

03

โครงการเกษตรอาหารกลางวันให้แก่โรงเรียนที่ ขาดแคลนตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง AGRICULTURAL LUNCH PROJECT FOR DEPRIVED SCHOOLS BASED ON THE SUFFICIENCY ECONOMY PHILOSOPHY

ธีรยุทธ เกิดไทย^a, ขวัญใจ หรุพิทักษ์^b และ สุปรีณา ศรีไศคำ^b✉

^aสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา

^bสาขานวัตกรรมเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

Teerayoot Girdthai^a, Quanjai Rupitak^b and Supreena Srisaikhamb^b✉

^aSchool of Crop Production Technology Institute of Agricultural Technology,
Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima

^bAgricultural Innovation, Faculty of Agricultural Technology,
Burapha University, Sa Kaeo Campus, Sa Kaeo

✉ Corresponding Email: supreena.sr@buu.ac.th

วันที่รับ (received) 6 พ.ค.2565 วันที่แก้ไข (revised) 16 ก.ย. 2565 วันที่ตอบรับ (accepted) 16 ก.ย. 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการดำเนินโครงการเกษตรอาหารกลางวันให้แก่โรงเรียนที่ขาดแคลนโดยนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้เป็นแนวทางการดำเนินโครงการ มีโรงเรียนในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาและพื้นที่จังหวัดสระบุรีเข้าร่วมโครงการจำนวน 29 แห่ง โครงการใช้ 3 หลักการของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คือ หลักความพอประมาณ หลักความมีเหตุผล และหลักภูมิคุ้มกันในการเปิดโอกาสให้ทางโรงเรียนเลือกรูปแบบกิจกรรมตามความต้องการของแต่ละโรงเรียน โดยการจัดกิจกรรมอบรมถ่ายทอดความรู้ให้แก่ครูและนักเรียนทั้งภาคบรรยายและติดตามระหว่างการปฏิบัติเป็นการเสริมสร้างเจือ้นไขความรู้และคุณธรรม เก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และการสังเกต สถิติที่ใช้วิเคราะห์คือสถิติเชิงพรรณนาร่วมกับข้อมูลปริมาณและมูลค่าผลผลิตที่เกิดจากกิจกรรมโครงการ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนและครูที่เข้าฝึกอบรมกิจกรรมด้านการเกษตรมีความรู้ สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง คิดเป็นร้อยละ 95.45 โดยผลผลิตทั้งหมดที่เกิดในโครงการคิดเป็นมูลค่า 457,035 บาท ซึ่งร้อยละ 70.00 ของผลผลิตรวมทั้งหมด นำไปเป็นวัตถุดิบประกอบอาหารกลางวันสามารถจำแนกตามกิจกรรมได้ดังนี้ ผักปลูกด้วยระบบไฮโดรโปนิคส์และปลูกบนดินคิดเป็นร้อยละ 70.10 ไข่ไก่ ร้อยละ 70.68 ปลา ร้อยละ 71.94 และเห็ดนางฟ้าภูฐาน ร้อยละ 72.12 โรงเรียนได้บูรณาการกิจกรรมของโครงการเข้ากับการเรียนการสอนเป็นหลักสูตรเสริมทักษะการทำงานและอาชีพ ร้อยละ 68.18

คำสำคัญ : โครงการเกษตร อาหารกลางวัน โรงเรียนที่ขาดแคลน แนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

Abstract

The objective of this research was to study the results of the agricultural lunch program for deprived schools by applying the sufficiency economy as a guideline for the implementation of the project. There were 29 schools participating in the project, Nakhon Ratchasima Province and Saraburi Province. This project was based on the three principles of the sufficiency economy philosophy (moderation, reasonableness, and self-immunity) in giving schools the opportunity to choose a form of activity according to the needs of each school. Training activities were organized to transfer knowledge to teachers and students both in lecture sessions and follow-up during practice to enhance knowledge and moral awareness. Data were collected using questionnaire, interviews and observation methods. The statistics used for analysis were descriptive statistics together with quantitative and productive data from the project activities. The results of the study reveal that the students and teachers who attended the training in agricultural activities had acquired knowledge and were able to put into practice accounted for 95.45% of the participants. The total product value generated by the project was 457,035 baht, of which 70% were used for ingredients in school lunch. According to project activities, 70.10% were vegetables grown hydroponically, 70.68% were chicken eggs, 71.94% were fish, and 72.12% were Bhutan oyster mushrooms. In overall, 68.18% of schools integrated project activities with teaching as a course to enhance jobs skills and occupations.

Keywords : Agricultural Project, School Lunch, Deprived Schools, Sufficiency Economy Philosophy

บทนำ

การพัฒนาประเทศชาติต้องเริ่มจากการพัฒนาทรัพยากรบุคคลทุกช่วงวัย โดยเยาวชนเป็นพื้นฐานสำคัญของประเทศชาติในอนาคต การพัฒนาให้เยาวชนได้รับการศึกษาและคุณภาพชีวิตที่ดีเท่าเทียมกันส่งผลให้เด็กมีพัฒนาการด้านร่างกายและจิตใจที่ดี บริษัท คาร์กิลล์มีท์ส (ไทยแลนด์) จำกัด ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาเด็กในช่วงปฐมวัยให้เกิดการเรียนรู้ทักษะชีวิตและได้รับโภชนาการที่ดี ปลอดภัยต่อสุขภาพ จึงร่วมมือกับฟาร์มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เริ่มจัดโครงการเกษตรอาหารกลางวันให้แก่โรงเรียนที่ขาดแคลนในภาคอีสานในปีพ.ศ. 2562 มีโรงเรียนระดับประถมศึกษาเข้าร่วมโครงการจำนวน 6 แห่งในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ภายใต้นโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กร (Corporate Social Responsibility; CSR) และตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้โรงเรียนนำผลผลิตที่ได้นำไปเป็นวัตถุดิบประกอบอาหารกลางวันให้นักเรียน เกิดความมั่นคงด้านอาหารในระดับโรงเรียนทั้งในภาวะปกติและภาวะขาดแคลน ส่งเสริมการเข้าถึงอาหารปลอดภัย นอกจากนี้ยังเป็นการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้แก่เด็กนักเรียนผ่านกระบวนการเรียนการสอนแบบ Active learning เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม เกิดความรู้จากประสบการณ์ ได้คิดวิเคราะห์แก้ปัญหาจากการลงมือปฏิบัติ โดยปีพ.ศ. 2563 และ 2564 มีโรงเรียนระดับประถมศึกษาเข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้นเป็น 22 และ 29 แห่ง ตามลำดับ ซึ่งในปีพ.ศ. 2564 โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการอยู่ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาและจังหวัดสระบุรี โดยมีนักเรียนได้รับประโยชน์จากโครงการ จำนวน 4,311 คน รวมถึงได้รับการถ่ายทอดและเรียนรู้จากภาคทฤษฎีนำไปสู่การลงมือปฏิบัติจริง ทำให้ได้ผลผลิตที่ได้นำมาบริโภคเป็นอาหารกลางวัน กิจกรรมมีรูปแบบให้เกิดการเรียนรู้ด้านเกษตร นวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านการเกษตรสมัยใหม่ ที่จะช่วยสนับสนุนให้เกิดผลผลิตที่ปลอดภัยและดีต่อสุขภาพของเด็กนักเรียน

