Research Report on the Development of Food Consumption Behavior of Students from Oryor Noi Schools to Reduce Risk Factors of Non-Communicable Diseases (NCDs) in 2017.

รายงานการวิจัยเรื่อง

การพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

พ.ศ. 2560

รายงานการวิจัยเรื่อง

การพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

เภสัชกรวีระชัย นลวชัย

เภสัชกรหญิงศิริกุล อำพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรัณฑรัตน์ บุญช่วยธนาสิทธิ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จินตนา เทียมทิพร

นางสาวจุฬารัตน์ นิพนธ์แก้ว

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

พ.ศ. 2560

บทคัดย่อ

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi – experimental research) โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบ pretest-posttest control group design

ประชากรคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียน อย.น้อย สังกัดเทศบาล และสำนักงาน-คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย ที่เป็นเครือข่ายโรงเรียน อย.น้อย ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในปีการศึกษา 2560 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5,221 คน ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi Stages Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ฯ จำนวน 4 แผนๆ ละ 50 นาที และแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 2 แผน ๆ ละ 50 นาที และ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบฯ โดยการเปรียบเทียบคะแนนปัจจัยเชิงสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองด้วยการทดสอบค่าที (t-test) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการประชุมกลุ่มย่อย โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

สรุปผลการวิจัย

1. พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มของนักเรียน พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่บริโภคขนมขบเคี้ยว น้ำอัดลม และเครื่องดื่มอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 91.9 และ 93.1 หลังการทดลองโดยใช้รูปแบบฯ พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองบริโภคขนมขบเคี้ยว น้ำอัดลมและเครื่องดื่มอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 82.0 ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุม คิดเป็นร้อยละ 85.1

2. การศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) พบว่า ภายหลังการทดลองโดยใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารฯ ในทิศทางที่ดีทุกปัจจัย และมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่าก่อนการทดลอง เมื่อเปรียบเทียบระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม พบว่า ภายหลังการทดลองโดยใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม

3. ความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

4. รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ลักษณะของรูปแบบ

2) จุดมุ่งหมายของรูปแบบ 3) เนื้อหาสาระของรูปแบบ 4) กิจกรรมที่ใช้ในรูปแบบ และ 5) แนวทางการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ

สารบัญ

หน้า

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

สารบัญตาราง

สารบัญตาราง (ต่อ)

สารบัญตาราง (ต่อ)

สารบัญตาราง (ต่อ)

สารบัญตาราง (ต่อ)

สารบัญตาราง (ต่อ)

สารบัญตาราง (ต่อ)

สารบัญตาราง (ต่อ)

สารบัญตาราง (ต่อ)

สารบัญตาราง (ต่อ)

สารบัญตาราง (ต่อ)

สารบัญตาราง (ต่อ)

สารบัญตาราง (ต่อ)

สารบัญตาราง (ต่อ)

สารบัญตาราง (ต่อ)

สารบัญแผนภาพ

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของการวิจัย

เด็กและเยาวชนนับเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศในทุกมิติ การมีสุขภาพดีส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาเด็กและเยาวชนให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่าของประเทศ ในปัจจุบันด้วยสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทำให้พฤติกรรมสุขภาพของเด็กและเยาวชนมีความเปลี่ยนแปลงไปจากอดีต แบบแผนการใช้ชีวิต พฤติกรรม ค่านิยม วัฒนธรรมต่างชาติ กระแสการบริโภคนิยม ส่งผลต่อพฤติกรรมของเด็กและเยาวชนอย่างมาก โดยเฉพาะความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วทำให้เกิดสื่อใหม่ๆ มากมาย ซึ่งสื่อต่าง ๆ ได้พัฒนารูปแบบการนำเสนอโดยมีเป้าหมายในเชิงพาณิชย์มากยิ่งขึ้น เนื่องจากการแข่งขันทางการตลาดที่สูงจึงทำให้ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายใช้การโฆษณาและกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อ จูงใจผู้บริโภคซื้อสินค้าและบริการของตน โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์อาหารซึ่งสร้างรายได้มหาศาลให้แก่ผู้ประกอบการ ซึ่งมีการพัฒนาการดำเนินการดังกล่าวอย่างไม่หยุดยั้ง ทำให้เด็กและเยาวชนมีความเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพ เนื่องจากการบริโภคอาหารที่ไม่มีคุณค่าทางโภชนาการ เช่น ขนมกรุบกรอบ น้ำอัดลม เครื่องดื่มผสมน้ำตาลมากเกินความต้องการของร่างกาย ซึ่งส่งผลเสียต่อสุขภาพทั้งปัจจุบันและในช่วงวัยต่อไปของชีวิต กล่าวคืออาจทำให้เด็กขาดสารอาหาร และมีภาวะโภชนาการเกิน การเจริญเติบโตช้า เจ็บป่วยบ่อย ขาดความสามารถในการเรียนรู้ ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนต่ำ รวมทั้งมีสมรรถภาพในการทำกิจกรรมและการเล่นกีฬาต่ำ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2557) และในอนาคตอาจเกิดผลกระทบตามมาในด้านการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง และโรคไต เป็นต้น เนื่องจากอาหารดังกล่าวมีสัดส่วนของแป้ง น้ำตาล ไขมัน และโซเดียมสูง จากการศึกษาวิจัยหลายชิ้นแสดงถึงผลที่สอดคล้องกันว่า เด็กและเยาวชนมีการบริโภคขนมขบเคี้ยวประเภทขนมกรุบกรอบ น้ำอัดลม เครื่องดื่มผสมน้ำตาลในสัดส่วนที่สูง ดังผลการศึกษาของวีระชัยและคณะ (2558) พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นส่วนใหญ่ร้อยละ 62.2 บริโภคขนมขบเคี้ยว น้ำอัดลม และเครื่องดื่มผสมน้ำตาล ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ณรงฤทธิ์ (2550) ที่พบว่า นักเรียนร้อยละ 45.8 รับประทานขนมขบเคี้ยวทุกวัน และผลการสำรวจของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ที่พบว่าเด็กทุกกลุ่มอายุมีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนสูงกว่าภาวะผอม ทำให้พบปัญหาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้น ทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ ปัจจัยดังกล่าวเป็นการบั่นทอนคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ ดังนั้นการพัฒนาและดูแลพฤติกรรมการบริโภคในเด็กนอกจากจะเป็นการส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นแล้วยังเป็นการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกายจิตใจและ

ความสามารถ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าในอนาคตอีกด้วย (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2557)

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข โดยกองพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค มีแผนการดำเนินงานปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร (ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่และภารกิจของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นเพื่อลดการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม โดยมุ่งหารูปแบบ (model) ที่เหมาะสมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียน โดยมุ่งเน้นพฤติกรรมการอ่านฉลากอาหาร ฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA) การใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลาก และการหลีกเลี่ยง/ลด การบริโภคอาหารที่ไม่ปลอดภัย จึงได้จัดให้มีแผนการดำเนินงานวิจัยเรื่องรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีจุดประสงค์ที่จะทำการสร้างทดลองใช้ ประเมินผลและปรับปรุงรูปแบบฯ เพื่อหารูปแบบที่มีประสิทธิผลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สามารถนำไปขยายผลในการใช้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารในโรงเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นอื่นๆ ต่อไป

ในการดำเนินการสร้างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารดังกล่าว เพื่อให้ได้รูปแบบที่สอดคล้องกับปัจจัยเชิงสาเหตุของการเกิดพฤติกรรม ในปี 2558 คณะผู้วิจัยจึงได้ทำการทบทวนวรรณกรรม และทำการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนและปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร โดยใช้แนวคิดของแบบแผนความเชื่อทางด้านสุขภาพ (Health Belief Model) เป็นกรอบแนวคิดในการสำรวจ ซึ่งทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียน 2,400 คน จากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศ ผลการวิจัยพบว่า ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารปลอดภัย การรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการบริโภคอาหารไม่ปลอดภัย การรับรู้ความรุนแรงจากการบริโภคอาหารไม่ปลอดภัย การรับรู้ประโยชน์จากการบริโภคอาหารปลอดภัย การรับรู้อุปสรรคจากการบริโภคอาหารปลอดภัย การมีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการบริโภคอาหารปลอดภัย และความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารปลอดภัย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงฯ การมีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติฯ และความเชื่อมั่นในความสามารถตนเอง ฯ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการบริโภคอาหารได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีอำนาจการทำนายร้อยละ 34.2 (วีระชัย และคณะ, 2558) ผู้วิจัยได้นำผลจากการทบทวนวรรณกรรมและผลการสำรวจดังกล่าวมาใช้เป็นแนวทางการสร้างรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียน และได้นำรูปแบบไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้รูปแบบฯ จากภูมิภาคต่างๆ ในประเทศไทยได้แก่ ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก ภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งผลจากการทดลองใช้รูปแบบฯ พบว่า การดำเนินงานตามองค์ประกอบของรูปแบบสามารถปรับเปลี่ยนปัจจัยเชิงสาเหตุและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนฯ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 (วีระชัย และคณะ, 2558) และในปี 2559 คณะผู้วิจัยได้นำรูปแบบดังกล่าวมาพัฒนาตามข้อเสนอแนะของครูผู้ใช้รูปแบบเพื่อให้มีความสะดวกในการใช้เพิ่มยิ่งขึ้น

สำหรับในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 การดำเนินโครงการ อย.น้อย มุ่งเน้นการดำเนินงานพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมให้แก่นักเรียน อย.น้อย หวังให้มีอาวุธทางปัญญาเป็นเกราะป้องกันตัว เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงจากการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ที่เกิดจากการบริโภคอาหารหวาน มัน เค็ม มากเกินไป ทำให้เด็กเติบใหญ่มีสุขภาพดี โดยการนำรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่พัฒนาในปี พ.ศ.2558 – 2559 มาพัฒนาปรับปรุง โดยมุ่งเน้นการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) และนำมาใช้ในการอบรมครูผู้สอนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอน ให้นักเรียน อย.น้อย มีความรู้ และมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสม นำพาไปสู่วิถีการสร้างสุขภาพที่ดีต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา โดยกองพัฒนาศักยภาพผู้บริโภคเห็นควรดำเนินการวิจัยประเมินผลการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงจากการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามผลและขยายผลการดำเนินงานการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อจะได้นำผลมาปรับปรุงและพัฒนารูปแบบให้มีประสิทธิผล สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน และพฤติกรรมของนักเรียนมีความยั่งยืนคงทน เพื่อจะเป็นทางเลือกของโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วประเทศในการนำรูปแบบไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อให้นักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อให้นักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย มีการเปลี่ยนแปลงปัจจัยเชิงสาเหตุของการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)
2. เพื่อให้นักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)
3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย

ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตในการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย ใน 4 ประเด็น คือ 1) การอ่านฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร 2) การอ่านฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA) และสัญลักษณ์โภชนาการทางเลือกสุขภาพ 3) การใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA) และสัญลักษณ์โภชนาการทางเลือกสุขภาพ ในการลดการบริโภคอาหารหวาน มัน เค็ม และ 4) ลดการบริโภคอาหารที่ไม่ปลอดภัยต่อสุขภาพ (เน้นเฉพาะขนมขบเคี้ยวประเภทขนมกรุบกรอบ น้ำอัดลม เครื่องดื่มผสมน้ำตาล อาหารใส่สี และอาหารที่ใช้น้ำมันทอดซ้ำ)

การออกแบบกิจกรรมที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดำเนินการตามแนวคิดทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์ โดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) เพื่อสร้างเสริมปัจจัยในด้าน 1) ความรู้เกี่ยวกับการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหาร เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) 2) การรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) 3) การรับรู้ความรุนแรงจากการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) 4) การรับรู้ประโยชน์ของการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) 5) การรับรู้อุปสรรคของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) 6) สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) 7) ความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) และ 8) พฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

2. ขอบเขตด้านการดำเนินการ

การดำเนินการวิจัย มีดังนี้

การวิจัยเพื่อพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 โดยผู้วิจัยมีการอบรมครูผู้สอนตามรูปแบบฯ จำนวน 1 ครั้ง โดยแบ่งเป็นตามภูมิภาคต่าง ๆ ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง รวมทั้งมีการติดตามความก้าวหน้าในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 1 ครั้ง และทำการเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงของปัจจัยเชิงสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) และพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ของนักเรียนในโรงเรียน อย. น้อย ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยก่อนเริ่มดำเนินกิจกรรมโครงการในปีงบประมาณ พ.ศ.2560 และเมื่อสิ้นสุดโครงการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียน อย.น้อย สังกัดเทศบาลและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย ที่เป็นเครือข่ายโรงเรียน อย.น้อย ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในปีการศึกษา 2560

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียน อย.น้อย สังกัดเทศบาลและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย ที่เป็นเครือข่ายโรงเรียน อย.น้อย ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในปีการศึกษา 2560 ที่ได้รับการคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 5,221 คน ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi Stages Sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

การคัดเลือกโรงเรียน

คัดเลือกโรงเรียนจากภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วทุกภูมิภาค จังหวัดละ 1 โรงเรียน รวมโรงเรียนที่เป็นโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างในการดำเนินงาน 76 โรงเรียน และกรุงเทพมหานคร 1 โรงเรียน รวม 77 โรงเรียน โดยเป็นโรงเรียนที่มีคุณสมบัติดังนี้

1) เป็นโรงเรียนที่เป็นเครือข่าย โรงเรียน อย.น้อย ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
2) สมัครใจเข้าร่วมในการวิจัย
3) ให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาอย่างต่อเนื่อง

การคัดเลือกห้องเรียน

ทำการสุ่มห้องเรียนจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัย โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โรงเรียนละ 2 ห้องเรียน ทำการสุ่มเข้ากลุ่ม (Randomized control design) เป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน กลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน โดยกลุ่มทดลองจะเข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ จำนวน 4 แผน และเข้าร่วมในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 2 แผน ส่วนกลุ่มควบคุมจะเข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามที่โรงเรียนจัดให้ตามปกติ

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

พฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) หมายถึง การแสดงออกของนักเรียนทั้งคำพูด กิริยา ท่าทาง และการกระทำที่ผู้อื่นเห็นได้ในการเลือกซื้อ การบริโภคอาหาร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสุขภาพ โดยการอ่านฉลากอาหาร การอ่านฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA) การใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลาก การหลีกเลี่ยง และ/หรือลด พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) หมายถึง ต้นแบบ ตัวแบบ หรือแบบจำลอง ของความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆที่กำหนดขึ้นที่ล้วนส่งผลต่อความคิด ความรู้สึกและพฤติกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพของนักเรียนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ในด้านการอ่านฉลากอาหาร และฉลากหวาน มัน เค็ม การใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลาก การหลีกเลี่ยง และ/หรือลด พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ความรู้เกี่ยวกับการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) หมายถึง ความสามารถในการระลึก จดจำ ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการอ่านฉลากอาหาร การอ่านฉลากหวาน มัน เค็ม การใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลาก การหลีกเลี่ยง และ/หรือ ลด พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

การรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) หมายถึง การประเมินการรับรู้ หรือการคาดคะเน ถึงโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ การเจ็บป่วย หรือผลเสียที่เกิดจากการไม่อ่านฉลากอาหาร ไม่อ่านฉลากหวาน มัน เค็ม ไม่ใช้ประโยชน์จาก

ข้อมูลบนฉลาก ไม่หลีกเลี่ยง และ/หรือลด พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

การรับรู้ความรุนแรงจากการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) หมายถึง การประเมินการรับรู้ หรือการคาดคะเนถึงความรุนแรง อันตรายหรือผลกระทบที่ได้รับจากการไม่อ่านฉลากอาหาร ไม่อ่านฉลากหวาน มัน เค็ม ไม่ใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลาก ไม่หลีกเลี่ยง และ/หรือ ลด พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

การรับรู้ประโยชน์จากการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) หมายถึง การประเมินการรับรู้ หรือการคาดคะเนของบุคคลถึงการปฏิบัติ หรือการกระทำที่ดีมีประโยชน์และเหมาะสมจากการอ่านฉลากอาหาร การอ่านฉลากหวาน มัน เค็ม การใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลาก การหลีกเลี่ยง และ/หรือ ลด พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

การรับรู้อุปสรรคจากการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) หมายถึง การประเมินการรับรู้ หรือการคาดการณ์ของบุคคลต่อสิ่งที่ขัดขวาง หรือสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการอ่านฉลากอาหาร การอ่านฉลากหวาน มัน เค็ม การใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลาก การหลีกเลี่ยง และ/หรือ ลด พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

การมีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) หมายถึง การมีปัจจัย หรือสิ่งที่ออกมากระตุ้นบุคคลให้แสดงพฤติกรรมการอ่านฉลากอาหาร การอ่านฉลากหวาน มัน เค็ม การใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลาก การหลีกเลี่ยง และ/หรือ ลด พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) หมายถึง การประเมินการรับรู้ หรือการคาดคะเนความสามารถในการตัดสินใจของบุคคลว่า สามารถที่จะปฏิบัติตนเพื่อให้มีพฤติกรรมการอ่านฉลากอาหาร การอ่านฉลากหวาน มัน เค็ม การใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลาก การหลีกเลี่ยง และ/หรือ ลด พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

การพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ก่อให้เกิดประโยชน์ ดังนี้

1. ได้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ที่มีคุณภาพ

2. เป็นแนวทางให้โรงเรียน บุคลากรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำรูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ไปประยุกต์ใช้ได้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัย เรื่อง การพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยและเป็นพื้นฐานขององค์ความรู้ในการวิจัย ซึ่งมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

1. พฤติกรรมการบริโภคอาหาร
2. ความรู้เกี่ยวกับฉลากอาหารและฉลากโภชนาการ
3. โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)
4. แนวคิดทฤษฎีทางพฤติกรรมสุขภาพ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. พฤติกรรมการบริโภคอาหาร

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

พฤติกรรมการบริโภคอาหารของบุคคลมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายปัจจัยเช่น ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคมวัฒนธรรมและปัจจัยด้านตัวผู้บริโภคเอง เป็นต้น โดยปัจจัยด้านเศรษฐกิจนั้นรวมไปถึงรายได้ของบุคคลหรือของครอบครัวด้วย กล่าวได้ว่า ผู้ที่มีฐานะทางการเงินดีย่อมสามารถซื้อหาอาหารที่มีคุณภาพดีได้มากกว่าผู้ที่มีฐานะยากจน อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าจะมีเงินหรือมีรายได้มาก แต่หากมีพฤติกรรมการบริโภคไม่เหมาะสมก็อาจจะทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพได้ ส่วนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสังคมวัฒนธรรมนั้นจะรวมไปถึงขนาดของครอบครัว การศึกษา อาชีพ การนับถือศาสนา ตลอดจนความเชื่อค่านิยมต่างๆ ของสังคม การอบรมขัดเกลาทางสังคมโดยเฉพาะอย่างยิ่งการอบรมเรื่องการกินของครอบครัวตั้งแต่วัยเด็กจะมีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของบุคคลด้วยเช่นกัน พฤติกรรมการบริโภคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ทั้งนี้ จึงมีนักวิชาการหลายท่านที่ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค และพฤติกรรมการบริโภคอาหารดังนี้

เพ็ญศรี โชติพันธ์ (2551) กล่าวว่าผู้บริโภค (Consumers) หมายถึง บุคคลหนึ่ง หรือหลายคนที่แสดงออกซึ่งสิทธิที่จะต้องการ และบริโภคผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายในตลาด โดยองค์ประกอบของ

ผู้บริโภคที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย มีลักษณะ 4ประการ คือ 1) ผู้บริโภคต้องเป็นผู้ที่มีความต้องการ (Need)2) ผู้บริโภคต้องมีอำนาจการซื้อ (Purchasing Power) 3) ผู้บริโภคต้องเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการซื้อ (Purchasing behavior)และ 4) ผู้บริโภคต้องเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการบริโภค (Consumption behavior)โดยพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer behavior) เป็นกิจกรรมที่บุคคล ตระหนักถึงความต้องการ ต้องเอาใจใส่ในการหาข้อมูลเพื่อทำการเลือก การซื้อและการใช้ผลิตภัณฑ์ที่สนองความพอใจและความต้องการ กิจกรรมเหล่านี้จะเกี่ยวข้องกับกระบวนการภายในจิตใจและอารมณ์ ซึ่งพฤติกรรมผู้โภคมีลักษณะสำคัญ 7 ประการ (ปริญลักษิตานนท์, 2544) คือ 1) พฤติกรรมผู้บริโภคเกิดมาจากแรงจูงใจ 2) พฤติกรรมผู้บริโภคเกี่ยวข้องกับกิจกรรมหลายอย่าง 3) พฤติกรรมผู้บริโภคเป็นกระบวนการ 4) พฤติกรรมผู้บริโภคจะมีการเปลี่ยนแปลงตามระยะเวลาและเหตุผลหลายประการ เช่น รสนิยม หรือรายได้ 5) พฤติกรรมผู้บริโภคเกี่ยวข้องกับบทบาทหลายบทบาท เช่น ผู้มีอิทธิพล ผู้ซื้อและผู้ใช้ 6) พฤติกรรมผู้บริโภคได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภายนอกและ 7) พฤติกรรมผู้บริโภคแต่ละคนจะแตกต่างกัน

ดังนั้น ผู้บริโภคจึงเป็นบุคคลที่ตระหนักถึงความต้องการ การเอาใจใส่ในการหาข้อมูลเพื่อทำการเลือก การซื้อและการใช้ผลิตภัณฑ์ที่สนองความพอใจ และความต้องการซึ่งเป็นพฤติกรรมที่มองในภาพกว้าง แต่ถ้ากล่าวถึงพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ก็จะมีความเฉพาะเจาะจงมากยิ่งขึ้น โดยมีนักวิชาการได้ให้ความหมายของพฤติกรรมการบริโภคอาหารไว้ดังนี้

กัลยา ศรีมหันต์ (2541) กล่าวว่าการบริโภคอาหาร หมายถึง การปฏิบัติหรือการแสดงออกเกี่ยวกับการกินที่บุคคลกระทำเป็นประจำเป็นการแสดงทั้งทางด้านการกระทำและความคิดความรู้สึกต่างๆ ต่อการบริโภคอาหาร ถ้าบุคคลได้ปฏิบัติถูกต้องตามหลักโภชนาการแล้ว ก็จะส่งผลให้บุคคลมีภาวะโภชนาการที่ดี ในทางตรงข้ามถ้าปฏิบัติไม่ถูกต้องจะส่งผลให้เกิดปัญหาทางโภชนาการตามมา

ชญานิษฐ์ ธรรมธิษฐาน (2543) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมการบริโภคอาหารว่า ผู้บริโภคสามารถเลือกและรับประทานอาหารโดยแสดงออกในด้านการปฏิบัติหลายขั้นตอน ตั้งแต่การเลือกอาหารเพื่อการรับประทานเป็นกระบวนการนำไปสู่อาหารอร่อย สะอาดมีประโยชน์ต่อร่างกาย และปลอดจากสารเคมี

พุทธชาด นิรุติธรรมธารา (2546) กล่าวถึงพฤติกรรมการบริโภคอาหารไว้ว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารเป็นการแสดงออกของบุคคลที่สามารถสังเกตได้และสังเกตไม่ได้เกี่ยวกับการรับประทาน

อาหาร โดยมีความสัมพันธ์กับสิ่งอื่นๆ ได้แก่ ความเชื่อในการบริโภคอาหาร ข้อห้ามในเรื่องอาหาร ความนิยมในเรื่องอาหาร และนิสัยการบริโภคอาหาร ล้วนมีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารทั้งสิ้น

นิตยา เพ็ญศิรินภา (2548) กล่าวว่า พฤติกรรมการบริโภค (Food Behavior) เป็นความเชื่อถือข้อห้ามข้อบังคับที่ถือปฏิบัติในสังคมจนกลายเป็นบริโภคนิสัย ในแง่มนุษยวิทยาอาจถือได้ว่าเป็นวัฒนธรรมกล่าวคือ พฤติกรรมการบริโภคอาหารหมายถึง สิ่งที่บุคคลกระทำหรือปฏิบัติในการเลือกสรรหาอาหารมาบริโภคและการนำอาหารไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อร่างกาย รวมถึงการเลือกชนิดอาหารการเตรียมการปรุง ตลอดจนการบริโภคอาหารหรือพฤติกรรมการบริโภค หมายถึง การแสดงออกของบุคคลที่สังเกตได้หรือไม่ได้ก็ตาม ทั้งการพูดความรู้สึกนึกคิดการตัดสินใจเลือก กิริยาการแสดงออกและการกระทำในการบริโภคอาหาร จากความหมายของพฤติกรรมการบริโภคสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือพฤติกรรมภายใน และพฤติกรรมภายนอก

1. พฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) หมายถึง พฤติกรรมการบริโภคที่ไม่สามารถสังเกตได้ เช่น ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก ความเชื่อ ค่านิยม ความตั้งใจ ซึ่งเป็นพฤติกรรมภายในตัวบุคคลที่สังเกตโดยตรง ไม่ได้หากต้องการทราบว่าบุคคลมีการแสดงออกอย่างไร จำเป็นต้องมีเครื่องมือมาช่วย เช่น แบบทดสอบ ความรู้ แบบวัดความรู้สึก เป็นต้น ซึ่งวิธีวัดอาจให้บุคคลตอบเองหรือสัมภาษณ์

2. พฤติกรรมภายนอก (Invert Behavior) หมายถึง พฤติกรรมการบริโภคที่บุคคลแสดงออกโดยผู้อื่นสามารถสังเกตได้ เช่น ประเภทอาหารที่รับประทานปริมาณอาหารในแต่ละมื้อ บริโภคอาหารวันละกี่มื้อ เป็นต้น การวัดพฤติกรรมในลักษณะนี้สามารถใช้วิธีการสังเกตได้โดยตรง

การแสดงออกของพฤติกรรมภายนอกมักจะมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับพฤติกรรมภายในและการแสดงออกของพฤติกรรมภายนอก จึงมักถูกกำหนดโดยพฤติกรรมภายในพฤติกรรมภายนอกบางอย่างมีการกระทำซ้ำๆ จนเกิดเป็นความเคยชิน ในบางครั้งพฤติกรรมภายในและภายนอกอาจไม่สอดคล้องกัน ดังนั้น พฤติกรรมการแสดงออกของบุคคลจึงไม่ได้เป็นเหตุเป็นผลและเป็นความจริงตามความคิดของคนเสมอไป

สุวัฒนา ลิ้มยุ่นทรง (2550) กล่าวว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมายถึง การแสดงออกทั้งด้านการกระทำ ความคิด ความรู้สึก โดยเริ่มตั้งแต่การเลือกซื้ออาหาร การปรุงอาหาร การรับประทานอาหาร ซึ่งเป็นกระบวนการที่นำไปสู่การได้อาหารอร่อย สะอาด และมีประโยชน์ต่อร่างกาย

ประไพศรี ศิริจักรวาล และอุมาพร สุทัศน์วรวุฒิ (2555) กล่าวว่า การบริโภคอาหารเพื่อให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดี เป็นนโยบายของภาครัฐในประเทศต่างๆ ทั่วโลก ไม่ใช่เฉพาะเพื่อให้ได้สารอาหารครบถ้วน เพื่อป้องกันภาวะขาดสารอาหารเพียงอย่างเดียว แต่เพื่อรณรงค์ให้มีการบริโภคอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการเพื่อสุขภาพที่ดีขึ้น และหลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารที่เพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (chronic non-communicable diseases) ด้วย

พัชราภัณฑ์ ไชยสังข์และคณะ (2557) กล่าวว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารหมายถึง การแสดงออกการกระทำหรือกิจกรรมที่นักเรียนปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ ซึ่งประเมินได้จากปัจจัยนำ (Predisposing factors) ได้แก่ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ปัจจัยเอื้อ (Enabling factors) ได้แก่ ลักษณะทั่วไปในการรับประทานอาหารของครอบครัว และปัจจัยเสริม (Reinforcing factors) การได้รับรางวัลและข้อมูลป้อนกลับ (feedback) จากบุคคลซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารได้แก่ การได้รับอิทธิพลจากสื่อโฆษณาและการรับรู้จากสื่อบุคคล

องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ให้คำจำกัดความของพฤติกรรมการบริโภคอาหารไว้ว่า หมายถึง การปฏิบัติที่เคยชินจนเป็นนิสัยในการรับประทานอาหาร ซึ่งครอบคลุมถึงประเภทอาหาร ชนิดของอาหารที่รับประทาน วิธีการรับประทาน ความถี่ในการรับประทานอาหารและอุปกรณ์ที่ต้องใช้รวมทั้งสุขนิสัยในการรับประทานอาหารด้วย

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมการบริโภคใดๆ ล้วนถูกกำหนดโดยความเอื้ออำนวยของทรัพยากรอาหารในพื้นที่ (Behavior Setting) นั้นๆ พฤติกรรมการบริโภคของแต่ละกลุ่มวัยต่างก็มีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความเชื่อ ทัศนคติ ค่านิยม และประสบการณ์สะสมเป็นเกณฑ์กำกับวัฒนธรรมการบริโภคของแต่ละสังคมหนึ่งที่มีสิ่งแวดล้อมต่างกัน นอกจากนี้พฤติกรรมการบริโภคของบุคคลยังขึ้นอยู่กับอุปนิสัยความชอบและการตอบสนองของร่างกายพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรับประทานอาหารไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมภายนอกที่แสดงออกให้เห็น เช่น นิสัยการบริโภค การเลือกบริโภคอาหาร การปรุงหรือการประกอบอาหาร ความชอบ ความถี่บ่อยในการบริโภคอาหารชนิดต่างๆ หรือพฤติกรรมภายใน เช่น ความคิดความรู้สึกความเชื่อตลอดจนทัศนคติที่มีต่ออาหารชนิดต่างๆ พฤติกรรมการบริโภคของแต่ละบุคคลจะมีส่วนให้บุคคลมีสุขภาพแตกต่างกันพฤติกรรมการบริโภคที่ดีก็จะส่งเสริมให้บุคคลมีสุขภาพที่ดีได้ ดังนั้น พฤติกรรมการบริโภคอาหารจึงเป็นปัจจัยที่จะมีผลต่อภาวะโภชนาการของบุคคลครอบครัวและชุมชน

จากการศึกษา ความหมายของพฤติกรรมการบริโภคอาหารข้างต้น สรุปได้ว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารหมายถึง การแสดงออกของบุคคลทั้งคำพูด กิริยา ท่าทางและการกระทำที่ผู้อื่นเห็นได้ในการเลือกซื้อ การบริโภคอาหาร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสุขภาพ

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข โดยกองพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค มีแผนการดำเนินงานปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหาร (ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่และภารกิจของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นเพื่อลดการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่เหมาะสม เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคติดต่อไม่เรื้อรัง โดยมุ่งเน้นพฤติกรรมการอ่านฉลากอาหาร ฉลากหวาน มัน เค็ม การใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลาก และการหลีกเลี่ยง/ลดการบริโภคอาหารที่ไม่ปลอดภัย โดยกระบวนการดังกล่าวมุ่งปลูกฝังพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคให้ถูกต้องและยั่งยืนให้เกิดขึ้นในเด็กและเยาวชนต่อไป

ดังนั้น พฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคติดต่อไม่เรื้อรัง หมายถึง การแสดงออกของบุคคล ทั้งคำพูดกิริยา ท่าทาง และการกระทำที่ผู้อื่นเห็นได้ในการเลือกซื้อ การบริโภคอาหาร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสุขภาพ โดยการอ่านฉลากอาหาร ฉลากโภชนาการ ฉลาก หวาน มัน เค็ม การใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลาก และการหลีกเลี่ยงและหรือลดพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคติดต่อไม่เรื้อรัง (NCDs)

พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

การบริโภคอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ (Unhealthy diets) เป็นปัจจัยเสี่ยงหลักของการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ ความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดผิดปกติ น้ำหนักตัวเกิน/โรคอ้วน โรคหลอดเลือดหัวใจและโรคมะเร็ง (WHO, N.d.)

อาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ (Unhealthy food) หมายถึง อาหารไม่ส่งผลต่อการคงไว้ซึ่งสุขภาพ ได้แก่ ไขมันโดยเฉพาะไขมันจากสัตว์ อาหารจานด่วน (Fast food) ซึ่งเป็นอาหารที่มีเส้นใยและวิตามินต่ำ อาหารที่มีเกลือสูง อาหารที่ใช้น้ำมันปาล์มหรือน้ำมันมะพร้าว ซอสครีม และอาหารขยะ (Junk food)

อาหารขยะ (Junk food) หมายถึง อาหารที่ให้พลังงานสูงจากน้ำตาลหรือไขมัน มีเส้นใย โปรตีน วิตามินและเกลือแร่ต่ำ รวมถึงอาหารโปรตีนสูงจากเนื้อสัตว์ เช่น แฮมเบอร์เกอร์ พิซซา ไก่ทอด

อาหารจานด่วน (Fast Food) หมายถึง อาหารที่ปรุงเสร็จในเวลาอันรวดเร็ว หรือทันเวลาพอดี (Just-in-time) และพร้อมทานได้ทันที ซึ่งรวมถึงอาหารจานด่วนของต่างประเทศ เช่น พิซซ่า ไก่ทอด แฮมเบอร์เกอร์ ฮอทดอก ฯลฯ และอาหารไทยบางประเภท เช่น ข้าวราดแกง อาหารตามสั่งทุกชนิด ก๋วยเตี๋ยว ขนมจีนน้ำยา สุกี้ เป็นต้น ซึ่งอาหารดังกล่าวล้วนมีกรรมวิธีในการปรุงที่รวดเร็วและพร้อมทาน

ในปัจจุบันพบว่า เด็กและเยาวชนมีพฤติกรรมการบริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างมาก ทั้งนี้ เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากความเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม วัฒนธรรม และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สภาพวิถีชีวิตของครอบครัว เพื่อน สังคม และสภาพแวดล้อม การแข่งขันกับเวลาในการศึกษาหาความรู้ จึงทำให้เด็กและเยาวชนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยหันมารับประทานอาหารจานด่วน หรืออาหารฟาสต์ฟูด ทั้งนี้เนื่องจาก เป็นอาหารที่มีการเตรียมขึ้นมาจำหน่ายแก่ผู้บริโภคเพื่อความสะดวกและรวดเร็ว ประหยัดเวลา สามารถรับประทานได้ทันที ซึ่งเหมาะกับสังคมในสภาพที่ต้องเร่งด่วน เช่น แฮมเบอร์เกอร์ สเต็ก แซนด์วิช พาย พิซซ่า ไก่ทอด ไส้กรอก เป็นต้น ส่วนประเภทขนม เช่น โดนัท พุดดิ้ง เค้ก และไอศกรีม เป็นต้น ซึ่งอาหารเหล่านี้เป็นอาหารที่มีแป้ง เกลือ ไขมันและน้ำตาลมาก ทำให้เกิดปัญหาบริโภคอาหารไม่ครบ 5 หมู่ บริโภคอาหารมากเกินไป และทานอาหารไม่เป็นเวลา ทำให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคที่สามารถป้องกันได้ ได้แก่ โรคกระเพาะอาหาร โรคขาดสารอาหาร โรคอ้วน โรคภาวะโภชนาการเกิน ภาวะไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด กระดูกข้ออักเสบ โรคตับ มะเร็งลำไส้ใหญ่ เป็นต้น

การบริโภคอาหารเพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

กลุ่มงานโภชนศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข ให้ข้อเสนอแนะว่าการเปลี่ยนพฤติกรรมให้ห่างไกลจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ไม่ควรเจาะจงไปที่โรคใดโรคหนึ่งแต่ควรป้องกันไม่ให้มีความเสี่ยงใด ๆ ในทุกๆ โรค ดังนั้นสิ่งสำคัญคือ ‘ความสมดุล’ ในการรับประทานอาหารพฤติกรรมการกินที่ไม่ถูกต้องที่นำพาไปสู่โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ได้แก่ การกินอาหารที่พลังงานสูงมากเกินไป ไขมันสูง หวานจัด เค็มจัด ดังนี้ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2557)

การบริโภคเกลือ (Salt intake)

ปริมาณเกลือในอาหารที่บริโภคเป็นตัวกำหนดที่สำคัญของระดับความดันโลหิตและความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งองค์การอนามัยโลกแนะนำให้บริโภคเกลือน้อยกว่า 5 กรัมต่อคนต่อวัน เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ (WHO, N.d.)

การบริโภคไขมัน (Fat intake)

การบริโภคไขมันอิ่มตัว (Saturated fats) และกรดไขมันทรานซ์ (Trans-fatty acid) ในปริมาณมากมีความเกี่ยวข้องและเป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจ หากแทนที่ด้วยน้ำมันจากผักที่มีกรดไขมันไม่อิ่มตัวจะมีความเสี่ยงต่ำกว่าต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ กรดไขมันไม่อิ่มตัวจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (WHO, N.d.)

การบริโภคผักและผลไม้ (Fruit and vegetable consumption)

การบริโภคผักและผลไม้อย่างเพียงพอ จะลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ มะเร็งกระเพาะอาหาร และมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก มีหลักฐานที่แสดงว่า การบริโภคอาหารที่ให้พลังงานสูงในปริมาณมากซึ่งเป็นอาหารที่ปรุงแต่งด้วยน้ำตาลและไขมันจะส่งเสริมให้เกิดโรคอ้วน เมื่อเปรียบเทียบกับอาหารที่ให้พลังงานต่ำ ได้แก่ ผักและผลไม้ (WHO, N.d.)

