



ผลของโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิด
โรคฟันผุในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในเขตรับผิดชอบ ตำบลแม่เลย์
อำเภอแม่वंก จังหวัดนครสวรรค์



อัจฉริยา มาลัยมัตย์

วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา 2565
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

ผลของโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิด
โรคฟันผุในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในเขตรับผิดชอบ ตำบลแม่เลย์
อำเภอแม่वंก จังหัดนครสวรรค



วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา 2565
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

วิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในเขตรับผิดชอบ ตำบลแม่เล่ย์ อำเภอแม่वंก จังหวัดนครสวรรค์"
ของ อัจฉริยา มาลัยมาตย์
ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา-

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์
(รองศาสตราจารย์ ดร.วรพจน์ พรหมสัตยพรต)

..... ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วุฒิชัย จริญญา)

..... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน
(รองศาสตราจารย์ ดร.จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ)

อนุมัติ

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.กรองกาญจน์ ชูทิพย์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	ผลของโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในเขตรับผิดชอบ ตำบลแม่เล่ย์ อำเภอแม่वंงก์ จังหวัดนครสวรรค์
ผู้วิจัย	อัจฉริยา มาลัยมาตย์
ประธานที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วุฒิชัย จริยา
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ ส.ม., มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2565
คำสำคัญ	ความฉลาดทางสุขภาพ, พฤติกรรมการบริโภคอาหาร, โรคฟันผุ

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) เพื่อศึกษาผลของผลของโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุในนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในเขตรับผิดชอบตำบลแม่เล่ย์ อำเภอแม่वंงก์ จังหวัดนครสวรรค์ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่อยู่ในเขตรับผิดชอบตำบลแม่เล่ย์ อำเภอแม่वंงก์ จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 12 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 60 คน คัดเลือกโดยใช้วิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 60 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 30 คน ใช้ระยะเวลาในการดำเนินโปรแกรมทั้งหมด 8 สัปดาห์ โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงวิเคราะห์ที่ได้แก่ Chi-Square test, Fisher's exact test, Paired t-test และ Independent t-test

ผลการวิจัยพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกาบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ และความฉลาดทางสุขภาพมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและสูงกว่าก่อนเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



Title THE EFFECT OF HEALTH LITERACY PROGRAM ON FOOD CONSUMPTION BEHAVIORS AT RISK OF DEVELOPING DENTAL CARIES AMONG SIXTH GRADE STUDENTS OF SCHOOL IN THE RESPONSIBLE AREA OF MAE LEI SUB-DISTRICT, MAE WONG DISTRICT, NAKHON SAWAN PROVINCE

Author Atchariya Malaimart

Advisor Assistant Professor Wutthichai Jariya, DHSM.

Academic Paper M.P.H. Thesis in Public Health Program, Naresuan University, 2022

Keywords Health literacy, Food consumption, Dental caries

ABSTRACT

This quasi-experimental research aimed to evaluate the effect of health literacy program on food consumption behaviors at risk of developing dental caries among sixth grade students of school in the responsible area, Mae Lei sub-district, Mae Wong District, Nakhon Swan Province. The purposive sampling of 60 students were divided into an experimental group and control group, each group composed of 30 students. The effect of health literacy program on food consumption behaviors at risk of developing dental caries had been implemented in the experimental group for 8 weeks. Data were collected by questionnaires. Statistics utilized for data analysis were descriptive statistics (mean, percentage and standard deviation) and inferential statistics (Chi-Square test, Fisher's exact test, Paired t-test, Independent t-test)

The results showed that the mean score of food consumption behaviors at risk of developing dental caries and health literacy in the experimental group was higher than before receiving the program and higher than that the control group was statistically significant level 0.05



ประกาศคุณูปการ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วุฒิชัย จริยา ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาแก้ไขเนื้อหาและชี้แนะให้คำแนะนำในการดำเนินงานวิจัย ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวรทุกท่านที่ให้ความรู้ให้คำแนะนำ เพื่อการวางแผนปรับปรุงแก้ไขในการทำวิทยานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ (พิเศษ) ดร. สุปัทมา คำสอน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทันตแพทย์หญิงสุภาพร แสงอ่วม และอาจารย์ทันตแพทย์ศรีณย์ อัดตะนันท์ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจแก้ไขเครื่องมือในการทำวิจัยและให้ข้อเสนอแนะข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานวิจัย

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านปางสุดและผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคลองไทร ที่ให้ความอนุเคราะห์สถานที่ในการเก็บข้อมูลและการทำวิจัยตลอดจนการดูแล อำนวยความสะดวกในระหว่างการทำกิจกรรมและขอขอบคุณนักเรียนที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมโปรแกรมและตอบแบบสอบถามในการวิจัยตลอดจนการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้

สุดท้ายผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดามารดาผู้มีพระคุณทุกท่านของผู้วิจัยที่เป็นกำลังและสนับสนุนในทุก ๆ ด้านอย่างดีที่สุดเสมอมา

อัจฉริยา มาลัยมาตย์

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ค
ประกาศคุณูปการ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ณ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาของปัญหา.....	1
คำถามของการวิจัย.....	4
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
สมมติฐานของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของงานวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก.....	8
โรคฟันผุ.....	10
พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ.....	13
แนวคิดความฉลาดทางสุขภาพ.....	19
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	27
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	32

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	33
รูปแบบการวิจัย	33
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	34
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	38
การเก็บรวบรวมข้อมูล	44
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	46
การพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย	46
บทที่ 4 ผลการวิจัย	47
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ	47
ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุและ ความฉลาดทางสุขภาพ ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง	49
ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุและ ความฉลาดทางสุขภาพ ภายในกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง	51
ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุและ ความฉลาดทางสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลัง การทดลอง	54
บทที่ 5 บทสรุป.....	57
สรุปผลการวิจัย.....	58
อภิปรายผลการวิจัย.....	62
ข้อเสนอแนะ	66
บรรณานุกรม.....	67
ภาคผนวก.....	75
ประวัติผู้วิจัย.....	111

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 แสดงแนวทางจำแนกระดับการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพทั้ง 6 ด้าน	25
ตาราง 2 แสดงจำนวนร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n = 60)	48
ตาราง 3 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ และความฉลาดทางสุขภาพ ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง	49
ตาราง 4 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ และความฉลาดทางสุขภาพ ภายในกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการ ทดลอง	51
ตาราง 5 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ และความฉลาดทางสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการ ทดลองและหลังการทดลอง	54

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพ 1 แสดงการจำลองกระบวนการสูญเสียและคืนกลับของแร่ธาตุที่ผิวฟัน.....	11
ภาพ 2 แสดงกรอบการศึกษา Health literacy	23
ภาพ 3 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย	32
ภาพ 4 แสดงแผนภาพการทดลอง.....	34



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

สุขภาพช่องปากมีความสัมพันธ์และส่งผลกระทบต่อร่างกาย รวมถึงคุณภาพชีวิตของเด็กวัยเรียน โดยกระทรวงสาธารณสุขได้มีการกำหนดนโยบายตลอดจนการดำเนินงานทันตสาธารณสุขให้สอดคล้องกับการพัฒนาสุขภาพควบคู่ไปกับการมีคุณภาพชีวิตที่ดี การมีสุขภาพช่องปากที่ดีนั้นจะทำให้เราสามารถรับประทานอาหารได้อย่างมีความสุข ไม่มีอาการเจ็บปวดที่รบกวนการใช้ชีวิตประจำวัน รวมถึงมีความมั่นใจในการเข้าสังคม (สุดาตวง ภูษฎาพงษ์, 2557) ซึ่งในเด็กวัยเรียน อายุ 12 ปี เด็กวัยนี้เป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของงานทันตสาธารณสุข และเป็นกลุ่มอายุสำคัญที่ใช้ในการเปรียบเทียบสภาวะสุขภาพช่องปากในระดับสากล เนื่องจากเป็นกลุ่มอายุที่มีฟันถาวรขึ้นครบ 28 ซี่ (สำนักงานทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, 2556) การที่เด็กวัยนี้มีสุขภาพช่องปากที่ไม่ดีจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในการดำเนินชีวิตประจำวัน ไม่เพียงแต่คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก แต่ยังส่งผลกระทบต่อในคุณภาพชีวิตในมิติอื่นด้วย (สุดาตวง ภูษฎาพงษ์, 2557) ซึ่งสะท้อนความหมายของสุขภาพช่องปากในมิติด้านจิตใจและสังคมของเด็กวัยนี้ได้อย่างชัดเจน ดังจะเห็นได้จากพฤติกรรมการเล่นในกลุ่มเพื่อนที่เกิดขึ้นบ่อยที่สุดในช่วงวัยเด็กตอนปลายอย่างเข้าสู่วัยรุ่น โดยมีสาเหตุหลักมาจากเรื่องสุขภาพช่องปากมากกว่าเรื่องอื่น ๆ มักสร้างความรู้สึกอับอาย โกรธเคือง ทำให้มีปมด้อยและไม่มั่นใจในตัวเอง ส่งผลเสียต่อสภาพจิตใจและสังคมอย่างต่อเนื่องในระยะยาว (สุดาตวง ภูษฎาพงษ์, 2557)

จากรายงานผลสำรวจคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก พบว่า ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในการดำเนินชีวิตประจำวันในกลุ่มเด็กวัยนี้ ได้แก่ การรับประทานอาหาร ร้อยละ 19.2 การทำความสะอาดช่องปาก ร้อยละ 16.2 รักษาอารมณ์ ร้อยละ 12.0 การยิ้ม ร้อยละ 9.2 การออกไปพบปะผู้คน ร้อยละ 3.6 การพักผ่อนนอนหลับ ร้อยละ 2.8 การพูด ร้อยละ 2.7 และการศึกษา ร้อยละ 1.4 ตามลำดับ สิ่งเหล่านี้อาจนำไปสู่ผลเสียทางด้านการศึกษาและพัฒนาการด้านต่าง ๆ ได้ในอนาคต (สำนักงานทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, 2561) จากรายงานการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพแห่งชาติ ร่วมกับการสำรวจคุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก พบว่า ผลกระทบของปัญหาสุขภาพช่องปากต่อคุณภาพชีวิตของเด็กอายุ 12 ปี ที่เป็นปัญหามากที่สุดคือ โรคฟันผุ ร้อยละ 52.0 (สำนักงานทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, 2561) ใกล้เคียงกับครั้งที่ผ่านมาร้อยละ 52.30 ในปี 2555 และ ร้อยละ 56.90 ในปี 2550 แม้ว่าจะมีแนวโน้มที่ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับการสำรวจครั้งที่ผ่านมาร้อยละ 56.90 ในปี 2550 แต่ยังคงเป็น

ปัญหาอยู่ ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของวิชัย ศรีคำ, ศุภรัศมี อัครพรธนภัทร์ และพิศมร กองสิน (2560) พบว่า ปัญหาสุขภาพช่องปากส่วนใหญ่ คือ โรคฟันผุ ร้อยละ 61.54

โรคฟันผุเป็นโรคที่เกิดจากปัจจัยหลายอย่างร่วมกัน โดยปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดฟันผุนั้นมี 4 ประการ ซึ่งมีความสัมพันธ์กัน ได้แก่ ตัวฟัน อาหารประเภทแป้งและน้ำตาล เชื้อจุลินทรีย์ และเวลา แต่สาเหตุหลัก คือ การรับประทานอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล รวมไปถึงความถี่ในการรับประทาน และการรับประทานอาหารว่างระหว่างมื้อโดยเฉพาะอาหารที่มีลักษณะเหนียวติดฟัน (เมธินี คุปพิทยานันท์, 2555) ซึ่งมีกระบวนการที่ซับซ้อนโดยที่เชื้อจุลินทรีย์ที่สะสมอยู่ในคราบจุลินทรีย์บนตัวฟันจะทำหน้าที่ในการย่อยสลายอาหารพวกแป้งและน้ำตาลจนทำให้เกิดสภาพเป็นกรด (pH) ขึ้น เมื่อกรดที่สร้างขึ้นอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าวิกฤติ ($\text{pH} < 5.5$) จะทำให้เกิดการสูญเสียแร่ธาตุจากตัวฟันได้มากกว่าการได้รับแร่ธาตุกลับคืนสู่ฟัน ซึ่งถ้าหากเกิดกระบวนการนี้ขึ้นบ่อย ๆ และเป็นเวลานานจะทำให้เกิดเป็นโรคฟันผุ (ชุตินา ไตรรัตน์วรกุล, 2554)

จากการสำรวจระดับประเทศที่พบว่า เด็กวัยนี้ ร้อยละ 13.4 มีพฤติกรรมดื่มน้ำอัดลมประจำวัน ร้อยละ 14.6 มีพฤติกรรมดื่มน้ำหวาน น้ำผลไม้ นมปรุงแต่งรส เป็นประจำวัน ร้อยละ 45.2 มีพฤติกรรมการกินลูกอมทุกวัน และร้อยละ 32.6 มีพฤติกรรมการบริโภคขนมกรุบกรอบทุกวัน (สำนักงานทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, 2561) และจากการสำรวจสถานะทันตสุขภาพพร้อมกับการสำรวจปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตตำบลแม่แล้ง พบว่า เด็กวัยนี้มีฟันผุ ร้อยละ 80.70 จากฐานข้อมูล HDC นครสวรรค์ ปี 2563 จะเห็นได้ว่ามีค่าสูงกว่าระดับประเทศคือร้อยละ 52.0 และมีปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญด้านพฤติกรรมการบริโภค ดังนี้ ร้อยละ 81.1 มีพฤติกรรมการดื่มน้ำอัดลมทุกวัน ร้อยละ 62.2 ดื่มน้ำหวาน น้ำผลไม้ น้ำหวาน นมปรุงแต่งรส ทุกวัน ร้อยละ 45.9 การกินลูกอมทุกวัน และร้อยละ 87.8 กินขนมกรุบกรอบทุกวัน (รายงานทันตสุขภาพ สาธารณสุขอำเภอแม่่วงก์, 2563) ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนมีแต่แป้งและน้ำตาลเป็นส่วนประกอบ ดังนั้นพฤติกรรมการบริโภคอาหารเหล่านี้จึงเป็นอีกพฤติกรรมหนึ่งที่ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ (สำนักงานทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, 2561) นอกจากนี้การศึกษาที่ผ่านมายังพบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารจำพวกแป้งและน้ำตาลมีความสัมพันธ์กับสภาวะฟันผุของเด็กในวัยเรียน (จันทร์เพ็ญ เกสรราช, นงลักษณ์ ดาวลอย และปองชัย ศิริศรีจันทร์, 2560) และเด็กวัยนี้ยังมีพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่เหมาะสม โดยมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีน้ำตาลสูงในความถี่และปริมาณมากเป็นประจำ (นันทินีย์ วัจนันท์, นพวรรณ เปียชื่อ และสุจินดา จารุพัฒน์ มารู้อ, 2560; สุกัญญา บัวศรี, ทิพย์ ทิพย์สังวาลย์ และอนงค์ สุนทรานนท์, 2563; สุจิตรา ผิวสว่าง, ไพลิน อ่ำไพ, จุฑามาส ขุมทอง, วิจิตร ประดิษฐ์ศิลป์โชติ และณัฐธิดา ศรีมกุฎพันธ์, 2560) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่มีความถี่ในการบริโภคขนมกรุบกรอบหรือลูกอมทุกวันมีโอกาสเกิดฟันผุมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่บริโภคบางวันหรือไม่บริโภคเลย 2.3 เท่า และกลุ่มตัวอย่างที่ดื่มน้ำหวานหรือน้ำอัดลมทุกวันมีโอกาสเกิดฟัน

ผู้มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ดื่มบางวันหรือไม่ดื่มเลย 3.8 เท่า (ธนาพันธุ์ บุญอินทร, 2560) และจากผลการศึกษาความฉลาดทางสุขภาพช่องปากเด็กวัยเรียนในปี 2563 โดยใช้เครื่องมือวัดความฉลาดทางสุขภาพช่องปากขั้นพื้นฐาน (P-TOFHLID) ที่พัฒนาขึ้น ผลการศึกษาพบว่า เด็กวัยเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความฉลาดทางสุขภาพช่องปากระดับพื้นฐานเฉลี่ย 21.6 คะแนน โดยมีความฉลาดทางสุขภาพเพียงพอต่อการส่งผลให้เกิดสุขภาพช่องปากที่ดี ร้อยละ 72 แต่เมื่อดูความฉลาดทางสุขภาพรายด้าน พบว่า เด็กวัยนี้มีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพช่องปากในด้านการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุน้อยที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ย 3.9 คะแนน จากคะแนนเต็ม 6 คะแนน จะเห็นได้ว่าเด็กส่วนมากมีความฉลาดทางสุขภาพเพียงพอต่อการส่งผลให้เกิดการมีสุขภาพช่องปากที่ดี แต่ยังไม่เชื่อมถึงการมีพฤติกรรมสุขภาพช่องปากที่ดี ดังนั้นพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดฟันผุจึงเป็นพฤติกรรมที่ต้องอาศัยทักษะของความฉลาดทางสุขภาพเข้ามาช่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมากที่สุด (สำนักงานทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, 2563)

จากการทบทวนงานวิจัย พบว่ามีผู้ที่เห็นถึงความสำคัญของความฉลาดทางสุขภาพและนำมาพัฒนาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล ซึ่งคำว่า ความฉลาดทางสุขภาพ หรือ Health Literacy ซึ่งคำว่า Health Literacy มีการใช้ในภาษาไทยหลายคำ เช่น ความฉลาดทางสุขภาพ ความฉลาดทางสุขภาพวะ ความแตกฉานด้านสุขภาพ การรู้เท่าทันสุขภาพ ความรอบรู้ทางสุขภาพ และความรู้แจ้งแตกฉานทางสุขภาพ เป็นต้น (กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2556) ซึ่งส่วนใหญ่ใช้ในบริบทและความหมายเดียวกัน สำหรับงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยจะใช้คำว่าความฉลาดทางสุขภาพเป็นหลัก โดยกองสุขศึกษาได้กำหนดคำนิยามไว้ว่า ความฉลาดทางสุขภาพ หมายถึง ความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจ เพื่อวิเคราะห์ ประเมินการปฏิบัติและจัดการตนเอง รวมทั้งสามารถชี้แนะในเรื่องสุขภาพส่วนบุคคล ครอบครัวและชุมชนเพื่อการมีสุขภาพที่ดี เป็นวิธีหนึ่งที่มีความเหมาะสมในการพัฒนาการเรียนรู้และส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ดีประกอบไปด้วยคุณลักษณะพื้นฐาน 6 ประการ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการ (Access) ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive) ทักษะการสื่อสาร (Communication) ทักษะการตัดสินใจ (Decision) การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) และการจัดการตนเอง (Self-management)

โดยมีหลายงานวิจัยที่พบว่าความฉลาดทางสุขภาพนั้นมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียน (นุชจรินทร์ สุทธิวิโรตมะกุล, 2561) และมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ศิริณา คงศรี และสดี สตรีสะอาด, 2563) อีกทั้งยังสามารถทำนายและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 302ส ของกลุ่มตัวอย่างได้ (ภมร ดรุณ, 2563 ชีราวุธ ปุณณวิช และศิริระประุพท์ ทองเทพ, 2563) นอกจากนี้ความฉลาดทาง

สุขภาพยังมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มวัยอื่นอีกด้วย (ประไพพิศ สิงหเสม, พอเพ็ญ ไกรนรา และวรารัตน์ ทิพย์รัตน์, 2562)

เพราะฉะนั้น หากเราต้องการที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ความฉลาดทางสุขภาพ จึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้ และมีผู้นำแนวคิดความฉลาดทางสุขภาพนี้มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม แล้วพบว่าสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้ เช่น การศึกษาของ ศศิธร ดันติเอกรัตน์ (2563) พบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของ พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การศึกษาของเอื้อจิต สุขพูล, ชลดา กิ่งมาลา, ภาวิณี แพงสุข, ธวัชชัย ยืนยาว และวัชรวิงค์ หวังมัน (2563) พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การศึกษาของพรนิกา ตุงรงค์เรือง (2561) พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ย ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรม สุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$)

แม้ว่าเด็กวัยนี้จะได้รับบริการทันตกรรมที่เข้าถึงมากขึ้นจากการให้บริการของโรงพยาบาล ส่งเสริมส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตตำบลแม่แล่ย์ และมีโครงการส่งเสริมสุขภาพช่องปากในปีที่ผ่านมา โดยเน้นการให้ความรู้ในเรื่องทักษะการแปรงฟัน การแปรงฟันในโมเดลและปฏิบัติจริง ซึ่งเป็นการให้ ข้อมูลที่ยังไม่ได้สร้างให้เกิดความฉลาดทางสุขภาพ ทำให้ยังไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ จึงยังขาดกิจกรรมที่ทำให้นักเรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ การรู้เท่าทันสื่อ และการจัดการตนเองในการดูแลสุขภาพ ช่องปากของตนเองโดยการบริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพช่องปากได้อย่างเหมาะสม

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำแนวคิดความฉลาดทางสุขภาพมาประยุกต์ในโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุในนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในเขตรับผิดชอบตำบลแม่แล่ย์ อำเภอแม่แว้งก์ จังหวัดนครสวรรค์

คำถามของการวิจัย

1. ผลของโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพทำให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในเขตรับผิดชอบตำบลแม่แล่ย์ อำเภอแม่แว้งก์ จังหวัดนครสวรรค์ มีความฉลาดทางสุขภาพเพิ่มมากขึ้น หรือไม่ อย่างไร

2. ผลของโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพทำให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในเขตรับผิดชอบตำบลแม่แล่ย์ อำเภอแม่แว้งก์ จังหวัดนครสวรรค์ มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุลดลง หรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

สมมติฐานของการวิจัย

1. ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลองและมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุลดลงกว่าก่อนการทดลอง
2. ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

ขอบเขตของงานวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบสองกลุ่มทดสอบก่อนหลัง (The Two-Group Pretest Posttest) มุ่งเน้นศึกษาผลของโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนที่อยู่ในเขตรับผิดชอบตำบลแม่เล่ย์ อำเภอแม่वंก จังหวัดนครสวรรค์

1. ขอบเขตด้านกลุ่มประชากร/กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2564 ในโรงเรียนที่อยู่ในเขตรับผิดชอบของตำบลแม่เล่ย์ อำเภอแม่वंก จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 12 โรงเรียน จากการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง โดยได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนบ้านปางสุด และโรงเรียนบ้านคลองไทร โดยทำการจับฉลากเพื่อคัดเลือกกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ได้กลุ่มทดลอง ได้แก่ โรงเรียนบ้านปางสุด และกลุ่มเปรียบเทียบ ได้แก่ โรงเรียนบ้านคลองไทร

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดความฉลาดทางสุขภาพ (Health Literacy) ของกองสุขศึกษา ดำเนินกิจกรรม 7 กิจกรรม รวมระยะเวลาทั้งหมด 8 สัปดาห์

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา การศึกษาครั้งนี้ใช้ระยะเวลาตั้งแต่เดือน กันยายน พ.ศ. 2564 ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565

นียมศัพท์เฉพาะ

โปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพ หมายถึง กระบวนการในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคพินสุ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดความฉลาดทางสุขภาพ (Health Literacy) ของกองสุศึกษา เป็นกรอบในการดำเนินกิจกรรม 7 กิจกรรม ระยะเวลาทั้งหมด 8 สัปดาห์

สัปดาห์ที่ 1

กิจกรรมที่ 1 “พิน พิน : ทำไม อะไร อย่างไร” สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาด้านความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive) แนวคิดการพัฒนาด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (Access) และแนวคิดการพัฒนาความรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy)

สัปดาห์ที่ 2

กิจกรรมที่ 2 “รู้ทันพินสุ” สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาด้านทักษะการสื่อสาร (Communication Skill) และแนวคิดการพัฒนาความรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy)

กิจกรรมที่ 3 “Food sign จราจรอาหาร” สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาด้านทักษะการตัดสินใจ (Decision Skill) และแนวคิดการพัฒนาทักษะการสื่อสาร (Communication Skill)

กิจกรรมที่ 4 “เส้นทางสู่เป้าหมาย ระยะที่ 1 ” สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาด้านการจัดการตนเอง (Self-management)

สัปดาห์ที่ 3 และ สัปดาห์ที่ 4

กิจกรรมที่ 4 “เส้นทางสู่เป้าหมาย ระยะที่ 1 (ต่อเนื่อง) สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาด้านการจัดการตนเอง (Self-management)

สัปดาห์ที่ 5

กิจกรรมที่ 5 “ทำได้ใหม่ ทำได้หรือเปล่า” สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาด้านการจัดการตนเอง (Self-management) และแนวคิดการพัฒนาด้านทักษะการสื่อสาร (Communication Skill)

กิจกรรมที่ 6 “เส้นทางสู่เป้าหมาย ระยะที่ 2 ” สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาด้านการจัดการตนเอง (Self-management)

สัปดาห์ที่ 6 และ สัปดาห์ที่ 7

กิจกรรมที่ 6 “เส้นทางสู่เป้าหมาย ระยะที่ 2 (ต่อเนื่อง) สอดคล้องกับแนวคิดพัฒนา การจัดการตนเอง (Self-management)

สัปดาห์ที่ 8

กิจกรรมที่ 7 “สะท้อนคิด สรุปลักษณะหลังการดำเนินการวิจัย” สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาด้านการจัดการตนเอง (Self-management)

ความฉลาดทางสุขภาพ หมายถึง ทักษะทางปัญญาและทักษะทางสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับอาหารกับโรคฟันผุ ความรู้ความเข้าใจข้อมูลอาหารกับโรคฟันผุ การสื่อสารกับบุคคลอื่นในเรื่องอาหารกับโรคฟันผุ การรู้เท่าทันสื่อที่เกี่ยวข้องกับอาหารกับโรคฟันผุ การตัดสินใจเลือกอาหาร และการจัดการตนเองเพื่อดูแลให้ตนเองมีการบริโภคอาหารได้เหมาะสม

พฤติกรรมบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ หมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใดที่อาจส่งผลทำให้เกิดโรคฟันผุเพิ่มขึ้น ประกอบด้วย ความถี่ในการปฏิบัติ การบริโภคอาหารที่มีลักษณะเหนียวติดฟัน การบริโภคอาหารประเภทที่มีแป้งและน้ำตาลสูง และการบริโภคอาหารระหว่างมื้อ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในเขตรับผิดชอบตำบลแม่แล้ง อำเภอแม่วงก์ จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 12 โรงเรียน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาผลของโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในเขตรับผิดชอบ ตำบลแม่เลย์ อำเภอแม่वंก จังหวัดนครสวรรค์ โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ค้นคว้า ทบทวน แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้ในโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุพร้อมทั้งสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งแบ่งการทบทวน ดังสาระสำคัญ ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก
2. โรคฟันผุ
3. พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ
4. แนวคิดความฉลาดทางสุขภาพ (Health Literacy)
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. กรอบแนวคิดการวิจัย

ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก

ช่องปาก (Oral Cavity) หมายถึง ส่วนที่อยู่ถัดจากริมฝีปากเข้าไปจนถึงลิ้นไก่ ช่องปากจะเป็นส่วนแรกที่ได้รับอาหารเข้าสู่ร่างกายและเป็นจุดแรกของระบบการย่อยอาหาร โดยช่องปากจะมีฟันเป็นอวัยวะสำคัญในการบดเคี้ยวอาหารให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ และจะถูกส่งต่อเพื่อทำการย่อยอาหารที่สมบูรณ์ต่อไป

1. ฟัน (Tooth) (สำนักงานทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, 2562)

ฟัน เป็นอวัยวะส่วนหนึ่งของร่างกายที่อยู่ในช่องปากมีหน้าที่บดเคี้ยวอาหาร ช่วยในการออกเสียงพูดให้ชัดเจนและช่วยให้ความสวยงามแก่ใบหน้า

1.1 ลักษณะโครงสร้างภายในของฟัน ประกอบด้วย

- 1.1.1 ชั้นเคลือบฟัน (Enamel) อยู่ชั้นนอกสุด มีสีขาวใส เป็นมันวาว

เป็นส่วนที่แข็งแรงที่สุด เพราะต้องทนต่อการสัมผัสกับอาหารและความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมภายในปากตลอดเวลา

- 1.1.2 ชั้นเนื้อฟัน (Dentine) ชั้นเนื้อฟันอยู่ชั้นกลางเป็นชั้นที่อยู่ถัดเข้ามา

จากชั้นเคลือบฟัน มีสีเหลือง มีโครงสร้างเป็นท่อเล็ก ๆ เรียงอัดกันแน่น

1.1.3 ชั้นโพรงประสาทฟัน (Dental Pulp) เป็นชั้นที่อยู่ชั้นในสุดของซี่

ฟันประกอบด้วยเส้นเลือด ท่อน้ำเหลืองและเส้นประสาทเล็ก ๆ มีหน้าที่หล่อเลี้ยงให้ฟันมีชีวิตและรับรู้ความรู้สึกเจ็บปวดได้

1.2 จำนวนชุดของฟันมี 2 ชุด ดังนี้

1.2.1 ฟันน้ำนม เป็นฟันชุดแรก มีทั้งหมด 20 ซี่ เริ่มขึ้นเมื่ออายุประมาณ 6-8 เดือนและจะทยอยขึ้นครบ 20 ซี่ เมื่ออายุประมาณ 2 ปีครึ่ง ลักษณะเป็นฟันซี่เล็ก ๆ มีสีขาวคล้ายน้ำนม ฟันน้ำนมต้องให้ความสำคัญในการดูแลรักษา เพราะฟันน้ำนมนอกจากจะจับบดเคี้ยวอาหาร ให้ความสวยงามแก่ใบหน้า ช่วยในการออกเสียงแล้วยังช่วยกันที่ไว้ให้ฟันแท้ที่จะขึ้นในตำแหน่งนั้นให้ขึ้นได้อย่างปกติและขึ้นในตำแหน่งที่ถูกต้อง

1.2.2 ฟันถาวรหรือฟันแท้ เป็นฟันชุดที่ 2 และชุดสุดท้าย ฟันแท้มีทั้งหมด 32 ซี่ มีขนาดใหญ่ มีสีเหลืองกว่าฟันน้ำนม เริ่มขึ้นเมื่ออายุประมาณ 6 ปี จากนั้นจะทยอยขึ้นจนครบ 28 ซี่ เมื่ออายุได้ 12-13 ปี และขึ้นครบ 32 ซี่ เมื่ออายุประมาณ 17-25 ปี

1.3 รูปร่างและหน้าที่ของฟัน ฟันแต่ละซี่มีรูปร่างและหน้าที่ที่แตกต่างกัน ดังนี้

1.3.1 ฟันตัด (Incisal) มีลักษณะเหมือนคมมีด ใช้ตัดอาหารเป็นชิ้น ๆ

1.3.2 ฟันเขี้ยว (Canine) มีรากยาวที่สุดปลายฟันแหลมคมใช้สำหรับฉีกอาหาร

1.3.3 ฟันกราม (Molars) ฟันกรามมีหน้าที่บดเคี้ยวอาหารให้ละเอียดก่อนกลืนเป็นการช่วยให้กระเพาะอาหารไม่ทำงานหนักเกินไป

2. อวัยวะปริทันต์ (Periodontium) หรือเนื้อเยื่อปริทันต์ เป็นกลุ่มของเนื้อเยื่อที่อยู่ล้อมรอบรากฟันและรองรับฟัน ทำหน้าที่ยึดและพยุงให้ฟันสามารถอยู่ในกระดูกขากรรไกรได้ อวัยวะปริทันต์ ประกอบด้วย

2.1 เหงือก (Gingival) เป็นเนื้อเยื่อที่ปกคลุมกระดูกเบ้าฟัน เหงือกปกติจะแน่น มีสีชมพูอ่อนทำหน้าที่ในการต้านทานแรงเสียดสีจากอาหารระหว่างบดเคี้ยวอาหาร

2.2 กระดูกเบ้าฟัน (Alveolar Bone) เป็นส่วนของกระดูกขากรรไกรบนและขากรรไกรล่าง ซึ่งจะอยู่บริเวณรอบรากฟัน ทำหน้าที่ในการรองรับฟัน

2.3 เอ็นยึดปริทันต์ (Periodontal Ligament) เป็นเนื้อเยื่อที่อยู่บริเวณรอบรากฟัน ซึ่งทำหน้าที่ในการยึดรากฟันเข้ากับกระดูกเบ้าฟันและจะช่วยให้การกระจายแรงบดเคี้ยวจากฟัน

