Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนผ่านการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย: กรณีศึกษา กิจกรรมภูมิทัศน์กินได้ โรงเรียนวัดสาลี จ.สุพรรณบุรี*

The development of Agricultural and Environmental Learning Activity through the Participation of Network and Partnership: A Case Study Edible Garden in Wat Sali School, Suphanburi Province

นิรันดร์ ยิ่งยวด (Nirun Yingyuad)**
ประสงค์ ตันพิชัย (Prasong Tanpichai)**
สันติ ศรีสวนแตง (Sunti Srisuantang)**
ธัญลักษณ์ เกิดทรัพย์ (Tanyalak Kerdsap)**

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีเป้าหมายเพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนผ่านการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย กระบวนการวิจัยมี 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะเตรียมความพร้อม 2) ระยะออกแบบและดำเนินการจัดกิจกรรม 3) ระยะสรุปและสะท้อนผล ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ประกอบด้วย 3 ภาคส่วน ได้แก่ 1) มหาวิทยาลัย มีบทบาทในฐานะนักวิจัยขับเคลื่อนการพัฒนา และนิสิตสาขาวิชาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา จำนวน 85 คน มีบทบาทเป็นกลุ่มปฏิบัติการ 2) โรงเรียน ได้แก่ ผู้บริหารและครู โรงเรียนวัดสาลี จำนวน 3 คน มีบทบาทเป็นผู้ร่วมปฏิบัติการ นักเรียนชั้น ป. 4-6 จำนวน 65 คน มีบทบาทเป็นผู้เข้าร่วมกิจกรรม และ 3) ชุมชน ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน ผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 8 คน มีบทบาทเป็นผู้เข้าร่วมกิจกรรม ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการใช้แบบทดสอบก่อนและหลังการจัดกิจกรรม แบบวัดความพึงพอใจ และหลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมดำเนินการสรุปและสะท้อนผลโดยการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมีการออกแบบกิจกรรมชื่อ “ภูมิทัศน์กินได้” แบ่งเป็นกิจกรรมระยะที่ 1 การจัดสวนเกษตรในโรงเรียน ประกอบด้วย 1) สวนสมุนไพรและผักสวนครัว 2) ทำแปลงเกษตรและการจัดภูมิทัศน์ริมคลองสาลี 3) การปลูกผักในภาชนะและการจัดภูมิทัศน์บริเวณสนาม 4) การจัดสวนเลียนแบบธรรมชาติ และกิจกรรมระยะที่ 2 การจัดกิจกรรมฐานการเรียนรู้ 5 ฐาน ประกอบด้วย 1) การออกแบบภาชนะปลูกผัก 2) การเตรียมวัสดุปลูก 3) การเพาะเมล็ดผัก 4) การปลูกผัก

* เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยทางวิชาการ

** ภาควิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม 73140 **e-mail address: fedunry@ku.ac.th**

Department of Human and Community Resource Development, Faculty of Education and Development Sciences, Kamphaengsaen Campus, Nakhonprathom Province 73140

ลงกระถาง 5) การปลูกผักกลับหัวและการจัดสวน จากการปฏิบัติงานและผลการสะท้อนคิดพบว่า นิสิตมีความตั้งใจในการปฏิบัติงานในระดับดีมาก มีการเตรียมความพร้อมและวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ และได้รับการสนับสนุนจากเครือข่ายของมหาวิทยาลัย โรงเรียน และชุมชน หลังจากการดำเนินการจัดกิจกรรมฐานการเรียนรู้สำหรับนักเรียนพบว่า นักเรียนมีความรู้หลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม นักเรียนให้ความร่วมมือและมีความพึงพอใจในระดับมาก ส่วนข้อเสนอแนะควรนำไปขยายผลกับโรงเรียนและชุมชนภายในพื้นที่บริการวิชาการของมหาวิทยาลัยต่อไป

คำสำคัญ: ภูมิทัศน์กินได้, กิจกรรมการเรียนรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อม

Abstract

This action research aimed to develop the agricultural and environmental learning activities through the participation of network and partnership. The research processes were 3 phases; 1) preparation phase 2) activity design and implementation 3) conclusion and reflection phase. The participants were from 3 sectors; 1) Kasetsart University where consisted of 3 researchers and 85 undergrad students of agricultural education program 2) Wat Sali School where consisted of 3 administrative staff and teachers and 65 pupils of grade 4 to 6, 3) Community where consisted of 8 community leaders and pupils' parent. Data collection was conducted by pre-test and post-test method using satisfaction questionnaire and after actions, conclusion and reflection had done via focus group discussion and interview. The data were analyzed using percentage, mean, standard deviation and content analysis.

The result revealed that the development of agricultural and environmental learning activity was designed to an activity called "Edible Garden" which composed of 2 stages. The first stage was school gardening that composed of; 1) gardening of herbal and homegrown vegetable, 2) providing agricultural plots and landscape along Sali canal, 3) growing vegetable in container and scenery decoration, and 4) gardening the imitation of nature. The second stage was to provide 5 learning bases of knowledge building activities such as, 1) container design for growing vegetables, 2) material and equipment preparing, 3) vegetable nursery seeding, 4) growing vegetables in containers, and 5) gardening and growing vegetables upside down.

The reflection after activities showed that the undergrad students had intention to join activities in a high level. They also had a well preparing and planning to work systematically, moreover, they got fully support from university network, school, as well as community. On the other hand, the pupils improved more knowledge after finished all activities from knowledge building bases. The activity observation revealed that pupils were

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431

willingly engaged to the activities, they were asking with smiling face during activity in any learning base. There were good cooperation between three sectors; university network, school and community. The finding is recommended to apply further in a school and community where affiliation with university.

Keywords: edible garden**,** agricultural and environmental learning activity

บทนำ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564) ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วมเพื่อการพัฒนาประเทศสู่ความสมดุล มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขในทุกมิติอย่างบูรณาการเชิงองค์รวม สามารถรองรับและพร้อมเผชิญกับกระแสการเปลี่ยนแปลงจากทั้งวิกฤติเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และสิ่งแวดล้อม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559) ภายใต้กรอบแนวคิดดังกล่าว ในภาคการเกษตรมีความจำเป็นต้องพัฒนากำลังคนทั้งในภาคการผลิตและภาคสนับสนุนการผลิตให้มีความรู้เชิงบูรณาการทั้งในด้านเทคโนโลยีการผลิต การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร และการให้การศึกษาเพื่อสร้างความตระหนักรู้ในเรื่องการเกษตรเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สวนเกษตรเป็นฐานมีกลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้แบบประสบการณ์ (Experiential learning) ด้วยการสร้างสวนเกษตรเป็นห้องปฏิบัติการที่มีชีวิต (Living laboratory) ทำให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง ภายใต้การเรียนรู้ระบบนิเวศที่เชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน นอกจากนี้ การพัฒนาสวนเกษตรในโรงเรียนยังช่วยปรับปรุงภูมิทัศน์ให้สวยงาม การสนับสนุนกิจกรรมอาหารกลางวันในโรงเรียนและอาหารปลอดภัยในชุมชน สวนเกษตรจึงเป็นเครื่องมือสำหรับใช้ในการจัดการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้เข้ามาสัมผัส ซึมซับและสร้างความรู้จากการมีประสบการณ์ตามสภาพที่เป็นจริงภายในสวนเกษตรที่จัดขึ้น การจัดการเรียนรู้ในสวนเกษตรต้องมีการวางแผนจัดการเรียนรู้เพื่อให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนมากที่สุด (สันติ ศรีสวนแตง, 2556)

ภาควิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ ได้มีการดำเนินโครงการร่วมกับโรงเรียนเครือข่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยการบูรณาการการพัฒนาร่วมกันระหว่างชุมชน มหาวิทยาลัยและโรงเรียน เช่น การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับโรงเรียนเพื่อจัดการเรียนรู้ด้านเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา โครงการการเชื่อมโยงเครือข่ายและพัฒนาฐานการเรียนรู้เพื่อการผลิตเห็ด เป็นต้น แนวคิดของการดำเนินงานได้นำศักยภาพของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มาใช้ในการถ่ายทอดและบริการวิชาการสู่ชุมชนโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานปฏิบัติการและได้มีการขยายเครือข่ายการเรียนรู้ที่นำชุมชนเป็นฐานผ่านการเรียนรู้เข้าสู่โรงเรียนภายใต้โครงการการจัดการเรียนรู้บ้านสู่โรงเรียน ในระหว่างปี พ.ศ. 2559-2560 ภาควิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลสาลี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี และโรงเรียนวัดสาลี ซึ่งเป็นเครือข่ายห้องปฏิบัติการทางสังคมศาสตร์ของภาควิชาฯ ได้จัดทำโครงการพัฒนากิจกรรม

การเรียนรู้อาหารปลอดภัยสำหรับโรงเรียน โดยใช้สวนเกษตรเพื่อสิ่งแวดล้อม ภายใต้ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย โรงเรียน และชุมชน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการจัดทำโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนผ่านการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย: กรณีศึกษา กิจกรรมภูมิทัศน์กินได้ โรงเรียนวัดสาลี จ.สุพรรณบุรี เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนการดำเนินงานจากกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องโดยมุ่งหวังให้เกิดความมั่นคงทางอาหารในชุมชนและการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนผ่านการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย

2. เพื่อสะท้อนผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนผ่านการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย

นิยามศัพท์

ภูมิทัศน์กินได้ หมายถึง การจัดสวนเกษตรให้มีความสวยงามเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน และผลผลิตสามารถนำมาบริโภคหรือจำหน่ายได้

กิจกรรมการเรียนรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อม หมายถึง การเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์จากการปฏิบัติจริงที่ส่งผลให้เกิดความรู้และทักษะทางด้านการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้ง เห็นความสำคัญของการปลูกผักปลอดภัยโดยใช้สวนเกษตรตามแนวคิดภูมิทัศน์กินได้

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 3 ภาคส่วน ได้แก่ 1) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้แก่ อาจารย์สังกัดภาควิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีบทบาทในฐานะนักวิจัยขับเคลื่อนการพัฒนา และนิสิตสาขาวิชาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา จำนวน 85 คน มีบทบาทเป็นกลุ่มปฏิบัติการ 2) โรงเรียน ได้แก่ ผู้บริหารและครู โรงเรียนวัดสาลี จำนวน 3 คน มีบทบาทเป็นผู้ร่วมปฏิบัติการ นักเรียนชั้น ป. 4-6 จำนวน 65 คน มีบทบาทเป็นผู้เข้าร่วมกิจกรรม และ 3) ชุมชน ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน พระสงฆ์ ผู้ปกครองนักเรียนจำนวน 8 คน มีบทบาทเป็นผู้เข้าร่วมกิจกรรม โดยมีระยะเวลาการวิจัย 1 ปี ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2559 – กันยายน พ.ศ. 2560

กระบวนการวิจัยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ตามวงจรของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ดังนี้

1. ระยะเตรียมความพร้อม ศึกษาบริบทโรงเรียนภายใต้เครือข่ายความร่วมมือมหาวิทยาลัย-โรงเรียนและชุมชน โดยการวิเคราะห์เอกสารและการสัมภาษณ์ รวมทั้งการเดินสำรวจโรงเรียนในบริบทจริง ในส่วนของนิสิตสาขาวิชาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ มีการเตรียมความพร้อมโดยการพัฒนาศักยภาพนิสิตในการจัดการเรียนรู้ทางด้านเกษตรและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การเป็นผู้นำ การเป็นวิทยากร เทคนิคการผลิตสื่อ รวมทั้งการฝึกประสบการณ์ทางด้านการเกษตรและสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม

2. ระยะออกแบบและดำเนินการจัดกิจกรรม ผู้มีส่วนร่วมในขั้นนี้ได้แก่ คณะผู้วิจัย ผู้บริหาร คณาจารย์ ผู้นำชุมชน และนิสิต ร่วมกันออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ทางด้านเกษตรและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน โดยการสนทนากลุ่มเพื่อพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมซึ่งนักวิจัยและนิสิตจะมีบทบาทเป็นผู้ออกแบบสวนเกษตรตามแนวคิด “ภูมิทัศน์กินได้” และดำเนินการจัดกิจกรรมฐานการเรียนรู้ให้กับนักเรียน เมื่อดำเนินกิจกรรมเสร็จแล้ว มีการวัดผลความรู้และความพึงพอใจ โดยมีแบบทดสอบความรู้สำหรับนักเรียน เป็นแบบวัดความรู้แบบคู่ขนานก่อนและหลัง แต่ละชุดมีข้อสอบ จำนวน 10 ข้อ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พบว่า ค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบความรู้ (I.O.C) อยู่ระหว่าง 0.66 – 1.00 และแบบวัดความพึงพอใจสำหรับนักเรียน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ มาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ จำนวน 10 ข้อ ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พบว่า ค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (I.O.C) อยู่ระหว่าง 0.66 - 1.00

3. ระยะสรุปและสะท้อนผล สรุปและสะท้อนผลการจัดกิจกรรมโดยการสนทนากลุ่มร่วมกันระหว่างคณะผู้วิจัย ผู้บริหาร ครู ผู้นำชุมชน และนิสิตสาขาวิชาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา

กระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วม สามารถสรุปเป็นกรอบกระบวนการวิจัยได้ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กระบวนดำเนินการวิจัย

ขั้นตอน	กิจกรรม	ผู้มีส่วนร่วม	วิธีการ/เครื่องมือที่ใช้
ระยะที่ 1 เตรียมความพร้อม	1.1 ศึกษาบริบทโรงเรียนภายใต้เครือข่ายความร่วมมือมหาวิทยาลัย-โรงเรียน และชุมชน	• นักวิจัย • ชุมชนและโรงเรียน	• การศึกษาเอกสาร • การสัมภาษณ์
	1.2 สำรวจปัญหาและความต้องการของโรงเรียนและชุมชน	• นักวิจัย • ชุมชนและโรงเรียน	• การสนทนากลุ่ม • การสัมภาษณ์
	1.2 คัดเลือกนิสิตสาขาวิชาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา ปีที่ 3-4 จำนวน 85 คน และดำเนินการพัฒนาศักยภาพนิสิตในการจัดการเรียนรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อม ฝึกปฏิบัติการผลิตสื่อและทักษะการเป็นวิทยากร	• นักวิจัย	• การบรรยาย • การฝึกปฏิบัติการ • ประเมินผลงาน • การสังเกต
	1.3 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนิสิต-นักวิจัยและสะท้อนผล	• นักวิจัย • นิสิต	• การสนทนากลุ่ม