ปัญหาการบริโภคอาหารในเด็กวัยเรียนและเยาวชน พบว่า รูปแบบการบริโภคอาหารที่มีพลังงงานสูงและมีเส้นใยน้อย ทำให้เกิดภาวะอ้วนและนำไปสู่โรคเรื้อรังได้เช่นเดียวกับผู้ใหญ่ เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเส้นเลือด ข้อเข่าอักเสบ ขาโก่ง และหยุดหายใจ เป็นต้น แต่จะมีความรุนแรงและแก้ไขยากกว่าคนที่อ้วนในช่วงวัยผู้ใหญ่ ดังนั้นการปลูกฝังให้เด็กและเยาวชนมีพฤติกรรมการบริโภคที่เหมาะสมจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ที่จะเกิดขึ้นในวัยเด็กและในช่วงวัยต่อไปของชีวิต

2. ความรู้เกี่ยวกับฉลากอาหารและฉลากโภชนาการ

ฉลากอาหารและฉลากโภชนาการ เกิดขึ้นจาก พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เกี่ยวกับการควบคุมอาหาร กล่าวถึงอาหารที่จำหน่ายต่อผู้บริโภคจะต้องมีความปลอดภัยในการบริโภค มีคุณภาพมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ไม่หลอกลวงหรือพยายามให้เข้าใจผิดในเรื่องคุณภาพ ปริมาณ ความคุ้มค่า สมประโยชน์ ผ่านการแสดงฉลากหรือการโฆษณาผ่านสื่อต่างๆ โดยกระทรวงสาธารณสุขมีประกาศเกี่ยวกับฉลากอาหารหลายฉบับ ซึ่งบางฉบับได้ยกเลิกแล้ว ในปัจจุบันพบว่า มีประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่367) พ.ศ. 2557 เรื่องการแสดงฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุเป็นฉบับล่าสุด ในประกาศฉบับนี้ได้ให้ความหมาย ของคำต่างๆ ที่สำคัญ เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้สำหรับผู้บริโภค ดังนี้

“อาหารในภาชนะบรรจุ”หมายถึง อาหารที่มีภาชนะหุ้มห่อเพื่อจำหน่าย

“หมดอายุ”หมายความว่า วันที่ซึ่งแสดงการสิ้นสุดของคุณภาพของอาหารภายใต้เงื่อนไขการเก็บรักษาที่ระบุไว้และหลังจากวันที่ระบุไว้นั้น อาหารนั้นวางจำหน่ายไม่ได้

“ควรบริโภคก่อน”หมายความว่า วันที่ซึ่งแสดงการสิ้นสุดของช่วงเวลาที่อาหารนั้นยังคงคุณภาพดีภายใต้เงื่อนไขการเก็บรักษาที่ระบุไว้และหลังจากวันที่ระบุไว้นั้น อาหารนั้นวางจำหน่ายไม่ได้

“แบ่งบรรจุ”หมายความว่า การนำอาหารจากภาชนะบรรจุเดิมมาแบ่งบรรจุในภาชนะบรรจุย่อย ซึ่งไม่รวมการทำผสมปรุงแต่งอาหารดังกล่าว

“สารก่อภูมิแพ้”หมายถึง สารที่เข้าสู่ร่างกายแล้วทำให้ร่างกายมีปฏิกิริยาผิดปรกติทั้งที่ตามธรรมดาสารนั้น เมื่อเข้าสู่ร่างกายคนทั่วๆ ไปแล้ว จะไม่มีอันตรายใดๆ จะมีอันตรายก็เฉพาะในคนบางคนที่แพ้สารนั้นเท่านั้นและให้หมายความรวมถึงสารที่ก่อภาวะภูมิไวเกิน

จากประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่367) พ.ศ. 2557 เรื่อง การแสดงฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุ นั้น สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) โดยกองพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค (2557) ได้แนะนำสิ่งจำเป็นที่ต้องมีในฉลากอาหารที่จำหน่ายต่อผู้บริโภคโดยตรง ต้องแสดงข้อความเป็นภาษาไทยอาจจะมีภาษาต่างประเทศด้วยก็ได้ ซึ่งฉลากอาหารดังกล่าวจะต้องแสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้เว้นแต่จะได้รับการยกเว้นไม่ให้ระบุ

1) ชื่ออาหาร

2) เลขสารบบอาหารในเครื่องหมายอย. ด้วยตัวเลขที่มีสีตัดกับสีพื้นของกรอบและมีขนาดไม่เล็กกว่า 2 มิลลิเมตรสีของกรอบตัดกับสีพื้นของฉลาก

3) ชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิตหรือผู้แบ่งบรรจุเพื่อจำหน่ายแล้วแต่กรณีโดยมีคำว่า"ผลิตโดย" หรือ "ผลิต-แบ่งบรรจุโดย" กำกับสำหรับอาหารที่ผลิตภายในประเทศ อาจแสดงสำนักงานใหญ่ของผู้ผลิตหรือของผู้แบ่งบรรจุก็ได้ในกรณีที่เป็นอาหารนำเข้าให้แสดงชื่อและที่ตั้งของผู้นำเข้าและประเทศผู้ผลิตด้วย

4) ปริมาณสุทธิของอาหารเป็นระบบเมตริก

5) ส่วนประกอบที่สำคัญเป็นร้อยละของน้ำหนักโดยประมาณโดยแสดงจากปริมาณมากไปหาน้อย

6) ข้อความว่า "ใช้วัตถุกันเสีย" ถ้ามีการใช้

7) ข้อความว่า "เจือสีธรรมชาติ" หรือ "เจือสีสังเคราะห์" แล้วแต่กรณีที่มีการใช้

8) ข้อความว่า "..... เป็นวัตถุปรุงแต่งรสอาหาร" (ความที่เว้นไว้ให้ระบุชนิดของวัตถุปรุงแต่งที่ใช้) เช่น กรณีที่เป็นโมโนโซเดียมกลูตาเมทให้แสดงข้อความว่า "ใช้โมโนโซเดียมกลูตาเมทเป็นวัตถุปรุงแต่งรสอาหาร"

9) ข้อความว่า "ใช้ ..... เป็นวัตถุที่ให้ความหวานแทนน้ำตาล" (ความที่เว้นไว้ให้ระบุชนิดของวัตถุที่ให้ความหวานแทนน้ำตาลที่ใช้)

10) ข้อความว่า "แต่งกลิ่นธรรมชาติ", "แต่งกลิ่นเลียนธรรมชาติ", "แต่งกลิ่นสังเคราะห์", "แต่งรสธรรมชาติ" หรือ "แต่งรสเลียนธรรมชาติ" แล้วแต่กรณีถ้ามีการใช้

11) แสดงวันเดือนปีที่ผลิตหรือหมดอายุ การใช้หรือควรบริโภคก่อนโดยมีคำว่า "ผลิต" หรือ "หมดอายุ" หรือ "ควรบริโภคก่อน" กำกับแล้วแต่กรณี ดังต่อไปนี้

ก. อาหารที่เก็บได้ไม่เกิน 90 วัน ให้แสดงวันเดือนปีที่ผลิตหรือหมดอายุหรือควรบริโภคก่อน

ข. อาหารที่เก็บได้เกิน 90 วัน ให้แสดงเดือนปีที่ผลิตหรือวันเดือนปีที่หมดอายุหรือวันเดือนปีที่ควรบริโภคก่อน

ค. อาหารที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาประกาศกำหนดให้แสดงวันเดือนปีที่หมดอายุเช่นนมเปรี้ยวนมพาสเจอร์ไรส์ขนมปัง

12) คำแนะนำในการเก็บรักษา (ถ้ามี)

13) วิธีปรุงเพื่อรับประทาน (ถ้ามี)

14) วิธีการใช้และข้อความที่จำเป็นสำหรับอาหารที่มุ่งหมายจะใช้กับทารกหรือเด็กอ่อนหรือบุคคลกลุ่มใดใช้โดยเฉพาะ

15) ข้อความที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากำหนด

ดังนั้น ถ้าต้องการจะเป็นคนฉลาดซื้อฉลาดใช้ไม่ถูกหลอกลวง ต้องหัดอ่านฉลากผลิตภัณฑ์จนเป็นนิสัยเพราะฉลากเป็นที่บอกข้อมูลที่จำเป็นต่อการตัดสินใจ ซึ่งอย. ได้กำหนดสิ่งที่ผู้ผลิตต้องแสดงในฉลากอาหารดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น แต่สำหรับผู้บริโภคมีหลักง่ายๆในการอ่านข้อมูลฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร ดังนี้

1) อ่านชื่อผลิตภัณฑ์และประเภทผลิตภัณฑ์เพื่อให้แน่ใจว่าผลิตภัณฑ์นั้นๆ ใช้สำหรับอะไรและให้ประโยชน์ใดๆ ต่อร่างกาย

2) อ่านดูวันเดือนปีที่ผลิต หมดอายุหรือควรบริโภคก่อน เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดีไม่เก่าเก็บไม่หมดอายุ

3) อ่านส่วนประกอบเพื่อเปรียบเทียบคุณค่าและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกันและหลีกเลี่ยงส่วนประกอบที่ไม่ต้องการ

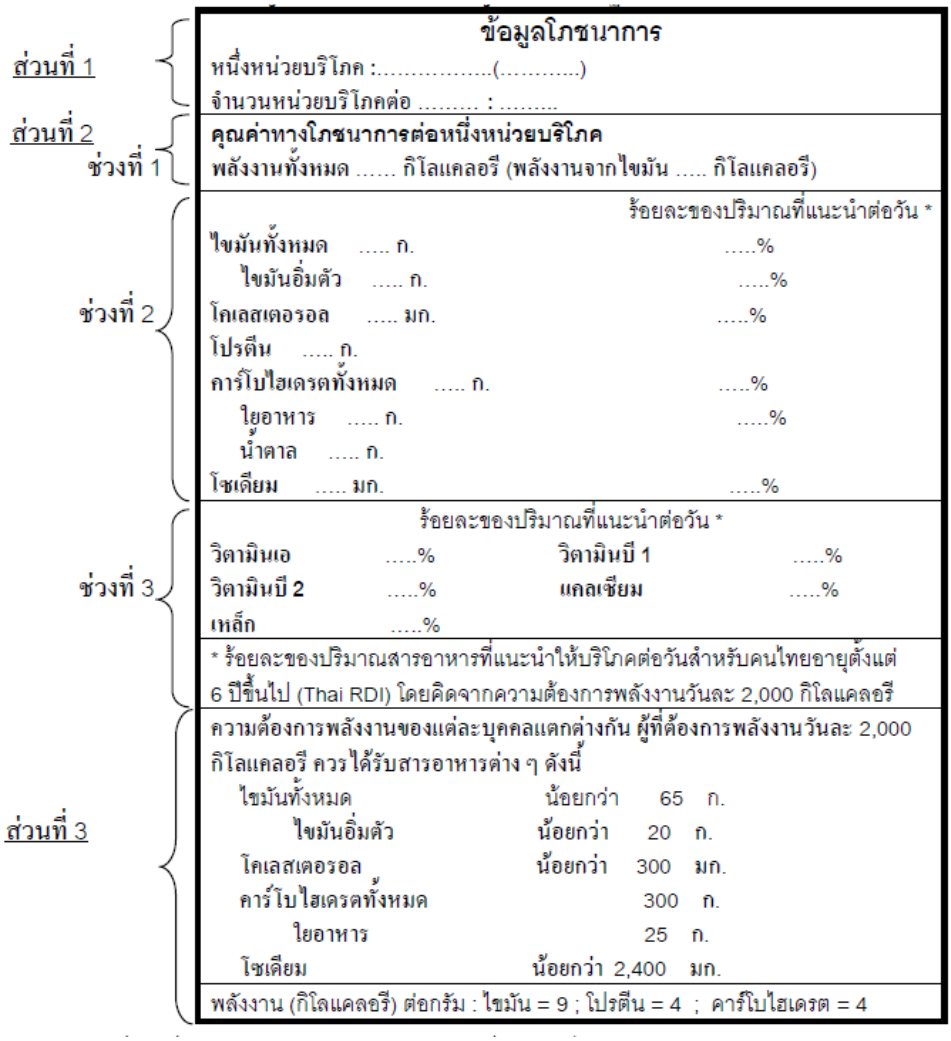
4) อ่านสรรพคุณหรือประโยชน์ดูว่าตรงตามที่ต้องการหรือไม่ หากมีการโฆษณาขายผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติที่น่าจะเหลือเชื่อเกินจริงให้กลับมาอ่านตรงสรรพคุณและเชื่อเฉพาะข้อมูลที่ระบุบนฉลากผลิตภัณฑ์เท่านั้น ข้อมูลอื่นๆ นอกเหนือจากนั้นอาจเป็นการโฆษณาโอ้อวดเกินจริง

5) นอกจากนี้ยังมีข้อมูลอื่นๆอีกที่สำคัญ เช่น สถานที่ผลิตว่าผลิตที่ใดหรือใครเป็นผู้จัดจำหน่ายเวลาที่เกิดปัญหาทางสุขภาพ เราสามารถทราบแหล่งที่ผลิตและแหล่งที่มาได้

6) อ่านดูว่ามีปริมาณสุทธิเท่าใดเพื่อคุ้มค่ากับเงินที่ต้องเสียไปในการซื้อผลิตภัณฑ์นั้นๆ

7) เครื่องหมายรับรองคุณภาพมาตรฐานเช่นเครื่องหมายอย. มอก. เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 182) พ.ศ.2541 **เรื่องฉลากโภชนาการ** ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลและความรู้ด้านคุณค่าทางโภชนาการของอาหารแก่ประชาชนอันเป็นการคุ้มครองผู้บริโภคทางด้านอาหารและโภชนาการโดยมีรายละเอียดที่สำคัญ อาทิ รูปแบบของกรอบข้อมูลโภชนาการต้องมีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้โดยมีการแสดงกรอบข้อมูลโภชนาการแบบเต็มดังภาพที่ 1 (ภาพที่ 1) โดยมีรายละเอียด ดังนี้ ส่วนที่ 1 คือ ปริมาณที่ผู้ผลิตแนะนำให้กินแต่ละครั้ง (2 รายการ)ส่วนที่ 2 ปริมาณสารอาหารที่ได้รับจากการกินในปริมาณที่ผู้ผลิตแนะนำ (13 รายการ) และส่วนที่ 3 ปริมาณสารอาหารที่คนไทยควรได้รับในหนึ่งวัน



ภาพที่ 1 แสดงกรอบข้อมูลโภชนาการแบบเต็มรูปแบบมาตรฐาน
หมายเหตุ ให้เติมข้อมูลในช่องว่าง “.....” ให้สมบูรณ์ตามรูปแบบของกรอบ

ซึ่งการกำหนดปริมาณอาหารหนึ่งหน่วยบริโภคกับจำนวนหน่วยบริโภคต่อภาชนะบรรจุ ในประกาศฉบับนี้ได้ให้ความหมาย ของคำต่างๆ ที่สำคัญ เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้สำหรับผู้บริโภค ดังนี้

“หนึ่งหน่วยบริโภค”หมายถึง ปริมาณอาหารที่คนไทยปกติทั่วไปรับประทานได้หมดใน 1 ครั้ง ปริมาณอาหารหนึ่งหน่วยบริโภคที่ระบุในฉลากโภชนาการเป็นปริมาณอาหารที่ผู้ผลิตแนะนำให้ผู้บริโภครับประทานผลิตภัณฑ์นั้นๆ ในแต่ละครั้งหรือเรียกว่า “กินครั้งละ” นั่นเอง ปริมาณอาหารหนึ่งหน่วยบริโภคนี้ กำหนดได้จากปริมาณ “หนึ่งหน่วยบริโภคอ้างอิง” ซึ่งเป็นค่าปริมาณอาหารโดยน้ำหนักหรือปริมาณของการรับประทานแต่ละครั้ง ที่ประมวลได้จากการสำรวจพฤติกรรมการบริโภค

และข้อมูลจากผู้ผลิตเป็นเกณฑ์ ทั้งนี้ ปริมาณอาหารหนึ่งหน่วยบริโภคดังกล่าวอาจไม่เท่ากับปริมาณหนึ่งหน่วยบริโภคอ้างอิงก็ได้ แต่จะต้องเป็นค่าที่ใกล้เคียงตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

“จำนวนหน่วยบริโภคต่อภาชนะบรรจุ” หมายถึง จำนวนครั้งของการบริโภคอาหารนั้นที่มีอยู่ในหนึ่งหน่วยภาชนะบรรจุ

ต่อมามีการประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 305) พ.ศ. 2550 เรื่อง การแสดงฉลากของอาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันทีบางชนิด เพื่อให้ข้อมูลด้านโภชนาการแก่ผู้บริโภคและสนับสนุนมาตรการป้องกันปัญหาด้านโภชนาการ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 และมาตรา 6(10) แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ.2522 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขโดยคำแนะนำของคณะกรรมการอาหารออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ให้อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันทีบางชนิดในภาชนะบรรจุพร้อมจำหน่ายต่อผู้บริโภคดังต่อไปนี้เป็นอาหารที่ต้องแสดงฉลากโภชนาการ

(1) มันฝรั่งทอดหรืออบกรอบ

(2) ข้าวโพดคั่วทอดหรืออบกรอบ

(3) ข้าวเกรียบหรืออาหารขบเคี้ยวชนิดอบพอง (Extruded snack)

(4) ขนมปังกรอบหรือแครกเกอร์หรือบิสกิต

(5) เวเฟอร์สอดไส้

ข้อ 2 การแสดงฉลากของอาหารตามข้อ 1 ต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องฉลากและฉลากเฉพาะสำหรับอาหารนั้นและต้องปฏิบัติตามประกาศฉบับนี้ด้วย

ข้อ 3 การแสดงฉลากโภชนาการของอาหารตามข้อ 1 ต้องปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

(1) แสดงกรอบข้อมูลโภชนาการแบบเต็มตามข้อ 1.1 ของบัญชีหมายเลข 1 รูปแบบและเงื่อนไขการแสดงกรอบข้อมูลโภชนาการตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องฉลากโภชนาการหรือ

(2) แสดงกรอบข้อมูลโภชนาการแบบย่อตามรูปแบบของข้อ 1.2 ของบัญชีหมายเลข 1 รูปแบบและเงื่อนไขของการแสดงฉลากกรอบข้อมูลโภชนาการของประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องฉลากโภชนาการสำหรับข้อมูลโภชนาการ ให้แสดงเฉพาะพลังงานทั้งหมดไขมันทั้งหมด โปรตีนคาร์โบไฮเดรตทั้งหมด น้ำตาลโซเดียม และแสดงปริมาณโคเลสเตอรอลเพิ่มเติม หากอาหารดังกล่าวมีปริมาณโคเลสเตอรอลต่อปริมาณหนึ่งหน่วยบริโภคตั้งแต่ 2 มิลลิกรัมขึ้นไป กรณีที่ฉลากของอาหารตามข้อ 3(2) แสดงข้อความการกล่าวอ้างทางโภชนาการมีการใช้คุณค่าในการส่งเสริมการขายหรือระบุกลุ่มผู้บริโภคในการส่งเสริมการขายต้องแสดงกรอบข้อมูลโภชนาการแบบเต็มตามข้อ 1.1

ของบัญชีหมายเลข 1 รูปแบบและเงื่อนไขของการแสดงฉลากกรอบข้อมูลโภชนาการของประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่องฉลากโภชนาการ

ข้อ 4 การแสดงฉลากของอาหารตามข้อ 1 ต้องแสดงข้อความว่า**"บริโภคแต่น้อยและออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ"**ด้วยตัวอักษรหนาทึบเห็นได้ชัดเจนสีของตัวอักษรตัดกับสีพื้นของกรอบและสีของกรอบตัดกับสีพื้นฉลาก

ข้อ 5 ให้ผู้ผลิตหรือนำเข้าอาหารตามข้อ 1 อยู่ก่อนวันที่ประกาศฉบับนี้ใช้บังคับปฏิบัติให้เป็นไปตามประกาศฉบับนี้ภายในหนึ่งปีนับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับและให้ใช้ฉลากเดิมที่เหลืออยู่ต่อไปได้แต่ไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับข้อ 6 ประกาศฉบับนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไปประกาศณวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ.2550

ฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA)

กระทรวงสาธารณสุขได้ตระหนักถึงปัญหาสุขภาพของประชาชนจากภาวะโภชนาการเกินและโรคไม่ติดต่อโดยเฉพาะโรคอ้วนโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาในระดับประเทศประกอบกับกระทรวงสาธารณสุขได้มีนโยบายลดหวานมันเค็มสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจึงได้พัฒนาหรือต่อยอดการแสดงฉลากโภชนาการจากรูปแบบปัจจุบันโดยให้แสดงค่าพลังงานไขมันน้ำตาลและโซเดียมแบบ GDA (GuidelineDaily Amounts) ต่อหนึ่งหน่วยบรรจุภัณฑ์บนฉลากด้านหน้าเพื่อให้ผู้บริโภคมีความเข้าใจได้ง่ายขึ้นและสามารถนำข้อมูลมาแปรผลเพื่อตัดสินใจเลือกซื้อให้เหมาะสมโดยประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาเรื่องคำชี้แจงประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องการแสดงฉลากของอาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันทีบางชนิดลงวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ.2554 ซึ่งมีสาระสำคัญสรุปได้ ดังนี้

ข้อ 1 ให้อาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันทีบางชนิดตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 305) พ.ศ.2550 ประกาศณวันที่ 30 สิงหาคมพ.ศ.2550 ซึ่งได้แก่ มันฝรั่งทอดหรืออบกรอบข้าวโพดคั่วทอด หรืออบกรอบข้าวเกรียบ หรืออาหารขบเคี้ยวชนิดอบพอง (Extruded snack) ขนมปังกรอบ หรือแครกเกอร์ หรือบิสกิต และเวเฟอร์สอดไส้เป็นอาหารที่ต้องแสดงค่าพลังงานน้ำตาลไขมันและโซเดียมตามแบบ GDA (Guideline Daily Amounts)

ข้อ 2 การแสดงค่าพลังงานน้ำตาลไขมันและโซเดียมตามข้อ 1 ให้เป็นค่าต่อหนึ่งหน่วยบรรจุภัณฑ์ โดยให้เป็นไปตามรูปแบบและเงื่อนไขตามบัญชีแนบท้ายประกาศ อนึ่งเพื่อความชัดเจนในการปฏิบัติตามข้อ 2 นี้ จึงขอชี้แจงรายละเอียดและยกตัวอย่างประกอบแล้วแต่กรณี ดังนี้

กรณีที่ 1 อาหารที่มีหนึ่งหน่วยบรรจุภัณฑ์มีปริมาณเท่ากับหนึ่งหน่วยบริโภคหรือน้อยกว่าหนึ่งหน่วยบริโภค หรือกินได้ 1 ครั้งให้แสดงข้อความ “คุณค่าทางโภชนาการต่อ.....” (ความที่เว้นไว้ให้แสดงปริมาณที่เข้าใจได้ง่ายของหนึ่งหน่วยบรรจุภัณฑ์นั้น เช่น 1 แท่ง 1 ซอง 1 ถุง 1 กล่อง ตัวอย่างเช่น

กรณีที่ 2 อาหารที่มีหนึ่งหน่วยบรรจุภัณฑ์มีปริมาณมากกว่าหนึ่งหน่วยบริโภคหรือกินได้มากกว่า 1 ครั้ง ให้แสดง “คุณค่าทางโภชนาการต่อ.....” (ความที่เว้นไว้ให้แสดงปริมาณที่เข้าใจได้ง่ายของหนึ่งหน่วยบรรจุภัณฑ์ เช่น 1 แท่ง 1 ซอง 1 ถุง 1 กล่อง 1 กระป๋อง) และข้อความ “ควรแบ่งกิน... ครั้ง” (ความที่เว้นไว้ให้แสดงจำนวนครั้งที่แนะนำให้กิน ที่คำนวณได้จากปริมาณหนึ่งหน่วยบรรจุภัณฑ์หารด้วยปริมาณหนึ่งหน่วยบริโภค) ไว้ใต้ข้อความ “คุณค่าทางโภชนาการต่อ.....” ด้วยตัวอย่างเช่น

กรณีที่ 3 อาหารที่เป็นไปตามกรณีที่ 1 และกรณีที่ 2 หากถูกจัดรวมไว้ในบรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่ นอกจากต้องแสดงข้อความไว้ในบรรจุภัณฑ์ย่อยตามกรณีที่ 1 และกรณีที่ 2 แล้วให้แสดงข้อความเช่นเดียวกันนั้นไว้บนบรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่ให้ชัดเจนด้วย ตัวอย่างเช่น กรณีซองย่อยกินได้ 1 ครั้งให้ระบุ

หรือกรณีซองย่อยกินได้มากกว่า 1 ครั้งให้ระบุ

ทั้งนี้ตัวเลขที่แสดงค่าพลังงาน น้ำตาล ไขมัน และโซเดียมในรูปทรงกระบอกหัวท้ายมนนั้นให้ใช้ตามหลักเกณฑ์การปัดตัวเลขของการแสดงค่าปริมาณสารอาหารบนฉลากโภชนาการเช่นเดียวกับประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 182) พ.ศ.2541 เรื่องฉลากโภชนาการ

การแสดงฉลากโภชนาการจากรูปแบบปัจจุบันโดยให้แสดงค่าพลังงานไขมันน้ำตาลและโซเดียมแบบ GDA (Guideline Daily Amounts) หรือที่เรียกว่า ฉลาก หวาน มัน เค็ม คือ ฉลากที่แสดงค่าพลังงาน (กิโลแคลอรี่) น้ำตาล (กรัม) ไขมัน (กรัม) และโซเดียม (มิลลิกรัม) ซึ่งจะช่วยให้เราสามารถเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารให้เหมาะสมกับความต้องการได้ เช่น หากกำลังควบคุมน้ำหนักควรเลือกผลิตภัณฑ์ที่มีพลังงานน้อย ๆ เป็นต้น หรือหลีกเลี่ยงสารอาหารที่ไม่ต้องการ หรือที่ต้องจำกัดการบริโภค และสามารถเปรียบเทียบเพื่อเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารชนิดเดียวกันโดยเลือกยี่ห้อที่มีคุณค่าทางโภชนาการดีกว่าได้

สำนักอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข (2554) ได้จัดทำคู่มือรณรงค์ให้ความรู้เรื่อง ฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ ฉบับ อย.น้อย เพื่อเป็นเครื่องมือที่ช่วยผู้บริโภคในการวางแผนการบริโภคอาหารอย่างสมดุล โดยได้อธิบายการใช้ฉลากดังกล่าว ดังภาพที่ 2

ภาพที่ 2 แสดง ฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ

ที่มา : สำนักอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข (2554)

วิธีการอ่านฉลากโภชนาการแบบ จีดีเอ มีดังนี้

1. ดูที่จำนวนหน่วยบริโภคต่อถุง เพื่อดูว่าถุงนี้ควรแบ่งกินกี่ครั้ง

2. ดูว่าหากรับประทานทั้งหมดถึงนี้จะได้รับพลังงาน น้ำตาล ไขมัน และโซเดียมในปริมาณเท่าไร

3. จำกัดการบริโภคพลังงาน น้ำตาล ไขมัน และโซเดียม ในแต่ละวัน ไม่ควรเกิน 100% ของปริมาณอาหารที่ควรบริโภคในแต่ละวัน

ดังนั้น เมื่อรู้จักใช้ข้อมูลบนฉลากให้เป็นประโยชน์ก่อนการพิจารณาตัดสินใจซื้อไม่หลงเชื่อคำโฆษณาที่กล่าวอ้างสรรพคุณหากเราปฏิบัติได้ดังกล่าวมาแล้วตามหลักข้างต้นให้เป็นนิสัยจะทำให้เราได้รับประโยชน์จากอาหารนั้นอย่างคุ้มค่ากับเงินที่ต้องเสียไปเท่านี้ท่านก็จะเป็นคนที่ฉลาดซื้อฉลาดใช้ไม่ถูกหลอกลวงซึ่งประโยชน์ของฉลากจึงมีประโยชน์ต่อผู้บริโภคเป็นอย่างยิ่ง

3. โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Noncommunicable diseases: NCDs)

กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) หรือโรควิถีชีวิต (Life style disease) หมายถึง กลุ่มโรคที่ไม่ได้มีสาเหตุจากการติดเชื้อโรค และไม่สามารถติดต่อจากคนหนึ่งไปสู่อีกคนได้ด้วยการคลุกคลีหรือสัมผัส หรือติดต่อผ่านตัวนำโรค (พาหะ) หรือสารคัดหลั่ง แต่เป็นกลุ่มโรคที่เกิดจากปัจจัยภายในร่างกาย และพฤติกรรมการใช้ชีวิตที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ ขาดการออกกำลังกายหรือมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอการบริโภคอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ ความเครียด รวมทั้งเป็นโรคที่อาจถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์และมักจะมีอาการและความรุนแรงมากขึ้นทีละน้อยหากไม่ได้รับการรักษาและควบคุมโรค

โรคที่จัดอยู่ในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) อาทิ โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus) โรคความดันโลหิตสูง(Hypertension) โรคไขมันในเลือดสูง (Hyperlipidemia)โรคอ้วนลงพุง (Obesity) โรคหลอดเลือดหัวใจ (Cardiovascular Disease) โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular Disease) โรคถุงลมโป่งพอง (Emphysema) โรคหืด (Asthma) โรคหลอดลมพอง โรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease) และโรคมะเร็ง (Cancer)

สาเหตุ/ปัจจัยเสี่ยงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ปัจจัยเสี่ยงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) แบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยด้านพฤติกรรมการใช้ชีวิต ปัจจัยด้านการใช้พลังงานของร่างกาย (Metabolic disease) และปัจจัยอื่นๆ

1. ปัจจัยด้านพฤติกรรมการใช้ชีวิต พฤติกรรมที่สำคัญ ได้แก่

1.1 การบริโภคอาหารและเครื่องดื่มที่ไม่ดีต่อสุขภาพ เป็นสาเหตุให้เกิดโรคอ้วนและน้ำหนักตัวเกิน โรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูง โรคความดันโลหิตสูง โรคไตเรื้อรัง โรค มะเร็ง เป็นต้น

1.2 การขาดการออกกำลังกายหรือมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ เป็นปัจจัยเสี่ยงของหลายโรคที่สำคัญ ได้แก่ โรคอ้วนและน้ำหนักตัวเกิน โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคมะเร็ง

1.3 การสูบบุหรี่ และการได้รับควันบุหรี่ สารพิษในบุหรี่เป็นสาเหตุปัจจัยเสี่ยงของโรคต่างๆ ในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ได้แก่ โรคถุงลมโป่งพอง โรคหลอดลมพอง โรคหืด โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดแดงแข็ง และโรคมะเร็ง โดยเฉพาะ มะเร็งของอวัยวะในระบบศีรษะและลำคอ มะเร็งปอด และมะเร็งเต้านม

1.4 การดื่มสุรา สุราเป็นสาเหตุสำคัญของโรคตับแข็ง โรคมะเร็งตับ อุบัติเหตุ และปัญหาในครอบครัวและการงาน

2. ปัจจัยด้านการใช้พลังงานของร่างกาย (Metabolic disorders) โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มักเกิดในคนวัยกลางคนขึ้นไป โดยร่างกายมีความผิดปกติในการสันดาปอาหารในกลุ่มให้พลังงาน ได้แก่ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต และไขมันส่งผลให้เกิดเป็นโรคต่าง ๆ ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูง และโรคความดันโลหิตสูงรวมทั้งอาจเกิดจาก โรคของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการสันดาปพลังงาน ได้แก่ ตับอ่อน ตับ หรือต่อมไร้ท่อต่างๆ

3. ปัจจัยอื่นๆได้แก่

3.1 พันธุกรรม โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดหัวใจ และโรคมะเร็ง พบมากในคนที่มีประวัติคนในครอบครัวป่วยด้วยโรคเหล่านี้ ซึ่งพันธุกรรมมีความสัมพันธุกับพฤติกรรมการใช้ชีวิต

3.2 อายุ ปัญหาการเสื่อมการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ตามธรรมชาติในผู้สูงอายุ ประกอบกับพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารขาดการออกกำลังกายและปัญหาเศรษฐกิจ ส่งผลให้ผู้สูงอายุเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้น

3.3 เศรษฐกิจ ปัญหาทางเศรษฐกิจส่งผลต่อการขาดอาหารที่มีคุณภาพ ขาดการดูแลสุขภาพที่ดี และเป็นอุปสรรคในการเข้าถึงกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพต่างๆที่ภาครัฐจัดให้ความสำคัญและความรุนแรงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) กำลังกลายเป็นปัญหาสาธารณสุขของทุกประเทศทั่วโลก เนื่องจากเป็นสาเหตุสำคัญของความพิการและการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร และยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร (ก่อนอายุ 70 ปี) ถึงร้อยละ 63 ของการเสียชีวิตทั้งหมดของประชากรโลก สำหรับประเทศไทยจากข้อมูลกระทรวงสาธารณสุข ปี 2558 พบว่า โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตถึงร้อยละ 73 ของประชากรทั้งหมด และในจำนวนนี้พบว่า ร้อยละ 55 เสียชีวิตก่อนอายุ 70 ปี ซึ่งพบว่า โรคมะเร็ง เป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของไทย และ มีแนวโน้มสูงขึ้น 8 เท่า จาก 12.6 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ.2510 เป็น 43.8 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2540 และ 98.5 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2555 โรคหลอดเลือดหัวใจ มีอัตราตายเพิ่มขึ้น ซึ่งเท่ากับ 28.92 ต่อประชากรแสนคน หรือ เท่ากับ 18,922 คน เฉลี่ยชั่วโมงละ 2 คน ในปี 2558 และจากข้อมูลมรณบัตรและรายงานสาเหตุการตาย ปี 2553-2557 พบว่า อัตราตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง โดยมีอัตราตายเพิ่มขึ้นจาก 40.97 ต่อแสน

ประชากรในปี 2553 เพิ่มเป็น 54.25 ต่อแสนประชากรในปี 2557 หรือเพิ่มขึ้นปีละ 4,000 คน (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2560)

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ที่เป็นสาเหตุการป่วยและตายของประชนไทยในลำดับต้น ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง โรคไตเรื้อรัง โรคมะเร็ง และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย พฤติกรรมการบริโภค และการมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2560)

เมื่อพิจารณาความรุนแรงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร จากข้อมูลทะเบียนการเสียชีวิตของสำนักบริหารทะเบียน กระทรวงมหาดไทย ที่ได้รับแจ้งสาเหตุการเสียชีวิตตามมาตรฐานทางการแพทย์แล้ว โรคไม่ติดต่อที่สำคัญ ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด โรคเบาหวาน และโรคทางเดินหายใจอุดกั้นเรื้องรัง ระหว่าง พ.ศ.2555 กับ พ.ศ.2558 พบว่า อัตราตายในช่วงอายุ 30 - 69 ปี ของทั้ง 4 โรค มีแนวโน้มสูงเพิ่มขึ้น โดยโรคหลอดเลือดสมองมีการเพิ่มมากที่สุดจาก 33.4 ต่อแสนประชากร เพิ่มเป็น 40.9 ต่อแสนประชากร รองลงมา คือ โรคหัวใจขาดเลือด จาก 22.4 ต่อแสนประชากร เป็น 27.8 ต่อแสนประชากรโรคเบาหวาน จาก 13.2 ต่อแสนประชากร เพิ่มเป็น 17.8 ต่อแสนประชากร และโรคทางเดินหายใจอุดกั้นเรื้อรังจาก 3.8 ต่อแสนประชากร เป็น 4.5 ต่อแสนประชากร เมื่อพิจารณาความแตกต่างของอัตราการเสียชีวิตรายโรคระหว่างเพศ พบว่า โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด และโรคทางเดินหายใจอุดกั้นเรื้อรัง พบในเพศชายสูงกว่าเพศหญิง 2 -3 เท่า ขณะที่โรคเบาหวานพบการเสียชีวิตใน เพศหญิงสูงกว่าเพศชาย ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 อัตราตายต่อแสนประชากร ในช่วงอายุ 30-69 ปี พ.ศ. 2555 และ พ.ศ. 2558 ของ 4 โรคไม่ติดต่อสำคัญ

4 โรคไม่ติดต่อสำคัญ	พ.ศ.2555			พ.ศ.2558		
	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง
1.โรคหลอดเลือดสมอง	33.4	46.3	21.3	40.9	56.8	25.9
2.โรคเบาหวาน	13.2	11.8	14.5	17.8	17.0	18.5
3.โรคหัวใจขาดเลือด	22.4	32.5	12.9	27.8	40.5	15.8
4.โรคทางเดินหายใจอุดกั้นเรื้อรัง	3.8	6.0	1.7	4.5	7.4	1.7

ที่มา : สำนักโรคไม่ติดต่อ ประมวลผลข้อมูลทะเบียนการตาย จากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (กองแผนงานโรคไม่ติดต่อ, 2560)

สถานการณ์อัตราการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปี 2550 – 2558 ซึ่งพบว่าอัตราผู้ป่วยในด้วยโรคความดันโลหิตสูง เพิ่มขึ้นจาก 1025.44 เป็น 1894.46 ต่อประชากรแสนคน อัตราผู้ป่วยในด้วยโรคเบาหวาน เพิ่มขึ้นจาก 795.04 เป็น 1281.15 ต่อประชากรแสนคน อัตราผู้ป่วยในด้วย โรคหัวใจขาดเลือดเพิ่มขึ้นจาก 328.63 เป็น 501.13 ต่อประชากรแสนคน และอัตราผู้ป่วยในด้วยโรคหลอดเลือดสมอง เพิ่มขึ้นจาก 255.85 เป็น 425.24 ต่อประชากรแสนคน (สำนักโรคไม่ติดต่อ, 2560)

จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ.2557 พบว่าการป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เพิ่มขึ้น หนึ่งในสามของประชาชนไทยที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ป่วยเป็นโรคไม่ติดต่อที่สำคัญ ดังนี้ (กองแผนงานโรคไม่ติดต่อ, 2560)

ความชุกโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 6.9 ใน พ.ศ. 2552 เป็นร้อยละ 8.9 ใน พ.ศ.2557 คิดเป็นจำนวนประมาณ 4.8 ล้านคน ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา เฉลี่ยเพิ่มขึ้นปีละประมาณ 300,000 คน

ความชุกของโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 21.4 ใน พ.ศ. 2552 เป็นร้อยละ 24.7 ใน พ.ศ.2557 คิดเป็นจำนวนประมาณ 13 ล้านคน ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา เฉลี่ยเพิ่มขึ้นปีละประมาณ 600,000 คน โดยในจำนวนนี้เป็นผู้ไม่รู้ตัวว่าเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงถึงร้อยละ 40

สถานการณ์ปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

จากการสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ (BRFSS) ปี 2548 - 2558 ของกระทรวงสาธารณสุข พบว่า มีปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงเพิ่มขึ้น ได้แก่ ความชุกภาวะน้ำหนักเกินเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 16.1 เป็นร้อยละ 30.5 ภาวะอ้วนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 3.0 เป็นร้อยละ 7.5 การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบ Heavy drink ภายใน 30 วันที่ผ่านมาเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 3.6 เป็นร้อยละ 7.3 ส่วนพฤติกรรมการสูบบุหรี่ในปัจจุบัน ลดลงจากร้อยละ 22.3 เป็นร้อยละ 21.3 การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในปัจจุบัน ลดลงจากร้อยละ 37.4 เป็นร้อยละ 36.2 และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบ Binge drink ภายใน 30 วันที่ผ่านมา ลดลงจากร้อยละ 14.0 เป็นร้อยละ 13.6 และการรับประทานผักและผลไม้เฉลี่ยมากกว่า 5 หน่วยมาตรฐานต่อวันภายใน 7 วันที่ผ่านมามีอัตราเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 17.4 เป็น ร้อยละ 24.3 ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความชุกปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อ พ.ศ. 2548, 2550, 2553 และ 2558

ความชุก (Overall Prevalence (%)	พ.ศ.2548	พ.ศ.2550	พ.ศ.2553	พ.ศ.2558*
ประชากรเป้าหมายการสำรวจฯ	15-74ปี	15-74ปี	15-74ปี	15-79ปี
จำนวนตัวอย่าง (คน)	130,301	65,542	130,849	22,502
1. น้ำหนักเกิน (BMI>25.0 kg/m2)	16.1	19.1	21.3	30.5
2. ภาวะอ้วน (BMI >30kg/m2)	3.0	3.7	4.4	7.5
3. การสูบบุหรี่ในปัจจุบัน	22.3	21.5	18.7	21.3
4. การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในปัจจุบัน	37.4	36.1	29.5	36.2
5. การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบ Heavy Drink ภายใน 30 วัน ที่ผ่านมา	3.6	3.6	4.3	7.3
6. การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบ Binge Drinkภายใน 30 วันที่ผ่านมา	14.0	13.7	9.2	13.6
7. การรับประทานผักและผลไม้เฉลี่ยมากกว่า 5 หน่วยมาตรฐานต่อวัน ภายใน7 วันที่ผ่านมา	17.4	22.5	21.7	24.3
8. การมีกิจกรรมทางกายอย่างเพียงพอ (GPAQ)	91.5	92.5	82.2	36.1(CDC)*

ที่มา : การสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ (BRFSS) (กองแผนงานโรคไม่ติดต่อ, 2560)

*หมายเหตุ

1. ปี 2558 ไม่รวมกรุงเทพมหานคร

2. ปี 2548, 2550, 2553, 2558 บอกน้ำหนักและวัดส่วนสูงของตนเอง ปี 2558 ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงจริง

3. GPAQ : Global Physical Activity Questionnaire, CDC : BRFSS Physical Activity Question 2008

ภาวะน้ำหนักเกิน อ้วนและอ้วนลงพุง เป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันอุดตันในเส้นเลือด โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย เป็นต้น โดยเฉพาะโรคอ้วนลงพุงเป็นสาเหตุให้เกิดโรคแทรกซ้อนของโรคหัวใจและหลอดเลือด และเป็นสาเหตุ

การเสียชีวิตของคนไทยเฉลี่ยวันละ 236 คน จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ปี 2552 โดยสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) พบว่าคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนมากกว่า 1 ใน 3 โดยพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และพบในประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตชุมชนเมืองมากกว่านอกเขตชุมชนเมือง ส่วนสาเหตุส่วนหนึ่งเป็นผลจากพฤติกรรมการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะเศรษฐกิจและสังคม การบริโภคอาหารที่ไม่ถูกหลักโภชนาการ การรับประทานอาหารเกินความต้องการ ขาดการออกกำลังกาย มีความเครียด สูบบุหรี่และดื่มสุราเพิ่มขึ้น เป็นต้น

โรคอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดโรคเรื้อรังรวมทั้งโรคเบาหวาน โรคอ้วนที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 30 กก/ม^2 เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2ประมาณ 7เท่า ขณะที่ภาวะน้ำหนักเกินที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กก./ม^2 เพิ่มความเสี่ยง 2 เท่า และคนที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า35กก./ม^2 ความเสี่ยงเพิ่มเป็น 60 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับคนปกติ (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2559)

ผลกระทบของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จากรายงานการสำรวจสุขภาวะของประชากรไทย พ.ศ. 2556 จำแนกตามเพศและรายโรค พบว่า โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุของการสูญเสียปีสุขภาวะของประชากรไทย เป็นอันดับ 3 ในเพศชาย และเป็นอันดับ 1 ในเพศหญิง โดยค่าความสูญเสียในเพศชาย ร้อยละ 6.9 เพศหญิง ร้อยละ 8.2 และเมื่อพิจารณาการสูญเสียปีสุขภาวะจำแนกตามกลุ่มอายุ พบว่า กลุ่มอายุ 30 – 59 ปี โรคเบาหวานเป็นสาเหตุของการสูญเสียปีสุขภาวะเป็นอันดับ 2 ในเพศหญิง และโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุของการสูญเสียปีสุขภาวะ อันดับ 4 ในเพศชายและเพศหญิง และกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ในเพศชายและหญิง (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2560)

ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องรับการรักษาตลอดชีวิต ก่อให้เกิดความพิการ ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและครอบครัว การดำเนินชีวิต การทำงานและคุณภาพชีวิต และยังก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่สังคมต้องแบกรับ ผลต่อความยากจนทั้งในระดับบุคคล ครอบครัวและสังคมโดยรวม ประเทศไทยต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีมูลค่ามากกว่า 1.4 แสนล้านบาทในปี พ.ศ.2552 และมีต้นทุนต่อสังคมจากปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ได้แก่ การดื่มสุรา 156,105 ล้านบาท การสูบบุหรี่ 34,183 ล้านบาท ภาวะโรคอ้วน 12,142 ล้านบาท และการขาดกิจกรรมทางกาย 5,977 ล้านบาท (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, 2560)

สาเหตุส่วนใหญ่ของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) นั้นสามารถป้องกันได้ โดยการพัฒนาระบบสุขภาพให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และสามารถตอบสนองความต้องการด้านการดูแลรักษาพยาบาลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ในประชาชนได้อย่างเท่าเทียม

กัน การพัฒนานโยบายสาธารณะ ภายใต้ความร่วมมือจากหลายภาคส่วน เพื่อต่อสู้กับปัจจัยเสี่ยงต่างๆ เช่น การบริโภคยาสูบ การบริโภคอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพ การมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ และการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ปัญหาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในเด็กวัยเรียน

โรคอ้วนในเด็ก

การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมในประเทศต่างๆ ทั่วโลก มีผลให้การดำเนินชีวิตในเรื่องการบริโภคอาหารมากเกินความต้องการ และกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายลดลง นำไปสู่การเกิดโรคอ้วน (obesity) และโรคไม่ติดต่อเรื้อรังทั้งในเด็กและผู้ใหญ่จากข้อมูลของแผนกเด็กของโรงพยาบาลรามาธิบดีแสดงให้เห็นการเพิ่มขึ้นของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเด็กจากที่ไม่เคยพบเลยในปี พ.ศ.2533 เพิ่มเป็นร้อยละ 40 ในปี พ.ศ.2548 เช่นเดียวกับข้อมูลจากโรงพยาบาลศิริราช ปี พ.ศ. 2547 ซึ่งพบว่า ร้อยละ30 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานในคลินิกเด็กเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งการเพิ่มขึ้นของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบร่วมกับการเพิ่มขึ้นของเด็กอ้วน (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2559)

สถานการณ์โรคอ้วนในเด็ก จากการสำรวจสถานะสุขภาพประชากรไทย 2 ครั้งใน พ.ศ.2534 และ พ.ศ. 2539-2540 โดยใช้เกณฑ์อ้างอิงของกองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2530 พบว่าจำนวนเด็กปฐมวัย (อายุน้อยกว่า 5 ปี) ที่อ้วนมีเพิ่มขึ้นประมาณ 3 เท่า การสำรวจสุขภาพและพัฒนาการของเด็กไทย พ.ศ. 2539 - 2540 โดยใช้เกณฑ์อ้างอิงของกองโภชนาการปี พ.ศ.2542 พบความชุกของโรคอ้วนในเด็กปฐมวัย (อายุ 2 ปี จนถึงน้อยกว่า 6 ปี) เท่ากับในเด็กวัยเรียน (อายุ 6 ปี จนถึงน้อยกว่า 13 ปี) คือ ร้อยละ 5.8 การสำรวจพัฒนาการของเด็กไทยทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2544 พบว่า ความชุกของโรคอ้วนในเด็กปฐมวัยและเด็กวัยเรียน เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 7.9 และ 6.7 ตามลำดับ สถานการณ์ปัจจุบันจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551 - 2552 พบว่า ภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนในเด็กมีความชุกเพิ่มขึ้นโดยเด็กอายุ 1-5 ปี เท่ากับร้อยละ 8.5 เด็กอายุ 6 - 11 ปีเท่ากับร้อยละ 8.7 และในเด็กอายุ 12 - 14 ปี เท่ากับร้อยละ 11.9 โดยเด็กในเขตกรุงเทพมหานครมีความชุกของภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนสูงสุดในทุกกลุ่มอายุเมื่อจำแนกตามภาค และพบว่าเด็กในเขตเทศบาลมีความชุกของปัญหาดังกล่าวมากกว่านอกเขตเทศบาล 1.6-1.8 เท่า (ชมรมโภชนาการเด็กแห่งประเทศไทย, 2557)

สาเหตุของโรคอ้วนในเด็กโรคอ้วนเป็นผลลัพธ์จากการมีปฏิสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่างกรรมพันธุ์และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งมีผลต่อการบริโภคและการเคลื่อนไหวร่างกาย ปัจจุบันมีการค้นพบยีนหลายกลุ่ม ที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน สิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เกิดโรคอ้วน (obesogenic environment) ได้แก่ ภาวะโภชนาการเกินของพ่อแม่ การเปลี่ยนแปลงภาวะโภชนาการของทารกหลังเกิด การไม่ได้กินนมแม่และกินนมผงตั้งแต่หลังเกิด การศึกษาของพ่อแม่ และเศรษฐานะของครอบครัว วิธีการเลี้ยงดูที่ส่งเสริมให้เด็กมีพฤติกรรมการกินที่ไม่มีขอบเขตหรือข้อจำกัด ทำให้เด็กกินทั้งข้าว นม ขนมขบเคี้ยว และเครื่องดื่มในปริมาณมาก การอยู่อาศัยใกล้ร้านสะดวกซื้อ การมีวิถีชีวิตที่สะดวกสบายขึ้น และการขาดการเคลื่อนไหวร่างกาย เด็กไทยใช้เวลาดูโทรทัศน์นานถึงหนึ่งในห้าของเวลาว่างทำให้มีการใช้พลังงานลดน้อยลง ส่งผลให้เกิดความไม่สมดุลระหว่างพลังงานที่ได้รับจากการกินและพลังงานที่ร่างกายใช้ไป

