

การจัดการโครงการอาหารกลางวันด้วยชีวิตวิถีใหม่เพื่อคุณภาพและความปลอดภัย ของอาหารกลางวันโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย New Normal Lunch Project Management for Quality and Safety of Lunch Project at Chiang Rai Rajabhat University Demonstration School

ธงชัย ลาหุณะ^{1*} วศิณา จันทศิริ² และศรีศักดิ์ สุนทรไชย³
Thongchai Lahuna^{1*} Vasina Chandrasiri² and Sarisak Soontornchai³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาสถานการณ์การจัดการโครงการอาหารกลางวัน 2. พัฒนารูปแบบการจัดการโครงการอาหารกลางวันแบบชีวิตวิถีใหม่ และ 3. ประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพอาหารกลางวันแบบชีวิตวิถีใหม่ของนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนา พื้นที่วิจัยคือโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย กลุ่มเป้าหมายเลือกมาแบบเจาะจงจาก 1) กลุ่มผู้รับผิดชอบดูแลโครงการอาหารกลางวันและครูจำนวน 12 คน 2) กลุ่มบุคลากรผู้ปรุงประกอบและบริการอาหาร จำนวน 6 คน 3) ชมรมผู้ปกครองของนักเรียนจำนวน 10 คน และ 4) นักเรียนระดับชั้นปี 4-6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอนจำนวน 88 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ชนิด ประกอบด้วย 1) แบบประเมินมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารแบบตรวจสอบรายการ ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข 2) ประเด็นการสนทนากลุ่มสุ่มลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร 3) แบบประเมินความพึงพอใจเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า

1. การจัดการโครงการอาหารกลางวันด้วยการประเมินมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารโรงอาหารและห้องครัวของโรงเรียน ก่อนพัฒนารูปแบบการจัดการโครงการอาหารกลางวันไม่เป็นไปตามมาตรฐานและหลังดำเนินการพัฒนารูปแบบการจัดการโครงการอาหารกลางวันเป็นไปตามเกณฑ์ตามมาตรฐาน 2. รูปแบบการจัดการโครงการอาหารกลางวันด้วยชีวิตวิถีใหม่ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 6 แนวทาง ดังนี้ (1) กำหนดรูปแบบการจัดบริการ

¹ นักศึกษาวิทยาสตวรรษบัณฑิต สาขาวิชามนุษยนิเวศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

² รองศาสตราจารย์ ดร.อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ สาขาวิชามนุษยนิเวศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

³ รองศาสตราจารย์ ดร.อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

¹ Graduate student, School of Human Ecology, Sukhothai Thammathirat Open University

² Associate Professor, Dr., Thesis Advisor, School of Human Ecology, Sukhothai Thammathirat Open University

³ Associate Professor, Dr., Thesis Co-Advisor, School of Health Science, Sukhothai Thammathirat Open University

* Corresponding author: lahuna@gmail.com

(2) กำหนดมาตรการป้องกันโควิด-19 ของบุคลากรปรุงประกอบและจัดบริการอาหาร (3) การพัฒนาพื้นที่ห้องครัวให้ได้มาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร (4) การจัดภาชนะอุปกรณ์แบบชีวิตวิถีใหม่ที่เหมาะสมกับสถานการณ์แพร่ระบาดโควิด-19 (5) การจัดรายการอาหารกลางวันที่เหมาะสมกับสถานการณ์แพร่ระบาดโควิด-19 และ (6) การขนส่งอาหารกลางวันอย่างปลอดภัย และ 3. การประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อคุณภาพอาหารกลางวันแบบชีวิตวิถีใหม่ช่วงสถานการณ์แพร่ระบาดโควิด 19 อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: ชีวิตวิถีใหม่ คุณภาพอาหาร ความปลอดภัยในอาหาร โรงเรียนสาธิต อาหารกลางวันโรงเรียน

Abstract

The objectives of this research were 1. to study the situation of the lunch project management, 2. to develop a new normal lunch project management model, and 3. to assess the satisfaction with the quality of the new normal school lunch at the Demonstration School of Chiang Rai Rajabhat University. The research pattern was a research and development. The research area was the Demonstration School of Chiang Rai Rajabhat University. The target groups were selected by using Purposive Sampling Method from; 1) 12 people and teachers responsible for the lunch program 2) 6 people of a group of cooking and food service personnel 3) 10 members of parent's club and 4) 83 students at grade 4-6 in second semester, academic year 2020 obtained by Multi-stage Random Sampling. This research was completed by using 3 types of research instruments; 1) Food Sanitation Standards Assessment Form and Checklist of the Department of Health, Ministry of Public Health. 2) Discussion Issues on good hygiene in food production 3) The satisfaction assessment form was a 5-level rating scale. The quantitative data were analyzed using descriptive statistics and a qualitative data was used by content analysis. The results showed that

1. The management of the lunch program by evaluating the sanitation standards of the school canteens and kitchens before the development of the lunch project management model was not in accordance with the standards and after the development of the lunch project management model was in accordance with the standard criteria 2. The new normal lunch project management developed model was consisted of 6 guidelines as follows: (1) Determine the form of service provision (2) Determine measures to prevent COVID-19 of cooks and food service personnel; (3) development of kitchen areas to meet food sanitation standards. (4) Arrangement of new normal utensils suitable for the COVID-19 epidemic situation (5) Arrangement of lunch items suitable for the COVID-19 epidemic situation and

(6) safe transport of lunch. 3. The satisfaction assessment of students towards the quality of new lifestyle lunches during the Covid-19 epidemic situation was at a high level.

Keywords : New Normal, Food Quality, Food Safety, Demonstration School, School Lunch

บทนำ

โครงการอาหารกลางวัน เป็นโครงการที่รัฐบาลจัดตั้งขึ้นเพื่อให้นักเรียนได้รับประทานอาหารกลางวัน ตลอดภาคการศึกษา 1 มื้อทุกวัน ที่มีคุณค่าทางโภชนาการอย่างเพียงพอและครบถ้วน สมวัย (School Lunch Project Fund Bureau, 2016) โรงเรียนสามารถเลือกบริหารจัดการโครงการอาหารกลางวันได้หลายรูปแบบ โดยการซื้ออาหารสดอาหารแห้งมาประกอบอาหารเอง หรือการจ้างเหมาทำอาหารกลางวัน หรือการจ้างบุคคลภายนอกมาประกอบอาหารกลางวัน ลักษณะอาหารกลางวันอาจจะเป็นอาหารชุด หรืออาหารจานเดียว ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับความพร้อมและการบริหารจัดการของโรงเรียนแต่ละแห่งรวมถึงจำนวนนักเรียน (Jarassri, 2005) เด็กช่วงวัยนี้ มีการเจริญเติบโตและมีพัฒนาการทางร่างกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์ และสังคมอย่างเต็มศักยภาพ อาหารและโภชนาการจึงเป็นรากฐานสำคัญของการมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ช่วงวัยนี้ กำลังศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา จึงอยู่ในโรงเรียนวันละ 8-9 ชั่วโมง สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) (2557) ได้ดำเนินการสำรวจการรับประทานอาหารเช้าของนักเรียน พบว่า เด็กวัยเรียน อายุ 6-12 ปี มีแนวโน้มขาดการรับประทานอาหารเช้าที่มีคุณภาพร้อยละ 50 ของประชากรทั้งประเทศ ดังนั้น อาหารกลางวันหนึ่งมื้อต่อวันจึงมีส่วนสำคัญต่อการสร้างเสริมภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนอย่างมาก และควรเป็นหน้าที่ของโรงเรียนควรจะต้องดำเนินการจัดการโครงการอาหารกลางวันให้มีมาตรฐานทั้งในด้านความปลอดภัยและคุณค่าทางโภชนาการ

