

สภาพ ปัญหา และแนวทางการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษา
ของ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

สุริย์พร สายวาริรัตน์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

สิงหาคม 2559

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา


คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ สุรีย์พร สายวาริรัตน์ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์



.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.ประชุม รอดประเสริฐ)


.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ดร.ชนวิน ทองแพง)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์ชารี มณีศรี)


.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ประชุม รอดประเสริฐ)


.....กรรมการ
(ดร.ชนวิน ทองแพง)


.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิชัย โกศัยยะวัฒน์)

คณะศึกษาศาสตร์อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพา


.....คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย)

วันที่.....๙.....เดือน.....สิงหาคม.....พ.ศ. 2559

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ประชุม รอดประเสริฐ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ดร.ชนวิน ทองแพง อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณา ให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วน และเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ดังปรากฏชื่อในงานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบ รวมทั้งให้คำแนะนำแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ให้มีคุณภาพ

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหารสถานศึกษา คณะครูผู้สอน เจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานของ แต่ละโรงเรียน และเพื่อนครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ที่ให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ตลอดจนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวม ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดาและสมาชิกในครอบครัวทุกคน ที่ให้กำลังใจและสนับสนุน ผู้วิจัยเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูแก่บิดาแม่ บุพการี บุรพจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษา และประสบความสำเร็จมาจนตราบนานเท่านานนี้

สุรีย์พร สายวาริรัตน์

57990027: สาขาวิชา: การบริหารการศึกษา; กศ.ม. (การบริหารการศึกษา)

คำสำคัญ: สิ่งแวดล้อมศึกษา/ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

สุริย์พร สายวาริรัตน์: สภาพ ปัญหา และแนวทางการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินการ สิ่งแวดล้อมศึกษาของ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 (STATES, PROBLEMS AND COLLECTIVE GUIDELINES FOR IMPROVING ENVIRONMENTAL EDUCATION OF SCHOOLS UNDER THE OFFICE OF SECONDARY EDUCATION SERVICE AREA VI) คณะกรรมการควบคุมงานวิทยานิพนธ์: ประชุม รอดประเสริฐ, Ed.D., ธนวิน ทองแพง, กศ.ด. 134 หน้า. ปี พ.ศ. 2559.

การวิจัยนี้มีเป้าประสงค์เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวทางการปรับปรุงพัฒนา การดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษา 5 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย ภาวะสถานศึกษา กิจกรรมสิ่งแวดล้อม การเรียนการสอนรายวิชา พฤติกรรมครู ผู้บริหารและนักเรียน และการส่งเสริมสิ่งแวดล้อม ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ข้อมูลสภาพและ ปัญหาสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียน ได้จากการตอบแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า และแบบเลือกตอบของครูกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 314 คน จาก 54 โรงเรียน และข้อมูลแนวทางการปรับปรุงพัฒนาสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียน ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา โดยการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 12 คน สถิติที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูลประกอบด้วยค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าวิกฤตสองกลุ่มอิสระ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และค่าดัชนีตามสัดส่วนใหญ่ ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. สิ่งแวดล้อมศึกษาทุกด้านมีสภาพในระดับดี โดยโรงเรียนขนาดใหญ่มีสภาพ สิ่งแวดล้อมศึกษาดีกว่าโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็ก

2. ปัญหาหลักสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา ได้แก่ โรงเรียนได้รับ ผลกระทบจากกลิ่น เสียง ขยะและสัตว์พาเนจร โรงเรียนและชุมชนให้ความสนใจสิ่งแวดล้อม น้อย หลักสูตรการเรียนการสอนมีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาน้อย บุคลากรของโรงเรียน ขาดระเบียบวินัยเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และไม่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียน

3. แนวทางสำคัญการพัฒนาปรับปรุงสิ่งแวดล้อมศึกษาของสถานศึกษา ได้แก่ การเก็บและทำลายขยะที่มีประสิทธิภาพ ความร่วมมือของโรงเรียน ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุงสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน การปรับปรุงหลักสูตรและเนื้อหาวิชาเพื่อการเรียน การสอน บุคลากรทุกฝ่ายของโรงเรียนร่วมมือกันรักษาสิ่งแวดล้อมศึกษาอย่างจริงจัง และสร้าง จิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของบุคลากรในโรงเรียนและชุมชน

57990027: MAJOR: EDUCATIONAL ADMINISTRATION;

KEYWORDS: ENVIRONMENTAL EDUCATION/ THE OFFICE OF SECONDARY
EDUCATION SERVICE AREA VI

SUREEPORN SAIVARERATH: STATES, PROBLEMS AND COLLECTIVE
GUIDELINES FOR IMPROVING ENVIRONMENTAL EDUCATION OF SCHOOLS UNDER
THE OFFICE OF SECONDARY EDUCATION SERVICE AREA VI. ADVISOR COMMITTEE:
PRACHOOM RODPRASERT, Ed.D. THANAWIN THONGPANG, Ph.D. 134 P. 2016.

The research aimed at studying the current states and problems of five aspects of educational environments, they were school physical circumstances, environment based activities, teaching-learning activities, school personnel behaviors of administrator, teachers and students, and environment protection activities in secondary schools under the Office of Secondary Education Service Area VI. Data of current states and problems had been collected with the rating-scale questionnaires and the checklists, responded by 314 school teachers from 54 secondary schools. Data concerning the improvement of each environmental aspect derived from the interviews of twelve selected school principals. Statistical devices used for data analysis were mean, standard deviation, consensus value, the t-test, and one-way analysis of variance. The findings were as follows.

1. The current states of all educational environment aspects in schools had been considered as good practice. The large schools were rated as better than the medium and small school size.

2. The main problems of the school educational environment in schools were as follows; Schools were affected by smell of decomposition, garbage, noise and stray animals, Schools and communities paid a little bit attention to educational environments, Too little contention on environment education, and School personnel were ill-discipline and paid no attention to school-environmental improvement.

3. The important improving procedures for school environments were as follows; Effectiveness operation of clearing up the garbage, Cooperation of schools and communities to and related units improve school environments, Improvement of curriculum and contents for school environments, and Building up the consciousness of school personnel and communities to preserve and protect school environments.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ญ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
คำถามการวิจัย	4
สมมติฐานของการวิจัย	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	7
นิยามศัพท์เฉพาะ	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
ความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา	11
ความสำคัญและความจำเป็นของสิ่งแวดล้อมศึกษา	12
พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553	14
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 กับสิ่งแวดล้อมศึกษา	16
แนวคิดและหลักการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษา	18
เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6	33
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	34
3 วิธีดำเนินการวิจัย	36
ขั้นตอนการวิจัย	36
การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย	38
การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย	42

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	44
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	44
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	44
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	45
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	76
สรุปผล	76
อภิปรายผล	78
ข้อเสนอแนะ.....	83
บรรณานุกรม	85
ภาคผนวก	88
ภาคผนวก ก	89
ภาคผนวก ข	92
ภาคผนวก ค	95
ภาคผนวก ง.....	100
ภาคผนวก จ	118
ภาคผนวก ฉ	120
ประวัติย่อของผู้วิจัย	134

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนแบบสอบถามที่ส่งและร้อยละของแบบสอบถามที่ได้รับคืนรายโรงเรียน และโดยรวม	39
2	จำนวนและร้อยละของแบบสอบถามที่ได้รับคืน จำแนกตามเพศ ประสบการณ์ทำงาน ของครูผู้สอน และขนาดโรงเรียนที่ครูผู้สอนปฏิบัติงาน	41
3	ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับ สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษา ของโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยรวมและรายด้าน ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน จำแนกตามเพศ ประสบการณ์ทำงาน และขนาดโรงเรียน	46
4	ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับ สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษา ของโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านกายภาพสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน จำแนกตามเพศ ประสบการณ์ทำงาน และขนาดโรงเรียน	48
5	ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับ สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษา ของโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านกิจกรรมสิ่งแวดล้อม ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน จำแนกตามเพศ ประสบการณ์ทำงาน และขนาดโรงเรียน	51
6	ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับ สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษา ของโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการเรียนการสอนรายวิชา ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน จำแนกตามเพศ ประสบการณ์ทำงาน และขนาดโรงเรียน.....	55
7	ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับ สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษา ของโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน จำแนกตามเพศ ประสบการณ์ทำงาน และขนาดโรงเรียน.....	58
8	ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับ สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษา ของโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน จำแนกตามเพศ ประสบการณ์ทำงาน และขนาดโรงเรียน.....	61
9	การทดสอบค่าวิกฤตที่ เปรียบเทียบสภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา ระหว่างความคิดเห็นของครูผู้สอนเพศชายกับเพศหญิง	63
10	การทดสอบค่าวิกฤตที่ เปรียบเทียบสภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา ระหว่างความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีประสบการณ์น้อย และที่มีประสบการณ์มาก.....	64

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
11 การวิเคราะห์ความแปรปรวนตามความคิดเห็นของครูผู้สอนซึ่งปฏิบัติงานในโรงเรียน ขนาดต่างกันต่อสภาพการดำเนินการสิ่งแวดลอมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6.....	65
12 ปัญหาด้านกายภาพสถานศึกษา การดำเนินการสิ่งแวดลอมศึกษาของโรงเรียน มัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6	66
13 จันทามติแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาด้านกายภาพสถานศึกษา การดำเนินการ สิ่งแวดลอมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา.....	67
14 ปัญหาด้านกิจกรรมสิ่งแวดลอม การดำเนินการสิ่งแวดลอมศึกษาของโรงเรียน มัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6	68
15 จันทามติแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาด้านกิจกรรมสิ่งแวดลอม การดำเนินการ สิ่งแวดลอมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา.....	69
16 ปัญหาด้านการเรียนการสอนรายวิชา การดำเนินการสิ่งแวดลอมศึกษาของโรงเรียน มัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6	70
17 จันทามติแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาด้านการเรียนการสอนรายวิชา การดำเนินการสิ่งแวดลอมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา.....	71
18 ปัญหาด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน การดำเนินการสิ่งแวดลอมศึกษา ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6	72
19 จันทามติแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน การดำเนินการสิ่งแวดลอมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา.....	73
20 ปัญหาด้านการส่งเสริมสิ่งแวดลอมศึกษา การดำเนินการสิ่งแวดลอมศึกษาของ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6	74
21 จันทามติแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาด้านส่งเสริมสิ่งแวดลอมศึกษา การดำเนินการสิ่งแวดลอมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา.....	75

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมศึกษาอาเซียน ปี พ.ศ. 2557-2561 ของสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (The association of southeast asian nations-ASEAN) มีเป้าหมายมุ่งสู่สิ่งแวดล้อมที่เขียวและสะอาดในอาเซียน (Clean and green ASEAN) และมีมติให้การสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนผ่านสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ตามที่กำหนดไว้ในแผนงาน (Roadmap) ของประชาชาติอาเซียนปี 2558 (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2557, หน้า 1) และในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ให้ความสำคัญกับการปรับโครงสร้างการค้าและการลงทุนให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ การผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และมีการเชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาคต่าง ๆ บนพื้นฐานของการพึ่งพาซึ่งกันและกัน ในส่วนการเสริมสร้างทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ความสำคัญกับการสร้างความมั่นคงด้านอาหาร การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่เป็นฐานการผลิตภาคเกษตร มุ่งสู่การเป็นเศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนไดออกไซด์ต่ำ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การเตรียมความพร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและภัยพิบัติทางธรรมชาติ รวมทั้งการสร้างภูมิคุ้มกันด้านการค้าจากเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับการเพิ่มบทบาทไทยในเวทีประชาคมโลก (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2555, หน้า 7) ส่วนในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ได้กำหนดความมุ่งหมายและหลักการไว้ว่า ในกระบวนการเรียนรู้ ต้องมุ่งปลูกจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นพระประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิหน้าที่ เสรีภาพ ความเคารพกฎหมาย ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีความภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมและของประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม ของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และความรู้อันเป็นสากล ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2553, หน้า 4)

การจัดการศึกษาที่เรียกว่า สิ่งแวดล้อมศึกษา (Environmental education) เป็นสิ่งที่มีความสำคัญ สำหรับการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยเป้าหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา คือ ต้องการให้ประชาชน มีความรู้ในสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ตลอดจนได้มีส่วนร่วมในการทำงานเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม (Stapp, 1969 อ้างถึงใน อดิศักดิ์ สิงห์สีโว, 2554, หน้า 40) โรงเรียนจึงนับว่าเป็นสิ่งแวดล้อมที่มีความสำคัญต่อเด็กมาก ทั้งนี้เนื่องจากเด็กต้องใช้ชีวิตอยู่วันละประมาณ 6-7 ชั่วโมง ความรู้ ทักษะ ค่านิยม และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เด็กได้รับในโรงเรียน ย่อมมีอิทธิพลต่อจิตใจ ความสนใจ อุดมคติในชีวิต และการเรียนต่อจนถึงชีวิตในการทำงานของเด็กทุกคน ประการสำคัญโรงเรียนเป็นสถาบันที่เสริมสร้างประชาชนให้มีสุขภาพดี มีสติปัญญาเฉลียวฉลาด และมีพฤติกรรมที่ปลอดภัย สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข และทำประโยชน์ให้แก่ประเทศชาติได้เต็มความสามารถ (อมอชฌา (รัตนริมจง) วัฒนบูรานนท์, 2548, หน้า 101)

โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา คือ โรงเรียนที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ และมีการบูรณาการเรียนการสอนตามหลักการสิ่งแวดล้อมศึกษา ประกอบด้วยความเป็นสหวิทยาการ การบูรณาการในเนื้อหา การให้ความสำคัญกับการกระทำที่รับผิดชอบ การใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลายเน้นความสำคัญกิจกรรมที่เป็นภาคปฏิบัติ และได้รับประสบการณ์ตรง มีหลักการสำคัญคือ การพัฒนาบุคลากรในด้านความรู้ การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และการวิจัยในชั้นเรียน มีการพัฒนาสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ-ชีวภาพในด้านต่าง ๆ มีการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการบูรณาการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและในชุมชน และมีการประเมินผลการพัฒนาโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่เกิดขึ้นนักเรียน ในด้านความรู้ ด้านสิ่งแวดล้อม เจตคติต่อสิ่งแวดล้อมและจริยธรรมสิ่งแวดล้อม (อดิศักดิ์ สิงห์สีโว, 2554, หน้า 149) สถานศึกษาของไทยดำเนินการบูรณาการสิ่งแวดล้อมศึกษาเข้าในหลักสูตรการศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้ซึ่งเป็นระบบที่ต่อเนื่องยังเกิดขึ้นน้อยมาก และสภาพการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมก็ไม่แตกต่างไปจากยุคก่อนการปฏิรูปการศึกษา ตามรายงานวิจัยเรื่อง “ถอดรหัสสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนจากงานวิจัย” ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปี พ.ศ. 2549 ซึ่งทำการศึกษาวิจัยสภาวะการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาทั้งรัฐบาลและเอกชนทั่วประเทศ พบว่า แม้แต่โรงเรียนที่มีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมศึกษาส่วนใหญ่ ยังคงมีการจัดการเรียนการสอนตามที่เคยจัดมาก่อนมีหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2553, หน้า 181) โรงเรียนจำนวนไม่น้อย เน้นความสำคัญไปที่การพัฒนาสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม เช่น การจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนและการจัดภูมิทัศน์ให้เขียวสะอาด และสวยงาม โดยเข้าใจว่าเป็นภาพสะท้อนความสำเร็จของสิ่งแวดล้อมศึกษา และมองไม่เห็น

การจัดกระบวนการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาที่สามารถนำไปสู่การปรับเปลี่ยนค่านิยมและพฤติกรรมในระยะยาว (สุริชัย หวันแก้ว, 2553, หน้า 39) การจัดการสิ่งแวดล้อมศึกษาในระบบโรงเรียนไม่สามารถสร้างความตระหนัก และจิตสำนึกเรื่องสิ่งแวดล้อมให้กับผู้เรียนได้ ประชาชนยังมุ่งหวังประโยชน์ส่วนตนมากกว่าประโยชน์ของส่วนรวม ความไม่เข้าใจในศาสตร์ทางสิ่งแวดล้อมหรือนิเวศวิทยา (Ecology) อย่างถ่องแท้ ทำให้คนส่วนใหญ่ยังมุ่งหวังผลตอบแทนทางเศรษฐกิจในระยะสั้นจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากกว่าความวิตกกังวลว่า สิ่งแวดล้อมจะถูกทำลายโดยสิ้นเชิงในระยะยาว (มนัส สุวรรณ, 2549, หน้า 95-96)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ได้รับการคัดเลือกให้เป็นโรงเรียนนำร่องสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และต้องขยายผลสู่โรงเรียนเครือข่ายสิ่งแวดล้อมศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 แต่โรงเรียนแต่ละแห่งมีต้นทุนด้านความรู้ บุคลากร โครงสร้างการบริหารจัดการ งบประมาณ ภูมินิเวศ บริบทต่าง ๆ ของชุมชนโดยรอบแตกต่างกัน (สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา, 2557, หน้า 5-16) ปัญหาโครงสร้างเวลาเรียนที่อาจไม่เอื้อต่อการดำเนินการ การขาดครูทั้งจำนวน และวุฒิที่ตรงสาขาวิชารวมทั้งผู้บริหารสถานศึกษา ครู และศึกษานิเทศก์ ยังไม่ให้ความสำคัญกับการประเมินสมรรถนะ และพัฒนาด้านการจัดสิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นปัญหาและข้อจำกัดของสถานศึกษา (กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา, 2557, หน้า 53-54)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวทางการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จำนวน 54 โรงเรียน ตามแนวทางการดำเนินการสู่ความเป็นโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีแนวทางการดำเนินการ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านกายภาพสถานศึกษา ด้านกิจกรรมสิ่งแวดล้อม ด้านการเรียนการสอนรายวิชา ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน และด้านการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยการสร้างแบบสอบถามสำรวจความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา และสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 เพื่อเสนอให้ผู้ที่เกี่ยวข้องนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียน พร้อมทั้งเผยแพร่ผลการวิจัยให้โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ทั้ง 54 โรงเรียน ได้นำไปปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมศึกษาในแต่ละโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน จำแนกตาม เพศ ประสบการณ์ทำงาน และขนาดโรงเรียนที่ปฏิบัติงาน
2. เพื่อเปรียบเทียบสภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ระหว่างความคิดเห็นของครูผู้สอน จำแนกตามเพศ ประสบการณ์ทำงาน และขนาดโรงเรียนที่ปฏิบัติงานต่างกัน
3. เพื่อศึกษาปัญหาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน
4. เพื่อศึกษาแนวทางการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา

คำถามการวิจัย

1. สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน จำแนกตามเพศ ประสบการณ์ และขนาดโรงเรียนที่ปฏิบัติงาน อยู่ในระดับใด
2. สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ระหว่างความคิดเห็นของครูผู้สอน ที่เพศ ประสบการณ์ และขนาดโรงเรียนที่ปฏิบัติงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นแตกต่างกันหรือไม่
3. การดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ตามความคิดเห็นของครูผู้สอนมีปัญหาสำคัญอะไรบ้าง
4. ปัญหาสำคัญแต่ละด้านของการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนผู้บริหารสถานศึกษามีแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขอย่างไร

สมมติฐานของการวิจัย

1. สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ระหว่างความคิดเห็นของครูผู้สอนชายกับครูผู้สอนหญิง ไม่แตกต่างกัน

2. สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ระหว่างความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีประสบการณ์น้อยกับประสบการณ์มากไม่แตกต่างกัน

3. สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ระหว่างความคิดเห็นของครูผู้สอนที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ไม่แตกต่างกัน

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพ ปัญหา และแนวทางการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6
2. นำข้อมูลที่ได้จากการวิจัย เสนอเป็นข้อเสนอแนะให้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมกันส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนอย่างจริงจัง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed method) กึ่งการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีสาระสำคัญเกี่ยวกับการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษา ตามแนวทางการดำเนินการสู่ความเป็นโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 5 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย ด้านกายภาพสถานศึกษา ด้านกิจกรรมสิ่งแวดล้อม ด้านการเรียนการสอนรายวิชา ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน และด้านการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยผู้ให้ข้อมูลการวิจัยเกี่ยวกับสภาพและปัญหาเป็นครูผู้สอน ส่วนแนวทางการปรับปรุงพัฒนาได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยเรื่องนี้ผู้วิจัยใช้เนื้อหาตามแนวทางการดำเนินการสู่ความเป็นโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านกายภาพสถานศึกษา ด้านกิจกรรมสิ่งแวดล้อม ด้านการเรียนการสอนรายวิชา ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน และด้านการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ปีการศึกษา 2558 รวมทั้งสิ้น 2,954 คน จำแนกได้ดังนี้

2.1.1 ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 54 คน

2.1.2 ครูผู้สอน จำนวน 2,900 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ปีการศึกษา 2558 จำแนกได้ดังนี้

2.2.1 ผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษาที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จำนวน 9-15 คน โดยได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection)

2.2.2 ครูผู้สอน ที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จำนวน 341 คน ซึ่งได้จากการเปิดตารางสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, pp. 607-609) และทำการสุ่มอย่างง่าย

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ สถานภาพของครูผู้สอนและผู้บริหารสถานศึกษา

3.1.1 สถานภาพของครูผู้สอน ประกอบด้วย

3.1.1.1 เพศ

3.1.1.1.1 เพศชาย

3.1.1.1.2 เพศหญิง

3.1.1.2 ประสบการณ์ทำงาน

3.1.1.2.1 ประสบการณ์น้อย

3.1.1.2.2 ประสบการณ์มาก

3.1.1.3 ขนาดโรงเรียน

3.1.1.3.1 โรงเรียนขนาดเล็ก

3.1.1.3.2 โรงเรียนขนาดกลาง

3.1.1.3.3 โรงเรียนขนาดใหญ่

3.1.2 ผู้บริหารสถานศึกษา

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

3.2.1 สภาพและปัญหาการดำเนินการสิ่งแวดลอมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ตามแนวทางการดำเนินการสู่ความเป็น โรงเรียนสิ่งแวดลอมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 5 ด้าน ได้แก่

3.2.1.1 ด้านกายภาพสถานศึกษา

3.2.1.2 ด้านกิจกรรมสิ่งแวดลอม

3.2.1.3 ด้านการเรียนการสอนรายวิชา

3.2.1.4 ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน

3.2.1.5 ด้านการส่งเสริมสิ่งแวดลอมศึกษา

3.2.2 แนวทางการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินการสิ่งแวดลอมศึกษาของโรงเรียน มัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จากปัญหาสำคัญแต่ละด้าน ของแนวทางการดำเนินการสู่ความเป็น โรงเรียนสิ่งแวดลอมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 5 ด้าน ได้แก่

3.2.2.1 ด้านกายภาพสถานศึกษา

3.2.2.2 ด้านกิจกรรมสิ่งแวดลอม

3.2.2.3 ด้านการเรียนการสอนรายวิชา

3.2.2.4 ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน

3.2.2.5 ด้านการส่งเสริมสิ่งแวดลอมศึกษา

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. สิ่งแวดลอมศึกษา หมายถึง กระบวนการดำเนินการสิ่งแวดลอมของโรงเรียน ตามแนวทางการดำเนินการสู่ความเป็น โรงเรียนสิ่งแวดลอมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านกายภาพ สถานศึกษา ด้านกิจกรรมสิ่งแวดลอม ด้านการเรียนการสอนรายวิชา ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน และด้านการส่งเสริมสิ่งแวดลอมศึกษา

1.1 ด้านกายภาพสถานศึกษา หมายถึง สภาพของสิ่งต่าง ๆ ที่มีอยู่หรือเกิดขึ้นในโรงเรียน ได้แก่ สภาพแวดล้อมของอาคารสถานที่ ห้องเรียน ห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีผลต่อการดำเนินการให้เกิดสิ่งแวดล้อมศึกษากับบุคลากรภายในโรงเรียน

1.2 ด้านกิจกรรมสิ่งแวดล้อม หมายถึง สภาพการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีอยู่หรือเกิดขึ้นในโรงเรียน ได้แก่ กิจกรรมรณรงค์ด้านการสร้างจิตสำนึก และการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อการดำเนินการให้เกิดสิ่งแวดล้อมศึกษากับบุคลากรภายในโรงเรียน

1.3 ด้านการเรียนการสอนรายวิชา หมายถึง สภาพการจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการสิ่งแวดล้อมศึกษาเข้ากับการเรียนการสอนในทุกระดับชั้นด้วยวิธีการที่หลากหลาย ได้แก่ เชิญวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถ มีการจัดทำโครงการ ศึกษาแหล่งเรียนรู้การเข้าค่ายสิ่งแวดล้อม จัดการประชุมต่าง ๆ ที่มีผลต่อการดำเนินการให้เกิดสิ่งแวดล้อมศึกษากับบุคลากรภายในโรงเรียน

1.4 ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน หมายถึง สภาพการปฏิบัติตนของบุคลากรภายในโรงเรียนที่ใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การเป็นแบบอย่างในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า การดำเนินชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง โดยส่งผลต่อการดำเนินการให้เกิดสิ่งแวดล้อมศึกษาภายในโรงเรียน

1.5 ด้านการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา หมายถึง สภาพการส่งเสริม สนับสนุน ประชาสัมพันธ์ ให้คำแนะนำ ร่วมปรึกษาหารือเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อการดำเนินการให้เกิดสิ่งแวดล้อมศึกษากับบุคลากรภายในโรงเรียนและชุมชน

2. สภาพ หมายถึง ลักษณะการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนที่เป็นปัจจุบันตามแนวทางการดำเนินการสู่ความเป็นโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 5 ด้าน ในการวิจัยนี้ศึกษาจากความคิดเห็นของครูผู้สอนของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

3. ปัญหา หมายถึง ข้อขัดข้องหรืออุปสรรคการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนในการวิจัยนี้ศึกษาจากความคิดเห็นของครูผู้สอนของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

4. แนวทางการปรับปรุงพัฒนา หมายถึง แนวคิดเกี่ยวกับการปรับปรุงแก้ไขจากประเด็นปัญหาสำคัญของการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนแต่ละด้านทั้ง 5 ด้าน โดยพิจารณาจากฉันทมติการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

5. ครูผู้สอน หมายถึง บุคลากรของโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ซึ่งได้รับการสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถามข้อมูล เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ปฏิบัติงาน ซึ่งในการวิจัยนี้จำแนกสถานภาพครูผู้สอนเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยจำแนกตามเพศ ประสบการณ์และขนาดโรงเรียนเป็นตัวแปรการวิจัย

5.1 เพศ หมายถึง ลักษณะทางกายภาพตามธรรมชาติของครูผู้สอนแต่ละคน ซึ่งในวิจัยนี้จำแนกเป็นครูผู้สอนชายและครูผู้สอนหญิง

5.2 ขนาดโรงเรียน หมายถึง ลักษณะของโรงเรียนซึ่งจำแนกตามจำนวนนักเรียน ตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2549 โดยจำแนกเป็น 3 ขนาด ดังนี้

5.2.1 ขนาดเล็ก หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนน้อยกว่า 500 คน

5.2.2 ขนาดกลาง หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 500-1,499 คน

5.2.3 ขนาดใหญ่ หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 1,500 คนขึ้นไป

5.3 ประสบการณ์ หมายถึง ระยะเวลาการทำหน้าที่เป็นครูผู้สอนตั้งแต่วันเริ่มบรรจุ จนถึงวันที่ตอบข้อมูลการวิจัย ซึ่งในวิจัยนี้ใช้ค่าเฉลี่ยอายุราชการปฏิบัติงานของครูผู้สอนซึ่งเป็น กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามการวิจัยจำนวน 314 คน ซึ่งได้ค่าเฉลี่ยอายุการปฏิบัติงาน 10.16 ปี (รายละเอียดการคำนวณปรากฏในภาคผนวก ก) วิจัยนี้จำแนกประสบการณ์เป็น 2 ช่วง ดังนี้

5.3.1 ประสบการณ์น้อย หมายถึง กลุ่มครูผู้สอนที่มีอายุการปฏิบัติงานไม่เกิน 10 ปี

5.3.2 ประสบการณ์มาก หมายถึง กลุ่มครูผู้สอนที่มีอายุการปฏิบัติงานมากกว่า 10 ปี

6. ผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง บุคคลที่ได้รับการคัดเลือกแบบเจาะจงเพื่อการสัมภาษณ์ เกี่ยวกับแนวทางการปรับปรุงพัฒนาสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียน ซึ่งในวิจัยนี้ คัดเลือกเฉพาะ ผู้อำนวยการสถานศึกษาที่มีคุณลักษณะสำคัญที่กำหนดบางประการ โดยเป็นผู้บริหารดีเด่นและมีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ

7. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 หมายถึง หน่วยงานที่อยู่ในการกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วยห้องที่จังหวัดพะเยา และสมุทรปราการ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง สภาพ ปัญหา และแนวทางการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินการ
สิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6
ผู้วิจัยได้นำเสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับ ดังนี้

1. ความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา
2. ความสำคัญและความจำเป็นของสิ่งแวดล้อมศึกษา
3. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2)
พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553
4. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 กับสิ่งแวดล้อมศึกษา
5. แนวคิดและหลักการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษา
6. เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา

กฎบัตรเบลเกรด (The Belgrade charter) ให้ความหมายของ สิ่งแวดล้อมศึกษา คือ
กระบวนการทำให้เห็นคุณค่า เกิดความตระหนักและเข้าใจถึงการอยู่ร่วมกันของสิ่งแวดล้อม
ทางธรรมชาติ เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ด้วยการให้โอกาสทุกคนพัฒนาความรู้ เจตคติ ทักษะ
การรู้จักตัดสินใจ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมเพื่อปกป้องและแก้ไข
สิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น ตลอดจนสร้างรูปแบบการดำเนินชีวิตใหม่ เพื่อสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับบุคคล
กลุ่มและสังคม (อดิศักดิ์ สิงห์สีโว, 2554, หน้า 40)

สิ่งแวดล้อมศึกษา (Environmental education: EE) หมายถึง กระบวนการในการพัฒนา
คนผ่านช่องทางการศึกษาทั้งในระบบและนอกระบบ โรงเรียน ให้มีความเข้าใจ มีทักษะและค่านิยม
ซึ่งจะทำให้เขาเป็นพลเมืองที่มีความรู้และความพร้อมที่จะมีส่วนร่วมในการสร้างให้เกิดสังคม
ที่เป็นธรรมและระบบนิเวศที่ยั่งยืน (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2557, หน้า 1)

สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นกระบวนการการศึกษาทั่วไป (General education) เกี่ยวกับ
สิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมทางสังคม ปัจจัยทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม
ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อมนุษย์ เพื่อสร้างเจตคติ

พฤติกรรม และค่านิยม ในอันที่จะรักษาหรือพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม คุณภาพชีวิตของตนเอง และของมนุษย์โดยรวม (วินัย วีระวัฒนานนท์, 2546, หน้า 81)

สิ่งแวดล้อมศึกษา (Environmental education) หมายถึง กระบวนการสอนที่จัดขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสำนึกในการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม มีการพัฒนาความคิด ทักษะ เจตคติ เข้าใจความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม และตระหนักถึงผลเสียที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม ที่ไม่เหมาะสม โดยให้นักศึกษาหรือกลุ่มบุคคลเป้าหมายมีส่วนร่วมในรูปแบบของการดำเนินกิจกรรม (สวัสดี โนนสูง, 2546, หน้า 178)

สิ่งแวดล้อมศึกษา คือ กระบวนการทางการศึกษาที่เน้นพัฒนาคนให้เห็นคุณค่าของ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนให้ความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับ สิ่งแวดล้อม อันเป็นพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาเจตคติ ความตระหนักและทักษะในการตัดสินใจ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และเกิดการสร้างจริยธรรมสิ่งแวดล้อมที่ดี เพื่อเข้ามาเป็นส่วนร่วมในการดูแล รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (อดิศักดิ์ สิงห์สีโว, 2554, หน้า 41)

สรุปได้ว่า สิ่งแวดล้อมศึกษา (Environmental education) หมายถึง กระบวนการที่มุ่ง พัฒนาให้ทุกคนเห็นคุณค่าของสิ่งแวดล้อม จนทำให้เกิดความตระหนักและนำไปปฏิบัติในการดูแล รักษาสิ่งแวดล้อม

ความสำคัญและความจำเป็นของสิ่งแวดล้อมศึกษา

ปัญหาสิ่งแวดล้อมได้เกิดขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2500 เป็นต้นมา ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เกี่ยวข้องกับ “ยุคปฏิวัติเขียว” ในช่วงปี พ.ศ. 2490 ที่แนวปฏิบัติในการเกษตรกรรมของโลกได้หันมาใช้ปุ๋ยเคมี และเข้ามาแมลงในการกำจัดศัตรูพืชในประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา และประเทศ ในทวีปยุโรป ต่อมาการใช้ปุ๋ยเคมีและเข้ามาแมลงได้ขยายไปยังประเทศที่ทำเกษตรกรรมกันทั่วโลก ในช่วงปี พ.ศ. 2500 จึงได้พบการแพร่กระจายของสารเคมีที่ใช้ในการเกษตรกรรมแพร่กระจายไป ในระบบนิเวศ เช่น ในน้ำ ในดิน และในอากาศ รวมทั้งในห่วงโซ่อาหาร เช่น ในพืชผัก ผลไม้ และในเนื้อสัตว์ และเกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ และสัตว์ในธรรมชาติ การจัดประชุม สัมมนา และการเผยแพร่ข่าวสารในรูปแบบต่าง ๆ ได้ทำกันอย่างต่อเนื่องแต่นั้นมา และในทุกครั้งที่ หนึ่งปัญหาสิ่งแวดล้อมเสนอนั้นก็จะมีการแสวงหาแนวทางการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมมาเสนอ ด้วยทุกครั้ง และในแนวทางการแก้ไขปัญหาก็จะประกอบไปด้วยมาตรการทางกฎหมาย มาตรการ ทางการกำหนดคน โยบาย มาตรการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาตรการทางการบริหารจัดการ และมาตรการทางการศึกษา (สิ่งแวดล้อมศึกษา) โดยมาตรการทางสิ่งแวดล้อมศึกษานับว่าเป็นหัวใจ ในการทำให้ทุกมาตรการเกิดผลในทางปฏิบัติ และในมาตรการทางสิ่งแวดล้อมศึกษาเองก็จะทำให้

