



Received: 28 January 2026

Revised: 25 March 2026

Accepted: 26 March 2026

ENHANCING COMMUNITY POTENTIAL THROUGH PARTICIPATORY FARM TO SCHOOL PROGRAMS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Patcharapa KLAHAN¹ and Issaree SUPNUI¹

¹ Faculty of Education and Development Sciences, Kasetsart University Kamphaeng Saen Campus, Thailand; patcharapa.k@ku.th (P. K.)

Handling Editor:

Associate Professor Dr.Chanchai BUNCHAPATTANASAKDA Stamford International University, Thailand
(This article belongs to Theme 1: Humanities & Social Sciences for Sustainability)

Reviewers:

- | | |
|---|--|
| 1) Associate Professor Dr.Busakorn WATTANABUT | North Bangkok University, Thailand |
| 2) Assistant Professor Dr.Aksorn SAWASDEE | Phranakhon Rajabhat University, Thailand |
| 3) Assistant Professor Dr.Prawachirahamakun | MCU, Thailand |

Abstract

This participatory action research analyzes community readiness and implements the farm-to-school concept to sustainably enhance community potential at Rajaprajanugroh 45 School in Kanchanaburi Province, Thailand. The empirical study engaged 183 participants, including school administrators, teachers, youth-farmer students, local farmers, and government representatives. Utilizing interviews, questionnaires, and knowledge assessments, data were analyzed via descriptive statistics, dependent t-tests, and content analysis. Findings reveal that both the educational institution and the agricultural community possess exceptional readiness for driving this collaborative initiative. Consequently, participants co-designed five practical learning modules: safe crop cultivation, food safety verification, sustainable small-scale livestock production, safe agricultural processing, and educational farm visits. Post-implementation results demonstrate a statistically significant improvement in students' practical agricultural knowledge. Furthermore, the program generated substantial impacts, effectively advancing local economic growth, public health, educational quality, environmental sustainability, and community cooperation. Ultimately, this initiative successfully positions professional farmers as invaluable educational resources, fostering highly resilient and self-reliant agricultural communities.

Keywords: Farm-to-School Program, Participatory Action Research, Community Potential Development, Sustainable Agriculture, Safe Food Production

Citation Information: Klahan, P., & Supnui, I. (2026). Enhancing Community Potential Through Participatory Farm to School Programs for Sustainable Development. *Thai Interdisciplinary and Sustainability Review*, 15(1), Article 14. <https://doi.org/10.14456/tisr.2026.14>

การพัฒนาศักยภาพชุมชนแบบมีส่วนร่วมด้วยกระบวนการฟาร์มสู่โรงเรียนเพื่อความยั่งยืน

พัชรภา กล้าหาญ¹ และ อิศรีย์ ทรัพย์นัย¹

1 คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน;
patcharapa.k@ku.th (พัชรภา)

บรรณาธิการผู้รับผิดชอบบทความ:

รองศาสตราจารย์ ดร.ชาญชัย บุญชาพัฒนศักดิ์ดา มหาวิทยาลัยน่านาชาติแสดมฟอร์ด
(บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของหัวเรื่องที่ 1: มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์เพื่อความยั่งยืน)

ผู้ทรงคุณวุฒิผู้พิจารณาบทความ:

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1) รองศาสตราจารย์ ดร.บุษกร วัฒนบุตร | มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ |
| 2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อักษร สวัสดิ์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร |
| 3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พระวชิรเหมคุณ | มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย |

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมนี้วิเคราะห์ความพร้อมและขับเคลื่อนแนวคิดฟาร์มสู่โรงเรียนเพื่อพัฒนาศักยภาพชุมชนอย่างยั่งยืน ณ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 45 จังหวัดกาญจนบุรี การศึกษาเชิงประจักษ์นี้มีผู้เข้าร่วม 183 คน ประกอบด้วยผู้บริหารโรงเรียน ครู นักเรียนยูวเกษตร เกษตรกร และผู้แทนภาครัฐ ข้อมูลถูกรวบรวมผ่านการสัมภาษณ์แบบสอบถาม และแบบประเมินความรู้ โดยวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์เนื้อหา ข้อค้นพบชี้ว่าทั้งสถาบันการศึกษาและชุมชนเกษตรกรรมมีความพร้อมระดับสูงในการขับเคลื่อนโครงการความร่วมมือนี้ ส่งผลให้ผู้มีส่วนร่วมได้ออกแบบ 5 หน่วยการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ ได้แก่ การเพาะปลูกพืชปลอดภัย การตรวจสอบความปลอดภัยด้านอาหาร การปลูกสัตว์ขนาดเล็กอย่างยั่งยืน การแปรรูปสินค้าเกษตร และการทัศนศึกษาฟาร์ม ผลลัพธ์หลังการดำเนินงานแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการด้านความรู้ทางการเกษตรเชิงปฏิบัติของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ โปรแกรมดังกล่าวยังสร้างผลกระทบเชิงบวกที่ช่วยส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจท้องถิ่น สุขภาพสาธารณะ คุณภาพการศึกษา ความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม และความร่วมมือของชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ ท้ายที่สุดโครงการริเริ่มนี้ช่วยยกระดับเกษตรกรรมมืออาชีพให้เป็นแหล่งทรัพยากรทางการศึกษาอันล้ำค่า ซึ่งสร้างชุมชนเกษตรกรรมที่ยืดหยุ่นและพึ่งพาตนเองได้อย่างแท้จริง

คำสำคัญ: โครงการฟาร์มสู่โรงเรียน, การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม, การพัฒนาศักยภาพชุมชน, เกษตรกรรมยั่งยืน, การผลิตอาหารปลอดภัย

ข้อมูลการอ้างอิง: พัชรภา กล้าหาญ และ อิศรีย์ ทรัพย์นัย. (2569). การพัฒนาศักยภาพชุมชนแบบมีส่วนร่วมด้วยกระบวนการฟาร์มสู่โรงเรียนเพื่อความยั่งยืน. *สหวิทยาการและความยั่งยืนปริทัศน์ไทย*, 15(1), บทความที่ 14. <https://doi.org/10.14456/tisr.2026.14>

ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2569)