อย่างไรก็ตาม โรงเรียนส่วนใหญ่ยังคงประสบปัญหาการจัดการโครงการอาหารกลางวันไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานสุขาภิบาลอาหารและอาหารปลอดภัยมากถึงร้อยละ 70 (Bureau of Nutrition, 2015) จึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อคุณภาพอาหารและโรคอาหารเป็นพิษต่าง ๆ ตามข่าวที่ปรากฏในสื่อประจำวันต่าง ๆ หลักฐานที่บ่งชี้ ได้แก่ รายงานโรคอาหารเป็นพิษของกระทรวงสาธารณสุข (2561) ระบุว่า ประเทศไทยพบผู้ป่วยที่เกิดจากโรคอาหารเป็นพิษและโรคอุจจาระร่วงจากเชื้อไวรัส ถึง 113,109 คน จังหวัดเชียงรายเป็นหนึ่งในห้าจังหวัดที่พบนักเรียนเกิดการเจ็บป่วยจากโรคอาหารเป็นพิษ โดยพบเชื้อซาลโมเนลลาในอาหารและสถานที่ในการประกอบอาหารไม่ถูกสุขลักษณะ (Kittiphan et al, 2019) นอกจากนี้ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ความท้าทายอีกประการหนึ่ง คือ การจัดการโครงการอาหารกลางวันภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่แพร่ระบาดทั่วประเทศ และมีแนวโน้มว่าจะเป็นโรคระบาดประจำท้องถิ่นที่จะเกิดขึ้นตลอดไป ดังนั้น โรงเรียนจึงจำเป็นต้องมีมาตรการตามหลักสุขาภิบาลอย่างเคร่งครัด และดำเนินการภายใต้มาตรการป้องกันโรคที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ควบคู่ไปด้วย

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์เชียงรายมีการดำเนินโครงการอาหารกลางวันให้นักเรียนจำนวน 750 คน บริหารจัดการร่วมกันสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์เชียงราย โดยโรงเรียนจ้างแม่ครัว

ทำอาหารเอง รายการอาหารกลางวันมีทั้งอาหารชุดอาหารจานเดียวสลับกัน จัดให้นักเรียนทุกคนรับประทาน อาหารกลางวันรวมกันในพื้นที่โรงอาหาร อย่างไรก็ตามในปี 2562 ได้เกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดเชื้อไวรัส โครนา-2019 ซึ่งเป็นเชื้อไวรัสที่ก่อให้เกิดโรคทางเดินหายใจทำให้เกิดอาการรุนแรง เป็นปอดอักเสบและเสียชีวิตได้ (Jongkolnee and Pamornsri, 2020) แล้วเกิดการแพร่ระบาดไปยังทั่วโลก และในเดือนมีนาคม 2563 ประเทศไทยพบผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อไวรัสโคโรนา-2019 แล้วกว่า 147 ราย (Suraiya Sopon and Sumonmal, 2020) ทำให้รัฐบาลออกมาตรการควบคุมกิจการ กิจกรรมทางสังคม ประชาชนต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิต บนฐานวิถีใหม่ (New Normal) ทันทิ ทำให้กิจการ กิจกรรมทางสังคม ต้องปรับรูปแบบการให้บริการใหม่ ทั้งระบบ แม้กระทั่งระบบการศึกษาก็ต้องปรับการจัดการเรียนการสอนใหม่ในรูปแบบออนไลน์หรือปรับการเรียน การสอนแบบรักษาระยะห่างทางสังคม ผลกระทบที่เกิดขึ้นดังกล่าว โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จึงต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินการโครงการอาหารกลางวันให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอน และ มาตรการควบคุมโรคติดต่อตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข

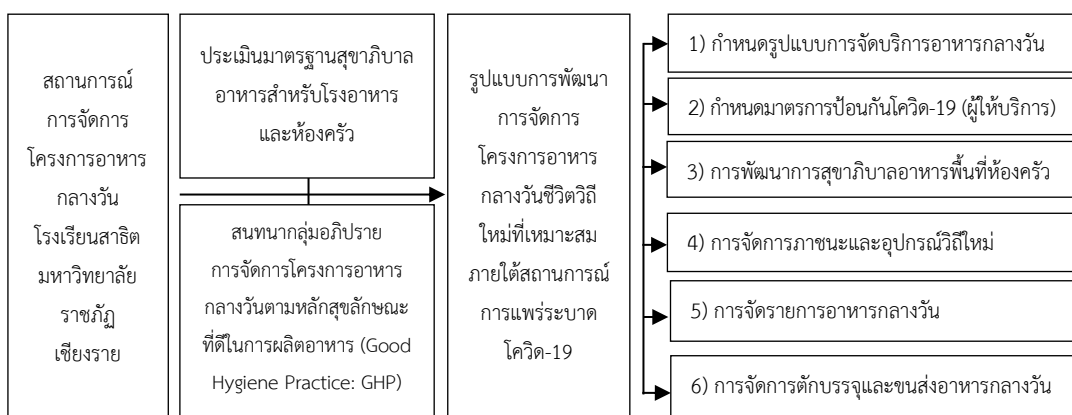
ฉะนั้นการจัดการโครงการอาหารกลางวันแบบวิถีชีวิตใหม่เพื่อคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร กลางวันโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เป็นสิ่งจำเป็นที่โรงเรียนจะต้องดำเนินการพัฒนาให้ ครอบคลุมระบบปลอดภัยในการผลิตอาหารและคุณภาพอาหาร รวมถึงการกำหนดมาตรการการเฝ้าระวังและ การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-2019 และโรคอาหารเป็นพิษในโรงเรียน ด้วยกระบวนการแบบมีส่วนร่วม ของผู้บริหารและครูในโรงเรียน คณะอาจารย์จากสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ บุคลากรผู้ปรุงประกอบอาหาร (แม่ครัว) ด้วยการวิเคราะห์ปัญหา วางแผนออกแบบการดำเนินการจัดบริการอาหารกลางวัน ติดตามประเมินผล และการ ให้ข้อมูลย้อนกลับจากนักเรียนและผู้ปกครองนักเรียน จะนำมาสู่ข้อมูลที่สามารถพัฒนาได้อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งจะส่งผลให้ได้รูปแบบการจัดการโครงการอาหารกลางวันแบบวิถีชีวิตใหม่ ที่สามารถลดความเสี่ยงและป้องกัน การเกิดโรคอาหารเป็นพิษ และหยุดยั้งการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-2019 สู่นักเรียนภายในโรงเรียนได้

เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-2019 พื้นที่จังหวัดเชียงราย นับตั้งแต่ การแพร่ระบาดในเดือนธันวาคม 2562 ถึงวันที่ 29 มีนาคม 2563 พบผู้ป่วยจำนวน 8 ราย (Somchai, 2563) และ มีแนวโน้มอาจเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ด้านการแพร่ระบาดในสถานศึกษาช่วงแรกนั้นยังไม่ปรากฏ เนื่องจากมีการ ปิดก่อนการแพร่ระบาดในวงกว้าง อย่างไรก็ตามคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดเชียงรายประกาศให้สถานศึกษา ที่มีความพร้อมให้เตรียมเปิดภาคการศึกษาในวันที่ 1 กรกฎาคม 2563 (Chiang Rai's COVID-19 Situation Monitoring Center, 2020) เมื่อเปิดสถานศึกษาโอกาสเสี่ยงที่อาจจะแพร่ระบาดในโรงเรียนนั้นมีสูงมาก ผู้วิจัย จึงต้องการประเมินสถานการณ์การจัดการโครงการอาหารกลางวันของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย เพื่อนำไปสู่การพัฒนาแบบจัดการโครงการอาหารกลางวันที่เหมาะสมต่อสถานการณ์การแพร่ระบาด ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-2019 มีความปลอดภัยตามหลักสุขาภิบาลอาหารและมีคุณค่าทางโภชนาการที่ดี บนฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การจัดการโครงการอาหารกลางวันโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการโครงการอาหารกลางวันแบบชีวิตวิถีใหม่โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพอาหารกลางวันแบบชีวิตวิถีใหม่ของนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ผู้ศึกษาได้ดำเนินการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง โดยการยื่นขอพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชามนุษยนิเวศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช เลขที่เอกสาร EHE009/2563 ใช้ระยะเวลาดำเนินการวิจัยตั้งแต่ มิถุนายน – พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 โดยมีการดำเนินการศึกษาเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์การจัดการโครงการอาหารกลางวันโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1) โรงอาหารของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย และ 2) กลุ่มบุคลากรปรุงประกอบและจัดบริการอาหาร (แม่ครัว) จำนวน 6 คน เลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือ แบบประเมินมาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร

ลักษณะเครื่องมือ เป็นแบบตรวจสอบรายการ 2 ระดับ จำนวน 30 ข้อ โดยมีเกณฑ์การวัดผล 2 ระดับ มาตรฐานระดับดีมาก เป็นไปตามเกณฑ์ 30 ข้อ และมาตรฐานระดับดีเป็นไปตามเกณฑ์ครบข้อที่กำหนด 20 ข้อ

คุณภาพเครื่องมือ เป็นเครื่องมืออ้างอิงจากแบบประเมินมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารสำหรับโรงอาหารของโรงเรียน กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข 2553

การเก็บรวบรวมข้อมูล สถานการณ์การจัดการโครงการอาหารกลางวันด้วยแบบประเมินมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารสำหรับโรงอาหารของโรงเรียน กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2553 โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านสุขาภิบาลอาหารจากบุคลากรของหน่วยโภชนาการ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย เนื่องจากเป็นหน่วยงานแห่งแรกที่ได้รับรางวัลโรงพยาบาลต้นแบบโครงการอาหารปลอดภัยจากกระทรวงสาธารณสุขปี พ.ศ. 2550 มีรูปแบบการดำเนินงานที่ประสบความสำเร็จ เป็นที่ยอมรับและมีชื่อเสียงเรื่องของการดำเนินงานอาหารปลอดภัยใช้เป็นต้นแบบให้กับหน่วยงานอื่นได้ และคณาจารย์สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายเข้าร่วมประเมินจำนวน 5 ท่าน ณ พื้นที่โรงอาหารและห้องครัวของโรงเรียน พร้อมทั้งสังเกตข้อมูลบริบทสถานการณ์การดำเนินงานโครงการอาหารกลางวันของโรงเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการจัดการโครงการอาหารกลางวันแบบชีวิตวิถีใหม่โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

กลุ่มเป้าหมาย/กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1) ผู้รับผิดชอบดูแลโครงการอาหารกลางวันและครูจำนวน 12 คน 2) บุคลากรผู้ปรุงประกอบและบริการอาหารจำนวน 6 คน และ 3) ชมรมผู้ปกครองของนักเรียนจำนวน 10 คน ทั้งสามกลุ่มเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือ คือ แบบแนวสนทนากลุ่ม

ลักษณะเครื่องมือ เป็นแบบแนวสนทนากลุ่มแบบปลายเปิด การจัดการโครงการกลางวันอาหารกลางวันแบบชีวิตวิถีใหม่ภายใต้แนวคิดการจัดการผลิตอาหารกลางวันตามหลักสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร (Good Hygiene Practice: GHP) โดยมีประเด็นแนวสนทนากลุ่ม 7 ประเด็น ได้แก่ 1) ด้านการจัดการวัตถุดิบและรายการอาหารกลางวัน 2) ด้านการจัดการสถานที่ผลิตอาหาร 3) ด้านภาชนะและอุปกรณ์งานอาหาร 4) ด้านสุขลักษณะของผู้ปฏิบัติงาน 5) ด้านการปรุงประกอบอาหารและการจัดบริการอาหารกลางวัน 6) ด้านการจัดการบรรจุและตักอาหารสำหรับจัดบริการ และ 7) ด้านการจัดการขนส่งอาหารเพื่อจัดบริการอาหารกลางวัน และข้อเสนอแนะ

คุณภาพเครื่องมือ สร้างเครื่องมือตามแนวคิดทฤษฎี หลักสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร (Good Hygiene Practice: GHP) 7 ปัจจัย ปรับปรุงข้อคำถามให้เข้ากับบริบทการจัดการโครงการอาหารกลางวัน โดยนำข้อคำถามตรวจสอบคุณภาพเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบเชิงเนื้อหา เลือกข้อคำถามที่มีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล จากการดำเนินการสนทนากลุ่มเป็น 2 ระดับ คือ ระดับกลุ่มย่อยและระดับกลุ่มใหญ่ ระดับกลุ่มย่อยแยกตามบทบาทหน้าที่งานที่รับผิดชอบ เพื่อให้ทุกคนในกลุ่มแสดงอภิปรายแนวทางการดำเนินการโครงการอาหารกลางวันตามหลักสัญลักษณ์ที่ดีในการผลิตอาหาร และระดับกลุ่มใหญ่นำข้อมูลจากการแสดงอภิปรายของกลุ่มย่อยและข้อมูลจากการศึกษาในระยะเวลาที่ 1 มาอภิปรายเพื่อหาข้อสรุปรูปแบบและแนวทางการพัฒนาการจัดการโครงการอาหารกลางวันแบบชีวิตวิถีใหม่ จากนั้นดำเนินการพัฒนาตามรูปแบบที่วางไว้และติดตามประเมินผลการพัฒนาโดยใช้แบบประเมินมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารสำหรับโรงอาหาร โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสุขาภิบาลอาหารกลุ่มเดิม จำนวน 5 ท่าน อีก 1 ครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล เชิงคุณภาพ วิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) จากการสนทนากลุ่มและการพัฒนา การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Investigation Triangulation) เชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย

ระยะที่ 3 ประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพอาหารกลางวันแบบชีวิตวิถีใหม่ของนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

กลุ่มเป้าหมาย นักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย 750 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 1 มกราคม 2563)

กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ระดับชั้นปี 4-6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอนจำนวน 88 คน

เครื่องมือ แบบประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพอาหารกลางวัน

ลักษณะเครื่องมือ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ

คุณภาพเครื่องมือ สร้างเครื่องมือตามแนวคิดทฤษฎีจากคู่มือการดำเนินงานกองทุนเพื่อโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียน ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ค่า IOC เท่ากับ 0.96 จากนั้นดำเนินการทดสอบ (Try Out) เครื่องมือกับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่าเท่ากับ 0.98

การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจต่อคุณภาพอาหารกลางวันแบบชีวิตวิถีใหม่ของนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ด้วยแบบประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพอาหารกลางวัน โดยผ่านตัวแทนครูประจำชั้นแต่ละชั้นปีนำแบบประเมินส่งให้แก่ นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 88 คน รวบรวมแบบประเมินกลับมายังตัวแทนของครู

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย

สรุปผลการวิจัย

การสรุปผลการวิจัยผู้ศึกษานำเสนอตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1) การศึกษาสถานการณ์การจัดการโครงการอาหารกลางวันของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

1.1) การบริหารจัดการโครงการอาหารกลางวันของโรงเรียนสาธิต เป็นการบริหารจัดการร่วมกันระหว่างโรงเรียนกับสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ สำนักวิชาสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย โดยโรงเรียนทำหน้าที่บริหารจัดการด้านงบประมาณ ส่วนสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ทำหน้าที่ควบคุมคุณภาพอาหารกลางวัน

1.2) การจัดรายการอาหารกลางวันมี 2 รูปแบบ ได้แก่ อาหารชุดและอาหารจานเดียว อาหารชุดจัดให้สัปดาห์ละสามวัน ส่วนอาหารจานเดียวจัดให้สัปดาห์ละสองวัน ผลไม้จัดให้สัปดาห์ละสองวัน และของหวานจัดให้สัปดาห์ละหนึ่งวัน สำหรับอาหารว่างบ่ายมีการจัดบริการให้ทุกวันประกอบด้วยขนมไทยและเบเกอรี่สลับกัน