2.4 เคลือบรากฟัน (Cementum) เป็นเนื้อเยื่อแข็ง มีลักษณะคล้ายกระดูกปกคลุมห่อหุ้มรากฟันเคลือบรากฟันทำหน้าที่ป้องกันอันตรายให้เนื้อฟันที่อยู่ข้างใต้

3. อวัยวะอื่น ๆ ในช่องปาก

3.1 ลิ้น (Tongue) เป็นอวัยวะที่สำคัญอย่างหนึ่งที่อยู่ใกล้กับฟัน ทำหน้าที่ในการกวาดรวบรวมอาหารส่งไปให้ฟันบดเคี้ยวได้สะดวก นอกจากนี้ลิ้นยังช่วยในการพูดออกเสียงและสามารถรับความรู้สึก รับสัมผัสและรับรสอาหารได้ไว เพราะลิ้นมีเส้นเลือดและเส้นประสาทเป็นจำนวนมาก รวมทั้งตุ่มเล็ก ๆ ที่มาเรียงกันเป็นตุ่มรับรส การรับรสของลิ้น ถ้าเป็นรสหวานจะรับรสได้ดีบริเวณปลายลิ้น รสเปรี้ยวจะรับรสได้ดีบริเวณด้านข้างของลิ้น รสขมจะรับรสได้ดีบริเวณโคนลิ้นและรสเค็มจะมีต่อมรับรสกระจายอยู่ทั่วบนลิ้น

3.2 ต่อมน้ำลาย (Salivary Gland) ในกระบวนการบดเคี้ยว ต่อมน้ำลายจะถูกกระตุ้นให้หลั่งน้ำลาย เพื่อช่วยในการผสมผสานอาหารให้มีความชุ่มชื้น นุ่มลิ้น พร้อมสำหรับการกลืนและช่วยให้ความชุ่มชื้นกับอวัยวะอื่น ๆ ในช่องปาก น้ำลายส่วนใหญ่จะมาจากต่อมใหญ่บริเวณใต้ลิ้น หน้าใบหู ได้ซาคารไรโกลและมีต่อมเล็ก ๆ กระจายทั่วไปในผนังช่องปาก โดยจะหลั่งน้ำลายจำนวนมากน้อยต่างกันตามอายุและการกระตุ้นโดยเฉลี่ยประมาณวันละ 1-2 ลิตร ความชื้นในช่องปากจะเป็นตัวรักษาสภาพสมดุลของน้ำในร่างกาย เพราะถ้าเนื้อเยื่อภายในปากแห้งจะส่งความรู้สึกไปกระตุ้นให้เรากระหายน้ำ

3.3 เยื่อบุช่องปาก (Mucosal Membrane) ได้แก่ บริเวณผนังของกระพุ้งแก้มริมฝีปาก ซึ่งเป็นส่วนประกอบภายในช่องปากที่ช่วยให้การบดเคี้ยวและการทำงานของอวัยวะอื่น ๆ ในช่องปากเป็นไปได้อย่างปกติ

ดังนั้น จากการศึกษาความรู้เกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก โดยผู้วิจัยได้นำความรู้นี้ไปสอดแทรกในท้ายกิจกรรม เพื่อให้กลุ่มทดลองรู้ถึงความสำคัญของอวัยวะที่อยู่ในช่องปาก และรักษาให้อยู่สภาพปกติเพื่อการทำงานในการบดเคี้ยวอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

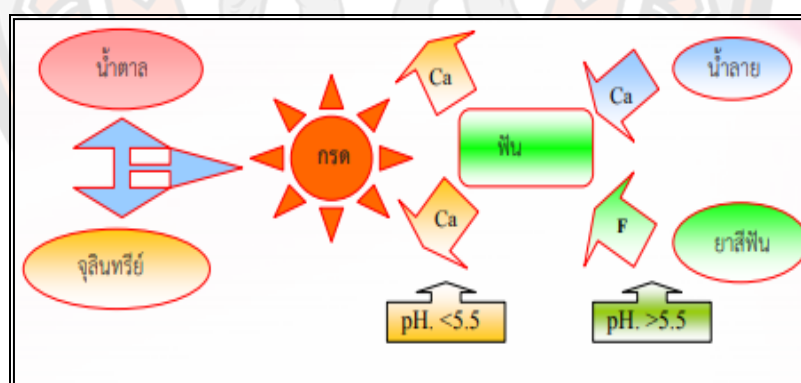
โรคฟันผุ

1. โรคฟันผุ หมายถึง สภาวะที่ฟันมีการสูญเสียเคลือบฟันและเนื้อฟัน ทำให้ผิวฟันเกิดเป็นหลุมหรือโพรง เรียกว่า รุขของฟัน โรคฟันผุเป็นปัญหาที่พบมากในประชากรตั้งแต่วัยเด็ก และเป็นปัญหาสุขภาพสำคัญของประชากรกลุ่มวัยนี้ ฟันที่ผุแล้วไม่อาจกลับคืนมาเป็นปกติ แต่สามารถยับยั้งไม่ให้เกิดการลุกลาม และบูรณะให้ใช้งานได้ (เมธินี คุปพิทยานันท์, 2555) โดยกระบวนการเกิดโรคฟันผุมีปัจจัยที่สำคัญ 4 ปัจจัย ได้แก่ แผ่นคราบจุลินทรีย์ อาหารประเภทแป้งและน้ำตาล ตัวฟัน และเวลา โดยปกติภายในช่องปากจะมีกระบวนการแลกเปลี่ยนแร่ธาตุระหว่างตัวฟันและ แร่ธาตุที่มีอยู่ในน้ำตลอดเวลา โดยจะมีทั้งการสูญเสียแร่ธาตุจากตัวฟันและการคืนกลับของแร่ธาตุสู่ตัวฟัน ถ้าช่องปากมีความเป็นกรดบ่อย ๆ จะเกิดการสูญเสียแร่ธาตุออกจากผิวฟันมาก ฟันจะเริ่มผุเห็นเป็นรอยขาวขุ่น ฟันผุระยะแรกยังไม่มีอาการ ถ้าไม่ได้รับการดูแล รอยผุจะลุกลามเห็นเป็นสีดำและลึกเข้าสู่ชั้นเนื้อฟัน

ทำให้เกิดอาการเสียวฟันเมื่อกินอาหารหวานหรือน้ำเย็น ภายใต้นี้ยังรักษาได้ด้วยการอุดฟัน ถ้าปล่อยไว้ จะลุกลามเข้าสู่ประสาทฟันจะทำให้เกิดอาการปวด เคี้ยวไม่ได้ ถ้าจะเก็บไว้ในระยะนี้ต้องรักษารากฟัน ก่อน แต่ถ้าการอักเสบลุกลามไปถึงอวัยวะรอบ ๆ ทำให้เกิดฝีหนอง ฟันโยก แล้วต้องถอนฟันออกในที่สุด (สำนักงานทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, 2561)

2. สาเหตุและกลไกการเกิดโรคฟันผุ หมายถึง กลไกการเกิดโรคฟันผุทางชีวเคมีเกิดจาก แบคทีเรียที่รวมกลุ่มกันอยู่บนผิวฟัน (คราบจุลินทรีย์ หรือซีฟัน) ย่อยสลายอาหารจำพวกแป้งและ น้ำตาลทำให้เกิดกรด กรดจะไปทำปฏิกิริยากับแร่ธาตุที่อยู่ในฟันทำให้สูญเสียแร่ธาตุออกไปจากฟัน หากสภาพความเป็นกรดเกิดขึ้นต่อเนื่องจะทำให้สูญเสียแร่ธาตุมากจนเคลือบฟันและเนื้อฟันอ่อนหลุด ออกไปทำให้เกิดรูฟันขึ้น การเกิดกรดและการละลายเกลือแร่ออกจากฟันต้องเกิดภายใต้คราบจุลินทรีย์ เสมอ (เมธินี คุปพิทยานันท์, 2555)

กระบวนการเกิดโรคฟันผุเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงทางเคมีของผิวเคลือบฟันที่เสีย สมดุล เมื่อ pH. บริเวณผิวฟันต่ำกว่า 5.5 จะมีการสูญเสียแร่ธาตุออกไปจากผิวฟัน (Demineralization) แต่ในช่องปากมีน้ำลายที่ช่วยเจือจางและปรับระดับความเป็นกรดต่าง (Buffer) ช่วยปรับระดับ pH. ให้เพิ่มสูงขึ้นเมื่อ pH. บริเวณผิวฟันสูงกว่า 5.5 จะเกิดกระบวนการคืนกลับของ แร่ธาตุกลับมาที่ผิวฟัน (Remineralization) (เมธินี คุปพิทยานันท์, 2555)



ภาพ 1 แสดงการจำลองกระบวนการสูญเสียและคืนกลับของแร่ธาตุที่ผิวฟัน

โรคฟันผุเป็นโรคติดเชื้อที่ไม่ได้เกิดครั้งเดียวเหมือนโรคติดเชื้อทั่วไปแต่เป็นกระบวนการที่เกิดต่อเนื่องเป็นเวลานานรูฟันจะเกิดขึ้นในคนที่ได้สัมผัสกับปัจจัยที่เป็นสาเหตุบ่อย ๆ หรือเป็นระยะเวลา นาน โอกาสที่จะเกิดฟันผุยากหรือง่ายในแต่ละบุคคลอาจพิจารณาได้จากลักษณะของ องค์ประกอบ และสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องได้ (เมธินี คุปพิทยานันท์, 2555) โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

กับการเกิดโรคฟันผุมีหลายองค์ประกอบที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ เชื้อแบคทีเรีย ฟัน อาหาร และเวลา ดังนี้ (วารางคณา ชิดช่วงชัย และสุพานี ธนาคุณ, 2558)

1. ฟัน ประกอบด้วย แร่ธาตุที่เป็นแคลเซียมและฟอสเฟต ตำแหน่งและรูปร่างของฟันมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคฟันผุ พบว่า ฟันมีตำแหน่งไม่ถูกต้อง เช่น ฟันที่บิดซ้อนเก หรือฟันที่อยู่ ในตำแหน่งที่ทำความสะอาดได้ยาก เศษอาหารติดง่าย มักจะทำให้เกิดฟันผุ

2. เชื้อแบคทีเรีย แบคทีเรียที่ทำให้เกิดโรคฟันผุ คือ เชื้อสเตรปโตค็อกคัส มิวแทนส์ (*Streptococcus mutans*) และเชื้อแลคโตบาซิลโล (*Lactobacilli*) จะช่วยให้โรคฟันผุลุกลามมากขึ้น การปล่อยให้คราบจุลินทรีย์เกาะที่ตัวฟันนั้นทำให้เชื้อแบคทีเรียมีการเจริญเติบโตและเพิ่มจำนวนมากขึ้น แบคทีเรียที่ทำให้ฟันผุสามารถสร้างกรดได้ตลอดเวลา จึงทำให้เกิดการสูญเสียแร่ธาตุจากผิวฟันมากกว่าการคืนกลับ ดังนั้นการลดความถี่ในการบริโภคอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล การกำจัด เศษอาหารที่ตกค้างในช่องปากและการกำจัดคราบจุลินทรีย์ที่เกาะบนผิวฟัน จะช่วยในการลดปริมาณ เชื้อจุลินทรีย์และการสร้างกรด จึงเป็นการป้องกันการเกิดโรคฟันผุ

3. อาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต เช่น น้ำตาล เป็นสิ่งจำเป็นที่เชื้อแบคทีเรียใช้ในการ สร้างกรด มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคฟันผุ ซึ่งน้ำตาลซูโครส (Sucrose) ก่อให้เกิดฟันผุอย่างมี นัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำตาลชนิดอื่น ๆ ส่วนน้ำตาลกลูโคส (Glucose), ฟรุกโตส (Fructose), มอลโตส (Maltose), กาแลคโตส (Galactose), และแลคโตส (Lactose), สามารถ ก่อให้เกิดฟันผุได้สูงเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ความสามารถของน้ำตาลที่ทำให้เกิดโรคฟันผุ จะขึ้นอยู่กับ ช่วงเวลาที่น้ำตาลอยู่ในปาก ความเข้มข้นของน้ำตาลที่รับประทาน และที่สำคัญที่สุดคือ ความถี่ของ การบริโภคน้ำตาล โดยปกติแล้วอาหารหวานเมื่อเข้าสู่ช่องปาก จะใช้ระยะเวลาประมาณ 1 ชั่วโมง และจะถูกกำจัดออกโดยน้ำลาย แต่ถ้าบริโภคน้ำตาลบ่อย ๆ จะทำให้เกิดกรดในน้ำลายสูงอยู่ ตลอดเวลา ส่งผลทำให้เนื้อฟันถูกทำลายอย่างต่อเนื่อง จึงเกิดฟันผุเพิ่มมากขึ้น

4. เวลา ระยะเวลาเป็นสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งของกระบวนการเกิดโรคฟันผุ การมี เศษอาหารตกค้างอยู่ในช่องปาก ถ้าเป็นช่วงระยะเวลาสั้น ๆ แบคทีเรียยังไม่ทันได้ย่อยสลายเศษ อาหาร ก็จะไม่เกิดกรดมาทำปฏิกิริยากับเนื้อฟัน ฟันชิ้นนั้นก็จะมีแต่ถ้าเศษอาหารนั้นสะสมอยู่ในช่อง ปากเป็นระยะเวลานาน แบคทีเรียจะทำการย่อยสลายเศษอาหารและสร้างกรดขึ้นมา กรดนี้จะไปทำ ปฏิกิริยากับเนื้อฟัน ทำให้เกิดการสูญเสียแร่ธาตุของเนื้อฟันไป จึงทำให้เกิดโรคฟันผุกระบวนการเกิด โรคฟันผุ เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางเคมีของผิวเคลือบฟันที่เสถียร เมื่อค่า pH บริเวณผิวฟันต่ำ กว่า 5 จะมีการสูญเสียแร่ธาตุออกไปจากผิวฟันเรียกว่า Demineralization แต่ในช่องปากจะมี น้ำลายที่ช่วยเจือจางและปรับระดับความเป็นกรดต่าง ปรับค่า pH ให้สูงกว่า 5.5 จะเกิดกระบวนการ คืนกลับของแร่ธาตุกลับมาที่ผิวฟันเรียกว่า Remineralization ฟันแต่ละซี่จะมีการสูญเสียและคืน กลับของแร่ธาตุอยู่ตลอดเวลา หากอยู่ในสภาวะที่สมดุล แต่ถ้าหากความเป็นกรดนี้เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่าง

ต่อเนื่องจะทำให้เสียสมดุล เพราะจะมีการสูญเสียมากกว่าการคืนกลับของแร่ธาตุ จะทำให้เกิดรูฟันขึ้น ซึ่งมักจะพบได้บ่อยในคนที่ชอบรับประทานขนมจุบจิบ อาหารหวาน การไม่ทำความสะอาดช่องปาก หลังรับประทานอาหาร ทำให้มีแบคทีเรียและน้ำตาลตกค้างในช่องปาก แบคทีเรียจึงใช้แบคทีเรียและน้ำตาลในการสร้างกรดเพื่อมาทำลายผิวฟันได้อย่างต่อเนื่อง

ดังนั้น จากการศึกษาความรู้เรื่องโรคฟันผุผู้วิจัยได้นำไปสอดแทรกในกิจกรรมเพื่อให้กลุ่มทดลองมีความรู้ในเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคฟันผุทำให้กลุ่มทดลองมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยในการเกิดโรคฟันผุ

พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ

พฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียน มีทั้งพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพช่องปากและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ (ชุตินา ไตรรัตน์วรกุล, 2554) ดังนี้

1. พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพช่องปาก เด็กวัยเรียนเป็นวัยที่ควรพัฒนาพฤติกรรมบริโภคอาหาร ควรฝึกการบริโภคอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายและฟัน เพื่อให้เกิดความเคยชินและเป็นนิสัยที่ติดตัวไปตลอด โดยปกติการสร้างฟันจะเริ่มตั้งแต่ทารกอยู่ในครรภ์มารดาประมาณเดือนครึ่ง ดังนั้นมารดาจะต้องรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ให้ครบทั้ง 5 หมู่ ตั้งแต่ช่วงตั้งครรภ์ โดยเฉพาะอาหารที่จำเป็นสำหรับการสร้างความแข็งแรงให้กระดูกและฟัน คือ แคลเซียม ฟอสฟอรัส ซึ่งมีมากในอาหารทะเล เช่น ปลา กุ้ง และอาหารทั้ง 5 หมู่ เมื่อฟันขึ้นในช่องปากแล้ว อาหารจะส่งผลต่อฟันเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะเด็กวัยเรียน มีโอกาสในการเลือกรับประทานอาหารเองมากขึ้น เพราะซื้อรับประทานเองที่โรงเรียนได้ และการซื้อขนมก่อนกลับบ้านของเด็กนักเรียน ซึ่งเด็กจะได้รับอิทธิพลในการเลือกซื้ออาหารจากเพื่อนและสื่อต่าง ๆ เช่น โฆษณา อินเทอร์เน็ต เป็นต้น ดังนั้นเราจึงควรฝึกให้เด็กวัยเรียนรับประทานอาหารเช้าครบ 5 หมู่ ในสัดส่วนและปริมาณที่พอเหมาะเป็นประจำทุกวัน เพื่อการมีสุขภาพที่ดีของฟัน เหงือกและร่างกาย และควรให้ความสำคัญในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเลือกอาหารและวิธีรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพโดยทั่วไป และสุขภาพช่องปากที่ดี (ชุตินา ไตรรัตน์วรกุล, 2554)

2. พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ ในเด็กวัยเรียนมีพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ และการควบคุมการบริโภคอาหารที่มีความเสี่ยงต่อโรคฟันผุ ดังนี้

2.1 พฤติกรรมการรับประทานอาหารเช้าและน้ำตาล การรับประทานอาหารเช้าประเภทแป้งและน้ำตาลจะทำให้เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคฟันผุ ดังนั้น ถ้าเราสามารถหลีกเลี่ยงได้ ก็ควรจำกัดจำนวนครั้งในการรับประทานให้อยู่ในมื้ออาหารหรือรับประทานร่วมกับอาหารชนิดอื่นที่

แบคทีเรียไม่สามารถสร้างกรดได้หรือรับประทานร่วมกับอาหารที่ส่งเสริมการคืนกลับของแร่ธาตุสู่ฟัน เช่น นม ถั่ว เนื้อสัตว์ ไขมัน เป็นต้น เพราะจะช่วยลดความเสี่ยงและป้องกันฟันผุจากอาหารประเภทนี้ได้

2.2 พฤติกรรมการรับประทานอาหารว่างถี่ระหว่างมื้อ อาหารว่างระหว่างมื้อจัดว่ามีความจำเป็นในชีวิตปัจจุบัน โดยเฉพาะถ้าเป็นอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล อาหารหวานหรือขนมขบเคี้ยว เนื่องจากจะไม่มีคุณค่าอาหารใด ๆ แล้วยังมีผลเสียต่อสุขภาพฟัน เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุอีกด้วย การรับประทานอาหารว่างประเภทแป้งและน้ำตาลเฉลี่ยวันละ 3 ครั้งหรือมากกว่า จะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคฟันผุ การที่ได้รับประทานอาหารว่างถี่เกินไปหรือในปริมาณมากเกินไปโดยเฉพาะเวลาที่ใกล้มีอาหารหลัก จะทำให้เด็กอ้วนและไม่ยอมรับประทานอาหารเช้า ถ้าอาหารว่างระหว่างมื้อมีแต่พลังงานแต่ไม่มีคุณค่าทางอาหารจะทำให้ขาดสารอาหารได้

2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างอาหารกับการเกิดโรคฟันผุ อาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ คืออาหารจำพวกแป้งและน้ำตาล การบริโภคแป้งและน้ำตาลจำนวนมากเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคอ้วน โรคเบาหวาน และเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ การบริโภคอาหารเครื่องดื่มรสหวาน ลูกอม ขนมขบเคี้ยว น้ำผลไม้ หรืออาหารหวาน ทำให้ได้รับน้ำตาลกลูโคส ฟรักโทส ซูโครส และแลคโตส เพิ่มขึ้น น้ำตาลเหล่านี้เป็นอาหารโปรดของแบคทีเรียที่ทำให้ฟันผุ โดยจะสร้างแผ่นคราบจุลินทรีย์บนตัวฟัน แบคทีเรียเปลี่ยนน้ำตาลให้กลายเป็นกรดทำลายเคลือบฟันและแคลเซียมภายในฟัน โดยพบว่าแบคทีเรียจะเริ่มทำงานเพียงไม่กี่วินาทีหลังจากรับประทานน้ำตาลเข้าไปและจะดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันการเกิดฟันผุไม่เพียงแต่การแปรงฟัน กำจัดคราบแบคทีเรีย และใช้ฟลูออไรด์ช่วยลดฟันผุ แต่การลดปริมาณและการลดความถี่ในการบริโภคน้ำตาลถือเป็นหัวใจหลักสำคัญในการป้องกันฟันผุ องค์การอนามัยโลกแนะนำว่าควรบริโภคน้ำตาลน้อยกว่า 10 กิโลกรัมต่อคนต่อปี มีส่วนช่วยในการลดการเกิดโรคฟันผุได้ดี โดยความสัมพันธ์ระหว่างอาหารกับการเกิดโรคฟันผุ มีประเด็นอื่น ๆ ดังนี้

2.3.1 ความถี่ในการบริโภค เมื่ออาหารเข้าสู่ช่องปาก อาหารบางส่วนจะถูกย่อยสลายโดยจุลินทรีย์ อาหารบางส่วนถูกดูดซึมผ่านเยื่อช่องปาก อาหารบางส่วนถูกย่อยสลายโดยเอนไซม์ในน้ำลายและส่วนใหญ่จะถูกเคล้าไปกับน้ำลายและถูกกลืนลงไป อาหารลักษณะที่เป็นของแข็งเหนียวข้น จะสามารถอยู่ในช่องปากได้นานกว่าอาหารที่อยู่ในลักษณะของเหลว การที่รับประทานอาหารจุกจิก และรับประทานอาหารลักษณะหวานเหนียวติดฟัน ได้แก่ ทอฟฟี่ ดังเม ผลไม้กวน รวมถึงขนมกรุบกรอบต่าง ๆ อาหารประเภทนี้จะอยู่ในช่องปากเป็นระยะเวลาานาน แบคทีเรียจึงสามารถสร้างกรดได้อย่างต่อเนื่อง จะส่งผลให้ผิวฟันสูญเสียแร่ธาตุมากกว่าที่คืนกลับสู่ผิวฟัน อาหารจำพวกแป้ง อาจก่อให้เกิดโรคฟันผุได้มากกว่าน้ำตาล เพราะตกค้างในปากนานกว่า กังนนั้นขนมที่มีแป้งและน้ำตาล เช่น ขนมปัง คุกกี้ และขนมหวาน จะทำให้เกิดฟันผุได้มาก

การรับประทานจุบจิบ โดยเฉพาะถ้าเป็นอาหารแป้งและน้ำตาล อาหารหวาน หรือขนมขบเคี้ยวกรอบในช่อง เนื่องจากจะไม่ได้คุณค่าอาหารใด ๆ นอกจากพลังงานแล้ว ยังมีผลเสียต่อสุขภาพฟันทำให้เสี่ยงต่อการเกิดฟันผุอีกด้วย ความถี่ในการรับประทานอาหารแป้งและน้ำตาล มีความสัมพันธ์โดยตรงกับการเกิดฟันผุมากกว่าปริมาณที่รับประทาน อย่างไรก็ตามความถี่ในการรับประทานอาหารประเภทแป้งและน้ำตาลมีความสัมพันธ์กับปริมาณอาหารประเภทแป้งและน้ำตาลที่รับประทาน จึงควรหลีกเลี่ยงทั้งปริมาณและความถี่ในการรับประทานอาหารแป้งและน้ำตาล เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดฟันผุ การรับประทานอาหารว่างระหว่างมื้อประเภทแป้งและน้ำตาลเฉลี่ยวันละ 3 ครั้ง หรือมากกว่า จะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดฟันผุ

การให้เด็กรับประทานอาหารว่างระหว่างมื้อถี่เกินไปหรือในปริมาณที่มาก โดยเฉพาะเวลาที่ใกล้มื้ออาหารหลักจะทำให้เด็กอ้วนและไม่ยอมรับประทานอาหารเช้า การเลือกอาหารว่างระหว่างมื้อควรเลือกอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการไม่ใช่เป็นอาหารที่ให้แต่พลังงานอย่างเดียว และไม่ทำอันตรายหรือทำอันตรายต่อฟันน้อยที่สุด การเลือกอาหารว่างที่ดีและไม่เสี่ยงต่อการเกิดฟันผุพอจะสรุปดังนี้ (ชุดิมา ไตรรัตน์วรกุล, 2554)

1. ควรเลือกอาหารที่ส่งเสริมให้มีการบดเคี้ยวเพื่อกระตุ้นให้มีการหลั่งของน้ำลายเมื่อรับประทาน
2. ควรเลือกอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ คือ โปรตีนและแร่ธาตุสูง คาร์โบไฮเดรต ไขมันและเกลือต่ำ โดยเฉพาะแคลเซียม และฟอสฟอรัส
3. ไม่ควรเลือกอาหารที่มีความเป็นกรด
4. ไม่ควรเลือกอาหารแป้งและน้ำตาลที่ต้องใช้เวลาอยู่ในช่องปากนาน
5. ไม่ควรเลือกอาหารแป้งและน้ำตาลที่เหลือติดอยู่ที่ฟันมากหลังรับประทาน

2.3.2 ความสามารถของอาหารที่กระตุ้นการไหลของน้ำลาย ได้แก่ อาหารจำพวกเนยแข็งและอาหารที่มีเส้นใย เช่น ผัก ผลไม้ ที่ต้องเคี้ยว จะสามารถกระตุ้นการหลั่งของน้ำลายได้ น้ำลายจะช่วยชะล้างลดการตกค้างของเศษแป้งและน้ำตาลในช่องปาก แร่ธาตุในน้ำลายจะสามารถช่วยป้องกันการละลายของเกลือแร่ออกมาจากฟันและช่วยในกระบวนการคืนกลับเกลือแร่สู่ฟัน

2.3.3 การควบคุมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ ควรเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพช่องปาก สิ่งที่สำคัญที่สุดคือการปรับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร โดยการเลือกรับประทานอาหารให้เหมาะสม โดยเฉพาะอาหารหวานและน้ำตาล ควรมีการลดความถี่ จำกัดระยะเวลา และปริมาณให้เหมาะสมอยู่ในมื้ออาหาร เช่น ขนมกรุบกรอบควรบริโภควัน

ละไม่เกิน 2 ถูกลึก หรือ 1 ถูกลใหญ่ ส่วนน้ำหวานหรือเครื่องดื่ม ควรเลือกที่มีน้ำตาลผสมไม่เกิน 5% แต่น้ำอัดลมไม่ควรบริโภค

ทันตกรรมป้องกันได้จัดการแนะนำการรับประทานอาหาร เป็นมาตรการที่สำคัญมาตรการหนึ่งในการเสริมสร้างสุขภาพที่ดีของอวัยวะและเนื้อเยื่อต่าง ๆ ในช่องปาก และช่วยในการป้องกันการเกิดโรคต่าง ๆ ในช่องปาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการป้องกันโรคฟันผุ การแนะนำการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพช่องปากที่ดีโดยพื้นฐานแล้วจะเป็นไปในทิศทางเดียวกับการแนะนำการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีโดยทั่วไปไปรวมกับการให้คำแนะนำในการเลือกอาหาร วิธีรับประทาน และพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อส่งเสริมสุขภาพช่องปากที่ดี และไม่ทำอันตรายต่อสุขภาพช่องปาก โดยคำแนะนำที่ให้ต้องไม่ขัดแย้งหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพในด้านอื่น ๆ ด้วย ควรกระตุ้นความสนใจและเน้นย้ำให้เห็นความสำคัญของการรับประทานอาหารกับสุขภาพช่องปาก ดังนี้

1. การรับประทานอาหารให้ครบทั้ง 5 กลุ่มอาหาร คือ ข้าว แป้ง ผัก ผลไม้ เนื้อสัตว์ นมและผลิตภัณฑ์จากนม โดยมีความหลากหลายในแต่ละกลุ่มอาหาร เพื่อให้ได้สารอาหารที่เพียงพอทั้งปริมาณและคุณค่า โดยใช้หลักโภชนบัญญัติเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย ร่วมกับธงโภชนาการ เป็นแนวทางในการปฏิบัติ

2. อาหารแป้งและน้ำตาลเป็นสาเหตุของการเกิดฟันผุ

3. ความถี่ในการรับประทานอาหารแป้งและน้ำตาลเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดฟันผุ หลักในการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันการเกิดฟันผุ คือ จำกัดจำนวนครั้งในการรับประทานอาหารแป้งและน้ำตาล โดยถ้าเป็นไปได้ควรให้อยู่ในมืออาหารเพราะอาหารชนิดอื่นที่รับประทานร่วมกันจะช่วยป้องกันการเกิดฟันผุที่เกิดจากอาหารประเภทนี้ได้ อีกทั้งในมืออาหารมีการกระตุ้นการหลั่งของน้ำลายสูงซึ่งจะช่วยป้องกันฟันผุจากอิทธิพลของอาหารชนิดนี้ได้

4. ลักษณะทางกายภาพของอาหารแป้งและน้ำตาลมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการเกิดฟันผุอาหารแป้งและน้ำตาลที่มีลักษณะเหนียวติดฟันหรือมีลักษณะที่ต้องใช้เวลาอยู่ในช่องปากนาน เช่น คุกกี้ ลูกกวาด ลูกอม จะทำให้เกิดกรดทำลายฟันนานเป็นการเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดฟันผุมากกว่าอาหารแป้งและน้ำตาลที่มีลักษณะเป็นของเหลวหรือเหลือดิตฟันน้อยหลังรับประทาน

5. อาหาร เครื่องดื่ม และยา ที่มีความเป็นกรด เป็นสาเหตุให้ฟันกร่อนได้ ถ้ารับประทานไม่เหมาะสม

6. สรุปข้อแนะนำในการรับประทานอาหารเช้าเพื่อสุขภาพฟันที่ดีป้องกันฟันผุ
 - 6.1 จำกัดการรับประทานอาหารเช้าและเครื่องดื่มกลุ่มแป้งและน้ำตาล และที่มีความเป็นกรดให้อยู่ในมืออาหาร
 - 6.2 ลดความถี่และปริมาณในการรับประทานอาหารเช้าและเครื่องดื่มกลุ่มแป้งและน้ำตาล อาหารและเครื่องดื่มที่มีความเป็นกรด
 - 6.3 หลีกเลี่ยงการรับประทานจุบจิบ ไม่ควรรับประทานอาหารเช้าระหว่างมือเกินวันละ 2 ครั้ง
 - 6.4 ถ้าผู้ป่วยจัดอยู่ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุสูงควรหลีกเลี่ยงอาหารหวานแม้จะอยู่ในมืออาหาร
 - 6.5 การรับประทานอาหารเช้าและเครื่องดื่มพวกแป้งและน้ำตาล และที่มีความเป็นกรด ควรรับประทานให้เสร็จในครั้งเดียว ไม่ควรรับประทานไปเรื่อย ๆ หรือจิบไปเรื่อย ๆ
 - 6.6 ไม่ควรปรุงอาหารหรือเครื่องดื่มให้มีรสหวานจัด ควรเติมน้ำตาลในปริมาณน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้
 - 6.7 ไม่ควรรับประทานอาหารเช้าและเครื่องดื่มกลุ่มแป้งและน้ำตาลก่อนนอนถ้ารับประทานต้องทำความสะอาดฟันก่อนนอนเพราะในเวลาหลับมีการทำงานของกล้ามเนื้อในช่องปากและการหลั่งของน้ำลายน้อย ทำให้อาหารตกค้างในช่องปากนานซึ่งจะทำให้เกิดการตกมาทำลายฟันนานกว่าการรับประทานอาหารเช้าประเภทนี้ในระหว่างวันคือเกิดกรดนานประมาณ 1½ - 2 ชั่วโมง
 - 6.8 หลีกเลี่ยงอาหารและเครื่องดื่มกลุ่มแป้งและน้ำตาลที่ใช้เวลาอยู่ในปากนานหรือเหลือติดฟันหลังรับประทาน
 - 6.9 หลีกเลี่ยงอาหารและเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลธรรมชาติสูง เช่น น้ำผึ้ง ผลไม้ตากแห้ง เป็นต้น
 - 6.10 หลีกเลี่ยงการใช้ยาที่มีน้ำตาลเป็นส่วนผสม เช่น ยาอมแก้ไอ ยาน้ำแก้ไอ ยาน้ำแก้ไอ เป็นต้น
 - 6.11 หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มทั้งชนิดธรรมดาและชนิดใช้น้ำตาลเทียม (Diet soft drink) เพราะทั้ง 2 ชนิดมีความเป็นกรดทำให้ฟันกร่อน (Dental erosion) อีกทั้งชนิดธรรมดาก็มีน้ำตาลในปริมาณสูงทำให้เสี่ยงต่อการเกิดฟันผุอีกด้วย