ตารางที่ 1 กระบวนดำเนินการวิจัย (ต่อ)

ระยะที่ 2 ปฏิบัติการออกแบบและดำเนินการจัดกิจกรรม	2.1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษาให้กับนักเรียนร่วมกับเครือข่าย	• นักวิจัย • ชุมชนและโรงเรียน	• การสนทนากลุ่ม • การสังเกต
	2.2 ดำเนินการออกแบบและจัดสวนเกษตรในโรงเรียนตามแนวคิด “ภูมิทัศน์กินได้”	• นักวิจัย • นิสิต • ชุมชนและโรงเรียน	• การสังเกตการมีส่วนร่วม • ประเมินผลงาน
	2.2 ดำเนินการจัดกิจกรรมฐานการเรียนรู้ให้กับนักเรียน พร้อมวัดผลความรู้และความพึงพอใจหลังจากการดำเนินกิจกรรม	• นักวิจัย • นิสิต • ชุมชนและโรงเรียน	• กิจกรรมฐานการเรียนรู้ • การสังเกต • แบบทดสอบความรู้ • แบบวัดความตระหนัก
ระยะที่ 3 การสะท้อนผลการเรียนรู้	3.1 การติดตาม สะท้อนการเรียนรู้	• นักวิจัย • ครู	• การสัมภาษณ์เชิงลึก • การสังเกต
	3.2 การสรุปบทเรียนร่วมกัน	• นักวิจัย • นิสิต • ชุมชนและโรงเรียน	• การจัดเวที

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาทำการวิเคราะห์ โดยใช้สถิติดังนี้ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมายข้อมูลการประมาณค่า 3 ระดับ โดยใช้ค่าเฉลี่ยของผลคะแนนเป็นตัวชี้วัดตามเกณฑ์ในการวิเคราะห์ ตามแนวคิดของ Best W. John. (1997: 190) และการวิเคราะห์เนื้อหาสำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัย

บริบทของการจัดการด้านเกษตรและสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนวัดสาลี

โรงเรียนวัดสาลี ตั้งอยู่ในเขตตำบลสาลี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี พื้นที่ของโรงเรียนด้านทิศตะวันออกติดกับวัดสาลี ด้านทิศใต้ติดกับคลองสาลีซึ่งเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติ ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม มีน้ำท่วมในฤดูน้ำหลากทุกปี สภาพแวดล้อมโดยทั่วไป มีต้นไม้ใหญ่ให้ร่มเงา บรรยากาศร่มรื่น มีการจัดสวนหย่อมและสนามหญ้าเพื่อให้นักเรียนพักผ่อนและออกกำลังกาย โรงเรียนวัดสาลี เป็นโรงเรียนขนาดกลาง มีจำนวนนักเรียนรวมทั้งสิ้น 162 คน ครูผู้สอน 8 คน นักการภารโรง 1 คน พี่เลี้ยงนักเรียน 1 คน โดยมีนายวิวิศน์ พรทิพย์พานิช ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการคนปัจจุบัน

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431

โรงเรียนวัดสาลีเป็นสถานศึกษาที่มีพื้นที่ค่อนข้างน้อยและอยู่ในเขตธรณีสงฆ์ของวัด จึงมีพื้นที่ในการทำแปลงเกษตรจำกัด ในสภาพปัจจุบันมีแหล่งเรียนรู้สวนสมุนไพรและโรงเรือนเปิดดอกเห็ดแต่อยู่ในสภาพที่ทรุดโทรมเนื่องจากขาดบุคคลากรที่มารับผิดชอบดูแลโดยตรง ส่วนหลักสูตรการเรียนการสอนเกี่ยวกับวิชางานเกษตรไม่มีวิชาหลักโดยตรงแต่เนื้อหางานเกษตรจะสอดแทรกไปในรายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยเป็นวิชาเสริมให้นักเรียนเพื่อให้รู้จักวิธีทำการเกษตรเพียงเท่านั้น และเป็นการบรรยายเนื้อหาความรู้แต่ไม่มีการลงมือปฏิบัติงานอย่างจริงจัง

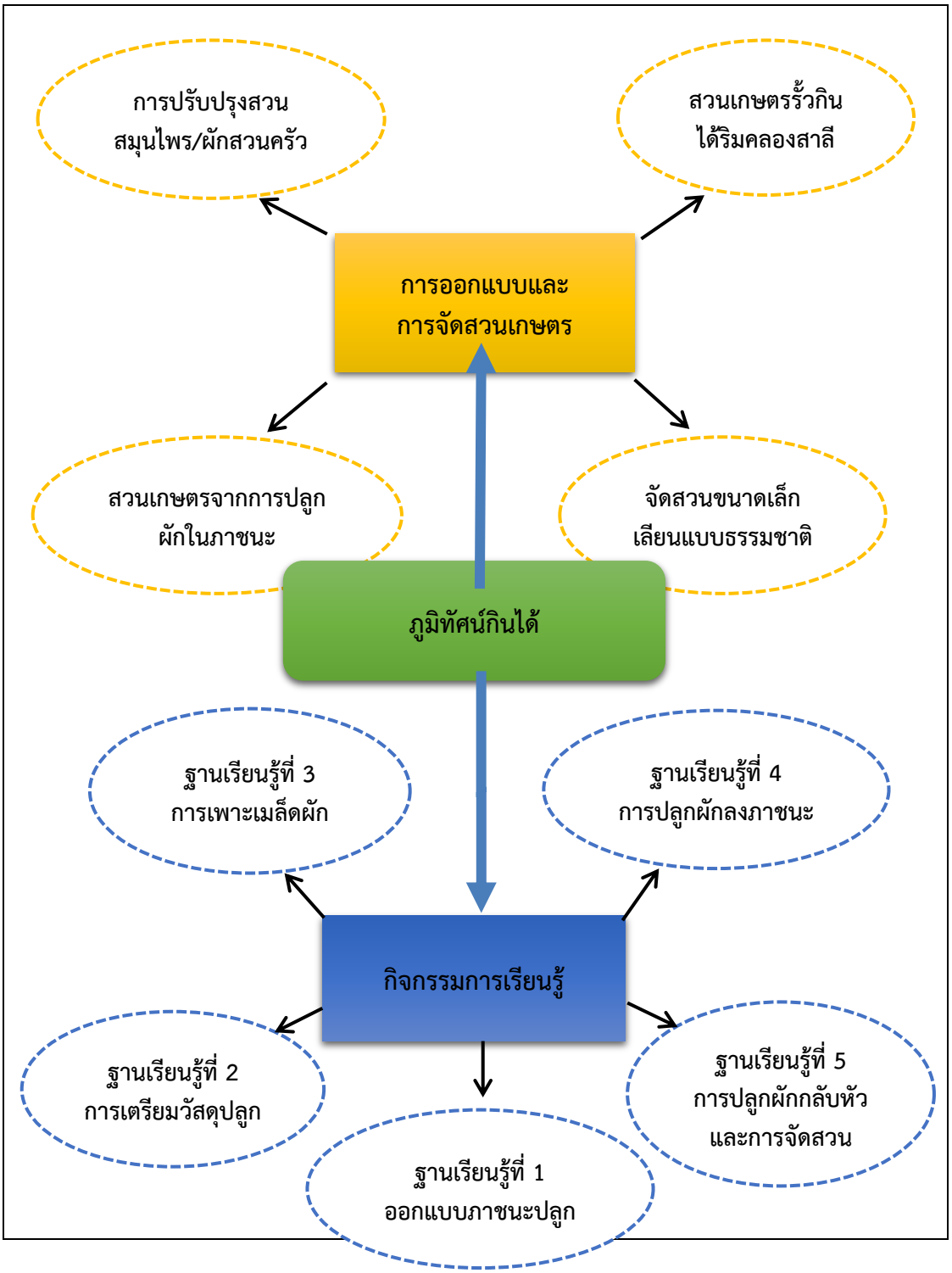
การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน: กิจกรรมภูมิทัศน์กินได้

โรงเรียนวัดสาลี ตั้งอยู่ในพื้นที่การปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลสาลี อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นเครือข่ายห้องปฏิบัติการทางสังคมศาสตร์ของภาควิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ จากการจัดเวทีเพื่อระดมความคิดเห็นร่วมกันระหว่างนักวิจัย ผู้บริหารโรงเรียน ครู ผู้ปกครอง และผู้นำชุมชน พบว่า โรงเรียนวัดสาลีมีพื้นที่ในการทำแปลงเกษตรจำกัดแต่มีความต้องในการจัดสภาพแวดล้อมให้สวยงามและการปลูกผักปลอดภัยเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับนักเรียน โดยสามารถนำผลผลิตที่ได้มาประกอบอาหารกลางวันให้นักเรียน และควรมีการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนด้วย ดังตัวอย่างความคิดเห็นจากเวทีที่ว่า

> *“....โรงเรียนของเรามีพื้นที่จำกัด อยากให้โรงเรียนสวยงาม ร่มรื่น มีอาหารกลางวันที่ปลอดสารเคมีให้เด็กนักเรียน...”* (ตัวแทนครูโรงเรียนวัดสาลี, 19 มกราคม 2560)

> *“...อยากให้เด็กๆ ได้เรียนสนุกๆ มีที่พักผ่อนหย่อนใจบ้าง...”* (ตัวแทนชุมชน, 27 กรกฎาคม 2560)

ดังนั้น จึงมีการออกแบบกิจกรรมชื่อ “ภูมิทัศน์กินได้” ขึ้นเพื่อให้เกิดความมั่นคงทางอาหารและการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน กิจกรรมในการดำเนินการแบ่งเป็น 2 กิจกรรมประกอบด้วย กิจกรรมที่ 1 การออกแบบและจัดสวนเกษตรในโรงเรียน ตามแนวคิด “ภูมิทัศน์กินได้” และกิจกรรมที่ 2 การจัดกิจกรรมฐานการเรียนรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมสำหรับนักเรียน โดยมีรายละเอียด ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แผนการจัดกิจกรรม “ภูมิทัศน์กินได้”

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431

ผลและการสะท้อนผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

1. การปฏิบัติการออกแบบและจัดสวนเกษตรในโรงเรียน ตามแนวคิดภูมิทัศน์กินได้

การปฏิบัติการออกแบบและจัดสวนเกษตรในโรงเรียน ตามแนวคิดภูมิทัศน์กินได้ โดยการจัดสวนเกษตรให้มีความสวยงามเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน และผลผลิตสามารถนำมาบริโภคหรือจำหน่ายได้ โดยมีนิสิตสาขาวิชาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษาจำนวน 35 คน เป็นผู้ดำเนินการและการจัดสวนเกษตรในโรงเรียน 4 จุด ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

1) การปรับปรุงสวนสมุนไพรและผักสวนครัว จากการสำรวจสภาพปัญหาพบว่า สวนสมุนไพรมีความเสื่อมโทรม ความหลากหลายของพืชสมุนไพรยังมีน้อยและยังไม่มีป้ายเพื่อบอกชื่อสมุนไพร นิสิตจึงดำเนินการตัดหญ้า ตัดแต่งสมุนไพรเดิมที่มีอยู่และการปลูกสมุนไพรเพิ่มเติม ตามแนวคิดของการเพิ่มความหลากหลายของสมุนไพรและการนำสมุนไพรมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่น ว่านตะขาบ ว่านหางจระเข้ เสลดพังพอน เป็นต้น และมีการปลูกพืชผักสวนครัวที่มีสรรพคุณเป็นสมุนไพรเพิ่มเติม หลังจากการปรับปรุงสวนสมุนไพร พบว่าสมุนไพรที่ปลูกเจริญเติบโตดีและทางโรงเรียนได้จัดทำป้ายชื่อและสรรพคุณของสมุนไพรสำหรับการเรียนรู้ของนักเรียน ดังภาพที่ 2 – 3



ภาพที่ 2 สวนสมุนไพรก่อนการดำเนินการ



ภาพที่ 3 การดำเนินการปรับปรุงสวนสมุนไพร

2) การปลูกผักรั้วกินได้และการจัดภูมิทัศน์บริเวณริมคลองสาลี ผลการดำเนินงานนิสิตมีการเตรียมความพร้อมโดยการไปขุดหน่อกล้วยหอมทองก่อนวันปฏิบัติงานจริงโดยได้รับความอนุเคราะห์หน่อกล้วยหอมทองจากเจ้าอาวาสวัดสาลี และทางโรงเรียนมีการเตรียมความพร้อมโดยการเตรียมพื้นที่ให้นิสิตสำหรับปลูก จึงทำให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความรวดเร็วและง่ายต่อการปฏิบัติงาน เมื่อถึงวันทำกิจกรรมจริงนิสิตได้ทำการปลูกผักแบบต่างๆ เช่น การปลูกผักขึ้นค้าง การทำแปลงปลูกผักเป็นรูปทรง การปลูกผักแบบขึ้นกระโจม เป็นต้น พืชผักที่ปลูกเน้นผักอายุสั้นเก็บเกี่ยวผลผลิตเร็วและไม่ต้องดูแลรักษามากนัก ดังภาพที่ 4 – 5



ภาพที่ 4 การจัดภูมิทัศน์บริเวณริมคลองสาลี



ภาพที่ 5 การปลูกผักสวนครัวขึ้นค้าง

3) การปลูกผักในภาชนะและการจัดภูมิทัศน์บริเวณสนามฟุตบอล ผลการดำเนินงานพบว่านิสิตมีการวางแผนในการปรับปรุงภูมิทัศน์โดยการนำวัสดุเหลือใช้จากภายในโรงเรียนมาใช้ให้เกิดประโยชน์ และมีการปลูกผักในล้อยาง เพื่อให้เกิดความสวยงามด้วย ผักที่ปลูกประกอบด้วย มะเขือ พริก สะระแหน่ โหระพา กระเพรา ส่งผลให้ภูมิมิทัศน์บริเวณสนามฟุตบอลมีความสวยงามมากขึ้น ดังภาพที่ 6 – 7



ภาพที่ 6 การดำเนินการปลูกผักและจัดภูมิทัศน์



ภาพที่ 7 ผลงานการจัดภูมิทัศน์บริเวณสนามฟุตบอล

4) การจัดสวนขนาดเล็กเลียนแบบธรรมชาติ ผลการดำเนินงานพบว่า นิสิตมีการวางแผนที่ดีและทำงานอย่างเป็นระบบขั้นตอน กล่าวคือ มีการมาสำรวจพื้นที่เพื่อทำการออกแบบสวนให้เหมาะสม พืชที่ปลูกเป็นพืชที่โตเร็ว ปลูกง่ายและนักเรียนสามารถดูแลรักษาได้ นอกจากนี้ยังมีการนำกล้วยไม้มาประดับด้วยโดยปลูกกล้วยไม้ที่ตอไม้เพื่อให้เกิดความสวยงาม ดังภาพที่ 8 – 9

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431



ภาพที่ 8 การดำเนินการจัดสวน



ภาพที่ 9 ผลงานการจัดสวนเลียนแบบธรรมชาติ

จากการสังเกตปฏิบัติงานของนิสิต พบว่า นิสิตมีความตั้งใจในการปฏิบัติงานในระดับดีมาก มีการเตรียมความพร้อมและวางแผนสำหรับการทำงานที่ดี และได้รับการสนับสนุนจากเครือข่ายของมหาวิทยาลัย โรงเรียน และชุมชน เช่น การสนับสนุนต้นพันธุ์กล้วยหอมทองจากเจ้าอาวาสวัดสาลี การสนับสนุนรถไถช่วยเตรียมพื้นที่โดยผู้ปกครองนักเรียน เป็นต้น ทำให้การปรับปรุงภูมิทัศน์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและสามารถเตรียมพื้นที่สำหรับอบรมให้ความรู้แก่นักเรียนในเรื่องการปลูกผักต่อไป ผลการสะท้อนจากนิสิตในภาพรวม พบว่า นิสิตได้รับความรู้เรื่องการปลูกผักปลอดภัย การจัดภูมิทัศน์ภายในโรงเรียนโดยเฉพาะโรงเรียนที่มีพื้นที่น้อยให้เกิดประโยชน์ได้มากที่สุด ฝึกการวางแผนการทำงานและกระบวนการทำงานกลุ่ม ได้ใช้ความรู้และประสบการณ์ทางด้านการเกษตรและสิ่งแวดล้อมมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวม ดังตัวอย่างทรรศนะของตัวแทนนิสิต ดังนี้

> *“...ผมรู้สึกว่าได้ใช้ความรู้ที่เรียนมาในด้านการจัดสวนมาใช้ให้เกิดประโยชน์ และได้ถ่ายทอดให้น้องๆ ปี 3 เรื่องการจัดสวน ไม่ว่าจะเป็นการเลือกต้นไม้ การวางแผนการจัดสวน การจัดวางต้นไม้ให้เกิดความสวยงาม รวมถึงการดูแลสวนด้วยครับ”* (ตัวแทนนิสิต, สัมภาษณ์ 6 พฤษภาคม 2560)

> *“...การทำกิจกรรมภูมิทัศน์กินได้ที่โรงเรียนสาลี ทำให้ได้รับความรู้เรื่องการจัดภูมิทัศน์โดยรอบโรงเรียน ทำอย่างไรให้บริเวณโดยรอบโรงเรียนมีแต่พืชผักที่กินได้ อย่างเช่น การปลูกผักบนชั้นวางของที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และยังสามารถปลูกฝังให้นักเรียนมีความรัก ความสนใจในเรื่องของการทำเกษตรอีกด้วย...”* (ตัวแทนนิสิต, สัมภาษณ์ 6 พฤษภาคม 2560)

ผลจากการจัดสวนเกษตรในโรงเรียนตามแนวคิดภูมิทัศน์กินได้ นอกจากเกิดประโยชน์กับตัวนิสิตในฐานะผู้ออกแบบและปฏิบัติการจัดเป็นการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติอย่างแท้จริง เกิดความสวยงามให้ภูมิทัศน์โดยรวมของโรงเรียน นอกจากนี้ผักที่มีการปลูกยังสามารถนำมาเป็นอาหารกลางวันให้กับนักเรียนอีกด้วย ดังทรรศนะจากครูที่กล่าวว่า

> *“ครูมีความยินดี และดีใจที่เห็นโรงเรียนมีการเปลี่ยนแปลง มีสวนผักให้นักเรียนได้รับประทานอาหารกลางวันด้วย”* (ตัวแทนครูโรงเรียนวัดสาลี, สัมภาษณ์ 6 พฤษภาคม 2560)

การปฏิบัติการออกแบบและจัดสวนเกษตรในโรงเรียนตามแนวคิดภูมิทัศน์กินได้ โดยเครือข่ายของมหาวิทยาลัย โรงเรียน และชุมชน ซึ่งมีนักวิจัยและนิสิตสาขาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นผู้ดำเนินการหลัก สามารถดำเนินการได้ประสบผลสำเร็จและสอดคล้องกับแผนการดำเนินงานในระยะการปฏิบัติการขั้นที่ 1 โดยมีสวนเกษตรตามแนวคิดภูมิทัศน์กินได้เกิดขึ้นในโรงเรียน เพื่อให้เกิดการดูแลสวนเกษตรอย่างถูกวิธีและเป็นการปลูกฝังให้นักเรียนได้เห็นความสำคัญของการปลูกผักปลอดภัย โดยใช้สวนเกษตรตามแนวคิดภูมิทัศน์กินได้เป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับนักเรียน จึงได้มีการจัดกิจกรรมฐานการเรียนรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมสำหรับนักเรียนในระยะการปฏิบัติการขั้นที่ 2

2. การปฏิบัติการจัดกิจกรรมฐานการเรียนรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมสำหรับนักเรียน

การปฏิบัติการจัดกิจกรรมฐานการเรียนรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมสำหรับนักเรียน เพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้ในการปลูกผักปลอดภัย การดูแลรักษาสวนเกษตรให้มีความสวยงาม รวมทั้งการนำความรู้ไปประยุกต์ในชีวิตประจำวันได้ จึงได้มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบของฐานเรียนรู้ ที่เน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง โดยทีมนักวิจัย เป็นวิทยากรประจำฐาน และมีนิสิตสาขาวิชาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษา จำนวน 50 คน เป็นผู้ดำเนินกิจกรรมและเป็นผู้ช่วยวิทยากรประจำฐาน โดยมีรายละเอียดของฐานการเรียนรู้ดังต่อไปนี้

1) ฐานการเรียนรู้ที่ 1 การออกแบบภาชนะปลูกผัก ปฏิบัติการออกแบบภาชนะปลูกผักจากวัสดุเหลือใช้ ในโรงเรียน เช่น ขวด แก้วน้ำ เป็นต้น โดยให้นักเรียนออกแบบภาชนะคนละ 1 ภาชนะเพื่อใช้สำหรับการปลูกผัก

2) ฐานการเรียนรู้ที่ 2 การเตรียมวัสดุปลูก ปฏิบัติการผสมดินปลูกพืชผักในภาชนะ ประกอบด้วย ขุยมะพร้าว แกลบดำ ปุ๋ยคอก กาบมะพร้าวสับ อย่างละ 1 ส่วน ผสมน้ำให้มีความชื้นประมาณ 60% สำหรับใช้ในฐานการเรียนรู้ที่ 4 ปลูกผักลงกระถาง

3) ฐานการเรียนรู้ที่ 3 การเพาะเมล็ด ปฏิบัติการเรียนรู้ลักษณะเมล็ดพันธุ์พืชผักที่ดี และปฏิบัติการเพาะเมล็ดพริกและมะเขือเปราะ ลงในกระบะเพาะ โดยให้นักเรียนทุกคนปฏิบัติแล้วนำกลับไปดูแลต่อที่บ้าน

4) ฐานการเรียนรู้ที่ 4 การปลูกผักลงกระถาง ปฏิบัติการย้ายปลูกพืชผักที่เตรียมไว้ให้ ลงในกระถางพลาสติกดำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 6 นิ้ว โดยใช้ดินผสมที่เตรียมไว้คนละ 1 กระถาง

5) ฐานการเรียนรู้ที่ 5 การปลูกผักกลับหัวและการนำผักในกระถางไปจัดสวน พร้อมตกแต่งสวนให้สวยงาม ตามพื้นที่ที่เคยจัดไว้ในช่วงกิจกรรมการออกแบบและจัดสวนเกษตรในโรงเรียน

หลังจากการจัดกิจกรรมฐานการเรียนรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมสำหรับนักเรียน ผลการศึกษาพบว่า คะแนนความรู้เกี่ยวกับการปลูกผักปลอดภัยสำหรับนักเรียนก่อนจัดกิจกรรม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.63 คะแนน (S.D. = 1.94) โดยคะแนนสูงสุดของนักเรียนเท่ากับ 10 คะแนน และคะแนนต่ำสุดของนักเรียนเท่ากับ 1 คะแนน นักเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 52.31 มีคะแนนอยู่ในช่วง 6.67 – 10 คะแนน รองลงมาคือ 3.34 – 6.66 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 32.31 และมีเพียงร้อยละ 15.38 ที่มีคะแนนอยู่ในช่วง 0 – 3.33 คะแนน ส่วนคะแนนความรู้

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431

เกี่ยวกับการปลูกผักปลอดภัยสำหรับนักเรียนหลังจัดกิจกรรม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.75 คะแนน (S.D. = 1.86) โดยคะแนนสูงสุดของนักเรียนเท่ากับ 10 คะแนน และคะแนนต่ำสุดของนักเรียนเท่ากับ 3 คะแนน นักเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 81.54 มีคะแนนอยู่ในช่วง 6.67 – 10 คะแนน รองลงมาคือ 3.34 – 6.66 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 12.31 และมีเพียงร้อยละ 6.15 ที่มีคะแนนอยู่ในช่วง 0 – 3.33 คะแนน ดังนั้น ผลจากการเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการปลูกผักปลอดภัยสำหรับนักเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมพบว่า นักเรียนมีความรู้หลังจากการจัดกิจกรรม ($\overline{X}$= 7.75, S.D. = 1.86) สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม ($\overline{X}$= 6.63, S.D. = 1.94) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการปลูกผักปลอดภัยสำหรับนักเรียนก่อนและหลังจัดกิจกรรม

(n=65)

ช่วงคะแนน	จำนวน	ร้อยละ
ก่อนจัดกิจกรรม		
0.00 – 3.33 คะแนน	10	15.38
3.34 – 6.66 คะแนน	21	32.31
6.67 – 10.00 คะแนน	34	52.31
$\overline{X}$= 6.63, S.D. = 1.94, X_{max} = 10, X_{min} = 1		
หลังจัดกิจกรรม		
0.00 – 3.33 คะแนน	4	6.15
3.34 – 6.66 คะแนน	8	12.31
6.67 – 10.00 คะแนน	53	81.54
$\overline{X}$= 7.75, S.D. = 1.86, X_{max} = 10, X_{min} = 3		

จากผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในการเข้าร่วมโครงการการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน จำนวน 65 คน พบว่า นักเรียนมีระดับความพึงพอใจโดยรวมในระดับดี ($\overline{X}$= 2.52, S.D. = 0.48) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ในประเด็นหัวข้อ “ฉันชอบกิจกรรมแบบนี้” และ “ฉันอยากให้มีกิจกรรมแบบนี้อีก” นักเรียนมีระดับความพึงพอใจสูงที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากันและอยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ = 2.95, S.D. = 0.27 และ $\overline{X}$ = 2.95, S.D. = 0.21) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่เข้าร่วมโครงการ

(N=65)

ข้อ	รายละเอียด	ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง					
		ดี	ปานกลาง	น้อย	$\overline{X}$	S.D	แปลผล
1.	ฉันจะมาร่วมกิจกรรมอีก	57 (87.69%)	5 (7.69 %)	3 (4.62%)	2.83	0.48	ดี
2.	ฉันรู้สึกเสียเวลาในการร่วมกิจกรรมนี้	6 (9.23%)	6 (9.23%)	53 (81.54%)	2.77	0.62	ดี
3.	ฉันชอบกิจกรรมแบบนี้	63 (96.92%)	1 (1.54%)	1 (1.54%)	2.95	0.27	ดี
4.	ฉันคิดว่ากิจกรรมอื่นน่าสนใจกว่านี้	8 (12.31%)	11 (16.92%)	44 (67.69%)	2.49	0.83	ดี
5.	ฉันจะบอกเพื่อนให้มาร่วมกิจกรรมนี้อีก	46 (70.77%)	14 (21.54%)	5 (7.69%)	2.63	0.62	ดี
6.	ฉันสนุกกับการปลูกผัก	58 (89.23%)	3 (4.62%)	4 (6.15%)	2.83	0.51	ดี
7.	ฉันสนุกกับการจัดสวนผัก	61 (93.85%)	3 (4.62%)	1 (1.54%)	2.92	0.32	ดี
8.	ฉันรู้สึกคุ้มค่ากับการมาร่วมกิจกรรมนี้	58 (89.23%)	7 (10.77%)	0 (0.00)	2.89	0.31	ดี
9.	ถ้าจัดกิจกรรมนี้อีก ฉันไม่พลาดแน่นอน	41 (63.08%)	16 (24.62%)	8 (12.31%)	2.51	0.70	ดี
10.	ฉันอยากให้มีกิจกรรมแบบนี้อีก	62 (95.38%)	3 (4.6%)	0 (0.00)	2.95	0.21	ดี
ค่าเฉลี่ยรวม					2.52	0.48	ดี

นอกจากนี้จากการประเมินความพึงพอใจในระดับฐานการเรียนรู้พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 48 ชอบกิจกรรมการนำผักในกระถางไปจัดสวนโดยการปลูกพืชกลับหัว รองลงมาคือ การเพาะเมล็ดผัก การออกแบบภาชนะปลูก คิดเป็นร้อยละ 25 และ 18 ตามลำดับ ส่วนนิสิตสาขาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษาซึ่งเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้แก่นักเรียน นิสิตส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในการดำเนินกิจกรรมในระดับมากที่สุด และนิสิตมีความคิดเห็นเพิ่มเติมว่า ได้รับความรู้เกี่ยวกับการปลูกผักและการจัดสวนเพิ่มขึ้นเป็น

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431

การเพิ่มประสบการณ์การทำกิจกรรมให้กับนิสิต ฝึกให้นิสิตรู้จักกระบวนการทำงานกลุ่ม มีความเชื่อมั่น กล้าแสดงออก และแสดงศักยภาพความเป็นผู้นำได้อย่างเต็มที่ การปฏิบัติการจัดกิจกรรมฐานการเรียนรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมสำหรับนักเรียน



ภาพที่ 10 การเพาะเมล็ดผัก



ภาพที่ 11 กิจกรรมปลูกพืชกลับหัว



ภาพที่ 12 สื่อประกอบการบรรยายในฐานการเรียนรู้



ภาพที่ 13 การนำผักกระถางไปจัดสวนภูมิทัศน์กินได้

จากการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนผ่านการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ณ โรงเรียนวัดสาลี จ.สุพรรณบุรี ภายใต้กิจกรรมภูมิทัศน์กินได้ก่อให้เกิดพลังความร่วมมือในการสร้างความสวยงามให้กับโรงเรียน เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมที่มีคุณค่ากับนักเรียน รวมทั้งนักเรียนได้มีส่วนร่วมในการดูแลสวนเกษตรในโรงเรียน สอดคล้องกับทรรศนะของผู้อำนวยการโรงเรียนวัดสาลี ที่ได้กล่าวแสดงความคิดเห็นร่วมกันในเวทีสะท้อนผลว่า

> *“ผมรู้สึกถึงการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียน ผมเข้ามาบริหารโรงเรียนยังไม่ถึงปีก็อยากจะปรับปรุงภูมิทัศน์ของโรงเรียนให้สวยงาม อีกทั้งยังเป็นแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนให้นักเรียนอีกด้วย ในอนาคตผมอยากจะให้โรงเรียนเป็นโรงเรียนต้นแบบการเรียนรู้ให้โรงเรียนอื่นๆ มาดูงานที่โรงเรียนผม ได้เห็นว่าขนาดพื้นที่ของโรงเรียนผมมีน้อย ยังสามารถทำแหล่งเรียนรู้ให้นักเรียนได้ และนักเรียนยังมีส่วนร่วมในการดูแลแปลงผักด้วย”* (ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดสาลี, 27 กรกฎาคม 2560)

นอกจากนี้ภาคส่วนของชุมชนได้มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าการพัฒนากิจกรรมดังกล่าวก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นและเห็นผลงานอย่างเป็นรูปธรรมกับโรงเรียน ดังทรรศนะของชุมชนที่ว่า

> *"...รู้สึกดีใจที่เห็นโรงเรียนมีการเปลี่ยนแปลงครับ แต่ก่อนตอนที่ผมอยู่ก็เห็นครูเขาเอาก้อนเชื้อเห็ดมาเปิดดอกให้นักเรียนกิน แต่ตอนนี้ครูเขาเกษียณไปแล้วก็เลยทำให้ไม่มีเห็ดอีก พวกกิจกรรมเกษตรของโรงเรียนก็หายไป พอเห็นน้องๆ มาจัดกิจกรรม เห็นมีแปลงเกษตรก็ทำให้โรงเรียนมีการเปลี่ยนแปลงดีครับ..."* (ตัวแทนชุมชน, 27 กรกฎาคม 2560)

สรุปและอภิปรายผล

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ภายใต้กิจกรรมภูมิทัศน์กินได้สำหรับการปฏิบัติการในระยะที่ 1 เป็นการปฏิบัติการออกแบบและจัดสวนเกษตรในโรงเรียนเป็นการประยุกต์แนวความคิดในการจัดสวนเกษตรให้มีความสวยงามเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน และผลผลิตสามารถนำมาบริโภคหรือจำหน่ายได้ สอดคล้องกับ สันติ ศรีสวนแตง (2556) ที่กล่าวถึงความสำคัญของสวนเกษตรไว้ว่า สวนเกษตรเป็นเครื่องมือสำหรับใช้ในการจัดการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้เข้ามาสัมผัส ซึมซับ และสร้างความรู้จากการมีประสบการณ์จากของจริง ตามสภาพที่เป็นจริงภายในสวนเกษตรที่จัดขึ้น การจัดการเรียนรู้ในสวนเกษตรต้องมีการวางแผนจัดการเรียนรู้เพื่อให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากที่สุด การสร้างความรู้สึกถึงความร่มรื่น ความสวยงาม และการได้รับบริโภคอาหารที่ปลอดภัยจากสวนเกษตรจะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่เสริมสร้างค่านิยมและเจตคติที่ดีต่อการเกษตรได้ และยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ อัถพงศ์ ปิ่นทองพันธ์ (2556) เกี่ยวกับสวนสวยกินได้เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางอาหาร ที่พบว่า สวนสวยกินได้ช่วยให้ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยสามารถเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความคิดได้อย่างเข้าใจ มีทัศนคติที่ดีต่อสวน และมีทักษะในการนำไปปฏิบัติด้วยตนเองได้

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ภายใต้กิจกรรมภูมิทัศน์กินได้โดยภาคีเครือข่าย ซึ่งมีนักวิจัยและนิสิตสาขาเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นผู้ดำเนินการหลัก และเป็นการพัฒนาศักยภาพนิสิตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมศึกษาโดยใช้แนวทางการเรียนรู้ควบคู่กับการปฏิบัติจริงในพื้นที่ และสามารถการนำประสบการณ์ไปต่อยอดในการจัดการเรียนรู้ทางด้านเกษตรและสิ่งแวดล้อมได้ สอดคล้องกับแนวคิดในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ของ Connors J. and P Mundt (2001) กล่าวคือ การออกแบบการเรียนรู้จะต้องครอบคลุมองค์ประกอบ 3 ประการ ได้แก่ (1) การเรียนรู้เนื้อหาในชั้นเรียน (Contextual Learning) หมายถึง การเรียนรู้ทำความเข้าใจในภาคทฤษฎี และปฏิบัติการห้องเรียน (2) การเรียนรู้โดยใช้งานเป็นฐาน (Work-based Learning) หมายถึง การนำความรู้ที่เรียนในชั้นเรียนมาสู่สถานการณ์จริงแปลเกษตรโดยมีการกำหนดเป้าหมายเป็นชิ้นงาน (3) การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมนักเรียน (Students Organization) หมายถึง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ผ่านการทำกิจกรรม มุ่งเน้นการทำงานร่วมกับผู้อื่น การพัฒนาความเป็นผู้นำและทักษะชีวิต ทั้งนี้นักเรียนก็ได้รับความรู้และประสบการณ์เพิ่มขึ้นจากกระบวนการเรียนรู้ที่จัดโดยนิสิต