1.3) การจัดบริการอาหารกลางวัน แบ่งออกเป็น 3 ช่วงเวลารายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การบริการอาหารกลางวันและอาหารว่างของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

การบริการอาหาร	เวลาบริการ	ระดับชั้น	วิธีการจัดบริการ
ช่วงแรก	11.00 -11.30 น.	-บริบาล -อนุบาล	ผู้ช่วยครูที่เลี้ยงจัดเตรียมถาดอาหาร ซ้อน ส้อม แก้ว น้ำบนโต๊ะ แม่ครัวตักอาหารใส่ถาด เสร็จแล้วคลุมด้วยผ้าขาวบางปิดไว้ช่วงรอรับประทาน มีหม้อแบ่งอาหารห้องละ 1 ชุด สำหรับเติมให้กับนักเรียนที่ต้องการรับประทานเพิ่ม
ช่วงที่ 2	11.30 -12.00 น.	ประถมศึกษา ชั้นปีที่ 1-3	จัดบริการแบ่งเป็นสองจุดแยกชายหญิง แม่ครัวอยู่ประจำจุดละ 2-3 คน ขึ้นอยู่กับรายการอาหาร
ช่วงที่ 3	12.00 -12.30 น.	ประถมศึกษา ชั้นปีที่ 4-6	กลางวัน นักเรียนเข้าแถวรับถาดอาหาร ซ้อน ส้อม แม่ครัวตักอาหารให้ จากนั้นนักเรียนถือถาดอาหารนั่งตามโต๊ะรับประทานอาหารที่ทางโรงเรียนจัดไว้ เมื่อนักเรียนรับประทานอาหารไม่อิ่มสามารถเพิ่มได้
อาหารว่าง	14.00-15.00 น.	บริบาล อนุบาล ประถมศึกษา ชั้นปีที่ 1-6	ผู้ช่วยครูที่เลี้ยงรับอาหารว่างจากห้องครัวนำไปบริการในห้องเรียน แม่ครัวจัดเรียงอาหารว่างไว้บนโต๊ะ ครูและผู้ช่วยครูที่เลี้ยงพานักเรียนมารับประทานในโรงอาหาร ตัวแทนนักเรียนแต่ละห้องมารับอาหารว่าง แล้วนำไปบริการแจกให้เพื่อนในห้องเรียนกันเอง

1.4) การประเมินมาตรฐานสุขาภิบาล เพื่อสำรวจสถานการณ์การดำเนินการโครงการอาหารกลางวันของโรงเรียนสาธิต พบว่า โรงอาหารและห้องครัวของโรงเรียน ผ่านการประเมินมาตรฐานระดับดีมากร้อยละ 50 (15/30 ข้อ) ด้านการปฏิบัติได้ตามข้อที่ทำการเฝ้าระวังวงกลมในแต่ละข้อ ผ่านการประเมินร้อยละ 50 (10/20 ข้อ) ซึ่งถือว่ายังไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานสุขาภิบาลอาหารสำหรับโรงอาหาร รายละเอียดผลการประเมินดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 รายละเอียดผลการประเมินมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารสำหรับโรงอาหารและโรงครัวของโรงเรียน

หมวดมาตรฐาน	รายละเอียด
หมวด ข สถานที่เตรียมปรุง อาหาร	พื้นที่เตรียม-ปรุงอาหารโดยทั่วไปสะอาด แต่การจัดเก็บภาชนะอุปกรณ์และสิ่งของ ไม่เป็นระเบียบ ไม่ได้แยกจัดเก็บเป็นหมวดหมู่ มีป้ายกำกับแต่สภาพฉีกขาดและไม่ ครอบคลุมส่วนอื่น ๆ มาตรฐาน 5 ส ในพื้นที่ไม่ชัดเจน เครื่องระบายอากาศควันและกลิ่นอาหารไม่มีเพียงพอ พื้นห้องครัวทำด้วยวัสดุถาวร แข็งแรง เรียบ แต่สภาพพื้นกระเบื้องมีรอยแตกและ หลุดออกมาเป็นร่อง ส่งผลให้เศษอาหารติดขึ้นเป็นแหล่งสะสมเชื้อแบคทีเรีย โต๊ะเตรียมปรุงอาหารทำจากวัสดุกระเบื้อง มีรอยแตกเป็นร่องที่เศษอาหารเข้าไปค้าง สะสมก่อให้เกิดเชื้อแบคทีเรียได้ ผนังบริเวณเตาไฟเป็นผนังปูนทาสี ยากต่อการทำความสะอาด สภาพสีผนังลอกออก อาจทำให้ปนเปื้อนเข้าไปในอาหารได้
หมวด ค.ตัวอาหาร น้ำ น้ำแข็ง เครื่องดื่ม	ถังน้ำดื่มวางกับพื้น
หมวด ง ภาชนะและ อุปกรณ์	การเก็บซ่อนส้อมไม่เป็นระเบียบซึ่งต้องเรียงหัวท้ายให้เหมาะสม ข้อตักเครื่องปรุงใช้สแตนเลส และโลหะเครื่องปรุงต้องมีฝาปิดทุกโถ อ่างล้างอุปกรณ์และผัก ตัวอ่างทำจากวัสดุกระเบื้องจึงมีรอยแตกทำให้กระเบื้องหลุด ออกมาเป็นหลุม ทำให้เศษอาหารติดซังได้ เชียงไม่มีเชือรา การใช้เชียงแต่ละประเภทไม่ถูกต้องไม่มีการแยกที่ชัดเจน ใช้ปะปนกัน
หมวด จ การรวบรวม และน้ำโสโครก	ใช้ถังขยะที่ไม่มีฝาปิด ไม่ได้ทำผังระบบการวางบ่อดักไขมันที่ชัดเจน
หมวด ช ผู้ปรุงผู้เสิร์ฟ	ใช้ผ้ากันเปื้อนสีดำไม่เหมาะสมต่อหลักสุขลักษณะที่ดี

2. การพัฒนารูปแบบการจัดการโครงการอาหารกลางวันแบบชีวิตวิถีใหม่โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ผลจากการประเมินมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารสำหรับโรงอาหารของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ได้นำข้อสรุปสภาพปัญหาและแนวทางการแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญด้านการสุขาภิบาลจากหน่วยงาน

ภายนอก พร้อมประเด็นการจัดการโครงการอาหารกลางวันตามหลักสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร นำมาสู่การดำเนินการสนทนากลุ่มเพื่ออภิปราย จนได้รูปแบบการพัฒนาการจัดการโครงการอาหารกลางวันแบบชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) ที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ประกอบด้วย 6 แนวทาง ดังนี้

1) กำหนดรูปแบบการจัดบริการอาหารกลางวัน

การกำหนดรูปแบบการจัดบริการและลักษณะที่สอดคล้องกับสถานการณ์การจัดการเรียนการสอน ภายใต้มาตรการรักษาระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) และมาตรการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผู้วิจัยร่วมกับกลุ่มกำกับดูแลและรับผิดชอบโครงการอาหารกลางวัน (คณาจารย์สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์) และกลุ่มบุคลากรปรุงประกอบอาหารและจัดบริการ (แม่ครัว) ได้ดำเนินการประชุมศึกษาหารูปแบบและทดลองจัดอาหารกลางวันที่เหมาะสมตามมาตรการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-2019 รวมถึงการกำหนดลักษณะอุปกรณ์จัดบริการที่สอดคล้องกับสถานการณ์การจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนภายใต้มาตรการป้องกันและการรักษาระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) และมาตรการป้องกันของ โดยได้ข้อสรุปที่เหมาะสม ดังตารางที่ 3 ดังนี้

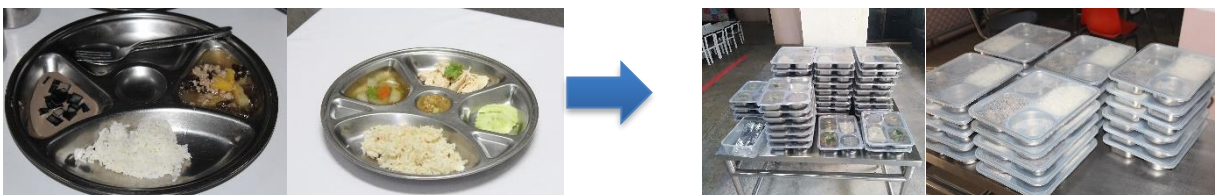
ตารางที่ 3 รูปแบบการจัดบริการอาหารกลางวันที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน

รูปแบบการจัดบริการอาหารกลางวันที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน

1) ปรับเปลี่ยนการจัดบริการอาหารกลางวันที่ได้รับประทานในพื้นที่โรงอาหาร เป็นรูปแบบอาหารกล่องสำหรับบุคลากรบริการตามห้องเรียน



2) ปรับเปลี่ยนภาชนะถาดอาหารเป็นภาชนะกล่องอาหารที่มีฝาปิด

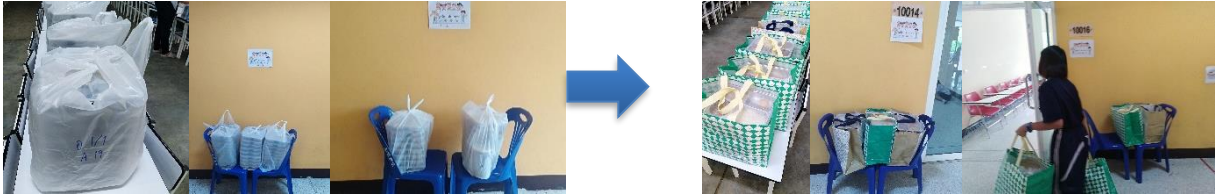


3) ซ้อน ส้อม บรรจุในกล่องที่มีฝาปิด



รูปแบบการจัดบริการอาหารกลางวันที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน

4) ปรับเปลี่ยนภาชนะบรรจุกล่องอาหารจากถุงพลาสติกเป็นถุงผ้าหรือถุงที่สามารถนำกลับมาใช้ได้หลายรอบ



5) ปริมาณอาหารกำหนดตามเกณฑ์ที่เด็กวัยเรียนแต่ละช่วงวัยควรได้รับ และสำรองปริมาณอาหารกล่องไว้ในแต่ละห้องเรียนสำหรับเด็กที่มีปริมาณความต้องการที่มากกว่าเดิม



6) กำหนดเมนูอาหารที่เหมาะสมเน้นเป็นเมนูอาหารที่มีน้ำน้อย เพื่อสะดวกต่อการขนส่งและป้องกันอาหารเสียเร็ว



ผลจากการกำหนดรูปแบบการจัดบริการอาหารกลางวันทั้ง 6 ข้อ ส่งผลให้การดำเนินการจัดการโครงการอาหารกลางวันมีความปลอดภัย ลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19 ในช่วงของการระบาดระยะที่สองได้เป็นอย่างดี และป้องกันการเกิดโรคอาหารเป็นพิษได้ นักเรียนได้รับประทานอาหารที่สะอาด มีความปลอดภัย

2) การกำหนดมาตรการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-2019 (Covid-19) สำหรับบุคลากรปรุงประกอบและจัดบริการอาหาร

บุคคลผู้ปฏิบัติงานในครัวทุกส่วนที่สัมผัสอาหาร ก่อนเข้าพื้นที่ห้องครัวจะต้องผ่านการคัดกรองวัดอุณหภูมิ ล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์หรือน้ำเปล่าด้วยสบู่เหลว จดบันทึกช่วงเวลาเข้าออกพื้นที่ และหากมีอาการเจ็บป่วย มีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้หยุดงาน และพบแพทย์ทันที ขณะปฏิบัติงานจะต้องมีสุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้สัมผัสอาหารที่ดี และจัดอบรมให้ครัวรู้หลักสุขาภิบาลอาหาร จัดให้มีการบันทึกประวัติการเดินทางของแม่ครัว (time line) จำกัดจำนวนคนเข้าออกภายในพื้นที่ห้องครัวและส่วนอื่น ๆ ของพื้นที่เตรียมปรุงประกอบอาหาร ทำความสะอาดพื้นห้องครัวด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ รวมถึงบริเวณจุดสัมผัสบ่อย อาหารปรุงสำเร็จให้มีการปกปิดอาหาร ใช้อุปกรณ์สำหรับหยิบจับหรือตักอาหาร เช่น ช้อน ที่คีบ ถุงมือ เป็นต้น มีการกำจัดขยะและหน้ากากผ้าอนามัยที่ใช้แล้วอย่างเหมาะสม และการสื่อสารให้ความรู้ข้อแนะนำในช่องทางต่าง ๆ ในการลดความเสี่ยงและป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-2019 ผลจากการกำหนดมาตรการป้องกันส่งผลให้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดบริการอาหารกลางวันมีแนวทางในการดำเนินการจัดการโครงการอาหารกลางวันทำให้เกิดความปลอดภัย ลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ นักเรียนได้รับประทานอาหารที่มีความสะอาด

3) การพัฒนาการสุขาภิบาลอาหารพื้นที่ห้องครัว

ผลจากการประเมินมาตรฐานหลักสุขาภิบาลอาหาร ได้สรุปสภาพปัญหาข้อที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน จากข้อมูลดังกล่าวนำมาสู่การวางแผนเพื่อสร้างความเข้าใจและจัดทำผังพื้นที่ห้องครัวและพื้นที่จัดบริการ โดยกำกับเป็นหมายเลขของแต่ละพื้นที่ กำหนดพื้นที่รับผิดชอบของแต่ละคน โดยทำความสะอาดจุดเสี่ยงด้วยน้ำยาทำความสะอาดหรือน้ำยาฆ่าเชื้อ และการทำกิจกรรม Big Cleaning Day เป็นประจำเดือน รวมถึงประเมินมาตรฐานสุขาภิบาลโรงอาหารเป็นประจำ เพื่อกำหนดเป็นแผนพัฒนาระยะสั้น คือ ปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่จุดวิกฤตบนฐานข้อจำกัดของโครงสร้างของพื้นที่และงบประมาณ แผนระยะกลาง คือ การปรับปรุงโครงสร้างห้องครัว และแผนพัฒนาระยะยาว คือ การวางระบบมาตรฐาน layout ห้องครัว ผลจากการพัฒนาระยะเบื้องต้น ภายหลังกดำเนินการพัฒนาพื้นที่ในส่วนที่เป็นจุดวิกฤตที่มีผลกระทบต่อคุณภาพความปลอดภัยทางด้านอาหาร และทำการประเมินมาตรฐานสุขาภิบาล พบว่า การจัดการโครงการอาหารกลางวันของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารในระดับดี ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข รายละเอียดผลการประเมินดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การประเมินมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารสำหรับโรงอาหารและโรงครัวของโรงเรียนก่อนและหลังการพัฒนา

มาตรฐานสุขาภิบาลอาหาร สำหรับโรงอาหารและห้องครัวของโรงเรียน	ผลการประเมินร้อยละ	
	มาตรฐานดีมาก (30 ข้อ)	มาตรฐานดี (20 ข้อ)
ก่อนการพัฒนา	(15/30) 50	(10/20) 50
หลังการพัฒนา	(29/30) 96	(20/20) 100
ผลต่างของร้อยละ	45	50

4) การจัดการภาชนะอุปกรณ์แบบชีวิตวิถีใหม่ (New Normal)

การจัดการภาชนะและอุปกรณ์แบบชีวิตวิถีใหม่ (new normal) โดยกำหนดภาชนะและอุปกรณ์จัดบริการที่สอดคล้องกับสถานการณ์การจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนภายใต้มาตรการป้องกันโควิด-19 และมาตรการรักษาระยะห่างทางสังคม (social distancing) ที่กำหนดการลดจำนวนนักเรียนแต่ละห้องลงจำนวน 10 – 20 คน แล้วขยายห้องเพิ่มขึ้น นั่งห่างกัน และลดกิจกรรมรวมกลุ่มกัน ฉะนั้นภาชนะและอุปกรณ์บรรจุอาหารที่เหมาะสมมีความปลอดภัย จึงเป็นภาชนะกล่องอาหารที่มีฝาปิด ทำจากสแตนเลส สามารถล้างด้วยเครื่องล้างจานที่มีความร้อนสูง การบรรจุซอสในกล่องที่มีฝาปิด ผู้นำส่งไม่ถูกสัมผัสโดยตรง และการจัดส่งถึงหน้าห้องเรียนแต่ละห้องโดยลดการเข้าแถวรับอาหาร นอกจากนี้ ดำเนินการตามมาตรการการเฝ้าระวังโรคอาหารเป็นพิษจากเชื้อแบคทีเรีย โดยใช้ชุดตรวจโคลิฟอร์มแบคทีเรียสุ่มตรวจภาชนะสัมผัสอาหารเป็นประจำ ซึ่งผลจากการตรวจไม่พบเชื้อแบคทีเรีย

5) การจัดรายการอาหารกลางวันที่เหมาะสมกับสถานการณ์แพร่ระบาดโควิด-19

โดยดำเนินการจัดทำแบบสำรวจรายการอาหารที่นักเรียนเคยรับประทานมาแล้วจำนวน 36 รายการ คัดเลือกรายการอาหารที่ลำดับคะแนนสูงสุดจำนวน 25 รายการ เน้นรายการอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการโดยการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปมาพัฒนารายการอาหารกลางวันและวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการที่ได้ผลจากการสำรวจความชอบของนักเรียน สำหรับใช้จัดเป็นรายการอาหารกลางวันหมุนเวียนในแต่ละเดือน โดยเน้นลักษณะอาหารที่มีน้ำหนักน้อย เพื่อให้เหมาะสมต่อการดื่มน้ำและการจัดการขนส่ง และป้องกันอาหารเสียระหว่างขนส่งหรือช่วงรอบริการ ส่งผลให้เด็กนักเรียนได้รับประทานอาหารตามความต้องการ ผลการพัฒนาและวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการ พบว่า ตำรับอาหารกลางวันของนักเรียนแต่ละช่วงวัย มีสัดส่วนการกระจายพลังงานที่แตกต่างกัน รายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยร้อยละของสัดส่วนการกระจายพลังงานต่อสัปดาห์ของอาหารกลางวัน

ช่วงวัยเรียน	ค่าเฉลี่ยร้อยละของสัดส่วนการกระจายพลังงานต่อสัปดาห์		
	คาร์โบไฮเดรต	โปรตีน	ไขมัน
บริบาลและอนุบาล	42.00-47.14	16.60-20.20	33.80-37.80
นักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 1-3	43.17-50.44	17.08-19.91	32.49-39.73
นักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 4-6	47.22-54.99	16.23-18.82	28.78-36.22

6) การดื่มน้ำและขนส่งอาหารกลางวันอย่างปลอดภัย

อาหารทำให้เสร็จก่อนนำไปบริการอย่างน้อย 2 ชั่วโมง การบรรจุอาหารลงกล่องทุกครั้งซึ่งตั้งปริมาณอาหารตามความต้องการของเด็กวัยเรียนแต่ละช่วงวัย และสำรองปริมาณอาหารกล่องไว้ในแต่ละห้องเรียนสำหรับเด็กที่มีปริมาณความต้องการที่มากกว่าเดิม การจัดการขนส่งอาหารพร้อมบรรจุภัณฑ์ใส่ถุงผ้าเพื่อลดการปนเปื้อนรถที่ขนส่งอาหารจะต้องทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อเป็นประจำก่อนส่งอาหารทุกครั้ง ระหว่างการจัดการส่งอาหารจะต้องควบคุมดูแลความสะอาดด้วยการใส่ถุงในกล่องพลาสติกที่มีฝาปิด หรือมีการคลุมผ้าเพื่อป้องกันฝุ่นหรือเชื้อแบคทีเรียที่อาจปนเปื้อนระหว่างการขนส่ง

สรุปผลจากการพัฒนาทั้ง 6 แนวทาง พบว่า โรงเรียนได้รูปแบบการจัดการจัดการโครงการอาหารกลางวันตามชีวิตวิถีใหม่ และใช้เป็นรูปแบบการจัดการโครงการอาหารกลางวันช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-2019 ในระลอกที่สอง

3. การประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพอาหารกลางวันแบบชีวิตวิถีใหม่ของนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ได้ทำการประเมินจากนักเรียนจำนวน 88 คน โดยมีผลการศึกษานำเสนอ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อคุณภาพอาหารกลางวันแบบ
ชีวิตวิถีใหม่ของนักเรียนโรงเรียนสาธิต จำนวน 88 คน

รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD.	แปลผล
1. การจัดบริการอาหารกลางวันของโรงเรียนมีความเหมาะสม	3.76	0.69	มาก
2. รายการอาหาร (เมนู) มีความเหมาะสมต่อนักเรียนและดูน่ารับประทาน	3.59	0.92	มาก
3. คุณภาพอาหารกลางวันด้าน สี กลิ่น รสชาติ และเนื้อสัมผัส	3.75	0.86	มาก
4. การตักอาหารให้นักเรียนมีความเหมาะสม	3.88	0.87	มาก
5. ผลิตภัณฑ์ที่นำมาประกอบอาหารมีมาตรฐานหมายเลข อย.	4.18	0.85	มาก
6. วัตถุดิบที่นำมาประกอบอาหารมีคุณภาพสด ใหม่ สะอาด ปลอดภัย	4.19	0.90	มาก
7. วัตถุดิบที่นำมาประกอบอาหารมีคุณค่าทางโภชนาการต่อนักเรียน	4.22	0.81	มากที่สุด
8. สถานที่รับประทานอาหาร และบริเวณรอบอาคาร สะอาด มีถึงขยะ มีการระบายอากาศ และมีแสงสว่างเพียงพอ	3.93	0.89	มาก
9. สถานที่ประกอบอาหารสะอาด มีการระบายกลิ่น คว้น และถ่ายเทอากาศได้ดี	3.86	0.86	มาก
10. สถานที่ประกอบอาหารมีความเหมาะสม แบ่งเป็นสัดส่วนดี	4.23	0.54	มากที่สุด
11. ภาชนะอุปกรณ์มีมาตรฐาน ปลอดภัย และสะอาด	4.10	0.88	มาก
12. ภาชนะที่ใช้บรรจุอาหารสะอาด จัดวางเรียบร้อย	4.07	1.21	มาก
13. การประกอบอาหารของโรงเรียนได้รับการควบคุมดูแลความสะอาด และถูกสุขลักษณะที่ดี	4.23	0.77	มากที่สุด
14. สุขลักษณะที่ดีของแม่ครัว	4.00	0.74	มาก
15. การบรรจุอาหารมีการปกปิดเรียบร้อยและสะอาด	3.98	0.92	มาก
16. การขนส่งอาหารมายังจุดบริการมีความปลอดภัย	3.99	0.89	มาก
17. ความพึงพอใจต่อการบริการของแม่ครัวผู้ปรุงอาหารโดยภาพรวม	3.81	1.00	มาก
18. ความพึงพอใจต่อสถานที่ และการจัดบริการของโรงเรียนโดยภาพรวม	3.93	1.06	มาก
19. ความพึงพอใจต่ออาหารกลางวันที่โรงเรียนจัดให้โดยภาพรวม	3.95	0.82	มาก
20. การมีส่วนร่วมของนักเรียนในการจัดการอาหารกลางวัน	4.05	0.91	มาก
ผลรวม	3.98	0.14	มาก

จากข้อมูลในตารางที่ 6 พบว่า ในภาพรวม นักเรียนมีความพึงพอใจระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.98 ด้าน
รายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านสถานที่โรงอาหาร สถานที่ผลิตอาหาร และด้านการประกอบอาหารของโรงเรียน
ได้รับการควบคุมดูแลสุขลักษณะที่ดีและความสะอาด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.23 และน้อยที่สุดได้แก่ ด้านการปรุงประกอบ
อาหาร และรายการอาหาร (เมนู) มีความเหมาะสมต่อนักเรียนและดูน่ารับประทาน โดยมีค่าเฉลี่ย 3.59

อภิปรายผลการวิจัย

1. การศึกษาสถานการณ์การจัดการโครงการอาหารกลางวันของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย ด้วยการประเมินและการสังเกตมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารสำหรับโรงอาหารและห้องครัวของโรงเรียน ในการประเมินครั้งแรกไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 50 (15/30) ภายหลังดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาส่งผลให้มาตรฐานหลักสุขาภิบาลอาหารสำหรับโรงอาหารของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงราย เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานระดับดีคิดเป็นร้อยละ 96 (29/30) ทั้งนี้โรงเรียนตระหนักและให้ความสำคัญต่อ คุณภาพและความปลอดภัยของอาหารกลางวัน จึงร่วมกับภาคีเครือข่ายความปลอดภัยทางด้านอาหารทั้งภายใน และภายนอกรวมนักออกแบบ วางแผน แล้วทำการปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่จุดเสี่ยงต่อความปลอดภัยทางด้าน อาหาร และควบคุมปัจจัยที่เป็นสาเหตุทำให้อาหารไม่สะอาดไม่ปลอดภัยต่อการบริโภค (Chanannisa, et al. 2556) ซึ่งได้แก่ 1) ด้านอาหาร คือ การเลือกซื้อ การปรุง การเก็บ อาหาร น้ำแข็ง น้ำดื่มและสารปรุงแต่งอาหาร ที่ถูกสุขลักษณะและได้มาตรฐาน 2) ด้านภาชนะอุปกรณ์ คือ การเลือกใช้ การล้าง และการเก็บที่ถูกต้อง 3) ปัจจัย ด้านสถานที่ ได้แก่ สถานที่ปรุง ประกอบ และจำหน่าย/บริการอาหารที่ถูกสุขลักษณะ 4) ด้านสัตว์แมลงนำโรค คือ การควบคุมป้องกันสัตว์แมลงนำโรคในบริเวณที่เตรียม ปรุง และให้บริการอาหารให้ถูกสุขลักษณะ และ 5) ด้านผู้สัมผัสอาหาร คือ ผู้เตรียม ปรุง และให้บริการอาหาร ซึ่งทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับอาหารทั้งหมด ให้ความรู้ และความเข้าใจ เรื่องหลักการสุขาภิบาลอาหารรวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำความรู้ไปปฏิบัติอย่างถูกต้อง และสามารถปรุงประกอบอาหารที่สะอาดปลอดภัยสู่ผู้บริโภค ซึ่งกระบวนการปรับปรุงและพัฒนาโดยความ ร่วมมือจากภาคีเครือข่ายทั้งภายในและภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญมาตรฐานความปลอดภัยในงานอาหาร ก่อให้เกิดมุมมองหรือแนวทางในการพัฒนาที่หลากหลายที่เข้ากับบริบทของพื้นที่บนฐานข้อจำกัดของโครงสร้าง ของพื้นที่และงบประมาณ ซึ่งก็ส่งผลให้เกิดการพัฒนาและมีมาตรฐานสุขาภิบาลที่ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษา ของ Bandit (2007) การใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานสุขาภิบาลอาหารในโครงการอาหารกลางวัน นักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา เขตอำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี พบว่า ผลของการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่โรงเรียน ชุมชน องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานสาธารณสุขที่ รับผิดชอบ ได้ร่วมกันแก้ไขปัญหาด้านสุขาภิบาลอาหารโดยการจัดทำแผนงาน แบ่งหน้าที่รับผิดชอบที่ชัดเจนและ มีการอบรมให้ความรู้กับผู้สัมผัสอาหารในโรงเรียนทุกคน หลังจากกระบวนการมีส่วนร่วมพบว่า ทำให้ระดับ ความรู้และระดับทัศนคติส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 75.0 เท่ากัน การปฏิบัติด้านการสุขาภิบาล อาหารอยู่ในระดับมากทั้งหมดผ่านเกณฑ์อาหารสะอาด รสชาติอร่อย ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

2. การพัฒนารูปแบบการจัดการโครงการอาหารกลางวันแบบชีวิตวิถีใหม่โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย ราชภัฏ เชียงราย ส่งผลให้โรงเรียนได้รูปแบบการจัดการโครงการอาหารกลางวันที่ดีสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอน ภายใต้มาตรการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-2019 และใช้เป็นรูปแบบดังกล่าวช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา-2019 ในระลอกที่สอง ประกอบไปด้วย 6 แนวทาง ได้แก่ 1) กำหนดรูปแบบการจัดบริการอาหาร กลางวัน 2) การกำหนดมาตรการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-2019 สำหรับบุคลากรผู้สัมผัสอาหาร 3) การพัฒนาการสุขาภิบาลอาหารพื้นที่ห้องครัวในจุดที่มีความเสี่ยงต่อความปลอดภัยในงานอาหาร 4) การจัดการ

ภาวะอุปสรรคแบบชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) ที่เหมาะสมกับสถานการณ์แพร่ระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา-2019 5) การจัดรายการอาหารกลางวันที่เหมาะสมกับสถานการณ์แพร่ระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา-2019 6) การจัดการตักบรรจุและขนส่งอาหารกลางวันอย่างปลอดภัย ซึ่งรูปแบบการดำเนินการจัดการทั้ง 6 แนวทางดังกล่าวสอดคล้องและเป็นไปตามกรอบมาตรฐานสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร หรือ จี เอช พี (Good Hygiene Practice: GHP) ซึ่งเป็นมาตรฐานด้านความปลอดภัยทางอาหาร ที่ประยุกต์ใช้หลักเกณฑ์ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับกิจกรรมการผลิตอาหารภายในชุมชน ฉะนั้นด้านมิติของการจัดการโครงการอาหารกลางวันแบบบนฐานชีวิตวิถีใหม่ คือ การจัดการโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียนให้มีคุณภาพ มีคุณค่าทางโภชนาการที่ดีและมีความปลอดภัยทางด้านอาหาร โดยการควบคุมดูแลและตรวจสอบระบบที่เป็นปัจจัยการผลิตอาหาร (Chaikorn, Chainan, and Wanlope, 2004) ได้แก่ 1) วัตถุดิบที่ใช้ผลิตอาหาร การคัดเลือก การล้างทำความสะอาด และการเก็บรักษาที่ถูกสุขลักษณะ 2) อาคาร สถานที่ผลิตอาหาร การออกแบบด้านโครงสร้าง วัสดุ พื้น ผนัง เพดาน การระบายอากาศ ห้องน้ำ สิ่งแวดล้อม ระบบน้ำ การกำจัดของเสีย และการจัดระบบภายในสถานที่ผลิต 3) ภาชนะและเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้กับอาหาร การเลือกใช้วัสดุ วิธีการใช้ การล้าง ตลอดจนการจัดเก็บอย่างเหมาะสม 4) การขนส่ง พาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัตถุดิบจนผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ การกำกับดูแลระหว่างการขนส่งให้คงสภาพและไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน 5) วิธี/ขั้นตอนการผลิต/การปรุงอาหาร การปฏิบัติที่ถูกต้องในการปรุงอาหาร การควบคุมอุณหภูมิและเวลา การชั่งตวงวัดอย่างเหมาะสม ตลอดจนการจัดเก็บที่ถูกสุขลักษณะ 6) บุคคล/ผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสกับอาหาร รวมถึงผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับการผลิตอาหารทั้งหมดต้องปฏิบัติตามสุขลักษณะที่ดีส่วนบุคคล ทั้งทางด้านการแต่งกายและสุขนิสัย และ 7) บรรจุภัณฑ์ การเลือกใช้ให้เหมาะสมกับประเภทของผลิตภัณฑ์อาหารและการใช้อย่างถูกสุขลักษณะ นอกจากนี้การพัฒนาการจัดการโครงการอาหารกลางวันทั้ง 6 แนวทางข้างต้นนี้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Jongkolnee and Pamornsri (2020) ที่ให้แนวทางแก่ผู้จัดการโครงการอาหารกลางวันรับมือสถานการณ์การแพร่ระบาดโควิด-19 ในโรงเรียน และตามข้อเสนอแนะองค์การอนามัยโลก ด้วยแนวคิดหลัก 5 ประการสู่อาหารปลอดภัย (Five Keys to Safer Food) คือ 1) รักษาความสะอาด 2) แยกอาหารที่ปรุงสุกแล้วออกจากอาหารสด 3) ปรุงอาหารให้สุกทั่วถึง 4) เก็บอาหารในอุณหภูมิที่เหมาะสม 5) ใช้น้ำและวัตถุดิบที่ปลอดภัยในการปรุงอาหาร นอกเหนือการสร้างความมีส่วนร่วมภาคีเครือข่ายให้เข้ามาจัดการโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียน ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการจัดการโครงการอาหารกลางวันด้วยชีวิตวิถีใหม่เพื่อคุณภาพความปลอดภัยอาหารกลางวันในโรงเรียนอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับ Ladda (2018) กล่าวว่า การสร้างการมีส่วนร่วมจัดการอาหารในโรงเรียนนั้น ควรจะต้องดำเนินการสร้างการมีส่วนร่วมของเด็ก ครอบครัว ชุมชน ผ่านคณะกรรมการจัดการสถานศึกษาในด้านการจัดการ ตรวจสอบ ประเมินคุณภาพอาหารโรงเรียน จะช่วยให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีคือ ระบบการจัดการอาหารกลางวันที่มีคุณภาพอย่างเป็นรูปธรรม