การป้องกัน แก้ไข และพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นได้อย่างเป็นรูปธรรม การประชุมเชิงปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมศึกษานานาชาติที่เมืองเบลเกรด การประชุมจัดขึ้นที่ มหาวิทยาลัยเบลเกรด (University of Belgrade) ประเทศยูโกสลาเวีย ระหว่างวันที่ 13 – 22 ตุลาคม 2518 ประกอบด้วยผู้ร่วมประชุมจาก 60 ประเทศ การประชุมพิจารณาปัญหาของโลกที่ทุกประเทศมีส่วนได้รับผลกระทบร่วมกัน และการวางกรอบแนวปฏิบัติสิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับประชาชนทุกวัยและทุกระบบการศึกษา การประชุมได้ให้กรอบแนวคิดในเรื่องสถานการณ์สิ่งแวดล้อมซึ่งมีผลจากการพัฒนาเศรษฐกิจและการใช้เทคโนโลยีที่จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการนั้นเสียใหม่ และเรียกร้องจริยธรรมในการอยู่กับสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ และทุกประเทศจะต้องร่วมกันทำให้มีการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ที่แนวใหม่ และพัฒนาจริยธรรม ซึ่งจะเป็นการปฏิรูปการศึกษาและปรับปรุงสังคมขึ้นใหม่ (อศิศศักดิ์ สิงห์สีโว, 2554, หน้า 37, 50)

องค์การสหประชาชาติได้จัดการประชุมครั้งสำคัญว่าด้วยเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (Earth summit) ที่เมืองริโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล ในปี พ.ศ. 2535 โดยการประชุมได้เน้นให้ทุกประเทศเกิดความตระหนักและระมัดระวังให้มากขึ้นในเรื่องการพัฒนาที่สร้างผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมกับเสนอ “แผนปฏิบัติการ 21 (Agenda21)” เพื่อให้ประเทศต่าง ๆ ที่เข้าร่วมลงนามเห็นชอบ และใช้เป็นแนวทางปฏิบัติการเพื่อสร้างความสมดุลระหว่าง “การพัฒนา” กับ “การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม” วิธีการที่สำคัญประการหนึ่งก็คือ การศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Education for sustainable development: ESD) โดยที่กลุ่มประเทศเพื่อนบ้านในอาเซียนก็เห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมศึกษาด้วยเช่นกัน จนเกิดความร่วมมือกันจัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมศึกษาแห่งอาเซียนฉบับแรกสำหรับปี พ.ศ. 2543-2548 และฉบับที่ 2 สำหรับปี พ.ศ. 2549-2553 องค์การสหประชาชาติและประเทศสมาชิกย้ำถึงความสำคัญของ “แผนปฏิบัติการ 21” อีกครั้งในการประชุมสุดยอดโลกเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ณ กรุงโยฮันเนสเบิร์ก ประเทศแอฟริกาใต้ เมื่อปี พ.ศ. 2545 ในปลายปีเดียวกันนั่นเองและที่ประชุมสหประชาชาติก็มีมติประกาศให้ปี พ.ศ. 2548-2557 เป็นทศวรรษแห่งการศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในส่วนของประเทศไทย ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมในหลายทศวรรษที่ผ่านมา ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านวิถีชีวิตความเป็นอยู่ในระดับปัจเจกบุคคลและครัวเรือน และการเปลี่ยนแปลงทางวัตถุและธรรมชาติแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม ตลอดจนค่านิยมและวัฒนธรรมของชุมชนและสังคมอย่างรวดเร็ว เป็นการวางกันความสามารถและโอกาสของประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งอนุชนรุ่นหลังที่เติบโตขึ้นมาอย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดีและการพัฒนาอย่างยั่งยืน (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2553, หน้า 169-170)

ประเทศไทยได้ตระหนักถึงภารกิจในการจัดสิ่งแวดล้อมศึกษาจึงพยายามให้ประชาชนของประเทศมีความรู้ ความตระหนักและความรับผิดชอบต่อการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่การดำเนินการยังอยู่ในวงจำกัดและไม่ทันต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น เนื่องจากยังมีภารกิจที่เป็นความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการ เช่น การจัดสถานศึกษาให้เพียงพอต่อจำนวนผู้เรียน การสนับสนุนให้ทุนการศึกษาแก่ผู้ยากจน และการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้อยู่ในระดับมาตรฐานและทั่วถึงกัน ในส่วนการจัดการสิ่งแวดล้อมศึกษาเข้าไปในหลักสูตรของสถานศึกษาได้ปรากฏมีชัดเจนขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521 ทั้งในระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา โดยเป็นทั้งเนื้อหาของหลักสูตรที่สอดแทรกอยู่ในสาขาวิชาที่สอนอยู่ตามปกติ และจัดเป็นวิชาที่บูรณาการขึ้นมาเพื่อสนองตอบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะ ในปี พ.ศ. 2532 กระทรวงศึกษาธิการได้รับความช่วยเหลือจากประเทศสหรัฐอเมริกาให้จัดทำแผนสิ่งแวดล้อมศึกษาขึ้น ทำให้การจัดการสิ่งแวดล้อมศึกษาถูกผลักดันให้มีการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น รวมทั้งการดำเนินการกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา เช่น การประชุมสัมมนา การฝึกอบรมบุคลากร และการปฏิบัติกิจกรรมอื่น ๆ ได้ขยายวงกว้างขวางออกยิ่งขึ้น (วินัย วีระพัฒนานนท์, 2546, หน้า 13) และการที่ประเทศไทยได้พัฒนาเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ทำให้ปัญหาสิ่งแวดล้อมได้เพิ่มขึ้นและได้แพร่กระจายไปทั่ว ดังนั้นสิ่งแวดล้อมศึกษาในระดับโรงเรียนจึงมีความจำเป็นต้องจัดให้มีการเรียนการสอนในแต่ละระดับชั้น (Ishida Hiroyuki, 2001, p. 1) เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและตระหนักในพิษภัยของความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม และเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อมได้

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ได้กำหนดส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ในหมวดที่ 4 ดังนี้

มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและตามศักยภาพ แนวการจัดการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมต้องดำเนินการในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาต้องยึดผู้เรียนเป็นสำคัญกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

มาตรา 23 ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์เรื่องการบริหารบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปวัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทยและการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา แนวการจัดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา ทั้งในการศึกษาในระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญด้านความรู้ คุณธรรม และการใช้กระบวนการเรียนรู้ มีบูรณาการกับกลุ่มสาระตามความเหมาะสมในแต่ละระดับดังนี้ มีความรู้เกี่ยวกับตนเองและ ความสัมพันธ์ของตนเองกับสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติ และโลกสังคม รวมถึงความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทยมีความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ เรื่องการบริหารบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล ยั่งยืน มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้

มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ดังนี้ จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างผู้เรียน ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จาก ประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินงาน ดังนี้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ควรจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและ ความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ในการป้องกัน และแก้ไขปัญหา สิ่งแวดล้อมศึกษา ต้องฝึกทักษะใช้กระบวนการคิด การจัดการ และการเผชิญกับสถานการณ์ การจัด กิจกรรมการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาได้ การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ต้องมีการผสมผสานสาระ ความรู้ต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม คุณลักษณะ ที่พึงประสงค์ในการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริม สนับสนุน อำนวยความสะดวก ในการจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และ มีความรอบรู้ และสามารถนำการวิจัยมาเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ มีการประสานความร่วมมือกับ ทุกฝ่ายในการจัดการเรียนรู้ มีแหล่งการเรียนรู้ทั้งใน โรงเรียนและชุมชน

มาตรา 25 รัฐต้องส่งเสริมการดำเนินงานและการจัดแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบ ได้แก่ ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ สวนสัตว์ สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์ อุทยาน ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์กีฬา และนันทนาการ แหล่งข้อมูล และแหล่งการเรียนรู้

อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ แนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ เช่น ห้องสมุด สวนสัตว์ สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์ ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มาตรา 26 ให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากการพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม และการทดสอบไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับ และรูปแบบการศึกษา สถานศึกษาใช้วิธีการที่หลากหลายในการจัดสรรโอกาสเข้าศึกษาต่อ และให้นำผลการประเมินผู้เรียนในวาระหนึ่ง มาประกอบการพิจารณาด้วย การประเมินผู้เรียนในการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมให้ประเมินโดยพิจารณาการพัฒนาของผู้เรียน และการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสม โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย

มาตรา 27 ให้คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองดีของชาติ การดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพ ตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ ให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีหน้าที่จัดทำสาระหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ในวาระหนึ่ง ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสภาพชุมชน สังคม และประเทศชาติ แนวทางในการจัดทำหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาจากหลักสูตรแกนกลางแล้วนำมาตราฐานและมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นมาจัดทำหลักสูตรของสถานศึกษาให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นเพื่อแก้ปัญหาชุมชนและสังคม

ดังนั้น สิ่งแวดล้อมศึกษาจึงเป็นกระบวนการจัดการศึกษาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเอง และต้องทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ มีคุณธรรม คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาได้ โดยการใช้กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีแหล่งเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และมีการจัดการประเมินผู้เรียน โดยใช้วิธีการที่หลากหลายให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น เพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชนและสังคมได้

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 กับสิ่งแวดล้อมศึกษา

สิ่งแวดล้อมศึกษาในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 มีสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ อยู่ในสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และสาระการเรียนรู้การทำงานพื้นฐานอาชีพและเทคโนโลยี ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาในสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

สาระที่ 1 สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต

มาตรฐานที่ ว 1.1 เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแลสิ่งมีชีวิต

มาตรฐานที่ 1.2 เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่มีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สาระที่ 2 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานที่ 2.1 เข้าใจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐานที่ 2.2 เข้าใจความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในระดับท้องถิ่น ประเทศและโลก นำความรู้ไปใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาในสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

มาตรฐานที่ 5.1 เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหาวิเคราะห์ สรุป และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐานที่ 5.2 เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วัฒนธรรม มีจิตสำนึก และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาในสาระการเรียนรู้การงานพื้นฐานอาชีพและเทคโนโลยี

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐานที่ 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกันและทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี

มาตรฐานที่ 2.1 เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการทางเทคโนโลยี ออกแบบและสร้างสื่อของใช้หรือวิธีการ ตามกระแสเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกลงใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อมและมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน

สิ่งแวดล้อมศึกษาจะเกี่ยวข้องกับเรื่องชีวิตและสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องการจะให้ผู้เรียนรู้จักการดำรงชีวิตที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์และรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตต่อไป

แนวคิดและหลักการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษา

การดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาเพื่อการวิจัยครั้งนี้ ยึดแนวคิดหลักการและตัวชี้วัดสู่ความเป็นโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนตามแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555-2559 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วยการพัฒนา 5 ด้าน 30 ตัวชี้วัด (สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา, 2557, หน้า 65-67) โดยมีรายละเอียดแต่ละด้าน ดังนี้

ด้านกายภาพสถานศึกษา

สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่ไม่สามารถเคลื่อนที่ได้ทั้งที่มองเห็นและมองไม่เห็นได้ด้วยตา และสามารถสัมผัสได้ด้วยกายของสิ่งมีชีวิต (พงศ์ราม รามสูต, 2552, หน้า 16)

โรงเรียนจะต้องคำนึงถึงความสะดวก ความเป็นระเบียบเรียบร้อย และความปลอดภัยของสิ่งแวดล้อมในเรื่องต่าง ๆ (เอมอัชฌา (รัตนริมจง) วัฒนบูรานนท์, 2548, หน้า 106-111) ดังต่อไปนี้

1. สถานที่ตั้งโรงเรียน เพื่อความปลอดภัย ควรพิจารณาเกี่ยวกับสถานที่ตั้งโรงเรียน ดังนี้
 - 1.1 สถานที่ตั้งโรงเรียนควรอยู่ใกล้ชุมชน เพื่อความสะดวกในการเดินทางไปกลับของนักเรียน
 - 1.2 สถานที่ตั้งโรงเรียนควรอยู่ห่างจากถนน ทางรถไฟและแม่น้ำลำคลอง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับเด็ก การรบกวนของเสียงและควันพิษต่าง ๆ
 - 1.3 ควรตั้งโรงเรียนให้ห่างจากสิ่งรบกวนหรือแหล่งสกปรกโสโครก เช่น สนามบิน โรงงานอุตสาหกรรม ที่รวมของขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อป้องกันเสียงที่ดังรบกวนกลิ่นที่เหม็นรบกวน และอันตรายจากสิ่งนำโรคต่าง ๆ
 - 1.4 ควรตั้งโรงเรียนให้ห่างจากบริเวณที่อาจเกิดภัยธรรมชาติได้
 - 1.5 พื้นที่ตั้งของโรงเรียน ควรเป็นพื้นที่ดินดอน ราบเรียบ ไม่เป็นหลุมเป็นบ่อ พื้นที่คู่อุดน้ำได้ดี เป็นดินทราย ไม่มีกรวดหรือหินล่วน ๆ ซึ่งอาจจะสะท้อนแสงได้ เกิดการสะสมคลื่น หนัก และเป็นอันตรายต่อเด็กได้
 - 1.6 เนื้อที่ตั้งของโรงเรียนกว้างขวางเพียงพอ ได้สัดส่วนกับจำนวนนักเรียนที่มีอยู่ ไม่แออัดคับแคบจนเกินไป เพราะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย นอกจากนี้ควรมีเนื้อที่สำหรับขยายอาคารเรียนในอนาคตได้ หากมีจำนวนนักเรียนเพิ่มมากขึ้น

- 1.7 บริเวณโรงเรียนควรมีรั้วรอบขอบชิดที่ปลอดภัย หากสร้างรั้วถาวรไม่ได้ ควรทำขอบเขตที่แน่นอน เช่น ปลูกต้นไม้เป็นรั้วชั่วคราว
- 1.8 บริเวณโรงเรียนควรปลูกต้นไม้ที่ไม่มีใบเกาะกะหรือไม่มียางที่เป็นอันตรายต่อเด็ก
2. อาคารเรียน อาคารเรียนที่ปลอดภัย ย่อมขึ้นอยู่กับกรออกแบบและก่อสร้างที่เหมาะสมและถูกต้อง ซึ่งควรพิจารณาดังนี้
 - 2.1 อาคารเรียนควรออกแบบ และใช้วัสดุที่ป้องกันไฟ ป้องกันการสั่นสะเทือนและแผ่นดินไหวได้
 - 2.2 พื้นของอาคารเรียนควรยกให้สูงกว่าระดับน้ำหรือสูงกว่าพื้นดินไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร ใช้วัสดุที่ทำพื้นเป็นไม้โดยใช้พื้นไม้กระดานหรือพื้นด้าม ไม้ควรใช้พื้นมันหรือพื้นไม้กระดานที่ลงน้ำมันขัดเป็นเงา เพราะอาจจะลื่นได้
 - 2.3 ตามอุดมคติ อาคารเรียนควรสูงไม่เกิน 2 ชั้น หากอาคารเรียนสูงกว่า 2 ชั้น ควรทำบันไดขึ้นลง 2 ทาง และมีบันไดหนีไฟ
 - 2.4 ฝ้าผนัง หรือฝ้าเพดานห้อง ควรใช้วัสดุทนไฟ
 - 2.5 บันได หรือทางเดินเรียบหน้าห้อง ควรมีความกว้างเหมาะสม ตัวบันไดไม่ควรจะลาดหรือชันเกินไป มีราวบันไดที่มั่นคง หากบันไดที่สูงเกินกว่า 14 ชั้น ควรจะมีชานพักและเพื่อความสะดวกและปลอดภัย ควรทำเครื่องหมายหรือลูกศรแสดงการขึ้น การลงบันไดไว้ด้วย เช่น ทำลูกศรขึ้นบันไดทางขวามือ และลูกศรชี้ลงบันไดทางซ้ายมือ เป็นต้น
 - 2.6 ระเบียงอาคาร อาคารเรียนควรมีเฉลียงหรือระเบียงอาคารที่มีความกว้างพอที่นักเรียนจะเดินสวนกันสะดวก (ประมาณ 2.00-2.50 เมตร) โดยสร้างแบบมีระเบียงเดียว แสงสว่างเข้าได้ดี มีที่นั่งตามระเบียง และมีลูกกรงที่แข็งแรง หรือผนังที่กั้นโดยตลอด
 - 2.7 ประตู หน้าต่างห้องเรียนแต่ละห้องควรมีประตูใหญ่เปิดออกสู่ระเบียงทางด้านยาวข้างขวาของห้องเรียน อย่างน้อยห้องละ 2 ประตู ส่วนหน้าต่างควรสร้างให้อยู่ทางด้านยาวข้างซ้ายของห้องเรียน โดยใช้ชนิดที่เปิดออกไปภายนอกห้องเรียน และสามารถควบคุมแสงสว่างและการถ่ายเทอากาศได้
 - 2.8 แสงสว่าง อาคารเรียนหรือห้องเรียนต่าง ๆ ควรมีแสงสว่างเพียงพอและให้เข้าทางซ้ายมากที่สุด หากแสงสว่างไม่เพียงพอควรใช้ไฟฟ้าช่วยด้วย
 - 2.9 ทางออกฉุกเฉิน ตัวอาคารต้องสร้างให้มีทางออกฉุกเฉิน หรือประตูฉุกเฉิน (Emergency door) เมื่อเกิดกรณีฉุกเฉินขึ้น เช่น ไฟไหม้
3. ห้องสมุด ควรจัดห้องสมุดเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ ดังนี้
 - 3.1 จัดให้มีแสงสว่างอย่างทั่วถึงและเพียงพอกับการใช้สายตา ปกติควรมีแสงสว่างขนาด 15 ฟุตแรงเทียน

3.2 เพดานห้องควรสูงโปร่ง และมีทางระบายลม หรือระบายอากาศได้ดี

3.3 เก้าอี้ และ โต๊ะ ควรมีจำนวนมากพอกับจำนวนผู้ใช้ห้องสมุด และต้องอยู่ในสภาพที่แข็งแรงมั่นคงอยู่เสมอ

3.4 ควรจัดเก้าอี้ตัวเดี่ยว ๆ หรือบันไดเก้าอี้ สำหรับใช้ยื่นหยิบหนังสือที่วางชั้นที่สูงเกินกว่าจะเอื้อมถึงได้

3.5 หนังสือควรจัดให้เป็นหมวดหมู่ วางเป็นระเบียบเรียบร้อย และหมั่นดูแลระวังตัวแมลงหรือสัตว์ที่ชอบไปอาศัยอยู่ตามหนังสือ

การเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องที่ต้องเกี่ยวข้องกับประสบการณ์หลากหลายวิชา ในลักษณะบูรณาการทั้งเนื้อหา ทักษะกระบวนการเรียนรู้ ต้องการประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้ และการลงมือปฏิบัติจริง เพราะประสบการณ์ตรงช่วยให้นักเรียนได้พบและคุ้นเคยกับความเป็นจริงทางสิ่งแวดล้อม เกิดอารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด มีมุมมองที่กว้างขวางลึกซึ้งจากความเป็นจริงที่ซับซ้อน และสร้างแนวคิดข้อสรุปของตนเอง และยังก่อให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นมิตรและมีความผสมกลมกลืนไม่แปลกแยกต่อกัน (ภาสินี เปี่ยมพงศ์สานต์, 2548, หน้า 16-39)

การจัดการเรียนการสอนจึงจำเป็นต้องใช้แหล่งวิทยาการที่จะส่งเสริมให้นักเรียนได้ค้นคว้าหาความเป็นจริงจากโลกรอบตัว แหล่งวิทยาการที่ดีจึงต้องเป็นแหล่งวิทยาการที่ีประสบการณ์ตรง ซึ่งจะได้จากแหล่งวิทยาการชุมชนซึ่งเป็นห้องทดลองทางการสอนที่ดีที่สุด แหล่งวิทยาการชุมชนแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. แหล่งวิทยาการทางบุคคล ผู้สอนสามารถเชิญวิทยากรจากชุมชนมาสู่ชั้นเรียนได้ เพื่อนำเสนอประสบการณ์แก่นักเรียน โดยเฉพาะวิทยากรจากผู้ปกครองจะช่วยให้พ่อแม่เห็นความสำคัญของการเรียนการสอนในห้อง ในบางครั้งนักเรียนอาจออกไปสัมภาษณ์วิทยากรจากชุมชนต่าง ๆ จะช่วยให้ได้รับข้อมูลที่ตรง ชัดเจนมากกว่าการไปค้นหาจากหนังสือ หรือแหล่งข้อมูลทางอ้อมอื่น ๆ

2. แหล่งวิทยาการทางด้านสถานที่ ซึ่งครอบคลุมทั้งสิ่งแวดล้อมในรั้วโรงเรียนและนอกโรงเรียน นักเรียนได้สัมผัสความเป็นจริงทางธรรมชาติที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และค้นหาความเป็นจริงของธรรมชาติที่ซับซ้อน โยงใยต่อความเป็นชีวิตของทุก ๆ ชีวิต และระบบของธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็น ต้นไม้ น้ำ ดิน หิน กบ นก แมลง ขอนไม้ แดง ลม แสง เงา ป่าเขา สวนพฤกษศาสตร์ อุทยาน นอกจากนี้ นักเรียนยังได้รับประสบการณ์ตรงกับสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น จำนวนผู้คนที่กำลังย้ายเข้าเมืองหรือกำลังอยู่ในเมืองที่มีมากขึ้น การใช้ชีวิตในเมืองส่งผลถึงทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อมอย่างไรบ้าง เทคโนโลยีส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นและธรรมชาติอย่างไร ปัญหาศีลธรรม

เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ มีอะไรบ้าง คุณภาพของสิ่งแวดล้อมคงอยู่ได้อย่างไรในขณะที่เมืองกำลังขยายตัว

การพัฒนาสิ่งแวดล้อมของสถานศึกษา สถานศึกษาคควรจะต้องเป็นแบบอย่างแก่ชุมชน ในการจัดสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา โดยการจัดสถานศึกษาให้ดูเป็นระเบียบเรียบร้อย สวยงาม การจัดสภาพแวดล้อม ทั้งที่เป็นอาคารเรียน โรงอาหาร ถนน ทางเท้า ที่จอดรถ ที่ทิ้งขยะ รางระบาย น้ำให้เหมาะสมแก่การใช้สอย รวมทั้งการจัดสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติให้แก่สถานศึกษา เช่น การจัดสวนหย่อม การปลูกหญ้า การปลูกต้นไม้เพื่อให้ร่มเงา การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ การจัดสภาพแวดล้อมดังกล่าว นอกจากจะเป็นแบบอย่างแก่ชุมชนแล้ว ยังก่อให้เกิดความรัก ความผูกพัน ต่อสถานศึกษาและช่วยเสริมสร้างคุณลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์แก่นักเรียนด้วย การพัฒนาสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ-ชีวภาพ การพัฒนาในด้านนี้ถือว่าเป็นเรื่องสำคัญ เพราะจะทำให้ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการใช้ประโยชน์ และการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม จนเกิดการรับรู้และเกิดความรัก ความผูกพัน ต่อคุณค่าของสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ซึ่งการพัฒนาสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ-ชีวภาพ ควรมีการพัฒนาในด้านต่าง ๆ (อดิศักดิ์ สิงห์สีโว, 2554, หน้า 151-157) ดังนี้

1. การปรับปรุงอาคารเรียนและห้องเรียนควรมีการปรับปรุงอาคารเรียน ให้มีความปลอดภัย มีความแข็งแรง สะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยเหมาะที่จะใช้ในการเรียนการสอน
2. การปรับปรุงถนนในบริเวณโรงเรียนควรมีการปรับปรุงถนนภายในบริเวณโรงเรียน ให้สะอาดในการใช้สอย ไม่เกิดฝุ่นละออง และทางเดินถนนไม่มีน้ำขังหรือเป็น โคลน เวลาที่ฝนตก การเดินทางไปมาในบริเวณโรงเรียนเกิดความสะดวก
3. การจัดทำรั้วโรงเรียน ควรมีการจัดทำรั้วรอบโรงเรียน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของบุคลากรในโรงเรียน ตลอดจนยังเป็นการป้องกันอันตรายจากสัตว์เลื้อย ที่อาจเข้ามารบกวนในบริเวณโรงเรียน
4. การปรับพื้นที่ ควรมีการปรับพื้นที่ภายในบริเวณโรงเรียนให้พอเหมาะ ไม่มีน้ำท่วมขัง นักเรียนสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ได้ทุกส่วน ทั้งในการทำกิจกรรมการเรียนการสอน การเล่นกีฬา การเพาะปลูก การพักผ่อนหย่อนใจและการทำกิจกรรมอื่น ๆ
5. การสร้างศาลาพักร้อน ควรมีการสร้างศาลาพักร้อน เพื่อให้นักเรียนได้ใช้ประโยชน์ในการอ่านหนังสือ ทำการบ้าน ทำกิจกรรมอื่น ๆ ที่นักเรียนสนใจ เช่น การเล่นเกมทางวิชาการ ตลอดจนใช้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ
6. การปรับปรุงภูมิทัศน์ ควรมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในโรงเรียน เช่น การจัดพื้นที่สีเขียว การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ การจัดทำสวนหย่อม การจัดสร้างลานกิจกรรม เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อให้โรงเรียนเกิดความร่มรื่น สวยงาม เป็นระเบียบและเป็นการเสริมสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ของนักเรียน

7. การพัฒนาแหล่งเรียนรู้และกิจกรรม ควรมีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน อาทิเช่น โรงคัดแยกขยะ โรงเพาะซากกล้าไม้ โรงทำปุ๋ยชีวภาพ สวนพุทธธรรม สวนวรรณคดี แปลงเกษตรอินทรีย์ สวนพฤกษศาสตร์ และลานกีฬาต่าง ๆ อาทิเช่น โรงยิม สนามกีฬาชนิดต่าง ๆ ค่ายลูกเสือ เป็นต้น

8. การจัดเก็บขยะ ควรมีกิจกรรมหรือชุมนุมที่รับผิดชอบในการจัดการขยะมูลฝอย ในโรงเรียน ทั้งนี้เพื่อให้โรงเรียนสะอาด เรียบร้อย น่าอยู่ เหมาะแก่การเรียนรู้นักเรียน ตลอดจนใช้เป็นกิจกรรมที่มุ่งปลูกฝังความรับผิดชอบต่อ และการมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมของ นักเรียนได้อีกด้วย

9. การจัดการน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค น้ำเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญ ดังนั้น โรงเรียน ควรมีระบบในการจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพ น้ำเพื่อการดื่มของนักเรียน น้ำเพื่อการอุปโภค ในโรงเรียนตั้งแต่การรดน้ำต้นไม้ สนามหญ้า และน้ำเพื่อการเกษตรในโรงเรียน

แนวทางดำเนินการ 30 ตัวชี้วัด สู่ความเป็นโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านกายภาพประกอบด้วย 7 ตัวชี้วัด ดังนี้

1. โรงเรียนมีบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ความสะอาด สงบ ร่มรื่น
 2. มีห้องเรียนที่เอื้ออำนวยการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม
 3. ห้องสมุดมีเอกสารแหล่งข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมและจัดกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ร้อยละ 70
 4. โรงเรียนมีฐานเรียนรู้หรือแหล่งเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ฐานพลังงาน ฐานความหลากหลายชีวภาพ ฐานลดโลกร้อน ฐานเศรษฐกิจพอเพียง
 5. ใช้แหล่งเรียนรู้บริเวณใกล้โรงเรียนและมีการนำนักเรียนไปใช้ ร้อยละ 70
 6. มีป้ายนิเทศแสดงการยกย่องนักเรียนผู้นำด้านสิ่งแวดล้อม และป้ายนิเทศอื่น ๆ เช่น ป้ายนิเทศเปรียบเทียบการประหยัดน้ำ ประหยัดไฟฟ้า
 7. จัดให้มีการแยกขยะอย่างน้อย 3 ประเภท
- สรุปได้ว่า ด้านกายภาพสถานศึกษา มีความเกี่ยวข้องกับสภาพของสิ่งต่าง ๆ ที่มีอยู่หรือเกิดขึ้นในโรงเรียน ได้แก่ สภาพแวดล้อมของอาคารสถานที่ ห้องเรียน ห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีผลต่อการดำเนินการให้เกิดสิ่งแวดล้อมศึกษากับบุคลากรภายในโรงเรียน

ด้านกิจกรรมสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา หมายถึง กิจกรรมที่อาจารย์ประจำวิชาจัดให้แก่ นักเรียนได้นำมาปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความตระหนักและนำไปเป็นแนวปฏิบัติด้านการป้องกัน

การแก้ไข การทำให้คงสภาพเดิม หรือการทำให้เพิ่มขึ้นซึ่งทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนการแก้ไข ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันและป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (จักรพันธ์ ปัญจะสุวรรณ, 2547, หน้า 20)

รูปแบบของการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมอาจแบ่งได้เป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

1. อาจารย์ เป็นผู้กำหนดกิจกรรมให้นักเรียนเป็นผู้นำไปปฏิบัติ และเป็นคะแนนเก็บระหว่างภาคเรียน ส่วนใหญ่จะใช้รูปแบบนี้
2. อาจารย์และนักเรียนวางแผนร่วมกันในการกำหนดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา
3. นักเรียน เป็นผู้กำหนดกิจกรรมขึ้นเอง แล้วเสนอให้อาจารย์ประจำวิชา ได้พิจารณาว่า ควรปฏิบัติกิจกรรมนั้นหรือไม่ ซึ่งถ้าครู-อาจารย์ผู้สอนวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ไม่มั่นใจในการตัดสินใจ อาจนำเรียนปรึกษาผู้ใหญ่หรือผู้บริหาร โรงเรียน ผู้บริหารวิทยาลัยหรือ คณะกรรมการวิทยาลัยร่วมกันพิจารณาตัดสินใจต่อไป

วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา มีดังนี้

1. เพื่อให้เกิดความรู้ (Knowledge) กิจกรรมเกี่ยวกับการสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ ก็ทำให้นักเรียนได้รับความรู้ในเรื่องทรัพยากรธรรมชาตินั้นซึ่งเป็นภาคปฏิบัติ เช่น การสำรวจ สภาพทั่วไปของแหล่งน้ำ เกี่ยวกับปริมาณออกซิเจนที่มีอยู่ ความลึก จุลินทรีย์ในน้ำ สัตว์น้ำ พืชน้ำ การถ่ายเทปริมาณสารพิษเกี่ยวกับน้ำและเรื่องอื่น ๆ เกี่ยวกับน้ำ

การสำรวจมลพิษทางอากาศ การสำรวจดิน เช่น ค่า pH ของดิน องค์ประกอบของดิน ตามแหล่งต่าง ๆ สิ่งมีชีวิตในดินแหล่งต่าง ๆ การสำรวจป่าไม้บริเวณอาณาเขตที่สำรวจมีนกกี่ตัว นกอะไรบ้าง มีสัตว์พวกใดบ้าง อย่างละกี่ตัว การสำรวจแร่ บริเวณนั้นมีแร่อะไรบ้าง เป็นต้น

2. เพื่อให้เกิดความตระหนักหรือความสำนึก (Awareness) เช่น เมื่อสำรวจป่าไม้ เห็นแต่ต้นไม้อยู่มากมาย ภูเขาที่เคยเขียวชอุ่มด้วยปกคลุมกลายเป็นแต่ต้นไม้อาจได้สำนึกว่า ต่อไปนี้จะต้องช่วยกันรักษาป่าไม้ไว้ให้ได้ก่อนที่จะถูกทำลายหมดสิ้นไปจากประเทศไทย

ผลของความตระหนักในปัญหาที่เกิดขึ้นจะเกิดอะไรขึ้นบ้าง อาจเกิด

- 2.1 แนวความคิดที่จะแก้ไขปัญหา
- 2.2 แนวความคิดที่จะป้องกันปัญหา
- 2.3 แนวความคิดที่จะรักษาทรัพยากรธรรมชาติให้คงอยู่
- 2.4 แนวความคิดที่จะเพิ่มทรัพยากรธรรมชาติให้มากขึ้น

3. เพื่อให้เกิดการลงมือปฏิบัติจริง (Practice) เมื่อเกิดความตระหนักในปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว วัตถุประสงค์ขั้นสุดท้ายที่สำคัญที่สุดก็คือ การขจัดปัญหาเหล่านั้นให้หมดไป เช่น

3.1 การแก้ปัญหา เช่น เกี่ยวกับแหล่งน้ำเสีย จะแก้ปัญหาอย่างไร อาจคิดสร้าง เครื่องมือบำบัดน้ำเสียแบบใหม่ขึ้น การใช้น้ำที่ไม่เสียไล่น้ำเสีย การใช้กังหันชัยพัฒนา หรือวิธีอื่น ๆ ที่จะแก้ปัญหานี้

3.2 การป้องกันปัญหา เช่น การไม่ทิ้งสิ่งปฏิกูลลงในแม่น้ำลำคลองหรือแหล่งน้ำต่าง ๆ การขอให้รัฐบาลออกกฎหมายห้ามทิ้งน้ำเสีย การใช้ผักตบชวาช่วยป้องกันน้ำเสีย เป็นต้น