ผลเสียของโรคอ้วนในเด็ก หากไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม จะมีผลกระทบต่อสุขภาพทั้งในระยะสั้นและระยะยาว คุณภาพชีวิตด้อยลง และสูญเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของชาติในอนาคต (ชมรมโภชนาการเด็กแห่งประเทศไทย, 2557)

ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากโรคอ้วนในเด็ก ได้แก่

1. ระบบกระดูกและข้อ เกิดจากน้ำหนักตัวกดลงบนกระดูกข้อเข่าและข้อเท้า ทำให้เกิดอันตรายต่อแผ่นเยื่อเจริญกระดูกเข่าด้านใน (proximal medial tibial growth plate) ทำให้เกิดขาโก่ง (Blount disease) สำหรับวัยรุ่นโรคอ้วนมักมีต้นขาใหญ่ทำให้เกิดโรคหัวกระดูกสะโพกเลื่อน (slipped capital femoral epiphysis) ขาฉิ่ง (knock knee) และเกิดกระดูกหักได้เวลาล้ม

2. ระบบหัวใจและหลอดเลือด เด็กโรคอ้วนมักมีความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะเด็กที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อย**และ**ความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์กับมวลไขมันอย่างมีนัยสาคัญโดยที่ไม่มีอาการ อาจพบการทำงานของหลอดเลือดผิดปกติ หลอดเลือดแดงมีผนังหนาและอุดตันกล้ามเนื้อหัวใจทำงานผิดปกติและเกิดโรคหัวใจขาดเลือดเด็กที่เป็นโรคอ้วนรุนแรงอาจพบความดันหลอดเลือดในปอดสูงและหัวใจซีกขวาล้มเหลว (corpulmonale) เกิดอันตรายรุนแรงหรือเสียชีวิตได้

3. ระบบทางเดินหายใจ เด็กโรคอ้วนมีไขมันสะสมในร่างกายสูง และการทำงานในการหายใจเพิ่มขึ้น ทำให้มีสมรรถภาพปอดลดลงอาจมีปัญหาของการหยุดหายใจขณะหลับ จากภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น (obstructive sleep apnea, OSA) โดยมักมีอาการนอนกรนเสียงดัง และมีอาการหยุดหายใจ ผวาตื่น ฝันร้าย หรือปัสสาวะรดที่นอนเวลากลางคืน ปวดศีรษะและง่วงนอนเวลากลางวัน รวมทั้งผลการเรียนตกต่า ถ้ามีการวัดระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดจะพบว่าต่ากว่าร้อยละ 90 ตั้งแต่ 3 ช่วงเวลาของการนอนหลับอย่างน้อย 6 ชั่วโมงขึ้นไป ในโรคอ้วนที่รุนแรงอาจพบการหายใจไม่พอ มีภาวะคาร์บอนไดออกไซด์คั่งและขาดออกซิเจน เรียกกลุ่มอาการนี้ว่า Pickwickian syndrome ซึ่งหากไม่ได้รับการแก้ไข จะเกิดความดันหลอดเลือดในปอดสูง

4. ระบบทางเดินอาหารและโรคตับ อาจพบปัญหากรดไหลย้อน (gastro esophageal reflux disease, GERD) โรคนิ่วในถุงน้ำดี ภาวะไขมันสะสมที่ตับ (non-alcoholic fatty liver disease, NAFLD) ซึ่งสัมพันธ์กับกลุ่มอาการเมตาบอลิกและระดับอินซูลินในเลือดสูง และยังเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคตับแข็งและมะเร็งตับ

5. ระบบเมตาบอลิซึม พบระดับอินซูลินในเลือดสูง เกิดภาวะต่อต้านอินซูลิน (insulin resistance) โดยพบมากขึ้นตามความรุนแรงของโรคอ้วน และนำไปสู่โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเด็กและวัยรุ่นมากขึ้นอาจพบระดับไขมันในเลือดผิดปกติ และเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

6. ระบบต่อมไร้ท่อ เด็กโรคอ้วนจะเข้าสู่วัยรุ่นเร็วกว่าเด็กวัยเดียวกัน จึงทำให้ส่วนสูงในวัยผู้ใหญ่ไม่สูงกว่าศักยภาพทางกรรมพันธุ์ ในวัยรุ่นหญิงที่อ้วนอาจพบภาวะ polycystic ovary syndrome (PCOS) ซึ่งประกอบด้วยอาการประจำเดือนขาดหรือมาผิดปกติ มีสิว ขนดก เสียงห้าว ผู้ใหญ่โรคอ้วนมีความเสี่ยงต่อการเกิดเนื้องอกในมดลูกและมะเร็งรังไข่

7. ความผิดปกติทางผิวหนัง มักพบผิวหนังมีลักษณะเป็นผื่นสีน้ำตาล นูนหนา ไม่คัน พบที่บริเวณลำคอ รักแร้ ข้อพับ และขาหนีบ ทั้ง 2 ข้าง ซึ่งพบร่วมกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อาจพบรอยแตก (striae) ในโรคอ้วนที่รุนแรงและมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเร็ว อาจพบลักษณะผื่นแดงบริเวณข้อพับ (intertrigo) เกิดจากการเสียดสี และความอับชื้น มักพบการติดเชื้อราแทรกซ้อน และติดเชื้อแบคทีเรียในบริเวณที่มีขน

8. ด้านจิตใจและสังคม พบว่า เด็กอ้วนมีการขาดความภาคภูมิใจในตนเอง มองว่าตนเองไม่เก่ง ไม่มีความสามารถ ทำให้มีผลต่ออารมณ์ การพัฒนาความคิด ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง และภาพลักษณ์ต่อร่างกายของวัยรุ่น เกิดปัญหาในการเข้าสังคม รู้สึกโดดเดี่ยว เหงา ซึมเศร้า วิตกกังวล มีอาการแสดงทางร่างกาย เด็กมักใช้การกินเพื่อระบายความอึดอัดคับข้องใจ

9. ความเสี่ยงต่อการเติบโตเป็นผู้ใหญ่โรคอ้วน การศึกษาในเด็กไทยพบว่า เด็กวัยเรียนที่อ้วนมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นวัยรุ่นที่อ้วน 3.1-12.5 เท่า ในระดับมัธยมศึกษาพบว่า เด็กชายและหญิงที่อ้วนเสี่ยงต่อการเป็นโรคอ้วนหลังจบการศึกษา 1.4 และ 4.6 เท่า เด็กอ้วนมีโอกาสเสี่ยงที่จะกลายเป็นวัยรุ่นที่อ้วนถึง 8.2 และ 20 เท่าในเด็กชายและหญิง ตามลำดับ เด็กอ้วนเมื่อเติบโตขึ้นจะมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคอ้วนในผู้ใหญ่การศึกษาที่ติดตามเด็กอ้วนในระยะยาว พบว่า ร้อยละ 69 ของเด็กอายุ 6-9 ปี และร้อยละ 83 ของวัยรุ่นอายุ 10-14 ปี จะกลายเป็นผู้ใหญ่โรคอ้วนต่อไป

หลักเกณฑ์การวินิจฉัยโรคอ้วนในเด็ก

โรคอ้วน (obesity) เป็นภาวะที่มีไขมันสะสมในร่างกายมากกว่าปกติ จนเกิดผลเสียต่อสุขภาพ โดยมีหลักเกณฑ์การวินิจฉัยทางเวชปฏิบัติตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก ดังนี้ (ชมรมโภชนาการเด็กแห่งประเทศไทย, 2557)

1. น้ำหนักตัวของเด็กสูงกว่าค่ามัธยฐานของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงของเด็ก (median of weight-for-height) เกิน 3 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation : SD) โดยใช้เกณฑ์อ้างอิงของกระทรวงสาธารณสุข

2. ดัชนีมวลกาย (body mass index : BMI) สูงกว่าค่ามัธยฐานมากกว่าหรือเท่ากับ 2 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้เกณฑ์อ้างอิงขององค์การอนามัยโลก คำนวณค่าดัชนีมวลกาย ดังนี้

$$\text{BMI} = \frac{\text{น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง (เมตร)}^2}$$

ภาวะน้ำหนักเกิน หรือ เริ่มอ้วน (overweight) เป็นภาวะที่มีความผิดปกติน้อยกว่าเกณฑ์โรคอ้วน โดยมีหลักเกณฑ์การวินิจฉัยทางเวชปฏิบัติตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก ดังนี้

1. น้ำหนักตัวของเด็กสูงกว่าค่ามัธยฐานของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงของเด็ก (median of weight-for-height) เกิน 2 เท่า จนถึง 3 เท่าของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้เกณฑ์อ้างอิงของกระทรวงสาธารณสุข

2. ดัชนีมวลกาย (body mass index, BMI) สูงกว่าค่ามัธยฐานมากกว่าหรือเท่ากับ 1 เท่าแต่น้อยกว่า 2 เท่าของ ของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้เกณฑ์อ้างอิงขององค์การอนามัยโลก

ตารางที่ 3 เกณฑ์การวินิจฉัยโรคอ้วนและภาวะน้ำหนักเกิน

เกณฑ์วินิจฉัย	ปกติ	น้ำหนักเกิน หรือ เริ่มอ้วน	โรคอ้วน
น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง	$\geq$ median -2 SD และ $\leq$ median + 2 SD	> median + 2 SD และ $\leq$ median + 3 SD	> median + 3 SD
ดัชนีมวลกาย	$\geq$ median -1 SD และ < median + 1 SD	$\geq$ median + 1 SD และ < median + 2 SD	$\geq$ median + 2 SD

เป้าหมายในการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

องค์การสหประชาชาติได้ประกาศให้การควบคุมป้องกันปัญหากลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เป็นวาระสำคัญของโลก ซึ่งแต่ละประเทศรวมถึงประเทศไทยได้ให้การยอมรับและร่วมกันกำหนดกรอบในการติดตามปัญหากลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง องค์การอนามัยโลกได้มีการประกาศแผนปฏิบัติการระดับโลกเพื่อการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ปี พ.ศ. 2556 – 2563 (The Global Action Plan for the Prevention and Control of NCDs 2013 – 2020) เพื่อตอบสนองต่อเป้าหมาย การควบคุมป้องกันโรคที่จะต้องบรรลุ ในปี พ.ศ. 2568 (Set of 9 voluntary global NCD targets for 2025) ร่วมกัน ดังนี้ (ปานทิพย์, 2560)

1. อัตราตายก่อนวัยอันควรจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังลดลงร้อยละ 25 (Premature mortality from NCDs 25% reduction)

2. ผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคอ้วนไม่เพิ่มขึ้น (Diabetes Obesity 0% increase)

3. ความดันโลหิตสูงลดลงร้อยละ 25 (Raised blood pressure 25% reduction)

4. การรักษาด้วยยาและการให้คำปรึกษาครอบคลุมร้อยละ 50 (Drug therapy and counseling 50% coverage)

5. เวชภัณฑ์และเทคโนโลยีเกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อครอบคลุมร้อยละ 80 (Essential NCD medicines and technologies 80% coverage)

6. การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบอันตรายลดลงร้อยละ 10 (Harmful use of alcohol 10% reduction)

7. กลุ่มที่ไม่มีกิจกรรมทางกายลดลงร้อยละ 10 (Physical inactivity 10% reduction)

8. การบริโภคเกลือและโซเดียมเกินลดลงร้อยละ30 (Salt/Sodium intake 30% reduction)

9. การบริโภคยาสูบลดลงร้อยละ 30 (Tobacco use 30% reduction)

4. แนวคิดทฤษฎีทางพฤติกรรมสุขภาพ

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model)

พฤติกรรมผู้บริโภค เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ รสนิยม ค่านิยม ความเชื่อ ความพึงพอใจและอุปนิสัยของผู้บริโภค ซึ่งล้วนแล้วแต่มีอิทธิพลอย่างมากต่อการจับจ่ายซื้อสินค้า พฤติกรรมการบริโภคเป็นผลมาจากการรับรู้ข่าวสารข้อมูล และ การเรียนรู้จากประสบการณ์ ดังนั้น การศึกษาพฤติกรรมการบริโภค จึงต้องทำความเข้าใจเรื่อง ความเชื่อ ซึ่งเป็นพื้นฐานที่จำเป็นใน

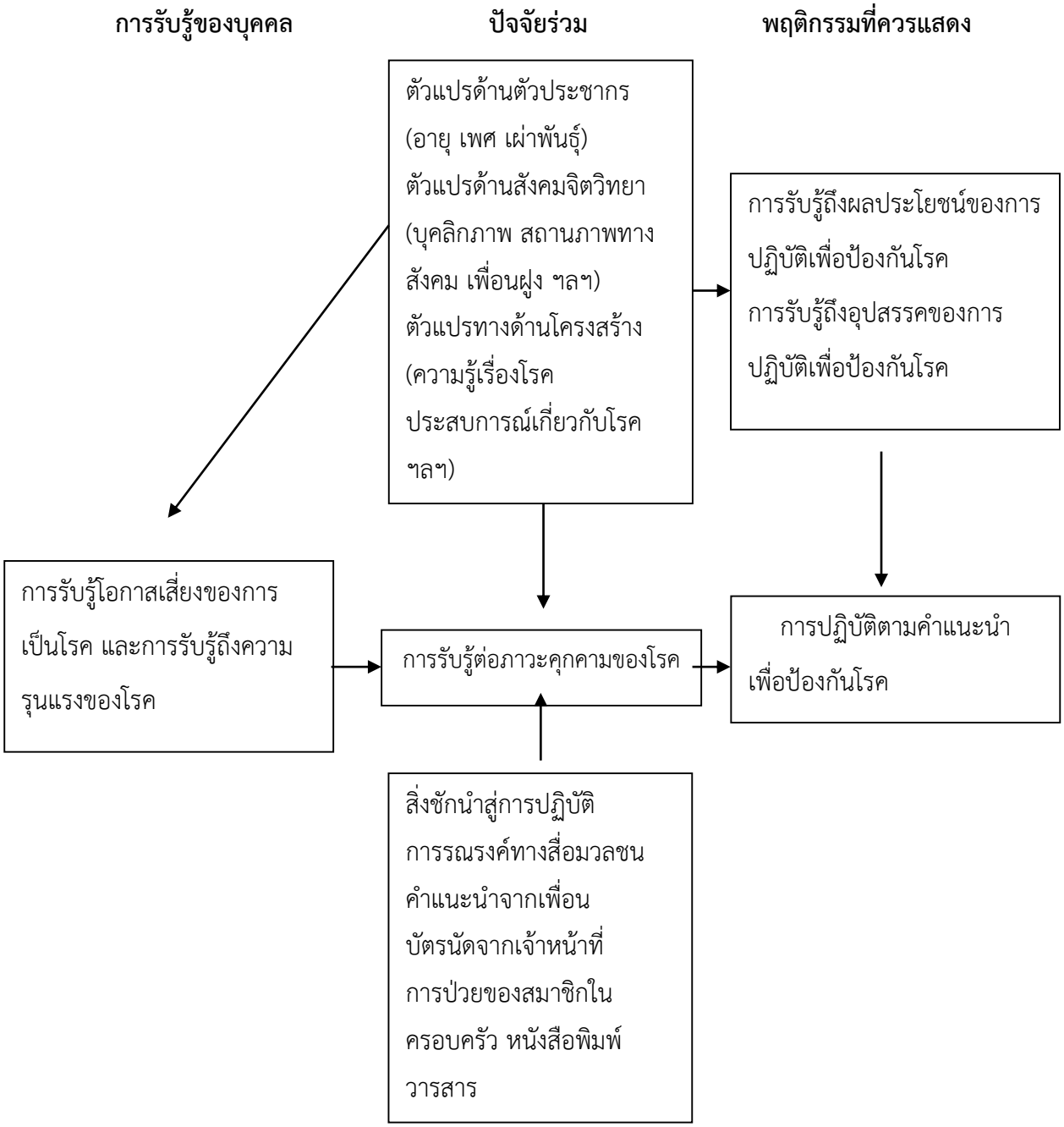
การศึกษาพฤติกรรมการบริโภค จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการบริโภคอาหารตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) สามารถอธิบายพฤติกรรมการบริโภคอาหารได้ คณะผู้วิจัยจึงนำแนวคิดดังกล่าวมาเป็นแนวทางในการศึกษาและอธิบายพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ดังนี้

ในการศึกษาพฤติกรรมบุคคล ต้องพิจารณาถึงการรับรู้อันเป็นกระบวนการในการแปลความหมายข้อมูลของบุคคล และความเชื่อด้านสุขภาพ ซึ่งจะมีแนวโน้มให้บุคคลมีการปฏิบัติตามความเข้าใจหรือการรับรู้นั้น ในช่วงศตวรรษที่ 20 นักวิชาการได้หันมาสนใจพฤติกรรมของมนุษย์มากขึ้น เนื่องจากมีความเชื่อว่าพฤติกรรมของมนุษย์เป็นสิ่งที่สามารถศึกษา ทำความเข้าใจและทำการควบคุมโดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์พฤติกรรมสุขภาพจึงได้รับความสนใจศึกษากันมากในช่วงปี ค.ศ. 1950 – 1960 ถือเป็นช่วงแรกของการพัฒนาแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเนื่องจากในระยะนั้นการจัดบริการด้านสาธารณสุขที่เน้นด้านการป้องกันโรคมากกว่าการรักษาพยาบาล ไม่ได้รับความสนใจจากประชาชน ดังนั้น นักพฤติกรรมศาสตร์ และนักสาธารณสุข จึงสนใจจะทำความเข้าใจว่าอะไรเป็นสาเหตุ และสภาวการณ์ใดที่เหมาะสมที่จะทำให้บุคคลมีการปฏิบัติตนในการป้องกันโรค

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) เริ่มต้นโดยนักจิตวิทยา Kurt Lewin ซึ่งมีสมมติฐานว่าบุคคลจะหันเหตนเองไปสู่พื้นที่ที่บุคคลให้ค่านิยมเชิงบวกและขณะเดียวกันจะหลีกเลี่ยงจากพื้นที่ที่มีค่านิยมเชิงลบ อธิบายได้ว่า บุคคลจะแสวงหาแนวทางเพื่อจะปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อการป้องกันโรคนั้นบุคคลจะต้องมีความรู้สึกกลัวต่อโรคหรือรู้สึกว่าโรคคุกคามตน และจะต้องมีความรู้สึกว่าตนเองมีพลังที่จะต่อต้านโรคได้ความเชื่อด้านสุขภาพเป็นความรู้สึก ความเข้าใจและการรับรู้ของบุคคลที่มีต่อโรค อาจจะมีหรือไม่มีเหตุผลก็ได้ และจะมีแนวโน้มให้ปฏิบัติตามความเข้าใจนั้นๆ ความเชื่อจึงมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมทางสุขภาพอนามัย แม้ว่าบุคคลจะประสบเหตุการณ์ในชีวิตเหมือนกัน เช่น การผ่าตัดหรือการเจ็บป่วย แต่การยอมรับเหตุการณ์หรือการปฏิบัติตนเพื่อการดำรงไว้ซึ่งสภาวะสุขภาพจะแตกต่างกันออกไปตามความคิด ประสบการณ์และความเชื่อของบุคคล (Beaker and Maiman, 1975)

การวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพในระยะต่อมาได้พบว่า องค์ประกอบด้านความเชื่อหรือการรับรู้ ยังมีปัจจัยตัวอื่นที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ Beaker and Maiman(1975) ได้ปรับปรุง แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ โดยเพิ่มปัจจัยแรงจูงใจด้านสุขภาพ (Health Motivation) และปัจจัยอื่นๆ ที่จัดอยู่ในปัจจัยร่วมและปัจจัยสนับสนุน (Modifying and Enabling factor) รวมทั้ง

สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ (Cure to Action) มาใช้ในการอธิบายและทำนายพฤติกรรมของผู้ป่วย (Sick role behavior) โดยได้เพิ่มปัจจัยร่วมและสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ ซึ่งเป็นปัจจัยอื่นนอกเหนือจากการรับรู้ของบุคคลที่พบว่า มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติในการป้องกันโรค ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพสำหรับใช้ทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรค (ที่มา Beaker at al, 1974)

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมานี้ ในปี ค.ศ.1997 Bandura ได้เสนอว่า Self efficacy (การรับรู้ความสามารถของตนเอง) น่าจะเป็นองค์ประกอบหนึ่งของแบบแผนความเชื่อทางด้านสุขภาพด้วย (Becker and Maiman, 1975 ; Glanz et al., 1997)

องค์ประกอบสำคัญตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

องค์ประกอบสำคัญของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่ใช้อธิบายพฤติกรรมของบุคคลในการที่จะปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคสรุปมีดังนี้ (Beaker and Maiman,1975,Bandura, 1997)

1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค (Perceived Susceptibility) เป็นความเชื่อของบุคคลว่าตนมีโอกาสเกิดโรค แต่ละบุคคลจะมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคแตกต่างกันออกไป บางคนเชื่อว่าตนจะเสี่ยงต่อการเกิดโรค บางคนไม่เชื่อว่าตนจะเสี่ยงต่อการเกิดโรค การที่บุคคลจะหลีกเลี่ยงภาวะที่เกิดโรคดังกล่าว จำเป็นต้องมีการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคและรับรู้ว่าตนเองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคนั้นๆ ได้ ซึ่งพฤติกรรมการป้องกันโรคนี้จะแตกต่างกันออกไปตามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค

2. การรับรู้ความรุนแรงของโรค (Perceived Severity) เป็นความเชื่อที่บุคคลเป็นผู้ประเมินเองในด้านความรุนแรงของโรคที่มีต่อร่างกาย การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคต่างๆ มีความสำคัญที่ช่วยให้บุคคลได้ตัดสินใจว่าควรมีพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหรือไม่ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ กล่าวว่า แม้บุคคลมีความเชื่อว่าความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นมีผลกระทบที่รุนแรงต่อร่างกาย จิตใจและสัมพันธภาพในครอบครัว ความสามารถในการทำงาน และบทบาททางสังคมของเขาด้วย จึงจะเป็นแรงสนับสนุนให้มีพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคได้ดีขึ้น

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค ร่วมกับการรับรู้ความรุนแรงของโรค จะทำให้บุคคลรับรู้ถึงภาวะคุกคาม (Perceived threat) ของโรคว่ามีมากน้อยเพียงใด ซึ่งภาวะคุกคามนี้เป็นส่วนที่บุคคลไม่ปรารถนา และมีความโน้มเอียงที่จะหลีกเลี่ยง

3. การรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับ (Perceived Benefits) เมื่อบุคคลมีความเชื่อต่อโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคและมีความเชื่อว่าโรคนั้นมีความรุนแรงหรือก่อให้เกิดผลเสียต่อตนเองแล้วยังรวมถึงเวลา ความไม่สะดวกสบาย ความอาย ความเสี่ยงต่อความไม่ปลอดภัย และอาการแทรกซ้อนด้วย บุคคลจะพยายามหลีกเลี่ยงจากภาวะคุกคามนั้น โดยการแสวงหาการป้องกันหรือการรักษาโรค แต่การที่บุคคลจะยอมรับและปฏิบัติในสิ่งใดนั้น จะเป็นผลจากความเชื่อว่าวิธีการนั้นๆ เป็นทางออกที่ดี

ก่อให้เกิดผลดี มีประโยชน์และเหมาะสมที่สุดจะทำให้ไม่เป็นโรค หรือหายจากโรคนั้น ในขณะเดียวกัน บุคคลจะต้องมีความเชื่อว่าค่าใช้จ่ายเป็นข้อเสีย หรืออุปสรรคของการปฏิบัติในการป้องกันและการรักษาโรคจะต้องมีน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับประโยชน์ที่จะได้รับ

4. การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ (Perceived Barrier) การรับรู้อุปสรรคเป็นการคาดการณ์ล่วงหน้าของบุคคลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัยของบุคคลในทางลบ ได้แก่ การรับรู้ความไม่สะดวก ค่าใช้จ่ายแพง ความอาย เป็นต้น ดังนั้น การตัดสินใจที่จะปฏิบัติในสิ่งที่แพทย์แนะนำหรือไม่นั้น จะขึ้นอยู่กับการชั่งน้ำหนักระหว่างข้อดี และข้อเสียของพฤติกรรมดังกล่าว โดยบุคคลจะเลือกปฏิบัติในสิ่งที่เชื่อว่ามีผลดีมากกว่าผลเสีย การที่บุคคลรับรู้ประโยชน์หรือโทษซึ่งเกิดการตัดสินใจเลือกกระทำแล้วว่าดีกว่าวิธีอื่นทำให้บุคคลนั้นตัดสินใจดูแลตนเองเมื่อมีภาวะเบี่ยงเบนทางสุขภาพ

5. สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ (Cues to action) สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติเป็นเหตุการณ์หรือสิ่งที่มากระตุ้นบุคคลให้เกิดพฤติกรรมที่ต้องการออกมา ซึ่ง Becker and Maiman (1975) ได้กล่าวว่า เพื่อให้แบบแผนความเชื่อมีความสมบูรณ์นั้นจะต้องพิจารณาถึงสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ ซึ่งมี 2 ด้าน คือ สิ่งชักนำภายในหรือสิ่งกระตุ้นภายใน (Internal Cues) ได้แก่ การรับรู้สภาวะร่างกายตนเอง เช่น อาการของโรค หรือการเจ็บป่วย ส่วนสิ่งชักนำภายนอกหรือสิ่งกระตุ้นภายนอก (External Cues) ได้แก่ การให้ข่าวสารผ่านทางสื่อมวลชนหรือการเตือนจากบุคคลที่เป็นที่รักนับถือ เช่น สามี ภรรยา บิดา มารดา เป็นต้น

5.1 ปัจจัยร่วม (Modifying factors) เป็นปัจจัยที่ไม่มีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพ แต่เป็นปัจจัยพื้นฐานที่จะส่งผลไปถึงการรับรู้และการปฏิบัติ ได้แก่

5.1.1 ปัจจัยด้านประชากร เช่น อายุ ระดับการศึกษา เป็นต้น

5.1.2 ปัจจัยทางด้านสังคมจิตวิทยา เช่น บุคลิกภาพ สถานภาพทางสังคม กลุ่มเพื่อน กลุ่มอ้างอิง มีความเกี่ยวข้องกับบรรทัดฐานทางสังคม ค่านิยมทางวัฒนธรรมซึ่งเป็นพื้นฐานทำให้เกิดการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคที่แตกต่างกัน

5.1.3 ปัจจัยโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ความรู้เรื่องโรค ประสบการณ์เกี่ยวกับโรค เป็นต้น

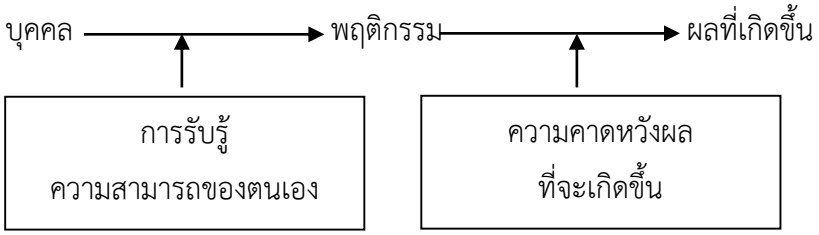
5.2 แรงจูงใจด้านสุขภาพ (Health Motivation) แรงจูงใจด้านสุขภาพ หมายถึง สภาพอารมณ์ ที่เกิดขึ้นจากการถูกกระตุ้นด้วยเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย ได้แก่ ระดับความสนใจ ความใส่ใจ ทัศนคติและค่านิยมทางด้านสุขภาพ เป็นต้น

6. การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived Self Efficacy)

ผลงานของ Bandura เกี่ยวข้องกับความสามารถของตนนั้น ในระยะแรก Bandura ได้เสนอแนวคิดของความคาดหวังในความสามารถของตนเอง (Efficacy Expectation) โดยให้ความหมายว่าเป็นความคาดหวังที่เกี่ยวข้องกับความสามารถของตน ในลักษณะที่เฉพาะเจาะจงและความคาดหวังนี้เป็นตัวกำหนดการแสดงออกของพฤติกรรม (Bandura, 1977) แต่ต่อมา Banduraได้ใช้คำว่าการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived Self Efficacy) โดยให้ความจำกัดความว่าเป็นการที่บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยที่ Bandura นั้นไม่ได้กล่าวถึงความคาดหวังอีกเลย

Bandura มีความเชื่อว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น มีผลต่อการกระทำของบุคคล 2 บุคคล อาจมีความสามารถไม่ต่างกัน แต่อาจแสดงออกในคุณภาพที่แตกต่างกันได้ ถ้าพบว่าคน 2 คนนี้มีการรับรู้ความสามารถของตนเองแตกต่างกัน ในคนคนเดียวก็เช่นกัน ถ้ารับรู้ความสามารถของตนเองในแต่ละสภาพการณ์แตกต่างกัน ก็อาจจะแสดงพฤติกรรมออกมาได้แตกต่างกันเช่นกัน Bandura เห็นว่า ความสามารถของคนเรานั้นไม่ตายตัว หากแต่ยืดหยุ่นตามสถานการณ์ ดังนั้นสิ่งที่กำหนดประสิทธิภาพของการแสดงออก จึงขึ้นอยู่กับการรับรู้ความสามารถของตนเองในสภาวการณ์นั้นๆ นั่นเอง นั่นคือถ้าเรามีความเชื่อว่าเรามีความสามารถ เราก็จะแสดงออกถึงความสามารถนั้นออกมา คนที่เชื่อว่าตนเองมีความสามารถจะมีความอดทน อุตสาหะ ไม่ท้อถอยง่าย และจะประสบความสำเร็จในที่สุด (Evans,1989)

มักมีคำถามว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น เกี่ยวข้องหรือแตกต่างอย่างไรกับความคาดหวังในผลที่จะเกิดขึ้น (Outcome Expectation) เพื่อให้เข้าใจและชัดเจน Bandura (1977) ได้เสนอภาพแสดงความแตกต่างระหว่างการรับรู้เกี่ยวกับความสามารถของตนเอง และความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น ดังแผนภาพที่ 2

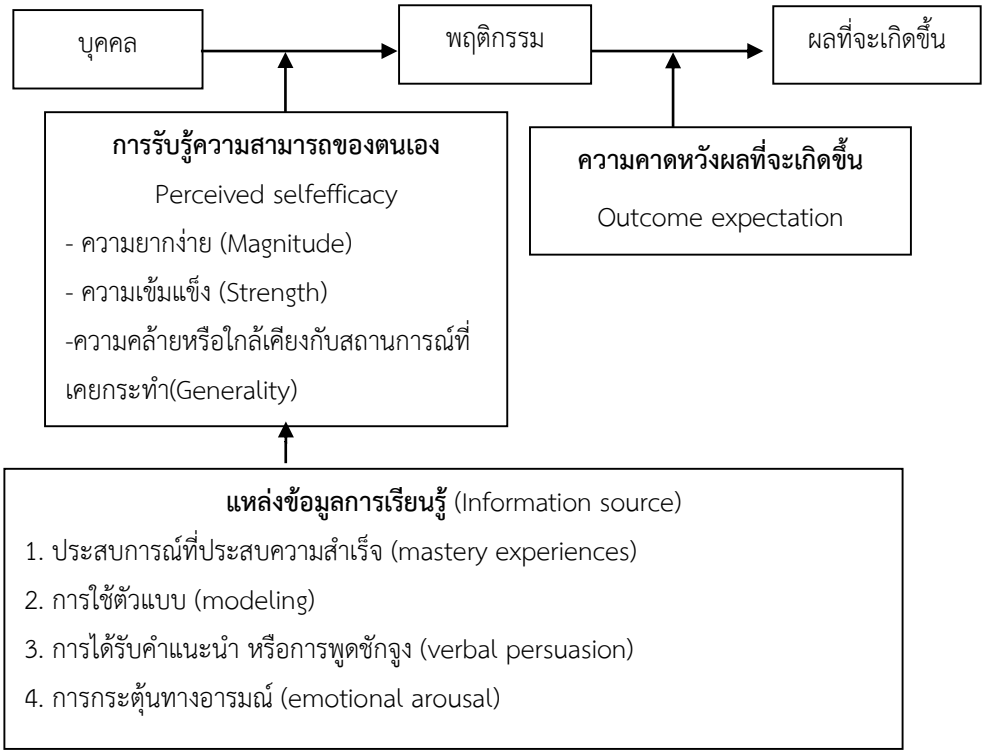


แผนภาพที่ 2 แสดงให้เห็นถึงความแตกต่าง ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น (ที่มา Becker, 1977)

การรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นการตัดสินความสามารถของตนเองว่าจะสามารถทำงานได้ในระดับใด ในขณะที่ความคาดหวังเกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้นนั้น เป็นการตัดสินว่าผลกรรมใด

จะเกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรมดังกล่าวการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้นนั้น มีความสัมพันธ์กันมาก โดยที่ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองนี้มีผลต่อการตัดสินใจที่จะกระทำพฤติกรรมของบุคคลนั้นๆ ซึ่งจะเห็นได้จากแผนภาพ

ความคาดหวังเกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้นดังกล่าวแน่นอน แต่ถ้ามีเพียงด้านใดสูงหรือต่ำ บุคคลนั้นจะมีแนวโน้มจะไม่แสดงพฤติกรรม



แผนภาพที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์ Bandura (1988)

ตามแนวคิดของ Bandura การรับรู้ความสามารถตนเอง จะมีการเปลี่ยนแปลงได้ องค์ประกอบจะมีส่วนสำคัญต่อการปฏิบัติงาน 3 องค์ประกอบ คือ (กองสุขศึกษา,2542)

1. Magnitude หมายถึงระดับความยากของงานที่ทำ บุคคลที่มีความหวังในความสามารถตนเองต่ำ หรือมีขีดความสามารถจำกัด จะทำงานได้เฉพาะเรื่องง่ายๆ ถ้ามอบหมายงานที่ยากเกินความสามารถทำให้ล้มเหลว

2. Strength หมายถึงความสามารถที่พิจารณาตัดสิน ความเป็นไปได้ในความสามารถของบุคคลที่จะปฏิบัติงาน โดยใช้กระบวนการ 2 ขั้นตอน คือ ประการแรกการมอบหมายงานหรือกิจกรรม

ที่จะปฏิบัติซึ่งจะสะท้อนให้มองเห็นระดับความยากง่ายแต่ละกิจกรรม ประการที่ 2 ใช้ซักถามแนวทางรูปแบบกิจกรรมเหล่านั้น ความเชื่อมั่นในการปฏิบัติงาน ให้ประสบผลสำเร็จตามเวลา ในแต่ละงานจะกำหนดหรือประมาณค่าของ Strength ว่ามีความเชื่อระดับใด การประเมินค่าอยู่ในช่วง 1 – 10 หรือ 10 – 100

3. Generality ประสบการณ์บางอย่างจะก่อให้เกิดความสามารถที่จะนำไปปฏิบัติงานอื่นๆ ในสภาพที่คล้ายกัน ตัวอย่างเช่น ความเชื่อของผู้ป่วยโรคหัวใจที่ต้องทดสอบความคงทนของสมรรถภาพของร่างกายต่อการออกกำลังกายภายใต้การดูแลของแพทย์ และความเชื่อของผู้ป่วยสามารถทำได้เมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง Bandura เสนอว่ามีอยู่ 4 ปัจจัยคือ (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต,2539)

1. ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (Mastery Experiences) ซึ่ง Bandura เชื่อว่าเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเอง เนื่องจากว่าเป็นประสบการณ์โดยตรง ความสำเร็จทำให้เพิ่มความสามารถตนเอง บุคคลเชื่อว่าเขาสามารถทำได้ ดังนั้นในการที่จะพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น จำเป็นจะต้องฝึกให้เขามีทักษะเพียงพอที่จะประสบความสำเร็จได้พร้อมๆ กับการทำให้เขารับรู้ว่า เขามีความสามารถจะกระทำเช่นนั้นจะทำให้เขาใช้ทักษะที่ได้รับการฝึกได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด บุคคลที่รับรู้ว่าตนเองมีความสามารถนั้น จะไม่ยอมแพ้อะไรง่ายๆ แต่จะพยายามทำงานต่างๆ เพื่อบรรลุถึงเป้าหมายที่ต้องการ

2. การใช้ตัวแบบ (Modeling) การที่ได้สังเกตตัวแบบแสดงพฤติกรรมที่มีความซับซ้อนและได้รับผลกรรมที่พึงพอใจ ก็จะทำให้ผู้ที่สังเกตฝึกความรู้สึกว่าเขาสามารถที่จะประสบความสำเร็จได้ถ้าเขาพยายามจริงและไม่ย่อท้อ ลักษณะของการใช้ตัวแบบที่ส่งผลต่อความรู้สึกว่าเขามีความสามารถที่จะกระทำได้นั้น ได้แก่ การแก้ปัญหาของบุคคลที่มีความกลัวต่อสิ่งต่างๆ โดยให้ดูตัวแบบที่มีลักษณะคล้ายกับตัวเอง ก็จะสามารถทำให้ลดความกลัวต่างๆเหล่านั้นได้

3. การใช้คำพูดชักจูง (Verbal Persuasion) เป็นการบอกว่าบุคคลนั้นมีความสามารถจะประสบความสำเร็จได้ Bandura ได้กล่าวว่า การใช้คำพูดชักจูงนั้นไม่ค่อยจะได้ผลนักในการที่จะทำให้คนเราสามารถที่จะพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง ซึ่งถ้าจะให้ได้ผลควรจะใช้ร่วมกับการทำให้บุคคลมีประสบการณ์ของความสำเร็จซึ่งอาจจะต้องค่อยๆ สร้างความสามารถให้กับบุคคลอย่างค่อยเป็นค่อยไปและให้เกิดความสำเร็จตามลำดับขั้นตอนพร้อมทั้งการใช้คำพูดชักจูงใจร่วมกัน ก็ย่อมที่จะได้ผลดีในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง

4. การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional Arousal) การกระตุ้นทางอารมณ์มีผลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง บุคคลที่จะถูกกระตุ้นอารมณ์ทางลบ เช่น การอยู่ในสภาพที่ถูกข่มขู่จะทำให้เกิดความวิตกกังวล และความเครียด นอกจากนี้อาจจะทำให้เกิดความกลัว และจะนำไปสู่การรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำลง ถ้าอารมณ์ลักษณะดังกล่าวเกิดมากขึ้นก็จะทำให้บุคคลไม่สามารถที่จะแสดงออกได้ดีอันจะนำไปสู่ประสบการณ์ที่ล้มเหลว ซึ่งจะทำให้การรับรู้เกี่ยวกับความสามารถของตนเองต่ำลงไปอีก แต่ถ้าบุคคลสามารถลดหรือระงับการถูกกระตุ้นทางอารมณ์ได้ จะทำให้การรับรู้ความสามารถของตนเองดีขึ้น อันจะทำให้การแสดงออกถึงความสามารถดีขึ้นด้วย

ดังนั้นการรับรู้ความสามารถของตนเอง และความคาดหวังที่จะเกิดขึ้นมีความสัมพันธ์กันมาก โดยที่ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองนี้ มีผลต่อการตัดสินใจ ที่จะกระทำพฤติกรรมของบุคคลนั้นๆ ซึ่งจะเห็นได้จากแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังในผลที่จะเกิดขึ้น บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังในผลที่จะเกิดขึ้นสูง มีแนวโน้มที่จะกระทำอย่างแน่นอน แต่ถ้ามีเพียงด้านใดด้านหนึ่งต่ำ บุคคลนั้นมีแนวโน้มที่จะไม่กระทำ ดังแผนภาพที่ 4

		Outcome Expectation	
		สูง	ต่ำ
P. Self Efficacy	สูง	มีแนวโน้มทำแน่นอน	มีแนวโน้มที่จะไม่ทำ
	ต่ำ	มีแนวโน้มที่จะไม่ทำ	มีแนวโน้มไม่ทำแน่นอน

แผนภาพที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง และความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น Bandura (1977)

กล่าวโดยสรุป จากการศึกษาทฤษฎีแบบแผนความเชื่อทางสุขภาพ พบว่า ถ้าบุคคลมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมในการป้องกันโรค มีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ และความเชื่อในความสามารถของตนเอง พร้อมกันนั้นลดการรับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมในการป้องกันโรค บุคคลนั้นก็จะมีแนวโน้มในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กและเยาวชน ดังนี้

ณรงค์ฤทธิ์ วุฒิพงศ์ตระกูล (2550) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาการลดพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนวัดโคกงาม อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ประชากรกลุ่มเป้าหมายคือ นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนวัดโคกงาม อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี จำนวน 24 คน การวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการพัฒนา ระยะที่ 2 แสวงหาแนวทางและวิธีการพัฒนาและกำหนดดัชนีความสำเร็จในการพัฒนา ระยะที่ 3 พัฒนาการลดพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการบริโภคขนมขบเคี้ยวของนักเรียนคือ รับประทานขนมขบเคี้ยวทุกวัน ร้อยละ 45.8 ส่วนมากมีระดับความรู้เกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวระดับต่ำ มีระดับเจตคติต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวในระดับค่อนข้างดี พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวที่เป็นปัญหาเกิดจาก การขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากการบริโภคขนมขบเคี้ยวมาก 2) แนวทางและวิธีการพัฒนาใช้ยุทธศาสตร์เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและเสริมสร้างเจตคติที่ดีต่อขนมขบเคี้ยว และยุทธศาสตร์ความร่วมมือจากผู้ปกครองและครู 3) การพัฒนาการลดพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวของนักเรียน โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับผลลัพธ์ที่เกิดจากการรับประทานขนมขบเคี้ยวมากเกินไปจากผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการ ให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากขนมขบเคี้ยวโดยเสียงตามสายของโรงเรียนช่วงพักรับประทานอาหารกลางวัน เมื่อสิ้นสุดกระบวนการพัฒนา พบว่า นักเรียนมีระดับความรู้เกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวระดับสูง ค่าเฉลี่ยเจตคติต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวอยู่ในระดับดี มีร้อยละของพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวด้านบวกเพิ่มขึ้น มีร้อยละของพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวด้านลบลดลง ตามดัชนีวัดความสำเร็จของการพัฒนา

สุธิรา บัวทอง (2550) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องมือที่มีรสหวานในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบบรรยายเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 จำนวน 124 และผู้ปกครอง จำนวน 124 คน คัดเลือก

กลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มแบบหลายชั้น เก็บข้อมูลในช่วงเดือนกันยายน พ.ศ.2549 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย การทดสอบสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันแบบสเปียร์แมนและไคสแควร์

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักเรียนเพียงร้อยละ 44.35 มีพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานโดยรวมเหมาะสม โดยมีคะแนนมากกว่าค่าเฉลี่ย (mean) ผลการประเมินภาวะโภชนาการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะโภชนาการอยู่ในเกณฑ์ปกติ (สมส่วน ท้วม และค่อนข้างผอม) คิดเป็นร้อยละ 80.6 และมีภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์ (เริ่มอ้วนและอ้วน) และภาวะโภชนการต่ำกว่าเกณฑ์ (ผอม) คิดเป็นร้อยละ 17 และ 2.4 ตามลำดับ สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ได้แก่ ทัศนคติต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ($r = .193$, $p = .033$) จำนวนร้านขายขนมและเครื่องดื่มใกล้บ้านและโรงเรียน ($r = .284$, $p = .002$) และพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของผู้ปกครอง ($r = .371$, $p = .000$) อย่างไรก็ตามปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสชาติหวานของเด็กนักเรียน ได้แก่ เพศ ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน อาชีพของผู้ปกครอง ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ขนาดของครอบครัว รายได้ของครอบครัว จำนวนเงินที่เด็กได้รับไปโรงเรียน และการได้รับข้อมูลข่าวสาร นอกจากนี้ยังพบว่า พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มที่มีรสหวานของเด็กนักเรียน ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียน

วัลภา โบราณมูล (2551) ศึกษาเรื่อง ประสิทธิผลของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวที่เหมาะสมในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยนักเรียน 60 คนแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขศึกษา โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ดำเนินการใช้เวลา 6 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เกี่ยวกับขนมขบเคี้ยว การรับรู้ความรุนแรงเมื่อเป็นโรคที่เป็นผลมาจากการรับประทานขนมขบเคี้ยว การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่เป็นผลมาจากการรับประทานขนมขบเคี้ยว ความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการลดพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยว ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อการลดพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยว ความตั้งใจในการลดพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยว การปฏิบัติตนในการลดพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยว

หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001)

อุมาพร งามมีฤทธิ์ (2551) ศึกษาเรื่อง ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาต่อพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาต่อพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 80 คน ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 40 คน กลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 40 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขศึกษา ซึ่งประกอบด้วย การบรรยายศูนย์การเรียน บทบาทสมมติ การระดมสมอง การใช้เกม และการแจกจดหมายและเอกสารถึงผู้ปกครอง เป็นเวลา 6 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบไม่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติที (Paired-samples t-test และ Independent-sample t-test)

ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้ด้านโภชนาการและโทษของการบริโภคขนมขบเคี้ยว เจตคติในการบริโภคขนมขบเคี้ยว ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการควบคุมพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยว ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตนในการควบคุมพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยว แรงสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยว และพฤติกรรมการบริโภคขนบขบเคี้ยวดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการจัดโปรแกรมสุขศึกษามีผลทำให้พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวของนักเรียนลดลง ดังนั้น สามารถนำโปรแกรมสุขศึกษานี้ไประยุกต์กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยรามคำแหง ได้อย่างมีประสิทธิผล

พิมลพรรณ บุญยะเสนา และ สุขุม พันธุ์ณรงค์และ (2553) ทำการศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคของเด็กวัยเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึง พฤติกรรมการบริโภคของเด็กวัยเรียนในการเลือกรับประทานอาหาร และสร้างแนวทางในการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเด็กในวัยเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 4–6 และมัธยมศึกษาปีที่ 1–6 ในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 1,192 คน ผลการศึกษา พบว่า พฤติกรรมการบริโภคของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 6 ส่วนใหญ่ ทานอาหารครบ 3 ร้อยละ 63.30 มื้อ ทานผักผลไม้ และรับประทานอาหารครบ 5 หมู่ ร้อยละ 62.15 54.65 และ 56.77 ตามลำดับลักษณะการอบรมเลี้ยงดูบุตรของผู้ปกครอง มี ความสัมพันธ์กับการรับประทานขนมแทนข้าวกลางวัน และการ

รับประทานอาหารรสจัด ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.10 รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทหมู ไก่ ปลา หรือเนื้อ และการดื่มนม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และมีความสัมพันธ์กับการรับประทานอาหาร 5 หมู่ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.10 เจตคติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ประเภทผัก การบริโภคอาหารที่สะอาด อาหารครบ 5 หมู่ และการดื่มนมที่ระดับนัยสำคัญ ทางสถิติที่ 0.001 และมีความสัมพันธ์กับการบริโภคอาหารครบ 3 มื้อ ที่ระดับ นัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ศลาลิน ดอกเข็ม (2554) ศึกษาการบริโภคอาหารของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่าง 694 คน ผลการศึกษาพบว่า เพศ เกรดเฉลี่ยสะสม และระดับการศึกษาสูงสุดของพ่อแม่หรือผู้ปกครองมีผลต่อความรู้เกียวกับการบริโภคอาหารของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญ แต่พฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่มีความแตกต่างกันระหวางเพศ ระดับชั้นที่ศึกษา เงินทีได้รับจากพ่อแม่หรือผู้ปกครองเฉลี่ยต่อวัน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของพ่อแม่หรือผู้ปกครอง นอกจากนี้ยังพบว่า ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการบริโภคอาหารมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญและพบว่า เพศและรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของพ่อแม่หรือผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับขนาดรูปร่างอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนเงินทีได้รับจากพ่อแม่ หรือผู้ปกครองเฉลี่ยต่อวันและระดับการศึกษาสูงสุดของพ่อแม่หรือผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับขนาดรูปร่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังพบว่า นักเรียนมีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดีมากแต่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือ แม้นักเรียนมีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการบริโภคอาหารแต่อาจไม่ได้เห็นความสำคัญเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่ถูกต้องมากนักจึงไม่ได้นำมาปฏิบัติจริง จากการศึกษาครั้งนี้พบว่านักเรียนทีมีรูปร่างท้วมมากถึงร้อยละ 67.00 และมีรูปร่างเริ่มอ้วนถึงอ้วนร้อยละ 13.69

ภารณี นิลกรณ์ (2554) ศึกษาเรื่อง ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรีการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี โดยประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน โดยกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ประกอบด้วย การจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การอภิปรายกลุ่ม และการนำเสนอตัวแบบเพื่อให้เด็กได้พูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ ความ

คิดเห็น และให้รางวัล พร้อมทั้งด้านแรงสนับสนุนทางสังคมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วัดผลก่อน และหลังการทดลอง โดยใช้แบบสอบถาม ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน ความรู้เรื่องการบริโภคอาหาร การรับรู้ความสามารถตนเองในการบริโภคอาหาร ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการบริโภคอาหาร การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยใช้สถิติการวิเคราะห์แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน paired Samples t-test และ Independent Sample t-test ผลการวิจัยนี้ พบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องการบริโภคอาหาร การรับรู้ความสามารถตนเองในการบริโภคอาหาร ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการบริโภคอาหาร การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ข้อเสนอแนะจากโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารควรนำไปประยุกต์ใช้กับนักเรียนกลุ่มอื่น ๆ ต่อไป

วรกานต์ พุ่มนุ่ม (2555) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมและความรู้การบริโภคอาหารปลอดภัยของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 โรงเรียนบางแค (เนื่องสังวาลอนุสรณ์) สำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการบริโภคอาหารปลอดภัยของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 โรงเรียนบางแค (เนื่องสังวาลอนุสรณ์) สำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานคร เปรียบเทียบความรู้ในการบริโภคอาหารปลอดภัยของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 โรงเรียนบางแค (เนื่องสังวาลอนุสรณ์) สำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานคร จำแนกตามเพศของนักเรียน ขนาดของครอบครัว ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง และแหล่งข้อมูลข่าวสารที่นักเรียนได้รับ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งข้อมูลข่าวสารกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 โรงเรียนบางแค (เนื่องสังวาลย์อนุสรณ์) ในสังกัดสำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานคร จำนวนนักเรียน 250 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามจำนวน 1 ชุด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบด้วยค่าที (t test) การทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (one-way analysis of variance) และการทดสอบค่าไคสแควร์ (chi-square)

ผลการวิจัย พบว่า 1) นักเรียนมีความรู้ในการบริโภคอาหารปลอดภัยอยู่ในระดับสูง และมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัยอยู่ในระดับที่นักเรียนปฏิบัติเป็นประจำ 2) นักเรียนที่มีเพศ ขนาดของครอบครัว การศึกษาของผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครอง และรายได้ของผู้ปกครองแตกต่างกันมีความรู้ในการบริโภคอาหารปลอดภัยไม่แตกต่างกัน 3) นักเรียนที่ได้รับข้อมูลข่าวสารแตกต่างกันมีความรู้ในการบริโภคอาหารปลอดภัยแตกต่างกันและ 4) ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมและแหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการบริโภคอาหารปลอดภัยของนักเรียน พบว่า พฤติกรรมการบริโภค

อาหารปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับแหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการบริโภคอาหารปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นภาพร เหมาะเหม็งและคณะ (2557) ศึกษาภาวะโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับเพชร ศูนย์อนามัยที่ 9 พิษณุโลกผลการศึกษาพบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงร้อยละ 51.1 และเพศชายร้อยละ 49.0 กำลังศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาร้อยละ 73.5 และมัธยมศึกษาร้อยละ 26.5 อายุเฉลี่ย 11ปี ภาวะโภชนาการประเมินจากการน้ำหนักและส่วนสูง พบว่า นักเรียนมีการเจริญเติบโตสมวัยร้อยละ 70.9 โดยมีนักเรียนสูงดี (ส่วนสูงตามเกณฑ์ ค่อนข้างสูงและสูงกว่าเกณฑ์)ร้อยละ 93.9 มีรูปร่างสมส่วนร้อยละ 76.5 มีนักเรียนเริ่มอ้วนและอ้วนร้อยละ 10.1ด้าน พฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียน พบว่า นักเรียนไม่ได้รับประทานอาหารเช้าทุกวันร้อยละ 15.6 รับประทานอาหารกลางวันทุกวันร้อยละ 82.2 รับประทานอาหารเย็นทุกวันร้อยละ 82.4 รับประทานอาหารว่างทุกวันร้อยละ 36.5 และนักเรียนรับประทานอาหารก่อนนอน (หลังจากมื้อเย็นแล้ว) บางวันร้อยละ 44.1 รับประทานทุกวันร้อยละ 15.9 ซึ่งการรับประทานอาหารก่อนนอนทำให้ร่างกายได้รับพลังงานมากเกินไปเกิดการสะสมไขมันและทำให้อ้วน นักเรียนรับประทานเนื้อสัตว์ติดมันเช่นหมูสามชั้น คอหมู หนังไก่ 4 วันขึ้นไปร้อยละ 32.5 รับประทานอาหารที่ทอดในน้ำมันมาก 4 วันขึ้นไปร้อยละ 39.4 พฤติกรรมการรับประทานผัก พบว่า นักเรียนรับประทานผักทุกวันร้อยละ 46.0 และมีนักเรียนร้อยละ 20.2 ที่รับประทานผักน้อยกว่า 4 วันต่อสัปดาห์ นักเรียนกินขนมกรุบกรอบมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ร้อยละ 52.9 และมีนักเรียน ไม่ดื่มน้ำอัดลมร้อยละ 39.3 และดื่มมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ร้อยละ 26.1 ส่วนน้ำหวานหรือน้ำปั่นนักเรียนดื่มมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ร้อยละ 29.6 และไม่ดื่มร้อยละ 20.9 9 แม้โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับเพชรได้มีกิจกรรมและมาตรการในโรงเรียนให้มีการจัดและจำหน่ายอาหารว่างและเครื่องดื่มที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ไม่หวานจัด ไม่เค็มจัดและไม่มีไขมันสูงก็ตามยังพบว่านักเรียนส่วนใหญ่ยังดื่มนมที่มีรสหวานเช่นนมเปรี้ยวและนมปรุงแต่งรส และนักเรียนยังกินลูกอม ทอฟฟี่และขนมกรุบกรอบซึ่งส่งผลให้นักเรียนมีภาวะโภชนาการเกิน เกิดโรคอ้วน

วีระชัย นลวชัยและคณะ (2558) ทำการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสม (Mix Research) ทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเชิงปริมาณ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1- 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวนรวม 2,400 คนเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการสำรวจ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเชิงคุณภาพ คือ ผู้บริหารโรงเรียน ครู ผู้นำนักเรียน จำนวน 40 คน

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview)

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นส่วนใหญ่บริโภคขนมขบเคี้ยว น้ำอัดลม และเครื่องดื่มอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 62.2 ในจำนวนนักเรียนที่บริโภคอาหารดังกล่าว ร้อยละ 61.4 บริโภคขนมขบเคี้ยวประเภท มันฝรั่งทอดกรอบ นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารปลอดภัยในระดับดี มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่ปลอดภัย รับรู้ความรุนแรงจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่ปลอดภัย รับรู้ประโยชน์จากการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัย มีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัย และมีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัยในระดับมาก มีการรับรู้อุปสรรคในการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัย และมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัย ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเชิงสาเหตุดังกล่าวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัย พบว่า ทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่ปลอดภัย สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัย และความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัย สามารถทำนายพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีอำนาจการทำนายร้อยละ 34.2

วีระชัย นลวชัย และคณะ (2558) ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัยในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น และประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัย กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียน อย. น้อย ทั่วทุกภูมิภาคในประเทศไทย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย แผนการจัดเรียนรู้ จำนวน 9 แผน ๆ ละ 50 นาที และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ คือแบบสอบถามปัจจัยเชิงสาเหตุและพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัย ที่มีคุณภาพตามเกณฑ์

ผลการวิจัยวิจัย พบว่า ก่อนการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองกินขนมขบเคี้ยว น้ำอัดลม และเครื่องดื่มอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 97.8 แต่หลังการทดลอง พบว่า บริโภคลดลงเหลือร้อยละ 89.6 ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองบริโภคขนมขบเคี้ยว น้ำอัดลม และเครื่องดื่มอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 94.9 แต่หลังการทดลองก็ยังบริโภคในปริมาณใกล้เคียงกับก่อนการทดลอง คือ ร้อยละ 92.0และพบว่า ภายหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัยมากกว่าก่อน

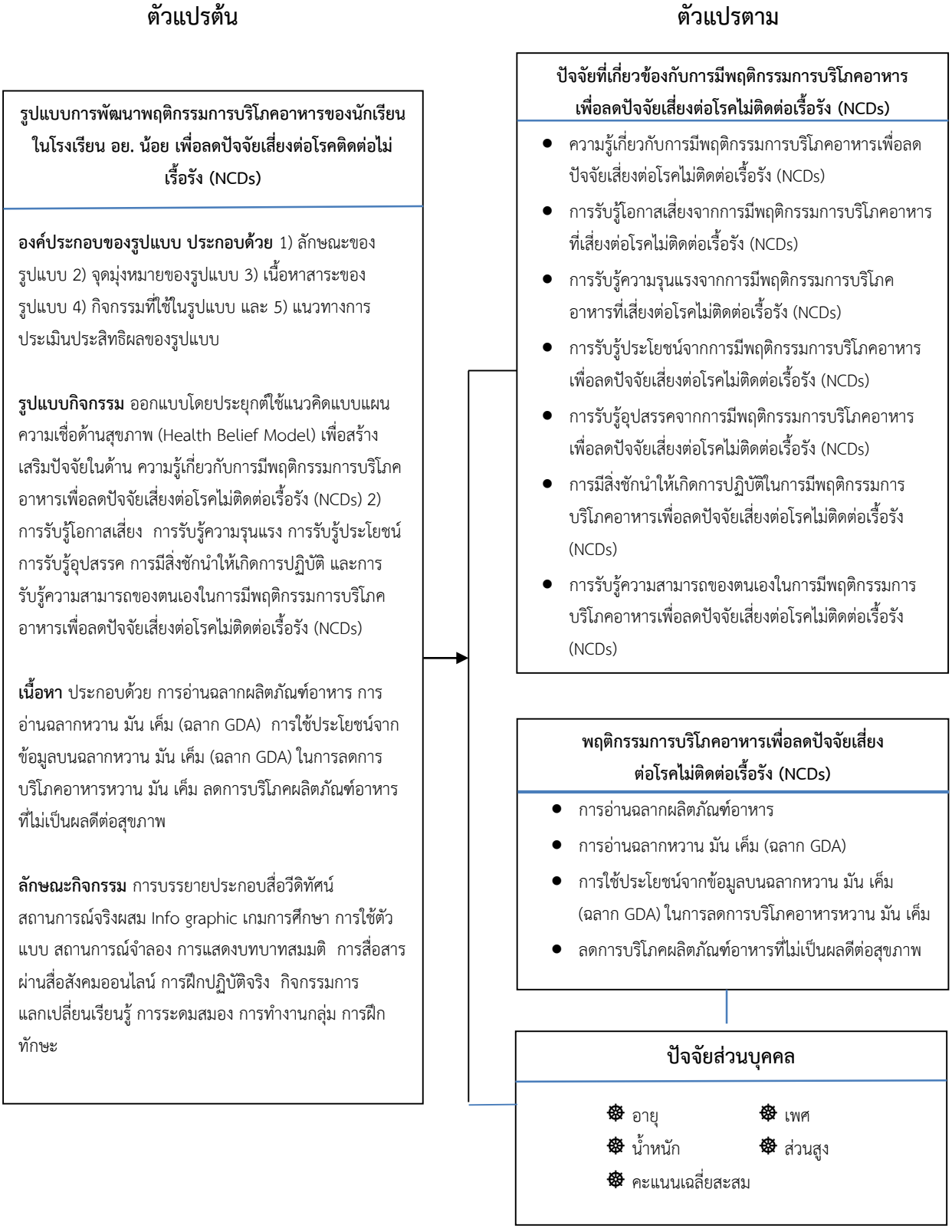
การทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัยก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน

ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสนทนากลุ่มสัมภาษณ์เชิงลึกกับครูประจำชั้น ครูผู้ประสานงานโครงการ ผู้ปกครองนักเรียน เพื่อยืนยันความสอดคล้องของผลการวิจัยเชิงปริมาณ พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัยมากขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องการอ่านฉลากก่อนการเลือกซื้ออาหาร การอ่านฉลากหวาน มัน เค็ม (GDA) การลดการบริโภคอาหารที่ไม่เป็นผลดีต่อสุขภาพ แต่ยังไม่ค่อยมีการปกป้องสิทธิเพื่อการบริโภคอาหารปลอดภัยตลอดจนมีการนำความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่แก่บุคคลใกล้ชิด

วีระชัย นลวชัย และคณะ (2559) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามผลและขยายผลการใช้รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัยในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียน อย. น้อย ทั่วทุกภูมิภาคในประเทศไทย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองในการติดตามผลการใช้รูปแบบประกอบด้วยแผนการจัดกิจกรรมกระตุ้นเตือนพฤติกรรม (Booster Intervention) จำนวน 3 แผน ๆ ละ 50 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองในการขยายผลการใช้รูปแบบ ประกอบด้วยการจัดเรียนรู้จำนวน 6 แผน ๆ ละ 50 นาที และ แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 3 แผน แผน ๆ ละ 50 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถาม ที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ ผลการวิจัยพบว่า 1) การติดตามผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า ภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมกระตุ้นเตือนพฤติกรรม (booster Intervention) นักเรียนกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารปลอดภัย มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการบริโภคอาหารไม่ปลอดภัยมากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม และหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้อุปสรรคของการบริโภคอาหารปลอดภัยน้อยกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม และมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัยมากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) การขยายผลการใช้รูปแบบการเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัยของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า ภายหลังการทดลอง พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการบริโภคอาหารปลอดภัย และความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการบริโภคอาหารปลอดภัย มากกว่าก่อนการทดลอง รวมทั้งพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัยมากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการทบทววววรรณกรรมดังกล่าวข้างต้น พบว่า เด็กและเยาวชนมีพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยว เครื่องดื่มที่มีรสหวาน และอาหารที่ให้พลังงานสูง รวมทั้งบริโภคผักและผลไม้ในปริมาณน้อย ซึ่งมีปัจจัยเชิงสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารหลายประการ อาทิ ความรู้ เจตคติ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง ความเชื่อในความสามารถตนเอง การมีแรงสนับสนุนทางสังคม และมีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยได้กำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังนี้

กรอบแนวคิดการวิจัย



แผนภาพที่ 5 กรอบแนวคิดในการดำเนินการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจั มีการดำเนินการ ดังนี้

การวิจัยเพื่อพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi – experimental research) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) และเชิงคุณภาพ (Qualitative research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาต้น ในโรงเรียน อย.น้อย สังกัดเทศบาลและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย ที่เป็นเครือข่ายโรงเรียน อย.น้อย ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในปีการศึกษา 2560

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาต้น ในโรงเรียน อย.น้อย สังกัดเทศบาลและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย ที่เป็นเครือข่ายโรงเรียน อย.น้อย ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในปีการศึกษา 2560 ที่ได้รับการคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 5,221 คน ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi Stages Sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

1. การคัดเลือกโรงเรียน

คัดเลือกโรงเรียนจากภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วทุกภูมิภาค จังหวัดละ 1 โรงเรียน รวมโรงเรียนที่เป็นโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างในการดำเนินงาน 76 โรงเรียน และกรุงเทพมหานคร 1 โรงเรียน รวม 77 โรงเรียน โดยเป็นโรงเรียนที่มีคุณสมบัติดังนี้

1.1 เป็นโรงเรียนที่เป็นเครือข่าย โรงเรียน อย.น้อย ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

1.2 สมัครใจเข้าร่วมในการวิจัย

1.3 ให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาอย่างต่อเนื่อง

2. **การคัดเลือกห้องเรียน**

ทำการสุ่มห้องเรียนจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัย โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โรงเรียนละ 2 ห้องเรียน ทำการสุ่มเข้ากลุ่ม (Randomized control design) เป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน กลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน โดยกลุ่มทดลองจะเข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) จำนวน 4 แผน และเข้าร่วมในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 2 แผน ส่วนกลุ่มควบคุมจะเข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามที่โรงเรียนจัดให้ตามปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) จำนวน 4 แผน ๆ ละ 50 นาที และแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 2 แผนๆ ละ 50 นาที ดังนี้

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 สุขภาพในอนาคต
แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 อ่านฉลากสักนิด พิชิตสุขภาพดี
แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 ฉลาดบริโภค โรคไม่ถามหา
แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4 บริโภคอย่างนี้สิ ดีต่อสุขภาพ
แผนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ 1 ลูกเต๋าแสนกล
แผนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ 2 ช็อปปิ้ง ฉลาดคิด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินประสิทธิผลของการทดลองใช้รูปแบบฯ ประกอบด้วยเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ

2.1 เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ มี 2 ชุด คือ

2.1.1 แบบสอบถามปัจจัยเชิงสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2.1.2 แบบประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง

2.2 เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ มี 2 ชุดคือ

2.2.1 แนวทางการประชุมกลุ่มย่อย เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ เกี่ยวกับการติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินการใช้รูปแบบพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

2.2.2 แบบบันทึกการติดตามผลการประชุมกลุ่มย่อยการดำเนินการใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลกับครูผู้สอนในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย และเป็นผู้นำรูปแบบฯ ไปทดลองใช้ ภาคละ 1 กลุ่ม กลุ่มละ 3 - 4 คน รวม 4 ภาค ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างการทดลอง

การหาคุณภาพเครื่องมือ

ในการสร้างเครื่องมือมีการศึกษาองค์ความรู้จากเอกสาร และจัดสร้างให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย และมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยการตรวจสอบดังนี้

1. การหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้และแผนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) โดยผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านสุขศึกษา พฤติกรรมศาสตร์ และอาหารและยา จำนวน 3 ท่าน คัดเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในรายการที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ไว้ใช้ในการวิจัย และนำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาพิจารณาปรับปรุงคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองในประเด็นต่าง ๆ เช่น ความสอดคล้องของระยะเวลากับจำนวนกิจกรรรมการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ความเหมาะสมของกิจกรรมกับบริบทของโรงเรียน ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำการปรับภาษาของข้อคำถามบางข้อให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น และตัดข้อคำถามที่มีความซ้ำซ้อนออก

2. หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ไปทำการหาค่าอำนาจจำแนก โดยนำแบบสอบถามไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะทางประชากรคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 60 คน ได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์จำนวน 60 ฉบับ หลังจากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อคำถามรายข้อ (Item Analysis) ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายข้อด้วยสถิติที (t-test) และหาค่า r – Item total (Correlation Item – Total Correlation) ทำการคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อที่มีความแตกต่างอย่างมี

นัยสำคัญที่ระดับ .05 และค่า Item-Total Correlation เท่ากับหรือมากกว่า 0.20 ไว้เป็นข้อคำถามในแบบสอบถามที่จะนำไปใช้จริง

3. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะทางประชากรคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 60 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำแบบสอบถามตอนที่ 2 – 9 (แบบสอบถามตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป) มาหาความคงที่ภายใน (Internal Consistency) ซึ่งพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α- Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ดังนี้

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.808

ตอนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.810

ตอนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.860

ตอนที่ 5 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.820

ตอนที่ 6 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.911

ตอนที่ 7 แบบสอบถามสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.883

ตอนที่ 8 แบบสอบถามความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.897

ตอนที่ 9 แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.801

การดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยและทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ประสานงานกับโรงเรียน อย.น้อย ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัย ชี้แจงรายละเอียดการดำเนินการวิจัย

2. จัดการอบรมครูผู้สอน เพื่อให้มีความเข้าใจในการนำรูปแบบฯ ไปใช้ จำนวน 1 ครั้ง

3. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการดำเนินการตามรูปแบบฯ รวมทั้งชี้แจงให้นักเรียน และผู้ปกครองที่เป็นอาสาสมัครการวิจัยเข้าใจในการดำเนินการตามรูปแบบ และลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

4. ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ทำการประเมินผล และดำเนินการตามรูปแบบฯ

5. จัดประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และติดตามความก้าวหน้า ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 1 ครั้ง ระหว่างการดำเนินการวิจัย

6. เก็บรวมรวมข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงของปัจจัยเชิงสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ของนักเรียนในโรงเรียน อย. น้อย ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเมื่อสิ้นสุดการดำเนินการตามรูปแบบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ดังนี้

1. การหาประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) โดยการเปรียบเทียบคะแนนปัจจัยเชิงสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลองด้วยการทดสอบค่าที (t-test) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการประชุมกลุ่มโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

2. การประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) แบ่งออกเป็น 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัยเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ตอนที่ 5 ความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ตอนที่ 6 รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 ความถี่และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประเภทของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มทดลอง	2,638	50.5
กลุ่มควบคุม	2,583	49.5
รวม	**5,221**	**100.0**

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ นักเรียนกลุ่มทดลอง มีจำนวน 2,638 คน คิดเป็นร้อยละ 50.5 นักเรียนกลุ่มควบคุม มีจำนวน 2,583 คน คิดเป็นร้อยละ 49.5

ตารางที่ 2 ความถี่และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะทางชีวสังคม

ตัวแปร		กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	1,142	43.3	1,166	45.1	2,308	44.2
	หญิง	1,496	56.7	1,417	54.9	2,913	55.8
	รวม	**2,638**	**100.0**	**2,583**	**100.0**	**5,221**	**100.0**
อายุ	11 ปี	33	1.3	27	1.0	60	1.1
	12 ปี	1,589	60.2	1,414	54.7	3,003	57.5
	13 ปี	886	33.5	919	35.6	1805	34.6
	14 ปี	92	3.5	122	4.7	214	4.1
	15 ปี	34	1.3	55	2.2	89	1.7
	16 ปี	4	0.2	46	1.8	50	1.0
	รวม	**2,638**	**100.0**	**2,583**	**100.0**	**5,221**	**100.0**
น้ำหนัก	21-30 กิโลกรัม	107	4.1	117	4.5	224	4.3
	31-40 กิโลกรัม	813	30.7	812	31.4	1,625	31.1
	41-50 กิโลกรัม	910	34.5	932	36.1	1,842	35.3
	51-60 กิโลกรัม	482	18.2	432	16.7	914	17.5
	61-70 กิโลกรัม	186	7.1	167	6.6	353	6.8
	71-80 กิโลกรัม	81	3.1	81	3.1	162	3.2
	81-90 กิโลกรัม	47	1.8	27	1.0	74	1.4
	มากกว่า 90 กิโลกรัม	12	0.5	15	0.6	27	0.5
	รวม	**2,638**	**100.0**	**2,583**	**100.0**	**5,221**	**100.0**
ส่วนสูง	121-130 เซนติเมตร	9	0.3	9	0.3	18	0.3
	131-140 เซนติเมตร	112	4.2	117	4.5	229	4.4
	141-150 เซนติเมตร	701	26.6	581	22.5	1,282	24.6
	151-160 เซนติเมตร	1,245	47.2	1,294	50.1	2,539	48.6
	161-170 เซนติเมตร	500	19.0	529	20.5	1029	19.7
	171-180 เซนติเมตร	65	2.5	48	1.9	113	2.2
	180 เซนติเมตร ขึ้นไป	6	.2	5	.2	11	0.2
	รวม	**2,638**	**100.0**	**2,583**	**100.0**	**5,221**	**100.0**

จากตารางที่ 2 นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 56.7 และร้อยละ 54.9 ส่วนใหญ่มีอายุ 12 ปี คิดเป็นร้อยละ 60.2 และ 54.7 มีน้ำหนัก 41-50 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 34.5 และ 36.1 ส่วนสูง 151-160 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 47.2 และ 50.1 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ความถี่และร้อยละของการบริโภคขนมขบเคี้ยว น้ำอัดลม และเครื่องดื่มอื่นๆ ใน 1 สัปดาห์ ของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

การทดสอบ	พฤติกรรมการบริโภค	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ก่อนการทดลอง	ไม่กิน	214	8.1	178	6.9	392	7.5
	กิน	2,424	91.9	2,405	93.1	4,829	92.5
	รวม	**2,638**	**100.0**	**2583**	**100.0**	**5,221**	**100.0**
หลังการทดลอง	ไม่กิน	475	18.0	385	14.9	860	16.5
	กิน	2,163	82.0	2,198	85.1	4,361	83.5
	รวม	**2,638**	**100.0**	**2583**	**100.0**	**5,221**	**100.0**

จากตารางที่ 3 พบว่า **ก่อน**การทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่บริโภคขนมขบเคี้ยว น้ำอัดลม และเครื่องดื่มอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 91.9 และ 93.1 หลังการทดลอง โดยใช้รูปแบบฯ พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองบริโภคขนมขบเคี้ยว น้ำอัดลมและเครื่องดื่มอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 82.0 ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุม คิดเป็นร้อยละ 85.1 โดยพบว่าหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองบริโภคขนมขบเคี้ยว น้ำอัดลม และเครื่องดื่มอื่น ๆ ลดลง คิดเป็นร้อยละ 9.9 และนักเรียนควบคุมบริโภคขนมขบเคี้ยว น้ำอัดลม และเครื่องดื่มอื่น ๆ ลดลง คิดเป็นร้อยละ 8.0

ตารางที่ 4 ความถี่และร้อยละของการบริโภคขนมขบเคี้ยวของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทของขนมขบเคี้ยว **ก่อน**การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ประเภทขนมขบเคี้ยว	ยี่ห้อ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		รวม	
		ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
มันฝรั่งทอดกรอบ	เลย์	1,234	50.9	1,223	50.9	2,457	50.9
มันฝรั่งทอดกรอบ	เทสโต	176	7.3	23	1.0	199	4.1
มันฝรั่งทอดกรอบ	ตะวัน	47	1.9	65	2.7	112	2.3
ปลาเส้น	ทาโร่	12	0.5	32	1.3	44	0.9
สาหร่ายทอด	เถ้าแก่น้อย	225	9.3	198	8.2	423	8.8
ปลาหมึกอบทรงเครื่อง	เบนโตะ	267	11.0	234	9.7	501	10.4
ขนมทอดกรอบ	ปูไทย	124	5.1	224	9.3	348	7.2
ขนมปัง	ฟันโอ	215	8.9	213	8.9	428	8.9
ขนมปัง	โอริโอ้	23	0.9	47	2.0	70	1.4
ข้าวเกรียบกุ้งทอด	ฮานามิ	38	1.6	40	1.7	78	1.6
ขนมปังแท่ง	กูลิโกะ ป๊อกกี้	37	1.5	16	0.7	53	1.1
บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป	ม่าม่า ไวไว	24	1.0	87	3.6	111	2.3
ขนมปัง	ฟาร์มเฮาส์	2	0.1	3	0.1	5	0.1
รวม		**2,424**	**100.0**	**2,405**	**100.0**	**4,829**	**100.0**

จากตารางที่ 4 พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่บริโภคขนมขบเคี้ยวประเภทมันฝรั่งทอดกรอบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60.1 และ 54.6 โดยนิยมบริโภค ยี่ห้อเลย์ คิดเป็นร้อยละ 50.9

ตารางที่ 5 ความถี่และร้อยละของการบริโภคขนมขบเคี้ยวของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทของขนมขบเคี้ยว **หลัง**การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ประเภทขนมขบเคี้ยว	ยี่ห้อ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		รวม	
		ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
มันฝรั่งทอดกรอบ	เลย์	1,043	48.2	1,121	51.0	2,164	49.6
มันฝรั่งทอดกรอบ	เทสโต	43	2.0	32	1.5	75	1.7
มันฝรั่งทอดกรอบ	ตะวัน	67	3.1	56	2.5	123	2.8
ปลาเส้น	ทาโร่	36	1.7	45	2.0	81	1.9
สาหร่ายทอด	เถ้าแก่น้อย	148	6.8	113	5.1	261	6.0
ปลาหมึกอบทรงเครื่อง	เบนโตะ	142	6.6	167	7.6	309	7.1
ขนมทอดกรอบ	ปูไทย	216	10.0	180	8.2	396	9.1
ขนมปัง	ฟันโอ	96	4.4	87	4.0	183	4.2
ขนมปัง	โอริโอ้	127	5.9	112	5.1	239	5.5
ข้าวเกรียบกุ้งทอด	ฮานามิ	131	6.1	156	7.1	287	6.6
ขนมปังแท่ง	กูลิโกะ ป๊อกกี้	18	0.8	21	1.0	39	0.9
บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป	ม่าม่า ไวไว	96	4.4	108	4.9	204	4.6
รวม		**2,163**	**100.0**	**2,198**	**100.0**	**4,361**	**100.0**

จากตารางที่ 5 พบว่า **หลัง**การทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่บริโภคขนมขบเคี้ยวประเภท มันฝรั่งทอดกรอบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.3 และ 55.0 ตามลำดับ โดยนิยมบริโภคยี่ห้อเลย์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.2 และ 51.0

ตารางที่ 6 ความถี่และร้อยละของการบริโภคน้ำอัดลมของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทของน้ำอัดลม **ก่อน**การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ชนิดน้ำอัดลม	ยี่ห้อ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		รวม	
		ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
โคล่า	โค้ก	1,356	39.3	1,389	42.8	2,745	41.0
	เป๊บซี่	1,267	36.7	1,245	38.3	2,512	37.5
	เอส	568	16.5	345	10.6	913	13.6
น้ำอัดลมสี	แฟนต้า	145	4.2	167	5.1	312	4.7
	สไปรท์	67	1.9	77	2.4	144	2.1
	อื่น ๆ	49	1.4	25	0.8	74	1.1
รวม		**3,452**	100.0	**3,248**	**100.0**	**6,700**	**100.0**

จากตารางที่ 6 พบว่า **ก่อน**การทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่บริโภคน้ำอัดลมประเภทโคล่ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 92.5 และ 91.7 โดยนิยมดื่มยี่ห้อโค้ก คิดเป็นร้อยละ 39.3 และ 42.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 7 ความถี่และร้อยละของการบริโภคน้ำอัดลมของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทของน้ำอัดลม **หลัง**การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ชนิดน้ำอัดลม	ยี่ห้อ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		รวม	
		ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
โคล่า	โค้ก	121	38.9	1,143	38.9	2,264	38.9
	เป๊บซี่	1,145	39.7	1,236	42.1	2,381	40.9
	เอส	425	14.7	321	10.9	746	12.8
น้ำอัดลมสี	แฟนต้า	123	4.3	154	5.2	277	4.8
	สไปรท์	45	1.6	67	2.3	112	1.9
	อื่น ๆ	23	0.8	18	0.6	41	0.7
รวม		2,882	100.0	2,939	100.0	5,821	100.0

จากตารางที่ 7 พบว่า **หลัง**การทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่บริโภคน้ำอัดลมประเภทโคล่ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 93.3 และ 91.9 โดยนิยมดื่มยี่ห้อโค้ก คิดเป็นร้อยละ 38.9 และ 38.9 ตามลำดับ

ตารางที่ 8 ความถี่และร้อยละของการบริโภคน้ำดื่มอื่นๆ ของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทของน้ำดื่ม **ก่อน**การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ประเภทน้ำดื่มอื่นๆ	ยี่ห้อ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		รวม	
		ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
ชาเขียว	อิชิตัน	268	23.6	275	23.6	543	23.6
ชาเขียว	โออิชิ	147	12.9	187	16.1	334	14.5
นม	โฟโมสต์	178	15.7	143	12.3	321	14.0
นม	โอวัลติน	173	15.2	167	14.4	340	14.8
นม	หนองโพ	129	11.3	98	8.4	227	9.9
นมถั่วเหลือง	ไวตามิคล์	98	8.6	87	7.5	185	8.0
นมเปรี้ยว	ดัชมิล	77	6.8	123	10.6	200	8.7
น้ำผลไม้	ยูนิฟ	67	5.9	83	7.1	150	6.5
รวม		**1,137**	**100.0**	**1,163**	**100.0**	**2,300**	**100.0**

จากตารางที่ 8 พบว่า **ก่อน**การทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ดื่มชาเขียว คิดเป็นร้อยละ 36.5 และ 39.7 ตามลำดับ โดยทั้งสองกลุ่มนิยมดื่มยี่ห้ออิชิตัน คิดเป็นร้อยละ 23.6

ตารางที่ 9 ความถี่และร้อยละของการบริโภคน้ำดื่มอื่นๆ ของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทของน้ำดื่ม **หลัง**การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

น้ำดื่มอื่นๆ	**ยี่ห้อ**	**กลุ่มทดลอง**		**กลุ่มควบคุม**		**รวม**	
		ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
ชาเขียว	อิชิตัน	237	25.4	265	24.8	502	25.1
ชาเขียว	โออิชิ	154	16.5	167	15.6	321	16.1
นม	โฟโมสต์	123	13.2	129	12.0	252	12.6
นม	แลคตาซอย	142	15.3	156	14.6	298	14.9
นม	เมจิ	56	6.0	89	8.3	145	7.2
นมถั่วเหลือง	ไวตามิคล์	46	4.9	76	7.1	122	6.1
นมเปรี้ยว	ดัชมิล	109	11.7	112	10.5	221	11.0
น้ำผลไม้	ยูนิฟ	65	7.0	76	7.1	141	7.0
รวม		**932**	**100.0**	**1,070**	**100.0**	**2,002**	**100.0**

จากตารางที่ 9 พบว่า **หลัง**การทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ดื่มน้ำดื่มประเภทชาเขียว คิดเป็นร้อยละ 41.9 และ 40.4 โดยนิยมดื่มยี่ห้อโออิชิ คิดเป็นร้อยละ 25.4 และ 24.8

ตารางที่ 10 ความถี่และร้อยละของพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยว ใน 1 สัปดาห์ ของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง **ก่อน**การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

การบริโภค	ความถี่	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		รวม	
		ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
ราคา	1-10 บาท	1,472	60.7	1,448	60.2	2,920	60.5
	11-20 บาท	904	37.3	850	35.3	1,754	36.3
	21-30 บาท	31	1.2	83	3.5	114	2.4
	31-40 บาท	9	0.4	19	0.7	28	0.5
	41-50 บาท	4	0.2	1	0.1	5	0.1
	50 บาท ขึ้นไป	4	0.2	4	0.2	8	0.2
	รวม	**2,424**	**100.0**	**2,405**	**100.0**	**4,829**	**100.0**
จำนวนครั้งต่อสัปดาห์	1 ครั้ง	1,795	74.1	1,732	72.0	3,527	73.0
	2 ครั้ง	512	21.1	528	22.0	1,040	21.5
	3 ครั้ง	99	4.2	121	5.0	220	4.7
	4 ครั้ง	6	0.2	15	0.6	21	0.4
	5 ครั้ง	9	0.4	9	0.4	18	0.4
	6 ครั้ง	1	0.0	-	-	1	0.0
	7 ครั้ง	1	0.0	-	-	1	0.0
	รวม	**2,424**	**100.0**	**2,405**	**100.0**	**4,829**	**100.0**
ปริมาณที่กินต่อครั้ง	1	1,848	76.2	1,815	75.5	3,663	75.9
	2	467	19.3	445	18.5	912	18.9
	3	94	3.9	111	4.6	205	4.2
	4	10	0.4	24	1.0	34	0.7
	5	5	0.2	10	0.4	15	0.3
	รวม	**2,424**	**100.0**	**2,405**	**100.0**	**4,829**	**100.0**

จากตารางที่ 10 พบว่า **ก่อน**การทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ตอบว่ากินขนมขบเคี้ยว ส่วนใหญ่เลือกซื้อขนมขบเคี้ยว ราคา 1-10 บาท คิดเป็นร้อยละ 60.7 และ 60.2 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่บริโภคขนมขบเคี้ยวจำนวน 1 ครั้ง/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 74.1 และ 72.0 ปริมาณที่กินต่อครั้ง คือ 1 ซอง/กล่อง คิดเป็นร้อยละ 76.2 และ 75.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 11 ความถี่และร้อยละของพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยว ใน 1 สัปดาห์ ของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง **หลัง**การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

การบริโภค	ความถี่	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		รวม	
		ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
ราคา	1-10 บาท	1,261	61.1	1,476	70.3	2,737	65.7
	11-20 บาท	765	37.1	587	27.9	1352	32.5
	21-30 บาท	30	1.5	23	1.1	53	1.3
	31-40 บาท	6	0.3	14	0.7	20	0.5
	41-50 บาท	1	0.0	-	-	1	0.0
	รวม	**2,063**	**100.0**	**2,100**	**100.0**	**4,163**	**100.0**
จำนวนครั้งต่อสัปดาห์	1 ครั้ง	1,330	64.5	1,391	66.2	2,721	65.4
	2 ครั้ง	634	30.7	508	24.2	1,142	27.4
	3 ครั้ง	62	3.1	175	8.3	237	5.8
	4 ครั้ง	21	1.0	18	0.9	39	0.9
	5 ครั้ง	10	0.5	8	0.4	18	0.4
	6 ครั้ง	1	0.0	-	-	1	0.0
	7 ครั้ง	4	0.2	-	-	4	0.1
	8 ครั้ง	1	0.0	-	-	1	0.0
	รวม	**2,063**	**100.0**	**2,100**	**100.0**	**4,163**	**100.0**
ปริมาณที่กินต่อครั้ง	1	1,439	69.8	1,490	71.0	2,929	70.4
	2	531	25.7	495	23.6	1,026	24.6
	3	56	2.7	57	2.7	113	2.7
	4	23	1.1	47	2.2	70	1.7
	5	14	0.7	11	0.5	25	0.6
	รวม	**2,063**	**100.0**	**2,100**	**100.0**	**4,163**	**100.0**

จากตารางที่ 11 พบว่า **หลัง**การทดลองโดยใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เลือกซื้อขนมขบเคี้ยว ราคา 1-10 บาท คิดเป็นร้อยละ 61.1 และ 70.3

โดยส่วนใหญ่บริโภคขนมขบเคี้ยวจำนวน 1 ครั้ง/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 64.5 และ 66.2 ปริมาณที่บริโภคต่อครั้งคือ 1 ซอง/กล่อง คิดเป็นร้อยละ 69.8 และ 71.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 12 ความถี่และร้อยละของพฤติกรรมการบริโภคน้ำอัดลมใน 1 สัปดาห์ ของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง **ก่อน**การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

