

การบูรณาการสาระการเรียนรู้ทางการเกษตร : กรณีศึกษาโรงเรียน ทอสีกรุงเทพมหานคร

Agricultural Learning Substance Group Integration : Case Study of Thawsi School, Bangkok

วชิรวิทย์ เกาฏีระ¹ ทิพวรรณ ลิ้มกูร¹ และปัญญา หมั่นเก็บ¹

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบูรณาการสาระการเรียนรู้ทางการเกษตรของโรงเรียนทอสีทัศนคติของนักเรียนและผู้ปกครองในการบูรณาการสาระการเรียนรู้ทางการเกษตร ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ ทัศนคติ กับพฤติกรรมการปฏิบัติในสาระการเรียนรู้ทางการเกษตรของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณเป็นหลัก ร่วมกับการวิจัยเชิงคุณภาพ การวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 50 คน และผู้ปกครอง จำนวน 50 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ ผู้บริหาร ครูประจำชั้น และครูผู้สอน จำนวน 5 คน โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก ผลการศึกษาพบว่าโรงเรียนทอสีจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยเน้นพัฒนาเด็กตามศักยภาพผ่านสาระการเรียนรู้ต่างๆ เน้นการเรียนรู้จากการใช้ชีวิตประจำวันลงมือปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดทักษะและตระหนักถึงคุณค่าต่อการดำรงชีวิต และบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมในบทเรียนเพื่อให้เข้าถึงวิถีพุทธอย่างเป็นธรรมชาติ เช่น การเรียนรู้พืชประเภทต่างๆ จากการบูรณาการชีววิทยาเกี่ยวกับลักษณะของพืช และบูรณาการพุทธศาสนาด้วยการตั้งคำถามเปรียบเทียบตนเอง ตลอดจนการเรียนรู้เพื่อเป็นประโยชน์แก่สังคม โรงเรียนมีพื้นที่ทำกิจกรรม ครูผู้สอนเข้าถึงนักเรียนได้ง่าย ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนมีความรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 11.90 คะแนน โดยมีความรู้อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 72.0 นักเรียนมีทัศนคติต่อการบูรณาการการเรียนรู้ทางการเกษตรโดยรวมอยู่ในระดับมาก คะแนนเฉลี่ย 3.88 โดยเห็นด้วยมากที่สุดในการที่โรงเรียนจัดกิจกรรมด้านการเกษตรนอกสถานที่ ทำให้มีการปฏิบัติที่หลากหลาย รองลงมาคือการที่โรงเรียนจัดสอนด้านการเกษตร ทำให้ได้รู้คุณค่าของการเกษตรและภูมิปัญญาไทย ผู้ปกครองมีทัศนคติต่อการบูรณาการการเรียนรู้ทางการเกษตรโดยรวมอยู่ในระดับมาก คะแนนเฉลี่ย 4.00 โดยเห็นด้วยมากที่สุดในการที่โรงเรียนจัดกิจกรรมด้านการเกษตรนอกสถานที่ ทำให้มีการปฏิบัติที่หลากหลาย รองลงมาคือการที่โรงเรียนจัดสอนด้านการเกษตรทำให้บุตรได้รู้คุณค่าของการเกษตรและภูมิปัญญาไทย นักเรียนมีพฤติกรรมการปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับมาก คะแนนเฉลี่ย 3.62 โดยมีพฤติกรรมในการปลูกต้นไม้โดยไม่ใช้สารเคมีมากที่สุด รองลงมาคือเลือกรับประทานผักหรือผลไม้ที่ปลอดสารพิษ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ ทัศนคติ กับพฤติกรรมการปฏิบัติในสาระการเรียนรู้ทางการเกษตรของนักเรียน จากการทดสอบสมมติฐานพบว่า อายุ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติในสาระการเรียนรู้ทางการเกษตรของนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่า ทัศนคติในการบูรณาการการเรียนรู้ทางการเกษตรของนักเรียน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติในสาระการเรียนรู้ทางการเกษตรของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ : การบูรณาการ สาระการเรียนรู้ทางการเกษตร ความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมการปฏิบัติ

¹สาขาวิชาพัฒนเกษตรและการจัดการทรัพยากร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