3.3 การรักษาทรัพยากรธรรมชาติให้คงอยู่ เช่น ป่าไม้ที่สมบูรณ์ จะทำอย่างไร จึงจะรักษาป่าไว้ได้ อาจร่วมมือกันทุกฝ่าย โดยเฉพาะชาวบ้านอาศัยอยู่บริเวณนั้น จัดเวรยาม คอยสอดส่องดูแลผู้ลักลอบตัดไม้ทำลายป่า

3.4 การเพิ่มทรัพยากรธรรมชาติให้มากขึ้น เช่น ต้นไม้ใหญ่ที่ถูกตัดไปในป่า อาจทำการปลูกซ่อมเสริม เขาหัวโล้นที่มีแต่ต้นไม้อาจจะระดมกำลังจากนักเรียนร่วมกันหน่วยงานอื่น เช่น หน่วยทหารร่วมกันปลูกป่าเสียใหม่ ต้องคิดอยู่ในใจตลอดเวลาว่า มีผู้ลักลอบตัดไม้ไป 100 ต้น เราต้องปลูกทดแทน 200 ต้นหรือมากกว่านั้น

แนวทางการจัดสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนจึงต้องวางแผนสอดคล้องกันตั้งแต่ระดับนโยบาย แผนงาน การเรียนการสอน การปฏิบัติการ และการจัดสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน ให้เป็นไปได้ทั้งตัวอย่างและเป็นแหล่งเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง จนเป็นวิถีชีวิตของทุกคนที่อยู่ร่วมกันนั้น คือ ความสำเร็จของการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาทั้งระบบโรงเรียน ในลักษณะขององค์กรรวม โดยโรงเรียนสามารถดำเนินกิจกรรมดังต่อไปนี้

- การหมุนเวียนกระดาษ แก้ว ภาชนะใหม่ จัดให้มีบริการที่นำสิ่งของที่หมุนเวียนมาใช้ใหม่ได้ มารวบรวมเพื่อส่งจำหน่ายหรือนำไปย่อยสลายต่อไปโดยเผยแพร่ให้ใช้ได้ทั้งนักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน

- ส่งเสริมนักเรียนเดินทางด้วยการเดิน จักรยาน นั่งรถเมล์ เป็นต้น
- สงวนรักษาน้ำ เช่น อ่างน้ำที่ใส่มือ ล้างหน้า ต่อท่อเก็บไปพักไว้เพื่อนำไปรดน้ำต้นไม้ เป็นต้น

- ลดการใช้เสียงดังในโรงเรียน
- ส่งเสริมการใช้สินค้าที่ทำมาจากวัสดุที่ไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม
- จำหน่ายเครื่องคั้นที่ใช้บรรจุภัณฑ์ที่นำไปหมุนเวียนใช้ใหม่ได้
- ส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์ในการทำสวน การทำความสะอาด ยาฆ่าแมลงที่มีพิษน้อย

การสร้างแผนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาและกิจกรรมการเรียนรู้ ครูทุกคนในโรงเรียน ควรมีการประชุมปรึกษาหารือ เพื่อวางแผนการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนในแต่ละระดับชั้นเรียน หรืออาจวางแผนการจัดการเรียนรู้เป็นช่วงชั้นก็ได้ มีการประชุมเพื่อระดมความคิดเห็นในการออกแบบ

กิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับวัย และประสบการณ์ของนักเรียน (อดิศักดิ์ สิงห์สีโว, 2554, หน้า 158-159) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การสร้างแผนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา แนวการสร้างแผนการสอนเน้นการบูรณาการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชนเข้าไปในกิจกรรมการเรียนการสอน โดยครู ผู้ปกครองและผู้นำชุมชน ควรมีการประชุมเพื่อวางแผนการนำสิ่งแวดล้อมในชุมชนมาจัดเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนหรือโครงการ เพื่อปลูกฝังให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม จนเกิดความรัก ห่วงเหินในทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะมีจุดเน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ซึ่งแผนการสอนแบบบูรณาการอาจมีเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

- นักอนุรักษ์น้อย/ นักอนุรักษ์รุ่นเยาว์
- ใต้ร่มพระพุทธรองค์/ ลานพุทธธรรมหรือสวนป่าเพื่อนั่งสมาธิ
- ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น คอยปลูก ตาย พารา ยางนา เสือ กก กูด แหล่งน้ำ เป็นต้น
- สิ่งแวดล้อม เช่น ขยะและการจัดการขยะในโรงเรียน/ชุมชน การบำบัดน้ำเสีย
- การบำรุงรักษาดินและปรับปรุงคุณภาพของดิน เป็นต้น
- ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม เช่น บุญบั้งไฟ การแข่งเรือ เพลงกล่อมลูก
- การผูกเสี่ยว พานบายศรี และการแต่งกายด้วยผ้าพื้นเมือง เป็นต้น
- ภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น การทอเสื่อ การสานกระติบข้าว การทอผ้าไหมมัดหมี่

2. การสร้าง/ ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ แนวการสร้างและออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้บริหาร ครู ผู้นำชุมชน และคณะกรรมการสถานศึกษา ควรมีการประชุมวางแผนร่วมกัน ในการกำหนดกิจกรรม/โครงการของโรงเรียน เพื่อให้ให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมรอบตัว ตลอดจนได้มีส่วนร่วม ในการลงมือปฏิบัติกิจกรรมหรือโครงการที่จะช่วยกัน ดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในบริเวณโรงเรียนและนอกโรงเรียนอันจะเป็นการปลูกฝังให้นักเรียนเกิดความรัก ห่วงเหิน รู้สึกผูกพัน จนเกิดเจตคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อมและเป็นการปลูกฝังจริยธรรมสิ่งแวดล้อมด้วย ซึ่งกิจกรรม/ โครงการที่ควรจัดในโรงเรียน มีดังนี้

- โครงการการจัดการขยะในโรงเรียน
- โครงการคลองสวย น้ำใส ใส่ใจสิ่งแวดล้อม
- โครงการจัดทำป้ายหมักชีวภาพ
- โครงการปลูกผักปลอดสารพิษ
- โครงการเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น โครงการจัดทำพานบายศรี โครงการสานกระติบข้าว โครงการทอผ้าพื้นเมือง เป็นต้น
- โครงการรั้วกินได้ โดยการปลูกพืชทุกชนิดที่กินได้ ตามแนวรั้วรอบโรงเรียน

แนวทางดำเนินการ 30 ตัวชี้วัด สู่ความเป็น โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 5 ตัวชี้วัด ดังนี้

1. จัดกิจกรรมรณรงค์ด้านการสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและพลังงาน และการเลือกใช้ในการบริโภค อุปโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในวันสำคัญต่าง ๆ และวันสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน
2. มีการรณรงค์ใช้กล่องข้าว กระติกน้ำ และวัสดุก่ออาหารจากธรรมชาติ
3. รณรงค์การลดการรับประทานขนมกรุบกรอบของนักเรียน
4. จัดกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์ พลังงานทรัพยากรธรรมชาติและภูมิปัญญาของท้องถิ่น
5. มีนโยบาย วิสัยทัศน์ เป้าหมาย สิ่งแวดล้อมศึกษาในแผนของโรงเรียนและจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมในการเผยแพร่ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาสู่ชุมชน

สรุปได้ว่า ด้านกิจกรรมสิ่งแวดล้อม มีความเกี่ยวข้องกับสภาพการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีอยู่หรือเกิดขึ้นในโรงเรียน ได้แก่ กิจกรรมรณรงค์ด้านการสร้างจิตสำนึก และการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อการดำเนินการให้เกิดสิ่งแวดล้อมศึกษากับบุคลากรภายในโรงเรียน

ด้านการเรียนการสอนรายวิชา

การเรียนการสอน การจัดการเรียนการสอนทั้งในชั้นเรียนตามรายวิชาต่าง ๆ เท่าที่จะสามารถทำได้ กระบวนการเรียนการสอนที่มุ่งสร้างนิสัยในการอดออม การขยันอดทน ความรับผิดชอบ และความมุ่งมั่นแสวงหาความรู้ จะเป็นพื้นฐานสำคัญในการก่อให้เกิดการปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อมด้วยความรักความห่วงใย และยังก่อให้เกิดความรู้ ความคิด และสติปัญญาที่พัฒนาขึ้นตามระดับของการศึกษาและพัฒนากายทางร่างกายด้วย (วินัย วีระวัฒนานนท์, 2546, หน้า 120)

การสอนแบบองค์รวม เป็นความรับผิดชอบของผู้สอนทุกคนในการช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ที่จะอยู่และทำให้สิ่งแวดล้อมยั่งยืนเพื่อทุกสรรพสิ่งที่อยู่ร่วมกัน การจะบรรลุเป้าหมายสำคัญนี้ จำเป็นต้องใช้สิ่งแวดล้อมศึกษากับโรงเรียนทั้งระบบ นั่นคือการบูรณาการสิ่งแวดล้อมศึกษาในหลักสูตรการเรียนการสอนของชั้นเรียนต่าง ๆ และบูรณาการวิธีการจัดการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนอย่างยั่งยืน

ผู้สอนมักมีความวิตกกังวลในเรื่องของหลักสูตรว่า มีมากเกินไป ผู้สอนรู้สึก่วิชาหลักสำคัญ ๆ เช่น ภาษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษานั้นมีความสำคัญมากกว่าสิ่งแวดล้อมศึกษา แต่เมื่อมีความจำเป็นเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษาก็สามารถนำมาบูรณาการกับวิชาหลักดังกล่าวได้

โดยไม่ต้องแยกออกมาเป็นวิชาใหม่หรือไปขโมยเวลาของวิชาอื่นมาสอน เพราะสิ่งแวดลอมศึกษา เป็นสาระและจุดมุ่งหมายที่สำคัญอย่างหนึ่งในหลักสูตรอยู่แล้ว

กิจกรรมการสอนเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้การสอนสิ่งแวดลอมได้รับผลดียิ่งขึ้น ช่วยให้การสอนของครูมีความสมบูรณ์ และช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน ทำให้บทเรียน มีความน่าสนใจเกิดความสนุกสนานอยากเรียนมากยิ่งขึ้น ยกตัวอย่างกิจกรรมบางอย่างที่สำคัญ เช่น การศึกษานอกสถานที่, การแสดงบทบาทสมมติและเกม, การประกวดภาพโปสเตอร์การ์ตูน, การปลูกพืช-เลี้ยงสัตว์, การจัดกิจกรรมพิเศษ, การทำโครงการเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดลอม, การศึกษาปัญหาสิ่งแวดลอมในชุมชน เป็นต้น

รายวิชาต่าง ๆ ที่ทำการสอนในสถานศึกษา ทั้งที่เป็นรายวิชาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดลอม โดยตรงหรือรายวิชาอื่น ๆ ต่างมีบทบาทในการอบรมสั่งสอนนักเรียนให้เกิดความรู้ ทัศนคติและมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา และพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดลอมทั้งสิ้น สถานศึกษาพึงส่งเสริมให้ครู มีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาสิ่งแวดลอมศึกษา เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ และเกิดผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ทั้งในด้านความรู้ เจตคติต่อสิ่งแวดลอม และจริยธรรม สิ่งแวดลอม ตลอดจนส่งเสริมให้เกิดความตระหนักและความรับผิดชอบต่อปัญหาสิ่งแวดลอม ที่เกิดขึ้น (อดิศักดิ์ สิงห์สีโว, 2554, หน้า 42-44)

คุณลักษณะของสิ่งแวดลอมศึกษามีหลายประการ สรุปได้ดังนี้

1. สหวิทยาการ สิ่งแวดลอมศึกษาควรเป็นส่วนหนึ่งของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อบรมมีอยู่ทุกรายวิชา
2. สอนในทุกระดับชั้น ควรมีการสอนสิ่งแวดลอมในทุกระดับชั้นการศึกษาตั้งแต่ระดับอนุบาลถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และในระดับที่สูงกว่านั้น
3. การมองภาพระดับโลก สิ่งแวดลอมศึกษาเกี่ยวข้องกับการพัฒนาการของโลกในเรื่องของจริยธรรมสิ่งแวดลอม
4. ความคิดรวบยอด สิ่งแวดลอมศึกษาให้ความรู้ความเข้าใจและความตระหนักในเรื่องพื้นฐานทางนิเวศวิทยาและสิ่งแวดลอม เช่น สมรรถภาพสิ่งแวดลอมที่จำกัด
5. กระบวนการพัฒนา สิ่งแวดลอมศึกษาเป็นกระบวนการพัฒนาทางปัญญา ความรู้สึกละพฤติกรรม โดยเฉพาะการพัฒนาค่านิยมและเจตคติที่นำไปสู่การแก้ปัญหาสิ่งแวดลอม
6. การแก้ปัญหา สิ่งแวดลอมศึกษาเป็นการพัฒนากระบวนการคิดในการแก้ปัญหา สิ่งแวดลอมที่มีความซับซ้อน
7. การกระจำนิยม การแสวงหาข้อสมมติฐานเบื้องต้น ค่านิยมและความรู้ส่วนบุคคล และสังคมที่เกี่ยวกับธรรมชาติของโลกมนุษย์

8. การคิดเชิงระบบ บุคคลได้รับการพัฒนาการคิดเชิงระบบ ไม่แต่เพียงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบ แต่ควรรวมถึงองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลง
9. การพัฒนาสิ่งใหม่ ควรพัฒนาถึงประสบการณ์และกิจกรรมใหม่ขึ้นด้วย เพื่อให้เกิดความรักและความผูกพันต่อธรรมชาติของโลกที่มนุษย์อาศัยอยู่
10. ประเด็นสิ่งแวดล้อม การใช้สิ่งแวดล้อมในสภาพของที่อยู่อาศัย เช่น กรณีศึกษา การแสดงบทบาทสมมติ เพื่อให้เกิดการตัดสินใจ การเข้าใจในกระจำนียมและทัศนคติของคน และระบบของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น
11. การมองถึงปัจจุบันและอนาคต สิ่งแวดล้อมศึกษาไม่เพียงให้ความรู้ลึกเฉพาะภายในตัวบุคคลเท่านั้น แต่ควรให้ภาพการมองจากปัจจุบันถึงอนาคตด้วย
12. การมีส่วนร่วม ควรให้บุคคลเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมที่จะแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างตั้งใจและจริงจัง
13. การศึกษาส่วนบุคคล การจัดโครงการเรียนรู้ที่ต่างกันสำหรับบุคคล ซึ่งได้แก่ การศึกษาอิสระ ด้วยลักษณะของโครงการศึกษาตามความจริงที่ใกล้ชิดตัวของบุคคล
14. การเรียนการสอนในลักษณะทีม การเรียนการสอนเกี่ยวกับประเด็นปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมการใช้ผู้สอนเป็นทีม
15. ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้สอนผู้เรียน ควรยอมรับในความแตกต่างในค่านิยมของบุคคล จะเกิดได้จากปฏิสัมพันธ์ของบุคคลในกลุ่ม ความรับผิดชอบร่วมกันและการตัดสินใจรับผิดชอบร่วมกัน
16. ควรใช้ชุมชนเป็นฐานการเรียนรู้ การใช้ชุมชนทั้งระบบเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ชีวภาพ ลักษณะทางวัฒนธรรมและเศรษฐกิจ ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของสิ่งแวดล้อมศึกษา
17. การศึกษาภาคสนาม การได้รับประสบการณ์การเรียนรู้จากสภาพจริง ซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียนและนอกห้องเรียน (ในเมืองและสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ)
18. เครื่องมือการสื่อสาร การใช้การสื่อสารพัฒนาทักษะ เพื่อเรียนรู้และเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมให้กับส่วนงานหรือองค์กรที่มีหน้าที่ในการสื่อสาร
19. การประสานงานและความร่วมมือ สำหรับความร่วมมือระหว่างประเทศ ภายในประเทศ ภูมิภาคและระดับชุมชน เพื่อก่อให้เกิดความร่วมมือในระดับนานาชาติเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม
20. โครงสร้างการบริหารองค์กร เพื่อการคล่องตัวในการประเมินผลและการจัดการศึกษาที่เหมาะสม ตลอดจนการให้ความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เป็นสหวิทยาการ

21. การปฏิรูปกระบวนการและระบบการศึกษา สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นการปฏิรูปโครงสร้างและกระบวนการศึกษา

22. การพัฒนาหลักสูตร เนื่องจากองค์ประกอบของโครงการและองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องนำไปสู่การเอาจริงเอาจังของผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรที่ต้องปฏิบัติขึ้นมาใช้เอง

23. การพัฒนาประเมินหลักสูตร ได้แก่ การประเมินประสิทธิภาพการศึกษาและการประเมินโครงการการศึกษา โดยมุ่งที่ผลลัพธ์ของการศึกษา เมื่อพิจารณาจากเป้าหมายที่ต้องการ

24. ฐานในการวิจัย สิ่งแวดล้อมศึกษามุ่งแสวงหาประโยชน์ที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน ทั้งผลของความสำเร็จและความล้มเหลว

25. การอบรมครู การพัฒนาการอบรมครู อาจารย์อย่างต่อเนื่อง ทั้งครูอาจารย์ก่อนประจำการและในขณะประจำการ เพื่อพัฒนาจริยธรรมสิ่งแวดล้อม

แนวทางดำเนินการ 30 ตัวชี้วัด สู่ความเป็น โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านการเรียนการสอนประกอบด้วย 6 ตัวชี้วัด ดังนี้

1. มีการบูรณาการสิ่งแวดล้อมศึกษาในทุกกลุ่มสาระหรือหลักสูตรท้องถิ่นต่าง ๆ อย่างน้อย 2 สาระขึ้นไป ทุกระดับช่วงชั้น

2. มีบุคลากรภายในภูมิปัญญาชาวบ้านด้านสิ่งแวดล้อม บุคลากรป่าไม้ สิ่งแวดล้อมภาคการไฟฟ้า ที่มีความสามารถเป็นวิทยากรพิเศษหรือจัดกิจกรรมร่วมกับโรงเรียน ปีละ 3 ครั้ง

3. ครู ส่งเสริมให้นักเรียนจัดทำโครงการด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามประเด็นปัญหาของโรงเรียนและชุมชน กิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเดือนละ 1 ครั้ง

4. ครู ผู้บริหาร และนักเรียนทุกคน ไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมจากชุมชนหรือแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติที่เชื่อมโยงต่อการเรียนรู้ของนักเรียนในสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หรือ สาระวิทยาศาสตร์ ปีละ 1 ครั้ง เช่น อุทยานแห่งชาติ ศูนย์วิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ศูนย์วัฒนธรรม

5. ครู ผู้บริหาร และนักเรียนทุกคน เข้าค่ายด้านสิ่งแวดล้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

6. มีการจัดส่งเสริมการยกย่อง หรือการประกวดงานวิชาการด้านสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมศึกษา 3 เดือนครั้ง

สรุปได้ว่า ด้านการเรียนการสอนรายวิชา เกี่ยวข้องกับสภาพการจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการสิ่งแวดล้อมศึกษาเข้ากับการเรียนการสอนในทุกระดับชั้นด้วยวิธีการที่หลากหลาย ได้แก่ เชิญวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถ มีการจัดทำโครงการ ศึกษาแหล่งเรียนรู้ การเข้าค่ายสิ่งแวดล้อม จัดการประกวดต่าง ๆ ที่มีผลต่อการดำเนินการให้เกิดสิ่งแวดล้อมศึกษากับบุคลากรภายในโรงเรียน

ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน

พฤติกรรม การแสดงออกในการประพฤติปฏิบัติของบุคคลที่เกี่ยวเนื่องและเอาใจใส่ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมที่อยู่โดยรอบ จะก่อให้เกิดการพัฒนาสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน พฤติกรรมที่สามารถเห็นได้จากการดูแลรักษา บำรุงรักษา และการไม่ทำลาย หรือก่อให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังจะเกิดขึ้นจากการดำรงตนอยู่ในสังคมของสถานศึกษาด้วยความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ การเคารพในสิทธิของผู้อื่น ความเมตตาต่อชีวิตอื่นและการปฏิบัติตนด้วยความเคารพในกฎและระเบียบของสถานศึกษาอย่างเคร่งครัด พฤติกรรมเหล่านี้อาจเกิดขึ้นได้จากการอบรมเลี้ยงดูของครอบครัว และจากการสั่งสอนอบรมของสถานศึกษาขึ้นพร้อมกัน รวมทั้งทุก ๆ คนในสถานศึกษา ได้แก่ ครู-อาจารย์ นักเรียน เจ้าหน้าที่ แม่ค้า และบุคคลอื่น ๆ จะต้องมีพฤติกรรมที่กระทำอยู่เป็นประจำจนมีลักษณะของจริยธรรมสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้น (วินัย วิระวัฒนานนท์, 2546, หน้า 119)

การสร้างลักษณะนิสัยของบุคลากรในสถานศึกษา สภาพแวดล้อมของสถานศึกษา จะอยู่ในสภาพที่เป็นระเบียบ สะอาด สวยงามและอำนวยความสะดวกให้คงอยู่ได้ต้องได้รับความร่วมมือเอาใจใส่ และการดูแลรักษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งผู้บริหารสถานศึกษา ครูและเจ้าหน้าที่ ตลอดจนนักเรียนทุกคน ที่จะได้ใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมของสถานศึกษาโดยตรง วิธีการสร้างลักษณะนิสัย อาจเกิดขึ้นจากการให้บุคลากรในสถานศึกษา ได้มีส่วนร่วมในการวางแผน การพัฒนาดูแลรักษา การย้ายเดือนและการปฏิบัติให้เกิดพฤติกรรมที่ถาวรต่อไป (อดิศักดิ์ สิงห์สีโว, 2554, หน้า 155-156)

การพัฒนาบุคลากรของโรงเรียน โรงเรียนควรมีการพัฒนาบุคลากร เพื่อให้บุคลากรของโรงเรียน ได้มีความรู้พื้นฐานในเรื่องต่อไปนี้

1. เนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่ในโรงเรียน อาทิเช่น ดิน น้ำ ป่าไม้ และสิ่งปกคลุมดิน นอกจากนี้ยังต้องมีความรู้พื้นฐานในเรื่องของขยะและสิ่งปฏิกูล เกษตรอินทรีย์ ขนบธรรมเนียมประเพณีวัฒนธรรม ตลอดจนภูมิปัญญาชาวบ้านในด้านต่าง ๆ
2. การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ครูควรมีความรู้และสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยบูรณาการแหล่งการเรียนรู้และทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงเรียนและชุมชนไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ ทั้งนี้เพื่อให้ นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงกับสิ่งแวดล้อมรอบตัว จะทำให้เกิดความรัก ห่วงแหนงในทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จนเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลรักษา ป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม
3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูมีความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในบริบทของโรงเรียน ชุมชนและสิ่งแวดล้อมรอบโรงเรียน ได้ให้นักเรียน

ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง กิจกรรมการเรียนรู้ควรเป็นเรื่องใกล้ตัว น่าสนใจ ทำท่ายและสนุก ครูควรมีการฝึกเทคนิคในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบต่าง ๆ เช่น การเรียนรู้จากปัญหา การเรียนรู้โดยการอภิปราย การเรียนรู้โดยการทดลอง เป็นต้น

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ครูควรมีการวัดและประเมินการเรียนรู้ที่หลากหลาย อาจประเมินจากชิ้นงาน การทำกิจกรรม การทดลอง การนำเสนอผลงาน แฟ้มสะสมงาน และการประเมินจากการทดสอบในชั้นเรียนทั้งแบบปรนัยหรืออัตนัยด้วยก็ได้ ทั้งนี้เพื่อมุ่งผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นกับนักเรียนได้ตรงตามความมุ่งหมาย

5. การวิจัยในชั้นเรียน ครูควรมีความรู้ในเรื่องของการทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งมีจุดมุ่งหมายในการทำวิจัยเพื่อพัฒนานักเรียนตามเป้าหมายของหลักสูตร หรือตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา และเน้นการพัฒนาตามสภาพจริงของนักเรียนของตนเอง ทั้งนี้เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามที่โรงเรียนตั้งไว้

การพัฒนาบุคลากรของโรงเรียนทุกคน ให้มีความรู้พื้นฐานในเนื้อหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยบริบทของโรงเรียนและชุมชน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้และการวิจัยในชั้นเรียน เป็นสิ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะถ้าบุคลากรในโรงเรียนตั้งแต่ผู้บริหาร ครู นักเรียน ตลอดจนผู้นำชุมชน ได้มีความรู้ความเข้าใจร่วมกันแล้วการดำเนินการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบให้เป็นโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาก็จะประสบผลสำเร็จ

แนวทางดำเนินการ 30 ตัวชี้วัด สู่ความเป็น โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร โรงเรียน และนักเรียนประกอบด้วย 5 ตัวชี้วัด ดังนี้

1. เป็นแบบอย่างในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น อนุรักษ์พลังงาน อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ปฏิบัติตนตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง
2. ส่งเสริมการอุปโภคและบริโภคด้วยการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ตามหลัก 1A5R
3. ส่งเสริมการรับประทานอาหารให้หมดจานและนำเศษผักอาหารจัดทำปุ๋ยหมักและปุ๋ยชีวภาพ
4. ประหยัด ออม ถนอมใช้เงินและสิ่งของ
5. ส่งเสริมการดำเนินชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง โดยเชื่อมโยงใน 4 มิติ

ด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ

สรุปได้ว่า ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหารและนักเรียน มีความเกี่ยวข้องกับสภาพการปฏิบัติตนของบุคลากรภายในโรงเรียนที่ใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การเป็นแบบอย่างในการอนุรักษ์

สิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า การดำเนินชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง โดยส่งผลต่อการดำเนินการให้เกิดสิ่งแวดล้อมศึกษาภายในโรงเรียน

ด้านการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา

การบริการชุมชน สถานศึกษาควรแสดงบทบาทเป็นผู้นำในเรื่องสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน หรืออาจเข้าไปมีส่วนร่วมกับชุมชนในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาสิ่งแวดล้อมกับชุมชนทั้งในฐานะที่สถานศึกษาและบุคลากรของสถานศึกษาก็ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนเช่นกัน กิจกรรมที่สถานศึกษาควรเข้าไปมีส่วนร่วม อาจเป็นกิจกรรมที่ง่าย ๆ เช่น การทำความสะอาดบริเวณต่าง ๆ การปลูกต้นไม้ การทำความสะอาดทางระบายน้ำ การมีส่วนร่วมในการสร้างที่พักผู้โดยสารรถประจำทาง การเก็บและการจัดการกับขยะมูลฝอย เป็นต้น นอกจากนี้การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้กับประชาชนก็นับว่าเป็นหน้าที่อันสำคัญอย่างหนึ่งของสถานศึกษาที่จะสามารถให้บริการแก่ชุมชนได้ (อดิศักดิ์ สิงห์สีโว, 2554, หน้า 155)

การส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา เป็นการอบรมเผยแพร่ประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมให้มีกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม นับเป็นจุดเริ่มต้นจากการเกิดความรู้ความเข้าใจในความเป็นจริงของธรรมชาติและชีวิต เกิดความตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อม จนเกิดเป็นนิสัยให้ประพฤติปฏิบัติขึ้นในชีวิตประจำวัน

หลักการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

- เปิดโอกาสให้นักเรียนได้พูดคุยเจรจาต่อเรื่องหัวข้อที่จะเรียน การจัดทำศนศึกษา หรือกิจกรรมอื่น ๆ ทางสังคม
- โรงเรียนเข้าไปเกี่ยวข้องกับทำให้การศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของชุมชน หรือการริเริ่มกิจกรรมต่าง ๆ
- ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ผู้สอนร่วมกันจัด โครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา
 - จัดให้มีการพบปะ ทำงานร่วมกันระหว่างผู้เกี่ยวข้องในการเรียนการสอน การบริหาร กลุ่มผู้ช่วยทำงาน และชุมชนเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา
 - ส่งเสริมให้สถานักเรียนมีบทบาทในเรื่องของสิ่งแวดล้อมศึกษาหรือประเด็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
 - นักเรียนที่บกพร่องทางการเรียนรู้สามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการไปทัศนศึกษา ระยะสั้น ๆ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

แนวทางดำเนินการ 30 ตัวชี้วัด สู่ความเป็นโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านการส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา ประกอบด้วย 7 ตัวชี้วัด ดังนี้

1. ไม่มีอาหารขยะขายในโรงเรียน
2. มีกิจกรรมการประชาสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อมหน้าเสาธงและช่วงพักกลางวัน อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง
3. จัดให้มีสถานักเรียนหรือคณะกรรมการที่สามารถดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนด้วยตัวของนักเรียน โดยครูเป็นผู้ส่งเสริม
4. โฮมรูมเพื่อสะท้อนความรู้สึก เช่น ความรู้สึกที่ได้ทำต่อสิ่งแวดล้อม และวิธีการลดการทำลายสิ่งแวดล้อมด้วยการปรับพฤติกรรมของตนเอง
5. ครู ผู้บริหาร และนักเรียน มีสมุดบันทึกการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรบริโภคและการใช้ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหรือการทำความดีเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
6. ครู ผู้บริหาร นักเรียน และคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีการประชุมร่วมกันในการจัดการและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
7. มีการประชุมแบบมีส่วนร่วมระหว่างโรงเรียนและผู้ปกครองในการวางแผนการจัดการหรือแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน

สรุปได้ว่า ด้านการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา มีความเกี่ยวข้องกับสภาพการส่งเสริมสนับสนุนประชาสัมพันธ์ ให้คำแนะนำ ร่วมปรึกษาหารือเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อการดำเนินการให้เกิดสิ่งแวดล้อมศึกษากับบุคลากรภายใน โรงเรียนและชุมชน

เขตพื้นที่การศึกษามัชฌมศึกษา เขต 6

เขตพื้นที่การศึกษามัชฌมศึกษา เขต 6 เป็นเขตบริการทางการศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามประกาศราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 109ง ลงวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2553 ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาม.ศ. 2553 และการแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัชฌมศึกษา พ.ศ. 2553 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัชฌมศึกษา เขต 6 ตั้งอยู่ในตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยมีพื้นที่บริการครอบคลุม 2 จังหวัด คือ จังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดสมุทรปราการ โดยแต่ละจังหวัดมีข้อมูลสถานศึกษา จำนวนครู และจำนวนนักเรียน โดยสังเขปดังนี้

จังหวัดฉะเชิงเทรา มีสถานศึกษาจำนวน 29 โรงเรียนใน 11 อำเภอ มีจำนวนครู 1,098 คน และจำนวนนักเรียน 25,045 คน

จังหวัดสมุทรปราการมีสถานศึกษาจำนวน 25 โรงเรียนใน 6 อำเภอ มีจำนวนครู 1,802 คน และจำนวนนักเรียน 50,567 คน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

วินัย วีระพัฒนานนท์ (2546, บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโรงเรียน สิ่งแวดล้อมศึกษา พบว่า การพัฒนาการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมสามารถจะพัฒนาขึ้นได้จาก หลักสูตรที่มีอยู่ การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดผลดีควรทำพร้อมกันทั้งด้านการพัฒนาทางกายภาพ-ชีวภาพ และการเรียนการสอน และครู-อาจารย์ทุกคนร่วมมือและกระทำอย่างต่อเนื่องจะช่วยพัฒนา ทั้งสิ่งแวดล้อมและผู้เรียนไปพร้อมกัน

ไพโรจน์ โดยคำดี (2546, บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การดำเนินการตามมาตรฐาน สิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา ปราจีนบุรี ได้ผลการวิจัยที่สำคัญดังนี้ การดำเนินการตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาในทรศนะ ของผู้บริหารและครู โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาอยู่ในระดับมาก การดำเนินการตามมาตรฐาน สิ่งแวดล้อมศึกษาของผู้บริหารและครู โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เมื่อขนาดโรงเรียน แตกต่างกันมีทรศนะในการดำเนินการไม่แตกต่างกัน

สุบิน นนทิจันทร์ (2548, หน้า 82) ทำการวิจัยเรื่อง การดำเนินงานสิ่งแวดล้อมศึกษา ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิ เขต 1-3 ผลการวิจัยพบว่า การดำเนินงาน สิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบ ความคิดเห็นของครูจำแนกตามเพศ ตำแหน่ง และขนาดโรงเรียนมีการดำเนินงานสิ่งแวดล้อม ไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของครูที่ปฏิบัติงาน ในโรงเรียนขนาดใหญ่ พบว่า มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นสูงกว่าความคิดเห็นของครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดกลางและ ขนาดเล็ก

พระมหาเดชา อมรเมธี (สืบจันทร์) (2556, หน้า 91) ได้ศึกษาการบริหารสิ่งแวดล้อม ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดอ่างทอง พบว่า ความคิดเห็น ของครูและผู้บริหารที่มีต่อการบริหารสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพอยู่ใน ระดับมากที่สุด และด้านการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก

ประเสริฐ ศรีอุทธา (2541, หน้า 56) ได้ศึกษาสภาพการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น พบว่า สภาพการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษามีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

ชำนาญ โพธิ์เอม (2550, หน้า 60) ได้ศึกษาสภาพการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนพรหมพิบูลทอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต 2 พบว่า สภาพการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมาก

งานวิจัยต่างประเทศ

Tilbury (1995, pp. 195-212) ได้เขียนบทความเรื่อง “Environmental education for sustainability: Defining the new focus of environmental education in the 1990s” โดยชี้ให้เห็นถึงวิวัฒนาการของสิ่งแวดล้อมศึกษาก่อนปี ค.ศ. 1990 ว่ามีการกล่าวถึงปัญหาในประเด็นต่าง ๆ ของสิ่งแวดล้อมศึกษา แต่เป็นปัญหาที่ไม่มีแนวทางในการแก้ปัญหาที่ชัดเจน หลังปี ค.ศ. 1990 จึงมีข้อเสนอแนะให้มีการแก้ไขสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยเฉพาะสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนให้มีความเด่นชัดโดยให้มีกฎหมายและระเบียบข้อบังคับการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนให้แตกต่างไปจากช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาเพื่อให้สิ่งแวดล้อมศึกษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้มีลักษณะเป็นการวิจัยแบบหรือประเภทผสมวิธี (Mixed method) ของการวิจัย
กึ่งเชิงปริมาณ (Quantitative research) และกึ่งการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research)
โดยมีรายละเอียดการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ขั้นตอนการวิจัย
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
3. การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