3. ความพึงพอใจต่อการพัฒนาระบบการจัดการโครงการอาหารกลางวันชีวิตวิถีใหม่ พบผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนในโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จำนวน 88 คน อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ Wananya (2011) ที่ได้ทำการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการดำเนินงานโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน นักเรียนมีความพึงพอใจในอาหารและบริการอยู่ในระดับมาก อีก

ทั้งนักเรียนที่เคยมีส่วนร่วมในการประกอบอาหารกลางวันของโรงเรียนมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะจำนวนภาชนะและอุปกรณ์สำหรับใส่อาหารและอุปกรณ์ในการตักอาหารมีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการใช้ของนักเรียน และมีความสะอาด จัดเก็บอย่างถูกวิธี ซึ่งแสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในการรักษาสุขอนามัยในการบริโภคอาหาร

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- 1.1 การนำรูปแบบการจัดการโครงการอาหารกลางวันที่พัฒนาขึ้นมาใช้ในโรงเรียนหรือหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อป้องกันโควิด-19 หรือโรคติดต่อจากอาหารในโรงเรียนได้
- 1.2 การดำเนินการประเมินและรับรองมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืนหรือพัฒนามาตรฐานที่ระดับสูงขึ้นไป
- 1.3 การพัฒนารายการอาหารควรให้มีรสชาติและคุณค่าทางโภชนาการที่เหมาะสมกับความพึงพอใจของนักเรียน
- 1.4 การบริหารจัดการโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียนต้องยึดหลักมาตรฐานการสุขาภิบาลอาหารอย่างเคร่งครัด โดยบูรณาการการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งในโรงเรียน ชุมชน เจ้าหน้าที่ของรัฐ จะเป็นแนวหลักดันการรับมือกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่มีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะเชิงวิจัยและพัฒนา

- 2.1 การศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการจัดการโครงการอาหารกลางวันตามเกณฑ์ตรวจมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารสำหรับโรงอาหาร ตามบทบัญญัติกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 ฉบับใหม่ ที่ครอบคลุมทั้งระบบตั้งแต่ต้นน้ำเรื่องวัตถุดิบ กลางน้ำเรื่องสถานที่ ภาชนะอุปกรณ์ และปลายน้ำ เพื่อใช้เป็นมาตรการป้องกันโรคอาหารเป็นพิษและโรคระบาดแบบบูรณาการ
- 2.2 การศึกษาและพัฒนารายการอาหารกลางวันที่สอดคล้องกับพืชผักผลไม้ตามฤดูกาลเพาะปลูก โดยส่งเสริมเกษตรกรทำเกษตรอินทรีย์ ซึ่งจะส่งผลให้โรงเรียนได้วัตถุดิบปลอดภัย สร้างความมั่นคงทางอาหารระดับชุมชน และการรับมือกับวิกฤติการณ์โรคระบาดที่เกิดขึ้นในอนาคตได้

เอกสารอ้างอิง

- Bureau of Nutrition. (2015). **Manual for student lunch management according to nutrition standards. Food sanitation and food safety for primary school**. Nonthaburi: Ministry of Public Health. (In Thai).
- Chalom, K. et al. (2019, January 4). **A large outbreak of Salmonellosis among kindergarteners in Northern Thailand, 2016**. Weekly Epidemiological Surveillance Report, Year 49(51). Retrieved from https://ddc.moph.go.th/doe/journal_detail.php?publish=5341. (In Thai).

- Chiang Rai's COVID-19 Situation Monitoring Center. (2020). **Announcement of the Communicable Disease Committee, Chiang Rai No. 33 Subject: Providing all educational institutions under the Chiang Rai area that are ready to open for full teaching.** Chiang Rai: Chiang Rai Province. (In Thai).
- Kaewsririmo, W. (2011). **Conditions of Problems in and Satisfaction with the Operations of the Agriculture for Lunches Project of the Border Patrol Police School Under the Supervision of Border Patrol Police Region 12.** Master of Arts in Home Economics for Community Development: Ramkhamhaeng University. (In Thai).
- Keengfak, S. (2563) **Chiang Rai 2 more COVID-19 cases found, total 8 total.**
https://region3.prd.go.th/region3_ci/chiangrai/news/6070 25 May 2020
- Lertsupochawanich, C. et al. (2556) **Food and Water Sanitation Practice Manual for District Public Health.** Nonthaburi: Ministry of Public Health. (In Thai).
- Manmana, S. Iamsirithaworn, S. and Uttayamakul, S. (2020). Coronavirus Disease-19 (COVID-19). **Journal of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute**, 14(2): 124-133. (In Thai).
- Ministry of Public Health. (2019). No. MOPH 0422. 7/6826 Subject: **Requesting cooperation for surveillance and prevention of food poisoning.** Nonthaburi: Ministry of Public Health. (In Thai).
- Mohsuwan, L. (2018). **Systematic and participatory school lunch management.** Bangkok: Nutrition Association of Thailand. (In Thai).
- Nitkhamhan, B. (2007). **Food Sanitation Development in the Primary School Lunch Programs by Participation at Nongwauso District, Udonthani.** Master of Public Health in Environmental Health: Graduate School, Khon Kaen University. (In Thai).
- Puajindanetr, J. (2005). Lunch Servicing in School for Food Safety. **Journal of Education**, 6 (1-2-3): 35-45. (In Thai).
- School Lunch Project Fund Bureau. (2016). **Manual of School Lunch Project Fund Bureau.** Bangkok: Ministry of Education. (In Thai).
- Sinthusai, C. Saengsurathum, C. Ruengdetchaisakun, W. (2549). **Training Manual local lecturer course Project to develop personnel potential of local educational institutes to become lecturers on good hygiene Practice in food production.** Pathum Thani: National Science and Technology Development Agency.
- Wittayarungruangsri, J. & Dangchai, P. (2020). **Manual of School Management in Dealing with Covid-19.** In P. Saonuan & B. Limpisathian (Ed), Nonthaburi: Sahamitr Printing and Publishing. (In Thai).