บทนำ

การพัฒนาศักยภาพชุมชนเพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้มแข็งและการพัฒนาที่ยั่งยืน (United Nations, 2015) ควรมุ่งเน้นคนเป็นศูนย์กลาง เพื่อพัฒนาประเทศสู่ความสมดุล ทำให้สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขในทุกมิติ และให้ชุมชนมีศักยภาพสามารถรองรับกระแสการเปลี่ยนแปลงทั้งวิกฤตเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม (Office of the National Economic and Social Development Council, 2022) การให้ความสำคัญกับชุมชนโดยมุ่งเน้นการบูรณาการของทุกภาคส่วน เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการศึกษา (Traimongkolkul & Tanpichai, 2004) ที่จะทำให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้และปลูกฝังให้เยาวชนและประชาชนมีภูมิคุ้มกันกับการขยายตัวของเมืองสู่ชุมชนฐานราก

กระบวนการเรียนรู้ ฟาร์ม สู่ โรงเรียน (Farm to School) ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพชุมชน ก่อให้เกิดประโยชน์โดยตรงกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ นักเรียน เกษตรกร และชุมชนท้องถิ่น (Feenstra & Ohmart, 2012; National Farm to School Network, 2020; Prescott et al., 2020; LoPresto et al., 2025; Sullivan et al., 2025) นักเรียนจะได้เรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพผ่านการเรียนรู้แบบ Learning by doing หรือ Hands-on experience (Dewey, 1938) จากฟาร์มและเกษตรกรโดยเกษตรกรสามารถจำหน่ายสินค้าเกษตรที่ตนผลิตให้กับโรงเรียนที่เปรียบเสมือนชุมชนขนาดเล็กได้โดยตรง เกษตรกรในท้องถิ่นได้รายได้เพิ่มขึ้น เป็นการสนับสนุนเศรษฐกิจของชุมชนท้องถิ่นที่สามารถพึ่งพาตนเอง และเกิดการพัฒนาด้านอื่นๆ ในชุมชนทั้งเศรษฐกิจ สังคม ชุมชน วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 45 อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาจนถึงระดับมัธยมศึกษา กลุ่มนักเรียนเป็นเด็กด้อยโอกาสรวมถึงชนกลุ่มน้อย ที่อยู่ประจำโดยรัฐบาลเป็นผู้อุปการะค่าใช้จ่ายทั้งหมด จังหวัดพื้นที่รับผิดชอบ ได้แก่ นครปฐม สุพรรณบุรี ราชบุรี กาญจนบุรี และพื้นที่ใกล้เคียง ปัจจุบันอยู่ภายใต้สังกัดสำนักงานบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (Rajaprajanugroh 45 Kanchanaburi School, 2025) โรงเรียนมีหลักสูตรด้านการเกษตรสำหรับชั้นมัธยมศึกษาที่เข้มข้น มีพื้นที่การเกษตร และมีความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน มีความเหมาะสมกับการดำเนินกิจกรรม ฟาร์ม สู่ โรงเรียน จากบริบทข้างต้นผู้วิจัยได้เล็งเห็นศักยภาพของกระบวนการเรียนรู้ ฟาร์ม สู่ โรงเรียน ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการสร้างสรรค์ศาสตร์แห่งแผ่นดิน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาศักยภาพชุมชน เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ นำไปสู่ความมั่นคงในชุมชนได้อย่างยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์งานวิจัย เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพและความพร้อมของชุมชนในการขับเคลื่อนกระบวนการ ฟาร์ม สู่ โรงเรียน และขับเคลื่อนการพัฒนาศักยภาพชุมชนด้วยกระบวนการ ฟาร์ม สู่ โรงเรียน

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดฟาร์ม สู่ โรงเรียน (Farm to school) เป็นแนวคิดในการเชื่อมโยงโรงเรียนกับเกษตรกรในท้องถิ่น เพื่อเกิดประโยชน์ร่วมกันทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยอย่างน้อยหนึ่งองค์ประกอบ หรือ “Three C’s” ได้แก่ 1) Cafeteria การจัดซื้อจัดจ้างสินค้าเกษตรในชุมชนเพื่อผลิตเป็นอาหารในโรงเรียน รวมถึงกิจกรรมในชั้นเรียนที่ใช้สินค้าการเกษตรเป็นสื่อในการเรียนรู้ 2) Classroom การศึกษา นักเรียนจะได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งการเกษตร อาหาร และสุขภาพโภชนาการ 3) Community ฟาร์มเกษตรของชุมชน นักเรียนจะได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง จากการทัศนศึกษาฟาร์มของเกษตรกร หรือ สวนเกษตรในโรงเรียน (Feenstra & Ohmart, 2012; National Farm to School Network, 2020; Prescott et al., 2020; LoPresto et al., 2025; Sullivan et al., 2025) ทั้งนี้กระบวนการ ฟาร์ม สู่ โรงเรียน ส่งผลประโยชน์ครอบคลุมใน 5 ด้าน ได้แก่ การพัฒนาเศรษฐกิจ การพัฒนาสุขภาวะอนามัย การศึกษา สิ่งแวดล้อม และความร่วมมือในชุมชน (National Farm to School Network, 2020)

แนวคิดการพัฒนาศักยภาพของชุมชน คือ กระบวนการพัฒนาโดยมีเป้าหมายที่ประชาชนสามารถพึ่งพาตนเองได้ โดยการเชื่อมโยงระหว่าง “คน ความรู้ ทรัพยากร” จนเกิดความสัมพันธ์ซึ่งเรียกว่า “กระบวนการทัศน์พัฒนาใหม่” ที่ประกอบไป

ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2569)