ขั้นตอนการวิจัย

การวิจัยนี้ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินการ
สิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6
โดยมีรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

- 1.1 ประชากร ประชากรการวิจัยได้แก่ ครูผู้สอนจำนวน 2,900 คน และผู้บริหาร
สถานศึกษา 54 คน จาก 54 โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

- 1.2 กลุ่มตัวอย่าง ผู้ให้ข้อมูลการวิจัยได้แก่ ครูผู้สอนจำนวน 341 คน ตามตาราง
ขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, pp. 607-609) และผู้วิจัย
สุ่มอย่างง่าย (Simple-random sampling) จากทุกโรงเรียนทั้ง 54 โรงเรียน จำนวนครูจาก
โรงเรียนละ 5-8 คน

- 1.3 เครื่องมือและคุณภาพเครื่องมือการวิจัย เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วน
ประมาณค่า 5 ระดับ (Five-scale rating questionnaires) เกี่ยวกับสภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อม
ศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 ด้าน ได้แก่ ด้านกายภาพสถานศึกษา ด้านกิจกรรมสิ่งแวดล้อม
ด้านการเรียนการสอนรายวิชา ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน และด้านการส่งเสริม
สิ่งแวดล้อมศึกษา และแบบสอบถามแบบเลือกตอบ (Forced-choice checklists) เกี่ยวกับปัญหา
การดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาแต่ละด้าน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิด
หลักการ และดัชนีบ่งชี้การดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษา ภายใต้การแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา
และดำเนินการหาคุณภาพเครื่องมือเฉพาะแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า ดังนี้

1.3.1 การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยใช้วิธีการหาความสอดคล้องเนื้อหากรายข้อ (Item of objective congruence: *IOC*) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน (รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก ข)

1.3.2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามส่วนนี้ ทดลองใช้กับครูผู้สอนที่มีได้รับเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 54 โรงเรียน จำนวนโรงเรียนละ 2 คน ได้รับแบบสอบถามคืน จำนวน 85 ชุด และผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์การหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อในแต่ละรายด้าน (Item-total correlation of discrimination) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation) ระหว่างค่าเฉลี่ยรายข้อกับค่าเฉลี่ยรวมรายด้าน และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) รายด้านตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990, pp. 202-204) โดยผลการนำแบบสอบถามทดลองใช้ได้ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นแต่ละด้าน (รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก จ) ดังนี้

1.3.2.1 ด้านกายภาพสถานศึกษา ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) อยู่ระหว่าง .27-.77 และมีค่าความเชื่อมั่น (α) เท่ากับ .88

1.3.2.2 ด้านกิจกรรมสิ่งแวดล้อม ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) อยู่ระหว่าง .56-.76 และมีค่าความเชื่อมั่น (α) เท่ากับ .91

1.3.2.3 ด้านการเรียนการสอนรายวิชา ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) อยู่ระหว่าง .56-.77 และมีค่าความเชื่อมั่น (α) เท่ากับ .91

1.3.2.4 ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) อยู่ระหว่าง .34-.67 และมีค่าความเชื่อมั่น (α) เท่ากับ .79

1.3.2.5 ด้านการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) อยู่ระหว่าง .53-.77 และมีค่าความเชื่อมั่น (α) เท่ากับ .89

1.3.3 แบบสอบถามแบบเลือกตอบ (Forced-choice checklists) มีลักษณะเป็นกระทงข้อความปัญหาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาแต่ละด้านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากประเด็นปัญหาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างครูผู้สอนเลือกตอบประเด็นปัญหาที่เห็นว่าเป็นปัญหามากที่สุดในแต่ละด้านเพียงประเด็นเดียว

2. ขั้นตอนที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อวิเคราะห์แนวทางการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 6 การวิจัยในขั้นตอนนี้มีวิธีการดำเนินการดังนี้

2.1 ผู้ให้ข้อมูลการวิจัย ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) จำนวน 12 คน โดยมีคุณลักษณะสำคัญ (รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก ฉ) ดังนี้

- 2.1.1 เป็นผู้ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา และ
 - 2.1.2 เป็นผู้ที่มีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าผู้บริหารสถานศึกษาชำนาญการพิเศษ หรือ
 - 2.1.3 เคยได้รับเกียรติบัตรผู้บริหารสถานศึกษาระดับใดระดับหนึ่ง
- 2.2 ผู้อำนวยการสถานศึกษาที่ตอบรับการสัมภาษณ์จะได้รับแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured-interview questionnaires) ประเด็นปัญหาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาแต่ละด้านทั้ง 5 ด้าน (รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก ง) เป็นการล่วงหน้าเพื่อการศึกษาเป็นเบื้องต้น จากผู้วิจัยพร้อมกำหนดวันนัดสัมภาษณ์
- 2.3 รายละเอียดผู้อำนวยการสถานศึกษาผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 12 คน ประเด็นคำตอบและคำรับรองการให้ประเด็นสัมภาษณ์ปรากฏในภาคผนวก จ

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

การวิจัยนี้ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การจัดเก็บข้อมูลจากครูผู้สอน

1. การจัดเก็บข้อมูลจากครูผู้สอนโดยแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้
 - 1.1 ขอนหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 เพื่อขอความร่วมมือและอนุเคราะห์ในการแจกแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนมัธยมศึกษา 54 โรงเรียน (รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก ค)
 - 1.2 ขอนหนังสือนำส่งแบบสอบถามจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ถึงผู้บริหารสถานศึกษาทั้ง 54 โรงเรียน เพื่อการเก็บข้อมูลจากครูกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงเรียน (รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก ค)
 - 1.3 จัดส่งแบบสอบถามจำนวน 341 ฉบับ (รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก ง) ไปยังครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตามโรงเรียน ทั้ง 54 โรงเรียน โดยจัดซองพร้อมแสตมป์จำหน่ายซองเพื่อส่งกลับคืนผู้วิจัย
 - 1.4 กรณีไม่ได้รับแบบสอบถามคืนตามเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยติดตามประสานงานกับโรงเรียนที่ผู้ตอบแบบสอบถามสังกัด เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการส่งแบบสอบถามคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์และผู้วิจัยเดินทางไปรับแบบสอบถามด้วยตนเองในบางส่วน
 - 1.5 ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนเป็นจำนวน 314 ฉบับ หรือคิดเป็นร้อยละ 92.08 ของแบบสอบถามที่ส่งทั้งสิ้น 341 ฉบับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 1 ต่อไปนี้

ตารางที่ 1 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งและร้อยละของแบบสอบถามที่ได้รับคืนรายโรงเรียน
และโดยรวม

ขนาด/โรงเรียน	จำนวน แบบสอบถาม ที่ส่ง	จำนวน แบบสอบถาม ที่ได้รับคืน	ร้อยละ
ขนาดเล็ก	112	100	89.29
1. ก้อนแก้วพิทยาคม	5	4	80.00
2. เบญจมาภรณ์วิทยากร	6	6	100.00
3. การท่ามาหากินวัดโพธิ์เฉลิมรักษ์ฯ	6	6	100.00
4. เตรียมอุดมศึกษาเป็ริงวิสุทธิบริดี	5	5	100.00
5. ภาณิตวิทยา	5	2	40.00
6. ฝัฒำพิทยาคม รัชมังคลาภิเยภฯ	5	5	100.00
7. หนองไม้แก่นวิทยา	5	3	60.00
8. ราชสาส์นวิทยา	8	8	100.00
9. หนองแหนวิทยา	5	5	100.00
10. วัดเป็ยมนิโครธาราม	7	7	100.00
11. วิทยารามฐร์รังสรรค์	8	8	100.00
12. หมอนทองวิทยา	5	5	100.00
13. แปลงยาวพิทยาคม	5	3	60.00
14. บางคล้าพิทยาคม	7	7	100.00
15. ฝัฒแก้ววิทยา	7	7	100.00
16. เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สุวินทวงศ์	5	2	40.00
17. สาขาสุทธิราอุปถัมภ์	5	5	100.00
18. มัธยมวัดใหม่สมุทรภิกจวิทยาภม	5	4	80.00
19. เป็ริงวิสุทธิบริดี	8	8	100.00
ขนาดกลาง	87	82	94.25
1. บางปะกง “บวรวิทยายน”	5	4	80.00
2. สนามชัยเขต	6	6	100.00
3. มัธยมสิริวัณวรี 3 ฉะเชิงเทรา	6	6	100.00
4. คอนนิมพลีวิทยาภม	7	7	100.00
5. เบญจมาภรณ์วิทยากร 3 ณะสงสารวิทยา	8	8	100.00
6. บางน้ำเป็ริงวิทยา	6	6	100.00

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ขนาด/โรงเรียน	จำนวน แบบสอบถาม ที่ส่ง	จำนวน แบบสอบถาม ที่ได้รับคืน	ร้อยละ
7. กาญจนภิเษกวิทยาลัย ฉะเชิงเทรา	5	3	60.00
8. พุทธิรังสีพิบูล	5	4	80.00
9. ปทุมคงคา สมุทรปราการ	6	6	100.00
10. ราชวินิตสุวรรณภูมิ	6	6	100.00
11. หลวงพ่อปานคลองด่านอนุสรณ์	5	4	80.00
12. หาดอมรราชภัฏรัตนโกสินทร์วิทยา	7	7	100.00
13. บางแก้วประชาสรรค์	7	7	100.00
14. มัชฌิมวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์	8	8	100.00
ขนาดใหญ่	142	132	92.96
1. เบญจมราชรังสฤษฎิ์ 2	8	8	100.00
2. วัดโสธรวรารามวรวิหาร	5	3	60.00
3. คัดครุณี	6	6	100.00
4. เบญจมราชรังสฤษฎิ์	8	8	100.00
5. พนมสารคาม “พนมอดุลวิทยา”	8	8	100.00
6. วัดทรงธรรม	5	2	40.00
7. มัชฌิมวัดด่านสำโรง	7	7	100.00
8. วิสุทธิกษัตริ์	7	7	100.00
9. ป้อมนาคราชสวาทยานนท์	6	5	83.33
10. เทพศิรินทร์ สมุทรปราการ	8	8	100.00
11. เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ	8	8	100.00
12. บางบ่อวิทยาคม	8	8	100.00
13. นวมินทราชินูทิศสวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ	6	5	83.33
14. พูลเจริญวิทยาคม	6	5	83.33
15. สมุทรปราการ	7	7	100.00
16. ราชวินิตบางแก้ว ในพระบรมราชูปถัมภ์	8	8	100.00
17. ราชประชาสมาสัย ฝ่ายมัธยม รัชดาภิเษก ในพระบรมราชูปถัมภ์	8	8	100.00
18. นวมินทราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาพัฒนา สมุทรปราการ	6	5	83.33

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ขนาด/โรงเรียน	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ
	แบบสอบถาม ที่ส่ง	แบบสอบถาม ที่ได้รับคืน	
19. บดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ	7	7	100.00
20. สตรีสมุทรปราการ	5	5	100.00
21. บางพลีราษฎร์บำรุง	5	4	80.00
รวม	341	314	92.08

1.6 แบบสอบถามที่ได้รับคืนจำนวน 314 ฉบับ จำแนกตามสถานภาพของครูผู้สอน ซึ่งเป็นตัวแปรการวิจัย มีรายละเอียดในตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของแบบสอบถามที่ได้รับคืน จำแนกตามเพศ ประสบการณ์ทำงาน ของครูผู้สอน และขนาดโรงเรียนที่ครูผู้สอนปฏิบัติงาน

ผู้ตอบแบบสอบถาม		จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
เพศ	ชาย	137	43.60
	หญิง	177	56.40
รวม		314	100.00
ประสบการณ์ทำงาน	ประสบการณ์น้อย	220	70.10
	ประสบการณ์มาก	94	29.90
รวม		314	100.00
ขนาดโรงเรียน	ขนาดเล็ก	113	36.00
	ขนาดกลาง	69	22.00
	ขนาดใหญ่	132	42.00
รวม		314	100.00

ส่วนที่ 2 การจัดเก็บข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษา

ภายหลังจากผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาแต่ละด้านแล้ว ผู้วิจัยจัดทำแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างประเด็นปัญหาสำคัญแต่ละด้านส่งให้ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 12 คน ที่ตอบรับการให้สัมภาษณ์พิจารณาประเด็นคำตอบเป็นเบื้องต้น และผู้วิจัยนัดวัน เพื่อการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นรายบุคคล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามครูผู้สอน ผู้วิจัยดำเนินการและจัดกระทำข้อมูลการวิจัยดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์แบบสอบถามที่ได้รับคืนทุกฉบับ ซึ่งแบบสอบถาม ทั้ง 314 ฉบับ มีความสมบูรณ์ในการตอบจึงสามารถนำไปฐานข้อมูลได้ทั้งหมด
2. ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for window ในเครื่องวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัว (Personal computer) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละตอนดังนี้

2.1 การวิเคราะห์สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 ด้าน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของบุญชม ศรีสะอาด และบุญส่ง นิลแก้ว (2535, หน้า 23-24) ดังนี้

- | | |
|-----------|---|
| 4.51-5.00 | หมายถึง สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนตามความเป็นจริงอยู่ในระดับดีมาก |
| 3.51-4.50 | หมายถึง สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนตามความเป็นจริงอยู่ในระดับดี |
| 2.51-3.50 | หมายถึง สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนตามความเป็นจริงอยู่ในระดับปานกลาง |
| 1.51-2.50 | หมายถึง สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนตามความเป็นจริงอยู่ในระดับพอใช้ |
| 1.00-1.50 | หมายถึง สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนตามความเป็นจริงอยู่ในระดับต้องปรับปรุง |

2.2 การวิเคราะห์ปัญหาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาแต่ละด้าน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลแนวทางการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษา การวิเคราะห์แนวทางการแก้ปัญหาหรือการพัฒนาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษา ของโรงเรียนมัธยมศึกษาแต่ละประเด็นของแต่ละด้านทั้ง 5 ด้าน ซึ่งได้จากข้อมูลการให้สัมภาษณ์ ของผู้บริหารสถานศึกษา โดยใช้ฉันทมติ (Consensus) ส่วนใหญ่ เพื่อเป็นแนวทางสำคัญ ในการพัฒนาหรือการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา แต่ละด้าน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และลำดับขั้นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
SD	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
t	แทน	ค่าที่ใช้ในการทดสอบค่าวิกฤตที่ (t -test)
F	แทน	ค่าสถิติแจกแจงแบบ F -distribution
SS	แทน	ผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนกำลังสอง (Sum of square)
MS	แทน	ค่าความแปรปรวน
df	แทน	ค่าชั้นแห่งความเป็นอิสระ
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างย่อย
N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างรวม
p	แทน	ความน่าจะเป็น

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอน โดยเรียงลำดับตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์สภาพและเปรียบเทียบสภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ราชดำเนินตามความคิดเห็นของครูผู้สอน จำแนกตามเพศ ประสบการณ์ทำงาน และขนาด โรงเรียนที่ปฏิบัติงาน

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินการ
สิ่งแวดล้อมศึกษาของ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์สภาพและเปรียบเทียบสภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษา
ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 โดยผู้วิจัยจำแนก
การนำเสนอข้อมูลเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 โดยมีผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับ สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยรวมและรายด้าน ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน จำแนกตามเพศ ประสบการณ์ทำงาน และขนาดโรงเรียน

ข้อ	ด้าน	เพศ		ประสบการณ์ทำงาน				ขนาดโรงเรียน				รวม		ระดับ การดำเนินการ				
		ชาย		หญิง		ประสบการณ์น้อย		ประสบการณ์มาก		เล็ก		กลาง			ใหญ่		N = 314	
		(n = 137)	(n = 177)	(n = 220)	(n = 94)	(n = 113)	(n = 69)	(n = 132)	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}		SD	\bar{X}		SD
1	กายภาพสถานศึกษา	3.79	.56	3.83	.58	3.75	.57	3.95	.54	3.90	.53	3.77	.59	3.76	.59	3.81	.57	ดี
2	กิจกรรมสิ่งแวดล้อม	3.48	.76	3.58	.70	3.52	.71	3.58	.77	3.56	.73	3.48	.67	3.55	.76	3.54	.73	ดี
3	การเรียนการสอนรายวิชา	3.59	.74	3.64	.74	3.61	.73	3.63	.76	3.61	.80	3.60	.70	3.63	.71	3.62	.74	ดี
4	พฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน	3.50	.55	3.45	.59	3.50	.57	3.40	.56	3.48	.52	3.34	.54	3.54	.61	3.47	.57	ปานกลาง
5	การส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา	3.53	.82	3.44	.86	3.53	.79	3.37	.95	3.43	.87	3.42	.78	3.55	.85	3.48	.84	ปานกลาง
	รวม	3.59	.59	3.60	.56	3.59	.57	3.61	.60	3.61	.56	3.54	.52	3.61	.61	3.60	.57	ดี

จากตารางที่ 3 พบว่า สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียน โดยรวมตามความคิดเห็นของครูอยู่ในระดับดี แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าครูผู้สอนทั้งชายและหญิง ครูผู้สอนทั้งที่มีประสบการณ์ทำงานมากและน้อย รวมทั้งครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดกลางมีความคิดเห็นว่าการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนบางด้านอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน และด้านการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยเฉพาะครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีความคิดเห็นว่าการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาทุกด้านของโรงเรียนอยู่ในระดับดี

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับ สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านกายภาพสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน จำแนกตามเพศ ประสบการณ์ทำงาน และขนาดโรงเรียน

ข้อ	ด้านกายภาพสถานศึกษา	เพศ		ประสบการณ์ทำงาน				ขนาดโรงเรียน				รวม		ระดับ การดำเนินการ				
		ชาย		หญิง		ประสบการณ์น้อย		ประสบการณ์มาก		เล็ก		ใหญ่			N = 314			
		(n = 137)	(n = 177)	(n = 220)	(n = 94)	(n = 113)	(n = 69)	(n = 132)	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}		SD			
1	สถานที่ตั้งโรงเรียนอยู่ในทำเลที่การคมนาคมสะดวกและการเดินทางมีความปลอดภัย	4.07	.81	4.05	.86	3.97	.82	4.27	.85	4.09	.81	4.03	.82	4.05	.87	4.06	.84	ดี
2	สถานที่ตั้งโรงเรียนอยู่ในจุดที่ปราศจากกลิ่นหรือเสียงรบกวน	3.53	1.11	3.58	1.17	3.46	1.17	3.78	1.07	3.73	.99	3.19	1.53	3.60	.99	3.56	1.14	ดี
3	สถานที่ตั้งโรงเรียนอยู่ในพื้นที่ระบายน้ำได้ดีและมีภูมิทัศน์สวยงาม	3.52	1.01	3.55	1.07	3.48	1.08	3.68	.94	3.51	1.13	3.42	1.01	3.62	.98	3.54	1.04	ดี
4	สถานที่ตั้งโรงเรียนปราศจากแหล่งการปนเปื้อนและแหล่งอบายมุขทั้งปวง	3.64	1.06	3.59	1.06	3.60	1.06	3.65	1.04	3.61	1.11	3.51	1.04	3.67	1.02	3.61	1.06	ดี
5	โรงเรียนมีพื้นที่กว้างขวางเหมาะสมได้สัดส่วนกับจำนวนนักเรียน	4.09	1.03	4.17	1.00	4.02	1.04	4.39	.92	4.35	.91	4.32	.93	3.86	1.08	4.13	1.02	ดี
6	อาคารเรียนและอาคารประกอบมีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย	4.13	.76	4.26	.77	4.18	.80	4.27	.68	4.31	.70	4.20	.90	4.11	.74	4.20	.77	ดี
7	โรงเรียนมีพื้นที่สะอาด ร่มรื่น และมีรั้วรอบขอบชิด	3.91	.83	3.81	.90	3.82	.87	3.91	.88	3.73	.96	3.86	.86	3.95	.78	3.85	.87	ดี
8	อาคาร ห้องเรียน และห้องต่าง ๆ มีความสะอาดใช้สะอาด แสงสว่างเพียงพอและอากาศถ่ายเทได้ดี	3.82	.78	3.97	.86	3.82	.83	4.11	.78	4.10	.77	3.81	.79	3.80	.86	3.91	.82	ดี

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อ	ด้านกายภาพสถานศึกษา	เพศ		ประสบการณ์ทำงาน				ขนาดโรงเรียน						รวม		ระดับ การดำเนินการ		
		ชาย		หญิง		ประสบการณ์น้อย		ประสบการณ์มาก		เล็ก		กลาง		ใหญ่			N = 314	
		(n = 137)	(n = 177)	(n = 220)	(n = 94)	(n = 113)	(n = 69)	(n = 132)	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}		SD	\bar{X}	SD
9	โรงเรียนมีสนามกีฬา และบริเวณที่พักผ่อน หย่อนใจได้สัดส่วนกับจำนวนนักเรียน	3.82	.99	3.88	.99	3.77	1.00	4.05	.93	4.03	.94	3.99	.81	3.64	1.07	3.86	.99	ดี
10	โต๊ะ เก้าอี้ และอุปกรณ์การเรียนการสอนอยู่ใน สภาพพร้อมใช้ และเพียงพอแก่การใช้สอย	3.85	.80	3.84	.84	3.77	.82	4.02	.79	4.01	.87	3.72	.80	3.77	.77	3.85	.82	ดี
11	โรงเรียนมีถังขยะเพียงพอ และมีวิธีการกำจัด สิ่งปฏิกูลอย่างมีประสิทธิภาพ	3.71	.91	3.70	.84	3.68	.89	3.76	.83	3.74	.85	3.68	.88	3.68	.89	3.70	.87	ดี
12	โรงเรียนปราศจากสัตว์เลี้ยงดูร้าย และสัตว์พาเนจร ซึ่งอาจเป็นแหล่งแพร่กระจายโรคสร้างความรำคาญ ส่งเสียรบกวนและความไม่ปลอดภัย	3.42	1.11	3.51	1.03	3.46	1.07	3.50	1.08	3.55	1.04	3.46	.93	3.41	1.16	3.47	1.07	ปานกลาง
	รวม	3.79	.56	3.83	.58	3.75	.57	3.95	.54	3.90	.53	3.77	.59	3.76	.59	3.81	.57	ดี

จากตารางที่ 4 พบว่า สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน จำแนกตามเพศ ประสบการณ์ทำงาน และขนาดโรงเรียน ด้านกายภาพสถานศึกษาอยู่ในระดับดี ยกเว้น ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมรบกวน การแพร่กระจายโรค และความไม่ปลอดภัยจากสัตว์พาเนจรอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับ สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านกิจกรรมสิ่งแวดล้อม ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน จำแนกตามเพศ ประสบการณ์ทำงาน และขนาดโรงเรียน

ข้อ	ด้านกิจกรรมสิ่งแวดล้อม	เพศ		ประสบการณ์ทำงาน				ขนาดโรงเรียน				รวม		ระดับ การดำเนินการ				
		ชาย		หญิง		ประสบการณ์น้อย		ประสบการณ์มาก		เล็ก		ใหญ่			N = 314			
		(n = 137)	(n = 177)	(n = 220)	(n = 94)	(n = 113)	(n = 69)	(n = 132)	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}		SD	\bar{X}	SD	
1	โรงเรียนจัดกิจกรรมสร้างจิตสำนึก และความเข้าใจ ธรรมชาติให้กับบุคลากรทุกฝ่ายและนักเรียน	3.78	.79	3.90	.72	3.83	.71	3.90	.84	3.88	.84	3.83	.66	3.84	.73	3.85	.75	ดี
2	โรงเรียนจัดกิจกรรมรณรงค์การใช้ ทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัดและคุ้มค่า	3.74	.75	3.87	.81	3.82	.77	3.79	.83	3.80	.87	3.74	.70	3.86	.75	3.81	.78	ดี
3	โรงเรียนมีระบบบำบัดน้ำเสียและกำจัดสิ่งปฏิกูล ภายในโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ	3.27	.93	3.39	.91	3.33	.93	3.36	.89	3.20	1.03	3.28	.84	3.48	.83	3.34	.92	ปานกลาง
4	โรงเรียนใช้พื้นที่บางส่วนเพื่อการปลูกป่าอนุรักษ์ พันธุ์ไม้ และสวนหย่อมเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ และเป็นแบบอย่างแก่ชุมชน	3.64	1.08	3.62	1.03	3.54	1.10	3.83	.90	3.88	1.03	3.65	.95	3.39	1.06	3.63	1.05	ดี
5	โรงเรียนรณรงค์ให้บุคลากรและนักเรียน ใช้วัสดุธรรมชาติเพื่อการบริโภคและอุปโภค ในชีวิตประจำวัน	3.49	.88	3.63	.90	3.55	.90	3.60	.87	3.75	.90	3.39	.83	3.50	.89	3.57	.89	ดี
6	โรงเรียนรณรงค์ให้ผู้ปกครองและชุมชนอนุรักษ์ สภาพแวดล้อมภายนอกโรงเรียนให้มีความเป็น ระเบียบ สะอาด สวยงาม และเป็นธรรมชาติ	3.49	.98	3.63	.90	3.56	.89	3.57	1.04	3.56	.92	3.51	.93	3.61	.96	3.57	.93	ดี

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ข้อ	ด้านกิจกรรมสิ่งแวดล้อม	เพศ		ประสบการณ์ทำงาน				ขนาดโรงเรียน				รวม		ระดับ การดำเนินการ				
		ชาย		หญิง		ประสบการณ์น้อย		ประสบการณ์มาก		เล็ก		กลาง			ใหญ่		N = 314	
		(n = 137)	(n = 177)	(n = 220)	(n = 94)	(n = 113)	(n = 69)	(n = 132)	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}		SD	\bar{X}	SD	
7	โรงเรียนส่งเสริมและสนับสนุนภูมิปัญญาชาวบ้าน เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้งภายในและ ภายนอกโรงเรียน	3.50	.96	3.57	.93	3.53	.90	3.56	1.02	3.58	.94	3.52	.82	3.52	1.00	3.54	.94	ดี
8	โรงเรียนจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนทำความสะอาด พื้นที่สาธารณะในชุมชน เช่น การขุดลอกคลอง การกำจัดผักตบและวัชพืช	3.23	1.06	3.20	1.06	3.20	1.04	3.23	1.12	3.22	1.06	3.09	1.10	3.27	1.05	3.21	1.06	ปานกลาง
9	โรงเรียนร่วมกับองค์กรในชุมชนจัดทำโครงการ ต้นแบบการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น โครงการ ปลูกป่าชุมชน โครงการปลูกผักปลอดสารพิษ หรือโครงการปฎิหมักชีวภาพ เป็นต้น	3.39	1.02	3.47	1.07	3.40	1.01	3.51	1.13	3.42	1.09	3.45	1.04	3.43	1.03	3.43	1.05	ปานกลาง
10	โรงเรียนร่วมกับองค์กรในชุมชนจัดนิทรรศการ สิ่งแวดล้อมศึกษา การพัฒนาและบำรุงรักษา ทรัพยากรธรรมชาติ โดยใช้พื้นที่สาธารณะ เช่น วัด โรงเรียน หรือสำนักงานชุมชน เพื่อสร้าง ความตระหนักแก่ชุมชนถึงภัยอันตรายและ ความสูญเสียอันเกิดจากการทำลายสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ	3.31	1.06	3.47	1.01	3.42	.98	3.35	1.15	3.32	1.09	3.38	.97	3.48	1.02	3.40	1.03	ปานกลาง

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ข้อ	ด้านกิจกรรมสิ่งแวดล้อม	เพศ		ประสบการณ์ทำงาน				ขนาดโรงเรียน						รวม		ระดับ การดำเนินการ		
		ชาย		หญิง		ประสบการณ์น้อย		ประสบการณ์มาก		เล็ก		กลาง		ใหญ่			N = 314	
		(n = 137)	(n = 177)	(n = 220)	(n = 94)	(n = 113)	(n = 69)	(n = 132)	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}		SD	\bar{X}	SD
11	โรงเรียนมีแผนงานโครงการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทั้งภายนอกและภายในโรงเรียน	3.50	1.03	3.68	.90	3.58	.94	3.65	1.02	3.57	1.04	3.51	.89	3.67	.93	3.60	.96	ดี
	รวม	3.48	.76	3.58	.70	3.52	.71	3.58	.77	3.56	.73	3.48	.67	3.55	.76	3.54	.73	ดี

จากตารางที่ 5 พบว่า สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามความคิดเห็นของครูผู้สอน จำแนกตามเพศ ประสบการณ์ทำงาน และขนาดโรงเรียน ด้านกิจกรรมสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับดี ยกเว้นประเด็นที่เกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสียและการกำจัดสิ่งปฏิกูล การจัดกิจกรรมทำความสะอาดและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมร่วมกับชุมชน รวมทั้งการบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับ สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการเรียนการสอนรายวิชา ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน จำแนกตามเพศ ประสบการณ์ทำงาน และขนาดโรงเรียน

ข้อ	ด้านการเรียนการสอนรายวิชา	เพศ		ประสบการณ์ทำงาน				ขนาดโรงเรียน				รวม		ระดับ การดำเนินการ				
		ชาย		หญิง		ประสบการณ์น้อย		ประสบการณ์มาก		เล็ก		ใหญ่			N = 314			
		(n = 137)	(n = 177)	(n = 220)	(n = 94)	(n = 113)	(n = 69)	(n = 132)	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}		SD			
1	ครูทุกกลุ่มสาระสามารถจัดการเรียนการสอนโดยผนวกและบูรณาการองค์ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาในแต่ละรายวิชา	3.78	.75	3.72	.82	3.73	.78	3.80	.82	3.74	.84	3.80	.76	3.73	.76	3.75	.79	ดี
2	ครูทุกคนมีความรู้ความเข้าใจองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมศึกษา	3.80	.78	3.85	.74	3.80	.76	3.88	.76	3.82	.79	3.84	.76	3.82	.73	3.82	.76	ดี
3	ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยให้นักเรียนได้เรียนรู้และรู้เห็นสภาพความเป็นจริงของสิ่งแวดล้อมศึกษาทั้งในและนอกโรงเรียน	3.62	.83	3.75	.86	3.68	.83	3.72	.89	3.76	.94	3.65	.78	3.65	.80	3.69	.85	ดี
4	ครูสามารถใช้แหล่งชุมชนเป็นต้นแบบการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาให้กับนักเรียน	3.57	.91	3.62	.90	3.56	.92	3.67	.87	3.62	.96	3.58	.85	3.58	.89	3.60	.90	ดี
5	ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนเห็นความสำคัญและตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมศึกษามีผลต่อคุณภาพชีวิตประจำวันของตน	3.61	.85	3.78	.86	3.67	.89	3.78	.79	3.74	.92	3.65	.76	3.70	.86	3.70	.86	ดี
6	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดกิจกรรมนำครูและนักเรียนพัฒนาชุมชนให้มีสภาพแวดล้อมที่ดี	3.59	1.01	3.51	.98	3.56	1.00	3.51	.98	3.52	1.09	3.58	.90	3.55	.97	3.54	1.00	ดี

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อ	ด้านการเรียนการสอนรายวิชา	เพศ		ประสบการณ์ทำงาน				ขนาดโรงเรียน						รวม		ระดับ การดำเนินการ		
		ชาย		หญิง		ประสบการณ์น้อย		ประสบการณ์มาก		เล็ก		กลาง		ใหญ่			N = 314	
		(n = 137)	(n = 177)	(n = 220)	(n = 94)	(n = 113)	(n = 69)	(n = 132)	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}		SD	\bar{X}	SD
7	โรงเรียนจัดหาวิทยากรให้ความรู้ครู นักเรียน และชุมชนถึงวิธีการการพัฒนาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในโรงเรียน	3.40	.97	3.47	1.00	3.43	.96	3.46	1.05	3.44	1.05	3.39	1.00	3.46	.92	3.44	.98	ปานกลาง
8	โรงเรียนจัดนิทรรศการเพื่อสร้างความตระหนักและเป็นแบบอย่างการอนุรักษ์และการพัฒนาสภาพแวดล้อมให้กับชุมชน	3.43	.98	3.55	1.01	3.51	.97	3.47	1.07	3.40	1.11	3.46	.92	3.61	.94	3.50	1.00	ปานกลาง
9	ครูสามารถพัฒนาหลักสูตรรายวิชาที่ตนเองสอนให้มีกิจกรรมสอดแทรกเพื่อให้นักเรียนมีความเข้าใจสภาพแวดล้อมทั้งในและนอกโรงเรียน	3.62	.88	3.71	.88	3.65	.89	3.71	.86	3.65	.98	3.67	.80	3.68	.84	3.67	.88	ดี
10	โรงเรียนจัดอบรมครูทุกคนให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อบูรณาการการเรียนการสอนรายวิชา	3.48	.94	3.41	1.06	3.49	.97	3.33	1.10	3.41	1.07	3.39	1.02	3.49	.95	3.44	1.01	ปานกลาง
	รวม	3.59	.74	3.64	.74	3.61	.73	3.63	.76	3.61	.80	3.60	.70	3.63	.71	3.62	.74	ดี

จากตารางที่ 6 พบว่า สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน จำแนกตามเพศ ประสบการณ์ทำงาน และขนาดโรงเรียน ด้านการเรียน การสอนรายวิชาอยู่ในระดับดี ยกเว้นประเด็นที่เกี่ยวกับการจัดหาวิทยากร การจัดนิทรรศการเพื่อให้ ความรู้การอนุรักษ์ธรรมชาติและ การอบรมครูให้มีความรู้การบูรณาการการเรียนการสอนรายวิชาอยู่ใน ระดับปานกลาง