6.12 เลือกรับประทานอาหารว่างที่ดีมีประโยชน์และไม่ทำลายฟัน ดังนี้

6.12.1 ควรเลือกอาหารที่ส่งเสริมให้มีการบดเคี้ยวเพื่อกระตุ้นให้มีการหลั่งของน้ำลายเมื่อรับประทาน

6.12.2 ควรเลือกอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการคือ โปรตีน วิตามินและแร่ธาตุสูง (โดยเฉพาะแคลเซียม และฟอสฟอรัส) แป้ง น้ำตาล ไขมันและเกลือต่ำ

6.12.3 ไม่ควรเลือกอาหารที่มีความเป็นกรด

6.12.4 ไม่ควรเลือกอาหารและเครื่องดื่มกลุ่มแป้งและน้ำตาลที่ใช้เวลาอยู่ในช่องปากนาน

6.12.5 ไม่ควรเลือกอาหารและเครื่องดื่มกลุ่มแป้งและน้ำตาลที่เหลืติดอยู่ที่ฟันมากหรือนานหลังรับประทาน

การแนะนำการรับประทานอาหารสำหรับเด็กวัยเรียน อายุ 6-12 ปี เด็กวัยนี้มีการเจริญเติบโตที่สม่าเสมอมีกิจกรรมมากจึงเจริญอาหารดี แต่มีข้อควรระวังคือเด็กวัยนี้มีโอกาสเลือกชนิดอาหารเองมากขึ้นเพราะซื้อรับประทานเองที่โรงเรียน ซึ่งเด็กจะได้รับอิทธิพลในการเลือกอาหารจากเพื่อนและสื่อต่าง ๆ เช่น ทีวี ดังนั้นในการให้คำแนะนำการรับประทานอาหารสำหรับเด็กในวัยนี้ นอกจากจะให้ความสำคัญกับผู้ปกครองแล้วต้องให้ความสำคัญในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเลือกอาหารและวิธีรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพโดยทั่วไปและสุขภาพช่องปากที่ดีกับเด็กด้วย โดยควรเน้นในเรื่อง

1. การให้เด็กรับประทานอาหารจากทุกกลุ่มอาหารและความหลากหลายในแต่ละกลุ่มอาหาร เพื่อให้ได้อาหารที่เพียงพอทั้งปริมาณและคุณค่าโดยใช้หลักโภชนบัญญัติเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย เป็นแนวทางในการปฏิบัติ

2. การได้รับฟลูออไรด์เสริม ทั้งผลทางระบบเพื่อประโยชน์ในการสร้างฟันแท้ และผลเฉพาะที่ของฟลูออไรด์ในการป้องกันฟันผุสำหรับฟันที่ขึ้นแล้ว

3. เน้นย้ำเรื่องอาหารแป้งและน้ำตาลเป็นสาเหตุของโรคฟันผุ

4. ไม่ควรเลี้ยงดูให้ลูกเกิดพฤติกรรมชอบรับประทานหวาน เช่น ไม่ควรเติมน้ำตาลในนม น้ำผลไม้ หรืออาหารให้เด็กรับประทาน

5. ความถี่ในการรับประทานอาหารแป้งและน้ำตาลจะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคฟันผุมากกว่าปริมาณอาหารแป้งและน้ำตาลที่รับประทาน

6. ลักษณะของอาหารแป้งและน้ำตาลที่รับประทานอาจเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคฟันผุ กล่าวคือ อาหารแป้งและน้ำตาลที่ต้องใช้เวลาอยู่ในช่องปากนานเช่นลูกอม หรือเหลืติดฟันนานหลังรับประทาน เช่น คุกกี้ คาราเมล จะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดฟันผุได้มากกว่าอาหารแป้งและน้ำตาลที่มีลักษณะเป็นของเหลว เช่น น้ำหวาน

7. อาหารว่างสำหรับเด็กวัยนี้มีความสำคัญไม่แพ้อาหารมื้อหลักเนื่องจากวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปและกิจกรรมที่มากขึ้น ดังนั้นจึงควรแนะนำการเลือกอาหารว่างที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพและไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพฟัน

ดังนั้น จากการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารผู้วิจัยได้นำความรู้จากการศึกษาไปสอดแทรกในกิจกรรมเพื่อให้กลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุเพื่อให้กลุ่มทดลองได้ตระหนักถึงความสำคัญในการเลือกรับประทานอาหาร หากเลือกรับประทานอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ จะส่งผลที่ไม่ดีต่อสุขภาพช่องปากและจะทำให้เกิดโรคฟันผุได้

แนวคิดความฉลาดทางสุขภาพ

แนวคิดความฉลาดทางสุขภาพปรากฏครั้งแรกในเอกสารประกอบการสัมมนาทางวิชาการด้านสาธารณสุขในปี ค.ศ. 1974 (Baker et al., 2002) และเริ่มเผยแพร่มากขึ้น โดยมีการกำหนดนิยามความหมายไว้หลายอย่าง จนกระทั่งมีการให้คำนิยามโดยองค์การอนามัยโลกในปี ค.ศ. 1998 มีการรณรงค์ให้ประเทศสมาชิกร่วมมือกันพัฒนาและส่งเสริมให้ประชาชนมีความฉลาดทางสุขภาพ หลังจากนั้นคำว่า Health literacy ปรากฏในบทความวิจัยที่ชี้ให้เห็นความสำคัญของสุขศึกษาในการผลักดันนโยบายสาธารณะที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพและการศึกษา (Smith et al., 2004)

ในหลายปีที่ผ่านมา มีบทความวิจัยและรายงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับความฉลาดทางสุขภาพเพิ่มมากขึ้น โดยพบว่ามีการศึกษาในกลุ่มผู้ใหญ่ (Adult) มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ กลุ่มผู้สูงอายุ (Elder) กลุ่มเด็ก (Child/ Children) และกลุ่มวัยรุ่น (Adolescent) ตามลำดับ (ขวัญเมือง แก้วคำเกิง, 2553)

คำนิยามและความหมาย

คำนิยามที่มีปรากฏในรายงานการศึกษาและบทความที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้

1. องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 1998) นิยามว่า “Health literacy represents the cognitive and social skill which determine the motivation and ability of individual to gain access to, understand and use information in ways which promote and maintain good health” ซึ่งสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข แปลความว่า ทักษะต่างๆ ทางการเรียนรู้และทางสังคมซึ่งเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจและความสามารถของปัจเจกบุคคลในการที่จะเข้าถึงเข้าใจและใช้ข้อมูลในวิธีการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมและบำรุงรักษาสุขภาพของตนเองให้ดีอยู่เสมอ (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2541)

2. คณะกรรมการด้านความฉลาดทางสุขภาพ สมาคมทางการแพทย์ของอเมริกัน หรือ The Ad Hoc Committee on Health Literacy for the Council Scientific Affairs of the

American Medical Association: AMA (American Medical Association, 1999, p. 553) ให้คำจำกัดความว่า “ทักษะทั้งหมดซึ่งรวมทั้งความสามารถพื้นฐานในการอ่านข้อความและการคำนวณตัวเลขเพื่อปฏิบัติตนในการดูแลรักษาสุขภาพ”

3. สำนักยุทธศาสตร์การดูแลสุขภาพ หรือ The Center for Health Care Strategies Inc. (2000) นิยาม Health Literacy ว่า “ความสามารถในการอ่าน การทำความเข้าใจ และการกระทำเมื่อได้รับข้อมูลในการดูแลสุขภาพ”

4. โครงการประชาชนสุขภาพดีของประเทศสหรัฐอเมริกา (U.S. Department of Health and Human Services, 2000) ซึ่งประกาศใช้ในปี ค.ศ. 2000 นิยามไว้ว่า “ระดับความสามารถที่บุคคลจะแสวงหา ตีความ หรือทำความเข้าใจข้อมูลพื้นฐานหรือข้อมูลบริการ ซึ่งจำเป็นต่อการตัดสินใจในการดูแลสุขภาพ”

5. สถาบันทางการแพทย์ของอเมริกา หรือ Institute of Medicine: IOM (Institute of Medicine, 2004) นิยามว่า “เป็นระดับความสามารถของบุคคลในการได้รับการจัดการ การเข้าใจ ข้อมูลและบริการสุขภาพพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการตัดสินใจที่เหมาะสม” โดยอธิบายว่า Health Literacy ขึ้นอยู่กับทักษะของบุคคลในการเผชิญกับสถานการณ์สุขภาพ รวมทั้งยังขึ้นกับปัจจัยด้านระบบดูแลสุขภาพ ระบบการศึกษา ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรมทั้งที่บ้าน ที่ทำงาน และในชุมชนอีกด้วย

7. ดอน นัทปีม (Nutneam, 2000, 2008) นิยามไว้ดังนี้ 1) “ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะทางสังคมที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถเฉพาะบุคคลในการเข้าถึง ทำความเข้าใจ และใช้ข้อมูลเพื่อให้เกิดสุขภาพที่ดี รวมทั้งการพัฒนาความรู้ และทำความเข้าใจในบริบทด้านสุขภาพ การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและแรงจูงใจเพื่อก่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมด้วยตนเอง” (ปี ค.ศ. 2002) 2) “สมรรถนะของบุคคลที่สามารถเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน ใช้ความรู้ และสื่อสารเกี่ยวกับสารสนเทศด้านสุขภาพตามความต้องการ เพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดีตลอดชีวิต” (ปี ค.ศ. 2008) และ 3) “ทักษะทางสังคมและการคิดวิเคราะห์ที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลในการเข้าถึงข้อมูล เข้าใจ และใช้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพ” (ปี ค.ศ. 2009)

7. ชาร์คาโดลาส พลีสันต์ และเกียร์ (Zarcadoolas, Pleasant & Greer, 2005, pp. 96-97) นิยามว่า “ทักษะที่ครอบคลุมความสามารถของบุคคลในการประเมินข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข และนำแนวคิดที่ได้มาเป็นแนวทางในการลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพและเพิ่มคุณภาพชีวิต”

8. คิกบัสช์ และแม็ก (Kickbusch & Maag, n.d., อ้างถึงใน Pleasant & Kuruvilla, 2008) นิยามว่า “ความสามารถในการตัดสินใจด้านสุขภาพในชีวิตประจำวัน และมีความสามารถในการหาข้อมูลเพื่อดูแลสุขภาพตนเองด้วยตัวเอง”

9. เพลียเซน และคูรูวิลลา (Pleasant & Kuruville, 2008) นิยามว่า “ความสามารถในการค้นหา ทำความเข้าใจ วิเคราะห์ และใช้ข้อมูลทางสุขภาพในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง เพื่อให้มีสุขภาพที่ดีและลดความไม่เสมอภาคทางสุขภาพ”

1.10 อิชิคาวา และคณะ (Ishikawa, Nomura, Sato & Yano, 2008) นิยามว่า “ความสามารถเฉพาะบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจและใช้ข้อมูลทางสุขภาพเพื่อทำให้เกิดการตัดสินใจทางสุขภาพได้อย่างเหมาะสม”

จากการทบทวนนิยามและความหมายของ Health literacy พบว่า ยังมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่องตามการประยุกต์ใช้และบริบทที่เป็นปัญหาของประเทศต่าง ๆ คำนิยามที่มีการใช้และถูกอ้างอิงมากที่สุดเป็นนิยามของดอน นัทบีม (Nutbeam) ซึ่งเน้นเรื่องสมรรถนะและทักษะของบุคคล ส่วนนิยามอื่น ๆ มีความแตกต่างออกไป เช่น การอ่านข้อความ การคำนวณตัวเลข ความจำ ความรู้ การทำความเข้าใจ การตัดสินใจหลังจากใช้ข้อมูล และความเท่าเทียมด้านสุขภาพ เป็นต้น

การใช้คำเรียก “Health literacy” ที่มีปรากฏในเอกสารภาษาไทยมีหลายคำ ดังนี้

1. ความแตกฉานด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นคำนิยามที่สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (2541) แปลว่าไว้จากนิยามที่องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 1998) ได้ให้คำนิยาม

2. การรู้เท่าทันด้านสุขภาพ เป็นคำที่สอดคล้องกับการดำเนินงานด้านการสื่อสาร ซึ่งมีพัฒนาการพัฒนาและดำเนินงานเรื่องการเรียนรู้เท่าทันสื่อ (media literacy) ในแผนงานสื่อสารสุขภาพ ภาวะของเยาวชน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

3. ความฉลาดทางสุขภาพวะ เป็นคำที่เริ่มมีการเรียกกันในแวดวงการศึกษา เมื่อกล่าวถึง literacy ในด้านสุขภาพ โดยมูลนิธิเพื่อพัฒนาการศึกษาไทย สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ ปี พ.ศ. 2553

4. ความฉลาดทางสุขภาพ เป็นคำที่กำหนดขึ้นใช้ในโครงการศึกษาและพัฒนาองค์ความรู้ เรื่อง Health literacy เพื่อสร้างเสริมภูมิปัญญาและการเรียนรู้ด้านสุขภาพ ของกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (2553)

การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในระดับประเด็นการให้คำนิยามและการกำหนดคำในภาษาไทยที่เหมาะสม ได้พิจารณาจากคำที่มีปรากฏแล้วและคำที่น่าจะเหมาะสมตามความหมาย การสื่อความ และการสร้างความเข้าใจ รวมทั้งบัตร์พิจารณาความสอดคล้องกับคำเรียกที่มีการกำหนดไว้แล้วในบริบทต่าง ๆ อาทิ คำว่า ความฉลาดทางอารมณ์ (ในงานพัฒนาสุขภาพวะทางด้านจิตใจ ของกรมสุขภาพจิต) ความไม่ฉลาด หรือ โง่ (ซึ่งสื่อแบบตรงไปตรงมาและเข้าใจง่าย) จึงได้มีการกำหนดคำเรียกในภาษาไทยว่า “ความฉลาดทางสุขภาพ ” และกำหนดคำนิยามไว้ว่า หมายถึง “ความสามารถ และทักษะในการเข้าถึงข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจ เพื่อวิเคราะห์ ประเมินการปฏิบัติและการจัดการตนเอง รวมทั้งสามารถชี้แนะเรื่องสุขภาพส่วนบุคคล ครอบครัว และชุมชน เพื่อสุขภาพที่ดี”

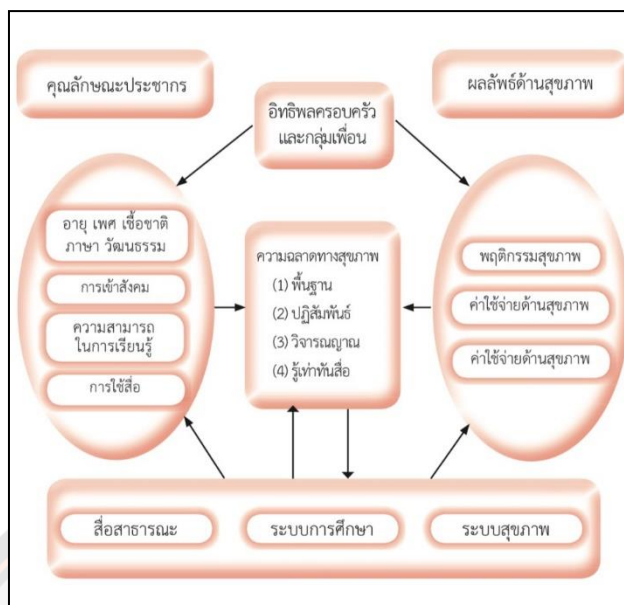
แนวความคิดเกี่ยวกับ Health literacy มีความชัดเจนมากขึ้นจากการจำแนกระดับของ ดอน นัทปีม (Nutneam, 2000, 2008) คณะสาธารณสุขศาสตร์และเวชศาสตร์ชุมชนมหาวิทยาลัย จิตินัย ประเทศออสเตรเลีย ซึ่งเขียนบทความวิจัยเรื่อง Health Literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into health 21st century จำแนกความฉลาดทางสุขภาพเป็น 3 ระดับ คือ

ระดับ 1 ความฉลาดทางสุขภาพขั้นพื้นฐาน หรือ functional health literacy ได้แก่ ทักษะพื้นฐานด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน ที่จำเป็นต่อความเข้าใจและการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน โดยคิกบุชช (Kickbusch, 2001, p. 292) อธิบายเพิ่มเติมว่า “เป็นความสามารถในการประยุกต์ ทักษะด้านการอ่านและความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวนตัวเลข (Numeracy Skill) อาทิ การอ่านใบ ยินยอม (Consent form) ฉลากยา (Medical label) การเขียนข้อมูลการดูแลสุขภาพ ความเข้าใจต่อ รูปแบบการให้ข้อมูลทางข้อความเขียนและวาจาจากแพทย์ พยาบาล เกสซ์ชกร รวมทั้งการปฏิบัติตัว ตามคำแนะนำ ได้แก่ การรับประทานยา การกำหนดการนัดหมาย”

ระดับ 2 ความฉลาดทางสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ หรือ communicative/ interactive health literacy ได้แก่ ทักษะพื้นฐานและการมีพหุทธิปัญญา (Cognitive) รวมทั้งทักษะทางสังคม (Social Skill) ที่ใช้ในการเข้าร่วมกิจกรรม รู้จักเลือกใช้ข้อมูลข่าวสาร ข่าวสาร แยกแยะลักษณะการ สื่อสารที่แตกต่างกัน รวมทั้งประยุกต์ใช้ข้อมูลข่าวสารใหม่ ๆ เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ระดับ 3 ความฉลาดทางสุขภาพขั้นวิจรรย์ญาณ หรือ critical health literacy ได้แก่ ทักษะทางปัญญาและสังคมที่สูงขึ้น สามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลข่าวสารในการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ และควบคุมจัดการสถานการณ์ในการดำรงชีวิตประจำวันได้ ความฉลาดทางสุขภาพระดับ วิจรรย์ญาณเน้นการกระทำของปัจเจกบุคคล (Individual action) และการมีส่วนร่วมผลักดันสังคม การเมืองไปพร้อมกัน จึงเป็นการเชื่อมโยงประโยชน์ของบุคคลกับสังคมและสุขภาพของประชาชนทั่วไป

จากกรอบการศึกษาความฉลาดทางสุขภาพของเจนนิเฟอร์ เอ แมงกาเนลโล (Manganello, 2008) พบว่า ปัจจัยในระดับบุคคล ครอบครัว และสังคม จะเน้นปัจจัยพื้นฐาน สำคัญ ได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติ ภาษา วัฒนธรรม ความสามารถในการเข้าสังคม ความสามารถในการ เรียนรู้ ความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง และความสามารถในการใช้สื่อ ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลจาก อิทธิพลของครอบครัวและกลุ่มเพื่อน รวมทั้งปัจจัยเชิงโครงสร้างในสังคม ได้แก่ ระบบการศึกษา ระบบสุขภาพ สื่อสาธารณะ แมงกาเนลโล ได้จำแนกความฉลาดทางสุขภาพแบ่งเป็น 4 ระดับคือ functional, interactive, critical และได้เพิ่ม media literacy หรือการรู้เท่าทันสื่อไว้ในลำดับ สุดท้ายของระดับการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพ โดยนิยามความหมายของ “การรู้เท่าทันสื่อ” ไว้ ว่าสภาวะที่เกิดจากความสามารถของบุคคลในการวิเคราะห์ความหมายของเนื้อความ ประเมินคุณค่า และเจตนาที่สื่อนำเสนอผ่านเทคนิควิธีการต่าง ๆ ดังภาพ 2



ภาพ 2 แสดงกรอบการศึกษา Health literacy

ที่มา: Manganello, 1998

มุมมองการเรื่องการรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy) ซึ่ง แมงกานเนลโล (Manganello) ถือว่าเป็นระดับสุดท้ายของความฉลาดทางสุขภาพนั้น ยังไม่ค่อยได้รับการตอบรับเท่าที่ควรนักวิชาการที่ศึกษาเรื่องสื่อก็มีการสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับการรู้เท่าทันสื่อขึ้น อาทิการ วิเคราะห์และการประเมินสื่อการเฝ้าระวังสื่อ การจัดทำหลักสูตรสอนการรู้เท่าทันสื่อ ฯลฯ

ความฉลาดทางสุขภาพเป็นเสมือนกุญแจสู่ผลลัพธ์ของงานสุขศึกษา (Rootman, 2002) หรือกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพซึ่ง ดอน นัทปีม (Nutneam, 2000) ได้ชี้ให้เห็นความสำคัญว่าควรมีการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพให้เป็นดัชนีที่สามารถสะท้อนและใช้อธิบายความเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ (Outcome) ทางสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานสุขศึกษา (Health education) และกิจกรรมการสื่อสาร (Communication activities) ทั้งนี้ เนื่องจากการดำเนินงานสุขศึกษาทำให้เกิดการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพ ซึ่งความฉลาดมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพโดยตรงและการเรียนรู้เรื่องความฉลาดทางสุขภาพโดยศึกษาพัฒนาการค่านิยมและความหมาย ทำให้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับการสร้างเสริมความฉลาดทางสุขภาพชัดเจนขึ้น ซึ่งจะต้องอาศัยคุณลักษณะเหล่านี้ในการออกแบบกระบวนการดำเนินงาน (Intervention) และสร้างแนวทางพัฒนาในด้านต่าง ๆ สำหรับประชาชนทุกกลุ่มวัยเพื่อลดข้อจำกัด

หรืออุปสรรคของการเรียนรู้ในการพัฒนาความฉลาดให้เกิดขึ้น (ชนวนทอง ธนสุกาญจน์ และลักขณา เต็มศิริกุลชัย, 2552)

จากการทบทวนวรรณกรรมความฉลาดทางสุขภาพ (กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2556) ความฉลาดทางสุขภาพตามแนวคิดของ Nutbeam ในปี ค.ศ. 2008 โมเดลความฉลาดทางสุขภาพ ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ (Access skill) ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive skill) ทักษะการสื่อสาร (Communication skill) ทักษะการจัดการตนเอง (Self-Management skill) การรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy skill) และทักษะการตัดสินใจ (Decision skill) แนวคิดนี้พัฒนามาจากการดูแลรักษาทางคลินิก (Clinical care) และการพัฒนาสุขภาพของประชาชน (Public health) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึง “ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค” ในกรณีที่บุคคลมีความฉลาดทางสุขภาพต่ำจะส่งผลต่อการปฏิบัติตัวและการจัดการทางสุขภาพ โดยแนวคิดนี้มีรากฐานมาจากการรู้หนังสือ (Literacy) ที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ผู้ใหญ่และส่งเสริมสุขภาพ จะให้ความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะและศักยภาพที่ส่งผลให้บุคคลมีการควบคุมสุขภาพ และปรับเปลี่ยนปัจจัยที่ส่งผลให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดีขึ้น ซึ่งมีผู้นำมาประยุกต์ใช้กันมาก ได้จำแนกความฉลาดทางสุขภาพ

ดังนั้น การพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพจึงอาศัยการสร้างเสริมคุณลักษณะเหล่านี้เป็นแนวทางโดยพัฒนาคุณลักษณะในแต่ละด้านตั้งแต่ระดับแรก คือ ความฉลาดทางสุขภาพขั้นพื้นฐาน ระดับที่ 2 ขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ และระดับที่ 3 คือ ความฉลาดทางสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ ซึ่งคณะทำงานของกองสุศึกษาได้ยกร่างแนวทางการจำแนกระดับการพัฒนาตามคุณลักษณะสำคัญที่กำหนดขึ้นร่วมกับภาคีเครือข่าย สำหรับใช้เป็นแนวทางการพัฒนาเครื่องมือการวัดระดับความฉลาดทางสุขภาพแนวทางดังกล่าวได้มาจากการสังเคราะห์นิยามและความหมายที่กำหนดขึ้นจากหน่วยงานระดับชาติและรายงานผลการวิจัยที่ผ่านมา โดยยึดหลักการของ ดอน นัทปิม ที่จำแนกคุณลักษณะของความฉลาดทางสุขภาพเป็น 3 ระดับ ซึ่งองค์การอนามัยโลกยอมรับและคณะทำงานถือว่า “การรู้เท่าทันสื่อ” เป็นคุณลักษณะหนึ่งของความฉลาดทางสุขภาพตามที่อยู่ระบบข้อมูลวิจัยทางการศึกษาของแคนาดาที่กำหนดไว้

อย่างไรก็ตาม องค์ความรู้ในปัจจุบันยังไม่เป็นข้อยุติว่าคุณลักษณะทั้ง 6 ด้านที่กำหนดขึ้นจำเป็นต้องวัดในทุกระดับ หรือจะสามารถกำหนดวิธีการวัดความฉลาดทางสุขภาพได้ทั้ง 3 ระดับหรือไม่ ซึ่งจำเป็นต้องมีการศึกษาวิจัยต่อไป สำหรับแนวทางจำแนกระดับการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพตามคุณลักษณะทั้ง 6 ด้าน มีรายละเอียดดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงแนวทางจำแนกระดับการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพทั้ง 6 ด้าน

คุณลักษณะที่สำคัญ ที่จำเป็นต้องพัฒนา เพื่อเพิ่มความฉลาด ทางสุขภาพ	ระดับของความฉลาดทางสุขภาพ		
	ระดับ พื้นฐาน	ระดับ ปฏิสัมพันธ์	ระดับ วิจารณ์ญาณ
การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ (Access skill)	มีความสามารถในการ เลือกแหล่งข้อมูล สุขภาพรู้วิธีการในการ ค้นหาและการใช้ อุปกรณ์ในการสืบค้น เช่นคอมพิวเตอร์ ห้องสมุด	มีการเข้าถึงข้อมูล สุขภาพและบริการ สุขภาพระดับพื้นฐาน และมีความสามารถใน การค้นหาข้อมูลสุขภาพ ที่ถูกต้องและทันสมัย เพื่อการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพ	มีการเข้าถึงข้อมูล สุขภาพและบริการ สุขภาพระดับ ปฏิสัมพันธ์และมี ความสามารถในการ ตรวจสอบข้อมูลจาก หลายแหล่งจนข้อมูลมี ความน่าเชื่อถือสำหรับ การนำมาใช้
ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive skill)	การรู้และการจำ ประเด็นเนื้อหาสำคัญใน การปฏิบัติตัวเพื่อให้มี สุขภาพที่ดี	มีความรู้ความเข้าใจใน ระดับพื้นฐานและ สามารถอธิบายถึงความ เข้าใจในการนำไปใช้ใน การปฏิบัติตัวได้อย่าง ถูกต้อง	มีความรู้ความเข้าใจใน ระดับปฏิสัมพันธ์และ สามารถวิเคราะห์หรือ เปรียบเทียบอย่างมี เหตุผลเกี่ยวกับแนว ทางการมีพฤติกรรมที่ ถูกต้อง
ทักษะการสื่อสาร (Communication skill)	มีความสามารถในการ สื่อสารโดยการพูดอ่าน เขียนข้อมูลเกี่ยวกับการ ปฏิบัติตัวเพื่อให้มี สุขภาพที่ดี	มีทักษะการสื่อสาร ระดับพื้นฐานและ สามารถสื่อสารให้บุคคล อื่นเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการ ปฏิบัติตัวเพื่อให้มี สุขภาพดี	มีทักษะการสื่อสาร ระดับปฏิสัมพันธ์และ สามารถโน้มน้าวให้ผู้อื่น ยอมรับแนวทางการมี พฤติกรรมที่ถูกต้อง

ตาราง 1 (ต่อ)

คุณลักษณะที่สำคัญ ที่จำเป็นต้องพัฒนา เพื่อเพิ่มความฉลาด ทางสุขภาพ	ระดับของความฉลาดทางสุขภาพ		
	ระดับ พื้นฐาน	ระดับ ปฏิสัมพันธ์	ระดับ วิจารณ์ญาณ
ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill)	มีความสามารถในการ กำหนดทางเลือกและ ปฏิเสธหลีกเลี่ยงหรือวิธี ปฏิบัติเพื่อให้มีสุขภาพดี	มีทักษะการตัดสินใจ ระดับพื้นฐานและมี ความสามารถในการใช้ เหตุผลหรือวิเคราะห์ ผลดีผลเสียเพื่อการ ปฏิเสธหลีกเลี่ยง วิธีปฏิบัติซึ่งเป็น ทางเลือกที่เหมาะสม เพื่อให้มีสุขภาพดี	มีทักษะการตัดสินใจ ระดับปฏิสัมพันธ์และ สามารถแสดงทางเลือก ที่เกิดผลกระทบน้อยต่อ ตนเองและผู้อื่นหรือ แสดงข้อมูลที่หักล้าง ความเข้าใจผิดได้อย่าง เหมาะสม
ทักษะการ จัดการตนเอง (Self-Management skill)	มีความสามารถในการ กำหนดเป้าหมายและ วางแผนในการปฏิบัติ ตนเพื่อให้มีพฤติกรรม สุขภาพที่ถูกต้อง	มีการจัดการตนเอง ระดับขั้นพื้นฐานและ สามารถทำตามแผนที่ กำหนดโดยมีเป้าหมาย เพื่อให้มีพฤติกรรม สุขภาพที่ถูกต้อง	มีการจัดการตนเอง ระดับปฏิสัมพันธ์และมี ความสามารถในการ ทบทวนวิธีการปฏิบัติ ตนตามเป้าหมายเพื่อ นำมาปรับเปลี่ยนวิธี ปฏิบัติตนให้มี พฤติกรรมสุขภาพที่ ถูกต้อง
การรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy skill)	มีความสามารถในการ ตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของ ข้อมูลที่สื่อนำเสนอเพื่อ มาใช้ในการดูแลสุขภาพ ตนเอง	มีการรู้เท่าทันสื่อระดับ ขั้นพื้นฐานและสามารถ เปรียบเทียบวิธีการ เลือกรับสื่อเพื่อ หลีกเลี่ยงค่าความเสี่ยง ที่อาจเกิดขึ้นกับสุขภาพ ตนเองและผู้อื่น	มีการรู้เท่าทันสื่อระดับ ปฏิสัมพันธ์และมี ความสามารถในการ ประเมินข้อความสื่อเพื่อ ชี้แนะแนวทางให้กับ ชุมชนหรือสังคม

ดังนั้น จากการศึกษาความฉลาดทางสุขภาพ ที่สะท้อนจากคุณลักษณะและพฤติกรรมคือ เข้าถึงข้อมูลและบริการ ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตัวเอง และทักษะการรู้เท่าทันสื่อ นั้น ผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบทั้ง 6 ด้านของความฉลาดทางสุขภาพ เข้าไปสอดแทรกในการทำกิจกรรม โดยคาดหวังให้กลุ่มทดลองมีคุณลักษณะความฉลาดทางสุขภาพที่สำคัญไปให้ถึงระดับวิจารณ์ญาณ เพื่อนำไปสู่การมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุที่ลดลงต่อไป

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริโภคอาหารและโรคฟันผุ

นันทินี วัจนันท์ และคณะ (2560) ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวของเด็กก่อนวัยเรียน จากการศึกษา พบว่า เด็กก่อนวัยเรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวคิดเป็นร้อยละ 67.7 39.7 53.8 ตามลำดับ ส่วนใหญ่บริโภคมากกว่าสัปดาห์ละครั้งเป็นประจำทุกวันมากที่สุด รองลงมา คือ ช็อคโกแลต และน้อยที่สุด คือ เยลลี่

สุจิตรา ผิวสว่าง และคณะ (2560) ได้ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคที่ส่งผลต่อสุขภาพในช่องปากของเด็กก่อนวัยเรียน ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านตานบ ตำบลทุ่งกุลาร อำเภอนาทม จังหวัดสุรินทร์ จากการศึกษา พบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีผลต่อการเกิดโรคฟันผุที่ปฏิบัติเป็นประจำ ได้แก่ รับประทานขนมที่มีส่วนผสมของช็อคโกแลต รองลงมา คือ รับประทานขนมปังกับโอวัลตินทุกวัน พฤติกรรมการบริโภคที่ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ได้แก่ รับประทานขนมกรุบกรอบ รับประทานขนมไทย เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง

อาชียะ แวหะยี, อัมพาพรรณ ผลพานิชย์, อัญชลี พงศ์เกษตร, กมลวรรณ วณิชชานนท์ และทวี ดำมินทร์ (2560) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีผลต่อการเกิดโรคฟันผุของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีผลต่อการเกิดโรคฟันผุระดับต่ำ ร้อยละ 52.78 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีผลต่อการเกิดโรคฟันผุ พบว่า ทักษะคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารมีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำมากกับการเกิดโรคฟันผุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=-0.216$, $p<0.05$)