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนภายใต้กิจกรรมภูมิทัศน์กินได้ จึงเป็นการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์จากการปฏิบัติจริงที่จะส่งผลให้นิสิตและนักเรียนเกิดความรู้และทักษะทางด้านการเกษตร รวมทั้งเห็นความสำคัญของการปลูกผักปลอดภัยโดยใช้สวนเกษตรตามแนวคิดภูมิทัศน์กินได้ ดังที่ ทิศนา แขมณี (2547: 131) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนและมีความสำคัญต่อตนเอง เนื่องจากเป็นการเรียนรู้ที่เริ่มประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมเห็นได้ชัดเจน จึงสามารถนำไปสู่การเรียนรู้เชิงนามธรรมอันจะส่งผลต่อการคิด การปฏิบัติหรือการกระทำใหม่ๆ ที่สร้างสรรค์ การที่ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงและค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเองจะช่วยให้การเรียนรู้นั้นมีความหมายต่อตนเองและจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกผูกพัน ความต้องการและความรับผิดชอบที่จะเรียนรู้ในสาขาวิชาชีพของตนเอง

การจัดกิจกรรมภูมิทัศน์กินได้ จึงเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของนักเรียนและการผสมผสานองค์ความรู้ใหม่ๆ ที่น่าสนใจ เช่น การปลูกพืชกลับหัว เป็นต้น ส่งผลให้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมอยู่ในระดับสูงและมีทัศนคติเชิงบวกในการทำการเกษตร เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ อมรวิชญ์ นาครทรรพ และคณะ (2551) พบว่า กลไกที่จะนำไปสู่ความเข้มแข็งของโรงเรียนและชุมชน คือ โรงเรียนจะต้องมีการสอนแบบบูรณาการให้สอดคล้องกับสภาพชีวิตจริงของนักเรียนและควรเชื่อมโยงองค์ความรู้สากลให้เข้ากับองค์ความรู้ที่มีอยู่ในท้องถิ่น เพราะจะทำให้นักเรียนเกิดความรัก ความเข้าใจ ความภาคภูมิใจที่จะดำเนินชีวิตตามแบบอย่างที่สืบทอดกันมาในวิถีของชุมชน และการจัดการศึกษาตามแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับข้อเสนอเชิงนโยบายในการจัดการศึกษาสำหรับคนรุ่นใหม่ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ของ พรนค์พิเชษฐ แห่งหน และ วันชัย ธรรมสัจการ (2560: 919-935) ที่เสนอแนะว่าควรปฏิรูปการศึกษาแบบใหม่โดยเริ่มต้นจากเด็กเยาวชน การเรียนการสอนเน้นการสอดแทรกสิ่งดีงามและทัศนคติที่ดีเพื่อสร้างคนรุ่นใหม่ในอีก 20 ปีข้างหน้าให้มีศักยภาพ มีศีลธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม

การมีส่วนร่วมระหว่างเครือข่ายมหาวิทยาลัย โรงเรียน และชุมชน โดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นผู้ขับเคลื่อนเป็นการช่วยสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ก่อให้เกิดความร่วมมืออันดีต่อกันในอนาคต ดังที่ ชูชาติ พ่วงสมจิตร์ (2559: 1342-1350) กล่าวว่า การปรับปรุงพัฒนาโรงเรียนให้มีความสะอาด สวยงามเป็นที่ประทับใจกับผู้มาเยี่ยมเยือน เป็นการสร้างความพันธ์ทางอ้อมระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ส่วนการนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียน ถือได้ว่าเป็นการสร้างความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างชุมชนกับโรงเรียน ดังนั้น การจัดกิจกรรมภูมิทัศน์กินได้จึงเป็นการสร้างเครือข่ายและสร้างความสัมพันธ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมระหว่างโรงเรียนกับชุมชนให้มากยิ่งขึ้น

ดังนั้น การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนภายใต้กิจกรรมภูมิทัศน์กินได้ จึงก่อให้เกิดประโยชน์กับภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วน กล่าวคือ นิสิตที่ดำเนินกิจกรรมได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง เน้นการทำงานเป็นทีมและแบ่งหน้าที่ตามศักยภาพ ทำให้เกิดกระบวนการการทำงานอย่างต่อเนื่องทุกขั้นตอนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน ส่วนนักเรียนก็ได้รับความรู้และประสบการณ์ทางด้านการเกษตรเพิ่มขึ้น เป็นพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โรงเรียนก็มีการจัดสภาพแวดล้อมให้สวยงามและการ

ปลูกผักปลอดภัยเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับนักเรียน โดยสามารถนำผลผลิตที่ได้มาประกอบอาหารกลางวันให้นักเรียนได้ ส่วนชุมชนก็ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียนเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อกัน การขับเคลื่อนการดำเนินงานจากกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายจึงมีส่วนช่วยให้เกิดความมั่นคงทางอาหารในชุมชนและการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนได้อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่สนใจสามารถนำผลไปใช้เป็นแนวทางในการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม รวมทั้งการประยุกต์ในการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายในการจัดกิจกรรมทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และชุมชนสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ในการสร้างการมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมทางด้านเกษตรและสิ่งแวดล้อมให้กับกลุ่มเป้าหมายในชุมชนได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรนำไปขยายผลกับโรงเรียนและชุมชนภายในพื้นที่บริการวิชาการของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้สร้างความมั่นคงทางอาหารและการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชนต้องได้รับการร่วมมือจากเครือข่ายหลายภาคส่วนของสังคม/ชุมชน จึงควรทำการวิจัยนี้ต่อโดยเพิ่มผู้มีส่วนร่วมจากภาคีเครือข่ายอื่นๆ เพื่อนำไปสู่การสร้างความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

ชูชาติ พ่วงสมจิตร์. 2559. การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน. **วารสารวิชาการ Veridien E-Journal**. ปีที่ 10 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม-สิงหาคม 2560): 1342-1354.

ทิศนา แขมมณี. 2547. **ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พรนค์พิเชษฐ แห่งหน และ วันชัย ธรรมสัจการ. 2560. การจัดการศึกษาเพื่อสร้างคนไทยรุ่นใหม่ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี. **วารสารวิชาการ Veridien E-Journal**. ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 (มกราคม-เมษายน 2560): 919-935.

สันติ ศรีสวนแตง. 2556. **การจัดการเรียนรู้โดยใช้สวนเกษตรเป็นฐาน.** นครปฐม: เพชรเกษมการพิมพ์.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2559. **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (2560-2564)**. (ออนไลน์): http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2559/A/115/1.PDF., 8 กุมภาพันธ์ 2560.

อมรวิชญ์ นาครทรรพ และคณะ. 2551. **การศึกษาในวิถีชุมชน: การสังเคราะห์ประสบการณ์ในชุดโครงการวิจัยด้านการศึกษากับชุมชน**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

อัฉพงศ์ ปิ่นทองพันธ์. 2556. **สวนสวยกินได้ เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางอาหาร: กรณีศึกษาชุมชนซอยบ่อนไก่-ท่ายาง ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา.** วิทยานิพนธ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ภาษาต่างประเทศ

Best, John W. 1997. **Research in Education. 3rd.ed.** Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice – Hell, lnc.

Connors J. and P Mundt. 2001. “Experiential Education and Career Development Events”. **The Agricultural Education Magazine**. May-June Vol. 73 issue 6.