Abstract

The main purposes of this study were to study the agricultural learning substance group integration of Thawsi School, the attitude of students and parents toward the agricultural learning substance group integration of Thawsi School, the relationship between personal factors, knowledge attitude, and practical behaviors in agricultural learning integration of third grade primary school students. This study was main on quantitative research together with qualitative research method. In case of quantitative method, the research population consisted of 50 third grade primary school students in academic year 2013 and 50 parents. The statistic and Pearson correlation coefficient. In case of qualitative method, the data were gathered from 5 persons, consisted of the school administrator, class teachers, and lecturers through indepth interview. Research results revealed that Thawsi School learning integration was focusing on children's development potential through various learning, learning from the everyday practical reality to provide the skills and awareness, as well as integration lesson to the Buddhist such as learning different types of plants from integration of biology on the nature of the plant. In addition, integration of Buddhism with the question of them self and learning to be beneficial to society were provided. The school had space for activities, accessible teachers, motivated executives, and well-organized course content for child center. Majority of students had high knowledge with 11.90 average scores. And had high level of knowledge at 72 percent; following, the portion of students with medium level of knowledge was at 28 percent. Students, had positive attitude toward agricultural learning substance group integration at high level with 3.88 average scores. Most students agreed that outside agricultural activities could help broaden the practical diversification; following, agricultural teaching provide the value of agriculture and Thai wisdom. Parents, also had high positive attitude level with 4.00 average scores. Most parents agreed that outside agricultural activities could help broaden the practical diversification; following, agricultural teaching provide the value of agriculture and Thai wisdom. Practical behavior of students were high level with 3.62 average scores. Most comes from plantation without using chemicals; following, vegetables and fruits selection to eat without chemicals. The relationship between personal factors, knowledge attitude, and practical behaviors in agricultural learning of students. Age was correlation with practical behavior in agricultural learning of the students at significant level 0.05. In addition, attitude in agricultural learning was correlation with practical behavior at significant level 0.01.

Keywords : Integration , Agricultural learning , Substance group , Knowledge , Attitude , Practical behavior

คำนำ

จากการที่ประเทศไทยได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งเน้นการปฏิรูปการศึกษาของประเทศ โดยเน้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ชีวิต ได้เรียนตามความสนใจ หลักสูตรการศึกษาจึงเป็นเครื่องมือสำคัญ กำหนดให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุเป้าหมาย นำไปสู่การที่ผู้เรียนสามารถบูรณาการเรียนรู้อ มีความรู้สามารถวิเคราะห์แก้ปัญหาและตัดสินใจได้ด้วยเหตุผล (ประสาน. 2552)

จากปัญหาสภาพเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงศึกษาธิการได้ตระหนักและเห็นคุณค่าในสิ่งสำคัญดังกล่าว จึงประสานความร่วมมือทั้งภาครัฐและเอกชน จัดทำกระบวนการเรียนรู้สอดคล้องกับวิถีชีวิตชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น

และการเกษตร ในรูปแบบโรงเรียนทางเลือก ซึ่งเน้นส่งเสริมผู้เรียนตามศักยภาพ มีการใช้หลักสูตรจากกระทรวงศึกษาธิการ แต่มีอิสระในการจัดเนื้อหาวิธีการเรียนการสอนที่แตกต่างกันตามแนวคิด โดยมีการบูรณาการแนวคิดเข้ากับหลักสูตรในโรงเรียน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการรับแนวคิดจากตะวันตก ตะวันออก และแนวคิดจากสังคมไทย (สงวนศักดิ์, 2554)

โรงเรียนทอสี เป็นโรงเรียนทางเลือกตามแบบวิถีพุทธที่สอนให้นักเรียนได้เห็นภาพของเชื่อมโยงการเรียนรู้แต่ละอย่างเพื่อให้เกิดปัญญา สามารถบูรณาการพัฒนาจิตใจของตนเอง มีหลักการจัดการบูรณาการโดยเน้นพัฒนาเด็กตามศักยภาพผ่านสาระการเรียนรู้ต่างๆ เน้นการเรียนรู้จากการใช้ชีวิตประจำวันลงมือปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดทักษะและตระหนักถึงคุณค่าต่อการดำรงชีวิต และบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมในบทเรียนเพื่อให้เข้าถึงวิถีพุทธอย่างเป็นธรรมชาติ เช่น การเรียนรู้พืชประเภทต่างๆ จากการบูรณาการชีววิทยาเกี่ยวกับลักษณะของพืช และบูรณาการพุทธศาสนาด้วยการตั้งคำถามเปรียบเทียบตนเอง จากการเห็นความสำคัญทางการเกษตรเป็นหลัก ถ้านักเรียนทุกคนสามารถปลูกพืช หรือหาผลผลิตทางการเกษตรที่ทำได้ง่ายจะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายได้ เป็นการปลูกฝังค่านิยมที่ดี ผักอาชีพและความรับผิดชอบ ส่งผลต่อกันตามหลักเหตุและปัจจัย ทำให้โรงเรียนได้จัดตั้งชุมชนการเรียนรู้การเกษตร รวมถึงกิจกรรมการเกษตร ทั้งนี้เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาตนเองทั้งด้านชีวิตและการเรียนรู้ เพื่อให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ในทุกด้าน

ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงการเรียนการสอนวิชาเกษตรที่มีความสำคัญตามแนวทางของกระทรวงศึกษาธิการ จึงมีความสนใจที่จะศึกษาการบูรณาการสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตรของโรงเรียนทอสี ซึ่งเน้นการสอนด้านการเกษตร คุณธรรมจริยธรรมและการมีส่วนร่วมระหว่างผู้ปกครองกับนักเรียน ซึ่งมีความแตกต่างจากโรงเรียนในระบบปกติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบูรณาการสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตรของโรงเรียนทอสี ทศนคติของนักเรียนและผู้ปกครองในการบูรณาการสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตร ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ ทศนคติ กับพฤติกรรมการปฏิบัติในสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตรของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อเป็นกรณีศึกษาที่เป็นประโยชน์ในการนำไปใช้พัฒนาการเรียนการสอนระดับเยาวชนได้ต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