วิชัย ศรีคำ และคณะ (2560) ได้ศึกษาพฤติกรรมการกินที่มีผลต่อสุขภาพในช่องปากของเด็กวัยรุ่นตอนต้น ในจังหวัดนครปฐม พบว่า วัยรุ่นตอนต้น ในจังหวัดนครปฐมมีพฤติกรรมการกินที่มีผลต่อสุขภาพในช่องปากอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.09$) เมื่อวิเคราะห์สุขภาพในช่องปากของเด็กวัยรุ่นตอนต้นในจังหวัดนครปฐม พบว่า เด็กวัยรุ่นตอนต้นจำนวนมากกึ่งหนึ่งมีปัญหาสุขภาพใน

ช่องปาก ร้อยละ 55.17 โดยมีปัญหาเกี่ยวกับฟันผุมากที่สุด รองลงมาคือ มีหินปูนเกาะฟัน และมีกลิ่นปาก ร้อยละ 61.54 ร้อยละ 55.85 และร้อยละ 50.76 ตามลำดับ

สุกัญญา บัวศรี และคณะ (2563) ได้ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ผักและผลไม้ของเด็กวัยเรียนในจังหวัดเชียงราย จากการศึกษา พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารใน ความถี่และปริมาณมาก ดังนี้ อาหารที่มีน้ำตาลสูง ได้แก่ ขนมหวานทำจากไข่แดง ร้อยละ 16.0 และ เครื่องดื่มรสหวานชงขาย ร้อยละ 14.2 อาหารที่มีไขมันและน้ำตาลสูง ได้แก่ ไอศกรีมกะทิหรือ ไอศกรีมนม ร้อยละ 38.6 อาหารที่มีไขมัน น้ำตาลและโซเดียมสูง ได้แก่ ขนมกรุบกรอบ ร้อยละ 60.4

2. ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

ประไพพิศ สิ่งเสมอ และคณะ (2562) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้าน สุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ.2ส. ของผู้สูงอายุ ตำบลหนองตรุด จังหวัดตรัง พบว่า กลุ่ม ตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพตาม 3อ.2ส. อยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 51.70 มี พฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 53.06 โดยพบว่า ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r=.508$, $p=.000$)

เครือฟ้า ชาญจะโปะ และรุจิรา ดวงสงค์ (2562) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความ รอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยโรคปริทันต์ อายุ 60-74 ปี อำเภอ วังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคปริทันต์ส่วนใหญ่ระดับปาน กลางร้อยละ 62.20 การเข้าถึงข้อมูลและการรู้เท่าทันสื่อมากที่สุด ระดับปานกลาง ร้อยละ 48.7 ทักษะในการสื่อสารมากที่สุด ระดับปานกลาง ร้อยละ 49.20 ทักษะการตัดสินใจและความตั้งใจใน การดูแลสุขภาพโรคปริทันต์มากที่สุด ระดับดี ร้อยละ 46.2 พฤติกรรมการดูแลสุขภาพโรคปริทันต์ส่วน ใหญ่ ระดับพอใช้ ร้อยละ 70.60 การสนับสนุนทางสังคมกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับ ระดับปานกลาง ร้อยละ 65.50 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากกับความรู้เกี่ยวกับโรคปริทันต์ พบว่า พฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปาก มีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคปริทันต์ ระดับต่ำ ($r=.238$, $p\text{-value}=.009$) ความสัมพันธ์กับการเข้าถึงข้อมูลและการรู้เท่าทันสื่อมีระดับต่ำ ($r=.266$, $p\text{-value}=.003$) มีความสัมพันธ์กับทักษะในการสื่อสารระดับปานกลาง ($r=.342$, $p\text{-value}<.001$) มีความสัมพันธ์กับทักษะการตัดสินใจและความตั้งใจในการดูแลสุขภาพโรคปริทันต์ระดับ ปานกลาง ($r=.537$, $P\text{-value}<.001$) มีความสัมพันธ์กับการสนับสนุนทางสังคมระดับปานกลาง ($r=.391$, $P\text{-value}<.001$) (เครือฟ้า ชาญจะโปะ และรุจิรา ดวงสงค์, 2562)

ภมร ดรุณ และประกันชัย ไกรรัตน์ (2562) ได้ศึกษาปัจจัยความรู้ด้านสุขภาพที่มี อิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม เฉลี่ยอยู่ในระดับพอใช้ มีพฤติกรรมสุขภาพเฉลี่ยอยู่ในระดับดีปัจจัยความรู้ด้านสุขภาพที่มีอิทธิพล

ต่อระดับพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างมี 6 องค์ประกอบ เรียงตามลำดับน้ำหนักของสัมประสิทธิ์การถดถอย ได้แก่ การจัดการตนเอง การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การตัดสินใจและเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ ตัวแปรปัจจัยทั้ง 6 องค์ประกอบสามารถร่วมกันทำนายระดับพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างได้ ร้อยละ 27.3 ($R^2=0.273$)

กวินดา วิเศษแก้ว และเบญจา มุกดาพันธ์ (2562) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านโภชนาการกับการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานของนักศึกษาระดับปริญญาตรีกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพมหาวิทยาลัยขอนแก่น ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ด้านโภชนาการอยู่ในระดับ สูง ปานกลาง และต่ำ ร้อยละ 0.3, 73.7 และ 26.0 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างได้รับพลังงานจากการบริโภคขนมและเครื่องดื่ม 388 กิโลแคลอรีต่อวัน คะแนนความรู้ด้านทักษะการสื่อสารด้านโภชนาการมีความสัมพันธ์ทางลบกับพลังงานที่ได้รับจากการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (coef. = -13.59, $p = 0.04$)

เบญมาศ เพยกลาง และเบญจา มุกตพันธ์ (2562) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายของหญิงวัยกลางคนอาศัยอยู่ที่ตำบลโตนด อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 50.3 ± 0.4 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 57.3 กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 69.5 มีความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับไม่เพียงพอ (ระดับต่ำถึงพอใช้) ร้อยละ 70.5 มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารในระดับที่ไม่ดีต่อสุขภาพ ร้อยละ 26.4 และมีกิจกรรมทางกายในระดับที่ไม่เพียงพอต่อการมีสุขภาพดีจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้ด้านสุขภาพในระดับที่เพียงพอ (ระดับดีขึ้นไป) มีโอกาสมีระดับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพเป็น 4.75 เท่าของกลุ่มที่มีความรู้ด้านสุขภาพระดับไม่เพียงพออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI: 2.33 ถึง 9.64) ด้านกิจกรรมทางกายพบว่ากลุ่มที่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับที่เพียงพอมีกิจกรรมทางกายในระดับที่ดีต่อสุขภาพเป็น 6.25 เท่าของกลุ่มที่มีความรู้ด้านสุขภาพระดับไม่เพียงพออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI: 2.47 ถึง 16.29)

กฤษณี เฮงตระกูลเวนิช, กนกวรรณ พรหมชาติ และรัศมี พุงไพศาล (2563) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก ความรู้ด้านสุขภาพช่องปาก ฟันผุ และคุณภาพชีวิตของเด็กอายุ 12 ปี อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า เด็กมีความรู้เรื่องโรคฟันผุในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยฟันผุถอนออก 0.75 ซี่ต่อคน ร้อยละ 46.9 ได้รับผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและมีค่าเฉลี่ยของคะแนนผลกระทบเท่ากับ 2.22 เด็กกลุ่ม 1 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้สูงสุด (73.0) และสูงกว่าเด็กกลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญ เด็กกลุ่ม 1 ยังมีค่าเฉลี่ยฟันผุถอนออก (0.50 ซี่/คน) และผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับโรคฟันผุ (1.37) ต่ำกว่าเด็กกลุ่ม 4 อย่างมีนัยสำคัญ และ

เด็กกลุ่ม 4 มีปัญหาในการรับประทานอาหารและการควบคุมอารมณ์ให้ปกติสูงสุด (กฤษณี เสง ตระกูลเวนิช กนกวรรณ พรหมชาติ และรัศมี ฟูงไพศาล, 2563)

อิสรา จุมมาลี (2563) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพกับ พฤติกรรมสุขภาพของนิสิตเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า นิสิตเภสัชศาสตร์มีความ ฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในระดับปานกลาง และความฉลาดทางสุขภาพมีความสัมพันธ์ ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.531$, $p<0.01$)

จิราวุธ ปุณณวิช และศิริระปฐม ทองเทพ (2563) ได้ศึกษาความรู้ด้านสุขภาพ และ พฤติกรรมสุขภาพตามหลักสุขบัญญัติแห่งชาติในนักเรียนอายุ 10–14 ปี อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และทำนายพฤติกรรมสุขภาพตามหลักสุข บัญญัติแห่งชาติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ โรคประจำตัว การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การ จัดการตนเองและการรู้เท่าทันสื่อและความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักปฏิบัติตามสุขบัญญัติ

3. โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

พรรณีภา ตุงค์เรือง (2561) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพของบุคลากรโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย ร่วมกับทฤษฎีความสามารถตนเอง ผลการวิจัย พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพและ พฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) หลังการทดลองค่าเฉลี่ย ดัชนีมวลกายและรอบเอวน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$)

ธนิศา หล้าแหล่ง, ภรณ์ วัฒนสมบูรณ์ และวารภรณ์ เสถียรนพแก้ว (2562) ได้ศึกษาผล ของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรบริโภคขนมขบเคี้ยว ในนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5 โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้โดยการสังเกตของทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม ภายหลังการ ทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับขนมขบเคี้ยว การรับรู้ความสามารถตนเองในการ บริโภคขนมขบเคี้ยว และความคาดหวังในผลลัพธ์ของการบริโภคขนมขบเคี้ยวสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) และมีคะแนนเฉลี่ยของผลต่างคะแนนก่อนกับหลังการทดลอง มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) กลุ่มทดลองมีสัดส่วนของผู้ที่มีระดับ พฤติกรรมที่ดีขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$)

4. โปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

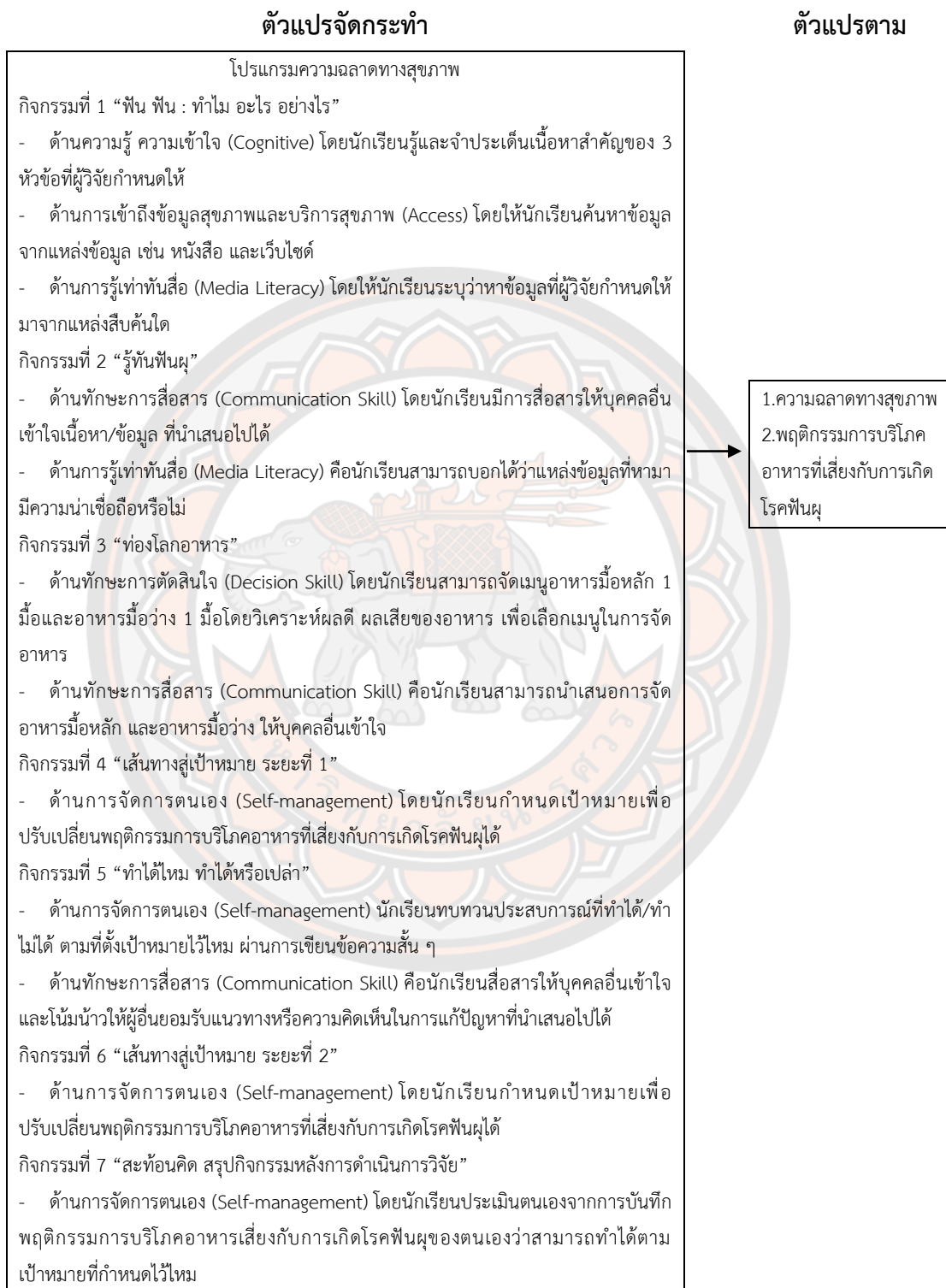
สุภาณี วงษ์สิงห์, สมบูรณ์ จิระสถิต, ประเสริฐศักดิ์ กายนาคา, ณัฐกฤตา ศิริโสภณ และ ภูเบศร์ นภัทรพิทยากร (2560) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพด้านทันตสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนประชาอุทิศสมบูรณ จังหวัด ฉะเชิงเทรา พบว่า โปรแกรมสุขศึกษามีประสิทธิผลคือทำให้คะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพด้านทันตสุขภาพของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองและหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เสาวลักษณ์ ศรีดาเกษ, นิรุวรรณ เทิร์นโบล และธีรศักดิ์ พาจันทร์ (2562) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข พบว่า ภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้ด้านสุขภาพในมิติต่าง ๆ เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม ดังนี้ 1) ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการส่งเสริมสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 0.32 คะแนน (95% CI 0.15-0.50) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) 2) ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการป้องกันโรค ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 0.19 คะแนน (95% CI 0.01-0.39) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.05$) 3) ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการคุ้มครองผู้บริโภค ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 0.25 คะแนน (95% CI 0.04 - 0.46) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.01$) และ 4) ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการดูแลสุขภาพและด้านการฟื้นฟูสภาพไม่แตกต่างกัน

เอื้อจิต สุขพูล และคณะ (2563) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสำหรับประชาชนกลุ่มวัยทำงาน จากผลการศึกษาพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ดังนั้น จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ความฉลาดทางสุขภาพทั้ง 6 องค์ประกอบ ส่งผลต่อสถานะสุขภาพโดยรวม ทั้งนี้เพราะความฉลาดทางสุขภาพเป็นทักษะที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลในการทำความเข้าใจและใช้สารสนเทศในการคงไว้ซึ่งการมีสุขภาพดีของตนเองอยู่เสมอ ผู้วิจัยจึงนำองค์ประกอบของความฉลาดทางสุขภาพทั้ง 6 องค์ประกอบนี้เข้ามาเป็นพื้นฐานในการจัดกิจกรรมให้กับกลุ่มทดลองและผสมผสานการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาองค์ประกอบความฉลาดทางสุขภาพ อาทิ การพัฒนาทักษะการสื่อสาร ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ทักษะการตัดสินใจ ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติในการดูแลสุขภาพช่องปากของตนเอง

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 3 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

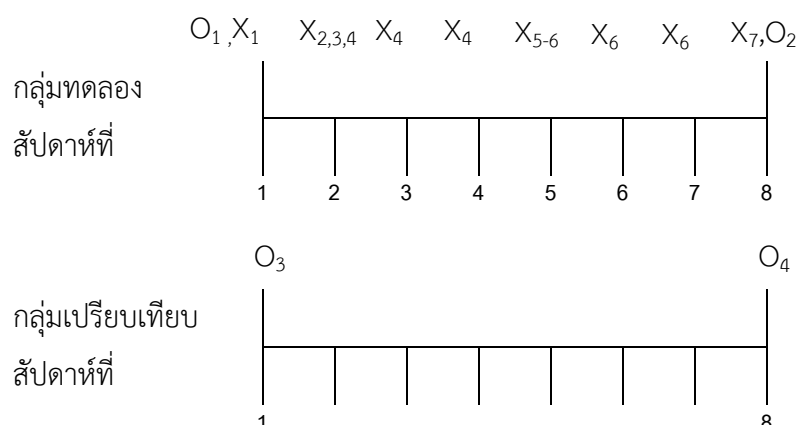
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) แบบสองกลุ่ม ทดสอบก่อนหลัง (The Two-Group Pretest Posttest) ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาใช้เป็นแนวคิดในการดำเนินกิจกรรม สำหรับโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพ ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในเขตรับผิดชอบตำบลแม่เลี้ยง อำเภอม่วงก่ จังหวัดนครสวรรค์ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
6. การพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) แบบสองกลุ่ม ทดสอบก่อนหลัง (The Two-Group Pretest Posttest) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในเขตรับผิดชอบตำบลแม่เลี้ยง อำเภอม่วงก่ จังหวัดนครสวรรค์ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดความฉลาดทางสุขภาพ โดยเปรียบเทียบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 8 สัปดาห์ ตามแผนการทดลอง ดังนี้



ภาพ 4 แสดงแผนภาพการทดลอง

กำหนดให้

O_1, O_3 หมายถึง การเก็บข้อมูลก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ และความฉลาดทางสุขภาพ

O_2, O_4 หมายถึง การเก็บข้อมูลหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ และความฉลาดทางสุขภาพ

$X_1 - X_7$ หมายถึง โปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ดำเนินกิจกรรมในกลุ่มทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนที่ศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่อยู่ในเขตรับผิดชอบของตำบลแม่เล่ย์ อำเภอมะนัง จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 12 โรงเรียน

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (อรุณ จิรวัดนกุล, 2558)

$$n/group = \frac{2\sigma^2(Z_\alpha + Z_\beta)^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

เมื่อกำหนดให้

n = จำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม

σ^2 = ความแปรปรวนร่วมของค่าเฉลี่ยคะแนนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

$(\mu_1 - \mu_2)$ = Effect Size ผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

Z_α = ค่าสถิติการแจกแจงปกติมาตรฐาน กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% = 1.64

Z_β = ค่าสถิติมาตรฐานภายใต้โค้งปกติที่กำหนดให้อำนาจการทดสอบที่ 90% = 1.28

ค่า σ^2 คำนวณได้จากสูตร

$$\sigma^2 = \frac{(n_1-1)sd_1^2 + (n_2-1)sd_2^2}{n_1+n_2-2}$$

เมื่อกำหนดให้

n_1 = ขนาดตัวอย่างในกลุ่มทดลอง

n_2 = ขนาดตัวอย่างในกลุ่มควบคุม

sd_1^2 = ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยคะแนนในกลุ่มทดลอง

sd_2^2 = ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยคะแนนในกลุ่มควบคุม

จากงานวิจัยของเอื้อจิต สุขพูล และคณะ (2563) เรื่องผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสำหรับประชาชนกลุ่มวัยทำงาน พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความแตกต่างของพฤติกรรมสุขภาพเท่ากับ 25.93 (SD = 2.99) กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยความแตกต่างของพฤติกรรมสุขภาพเท่ากับ 22.83 (SD = 3.46) พบว่า กลุ่มทดลองจำนวน 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 30 คน ข้อมูลดังกล่าวได้นำมาคำนวณขนาดตัวอย่าง

แทนค่าในสูตร ดังนี้

$$\begin{aligned}\sigma^2 &= \frac{(37-1)2.99^2 + (52-1)3.46^2}{37+52-2} \\ &= \frac{(321.84) + (610.47)}{87} \\ &= 10.71\end{aligned}$$

โดยค่า Z_α (0.05) = 1.64

Z_β (0.10) = 1.28

$\mu_1 - \mu_2$ คือ ความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบเท่ากับ $25.93 - 22.83 = 3.10$

แทนในสูตรคำนวณขนาดตัวอย่าง (อ้างอิงจาก นิตานารถ, 2560)

$$n/group = \frac{2\sigma^2(Z_\alpha + Z_\beta)^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

แทนค่าสูตร

$$n/group = \frac{2(10.71)(1.64 + 1.28)^2}{(25.93 - 22.83)^2}$$

$$n/group = \frac{(21.42)(8.52)}{(25.93 - 22.83)^2}$$

$$n/group = \frac{182.49}{9.61}$$

$$= 18.92$$

$$= 19$$

จากการคำนวณขนาดตัวอย่าง จะได้กลุ่มตัวอย่าง 19 คนต่อกลุ่ม แต่เพื่อป้องกันปัญหาผู้ตกสำรวจหรือผู้สูญหายจากการทำกิจกรรมและให้ได้ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม ผู้วิจัยจึงได้มีการปรับเพิ่มขนาดตัวอย่างที่คาดว่าจะสูญหาย ร้อยละ 20 เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่ต้องการศึกษา โดยไม่ต้องตัดผู้สูญหายจากการติดตามออกจากการวิเคราะห์โดยยึดหลัก Principle of intention to treat (อรุณ จิรวรรณกุล, 2558)

คำนวณสูตร

$$n_{adj} = \frac{n}{(1 - R)^2}$$

n = ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้จากสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่าง

n_{adj} = ขนาดตัวอย่างที่ปรับแล้ว

R = สัดส่วนการตกสำรวจหรือสัดส่วนการสูญหายจากการติดตาม

แทนค่าสูตร

$$n_{adj} = \frac{19}{(1.00 - 0.20)^2}$$

$$n_{adj} = \frac{19}{0.64} = 29.6$$

$$n_{adj} = 30$$

ดังนั้น จึงได้ขนาดตัวอย่างในการศึกษาจากการคำนวณ กลุ่มละ 30 คน

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มทดลอง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านปางสุด ตำบลแม่เลย์ อำเภอแม่वंก จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 30 คน ซึ่งจะได้รับโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพ พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ

2. กลุ่มเปรียบเทียบ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านคลองไทร ตำบลแม่เลย์ อำเภอแม่वंก จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 30 คน กลุ่มเปรียบเทียบมีความจำเป็นในการใช้เปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุกับกลุ่มทดลองและเพื่อเป็นการทดสอบผลของโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ซึ่งกลุ่มเปรียบเทียบจะได้รับการให้ทันตสุขศึกษาตามปกติและเมื่อโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุได้ผล จะนำมาใช้กับกลุ่มเปรียบเทียบ

2.1 เกณฑ์การคัดเลือกของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion Criteria)

- 2.1.1 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
- 2.1.2 นักเรียนที่สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมฯ
- 2.1.3 ผู้ปกครองอนุญาตให้เข้าร่วมโปรแกรมฯ
- 2.1.4 นักเรียนที่มีคะแนนในการทำแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดฟันผุอยู่ในระดับสูง

2.2 เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion Criteria)

- 2.2.1 นักเรียนที่บ้านไกล ไม่มีผู้ปกครองหลัก (พ่อ แม่) ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการได้
- 2.2.2 นักเรียนต่างชาติ

2.3 เกณฑ์การถอดถอน

- 2.3.1 นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ ไม่ครบ
- 2.3.2 นักเรียนที่ย้ายโรงเรียนในขณะที่ทำการวิจัย
- 2.3.3 นักเรียนหรือผู้ปกครองยกเลิกการให้ความยินยอม

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก (Lottery Method) เพื่อกำหนดโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง

2. คัดเลือกโรงเรียนเพื่อกำหนดกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก (Lottery Method) ได้โรงเรียนบ้านปางสุดเป็นกลุ่มทดลอง และโรงเรียนบ้านคลองไทรเป็นกลุ่มเปรียบเทียบ

3. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก (Lottery Method) จำนวนกลุ่มละ 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดความฉลาดทางสุขภาพ การศึกษาครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม 7 กิจกรรม ระยะเวลา 8 สัปดาห์ รายละเอียดของกิจกรรมโปรแกรม มีดังนี้

ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บข้อมูลก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ และความฉลาดทางสุขภาพ โดยใช้แบบสอบถามและอธิบายชุดแบบสอบถามแต่ละชุดเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจและตอบแบบสอบถามก่อนการทดลอง (Pre-test)

สัปดาห์ที่ 1 ระยะเวลา 60 นาที ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรม โดยมีผู้วิจัยเป็นวิทยากรและมีผู้ช่วยวิทยากรกลุ่มในการอธิบายขั้นตอนและกิจกรรมต่าง ๆ ในโปรแกรมและกำหนดข้อตกลงร่วมกัน

กิจกรรมที่ 1 “ฟัน ฟัน: ทำไม อะไร อย่างไร” ระยะเวลา 60 นาที

กิจกรรมนี้สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาด้านความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive) โดยนักเรียนรู้และจำประเด็นเนื้อหาสำคัญของ 3 หัวข้อที่ผู้วิจัยกำหนดให้ สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนา ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (Access) โดยให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูล เช่น หนังสือ และเว็บไซต์ และสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาด้านการรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) โดยให้นักเรียนระบุหาข้อมูลที่ผู้วิจัยกำหนดให้มาจากแหล่งสืบค้นใด

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 6 คน 5 กลุ่ม โดยผู้วิจัยกำหนดประเด็นสืบค้น 3 หัวข้อ ดังนี้

1.1 ทำไมฟันผุ?

1.2 อาหารอะไรที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุบ้าง?

1.3 ควรเลือกบริโภคอาหารอย่างไรที่ไม่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ?

2. ให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูล เช่น หนังสือ เอกสาร เว็บไซต์
3. ให้นักเรียนเขียนสรุปข้อมูลที่สืบค้นลงในกระดาษ Flip chart ที่ผู้วิจัยจัดเตรียมให้ พร้อมทั้งระบุว่าหามาจากแหล่งสืบค้นใด และผู้วิจัยกำหนดให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเตรียมนำเสนอข้อมูลในครั้งถัดไป โดยให้เวลานำเสนอกลุ่มละประมาณ 3 นาที

สัปดาห์ที่ 2 ระยะเวลา 100 นาที

กิจกรรมที่ 2 “รู้ทันพินสุ” ระยะเวลา 30 นาที

กิจกรรมนี้สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาด้านทักษะการสื่อสาร (Communication Skill) โดยนักเรียนมีการสื่อสารให้บุคคลอื่นเข้าใจเนื้อหา/ข้อมูล ที่นำเสนอไปได้ และสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาความรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) คือนักเรียนสามารถบอกได้ว่าแหล่งข้อมูลที่หา มีความน่าเชื่อถือหรือไม่

1. ให้นักเรียนจับกลุ่มโดยใช้กลุ่มเดิมจากกิจกรรมที่ 1 ในสัปดาห์ที่ 1 และให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอเนื้อหา/ข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นจากกิจกรรมที่ 1 ในสัปดาห์ที่ 1 โดยให้เวลานำเสนอกลุ่มละประมาณ 3 นาที
2. ร่วมกันสรุปใจความสำคัญและตรวจสอบแหล่งข้อมูลจากการสืบค้น
3. ผู้วิจัยสรุปการเรียนรู้

กิจกรรมที่ 3 “ท่องโลกอาหาร” ระยะเวลา 40 นาที

กิจกรรมนี้สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาด้านทักษะการตัดสินใจ (Decision Skill) โดยนักเรียนสามารถจัดเมนูอาหารมื้อหลัก 1 มื้อและอาหารมื้อว่าง 1 มื้อโดยวิเคราะห์ผลดี ผลเสียของอาหาร เพื่อเลือกเมนูในการจัดอาหาร และสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาทักษะการสื่อสาร (Communication Skill) คือนักเรียนสามารถนำเสนอการจัดอาหารมื้อหลัก และอาหารมื้อว่าง ให้บุคคลอื่นเข้าใจ

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 6 คน 5 กลุ่ม
2. ให้นักเรียนจัดเมนูอาหารมื้อหลัก 1 มื้อและอาหารมื้อว่าง 1 มื้อ โดยวาดรูปให้สวยงาม ลงในกระดาษ Flip chart ที่ผู้วิจัยจัดเตรียมให้ และให้นักเรียนวิเคราะห์ผลดี ผลเสียของอาหาร เพื่อเลือกเมนูในการจัดอาหาร
3. ให้นักเรียนเดินดูเมนูอาหารของแต่ละกลุ่มและติดสติ๊กเกอร์เมนูอาหารของกลุ่มที่นักเรียนชอบ จากนั้นให้กลุ่มที่ได้คะแนนมากที่สุดมานำเสนอผ่านกระดาษ Flip chart
4. ผู้วิจัยสรุปการเรียนรู้

กิจกรรมที่ 4 “เส้นทางสู่เป้าหมาย ระยะที่ 1 ระยะเวลา 30 นาที

กิจกรรมนี้สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาด้านการจัดการตนเอง (Self-management) โดยนักเรียนกำหนดเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุได้

1. แจกแบบบันทึกตั้งเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ให้นักเรียนร่วมกันกำหนดประเด็นที่จะตั้งเป้าหมาย คนละ 2-3 ประเด็น เช่น จะไม่กินน้ำอัดลม ของหวาน อาหารประเภทแป้งและน้ำตาล เป็นต้น ลงในแบบบันทึกตั้งเป้าหมายเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์

2. แจกสมุดบันทึกพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ โดยให้นักเรียนบันทึกทุกมื้อ เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ และแจ้งนักเรียนให้นำสมุดบันทึกพฤติกรรมอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุมาส่งผู้วิจัยในสัปดาห์ที่ 5 เพื่อมาสรุปผลว่านักเรียนสามารถทำได้อย่างที่ตั้งเป้าหมายไว้หรือไม่

สัปดาห์ที่ 3 และ สัปดาห์ที่ 4

กิจกรรมที่ 4 “เส้นทางสู่เป้าหมาย ระยะที่ 1 (ต่อเนื่อง)

กิจกรรมนี้สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาด้านการจัดการตนเอง (Self-management) โดยนักเรียนบันทึกพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ลงในสมุดบันทึกพฤติกรรมอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ทุกมื้อ ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

ให้นักเรียนบันทึกพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ลงในสมุดบันทึกพฤติกรรมอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุที่ผู้วิจัยแจกให้ในสัปดาห์ที่ 2 กิจกรรมที่ 4 โดยให้นักเรียนบันทึกทุกมื้อ

สัปดาห์ที่ 5 ระยะเวลา 60 นาที

กิจกรรมที่ 5 “ทำได้ไหม ทำได้หรือเปล่า” ระยะเวลา 40 นาที

กิจกรรมนี้สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาด้านการจัดการตนเอง (Self-management) นักเรียนทบทวนประสบการณ์ที่ทำได้/ทำไม่ได้ ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ไหม ผ่านการเขียนข้อความสั้น ๆ และสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาด้านทักษะการสื่อสาร (Communication Skill) คือนักเรียนสื่อสารให้บุคคลอื่นเข้าใจ และโน้มน้าวให้ผู้อื่นยอมรับแนวทางหรือความคิดเห็นในการแก้ปัญหาที่นำเสนอไปได้

1. นักเรียนทบทวนประสบการณ์ที่ทำได้/ ทำไม่ได้ ผ่านการเขียนข้อความสั้น ๆ ลงบนกระดาษ Post-it Note ที่ผู้วิจัยแจกให้ และรวบรวมข้อความที่เขียนแปะลงบนแผ่นฟิวเจอร์บอร์ด

2. นักเรียนร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการแก้ปัญหาจากข้อความของนักเรียน แต่ละคนที่ได้แปะไว้บน แผ่นฟิวเจอร์บอร์ด

กิจกรรมที่ 6 “เส้นทางสู่เป้าหมาย ระยะที่ 2” ระยะเวลา 20 นาที

กิจกรรมนี้สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาด้านการจัดการตนเอง (Self-management) โดยนักเรียนกำหนดเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุได้

1. แจกแบบบันทึกตั้งเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ให้นักเรียนร่วมกันโดยให้กำหนดประเด็นที่จะตั้งเป้าหมายขึ้นมาใหม่ ลงในแบบบันทึกตั้งเป้าหมายเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์
2. แจกสมุดบันทึกพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ โดยให้นักเรียนบันทึกทุกมื้อ เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ และแจ้งนักเรียนให้นำสมุดบันทึกพฤติกรรมอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุมาส่งผู้วิจัยในสัปดาห์ที่ 8 เพื่อมาสรุปผลว่านักเรียนสามารถทำได้อย่างที่ตั้งเป้าหมายไว้หรือไม่

สัปดาห์ที่ 6 และ สัปดาห์ที่ 7

กิจกรรมที่ 6 “เส้นทางสู่เป้าหมาย ระยะที่ 2 (ต่อเนื่อง)”

กิจกรรมนี้สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาด้านการจัดการตนเอง (Self-management) โดยนักเรียนบันทึกพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ลงในสมุดบันทึกพฤติกรรมอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ทุกมื้อ ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

ให้นักเรียนบันทึกพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ลงในสมุดบันทึกพฤติกรรมอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุที่ผู้วิจัยแจกไว้ในสัปดาห์ที่ 2 กิจกรรมที่ 4 โดยให้นักเรียนบันทึกทุกมื้อ

สัปดาห์ที่ 8 ระยะเวลา 60 นาที

กิจกรรมที่ 7 “สะท้อนคิด สรุปกิจกรรมหลังการดำเนินการวิจัย” ระยะเวลา 60 นาที

กิจกรรมนี้สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาด้านการจัดการตนเอง (Self-management) โดยนักเรียนประเมินตนเองจากการบันทึกพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารเสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุของตนเองว่าสามารถทำได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ไหม

1. นักเรียนประเมินตนเองจากการบันทึกพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารเสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุของตนเองว่าสามารถทำได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ไหม
2. ผู้วิจัยรวบรวมและสรุปผลการประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุของนักเรียน
3. ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียนเพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถคงพฤติกรรมที่เหมาะสมและบรรลุเป้าหมายต่อไป
4. ผู้วิจัยกล่าวชมเชยและให้กำลังใจ

หลังจากนั้นผู้วิจัยเก็บข้อมูลหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ และความฉลาดทางสุขภาพ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในตำบลแม่เลย์ อำเภอแม่वंงก์ จังหวัดนครสวรรค์ โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบไปด้วย เพศ ผู้ทำหน้าที่ดูแลอาหาร จำนวนมื้ออาหารหลัก การกินอาหารระหว่างมื้ออาหาร ชนิดอาหารที่กินนอกมื้ออาหาร และมีลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดฟันผุ เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จำนวน 14 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยมี 3 ระดับ มีคำถามเชิงบวกจำนวน 4 ข้อ ให้เลือกตอบได้เพียง 1 ตัวเลือก คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ โดยกำหนดเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้

กรณีคำถามเชิงบวก (Positive Statement)	กรณีคำถามเชิงลบ (Negative Statement)
ปฏิบัติเป็นประจำ = 3 คะแนน	ปฏิบัติเป็นประจำ = 1 คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง = 2 คะแนน	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง = 2 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ = 1 คะแนน	ไม่เคยปฏิบัติ = 3 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบวัดความฉลาดทางสุขภาพ จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) เป็นแบบประมาณค่า 4 ระดับ (Rating scale) ใช้วัดความฉลาดทางด้านสุขภาพ 6 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ความรู้ ความเข้าใจ การสื่อสาร การตัดสินใจ การจัดการตนเอง และการรู้เท่าทันสื่อ มี 4 ระดับ โดยให้เลือกตอบได้เพียง 1 คำตอบที่ตรงกับระดับความสามารถของตนเอง โดยตัวเลือกตอบ แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ยาก หมายถึง นักเรียนคิดว่าไม่สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ต้องได้รับการช่วยเหลือจากผู้อื่น

ค่อนข้างยาก หมายถึง นักเรียนคิดว่าสามารถปฏิบัติได้บางครั้ง และอาจต้องได้รับการช่วยเหลือจากผู้อื่น

ค่อนข้างง่าย หมายถึง นักเรียนคิดว่าสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองบ่อยครั้ง

ง่าย หมายถึง นักเรียนคิดว่าสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองทุกครั้ง

โดยกำหนดเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

กรณีคำถามเชิงบวก (Positive Statement)		กรณีคำถามเชิงลบ (Negative Statement)	
ยาก	= 4 คะแนน	ง่าย	= 1 คะแนน
ค่อนข้างยาก	= 3 คะแนน	ค่อนข้างง่าย	= 2 คะแนน
ค่อนข้างง่าย	= 2 คะแนน	ค่อนข้างยาก	= 3 คะแนน
ง่าย	= 1 คะแนน	ยาก	= 4 คะแนน

3. เครื่องมือและการพัฒนาเครื่องมือ

3.1 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

3.1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมมารีโภชนาการที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุและแนวคิดความฉลาดทางสุขภาพ

3.1.2 ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการสร้างเครื่องมือจากเอกสารตำราที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรม กลวิธีทางสุขศึกษาและการประเมินผลทางสุขศึกษา

3.1.3 สร้างข้อคำถามของแบบสอบถามและกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนสำหรับคำถามในแต่ละข้อ

3.1.4 นำแบบสอบถามและโปรแกรมไปให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องการครอบคลุมครบถ้วนสอดคล้องตามวัตถุประสงค์กับเนื้อหาที่ต้องการวัดกรอบแนวคิด โปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพต่อพฤติกรรมมารีโภชนาการที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุและความเหมาะสมทางภาษา เมื่อผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Index of Item-objective Congruence: IOC) ได้มาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องพิจารณาให้คะแนน ดังนี้

+1 ข้อความนั้นสอดคล้องกับนิยามตัวแปร

0 ไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับตัวแปร

-1 ข้อความนั้นไม่สอดคล้องกับนิยามตัวแปร

แล้วนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2553)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหาหรือความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด

N แทนจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด

ใช้เกณฑ์พิจารณาค่า IOC ตั้งแต่ 0.05 ขึ้นไป (Rovinelli, Hambleton, 1977 อ้างถึงใน นิทรา กิจธีระวุฒิมงษ์, 2562) โดยทำการตรวจสอบแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญให้ถูกต้อง ชัดเจน ครบคลุม ตรงตามเนื้อหา หากพบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นไม่ตรงกัน ผู้วิจัยเลือกใช้ความเห็นที่สอดคล้องกันจาก 2 ใน 3 ท่าน แล้วปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ นำเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์อีกครั้ง เพื่อแก้ไขให้มีความถูกต้องและมีความครอบคลุมเนื้อหามากขึ้น ได้ค่า IOC อยู่ในช่วง 0.67 – 1.00 ดังรายละเอียดแนบท้ายภาคผนวก

3.2 ทำการทดสอบเครื่องมือ โดยนำแบบสอบถามไปทดสอบ (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่โรงเรียนบ้านวังชุมพร ตำบลเขาชนกัน อำเภอแม่वंงก์ จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าคุณภาพเครื่องมือ

3.3 หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม (Reliability) โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Coefficient Alpha) ตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป (DeVellis, 2012 อ้างถึงใน นิทรา กิจธีระวุฒิมงษ์, 2562) ความฉลาดทางสุขภาพ เท่ากับ 0.89 และพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ เท่ากับ 0.71

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังการตรวจสอบปรับปรุงและแก้ไขแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว จึงดำเนินการศึกษาวิจัยตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 ติดต่อประสานงานกับผู้บริหารโรงเรียน ครูอนามัย ครูประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิชาสุขศึกษา และครูประจำชั้นของนักเรียนที่จะทำการศึกษาร่วมชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย พร้อมร่วมกันกำหนดวันเวลาเพื่อทำหนังสือราชการ

1.2 ทำหนังสือราชการจากภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก ถึงผู้บริหารโรงเรียน เพื่อขอความร่วมมือในการทำการศึกษาร่วมชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.3 ประชุมชี้แจงครูประจำชั้นและครูประจำกลุ่มสาระวิชาสุขศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมที่วางไว้ให้ส่งผลกระทบต่อการเรียนการสอนตามปกติให้น้อยที่สุด

1.4 ประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยแก่นักเรียนและผู้ปกครอง พร้อมลงชื่อในหนังสือยินยอมตนให้ทำการวิจัยและหนังสือแสดงความสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

1.5 จัดโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุให้กับกลุ่มทดลอง

2. ขั้นตอนการวิจัย

2.1 ติดต่อประสานงานกับผู้อำนวยการโรงเรียน ชี้แจงวัตถุประสงค์ ระยะเวลาของการทำวิจัย ขอความร่วมมือ คุณครูประจำชั้น และเตรียมสถานที่ในการวิจัย

2.2 ขออนุญาตผู้ปกครอง และขอความยินยอมจากนักเรียน และผู้วิจัยจะมีการแจ้งให้นักเรียนและผู้ปกครองทราบว่า การเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมโปรแกรมจะไม่มีผลต่อการเรียน และในขณะที่ขอความยินยอมกับนักเรียนจะต้องไม่มีครูอยู่ในห้องเรียนด้วยเพื่อให้การตัดสินใจของนักเรียนเป็นอิสระ การขอความยินยอม จะเป็นไปโดยความสมัครใจ ไม่มีการบีบบังคับ ชูเชิญหรือชักจูง และจะมีการลงนามอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรของทั้งนักเรียนและผู้ปกครอง การให้ข้อมูลและขอความยินยอม ในกรณีที่ผู้ปกครองนั้นไม่สามารถอ่านออกเขียนได้ ผู้วิจัยจะให้ข้อมูลด้วยวาจา และมีพยานที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียรับฟัง หากผู้ปกครองยินยอมให้นักเรียนเข้าร่วมการวิจัยจะมีการประทับลายนิ้วมือ และมีพยานที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียลงนามร่วมด้วย

2.3 ก่อนเริ่มการวิจัย ผู้วิจัยจะให้อาสาสมัครตอบแบบสอบถามเพื่อใช้ในการคัดกรองอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ เนื่องจากผู้วิจัยต้องการคัดกรอง (Screening) อาสาสมัครที่มีคะแนนในการทำแบบสอบถาม “พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ” อยู่ในระดับสูง หากผลการคัดกรอง (Screening) ไม่ผ่านจะไม่สามารถ เข้าร่วมโครงการวิจัยได้ และต้องมีการลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมก่อนขั้นตอนการคัดกรอง (Screening) เพราะถือว่าอาสาสมัครเข้าโครงการแล้ว อาสาสมัครที่ไม่ผ่านการคัดกรอง (Screening) จะไม่ได้รับการเข้าร่วมโครงการ หลังจากนั้นผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลก่อนการดำเนินการวิจัยโดยใช้แบบสอบถามกับนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดฟันผุ และแบบวัดความฉลาดทางสุขภาพ โดยมีผู้ช่วยผู้วิจัยจำนวน 2 คน ในการดำเนินโครงการ

2.4 ดำเนินการทดลองกับกลุ่มทดลอง โดยมีโปรแกรมฯ ทั้งหมด 7 กิจกรรมโดยใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์

3. ขั้นประเมินผล ผู้วิจัยเก็บข้อมูลในสัปดาห์ที่ 8 โดยใช้แบบสอบถามกับนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของคะแนนเฉลี่ยข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยสถิติ Chi-Square test และ Fisher's exact test
3. วิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ และความฉลาดทางสุขภาพ ด้วยสถิติเชิงอนุมาน โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ทำการทดสอบการแจกแจงข้อมูล (Test of Normality) โดย Shapiro-Wilk test พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ และความฉลาดทางสุขภาพ มีการแจกแจงปกติ ดังนั้นจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลก่อนและหลังด้วยสถิติ Paired Samples t-test และระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ Independent t-test

การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

ผู้ศึกษาพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมศึกษาโดยยึดแนวปฏิบัติ ดังนี้

1. ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมมหาวิทยาลัยนเรศวร โดยได้รับการอนุมัติเลขที่ COA No. 0470/2021 IRB No. P10177/64 ณ วันที่ 9 พฤศจิกายน 2564
2. ผู้วิจัยจะเคารพและไม่ล่วงละเมิดสิทธิมนุษยชนของผู้ให้ข้อมูล โดยผู้ศึกษาขอความยินยอมด้วยวาจาสุขภาพจากผู้ให้ข้อมูล ซึ่งก่อนการสอบถามผู้ศึกษาได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา ขั้นตอนในการดำเนินงานชี้แจงถึงการจัดบันทึกข้อมูล และการนำข้อมูลไปเผยแพร่ สิทธิที่จะเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมวิจัยตามความสมัครใจ ผู้ให้ข้อมูลมีสิทธิปฏิเสธ หรือเปลี่ยนใจในระหว่างการสอบถาม โดยสามารถหยุดการสอบถามและถอนตัวได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อผู้ให้ข้อมูล
3. เปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลสอบถามผู้ศึกษาได้ ถ้ามีข้อสงสัยตลอดจนสามารถตัดสินใจได้อย่างอิสระในการยินยอมหรือปฏิเสธการให้ข้อมูล โดยไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ให้ข้อมูล
4. การรักษาความลับของผู้ถูกสอบถาม ซึ่งผู้ศึกษาทำการบันทึกข้อมูล โดยจะไม่นำความลับหรือข้อมูลต่าง ๆ ของผู้เข้าร่วมศึกษาไปเปิดเผยเป็นการเฉพาะตัว แต่จะนำเสนอข้อมูลในรูปผลการศึกษาในภาพรวมเท่านั้น และข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายทันทีที่การวิจัยสิ้นสุดลง
5. หากผลการทดลองใช้โปรแกรมในกลุ่มทดลองได้ผลดี จะนำไปใช้กับกลุ่มควบคุมด้วย

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบสองกลุ่ม ทดสอบก่อนหลัง (The Two-Group Pretest Posttest) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนที่อยู่ในเขตรับผิดชอบตำบลแม่เลย์ อำเภอแม่वंงก์ จังหวัดนครสวรรค์ ผู้เข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 30 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยใช้การแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าสูงสุด-ต่ำสุด ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Chi-Square test Fisher's exact test Paired Samples t-test และ Independent t-test นำเสนอผลการวิเคราะห์ แบ่งเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุและความฉลาดทางสุขภาพ ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุและความฉลาดทางสุขภาพ ภายในกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุและความฉลาดทางสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อาชีพหลักของผู้ปกครอง ผู้ทำหน้าที่ดูแลอาหาร จำนวนมื้ออาหารหลัก และเงินค่าขนมมาโรงเรียน (ดังตาราง 2)

ตาราง 2 แสดงจำนวนร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n = 60)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=30)		p-value
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
เพศ					
ชาย	17	56.70	11	36.70	0.121 ¹
หญิง	13	43.30	19	63.30	
อาชีพหลักของ					
ผู้ปกครอง					
ค้าขาย	9	30.00	4	13.30	0.423 ²
เกษตรกร	13	43.40	18	60.00	
รับจ้าง	7	23.30	6	20.00	
อื่น ๆ (ข้าราชการ)	1	3.30	2	6.70	
ผู้ทำหน้าที่ดูแลอาหาร					
พ่อแม่	12	40.00	19	63.30	0.071 ¹
ปู่ย่าตายาย	18	60.00	11	36.70	
จำนวนมื้ออาหารหลัก					
2 มื้อ	6	20.00	7	23.30	1.000 ²
3 มื้อ	19	63.30	19	63.40	
4 มื้อ	5	16.70	4	13.30	
เงินค่าขนมมาโรงเรียน					
10-20 บาท	6	20.00	6	20.00	1.000 ¹
มากกว่า 20 บาท	24	80.00	24	80.00	

¹Chi-Square test, ²Fisher's exact test, *p-value < 0.05

จากตาราง 2 แสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามเพศ อาชีพหลักของผู้ปกครอง ผู้ทำหน้าที่ดูแลอาหาร จำนวนมื้ออาหารหลัก และเงินค่าขนมมาโรงเรียน ของกลุ่มทดลอง (n = 30) และกลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30) พบว่า

กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 56.70 และ 43.30 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ผู้ปกครองมีอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 43.40 ส่วนใหญ่ผู้ทำหน้าที่ดูแล

อาหารคือ ปูятаายาย คิดเป็นร้อยละ 60.00 ส่วนใหญ่ทานอาหารมื้อหลักจำนวน 3 มื้อ คิดเป็นร้อยละ 63.30 และส่วนใหญ่ได้รับเงินค่าขนมมาโรงเรียนมากกว่า 20 บาท คิดเป็นร้อยละ 80.00

กลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ร้อยละ 63.30 และ 36.70 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ผู้ปกครองมีอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 60.00 ส่วนใหญ่ผู้ทำหน้าที่ดูแลอาหารคือ พ่อแม่ คิดเป็นร้อยละ 63.30 ส่วนใหญ่ทานอาหารมื้อหลักจำนวน 3 มื้อ คิดเป็นร้อยละ 63.40 และส่วนใหญ่ได้รับเงินค่าขนมมาโรงเรียนมากกว่า 20 บาท คิดเป็นร้อยละ 80.00

เมื่อหาความสัมพันธ์ของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติ Chi – Square test, Fisher’s exact test พบว่า ทั้งสองกลุ่มไม่มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุและความฉลาดทางสุขภาพ ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ตาราง 3 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุและความฉลาดทางสุขภาพ ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ตัวแปร	\bar{X}	S.D	t	p-value
พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ				
ก่อนการทดลอง	29.57	2.93	13.49	<0.001*
หลังการทดลอง	21.17	2.04		
ความฉลาดทางสุขภาพรายด้าน				
1.การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับอาหารกับโรคฟันผุ				
ก่อนการทดลอง	12.93	2.94	-6.86	<0.001*
หลังการทดลอง	16.97	1.40		
2.ความรู้ความเข้าใจข้อมูลอาหารกับโรคฟันผุ				
ก่อนการทดลอง	10.90	2.70	-8.97	<0.001*
หลังการทดลอง	16.33	1.75		

ตาราง 3 (ต่อ)

ตัวแปร	\bar{X}	S.D	t	p-value
3.การสื่อสารกับบุคคลอื่นในเรื่องอาหารกับโรคฟันผุ				
ก่อนการทดลอง	11.90	2.98	-7.73	<0.001*
หลังการทดลอง	16.63	1.56		
4.การรู้เท่าทันสื่อที่เกี่ยวข้องกับอาหารกับโรคฟันผุ				
ก่อนการทดลอง	11.63	2.82	-7.82	<0.001*
หลังการทดลอง	16.40	1.73		
5.การตัดสินใจเลือกอาหาร				
ก่อนการทดลอง	11.83	2.31	-8.39	<0.001*
หลังการทดลอง	16.07	1.68		
6.การจัดการตนเองในการบริโภคอาหาร				
ก่อนการทดลอง	13.00	2.73	-7.03	<0.001*
หลังการทดลอง	16.47	1.66		
ความฉลาดทางสุขภาพโดยรวม				
ก่อนการทดลอง	72.20	11.93	-11.02	<0.001*
หลังการทดลอง	98.87	7.52		

*p-value < 0.05

จากตาราง 3 แสดงผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพรายด้าน พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพด้านการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับอาหารกับโรคฟันผุ ความรู้ความเข้าใจข้อมูลอาหารกับโรคฟันผุ การสื่อสารกับบุคคลอื่นในเรื่องอาหารกับโรคฟันผุ การรู้เท่าทันสื่อที่เกี่ยวข้องกับอาหารกับโรคฟันผุ การตัดสินใจเลือกอาหาร และการจัดการตนเองในการบริโภคอาหาร เท่ากับ 12.93 คะแนน 10.90 คะแนน 11.90 คะแนน 11.63 คะแนน 11.83 คะแนน และ 13.00 คะแนน ตามลำดับ หลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพด้านการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับอาหารกับโรคฟันผุ ความรู้ความเข้าใจข้อมูลอาหารกับโรคฟันผุ การสื่อสารกับบุคคลอื่นในเรื่องอาหารกับโรคฟันผุ การรู้เท่าทันสื่อที่เกี่ยวข้องกับอาหารกับโรค

ฟันผุ การตัดสินใจเลือกอาหาร และการจัดการตนเองในการบริโภคอาหาร เท่ากับ 16.97 คะแนน 16.33 คะแนน 16.63 คะแนน 16.40 คะแนน 16.07 คะแนน และ 16.47 คะแนน ตามลำดับ การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพรายด้าน ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพรายด้านหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพโดยรวม พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพ 72.20 คะแนน หลังการทดลอง 98.87 คะแนน การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพโดยรวม ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพโดยรวมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ 29.57 คะแนน หลังการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ย 21.17 คะแนน การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุหลังการทดลองลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุและความฉลาดทางสุขภาพ ภายในกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ตาราง 4 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุและความฉลาดทางสุขภาพ ภายในกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ตัวแปร	\bar{X}	S.D	t	p-value
พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ				
ก่อนการทดลอง	29.00	2.73	0.875	0.389
หลังการทดลอง	28.33	2.66		

ตาราง 4 (ต่อ)

ตัวแปร	\bar{X}	S.D	t	p-value
ความฉลาดทางสุขภาพรายด้าน				
1.การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับ				
อาหารกับโรคฟันผุ				
ก่อนการทดลอง	13.30	2.94	0.602	0.552
หลังการทดลอง	12.87	3.22		
2.ความรู้ความเข้าใจข้อมูล				
อาหารกับโรคฟันผุ				
ก่อนการทดลอง	11.53	3.05	-0.509	0.614
หลังการทดลอง	11.87	3.20		
3.การสื่อสารกับบุคคลอื่นใน				
เรื่องอาหารกับโรคฟันผุ				
ก่อนการทดลอง	12.27	3.12	-1.396	0.173
หลังการทดลอง	13.33	3.53		
4.การรู้เท่าทันสื่อที่เกี่ยวข้อง				
อาหารกับโรคฟันผุ				
ก่อนการทดลอง	11.93	3.35	-1.467	0.153
หลังการทดลอง	13.00	2.29		
5.การตัดสินใจเลือกอาหาร				
ก่อนการทดลอง	12.80	2.50	-0.583	0.565
หลังการทดลอง	13.13	2.36		
6.การจัดการตนเองในการ				
บริโภคอาหาร				
ก่อนการทดลอง	12.03	3.19	-2.148	0.040*
หลังการทดลอง	13.50	2.83		
ความฉลาดทางสุขภาพโดยรวม				
ก่อนการทดลอง	73.87	15.71	-1.19	0.242
หลังการทดลอง	77.70	13.18		

*p-value < 0.05

จากตาราง 4 แสดงผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพพรายด้าน พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพ ด้านการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับอาหารกับโรคฟันผุ ความรู้ความเข้าใจข้อมูลอาหารกับโรคฟันผุ การสื่อสารกับบุคคลอื่นในเรื่องอาหารกับโรคฟันผุ การรู้เท่าทันสื่อที่เกี่ยวข้องกับอาหารกับโรคฟันผุ การตัดสินใจเลือกอาหาร และการจัดการตนเองในการบริโภคอาหาร เท่ากับ 13.30 คะแนน 11.53 คะแนน 12.27 คะแนน 11.93 คะแนน 12.80 คะแนน และ 12.03 คะแนน ตามลำดับ หลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพ ด้านการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับอาหารกับโรคฟันผุ ความรู้ความเข้าใจข้อมูลอาหารกับโรคฟันผุ การสื่อสารกับบุคคลอื่นในเรื่องอาหารกับโรคฟันผุ การรู้เท่าทันสื่อที่เกี่ยวข้องกับอาหารกับโรคฟันผุ การตัดสินใจเลือกอาหาร และการจัดการตนเองในการบริโภคอาหาร เท่ากับ 12.87 คะแนน 11.87 คะแนน 13.33 คะแนน 13.00 คะแนน 13.13 คะแนน และ 13.50 คะแนน ตามลำดับ การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพพรายด้าน ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพโดยรวม พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพ 73.87 คะแนน หลังการทดลอง 77.70 คะแนน การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพโดยรวม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ 29.00 คะแนน หลังการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ย 28.33 คะแนน การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุและความฉลาดทางสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ตาราง 5 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุและความฉลาดทางสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=30)		t	p-value
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D		
พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ						
ก่อนการทดลอง	29.57	2.93	29.00	2.73	0.78	0.442
หลังการทดลอง	21.17	2.04	28.33	2.66	-11.73	<0.001*
ความฉลาดทางสุขภาพรายด้าน						
1. การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับอาหารกับโรคฟันผุ						
ก่อนการทดลอง	12.93	2.94	13.30	2.94	-0.484	0.631
หลังการทดลอง	16.97	1.40	12.87	3.22	6.388	<0.001*
2. ความรู้ความเข้าใจข้อมูลอาหารกับโรคฟันผุ						
ก่อนการทดลอง	10.90	2.70	11.53	3.05	-0.853	0.854
หลังการทดลอง	16.33	1.75	11.87	3.20	6.705	<0.001*
3. การสื่อสารกับบุคคลอื่นในเรื่องอาหารกับโรคฟันผุ						
ก่อนการทดลอง	11.90	2.98	12.27	3.12	-0.465	0.644
หลังการทดลอง	16.63	1.56	13.33	3.53	4.685	<0.001*

ตาราง 5 (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=30)		t	p-value
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D		
4. การรู้เท่าทันสื่อที่เกี่ยวข้องกับ						
อาหารกับโรคฟันผุ						
ก่อนการทดลอง	11.63	2.82	11.93	3.35	-0.375	0.709
หลังการทดลอง	16.40	1.73	13.00	2.29	6.484	<0.001*
5. การตัดสินใจเลือกอาหาร						
ก่อนการทดลอง	11.83	2.31	12.80	2.50	-1.558	0.125
หลังการทดลอง	16.07	1.68	13.13	2.36	5.547	<0.001*
6. การจัดการตนเองในการ						
บริโภคอาหาร						
ก่อนการทดลอง	13.00	2.73	12.03	3.19	1.261	0.212
หลังการทดลอง	16.47	1.66	13.50	2.83	4.962	<0.001*
ความฉลาดทางสุขภาพ						
ก่อนการทดลอง	72.20	11.93	73.87	15.71	-0.46	0.645
หลังการทดลอง	98.87	7.52	77.70	13.18	7.64	<0.001*

*p-value < 0.05

จากตาราง 5 แสดงผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพรายด้าน ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพ ด้านการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับอาหารกับโรคฟันผุ ความรู้ความเข้าใจข้อมูลอาหารกับโรคฟันผุ การสื่อสารกับบุคคลอื่นในเรื่องอาหารกับโรคฟันผุ การรู้เท่าทันสื่อที่เกี่ยวข้องกับอาหารกับโรคฟันผุ การตัดสินใจเลือกอาหาร และการจัดการตนเองในการบริโภคอาหาร เท่ากับ 12.93 คะแนน 10.90 คะแนน 11.90 คะแนน 11.63 คะแนน 11.83 คะแนน และ 13.00 คะแนน ตามลำดับ กลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพ ด้านการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับอาหารกับโรคฟันผุ ความรู้ความเข้าใจข้อมูลอาหารกับโรคฟันผุ การสื่อสารกับบุคคลอื่นในเรื่องอาหารกับโรคฟันผุ การรู้เท่าทันสื่อที่เกี่ยวข้องกับอาหารกับโรคฟันผุ การตัดสินใจเลือกอาหาร และการจัดการตนเองในการบริโภคอาหาร เท่ากับ 13.30 คะแนน 11.53 คะแนน 12.27 คะแนน 11.93 คะแนน 12.80 คะแนน และ 12.03 คะแนน

บทที่ 5

บทสรุป

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบสองกลุ่ม ทดสอบก่อนหลัง (The Two-Group Pretest Posttest) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรม ความฉลาดทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ นักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนที่อยู่ในเขตรับผิดชอบตำบลแม่เลย์ อำเภอแม่वंก จังหวัดนครสวรรค์ ผู้เข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 30 คน โดยมี กิจกรรมประยุกต์ใช้แนวคิดความฉลาดทางสุขภาพในการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 7 กิจกรรม รวม ระยะเวลา 8 สัปดาห์ เมื่อสิ้นสุดการทดลอง จึงทำการเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยง กับการเกิดโรคฟันผุ และความฉลาดทางสุขภาพ ภายในกลุ่มทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่ม เปรียบเทียบ ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ตัวแปรต้น ได้แก่ โปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพ ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภค อาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมความ ฉลาดทางสุขภาพต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ และ เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน ส่วนที่ 1 ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดฟันผุ ส่วนที่ 3 แบบวัดความ ฉลาดทางสุขภาพ แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ให้เหมาะสม ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-object Congruence: IOC) ตั้งแต่ 0.67- 1.00 และได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Coefficient Alpha) พฤติกรรมการ บริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ และความฉลาดทางสุขภาพ เท่ากับ 0.71 และ 0.89 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปและจัดโปรแกรมความฉลาดทาง สุขภาพต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ให้กลุ่มทดลองสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 8 สัปดาห์ มีการวัดผลในสัปดาห์ที่ 8 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบจะไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมความ ฉลาดทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ซึ่งกลุ่มเปรียบเทียบจะ ได้รับทันตสุขศึกษาตามปกติ มีการเก็บข้อมูลก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พร้อมกันทั้งสอง กลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS For Window วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของคะแนนเฉลี่ยข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยสถิติ Chi-Square test และ Fisher's exact test ส่วนข้อมูลพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุและความฉลาดทางสุขภาพภายในกลุ่ม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Paired t-test และทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ และความฉลาดทางสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยสถิติ Independent t-test

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

กลุ่มทดลอง (n = 30) ส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 56.70 และ 43.30 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ผู้ปกครองมีอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 43.30 ส่วนใหญ่ผู้ทำหน้าที่ดูแลอาหารคือ ปู่ย่าตายาย คิดเป็นร้อยละ 60.00 ส่วนใหญ่ทานอาหารมื้อหลักจำนวน 3 มื้อ คิดเป็น ร้อยละ 63.30 และส่วนใหญ่ได้รับเงินค่าขนมมาโรงเรียนมากกว่า 20 บาท คิดเป็นร้อยละ 80.00

กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ร้อยละ 63.30 และ 36.70 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ผู้ปกครองมีอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 60.00 ส่วนใหญ่ผู้ทำหน้าที่ดูแลอาหารคือ พ่อแม่ คิดเป็นร้อยละ 63.30 ส่วนใหญ่ทานอาหารมื้อหลักจำนวน 3 มื้อ คิดเป็น ร้อยละ 63.30 และส่วนใหญ่ได้รับเงินค่าขนมมาโรงเรียนมากกว่า 20 บาท คิดเป็นร้อยละ 80.00

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยสถิติ Chi - Square test, Fisher's exact test พบว่า ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับเสี่ยงปานกลาง จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 90.00 ความฉลาดทางสุขภาพ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับเสี่ยงต่ำ จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 93.30 ความฉลาดทางสุขภาพ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 90.00

กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับเสี่ยงปานกลาง จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 83.30 ความฉลาดทางสุขภาพ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 70.00 หลังการทดลอง กลุ่ม

เปรียบเทียบมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 93.30 ความฉลาดทางสุขภาพ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 73.30

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุและความฉลาดทางสุขภาพ ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ 29.57 คะแนน หลังการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ย 21.17 คะแนน การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุหลังการทดลองลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพรายด้าน พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพด้านการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับอาหารกับโรคฟันผุ ความรู้ความเข้าใจข้อมูลอาหารกับโรคฟันผุ การสื่อสารกับบุคคลอื่นในเรื่องอาหารกับโรคฟันผุ การรู้เท่าทันสื่อที่เกี่ยวข้องกับอาหารกับโรคฟันผุ การตัดสินใจเลือกอาหาร และการจัดการตนเองในการบริโภคอาหาร เท่ากับ 12.93 คะแนน 10.90 คะแนน 11.90 คะแนน 11.63 คะแนน 11.83 คะแนน และ 13.00 คะแนน ตามลำดับ หลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพด้านการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับอาหารกับโรคฟันผุ ความรู้ความเข้าใจข้อมูลอาหารกับโรคฟันผุ การสื่อสารกับบุคคลอื่นในเรื่องอาหารกับโรคฟันผุ การรู้เท่าทันสื่อที่เกี่ยวข้องกับอาหารกับโรคฟันผุ การตัดสินใจเลือกอาหาร และการจัดการตนเองในการบริโภคอาหาร เท่ากับ 16.97 คะแนน 16.33 คะแนน 16.63 คะแนน 16.40 คะแนน 16.07 คะแนน และ 16.47 คะแนน ตามลำดับ การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพรายด้าน ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพรายด้านหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพโดยรวม พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพโดยรวม 72.20 คะแนน หลังการทดลอง 98.87 คะแนน การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพโดยรวม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพโดยรวมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุและความฉลาดทางสุขภาพ ภายในกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

แสดงผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ 29.00 คะแนน หลังการทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ย 28.33 คะแนน การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพรายด้าน พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพ ด้านการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับอาหารกับโรคฟันผุ ความรู้ความเข้าใจข้อมูลอาหารกับโรคฟันผุ การสื่อสารกับบุคคลอื่นในเรื่องอาหารกับโรคฟันผุ การรู้เท่าทันสื่อที่เกี่ยวข้องกับอาหารกับโรคฟันผุ การตัดสินใจเลือกอาหาร และการจัดการตนเองในการบริโภคอาหาร เท่ากับ 13.30 คะแนน 11.53 คะแนน 12.27 คะแนน 11.93 คะแนน 12.80 คะแนน และ 12.03 คะแนน ตามลำดับ หลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพ ด้านการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับอาหารกับโรคฟันผุ ความรู้ความเข้าใจข้อมูลอาหารกับโรคฟันผุ การสื่อสารกับบุคคลอื่นในเรื่องอาหารกับโรคฟันผุ การรู้เท่าทันสื่อที่เกี่ยวข้องกับอาหารกับโรคฟันผุ การตัดสินใจเลือกอาหาร และการจัดการตนเองในการบริโภคอาหาร เท่ากับ 12.87 คะแนน 11.87 คะแนน 13.33 คะแนน 13.00 คะแนน 13.13 คะแนน และ 13.50 คะแนน ตามลำดับ การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพรายด้าน ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพโดยรวม พบว่า ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพ 73.87 คะแนน หลังการทดลอง 77.70 คะแนน การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพโดยรวม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ และความฉลาดทางสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ย 29.57 คะแนน กลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเฉลี่ย 29.00 คะแนน การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ 0.05 หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ 21.17 คะแนน กลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเฉลี่ย 28.33 คะแนน การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพพรายด้าน ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพ ด้านการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับอาหารกับโรคฟันผุ ความรู้ความเข้าใจข้อมูลอาหารกับโรคฟันผุ การสื่อสารกับบุคคลอื่นในเรื่องอาหารกับโรคฟันผุ การรู้เท่าทันสื่อที่เกี่ยวข้องกับอาหารกับโรคฟันผุ การตัดสินใจเลือกอาหาร และการจัดการตนเองในการบริโภคอาหาร เท่ากับ 12.93 คะแนน 10.90 คะแนน 11.90 คะแนน 11.63 คะแนน 11.83 คะแนน และ 13.00 คะแนน ตามลำดับ กลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพ ด้านการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับอาหารกับโรคฟันผุ ความรู้ความเข้าใจข้อมูลอาหารกับโรคฟันผุ การสื่อสารกับบุคคลอื่นในเรื่องอาหารกับโรคฟันผุ การรู้เท่าทันสื่อที่เกี่ยวข้องกับอาหารกับโรคฟันผุ การตัดสินใจเลือกอาหาร และการจัดการตนเองในการบริโภคอาหาร เท่ากับ 13.30 คะแนน 11.53 คะแนน 12.27 คะแนน 11.93 คะแนน 12.80 คะแนน และ 12.03 คะแนน ตามลำดับ การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพด้านการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับอาหารกับโรคฟันผุ ความรู้ความเข้าใจข้อมูลอาหารกับโรคฟันผุ การสื่อสารกับบุคคลอื่นในเรื่องอาหารกับโรคฟันผุ การรู้เท่าทันสื่อที่เกี่ยวข้องกับอาหารกับโรคฟันผุ การตัดสินใจเลือกอาหาร และการจัดการตนเองในการบริโภคอาหาร เท่ากับ 16.97 คะแนน 16.33 คะแนน 16.63 คะแนน 16.40 คะแนน 16.07 คะแนน และ 16.47 คะแนน ตามลำดับ กลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพด้านการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับอาหารกับโรคฟันผุ ความรู้ความเข้าใจข้อมูลอาหารกับโรคฟันผุ การสื่อสารกับบุคคลอื่นในเรื่องอาหารกับโรคฟันผุ การรู้เท่าทันสื่อที่เกี่ยวข้องกับอาหารกับโรคฟันผุ การตัดสินใจเลือกอาหาร และการจัดการตนเองในการบริโภคอาหาร เท่ากับ 12.87 คะแนน 11.87 คะแนน 13.33 คะแนน 13.00 คะแนน 13.13 คะแนน และ 13.50 คะแนน ตามลำดับ การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพ โดยรวม ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ย 72.20 คะแนน กลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเฉลี่ย 73.87 คะแนน การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพสูงขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 98.87 คะแนน กลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเฉลี่ย 77.70 คะแนน การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

สมมติฐานข้อ 1 ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลองและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุลดลงกว่าก่อนการทดลอง

ผลการวิจัย พบว่า คะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลอง และพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุลดลงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่าผลการวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจเกิดขึ้นเนื่องมาจากโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้แนวคิดความฉลาดทางสุขภาพของกองสุศึกษา (2556) สามารถอธิบายได้ดังนี้

ความฉลาดทางสุขภาพ หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาถึงความฉลาดทางสุขภาพรายด้านทั้ง 6 องค์ประกอบ พบว่า ความฉลาดทางสุขภาพรายด้านเพิ่มขึ้นทั้งหมด โดยด้านที่เพิ่มมากที่สุดคือ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ (Access) และจากการที่ผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบทั้ง 6 ด้านของความฉลาดทางสุขภาพมาเป็นพื้นฐานในกิจกรรมที่สร้างขึ้น ซึ่งประกอบไปด้วย การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ (Access) ผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นสืบค้นให้นักเรียนในกลุ่มทดลองได้ค้นหาข้อมูล โดยให้นักเรียนสามารถค้นหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น Social media หนังสือ ฯลฯ ให้บอกแหล่งข้อมูลที่เลือก ข้อมูลที่ได้ และให้นักเรียนนำข้อมูลได้มาดูว่าซ้ำตรงกันกับหลายแหล่ง มีความถูกต้องและทันสมัยมากน้อยเพียงใด ในส่วนนี้จะเชื่อมโยงไปยัง การรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy) คือ นักเรียนจะต้องมีความสามารถในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยดูได้จากผู้เขียนเชี่ยวชาญหรือมีประสบการณ์ ความทันสมัยของสารสนเทศ หน่วยงาน (ภาครัฐ องค์กร หรือสมาคม) แหล่งที่มามีการระบุชื่อผู้เขียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในด้านความรู้ ความเข้าใจ

(Cognitive) โดยนักเรียนสามารถจดจำประเด็นเนื้อหาสำคัญที่ผู้วิจัยให้ค้นหา ได้แก่ ทำไมฟันผุ อาหารอะไรที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุบ้าง ควรเลือกบริโภคอาหารอย่างไรที่ไม่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ และนำความรู้ที่ไปใช้ในกิจกรรมการจัดเมนูอาหารมื้อหลัก 1 มื้อ และอาหารว่าง 1 มื้อ เพื่อให้ให้นักเรียนมีความสามารถในการกำหนดเลือกในการบริโภคอาหารและบอกได้ว่าเหตุใดจึงเลือกจัดเมนูอาหารเช่นนี้ซึ่งจะสะท้อนไปยังทักษะการตัดสินใจ (Decision Skill) ในส่วนการจัดการตนเอง (Self-management) ผู้วิจัยใช้แบบบันทึกตั้งเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ โดยให้นักเรียนร่วมกันกำหนดเป้าหมายคนละ 2-3 ประเด็น และแจกสมุดบันทึกพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ โดยให้นักเรียนบันทึกทุกมื้อ และกลับมาสรุปว่านักเรียนสามารถทำได้อย่างที่ตั้งเป้าหมายไว้หรือไม่ มีการทบทวนประสบการณ์ที่ทำได้/ทำไม่ได้ผ่านการเขียนข้อความสั้น ๆ ลงบนกระดาษ Post-it และร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการแก้ไขปัญหาจากข้อความของนักเรียนที่ได้เขียนไว้ เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ สอดคล้องกับ(สำนักเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2559) ที่กล่าวว่า การที่จะสร้างความฉลาดทางสุขภาพ ไม่ใช่เพียงการเข้าถึงบริการ แต่ต้องเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพที่สำคัญและจำเป็น เข้าใจข้อมูล มีการตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับ สามารถตัดสินใจดูแลสุขภาพตนเอง มีความฉลาดทางสุขภาพเพียงพอที่จะทำให้สามารถจัดการสุขภาพของตนเองได้ และทักษะการสื่อสาร (Communication Skill) ในการดำเนินกิจกรรม ผู้วิจัยใช้การสื่อสารแบบสองทาง เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยหรือข้อมูลที่กลุ่มทดลองยังไม่กระจ่างชัด มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และในแต่ละกิจกรรมจะให้นักเรียนออกมานำเสนอข้อมูลหรือชิ้นงานที่ได้ให้ไว้ในแต่ละกิจกรรมอยู่แล้ว โดยจะสังเกตจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรม การถ่ายทอดข้อมูล สามารถบอกบุคคลที่จะขอความช่วยเหลือหรือขอคำปรึกษาเมื่อเกิดปัญหาได้ ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มทดลองได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ช่วยพัฒนาทักษะดังกล่าวเพื่อให้มีพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุไปในทางที่ดีขึ้น โดยนักเรียนได้ลงมือกระทำกิจกรรมด้วยตนเอง สอดคล้องตามหลักการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพของมูลนิธิเพื่อพัฒนาการศึกษาไทย ที่เน้นบทบาทของผู้เรียนให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมและลงมือกระทำด้วยตนเองซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความตื่นตัวและกระตือรือร้นส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ (ศิริไลซ์ วนรัตน์วิจิตร, 2560) นอกจากนี้ ในช่วงเวลาที่จัดการเรียนรู้ กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีความสนใจและให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม โดยเฉพาะการตั้งคำถาม การมีส่วนร่วม การแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่ผู้วิจัยนำเสนอ

พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุลดลงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุที่ลดลงอาจเนื่องมาจากการที่กลุ่มทดลองมีความฉลาดทางสุขภาพสูงขึ้น เมื่อพิจารณาถึงความฉลาดทางสุขภาพ

รายด้าน ทั้ง 6 องค์ประกอบ พบว่า ความฉลาดทางสุขภาพรายด้านเพิ่มขึ้นทั้งหมด และการที่มีความฉลาดทางสุขภาพที่สูงขึ้น นำไปสู่การมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุที่ลดลง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดความฉลาดทางสุขภาพของกองสุขศึกษาที่กล่าวว่า ความฉลาดทางสุขภาพ เป็นเสมือนกุญแจสู่ผลลัพธ์ของงานสุขศึกษา (Rootman, 2002) หรือกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพซึ่ง ดอน นัทปีม (Nutneam, 2000) ได้ชี้ให้เห็นความสำคัญว่าควรมีการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพให้เป็นดัชนีที่สามารถสะท้อนและใช้อธิบายความเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ (Outcome) ทางสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานสุขศึกษา (Health education) และกิจกรรมการสื่อสาร (Communication activities) ทั้งนี้ เนื่องจากการดำเนินงานสุขศึกษาทำให้เกิดการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพ ซึ่งความฉลาดมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพโดยตรงและการเรียนรู้เรื่องความฉลาดทางสุขภาพโดยศึกษาพัฒนาการคำนิยามและความหมาย ทำให้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับการสร้างเสริมความฉลาดทางสุขภาพชัดเจนขึ้น ซึ่งจะต้องอาศัยคุณลักษณะเหล่านี้ในการออกแบบกระบวนการดำเนินงาน (Intervention) และสร้างแนวทางพัฒนาในด้านต่าง ๆ สำหรับประชาชนทุกกลุ่มวัยเพื่อลดข้อจำกัดหรืออุปสรรคของการเรียนรู้ในการพัฒนาความฉลาดให้เกิดขึ้น (ชนวนทอง ธนสุกาญจน์ และลักขณา เตมศิริกุลชัย, 2552) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของภมร ดรุณ และประกันชัย ไกรรัตน์ (2562) ได้ศึกษาปัจจัยความรู้ด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้ความรู้ด้านสุขภาพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับพอใช้ มีพฤติกรรมสุขภาพเฉลี่ยอยู่ในระดับดีปัจจัยความรู้ด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อระดับพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างมี 6 องค์ประกอบ เรียงตามลำดับน้ำหนักของสัมประสิทธิ์การถดถอย ได้แก่ การจัดการตนเอง การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การตัดสินใจและเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ ตัวแปรปัจจัยทั้ง 6 องค์ประกอบสามารถร่วมกันทำนายระดับพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 27.3 ($R^2=0.273$) จึงทำให้กลุ่มทดลองมีการพัฒนาทักษะความฉลาดทางสุขภาพที่ส่งผลให้มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุที่สูงขึ้น นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับการศึกษาของเอื้อจิต สุขพูล และคณะ (2563) เรื่องผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนกลุ่มวัยทำงานโดยประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สมมติฐานข้อ 2 ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ มีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุลดลงและความฉลาดทางสุขภาพสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่าผลการวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ สามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ซึ่งประกอบไปด้วยกิจกรรมที่พัฒนาทักษะความฉลาดทางสุขภาพได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับอาหารกับโรคฟันผุ ความรู้ความเข้าใจข้อมูลอาหารกับโรคฟันผุ การสื่อสารกับบุคคลอื่นในเรื่องอาหารกับโรคฟันผุ การรู้เท่าทันสื่อที่เกี่ยวข้องกับอาหารกับโรคฟันผุ การตัดสินใจเลือกอาหาร และการจัดการตนเองเพื่อดูแลให้ตนเองมีการบริโภคอาหารได้เหมาะสม ทำให้กลุ่มทดลองมีความฉลาดทางสุขภาพสูงขึ้นและนำไปสู่การมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุที่ลดลง ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบที่ไม่ได้รับโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุไม่มีทักษะความฉลาดทางสุขภาพในการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ซึ่งทำให้ค่าคะแนนเฉลี่ยของทุกตัวแปรหลังการทดลอง 8 สัปดาห์น้อยกว่ากลุ่มทดลอง

ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของศศิธร ดันติเอกรัตน์ (2563) เรื่องผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน อัมเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี พบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของเพชรวิมล พงษ์ศักดิ์ชาติ (2561) เรื่องโปรแกรมการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3๐ ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นของนักศึกษาพยาบาล พบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ 3๐ และความรู้ทางสุขภาพมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับการศึกษาของญาดา รักธรรม, รัตนาวดี นวนพะเนา, สุกัญญา ทะชัน และกิ่งแก้ว สำรวัยริน (2563) เรื่องผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ตำบลรังนก อัมเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร พบว่า ภายหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการวิจัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุที่ใช้แนวคิดความฉลาดทางสุขภาพ มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพไปในทางที่ดีขึ้น ส่วนนักเรียนในกลุ่มเปรียบเทียบที่ไม่ได้รับโปรแกรมนั้น ถึงแม้จะมีการเปลี่ยนแปลง แต่ไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ซึ่งต่อไปหากไม่มีการจัดกระทำหรือใส่โปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุในกลุ่มนี้ อาจมีความเสี่ยงในการเกิดฟันผุได้ในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำวิจัยไปใช้

1. ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า โปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในเขตรับผิดชอบ ตำบลแม่เลย์ อำเภอแม่वंก จังหวัดนครสวรรค์ โดยใช้แนวคิดความฉลาดทางสุขภาพมาเป็นพื้นฐานในการจัดกิจกรรมเพื่อให้มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุไปในทางที่ดีขึ้นได้ ดังนั้นผู้รับผิดชอบงานด้านทันตสาธารณสุข สามารถนำโปรแกรมความฉลาดนี้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานส่งเสริมด้านทันตสาธารณสุขได้ โดยยึดบริบทของแต่ละพื้นที่ตามความเหมาะสม
2. โรงเรียนสามารถนำโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ไปแทรกในแผนการเรียนการสอนในโรงเรียนสำหรับรายวิชาสุขศึกษาได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการเพิ่มการติดตามประเมินผลในระยะ 6 เดือน เพื่อประเมินความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุอย่างต่อเนื่อง
2. ควรมีการนำผลจากการศึกษาไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ เช่น กลุ่มเด็กก่อนวัยเรียน กลุ่มวัยรุ่น โดยมีการปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับสภาพปัญหาของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย

บรรณานุกรม

- กฤษณี เองตระกูลเวนิช กนกวรรณ พรหมชาติ และรัศมี ฟุ้งไพศาล. (2563). ความสัมพันธ์ของการส่งเสริมสุขภาพช่องปาก ความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปาก ฟันผุ และคุณภาพชีวิตของเด็กอายุ 12 ปี อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร. *วารสารทันตสาธารณสุข, 25*, 27-40.
- กวินดา วิเศษแก้ว, และเบญจา มุกดาพันธ์. (2562). ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านโภชนาการกับการบริโภคขนมและเครื่องดื่มรสหวานของนักศึกษาาระดับปริญญาตรีกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. *ศรีนครินทร์ เวชสาร, 35*(2), 183-192.
- กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2553). *ผลการสำรวจ health literacy ในกลุ่มเยาวชนอายุ 12-15 ปี*. นนทบุรี: กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข.
- กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2556). *ความฉลาดทางสุขภาพ*. สืบค้น 19 กุมภาพันธ์ 2564, จาก <http://nutrition.anamai.moph.go.th/webbook/food1.html>
- ขวัญเมือง แก้วคำเกิง. (2553). การสังเคราะห์องค์ความรู้เรื่องความแตกฉานด้านสุขภาพ. *วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 23*(6), 46-55.
- เครือฟ้า ชาญจะโปะ, และรุจิรา ดวงสงค์. (2562). ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยโรคปริทันต์ อายุ 60-74 ปี อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 12*, 72-80.
- จันทร์เพ็ญ เกสรราช, นงลักษณ์ ดาวลอย, และปองชัย ศิริศรีจันทร์. (2560). พฤติกรรมทันตสุขภาพและสภาวะสุขภาพช่องปากของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดสุรินทร์. *วารสารทันตภิบาล, 6*, 28-44.
- ชนวนทอง ธนสุกาญจน์, และลักษณา เต็มศิริกุลชัย. (2552). *การนำเสนอแนวคิดและประสบการณ์เรื่อง health literacy ความแตกฉานด้านสุขภาพ*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์และคณะ สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชिरารุช ปุญญวิช, และศิระประพจน์ ทองเทพ. (2563). ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตามหลักสุขบัญญัติแห่งชาติในนักเรียนอายุ 10-14 ปี อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 5*(1), 23-36.
- ชุติมา ไตรรัตน์วรกุล. (2554). *ทันตกรรมป้องกันในเด็กและวัยรุ่น* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: เบสท์บุ๊กออนไลน์.

- ญาดา รักธรรม, รัตนาวดี นวนพะเนา, สุกัญญา ทะซัน, และกิ่งแก้ว สำรวयी. (2563). ผลของโปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลวังนก อำเภอสว่างมิ่ง จังหวัดพิจิตร. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชียฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 14(3), 139-148.
- ชนานัฐ บุญอินทร. (2560). สภาวะโรคฟันผุและพฤติกรรมทันตสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอสำโรง จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์*, 1(3), 12-28.
- ธนิศา หล้าแหล่ง, ภาณี วัฒนสมบูรณ์, และวราภรณ์ เสถียรนพเก้า. (2562). ผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *วารสารสุขศึกษา*, 42(2), 12-22.
- นันธิณี วังนันท์, นพวรรณ เปี้ยชื่อ, และสุจินดา จารุพัฒน์ มารูโอ. (2560). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวของเด็กก่อนวัยเรียน. *วารสารสภาการพยาบาล*, 32(4), 55-66.
- นิทรา กิจธีระวุฒิมวงษ์. (2562). *การวิจัยสาธารณสุข จากหลักการสู่การปฏิบัติ*. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- นุชจรินทร์ สุทธิโรตมะกุล. (2561). *ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพ อิทธิพลของครอบครัว และกลุ่มเพื่อนกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียน* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2553). *คู่มือการวิจัย การเขียนรายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เรือนแก้ว.
- เบญมาศ เผยกลาง, และเบญจา มุกตพันธ์. (2562). ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและกิจกรรมทางกายของหญิงวัยกลางคนอาศัยอยู่ที่ตำบลโตนด อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 12(1), 51-61.
- ประไพพิศ สิงห์เสมอ, พอเพ็ญ ไกรนรา, และวรารัตน์ ทิพย์รัตน์. (2562). ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ.2ส.ของผู้สูงอายุ ตำบลหนองตรุด จังหวัดตรัง. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรดิตถ์*, 11(1), 37-51.
- เพชร พงษ์ศักดิ์ชาติ. (2561). *โปรแกรมการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3 อ. ตามภูมิปัญญาท้องถิ่น ของนักศึกษาพยาบาล (ปริญญาโทบริหารธุรกิจบัณฑิต)*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรนิกา ตุงค์เรือง. (2561). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของ

- บุคลากรโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา. *วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย*, 8(2), 191-199.
- ภมร ดรุณ, และประกันชัย ไกรรัตน์. (2562). ปัจจัยความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม. *วารสารวิชาการ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ*, 15(3), 71-82.
- เมธินี คูพิทยานันท์. (2555). โรคในช่องปากที่พบบ่อย. ใน เมธินี คูพิทยานันท์ และวรวิทย์ ใจเมือง (บรรณาธิการ.), *การสร้างเสริมสุขภาพช่องปากประตูสู่สุขภาพที่ดีในทุกช่วงวัยของชีวิต* (น. 10-15). นนทบุรี: สำนักงานกิจการโรงพยาบาลคุ้มครองการสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- วรางคณา ชิตช่วงชัย, และสุพานี ธนาคุณ. (2558). การตรวจและวินิจฉัยโรคช่องปาก. กรุงเทพฯ: มิสเตอร์ก๊อปปี (ประเทศไทย).
- วิชัย ศรีคำ, ศุภรัตน์ อัครพรธนภัทร์, และพิศมร กองสิน. (2560). พฤติกรรมการกินที่มีผลต่อสุขภาพในช่องปากของเด็กวัยรุ่นตอนต้นในจังหวัดนครปฐม. *วารสารสหเวชศาสตร์*, 2(1), 1-14.
- ศศิธร ดันติเอกรัตน์. (2563). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี. *วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล*, 32(2), 50-61.
- ศิริณา คงศรี, และสดีไส ศรีสะอาด. (2563). ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากกับการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพช่องปากของนักศึกษาสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น. *วารสารทันตภิบาล*, 31(1), 135-147.
- ศิริไลซ์ วนรัตน์วิจิตร. (2560). การสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ: จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระบรมราชชนนี อุดรดิตถ์*, 92(2), 96-111.
- สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. (2541). *การสำรวจความแตกฉานด้านสุขภาพ (health literacy) ในกลุ่มประชากรตัวอย่าง สำหรับใช้วิเคราะห์ psychometric เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง*. สืบค้น 10 พฤษภาคม 2563, จาก <https://www.hsri.or.th/research/detail/9235>
- สำนักงานทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. (2556). รายงานผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพช่องปากระดับประเทศครั้งที่ 7 ประเทศไทย พ.ศ. 2555. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการ โรงพยาบาลคุ้มครองการสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- สำนักงานทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. (2561). รายงานผลการสำรวจสภาวะทันตสุขภาพช่องปากระดับประเทศครั้งที่ 7 ประเทศไทย พ.ศ. 2555. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการ โรงพยาบาลคุ้มครองการสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- สำนักงานทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. (2562). *หลักสูตรการอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเชี่ยวชาญสาขาส่งเสริมสุขภาพด้านทันตสุขภาพปีพุทธศักราช 2562*. กรุงเทพฯ:

โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

- สำนักงานทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. (2563). *แนวทางการดำเนินงานทันตสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ 2564*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการ โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- สำนักเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2559). *รายงาน คณะกรรมาธิการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ ด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม สภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ เรื่อง การปฏิรูปความรู้และการสื่อสารสุขภาพ*. สืบค้น 13 กุมภาพันธ์ 2564, จาก http://dohhl.anamai.moph.go.th/ewt_dl_link.php?nid=57
- สุกัญญา บัวศรี, ทิพย์ ทิพย์สังวาลย์, และอนงค์ สุนทรานนท์. (2563). พฤติกรรมการบริโภคอาหารผักและผลไม้ของเด็กวัยเรียนในจังหวัดเชียงราย. *พยาบาลสาร*, 47(2), 24-36.
- สุจิตรา ผิวสว่าง, ไพลิน อำไพ, จุฑามาส ชุมทอง, วิจิตร ประดิษฐ์ศิลป์โชติ, และณัฐธิดา ศรีมัญญพันธ์. (2560). พฤติกรรมการบริโภคที่ส่งผลต่อสุขภาพในช่องปากของเด็กก่อนวัยเรียน ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านตานบ ตำบลทุ่งกุลา อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*, 9(3), 20-30.
- สุดาดวง ภูษณาพงษ์. (2557). *คุณภาพชีวิตในมิติสุขภาพช่องปาก*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภาณี วงษ์สิงห์, สมบูรณ์ จิระสถิต, ประเสริฐศักดิ์ กายนาคา, ณัฐกฤตา ศิริโสภณ, และภูเบศร์ นภัทรพิทยธร. (2560). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพด้านทันตสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนประชาฤกษ์สมบูรณ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*, 32(1), 132-137.
- เสาวลักษณ์ ศรีตาเกษ, นิรุวรรณ เทิรินโบล, และธีรศักดิ์ พาจันทร์. (2562). ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข. *วารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา*, 20(3), 144-155.
- อรุณ จิรวัดน์กุล. (2558). *สถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์.
- อาชีวะ แวหะยี่, อัมพาพรรณ ผลพานิชย์, อัญชลี พงศ์เกษตร, กมลวรรณ วณิชชานนท์, และทวี ดำมินทร์. (2560). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีผลต่อการเกิดโรคฟันผุของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขใต้*, 4(2), 200-213.
- อิสรา จุมมาลี. (2563). ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพของนิสิตเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. *วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ*, 13(1), 126-137.

เอื้อจิต สุขพูล, ชลดา กิ่งมาลา, ภาวิณี แพงสุข, ธวัชชัย ยืนยาว, และวัชรวิงค์ หวังมัน. (2563). ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสำหรับประชาชนกลุ่มวัยทำงาน. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 29(3), 419-429.

American Medical Association. (1999). Health literacy: Report of the council on scientific affairs. Ad hoc committee on health literacy for the council on scientific affairs, american medical association. *JAMA*, 281(6), 552-557.

Baker, D. W., Gazmararian, J. A., Williams, M. V., Scott, T., Parker, R. M., Green, D., . . . Peel, J. (2002). Functional health literacy and the risk of hospital admission among medicare managed care enrollees. *American Journal of Public Health*, 92(8), 1278-1283.

Institute of Medicine. (2004). *Health literacy: A prescription to end confusion*. Retrived April 10, 2020, from <http://www.iom.edu>

Ishikawa, H., Nomura, K., Sato, M., & Yano, E. (2008). Developing a measure of communicative and critical health literacy: A pilot study of japanese office workers. *Health Ppromotion International*, 23(3), 269-274.

Kickbusch, I. S. (2001). *Health literacy: Addressing the health and education divide*. New Haven, CT: Yale University School of Public Health.

Manganello, J. A. (2008). Health literacy and adolescents: A framework and agenda for future research. *Health Education Research*, 23(5), 840-847.

Nutneam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: A challenge for comtemporany health education and communication strategies into health 21th centiry. *Health promotion international*, 15(8), 259-267.

Nutneam, D. (2008). Health literacy and adolescents: A framwork and agenda for future research. *Health Education Research*, 23(5), 840-847.

Pleasant, A., & Kuruvilla, S. (2008). A tale of two health literacies: Public health and clinical approaches to health literacy. *Health promotion international*, 23(2), 152-159.

Rootman, I. (2002). *Health literacy and health promotion: Ontario health promotion ebulletin*. Retrived May 25, 2021, from: <http://www.ohpe.ca/>

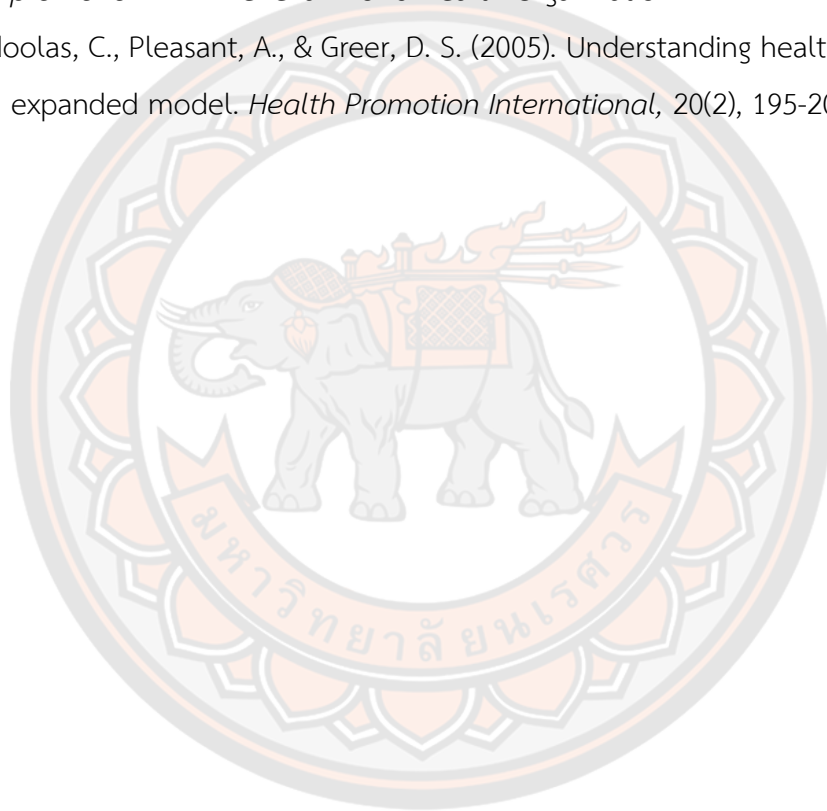
Smith, S., Hwang, J.-Y., Banerjee, S., Majeed, A., Gupta, A., & Myung, K. (2004). Mutator genes for suppression of gross chromosomal rearrangements identified by a

genome-wide screening in *saccharomyces cerevisiae*. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 101(24), 9039-9044.

U.S. Department of Health and Human Services. (2000). *Health people 2010: Understanding and improving health*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

World Health Organization. (1998). *Health promotion glossary: Division of health promotion, education and communications, health education and health promotion unit*. Geneva: World Health Organization.

Zarcadoolas, C., Pleasant, A., & Greer, D. S. (2005). Understanding health literacy: An expanded model. *Health Promotion International*, 20(2), 195-203.