การบริโภค		กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		รวม	
		ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
ราคา	1-10 บาท	1,224	55.0	972	48.4	2,196	51.9
	11-20 บาท	839	37.7	929	46.3	1,768	41.8
	21-30 บาท	161	7.3	107	5.3	268	6.3
	รวม	**2,224**	**100.0**	**2,008**	**100.0**	**4,232**	**100.0**
จำนวนครั้งต่อสัปดาห์	1 ครั้ง	1,615	72.6	1826	90.9	3,441	81.3
	2 ครั้ง	442	19.9	145	7.2	587	13.9
	3 ครั้ง	154	6.9	33	1.6	187	4.4
	4 ครั้ง	4	0.2	3	0.2	7	0.2
	5 ครั้ง	4	0.2	1	0.1	5	0.1
	6 ครั้ง	5	0.2	-	-	5	0.1
	รวม	**2,224**	**100.0**	**2,008**	**100.0**	**4,232**	**100.0**
ปริมาณที่กินต่อครั้ง	1	1,718	77.2	1,900	94.6	3,618	85.5
	2	363	16.4	82	4.2	445	10.5
	3	136	6.1	23	1.1	159	3.8
	4	1	0.0	2	0.1	3	0.1
	5	6	0.3	1	0.0	7	0.2
	รวม	**2,224**	**100.0**	**2,008**	**100.0**	**4,232**	**100.0**

จากตารางที่ 12 พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ดื่มน้ำอัดลม ส่วนใหญ่เลือกดื่มน้ำอัดลม ราคา 1-10 บาท คิดเป็นร้อยละ 55.0 และ 48.4 โดยส่วนใหญ่ดื่มน้ำอัดลม 1 ครั้ง/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 72.6 และ 90.9 และดื่มครั้งละ 1 ขวด/กระป๋อง คิดเป็น ร้อยละ 77.2 และ 94.6 ตามลำดับ

ตารางที่ 13 ความถี่และร้อยละของพฤติกรรมการบริโภคน้ำอัดลมใน 1 สัปดาห์ ของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง **หลัง**การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

การบริโภค		กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		รวม	
		ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
ราคา	1-10 บาท	1,132	58.9	1,032	51.5	2,164	55.1
	11-20 บาท	713	37.1	886	44.2	1,599	40.7
	21-30 บาท	78	4.0	87	4.3	165	4.2
	รวม	**1,923**	**100.0**	**2,005**	**100.0**	**3,928**	**100.0**
จำนวนครั้งต่อสัปดาห์	1 ครั้ง	1,443	75.0	1,509	75.3	2,952	75.2
	2 ครั้ง	398	20.7	359	17.9	757	19.3
	3 ครั้ง	67	3.5	120	6.0	187	4.7
	4 ครั้ง	8	0.4	9	0.4	17	0.4
	5 ครั้ง	7	0.4	8	0.4	15	0.4
	รวม	**1,923**	**100.0**	**2,005**	**100.0**	**3,928**	**100.0**
ปริมาณที่กินต่อครั้ง	1 ขวด/กระป๋อง	1,574	82.0	1,641	81.8	3,215	81.8
	2 ขวด/กระป๋อง	271	14.4	263	13.1	534	13.7
	3 ขวด/กระป๋อง	69	3.2	88	4.5	157	4.0
	4 ขวด/กระป๋อง	8	0.3	9	0.4	17	0.4
	5 ขวด/กระป๋อง	1	0.1	4	0.2	5	0.1
	รวม	**1,923**	**100.0**	**2,005**	**100.0**	**3,928**	**100.0**

จากตารางที่ 13 พบว่า **หลัง**การทดลองโดยใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เลือกดื่มน้ำอัดลม ราคา 1-10 บาท คิดเป็นร้อยละ 58.9 และ 51.5 โดยส่วนใหญ่ดื่มน้ำอัดลม 1 ครั้ง/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 75.0 และ 75.3 และดื่มครั้งละ 1 ขวด/กระป๋อง คิดเป็นร้อยละ 82.0 และ 81.8

ตารางที่ 14 ความถี่และร้อยละของพฤติกรรมการบริโภคน้ำดื่มอื่น ๆ ใน 1 สัปดาห์ ของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง **ก่อน**การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

การบริโภค		กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		รวม	
		ความถี่	**ร้อยละ**	**ความถี่**	**ร้อยละ**	**ความถี่**	**ร้อยละ**
ราคา	1-10 บาท	1,266	73.7	892	52.3	2,158	63.0
	11-20 บาท	383	22.3	688	40.3	1071	31.3
	21-30 บาท	51	3.0	112	6.6	163	4.8
	31-40 บาท	18	1.0	14	0.8	32	0.9
	รวม	**1,718**	**100.0**	**1,706**	**100.0**	**3,424**	**100.0**
จำนวนครั้งต่อสัปดาห์	1 ครั้ง	1,537	89.5	1,576	92.4	3,113	90.9
	2 ครั้ง	150	8.7	104	6.1	254	7.5
	3 ครั้ง	20	1.2	19	1.1	39	1.1
	4 ครั้ง	7	0.4	3	0.2	10	0.3
	5 ครั้ง	4	0.2	4	0.2	8	0.2
	รวม	**1,718**	**100.0**	**1,706**	**100.0**	**3,424**	**100.0**
ปริมาณที่กินต่อครั้ง	1	1,635	95.2	1,623	95.1	3,258	95.2
	2	65	3.8	76	4.5	141	4.0
	3	15	0.8	5	0.3	20	0.6
	4	1	0.1	2	0.1	3	0.1
	5	2	0.1	-	-	2	0.1
	รวม	**1,718**	**100.0**	**1,706**	**100.0**	**3,424**	**100.0**

จากตารางที่ 14 พบว่า **ก่อน**การทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ดื่มน้ำดื่มอื่น ๆ ส่วนใหญ่เลือกดื่มเครื่องดื่มอื่น ๆ ในราคา 1-10 บาท คิดเป็นร้อยละ 73.7 และ 52.3 โดยส่วนใหญ่ดื่มเครื่องดื่มอื่น ๆ 1 ครั้ง/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 89.5 และ 92.4 โดยบริโภคครั้งละ 1 ขวด/กระป๋อง/กล่อง คิดเป็นร้อยละ 95.2 และ 95.1 ตามลำดับ

ตารางที่ 15 ความถี่และร้อยละของพฤติกรรมการบริโภคน้ำดื่มอื่น ๆ ใน 1 สัปดาห์ ของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง **หลัง**การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

การบริโภค		กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		รวม	
		ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
ราคา	1-10 บาท	1,228	81.3	801	52.8	2,029	67.1
	11-20 บาท	221	14.6	459	30.3	680	22.5
	21-30 บาท	61	4.1	256	16.9	317	10.4
	รวม	**1,510**	**100.0**	**1,516**	**100.0**	**3,026**	**100.0**
จำนวนครั้งต่อสัปดาห์	1 ครั้ง	1,320	87.4	1,267	83.6	2,587	85.5
	2 ครั้ง	160	10.6	195	12.9	355	11.7
	3 ครั้ง	18	1.2	29	1.9	47	1.6
	4 ครั้ง	4	0.3	15	1.0	19	0.6
	5 ครั้ง	8	0.5	10	0.6	18	0.6
	รวม	**1,510**	**100.0**	**1,516**	**100.0**	**3,026**	**100.0**
ปริมาณที่กินต่อครั้ง	1	1,406	93.1	1,340	88.4	2,746	90.7
	2	78	5.2	141	9.3	219	7.3
	3	18	1.1	22	1.4	40	1.3
	4	4	0.3	9	0.6	13	0.4
	5	4	0.3	4	0.3	8	0.3
	รวม	**1,510**	**100.0**	**1,516**	**100.0**	**3,026**	**100.0**

จากตารางที่ 15 พบว่า **หลัง**การทดลองโดยใช้รูปแบบฯนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เลือกบริโภคน้ำดื่มอื่น ๆ ในราคา 1 – 10 บาท คิดเป็นร้อยละ 81.3 และ 52.8 โดยส่วนใหญ่บริโภคน้ำอื่น ๆ 1 ครั้ง/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 87.4 และ 83.6 โดยบริโภคครั้งละ 1 ขวด/กระป๋อง/กล่อง คิดเป็นร้อยละ 93.1 และ 88.4 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ตารางที่ 16 ความถี่และร้อยละของความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม **ก่อน**การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย. น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ลำดับที่	รายการ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
		จำนวนคนที่ตอบถูก	ร้อยละ	ผลการประเมิน	จำนวนคนที่ตอบถูก	ร้อยละ	ผลการประเมิน
1.	จากตัวอย่างข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารต่อไปนี้ **“Exp.15/6/17”** หมายถึง ควรกินอาหารนี้ภายในวันที่15 เดือนมิถุนายน พ.ศ.2560	1583	60.0	พอใช้	1427	55.2	ผ่านเกณฑ์
2.	ข้อความจากข้อมูลฉลากโภชนาการที่แสดงต่อไปนี้หมายความว่า อาหารนี้หนึ่งซองมีน้ำหนัก 30 กรัม และควรกินครั้งละ 3 ซอง **ข้อมูลโภชนาการ** หนึ่งหน่วยบริโภค : 1/3 ซอง (30 กรัม) จำนวนหน่วยบริโภคต่อซอง : 3	1222	46.3	ต่ำกว่าเกณฑ์	1183	45.8	ต่ากว่าเกณฑ์
3.	ข้อความจากข้อมูลบนฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA) นี้หมายความว่า ถ้านักเรียนกินขนมกรุบกรอบซองนี้หมดในครั้งเดียว นักเรียนจะได้รับน้ำตาลคิดเป็นร้อยละ 14 ของปริมาณที่ควรได้รับในแต่ละวัน  	734	27.8	ต่ำกว่าเกณฑ์	658	25.5	ต่ากว่าเกณฑ์
4.	อาหารปิ้งย่างที่ไหม้เกรียม เช่น ไก่ย่าง ลูกชิ้นปิ้ง หมูปิ้ง ไม่ควรกินเพราะมีสารก่อมะเร็ง	2354	89.2	ดีมาก	2187	84.7	ดีมาก

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ลำดับที่	รายการ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
		จำนวนคนที่ตอบถูก	ร้อยละ	ผลการประเมิน	จำนวนคนที่ตอบถูก	ร้อยละ	ผลการประเมิน
5.	อาหารที่มีสีสันฉูดฉาด เช่น ลูกชิ้นใส่สี ลูกอมหลากสี ไก่ย่างใส่สี ควรหลีกเลี่ยง เพราะอาจใช้สีที่ห้ามใช้ทำให้ได้รับอันตรายจากโลหะหนักในสีที่ผสมนั้น	1909	72.4	ดี	1831	70.9	ดี
6.	ลูกชิ้นเด้งหรือผลไม้ดอง อาจมีผงกรอบหรือบอแรกซ์เป็นส่วนผสม สารเหล่านี้ถ้าเข้าสู่ร่างกายจะทำให้เกิดอาการระคายเคือง เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินอาหาร	1595	60.5	พอใช้	1437	55.6	ผ่านเกณฑ์
7.	ลูกชิ้นทอด ไส้กรอกทอด กล้วยทอด ไก่ทอด ที่ใช้น้ำมันทอดซ้ำอาจจะก่อให้เกิดความเป็นพิษต่อร่างกาย เช่น ทำให้เกิดโรคมะเร็งปอด มะเร็งตับ	1737	65.8	พอใช้	1624	62.9	พอใช้
8.	สัญลักษณ์นี้คือเครื่องหมายสัญลักษณ์โภชนาการ “ทางเลือกสุขภาพ” (Healthier Choice) ที่จะพบในผลิตภัณฑ์อาหารที่มีปริมาณสารอาหาร เช่น น้ำตาล ไขมัน และเกลือ (โซเดียม) ไม่เกินปริมาณที่กำหนด	1481	56.1	ผ่านเกณฑ์	1461	56.6	ผ่านเกณฑ์
	เฉลี่ยร้อยละ		**59.8**	**ผ่านเกณฑ์**		**57.2**	**ผ่านเกณฑ์**

จากตารางที่ 16 พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) โดยภาพรวมอยู่ในระดับ**ผ่านเกณฑ์** คิดเป็นร้อยละ 59.8 และ 57.2 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รายการความรู้ฯ ที่นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีความรู้อยู่ในระดับดีมาก คือ “อาหารปิ้งย่างที่ไหม้เกรียม เช่น ไก่ย่าง ลูกชิ้นปิ้ง หมูปิ้ง ไม่ควรกินเพราะมีสารก่อมะเร็ง” คิดเป็นร้อยละ 89.2 และ 84.7 ตามลำดับ และมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ในระดับดี คือ “อาหารที่มีสีสันฉูดฉาด เช่น ลูกชิ้นใส่สี ลูกอมหลากสี ไก่ย่างใส่สี ควรหลีกเลี่ยง เพราะอาจใช้สีที่ห้ามใช้ ทำให้ได้รับอันตรายจากโลหะหนักในสีที่ผสมนั้น” คิดเป็นร้อยละ 72.4 และ 70.9 ตามลำดับ รายการความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ที่ต่ำกว่าเกณฑ์คือ การแปลความหมายของข้อความบนฉลากหวาน มัน เค็ม (GDA) “ข้อความจากข้อมูลบนฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA) นี้ หมายความว่า ถ้านักเรียนกินขนมกรุบกรอบที่แสดงฉลากนี้หมดในครั้งเดียว นักเรียนจะได้รับน้ำตาล คิดเป็นร้อยละ 14 ของปริมาณที่ควรได้รับในแต่ละวัน” คิดเป็นร้อยละ 27.8 และ 25.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 17 ความถี่และร้อยละของความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม **หลัง**การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ลำดับที่	รายการ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
		จำนวนคนที่ตอบถูก	ร้อยละ	ผลการประเมิน	จำนวนคนที่ตอบถูก	ร้อยละ	ผลการประเมิน
1.	จากตัวอย่างข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารต่อไปนี้ “**Exp.15/12/16**” หมายถึง ควรกินอาหารนี้ภายในวันที่ 15 เดือนธันวาคม ค.ศ.2016 (พ.ศ.2559)	1862	70.6	ดี	1587	61.4	พอใช้
2*.	ข้อความจากข้อมูลฉลากโภชนาการที่แสดงต่อไปนี้หมายความว่า อาหารนี้หนึ่งซองมีน้ำหนัก 30 กรัม และควรกินครั้งละ 3 ซอง **ข้อมูลโภชนาการ** หนึ่งหน่วยบริโภค : 1/3 ซอง (30 กรัม) จำนวนหน่วยบริโภคต่อซอง : 3	1397	53.0	ผ่านเกณฑ์	977	37.8	ต่ำกว่าเกณฑ์

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ลำดับที่	รายการ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
		จำนวนคนที่ตอบถูก	ร้อยละ	ผลการประเมิน	จำนวนคนที่ตอบถูก	ร้อยละ	ผลการประเมิน
3*.	ข้อความจากข้อมูลบนฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA) นี้หมายความว่า ถ้านักเรียนกินขนมกรุบกรอบที่แสดงฉลากนี้หมดในครั้งเดียว นักเรียนจะได้รับน้ำตาล คิดเป็นร้อยละ **14** ของปริมาณที่ควรได้รับในแต่ละวัน 	1784	67.6	พอใช้	557	21.6	ต่ำกว่าเกณฑ์
4.	อาหารปิ้งย่างที่ไหม้เกรียม เช่น ไก่ย่าง ลูกชิ้นปิ้ง หมูปิ้ง ไม่ควรกินเพราะมีสารก่อมะเร็ง	2460	93.3	ดีมาก	2250	87.1	ดีมาก
5.	อาหารที่มีสีสันฉูดฉาด เช่น ลูกชิ้นใส่สี ลูกอมหลากสี ไก่ย่างใส่สี ควรหลีกเลี่ยง เพราะอาจใช้สีที่ห้ามใช้ ทำให้ได้รับอันตรายจากโลหะหนักในสีที่ผสมนั้น	2256	85.5	ดีมาก	1939	75.1	ดี
6.	ลูกชิ้นเด้งหรือผลไม้ดอง อาจมีผงกรอบหรือบอแรกซ์เป็นส่วนผสม สารเหล่านี้ถ้าเข้าสู่ร่างกาย จะทำให้เกิดอาการระคายเคือง เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินอาหาร	2154	81.7	ดีมาก	1656	64.1	พอใช้
7.	ลูกชิ้นทอด ไส้กรอกทอด กล้วยทอด ไก่ทอด ที่ใช้น้ำมันทอดซ้ำอาจจะก่อให้เกิดความเป็นพิษต่อร่างกาย เช่น ทำให้เกิดโรคมะเร็งปอด มะเร็งตับ	2156	81.7	ดีมาก	1792	69.4	พอใช้

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ลำดับที่	รายการ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
		จำนวนคนที่ตอบถูก	ร้อยละ	ผลการประเมิน	จำนวนคนที่ตอบถูก	ร้อยละ	ผลการประเมิน
8.	สัญลักษณ์นี้คือเครื่องหมายสัญลักษณ์โภชนาการ “ทางเลือกสุขภาพ” (Healthier Choice) ที่จะพบในผลิตภัณฑ์อาหารที่มีปริมาณสารอาหาร เช่น น้ำตาล ไขมัน และเกลือ (โซเดียม) ไม่เกินปริมาณที่กำหนด 	2159	81.8	ดีมาก	1802	69.8	พอใช้
	เฉลี่ยร้อยละ		**76.9**	**ดี**		**60.8**	**พอใช้**

จากตารางที่ 17 พบว่า หลังการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) โดยภาพรวมอยู่ในระดับ**ดี** คิดเป็นร้อยละ 76.9 ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมมีความรู้ฯ อยู่ในระดับ**พอใช้** คิดเป็นร้อยละ 60.8 โดยหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีความรู้ฯมากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม คิดเป็นร้อยละ 16.1 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รายการความรู้ที่นักเรียนกลุ่มทดลองมีความรู้ฯ ในระดับดีมาก อันดับแรก คือ “อาหารปิ้งย่างที่ไหม้เกรียม เช่น ไก่ย่าง ลูกชิ้นปิ้ง หมูปิ้ง ไม่ควรกินเพราะมีสารก่อมะเร็ง” คิดเป็นร้อยละ 93.3 รองลงมาคือ “อาหารที่มีสีสันฉูดฉาด เช่น ลูกชิ้นใส่สี ลูกอมหลากสี ไก่ย่างใส่สี ควรหลีกเลี่ยง เพราะอาจใช้สีที่ห้ามใช้ ทำให้ได้รับอันตรายจากโลหะหนักในสีที่ผสมนั้น” คิดเป็นร้อยละ 85.5 ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุม มีความรู้ฯ ในระดับดีมาก คือ “อาหารปิ้งย่างที่ไหม้เกรียม เช่น ไก่ย่าง ลูกชิ้นปิ้ง หมูปิ้ง ไม่ควรกินเพราะมีสารก่อมะเร็ง ” คิดเป็นร้อยละ 87.1 รายการความรู้ฯ ที่ต่ำกว่าเกณฑ์คือ การแปลความหมายของข้อความบนฉลากหวาน มัน เค็ม (GDA) “ข้อความจากข้อมูลบนฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA) นี้ หมายความว่า ถ้านักเรียนกินขนมกรุบกรอบที่แสดงฉลากนี้หมดในครั้งเดียว นักเรียนจะได้รับน้ำตาล คิดเป็นร้อยละ 14 ของปริมาณที่ควรได้รับในแต่ละวัน” และการแปลความหมายของข้อความจากข้อมูลฉลากโภชนาการที่แสดง “ข้อความจากข้อมูลฉลากโภชนาการที่แสดง ต่อไปนี้หมายความว่า อาหารนี้หนึ่งซองมีน้ำหนัก 30 กรัม และควรกินครั้งละ 3 ซอง” คิดเป็นร้อยละ 21.6 และ 37.8 ตามลำดับ

หมายเหตุ เกณฑ์การประเมินความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ตอบถูกต้องร้อยละ 80 ขึ้นไป หมายถึง มีความรู้ฯ ในระดับดีมาก

ตอบถูกต้องร้อยละ 70 - 79 หมายถึง มีความรู้ฯ ในระดับดี

ตอบถูกต้องร้อยละ 60 - 69 หมายถึง มีความรู้ฯ ในระดับพอใช้

ตอบถูกต้องร้อยละ 50 – 59 หมายถึง มีความรู้ฯ ในระดับผ่านเกณฑ์

ตอบถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ 50 หมายถึง มีความรู้ฯ ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์

ตารางที่ 18 ร้อยละของความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม

การทดลอง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	ร้อยละ	ผลการประเมิน	ร้อยละ	ผลการประเมิน
ก่อนการทดลอง	66.2	พอใช้	64.3	พอใช้
หลังการทดลอง	73.7	ดี	70.9	ดี

จากตารางที่ 18 พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 66.2 และ 64.3 ตามลำดับ แต่หลังการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) อยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 73.7 และ 70.9 ตามลำดับ

ตารางที่ 19 การเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) **ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง** ของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม

นักเรียน	การทดสอบ	จำนวน (N)	$\bar{X}$	SD.	t	P
กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	2638	4.78	1.61	26.466**	.000
	หลังการทดลอง	2638	5.79	1.54		
กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	2583	4.57	1.80	6.680**	.000
	หลังการทดลอง	2583	4.86	1.62		

*p< .05, **p<.01

จากตารางที่ 19 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่าก่อนการทดลอง

ตารางที่ 20 การเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ระหว่าง**นักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม**

การทดลอง	นักเรียน	จำนวน (N)	$\bar{X}$	SD.	t	p
ก่อนการทดลอง	กลุ่มทดลอง	2638	4.78	1.61	4.434**	.000
	กลุ่มควบคุม	2583	4.57	1.80		
	รวม	5221				
หลังการทดลอง	กลุ่มทดลอง	2638	1.00	1.95	12.292**	.000
	กลุ่มควบคุม	2583	.29	2.23		
	รวม	5221				

*p< .05, **p<.01

หมายแหตุ เนื่องจากก่อนการทดลองพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ก่อนการทดลองแตกต่างกัน ดังนั้นการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยหลังการทดลอง จึงทำการวิเคราะห์โดยนำค่าเฉลี่ยความแตกต่างความรู้เกี่ยวกับการบริโภคฯ ก่อนและหลังการทดลองของแต่ละกลุ่มมาเปรียบเทียบกัน

จากตารางที่ 20 พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ ก่อนการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม เมื่อวิเคราะห์โดยนำค่าเฉลี่ยความแตกต่างของความรู้เกี่ยวกับการบริโภคฯ ก่อนและหลังการทดลองของแต่ละกลุ่มมาเปรียบเทียบกัน พบว่า หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 21 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม **ก่อน**การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ลำดับที่	รายการ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
		$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน	$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน
1.	ถ้านักเรียนไม่อ่านฉลากโภชนาการอาจจะมีโอกาสเสี่ยงที่จะได้รับสารอาหารบางอย่าง เช่น โซเดียม ไขมัน พลังงานเกินกว่าความต้องการของร่างกาย	3.97	.91	ดี	3.88	.92	ดี
2.	การกินอาหารโดยไม่อ่านฉลาก มีโอกาสเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายจากการกินอาหารหมดอายุ	4.43	.86	ดี	4.35	.91	ดี
3.	การกินขนมกรุบกรอบโดยไม่อ่านฉลาก หวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA) มีโอกาสเสี่ยงต่อการได้รับน้ำตาลเกินปริมาณที่ร่างกายควรได้รับในแต่ละวัน	3.82	.92	ดี	3.82	.93	ดี
4.	การไม่ใช้ประโยชน์จากข้อมูลโภชนาการบนฉลากอาหาร ทำให้มีโอกาสเสี่ยงจากการได้รับสารอาหารเกินความต้องการของร่างกาย	3.80	2.10	ดี	3.75	.97	ดี
5.	การกินอาหารที่ไม่ได้เก็บรักษาตามคำแนะนำบนฉลาก มีความเสี่ยงต่อการได้รับอันตรายจากการที่อาหารนั้นเสีย หรือเสื่อมสภาพก่อนเวลาที่ระบุไว้บนฉลาก	4.18	.93	ดี	4.12	.96	ดี
6.	การกินอาหารพวกปิ้งย่าง เช่น ไก่ย่าง ลูกชิ้นปิ้ง หมูปิ้งมีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นโรคมะเร็ง	4.05	1.02	ดี	4.00	1.06	ดี

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ลำดับที่	รายการ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
		$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน	$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน
7.	การกินอาหารกึ่งสำเร็จรูป เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปเป็นประจำ มีโอกาสเสี่ยงที่ร่างกายจะได้รับโซเดียมเกินความต้องการของร่างกาย	3.79	.98	ดี	3.76	1.00	ดี
8.	การดื่มน้ำอัดลม น้ำชาเขียว น้ำผลไม้บรรจุกล่อง เป็นประจำ ทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคอ้วน	3.96	1.04	ดี	3.89	1.08	ดี
	รวม	**3.99**	**.58**	ดี	**3.94**	**.59**	ดี

จากตารางที่ 21 พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) โดยภาพรวมอยู่ในระดับ**ดี** ($\overline{X}$ = 3.99, SD. = 0.58 และ $\overline{X}$ = 3.94, SD. = 0.59 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาในรายข้อพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียยกลุ่มควบคุมมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงฯ อยู่ในระดับดีทุกรายการ โดยอันดับแรกคือ “การกินอาหารโดยไม่อ่านฉลาก มีโอกาสเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายจากการกินอาหารหมดอายุ” รองลงมาคือ “การกินอาหารที่ไม่ได้เก็บรักษาตามคำแนะนำบนฉลาก มีความเสี่ยงต่อการได้รับอันตรายจากการที่อาหารนั้นเสีย หรือเสื่อมสภาพก่อนเวลาที่ระบุไว้บนฉลาก”

ตารางที่ 22 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม **หลัง**การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ลำดับที่	รายการ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
		$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน	$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน
1.	ถ้านักเรียนไม่อ่านฉลากโภชนาการอาจจะมีโอกาสเสี่ยงที่จะได้รับสารอาหารบางอย่าง เช่น โซเดียม ไขมัน พลังงานเกินกว่าความต้องการของร่างกาย	4.46	.73	ดี	4.11	.87	ดี
2.	การกินอาหารโดยไม่อ่านฉลาก มีโอกาสเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายจากการกินอาหารหมดอายุ	4.53	.74	ดีมาก	4.32	.88	ดี
3.	การกินขนมกรุบกรอบโดยไม่อ่านฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA) มีโอกาสเสี่ยงต่อการได้รับน้ำตาลเกินปริมาณที่ร่างกายควรได้รับในแต่ละวัน	4.29	.83	ดี	3.91	.94	ดี
4.	การไม่ใช้ประโยชน์จากข้อมูลโภชนาการบนฉลากอาหาร ทำให้มีโอกาสเสี่ยงจากการได้รับสารอาหารเกินความต้องการของร่างกาย	4.23	.84	ดี	3.87	.94	ดี
5.	การกินอาหารที่ไม่ได้เก็บรักษาตามคำแนะนำบนฉลาก มีความเสี่ยงต่อการได้รับอันตรายจากการที่อาหารนั้นเสีย หรือเสื่อมสภาพก่อนเวลาที่ระบุไว้บนฉลาก	4.36	.82	ดี	4.11	.95	ดี
6.	การกินอาหารพวกปิ้งย่าง เช่น ไก่ย่าง ลูกชิ้นปิ้ง หมูปิ้งมีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นโรคมะเร็ง	4.43	.81	ดี	4.14	.98	ดี
7.	การกินอาหารกึ่งสำเร็จรูป เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปเป็นประจำ มีโอกาสเสี่ยงที่ร่างกายจะได้รับโซเดียมเกินความต้องการของร่างกาย	4.15	.86	ดี	3.87	.98	ดี

ตารางที่ 22 (ต่อ)

ลำดับที่	รายการ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
		$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน	$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน
8.	การดื่มน้ำอัดลม น้ำชาเขียว น้ำผลไม้บรรจุกล่อง เป็นประจำ ทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคอ้วน	4.34	.86	ดี	4.01	1.01	ดี
	รวม	**4.35**	**.55**	**ดี**	**4.04**	**.60**	**ดี**

จากตารางที่ 22 พบว่า หลังการทดลองโดยใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) โดยภาพรวมอยู่ในระดับ**ดี** ($\overline{X}$= 4.35, SD. = 0.55 และ $\overline{X}$ = 4.04, SD. = 0.60) เมื่อพิจารณาในรายข้อ พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงฯ ในระดับดีมาก คือ “การกินอาหารโดยไม่อ่านฉลาก มีโอกาสเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายจากการกินอาหารหมดอายุ” ในระดับดี อันดับแรกคือ “ถ้านักเรียนไม่อ่านฉลากโภชนาการอาจจะมีโอกาสเสี่ยงที่จะได้รับสารอาหารบางอย่าง เช่น โซเดียม ไขมัน พลังงานเกินกว่าความต้องการของร่างกาย” ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงฯ ในระดับดีทุกรายการ โดยอันดับแรก คือ “การกินอาหารโดยไม่อ่านฉลาก มีโอกาสเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายจากการกินอาหารหมดอายุ” รองลงมคือ “การกินอาหารพวกปิ้งย่าง เช่น ไก่ย่าง ลูกชิ้นปิ้ง หมูปิ้งมีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นโรคมะเร็ง”

หมายเหตุ เกณฑ์การประเมิน

4.50 - 5.00 หมายถึง มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงฯ อยู่ในระดับดีมาก

3.50 – 4.49 หมายถึง มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงฯ อยู่ในระดับดี

2.50 – 3.49 หมายถึง มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงฯ อยู่ในระดับพอใช้

1.50 – 2.49 หมายถึง มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงฯ อยู่ในระดับควรปรับปรุง

1.00 –1.49 หมายถึง มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงฯ อยู่ในระดับต้องปรับปรุง

ตารางที่ 23 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม

การทดลอง	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
	$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน	$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน
ก่อนการทดลอง	3.99	.58	ดี	3.94	.59	ดี
หลังการทดลอง	4.35	.55	ดี	4.04	.60	ดี

จากตารางที่ 23 พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ในระดับ**ดี** และหลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) อยู่ในระดับ**ดี** เช่นเดียวกัน

ตารางที่ 24 การเปรียบเทียบการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) **ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง**ของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม

นักเรียน	การทดสอบ	จำนวน (N)	$\overline{X}$	SD.	t	p
กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	2638	3.99	.58	26.307**	.000
	หลังการทดลอง	2638	4.35	.55		
กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	2583	3.94	.59	6.457**	.000
	หลังการทดลอง	2583	4.04	.60		

*p< .05, **p<.01

จากตารางที่ 24 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่าก่อนการทดลอง

ตารางที่ 25 การเปรียบเทียบการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) **ระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม**

การทดลอง	นักเรียน	จำนวน (N)	$\overline{X}$	SD.	t	p
ก่อนการทดลอง	กลุ่มทดลอง	2638	3.99	.58	2.956*	.003
	กลุ่มควบคุม	2583	3.94	.59		
	รวม	5221				
หลังการทดลอง	กลุ่มทดลอง	2638	.35	.69	12.613**	.000
	กลุ่มควบคุม	2583	.09	.77		
	รวม	5221				

*p< .05, **p<.01

หมายแหตุ เนื่องจากก่อนการทดลองพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการบริโภคเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) แตกต่างกัน ดังนั้นการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยหลังการทดลอง จึงทำการวิเคราะห์โดยนำค่าเฉลี่ยความแตกต่างของการรับรู้โอกาสเสี่ยงฯ ก่อนและหลังการทดลองของแต่ละกลุ่มมาเปรียบเทียบกัน

จากตารางที่ 25 พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่า หลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ ก่อนการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม เมื่อวิเคราะห์โดยนำค่าเฉลี่ยความแตกต่างของการรับรู้โอกาสเสี่ยงฯ ก่อนและหลังการทดลองของแต่ละกลุ่มมาเปรียบเทียบกัน พบว่า หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 26 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ความรุนแรงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม **ก่อน**การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ลำดับที่	รายการ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
		$\bar{X}$	SD.	ผลการประเมิน	$\bar{X}$	SD.	ผลการประเมิน
1.	การไม่อ่านข้อมูลโภชนาการก่อนกินอาหารอาจทำให้ได้รับไขมันมากเกินความต้องการของร่างกายอาจทำให้เกิดภาวะไขมันอุดตันในหลอดเลือดและหลอดเลือดเลี้ยงหัวใจ เป็นอันตรายถึงชีวิตได้	3.91	.94	ดี	3.90	.96	ดี
2.	การกินอาหารโดยไม่อ่านฉลากอาจทำให้เจ็บป่วยต้องเสียเงินจำนวนมากในการรักษาตัว	3.57	1.01	ดี	3.60	1.02	ดี
3.	การไม่ใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลากอาหาร ก่อนกินอาหาร ทำให้อาจได้รับพลังงานเกินความต้องการของร่างกาย ทำให้เป็นโรคอ้วนได้	3.79	.96	ดี	3.71	1.00	ดี
4.	การไม่ใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA) ก่อนกินอาหาร อาจได้รับน้ำตาลเกินความต้องการของร่างกาย ทำให้ป่วยเป็นโรคเบาหวาน เกิดภาวะแทรกซ้อน ทำให้ต้องตัดขาหรือตาบอดได้	3.71	1.05	ดี	3.65	1.08	ดี
5.	การดื่มน้ำอัดลมเป็นประจำ อาจทำให้น้ำหนักเกินหรือเป็นโรคอ้วน	4.35	1.06	ดี	4.13	1.00	ดี
6.	การกินขนมกรุบกรอบเป็นประจำ อาจทำให้ได้รับโซเดียมเกินความต้องการของร่างกาย อาจทำให้เป็นโรคไตและเกิดภาวะไตวายได้	3.85	2.10	ดี	3.69	1.02	ดี
7.	การกินอาหารกึ่งสำเร็จรูป เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปเป็นประจำ อาจทำให้ขาดสารอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย	3.89	1.00	ดี	3.80	1.04	ดี

ตารางที่ 26 (ต่อ)

ลำดับที่	รายการ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
8.	การไม่อ่านอาหารที่มีฉลากสัญลักษณ์โภชนาการ “ทางเลือกสุขภาพ” (Healthier Choice) อาจได้รับอาหารที่มีปริมาณสารอาหาร เช่น น้ำตาล ไขมัน และเกลือ (โซเดียม) กินปริมาณที่กำหนด และอาจทำให้เกิดโรคต่างๆ ตามมา	3.88	1.01	ดี	3.82	1.00	ดี
	รวม	**3.85**	**.63**	**ดี**	**3.79**	**.65**	**ดี**

จากตารางที่ 26 พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้ความรุนแรงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)ในภาพรวมอยู่ในระดับ**ดี** ($\overline{X}$ = 3.85 SD. = 0.63 และ $\overline{X}$ = 3.79, SD. = 0.65 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาในรายข้อ พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้ความรุนแรงฯ ในระดับดีทุกรายการ โดยอันดับแรกคือ “การดื่มน้ำอัดลมเป็นประจำ อาจทำให้น้ำหนักเกิน หรือเป็นโรคอ้วน ” รองลงมาคือ “การไม่อ่านข้อมูลโภชนาการก่อนกินอาหารอาจทำให้ได้รับไขมันมากเกินความต้องการของร่างกายอาจทำให้เกิดภาวะไขมันอุดตันในหลอดเลือดและหลอดเลือดเลี้ยงหัวใจ เป็นอันตรายถึงชีวิตได้”

ตารางที่ 27 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ความรุนแรงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม **หลัง**การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ลำดับที่	รายการ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
		$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน	$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน
1.	การไม่อ่านข้อมูลโภชนาการก่อนกินอาหารอาจทำให้ได้รับไขมันมากเกินความต้องการของร่างกายอาจทำให้เกิดเกิดภาวะไขมันอุดตันในหลอดเลือดและหลอดเลือดเลี้ยงหัวใจ เป็นอันตรายถึงชีวิตได้	4.29	.85	ดี	4.01	.91	ดี
2.	การกินอาหารโดยไม่อ่านฉลากอาจทำให้เจ็บป่วยต้องเสียเงินจำนวนมากในการรักษาตัว	4.05	.89	ดี	3.74	.97	ดี
3.	การไม่ใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลากอาหารก่อนกินอาหาร ทำให้อาจได้รับพลังงานเกินความต้องการของร่างกาย ทำให้เป็นโรคอ้วนได้	4.24	.83	ดี	3.87	.93	ดี
4.	การไม่ใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA) ก่อนกินอาหาร อาจได้รับน้ำตาลเกินความต้องการของร่างกาย ทำให้ป่วยเป็นโรคเบาหวาน เกิดภาวะแทรกซ้อน ทำให้ต้องตัดขาหรือตาบอดได้	4.20	.92	ดี	3.79	1.04	ดี
5.	การดื่มน้ำอัดลมเป็นประจำ อาจทำให้น้ำหนักเกิน หรือเป็นโรคอ้วน	4.43	.81	ดี	4.18	.95	ดี
6.	การกินขนมกรุบกรอบเป็นประจำ อาจทำให้ได้รับโซเดียมเกินความต้องการของร่างกาย อาจทำให้เป็นโรคไตและเกิดภาวะไตวายได้	4.20	.88	ดี	3.89	.96	ดี
7.	การกินอาหารกึ่งสำเร็จรูป เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปเป็นประจำ อาจทำให้ขาดสารอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย	4.18	.89	ดี	3.90	.98	ดี

ตารางที่ 27 (ต่อ)

ลำดับที่	รายการ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
		$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน	$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน
8.	การไม่อ่านอาหารที่มีฉลากสัญลักษณ์โภชนาการ “ทางเลือกสุขภาพ” (Healthier Choice) อาจได้รับอาหารที่มีปริมาณสารอาหาร เช่น น้ำตาล ไขมัน และเกลือ (โซเดียม) เกินปริมาณที่กำหนด และอาจทำให้เกิดโรคต่างๆ ตามมา	4.24	.91	ดี	3.90	1.00	ดี
	รวม	**4.22**	**.61**	**ดี**	**3.91**	**.64**	**ดี**

จากตารางที่ 27 พบว่า หลังการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้ความรุนแรงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)ในภาพรวมอยู่ในระดับ**ดี** ($\overline{X}$ = 4.22, SD. = 0.61 และ $\overline{X}$ = 3.91, SD. = 0.64 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้ความรุนแรงฯ ในระดับดีทุกรายการ โดยอันดับแรกคือ “การดื่มน้ำอัดลมเป็นประจำ อาจทำให้น้ำหนักเกิน หรือเป็นโรคอ้วน” รองลงมาคือ “การไม่อ่านข้อมูลโภชนาการก่อนกินอาหารอาจทำให้ได้รับไขมันมากเกินความต้องการของร่างกาย อาจทำให้เกิดเกิดภาวะไขมันอุดตันในหลอดเลือดและหลอดเลือดเลี้ยงหัวใจ เป็นอันตรายถึงชีวิตได้”

หมายเหตุ เกณฑ์การประเมิน

4.50 - 5.00 หมายถึง มีการรับรู้ความรุนแรงฯ อยู่ในระดับดีมาก

3.50 – 4.49 หมายถึง มีการรับรู้ความรุนแรงฯ อยู่ในระดับดี

2.50 – 3.49 หมายถึง มีการรับรู้ความรุนแรงฯ อยู่ในระดับพอใช้

1.50 – 2.49 หมายถึง มีการรับรู้ความรุนแรงฯ อยู่ในระดับควรปรับปรุง

1.00 –1.49 หมายถึง มีการรับรู้ความรุนแรงฯ อยู่ในระดับต้องปรับปรุง

ตารางที่ 28 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ความรุนแรงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) ของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม

การทดลอง	**กลุ่มทดลอง**			**กลุ่มควบคุม**		
	$\overline{X}$	**SD.**	**ผลการประเมิน**	$\overline{X}$	**SD.**	**ผลการประเมิน**
ก่อนการทดลอง	3.85	.63	ดี	3.79	.65	ดี
หลังการทดลอง	4.22	.61	ดี	3.91	.64	ดี

จากตารางที่ 28 พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้ความรุนแรงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) ในระดับดี และหลังการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้ความรุนแรงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs)อยู่ในระดับดี เช่นเดียวกัน

ตารางที่ 29 การเปรียบเทียบการรับรู้ความรุนแรงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) **ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง**ของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม

นักเรียน	**การทดสอบ**	**จำนวน (N)**	$\overline{X}$	**SD.**	**t**	**p**
กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	2638	3.85	.63	25.004**	.000
	หลังการทดลอง	2638	4.22	.61		
กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	2583	3.79	.65	7.226**	.000
	หลังการทดลอง	2583	3.91	.64		

*p< .05, **p<.01

จากตารางที่ 29 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้ความรุนแรงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้ความรุนแรงฯ มากกว่าก่อนการทดลอง

ตารางที่ 30 การเปรียบเทียบการรับรู้ความรุนแรงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) **ระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม**

การทดลอง	นักเรียน	จำนวน (N)	$\overline{X}$	SD.	t	p
ก่อนการทดลอง	กลุ่มทดลอง	2638	3.85	.63	3.621**	.000
	กลุ่มควบคุม	2583	3.79	.65		
	รวม	5221				
หลังการทดลอง	กลุ่มทดลอง	2638	.37	.76	11.188**	.000
	กลุ่มควบคุม	2583	.12	.85		
	รวม	5221				

*p< .05, **p<.01

หมายเหตุ เนื่องจากก่อนการทดลองพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้ความรุนแรงจากการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) แตกต่างกัน ดังนั้นการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยหลังการทดลอง จึงทำการวิเคราะห์โดยนำค่าเฉลี่ยความแตกต่างของการรับรู้ความรุนแรงฯ ก่อนและหลังการทดลองของแต่ละกลุ่มมาเปรียบเทียบกัน

จากตารางที่ 30 พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้ความรุนแรงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้ความรุนแรงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ ก่อนการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรุนแรง ฯ มากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม เมื่อวิเคราะห์โดยนำค่าเฉลี่ยความแตกต่างของการรับรู้ความรุนแรงฯ ก่อนและหลังการทดลองของแต่ละกลุ่มมาเปรียบเทียบกัน พบว่า หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรุนแรงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 31 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ประโยชน์จากการบริโภคอาหารปลอดภัยเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)ของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม **ก่อน**การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ลำดับที่	รายการ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
		$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน	$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน
1.	การอ่านฉลากอาหารจะทำให้ได้รับผลิตภัณฑ์ที่ตรงตามความต้องการของร่างกาย	4.22	.91	ดี	4.12	.97	ดี
2.	การอ่านฉลากก่อนซื้อทำให้ไม่ต้องเสียเงินซื้ออาหารที่หมดอายุ	4.26	.94	ดี	4.23	.94	ดี
3.	การอ่านฉลากโภชนาการก่อนกินอาหารทำให้เลือกกินอาหารได้เหมาะสมกับโรคที่เป็นอยู่เช่น โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคไต โรคหัวใจ	4.11	.92	ดี	4.05	.94	ดี
4.	การอ่านฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA) ก่อนซื้อ ทุกครั้ง ทำให้ทราบข้อมูลทางโภชนาการที่ช่วยในการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารให้เหมาะสมกับสภาพร่างกาย	4.09	.917	ดี	4.06	.92	ดี
5.	ข้อมูลบนฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA)ช่วยให้นักเรียนคำนวณปริมาณน้ำตาล เกลือ หรือพลังงาน ที่ได้จากการกินอาหารชนิดนั้นได้	3.97	2.07	ดี	3.90	.94	ดี
6.	การควบคุมการกินอย่างเหมาะสมและการออกกำลังกายสม่ำเสมอ ทำให้ร่างกายแข็งแรง	4.44	.85	ดี	4.38	.87	ดี