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับ สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน จำแนกตามเพศ ประสบการณ์ทำงาน และขนาดโรงเรียน

ข้อ	ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน	เพศ		ประสบการณ์ทำงาน				ขนาดโรงเรียน				รวม		ระดับ การดำเนินการ				
		ชาย (n = 137)		หญิง (n = 177)		ประสบการณ์น้อย (n = 220)		ประสบการณ์มาก (n = 94)		เล็ก (n = 113)		กลาง (n = 69)			ใหญ่ (n = 132)		รวม N = 314	
		\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
1	ครูและผู้บริหารสถานศึกษาจัดกิจกรรมให้นักเรียนกำจัดขยะและทำความสะอาดบริเวณโรงเรียน	4.14	.81	4.06	.92	4.06	.87	4.18	.87	4.27	.77	4.04	.96	3.97	.88	4.10	.87	ดี
2	ครูส่วนใหญ่และผู้บริหารพึงพอใจต่อความสะอาดของห้องเรียนและบริเวณภายในโรงเรียน	2.45	1.23	2.41	1.32	2.51	1.26	2.23	1.31	2.14	1.22	2.26	1.15	2.76	1.33	2.43	1.28	พอใช้
3	ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญกับผลการเรียนมากกว่าคุณภาพชีวิตของนักเรียน	2.99	1.10	2.85	1.17	2.98	1.11	2.74	1.20	2.60	1.15	2.71	1.03	3.28	1.09	2.91	1.14	ปานกลาง
4	ผู้บริหารและครูกำกับตรวจสอบการทำความสะอาดของนักรการโรงสม่ำเสมอ และโดยเคร่งครัด	3.73	.89	3.65	1.03	3.81	.90	3.39	1.07	3.73	1.00	3.64	.97	3.67	.95	3.68	.97	ดี
5	นักเรียนส่วนใหญ่มีจิตสาธารณะในการเก็บขยะและกำจัดสิ่งปฏิกูลภายในบริเวณโรงเรียน	3.41	1.05	3.22	0.99	3.34	1.04	3.22	.97	3.45	.88	2.99	1.08	3.34	1.08	3.30	1.02	ปานกลาง
6	นักเรียนส่วนใหญ่มีระเบียบวินัยประพฤติปฏิบัติตามระเบียบและกฎเกณฑ์ของโรงเรียน	3.49	.87	3.48	.83	3.46	.87	3.54	.79	3.50	.83	3.38	.96	3.52	.81	3.48	.85	ปานกลาง
7	ผู้บริหาร และครูประพฤติและปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างในการดูแลรักษาอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายในสถานศึกษา	3.86	.77	3.88	.80	3.86	.77	3.89	.81	4.04	.81	3.72	.77	3.80	.75	3.87	.78	ดี

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ข้อ	ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน	เพศ		ประสบการณ์ทำงาน				ขนาดโรงเรียน				รวม		ระดับ การดำเนินการ				
		ชาย		หญิง		ประสบการณ์น้อย		ประสบการณ์มาก		เล็ก		กลาง			ใหญ่		N = 314	
		(n = 137)	(n = 177)	(n = 220)	(n = 94)	(n = 113)	(n = 69)	(n = 132)	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}		SD	\bar{X}	SD	
8	ผู้บริหาร และครูประพฤติกปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างและเป็นที่ยอมรับเชื่อถือของชุมชนในการอนุรักษ์และรักษาสิ่งแวดล้อม	3.81	.85	3.81	.78	3.86	.77	3.69	.89	3.82	.91	3.77	.73	3.83	.77	3.81	.81	ดี
9	ผู้บริหาร และครูนำนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมบำรุงรักษา ทำความสะอาด และพัฒนาสถานที่สาธารณะในชุมชน	3.65	.96	3.60	.96	3.63	.95	3.61	.99	3.65	1.02	3.58	.88	3.61	.95	3.62	.96	ดี
10	นักเรียนส่วนใหญ่สามารถนำความรู้และทักษะการเรียนรู้จากโรงเรียนพัฒนาสิ่งแวดล้อมในบ้านและชุมชนที่อยู่อาศัยของตน	3.48	.91	3.53	.87	3.50	.91	3.52	.83	3.54	.84	3.32	.93	3.58	.90	3.51	.89	ดี
	รวม	3.50	.55	3.45	.59	3.50	.57	3.40	.56	3.48	.52	3.34	.54	3.54	.61	3.47	.57	ปานกลาง

จากตารางที่ 7 พบว่า สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามความคิดเห็นของครูผู้สอน จำแนกตามเพศ ประสบการณ์ทำงาน และขนาดโรงเรียน ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะประเด็นที่เกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้บริหารสถานศึกษาต่อความสะอาดภายในห้องเรียนและบริเวณ โรงเรียนอยู่ในระดับพอใช้

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับ สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน จำแนกตามเพศ ประสบการณ์ทำงาน และขนาดโรงเรียน

ข้อ	ด้านการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา	เพศ		ประสบการณ์ทำงาน				ขนาดโรงเรียน				รวม		ระดับ การดำเนินการ				
		ชาย		หญิง		ประสบการณ์น้อย		ประสบการณ์มาก		เล็ก		ใหญ่			N = 314			
		(n = 137)	(n = 177)	(n = 220)	(n = 94)	(n = 113)	(n = 69)	(n = 132)	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}		SD			
1	ผู้บริหารโรงเรียนเข้าร่วมการแก้ปัญหา ความเสื่อมโทรม หรือการพัฒนาสภาพแวดล้อม ชุมชนในทุกมิติ เช่น ปัญหาความสะอาดปัญหา ยาเสพติด ปัญหาสิ่งปฏิกูลและขยะ เป็นต้น	3.74	.88	3.62	1.02	3.70	.93	3.61	1.04	3.66	1.06	3.70	.85	3.67	.94	3.68	.96	ดี
2	ผู้บริหารโรงเรียนเข้มงวดการจำหน่ายอาหาร และเครื่องดื่มที่ไม่เกิดประโยชน์ในโรงเรียน เช่น น้ำอัดลม น้ำหวาน และอาหารประเภทขบเคี้ยว	3.50	1.07	3.47	1.10	3.58	1.05	3.24	1.13	3.44	1.15	3.38	1.03	3.57	1.05	3.48	1.08	ปานกลาง
3	ผู้บริหารประชุมชี้แจงกิจกรรมส่งเสริม สิ่งแวดล้อมให้ครูและนักเรียนได้ปฏิบัติ เช่น การรักษาความสะอาดห้องเรียน การเก็บขยะ มูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	3.75	.96	3.68	.97	3.75	.91	3.63	1.09	3.73	1.04	3.62	.93	3.74	.93	3.71	.97	ดี
4	โรงเรียนจัดแหล่งเรียนรู้สิ่งแวดล้อมต้นแบบ เพื่อให้นักเรียน ครู และชุมชนได้เรียนรู้และใช้ เป็นแบบอย่างการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่บ้านหรือ แหล่งพักอาศัยของตน	3.53	.93	3.37	1.00	3.51	.93	3.29	1.05	3.39	1.04	3.29	.88	3.57	.95	3.44	.97	ปานกลาง

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ข้อ	ด้านการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา	เพศ		ประสบการณ์ทำงาน				ขนาดโรงเรียน						รวม		ระดับ การดำเนินการ		
		ชาย		หญิง		ประสบการณ์น้อย		ประสบการณ์มาก		เล็ก		กลาง		ใหญ่			N = 314	
		(n = 137)	(n = 177)	(n = 220)	(n = 94)	(n = 113)	(n = 69)	(n = 132)	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}		SD	\bar{X}	SD
5	โรงเรียนร่วมกับชุมชนจัดกิจกรรมพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขสิ่งแวดล้อมชุมชน เช่น การปลูกป่าชุมชน การขุดลอกคูคลอง การกำจัดขยะมูลฝอยเป็นต้น	3.41	1.03	3.34	1.07	3.40	1.02	3.31	1.12	3.29	1.05	3.33	.97	3.45	1.09	3.37	1.05	ปานกลาง
6	ชุมชนให้ความร่วมมือสนับสนุนแผนงานโครงการการพัฒนาและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของโรงเรียน	3.42	1.00	3.37	.98	3.44	.94	3.30	1.09	3.33	1.00	3.32	.98	3.49	.97	3.39	.98	ปานกลาง
7	ผู้บริหารโรงเรียนและผู้นำชุมชนนักกำลังเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงเรียนและชุมชน	3.45	1.05	3.29	1.04	3.41	.99	3.23	1.16	3.29	1.09	3.29	1.00	3.45	1.02	3.36	1.04	ปานกลาง
8	โรงเรียนเป็นต้นแบบทั้งแนวคิดและวิธีการเพื่อการพัฒนาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน	3.47	1.03	3.36	1.00	3.45	.98	3.32	1.10	3.29	1.05	3.46	.88	3.48	1.05	3.41	1.01	ปานกลาง
	รวม	3.53	.82	3.44	.86	3.53	.79	3.37	.95	3.43	.87	3.42	.78	3.55	.85	3.48	.84	ปานกลาง

จากตารางที่ 8 พบว่า สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน จำแนกตามเพศ ประสบการณ์ทำงาน และขนาดโรงเรียน ด้านการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา อยู่ในระดับปานกลางทั้งโดยรวมและเกือบทุกประเด็น

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบสภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ระหว่างความคิดเห็นของครูผู้สอน จำแนกตามเพศ ประสบการณ์ทำงาน และขนาดโรงเรียน ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง ต่อไปนี้

ตารางที่ 9 การทดสอบค่าวิกฤตที่ เปรียบเทียบสภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของ โรงเรียนมัธยมศึกษา ระหว่างความคิดเห็นของครูผู้สอนเพศชายกับเพศหญิง

ด้าน	ชาย		หญิง		t	p
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
1. สภาพสถานศึกษา	3.79	.56	3.83	.58	-.51	.61
2. กิจกรรมสิ่งแวดล้อม	3.48	.76	3.58	.70	-1.20	.23
3. การเรียนการสอนรายวิชา	3.59	.74	3.64	.74	-.54	.59
4. พฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน	3.50	.55	3.45	.59	.78	.44
5. การส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา	3.53	.82	3.44	.86	1.00	.32
รวม	3.59	.59	3.60	.56	-.21	.84

จากตารางที่ 9 พบว่า ครูผู้สอนเพศชายและเพศหญิง มีความคิดเห็นต่อสภาพการดำเนินการ สิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา ทั้งโดยรวมและทุกรายด้าน ไม่แตกต่างกัน

สรุปได้ว่า ผลการวิจัยประเด็นนี้สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ว่า ครูผู้สอนเพศชาย และครูผู้สอนเพศหญิง มีความคิดเห็นต่อสภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียน มัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 10 การทดสอบค่าวิกฤตที่ เปรียบเทียบสภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของ
โรงเรียนมัธยมศึกษา ระหว่างความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีประสบการณ์น้อย
และที่มีประสบการณ์มาก

ด้าน	ประสบการณ์ น้อย		ประสบการณ์ มาก		<i>t</i>	<i>p</i>
	\bar{X}	<i>SD</i>	\bar{X}	<i>SD</i>		
	1. กายภาพสถานศึกษา	3.75	.57	3.95			.54	-2.81*	.01
2. กิจกรรมสิ่งแวดล้อม	3.52	.71	3.58	.77	-.60	.55
3. การเรียนการสอนรายวิชา	3.61	.73	3.63	.76	-.27	.79
4. พฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน	3.50	.57	3.40	.56	1.39	.16
5. การส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา	3.53	.79	3.37	.95	1.47	.15
รวม	3.59	.57	3.61	.60	-.25	.80

* $p < .05$

จากตารางที่ 10 พบว่า ครูผู้สอนที่มีประสบการณ์น้อยและที่มีประสบการณ์มาก
มีความคิดเห็นต่อสภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาด้านกายภาพ
สถานศึกษาแตกต่างกัน ส่วนด้านอื่น ๆ และโดยรวมไม่แตกต่างกัน

สรุปได้ว่า ผลการวิจัยประเด็นนี้สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ว่า ครูผู้สอนที่มี
ประสบการณ์น้อย และประสบการณ์มาก มีความคิดเห็นต่อสภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษา
ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 11 การวิเคราะห์ความแปรปรวนตามความคิดเห็นของครูผู้สอนซึ่งปฏิบัติงานในโรงเรียน
ขนาดต่างกันต่อสภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

ด้าน	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	p
กายภาพสถานศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	1.27	2	.64	1.98	.14
	ภายในกลุ่ม	100.26	311	.32		
	รวม	101.53	313			
กิจกรรมสิ่งแวดล้อม	ระหว่างกลุ่ม	.28	2	.14	.26	.77
	ภายในกลุ่ม	165.27	311	.53		
	รวม	165.55	313			
การเรียนการสอนรายวิชา	ระหว่างกลุ่ม	.03	2	.02	.03	.97
	ภายในกลุ่ม	171.18	311	.55		
	รวม	171.21	313			
พฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน	ระหว่างกลุ่ม	1.75	2	.88	2.73	.07
	ภายในกลุ่ม	99.87	311	.32		
	รวม	101.62	313			
การส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	1.24	2	.62	.88	.42
	ภายในกลุ่ม	219.82	311	.71		
	รวม	221.06	313			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	.32	2	.16	.48	.62
	ภายในกลุ่ม	102.97	311	.33		
	รวม	103.29	313			

จากตารางที่ 11 พบว่าครูผู้สอนซึ่งปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดต่างกัน มีความคิดเห็นต่อสภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ทั้งโดยรวมและทุกรายด้านไม่แตกต่างกัน

สรุปได้ว่า ผลการวิจัยประเด็นนี้สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ว่า ครูผู้สอน ซึ่งปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดต่างกัน มีความคิดเห็นต่อสภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษา ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินการ สิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนนี้เป็นการศึกษาปัญหาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของ โรงเรียนมัธยมศึกษา ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน และแนวทางการพัฒนาการดำเนินการ สิ่งแวดล้อมศึกษาจากประเด็นปัญหาสำคัญ โดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 12 คน ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษามีจันทามติบางประเด็นปัญหาแต่ละด้าน ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 12 ปัญหาด้านกายภาพสถานศึกษา การดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียน มัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

ข้อ	ปัญหาด้านกายภาพสถานศึกษา	f	%
1	โรงเรียนมีกลิ่น มีเสียงรบกวน และเต็มไปด้วยขยะ	86	27.40
2	อาคารเรียนและอาคารประกอบอยู่ในสภาพเก่าค่อนข้างไม่ปลอดภัย	37	11.80
3	มีสัตว์เลี้ยงและสัตว์พาหนะรอกอาศัยอยู่ในบริเวณโรงเรียนจำนวนมาก	84	26.80
4	โรงเรียนตั้งอยู่ท่ามกลางแหล่งอโคจร เช่น แหล่งค้ายาเสพติด และบ่อนการพนัน	24	7.60
5	บริเวณโรงเรียนแคบ ปลูกสร้างอาคารอย่างแออัด และไม่ร่มรื่น	38	12.10
6	อื่น ๆ		
6.1	โรงเรียนตั้งอยู่ในแหล่งที่มีการจราจรติดขัด	3	1.00
6.2	โรงเรียนไม่มีรั้วรอบขอบชิด	2	.60
6.3	การคมนาคมมาโรงเรียนไม่สะดวก	4	1.30
6.4	โรงเรียนขาดแคลนงบประมาณ	1	.30
6.5	ระบบน้ำของโรงเรียนไม่ไหลบ่อยครั้ง	2	.60
6.6	โรงเรียนตั้งอยู่ในแหล่งที่น้ำท่วมถึง	2	.60
6.7	ไม่มีปัญหา	31	9.90
	รวม	314	100

จากตารางที่ 12 พบว่า ประเด็นปัญหาที่สำคัญด้านกายภาพสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน ได้แก่ โรงเรียนมีกลิ่น มีเสียงรบกวน และเต็มไปด้วยขยะ (ข้อ 1) และมีสัตว์เลี้ยง และสัตว์พเนจรอาศัยอยู่ในบริเวณโรงเรียนจำนวนมาก (ข้อ 3)

จากประเด็นปัญหาด้านกายภาพสถานศึกษาดังกล่าวข้างต้น ผู้บริหารสถานศึกษา มีฉันทามติเพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงพัฒนาด้านกายภาพสถานศึกษาบางประเด็นดังรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 13 ฉันทามติแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาด้านกายภาพสถานศึกษา การดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา

ประเด็นปัญหาและแนวทางการพัฒนา	ฉันทามติ
ประเด็นที่ 1 โรงเรียนมีกลิ่น มีเสียงรบกวน และเต็มไปด้วยขยะ	
1.1 ปรับปรุงสถานที่ทิ้งขยะและการทำลายขยะ	8
1.2 ประสานหน่วยงานจัดเก็บขยะให้โรงเรียนทุกวันอย่างสม่ำเสมอ	6
1.3 ปรับปรุงอาคารและติดตั้งเครื่องปรับอากาศ	2
1.4 สร้างจิตสำนึกในการทิ้งขยะของนักเรียน ครู และบุคลากรในโรงเรียน	4
ประเด็นที่ 2 มีสัตว์เลี้ยงและสัตว์พเนจรอาศัยอยู่ในบริเวณโรงเรียนจำนวนมาก	
2.1 กวดขันการลักลอบนำสัตว์เลี้ยงปล่อยในโรงเรียน	6
2.2 ห้ามครู บุคลากรและนักเรียนให้อาหารสัตว์	4
2.3 ทำหมันและฉีดวัคซีนสัตว์ในโรงเรียน	5

จากตารางที่ 13 พบว่า ประเด็นที่ 1 โรงเรียนมีกลิ่น มีเสียงรบกวน และเต็มไปด้วยขยะ ผู้บริหารสถานศึกษาส่วนใหญ่มีแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาประเด็นนี้ โดยปรับปรุงสถานที่ทิ้งขยะและการทำลายขยะ (ฉันทามติ 8 ต่อ 12) ประสานหน่วยงานจัดเก็บขยะให้โรงเรียนทุกวันอย่างสม่ำเสมอ (ฉันทามติ 6 ต่อ 12)

ประเด็นที่ 2 มีสัตว์เลี้ยงและสัตว์พเนจรอาศัยอยู่ในบริเวณโรงเรียนจำนวนมาก ผู้บริหารสถานศึกษาส่วนใหญ่มีแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาประเด็นนี้ โดยกวดขันการลักลอบนำสัตว์เลี้ยงปล่อยในโรงเรียน (ฉันทามติ 6 ต่อ 12)

ตารางที่ 14 ปัญหาด้านกิจกรรมสิ่งแวดล้อม การดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียน
มัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

ข้อ	ปัญหาด้านกิจกรรมสิ่งแวดล้อม	f	%
1	โรงเรียน ไม่มีแผนงาน โครงการและชุมชนขาดความตระหนัก ร่วมการรักษาสิ่งแวดล้อม	48	15.30
2	ครูและนักเรียนขาดความสำนึกและการให้ความสำคัญกับ สภาพแวดล้อมในโรงเรียน	39	12.40
3	นักเรียนขาดการสอนแนะให้เป็นผู้มีระเบียบวินัยทั้งจากผู้ปกครอง และโรงเรียน	42	13.40
4	โรงเรียนให้ความสำคัญกับกิจกรรมทางวิชาการมากกว่า การมีส่วนร่วมกิจกรรมชุมชน	73	23.20
5	ชุมชนเพิกเฉยไม่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อโรงเรียน	79	25.20
6	อื่น ๆ		
6.1	โรงเรียนขาดแคลนงบประมาณ	1	.30
6.2	จำนวนนักเรียนในโรงเรียนมีน้อย	1	.30
6.3	ฝ่ายบริหารไม่ร่วมจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง	1	.30
6.4	ไม่มีปัญหา	30	9.60
รวม		314	100

จากตารางที่ 14 พบว่า ประเด็นปัญหาที่สำคัญด้านกิจกรรมสิ่งแวดล้อม ตามความคิดเห็น
ของครูผู้สอน ได้แก่ โรงเรียนให้ความสำคัญกับกิจกรรมทางวิชาการมากกว่าการมีส่วนร่วมกับ
กิจกรรมชุมชน (ข้อ 4) และชุมชนเพิกเฉยไม่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ
โรงเรียน (ข้อ 5)

จากประเด็นปัญหาด้านกิจกรรมสิ่งแวดล้อมดังกล่าวข้างต้น ผู้บริหารสถานศึกษามีฉันท
มติเพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงพัฒนาด้านกิจกรรมสิ่งแวดล้อมบางประเด็นดังรายละเอียด
ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 15 จันทมติแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาด้านกิจกรรมสิ่งแวดล้อม การดำเนินการ
สิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา

ประเด็นปัญหาและแนวทางการพัฒนา	จันทมติ
ประเด็นที่ 1 โรงเรียนให้ความสำคัญกับกิจกรรมทางวิชาการมากกว่า การมีส่วนร่วมกับกิจกรรมชุมชน	
1.1 จัดทำแผนงานโครงการพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงเรียนร่วมกับชุมชน	10
1.2 สร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้ครู นักเรียน และบุคลากรของโรงเรียน	4
ประเด็นที่ 2 ชุมชนเพิกเฉยไม่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อโรงเรียน	
2.1 โรงเรียนขอความร่วมมือกับองค์กรชุมชน เช่น หมู่บ้าน องค์กรบริหาร ส่วนตำบลและอื่น ๆ	10
2.2 โรงเรียนจัดกิจกรรมตัวอย่างเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมชุมชน	9

จากตารางที่ 15 พบว่า ประเด็นที่ 1 โรงเรียนให้ความสำคัญกับกิจกรรมทางวิชาการมากกว่าการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมชุมชน ผู้บริหารสถานศึกษาส่วนใหญ่มีแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาประเด็นนี้ โดยจัดทำแผนงานโครงการพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงเรียนร่วมกับชุมชน (จันทมติ 10 ต่อ 12)

ประเด็นที่ 2 ชุมชนเพิกเฉยไม่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อโรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษาส่วนใหญ่มีแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาประเด็นนี้ โดยโรงเรียนขอความร่วมมือกับองค์กรชุมชน เช่น หมู่บ้าน องค์กรบริหารส่วนตำบลและอื่น ๆ (จันทมติ 10 ต่อ 12) โรงเรียนจัดกิจกรรมตัวอย่างเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมชุมชน (จันทมติ 9 ต่อ 12)

ตารางที่ 16 ปัญหาด้านการเรียนการสอนรายวิชา การดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียน
มัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

ข้อ	ปัญหาด้านการเรียนการสอนรายวิชา	<i>f</i>	%
1	ครูขาดความรู้และความเข้าใจในกระบวนการบูรณาการ สิ่งแวดล้อมศึกษากับกิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชา	20	6.40
2	หลักสูตรการเรียนการสอนมีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาน้อย	88	28.00
3	ครูให้ความสำคัญกับเนื้อหาเชิงหลักการมากกว่าการนำพานักเรียน จัดทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมในชุมชนและในโรงเรียน	63	20.10
4	ครูและผู้บริหาร โรงเรียนขาดการมีส่วนร่วมกิจกรรมพัฒนา สิ่งแวดล้อมชุมชน	48	15.30
5	นักเรียนไม่สามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนเพื่อการปฏิบัติตน ในการพัฒนาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	76	24.20
6	อื่น ๆ		
6.1	โรงเรียนขาดแคลนงบประมาณ	1	.30
6.2	ไม่มีปัญหา	18	5.70
	รวม	314	100

จากตารางที่ 16 พบว่า ประเด็นปัญหาที่สำคัญด้านการเรียนการสอนรายวิชา ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน ได้แก่ หลักสูตรการเรียนการสอนมีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาน้อย (ข้อ 2) และนักเรียนไม่สามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนเพื่อการปฏิบัติตนในการพัฒนาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (ข้อ 5)

จากประเด็นปัญหาด้านการเรียนการสอนรายวิชาดังกล่าวข้างต้น ผู้บริหารสถานศึกษามี
ฉันทามติเพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาบางประเด็นดัง
รายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 17 จันทมติแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาด้านการเรียนการสอนรายวิชา การดำเนินการ
สิ่งแวดลอมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา

ประเด็นปัญหาและแนวทางการพัฒนา	จันทมติ
ประเด็นที่ 1 หลักสูตรการเรียนการสอนมีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดลอมศึกษานอย	
1.1 โรงเรียนจัดกิจกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดลอม	6
1.2 สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดลอมให้นักเรียน	4
1.3 ปรับหลักสูตรที่มีอยูให้มีความชัดเจนและดำเนินการสอนอย่างจริงจัง	7
ประเด็นที่ 2 นักเรียนไม่สามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนเพื่อการปฏิบัติตน ในการพัฒนาและอนุรักษ์สิ่งแวดลอม	
2.1 จัดกิจกรรมสิ่งแวดลอมในโรงเรียนให้นักเรียนดูแลรับผิดชอบ	9
2.2 จัดนิทรรศการสิ่งแวดลอมหรือให้นักเรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมสิ่งแวดลอม ที่หน่วยงานอื่นจัดทำ	7

จากตารางที่ 17 พบว่า ประเด็นที่ 1 หลักสูตรการเรียนการสอนมีเนื้อหาเกี่ยวกับ
สิ่งแวดลอมศึกษานอย ผู้บริหารสถานศึกษาส่วนใหญ่มีแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาประเด็นนี้
โดยปรับหลักสูตรที่มีอยูให้มีความชัดเจนและดำเนินการสอนอย่างจริงจัง (จันทมติ 7 ต่อ 12)
โรงเรียนจัดกิจกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดลอม (จันทมติ 6 ต่อ 12)

ประเด็นที่ 2 นักเรียนไม่สามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนเพื่อการปฏิบัติตน
ในการพัฒนาและอนุรักษ์สิ่งแวดลอม ผู้บริหารสถานศึกษาส่วนใหญ่มีแนวทางการแก้ปัญหา
เพื่อพัฒนาประเด็นนี้ โดยจัดกิจกรรมสิ่งแวดลอมในโรงเรียนให้นักเรียนดูแลรับผิดชอบ (จันทมติ
9 ต่อ 12) จัดนิทรรศการสิ่งแวดลอมหรือให้นักเรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมสิ่งแวดลอมที่หน่วยงานอื่น
จัดทำ (จันทมติ 7 ต่อ 12)

ตารางที่ 18 ปัญหาด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน การดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษา
ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

ข้อ	ปัญหาด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน	<i>f</i>	%
1	ผู้บริหารไม่ใส่ใจกับการกำจัดขยะ กลิ่นและเสียงภายในสถานศึกษา	13	4.10
2	นักเรียนขาดระเบียบวินัยในการรักษาความสะอาดภายในบริเวณโรงเรียน	223	71.00
3	นักเรียน ครู และผู้บริหารขาดจิตสำนึกในการรักษาสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน	26	8.30
4	ผู้บริหารและครูไม่ให้ความสำคัญกับการกำกับดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณโรงเรียน	18	5.70
5	ผู้บริหารและครูไม่เป็นแบบอย่างการเป็นผู้รักษาสภาพแวดล้อมของโรงเรียนและชุมชน	9	2.90
6	อื่น ๆ		
6.1	โรงเรียนขาดแคลนงบประมาณ	1	.30
6.2	จำนวนนักเรียนในโรงเรียนมีน้อย	1	.30
6.3	ไม่มีปัญหา	23	7.30
รวม		314	100

จากตารางที่ 18 พบว่า ประเด็นปัญหาที่สำคัญด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน ได้แก่ นักเรียนขาดระเบียบวินัยในการรักษาความสะอาดภายในบริเวณโรงเรียน (ข้อ 2)

จากประเด็นปัญหาด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียนดังกล่าวข้างต้น ผู้บริหารสถานศึกษามีฉันทามติเพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงพัฒนาด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียนบางประเด็นดังรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 19 ฉันทามติแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน
การดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา

ประเด็นปัญหาและแนวทางการพัฒนา	ฉันทามติ
ประเด็นที่ 1 นักเรียนขาดระเบียบวินัยในการรักษาความสะอาดภายในบริเวณโรงเรียน	
1.1 ครูประจำชั้นต้องดูแลและว่ากล่าวตักเตือน	7
1.2 ตัดคะแนนความประพฤตินักเรียนที่ขาดวินัยไม่รักษาความสะอาด	3
1.3 จัดกิจกรรมและโครงการการรักษาความสะอาด	8

จากตารางที่ 19 พบว่า ประเด็นที่ 1 นักเรียนขาดระเบียบวินัยในการรักษาความสะอาดภายในบริเวณโรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษาส่วนใหญ่มีแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาประเด็นนี้โดยจัดกิจกรรมและโครงการการรักษาความสะอาด (ฉันทามติ 8 ต่อ 12) ครูประจำชั้นต้องดูแลและว่ากล่าวตักเตือน (ฉันทามติ 7 ต่อ 12)

ตารางที่ 20 ปัญหาด้านการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา การดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของ
โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

ข้อ	ปัญหาด้านการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา	f	%
1	ผู้บริหารสถานศึกษาอนุญาตให้มีการจำหน่ายอาหาร และเครื่องดื่ม ที่ไม่มีประโยชน์ในโรงเรียน เช่น น้ำอัดลม อาหารขบเคี้ยวต่าง ๆ	81	25.80
2	ครู และผู้บริหารขาดความใส่ใจในการให้ความสำคัญกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสถานศึกษา	35	11.10
3	ผู้บริหาร และครูขาดการมีส่วนร่วมกับชุมชนในการอนุรักษ์ ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	75	23.90
4	โรงเรียนมีสภาพแวดล้อมที่ไม่เป็นแบบอย่างแก่ชุมชน เช่น ความสะอาด และความมีระเบียบวินัยของครู และนักเรียน	36	11.50
5	ผู้บริหารและครูขาดความรู้ความเข้าใจการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดความรู้และตระหนักต่อความสำคัญ ของสิ่งแวดล้อม	36	11.50
6	อื่น ๆ		
6.1	ภาระงานอื่นในโรงเรียนมีมาก	2	.60
6.2	จำนวนนักเรียนในโรงเรียนมีน้อย	1	.30
6.3	โรงเรียนขาดการดูแลเอาใจใส่จากชุมชน	1	.30
6.4	ไม่มีปัญหา	47	15.00
	รวม	314	100

จากตารางที่ 20 พบว่า ประเด็นปัญหาที่สำคัญด้านการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษาตามความคิดเห็นของครูผู้สอน ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาอนุญาตให้มีการจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มที่ไม่มีประโยชน์ในโรงเรียน เช่น น้ำอัดลม อาหารขบเคี้ยวต่าง ๆ (ข้อ 1) และผู้บริหารและครูขาดการมีส่วนร่วมกับชุมชนในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ข้อ 3)

จากประเด็นปัญหาด้านการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษาดังกล่าวข้างต้น ผู้บริหารสถานศึกษามีฉันทามติเพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงพัฒนาด้านการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษาบางประเด็นดังรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 21 จันทมติแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาด้านการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา
การดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา

ประเด็นปัญหาและแนวทางการพัฒนา	จันทมติ
ประเด็นที่ 1 ผู้บริหารสถานศึกษาอนุญาตให้มีการจำหน่ายอาหาร และเครื่องดื่ม ที่ไม่มีประโยชน์ในโรงเรียน เช่น น้ำอัดลม อาหารขบเคี้ยวต่าง ๆ	
1.1 จัดตั้งคณะกรรมการควบคุมการจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม	6
1.2 ให้ความรู้การบริโภคอาหารและเครื่องดื่มที่มีประโยชน์กับนักเรียน	6
1.3 โรงเรียนยกเลิกการจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม	5
ประเด็นที่ 2 ผู้บริหาร และครูขาดการมีส่วนร่วมกับชุมชนในการอนุรักษ์ ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
2.1 สร้างจิตสำนึกการมีส่วนร่วมของครู และผู้บริหาร	6
2.2 ผู้บริหารและครูมีส่วนร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชุมชน	10

จากตารางที่ 21 พบว่า ประเด็นที่ 1 ผู้บริหารสถานศึกษาอนุญาตให้มีการจำหน่ายอาหาร และเครื่องดื่มที่ไม่มีประโยชน์ในโรงเรียน เช่น น้ำอัดลม อาหารขบเคี้ยวต่าง ๆ ผู้บริหารสถานศึกษา ส่วนใหญ่มีแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาประเด็นนี้ โดยจัดตั้งคณะกรรมการควบคุมการจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม (จันทมติ 6 ต่อ 12) ให้ความรู้การบริโภคอาหารและเครื่องดื่มที่มีประโยชน์กับนักเรียน (จันทมติ 6 ต่อ 12)

ประเด็นที่ 2 ผู้บริหาร และครูขาดการมีส่วนร่วมกับชุมชนในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้บริหารสถานศึกษาส่วนใหญ่มีแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาประเด็นนี้ โดยผู้บริหารและครูมีส่วนร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชุมชน (จันทมติ 10 ต่อ 12) สร้างจิตสำนึกการมีส่วนร่วมของครู และผู้บริหาร (จันทมติ 6 ต่อ 12)

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบหรือประเภทผสมวิธีของการวิจัยกึ่งเชิงปริมาณและกึ่งเชิงคุณภาพ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวทางการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จำนวน 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านกายภาพสถานศึกษา ด้านกิจกรรมสิ่งแวดล้อม ด้านการเรียนการสอนรายวิชา ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน และด้านการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 314 คน และผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งได้จากการคัดเลือกแบบเจาะจงจำนวน 12 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถาม 3 ประเภท ได้แก่ ประเภทแรกเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อศึกษาสภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียน ประเภทที่สองเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งแบบสอบถามทั้ง 2 ประเภท โดยผู้ให้ข้อมูลเป็นครูผู้สอน ส่วนประเภทที่สามเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเกี่ยวกับแนวทางการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งได้จากการตอบของผู้บริหารสถานศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความถี่ และค่าร้อยละ การวิเคราะห์เปรียบเทียบโดยการทดสอบค่าวิกฤต และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