โครงการเกษตรอาหารกลางวันดำเนินการสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals) ของสหประชาชาติในการพัฒนาทุกประเทศทั่วโลก จำนวน 8 เป้าหมาย ดังนี้

เป้าหมายที่ 1: ขจัดความยากจน > ส่งเสริมการประกอบอาชีพด้านการเกษตรนำไปประกอบอาชีพได้

เป้าหมายที่ 2: ขจัดความหิวโหย > นำผลผลิตที่ได้จากโครงการ นำไปบริโภคเป็นอาหารกลางวัน มีความมั่นคงในวัตถุดิบในการประกอบอาหาร เพิ่มโภชนาการในอาหารให้แก่เด็กนักเรียน

เป้าหมายที่ 3: ส่งเสริมสุขภาพที่ดี > ส่งเสริมสุขภาพของนักเรียนให้แข็งแรง ให้มีความอยู่ดีกินดี ได้รับสารอาหารครบถ้วนเหมาะสมกับวัย

เป้าหมายที่ 4: สร้างหลักประกันการศึกษา > ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านการเกษตร

เป้าหมายที่ 9: ส่งเสริมการเรียนรู้นวัตกรรม และเทคโนโลยี > มีความพร้อมและสามารถปรับตัวเองเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่

เป้าหมายที่ 10: ลดความเหลื่อมล้ำและความไม่เท่าเทียม > สนับสนุนการเข้าถึงองค์ความรู้และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เกิดความเท่าเทียมในการได้รับโอกาสการเรียนรู้ที่ดีจากสังคม

เป้าหมายที่ 12: ส่งเสริมรูปแบบการผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน > เป็นแหล่งผลิตวัตถุดิบการเกษตรที่ปลอดภัย เพื่อนำไปบริโภคใน โครงการอาหารกลางวัน

เป้าหมายที่ 17: สร้างความร่วมมือต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน > ทำงานแบบบูรณาการ เกิดการรวมตัวของแต่ละองค์กร เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืน

ทั้งนี้โครงการเกษตรอาหารกลางวันได้นำแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำเนินกิจกรรม ภายใต้ 3 หลักการ คือ หลักความพอประมาณ หลักความมีเหตุผล หลักภูมิคุ้มกัน และ 2 เงื่อนไข คือ ความรู้ และคุณธรรม ดังที่ Rodkroh (2017) รายงานว่า การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงจะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การดำเนินชีวิตอย่างพอเพียงเป็นรูปธรรมมากขึ้น เช่น การเลี้ยงไก่ไข่ การปลูกผัก การทำอาหาร การทำบัญชีครัวเรือน เป็นต้น เด็กนักเรียนได้รับประสบการณ์จริงจากการปฏิบัติทำให้ตระหนักถึงคุณค่าของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยโครงการเริ่มต้นจากการสำรวจความต้องการและศักยภาพในการเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมของแต่ละโรงเรียน ซึ่งโรงเรียนมีขนาดจำนวนนักเรียนแตกต่างกันและความต้องการชนิดอาหารแตกต่างกัน เป็นไปตามหลักการพอประมาณและหลักความมีเหตุผล และได้อาศัยการมีส่วนร่วมของผู้บริหาร ครู และนักเรียนของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความสำเร็จของโครงการ (Klinubon, 2020) การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในโครงการซึ่งเป็นกิจกรรมเสริมสร้างทักษะให้กับเด็กนักเรียน ปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จคือ ครู ผู้ที่อยู่ใกล้ชิดเด็กนักเรียน มีหน้าที่พัฒนาส่งเสริมและผลักดันให้เด็กนักเรียนดำเนินกิจกรรม (Rodkroh, 2017) สนับสนุนความรู้ ปลูกฝังจิตสำนึกที่ดีให้แก่เด็ก ช่วยให้นักเรียนรู้จักหน้าที่และมีความรับผิดชอบ มีความอดทน รู้จักแบ่งปัน เป็นไปตามเงื่อนไขความรู้และเงื่อนไขคุณธรรม เด็กนักเรียนและครูได้รับประทานอาหารซึ่งได้มาจากวัตถุดิบที่ปลอดภัยส่งผลให้สุขภาพแข็งแรงเป็นไปตามหลักภูมิคุ้มกัน ซึ่งในการทำกิจกรรมจะเกิดการช่วยเหลือ รู้จักการทำงานเป็นกลุ่มเกิดความสามัคคี ปลูกฝังนิสัยการทำงานและมีเจตคติที่ดีกับอาชีพการเกษตรที่เหมาะสมกับบริบทของภูมิประเทศและท้องถิ่นของประเทศไทย นอกจากนี้พบว่ามีการนำแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ เช่น สุขภาพทางการเงินของครูเพื่อแก้ไขปัญหาหนี้สิน (Pa-Eye, 2021) กระบวนการเรียนรู้กับการพัฒนาชุมชนชนวนเกษตร (Thunthana, Praditsil, & Saensanoh, 2022) รูปแบบการบริหารจัดการชุมชนเข้มแข็ง (Srisuk & Krajangjaeng, 2022)

โครงการเกษตรอาหารกลางวันส่งเสริมกระบวนการผลิตอาหารที่ปลอดภัย ดังนี้ การปลูกผักไฮโดรโปนิคส์มีการใช้สารละลายธาตุอาหารพืชที่ไม่มีอันตรายต่อผู้บริโภค มีการเปลี่ยนสารละลายธาตุอาหารในระบบเพาะปลูกเป็นน้ำเปล่าก่อนเก็บเกี่ยว 1 สัปดาห์ และไม่มีการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชใช้วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสานโดยใช้น้ำหมักชีวภาพหรือชีวภัณฑ์ในธรรมชาติ เช่น การใช้น้ำหมักใบยาสูบสาบเสือ การเพาะเห็ดใช้เพียงน้ำในการดูแลรักษาความชื้น และใช้วิธีการในการป้องกันแมลงศัตรู เช่น ปูนขาวโรยป้องกันมด การตัดแต่งกิ่งต้นไม้ใกล้เคียง การเลี้ยงไก่ไข่ และการเลี้ยงปลาที่มีการนำพืชสมุนไพรและวิธีการจัดการเชิงกลในการป้องกันโรคและแมลงรบกวน ดังนั้นการผลิตอาหารปลอดภัยจึงมีส่วนช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมจากการลดสารพิษที่ปล่อยสู่ธรรมชาติ (Keawdounlek, 2019)

ดังนั้นการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการดำเนินโครงการเกษตรอาหารกลางวันให้แก่โรงเรียนที่ขาดแคลนโดยนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้เป็นแนวทางการดำเนินโครงการ โดยประเมินความสำเร็จของโครงการจาก 1) โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการได้รับประโยชน์จากผลผลิตและกระบวนการเรียนรู้ เข้าถึงอาหารที่ปลอดภัย 2) สานต่อให้ภาครัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษา ร่วมกันบูรณาการในการพัฒนาแบบยั่งยืน 3) สร้างกระบวนการเรียนรู้ด้านการเกษตรสมัยใหม่ โดยนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อให้เกิดความมั่นคงด้านอาหารในระดับโรงเรียน และ 4) มุ่งสร้างแรงจูงใจการเป็นเกษตรกรรุ่นใหม่ให้แก่เด็กนักเรียน การเป็นเกษตรกรที่มีคุณภาพ เพื่อนำไปสู่วงจรการผลิตและจำหน่ายที่ยั่งยืนต่อไป

กรอบหลักของการดำเนินงานโครงการประกอบด้วย

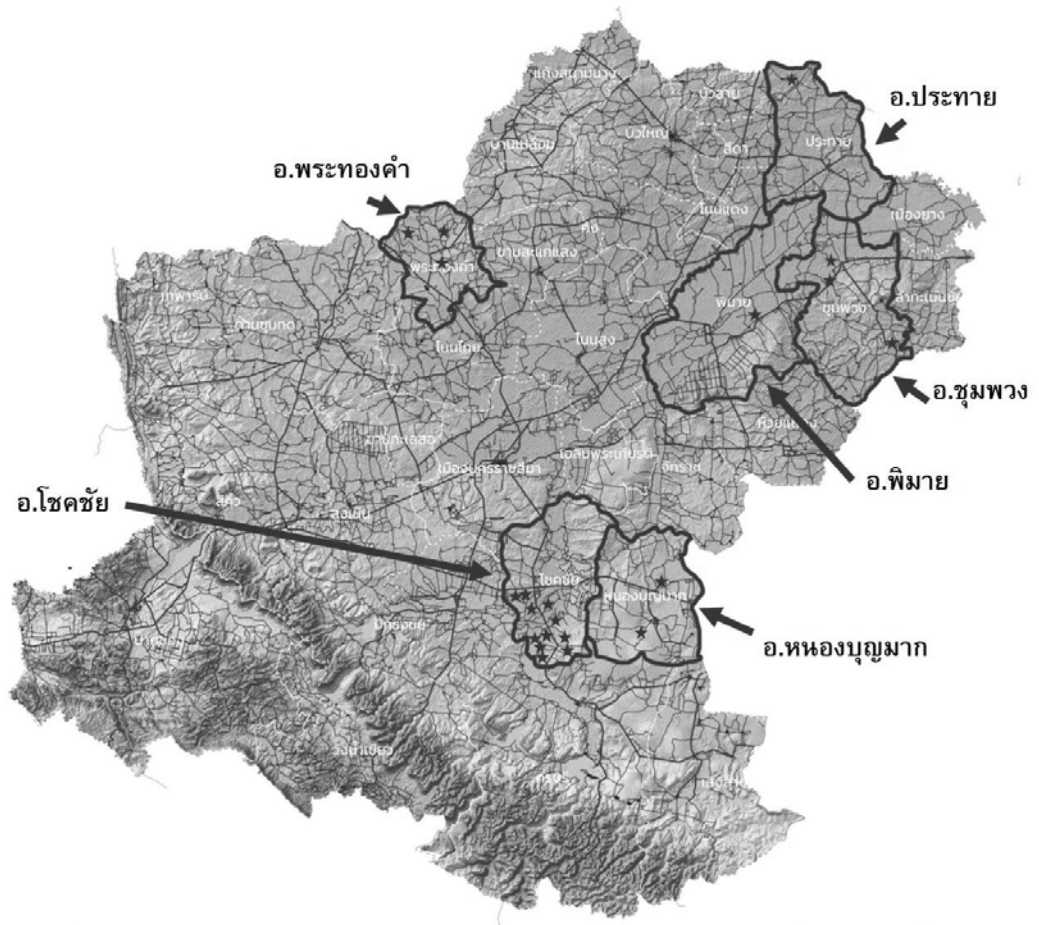
1. การเข้าถึงอาหารที่ปลอดภัย (Ensure access to safe and nutritious foods for all)
2. การปรับเปลี่ยนวิถีการบริโภคเพื่อความยั่งยืน (Shifting to sustainable consumption patterns)
3. การส่งเสริมระบบการผลิตที่เพียงพอและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Boosting nature-positive production at sufficient scales)
4. การส่งเสริมความเป็นอยู่ที่เหมาะสมภาคและการกระจายความเท่าเทียม (Advancing equitable livelihoods)
5. การสร้างความยืดหยุ่นปรับตัวได้ในทุกวิกฤตเพื่อลดผลกระทบในด้านต่าง ๆ (Building resilience to vulnerabilities, shocks, and stress)

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

ปีพ.ศ. 2564 มีโรงเรียนเข้าร่วมโครงการ จำนวน 29 แห่ง โดยมีการดำเนินงานดังนี้

- 1) พัฒนากลุ่มโรงเรียนจากระยะที่ 2 ปีพ.ศ. 2563 จำนวน 22 แห่ง (ภาพที่ 1) โรงเรียนที่ผ่านการประเมินการดำเนินโครงการ และนำไปพัฒนาต่อยอดเพื่อให้เกิดความยั่งยืนต่อไป (พัฒนาด้านจำนวนผลผลิต การแปรรูป การนำไปบริโภคเพื่อเพิ่มโภชนาการ)
- 2) ขยายพื้นที่และสนับสนุนกลุ่มโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการใหม่ ในพื้นที่จังหวัดสระบุรี จำนวน 7 แห่ง (ภาพที่ 2) โดยมีเงื่อนไขการคัดเลือกจากคณะทำงานของโครงการ
- 3) นักเรียนได้รับประโยชน์ จำนวน 4,311 คน



ภาพที่ 1: พื้นที่ดำเนินกิจกรรมโครงการเกษตรอาหารกลางวันให้แก่โรงเรียนที่ขาดแคลน ในอำเภอโชคชัย, หนองบุญมาก, พระทองคำ, พิมาย, ชุมพวง และประทาย จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 22 โรงเรียน

ที่มา: ดัดแปลงจาก Pailoplee (2019a)



ภาพที่ 2: พื้นที่ดำเนินกิจกรรมโครงการเกษตรอาหารกลางวันให้แก่โรงเรียนที่ขาดแคลน
อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 7 โรงเรียน
ที่มา: ดัดแปลงจาก Pailoplee (2019b)

เงื่อนไขการคัดเลือกโรงเรียนร่วมโครงการ ดังนี้ 1) ด้านการบริหารจัดการ คิดเป็นคะแนนจำนวน 10 คะแนน 2) ด้านการจัดการการเรียนรู้ จำนวน 25 คะแนน 3) ด้านความพร้อมจำนวน 20 คะแนน 4) ด้านการมีส่วนร่วม จำนวน 10 คะแนน 5) ด้านผลผลิต/ผลลัพธ์ จำนวน 35 คะแนน

การรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยได้ใช้วิธีการวิจัยแบบผสม (mixed method) ทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพ และการวิจัยเชิงปริมาณ ดังนั้นจึงมีเครื่องมือในการวิจัยมี 2 ประเภท ดังนี้

1.เครื่องมือการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน ครูที่ได้รับมอบหมายจากผู้บริหารให้รับผิดชอบกิจกรรม และเด็กนักเรียนของแต่ละโรงเรียน จำนวนโรงเรียนละ 10 คน ในขั้นตอนการลงพื้นที่สำรวจโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการและในขั้นตอนการติดตามกิจกรรม ด้วยข้อคำถามตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลังจากเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเรียบร้อยแล้วนำมาพิจารณาการให้ความช่วยเหลือสนับสนุนให้เหมาะสมแต่ละพื้นที่ วางแผนจัดกิจกรรมการฝึกอบรมให้แก่นักเรียนและครูผู้ดูแลในเรื่ององค์ความรู้ด้านการเกษตร และนำมาสรุปรวมกับการวิเคราะห์เชิงปริมาณ

2.เครื่องมือการวิจัยเชิงปริมาณ ใน 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 ใช้แบบสอบถามโดยสอบถามความคิดเห็นของครูและนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมอบรมถ่ายทอดความรู้ทางการเกษตรทุกคน ซึ่งสอบถามก่อนการอบรมและหลังการอบรมเพื่อประเมินความรู้และประโยชน์ที่ได้รับ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่าแบบตัวเลข (numeric rating scale (1-5)) มีรายละเอียดในการให้คะแนน ดังนี้ 1 คะแนน หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อที่ประเมินในระดับน้อยที่สุด และ 5 คะแนน หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อที่ประเมินในระดับมากที่สุด

ขั้นตอนที่ 2 ใช้แบบฟอร์มเก็บข้อมูลปริมาณผลผลิตจากกิจกรรมตลอดปีการศึกษาของทุกโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ รูปแบบการนำไปใช้ประโยชน์ และติดตามสอบถามในระหว่างการทำโครงการ การบริหารจัดการของแต่ละโรงเรียน

การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้โครงการเกษตรอาหารกลางวันให้โรงเรียนที่ขาดแคลนถูกพัฒนาปรับเปลี่ยนอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปีที่ 1 และปีที่ 2 จนถึงปีพ.ศ. 2564 ประยุกต์การดำเนินกิจกรรมทั้งการอบรมแบบออนไลน์แก่ครูและนักเรียน ส่งมอบเอกสาร วัสดุอุปกรณ์ ตัวสัตว์ และวัตถุดิบในการทำโครงการอาหารกลางวันในที่ตั้งของแต่ละโรงเรียนโดยมีทีมงานลงพื้นที่ติดตั้งวัสดุอุปกรณ์โรงเรียนในการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์และผักปลูดลงดิน การเลี้ยงไก่ไข่ การเลี้ยงปลานิลและปลาดุก และการเพาะเห็ดนางฟ้าภูฐาน เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์เกิดประโยชน์แก่โรงเรียนและชุมชนโดยรอบ สร้างคุณประโยชน์และคุณค่าทางด้านอาหาร โดยมีการติดตามสอบถามปัญหาและอุปสรรคและรายงานความก้าวหน้าในการทำกิจกรรมของแต่ละโรงเรียนโดยวิทยากรที่มีความรู้เข้าร่วมให้ข้อมูลในการแก้ไขปัญหา และสรุปรายงานผลการดำเนินงานโครงการประจำปี

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่ได้จะถูกนำไปวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ และวิเคราะห์ร่วมกับผลผลิต และการสอบถามเด็กนักเรียน เพื่อวัดผลความสำเร็จของโครงการทั้งในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ นำข้อมูลแจ้งกลับไปทางโรงเรียนในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามบริบทของแต่ละโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ

ผลการศึกษาและอภิปรายผล

การประเมินผลด้านการถ่ายทอดความรู้ของโครงการปีพ.ศ. 2564

จากการสำรวจประเมินผลแบบสอบถามและวิเคราะห์กับผลผลิตของโครงการเกษตรอาหารกลางวันให้โรงเรียนที่ขาดแคลน จำนวน 29 แห่ง สามารถแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. หลักสูตรการเกษตรเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และพัฒนาความสามารถของครูและนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ผลการประเมินพบว่า อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 95.45 ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 4.55 และระดับน้อยร้อยละ 0.00 จะเห็นได้ว่าหลักสูตรการเกษตรในปีพ.ศ. 2564 เหมาะสมกับการเรียนรู้และพัฒนาความสามารถของครูและนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ อยู่ในระดับมากร้อยละ 95.00 และปานกลางอยู่ในระดับร้อยละ 4.55 จากข้อสังเกตกลุ่มปานกลางจะเป็นกลุ่มครูหรือนักเรียนที่เพิ่งจะเข้าร่วมกิจกรรมระหว่างปี โดยกิจกรรมในปีพ.ศ. 2564 เน้นการเรียนรู้ผ่านระบบ Online เนื่องจากเกิดสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

2. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ในการปฏิบัติงานได้จริง ผลการประเมินพบว่า อยู่ในระดับมากร้อยละ 95.45 ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 4.54 และระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 0.00 จะเห็นได้ว่าความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปปฏิบัติงานได้จริง อยู่ในระดับมากร้อยละ 95.45 และปานกลางอยู่ในระดับร้อยละ 4.55 จากข้อสังเกตกลุ่มปานกลางจะเป็นกลุ่มครูหรือนักเรียนที่เจออุปสรรคในการทำกิจกรรมเนื่องจากเกิดสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และโรงเรียนบางแห่งเป็นศูนย์กักตัวผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

3. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปเผยแพร่/ให้ความรู้/ถ่ายทอดแก่ชุมชนบริเวณรอบ ๆ โรงเรียนได้ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 86.37 ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 13.63 และระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 0.00 จะเห็นได้ว่าความรู้สามารถนำไปถ่ายทอดต่อแก่ชุมชนบริเวณรอบ ๆ โรงเรียนได้อยู่ในระดับมากร้อยละ 86.37 และปานกลางอยู่ในระดับร้อยละ 13.63 จากข้อสังเกตกลุ่มระดับมาก มีผู้ปกครองสนใจในกิจกรรมการเกษตรของโครงการ และอยากเข้าร่วมในการฝึกอบรมด้วย เช่น การปลูกผักด้วยระบบไฮโดรโปนิคส์ การเพาะเห็ด ฯลฯ ส่วนกลุ่มระดับปานกลางจะเป็นกลุ่มชาวบ้านที่มาซื้อผลผลิต และเป็นการสอบถามว่าทำอย่างไร เป็นต้น

4. การถ่ายทอดความรู้หรือฝึกอบรมสามารถบูรณาการเข้ากับรายวิชาหลักสูตรเสริมทักษะของนักเรียนได้ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 68.18 ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 31.82 และระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 0.00 จะเห็นได้ว่าการนำความรู้ที่ได้จากโครงการบูรณาการเข้ากับรายวิชาการเรียนการสอนเป็นหลักสูตรเสริมทักษะการทำงานและอาชีพของนักเรียนได้ อยู่ในระดับมากร้อยละ 68.18 กลุ่มนี้ครูจะนำหลักสูตรการเกษตรของโครงการเข้าไปเป็นเวลาเรียนในห้องเรียนตามหลักสูตรเสริมทักษะ และปานกลางอยู่ในระดับร้อยละ 31.82 กลุ่มปานกลางจะเป็นกลุ่มที่ครูนำหลักสูตรการเกษตรของโครงการไปเสริมในกิจกรรมชมรม ซึ่งเป็นทางเลือก จะแตกต่างจากกลุ่มระดับมากเพราะเด็กสามารถจะเลือกชมรมที่กล่าวหรือไม่ได้

แนวทางการบริหารจัดการโครงการเกษตรอาหารกลางวัน คณะทำงานโครงการเกษตรอาหารกลางวันให้แก่โรงเรียนที่ขาดแคลน มีผู้แทนจากมหาวิทยาลัย ภาคเอกชน ชุมชน โรงเรียน โดยมุ่งมั่นให้ความสำคัญในการสร้างความมั่นคงทางด้านอาหารและองค์ความรู้ให้แก่เด็กนักเรียน ครู อย่างจริงจัง มุ่งเน้นสนับสนุนการฝึกอบรมให้ความรู้ ควบคู่กับการปฏิบัติลงมือทำตามมาตรฐานทางด้านการเกษตร

รวมถึงการสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นต้นทุนในการผลิตให้ได้ผลผลิตที่ปลอดภัย และนำไปเป็นวัตถุดิบประกอบอาหารส่งประโยชน์ต่อการบริโภคอาหารกลางวันของเด็ก ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าทุกโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการได้รับประโยชน์อย่างแท้จริง จึงมีแนวทางที่ชัดเจนในการดำเนินงานให้ความสำคัญต่อการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติทั้งครูผู้ดูแลและนักเรียน รวมถึงการติดตามประเมินผล ให้คำปรึกษา แนะนำ แก้ไข ทักษะ ให้สามารถเกิดผลผลิตและนำไปสู่โรงอาหารของเด็กนักเรียนในปีพ.ศ. 2564 ดังนี้

1. ความมุ่งมั่น > นโยบายต้องการให้ผลผลิตนำไปเป็นวัตถุดิบประกอบอาหารกลางวันให้แก่เด็กนักเรียน หรือช่วยเหลือชุมชนที่เด็ก ๆ อาศัยอยู่
2. ประเมินความต้องการและสนับสนุนช่วยเหลือ > สำรวจพื้นที่และประเมินความต้องการเพิ่มเติมส่วนที่ขาดแคลน
3. การบูรณาการ > บูรณาการความร่วมมือทั้งภาครัฐและเอกชน มหาวิทยาลัย ชุมชน สังคม
4. การติดตามประเมินผลสัมฤทธิ์ > ติดตามประเมินผลการปฏิบัติ เพื่อแก้ไข ปรับปรุง ให้ได้ผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้
5. การสื่อสาร/ประชาสัมพันธ์ > รายงานผลความก้าวหน้าของโครงการ
6. การดำเนินกิจกรรมโครงการ > ปรับรูปแบบของกิจกรรมเป็นรูปแบบออนไลน์ (online) ในที่ตั้ง (onsite) และผสมผสาน (hybrid) ที่เหมาะสมกับสถานการณ์
7. สร้างการมีส่วนร่วมของผู้ให้และผู้รับประโยชน์ > - ร่วมประชุมหารือภาครัฐ เอกชน มหาวิทยาลัย โรงเรียน ครู การดำเนินโครงการ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น ร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการกับผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้ดูแลโครงการ เพื่อกำหนดทิศทาง แนวทางในการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน ปีพ.ศ. 2564 จากโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 29 แห่ง แบ่งเป็น จำนวนโรงเรียนเพิ่มขึ้นจากปีพ.ศ. 2563 (22 แห่ง) คิดเป็นร้อยละ 24.14 ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 22 แห่ง จังหวัดสระบุรี จำนวน 7 แห่งนักเรียนที่ได้รับประโยชน์ จำนวน 4,311 คน เพิ่มขึ้นจากปีพ.ศ. 2563 (3,418 คน) คิดเป็นร้อยละ 20.71 จะเห็นได้ว่าผลการดำเนินงานปีพ.ศ. 2564 มีอัตราร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ได้รับประโยชน์เพิ่มขึ้นจากปีพ.ศ. 2563 คิดเป็นร้อยละ 20.71

ตารางที่ 1: ปริมาณและมูลค่าของผลผลิตที่เกิดจากโครงการชนิดต่าง ๆ

ชนิดของผลผลิต	จำนวน	มูลค่า (บาท)
ผักไฮโดรโปนิกส์และผักปลูกลงดิน	3,723.10 กิโลกรัม	335,079
ไข่ไก่ไอมก้าและไข่ไก่ธรรมดา	14,550 ฟอง	48,015
ปลาไนและปลาดุก	385.00 กิโลกรัม	26,775
เห็ดนางฟ้าภูฐาน	336.90 กิโลกรัม	47,166
รวม	-	457,035

ตารางที่ 2: รูปแบบการนำผลผลิตของโครงการไปใช้ประโยชน์ของทางโรงเรียน

ชนิดของผลผลิต	ทำอาหารกลางวัน		จำหน่ายหารายได้	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผักไฮโดรโปนิกส์และผักปลูกลงดิน	2,610.00 กิโลกรัม	70.10	1,113.10 กิโลกรัม	29.90
ไข่ไก่ไอมก้าและไข่ไก่ธรรมดา	10,285 ฟอง	70.68	4,265 ฟอง	29.32
ปลาไนและปลาชุก	277.00 กิโลกรัม	71.94	108.00 กิโลกรัม	28.06
เห็ดนางฟ้าภูฐาน	243.00 กิโลกรัม	72.12	93.90 กิโลกรัม	27.88

การบรรลุตามเป้าหมายตัวชี้วัด (KPI) ของโครงการเกษตรอาหารกลางวันให้แก่โรงเรียนที่ขาดแคลน ปี พ.ศ. 2564

1) ร้อยละ 70.00 ของนักเรียนได้รับประโยชน์จากการบริโภคอาหารจากโครงการ จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้โรงเรียนปรับกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นรูปแบบ Online/Onsite/Hybrid ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ ครูผู้ดูแลจึงนำผลผลิตบางส่วนส่งให้กับเด็กที่บ้าน และบางส่วนส่งให้กับชุมชน และโรงอาหารกลางวันของโรงเรียน โดยเด็กนักเรียน และผู้ปกครอง ได้รับประโยชน์จากการบริโภคอาหารที่จากผลผลิตของโครงการ จำนวน 3,020 คน โดยคิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 70.05 จากเป้าหมาย จำนวน 4,311 คน

2) ร้อยละ 60.00 ของนักเรียนที่เข้าฝึกอบรมกิจกรรมด้านการเกษตรมีความรู้สามารถนำไปปฏิบัติได้ จากการประเมินผลด้านการถ่ายทอดความรู้ของโครงการปี พ.ศ. 2564 ซึ่งนักเรียน และครู สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง คิดเป็นร้อยละ 95.45

3) ร้อยละ 70.00 ของผลผลิต นำไปเป็นวัตถุดิบประกอบอาหารกลางวัน จากผลผลิตที่นำไปเป็นวัตถุดิบเพื่อประกอบเป็นอาหารกลางวันและบริโภคในภาพรวม คิดค่าเฉลี่ยเป็นร้อยละ 71.21 โดยแยกตามประเภทของการเกษตรดังนี้

- ผักปลูกด้วยระบบไฮโดรโปนิกส์และปลูกบนดิน ร้อยละ 70.10 ไข่ไก่ ร้อยละ 70.68 ปลา ร้อยละ 71.94 เห็ดนางฟ้าภูฐาน ร้อยละ 72.12

การประเมินความสอดคล้องของโครงการเกษตรอาหารกลางวันให้แก่โรงเรียนที่ขาดแคลนปี พ.ศ. 2564 ตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

การประยุกต์ใช้แนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการพัฒนาเด็กนักเรียนและคุณครูที่เข้าร่วมโครงการเกษตรอาหารกลางวันให้แก่โรงเรียนที่ขาดแคลนปีพ.ศ. 2564 พบว่า สามารถแจกแจงผลกิจกรรมตามรูปแบบปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่ประกอบด้วย 3 หลักการ คือ หลักความพอประมาณ หลักความมีเหตุผล หลักภูมิคุ้มกัน และ 2 เงื่อนไข คือ ความรู้ และคุณธรรม (ตารางที่ 3) ซึ่งหลักการความพอประมาณจะพบการนำมาประยุกต์ใช้เป็นส่วนใหญ่จากการที่โรงเรียนนำผลผลิตที่เกิดจากกิจกรรมโครงการปรุงเป็นอาหารกลางวัน ผลผลิตส่วนที่เหลือจะถูกนำไปจำหน่ายเป็นรายได้เพื่อนำมาซื้อวัสดุอุปกรณ์ในปีถัดไป นอกจากนี้ด้วยสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงเรียนบางแห่งจึงได้นำผลผลิตบางส่วนมอบให้แก่ผู้ป่วย ทีมแพทย์สาธารณสุข รวมถึงผู้กักตัวตามบ้านภายในชุมชนใกล้เคียงโรงเรียน และได้แจ้งข้อมูลให้แก่เด็กนักเรียนที่ทำกิจกรรมทราบถึงการนำผลผลิตไปใช้ประโยชน์

การพัฒนาทักษะชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงให้แก่เด็กก่อนวัยเรียนและเด็กปฐมวัยโดยการลงมือปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมนี้ส่งผลให้เด็กมีพฤติกรรมที่บ่งบอกถึงการมีคุณภาพทักษะทางสังคม การควบคุมอารมณ์ การภาคภูมิใจในตนเอง เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ (Yimchang, 2020) โดยจากการสัมภาษณ์นักเรียนและคุณครูที่ดำเนินกิจกรรมพบว่า นักเรียนเรียนรู้และคิดวิเคราะห์แนวทางแก้ปัญหาได้ มีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย รู้จักแบ่งปันมีน้ำใจช่วยเหลือ รวมถึงมีความคิดสร้างสรรค์ในการนำผลผลิตไปบริโภคหลากหลายรูปแบบ ทั้งนี้ผู้บริหารและครูในโรงเรียนต้องมีความรู้ความเข้าใจในปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงจะเป็นปัจจัยสนับสนุนให้การดำเนินกิจกรรมประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย (Khomsupa & Suvannagoot, 2017) อีกปัจจัยที่ทำให้เกิดความสำเร็จของกิจกรรมคือการมีส่วนร่วมของครูและนักเรียนของโรงเรียนที่เข้าร่วม (Srisuk & Krajangjaeng, 2022) โดยนักเรียนได้แสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อเสนอแนะในระหว่างการทำกิจกรรมร่วมกับครู เช่น การแปรรูปผลผลิตเป็นอาหารกลางวัน ชนิดของผักที่ต้องการปลูก การจัดเวรเลี้ยงไก่หรือปลูกผัก เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีผู้นำที่เข้มแข็งจะทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน (Thunthana, Praditsil & Saensanoh, 2022) จากการสัมภาษณ์พบว่าโรงเรียนที่มีครูผู้รับผิดชอบหลักเพียงคนเดียวส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องของนักเรียนแต่ละรุ่นแตกต่างจากโรงเรียนที่มีการเปลี่ยนแปลงครูผู้รับผิดชอบ (ย้ายโรงเรียนหรือลาออก)

ตารางที่ 3: การประยุกต์ใช้แนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในโครงการเกษตรอาหารกลางวันให้แก่โรงเรียนที่ขาดแคลนปีพ.ศ. 2564

หลักความพอประมาณ	หลักความมีเหตุผล	หลักภูมิคุ้มกัน
-พอประมาณกับระยะเวลาเปิดเทอมของโรงเรียน -พอประมาณกับสภาพหรือรับทของแต่ละโรงเรียน -พอประมาณกับการนำผลผลิตไปทำอาหารกลางวัน ส่วนที่เหลือจึงนำไปจำหน่ายหรือมอบให้แก่โรงพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	-การประยุกต์ใช้กิจกรรมโครงการกับหลักสูตรการเรียนของโรงเรียน -การผลิตพืชผัก ไม้โต ปลา และเห็ดได้เองในโรงเรียนช่วยให้มีอาหารกลางวันที่มีคุณภาพปลอดภัยต่อผู้บริโภค และรักษาสิ่งแวดล้อม และมีปริมาณอาหารที่เพียงพอต่อความต้องการของเด็กนักเรียน	-ปลูกฝังทักษะการดำเนินชีวิตและทัศนคติที่ดีต่อการทำเกษตร -ครู นักเรียน และชุมชนได้ทานอาหารปลอดภัย -การเลือกใช้วิธีการป้องกันกำจัดโรคและแมลงแบบผสมผสาน -ลดการปล่อยสารพิษป้องกันกำจัดโรคและแมลงสู่สิ่งแวดล้อม
เงื่อนไขความรู้	เงื่อนไขคุณธรรม	
-ความรู้ในการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์และการปลูกผักลงดิน -ความรู้ในการเลี้ยงไก่ไข่ -ความรู้ในการเลี้ยงปลานิลและปลาดุก -ความรู้ในการเพาะเห็ดนางฟ้าในโรงเรือน	-ความรับผิดชอบ -ความสามัคคี -ความอดทน -การแบ่งปัน	

สรุปผลการศึกษา

โครงการเกษตรอาหารกลางวันเพื่อโรงเรียนที่ขาดแคลนปีพ.ศ. 2564 ตามตัวชี้วัดข้างต้นนั้นสามารถดำเนินกิจกรรมในสถานการณ์การแพร่ระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยเน้นกิจกรรมผ่านระบบออนไลน์เป็นหลัก มีการติดตามผ่านระบบดังกล่าว และแก้ไขปัญหาตามระยะเวลาในการติดตามประเมินผล