ตารางที่ 31 (ต่อ)

ลำดับที่	รายการ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
		$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน	$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน
7.	อาหารที่มีฉลากสัญลักษณ์โภชนาการ “ทางเลือกสุขภาพ” (Healthier Choice) ทำให้ได้รับอาหารที่มีปริมาณสารอาหาร เช่น น้ำตาล ไขมัน และเกลือ (โซเดียม) ไม่เกินปริมาณที่กำหนด	4.00	.93	ดี	3.94	.94	ดี
8.	หลีกเลี่ยงการกินอาหารที่มีพลังงานเกินความต้องการของร่างกายในแต่ละวัน จะช่วยให้น้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติ	3.93	.99	ดี	3.89	1.02	ดี
	รวม	4.12	.61	ดี	4.07	.60	ดี

จากตารางที่ 31 พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้ประโยชน์จากการบริโภคอาหารปลอดภัยเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)อยู่ในระดับ**ดี** ($\overline{X}$ =4.12, SD. =0.61 และ $\overline{X}$ =4.07, SD. = 0.60 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาในรายข้อพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้ประโยชน์ฯ ในระดับดีทุกรายการ โดยอันดับแรกคือ “การควบคุมการกินอย่างเหมาะสมและการออกกำลังกายสม่ำเสมอ ทำให้ร่างกายแข็งแรง” รองลงมาคือ “การอ่านฉลากก่อนซื้อทำให้ไม่ต้องเสียเงินซื้ออาหารที่หมดอายุ”

ตารางที่ 32 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ประโยชน์จากการบริโภคอาหารปลอดภัยเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม **หลัง**การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ลำดับที่	รายการ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
		$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน	$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน
1.	การอ่านฉลากอาหารจะทำให้ได้รับผลิตภัณฑ์ที่ตรงตามความต้องการของร่างกาย	4.45	.74	ดี	4.24	.84	ดี
2.	การอ่านฉลากก่อนซื้อทำให้ไม่ต้องเสียเงินซื้ออาหารที่หมดอายุ	4.40	.82	ดี	4.18	.94	ดี
3.	การอ่านฉลากโภชนาการก่อนกินอาหารทำให้เลือกกินอาหารได้เหมาะสมกับโรคที่เป็นอยู่เช่น โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคไต โรคหัวใจ	4.34	.81	ดี	4.11	.89	ดี
4.	การอ่านฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA) ก่อนซื้อ ทุกครั้ง ทำให้ทราบข้อมูลทางโภชนาการที่ช่วยในการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารให้เหมาะสมกับสภาพร่างกาย	4.42	.76	ดี	4.08	.92	ดี
5.	ข้อมูลบนฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA)ช่วยให้นักเรียนคำนวณปริมาณน้ำตาล เกลือ หรือพลังงาน ที่ได้จากการกินอาหารชนิดนั้นได้	4.33	.81	ดี	3.96	.94	ดี
6.	การควบคุมการกินอย่างเหมาะสมและการออกกำลังกายสม่ำเสมอ ทำให้ร่างกายแข็งแรง	4.50	.765	ดีมาก	4.24	.956	ดี

ตารางที่ 32 (ต่อ)

ลำดับที่	รายการ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
		$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน	$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน
7.	อาหารที่มีฉลากสัญลักษณ์โภชนาการ “ทางเลือกสุขภาพ” (Healthier Choice) ทำให้ได้รับอาหารที่มีปริมาณสารอาหาร เช่น น้ำตาล ไขมัน และเกลือ (โซเดียม) ไม่เกินปริมาณที่กำหนด	4.34	.80	ดี	4.01	.94	ดี
8.	หลีกเลี่ยงการกินอาหารที่มีพลังงานเกินความต้องการของร่างกายในแต่ละวัน จะช่วยให้น้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติ	4.24	.87	ดี	3.98	.98	ดี
	รวม	**4.37**	**.55**	**ดี**	**4.10**	**.62**	**ดี**

จากตารางที่ 32 พบว่า หลังการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้ประโยชน์จากการบริโภคอาหารปลอดภัยเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) โดยภาพรวมอยู่ในระดับ**ดี** ($\overline{X}$ = 4.37, SD. = 0.55 และ $\overline{X}$ = 4.10, SD. = 0.62) เมื่อพิจารณาในรายข้อ พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้ประโยชน์ฯ ในระดับดีมาก คือ “การควบคุมการกินอย่างเหมาะสมและการออกกำลังกายสม่ำเสมอ ทำให้ร่างกายแข็งแรง” ในระดับดี อันดับแรก คือ “การอ่านฉลากอาหารจะทำให้ได้รับผลิตภัณฑ์ที่ตรงตามความต้องการของร่างกาย” รองลงมาคือ “การอ่านฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA) ก่อนซื้อ ทุกครั้ง ทำให้ทราบข้อมูลทางโภชนาการที่ช่วยในการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารให้เหมาะสมกับสภาพร่างกาย” ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุม มีการรับรู้ประโยชน์ฯ ในระดับดีทุกรายการ โดยอันดับแรกคือ “การอ่านฉลากอาหารจะทำให้ได้รับผลิตภัณฑ์ที่ตรงตามความต้องการของร่างกาย” และ “การควบคุมการกินอย่างเหมาะสมและการออกกำลังกายสม่ำเสมอ ทำให้ร่างกายแข็งแรง” รองลงมาคือ “การอ่านฉลากก่อนซื้อทำให้ไม่ต้องเสียเงินซื้ออาหารที่หมดอายุ”

หมายเหตุ เกณฑ์การประเมิน

4.50 - 5.00 หมายถึง มีการรับรู้ประโยชน์ฯ อยู่ในระดับดีมาก

3.50 – 4.49 หมายถึง มีการรับรู้ประโยชน์ฯ อยู่ในระดับดี

2.50 – 3.49 หมายถึง มีการรับรู้ประโยชน์ฯ อยู่ในระดับพอใช้

1.50 – 2.49 หมายถึง มีการรับรู้ประโยชน์ฯ อยู่ในระดับควรปรับปรุง

1.00 –1.49 หมายถึง มีการรับรู้ประโยชน์ฯ อยู่ในระดับต้องปรับปรุง

ตารางที่ 33 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) ของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม

การทดลอง	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
	$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน	$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน
ก่อนการทดลอง	4.12	.55	ดี	4.07	.60	ดี
หลังการทดลอง	4.37	.61	ดี	4.10	.63	ดี

จากตารางที่ 33 พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) ในระดับ**ดี** และหลังการการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) อยู่ในระดับ**ดี** เช่นเดียวกัน

ตารางที่ 34 การเปรียบเทียบการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) **ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง**ของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม

นักเรียน	การทดสอบ	จำนวน (N)	$\overline{X}$	SD.	t	p
กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	2638	4.12	.55	18.367**	.000
	หลังการทดลอง	2638	4.37	.61		
กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	2583	4.07	.60	1.657	.098
	หลังการทดลอง	2583	4.10	.63		

*p< .05, **p<.01

จากตารางที่ 34 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมมีรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ หลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) มากกว่าก่อนการทดลอง ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) ก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 35 การเปรียบเทียบการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) **ระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม**

การทดลอง	นักเรียน	จำนวน (N)	$\overline{X}$	SD.	t	p
ก่อนการทดลอง	กลุ่มทดลอง	2638	4.12	.61	3135**	.000
	กลุ่มควบคุม	2583	4.07	.60		
	รวม	5221				
หลังการทดลอง	กลุ่มทดลอง	2638	.25	.70	10.758**	.000
	กลุ่มควบคุม	2583	.02	.80		
	รวม	5221				

*p< .05, **p<.01

หมายแหตุ เนื่องจากก่อนการทดลองพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) แตกต่างกัน ดังนั้นการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยหลังการทดลอง จึงทำการวิเคราะห์โดยนำค่าเฉลี่ยความแตกต่างของการรับรู้ประโยชน์ฯ ก่อนและหลังการทดลองของแต่ละกลุ่มมาเปรียบเทียบกัน

จากตารางที่ 35 พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการทดลอง พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ ก่อนการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) มากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม เมื่อวิเคราะห์โดยนำค่าเฉลี่ยความแตกต่างของการรับรู้ประโยชน์ฯ ก่อนและหลังการทดลองของแต่ละกลุ่มมาเปรียบเทียบกัน พบว่า หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 36 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้อุปสรรคจากการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)ของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม **ก่อน**การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ลำดับที่	รายการ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
		$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน	$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน
1.	การอ่านฉลากอาหาร ทำให้ต้องเสียเวลาในการเลือกซื้ออาหาร	2.40	1.34	ดี	2.58	1.41	พอใช้
2.	การอ่านฉลากโภชนาการก่อนซื้ออาหารทำให้ถูกมองว่าเป็นคนเรื่องมาก	2.47	1.28	ดี	2.64	1.33	พอใช้
3.	บ่อยครั้งที่นักเรียนเร่งรีบจึงไม่มีเวลาเพียงพอที่จะอ่านข้อมูลบนฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA) ของขนมกรุบกรอบก่อนซื้อ	2.76	1.22	พอใช้	2.95	1.26	พอใช้
4.	การใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลากอาหารเป็นเรื่องที่ยุ่งยากในการนำไปใช้ในชีวิตจริง	2.56	1.22	พอใช้	2.74	1.25	พอใช้
5.	การหาซื้ออาหารที่ปลอดภัยมากินเป็นเรื่องทำได้ยาก เพราะไม่มีขายรอบ ๆ โรงเรียนหรือแถวบ้าน	2.85	2.25	พอใช้	2.94	1.22	พอใช้
6.	การหลีกเลี่ยงไม่กินบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป เป็นสิ่งที่ทำได้ลำบาก เพราะอาหารดังกล่าวราคาถูก กินได้รวดเร็ว และรสชาติอร่อย	2.95	1.19	พอใช้	3.02	1.22	พอใช้
7.	การเลิกดื่มน้ำอัดลมเป็นเรื่องยาก เพราะดื่มแล้วรู้สึกสดชื่น	3.08	2.25	พอใช้	3.08	1.28	พอใช้
8.	การหลีกเลี่ยงการกินอาหารพวกปิ้งย่าง เช่น ไก่ย่าง ลูกชิ้นปิ้ง หมูปิ้ง เป็นเรื่องลำบาก เพราะหาซื้อง่าย รสชาติอร่อย	2.98	1.21	พอใช้	3.08	1.22	พอใช้
	รวม	**2.75**	**.93**	**พอใช้**	**2.87**	**.95**	**พอใช้**

จากตารางที่ 36 พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการอุปสรรคจากการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง NCDs ในภาพรวมอยู่ในระดับ**พอใช้** ($\overline{X}$ =2.75, SD. = 0.93 และ $\overline{X}$ =2.87, SD. = 0.95 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาในรายข้อ พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้อุปสรรคฯในระดับดี อันดับแรกคือ การอ่านฉลากอาหาร ทำให้ต้องเสียเวลาในการเลือกซื้ออาหาร" รองลงมาคือ "การอ่านฉลากโภชนาการก่อนซื้ออาหารทำให้ถูกมองว่าเป็นคนเรื่องมาก" ในระดับพอใช้ อันดับแรกคือ "การใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลากอาหาร เป็นเรื่องที่ยุ่งยากในการนำไปใช้ในชีวิตจริง" รองลงมาคือ "บ่อยครั้งที่นักเรียนเร่งรีบจึงไม่มีเวลาเพียงพอที่จะอ่านข้อมูลบนฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA) ของขนมกรุบกรอบก่อนซื้อ" ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุม การรับรู้อุปสรรคฯในระดับพอใช้ทุกรายการ โดยอันดับแรกคือ "การอ่านฉลากอาหาร ทำให้ต้องเสียเวลาในการเลือกซื้ออาหาร" รองลงมาคือ "การอ่านฉลากโภชนาการก่อนซื้ออาหารทำให้ถูกมองว่าเป็นคนเรื่องมาก"

ตารางที่ 37 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้อุปสรรคจากการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง NCDs ของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม **หลัง**การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ลำดับที่	รายการ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
		$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน	$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน
1.	การอ่านฉลากอาหาร ทำให้ต้องเสียเวลาในการเลือกซื้ออาหาร	2.46	1.39	ดี	2.78	1.41	พอใช้
2.	การอ่านฉลากโภชนาการก่อนซื้ออาหารทำให้ถูกมองว่าเป็นคนเรื่องมาก	2.54	1.34	พอใช้	2.83	1.31	พอใช้
3.	บ่อยครั้งที่นักเรียนเร่งรีบจึงไม่มีเวลาเพียงพอที่จะอ่านข้อมูลบนฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA) ของขนมกรุบกรอบก่อนซื้อ	2.70	1.33	พอใช้	3.02	1.24	พอใช้
4.	การใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลากอาหาร เป็นเรื่องที่ยุ่งยากในการนำไปใช้ในชีวิตจริง	2.55	1.34	พอใช้	2.88	1.28	พอใช้
5.	การหาซื้ออาหารที่ปลอดภัยมากินเป็นเรื่องทำได้ยาก เพราะไม่มีขายรอบ ๆ โรงเรียน หรือแถวบ้าน	2.78	1.32	พอใช้	3.02	1.23	พอใช้
6.	การหลีกเลี่ยงไม่กินบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปเป็นสิ่งที่ทำได้ลำบาก เพราะอาหารดังกล่าว ราคาถูก กินได้รวดเร็ว และรสชาติอร่อย	2.88	1.32	พอใช้	3.14	1.24	พอใช้
7.	การเลิกดื่มน้ำอัดลมเป็นเรื่องยาก เพราะดื่มแล้วรู้สึกสดชื่น	2.83	1.32	พอใช้	3.11	1.25	พอใช้
8.	การหลีกเลี่ยงการกินอาหารพวกปิ้งย่าง เช่น ไก่ย่าง ลูกชิ้นปิ้ง หมูปิ้ง เป็นเรื่องลำบาก เพราะหาซื้อง่าย รสชาติอร่อย	2.81	1.33	พอใช้	3.09	1.26	พอใช้
	รวม	**2.69**	**1.10**	**พอใช้**	**2.98**	**.99**	**พอใช้**

จากตารางที่ 37 พบว่า หลังการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้อุปสรรคจากการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง NCDs อยู่ในระดับ**พอใช้** ($\overline{X}$= 2.69, SD. = 1.10 และ $\overline{X}$= 2.98, SD. = .99) เมื่อพิจารณาในรายข้อ พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้อุปสรรคฯ ในระดับดี คือ“การอ่านฉลากอาหาร ทำให้ต้องเสียเวลาในการเลือกซื้ออาหาร” รายการที่อยู่ในระดับพอใช้ อันดับแรกคือ “การอ่านฉลากโภชนาการก่อนซื้ออาหารทำให้ถูกมองว่าเป็นคนเรื่องมาก” รองลงมาคือ “การใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลากอาหารเป็นเรื่องที่ยุ่งยากในการนำไปใช้ในชีวิตจริง” ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้อุปสรรคฯในระดับพอใช้ทุกรายการ โดยอันดับแรก คือ “การอ่านฉลากอาหาร ทำให้ต้องเสียเวลาในการเลือกซื้ออาหาร” รองลงมาคือ “การอ่านฉลากโภชนาการก่อนซื้ออาหารทำให้ถูกมองว่าเป็นคนเรื่องมาก”

หมายเหตุ เกณฑ์การประเมิน

4.50 - 5.00	หมายถึง มีการรับรู้อุปสรรคฯ อยู่ในระดับต้องปรับปรุง
3.50 – 4.49	หมายถึง มีการรับรู้อุปสรรคฯ อยู่ในระดับควรปรับปรุง
2.50 – 3.49	หมายถึง มีการรับรู้อุปสรรคฯ อยู่ในระดับพอใช้
1.50 – 2.49	หมายถึง มีการรับรู้อุปสรรคฯ อยู่ในระดับดี
1.00 –1.49	หมายถึง มีการรับรู้อุปสรรคฯ อยู่ในระดับดีมาก

ตารางที่ 38 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้อุปสรรคของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม

การทดลอง	**กลุ่มทดลอง**			**กลุ่มควบคุม**		
	$\overline{X}$	**SD.**	**ผลการประเมิน**	$\overline{X}$	**SD.**	**ผลการประเมิน**
ก่อนการทดลอง	2.75	.93	พอใช้	2.87	.95	พอใช้
หลังการทดลอง	2.69	1.10	พอใช้	2.98	.99	พอใช้

จากตารางที่ 38 พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้อุปสรรคของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ในระดับพอใช้ และหลังการการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้อุปสรรคของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) อยู่ในระดับ**พอใช้** เช่นเดียวกัน

ตารางที่ 39 การเปรียบเทียบการรับรู้อุปสรรคของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) **ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง**ของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม

นักเรียน	การทดสอบ	จำนวน (N)	$\overline{X}$	SD.	t	p
กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	2638	2.75	.93	-2.238*	.025
	หลังการทดลอง	2638	2.69	1.10		
กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	2583	2.87	.95	4.276**	.000
	หลังการทดลอง	2583	2.98	.99		

*p< .05, **p<.01

จากตารางที่ 39 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้อุปสรรคของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้อุปสรรคของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้อุปสรรคของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ลดลง ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมพบว่า หลังการทดลองมีการรับรู้อุปสรรคของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่าก่อนทดลอง

ตารางที่ 40 การเปรียบเทียบการรับรู้อุปสรรคของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) **ระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม**

การทดลอง	นักเรียน	จำนวน (N)	$\overline{X}$	SD.	t	p
ก่อนการทดลอง	กลุ่มทดลอง	2638	2.75	.93	-4.890**	.000
	กลุ่มควบคุม	2583	2.87	.95		
	รวม	5221				
หลังการทดลอง	กลุ่มทดลอง	2638	-.05	1.23	-4.622**	.000
	กลุ่มควบคุม	2583	.10	1.26		
	รวม	5221				

*p< .05, **p<.01

หมายแหตุ เนื่องจากก่อนการทดลองพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้อุปสรรคของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) แตกต่างกัน ดังนั้นการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยหลังการทดลอง จึงทำการวิเคราะห์โดยนำค่าเฉลี่ยความแตกต่างของการรับรู้อุปสรรคฯ ก่อนและหลังการทดลองของแต่ละกลุ่มมาเปรียบเทียบกัน

จากตารางที่ 40 พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้อุปสรรคของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังการทดลองเช่นดียวกันว่า นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้อุปสรรคของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ ก่อนการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้อุปสรรคของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) น้อยกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม เมื่อวิเคราะห์ความโดยนำค่าเฉลี่ยความแตกต่างของการรับรู้อุปสรรคฯ ก่อนและหลังการทดลองของแต่ละกลุ่มมาเปรียบเทียบกัน พบว่า หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้อุปสรรคของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) น้อยกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 41 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม **ก่อน**การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ลำดับที่	รายการ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
		$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน	$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน
1.	นักเรียนได้รับคำแนะนำเรื่องการเลือกซื้อ และเลือกกินอาหารจากเพื่อน อย.น้อยในโรงเรียน	3.17	1.23	พอใช้	3.21	1.21	พอใช้
2.	การรณรงค์ของ อย. ตามสื่อต่างๆ ทำให้นักเรียนอ่านฉลากก่อนซื้ออาหารมากิน	3.63	1.01	ดี	3.57	1.04	ดี
3.	ผู้ปกครอง ครูหรือเพื่อน คอยเตือนให้นักเรียนอ่านข้อมูลบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารทุกครั้งก่อนกิน	3.67	.65	ดี	3.65	1.14	ดี
4.	เมื่อเห็นอาการของผู้ป่วยที่เกิดจากการกินอาหารมากเกินความจำเป็นของร่างกาย ทำให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการอ่านฉลากก่อนเลือกซื้อ	3.75	.99	ดี	3.72	1.02	ดี
5.	ผู้ปกครองแนะนำให้นักเรียนสังเกตสีสันของอาหาร และหลีกเลี่ยงการบริโภค หากสีสันของอาหารสดใสผิดธรรมชาติ	3.89	1.05	ดี	3.85	1.09	ดี
6.	การรณรงค์เรื่องการอ่านฉลากเป็นแรงจูงใจให้นักเรียนอ่านและใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลากอาหาร	3.74	.99	ดี	3.69	1.02	ดี
7.	ครูผู้สอนได้แนะนำนักเรียนและเพื่อนๆในห้องเรียนให้เลือกดื่มน้ำเปล่าเมื่อรู้สึกกระหายแทนการซื้อน้ำอัดลมหรือน้ำผลไม้มาดื่ม	3.97	1.02	ดี	3.89	1.07	ดี
8.	เมื่อเห็นเพื่อนที่มีรูปร่างอ้วน ทำให้นักเรียนระมัดระวังการกินอาหาร	3.76	1.08	ดี	3.74	1.11	ดี
	รวม	**3.70**	**.67**	**ดี**	**3.66**	**.70**	**ดี**

จากตารางที่ 41 พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ในภาพรวมอยู่ในระดับ**ดี** ($\overline{X}$ = 3.70, SD. = 0.67 และ $\overline{X}$ =3.66, SD. = 0.70 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาในรายข้อพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติฯ อยู่ในระดับดี อันดับแรก คือ “ครูผู้สอนได้แนะนำนักเรียนและเพื่อนๆในห้องเรียนให้เลือกดื่มน้ำเปล่าเมื่อรู้สึกกระหายแทนการซื้อน้ำอัดลมหรือน้ำผลไม้มาดื่ม” รองลงมาคือ “ผู้ปกครองแนะนำให้นักเรียนสังเกตสีสันของอาหาร และหลีกเลี่ยงการบริโภค หากสีสันของอาหารสดใสผิดธรรมชาติ” รายการที่อยู่ในระดับพอใช้คือ “นักเรียนได้รับคำแนะนำเรื่องการเลือกซื้อ และเลือกกินอาหารจากเพื่อน อย.น้อยในโรงเรียน”

ตารางที่ 42 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม **หลัง**การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ลำดับที่	รายการ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
		$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน	$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน
1.	นักเรียนได้รับคำแนะนำเรื่องการเลือกซื้อ และเลือกกินอาหารจากเพื่อน อย.น้อยในโรงเรียน	3.81	1.11	ดี	3.56	1.14	ดี
2.	การรณรงค์ของ อย. ตามสื่อต่างๆ ทำให้นักเรียนอ่านฉลากก่อนซื้ออาหารมากิน	3.91	.93	ดี	3.70	.98	ดี
3.	ผู้ปกครอง ครูหรือเพื่อน คอยเตือนให้นักเรียนอ่านข้อมูลบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารทุกครั้งก่อนกิน	3.89	1.02	ดี	3.73	1.05	ดี
4.	เมื่อเห็นอาการของผู้ป่วยที่เกิดจากการกินอาหารมากเกินความจำเป็นของร่างกาย ทำให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการอ่านฉลากก่อนเลือกซื้อ	4.03	.93	ดี	3.79	.98	ดี
5.	ผู้ปกครองแนะนำให้นักเรียนสังเกตสีสันของอาหาร และหลีกเลี่ยงการบริโภค หากสีสันของอาหารสดใสผิดธรรมชาติ	4.01	.98	ดี	3.82	1.03	ดี
6.	การรณรงค์เรื่องการอ่านฉลากเป็นแรงจูงใจให้นักเรียนอ่านและใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลากอาหาร	4.03	.92	ดี	3.74	.98	ดี
7.	ครูผู้สอนได้แนะนำนักเรียนและเพื่อนๆในห้องเรียนให้เลือกดื่มน้ำเปล่าเมื่อรู้สึกกระหายแทนการซื้อน้ำอัดลมหรือน้ำผลไม้มาดื่ม	4.21	.93	ดี	3.92	1.02	ดี
8.	เมื่อเห็นเพื่อนที่มีรูปร่างอ้วน ทำให้นักเรียนระมัดระวังการกินอาหาร	4.09	.95	ดี	3.76	1.07	ดี
	รวม	**3.99**	**.67**	**ดี**	**3.75**	**.67**	**ดี**

จากตารางที่ 42 พบว่า หลังการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีสิ่งชักนำสู่การการปฏิบัติในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ในภาพรวมอยู่ในระดับ**ดี** ($\overline{X}$ = 3.99, SD. = 0.67 และ $\overline{X}$ = 3.75, SD. = 0.67 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาในรายข้อ พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติฯ ในระดับดี อันดับแรกคือ “ครูผู้สอนได้แนะนำนักเรียนและเพื่อนๆในห้องเรียนให้เลือกดื่มน้ำเปล่าเมื่อรู้สึกกระหายแทนการซื้อน้ำอัดลมหรือน้ำผลไม้มาดื่ม” รองลงมาคือ “เมื่อเห็นเพื่อนที่มีรูปร่างอ้วน ทำให้นักเรียนระมัดระวังการกินอาหาร” ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมมีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติฯ ในระดับดี อันดับแรกคือ “ครูผู้สอนได้แนะนำนักเรียนและเพื่อนๆในห้องเรียนให้เลือกดื่มน้ำเปล่าเมื่อรู้สึกกระหายแทนการซื้อน้ำอัดลมหรือน้ำผลไม้มาดื่ม” รองลงมาคือ “ผู้ปกครองแนะนำให้นักเรียนสังเกตสีสันของอาหาร และหลีกเลี่ยงการบริโภค หากสีสันของอาหารสดใสผิดธรรมชาติ”

หมายเหตุ เกณฑ์การประเมิน

4.50 - 5.00	หมายถึง มีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติฯ อยู่ในระดับดีมาก
3.50 – 4.49	หมายถึง มีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติฯ อยู่ในระดับดี
2.50 – 3.49	หมายถึง มีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติฯ อยู่ในระดับพอใช้
1.50 – 2.49	หมายถึง มีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติฯ อยู่ในระดับควรปรับปรุง
1.00 –1.49	หมายถึง มีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติฯ อยู่ในระดับต้องปรับปรุง

ตารางที่ 43 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) ของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม

การทดลอง	**กลุ่มทดลอง**			**กลุ่มควบคุม**		
	$\overline{X}$	**SD.**	**ผลการประเมิน**	$\overline{X}$	**SD.**	**ผลการประเมิน**
ก่อนการทดลอง	3.70	.67	ดี	3.66	.70	ดี
หลังการทดลอง	3.99	.67	ดี	3.75	.67	ดี

จากตารางที่ 43 พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) อยู่ในระดับ**ดี** และหลังการการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) อยู่ในระดับ**ดี**เช่นเดียวกัน

ตารางที่ 44 การเปรียบเทียบการมีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) **ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง**ของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม

นักเรียน	การทดสอบ	จำนวน (N)	$\bar{X}$	SD.	t	p
กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	2638	3.70	.67	19.268**	.000
	หลังการทดลอง	2638	3.99	.67		
กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	2583	3.66	.70	5.013**	.000
	หลังการทดลอง	2583	3.75	.67		

*p< .05, **p<.01

จากตารางที่ 44 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นดียวกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่มีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) มากกว่าก่อนการทดลอง

ตารางที่ 45 การเปรียบเทียบการมีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) **ระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม**

การทดลอง	นักเรียน	จำนวน (N)	$\bar{X}$	SD.	t	p
ก่อนการทดลอง	กลุ่มทดลอง	2638	3.70	.67	1.705	.088
	กลุ่มควบคุม	2583	3.66	.70		
	รวม	5221				
หลังการทดลอง	กลุ่มทดลอง	2638	3.99	.67	12.944**	.000
	กลุ่มควบคุม	2583	3.75	.67		
	รวม	5221				

*p< .05, **p<.01

จากตารางที่ 45 พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่หลังการทดลอง พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ ก่อนการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) ไม่แตกต่างกัน ส่วนหลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองมีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) มากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 46 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม **ก่อน**การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ลำดับที่	รายการ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
		$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน	$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน
1.	นักเรียนมั่นใจว่า นักเรียนจะอ่านฉลากอาหารก่อนซื้อทุกครั้ง	3.46	1.02	พอใช้	3.50	1.03	ดี
2.	นักเรียนมีความเชื่อมั่นว่า นักเรียนจะสามารถทำความเข้าใจข้อมูลโภชนาการที่ปรากฏบนฉลากอาหารได้	3.67	.89	ดี	3.68	.93	ดี
3.	เมื่อมีคนนำขนมกรุบกรอบมาแจกฟรี นักเรียนมั่นใจว่าจะอ่านฉลากอาหารนั้นก่อนกินเพื่อความปลอดภัยในการกินอาหาร	3.64	1.07	ดี	3.66	1.06	ดี
4.	แม้ว่านักเรียนจะเร่งรีบขนาดไหน นักเรียนก็มั่นใจว่าจะไม่ซื้อขนมกรุบกรอบมากินโดยเด็ดขาด ถ้าหากยังไม่ได้อ่านฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA)	3.24	1.08	พอใช้	3.26	1.10	พอใช้
5.	แม้ว่าอาหารปิ้งย่างจะมีรสชาติอร่อย นักเรียนก็มั่นใจว่าจะลดการกินอาหารเหล่านั้นได้ เพื่อป้องกันการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในอนาคต	3.58	1.02	ดี	3.56	1.07	ดี
6.	นักเรียนเชื่อมั่นว่า นักเรียนสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลากอาหารเพื่อการตัดสินใจในการกินอาหารได้	3.83	.95	ดี	3.76	.98	ดี
7.	นักเรียนเชื่อมั่นว่า นักเรียนสามารถคำนวณปริมาณสารอาหารของขนมกรุบกรอบจากข้อมูลบนฉลากโภชนาการเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อร่างกาย	3.53	1.03	ดี	3.51	1.04	ดี
8.	นักเรียนมั่นใจว่า นักเรียนจะหลีกเลี่ยงการกินอาหารที่ไม่มีฉลากได้ แม้ว่าอาหารนั้นจะมีรสชาติอร่อย	3.63	1.09	ดี	3.59	1.10	ดี
	รวม	3.57	.70	ดี	3.57	.72	ดี

จากตารางที่ 46 พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)ในภาพรวมอยู่ในระดับ**ดี** ($\overline{X}$ = 3.57, SD. = 0.70 และ $\overline{X}$ = 3.57, SD. = 0.72 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาในรายข้อ พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองฯ ในระดับดี อันดับแรกคือ “นักเรียนเชื่อมั่นว่า นักเรียนสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลากอาหารเพื่อการตัดสินใจในการกินอาหารได้” รองลงมาคือ “นักเรียนมีความเชื่อมั่นว่า นักเรียนจะสามารถทำความเข้าใจข้อมูลโภชนาการที่ปรากฏบนฉลากอาหารได้” ในระดับพอใช้ อันดับแรก คือ “นักเรียนมั่นใจว่า นักเรียนจะอ่านฉลากอาหารก่อนซื้อทุกครั้ง” รองลงมาคือ “แม้ว่านักเรียนจะเร่งรีบขนาดไหน นักเรียนก็มั่นใจว่าจะไม่ซื้อขนมกรุบกรอบมากินโดยเด็ดขาด ถ้าหากยังไม่ได้อ่านฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA)”

ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองฯ ในระดับดี อันดับแรก คือ “นักเรียนเชื่อมั่นว่า นักเรียนสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลากอาหารเพื่อการตัดสินใจในการกินอาหารได้” รองลงมาคือ “นักเรียนมีความเชื่อมั่นว่า นักเรียนจะสามารถทำความเข้าใจข้อมูลโภชนาการที่ปรากฏบนฉลากอาหารได้” ในระดับพอใช้คือ “แม้ว่านักเรียนจะเร่งรีบขนาดไหน นักเรียนก็มั่นใจว่าจะไม่ซื้อขนมกรุบกรอบมากินโดยเด็ดขาด ถ้าหากยังไม่ได้อ่านฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA)”

ตารางที่ 47 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)ของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม **หลัง**การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ลำดับที่	รายการ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
		$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน	$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน
1.	นักเรียนมั่นใจว่า นักเรียนจะอ่านฉลากอาหารก่อนซื้อทุกครั้ง	3.81	.96	ดี	3.67	1.06	ดี
2.	นักเรียนมีความเชื่อมั่นว่า นักเรียนจะสามารถทำความเข้าใจข้อมูลโภชนาการที่ปรากฏบนฉลากอาหารได้	4.03	.84	ดี	3.73	.88	ดี
3.	เมื่อมีคนนำขนมกรุบกรอบมาแจกฟรี นักเรียนมั่นใจว่าจะอ่านฉลากอาหารนั้นก่อนกินเพื่อความปลอดภัยในการกินอาหาร	3.95	1.02	ดี	3.71	1.08	ดี
4.	แม้ว่านักเรียนจะเร่งรีบขนาดไหน นักเรียนก็มั่นใจว่าจะไม่ซื้อขนมกรุบกรอบมากินโดยเด็ดขาด ถ้าหากยังไม่ได้อ่านฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA)	3.70	1.01	ดี	3.47	1.06	ดี
5.	แม้ว่าอาหารปิ้งย่างจะมีรสชาติอร่อย นักเรียนก็มั่นใจว่าจะลดการกินอาหารเหล่านั้นได้ เพื่อป้องกันการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในอนาคต	3.96	.92	ดี	3.68	.99	ดี
6.	นักเรียนเชื่อมั่นว่า นักเรียนสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลากอาหารเพื่อการตัดสินใจในการกินอาหารได้	4.11	.89	ดี	3.79	.95	ดี
7.	นักเรียนเชื่อมั่นว่า นักเรียนสามารถคำนวณปริมาณสารอาหารของขนมกรุบกรอบจากข้อมูลบนฉลากโภชนาการเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อร่างกาย	3.99	.92	ดี	3.66	.99	ดี
8.	นักเรียนมั่นใจว่า นักเรียนจะหลีกเลี่ยงการกินอาหารที่ไม่มีฉลากได้ แม้ว่าอาหารนั้นจะมีรสชาติอร่อย	3.94	.99	ดี	3.66	1.06	ดี
	รวม	3.93	.70	ดี	3.67	.69	ดี

จากตารางที่ 47 พบว่า หลังการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม มีความเชื่อในความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ในภาพรวมอยู่ในระดับ**ดี** ($\overline{X}$ = 3.93, SD. =0.70 และ $\overline{X}$ = 3.67, SD. =0.69 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาในรายข้อ พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองฯ ในระดับดี อันดับแรกคือ “นักเรียนเชื่อมั่นว่า นักเรียนสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลากอาหารเพื่อการตัดสินใจในการกินอาหารได้” รองลงมาคือ “นักเรียนมีความเชื่อมั่นว่า นักเรียนจะสามารถทำความเข้าใจข้อมูลโภชนาการที่ปรากฏบนฉลากอาหารได้”

หมายเหตุ เกณฑ์การประเมิน

4.50 - 5.00	หมายถึง มีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองฯ อยู่ในระดับดีมาก
3.50 – 4.49	หมายถึง มีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองฯ อยู่ในระดับดี
2.50 – 3.49	หมายถึง มีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองฯ อยู่ในระดับพอใช้
1.50 – 2.49	หมายถึง มีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองฯ อยู่ในระดับควรปรับปรุง
1.00 –1.49	หมายถึง มีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองฯ อยู่ในระดับต้องปรับปรุง

ตารางที่ 48 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม

การทดลอง	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
	$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน	$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน
ก่อนการทดลอง	3.57	.70	ดี	3.57	.72	ดี
หลังการทดลอง	3.93	.70	ดี	3.67	.69	ดี

จากตารางที่ 48 พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ในระดับ**ดี** และหลังการการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) อยู่ในระดับ**ดี** เช่นเดียวกัน

ตารางที่ 49 การเปรียบเทียบความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) **ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง**ของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม

นักเรียน	การทดสอบ	จำนวน (N)	$\overline{X}$	SD.	t	p
กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	2638	3.57	.70	21.975**	.000
	หลังการทดลอง	2638	3.93	.70		
กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	2583	3.57	.72	5.720**	.000
	หลังการทดลอง	2583	3.67	.69		

*p< .05, **p<.01

จากตารางที่ 49 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองโดยใช้รูปแบบฯ มีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกับกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่มีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ หลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่าก่อนการทดลอง

ตารางที่ 50 การเปรียบเทียบความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) **ระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม**

การทดลอง	นักเรียน	จำนวน (N)	$\overline{X}$	SD.	t	p
ก่อนการทดลอง	กลุ่มทดลอง	2638	3.57	.70	.205	,838
	กลุ่มควบคุม	2583	3.57	.72		
	รวม	5221				
หลังการทดลอง	กลุ่มทดลอง	2638	3.93	.70	13.744**	.000
	กลุ่มควบคุม	2583	3.67	.69		
	รวม	5221				

*p< .05, **p<.01

จากตารางที่ 50 พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่หลังการทดลอง พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ ก่อนการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ไม่แตกต่างกัน แต่หลังการทดลองพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ตารางที่ 51 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม **ก่อน**การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ลำดับที่	รายการ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
		$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน	$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน
1.*	นักเรียนซื้อขนมกรุบกรอบที่ไม่มีฉลาก	3.14	.85	ดี	3.06	.90	ดี
2.	นักเรียนเก็บรักษาอาหารตามคำแนะนำที่ระบุบนฉลากอาหาร	2.96	.81	ดี	2.93	.83	ดี
3.	นักเรียนอ่านฉลากอาหารก่อนเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปหรือ เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท	2.06	.82	พอใช้	2.96	.82	ดี
4.	นักเรียนกินอาหารมื้อหลักตามเวลา และไม่กินขนมกรุบกรอบจุบจิบ	2.61	.78	ดี	2.66	.85	ดี
5.	นักเรียนอ่านฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA) ของขนมกรุบกรอบก่อนเลือกซื้อ และเลือกกิน	2.60	.81	ดี	2.64	.84	ดี
6.	นักเรียนแบ่งจำนวนครั้งในการกินอาหารตามข้อมูลที่ระบุบนฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA)	2.54	.85	ดี	2.60	.87	ดี
7.	นักเรียนใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลากขนมกรุบกรอบมาคำนวณหาปริมาณสารอาหารก่อนกิน	2.51	2.08	ดี	2.57	.90	ดี
8.	ก่อนซื้ออาหารประเภททอด นักเรียนสังเกตสีและลักษณะของน้ำมันที่ผู้ขายใช้ทอดอาหาร	2.93	.85	ดี	2.91	.86	ดี

ตารางที่ 51 (ต่อ)

ลำดับที่	รายการ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
		$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน	$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน
9*	นักเรียนกินอาหารที่มีสีสันฉูดฉาด เช่น ลูกชิ้นใส่สี ไส้กรอกใส่สี ไก่ย่างใส่สี	2.74	.85	ดี	2.71	.91	ดี
10.	นักเรียนเปรียบเทียบข้อมูลโภชนาการบนฉลากอาหาร ก่อนตัดสินใจเลือกซื้ออาหาร	2.71	.83	ดี	2.72	.83	ดี
11.	ในอาหารชนิดเดียวกัน ที่มีและไม่มีฉลากสัญลักษณ์โภชนาการ “ทางเลือกสุขภาพ” (Healthier Choice) นักเรียนจะเลือกอาหารที่มีฉลากสัญลักษณ์โภชนาการ “ทางเลือกสุขภาพ”	2.83	.85	ดี	2.83	.84	ดี
12.	นักเรียนไม่รับประทานขนมกรุบกรอบที่ซองหรือภาชนะบรรจุ มีรอยฉีกขาด	3.03	1.11	ดี	2.91	1.11	ดี
	รวม	**2.71**	**.36**	**ดี**	**2.79**	**.44**	**ดี**

*พฤติกรรมทางลบ

จากตารางที่ 51 พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ในภาพรวมอยู่ในระดับ**ดี** ($\overline{X}$ =2.71, SD. = 0.36 และ $\overline{X}$ =2.79, SD. =0.44 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาในรายข้อ พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ในระดับดี อันดับแรกคือ “นักเรียนไม่ซื้อขนมกรุบกรอบที่ไม่มีฉลาก” รองลงมาคือ “นักเรียนไม่รับประทานขนมกรุบกรอบที่ซองหรือภาชนะบรรจุ มีรอยฉีกขาด” รายการที่อยู่ในระดับพอใช้คือ “นักเรียนอ่านฉลากอาหารก่อนเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปหรือ เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท”

ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัยในระดับดี อันดับแรกคือ “นักเรียนไม่ซื้อขนมกรุบกรอบที่ไม่มีฉลาก” รองลงมาคือ “นักเรียนอ่านฉลากอาหารก่อนเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปหรือ เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท”

ตารางที่ 52 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม **หลัง**การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ลำดับที่	รายการ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
		$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน	$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน
1.*	นักเรียนซื้อขนมกรุบกรอบที่ไม่มีฉลาก	3.06	.89	ดี	3.00	.961	ดี
2.	นักเรียนเก็บรักษาอาหารตามคำแนะนำที่ระบุบนฉลากอาหาร	3.11	.80	ดี	2.98	.836	ดี
3.	นักเรียนอ่านฉลากอาหารก่อนเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปหรือ เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท	3.13	.78	ดี	3.03	.831	ดี
4.	นักเรียนกินอาหารมื้อหลักตามเวลา และไม่กินขนมกรุบกรอบจุบจิบ	2.86	.82	ดี	2.75	.850	ดี
5.	นักเรียนอ่านฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA) ของขนมกรุบกรอบก่อนเลือกซื้อ และเลือกกิน	2.98	.82	ดี	2.79	.833	ดี
6.	นักเรียนแบ่งจำนวนครั้งในการกินอาหารตามข้อมูลที่ระบุบนฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA)	2.85	.86	ดี	2.74	.861	ดี
7.	นักเรียนใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลากขนมกรุบกรอบมาคำนวณหาปริมาณสารอาหารก่อนกิน	2.89	.86	ดี	2.71	.891	ดี
8.	ก่อนซื้ออาหารประเภททอด นักเรียนสังเกตสีและลักษณะของน้ำมันที่ผู้ขายใช้ทอดอาหาร	3.16	.82	ดี	2.98	.847	ดี
9*	นักเรียนกินอาหารที่มีสีสันฉูดฉาด เช่น ลูกชิ้นใส่สี ไส้กรอกใส่สี ไก่ย่างใส่สี	2.63	.89	ดี	2.59	.927	ดี

ตารางที่ 52 (ต่อ)

ลำดับที่	รายการ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
		$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน	$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน
10.	นักเรียนเปรียบเทียบข้อมูลโภชนาการบนฉลากอาหาร ก่อนตัดสินใจเลือกซื้ออาหาร	2.96	.80	ดี	2.84	.843	ดี
11.	ในอาหารชนิดเดียวกัน ที่มีและไม่มีฉลากสัญลักษณ์โภชนาการ “ทางเลือกสุขภาพ” (Healthier Choice) นักเรียนจะเลือกอาหารที่มีฉลากสัญลักษณ์โภชนาการ “ทางเลือกสุขภาพ”	3.12	.81	ดี	2.94	.868	ดี
12.	นักเรียนไม่รับประทานขนมกรุบกรอบที่ซองหรือภาชนะบรรจุ มีรอยฉีกขาด	3.21	1.00	ดี	2.99	1.06	ดี
	รวม	**2.99**	**.45**	**ดี**	**2.86**	**.43**	**ดี**

