



รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา
จังหวัดตาก

ภูธนภัส พุ่มไม้

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
พ.ศ. 2560



MODEL OF PARTICIPATION IN ENVIRONMENTAL MANAGEMENT
IN SECONDARY SCHOOLS IN TAK PROVINCE

PHUTANAPHAT PHUMMAI

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY
IN ENVIRONMENTAL EDUCATION
GRADUATE SCHOOL
VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY
UNDER THE ROYAL PATRONAGE PATHUM THANI

2017

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดตาก
ชื่อนักศึกษา	ภูธนภัส พุ่มไม้
รหัสประจำตัว	55B74740201
ปริญญา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชา	สิ่งแวดล้อมศึกษา
ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวารีย์ ศรีบุญณะ
กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	อาจารย์ ดร.รวีวรรณ สนั่นวรเกียรติ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพตัวแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดกลางที่ประสบความสำเร็จในจังหวัดตาก 2) วิเคราะห์ปัญหาความต้องการและแนวทางจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนขนาดเล็กในจังหวัดตาก 3) พัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กจังหวัดตากและ 4) ประเมินผลการใช้รูปแบบด้านความรู้ความตระหนักและความพึงพอใจต่อรูปแบบงานวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มี 4 ขั้นตอนขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเป็นผู้บริหารและบุคลากร กรรมการนักเรียน กรรมการสถานศึกษาและผู้นำชุมชนจากโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลางและขนาดใหญ่ จำนวน 3 แห่งในจังหวัดตากที่ได้รับรางวัลด้านสิ่งแวดล้อมในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาโรงเรียนละ 13 คน รวม 39 คน เครื่องมือเป็นแบบสัมภาษณ์ ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ปัญหาความต้องการและแนวทาง เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เป็นผู้บริหารและบุคลากรกรรมการนักเรียน และคณะกรรมการสถานศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก 5 แห่ง แห่งละ 25 คน รวม 125 คน เครื่องมือเป็นแบบสอบถามที่มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80 ขั้นตอนที่ 3 พัฒนารูปแบบแบ่งเป็น 3 ชั้น คือ 1) ร่างรูปแบบโดยประชุมกลุ่มตัวอย่างที่เลือกแบบเจาะจงเป็นผู้บริหาร บุคลากร นักเรียน จากโรงเรียนขนาดใหญ่ กลาง เล็ก โรงเรียนเดียวกับขั้นตอนที่ 1 และ 2 รวม 8 แห่ง ผู้นำชุมชนและตัวแทนองค์กรด้านสิ่งแวดล้อมรวม 48 คน 2) ประเมินรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วม 5 คน โดยใช้แบบประเมิน 3) ปฏิบัติการตามรูปแบบโดยเลือกโรงเรียนขนาดเล็กที่อาสาสมัครคือโรงเรียนยกกระบัตรวิทยาคม ผู้เข้าร่วมปฏิบัติการเป็นบุคลากรและนักเรียนทุกคนในโรงเรียน 264 คน ผู้นำองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้นำชุมชน 15 คน ตัวแทนองค์กรทางสิ่งแวดล้อม 2 คน รวม 279 คน ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผลการใช้รูปแบบ กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเดียวกับขั้นตอนที่ 3 เครื่องมือเป็นแบบทดสอบความรู้ที่ค่าความเชื่อมั่น 0.80 และแบบประเมินความตระหนักและความพึงพอใจที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.78 และ 0.84 ตามลำดับ งานวิจัยนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาและใช้สถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1) สภาพตัวแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่และขนาดกลางที่ประสบความสำเร็จ มีการจัดพื้นที่สีเขียวเป็นสวนพฤกษศาสตร์และสวนไม้ผลกินได้โดยติดป้ายคำขวัญ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมีการปลูกต้นไม้สัญลักษณ์ของโรงเรียน จัดสวนหย่อมธนาคารขยะบ่อบำบัดน้ำทิ้งจากโรงอาหารมีนักเรียนอาสาสิ่งแวดล้อมร่วมกันปลูกผัก

อินทรีย์และการประหยัดน้ำและไฟมีกิจกรรมสิ่งแวดล้อมสอดแทรกในรายวิชาต่าง ๆ โดยใช้โครงงานและการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีคณะกรรมการร่วมของโรงเรียนกับตัวแทนชุมชนท้องถิ่น หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม สาธารณสุขและสถาบันอุดมศึกษา ร่วมกันกำหนดนโยบาย แผนงานและสนับสนุนทุน ความรู้ และวัสดุอุปกรณ์ในการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่สอดคล้องกับปัญหาชุมชนและให้เป็นต้นแบบในการเรียนรู้ของชุมชน

2) ปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตากมีปัญหาโดยรวมในระดับมาก ($\bar{x} = 3.48$, S.D. = 0.51) โดยพบว่าด้านนโยบายและแผนงานสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนไม่ชัดเจนขาดงบประมาณ มุ่งจัดการเฉพาะความสะดวกและเก็บขยะเผาโดยไม่แยกขยะ ไม่มีต้นม้น้อยขาดการรณรงค์ประหยัดไฟฟ้าและน้ำ นักเรียนทั้งชายและไม่เป็นที่ กิจกรรมการเรียนการสอนสอดแทรกความรู้และกิจกรรมสิ่งแวดล้อมน้อยนักเรียนไม่ได้รับผิดชอบการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ผู้ปกครอง ชุมชนและองค์กรภายนอกไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมแนวทางการจัดสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นจึงควรสร้างความตระหนักรู้ให้แก่ักเรียนโดยใช้การปฏิบัติและแบ่งความรับผิดชอบจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับปัญหาในชุมชน และสร้างความร่วมมือกับชุมชนและหน่วยงานภายนอกเพื่อระดมทรัพยากรมาช่วยจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนเป็นแบบอย่างแก่นักเรียนและชุมชน ทั้งด้านการจัดการพลังงาน ขยะมูลฝอย น้ำเสียการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและอื่น ๆ โดยเน้นการใช้โครงงานแบบมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ

3) รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็กที่เหมาะสม มีองค์ประกอบคือ (1) แนวคิดโรงเรียนเป็นต้นแบบด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ของชุมชน จึงต้องจัดการโดยความร่วมมือไตรภาคี ได้แก่ โรงเรียน ชุมชนท้องถิ่นและหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม (2) หลักการและเป้าหมายต้องมีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้วยโครงงานในทุกรายวิชา เพื่อให้โรงเรียนมีสิ่งแวดล้อมปลอดภัยไร้ขยะและน้ำเสีย เพิ่มพื้นที่สีเขียว ลดพลังงาน สะอาดและสวยงาม โดยใช้หลักการมีส่วนร่วมของภายในและภายนอกโรงเรียน (3) กระบวนการและวิธีการ ใช้การสร้างความรู้ (K: Knowledge) โดยการเรียนรู้ร่วมกันและสำรวจทำฐานข้อมูลสร้างความตระหนัก (A1: Awareness) โดยการร่วมวิเคราะห์ แล้วสร้างนโยบาย (P1: Policy) แผนงาน (P2: Plan) และการปฏิบัติ (A2: Action) โดยการมีส่วนร่วมและสนับสนุนทั้งงบประมาณ วิชาการและเครื่องมือของไตรภาคี (P3: Participation) รวมเป็น K2A3P Model ผลการประเมินรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า มีความเหมาะสมทุกรายการโดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80-1.00

4) ผลการประเมินการใช้รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก พบว่า หลังการใช้รูปแบบผู้ร่วมปฏิบัติการมีความรู้ในระดับมาก (ร้อยละ 96.66) และความตระหนักต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในระดับมาก ($\bar{x} = 3.68$, S.D. = 0.47) และมีความพึงพอใจต่อรูปแบบในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.81$, S.D. = 0.48)

คำสำคัญ : รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม โรงเรียนมัธยมศึกษา

Thesis Title	Model of Participation in Environmental Management in Secondary Schools in Tak Province
Student	Phutanaphat Phummai
Student ID	55B74740201
Degree	Doctor of Philosophy
Field of Study	Environmental Education
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr.Suwaree Sripoona
Thesis Co-Advisor	Dr.Raweewan Sanunvorakiet

ABSTRACT

The purpose of this research was to 1) study of the environmental management and learning problems in large and middle-sized secondary schools in Tak Province which were successful in their management, 2) analyze the problems concerning the needs and guidelines for environmental management in small scale participatory secondary schools in Tak province, 3) develop an environmental management model in participatory small-sized secondary schools in Tak province, and 4) evaluate the use of the model on knowledge and awareness, and also the satisfaction towards the model. This research was a research and development study with 4 steps, Step 1: study the sample selection of school administrators, officers, student presidents, school board committees as well as community leaders from 3 large and small-sized secondary schools in Tak Province which received environmental awards in the past five years. Each school supplied 13 individuals for a total of 39 people. Interview questionnaires were used as tools. Step 2: Analyze the problems concerning the needs and approaches by choosing a specific sample consisting of school administrators, officers, student presidents and school board committees from 5 small scale participatory secondary schools. Each of the 5 small secondary schools supplied 25 individuals for a total of 125 people. Questionnaires with 0.80 levels of confidence were used as tools. Step 3 was divided into three stages: 1) Model creating: a sample was selected from school administrators, officers and students from 8 large to small-sized secondary schools in Tak province as well as community leaders and representatives of environmental organizations. The sample included 48 individuals in total. 2) Model evaluation by environmental professors and 5 people involved using assessment forms. 3) Formal education by selecting a small school where volunteers were from a high school. The participants were all 264 personnel and students in the school, 15 local government and community leaders and 2 representatives of environmental organizations, for a total of 279 people. Step 4 Evaluate the use of the model using the same sample as in the third step. The tool was a test of knowledge with a confidence level of 0.80 and a satisfaction and reliability questionnaire with levels of confidence of 0.78 and 0.84 respectively. The data were analyzed by content analysis, percentage, mean and standard deviation.

The research results were as follows:

1) The study of the environmental management conditions in successful large and medium secondary schools revealed that green areas were designated as botanical gardens and fruit orchards, bearing the motto of environmental conservation and philosophy of

sufficiency economy. They grew school symbol trees, and had landscaping, garbage banks and sewage treatment for the canteens. There were volunteer environmental students, who together, grew organic vegetables and saved water and electricity. Environmental activities were integrated into courses using collaborative projects and learning. There was a joint school board with local community representatives. Environmental agencies, public health and higher education institutions jointly formulated policies, plans and funding. Knowledge and materials concerning environmental quality management in schools consistent with community issues were provided as models for community learning.

2) The study of the environmental management problems in small secondary schools in Tak province revealed that the overall problem was at a high level ($\bar{X} = 3.48$, S.D. = 0.51). It was found that the policies and environmental plans in the schools clearly lacked in budget capacity and could only clean and burn garbage without waste separation. Little perennials lacked electricity and water saving campaigns. Students discarded rubbish. In inappropriate places Lesson activities included less knowledge and fewer environmental activities. The students were not responsible for the environmental management in schools. Parents, communities, and outside organizations did not get involved. The environment should be improved so that the students can be aware of the problems by taking action and taking responsibility. Collaboration with community and outside agencies to mobilize resources to help manage the school environment should be done as an example to the students and the community. Energy management, waste management, wastewater, green space and more, should be approached with an emphasis on using participatory projects in action.

3) The environmental management model suitable for secondary schools with the participation of suitable small schools was composed of: (1) School concept as an environmental model for community learning. It must be managed through tripartite partnerships, including local community schools and environmental agencies. (2) Principles and goals for environmental management are required in every project to keep the school environment free of pollution, garbage and wastewater. Green space should be increased and energy use should be reduced to keep it clean and beautiful using the principles of internal and external participation. (3) Processes and methods; use knowledge creation (K: Knowledge) by learning together and exploring databases. Raise awareness (A1: Awareness) by sharing ideas. Then create policies (P2: Plan) and promote action (A2: Action) that engage and support the whole budget (P3: Participation). Put together, it forms the K2A3P Model. The results of the qualitative evaluation were found to be appropriate. The consistency index was between 0.80-1.00.

4) The results of the evaluation on the use of the participatory environmental management model in the participating schools revealed that after using the model, the participants had a high level of knowledge (96.66 %) and awareness ($\bar{X} = 3.68$, S.D. = 0.47) about participatory environmental management. They also had the highest level of satisfaction ($\bar{X} = 4.81$, S.D. = 0.48).

Keywords: Participatory Environmental Management Model, The Secondary Schools

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวารีย์ ศรีบุญณะ ประธานหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา และ อาจารย์ ดร.รวิวรรณ สนั่นนรเกียรติ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งกรุณาให้คำปรึกษาชี้แนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาตลอดจนความเอาใจใส่ดูแลอย่างใกล้ชิดรวมทั้งกำลังใจและความห่วงใยที่มอบให้กับผู้วิจัยด้วยดีเสมอมา เป็นแรงผลักดันให้ผู้วิจัยมีความมุ่งมั่นและเพียรพยายามทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์และบรรลุวัตถุประสงค์มากที่สุด

กราบขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์อาจารย์ ดร.สุนทรี จินธรรม ประธานกรรมการรองศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา หมั่นเก็บ และรองศาสตราจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ รัตนเพียรธัมมะ ผู้ทรงคุณวุฒิ อาจารย์ ดร.วิระวัฒน์ อุ๋นเส่นหา กรรมการ ที่ให้ความกรุณาชี้แนะแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้บริหาร คณะครู คณะกรรมการสถานศึกษา นักการภารโรง นักเรียน โรงเรียนตากพิทยาคม โรงเรียนผดุงปัญญา โรงเรียนพพระวิทยาคม และโรงเรียนยกกระบัตรวิทยาคม ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บข้อมูลสำหรับการวิจัย

และที่สำคัญเหนือสิ่งอื่นใด ทำยนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ แรงบันดาลใจ และกำลังใจอันมีค่าจาก คุณพ่อ-คุณแม่ รวมทั้งญาติพี่น้องทุกคนซึ่งเปรียบเหมือนแรงกระตุ้นให้เกิดพลังในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนประสบความสำเร็จ ครบถ้วนสมบูรณ์ตามข้อกำหนดของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา

ภูธนภัส พุ่มไม้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ค
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ซ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
1.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
1.4 สมมติฐานของการวิจัย.....	7
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	7
1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	9
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	10
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม.....	11
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาและการจัดการสิ่งแวดล้อม.....	18
2.3 แนวคิดหลักการที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วม.....	52
2.4 แนวคิดทฤษฎีระบบ.....	73
2.5 ทฤษฎีนิเวศวิทยามนุษย์.....	76
2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนแบบมีส่วนร่วม.....	82
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	85
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	91
3.1 รูปแบบการวิจัย.....	91
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	91
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	94
3.4 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	95
3.5 วิธีดำเนินการวิจัย.....	101
3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	102
3.7 การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	103
3.8 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	103

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	106
4.1 ตอนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษา ขนาดใหญ่และขนาดกลางที่ประสบความสำเร็จในจังหวัดตาก.....	106
4.2 ตอนที่ 2 ผลการศึกษาปัญหาความต้องการและแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อม ในโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนในจังหวัดตาก.....	126
4.3 ตอนที่ 3 ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบ มีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตาก.....	139
4.4 ตอนที่ 4 ผลการปฏิบัติการเข้าร่วมการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษา แบบมีส่วนร่วมตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อม.....	153
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	187
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	187
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	192
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	196
บรรณานุกรม.....	198
ภาคผนวก.....	206
ภาคผนวก ก หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ.....	207
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	214
ภาคผนวก ค คู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม.....	244
ประวัติผู้วิจัย.....	263

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	แสดงโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 38..... 28
3.1	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... 93
4.1	แสดงสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง..... 106
4.2	แสดงอายุของกลุ่มตัวอย่าง..... 107
4.3	แสดงระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง..... 107
4.4	แสดงการศึกษาหลักการและองค์ประกอบการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน มัธยมศึกษาขนาดใหญ่และขนาดกลางที่ประสบความสำเร็จในจังหวัดตาก..... 119
4.5	แสดงการวิเคราะห์หลักการและองค์ประกอบการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่และขนาดกลางที่ประสบความสำเร็จใน จังหวัดตาก..... 126
4.6	แสดงสถานะของกลุ่มตัวอย่าง..... 127
4.7	แสดงอายุของกลุ่มตัวอย่าง..... 127
4.8	แสดงระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง..... 127
4.9	ระดับปัญหาในการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบมีส่วนร่วมของ โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตาก..... 128
4.10	ปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กใน จังหวัดตาก ด้านหลักการ วิธีการ..... 129
4.11	ระดับปัญหาการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาด เล็กในจังหวัดตากด้านหลักการ วิธีการในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม..... 130
4.12	ระดับปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กใน จังหวัดตาก ด้านปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ การบริหารทั่วไป การบริหารวิชาการ การ บริหารงบประมาณ การบริหารบุคคล..... 132
4.13	ระดับปัญหาการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาด เล็กในจังหวัดตากด้านปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ การบริหารทั่วไป การบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารบุคคล..... 135
4.14	แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน มัธยมศึกษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (ค่า IOC) ของแบบสอบถามผลการปฏิบัติงานการจัดการ สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนแบบมีส่วนร่วม..... 148
4.15	ระดับความพึงพอใจการปฏิบัติงานการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน มัธยมศึกษาแบบมีส่วนร่วม..... 154
4.16	ระดับความพึงพอใจการเข้าร่วมปฏิบัติการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมใน โรงเรียนมัธยมศึกษาแบบมีส่วนร่วม ด้านการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบ มีส่วนร่วม..... 155

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.17 ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน มัธยมศึกษาแบบมีส่วนร่วม ด้านการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม.....	156
4.18 ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนรูปแบบการ จัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบมีส่วนร่วม ด้านการวางแผนการจัดการ เรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม.....	158
4.19 ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม ด้านการจัดการ โครงสร้างด้านสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม.....	159
4.20 ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนรูปแบบการ จัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม.....	161
4.21 ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติการตามรูปแบบจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม ด้านการ ชักจูงและการสร้างแรงจูงใจในการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม.....	162
4.22 ผลการปฏิบัติงานการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม ด้านการชักจูงและการ สร้างแรงจูงใจในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม.....	163
4.23 ผลการปฏิบัติงานการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม ด้านการกำกับ ติดตาม และ ประเมินผลการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม.....	165
4.24 ความพึงพอใจการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการสิ่งแวดล้อมด้าน การกำกับ ติดตาม ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนแบบมีส่วนร่วม	166
4.25 ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบมี ส่วนร่วมด้านการเผยแพร่ผลงานเพื่อสร้างเครือข่ายการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน มัธยมศึกษาแบบมีส่วนร่วม.....	167
4.26 ความพึงพอใจการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบมี ส่วนร่วม ด้านการเผยแพร่ผลงานเพื่อสร้างเครือข่ายการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมใน โรงเรียนมัธยมศึกษาแบบมีส่วนร่วม.....	168
4.27 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	169
4.28 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการ สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จังหวัดตาก.....	170
4.29 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการ สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จังหวัดตาก ด้านการวางแผน.....	171
4.30 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจในการจัดการ สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จังหวัดตาก ด้านการปฏิบัติ.....	172

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.31	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการ สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จังหวัดตาก ด้านการติดตามผล..... 174
4.32	แสดงคะแนนและร้อยละของผลการทดสอบความรู้การจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน มัธยมศึกษาแบบมีส่วนร่วม..... 175
4.33	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความตระหนักต่อรูปแบบการจัดการ สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ในจังหวัดตาก หลังการใช้รูปแบบตามทัศนะของผู้เกี่ยวข้องที่ร่วมปฏิบัติการ..... 185

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	กรอบแนวคิดการวิจัย.....	6
2.1	แสดงกระบวนการมีส่วนร่วมบริหารการศึกษา.....	53
2.2	แสดงระดับความสัมพันธ์การมีส่วนร่วม.....	64
4.1	แสดงการวางผังโรงเรียนผดุงปัญญาในด้านอาคารสถานที่และภูมิทัศน์ซึ่งเน้นการมีพื้นที่สีเขียว.....	108
4.2	สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินมาทรงปฏิบัติพระราชกรณียกิจ ณ โรงเรียนผดุงปัญญาและทรงทอดพระเนตรสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและนิทรรศการของนักเรียน.....	109
4.3	การจัดอาคารสถานที่ที่มีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โรงเรียน.....	109
4.4	กิจกรรมการปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โรงเรียนโดยนักเรียนร่วมกันปลูกต้นไม้.....	110
4.5	ป้ายหน้าโรงเรียนพบพระวิทยาคม.....	110
4.6	การจัดภูมิทัศน์สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนพบพระวิทยาคม.....	110
4.7	การจัดภูมิทัศน์สิ่งแวดล้อมแบบเสมือนในห้องพยาบาลโรงเรียนพบพระวิทยาคม.....	111
4.8	การจัดภูมิทัศน์สิ่งแวดล้อมโดยการเพิ่มพื้นที่สีเขียวหน้าอาคารเรียนโรงเรียนพบพระวิทยาคม.....	112
4.9	การจัดภูมิทัศน์สิ่งแวดล้อมโดยการปรับตัวและอนุรักษ์เช่น การสร้างบ้านพักครูโดยไม่ตัดต้นไม้แต่ใช้การอิงแอบกับธรรมชาติแทน.....	112
4.10	การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของนักเรียนโดยการดูแล บำรุงรักษาท้องน้ำโรงเรียนพบพระวิทยาคม.....	112
4.11	รางวัลรองชนะเลิศระดับชาติ การประกวดโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับเพชร โดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.....	113
4.12	การสร้างการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยมีนักเรียนเป็นผู้รับผิดชอบ เช่น การผลิตเจลล้างมือที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ในห้องสุขาของโรงเรียน.....	113
4.13	โรงเรียนตากพิทยาคม.....	114
4.14	การเพิ่มพื้นที่สีเขียวระหว่างอาคาร โรงเรียนตากพิทยาคม.....	114
4.15	การสร้างแหล่งเรียนรู้ ต้นไม้พุดได้ ในสวนวิทยาศาสตร์ โรงเรียนตากพิทยาคม.....	115
4.16	สวนหย่อมและสวนป่าระหว่างอาคารเรียน โรงเรียนตากพิทยาคม.....	115
4.17	แผนภูมิการเรียนรู้ งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน.....	120
4.18	การจัดการเรียนรู้และแนวปฏิบัติเรื่องพฤกษศาสตร์.....	121
4.19	การจัดการเรียนรู้การจัดการสิ่งแวดล้อมโดยการสร้างแปลงผักและสวนพฤกษศาสตร์....	121
4.20	การจัดการเรียนรู้ด้านสุขศึกษาที่เน้นด้านการปฏิบัติโดยนักเรียน.....	121
4.21	การจัดการเรียนรู้ด้านสุขศึกษาโดยการจัดทำผลงาน.....	122

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
4.22	การจัดการเรียนรู้ด้านสุขศึกษาที่เน้นด้านการปฏิบัติโดยนักเรียนด้วยการปลูกใบเตยเพื่อดับกลิ่นห้องน้ำ.....	122
4.23	การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของโรงเรียนตากพิทยาคมโดยการจัดกิจกรรมที่เน้นปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง.....	123
4.24	การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของโรงเรียนตากพิทยาคมโดยการจัดกิจกรรมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง.....	123
4.25	รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จังหวัดตาก.....	153

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองต้องทำควบคู่กับการดูแลและปกป้องทรัพยากรสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชาชนทั้งประเทศ หากประเทศใดขาดแคลนทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเกิดปัญหารุนแรงจะทำให้การพัฒนาไม่ประสบความสำเร็จและเกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมา การพัฒนาที่ถูกหลักวิธีจึงไม่ใช่การนำทรัพยากรมาใช้อย่างฟุ่มเฟือย แต่ต้องประหยัดไว้ใช้และคำนึงถึงผลเสียที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมในอนาคตด้วย (สุวรรณีย์ ศรีปุณณะ, 2549) ขณะที่การเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติและภัยพิบัติรุนแรงขึ้นโดยลำดับ ประเทศไทยต้องประสบปัญหาสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมเพิ่มขึ้นรวดเร็ว จึงจำเป็นต้องอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้เกิดประสิทธิภาพ ซึ่งต้องดำเนินการในหลายมิติไปพร้อมกัน การปลูกฝังความสำนึกของประชาชนด้วยการจัดการเรียนรู้ สร้างความรู้ ความเข้าใจและความตระหนักต่อความสำคัญของสิ่งแวดล้อมเป็นการป้องกันปัญหาจากต้นเหตุ เป็นแนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนได้ ซึ่งสอดคล้องกับพระราชดำริสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่ทรงพระราชทานว่า ปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่มีความสำคัญควบคู่กับการพัฒนาความเจริญก้าวหน้าซึ่งเป็นปัญหาร่วมกันของทุกประเทศกล่าวคือการพัฒนาที่ยั่งยืนปัญหาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและภาวะมลพิษก็ยิ่งก่อตัวและทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ประเทศไทยก็เป็นประเทศหนึ่งที่กำลังประสบกับปัญหาดังกล่าวอยู่ในขณะนี้

การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมสำหรับประชาชนจำเป็นต้องเริ่มจากการสร้างความรู้และเจตคติ ตั้งแต่ในโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงต่อการจัดการศึกษามีจุดมุ่งหมายที่จะปลูกฝังเยาวชนของชาติให้มีความรู้ ความเข้าใจ เกิดความตระหนัก และนำไปใช้จัดการต่อปัญหาที่เกิดขึ้น รู้จักตัดสินใจกระทำสิ่งใดเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เป้าหมายของการพัฒนาการศึกษาของแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช 2555-2559 มุ่งเน้นให้นักเรียนมีทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิตและทักษะวิชาชีพ ตระหนักในคุณค่าของศิลปะและวัฒนธรรม ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมมีความเข้าใจ และมีค่านิยมที่ถูกต้อง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545) พร้อมกันนั้นโรงเรียนต้องจัดการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้เป็นแบบอย่างแก่นักเรียนและประชาชนทั่วไป แต่ความสำเร็จจะเกิดขึ้นและยั่งยืน ควรเป็นการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการมีส่วนร่วมและการทำหน้าที่ด้วยจิตสำนึกของผู้เกี่ยวข้องทุกคน โรงเรียนซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนที่ส่งออกมาสู่สังคมให้เป็นบุคคลากรที่เห็นคุณค่าในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมก็ยังคงเกิดปัญหาขึ้นในโรงเรียน นอกจากนี้ยังพบว่า การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของโรงเรียนสภาพแวดล้อมของโรงเรียนมีอิทธิพลต่อชีวิต จิตใจ ความเป็นอยู่สุขุณนัย และการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นอย่างมาก นักเรียนจะได้รับการถ่ายทอดสิ่งต่าง ๆ จากสภาพแวดล้อมโดยไม่รู้ตัว ดังนั้นการจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อมในบริเวณโรงเรียนจึงมีส่วนช่วยสร้างความเจริญอกงามทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และสังคม ให้เกิดกับนักเรียนเป็นอย่างมาก (อัญชญา ถิ่นมาบแค, 2545) โรงเรียนจึงเป็นสถาบัน การศึกษาที่มีหน้าที่ป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน สำหรับสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่ดีควรมีดังนี้ 1) ตัวอาคารเรียน ควรสะอาด 2) โต๊ะ เก้าอี้ และ

กระดานดำ โต๊ะเรียนต้องสะอาด นักเรียนไม่ควรขีดเขียน 3) บรรยากาศภายในห้องเรียน ควรมีแสงสว่างเพียงพอต่อสายตาในการเขียนและการอ่าน มีการระบายอากาศดี 4) ห้องส้วมและที่ปัสสาวะ ห้องส้วมต้องรักษาความสะอาดของห้องส้วมและที่ปัสสาวะให้สะอาดอยู่เสมอ 5) โรงอาหาร ต้องจัดให้ถูกหลักการสุขาภิบาล 6) การระบายน้ำ ต้องมีท่อระบายน้ำหรือรางระบายน้ำ เมื่อฝนตกแล้วน้ำไม่ท่วมขัง 7) การกำจัดขยะมูลฝอย โรงเรียนต้องมีถังขยะที่เพียงพอ 8) การรักษาความสะอาดโดยทั่วไปเป็นหน้าที่โดยตรงของนักรักษาการโรงเรียนแต่นักเรียนก็ควรช่วยรักษาความสะอาดด้วย 9) สนามกีฬาควรช่วยกันรักษาความสะอาด 10) สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนโดยทั่วไป ควรปลูกต้นไม้ให้ร่มรื่นตามสภาพของโรงเรียนที่พอจะทำได้ (นฤมล เนียมหอม, 2555)

การส่งเสริมการจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนจำเป็นต้องใช้แนวคิดสิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นเครื่องมือ เพราะเป็นกระบวนการที่เน้นความรู้ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และสิ่งแวดล้อมทางสังคม ปัจจัยทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อมนุษย์ เพื่อสร้างเจตคติ พฤติกรรม และค่านิยมในอันที่จะรักษาหรือพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม คุณภาพชีวิตของตนเอง และของมนุษย์โดยรวม สิ่งแวดล้อมศึกษาจึงเป็นกระบวนการที่ผู้รับการศึกษามีความรู้ ความเข้าใจถึงธรรมชาติและปัญหาที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม แล้วเกิดความตระหนัก เจตคติ และค่านิยมในการรู้สึกมีส่วนร่วมและหาแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหานั้น (วินัย วีระวัฒนานนท์, 2539) โรงเรียนที่จัดสิ่งแวดล้อมได้ดีจึงเรียกได้ว่าเป็นโรงเรียนสีเขียว (Green School) โดยการส่งเสริมการใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นอีกส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมศึกษา การใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจะประหยัดกว่าการใช้วัสดุตามปกติ และจะคุ้มค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการใช้พลังงานได้ภายในไม่กี่ปี นโยบายสิ่งแวดล้อมศึกษาสามารถลดค่าใช้จ่ายในโรงเรียนได้และนโยบายโรงเรียนสีเขียวจะมีทุนให้นำมาปรับปรุงวัสดุเก่าในโรงเรียน รวมทั้งการจัดอาหารในโรงเรียน เช่นการใช้ส่วนประกอบอาหารที่ใหม่ สด มีคุณภาพดี และเป็นวัตถุดิบในท้องถิ่นล้วนเป็นเรื่องของโรงเรียนสีเขียวทั้งสิ้น สิ่งแวดล้อมศึกษามีได้จำกัดอยู่เฉพาะในชั้นเรียนเท่านั้น แต่เป็นการเรียนรู้ในชั่วโมงประจำวันทั่วไป การจัดโครงการเรียนรู้แบบองค์รวม การปฏิบัติแบบยั่งยืนในชั้นเรียนในในบริเวณโรงเรียน และการนำสิ่งแวดล้อมศึกษาเหล่านี้ไปใช้กับพ่อ แม่ และครอบครัว (วินัย วีระวัฒนานนท์, 2545) เป้าหมายของการพัฒนาโรงเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจึงอาจเรียกว่า การพัฒนาโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งหมายถึงโรงเรียนที่มีการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบเพื่อสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมพัฒนาและพัฒนาให้นักเรียนของโรงเรียนเป็นพลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นและของโลก และพร้อมที่จะเข้าไปมีบทบาทในกระบวนการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2555) เพื่อการส่งเสริมให้นักเรียนและประชาชนทั่วไปได้ตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการดำรงชีวิตประจำวัน การศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานนับเป็นการศึกษาที่มีความสำคัญ เพราะเป็นการเตรียมให้เยาวชนของชาติในช่วงอายุ 6-18 ปี เป็นทรัพยากรมนุษย์ ที่มีคุณค่าและมีความสามารถพัฒนาประเทศต่อไป เยาวชนในวัยดังกล่าวถือว่าเป็นวัยกำลังเจริญเติบโต และเปลี่ยนแปลงจากวัยเด็กถึงวัยผู้ใหญ่และเป็นวัยที่กำลังจะเข้าสู่ตลาดแรงงานของประเทศอีกด้วย ดังนั้นการจัดการศึกษาในระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐานจึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องให้ความรู้และประสบการณ์ด้านวิชาการและด้านอื่น ๆ ควบคู่กันไปเพื่อที่จะให้

เยาวชนเหล่านั้นได้ความรู้ ความสามารถและทักษะในการประกอบอาชีพได้เป็นอย่างดี ซึ่งเยาวชนเหล่านั้นจะเป็นผู้ช่วยสร้างสรรค์และพัฒนาสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมต่อไปในอนาคต ทั้งนี้ด้วยเหตุผลที่ว่า เยาวชนมีโอกาสรับรู้ทั้งโดยตรงและโดยอ้อม มีความเข้าใจในคุณค่ามากขึ้น จากสังคมที่มีปัญหาในเรื่องสภาวะแวดล้อม และสามารถเรียนรู้ได้จากประสบการณ์ของปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้มากกว่าผู้ใหญ่ในอนาคตการพัฒนาให้เกิดความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมจึงเป็นการชี้แนะให้เยาวชนเหล่านี้มีความพร้อมที่จะสร้างประโยชน์ ช่วยหาแนวทางและให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในสังคม ดังนั้นครูจึงมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการพัฒนาเยาวชนของชาติให้มีความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งถูกจัดอยู่ในรูปแบบของสิ่งแวดล้อมศึกษา จากการดำเนินงานโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาในประเทศไทยโดยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 มีโรงเรียนที่ได้รับรางวัลด้านสิ่งแวดล้อม 12 แห่ง ซึ่งในระดับมัธยมศึกษา มีเกณฑ์ตามประกาศของกระทรวงศึกษาธิการ โดยโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 38 ได้รับรางวัลโรงเรียนส่งเสริมสิ่งแวดล้อมดีเด่นจำนวน 3 แห่ง โดยการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38 ต้องได้รับความร่วมมือจากบุคลากรของโรงเรียน โรงเรียนที่มีความร่มรื่นสวยงาม มีสวนหย่อม มีต้นไม้ มีไม้ดอก ไม้ประดับ ที่สวยงามจะทำให้มีบรรยากาศที่นักเรียนจะให้ความสนใจเรียนเป็นพิเศษ นอกจากนี้อาคารสถานที่ ที่เป็นระเบียบสะอาดตกแต่งหาสีดูใหม่อยู่เสมอก็เป็นที่ตั้งจุดความสนใจของนักเรียนและผู้ปกครองรวมถึงบุคคลภายนอก การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกด้านเทคโนโลยี อุปกรณ์ สื่อ นวัตกรรมที่ทันสมัย และช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมก็เป็นส่วนหนึ่งที่จะสร้างความสนใจของผู้เรียนให้ตั้งใจเรียนได้เป็นอย่างดี การทำโครงการกิจกรรมที่ส่งเสริมให้มีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยจัดให้มีการประกวด แข่งขัน ระดับจังหวัด ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ระดับภาค และระดับประเทศทั้งนี้มีรางวัลเป็นสิ่งตอบแทน ก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ทำให้นักเรียน ครูผู้สอน เกิดความกระตือรือร้นที่จะร่วมกันดำเนินกิจกรรมเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น โครงการธนาคารขยะรีไซเคิล โครงการเศรษฐกิจพอเพียง โครงการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ โครงการสวนพฤกษศาสตร์ โครงการประหยัดพลังงานพลังคิดสะกิดโลก โครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในโรงเรียน การให้ความรู้และการสอดแทรกเรื่องสิ่งแวดล้อมในเนื้อหาวิชาต่าง ๆ โดยกำหนดในหลักสูตร การสร้างความตระหนักและปลูกจิตสำนึกให้กับนักเรียน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการร่วมกันรักษาสิ่งแวดล้อมให้สมดุล แต่ในทางกลับกันปัญหาที่เกิดขึ้นกับการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38 ที่พบส่วนใหญ่มาจากบุคลากรในโรงเรียน ที่ขาดความรู้ ความเข้าใจ และขาดความตระหนัก ไม่ร่วมมือกันในการจัดการดูแลสิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นอาคารสถานที่ สวนหย่อมต้นไม้ และภูมิทัศน์ในโรงเรียน สื่ออุปกรณ์ เครื่องใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ถูกปล่อยปะละเลยเมื่อใช้งานเสร็จ ขาดการร่วมกันในการประหยัดพลังงาน ใช้ไฟฟ้าและใช้น้ำอย่างสิ้นเปลืองไม่ทำตามมาตรการที่ตั้งไว้ของสถานศึกษา หลายคนคิดว่าไม่ใช่ธุระของตนเอง หรือเห็นความเสื่อมโทรมทางสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องธรรมดา บางคนอ้างว่ามีภาระงานอื่นมากเกินไปจนไม่มีเวลาให้กับสิ่งแวดล้อม นักเรียนส่วนใหญ่ไม่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน เช่นการทิ้งขยะไม่ลง ถังขยะ ปัญหาการเผาขยะในโรงเรียน ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38 หลายแห่ง ไม่มีการคัดแยกขยะ หรือชุดหลุมฝังกลบจากที่กล่าวมาจึงเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติและ

สิ่งแวดล้อมอีกมากมายซึ่งมีผลกระทบไปทั่วโลก (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38, 2555) เพื่อเป็นการส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้ดีขึ้นทุกๆด้าน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการจึงได้จัดให้มีการประกวดและแข่งขันโครงการและกิจกรรมที่ส่งเสริมสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ในด้านต่าง ๆ เช่น โครงการประกวดโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพโดยร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข โครงการโรงเรียนต้นแบบเศรษฐกิจพอเพียง โครงการสวนพฤกษศาสตร์ในโรงเรียน โดยมีเกณฑ์การตัดสินประกอบด้วย นโยบายส่งเสริมสุขภาพของโรงเรียน การบริหารจัดการในโรงเรียน โครงการร่วมระหว่างโรงเรียนและชุมชน บริการอนามัยโรงเรียน สุขศึกษาในโรงเรียน โภชนาการและอาหารที่ปลอดภัย บริการอนามัยโรงเรียน การให้คำปรึกษาและสนับสนุนทางสังคม การส่งเสริมสุขภาพบุคลากรในโรงเรียน

อย่างไรก็ตามการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม ทั้งในระดับบุคคลและในระดับสังคม จะช่วยให้มนุษย์มีประสบการณ์ในการนำความรู้และทักษะที่ได้รับมาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับการมีส่วนร่วมในการจัดสิ่งแวดล้อมจะต้องมีผู้เรียน ครู ผู้บริหาร ผู้ปกครองและชุมชน มีส่วนร่วมอย่างจริงจังตั้งแต่การวางแผนพัฒนาสถานศึกษาและการติดตามประเมินผล (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542) ได้กำหนดระดับคุณภาพผู้บริหารการศึกษา ระดับผู้เชี่ยวชาญว่า เป็นการบริหารงานแบบผู้ร่วมงานทุกคนมีส่วนร่วม มุ่งเน้นให้ทุกคนร่วมวางแผน และปฏิบัติตามแผนได้จริง สามารถบ่งชี้ได้ชัดเจนว่า ผลงานส่วนใดเกิดจากผู้ร่วมงานคนใด ขยายผลสู่กลุ่มบุคคลใกล้เคียงกับผู้บริหารเป้าหมายปฏิบัติการคำนึงถึงผลการพัฒนาที่เกิดขึ้นกับผู้รับบริการและผู้ร่วมงานซึ่งเป็นไปตามที่ตกลงร่วมกัน ผู้บริหารโรงเรียนควรยึดกระบวนการทำงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ เปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องร่วมพัฒนาและสร้างเอกภาพของงานและกลุ่ม รวมทั้งสร้างความสมดุลของสิ่งแวดล้อม มีเป้าหมายการปฏิบัติงานที่คำนึงถึงผลการพัฒนาที่ยั่งยืนยาวถาวรทั้งระบบอันเกิดคุณประโยชน์ต่อส่วนรวมอย่างกว้างขวาง สอดคล้องกับแนวคิดในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในปัจจุบันของไทยตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 กล่าวคือ ให้โรงเรียนร่วมกับบุคคล ครอบครัว องค์กร ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการและสถาบันสังคมอื่น ๆ ในการส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชนโดยจัดกระบวนการเรียนรู้ (มาตรา 29) และให้มีการระดมทรัพยากรทางการศึกษาจากชุมชนโดยเน้นผู้จัดและมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา บริจาคทรัพย์สินและทรัพยากรอื่น ๆ ให้แก่สถานศึกษา (มาตรา 58) และให้คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีหน้าที่เสนอนโยบาย แผนพัฒนามาตรฐานและหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (มาตรา 34) ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้นำมาเป็นแนวคิดในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาประการหนึ่ง โดยเน้นการมีส่วนร่วมและการร่วมคิดร่วมทำ โดยมีแนวคิดหลักว่าการศึกษาเป็นแหล่งของสาธารณสุขที่ทุกคน ทุกส่วนของสังคมต้องเข้ามามีส่วนร่วมรับผิดชอบในการดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับบุคคลทุกคนและกับสังคมโดยส่วนรวม การศึกษาจึงเป็นเรื่องของทุกคน โดยความคิดนี้เชื่อว่าการให้ทุกคนทุกส่วนของสังคมมีส่วนร่วมคิด และร่วมทำเน้นในการจัดการศึกษา ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการประเมิน จะทำให้เกิดความรู้สึกรับเป็นเจ้าของ ให้การสนับสนุนและร่วมมือรับผิดชอบต่อการจัดการศึกษาก่อให้เกิดความมุ่งมั่นร่วมกันพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพ เป็นที่ยอมรับของสังคมได้ (อัญญา ถิ่นมาบแค, 2545)

การจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38 คือ การบริหารโดยให้บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการได้รับประโยชน์ทั้งทางตรง และทางอ้อม จากการจัดการศึกษาได้มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย และทิศทางในการจัดการศึกษา มีส่วนร่วม ในการกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาร่วมดำเนินการ ให้การสนับสนุนทั้งด้านกำลัง ความคิด กำลังกาย กำลังใจ และกำลังทรัพย์ พร้อมทั้งร่วมกำกับติดตามตรวจสอบและประเมินผล เพื่อให้การศึกษามีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38 จังหวัดตาก ประกอบด้วยโรงเรียนมัธยมทั้งสิ้น 47 โรงเรียน เป็น โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ 4 โรงเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่ 5 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลาง 12 โรงเรียน และ โรงเรียนขนาดเล็ก 26 โรงเรียน ทั้งนี้โรงเรียนผดุงปัญญา โรงเรียนพบพระวิทยาคม โรงเรียนตาก พินาศวิทยาคม เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ที่มีความมุ่งมั่นในการพัฒนางานด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อ สร้างจุดเด่นที่แตกต่างจากโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วไปจนได้รับรางวัลด้านสิ่งแวดล้อมจาก กระทรวงศึกษาธิการ โดยมีเกณฑ์การตัดสินใน 3 ด้านด้วยกันกล่าวคือ การพัฒนาอาคารสถานที่ พัฒนาสภาพแวดล้อมภูมิทัศน์ และการพัฒนาหลักสูตร (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38, 2555) ในขณะเดียวกันโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กประสบปัญหาเกี่ยวกับการจัดการด้าน สิ่งแวดล้อมด้วยเพราะยังขาดรูปแบบการจัดการอันเป็นผลกระทบต่อการพัฒนาอาคารสถานที่ พัฒนาสภาพแวดล้อมภูมิทัศน์ และการพัฒนาหลักสูตร จึงมีความจำเป็นต้องได้รับการพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาด้านภูมิทัศน์สำคัญจากสถานศึกษาเพื่อการต่อยอดสู่การพัฒนา สิ่งแวดล้อมในสังคม ประเด็นการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38 แบบมีส่วนร่วม เพื่อส่งผลต่อสุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดีของ นักเรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาวิจัย การจัดการ สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบมีส่วนร่วม จังหวัดตาก เพื่อการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมใน โรงเรียนที่มีประสิทธิภาพต่อไป โดยกำหนดคำถามการวิจัยในครั้งนี่ว่า โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ และขนาดกลางที่ประสบความสำเร็จในการจัดการสิ่งแวดล้อมจังหวัดตากมีการดำเนินการที่เน้นการมี ส่วนร่วมอย่างไร โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กมีปัญหาและความต้องการในการจัดการสิ่งแวดล้อม แบบมีส่วนร่วม มากน้อยเพียงใด รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมที่เหมาะสมในโรงเรียน มัธยมศึกษาขนาดเล็ก ควรเป็นอย่างไร และผลการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียน มัธยมศึกษาขนาดเล็กอยู่ในระดับใด

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

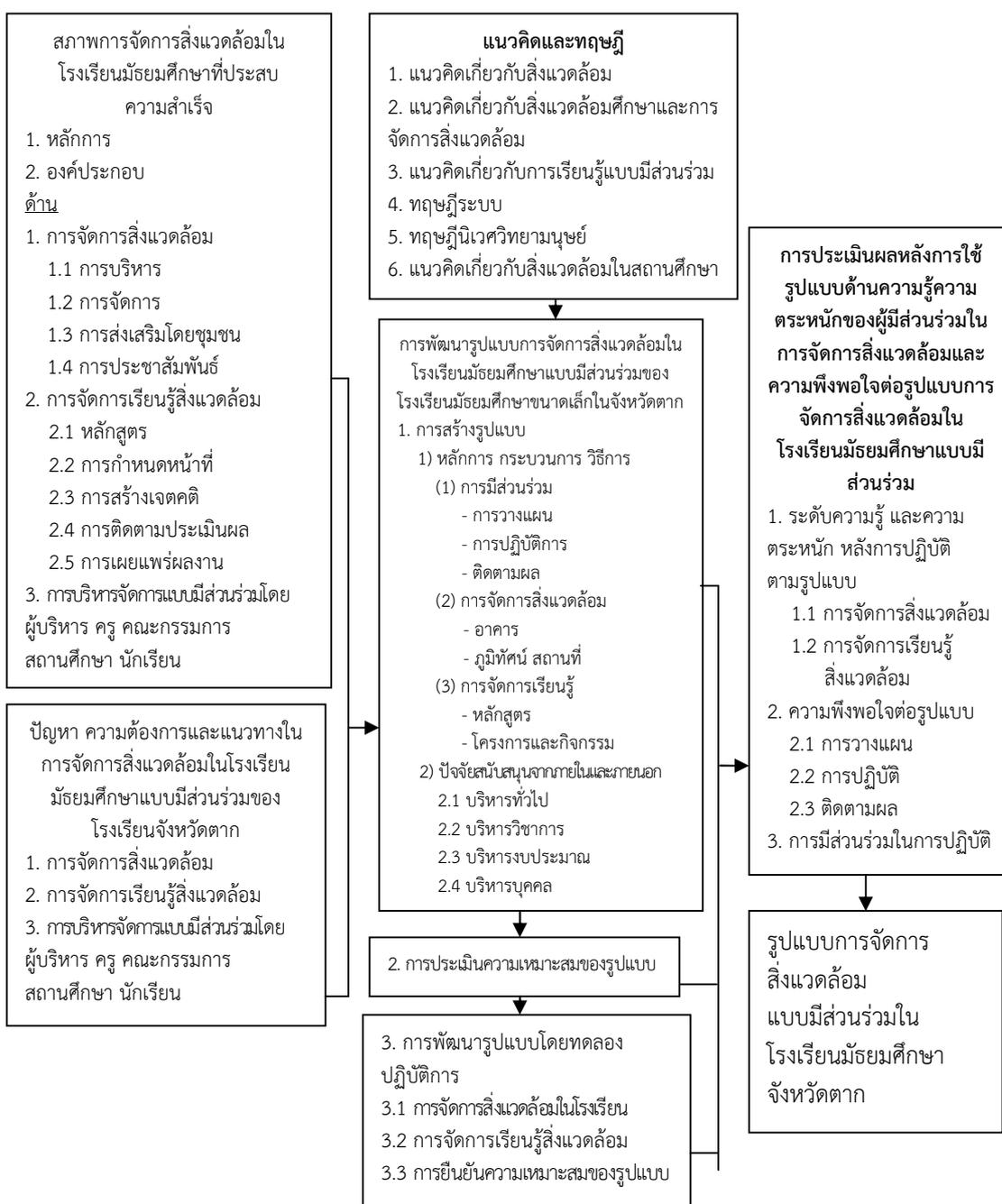
1.2.1 เพื่อศึกษาสภาพตัวแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของ โรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดกลางที่ประสบความสำเร็จในจังหวัดตาก

1.2.2 เพื่อวิเคราะห์ปัญหา ความต้องการและแนวทางจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน มัธยมศึกษาแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนขนาดเล็กในจังหวัดตาก

1.2.3 เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา ขนาดเล็กจังหวัดตาก

1.2.4 เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบด้านความรู้ ความตระหนัก และความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดตาก

1.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

1.4 สมมติฐานของการวิจัย

1.4.1 บุคลากรที่ร่วมปฏิบัติการพัฒนารูปแบบมีความรู้ ความตระหนัก หลังการปฏิบัติการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษา ในระดับมาก

1.4.2 บุคลากรที่ร่วมปฏิบัติการพัฒนารูปแบบมีความพึงพอใจต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามรูปแบบ ในระดับมาก

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดตาก ครั้งนี้เป็น การวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R & D) โดยใช้วิธีการวิจัยแบบผสม (Mixed Research Method) ด้วยเทคนิคเชิงคุณภาพ (Qualitative Technique) และเทคนิคเชิงปริมาณ (Quantitative Technique)

1.5.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

วิเคราะห์รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดกลาง ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38 ที่ประสบความสำเร็จตามเกณฑ์ และการประเมินของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม ดังนี้

1.5.1.1 สภาพการจัดการสิ่งแวดล้อม ด้าน การบริหาร การจัดการส่งเสริมโดยชุมชนการประชาสัมพันธ์ สภาพการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม ด้านหลักสูตร การกำหนดหน้าที่ การสร้างเจตคติ การติดตามประเมินผล การเผยแพร่ผลงาน

1.5.1.2 ปัญหา ความต้องการและแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก

1.5.1.3 พัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กของโรงเรียนในจังหวัดตาก

1.5.1.4 ประเมินหลักการใช้รูปแบบจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก

1.5.2 ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

1.5.2.1 โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่และขนาดกลาง ที่ประสบความสำเร็จตามเกณฑ์และการประเมินของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 38 จำนวน 3 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนผดุงปัญญา โรงเรียนพบพระวิทยาคม โรงเรียนตากพิทยาคม ด้วยวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

1.5.2.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 5 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหาร ครู คณะกรรมการสถานศึกษา คณะกรรมการนักเรียน นักการภารโรง ใน 3 โรงเรียนที่เป็นพื้นที่ศึกษา โดยเลือกตัวแทนกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้มีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมค่อนข้างมากเพื่อให้เป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) โดยใช้เทคนิคการอ้างอิงต่อเนื่องแบบปากต่อปาก (Snowball Sampling Technique) ให้ได้กลุ่มตัวอย่าง

1.5.3 ขอบเขตด้านตัวแปร

1.5.3.1 สภาพการจัดการสิ่งแวดล้อม ด้าน การบริหาร การจัดการการส่งเสริมโดยชุมชนท้องถิ่นการประชาสัมพันธ์ สภาพการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม ด้าน หลักสูตร การกำหนดหน้าที่ การสร้างเจตคติ การติดตามประเมินผล การเผยแพร่ผลงาน การบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม

1.5.3.2 ปัญหา ความต้องการและแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กแบบมีส่วนร่วม ด้านการบริหาร การจัดการการส่งเสริมโดยชุมชนท้องถิ่น การประชาสัมพันธ์ สภาพการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม ด้าน หลักสูตร การกำหนดหน้าที่ การสร้างเจตคติ การติดตามประเมินผล การเผยแพร่ผลงาน การบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม

1.5.3.3 พัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ด้านหลักการ กระบวนการ วิธีการ ปัจจัยสนับสนุนจากภายในและภายนอก

1.5.3.4 ประเมินหลักการใช้รูปแบบจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ระดับความรู้ ความตระหนัก ความพึงพอใจต่อรูปแบบ หลังการปฏิบัติตามรูปแบบ

1.5.4 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพการจัดการสิ่งแวดล้อม ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 5 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหาร ครู คณะกรรมการสถานศึกษา คณะกรรมการนักเรียน นักการภารโรง ใน 3 โรงเรียนที่ประสบความสำเร็จเป็นพื้นที่ศึกษา โดยเลือกตัวแทนกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้มีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม และการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมค่อนข้างมากเพื่อให้เป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) โดยใช้เทคนิคการอ้างอิงต่อเนื่องแบบปากต่อปาก (Snowball Sampling Technique) ให้ได้กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ผู้บริหาร	โรงเรียนละ 1 คน	รวม 3 คน
2. ครู	โรงเรียนละ 3 คน	รวม 9 คน
3. คณะกรรมการสถานศึกษา	โรงเรียนละ 3 คน	รวม 9 คน
4. กรรมการนักเรียน	โรงเรียนละ 5 คน	รวม 15 คน
5. นักการภารโรง	โรงเรียนละ 1 คน	รวม 3 คน

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษา ปัญหา ความต้องการและแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดตาก ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 5 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหาร ครู คณะกรรมการสถานศึกษา คณะกรรมการนักเรียน นักการภารโรง ใน 5 โรงเรียนที่เป็นพื้นที่ศึกษา โดยเลือกตัวแทนกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) โดยใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย แบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Random Sampling) ให้ได้กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ผู้บริหาร	โรงเรียนละ 1 คน	รวม 5 คน
2. ครู	โรงเรียนละ 5 คน	รวม 25 คน
3. คณะกรรมการสถานศึกษา	โรงเรียนละ 3 คน	รวม 15 คน
4. กรรมการนักเรียน	โรงเรียนละ 15 คน	รวม 75 คน
5. นักการภารโรง	โรงเรียนละ 1 คน	รวม 5 คน

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาโรงเรียนขนาดเล็กที่มีความพร้อมและต้องการทดลองปฏิบัติการ 1 โรงเรียน คือโรงเรียนนยกระบัตร์วิทยาคมด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมโดย ประเมินความเป็นไปได้ของการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 1) หลักการ วิธีการ 2) การจัดการสิ่งแวดล้อม 3) การจัดการเรียนรู้ 4) ปัจจัยสนับสนุนจากภายในและภายนอก โดยไตรภาคี คือ 1) ผู้บริหาร บุคลากร นักเรียน 2) ตัวแทนชุมชนท้องถิ่น 3) ตัวแทนองค์การสิ่งแวดล้อม และสาธารณสุขจังหวัด

1. ผู้บริหาร	จำนวน 1 คน
2. ครู	จำนวน 20 คน
3. คณะกรรมการสถานศึกษา	จำนวน 15 คน
4. กรรมการนักเรียน	จำนวน 20 คน
5. นักการภารโรง	จำนวน 2 คน
6. นักเรียน	จำนวน 221 คน

1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1.6.1 การจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง การบริหาร การจัดการ การส่งเสริมโดยประชาชน การประชาสัมพันธ์

1.6.2 การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม หมายถึง หลักสูตร การกำหนดหน้าที่ การสร้างเจตคติ การติดตามประเมินผล การเผยแพร่ผลงาน

1.6.3 การจัดสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 38 หมายถึง การดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยรอบสถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม การวางแผนการดำเนินงานสิ่งแวดล้อม การดำเนินการและปฏิบัติการ การตรวจสอบและการปฏิบัติงานแก้ไข การทบทวนการดำเนินการในภารกิจต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนส่งเสริมให้กิจกรรมในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนเป็นไปในทิศทางที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพดีขึ้น

1.6.4 การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม หมายถึง กระบวนการภายในการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38 โดยให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ผู้บริหาร ครู นักเรียน คณะกรรมการสถานศึกษามีส่วนในการแสดงความคิดเห็น การตัดสินใจร่วมกัน ปฏิบัติการพัฒนาสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38

1.6.5 โรงเรียนมัธยมศึกษา หมายถึง โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38

1.6.6 สภาพการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน หมายถึง การใช้หลักการ องค์ประกอบในการดูแลสภาพแวดล้อมในโรงเรียน ด้านอาคาร ภูมิทัศน์ และสถานที่

1.6.7 สภาพการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียน หมายถึง การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม ด้านหลักสูตร การกำหนดหน้าที่ การสร้างเจตคติ การติดตามประเมินผล และการเผยแพร่ผลงาน

1.6.8 ปัญหา หมายถึง สิ่งที่เป็นอุปสรรคในการจัดการสิ่งแวดล้อม

1.6.9 ความต้องการ หมายถึง หลักการ กระบวนการ วิธีการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนแบบมีส่วนร่วม

1.6.10 แนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมหมายถึง ทางเลือกในการปรับปรุง อาคาร ภูมิทัศน์ สถานที่

1.6.11 การประเมินผลการจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง การตรวจสอบผลหลังการจัดการปฏิบัติ ด้านความรู้ และความตระหนัก

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 ได้รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กที่เหมาะสมในจังหวัดตาก

1.7.2 ได้ทราบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดกลางในจังหวัดตาก ซึ่ง จะเป็นข้อมูลและสารสนเทศสำหรับผู้บริหารโรงเรียนในการนำไปใช้ปรับปรุงการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนแบบมีส่วนร่วมให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

1.7.3 ผลการวิจัยนี้โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กอื่น ๆ สามารถนำรูปแบบไปใช้การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาให้เหมาะสม และที่มีประสิทธิภาพได้ต่อไป

1.7.4 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปปรับใช้เพื่อกำหนดนโยบายในการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาได้ต่อไป

1.7.5 ได้ทราบถึงสภาพการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่และขนาดกลางที่ประสบความสำเร็จในจังหวัดตาก

1.7.6 ได้ทราบปัญหา ความต้องการและแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตาก

1.7.7 ได้ทราบผลประเมินการใช้รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตาก

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดตาก ผู้วิจัย ได้ศึกษาแนวคิดจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนแบบมีส่วนร่วม เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการวิจัยในครั้งนี้โดยได้นำเสนอตามลำดับดังต่อไปนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาและการจัดการสิ่งแวดล้อม
- 2.3 แนวคิดหลักการที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วม
- 2.4 แนวคิดทฤษฎีระบบ
- 2.5 ทฤษฎีนิเวศวิทยามนุษย์
- 2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนแบบมีส่วนร่วม
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

2.1.1 วิวัฒนาการการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม

ระหว่างสงครามโลกครั้งที่หนึ่งและสอง มนุษย์ได้สร้างวิทยาการขึ้นมากมายมีความรู้ความเข้าใจต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น แต่ยังไม่ได้นำมาประยุกต์ใช้คำมากนัก คำว่าสิ่งแวดล้อม เป็นคำที่ยังไม่รู้จักแพร่หลาย ยังคงใช้ปัจจัยแทน คำว่าสิ่งแวดล้อมและมีแนวโน้มของการใช้มากขึ้น แต่มีการใช้คำว่าของสิ่งแวดล้อมรอบยังไม่กว้างขวางคงใช้คำกำกวมอยู่ บางกรณีใช้สิ่งแวดล้อมรอบเป็นสิ่งแวดล้อมหรือสลับกัน ผู้อ่านหรือผู้ทำงานด้วยมักสับสนเสมอ อย่างไรก็ตามช่วงนี้คำว่า “สิ่งแวดล้อม” เริ่มมีการใช้มากขึ้นแต่ยังไม่แสดงตัวตนที่ชัดเจนว่าหน้าตาทั้งสามคำนี้คือ “ปัจจัย” สิ่งแวดล้อม และ “สิ่งแวดล้อม” เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร เป็นที่น่าสังเกตว่า “สิ่งแวดล้อม” ที่ใช้อ้างอิงถึงนี้จะใช้ตามความหมายเป็น “สิ่งแวดล้อม” มากเท่าที่จะเป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการ (เกษม จันทรแก้ว, 2540)

หลังสงครามโลกครั้งที่สองจนถึง พ.ศ. 2515 เป็นต้นมา ความเข้าใจ “สิ่งแวดล้อม” คืออะไร เป็นที่ยอมรับกันถ้วนหน้า แม้กระทั่งสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้มองภาพสิ่งแวดล้อมมิติของเสียและมลพิษ ส่วนสิ่งแวดล้อมที่ไม่ใช่ของเสียและมลพิษจะถูกกำหนดให้เป็นทรัพยากรธรรมชาติ จึงใช้คำประสมกันคือ “ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม” ได้รับการกระตุ้นให้ทุกคนตระหนักทั่วโลกเพราะมีภัยพิบัติธรรมชาติ เช่น น้ำท่วมแห้งแล้ง และไฟป่าเกิดขึ้นทั่วโลกและรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ ในขณะเดียวกันปัญหาก๊าซพิษ และก๊าซเรือนกระจกจากอุตสาหกรรมที่เกิดภาวะเรือนกระจกก็รุนแรงเช่นเดียวกับปัญหา น้ำเสียและขยะทั่วทุกแห่ง ทำให้เกิดความห่วงใยสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น อีกทั้งมีผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ที่บริโภคสารพิษทั้งจากอากาศ น้ำเสีย หรือ การปนเปื้อนในอาหารรูปแบบต่าง ๆ เหล่านี้ ล้วนสร้างความห่วงใยต่อประชากรของทุกประเทศเป็นภาวะที่ก่อให้เกิดความเห็นว่า สิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องที่สำคัญกับชีวิตอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้เลย ต้องเอาใจใส่การจัดการอย่างเข้มแข็ง อันจะนำไปสู่การมีสุขภาพอนามัยที่ดีและยั่งยืนของมนุษย์ตลอดไป

ผลความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมทั่วโลกอันประกอบด้วยวิกฤตการณ์ด้านต่าง ๆ เช่น การขาดแคลนอาหาร ด้านพลังงาน อัตราการเพิ่มของประชากรที่สูงมาก รวมทั้งปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ซึ่งเป็นผลกระทบกับคนทั่วโลก องค์การสหประชาชาติจึงมี “การประชุมสหประชาชาติเรื่องสิ่งแวดล้อมของมนุษย์” (UN Conference on the Human) ที่กรุงสต็อกโฮล์ม ประเทศสวีเดน ระหว่างวันที่ 5-16 มิถุนายน 2515 เพื่อจัดทำร่างแผนการดำเนินงานว่าด้วยเรื่องสิ่งแวดล้อมของมนุษย์และเกิดโครงการสิ่งแวดล้อมสหประชาชาติ (EnvironmentUNEP: United Nation Environment Programmer) ตั้งขึ้น เพื่อเป็นการระลึกถึงจุดเริ่มต้นของการร่วมมือระดับชาติทั่วโลก ในด้านสิ่งแวดล้อม จึงประกาศให้ วันที่ 5 มิถุนายน ของทุกปีเป็นวันสิ่งแวดล้อมโลก (World Environment Day)

ผลจากการประชุมขององค์การสหประชาชาติ ณ กรุงสต็อกโฮล์ม ประเทศสวีเดน และที่เมืองทบิลีซี (Tbirisi) ประเทศจอร์เจียในปี พ.ศ. 2515 ทำให้ประชาชนทั่วโลกตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมและมีการจัดตั้งกรที่รับผิดชอบทางด้านสิ่งแวดล้อมของแต่ละประเทศขึ้นรวมทั้งประเทศไทย โดยในวันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2518 รัฐบาลได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2518 ได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการระดับชาติขึ้น คือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยมีรองนายกรัฐมนตรีเป็นประธานกรรมการและมีสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ทำหน้าที่เป็นเลขานุการของคณะกรรมการเพื่อดูแลรักษาและกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมในระยะแรกนี้ สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ อยู่ภายใต้สังกัดนายกรัฐมนตรี และเมื่อมีการแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติฯ 2 ครั้ง ในปี พ.ศ. 2521 และ พ.ศ. 2522 สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจึงเปลี่ยนมาสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและพลังงาน

ในปี พ.ศ. 2532 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำรัสพระราชทานแก่บุคคลต่าง ๆ ที่เข้าเฝ้าถวายพระพร เนื่องในวันเฉลิมพระชนพรรษา (วันที่ 4 ธันวาคม 2532) ณ ศาลาดุสิตดาลัย พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน เกี่ยวกับสถานการณ์สิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งตรัสกับพสกนิกรให้ร่วมมือกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง โดยถือเป็นหน้าที่ของทุกคนที่จะต้องปฏิบัติ มิใช่เพียงเพื่อประเทศไทยเท่านั้น หากเพื่อความอยู่รอดปลอดภัยของโลกด้วย จากพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวดังกล่าว นับเป็นจุดเริ่มต้นของการเคลื่อนไหวในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของทุกฝ่าย ดังนั้นคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยกระทรวงเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมไทย และคณะรัฐมนตรี ได้มีมติ เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2534 ประกาศให้ วันที่ 4 ธันวาคม ของทุกปีเป็นวันสิ่งแวดล้อมไทย

ต่อมารัฐบาลสมัยนายอานันท์ ปุณยานุชุน เห็นว่า พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีข้อจำกัด ประกอบกับงานด้านสิ่งแวดล้อมได้ขยายขอบข่ายกว้างขวาง รัฐบาลจึงได้ปรับปรุงกฎหมายสิ่งแวดล้อมใหม่ โดยตราเป็นพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 2535 ขึ้น มีผลบังคับใช้ตามประกาศในพระราชกฤษฎีกา วันที่ 4 เมษายน 2535 ขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมขึ้นใหม่ 3 หน่วยงาน คือ สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (สผ.) กรมควบคุมมลพิษ (คพ.) และกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (สส.) เพื่อทำหน้าที่แทนสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่มีอยู่เดิม เพื่อให้สามารถผลักดันนโยบายและมาตรการ

ที่กำหนดไว้ให้มีผลเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น รวมทั้งตอบสนองนโยบายของรัฐบาลในเรื่องการกระจายอำนาจการบริหารและงบประมาณด้านสิ่งแวดล้อมไปสู่ท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังมีการเปลี่ยนชื่อกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและพลังงาน เป็นกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมด้วย

ต่อมาในปี พ.ศ.2545 มีการตราพระราชกำหนดปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2545 และพระราชกฤษฎีกาโอนกิจการบริหารและอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2545 ขึ้นข้อบังคับใช้ เป็นผลให้หน่วยงานทั้ง 3 โอนไปสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ 3 ตุลาคม 2545 เป็นต้นมา และในปัจจุบัน กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหน่วยงานระดับกรมในสังกัด จำนวน 11 หน่วยงาน ได้แก่ สำนักงานรัฐมนตรีสำนักงานปลัดกระทรวง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กรมทรัพยากรธรณี กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมป่าไม้ กรมทรัพยากรน้ำ และกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

2.1.2 ความหมายของสิ่งแวดล้อม

คำว่า “สิ่งแวดล้อม” (Environment) มีรากศัพท์มาจากภาษาฝรั่งเศสว่า environner แปลว่า ล้อมรอบ (Encircle) หรือล้อมรอบ โอบล้อม (Surround) สิ่งแวดล้อม หมายถึงสภาพและเงื่อนไขซึ่งอยู่รอบ ๆ สิ่งมีชีวิตหรือกลุ่มสิ่งมีชีวิต หรือหมายถึงสภาพทางสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งเป็นผลมาจากการกระทำของบุคคลหรือชุมชน (Cunningham, Cunningham and Saigo, 2003) สำหรับในประเทศไทยมีนักวิชาการหลายท่าน ได้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมไว้หลายความหมาย ถ้าจะทำการศึกษาเรื่องราวของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม โดยยึดมนุษย์เป็นจุดศูนย์กลางของการศึกษา คำว่า “สิ่งแวดล้อม” น่าจะมีความหมายตามส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งบัญญัติไว้ว่า (สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2535) สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่มีลักษณะทางกายภาพ ทางชีวภาพและสังคมที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ซึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์ได้ทำขึ้น ไม่ว่าจะสิ่งแวดล้อมนั้นจะมีชีวิตหรือไม่มีชีวิต จะเกิดขึ้นโดยธรรมชาติหรือมนุษย์สร้างขึ้น ก็ล้วนมีประโยชน์และโทษกับมนุษย์ได้ทั้งสิ้น บางชนิดมีรูปร่างจับต้องได้ บางชนิดจับต้องไม่ได้และไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า เพราะไม่ใช่วัตถุ

โครงการบูรณาการหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ได้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งที่อยู่รอบตัวเราที่เป็นทั้งสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต ที่เกิดเองตามธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้น ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ที่มีขนาดสามารถมองเห็นได้และไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า รวมทั้งที่เป็นคุณและโทษ

เกษม จันทรแก้ว (2547) สิ่งแวดล้อมเป็นทุกสิ่งทุกอย่างบนพื้นโลก (อาจรวมไปถึงจักรวาล) เป็นทั้งของแข็ง ของเหลว ก๊าซ (ทั้งที่เป็นพิษและไม่เป็นพิษ) คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (เสียง แสง ความร้อน ความสั่นสะเทือน) สารเคมี (ทั้งที่เป็นพิษและไม่เป็นพิษ) ต้นไม้ สัตว์ มนุษย์ ดิน หิน แร่ อากาศ วัตถุธาตุ สิ่งก่อสร้าง บ้านเรือน ถนน โรงเรียน วัด เมือง ชุมชน วัฒนธรรม (ศาสนา ประเพณี ความเชื่อ) กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ฯลฯ เป็นต้น หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า สิ่งแวดล้อมอาจเป็นสิ่งที่ให้

คุณและโทษต่อมนุษย์หรือสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ เป็นสิ่งซึ่งสามารถสัมผัสด้วยอาการทั้งห้า หรืออาจเป็นทรัพยากรหรือไม่เป็นก็ได้

กรมวิชาการ (2532) กล่าวว่า สิ่งแวดล้อมศึกษาที่ว่าด้วยสิ่งแวดล้อม เป็นกระบวนการที่มุ่งสร้างความรู้ ความสำคัญและความรับผิดชอบ ตลอดจนแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมในเรื่องสิ่งแวดล้อมให้กับเยาวชนและประชาชน เพื่อให้เกิดการรักษาและเสริมสร้างและการนำไปใช้ อย่างชาญฉลาด คุ่มค่า เพื่อให้สิ่งแวดล้อมเหล่านั้นได้รับการใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่องสูงสุดในปัจจุบันและยังคงรักษาศักยภาพสำหรับการใช้ประโยชน์สูงสุดในอนาคต

กระทรวงศึกษาธิการ (2545) ได้ให้ความสำคัญของการจัดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาว่า การที่สถานศึกษามีสภาพแวดล้อมและองค์ประกอบอื่น ๆ ครบถ้วน เป็นสถานศึกษาที่มีความพร้อมในการจัดการศึกษาเป็นอย่างดี ส่งผลให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาครบถ้วนเป็นตัวอย่างแก่ชุมชน และสังคมได้รับการพัฒนาด้วย

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า สภาพแวดล้อมที่ดีในสถานศึกษาจะช่วยพัฒนา นักเรียน ครู และบุคลากรที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม รอบด้าน และยังเป็นแบบอย่างที่ดีให้ชุมชนในไปใช้ในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในชุมชนได้

ความหมายของสิ่งแวดล้อมโดยทั่ว ๆ ไป คำว่าสิ่งแวดล้อม เป็นคำศัพท์ที่เพิ่งเริ่มใช้กันมาประมาณ 40 ปีเศษ ตั้งแต่มีการประชุมสิ่งแวดล้อมโลก ที่กรุงสตอกโฮล์ม ประเทศสวีเดน ในปี ค.ศ. 1972 เมื่อมีการนำแนวคิดคนเป็นจุดศูนย์กลางมาใช้ สิ่งที่อยู่รอบตัวคนมิได้มีแต่ธรรมชาติ หรือสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ (Natural Environment) เท่านั้น หากแต่ยังรวมเอาสิ่งที่มนุษย์ได้สร้างขึ้นเข้าไปในความหมายของสิ่งแวดล้อมด้วย ดังนั้นคำว่า สิ่งแวดล้อม จึงหมายถึง

1) ธรรมชาติ (Natural) หรือสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ (Natural Environment) ทั้งมีชีวิตและไม่มีชีวิต

2) สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man-made Environment) ไม่ว่าจะเป็นสิ่งที่ก่อสร้างทางกายภาพ เช่น อาคาร บ้านเรือน ศิลปกรรม โบราณสถาน หรือสิ่งแวดล้อมที่เป็นนามธรรม ได้แก่ วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี วิถีชีวิต สิ่งแวดล้อมทางสังคม สิ่งแวดล้อมทางด้านเทคโนโลยี เป็นต้น

ความหมายของสิ่งแวดล้อมในทางชีววิทยา ในทางชีววิทยาถือว่าทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่แวดล้อมมีผลต่อสิ่งมีชีวิตหนึ่ง ๆ นั่นคือ สิ่งแวดล้อมของสิ่งมีชีวิต นิยมแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ สิ่งแวดล้อมที่มีชีวิต ที่แวดล้อมสิ่งมีชีวิตหนึ่ง ๆ ทั้งที่มีชีวิตอยู่และที่มีชีวิตอยู่ไม่นานมานี้ กับสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีชีวิตที่แวดล้อมสิ่งมีชีวิตหนึ่ง ๆ ได้แก่ ดิน น้ำ รังสี ภูมิอากาศ ฝน แสงแดด ลม เป็นต้น นอกจากนี้ยังรวมถึงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่แวดล้อมซึ่งมนุษย์สร้างขึ้น เช่น รถยนต์ บ้าน แสงสว่าง เป็นต้น

ความหมายของสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติในฐานะทรัพยากร โดยถือว่าสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติเป็นทรัพยากรหรือทุนทรัพยากรประเภทหนึ่งที่ไม่สามารถสร้างใหม่ได้เหมือนเดิมซึ่งมีทั้งส่วนที่จับต้องได้ เช่น กระจ่างน้ำ หรือปริมาณแร่ธาตุที่ทำหน้าที่ต่าง ๆ และส่วนที่จับต้องไม่ได้ เช่น ทิวทัศน์ที่สวยงาม เป็นต้น

โดยสรุป สิ่งแวดล้อมจะมีความหมายได้หลายอย่างแล้วแต่จะให้ครอบคลุมแคบหรือกว้าง แต่ความหมายที่กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมนิยามไว้ก็คือ “สิ่งแวดล้อมคือสิ่งต่าง ๆ

ที่มีลักษณะทางกายภาพและชีวภาพที่อยู่รอบตัวมนุษย์ซึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์ได้ทำขึ้น” และอีกนิยามก็คือ “สิ่งแวดล้อมคือทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่เป็นรูปธรรม (จับต้องและมองเห็นได้) และนามธรรม (วัฒนธรรม แบบแผนประเพณี ความเชื่อ) มีอิทธิพลเกี่ยวข้องถึงกัน เป็นปัจจัยในการเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน ผลกระทบจากปัจจัยหนึ่งจะมีส่วนสร้างเสริมหรือทำลายอีกส่วนหนึ่งอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ สิ่งแวดล้อมเป็นวงจรและวัฏจักรที่เกี่ยวข้องไปทั้งระบบ”

สิ่งแวดล้อมจึงเป็นเงื่อนไขที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตและการดำรงชีวิตของเรา สิ่งแวดล้อมไม่ว่าประเภทใด ล้วนมีปฏิสัมพันธ์เกี่ยวข้องต่อกันไม่ว่าจะเป็นสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ เช่น น้ำ อากาศ แสงแดด สิ่งมีชีวิตต่าง ๆ หรือสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นซึ่งรวมทั้งภูมิประเทศที่มนุษย์เข้าไปเปลี่ยนแปลง เช่น การสร้างเขื่อน สร้างถนน อาคารบ้านเรือน โรงงาน ฯลฯ สิ่งแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ต่าง ๆ เช่น ตำแหน่งที่ตั้ง ระยะทาง ความหนาแน่น ทิศทาง ตลอดจนสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรมและสังคม ไม่ว่าจะเป็นบุคคล กลุ่มคน เทคโนโลยี ศาสนา สถาบัน สุนทรียภาพ หรือกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ ทุกอย่างต้องเกี่ยวข้องต่อกันและมีผลกระทบต่อกันจะมากจะน้อย จะดีไม่ดียังไง อย่างไร เพียงใด ล้วนเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงและวิเคราะห์ถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อกันทั้งสิ้น ทั้งนี้เพราะมนุษย์ไม่สามารถแยกตัวออกมาจากสิ่งแวดล้อมใด ๆ ได้การกระทำใด ๆ ควรคำนึงถึงผลกระทบทั้งสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางสังคมแล้ววัฒนธรรม ทั้งสิ่งแวดล้อมที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต เราควรกระทำที่เป็นมิตรต่อทุกสิ่งรอบตัว

หากคำนึงว่าสังคมที่ดี คือสังคมที่ประชากรมีสุขภาพอนามัย มีความมั่นคงในเศรษฐกิจที่พอเพียงและยุติธรรม มีสุนทรียภาพ วัฒนธรรมและจิตใจที่ดีงามต่อกัน สิ่งที่เราต้องทำก็คือการมีจิตสำนึกแห่งความรับผิดชอบที่จะร่วมสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีงามต่อกัน คำนึงถึงผลประโยชน์ยั่งยืนที่จะมีส่วนร่วม ดำรงอยู่ด้วยความไม่เห็นแก่ตัว อนุเคราะห์เกื้อกูลต่อเพื่อนร่วมโลกทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต เราก็จะจะได้เป็นเจ้าของโลกที่สิ่งแวดล้อมเต็มไปด้วยความสุขสบายอยู่ร่วมกันตลอดไป

2.1.3 ประเภทสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อมแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

2.1.3.1 สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ (Biotic Environment) แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1) สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ (Natural Environment) คือ สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติมนุษย์ไม่ได้ไปเกี่ยวข้องกับการเกิด เช่น พืชในป่า สัตว์ในป่า สัตว์น้ำชนิดต่าง ๆ ในทะเลสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man Made Environment) คือ สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นโดยมีมนุษย์เป็นผู้สร้าง ส่วนใหญ่ทำให้เกิดขึ้นเพื่อผลประโยชน์ในการดำรงชีวิต เช่น พืชต่าง ๆ ในสวนในไร่ โคและสุกรในฟาร์ม

2) สิ่งแวดล้อมที่ไม่มีชีวิต (Abiotic Environment) แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

2.1) สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ (Natural Environment) คือ สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น ดิน แม่น้ำ ลมฝน แสงแดด ภูมิอากาศ ภูมิประเทศ

2.2) สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man Made Environment) คือ สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อเป็นปัจจัยในการดำรงชีวิต แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

2.2.1) สิ่งแวดล้อมที่เป็นรูปธรรม (Physical Feature Environment) เป็นสิ่งแวดล้อมที่มีรูปทรง มองเห็นและจับต้องได้ เช่น บ้านเรือน ถนน เสื้อผ้า รถยนต์

2.2.2) สิ่งแวดล้อมที่เป็นนามธรรม (Abstract Environment)

เป็นแบบแผนในการดำรงชีวิตของมนุษย์ มองเห็นได้ยากเพราะไม่ใช่วัสดุ เป็นสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นอย่างหนึ่ง เช่น เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ประเพณี

สรุปได้ว่า สิ่งแวดล้อมแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือสิ่งแวดล้อมที่มีชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีชีวิต ซึ่งสิ่งแวดล้อม 2 กลุ่มนี้ มีทั้งเกิดขึ้นได้เองตามธรรมชาติและส่วนหนึ่งเกิดจากการสร้างขึ้นโดยมนุษย์

2.1.4 ความสำคัญของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อชีวิต

สิ่งแวดล้อมมีผลต่อความเป็นอยู่หรือการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต ดังนี้ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549)

2.1.4.1 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพหรือสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีชีวิต มีความสำคัญต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมนั้น เช่น น้ำใช้ในการบริโภคและเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ อากาศใช้ในการหายใจของมนุษย์และสัตว์ ดิน เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตบนบก แสงแดดให้ความร้อนและช่วยในการสังเคราะห์แสงของพืช

2.1.4.2 สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ จะช่วยปรับให้สิ่งแวดล้อมอาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิต เช่น ป่าไม้อุดมสมบูรณ์ จะมีสัตว์ป่าเข้ามาอาศัยอยู่หลากหลายชนิดเพราะสัตว์ที่มีอยู่อาศัยมีอาหารกินอย่างสมบูรณ์

2.1.4.3 สิ่งมีชีวิตเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อม เช่น มีการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม เช่น ต้นกระบองเพชรในทะเลทรายจะลดรูปใบเป็นหนามเพื่อลดการคายน้ำ

2.1.4.4 สิ่งแวดล้อมจะเปลี่ยนแปลงไปตามการกระทำของสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในสภาพแวดล้อมนั้น เช่น เมื่อสัตว์กินพืชมีจำนวนมาก พืชจะถูกกินจนลดจำนวนลง อาหารและที่อยู่อาศัยจะขาดแคลนเกิดการแย่งชิงอาหารและที่อยู่อาศัย ทำให้สัตว์บางส่วนตายหรือย้ายถิ่นไป เมื่อผู้บริโภคเหลือน้อยลงระบบนิเวศก็จะกลับสู่สภาวะสมดุลอีกครั้งหนึ่ง

2.1.4.5 สิ่งแวดล้อมจะถูกกำหนดรูปแบบความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อม ในแง่ของการถ่ายทอดพลังงาน ระหว่างผู้ผลิต ผู้บริโภค ผู้ย่อยสลายในแง่ของการอยู่ร่วมกัน เกื้อกูลหรือเบียดเบียนกัน

2.1.5 บทบาทของสิ่งแวดล้อมต่อมนุษย์

มนุษย์สามารถใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมได้มากมายและในลักษณะที่แตกต่างไปจากสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ เช่น ใช้ประโยชน์จากดินเพื่อการเพาะปลูก ใช้ประโยชน์จากทุ่งหญ้าเพื่อการเลี้ยงสัตว์ใช้ประโยชน์จากเหมืองแร่เพื่อการอุตสาหกรรม ดังนั้น บทบาทของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อมนุษย์นั้นมีองค์ประกอบหลายอย่างที่เกี่ยวข้อง ด้วยกัน 3 ประการ ดังนี้ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549)

2.1.5.1 สิ่งแวดล้อมกำหนดประชากร

สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่น อาหาร น้ำแร่ธาตุ มีผลต่อการกระจายตัวของมนุษย์การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ในสมัยก่อนมักเลือกทำเลที่อยู่อาศัยใกล้ น้ำ เพราะจะได้มี น้ำใช้ในการอุปโภคบริโภค ใช้ในการคมนาคม การเพาะปลูกการเลือกพื้นที่เพาะปลูกที่ดินอุดมสมบูรณ์เพื่อสามารถปลูกพืชได้เจริญงอกงาม เลือกสถานที่ตั้งเมืองหลวงที่มีลักษณะภูมิประเทศที่สามารถใช้เป็นทั้งกำบังและป้องกันจากศัตรูได้ จะเห็นได้ว่าการเลือกถิ่นฐานของมนุษย์นั้นมีพื้นฐานมาจากความ

ต้องการที่เพาะปลูกในที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ คำนึงถึงความสะดวกในการคมนาคมขนส่งสามารถใช้แม่น้ำ ลำคลอง ป้องกันและหลบศัตรู เราจึงมักพบแหล่งอารยธรรมของมนุษย์ในบริเวณที่ราบลุ่มต่าง ๆ

2.1.5.2 สิ่งแวดล้อมกำหนดความเป็นอยู่ของมนุษย์สิ่งแวดล้อมทางกายภาพมีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่ด้านปัจจัยสี่ของมนุษย์ ดังนี้

1) อาหาร

อาหารที่มนุษย์บริโภคขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมในแต่ละท้องถิ่น ซึ่งเป็นเหตุให้มีการบริโภคที่ต่างกัน และก่อให้เกิดวัฒนธรรมในการบริโภคที่ต่างกัน เช่น ประเทศที่อยู่ในภูมิภาคเขตร้อนชื้น คือ ฝนตกชุก อากาศร้อน พื้นที่ที่เป็นที่ลุ่ม ดินเหนียวอุ้มน้ำได้ดี เหมาะแก่การเพาะปลูกข้าว ภูมิภาคเหล่านี้จึงนิยมบริโภคข้าวเจ้าและข้าวเหนียวเป็นหลัก ส่วนภูมิภาคในเขตอบอุ่น ฝนตกน้อยกว่าเขตร้อน ฤดูหนาวมีหิมะปกคลุม ทำให้ฤดูการในการเพาะปลูกสั้น พืชที่เป็นอาหารหลักได้แก่ ข้าวสาลีและมันฝรั่ง ซึ่งทนความแห้งแล้งและอากาศหนาวได้ดีกว่าข้าวเจ้า เป็นต้น

2) เครื่องนุ่งห่ม

สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อเครื่องนุ่งห่มของมนุษย์ ทั้งทางตรงและทางอ้อม ในทางตรงคือ เป็นตัวกำหนดความหนาบางของเครื่องนุ่งห่มของมนุษย์ในแต่ละเขต คนที่อาศัยในเขตหนาวจะสวมเสื้อผ้าหนาเพื่อให้ความอบอุ่นร่างกาย ผู้ที่อาศัยในเขตร้อนจะสวมเสื้อผ้าที่บางระบายความร้อนได้ดี ส่วนทางอ้อมคือ มีผลต่อวัตถุดิบที่นำมาทำเครื่องนุ่งห่ม เช่น ในเขตร้อนมีการปลูกฝ้าย จึงใช้ฝ้ายเป็นเครื่องนุ่งห่ม ในเขตหนาวต้องใช้เครื่องนุ่งห่มที่เนื้อหนาให้ความอบอุ่น จึงมีการเลี้ยงแกะเพื่อนำขนแกะมาทำเป็นเครื่องนุ่งห่ม และมีการล่าสัตว์เพื่อนำขนสัตว์มาใช้

3) ที่อยู่อาศัย

มนุษย์ที่อาศัยในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลกจะพยายามปลูกบ้านเรือนให้สอดคล้องและกลมกลืนกับลักษณะภูมิประเทศ โดยการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในแถบนั้น เช่น ในเขตร้อนชื้น อย่างประเทศไทยมีป่าไม้อุดมสมบูรณ์ ฝนตกชุก อากาศร้อน จึงนิยมสร้างบ้านเรือนด้วยต้นไม้ บ้านโปร่งมีหน้าต่างมากทำให้อากาศถ่ายเทได้ดี ใต้ถุนสูงป้องกันน้ำท่วมและหลังคาแหลมเพื่อให้ น้ำฝนไหลเร็ว

4) ยารักษาโรค

สิ่งแวดล้อมเอื้อประโยชน์ต่อมนุษย์ในแง่การให้ความหลากหลายทางชีวภาพ มนุษย์ได้พืชและสัตว์จากป่ามาทำยารักษาโรค ในสมัยโบราณมนุษย์นิยมใช้พืชสมุนไพรโดยใช้ราก ใบ เปลือกและผลมาทำยารักษาโรค เช่น ฟาทลายโจร (The Creat) มีสรรพคุณแก้อาการท้องเดิน ร้อนใน เจ็บคอหลอดลมอักเสบ บรรเทาอาการภูมิแพ้ ตัวร้อน ปวดหัว ช่วยเจริญอาหาร เป็นต้น

2.1.5.3 สิ่งแวดล้อมกำหนดการประกอบอาชีพของมนุษย์

ทรัพยากรธรรมชาติในสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการประกอบอาชีพต่าง ๆ ของมนุษย์ เช่น บริเวณที่เป็นทุ่งหญ้า ประชาชนจะประกอบอาชีพเลี้ยงสัตว์ ในขณะที่บริเวณที่เป็นทะเลทราย ประชาชนจะประกอบอาชีพอุตสาหกรรมผลิต น้ำมัน เขตภูมิประเทศที่เป็นเกาะหรืออยู่ใกล้ทะเล ประชาชนจะประกอบอาชีพประมง อาชีพของมนุษย์เพื่อการดำรงชีวิตแบ่งออกเป็น 3 ชั้น คือ

1) อาชีพขั้นปฐมภูมิ เป็นอาชีพที่ต้องอาศัยสภาพภูมิอากาศ ภูมิประเทศ ทรัพยากรธรรมชาติเป็นสำคัญ ได้แก่ การเพาะปลูก การเลี้ยงสัตว์การเก็บของป่า

2) อาชีพขั้นทุติยภูมิ เป็นอาชีพที่ต้องใช้ความสามารถสูงขึ้น เพราะนอกจากจะต้องนำทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ มาใช้แล้ว ยังต้องใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการผลิต เช่น การทำอุตสาหกรรมเหมืองแร่ การทำอุตสาหกรรมอัญมณี

3) อาชีพขั้นตติยภูมิ เป็นอาชีพที่ไม่ได้ใช้ทรัพยากรธรรมชาติโดยตรง แต่ต้องอาศัยผลผลิตที่แปรรูปจากธรรมชาติหรือเป็นการใช้ทรัพยากรทางอ้อม เช่น อาชีพ ค้าขาย มีคฤหาสน์

2.1.6 บทบาทของมนุษย์ต่อสิ่งแวดล้อม

จากที่กล่าวมาจากสิ่งแวดล้อมจะเห็นได้ว่าสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อมนุษย์ แต่ในขณะเดียวกันมนุษย์ก็สามารถเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัวให้ดีขึ้นหรือเลวลงได้ พฤติกรรมของมนุษย์จึงมีอิทธิพลอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม พฤติกรรมของมนุษย์นี้มีทั้งที่มองเห็นได้และไม่สามารถมองเห็นได้ มีรายละเอียดดังนี้

2.1.6.1 พฤติกรรมมนุษย์ที่มองเห็นได้เป็นพฤติกรรมที่แสดงความสามารถในการประกอบสิ่งของ ได้แก่ การสร้างบ้าน สร้างถนน ทำสะพาน พฤติกรรมที่แสดงออกเหล่านี้ต้องใช้วัสดุที่หาได้จากสิ่งแวดล้อม เช่น หิน ดิน ไม้ พฤติกรรมข้อนี้จึงเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมมาก

2.1.6.2 พฤติกรรมของมนุษย์ที่ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเป็นลักษณะทางนามธรรม เช่น เป็นคนที่ไร้ระเบียบวินัย เห็นแก่ตัว ไม่ชอบรักษาความสะอาด จะทำให้สิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัวไม่น่าอยู่ ชุมชนเกิดความเสื่อมโทรมสกปรกรุงรัง

บทบาทของมนุษย์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมในระยะแรกนั้น มนุษย์จะค่อย ๆ ปรับตัวเข้ากับธรรมชาติ ต่อมามนุษย์รู้จักใช้ประโยชน์จากธรรมชาติ แต่เป็นแบบค่อยเป็นค่อยไป ตามวิวัฒนาการ ความรู้ความเจริญทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและขนาดของสังคม การใช้ประโยชน์จากธรรมชาติมีหลายรูปแบบ เช่น ใช้ที่ดินในการเพาะปลูก การใช้ไม้ในป่ามาสร้างบ้านเรือนและทำเครื่องใช้ประเภทต่าง ๆ นอกจากมนุษย์จะได้ประโยชน์จากธรรมชาติแล้ว มนุษย์ก็ยังทำลายธรรมชาติจนเกิดความเสื่อมโทรมและทำให้เกิดมลพิษสิ่งแวดล้อมด้วย

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาและการจัดการสิ่งแวดล้อม

2.2.1 สิ่งแวดล้อมศึกษา

การศึกษาเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดการพัฒนาทั้งสติปัญญา เจตคติ ค่านิยม ทักษะและพฤติกรรมอันพึงประสงค์ ดังนั้นเพื่อให้ประชากรโดยเฉพาะเยาวชนซึ่งจะเติบโตไปในภายหน้าได้รู้คุณค่าของสิ่งแวดล้อมและปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืน เราจึงจำเป็นต้องให้เขาได้เรียนรู้เรื่อง สิ่งแวดล้อมให้เขาเกิดทัศนคติและค่านิยมที่ถูกต้องจึงนำไปสู่การปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ก่อให้เกิดการพัฒนาการในระดับบุคคลนำไปสู่ชุมชน ชาติ และระหว่างชาติ เป็นพัฒนาการที่ยั่งยืนไม่ใช่แค่ปัจจุบันเป็นพัฒนาการที่ไม่ใช้เน้นความเจริญเฉพาะทางเศรษฐกิจที่มักจะตักตวงแต่ต้นทุนทางธรรมชาติ แต่ต้องครอบคลุมทั้งด้านสังคม การเมือง วัฒนธรรม และระบบนิเวศ เป็นสังคมที่พัฒนาเฉพาะความรู้แต่พัฒนาทักษะ ทัศนคติ ค่านิยม พัฒนาจิตใจ เช่นเดียวกับสมอง ทำให้มนุษย์มีจริยธรรม จรรยาบรรณ และอยู่ร่วมกันได้อย่างผสมกลมกลืน การศึกษาจึงเป็นเครื่องมือในการพัฒนาที่ยั่งยืน สิ่งแวดล้อมศึกษา (Environmental Education) จึง

เป็นการศึกษาที่มีลักษณะของสหวิทยาการซึ่งเน้นลักษณะองค์รวมของเนื้อหาและกระบวนการไม่แบ่งแยกเป็นส่วน ๆ และเน้นมิติทางด้านจริยธรรม จึงเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญในการพัฒนาอย่างยั่งยืน (วินัย วีระวัฒนานนท์, 2546)

ปัจจุบันได้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมขึ้นอย่างกว้างขวางและคล้ายคลึงกันไปทั่วโลกดังที่ Maurice F. Strong เลขาธิการในการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนากล่าวไว้ตอนนี่ว่า “ผลสืบเนื่องทางนิเวศวิทยาของการร่อยหรอของโอโซน การเปลี่ยนแปลงบรรยากาศ ความเสื่อมโทรมของดิน การที่ป่าไม้ถูกทำลาย การสูญเสียของความหลากหลายทางชีวภาพ และการเพิ่มขึ้นของมลภาวะทางอากาศ น้ำ และดิน กำลังคุกคามอนาคตที่ร่วมกันและยั่งยืนของเรา”

ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นย่อมเกิดจากคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขาดสมดุลโดยเหตุที่มนุษย์เป็นตัวการสำคัญในการพัฒนาที่ไม่ยั่งยืน จากการใช้ทรัพยากรที่ไม่ชาญฉลาด ขาดความรู้ทักษะ จริยธรรม ที่จะจัดการกับสิ่งแวดล้อมที่ดีพอ ในกรณีนี้การศึกษาเป็นวิธีที่ดีที่สุดและเหมาะสมในการแก้ปัญหาที่ถาวรและยั่งยืน เพราะเด็กในวัยเรียนและเยาวชนมีจำนวนมากและจะเป็นกำลังสำคัญของโลกต่อไปในอนาคตที่ต้องเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมต่อไป

การศึกษาจึงเป็นวิธีที่จำเป็นดังที่ประชุมสหประชาชาติที่กรุงริโอเดอจาเนโรประเทศบราซิลใน พ.ศ. 2535 ได้สรุปไว้เป็นแผนปฏิบัติการทั่วโลกที่เรียกว่า Agenda 21 ได้ระบุให้มีความสำคัญกับการสนับสนุนให้ศึกษาเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งนี้เพราะ “การศึกษาเป็นสิ่งเร่งด่วนในการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน และช่วยปรับปรุงความสามารถของประชาชนในเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการทำให้เป็นผลสำเร็จ”

2.2.2 การจัดการสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา

การจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดการ (Management) หมายถึง การดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการจัดการ การเก็บรักษา ซ่อมแซม การใช้อย่างประหยัด อีกทั้งการสงวนเพื่อให้สิ่งที่ดำเนินนั้นสามารถให้ผลยั่งยืน (Sustained Yields) ต่อมวลมนุษยและธรรมชาติ

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมายถึง การดำเนินการต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสามารถเอื้ออำนวยให้มวลมนุษยมีใช้ตลอดไป โดยไม่ขาดแคลนและมีปัญหาใด ๆ โดยใช้วิธี การสงวนอนุรักษ์และพัฒนา

โรงเรียนเป็นสถาบันสำคัญในการกล่อมเกลาจิตใจของเยาวชนต่อจากครอบครัว เป็นสถานที่ให้ความรู้ และสร้างค่านิยมต่าง ๆ ให้แก่เยาวชนของชาติเพื่อให้เติบโตไปเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพต่อไปในอนาคต เนื่องจากการศึกษาทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่พึงปรารถนา ทั้งด้านความรู้ ความคิด สติปัญญา โรงเรียนนับเป็นสังคมย่อย ๆ สังคมหนึ่งที่เป็นนักเรียนจะต้องใช้ชีวิตอยู่ในช่วงแรกของชีวิต โรงเรียนเป็นสถานที่ที่เด็กจะต้องใช้ชีวิตอยู่ไม่ต่ำกว่า 6-8 ชั่วโมงในแต่ละวันอย่างน้อย 200 วันในแต่ละปีเป็นระยะเวลา 6-12 ปีทำให้โรงเรียนเปรียบเสมือนบ้านหลังที่ 2 ของนักเรียน ดังนั้นสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียนจึงมีอิทธิพลอย่างมากต่อนักเรียนทั้งทางร่างกายและจิตใจ ถ้าสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนไม่ดีไม่ถูกสุขลักษณะ จะเป็นการบั่นทอนชีวิตและจิตใจของนักเรียนไปด้วย และถ้าสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนดีเยี่ยมจะช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตของเด็กนักเรียนให้ดีขึ้นเป็นสิ่งจำเป็น

การจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนเป็นการดำเนินการควบคุมดูแลแก้ไขปรับปรุงสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในโรงเรียนให้อยู่ในสภาพดีและถูกสุขลักษณะ เพื่อช่วยส่งเสริมสภาพการเรียนการสอนและสามารถป้องกันโรคภัยไข้เจ็บแก่นักเรียนได้ ช่วยลดอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น และช่วยให้เด็กมีสุขภาพอนามัยดีตลอดจนมีสุขนิสัยที่ดีอีกด้วย การจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนจะเป็นแบบอย่างที่ดีแก่เด็กนักเรียนตลอดจนผู้ปกครองและชุมชนที่จะนำไปใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมในบ้านเรือนและชุมชนรอบข้าง การจัดการสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในสภาพที่ดีถูกสุขลักษณะควรคำนึงถึงหลัก 4 ประการคือ

ประการที่ 1 ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุ ควรจัดสถานที่ ตัวอาคารและสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัยและถูกหลักสุขาภิบาล หมั่นตรวจสอบ แก้ไขซ่อมแซมอาคารเรียน สิ่งก่อสร้าง การตกแต่งเตือนให้นักเรียนรู้จักระมัดระวังอุบัติเหตุอันตรายต่าง ๆ การมีการสอนสวัสดิศึกษาในโรงเรียน มีอุปกรณ์ป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุในโรงเรียน

ประการที่ 2 ความปลอดภัยจากโรคติดต่อ จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด ควบคุมดูแลด้านอาหารการกินให้ถูกหลักอนามัย การกำจัดอุจจาระและปัสสาวะให้ถูกหลักสุขาภิบาล การกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกหลักสุขลักษณะ การกำจัดน้ำทิ้ง มีระบบบำบัดน้ำทิ้งที่ถูกหลักสุขอนามัย การควบคุมแมลงและสัตว์พาหะโรคติดต่อ

ประการที่ 3 ความร่มรื่นสวยงามและสะดวกสบาย จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการพักผ่อน กิจกรรมสันทนาการสำหรับเด็กตามสมควร จะช่วยผ่อนคลายความเครียดส่งเสริมสุขภาพกายและจิตใจ

ประการที่ 4 ความเหมาะสมกับการพัฒนาทางร่างกาย จัดสภาพแวดล้อมอุปกรณ์ในโรงเรียนให้พอดีเหมาะสมกับขนาดร่างกาย และพัฒนาการของเด็ก (สมทรง อินสว่าง, 2546)

ได้มีการลงนามข้อตกลงร่วมกันในการนำมาตราฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาใช้ในโรงเรียนเป็นครั้งแรกระหว่างสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ กรมสามัญศึกษากระทรวงศึกษาธิการกับคณะกรรมการนักธุรกิจเพื่อสิ่งแวดล้อมไทย (TBCD) เพื่อให้ข้าราชการในประเทศไทยได้เข้าใจและมีบทบาทในการร่วมแรงผลักดันการนำมาตราฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 41001 มาใช้ในโรงเรียน โดยคัดเลือกโรงเรียนที่ผ่านคุณสมบัติขั้นต้น จำนวน 6 โรงเรียน คือ โรงเรียนระดับประถม 5 โรงเรียน และโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา 1 โรงเรียน เป็นโครงการนำร่องก่อนจะขยายผลการศึกษาไปยังโรงเรียนต่าง ๆ ทั่วประเทศส่วนกรมสามัญศึกษาได้คัดเลือกโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา 13 โรงเรียนและสช. 2 โรงเรียน เข้ามาในโครงการนี้ ซึ่งโรงเรียนเหล่านี้จะมีที่ปรึกษาในการดำเนินการจากบริษัทเอกชนภายใต้คณะกรรมการนักธุรกิจเพื่อสิ่งแวดล้อมไทยที่ผ่านการรองรับแล้วมาเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินการจากบริษัทเอกชนภายใต้คณะกรรมการนักธุรกิจเพื่อสิ่งแวดล้อมไทยผ่านการรองรับแล้วมาปรึกษาช่วงการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 ให้ ซึ่งในปัจจุบันมีโรงเรียนในระดับต่าง ๆ ที่ได้รับการรับรองการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 แล้ว จำนวน 21 โรงเรียน (สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม, 2550)

ประเภทของสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

ลักษณะที่ 1 สภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ แยกออกเป็นสองประเภทคือ

- สภาพแวดล้อมที่มีชีวิต คือ คนทุกคน พืช และ สัตว์ทุกชนิดที่มีในสถานศึกษา

- สภาพแวดล้อมที่ไม่มีชีวิตซึ่งเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น สภาพอากาศ แสงแดด อุณหภูมิ ทัศนียภาพของลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะที่ตั้ง รวมทั้งปรากฏการณ์ธรรมชาติต่าง ๆ
- ลักษณะที่ 2 สภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่
 - สภาพแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง สิ่งที่สามารถมองเห็นหรือจับต้องได้ ซึ่งปรากฏอยู่ในสถานศึกษาหลาย ๆ ลักษณะ เช่น สถานที่ สิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ ห้องต่าง ๆ และส่วนประกอบอาคารอุปโภค ลักษณะบริการด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย เครื่องมือ สื่อการเรียนการสอน และวัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่ในสถานศึกษา
 - สภาพแวดล้อมทางสังคม ซึ่งหมายถึงสภาพแวดล้อมซึ่งเป็นความรู้สึกที่เกิดจากการอยู่และปฏิบัติงานร่วมกันของคนในสถานศึกษา ซึ่งแบ่งออกเป็น สภาพแวดล้อมด้านปฏิสัมพันธ์ของบุคคล

สรุปว่า การแบ่งประเภทของสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา แบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ ประเภทที่ 1 สิ่งแวดล้อมด้านการบริหารจัดการ หมายถึง การกำหนดนโยบาย การวางแผนการนิเทศ การประเมินผล เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา ประเภทที่ 2 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่เป็นวัตถุ อาคารสถานที่ และบริเวณสถานศึกษา และประเภทที่ 3 สิ่งแวดล้อมด้านการจัดการเรียนการสอน หมายถึง การจัดการเรียนการสอน ความคิดสร้างสรรค์ กิจกรรมการพัฒนาและการรายงานผลการดำเนินงานเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (นรา สมประสงค์ และ เสรี ลาซโรจน์, 2540)

โรงเรียนที่มีสิ่งแวดล้อมที่ดีจะทำให้นักเรียนและบุคลากรในโรงเรียนเกิดความรู้สึกพอใจ ภูมิใจ อบอุนใจ สบายใจ รู้สึกเป็นเจ้าของและอยากมาโรงเรียน โรงเรียนที่มีสิ่งแวดล้อมที่ไม่ดีจะทำให้สมาชิกเกิดความเบื่อหน่ายและเห็นห่างไม่อยากมาโรงเรียน โรงเรียนที่มีสิ่งแวดล้อมที่ดีจะทำให้ทุกคนทำงานร่วมกันอย่างเต็มที่ และมีความสุข แต่ถ้าสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนไม่ดีบุคลากรก็มีแต่ความทุกข์ (กรมสามัญศึกษา, 2532)

การจัดการสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาที่ตึ้นนั้นควรคำนึงถึงหลักสำคัญ 4 ประการ คือ ความปลอดภัยจากโรค ความร่มรื่น สวยงาม และความสะอาด สบาย และเหมาะสมกับพัฒนาการทางร่างกายของเด็ก น้ำดื่ม น้ำใช้จัดให้มี น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด มีคุณภาพตามมาตรฐาน น้ำดื่มมีปริมาณเพียงพอไว้ใช้ในสถานศึกษา การกำจัดขยะมูลฝอย สถานศึกษาควรมีถังรองรับขยะมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะไว้ใช้ ลักษณะของถังควรทำด้วยวัสดุที่คงทนแข็งแรง ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด และขยะที่รวบรวมได้นั้นต้องนำไปกำจัดให้ถูกหลักสุขาภิบาลทุกวัน (สมทรง อินสว่าง, 2546)

2.2.3 การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมในการจัดการและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเสนอกฎหมายและคุณธรรมเฉพาะเรื่องในการป้องกันแก้ไขปัญหาวิกฤตการณ์ด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมได้

2.2.3.1 หลักการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

การที่จะให้บรรลุเป้าหมาย คือ การที่จะทำให้มีทรัพยากรธรรมชาติไว้ใช้และอยู่คู่กับโลกตลอดไปได้นั้น มีหลักการอนุรักษ์ 3 ประการ คือ

1) ใช้อย่างฉลาด การจะใช้ ต้องพิจารณาให้รอบคอบถึงผลดี ผลเสียความขาดแคลนหรือความหายากในอนาคต อีกทั้งพิจารณาหลักเศรษฐศาสตร์ถึงต้นทุนและผลตอบแทนอย่างถี่ถ้วน

2) ประหยัด (เก็บ รักษา สงวน) ของที่หายาก หมายถึง ทรัพยากรใดที่มีน้อยหรือหายาก ควรเก็บรักษาไว้มิให้สูญไป บางครั้งถ้ามีของบางชนิดที่พอจะใช้ได้ ต้องใช้อย่างประหยัด

3) พื้นฟูสิ่งแวดล้อมที่ไม่ดีหรือเสื่อมโทรมให้ดีขึ้น (ซ่อมแซม ปรับปรุง) กล่าวคือ ทรัพยากรใดก็ตามที่มีสภาพล่อแหลมต่อการสูญเปล่า หรือจะหมดไปถ้าดำเนินการไม่ถูกต้องตามหลักวิชา ควรหาทางปรับปรุงให้อยู่ในลักษณะที่ดีขึ้น

2.2.3.2 บทบาทการประสานความร่วมมือขององค์กร หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย

- ภาครัฐบาล สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมป่าไม้

- ภาคเอกชน NGOs องค์กรเอกชนด้านคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

- ระดับโลก องค์กรยูเนสโก (UNSECO) IUCN, WWF, Green Peace สิทธิและหน้าที่ของประชาชนและการให้ความช่วยเหลือต่อองค์กรเอกชน สิทธิและหน้าที่ของประชาชนในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามมาตรา 6 ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้ระบุไว้ ดังนี้

1) การรับทราบข้อมูลและข่าวสารของทางราชการในเรื่องที่เกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ยกเว้นข้อมูลทางราชการที่ถือว่าเป็นความลับ

2) การได้รับชดเชยค่าเสียหายหรือค่าทดแทนจากรัฐ ในกรณีที่เกิดจากภัยอันตรายจากการแพร่กระจายของมลพิษจากกิจการหรือโครงการที่ราชการหรือรัฐวิสาหกิจริเริ่มสนับสนุนหรือดำเนินการ

3) การร้องเรียน กล่าวโทษผู้กระทำผิดที่ละเมิด หรือฝ่าฝืนกฎหมาย เกี่ยวกับการควบคุมมลพิษหรือการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

4) การให้ความร่วมมือและช่วยเหลือเจ้าพนักงานในการปฏิบัติหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5) การปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัดประเทศไทยกับอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ

ประเทศไทยได้รับสิทธิประโยชน์เพิ่มขึ้น จากการทำสัตยาบันในอนุสัญญาความหลากหลาย ทางชีวภาพ ดังนี้

- เป็นภาพพจน์ที่ดีต่อที่รัฐบาลไทยให้คำมั่นสัญญาต่อประชาคมโลก ในการรักษาสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยและของโลกไว้ให้ดีที่สุดที่จะเป็นไปได้

- มีการควบคุมดูแลอย่างจริงจังมากขึ้นในการที่ประเทศต่างๆจะเข้ามาศึกษาวิจัยและการนำทรัพยากรชีวภาพออกไปวิจัยนอกประเทศ
- ได้รับสิทธิประโยชน์ต่อการที่ประเทศต่างๆมีการนำทรัพยากรที่มีในประเทศออกไปใช้ และประเทศนั้นจะต้องถ่ายทอดเทคโนโลยีอย่างเหมาะสมให้กับประเทศไทยด้วย
- ร่วมกับประเทศภาคีสมาชิกซึ่งมีทรัพยากรชีวภาพที่เหมือนกัน ในการเจรจาต่อรองกับประเทศมหาอำนาจทางเศรษฐกิจในการรักษาผลประโยชน์ด้านต่าง ๆ ร่วมกัน
- สามารถนำทรัพยากรชีวภาพที่ขาดแคลนจากประเทศภาคีสมาชิกมาใช้ได้
- สิทธิในการเข้าร่วมเจรจาระหว่างประเทศในการกำหนดหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ในการจัดการทรัพยากรชีวภาพในการประชุมของประเทศภาคีสัญญาเช่นการเข้าไปร่วมกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ หรือ Bio Safety ฯลฯ
- เป็นผลดีต่อการค้าส่งออกในระบบนานาชาติ เพราะปัจจุบันประเทศมหาอำนาจทางการค้า มองด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติของประเทศคู่ค้าเป็นสำคัญ
- กระตุ้นให้รัฐบาลดำเนินงานด้านอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพให้กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างจริงจัง เพราะรัฐบาลจะต้องรายงานสถานะภาพความหลากหลาย ทางชีวภาพต่อที่ประชุมใหญ่ของสมัชชาภาคีทุกปี
- จะได้รับงบประมาณพิเศษมาช่วยเหลือจากกองทุนสิ่งแวดล้อมโลกในการวิจัยการจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรชีวภาพในประเทศ
- อนุสัญญานี้สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญฉบับใหม่ ซึ่งชุมชนท้องถิ่นและชุมชน พื้นที่เมืองจะได้รับการยอมรับมากขึ้นที่จะร่วมมือกับภาครัฐในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และทรัพยากรชีวภาพที่มีอยู่ในท้องถิ่นนั้นรวมทั้งสิทธิภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนต่าง ๆ จะได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายที่จะมีขึ้นต่อไปในอนาคต

2.2.3.3 การเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อม

การเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมเป็นมาตรการด้านความปลอดภัยวิธีการหนึ่งที่จะดูแลและรักษาสิ่งแวดล้อมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติโดยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยการศึกษาจริยธรรม และกฎหมายการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติโดยพุทธจริยธรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม

พุทธศาสนามีหลักคำสอนเกี่ยวกับการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอยู่หลายข้อ ตามที่ปรากฏในคัมภีร์พระไตรปิฎกหลักจริยธรรม ที่สำคัญบางประการที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการอนุรักษ์และการพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่อย่างยั่งยืนเช่น การแสดงความกตัญญูตเวทีสิ่งแวดล้อมที่มีอุปการคุณต่อมนุษย์เราเป็นอย่างมาก กล่าวคือ แผ่นดินให้ที่อยู่อาศัยและที่ทำกิน แม่น้ำลำคลองให้น้ำดื่ม น้ำใช้ และเป็นแหล่งอาหารของเรา ป่าไม้ให้ยาสมุนไพรช่วยรักษาโรคให้ความร่มรื่น การทำลายป่าก็เท่ากับการทำลายสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ที่อาศัยอยู่ของสัตว์ป่า เพราะฉะนั้นคนดีทั้งหลายจึงควรกตัญญูต่อแผ่นดินที่เราอาศัย ต่อป่า ต่อแม่น้ำลำคลองและแสดงกตเวทีคือช่วยกันดูแลรักษาสภาพของสิ่งแวดล้อม ความเมตตา กรุณา เป็นการแสดงความรัก ความปรารถนาดี และเสียสละต่อบุคคลอื่น บุคคลที่มีความรักความเมตตาจะไม่ทำลายสัตว์ป่า ไม่ทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์โลกต่าง ๆ ความเมตตากรุณาจะทำให้สภาพแวดล้อมไม่ถูกทำลาย ไม่ว่าจะเป็สิ่งแวดลอมตามธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อมทางสังคมก็ตาม

การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยการใช้กฎหมาย

การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยใช้กฎหมายมีความจำเป็น หากคนในสังคมขาดจริยธรรมจะนำไปสู่ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรและในปัจจุบันประเทศไทยมีกฎหมายและพระราชบัญญัติหลายฉบับที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

รัฐธรรมนูญกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การกำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยตั้งแต่ฉบับที่ 2517 จนถึงกระทั่งฉบับปัจจุบัน คือ รัฐธรรมนูญ ฉบับปี พ.ศ. 2540 มีบทบัญญัติให้สิทธิของบุคคลและชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติร่วมกับภาครัฐ มีมากถึง 8 มาตราด้วยกันอาจเรียกได้ว่า เป็นรัฐธรรมนูญฉบับสีเขียว (Green Constitution)

กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย เช่นพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

- พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เป็นกฎหมายที่มีจุดมุ่งหมาย ในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในลักษณะครอบคลุมในทุก ๆ ด้านกฎหมายฉบับแรกๆ ที่ถือว่าเป็นกฎหมายสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยได้แก่ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2518

- พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535

- พระราชบัญญัติโรงงาน 2535

- นโยบายและแผนส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 2540-2559

- โครงการสิ่งแวดล้อมสหประชาชาติ

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554)

ในส่วนบทที่ 5 ยุทธศาสตร์พัฒนาบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพและการสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีเป้าหมาย ดังนี้

1. การรักษาความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติ

2. การตอบสนองความต้องการและความจำเป็นในการดำรงชีวิตเช่นการนำ

ขยะมูลฝอยกลับมาใช้อีก การวางรากฐานด้านการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่การพัฒนาบนฐานความหลากหลาย หลายทางชีวภาพ

แนวทางการพัฒนา

1) ให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ฟื้นฟูฐานทรัพยากรธรรมชาติและควบคุมดูแลคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง ต่อเนื่อง

2) ระมัดระวังการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ การดำรงชีวิตของคนในชุมชน การสร้างกิจกรรมทางเศรษฐกิจให้เป็นไปอย่างรู้คุณค่าโดยการมีส่วนร่วมของผู้ได้รับผลประโยชน์และผลกระทบจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ

3) การนำจุดแข็งของโอกาสของประเทศคือ ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพมาสร้างกระบวนการพัฒนาประเทศอย่างสมดุล ด้วยการวางรากฐานการปรับโครงสร้าง

เศรษฐกิจที่จะนำไปสู่การพัฒนาที่ผสมผสานระหว่างทุนทางเศรษฐกิจ ทุนทางสังคม และทุนทางทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

4) การบริหารจัดการความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการได้รับผลกระทบจากมลพิษโดยสันติ

แนวทางการดำเนินการ

1) การรักษาฐานทรัพยากรและความสมดุลของระบบนิเวศส่งเสริมการมีส่วนร่วม ส่งเสริมศักยภาพและจิตสำนึกเป็นเครื่องมือสำคัญในการตัดสินใจเพื่อรักษาสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ มีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์และข้อมูลแผนที่ 1: 4000 เพื่อใช้กำหนดแนวเขตอนุรักษ์ที่ชัดเจน วางระบบการถือครองให้คนยากจน สนับสนุนการวิจัยร่วมระหว่างภาควิชาการกับชุมชนท้องถิ่น ใช้ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมของชุมชนตามลักษณะของระบบภูมินิเวศน์ในการฟื้นฟูฐานทรัพยากร ติดตามการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ จัดทำฐานข้อมูลเพื่อเผยแพร่ต่อชุมชนที่เกี่ยวข้อง ส่งเสริมสิทธิชุมชนและการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรและร่วมอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ กำหนดมาตรการ “คนอยู่ร่วมกับป่า” ทำกิจกรรมสนับสนุนการฟื้นฟูรักษาระบบนิเวศ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน พัฒนาระบบการป้องกันภัยพิบัติ

2) สร้างสภาพแวดล้อมที่ดีเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยการกำหนดนโยบายสาธารณะที่ส่งเสริมการผลิตและการบริโภคเพื่อลดผลกระทบต่อฐานทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การผลิตที่สะอาดภาคอุตสาหกรรม ส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์และเกษตรที่ยั่งยืน มีมาตรการทางเศรษฐศาสตร์ การเงิน การคลังเพื่อการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน เช่นลดหย่อนภาษีสำหรับผู้ผลิตสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการวิจัย พัฒนาและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสะอาด นานาเทคโนโลยี การใช้วัฒนธรรม ประเพณี การดำรงชีวิตตามวิถีไทยเพื่อปลูกฝังค่านิยมการบริโภคอย่างพอเพียง รับผิดชอบ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างจิตสำนึกความรู้ เข้าใจและสร้างค่านิยมเกี่ยวกับการบริโภคที่ยั่งยืนนอกจากนี้ยังมีการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการเพื่อลดมลพิษและควบคุมกิจกรรมที่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต

3) การพัฒนาคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น ใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวทางสำคัญมีการจัดองค์ความรู้สร้างภูมิคุ้มกันพัฒนาระบบฐานข้อมูลระดับชาติด้านทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ อนุกรมวิธาน คุณสมบัติ การใช้ประโยชน์ ให้ชุมชนตระหนักถึงคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพ สนับสนุนปราชญ์ชาวบ้านและแพทย์แผนไทยนักพฤกษศาสตร์พื้นบ้านในการสืบทอดองค์ความรู้ ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาที่ผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นกับองค์ความรู้ใหม่ คุ้มครองสิทธิชุมชน อนุรักษ์ฟื้นฟูความหลากหลายของพันธุกรรมท้องถิ่นเพื่อรักษาสายพันธุ์ ส่งเสริมการใช้ความหลากหลายทางชีวภาพในการสร้างความมั่นคงด้านอาหาร สุขภาพ ภาคเศรษฐกิจท้องถิ่น และชุมชนสนับสนุนการผลิตพัฒนาศักยภาพชุมชนในการสร้างมูลค่าเพิ่มจากทรัพยากรท้องถิ่น ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติและผลการวิจัยตลาดของสินค้า บริการที่เชื่อมโยงกับความหลากหลายทางชีวภาพ เช่น นวดไทย สปา เกษตรปลอดสารพิษ พัฒนาขีดความสามารถและสร้างนวัตกรรมจากทรัพยากรชีวภาพที่เป็นเอกลักษณ์ของประเทศ

2.2.4 การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38

การมีส่วนร่วมทางการศึกษานับว่าเป็นสิ่งสำคัญที่บุคคล และหน่วยงานต้องร่วมมือกันในการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38 เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจและความตระหนักในการร่วมกันรักษาและดูแลสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38 ให้เป็นไปอย่างมีระบบ

เมตต์ เมตต์การุญจิต (2547) ได้กล่าวถึง พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 กำหนดให้ผู้ปกครอง ชุมชน เอกชน มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา โดยจะสำเร็จตามเจตนารมณ์ของกฎหมายฉบับนี้ได้ นั้น จะต้องประกอบด้วยส่วนสำคัญ ดังนี้

- สถานศึกษา โดยเฉพาะผู้บริหารจะต้องมีวิสัยทัศน์ (Vision) ยอมรับการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา จะต้องเปิดใจกว้างและคิดว่าสถานศึกษามีใช่แหล่งความรู้เพียงอย่างเดียว แต่ความรู้ที่อยู่ล้อมรอบสถานศึกษานั้นยังมีอีกมากมาย การยอมรับว่าภูมิปัญญาชาวบ้านนั้น มีคุณค่า จะเป็นหนทางที่ทำให้สถานศึกษาเปิดรับการบูรณาการระหว่างภูมิปัญญาของสถานศึกษาและภูมิปัญญาจากชาวบ้านเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชนอย่างแท้จริง

- คณะกรรมการสถานศึกษา เป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการปฏิรูปการศึกษาให้บรรลุเป้าหมายในเรื่องนี้ทางราชการจะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ เพราะเท่าที่ค้นพบจากการวิจัย คณะกรรมการสถานศึกษายังไม่เข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตนดีพอ และการคัดเลือกสรรหาบุคคลดังกล่าวจะต้องได้ผู้ที่สมัครใจและมีความเข้าใจในการศึกษา ซึ่งถ้าหากได้คณะกรรมการสถานศึกษาที่มีคุณภาพ ก็จะเป็นส่วนที่ผลักดันให้การมีส่วนร่วมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเพราะเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับชุมชน มีข้อมูลและทราบความต้องการของชุมชนดีพอ ซึ่งย่อมจะมองเห็นแนวทางในการแก้ไขปัญหา นอกจากนี้การจัดการศึกษาในอนาคตจะเป็นเรื่องของทุกคน ไม่ใช่เรื่องของทางราชการแต่เพียงฝ่ายเดียวเหมือนแต่ก่อน เมื่อเป็นเช่นนี้ คณะกรรมการสถานศึกษา จึงเป็นบุคคลในการระดมสรรพกำลังในการศึกษาโดยเฉพาะเรื่องของกองทุนการศึกษา

การเรียนการสอน ในการจัดเตรียมการสอนเป็นหน้าที่ของสถานศึกษาที่จะต้องมีความพร้อมในทุกด้านไม่ว่าเป็นบุคลากร อุปกรณ์ อาหารสถานที่ เพื่อให้เด็กได้เรียน อย่างเสมอภาพ สำหรับกระบวนการเรียนรู้จะต้องให้เด็กทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ โดยถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด สถานศึกษาจะต้องร่วมกับภาคเอกชน เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชน จัดกระบวนการเรียนรู้ในชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีการจัดการศึกษาใช้ภูมิปัญญาและวิทยาการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาชุมชนให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและ ความต้องการสถานศึกษาจะต้องมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์พัฒนากับชุมชน

หลักสูตร นับว่าเป็นหัวใจของการศึกษา เปรียบเสมือนเป้าหมายของการเดินทางหรือเข็มทิศของการศึกษา เพราะถ้าหลักสูตรไม่มีเข็มทิศในการเดินทางก็จะไม่ทราบว่าจะจุดหมายคืออะไร อยู่ที่ไหน ดังนั้นหลักสูตร จะต้องได้มาตรฐานสากลผู้ทำให้หลักสูตรมาตรฐานนอกจากกระทรวงศึกษาธิการแล้ว สถานศึกษา ผู้ปกครอง คณะกรรมการสถานศึกษาจะต้องเป็นผู้ร่วมกันพิจารณากำหนดโดยยึดความต้องการของสังคมเป็นเกณฑ์ นอกจากนี้การวัดผลจะต้องเที่ยงตรงตลอดจนใช้สื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัย จึงจะสอดคล้องกับการเรียนการสอน หลักสูตรที่ดีจะต้องมี

การยืดหยุ่น คำนึงถึงสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ และนอกจากนี้ เมตต์ เมตต์การุณจิต (2547) ยังได้กล่าวถึงการเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาแล้วเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิรูปการศึกษา ซึ่งจะสำเร็จตามเป้าหมายหรือไม่เพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญ 3 ประการคือ 1) คน ได้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาตลอดจนประชาชน จะต้องเข้าใจเรื่องราวของการปฏิรูปการศึกษาที่มีการเปลี่ยนแปลงหลาย ๆ ด้าน 2) เวลา การปฏิรูปการศึกษาไม่ควรรีบร้อน ให้เห็นผลในทันที และ 3) การสื่อสาร เป็นสิ่งที่จะสร้างความรู้ ความเข้าใจในหลักการและวัตถุประสงค์ให้แก่ทุกฝ่ายมิใช่เป็นเครื่องมือเฉพาะบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเท่านั้น แต่ผู้เรียนและผู้ปกครองจะต้องได้รับความรู้เช่นเดียวกันด้วย

จากการศึกษาเอกสารดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ส่วนประกอบที่สำคัญของการจัดการศึกษาได้แก่ สถานศึกษา คณะกรรมการสถานศึกษา สังคมทุกฝ่าย การจัดการเรียนการสอนและหลักสูตร โดยทุกปัจจัยจะต้องสอดคล้องสัมพันธ์กันจึงจะผลักดัน ให้การศึกษามีประสิทธิภาพ ครูที่ทำหน้าที่สอนจะต้องยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางอย่างแท้จริง โดยเฉพาะผู้บริหารสถานศึกษาเป็นบุคคลสำคัญที่จะต้องปรับเปลี่ยนการทำงานแบบดั้งเดิมมาเป็นการทำงานโดยวิธีการที่ให้ทันกับยุคของการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรมและเทคโนโลยี และปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาได้แก่ คน เวลาและการสื่อสารเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ

การวิจัยเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดตาก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38 ซึ่งในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38 มี 2 จังหวัด คือ จังหวัดตาก และจังหวัดสุโขทัย ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดตาก โดยการศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกจังหวัดตาก เนื่องจากเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่กว้างและระยะทางที่ห่างไกลกันในแต่ละอำเภอ โรงเรียนมัธยมศึกษาที่จัดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 จึงมีบริบทที่ต่างกัน ลักษณะพื้นที่ของจังหวัดตาก มีจุดเด่นมีทรัพยากรป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ วิสัยทัศน์ของจังหวัดตากมีว่าวิสัยทัศน์ “เมืองน่าอยู่ ประตูกการค้าชายแดน”

พันธกิจ และเป้าประสงค์รวม ดังนี้

- 1) พัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชน และเพิ่มรายได้
- 2) อนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 3) พัฒนาผลผลิตเพิ่มมูลค่าทางการเกษตร
- 4) ส่งเสริมการท่องเที่ยว สินค้า OTOP การค้าชายแดน

ยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดตาก ได้แก่

- 1) การพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชนและการรักษาความมั่นคง
 - 2) การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 - 3) การสร้างความเข้มแข็งให้แก่ภาคการเกษตร
 - 4) การส่งเสริมการท่องเที่ยว สินค้า OTOP และการค้าชายแดน
- กลยุทธ์การพัฒนาจังหวัดตาก ได้แก่

- 1) พัฒนาคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ รายได้
- 2) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมประชาชนในการรักษาความมั่นคง
- 3) การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน
- 4) การพัฒนาคุณภาพชีวิตเกษตรกร
- 5) การพัฒนาขีดความสามารถในการผลิต การจัดการสินค้าเกษตร
- 6) การพัฒนาทรัพยากรการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพสมดุล และยั่งยืน
- 7) พัฒนาแหล่งท่องเที่ยว สิ่งอำนวยความสะดวกนักท่องเที่ยวและการประชาสัมพันธ์
- 8) พัฒนาคุณภาพและเพิ่มช่องทางการจำหน่ายสินค้า OTOP
- 9) ส่งเสริมการค้าชายแดน

โดยผู้ว่าราชการจังหวัดตากคนปัจจุบันได้มีนโยบาย 3 คืบ 1) คืบวัฒนธรรม 2) คืบธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3) คืบคนตาก โรงเรียนทุกโรงเรียนในจังหวัดตาก ต้องร่วมปฏิบัติการกรม/โครงการ ตามนโยบาย โดยโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดตากมีจำนวนทั้งสิ้น 21 โรงเรียน แบ่งตามขนาดโรงเรียนดังนี้ โรงเรียนขนาดใหญ่จำนวน 3 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลางจำนวน 9 โรงเรียน และโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 8 โรงเรียน

ตารางที่ 2.1 แสดงโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 38

ขนาดโรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	ที่ตั้ง	จำนวนนักเรียน
ขนาดใหญ่	โรงเรียนตากพิทยาคม	อำเภอเมือง	2,721
ขนาดใหญ่	โรงเรียนสรรพพิทยาคม	อำเภอแม่สอด	2,779
ขนาดใหญ่	โรงเรียนผดุงปัญญา	อำเภอเมือง	1,954
ขนาดกลาง	โรงเรียนแม่กุวิทยาคม	อำเภอแม่สอด	532
ขนาดกลาง	โรงเรียนแม่ปะวิทยาคม	อำเภอแม่สอด	332
ขนาดกลาง	โรงเรียนท่าสองยางวิทยาคม	อำเภอแม่สอด	485
ขนาดกลาง	โรงเรียนบ้านตาก (ประชาวิทยาคาร)	อำเภอบ้านตาก	848
ขนาดกลาง	โรงเรียนพบพระวิทยาคม	อำเภอพบพระ	903
ขนาดกลาง	โรงเรียนแม่จะเรวิทยาคม	อำเภอแม่ระมาด	578
ขนาดกลาง	โรงเรียนแม่ระมาดวิทยาคม	อำเภอแม่ระมาด	636
ขนาดกลาง	โรงเรียนสามเงาวิทยาคม	อำเภอสามเงา	605
ขนาดกลาง	โรงเรียนอุ้มผางวิทยาคม	อำเภออุ้มผาง	1,318
ขนาดเล็ก	โรงเรียนยกกระบัตรวิทยาคม	อำเภอสามเงา	241
ขนาดเล็ก	โรงเรียนนาโบสถ์พิทยาคม	อำเภอวังเจ้า	418
ขนาดเล็ก	โรงเรียนวังเจ้าวิทยาคม	อำเภอวังเจ้า	286
ขนาดเล็ก	โรงเรียนทุ่งฟ้าวิทยาคม	อำเภอบ้านตาก	255
ขนาดเล็ก	โรงเรียนวังประจวบวิทยาคม	อำเภอเมือง	307
ขนาดเล็ก	โรงเรียนวังหินกิตติวิทยาคม	อำเภอเมือง	81

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ขนาดโรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	ที่ตั้ง	จำนวนนักเรียน
ขนาดเล็ก	โรงเรียนดำนแม่ละเมาวิทยาคม	อำเภอแม่สอด	208
ขนาดเล็ก	โรงเรียนถนนอมราษฎรบำรุง	อำเภอเมือง	195

ที่มา: รายงานประจำปีสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 38

จากข้อมูลที่ได้ศึกษาสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาโดยให้บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาร่วมมือกัน โดยศึกษาจากรูปแบบการมีส่วนร่วมทางการศึกษา ดังนี้

รูปแบบการมีส่วนร่วมทางการศึกษา

รูปแบบของการมีส่วนร่วมของนักวิชาการทั้งหลายที่ได้ศึกษานั้นมีความแตกต่างและใช้เกณฑ์ในการแบ่งที่แตกต่างกัน ซึ่งมีหลากหลายรูปแบบดังต่อไปนี้

ศิริกาญจน์ โกสุมภ์ (2542) ได้เสนอแบบแผนของการมีส่วนร่วมแบบเหลื่อมล้ำ (Inequity Participatory Pattern) ไว้ 3 แบบคือ

1) แบบชายขอบ (Marginal Participatory Pattern) ได้แก่ ร่วมงานร่วมมือ สนับสนุน ร่วมแสดงความคิดเห็น แต่ไม่มีอำนาจตัดสินใจ

2) แบบบางส่วน (Partial Participatory Pattern) ได้แก่ ริเริ่มงาน ร่วมงาน สนับสนุน ดำเนินงาน แสดงความคิดเห็นและมีอำนาจตัดสินใจบ้าง

3) แบบเต็มที (Full Participatory Pattern) ได้แก่ การริเริ่มงาน ดำเนินงาน สนับสนุน แสดงความคิดเห็นร่วมงานและกิจกรรมและมีอำนาจตัดสินใจเต็มที่

ศิรินทร์รัตน์ ทองปาน (2544) ได้ศึกษาเรื่องรูปแบบและบทบาทการมีส่วนร่วมที่พึงประสงค์ของผู้ปกครอง กรณีศึกษาผู้ปกครองที่เป็นกรรมการโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า ด้านการเรียนการสอนและหลักสูตร ผู้ปกครองมีความต้องการเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดหลักสูตร ให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น ส่วนด้านการประสานงานและการใช้ทรัพยากรผู้ปกครองยินดีให้ความช่วยเหลือประสานงาน ด้านบุคลากร ผู้ปกครองต้องการเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมของโรงเรียนโดยสนับสนุนกำลังทรัพย์ วัสดุ สิ่งของและรูปแบบการมีส่วนร่วมพบว่า ผู้ปกครองต้องการเข้ามามีส่วนร่วมในรูปแบบของกรรมการโรงเรียนเพื่อให้คำปรึกษา การเป็นอาสาสมัครของโรงเรียน

รุ่งนภา จิตรโรจนรักษ์ (2548) ได้ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการบริหารของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสำหรับประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบประกอบด้วย 3 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 องค์ประกอบของรูปแบบ ประกอบด้วย 1) หลักการและจุดมุ่งหมายของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) บทบาทอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ 3) องค์คณะบุคคลที่เป็นคณะกรรมการ 4) การได้มาซึ่งคณะกรรมการสถานศึกษา 5) กระบวนการบริหารของคณะกรรมการ และ 6) ประสิทธิภาพของการบริหาร ส่วนที่ 2 แนวทางการนำรูปแบบไปใช้ของหน่วยงานระดับนโยบาย สถานศึกษาและคณะกรรมการสถานศึกษา และส่วนที่ 3 เงื่อนไขหรือข้อจำกัดของการใช้รูปแบบ

ปรีดาพรรณ อินทวิมลศรี (2548) ได้พัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการจัดการศึกษาของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า รูปแบบประกอบด้วยส่วนที่ 1 รูปแบบการมีส่วนร่วมมี 5 องค์ประกอบคือ หลักการแนวคิด วัตถุประสงค์ของรูปแบบ ลักษณะการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ระดับการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและบทบาทการมีส่วนร่วมผู้ปกครอง ส่วนที่ 2 แนวทางการนำรูปแบบไปใช้ และส่วนที่ 3 เงื่อนไขความสำเร็จของรูปแบบ ซึ่งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบทบาทการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองนั้นมี 4 ด้าน คือ 1) ด้านวิชาการ ผู้ปกครองมีโอกาสพบครูประจำชั้นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และแก้ไขปัญหา ภาคเรียนละ 1 ครั้ง และมีการยกย่องเชิดชูเกียรติผู้ปกครองที่มีส่วนร่วมด้วย 2) ด้านงบประมาณ ผู้ปกครองวางแผนหารายได้และได้ปฏิบัติงานร่วมกับครู มีการรับรู้และเสียสละแรงกายแรงใจแรงทรัพย์เพื่อจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ให้กับโรงเรียน 3) ด้านบริหารบุคคล ผู้ปกครองและโรงเรียนมีการสร้างสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ให้เกียรติซึ่งกันและกัน มีการประชาสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ จัดอบรมอย่างน้อยปีละครั้งเพื่อพัฒนาโรงเรียนร่วมกัน 4) ด้านการบริหารทั่วไป ผู้ปกครองรายงานพฤติกรรมของบุตรหลาน และให้ความร่วมมือกับโรงเรียนทุกครั้ง และยังรับทราบแผนปฏิทินประจำปี นโยบายของโรงเรียนและยังให้ความช่วยเหลือโรงเรียนในด้านต่าง ๆ อีกด้วย

จากการศึกษาเอกสารดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การมีส่วนร่วมของชุมชนและโรงเรียน ในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานนั้น เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นและถูกกำหนดมาจากอุดมการณ์ การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชนและโรงเรียน การกำหนดความหมายการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานรวมไปถึงเงื่อนไขด้านความคิดพื้นฐานของคณะครู และประชาชนในชุมชนเกี่ยวกับความต้องการด้านการศึกษา การรวมกลุ่มและการมีส่วนร่วมโดยมีปัจจัยเกี่ยวข้องที่ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชนและโรงเรียน ดังนี้

- 1) ปัจจัยจากภายนอก ได้แก่ สภาพทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและวัฒนธรรม
- 2) ปัจจัยภายใน ได้แก่ ความรู้สึกเป็นเจ้าของและมีจิตสาธารณะ
- 3) ปัจจัยด้านโรงเรียน ได้แก่ การทำงานของบุคลากรในโรงเรียน ผลงานของ

นักเรียน ครู และผลงานของโรงเรียน

เมื่อพิจารณากลุ่มบุคคลที่เข้ามามีส่วนร่วมจะประกอบด้วย ผู้นำชุมชน ผู้บริหารโรงเรียน คณะครู คณะกรรมการโรงเรียน ผู้ปกครองนักเรียนและประชาชนทั่วไป และเมื่อพิจารณาจากการเข้ามามีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องแล้วพบว่า ระดับการเข้ามามีส่วนร่วมจะมีอยู่ 3 ระดับ คือ

- 1) กลุ่มคนที่ไม่มีส่วนร่วม
- 2) กลุ่มคนที่มีส่วนร่วมแบบเป็นพิธี หมายถึง มีส่วนร่วมบ้างเป็นบางครั้ง
- 3) กลุ่มคนที่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ซึ่งได้แก่ผู้ที่เข้าไปเป็นคณะกรรมการในการ

ดำเนินงานต่าง ๆ มีสิทธิในการร่วมวางแผน ร่วมดำเนินการและร่วมประเมินผลส่วนรูปแบบการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาจะเห็นว่าเป็นรูปแบบที่มีความหลากหลายซึ่งมาจากการกำหนดเกณฑ์ที่ต่างกัน ได้แก่ รูปแบบพิจารณาจากลักษณะการเข้าร่วมของชุมชนรูปแบบที่พิจารณาจากการใช้กิจกรรมเป็นแนวทาง รูปแบบที่กำหนดเป็นแนวคิดหลักการเพื่อให้คนนำไปประยุกต์ใช้ และรูปแบบที่กำหนดโดยยึดหลักเกณฑ์ของกฎ ระเบียบทางราชการนอกจากนี้ยังมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมทางการศึกษาอีกหลายปัจจัย

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมทางการศึกษา

1) ปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคลของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

เบรนนิก ไพซ์ และซาลัส (Brannick, Prince & Salas, 1997) เห็นว่าองค์กรที่ดำเนินการด้วยรูปของคณะกรรมการมีโอกาสที่จะบริหารได้มีประสิทธิภาพมากกว่า เนื่องจากสมาชิกจะต้องร่วมรับผิดชอบ ดังนั้นการได้มาซึ่งกรรมการจะต้องมีวิธีที่เหมาะสมจึงจะทำให้ผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และกรรมการที่มีคุณภาพจะก่อให้เกิดความรู้ความคิดและประสบการณ์ของคณะกรรมการ เกิดการผสมผสานความคิดที่จะนำมาใช้ในการตัดสินใจเกิดความร่วมมือและพลังในการปฏิบัติงาน

ไวท์ทาเกอร์ (Whitaker, 1987) เห็นว่าการมีส่วนร่วมไว้ว่าประกอบด้วย การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมเสียสละในการพัฒนา โดยลงมือปฏิบัติการตามที่ได้ตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการแข่งขันเพื่อผลประโยชน์ที่เกิดจากการดำเนินงาน และการมีส่วนร่วมประเมินผลการดำเนินงาน

ธวัชชัย ปิยนนทยา (2544) เห็นว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชนให้เป็นประชาคมท้องถิ่นเป็นปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลได้แก่ การดำรงตำแหน่งการศึกษา ระยะเวลาปฏิบัติงานในชุมชนส่วนรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาชุมชนให้เป็นประชาคมท้องถิ่น ส่วนกวิณ เสือสกุล (2546) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมจัดการศึกษาของผู้ปกครอง ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมจัดการศึกษาของผู้ปกครองที่บ้าน ได้แก่ อาชีพหลักของผู้ปกครอง ความเพียงพอของรายได้ การได้รับโอกาสในการมีส่วนร่วมจัดการศึกษา และการให้ความสำคัญ และเห็นคุณค่าในการจัดการศึกษา ส่วนปัจจัยการมีส่วนร่วมจัดการศึกษาที่โรงเรียนและชุมชนได้แก่ การได้รับโอกาสในการมีส่วนร่วมจัดการศึกษา และถ้าเป็นภาพรวม ได้แก่ สถานภาพสมรส ความเพียงพอของรายได้ การรับข่าวสารด้านการศึกษาและการได้รับโอกาสในการมีส่วนร่วมจัดการศึกษา ผู้ปกครองส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาหรืออุปสรรคในการมีส่วนร่วมจัดการศึกษา ถ้ามีปัญหาส่วนใหญ่คือ การไม่มีเวลา และมีข้อเสนอให้โรงเรียนประชาสัมพันธ์ข่าวความเคลื่อนไหวของโรงเรียนอยู่เสมอ

ประไพจิตร หิรัญยัชชิตติ (2545) ได้ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมผู้ปกครองนักเรียนในการพัฒนานักเรียน พบว่าตัวแปรที่ส่งผลต่อระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของผู้ปกครอง มี 9 ตัวตัวแปรประกอบด้วย เพศของผู้ปกครอง อายุ ความสัมพันธ์กับนักเรียน ความเข้าใจในหลักสูตรการเรียนการสอน หน้าที่ความรับผิดชอบในการทำกิจกรรมของโรงเรียน สังกัดโรงเรียน ความพอใจในลักษณะของนักเรียน การปฏิบัติงานและการจัดกิจกรรมของโรงเรียน การเห็นคุณค่าของการมีส่วนร่วมในการพัฒนานักเรียนแต่การศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่าตัวแปร ที่มีผลต่อระดับการมีส่วนร่วมจัดการศึกษาของผู้ปกครองมี 6 ตัวแปร ประกอบด้วย สถานภาพสมรส อาชีพ ลักษณะเวลาการทำงาน รายได้ ความสัมพันธ์กับนักเรียน หน้าที่ความรับผิดชอบในการทำกิจกรรมของโรงเรียน

ชญญา อภิบาลกุล (2545) ได้ศึกษารูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการบริหารและจัดการศึกษาภายใต้โครงสร้างการกระจายอำนาจการบริหาร การศึกษากรณีศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดขอนแก่น พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับสถานศึกษาคุณลักษณะของ

คณะกรรมการสถานศึกษา จะต้องมีความผูกพันและรู้สึกเป็นเจ้าของสถานศึกษาอุทิศเวลาว่างเพียงพอที่จะเข้ามามีส่วนร่วมกิจกรรมของสถานศึกษาและมีความรู้ความเข้าใจในการศึกษาของท้องถิ่น คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาต้อง มีความประพฤติดีและซื่อสัตย์สุจริต มีมนุษยสัมพันธ์ดี และมีความเสียสละและเอาใจใส่ต่อนักเรียน

จากการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของกรรมการ ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ความรู้ความสามารถ สถานภาพทางสังคม เช่น การดำรงตำแหน่งสำคัญของชุมชน ความเป็นผู้นำทางสังคมและผู้นำในครอบครัว การเข้าเป็นสมาชิกของกลุ่มองค์กรในชุมชน การดำรงตำแหน่งการศึกษา บุคลิกภาพ ความสัมพันธ์กับชุมชนและการเสียสละ

2) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับบทบาทการมีส่วนร่วมบริหารโรงเรียน

นิพนธ์ กินาวงศ์ (2544) กล่าวว่าไว้ว่าการบริหาร คือ ความร่วมมือกันของกลุ่มบุคคล โดยมีวัตถุประสงค์ของการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย โดยมีวัตถุประสงค์ของการทำงานร่วมกัน ในการร่วมมือทำงาน ส่วนเดล (Dale, 1973) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนว่า หมายถึง การร่วมมือของประชาชนด้วยความตั้งใจและสมัครใจโดยไม่ถูกบังคับ ซึ่งกระบวนการความร่วมมือของประชาชนนั้นต้องประกอบด้วย การเข้าร่วมตัดสินใจ ตกลงใจ การเข้าร่วมในการดำเนินงานของแผนและโครงการพัฒนา การเข้าร่วมติดตามและประเมินผลโครงการและแผนงานของการพัฒนา และการเข้าร่วมในการรับผลประโยชน์จากการพัฒนา

เฮิร์ช (Hirsch, 1990) เห็นว่าการมีส่วนร่วมว่ามีจุดเด่น 3 ประการ คือด้านบริบท (Content) การมีส่วนร่วมเป็นการนำคนในท้องถิ่นที่รู้จักสังคม และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของชุมชนอย่างแท้จริงให้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา ทำให้สามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพ ด้านการปฏิบัติ (Practical) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ทำให้คนในท้องถิ่นมีความรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาและทำให้ประชาชนมีโอกาสใช้ความสามารถของตนเองในการร่วมกันทำงาน ทั้งในรูปของความคิด การตัดสินใจ และการกระทำอย่างเต็มที่ รวมทั้งมีความรู้สึกที่ตนเองเป็นเจ้าของชุมชนและต้องการร่วมในการแก้ไขปัญหาของชุมชนมากกว่า การนำโครงการที่กำหนดทุกอย่าง จากภายนอกชุมชนมาเรียบร้อยแล้วและนำมาใช้ในชุมชนซึ่งจะทำให้คนในชุมชนปฏิเสธและหลีกเลี่ยงที่จะให้ความร่วมมือ ด้านจิตใจ (Moral) การมีส่วนร่วมทำให้ประชาชนเกิดความรู้สึกว่า ตนเองมีสิทธิในการตัดสินใจในสิ่งที่เกี่ยวข้อง และส่งผลต่อวิถีชีวิตของตน

นรินทร์ชัย พัฒนพงศา (2547) เห็นว่า การมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการทางสังคมและทางการศึกษา ซึ่งจะทำให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันไปด้วย สถานการณ์การมีส่วนร่วม นั้นต้องคำนึงว่าการมีส่วนร่วมที่แท้จริง มิใช่ เกิดขึ้นจากการออกคำสั่ง การมีส่วนร่วมมักต้องใช้ความพยายามให้เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เกิดแนวคิดประชาสังคม การมีจิตสาธารณะ เคารพความหลากหลายทางความคิด เพราะทำให้มุมมองกว้างขึ้นและเกิดความรอบคอบขึ้น คนที่อยู่ร่วมกันในชุมชนส่วนใหญ่ มักมีความผูกพันเอื้ออาทรต่อกัน และมีค่านิยมร่วมกัน

นรินทร์ชัย พัฒนพงศา (2533) เห็นว่าหลักการพื้นฐานของการมีส่วนร่วมมีหลักการสำคัญที่ควรคำนึงถึงคือ มีความคิดและมีศักดิ์ศรีเท่าเทียมกัน เชื่อว่าทุกคนไม่ได้โชคดี มาตั้งแต่เกิด ต้องคิดว่ามนุษย์มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าเทคโนโลยี เชื่อว่าชาวชุมชนต่าง ๆ มักมีภูมิปัญญาที่สอดคล้อง

กับวิถีชีวิต ความเป็นอยู่ของตนในระดับหนึ่ง ต้องคิดว่ามนุษย์มีความสามารถพัฒนาชีวิต การมีส่วนร่วมยิ่งมีเพิ่มขึ้น เมื่อประชาชนรู้สึกว่าเขาได้ควบคุมโชคชะตาของตนเอง และมีผู้ที่จะเข้าร่วมต้องมีอิสรภาพได้รับความเสมอภาคและได้รับความจริงใจให้เข้ามีส่วนร่วม ประชาชนมีส่วนร่วมรับทราบร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ในโครงการตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุด การมีส่วนร่วมจะเอาใจเราฝ่ายเดียวไม่ได้ อาจใช้การมีส่วนร่วมในหลายรูปแบบ ไม่มีสิ่งใดได้มาฟรีต้องแลกเปลี่ยนกัน การมีส่วนร่วมต้องนึกถึงใจของผู้อื่นให้มากมิใช่เอาแต่ใจเราฝ่ายเดียว

ปารีชาติ วลัยเสถียร (2542) เห็นว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมนั้น ควรมีการสื่อสารเพื่อหาทางให้ทั้งสองฝ่ายเกิดความไว้นับถือซึ่งกันและกัน ควรเป็นการใช้สื่อเพื่อเข้าถึงบุคคลทั้งกลุ่มที่อาจเสียประโยชน์ การสื่อสารนั้นใช้ทั้งแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ และสร้างความพอใจร่วม รู้สึกมีความสุขที่ได้มีส่วนร่วม การให้ประชาชนรู้สึกเป็นเจ้าของโครงการนั้น คือมีโอกาส มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ ตั้งแต่เริ่มต้น จนกระทั่งสิ้นสุด กระบวนการตัดสินใจนั้น ๆ จริง ๆ ให้การพัฒนาความรู้สึกและทักษะ การมีส่วนร่วมแก่ประชาชน

วรรณิการ์ ภูมิวงศ์พิทักษ์ (2540) เห็นว่าปัจจัยการมีส่วนร่วมทางด้านสังคม ได้แก่ ความต้องการเกียรติเป็นที่ยกย่องจากผู้อื่น การได้รับการชกแจงจากผู้นำในชุมชน การได้รับการชกแจงจากเพื่อนบ้าน การได้รับการชกแจงจากเจ้าหน้าที่ในโครงการ ความต้องการเป็นกลุ่มพวกเคยมีกิจกรรมแก้ปัญหาต่าง ๆ ร่วมกันมาก่อนการคำนึงถึงผลประโยชน์ตอบแทน และความสัมพันธ์ทางสังคมที่ดีของคนในชุมชน

เมตต์ เมตต์การุณจิต (2547) เห็นว่า การมีส่วนร่วมเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานมีส่วนร่วมในการทำงาน จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความรู้สึกเกี่ยวข้องกับผูกพันกับงานหรือองค์การ ความรู้สึกเกี่ยวข้องกับผูกพันนี้ หากได้มีการตัดสินใจดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งร่วมกัน จะเป็นความเกี่ยวข้องกับผูกพันร่วมกันสามารถแสดงระดับความสัมพันธ์ให้เห็นชัดเจนการมีส่วนร่วมในหลาย ๆ สถานการณ์ “สองหัวย่อมดีกว่าหัวเดียว” ทำให้เกิดความคิดได้มากกว่า เพราะเป็นการเปิดโอกาสให้สมาชิกได้ระดมความคิดและอภิปรายร่วมกัน ดังนั้นการที่จะทำให้มีความคิดดี ๆ ในการปฏิบัติงาน มีความเป็นไปได้มากกว่าการคิดเพียงคนเดียวการมีส่วนร่วมในการบริหารมีส่วนในเชิงจิตวิทยา เป็นการเปิดโอกาสให้มีการสื่อสารที่ดีกว่า สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูล และประสบการณ์ในการทำงานร่วมกัน ตลอดจนการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ผู้ร่วมงานจะมีโอกาสได้ใช้ความสามารถและทักษะในการทำงานร่วมกัน เกิดความมีน้ำใจและความจงรักภักดีต่อองค์การ การมีส่วนร่วมจะทำให้ผลการปฏิบัติงานดีขึ้น การตัดสินใจคุณภาพมากขึ้น ส่งเสริมให้การปรับปรุงงานมีความเป็นไปได้สูงขึ้นตลอดจนผู้ร่วมงานมีความพึงพอใจ ในการปฏิบัติงานมากขึ้นด้วย ซึ่งในเรื่องนี้

นรินทร์ชัย พัฒนพงศา (2547) ได้กล่าวถึงข้อดีของการมีส่วนร่วมไว้ว่า ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ การมีส่วนร่วมกันทำกิจกรรมซึ่งทำให้แต่ละฝ่ายได้เรียนรู้ซึ่งกันและกัน แลกเปลี่ยนประสบการณ์ความคิดเห็นซึ่งกันและกัน จนไปสู่การยอมรับความแตกต่างได้ นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มทางเลือกที่ดีเพื่อการตัดสินใจ การได้รับรู้ในโครงการอย่างละเอียดทำให้ช่วยกันหาทางเลือก (ทางออก) หลายทางที่สมบูรณ์และเหมาะสมที่สุด ทำให้เกิดผลเสียหรือน้อยลงหรือเกิดผลดีมากกว่าการไม่ให้เข้ามามีส่วนร่วมทำให้ชุมชนหรือสังคมเข้มแข็ง มีส่วนร่วมตัดสินใจร่วมดูแลปกครอง

พิทักษ์ผลประโยชน์ของชุมชน หรือสังคมนั้นเองโดยการมีส่วนร่วมคิดร่วมทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมเสมอ ๆ ทำให้ชุมชนรู้สึกว่าได้ควบคุมโชคชะตาของตนเอง

ประมวล พึ่งศรีศัย (2545) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนประถมศึกษาพบว่า คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นข้าราชการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย และแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียน การแสดงความคิดเห็นและจัดทำธรรมนูญโรงเรียน การแสดงความคิดเห็นชอบ รายงานผลการดำเนินงาน การจัดการศึกษาประจำปีและการแสดงความคิดเห็นชอบในการจัดทำแผนการ ส่วนด้านความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนนั้น คณะกรรมการที่เป็นข้าราชการมีส่วนร่วมในระดับมาก โดยเฉพาะเรื่อง การประสานสร้างความเข้าใจกับชุมชน การเข้าประชุม การร่วมประเมินงานต่าง ๆ ตามแผนงานและภาระหน้าที่ที่รับมอบหมาย การประสานงานกับภาครัฐ เอกชน ชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียน และส่งเสริมสนับสนุนให้โรงเรียนเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน

สุทัศน์ วัฒนสุทธิ (2544) ศึกษาการมีส่วนร่วมบริหารโรงเรียนของคณะกรรมการโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดพิษณุโลก พบว่า คณะกรรมการมีส่วนร่วมบริหารโรงเรียนด้านกำหนดนโยบายแผนแม่บทและแผนพัฒนา อยู่ในระดับปานกลาง ด้านให้ความเห็นชอบแผนปฏิบัติการประจำปีของโรงเรียน อยู่ในระดับมาก ด้านให้คำปรึกษาเสนอแนะแนวทางและมีส่วนร่วมในการบริหารการเงินและงบประมาณของโรงเรียน อยู่ในระดับปานกลาง ด้านรับทราบความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนของโรงเรียนอยู่ในระดับมาก ด้านการประสานงานกับองค์กรในท้องถิ่นทั้งภาครัฐและเอกชน และเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง และการมีส่วนร่วมบริหารโรงเรียนด้านแต่งตั้งที่ปรึกษาและหรือคณะอนุกรรมการเพื่อดำเนินงานอย่างใดอย่างหนึ่งตามที่คณะกรรมการโรงเรียนมอบหมายมีส่วนร่วมอยู่ในระดับมาก

3) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งจูงใจการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษา

ชูชาติ พ่วงสมจิตร (2540) ได้วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการมีส่วนร่วมของชุมชนกับโรงเรียนพบว่า ปัจจัยเกี่ยวกับชุมชน คือ ความศรัทธาของชุมชนที่มีต่อโรงเรียน ได้แก่ ผลการเรียนดี นักเรียนชอบเข้าสถาบันที่มีชื่อเสียงได้ โรงเรียนได้รับรางวัลมีผลชนะการประกวดต่าง ๆ สิ่งเหล่านี้จะทำให้ชุมชนมีความศรัทธา เกิดความรักหวงแหนโรงเรียน ส่วนความคาดหวังของชุมชนต่อโรงเรียนนั้นชุมชนคาดหวังให้โรงเรียนสอนบุตรหลานให้เป็นคนดี คนเก่ง มีคุณภาพ เอาใจใส่บุตรหลาน ให้การต้อนรับประชาชนอย่างดี ชุมชนก็จะให้ความร่วมมือกับโรงเรียนเป็นอย่างดี

ใจทิพย์ สอนดี (2543) ได้ศึกษาโครงการบวชป่าชุมชนพบว่า ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในฐานะผู้ปฏิบัติการในขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การเตรียมการ การดำเนินการโดยมีกลุ่มองค์การพัฒนาเอกชนและหน่วยงานอื่น ๆ เป็นผู้ให้การสนับสนุนด้านต่าง ๆ ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมเป็นปัจจัยภายใน ได้แก่ ความเชื่อ และความศรัทธา ความรู้สึกที่สอดคล้องตรงใจ และปัจจัยภายนอก ได้แก่ การเชิญชวนแรงกดดัน คุณลักษณะเฉพาะของโครงการ

นรินทร์ชัย พัฒนพงศา (2547) เห็นว่าข้อดีของการมีส่วนร่วมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งจูงใจที่ทำให้คนเข้ามามีส่วนร่วมได้แก่ การมาร่วมคิดร่วมทำ ทำให้รู้สึกเป็นเจ้าของแล้วร่วมกันดูแลรักษาซ่อมแซมและมีความภูมิใจ ในสิ่งที่ตนร่วมกันทำขึ้นมาสิ่งของที่บุคคลได้ทำร่วมกันมาจึงอยู่

คงทน ทำให้ชุมชนหรือสังคมเข้มแข็งเพราะชุมชนต้องมีส่วนร่วมกัน ตัดสินใจร่วมดูแลปกครองพิทักษ์ผลประโยชน์ของชุมชนหรือสังคมนั้นเอง โดยการมีส่วนร่วมคิดร่วมทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมเสมอ ๆ ทำให้ชุมชนรู้สึกว่าได้ควบคุมโชคชะตาของตนเอง แทนที่จะให้ผู้อื่นมาสั่งการ

วรรณิการ์ ภูมิวงศ์พิทักษ์ (2540) เห็นว่าปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน ปัจจัยทางด้านสังคมที่เป็นสิ่งจูงใจได้แก่ ความต้องการเกียรติเป็นที่ยกย่องจากผู้อื่น การได้รับการชักจูงจากผู้นำในชุมชน การได้รับการชักจูงจากเพื่อนบ้าน การได้รับการชักจูงจากเจ้าหน้าที่ในโครงการ ความต้องการเป็นกลุ่มพวก เคยมีกิจกรรมแก้ปัญหาต่าง ๆ ร่วมกันมาก่อน การคำนึงถึงผลประโยชน์ตอบแทน และความสัมพันธ์ทางสังคมที่ดีของคนในชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับวิจักขณ์ อัครเลิศพานิช (2542) ได้ศึกษาและกำหนดปัจจัยที่มีผลต่อ การเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนโดยเห็นว่าปัจจัยที่เป็นสิ่งจูงใจของกรรมการคือ ความต้องการอำนาจ ได้แก่ ผลประโยชน์ตอบแทน ตำแหน่งทางสังคม ความต้องการความสัมพันธ์ ได้แก่ ความเชื่อถือในตัวผู้นำ ความต้องการเป็นกลุ่มพวก/เพื่อน การได้รับการชักจูงหรือสมัครใจ ความต้องการความสำเร็จ ได้แก่ เกียรติยศ ชื่อเสียง

ศราวุธ ยาวีเริง (2543) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมบริหารจัดการ การศึกษาของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ปัจจัยที่เป็นสิ่งจูงใจให้เกิดการมีส่วนร่วม ได้แก่ ด้านเงินเดือนหรือค่าตอบแทน การได้รับการยอมรับและความรับผิดชอบ ลักษณะของงานและความสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับ ชัญญา อภิบาลกุล (2545) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่เป็นสิ่งจูงใจของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานได้แก่ ความคาดหวังว่าสถานศึกษาจะส่งมอบบุตรหลานของตนให้เป็นคนเก่ง คนดี คุณลักษณะของคณะกรรมการสถานศึกษามีความผูกพันและรู้สึกเป็นเจ้าของสถานศึกษา ด้านผลงานของสถานศึกษา ดำเนินงานการเงินโปร่งใสและตรวจสอบได้ และสถานศึกษามีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับของชุมชน

จากการมีส่วนร่วมทางการศึกษาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคณะกรรมการส่วนใหญ่เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับด้านจิตใจ ได้แก่ ความต้องการความสำเร็จด้านเกียรติ ชื่อเสียง ความต้องการได้รับการยอมรับจากผู้อื่น มีความรู้สึกรับผิดชอบต่อกลุ่ม ต้องการเห็นผลสำเร็จของงาน ความศรัทธาที่มีต่อโรงเรียน สถานศึกษามีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับของชุมชน มีผลชนะการประกวดต่าง ๆ มีความผูกพันความรู้สึกห่วงหาญโรงเรียน ความคาดหวังให้โรงเรียนสอนบุตรหลานให้เป็นคนดี คนเก่ง มีคุณภาพ เอาใจใส่บุตรหลาน และการได้มาร่วมคิด ร่วมทำ มีผลทำให้รู้สึกเป็นเจ้าของ การได้รับการชักจูงให้เข้ามามีส่วนร่วมความต้องการเป็นกลุ่ม พวกคุ้นเคยจากการทำงานร่วมกันมาก่อน การคำนึงถึงผลประโยชน์ตอบแทน และความสัมพันธ์ทางสังคมที่ดีของคนในชุมชนรู้สึกเป็นเจ้าของสถานศึกษา ด้านผลงานของสถานศึกษา ดำเนินงานการเงินโปร่งใสและตรวจสอบได้ และสถานศึกษามีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับของชุมชนปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้มีผลทำให้กรรมการและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมพัฒนาการศึกษาได้ ดังนั้นเมื่อจัดกลุ่มปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งจูงใจให้เข้ามามีส่วนร่วมพัฒนาโรงเรียนจะประกอบด้วยกลุ่มปัจจัยต่อไปนี้ คือ ความศรัทธาต่อครูโรงเรียนผลตอบแทนการได้รับความร่วมมือ การได้รับการยอมรับ ผลงานโรงเรียนเป็นที่ประจักษ์เป็น ผู้ที่มีความสนใจการศึกษาและมีความรู้สึก ห่วงหาญและรู้สึกความเป็นเจ้าของ

4) ปัจจัยการมีส่วนร่วมทางสังคมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ศิริกาญจน์ โกสุมภ์ (2542) เห็นว่าการมีส่วนร่วมของชุมชนและโรงเรียนเพื่อการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานนั้น สิ่งสำคัญในการสร้างความมีส่วนร่วมได้แก่ การสร้างความสัมพันธ์กับประชาชนในชุมชน การสร้างเครือข่ายของกลุ่มผู้มีส่วนร่วมและการสร้างกิจกรรม นอกจากนี้ วิจักขณ์ อัครเลิศพานิช (2542) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการงานลานกีฬา พบว่า ปัจจัยที่สำคัญ ได้แก่ ความต้องการความสัมพันธ์ ความเชื่อถือในตัวผู้นำ ความต้องการเป็นกลุ่ม / เพื่อน การได้รับการชักจูงและมีความสมัครใจ ซึ่ง

ศราวุธ ยาวีริง (2543) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมบริหารจัดการการศึกษาของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานพบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวกับสภาพของงาน นโยบายและการบริหารความสัมพันธ์กับบุคลากรของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38 รวมถึงความสัมพันธ์ กับเพื่อนร่วมงาน

ใจทิพย์ สอนดี (2543) ได้ศึกษาเรื่องกลยุทธ์การสื่อสารในโครงการบวชป่าชุมชน ซึ่งผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชนที่เข้าร่วมโครงการ พบว่ากลุ่มองค์กรพัฒนาเอกชนมีบทบาทเป็นผู้ให้การสนับสนุนด้านต่าง ๆ เช่น ข้อมูลทางวิชาการ การจัดการและหน่วยงานอื่น ๆ ได้แก่ คณะกรรมการจากภาครัฐ นักวิชาการ องค์กรธุรกิจ พระสงฆ์มีบทบาทเป็นผู้สนับสนุนในฐานะภาคีร่วมกันในการทำงาน เพื่อให้ชุมชนมีความเจริญก้าวหน้าซึ่งสอดคล้องกับ

นิพนธ์ กินาวงศ์ (2544) เห็นว่าความร่วมมือกันของกลุ่มบุคคลโดยมีวัตถุประสงค์ของการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย ด้วยความร่วมมือกันพัฒนาสมาชิกของสังคมในทุก ๆ ด้าน นับตั้งแต่บุคลิกภาพ ความสามารถ พฤติกรรม คุณธรรมและค่านิยมตรงกับความต้องการทางสังคม โดยกระบวนการต่าง ๆ ที่อาศัยการควบคุมสิ่งแวดล้อมให้มีผลต่อบุคคล และอาศัยทรัพยากรตลอดจนเทคนิคต่าง ๆ อย่างเหมาะสม เพื่อให้บุคคลที่พัฒนาเป็นไปตามเป้าหมายของสังคมที่จินตนาการชีวิตอยู่ ดังนั้นเทคนิคการบริหารการศึกษาจะเป็นการชักชวน โน้มน้าวให้คนเห็นความสำคัญของการศึกษา โดยเน้นการติดต่อสื่อสารในองค์กรที่เปิดกว้างและมีอิสระมากกว่าการบริหารประเภทอื่น นอกจากนี้

สมศักดิ์ จีเพ็ชร (2544) พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่เกี่ยวกับชุมชนที่มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ความเชื่อ ประเพณี วัฒนธรรมของคนในชุมชนและความสามารถของคนในชุมชนและปัจจัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ได้แก่ นโยบายของรัฐบาลและการส่งเสริมสนับสนุนจากผู้นำประเทศ ส่วนประมวล พงศ์ศรีชัย (2545) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในโรงเรียนประถมศึกษาพบว่า คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นข้าราชการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาด้านงานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนอยู่ในระดับมากในเรื่อง การประสานสร้างความเข้าใจกับชุมชน การร่วมประเมินงานต่าง ๆ ตามแผนงานและภาระหน้าที่ที่รับมอบหมาย การประสานงานกับภาครัฐ เอกชน ชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียน และส่งเสริมสนับสนุนให้โรงเรียนเข้าไป มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับ ชัยญา อภิบาลกุล (2545) ที่พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมปัจจัยหนึ่งคือ ปัจจัยด้านความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ ชัยฤกษ์ วงษ์เจริญ (2545) ได้พัฒนาการวางแผนกลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า มีองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่สถานศึกษา

ได้แก่ การสนับสนุนการมีส่วนร่วมจากประชาชนในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับนโยบายหลักด้านการพัฒนาการศึกษาของรัฐบาล และการส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมประเมินผลการจัดการศึกษา เพื่อค้นหาจุดเปลี่ยนการพัฒนาร่วมกัน การเปิดโอกาสการแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นจากผู้ปกครองและประชาชนเสมอ และการใช้โรงเรียน ชุมชน เป็นแหล่งเรียนรู้ร่วมกัน เปิดโอกาสให้คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและประชาชนมีส่วนร่วมพัฒนาหลักสูตรสาระความเป็นท้องถิ่นกับโรงเรียน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีส่วนร่วมกำหนดทิศทางนโยบายของโรงเรียนตั้งแต่การร่วมคิดไปสู่ฉันทามติ และผู้บริหารและครูมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อคนในชุมชนและผู้เข้ามีส่วนร่วมการทำโรงเรียนให้เป็นศูนย์บริการประชาชนและศูนย์การพัฒนาชุมชน การมีส่วนร่วมของครูและผู้บริหารและครูมีส่วนร่วมในการเป็นวิทยากรให้กับชุมชน

เมตต์ เมตต์การุณจิต (2547) เห็นว่า การมีส่วนร่วมเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานมีส่วนร่วมในการทำงาน จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความรู้สึกเกี่ยวข้องผูกพันกับงานหรือองค์การ ความรู้สึกผูกพันนี้ หากได้มีการตัดสินใจดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งร่วมกัน การเปิดโอกาสให้มีการสื่อสารที่ดี สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูล และประสบการณ์ในการทำงานร่วมกัน ตลอดจนการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ผู้ร่วมงานจะมีโอกาสได้ใช้ความสามารถและทักษะในการทำงานร่วมกัน เกิดความมีน้ำใจและความจงรักภักดีต่อองค์การ

ธีระ รุญเจริญ (2545) ได้ศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารและจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของสถานศึกษาในประเทศไทย เกี่ยวกับการบริหารแบบใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School-Based Management: SBM) เป็นรูปแบบการบริหารโรงเรียนที่ได้รับความนิยมในวงการบริหารโรงเรียนมากในปัจจุบัน เพราะเป็นรูปแบบที่น่าจะสอดคล้องกับแนวทางการบริหารตาม พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยได้ประมวลหลักการและแนวคิดในการบริหารโรงเรียนจากผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งมีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมดังต่อไปนี้

1) การบริหารและจัดการสถานศึกษา (SBM) มุ่งให้การบริหารโรงเรียน การเรียนการสอน มีประสิทธิภาพ มีคุณภาพและมาตรฐานเพราะการบริหารโรงเรียนด้วยวิธีการหรือวิธีคิดแบบเดิมนั้น โรงเรียนจะถูกควบคุมโดยหน่วยงานหรือตัวแทนของส่วนกลางเป็นส่วนใหญ่ นโยบายและแนวทางการดำเนินงานของโรงเรียนมักจะถูกกำหนดมาจากส่วนกลาง การบริหารมักจะไม่ตอบสนองหรือไม่ตรงกับปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของโรงเรียน สมาชิกที่อยู่โรงเรียนและชุมชนที่ตั้งของโรงเรียนจะไม่มีอำนาจ ไม่ค่อยจะได้มีส่วนร่วมหรือไม่มีส่วนเกี่ยวข้องในการกำหนดทิศทางการบริหารและจัดการโรงเรียนในฐานะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) กับโรงเรียนโดยตรง

2) การบริหารโดยใช้โรงเรียนจะมีลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละโรงเรียนที่มีความแตกต่างกันเป็นการกระจายอำนาจการบริหารจัดการไปยังโรงเรียนโดยตรงเป็นการบริหารแบบมีส่วนร่วม (Participation) เป็นหลักสำคัญมีความเชื่อว่าโรงเรียนบริหารจัดการตนเองได้ให้โรงเรียนมีอำนาจและความรับผิดชอบโดยตรงต่อการดำเนินงานของโรงเรียนด้วยตนเองโรงเรียนมิใช่เพียงเป็นหน่วยปฏิบัติตามนโยบาย หรือตามแผนงานที่หน่วยเหนือกำหนดเท่านั้น แต่เป็นหน่วยปฏิบัติที่สามารถวิเคราะห์ปัญหา สามารถกำหนดนโยบาย วางแผน และบริหารจัดการได้ด้วยตนเอง เน้นการบริหารแบบมีส่วนร่วม

ร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งรูปแบบการมีส่วนร่วมที่นิยมใช้กันคือ การบริหารโดยคณะกรรมการนักเรียน

คณะกรรมการโรงเรียนโดยทั่วไปประกอบด้วยผู้บริหารโรงเรียน ผู้แทนครู ผู้ปกครองและผู้แทนชุมชน โดยร่วมกันมีบทบาทในการบริหารโรงเรียนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนตอบสนองความต้องการของผู้ปกครองและชุมชนโดยตรงได้มากที่สุด 5) มีความสอดคล้องของกิจกรรมกับความต้องการและบริบทของชุมชน และ 6) เจื่อนใจที่มีการทำงานด้วยความโปร่งใส

กองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา (2543) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษาพบว่า การมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาในภาพรวมประชาชนในชุมชนยังมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาอยู่ในระดับต่ำและมีอิสระในการบริหารจัดการค่อนข้างน้อยขาดความร่วมมือและความสัมพันธ์อันดีต่อกันระหว่างชุมชนกับโรงเรียนการมีส่วนร่วมส่วนใหญ่เป็นไปในลักษณะการสนับสนุนทรัพยากร ชุมชนยังไม่สามารถเข้ามามีบทบาทในการร่วมคิดริเริ่มร่วมวางแผนและร่วมประเมินผลได้ นอกจากนี้ โรงเรียนมักจะทำให้ชุมชนเข้าร่วมกิจกรรมเป็นบางกิจกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเป็น คณะกรรมการชุดต่าง ๆ ควรมีชุมชนเข้ามาร่วมเป็นคณะกรรมการให้มากกว่าโรงเรียน และชุมชนควรได้รับการยอมรับจากโรงเรียนด้วย

ใจทิพย์ สอนดี (2543) ได้ศึกษาเรื่องกลยุทธ์การสื่อสารในโครงการบวชป่าชุมชน ซึ่งผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชนที่เข้าร่วมโครงการ ปรากฏว่า ประชาชนมีส่วนร่วมในฐานะผู้ปฏิบัติการในขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การเตรียมการ การดำเนินการ โดยกลุ่มองค์การพัฒนาเอกชนมีบทบาทเป็นผู้ให้การสนับสนุนด้านต่าง ๆ เช่น ข้อมูลทางวิชาการ การจัดการและหน่วยงานอื่น ๆ ได้แก่ คณะกรรมการจากภาครัฐ นักวิชาการ องค์กรธุรกิจ พระสงฆ์ มีบทบาทเป็นผู้สนับสนุนในฐานะภาคี ร่วมกันในการทำงาน ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมประกอบด้วย ปัจจัยภายใน ได้แก่ ความเชื่อและความศรัทธา ความรู้สึกที่สอดคล้องตรงใจ และปัจจัยภายนอก ได้แก่ การเชิญชวนแรงกดดัน คุณลักษณะเฉพาะโครงการ

กวิณ เสือสกุล (2546) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมจัดการศึกษาของผู้ปกครองในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมจัดการศึกษาของผู้ปกครองที่บ้าน ได้แก่ อาชีพหลักของผู้ปกครอง ความเพียงพอของรายได้ การได้รับโอกาสในการมีส่วนร่วมจัดการศึกษาและการใช้ความสำคัญและเห็นคุณค่าในการจัดการศึกษา ส่วนปัจจัยการมีส่วนร่วมจัดการศึกษาที่โรงเรียนและชุมชน ได้แก่ การได้รับโอกาสในการมีส่วนร่วมจัดการศึกษาและถ้าเป็นภาพรวม ได้แก่ สถานภาพสมรส ความเพียงพอของรายได้ การรับข่าวสารด้านการศึกษาและการได้รับโอกาสในการมีส่วนร่วมจัดการศึกษา ผู้ปกครองส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาหรืออุปสรรคในการมีส่วนร่วมจัดการศึกษา ถ้ามีปัญหาส่วนใหญ่คือ การไม่มีเวลาและมีข้อเสนอให้โรงเรียนประชาสัมพันธ์ข่าวความเคลื่อนไหวของโรงเรียนอยู่เสมอ

ชานาญ ปาณาวงษ์ (2543) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษาโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกำแพงเพชร: การศึกษาพหุกรณี พบว่า

1) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษา โรงเรียนประถมศึกษา ได้แก่ สภาพชุมชนเป็นแบบชนบทมีการอยู่แบบพึ่งพาอาศัยกันและกัน ชุมชนมีอาชีพ

เกษตรกรรมเป็นหลัก มีอาชีพอื่นเสริมและมีการรวมกลุ่มอาชีพกัน ชุมชนกับครูมีความสนิทสนมกันดี ผู้บริหารใส่ใจต่อบริการในด้านการสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ครูพักอาศัยอยู่ในชุมชน สถานภาพของครูส่วนใหญ่โสด มีอายุน้อย มีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะทำให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม

2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการไม่มีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษาโรงเรียน ประถมศึกษา ได้แก่ สภาพชุมชนเป็นชุมชนเมือง มีแหล่งชุมชนแออัด ไม่มีการพึ่งพาอาศัยกัน ชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพส่วนตัวไม่มีการรวมกลุ่มอาชีพกัน บางคนมีอาชีพไม่แน่นอน ครูกับชุมชนไม่มีเวลาพบปะสนทนากัน ผู้บริหารมีงานบริหารภายนอกโรงเรียน ไม่มีครูพักอาศัยในละแวกใกล้โรงเรียน ครูส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสแล้ว มีอายุมาก ไม่มีการจัดกิจกรรม ที่ส่งเสริมให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมกับโรงเรียน

ประไพจิตร หิรัญยัษฐิติ (2545) ได้ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองนักเรียนในการพัฒนานักเรียน: การศึกษาเชิงปริมาณและคุณภาพผลการวิจัยมีดังต่อไปนี้

1) ผลการศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ พบว่าตัวแปรที่ส่งผลต่อระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของผู้ปกครองมี 9 ตัวแปร ประกอบด้วย เพศของผู้ปกครอง อายุ ความสัมพันธ์กับนักเรียน ความเข้าใจในหลักสูตรการเรียนการสอน หน้าที่ความรับผิดชอบในการทำกิจกรรมของโรงเรียน สังเกตโรงเรียน ความพอใจในลักษณะของนักเรียน การปฏิบัติงานและการจัดกิจกรรมของโรงเรียน การเห็นคุณค่าของการมีส่วนร่วมในการพัฒนานักเรียน

2) การศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ผู้ปกครองกรณีตัวอย่าง พบว่าตัวแปรที่มีผลต่อระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของผู้ปกครองมี 6 ตัวแปร ประกอบด้วย สถานภาพสมรส อาชีพ ลักษณะเวลาการทำงาน รายได้ ความสัมพันธ์กับนักเรียน หน้าที่ความรับผิดชอบในการทำกิจกรรมของโรงเรียน

3) การสังเคราะห์จากการศึกษาทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ สรุปได้ว่า ตัวแปรที่ส่งผลต่อระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของผู้ปกครอง ประกอบด้วย 2 ตัวแปร คือ ความสัมพันธ์กับนักเรียน และหน้าที่ความรับผิดชอบในการทำกิจกรรมของโรงเรียน

โกศล สุนทรพฤกษ์ (2538) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิต ผลการศึกษาวิจัย พบว่า 1) กลุ่มประชาชนส่วนใหญ่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ไขปัญหาในการดำเนินกิจกรรมในการรับผลประโยชน์ และในการประเมินผลอยู่ในระดับต่ำ 2) อายุ ตำแหน่งทางสังคมในชุมชน รายได้ และความรู้ความเข้าใจของประชาชน มีความสัมพันธ์ในระดับที่มีนัยสำคัญทางสถิติกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิต

ธวัชชัย ปิยนนทยา (2544) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชนให้เป็นประชาคมท้องถิ่น: กรณีศึกษาชุมชนเขตสาทร กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลได้แก่ การดำรงตำแหน่งการศึกษา ระยะเวลาปฏิบัติงานในชุมชน ส่วนรายได้ เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนไม่มี ความสัมพันธ์กับการพัฒนาชุมชนให้เป็นประชาคมท้องถิ่น

ชัยฤกษ์ วงเจริญ (2545) ได้พัฒนาวางแผนกลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า มีองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่สำคัญ 7 องค์ประกอบ ที่ส่งผลต่อ

การมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การมีส่วนร่วมของการเมืองต่อการจัดการศึกษา โดยมีตัวบ่งชี้คือ การเร่งรัดสนับสนุนโอกาสและความเสมอภาคการเข้ารับการศึกษาของประชาชนและรัฐบาลให้ความสำคัญว่าเป็นรากฐานในการพัฒนาประเทศในทุก ๆ ด้าน การสนับสนุนการมีส่วนร่วมจากประชาชนในการแสดงความคิดเห็นไปสู่ฉันทามติเกี่ยวกับนโยบายหลักด้านการพัฒนาการศึกษาของรัฐบาล และการส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมประเมินผลการจัดการศึกษาเพื่อค้นหาจุดเปลี่ยนการพัฒนาร่วมกัน องค์ประกอบที่ 2 การบริหารจัดการของโรงเรียน ตัวบ่งชี้ได้แก่ ผู้บริหาร โรงเรียนเปิดโอกาสการแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นจากผู้ปกครองและประชาชนเสมอ และการใช้โรงเรียน ชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้ร่วมกัน เปิดโอกาสให้คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและประชาชนมีส่วนร่วมพัฒนาหลักสูตรสาระ ความเป็นท้องถิ่นกับโรงเรียน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีส่วนร่วมกำหนดทิศทางนโยบายของโรงเรียนตั้งแต่การร่วมคิดไปสู่ฉันทามติและผู้บริหารและครูมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อคนชุมชนและผู้เข้ามีส่วนร่วม องค์ประกอบที่ 3 การมีส่วนร่วมของสื่อ เทคโนโลยีต่อการจัดการศึกษาของโรงเรียน ตัวบ่งชี้คือ การใช้สื่อการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ทางการศึกษาให้สาธารณชนได้ทราบ และการใช้สื่อเทคโนโลยีเชื่อมโยงให้เกิดความร่วมมือและการมีส่วนร่วมระหว่างรัฐกับประชาชน องค์ประกอบที่ 4 คุณลักษณะของชุมชนที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วมนั้น คนในชุมชนมีส่วนให้ออกสแกนนักเรียน โดยการมอบทุนการศึกษาแก่นักเรียนยากจน และให้ความร่วมมือสนับสนุนกิจกรรมการพัฒนาต่าง ๆ ของโรงเรียนด้วยดีเสมอ องค์ประกอบที่ 5 การมีส่วนร่วมของโรงเรียนในการพัฒนาชุมชน ได้แก่ การทำโรงเรียนให้เป็นศูนย์บริการประชาชนและศูนย์การพัฒนาชุมชน การมีส่วนร่วมของครูและผู้บริหารในการแสดงความคิดเห็นเพื่อพัฒนาชุมชน และผู้บริหารและครูมีส่วนร่วมในการเป็นวิทยากรให้กับชุมชนตามที่ชุมชน องค์ประกอบที่ 6 การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษาโรงเรียน โดยมีส่วนร่วมในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมของโรงเรียน และการมีส่วนร่วมกำหนดทิศทางเป้าหมายของโรงเรียน และชุมชนมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือให้นักเรียนมีโอกาสด้านเคยกับชุมชนมากขึ้น สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ องค์ประกอบที่ 7 ความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชนเพื่อพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชน โดยให้ความร่วมมือในการอบรมบุคลิกภาพของนักเรียน

สมศักดิ์ จีเพ็ชร (2544) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 1 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของกรรมการสถานศึกษา เมื่อพิจารณาเป็นกลุ่มพบว่า กลุ่มปัจจัยเกี่ยวกับกรรมการสถานศึกษามีความสำคัญอยู่ในระดับมาก เป็นปัจจัยรายชื่อที่มีระดับความสำคัญสูง คือความต้องการรักษาผลประโยชน์ของนักเรียนและผู้ปกครองและความรู้สึกที่ตนเองมีประโยชน์ต่อสังคม กลุ่มปัจจัยเกี่ยวกับโรงเรียนที่มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก เป็นปัจจัยรายชื่อที่มีระดับความสำคัญสูงคือ ความมีคุณธรรมจริยธรรมของผู้บริหารและความซื่อสัตย์สุจริตของผู้บริหาร กลุ่มปัจจัยที่เกี่ยวกับชุมชนที่มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก เป็นปัจจัยรายชื่อที่มีความสำคัญอยู่ในระดับสูงคือ ความเชื่อ ประเพณี วัฒนธรรมของคนในชุมชน และความสามารถของคนในชุมชน กลุ่มปัจจัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมมีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก เป็นปัจจัยรายชื่อที่มีระดับความสำคัญสูงคือ นโยบายของรัฐบาลและการส่งเสริมสนับสนุนจากผู้นำประเทศ

แมคคอลลอร์ (McCollor, 1998) ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษารายกรณีของการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในโรงเรียนมัธยมศึกษา 3 แห่งในเขตเมือง (Case Studies of School Based Management in Three Urban Middle Schools) เป็นการศึกษาในเขตเมือง Saint Paul รัฐ Minnesota เพื่อเปรียบเทียบกับแบบจำลองที่สร้างจากวรรณคดีในปัจจุบัน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์คณะกรรมการโรงเรียน สำนวความคิดเห็นของบุคลากรในโรงเรียนและศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องในแต่ละโรงเรียน คณะกรรมการมีความเห็นว่า กรรมการโรงเรียนทำหน้าที่ให้คำปรึกษามากกว่าเป็นองค์การที่ตัดสินใจและต้องการให้เขตการศึกษาจัดอบรมและออกกฎระเบียบเพื่อให้การปฏิบัติมีคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบคณะกรรมการโรงเรียนไม่เหมือนกับแบบจำลองตามวรรณคดี ตรงที่ไม่มีอำนาจตัดสินใจอย่างแท้จริง และไม่สามารถควบคุมงบประมาณได้ ข้อเสนอแนะจากการวิจัยคือให้แต่ละโรงเรียนศึกษาวิธีการนำ SBM ไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพและวัดระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสียในแต่ละโรงเรียนด้วย

เคเบิล (Chapel, 1995) ได้ทำการวิจัยเรื่องการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการตัดสินใจในโรงเรียนโดยศึกษาทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้ปกครองส่วนใหญ่เห็นว่าไม่ได้มีส่วนร่วม หรือมีส่วนร่วมในการตัดสินใจที่สำคัญเกี่ยวกับโรงเรียนน้อยที่สุด เช่น การจัดทำแผนแม่บทของโรงเรียน การคัดเลือกครู เป็นต้น 2) ผู้ปกครองส่วนใหญ่แสดงความเห็นว่ามีส่วนร่วมในเรื่องการหาทุนและขยายอาคารเรียนอยู่ในระดับมาก 3) ผู้ปกครองต้องการมีส่วนร่วมในเรื่องการประเมินผลครูและผู้บริหารโรงเรียนมากที่สุด

สไตรบริง (Stribling, 1993) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการริเริ่มเพื่อการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในโรงเรียนประถมศึกษาที่ตั้งใหม่ของมลรัฐเท็กซัส เป็นการศึกษากระบวนการและผลผลิต โดยเป็นการศึกษาจากสภาพธรรมชาติ ผลการวิจัยพบว่า ครูและผู้ปกครองพัฒนาความรู้สึกความเป็นเจ้าของจึงผูกพันในการสร้างสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพ โรงเรียนมีบรรยากาศของความเป็นหุ้นส่วน ทั้งในส่วนของผู้ปกครองและครู จึงนำไปสู่การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งส่งผลให้โรงเรียนสามารถตอบสนองความต้องการของนักเรียนได้มากขึ้น

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ปัจจัยที่จะทำให้คนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียน ประกอบด้วยปัจจัยด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1) ปัจจัยด้านตัวบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ การดำรงตำแหน่งสำคัญของชุมชน ความเป็นผู้นำทางสังคมและผู้นำในครอบครัว สถานภาพ การเข้าเป็นสมาชิกของกลุ่มองค์กรในชุมชน ภูมิฐานะ ขนาดของครอบครัว ความสัมพันธ์กับนักเรียน การดำรงตำแหน่งการศึกษา ระยะเวลาปฏิบัติงานในชุมชน ความสัมพันธ์กับการพัฒนาชุมชน

2) ปัจจัยด้านโรงเรียน ได้แก่ การจัดการของเจ้าหน้าที่ของรัฐ ผลประโยชน์ การเชิญชวนคุณลักษณะเฉพาะของโครงการ การได้รับโอกาสในการมีส่วนร่วมจัดการศึกษา การให้ความสำคัญและเห็นคุณค่า ความเพียงพอของรายได้ การจัดกิจกรรมต่าง ๆ

3) ปัจจัยด้านกระบวนการ ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการร่วมคิด ร่วมทำการตัดสินใจ การควบคุมตรวจสอบ การปฏิบัติหรือการแสดงออกในกิจกรรมการบริหารงานของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38 และมีส่วนร่วมตามบทบาทหน้าที่ที่มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการศึกษาของโรงเรียน การเสนอแนะติดตาม

ประเมินผล การประสานสร้างความเข้าใจกับชุมชน การเข้าประชุม การร่วมประเมินงานต่าง ๆ ตามแผนงานและภาระหน้าที่ที่รับมอบหมาย ประสานงานกับภาครัฐ เอกชน ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียน และส่งเสริมสนับสนุนให้โรงเรียนเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน

4) ปัจจัยด้านการสื่อสาร ได้แก่ การรับข่าวสารด้านการศึกษา และการสื่อสารสองทาง

5) ปัจจัยด้านชุมชน ได้แก่ สภาพชุมชนเป็นชุมชนเมืองและชนบท การรวมกลุ่มอาชีพ ความสัมพันธ์ของชุมชนกับครู ผู้บริหารใส่ใจต่อนโยบายใน ครูพักอาศัยอยู่ในชุมชน

6) ปัจจัยด้านสังคม ได้แก่ การเป็นที่ยกย่องจากผู้อื่น การได้รับการชกแจงจากผู้นำในชุมชน การได้รับการชกแจงจากเพื่อนบ้าน การได้รับการชกแจงจากเจ้าหน้าที่ในโครงการ ความต้องการเป็นกลุ่มพวก เคยมีกิจกรรมแก้ปัญหาต่าง ๆ ร่วมกันมาก่อนการคำนึงถึง ความสัมพันธ์ทางสังคมที่ดีของคนในชุมชน

7) ปัจจัยด้านแรงจูงใจ ได้แก่ ความต้องการให้ชุมชนเจริญก้าวหน้า ความศรัทธาที่มีต่อระบบการจัดการศึกษาต่อผู้บริหารสถานศึกษา คณะครู ความพอใจในคุณลักษณะของนักเรียน และลักษณะกิจกรรม การเห็นคุณค่าของการมีส่วนร่วมในการพัฒนา ความต้องการเกียรติผลประโยชน์ตอบแทน และลักษณะเวลาการทำงาน

2.2.5 เกณฑ์การประเมินโรงเรียนส่งเสริมสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ
โครงการโรงเรียนต้นแบบเศรษฐกิจพอเพียง โครงการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ

นโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งเสริมให้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา จึงได้มีการจัดการประกวด แข่งขัน โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินในแต่ละด้านของโครงการแต่ละโครงการไว้ ดังนี้

2.2.5.1 โครงการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ

องค์ประกอบที่ 1 นโยบายของโรงเรียนการกำหนดนโยบายส่งเสริมสุขภาพของโรงเรียนมีการแต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมสุขภาพของโรงเรียนหรือคณะทำงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพของโรงเรียน อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งประกอบด้วยครู นักเรียน ผู้ปกครอง เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และผู้แทนองค์กรในชุมชน

โรงเรียนมีนโยบายส่งเสริมสุขภาพที่ครอบคลุมประเด็น ดังต่อไปนี้

- การส่งเสริมสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาสุขภาพนักเรียน
- การเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาสุขภาพ
- การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติ
- การคุ้มครองผู้บริโภคในโรงเรียน
- การส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพแก่นักเรียน บุคลากรของ

โรงเรียนและชุมชนโดยมี โรงเรียนเป็นศูนย์กลาง

- การส่งเสริมสุขภาพจิตและเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยง
- การพัฒนาระบบการเรียนรู้ด้านสุขภาพโดยมีผู้เรียนเป็นสำคัญ
- การส่งเสริมสุขภาพบุคลากรในโรงเรียน

โรงเรียนและชุมชน

- ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาสุขภาพนักเรียนบุคลากรใน

- มีแผนงาน /โครงการ/กิจกรรม รองรับนโยบายส่งเสริมสุขภาพ
- บุคลากรในโรงเรียนทราบนโยบายที่เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ
- ผู้ปกครองทราบนโยบายหรือกิจกรรมที่เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ
- นักเรียนทราบนโยบายหรือกิจกรรมที่เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ

องค์ประกอบที่ 2 การบริหารจัดการในโรงเรียนการจัดทำโครงการส่งเสริมสุขภาพมีการจัดทำโครงการส่งเสริมสุขภาพอย่างเป็นระบบ ครบทุกขั้นตอนต่อไปนี้

มีการรวบรวม วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการโดยใช้กระบวนการกลุ่มมีความสอดคล้องกับสภาพปัญหาของโรงเรียนมีการระบุกิจกรรมและกำหนดเวลาที่มีการระบุถึงการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง

- มีการระบุการใช้ทรัพยากรและ/หรือภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์
- มีการระบุกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนมีคณะทำงานรับผิดชอบในแต่ละโครงการ ส่งเสริมสุขภาพประกอบด้วยครู นักเรียน และผู้ปกครอง / เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และองค์กรในชุมชนมีผู้นำนักเรียนส่งเสริมสุขภาพหรือผู้นำเยาวชนสาธารณสุขในโรงเรียนหรือแกนนำนักเรียนด้านสุขภาพปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่

- การนิเทศ / ติดตามโครงการส่งเสริมสุขภาพ มีการนิเทศ/ ติดตาม โดยระบบของโรงเรียน อย่างต่อเนื่อง มีสรุปผลการนิเทศ และมีการนำผลการนิเทศไปใช้พัฒนางาน

- การประเมินผลมีการประเมินโครงการส่งเสริมสุขภาพ

องค์ประกอบที่ 3 โครงการร่วมระหว่างโรงเรียนและชุมชนโครงการที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพเกิดจากการมีส่วนร่วมระหว่างโรงเรียนและชุมชนชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการอย่างเป็นระบบ 5 ขั้นตอนต่อไปนี้อย่างน้อย 1 โครงการร่วมวิเคราะห์สภาพและสาเหตุของปัญหาร่วมวางแผนร่วมดำเนินการร่วมตรวจสอบทบทวน (ประเมินภายใน) ร่วมแก้ไขพัฒนาปรับปรุงนักเรียนมีความพึงพอใจต่อโครงการร่วมระหว่างโรงเรียนและชุมชนประชาชนมีความพึงพอใจต่อโครงการร่วมระหว่างโรงเรียนและชุมชน

องค์ประกอบที่ 4 โครงการร่วมระหว่างโรงเรียนและชุมชนมาตรฐานสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

การเกิดอุบัติเหตุจากสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนจนไม่สามารถมาเรียนได้ (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน)ภาชนะขังน้ำในโรงเรียนไม่มีลูกน้ำ 4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อบรรยากาศภายในโรงเรียน

องค์ประกอบที่ 5 บริการอนามัยโรงเรียนสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา การตรวจสุขภาพนักเรียนนักเรียนชั้น ม.1 ขึ้นไป ตรวจสุขภาพตัวตนเองภาคเรียนละ 1 ครั้งนักเรียนทุกชั้นได้รับการทดสอบสายตาปีละ 1 ครั้งนักเรียนที่มีปัญหาด้านสุขภาพ (เช่น มีไข้ เป็นหวัด ปวดท้อง ฯลฯ) ได้รับการรักษานักเรียนที่เจ็บป่วยเกินขอบเขตการบริการของห้องพยาบาล (เช่น หอบหืด โลหิตจาง ฯลฯ) ได้รับการแนะนำช่วยเหลือ/ส่งต่อเพื่อการรักษา

องค์ประกอบที่ 6 สุขศึกษาในโรงเรียนนักเรียนเคยได้รับการฝึกทักษะในเรื่องต่อไปนี้

- การเลือกซื้ออาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย
- การไม่รับประทานอาหารที่มีสารอันตราย
- การหลีกเลี่ยงสารเสพติด
- การป้องกันอุบัติเหตุ อุบัติภัย
- การหลีกเลี่ยงการพนันการเที่ยวกลางคืน
- การจัดการอารมณ์ของตนเอง
- การหลีกเลี่ยงการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร
- มีกิจกรรมเผยแพร่ความรู้ ด้านสุขภาพในโรงเรียน (เช่น เสียงตามสาย

การรณรงค์ ป้ายนิเทศ นิทรรศการ แจกเอกสาร ฯลฯ)

องค์ประกอบที่ 7 โภชนาการและอาหารที่ปลอดภัยนักเรียนชั้น ม.1 ขึ้นไป มีส่วนสูงตามเกณฑ์อายุอยู่ในเกณฑ์ดี นักเรียนชั้น ม.1 ขึ้นไป มีน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงอยู่ในเกณฑ์ดี (สมส่วน) นักเรียนที่พบว่ามีความผิดปกติเชิงเจริญเติบโตผิดปกติ ได้รับการแก้ไขนักเรียนได้รับการประทานอาหารครบ 5 หมู่ทุกวันนักเรียนมีความรู้ในการเลือกรับประทานอาหารที่มีคุณค่า ถูกหลักโภชนาการและความปลอดภัยการจำหน่ายอาหารที่มีผลเสียต่อสุขภาพมาตรฐานสุขภาพโภชนาการของโรงอาหารในโรงเรียน

องค์ประกอบที่ 8 บริการอนามัยโรงเรียน มีสถานที่และอุปกรณ์ออกกำลังกายที่มีอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน จัดกิจกรรมออกกำลังกายสำหรับนักเรียน และ / หรือประชาชนมีชมรม/ ชุมนุม / กลุ่ม จัดกิจกรรมออกกำลังกาย กีฬา นันทนาการในโรงเรียน นักเรียนได้รับการทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งเกณฑ์ทดสอบที่ได้รับการยอมรับ นักเรียนมีสมรรถภาพทางกายผ่านเกณฑ์มาตรฐานให้คำปรึกษาแก่นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

องค์ประกอบที่ 9 การให้คำปรึกษาและสนับสนุนทางสังคม ครูประจำชั้น คัดกรองและสามารถระบุให้นักเรียนที่มีปัญหาได้นักเรียนที่มีพฤติกรรมเสี่ยงได้รับการเฝ้าระวังและช่วยเหลือเบื้องต้นนักเรียนที่มีปัญหาเกินขีดความสามารถของโรงเรียนได้รับการส่งต่อ นักเรียนที่มีพฤติกรรมเสี่ยงและที่ได้รับการช่วยเหลือหรือส่งต่อได้รับการติดตามจากครูนักเรียนสามารถปรึกษาเพื่อน / พ่อแม่ / ญาติพี่น้อง / ครู ทุกครั้งที่มีความเสี่ยง

องค์ประกอบที่ 10 การส่งเสริมสุขภาพบุคลากรในโรงเรียนบุคลากรในโรงเรียน มีการประเมินสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งบุคลากรได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องสุขภาพอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง (จากทุกแหล่งข้อมูล เช่น โทรทัศน์ เสียงตามสาย หนังสือพิมพ์ ฯลฯ เป็นต้น) การสูบบุหรี่ในบริเวณโรงเรียนโรงเรียนมีมาตรการป้องกันการสูบบุหรี่ในโรงเรียน (เช่น ติดป้ายห้ามตรวจสอบพฤติกรรม ฯลฯ) การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในบริเวณโรงเรียนบุคลากรในโรงเรียนร่วมกิจกรรมด้านส่งเสริมสุขภาพ ที่จัดขึ้นตามแผนงานของโรงเรียน

2.2.5.2 โครงการโรงเรียนต้นแบบเศรษฐกิจพอเพียง

รายการประเมิน และเกณฑ์คุณภาพ สถานศึกษาแบบอย่าง การจัดการกระบวนการเรียนการสอนและการบริหารจัดการตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (สถานศึกษาพอเพียง)

รายการประเมินด้านที่ 1 การบริหารจัดการสถานศึกษา

รายการประเมินด้านที่ 2 หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

รายการประเมินด้านที่ 3 การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

รายการประเมินด้านที่ 4 การพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา

รายการประเมินด้านที่ 5 ผลลัพธ์ / ภาพความสำเร็จ

1) ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา (4 องค์ประกอบ 14 ตัวชี้วัด) ประกอบด้วย

องค์ประกอบที่ 1 นโยบาย (4 ตัวชี้วัด)

ตัวชี้วัดที่ 1 มีนโยบายน้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาขับเคลื่อนในสถานศึกษา และบูรณาการในแผนปฏิบัติงานประจำปี

ตัวชี้วัดที่ 2 ดำเนินการตามนโยบาย และแผนปฏิบัติงานประจำปี ที่น้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาขับเคลื่อนในสถานศึกษา

ตัวชี้วัดที่ 3 ติดตามผลการดำเนินการตามนโยบายและแผนปฏิบัติการประจำปีที่น้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาขับเคลื่อนในสถานศึกษา

ตัวชี้วัดที่ 4 นำผลการติดตามมาพัฒนา นโยบาย/แผนงาน/โครงการขับเคลื่อนปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา

องค์ประกอบที่ 2 วิชาการ (4 ตัวชี้วัด)

ตัวชี้วัดที่ 5 มีแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ด้านวิชาการที่ส่งเสริมการบูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การเรียนการสอน

ตัวชี้วัดที่ 6 ดำเนินการตาม แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ด้านวิชาการที่ส่งเสริมการบูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การเรียนการสอน

ตัวชี้วัดที่ 7 ติดตามผล แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ด้านวิชาการที่ส่งเสริมการบูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การเรียนการสอน

ตัวชี้วัดที่ 8 นำผลการติดตามไปพัฒนา แผนงาน/โครงการ/ กิจกรรม ด้านวิชาการที่ส่งเสริมการบูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การเรียนการสอน

องค์ประกอบที่ 3 งบประมาณ (4 ตัวชี้วัด)

ตัวชี้วัดที่ 9 มีการวางแผนการบริหารจัดการงบประมาณของสถานศึกษาที่สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ตัวชี้วัดที่ 10 ดำเนินการตามแผนงบประมาณของสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ตัวชี้วัดที่ 11 ติดตามผลการดำเนินงานตามแผนงบประมาณของสถานศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ตัวชี้วัดที่ 12 นำผลการติดตามมาพัฒนาและปรับปรุง การบริหารจัดการงบประมาณตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

องค์ประกอบที่ 4 บริหารทั่วไป (2 ตัวชี้วัด)

ตัวชี้วัดที่ 13 บริหารอาคารสถานที่และจัดการแหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษา ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ตัวชี้วัดที่ 14 ประสานสัมพันธ์กับชุมชนให้มีส่วนร่วมในการส่งเสริมการเรียนรู้ เพื่อการอยู่อย่างพอเพียง

2) ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน (4 องค์ประกอบ 14 ตัวชี้วัด) ประกอบด้วย

องค์ประกอบที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (3 ตัวชี้วัด)

ตัวชี้วัดที่ 1 มีหน่วยการเรียนรู้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ทุกระดับชั้น

ตัวชี้วัดที่ 2 มีการนิเทศ/ติดตาม/ประเมินผล การนำหน่วยการเรียนรู้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ตัวชี้วัดที่ 3 มีการศึกษา/วิเคราะห์/วิจัย เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนหน่วยการเรียนรู้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

องค์ประกอบที่ 2 การบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การเรียนการสอน (4 ตัวชี้วัด)

ตัวชี้วัดที่ 4 มีแผนจัดการเรียนรู้บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ทุกระดับชั้น

ตัวชี้วัดที่ 5 คุณภาพ ของแผนจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ

ตัวชี้วัดที่ 6 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ

ตัวชี้วัดที่ 7 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

องค์ประกอบที่ 3 สื่อและแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (3 ตัวชี้วัด)

ตัวชี้วัดที่ 8 จัดหา/ผลิต/ใช้/เผยแพร่ สื่อการเรียนรู้ เพื่อบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในการจัดการเรียนการสอน

ตัวชี้วัดที่ 9 จัดทำ/พัฒนา/เผยแพร่ แหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษาเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ เกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ตัวชี้วัดที่ 10 ใช้แหล่งเรียนรู้/ภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชน ที่ส่งเสริมการอยู่อย่างพอเพียงของผู้เรียน

องค์ประกอบที่ 4 การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (4 ตัวชี้วัด)

ตัวชี้วัดที่ 11 จัดทำเครื่องมือและวัดและประเมินผลที่หลากหลาย และ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหน่วยการเรียนรู้ที่บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ตัวชี้วัดที่ 12 ใช้วิธีการวัดผลและประเมินผลที่หลากหลาย และ สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ตัวชี้วัดที่ 13 รายงานผลการประเมิน และนำมาปรับปรุง/พัฒนา การ จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ตัวชี้วัดที่ 14 จัดแสดง/เผยแพร่/ประกวด/แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผลงาน ของผู้เรียน ที่เกิดจากการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้

3) ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (3 องค์ประกอบ 15 ตัวชี้วัด) ประกอบด้วย องค์ประกอบที่ 1 การแนะแนวและระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน (5 ตัวชี้วัด)

ตัวชี้วัดที่ 1 มีแผนงาน/โครงการ แนะแนว และระบบดูแลช่วยเหลือ ผู้เรียน เพื่อสนับสนุนการดำเนินชีวิตที่สอดคล้องกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ตัวชี้วัดที่ 2 จัดกิจกรรมแนะแนวให้ผู้เรียนได้รู้จักการวางแผนชีวิตของ ตนเองได้อย่างสอดคล้องกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ตัวชี้วัดที่ 3 มีระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียนให้สามารถ แก้ปัญหา/พัฒนา ตนเองได้อย่างสอดคล้องกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ตัวชี้วัดที่ 4 ติดตามผล การจัดกิจกรรมแนะแนว และระบบดูแล ช่วยเหลือผู้เรียนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ตัวชี้วัดที่ 5 นำผลการติดตามมาใช้พัฒนาการจัดกิจกรรมแนะแนว และ ระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

องค์ประกอบที่ 2 กิจกรรมนักเรียน (6 ตัวชี้วัด)

ตัวชี้วัดที่ 6 มีแผนงาน/โครงการ ส่งเสริมกิจกรรมนักเรียน ให้อยู่อย่าง พอเพียง

ตัวชี้วัดที่ 7 จัดกิจกรรมลูกเสือ/เนตรนารี/ยุวกาชาด หรือผู้บำเพ็ญ ประโยชน์ สอดคล้องกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ตัวชี้วัดที่ 8 ส่งเสริมให้มีการจัดตั้ง ชุมนุม/ชมรม ตามหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง

ตัวชี้วัดที่ 9 มีการประยุกต์ใช้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น/วัฒนธรรม/หลักคำ สอนทางศาสนาในการจัดกิจกรรมนักเรียนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ตัวชี้วัดที่ 10 ติดตามผลการจัดกิจกรรมนักเรียน ตามหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง

ตัวชี้วัดที่ 11 นำผลการติดตามมาปรับปรุง/พัฒนา กิจกรรมนักเรียน ตาม หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ (4 ตัวชี้วัด)

ตัวชี้วัดที่ 12 มีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดจิตอาสา และ มีส่วนร่วมในกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ตัวชี้วัดที่ 13 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการ แก้ปัญหา/พัฒนา สถานศึกษา/ชุมชน ด้านเศรษฐกิจ/สังคม/สิ่งแวดล้อม/วัฒนธรรม ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ตัวชี้วัดที่ 14 ติดตามผลการดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ของผู้เรียนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ตัวชี้วัดที่ 15 นำผลการติดตามมา ปรับปรุง/พัฒนา การดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ของผู้เรียนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ตัวอย่าง ร่องรอย / เอกสาร ประกอบการประเมิน

แผนงาน/โครงการ แน่แนวและระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน

การจัดกิจกรรมแน่ว การประเมินผล การนำผลไปใช้ให้ผู้เรียนได้

รู้จักศักยภาพของตนเอง

การจัดกิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด หรือผู้บำเพ็ญประโยชน์

แผนงาน/โครงการที่ส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การจัดกิจกรรม และการประเมินผล ตลอดจนการนำผลการประเมินไปใช้ เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา/พัฒนา สถานศึกษา/ชุมชน ในด้านต่าง ๆ

การจัดกิจกรรม และการประเมินผล ตลอดจนการนำผลการประเมินไปใช้ เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมของสถานศึกษา/ชุมชน ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือวัฒนธรรม หรือหลักคำสอนทางศาสนา ตามภูมิสังคม

แผนงาน/โครงการเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดจิตอาสา/จิตสาธารณะและการบริการสังคม

การจัดกิจกรรม และการประเมินผล ตลอดจนการนำผลการประเมินไปใช้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดจิตอาสา/จิตสาธารณะ และการบริการสังคม

แฟ้มสะสมงาน/ การสุรงาน/ โครงการที่เกี่ยวข้อง

รูปภาพประกอบการทำกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนต่าง ๆ

เกียรติบัตร/ รางวัลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

สอบถาม/ สัมภาษณ์ผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้แทนชุมชน

4) ด้านการพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา ผู้เรียน (2 องค์กรประกอบ 7 ตัวชี้วัด)

ประกอบด้วย

องค์ประกอบที่ 1 การพัฒนาบุคลากรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ตัวชี้วัดที่ 1 มีแผนงาน/โครงการพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษาเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และตระหนักในคุณค่าของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ตัวชี้วัดที่ 2 ประชุม/อบรม/สัมมนา/ศึกษาดูงานแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิตและปฏิบัติการกิจหน้าที่

ตัวชี้วัดที่ 3 ส่งเสริมให้บุคลากรแสวงหาความรู้เกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงอย่างสม่ำเสมอ

ตัวชี้วัดที่ 4 จัดกิจกรรมส่งเสริมการดำเนินชีวิตและการปฏิบัติการกิจหน้าที่ ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แก่บุคลากรของสถานศึกษา

องค์ประกอบที่ 2 การติดตามและขยายผล

ตัวชี้วัดที่ 5 ติดตามผลการดำเนิน โครงการ/กิจกรรมพัฒนาบุคลากร เพื่อส่งเสริมการดำเนินชีวิตและปฏิบัติการหน้าที่ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ตัวชี้วัดที่ 6 นำผลการติดตามมาปรับปรุง/พัฒนาการดำเนินโครงการ/กิจกรรมพัฒนาบุคลากรเพื่อส่งเสริมการดำเนินชีวิตและปฏิบัติการหน้าที่ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ตัวชี้วัดที่ 7 ขยายผลและเผยแพร่ ผลการดำเนินชีวิตและปฏิบัติการหน้าที่ของบุคลากรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

5) ด้านผลลัพธ์/ ภาพความสำเร็จ (4 องค์ประกอบ 12 ตัวชี้วัด) ประกอบด้วย

องค์ประกอบที่ 1 สถานศึกษา

ตัวชี้วัดที่ 1 คุณลักษณะของสถานศึกษาพอเพียง

องค์ประกอบที่ 2 ผู้บริหารสถานศึกษา

ตัวชี้วัดที่ 2 คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาพอเพียง

องค์ประกอบที่ 3 บุคลากรของสถานศึกษา

ตัวชี้วัดที่ 3 บุคลากรของสถานศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ตัวชี้วัดที่ 4 บุคลากรจัดการทรัพยากรและดำเนินชีวิตด้านเศรษฐกิจอย่างสอดคล้องกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ตัวชี้วัดที่ 5 บุคลากรอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และสามารถเป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติตนเพื่อส่วนรวมและสาธารณประโยชน์

ตัวชี้วัดที่ 6 บุคลากรรู้จักใช้และจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

ตัวชี้วัดที่ 7 บุคลากรดำเนินชีวิตอย่างมีฐานรากทางวัฒนธรรม และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม จากกระแสโลกาภิวัตน์

องค์ประกอบที่ 4 ผู้เรียน

ตัวชี้วัดที่ 8 ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงตามมาตรฐานการเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงของแต่ละระดับชั้นปีการศึกษา

ตัวชี้วัดที่ 9 ผู้เรียนปฏิบัติตนให้ดำเนินชีวิตได้อย่างสมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ในด้านวัตถุ/เศรษฐกิจ

ตัวชี้วัดที่ 10 ผู้เรียนปฏิบัติตนให้ดำเนินชีวิตได้อย่างสมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในด้านสังคม

ตัวชี้วัดที่ 11 ผู้เรียนปฏิบัติตนให้ดำเนินชีวิตได้อย่างสมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในด้านวัฒนธรรม

ตัวชี้วัดที่ 12 ผู้เรียนปฏิบัติตนให้ดำเนินชีวิตได้อย่างสมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในด้านสิ่งแวดล้อม

2.2.5.3 โครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

เกณฑ์การประเมินสถานศึกษาเพื่อรับป้ายสนองพระราชดำรินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

- 1) เกณฑ์การประเมิน แบ่งเป็น 4 ด้าน
 - ด้านที่ 1 การบริหารและการจัดการ
 - ด้านที่ 2 การดำเนินงาน
 - ด้านที่ 3 ผลการดำเนินงาน
 - ด้านที่ 4 ความถูกต้องทางวิชาการ
- 2) ผู้ร่วมปฏิบัติ สถานศึกษาต้องมีผู้เรียนร่วมปฏิบัติการเรียนรู้ 5 องค์ประกอบของงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนไม่ต่ำกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ของนักเรียนทั้งหมด
- 3) การปฏิบัติของบุคลากรในสถานศึกษา
 - 3.1) องค์ประกอบของงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนครบเห็นได้ชัดเจน
 - (1) ผู้บริหาร
 - รู้เป้าหมาย ...“จิตสำนึก”...แล้วทำ
 - รู้หน้าที่...“สนับสนุนครูผู้ปฏิบัติ”..แล้วทำ
 - (2) ครูผู้ปฏิบัติ
 - ใช้รูปธรรมเป็นสื่อ นำนามธรรม ไปสู่นามธรรมในเด็ก
 - (3) เด็กนักเรียน
 - “คลุกคลี” กับพืชพรรณจนเกิดความรู้เบื้องต้น นำผลที่ได้แสดงพร้อมทั้งวิธีการอันเป็นที่มาแห่งผลนั้น
 - 4) วิธีการประเมิน
 - (1) พิจารณาหลักฐานเอกสารที่ปรากฏย้อนหลัง 2 ปี
 - (2) สอบถามบุคลากรในสถานศึกษา
 - ด้านที่ 1 การบริหารและการจัดการ
 - (1.1) โรงเรียน และชุมชนมีส่วนร่วม ในงานสวนพฤกษศาสตร์
 - (1.2) แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน งานสวนพฤกษศาสตร์
 - (1.3) วางแผนการบริหารและแผนการจัดการเรียนรู้
 - (1.4) ดำเนินงานตามแผน
 - (1.5) สรุปและประเมินผลการดำเนินงาน
 - (1.6) วิเคราะห์ผลและปรับปรุงพัฒนางาน
 - (1.7) รายงานผลการดำเนินงานให้ อพ.สธ. ทราบอย่างน้อยปี
 - ด้านที่ 2 การดำเนินงาน
 - การดำเนินงานองค์ประกอบที่ 1 การจัดทำป้ายชื่อพรรณไม้

โรงเรียน

โรงเรียน

การศึกษาระดับ 1 ครั้ง

- (2.1) การกำหนดพื้นที่และการสำรวจพรรณไม้
- (2.2) การทำฝักรพรรณไม้
- (2.3) การศึกษาพรรณไม้ในโรงเรียน
- (2.4) การทำตัวอย่างพรรณไม้แห้ง ดอง เฉพาะส่วน
- (2.5) การทำทะเบียนพรรณไม้ (ก.7-005)
- (2.6) การทำป้ายชื่อพรรณไม้สมบูรณ์

การดำเนินงานองค์ประกอบที่ 2 การรวบรวมพรรณไม้เข้าปลูกในโรงเรียน

- (2.1) การสำรวจสภาพภูมิศาสตร์และการศึกษาธรรมชาติ
- (2.2) กำหนดชนิดพรรณไม้ที่จะปลูก และกำหนดการใช้ประโยชน์
- (2.3) การทำฝักรภูมิทัศน์
- (2.4) การจัดหาพรรณไม้และการปลูกพรรณไม้
- (2.5) การศึกษาพรรณไม้หลังการปลูก

การดำเนินงานองค์ประกอบที่ 3 การศึกษาข้อมูลด้านต่าง ๆ

- (3.1) การศึกษาพรรณไม้ในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน (ก.7-003) ครบตาม

ทะเบียนพรรณไม้

- (3.2) การศึกษาพรรณไม้ที่สนใจ (พืชศึกษา)

การดำเนินงานองค์ประกอบที่ 4 การรายงานผลการเรียนรู้

(ขึ้นอยู่กับระดับช่วงชั้นของผู้เรียน) การจัดระบบข้อมูลสาระแต่ละด้าน

- (4.2) การเขียนรายงานแบบวิชาการแบบบูรณาการ (ขึ้นอยู่กับระดับช่วงชั้น

ของผู้เรียน)

- (4.3) วิธีการรายงานผลในรูปแบบต่าง ๆ (ขึ้นอยู่กับระดับช่วงชั้นของ

ผู้เรียน)

การดำเนินงานองค์ประกอบที่ 5 การนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษา

(ขึ้นอยู่กับระดับช่วงชั้นของผู้เรียน)

- (5.1) การนำสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนบูรณาการสู่การเรียนการสอน
- (5.2) การเผยแพร่องค์ความรู้
- (5.3) การใช้สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้

ด้านที่ 3 ผลการดำเนินงาน

1) สภาพแวดล้อมทั่วไปของโรงเรียน มีความสะอาด เป็นระเบียบร่มรื่น น่าอยู่ (ข้อพิจารณา: พิจารณาจากภาพถ่าย สภาพปัจจุบัน)

- 2) โรงเรียนมีบรรยากาศของงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
- 3) บุคลากร และผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม
- 4) ผลการดำเนินงานของโรงเรียน บุคลากร และผู้เรียน ดีเป็นที่ยอมรับ

2.3 แนวคิดหลักการที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วม

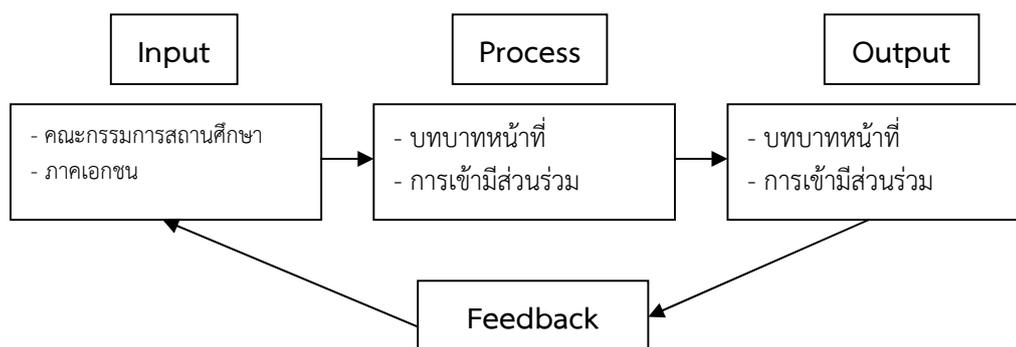
2.3.1 แนวคิดการมีส่วนร่วม

แนวคิดการมีส่วนร่วมได้มีนักวิชาการได้ให้ความเห็นที่แตกต่างกันไป โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

อุทัย บุญประเสริฐ (2542) ได้กล่าวถึง การปฏิรูปการศึกษาและการกระจายอำนาจ การศึกษากับการบริหารแบบมีส่วนร่วมนั้นเป็นหลักสำคัญสำหรับการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน โดยเฉพาะแนวคิดเรื่องการมีส่วนร่วมของบุคคลในองค์กร นักวิชาการที่มีชื่อเสียงเช่น คลิตส์แองจิริส (Chris Argris) ดักลาสแม็กเกรเกอร์ (Douglas McGregor) และเลนซีสลิกเคอร์ (Rensis Likert) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารแบบมีส่วนร่วมจะทำให้ได้ผลผลิตเพิ่มขึ้นและผู้ปฏิบัติงานมีความพอใจในงานมากขึ้น

ลอร์เลอ (Lawler, 1986) ได้เสนอกรอบแนวคิดการบริหารแบบมีส่วนร่วมในแบบจริงจัง (High-Involvement Management) ว่าเป็นการทำให้สมาชิกทุกคนในองค์กรมีส่วนร่วมในการกำหนดภารกิจปฏิบัติงาน การแก้ปัญหาและการสร้างความสำเร็จแก่องค์กร ซึ่งต้องอาศัยการกระจายอำนาจ (Decentralization) ในสิ่งต่อไปนี้สู่ระดับล่างอย่างทั่วถึงทั่วองค์กรคือ 1) สารสนเทศ (Information) เป็นข้อมูลข่าวสารที่ทำให้พนักงานมีส่วนร่วมตัดสินใจมีความรู้ความเข้าใจสิ่งแวดล้อมและระบบงาน 2) ความรู้ทักษะ (Knowledge and Skills) เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับประสิทธิภาพของผลงาน 3) อำนาจ (Power) เกี่ยวกับกระบวนการกำหนดนโยบายกลยุทธ์การปฏิบัติงานและการประเมินผล 4) รางวัล (Rewards) เพื่อสร้างแรงจูงใจแก่พนักงาน รางวัลขึ้นอยู่กับผลงานการปฏิบัติงานและความสำเร็จขององค์กร ซึ่งเป็นแนวคิดพื้นฐานที่เข้าสู่องค์กรทางการศึกษามากขึ้นเรื่อย ๆ และเป็นส่วนสำคัญในแนวคิดการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในเวลาต่อมา

ประยูร ศรีประสาธน์ (2537) กล่าวถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการและบริหารการศึกษาว่า หมายถึง การเปิดโอกาสหรือจัดให้ประชาชนเข้าร่วมเป็นกรรมการของหน่วยงาน หรือเข้าร่วมในการดำเนินกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งของหน่วยงานซึ่งได้กล่าวถึง อคิน รพีพัฒน์ ที่กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของประชาชน คือการให้ประชาชนเป็นผู้คิดค้นปัญหาและทำทุกอย่าง และการมีส่วนร่วมของประชาชนว่าการมีส่วนร่วมที่แท้จริงจะไม่หมายเพียงแต่การดึงเอาประชาชนเข้ามาร่วมโครงการ ที่รัฐเป็นผู้กำหนดรูปแบบเป้าหมายของงานและกำหนดให้มีการร่วมงาน ดังที่ผ่านมา แต่ต้องมีส่วนร่วมอย่างมีสำนึกรับผิดชอบและมีบทบาทอย่างเต็มที่ ตั้งแต่คิดค้นปัญหาวางแผนปฏิบัติงาน กำกับดูแลตลอดจนประเมินผลติดตามงานรวมทั้งการพยายามจัดตั้ง และพัฒนาองค์กรประชาชนให้เข้มแข็งบนพื้นฐานการพึ่งตนเองเป็นสำคัญ ซึ่งกระบวนการมีส่วนร่วมบริหารการศึกษาดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2.1 แสดงกระบวนการมีส่วนร่วมบริหารการศึกษา

กาญจนา แก้วเทพ (2538) ได้กล่าวถึงการทำงานร่วมกันแบบหุ้นส่วน (Partnership) มีองค์ประกอบย่อย 3 ลักษณะคือ

- 1) Interdependence เป็นลักษณะที่ต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน รับผิดชอบร่วมกัน เพราะฉะนั้น ถ้าผลงานพัฒนาออกมาไม่ดี ก็ต้องรับผิดชอบร่วมกันทั้งสองฝ่าย
- 2) Balance เป็นความสัมพันธ์ที่เท่าเทียมกัน เสมอภาคกัน
- 3) Partner เป็นลักษณะความสัมพันธ์ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน ผลประโยชน์ไม่ขัดแย้ง หากแต่สนับสนุนซึ่งกันและกัน

พิณสุดา สิริธรังสี (2540) ได้กล่าวถึงการมีส่วนร่วมการจัดการศึกษาของประชาชนของประเทศนิวซีแลนด์ตามแนวปฏิรูปการศึกษานั้นได้ให้ความสำคัญกับประชาชน / สาธารณชนในการมีส่วนร่วมการจัดการศึกษาอย่างยิ่งทั้งด้านการเป็นคณะกรรมการบริหารโรงเรียนในการวางแผนงบประมาณและทรัพยากรทางการศึกษา หลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการเรียนในการร่วมคิด ร่วมปฏิบัติและร่วมติดตามผล โดยมีส่วนร่วมดังนี้

- 1) การเป็นคณะกรรมการบริหารโรงเรียน (Board of Trustees) โดยให้สัดส่วนของกรรมการที่มาจากประชาชน ชุมชนประมาณ 50-70 % เพื่อทำหน้าที่บริหารโรงเรียนตามบทบาทหน้าที่ดังกล่าวข้างต้น
- 2) การวางแผนของโรงเรียนนอกจากพิจารณาการดำเนินงานตามกรอบนโยบายและเป้าหมายของชาติแล้ว ยังมีการพิจารณาความต้องการของชุมชนประกอบด้วยโดยระดมความคิดเห็นของชุมชนผ่านคณะกรรมการโรงเรียนที่เป็นผู้แทนประชาชน มีการประชุมร่วมกันระหว่างผู้ปกครอง นักเรียน และโรงเรียน
- 3) หลักสูตรการกำหนดนโยบายและกรอบหลักสูตร รัฐใช้การระดมความคิดเห็นจากผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนแล้วร่างหลักสูตรและขอความเห็นชอบจากประชาชนอีกครั้ง ส่วนการจัดการหลักสูตรระดับโรงเรียนนั้นคณะกรรมการบริหารโรงเรียน ครู ผู้ปกครอง และชุมชนจะพิจารณาความต้องการร่วมกัน

วรรณิการ์ ภูมิวงศ์พิทักษ์ (2540) กล่าวถึง แนวความคิดเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนได้กล่าวไว้ว่า แนวความคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในกิจกรรมในกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนนั้นได้บังเกิดขึ้นกันชุมชนต่าง ๆ ทั่วโลก ทั้งซีกโลกตะวันออกและซีกโลกตะวันตก ดังจะเห็น

ได้จากประเพณีลงแขก ซึ่งมีการปฏิบัติในหมู่เกษตรกรทั่วโลก การที่ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาครอบครัวและละแวกบ้าน ชุมชน หมู่บ้าน ตลอดจน สังคมนั้น ได้พัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ในครอบครัวและในสังคมให้เจริญก้าวหน้าและผาสุกเรื่อยมา การมีส่วนร่วมเกิดจากแนวความคิดสำคัญ 3 ประการ คือ

- 1) ความสนใจและความห่วงกังวลร่วมกัน ซึ่งเกิดจากความสนใจและความห่วงกังวลส่วนบุคคล ซึ่งบังเอิญพ้องต้องกันกลายเป็นความสนใจและความห่วงกังวลร่วมกันของส่วนร่วม
- 2) ความเดือดร้อนและความไม่พอใจร่วมกันที่มีต่อสถานการณ์ที่เป็นอยู่นั้นผลักดันให้พุ่งไปสู่การรวมกลุ่มวางแผนและลงมือกระทำการร่วมกัน
- 3) การตกลงใจร่วมกันที่จะเปลี่ยนแปลงกลุ่ม หรือชุมชนไปในทิศทางที่พึงปรารถนา การตัดสินใจร่วมกันนี้ จะต้องรุนแรงมากพอที่จะทำให้เกิดการริเริ่มกระทำการที่ตอบสนองความเห็นของคนส่วนใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมนั้น

นรินทร์ชัย พัฒนพงศา (2533) ได้กล่าวถึงหลักการพื้นฐานของการมีส่วนร่วมมีหลักการสำคัญที่ควรคำนึง 10 ประการ คือ

- 1) เชื่อว่ามนุษย์ต้องมีความคิดและมีศักดิ์ศรีเท่าเทียมกัน
- 2) เชื่อว่าทุกคนไม่ได้ชั่วตั้งแต่เกิด โดยเหตุที่เขาอาจจนอยู่นั้นไม่ใช่กรรมเก่า
- 3) ต้องคิดว่ามนุษย์มีความสำคัญไม่น้อยกว่าเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ เพราะถ้ามีการใช้เทคโนโลยีโดยที่มนุษย์ไม่มาร่วมคิด ร่วมรับรู้ หรือเข้าใจเพียงพอก็อาจไม่เกิดประโยชน์เท่าที่ควร หรือตรงข้ามกลับใช้ทำลายเพื่อนมนุษย์ด้วยกันเอง หรือสิ่งแวดล้อมได้
- 4) เชื่อว่าชาวชุมชนต่าง ๆ มักมีภูมิปัญญาที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต ความเป็นอยู่ของตนในระดับหนึ่งบางเรื่องที่ชาวชุมชนยึดถือจึงต้องค่อย ๆ ให้ปรับตัวผสมผสานกับวิทยาการภายนอก
- 5) ต้องคิดว่ามนุษย์มีความสามารถพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของตนให้ดีขึ้น ถ้าได้รับโอกาสที่จะร่วมคิด ร่วมเข้าใจ และร่วมจัดการ (Active partner) เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมที่มนุษย์บางกลุ่มปฏิเสธเทคโนโลยีอย่างสิ้นเชิง ก็เป็นไปตามระดับความเข้าใจในเทคโนโลยีนั้นอย่างถูกต้องหรือไม่และมีกลวิธีปรับความเข้าใจนั้นมาสู่ระดับที่แต่ละฝ่ายยอมรับได้เพียงใด และปรับให้เหมาะสมกับตน

6) การมีส่วนร่วมยังมีเพิ่มขึ้น เมื่อมีสภาพที่เหมาะสมต่อไปนี้

(6.1) ประชาชนในท้องถิ่นได้รู้สึกว่าเขาได้ควบคุมโชคชะตาของตนเอง แทนที่จะเป็นบุคคลที่อื่นที่ “เขาไม่รู้จัก” หรือที่ “เขาไม่ไว้วางใจ” ที่บอกวามาช่วยเขา แต่บ่อยครั้งไม่ได้ช่วยจริงจัง

(6.2) ผู้ที่จะเข้าร่วมต้องมีอิสรภาพ ได้รับความเสมอภาคและได้รับความจริงใจให้เข้ามีส่วนร่วม ดังนั้นการมีส่วนร่วมจะเกิดอย่างเต็มที่และจริงจังเมื่อบุคคลนั้น ๆ ไม่ถูกบังคับให้ยอมเข้าร่วมและที่สำคัญต้องเข้าร่วมด้วยโดยเท่าเทียมกับผู้นำเข้าร่วมด้วยทุกคนอีกทั้งโครงการให้ความจริงใจด้วย

(6.3) ผู้ที่จะเข้าร่วมด้วยต้องมีความสามารถพอที่จะมีส่วนร่วมด้วยได้ กิจกรรมหลายเรื่องประชาชนทั่วไปอาจมีส่วนร่วมด้วยได้ แต่ที่เป็นกิจกรรมเฉพาะ เช่น การแพทย์ การก่อสร้างอาคารสูง การทหาร ฯลฯ หากประชาชนเข้าร่วมด้วยไม่ได้ผล หรืออาจเกิดความเสียหาย

(6.4) มีการสื่อสาร 2 ทาง เพื่อให้ผู้มีส่วนร่วมได้รับข้อมูลอย่างถูกต้อง และสมบูรณ์หากผู้มีส่วนได้เสียได้รับข้อมูลไม่ถูกต้องและครบถ้วน หรือสื่อสารได้ไม่ดีพอก็จะไม่เข้าใจได้ดีพอว่าโครงการจะทำให้เกิดผลดีผลเสีย อย่างไร เพียงใด อาจนำไปสู่การไม่ยอมรับโครงการได้

(6.5) ประชาชนมีส่วนร่วมรับทราบ ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจในโครงการตั้งแต่เริ่มต้น จะทำให้ต้องการเข้าร่วมกับโครงการมากยิ่งขึ้น การเข้าร่วมงานกันตั้งแต่เริ่มต้น จนสิ้นสุดการตัดสินใจในโครงการนั้นๆในระยะยาวจะเกิดผลดีอย่างยั่งยืนกว่า การที่จะให้ร่วมด้วยเพียงบางส่วนหรือเข้าไป

(6.6) ประชาชนมีทัศนคติที่ดีต่อเจ้าหน้าที่โครงการและเต็มใจที่มีส่วนร่วมด้วย

(6.7) เมื่อเข้ามามีส่วนร่วมแล้ว จะไม่กระทบกระเทือนสถานภาพในหน้าที่การงาน หรือทางสังคมให้ลดน้อยลง

(6.8) มีกลวิธีการแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างโครงการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นอย่างดี

7) เชื่อว่าตนต่างจากชาวบ้านอยู่ไม่น้อย เพราะชาวบ้านเองแตกต่างกันอยู่บ้าง ดังนั้นการจะให้มีส่วนร่วมจะเอาใจเราฝ่ายเดียวไม่ได้

8) อาจใช้การมีส่วนร่วมในหลายรูปแบบ เช่น (1) รูปแบบโดยตรง คือมีส่วนร่วมโดยตัวบุคคลแต่ละคน หรือ (2) ประชาชนก่อตั้งองค์กรขึ้นมามีส่วนร่วม หรือ (3) ให้มีตัวแทนมาเข้าร่วมโดยอ้อม ซึ่งย่อมขึ้นกับบริบทของแต่ละพื้นที่ เช่นในพื้นที่ที่ประชาชนมีความศรัทธาในตัวแทนของเขา การมีตัวแทนร่วมด้วยก็เพียงพอ แต่ในกรณีที่หมู่บ้านเดียวกันมีประชาชนหลากหลายกลุ่ม จึงต้องมีตัวแทนของกลุ่มจากหลายภาคส่วนมีส่วนร่วมเพิ่มเติม

9) ไม่มีสิ่งใดได้มาฟรี ต้องแลกเปลี่ยนกัน มีเสียไปบ้างเพื่อจะได้มา

10) การมีส่วนร่วมต้องนึกถึงใจของผู้อื่นให้มาก มิใช่เอาแต่ใจเราฝ่ายเดียว

เฮิร์ช (Hirsch, 1990) ได้กล่าวถึงการมีส่วนร่วมว่ามีจุดเด่น 3 ประการหลัก คือ ด้านบริบท (Context) การมีส่วนร่วมเป็นการนำคนในท้องถิ่นที่รู้จักสังคม และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของชุมชนอย่างแท้จริงให้เข้ามามีส่วนในการพัฒนา ทำให้สามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ ด้านการปฏิบัติ (Practical) การมีส่วนร่วมตัดสินใจ ทำให้คนในท้องถิ่นรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาและทำให้ประชาชนมีโอกาสใช้ความสามารถของตนเองในการเข้าร่วมทำงานทั้งในรูปของความคิด การตัดสินใจ และการกระทำอย่างเต็มที่รวมทั้งมีความรู้สึกว่าเป็นเจ้าของชุมชนและต้องการเข้าร่วมแก้ไขปัญหาของชุมชนมากกว่าการนำโครงการที่กำหนดทุกอย่างจากภายนอกชุมชนมาเรียบร้อยแล้วและนำมาใช้ในชุมชนจึงทำให้ชุมชนปฏิเสธและหลีกเลี่ยงที่จะให้ความร่วมมือ ด้านจิตใจ (Moral) การมีส่วนร่วมทำให้ประชาชนเกิดความรู้สึกว่าตนเองมีสิทธิในการตัดสินใจในสิ่งที่เกี่ยวข้อง และส่งผลต่อวิถีชีวิตของตน

รุ่ง แก้วแดง (2542) กล่าวถึงแนวคิดการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองชุมชนและนักวิชาการในหนังสือปฏิวัติการศึกษาไทยว่า การจัดการศึกษาเป็นสิทธิและหน้าที่ของผู้ปกครองจึงต้องกระจายความรับผิดชอบไปให้ผู้ปกครอง ต้องส่งเสริมสมาคมผู้ปกครอง (Parent Teacher Association: PTA) ในทุกสถานศึกษาเพื่อให้มีบทบาทความร่วมมือทางวิชาการ กิจกรรมนักเรียนสามารถแสดงความคิดเห็นในการประชุมผู้ปกครองและผ่านผู้แทนที่อยู่ในคณะกรรมการโรงเรียน เป็นวิธีที่ให้ผู้ปกครองและชุมชนร่วมกันจัดการศึกษาของโรงเรียนมากขึ้น

ศิริกาญจน์ โกสุมภ์ (2542) ได้เสนอเป้าหมายสูงสุดของการมีส่วนร่วมคือ การทำให้คนที่ถูกละเลยหรือถูกกีดกันให้ออกไปอยู่วงนอกของการพัฒนาได้เข้ามาเกี่ยวข้องกับพัฒนา หรือ การที่คนที่อยู่วงนอกของการพัฒนาเคลื่อนย้ายเข้ามาอยู่วงเพื่อกระจายผลการพัฒนาให้ครอบคลุม ถ้วนทั่วให้ทุกคนมีสิทธิที่จะมีส่วนร่วมในการบริโภคผลผลิตทางสังคมทั้งในส่วนที่เป็นกิจกรรมโครงการ หรือการดำเนินงานของรัฐรวมทั้งกิจกรรมโครงการ และการดำเนินชีวิตของประชาชนและชุมชนมีเป้าหมายให้ร่วมกันดำเนินการอย่างมีศักดิ์ศรีและสถานภาพเท่าเทียมกันโดยเน้นที่การตัดสินใจในการเริ่มดำเนินการ การเริ่มดำเนินการร่วมรับผลประโยชน์จากการดำเนินการ และการร่วมกันประเมินผลการดำเนินงานเพื่อให้เกิดการพัฒนา

จากการศึกษาแนวคิดการบริหารแบบมีส่วนร่วมดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่าการบริหารแบบมีส่วนร่วมนี้เป็นหลักสำคัญของการมีส่วนร่วมของบุคคลในองค์กรโดยมีความเชื่อว่าการบริหารแบบมีส่วนร่วมจะทำให้ได้รับผลผลิตเพิ่มขึ้นและผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจในการทำงานมากขึ้น เพราะสมาชิกในองค์กรมีส่วนร่วมในการกำหนดภารกิจการปฏิบัติงาน การแก้ปัญหาและการสร้างความสำเร็จแก่องค์กร โดยเริ่มตั้งแต่คิดค้นปัญหา วางแผนปฏิบัติงาน กำกับดูแล ตลอดจนประเมินผลติดตามงานและร่วมรับผลประโยชน์ ลักษณะการมีส่วนร่วมเป็นลักษณะที่ต้องพึ่งพาซึ่งกันและกัน รับผิดชอบร่วมกัน มีความสัมพันธ์ที่เทียบเท่ากันและมีผลประโยชน์ร่วมกัน สิ่งที่ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมมาจากความสนใจและความกังวลร่วมกัน ความเดือดร้อนและความไม่พอใจร่วมกันที่มีต่อสถานการณ์ที่เป็นอยู่นั้น การตกลงใจร่วมกันที่จะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่พึงปรารถนา และมีความเชื่อในความเป็นมนุษย์สามารถพัฒนาได้

จุดเด่นของการมีส่วนร่วมมีหลัก 3 ประการ ได้แก่ ด้านบริบท (Content) เป็นการนำคนท้องถิ่นที่รู้จักสังคมและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของชุมชนดี ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา ด้านการปฏิบัติ (Practical) ทำให้คนในท้องถิ่นมีความรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาและทำให้มีโอกาสใช้ความสามารถของตนเองในการร่วมกันทำงาน และด้านจิตใจ (Moral) ทำให้ประชาชนมีความรู้สึกที่ตนเองมีสิทธิในการตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องและส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของตน ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการเข้ามามีส่วนร่วมเกี่ยวข้องกับบุคคลโดยตรง มีทั้งความรู้สึก ความพึงพอใจ ทักษะคิดตั้งนั้น การมีส่วนร่วมนี้ถึงจิตใจของผู้อื่นที่เข้ามามีส่วนร่วมด้วย หากการนำคนในท้องถิ่นที่รู้จักสังคมและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของชุมชนอย่างแน่นแฟ้นเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาต่าง ๆ จะทำให้สามารถตัดสินใจในดำเนินการได้อย่างถูกต้อง ทั้งแนวคิดและการปฏิบัติและการตัดสินใจ จะส่งผลให้ผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วมมีความรู้สึกที่ตนเองเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาและมีโอกาสใช้ความสามารถของตนเองในการร่วมกันทำงาน ทั้งในรูปความคิดการตัดสินใจและการปฏิบัติอย่างเต็มที่ จะทำให้รู้สึกที่ตนเองเป็นเจ้าของชุมชนและต้องการร่วมกันแก้ไขปัญหาต่าง ๆ มากกว่าการถูกสั่งให้มาเข้าร่วม

2.3.2 ความหมายการมีส่วนร่วม

มีผู้ให้ความหมายการมีส่วนร่วมไว้ดังนี้

การมีส่วนร่วม (Participation) คือ เป็นผลมาจากการเห็นพ้องกันในเรื่องของความ ต้องการ และทิศทางของการเปลี่ยนแปลงและความเห็นพ้องต้องกัน จะต้องมีความจนเกิด ความคิดริเริ่มโครงการเพื่อการปฏิบัติ เหตุผลเบื้องต้นแรก ของการที่มีคนมารวมกันได้ควรจะต้องมีการตระหนักว่า ปฏิบัติการทั้งหมดหรือการกระทำทั้งหมด ที่ทำโดยกลุ่มหรือใน นามกลุ่มนั้น กระทำผ่านองค์กร

(Organization) ดังนั้นองค์กรจะต้องเป็นเสมือนตัวนำให้บรรลุถึงความเปลี่ยนแปลงได้ (ยุพาพร รูปงาม, 2555)

“กระบวนการมีส่วนร่วม” เป็นกระบวนการที่จะกระจายอำนาจจากผู้มีอำนาจที่แต่เดิมมักจะใช้อำนาจเหนือ (Power Over หรือ Power Against) ตามทฤษฎีผู้มีอำนาจจะชอบที่จะใช้อำนาจเหนือเช่น แม่ซึ่งมีอำนาจมากกว่าลูก ก็มักจะใช้อำนาจเหนือลูก สั่งให้ลูกกลับบ้านก่อนค่ำมาถึงวันหนึ่งลูกซึ่งโตขึ้นมาเป็นหนุ่มเป็นสาวแล้ว ก็จะขอกลับบ้านดึกเพราะจะไปงานวันเกิดเพื่อน แม่ก็ยังใช้อำนาจเหนือให้กลับบ้านภายในหกโมงเย็นถามว่าลูกสาวจะยังเชื่อและปฏิบัติตามไหม ตามทฤษฎีแล้วหากผู้มีอำนาจยังใช้อิทธิพลเหนือไปเรื่อย ๆ อำนาจนั้น ๆ ก็จะใช้ไม่ได้เพราะอำนาจที่มีหรือไม่มีนั้น ไม่ใช่เรา “มี” หรือ “ไม่มี” “อำนาจ” อย่างเดียวแต่อยู่ที่คนอื่น ๆ ที่อยู่รอบข้างหรือที่เราใช้อำนาจเหนือเขา นั้นเขามองว่าเราเหมาะสมที่จะมีอำนาจเหนือหรือไม่ ซึ่งบางครั้งสำคัญกว่าด้วยซ้ำไป ฉะนั้นแทนที่แม่จะใช้อำนาจเหนือ หันมาใช้อำนาจร่วมกับ (Power with) ลงมาพูดคุยกับลูกหาทางออกที่ดีกว่าแทนการสั่งอย่างเดียว ลูกก็จะยินดีปฏิบัติตามและเชื่อฟังแม่ต่อไป การทำงานแบบมีส่วนร่วม นั้นไม่ว่าจะเป็นระดับครอบครัวระดับโรงเรียน ระดับชุมชน ระดับองค์กร หรือระดับประเทศนั้นว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งในกระบวนการที่ศึปัจจุบันเพราะจะช่วยให้ผู้มีส่วนร่วมเกิดความรู้สึกความเป็นเจ้าของ (Ownership) และจะทำให้ผู้มีส่วนร่วมหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนั้น ยินยอมปฏิบัติตาม (Compliance) และรวมถึงตกลงยอมรับ (Commitment) ได้อย่างสมัครใจ เต็มใจและสบายใจ ได้มีการดำเนินการแก้ปัญหาความไม่เรียบร้อยในห้องเรียนโดยกระบวนการมีส่วนร่วมหลังจากพยายามด้วยวิธีการใช้ไม้เรียวใช้กฎกติกาที่ครูอาจารย์ออกกฎหรือวางระเบียบให้นักเรียนปฏิบัติ แต่การยอมรับก็ยังไม่ได้ผลดีนักครูประจำชั้นได้ชวนนักเรียนในห้องให้ร่วมกัน “ตระหนัก” ถึงปัญหาในห้องเรียน เช่น ความสกปรกการแต่งกายนักเรียน การไม่มีระเบียบในห้องเรียนใช้กระบวนการมีส่วนร่วมที่จะวางกติกาตนเองจนในที่สุดได้ระเบียบปฏิบัติประจำห้องที่ครูรับ เอามาจัดพิมพ์ติดไว้ในห้องปรากฏว่าได้รับการยอมรับและการปฏิบัติตามอย่างดีกว่ากฎกติกาที่ครูกำหนดกติกานั้นตัวอย่างเช่นนี้เป็นตัวอย่างที่สามารถจะนำไปใช้ในองค์กรหรือรัฐวิสาหกิจที่จะสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมที่จะเป็นเครื่องมือของการมีส่วนร่วมอย่างมีคุณภาพต่อไป (วันชัย วัฒนศัพท์, 2550)

รีดเดอร์ (Reeder, 1974) ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ว่า “การมีส่วนร่วม หมายถึง การมีส่วนร่วมในการปะทะสังสรรค์ทางสังคม ซึ่งรวมถึงการมีส่วนร่วมของปัจเจกบุคคล และการมีส่วนร่วมของกลุ่ม”

กู๊ด (Good, 1973) ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ว่าเป็นกระบวนการเกี่ยวกับการกระทำและเกี่ยวข้องกับมวลชนในระดับต่าง ๆ คือ เป็นการกระทำโดยสมัครใจเกี่ยวกับจุดประสงค์ทางสังคมและการจัดสรรทรัพยากร

เออร์วิน (Ervin, 1976) ให้ความหมายของการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมไว้ว่า คือ กระบวนการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานโดยการร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมแก้ปัญหาของตนเอง เน้นการมีส่วนร่วมด้วยการใช้ความคิดสร้างสรรค์ และความชำนาญของประชาชนในการแก้ไขปัญหาพร้อมกับการใช้วิทยาการที่เหมาะสมให้การสนับสนุน ติดตามผลการปฏิบัติงานขององค์กรและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

เดล (Dale, 1973) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนว่า หมายถึง การร่วมมือของประชาชนด้วยความเต็มใจและสมัครใจโดยไม่ถูกบังคับ ซึ่งกระบวนการร่วมมือของประชาชนนั้นต้องประกอบด้วย

- 1) การเข้าร่วมตัดสินใจ ตกลงใจ
- 2) การเข้าร่วมในการดำเนินงานของแผนและโครงการพัฒนา
- 3) การเข้าร่วมติดตามและประเมินผลโครงการและแผนงานของการพัฒนา
- 4) การเข้าร่วมในการรับผลประโยชน์จากการพัฒนา

ไวท์ทาเกอร์ (Whitaker, 1987) ได้ให้คำจำกัดความการมีส่วนร่วมไว้ว่าประกอบด้วย

4 มิติคือ

- 1) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจอะไรควรอะไรไม่ควร
- 2) การมีส่วนร่วมเสียสละในการพัฒนาโดยการลงมือปฏิบัติการตามที่ได้ตัดสินใจ
- 3) การมีส่วนร่วมในการแข่งขันเพื่อผลประโยชน์ที่เกิดจากดำเนินงาน
- 4) การมีส่วนร่วมประเมินผลดำเนินงาน

ปรัชญา เวสารัชช์ ขยายความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ว่าต้องครอบคลุมในประเด็นดังต่อไปนี้

1) การมีส่วนร่วมของประชาชนที่ครอบคลุมถึงการสร้างโอกาสที่เอื้อให้สมาชิกทุกคนของชุมชนและสังคมได้ร่วมกิจกรรม ซึ่งนำไปสู่กระบวนการพัฒนาและเอื้อให้ได้รับประโยชน์จากการพัฒนาโดยเท่าเทียม

2) การมีส่วนร่วมของประชาชนจะสะท้อนเข้าไปเกี่ยวข้องกับด้วยความสมัครใจและเป็นประชาธิปไตยในการตัดสินใจ เพื่อกำหนดเป้าหมาย กำหนดนโยบาย การวางแผน การดำเนินงาน โครงการและการแบ่งสรรประโยชน์จากการพัฒนาโดยเท่าเทียมกัน

3) การมีส่วนร่วมเป็นการเชื่อมโยงระหว่างส่วนที่ประชาชนลงแรงและทรัพยากรเพื่อการพัฒนา กับประโยชน์ที่ได้รับจากการลงทุนลงแรงดังกล่าว

4) ลักษณะการมีส่วนร่วมของประชาชนอาจผิดแผกแตกต่างกันไปตามสภาพเศรษฐกิจของประเทศ นโยบายและโครงสร้างการบริหาร รวมทั้งลักษณะทางเศรษฐกิจของประชาชน การมีส่วนร่วมของประชาชนมิได้เป็นเทคนิควิธีการ แต่เป็นปัจจัยสำคัญในการประกันให้เกิดกระบวนการพัฒนาที่มุ่งเอื้อประโยชน์ต่อประชาชน

ด้านวาทกรรมทางภาษา เฮิร์ช (Hirsch, 1990) เห็นว่าความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชน (Popular Participation) นั้นอาจไม่เป็นที่เข้าใจแน่ชัดอย่างแพร่หลายในหมู่คนจนในชนบท ดังที่นักพัฒนาบางคนเคยแสดงความเห็นว่า แม้แต่คำว่ากลุ่มชาวชนบทเองยังบอกว่าเป็นคำที่คนข้างนอกเอามาใช้ชาวบ้านนั้น มีความเข้าใจที่เป็นนามธรรมและรูปธรรมของการช่วยเหลือกัน การร่วมมือ การแบ่งปัน และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมชุมชนเพราะในความเป็นจริงชาวบ้านต่างมีประสบการณ์เกี่ยวกับความสามารถในการควบคุมทรัพยากร แต่จากการที่สถาบันต่าง ๆ ภายนอกเป็นผู้ควบคุมทรัพยากรและออกกฎเกณฑ์ต่างๆทำให้ชาวบ้านเองอาจไม่ตระหนักว่าทำไมตนจึงไม่มีอำนาจควบคุม หรือจะมีวิธีแก้ไขอย่างไร ไม่มีแม้กระทั่งศักยภาพของตนเองที่จะเปลี่ยนแปลงอะไรได้และใน

ขณะเดียวกันการนำภาษาของคณาภายนอกมาใช้ในชุมชนอาจเพิ่มอุปสรรคที่จะทำให้ชาวบ้านตระหนักถึงศักยภาพของตนเองและในวาทกรรม (Discourse) ของทางการ

การมีส่วนร่วมก็จะเรียกกันว่า การเข้ามามีส่วนร่วมซึ่งเป็นการโยนน้ำหนักของการมีส่วนร่วมเข้ากันความเต็มใจของชาวบ้านที่จะทำตามโครงการต่าง ๆ ทั้งที่องค์กรพัฒนาของรัฐเป็นผู้ริเริ่มและกรณีของสภาตำบลคำว่า การมีส่วนร่วมหมายถึง การปรับตัวให้เข้ากับขั้นตอนการทำงานแบบราชการมากกว่าแนวคิดเกี่ยวกับความหมายของการมีส่วนร่วมโดยนัยทางด้านวาทกรรม จึงปราศจากหลักการของการริเริ่มจากคนในชุมชนที่มีความหลากหลายและมีการกระทำที่มีธรรมชาติ ต่างจากการตีความการมีส่วนร่วมในด้านอื่น ๆ ซึ่งเน้นหลักการเหล่านี้

ดูล์ลาห์ (Douglah, 1970) ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมว่าเป็นคำที่มีความหมายกว้าง และใช้ในบริบทต่างกัน นักการศึกษาใช้คำนี้ในการอ้างอิงถึงการมีส่วนร่วมในเหตุการณ์กิจกรรมหรือโครงการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษา นักรัฐศาสตร์ใช้คำนี้ในความหมายการเข้าร่วมกับสถาบันทางการเมืองของชุมชน นักสังคมวิทยาใช้ความหมายของการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ ส่วนกลุ่มอื่น ๆ ใช้คำนี้ในความหมายของการมีส่วนร่วมในกระบวนการการตัดสินใจตามข้อตกลงของสภาเศรษฐกิจและสังคมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Economic and Social Council States) ปี 1020 ที่ได้อภิปรายถึงเรื่องการมีส่วนร่วมและสรุปว่าการมีส่วนร่วมนั้นต้องมีส่วนเกี่ยวข้องตามแบบประชาธิปไตยจากประชาชนอย่างสมัครใจใน 3 ประการคือ (1) เป็นเรื่องที่สนับสนุนส่งเสริมการพัฒนา (2) เป็นเรื่องที่มีการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เป็นผลการพัฒนาอย่างเสมอภาค และ (3) เป็นเรื่องที่มีการเชื่อถือในการตัดสินใจเพื่อกำหนดเป้าหมาย กำหนดนโยบาย และแผนรวมทั้งการนำโครงการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไปสู่การปฏิบัติ

โคเฮน และอัฟฮอฟฟ์ (Cohen & Uphoff, 1980) ได้ให้ความหมายมีส่วนร่วมว่าการมีส่วนร่วมต้องประกอบด้วยการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องของประชาชน 4 ประการ

- 1) การมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจว่าจะทำอะไรและทำอย่างไร
- 2) การมีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการตัดสินใจในการให้ทรัพยากรสนับสนุนโครงการ
- 3) การร่วมมือกับองค์กรหรือกิจกรรมเป็นการเฉพาะ
- 4) มีส่วนร่วมในการแบ่งปันผลประโยชน์อันเกิดจากโครงการพัฒนาในการมีส่วนร่วม
- 5) มีส่วนร่วมในการประเมินโครงการ

อิระวัซร์ จันทร์ประเสริฐ (2541) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมซึ่งประกอบด้วยปัจจัย 3 ประการคือ

- 1) การเกี่ยวข้องด้านจิตใจและอารมณ์เป็นการเกี่ยวข้องทั้งตัว (Self) ไม่ได้เฉพาะแค่เป็นการเกี่ยวข้องด้านกำลังกายหรือทักษะ
- 2) การกระทำทำให้โดยเป็นการกระทำที่มากกว่าการยินยอม (Consent) จะกระทำตามคำสั่งแต่เป็นการกระทำด้วยความยินดีพร้อมใจ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีการติดต่อสื่อสารทั้งไปและกลับระหว่างบุคคลนั้นและกลุ่ม
- 3) การร่วมรับผิดชอบมีความรู้สึกรับผิดชอบกับกลุ่มต้องการเห็นผลสำเร็จของงาน

วรรณิการ์ ภูมิวงศ์พิทักษ์ (2540) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมไว้ดังนี้ “การมีส่วนร่วมของประชาชนหมายถึง กระบวนการที่ประชาชนไม่ว่าปัจเจกบุคคลหรือกลุ่มคนที่เห็นพ้องต้องกันเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานและประเมินผล

จากการศึกษาแนวคิดและความหมายเรื่องการมีส่วนร่วม ผู้วิจัยสรุปว่า การมีส่วนร่วมหมายถึง การส่งเสริม สนับสนุน ชักนำ และเปิดโอกาสให้ประชาชนในชุมชนทั้งบุคคล กลุ่มบุคคล ชมรม สมาคมและองค์กรต่าง ๆ เข้ามาร่วมแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาการศึกษา ตลอดจนมีส่วนร่วมรับผิดชอบและมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นร่วมกันด้วยความสมัครใจโดยไม่ถูกบังคับ ส่วนลักษณะของการมีส่วนร่วมนั้นจะเป็นความร่วมมือ (Cooperating) กันในการทำบางสิ่งบางอย่างด้วยความยินยอมพร้อมใจ ได้แก่ การเข้ามาร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมตัดสินใจ ร่วมแก้ปัญหาของตนเอง เป็นการแบ่งปัน และการเข้าร่วมกิจกรรมเป็นการปะทะสังสรรค์ทางสังคมทั้งรายบุคคลและกลุ่ม และปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม ได้แก่ การสนับสนุนติดตามผลการดำเนินงานขององค์กรและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง การสร้างโอกาสที่เอื้อ ให้สมาชิกทุกคนของชุมชนและสังคม การริเริ่มสร้างสรรค์ การติดต่อสื่อสารทั้งไปและกลับระหว่างบุคคลและกลุ่มบุคคล การร่วมรับผิดชอบร่วมกับกลุ่ม ความต้องการเห็นผลสำเร็จของงาน การได้เข้าร่วมกิจกรรมและการเอื้อให้เกิดประโยชน์ ซึ่งในส่วนที่เกี่ยวข้องกระบวนการมีส่วนร่วมของบุคคลในชุมชนจากการพิจารณาแนวคิดและความหมายการมีส่วนร่วมแล้วพบว่าขั้นตอนสำคัญของการมีส่วนร่วมมี 5 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐานในเรื่องที่เกี่ยวข้อง 2) การสร้างความสัมพันธ์กับคนในชุมชนเพื่อให้เกิดความคุ้นเคย 3) การสร้างกิจกรรมร่วมกัน 4) การร่วมปฏิบัติกิจกรรมที่สร้างไว้และ 5) การร่วมกันติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ

2.3.3 หลักการบริหารแบบมีส่วนร่วม

นิพนธ์ กินาวงศ์ (2544) ได้กล่าวถึงการบริหาร คือความร่วมมือกันของกลุ่มบุคคลโดยวัตถุประสงค์ของงานให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งการทำงานต้องจัดเป็นองค์กรต่าง ๆ การบริหารเกิดจากการรวมกลุ่มของคนที่เข้ามาในระยะเวลาในชุมชนและเมื่อการดำเนินชีวิตในสังคมมีความสลับซับซ้อนขึ้นจึงได้เกิดสถาบันต่าง ๆ ขึ้นมาและสถาบันการศึกษาสังคมก็ได้เกิดขึ้นด้วยโดยมีวิวัฒนาการตามลำดับคือ การศึกษาจากสถาบันครอบครัว สถาบันศาสนา และสถาบันการศึกษา จึงทำให้เกิดการบริหารการศึกษาตามมาด้วย ซึ่งความหมายการบริหาร คือ การร่วมมือกันทำงานของบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์ของการทำงานร่วมกันในการร่วมมือทำงานนั้นต้องมีบุคคลที่เป็นหัวหน้า ที่เราเรียกว่า ผู้บริหารและการร่วมมือกันนั้นจะจัดเป็นองค์การประเภทต่าง ๆ แล้วแต่วัตถุประสงค์ที่มีในองค์การนั้น ๆ ส่วนความหมายการบริหารการศึกษานั้นมีหลายความหมาย ซึ่งความหมายหนึ่งที่ครอบคลุมทุกส่วนของการบริหารการศึกษาคือ กิจกรรมต่าง ๆ ที่บุคคลหลาย ๆ คนร่วมมือกันพัฒนาสมาชิกของสังคมในทุก ๆ ด้านนับตั้งแต่ บุคลิกภาพ ความสามารถ พฤติกรรม คุณธรรมและค่านิยมตรงกันความต้องการของสังคม

โดยกระบวนการต่างที่อาศัยการควบคุมสิ่งแวดล้อมให้ผลต่อบุคคลและอาศัยทรัพยากรตลอดจนเทคนิคต่างๆอย่างเหมาะสม เพื่อให้บุคคลที่พัฒนาเป็นไปตามเป้าหมายของสังคมที่ตนดำรงชีวิตอยู่ จากความหมายดังกล่าวข้างต้นเป้าหมายสำคัญของการบริหารการศึกษานั้นที่การพัฒนาบุคลิกภาพและการเรียนรู้ของมนุษย์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับคนและต่อต้านการทำลายมนุษย์ ดังนั้น

เทคนิคการบริหารการศึกษาจะเป็นการชักชวน โน้มน้าวให้คนเห็นความสำคัญของการศึกษา โดยเน้น การติดต่อสื่อสารในองค์กรที่เปิดกว้างและอิสระมากกว่าการบริหารประเภทอื่น ๆ นอกจากนี้

นิพนธ์ กินาวงศ์ (2544) ยังได้กล่าวถึงวิสัยทัศน์การพัฒนาการศึกษาไทยในอนาคต จะต้องมีการระดมสรรพกำลังทุกส่วนในสังคมได้แก่ ครอบครัว ชุมชน รัฐ เอกชน องค์กรต่าง ๆ สื่อมวลชนจะต้องตระหนักถึงความรับผิดชอบในการจัดการศึกษาทุกชั้นตอน แทนจะผลักร้าให้กับ รัฐแต่รัฐต้องมีเจตจำนงแน่วแน่ที่จะสนับสนุนการลงทุนและสร้างโอกาสให้เอื้อต่อการจัดการศึกษาที่มี คุณภาพอย่างต่อเนื่องจริงจัง เพราะการศึกษาเป็นหัวใจของการพัฒนาประเทศ เป็นโครงสร้างพื้นฐาน ทางสติปัญญาที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับบุคคลและการเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยรวม และจากการที่คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบให้กำหนดเรื่องราวการสร้างระบบบริหารกิจการ บ้านเมืองและสังคมที่ดี (Good Governance) หรือหลักธรรมาภิบาล และให้หน่วยงานของรัฐทุกแห่ง กำหนดแผนงานเพื่อปรับงานให้สอดคล้องกับหลักการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดี ดังนั้นสถานศึกษา จึงต้องมีการปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการให้สอดคล้องกับหลักการดังกล่าว ซึ่งมีหลักการสำคัญ ดังต่อไปนี้

หลักธรรมาภิบาล (Good Governance) หมายถึง การกำกับที่ดี การดูแลที่ดี ซึ่งเป็นหลักคิดของการบริหารจัดการที่ดี เพื่อประกันว่าองค์กรจะไม่มี การฉ้อราษฎร์บังหลวงและไม่ด้อย ประสิทธิภาพ (เกษม วัฒนชัย, 2546)

หลักธรรมาภิบาลประกอบด้วยหลักการสำคัญ 6 ประการดังต่อไปนี้

1) หลักนิติธรรม หมายถึง การทำให้กฎหมาย กฎกติกาต่าง ๆ ได้รับการยอมรับ การถือปฏิบัติร่วมกันอย่างเสมอภาคและเป็นธรรม

2) หลักความโปร่งใส หมายถึง หลักของการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารอย่างตรงไปตรงมา สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ ซึ่งจะช่วยให้การทำงานทั้งภาครัฐและเอกชนปลอดจากทุจริต กระบวนการบริหารต้องโปร่งใส ตรวจสอบได้

3) หลักการมีส่วนร่วม หมายถึง การให้ประชาชนมีส่วนร่วมรับรู้และเสนอความเห็น ในการตัดสินใจได้ ต้องมีความสามัคคี มีความร่วมมือกันทำงานโดยไม่มีการผูกขาด เป้าหมายการทำงานต้องมีความสอดคล้องกับความต้องการหรือความจำเป็นของสังคมหรือชุมชนในส่วนของ โรงเรียนสิ่งที่ดำเนินการต้องเป็นประโยชน์ต่อนักเรียน โรงเรียน ชุมชน สังคมและประเทศ

4) หลักความรับผิดชอบ หมายถึง มีความรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ของตน รับผิดชอบต่อ การตัดสินใจของตนเอง เคารพในความเห็นที่แตกต่าง โดยหาทางออกที่ทุกฝ่ายยอมรับ ร่วมกันได้ กล้ารับผลการกระทำของตนเอง

5) หลักความคุ้มค่า หมายถึง การรู้คุณค่าทรัพยากรธรรมชาติและบริหารงานด้วยความประหยัด มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยเฉพาะภาครัฐต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพการ บริหารงานงบประมาณ รายรับ รายจ่ายและรู้ต้นทุน

6) ความอิสระในการบริหารงาน โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพการบริหารงาน

นอกจาก เกษม วัฒนชัย ได้เปรียบโรงเรียนเหมือนองค์กรหนึ่ง ซึ่งมีองค์ประกอบ 2 ฝ่าย ดังนี้

1) ฝ่ายเจ้าของ อาจเป็นรัฐ เอกชน หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นก็ได้ โดยมีบทบาทหน้าที่ในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายว่าตั้งโรงเรียนขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายอะไร

2) ฝ่ายนโยบาย ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีบทบาทสำคัญมาก โดยหน้าที่หลักได้แก่ (1) ถ่ายทอดเจตนารมณ์ของเจ้าของสถานศึกษาให้เป็นเป้าหมายการบริหารจัดการแล้วมอบให้ฝ่ายบริหาร (2) กำหนดนโยบายเชิงบริหาร (3) ติดตาม สนับสนุน (4) ประเมินผลการบริหารจัดการ (5) กำหนดการทำงานของคณะกรรมการสถานศึกษา เช่น ข้อบังคับการประชุม ระเบียบ เป็นต้น และ (6) รับผิดชอบต่อโรงเรียนและชุมชน ส่วนบทบาทที่สำคัญได้แก่ การเพิ่มคุณค่าให้แก่สถานศึกษา ศึกษาอดีตเพื่อการขับเคลื่อนสู่อนาคต และตัดสินใจบนฐานข้อมูลและความเห็นที่ดีที่สุด โดยใช้ความเป็นกลางและมาตรฐานเดียวกัน

จากหลักการบริหาร และหลักธรรมาภิบาลดังกล่าวข้างต้น จะก่อให้เกิดการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม ซึ่งการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมนี้จะสามารถสร้างความรู้สึที่ดี ในการปฏิบัติงานและเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับใช้ความรู้ความสามารถของตนเอง ให้เกิดประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานและต่อองค์การได้อย่างเต็มที่ ระบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมที่ใช้อยู่ในปัจจุบันและเป็นที่ยอมรับว่าได้ผลในเชิงปฏิบัติมาก มี 3 ระบบ คือ

1) ระบบการปรึกษาหารือ (Consult Management) เป็นการบริหารแบบเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานในรูปของคณะกรรมการ (Committee) ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นกรรมการโครงการ คณะกรรมการเฉพาะกิจ คณะกรรมการดำเนินงาน หรือคณะกรรมการที่มีชื่อเรียกเป็นอย่างอื่น รูปแบบนี้เป็นการกระจายอำนาจการบริหารและการตัดสินใจให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงาน มีส่วนร่วมรับผิดชอบในการดำเนินการด้วยระบบการปรึกษาหารือนี้เหมาะสำหรับใช้กับผู้บริหารระดับชั้นต้นขึ้นไป โดยการมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าคณะทำงาน ประธานโครงการ ประธานคณะกรรมการหรือกรรมการ เป็นต้น

2) ระบบกลุ่มคุณภาพ (QC Circles) เป็นการบริหารแบบเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานในรูปของกลุ่มงาน ซึ่งอาจจะเรียกชื่อได้หลายอย่าง เช่น คุณภาพกลุ่มกิจกรรมคิวิซี กลุ่มพัฒนา คุณภาพงาน หรือกลุ่มคิวิซี เป็นต้น ระบบกลุ่มคุณภาพนี้เหมาะสำหรับใช้กับพนักงานระดับปฏิบัติ (Worker) หรือระดับหัวหน้างาน (Foreman) ทั้งนี้เพราะเป็นการฝึกฝนและเปิดโอกาสให้เขาเหล่านั้นมีโอกาสทำงานร่วมกันเพื่อค้นหาปัญหา วิเคราะห์ปัญหา หาสาเหตุของปัญหา ตลอดจนแนวทางในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ระบบกลุ่มคุณภาพนี้จะได้ผลก็ต่อเมื่อมีการฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคนิคต่าง ๆ ให้กับพนักงาน การใช้สถิติพื้นฐาน (Basic Statistics) และการปฏิบัติงาน (Job Satisfaction) ของพนักงานส่วนใหญ่ต้องอยู่ในเกณฑ์สูง จึงจะสามารถนำระบบคุณภาพนี้มาใช้ให้เกิดผลในการปฏิบัติงานได้

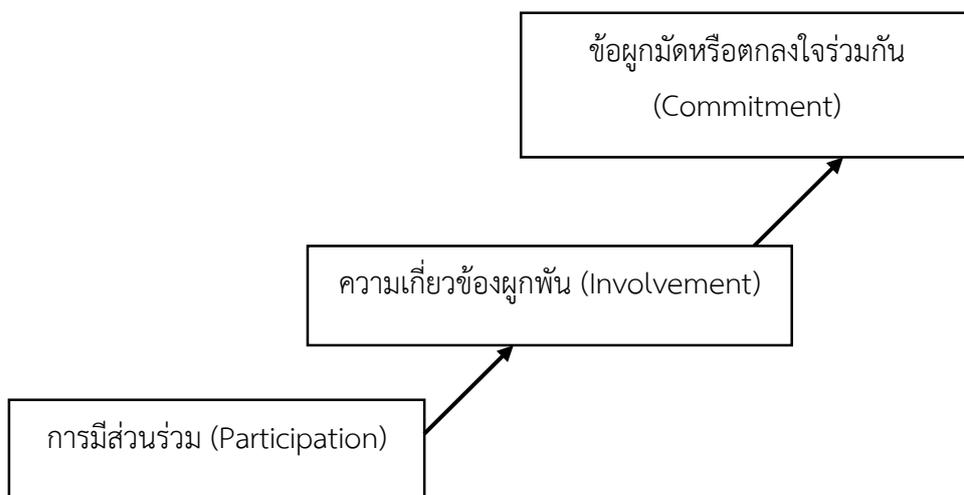
3) ระบบข้อเสนอแนะ (Suggestion System) ระบบข้อเสนอแนะที่ว่านี้มีความแตกต่างจากข้อเสนอแนะที่พบเห็นทั่ว ๆ ไป ที่มีลักษณะเป็นกล่อง หรือตู้รับฟังความคิดเห็นเท่านั้น แต่ระบบข้อเสนอแนะเป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการบริหารแบบมีส่วนร่วมที่ได้ผลมากในทางปฏิบัติ โดยวิธีการนี้หลายบริษัทจะจัดให้มีแบบฟอร์มข้อเสนอแนะ เพื่อให้พนักงาน หรือผู้ปฏิบัติงานทุกคนได้กรอกตามแบบที่กำหนด เช่น ปัญหาที่พบคืออะไร สาเหตุของปัญหามาจากอะไร วิธีการแก้ปัญหามีอะไรบ้าง

และผลที่คาดว่าจะได้รับนั้นดีกว่าเดิมอย่างไร เป็นต้น สำหรับแบบฟอร์มต่าง ๆ นี้มีกำหนดแตกต่างกันไปบ้างตามความต้องการของแต่ละบริษัท แต่โดยหลักปฏิบัติเดียวกันคือ แต่ละบริษัทจะมีคุณธรรม การพิจารณาข้อเสนอแนะจากแบบฟอร์มต่าง ๆ ว่าความคิดที่เสนอมานั้นเป็นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เพียงใด ความเป็นไปได้ในการนำไปสู่การปฏิบัติมีมากน้อยเพียงใดและสมควรทดลองดำเนินการตามข้อเสนอแนะหรือไม่ คณะกรรมการพิจารณาข้อเสนอแนะได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทให้เป็นผู้ที่ทำหน้าที่ประเมินข้อเสนอแนะต่าง ๆ หากข้อเสนอแนะใดมีการนำไปปฏิบัติ ทางบริษัทก็จะให้รางวัลตอบแทนแก่ผู้เสนอความคิด ซึ่งอาจเป็นรูปของเงินพิเศษหรือผลตอบแทนอื่น ๆ ที่บริษัทได้กำหนดขึ้น ระบบข้อเสนอแนะนี้เหมาะสำหรับใช้กับผู้ใช้ปฏิบัติงานทุกระดับ ซึ่งสามารถเสนอความคิดคนเดียวหรือมากกว่าก็ได้ ในประเทศไทยได้มีหลายบริษัทที่ใช้อยู่ และพยายามที่จะผลักดันให้ระบบข้อเสนอแนะนี้เห็นผลในทางปฏิบัติมากขึ้น เช่น บริษัทในเครือซีเมนต์ไทยหลายแห่งไม่ว่าจะเป็นกิจการวัสดุทนไฟ หรือกระเบื้อง กระจกไทย เป็นต้น ธนาคารพาณิชย์บางแห่งก็ได้เริ่มใช้แล้ว เช่น ธนาคารนครหลวงไทย ใช้ชื่อว่า ชูภาสร้างสรรค์ และอีกหลายบริษัทที่ใช้ระบบข้อเสนอแนะนี้ ระบบข้อเสนอแนะนี้จะได้ผลก็ต่อเมื่อนโยบายเป้าหมายของบริษัทจะต้องชัดเจนความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงานจะต้องอยู่ในระดับสูง การกำหนดผลตอบแทนที่จะให้แก่ผู้เสนอความคิดจะต้องสร้างความรู้สึกว่ามากพอบจะคุ้มกับการเสนอความคิดระบบและขั้นตอนการพิจารณาความคิดที่ผู้ปฏิบัติงานเสนอขึ้นมาจะต้องรวดเร็วและมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาที่แน่นอนชัดเจน ตลอดจนการแจ้งผลการพิจารณาให้ผู้เสนอความคิดได้ทราบอย่างรวดเร็ว พร้อมเหตุผลของการพิจารณาของคณะกรรมการการฝึกอบรม การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และการใช้แบบฟอร์มอย่างจริงจัง

ระบบข้อเสนอแนะนี้ แม้ว่าจะช่วยให้ผู้บริหารได้ความคิดที่หลากหลาย ในการปฏิบัติงานหรือการปรับปรุงงานก็ตาม อุปสรรคที่สำคัญของระบบข้อเสนอแนะก็คือ การเขียน เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานบางคนไม่สามารถใช้ภาษาเขียนให้ผู้อื่นเข้าใจได้เลย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ปฏิบัติงานที่มีความรู้ระดับ ป.4 หรือ ป.6 ตามโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไป วิธีแก้ที่ดีที่สุดคือการเปิดโอกาสให้ผู้เสนอความคิดมาคุยตัวต่อตัวหรือจะบันทึกเสียงอธิบายความคิดใส่ตลับเทปเสียงส่งมาแทนการเขียนก็ได้

2.3.4 ความสำคัญของการมีส่วนร่วม

เมตต์ เมตต์การุณจิต (2547) ได้กล่าวว่า การมีส่วนร่วมเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานมีส่วนร่วมในการทำงานจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความรู้สึกเกี่ยวข้องกับงานหรือองค์การ ความรู้สึกเกี่ยวข้องกับงานนี้ หากได้มีการตัดสินใจดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งร่วมกัน จะเป็นความเกี่ยวข้องผูกพันร่วมกันสามารถแสดงระดับความสัมพันธ์ให้เห็นชัดเจนด้วยแผนภูมิดังนี้



ภาพที่ 2.2 แสดงระดับความสัมพันธ์การมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมในหลาย ๆ สถานการณ์ “สองห่วย่อมดีกว่าห่วยเดียว” ทำให้เกิดความคิดได้มากกว่า เพราะเป็นการเปิดโอกาสให้สมาชิกได้ระดมความคิดและอภิปรายร่วมกัน ดังนั้น การที่จะทำให้มีความคิดดี ๆ ในการปฏิบัติงาน จึงมีความเป็นไปได้มากกว่าการคิดเพียงคนเดียว

การมีส่วนร่วมในการบริหารมีส่วนในเชิงจิตวิทยา คือทำให้เกิดการต่อต้านน้อยลง ในขณะเดียวกันก็จะเกิดการยอมรับมากขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นวิธีการที่ผู้บริหารสามารถทดสอบดูว่า สิ่งที่ตนเองรู้ตรงกับสิ่งที่ผู้ร่วมงานหรือผู้ใต้บังคับบัญชาหรือไม่

เปิดโอกาสให้มี การสื่อสารที่ดีกว่า สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูล และประสบการณ์ในการทำงานร่วมกัน ตลอดจนการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันผู้ร่วมงานจะมีโอกาสได้ใช้ความสามารถและทักษะในการทำงานร่วมกันเกิดความมีน้ำใจ (Team Spirit) และความจงรักภักดีต่อองค์กร (Loyalty)

การมีส่วนร่วมจะทำให้ผลการปฏิบัติงานดีขึ้น การตัดสินใจ คุณภาพมากขึ้นส่งเสริมให้การปรับปรุงงานมีความเป็นไปได้สูงขึ้นตลอดจนผู้ร่วมงานมีความพึงพอใจ ในการทำงานมากขึ้นด้วย

นรินทร์ชัย พัฒนพงศา (2547) ได้กล่าวถึงข้อดีของการมีส่วนร่วมไว้ดังนี้

1) ทำให้การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การมีส่วนร่วมกันทำกิจกรรมให้แต่ละฝ่ายได้เรียนรู้ซึ่งกันและกันแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความคิดเห็นซึ่งกันและกัน จนไปสู่การยอมรับความแตกต่างในรูปร่าง ความรู้ นิสัย ค่านิยมต่าง ๆ อันเป็นรากฐานสำคัญของประชาธิปไตย

2) ทำให้งานที่ยากบางอย่างสำเร็จขึ้นมาได้ งานหลายอย่างหากทำเพียงผู้เดียว หรือทำน้อยคนอาจไม่สำเร็จ ต้องให้ผู้มาร่วมงานหลายคนจึงจะสำเร็จ เช่น การสร้างบ้าน สร้างเจดีย์ สร้างสิ่งมหัศจรรย์ของโลกเช่น ทักษาฮัล กำแพงเมืองจีน หรืองานบางอย่างต้องการความร่วมมือโดยตลอด เช่น การลดปริมาณขยะ จึงต้องให้คนทั้งชุมชนเห็นด้วยและร่วมกันปฏิบัติ

3) ทำให้บุคคลคิดช่วยตนเอง เพราะถ้ารัฐเป็นฝ่ายทำให้ก็จะรอความช่วยเหลือหากมาร่วมกันพิจารณา อาจทำบางสิ่งได้เอง และจะร่วมดูแลรักษาสิ่งนั้นมากขึ้น

4) ทำให้ความช่วยเหลือนั้นตรงกับที่ต้องการ โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมในชั้นการระบุประเด็นปัญหาและความต้องการ จึงไม่เกิดปัญหาที่สร้างไว้เพื่อใช้แล้วไม่ใช่เกิดประโยชน์ เช่น ที่อ่านหนังสือในหมู่บ้าน สะพานลอยให้คนข้าม ซึ่งทำแล้วไม่มีผู้ใช้ก็เสียประโยชน์ไป

5) มักทำให้ประหยัดทรัพยากรลงได้ เพราะการช่วยตรงกับความต้องการที่จะใช้จะทำและยังอาจมีแรงงานจากการมีส่วนร่วมมาช่วยได้ อาจมีบ้างถ้ามีส่วนร่วมมาช่วยได้ อาจมีบ้างถ้ามีส่วนร่วมจนรู้ว่าไม่มีการจัดการที่ดีก็อาจสิ้นเปลืองทรัพยากรมากกว่าที่ควรหรืออาจเกิดความเสียหายก็ได้

6) ทำให้รู้สึกเป็นเจ้าของ การมาร่วมคิดร่วมทำ ทำให้รู้สึกเป็นเจ้าของ ก็มักร่วมกันดูแลรักษาซ่อมแซมและมีความภูมิใจ ในสิ่งที่ตนร่วมกันทำขึ้นมาสิ่งของที่บุคคลได้ทำร่วมกันมาจึงอยู่คงทน

7) เพิ่มทางเลือกที่ดีเพื่อการตัดสินใจ การได้รับรู้ในโครงการอย่างละเอียดทำให้ช่วยกันหาทางเลือก (ทางออก) หลายทางที่สมบูรณ์และเหมาะสมที่สุด ทำให้เกิดผลเสียหายน้อยลงหรือเกิดผลดีมากกว่าการไม่ให้เข้ามามีส่วนร่วม

8) เกิดการสร้างฉันทามติ (Consensus Building) หรือการเห็นพ้องต้องกันขึ้นมาได้ โดยในประเทศตะวันตกการมีส่วนร่วมของประชาชน มักทำให้เกิดความเข้าใจระหว่างคู่กรณี เกิดการสร้างข้อตกลงที่มั่นคงยั่งยืนได้

9) ทำให้ชุมชนหรือสังคมเข้มแข็งเพราะชุมชนที่เข้มแข็งควรต้องมีส่วนร่วมกันตัดสินใจร่วมดูแลปกครองพิทักษ์ผลประโยชน์ของชุมชน หรือสังคมนั้นเองโดยการมีส่วนร่วมคิดร่วมทำ กิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมเสมอ ๆ ทำให้ชุมชนรู้สึกว่าได้ควบคุมโชคชะตาของตนเอง แทนที่จะเป็นผู้ชำนาญที่อื่นที่ “เขาไม่รู้จัก” หรือไม่ไว้วางใจมาควบคุม-สั่งการ

10) ทำให้การดำเนินงานของชุมชนหรือสังคมนั้นโปร่งใส เพราะการมีส่วนร่วมเพื่อกิจการสาธารณะอยู่เสมอทำให้ผู้ที่จะทุจริต คดโกงก็หวั่นเกรงกระทำได้ยากขึ้น กลัวพลังการมีส่วนร่วมของประชาสังคม (Civil Society) แม้นักการเมือง ข้าราชการระดับสูงที่ไม่ค่อยปฏิบัติงานก็กลัวการเสนอให้ออกจากตำแหน่ง โดยประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้ง เกินกว่า 50,000 รายชื่อเสนอ เพื่อวุฒิสภาพิจารณาปลดออกจากตำแหน่ง

11) ทำให้บุคคลไม่ยอมรับ ยากยอมรับโครงการนั้นได้ โดยยอมรับว่าเมื่อมีโครงการแล้วตนอาจเสียประโยชน์ไปบ้างแต่เมื่อมีค่าชดเชยที่เหมาะสมและคนอื่น ๆ ยอมรับโครงการนั้น ก็เห็นแก่ประโยชน์ของคนส่วนใหญ่

12) ทางการเกษตร พบว่าการที่เกษตรกรเข้าร่วมกันเป็นสมาชิกองค์การเกษตรกรทำให้เกิดการสื่อสารที่เป็นประโยชน์แก่สมาชิกและได้รับบริการจากเจ้าหน้าที่ของรัฐมากกว่า ผู้ที่ไม่เป็นสมาชิก

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยสรุปได้ว่าการมีส่วนร่วมมีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานต่าง ๆ เป็นอย่างมากอันได้แก่ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความรู้สึกเกี่ยวข้องกับงานหรือองค์การ มีความรู้สึกเป็นเจ้าของ ซึ่งจะร่วมกันดูแลรักษาและมีความภูมิใจ ในสิ่งที่จะร่วมกันทำขึ้นมาเกิดการต่อต้านน้อยลง ในขณะเดียวกันก็จะเกิดการยอมรับมากขึ้น เกิดการสื่อสารที่ดีกว่า สามารถ

แลกเปลี่ยนข้อมูลและประสบการณ์ในการทำงานร่วมกัน ตลอดจนการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันของผู้ร่วมงาน มีโอกาสได้ใช้ความสามารถและทักษะในการทำงานร่วมกันเกิดความมีน้ำใจ และความจงรักภักดีต่อองค์กร การมีส่วนร่วมจะทำให้ผลการปฏิบัติงานดีขึ้น ผู้ร่วมงานมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานมากขึ้นทำให้เกิดการยอมรับความแตกต่างในรูปร่าง ความรู้ นิสัย ค่านิยมต่าง ๆ มากขึ้นทำให้งานที่ทำยากบางอย่างสำเร็จขึ้นมาได้ นอกจากนี้ยังส่งผลให้บุคคลคิดช่วยตนเอง และการได้รับความช่วยเหลือจะตรงกับความต้องการ การทำงานจะประหยัดทรัพยากรลงได้ เพิ่มทางเลือกที่ดีเพื่อการตัดสินใจ เกิดการสร้างฉันทามติทำให้ชุมชนหรือสังคมเข้มแข็ง เกิดการตัดสินใจร่วมกัน การดูแลรักษาผลประโยชน์ของชุมชนหรือสังคมเอง ทำให้การดำเนินงานของชุมชนหรือสังคมนั้นโปร่งใส ทำให้บุคคลที่ไม่ยอมรับในงานหรือโครงการเกิดการยอมรับได้ในที่สุด

2.3.5 ลักษณะการมีส่วนร่วม

ลักษณะการมีส่วนร่วม นรินทร์ชัย พัฒนพงศา (2547) ได้ประยุกต์แนวคิดจากเบรเน (Brenes, 1994) ซึ่งมีประเด็นสำคัญ 10 ประการ

1) ระยะเวลาและสถานที่ในการมีส่วนร่วมกับโครงการ ควรต้องให้ผู้มีส่วนได้-เสีย เข้ามามีส่วนร่วมให้ต่อเนื่องตามวงจรชีวิตของโครงการ ตั้งแต่เริ่มต้นจนโครงการยุติ หรือหากคณะผู้บริหารเห็นว่าเหมาะสม ก็ให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่แต่ละคนเกี่ยวข้องด้วยจริง ๆ เท่านั้นก็ได้

2) การมีส่วนร่วมนั้นมีมิติทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ โดย (1) ทางด้านปริมาณ ถ้ามีคนมีส่วนร่วมมากก็ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างกันดีขึ้นมาก จากนั้นทำให้องค์กรทางสังคมก่อตัวขึ้น (2) ทางด้านคุณภาพ ควรให้มีส่วนร่วมมีมิติที่จะขัดขวางความสัมพันธ์ไม่เท่าเทียมกันระหว่างบุคคล หรือความเป็นนาย-บ่าวกัน ให้มีส่วนร่วมเสมอภาคกัน จึงจะถือว่ามีคุณภาพดี

3) จะให้การมีส่วนร่วมเป็นเป้าหมายปลายทาง (An End) หรือจะเป็นแนวทาง (Amean) คือจะให้เพียงบุคคลต่าง ๆ เข้ามามีส่วนร่วมก็พอใจคิดว่าบรรลุวัตถุประสงค์บางสิ่งแล้ว หรือจะพิจารณาว่าการมีส่วนร่วมเป็นแนวทางที่ต้องทำให้ดี โดยตอบให้ได้ว่า “หลังจากการมีส่วนร่วมแล้วจะมีอะไรดีขึ้น อะไรควรเกิดขึ้นอีกบ้าง” อันเป็นการคำนึงถึงการมีส่วนร่วมที่เป็นวิธีการหรือกระบวนการที่ต้องดำเนินไปอย่างมีคุณภาพ ซึ่งทำให้งานเกิดความสำเร็จดียิ่งขึ้น

4) การมีส่วนร่วมนี้ตามธรรมชาติอาจเกิดขึ้นไม่สม่ำเสมอหรือตลอดเวลาก็ได้ เช่น เวลาเกิดภัยพิบัติคนก็มาช่วยกัน เมื่อหมดภัยแล้ว ก็แยกกันกลับไปเช่นเดิม แต่ถ้าตั้งองค์กรประชาชน เข้ามามีส่วนร่วมแก้ปัญหาในภัยพิบัติต่าง ๆ ในพื้นที่กว้างขวางขึ้นอาจต้องการตัวแทนประชาชนมีส่วนร่วมในเวลาที่ยาวนานขึ้น และอาจใช้วิธีการมีจดหมายข่าวแจ้งเรื่องไปยังประชาชนทั่วไปก็ได้

5) การมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการทางสังคมและทางการศึกษา ซึ่งหากเกิดขึ้นได้คือให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันไปด้วย จะเป็นเสมือนการให้การศึกษา แก่สังคมไปในขณะเดียวกัน แต่หลายโอกาสต้องให้เกิดความพร้อมในแต่ละเรื่องจะต้องใช้เวลารอคอยบ้าง

6) สถานการณ์การมีส่วนร่วมนั้น ต้องคำนึงว่าการมีส่วนร่วมที่แข่งขัน มิใช่ เกิดขึ้นจากการออกคำสั่ง แต่จะต้องสร้างขึ้นเอง จะให้มีผู้สั่งว่ามาร่วมกันให้เต็มที่ แล้วคนก็มาร่วมคงไม่ค่อยเกิดขึ้นได้ การมีส่วนร่วมมักต้องใช้ความพยายามให้เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เกิดแนวคิด ประชาสังคม มีจิตสำนึกสาธารณะ เคารพความหลากหลายทางความคิด เพราะทำให้มุมมองกว้างขึ้น และเกิดความรอบคอบขึ้นจนเป็นวิถีชีวิตประจำวันของประชาชน

7) มีคณะผู้บริหารการมีส่วนร่วมพิจารณา เพื่อวางแผนดำเนินการให้เหมาะสมว่าจะให้บุคคลใด กลุ่มใด เข้ามามีส่วนร่วมเมื่อใด และโดยวิธีใด ฯลฯ โดยคณะผู้บริหารการมีส่วนร่วมนี้ควรมีตัวแทนผู้ได้รับผลกระทบในจำนวนมากพอควรและให้มีความหลากหลายมากพอ

8) การมีส่วนร่วมรับรู้สภาพปัญหาโดยมีส่วนร่วม จะทำให้คนในชุมชนได้รู้สภาพที่เป็นจริงมากขึ้น การมีส่วนร่วมเพื่อค้นหาปัญหา ทำให้เมื่อเห็นปัญหาแล้วจะนำความมุ่งมั่นที่จะคิดหาทางแก้ไขด้วยกันและร่วมแก้ปัญหา นั้น ๆ ได้ จะทำให้เป็นบทเรียนที่จะแก้ปัญหาตัวเองต่อไปได้

9) คนที่อยู่ร่วมกันในชุมชนส่วนใหญ่ มิได้ใช้ชุมชนเป็นเพียงที่รวมคนคล้ายเอาก้อนหินมากองรวมกันเท่านั้น แต่คนในชุมชนหนึ่ง ๆ มักมีความผูกพันเอื้ออาทรต่อกัน มีค่านิยมร่วมกัน

10) ควรทำให้การมีส่วนร่วมมีลักษณะปนอารมณ์ขันประกอบไปบ้าง เพราะในสังคมไทยการมีอารมณ์ขัน จะช่วยให้บรรยากาศการมีส่วนร่วมเกิดขึ้นได้ดี ดังนั้นในการประชุมถ้าใช้อารมณ์ขัน ดนตรี เกมส์ กีฬา เข้าร่วมด้วยจะสร้างอารมณ์การมีส่วนร่วมให้เพิ่มได้

พัชณี ญาวิระ (2547) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางพัฒนาประสิทธิภาพโรงเรียนขนาดเล็กรูปแบบศูนย์โรงเรียน อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ด้านงบประมาณ ได้แก่ ควรมีส่วนร่วมกำหนดแนวทางพัฒนาในการจัดหาทุนทรัพย์ให้โรงเรียน การจัดหางบประมาณอาหารกลางวันสำหรับนักเรียนที่ขาดแคลนและการจัดหาแหล่งสนับสนุนงบประมาณให้โรงเรียน ด้านการบริหารงานบุคคลได้แก่ ควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาบุคลากร การวางแผนด้านอัตรากำลังของศูนย์โรงเรียนและการสนับสนุนบุคลากรให้มีขวัญ และกำลังใจในการปฏิบัติงาน ด้านการบริหารทั่วไปควรมีส่วนร่วมกำหนดแนวทางพัฒนาในการวางแผนพัฒนาโรงเรียน การประชาสัมพันธ์การบริหารจัดการศูนย์โรงเรียนและการจัดทำแผนพัฒนาและแผนปฏิบัติการประจำปี ด้านพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาได้แก่ การตระหนักในปัญหาและความจำเป็นที่ต้องพัฒนา การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นอย่างจริงจังและมีเหตุผล การมีส่วนร่วมสรุปปัญหาและกำหนดแนวทางพัฒนา ความกระตือรือร้นในการร่วมกันพัฒนาโรงเรียนตามแนวทางที่กำหนด

กระทรวงศึกษาธิการ (2542) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชน พบว่า การเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชน ผู้ปกครอง และผู้ทรงคุณวุฒิในฐานะเป็นกรรมการสถานศึกษาไม่ว่าจะเป็นโรงเรียนประถมศึกษาหรือมัธยมศึกษาก็ตาม บุคคลเหล่านี้มีบทบาทเพียงเล็กน้อยเป็นเพียงกรรมการที่ปรึกษาหรือรับทราบการดำเนินงานของศึกษาเท่านั้น ไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการจัดการศึกษา ทำให้การจัดการศึกษาไม่สอดคล้องกับสภาพความต้องการของการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ และสังคมของท้องถิ่นและตัวผู้เรียน กษณะการมีส่วนร่วมอยู่ในรูปของการช่วยเหลือแรงงาน เงิน วัสดุ ทรัพย์สิน มากกว่าการร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมตัดสินใจ และร่วมติดตามผล ซึ่งถือว่าเป็นจุดอ่อนของระบบคณะกรรมการทุกระดับ โดยเฉพาะในระดับโรงเรียนซึ่งเป็นระดับที่ใกล้ชิดกับประชาชนมากที่สุด

รุ่งนภา จิตรโรจนรักษ์ (2548) ได้สรุปลักษณะของการมีส่วนร่วมของประชาชนตามลักษณะของกิจกรรมแบ่งออกเป็น 17 ลักษณะ ได้แก่ 1) การมีส่วนร่วมเป็นผู้ริเริ่ม 2) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจดำเนินงาน 3) การมีส่วนร่วมในการออกความเห็นและข้อเสนอแนะ 4) มีส่วนร่วมในการค้นหาสาเหตุของปัญหา 5) มีส่วนร่วมในการคิดหาวิธีการแก้ปัญหา 6) มีส่วนร่วมในการ

วางแผน 7) มีส่วนร่วมในการประชุม 8) มีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม 9) มีส่วนร่วมการออกเสียง สนับสนุนหรือคัดค้านปัญหา 10) มีส่วนร่วมในการเป็นคณะกรรมการหรือบริหารงาน 11) มีส่วนร่วม ในการเป็นสมาชิก 12) มีส่วนร่วมในการเป็นผู้ชักชวนหรือประชาสัมพันธ์ 13) มีส่วนร่วมในการ ดำเนินการตามกิจกรรมที่วางไว้ 14) มีส่วนร่วมในการลงทุนหรือบริจาคเงิน ทรัพย์สิน 15) มีส่วนร่วม ในการออกแรงหรือสละแรงงาน 16) มีส่วนร่วมในการบริจาควัสดุ อุปกรณ์ 17) มีส่วนร่วมในการดูแลรักษา ติดตามหรือประเมินผล และเมื่อพิจารณาการมีส่วนร่วมโดยจำแนกเป็นประเภท แบ่งได้ 11 ประเภท คือ 1) การมีส่วนร่วมตามประเภทของกิจกรรม 2) การมีส่วนร่วมตามขั้นตอนการเข้าร่วม 3) การมี ส่วนร่วมตามจำแนกตามระดับความสมัครใจ 4) การมีส่วนร่วมจำแนกตามวิธีการเข้าร่วม 5) การมี ส่วนร่วมจำแนกตามความเข้มของการมีส่วนร่วม 6) การมีส่วนร่วมจำแนกตามของการเข้าร่วม 7) การมีส่วนร่วม จำแนกตามระดับประสิทธิผลของการมีส่วนร่วม 8) การมีส่วนร่วมจำแนกตามพิสัยของกิจกรรม 9) การมีส่วนร่วม จำแนกตามระดับองค์กร 10) การมีส่วนร่วมจำแนกตามผู้เข้าร่วม และ 11) การมีส่วนร่วมจำแนกตาม ลักษณะของการวางแผน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับลักษณะการมีส่วนร่วมดังกล่าว ผู้วิจัย สรุปได้ว่า ลักษณะการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษา โดยทั่วไปแล้วจะเป็นการ รับทราบ การให้ข้อเสนอแนะและร่วมดำเนินการ ซึ่งการดำเนินการที่สำคัญและดำเนินการอยู่เป็น ประจำได้แก่ การช่วยเหลือแรงงาน เงิน วัสดุ ครุภัณฑ์ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายและ จัดทำแผนพัฒนาการศึกษาโรงเรียนนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องจะมีส่วนร่วมในการเข้าประชุมการแสดงความ คิดเห็น การให้ความเห็นชอบและรับทราบการดำเนินงานต่าง ๆ ของโรงเรียนและนอกจากนี้ยังมีส่วน ร่วมในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน การประสานกับชุมชนเพื่อแก้ไข ปัญหาของนักเรียน และโรงเรียน การเสนอแนะการจัดการศึกษาของโรงเรียนให้กับประชาชนในชุมชน การมีส่วนร่วม บริหารโรงเรียนด้านแต่งตั้งที่ปรึกษาและหรือคณะกรรมการเพื่อดำเนินงานอย่างใดอย่างหนึ่งตามที่ คณะกรรมการโรงเรียนมอบหมายเท่านั้น การบริหารแบบมีส่วนร่วมเป็นการบริหารที่เปิดโอกาสให้มี การเสนอความคิดเห็น มีการประชุมปรึกษาหารือร่วมกัน ร่วมกันคิดร่วมกันทำ และร่วมกันรับ ผลประโยชน์อันเกิดจากงานซึ่งจะทำให้ผู้ร่วมงานมีความพึงพอใจ และมีขวัญและกำลังใจในการ ปฏิบัติงานดีขึ้น ส่วนลักษณะการมีส่วนร่วมพบว่า มีส่วนร่วมในการบริจาคทรัพย์สิน สิ่งของและร่างกาย มีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะ มีส่วนร่วมในการวางแผน มีส่วนร่วมในการดำเนินงานและมีส่วนร่วม ในการประเมินผล

2.3.6 รูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วม

การปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 กำหนดหลักการสำคัญไว้อย่างชัดเจนว่าจะ ยึดหลักการมี ส่วนร่วมเป็นสำคัญ รวมทั้งยังให้ความสำคัญ เรื่องคุณภาพการศึกษาเป็นอย่างมาก ดังจะเห็นได้ จากการกำหนดให้มีหมวด 6 ว่าด้วยเรื่องมาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษาเป็นการเฉพาะ ซึ่งประกอบด้วย 5 มาตรา รวมทั้งกำหนด ให้มีการตั้งสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมิน คุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) เพื่อทำหน้าที่ประเมินคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา ทั่วประเทศ โดยมุ่งหวังว่าจะทำให้สามารถยกระดับคุณภาพการศึกษาของไทยทั้งระบบ จาก บทบัญญัติดังกล่าวส่งผลให้สถานศึกษาทุกแห่ง ต้องดำเนินการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา

โดยอยู่บนพื้นฐานของหลักการบริหารแบบมีส่วนร่วม ตามเจตนารมณ์ของการปฏิรูปการบริหาร การศึกษาของประเทศ การพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งคณะกรรมการสถานศึกษา ครู ผู้ปกครองและนักเรียน และผลจากการศึกษาของ เจมส์เอปสไตน์ (James Epstein) นักวิชาการศึกษา ด้านการศึกษาของมหาวิทยาลัยจอห์น ฮอปกินส์ ในสหรัฐอเมริกา ได้ศึกษาเรื่องการนำผู้ปกครอง เข้ามามีส่วนร่วมในการศึกษา พบว่า นอกจากช่วยให้งานทั่วไปของโรงเรียนเป็นไปด้วยดีแล้ว ยังทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนเพิ่มมากขึ้นและมีระเบียบวินัยดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด สำหรับประเทศไทยนั้น ได้กำหนด ไว้ในแนวทางการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่เน้นการมีส่วนร่วมของบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กร ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถาน ประกอบการและสถาบันสังคมอื่น (All for Education)

การมีส่วนร่วมในการศึกษากับการบริหารและการจัดการศึกษา ถ้าจะพิจารณาถึง เรื่องของการมีส่วนร่วม จะเห็นว่ามีหลายลักษณะ หลายรูปแบบ วิธีการ บางคนเพียงบริจาคเงิน ช่วยเหลือโรงเรียน ให้ค่าปรึกษาแก่โรงเรียน หรือแม้แต่ช่วยประชาสัมพันธ์ กิจกรรมของโรงเรียน เหล่านี้ก็ถือว่ามีส่วนร่วม แต่จะมีส่วนร่วมในการบริหารและการจัดการศึกษา ด้วยหรือไม่นั้นก็ต้อง พิจารณาเป็นเรื่อง ๆ ไป ซึ่งการมีส่วนร่วมในการศึกษากับการมีส่วนร่วมในการบริหารและการจัดการ มีข้อสังเกต ดังนี้

1) การมีส่วนร่วมในการศึกษา เช่น การบริจาคเงินช่วยเหลือ การร่วมแรงร่วมใจช่วยเหลือ โรงเรียน การเข้าประชุม การบริจาคที่ดินสร้างโรงเรียน การซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ในลักษณะ นี้ไม่ถือเป็นเรื่องของการบริหาร เพราะว่าเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเท่านั้น

2) การมีส่วนร่วมในการบริหารและการจัดการศึกษา ในหลักการบริหารจะมีกระบวนการ และขอบเขตที่แน่นอน เช่น มีการใช้ทรัพยากร ใช้เทคนิคในกระบวนการบริหาร ดังนั้น จึงต้อง พิจารณาว่ากิจกรรมของผู้เข้าร่วมมีลักษณะใดและเข้าข่ายของการบริหารจัดการหรือไม่ ในกรณีนี้ บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการสถานศึกษาที่กำหนดขึ้นใหม่นั้น จะเข้าลักษณะของการร่วมบริหาร กิจกรรมของสถานศึกษาเพราะมีการวางแผน การประชุม การแสดงความคิดเห็น การประสานงาน การ รายงานและติดตามผล เป็นต้น นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมยังพิจารณาได้หลายมุมมองซึ่งมีทั้งทางตรง และทางอ้อม บางท่านอาจสงสัยว่า การมีส่วนร่วมในบางกรณีเป็นไปอย่างแท้จริงหรือเป็นไปใน ลักษณะเทียมหรือจอมปลอมอย่างไรก็ตาม จะขอก้าวในรายละเอียดต่อไป

ประเภทของการบริหารแบบมีส่วนร่วม (ชูชาติ พ่วงสมจิตต์, 2540)

1) การมีส่วนร่วมโดยตรง การมีส่วนร่วมในการบริหารเป็นเรื่องที่ เกี่ยวกับการ ตัดสินใจเป็นสำคัญ ดังนั้น ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบกิจกรรมโดยตรง เช่น ผู้บริหาร หัวหน้าโครงการ การ ปฏิบัติตามอำนาจหน้าที่ก็ตาม มักจะเปิดโอกาสให้บุคคลอื่น เข้ามามีส่วนร่วมในรูปของกรรมการที่ ปรึกษา ที่จะให้ข้อคิด ข้อเสนอแนะ เพราะกิจกรรมบางอย่างอาจมี อุปสรรคไม่สามารถ แก้ปัญหาให้ ลุล่วงไปได้ด้วยดี จึงจำเป็นต้องให้บุคคลอื่น เข้ามาร่วมในการตัดสินใจ เพื่อให้ผลการ ตัดสินใจ เป็นที่ ยอมรับแก่คนทั่วไปหรือเกิดผลงานที่มีประสิทธิภาพ การมีส่วนร่วมโดยตรงจึงมีสาระสำคัญอยู่ที่ว่า

เป็นการร่วมอย่างมีระบบตามกระบวนการบริหาร มักทำเป็นลายลักษณ์อักษร เช่น เมื่อมีคำสั่งแต่งตั้งบุคคลเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจเรื่องใดก็ตาม ผลที่เกิดขึ้นนั้นเกิดจากการตัดสินใจร่วมกัน เป็นต้น

2) การมีส่วนร่วมโดยอ้อม การมีส่วนร่วมโดยอ้อมเป็นเรื่องของการทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งให้บรรลุเป้าหมายอย่างไม่เป็นทางการ โดยไม่ได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในกระบวนการบริหารแต่อย่างใด แต่เป็นเรื่องของการให้การสนับสนุน ส่งเสริมให้บรรลุเป้าหมายเท่านั้น เช่น การบริจาคเงินทรัพย์สิน วัสดุอุปกรณ์ แรงงาน เข้าช่วยสมทบ ไม่ได้เข้าร่วมประชุมแต่ยินดีร่วมมือ เป็นต้น ลักษณะของการมีส่วนร่วม ลักษณะหรือรูปแบบของการเข้าไปมีส่วนร่วมนั้น สามารถพิจารณาได้หลากหลาย ซึ่งขึ้นอยู่กับว่าเราจะสนใจในด้านใด บางท่านพิจารณาจากกิจกรรมที่เข้าไปมีส่วนร่วม เช่น การเลือกตั้ง การประชุมบางท่านก็พิจารณาในเชิงการบริหาร เช่น การมีส่วนร่วมในแนวราบ-แนวดิ่ง เป็นต้น

ซูชาติ พ่วงสมจิตต์ (2540) เห็นว่า การมีส่วนร่วมจะมีลักษณะมากน้อยเพียงใดให้พิจารณาว่าผู้นำเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าไปร่วมในการใช้อำนาจและมีบทบาทในการควบคุมได้เท่าใด ซึ่งเป็นข้อบ่งบอกถึงภาวะผู้นำที่เป็นประชาธิปไตย (Democratic Leadership) ว่ามีสูงหรือต่ำ อาร์นสไตน์ได้ใช้อำนาจการตัดสินใจเป็นเกณฑ์ในการบ่งบอกการมีส่วนร่วมโดยสรุปเป็นขั้นบันได (Participation Ladder) 8 ขั้น และใน 8 ขั้น จัดได้เป็น 3 กลุ่ม หรือ 3 ประเภท ดังนี้

- 1) การมีส่วนร่วมเทียม หรือไม่มีส่วนร่วม
- 2) การมีส่วนร่วมพอเป็นพิธี หรือร่วมเพียงบางส่วน
- 3) การมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง คือ มีอำนาจและบทบาทมาก

เงื่อนไขของการมีส่วนร่วมในการบริหาร แม้ว่าการบริหารแบบมีส่วนร่วมจะเป็นที่ยอมรับและมีความสำคัญต่อการบริหารงานตาม วิทยาการสมัยใหม่ และนักบริหารทุกองค์กรต่างต้องการให้เกิดบรรยากาศการทำงานเช่นนี้ก็ตาม แต่บรรยากาศเช่นนี้มีโอกาสเกิดขึ้นได้ง่าย ๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้บริหารและผูปฏิบัติงานเป็นสำคัญ ซึ่ง ทั้งสองฝ่ายจะต้องมีความปรารถนาพร้อมกันที่จะให้เกิดการมีส่วนร่วม การมีส่วนร่วมจึงจะเกิดขึ้นได้ ในขณะเดียวกัน ถ้าฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดหรือทั้งสองฝ่ายไม่พึงปรารถนาจะให้เกิดการมีส่วนร่วม การมีส่วนร่วมย่อมจะไม่มีทางเกิดขึ้นได้ จึงกล่าวได้ว่าปัจจัยทั้งสองดังกล่าวเป็นเงื่อนไขสำคัญของการมีส่วนร่วมในการบริหาร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ผู้บริหารหรือผู้นำ นับว่าสำคัญที่สุดเป็นอันดับแรก เพราะถ้าหากว่าผู้บริหารไม่มีความต้องการที่จะให้เกิดการบริหารแบบมีส่วนร่วมแล้ว ก็คงยากที่จะเกิดบรรยากาศการทำงาน แบบประชาธิปไตย แม้ว่าผูปฏิบัติงานหรือผู้ใต้บังคับบัญชาจะเรียกร้องก็ตาม แต่ถ้าผู้บริหาร มีบุคลิกและปรารถนาที่จะให้ผู้ใต้บังคับบัญชามีส่วนร่วมแล้ว การมีส่วนร่วมในการบริหารย่อมเกิดขึ้นได้อย่างง่ายดาย นอกจากนี้ ผู้บริหารจะต้องมีความสามารถและประสบการณ์ในการบริหารงาน เพราะการจะนำวิธีการบริหารแบบมีส่วนร่วมมาใช้ นั้น มิใช่ว่าจะใช้ได้ทุกสถานการณ์ บางครั้งนำไปใช้กับองค์กรหนึ่งแล้วเกิดความสำเร็จ แต่เมื่อนำไปใช้กับอีกองค์กรหนึ่งอาจไม่ประสบผลสำเร็จก็ได้ ทั้งนี้ปัจจัยแห่งความสำเร็จนั้นขึ้นอยู่กับเงื่อนไขหลายประการ เช่น เวลา สถานที่ ภาวะผู้นำ สถานการณ์ วิธีชีวิตของคนแต่ละสังคม เป็นต้น ดังนั้น ผู้บริหารหรือผู้นำจะต้องตระหนักในเรื่องเหล่านี้และพิจารณาว่าในสถานการณ์ใดควรจะใช้เทคนิคการบริหารแบบใด

2) ผู้ปฏิบัติหรือผู้ตาม แม้ว่าผู้บริหารปรารถนาจะให้เกิดการมีส่วนร่วมในการทำงานเพียงใด ไม่ว่าจะสร้างบรรยากาศประชาธิปไตยหรือออกคำสั่งก็ตาม แต่หากผู้ปฏิบัติหรือผู้ตามไม่เต็มใจ ไม่สนใจหรือไม่เห็นความสำคัญ การมีส่วนร่วมในการบริหารก็จะไม่เกิด ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของ ผู้บริหารที่จะต้องชี้แจงทำความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานและวัตถุประสงค์ขององค์กร เช่น ทุกคนจะต้องร่วมมือร่วมใจกันเพื่อให้เกิดผลงาน องค์กรจะอยู่ได้หรือไม่ก็ขึ้นอยู่กับพนักงานหรือผู้ตาม ถ้าหากไม่ร่วมมือไม่ทุ่มเทการทำงานให้แก่องค์กร องค์กรก็จะต้องสิ้นสลาย และเมื่อนั้นทุกคนในองค์กรก็จะหมดงานทำ เช่นนี้เป็นต้น ถ้าหากผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ตามเข้าใจในวัตถุประสงค์ ก็จะให้ความร่วมมือและทุ่มเทกำลังสติปัญญา ความสามารถเพื่อความเจริญก้าวหน้าขององค์กรเพราะโดยธรรมชาติของมนุษย์ต่างก็มีความรักและความผูกพันกับองค์กรเป็นทุกเดิมอยู่แล้ว การตบมือข้างเดียวไม่ดังฉันใดเปรียบได้กับผู้บริหารและพนักงานเจ้าหน้าที่ไม่มีการประสานร่วมมือกันฉันนั้น ดังนั้นทั้ง 2 ฝ่ายจะต้องมีความตระหนักร่วมกันในสิ่งสำคัญดังกล่าว ผู้บริหารมีหน้าที่ใช้กลยุทธ์ในการสร้างบรรยากาศในองค์กรให้เกิดการบริหารแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างเป็นวัฒนธรรม ในการทำงาน เมื่อบุคคลมีโอกาสดแสดงความสามารถในศักยภาพของตนร่วมกำหนดเป้าหมายหรือ ร่วมตัดสินใจในการทำงาน ย่อมจะทำให้เกิดการผูกมัดในเชิงจิตวิทยา (Psychological Commitment) และจะเป็นพลังใจให้เกิดความกระตือรือร้นให้ภารกิจบรรลุเป้าหมาย มากไปกว่านั้นและจะเป็นผลให้องค์กรมีการพัฒนาไปสู่ความเจริญก้าวหน้าต่อไป ผลของการมีส่วนร่วม การเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการรับทราบข้อมูลข่าวสาร กำหนดปัญหาและความต้องการของตนเองและการแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ ถ้าหากสามารถบริหารการมีส่วนร่วมได้อย่างเหมาะสมแล้ว การบริหารงานก็จะเกิดผลดีมีประสิทธิภาพ ในทางตรงกันข้ามหากเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมมากจนเกินไปก็จะทำให้เกิดข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะหลากหลายจนเกินขอบเขต ซึ่งจะทำให้การบริหารงานขาดประสิทธิภาพ ท้ายที่สุดก็ไม่สามารถดำเนินการอะไรเป็นชิ้นเป็นอัน ไม่ว่าจะการมีส่วนร่วมนั้นจะกระทำโดยตรงหรือโดยอ้อมตลอดจนการเข้าไปมีส่วนร่วมในรูปแบบลักษณะใด ๆ ก็ตาม จะปรากฏผลเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

รูปแบบของการบริหารแบบมีส่วนร่วม (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2554)

1) การมีส่วนร่วมที่สร้างสรรค์ (Constructive Participation) คือ การมีส่วนร่วมที่ทั้งสองฝ่ายต่างมองโลกไปในทางที่ดี พร้อมทั้งจะร่วมกันสร้างสรรค์ด้วยการปรับทัศนคติเข้าหากันเกิดการเรียนรู้และสร้างความเข้าใจซึ่งกันและกัน เพื่อที่จะแก้ไขปัญหาและหาข้อยุติต่าง ๆ อันจะนำไปสู่การร่วมมือร่วมใจบนพื้นฐานที่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายพึงพอใจ การมีส่วนร่วมในลักษณะนี้จะนำมาซึ่งความเจริญก้าวหน้าและเป็นสิ่งที่สังคมพึงปรารถนา

2) การมีส่วนร่วมที่มีความขัดแย้ง (Conflictive Participation) คือ การมีส่วนร่วมที่ทั้งสองฝ่ายมีอคติต่อกัน เป็นการมองโลกในแง่ร้าย เมื่อมีโอกาสเผชิญหน้ากันจะพยายามหักล้างความคิดซึ่งกันและกันโดยไม่มีการปรับทัศนคติเข้าหากัน จึงยากที่จะหาจุดร่วมให้เกิดความพึงพอใจกันได้ การร่วมมือร่วมใจจึงแอบแฝงไว้ซึ่งความไม่จริงใจต่อการดำเนินกิจกรรม ความขัดแย้งเริ่มตั้งแต่มีคน 2 คนขึ้นไปทำงานร่วมกัน ดังนั้น ที่ใดมีสังคมมนุษย์ที่นั้นย่อมมีความขัดแย้งเกิดขึ้นเสมอ เพราะในแต่ละสังคมมีพื้นฐานหลายอย่างแตกต่างกัน เช่น เพศ วัย ความรู้ ความสามารถ อาชีพ ศาสนา วัฒนธรรม เป็นต้น ปรัชญาของความขัดแย้งเห็นว่าความขัดแย้งไม่ใช่สิ่งเลวร้าย ไม่ควรจะ

หลีกเลี่ยงแต่เราต้องเผชิญกับมันและยอมรับว่าความขัดแย้งเป็นสิ่งที่มิประโยชน์ช่วยกระตุ้นให้เกิดความคิดในการแก้ไขปัญหา

จึงกล่าวได้ว่า ความขัดแย้งเป็นสิ่งที่ไม่สามารถ หลีกเลี่ยงได้ ความขัดแย้งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งบางครั้งเป็นไปในทางสร้างสรรค์แต่บางครั้งก็เป็นการทำลาย ผู้บริหารคนใดเข้าใจสมมติฐานและกระบวนการของความขัดแย้งย่อมอยู่ในฐานะได้เปรียบในการแก้ไขปัญหาขององค์กรได้ดี การจัดการความขัดแย้งในภาวะการมีส่วนร่วม การจัดการความขัดแย้งในภาวะของการมีส่วนร่วมในการบริหารนั้น จะต้องพิจารณาว่าเกิดจากปัญหาใด อย่างไรก็สามารถพิจารณาได้ดังนี้

- 1) นโยบายจะต้องมีความชัดเจนสามารถนำไปปฏิบัติได้
- 2) จัดหาทรัพยากรในการบริหารให้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ
- 3) การแต่งตั้ง การเลือกสรรบุคลากรเข้าสู่ตำแหน่งจะต้องเป็นไปตามระบบคุณธรรม

และให้เกิดความยุติธรรม

- 4) การประนีประนอม
- 5) หลีกเลี่ยงการขัดแย้ง
- 6) ระบบการสื่อความหมายจะต้องชัดเจน
- 7) ปรับเปลี่ยนอารมณ์ ค่านิยม ความเชื่อ ความคิดเห็น ให้เป็นไปในทางเดียวกัน

ดังที่กล่าวกันว่า “พูดภาษาเดียวกัน”

ผลดีของการบริหารแบบมีส่วนร่วม

1) เป็นการสร้างสรรค์ให้มีการระดมสรรพกำลังจากบุคคลต่าง ๆ เช่น พลังความคิดสติปัญญา ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ เป็นต้น

2) เป็นการสร้างบรรยากาศและพัฒนาประชาธิปไตยในการทำงาน

3) ช่วยให้เกิดความขัดแย้งระหว่างผู้บริหารกับผู้ปฏิบัติงาน เพราะเกิดความเข้าใจซึ่งกันและกันมีส่วนช่วยให้ประสานงานกันดี

4) การบริหารแบบมีส่วนร่วมจะทำให้งานมีประสิทธิภาพและคุณภาพที่ดี เพราะจะมีความรับผิดชอบ

5) ผลงานที่เกิดขึ้นจะก่อให้เกิดความภาคภูมิใจแก่บุคลากร เพราะทุกคนมีส่วนร่วมในความสำเร็จของงาน

6) ช่วยให้การงานสำเร็จลงได้ในเวลาอันรวดเร็ว เพราะมีการแบ่งหน้าที่กันทำ

7) สร้างความสมดุลระหว่างฝ่ายบริหารกับฝ่ายปฏิบัติ

ข้อจำกัดของการบริหารแบบมีส่วนร่วม

1) การเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นในการบริหาร อาจเกิดความขัดแย้งหรือไม่สอดคล้องกับฝ่ายบริหารซึ่งอาจทำให้กิจกรรมนั้นล่าช้าหรือล้มเหลวได้

2) การเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการบริหาร อาจเป็นช่องทางหนึ่งก่อให้เกิดกลุ่มอิทธิพลที่ใช้พลังของกลุ่มไปในทางไม่สร้างสรรค์เพื่อประโยชน์ของตนเองหรือพวกพ้องขึ้นได้

3) ผู้บริหารบางคนคิดว่าการยอมให้ฝ่ายผู้ปฏิบัติงานมีส่วนร่วมในการใช้อำนาจและรับผิดชอบจะทำให้ตนเองสูญเสียอำนาจ

4) การบริหารงานแบบมีส่วนร่วมไม่สามารถนำไปใช้กับงานที่เร่งด่วนได้ เพราะต้องใช้เวลามากในกระบวนการบริหาร เช่น การประชุมหลายครั้งเพื่อให้ได้ข้อยุติ

5) การมีส่วนร่วมในการบริหารงานบางกรณีต้องใช้งบประมาณมาก ดังนั้นต้องคำนึงผลตอบแทนว่าจะคุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่

6) การคัดเลือกผู้เข้าร่วมงาน ถ้าได้บุคคลที่ไม่มีความรู้ความสามารถและความเหมาะสมกับงาน อาจจะทำให้เกิดการเสียเวลาและยุ่งยากในภายหลัง

7) ความคิดเห็นของบุคคลภายนอกองค์กร โดยเฉพาะประชาชน อาจไม่ได้รับการยอมรับ เท่าที่ควร

8) การไม่เข้าใจในบทบาทหน้าที่มักจะทำให้เกิดการก้าวหน้าที่ซึ่งกันและกัน

กล่าวโดยสรุป การบริหารแบบมีส่วนร่วม นั้น มีตั้งแต่อดีตที่ยังไม่มีการศึกษาเป็นวิทยากร ดังจะเห็นได้จากการสร้างกำแพงเมืองจีน พีระมิด หรือการก่อสร้างพระบรมมหาราชวังของไทย การมีส่วนร่วมบริหารจัดการได้มีพัฒนามาเป็นลำดับ ซึ่งมีทั้งแบบสร้างสรรค์และไม่สร้างสรรค์ที่ก่อให้เกิดความขัดแย้ง ทั้งนี้เพราะมนุษย์มีความรู้ ประสบการณ์ ค่านิยม วัฒนธรรมประเพณีแตกต่างกันจึงเป็นหน้าที่ของผู้ผลิตที่จะใช้ภาวะของการเป็นผู้นำ ในการแก้ไขสถานการณ์ต่าง ๆ จึงจะทำให้การบริหารงานแบบมีส่วนร่วมบรรลุเป้าหมายในที่สุด

ธีระ รุญเจริญ (2545) ได้สรุปถึงการบริหารสถานศึกษาแบบมีส่วนร่วมไว้ว่าเป็นการบริหารที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ (1) ส่วนกลางประกอบด้วยสภาการศึกษา คณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา คณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2) ส่วนท้องถิ่นประกอบด้วย คณะกรรมการการศึกษาเขตพื้นที่การศึกษา คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีบทบาทหน้าที่ตามพระราชบัญญัติการศึกษา

ฉันทนา จันท์บรรจง (2545) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วม สรุปได้ดังนี้ รูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมมีหลากหลายรูปแบบเช่นรูปแบบการจัดการแบบมุ่งเน้นวัตถุประสงค์ (Management by Objective หรือ MBO) ซึ่งเน้นการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์กรโดยมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติและประเมินประสิทธิผลของงานโดยพิจารณาจากความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์แต่รูปแบบที่เน้นบุคคลที่ทำหน้าที่เป็นผู้นำองค์กรคือรูปแบบภาวะผู้นำแบบมีส่วนร่วมโดยกลุ่ม (Participative Group Leadership) ของ Rensis Likert ซึ่งเป็นระบบภาวะผู้นำให้ความสำคัญกับผู้ใต้บังคับบัญชาโดยเน้นความร่วมมือกันทำงานเป็นกลุ่มมีความไว้วางใจและความเชื่อมั่นในผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างสมบูรณ์แบบจูงใจด้วยรางวัลในรูปแบบของเงินและการกระตุ้นผูกพันกับองค์กรด้วยการกำหนดเป้าหมายและประเมินความก้าวหน้าของเป้าหมายนั้นมีการติดต่อสื่อสารทั้งแบบบนลงล่างข้างขึ้นบนและภายในกลุ่มเพื่อนร่วมงานและผู้นำส่งเสริมการตัดสินใจโดยกลุ่ม

2.4 แนวคิดทฤษฎีระบบ

2.4.1 ความเป็นมาของทฤษฎีระบบ

การที่จะศึกษาถึงองค์การโดยเน้นเฉพาะโครงสร้างตามแนวคิดของนักวิชาการกลุ่มการบริหารเชิงวิทยาศาสตร์หรือเน้นเฉพาะการปฏิสัมพันธ์ของกลุ่มบริหารเชิงมนุษยสัมพันธ์ย่อมมีปัญหาเพราะไม่ครอบคลุมพฤติกรรมทุกส่วนขององค์การทั้งระบบทำให้สามารถอธิบายพฤติกรรมทุกส่วน

ขององค์การได้ทุกระดับ ทั้งระดับบุคคล ระดับกลุ่ม และระดับองค์การ ทฤษฎีนี้จึงเป็นประโยชน์ต่อการบริหารงานเป็นอย่างมากการนำเอาแนวคิดของวิธีการเชิงระบบ (System Approach) มาใช้ในการบริหารด้วยเหตุผล ที่ว่าในปัจจุบันองค์การมีการขยายตัวอย่างรวดเร็วและสลับซับซ้อนมากขึ้นจึงยากที่จะพิจารณาถึง พฤติกรรมขององค์การโดยให้ครอบคลุมได้หมดทุกแง่มุม ทำให้นักวิชาการ การบริหาร ทฤษฎีองค์การ สมัยใหม่หันมาศึกษาเรื่องพฤติกรรมขององค์การ โดยมีความเห็นว่าองค์การเป็นระบบสังคมซึ่งเป็น ระบบใหญ่ จึงต้องมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมอยู่ตลอดเวลา จันทรานี สวงนาม (2545) ผู้ที่คิดทฤษฎีระบบ คือ ลัตวิก วอน เบอธาแลนฟี (Ludwig Von Bertalanffy) ซึ่งเป็น นักชีววิทยา เขาเป็นคนแรกที่เขียนหนังสือชื่อ “General System Theory” โดยนำเอาแนวความคิด มาจากระบบชีววิทยา ซึ่งเป็นระบบเปิดที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมว่าระบบชีววิทยาที่สมบูรณ์จะ ช่วยให้ทั้งคน สัตว์ และพืช สามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ทั้งในด้านการเรียนรู้ ปฏิกริยา ตอบสนอง และการแก้ปัญหา เขามีความเชื่อว่าเป็นเมื่อองค์การเป็นระบบเปิด จึงย่อมมีปฏิสัมพันธ์ กับสิ่งแวดล้อม และเปลี่ยนแปลงได้อย่างเป็นระบบมีความเกี่ยวพันต่อกันหลายด้าน หลายระดับ และส่วนต่าง ๆ ขององค์การ ก็เป็นส่วนสำคัญเท่า ๆ กับตัวขององค์การเอง ดังนั้นทฤษฎีระบบจะรวมเอา ระบบย่อยทุกชนิดทั้งทางด้านชีวภาพ กายภาพ พฤติกรรม ความคิดเกี่ยวกับการควบคุมโครงสร้างเป้าหมาย และกระบวนการปฏิบัติงานไว้ด้วยกัน จันทรานี สวงนาม (2545)

2.4.2 ความหมายของระบบ

คำว่า “ระบบ” ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า หมายถึง ระเบียบเกี่ยวกับการรวมสิ่งต่าง ๆ ซึ่งมีลักษณะซับซ้อนให้เข้าลำดับประสานกันเป็นอันเดียวตามหลักเหตุผลทางวิชาการ ปรากฎการณ์ทางธรรมชาติซึ่งมีส่วนสัมพันธ์ประสานเข้ากัน โดยกำหนดรวมเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน จันทรานี สวงนาม (2545) ศิริชัย ชินะตังกูร (2527) ให้คำจำกัดความของวิธีการเชิงระบบว่า หมายถึง กระบวนการที่มุ่งถึงหลักการดำเนินงานที่ยึดเอาศูนย์รวมเป็นหลักงานทุกชนิดเริ่มจากการมีจุดมุ่งหมาย ของงานที่เป็นปัญหาต้องแก้ไข วิธีการที่จะใช้แก้ปัญหา และวิธีการประเมินผลงานเพื่อเสนอแนะ วิธีการแก้ไขและปรับปรุงในคราวต่อไป กิติมา ปรีดีติลล (2529) กล่าวว่าคำว่าระบบ ในการบริหารงานนั้นอาจกล่าวได้ว่า หมายถึง องค์ประกอบหรือปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันและมีส่วนกระทบต่อปัจจัยระหว่างกันในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2540) กล่าวว่า ระบบหมายถึงสิ่งซึ่งประกอบ ขึ้นด้วยองค์ประกอบหรือหน่วยย่อยองค์ประกอบหรือหน่วยย่อยเหล่านี้มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด

พรณี ประเสริฐวงศ์ และคนอื่น ๆ (2519) อ้างถึงใน จันทรานี สวงนาม (2545) ได้ให้ความหมายของคำว่าระบบว่า “หมายถึงการเรียงลำดับองค์ประกอบต่าง ๆ ซึ่งถูกกำหนดขึ้นเพื่อดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามแผนงานองค์ประกอบต่าง ๆ นั้นมีความสัมพันธ์และมีปฏิกริยาซึ่งกันและกันในระหว่างส่วนต่าง ๆ อยู่เสมอ จันทรานี สวงนาม (2545) กล่าวว่า ระบบเป็นกลุ่มองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มี ความสัมพันธ์ระหว่างกันและมีความเกี่ยวข้องกันในลักษณะที่ทำให้เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เพื่อกระทำกิจกรรมเพื่อให้ได้ผลสำเร็จตามต้องการขององค์การ ปัจจุบันคำว่า “ระบบ” เป็นคำกล่าวที่ใช้กันแพร่หลายโดยทั่วไป เวลาที่กล่าวถึงระบบ เราจะต้องคำนึงถึง 3 คำคือ จันทรานี สวงนาม (2545)

1) การคิดอย่างมีระบบ (System Thinking) หมายถึง การคิดอย่างมีเหตุผลโดยคิดอย่าง รอบคอบถึงผลที่ได้ผลเสียที่จะเกิดขึ้นได้ทั้งในภาพรวม และทุก ๆ ส่วนขององค์ประกอบย่อยของระบบว่าต่างก็มีส่วนสัมพันธ์กัน และสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม

2) วิธีการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ (System Approach) หมายถึง วิธีการปฏิบัติงานที่เป็นระบบ โดยมีการนำเอาปัจจัยที่จำเป็นต่อการบริหารมาใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ตรงตามเป้าหมายที่กำหนดทั้งปัจจัย กระบวนการทำงาน และผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจะมีส่วนสัมพันธ์กัน และเป็นผลซึ่งกันและกัน

3) ทฤษฎีระบบ (System Theory) เป็นทฤษฎีที่ระบุว่าองค์การประกอบด้วยส่วนประกอบที่เป็นอิสระและเป็นวิธีการบริหารงานที่จะเพิ่มความเข้าใจ รู้จุดเด่นจุดด้อยในองค์การ เพื่อการพัฒนาและแก้ปัญหาได้มากยิ่งขึ้น

2.4.3 หลักการและแนวคิดของทฤษฎีระบบจันทรานี สวงวนนาม (2545)

1) ทฤษฎีระบบมีความเชื่อว่า ระบบจะต้องเป็นระบบเปิด (Open System) กล่าวคือจะต้องมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมโดยได้รับอิทธิพล หรือผลกระทบตลอดเวลาจากสภาพแวดล้อม

2) มีรูปแบบของการจัดลำดับ (The Hierarchical Model) ในลักษณะของระบบใหญ่ และระบบย่อยที่สัมพันธ์กัน

3) มีรูปแบบของปัจจัยป้อนเข้าและผลผลิต (Input Output Model) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงผลของปฏิสัมพันธ์ที่มีกับสิ่งแวดล้อม โดยเริ่มต้นจากปัจจัย กระบวนการ และผลผลิตตามลำดับเป็นองค์ประกอบของระบบ

4) แต่ละองค์ประกอบของระบบจะต้องมีส่วนสัมพันธ์กันหรือมีผลกระทบต่อกันและกัน (The Entities Model) หมายความว่า ถ้าองค์ประกอบของระบบตัวใดตัวหนึ่งเปลี่ยนแปลงไป ก็จะมีผลต่อการปรับเปลี่ยนขององค์ประกอบตัวอื่นด้วย

5) ทฤษฎีระบบเชื่อในหลักการของการมีเหตุ-ผลของสิ่งต่าง ๆ (Cause and Effect) ซึ่งเป็นหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่สามารถพิสูจน์ได้ ทฤษฎีระบบไม่เชื่อผลของสถานการณ์ใด สถานการณ์หนึ่งเกิดจากสาเหตุเพียงสาเหตุเดียว แต่ทฤษฎีระบบเชื่อว่าปัญหาทางการบริหารที่เกิดขึ้น มักจะมาจากสาเหตุที่มากกว่าหนึ่งสาเหตุ

6) ทฤษฎีระบบจะมองทุก ๆ อย่างในภาพรวมของทุกองค์ประกอบมากกว่าที่จะมองเพียงส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบ

7) ทฤษฎีระบบคำนึงถึงผลของการปฏิบัติที่เป็น “Output” หรือ “Product” มากกว่า “Process” ซึ่งผลสุดท้ายของงานที่ได้รับอาจมีมากมายหลายสิ่งซึ่งก็คือผลกระทบ (Outcome or Impact) ที่เกิดขึ้นตามมาในภายหลังนั่นเอง

8) ทฤษฎีระบบจะมีกระบวนการในการปรับเปลี่ยนและป้อนข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เพื่อบอกให้รู้วาระบบมีการเบี่ยงเบนอย่างไร ควรจะแก้ไขที่องค์ประกอบใดของระบบซึ่งก็คือ (System Analysis) นั่นเอง

2.5 ทฤษฎีนิเวศวิทยามนุษย์

2.5.1 ความหมายของนิเวศวิทยา

คำว่า Ecology ได้รากศัพท์มาจากภาษากรีก คือ oikos หมายความว่า “บ้าน” หรือ “ที่อยู่อาศัย” และ ology หมายถึง “การศึกษา” Ecology หรือนิเวศวิทยาจึงเป็นศาสตร์แขนงหนึ่งว่าด้วยการศึกษาสิ่งมีชีวิตในแหล่งอาศัยและกินความกว้างไปถึงการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมที่สิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่

นิเวศวิทยามีความเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาหลัก 4 สาขาวิชาคือ พันธุศาสตร์ วิทยาการ สรีรวิทยา และพฤติกรรม

นิเวศวิทยามีหลักการของการพัฒนาและทฤษฎี 6 ประการ (Grubb and Whittaker, อ้างถึงใน อานันท์ กาญจนพันธุ์, 2543) สามารถสรุปได้ดังนี้

1) หลักการของมัลธัส (Malthus อ้างถึงใน อานันท์ กาญจนพันธุ์, 2543) กล่าวว่า ประชากรต้องพบกับขีดจำกัดของประชากร ถ้าไม่ถูกจำกัดด้วยการล่า โรคภัย หรืออันตรายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากปัจจัยสภาพแวดล้อม

2) หลักการของดาร์วิน (Darwin อ้างถึงใน อานันท์ กาญจนพันธุ์, 2543) กล่าวว่า สิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่งจะต้องถูกแทนที่ด้วยสิ่งมีชีวิตอีกชนิดหนึ่ง ภายใต้สภาวะที่สิ่งมีชีวิตชนิดที่สองนั้นมีการเจริญพันธุ์ที่สูงกว่าหรือมีอัตราการตายที่น้อยกว่า

3) หลักการของเกาส์ (Gause อ้างถึงใน อานันท์ กาญจนพันธุ์, 2543) กล่าวว่า สิ่งมีชีวิตตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปสามารถอยู่ร่วมกันได้ก็ต่อเมื่อมีบทบาทหน้าที่และความต้องการที่แตกต่างกันออกไป หรืออยู่ภายใต้อิทธิพลของการแก่งแย่งระหว่างสิ่งมีชีวิตชนิดเดียวกันสูงกว่าการแก่งแย่งระหว่างสิ่งมีชีวิตต่างชนิดกัน

4) หลักการของฮัฟเฟเกอร์ (Huffaker อ้างถึงใน อานันท์ กาญจนพันธุ์, 2543) กล่าวว่า สิ่งมีชีวิตที่เป็นเหยื่อและผู้ล่าไม่สามารถที่จะอยู่ร่วมกันได้ตลอดไป ยกเว้นในกรณีที่สิ่งแวดล้อมนั้นไม่สามารถมีความสอดคล้องเป็นเนื้อเดียวกัน

5) หลักการของเมย์ (May อ้างถึงใน อานันท์ กาญจนพันธุ์, 2543) กล่าวว่า ผลของปัจจัยต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับความหนาแน่นของประชากร การรักษาเสถียรภาพของขนาดประชากรทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากรเป็นวงจร หรือเกิดความผิดปกติ ซึ่งขึ้นอยู่กับระดับความสัมพันธ์ที่ไม่เป็นเส้นตรงระหว่างประชากรในวงจรอายุปัจจุบันกับวงจรอายุที่ผ่านมาหนึ่งช่วง

6) หลักการของลินเดอร์แมนน์ (Lindermann อ้างถึงใน อานันท์ กาญจนพันธุ์, 2543) กล่าวว่า พลังงานที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จะลดลงในแต่ละขั้นของการกินกันเป็นทอด ๆ

ในภาพรวมของแนวคิด ทฤษฎี และการศึกษาทางนิเวศวิทยา คือ การพิจารณาและการศึกษาระบบทั้งหมดมีความสำคัญมากกว่าผลรวมของแต่ละส่วนย่อยทั้งหมด โดย โอดัม (Odum) ได้กล่าวไว้ในปี พ.ศ. 2496 เน้นให้เห็นถึงความสำคัญของการศึกษาระบบชีวิตโดยเฉพาะอย่างยิ่งในระบบนิเวศโดยคำนึงถึงความเชื่อมโยงระหว่างกันของส่วนต่าง ๆ ในระบบเป็นหนึ่งเดียว ซึ่งจะสามารถทำให้ทราบถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาหลัก สามารถจัดการแก้ไขปัญหาได้และสามารถกำหนดแผนการในการแก้ไขปัญหาอย่างมีขั้นตอนได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

2.5.2 ความหมายของระบบนิเวศ

ระบบนิเวศ (Ecosystem) เป็นโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ กับบริเวณแวดล้อมที่สิ่งมีชีวิตเหล่านั้นดำรงชีวิตอยู่

ระบบนิเวศนั้นเป็นแนวคิด (Concept) ที่นักนิเวศวิทยาได้นำมาใช้ในการมองโลกส่วนย่อย ๆ ของโลกเพื่อที่จะได้เข้าใจความเป็นไปบนโลกนี้ได้ดีขึ้น

ระบบนิเวศหนึ่ง ๆ นั้น ประกอบด้วยบริเวณที่สิ่งมีชีวิตดำรงอยู่ และกลุ่มประชากรที่มีชีวิตอยู่ในบริเวณดังกล่าว พืชและโดยเฉพะสัตว์ต่าง ๆ ก็ต้องการบริเวณที่อยู่อาศัยที่มีขนาดอย่างน้อยที่สุดที่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อว่าการมีชีวิตอยู่รอดตลอดไป ยกตัวอย่างเช่น ในสระน้ำแห่งหนึ่งเราสามารถพบสัตว์และพืชนานาชนิด ซึ่งสามารถปรับตัวให้เข้ากับบริเวณน้ำที่มันอาศัยอยู่โดยมีจำนวนแตกต่างกันไปตามแต่ชนิด สระน้ำนั้นดูเหมือนว่าจะแยกจากบริเวณแวดล้อมอื่น ๆ ด้วยขอบสระแต่ตามความเป็นจริงแล้วสระน้ำนั้นจะมีการเชื่อมโยงเกี่ยวข้องกับสิ่งต่างๆ ทั้งภายในสระน้ำและภายนอกสระน้ำ ตัวอย่างเช่นปริมาณน้ำในสระจะมีการเพิ่มขึ้นได้โดยอาศัยน้ำฝนที่ตกลงมา ในขณะที่เดียวกันกับที่ระดับผิวน้ำก็จะระเหยไปอยู่ตลอดเวลาทำให้ระดับน้ำมีการเปลี่ยนแปลง น้ำที่ไหลเข้ามาเพิ่มก็จะพัดพาเอาแร่ธาตุและชิ้นส่วนต่าง ๆ ของพืชที่เน่าเปื่อยเข้ามาในสระ ตัวอ่อนของสัตว์บางชนิด เช่น ยุง และลูกกบตัวเล็ก ๆ อาศัยอยู่ในสระน้ำในช่วงที่เป็นตัวอ่อน แต่จะไปเติบโตบนบก นกและแมลงซึ่งมีถิ่นที่อยู่นอกสระก็จะมาหาอาหารในสระน้ำ การไหลเข้าของสารและการสูญเสียสารเช่นนี้จึงทำให้สระน้ำเป็นระบบเปิด (Open System) ระบบหนึ่ง

ในกรณีใกล้เคียงกันหากมีแร่ธาตุไหลเข้ามาเพิ่มขึ้น ก็จะทำให้การเจริญเติบโตของพืชเพิ่มมากขึ้น เช่น ไฟโตแพลงตันหรือพืชน้ำที่อยู่กันสระ เมื่อปริมาณของพืชเพิ่มมากขึ้นจะส่งผลให้ปริมาณสัตว์เพิ่มมากขึ้นด้วยเพราะมีอาหารอุดมสมบูรณ์แต่เมื่อปริมาณสัตว์เพิ่มปริมาณของพืชที่เป็นอาหารก็จะค่อย ๆ น้อยลง ทำให้ปริมาณสัตว์ลดลงตามไปด้วยเนื่องจากอาหารมีไม่พอ ดังนั้นสระน้ำจึงมีความสามารถในการที่จะควบคุมตัวของมัน (Self-regulation) เองได้ กล่าวคือจำนวนและชนิดของสิ่งมีชีวิตทั้งหลายที่อยู่ในสระน้ำจะมีจำนวนคงที่ซึ่งเราเรียกว่ามี ความสมดุล (Equilibrium) สระน้ำนี้ จึงเป็นหน่วยหนึ่งของธรรมชาติที่เรียกว่า “ระบบนิเวศ” (Ecosystem) ซึ่งกล่าวได้ว่าระบบนิเวศหนึ่ง ๆ นั้นเป็นโครงสร้างที่เปิดและมีความสามารถในการควบคุมตัวของมันเอง ประกอบไปด้วยประชากรต่าง ๆ ของสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ไร้ชีวิต ระบบนิเวศเป็นระบบเปิดที่มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมโดยมีการแลกเปลี่ยนสารและพลังงาน ดังนั้นจึงมีความสัมพันธ์กับระบบนิเวศอื่น ๆ ที่อยู่ใกล้ตัวชุมชนที่มีชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ใช้ชีวิตนั้นรวมกันเป็นระบบนิเวศ

ระบบนิเวศอาจมีขนาดใหญ่ระดับโลก คือ ชีวาลัย (Biosphere) ซึ่งเป็นบริเวณที่ห่อหุ้มโลกอยู่และสามารถมีขอบเขตต่าง ๆ ของชีวิตเกิดขึ้นได้หรืออาจมีขนาดเล็กเท่าบ่อน้ำแห่งหนึ่ง

2.5.3 ชนิดของระบบนิเวศ

โดยทั่วไปสามารถจำแนกระบบนิเวศออกเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ได้ ดังนี้

2.5.3.1 ระบบนิเวศทางธรรมชาติและใกล้เคียงธรรมชาติ (Natural and semi-natural Ecosystems) เป็นระบบที่ต้องพึ่งพลังงานจากดวงอาทิตย์ เพื่อที่จะทำงานได้

1) ระบบนิเวศแหล่งน้ำ (Aquatic Ecosystems)

เป็นน้ำเค็ม (1.1) ระบบนิเวศทางทะเล เช่น มหาสมุทรแนวปะการัง ทะเลภายในที่

(1.2) ระบบนิเวศน้ำจืด เช่น แม่น้ำ ลำคลอง บ่อ ลำธาร

2) ระบบนิเวศบนบก (Terrestrial Ecosystems)

(2.1) ระบบนิเวศกึ่งบก เช่น ป่าพรุ ป่าชายเลน

(2.2) ระบบนิเวศบนบกแท้ เช่น ป่าดิบ ทุ่งหญ้า ทะเลทราย

2.5.3.2 ระบบนิเวศเมือง-อุตสาหกรรม (Urban Industrial Ecosystems) เป็นระบบที่ต้องพึ่งแหล่งพลังงานเพิ่มเติม เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง พลังนิวเคลียร์ เป็นระบบนิเวศที่มนุษย์สร้างขึ้นใหม่

2.5.3.3 ระบบนิเวศเกษตร (Agricultural Ecosystems) เป็นระบบที่มนุษย์ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศทางธรรมชาติขึ้นมาใหม่

ระบบนิเวศนั้นถูกมองว่าเป็นระบบที่มีการสมดุลที่ไม่อยู่นิ่ง (Dynamic Equilibrium) โดยที่มีขบวนการที่จะรักษาและควบคุมความสมดุลไว้ไม่ว่าจะเกิดความผันแปร (Fluctuation) จากปัจจัยต่าง ๆ ภายนอก (External Factors) คุณสมบัติเหล่านี้ถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญในระบบนิเวศซึ่งเรียกว่า Homeostasis

2.5.4 ความสมดุลของระบบนิเวศ

คุณสมบัติที่สำคัญประการหนึ่งของระบบนิเวศ คือ มีกลไกในการปรับสภาวะตัวเอง (Self-regulation) โดยมีรากฐานมาจากความสามารถของ สิ่งมีชีวิตแต่ละชนิด ซึ่งเป็นองค์ประกอบของระบบนิเวศนั้น ๆ คือ ผู้ผลิต ผู้บริโภค และผู้ย่อยสลายในการทำให้เกิดการหมุนเวียนของธาตุอาหารผ่านสิ่งมีชีวิต ถ้าระบบนิเวศนั้นได้รับพลังงานอย่างพอเพียง และไม่มีอุปสรรคขัดขวางวัฏจักรของธาตุอาหารแล้วก็จะทำให้เกิดภาวะสมดุล (Equilibrium) ขึ้นมาในระบบนิเวศนั้น ๆ โดยมีองค์ประกอบและความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิด ทำให้แร่ธาตุและสารกับสิ่งแวดล้อมนั้นไม่มีการเปลี่ยนแปลงมาก ซึ่งทำให้ระบบนิเวศนั้นมีความคงตัว ทั้งนี้เพราะการผลิตอาหารสมดุลกับการบริโภคภายในระบบนิเวศนั้นการปรับสภาวะตัวเองนี้ ทำให้การผลิตอาหารและการเพิ่มจำนวนของสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ในระบบนั้นมีความพอดีกัน กล่าวคือจำนวนประชากรชนิดใด ๆ ในระบบนิเวศจะไม่สามารถเพิ่มจำนวนอย่างไม่มีขอบเขตได้

ถ้าในระบบนิเวศสิ่งมีชีวิตบางชนิดถูกทำลายไป จะทำให้ความสมดุลของระบบนิเวศลดลง เช่น บริเวณทุ่งหิมะและขั้วโลกเป็นระบบนิเวศที่ง่ายและธรรมดาไม่ซับซ้อนเพราะมีสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ไม่กี่ชนิด พืชได้แก่ ตะไคร่น้ำ ไลเคน หญ้าชนิดต่าง ๆ เพียงไม่กี่ชนิดและต้นหลิว พืชเหล่านี้เป็นอาหารของกวาง ซึ่งมีอยู่ 2 ชนิด คือ กวางคาริเบียนกับกวางเรนเดีย กวางเป็นอาหารของสุนัขป่าและคน นอกจากนี้ ก็มีหมีนาและไก่อ่า ซึ่งเป็นอาหารของสุนัขจิ้งจอกและนกกเค้าแมว เพราะฉะนั้นในบริเวณหิมะนี้ ถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงจำนวนของสิ่งมีชีวิตในระดับหนึ่ง จะมีผลรุนแรงต่อสิ่งมีชีวิตในระดับอื่น ๆ ด้วยเพราะมันไม่มีโอกาสเลือกอาหารได้มากนัก สิ่งมีชีวิตที่อยู่ในนี้จึงเปลี่ยนแปลงเร็วจนบางชนิดสูญพันธุ์ ดังนั้นระบบนิเวศที่ไม่ซับซ้อนจึงเสียดูแลได้ง่ายมาก เหมือนกับการปลูกพืชชนิดเดียว (Mono Cropping) เช่นการเกษตรสมัยปัจจุบัน เวลาเกิดโรคระบาดจะทำให้เสียหายอย่างมากและรวดเร็ว

2.5.5 องค์ประกอบของระบบนิเวศ

ส่วนประกอบของระบบนิเวศที่เป็นส่วนของสิ่งมีชีวิต คือ Biosphere ซึ่งมีหลายระดับด้วยกันคือ ระดับหน่วยย่อยของสิ่งมีชีวิต (Organism) ประชากร (Population) และชุมชน (Community) โดยที่ส่วนของสิ่งไม่มีชีวิต (Non-living environment) คือ บรรยากาศ (Atmosphere) และความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงของทั้ง 2 ส่วน

ระบบนิเวศทุก ๆ ระบบจะมีโครงสร้างที่กำหนดโดยชนิดของสิ่งมีชีวิตเฉพาะอย่างที่อยู่ในระบบนั้น ๆ โครงสร้างประกอบด้วยจำนวนและชนิดของสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ เหล่านี้ และการกระจายตัวของมัน ถึงแม้ว่าระบบนิเวศบนโลกจะมีความหลากหลายแต่มีโครงสร้างที่คล้ายคลึงกันคือ ประกอบไปด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วนคือ

2.5.5.1 ส่วนประกอบที่ไม่มีชีวิต (Abiotic Component) แบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

- 1) อนินทรีย์สาร เช่น ได้แก่ คาร์บอน (C) ไนโตรเจน (N) น้ำ (H_2O) ออกซิเจน (O_2) คาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ฟอสเฟต (PO_4^{2-}) ไนเตรต เป็นต้น
- 2) อินทรีย์สาร ซึ่งเป็นองค์ประกอบของสิ่งมีชีวิต ได้แก่ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต กรดฮิวมิก เป็นต้น

3) สภาพแวดล้อมทางกายภาพและสภาพอากาศ ซึ่งประกอบด้วย องค์ประกอบที่กล่าวมาแล้วทั้งสารอนินทรีย์ และสารอินทรีย์ รวมทั้งปัจจัยทางสภาพอากาศที่สำคัญ ได้แก่ แสง อุณหภูมิ ความเป็นกรดเป็น ด่าง ความ เค็มและความชื้น เป็นต้น

2.5.5.2 ส่วนประกอบที่มีชีวิต (Biotic Component) องค์ประกอบของสิ่งมีชีวิต สามารถถูกจัดแบ่งตามลำดับขั้นการกินอาหาร (Trophic Level) ได้ดังนี้

1) ผู้ผลิต (Producer) คือ พวกที่สามารถนำเอาพลังงานจากแสงอาทิตย์มาสังเคราะห์อาหารขึ้นได้เอง จากแร่ธาตุและสารที่มีอยู่ตามธรรมชาติ ได้แก่ พืชสีเขียว แพลงค์ตอนพืช และแบคทีเรียบางชนิด พวกผู้ผลิตนี้มีความสำคัญมากเพราะเป็นส่วนเริ่มต้นและเชื่อมต่อระหว่างส่วนประกอบที่ไม่มีชีวิตกับส่วนที่มีชีวิตอื่น ๆ ในระบบนิเวศ ซึ่งส่วนมากได้แก่ พืชสีเขียวทั้งหมดทำหน้าที่เป็นตัวสร้างองค์ประกอบของสารอินทรีย์ที่ซับซ้อนด้วยการสังเคราะห์จากสารอนินทรีย์โดยกระบวนการที่อาศัยตัวเร่ง คือ คลอโรฟิลล์และพลังงานแสงในกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง (Photosynthesis) นอกจากนี้ยังมีผู้ผลิตที่ไม่อาศัยการสังเคราะห์ด้วยแสงแต่เป็นการสังเคราะห์ทางเคมีซึ่งเรียกว่า Chemotroph หรือ Chemosynthetic Micro-organisms ซึ่งส่วนมากจะเป็นพวก จุลินทรีย์ เช่น Anaerobic Bacteria บางชนิดที่สามารถใช้ซัลเฟต (SO_4) และได้ผลผลิตออกมาเป็น H_2S แทนที่จะเป็นน้ำเหมือนในกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง

2) ผู้บริโภค (Consumer) คือ เป็นสิ่งมีชีวิตที่ไม่สามารถสร้างอาหารเองได้ (Heterotrophic Organism) ต้องกินผู้ผลิตหรือพวกที่รับอาหารจากการกินสิ่งที่มีชีวิตอื่น ๆ อีกทอดหนึ่ง

2.5.6 ระบบนิเวศชุมชน

การศึกษาระบบนิเวศชุมชน (Community Ecosystem) จำเป็นต้องอาศัยแนวความคิดจากกรอบของนิเวศวิทยา โดยพิจารณาถึงมิติสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยสี่มิติ คือ มิติทรัพยากร มิติเทคโนโลยี มิติมนุษย์หรือชุมชน และมิติพิชสิ่งแวดล้อม และกรอบของระบบชุมชน กระบวนการกลไก และกฎเกณฑ์ทางสังคมของชุมชน โดยพิจารณาถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างชุมชนและสิ่งแวดล้อมในการตั้งถิ่นฐาน

ของชุมชน และยังรวมไปถึงปฏิสัมพันธ์ที่ผ่านกิจกรรมในการกินเป็นพลังงานและกระบวนการผลิตของชุมชนและสิ่งแวดล้อมเพราะเชื่อว่าจะนำไปสู่การจัดการการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในพื้นที่ชุมชนได้อย่างยั่งยืน

ความหมายของระบบนิเวศชุมชน

อานันท์ กาญจนพันธุ์ (2543) ได้แสดงแนวความคิดว่าระบบนิเวศชุมชนเป็นแนวคิดที่ให้ความสำคัญของความสัมพันธ์ที่กลมกลืนระหว่างมนุษย์ (ที่เป็นชุมชน) กับระบบทรัพยากร โดยมนุษย์ใช้กระบวนการทางสังคมและวัฒนธรรมสร้างเป็นวิถีชีวิต และถ่ายทอดออกมาสู่รุ่นหลังต่อไป อย่างเป็นระบบ มนุษย์มีระบบในการเปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อมในการผลิต ขณะเดียวกันระบบการผลิตนี้ได้หล่อหลอมเป็นวิถีชีวิตให้แก่ชุมชนนั้น ๆ ด้วยจนกลายเป็นแบบแผนการปฏิบัติ และวัฒนธรรมที่ถ่ายทอดสู่รุ่นหลังต่อไปโดยทางการศึกษาและศักยภาพของชุมชนในการร่วมกันจัดการการใช้ประโยชน์ทรัพยากรจำเป็นต้องมีความเข้าใจในระบบนิเวศชุมชนในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง

ดังนั้นระบบนิเวศชุมชนเป็นระบบความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ที่เป็นสังคม และความสัมพันธระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ โดยมนุษย์มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรร่วมกันผ่านความสัมพันธ์ทางสังคมมนุษย์

2.5.7 แนวคิดระบบนิเวศ (Community Ecosystem)

โดยการวิเคราะห์ในกรอบของระบบนิเวศชุมชน (Community Ecosystem) จะพิจารณาปฏิสัมพันธ์ระหว่างชุมชนและสิ่งแวดล้อมในการตั้งถิ่นฐานของชุมชน และยังรวมไปถึงปฏิสัมพันธ์ที่ผ่านกิจกรรม และกระบวนการผลิตของชุมชนและสิ่งแวดล้อม

เกษม จันทรแก้ว (2547) ได้อธิบายถึงมิติสิ่งแวดล้อมไว้เพื่อให้ง่ายต่อการตีความสิ่งแวดล้อมให้เป็น จำนวน ตามบทบาท/หน้าที่ ที่ชัดเจนซึ่งสามารถที่จะนำมาสร้างภาพสิ่งแวดล้อมเป็นมิติสิ่งแวดล้อมที่ให้ขนาดตามบทบาท/หน้าที่ของสิ่งแวดล้อม สามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ มิติสิ่งแวดล้อมในส่วนบทบาทหน้าที่ และมิติสิ่งแวดล้อมในส่วนโครงสร้างซึ่งมิติสิ่งแวดล้อมในแต่ละประเภทจะมีความสัมพันธ์กัน โดยทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติสามารถแบ่งได้ภาพตามบทบาท/หน้าที่ออกมาเป็นสี่มิติ คือ มิติทรัพยากร มิติเทคโนโลยี มิติมลพิษสิ่งแวดล้อม และมิติมนุษย์หรือชุมชน ดังนี้

2.5.7.1 มิติสิ่งแวดล้อม

1) มิติทรัพยากร (Resource Dimension) หมายถึง ทรัพยากรทั้งที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติ และทรัพยากรที่มนุษย์สร้างขึ้นเป็นมิติที่มีความเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในลักษณะการใช้ประโยชน์สิ่งแวดล้อมในรูปของทรัพยากรเพื่อการดำรงชีวิตของชุมชน โดยสิ่งแวดล้อมในมิติทรัพยากรยังสามารถตอบสนองความต้องการชุมชนและยังเอื้ออำนวยความสะดวกสบายที่เรียกว่า คุณภาพชีวิต อีกด้วย และมิติสิ่งแวดล้อมทรัพยากรจะเป็นตัวกำหนดทั้งระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดความเข้าใจจึงให้คำนิยามและความหมายของทรัพยากร ดังนี้

1.1) ทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ และให้ประโยชน์ไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง โดยทรัพยากรธรรมชาติประกอบด้วย ทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้ไม่หมด ได้แก่ อากาศ น้ำ เป็นต้น ทรัพยากรที่ทดแทนได้ ได้แก่ พืช ป่าไม้ ดิน เป็นต้น ทรัพยากรที่ใช้แล้วหมด ได้แก่ แร่ และน้ำมัน เป็นต้น

1.2) ทรัพยากรที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man-made Environment) ประกอบด้วย ทรัพยากรชีวภาพ และทรัพยากรเศรษฐกิจ สังคม

1.2.1) ทรัพยากรชีวภาพ เป็นทรัพยากรที่มนุษย์ได้นำมาดำเนินการ เป็นวัตถุดิบผ่านกระบวนการผลิตด้วยเทคโนโลยี จนได้ผลผลิตที่ใช้ได้และให้ประโยชน์แก่มนุษย์ เช่น ทรัพยากรเกษตร การใช้ที่ดิน การคมนาคม ประปา เมือง และชุมชน การชลประทาน เป็นต้น

1.2.2) ทรัพยากรเศรษฐกิจสังคม เป็นทรัพยากรที่เป็นลักษณะนามธรรมที่ไม่สามารถเห็นได้ เช่น ศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม กฎหมาย การศึกษา สุขภาพอนามัย เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง เป็นต้น เหล่านี้ต้องใช้เวลาและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพเป็นตัวกำหนดทั้งสิ้น

2) มิติเทคโนโลยี (Technology Dimension) เป็นมิติสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น และมีส่วนเกี่ยวข้องทั้งทางตรง และทางอ้อมกับการประยุกต์ความรู้ และประสบการณ์เพื่ออำนวยความสะดวกให้มนุษย์และสังคมมีความเป็นอยู่ที่สะดวกสบาย โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นทฤษฎี หรือหลักการ และส่วนที่เป็นอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งทั้ง 2 ส่วนมีความสัมพันธ์กัน และส่งเสริมกันและกัน ทั้งนี้สิ่งแวดล้อมในมิติเทคโนโลยี อาจพิจารณาได้ในลักษณะของการศึกษา วิเคราะห์กระบวนการต่าง ๆ และนำไปสู่การประยุกต์ และสร้างสรรค์อุปกรณ์และเครื่องมือที่สามารถ นำศักยภาพตามธรรมชาติของสิ่งแวดล้อมมาใช้ประโยชน์เพื่อคุณภาพชีวิตของมนุษย์ได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้มิติเทคโนโลยีสามารถพบเห็นได้ชัดเจนในรูปของภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือศิลปะพื้นบ้าน ซึ่งให้ความสัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอยสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงอยู่ของชุมชนในแต่ละพื้นที่ที่มีความแตกต่างกันอันเป็นเอกลักษณ์ประจำของชุมชน

3) มิติของเสียและมลพิษสิ่งแวดล้อม (Waste and Pollution Dimension) เป็นมิติสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและเทคโนโลยี โดยเมื่อพิจารณาในส่วน ของสิ่งแวดล้อมนั้น ของเสีย และมลพิษสิ่งแวดล้อมอาจจำแนกได้เป็น 2 ลักษณะตามสาเหตุการเกิด ได้แก่ มลพิษที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ได้แก่ เกิดจากการขับถ่ายของสิ่งมีชีวิต การย่อยสลายเน่าเปื่อยผุพัง ของซากสิ่งมีชีวิตที่สะสมในสิ่งแวดล้อม และมลพิษที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ได้แก่ เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ในลักษณะเศษเหลือจากการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติโดยมนุษย์ทั้งทางตรง และทางอ้อม ซึ่งของเสียและมลพิษอาจเกิดจากการสะสมในสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ หรือในสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น

4) มิติมนุษย์หรือชุมชน และเศรษฐกิจสังคมสิ่งแวดล้อม (Human Dimension) อาจกล่าวได้ว่า มิติมนุษย์หรือชุมชน และเศรษฐกิจสังคมสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับ สิ่งแวดล้อมเป็นแรงผลักดันที่สำคัญในการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเนื่องจากเป็นส่วนที่ เกี่ยวข้องกับโครงสร้างทางเศรษฐกิจ และสังคมของมนุษย์ ครอบคลุมเกี่ยวกับโครงสร้างประชากร, การศึกษา การอนามัย และสาธารณสุข เศรษฐกิจ โบราณสถาน สถานที่ประวัติศาสตร์ และศาสนา การเมืองการปกครอง การท่องเที่ยวและนันทนาการ ซึ่งผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสิ่งแวดล้อม คือ ก่อให้เกิดการบริโภคและการใช้ประโยชน์สิ่งแวดล้อม รวมทั้งเป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดการพัฒนา เทคโนโลยีเพื่อนำสิ่งแวดล้อมมาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ ป้องกันการเกิดของเสียและ มลพิษจากการใช้ประโยชน์

2.5.8 แนวความคิดเมืองนิเวศ (Urban Ecology)

ณัฐพงษ์ จารุวรรณพงษ์ (2548) ได้ทำการศึกษาการอยู่อย่างเมืองนิเวศ: มิติใหม่ของการพัฒนาเมืองโดยอธิบายเมืองนิเวศ ในมุมมองของการพัฒนาอย่างองค์รวม โดยให้คุณค่ากับความหลากหลายของระบบนิเวศและวัฒนธรรม โดยมนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของภาพรวม ไม่ใช่ผู้ใช้ประโยชน์จากธรรมชาติเท่านั้น เป็นการมองความสัมพันธ์ที่ต่างเอื้อประโยชน์ซึ่งกันและกัน มองทุกสิ่งทุกอย่างไม่มีศูนย์กลาง และไม่แยกส่วนทั้งมิติสิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมเรียกว่าแนวความคิดระบบนิเวศเชิงลึก

แนวความคิดเชิงนิเวศแบบองค์รวม ประกอบด้วย 3 ประการ คือ แนวความคิดนิเวศวิทยาเชิงลึก แนวความคิดนิเวศวิทยาเชิงศาสนา แนวความคิดพัฒนาอย่างยั่งยืน เนื่องจากแนวความคิดนิเวศวิทยาเชิงลึก เน้นความเข้าใจและปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนกับธรรมชาติ ในขณะที่นิเวศวิทยาเชิงศาสนาเข้าใจในแง่ของการปรับตัวของมนุษย์ ซึ่งแนวคิดทั้งสองจะช่วยเสริมแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนในมิติจิตวิญญาณเพิ่มเติมจากมิติเศรษฐกิจ

ณัฐพงษ์ จารุวรรณพงษ์ (2548) สรุปแนวคิดเมืองนิเวศโดยใช้เครื่องมือของกระบวนการวางแผนเมืองเชิงนิเวศซึ่งมีคุณลักษณะสำคัญ 4 ประเภท ดังนี้

1) พิจารณาทั้งด้านมิติสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจในหนึ่งพื้นที่โดยลักษณะเฉพาะของท้องถิ่น คือ ศูนย์กลางของการให้ความสำคัญ ดังนั้นแนวทางแก้ปัญหาจะมีลักษณะเฉพาะในแต่ละพื้นที่

2) แนวทางแก้ปัญหาจะเป็นไปอย่างสัมพันธ์กันกับการให้ความสำคัญเร่งด่วนและการตัดสินใจร่วมกันของคนในพื้นที่ ให้ความสำคัญทางสังคมและวัฒนธรรมเท่ากันกับมิติทางกายภาพและเศรษฐกิจ

3) เริ่มต้นในระดับท้องถิ่นโดยอ้างอิงอยู่บนฐานทรัพยากรทางธรรมชาติและวัฒนธรรมท้องถิ่น

4) แนวทางการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมและคงรักษาความสมดุลของระบบนิเวศให้เน้นความเป็นศูนย์กลาง ไม่ใช่แก้ปัญหาเพื่อหาประโยชน์จากธรรมชาติเพียงอย่างเดียว

2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนแบบมีส่วนร่วม

ตามพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มาตรา 4 ในพระราชบัญญัตินี้ “การศึกษา” หมายความว่า กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคมโดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต “การศึกษาขั้นพื้นฐาน” หมายความว่า การศึกษาก่อนระดับอุดมศึกษา “การศึกษาตลอดชีวิต” หมายความว่า การศึกษาที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างการศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต “สถานศึกษา” หมายความว่า สถานพัฒนาเด็กปฐมวัย โรงเรียน ศูนย์การเรียนรู้ วิทยาลัย สถาบัน มหาวิทยาลัย หน่วยงานการศึกษาหรือหน่วยงานอื่นของรัฐหรือของเอกชน ที่มีอำนาจหน้าที่หรือมีวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษา “สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน” หมายความว่า สถานศึกษาที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน

“ผู้สอน” หมายความว่า ครูและคณาจารย์ของโรงเรียนระดับต่าง ๆ “ครู” หมายความว่า บุคลากรวิชาชีพซึ่งทำหน้าที่หลักทางด้านการเรียนการสอนและการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ ของโรงเรียนทั้งของรัฐและเอกชน

โรงเรียนมัธยมศึกษา เป็นโรงเรียนที่เปิดสอนในระดับมัธยมศึกษาทั้งตอนต้นและตอนปลาย มัธยมศึกษา (ย่อว่า ม.) เป็นลำดับการศึกษาชั้นที่ 3 ถัดจากอนุบาลและประถมศึกษา แบ่งเป็น 2 ช่วงชั้น คือช่วงมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรียกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น (ม.ต้น) เทียบเท่ากับ Grade 7-9 และช่วงมัธยมศึกษาปีที่ 4 ถึง มัธยมศึกษาปีที่ 6 เรียกว่า มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.ปลาย) เทียบเท่ากับ Grade 10-12

การกำหนดขนาดสถานศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษา

แบ่งตามขนาดของโรงเรียน 4 ขนาด ได้แก่ โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ (นักเรียนจำนวน 2,500 คน ขึ้นไป) โรงเรียนขนาดใหญ่ (นักเรียนจำนวน 1,501-2500 คน) โรงเรียนขนาดกลาง (นักเรียนจำนวน 501-1,500 คน) และโรงเรียนขนาดเล็ก (นักเรียนจำนวน น้อยกว่า 500 คน)

2.6.1 การจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

อรุณชัย กัญญา (2548) สรุปแนวคิด หลักความสำคัญในด้านการจัดสภาพแวดล้อมในองค์กรโรงเรียนเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่จะต้องเสริมสร้างผู้เรียนให้ได้รับโอกาสในการพัฒนาศักยภาพตามวัยการพัฒนาองค์กร หรือโรงเรียนสิ่งหนึ่งที่มีการกล่าวถึงและให้ความสำคัญอย่างมาก คือ การจัดสภาพแวดล้อมในทุก ๆ ด้านที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนสภาพแวดล้อมที่ดีหมายถึง ส่วนประกอบสำคัญที่จะส่งผลให้ผู้เรียนมีพัฒนาการ มีความปลอดภัย มีแรงจูงใจและเกิดความสุข ความเต็มใจในการแสวงหาความรู้ตรงกันข้าม โรงเรียนที่ขาดการเอาใจใส่ในด้านสภาพแวดล้อมไม่เห็น ความสำคัญของการจัดสภาพแวดล้อม จะทำให้บุคลากรทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาขาด ปฏิสัมพันธ์ที่ดี ขาดความอบอุ่นและบรรยากาศที่เป็นมิตร ขาดความศรัทธาต่อโรงเรียน ทำให้องค์กรแห่งการเรียนรู้ขาดความสมบูรณ์ในที่สุด

สักรินทร์ บุญกว้าง (2551) ได้สรุปสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา หมายถึง สภาพการณ์ของสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่หรือเกิดขึ้นในโรงเรียน ทั้งที่เป็นวัตถุ สิ่งของ ตัวบุคคล วิธีการ หรือกระบวนการต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อบุคคลในโรงเรียน และส่งผลต่อพัฒนาการของนักเรียนทั้งในด้านบวกและลบ

วิชาญ สุวรรณวงษ์ (2549) ได้ให้ความหมายไว้ว่า สภาพแวดล้อมในสถานศึกษา หมายถึง องค์ประกอบต่าง ๆ ภายในโรงเรียนที่จะส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ในทุก ๆ ด้าน ได้แก่ สภาพแวดล้อมในโรงเรียนที่สวยงาม ร่มรื่นเป็นระเบียบและมีบรรยากาศดี มีความปลอดภัย มีวัสดุอุปกรณ์เสริมสร้างพัฒนาการและเสริมการเรียนรู้อย่างหลากหลาย มีสิ่งยั่วยุให้เกิดการเรียนรู้ และไม่มีมลภาวะ

อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์ (2554) ได้ให้ความหมายของสภาพแวดล้อมไว้ว่า สภาพสภาวะหรือสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบ ๆ ที่มีอยู่ตามธรรมชาติหรืออาจเป็นสิ่งที่ถูกจัดทำสร้างขึ้น อยู่ในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียนซึ่งมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการเรียนรู้ของผู้เรียน และชี้แจงเพิ่มเติมว่า พฤติกรรมของผู้เรียนจะเป็นเช่นไรนั้นเกี่ยวข้องกับหรือได้รับอิทธิพลจากสภาพแวดล้อมเป็นส่วนใหญ่ การจัดสภาพแวดล้อมที่ดีที่เหมาะสมกับวัยและระดับของผู้เรียนจะเป็นสิ่งที่พึงพอใจในการเรียนทำให้เกิดสมาธิและปัญญา

2.6.2 การจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนแบบมีส่วนร่วม

การบริหารแบบมีส่วนร่วม (Participative Management) มีนักวิชาการและนักการศึกษาได้ให้ความหมายในบริบทที่แตกต่างกันไว้หลายประการ ดังนี้

จันทรานี สงวนนาม (2545) ให้ความหมายว่า การบริหารแบบมีส่วนร่วม หมายถึง การที่บุคคลได้มีส่วนเกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานทั้งด้านการแสดงความคิดเห็น การตัดสินใจและการปฏิบัติงาน ตลอดจนการประเมินผล

สมยศ นาวิการ (2545) กล่าวว่า การบริหารแบบมีส่วนร่วม หมายถึง กระบวนการของการให้ผู้ที่บังคับบัญชามีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการตัดสินใจ เน้นการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงของบุคคล ใช้ความคิดสร้างสรรค์และความเชี่ยวชาญของพวกเขาในการแก้ปัญหาของการบริหารที่สำคัญ ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของแนวความคิดของการแบ่งอำนาจหน้าที่ที่ถือว่าผู้บริหารแบ่งอำนาจหน้าที่การบริหารให้เข้ากับผู้ที่บังคับบัญชาและต้องการให้ผู้ที่บังคับบัญชามีส่วนเกี่ยวข้องอย่างแท้จริงในกระบวนการตัดสินใจที่สำคัญขององค์การไม่ใช่เพียงแค่สัมผัสปัญหาหรือแสดงความห่วงใย

สมเดช สีแสง (2547) ได้สรุปความหมายของการบริหารแบบมีส่วนร่วมไว้ว่า การบริหารแบบมีส่วนร่วม (Participative Management) เป็นการบริหารที่เปิดโอกาสให้พนักงานทุกระดับได้มีส่วนร่วมในการบริหารกิจการภายในขอบเขตหน้าที่ของตน ซึ่งเป็นหลักการสำคัญของการบริหารแบบใหม่ที่เรียกว่าการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์การ (Total Quality Control หรือ TQC)

วันชัย โกลละสุต (2549) กล่าวว่า การบริหารแบบมีส่วนร่วม หมายถึง การที่บุคคลในองค์กรหรือต่างองค์กรได้ร่วมกันเพื่อจัดการงานให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพและสำเร็จ ทั้งนี้การมีส่วนร่วมนั้น ๆ จะอยู่ในขั้นตอนใด ๆ ก็ตาม โดยขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ ข้อจำกัดขององค์กรในแต่ละกระบวนการของการดำเนินการบริหารเป็นเกณฑ์

ทำนอง ภูเกิดพิมพ์ (2551) กล่าวว่า การบริหารแบบมีส่วนร่วม เป็นการทำงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพความคิด ความเชื่อและความยึดมั่นของแต่ละบุคคล แต่ละหน่วยงาน แต่ละองค์กร อีกทั้งยังขึ้นอยู่กับกาลเวลาแต่ละยุคแต่ละสมัยอีกด้วย โดยการมีส่วนร่วมเป็นหัวใจสำคัญในการเสริมสร้างพลังการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม (Teamwork) ที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนา เพราะทำให้ผู้เกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนร่วมเข้าใจสถานการณ์และอุทิศตนมากยิ่งขึ้นเพื่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา

จุดประสงค์หลักเพื่อพัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดตาก โดยการศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกจังหวัดตาก เนื่องจาก เนื่องจากเป็นจังหวัดมีพื้นที่กว้างและระยะทางที่ห่างไกลกันในแต่ละอำเภอ โรงเรียนมัธยมศึกษาที่จัดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 จึงมีบริบทที่ต่างกันลักษณะพื้นที่ของจังหวัดตากมีจุดเด่นมีทรัพยากรป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ โดยผู้ว่าราชการจังหวัดตากคนปัจจุบันได้มีนโยบาย 3 คืบ 1) คืบวัฒนธรรม 2) คืบธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3) คืบคนตาก โรงเรียนทุกโรงเรียนในจังหวัดตาก ต้องร่วมปฏิบัติกิจกรรม/โครงการ ตามนโยบาย โดยโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดตากมีจำนวนทั้งสิ้น 21 โรงเรียน แบ่งตามขนาดโรงเรียนดังนี้ โรงเรียนขนาดใหญ่จำนวน 3 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลางจำนวน 9 โรงเรียน และโรงเรียนขนาดเล็ก

จากการนำเกณฑ์การประเมินของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มาดำเนินการพบว่าจำเป็นอย่างยิ่งในการจัดการเรียนการสอนการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม โรงเรียนที่ประสบความสำเร็จและได้รับรางวัลตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีแต่โรงเรียนขนาดใหญ่และโรงเรียนขนาดกลางแต่โรงเรียนขนาดเล็กยังไม่มี จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจว่าจะทำอย่างไรให้โรงเรียนขนาดเล็กได้ดำเนินการได้สำเร็จตามนโยบายของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38

จังหวัดตากมีพื้นที่ที่กว้าง ระยะทางระหว่างโรงเรียนห่างไกลกันไกลกันจำนวนนักเรียนในแต่ละพื้นที่แตกต่างกันจัดการโครงการ/กิจกรรมที่ต่างกันจึงทำให้แต่ละโรงเรียนประสบความสำเร็จในการทำงานต่างกัน แต่มีสิ่งที่เหมือนกันคือการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่ทุกโรงเรียนจะต้องดำเนินการตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนที่ประสบความสำเร็จ มีดังนี้ 1) โรงเรียนผดุงปัญญาประสบความสำเร็จด้านสวนพฤกษศาสตร์ในโรงเรียน 2) โรงเรียนตากพิทยาคมประสบความสำเร็จด้านโรงเรียนต้นแบบเศรษฐกิจพอเพียง 3) โรงเรียนพบพระวิทยาคม ประสบความสำเร็จด้านโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ในขณะที่โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตากยังไม่ได้รางวัล ผู้วิจัยจึงได้สนใจวิจัยเพื่อนำมาปรับใช้กับโรงเรียนขนาดเล็กให้บรรลุตามเป้าหมายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38 โดยการเริ่มที่โรงเรียนเน้นการฝึกเด็กนักเรียนจึงต้องจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนเพื่อให้เด็กนักเรียนเป็นต้นแบบนำไปสู่ชุมชน

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.7.1 งานวิจัยเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

กษิรา กาเยาว์ (2550) ได้ทำงานวิจัยเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนของกลุ่มไตรภาคีในชุมชนกะรน จังหวัดภูเก็ต การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบริบทความเป็นมาของกลุ่มไตรภาคีในชุมชนกะรน จังหวัดภูเก็ต ศึกษารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนของกลุ่มไตรภาคีฯ และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนของกลุ่มไตรภาคีฯ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มไตรภาคีแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มเทศบาลตำบลกะรน กลุ่มที่ปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิ และกลุ่มชมรมรักษะกะรน จำนวน 352 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม ผลการศึกษาสรุป ได้ดังนี้ จากการศึกษาบริบทความเป็นมาของกลุ่มไตรภาคีพบว่า เหตุผลการก่อตั้งกลุ่มไตรภาคีเกิดจากการที่ชุมชนกะรนเปลี่ยนเป็นสังคมนธุรกิจเพื่อการท่องเที่ยวอย่างรวดเร็ว ทำให้ชุมชนประสบปัญหาการอยู่ร่วมกันของคน และการเพิ่มจำนวนของประชากรที่เข้ามาในพื้นที่อย่างรวดเร็ว เป็นเหตุให้เกิดผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการภายในชุมชน ปัญหาเหล่านี้ เป็นแรงผลักดันให้ภาครัฐต้องร่วมมือกับภาคเอกชน เพื่อยื่นมือเข้ามาช่วยเหลือชาวบ้าน และรักษา ผลประโยชน์ให้กับชุมชนโดยกำหนดแนวทางระเบียบข้อบังคับที่ใช้ร่วมกันในชุมชนต่อไป จึงเกิดการรวมตัวกันของทั้งสามฝ่ายคือ ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ในนามกลุ่มไตรภาคีเพื่อแก้ปัญหาให้กับชุมชนต่อไปจากการศึกษารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนของกลุ่มไตรภาคีผลการศึกษาพบว่า 1) กลุ่มไตรภาคีมีการรักษาผลประโยชน์ให้กับชาวบ้านในชุมชน โดย

การกำหนดกฎระเบียบ และข้อบังคับ ภายในชุมชนขึ้น เพื่อป้องกันระบบเศรษฐกิจของชุมชนให้ชาวบ้านที่เกิดในชุมชนยังคงมีอาชีพในการทำมาหากินอยู่ 2) กฎระเบียบ และข้อบังคับที่ใช้ร่วมกันในชุมชนนั้นมีความยุติธรรมสำหรับทุกฝ่ายคือ นายทุน ชาวบ้าน ลูกจ้าง หรือนักท่องเที่ยว มีเรื่องร้องทุกข์ ร้อนใจทุกฝ่ายจะได้รับความเป็นธรรม และ เสมอภาคเท่าเทียมกันในสังคม ทำให้ทุกคนสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข 3) เมื่อในชุมชนไม่มีผู้มีอำนาจเหนือกันดังนั้นการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมจำเป็นต้องขออนุญาต และอยู่ในความควบคุมดูแลของกลุ่มไตรภาคีทุกกรณี 4) การบริหารจัดการของกลุ่มไตรภาคีนั้น ทุกองค์กรในกลุ่มไตรภาคีมีบทบาทเท่าเทียมกันขึ้นอยู่กับว่าในงานนั้นๆ เป็นความถนัด และเป็นความรับผิดชอบขององค์กรใดเป็นพิเศษก็จะ เป็นแรงงาน ส่วนองค์กรที่เหลือก็จะเป็นฝ่ายสนับสนุนให้ความช่วยเหลือตามแต่แรงงานจะร้องขอ เรื่องของงบประมาณแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ ประเภทไม่ใช้งบประมาณเป็นการขอความร่วมมือจากฝ่ายต่างๆ ตามแต่จะอนุเคราะห์ และประเภทที่ใช้งบประมาณจำนวนมากโดยเรียกขอจากทั้งสามองค์กรตามแต่จะช่วยเหลือองค์กรละเท่าใด ส่วนวิธีการดำเนินงานของกลุ่มไตรภาคีคือ ชมรมรักษะกะตะกะรน เป็นชมรมของชาวบ้านตั้งนั้นไม่ว่ากิจกรรมหรือเรื่องร้องเรียนมักจะผ่านชมรมรักษะกะตะกะรนเป็นด่านแรก จากนั้นเรื่องจะส่งไปยังเทศบาลตำบลกะรน เพื่อให้นายกเทศมนตรีคัดเรื่องที่จะนำเข้าอภิปรายในที่ประชุมกลุ่มไตรภาคี โดยชมรมรักษะกะตะกะรน เป็นผู้ทำรายงานการประชุม แจ่งไปยังคณะที่ปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมในครั้งนั้น ๆ ได้ เพื่อทราบโดยทั่วกัน หรือหากเป็นเรื่องด่วนมากๆจะจัดให้มีการประชุมทางโทรศัพท์ทันที เมื่อมีมติเอกฉันท์ก็จะจัดงบประมาณเพื่อการดำเนินงาน จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนของกลุ่มไตรภาคี ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้ 1) ปัจจัยภายในชุมชนสูงสุดประกอบด้วย การได้รับผลประโยชน์จากการดำเนินงานของกลุ่มไตรภาคีมากที่สุดทุกด้านคือ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านบริหารจัดการชุมชน ส่วนการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของกลุ่มไตรภาคีมีเพียงการรับรู้ข่าวสารจากเพื่อนบ้านเท่านั้นที่บ่อยครั้ง ค่าเฉลี่ย 1.53 ซึ่งเป็นค่ามากที่สุด 2) ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมจากผลการศึกษาพบว่า สมาชิกของกลุ่มไตรภาคีมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนในระดับมากทุกด้าน 3) ระดับความสำเร็จในการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนของกลุ่มไตรภาคีพบว่ามีความสำเร็จในการบริหารจัดการองค์กร มีความสำเร็จในการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน มีความสำเร็จในวิธีการดำเนินงานการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนอยู่ในระดับมากทั้งหมด

คงศักดิ์ ธาตุทอง และงามนิตย์ ธาตุทอง (2551) งานวิจัยเรื่องการศึกษากระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนไทย การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) ศึกษาสภาพของสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร นโยบาย และแผนปฏิบัติการ 2) ศึกษาลักษณะหรือวิธีการที่โรงเรียนต่าง ๆ ใช้ในการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา 3) ศึกษาปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข 4) สรุปกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5) เสนอแนวทางในการพัฒนากระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนไทย ผลการวิจัยพบว่า 1) ประเด็นสิ่งแวดล้อมศึกษามีอยู่แล้วในหลักสูตรของโรงเรียนโดยแฝงอยู่ในรายวิชาต่าง ๆ 2) ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาของนักเรียนและคนในชุมชน ยังไม่สูงนัก ในขณะที่ครุคิดว่าตนเองมีระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาค่อนข้างสูง 3) ครูมีระดับของจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมค่อนข้างดี ส่วนนักเรียนและคนในชุมชน มีระดับของจิตสำนึกด้าน

สิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง 4) ระดับของความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของครูและนักเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ 5) โครงการสิ่งแวดล้อมส่วนมากมักจะเป็นความคิดริเริ่มของครูมากกว่าเป็นความคิดริเริ่มของนักเรียน 6) โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมในรูปแบบโครงการต่าง ๆ มากที่สุด และ 7) ปัญหาที่สำคัญในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียน คือ ผู้เกี่ยวข้องขาดความรู้ความเข้าใจ ขาดจิตสำนึก และขาดความร่วมมือที่จะทำเพื่อสิ่งแวดล้อมตลอดจนขาดงบประมาณ และวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนากระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนไทย มี 7 ด้านดังนี้ 1) ด้านหลักสูตรและวิสัยทัศน์ ควรมีการกำหนดประเด็นสิ่งแวดล้อมศึกษาให้อยู่ในหลักสูตรและวิสัยทัศน์ของโรงเรียน 2) ด้านนโยบายและแผนปฏิบัติการ โรงเรียนควรมีการกำหนดเป็นนโยบาย และมีแผนปฏิบัติการที่ชัดเจนด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา 3) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ควรเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน และการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนเป็นแกนในการบูรณาการ 4) ด้านความรู้ความเข้าใจ จิตสำนึก และความร่วมมือ โดยการส่งเสริมให้ครูมีการพัฒนาตนเอง จัดให้มีการอบรมและประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรทุกคนในโรงเรียนได้เกิดความรู้ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญในการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา และส่งเสริมความร่วมมือระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง 5) ด้านกิจกรรมและโครงการด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและส่งเสริมให้นักเรียนเป็นผู้ริเริ่มกิจกรรมหรือโครงการสิ่งแวดล้อมศึกษา 6) ด้านสภาพแวดล้อมของโรงเรียน โดยการจัดสภาพแวดล้อมด้านกายภาพให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ชัยธัช จันทร์สมุด (2554) ได้ศึกษาเรื่องปัญหาการใช้กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นกระบวนการอย่างหนึ่งที่โรงเรียนมัธยมศึกษา ได้นำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งในหลักสูตรสถานศึกษา โดยการบูรณาการองค์ความรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้แต่วิชาและองค์ความรู้ท้องถิ่นเข้าด้วย หากแต่กระบวนการดังกล่าวยังมีหลายส่วนที่มีปัญหาเมื่อนำมาใช้ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38 ซึ่งมีหลายด้าน ได้แก่ การบริหารงานสิ่งแวดล้อมศึกษา การจัดการเรียนการสอน การใช้สื่อและอุปกรณ์ และการวัดและประเมินผล ดังนั้นครูผู้สอนและผู้บริหารควรมีส่วนร่วมในการพัฒนากระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน สถานศึกษา รวมถึงชุมชนโดยรอบด้วย คำสำคัญ: กระบวนการ สิ่งแวดล้อมศึกษา โรงเรียน

วินัย วีระวัฒนานนท์ (2546) ได้วิจัยการพัฒนาโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สภาพของโรงเรียน เพื่อให้ครูอาจารย์ สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมได้ เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและเจตคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม เครื่องมือในการวิจัยมี 3 ประการ ได้แก่ แบบวัดและประเมินสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และชีวภาพ แบบวัดความสามารถในการเรียนการสอนโดยวัดจากแผนการสอนของครู และแบบวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและแบบวัดเจตคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม ผลการวิจัยพบว่าการพัฒนาสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและชีวภาพของโรงเรียนอยู่ในระดับดีมาก การจัดทำแผนการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ประเมินคุณภาพอยู่ในระดับดี ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของนักเรียน โดยรวมอยู่ในระดับดี และเจตคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับดี

2.7.2 งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

จตุพร บุญเฉลิม (2554) ได้ทำงานวิจัยเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการดำเนินโครงการลดโลกร้อนด้วยมือเรา เขตเทศบาลเมืองแม่โจ้อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 3 ประการคือ 1) เพื่อศึกษาระดับความรู้ความเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับภาวะโลกร้อน 2) เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการดำเนินโครงการลดโลกร้อนด้วยมือเรา และ 3) เพื่อเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหามาจากการดำเนินกิจกรรมโครงการลดโลกร้อนด้วยมือเรา ผู้ศึกษาได้ใช้กลุ่มตัวอย่าง 382 คน โดยวิธีการคัดเลือกแบบบังเอิญ ใช้แบบสอบถามในการจัดเก็บข้อมูล และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่าประชากรกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการลดโลกร้อนด้วยมือเราเขตเทศบาลเมืองแม่โจ้อำเภอสันทรายจังหวัดเชียงใหม่มีส่วนร่วมในโครงการในระดับน้อย กรณีของการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการมีส่วนร่วมในโครงการลดโลกร้อนด้วยมือเราพบว่ามี 2 ปัจจัยคืออายุ และอาชีพที่มีนัยสำคัญกล่าวคืออายุ และอาชีพที่ต่างกัน มีส่วนร่วมในโครงการลดโลกร้อนด้วยมือเราต่างกัน อีก 3 ปัจจัยคือเพศการศึกษา และตำแหน่งหน้าที่ พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ จำนวน 390 คน เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามจากสตรีในเขตเทศบาลเมืองแม่โจ้อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นสตรีที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 30 คน โดยทำการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค พบค่า แอลฟาแบบสอบถามเท่ากับ 0.91 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ (1) สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (2) สถิติการวิเคราะห์การแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ผลการศึกษาสามารถสรุปตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้ (1) สตรีในเขตเทศบาลมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะอยู่ในระดับสูง (2) การมีส่วนร่วมของสตรีในการจัดการขยะพบว่ามีน้อย (3) ปัญหาที่สำคัญในการจัดการขยะของสตรี คือ ยังไม่มีการประสานความร่วมมือจากเทศบาล และ (4) ปัจจัยส่วนบุคคลของสตรีที่แตกต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะในเขตเทศบาลแตกต่างกัน

รัตติกาล อินทอง (2554) ได้ทำงานวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของ ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองแม่โจ้อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาความรู้ ความเข้าใจ และพฤติกรรมการทิ้ง และการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชน การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะ มูลฝอยในครัวเรือน และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย ในครัวเรือน รวมทั้งปัญหาอุปสรรค และแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนเทศบาลเมืองแม่โจ้อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างในเขตเทศบาลเมืองแม่โจ้ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายจากครัวเรือน ชุมชนเทศบาลเมืองแม่โจ้จำนวน 382 ครัวเรือน และศึกษาจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักที่เลือกไว้ โดยใช้แบบสอบถามสำหรับตัวแทนของสมาชิกในครัวเรือนใน เทศบาลเมืองแม่โจ้ ใช้การสัมภาษณ์สำหรับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักในส่วนของกรวิเคราะห์ข้อมูลใช้ วิธีการแจกแจงความถี่ร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้ไคว้สแควร์ในการวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนกับความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนัก การรับรู้ข่าวสาร บทบาทของผู้นำชุมชน การรณรงค์ และการเข้าร่วมเป็น สมาชิกกลุ่ม/องค์กรของเทศบาล มีผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจ และความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ใน ระดับสูงแต่ไม่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนใน เขตเทศบาล เมืองแม่โจ้ มีพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนก่อนนำออกทิ้งและนำไปกำจัดต่อไป สำหรับการมีส่วนร่วมต่อการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนในเขต เทศบาลเมืองแม่โจ้พบว่ามีอยู่บ้างแต่ไม่มากนัก ทั้งนี้เพราะขาดการเปิดโอกาสให้ประชาชนได้เข้ามา มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในทุกขั้นตอน ปัจจัยด้านการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน ด้านบทบาทของผู้นำชุมชน ด้านการรณรงค์ และด้านการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรของเทศบาล ไม่ได้มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน แนวทางในการส่งเสริมบทบาทและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของชุมชนต่อ การจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนที่ได้จากการศึกษาคือการสร้างความตระหนักให้ประชาชนใน ชุมชนเห็นถึงความสำคัญและผลกระทบของปัญหาสิ่งแวดล้อมส่งเสริม และกระตุ้นให้ทุกครัวเรือน ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวกับการจัดการปัญหาขยะในชุมชนอย่างต่อเนื่อง และส่งเสริมทุกหมู่บ้านอย่างจริงจัง เปิดโอกาสให้ประชาชนทุกคน ได้แสดงความคิดเห็น ร่วมคิดหาแนวทางการ แก้ไข และการควบคุมไม่ให้ปริมาณขยะมูลฝอยมีเพิ่มขึ้น

ทิวาวรรณ ชัยขาว (2554) กับการวิจัยเรื่อง การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา กรณีศึกษา: โรงเรียนบ้านหนองเกิด ตำบลท่าตุ้ม อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา และทำการทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา และทำการทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวโดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เป็นการใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยรวบรวมผลการศึกษาจากการสัมภาษณ์ การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม การจัดประชุมเวทีชาวบ้าน การเก็บข้อมูลชุมชนแบบมีส่วนร่วม การสนทนากลุ่มย่อยและการใช้แบบประเมินผลความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมสำหรับการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการเชิงคุณภาพร่วมกับวิธีเชิงปริมาณ ผลการศึกษารูปแบบได้ว่าการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เป็นกระบวนการวิจัยที่ระดมการมีส่วนร่วมจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการร่วมพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนถึงขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการพัฒนารูปแบบ คือ ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์พิจารณาสภาพปัญหาและสาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียนและชุมชนร่วมระดมความคิดในกานำผลการวิเคราะห์ปัญหาออกมาออกแบบหลักสูตรและแผนการเรียนรู้อสิ่งแวดล้อมศึกษา และการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ตลอดจนร่วมกันวัดผลและประเมินผลระหว่างการศึกษาและหลังกระบวนการวิจัย

ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาที่ทำการพัฒนาจากกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ทำให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้มีโอกาสมีส่วนร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย ร่วมค้นหาปัญหาและสาเหตุ ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติการ ร่วมประเมินผล เกิดการมีส่วนร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกัน ทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมีความพึงพอใจและเกิดการยอมรับในรูปแบบการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาที่ทำการพัฒนาขึ้นร่วมกัน ชุมชนให้ความสำคัญกับการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชนมีทัศนคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชน เด็กนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นภายหลังจากการ

เรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ผ่านกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสิ่งแวดล้อม มีความตระหนักในการรักษาสิ่งแวดล้อม และมีทัศนคติที่ดีต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียนและชุมชน

เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ (2541) กล่าวถึงการบริหารแบบมีส่วนร่วมว่า เป็นการที่บุคคลหรือคณะบุคคลเข้าช่วยเหลือสนับสนุน ทำประโยชน์ในเรื่องต่าง ๆ อาจเป็นการมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจหรือในกระบวนการบริหารที่เกี่ยวข้องกับการเข้าไปเกี่ยวข้องด้วย (Involvement) การช่วยเหลือและทำประโยชน์ (Contribution) และการรับผิดชอบ (Responsibility) สำหรับการมีส่วนร่วมในการปฏิรูปการศึกษาจะต้องให้ผู้เรียน ครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง และชุมชน มีส่วนร่วมอย่างจริงจังตั้งแต่การวางแผนพัฒนาสถานศึกษา การจัดการเรียนการสอนการพัฒนาสถานศึกษาและการติดตามประเมินผล (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542) การบริหารงานแบบผู้ร่วมงานทุกคนมีส่วนร่วมมุ่งเน้นให้ทุกคนร่วมวางแผน และปฏิบัติตามแผนได้จริง มีเป้าหมายของการพัฒนางาน ขยายผลสู่กลุ่มบุคคลใกล้เคียงกับผู้บริหารเป้าหมายปฏิบัติงานคำนึงถึงผลการพัฒนาที่เกิดขึ้นกับผู้รับบริการและผู้ร่วมงาน เปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายร่วมพัฒนาและสร้างสรรค์เอกภาพของงานและกลุ่ม รวมทั้งสร้างความสมดุลของสิ่งแวดล้อมมีเป้าหมายที่คำนึงถึงผลการพัฒนาที่ยั่งยืนยาวถาวรทั้งระบบอันเกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมอย่างกว้างขวาง นำมาซึ่งเกียรติคุณของนักบริหารที่ดีทั้งด้านวิชาชีพและชีวิตส่วนบุคคล สอดคล้องกับแนวคิดในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในปัจจุบันของไทยตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 กล่าวคือให้ สถานศึกษาร่วมกับบุคคล ครอบครัว องค์กร ชุมชน และสถาบันสังคมอื่น ๆ (มาตรา 29) ให้มีคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อทำหน้าที่กำกับ ส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมของสถานศึกษาประกอบด้วย ผู้แทนผู้ปกครอง ผู้แทนครู ผู้แทนองค์กรชุมชนผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้แทนศิษย์เก่าของสถานศึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ (มาตรา 40) ให้มีการระดมทรัพยากรทางการศึกษา เน้นการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา การศึกษาจึงเป็นเรื่องของทุกคน (All for Education) โดยความคิดนี้เชื่อว่า การให้ทุกคน ทุกส่วนของสังคมมีส่วนร่วม ร่วมคิดและร่วมทำ จะทำให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของให้การสนับสนุนและร่วมรับผิดชอบต่อการจัดการศึกษา ก่อให้เกิดความมุ่งมั่นร่วมกันพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของสังคมได้ (กรมสามัญศึกษา, 2532)

จึงสรุปได้ว่าการบริหารแบบมีส่วนร่วม คือ การบริหารโดยให้บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการได้รับประโยชน์ทั้งทางตรง และทางอ้อม จากการจัดการศึกษาได้มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย และทิศทางการจัดการศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาร่วมดำเนินการ ให้การสนับสนุนทั้งด้านกำลังความคิด กำลังกาย กำลังใจ และกำลังทรัพย์พร้อมทั้งร่วมตรวจสอบติดตาม เพื่อให้การศึกษามีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดตาก ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

- 3.1 รูปแบบการวิจัย
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.5 วิธีดำเนินการวิจัย
- 3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.7 การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.8 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R & D) ที่มุ่งศึกษารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่และขนาดกลางที่ประสบความสำเร็จในจังหวัดตากศึกษาปัญหาความต้องการและแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนในจังหวัดตากพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตาก และประเมินการใช้รูปแบบด้านความรู้ ความตระหนักของผู้มีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมและความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบมีส่วนร่วมจังหวัดตากโดยใช้วิธีการวิจัยแบบผสม (Mixed Research Method) เทคนิคเชิงคุณภาพ (Qualitative Technique) เทคนิคเชิงปริมาณ (Quantitative Technique) และการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้สามารถตอบปัญหาของการวิจัยได้อย่างครอบคลุมและถูกต้องตามวัตถุประสงค์

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

พื้นที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดตาก จำนวน 8 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนขนาดใหญ่ที่ประสบความสำเร็จ จำนวน 2 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนตากพิทยาคม โรงเรียนผดุงปัญญา โรงเรียนขนาดกลางที่ประสบความสำเร็จจำนวน 1 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนพบพระวิทยาคม โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 5 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนยกกระบัตรวิทยาคม โรงเรียนทุ่งฟ้าวิทยาคม โรงเรียนวังหินกิตติวิทยาคม โรงเรียนวังเจ้าวิทยาคมโรงเรียนด่านแม่ระเมาวิทยาคม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร ครู นักเรียน คณะกรรมการสถานศึกษา นักการภารโรง ที่อยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดตาก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 38 จาก 8 โรงเรียน จำนวน 6,693 คน

3.2.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ มีรายละเอียด ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่และขนาดกลางที่ประสบความสำเร็จในจังหวัดตาก

การศึกษารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่และขนาดกลาง ซึ่งเน้นการมีส่วนร่วมที่ประสบความสำเร็จในจังหวัดตากประกอบด้วย 1) การศึกษาองค์ประกอบ การจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่และขนาดกลางซึ่งเน้นการมีส่วนร่วมที่ประสบความสำเร็จในจังหวัดตาก 2) ศึกษาและวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่และขนาดกลางซึ่งเน้นการมีส่วนร่วมที่ประสบความสำเร็จในจังหวัดตาก พื้นที่วิจัยได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่และขนาดกลาง ที่ประสบความสำเร็จตามเกณฑ์และการประเมินของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 38 จำนวน 3 โรงเรียนที่ประสบความสำเร็จ ได้แก่ โรงเรียนผดุงปัญญา โรงเรียนพบพระ วิทยาคม โรงเรียนตากพิทยาคม ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย 5 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหาร ครู คณะกรรมการสถานศึกษา คณะกรรมการนักเรียน นักการภารโรง ใน 3 โรงเรียนที่เป็นพื้นที่ศึกษา โดยเลือกตัวแทนกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้มีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม ในโรงเรียนค่อนข้างมาก เพื่อให้เป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) โดยใช้เทคนิคการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) ให้ได้กลุ่มเป้าหมาย ตามคุณลักษณะ โรงเรียนละ 13 คน รวมทั้งหมด 39 คน ดังนี้

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| 1. ผู้บริหาร | โรงเรียนละ 1 คน รวม 3 คน |
| 2. ครูรับผู้ผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม | โรงเรียนละ 3 คน รวม 9 คน |
| 3. คณะกรรมการสถานศึกษา | โรงเรียนละ 3 คน รวม 9 คน |
| 4. กรรมการนักเรียน | โรงเรียนละ 5 คน รวม 15 คน |
| 5. นักการภารโรง | โรงเรียนละ 1 คน รวม 3 คน |

ระยะที่ 2 ศึกษาปัญหาความต้องการและแนวทางในรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนในจังหวัดตาก

เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดตากประกอบด้วย ศึกษาวิเคราะห์ปัญหาความต้องการแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดตากในด้าน 1) การมีส่วนร่วม 2) การจัดการสิ่งแวดล้อม และ 3) การจัดการเรียนรู้ โดยมุ่งศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ในจังหวัดตาก จำนวน 5 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนยกระบตรีวิทยาคม โรงเรียนทุ่งฟ้าวิทยาคม โรงเรียนวังหินกิตติวิทยาคม โรงเรียนวังเจ้าวิทยาคม และโรงเรียนด่านแม่ละเมาวิทยาคม ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย 5 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหาร ครู คณะกรรมการสถานศึกษา คณะกรรมการนักเรียน นักการภารโรง ใน 5 โรงเรียนที่เป็นพื้นที่ศึกษา โดยเลือกตัวแทนกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key

Informant) โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) ให้ได้กลุ่มเป้าหมายตามคุณลักษณะ โรงเรียนละ 25 คน รวมทั้งหมด 125 คน ดังนี้