การศึกษาครั้งนี้ ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพผสมผสานกับวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีขั้นตอนดำเนินงานดังนี้

1. การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research)

1.1 ผู้ให้ข้อมูลหลัก

ผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ ผู้บริหาร ครูประจำชั้น และครูผู้สอน ในโรงเรียนทอสี จำนวน 5 คน

1.2 เครื่องมือการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักเกี่ยวกับการบูรณาการสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตรของโรงเรียนทอสี กรุงเทพมหานคร ในประเด็นหลัก ได้แก่

- 1) ประวัติ ความเป็นมาในการบูรณาการสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตร
- 2) การจัดการสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตร และวิธีการเรียนการสอน
- 3) ข้อมูลการยอมรับจากสังคม ในการบูรณาการสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตร
- 4) ทศนคติของผู้บริหาร และครู เกี่ยวกับการบูรณาการสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตร
- 5) ปัญหาและอุปสรรค ในการบูรณาการสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตร

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้วิจัยจะบันทึกการสัมภาษณ์ สังเกต บันทึกภาพเพื่อให้ข้อมูลสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

1.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา หาความสัมพันธ์ และความเชื่อมโยง โดยวิธีการเปรียบเทียบข้อมูล และสรุปข้อมูลนำมาเขียนในลักษณะบรรยายหรือพรรณนา

2. การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

2.1 การกำหนดประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนทอสี กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2556 จำนวน 50 คน และผู้ปกครอง จำนวน 50 คน การวิจัยครั้งนี้ใช้ประชากรทั้งหมด

2.2 เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือแบบสอบถาม ที่จัดทำขึ้นจากการรวบรวมข้อมูลในเชิงคุณภาพ ประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 2 ชุด ดังนี้

แบบสอบถามชุดที่ 1 สำหรับนักเรียน เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ทัศนคติ กับพฤติกรรมการปฏิบัติในสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตร จากการบูรณาการของโรงเรียนทอสี แบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคลของนักเรียน ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพหลักของผู้ปกครอง เงินที่ได้จากผู้ปกครองเฉลี่ยต่อเดือน สภาพที่อยู่อาศัย

ส่วนที่ 2 เป็นแบบวัดความรู้ในสาระการเรียนรู้จากการบูรณาการด้านการเกษตรของโรงเรียน แบบวัดความรู้เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก กำหนดเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้ ข้อใดที่ตอบได้ถูกต้องให้ 1 คะแนน ข้อใดที่ตอบผิดให้ 0 คะแนน

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามทัศนคติในการบูรณาการการเรียนรู้ด้านการเกษตรของโรงเรียน แบบสอบถามเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Likert scale) (มากที่สุด - น้อยที่สุด) ให้คะแนน 5 - 1

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติในสาระการเรียนรู้จากการบูรณาการด้านการเกษตรของโรงเรียน แบบสอบถามเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Likert scale) (มากที่สุด - น้อยที่สุด) ให้คะแนน 5 - 1

แบบสอบถามชุดที่ 2 สำหรับผู้ปกครอง เพื่อศึกษาทัศนคติของผู้ปกครองที่มีต่อโรงเรียน ในการบูรณาการการเรียนรู้ด้านการเกษตร แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ปกครอง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพหลัก รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สภาพที่อยู่อาศัย

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามทัศนคติของผู้ปกครองที่มีต่อโรงเรียน ในการบูรณาการการเรียนรู้ด้านการเกษตร แบบสอบถามเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Likert scale) (มากที่สุด - น้อยที่สุด) ให้คะแนน 5 - 1

2.3 การแปลความหมาย

1) การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่รวบรวมโดยใช้แบบสอบถามแบบลิเคิร์ต (Likert scale) โดยแต่ละระดับจะมีค่าแทนตัวเลข 5 ระดับ เช่น ระดับความคิดเห็น น้อยที่สุด = 1 ถึง มากที่สุด = 5 เกณฑ์แปลผลคะแนน ได้แก่

น้อยที่สุด	=	1.00 - 1.49
น้อย	=	1.50 - 2.49
ปานกลาง	=	2.50 - 3.49
มาก	=	3.50 - 4.49
มากที่สุด	=	4.50 - 5.00

2) การแปลผลคะแนนจากข้อมูลที่รวบรวมโดยใช้แบบวัดความรู้แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ คะแนนเต็ม 15 คะแนน (ประคอง. 2542) ได้แก่

น้อย	=	1.00 - 5.00
ปานกลาง	=	6.00 - 10.00
มาก	=	11.00 - 15.00

2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเอง โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 50 คน และผู้ปกครอง จำนวน 50 คน ตามแนวคำถามที่ได้กำหนดไว้แล้ว ซึ่งได้ครบตามจำนวนที่กำหนด

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามผู้วิจัยได้นำมาประมวลผลและวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

- 1) การแจกแจงความถี่ และร้อยละ เพื่ออธิบายข้อมูลเกี่ยวกับ ข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียนและผู้ปกครอง
- 2) การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายข้อมูลเกี่ยวกับ ความรู้ทัศนคติ กับพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติในสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตรของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการบูรณาการของโรงเรียน
- 3) วิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติในสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตรของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการบูรณาการของโรงเรียน โดยสถิติไคสแควร์ (Chi-square) กำหนดนัยสำคัญสถิติที่ระดับ .05

4) วิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ กับพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติในสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตรของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการบูรณาการของโรงเรียน โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (ประคอง. 2542)

ผลการวิจัยและวิจารณ์

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการบูรณาการสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตร

1.1 ประวัติ ความเป็นมาของโรงเรียนทอสี

โรงเรียนทอสีเริ่มก่อตั้งจากระดับอนุบาลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 โดยครูใหญ่ผู้ก่อตั้งโรงเรียนทอสี คุณบุบผาสวัสดิ์ รัชชตาตะนันท์ หลังจากที่ได้จัดการศึกษาระดับอนุบาลเป็นเวลา 6-7 ปี ผู้บริหารจึงได้ขอคำปรึกษาจาก พระอาจารย์ชยสาโร ซึ่งพระอาจารย์เสนอให้จัดตั้งโรงเรียนระดับประถม โดยให้จัดการศึกษาเป็นวิถีพุทธเต็มรูปแบบ ด้วยเหตุนี้โรงเรียนทอสีที่จัดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับอนุบาล และระดับประถม จึงประกาศตัวเป็นโรงเรียนวิถีพุทธ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541

1.2 วิธีการเรียนการสอน ในการบูรณาการสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตร

โรงเรียนทอสีได้จัดเนื้อหาตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2544 แต่ปรับให้เชื่อมโยงมีความหมายต่อชีวิตจริง ซึ่งเป็นการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีการนำสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สังคม ศาสนาและวัฒนธรรม การงานอาชีพและเทคโนโลยีมาจัดให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียน ผ่านกระบวนการเรียนรู้ตามหลักพุทธศาสตร์ กำหนดรูปแบบการเรียนรู้โดยเน้นพัฒนาเด็กตามศักยภาพ กระตุ้นการเรียนรู้จากบุคคลรอบข้าง และแหล่งการเรียนรู้รอบตัวทั้งในและนอกโรงเรียน และนำความรู้ที่ได้มาปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดทักษะและตระหนักถึงคุณค่า และบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมในบทเรียนเพื่อให้เข้าถึงวิถีพุทธอย่างเป็นธรรมชาติ เช่น การเรียนรู้พืชประเภทต่างๆ จากการบูรณาการชีววิทยาเกี่ยวกับลักษณะของพืช และบูรณาการพุทธศาสนาด้วยการตั้งคำถามเปรียบเทียบตนเอง และมีกิจกรรมเสริมความรู้และทัศนศึกษานอกสถานที่เพื่อความหลากหลายในการเรียนรู้ และเน้นสาระการเกษตรในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อเรียนรู้การปลูกผักสวนครัว การเตรียมดินใส่ปุ๋ย และเปรียบเทียบต่อการเจริญเติบโต ทำให้เข้าใจและพัฒนาตนเองให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ โดยได้นำนักเรียนไปทัศนศึกษาที่ศูนย์สิริกสิริธรรมมาตมมาบเอื้อง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ทั้งนี้เพื่อให้เห็นถึงประโยชน์ คุณค่าทางโภชนาการ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเกษตร

1.3 ข้อมูลการยอมรับทางสังคม ในการบูรณาการสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตร

จากการศึกษาพบว่า โรงเรียนทอสีได้รับการยอมรับทางสังคม โดยให้ความสนใจและเห็นด้วยต่อการที่โรงเรียน

ได้จัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่เป็นธรรมชาติ มีพื้นที่ให้เด็กได้ทำกิจกรรม ด้านครูผู้สอนเนื่องจากนักเรียนที่มีจำนวนน้อยส่งผลให้ครูผู้สอนสามารถเข้าถึงนักเรียนได้ง่าย ผู้บริหารโรงเรียนมีความมุ่งมั่นต่อแนวทางวิถีพุทธ มีการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นอกจากนี้ทางโรงเรียนยังมีการจัดทำโครงการรณรงค์ให้ครูและนักเรียนมีจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรอย่างพอเพียงลดการทำลายสิ่งแวดล้อม โดยการจัดให้มีการแยกขยะเพื่อนำขยะแต่ละประเภทไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป และยังได้รับความช่วยเหลือจากกลุ่มผู้ประกอบการที่มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมพัฒนาความรู้ ด้วยโรงเรียนตระหนักถึงความสำคัญของผักสวนครัวทำให้มีอาหารปลอดภัยไว้บริโภค พึ่งตนเองได้และก่อให้เกิดความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว

1.4 ความคิดเห็นของผู้บริหารและครู ในการบูรณาการสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตร

จากการศึกษาพบว่า ผู้บริหารและครูมีความมุ่งมั่นให้ความสำคัญกับการศึกษา โดยมีการเชื่อมโยงแนวคิดวิถีพุทธ และนำมาประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน และยังให้ความสำคัญกับสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตรและการจัดการทรัพยากร เนื่องจากเห็นถึงความสำคัญของการเกษตรที่มีต่อการใช้ชีวิตประจำวัน สินค้าเกษตรและอาหารของไทย จึงส่งเสริมให้นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของการเกษตร มีทัศนคติที่ดีต่อการเกษตร เน้นการเรียนรู้โดยให้เด็กเป็นผู้ตั้งคำถาม ค้นคว้า ปฏิบัติ และหาคำตอบด้วยตัวเอง เพื่อช่วยพัฒนาศักยภาพของเด็กแต่ละคนให้เด็กเติบโตเป็นคนดีของสังคม สามารถพึ่งตนเองและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

2. ข้อมูลส่วนบุคคล

2.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียน

นักเรียนจำนวน 50 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 66.0 อายุเฉลี่ย 9.00 ปี อาชีพหลักของผู้ปกครองเป็นเจ้าของกิจการหรือประกอบอาชีพอิสระ ร้อยละ 42.0 รองลงมาคือพนักงานเอกชน ร้อยละ 30.0 ส่วนใหญ่ได้รับเงินจากผู้ปกครอง เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 1,000 บาท ร้อยละ 74.0 รองลงมาคือ 1,001 – 1,500 บาท ร้อยละ 14.0 สภาพที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่ ร้อยละ 80.0 คือ บ้านเดี่ยว รองลงมาคือคอนโดมิเนียม ร้อยละ 10.0

2.2 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ปกครอง

ผู้ปกครองจำนวน 50 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 76.0 อายุเฉลี่ย 42.94 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี มีจำนวนเท่ากันคือ ร้อยละ 48.0 อาชีพหลักเป็นเจ้าของกิจการหรือประกอบอาชีพอิสระ ร้อยละ 42.0 รองลงมาคือพนักงานเอกชน ร้อยละ 30.0 ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001 บาทขึ้นไป ร้อยละ 78.0 รองลงมาคือ 20,001–25,000 บาท ร้อยละ 8.0 สภาพที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่ ร้อยละ 80.0 คือ บ้านเดี่ยว รองลงมาคือคอนโดมิเนียม ร้อยละ 10.0

3. ความรู้ในสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตรของนักเรียน จากการบูรณาการของโรงเรียนทอสี

นักเรียนส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 72.0 รองลงมาคือ มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 28.0 โดยรวมนักเรียนมีความรู้อยู่ในระดับมาก ($\mu = 11.90$ คะแนน) (Table 1)

Table 1 Knowledge level in agricultural learning. (N = 50)

Knowledge level in agricultural learning	Number	Percent
High (11.00 – 15.00)	36	72.0
Medium (6.00 – 10.00)	14	28.0
Max - Min	15.00 - 9.00	
Mean \pm S.D	11.90 \pm 1.68	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ทักษะ

4.1 ทักษะต่อการบูรณาการการเรียนรู้ด้านการเกษตรของนักเรียน

นักเรียนมีทัศนคติต่อการบูรณาการการเรียนรู้ด้านการเกษตรโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.88$) โดยเห็นด้วยมากที่สุดคือการที่โรงเรียนจัดกิจกรรมด้านการเกษตรนอกสถานที่ ทำให้มีการปฏิบัติที่หลากหลาย ($\mu = 4.46$) รองลงมาคือการที่โรงเรียนจัดสอนด้านการเกษตร ทำให้ได้รู้คุณค่าของการเกษตรและภูมิปัญญาไทย ($\mu = 4.34$) ส่วนที่นักเรียนเห็นด้วยน้อยที่สุดอยู่ในระดับปานกลางคือการที่โรงเรียนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการเกษตร ทำให้มีความรู้ในการเลี้ยงสัตว์/การประมง ($\mu = 2.60$) (Table 2)

Table 2 Students attitude toward agricultural learning substance group integration.

Students attitude toward agricultural learning substance group integration	μ	S.D	Level
School agricultural learning activities can help broaden the knowledge / skills in agriculture increased.	4.10	0.81	High
School agricultural learning activities can help broaden the knowledge to grow vegetables / plant propagation.	3.92	0.89	High
School agricultural learning activities can help broaden the knowledge of animal husbandry / fisheries.	2.60	1.28	Medium
School agricultural learning activities can help understanding the learning more.	3.64	1.00	High
School outside agricultural activities can help broaden the learning experience.	4.46	0.81	High
School activities are involved in agriculture properly.	4.12	0.91	High
School provide agricultural teaching to learn the value of agriculture and Thai wisdom.	4.34	0.74	High
School environment within the school is suitable to study agriculture.	3.86	0.98	High
Agricultural and Buddhist learning can be combined appropriately.	3.88	1.16	High
Agricultural learning causes the student acknowledge in sufficiency, mental and social development.	4.20	0.85	High
Agricultural learning causes the student know how to plan the task.	3.46	0.96	Medium
Agricultural knowledge can be used in everyday life.	4.00	1.00	High
Agriculture causes the student spend the leisure time to be useful.	4.00	0.96	High
Agriculture causes the student work together with others.	4.06	1.07	High
Agriculture causes the student know how to solve the problem.	3.58	1.20	High
Total	3.88	1.07	High

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ทักษะคิดของผู้ปกครองต่อการบูรณาการการเรียนรู้ด้านการเกษตร

ผู้ปกครองมีทัศนคติต่อการบูรณาการการเรียนรู้ด้านการเกษตรโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.00$) โดยเห็นด้วยมากที่สุดคือการที่โรงเรียนจัดกิจกรรมด้านการเกษตรนอกสถานที่ ทำให้มีการปฏิบัติที่หลากหลาย ($\mu = 4.52$) รองลงมาคือการที่โรงเรียนสอนด้านการเกษตร ทำให้บุตรได้รู้คุณค่าการเกษตรและภูมิปัญญาไทย ($\mu = 4.44$) ส่วนที่ผู้ปกครองเห็นด้วยน้อยที่สุดอยู่ในระดับปานกลางคือการที่โรงเรียนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการเกษตรทำให้บุตรมีความรู้ในการเลี้ยงสัตว์/การประมง ($\mu = 2.86$) (Table 3)

Table 3 Parents attitude toward agricultural learning substance group integration.

Parents attitude toward agricultural learning substance group integration	μ	S.D	Level
School agricultural learning activities can help broaden the knowledge / skills in agriculture increased.	4.20	0.60	High
School agricultural learning activities can help broaden the knowledge to grow vegetables / plant propagation.	3.86	0.72	High
School agricultural learning activities can help broaden the knowledge of animal husbandry / fisheries.	2.86	1.02	Medium
School agricultural learning activities can help understanding the learning more.	4.16	0.64	High
School outside agricultural activities can help broaden the learning experience.	4.52	0.57	Highest
School activities are involved in agriculture properly.	4.32	0.58	High
School provide agricultural teaching to learn the value of agriculture and Thai wisdom.	4.44	0.50	High
School environment within the school is suitable to study agriculture.	3.94	0.68	High
Agricultural and Buddhist learning can be combined appropriately.	4.38	0.63	High
Agricultural learning causes the student acknowledge in sufficiency, mental and social development.	4.24	0.71	High
Agricultural learning causes the student know how to plan the task.	3.44	0.75	Medium
Agricultural knowledge can be used in everyday life.	3.92	0.66	High
Agriculture causes the student spend the leisure time to be useful.	3.72	0.80	High
Agriculture causes the student work together with others.	4.18	0.74	High
Agriculture causes the student know how to solve the problem.	3.80	0.75	High
Total	4.00	0.82	High

5. พฤติกรรมการปฏิบัติในสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตรของนักเรียน

นักเรียนมีพฤติกรรมการปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.62$) โดยมีพฤติกรรมในการปลูกต้นไม้โดยไม่ใช้สารเคมีมากที่สุด ($\mu = 4.50$) รองลงมาคือเลือกรับประทานผักหรือผลไม้ที่ปลอดสารพิษ ($\mu = 4.36$) และนักเรียนมีพฤติกรรมการปฏิบัติน้อยที่สุดอยู่ในระดับปานกลางคือ เก็บเศษพืชจากการทำการเกษตรไปทิ้ง ($\mu = 2.60$) (Table 4)

Table 4 Practical behavior in agricultural learning.

Practical behavior in agricultural learning	μ	S.D	Level
Learning agriculture in school.	3.54	0.83	High
Learning agriculture outside school.	4.08	0.96	High
All agricultural activities participation of school.	4.16	0.86	High
Rice planting participation of school.	4.18	1.07	High
Cooking from agricultural products.	3.80	1.17	High
Plantation without chemical application.	4.50	0.88	Highest
Dumping the plant fragments.	2.60	1.46	Medium
Growing vegetables with fertilizers	3.56	1.13	High
Manage water in vegetable field.	3.38	0.98	Medium
Eat vegetables or fruits which grow by yourself.	3.26	1.28	Medium
Eat vegetables and fruits without chemicals.	4.36	1.07	High
Growing vegetables at home.	3.38	1.56	Medium
Growing fruits at home.	2.94	1.52	Medium
Growing flowers at home.	3.26	1.52	Medium
Take care pet at home.	3.32	1.38	Medium
Total	3.62	1.31	High

6. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ ทัศนคติ กับพฤติกรรมการปฏิบัติในสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตรของนักเรียน

ผลการศึกษาพบว่า อายุ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติในสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตรของนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Table 5) และพบว่า ทัศนคติของนักเรียนต่อการบูรณาการเรียนรู้อุทิศด้านการเกษตร มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติในสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตรของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .440$) (Table 6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Table 5 The relationship between personal factors, knowledge attitude, and practical behaviors in agricultural learning

Personal factors	χ^2	c	p-value
Gender	26.827	0.591	.365
Age	104.307	0.822	.014*
Main occupation of parents	127.254	0.847	.427
Money received from parents	71.712	0.768	.586
Housing conditions	95.272	0.810	.615

Table 6 Correlation coefficient between knowledge attitude and practical behaviors in agricultural learning.

Variable	Y	X1	X2
Dependent variable			
Y (Practical behaviors in agricultural learning from integrity of school)	1.000		
Independent variable			
X1 (Knowledge in agricultural learning from integrity of school)	.223	1.000	
X2 (Attitude in agricultural learning from integrity of school)	.440**	.214	1.000

**p < .01

ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ทำให้ทราบความรู้อัตนคติ กับพฤติกรรมกรปฏิบัติในสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตรของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการบูรณาการของโรงเรียนทอสี โดยมีประเด็นที่น่าสนใจมาอภิปรายผลดังนี้

1. ความรู้ในสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตรของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการบูรณาการของโรงเรียนทอสี นักเรียนส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับมาก ร้อยละ 72.0 รองลงมาคือ มีความรู้ในระดับปานกลาง ร้อยละ 28.0 โดยรวมนักเรียนมีความรู้ในระดับมาก คะแนนเฉลี่ย 11.90 คะแนน ซึ่งใกล้เคียงกับงานวิจัยของอำพร (2554) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาชุดการเรียนรู้วิชาเกษตรกับเศรษฐกิจพอเพียงเรื่องวิถีเกษตรพอเพียง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนไพโรจน์วิทยาคม พบว่า เมื่อเรียนด้วยชุดการเรียนรู้วิชาเกษตรกับเศรษฐกิจพอเพียงเรื่องวิถีเกษตรพอเพียง นักเรียนมีความรู้ในระดับดีมาก คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 22.05 เป็นร้อยละ 91.89

2. อัตนคติต่อการบูรณาการการเรียนรู้ด้านการเกษตรของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนทอสี นักเรียนมีทัศนคติโดยรวมต่อการบูรณาการการเรียนรู้ด้านการเกษตรอยู่ในระดับมาก คะแนนเฉลี่ย 3.88 โดยเห็นด้วยมากที่สุดในการที่โรงเรียนจัดกิจกรรมด้านการเกษตรนอกสถานที่ ทำให้มีการปฏิบัติที่หลากหลาย อธิบายได้ว่าจากเนื้อหาวิชาที่ได้เรียน ประสบการณ์การทำกิจกรรม การดำเนินชีวิต ทำให้ได้คิดวิเคราะห์และปฏิบัติจริง เห็นประโยชน์มากกว่าการเรียนในห้องเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชญากัญ (2547) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเรียนต่อวิชาชีพเกษตรกรรม ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสงขลา เขต 3 จังหวัดสงขลา พบว่า ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนวิชางานเกษตรในโรงเรียน นักเรียนส่วนมากเห็นว่าวิชาชีพเกษตรกรรมเป็นวิชาที่มีประโยชน์ สามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้ และควรเน้นภาคปฏิบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. พฤติกรรมการปฏิบัติในสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตรของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการบูรณาการของโรงเรียนทอสี นักเรียนมีพฤติกรรมการปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับมาก คะแนนเฉลี่ย 3.62 โดยมีพฤติกรรมในการปลูกต้นไม้โดยไม่ใช้สารเคมีมากที่สุด อธิบายได้ว่า สาเหตุมาจากการที่โรงเรียนทอสีให้ความสำคัญในการสนับสนุนให้มีการบริโภคผักปลอดสารพิษ ทำให้นักเรียนเห็นถึงการรับประทานผักหรือผลไม้ที่ปลอดสารพิษเป็นสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสมศิริ (2548) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคผักปลอดสารพิษของชาวกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล พบว่า ปัจจัยสำคัญที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างบริโภคผักปลอดสารพิษ คือความปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง รองลงมาคือการบริโภคผักปลอดสารพิษเป็นผลดีต่อสุขภาพในระยะยาว และการได้รับอิทธิพลจากการได้รับข่าวสารเรื่องสุขภาพและอาหารปลอดสารพิษตามลำดับ

4. ความสัมพันธ์ระหว่างอายุทัศนคติกับพฤติกรรมการปฏิบัติในสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตรของนักเรียน อายุ ทัศนคติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติในสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตรของนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 ตามลำดับ (Table 5) (Table 6) อธิบายได้ว่า สาเหตุมาจากอายุและประสบการณ์ ที่ได้จากการปลูกฝังที่ดีจากโรงเรียน ได้ส่งผลโดยตรงต่อเด็กซึ่งส่วนใหญ่มีอายุ 9 ปี มีความรู้ด้านการเกษตรอยู่ในระดับหนึ่งจากประสบการณ์หรือสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดทัศนคติที่ดีส่งผลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติทางการเกษตรของเด็ก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของบรรชร (2541) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนของนักศึกษาโครงการปฏิรูปการศึกษาเกษตรเพื่อชีวิตพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ เพศ และครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการเลือกศึกษาต่อในโครงการปฏิรูปการศึกษาเกษตรเพื่อชีวิต และมีผลต่อความคาดหวังทางการศึกษาและอาชีพของนักศึกษา ทั้งนี้ความรู้สึกและการกระทำของนักศึกษายังมีความสัมพันธ์ต่อผลการเรียนของนักศึกษา โดยเฉพาะในส่วนของความต้องการ ความคาดหวังเรื่องอาชีพการงานในอนาคต

สรุปผลการวิจัย

ความรู้ในสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตร นักเรียนมีความรู้อยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 11.90 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 15.00 คะแนน) ด้านทัศนคติต่อการบูรณาการการเรียนรู้ด้านการเกษตร นักเรียนและผู้ปกครองมีทัศนคติต่อการบูรณาการการเรียนรู้ด้านการเกษตรโดยรวมอยู่ในระดับมาก คะแนนเฉลี่ย 3.88 และ 4.00 ตามลำดับ โดยเห็นด้วยมากที่สุดคือโรงเรียนจัดกิจกรรมด้านการเกษตรนอกสถานที่ ทำให้มีการปฏิบัติที่หลากหลาย ส่วนที่เห็นด้วยน้อยที่สุดอยู่ในระดับปานกลางคือโรงเรียนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการเกษตร ทำให้มีความรู้ในการเลี้ยงสัตว์/การประมง ด้านพฤติกรรมการปฏิบัติในสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตร นักเรียนมีพฤติกรรมการปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับมาก คะแนนเฉลี่ย 3.62 โดยมีพฤติกรรมในการปลูกต้นไม้โดยไม่ใช้สารเคมีมากที่สุด และนักเรียนมีพฤติกรรมการปฏิบัติที่น้อยที่สุดในระดับปานกลาง คือเก็บเศษพืชจากการเกษตรไปทิ้ง ด้านความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ทัศนคติ กับพฤติกรรมการปฏิบัติในสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตรของนักเรียนอายุ และทัศนคติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติในสาระการเรียนรู้ด้านการเกษตรของนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการเผยแพร่แนวคิด วิธีการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนทางเลือก เพื่อเป็นต้นแบบให้สถานศึกษาที่สนใจ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้เหมาะสม
2. ควรมีการศึกษาข้อมูลพฤติกรรมของผู้เรียนตั้งแต่เริ่มเรียนเพื่อจะได้พัฒนาผู้เรียนได้อย่างต่อเนื่อง
3. ควรเพิ่มเวลาในการปฏิบัติให้มากขึ้น เนื่องจากนักเรียนส่วนมากชอบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เป็นปฏิบัติมากกว่าที่จะนั่งเรียนเป็นส่วนใหญ่และทำให้สามารถช่วยสร้างประสบการณ์ตรงได้ดี

4. ควรมีการศึกษาถึงรูปแบบการจัดการเรียนการสอนและผลของการศึกษาทางเลือกในรูปแบบอื่นๆ นอกเหนือจากรูปแบบของโรงเรียนทอสี และศึกษาถึงคุณภาพของผู้เรียนในระยะยาว เพื่อการบรรลุเป้าหมายของโรงเรียน

เอกสารอ้างอิง

- ชญาทัศน์ รัตมะโน. 2547. ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเรียนต่อวิชาที่เกษตรกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสงขลา เขต 3, จังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการธุรกิจเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. บรรณกร กัลหาญ. 2541. ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนของนักศึกษาโครงการปฏิรูปการศึกษาเกษตรเพื่อชีวิต. งานวิจัยและพัฒนา วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่.
- ประคอง กรรณสูต. 2542. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ประสาน วงศ์ฝัน. 2552. การบูรณาการการเรียนรู้หลักสูตรสถานศึกษา "วิชาเกษตรเศรษฐกิจพอเพียง". [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: http://www.scbfoundation.com/projects/wcms/docs/uploads/doc_13483076671179645062.pdf. [10/10/2556]
- สมศิริ วัฒนสิน. 2548. พฤติกรรมการบริโภคผักปลอดสารพิษของชาวกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการตลาด มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- สงวนศักดิ์ บุญเรืองศรี. 2554. คุณภาพชีวิตของนักเรียนในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาที่นำเกษตรทฤษฎีใหม่ไปปฏิบัติ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ เขต 3. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- อำพร สะดวก. 2554. การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาเกษตรกับเศรษฐกิจพอเพียง เรื่องวิถีเกษตรพอเพียงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนไพร่บึงวิทยาคม. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.oknation.net/blog/print.php?id=698493> [9/7/2557]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้