จากตารางที่ 52 พบว่า หลังการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ = 2.99, SD. = 0.45 และ $\overline{X}$ =2.86, SD. = 0.43 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ในระดับดีทุกรายการ โดยอันดับแรก คือ “นักเรียนไม่รับประทานขนมกรุบกรอบที่ซองหรือภาชนะบรรจุ มีรอยฉีกขาด” รองลงมาคือ “ก่อนซื้ออาหารประเภททอด นักเรียนสังเกตสีและลักษณะของน้ำมันที่ผู้ขายใช้ทอดอาหาร” ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัยในระดับดีทุกรายการ โดยอันดับแรกคือ “นักเรียนอ่านฉลากอาหารก่อนเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปหรือ เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท” รองลงมาคือ “นักเรียนไม่ซื้อขนมกรุบกรอบที่ไม่มีฉลาก”

หมายเหตุ เกณฑ์การประเมิน

ค่าเฉลี่ย 3.26 – 4.00	หมายถึง มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารฯ ในระดับดีมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.25	หมายถึง มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารฯ ในระดับดี
ค่าเฉลี่ย 1.76 – 2.50	หมายถึง มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารฯ ในระดับพอใช้
ค่าเฉลี่ย1.00 – 1.75	หมายถึง มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารฯ ในระดับต้องปรับปรุง

ตารางที่ 53 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ของ**นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม**

การทดลอง	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
	$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน	$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน
ก่อนการทดลอง	2.71	.36	ดี	2.79	.44	ดี
หลังการทดลอง	2.99	.45	ดี	2.85	.43	ดี

จากตารางที่ 53 พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ในระดับดี และหลังการการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) อยู่ในระดับดี เช่นเดียวกัน

ตารางที่ 54 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ก่อนการทดลองและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม

นักเรียน	การทดสอบ	จำนวน (N)	$\overline{X}$	SD.	t	p
กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	2638	2.71	.36	28.546**	.000
	หลังการทดลอง	2638	2.99	.45		
กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	2583	2.79	.44	5.949**	.000
	หลังการทดลอง	2583	2.85	.43		

*p< .05, **p<.01

จากตารางที่ 54 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบเช่นเดียวกันว่า นักเรียนกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่าก่อนการทดลอง

ตารางที่ 55 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม

การทดลอง	นักเรียน	จำนวน (N)	$\overline{X}$	SD.	t	p
ก่อนการทดลอง	กลุ่มทดลอง	2638	2.71	.36	-6.656**	.000
	กลุ่มควบคุม	2583	2.79	.44		
	รวม	5221				
หลังการทดลอง	กลุ่มทดลอง	2638	.28	.55	14.096**	.000
	กลุ่มควบคุม	2583	.06	.58		
	รวม	5221				

*p< .05, **p<.01

หมายแหตุ เนื่องจากก่อนการทดลองพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) แตกต่างกัน ดังนั้นการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยหลังการทดลอง จึงทำการวิเคราะห์โดยนำค่าเฉลี่ยความแตกต่างของพฤติกรรมการบริโภคอาหารฯ ก่อนและหลังการทดลองของแต่ละกลุ่มมาเปรียบเทียบกัน

จากตารางที่ 55 พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการทดลอง พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ ก่อนการทดลอง นักเรียนกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่านักเรียนกลุ่มทดลอง เมื่อวิเคราะห์โดยนำค่าเฉลี่ยความแตกต่างของพฤติกรรมการบริโภคฯ ก่อนและหลังการทดลองของแต่ละกลุ่มมาเปรียบเทียบกัน พบว่า หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 56 ร้อยละของนักเรียนกลุ่มทดลองที่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

พฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงฯ	กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มีพฤติกรรมฯ ที่ถูกต้อง	1785	67.7	2221	**84.2**	1834	71.0	1971	76.3
มีพฤติกรรมฯ ที่ไม่ถูกต้อง	853	32.3	417	15.8	749	29.0	612	23.7
รวม	**2638**	**100.0**	**2638**	**100.0**	**2583**	**100.0**	**2583**	**100.0**

จากตารางที่ 56 พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ที่ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 66.7 หลังการทดลองใช้รูปแบบฯ มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ที่ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 84.2 นั่นคือ หลังการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 16.5 เมื่อเปรียบระหว่างกลุ่ม พบว่า หลังการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ที่ถูกต้อง มากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม คิดเป็นร้อยละ 7.9

หมายเหตุ - การวัดพฤติกรรมการบริโภคอาหารฯ โดยการเทียบกับเกณฑ์การประเมิน หากมีค่าเฉลี่ยในระดับดีขึ้นไป (ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50 ขึ้นไป) ถือว่ามี พฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ที่ถูกต้อง

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

การติดตามผลการดำเนินงานและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge Sharing) ในการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย. น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) นั้นได้บูรณาการร่วมกับการประชุมคณะกรรมการครูแกนนำ อย. น้อย ครั้งที่ 2/2560 ในระหว่างวันที่ 3 – 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 ณ โรงแรมเอเชีย พัทยา จังหวัดชลบุรี โดยได้แบ่งการดำเนินการออกเป็นภูมิภาค ได้แก่ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ โดยใช้กระบวนการอภิปรายกลุ่ม ซึ่งบริบทของแต่ละภูมิภาคในการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย. น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) นั้นมีการทดลองใช้ในโรงเรียนที่มีความหลากหลายทางบริบท จึงได้ดำเนินการอภิปรายกลุ่มย่อย โดยแบ่งตามขนาดของโรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็ก ได้ผลการอภิปรายกลุ่มที่ค่อนข้างสอดคล้องกันตามบริบทของภูมิภาคและบริบทของขนาดโรงเรียน โดยสามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ปัญหาและอุปสรรค และแนวทางการแก้ไขในแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 4 แผนการจัดการเรียนรู้

ปัญหาและอุปสรรค	แนวทางการแก้ไข
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 : สุขภาพในอนาคต	
1.1 ภาษาที่ใช้ในวิดีโอเป็นภาษาท้องถิ่นเฉพาะ ทำให้นักเรียนฟังไม่ค่อยเข้าใจ อีกทั้งคำอธิบายมีขนาดเล็กมาก	1.1 ควรพัฒนาวิดีโอ เป็นภาษากลางและขยายคำอธิบายให้มีขนาดใหญ่ขึ้น
1.2 เนื้อหาในวิดีโอมีเนื้อหายาว ทำให้ขาดความน่าสนใจที่เฉพาะเจาะจงสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	1.2 ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อาจพัฒนาหรือแก้ไขเป็นวิดีโอในรูปแบบการ์ตูน
1.3 กรณีศึกษาในวิดีโอเป็นเรื่องที่ไกลตัวนักเรียน ทำให้นักเรียนขาดความสนใจเท่าที่ควร	1.3 ควรปรับปรุงกรณีศึกษาใน วิดีโอ ให้เป็นเรื่องที่ใกล้ตัวเด็ก อาทิเช่น โรคอ้วน โรคเบาหวานในเด็ก
1.4 ใบงานไม่ชัดเจน มีสีมาก ทำให้การพิมพ์มีปัญหา	1.4 ปรับเปลี่ยนใบงานใหม่ เช่น มีแนวตอบในใบงานและรูปแบบใบงานเป็นลายเส้น

ปัญหาและอุปสรรค	แนวทางการแก้ไข
1.5 แบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) มากและยากเกินไป	1.5 ควรทบทวนปรับให้มีจำนวนน้อยลง ความยากง่ายลงให้เหมาะสมกับมัธยมศึกษาตอนต้น
1.6 คำสั่งในใบงานไม่ชัดเจน ทำให้ผลที่ได้เกิดความแตกต่างกัน	1.6 ตัด/ตั้งคำถามให้นักเรียนเกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น
1.7 ใบงานที่ 2 การแยกพฤติกรรมดีและไม่ดี	1.7 ให้เปลี่ยนแปลงรูปแบบกิจกรรมให้นักเรียนได้มีการเคลื่อนไหวเพื่อให้เกิดกิจกรรมในการเปลี่ยนแปลงอิริยาบท
1.8 เนื้อหาที่ใช้ร่วมกับกระบวนการที่ใช้มีมาก ทำให้เวลาที่ใช้จัดกระบวนการเรียนรู้ไม่เพียงพอ	1.8 แยกกระบวนการในการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ออกจากกระบวนการเรียนการสอน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 : อ่านสักนิด พิชิตสุขภาพดี	
2.1 เวลาในการทำกิจกรรม Lab กริ้ง ไม่เพียงพอ มีปัญหาเรื่องเสียงของ Lab กริ้ง	2.1 ควรปรับลดระยะเวลาตามความยากง่ายของแต่ละข้อ ทบทวนกระดาษคำตอบ และเพิ่มเสียงในวิดีโอให้มีเสียงพูดอ่านโจทย์และมีเสียงชัดเจน
2.2 ความชัดเจนของ วิดีโอ โดยเฉพาะฉลากอาหารไม่ชัดเจน	2.2 พัฒนาสื่อ วิดีโอ เพื่อให้ตรงกับความเหมาะสมกับนักเรียน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 : ฉลาดบริโภค โรคไม่ถามหา	
3.1 กิจกรรมบทบาทสมมติ ใช้ระยะเวลามาก และนักเรียนไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ทุกคน	3.1 ปรับเปลี่ยนใช้กิจกรรมอื่นแทนที่มีวัตถุประสงค์เดียวกัน ที่เน้นทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรม
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 : บริโภคอย่างนี้สิดีต่อสุขภาพ	
4.1 ขนมที่นำมาใช้ในกิจกรรมสุสานขนม เมื่อทำกิจกรรมเรียบร้อยนักเรียนรับประทานขนมนั้น	4.1 ปรับให้นักเรียนนำอาหาร ขนม หรือเครื่องดื่มโดยการนำฉลากเก่ามาแทน หรือแคปหน้าจอโทรศัพท์มาใช้แทน

2. ปัญหาและอุปสรรค และแนวทางการแก้ไขในแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนทั้ง 2 กิจกรมการเรียนรู้

ปัญหาและอุปสรรค	แนวทางการแก้ไข
กิจกรรมที่ 1 : ลูกเต๋าแสนกล	
1.1 ลูกเต๋าที่ใช้ในกิจกรรมไม่เพียงพอ (ไม่ได้ใช้ตามกระบวนการแนะนำของนักวิจัย)	1.1 ขอยืมใช้จากโรงเรียนเครือข่ายและจาก สสจ.
1.2 App โหลดค่อนข้างยาก และเข้าถึงยาก ในกรณีที่นักเรียนไม่ได้ใช้ตามรุ่นที่สามารถโหลดได้	1.2 ควรพัฒนาสื่ออื่นเพิ่มเพื่อเป็นสื่อทางเลือกเพื่อให้โรงเรียนที่มีบริบทเฉพาะสามารถใช้ได้
1.3 ทางโรงเรียน (บางแห่ง) ไม่อนุญาตให้ใช้โทรศัพท์มือถือในโรงเรียน	1.3 ครูเตรียมโทรทัศน์หรือแทปเล็ตให้นักเรียนใช้
กิจกรรมที่ 2 : ช็อปปิ้ง ฉลาดคิด	
2.1 ใบความรู้กับใบงานไม่ตรงกันและใบงานไม่ครบ	2.1 ปรับใบความรู้กับใบงานให้ตรงกันและเพิ่มเติมใบงานให้ครบตามกิจกรรมที่วางไว้
2.2 ใบงานตัวเล็ก รายละเอียดมาก	2.2 ปรับขนาดตัวหนังสือและรายละเอียดให้ใหญ่ขึ้น

3. ผลการใช้รูปแบบที่เกิดขึ้นกับนักเรียนในเชิงประจักษ์

3.1 นักเรียนให้ความสนใจ มีความกระตือรือร้น และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น และส่งผลให้เกิดการกระตุ้นให้นักเรียนห้องอื่นอยากเรียนรู้กิจกรรมการเรียนการสอนด้วย เนื่องจากมีการส่งผ่านข้อมูลทางช่องทางอื่นๆ เช่น Facebook Line เป็นต้น

3.2 ผลจากการทำกิจกรรมตามรูปแบบทำให้นักเรียนมีความกล้าแสดงออกมากยิ่งขึ้น มีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มมากขึ้น

3.3 นักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคโดยเฉพาะพฤติกรรมการเลือกซื้อ (พฤติกรรมการอ่านฉลาก) นักเรียนใช้ระยะเวลาในการตัดสินใจนานขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีขึ้น

3.4 นักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยเฉพาะน้ำอัดลมและขนมหวานมีทิศทางที่ลดลง

3.5 นักเรียนกล้าปฏิเสธในการรับอาหารที่ไม่มีประโยชน์ต่อร่างกาย

3.5 มีการพัฒนาต่อยอดและขยายองค์ความรู้ต่อเพื่อนห้องอื่น ครอบครัวและชุมชน

4. รูปแบบที่ครูใช้ในครั้งนี้ควรมีการปรับปรุง/พัฒนาหรือไม่ อย่างไร เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ มีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริงตามบริบท และมีประโยชน์สูงสุดแก่นักเรียน

4.1 ภาพรวมส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ หากต้องดำเนินการในทุกกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งควรขยายระยะเวลาจาก 50 นาที เป็น 100 นาที หรือสามารถปรับปรุงโดยการลดทอนกิจกรรมออกจากแผนการเรียนรู้เพื่อให้เพียงพอตามระยะเวลาและตรงตามวัตถุประสงค์

4.2 ปรับกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อ ในบางแผนการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน เพื่อที่จะสามารถดำเนินการจัดการเรียนรู้ได้สะดวกสำหรับครู

4.3 ปรับเปลี่ยนระดับชั้นในการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ (แผนการจัดการเรียนรู้น่าจะเหมาะกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 – 3)

4.4 การใช้เทคโนโลยีเป็นสิ่งจำเป็น แต่พบว่ามีปัญหาเรื่องระบบการรองรับ ดังนั้น ควรมีการพัฒนาสื่อทางเลือกสำหรับโรงเรียนที่มีข้อจำกัดทางด้านบริบท

5. แนวทางการพัฒนาต่อยอดรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

5.1 นำไปพัฒนาต่อยอดไปใช้ในห้องเรียนอื่น ระดับชั้นอื่นๆ และบูรณาการเข้ากับชุมชน อย. น้อย ที่มีอยู่แล้วในโรงเรียน

5.2 ปรับเปลี่ยนเป็นกิจกรรมพี่สอนน้อง เพื่อให้เกิดความครอบคลุมและมีคุณภาพแก่นักเรียนทุกคน

5.3 สามารถนำไปบูรณาการกับการเรียนการสอนในรายวิชาและกิจกรรมอื่นๆ ที่เหมาะสม โดยสามารถกระจายได้ทุกชั้นเรียน

5.4 ขยายผลสู่โรงเรียนข้างเคียง โรงเรียนพี่ โรงเรียนน้อง

5.5 ขยายผลสู่ผู้ปกครองนักเรียน และชุมชน

6. ความต้องการในการสนับสนุนการดำเนินการจาก อย. ในปี พ.ศ. 2561 เพื่อการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนที่พึงประสงค์

6.1 ขอรับการสนับสนุนสื่อการเรียนการสอน เช่น ป้ายไวนิล หรือสนับสนุน artwork เพื่อให้ทางโรงเรียนดำเนินการจัดพิมพ์เอง

6.2 เกียรติบัตรในการเข้าร่วมกิจกรรม

6.3 ความสะดวกในการความร่วมมือระหว่าง อย. สสจ. และโรงเรียนเพื่อให้เกิดความสะดวกในการปฏิบัติงาน

6.4 อย. ควรสนับสนุนแนวทางในการเข้าถึงงบประมาณต่างๆ ที่อยู่ในชุมชน อาทิ งบประมาณจาก สสจ. งบประมาณจากกองทุนสุขภาพ (อปท. รับผิดชอบ) เช่น แนวโครงการที่มีประสิทธิภาพ น่าสนใจ เพื่ออำนวยความสะดวกให้ครูในการดำเนินการ

ตอนที่ 5 ความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ตารางที่ 57 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มทดลองในการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหาร เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ลำดับที่	รายการ	$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน
	ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้			
1.	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 สุขภาพในอนาคต	4.75	.44	มากที่สุด
2.	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 อ่านฉลากสักนิด พิชิตสุขภาพดี	4.69	.48	มากที่สุด
3.	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ฉลาดบริโภค โรคไม่ถามหา	4.76	.44	มากที่สุด
4.	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 บริโภคอย่างนี้สิ ดีต่อสุขภาพ	4.76	.45	มากที่สุด
	รวม	**4.74**	**.36**	**มากที่สุด**
	ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
5.	กิจกรรมที่ 1 “ลูกเต๋าแสนกล”	4.72	.47	มากที่สุด
6.	กิจกรรมที่ 2 “ช็อปปิ้ง ฉลาดคิด”	4.70	.48	มากที่สุด
	รวม	**4.71**	**.46**	**มากที่สุด**
	ความพึงพอใจต่อสื่อที่ใช้ในแผนการเรียนรู้			
1.	สารคดีสั้นเรื่อง “เมื่อสุขภาพเสียไป”	4.70	.48	มากที่สุด
2.	วิดีทัศน์ประกอบอินโฟกราฟฟิค เรื่อง “ความสำคัญของการมีสุขภาพดี”	4.66	.49	มากที่สุด
3.	วิดีทัศน์ประกอบอินโฟกราฟฟิค เรื่อง “อ่านฉลากสักนิด พิชิตสุขภาพดี”	4.67	.50	มากที่สุด
4.	วิดีทัศน์ประกอบอินโฟกราฟฟิคเรื่อง “Lab กริ๊ง ฉลากอาหาร”	4.68	.48	มากที่สุด
6.	วิดีทัศน์เรื่อง “บริโภคอย่างนี้สิ ดีต่อสุขภาพ”	4.66	.49	มากที่สุด
7.	วิดีทัศน์ประกอบอินโฟกราฟฟิคเรื่อง “อ่าน งด ลด ทำ”	4.73	.44	มากที่สุด
	รวม	**4.68**	**.33**	**มากที่สุด**

ตารางที่ 57 (ต่อ)

ลำดับที่	รายการ	$\overline{X}$	SD.	ผลการประเมิน
	ความพึงพอใจที่มีต่อผลที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรม			
1.	นักเรียนมีความรู้และสามารถอ่านฉลากเหล่านี้อย่างเข้าใจ	4.68	.49	มากที่สุด
	1.1 ฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร			
	1.2 ฉลากโภชนาการ	4.63	.51	มากที่สุด
	1.3 ฉลากโภชนาการแบบหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA)	4.68	.47	มากที่สุด
2.	นักเรียนสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลาก	4.66	.49	มากที่สุด
	2.1 ฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร			
	2.2 ฉลากโภชนาการ	4.67	.49	มากที่สุด
	2.3 ฉลากโภชนาการแบบหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA)	4.64	.52	มากที่สุด
3.	นักเรียนงด/ ลด หลีกเลี่ยงการอาหารที่ไม่มีผลดีต่อสุขภาพ เช่น ขนมกรุบกรอบ น้ำอัดลม อาหารปิ้งย่าง อาหารทอด	4.54	.59	มากที่สุด
4.	นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะต่างๆ จากการเรียนรู้ในโครงการไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.62	.51	มากที่สุด
5.	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมไปบอกกล่าวให้กับคนใกล้ชิด	4.63	.53	มากที่สุด
	รวม	**4.64**	**.33**	**มากที่สุด**
	รวมทั้งสิ้น	**4.67**	**.28**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 57 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหาร เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ในภาพรวมอยู่ในระดับ**มากที่สุด** ($\overline{X}$ = 4.67 , SD. = .28) และมีความพึงพอใจในทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยอันดับแรกคือ ด้านแผนการจัดการเรียนรู้ รองลงมาคือ ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เมื่อพิจารณาในรายด้านพบว่า

ด้านแผนการจัดการเรียนรู้ นักเรียนกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทุกรายการ รายการที่อยู่ในระดับมากที่สุด อันดับแรกคือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ฉลาดบริโภค โรคไม่ถามหา

และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 บริโภคอย่างนี้สิ ดีต่อสุขภาพ รองลงมาคือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 สุขภาพในอนาคต

ด้านแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน นักเรียนกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทุกรายการ รายการที่อยู่ในระดับมากที่สุด อันดับแรกคือ กิจกรรมที่ 1 “ลูกเต๋าแสนกล” รองลงมาคือ กิจกรรมที่ 2 “ช็อปปิ้ง ฉลาดคิด”

ด้านสื่อที่ใช้ในแผนการเรียนรู้ นักเรียนกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทุกรายการ รายการที่อยู่ในระดับมากที่สุด อันดับแรกคือ วิดีทัศน์ประกอบอินโฟกราฟฟิคเรื่อง “อ่าน งด ลด ทำ” รองลงมาคือ สารคดีสั้นเรื่อง “เมื่อสุขภาพเสียไป”

ด้านผลที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรม นักเรียนกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทุกรายการ รายการที่อยู่ในระดับมากที่สุด อันดับแรกคือ นักเรียนมีความรู้และสามารถอ่านฉลากผลิตภัณฑ์อาหารและฉลากโภชนาการแบบหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA) อย่างเข้าใจ รองลงมาคือ นักเรียนสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลากโภชนาการ

ตอนที่ 6 รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

จากการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับรูปแบบ ดังนี้

1. ลักษณะของรูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

เป็นรูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ซึ่งมุ่งเน้นการบูรณาการเข้าสู่กิจกรรมการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหา เช่น กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มสาระการงานพื้นฐานอาชีพ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้ในทางปฏิบัติ รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) นี้ ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 แผน และแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 2 แผน แผนละ 50 นาที ประกอบด้วย

1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 แผน ได้แก่
แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 สุขภาพในอนาคต
แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 อ่านฉลากสักนิด พิชิตสุขภาพดี
แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 ฉลาดบริโภค โรคไม่ถามหา
แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4 บริโภคอย่างนี้สิ ดีต่อสุขภาพ
2) แผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 2 แผน ได้แก่
ฐานกิจกรรมที่ 1 “ลูกเต๋าแสนกล”
ฐานกิจกรรมที่ 2 “ช็อปปิ้ง ฉลาดคิด”

2. จุดมุ่งหมายของรูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ ดังนี้

1) เพื่อพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

2) เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA) ในการลดการบริโภคหวาน มัน เค็ม ของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

3) เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่เป็นผลดีต่อสุขภาพ (ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับ อย. เช่น ขนมขบเคี้ยว น้ำอัดลม) ของนักเรียนนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

3. เนื้อหาสาระของรูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

การพัฒนารูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย ใน 4 ประเด็น คือ 1) การอ่านฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร 2) การอ่านฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA) และสัญลักษณ์โภชนาการทางเลือกสุขภาพ 3) การใช้

ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA) และสัญลักษณ์โภชนาการทางเลือกสุขภาพในการลดการบริโภคอาหารหวาน มัน เค็ม 4) ลดการบริโภคอาหารที่ไม่ปลอดภัยต่อสุขภาพ (เน้นเฉพาะขนมขบเคี้ยวประเภทขนมกรุบกรอบ น้ำอัดลม เครื่องดื่มผสมน้ำตาล อาหารใส่สี และอาหารที่ใช้น้ำมันทอดซ้ำ)

4. กิจกรรมที่ใช้ในรูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

กิจกรรมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นใช้กิจกรรมที่หลากหลาย อาทิ เกมทางการศึกษา การบรรยายประกอบสื่อ การใช้ตัวแบบ สถานการณ์จำลอง การแสดงบทบาทสมมติ การฝึกปฏิบัติจริง การจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การระดมสมอง การทำงานกลุ่ม การฝึกทักษะ เป็นต้น

5. แนวทางการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบฯ มี 2 ลักษณะ คือ

1) การประเมินผลลัพธ์เชิงกระบวนการ หมายถึง กระบวนการการดำเนินการเพื่อการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) โดยประเมินจากใบงาน และการประเมินผลงานของนักเรียนในระหว่างกระบวนการจัดการเรียนรู้

2) การประเมินผลลัพธ์สุดท้าย หมายถึง ผลสัมฤทธิ์สูงสุดที่คาดหวัง หรือที่ต้องการให้เกิดขึ้นอันได้แก่ การประเมินทั้งปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรม การประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) โดยใช้วิธีการประเมินทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ การประเมินเชิงปริมาณโดยใช้การสำรวจพฤติกรรมของนักเรียน

การจะนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนไปใช้ ครูควรจะได้ศึกษาคู่มือ รายละเอียดของแผนการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตลอดจนสื่อประกอบการจัดกิจกรรมและเครื่องมือวัดและประเมินผลให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ เพื่อให้การจัดกิจกรรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi – experimental research) โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบ pretest-posttest control group design มีการดำเนินการดังนี้

การวิจัยเพื่อพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 **โ**ดยผู้วิจัยมีการอบรมครูผู้สอนตามรูปแบบฯ จำนวน 1 ครั้ง โดยแบ่งตามภูมิภาคต่าง ๆ ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง กรุงเทพมหานครและปริมณฑล รวมทั้งมีการติดตามความก้าวหน้า ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 1 ครั้ง และทำการเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงของปัจจัยเชิงสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย. น้อย ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยก่อนเริ่มดำเนินกิจกรรมโครงการในปีงบประมาณ พ.ศ.2560 และเมื่อสิ้นสุดโครงการ

ประชากรคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย ที่เป็นเครือข่ายโรงเรียน อย.น้อย ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในปีการศึกษา 2560 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดเทศบาลและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย ที่เป็นเครือข่ายโรงเรียน อย.น้อย ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในปีการศึกษา 2560 ที่ได้รับการคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวนรวมกันไม่น้อยกว่า 5,221 คน ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi Stages Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) จำนวน 4 แผนๆ ละ 50 นาทีและแผนการจัดกิจกรรมพัฒนา

ผู้เรียนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 2 แผนๆ ละ 50 นาที2)เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินประสิทธิผลของการทดลองใช้รูปแบบฯ ประกอบด้วยเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ ในการสร้างเครื่องมือมีการศึกษาองค์ความรู้จากเอกสาร และจัดสร้างให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย และการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination power) อีกทั้งตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) และแบบประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) โดยการเปรียบเทียบคะแนนปัจจัยเชิงสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลองด้วยการทดสอบค่าที (t-test) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการประชุมกลุ่มย่อยและการสัมภาษณ์ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ดังนี้

1. พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มของนักเรียน

ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่บริโภคขนมขบเคี้ยว น้ำอัดลม และเครื่องดื่มอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 91.9 และ 93.1 หลังการทดลองใช้รูปแบบฯ พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองบริโภคขนมขบเคี้ยว น้ำอัดลมและเครื่องดื่มอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 82.0 ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุม คิดเป็นร้อยละ 85.1 โดยพบว่า หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองบริโภคขนมขบเคี้ยว น้ำอัดลม และเครื่องดื่มอื่น ๆ ลดลง คิดเป็นร้อยละ 9.9 และนักเรียนควบคุมบริโภคขนมขบเคี้ยว น้ำอัดลม และเครื่องดื่มอื่น ๆ ลดลง คิดเป็น ร้อยละ 8.0

2. การศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ผลการวิจัย พบว่าภายหลังการทดลองโดยใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)ในทิศทางที่ดีทุกปัจจัย และพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่าก่อนการทดลอง เมื่อเปรียบเทียบระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมพบว่า ภายหลังการทดลองโดยใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม

2.1 ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 66.2 และ 64.3 ตามลำดับ แต่หลังการการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) อยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 73.7 และ 70.9 ตามลำดับ

ผลการทดสอบเชิงสถิติ พบว่า หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่าก่อนการทดลอง การเปรียบเทียบผลระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม เมื่อวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองของแต่ละกลุ่ม พบว่า หลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม

2.2 ปัจจัยด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ผลการวิจัยพบว่าก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ในระดับดี

($\overline{X}$= 3.99, SD. = 0.58 และ$\overline{X}$ = 3.94, SD. = 0.59 ตามลำดับ) และหลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) อยู่ในระดับดี ($\overline{X}$= 4.35, SD. = 0.55 และ $\overline{X}$= 4.04, SD. = 0.60) เช่นเดียวกัน

ผลการทดสอบเชิงสถิติ พบว่า หลังการทดลองโดยใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่าก่อนการทดลองการเปรียบเทียบผลระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม และเมื่อวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองของแต่ละกลุ่ม ก็พบว่า หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม

2.3 ปัจจัยด้านการรับรู้ความรุนแรงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้ความรุนแรงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ในระดับดี ($\overline{X}$= 3.85 SD. = 0.63 และ $\overline{X}$= 3.79, SD. = 0.65 ตามลำดับ) และหลังการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้ความรุนแรงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) อยู่ในระดับดี ($\overline{X}$= 4.22, SD. = 0.61 และ$\overline{X}$= 3.91, SD. = 0.64 ตามลำดับ) เช่นเดียวกัน

ผลการทดสอบเชิงสถิติ พบว่าหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้ความรุนแรงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่าก่อนการทดลอง การเปรียบเทียบผลระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรุนแรงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) มากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม เมื่อวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองของแต่ละกลุ่ม ก็พบว่า หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรุนแรงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม

2.4 ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์จากการบริโภคอาหารปลอดภัยเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) ในระดับดี($\overline{X}$=4.12, SD. =0.61 และ $\overline{X}$ =4.07, SD. = 0.60 ตามลำดับ) และหลังการการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) อยู่ในระดับดี ($\overline{X}$= 4.37, SD. = 0.55 และ$\overline{X}$= 4.10, SD. = 0.62)เช่นเดียวกัน

ผลการทดสอบเชิงสถิติ พบว่าหลังการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่าก่อนการทดลอง ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน การเปรียบเทียบผลระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมพบว่า ก่อนการทดลองนักเรียนทดลองมีมีการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม เมื่อวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองของแต่ละกลุ่ม พบว่า หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม

2.5 ปัจจัยด้านการรับรู้อุปสรรคจากการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ผลการวิจัยพบว่าก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้อุปสรรคของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)ในระดับพอใช้ ($\overline{X}$=2.75, SD. = 0.93 และ $\overline{X}$=2.87, SD. = 0.95 ตามลำดับ) และหลังการการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีการรับรู้อุปสรรคของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) อยู่ในระดับพอใช้ ($\overline{X}$= 2.69, SD. = 1.10 และ $\overline{X}$= 2.98, SD. = .99) เช่นเดียวกัน

ผลการทดสอบเชิงสถิติ พบว่า หลังการทดลองโดยใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้อุปสรรคของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ลดลง ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมกลับพบว่า หลังการทดลองมีการรับรู้อุปสรรคของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)มากกว่าก่อนทดลองการเปรียบเทียบผลระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้อุปสรรคของ

การบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) น้อยกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม เมื่อวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองของแต่ละกลุ่ม ก็พบว่านักเรียนกลุ่มทดลองมีการรับรู้อุปสรรคของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) น้อยกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม

2.6 ปัจจัยด้านสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการบริโภคอาหารปลอดภัยเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ผลการวิจัยพบว่าก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) อยู่ ในระดับดี ($\overline{X}$=-3.70, SD. = 0.67 และ $\overline{X}$ =3.66, SD. = 0.70 ตามลำดับ) และหลังการการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) อยู่ในระดับดี ($\overline{X}$= 3.99, SD. = 0.67 และ $\overline{X}$= 3.75, SD. = 0.67 ตามลำดับ) เช่นเดียวกัน

ผลการทดสอบเชิงสถิติ พบว่าหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่าก่อนการทดลอง การเปรียบเทียบผลระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ไม่แตกต่างกัน ส่วนหลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs) มากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม

2.7 ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ผลการวิจัย พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ในระดับดี ($\overline{X}$= 3.57, SD. = 0.70 และ$\overline{X}$ = 3.57, SD. = 0.72 ตามลำดับ)และหลังการการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) อยู่ในระดับดี ($\overline{X}$=3.93, SD. =0.70และ$\overline{X}$ = 3.67, SD. =0.69ตามลำดับ) เช่นเดียวกัน

ผลการทดสอบเชิงสถิติ พบว่า หลังการทดลองโดยใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารเพื่อลด

ปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่าก่อนการทดลอง การเปรียบเทียบผลระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ไม่แตกต่างกัน แต่หลังการทดลองพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม

3. พฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs)

ผลการวิจัย พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ในระดับดี ($\overline{X}$=2.71, SD. = 0.36 และ $\overline{X}$ =2.79, SD. =0.44 ตามลำดับ) และหลังการทดลองใช้รูปแบบฯ นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) อยู่ในระดับดี ($\overline{X}$= 2.99, SD. = 0.45 และ$\overline{X}$ =2.86, SD. = 0.43 ตามลำดับ) เช่นเดียวกัน

ผลการทดสอบเชิงสถิติ พบว่า หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่าก่อนการทดลอง การเปรียบเทียบผลระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการทดลอง นักเรียนกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่านักเรียนกลุ่มทดลอง เมื่อวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองของแต่ละกลุ่ม พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม

4. ความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อยเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$=4.67 ,SD. = .28) และมีความพึงพอใจในทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยอันดับแรกคือ ด้านแผนการจัดการเรียนรู้ รองลงมาคือ ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

5. รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียนอย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับรูปแบบ ดังนี้

5.1 ลักษณะของรูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียนอย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 แผน และแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 2 แผน แผนละ 50 นาที

5.2 จุดมุ่งหมายของรูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ ดังนี้

1) เพื่อพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

2) เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA) ในการลดการบริโภคหวาน มัน เค็ม ของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

3) เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารที่ไม่เป็นผลดีต่อสุขภาพ (ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับ อย. เช่น ขนมขบเคี้ยว น้ำอัดลม) ของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

5.3 เนื้อหาสาระของรูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ของนักเรียนในโรงเรียนอย.น้อยใน 4 ประเด็น คือ 1) การอ่านฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร 2) การอ่านฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA) และสัญลักษณ์โภชนาการทางเลือกสุขภาพ 3) การใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA) และสัญลักษณ์โภชนาการทางเลือกสุขภาพ ในการลดการบริโภคอาหารหวาน มัน เค็ม 4) ลดการบริโภคอาหารที่ไม่ปลอดภัยต่อสุขภาพ (เน้นเฉพาะขนมขบเคี้ยวประเภทขนมกรุบกรอบ น้ำอัดลม เครื่องดื่มผสมน้ำตาล อาหารใส่สี และอาหารที่ใช้น้ำมันทอดซ้ำ)

5.4 กิจกรรมที่ใช้ในรูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ใช้กิจกรรมที่หลากหลาย อาทิ เกมทางการศึกษา การบรรยายประกอบสื่อ การใช้ตัวแบบ สถานการณ์จำลอง การแสดงบทบาทสมมติ การฝึกปฏิบัติจริง การจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การระดมสมอง การทำงานกลุ่ม การฝึกทักษะ เป็นต้น

5.5 แนวทางการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มี 2 ลักษณะ คือ การประเมินผลลัพธ์เชิงกระบวนการและการประเมินผลลัพธ์สุดท้าย

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมในรูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) นักเรียนกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ในทิศทางที่ดีขึ้นทุกปัจจัย อันได้แก่ ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร การรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการบริโภคอาหารไม่ปลอดภัย การรับรู้ประโยชน์จากการบริโภคอาหารปลอดภัย การรับรู้อุปสรรคจากการบริโภคอาหารปลอดภัย สิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการบริโภคอาหารปลอดภัย ความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารปลอดภัย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) รวมทั้งนักเรียนกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัยมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้นในปีงบประมาณ 2560 ได้ผ่านกระบวนการขั้นตอนในการสร้างและพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยรูปแบบดังกล่าวได้พัฒนาปรับปรุงมาจากรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นซึ่งได้สร้างและพัฒนาขึ้นในปีงบประมาณ 2558 -2559 โดยมีการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัย มีการเก็บรวบรวมข้อมูลในเชิงคุณภาพ ได้แก่ การประชุมกลุ่มย่อย และการสัมภาษณ์เชิงลึกกับบุคคลหลายกลุ่มที่มีส่วนใกล้ชิดและเกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหารของนักเรียน ได้แก่ ผู้ปกครองนักเรียน ครูประจำชั้น ครูที่มีหน้าที่รับผิดชอบด้านสุขภาพของนักเรียน ผู้จำหน่ายอาหารในร้านสหกรณ์และโรงอาหารของโรงเรียน ผู้นำนักเรียน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำปัจจัยเชิงสาเหตุที่ได้จากการศึกษาเชิงคุณภาพมาออกแบบสร้างแบบสอบถาม เพื่อวัดปัจจัยเชิงสาเหตุในเชิงปริมาณ และนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ในภูมิภาคต่างๆ ได้แก่ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อนำข้อมูลปัจจัยเชิงสาเหตุดังกล่าวมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์และหาอิทธิพลการทำนายพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และนำปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนมาใช้ในการออกแบบวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้เหมาะสมกับนักเรียน โดยกิจกรรมในรูปแบบเน้นในการปรับเปลี่ยนปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียน และจัดประชุมผู้เกี่ยวข้อง อันประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมสุขภาพ ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านอาหารและยา และมีการปรับปรุงรายละเอียดในกิจกรรมการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ จุดเน้นที่สำคัญประการหนึ่งที่อาจทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงปัจจัยเชิงสาเหตุ และพฤติกรรมการบริโภค

อาหารปลอดภัยแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกว่าก่อนการทดลอง คือ จะมุ่งเน้นกิจกรรมในรูปแบบการใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนและระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และมีรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลาย ซึ่งทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนาน เกิดทัศนคติที่ดีต่อบทเรียน กระตือรือร้นที่จะเรียน และที่สำคัญคือกิจกรรมดังกล่าวเน้นในการพัฒนาความคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การประเมินค่า และการสร้างสรรค์ รวมทั้งส่งเสริมการคิดในหลายมิติ ทั้งมิติทางด้านเนื้อหา มิติด้านปฏิบัติ รวมทั้งมิติด้านผลผลิต กล่าวคือ มิติทางด้านเนื้อหา มีการให้ข้อมูลที่ใช้เป็นสื่อก่อให้เกิดความคิด ซึ่งมีหลายรูปแบบ ทั้งวีดิทัศน์ซึ่งมีทั้งภาพ เสียง สัญลักษณ์ภาษาและพฤติกรรม มิติด้านปฏิบัติการ ได้มีการออกแบบกระบวนการต่างๆ ที่ทำให้นักเรียนเกิดการรับรู้ จดจำและเข้าใจ เช่น การใช้เกมการศึกษา สารคดีสั้น การใช้สื่อที่ใช้นวัตกรรมความจริงเสริม หรือเทคโนโลยีเสมือนจริง (Augmented Reality Technology) ซึ่งเป็นการผสมผสานภาพจำลองและภาพจริง มีการใช้เทคโนโลยีการซ้อนภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ เข้าไปในภาพ ซึ่งสามารถกระตุ้นความสนใจในบทเรียนของนักเรียนได้เป็นอย่างดี การแสดงบทบาทสมมติในเหตุการณ์ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของนักเรียน ให้นักเรียนการฝึกปฏิบัติ และมิติด้านผลผลิต เป็นการประยุกต์ความสามารถทางการคิดของนักเรียนซึ่งเป็นผลจากการผสมผสานมิติด้านเนื้อหาและด้านปฏิบัติการเข้าด้วยกัน กระตุ้นให้ผู้เรียนฝึกประสบการณ์การคิดโดยใช้กระบวนการตัดสินใจแก้ปัญหาในสถานการณ์แต่ละสถานการณ์ผู้เรียนจึงมีความคุ้นเคยกับวิธีการคิดที่เป็นระบบ ส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนที่สูงขึ้นใน การที่ผู้เรียนผ่านกระบวนการดังกล่าวบ่อยครั้ง จะฝึกฝนให้ผู้เรียนปฏิบัติ จนเกิดเป็นนิสัย (Habit of Mind) ในการมีทักษะการคิดขั้นสูง (Higher Order Thinking Skills) ซึ่งเป็นทักษะที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้ในโลกปัจจุบัน (สุรกิจ ปางสร และอุรพงศ์ แพทย์คชา, 2556) ด้วยการดำเนินงานที่มีการวางแผนและดำเนินการเป็นขั้นตอนอย่างเป็นระบบจึงทำให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีการปรับเปลี่ยนปัจจัยเชิงสาเหตุและพฤติกรรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้ ซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของวีระชัย นลวชัย และคณะ (2559) ที่ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยกลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมในรูปแบบฯ ประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ การบรรยายประกอบสื่อ บทบาทสมมติ การระดมสมอง การใช้เกม เป็นจำนวน 6 แผน และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 2 แผน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบเข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่โรงเรียนจัดให้ตามปกติ ผลการวิจัยพบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงปัจจัยเชิงสาเหตุและพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัยดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และสอดคล้องกับอุมาพร งามมีฤทธิ์

(2551) ที่ทำการศึกษาเรื่อง ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาต่อพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาต่อพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขศึกษาซึ่งประกอบด้วย การบรรยาย ศูนย์การเรียน บทบาทสมมติ การระดมสมอง การใช้เกม และการแจกจดหมายและเอกสารถึงผู้ปกครอง เป็นเวลา 6 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบไม่ได้รับโปรแกรมสุขศึกษาผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้ด้านโภชนาการและโทษของการบริโภคขนมขบเคี้ยว เจตคติในการบริโภคขนมขบเคี้ยว ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการควบคุมพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยว ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติตนในการควบคุมพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยว แรงสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยว และพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ภารณี นิลกรณ์ (2554) ที่ทำการศึกษาเรื่อง ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 โดยกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ประกอบด้วย การจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การอภิปรายกลุ่ม และการนำเสนอตัวแบบ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องการบริโภคอาหาร การรับรู้ความสามารถตนเองในการบริโภคอาหาร ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการบริโภคอาหาร การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะเห็นได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนมีส่วนร่วมจะส่งผลทำให้นักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ได้อย่างมีนัยสำคัญ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ผลจากการวิจัยพบว่ารูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) มีประสิทธิผลสามารถนำไปใช้ในการปรับเปลี่ยนปัจจัยเชิงสาเหตุ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาศึกษาตอนต้น ดังนั้นสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจึงควรขยายผลการใช้รูปแบบ ฯ ไปยังโรงเรียนเครือข่าย อย. น้อย ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค โดยให้การสนับสนุนในการขยายผลในโรงเรียนเดิมในต่างระดับชั้นและห้องเรียนและในโรงเรียนใหม่ที่สนใจ

2. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ควรให้การกระตุ้น ส่งเสริม สนับสนุนโรงเรียนในเครือข่าย อย.น้อย ที่นำรูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงจากโรคติดต่อไม่เรื้อรัง (NCDs) ไปใช้ ให้มีการสร้างสรรค์นวัตกรรมในการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่เรื้อรัง (NCDs) ในนักเรียนชั้นมัธมศึกษาตอนต้นที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนและท้องถิ่น และจัดโอกาสให้มีเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้นวัตกรรมระหว่างคณะครูที่รับผิดชอบงาน อย.น้อย เพื่อเป็นการขยายองค์ความรู้ด้านการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

3. ครูแกนนำ อย.น้อยในแต่จะจังหวัด ควรเป็นแกนนำในการหาแนวทางการบูรณาการแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตามรูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ให้เข้าไปสู่สาระการเรียนรู้ในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น โดยเชิญอาจารย์จากกลุ่มสาระต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมาร่วมกันพิจารณาถึงความเป็นไปได้และความเหมาะสมของแผนที่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระการเรียนรู้ในแต่ละระดับชั้น ซึ่งจะทำให้การดำเนินงานพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนในเรื่องดังกล่าวสอดคล้องและบูรณาการเป็นเนื้อเดียวกับการเรียนการสอนในหลักสูตร ซึ่งจะทำให้สะดวกและมีความคล่องตัวในการดำเนินงาน

4. ฝ่ายเภสัชกรรม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หรือหน่วยงานผู้รับผิดชอบการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคในเด็กและเยาวชนในสถานศึกษา ควรเป็นแกนนำในการประสานงานจัดตั้งกลุ่มสนับสนุนทางวิชาการในการดำเนินงานพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงจากโรคติดต่อไม่เรื้อรัง (NCDs) ในเด็กนักเรียน โดยเชิญชวนครูในจังหวัดที่เคยผ่านการอบรม และใช้รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย. น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เข้าร่วมเป็นพี่เลี้ยงทางวิชาการสำหรับโรงเรียนใหม่ที่สนใจจะนำรูปแบบฯ ไปใช้ รวมทั้งให้การสนับสนุนด้านทรัพยากร เช่น ให้ยืมสื่อที่ใช้ในรูปแบบฯ ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้พัฒนา ปรับปรุง และมอบไว้ให้แก่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

5. ผลจากการดำเนินโครงการวิจัยพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงจากโรคไม่ติดต่อม่เรื้อรัง (NCDs) ทำให้ได้สื่อต้นแบบ หลายประเภท อาทิ สารคดีสั้น วีดีทัศน์ในรูปแบบอินโฟกราฟฟิค ชุดกิจกรรมเกมทางการศึกษา หนังสือเสริมสร้างพฤติกรรมการบริโภคซึ่งสื่อดังกล่าวมุ่งให้ความรู้และสร้างการรับรู้ที่เกี่ยวข้องกับในเนื้อหาต่าง ๆ เช่น ความสำคัญของการมีสุขภาพดี

การอ่านฉลากและใช้ประโยชน์ข้อมูลจากฉลากอาหารประเภทต่าง ๆ ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่อไม่เรื้อรัง สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาจึงควรเผยแพร่สื่อดังกล่าวต่อสาธารณะ เนื่องจากสื่อต้นแบบดังกล่าวผ่านการทดลองใช้ ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญรวมทั้งผ่านการประเมินความพึงพอใจจากนักเรียนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงอาจเป็นประโยชน์กับสถานศึกษาในการนำสื่อดังกล่าวไปใช้ให้เหมาะสมกับความต้องการและปัญหาพฤติกรรมของนักเรียนที่ต้องการพัฒนาได้ ซึ่งจะทำให้เกิดความคุ้มค่าในการพัฒนาสื่อดังกล่าว

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาพัฒนากิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย. น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในรูปแบบของการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรหรือกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ที่ไม่ใช่กิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนโดยตรง เพื่อครูผู้สอนหรือครูผู้รับผิดชอบงานด้านการพัฒนาสุขภาพนักเรียนสามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนตามวัตถุประสงค์ อาทิ การใช้ประกอบกิจกรรมในชมรมคุ้มครองผู้บริโภค ชมรม อย.น้อย กิจกรรมในช่วงลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ เป็นต้น

2. ควรมีการติดตามผลการดำเนินงานปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในระยะยาว (Longitudinal Study) โดยศึกษาถึงผลกระทบในเชิงสุขภาพของนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมของรูปแบบฯ

3. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาควรส่งเสริมให้บุคคลที่เกี่ยวข้องหรือเครือข่าย เช่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ครูผู้สอนในโรงเรียน นักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย มีการพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมการบริโภคอาหารปลอดภัย และคัดเลือกนวัตกรรมดังกล่าวที่มีคุณภาพ และทำการทดสอบประสิทธิผล และพัฒนาเป็นสื่อต้นแบบ เพื่อให้หน่วยงาน และโรงเรียนต่าง ๆ นำไปใช้ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กและเยาวชน ต่อไป

บรรณานุกรม

กระทรวงสาธารณสุข. (2541). **ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 182) พ.ศ.2541 เรื่อง ฉลากโภชนาการ 11 มิถุนายน 2541.**

กระทรวงสาธารณสุข. (2544). **ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 194) พ.ศ. 2544 เรื่อง ฉลาก ราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 118 ตอนพิเศษ 6ง วันที่ 24 มกราคม 2544.** สืบค้นจาก: http://iodinethailand.fda.moph.go.th/fda/new/images/cms/top_upload/1143699304_ntf194-2543.pdf. สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2560.