1. ผู้บริหาร โรงเรียนละ 1 คน รวม 5 คน
2. ครูผู้รับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม โรงเรียนละ 5 คน รวม 25 คน
3. คณะกรรมการสถานศึกษา โรงเรียนละ 3 คน รวม 15 คน
4. กรรมการนักเรียน โรงเรียนละ 15 คน รวม 75 คน
5. นักการภารโรง โรงเรียนละ 1 คน รวม 5 คน

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ร.ร. กลุ่ม	1 ร.ร.ยกกระบัตรา		2 ร.ร.ทุ่งฟ้า		3 ร.ร.วังหินา		4 ร.ร.วังเจ้า		5 ร.ร.ด่านเมละมา		รวม ประชากร	รวม กลุ่ม ตัวอย่าง
	ประ ชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประ ชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประ ชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประ ชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประ ชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง		
ผู้บริหาร	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	6	5
ครู	16	5	19	5	14	5	20	5	16	5	85	25
กรรมการ สถานศึกษา	18	3	9	3	9	3	9	3	9	3	45	15
เลือก นักเรียน ทั้งหมด และ กรรมการ นักเรียน	236	15	255	15	81	15	286	15	208	15	1066	75
นักการ ภารโรง	8	1	2	1	1	1	2	1	1	1	8	5
รวม	279	25	287	26	106	25	318	25	235	25	1210	125

ระยะที่ 3 พัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตาก

เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตากประกอบด้วย การศึกษาโรงเรียนที่อาสาและต้องการทดลองปฏิบัติการ 1 โรงเรียน คือ โรงเรียนยกกระบัตรวิทยาคมด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยประเมินความเป็นไปได้ของการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ดังนี้ 1. หลักการวิธีการ 2. การจัดการสิ่งแวดล้อม 3. การจัดการเรียนรู้ 4. ปัจจัยสนับสนุนจากภายในและภายนอกโดยมุ่งศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ในจังหวัดตากจำนวน 1 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนยกกระบัตรวิทยาคมประชากร 3 กลุ่มเรียกว่าไตรภาคี ได้แก่ 1) ผู้บริหาร บุคลากร นักเรียน 2) ตัวแทนชุมชนท้องถิ่น 3) ตัวแทนองค์กรสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุขจังหวัดโรงเรียนที่เป็นพื้นที่ศึกษามีประชากร รวม 279 คน ผู้วิจัยได้ใช้ประชากรทั้งหมดในการศึกษาดังนี้

1. ผู้บริหาร จำนวน 1 คน
2. บุคลากร จำนวน 22 คน
3. นักเรียน จำนวน 241 คน
4. ตัวแทนชุมชนท้องถิ่น จำนวน 15 คน

5. ตัวแทนองค์กรสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข จำนวน 2 คน

ระยะที่ 4 ประเมินการใช้รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กของจังหวัดตาก

เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กของจังหวัดตาก โดยศึกษาผลการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กของจังหวัดตาก 1 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนนกกกระบัตรวิทยาคม ประชากรเป็นกลุ่มเดียวกับระยะที่ 3 คือ ไตรภาคีได้แก่ 1) ผู้บริหารบุคลากรนักเรียน 2) ตัวแทนชุมชนท้องถิ่น 3) ตัวแทนองค์กรสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุขจังหวัด

โรงเรียนที่เป็นพื้นที่ศึกษามีประชากรรวม 279 คน ผู้วิจัยได้ใช้ประชากรทั้งหมดในการศึกษา ดังนี้

1. ผู้บริหาร	จำนวน 1 คน
2. บุคลากร	จำนวน 22 คน
3. นักเรียน	จำนวน 241 คน
4. ตัวแทนชุมชนท้องถิ่น	จำนวน 15 คน
5. ตัวแทนองค์กรสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข	จำนวน 2 คน

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

3.3.1 ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์สภาพการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา

3.3.2 ชุดที่ 2 แบบสอบถามสภาพปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก

3.3.3 ชุดที่ 3 แบบสอบถามแนวทางการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา

3.3.4 ชุดที่ 4 แบบประเมินความเหมาะสมของการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก

3.3.5 ชุดที่ 5 แบบประเมินความพึงพอใจการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก

3.3.6 ชุดที่ 6 แบบทดสอบความรู้การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก

3.3.7 ชุดที่ 7 แบบประเมินความตระหนัก การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก และแบบประเมินการปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก

3.3.8 คู่มือการใช้รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก

3.4 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้มีขั้นตอน วิธีการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

3.4.1 แบบสัมภาษณ์สภาพการจัดการจัดสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา

3.4.1.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.4.1.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์และกำหนดรูปแบบของแบบการสัมภาษณ์

จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1) สร้างแบบสัมภาษณ์สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิในเนื้อหาเกี่ยวกับประเด็นในการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษา

2) นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องชัดเจนด้านภาษา ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและโครงสร้าง จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาพิจารณาความเหมาะสมของข้อความความสอดคล้องของข้อความกับนิยามที่กำหนดไว้และความเที่ยงตรง (Validity) เพื่อให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

3) ปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ตามที่คุณเชี่ยวชาญเสนอแนะจากนั้นพิมพ์แบบสัมภาษณ์ฉบับจริงเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลการวิจัย

3.4.2 แบบสอบถามสภาพปัญหาการจัดการจัดสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก

3.4.2.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.4.2.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามและกำหนดรูปแบบของแบบสอบถามจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2544; บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์, 2545; สมนึก ภัททิยธนี, 2546)

1) สร้างแบบสอบถามปลายเปิดสำหรับสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิในเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษา

2) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องชัดเจนด้านภาษา ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและโครงสร้าง จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 7 คน พิจารณาความเหมาะสมของข้อความความสอดคล้องของข้อความกับนิยามที่กำหนดไว้และความเที่ยงตรง (Validity) แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Item-objective Congruence) การคัดเลือกข้อความผู้วิจัยดำเนินการโดยพิจารณาเฉพาะข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ขึ้นไป (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์, 2545) ผลการประเมินความสอดคล้องของข้อความโดยผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) รายข้ออยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 และทั้งฉบับเท่ากับ 0.88 และผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะให้ปรับปรุงข้อความบางข้อความเพื่อให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

3) ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามที่คุณเชี่ยวชาญเสนอแนะจากนั้นพิมพ์แบบสอบถามฉบับจริงเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลการวิจัย

3.4.3 แบบสอบถามแนวทางการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา

3.4.3.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.4.3.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามและกำหนดรูปแบบของแบบสอบถามจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1) สร้างแบบสอบถามปลายเปิดสำหรับสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิในเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษา

2) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องชัดเจนด้านภาษา ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและโครงสร้าง จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 7 คน พิจารณาความเหมาะสมของข้อความความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามที่กำหนดไว้และความเที่ยงตรง (Validity) แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Item-objective Congruence) การคัดเลือกข้อคำถามผู้วิจัยดำเนินการโดยพิจารณาเฉพาะข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ขึ้นไป (บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์, 2545) ผลการประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามโดยผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) รายข้อ อยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 และผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะให้ปรับปรุงข้อความบางข้อความเพื่อให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

3) ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะจากนั้นพิมพ์แบบสอบถามฉบับจริงเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลการวิจัย

3.4.4 แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก

3.4.4.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.4.4.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินความเหมาะสมและกำหนดรูปแบบของแบบประเมินจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1) สร้างแบบประเมินความเหมาะสมสำหรับสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิในเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษา

2) นำแบบประเมินความเหมาะสมที่สร้างขึ้นเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องชัดเจนด้านภาษา ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและโครงสร้าง จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 7 คน พิจารณาความเหมาะสมของข้อความความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามที่กำหนดไว้และความเที่ยงตรง (Validity) แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Item-objective Congruence) การคัดเลือกข้อคำถามผู้วิจัยดำเนินการโดยพิจารณาเฉพาะข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ขึ้นไป (บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์, 2545) ผลการประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามโดยผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) รายข้อ อยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 และผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะให้ปรับปรุงข้อความบางข้อความเพื่อให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

3) ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินความเหมาะสมตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะจากนั้นพิมพ์แบบประเมินความเหมาะสมฉบับจริงเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลการวิจัย

3.4.5 คู่มือการใช้รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก

3.4.5.1 การศึกษารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ประสบความสำเร็จ จังหวัดตาก

3.4.5.2 ศึกษาแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เน้นการที่ประสบความสำเร็จจากขั้นตอนที่ 1 และ 2 ของการดำเนินการวิจัย

3.4.5.3 ศึกษาปัจจัยที่สนับสนุนรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบมีส่วนร่วมจากแบบสัมภาษณ์ จากเอกสาร โครงการด้านสิ่งแวดล้อม ผลการประเมินโครงการ รางวัลที่ได้รับด้านสิ่งแวดล้อม และสภาพแวดล้อม ของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่และขนาดกลาง จังหวัดตาก ในการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบมีส่วนร่วมเพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จังหวัดตาก

3.4.5.4 สร้างและพัฒนาคู่มือการใช้รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา

3.4.6 แบบประเมินคุณภาพรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา

3.4.6.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.4.6.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามและกำหนดรูปแบบของแบบสอบถามจากเอกสารตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2544; บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์, 2545; สมนึก ภัททิยธนี, 2546)

3.4.6.3 สร้างแบบสอบถามสำหรับสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิในเนื้อหาเกี่ยวกับประเด็นในรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลางน้อย น้อยที่สุด

3.4.6.4 นำแบบสอบถามเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องชัดเจนด้านภาษา ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและโครงสร้าง จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา ด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 7 ท่าน พิจารณาความเหมาะสมของข้อความ ความสอดคล้องของข้อความถามกับนิยามที่กำหนดไว้ และความเที่ยงตรง (Validity) แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Item-objective Congruence) การคัดเลือกข้อความโดยผู้วิจัยพิจารณาเฉพาะข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ขึ้นไป (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์, 2545) ผลการประเมินความสอดคล้องของข้อความถามโดยผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) รายข้ออยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 และผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะให้ปรับปรุงข้อความบางข้อความเพื่อให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

3.4.6.5 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ตามที่ยุเชี่ยวชาญเสนอแนะ จากนั้นพิมพ์แบบสอบถามฉบับจริงเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพของเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลการวิจัยต่อไป

วิธีการตรวจให้คะแนนการตอบแบบสอบถามและเกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ย มีดังนี้

แบบสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิ ระยะเวลาที่ 2 และระยะเวลาที่ 3 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนในการตอบ ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง มีคุณภาพมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีคุณภาพมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีคุณภาพปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีคุณภาพน้อย

คะแนน 1 หมายถึง มีคุณภาพน้อยที่สุด

และเกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนเฉลี่ย มีดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543)

ค่าเฉลี่ย การแปลความหมาย

4.51-5.00 หมายถึง มีคุณภาพมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง มีคุณภาพมาก

2.51-3.50 หมายถึง มีคุณภาพปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง มีคุณภาพน้อย

1.00-1.50 หมายถึง มีคุณภาพน้อยที่สุด

3.4.7 แบบสอบถามเพื่อประเมินคุณภาพของรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา

3.4.7.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.4.7.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามและกำหนดรูปแบบของแบบสอบถามจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2544; บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์; 2545; สมนึก ภัททิยธนี, 2546)

3.4.7.3 สร้างแบบสอบถามเพื่อประเมินคุณภาพของรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาสำหรับผู้เชี่ยวชาญเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ คือ ดีที่สุด ดี ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

3.4.7.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ ความถูกต้องชัดเจนด้านภาษา ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและโครงสร้าง จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบและด้านเนื้อหา จำนวน 7 ท่าน พิจารณาประเมินความเหมาะสมของข้อความ ความสอดคล้องของข้อความกับนิยามที่กำหนดไว้ และความเที่ยงตรง (Validity) แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Item-objective Congruence) การคัดเลือกข้อความดำเนินการโดยพิจารณาเฉพาะข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ขึ้นไป (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์, 2545) ผลการประเมินความสอดคล้องของข้อความโดยผู้เชี่ยวชาญได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) รายข้ออยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะให้ปรับปรุงข้อความบางข้อความเพื่อให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

3.4.7.5 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ตามที่ยุเชี่ยวชาญเสนอแนะ ตรวจสอบความถูกต้องแล้วพิมพ์แบบสอบถามฉบับจริงเพื่อใช้เก็บข้อมูลการวิจัยต่อไป

วิธีการตรวจให้คะแนนการตอบแบบสอบถาม และเกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ย มีดังนี้

แบบสอบถามเพื่อตรวจสอบประเมินคุณภาพของรูปแบบการฝึกอบรมสำหรับผู้เชี่ยวชาญ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) 5 ระดับ คือ ดีที่สุด ดี ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนในการตอบ ดังนี้

คะแนน	5	หมายถึง	มีคุณภาพดีที่สุด
คะแนน	4	หมายถึง	มีคุณภาพดี
คะแนน	3	หมายถึง	มีคุณภาพปานกลาง
คะแนน	2	หมายถึง	มีคุณภาพน้อย
คะแนน	1	หมายถึง	มีคุณภาพน้อยที่สุด

และเกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนเฉลี่ย มีดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543)

ค่าเฉลี่ย	การแปลความหมาย
4.51-5.00	หมายถึง มีคุณภาพดีที่สุด
3.51-4.50	หมายถึง มีคุณภาพดี
2.51-3.50	หมายถึง มีคุณภาพปานกลาง
1.51-2.50	หมายถึง มีคุณภาพน้อย
1.00-1.50	หมายถึง มีคุณภาพน้อยที่สุด

จากวัตถุประสงค์ของการวิจัย กำหนดเกณฑ์ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพของรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษา ให้ได้ค่าเฉลี่ยการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไปจึงจะถือว่ารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบมีส่วนร่วมมีคุณภาพอยู่ในระดับดี จึงจะสามารถนำไปใช้ทำการวิจัยตามขั้นตอนต่อไปได้

3.4.8 แบบประเมินความพึงพอใจรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียนขนาดเล็ก

3.4.8.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.4.8.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจและกำหนดรูปแบบของแบบประเมินความพึงพอใจจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1) สร้างแบบประเมินความพึงพอใจสำหรับสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิในเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษา

2) นำแบบประเมินความพึงพอใจที่สร้างขึ้นเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องชัดเจนด้านภาษา ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและโครงสร้าง จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 7 คน พิจารณาความเหมาะสมของข้อความ สอดคล้องของข้อความกับนิยามที่กำหนดไว้และความเที่ยงตรง (Validity) แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Item-objective Congruence) การคัดเลือกข้อความผู้วิจัยดำเนินการโดยพิจารณาเฉพาะข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ขึ้นไป (บุญชิต ภิญญอนันตพงษ์, 2545) ผลการประเมินความสอดคล้องของข้อความโดยผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) รายข้อ อยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 และผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะให้ปรับปรุงข้อความบางข้อความเพื่อให้ความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

3) ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินความพึงพอใจตามที่คุณผู้เกี่ยวข้องเสนอแนะ จากนั้นพิมพ์แบบสอบถามฉบับจริงเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลการวิจัย

3.4.9 แบบประเมินความตระหนัก รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมใน โรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก

3.4.9.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.4.9.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามและกำหนดรูปแบบของแบบสอบถามจาก เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2544; บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์; 2545; สมนึก ภัททิยธนี, 2546)

3.4.9.3 สร้างแบบสอบถามความตระหนักเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ คือ ดีที่สุด ดี ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุด

3.4.9.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ ความ ถูกต้องชัดเจนด้านภาษา ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและโครงสร้าง จากนั้นให้ผู้เกี่ยวข้องด้านรูปแบบ และด้านเนื้อหา จำนวน 7 ท่าน พิจารณาประเมินความเหมาะสมของข้อความ ความสอดคล้องของข้อ คำถามกับนิยามที่กำหนดไว้ และความเที่ยงตรง (Validity) แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Item-objective Congruence) การคัดเลือกข้อคำถามดำเนินการโดยพิจารณาเฉพาะข้อที่มี ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ขึ้นไป (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์, 2545) ผลการ ประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามโดยผู้เกี่ยวข้องได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) รายข้ออยู่ ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 ผู้เกี่ยวข้องได้เสนอแนะให้ปรับปรุงข้อความบางข้อความเพื่อให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

3.4.9.5 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามที่คุณผู้เกี่ยวข้องเสนอแนะตรวจสอบความ ถูกต้อง แล้วพิมพ์แบบสอบถามฉบับจริงเพื่อใช้เก็บข้อมูลการวิจัยต่อไป

วิธีการตรวจให้คะแนนการตอบแบบสอบถาม และเกณฑ์ในการแปลความหมายของ คะแนนเฉลี่ย มีดังนี้

แบบสอบถามเพื่อตรวจสอบประเมินคุณภาพของวิธีการฝึกอบรมสำหรับผู้เกี่ยวข้อง เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) 5 ระดับ คือ ดีที่สุด ดี ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนในการตอบ ดังนี้

คะแนน	5	หมายถึง	มีคุณภาพดีที่สุด
คะแนน	4	หมายถึง	มีคุณภาพดี
คะแนน	3	หมายถึง	มีคุณภาพปานกลาง
คะแนน	2	หมายถึง	มีคุณภาพน้อย
คะแนน	1	หมายถึง	มีคุณภาพน้อยที่สุด

และเกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนเฉลี่ย มีดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543)

ค่าเฉลี่ย	การแปลความหมาย		
4.51-5.00	หมายถึง	มีคุณภาพดีที่สุด	
3.51-4.50	หมายถึง	มีคุณภาพดี	
2.51-3.50	หมายถึง	มีคุณภาพปานกลาง	

1.51-2.50 หมายถึง มีคุณภาพน้อย

1.00-1.50 หมายถึง มีคุณภาพน้อยที่สุด

จากวัตถุประสงค์ของการวิจัย กำหนดเกณฑ์ค่าเฉลี่ยคะแนน ให้ได้ค่าเฉลี่ยการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไปจึงจะถือว่าวิธีการการฝึกอบรมผู้นำชุมชนเพื่อเสริมสร้างความรู้ภูมิปัญญาสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้นำชุมชนมีคุณภาพอยู่ในระดับดี จึงจะสามารถนำไปใช้ทำการวิจัยตามขั้นตอนต่อไปได้

3.4.10 แบบประเมินการปฏิบัติรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก

3.4.10.1 ศึกษาหลักการ ทฤษฎี เนื้อหา และวิธีการสร้างแบบทดสอบ ให้ตรงตามเนื้อหาเกี่ยวกับกฎหมายสิ่งแวดล้อมของแผนการฝึกอบรมตามวิธีการ

3.4.10.2 จัดทำแบบทดสอบวัดการปฏิบัติ เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

3.4.10.3 เสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความชัดเจนด้านภาษา ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง จากนั้นเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน ตรวจสอบและพิจารณาความเหมาะสม ความเที่ยงตรง (Validity) ของเนื้อหา สำนวนภาษาที่ใช้ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัดและความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ จากนั้นวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Item-objective Congruence) ของแบบทดสอบจากคะแนนความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญที่ให้มา

3.4.10.4 คัดเลือกข้อคำถามโดยพิจารณาเฉพาะข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ขึ้นไป (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์, 2545) ผลการประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามจากผู้ทรงคุณวุฒิได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.88 และผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอแนะให้ปรับปรุงข้อความบางข้อความให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

3.5 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

3.5.1 ศึกษาสภาพการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดกลางโดยใช้แบบสัมภาษณ์ สัมภาษณ์จาก ผู้บริหาร ครู คณะกรรมการสถานศึกษา กรรมการนักเรียน นักการภารโรงจำนวน 39 คน

3.5.2 ศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการและแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก โดยใช้แบบสอบถามปลายเปิดเก็บข้อมูลจากผู้บริหารคณะกรรมการสถานศึกษากรรณการนักเรียนนักการภารโรงจำนวน 125 คน

3.5.3 พัฒนา รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบมีส่วนร่วม จังหวัดตาก โดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน

3.5.3.1 ขึ้นสร้างรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดตาก ดำเนินการสร้างรูปแบบโดยนำหลักการวิธีการและการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมผลการศึกษาโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จ 3 โรงเรียน และจากปัญหาความต้องการและแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน 5 โรงเรียน โดยการคืนข้อมูลให้ผู้เกี่ยวข้องในโรงเรียน

ขนาดเล็กรวม 8 โรงเรียน แล้วร่วมกันจัดประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างรูปแบบกลุ่มตัวอย่างรวม 48 คน ได้แก่ 1) ผู้บริหารโรงเรียนละ 1 คน รวม 8 คน 2) ครูผู้สอนด้านสิ่งแวดล้อมโรงเรียนละ 1 คน รวม 8 คน 3) ตัวแทนกรรมการสถานศึกษาโรงเรียนละ 1 คน รวม 8 คน 4) กรรมการนักเรียนโรงเรียนละ 1 คน รวม 8 คน 5) ผู้นำชุมชนชุมชนละ 1 คน รวม 8 คน 6) องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นละ 1 คน รวม 8 คนที่ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล

3.5.3.2 ขั้นพัฒนารูปแบบโดยการปฏิบัติการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดตาก โดยทดลองใช้กับไตรภาคี โรงเรียนยกกระบัตรวิทยาคม จำนวน 279 คนใช้เวลาปฏิบัติการทดลองใช้รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดตากเป็นระยะเวลา 6 เดือน เก็บข้อมูลโดยการบันทึกกิจกรรมที่ปฏิบัติด้วยแบบบันทึก

3.5.4 ประเมินการใช้รูปแบบโดยการประเมิน ความรู้ ความตระหนัก และการปฏิบัติของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง หลังได้รับการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดตาก โดยวิธีทดสอบความรู้และการสอบถามความตระหนักและการปฏิบัติจากไตรภาคีโรงเรียนยกกระบัตรวิทยาคมจำนวน 279 คน

3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

3.6.1 แจ้งความประสงค์ต่อวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ส่งหนังสือแจ้งไปยังผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 38 เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลประกอบการทำวิทยานิพนธ์ และส่งหนังสือแจ้งไปยังผู้อำนวยการโรงเรียนตากพิทยาคม โรงเรียนพบพระวิทยาคม โรงเรียนผดุงปัญญา และโรงเรียนยกกระบัตรวิทยาคม เพื่อขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย โดยผู้วิจัยเป็นผู้นำส่งหนังสือด้วยตนเอง

3.6.2 ออกหนังสือเชิญประชุม อบรม สัมมนากลุ่มตัวอย่าง แจกแบบสอบถาม วัดความรู้ ความตระหนัก และการปฏิบัติ เพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนัก และการปฏิบัติ ก่อนการใช้รูปแบบ

3.6.3 หลังการใช้รูปแบบ ให้ความรู้ ตามวิธีการ แจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง พร้อมมอบคู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาไปศึกษา ตอบแบบสอบถาม และนัดเก็บรวบรวม ภายในระยะเวลาหนึ่งเดือน

3.6.4 นำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์อีกครั้ง และทำการกำหนดรหัสเพื่อบันทึกข้อมูล

3.6.5 แนะนำตัวเอง แจ้งวัตถุประสงค์ต่อตัวแทนกลุ่มตัวอย่างทั้ง สัมภาษณ์ ตามแบบที่ได้กำหนดไว้ โดยการจดบันทึก

3.6.6 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย

3.7 การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

3.7.1 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยวิเคราะห์ข้อคำตอบจากแบบสอบถาม จากแบบทดสอบ จากแบบบันทึก

3.7.2 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ในรูปของค่าเฉลี่ย ร้อยละ และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลพื้นฐาน

3.8 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.8.1 วิเคราะห์ปัญหาความต้องการและแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม ในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จังหวัดตาก เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ

3.8.1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละ

3.8.1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบมีส่วนร่วม ของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จังหวัดตาก วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย กำหนดเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543)

4.50-5.00 หมายถึง มีปัญหาและความต้องการแก้ไขปัญหาการจัดการ สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กระดับมากที่สุด

3.50-4.49 หมายถึง มีปัญหาและความต้องการแก้ไขปัญหาการจัดการ สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กระดับมาก

2.50-3.49 หมายถึง มีปัญหาและความต้องการแก้ไขปัญหาการจัดการ สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กระดับปานกลาง

1.50-2.49 หมายถึง มีปัญหาและความต้องการแก้ไขปัญหาการจัดการ สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กระดับน้อย

1.00-1.49 หมายถึง มีปัญหาและความต้องการแก้ไขปัญหาการจัดการ สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กระดับน้อยที่สุด

3.8.1.3 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานการสิ่งแวดล้อมใน โรงเรียนมัธยมศึกษาวิเคราะห์โดยวิเคราะห์ข้อความและจัดลำดับความถี่

3.8.2 การประเมินความพึงพอใจการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมใน โรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จังหวัดตาก

3.8.2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละ

3.8.2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา ของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จังหวัดตาก วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย กำหนดเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543)

4.50-5.00 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ มากที่สุด

3.50-4.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ มาก

2.50-3.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ ปานกลาง

1.50-2.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ น้อย

1.00-1.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ น้อยที่สุด

3.8.2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาวิเคราะห์โดยวิเคราะห์ข้อความและจัดลำดับความถี่

3.8.3 การประเมินผลความรู้ จากแบบทดสอบในการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จังหวัดตาก

3.8.3.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละ

3.8.3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยการตรวจคำตอบที่ถูกต้องในการทำแบบทดสอบคิดเปอร์เซ็นต์ของข้อสอบทั้งหมด

3.8.4 การประเมินความตระหนักในการปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จังหวัดตาก

3.8.4.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละ

3.8.4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยการตรวจคำตอบที่ถูกต้องในการทำแบบทดสอบคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของข้อสอบทั้งหมดไปใช้ ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ (IR) ในการประเมินความเป็นไปได้ที่จะใช้ค่ามัธยฐาน (Mdn) ที่มีค่าตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ (IR) ที่มีค่าไม่ถึง 1.50 ส่วนรูปแบบที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดควรนำไปพิจารณาก่อนใช้

3.8.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ และการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ จึงใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และสถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) สำหรับการวิเคราะห์เชิงปริมาณ และใช้การอธิบายเชิงเหตุผลสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ มีสถิติที่ใช้ดังต่อไปนี้

3.8.5.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

1) การวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ โดยใช้สูตรดัชนีค่าความสอดคล้อง IOC โดยใช้สูตรของโรวินอลลีและแฮมเบลตัน (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์, 2548)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2) ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient) ของครอนบัก (Cronbach) (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์, 2545)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ค่าความเชื่อมั่น
 S_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
 S_x^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนแบบสอบถามทั้งฉบับ
 K แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

3.8.5.2 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

1) ร้อยละ (Percentage) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543)

$$P = \frac{f \times 100}{N}$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ
 f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
 N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2) การหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (บุญชม ศรีสะอาด, 2543)

$$S.D. = \frac{\sqrt{N \sum X^2 - (\sum X)^2}}{N(N-1)}$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 $(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดตาก ผู้วิจัยนำเสนอผลตามลำดับขั้นตอนการดำเนินการ 4 ขั้นตอน ดังนี้

4.1 ตอนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่และขนาดกลางที่ประสบความสำเร็จในจังหวัดตาก

4.2 ตอนที่ 2 ผลการศึกษาปัญหาความต้องการและแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนในจังหวัดตาก

4.3 ตอนที่ 3 ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตาก

4.4 ตอนที่ 4 ผลการปฏิบัติการเข้าร่วมการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

4.1 ตอนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่และขนาดกลางที่ประสบความสำเร็จในจังหวัดตาก

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์สภาพการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่และขนาดกลาง จากผู้บริหาร ครู นักเรียน คณะกรรมการสถานศึกษา นักการภารโรง จำนวน 39 คน ปรากฏผลการวิเคราะห์ ดังนี้

- 1) ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.1 แสดงสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ผู้บริหาร	3	7.69
ครู	9	23.08
นักเรียน	15	38.46
คณะกรรมการสถานศึกษา	9	23.08
นักการภารโรง	3	7.69
รวม	39	100.00

จากตารางที่ 4.1 แสดงสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างพบว่า เป็นนักเรียนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.46 (15 คน) รองลงมาเป็นครูและคณะกรรมการสถานศึกษาจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 23.08 (9 คน) และเป็นผู้บริหารและนักการภารโรงเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 7.69 (3 คน)

ตารางที่ 4.2 แสดงอายุของกลุ่มตัวอย่าง

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 15 ปี	3	7.69
15-30 ปี	12	30.76
31-45 ปี	8	20.51
มากกว่า 45 ปี	16	41.02
รวม	39	100

จากตารางที่ 4.2 แสดงอายุของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าเป็นกลุ่มที่มีอายุ 45 ปี ขึ้นไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.02 (16 คน) รองลงมาได้แก่อายุ 15-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.76 (12 คน) อายุ 31-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.51 (8 คน) อายุต่ำกว่า 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 7.69 (3 คน)

ตารางที่ 4.3 แสดงระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ประถมศึกษา	3	7.69
มัธยมศึกษาตอนต้น	3	7.69
มัธยมศึกษาตอนปลาย	12	30.76
ปริญญาตรี	8	20.51
ปริญญาโท	13	33.33
รวม	39	100

จากตารางที่ 4.3 แสดงระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ระดับปริญญาโทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.33 (13 คน) รองลงมาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายคิดเป็นร้อยละ 30.76 (12 คน) ระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 20.51 (8 คน) และน้อยที่สุดเท่ากัน คือระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษาตอนต้นคิดเป็นร้อยละ 7.69 (3 คน)

2) สภาพการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาโดยการสัมภาษณ์ ผู้บริหาร ครู นักเรียน คณะกรรมการสถานศึกษา และภารโรง จากโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ และขนาดกลางใน 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนผดุงปัญญา โรงเรียนพพระวิทยาคมโรงเรียนตากพิทยาคม ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

2.1) หลักการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

2.1.1) โรงเรียนผดุงปัญญาผดุงปัญญาใช้หลักการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยพบในคำขวัญของโรงเรียนที่กล่าวไว้ว่า “ใฝ่เรียนใฝ่รู้ เชิดชูคุณธรรม กิจกรรมเด่น เน้นสิ่งแวดล้อม”

โรงเรียนผดุงปัญญา ใช้หลักการจัดการสิ่งแวดล้อมพบว่าการเน้นให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโรงเรียนมากกว่าร้อยละ 70 ของพื้นที่ เช่น การจัดให้มีสวนหย่อม และมีต้นไม้ตลอดแนวรั้วโรงเรียน ซึ่งในการจัดการภูมิทัศน์นั้น ทางโรงเรียนได้วางแนวนโยบายในการดูแลพื้นที่สีเขียวนี้ โดยการกำหนดคณะกรรมการผู้ดูแล ประกอบด้วย คณะครู นักเรียน และภารโรง เป็นผู้ร่วมดูแล ซึ่งคณะกรรมการจะเป็นผู้วางแผนทาง และจัดหางบประมาณ โดยมีภารโรงเป็นผู้สนับสนุนในด้านการวางสาธารณูปโภคและแรงงาน ส่วนนักเรียนนั้นมีหน้าที่ในการบำรุงรักษาและอนุรักษ์



ภาพที่ 4.1 แสดงการวางผังโรงเรียนผดุงปัญญาในด้านอาคารสถานที่และภูมิทัศน์ซึ่งเน้นการมีพื้นที่สีเขียว

การวางแนวนโยบายนั้นถือเป็นปัจจัยสำคัญของโรงเรียนผดุงปัญญาในการจัดการภูมิทัศน์ซึ่งสอดคล้องกับการเบิกจ่ายงบประมาณและการวางแผนอย่างเป็นระบบของโรงเรียน นอกจากนั้นแล้ว ผู้วิจัยยังพบว่า การวางแนวนโยบายที่ชัดเจนในด้านสิ่งแวดล้อมยังได้กลายมาเป็นเอกลักษณ์ประจำสถานศึกษา นั่นคือ ด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเอกลักษณ์สำคัญของโรงเรียนผดุงปัญญา คือ ไร่เรียน ไร่รู้ เขตชุมชนธรรม กิจกรรมเด่น เน้นสิ่งแวดล้อม โดยเอกลักษณ์ของโรงเรียนนี้เป็นไปตามการวางนโยบายของผู้บริหารสถานศึกษา คือนายประถม ปิ่นพาน ผู้อำนวยการโรงเรียน ซึ่งผลักดันให้สิ่งแวดล้อมเป็นเอกลักษณ์เด่นของทางโรงเรียน โดยกิจกรรมทางด้านสิ่งแวดล้อมนั้นได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง และประสบความสำเร็จในเวลาต่อมา ซึ่งปัจจัยดังกล่าวเป็นปัจจัยพื้นฐานในการวางระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบความร่วมมือ ระหว่าง คณะครูบุคลากร และนักเรียน ทำให้การจัดการสิ่งแวดล้อมทางด้านอาคารสถานที่ และภูมิทัศน์ ซึ่งเน้นการมีพื้นที่สีเขียวในสถานศึกษานั้นประสบความสำเร็จ (ประถม ปิ่นพาน, 2557)

ทั้งนี้การวางแนวนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการร่วมมือแล้วนั้น การจัดการทางด้านอาคารสถานที่ทางด้านสิ่งแวดล้อม ก็ยังเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้โรงเรียนผดุงปัญญา มีความโดดเด่นในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ ทางโรงเรียนได้มีการสร้างสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ซึ่งในการจัดสร้างสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนนี้ ได้ก่อให้เกิดการสร้างพื้นที่ในการฝึกการบริหารจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นเอกภาพ (พนัส อุ่มเจริญ, 2557) ซึ่งคณะกรรมการ ภารโรง และ

นักเรียน ต่างมีหน้าที่ในการดูแลสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนให้มีความสวยงามและมีความชุ่มชื้น สมบูรณ์ และมีสมดุลตามระบบนิเวศน์ นับได้ว่าเป็นการจัดการสิ่งแวดล้อมในด้านอาคารสถานที่ และ ภูมิทัศน์ที่เน้นการสร้างความร่วมมือ โดยการสร้างความรับผิดชอบ และความสำนึกในด้านการดูแล รักษาสิ่งแวดล้อมอย่างได้ผลและเป็นรูปธรรม จนผลงานได้รับการยอมรับในระดับจังหวัดและ ระดับชาติ



ภาพที่ 4.2 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินมาทรงปฏิบัติ พระราชกรณียกิจ ณ โรงเรียนผดุงปัญญาและทรงทอดพระเนตรสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน และนิทรรศการของนักเรียน

นอกจากการจัดอาคารสถานที่ด้านสวนพฤกษศาสตร์แล้ว การจัดภูมิทัศน์ ของทางโรงเรียนก็ยังมีลักษณะของการวางแผนการจัดการเพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่น่าอยู่ เช่น การ จัดให้มีต้นไม้ที่ร่มรื่น สวยงาม การจัดม้านั่งในเขตต้นไม้ (อาคม มีคำ, 2557) การจัดให้มีป้ายบอกชื่อวงศ์ ชื่อต้นไม้ และประโยชน์ในทางสมุนไพร หรือ ต้นไม้พุดได้ กิจกรรมลักษณะนี้เป็นการสร้างการสัมผัส เอาสิ่งแวดล้อมที่ดี ซึ่งเป็นการสร้างภูมินิเวศน์ในทางสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดความสวยงามและสามารถ สร้างการเรียนรู้ไปโดยพร้อมเพรียงกัน การจัดการสิ่งแวดล้อมนี้อยู่บนพื้นฐานของการจัดการ สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม ซึ่งนักเรียนเป็นผู้ดูแล (อัญชลี แก้วมูล, 2557) บำรุงรักษาสิ่งแวดล้อมใน เขตพื้นที่รับผิดชอบของตนเอง โดยมีทางสถานศึกษาเป็นผู้ชี้แนะ และร่วมดูแล



ภาพที่ 4.3 การจัดอาคารสถานที่ที่มีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โรงเรียน



ภาพที่ 4.4 กิจกรรมการปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โรงเรียนโดยนักเรียนร่วมกันปลูกต้นไม้

2.1.2) หลักการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนพพระวิทยาคม โดยมีนโยบายของโรงเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ระบุว่า“บุคลากรและนักเรียนต้องส่งเสริมและพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง”



ภาพที่ 4.5 ป้ายหน้าโรงเรียนพพระวิทยาคม



ภาพที่ 4.6 การจัดภูมิทัศน์สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนพพระวิทยาคม

การจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนพพระวิทยาคม ใช้หลักการจัดการสิ่งแวดล้อมในด้านอาคารสถานที่ และภูมิทัศน์โดยเน้นการร่วมมือของคณะครูและนักเรียน โดยการกำหนดผู้ดูแลอาคาร และสถานที่ทางด้านสิ่งแวดล้อมและภูมิทัศน์ ซึ่งประกอบด้วย คณะครู นักเรียน และภารโรงเป็นผู้ร่วมดูแล

การดำเนินการจะประกอบด้วยคณะครูซึ่งจะเป็นผู้จัดทำงบประมาณในการจัดซื้อต้นไม้ กระจกต้นไม้ และสิ่งประกอบสำหรับการจัดภูมิทัศน์ เช่น ม้านั่งหินอ่อน โดยโรงเรียนพพระวิทยาคมมีความโดดเด่นทางด้านการจัดภูมิทัศน์สิ่งแวดล้อมที่มีทั้งการปรับสภาพสิ่งแวดล้อมให้มีความสวยงาม (สันติภาพ ชัยสะอาด, 2557) และสะอาดโดยใช้สภาพธรรมชาติควบคู่กับการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมการปรับสภาพแวดล้อมแบบเสมือน ซึ่งเน้นการสร้างบรรยากาศให้สิ่งแวดล้อมในลักษณะของอาคารสถานที่รอบตัวเพื่อความสวยงามและมีสภาพใกล้เคียงกับธรรมชาติ เช่นการปรับ

สภาพแวดล้อมให้มีลักษณะใกล้เคียงกับสภาพป่า ในห้องพยาบาลของโรงเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศการผ่อนคลายให้กับผู้มาใช้บริการ



ภาพที่ 4.7 การจัดภูมิทัศน์สิ่งแวดล้อมแบบเสมือนในห้องพยาบาลโรงเรียนพพระวิทยาคม

จากการศึกษาผู้วิจัยพบว่า การจัดการสิ่งแวดล้อมที่เน้นความสะอาดนั้นเป็นเป้าหมายหลัก หนึ่งในเป้าหมาย 8 ประการของทางโรงเรียน ซึ่งประกอบด้วย

1) ผู้เรียนทุกคนได้รับโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างทั่วถึง เท่าเทียม และมีคุณภาพ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษา

2) โรงเรียนพพระวิทยาคมมีความเข้มแข็งในการบริหารการจัดการศึกษา

3) การจัดการศึกษามีความสอดคล้องกับท้องถิ่นและความต้องการของชุมชน

4) จัดการเรียนรู้เต็มตามศักยภาพของผู้เรียนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และสืบสาน ดำรง อนุรักษ์ รักษาไว้ซึ่งขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม อันดีงามของชาติและท้องถิ่น

5) มีระบบการประกันคุณภาพภายในและผ่านการประเมินคุณภาพภายนอกของสำนักงานการประเมินมาตรฐานการศึกษาชาติ (สมศ.)

6) พัฒนาศักยภาพของผู้เรียน ให้มีทักษะที่เหมาะสมในการก้าวสู่ประชาคมอาเซียน

7) จัดสภาพแวดล้อมและบริบทภายในโรงเรียนให้สะอาด สวยงาม เอื้อต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

8) พัฒนาผู้เรียนให้มีสุขภาพ สุขภาพใจที่ดี สมบูรณ์แข็งแรงถูกสุขอนามัย

ด้วยแนวนโยบายดังกล่าว การจัดสิ่งแวดล้อมภายในที่เอื้อต่อการเรียนการสอนนั้นจึงเป็นทั้งการตอบสนองต่อแนวนโยบายของทางโรงเรียนในด้านการพัฒนาสถานที่และแหล่งเรียนรู้ และเป็นทั้งการสร้างระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในด้านอาคาร สถานที่และภูมิทัศน์สิ่งแวดล้อม โดยรูปธรรมที่ปรากฏเด่นชัดนั้นคือการจัดให้มีสวนหย่อมและพื้นที่สีเขียวหน้าอาคารเรียนทุกหลังและการปรับอาคารสถานที่ให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมโดยเน้นการอนุรักษ์ (วินัย เกตุม่วง, 2557)



ภาพที่ 4.8 การจัดภูมิทัศน์สิ่งแวดล้อมโดยการเพิ่มพื้นที่สีเขียวหน้าอาคารเรียนโรงเรียนพพระวิทยาคม



ภาพที่ 4.9 การจัดภูมิทัศน์สิ่งแวดล้อมโดยการปรับตัวและอนุรักษ์เช่น การสร้างบ้านพักครูโดยไม่ตัดต้นไม้แต่ใช้การอิงแอบกับธรรมชาติแทน

ด้านการประสานความร่วมมือในการจัดการสิ่งแวดล้อม นักเรียนถือเป็นหัวใจสำคัญในการจัดการสิ่งแวดล้อมในเชิงปฏิบัติโดยนักเรียนเป็นผู้จัดการรักษาสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีครูเป็นผู้ควบคุมดูแล ชี้แนะ และมีผู้อำนวยการและฝ่ายบริหารเป็นผู้วางกรอบนโยบายและกำกับ (อนุรักษ์ นิมานพ, 2557) พร้อมทั้งสนับสนุนด้านงบประมาณโดยกิจกรรมด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านอาคารสถานที่ที่โดดเด่นนั้นก็คือการจัดการส้วมหรือห้องน้ำที่ถูกสุขลักษณะ สะอาด และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 4.10 การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของนักเรียนโดยการดูแล บำรุงรักษาห้องน้ำโรงเรียนพพระวิทยาคม

เหตุนี้ โรงเรียนพพระวิทยาคม จังหวัดตาก จึงได้รับคัดเลือกเป็นโรงเรียนตัวแทนของเขตสาธารณสุขที่ 17 ในการประกวดโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับเพชร โดยคณะกรรมการประกวด จาก กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2554 ณ โรงเรียนพพระวิทยาคม อำเภอพพระ จังหวัดตาก และได้รับรางวัลรองชนะเลิศระดับชาติโดยกระทรวงสาธารณสุขในระดับ

โรงเรียนหรือสถานศึกษาขนาดใหญ่ ความสำเร็จนี้เกิดจากการสร้างกรอบความร่วมมือในการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมซึ่งสามารถสร้างกิจกรรมในลักษณะต่าง ๆ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมร่วมกันของคณะครู และนักเรียน โดยกิจกรรมลักษณะเช่นนี้สามารถสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี โดยนักเรียนนั้นยังสามารถมีทักษะในการปฏิบัติเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยไม่จำเป็นต้องผ่านการฝึกอบรมใด ๆ การจัดการสิ่งแวดล้อมในลักษณะเช่นนี้จึงสามารถสร้างกระบวนการเรียนรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อมไปด้วยในขณะเดียวกัน ซึ่งครูมีหน้าที่กำกับดูแลและชี้แนะ ในกรณีที่มีปัญหาอันเกิดจากการปฏิบัติเรียนรู้ ซึ่งนักเรียนเป็นผู้รายงานผลการปฏิบัติและปัญหา เหตุนี้ การจัดการสิ่งแวดล้อมจึงกระตุ้นการสร้างความร่วมมือในการออกแบบแนวทางในการดูแลจัดการสิ่งแวดล้อม การแสวงหาวิถีทางใหม่ ๆ การเฝ้าระวังรักษา การติดตามผล และการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน ในที่สุด เช่น การผลิตเจลล้างมือที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการปลูกไบเตยเพื่อดับกลิ่นในบริเวณห้องสุขาโดยไม่ใช้สารพิษ เป็นต้น (พรพรรณ เพลินเพลงพิญ, 2557)



ภาพที่ 4.11 รางวัลรองชนะเลิศระดับชาติ การประกวดโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพระดับเพชร โดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข



ภาพที่ 4.12 การสร้างการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยมีนักเรียนเป็นผู้รับผิดชอบ เช่น การผลิตเจลล้างมือที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ในห้องสุขาของโรงเรียน

2.1.3 หลักการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนตากพิทยาคม โดยมีนโยบายของโรงเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ระบุไว้ว่า “พัฒนาสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนให้ร่มรื่น สวยงาม น่าอยู่ น่าเรียน”



ภาพที่ 4.13 โรงเรียนตากพิทยาคม



ภาพที่ 4.14 การเพิ่มพื้นที่สีเขียวระหว่างอาคาร โรงเรียนตากพิทยาคม

โรงเรียนตากพิทยาคมเป็นสถานศึกษาขนาดใหญ่ และเป็นโรงเรียนประจำจังหวัดตาก ด้วยสภาพของที่ตั้งโรงเรียนที่อยู่ในเขตเมือง การจัดการสิ่งแวดล้อมจึงต้องมีการปรับสภาพไปตามพื้นที่ตามความเหมาะสม กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนตากพิทยาคมเป็นไปในลักษณะของการจัดการพื้นที่เพื่อการเรียนรู้ภายในโรงเรียน โดยเป็นการจัดการพื้นที่ภายในบริเวณโรงเรียนให้เป็นสวนวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีพันธุ์พืชชนิดต่าง ๆ เป็นจำนวนมากและทางโรงเรียนยังได้จัดให้มีการใช้แผ่นป้ายให้ความรู้ทางด้านพฤกษศาสตร์เป็นเครื่องบอกชื่อของพันธุ์ไม้ ประโยชน์ และสรรพคุณทางยา ซึ่งเรียกกิจกรรมนี้ว่า ต้นไม้พูดได้ ซึ่งการจัดการดังกล่าวนี้มีนักเรียนเป็นผู้จัดการค้นคว้าชนิดและชื่อพันธุ์ของพืช โดยมีคณะครูเป็นผู้ดูแลและตรวจสอบความถูกต้อง ซึ่งนักเรียนนั้นสามารถที่จะจดจำชนิดของพืชและประโยชน์ในทางสมุนไพรของพืชแต่ละชนิดได้เป็นอย่างดี (ธวัช ธีวงศ์, 2557)

นอกจากนั้นแล้ว ภายในบริเวณอาคารเรียนและพื้นที่ว่างระหว่างอาคารเรียนยังถูกพัฒนาและปรับปรุงให้มีลักษณะเป็นสวนป่าและพื้นที่สีเขียว โดยที่พื้นที่เหล่านี้ทางคณะครูและผู้บริหารจะเป็นผู้วางแผนออกแบบโดยให้นักเรียนเป็นผู้ร่วมบำรุงรักษาดูแล ซึ่งสามารถเพิ่มพื้นที่สีเขียวในโรงเรียนได้เป็นจำนวนมาก โดยในบริเวณห้องเรียนนั้นยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว และห้องเรียนสีเขียว ซึ่งเป็นการช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีความรู้สึกคุ้นชินกับสภาพธรรมชาติและเกิดการตระหนักรัก และรู้ในสภาพสิ่งแวดล้อมรอบตัวที่สมควรจะอนุรักษ์รักษาไว้ โดยการจัดการสิ่งแวดล้อมในด้านอาคารและสถานที่ ยังได้มีการเพิ่มคำขวัญและข้อความในการช่วยกันอนุรักษ์สภาพธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มี

ความสมดุล ยั่งยืน เช่นการรณรงค์ให้มีการทิ้งขยะโดยการคัดแยก และการใช้น้ำอย่างประหยัด ซึ่งกระบวนการเหล่านี้เป็นกระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เป็นไปตามแนวนโยบายของทางโรงเรียนซึ่งได้น้อมนำเอาหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ โดยการพึ่งตนเอง และการพอประมาณ โดยการสร้างจิตสำนึกในด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการสร้างวัฒนธรรมในการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา



ภาพที่ 4.15 การสร้างแหล่งเรียนรู้ ต้นไม้พูดได้ ในสวนวิทยาศาสตร์ โรงเรียนตากพิทยาคม



ภาพที่ 4.16 สวนหย่อมและสวนป่าระหว่างอาคารเรียน โรงเรียนตากพิทยาคม

การจัดการสิ่งแวดล้อม โดยการบริหารจัดการแบบการมีส่วนร่วมของคณะครู นักเรียนดังกล่าว นั้น มีพื้นฐานมาจากระบบบริหารจัดการการศึกษาที่พัฒนาและปรับใช้มาจากปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งหลักการดังกล่าวอยู่ในเป้าหมายหลักของการพัฒนาระบบการบริหารและการจัดการของโรงเรียนตากพิทยาคม คือ

- 1) พัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษา โดยหลักธรรมาภิบาลบนพื้นฐานหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- 2) ผู้เรียนมีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ มีจิตสำนึกความเป็นไทยตามวิถีความพอเพียง
- 3) ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ และออกแบบสร้างสรรค์งานได้อย่างมีคุณภาพสูงตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- 4) ผู้เรียนมีทักษะการเลือกใช่วิธีการและใช้ภาษาสื่อสารได้ดีทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาต่างประเทศ
- 5) ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดในระดับสูงส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้านำเสนอความคิดที่สร้างสรรค์และจัดการปัญหาที่ซับซ้อนได้
- 6) ผู้เรียนมีศักยภาพเป็นประชาคมอาเซียนและพลโลกที่ดี

7) ผู้เรียนมีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน และพัฒนาสู่การเป็นผู้นำในอาเซียน

8) ครูได้รับการพัฒนาเป็นครูมืออาชีพ

องค์ประกอบการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาโดยการสัมภาษณ์ ผู้บริหาร ครู นักเรียน คณะกรรมการสถานศึกษา และภารโรง จากโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่และขนาดกลาง ผลการศึกษา ดังนี้

โรงเรียนผดุงปัญญาพบได้ในคำขวัญของโรงเรียนระบุว่า “ใฝ่เรียนใฝ่รู้ เชิดชูคุณธรรม กิจกรรมเด่น เน้นสิ่งแวดล้อม” และยังมี นโยบายในการ จัดทำสวนพฤกษศาสตร์ในโรงเรียนเพื่อเป็นการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช มีสภาพการดำเนินงานการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนโดยเน้นการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญได้ดังนี้

1) ด้านการบริหาร โรงเรียนผดุงปัญญามีการบริหารงานตามแนวทางการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมเหมาะสมกับท้องถิ่น โดยมีแผนงาน โครงการด้านสิ่งแวดล้อม อาทิเช่น โครงการโรงเรียนสีเขียว โครงการลดต้นทุนด้านการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ มีการให้ความรู้กับผู้บริหารด้านพื้นฐานในการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม สร้างความเป็นผู้นำและเป็นแบบอย่างของบุคลากรในโรงเรียน ในการปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีการสร้างระบบงานซึ่งนับเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะทำให้งานทุกอย่างเป็นไปตามที่ต้องการและมีประสิทธิภาพ

2) ด้านการจัดการศึกษา จัดให้ครูทุกคนมีความรู้ ความเข้าใจขั้นการพัฒนาสิ่งแวดล้อมศึกษา สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาได้ในระดับดี ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียนในการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม โดยสร้างความตระหนักถึงพฤติกรรมของครูว่าเป็นผู้ใกล้ชิดนักเรียนมากที่สุด มีอิทธิพลต่อการถ่ายทอดพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมในเชิงบวก มีการปฐมนิเทศครูใหม่ให้ทราบถึงความตระหนักในด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน สภาพชุมชนรอบข้าง ข้อบังคับและกิจกรรมด้านการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม พัฒนาสื่อการเรียนการสอน มีการเชิญวิทยากรภายนอกเช่นปราชญ์ชาวบ้านด้านสิ่งแวดล้อมและชุมชนมาให้ความรู้แก่นักเรียนเพื่อเพิ่มความตระหนักในด้านสิ่งแวดล้อม

3) ด้านการส่งเสริมโดยชุมชน จัดให้มีคณะกรรมการสถานศึกษาที่รับผิดชอบด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน ผู้ปกครอง และสมาคมศิษย์เก่า โดยมีบทบาทในการสนับสนุนกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน และการสร้างแหล่งเรียนรู้ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ และหลักสูตรท้องถิ่นตามความเหมาะสม ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดสร้างถนน และทางเดินภายในบริเวณโรงเรียน มีการร่วมกันปลูกต้นไม้ภายในบริเวณโดยรอบโรงเรียนกับชุมชน

4) ด้านการประชาสัมพันธ์เผยแพร่นโยบาย ซึ่งนับเป็นสิ่งจำเป็นที่โรงเรียนผดุงปัญญาตั้งคณะทำงานด้วยบุคลากรหลายฝ่ายทั้งนักเรียน ครู ผู้ปกครอง มีการประชาสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอซึ่งทำให้สมาชิกภายในโรงเรียนและชุมชนมีความเข้าใจตรงกัน ซึ่งมีส่วนร่วมช่วยให้บรรยากาศในโรงเรียนราบรื่นเรียบร้อยทำให้การดำเนินโครงการได้รับความร่วมมือจากสมาชิกอย่างเข้มแข็งจริงจัง

โรงเรียนพบพระวิทยาคมพบว่า มีนโยบายของโรงเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ระบุว่า “บุคลากรและนักเรียนต้องส่งเสริมและพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง” มีสภาพการ

ดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนโดยเน้นการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

1) ด้านการกำหนดนโยบายบุคลากรและนักเรียนต้องส่งเสริมและพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนอย่างต่อเนื่องมีแนวปฏิบัติโดยได้จัดทำแผนงานด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ เกิดความตระหนักในเรื่อง การประหยัดน้ำ การประหยัดไฟฟ้า การกำจัดขยะมูลฝอย เป็นแบบอย่างที่ดี มีการกำจัดขยะมูลฝอยด้วยถังแยกขยะ

2) ด้านการติดตามประเมินผล เมื่อปฏิบัติโครงการด้านสิ่งแวดล้อมเสร็จสิ้นตามวันเวลาที่กำหนด โรงเรียนมีการติดตามประเมินผลทั้งในรูปของแบบสอบถามความพึงพอใจ การสัมภาษณ์ และการสังเกตจากคณะกรรมการเพื่อปรับปรุงลักษณะการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีนักเรียน ครู ผู้ปกครอง และสมาชิกชุมชนเป็นผู้มีส่วนร่วมในการตอบแบบสอบถาม สัมภาษณ์ ทั้งนี้โรงเรียนยังรับการประเมินจาก สมศ. ด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการประกันคุณภาพต่อไป

3) ด้านการพัฒนาให้นักเรียนกับสิ่งแวดล้อม โรงเรียนพบพระวิทยาคมให้นักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยการตั้งคณะกรรมการนักเรียนในด้านสิ่งแวดล้อมจากนักเรียนทุกระดับชั้น ซึ่งมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย แผนงานประจำปี กิจกรรม ตลอดจนการประเมินผลกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสร้างความรู้สึกรักในการเป็นเจ้าของโครงการ เป็นสมาชิกอันจะเกิดเจตคติทางบวกต่อการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม จัดเวรนักเรียนในการแบ่งพื้นที่รับผิดชอบในแต่ละห้อง อาคาร และบริเวณต่าง ๆ ภายในโรงเรียน

4) ด้านการพัฒนาครูกับนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ครูร่วมกันศึกษาหลักสูตร และจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการด้านสิ่งแวดล้อม มีการร่วมกันพัฒนาสื่อ อุปกรณ์การเรียนการสอน และเอกสารประกอบการเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ครูจัดปายนิเทศ นิทรรศการด้านสิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์พลังงานในชุมชน จัดการนิเทศการสอนที่มีการบูรณาการด้านสิ่งแวดล้อม ยกย่องชมเชยครูที่มีความรู้ความสามารถ มีผลงานดีเด่น โรงเรียนมีการมอบเกียรติบัตร โล่ให้กับครู นอกจากนี้ยังมีการประชุมเพื่อปรึกษาหารือในแนวทางการสอนด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

5) ด้านการพัฒนาบุคลากรสายบริการด้านสิ่งแวดล้อม โรงเรียนให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมจากบุคลากรทุกภาคส่วนโดยเฉพาะสายบริการที่มีบทบาทในด้านการอำนวยความสะดวกให้การจัดการสิ่งแวดล้อมดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาทิเช่น นักการภารโรงซึ่งมีส่วนช่วยในการพัฒนาภูมิทัศน์ภายในโรงเรียน กำกับดูแลให้เกิดสภาพแวดล้อมที่สวยงาม มีการเสริมแรงทางบวกด้วยรางวัลให้กับผู้ปฏิบัติงานดีเด่นสอดคล้องกับนโยบาย นอกจากนี้ยังมีหน้าที่ในการตรวจสอบสภาพอาคารทุกหลังให้สามารถใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอและซ่อมแซมไม่ให้เกิดอันตราย ระบบไฟฟ้า น้ำประปา ร่วมกันหาวิธีป้องกันและกำจัดปลวก รวมทั้งปลูกพืชป้องกันอันตรายจากการพังของหน้าดินอีกด้วย

โรงเรียนตากพิทยาคมโดยมีนโยบายของโรงเรียน ด้านสิ่งแวดล้อม ระบุไว้ว่า “พัฒนาสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนให้ร่มรื่นสวยงาม น่าอยู่ น่าเรียน” เพื่อส่งเสริมผู้เรียนพบในคำขวัญของโรงเรียนระบุว่า “การศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม” มีสภาพการดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนโดยเน้นการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญได้ดังนี้

1) ด้านการจัดโครงสร้างองค์กร โรงเรียนตากพิทยาคมตระหนักถึงการวางระบบงานเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะทำให้งานทุกอย่างเป็นไปตามที่ต้องการและมีประสิทธิภาพ ด้วยการสร้างกลไกการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมในรูปแบบของคณะกรรมการ ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และคณะกรรมการสถานศึกษา โดยมีหน้าที่ในการกำหนดนโยบาย หน้าที่รับผิดชอบเพื่อให้เกิดการแบ่งงานอย่างทั่วถึง ดำเนินโครงการ ติดตามประเมินผลโครงการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งทำให้เกิดการมีส่วนร่วมอย่างเป็นรูปธรรม

2) ด้านการสร้างแรงจูงใจ โดยในทุกเดือนโรงเรียนจะมีการประชุมคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อปรึกษาหารือในด้านการดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรค รับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมและปรับความคิดเห็นของคณะกรรมการและสมาชิก รวมถึงมีการชี้แจงแนวปฏิบัติหรือแนวโน้มด้านสิ่งแวดล้อมใหม่ ๆ มีการนำเสนอผลงานต่อคณะกรรมการ ตลอดจนมีการสร้างขวัญและกำลังใจให้กับผู้ปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมดีเด่นด้วยการชมเชย มอบโล่หรือรางวัล

3) ด้านการวางแผน มีการกำหนดปฏิทินกิจกรรมด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีในโรงเรียนเป็นรายปี เพื่อให้สอดคล้องกับงบประมาณ โดยมีการกำหนดเป้าหมายที่เป็นรูปธรรม เช่น โรงเรียนสามารถลดปริมาณขยะพิษได้ร้อยละ 10 เป็นประจำทุกเดือน การกำหนดวันเวลาปฏิบัติงานอย่างชัดเจนรวมถึงผู้รับผิดชอบในแต่ละโครงการ โดยในแต่ละกิจกรรมเน้นการสร้างผู้นำซึ่งมาจากผู้แทนของนักเรียนแต่ละระดับชั้น เช่น โครงการสวนสมุนไพรในอาคารประถมศึกษา รับผิดชอบโดยนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา

4) ด้านการสนับสนุนจากสมาคมศิษย์เก่าและชุมชน โรงเรียนได้รับความร่วมมือจากศิษย์เก่าและชุมชนในการร่วมกันพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน เช่น โครงการวางแผนการใช้ที่ดินและสถานที่ก่อสร้างอาคารภายในโรงเรียนอย่างมีคุณภาพเกิดประโยชน์สูงสุดกับนักเรียน ประธานชุมชนชักจูงให้สมาชิกในชุมชนร่วมกันตกแต่งสนามตัดหญ้าให้เป็นระเบียบ ปลูกต้นไม้ประดับ กลุ่มศิษย์เก่าจัดพื้นที่เพาะกล้าต้นไม้ เรือนเพาะชำสวนครัว เพื่อให้นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรม นอกจากนี้ยังร่วมกันเผยแพร่กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนจนได้รับรางวัล ศูนย์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมดีเด่นของชุมชน

5) ด้านคณะกรรมการนักเรียน มีบทบาทในการดำเนินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกันสร้างจิตสำนึกอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ด้วยกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์เสริมสร้างจิตสาธารณะ เอาใจใส่ดูแลทรัพย์สินของโรงเรียน จัดทำโครงการดูแลภูมิทัศน์บริเวณอาคารเรียนโดยแบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบ เช่น อาคารเรียนมัธยมศึกษาแบ่งโซนการดูแลตามระดับชั้น อีกทั้งยังมีการกำกับติดตามด้านคุณภาพการดูแลความสะอาดเรียบร้อยเพื่อการพัฒนาทิศทางการร่วมมือต่อไป

สรุป รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดตาก มีหลักการและองค์ประกอบโดยสรุปดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 แสดงการศึกษาหลักการและองค์ประกอบรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่และขนาดกลางที่ประสบความสำเร็จในจังหวัดตาก

การมีส่วนร่วม	หลักการการจัดการสิ่งแวดล้อม					องค์ประกอบการจัดการสิ่งแวดล้อม					
	การวางแผนและนโยบาย	การจัดโครงสร้างองค์กร	การสร้างแรงจูงใจ	การติดตามประเมินผล	การประชาสัมพันธ์	ผู้บริหาร	ครู	นักเรียน	คณะกรรมการสถานศึกษา	ผู้ปกครอง	นักรการโรง
โรงเรียนผดุงปัญญา	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
โรงเรียนพบพระวิทยาคม	✓		✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓
โรงเรียนตากพิทยาคม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓

หมายเหตุ: เครื่องหมาย ✓ หมายถึงโรงเรียนได้ดำเนินการ

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นว่าโรงเรียนผดุงปัญญาใช้หลักการการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมโดยอาศัยการวางแผนและนโยบาย การจัดโครงสร้างองค์กร การติดตามประเมินผลและการประชาสัมพันธ์ ทั้งนี้มีองค์ประกอบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมคือ ผู้บริหาร ครู นักเรียน คณะกรรมการสถานศึกษา และผู้ปกครอง

โรงเรียนพบพระวิทยาคมใช้หลักการการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม โดยอาศัยการวางแผนและนโยบาย การสร้างแรงจูงใจ และการติดตามประเมินผล ทั้งนี้มีองค์ประกอบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมคือ ผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครองและนักรการโรง

โรงเรียนตากพิทยาคมใช้หลักการการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมโดยอาศัยการวางแผนและนโยบาย การจัดโครงสร้างองค์กร การสร้างแรงจูงใจ การติดตามประเมินผล และการประชาสัมพันธ์ ทั้งนี้มีองค์ประกอบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมคือ ผู้บริหาร ครู นักเรียน คณะกรรมการสถานศึกษา และนักรการโรง

สภาพการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนผู้วิจัยได้ทำการศึกษาโดยการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ครู นักเรียน คณะกรรมการสถานศึกษา และนักรการโรง จากโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่และขนาดกลาง ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

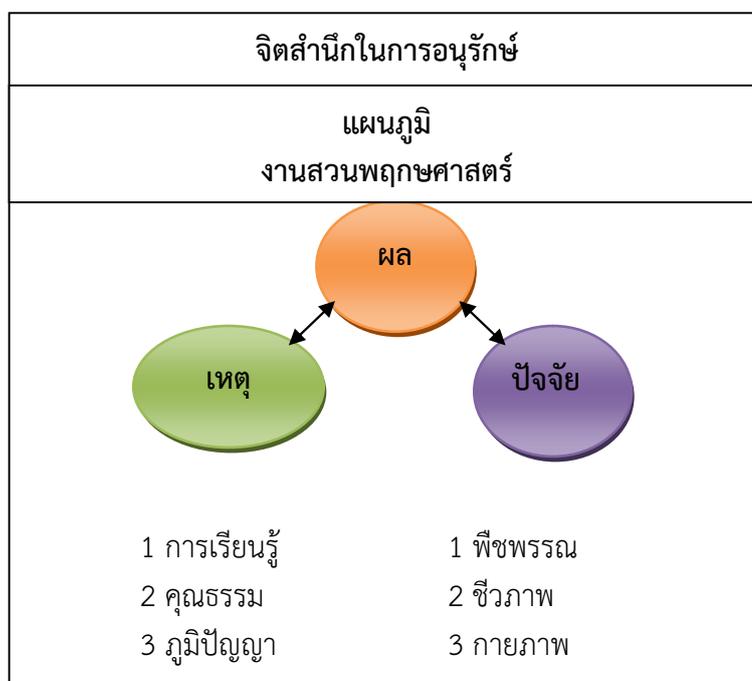
1) หลักการการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

1.1) โรงเรียนผดุงปัญญา “ใฝ่เรียนใฝ่รู้ เชิดชูคุณธรรม กิจกรรมเด่น เน้นสิ่งแวดล้อม” และพบใน นโยบายของโรงเรียน จัดทำสวนพฤกษศาสตร์ในโรงเรียนเพื่อเป็นการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ได้มีหลักการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของโรงเรียนผดุงปัญญา มีการวางแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม โดยการจัดทำแผนปฏิบัติการในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนด้วยการส่งเสริมให้ครูนำแผนการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับสวนพฤกษศาสตร์มาจัดการเป็นสื่อการเรียนรู้นั้นขึ้นเรียน แผนการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับสวนพฤกษศาสตร์นั้นทางโรงเรียนได้แบบอย่างการ

จัดการมาจากแนวพระดำริขององค์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาสยามบรมราชกุมารี ซึ่งมีหลักการจัดการเรียนรู้ตามแผนภูมิ