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยสุรินทร์

ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือในการวิจัย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (พิเศษ) ดร.สุพัฒนา คำสอน คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทันตแพทย์หญิงสุภาพร แสงอ่วม คณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. อาจารย์ทันตแพทย์ศรัณย์ อัดตะนันท์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี



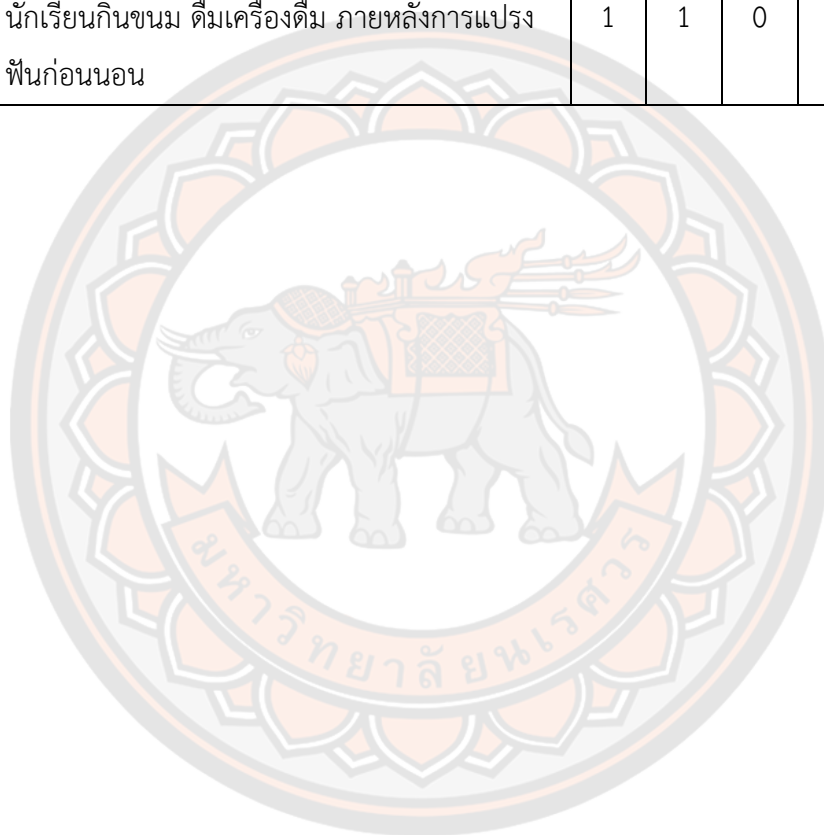
ภาคผนวก ข การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ

ข้อ	ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปรผล
		1	2	3		
1	นักเรียนกินขนมซอง ขนมกรุบกรอบ	0	1	1	0.67	นำไปใช้
2	นักเรียนกินขนมเค้ก โดนัท คุกกี้ ขนมปังไส้ต่าง ๆ ผลไม้กระป๋องในน้ำเชื่อม ช็อกโกแลต คาราเมล หมากฝรั่งที่มีน้ำตาล	0	1	1	0.67	นำไปใช้
3	นักเรียนกินขนมไข่มุก น้ำอัดลม น้ำผลไม้ เครื่องดื่มที่ผสมน้ำตาลหรือน้ำผึ้ง ไอศกรีม วุ้น โยเกิร์ตที่ไม่ใช้ธรรมชาติ	0	1	1	0.67	นำไปใช้
4	นักเรียนดื่มเครื่องดื่มขง (เช่น ไมโล โอวัลติน) ที่เติมน้ำตาลหรือนมข้นหวาน	0	1	1	0.67	นำไปใช้
5	นักเรียนดื่มนมรสหวาน รสเปรี้ยว	1	1	0	0.67	นำไปใช้
6	นักเรียนปรุงน้ำตาลเพิ่มเป็นประจำในอาหารจำพวกเส้น เช่น ก๋วยเตี๋ยว ผัดซีอิ้ว	1	1	1	1	นำไปใช้
7	เมื่อกินอาหาร, ขนม หรือเครื่องดื่ม ที่บรรจุห่อ/กล่อง/ขวด นักเรียนอ่านฉลากเพื่อให้ทราบปริมาณน้ำตาลก่อน	1	0	1	0.67	นำไปใช้
8	เมื่อมีโอกาสเลือก นักเรียนจะเลือกอาหาร ขนม หรือเครื่องดื่ม ที่มีน้ำตาลต่ำ	1	1	1	1	นำไปใช้
9	นักเรียนอมลูกอม เคี้ยวหมากฝรั่ง ที่มีน้ำตาลเพื่อระงับกลิ่นปาก	1	1	1	1	นำไปใช้
10	นักเรียนมักเลือกกินอาหารว่างที่มีรสหวานเช่น ผลไม้กวน ผลไม้ดอง ผลไม้แช่อิ่ม ผลไม้ตากแห้ง	1	1	1	1	นำไปใช้
11	นักเรียนกินขนมขบเคี้ยวหรืออาหารว่างแทนอาหารหลัก	1	1	1	1	นำไปใช้

ข้อ	ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปรผล
		1	2	3		
12	นักเรียนไม่กินขนมขบเคี้ยว ขนมหวาน หรือ เครื่องดื่มผสมน้ำตาล ระหว่างมื้ออาหารหลัก	1	0	1	0.67	นำไปใช้
13	นักเรียนไม่แวะซื้อขนมหรือเครื่องดื่มผสมน้ำตาลที่ ร้านค้า ก่อนไปโรงเรียนหรือก่อนกลับบ้าน	1	1	1	1	นำไปใช้
14	นักเรียนกินขนม ดื่มน้ำ เครื่องดื่ม ภายหลังกการแปรง ฟันก่อนนอน	1	1	0	0.67	นำไปใช้



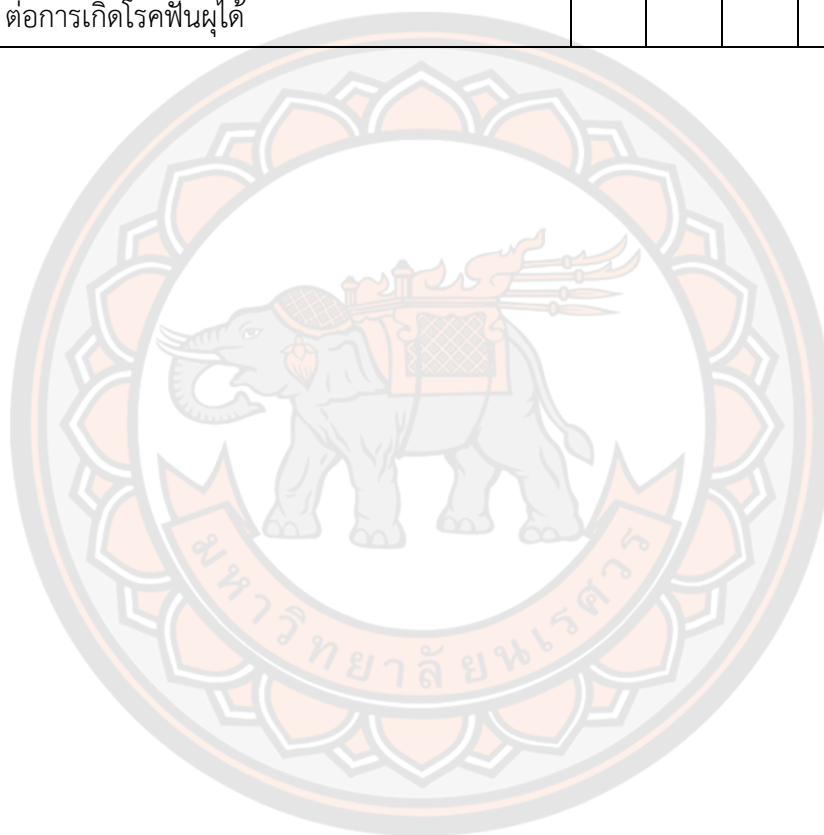
2. แบบวัดความฉลาดทางสุขภาพ

ข้อ	ข้อความ	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปรผล
		1	2	3		
การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับอาหารกับโรคฟันผุ						
1	นักเรียนสามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรคฟันผุได้	1	1	0	0.67	นำไปใช้
2	นักเรียนสามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการเกิดโรคฟันผุได้	1	1	0	0.67	นำไปใช้
3	นักเรียนสามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการจำแนกกลุ่มอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุได้	1	1	0	0.67	นำไปใช้
4	นักเรียนสามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของอาหารที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคฟันผุ และรู้วิธีหาคำตอบว่าอาหารประเภทใดเสี่ยงต่อฟันผุมากกว่ากัน	1	0	1	0.67	นำไปใช้
5	ถ้าต้องการกินขนมหรือน้ำหวาน ให้เกิดฟันผุน้อยที่สุด นักเรียนรู้อาจจะถามหาวิธีที่เหมาะสมได้จากใครหรือที่ใด	0	1	1	0.67	นำไปใช้
ความรู้ความเข้าใจข้อมูลอาหารกับโรคฟันผุ						
6	นักเรียนสามารถอธิบายสาเหตุของการเกิดโรคฟันผุได้	1	1	0	0.67	นำไปใช้
7	นักเรียนสามารถอธิบายกระบวนการเกิดโรคฟันผุได้	1	1	0	0.67	นำไปใช้
8	นักเรียนสามารถจำแนกประเภทของอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุได้	1	1	0	0.67	นำไปใช้
9	นักเรียนสามารถอธิบายกลไกการเกิดโรคฟันผุจากอาหารที่หวานเหนียวได้	1	1	0	0.67	นำไปใช้
10	นักเรียนสามารถอธิบายกลไกการเกิดโรคฟันผุจากการกินอาหารจุบจิบได้	1	1	0	0.67	นำไปใช้

ข้อ	ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปรผล
		1	2	3		
การสื่อสารกับบุคคลอื่นในเรื่องอาหารกับโรคฟันผุ						
11	นักเรียนสามารถแนะนำให้ผู้อื่นเลือกกินอาหารที่มีความเสี่ยงต่ำต่อการเกิดโรคฟันผุได้	1	1	0	0.67	นำไปใช้
12	นักเรียนสามารถตักเตือนให้ผู้อื่นหลีกเลี่ยงการกินอาหารที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคฟันผุได้	1	1	0	0.67	นำไปใช้
13	นักเรียนสามารถแนะนำให้ผู้อื่นหลีกเลี่ยงการกินอาหารจุบจิบระหว่างมื้อ เพื่อลดการเกิดโรคฟันผุได้	1	1	0	0.67	นำไปใช้
14	นักเรียนสามารถแนะนำผู้อื่นเกี่ยวกับเมนูอาหารเพื่อทดแทนอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุได้	1	1	0	0.67	นำไปใช้
15	เมื่อพ่อ/แม่/ผู้ปกครอง ทำอาหารหรือขงเครื่องดื่มให้ นักเรียนสามารถต่อรองได้ว่า อยากกินแบบ “หวานน้อย”	1	1	1	1	นำไปใช้
การรู้เท่าทันสื่อที่เกี่ยวข้องกับอาหารกับโรคฟันผุ						
16	นักเรียนสามารถพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้จากสื่อเกี่ยวกับกระบวนการเกิดโรคฟันผุได้	1	1	0	0.67	นำไปใช้
17	นักเรียนสามารถพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้จากสื่อเกี่ยวกับวิธีการจำแนกกลุ่มอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุได้	1	0	1	0.67	นำไปใช้
18	นักเรียนสามารถพิจารณาความน่าเชื่อถือของสื่อโฆษณาเกี่ยวกับอาหารกลุ่มที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุได้	1	0	1	0.67	นำไปใช้
19	นักเรียนสามารถตรวจสอบความเสี่ยงของอาหารต่อการเกิดโรคฟันผุ จากสื่อโฆษณาพร้อมกับข้อมูลจากฉลากผลิตภัณฑ์อาหารได้	1	0	1	0.67	นำไปใช้

ข้อ	ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปรผล
		1	2	3		
20	เมื่อนักเรียนสนใจอาหารที่โฆษณาผ่านสื่อต่าง ๆ นักเรียนหาข้อมูลเพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือก่อนตัดสินใจซื้อ	1	1	1	1	นำไปใช้
การตัดสินใจเลือกอาหาร						
21	นักเรียนสามารถตัดสินใจเลือกอาหาร โดยพิจารณาจากระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุได้	1	1	0	0.67	นำไปใช้
22	นักเรียนสามารถตัดสินใจเลือกอาหาร โดยพิจารณาปริมาณน้ำตาลจากฉลากผลิตภัณฑ์อาหารได้	1	1	0	0.67	นำไปใช้
23	นักเรียนสามารถหลีกเลี่ยงการซื้ออาหารกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคฟันผุได้ แม้ว่าจะมีโฆษณากระตุ้นการขาย เช่น ลดราคา มีของแถม	1	1	0	0.67	นำไปใช้
24	นักเรียนสามารถหลีกเลี่ยงการซื้ออาหารกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคฟันผุได้ แม้ว่าจะเป็นอาหารที่ชอบ	1	1	0	0.67	นำไปใช้
25	นักเรียนเลือกซื้อขนมหรือเครื่องดื่มตามเพื่อน, ตามความชื่นชอบ หรือของแถมที่ได้รับ	1	1	1	1	นำไปใช้
การจัดการตนเองในการบริโภคอาหาร						
26	นักเรียนสามารถกำหนดเมนูอาหารว่างที่เป็นอาหารกลุ่มเสี่ยงต่ำต่อการเกิดโรคฟันผุได้	1	1	0	0.67	นำไปใช้
27	นักเรียนสามารถกำหนดเมนูอาหารหลักที่เป็นอาหารกลุ่มเสี่ยงต่ำต่อการเกิดโรคฟันผุได้	1	1	0	0.67	นำไปใช้
28	นักเรียนสามารถกำหนดช่วงเวลาของมื้ออาหารว่าง เพื่อลดการกินจุบจิบได้	1	1	0	0.67	นำไปใช้

ข้อ	ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปรผล
		1	2	3		
29	ก่อนกินอาหาร/ขนม/เครื่องดื่ม บรรจุแพ็คหรือขวด นักเรียนดูปริมาณน้ำตาลบนฉลาก เพื่อใช้วางแผนกินมือต่อไป	1	1	1	1	นำไปใช้
30	นักเรียนสามารถงดการซื้อเพื่อกักตุนอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคพิษสุนัขได้	1	1	0	0.67	นำไปใช้



3. โปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพ

กิจกรรม	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	แปรผล
	1	2	3		
กิจกรรมที่ 1 “ฟัน ฟัน : ทำไม อะไร อย่างไร”	1	1	1	1	นำไปใช้
กิจกรรมที่ 2 “รู้ทันฟันผุ”	1	1	1	1	นำไปใช้
กิจกรรมที่ 3 “ห้องโลกอาหาร”	1	1	1	1	นำไปใช้
กิจกรรมที่ 4 “เส้นทางสู่เป้าหมาย ระยะที่ 1 ”	1	1	1	1	นำไปใช้
กิจกรรมที่ 5 “ทำได้ไหม ทำได้หรือเปล่า”	1	1	1	1	นำไปใช้
กิจกรรมที่ 6 “เส้นทางสู่เป้าหมาย ระยะที่ 2”	1	1	1	1	นำไปใช้
กิจกรรมที่ 7 “สะท้อนคิด สรุปกิจกรรมหลังการ ดำเนินการวิจัย”	1	1	1	1	นำไปใช้

ภาคผนวก ค แบบคัดกรองพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ

เลขที่แบบคัดกรอง

--	--

แบบคัดกรองพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องพฤติกรรมบริโภคที่ตรงกับความเป็นจริง

เกณฑ์การตอบ ดังนี้

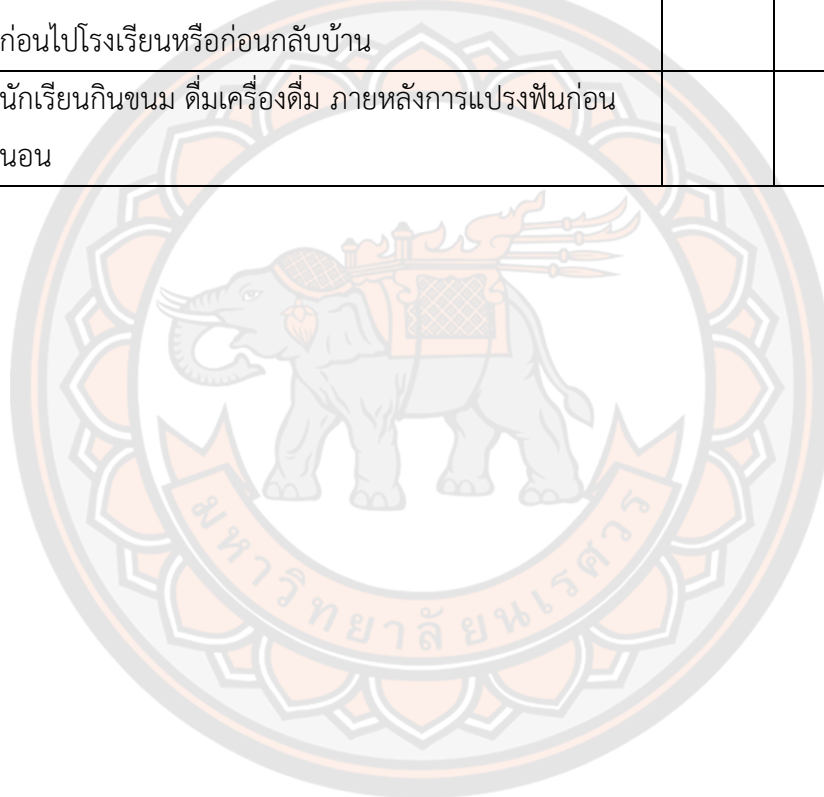
ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ปฏิบัติมากกว่า 3 ครั้งขึ้นไปต่อสัปดาห์

ปฏิบัติเป็นบางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติ 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์

ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติเลย

ข้อ	ข้อความ	ความถี่ในการปฏิบัติ		
		ประจำ	บางครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
1	นักเรียนกินขนมซอง ขนมกรุบกรอบ			
2	นักเรียนกินขนมเค้ก โดนัท คุกกี้ ขนมปังไส้ต่าง ๆ ผลไม้ กระจ่างในน้ำเชื่อม ซ็อกโกแลต คาราเมล หมากฝรั่งที่มี น้ำตาล			
3	นักเรียนกินขนมไข่มุก น้ำอัดลม น้ำผลไม้ เครื่องดื่มที่ผสม น้ำตาลหรือน้ำผึ้ง ไอศกรีม วุ้น โยเกิร์ตที่ไม่ใช่ธรรมชาติ			
4	นักเรียนดื่มเครื่องดื่มชง (เช่น 'ไมโล โอวัลติน) ที่เติมน้ำตาล หรือนมข้นหวาน			
5	นักเรียนดื่มนมรสหวาน รสเปรี้ยว			
6	นักเรียนปรุงน้ำตาลเพิ่มเป็นประจำในอาหารจำพวกเส้น เช่น ก๋วยเตี๋ยว ผัดซีอิ้ว			
7	เมื่อกินอาหาร, ขนม หรือเครื่องดื่ม ที่บรรจุห่อ/กล่อง/ขวด นักเรียนอ่านฉลากเพื่อให้ทราบปริมาณน้ำตาลก่อน			
8	เมื่อมีโอกาสเลือก นักเรียนจะเลือกอาหาร ขนม หรือ เครื่องดื่ม ที่มีน้ำตาลต่ำ			
9	นักเรียนอมลูกอม เคี้ยวหมากฝรั่ง ที่มีน้ำตาลเพื่อระงับกลิ่น ปาก			

ข้อ	ข้อความ	ความถี่ในการปฏิบัติ		
		ประจำ	บางครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
10	นักเรียนมักเลือกกินอาหารว่างที่มีรสหวาน เช่น ผลไม้กวน ผลไม้ดอง ผลไม้แช่อิ่ม ผลไม้ตากแห้ง			
11	นักเรียนกินขนมขบเคี้ยวหรืออาหารว่างแทนอาหารหลัก			
12	นักเรียนไม่กินขนมขบเคี้ยว ขนมหวาน หรือเครื่องดื่มผสม น้ำตาล ระหว่างมื้ออาหารหลัก			
13	นักเรียนไม่แวะซื้อขนมหรือเครื่องดื่มผสมน้ำตาลที่ร้านค้า ก่อนไปโรงเรียนหรือก่อนกลับบ้าน			
14	นักเรียนกินขนม ดื่มเครื่องดื่ม ภายหลังจากการแปรงฟันก่อน นอน			



ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เลขที่แบบสอบถาม

--	--

แบบสอบถามงานวิจัย

เรื่อง ผลของโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในเขตรับผิดชอบ ตำบลแม่เลี้ยว อำเภอมะนัง จังหวัดนครสวรรค์

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเด็กนักเรียน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ 14 ข้อ

ส่วนที่ 3 ความฉลาดทางสุขภาพ 30 ข้อ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง กรุณาเติมข้อความลงในช่องว่าง และทำเครื่องหมาย ในช่องว่าง ตามความจริง

1. โรงเรียน.....

2. เพศ

ชาย หญิง

3. อาชีพหลักของผู้ปกครอง

ค้าขาย เกษตรกร รับราชการ อื่น ๆ ระบุ.....

4. ผู้ทำหน้าที่ดูแลอาหาร

พ่อแม่ ปู่ ย่า ตา ยาย

5. จำนวนมื้ออาหารหลัก

2 มื้อ 3 มื้อ 4 มื้อ

6. เงินค่าขนมมาโรงเรียน

น้อยกว่า 10 บาท 10-20 บาท มากกว่า 20 บาท

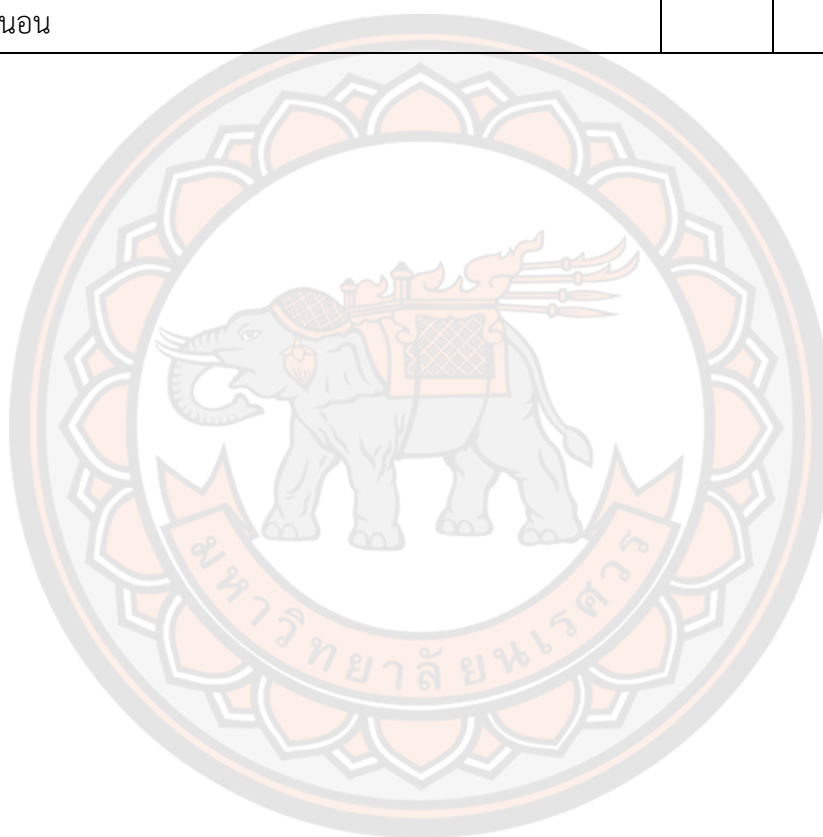
ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านและพิจารณาข้อความแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบ
ที่ตรงกับสิ่งที่นักเรียนปฏิบัติ ในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา โดยตัวเลือกตอบ แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง	ปฏิบัติมากกว่า 3 ครั้งขึ้นไปต่อสัปดาห์
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	หมายถึง	ปฏิบัติ 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์
ไม่เคยปฏิบัติ	หมายถึง	ไม่เคยปฏิบัติเลย

ข้อ	ข้อความ	ความถี่ในการปฏิบัติ		
		ประจำ	บางครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
1	นักเรียนกินขนมซอง ขนมกรุบกรอบ			
2	นักเรียนกินขนมเค้ก โดนัท คุกกี้ ขนมปังไส้ต่าง ๆ ผลไม้ กระป๋องในน้ำเชื่อม ซ็อกโกแลต คาราเมล หมากฝรั่งที่มี น้ำตาล			
3	นักเรียนกินขนมไข่มุก น้ำอัดลม น้ำผลไม้ เครื่องดื่มที่ผสม น้ำตาลหรือน้ำผึ้ง ไอศกรีม วุ้น โยเกิร์ตที่ไม่ใช่ธรรมชาติ			
4	นักเรียนดื่มเครื่องดื่มขง (เช่น ไมโล โอวัลติน) ที่เติมน้ำตาล หรือนมข้นหวาน			
5	นักเรียนดื่มนมรสหวาน รสเปรี้ยว			
6	นักเรียนปรุงน้ำตาลเพิ่มเป็นประจำในอาหารจำพวกเส้น เช่น ก๋วยเตี๋ยว ผัดซีอิ้ว			
7	เมื่อกินอาหาร, ขนม หรือเครื่องดื่ม ที่บรรจุห่อ/กล่อง/ขวด นักเรียนอ่านฉลากเพื่อให้ทราบปริมาณน้ำตาลก่อน			
8	เมื่อมีโอกาสเลือก นักเรียนจะเลือกอาหาร ขนม หรือ เครื่องดื่ม ที่มีน้ำตาลต่ำ			
9	นักเรียนอมลูกอม เคี้ยวหมากฝรั่ง ที่มีน้ำตาลเพื่อระงับกลิ่น ปาก			
10	นักเรียนมักเลือกกินอาหารว่างที่มีรสหวาน เช่น ผลไม้กวน ผลไม้ดอง ผลไม้แช่อิ่ม ผลไม้ตากแห้ง			
11	นักเรียนกินขนมขบเคี้ยวหรืออาหารว่างแทนอาหารหลัก			

ข้อ	ข้อความ	ความถี่ในการปฏิบัติ		
		ประจำ	บางครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
12	นักเรียนไม่กินขนมขบเคี้ยว ขนมหวาน หรือเครื่องดื่มผสมน้ำตาล ระหว่างมื้ออาหารหลัก			
13	นักเรียนไม่แวะซื้อขนมหรือเครื่องดื่มผสมน้ำตาลที่ร้านค้าก่อนไปโรงเรียนหรือก่อนกลับบ้าน			
14	นักเรียนกินขนม ต้มเครื่องดื่ม ภายหลังจากแปรงฟันก่อนนอน			



ส่วนที่ 3 แบบวัดความฉลาดทางสุขภาพ

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านและพิจารณาข้อคำถาม แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบ ที่ตรงกับระดับความสามารถของตนเอง โดยตัวเลือกตอบ แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ยาก หมายถึง นักเรียนคิดว่าไม่สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ต้องได้รับการช่วยเหลือจากผู้อื่น

ค่อนข้างยาก หมายถึง นักเรียนคิดว่าสามารถปฏิบัติได้บางครั้ง และอาจต้องได้รับการช่วยเหลือจากผู้อื่น

ค่อนข้างง่าย หมายถึง นักเรียนคิดว่าสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองบ่อยครั้ง

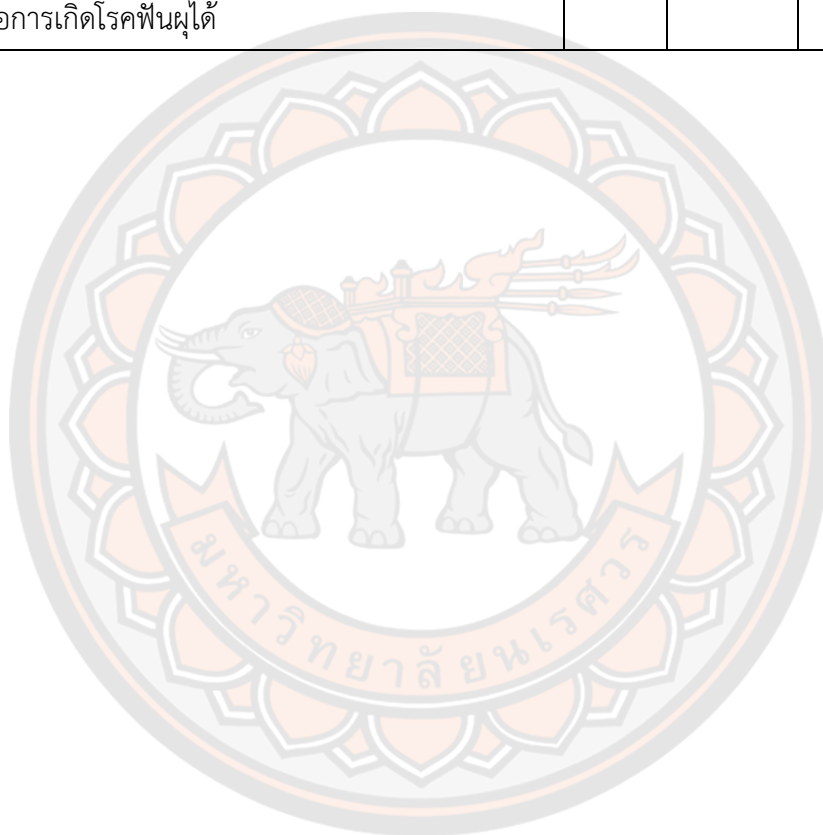
ง่าย หมายถึง นักเรียนคิดว่าสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองทุกครั้ง

ข้อ	ข้อความ	ระดับความสามารถ			
		ยาก	ค่อนข้าง ยาก	ค่อนข้าง ง่าย	ง่าย
การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับอาหารกับโรคฟันผุ					
1	นักเรียนสามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรคฟันผุได้				
2	นักเรียนสามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการเกิดโรคฟันผุได้				
3	นักเรียนสามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการจำแนกกลุ่มอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุได้				
4	นักเรียนสามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของอาหารที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคฟันผุ และรู้วิธีหาคำตอบว่าอาหารประเภทใดเสี่ยงต่อฟันผุมากกว่ากัน				
5	ถ้าต้องการกินขนมหรือน้ำหวาน ให้เกิดฟันผุน้อยที่สุด นักเรียนรู้อาจจะถามหาวิธีที่เหมาะสมได้จากใครหรือที่ใด				
ความรู้ความเข้าใจข้อมูลอาหารกับโรคฟันผุ					
6	นักเรียนสามารถอธิบายสาเหตุของการเกิดโรคฟันผุได้				

ข้อ	ข้อความ	ระดับความสามารถ			
		ยาก	ค่อนข้าง ยาก	ค่อนข้าง ง่าย	ง่าย
7	นักเรียนสามารถอธิบายกระบวนการเกิดโรคฟันผุได้				
8	นักเรียนสามารถจำแนกประเภทของอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุได้				
9	นักเรียนสามารถอธิบายกลไกการเกิดโรคฟันผุจากอาหารที่หวานเหนียวได้				
10	นักเรียนสามารถอธิบายกลไกการเกิดโรคฟันผุจากการกินอาหารจุบจิบได้				
การสื่อสารกับบุคคลอื่นในเรื่องอาหารกับโรคฟันผุ					
11	นักเรียนสามารถแนะนำให้ผู้อื่นเลือกกินอาหารที่มีความเสี่ยงต่ำต่อการเกิดโรคฟันผุได้				
12	นักเรียนสามารถตักเตือนให้ผู้อื่นหลีกเลี่ยงการกินอาหารที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคฟันผุได้				
13	นักเรียนสามารถแนะนำให้ผู้อื่นหลีกเลี่ยงการกินอาหารจุบจิบระหว่างมื้อ เพื่อลดการเกิดโรคฟันผุได้				
14	นักเรียนสามารถแนะนำผู้อื่นเกี่ยวกับเมนูอาหารเพื่อทดแทนอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุได้				
15	เมื่อพ่อ/แม่/ผู้ปกครอง ทำอาหารหรือซิงเครื่องดื่มให้นักเรียนสามารถต่ององได้ว่า อายากกินแบบ “หวานน้อย”				
การรู้เท่าทันสื่อที่เกี่ยวข้องกับอาหารกับโรคฟันผุ					
16	นักเรียนสามารถพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้จากสื่อเกี่ยวกับกระบวนการเกิดโรคฟันผุได้				
17	นักเรียนสามารถพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้จากสื่อเกี่ยวกับวิธีการจำแนกกลุ่มอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุได้				
18	นักเรียนสามารถพิจารณาความน่าเชื่อถือของสื่อโฆษณาเกี่ยวกับอาหารกลุ่มที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุได้				

ข้อ	ข้อความ	ระดับความสามารถ			
		ยาก	ค่อนข้าง ยาก	ค่อนข้าง ง่าย	ง่าย
19	นักเรียนสามารถตรวจสอบความเสี่ยงของอาหารต่อการเกิดโรคฟันผุ จากสื่อโฆษณาพร้อมกับข้อมูลจากฉลากผลิตภัณฑ์อาหารได้				
20	เมื่อนักเรียนสนใจอาหารที่โฆษณาผ่านสื่อต่าง ๆ นักเรียนหาข้อมูลเพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือ ก่อนตัดสินใจซื้อ				
การตัดสินใจเลือกอาหาร					
21	นักเรียนสามารถตัดสินใจเลือกอาหาร โดยพิจารณาจากระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุได้				
22	นักเรียนสามารถตัดสินใจเลือกอาหาร โดยพิจารณาปริมาณน้ำตาลจากฉลากผลิตภัณฑ์อาหารได้				
23	นักเรียนสามารถหลีกเลี่ยงการซื้ออาหารกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคฟันผุได้ แม้ว่าจะมีโฆษณากระตุ้นการขาย เช่น ลดราคา มีของแถม				
24	นักเรียนสามารถหลีกเลี่ยงการซื้ออาหารกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคฟันผุได้ แม้ว่าจะจะเป็นอาหารที่ชอบ				
25	นักเรียนเลือกซื้อขนมหรือเครื่องดื่มตามเพื่อน, ตามความชื่นชอบ หรือของแถมที่ได้รับ				
การจัดการตนเองในการบริโภคอาหาร					
26	นักเรียนสามารถกำหนดเมนูอาหารว่างที่เป็นอาหารกลุ่มเสี่ยงต่ำต่อการเกิดโรคฟันผุได้				
27	นักเรียนสามารถกำหนดเมนูอาหารหลักที่เป็นอาหารกลุ่มเสี่ยงต่ำต่อการเกิดโรคฟันผุได้				
28	นักเรียนสามารถกำหนดช่วงเวลาของมื้ออาหารว่างเพื่อลดการกินจุบจิบได้				