สรุปผล

1. สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 โดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านกายภาพสถานศึกษา ด้านกิจกรรมสิ่งแวดล้อม และด้านการเรียนการสอนรายวิชาอยู่ในระดับดี ส่วนด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน และด้านการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยจำแนกตามเพศ ประสบการณ์การทำงาน และขนาดโรงเรียนที่ครูปฏิบัติงาน พบว่า เฉพาะครูในโรงเรียนขนาดใหญ่เห็นว่าโรงเรียนดำเนินการสภาพสิ่งแวดล้อมศึกษาทุกด้านอยู่ในระดับดี

2. ครูผู้สอนเพศชายกับครูผู้สอนเพศหญิง ครูที่มีประสบการณ์น้อยกว่าครูที่มีประสบการณ์มากกว่ารวมทั้งครูผู้สอนที่ปฏิบัติการสอนใน โรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลางและ

ขนาดใหญ่ มีความคิดเห็นต่อสภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา ไม่แตกต่างกัน

3. ปัญหาสำคัญการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามความคิดเห็นของครูผู้สอน และแนวทางการแก้ไขปัญหาของผู้บริหารสถานศึกษาต่อการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาแต่ละด้านสรุปได้ดังนี้

3.1 ปัญหาสำคัญการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาด้านสภาพสถานศึกษา ได้แก่ โรงเรียนมีกลิ่น มีเสียงรบกวน เต็มไปด้วยขยะ และมีสัตว์เลี้ยงและสัตว์พาหนะอาศัยอยู่ในบริเวณโรงเรียนจำนวนมาก ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาเสนอแนวทางการแก้ปัญหาดังกล่าว โดยปรับปรุงสถานที่ทิ้งขยะและการทำลายขยะ ประสานหน่วยงานจัดเก็บขยะให้โรงเรียนทุกวันอย่างสม่ำเสมอ กวดขันการลักลอบนำสัตว์เลี้ยงปล่อยในโรงเรียน

3.2 ปัญหาสำคัญการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาด้านกิจกรรมสิ่งแวดล้อม ได้แก่ โรงเรียนให้ความสำคัญกับกิจกรรมทางวิชาการมากกว่าการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมชุมชน และชุมชนเพิกเฉยไม่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อโรงเรียน ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาเสนอแนวทางการแก้ปัญหาดังกล่าว โดยจัดทำแผนงาน โครงการพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงเรียนร่วมกับชุมชน โรงเรียนขอความร่วมมือกับองค์กรชุมชน เช่น หมู่บ้าน องค์กรการบริหารส่วนตำบลและอื่น ๆ โรงเรียนจัดกิจกรรมตัวอย่างเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมชุมชน

3.3 ปัญหาสำคัญการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาด้านการเรียนการสอนรายวิชา ได้แก่ หลักสูตรการเรียนการสอนมีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาน้อย และนักเรียนไม่สามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนเพื่อการปฏิบัติตนในการพัฒนาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาเสนอแนวทางการแก้ปัญหาดังกล่าว โดยปรับหลักสูตรที่มีอยู่ให้มีความชัดเจนและดำเนินการสอนอย่างจริงจัง โรงเรียนจัดกิจกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้นักเรียนดูแลรับผิดชอบ จัดนิทรรศการสิ่งแวดล้อมหรือให้นักเรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมสิ่งแวดล้อมที่หน่วยงานอื่นจัดทำ

3.4 ปัญหาสำคัญการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน ได้แก่ นักเรียนขาดระเบียบวินัยในการรักษาความสะอาดภายในบริเวณโรงเรียน ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาเสนอแนวทางการแก้ปัญหาดังกล่าว โดยจัดกิจกรรมและโครงการการรักษาความสะอาด ครูประจำชั้นต้องดูแลและว่ากล่าวตักเตือน

3.5 ปัญหาสำคัญการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาด้านการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาอนุญาตให้มีการจำหน่ายอาหาร เครื่องดื่มที่ไม่มีประโยชน์ในโรงเรียน และผู้บริหาร ครูขาดการมีส่วนร่วมกับชุมชนในการอนุรักษ์

ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาเสนอแนวทางการแก้ปัญหาดังกล่าว โดยจัดตั้งคณะกรรมการควบคุมการจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม ให้ความรู้การบริโภคอาหารและเครื่องดื่ม ที่มีประโยชน์กับนักเรียน ผู้บริหารและครูมีส่วนร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชุมชน สร้างจิตสำนึกการมีส่วนร่วมของครู และผู้บริหาร

4. แนวทางสำคัญในการพัฒนาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา แต่ละด้านเป็นดังนี้ ด้านกายภาพสถานศึกษา ได้แก่ ปรับปรุงสถานที่ทิ้งขยะและการทำลายขยะ ประสานหน่วยงานจัดเก็บขยะให้โรงเรียนทุกวันอย่างสม่ำเสมอ กวดขันการลักลอบนำสัตว์เลี้ยง ปล่อยในโรงเรียน ด้านกิจกรรมสิ่งแวดล้อม ได้แก่ จัดทำแผนงาน โครงการพัฒนาสิ่งแวดล้อม โรงเรียนร่วมกับชุมชน โรงเรียนขอความร่วมมือกับองค์กรชุมชน เช่น หมู่บ้าน องค์กรบริหาร ส่วนตำบลและอื่น ๆ โรงเรียนจัดกิจกรรมตัวอย่างเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมชุมชน ด้านการเรียนการสอน รายวิชา ได้แก่ ปรับหลักสูตรที่มีอยู่ให้มีความชัดเจนและดำเนินการสอนอย่างจริงจัง โรงเรียน จัดกิจกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้นักเรียนดูแลรับผิดชอบ จัดนิทรรศการสิ่งแวดล้อมหรือให้นักเรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมสิ่งแวดล้อมที่หน่วยงานอื่นจัดทำ ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน ได้แก่ จัดกิจกรรมและโครงการรักษาความสะอาด ครูประจำชั้นต้องดูแลและว่ากล่าวตักเตือน และด้านการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา ได้แก่ จัดตั้ง คณะกรรมการควบคุมการจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม ให้ความรู้การบริโภคอาหารและเครื่องดื่ม ที่มีประโยชน์กับนักเรียน ผู้บริหาร และครูมีส่วนร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชุมชน สร้างจิตสำนึกการมีส่วนร่วมของครูและผู้บริหาร

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยและข้อมูลที่ได้จากการวิจัย มีประเด็นสำคัญที่สามารถนำมาอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. จากข้อมูลการวิจัยพบว่า การดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 โดยรวมทุกด้านมีสภาพตามความเป็นจริง ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของไพโรจน์ โดยคำดี (2546, บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษ การดำเนินการตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงาน การประถมศึกษาปราชญ์บุรี ได้ผลการวิจัยที่สำคัญดังนี้ การดำเนินการตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษา ในทรรณะของผู้บริหารและครูโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ งานวิจัยของประเสริฐ ศรีอุทธา (2541, หน้า 56) ได้ศึกษาสภาพการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น พบว่า สภาพการจัด

กิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษามีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของชานาญ โปธิ์เอม (2550, หน้า 60) ได้ศึกษาสภาพการจัดการสิ่งแวดล้อมใน โรงเรียนพรหมพิบูลทอง สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต 2 พบว่า สภาพการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน โดยรวม อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 6 มีความตื่นตัวในการดำเนินการจัดการศึกษาและพัฒนาการศึกษาตาม พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ในหมวด 4 มาตรา 22 แนวทางการจัดการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมต้องดำเนินการ ในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาต้องยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ มาตรา 23 แนวทางการศึกษา ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา ทั้งในการศึกษาในระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญ ด้านความรู้ คุณธรรม และการใช้กระบวนการเรียนรู้มีบูรณาการกับกลุ่มสาระตามความเหมาะสม ในแต่ละระดับ และมาตรา 24 แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ให้สถานศึกษาและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินงานดังนี้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ควรจัดกิจกรรม ให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ในการป้องกัน และแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมศึกษา ต้องฝึกทักษะใช้กระบวนการคิด การจัดการ และการเผชิญกับสถานการณ์ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาได้ การจัดการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมศึกษา ต้องมีการผสมผสานสาระความรู้ต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝัง คุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ในการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริม สนับสนุน อำนวยความสะดวกในการจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ และสามารถนำการวิจัยมาเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ มีการประสานความร่วมมือกับทุกฝ่ายในการจัดการเรียนรู้ มีแหล่งการเรียนรู้ทั้งใน โรงเรียนและ ชุมชน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2553, หน้า 8-9)

2. จากผลการวิจัยพบว่า ด้านกายภาพสถานศึกษา ด้านกิจกรรมสิ่งแวดล้อม และด้าน การเรียนการสอนรายวิชาอยู่ในระดับดี ส่วนด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน และด้าน การส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพระมหาเดชา อมรมณี (สืบจันทร์) (2556, หน้า 91) ได้ศึกษาการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดอ่างทอง พบว่า ความคิดเห็นของครูและผู้บริหารที่มีต่อ การบริหารสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพอยู่ในระดับมากที่สุด และด้าน การจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ในด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน และด้านการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษาที่อยู่ในระดับปานกลางเนื่องจากบุคลากร

ของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กและขนาดกลาง โดยเฉพาะครูและผู้บริหารสถานศึกษา มีการเปลี่ยนแปลงบ่อย เพราะต้องการย้ายกลับภูมิลำเนาหรือขอย้ายไปปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่หรือมีความพร้อมกว่า ทำให้การดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาในด้านดังกล่าวได้ไม่เต็มที่ (กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา, 2557, หน้า 55)

3. จากผลการวิจัยเมื่อพิจารณาโดยจำแนกตามขนาดโรงเรียนที่ครูปฏิบัติงาน พบว่า เฉพาะครูในโรงเรียนขนาดใหญ่เห็นว่าโรงเรียนดำเนินการสภาพสิ่งแวดล้อมศึกษาทุกด้านอยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุบิน นนทจันทร์ (2548, หน้า 82) ได้ศึกษาการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิ เขต 1-3 พบว่า เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูจำแนกตามเพศ ตำแหน่ง และขนาดโรงเรียนมีการดำเนินการสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดใหญ่ พบว่า มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นสูงกว่าความคิดเห็นของครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็ก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ความพร้อมที่แตกต่างกันระหว่างสถานศึกษา โดยเฉพาะด้านงบประมาณ ซึ่งงบประมาณเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของสถานศึกษา (กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา, 2557, หน้า 55)

4. จากผลการวิจัยพบว่า ปัญหาในการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา มีประเด็นสำคัญแต่ละด้านดังนี้

4.1 ด้านกายภาพสถานศึกษา ได้แก่ โรงเรียนมีกลิ่น มีเสียงรบกวน และเต็มไปด้วยขยะ มีสัตว์เลื้อยและสัตว์เพนจระก่าอยู่ในบริเวณโรงเรียนจำนวนมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการเพิ่มขึ้นของประชากรได้ก่อให้เกิดการเพิ่มปริมาณขยะและสิ่งปฏิกูล จนมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต (วินัย วีระวัฒนานนท์, 2546, หน้า 2)

4.2 ด้านกิจกรรมสิ่งแวดล้อม ได้แก่ โรงเรียนให้ความสำคัญกับกิจกรรมทางวิชาการมากกว่าการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมชุมชน ชุมชนเพิกเฉยไม่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อโรงเรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ครูผู้สอนทั้งหลายมักมีความวิตกกังวลในเรื่องของหลักสูตรที่มีมากเกินไป ครูผู้สอนรู้สึกว่าการเรียนวิชาหลัก เช่น ภาษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษานั้นมีความสำคัญมากกว่าสิ่งแวดล้อมศึกษา (วินัย วีระวัฒนานนท์, 2546, หน้า 120)

4.3 ด้านการเรียนการสอนรายวิชา ได้แก่ หลักสูตรการเรียนการสอนมีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาน้อย นักเรียนไม่สามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนเพื่อการปฏิบัติตนในการพัฒนาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นนโยบายนามธรรมที่ขาดแนวทางและวิธีปฏิบัติอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน และครูผู้สอนขาดความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการจัดสิ่งแวดล้อมศึกษา (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2553, หน้า 185)

4.4 ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน ได้แก่ นักเรียนขาดระเบียบวินัย ในการรักษาความสะอาดภายในบริเวณโรงเรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า นักเรียนขาดการอบรม สั่งสอนจากครอบครัวและจากสถานศึกษา รวมทั้งขาดแบบอย่างในการปฏิบัติให้กับนักเรียน (วินัย วีระวัฒนานนท์, 2546, หน้า 119)

4.5 ด้านการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาอนุญาตให้มีการจำหน่ายอาหาร และเครื่องดื่มที่ไม่มีประโยชน์ในโรงเรียน เช่น น้ำอัดลม อาหารขบเคี้ยวต่าง ๆ ผู้บริหาร และครูขาดการมีส่วนร่วมกับชุมชนในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า ขาดความเชื่อมโยงกระบวนการเรียนรู้และวิถีชีวิตของนักเรียนในสถานศึกษากับ นอกสถานศึกษา และสังคมโดยรวมยังไม่เห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมศึกษา (กรมส่งเสริม คุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2553, หน้า 185)

5. จากผลการวิจัยพบว่า แนวทางสำคัญในการพัฒนาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษา ของโรงเรียนมัธยมศึกษาแต่ละด้านเป็นดังนี้

5.1 ด้านกายภาพสถานศึกษา ได้แก่ ปรับปรุงสถานที่ทิ้งขยะและการทำลายขยะ กวดขันการลักลอบนำสัตว์เลี้ยงปล่อยในโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับอดิศักดิ์ สิงห์สีโว (2554, หน้า 154) ที่กล่าวว่า ควรจัดสถานศึกษาให้ดูเป็นระเบียบเรียบร้อย สวยงาม การจัดสภาพแวดล้อม ทั้งที่เป็นอาคารเรียน โรงอาหาร ถนน ทางเท้า ที่จอดรถ ที่ทิ้งขยะ รวางระบายน้ำให้เหมาะสมแก่ การใช้สอย รวมทั้งการจัดสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติให้แก่สถานศึกษา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การปรับปรุงสถานที่ทิ้งขยะและการทำลายขยะ รวมทั้งกวดขันการลักลอบนำสัตว์เลี้ยงปล่อย ในโรงเรียนเป็นสิ่งที่โรงเรียนจะต้องคำนึงถึงเพื่อให้เกิดความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อย และความปลอดภัยของสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับนักเรียน กลิ่นเหม็น ที่รบกวนและอันตรายจากสิ่งนำโรคต่าง ๆ (เอมอัชฌา (รัตนริมจง) วัฒนบูรานนท์, 2548, หน้า 106-111)

5.2 ด้านกิจกรรมสิ่งแวดล้อม ได้แก่ จัดทำแผนงาน โครงการพัฒนาสิ่งแวดล้อม โรงเรียนร่วมกับชุมชน โรงเรียนขอความร่วมมือกับองค์กรชุมชน เช่น หมู่บ้าน องค์กรบริหาร ส่วนตำบลและอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับสำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา (2557, หน้า 65-67) ที่กำหนดแนวทางดำเนินการ 30 ตัวชี้วัด สู่ความเป็นโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนา ที่ยั่งยืน ที่กล่าวว่า ต้อง มีนโยบาย วิสัยทัศน์ เป้าหมาย สิ่งแวดล้อมศึกษาในแผนของโรงเรียนและ จัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมในการเผยแพร่ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาสู่ชุมชน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า แนวทางการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนต้องมีการวางแผนให้สอดคล้องกันตั้งแต่ระดับ นโยบาย แผนงาน การเรียนการสอน การปฏิบัติการ และการจัดสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน

ให้เป็นไปได้ทั้งตัวอย่างและเป็นแหล่งเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง จนเป็นวิถีชีวิตของทุกคนที่อยู่ร่วมกัน นั่นคือ ความสำเร็จของกิจกรรมสิ่งแวดล้อม (จักรพันธ์ ปัญจะสุวรรณ, 2547, หน้า 20)

5.3 ด้านการเรียนการสอนรายวิชา ได้แก่ ปรับหลักสูตรที่มีอยู่ให้มีความชัดเจนและดำเนินการสอนอย่างจริงจัง จัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้นักเรียนดูแลรับผิดชอบ ซึ่งสอดคล้องกับสำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา (2557, หน้า 65-67) ที่กำหนดแนวทางดำเนินการ 30 ตัวชี้วัด สู่ความเป็นโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน กล่าวว่า ควรจัดกิจกรรมรณรงค์ด้านการสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การปรับหลักสูตรให้มีความชัดเจนและสอนอย่างจริงจัง รวมทั้งจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมให้นักเรียนรับผิดชอบ จะทำให้นักเรียนได้มีการปฏิบัติจนเกิดเป็นความรู้ ความคิด ความตระหนัก และนำไปเป็นแนวปฏิบัติด้านการป้องกัน การแก้ไข การทำให้คงสภาพเดิมหรือทำให้เพิ่มขึ้น ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนเป็นการช่วยแก้ไขปัญหาสีเขียวสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันและป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (จักรพันธ์ ปัญจะสุวรรณ, 2547, หน้า 20)

5.4 ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน ได้แก่ จัดกิจกรรมและโครงการรักษาความสะอาด ซึ่งสอดคล้องกับภาสินี เปี่ยมพงศ์สานต์ (2548, หน้า 16) ที่กล่าวว่า ทักษะกระบวนการเรียนรู้ที่ดี ต้องฝึกประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้และการลงมือปฏิบัติจริง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า จะทำให้นักลากรของโรงเรียนได้มีส่วนร่วมในการใช้ประโยชน์และการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม จนเกิดการรับรู้และเกิดความรัก ความผูกพัน ต่อคุณค่าของสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน (อดิศักดิ์ สิงห์สีโว, 2554, หน้า 154-157)

5.5 ด้านการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา ได้แก่ จัดตั้งคณะกรรมการควบคุมการจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม ให้ความรู้การบริโภคอาหารและเครื่องดื่มที่มีประโยชน์กับนักเรียน ผู้บริหาร และครูมีส่วนร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับสำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา (2557, หน้า 65-67) ที่กำหนดแนวทางดำเนินการ 30 ตัวชี้วัด สู่ความเป็นโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนที่กล่าวว่า ต้องไม่มีอาหารขยะขายในโรงเรียน และครู ผู้บริหาร และนักเรียนควรมีสมุดบันทึกการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรบริโภคและการใช้ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหรือการทำควมดีเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า บุคลากรในสถานศึกษาควรแสดงบทบาทเป็นผู้นำในเรื่องสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชนหรืออาจเข้าไปมีส่วนร่วมกับชุมชนในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาสิ่งแวดล้อมกับชุมชนทั้งในฐานะที่สถานศึกษาและบุคลากรของสถานศึกษาก็ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนเช่นกัน (อดิศักดิ์ สิงห์สีโว, 2554, หน้า 155)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยพบว่าโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็กมีสภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาด้อยกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่ เพื่อให้การดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมีมาตรฐานเดียวกัน หน่วยงานและบุคคลที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้

1.1 ผู้บริหารและครูผู้สอนทั้งในโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็ก ควรประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างให้นักเรียนเห็นความสำคัญและตระหนักถึงคุณค่าของสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีผลต่อการเรียนและการใช้ชีวิตประจำวัน

1.2 โรงเรียนควรขอความร่วมมือกับผู้ปกครองของนักเรียนและชุมชนช่วยกันเสริมสร้างสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนที่สามารถสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับนักเรียน ครอบครัว และชุมชนโดยรวม

1.3 เขตพื้นที่การศึกษาควรสนับสนุนทั้งงบประมาณและวัสดุอุปกรณ์เพื่อให้โรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็กสามารถพัฒนากิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนได้อย่างคล่องตัว เฉกเช่นเดียวกับโรงเรียนขนาดใหญ่ซึ่งมีศักยภาพในการแสวงหาทรัพยากรสนับสนุนได้ด้วยตนเอง

2. ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนได้รับผลกระทบจากขยะ กลิ่นที่ไม่พึงประสงค์และสัตว์พาเนจรใช้เป็นที่อยู่อาศัย ฉะนั้น โรงเรียนจึงควรจัดสร้างที่เก็บขยะอย่างมีขีดความสามารถเก็บกลิ่น แฉะนำนักเรียนให้มีพฤติกรรมแยกขยะ และขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น เทศบาลหรือองค์การบริหารส่วนตำบลจัดเก็บขยะทุกวันให้กับโรงเรียน และขนย้ายสัตว์พาเนจรออกจากโรงเรียนเพื่อความปลอดภัยจากความดูร้ายและโรคจากสัตว์ เช่น โรคพิษสุนัขบ้า และอื่น ๆ

3. ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ยังคงหาผลประโยชน์โดยการจำหน่ายหรืออนุญาตให้มีการจัดจำหน่ายอาหารและน้ำที่ไม่มีคุณค่าทางโภชนาการ เช่น น้ำอัดลม ขนมกรุบกรอบ ทั้ง ๆ ที่เป็นข้อห้ามตามคำสั่งของกระทรวงศึกษาธิการ ฉะนั้นเขตพื้นที่การศึกษาควรสอดส่องดูแลอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้โรงเรียนจำหน่ายอาหารที่ไม่เป็นประโยชน์ที่มีผลเสียต่อสุขภาพของนักเรียน และเพื่อพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

1. ข้อมูลการวิจัยระบุให้ทราบว่า ทั้งชุมชนและโรงเรียนต่างไม่ให้ความสำคัญและไม่ร่วมมือกันพัฒนาสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียน ฉะนั้นควรศึกษาเชิงลึกเพื่อค้นหาสาเหตุความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนในประเด็นดังกล่าว เพื่อใช้เป็นข้อมูลร่วมกันแก้ปัญหาและประสานความร่วมมือระหว่างกัน

2. ข้อมูลการวิจัยชี้ให้ทราบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ขาดระเบียบวินัยและขาดจิตสำนึกในการรักษาความสะอาดสถานศึกษาและชุมชน ฉะนั้น โรงเรียนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรศึกษาวิจัยและพิสูจน์ให้เป็นที่ประจักษ์ว่า สิ่งแวดล้อมศึกษาและความมีจิตสำนึกเป็นคุณลักษณะสำคัญของผลผลิตสถานศึกษาทุกระดับการศึกษา และประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับรู้รับทราบ

3. สถานศึกษาควรจัดทำข้อมูลอันเกิดจากพิษภัยและผลกระทบที่ไม่พึงปรารถนาจากสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนแจ้งให้นักเรียน บุคลากรในโรงเรียน และชุมชนได้รับทราบเพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและก่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างกันอย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งอาจทำการวิจัยซ้ำ (Replication) เพื่อการยืนยันข้อมูล

บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2553). *สิ่งคัดสรรเพื่อสิ่งแวดล้อมศึกษา การเรียนรู้เพื่อความพอเพียง*. กรุงเทพฯ: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์.
- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2555). *แนวทางสร้างสรรค์โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Eco-school)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2557). *แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมศึกษาอาเซียน ปี พ.ศ. 2557-2561*. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม.
- กลุ่มนโยบายและแผน. (2558). *แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558*. ฉะเชิงเทรา: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6.
- กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา. (2557). *รายงานการติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษามัธยมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2556 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6*. ฉะเชิงเทรา: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6.
- จักรพันธ์ ปัญจะสุวรรณ. (2547). *การจัดการสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: มณฑลการพิมพ์.
- ชำนาญ โปธิ์เอม. (2550). *สภาพการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนพรหมพิบูลทอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- บุญชม ศรีสะอาด และบุญส่ง นิลแก้ว. (2535). การอ้างอิงประชากรเพื่อใช้เป็นเครื่องมือและมาตราส่วนประเมินค่ากับกลุ่มตัวอย่าง. *วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม*, 3(1), 23-24.
- ประเสริฐ ศรีอุทธา. (2541). *การศึกษาสภาพการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พงศ์ราม รามสุด. (2552). *การจัดการสิ่งแวดล้อม*. กรุงเทพฯ: จี.เอส.เอ็ม เทคดิง.
- พระมหาเดชา อมรเมธี (สืบจันทร์). (2556). *การบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดอ่างทอง*. วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

- ไพโรจน์ โดยคำดี. (2546). การดำเนินการตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาปราชญ์บุรี. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- ภาสินี เปี่ยมพงศ์สานต์. (2548). สิ่งแวดล้อมศึกษา แนวการสอน สารการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ: ชรรมดาเพรส.
- มนัส สุวรรณ. (2549). การจัดการสิ่งแวดล้อม: หลักการและแนวคิด. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- วินัย วีระพัฒนานนท์. (2546). รายงานการวิจัย เรื่อง การพัฒนาโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วินัย วีระพัฒนานนท์. (2546). สิ่งแวดล้อมศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- สมโภชน์ อเนกสุข. (2553). เอกสารคำสอน วิชา วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. ชลบุรี: ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สวัสดิ์ โนนสูง. (2546). ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- สาวิตรี ศรีสุข และปรียาพร พรหมพิทักษ์. (2541). คู่มือสิ่งแวดล้อมศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ฝ่ายส่งเสริมการศึกษาคณาภสิ่งแวดล้อม กองส่งเสริมและเผยแพร่กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2553). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. (2555). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. 2555-2559. กรุงเทพฯ: สหมิตรพรีนติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2555). แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555-2559. กรุงเทพฯ: ดอกเบี๋ย.
- สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา. (2553). เพื่อนครู: กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา พัฒนาโรงเรียน. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

- สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา. (2557). *คู่มือการประชุมแลกเปลี่ยนโรงเรียนนำร่องสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อพัฒนาที่ยั่งยืน*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สุชาติ ศรีโสภณภรณ์. (2545). *เอกสารประกอบการสอน วิชา 406317 การสอนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Instruction of natural resources and environment)*. ชลบุรี: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุบิน นนทิจันทร์. (2548). *การดำเนินงานสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิ เขต 1-3*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- สุริชัย หวันแก้ว. (2553). *การเดินทางสู่สิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน*. กรุงเทพฯ: ดอกเบญจ.
- อดิศักดิ์ สิงห์สีโว. (2554). *พื้นฐานสิ่งแวดล้อมศึกษา*. มหาสารคาม: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เอ็มอัชมา (รัตน์ริมจง) วัฒนบุรานนท์. (2548). *ความปลอดภัย (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: โอเคียนสโตร์.
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). New York: Harper Collins.
- Ishida, H. (2001). *International symposium on environmental education in Thailand and Japan*. Kariya: Aichi University of Education.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activating. *Journal of Education and Psychological Measurement*, 30(3), 607-609.
- Likert, R. (1967). *The human organization: Its management and value*. New York: McGraw-Hill.
- Tilbury, D. (1995). Environmental Education for Sustainability: defining the new focus of environmental education in the 1990s. *Environmental Education Research*, 1(2), 195-212.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แสดงการคำนวณค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพการทำงานกลุ่มตัวอย่างครูผู้สอน

แสดงการคำนวณค่าเฉลี่ยประสบการณ์ทำงานกลุ่มตัวอย่างครูผู้สอน

จำนวนปีประสบการณ์ทำงาน (อายุราชการ)	จำนวน	รวม
1	71	71
2	26	52
3	26	78
4	18	72
5	29	145
6	13	78
7	9	63
8	4	32
9	5	45
10	18	180
11	2	22
12	6	72
13	0	0
14	2	28
15	2	30
16	1	16
17	0	0
18	2	36
19	1	19
20	12	240
21	2	42
22	9	198
23	4	92
24	4	96
25	8	200
26	2	52

จำนวนปีประสบการณ์ทำงาน (อายุราชการ)	จำนวน	รวม
27	3	81
28	2	56
29	5	145
30	6	180
31	1	31
32	3	96
33	3	99
34	4	136
35	2	70
36	1	36
37	5	185
38	2	76
39	1	39
รวม	314	3,189

$$\text{ค่าเฉลี่ยอายุราชการ} = \frac{3,189}{314} = 10.16 \text{ ปี}$$

ภาคผนวก ข

รายนามผู้เชี่ยวชาญและหนังสือขอความอนุเคราะห์การพิจารณาความสอดคล้อง
ของกระถางข้อความแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย

รายชื่อผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. ดร. สมุทร ชำนาญ | อาจารย์ประจำภาควิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 2. ดร.สุรัตน์ ไชยชมภู | อาจารย์ประจำภาควิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 3. นายชาติชาย พิภสุวรรณ | ผู้อำนวยการโรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ |
| 4. นางปนัดดา มักสัมพันธ์ | ผู้อำนวยการโรงเรียนคอนฉิมพลีวิทยาคม |
| 5. นางสาวมาเรียม ซอหมัด | ศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา เขต 6 |



ที่ ศธ ๖๖๒๑/ว ๒๑๕๖

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้โคร่งยอวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางสุรีย์พร สายวาริรัตน์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง สภาพปัญหาและแนวทางการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๖ ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.ประชุม รอดประเสริฐ เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในกรณีนี้ คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ สิริสวัตต์)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน
ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ศูนย์นวัตกรรมการบริหารและผู้นำทางการศึกษา

โทรศัพท์ ๐-๓๘๓๙-๓๔๘๖ โทรสาร ๐-๓๘๗๔-๕๕๑๑

ผู้วิจัยโทร. ๐๘๙-๙๓๕-๐๑๐๓

ภาคผนวก ค

หนังสือขอความอนุเคราะห์การทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย
และการเก็บรวบรวมแบบสอบถามการวิจัย



ที่ ศธ ๖๖๒๑/๒๓๘๖

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
 ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๒ ธันวาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขออนุญาตใช้ชื่อสถาบันและเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๖

ด้วย นางสุรีย์พร สายวาริรัตน์ นิสิตหลักสูตร การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา การบริหาร การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ขณะนี้อยู่ระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง สภาพ ปัญหา และ แนวทางการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๖ โดยมี รศ.ดร. ประชุม รอดประเสริฐ เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อให้การวิจัยดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ คณะศึกษาศาสตร์ จึงมีความประสงค์ขอ ขออนุญาตให้ใช้ชื่อสถาบันและเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยกับบุคลากรในสถาบันของท่าน

ทั้งนี้ เพื่อนำไปประกอบการขออนุมัติพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ เพื่อให้ผลิต ได้ขออนุญาตสถานที่ก่อนที่จะเก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่าง

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เชษฐ ศิริสวัสดิ์)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน
 คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน
 ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

สำนักงานคณบดี คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์ ๐-๓๘๑๐-๒๒๒๒ ต่อ ๒๐๐๖

โทรสาร ๐-๓๘๓๕-๑๐๔๓



ใบยินยอมให้ใช้ชื่อสถาบันและเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

อนุญาตให้ นางสาวรัชพร สายวาริรัตน์ นิสิตหลักสูตร การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา การบริหาร การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ขณะนี้อยู่ระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่องสภาพ ปัญหา และ แนวทางการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา ตั้งกวดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๖ โดยมี รศ.ดร. ประชุม รอดประเสริฐ เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อให้การวิจัยดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ คณะศึกษาศาสตร์ จึงมีความประสงค์ขอ อนุญาตให้ชื่อสถาบันและเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยกับบุคลากรในสถาบันของท่าน

- อนุญาต
 ไม่อนุญาต

ลงนาม

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่.....