กระทรวงสาธารณสุข. (2550). **ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 305) พ.ศ. 2550 เรื่อง การแสดงฉลากของอาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันทีบางชนิด 19 กันยายน 2550.** สืบค้นจาก : http://food.fda.moph.go.th/law/data/announ_moph/P305.pdf. สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2560.

กระทรวงสาธารณสุข. (2557). **ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 367) พ.ศ. 2557 เรื่อง การแสดงฉลากของอาหารในภาชนะบรรจุ ประกาศ ณ วันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2557.** สืบค้นจาก : http://iodinethailand.fda.moph.go.th/RP/file/1-11-2557/File6.pdf. สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2560.

กระทรวงสาธารณสุข. (2554). **ประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่อง คำชี้แจง ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การแสดงฉลากของอาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคทันทีบางชนิด (ฉบับที่ 2) วันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2554.** สืบค้นจาก : http://food.fda.moph.go.th/law/data/announ_fda/CANCEL/5_No54.pdf. สืบค้นเมื่อ 2 กรกฎาคม 2560.

กระทรวงสาธารณสุข. (2554). **กรอบยุทธศาสตร์ด้านความปลอดภัยอาหารและโภชนาการ เพื่อความมั่นคงทางอาหารด้านสาธารณสุข ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 – 2559**. สืบค้นจาก ttp://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/files/stategic/plan_draft.pdf สืบค้นเมื่อ 2 กรกฎาคม 2560.

กองควบคุมอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (2547). **คู่มืออาหารปลอดภัย.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

กองแผนงานโรคไม่ติดต่อ สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2560. **“แผนงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ ปี2560 – 2564”.** สืบค้นจาก:

www.plan.ddc.moph.go.th/meeting30_1augsep/.../1.แผนงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ.pdf., สืบค้นเมื่อ 13 สิงหาคม 2560.

กองพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (2557). “ฉลากอาหาร บอกอะไร ได้มากกว่าที่คิด”. **Fact Sheet**. สืบค้นจาก http://www.prd.go.th/ewt_dl_link.php?nid=77102 สืบค้นเมื่อ 1 ตุลาคม 2558.

กองสุขศึกษา กระทรวงสาธารณสุข. (2542). **แนวคิด ทฤษฎีและการนำไปใช้ในการดำเนินงานสุขศึกษาและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ.** นนทบุรี: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข**.**

กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2560). **แผนยุทธศาสตร์การส่งเสริมกิจกรรมทางกายแห่งชาติ ฉบับที่ 1**. สืบค้นจาก : dopah.anamai.moph.go.th/.../Draft-Strategic-Plan-for-Promoting-National-Physical-A..., สืบค้นเมื่อ 13 สิงหาคม 2560.

กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. มปป. แนวทางการมีกิจกรรมทางกาย (Physical Activity) ที่เหมาะสมสำหรับเด็กและเยาวชน. สืบค้นจาก : www.thainhf.org/document/edoc/edoc_239.pdf. สืบค้นเมื่อ 13 สิงหาคม 2560.

กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2559. “**กิจกรรมทางกาย..สู่การเป็นสังคมไทยที่กระฉับกระเฉง**”. สืบค้นจาก : https://sites.google.com/site/exercisemoph., สืบค้นเมื่อ 13 สิงหาคม 2560.

กัลยา ศรีมหันต์. (2541). **ศึกษาภาวะโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.

คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ. (2556). **กรอบยุทธศาสตร์ การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1)**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพ ฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

คมสัน วัฒนทัพ. (2549). **ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัยของประชาชนในอำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี**. ปริญญานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

จุรีรัตน์ ห่อเกียรติ น้องนุช ศิริวงศ์ และสิริพันธุ์ จุลกรังคะ. (2551). **ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับสัญลักษณ์ทางโภชนาการแบบ GDA บนฉลากขนมขบเคี้ยว: กรณีศึกษา อย. น้อย.** กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

เจณิภา คงอิ่ม. (2558). **พฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทฟาสต์ฟู้ดของประชาชนในจังหวัดนนทบุรี.** รายงานการวิจัย, มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์.

ใจชื่น ตะเภาพงษ์. (2550). **พฤติกรรมการสูบบุหรี่ของนักเรียนในช่วงชั้นที่ 3โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน.

ชญานิษฐ์ ธรรมธิษฐาน. (2543). **พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา 2 สังกัดกรมสามัญศึกษากรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

ชณิษฐ์ชา บุญเสริมและคณะ. (2552). **การสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของเยาวชนในจังหวัดชัยภูมิ.** รายงานการวิจัย, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ.

ช่อแก้ว ร่มสุข. (2554). **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ของวัยรุ่นเขตเทศบาลเมืองกำแพงเพชร.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

ณรงฤทธิ์ วุฒิพงศ์ตระกูล. (2550). **การพัฒนาการลดพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนวัดโคกงาม อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ยุทธศาสตร์การพัฒนา). ลพบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ธงชัย สันติวงศ์ และฉายศิลป์ เชี่ยวชาญพิพัฒน์. (2524). **เศรษฐศาสตร์ผู้บริโภค.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

ธนัญญา สุทธวงค์และวธู พรหมพิทยารัตน์. (2558). **การรับรู้ ทัศนคติ แรงจูงใจ และระดับการเข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และปัจจัยทำนายการเข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดสุโขทัย.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ธีรวัฒน์ จันทรสมบูรณ์. (2544). **การคุ้มครองผู้บริโภค.** นครปฐม: สำนักพิมพ์ฟิสิกส์เซ็นเตอร์.

นภาพร เหมาะเหม็งและคณะ. (2557). **ภาวะโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับเพชร ศูนย์อนามัยที่ 9 พิษณุโลก.** รายงานการวิจัย, ศูนย์อนามัยที่ 9 พิษณุโลก กระทรวงสาธารณสุข.

นลินี ตันจิตติวัฒน์. (2540). **ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมของผู้บริโภคในการปกป้องสิทธิของตนเองจากข้อความโฆษณาที่ไม่เป็นธรรม.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิตยา เพ็ญศิรินภา. (2548). แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับโภชนศึกษา. **เอกสารการสอนชุดโภชนศาสตร์สาธารณสุข หน่วยที่ 7**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

บรรจง พลไชย. (2559). **พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6ในโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตเทศบาลเมืองนครพนม.** รางานการวิจัย. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม.

ประไพศรี ศิริจักรวาล และอุมาพร สุทัศน์วรวุฒิ. **(2555). ข้อแนะนำการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพที่ดี: การทบทวนและวิเคราะห์ Food-Based Dietary Guidelines: Review and Analysis.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.

ปริญ ลักษิตานนท์. (2544). **จิตวิทยาและพฤติกรรมผู้บริโภค.** กรุงเทพฯ: เลิฟ แอนด์ลิฟ.

ปานทิพย์ โชติเบญจมาภรณ์. (2560). แนวทางการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ปี2560: การบริโภคยาสูบ. สืบค้นจาก : www.203.157.15.110/boe/dlCFFFile.php?fid=MTI5., สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2560.

พระราชบัญญัติ คุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ.2522. 30 เมษายน พ.ศ.2522. สืบค้นจาก: http://www.acfs.go.th/km/download/act_consummer_protection_2522.pdf. สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2560.

พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2541 วันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2541**.** สืบค้นจาก : http://www.phrae.go.th/PRB_poc/f_data/act.pdf. สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2560.

พิมลพรรณ บุญยะเสนา และสุขุม พันธุ์ณรงค์. (2553). **การส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคของเด็กวัยเรียน**. กรุงเทพมหานคร. การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งทครั้งที่ 48: สาขาเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ, 3-5 ก.พ. 2553.

พุทธชาด นิรุติธรรมธารา. (2546). **ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับน้ำหนักตัวของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว จังหวัดสมุทรปราการ.** วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เพ็ญศิริ โชติพันธ์. (2551). **การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค.** พิมพ์ครั้งที่ 3. อุบลราชธานี: คณะบริหารธุรกิจและการจัดการ (สาขาการตลาด) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

ภารณี นิลกรณ์. (2554). **ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี.** ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต. คณะสาธารณสุขศาสตร มหาวิทยาลัยบูรพา**.**

วรกานต์ พุ่มนุ่ม. (2555). **ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมและความรู้การบริโภคอาหารปลอดภัยของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 โรงเรียนบางแค (เนื่องสังวาลอนุสรณ์) สำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานคร.** ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

วัลภา โบราณมูล. (2551). **ประสิทธิผลของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวที่เหมาะสมในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น.** ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ). ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วิจิตรา ปัญญาชัยและคณะ. (2550). **สุรากับพฤติกรรมเด็กและเยาวชน :กรณีศึกษาในชุมชนจังหวัดพะเยา.** รายงานการวิจัย. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

วิลาวัณย์ ประทีปแก้วและคณะ. (2551). **ศึกษาพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของเยาวชนในจังหวัดนนทบุรี.** รายงานการวิจัย, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี.

วิไลวรรณ คงกิจ. (2548). **พฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนของเด็กวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร.** ปริญญานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

วีระชัย นลวชัย และคณะ. (2558). **พฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น.** กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

วีระชัย นลวชัย และคณะ. (2558). **รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอาหารลอดภัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

วีระชัย นลวชัย และคณะ. (2559). **การพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

ศลาลิน ดอกเข็ม. (2554). **การบริโภคอาหารของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ศิวัช ฐิตมงคลและสุทธิพร บู่ทอง. (2559). **ความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ของเด็กมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตสุขภาพที่ 6**. รายงานการวิจัย, สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี กระทรวงสาธารณสุข.

ศุภร เสรีรัตน์. (2540). **พฤติกรรมผู้บริโภค.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : ดอกหญ้า.

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2539). **ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทยและศูนย์วิจัย. (2553). **สร้างเด็กไทยให้เต็มศักยภาพด้วยอาหารและโภชนาการ.** กรุงเทพฯ: คณะแพทย์ศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี.

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2559). **“การระบาดของโรคเบาหวาน และผลกระทบที่มีต่อประเทศไทย”.** สืบค้นจาก : http://i-regist.igenco.co.th/web/dmthai_old/tags/list/15 สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2560.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2557). **“บริโภคอาหารถูกต้อง ลดปัญหาด้านสุขภาพคนไทย”.** สืบค้นจาก http://www.thaihealth.or.th/Content/html. สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2560.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.2557. **“เลือก”กินดี”ชีวิตห่างไกลโรค NCDs.”** สืบค้นจาก: www.thaihealth.or.th>Content>24273..., สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2560.

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2560). **“แผนยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2560 – 2564”.** สืบค้นจาก: 203.157.229.33/archives/downloadpage/file/p04.pdf., สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2560.

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2554). **“จุดเน้นการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ - ระบบบริหารงบประมาณ กรมควบคุมโรค”**. สืบค้นจาก: www.203.157.41.107/estimates_new/upload/2557/560801_limit_57/.../HL201_NCD.doc., สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2560.

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2559). **“คู่มือการดำเนินงานคลินิก NCDคุณภาพ ปี 2559”**. สืบค้นจาก: www.thaincd.com/.../file/.../คู่มือการดำเนินงานคลินิกNCDคุณภาพ%20ปี2559.docx., สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2560.

สำนักอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข. (2554). **“คู่มือรณรงค์ให้ความรู้ เรื่อง ฉลากโภชนาการแบบจีดีเอ ฉบับ อย.น้อย”.** สืบค้นจาก file:///C:/Users/120629/Downloads/oryornoi_handbook_gda%20(2).pdf**.** สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2560

สำนักอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข. (2557). **“พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๕๒ กฎกระทรวง ประกาศกระทรวงสาธารณสุข และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องที่มีผลใช้บังคับ”.** สืบค้นจาก http://food.fda.moph.go.th/ สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2560.

สิริไพศาล ยิ้มประเสริฐ. (2559). **พฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา.** รายงานการวิจัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา.

สุธิรา บัวทอง. (2550). **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวและเครื่องมือที่มีรสหวานในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม**. ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

สุภานัน สุวรรณสิทธิ์และคณะ. (2558). **พฤติกรรมตามแนวคิดการบริโภคอย่างยั่งยืนของคนอำเภอเมืองเชียงใหม่ต่อการบริโภคอาหารจานด่วนแบบตะวันตก.** การค้นคว้าแบบอิสระ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สุรกิจ ปรางสอน และอุรพงศ์แพทย์คชา. (2556). *"กิจกรรมการเรียนด้วยเว็บเควสท์กับทักษะการคิดขั้นสูง"*. **วารสารนักบริหาร.** ปีที่ 33 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม – กันยายน 2556.

สุรเมศวร์ ฮาชิมและคณะ. (2559). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนชั้นมัธยมปลาย จังหวัดปทุมธานี.** รายงานการวิจัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุวัฒนา ลิ่มยุ่นทรง. (2550). **พฤติกรรมการบริโภคอาหารของคนไทยเชื้อสายกะเหรี่ยง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี.** วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (จิตวิทยาและการแนะแนว). นครปฐม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

อนวัช ประทีปอนันต์. (2553). **พฤติกรรมการบริโภคอาหารปลอดภัยของประชาชน: กรณีศึกษาจังหวัดสตูล.** วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขชุมชน). สงขลา: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.

อมรรัตน์ สุจิตชวาลา. (2554). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจที่จะสูบบุหรี่ของนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดนครปฐม.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยคริสเตียน.

อรทัย วลีวงค์และคณะ. (2553). **บทบาทและพฤติกรรมของพ่อแม่ที่มีผลต่อการดื่มแอลกอฮอล์ของเยาวชนไทยของสถานศึกษาจากสี่จังหวัดสี่ภาคของประเทศไทย.** รายงานการวิจัย, สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.

อัญชลี เหมชะญาติ และศรีวรรณ ยอดนิล. (2555). **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และแบบแผนการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี.** รายงานการวิจัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

อุมาพร งามมีฤทธิ์. (2551). **ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาต่อพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง.** ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological.***Review,** 84(2), 191-215.

Bandura, A. (1988) self-efficacy conception of anxiety. **Anxiety Research**, 1, 77-98.

Bandura, A. (1997). **Self-efficacyThe exercise of control**. NY: W.H. Freeman and Company.

Becker, M. H., &Maiman, L. A. (1975).Sociobehavioral determinants of compliance with health and medical care recommendations. **Medical Care***, 13*(1), 10-24.

Becker, M. H., Drachman, R. H., &Kirscht, J. P. (1974). A new approach to explaining sick-role behavior in low-income populations **American Journal of Public Health***, 64(3)*, 205-216.

Becker,M.H, Haefner,D.P, Kasl SV, et al: Selected psychosocial models and correlates of individual health-related behaviors. **Med Care** 15:27-46, 1977

Codex.(2003). GUIDELINE FOR THE CONDUCT OF FOOD SAFETY ASSESSMENT OF FOODS DERIVED FROM RECOMBINANT-DNA PLANTS. [online]. [Retrieved 28 September2017]. http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/gmfp/docs/CAC.GL_45_2003.pdf

Evans, R.I. (1989). **Albert Bandura: The man and his ideas — a dialogue**. NY: Praeger

Glanz, K., Lewis, F.M. and Rimer, B.K. (1997) Linking theory, research and practice. In Glanz, K., Lewis, F.M. and Rimer, B.K. (eds), **Health Behavior and Health Education: Theory, Research and Practice,** 2nd edn.Jossey-Bass, San Francisco, CA, pp. 19–35.

Junk Food-Wikipedia. N.d.Junk Food. Available source: http://en.m.wikipedia.org>wiki>junk, January 13,2018.

WHO.N.d.Unhealthy diet. Available source: www.who.int>gho>ncd>risk_factors, [Retrieved 28 September 2017].

ภาคผนวก

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามงานวิจัยเรื่อง

การพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

คำชี้แจง 1. แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

2. แบบสอบถามนี้มี 9 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ตอนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ตอนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ตอนที่ 5 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ตอนที่ 6 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ตอนที่ 7 แบบสอบถามสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ตอนที่ 8 แบบสอบถามความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ตอนที่ 9 แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ลงใน ❍หน้าข้อความเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามที่ตรงกับความเป็นจริง

สำหรับเจ้าหน้าที่

1. เพศ

1.1 ❍ ชาย 1.2 ❍ หญิง

gen

2. ปัจจุบันนักเรียนอายุ.....ปี

age

3. นักเรียนมีน้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร

heig

4. คะแนนเฉลี่ยในภาคเรียนที่ผ่านมาของนักเรียน.....

gpa

5. ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา นักเรียนกินขนมขบเคี้ยว ดื่มน้ำอัดลม หรือดื่มเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลเป็นส่วนผสมหรือไม่

S1_qua	

5.1 ❍ ไม่กิน / ไม่ดื่ม(ข้ามไปตอบข้อ 7)

5.2 ❍ กิน / ดื่ม (ตอบข้อต่อไป สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

6. ลักษณะการใช้ชีวิตของนักเรียนในแต่ละวัน (นอกจากเรียนหนังสือหรือเรียนพลศึกษาในชั่วโมงเรียน)

6.1 เล่นกีฬา/ออกกำลังกาย

sport	
s-week	

❍ ปฏิบัติ ❑อาทิตย์ละ ..... ชั่วโมง (โดยประมาณ)

❍ ไม่ปฏิบัติ

6.2 โดยเฉลี่ยนักเรียนกินขนมกรุบกรอบหรือดื่มเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลเป็นส่วนผสม**วันละ**เท่าใด

❑ **ขนมขบเคี้ยว**

ประเภท (โปรดระบุ เช่น มันฝรั่งทอด เวเฟอร์ สาหร่ายอบกรอบ ฯลฯ) .....

ยี่ห้อ ..... ราคา .....บาท

จำนวนครั้งที่กินต่อวัน .....ครั้ง ปริมาณการกินต่อครั้ง .....ซอง

S1_price	SS1_fre
S1_fre	
S1_qua	

ประเภท (โปรดระบุ เช่น มันฝรั่งทอด เวเฟอร์ สาหร่ายอบกรอบ ฯลฯ) .....

จำนวนครั้งที่กินต่อวัน .....ครั้ง ปริมาณการกินต่อครั้ง .....ซอง

S2_price	S
S2_fre	
S2_qua	

❑ **น้ำอัดลม**

ยี่ห้อ .....ราคา.....บาท

จำนวนครั้งที่กินต่อวัน.....ครั้ง ปริมาณการกินต่อครั้ง .....ขวด/กล่อง/กระป๋อง

d1_price	
d1_fre	
d1_qua	

ยี่ห้อ .....ราคา.....บาท

จำนวนครั้งที่กินต่อวัน .....ครั้ง ปริมาณการกินต่อครั้ง .....ขวด/กล่อง/กระป๋อง

d2_price	
d2_fre	
d2_qua	

❑**เครื่องดื่มอื่น ๆ**

ประเภท (โปรดระบุ เช่น ชาเขียว น้ำผลไม้) .....

ยี่ห้อ ..... ราคา.....บาท

จำนวนครั้งที่กินต่อวัน.....ครั้ง ปริมาณการกินต่อครั้ง .....ขวด/กล่อง/กระป๋อง

w1_price	
w1_fre	
w1_qua	

ประเภท (โปรดระบุ เช่น ชาเขียว น้ำผลไม้) .....

ยี่ห้อ .....ราคา.....บาท

จำนวนครั้งที่กินต่อวัน.....ครั้ง ปริมาณการกินต่อครั้ง .....ขวด/กล่อง/กระป๋อง

w2_price	
w2_fre	
w2_qua	

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ลงในช่องที่นักเรียนเห็นว่า **“ถูก”**หรือ **“ผิด”**หรือ**“ไม่แน่ใจ”** ในคำตอบนั้น

ลำดับที่	รายการ	ถูก	ผิด	ไม่แน่ใจ	สำหรับเจ้าหน้าที่	
1.	จากตัวอย่างข้อความบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารต่อไปนี้ **“Exp.15/6/17”** หมายถึง ควรกินอาหารนี้ภายในวันที่15 เดือนมิถุนายน พ.ศ.2560				K1	
2.	ข้อความจากข้อมูลฉลากโภชนาการที่แสดงต่อไปนี้หมายความว่า อาหารนี้หนึ่งซองมีน้ำหนัก 30 กรัม และควรกินครั้งละ 3 ซอง **ข้อมูลโภชนาการ** หนึ่งหน่วยบริโภค : 1/3 ซอง (30 กรัม) จำนวนหน่วยบริโภคต่อซอง : 3				K2	
3.	 ข้อความจากข้อมูลบนฉลากหวานมัน เค็ม (ฉลาก GDA) นี้หมายความว่า ถ้านักเรียนกินขนมกรุบกรอบซองนี้หมดในครั้งเดียว นักเรียนจะได้รับน้ำตาลคิดเป็นร้อยละ 14 ของปริมาณที่ควรได้รับในแต่ละวัน				K3	
4.	อาหารปิ้งย่างที่ไหม้เกรียม เช่น ไก่ย่าง ลูกชิ้นปิ้ง หมูปิ้ง ไม่ควรกิน เพราะมีสารก่อมะเร็ง				K4	
5.	อาหารที่มีสีสันฉูดฉาด เช่น ลูกชิ้นใส่สี ลูกอมหลากสี ไก่ย่างใส่สี ควรหลีกเลี่ยง เพราะอาจใช้สีที่ห้ามใช้ ทำให้ได้รับอันตรายจากโลหะหนักในสีที่ผสมนั้น				K5	
6.	ลูกชิ้นเด้งหรือผลไม้ดอง อาจมีผงกรอบหรือบอแรกซ์เป็นส่วนผสม สารเหล่านี้ถ้าเข้าสู่ร่างกาย จะทำให้เกิดอาการระคายเคือง เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินอาหาร				K6	
7.	ลูกชิ้นทอด ไส้กรอกทอด กล้วยทอด ไก่ทอด ที่ใช้น้ำมันทอดซ้ำอาจจะก่อให้เกิดความเป็นพิษต่อร่างกาย เช่น ทำให้เกิดโรคมะเร็งปอด มะเร็งตับ				K7	
8.	 สัญลักษณ์นี้คือเครื่องหมายสัญลักษณ์โภชนาการ “ทางเลือกสุขภาพ” (Healthier Choice) ที่จะพบในผลิตภัณฑ์อาหารที่มีปริมาณสารอาหาร เช่น น้ำตาล ไขมัน และเกลือ (โซเดียม) ไม่เกินปริมาณที่กำหนด				K8	

ตอนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาว่านักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไรในการเลือกซื้อ/กินอาหาร โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของนักเรียน

ลำดับที่	รายการ	ระดับการรับรู้ฯ					สำหรับเจ้าหน้าที่	
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
1.	ถ้านักเรียนไม่อ่านฉลากโภชนาการอาจจะมีโอกาสเสี่ยงที่จะได้รับสารอาหารบางอย่าง เช่น โซเดียม ไขมัน พลังงานเกินกว่าความต้องการของร่างกาย						SU1	
2.	การกินอาหารโดยไม่อ่านฉลาก มีโอกาสเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายจากการกินอาหารหมดอายุ						SU2	
3.	การกินขนมกรุบกรอบโดยไม่อ่านฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA) มีโอกาสเสี่ยงต่อการได้รับน้ำตาลเกินปริมาณที่ร่างกายควรได้รับในแต่ละวัน						SU3	
4	การไม่ใช้ประโยชน์จากข้อมูลโภชนาการบนฉลากอาหาร ทำให้มีโอกาสเสี่ยงจากการได้รับสารอาหารเกินความต้องการของร่างกาย						SU4	
5.	การกินอาหารที่ไม่ได้เก็บรักษาตามคำแนะนำบนฉลาก มีความเสี่ยงต่อการได้รับอันตรายจากการที่อาหารนั้นเสีย หรือเสื่อมสภาพก่อนเวลาที่ระบุไว้บนฉลาก						SU5	
6.	การกินอาหารพวกปิ้งย่าง เช่น ไก่ย่าง ลูกชิ้นปิ้ง หมูปิ้งมีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นโรคมะเร็ง						SU6	
7.	การกินอาหารกึ่งสำเร็จรูป เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป เป็นประจำ มีโอกาสเสี่ยงที่ร่างกายจะได้รับโซเดียมเกินความต้องการของร่างกาย						SU7	
8.	การดื่มน้ำอัดลม น้ำชาเขียว น้ำผลไม้บรรจุกล่อง เป็นประจำ ทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคอ้วน						SU8	

ตอนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงจากการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาว่านักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไรในการเลือกซื้อ/กินอาหาร โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของนักเรียน

ลำดับที่	รายการ	ระดับการรับรู้ฯ					สำหรับเจ้าหน้าที่	
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
1.	การไม่อ่านข้อมูลโภชนาการก่อนกินอาหารอาจทำให้ได้รับไขมันมากเกินความต้องการของร่างกายอาจทำให้เกิดเกิดภาวะไขมันอุดตันในหลอดเลือดและหลอดเลือดเลี้ยงหัวใจ เป็นอันตรายถึงชีวิตได้						SE1	
2.	การกินอาหารโดยไม่อ่านฉลากอาจทำให้เจ็บป่วย ต้องเสียเงินจำนวนมากในการรักษาตัว						SE2	
3.	การไม่ใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลากอาหาร ก่อนกินอาหาร ทำให้อาจได้รับพลังงานเกินความต้องการของร่างกาย ทำให้เป็นโรคอ้วนได้						SE3	
4.	การไม่ใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA) ก่อนกินอาหาร อาจได้รับน้ำตาลเกินความต้องการของร่างกาย ทำให้ป่วยเป็นโรคเบาหวาน เกิดภาวะแทรกซ้อน ทำให้ต้องตัดขาหรือตาบอดได้						SE4	
5.	การดื่มน้ำอัดลมเป็นประจำ อาจทำให้น้ำหนักเกินหรือเป็นโรคอ้วน						SE5	
6.	การกินขนมกรุบกรอบเป็นประจำ อาจทำให้ได้รับโซเดียมเกินความต้องการของร่างกาย อาจทำให้เป็นโรคไตและเกิดภาวะไตวายได้						SE6	
7.	การกินอาหารกึ่งสำเร็จรูป เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป เป็นประจำ อาจทำให้ขาดสารอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย						SE7	
8.	การไม่อ่านอาหารที่มีฉลากสัญลักษณ์โภชนาการ “ทางเลือกสุขภาพ” (Healthier Choice) อาจได้รับอาหารที่มีปริมาณสารอาหาร เช่น น้ำตาล ไขมัน และเกลือ (โซเดียม) เกินปริมาณที่กำหนด และอาจทำให้เกิดโรคต่างๆ ตามมา						SE8	

ตอนที่ 5 แบบสอบถามจากการรับรู้ประโยชน์จากการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาว่านักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไรในการเลือกซื้อ/กินอาหาร โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของนักเรียน

ลำดับที่	รายการ	ระดับการรับรู้ฯ						
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	สำหรับเจ้าหน้าที่	
1.	การอ่านฉลากอาหารจะทำให้ได้รับผลิตภัณฑ์ที่ตรงตามความต้องการของร่างกาย						BE1	
2.	การอ่านฉลากก่อนซื้อทำให้ไม่ต้องเสียเงินซื้ออาหารที่หมดอายุ						BE2	
3.	การอ่านฉลากโภชนาการก่อนกินอาหารทำให้เลือกกินอาหารได้เหมาะสมกับโรคที่เป็นอยู่เช่น โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคไต โรคหัวใจ						BE3	
4.	การอ่านฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA) ก่อนซื้อทุกครั้ง ทำให้ทราบข้อมูลทางโภชนาการที่ช่วยในการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารให้เหมาะสมกับสภาพร่างกาย						BE4	
5.	ข้อมูลบนฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA)ช่วยให้นักเรียนคำนวณปริมาณน้ำตาล เกลือ หรือพลังงานที่ได้จากการกินอาหารชนิดนั้นได้						BE5	
6.	การควบคุมการกินอย่างเหมาะสมและการออกกำลังกายสม่ำเสมอ ทำให้ร่างกายแข็งแรง						BE6	
7.	อาหารที่มีฉลากสัญลักษณ์โภชนาการ “ทางเลือกสุขภาพ” (Healthier Choice) ทำให้ได้รับอาหารที่มีปริมาณสารอาหาร เช่น น้ำตาล ไขมัน และเกลือ (โซเดียม)ไม่เกินปริมาณที่กำหนด						BE7	
8.	หลีกเลี่ยงการกินอาหารที่มีพลังงานเกินความต้องการของร่างกายในแต่ละวัน จะช่วยให้น้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติ						BE8	

ตอนที่ 6 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคจากการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาว่านักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไรในการเลือกซื้อ/กินอาหาร โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของนักเรียน

ลำดับที่	รายการ	ระดับการรับรู้ฯ						
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	สำหรับเจ้าหน้าที่	
1.	การอ่านฉลากอาหาร ทำให้ต้องเสียเวลาในการเลือกซื้ออาหาร						BA1	
2.	การอ่านฉลากโภชนาการก่อนซื้ออาหารทำให้ถูกมองว่าเป็นคนเรื่องมาก						BA2	
3.	บ่อยครั้งที่นักเรียนเร่งรีบจึงไม่มีเวลาเพียงพอที่จะอ่านข้อมูลบนฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA) ของขนมกรุบกรอบก่อนซื้อ						BA3	
4.	การใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลากอาหาร เป็นเรื่องที่ยุ่งยากในการนำไปใช้ในชีวิตจริง						BA4	
5.	การหาซื้ออาหารที่ปลอดภัยมากินเป็นเรื่องทำได้ยาก เพราะไม่มีขายรอบ ๆ โรงเรียน หรือแถวบ้าน						BA5	
6.	การหลีกเลี่ยงไม่กินบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป เป็นสิ่งที่ทำได้ลำบาก เพราะอาหารดังกล่าว ราคาถูก กินได้รวดเร็วและรสชาติอร่อย						BA6	
7.	การเลิกดื่มน้ำอัดลมเป็นเรื่องยาก เพราะดื่มแล้วรู้สึกสดชื่น						BA7	
8.	การหลีกเลี่ยงการกินอาหารพวกปิ้งย่าง เช่น ไก่ย่าง ลูกชิ้นปิ้ง หมูปิ้ง เป็นเรื่องลำบาก เพราะหาซื้อง่าย รสชาติอร่อย						BA8	

ตอนที่ 7 แบบสอบถามการมีสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ ในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาว่านักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไรในการเลือกซื้อ/กินอาหาร โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของนักเรียน

ลำดับที่	รายการ	ระดับการมีสิ่งชักนำฯ					สำหรับเจ้าหน้าที่	
		เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่เคยเลย		
1.	นักเรียนได้รับคำแนะนำเรื่องการเลือกซื้อ และเลือกกินอาหารจากเพื่อน อย.น้อยในโรงเรียน						CU1	
2.	การรณรงค์ของ อย. ตามสื่อต่างๆ ทำให้นักเรียนอ่านฉลากก่อนซื้ออาหารมากิน						CU2	
3.	ผู้ปกครอง ครูหรือเพื่อน คอยเตือนให้นักเรียนอ่านข้อมูลบนฉลากผลิตภัณฑ์อาหารทุกครั้งก่อนกิน						CU3	
4.	เมื่อเห็นอาการของผู้ป่วยที่เกิดจากการกินอาหารมากเกินความจำเป็นของร่างกาย ทำให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการอ่านฉลากก่อนเลือกซื้อ						CU4	
5.	ผู้ปกครองแนะนำให้นักเรียนสังเกตสีสันของอาหาร และหลีกเลี่ยงการบริโภค หากสีสันของอาหารสดใสผิดธรรมชาติ						CU5	
6.	การรณรงค์เรื่องการอ่านฉลากเป็นแรงจูงใจให้นักเรียนอ่านและใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลากอาหาร						CU6	
7.	ครูผู้สอนได้แนะนำนักเรียนและเพื่อนๆในห้องเรียนให้เลือกดื่มน้ำเปล่าเมื่อรู้สึกกระหายแทนการซื้อน้ำอัดลมหรือน้ำผลไม้มาดื่ม						CU7	
8.	เมื่อเห็นเพื่อนที่มีรูปร่างอ้วน ทำให้นักเรียนระมัดระวังการกินอาหาร						CU8	

ตอนที่ 8 แบบสอบถามความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการบริโภคอาหารเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาว่านักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไรในการเลือกซื้อ/กินอาหาร โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของนักเรียน

ลำดับที่	รายการ	ระดับความเชื่อมั่นฯ					สำหรับเจ้าหน้าที่	
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
1.	นักเรียนมั่นใจว่า นักเรียนจะอ่านฉลากอาหารก่อนซื้อทุกครั้ง						SEL1	
2.	นักเรียนมีความเชื่อมั่นว่า นักเรียนจะสามารถทำความเข้าใจข้อมูลโภชนาการที่ปรากฏบนฉลากอาหารได้						SEL2	
3.	เมื่อมีคนนำขนมกรุบกรอบมาแจกฟรี นักเรียนมั่นใจว่าจะอ่านฉลากอาหารนั้นก่อนกินเพื่อความปลอดภัยในการกินอาหาร						SEL3	
4.	แม้ว่านักเรียนจะเร่งรีบขนาดไหน นักเรียนก็มั่นใจว่าจะไม่ซื้อขนมกรุบกรอบมากินโดยเด็ดขาด ถ้าหากยังไม่ได้อ่านฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA)						SEL4	
5.	แม้ว่าอาหารปิ้งย่างจะมีรสชาติอร่อย นักเรียนก็มั่นใจว่าจะลดการกินอาหารเหล่านั้นได้ เพื่อป้องกันการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในอนาคต						SEL5	
6.	นักเรียนเชื่อมั่นว่า นักเรียนสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลากอาหารเพื่อการตัดสินใจในการกินอาหารได้						SEL6	
7.	นักเรียนเชื่อมั่นว่า นักเรียนสามารถคำนวณปริมาณสารอาหารของขนมกรุบกรอบจากข้อมูลบนฉลากโภชนาการเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อร่างกาย						SEL7	
8.	นักเรียนมั่นใจว่า นักเรียนจะหลีกเลี่ยงการกินอาหารที่ไม่มีฉลากได้ แม้ว่าอาหารนั้นจะมีรสชาติอร่อย						SEL8	

ตอนที่ 9 แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาว่านักเรียนมีการปฏิบัติตนอย่างไรในการเลือกซื้อ/กินอาหาร โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับการปฏิบัติของนักเรียน

ลำดับที่	รายการ	ระดับการปฏิบัติ				ไม่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมนั้น	สำหรับเจ้าหน้าที่	
		เป็นประจำ	บ่อย	นานๆ ครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ			
1.	นักเรียนซื้อขนมกรุบกรอบที่ไม่มีฉลาก						BO1	
2.	นักเรียนเก็บรักษาอาหารตามคำแนะนำที่ระบุบนฉลากอาหาร						BO2	
3.	นักเรียนอ่านฉลากอาหารก่อนเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูปหรือเครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท						BO3	
4.	นักเรียนกินอาหารมื้อหลักตามเวลา และไม่กินขนมกรุบกรอบจุบจิบ						BO4	
5.	นักเรียนอ่านฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA) ของขนมกรุบกรอบก่อนเลือกซื้อ และเลือกกิน						BO5	
6.	นักเรียนแบ่งจำนวนครั้งในการกินอาหารตามข้อมูลที่ระบุบนฉลากหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA)						BO6	
7.	นักเรียนใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลากขนมกรุบกรอบมาคำนวณหาปริมาณสารอาหารก่อนกิน						BO7	
8.	ก่อนซื้ออาหารประเภททอด นักเรียนสังเกตสีและลักษณะของน้ำมันที่ผู้ขายใช้ทอดอาหาร						BO8	
9.	นักเรียนกินอาหารที่มีสีสันฉูดฉาด เช่น ลูกชิ้นใส่สี ไส้กรอกใส่สี ไก่ย่างใส่สี						BO9	
10.	นักเรียนเปรียบเทียบข้อมูลโภชนาการบนฉลากอาหาร ก่อนตัดสินใจเลือกซื้ออาหาร						BO 10	
11.	ในอาหารชนิดเดียวกัน ที่มีและไม่มีฉลากสัญลักษณ์โภชนาการ “ทางเลือกสุขภาพ” (Healthier Choice) นักเรียนจะเลือกอาหารที่มีฉลากสัญลักษณ์โภชนาการ “ทางเลือกสุขภาพ”						BO 11	
12.	นักเรียนไม่รับประทานขนมกรุบกรอบที่ซองหรือภาชนะบรรจุมีรอยฉีกขาด						BO 12	

แบบประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม

การพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่เข้าร่วมในโครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ซึ่งในการตอบแบบสอบถามนี้ไม่มีผิดหรือถูก และไม่มีผลต่อการเรียนการสอน ดังนั้นจึงขอความร่วมมือนักเรียนในการตอบตามความเป็นจริง

2. แบบสอบถามความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยสื่อ/กิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตอนที่ 1 ความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยสื่อ/กิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนในโรงเรียน อย.น้อย เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของนักเรียนเพียงช่องเดียว โดยมีระดับความพึงพอใจ ดังต่อไปนี้

มากที่สุด	หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
มาก	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
ปานกลาง	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
น้อย	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
น้อยที่สุด	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้					
1.	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 สุขภาพในอนาคต					
2.	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 อ่านฉลากสักนิด พิชิตสุขภาพดี					
3.	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ฉลาดบริโภค โรคไม่ถามหา					
4.	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 บริโภคอย่างนี้สิ ดีต่อสุขภาพ					
5.	ฐานกิจกรรมที่ 1 “ลูกเต๋าแสนกล”					
6.	ฐานกิจกรรมที่ 2 “ช็อปปิ้ง ฉลาดคิด”					
	ความพึงพอใจต่อสื่อที่ใช้ในแผนการเรียนรู้					
1.	เรื่อง “เมื่อสุขภาพเสียไป”					
2.	เรื่อง “ความสำคัญของการมีสุขภาพดี”					
3.	เรื่อง “อ่านฉลากสักนิด พิชิตสุขภาพดี”					
4.	เรื่อง “Lab กริ๊ง ฉลากอาหาร”					
5.	เรื่อง “Lab กริ๊ง ฉลากอาหาร”					
6.	เรื่อง “บริโภคอย่างนี้สิ ดีต่อสุขภาพ”					
7.	เรื่อง “อ่าน งด ลด ทำ”					
	ความพึงพอใจที่มีต่อผลที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรม					
1.	นักเรียนมีความรู้และสามารถอ่านฉลากเหล่านี้อย่างเข้าใจ 1.1 ฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร					
	1.2 ฉลากโภชนาการ					
	1.3 ฉลากโภชนาการแบบหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA)					
2.	นักเรียนสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลบนฉลาก 2.1 ฉลากผลิตภัณฑ์อาหาร					
	2.2 ฉลากโภชนาการ					
	2.3 ฉลากโภชนาการแบบหวาน มัน เค็ม (ฉลาก GDA)					
3.	นักเรียนงด/ ลด หลีกเลี่ยงการอาหารที่ไม่มีผลดีต่อสุขภาพ เช่น ขนมกรุบกรอบ น้ำอัดลม อาหารปิ้งย่าง อาหารทอด					
4.	นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะต่างๆ จากการเรียนรู้ในโครงการไปใช้ในชีวิตประจำวันได้					
5.	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมไปบอกกล่าวให้กับคนใกล้ชิด					

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม