

การจัดการเรียนรู้เกษตรและสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม “โครงการบ้านสู่โรงเรียน” “Home-to-School” Cooperative Learning Management in Agriculture and Environment

ประสงค์ ตันพิชัย สันติ ศรีสวนแดง และ กาญจนา ทรัพย์นุ้ย
Prasong Tanpichai, Sunti Srisuantang and Kanjana Supnui

ABSTRACT

This research was aimed at the development of cooperative learning management in agriculture and the environment through a participatory process among the community, schools, and a university. The objectives of this research were to: 1) develop approaches to learning experience in agricultural and environmental education at a basic educational level with mushroom production activities as a major learning basis, 2) explore approaches to the transmission of learning experiences in mushroom production from homes to schools, and 3) encourage pre-service teachers to produce research work based on activities that emerged from “The Home-to-School Project on Mushroom Production”.

A participatory process approach among the community, schools, and a university was employed. The research participants comprised 16 pupils from four schools and 11 pre-service teachers who were selected based on the project criteria. The consecutive research procedures involved: 1) the pupils taking mushrooms home to produce products under the supervision of pre-service teachers acting as apprentice researchers, 2) the pupils concluding their lesson by identifying an approach to learning experience transmission, and 3) pre-service teachers developing their research based on “The Home-to-School Project on Mushroom Production”.

The research findings were: 1) The pupils participating in the project gained greater experience in mushroom production. 2) The pupils participating in the project produced a variety of approaches to the

ภาควิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน นครปฐม 73140.

Department of Human and Community Resource Development, Faculty of Education and Development Science, Kasetsart University, Kamphaeng Saen Campus, Nakhon Pathom 73140, Thailand.

transmission of learning experience in mushroom production including a self-sufficient agricultural camp, mushroom production for young farmers, a cartoon book, and mushroom story telling. 3) Pre-service teachers, as apprentice researchers, produced four research reports, with each having a research article, based on “The Home-to-School Project on Mushroom Production.”

Keywords: home-to-school, mushroom production, teacher-researcher, agricultural and environmental education

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ทางด้านเกษตรและสิ่งแวดล้อมด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน โรงเรียน และมหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนากิจกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางด้านเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้การผลิตเห็ดเป็นกิจกรรมหลักในการจัดการเรียนรู้ 2) ศึกษาแนวทางการถ่ายทอดประสบการณ์การเรียนรู้การผลิตเห็ดจากบ้านสู่โรงเรียน และ 3) พัฒนางานวิจัยของนิสิตครูโดยใช้โครงการผลิตเห็ดจากบ้านสู่โรงเรียนเป็นฐาน

วิธีการวิจัยได้นำแนวทางกระบวนการมีส่วนร่วมของมหาวิทยาลัย โรงเรียน และชุมชน มาใช้ในทางปฏิบัติ โดยคัดเลือกนักเรียนจำนวน 16 คน จาก 4 โรงเรียน และนิสิตครู จำนวน 11 คน ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้เข้าร่วมโครงการ ซึ่งมีลำดับขั้นตอนในการวิจัยดังนี้ 1) นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการนำเห็ดไปเพาะเลี้ยงที่บ้านของนักเรียนแต่ละคนโดยมีนิสิตครู-นักวิจัยฝึกหัดเป็นผู้ให้เทศ 2) นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการแต่ละโรงเรียนถอดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อหาแนวทางการถ่ายทอดความรู้การผลิตเห็ด และ 3) นิสิตครูพัฒนางานวิจัยจากกิจกรรมที่เกิดขึ้นในโครงการบ้านสู่โรงเรียน

ผลที่ได้รับจากการวิจัยมีดังนี้ 1) นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการได้รับประสบการณ์ในการผลิตเห็ดเพิ่มมากขึ้น 2) นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการผลิตเห็ดที่บ้านได้แนวทางการถ่ายทอดความรู้ในรูปแบบของการจัด

กิจกรรมค่ายเกษตรพอเพียง กิจกรรมการผลิตเห็ดสำหรับกลุ่มยุวเกษตรกร หนังสือการ์ตูน และเวทีเล่าเรื่องเห็ด เพื่อใช้ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์การผลิตเห็ดให้กับนักเรียนในโรงเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ และ 3) นิสิตครูได้ผลิตผลงานวิจัยโดยใช้โครงการผลิตเห็ดที่บ้านนักเรียนเป็นฐานในการพัฒนางานวิจัย ซึ่งสามารถนำเสนอทั้งรายงานการวิจัยและบทความวิจัยทั้งสิ้นจำนวน 4 เรื่อง

คำสำคัญ: บ้านสู่โรงเรียน การผลิตเห็ด ครู-นักวิจัยเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา

บทนำ

ปัญหาวิจัยและความสำคัญ

การศึกษาเกษตรมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศมาโดยตลอด ในยุคปัจจุบัน การศึกษาเกษตรที่มีพลังต้องเป็นการศึกษาที่สอดคล้องกับความเป็นจริงและตอบสนองต่อบริบทที่เปลี่ยนไปทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม (ผ่องพรรณ และ ประสงค์, 2547) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ซึ่งมีภารกิจรากฐานประการหนึ่งคือการผลิตครูเกษตรมายาวนานกว่า 40 ปี ได้พัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนการสอนวิชาเกษตรกรรมเพื่อตอบสนองผู้เรียนและชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาวิชาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา ได้ส่งเสริมให้ครูเกษตรบูรณาการการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน หรือใช้ผลการวิจัยในการพัฒนาหลักสูตรรายวิชา ดังตัวอย่างจากโครงการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย-โรงเรียนเพื่อ

จัดการเรียนรู้ด้านเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา ซึ่งได้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีผลดีทั้งในด้านการพัฒนานิสิตและนักเรียนในโรงเรียนเครือข่าย (Traimongkolkul, Tunpichai, Srisuantaeng, & Ying-Yuad, 2007) นอกจากนี้ กิจกรรมการเรียนรู้ด้านเกษตรกรรมสามารถขยายผลจากห้องเรียนไปสู่ชุมชนได้ ดังตัวอย่างจากการถอดบทเรียนและสะท้อนความคิดผลการวิจัยด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การผลิดเห็ดซึ่งพบว่า กิจกรรมการผลิดเห็ดเป็นกิจกรรมที่เกษตรกรและชุมชนให้ความสนใจตลอดจนมีความเป็นไปได้ที่จะบูรณาการกิจกรรมดังกล่าวเข้ากับกิจกรรมการเรียนรู้ของโรงเรียน เนื่องจากการลงทุนในแต่ละหน่วยไม่สูงมาก อีกทั้งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และโรงเรียนมีความพร้อมในการดำเนินกิจกรรม (ประสงค์, สันติ, นรินทร์ และ กาญจนนา, 2550)

การจัดการศึกษาโดยให้โรงเรียน ครอบครัว และชุมชนเป็นหุ้นส่วนในการจัดการศึกษาจัดเป็นแนวทางที่จะพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Epstein, 1996) การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการขยายผลจากโครงการวิจัยที่นำร่องมาก่อนดังกล่าวข้างต้น สู่การปฏิบัติจริงในชุมชน โดยมี นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ เป็นผู้มีส่วนร่วมที่สำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับผู้ปกครองและนักเรียน ใช้กิจกรรมการผลิดเห็ดเป็นกิจกรรมหลักในกระบวนการวิจัย เริ่มจากการเรียนรู้ประสบการณ์การผลิดที่บ้านนักเรียน การถ่ายทอดประสบการณ์ที่ได้จากกิจกรรมการผลิดเห็ดที่บ้านสู่เพื่อนนักเรียนในโรงเรียน และการวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์การผลิดเห็ดเป็นฐาน แนวคิดหลักของการวิจัยคือการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งในระยะยาวจะเป็นการสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนอย่างยั่งยืน

เป้าหมายของการวิจัยครั้งนี้ มุ่งพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ทางด้านเกษตรและสิ่ง

แวดล้อมด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน โรงเรียน และมหาวิทยาลัย โดยใช้กิจกรรมการผลิดเห็ดเป็นฐาน ซึ่งมีวัตถุประสงค์ดังนี้

- 1) เพื่อพัฒนากระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางด้านเกษตรและสิ่งแวดล้อม ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้การผลิดเห็ดเป็นกิจกรรมหลักในการจัดการเรียนรู้
- 2) เพื่อศึกษาแนวทางการถ่ายทอดประสบการณ์การเรียนรู้การผลิดเห็ดจากบ้านสู่โรงเรียน
- 3) เพื่อพัฒนางานวิจัยของนิสิตครูโดยใช้โครงการผลิดเห็ดจากบ้านสู่โรงเรียนเป็นฐาน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. แนวคิดการจัดการเรียนรู้ระหว่างบ้านกับโรงเรียน

การจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงระหว่างบ้านกับโรงเรียน (linking home and school) ได้มีการนิยามศึกษาในต่างประเทศอยู่เป็นจำนวนมาก (North, 2001) โดยมีเป้าหมาย เพื่อสร้างความมั่นใจในการแสดงบทบาทที่ถูกต้องของพ่อแม่หรือผู้ปกครอง ในการมีส่วนร่วมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของบุตรหลานตนเองขณะอยู่ที่บ้านมากขึ้น

สิ่งสำคัญของการจัดการเรียนรู้จากบ้านสู่โรงเรียน คือ

- 1) สร้างโอกาสที่ดีสำหรับครูที่จะทราบเจตคติต่อการเรียนของนักเรียน อัตราความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของนักเรียน
- 2) สร้างความเข้าใจอันดีของผู้ปกครองเกี่ยวกับพฤติกรรมต่างๆ ของบุตรหลานขณะที่ใช้ชีวิตอยู่ที่โรงเรียน
- 3) ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างบ้านกับโรงเรียนทำให้เกิดการช่วยเหลือเกื้อกูลกันมากยิ่งขึ้น
- 4) การทำงานร่วมกันระหว่างบ้านกับโรงเรียน เป็นการสร้างสภาพแวดล้อมและความรู้สึกแก่นักเรียนให้รู้สึกปลอดภัยและอบอุ่นมากขึ้นอันจะส่งผลต่อการเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้น

การศึกษาของนักเรียนไม่อยู่เพียงแต่ในโรงเรียนและสิ้นสุดลงขณะนักเรียนกลับบ้าน ถ้าพ่อแม่ผู้ปกครองเข้ามาเป็นส่วนที่แท้จริงทางการศึกษาของนักเรียน ซึ่งต้องใช้เวลาและความพยายามในการช่วยให้นักเรียนตอบสนองการเรียนรู้ขณะอยู่ที่บ้าน ในกรณีนี้มีตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จในประเทศอังกฤษที่ใช้การเชื่อมโยงเครือข่ายบ้านสู่โรงเรียน ผ่านชมรม “พืชผักสวนครัว” เป็นการปลูกพืชผักสวนครัวแบบเกษตรอินทรีย์ที่บ้านนักเรียนด้วยความร่วมมือของพ่อแม่ช่วยแนะนำและให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ภาษา และคณิตศาสตร์ ในระหว่างที่นักเรียนทำโครงการอยู่ที่บ้าน การจัดการเรียนการสอนโดยวิธีการทำโครงการที่บ้าน (home project) เป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุดวิธีหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนเกษตร ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Phipps and Osborne (1988) กล่าวไว้ว่าคุณค่าของการจัดการศึกษาเกษตรเกิดขึ้นนอกห้องเรียนภายใต้การนิเทศจาก ครู ผู้ปกครอง ชุมชน

จากการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงการเกษตรภายใต้การนิเทศของ Barrick, Hughes และ Raker (1991) พบว่า การทำโครงการเกษตรภายใต้การนิเทศนั้นมีปัญหาเกี่ยวกับการสื่อสารระหว่างนักเรียน ผู้ปกครอง และครูเกษตรที่เป็นอาจารย์นิเทศก์ ในงานวิจัยดังกล่าวยังได้เสนอแนะว่านักเรียนและผู้ปกครองควรสร้างความตระหนักถึงการให้บรรลุเป้าหมายของโครงการเกษตรภายใต้การนิเทศ ตลอดจนนักเรียนจะต้องแน่ใจว่าเห็นคุณค่าและเป็นความต้องการของนักเรียนแต่ละคนที่แท้จริง

ในขณะเดียวกัน Epstein (1996) ได้เสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของโรงเรียน ครอบครัว และชุมชน ร่วมกันจัดการศึกษา ในรูปแบบนี้มีความยืดหยุ่น กิจกรรมบางอย่างโรงเรียน ครอบครัว และชุมชนต่างแยกกันทำตามหน้าที่และบทบาท กิจกรรมบางอย่างชุมชน ครอบครัว และโรงเรียนจะต้องร่วมกัน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองขึ้นให้ได้

กิจกรรมที่เป็นหุ้นส่วนระหว่าง โรงเรียน ครอบครัว และชุมชนจะเป็นกิจกรรมที่ต้องเป็นพันธมิตรกันเป็นผู้แนะนำ เสริมพลัง และให้กำลังใจนักเรียนที่จะสร้างสรรค์ความสำเร็จได้ด้วยตนเอง การเป็นหุ้นส่วนของโรงเรียน ครอบครัว และชุมชน สามารถเป็นได้ในหลายรูปแบบ เช่น ในรูปแบบครอบครัว เข้าใจการเลี้ยงนักเรียนให้พัฒนาการตามวัย และช่วยให้โรงเรียนเข้าใจครอบครัวนักเรียน ด้านการสื่อสารจากบ้านสู่โรงเรียน และจากโรงเรียนสู่บ้าน ส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่บ้าน ขณะที่ชุมชน ก็ให้ความร่วมมือด้านทรัพยากรและบริการในด้านต่างๆ กับโรงเรียนและครอบครัว ในทางตรงกันข้าม โรงเรียนและครอบครัวก็สามารถให้ความร่วมมือแก่ชุมชนด้วยเช่นเดียวกัน

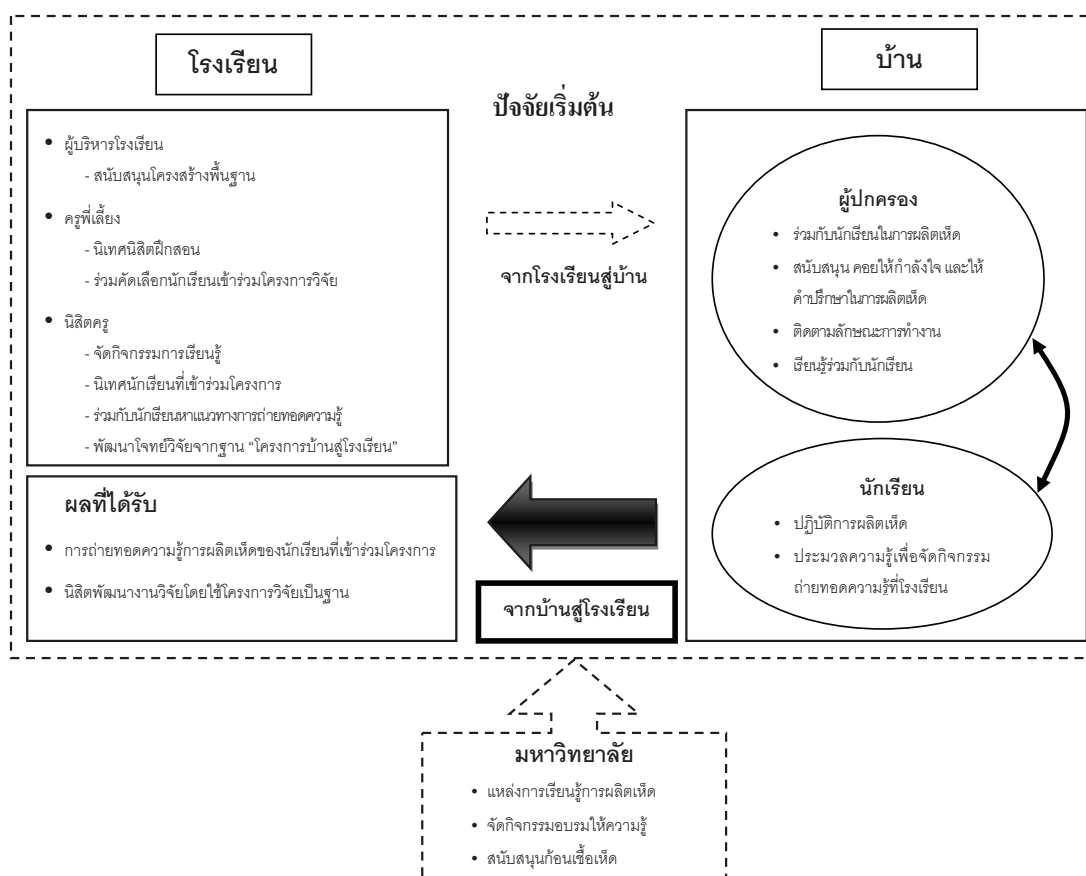
2. การจัดการเรียนรู้โดยชุมชนมีส่วนร่วมในบริบทประเทศไทย

แนวคิด “บวร” แม้จะเป็นแนวคิดที่มีมานานและไม่ได้ได้รับการสนใจที่จะนำมาปฏิบัติอย่างจริงจังในช่วงของการปฏิรูปการศึกษาที่ผ่านมา แต่ด้วยกระแสการเรียกร้องจริยธรรมที่เกิดขึ้นในช่วงนี้ นักการศึกษาหลายท่านจึงได้หยิบยกแนวคิดของ “บวร” กลับมาใช้อีกครั้งหนึ่ง ในแนวความคิดเดิมนั้น บวรเป็น 3 สถาบันหลัก คือ บ้าน วัด โรงเรียน การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนเป็นฐานของการพัฒนาแบบมีส่วนร่วม จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับโรงเรียนและชุมชนที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2523)

สันสนีย์และอุษา (2544) ได้เสนอข้อมูลวิทยาการใหม่เกี่ยวกับธรรมชาติการเรียนรู้ของมนุษย์ที่นำไปสู่การจัดการเรียนรู้รูปแบบใหม่ ในประเด็นของการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยให้ความสำคัญของบ้านและชุมชน ซึ่งในรายงานการวิจัยได้วิพากษ์การปฏิรูปการศึกษาที่ผ่านมาหลงทางเนื่องจากไม่ให้ความสำคัญกับนักเรียนอย่างแท้จริง ไม่สามารถจูงใจให้นักเรียนมาโรงเรียนด้วยความรู้สึก

สนใจในสิ่งที่จะเรียนรู้หรือตั้งใจที่จะเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ไม่ควรถูกจำกัดด้วยผนังของห้องเรียน การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานนักเรียนใช้เวลาประมาณร้อยละ 20 อยู่ที่โรงเรียน เวลาส่วนเหลือจะอยู่ที่บ้านหรือชุมชน โรงเรียนจึงเหมือนกิจกรรมอันดับที่ 2 และการเรียนรู้เกิดขึ้นได้แทบทุกแห่งในชุมชน ดังนั้นการศึกษาในระบบจึงไม่สามารถตอบสนองการเรียนรู้ในชีวิตจริงได้มากไปกว่าการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในชุมชนของนักเรียน ความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับครอบครัวในการจัดการศึกษา นอกจากส่งผลดีต่อตัวนักเรียนในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้ว ยังส่งผลดีในด้านความสัมพันธ์และเจตคติของพ่อแม่ ต่อโรงเรียน (นภนตร, 2541)

งานวิจัยครั้งนี้ ใช้กรอบแนวคิดในเรื่องการจัดการเรียนรู้โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมที่บ้านของนักเรียน (home project) โดยมีนิสิตครูเกษตรทำหน้าที่เป็นครูนิเทศก์โครงการงานของนักเรียนที่บ้าน และมีอาจารย์จากมหาวิทยาลัยและโรงเรียนที่นิสิตฝึกสอนเป็นผู้เชื่อมโยงให้คำแนะนำ ภายใต้ความร่วมมือของผู้ปกครองนักเรียน ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงเป็นการบูรณาการและสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียน การสร้างความเข้มแข็งในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูให้นิสิตครูเกษตร และการสร้างเครือข่ายการจัดการเรียนรู้ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวจะเป็นการพัฒนาสร้างชุมชนให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้อย่างยั่งยืน (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัย

กระบวนการวิจัย

กระบวนการวิจัยมีความยืดหยุ่นตามสภาพที่เป็นจริง โดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นการเตรียมความพร้อม รายละเอียดในกระบวนการวิจัย มีดังนี้

1.1 พื้นที่ปฏิบัติการและการคัดเลือกโรงเรียนเข้าร่วมโครงการ

พื้นที่ปฏิบัติการวิจัย ได้แก่ โรงเรียนเครือข่ายการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู ของคณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โดยเลือกโรงเรียนเครือข่ายที่มีความพร้อมขั้นพื้นฐานจำนวน 4 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 5 โรงเรียนวัดบางหลวง โรงเรียนวัดบ่อน้ำจืด และโรงเรียนบ้านอ้อกระทิง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

1) เป็นโรงเรียนที่มีความร่วมมือกับคณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ ในการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู อย่างต่อเนื่อง

2) เป็นโรงเรียนที่ผู้บริหารให้ความสนใจการจัดการเรียนรู้ด้านเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา และมีแหล่งการเรียนรู้การเกษตรในโรงเรียนที่จำเป็นขั้นพื้นฐาน เช่น พื้นที่แปลงเกษตร โรงเรือนเห็ด เป็นต้น

3) เป็นโรงเรียนที่มีครูผู้สอนวิชาเกษตรอย่างน้อย 1 คน รับผิดชอบการสอนเต็มเวลา และเคยปฏิบัติหน้าที่อาจารย์พี่เลี้ยงให้แก่นิสิตฝึกสอน

1.2 การคัดเลือกนักเรียนเข้าร่วมโครงการ คัดเลือกนักเรียนเข้าร่วมโครงการตามโรงเรียนในข้อ 1.1 โรงเรียนละ 4 คน รวมเป็น 16 คน โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

1) เป็นนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย หรือ มัธยมศึกษาตอนต้น ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ

2) ผู้ปกครองยินดีให้การสนับสนุนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่บ้านของนักเรียน ช่วยเหลือดูแล

และให้คำแนะนำการเรียนรู้ตลอดระยะเวลาในการดำเนินโครงการ

3) ระยะทางจากบ้านของนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการถึงโรงเรียนต้องอยู่ในระยะที่เดินทางได้โดยสะดวก นิสิตครูสามารถเดินทางไปประเทศโครงการเกษตรได้อย่างปลอดภัย

1.3 การเตรียมนิสิตครู จำนวน 11 คน ที่ปฏิบัติการสอนในโรงเรียนทั้ง 4 แห่งในข้อ 1.1 เพื่อทำหน้าที่เป็นครูนิเทศก์โครงการผลิตเห็ด ครูพี่เลี้ยง และนักวิจัยฝึกหัด

2. ขั้นปฏิบัติการและสะท้อนผลการวิจัย

การวิจัยในขั้นตอนนี้มีกิจกรรมหลักในการดำเนินการสามส่วนคือ 1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การผลิตเห็ดที่บ้านนักเรียน 2) การถ่ายทอดความรู้เรื่องการผลิตเห็ดนางฟ้าสู่เพื่อนในโรงเรียน 3) การพัฒนาต่อยอดงานวิจัยของนิสิตครู-นักวิจัยฝึกหัด โดยใช้ความรู้และเครือข่ายจากการจัดกิจกรรมการผลิตเห็ดที่บ้านของนักเรียนเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาโจทย์วิจัย และ 4) การสะท้อนผลการวิจัยได้ดำเนินการในทุกขั้นตอนของการวิจัย โดยให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้สะท้อนผลการดำเนินงานเพื่อปรับแก้ตลอดกระบวนการวิจัย

การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์

การเก็บข้อมูลใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการวิจัยซึ่งได้แก่นักเรียน นิสิตครู ผู้ปกครองนักเรียน และครูพี่เลี้ยง นอกจากนี้ยังใช้การจัดเวที่ย่อยตามโรงเรียนต่างๆ เพื่อรวบรวมข้อมูลและเสียงสะท้อนจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง รวมทั้งการยืนยันความถูกต้องของข้อมูลการสังเกตในสภาพจริงประกอบ ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเป็นหลัก

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิจัยได้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน

ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การผลิตเห็ด

การเตรียมความพร้อม

การวิจัยครั้งนี้ต้องทำงานร่วมกับผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่ายและมีการดำเนินกิจกรรมที่ซับซ้อน ดังนั้นจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมในส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้พร้อมสำหรับการดำเนินการวิจัยในแต่ละขั้นตอน การเตรียมความพร้อมในแต่ละส่วนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การเตรียมความพร้อมทางด้านทักษะการจัดกิจกรรมการผลิตเห็ด

เตรียมความพร้อมของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ให้มีความสามารถในการจัดกิจกรรมการผลิตเห็ดและการวิจัยภาคสนาม ทั้งนี้เนื่องจากนิสิตที่เข้าร่วมโครงการต้องทำหน้าที่เป็นครูนิเทศก์การทำกิจกรรมการผลิตเห็ดของนักเรียนตลอดภาคการศึกษาต้น และพัฒนาโจทย์วิจัยจากฐานกิจกรรมการเรียนรู้การผลิตเห็ดของนักเรียน เพื่อสร้างความมั่นใจแก่นิสิตในการปฏิบัติงาน จึงได้ดำเนินการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่เข้าร่วมโครงการให้ทราบบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในฐานะเป็นนิสิตครู-นักวิจัยฝึกหัด และให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ร่วมวางแผนการจัดกิจกรรมในการผลิตเห็ดตั้งแต่เริ่มต้นในการเตรียมพื้นที่การออกแบบสร้างโรงเรือนเพาะเห็ด การบันทึกข้อมูลของนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการให้มีความเหมาะสมกับนักเรียนในแต่ละโรงเรียน พร้อมกันนี้ได้ทบทวนความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถพัฒนาโจทย์การวิจัยต่อไป

2. การเตรียมความพร้อมโครงการวิจัยการเชื่อมต่อความรู้จากบ้านสู่โรงเรียน

ประชุมนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อร่วมพัฒนาโจทย์วิจัย โดยใช้ฐานทรัพยากรจาก

โครงการวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้เกษตรและสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม “โครงการบ้านสู่โรงเรียน” ตลอดจนเป็นการศึกษาผลของการเชื่อมต่อความรู้จากบ้านสู่โรงเรียนของนักเรียนในแต่ละโรงเรียน มีการเตรียมความพร้อมให้แก่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในการพัฒนาโครงการวิจัย ดังต่อไปนี้

1) ทบทวนความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัยโดยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการก่อนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน ผลจากการดำเนินกิจกรรมนิสิตมีความมั่นใจในการทำวิจัยเพิ่มขึ้น

2) ประชุมระดมความคิดเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาโจทย์การวิจัย โดยการทำความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดของการจัดการเรียนรู้เกษตรและสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม “โครงการบ้านสู่โรงเรียน” ให้นิสิตที่เข้าร่วมโครงการเห็นภาพตลอดทั้งโครงการ และสามารถนำไปเชื่อมร้อยในการวิจัยขยายผลต่อไป

3) แนะนำการออกแบบการวิจัยร่วมกับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สร้างขั้นตอนในการวิจัย การเก็บข้อมูลและการนำเสนอ

3. การเตรียมความพร้อมโรงเรือนเพาะเห็ดของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ

ในโครงการวิจัยนี้นอกจากนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการได้รับประสบการณ์การเรียนรู้เรื่องการผลิตเห็ดที่บ้านแล้ว ยังมีกิจกรรมการผลิตเห็ดที่โรงเรียนเพื่อเป็นการชดเชยให้กับนักเรียนที่ไม่ได้รับโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมการผลิตเห็ดที่บ้าน ได้มีโอกาสผลิตเห็ดที่โรงเรียนทดแทน ดังนั้นจึงต้องมีการเตรียมความพร้อมในการจัดแหล่งการเรียนรู้การผลิตเห็ดของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการทั้ง 4 โรงเรียน ซึ่งทุกโรงเรียนได้เตรียมโรงเรือนเพื่อจัดการเรียนรู้การผลิตเห็ดได้ครบถ้วน

4. การเตรียมความพร้อมฟาร์มเห็ดต้นแบบ

การเตรียมความพร้อมวัสดุอุปกรณ์การผลิตเห็ดและสถานที่ของฟาร์มภาควิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน เพื่อใช้เป็นสถานที่จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน และจัดอบรมการผลิตเห็ด

นอกจากนี้ยังมีภารกิจในการผลิตก้อนเชื้อเห็ดเพื่อเตรียมจัดส่งให้แก่นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการคนละ 100 ก้อน และส่งมอบให้โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการโรงเรียนละ 1,000 ก้อน สำหรับใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในโรงเรียน

5. การเตรียมความพร้อมหลักสูตรการฝึกอบรมและการประชุมเชิงปฏิบัติการ

ด้วยในกระบวนการวิจัยจำเป็นต้องมีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้แก่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู อาจารย์พี่เลี้ยง นักเรียน และผู้ปกครองที่เข้าร่วมโครงการ ดังนั้นเพื่อให้การจัดประชุมบรรลุเป้าหมายและผู้รับการอบรมได้รับความรู้อย่างเป็นระบบจึงได้จัดทำหลักสูตรการผลิตเห็ด และผลิตเอกสารให้ความรู้เรื่องการผลิตเห็ดแก่ผู้ร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการ เนื้อหาสาระครอบคลุมทั้งในส่วนของ การผลิตก้อนเชื้อ วิธีเปิดดอก และการดูแลรักษาอย่างถูกวิธี รวมไปถึงสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเห็ด

ผลจากการประชุมเชิงปฏิบัติการนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู อาจารย์พี่เลี้ยง นักเรียน และผู้ปกครอง ได้รับความรู้เรื่องการผลิตเห็ดจากการประชุมเชิงปฏิบัติการในระดับดี ถึงดีมาก

6. การเตรียมความพร้อมโรงเรียนเห็ดที่บ้านนักเรียน

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และนักเรียนที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าร่วมโครงการร่วมกันวางแผนสร้างโรงเรียนผลิตดอกเห็ด ตั้งแต่ขั้นตอนการเลือกพื้นที่ สำรวจวัสดุที่สามารถจัดหาได้ของนักเรียนแต่ละบ้าน ประชุมร่วมกันออกแบบสร้างโรงเรียนให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ในแต่ละบ้านของนักเรียนภายใต้การนิเทศของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง ผลจากการเตรียมความพร้อมของนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการการผลิตเห็ดที่บ้าน นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักเรียนและผู้ปกครองได้ช่วยกันสร้างบ้านให้เห็ดตามสภาพบริบทที่เหมาะสมของสภาพบ้านนักเรียนแต่ละบ้าน

ผลจากการจัดกิจกรรมโครงการบ้านผู้โรงเรียน

การจัดกิจกรรมการผลิตเห็ดที่บ้านของนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการวิจัย มีการวางแผนในหลายส่วนที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการ เมื่อนำกิจกรรมการผลิตเห็ดไปปฏิบัติจริงที่บ้านนักเรียน พบว่า กิจกรรมการผลิตเห็ดสามารถดำเนินการได้จริงสำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษาตอนปลาย และมัธยมศึกษาตอนต้นได้ กิจกรรมการผลิตเห็ดที่จัดขึ้นเหมาะสมกับวัย และเวลาว่างของนักเรียน ผลผลิตที่ได้จากการผลิตเห็ดสามารถนำมาเป็นอาหารในครัวเรือน หรือนำไปจำหน่ายเพิ่มรายได้ เป็นการสร้างเจตคติที่ดีทางด้านการเกษตรให้แก่นักเรียน ส่วนนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้รับประโยชน์จากการนิเทศนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ทำให้รู้จักและเข้าใจนักเรียนมากขึ้น การเข้าไปนิเทศบ่อยครั้งเป็นการสร้างความคุ้นเคยกับชุมชน เกิดความร่วมมือระหว่างชุมชน ผู้ปกครองนักเรียน กับโรงเรียนมากขึ้น

ส่วนผลการจัดกิจกรรมการผลิตเห็ดในโรงเรียนทั้ง 4 โรงเรียน ประสบความสำเร็จด้วยดี โดยโรงเรียนได้จัดเตรียมสถานที่และโรงเรือนการผลิตเห็ดได้เรียบร้อย นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้มีสื่อการสอนของจริงสำหรับการสอนนักเรียนเรื่องการผลิตเห็ด ส่วนนักเรียนได้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ของจริง สามารถลงมือปฏิบัติจริงในการผลิตเห็ด ฝึกทักษะการผลิตเห็ดอย่างต่อเนื่องตั้งแต่การเปิดดอกเห็ด การรดน้ำ การเก็บเกี่ยว การจำหน่าย และการแปรรูปผลผลิตเห็ด

บทสะท้อนการจัดกิจกรรมการผลิตเห็ดที่บ้านของนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ

1. นักเรียนและผู้ปกครองที่เข้าร่วมโครงการจากการทำกิจกรรมการผลิตเห็ดที่บ้านของนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการวิจัยตลอดระยะเวลาประมาณ 4 เดือน นักเรียนและผู้ปกครองได้ความรู้และพัฒนาทักษะเกี่ยวกับการผลิตเห็ดเพิ่มมากขึ้น นักเรียนสามารถนำความรู้ในการผลิตเห็ดมาถ่ายทอดให้กับ

ตารางที่ 1 ตัวอย่างเสียงสะท้อนจากผู้เข้าร่วมโครงการผลิตเห็ด

ผู้ให้เสียงสะท้อน	ตัวอย่างเสียงสะท้อนจากการจัดกิจกรรม
นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ	...อยากทำเห็ดมานาน แต่เมื่อบอกว่ายากต้องมีเวลาดูแล แต่เมื่อได้ทำแล้ว มันไม่ได้ยากอย่างที่คิด ชอบมากครับ...
ผู้ปกครอง	...เห็ดที่เพาะเองมีความมั่นใจในการบริโภคมากกว่าเห็ดที่หาซื้อจากท้องตลาด เนื่องจากเป็นเห็ดสดและปลอดภัยจากสารเคมี...
ครูในโรงเรียน	...มีประโยชน์เพราะเป็นการนำความรู้สู่ภาคปฏิบัติ ให้นักเรียน ประชาชน และสังคมได้รับรู้และเป็นแนวทางในการนำไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต โดยเฉพาะด้านการเกษตร...
นิสิตที่เข้าร่วมโครงการ	...การทำกิจกรรมผลิตเห็ดที่บ้านของนักเรียนทำให้นิสิตมีความผูกพันกับนักเรียนมากขึ้นกว่าการเป็นครูสอนหนังสือเพียงอย่างเดียว...

เพื่อนนักเรียนในโรงเรียนในรูปแบบที่แตกต่างกันในแต่ละโรงเรียน ขณะเดียวกันการผลิตเห็ดเป็นกิจกรรมที่ทำให้ผู้ปกครองและนักเรียนมีโอกาสสื่อสารกันมากขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งของอาหารปลอดภัยและเป็นที่สนใจของเพื่อนนักเรียนที่มีบ้านอยู่ใกล้กับนักเรียนที่ร่วมโครงการสามารถเข้ามาเรียนรู้การผลิตเห็ดร่วมกันกับนักเรียนที่ทำโครงการ

2. โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ

การจัดแหล่งเรียนรู้การผลิตเห็ดในโรงเรียนเป็นสิ่งที่นักวิจัยในโครงการพยายามดำเนินการเพื่อให้ นักเรียนได้รับประสบการณ์เรียนรู้ที่เท่าเทียมกัน โดยที่แต่ละโรงเรียนได้จัดโรงเรือนเปิดดอกเห็ดไว้ในโรงเรียน ซึ่งผู้บริหารและครูในโรงเรียนเห็นว่าเป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์ในเชิงรูปธรรมสำหรับการเรียนเกษตรในโรงเรียน

3. นิสิตที่เข้าร่วมโครงการ

ผลจากการเข้าร่วมโครงการทำให้นิสิตได้รับการพัฒนาความรู้ ทั้งเชิงเนื้อหาและเชิงปฏิบัติการในการผลิตเห็ดของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ให้เกิดความเชื่อมั่นและแม่นยำมากขึ้น ตลอดจนการบูรณาการความรู้ต่างๆ ในการสอนวิชาเกษตรเรื่องการผลิตเห็ด และสร้างงานวิจัยโดยใช้ประสบการณ์ความรู้ และเครือข่ายของชุมชน ที่ได้ร่วมจัดกิจกรรมการผลิตเห็ดที่บ้านนักเรียนจากโครงการจากบ้านสู่โรงเรียนเป็นฐานสำหรับสร้างงานวิจัย ด้วยเหตุที่

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูรู้จักและสนิทสนมกับชุมชน เข้าใจและรู้ปัญหาของชุมชนมากขึ้น ทำให้นิสิตสามารถพัฒนาโจทย์วิจัยต่อยอดได้จากปัญหาที่เกิดขึ้นจริง และผลการวิจัยเกิดประโยชน์โดยตรงต่อผู้เกี่ยวข้อง

แนวทางการถ่ายทอดประสบการณ์การเรียนรู้การผลิตเห็ด

นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการได้นำก้อนเชื้อเห็ดนางฟ้าภูฐานไปเพาะเลี้ยงที่บ้าน ซึ่งนักเรียนแต่ละคนได้รับประสบการณ์ตรงจากการผลิตเห็ดอย่างต่อเนื่องตลอดทั้ง 4 เดือน ภายใต้การนิเทศของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อให้มีการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนความรู้จากกลุ่มนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการสู่นักเรียนภายในโรงเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการซึ่งมีการปฏิบัติการผลิตเห็ดในโรงเรียนแต่มีความเข้มข้นในการปฏิบัติงานน้อยกว่านักเรียนที่เข้าร่วมโครงการผลิตเห็ดที่บ้าน การเติมเต็มความรู้เชิงปฏิบัติในส่วนที่ขาดหายไป นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการและนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ในบทบาทของครู-นักวิจัยฝึกหัด จึงได้ระดมความคิดเพื่อเสนอรูปแบบการถ่ายทอดความรู้สู่เพื่อนนักเรียนทั้งนี้รูปแบบการถ่ายทอดของแต่ละโรงเรียนมีลักษณะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับความพร้อมและบริบทในแต่ละโรงเรียน ดังนี้

ตารางที่ 2 แนวทางการถ่ายทอดความรู้เรื่องการผลิตเห็ดจากบ้านสู่โรงเรียน

โรงเรียน	แนวทางการถ่ายทอด	ภาพกิจกรรม
บรรหารแจ่มใสวิทยา 5	- วิทยากรถ่ายทอดการจัดการเรียนรู้ทางด้านการผลิตเห็ดของศูนย์การเรียนรู้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	
วัดบางหลวง	- ฐานการเรียนรู้จากบ้านเห็ด ซึ่งประกอบด้วยโครงสร้างพื้นฐานด้านโรงเรือนการผลิตเห็ดนางฟ้าและหลักสูตรการผลิตเห็ดนางฟ้า	
วัดบ่อน้ำจืด	- การจัดเวทีเสวนาเห็ด - การนำเสนอสาระความรู้การผลิตเห็ดผ่านสื่อการ์ตูนเรื่อง “คนเลี้ยงเห็ดนางฟ้า”	 
บ้านอ้อกระทิง	- เวทีเล่าประสบการณ์การทำเห็ดที่บ้าน - ป้ายนิเทศเสนอผลงาน - เสียงตามสายในช่วงพักเที่ยง	

การพัฒนางานวิจัยของนิสิตครู-นักวิจัยฝึกหัด

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูรับบทบาทเป็น นิสิตครู-นักวิจัยฝึกหัด ได้ร่วมคิดต่อยอดพัฒนาโจทย์วิจัย โดยใช้ฐานความรู้และทรัพยากรจากโครงการวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้เกษตรและสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม “โครงการบ้านสู่โรงเรียน” เพื่อความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติและความเหมาะสมกับศักยภาพและข้อจำกัดต่างๆ ของนักวิจัยฝึกหัด จึง

เป็นการวิจัยร่วมกันเป็นกลุ่มตามโรงเรียน ใด้งานวิจัยที่เกิดจากกระบวนการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่องระหว่างนิสิตครูและอาจารย์นิเทศก์งานวิจัย โดยม้งานวิจัยทั้งสี่ที่เกิดขึ้นจากโครงการวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้เกษตรและสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม “โครงการบ้านสู่โรงเรียน” จำนวน 4 เรื่องแยกตามโรงเรียนดังนี้

ตารางที่ 3 ผลงานวิจัยของนิสิตครูในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการวิจัย

โรงเรียน	ชื่องานวิจัย	ผลการวิจัย
บรรหารแจ่มใส วิทยา 5	การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดตั้ง ศูนย์การเรียนรู้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 5	โรงเรียน และชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดตั้ง ศูนย์การเรียนรู้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 5 ทั้งในด้าน การวางแผน การให้คำปรึกษา การสนับสนุน วัสดุอุปกรณ์ การเงิน แรงงาน และการเป็น วิทยากรถ่ายทอดความรู้
วัดบางหลวง	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการจัดการ เรียนรู้แบบประสบการณ์บ้านเกิดของ นักเรียนกลุ่มยุวเกษตรกร โรงเรียนวัดบางหลวง	นักเรียนมีพัฒนาการของความรู้ ทักษะ กระบวนการในการปฏิบัติงาน และมีความ คิดเห็นในเชิงบวกต่อการจัดการเรียนรู้แบบ ประสบการณ์ “บ้านเกิด”
วัดบ่อน้ำจืด	แนวทางการถ่ายทอดความรู้เรื่องการผลิต เห็ดจากการปฏิบัติจริงที่บ้านสู่โรงเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดบ่อน้ำจืด	การใช้หนังสือการ์ตูน ในการถ่ายทอดความรู้ การผลิตเห็ดให้กับนักเรียนในโรงเรียน ปรากฏว่านักเรียนที่ได้อ่านหนังสือการ์ตูน มี ความรู้ในระดับดี
บ้านอ้อกระทิง	ผลของกิจกรรมการผลิตเห็ดที่บ้านต่อ พฤติกรรมการเรียนและเจตคติงานเกษตร ของนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ	กิจกรรม “การผลิตเห็ดที่บ้าน” มีแนวโน้มทำให้ นักเรียนกรณีศึกษาทั้ง 4 คน มีพฤติกรรมการ เรียนที่ดีขึ้น และมีเจตคติที่ดีต่องานเกษตร

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

งานวิจัยเรื่องนี้มีจุดมุ่งหมายหลัก 3 ประการ
คือ 1) การพัฒนากระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
ทางด้านเกษตรและสิ่งแวดล้อมโดยใช้การผลิตเห็ด
เป็นกิจกรรมหลักในการจัดการเรียนรู้ 2) นักเรียน
สามารถหาแนวทางในการนำความรู้ที่ได้รับจากการ
ปฏิบัติกิจกรรมเกษตรที่บ้านมาถ่ายทอดให้กับเพื่อน
ในโรงเรียน และ 3) นิสิตครู-นักวิจัยฝึกหัดสามารถ
ผลิตผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้
ฐานความรู้จากการร่วมปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ใน
โครงการวิจัย

การจัดกิจกรรมการผลิตเห็ดที่บ้านนักเรียนมีการ
วางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ ทั้งในด้านการ

เตรียมความพร้อมการผลิตเห็ด การมีส่วนร่วมของผู้
ปกครองในการช่วยเหลือจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่บ้าน
ของนักเรียน และการสนับสนุนของสถาบัน
อุดมศึกษาในการจัดการเรียนรู้ สามารถทำงานร่วม
กันอย่างลงตัว ส่งผลให้นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการได้
รับประสบการณ์ในการผลิตเห็ดเพิ่มมากขึ้น และ
สามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์การผลิต
เห็ดให้กับนักเรียนในโรงเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วม
โครงการในรูปแบบของการจัดกิจกรรมค่ายเกษตร
พอเพียง กิจกรรมการผลิตเห็ดสำหรับกลุ่มยุวเกษตรกร
หนังสือการ์ตูน และเวทีเล่าเรื่องเห็ด ให้เหมาะสม
ตามบริบทและความพร้อมของแต่ละโรงเรียน

ในด้านการพัฒนางานวิจัยของนิสิตครู-นักวิจัย
สามารถพัฒนางานวิจัยโดยใช้ฐานความรู้จาก
โครงการวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้เกษตรและสิ่ง

แวดล้อมแบบมีส่วนร่วม “โครงการบ้านสู่โรงเรียน” โดยผลิตผลงานวิจัยทั้งลักษณะรายงานฉบับสมบูรณ์ และบทความวิจัยเพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่

การดำเนินโครงการวิจัยนี้ ได้สะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนของสถาบันอุดมศึกษาในการใช้ทรัพยากรต่างๆ ที่มีอยู่เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนในชุมชน การมีส่วนร่วมของสถาบันครอบครัวในการพัฒนาการศึกษา และการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่จากกระบวนการวิจัยในโครงการนี้

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยมีประเด็นข้อเสนอแนะที่ควรนำมาศึกษาเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของโรงเรียนและชุมชนทั้งระบบดังต่อไปนี้

1. จากผลการวิจัยและการสะท้อนความคิดจากนิสิตที่เข้าร่วมโครงการได้เห็นประโยชน์จากกระบวนการวิจัยในรูปแบบของการลงสู่ชุมชนเพื่อทราบปัญหาและความต้องการของชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่ทำให้นิสิตสามารถพัฒนาโจทย์วิจัยโดยอาศัยข้อมูลแท้จริงจากชุมชน งานวิจัยจึงสามารถนำไปใช้ได้จริงในชุมชน นิสิตได้เก็บเกี่ยวประสบการณ์จากการวิจัยโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ดังนั้นกระบวนการวิจัยในลักษณะนี้หากได้นำไปขยายผลสู่การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาอื่นเพิ่มมากขึ้น เป็นการจัดการเรียนรู้ที่นำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนและชุมชนอย่างยิ่ง

2. รูปแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียน โดยการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง เป็นการสร้างกระบวนการเรียนรู้และความสัมพันธ์ใกล้ชิดให้เกิดขึ้นในครอบครัวได้ในเวลาเดียวกัน ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาของนักเรียนทั้งเรื่องการเรียนและเรื่องอื่นๆ ที่เกิดขึ้น ด้วยแนวคิดนี้หากมีการวิจัยขยายผลเพื่อหาวิธีการที่เหมาะสมกับบริบทต่างๆ หรือค้นหากิจกรรมที่

มีประสิทธิภาพต่อการจัดการเรียนรู้โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชนเพิ่มมากขึ้น ก็จะสร้างความเข้มแข็งให้กับสถาบันครอบครัว

3. สถาบันอุดมศึกษาเป็นแหล่งส่งสมองค์ความรู้ในด้านต่างๆ ไว้อย่างมาก จึงควรวิจัยเพื่อหาแนวทางหรือวิธีการนำเอาองค์ความรู้เหล่านั้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียนและประชาชนในชุมชนมากขึ้น

4. ในด้านของชุมชนมีแหล่งการเรียนรู้ มีภูมิปัญญาที่ส่งสมอยู่เป็นจำนวนมาก และชุมชนมีหน้าที่ความรับผิดชอบต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ภายในชุมชนโดยตรง ดังนั้นควรหาแนวทางหรือวิธีการเพื่อให้ชุมชนเข้ามามีบทบาทร่วมกันในการจัดการเรียนรู้ของเยาวชนในชุมชน และสร้างจิตสำนึกของชุมชนต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษามากขึ้น

5. แนวทางการพัฒนาสื่อการเรียนรู้โดยกระบวนการให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการพัฒนานั้นมีประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียน ดังนั้นโรงเรียนควรมีการสนับสนุนการวิจัยในชั้นเรียนในด้านการพัฒนาสื่อการเรียนรู้โดยนำกระบวนการมีส่วนร่วมของนักเรียนมาใช้

คำขอบคุณ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้เกษตรและสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม “โครงการบ้านสู่โรงเรียน” ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณการวิจัย จากสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ปีงบประมาณ 2552

เอกสารอ้างอิง

นภเนตร ธรรมบวร. (2541). รายงานผลการวิจัยเรื่อง บทบาทของครอบครัวกับการจัดการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

ประสงค์ ดันพิชัย สันติ ศรีสวนแดง นิรันดร์ ยิ่งवाद และ กาญจนา ทรัพย์นุ้ย. (2550). รายงานผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการผลิตเห็ดเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรประสบภัยน้ำท่วม. คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล และ ประสงค์ ดันพิชัย. (2547). รายงานผลการวิจัยเรื่องการศึกษาเชิงวิพากษ์: สถานภาพและทิศทางของการศึกษาเกษตรในประเทศไทย. คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2523). การศึกษากับชีวิตและชุมชน หน่วยที่ 1-5. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา.

สันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และ อุษา ชูชาติ. (2544). รายงานผลการวิจัยเรื่องการเรียนรู้รูปแบบใหม่: ยุทธศาสตร์ด้านนโยบายและการใช้ทรัพยากร. กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.

Barrick, R. K., Hughes, M., & Raker, M. (1991). Perceptions regarding supervised experience programs: Past research and future direction. *Journal of Agricultural Education*, Winter, 31–36.

Epstein, J. (1996). *School family community partnership*. Retrieved from <http://naperville203.org>.

North, P. (2001). *Linking home and school*. Retrieved from <http://www.worldwildlife.org>.

Phipps, L. J., & Osborne, E. W. (1988). *Handbook on agricultural education in public schools*. Danville, IL: Interstate.

Traimongkolkul, P., Tunpichai, P., Srisuantaeng, S., & Ying-Yuad, N. (2007). University-local school collaboration in agricultural and environmental education. *Kasetsart Journal: Social Sciences*, 28(3), 342–350.

TRANSLATED THAI REFERENCES

Chatrakhup, S., & Chuchat, U. (2001). *New learning style: Strategies on policy and resource utilization* (Research Report). Bangkok: Phap-Phim. [in Thai]

Sukhothai Thammathirat Open University. (1980). *Education, life and community: Unit 1-5*. Bangkok: Khurusapha Press. [in Thai]

Tanpichai, P., Srisuantang, S., Ying-Yuad, N., & Supnui, K. (2007). *School-based development of mushroom production for succor flood-affected farmers* (Research Report). Faculty of Education and Development Sciences, Kasetsart University, Bangkok. [in Thai]

Thamabowon, N. (1998). *The role of family and education management* (Research Report). Bangkok: Office of the National Education Commission. [in Thai]

Traimongkolkul, P., & Tanpichai, P. (2004). *A critical review: Status and prospects of agricultural education in Thailand* (Research Report). Faculty of Education and Development Sciences, Kasetsart University, Bangkok. [in Thai]