ปริญญ์กรรณีสถิตย (ถ้ามี)



ที่ ศธ ๖๖๒๑/ว.๓๓๗

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุขข.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

ณ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางสุรีย์พร สายวาริรัตน์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง สภาพ ปัญหา และ แนวทางการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒ ในความควบคุมดูแลของรองศาสตราจารย์ ดร.ประชุม รอดประเสริฐ เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้ ผู้วิจัยจะขอความร่วมมือจากท่านในการเก็บรวบรวม ข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือ อนึ่ง โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านขั้นตอนการพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัย ของมหาวิทยาลัยบูรพา เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศรีสวัสดิ์)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน
ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการบริหารการศึกษา
โทรศัพท์ ๐-๓๘๓๓๙-๓๔๘๓
โทรสาร ๐-๓๘๓๙-๕๘๑๑
ผู้วิจัยโทร ๐๘๙-๙๓๕-๐๑๐๓



ที่ ศธ ๖๖๒๑/ว.ศ.๓๕

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางสุรีย์พร สายวาริรัตน์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง สภาพ ปัญหา และแนวทางการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๖ ในความควบคุมดูแลของรองศาสตราจารย์ ดร.ประชุม รอดประเสริฐ เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ มีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์จากท่านเพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล อนึ่ง โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านขั้นตอนการพิจารณาทางจริยธรรม การวิจัยของมหาวิทยาลัยบูรพา เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ์ ศิริสวัสดิ์)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน
ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการบริหารการศึกษา
โทรศัพท์. ๐๓๘-๑๐-๒๐๕๒
โทรสาร. ๐๓๘-๗๔๕-๘๑๑
ผู้วิจัยโทร ๐๘๙-๙๓๕-๐๑๐๓

ภาคผนวก ง

แบบสอบถามเพื่อการวิจัยและแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

สภาพ ปัญหา และแนวทางการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษา

ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

แบบสอบถามชุดนี้เป็นลิขสิทธิ์ของนางสุรีย์พร สายวาริรัตน์ และรองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม รอดประเสริฐ

การละเมิดลิขสิทธิ์เป็นความผิดทางกฎหมายและจริยธรรมการวิจัย

คำชี้แจงแบบสอบถามชุดนี้จำแนกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม โปรดกากบาท (X)

ลงในช่อง ที่เป็นคุณลักษณะของท่าน

1. เพศ

ชาย หญิง

2. ขนาดโรงเรียนที่ท่านปฏิบัติงาน

ขนาดเล็ก (มีจำนวนนักเรียนน้อยกว่า 499 คน)

ขนาดกลาง (มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 500-1,499 คน)

ขนาดใหญ่ (มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 1,500 คนขึ้นไป)

3. อายุราชการ ปี (นับแต่วันเริ่มบรรจุรับราชการจนถึงปัจจุบัน)

ตอนที่ 2 จำแนกแบบสอบถามเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นแบบสอบถามมาตราส่วน

ประมาณค่า 5 ระดับ (Rating – scale Questionnaire) เกี่ยวกับสภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษา

ของโรงเรียนมัธยมศึกษาแต่ละด้าน ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ (Force-choice

Checklists) เกี่ยวกับความเป็นปัญหาหรือสาเหตุของปัญหาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษา

ของโรงเรียนมัธยมศึกษาแต่ละด้าน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

เกณฑ์การพิจารณาสภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา

แต่ละด้าน ในส่วนที่ 1 ท่านจงตอบกระทงข้อความแต่ละข้อ โดยพิจารณาสภาพการดำเนินการ

ตามความเป็นจริงของโรงเรียนหรือขององค์คณะบุคคลหรือบุคคลตามเกณฑ์ ดังนี้

5 หมายถึง มีสภาพตามความเป็นจริงมากที่สุด

4 หมายถึง มีสภาพตามความเป็นจริงมาก

3 หมายถึง มีสภาพตามความเป็นจริงปานกลาง

2 หมายถึง มีสภาพตามความเป็นจริงน้อย

1 หมายถึง มีสภาพตามความเป็นจริงน้อยที่สุดหรือไม่ได้ปฏิบัติ

ข้อ	สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษา ของโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านกายภาพสถานศึกษา	สภาพความเป็นจริง				
		5	4	3	2	1
1.	สถานที่ตั้ง โรงเรียนอยู่ในทำเลที่การคมนาคมสะดวกและ การเดินทางมีความปลอดภัย.....	....	....	....	....	....
2.	สถานที่ตั้ง โรงเรียนอยู่ในจุดที่ปราศจากกลิ่นหรือ เสียงรบกวน.....	....	....	....	....	....
3.	สถานที่ตั้ง โรงเรียนอยู่ในพื้นที่ระบายน้ำได้ดี และมีภูมิทัศน์ สวยงาม.....	....	....	....	....	....
4.	สถานที่ตั้ง โรงเรียนปราศจากแหล่งการพนันและ แหล่งอบายมุขทั้งปวง.....	....	....	....	....	....
5.	โรงเรียนมีพื้นที่กว้างขวางเหมาะสมได้สัดส่วนกับจำนวน นักเรียน.....	....	....	....	....	....
6.	อาคารเรียนและอาคารประกอบมีความมั่นคงแข็งแรงและ ปลอดภัย.....	....	....	....	....	....
7.	โรงเรียนมีพื้นที่สะอาด ร่มรื่น และมีรั้วรอบขอบชิด.....	....	....	....	....	....
8.	อาคาร ห้องเรียน และห้องต่าง ๆ มีความสะดวกใช้ สะอาด แสงสว่างเพียงพอ และอากาศถ่ายเทได้ดี.....	....	....	....	....	....
9.	โรงเรียนมีสนามกีฬา และบริเวณที่พักผ่อนหย่อนใจได้ สัดส่วนกับจำนวนนักเรียน.....	....	....	....	....	....
10.	โต๊ะ เก้าอี้ และอุปกรณ์การเรียนการสอนอยู่ในสภาพ พร้อมใช้ และเพียงพอแก่การใช้สอย.....	....	....	....	....	....
11.	โรงเรียนมีถังขยะเพียงพอ และมีวิธีการกำจัดสิ่งปฏิกูล อย่างมีประสิทธิภาพ.....	....	....	....	....	....
12.	โรงเรียนปราศจากสัตว์เลื้อยดุร้าย และสัตว์พาหะ ซึ่งอาจเป็นแหล่งแพร่กระจายโรค สร้างความรำคาญ ส่งเสียงรบกวน และความไม่ปลอดภัย.....	....	....	....	....	....

จากประเด็นการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านกายภาพ
สถานศึกษา ดังกล่าวข้างต้นท่านจงระบุความเป็นปัญหาหรือสาเหตุของปัญหาที่เป็นอุปสรรค
ในการดำเนินการในโรงเรียนที่ท่านปฏิบัติงาน โดยกากบาท (X) ลงในช่อง หน้าข้อความ
ความเป็นปัญหาหรือสาเหตุของปัญหาที่กำหนดให้ข้อใดข้อหนึ่งเพียงข้อเดียว กรณีที่ท่าน
ไม่เห็นด้วยกับประเด็นปัญหาที่กำหนดให้ทั้ง 5 ข้อ ท่านจงระบุประเด็นปัญหาที่ท่านเห็นเพิ่มเติม
ลงในข้ออื่น ๆ (โปรดระบุ)

- 1. โรงเรียนมีกลิ่น มีเสียงรบกวน และเต็มไปด้วยขยะ
- 2. อาคารเรียนและอาคารประกอบอยู่ในสภาพเก่าก่อนข้างไม่ปลอดภัย
- 3. มีสัตว์เลี้ยงและสัตว์พาหนะอาศัยอยู่ในบริเวณโรงเรียนจำนวนมาก
- 4. โรงเรียนตั้งอยู่ท่ามกลางแหล่งอโคจร เช่น แหล่งค้ายาเสพติด และบ่อนการพนัน
- 5. บริเวณโรงเรียนแคบ ปลุกสร้างอาคารอย่างแออัด และไม่ร่มรื่น
- 6. อื่น ๆ (โปรดระบุ)

6.1.....

6.2.....

ข้อ	สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษา ของโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านกิจกรรมสิ่งแวดล้อม	สภาพความเป็นจริง				
		5	4	3	2	1
1.	โรงเรียนจัดกิจกรรมสร้างจิตสำนึก และความเข้าใจ ธรรมชาติให้กับบุคลากรทุกฝ่ายและนักเรียน.....	....	....	....	....	....
2.	โรงเรียนจัดกิจกรรมรณรงค์การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ อย่างประหยัดและคุ้มค่า.....	....	....	....	....	....
3.	โรงเรียนมีระบบบำบัดน้ำเสียและกำจัดสิ่งปฏิกูลภายใน โรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ.....	....	....	....	....	....
4.	โรงเรียนใช้พื้นที่บางส่วนเพื่อการปลูกป่าอนุรักษ์พันธุ์ไม้ และสวนหย่อมเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจและเป็นแบบอย่าง แก่ชุมชน.....	....	....	....	....	....
5.	โรงเรียนรณรงค์ให้บุคลากรและนักเรียนใช้วัสดุธรรมชาติ เพื่อการบริโภคและอุปโภคในชีวิตประจำวัน.....	....	....	....	....	....
6.	โรงเรียนรณรงค์ให้ผู้ปกครองและชุมชนอนุรักษ์ สภาพแวดล้อมภายนอกโรงเรียนให้มีความเป็นระเบียบ สะอาด สวยงาม และเป็นธรรมชาติ.....	....	....	....	....	....
7.	โรงเรียนส่งเสริมและสนับสนุนภูมิปัญญาชาวบ้านเพื่อการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน.....	....	....	....	....	....
8.	โรงเรียนจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนทำความสะอาดพื้นที่ สาธารณะในชุมชน เช่น การขุดลอกคลอง การกำจัดผักตบ และวัชพืช.....	....	....	....	....	....
9.	โรงเรียนร่วมกับองค์กรในชุมชนจัดทำโครงการต้นแบบ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น โครงการปลูกป่าชุมชน โครงการปลูกผักปลอดสารพิษ หรือโครงการปฎิหมัก ชีวภาพ เป็นต้น.....	....	....	....	....	....
10.	โรงเรียนร่วมกับองค์กรในชุมชนจัดนิทรรศการสิ่งแวดล้อม ศึกษา การพัฒนาและบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติ โดยใช้ พื้นที่สาธารณะ เช่น วัด โรงเรียน หรือสำนักงานชุมชนเพื่อ สร้างความตระหนักแก่ชุมชนถึงภัยอันตรายและความสูญเสีย อันเกิดจากการทำลายสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ....	....	....	....	....	....

ข้อ	สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษา ของโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านกิจกรรมสิ่งแวดล้อม	สภาพความเป็นจริง				
		5	4	3	2	1
11.	โรงเรียนมีแผนงาน โครงการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติทั้งภายนอกและภายในโรงเรียน.....	....	....	....	....	....

จากประเด็นการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านกิจกรรม
สิ่งแวดล้อม ดังกล่าวข้างต้นท่านจงระบุความเป็นปัญหาหรือสาเหตุของปัญหาที่เป็นอุปสรรค
ในการดำเนินการในโรงเรียนที่ท่านปฏิบัติงาน โดยกากบาท (X) ลงในช่อง หน้าข้อความ
ความเป็นปัญหาหรือสาเหตุของปัญหาที่กำหนดให้ข้อใดข้อหนึ่งเพียงข้อเดียว กรณีที่ท่าน
ไม่เห็นด้วยกับประเด็นปัญหาที่กำหนดให้ทั้ง 5 ข้อ ท่านจงระบุประเด็นปัญหาที่ท่านเห็นเพิ่มเติม
ลงในข้ออื่น ๆ (โปรดระบุ)

1. โรงเรียนไม่มีแผนงาน โครงการและชุมชนขาดความตระหนักร่วมการรักษา
สิ่งแวดล้อม
2. ครูและนักเรียนขาดความสำนึกและการให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อม
ในโรงเรียน
3. นักเรียนขาดการสอนแนะให้เป็นผู้มีระเบียบวินัยทั้งจากผู้ปกครองและโรงเรียน
4. โรงเรียนให้ความสำคัญกับกิจกรรมทางวิชาการมากกว่าการมีส่วนร่วมกับ
กิจกรรมชุมชน
5. ชุมชนเพิกเฉยไม่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ
โรงเรียน
6. อื่น ๆ (โปรดระบุ)
- 6.1.....
- 6.2.....

ข้อ	สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษา ของโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการเรียนการสอนรายวิชา	สภาพความเป็นจริง				
		5	4	3	2	1
1.	ครูทุกกลุ่มสาระสามารถจัดการเรียนการสอนโดยผนวกและบูรณาการองค์ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาในแต่ละรายวิชา.....	....	....	....	....	....
2.	ครูทุกคนมีความรู้ความเข้าใจองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมศึกษา.....	....	....	....	....	....
3.	ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยให้นักเรียนได้เรียนรู้และรู้เห็นสภาพความเป็นจริงของสิ่งแวดล้อมศึกษาทั้งในและนอกโรงเรียน.....	....	....	....	....	....
4.	ครูสามารถใช้แหล่งชุมชนเป็นต้นแบบการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาให้กับนักเรียน.....	....	....	....	....	....
5.	ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนเห็นความสำคัญและตระหนักรู้ถึงสิ่งแวดล้อมศึกษามีผลต่อคุณภาพชีวิตประจำวันของตน.....	....	....	....	....	....
6.	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดกิจกรรมนำครูและนักเรียนพัฒนาชุมชนให้มีสภาพแวดล้อมที่ดี.....	....	....	....	....	....
7.	โรงเรียนจัดหาวิทยากรให้ความรู้ครู นักเรียน และชุมชนถึงวิธีการการพัฒนาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในโรงเรียน.....	....	....	....	....	....
8.	โรงเรียนจัดนิทรรศการเพื่อสร้างความตระหนักและเป็นแบบอย่างการอนุรักษ์และการพัฒนาสภาพแวดล้อมให้กับชุมชน.....	....	....	....	....	....
9.	ครูสามารถพัฒนาหลักสูตรรายวิชาที่ตนสอนให้มีกิจกรรมสอดแทรกเพื่อให้นักเรียนมีความเข้าใจสภาพแวดล้อมทั้งในและนอกโรงเรียน.....	....	....	....	....	....
10.	โรงเรียนจัดอบรมครูทุกคนให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อบูรณาการการเรียนการสอนรายวิชา...	....	....	....	....	....

จากประเด็นการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการเรียน การสอนรายวิชา ดังกล่าวข้างต้นท่านจงระบุความเป็นปัญหาหรือสาเหตุของปัญหาที่เป็นอุปสรรค ในการดำเนินการในโรงเรียนที่ท่านปฏิบัติงาน โดยกากบาท (X) ลงในช่อง หน้าข้อความ ความเป็นปัญหาหรือสาเหตุของปัญหาที่กำหนดให้ข้อใดข้อหนึ่งเพียงข้อเดียว กรณีที่ท่าน ไม่เห็นด้วยกับประเด็นปัญหาที่กำหนดให้ทั้ง 5 ข้อ ท่านจงระบุประเด็นปัญหาที่ท่านเห็นเพิ่มเติม ลงในข้ออื่น ๆ (โปรดระบุ)

1. ครูขาดความรู้และความเข้าใจในกระบวนการบูรณาการสิ่งแวดล้อมศึกษากับ กิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชา
2. หลักสูตรการเรียนการสอนมีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาน้อย
3. ครูให้ความสำคัญกับเนื้อหาเชิงหลักการมากกว่าการนำพานักเรียนจัดทำกิจกรรม เพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมในชุมชนและในโรงเรียน
4. ครูและผู้บริหารโรงเรียนขาดการมีส่วนร่วมกิจกรรมพัฒนาสิ่งแวดล้อมชุมชน
5. นักเรียนไม่สามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนเพื่อการปฏิบัติตนในการพัฒนา และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
6. อื่น ๆ (โปรดระบุ)
- 6.1.....
- 6.2.....

ข้อ	สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียน มัธยมศึกษา ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน	สภาพความเป็นจริง				
		5	4	3	2	1
1.	ครูและผู้บริหารสถานศึกษาจัดกิจกรรมให้นักเรียนกำจัดขยะ และทำความสะอาดบริเวณโรงเรียน.....	....	....	....	....	....
2.	ครูส่วนใหญ่และผู้บริหารพึงพอใจต่อความสะอาดของ ห้องเรียนและบริเวณภายในโรงเรียน.....	....	....	....	....	....
3.	ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญกับผลการเรียนมากกว่า คุณภาพชีวิตของนักเรียน.....	....	....	....	....	....
4.	ผู้บริหารและครูกำกับตรวจสอบการทำความสะอาดของ นักรถการ โรงส้วม และ โดยเคร่งครัด.....	....	....	....	....	....
5.	นักเรียนส่วนใหญ่มีจิตสำนึกในการเก็บขยะและกำจัด สิ่งปฏิกูลภายในบริเวณโรงเรียน.....	....	....	....	....	....
6.	นักเรียนส่วนใหญ่มีระเบียบวินัยประพฤติปฏิบัติตามระเบียบ และกฎเกณฑ์ของโรงเรียน.....	....	....	....	....	....
7.	ผู้บริหาร และครูประพฤติและปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง ในการดูแลรักษานุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายใน สถานศึกษา.....	....	....	....	....	....
8.	ผู้บริหาร และครูประพฤติ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง และเป็นที่ยอมรับเชื่อถือของชุมชนในการอนุรักษ์ และรักษาสิ่งแวดล้อม.....	....	....	....	....	....
9.	ผู้บริหาร และครูนำนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมบำรุงรักษา ทำ ความสะอาด และพัฒนาสถานที่สาธารณะในชุมชน.....	....	....	....	....	....
10.	นักเรียนส่วนใหญ่สามารถนำความรู้และทักษะการเรียนรู้ จากโรงเรียนพัฒนาสิ่งแวดล้อมในบ้านและชุมชนที่อยู่อาศัย ของตน.....	....	....	....	....	....

จากประเด็นการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านพฤติกรรมครู
 ผู้บริหาร และนักเรียนดังกล่าวข้างต้นท่านจะระบุความเป็นปัญหาหรือสาเหตุของปัญหาที่เป็น
 อุปสรรคในการดำเนินการในโรงเรียนที่ท่านปฏิบัติงาน โดยกากบาท (X) ลงในช่อง
 หน้าข้อความความเป็นปัญหาหรือสาเหตุของปัญหาที่กำหนดให้ข้อใดข้อหนึ่งเพียงข้อเดียว
 กรณีที่ท่านไม่เห็นด้วยกับประเด็นปัญหาที่กำหนดให้ทั้ง 5 ข้อ ท่านจะระบุประเด็นปัญหาที่ท่าน
 เห็นเพิ่มเติมลงในข้ออื่น ๆ (โปรดระบุ)

1. ผู้บริหารไม่ใส่ใจกับการกำจัดขยะ ถิ่นและเสียงภายในสถานศึกษา
2. นักเรียนขาดระเบียบวินัยในการรักษาความสะอาดภายในบริเวณโรงเรียน
3. นักเรียน ครู และผู้บริหารขาดจิตสาธารณะในการรักษาสภาพแวดล้อม
 ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน
4. ผู้บริหารและครูไม่ให้ความสำคัญกับการกำกับดูแลรักษาความสะอาด
 ภายในบริเวณโรงเรียน
5. ผู้บริหารและครูไม่เป็นแบบอย่างการเป็นผู้รักษาสภาพแวดล้อมของโรงเรียน
 และชุมชน
6. อื่น ๆ (โปรดระบุ)
- 6.1.....
- 6.2.....

ข้อ	สภาพการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษา ของโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา	สภาพความเป็นจริง				
		5	4	3	2	1
1.	ผู้บริหารโรงเรียนเข้าร่วมการแก้ปัญหาความเสื่อมโทรมหรือการพัฒนาสภาพแวดล้อมชุมชนในทุกมิติ เช่น ปัญหาความสะอาด ปัญหาขยะติดเชื้อ ปัญหาสิ่งปฏิกูลและขยะเป็นต้น.....	....	....	....	....	....
2.	ผู้บริหารโรงเรียนเข้มงวดการจำหน่ายอาหาร และเครื่องดื่มที่ไม่เกิดประโยชน์ในโรงเรียน เช่น น้ำอัดลม น้ำหวานและอาหารประเภทขบเคี้ยว.....	....	....	....	....	....
3.	ผู้บริหารประชุมชี้แจงกิจกรรมส่งเสริมสิ่งแวดล้อมให้ครูและนักเรียนได้ปฏิบัติ เช่น การรักษาความสะอาดห้องเรียน การเก็บขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล.....	....	....	....	....	....
4.	โรงเรียนจัดแหล่งเรียนรู้สิ่งแวดล้อมต้นแบบ เพื่อให้นักเรียนครู และชุมชนได้เรียนรู้และใช้เป็นแบบอย่างการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่บ้านหรือแหล่งพักอาศัยของตน.....	....	....	....	....	....
5.	โรงเรียนร่วมกับชุมชนจัดกิจกรรมพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขสิ่งแวดล้อมชุมชน เช่น การปลูกป่าชุมชน การขุดลอกคูคลอง การกำจัดขยะมูลฝอย เป็นต้น.....	....	....	....	....	....
6.	ชุมชนให้ความร่วมมือสนับสนุนแผนงานโครงการพัฒนาและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของโรงเรียน.....	....	....	....	....	....
7.	ผู้บริหารโรงเรียนและผู้นำชุมชนผนึกกำลังเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงเรียนและชุมชน.....	....	....	....	....	....
8.	โรงเรียนเป็นต้นแบบทั้งแนวคิดและวิธีการเพื่อการพัฒนาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน.....	....	....	....	....	....

จากประเด็นการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา ดังกล่าวข้างต้นท่านจงระบุความเป็นปัญหาหรือสาเหตุของปัญหาที่เป็นอุปสรรคในการดำเนินการในโรงเรียนที่ท่านปฏิบัติงาน โดยกากบาท (X) ลงในช่อง หน้าข้อความความเป็นปัญหาหรือสาเหตุของปัญหาที่กำหนดให้ข้อใดข้อหนึ่งเพียงข้อเดียว กรณีที่ท่านไม่เห็นด้วยกับประเด็นปัญหาที่กำหนดให้ทั้ง 5 ข้อ ท่านจงระบุประเด็นปัญหาที่ท่านเห็นเพิ่มเติมลงในข้ออื่น ๆ (โปรดระบุ)

1. ผู้บริหารสถานศึกษาอนุญาตให้มีการจำหน่ายอาหาร และเครื่องดื่มที่ไม่มีประโยชน์ในโรงเรียน เช่น น้ำอัดลม อาหารขบเคี้ยวต่างๆ
2. ครู และผู้บริหารขาดความใส่ใจในการให้ความสำคัญกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสถานศึกษา
3. ผู้บริหาร และครูขาดการมีส่วนร่วมกับชุมชนในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. โรงเรียนมีสภาพแวดล้อมที่ไม่เป็นแบบอย่างแก่ชุมชน เช่น ความสะอาดและความมีระเบียบวินัยของครู และนักเรียน
5. ผู้บริหารและครูขาดความรู้ความเข้าใจการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้และตระหนักต่อความสำคัญของสิ่งแวดล้อม
6. อื่น ๆ (โปรดระบุ)
- 6.1.....
- 6.2.....

หมายเหตุ: ขอความกรุณาตรวจสอบว่าท่านได้ตอบแบบสอบถามทุกประเด็นและทุกกระทงข้อความ ขอขอบพระคุณที่กรุณาให้ความร่วมมือกับการวิจัยเรื่องนี้ ซึ่งหวังว่าจะเป็นข้อมูลเพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ทางหนึ่ง

นางสุรีย์พร สายวาริรัตน์

ผู้วิจัย

แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา
แนวทางการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษา
ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ การหาแนวทางการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา จากข้อมูลการวิจัยเบื้องต้นเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของ โรงเรียนมัธยมศึกษา 5 ด้าน จากผู้อำนวยการโรงเรียนที่ได้รับเลือกให้เป็นผู้ให้ข้อมูล ท่านเป็นบุคคลหนึ่งที่ได้กรุณาตอบรับการให้ข้อมูลการวิจัยครั้งนี้
2. ขอความกรุณาจากท่านได้เขียนตอบประเด็นปัญหาแต่ละประเด็นปัญหาแต่ละประเด็นเบื้องต้น และผู้วิจัยจะสัมภาษณ์เพิ่มเติมในวันที่นัดหมายขอรับแบบสัมภาษณ์กลับคืน
3. ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัยฉบับนี้ จะนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการวิจัยเท่านั้น ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของท่าน ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูงที่ได้รับ ความอนุเคราะห์และการร่วมมือจากท่าน
4. หากมีคำถามหรือข้อข้องประการใดโปรดติดต่อที่โทรศัพท์หมายเลข 089-9350103

นางสุรีย์พร สายวาริรัตน์

ผู้วิจัย

ประเด็นที่ 2 ผู้บริหาร และครูขาดการมีส่วนร่วมกับชุมชนในการอนุรักษ์ธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อม

ท่านมีแนวทางหรือวิธีการแก้ปัญหประเด็นนี้อย่างไร.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอรับรองว่าประเด็นคำตอบได้จากการสัมภาษณ์ของข้าพเจ้า
เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลงนาม.....

(.....)

ผู้ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์

ภาคผนวก จ

ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

แสดงค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) และค่าความเชื่อมั่นรายด้าน (α)

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r)	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r)
	<u>ด้านกายภาพสถานศึกษา</u>	4	.68
1	.27	5	.76
2	.33	6	.77
3	.65	7	.64
4	.47	8	.73
5	.64	9	.66
6	.77	10	.73
7	.64		$\alpha = .91$
8	.74		<u>ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน</u>
9	.68	1	.38
10	.66	2	.34
11	.69	3	.34
12	.37	4	.43
	$\alpha = .88$	5	.63
	<u>ด้านกิจกรรมสิ่งแวดล้อม</u>	6	.64
1	.63	7	.61
2	.62	8	.53
3	.65	9	.67
4	.59	10	.57
5	.60		$\alpha = .79$
6	.56		<u>ด้านการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา</u>
7	.76	1	.53
8	.73	2	.62
9	.69	3	.70
10	.71	4	.64
11	.72	5	.72
	$\alpha = .91$	6	.62
	<u>ด้านการเรียนการสอนรายวิชา</u>	7	.77
1	.58	8	.73
2	.56		$\alpha = .89$
3	.72		

ภาคผนวก จ

รายนามคุณลักษณะและสรุปผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษารายบุคคล

รายนามและคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษา

ผู้ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์

แนวทางการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา

ชื่อ-นามสกุล	วิทยฐานะและผลงาน
1. นายชรินทร์ ศิลปสมศักดิ์ ผู้อำนวยการ โรงเรียนบางแก้วประชาสรรค์	1. ผู้อำนวยการ โรงเรียน ชำนาญการพิเศษ 2. หนังสือสนธิสัญญา ประเภทผู้บริหารสถานศึกษา ประจำปี 2556
2. นายสุพจน์ ผลหาญ ผู้อำนวยการ โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ 3 ชนะสงสารวิทยา	1. ผู้อำนวยการ โรงเรียน ชำนาญการพิเศษ 2. ผู้บริหารสถานศึกษาผลงานดีเด่นจากสมาคมผู้บริหาร โรงเรียน แห่งประเทศไทย ประจำปี 2557
3. นายอเนก ห่วงเจริญ ผู้อำนวยการ โรงเรียนวิทยาราชบุรีรังสรรค์	1. ผู้อำนวยการ โรงเรียน ชำนาญการพิเศษ 2. หนังสือสนธิสัญญา ประจำปี 2554
4. นางสาวไทรงาม ประมวลศิลป์ชัย ผู้อำนวยการ โรงเรียนก้อนแก้วพิทยาคม	1. ผู้อำนวยการ โรงเรียน ชำนาญการพิเศษ 2. สมาชิกคุรุสภาผู้มีจรรยาบรรณครูดีเด่น ประจำปี 2546
5. นายไพรัตน์ ก้อนทองคำ ผู้อำนวยการ โรงเรียนพุลเจริญวิทยาคม	1. ผู้อำนวยการ โรงเรียน ชำนาญการพิเศษ 2. ผู้อำนวยการสถานศึกษายอดเยี่ยมระดับมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ ประจำปี 2558
6. นายศักดิ์ชัย ฌรงค์หนู ผู้อำนวยการ โรงเรียนบางลำพูพิทยาคม	1. ผู้อำนวยการ โรงเรียน ชำนาญการพิเศษ 2. โครงการอบรมกฎหมายมหาชนในการปฏิบัติราชการ เพื่อนำไปสู่การบริหารจัดการภาครัฐที่ดี
7. นายประเสริฐ กุลพิพัฒนรัตน์ ผู้อำนวยการ โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ฉะเชิงเทรา	1. ผู้อำนวยการ โรงเรียน ชำนาญการพิเศษ 2. ผู้บริหารโรงเรียนต้นแบบ 1 อำเภอ 1 โรงเรียนในฝัน รุ่นแรก ของจังหวัดฉะเชิงเทรา
8. นายศักดิ์เดช จุ่มมณี ผู้อำนวยการ โรงเรียนบางปะกง (บวรวิทยายน)	1. ผู้อำนวยการ โรงเรียน เชี่ยวชาญ 2. ผู้บริหารสถานศึกษาผลงานดีเด่น จากสมาคมผู้บริหารโรงเรียน มัธยมแห่งประเทศไทย ประจำปี 2557
9. นางรุจิรดา วรรณศิริ ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดโสธรวรารามวิหาร	1. ผู้อำนวยการ โรงเรียน ชำนาญการพิเศษ 2. รางวัลเสมาทองคำระดับดีเด่น ประจำปี 2556
10. นายไพโรจน์ ต้นเจริญ ผู้อำนวยการ โรงเรียนมัธยมวัดค่าน้ำสำโรง	1. ผู้อำนวยการ โรงเรียน ชำนาญการพิเศษ 2. ผู้บริหารสถานศึกษาผลงานดีเด่น จากสมาคมผู้บริหาร โรงเรียน มัธยมแห่งประเทศไทย ประจำปี 2558
11. ดร. วีระชัย ตนานนท์ชัย ผู้อำนวยการ โรงเรียนดัดดรุณี	1. ผู้อำนวยการ โรงเรียน ชำนาญการพิเศษ 2. รางวัลเสมาโครงการสถานศึกษาป้องกันยาเสพติดดีเด่น ประจำปี 2556
12. นายชาติชาย พิทักษ์ธรรม ผู้อำนวยการ โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์	1. ผู้อำนวยการ โรงเรียน ชำนาญการพิเศษ 2. ผู้บริหารสถานศึกษาผลงานดีเด่น จากสมาคมผู้บริหาร โรงเรียน มัธยมแห่งประเทศไทย ประจำปี 2555

สรุปผลการสัมภาษณ์

ผู้อำนวยการ โรงเรียนบางแก้วประชาสรรค์ นายชลินทร์ ศิลปสมศักดิ์

การดำเนินการ สิ่งแวดล้อมศึกษา	ประเด็นสำคัญ	แนวทางการพัฒนา
1. ด้านกายภาพ สถานศึกษา	1.1 โรงเรียนมีกลิ่น มีเสียงรบกวน และเต็มไปด้วยขยะ 1.2 มีสัตว์เลี้ยงและสัตว์พาจรอาศัย อยู่ในบริเวณโรงเรียนจำนวนมาก	1.1.1 ปรับปรุงที่เก็บขยะให้อยู่ในที่ที่เหมาะสม 1.1.2 ให้นำหน่วยงานมาจัดเก็บขยะเป็นประจำ 1.2.1 คอยคัดเดือนคนที่นำสัตว์มาปล่อยในโรงเรียน 1.2.2 จำกัดปริมาณ โดยการห้ามนำ
2. ด้านกิจกรรม สิ่งแวดล้อม	2.1 โรงเรียนให้ความสำคัญกับกิจกรรม ทางวิชาการมากกว่าการมีส่วนร่วมกับ กิจกรรมชุมชน 2.2 ชุมชนเพิกเฉยไม่ให้ความสำคัญกับ สิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ โรงเรียน	2.1.1 จัดทำกิจกรรม/ โครงการที่ช่วยเหลือกิจกรรม ของชุมชน 2.2.1 ประชุมชี้แจงปัญหาที่เกิดขึ้นและหาทางแก้ ปัญหาร่วมกับชุมชน
3. ด้านการเรียน การสอนรายวิชา	3.1 หลักสูตรการเรียนการสอนมีเนื้อหา เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาน้อย 3.2 นักเรียนไม่สามารถนำความรู้ที่ได้จาก การเรียนเพื่อมาปฏิบัติตนในการพัฒนา และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.1.1 จัดให้มีโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม 3.1.2 สร้างจิตสำนึกในการดูแลสิ่งแวดล้อม 3.2.1 ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมจริงด้วยตนเอง 3.2.2 จัดนิทรรศการด้านสิ่งแวดล้อม
4. ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน	4.1 นักเรียนขาดระเบียบวินัยในการรักษา ความสะอาดภายในบริเวณโรงเรียน	4.1.1 มีมาตรการและแนวทางให้นักเรียนได้ ปฏิบัติร่วมกันในการรักษาความสะอาด 4.1.2 กำกับดูแล ว่ากล่าวตักเตือนอย่างใกล้ชิด
5. การส่งเสริม สิ่งแวดล้อมศึกษา	5.1 ผู้บริหารสถานศึกษาอนุญาตให้มี การจำหน่ายอาหาร และเครื่องดื่มที่ไม่มี ประโยชน์ในโรงเรียน เช่น น้ำอัดลม อาหารขบเคี้ยวต่าง ๆ 5.2 ผู้บริหาร และครูขาดการมีส่วนร่วม กับชุมชนในการอนุรักษ์ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม	5.1.1 จัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบดูแล 5.2.1 ส่งเสริมกิจกรรมในการพัฒนาโรงเรียน เพื่อให้เป็นตัวอย่างแก่ชุมชน 5.2.2 สร้างจิตสำนึกให้กับครู นักเรียน

ขอรับรองว่าประเด็นคำตอบได้จากการสัมภาษณ์ของข้าพเจ้า

เมื่อวันที่ 10 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2559

ลงนาม

(นายชลินทร์ ศิลปสมศักดิ์)

ผู้ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์

สรุปผลการสัมภาษณ์

ผู้อำนวยการ โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ 3 ชนะสงสารวิทยา นายสุพจน์ ผลหาญ

การดำเนินการ สิ่งแวดล้อมศึกษา	ประเด็นสำคัญ	แนวทางการพัฒนา
1. ด้านกายภาพ สถานศึกษา	1.1 โรงเรียนมีกลิ่น มีเสียงรบกวน และเต็มไปด้วยขยะ 1.2 มีสัตว์เลี้ยงและสัตว์พเนจรอาศัย อยู่ในบริเวณโรงเรียนจำนวนมาก	1.1.1 ประสานงานกับหน่วยงานเก็บขยะ 1.2.1 จำกัดจำนวนโดยการทำหมัน
2. ด้านกิจกรรม สิ่งแวดล้อม	2.1 โรงเรียนให้ความสำคัญกับกิจกรรม ทางวิชาการมากกว่าการมีส่วนร่วมกับ กิจกรรมชุมชน 2.2 ชุมชนเพิกเฉยไม่ให้ความสำคัญกับ สิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ โรงเรียน	2.1.1 ร่วมกิจกรรมกับทางชุมชน 2.2.1 หาทางแก้ปัญหาพร้อมกับชุมชน
3. ด้านการเรียน การสอนรายวิชา	3.1 หลักสูตรการเรียนการสอนมีเนื้อหา เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาน้อย 3.2 นักเรียนไม่สามารถนำความรู้ที่ได้จาก การเรียนเพื่อการปฏิบัติตนในการพัฒนา และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.1.1 ปรับหลักสูตรและเพิ่มเติมเนื้อหาสิ่งแวดล้อม ศึกษา 3.2.1 ติดตามและปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับนักเรียน
4. ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน	4.1 นักเรียนขาดระเบียบวินัยในการรักษา ความสะอาดภายในบริเวณโรงเรียน	4.1.1 จัดกิจกรรมให้กับนักเรียนในการรักษา ความสะอาด
5. การส่งเสริม สิ่งแวดล้อมศึกษา	5.1 ผู้บริหารสถานศึกษาอนุญาตให้มี การจำหน่ายอาหาร และเครื่องดื่มที่ไม่มี ประโยชน์ในโรงเรียน เช่น น้ำอัดลม อาหารขบเคี้ยวต่าง ๆ 5.2 ผู้บริหาร และครูขาดการมีส่วนร่วม กับชุมชนในการอนุรักษ์ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม	5.1.1 ให้ความรู้ในการเลือกบริโภคอาหารที่มี ประโยชน์ 5.1.2 เลิกจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มที่ไม่มี ประโยชน์ 5.2.1 ปรับเจตคติให้กับครู นักเรียน

ขอรับรองว่าประเด็นคำตอบได้จากการสัมภาษณ์ของข้าพเจ้า

เมื่อวันที่ 10 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2569

ลงนาม

ผู้ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์

สรุปผลการสัมภาษณ์

ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาราชภัฏรังสรรค์ นายอเนก หวายเจริญ

การดำเนินการ สิ่งแวดล้อมศึกษา	ประเด็นสำคัญ	แนวทางการพัฒนา
1. ด้านกายภาพ สถานศึกษา	1.1 โรงเรียนมีกลิ่น มีเสียงรบกวน และเต็มไปด้วยขยะ 1.2 มีสัตว์เลี้ยงและสัตว์พาหนะอาศัย อยู่ในบริเวณโรงเรียนจำนวนมาก	1.1.1 ปรับปรุงแก้ไขที่ต้นเหตุของปัญหาที่ทำให้ เกิดกลิ่น เสียง และขยะ 1.1.2 ขอความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้อง 1.2.1 ห้ามให้อาหารสัตว์ที่อยู่ในโรงเรียน
2. ด้านกิจกรรม สิ่งแวดล้อม	2.1 โรงเรียนให้ความสำคัญกับกิจกรรม ทางวิชาการมากกว่าการมีส่วนร่วมกับ กิจกรรมชุมชน 2.2 ชุมชนเพิกเฉยไม่ให้ความสำคัญกับ สิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อโรงเรียน	2.1.1 ปลูกฝังจิตสำนึกให้กับนักเรียน 2.2.1 เข้าหาชุมชนในการแก้ปัญหา 2.2.2 จัดกิจกรรมในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม
3. ด้านการเรียน การสอนรายวิชา	3.1 หลักสูตรการเรียนการสอนมีเนื้อหา เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาน้อย 3.2 นักเรียนไม่สามารถนำความรู้ที่ได้จาก การเรียนเพื่อการปฏิบัติตนในการพัฒนา และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.1.1 กำหนดหลักสูตรในการเรียนการสอน บูรณาการเชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อม 3.2.1 ปรับที่กระบวนกรเรียนรู้ให้ตอบสนอง ความต้องการของผู้เรียน
4. ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน	4.1 นักเรียนขาดระเบียบวินัยในการรักษา ความสะอาดภายในบริเวณโรงเรียน	4.1.1 เข้มงวดในเรื่องระเบียบวินัยอย่างจริงจัง 4.1.2 มีบทลงโทษอย่างชัดเจน
5. การส่งเสริม สิ่งแวดล้อมศึกษา	5.1 ผู้บริหารสถานศึกษาอนุญาตให้มี การจำหน่ายอาหาร และเครื่องดื่มที่ไม่มี ประโยชน์ในโรงเรียน เช่น น้ำอัดลม อาหารขบเคี้ยวต่าง ๆ 5.2 ผู้บริหาร และครูขาดการมีส่วนร่วม กับชุมชนในการอนุรักษ์ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม	5.1.1 ตัดเดือนและปลูกฝังการกินอาหารที่มี ประโยชน์ให้กับนักเรียน 5.2.1 เข้าหาชุมชนและทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน

ขอรับรองว่าประเด็นคำตอบได้จากการสัมภาษณ์ของข้าพเจ้า

เมื่อวันที่ 11 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2559

ลงนาม.....