ด้วย “การเรียนรู้ การจัดการ และการพัฒนา” กล่าวได้ว่า ชุมชนมีศักยภาพในการพึ่งตนเอง มีการรวมตัวเป็นปึกแผ่น มีการจัดองค์กรชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ และมีภาคีเครือข่ายการพัฒนาที่เข้มแข็งของชุมชน (Thungwha et al., 2018) นอกจากนี้ Pakvipas & Pongwritthon (2015) เสนอแนวทางการพัฒนาศักยภาพชุมชน โดยวิเคราะห์ทุนชุมชน เพื่อเพิ่มศักยภาพทุกด้านทำให้เกิดการรู้คุณค่าของชุมชน และการพัฒนาศักยภาพชุมชนควรจะมีมุ่งเน้นการสร้างกลไก เพื่อพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ การมองเป้าหมายร่วมกัน โครงการพัฒนาชุมชน และการดำเนินโครงการร่วมกันโดยยึดการบูรณาการองค์ความรู้ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ข้อค้นพบในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของ Vallianatos et al. (2004) พบว่า อาหารที่เกษตรกรผลิตภายใต้ ฟาร์ม สู่ โรงเรียน มีการใช้สารเคมีทางการเกษตรน้อยกว่าสินค้าเกษตรที่จำหน่ายทั่วไป รวมถึงการขยายผลสู่เกษตรกรอินทรีย์ อันตอบรับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (United Nations, 2015) การที่ให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการผลิตอาหารให้กับนักเรียนในชุมชน เปรียบได้กับการผลิตอาหารปลอดภัยให้กับลูกหลาน ส่งผลให้เกิดความตระหนักในสุขภาพ ขณะที่ Choptaku et al. (2023) พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น “เกษตรอัจฉริยะหอมขจร” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ผลการวิจัยพบว่า เด็กที่เข้าร่วมหลักสูตรนี้มีทักษะสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ Makeiam & Rukponmongkol (2023) เสนอแนะการนำวัตถุดิบท้องถิ่นเข้าสู่การเป็นอาหารกลางวันให้กับโรงเรียน จะส่งผลให้นักเรียนได้บริโภคอาหารสด ปลอดภัย และเกษตรกรท้องถิ่นมีรายได้เพิ่มขึ้น รวมถึงงานวิจัยของ Vorakunaporn et al. (2024) ที่พบว่า เกษตรกรท้องถิ่นช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้งานเกษตร และช่วยพัฒนาแปลงเกษตรให้กับโรงเรียน นอกจากนี้ Ikehi et al. (2024) ศึกษาพบว่า วิทยาศาสตร์เกษตรเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาความมั่นคงทางอาหาร การเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติในฟาร์มของโรงเรียนช่วยเพิ่มความรู้และทักษะของนักเรียนด้านการเกษตร โดยปลูกจิตสำนึกให้ชุมชนเปลี่ยนทัศนคติเชิงลบกับการเกษตร เพิ่มโครงการฟาร์มโรงเรียน บริหารจัดการครูเกษตรให้มีคุณสมบัติเหมาะสม พัฒนานโยบายบูรณาการฟาร์มโรงเรียนเข้าไปในหลักสูตร และปรับตารางเรียนให้เหมาะสมกับการทำกิจกรรมฟาร์ม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยการพัฒนาศักยภาพของชุมชนด้วยกระบวนการ ฟาร์ม สู่ โรงเรียน ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ นักเรียนยุวเกษตรกรของโรงเรียนที่มีความร่วมมือทางด้านวิชาการกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีครูเกษตร สถานที่สำหรับกิจกรรมด้านการเกษตร ครู และนักเรียนสามารถดูแลแปลงเกษตรได้ และมีชุมชนที่พร้อมให้ความร่วมมือ ได้แก่ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 45 อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ผู้มีส่วนร่วม ได้แก่ 1) อาจารย์จากภาควิชาการพัฒนาศักยภาพมนุษย์และชุมชน 2 คน มีบทบาทเป็นนักวิจัยขับเคลื่อน 2) ผู้บริหารโรงเรียน และครู จำนวน 76 คน (ครูเกษตร 3 คน) มีบทบาทเป็นผู้ร่วมปฏิบัติการ 3) นักเรียนกลุ่มยุวเกษตรกรจำนวน 50 คน มีบทบาทเป็นผู้เข้าร่วมกิจกรรม 4) เกษตรกรจากชุมชนจำนวน 51 คน และ 5) เจ้าหน้าที่ภาครัฐ 5 คน มีบทบาทเป็นผู้เข้าร่วมกิจกรรม แบ่งการดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะสำรวจชุมชนเพื่อวิเคราะห์ศักยภาพและความพร้อมของชุมชน: ศึกษาบริบทของชุมชนและโรงเรียนจากการวิเคราะห์เอกสาร และการลงสำรวจพื้นที่จริงร่วมกับ การสัมภาษณ์ การจัดประชุมเวทีระดมความคิดกับกลุ่มเกษตรกร ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูเกษตร และเจ้าหน้าที่ภาครัฐ แล้วประมวลข้อมูลเพื่อสร้างเกณฑ์คัดสรรพื้นที่เป้าหมาย โดยทำการศึกษาริบทของชุมชนในพื้นที่เป้าหมายเพื่อวิเคราะห์ศักยภาพและความพร้อมของชุมชน รวมถึงการศึกษาริบทและวิเคราะห์ศักยภาพของโรงเรียน

ระยะที่ 2 ระยะเตรียมความพร้อม: สร้างความสัมพันธ์กับชุมชน ชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัย ใช้วิธีการจัดประชุมระดมความคิดร่วมกันกับภาคีเครือข่ายในพื้นที่ดำเนินการ เพื่อเตรียมความพร้อมในเรื่อง ฟาร์ม สู่ โรงเรียน พัฒนา และออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ฟาร์ม สู่ โรงเรียน จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ และกำหนดตารางการดำเนินการ

ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2569)

ระยะที่ 3 ระยะการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม และสรุปและถอดบทเรียน: เพื่อสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาศักยภาพชุมชน ทำการดำเนินการพัฒนาศักยภาพชุมชนโดยกระบวนการ ฟาร์ม สู่ โรงเรียน การติดตาม การสะท้อนการเรียนรู้ การสรุปบทเรียน และถอดบทเรียนร่วมกัน

งานวิจัยได้มีการขอการรับรองจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ ได้รับการรับรองเลขที่ COE No.COE67/057 ออกโดย คณะกรรมการจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบสอบถาม และแบบวัดความรู้ สำหรับแบบสอบถาม และแบบวัดความรู้ที่ใช้ในการวิจัย สร้างจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำเครื่องมือไปตรวจสอบค่าความเที่ยง (Validity) โดยวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งแบบสอบถามและแบบวัดความรู้ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00

การวิเคราะห์ความรู้ก่อนและหลังการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ โดยใช้แบบวัดความรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ paired t-test วิเคราะห์ศักยภาพโดยใช้แบบสอบถาม จากนั้นนำไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