ข้อ	ข้อความ	ระดับความสามารถ			
		ยาก	ค่อนข้าง ยาก	ค่อนข้าง ง่าย	ง่าย
29	ก่อนกินอาหาร/ขนม/เครื่องดื่ม บรรจุแพ็คเกจหรือขวด นักเรียนดูปริมาณน้ำตาลบนฉลาก เพื่อใช้วางแผน กินมือต่อไป				
30	นักเรียนสามารถงดการซื้อเพื่อกักตุนอาหารที่เสี่ยง ต่อการเกิดโรคฟันผุได้				



ภาคผนวก จ แผนกิจกรรม

ลำดับที่ที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	แนวคิด	กิจกรรมตามแนวคิด	สื่อและอุปกรณ์
ลำดับที่ที่ 1 ระยะเวลา 60 นาที	กิจกรรมที่ 1 “พิน ฟัน : ทำไม่ อะไร อย่งไร”	1. เพื่อเพิ่มทักษะด้านความรู้ ความเข้าใจ 2. เพื่อเพิ่มทักษะด้าน การเข้าถึงข้อมูล สุขภาพและ บริการสุขภาพ 3. เพื่อเพิ่มทักษะด้าน การรู้เท่าทันสื่อ	1. เก็บข้อมูลก่อนดำเนินการวิจัยโดยใช้แบบสอบถาม 2. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 6 คน 5 กลุ่ม โดยผู้วิจัย กำหนดประเด็นสืบค้น 3 หัวข้อ ดังนี้ - ทำไม่พินผุ? - อาหารอะไรที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุบ้าง? - ควรเลือกบริโภคอาหาร อย่งไรที่ไมเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ? 3. ให้นักเรียนค้นหาข้อมูล จากแหล่งข้อมูล เช่น หนังสือ เอกสาร เว็บไซต์	20 5 20	1. ทักษะด้านความรู้ความเข้าใจ - การรู้และการจำประเด็นเนื้อหาสำคัญในการปฏิบัติตัว เพื่อให้มีสุขภาพที่ดี 2. ทักษะด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ - สามารถเลือกแหล่งข้อมูลสุขภาพ วิธีการในการค้นหา และการใช้โปรแกรมสืบค้น	1. ทักษะด้าน ความรู้ ความเข้าใจ ประเด็นเนื้อหา สำคัญของ 3 หัวข้อ ที่ผู้วิจัยกำหนดให้ 2. ทักษะด้านการเข้าถึงข้อมูล สุขภาพและบริการสุขภาพ โดยให้ ักเรียนค้นหา ข้อมูลจาก แหล่งข้อมูล เช่น หนังสือ และเว็บไซต์	1. แบบสอบถาม 2. กระดาษ Flip chart

ลำดับที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	แนวคิด	กิจกรรมตามแนวคิด	สื่อและอุปกรณ์
			<p>4. ให้นักเรียนเขียนสรุปข้อมูลที่สืบค้นลงในกระดาน Flip chart ที่ผู้วิจัยเตรียมให้ พร้อมทั้งระบุว่ามาจากแหล่งสืบค้นใด และผู้วิจัยกำหนดให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเตรียมนำเสนอข้อมูลในครั้งถัดไปโดยให้เวลานำเสนอกลุ่มละประมาณ 3 นาที</p>	15	<p>- สามารถค้นหาข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องและทันสมัยเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ</p> <p>3. ทักษะด้านความรู้เท่าทันสื่อ</p> <p>- สามารถตรวจสอบความถูกต้อง คำนึงถึงเนื้อหาของข้อมูลที่ให้นำเสนอเพื่อนำมาใช้ในการดูแลสุขภาพตนเอง</p>	<p>3. ทักษะด้านความรู้เท่าทันสื่อ โดยให้นักเรียนระบุว่าหาข้อมูลที่ผู้วิจัยกำหนดให้มาจากแหล่งสืบค้นใด</p>	

ลำดับที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	แนวคิด	กิจกรรมตามแนวคิด	สื่อและอุปกรณ์
ลำดับที่ 2 ระยะเวลา 100 นาที	กิจกรรมที่ 2 “รู้ทันพิษณุ”	1. เพื่อเพิ่มทักษะด้านการศึกษา 2. เพื่อเพิ่มทักษะด้านการศึกษา รู้เท่าทันสื่อ	1. ให้นักเรียนจับกลุ่มโดยใช้กลุ่มเดิมจากกิจกรรมที่ 1 ในสัปดาห์ที่ 1 และให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอเนื้อหา/ข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นจากกิจกรรมที่ 1 ในสัปดาห์ที่ 1 โดยใช้เวลานำเสนอกลุ่มละประมาณ 3 นาที 2. ร่วมกันสรุปใจความสำคัญ และตรวจสอบแหล่งข้อมูลจากการสืบค้น 3. ผู้วิจัยสรุปการเรียนรู้	15 10 5	1. ทักษะการสื่อสาร - สามารถสื่อสาร โดยการพูด อ่าน เขียน ข้อมูล เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อให้มีสุขภาพดี - สามารถสื่อสารให้บุคคลอื่นเข้าใจ เกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อให้มีสุขภาพดี 2. ทักษะด้านการรู้เท่าทันสื่อ	1. ทักษะการสื่อสาร นักเรียนมีการสื่อสารให้บุคคลอื่นเข้าใจเนื้อหา/ข้อมูล ที่นำเสนอไปได้ 2. ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ นักเรียนสามารถบอกได้ว่าแหล่งข้อมูลที่ทำมา มีความน่าเชื่อถือหรือไม่	1. กระดาษ Flip chart จากกิจกรรมครั้งที่ 1 “พิษณุ พิษณุ : ทำไม อะไร อย่างไร”

ลำดับที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	แนวคิด	กิจกรรมตามแนวคิด	สื่อและอุปกรณ์
					<p>- สามารถตรวจสอบความถูกต้อง คำนวณค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่นำเสนอเพื่อนำมาใช้ในการดูแลสุขภาพตนเอง</p> <p>- สามารถเปรียบเทียบวิธีการเลือกรับสื่อเพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับสุขภาพของตนเองและผู้อื่น</p>		

สัปดาห์ที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	แนวคิด	กิจกรรมตามแนวคิด	สื่อและอุปกรณ์
	กิจกรรมที่ 3 “ห้องโลกอาหาร”	1. เพื่อเพิ่มทักษะด้านกา ตัดสินใจ 2. เพื่อเพิ่มทักษะด้านกา สื่อสาร	1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 6 คน 5 กลุ่ม 2. ให้นักเรียนจัดเมนูอาหารมือ หลัก 1 มือและอาหารว่าง 1 มือ โดยวาดรูปให้สวยงาม ลงใน กระดาษ Flip chart ที่ผู้วิจัย จัดเตรียมให้ 3. ให้นักเรียนเดินดูเมนูอาหาร ของแต่ละกลุ่มและติดสติ๊กเกอร์ เมนูอาหารของกลุ่มที่นักเรียน ชอบ จากนั้นให้กลุ่มที่ได้ คะแนนมากที่สุดมานำเสนอ ผ่านกระดาษ Flip chart	5 20 10	1. ทักษะการ ตัดสินใจ - สามารถกำหนด ทางเลือกและ ปฏิเสธ/หลีกเลี่ยง หรือเลือกวิธีการ ปฏิบัติเพื่อให้มี สุขภาพดี - ความสามารถใน การใช้เหตุผลหรือ วิเคราะห์ผลดี- ผลเสียเพื่อปฏิเสธ/ หลีกเลี่ยง/เลือก วิธีการปฏิบัติซึ่ง เป็นทางเลือกที่ เหมาะสม เพื่อเพิ่ม สุขภาพดี	1. ทักษะการ ตัดสินใจ นักเรียนสามารถจัด เมนูอาหารมือหลัก 1 มือและอาหารมือ ว่าง 1 มือโดย วิเคราะห์ผลดี ผลเสียของอาหาร เพื่อเลือกเมนูในการ จัดอาหาร	1. กระดาษ Flip chart 2. ปากกา ดินสอ และ ยางลบ 3. สีส้ม

ลำดับที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	แนวคิด	กิจกรรมตามแนวคิด	สื่อและอุปกรณ์
			4.ผู้วิจัยสรุปการเรียนรู้	5	2.ทักษะการสื่อสาร - สามารถสื่อสารโดยการพูด อ่าน เขียน ข้อมูลเกี่ยวกับกรปฏิบัติตัวเพื่อให้มีสุขภาพดี - สามารถสื่อสารให้บุคคลอื่นเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อให้มีสุขภาพดี	2. ทักษะการสื่อสาร นักเรียนสามารถนำเสนอการจัดอาหารมื้อหลัก และอาหารมื้อว่าง ให้บุคคลอื่นเข้าใจ	
	กิจกรรมที่ 4 “เส้นทางสู่เป้าหมาย ระยะที่ 1 ”	1.เพื่อเพิ่มทักษะด้านการจัดตนเอง โดยมี ความสามารถในการกำหนดเป้าหมายและวางแผนในการปฏิบัติ เพื่อให้มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง	1. แจกแบบบันทึกตั้งเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ให้นักเรียนร่วมกันกำหนดประเด็นที่จะตั้งเป้าหมาย คนละ 2-3 ประเด็น เช่น จะไม่กินน้ำอัดลมของหวาน อาหารประเภทแป้งและน้ำตาล เป็นต้น ลงในแบบ	20 10	1.ทักษะการจัดการตนเอง - สามารถกำหนดเป้าหมายและวางแผนในการปฏิบัติตนเพื่อให้มีพฤติกรรมการสุขภาพที่ถูกต้อง	1.ทักษะการจัดการตนเอง - นักเรียนกำหนดเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ	1.แบบบันทึกตั้งเป้าหมาย 2.สมุดบันทึกพฤติกรรมการอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ

ลำดับที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	แนวคิด	กิจกรรมตามแนวคิด	สื่อและอุปกรณ์
			<p>บันทึกตั้งเป้าหมายเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์</p> <p>2. แจกสมุดบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ โดยให้นักเรียนบันทึกทุกมื้อ เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ และแจ้งนักเรียนให้นำสมุดบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุมาส่งผู้วิจัยในสัปดาห์ที่ 5 เพื่อมาสรุปผลว่านักเรียนสามารถทำได้อย่างที่ตั้งเป้าหมายไว้หรือไม่</p>				
ลำดับที่ 3	<p>กิจกรรมที่ 4</p> <p>“เส้นทางสู่เป้าหมาย” ระยะที่ 1 (ต่อเนือง)</p>	<p>1. เพื่อเพิ่มทักษะด้านการจัดการตนเอง โดยสามารถทำตามแผนที่กำหนดโดยมีเป้าหมายเพื่อให้มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง</p>	<p>1. ให้นักเรียนบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ลงในสมุดบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ โดยให้นักเรียนบันทึกทุกมื้อ</p>		<p>1. ทักษะการจัดการตนเอง</p> <p>- สามารถทำตามแผนที่กำหนดโดยมีเป้าหมายเพื่อให้มีพฤติกรรมการสุขภาพที่ถูกต้อง</p>	<p>1. ทักษะการจัดการตนเอง</p> <p>- นักเรียนบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ลงในสมุด</p>	<p>1. สมุดบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ (แจกใน)</p>

ลำดับที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	แนวคิด	กิจกรรมตามแนวคิด	สื่อและอุปกรณ์
						บันทึกพฤติกรรมอาหารที่เสี่ยงกับ การเกิดโรคพิษุนัข บ้าตาม เป้าหมายที่ตั้งไว้	สไลด์ที่ 2 กิจกรรมที่ 4)
ลำดับที่ 4	กิจกรรมที่ 4 “เส้นทางสู่เป้าหมาย ระยะที่ 1 (ต่อเมือง)	1. เพื่อเพิ่มทักษะด้านการจัดการตนเอง โดยสามารถทำตามแผนที่กำหนดได้ โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง	1. ให้นักเรียนบันทึกพฤติกรรม การบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับ เกิดโรคพิษุนัข บ้าลงสมุดบันทึก พฤติกรรมอาหารที่เสี่ยงกับ เกิดโรคพิษุนัข บ้าให้นักเรียน บันทึกทุกมื้อ		1. ให้นักเรียนทำตาม - สามารถทำตาม แผนที่กำหนดได้ เป้าหมายเพื่อ เพิ่มพฤติกรรมการ บริโภคอาหารที่ ถูกต้อง	1. ให้นักเรียนจัดการ ตนเอง - ให้นักเรียนบันทึก พฤติกรรมการ บริโภคอาหารที่ เสี่ยงกับการเกิดโรค พิษุนัข บ้าลงสมุด บันทึกพฤติกรรม อาหารที่เสี่ยงกับ การเกิดโรคพิษุนัข บ้าตาม เป้าหมายที่ตั้งไว้	1. สมุดบันทึก พฤติกรรม อาหารที่เสี่ยง กับการเกิด โรคพิษุนัข (แจกใน สไลด์ที่ 2 กิจกรรมที่ 4)

สัปดาห์ที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	แนวคิด	กิจกรรมตามแนวคิด	สื่อและอุปกรณ์
สัปดาห์ที่ 5 ระยะเวลา 60 นาที	กิจกรรมที่ 5 “ทำได้ไหม ทำได้หรือเปล่า”	1. เพื่อเพิ่มทักษะด้านการจัดการตนเอง 2. เพื่อเพิ่มทักษะด้านการสื่อสาร	1. นักเรียนทบทวนประสบการณ์ที่ทำได้/ ทำไม่ได้ ผ่านการเขียนข้อความสั้น ๆ ลงบนกระดาษ Post-it Note ที่ผู้วิจัยแจกให้ และรวบรวมข้อความที่เขียนแปะลงบนแผ่นฟิวเจอร์บอร์ด 2. นักเรียนร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกรณีปัญหาจากข้อความของนักเรียนแต่ละคนที่ได้ไปไว้บน แผ่นฟิวเจอร์บอร์ด	20	1. ทักษะการจัดการจัดการตนเอง - มีการทบทวนวิธีการปฏิบัติตนตามเป้าหมายเพื่อนำมาปรับเปลี่ยนวิธีปฏิบัติตนให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง 2. ทักษะการสื่อสาร - สามารถสื่อสารโดยการพูด อ่าน เขียน ข้อมูลเกี่ยวกับกรปฏิบัติตัวเพื่อให้มีสุขภาพดี	1. ทักษะการจัดการจัดการตนเอง นักเรียนทบทวนประสบการณ์ที่ทำได้/ ทำไม่ได้ ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ใหม่ ผ่านการเขียนข้อความสั้น ๆ 2. ทักษะการสื่อสาร นักเรียนสื่อสารให้นักเรียนคนอื่นเข้าใจ และโน้มน้าวให้ผู้อื่นยอมรับแนวทางหรือความคิดเห็นเห็นในการแก้ปัญหา ที่นำเสนอไปได้	1. กระดาษ Post-it Note 2. แผ่นฟิวเจอร์บอร์ด

สัปดาห์ที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	แนวคิด	กิจกรรมตามแนวคิด	สื่อและอุปกรณ์
					<p>- สามารถสื่อสารให้บุคคลอื่นเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อให้มีสุขภาพดี</p> <p>- สามารถโน้มน้าวให้ผู้อื่นยอมรับแนวทางการมีพฤติกรรมที่ถูกต้อง</p>		
	กิจกรรมที่ 6 “เส้นทางสู่เป้าหมายระยะที่ 2”	1. เพื่อเพิ่มทักษะด้านการจัดการตนเอง โดยมีความสามารถในการกำหนดเป้าหมายและวางแผนในการปฏิบัติตนเพื่อเพิ่มพฤติกรรมบริการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง	1. แจกแบบบันทึกตั้งเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคพันธุ ให้นักเรียนร่วมกันโดยให้กำหนดประเด็นที่จะตั้งเป้าหมายขึ้นมาใหม่ ลงในแบบบันทึกตั้งเป้าหมายเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์	10	1.ทักษะการจัดการจัดการตนเอง	1.ทักษะการจัดการจัดการตนเอง - นักเรียนกำหนดเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคพันธุได้	1.แบบบันทึกตั้งเป้าหมาย 2.สมุดบันทึกพฤติกรรมบริการบริโภคจากกิจกรรมครั้งที่ 4 “เส้นทางสู่เป้าหมายระยะที่ 1”

สัปดาห์ที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	แนวคิด	กิจกรรมตามแนวคิด	สื่อและอุปกรณ์
			<p>2. แจกสมุดบันทึกพฤติกรรม การบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ โดยให้นักเรียน บันทึกทุกมื้อ เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ และแจ้งให้นักเรียนหน้า สมุดบันทึกพฤติกรรมอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุมาส่ง ผู้วิจัยในสัปดาห์ที่ 8 เพื่อมา สรุปผลว่านักเรียนสามารถทำได้ อย่างที่ตั้งเป้าหมายไว้หรือไม่</p>	10			
สัปดาห์ที่ 6	กิจกรรมที่ 6 “เส้นทางสู่เป้าหมาย ระยะที่ 2” (ต่อเนือง)	<p>1. เพื่อเพิ่มทักษะด้านการจัดการตนเอง โดยสามารถทำตามแผนที่กำหนดโดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มพฤติกรรมบริโภคอาหารที่ถูกต้อง</p>	<p>1. ให้นักเรียนบันทึกพฤติกรรม การบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ลงในสมุดบันทึก พฤติกรรมอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ โดยให้นักเรียน บันทึกทุกมื้อ</p>		<p>1. ทักษะการจัดการตนเอง</p> <p>- สามารถทำตามแผนที่กำหนดโดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่ม พฤติกรรมสุขภาพ ที่ถูกต้อง</p>	<p>1. ทักษะการจัดการตนเอง</p> <p>- ให้นักเรียนบันทึก พฤติกรรม การบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรค ฟันผุ ลงในสมุด</p>	<p>1. สมุดบันทึก พฤติกรรม อาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ (แจกใน สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรมที่ 4)</p>

สัปดาห์ที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	แนวคิด	กิจกรรมตามแนวคิด	สื่อและอุปกรณ์
สัปดาห์ที่ 7	กิจกรรมที่ 6 “เส้นทางสู่เป้าหมาย ระยะที่ 2” (ต่อเนื่อง)	1. เพื่อเพิ่มทักษะด้านการจัดการตนเอง โดยสามารถทำตามแผนที่กำหนดโดยมีเป้าหมายเพื่อให้มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง	1. ให้นักเรียนบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับโรคที่ตนเองสนใจ - ให้นักเรียนบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับโรคที่ตนเองสนใจ - ให้นักเรียนบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับโรคที่ตนเองสนใจ - ให้นักเรียนบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับโรคที่ตนเองสนใจ			บันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับโรคที่ตนเองสนใจ - ให้นักเรียนบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับโรคที่ตนเองสนใจ - ให้นักเรียนบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับโรคที่ตนเองสนใจ - ให้นักเรียนบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับโรคที่ตนเองสนใจ	1. สมุดบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับโรคที่ตนเองสนใจ (แจกในสัปดาห์ที่ 2 กิจกรรมที่ 4)

สัปดาห์ที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	รายละเอียดกิจกรรม	เวลา (นาที)	แนวคิด	กิจกรรมตามแนวคิด	สื่อและอุปกรณ์
สัปดาห์ที่ 8 ระยะเวลา 60 นาที	กิจกรรมที่ 7 “สะท้อนคิด สรุปกิจกรรมหลังการดำเนินงานวิจัย”	1. เพื่อเพิ่มทักษะด้านการจัดการตนเอง โดยให้นักเรียนประเมินตนเองจากการบันทึกพฤติกรรม การบริโภคอาหารเสี่ยง จากการบินบันทึกพฤติกรรม การบริโภคอาหารเสี่ยง กับการเกิดโรคพิษสุนัขบ้า ตนเองว่าสามารถทำได้ ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่	1.นักเรียนประเมินตนเองจากการบันทึกพฤติกรรม บริโภคอาหารเสี่ยงกับการเกิดโรคพิษสุนัขบ้า ว่าสามารถทำได้หรือไม่ 2.ผู้วิจัยรวบรวมและสรุปผลการประเมินพฤติกรรม การบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคพิษสุนัขบ้า นักเรียน 3.ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียน เพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถคงพฤติกรรมที่เหมาะสมและบรรลุเป้าหมายต่อไป 4.ผู้วิจัยกล่าวชมเชยและให้กำลังใจ 5.เก็บข้อมูลหลังดำเนินการวิจัย โดยใช้แบบสอบถาม	20	ทักษะการจัดการตนเอง - สามารถกำหนดเป้าหมายและวางแผนในการปฏิบัติตนเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง - สามารถทำตามแผนที่กำหนดโดยมีเป้าหมายเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง - มีการทบทวนวิธีการปฏิบัติตนตามเป้าหมายเพื่อนำมาปรับเปลี่ยนวิธีปฏิบัติตนให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง	1.ทักษะการจัดการตนเอง นักเรียนประเมินตนเอง ตนเองจากการบันทึกพฤติกรรม การบินบันทึกพฤติกรรม การบริโภคอาหารเสี่ยงกับการเกิดโรคพิษสุนัขบ้า ตนเองว่าสามารถทำได้ตามที่กำหนดโดยมีเป้าหมายที่กำหนดไว้	1.แบบบันทึกตั้งเป้าหมาย (แจกในสัปดาห์ที่ 2) กิจกรรมที่ 4 และสัปดาห์ที่ 5 กิจกรรมที่ 6) 2.สมุดบันทึกพฤติกรรม อาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคพิษสุนัขบ้า (แจกในสัปดาห์ที่ 2) กิจกรรมที่ 4) 3.แบบสอบถามการวิจัย

รายละเอียดกิจกรรมในแผนกิจกรรม

สัปดาห์ที่ 1

1. กิจกรรมที่ 1 “ฟัน ฟัน: ทำไม อะไร อย่างไร”

- 1.1 ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 6 คน 5 กลุ่ม โดยผู้วิจัยกำหนดประเด็นสืบค้น 3 หัวข้อ ดังนี้
- 1.1.1 ทำไมฟันผุ?
 - 1.1.2 อาหารอะไรที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุบ้าง?
 - 1.1.3 ควรเลือกบริโภคอาหารอย่างไรที่ไม่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ?
2. ให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูล เช่น หนังสือ เอกสาร เว็บไซต์
3. ให้นักเรียนเขียนสรุปข้อมูลที่สืบค้นลงบนลงในกระดาษ Flip chart ที่ผู้วิจัยจัดเตรียมให้ พร้อมทั้งระบุว่ามาจากแหล่งสืบค้นใด และผู้วิจัยกำหนดให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเตรียมนำเสนอข้อมูลในครั้งถัดไป โดยให้เวลานำเสนอกลุ่มละประมาณ 3 นาที

สัปดาห์ที่ 2

1. กิจกรรมที่ 2 “รู้ทันฟันผุ”

- 1.1 ให้นักเรียนจับกลุ่มโดยใช้กลุ่มเดิมจากกิจกรรมที่ 1 ในสัปดาห์ที่ 1 และให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอเนื้อหา/ข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นจากกิจกรรมที่ 1 ในสัปดาห์ที่ 1 โดยให้เวลานำเสนอกลุ่มละประมาณ 3 นาที
- 1.2 ร่วมกันสรุปใจความสำคัญและตรวจสอบแหล่งข้อมูลจากการสืบค้น
 - 1.3 วิจัยสรุปการเรียนรู้

2. กิจกรรมที่ 3 “ท่องโลกอาหาร”

- 2.1 ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 6 คน 5 กลุ่ม
- 2.2 ให้นักเรียนจัดเมนูอาหารมื้อหลัก 1 มื้อและอาหารมื้อว่าง 1 มื้อ โดยวาดรูปให้สวยงาม ลงในกระดาษ Flip chart ที่ผู้วิจัยจัดเตรียมให้
- 2.3 ให้นักเรียนเดินดูเมนูอาหารของแต่ละกลุ่มและติดสติ๊กเกอร์เมนูอาหารของกลุ่มที่นักเรียนชอบ จากนั้นให้กลุ่มที่ได้คะแนนมากที่สุดมานำเสนอผ่านกระดาษ Flip chart
- 2.4 ผู้วิจัยสรุปการเรียนรู้

3. กิจกรรมที่ 4 “เส้นทางสู่เป้าหมาย ระยะที่ 1”

3.1 จากแบบบันทึกตั้งเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ให้นักเรียนร่วมกันกำหนดประเด็นที่จะตั้งเป้าหมาย คนละ 2-3 ประเด็น เช่น จะไม่กินน้ำอัดลม ของหวาน อาหารประเภทแป้งและน้ำตาล เป็นต้น ลงในแบบบันทึกตั้งเป้าหมายเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์

แบบบันทึกตั้งเป้าหมาย
“ทำได้อើ !!”
เส้นทางเป้าหมาย ระยะที่ 1 : แรก - 14 วัน

เป้าหมาย	วัน 1	วัน 2	วัน 3	วัน 4	วัน 5	วัน 6	วัน 7	วัน 8	วัน 9	วัน 10	วัน 11	วัน 12	วัน 13	วัน 14

แบบบันทึกตั้งเป้าหมาย

3.2 แจกสมุดบันทึกพฤติกรรมกรบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ โดยให้นักเรียนบันทึกทุกมื้อ เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ และแจ้งนักเรียนให้นำสมุดบันทึกพฤติกรรมอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุมาส่งผู้วิจัยในสัปดาห์ที่ 5 เพื่อมาสรุปผลว่านักเรียนสามารถทำได้อย่างที่ตั้งเป้าหมายไว้หรือไม่

สมุดบันทึก
พฤติกรรมกรบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ
วันที่.....

ชื่อ.....นามสกุล.....
โรงเรียน.....

แบบบันทึกพฤติกรรมกรบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ

วันที่.....

มื้อเช้า.....

มื้อกลางวัน.....

มื้อเย็น.....

สมุดบันทึกพฤติกรรมกรบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ

สัปดาห์ที่ 3-4

1. กิจกรรมที่ 4 “เส้นทางสู่เป้าหมาย ระยะที่ 1 (ต่อเนื่อง)”

ให้นักเรียนบันทึกพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ลงในสมุดบันทึกพฤติกรรมอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุที่ผู้วิจัยแจกให้ในสัปดาห์ที่ 2 กิจกรรมที่ 4 โดยให้นักเรียนบันทึกทุกมื้อ

<p>สมุดบันทึก พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ วันที่</p>  <p>ชื่อ.....นามสกุล..... โรงเรียน.....</p>	<p>แบบบันทึกพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ</p> <p>วันที่.....</p> <p>มื้อเช้า</p> <p>มื้อกลางวัน</p> <p>มื้อเย็น</p>
---	---

สมุดบันทึกพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ

สัปดาห์ที่ 5

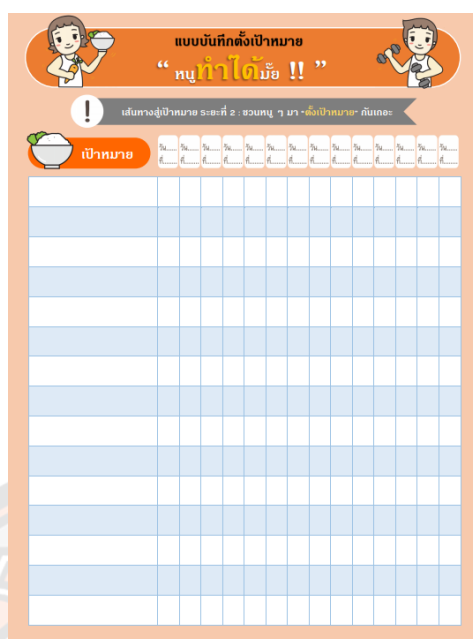
1. กิจกรรมที่ 5 “ทำได้ไหม ทำได้หรือเปล่า”

1.1 นักเรียนทบทวนประสบการณ์ที่ทำได้/ ทำไม่ได้ ผ่านการเขียนข้อความสั้น ๆ ลงบนกระดาษ Post-it Note ที่ผู้วิจัยแจกให้ และรวบรวมข้อความที่เขียนแปะลงบนแผ่นฟิวเจอร์บอร์ด

1.2 นักเรียนร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการแก้ปัญหาจากข้อความของนักเรียนแต่ละคนที่ได้แปะไว้บน แผ่นฟิวเจอร์บอร์ด

2. กิจกรรมที่ 6 “เส้นทางสู่เป้าหมาย ระยะที่ 2”

2.1 แจกแบบบันทึกตั้งเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ให้นักเรียนร่วมกันโดยให้กำหนดประเด็นที่จะตั้งเป้าหมายขึ้นมาใหม่ ลงในแบบบันทึกตั้งเป้าหมายเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์



แบบบันทึกตั้งเป้าหมาย

2.2 แจกสมุดบันทึกพฤติกรรมกรบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ โดยให้นักเรียนบันทึกทุกมือ เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ และแจ้งนักเรียนให้นำสมุดบันทึกพฤติกรรมอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุมาส่งผู้วิจัยในสัปดาห์ที่ 8 เพื่อมาสรุปผลว่านักเรียนสามารถทำได้อย่างที่ตั้งเป้าหมายไว้หรือไม่



สมุดบันทึกพฤติกรรมกรบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ

สัปดาห์ที่ 6-7

กิจกรรมที่ 6 “เส้นทางสู่เป้าหมาย ระยะที่ 2 (ต่อเนื่อง)”

ให้นักเรียนบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ ลงในสมุดบันทึก พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุที่ผู้วิจัยแจกให้ในสัปดาห์ที่ 2 กิจกรรมที่ 4 โดยให้นักเรียน บันทึกทุกมื้อ

<p>สมุดบันทึก พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ วันที่</p>  <p>ชื่อ.....นามสกุล..... โรงเรียน.....</p>	<p>แบบบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ</p> <p>วันที่.....</p> <p>มือเช้า</p> <p>มือ กลาง วัน</p> <p>มือ เย็น</p>
---	---

สมุดบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุ

สัปดาห์ที่ 8

กิจกรรมที่ 7 “สะท้อนคิด สรุปกิจกรรมหลังการดำเนินการวิจัย”

1. นักเรียนประเมินตนเองจากการบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุของตนเองว่าสามารถทำได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ไหม
2. ผู้วิจัยรวบรวมและสรุปผลการประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดโรคฟันผุของนักเรียน
3. ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียนเพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถงพฤติกรรมที่เหมาะสมและบรรลุเป้าหมายต่อไป
4. ผู้วิจัยกล่าวชมเชยและให้กำลังใจ

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล	อัจฉริยา มาลัยมาตย์
วัน เดือน ปี เกิด	
ที่อยู่ปัจจุบัน	
ที่ทำงานปัจจุบัน	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปางขนุน เลขที่ 47 หมู่ 8 ตำบลแม่เลย์ อำเภอม่วงก่ จังหวัดนครสวรรค์ 60150
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
ประสบการณ์การทำงาน	พ.ศ. 2565-ปัจจุบัน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองยาง เลขที่ 44 หมู่ 5 ตำบลบ้านไร่ อำเภอลาดยาว จังหวัดนครสวรรค์ 60150 พ.ศ. 2565 สำนักงานสาธารณสุขอำเภอลาดยาว เลขที่ 187 หมู่ 5 ตำบล ลาดยาว อำเภอลาดยาว จังหวัดนครสวรรค์ 60150 พ.ศ. 2561-2565 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปางขนุน เลขที่ 47 หมู่ 8 ตำบลแม่เลย์ อำเภอม่วงก่ จังหวัดนครสวรรค์ 60150
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2561 ส.บ. (ทันตสาธารณสุข) วิทยาลัยการสาธารณสุข สิรินธร จังหวัดชลบุรี สบทบ มหาวิทยาลัยบูรพา