(นายอเนก หวายเจริญ)

ผู้ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์

สรุปผลการสัมภาษณ์

ผู้อำนวยการ โรงเรียนก๊อแนแก้วพิทยาคม นางสาวไทรงาม ประมวลศิลป์ชัย

การดำเนินการ สิ่งแวดล้อมศึกษา	ประเด็นสำคัญ	แนวทางการพัฒนา
1. ด้านกายภาพ สถานศึกษา	1.1 โรงเรียนมีกลิ่น มีเสียงรบกวน และเต็มไปด้วยขยะ 1.2 มีสัตว์เลี้ยงและสัตว์พเนจรอาศัย อยู่ในบริเวณโรงเรียนจำนวนมาก	1.1.1 สร้างลักษณะนิสัยและวินัยในการรักษา ความสะอาด 1.2.1 จำกัดปริมาณของสัตว์เหล่านั้นให้ลดลง
2. ด้านกิจกรรม สิ่งแวดล้อม	2.1 โรงเรียนให้ความสำคัญกับกิจกรรม ทางวิชาการมากกว่าการมีส่วนร่วมกับ กิจกรรมชุมชน 2.2 ชุมชนเพิกเฉยไม่ให้ความสำคัญกับ สิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ โรงเรียน	2.1.1 จัดทำกิจกรรมและขอความร่วมมือกับชุมชน 2.2.1 ประสานขอความร่วมมือกับทาง องค์การบริหาร ส่วนตำบล ผู้ปกครอง ส่วนท้องถิ่น 2.2.2 ให้นักเรียนประชาสัมพันธ์กิจกรรมสิ่งแวดล้อม
3. ด้านการเรียน การสอนรายวิชา	3.1 หลักสูตรการเรียนการสอนมีเนื้อหา เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาน้อย 3.2 นักเรียนไม่สามารถนำความรู้ที่ได้จาก การเรียนเพื่อการปฏิบัติตนในการพัฒนา และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.1.1 จัดทำเป็นกิจกรรมสิ่งแวดล้อม 3.1.2 ปลูกฝังจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม 3.2.1 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงในโรงเรียน
4. ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน	4.1 นักเรียนขาดระเบียบวินัยในการรักษา ความสะอาดภายในบริเวณโรงเรียน	4.1.1 ต้องมีการปลูกฝัง ฝึกปฏิบัติเรื่องระเบียบวินัย ให้กับนักเรียนอยู่เป็นประจำ
5. การส่งเสริม สิ่งแวดล้อมศึกษา	5.1 ผู้บริหารสถานศึกษานุญาตให้มี การจำหน่ายอาหาร และเครื่องดื่มที่ไม่มี ประโยชน์ในโรงเรียน เช่น น้ำอัดลม อาหารขบเคี้ยวต่าง ๆ 5.2 ผู้บริหาร และครูขาดการมีส่วนร่วม กับชุมชนในการอนุรักษ์ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม	5.1.1 มีกิจกรรมให้ความรู้การรับประทานอาหาร เพื่อสุขภาพ 5.2.1 สร้างความตระหนักให้กับครูทุกคน 5.2.2 สร้างกิจกรรมที่ทำร่วมกับชุมชน

ขอรับรองว่าประเด็นคำตอบได้จากการสัมภาษณ์ของข้าพเจ้า

เมื่อวันที่ 14 เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

ลงนาม.....

(นางสาวไทรงาม ประมวลศิลป์ชัย)
ผู้อำนวยการโรงเรียนก๊อแนแก้วพิทยาคม
ผู้ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์

สรุปผลการสัมภาษณ์

ผู้อำนวยการ โรงเรียนพุลเจริญวิทยาคม นายไพรัตน์ ก้อนทองคำ

การดำเนินการ สิ่งแวดล้อมศึกษา	ประเด็นสำคัญ	แนวทางการพัฒนา
1. ด้านกายภาพ สถานศึกษา	1.1 โรงเรียนมีกลิ่น มีเสียงรบกวน และเต็มไปด้วยขยะ 1.2 มีสัตว์เลี้ยงและสัตว์พเนจรอาศัย อยู่ในบริเวณโรงเรียนจำนวนมาก	1.1.1 ปรับปรุงอาคารเรียนเพื่อป้องกันเสียง เช่น การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ 1.2.1 ขอความร่วมมือไม่ให้นำสัตว์มาปล่อย ในโรงเรียน
2. ด้านกิจกรรม สิ่งแวดล้อม	2.1 โรงเรียนให้ความสำคัญกับกิจกรรม ทางวิชาการมากกว่าการมีส่วนร่วมกับ กิจกรรมชุมชน 2.2 ชุมชนเพิกเฉยไม่ให้ความสำคัญกับ สิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อโรงเรียน	2.1.1 มีกิจกรรมร่วมกับชุมชน 2.2.1 จัดทำกิจกรรมอนุรักษ์พัฒนาชุมชน
3. ด้านการเรียน การสอนรายวิชา	3.1 หลักสูตรการเรียนการสอนมีเนื้อหา เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาน้อย 3.2 นักเรียนไม่สามารถนำความรู้ที่ได้จาก การเรียนเพื่อมาปฏิบัติตนในการพัฒนา และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.1.1 สอดแทรกเนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษาเข้าไปใน แผนการสอนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ 3.2.1 โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
4. ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน	4.1 นักเรียนขาดระเบียบวินัยในการรักษา ความสะอาดภายในบริเวณโรงเรียน	4.1.1 จัดกิจกรรมต่างๆ ในการรักษาความสะอาด
5. การส่งเสริม สิ่งแวดล้อมศึกษา	5.1 ผู้บริหารสถานศึกษานุญาตให้มี การจำหน่ายอาหาร และเครื่องดื่มที่ไม่มี ประโยชน์ในโรงเรียน เช่น น้ำอัดลม อาหารขบเคี้ยวต่าง ๆ 5.2 ผู้บริหาร และครูขาดการมีส่วนร่วม กับชุมชนในการอนุรักษ์ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม	5.1.1 ให้ความรู้ในการเลือกบริโภคอาหารที่มี ประโยชน์ 5.2.1 ทำกิจกรรมรักษาสิ่งแวดล้อมร่วมกับชุมชน

ขอรับรองว่าประเด็นคำตอบ ได้จากการสัมภาษณ์ของข้าพเจ้า

เมื่อวันที่ 14 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2559

ลงนาม.....

(นายไพรัตน์ ก้อนทองคำ)

ผู้ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์

สรุปผลการสัมภาษณ์

ผู้อำนวยการ โรงเรียนบางคล้าพิทยาคม นายศักดิ์ชัย ณรงค์์หนู

การดำเนินการ สิ่งแวดล้อมศึกษา	ประเด็นสำคัญ	แนวทางการพัฒนา
1. ด้านกายภาพ สถานศึกษา	1.1 โรงเรียนมีกลิ่น มีเสียงรบกวน และเต็มไปด้วยขยะ 1.2 มีสัตว์เลี้ยงและสัตว์พเนจรอาศัย อยู่ในบริเวณโรงเรียนจำนวนมาก	1.1.1 ปรับปรุงที่ทิ้งขยะและนำขยะมาจัดทิ้งรวมกัน 1.1.2 ปลุกจิตสำนึกให้กับนักเรียนในเรื่องการทิ้งขยะ 1.2.1 ห้ามครู นักเรียนไม่ให้อาหารสัตว์ในโรงเรียน
2. ด้านกิจกรรม สิ่งแวดล้อม	2.1 โรงเรียนให้ความสำคัญกับกิจกรรม ทางวิชาการมากกว่าการมีส่วนร่วมกับ กิจกรรมชุมชน 2.2 ชุมชนเพิกเฉยไม่ให้ความสำคัญกับ สิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ โรงเรียน	2.1.1 ปรับปรุงกิจกรรมทางวิชาการที่สามารถนำไป ใช้บริการชุมชนได้ด้วย 2.2.1 ทำกิจกรรมสิ่งแวดล้อมร่วมกับชุมชน 2.2.2. ปกัษาหรือขอความร่วมมือกับชุมชน
3. ด้านการเรียน การสอนรายวิชา	3.1 หลักสูตรการเรียนการสอนมีเนื้อหา เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาน้อย 3.2 นักเรียนไม่สามารถนำความรู้ที่ได้จาก การเรียนเพื่อมาปฏิบัติตนในการพัฒนา และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.1.1 ต้องมีการสอดแทรกเข้าไปในการเรียนการสอน ในรายวิชาต่าง ๆ 3.2.1 ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริง ในการพัฒนาและ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
4. ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน	4.1 นักเรียนขาดระเบียบวินัยในการรักษา ความสะอาดภายในบริเวณ โรงเรียน	4.1.1 ครูดูแลอย่างใกล้ชิดฝึกระเบียบวินัยให้กับ นักเรียนเป็นประจำ
5. การส่งเสริม สิ่งแวดล้อมศึกษา	5.1 ผู้บริหารสถานศึกษาอนุญาตให้มี การจำหน่ายอาหาร และเครื่องดื่มที่ไม่มี ประโยชน์ในโรงเรียน เช่น น้ำอัดลม อาหารขบเคี้ยวต่าง ๆ 5.2 ผู้บริหาร และครูขาดการมีส่วนร่วม กับชุมชนในการอนุรักษ์ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม	5.1.1 ต้องมีการปรึกษาหารือแนวทางในการแก้ ปัญหาร่วมกัน 5.1.2 เลิกจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มที่ไม่มี ประโยชน์ 5.2.1 ให้ครู นักเรียนมีส่วนร่วมกับชุมชน ในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ขอรับรองว่าประเด็นคำตอบได้จากการสัมภาษณ์ของข้าพเจ้า
เมื่อวันที่ 29 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2559

ลงนาม.....
(นายศักดิ์ชัย ณรงค์์หนู)

ผู้ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์

สรุปผลการสัมภาษณ์

ผู้อำนวยการ โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ฉะเชิงเทรา นายประเสริฐ กุลพิพัฒน์รัตน์

การดำเนินการ สิ่งแวดล้อมศึกษา	ประเด็นสำคัญ	แนวทางการพัฒนา
1. ด้านกายภาพ สถานศึกษา	1.1 โรงเรียนมีกลิ่น มีเสียงรบกวน และเต็มไปด้วยขยะ 1.2 มีสัตว์เลี้ยงและสัตว์พเนจรอาศัย อยู่ในบริเวณโรงเรียนจำนวนมาก	1.1.1 จัดทำที่รวมขยะ 1.1.2 ปรับปรุงอาคารเรียนเพื่อป้องกันเสียง 1.2.1 ติดต่อเทศบาลทำหมันสัตว์
2. ด้านกิจกรรม สิ่งแวดล้อม	2.1 โรงเรียนให้ความสำคัญกับกิจกรรม ทางวิชาการมากกว่าการมีส่วนร่วมกับ กิจกรรมชุมชน 2.2 ชุมชนเพิกเฉยไม่ให้ความสำคัญกับ สิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ โรงเรียน	2.1.1 กำหนดนโยบายหรือมีโครงการร่วมกับชุมชน 2.1.2 สร้างจิตสำนึกในการช่วยเหลือกิจกรรมของ ทางชุมชน 2.2.1 มีกิจกรรมรณรงค์หรือให้ความรู้ชุมชนให้เห็น ความสำคัญของสิ่งแวดล้อม
3. ด้านการเรียน การสอนรายวิชา	3.1 หลักสูตรการเรียนการสอนมีเนื้อหา เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาน้อย 3.2 นักเรียนไม่สามารถนำความรู้ที่ได้จาก การเรียนเพื่อการปฏิบัติตนในการพัฒนา และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.1.1 กำหนดเป็นนโยบายให้ทุกรายวิชาสามารถ บูรณาการเรื่องสิ่งแวดล้อม 3.2.1 ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
4. ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน	4.1 นักเรียนขาดระเบียบวินัยในการรักษา ความสะอาดภายในบริเวณโรงเรียน	4.1.1 จัดกิจกรรมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการ รักษาความสะอาดบริเวณโรงเรียน
5. การส่งเสริม สิ่งแวดล้อมศึกษา	5.1 ผู้บริหารสถานศึกษานุญาตให้มี การจำหน่ายอาหาร และเครื่องดื่มที่ไม่มี ประโยชน์ในโรงเรียน เช่น น้ำอัดลม อาหารขบเคี้ยวต่าง ๆ 5.2 ผู้บริหาร และครูขาดการมีส่วนร่วม กับชุมชนในการอนุรักษ์ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	5.1.1 ประชุมครู คณะกรรมการโรงเรียนในการ ควบคุมการจำหน่าย 5.1.2 ห้ามขายอาหารและเครื่องดื่มที่ไม่มี ประโยชน์ในโรงเรียน 5.2.1 นำนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม

ขอรับรองว่าประเด็นคำตอบ ได้จากการสัมภาษณ์ของข้าพเจ้า
เมื่อวันที่ ๓๓ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

ลงนาม.....

(นายประเสริฐ กุลพิพัฒน์รัตน์)

ผู้ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์

สรุปผลการสัมภาษณ์

ผู้อำนวยการโรงเรียนบางปะกง (บวรวิทยายน) นายศักดิ์เดช จุมนณี

การดำเนินการ สิ่งแวดล้อมศึกษา	ประเด็นสำคัญ	แนวทางการพัฒนา
1. ด้านกายภาพ สถานศึกษา	1.1 โรงเรียนมีกลิ่น มีเสียงรบกวน และเต็มไปด้วยขยะ 1.2 มีสัตว์เลี้ยงและสัตว์พเนจรอาศัย อยู่ในบริเวณโรงเรียนจำนวนมาก	1.1.1 ปลูกจิตสำนึกไม่ทิ้งขยะ 1.2.1 อนุญาตให้นำสัตว์เลี้ยงมาปล่อยในโรงเรียน
2. ด้านกิจกรรม สิ่งแวดล้อม	2.1 โรงเรียนให้ความสำคัญกับกิจกรรม ทางวิชาการมากกว่าการมีส่วนร่วมกับ กิจกรรมชุมชน 2.2 ชุมชนเพิกเฉยไม่ให้ความสำคัญกับ สิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อโรงเรียน	2.1.1 ต้องมีแผนนโยบายการมีส่วนร่วมกับชุมชน 2.2.1 หาโอกาสเข้าร่วมกับชุมชนและสอดแทรก ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อโรงเรียน
3. ด้านการเรียน การสอนรายวิชา	3.1 หลักสูตรการเรียนการสอนมีเนื้อหา เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาน้อย 3.2 นักเรียนไม่สามารถนำความรู้ที่ได้จาก การเรียนเพื่อมาปฏิบัติตนในการพัฒนา และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.1.1 บูรณาการเข้าไปในการเรียนการสอน 3.1.2 จัดกิจกรรมโดยให้ความรู้กับนักเรียน 3.2.1 ให้นักเรียนเห็นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อม กับสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ
4. ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน	4.1 นักเรียนขาดระเบียบวินัยในการรักษา ความสะอาดภายในบริเวณโรงเรียน	4.1.1 จัดพื้นที่ให้นักเรียนดูแลสิ่งแวดล้อม 4.1.2 คุรุติดตามและกระตุ้นเป็นระยะ
5. การส่งเสริม สิ่งแวดล้อมศึกษา	5.1 ผู้บริหารสถานศึกษาอนุญาตให้มี การจำหน่ายอาหาร และเครื่องดื่มที่ไม่มี ประโยชน์ในโรงเรียน เช่น น้ำอัดลม อาหารขบเคี้ยวต่าง ๆ 5.2 ผู้บริหาร และครูขาดการมีส่วนร่วม กับชุมชนในการอนุรักษ์ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม	5.1.1 ตั้งคณะกรรมการคอยตรวจสอบดูแล 5.2.1 จัดชุมนุมอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในโรงเรียน

ขอรับรองว่าประเด็นคำตอบได้จากการสัมภาษณ์ของข้าพเจ้า

เมื่อวันที่ 1 เดือน เมษายน พ.ศ. 2559

ลงนาม.....

(นายศักดิ์เดช จุมนณี)

ผู้ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์

สรุปผลการสัมภาษณ์

ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดโสธรวรารามวิหาร นางรุจิรา วรรณศิริ

การดำเนินการ สิ่งแวดล้อมศึกษา	ประเด็นสำคัญ	แนวทางการพัฒนา
1. ด้านกายภาพ สถานศึกษา	1.1 โรงเรียนมีกลิ่น มีเสียงรบกวน และเต็มไปด้วยขยะ 1.2 มีสัตว์เลี้ยงและสัตว์พเนจรอาศัย อยู่ในบริเวณโรงเรียนจำนวนมาก	1.1.1 รมรงศ์ให้ครู นักเรียนรักษาความสะอาด 1.1.2 ปรับปรุงสถานที่ทิ้งขยะ 1.2.1 ให้เจ้าหน้าที่มาทำหมันและฉีดวัคซีนสัตว์ ในโรงเรียน
2. ด้านกิจกรรม สิ่งแวดล้อม	2.1 โรงเรียนให้ความสำคัญกับกิจกรรม ทางวิชาการมากกว่าการมีส่วนร่วมกับ กิจกรรมชุมชน 2.2 ชุมชนเพิกเฉยไม่ให้ความสำคัญกับ สิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ โรงเรียน	2.1.1 ส่งเสริมให้ทางโรงเรียนทำกิจกรรมร่วมกับ ทางชุมชนให้มากขึ้น 2.2.1 เข้าหาชุมชน 2.2.2 จัดกิจกรรมรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อม
3. ด้านการเรียน การสอนรายวิชา	3.1 หลักสูตรการเรียนการสอนมีเนื้อหา เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาน้อย 3.2 นักเรียนไม่สามารถนำความรู้ที่ได้จาก การเรียนเพื่อการปฏิบัติตนในการพัฒนา และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.1.1 เพิ่มกิจกรรมและเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม 3.2.1 ให้นักเรียนทำโครงการพัฒนาสิ่งแวดล้อมชุมชน 3.2.2 มีกิจกรรมสิ่งแวดล้อมให้นักเรียนรับผิดชอบ
4. ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน	4.1 นักเรียนขาดระเบียบวินัยในการรักษา ความสะอาดภายในบริเวณโรงเรียน	4.1.1 จัดกิจกรรมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการ รักษาความสะอาดบริเวณโรงเรียน
5. การส่งเสริม สิ่งแวดล้อมศึกษา	5.1 ผู้บริหารสถานศึกษาอนุญาตให้มี การจำหน่ายอาหาร และเครื่องดื่มที่ไม่มี ประโยชน์ในโรงเรียน เช่น น้ำอัดลม อาหารขบเคี้ยวต่าง ๆ 5.2 ผู้บริหาร และครูขาดการมีส่วนร่วม กับชุมชนในการอนุรักษ์ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	5.1.1 รมรงศ์ให้นักเรียนบริโภคแต่น้อย 5.2.1 จัดกิจกรรมการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับชุมชน

ขอรับรองว่าประเด็นคำตอบ ได้จากการสัมภาษณ์ของข้าพเจ้า
เมื่อวันที่... 20... เดือน... ๖๘๕๕๕๕... พ.ศ. ๒๕๕๙

ลงนาม.....



(นางรุจิรา วรรณศิริ)
ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดโสธรวรารามวิหาร
ผู้ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์

สรุปผลการสัมภาษณ์

ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมวัดด่านสำโรง นายไพโรจน์ ต้นเจริญ

การดำเนินการ สิ่งแวดล้อมศึกษา	ประเด็นสำคัญ	แนวทางการพัฒนา
1. ด้านกายภาพ สถานศึกษา	1.1 โรงเรียนมีกลิ่น มีเสียงรบกวน และเต็มไปด้วยขยะ 1.2 มีสัตว์เลี้ยงและสัตว์พาหนะอาศัย อยู่ในบริเวณโรงเรียนจำนวนมาก	1.1.1 จัดกิจกรรมลดปริมาณขยะ 1.1.2 มีการจัดเก็บขยะทุกวัน 1.2.1 รณรงค์ค้ำให้อาหารเพื่อไม่ให้สัตว์มาอาศัย 1.2.2 ไม่ให้นำสัตว์มาปล่อยในโรงเรียน
2. ด้านกิจกรรม สิ่งแวดล้อม	2.1 โรงเรียนให้ความสำคัญกับกิจกรรม ทางวิชาการมากกว่าการมีส่วนร่วมกับ กิจกรรมชุมชน 2.2 ชุมชนเพิกเฉยไม่ให้ความสำคัญกับ สิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ โรงเรียน	2.1.1 ให้ความร่วมมือกับชุมชนในการทำกิจกรรมต่างๆ 2.2.1 สร้างกิจกรรมกับผู้ปกครอง ให้ชุมชนร่วมกิจกรรม 2.2.2 แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบดูแลร่วมกับชุมชน
3. ด้านการเรียน การสอนรายวิชา	3.1 หลักสูตรการเรียนการสอนมีเนื้อหา เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาน้อย 3.2 นักเรียนไม่สามารถนำความรู้ที่ได้จาก การเรียนเพื่อการปฏิบัติคนในการพัฒนา และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.1.1 ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้มีการบูรณาการกับรายวิชา และจัดวิชาเพิ่มเติมเรื่องสิ่งแวดล้อม 3.2.1 ให้นักเรียนลงมือทำในการรักษาสภาพสิ่งแวดล้อม 3.1.2 ให้นักเรียนของรัฐบาลให้ความรู้ ร่วมรณรงค์
4. ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน	4.1 นักเรียนขาดระเบียบวินัยในการรักษา ความสะอาดภายในบริเวณโรงเรียน	4.1.1 จัดกิจกรรมการประกวดด้านความสะอาด 4.1.2 ครูช่วยดูแลตัดต้นไม้ และตัดคะแนน
5. การส่งเสริม สิ่งแวดล้อมศึกษา	5.1 ผู้บริหารสถานศึกษาอนุญาตให้มี การจำหน่ายอาหาร และเครื่องดื่มที่ไม่มี ประโยชน์ในโรงเรียน เช่น น้ำอัดลม อาหารขบเคี้ยวต่าง ๆ 5.2 ผู้บริหาร และครูขาดการมีส่วนร่วม กับชุมชนในการอนุรักษ์ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม	5.1.1 งดการจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มที่ไม่มี ประโยชน์ 5.2.1 ให้การอบรมครูและชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม 5.2.2 จัดทำโครงการที่ทำร่วมกันระหว่าง โรงเรียนกับชุมชน

ขอรับรองว่าประเด็นคำตอบได้จากการสัมภาษณ์ของข้าพเจ้า

เมื่อวันที่ 21 เดือน เมษายน พ.ศ. 2559

ลงนาม

(นายไพโรจน์ ต้นเจริญ)

ผู้ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์

สรุปผลการสัมภาษณ์

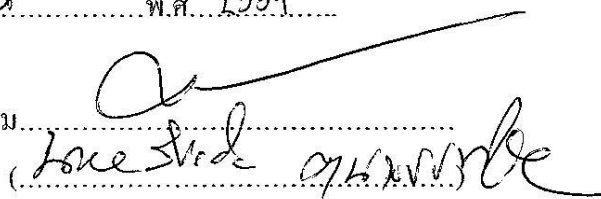
ผู้อำนวยการ โรงเรียนดัดดรุณี ดร.วิระชัย ตนานนท์ชัย

การดำเนินการ สิ่งแวดล้อมศึกษา	ประเด็นสำคัญ	แนวทางการพัฒนา
1. ด้านกายภาพ สถานศึกษา	1.1 โรงเรียนมีกลิ่น มีเสียงรบกวน และเต็มไปด้วยขยะ 1.2 มีสัตว์เลี้ยงและสัตว์พาหนะอาศัย อยู่ในบริเวณโรงเรียนจำนวนมาก	1.1.1 จัดทำกิจกรรมดำเนินการเรื่องการลดขยะ 1.1.2 ประสานงานกับหน่วยงานในการเก็บขยะ 1.2.1 ประชาสัมพันธ์งดให้อาหารสัตว์ 1.2.2 จำกัดบริเวณที่อยู่อาศัยของสัตว์
2. ด้านกิจกรรม สิ่งแวดล้อม	2.1 โรงเรียนให้ความสำคัญกับกิจกรรม ทางวิชาการมากกว่าการมีส่วนร่วมกับ กิจกรรมชุมชน 2.2 ชุมชนเพิกเฉยไม่ให้ความสำคัญกับ สิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อโรงเรียน	2.1.1 สร้างความตระหนักและให้โรงเรียนเป็นแหล่ง การเรียนรู้ 2.2.1 กำหนดบทบาทการมีส่วนร่วมของชุมชน 2.2.2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนร่วมกับชุมชน
3. ด้านการเรียน การสอนรายวิชา	3.1 หลักสูตรการเรียนการสอนมีเนื้อหา เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาน้อย 3.2 นักเรียนไม่สามารถนำความรู้ที่ได้จาก การเรียนเพื่อมาปฏิบัติตนในการพัฒนา และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.1.1 จัดกิจกรรมเสริมทักษะด้านสิ่งแวดล้อม 3.1.2 สร้างจิตสำนึกเรื่องสิ่งแวดล้อม 3.2.1 ควรจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ 3.2.2 จัดทัศนศึกษาหรือจัดค่ายต่าง ๆ
4. ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน	4.1 นักเรียนขาดระเบียบวินัยในการรักษา ความสะอาดภายในบริเวณโรงเรียน	4.1.1 ครูปลูกฝังให้มีความสำคัญเรื่องความสะอาด
5. การส่งเสริม สิ่งแวดล้อมศึกษา	5.1 ผู้บริหารสถานศึกษานุญาตให้มี การจำหน่ายอาหาร และเครื่องดื่มที่ไม่มี ประโยชน์ในโรงเรียน เช่น น้ำอัดลม อาหารขบเคี้ยวต่าง ๆ 5.2 ผู้บริหาร และครูขาดการมีส่วนร่วม กับชุมชนในการอนุรักษ์ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม	5.1.1 จัดกิจกรรมที่ชี้ให้เห็นโทษของน้ำอัดลมและ อาหารขบเคี้ยวและให้ความรู้ 5.1.2 แต่งตั้งผู้ดูแลรับผิดชอบ 5.2.1 ผู้บริหาร ครูควรตระหนักและให้ความสำคัญ กับสิ่งแวดล้อม

ขอรับรองว่าประเด็นคำตอบได้จากการสัมภาษณ์ของข้าพเจ้า

เมื่อวันที่ 26 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2559

ลงนาม



ผู้ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์

สรุปผลการสัมภาษณ์

ผู้อำนวยการ โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ นายชาติชาย ฝึกสุวรรณ

การดำเนินการ สิ่งแวดล้อมศึกษา	ประเด็นสำคัญ	แนวทางการพัฒนา
1. ด้านกายภาพ สถานศึกษา	1.1 โรงเรียนมีกลิ่น มีเสียงรบกวน และเต็มไปด้วยขยะ 1.2 มีสัตว์เลี้ยงและสัตว์พเนจรอาศัย อยู่ในบริเวณโรงเรียนจำนวนมาก	1.1.1 ดำเนินการจัดการ ปรับปรุงแก้ไขที่วางถังขยะ 1.1.2 มีการจัดเก็บขยะทุกวัน 1.2.1 ทำความเข้าใจกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการ นำสัตว์มาปล่อยในโรงเรียน
2. ด้านกิจกรรม สิ่งแวดล้อม	2.1 โรงเรียนให้ความสำคัญกับกิจกรรม ทางวิชาการมากกว่าการมีส่วนร่วมกับ กิจกรรมชุมชน 2.2 ชุมชนเพิกเฉยไม่ให้ความสำคัญกับ สิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ โรงเรียน	2.1.1 ปลูกฝังจิตสำนึกให้ครู นักเรียนในโรงเรียน 2.1.2 ส่งเสริมกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีส่วนร่วมด้วยชุมชน 2.2.1 โรงเรียนและหน่วยงานของรัฐต้องมีการปรึกษา หารือร่วมกันชุมชน 2.2.2 สร้างความตระหนักเรื่องสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชน
3. ด้านการเรียน การสอนรายวิชา	3.1 หลักสูตรการเรียนการสอนมีเนื้อหา เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาน้อย 3.2 นักเรียนไม่สามารถนำความรู้ที่ได้จาก การเรียนเพื่อมาปฏิบัติตนในการพัฒนา และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.1.1 สร้างกิจกรรมเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษาให้กับนักเรียน 3.1.2 สอดแทรกสร้างจิตสำนึกในการเรียนการสอน 3.2.1 มีกิจกรรม/ โครงการที่ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริง ด้วยตนเอง
4. ด้านพฤติกรรมครู ผู้บริหาร และนักเรียน	4.1 นักเรียนขาดระเบียบวินัยในการรักษา ความสะอาดภายในบริเวณโรงเรียน	4.1.1 ปลูกฝังให้ทุกคนช่วยกันรักษาความสะอาด 4.1.2 ตัดคะแนนความประพฤติเมื่อขาดระเบียบวินัย
5. การส่งเสริม สิ่งแวดล้อมศึกษา	5.1 ผู้บริหารสถานศึกษาอนุญาตให้มี การจำหน่ายอาหาร และเครื่องดื่มที่ไม่มี ประโยชน์ในโรงเรียน เช่น น้ำอัดลม อาหารขบเคี้ยวต่าง ๆ 5.2 ผู้บริหาร และครูขาดการมีส่วนร่วม กับชุมชนในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสิ่งแวดล้อม	5.1.1 วางกฎเกณฑ์และตรวจสอบคุณภาพในการจำหน่าย อาหารและเครื่องดื่มภายในโรงเรียน 5.1.2 ยกเลิกการจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มที่ไม่มี ประโยชน์ 5.2.1 โรงเรียนต้องเข้าร่วมกับชุมชน โดยทุกคนต้องช่วย เหลือกันในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 5.2.2 ปลูกฝังการมีส่วนร่วมด้วยชุมชน

ขอรับรองว่าประเด็นคำตอบได้จากการสัมภาษณ์ของข้าพเจ้า

เมื่อวันที่ 28 เดือน เมษายน พ.ศ. 2559

ลงนาม

(นายชาติชาย ฝึกสุวรรณ)

ผู้ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์