การศึกษาศักยภาพและความพร้อมของชุมชนในการขับเคลื่อนกระบวนการ ฟาร์ม สู่ โรงเรียน ใน 4 ด้าน (Lee et al., 2019) ได้แก่ ศักยภาพของโรงเรียน เครือข่ายและความสัมพันธ์ ศักยภาพขององค์กรและผู้ปฏิบัติงาน และทรัพยากรชุมชนและแรงขับเคลื่อน โดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 45 จำนวน 76 คน พบว่าด้านศักยภาพของโรงเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.55) รองลงมาเป็นด้านเครือข่ายและความสัมพันธ์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.57) ด้านศักยภาพขององค์กรและผู้ปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.71) และด้านทรัพยากรชุมชนและแรงขับเคลื่อนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.90$, S.D. = 0.84) ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่าโรงเรียนมีศักยภาพในการทำกิจกรรม ฟาร์ม สู่ โรงเรียน ทั้งด้านบุคลากร หลักสูตร และการจัดการแปลงเกษตร ชุมชนเครือข่ายของโรงเรียนมีความพร้อมทั้งกลุ่มเกษตรกร การผลิต การกระจายผลผลิต และการเชื่อมโยงเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ศักยภาพของผู้ปฏิบัติงานและองค์กรมีความพร้อมในด้านเวลา และการแสวงหาทุนเพื่อสนับสนุนการทำกิจกรรม ฟาร์ม สู่ โรงเรียน และผู้นำชุมชนเครือข่ายของโรงเรียนให้ความสำคัญหากมีการจัดกิจกรรม ฟาร์ม สู่ โรงเรียน ดังแสดงใน ตารางที่ 1

Table 1 The Potential of Schools and Communities in Implementing the Farm-to-School Process

Potentials	$\bar{X}$	S.D.	Potential level
School capacity	4.38	0.55	Highest
1) The school regulations are established to facilitate the provision of food services.	4.58	0.52	Highest
2) The school is adequately equipped to integrate the Farm-to-School process into its curriculum and school activities.	4.29	0.56	Highest
3) The school staff are actively engaged in supporting Farm-to-School initiatives.	4.33	0.58	Highest
4) The school has implemented a continuous management framework for its school-based agricultural areas.	4.31	0.54	Highest
Networks and relationship	4.20	0.57	High
1) Communities effectively collaborate with the Farm-to-School initiatives.	4.13	0.64	High

Potentials	$\bar{X}$	S.D.	Potential level
2) Communities have a production system that facilitates the integration of local food into school meals.	4.25	0.46	Highest
3) Communities possess a distribution system that facilitates the incorporation of local food into school meals.	4.25	0.46	Highest
4) Communities are interconnected through networks that offer substantial support for Farm-to-School initiatives.	4.19	0.61	High
Organizational and practitioner capacity	4.13	0.71	High
1) Practitioners have sufficient time to collaborate with stakeholders in Farm-to-School initiatives effectively.	4.13	0.64	High
2) Your organization possesses tools to evaluate the implementation of Farm-to-School initiatives in the area.	4.00	0.93	High
3) Your organization has funding to support Farm-to-School initiatives appropriately.	4.13	0.64	High
4) Your organization appropriately seeks funding to support Farm-to-School initiatives.	4.25	0.71	Highest
Community resources and motivations	3.90	0.84	High
1) Communities are aware of the importance of Farm-to-School initiatives.	4.00	0.80	High
2) Community leaders are aware of the importance of Farm-to-School initiatives.	3.92	0.80	High
3) Community leaders appropriately implement the policy related to Farm-to-School.	3.79	0.92	High

การศึกษาศักยภาพและความพร้อมในการขับเคลื่อนกระบวนการ ฟาร์ม สู่ โรงเรียน จากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนร่วมแสดงให้เห็นถึงความพร้อมของโรงเรียนและชุมชน สำหรับโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 45 มีหลักสูตรเกษตรหลายวิชาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา อีกทั้งโรงเรียนมีพื้นที่เพาะปลูกที่มีความพร้อม นักเรียนสามารถดูแลผลผลิตได้ตลอดเวลา โรงอาหารของโรงเรียนมีการประกอบอาหารทุกมื้อ ใช้การจัดซื้อจัดจ้างวัตถุดิบที่เป็นระบบ และมีโครงการรับผลผลิตจากแปลงเกษตรโรงเรียนบางส่วน

การประชุมกลุ่มร่วมกันผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง มีการสรุปคือ ผู้อำนวยการโรงเรียนกล่าวถึงการประกอบอาหารในโรงเรียนที่มีการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบของภาครัฐ ทางโรงเรียนมีนโยบายการรับผลผลิตจากแปลงเกษตรของโรงเรียนบางส่วนเนื่องจากเป็นผลผลิตจากการเรียนการสอน จึงอาจมีผลผลิตไม่มากนักเพียงพอสำหรับการประกอบอาหารทั้งโรงเรียน ตัวแทนครูเกษตรของโรงเรียนอธิบายว่า โรงเรียนมีกลุ่มยุวเกษตรกรที่สามารถเข้าร่วมกิจกรรม ฟาร์ม สู่ โรงเรียน ได้เนื่องจากกลุ่มยุวเกษตรกรจะดูแลแปลงเกษตรเป็นประจำ และกลุ่มเกษตรกรสะท้อนให้เห็นภาพของการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติจากเกษตรกรตัวจริง

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนกิจกรรม ฟาร์ม สู่ โรงเรียน เกิดเป็นหน่วยการเรียนรู้ 5 หน่วย คือ 1) เทคนิคการปลูกพืชปลอดภัย ผู้มีส่วนร่วม ได้แก่ เกษตรกรจากชุมชนหนองสาหร่าย เป็นชุมชนที่มีความร่วมมือกับหน่วยงานราชการ มีความเข้มแข็งทางการเกษตร และภูมิปัญญาท้องถิ่น เครือข่ายวิสาหกิจชุมชน Young Smart Farmer กาญจนบุรี กลุ่มเกษตรกรรุ่นใหม่ที่มีความรู้ที่ทันสมัยทางการเกษตร สถานีพัฒนาที่ดินกาญจนบุรี มีองค์ความรู้เรื่องการปรับปรุงดิน สำนักงานเกษตรอำเภอพนมทวน มีองค์ความรู้ และเครือข่ายเพื่อ

ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2569)