จำนวน 4 ครั้ง ผลผลิตสามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับโรงเรียนได้ถึง 457,035 บาท รวมถึงสร้างมูลค่าองค์ความรู้ด้านการเกษตรให้แก่เยาวชนและครู อีกทั้งยังสามารถช่วยเหลือชุมชนและสังคมในภาวะการเกิดโรคระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยการนำผลผลิตที่ได้จากการเพาะปลูกฝีมือของเด็กนักเรียนนำไปบริจาคให้กับชุมชน สังคม ใกล้เคียงโรงเรียนแต่ละแห่ง เป็นการแบ่งเบาภาระของประชาชนที่ไม่สามารถออกไปทำงานได้ ให้มีวัตถุดิบในการประกอบอาหาร และลดรายจ่ายให้กับประชาชน และยังรวมไปถึงช่วยเหลือหน่วยงานราชการที่เป็นศูนย์กักตัวผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 นำผลผลิตไปประกอบอาหารในศูนย์กักตัว เพื่อให้ผู้ป่วยได้มีผักปลอดภัย ไข่ไก่สดใหม่ ปลาและเห็ดที่สะอาดนำไปประกอบอาหารเพื่อบริโภค

โครงการเกษตรอาหารกลางวันให้แก่โรงเรียนที่ขาดแคลน ปีพ.ศ. 2564 เป็นโครงการที่ทำคุณประโยชน์ให้แก่โรงเรียนและเด็กนักเรียน ได้โภชนาการที่ดีและปลอดภัย และช่วยสังคมที่ตกอยู่ในสภาวะการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผ่านกิจกรรมการบริจาคผลผลิตจากโครงการ ทำให้สังคมและภาคประชาชนให้ความสนใจกิจกรรมของโครงการที่สามารถสร้างความยั่งยืนเป็นแหล่งผลิตอาหาร และสิ่งที่สำคัญทำให้เด็กนักเรียนมีความภาคภูมิใจในการช่วยเหลือสังคมต่อไป

ประโยชน์ที่โรงเรียนและนักเรียน/ครู ได้รับ

1. ได้รับองค์ความรู้ด้านการเกษตร นวัตกรรมและเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ รองรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีได้
2. ลดความเหลื่อมล้ำ เพิ่มโอกาสให้โรงเรียนที่ขาดแคลน เข้าถึงความรู้และเทคโนโลยี และบริโภคผลผลิตที่ปลอดภัย โภชนาการที่ดี
3. ส่งเสริมการผลิตและบริโภคโดยใช้พื้นที่ของโรงเรียนดำเนินกิจกรรมการเกษตรให้เกิดประโยชน์อย่างต่อเนื่อง
4. เด็กนักเรียนได้บริโภคอาหารและโภชนาการที่มีคุณภาพที่เหมาะสมกับวัย

ข้อเสนอแนะ

จากการประชุมระดมความคิดเห็นโดยเจาะกลุ่มผู้อำนวยการโรงเรียน และครูผู้ดูแลโครงการโดยตรง เพื่อหาแนวทางการดำเนินกิจกรรมโครงการในปีต่อไป ได้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังนี้ เศรษฐกิจพอเพียงสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการดำเนินกิจกรรมได้ในทุกระดับ โดยเน้นการพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน มีความพอดีของกิจกรรมที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไป เช่น การผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับโรงเรียน โดยโรงเรียนที่ขาดแคลนในพื้นที่อื่น ๆ ต้องพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องและบริบทของโรงเรียน นักเรียน และครูผู้ดูแล การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในด้านความมั่นคงของอาหารกลางวัน การเตรียมตัวให้ครูและนักเรียนรับข้อมูลเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ทั้งความรู้และคุณธรรมในการทำงานร่วมกันเป็นพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับวิชาการด้านการเกษตร การวางแผน เพื่อเชื่อมโยงให้มีความพึงพอใจของเด็กนักเรียน และครู จากการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ คือ การพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืนของโครงการทั้งประโยชน์ที่ได้รับจากผลลัพธ์ รวมถึงความพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความรู้และเทคโนโลยี จะทำให้เกิดการขยายพื้นที่และดำเนินการอย่างต่อเนื่องได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ บริษัท คาร์กิลล์มีท์ส (ไทยแลนด์) จำกัด ที่สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินกิจกรรม

เอกสารอ้างอิง

- Keawdounlek, V. (2019). Food safety and environmental management. [In Thai]. *Journal of Environmental Management*, 15(2), 106-125.
- Khomsupa, K., & Suvannagoot, R. (2017). Results of activity practice based on the sufficiency economy philosophy of schools under the Mueang district municipality, Nakhon Phanom province. [In Thai]. *Nakhon Phanom University Journal*, 7(3), 36-43.
- Klinubon, S. (2020). The study of participation of community contributed to the success of community development guided by the philosophy of sufficiency economy at Banhuakhaojeen, tambon Hoyyangtone, Paktor district, Ratchaburi province. [In Thai]. *Journal of Social Sciences*, 9(2), 108-118.
- Pa-Eye, A. (2021). Development of financial health model for teachers according to sufficiency economy. [In Thai]. *Journal of Social Sciences*, 10(2), 110-121.
- Pailoplee, S. (2019a). 21 Nakhon Ratchasima: Geography.Map. [In Thai]. Retrieved March 26, 2022, from <http://www.mitreearth.org/m21-nakhon-ratchasima/>
- Pailoplee, S. (2019b). 64 Saraburi: Geography.Map. [In Thai]. Retrieved March 26, 2022, from <http://www.mitreearth.org/m64-saraburi/>
- Rodkroh, P. (2017). The development of elementary students under the philosophy of sufficiency economy. [In Thai]. *Journal of Education Studies*, 45(2), 182-194.
- Srisuk, N., & Krajangjaeng, B. (2022). Model development on community empowerment management according to sufficiency economy philosophy for Ban Khtong Arang ideal community, Sakaew province. [In Thai]. *Rajabhat Rambhai Barni Research Journal*, 16(1), 97-105.
- Thunthana, Y., Praditsil, C., & Saensanoh, C. (2022). Learning processes and sustainable development according to the philosophy of sufficiency economy: a case study of the pawa village agroforestry community, Kaeng Hang Maeo district, Chanthaburi province. [In Thai]. *Rajabhat Rambhai Barni Research Journal*, 16(1), 15-25.
- Yimchang, A. (2020). Development of life skills development model for pre-school and early children based on sufficiency economy philosophy. [In Thai]. *Journal of Graduate Studies in Northern Rajabhat Universities*, 10(1), 33-48.