พัฒนาการเกษตร และ สำนักงานจัดการน้ำเสีย สาขากาญจนบุรี มีองค์ความรู้เรื่องการตรวจสอบและการปรับปรุงคุณภาพน้ำ 2) การตรวจสอบความปลอดภัยของผลผลิตทางการเกษตร ผู้มีส่วนร่วม ได้แก่ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองปากแพรก มีองค์ความรู้เรื่องการตรวจสอบและการทำความสะอาดอย่างถูกวิธีของสารตกค้างในผลผลิตทางการเกษตร 3) การผลิตสัตว์อย่างยั่งยืนในฟาร์มขนาดเล็ก ผู้มีส่วนร่วม ได้แก่ เครือข่ายวิสาหกิจชุมชน Young Smart Farmer กาญจนบุรี กลุ่มเกษตรกรรุ่นใหม่ ที่มีความรู้ที่ทันสมัยเกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์ 4) การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรปลอดภัย มีส่วนร่วม ได้แก่ วิสาหกิจชุมชนแปรรูปสมุนไพรบ้านเขาตอง จังหวัดกาญจนบุรี เป็นผู้ยกระดับผลิตภัณฑ์สุขภาพจากวัตถุดิบการเกษตรปลอดภัยของท้องถิ่น และ 5) การทัศนศึกษาฟาร์มเกษตรปลอดภัย ผู้มีส่วนร่วม ได้แก่ ภาควิชาการพัฒนารัฐบาลนครและชุมชน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน มีองค์ความรู้ด้านเกษตรและสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหากิจกรรมและผู้เกี่ยวข้องแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ดังแสดงใน ตารางที่ 2

Table 2 Farm-to-School Activities

Learning units	Activities	Stakeholders
1) Safe crop production techniques	1.1) Land preparation through composting and plowing, utilizing Sunn Hemp in rice paddies, and cultivation practices 1.2) Preparation of liquid bio-fertilizers 1.3) Crop planning 1.4) Cultivation, harvesting, and post-harvest management 1.5) Understanding techniques for growing media and soil mixing 1.6) Production of photosynthetic bacteria 1.7) Application of organic fertilizers and biological agents 1.8) Water quality monitoring	- Farmers from the Nhong Sa Rai community - Kanchanaburi Land Development Station - Young Smart Farmers - Community Enterprise, Muang District, Kanchanaburi Province - Phanom Thuan District Agricultural Extension Office
2) Investigation of agricultural produce safety	2.1) Agricultural produce safety investigation and washing	Division of Public Health and Environment, Pakpraek Town Municipality
3) Sustainable livestock production in smallholder farms	3.1) Stingless bee farming 3.2) Management of small-scale cattle farms 3.3) Freshwater aquaculture 3.4) Rabbit husbandry	Young Smart Farmers Community Enterprise, Muang District, Kanchanaburi Province
4) Safe food processing and preservation of agricultural products	4.1) Demonstration of safe Rice berry noodle production	Ban Khao Tong Herbal Processing Community Enterprise, Kanchanaburi Province
5) Field studies on safe agricultural farms	5.1) Oyster mushroom production and hydroponic cultivation 5.2) Entomological studies	- Department of Human and Community Resource Development, Kasetsart University

Learning units	Activities	Stakeholders
		- His Majesty The King's Insect Park, Kasetsart University

กิจกรรมทำให้เกิดผลกระทบ 1) ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ จากการจำหน่ายผลผลิตและต่อยอด 2) การพัฒนาสุขภาวะอนามัย จากการใช้สารเคมีทางการเกษตรให้ถูกวิธี การใช้สารทดแทน และการล้างผลผลิตถูกวิธีเพื่อลดการปนเปื้อนสารเคมีทางการเกษตร 3) ด้านการศึกษา นักเรียนเกิดการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติกับเกษตรกร 4) ด้านสิ่งแวดล้อม จากการใช้สารเคมีในปริมาณที่พอเหมาะ หรือการใช้สารทดแทน ทำให้ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และ 5) ความร่วมมือในชุมชน เกิดความร่วมมือระหว่างกลุ่มเกษตรกรและโรงเรียน โดยกิจกรรมดำเนินการในปีการศึกษา 2568 กับนักเรียนยุวเกษตรกร โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 45 ดังแสดงใน ภาพที่ 1



Figure 1 Implementation of Farm-to-School Learning Activities

ผลการขับเคลื่อนกิจกรรม ฟาร์ม สู่ โรงเรียน ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 45 พบว่า จากการที่เกษตรกรในชุมชนเข้ามาให้ความรู้การปฏิบัติด้านการเกษตรกับนักเรียน ทำให้นักเรียนมีความรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง โดยผลคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม ฟาร์ม สู่ โรงเรียน เท่ากับ 19.92 คะแนน ขณะที่ผลคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังเข้าร่วมกิจกรรมเท่ากับ 34.76 คะแนน จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน คะแนนก่อนและหลังกิจกรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงใน ตารางที่ 3 นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ขนาดผลกระทบ โดยใช้ค่า Cohen's d พบว่า มีค่าเท่ากับ 3.29 ที่แสดงผลกระทบระดับสูงมาก สะท้อนให้เห็นว่า กิจกรรม ฟาร์ม สู่ โรงเรียนสามารถทำให้ความรู้ของนักเรียนเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Table 3 Comparison of Students' Knowledge Scores Before and After the Implementation of Farm-to-School Activities

Students' knowledge	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
Pre-test	50	19.92	4.67	23.06	.000
Post-test	50	34.76	4.33		

Note: Significant at the .05 level ($p < .05$)

ผลของการนำกิจกรรม ฟาร์ม สู่ โรงเรียน ไปใช้ในการพัฒนาศักยภาพของชุมชน โดยการวิเคราะห์การสะท้อนผลของผู้มีส่วนร่วม ประกอบด้วย นักเรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูเกษตรกร กลุ่มเกษตรกร เจ้าหน้าที่ภาครัฐ และผู้วิจัยจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แสดงผลที่สะท้อนถึงศักยภาพของเกษตรกร ดังนี้

ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2569)

ผลสะท้อนจากนักเรียน มีประเด็นการสะท้อน ความรู้และทักษะ ความพึงพอใจ ทักษะคิดต่อการเกษตร และการนำไปประยุกต์ ดังแสดงใน ตารางที่ 4

Table 4 Students' Reflections on Participating in Farm-to-School Activities

Issue	Reflections
Knowledge and skills	"...After the farmers provided guidance on various vegetable cultivation techniques, several activities were organized, for example, sustainable livestock production in smallholder farms or field studies on safe agricultural farms. We gained knowledge about black oyster mushrooms and hydroponic cultivation. Moreover, we also visited an insect park, which was an engaging experience..." (Student, interviewed on September 21, 2025)
Sufficiency	"...I sincerely appreciate the opportunity to attend the Farm-to-School activities. I am grateful to all stakeholders who volunteered their time to educate us. We will implement this knowledge and share it with juniors...." (Student, interviewed on September 21, 2025)
Attitude toward farming	"...I have acquired knowledge in vegetable cultivation, livestock production, and food processing for local products. This has enabled me to confirm that farming is a profession and a source of income...." (Student, interviewed on September 21, 2025)
Implementation	"...I can apply various knowledge both at my residence and school. Furthermore, I am willing to share this knowledge with my friend...." (Student, interviewed on September 21, 2025)

ผลสะท้อนจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จากกิจกรรม ฟาร์ม สู่ โรงเรียน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูเกษตร เจ้าหน้าที่ภาครัฐ เกษตรกร และผู้วิจัย สะท้อนถึงศักยภาพของกลุ่มเกษตรกร เป็นผู้ที่มีความรู้เชิงปฏิบัติที่ดี และมีความเป็นจิตอาสา ดังแสดงใน ตารางที่ 5

Table 5 Stakeholders' Reflections on Farm-to-School Initiatives

Stakeholders	Reflections
S c h o o l administrator	"...The school's agricultural field was enhanced through Farm-to-School initiatives. Farmers are responsible for the students' agricultural education. Students have obtained knowledge from sources other than their instructors. It is anticipated that these farmers will maintain ongoing collaboration with our school...." (School administrator, interviewed on September 22, 2025)
Agricultural teacher	"...Farmers in Farm-to-School initiatives consistently support educational resources, holistic agriculture, and coordinate with the school. They empower these activities in a manner that is convenient, effective, and sustainable..." (Agricultural teacher, interviewed on October 1, 2025)
Government officer	"...We can collaborate with farmers, who are volunteers, to support students in obtaining awards in the Young Smart Farmers program...." (Government officer, interviewed on October 1, 2025)

Farmer	"...Learning with farmers is a rapid process based on our experiences. They can acquire the skills necessary to become professional farmers. I am voluntarily proud to teach students...." (Farmer, interviewed on September 29, 2025)
Researcher	"...We can assess the participation between the school and the community. Farmers from the community instruct students, and students engage in field trips to farms. Emphasis is placed on Learning-by-doing. Students can inform their parents, who reside in various provinces, and their parents can communicate this practice to the community. Consequently, the community will become stronger...." (Researcher, interviewed on October 1, 2025)

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาศักยภาพและความพร้อมของชุมชนในการขับเคลื่อนกระบวนการ ฟาร์ม สู่ โรงเรียน พบว่า ศักยภาพและความพร้อมในด้านศักยภาพของโรงเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ด้านเครือข่ายและความสัมพันธ์ ศักยภาพขององค์กรและผู้ประกอบการ และทรัพยากรชุมชนและแรงขับเคลื่อน อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ผลการศึกษาสอดรับกับลักษณะของโรงเรียนที่มีหลักสูตรการเกษตรและพื้นที่การเกษตรที่เหมาะสม และมีการจัดการแปลงเกษตรได้ต่อเนื่อง (Rajaprajanugroh 45 Kanchanaburi School, 2025) ตลอดจนงานวิจัยของ Vorakunaporn et al. (2024) ที่กล่าวถึงเกษตรกรมีศักยภาพในการพัฒนาแปลงเกษตรของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่ เนื่องจากเกษตรกรมีทักษะด้านการเกษตร และมีทรัพยากรท้องถิ่น ทำให้เกิดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ นักเรียนได้รับวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน และชุมชนได้พัฒนาอาชีพเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน

กิจกรรม ฟาร์ม สู่ โรงเรียน ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 45 ถูกออกแบบโดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ประกอบด้วย หน่วยงานเรียนรู้ 5 หน่วยงานเรียนรู้ ได้แก่ 1) เทคนิคการปลูกพืชปลอดภัย 2) การตรวจสอบความปลอดภัยของผลผลิตทางการเกษตร 3) การผลิตสัตว์อย่างยั่งยืนในฟาร์มขนาดเล็ก 4) การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรปลอดภัย และ 5) การทัศนศึกษาฟาร์มเกษตรปลอดภัย ตามแนวคิด ฟาร์ม สู่ โรงเรียน ที่ประกอบด้วยอย่างน้อยหนึ่งองค์ประกอบจาก 1) การจัดซื้อสินค้าเกษตรในชุมชนสู่โรงอาหารโรงเรียน 2) การนำแนวคิด ฟาร์ม สู่ โรงเรียน เข้าไปในหลักสูตร และ 3) การทัศนศึกษาฟาร์มเกษตรกร (Feenstra & Ohmart, 2012; National Farm to School Network, 2020; Prescott et al., 2020; LoPresto et al., 2025; Sullivan et al., 2025) จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การจัดซื้อสินค้าเกษตรในชุมชนสู่โรงอาหารโรงเรียนเป็นองค์ประกอบที่เป็นไปได้ยาก เนื่องจากระบบการจัดซื้อของโรงเรียนที่ต้องการมีการประมูลอย่างเป็นระบบ และผลผลิตที่ได้จะต้องมีขนาดและปริมาณตามระเบียบ สอดคล้องกับ Thomson et al. (2022) ที่กล่าวถึงอุปสรรคเรื่องระเบียบการจัดซื้อเรื่องกำหนดขนาดและปริมาณผลผลิตที่ชัดเจน ในกรณีนี้เกษตรกรรายย่อยจะไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขทั้งหมดได้ครอบคลุม ทั้งนี้การจัดซื้อสินค้าเกษตรของชุมชนตามงานวิจัยของ Makeiam & Rukponmongkol (2023) เสนอให้เพิ่มนโยบายของโรงเรียนในการรับวัตถุดิบจากท้องถิ่นที่ราคาถูกลง และสดกว่า ขณะที่ Bobronnikov et al. (2021) เสนอนโยบายภาครัฐให้โรงเรียนรับผลผลิตจากท้องถิ่นร้อยละ 20 ของผลผลิตที่ต้องใช้ในโรงเรียนทั้งหมด สำหรับการนำกระบวนการ ฟาร์ม สู่ โรงเรียน เข้าไปในหลักสูตร สอดคล้องกับงานวิจัยของ Moss et al. (2013) ที่พบว่าการประยุกต์กิจกรรม ฟาร์ม สู่ โรงเรียน เข้าไปในการศึกษาของนักเรียน รวมถึงกิจกรรม ฟาร์ม สู่ โรงเรียน ที่เกี่ยวกับการทัศนศึกษาฟาร์มเกษตรกร (Botkins & Roe, 2018; Saengsupho et al., 2022)

ผลการขับเคลื่อนกิจกรรม ฟาร์ม สู่ โรงเรียน พบว่า นักเรียนได้รับความรู้จากการที่เกษตรกรในชุมชนเข้ามาให้ความรู้ และทักษะการปฏิบัติด้านการเกษตรกับนักเรียนหลังเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ignasiak & Peterson (2020) และ Prescott et al. (2020) ที่พบว่า กิจกรรม ฟาร์ม สู่ โรงเรียน ทำให้ความรู้ของนักเรียนด้านการเกษตรและโภชนาการเพิ่มขึ้น ขณะเดียวกันผู้มีส่วนร่วมสะท้อนถึงศักยภาพของเกษตรกร

ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2569)

ในการเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับนักเรียน ที่ประกอบด้วย องค์ความรู้ด้านการปฏิบัติการเกษตร และความเป็นจิตอาสา นอกจากนี้งานวิจัยของ Vorakunaporn et al. (2024) ยังกล่าวถึงเกษตรกรรมมีศักยภาพในการทำให้เกิดการพัฒนาแปลงเกษตรของโรงเรียน ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมในชุมชน และการพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรเอง การดำเนินการกิจกรรม ฟาร์ม สู่ โรงเรียน ส่งผลกระทบใน 5 มิติ ได้แก่ 1) การพัฒนาเศรษฐกิจ โดยนักเรียนสามารถจำหน่ายผลผลิต และต่อยอดในอนาคตได้ งานวิจัยของ Thomson et al. (2022) เสนอให้มีนโยบายการจัดซื้อที่เอื้อต่อเกษตรกรท้องถิ่น หรือเพิ่มส่วนแบ่งผลผลิตท้องถิ่นเข้ามา (Bobronnikov et al., 2021) 2) การพัฒนาสุขภาวะอนามัย ทั้งการเพาะปลูกพืชปลอดภัย การเลี้ยงสัตว์อย่างยั่งยืน และการแปรรูปผลผลิตปลอดภัย ช่วยลดการใช้ปุ๋ยเคมีที่มากเกินไปเพราะมันสามารถสะสมเป็นสารก่อมะเร็ง (Kesarwani et al., 2024) ช่วยลดสารเคมีกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ (Ahmad et al., 2024) และวิธีล้างผลผลิตที่ถูกสามารถลดสารเคมีตกค้างในผลผลิต (Balkan & Yilmaz, 2022) 3) การศึกษา การเสริมหลักสูตรด้วยกิจกรรม ฟาร์ม สู่ โรงเรียน ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ (Botkins & Roe, 2018; Ignasiak & Peterson, 2020; Prescott et al., 2020) 4) สิ่งแวดล้อม การเพาะปลูกพืชปลอดภัย และการเลี้ยงสัตว์อย่างยั่งยืน ช่วยลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทำให้ดินมีโครงสร้างที่ดีจากการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ (Gliessman, 2014; Alyokhin et al., 2020) การลดปริมาณการใช้และการปนเปื้อนของปุ๋ยเคมีลงสู่แหล่งน้ำช่วยลดการเจริญมากผิดปกติของพืชน้ำและน้ำเน่าเสีย (Liu et al., 2021) และการลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีช่วยบรรเทาปัญหาสภาวะโลกร้อน (Abdo et al., 2025) และ 5) ความร่วมมือในชุมชน จากการที่เกษตรกรเข้าไปมีส่วนร่วมในงานเกษตรโรงเรียน ทั้งนี้ Thomson et al. (2022) ได้เสนอแนะว่า การเชื่อมต่อเกษตรกรรายเล็กกับโรงเรียนทำให้เกิดการได้ประโยชน์ร่วมกันแบบพึ่งพา โดยโรงเรียนได้รับประโยชน์จากการเรียนรู้ด้านการเกษตรกับเกษตรกรผู้เชี่ยวชาญ และได้ผลผลิตอาหารปลอดภัยเพื่อใช้ในโรงอาหาร ส่วนเกษตรกรได้รับประโยชน์ในการจำหน่ายสินค้าเกษตร และได้พัฒนาศักยภาพด้านการเกษตรของตนเอง

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ ได้แก่ 1) นโยบายภาครัฐควรกำหนดกลไกให้สถานศึกษาสามารถจัดซื้อผลผลิตทางการเกษตรจากชุมชนเพิ่มขึ้น เพื่อให้เกษตรกรมีการวางแผนการผลิตและการตลาด เป็นการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน และ 2) ควรบูรณาการกิจกรรม ฟาร์ม สู่ โรงเรียน เข้าสู่หลักสูตรสถานศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม โดยเน้นกิจกรรมการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติและทัศนศึกษากับเกษตรกรที่มีศักยภาพ ส่วนข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป ได้แก่ 1) การพัฒนาเกษตรอินทรีย์เข้าในกระบวนการ ฟาร์ม สู่ โรงเรียน และ 2) การศึกษากระบวนการ ฟาร์ม สู่ โรงเรียน ในหลายบริบท เช่น โรงเรียนขนาดต่างๆ และโรงเรียนที่ไม่ได้อยู่ในรูปแบบโรงเรียนประจำ เป็นต้น

References

- Abdo, A., Sun, D., Shi, Z., Abdel-Fattah, M., Zhang, J., & Kuzyakov, Y. (2025). Conventional agriculture increases global warming while decreasing system sustainability. *Nature Climate Change*, 15, 110-117.
- Ahmad, M., Ahmad, F., Alsayegh, A., Zeyaulah, M., AlShahrani, A., Muzammil, K., ... & Hussain, S. (2024). Pesticides impacts on human health and the environment with their mechanisms of action and possible countermeasures. *Heliyon*, 10(7), e29128.
- Alyokhin, A., Nault, B., & Brown, B. (2020). Soil conservation practices for insect pest management in highly disturbed agroecosystems – a review. *Entomologia Experimentalis et Applicata*, 168(1), 7-27.
- Balkan, T., & Yilmaz, Ö. (2022). Efficacy of some washing solutions for removal of pesticide residues in lettuce. *Beni-Suef University Journal of Basic and Applied Sciences*, 11, 143.
- Bobronnikov, E., Prenovitz, S., & Yadav, L. (2021). *2019 farm to school census report*. Washington, D.C.: USDA Food and Nutrition Service.

ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2569)

- Botkins, E., & Roe, B. (2018). Understanding participation in farm to school programs: Results integrating school and supply-side factors. *Food Policy*, 74, 126-137.
- Choptaku, N., Songsom, N., & Chumsompong, B. (2023). Local curriculum development "Intelligent Agriculture Farm Homkhajorn" for children and young farmers at La-Or Utis Demonstration School, Suphanburi Province. *UMT-Poly Journal*, 20(2), 19-30.
- Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. New York: Macmillan Company.
- Feenstra, G., & Ohmart, J. (2012). The evolution of the school food and farm to school movement in the United States: connecting childhood health, farms, and communities. *Childhood Obesity*, 8(4), 280-289.
- Gliessman, S. (2014). *Agroecology: The ecology of sustainable food systems* (3rd ed.). Florida: CRC Press.
- Ignasiak, K., & Peterson, K. (2020). Implementation and evaluation of a small-scale farm to school program in rural Wisconsin area elementary schools. *Journal of Hunger & Environmental Nutrition*, 15(6), 809-826.
- Ikehi, M., Nwankwo, C., & Ngwu, S. (2024). Factors limiting the Use of the School Farm in Teaching and Learning Agricultural Science among Senior Secondary Schools in Rural Areas of Udenu Local Government Area, Enugu State. *International Journal of Agricultural Education and Research*, 2(1), 62-67.
- Kesarwani, A., Pramanick, B., Chowdhury, A., Rani, M., Kumar, R., Jayara, A., & Saini, R. (2024). Nitrate toxicity and health hazards: Problems and mitigation challenges. *CABI Reviews*, 19(1). <https://doi.org/10.1079/cabireviews.2024.0056>.
- Lee, E., Smathers, C., Zubietta, A., Ginnetti, S., Shah, A., & Freedman, D. (2019). Identifying indicators of readiness and capacity for implementing farm-to-school interventions. *Journal of School Health*, 89(5), 373-381.
- Liu, L., Zheng, X., Wei, X., Kai, Z., & Xu, Y. (2021). Excessive application of chemical fertilizer and organophosphorus pesticides induced total phosphorus loss from planting causing surface water eutrophication. *Scientific Reports*, 11, 23015.
- LoPresto, L., Dang, J., & Dove, M. (2025). Nourishing farm to school practice with data to inform program needs: An evaluation of participation among California public districts during the 2018-2019 school year. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 125(6), 796-805.
- Makeiam, I., & Rukponmongkol, P. (2023). The Guideline for Developing School Lunch Project Administration of the Schools under the Office of Kamphaeng Phet Primary Educational Service Area 1. *Education Journal Faculty of Education Kamphaeng Phet Rajabhat University*, 7(14), 59-77.
- Moss, A., Smith, S., Null, D., Roth, S., & Tragoudas, U. (2013). Farm to school and nutrition education: positively affecting elementary school-aged children's nutrition knowledge and consumption behavior. *Childhood Obesity*, 9(1), 51-56.
- National Farm to School Network. (2020). *The Benefits of farm to school*. Retrieved from https://cdn.prod.website-files.com/5c469df2395cd53c3d913b2d/611027419232d281ad2f51ff_BenefitsFactSheet.pdf.
- Office of the National Economic and Social Development Council. (2022). *The thirteenth national economic and social development plan (2023-2027)*. Retrieved from www.nesdc.go.th/the-national-economic-and-social-development-plan/the-thirteenth-plan-2023-2027/.

- Pakvipas, P., & Pongwirithon, R. (2015). Guideline of Developing Community Capacity for Healthy City: A Case Study of Doi Phu Meun. *Journal of Community Development Research (Humanities and Social Sciences)*, 8(1), 108-121.
- Prescott, M., Cleary, R., Bonanno, A., Costanigro, M., Jablonski, B., & Long, A. (2020). Farm to school activities and student outcomes: A systematic review. *Advances in Nutrition*, 11(2), 357-374.
- Rajaprajanugroh 45 Kanchanaburi School. (2025). *The history of educational institutions*. Retrieved from http://www.rpk45.ac.th/datashow_6560.
- Saengsupho, S., Srinuansom, K., Sarinja, I., Worahan, A., & Boontham, N. (2022). Development of System and Mechanism on Sustainable Consumption and Production for Community: A Case of Agricultural Production Management from Organic Farm to School Lunch. *School of Administrative Studies Academic Journal*, 5(3), 82-102.
- Sullivan, A., Kubinsky, B., & McNamara, J. (2025). Building sustainable farm to school programs in rural communities: Outcomes and recommendations from the Maine Farm and Sea to School Institute. *Journal of Hunger & Environmental Nutrition*, 20(6), 931-948.
- Thomson, J., Walls, T., & Landry, A. (2022). Mississippi farmers' interest in and experience with farm to school. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13), 8025.
- Thungwha, L., Iraporn, T., & Chinachoti, P. (2018). The development of community potential in team management: A case study of housewife group in Premruethai community, Prawet sub-district, Bangkok. *Kasem Bundit Journal*, 19(1), 61-72.
- Traimongkolkul, P., & Tanpichai, P. (2005). Lessons Learned and Present Prospects: A Critical Review of Agricultural Education in Thailand. *Journal of International Agricultural and Extension Education*, 12(3), 53-65.
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. Retrieved from <https://sdgs.un.org/2030agenda>.
- Vallianatos, M., Gottlieb, R., & Haase, M. (2004). Farm-to-School: Strategies for Urban Health, Combating Sprawl, and Establishing a Community Food Systems Approach. *Journal of Planning Education and Research*, 23(4), 414-423.
- Vorakunaporn, S., Nakayan, P., Narata, P., & Somboonchai, R. (2024). The development of a school garden by school and community participation of Banhuaybong School in Chaiprakan District, Chiang Mai Province. *The Golden Teak: Humanity and Social Science Journal*, 30(4), 234-251.

Data Availability Statement: The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

Conflicts of Interest: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Publisher's Note: All claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors, and the reviewers. Any

ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2569)

product that may be evaluated in this article, or that its manufacturer may claim, is not guaranteed or endorsed by the publisher.



Copyright: © 2026 by the authors. This is a fully open-access article distributed under the terms of the Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).