การจัดการเรียนรู้ผ่านการศึกษาและลงมือทำโดยการปฏิบัติ สอนพหุศาสตร์ นั้น มีประโยชน์ ทั้งในด้านการเป็นแหล่งที่รวบรวมพันธุ์พืชชนิดต่าง ๆ ที่มีชีวิต โดยให้นักเรียนและคณะครู จัดปลูกพืชตามความเหมาะสมกับสภาพถิ่นอาศัยเดิม และมีห้องสมุดและสถานที่เก็บรวบรวมตัวอย่าง พรรณไม้รักษาสภาพ โดยอาจเป็นตัวอย่างแห้ง ตัวอย่างดอง หรือเก็บรักษาโดยวิธีอื่น ๆ พันธุ์พืชที่ทำการเก็บรวบรวมไว้นั้น ถือเป็นแหล่งข้อมูลและเผยแพร่ความรู้ นอกจากนี้สามารถใช้เป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจเหตุนี้ สอนพหุศาสตร์โรงเรียน ก็คือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่มีอยู่ในโรงเรียน ที่ใช้เพื่อการเรียนรู้ โดยมีพืชเป็นปัจจัยหลัก ชีวภาพอื่นเป็นปัจจัยรอง กายภาพเป็นปัจจัยเสริม และวัสดุอุปกรณ์เป็นปัจจัยประกอบงานสอนพหุศาสตร์โรงเรียนยังสามารถสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ทรัพยากรชีวภาพ และกายภาพ โดยมีการสัมผัส การเรียนรู้ การสร้างและปลูกฝังคุณธรรม การเสริมสร้างปัญญาและภูมิปัญญาอย่างแท้จริงและลึกซึ้ง โดยการจัดการเรียนรู้พหุศาสตร์โรงเรียน สามารถสรุปประโยชน์ได้ดังนี้

- เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช และทรัพยากร
- มีข้อมูลการเรียนรู้ทรัพยากรที่สามารถสื่อกันได้ทั่วประเทศ
- มีคุณธรรมจริยธรรมเป็นฐานของวิทยาการและปัญญา
- เกิดนักอนุรักษ์ พัฒนาบนฐานคุณธรรม
- เสริมสร้างการเรียนรู้บนฐาน ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง



ภาพที่ 4.17 แผนภูมิการเรียนรู้ งานสอนพหุศาสตร์โรงเรียน



ภาพที่ 4.18 การจัดการเรียนรู้และแนวปฏิบัติเรื่องพฤกษศาสตร์



ภาพที่ 4.19 การจัดการเรียนรู้การจัดการสิ่งแวดล้อมโดยการสร้างแปลงผักและสวนพฤกษศาสตร์

1.2) โรงเรียนพพระวิทยาคม มีนโยบายของโรงเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ระบุว่า “บุคลากรและนักเรียนต้องส่งเสริมและพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง”

มีหลักการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมคือให้มีการวางแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม โดยการจัดทำแผนปฏิบัติการในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน และส่งเสริมให้ครูนำแผนเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมไปใช้สอนจริง เช่น การสอนในรายวิชาสุขศึกษา ซึ่งมีการส่งเสริมให้มีการจัดการสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้บูรณาการเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อมในทุก ๆ วิชาเพิ่มเติม

การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของโรงเรียนพพระวิทยาคมนอกจากการศึกษาในชั้นเรียนแล้ว การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการบูรณาการและการจัดทำผลงานที่เป็นรูปธรรมยังถือเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่สำคัญซึ่งช่วยกระตุ้นการจัดการเรียนรู้ให้มีความเข้มข้นมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 4.20 การจัดการเรียนรู้ด้านสุขศึกษาที่เน้นด้านการปฏิบัติโดยนักเรียน



ภาพที่ 4.21 การจัดการเรียนรู้ด้านสุขศึกษาโดยการจัดทำผลงาน



ภาพที่ 4.22 การจัดการเรียนรู้ด้านสุขศึกษาที่เน้นด้านการปฏิบัติโดยนักเรียนด้วยการปลูกใบเตยเพื่อดับกลิ่นห้องน้ำ

1.3) โรงเรียนตากพิทยาคม มีนโยบายของโรงเรียน ด้านสิ่งแวดล้อม ระบุไว้ว่า “พัฒนาสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนให้ร่มรื่นสวยงาม น่าอยู่ น่าเรียน” เพื่อส่งเสริมผู้เรียน พบในคำขวัญของโรงเรียนระบุว่า “การศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม”

มีหลักการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมด้วยการใช้หลักการมีส่วนร่วม โดยให้มีการประชุมหารือผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนปรับปรุงหลักการและจัดสาระการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยยึดหลักการและแนวทางตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลัก กิจกรรมทางด้านการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของโรงเรียนตากพิทยาคมจึงเน้นการใช้การศึกษาเรียนรู้ในห้องเรียนและการใช้กิจกรรมเสริมประกอบ เช่น การจัดมหกรรมเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านการใช้ทรัพยากรอย่างมีคุณค่า และมีความพอประมาณตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สำคัญซึ่งมีการปรับประยุกต์ใช้ให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในด้านการเรียนรู้ในแต่ละสถานศึกษาเป็นอย่างดี ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงถือเป็นรากฐานของการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่สำคัญ การจัดการที่เกิดจากระบบคุณธรรมและความพอประมานนั้นเป็นกลจักรสำคัญในการสร้างภูมิคุ้มกันทางด้านสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนซึ่งถือเป็นเครื่องมือในการกล่อมเกลานักเรียนให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมทางด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างเห็นผล นอกจากนั้นแล้วการจัดการการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมโดยยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนั้นยังสามารถใช้เป็นเครื่อง



ภาพที่ 4.23 การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของโรงเรียนตากพิทยาคมโดยการจัดกิจกรรมที่เน้นปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง



ภาพที่ 4.24 การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของโรงเรียนตากพิทยาคมโดยการจัดกิจกรรมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

คำจูงองค์กรให้มีความมั่นคงและมีเป้าหมายที่ชัดเจนในด้านการจัดการเรียนรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อมที่สามารถสังเกตเห็นผลได้อย่างเป็นรูปธรรม

2) องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของโรงเรียน ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาโดยการสัมภาษณ์ ผู้บริหาร ครู นักเรียน คณะกรรมการสถานศึกษา และภาารโรง จากโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่และขนาดกลาง ผลการวิเคราะห์ดังนี้

2.1) โรงเรียนผดุงปัญญาพบคำขวัญของโรงเรียน “ใฝ่เรียนใฝ่รู้ เชิดชูคุณธรรม กิจกรรมเด่น เน้นสิ่งแวดล้อม” ได้มีองค์ประกอบการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของโรงเรียน โดยเน้นการมีส่วนร่วมร่วมจากทุกภาคส่วน ซึ่งสามารถวิเคราะห์เป็นองค์ประกอบสำคัญได้ดังนี้

1) ด้านการกำหนดแนวทางการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของโรงเรียน โรงเรียนมีการจัดประชุมคณะครูเพื่อหาแนวทางการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตร และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถ ความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการค้นคว้า เสาะแสวงหาความรู้ในด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาชุมชน

2) ด้านการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา โรงเรียนมีการจัดสถานที่เรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมนอกอาคารเรียนเช่น สวนหย่อมสมุนไพร สวนไม้ล้มลุก สวนไม้ดอก และสวนไม้เศรษฐกิจ ซึ่งมีการติดป้ายนิเทศ มีการจัดนิทรรศการเพื่อแสดงความสำเร็จโดยให้นักเรียนเป็นผู้นำ เพื่อสร้างเจตคติด้านการเรียนรู้นอกห้องเรียน ซึ่งจะทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามธรรมชาติ

3) ด้านการพัฒนากิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม โรงเรียนได้พัฒนารูปแบบของกิจกรรมนอกหลักสูตรที่มีส่วนสัมพันธ์กับบทเรียนในหลักสูตรด้านสิ่งแวดล้อม โดยนักเรียนและครูมีส่วนร่วมในการดำเนินการ และปฏิบัติกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา ซึ่งโรงเรียนได้แบ่งออกเป็น

(1) กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมที่ยึดครูเป็นศูนย์กลาง โรงเรียนจัดให้เป็นกิจกรรมที่นักเรียนจะต้องปฏิบัติ ภายใต้การนำของครู ได้แก่ การบรรยาย การสาธิต การซักถามคำถาม เป็นต้น

(2) กิจกรรมที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นกิจกรรมที่นักเรียนเป็นผู้นำกิจกรรมโดยที่ครูผู้สอนคอยให้ความช่วยเหลือ แนะนำ ตลอดจนแก้ไข้ปัญหา เช่น การอภิปราย การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การเล่นเกมการใช้บทบาทสมมุติ การใช้สถานการณ์จำลอง การฝึกปฏิบัติจริงในกิจกรรมสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ

2.2) โรงเรียนพบพระวิทยาคม มีนโยบายของโรงเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ระบุว่า “บุคลากรและนักเรียนต้องส่งเสริมและพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง” มุ่งประกอบบริหารจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของโรงเรียน โดยเน้นการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ซึ่งสามารถศึกษาเป็นองค์ประกอบสำคัญได้ดังนี้

1) ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา โรงเรียนพบพระวิทยาคมได้จัดกิจกรรมที่มุ่งส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำกิจกรรม ซึ่งไม่เพียงแต่จะเสริมสร้างความรู้ทางด้านเนื้อหาวิชาเท่านั้น แต่ยังช่วยให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดี เกิดทักษะ เกิดความเพลิดเพลิน และรู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ โดยมีกิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ดังนี้

(1) กิจกรรมเกี่ยวกับการทัศนศึกษา

(2) กิจกรรมเกี่ยวกับการปฏิบัติด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(3) กิจกรรมเกี่ยวกับการบำเพ็ญประโยชน์ เช่น กลุ่มอาสาปลูกต้นไม้ กลุ่มรักษาความสะอาดที่สาธารณะ เป็นต้น

(4) กิจกรรมการศึกษาค้นคว้าจากห้องสมุด

(5) กิจกรรมอื่น ๆ ที่จัดขึ้นตามวาระและโอกาสที่สำคัญ เช่น วันคุ้มครองสัตว์ป่า วันสิ่งแวดล้อมโลก วันต้นไม้แห่งชาติ เป็นต้น

2) ด้านการเสริมสร้างความตระหนัก พัฒนาเจตคติ และปลูกฝังค่านิยมที่ดีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้กับครู และนักเรียน โดยจัดให้มีกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมบ่อย ๆ ปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอตามรอบงาน มุ่งให้ทุกคนเกิดความรู้ ความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมและคุณค่าของสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีเจตคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อมด้วย เพื่อให้เกิดค่านิยมที่ดีในโรงเรียนและชุมชนในอันที่จะธำรงรักษาคุณภาพของสิ่งแวดล้อม

3) ด้านการพัฒนาสื่ออุปกรณ์ประกอบการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยโรงเรียนได้สนับสนุนให้ครูใช้สื่อประกอบการเรียนการสอน นักเรียนได้บรรลุจุดหมายของการเรียนรู้ได้เร็วและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทำให้นักเรียนได้มีประสบการณ์ตรงและเรียนได้ดีกว่านักเรียนที่ไม่มีสื่อประกอบการเรียน อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมด้านการคิด และการแก้ปัญหา ทั้งนี้โรงเรียนพบพระวิทยาคมได้สนับสนุนให้ครูสร้างและพัฒนาสื่อประกอบการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา อาทิเช่น รูปภาพ เอกสาร หรือหนังสือค้นคว้า แบบสำรวจรายการ กรณีตัวอย่าง จดหมายข่าวหรือหนังสือพิมพ์ สถานการณ์จริง ภาพยนตร์ เป็นต้น

4) ด้านการวัดผลและประเมินผลสิ่งแวดล้อมศึกษา นับเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้โรงเรียนพบพระวิทยาคมประสบผลสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยการใช้วิธีการต่างๆในการวัดผลและประเมินผลหลาย ๆ วิธี รวมถึงมีการพัฒนาคุณภาพของเครื่องมือทั้ง 3 ด้าน คือด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย โดยคณะกรรมการร่วมกันดำเนินงานให้บรรลุสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

2.3) โรงเรียนตากพิทยาคม มีนโยบายของโรงเรียน ด้านสิ่งแวดล้อม ระบุไว้ว่า “พัฒนาสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนให้ร่มรื่นสวยงาม น่าอยู่ น่าเรียน” เพื่อส่งเสริมผู้เรียน พบในคำขวัญของโรงเรียนระบุว่า “การศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม” ได้มีองค์ประกอบการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของโรงเรียน โดยเน้นการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ซึ่งสามารถวิเคราะห์เป็นองค์ประกอบสำคัญได้ดังนี้

1) ด้านการกำหนดบทบาทของผู้บริหาร ให้เป็นผู้กำหนดนโยบาย และชี้แนวปฏิบัติในโรงเรียนด้านการจัดการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม กำหนดกรอบของแผนงาน โครงการด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา ระยะเวลา ขอบเขตของกิจกรรม กำหนดผู้รับผิดชอบ ตามแผนงาน โครงการ หรือกิจกรรม จัดตั้งคณะกรรมการด้านการเรียนการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยสามารถควบคุม ตรวจสอบ ติดตามงานได้ทุกระยะขั้นตอนจนกว่างานนั้นจะสัมฤทธิ์ผล นอกจากนี้ผู้บริหารโรงเรียนยังมีหน้าที่ในการกระตุ้น เร่งรัดให้ผู้รับผิดชอบ แผนงาน โครงการ กิจกรรม ดำเนินงานตามนโยบาย เพื่อให้งานนั้นดำเนินการไปตามกำหนดของแผน ซึ่งต้องควบคุม ติดตาม ดูแล และนิเทศทั้งระยะสั้น และระยะยาว ตามความจำเป็นในการสังเกตและดูจากความสำเร็จของงาน และยังทำให้ผู้ปฏิบัติเกิดความรู้สึกว่าได้ทำงานภายใต้ความสนใจและดูแลอย่างใกล้ชิดของผู้บริหารอีกด้วย

2) ด้านการจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน โรงเรียนมีกิจกรรมดังกล่าวปีการศึกษาละ 4-5 กิจกรรมโดยเปิดโอกาสให้นักเรียนและสมาชิกในชุมชนได้เลือกเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การจัดกิจกรรมตามหลักสูตรและกิจกรรมให้ความรู้เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางและนำวัสดุมาใช้ในการจัดกิจกรรมให้ประโยชน์คุ้มค่ามีผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดและมีผลงานที่เกิดจากกิจกรรมแสดงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ศิลปวัฒนธรรม การป้องกันหรือลดมลพิษ

3) ด้านการจัดสภาพแวดล้อมทางวิชาการ การจัดบรรยากาศการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียนตลอดจนการจัดบริการเพื่อส่งเสริม สนับสนุนวิชาการต่าง ๆ ที่จะทำให้นักเรียนได้รับความรู้ และประสบการณ์ให้มากที่สุดภายใต้บรรยากาศที่มีชีวิตชีวา เรียนสนุก สอนสนุก ครูรักนักเรียน ไม่มีบรรยากาศแห่งความกลัว หวาดผวา วิตกกังวล ทุกคนพูดเป็นเสียงเดียวกันว่า “อยากมาโรงเรียน” ซึ่งล้วนสร้างจากบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

สรุป รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดตาก มีหลักการและองค์ประกอบ ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 แสดงการวิเคราะห์หลักการและองค์ประกอบการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้
สิ่งแวดล้อมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่และขนาดกลางที่ประสบความสำเร็จใน
จังหวัดตาก

การมีส่วนร่วม	หลักการการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม					องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อม						
	การวางแผน และพัฒนาหลักสูตร	การกำหนดหน้าที่ ผู้รับผิดชอบ	การสร้างเจตคติ	การติดตามประเมินผล	การเผยแพร่ผลงาน ด้านสิ่งแวดล้อม	ผู้บริหาร	ครู	นักเรียน	คณะกรรมการ	สถานศึกษา	ผู้ปกครอง	นักรการโรง
โรงเรียนผดุงปัญญา	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	
โรงเรียนพบพระวิทยาคม	✓		✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓
โรงเรียนตากพิทยาคม	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓			✓

หมายเหตุ: เครื่องหมาย ✓ หมายถึง โรงเรียนได้ดำเนินการ

จากตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นว่าโรงเรียนผดุงปัญญาใช้หลักการการจัดการเรียนรู้
สิ่งแวดล้อมโดยอาศัยการวางแผนและพัฒนาหลักสูตรการสร้างเจตคติ การติดตามประเมินผลและการ
เผยแพร่ผลงานด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้มีองค์ประกอบการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม คือ
ผู้บริหาร ครู นักเรียน และผู้ปกครอง

โรงเรียนพบพระวิทยาคมใช้หลักการการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม โดยอาศัยการวางแผน
และพัฒนาหลักสูตร การสร้างเจตคติ และการเผยแพร่ผลงานด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้มีองค์ประกอบการ
จัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม คือ ผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครองและนักรการโรง

โรงเรียนตากพิทยาคมใช้หลักการการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม โดยอาศัยการวางแผนและ
พัฒนาหลักสูตรการกำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบ และการติดตามประเมินผล ทั้งนี้มีองค์ประกอบการ
จัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม คือ ผู้บริหาร ครู นักเรียน คณะกรรมการสถานศึกษา และนักรการ
โรง

4.2 ตอนที่ 2 ผลการศึกษาปัญหาความต้องการและแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม ร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตาก

การศึกษาสภาพปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของ
โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ได้ใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจาก ผู้บริหาร ครูนักเรียน คณะกรรมการ
สถานศึกษา และนักรการโรงจำนวน 125 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏ ดังนี้

- 1) ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.6 แสดงสถานะของกลุ่มตัวอย่าง

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ผู้บริหาร	5	4
ครู	25	20
นักเรียน	75	60
คณะกรรมการสถานศึกษา	15	12
นักการภารโรง	5	4
รวม	125	100

จากตารางที่ 4.6 แสดงสถานะของกลุ่มตัวอย่างพบว่าเป็นนักเรียนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60 (75 คน) รองลงมาเป็นครู คิดเป็นร้อยละ 20 (25 คน) คณะกรรมการสถานศึกษา คิดเป็นร้อยละ 12 (15 คน) น้อยที่สุดเท่ากันคือ ผู้บริหาร และนักการภารโรง คิดเป็นร้อยละ 4 (5 คน)

ตารางที่ 4.7 แสดงอายุของกลุ่มตัวอย่าง

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 15 ปี	23	18.4
15-30 ปี	65	52
31-45 ปี	15	12
มากกว่า 45 ปี	22	17.6
รวม	125	100

จากตารางที่ 4.7 แสดงอายุของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าจำนวนมากที่สุดอายุ 15-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 52 (65 คน) รองลงมาอายุต่ำกว่า 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 18.4 (23 คน) อายุมากกว่า 45 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.6 (22 คน) จำนวนน้อยที่สุดอายุ 31-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 12 (15 คน)

ตารางที่ 4.8 แสดงระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ประถมศึกษา	5	4
มัธยมศึกษาตอนต้น	45	36
มัธยมศึกษาตอนปลาย	30	24
ปริญญาตรี	37	29.6
ปริญญาโท	8	6.4
รวม	125	100

จากตารางที่ 4.8 แสดงระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ามากที่สุดระดับการศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 36 (45 คน) รองลงมาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 29.6 (37 คน) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละ 24 (30 คน) ระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 6.4 (8 คน) น้อยที่สุดระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 4 (5 คน)

2) ผลการศึกษาปัญหาในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตาก

2.1) ปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมโดยภาพรวม

ตารางที่ 4.9 ระดับปัญหาในการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตาก (n = 125)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับปัญหา
	\bar{X}	S.D.	
1. ด้านหลักการ วิธีการและการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม	3.41	0.50	มาก
2. ด้านหลักการ วิธีการและการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม	3.53	0.52	มาก
3. ด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบมีส่วนร่วม	3.49	0.51	มาก
รวม	3.48	0.51	มาก

จากตารางที่ 4.9 พบว่าปัญหาในการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตากในภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ย 3.48 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 ($\bar{X} = 3.48$, S.D. = 0.51) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านที่มีปัญหาระดับมากมี 1 ด้าน คือด้านหลักการ วิธีการและการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมโดยมีค่าเฉลี่ย 3.53 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.52 ($\bar{X} = 3.53$, S.D. = 0.52) ส่วนอีก 2 ด้านมีปัญหาอยู่ในระดับมากคือด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนแบบมีส่วนร่วม ($\bar{X} = 3.49$, S.D. = 0.51) ด้านหลักการ วิธีการและการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 3.41$, S.D. = 0.50)

2.2) ปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กด้าน หลักการ วิธีการ

ตารางที่ 4.10 ปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตากด้านหลักการ วิธีการ (n = 125)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับปัญหา
	\bar{X}	S.D.	
1. แผน ดำเนินการตามแผน/โครงการ กิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	3.73	0.70	มาก
2. อาคารเรียนอาคารประกอบและพื้นที่โรงเรียนสะอาดปลอดภัยด้วยความร่วมมือของทุกฝ่าย	3.47	0.63	ปานกลาง
3. มาตรการ/แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดและความปลอดภัยในอาคาร	3.40	0.71	ปานกลาง
4. ห้องเรียนสะอาด ปลอดภัย มีแสงสว่างเพียงพอเหมาะสมและมีอากาศถ่ายเท ไม่แออัด	3.43	0.68	ปานกลาง
5. การจัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาดและเพียงพอ	3.35	0.68	ปานกลาง
6. การบำบัดน้ำเสียและทางระบายน้ำที่ถูกสุขลักษณะ	3.26	0.68	ปานกลาง
7. การใช้สารเคมีภายในสถานศึกษา (ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง ยาฆ่าหญ้า สารกำจัดปลวก น้ำมันเชื้อเพลิง สารเคมีต่าง ๆ)	3.36	0.69	ปานกลาง
8. การจัดการขยะอย่างเหมาะสมและถูกวิธี	3.26	0.67	ปานกลาง
9. มาตรการและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัด	3.24	0.71	ปานกลาง
10. พื้นที่จัดกิจกรรมกีฬาและนันทนาการที่เหมาะสม	3.14	0.74	ปานกลาง
11. จัดระบบการจัดการและป้องกันมลภาวะต่าง ๆ	3.40	0.73	ปานกลาง
12. แปลงเกษตรสวนหย่อมสวนสมุนไพรสวนพฤกษศาสตร์หรือสวนอื่น ๆ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้	3.46	0.64	ปานกลาง
13. การปลูกไม้ร่มเงา ไม้ดอก ไม้ประดับ	3.63	0.71	มาก
14. ความร่วมมือกับชุมชนจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนและรอบบริเวณโรงเรียนให้สามารถเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	3.57	0.69	มาก
รวม	3.41	0.44	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ปัญหาในการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตากด้านความต้องการ หลักการ วิธีการในการจัดการสิ่งแวดล้อมในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.41$, S.D. = 0.44) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีระดับปัญหาในระดับมาก 3 รายการตามลำดับได้แก่

1) แผน ดำเนินการตามแผน/โครงการ กิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยมีค่าเฉลี่ย 3.73 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70 ($\bar{X} = 3.73$, S.D. = 0.70)

2) การปลูกไม้ร่มเงา ไม้ดอก ไม้ประดับ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.63 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71 ($\bar{X} = 3.63$, S.D. = 0.71)

3) ความร่วมมือกับชุมชนจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาและรอบบริเวณโรงเรียน ให้สามารถเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยมีค่าเฉลี่ย 3.57 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.69 ($\bar{X} = 3.57$, S.D. = 0.69) นอกนั้นอยู่ในระดับปานกลาง 11 รายการ ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือมีพื้นที่จัดกิจกรรมกีฬา และนันทนาการที่เหมาะสมค่าเฉลี่ย 3.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.74 ($\bar{X} = 3.14$, S.D. = 0.74)

2.3) ปัญหาการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตากด้านหลักการ วิธีการในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.11 ระดับปัญหาการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตากด้านหลักการ วิธีการในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม (n = 125)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับปัญหา
	\bar{X}	S.D.	
1. การส่งเสริมให้มีการวิเคราะห์หลักสูตรในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา	3.76	0.81	มาก
2. การส่งเสริมให้มีแผนการสอน/แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา	3.23	0.74	ปานกลาง
3. การส่งเสริมให้นักเรียนชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา	3.32	0.66	ปานกลาง
4. การจัดทำแผนปฏิบัติการร่วมกันกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน	3.52	0.78	มาก
5. การกระตุ้นให้ครูนำแผนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาไปใช้สอนจริงด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย	3.66	0.85	มาก
6. การกระตุ้นให้ครูจัดการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมโดยให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	3.71	0.78	มาก
7. การส่งเสริมให้ครูจัดการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมโดยบูรณาการเข้ากับวิชาอื่น ๆ ในลักษณะกิจกรรมเสริม	3.41	0.76	ปานกลาง
8. การจัดให้มีกิจกรรมการเรียนการสอนเรื่องขยะมูลฝอยวิธีการจัดการขยะมูลฝอยและพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยหลายรูปแบบ	3.62	0.75	มาก

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับปัญหา
	\bar{X}	S.D.	
9. การสนับสนุนให้มีการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเทคโนโลยีและสื่อเพื่อสอนเรื่องสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับสภาพชุมชนและท้องถิ่น	3.38	0.82	ปานกลาง
10. การสนับสนุนให้มีการจัดการผลผลิต/ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากขยะมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ โดยวิธีการขาย แลกเปลี่ยนให้เปล่า จัดทำเป็นของที่ระลึก ใช้เป็นสื่อ/อุปกรณ์การเรียน การสอน	3.46	0.77	ปานกลาง
11. การส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรผู้เกี่ยวข้องกับการสอนสิ่งแวดล้อมได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเหมาะสม	3.50	0.76	มาก
12. การจัดให้มีการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมภายในสถานศึกษาตามสภาพจริงอย่างต่อเนื่องด้วยวิธีการที่หลากหลาย	3.49	0.78	ปานกลาง
13. การเปิดโอกาสให้ครูนักเรียนคณะกรรมการสถานศึกษาและผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมภายในสถานศึกษา	3.68	0.81	มาก
14. การจัดให้มีการนำผลของการประเมินการจัดการเรียน การสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมไปใช้ในการพัฒนาสถานศึกษาและเสนอให้ชุมชนทราบ	3.64	0.82	มาก
รวม	3.53	0.50	มาก

จากตารางที่ 4.11 พบว่าปัญหาในการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตากด้านหลักการ วิธีการในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.53 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 ($\bar{X} = 3.53$, S.D. = 0.50) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีระดับปัญหามากจำนวน 8 รายการตามลำดับ ดังนี้

1) การส่งเสริมให้มีการวิเคราะห์หลักสูตร ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยมีค่าเฉลี่ย 3.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.81 ($\bar{X} = 3.76$, S.D. = 0.81)

2) การกระตุ้นให้ครูจัดการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมโดยให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยมีค่าเฉลี่ย 3.71 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.78 ($\bar{X} = 3.71$, S.D. = 0.78)

3) การเปิดโอกาสให้ครู นักเรียน คณะกรรมการสถานศึกษาและผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการประเมินผล การจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมภายในสถานศึกษาโดยมีค่าเฉลี่ย 3.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.81 ($\bar{X} = 3.68$, S.D. = 0.81)

4) การกระตุ้นให้ครูนำแผนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาไปใช้สอนจริงด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายโดยมีค่าเฉลี่ย 3.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.85 ($\bar{X} = 3.66$, S.D. = 0.85)

5) การจัดให้มีการนำผลของการประเมินการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมไปใช้ในการพัฒนาสถานศึกษาและเสนอให้ชุมชนทราบโดยมีค่าเฉลี่ย 3.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.82 ($\bar{X} = 3.64$, S.D. = 0.82)

6) การจัดให้มีกิจกรรมการเรียนการสอนเรื่องขยะมูลฝอย วิธีการจัดการขยะมูลฝอย และพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยหลายรูปแบบโดยมีค่าเฉลี่ย 3.62 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.75 ($\bar{X} = 3.62$, S.D. = 0.75)

7) การจัดทำแผนปฏิบัติการร่วมกันกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนโดยมีค่าเฉลี่ย 3.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.78 ($\bar{X} = 3.52$, S.D. = 0.78)

8) การส่งเสริม สนับสนุนให้บุคลากรผู้เกี่ยวข้องกับการสอนสิ่งแวดล้อม ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเหมาะสมโดยมีค่าเฉลี่ย 3.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.76 ($\bar{X} = 3.50$, S.D. = 0.76)

นอกจากนี้อยู่ในระดับปานกลาง 6 รายการ โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือการส่งเสริมให้มีแผนการสอน/แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษาโดยมีค่าเฉลี่ย 3.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.74 ($\bar{X} = 3.23$, S.D. = 0.74)

2.4) ปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตาก ด้านปัจจัยสนับสนุนได้แก่การบริหารทั่วไป การบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารบุคคล

ตารางที่ 4.12 ระดับปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตาก ด้านปัจจัยสนับสนุนได้แก่การบริหารทั่วไป การบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารบุคคล (n = 125)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับปัญหา
	\bar{X}	S.D.	
1. การสำรวจ ตรวจสอบ และศึกษาสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อม ในสถานศึกษาและชุมชน	3.45	0.70	ปานกลาง
2. การกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการดำเนินงานสิ่งแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย	3.32	0.84	ปานกลาง
3. แผนปฏิบัติการ / โครงการ/กิจกรรมดำเนินการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา	3.28	0.85	ปานกลาง

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับปัญหา
	\bar{X}	S.D.	
4. การดำเนินการตามแผน/โครงการ/กิจกรรมเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนด	3.34	0.87	ปานกลาง
5. การนิเทศ /ติดตามประเมินผลการจัดสิ่งแวดล้อมใน ระหว่างดำเนินการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง	3.30	0.87	ปานกลาง
6. การประเมินผลการดำเนินงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมใน สถานศึกษาและรายงานให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	3.58	0.64	มาก
7. เปิดโอกาสให้คณะครูในโรงเรียนมีส่วนร่วมในการ ดำเนินงานสิ่งแวดล้อมภายในสถานศึกษา	3.69	0.71	มาก
8. เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน สิ่งแวดล้อมภายในสถานศึกษา	3.60	0.66	มาก
9. เปิดโอกาสให้คณะกรรมการสถานศึกษาผู้ปกครอง องค์กรภายนอกมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมของ สถานศึกษา	3.74	0.74	มาก
10. ส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมรณรงค์และประชาสัมพันธ์ เรื่องของสิ่งแวดล้อม	3.55	0.83	มาก
11. สนับสนุนให้ครูจัดกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ร่วมกับ ชุมชนในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโอกาสต่าง ๆ เช่น กิจกรรมปลูกต้นไม้ เก็บขยะ	3.52	0.68	มาก
12. ส่งเสริมให้มีการจัดกลุ่มสนใจและหรือชมรมอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม	3.54	0.65	มาก
13. สนับสนุนให้มีการจัดกิจกรรมแข่งขันประกวดเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อม	3.50	0.79	มาก
14. ส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมศึกษานอกสถานที่และหรือ กิจกรรมค่ายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	3.47	0.69	ปานกลาง
รวม	3.49	0.48	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียน
มัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตากด้านปัจจัยสนับสนุน ได้แก่การบริหารทั่วไป การบริหารวิชาการ
การบริหารงบประมาณ การบริหารบุคคล ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.49$, S.D. = 0.48) เมื่อ
พิจารณารายชื่อพบว่า มีระดับปัญหาและความต้องการแก้ปัญหาจำนวน 8 รายการตามลำดับดังนี้

1) การเปิดโอกาสให้คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชน ภาครัฐและเอกชน มีส่วนร่วมในการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมของสถานศึกษา โดยมีค่าเฉลี่ย 3.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.74 ($\bar{X} = 3.74$, S.D. = 0.74)

2) การเปิดโอกาสให้คณะครูในโรงเรียน มีส่วนร่วมในการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมภายในสถานศึกษา โดยมีค่าเฉลี่ย 3.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71 ($\bar{X} = 3.69$, S.D. = 0.71)

3) การเปิดโอกาสให้นักเรียน มีส่วนร่วมในการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมภายในสถานศึกษา โดยมีค่าเฉลี่ย 3.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.66 ($\bar{X} = 3.60$, S.D. = 0.66)

4) การประเมินผลการดำเนินงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา และรายงานให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยมีค่าเฉลี่ย 3.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.64 ($\bar{X} = 3.58$, S.D. = 0.64)

5) การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมรณรงค์และประชาสัมพันธ์เรื่องสิ่งแวดล้อม โดยมีค่าเฉลี่ย 3.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.83 ($\bar{X} = 3.55$, S.D. = 0.83)

6) การส่งเสริมให้มีการจัดกลุ่มสนใจ และหรือชมรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยมีค่าเฉลี่ย 3.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65 ($\bar{X} = 3.54$, S.D. = 0.65)

7) การสนับสนุนให้ครูจัดกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ร่วมกับชุมชนในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโอกาสต่าง ๆ เช่น กิจกรรมปลูกต้นไม้ เก็บขยะ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68 ($\bar{X} = 3.52$, S.D. = 0.68)

8) การสนับสนุนให้มีการจัดกิจกรรม แข่งขัน ประกวดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยมีค่าเฉลี่ย 3.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.79 ($\bar{X} = 3.50$, S.D. = 0.79)

นอกนั้นอยู่ในระดับปานกลาง 6 รายการ โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือมีแผนปฏิบัติการ/โครงการ/ กิจกรรมดำเนินการเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา โดยมีค่าเฉลี่ย 3.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.85 ($\bar{X} = 3.28$, S.D. = 0.85)

2.5) ปัญหาการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตาก ด้านปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ การบริหารทั่วไป การบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารบุคคล

ตารางที่ 4.13 ระดับปัญหาการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตากด้านปัจจัยสนับสนุน ได้แก่การบริหารทั่วไป การบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารบุคคล (n = 125)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับปัญหา
	\bar{x}	S.D.	
1. การสำรวจ ตรวจสอบ และศึกษาสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อม ในสถานศึกษาและชุมชน	3.45	0.70	ปานกลาง
2. การกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการดำเนินงานสิ่งแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย	3.32	0.84	ปานกลาง
3. แผนปฏิบัติการ / โครงการ/กิจกรรมดำเนินการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา	3.28	0.85	ปานกลาง
4. การดำเนินการตามแผน/โครงการ/กิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนด	3.34	0.87	ปานกลาง
5. การนิเทศ /ติดตามประเมินผลการจัดสิ่งแวดล้อมในระหว่างดำเนินการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง	3.30	0.87	ปานกลาง
6. การประเมินผลการดำเนินงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาและรายงานให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	3.58	0.64	มาก
7. เปิดโอกาสให้คณะครูในโรงเรียนมีส่วนร่วมในการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมภายในสถานศึกษา	3.69	0.71	มาก
8. เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมภายในสถานศึกษา	3.60	0.66	มาก
9. เปิดโอกาสให้คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครองชุมชนภาครัฐและเอกชนมีส่วนร่วมในการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมของสถานศึกษา	3.74	0.74	มาก
10. การส่งเสริมให้ครูกิจกรรมรณรงค์และประชาสัมพันธ์เรื่องของสิ่งแวดล้อม	3.55	0.83	มาก
11. การสนับสนุนให้ครูจัดกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ร่วมกับชุมชนในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโอกาสต่าง ๆ เช่น กิจกรรมปลูกต้นไม้ เก็บขยะ	3.52	0.68	มาก
12. การส่งเสริมให้มีการจัดกลุ่มสนใจและหรือชมรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.54	0.65	มาก

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับปัญหา
	\bar{X}	S.D.	
13. การสนับสนุนให้มีการจัดกิจกรรมแข่งขัน ประกวดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	3.50	0.79	มาก
14. การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมศึกษานอก สถานที่และหรือกิจกรรมค่ายเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อม	3.47	0.69	ปานกลาง
รวม	3.49	0.48	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.13 พบว่าปัญหาการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตากด้านปัจจัยสนับสนุน ได้แก่การบริหารทั่วไป การบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารบุคคล ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.49$, S.D. = 0.48) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีปัญหาและความต้องการแก้ปัญหาในระดับมากจำนวน 8 รายการตามลำดับดังนี้

1) การเปิดโอกาสให้คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชน ภาครัฐและเอกชน มีส่วนร่วมในการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมของสถานศึกษา โดยมีค่าเฉลี่ย 3.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.74 ($\bar{X} = 3.74$, S.D. = 0.74)

2) การเปิดโอกาสให้คณะครูในโรงเรียน มีส่วนร่วมในการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมภายในสถานศึกษา โดยมีค่าเฉลี่ย 3.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71 ($\bar{X} = 3.69$, S.D. = 0.71)

3) การเปิดโอกาสให้นักเรียน มีส่วนร่วมในการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมภายในสถานศึกษา โดยมีค่าเฉลี่ย 3.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.66 ($\bar{X} = 3.60$, S.D. = 0.66)

4) การประเมินผลการดำเนินงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา และรายงานให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยมีค่าเฉลี่ย 3.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.64 ($\bar{X} = 3.58$, S.D. = 0.64)

5) การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมณรงค์และประชาสัมพันธ์เรื่องของสิ่งแวดล้อม โดยมีค่าเฉลี่ย 3.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.83 ($\bar{X} = 3.55$, S.D. = 0.83)

6) การส่งเสริมให้มีการจัดกลุ่มสนใจ และหรือชมรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยมีค่าเฉลี่ย 3.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65 ($\bar{X} = 3.54$, S.D. = 0.65)

7) การสนับสนุนให้ครูจัดกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ร่วมกับชุมชนในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโอกาสต่าง ๆ เช่น กิจกรรมปลูกต้นไม้ เก็บขยะ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68 ($\bar{X} = 3.52$, S.D. = 0.68)

8) การสนับสนุนให้มีการจัดกิจกรรม แข่งขัน ประกวดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยมีค่าเฉลี่ย 3.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.79 ($\bar{X} = 3.50$, S.D. = 0.79)

นอกนั้นอยู่ในระดับปานกลาง 6 รายการ โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือมีแผนปฏิบัติการ/โครงการ/กิจกรรมดำเนินการเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาโดยมีค่าเฉลี่ย 3.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.85 ($\bar{X} = 3.2$, S.D. = 0.85)

2.6) จากการรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามปลายเปิดและการสัมภาษณ์เพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาความต้องการและแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมปรากฏ ดังนี้

2.6.1) ปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม

1) ปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม คือ ไม่มีแผนปฏิบัติการในการดำเนินการตามแผน/โครงการ กิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ขาดงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อม บุคลากรส่วนใหญ่ไม่ให้ความร่วมมือ นักเรียนขาดความตระหนัก และขาดความกระตือรือร้นในการร่วมกันจัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ปกครองและชุมชนยังไม่มีบทบาทในการเข้าร่วมจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

2) ปัญหาการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม ในหลักสูตรไม่มีรายวิชาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโดยตรงให้นักเรียนได้เรียน ครูไม่เขียนแผนการสอนที่สอดแทรกการจัดการสิ่งแวดล้อม หรือการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เวลาเรียนของนักเรียนไม่เพียงพอในการเพิ่มรายวิชา เนื่องจากมีรายวิชาจากหลักสูตรแกนกลางที่บังคับให้นักเรียนต้องเรียนเต็มเวลา นักเรียนยังไม่ให้ความร่วมมือในการเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อม กิจกรรมที่ครูสอดแทรกในรายวิชาใช้เวลาสั้นเกินไป จึงทำให้ทำกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมได้ไม่เพียงพอ ยังไม่มีการนำชุมชน หรือผู้ปกครองมาร่วมให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเท่าที่ควร องค์กรต่าง ๆ ในท้องถิ่นยังไม่ให้ความสำคัญในการร่วมกันจัดการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมทั้งในโรงเรียนและในชุมชน

2.6.2) ความต้องการในการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา จากการเก็บข้อมูลของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก เก็บโดยใช้แบบสอบถามปลายเปิด พบว่ามีความต้องการในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) ความต้องการในการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม

(1) ด้านอาคาร ผู้เกี่ยวข้องต้องการให้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการที่ต้องมีโครงการ กิจกรรม เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมบรรจุไว้ในแผนปฏิบัติงาน แผนการใช้งบประมาณของโรงเรียน โดย ต้องการให้โรงเรียนมีมาตรการ แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาด ความปลอดภัยของอาคารเรียน อาคารประกอบ รวมถึงบริเวณต่าง ๆ ของโรงเรียน ด้วยความร่วมมือของทุกฝ่าย ต้องการให้ห้องเรียนสะอาด ปลอดภัย มีแสงสว่างเพียงพอเหมาะสม และอากาศถ่ายเทไม่แออัด จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่สะอาดเพียงพอและเป็นระเบียบสวยงาม มีระบบการบำบัดน้ำเสีย และทางระบายน้ำที่ถูกต้องลักษณะ ร้านค้าโรงอาหารจำหน่ายสินค้าที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพนักเรียน และมีหน่วยงานสาธารณสุขมาตรวจสอบและควบคุมดูแลอย่างต่อเนื่อง ไม่ใช่สารเคมี (ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง ยาฆ่าหญ้า สารกำจัดปลวก) แต่ใช้สารชีวภาพจากการหมักใบไม้และเศษผลไม้วีใช้กำจัดวัชพืชและแมลงเอง

(2) ด้านสถานที่ ภูมิทัศน์ ต้องการให้มีการจัดสวนหย่อมที่สวยงาม มีวิธีการจัดการขยะที่ดี และเหมาะสม มีการคัดแยกขายนามาริไซเคิล โดยจัดตั้งธนาคารขยะที่มีการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่องชัดเจน โดยให้ครู นักเรียน ผู้ปกครองมีส่วนร่วม มีมาตรการในการใช้พลังงาน (ไฟฟ้า และน้ำประปา อย่างประหยัด) จัดให้มีสถานที่ออกกำลังกาย ทำกิจกรรมนันทนาการ เล่นกีฬาที่เหมาะสม ทำแปลงเกษตรโดยเน้นหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ สอนสมุนไพรสวนพฤกษศาสตร์ ให้เป็นแหล่งเรียนรู้โดยการร่วมมือกันของ ผู้บริหาร ครู นักเรียน และผู้ปกครอง

2) ความต้องการในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม

(1) ด้านหลักสูตร ต้องการให้ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน มีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม โดยการวิเคราะห์หลักสูตรและเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม แยกสอนรายวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา ส่งเสริมให้ครู เขียนแผนการสอน แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน กระตุ้นให้ครูนำแผนที่เขียนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม มาใช้สอนจริงด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริงและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ให้ครูจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมโดยบูรณาการกับวิชาอื่น ๆ

(2) โครงการ/กิจกรรม ต้องให้จัดกิจกรรมในลักษณะของโครงการ เช่น กิจกรรมการเรียนการสอนเรื่องขยะมูลฝอย วิธีการจัดการขยะมูลฝอย และพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยในโรงเรียน ในรูปแบบของโครงการธนาคารขยะ นำมารีไซเคิล โดยวิธีการขาย แลกเปลี่ยน จัดทำเป็นของที่ระลึก ใช้เป็นสื่อ อุปกรณ์การเรียนการสอน นำภูมิปัญญาท้องถิ่นและเทคโนโลยีมาใช้ เพื่อสอนเรื่องสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับสภาพชุมชนและท้องถิ่น

(3) ปัจจัยสนับสนุนสนับสนุนให้ครูจัดกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ร่วมกับชุมชนในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโอกาสต่าง ๆ ส่งเสริมให้มีการจัดกลุ่มสนใจ และหรือชมรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สนับสนุนให้มีการจัดกิจกรรม แข่งขัน ประกวดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมศึกษานอกสถานที่ และหรือกิจกรรมค่ายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยสนับสนุนงบประมาณจัดหาวิทยากรให้ความรู้ต่าง ๆ

3) ความต้องการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมพบว่า

2.6.3) แนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม จากการรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามปลายเปิดและการสัมภาษณ์เพิ่มเติมพบว่า

1) แนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อม คือ ควรเปิดโอกาสให้ครู นักเรียน กรรมการสถานศึกษา นักการภารโรง มีส่วนร่วมในการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ควรส่งเสริมให้ครูผู้รับผิดชอบงานกิจกรรมนักเรียน ควรรณรงค์และประชาสัมพันธ์เรื่องสิ่งแวดล้อมโดยกระตุ้นให้เกิดจิตสำนึกในการร่วมกันดูแลสิ่งแวดล้อม ควรส่งเสริมให้มีการทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างครู ผู้ปกครอง นักเรียน ควรทำกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ร่วมกับชุมชนและหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ควรพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโอกาสต่าง ๆ ควรส่งเสริมให้จัดชมรมจิตอาสาด้านสิ่งแวดล้อม ชุมชนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และควรมีการจัดกิจกรรมทัศนศึกษานอกสถานที่ หรือกิจกรรมค่ายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

(1) อาคาร ต้องการให้มีอาคารที่ปลอดภัย สะอาด สวยงาม มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก มีแผนผังอาคารเรียนและอาคารประกอบที่ชัดเจน มีแผนผังการจัดการห้องเรียนและห้องปฏิบัติการที่ชัดเจน มีคำสั่งให้บุคลากรรับผิดชอบดูแลอาคารสถานที่อย่างชัดเจน

(2) สถานที่ ภูมิทัศน์ ต้องการให้จัดสวนหย่อมที่สวยงาม มีวิธีการจัดการขยะที่ดี และเหมาะสม จัดให้มีสถานที่ออกกำลังกาย ทำกิจกรรมนันทนาการ เล่นกีฬาที่เหมาะสม ทำแปลงเกษตรโดยเน้นหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ สวนสมุนไพร สวนพฤกษศาสตร์ ให้เป็นแหล่งเรียนรู้โดยการร่วมมือกันของ ผู้บริหาร ครู นักเรียน และผู้ปกครอง

2) แนวทางในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม คือ ควรดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการโดยให้ผู้เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมมาดำเนินการร่วมกัน

(1) หลักสูตร ให้มีการวิเคราะห์หลักสูตร ควรส่งเสริมให้ครูเขียนแผนการสอน ควรจัดทำหน่วยการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

(2) โครงการ/กิจกรรม ควรจัดทำโครงการที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโดยให้ผู้รับผิดชอบโครงการ ควรมีกิจกรรมที่ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม ควรให้มีจัดการเรียนการสอนเรื่องสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการให้ทุกกลุ่มสาระและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

3) แนวทางการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม

4.3 ตอนที่ 3 ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนที่เหมาะสมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตาก

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตาก โดยดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1) ชั้นสร้างรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตาก ดำเนินการสร้างรูปแบบโดยนำหลักการ วิธีการและการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมผลการศึกษาโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จ 3 โรงเรียนและจากปัญหาความต้องการและแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนมัธยมศึกษา 5 โรงเรียนโดยการคืนข้อมูลให้ผู้เกี่ยวข้องในโรงเรียนขนาดเล็กรวม 8 โรงเรียนแล้วร่วมกันจัดประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างรูปแบบ กลุ่มตัวอย่างรวม 48 คน ได้แก่ 1) ผู้บริหารโรงเรียนละ 1 คน รวม 8 คน 2) ครูผู้สอนด้านสิ่งแวดล้อมโรงเรียนละ 1 คน รวม 8 คน 3) ตัวแทนกรรมการสถานศึกษาโรงเรียนละ 1 คน รวม 8 คน 4) กรรมการนักเรียนโรงเรียนละ 1 คน รวม 8 คน 5) ผู้นำชุมชน ชุมชนละ 1 คน รวม 8 คน 6) องค์กรการบริหารส่วนท้องถิ่นละ 1 คน รวม 8 คน ที่ผู้วิจัยได้ เก็บรวบรวมข้อมูล

โดยใช้หลักการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง จากผลการประชุมได้รูปแบบที่มีองค์ประกอบ ดังนี้

1.1) แนวคิดใช้ความร่วมมือภายในโรงเรียนโดยบุคลากรในโรงเรียน และระหว่างโรงเรียนกับท้องถิ่น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมทั้งภายในจังหวัดและภายนอกจังหวัดเพื่อให้โรงเรียนเป็นต้นแบบของการจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชนได้

1.2) หลักการของรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาได้ข้อสรุปว่า ผู้เกี่ยวข้องทั้ง ผู้บริหาร บุคลากร ต้องยอมรับให้ชุมชนมีส่วนร่วมและแสดงบทบาทสำคัญรวมทั้งให้คุณค่าในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาให้เป็นต้นแบบในการจัดการสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชนและผู้บริหารต้องประสานความร่วมมืออย่างต่อเนื่องกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่

ดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมให้เข้ามามีบทบาทสนับสนุนการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนทั้งนี้ต้องมีการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม ในรายวิชาและกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนให้นักเรียนเกิดความรู้ความตระหนักและสามารถปฏิบัติการร่วมมือในการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาอย่างรู้คุณค่า โดยโรงเรียนต้องมีการจัดให้มีนโยบาย แผนงาน โครงการ รวมทั้งแบ่งพื้นที่รับผิดชอบให้ชัดเจนโดยกิจกรรมต้องครอบคลุมมิติสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัญหาของท้องถิ่นทั้งด้าน ดิน น้ำ อากาศ พืชพรรณ พลังงาน ชยะมูลฝอยและมลพิษอื่น ๆ โดยสอดคล้องกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีการจัดแบ่งพื้นที่รับผิดชอบ การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมที่สามารถแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นได้

1.3) เป้าหมายของรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา ได้แก่

1) มุ่งสร้างความร่วมมือในการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาและการสร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชนโดยสร้างความร่วมมือแบบไตรภาคีระหว่างโรงเรียน ชุมชนท้องถิ่น และองค์กรภายนอกด้านสิ่งแวดล้อมทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

2) มุ่งพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนทั้งในอาคารและบริเวณนอกอาคารให้เป็นต้นแบบของการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนท้องถิ่นทั้งด้านทรัพยากรธรรมชาติด้าน ดิน น้ำ อากาศ พืชพรรณ พลังงาน และมลภาวะ ด้านขยะมูลฝอย น้ำเสีย โดยใช้หลักการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบ KA3PA ซึ่งประกอบด้วยการสร้างความรู้ (K: Knowledge) ความตระหนัก (A: Awareness) และการกำหนดนโยบาย (P1: Policy) แผนงาน (P2: Plan) และการปฏิบัติโดย (A: Action) ใช้การมีส่วนร่วม (P3: Participation) ของไตรภาคี ได้แก่ โรงเรียน ชุมชนท้องถิ่น และหน่วยงานภายนอกด้านสิ่งแวดล้อม

1.4) กระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาแบ่งเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1) การสำรวจและวิเคราะห์สภาพการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษา แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 สำรวจสภาพสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ นโยบาย แผนงาน โครงการและกิจกรรมของการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่เดิมรวมทั้งการจัดการเรียนการสอนที่สนับสนุนการจัดการสิ่งแวดล้อม

2) จัดประชุมไตรภาคี เพื่อทบทวนและจัดทำนโยบาย แผน โครงการและกิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วมของทั้ง 3 ฝ่าย ในการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้มีคุณภาพเพื่อเป็นต้นแบบของการเรียนรู้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชนต่อไป

3) ทำข้อตกลงระหว่างไตรภาคีและแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมโดย โรงเรียนเน้นบทบาทหน้าที่การปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยความร่วมมือของผู้บริหาร บุคลากรและนักเรียน ชุมชนท้องถิ่นเน้นบทบาทหน้าที่ร่วมคิดตัดสินใจร่วมวางแผน สนับสนุนงบประมาณบุคลากร บรรจุโครงการสิ่งแวดล้อมเข้าในแผนพัฒนาท้องถิ่น ด้านองค์กรภายนอกโดยเฉพาะ สิ่งแวดล้อมจังหวัด ช สาธารณสุขจังหวัด องค์กรภาคเอกชนและอื่น ๆ เน้นบทบาทหน้าที่ด้านสนับสนุนวิชาการ เครื่องมือ และงบประมาณ

4) ปฏิบัติการตามแผน โดยดำเนินการอย่างต่อเนื่องและมีกิจกรรมสิ่งแวดล้อมประจำเดือนทุกเดือน มีการประชาสัมพันธ์แจ้งข้อมูลผลการจัดการสิ่งแวดล้อม และการจัดกิจกรรม

การเรียนการสอนเพื่อเพิ่มความรู้ความตระหนักแก่นักเรียนในการสนับสนุนการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังให้ทราบโดยทั่วกันโดยมีขั้นตอนการปฏิบัติการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมที่กำหนดไว้เป็น 8 ขั้นตอน

- (1) แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูกรรมการนักเรียน คณะกรรมการสถานศึกษา
- (2) ประชุมชี้แจงผู้เกี่ยวข้อง
- (3) ดำเนินการจัดทำรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม
- (4) จัดทำแผนปฏิบัติงานสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม
- (5) ประชุมชี้แจงนักเรียน
- (6) ปฏิบัติการจัดกิจกรรม
- (7) บันทึกผลการปฏิบัติงานสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม
- (8) สรุปผล/รายงาน

5) การติดตามประเมินผลโดยการเสริมแรงด้วยการประกวดให้รางวัล ผลงานการจัดการสิ่งแวดล้อมตามพื้นที่ที่แบ่งความรับผิดชอบ และผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สนับสนุนการจัดการสิ่งแวดล้อม

1.5) วิธีการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาต้องดำเนินการจัดกิจกรรมโดยความร่วมมือของไตรภาคีโดยร่วมกันจัดกิจกรรมพัฒนาสิ่งแวดล้อมควบคู่และสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมทั้งจัดรายวิชาสิ่งแวดล้อมและสอดแทรกในวิชาอื่น และจัดกิจกรรมพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาและชุมชนอย่างต่อเนื่อง โดยใช้คำขวัญเน้นการเพิ่มพื้นที่และห้องเรียนสีเขียว การคัดแยกขยะ การประหยัดน้ำและไฟฟ้า โดยได้ข้อสรุปว่าในรูปของกิจกรรมที่ปฏิบัติได้จริง และสอดแทรกในเนื้อหาวิชา 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ เช่นวิทยาศาสตร์กับการรักษาสิ่งแวดล้อม ภาษาต่างประเทศกับสิ่งแวดล้อม สังคมศึกษากับเศรษฐกิจพอเพียง และบูรณาการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบของโครงการต่าง ๆ ที่จะนำมาซึ่งการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนได้โดยแบ่งเป็นกิจกรรมจัดการสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม ดังนี้

1.5.1) กิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมที่ 1) การเกษตรเพื่อการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ที่มาและหลักการ คือ คณะครูและนักเรียนผู้ปกครองจัดเตรียมพื้นที่โรงเรียนสำหรับทำเกษตรกรรมและการปศุสัตว์

วัตถุประสงค์

(1) สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้กับนักเรียนและผู้ปกครอง โดยให้ทุกฝ่ายตระหนักถึงความรับผิดชอบ ร่วมกันในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนและชุมชน

(2) เพิ่มพื้นที่สีเขียวในโรงเรียนให้มีความสวยงามร่มรื่น น่าอยู่ น่าเรียน และเป็นแหล่งเรียนรู้ธรรมชาติ สร้างความรู้สึกหวงแหนในพื้นที่ปลูกต้นไม้ของโรงเรียน

(3) สร้างความสามัคคีในหมู่คณะจากการมีส่วนร่วมกันของทุกฝ่าย

- (3.1) ปรับปรุงเรือนเพาะชำ
- (3.2) สร้างโรงเรือนเลี้ยงไก่ไข่
- (3.3) สร้างโรงเรือนเลี้ยงเป็ดไข่
- (3.4) สร้างคอนกรีตเลี้ยงกบ
- (3.5) สร้างกระชังปลานิลและปลาดุก
- (3.6) สร้างโรงเรือนเพาะเห็ดนางฟ้าและเห็ดหูหนู
- (3.7) ยกร่องแปลงปลูกพืชอายุสั้น
- (3.8) ยกร่องแปลงปลูกผักสวนครัว
- (3.9) แปลงปลูกพืชอายุยืน
- (3.10) แปลงปลูกผลไม้เช่นมะละกอกล้วย
- (3.11) สร้างนั้งร้านหรือค้ำสำหรับปลูกผักเถาวัลย์คลาน
- (3.12) ปลูกหญ้าแฝกรอบสระน้ำของโรงเรียน

วิธีดำเนินการกิจกรรม การเกษตรเพื่อการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คณะครู นักเรียน ผู้ปกครองและนักการภารโรง จัดเตรียมพื้นที่และสร้างโรงเรือนสำหรับกรทำเกษตรกรรมและการปศุสัตว์

กิจกรรมที่ 2 การปลูกต้นไม้เพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ

ที่มาและหลักการ คือ ปลูกต้นไม้บริเวณที่ดินว่างเปล่าของโรงเรียน ปลูกต้นไม้ตามแนวพระราชดำริ “ป่า 3 อย่าง” ได้แก่ ป่าไม้ใช้สอย ป่าไม้กินได้ ป่าไม้เศรษฐกิจ และประโยชน์ 4 อย่าง คือ ไม้ใช้สอย ไม้เป็นอาหาร สร้างรายได้ อนุรักษ์ดินและน้ำ

วัตถุประสงค์

(1) สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมให้กับนักเรียนและผู้ปกครอง โดยให้ทุกฝ่ายตระหนักถึงความรับผิดชอบ ร่วมกันในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนและชุมชน

(2) เพิ่มพื้นที่สีเขียวในโรงเรียนให้มีความสวยงามร่มรื่น น่าอยู่ น่าเรียน และเป็นแหล่งเรียนรู้ธรรมชาติ สร้างความรู้สึกหวงแหนในพื้นที่ปลูกต้นไม้ของโรงเรียน

(3) สร้างความสามัคคีในหมู่คณะจากการมีส่วนร่วมกันของทุกฝ่าย

วิธีดำเนินการกิจกรรมที่ 2 การปลูกต้นไม้เพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ

ดำเนินการประชุม แบ่งกลุ่มความรับผิดชอบใน โดยในแต่ละกลุ่มจะมีสมาชิก คือ ครู นักเรียน ผู้ปกครอง โดยปลูกต้นไม้ในพื้นที่ว่างเปล่าของโรงเรียน และรอบหนองสระซึ่งที่อยู่ติดกับพื้นที่ของโรงเรียน ปลูกต้นไม้ 3 อย่าง ให้ได้ประโยชน์ 4 อย่าง คือ 1. ปลูกไม้ใช้สอย 2. ปลูกไม้ไว้กิน 3. ปลูกไม้เศรษฐกิจและประโยชน์ 4 อย่าง คือ 1. ไม้ใช้สอย 2. ไม้เป็นอาหาร 3. สร้างรายได้ 4. อนุรักษ์ดินและน้ำ แบ่งพื้นที่ปลูกตามความเหมาะสมของพันธุ์ไม้ โดยกลุ่มผู้รับผิดชอบและแบ่งหน้าที่การทำงานกันภายในกลุ่ม และทำตารางบันทึกการทำงานกิจกรรมการปลูกต้นไม้เพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อนำมาสรุปประเมินผล เมื่อเสร็จสิ้นโครงการ

กิจกรรมที่ 3 โครงการธนาคารขยะ

ที่มาและหลักการ คือ ปัจจุบันประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้โลกเสียสมดุลทางธรรมชาติ ส่งผลให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมามากมาย ไม่ว่าจะเป็นปัญหาด้านมลภาวะ

1) ในปัจจุบัน ขยะในบริเวณโรงเรียน และชุมชนมีจำนวนมาก ทำให้สิ่งแวดล้อมสกปรก

2) ขยะเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค

3) ขยะทำให้แหล่งน้ำสกปรก

4) ขยะทำให้เกิดภาวะโลกร้อน

ปัญหาสังคม ที่สำคัญ คือ ด้านการศึกษา คนส่วนใหญ่ไม่ร่วมมือกันป้องกัน และแก้ไข ในที่สุดจะทำให้มนุษย์ไม่สามารถที่จะมีชีวิตอยู่ในโลกใบนี้ได้ ดังนั้น เพื่อเป็นการปลูกฝังนิสัย และปลูกจิตสำนึกให้กับเยาวชน โรงเรียนจึงเป็นสถานที่สำคัญในการฝึกปฏิบัติและเรียนรู้ เรื่องการจัดการขยะเพื่อจัดการสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น

วัตถุประสงค์

1) เพื่อนำขยะในบริเวณโรงเรียนและชุมชนมาบริหารจัดการได้ถูกวิธี

2) เพื่อให้โรงเรียนและชุมชนสะอาดสวยงาม

3) เพื่อแปลงขยะเป็นรายได้ให้กับนักเรียน

4) เพื่อลดภาวะโลกร้อน

5) เพื่อให้ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน มีส่วนร่วมในการจัดการ

สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1) จัดตั้งคณะทำงานธนาคารขยะ ประกอบด้วย

- ผู้จัดการ มีหน้าที่เป็นผู้นำในการวางแผนบริหารจัดการ

- คณะทำงานประชาสัมพันธ์ มีหน้าที่ประชาสัมพันธ์เชิญชวน สร้าง

เครือข่ายในการจัดเก็บและแยกขยะ

- คณะทำงานฝ่ายรับฝากขยะ มีหน้าที่รับฝากขยะที่แยกแล้วให้เป็น

หมวดหมู่และจัดทำบัญชีรับฝาก

- ฝ่ายตลาด มีหน้าที่ติดต่อประสานงานกับผู้ซื้อให้มารับซื้อขยะ

- ฝ่ายจัดการผลประโยชน์ มีหน้าที่จัดแบ่งผลประโยชน์ให้กับสมาชิก

โดยแบ่งเป็นสัดส่วนดังนี้ ให้สมาชิกผู้นำฝาก 70 % ให้คณะกรรมการของธนาคารขยะ 10 % และเก็บไว้พัฒนากิจการอีก 20 %

2) วางแผนการดำเนินงาน

- จัดเตรียมสถานที่ทำงานของธนาคารขยะ

- จัดเตรียมสถานที่และภาชนะในการแยกจัดเก็บขยะ

- ดำเนินการเปิดรับฝากขยะ ทุกวันเปิดเรียน

- จัดจำหน่ายขยะที่รับฝากไว้กับผู้มารับซื้อ

- บริการเบิกจ่ายเงินให้กับสมาชิก

3) ประเมินผลสรุปการดำเนินงานเสนอผู้อำนวยการโรงเรียน ผ่านครูที่ปรึกษา ทุกวันเปิดเรียนแรกของเดือน

4) พัฒนาปรับปรุงงานเพื่อดำเนินการในเดือนต่อไป

กิจกรรมที่ 4 โครงการสวนพฤกษศาสตร์ในโรงเรียน

ที่มาและหลักการ คือ ปัจจุบันสภาพแวดล้อมได้เปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรงส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ ทั้งด้านสาธารณสุข ปัญหา การคมนาคม สังคม เศรษฐกิจ และการเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับผลกระทบอย่างมาก เกิดการแปรปรวนทางสภาพอากาศ ฤดูกาล และอุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เกิดสภาวะการณ์โลกร้อน (Global Warming) แนวทางการป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นในอนาคตก็ต้องอาศัยความร่วมมือกันของทุกฝ่าย ดังนั้นโรงเรียนจึงเป็นอีกหน่วยงานหนึ่ง ที่ช่วยสร้างจิตสำนึกต่อส่วนรวมให้ผู้เรียนโดยการจัดทำโครงการสวนพฤกษศาสตร์ในโรงเรียน ให้นักเรียนได้สัมผัสและใกล้ชิดธรรมชาติมากที่สุด จนเกิดความรักและหวงแหนในทรัพยากรที่ชุมชนของตนมีอยู่ โดยความร่วมมือกันของผู้ที่เกี่ยวข้อง จึงเป็นแนวทางหนึ่งในการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้ผู้เรียนได้ตระหนักเห็นคุณค่าของทรัพยากรป่าไม้ในชุมชนของตนเอง
- 2) เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้สวนพฤกษศาสตร์เป็นแหล่งเรียนรู้ธรรมชาติที่อยู่ใกล้ตัว

ใกล้ตัว

- 3) เพื่อให้เกิดความรัก สามัคคี และร่วมกันทำงาน ทั้งผู้ปกครอง ครู และนักเรียน

นักเรียน

วิธีการดำเนินการกิจกรรม โครงการสวนพฤกษศาสตร์ในโรงเรียน

การดำเนินงาน

- 1) ประชุมชี้แจง จัดทำโครงการสวนพฤกษศาสตร์ในโรงเรียน
- 2) แต่งตั้งคณะผู้ทำงานตามโครงการ
- 3) ดำเนินการตามโครงการสวนพฤกษศาสตร์ในโรงเรียน

ขั้นตอนการดำเนินการ

- 1) ศึกษาข้อมูลเกี่ยวพืชในโรงเรียนยกกระบัตร์วิทยาคม จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ

หนังสือพรรณไม้

- 2) รวบรวมข้อมูลและระบุชื่อวิทยาศาสตร์ของพรรณไม้ในโรงเรียน และติดป้ายชื่อทางวิทยาศาสตร์ให้กับพรรณไม้

ติดป้ายชื่อทางวิทยาศาสตร์ให้กับพรรณไม้

- 3) สร้างรูปวิธานอย่างง่าย สำหรับสืบค้นข้อมูลทางพฤกษศาสตร์ สำหรับ

ผู้เรียน

- 4) เขียนรายงานโครงการ

กิจกรรมที่ 5 โครงการส่งเสริมสุขภาพในโรงเรียน

ที่มาและหลักการ คือ สุขอนามัยของนักเรียนเป็นสิ่งจำเป็นมากในการบริหารจัดการ นักเรียนมีสุขภาพดีจะส่งผลให้การพัฒนาการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ จึงเป็นอีกโครงการหนึ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อจัดสภาพสิ่งแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะเอื้อต่อการพัฒนาสุขภาพอนามัยของนักเรียน
- 2) เพื่อคุ้มครองผู้บริโภคในโรงเรียนและเฝ้าระวังการป้องกันโรคติดต่อต่าง ๆ
- 3) พัฒนาระบบการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 4) เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วม ของผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาสุขภาพนักเรียน บุคลากรในโรงเรียน

วิธีดำเนินการกิจกรรม โครงการส่งเสริมสุขภาพที่ดีในโรงเรียน

สถานศึกษามีการจัดองค์กร โครงสร้างและการบริหารงานอย่างเป็นระบบ ครบวงจร ให้บรรลุเป้าหมายการศึกษา มีการกำหนดนโยบายส่งเสริมสุขภาพของโรงเรียนมี 2 ขั้นตอน

- 1) แต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมสุขภาพของโรงเรียน หรือคณะทำงาน อย่างเป็นทางการลายลักษณ์อักษร 3 ใน 5 มาจากประชาชน ผู้ปกครอง นักเรียนและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

- 2) โรงเรียนมีนโยบายส่งเสริมสุขภาพครอบคลุมกิจกรรมทุกระดับ เช่น
 - การส่งเสริมสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาสุขภาพนักเรียน
 - การเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาสุขภาพ โดยนักเรียนที่มีปัญหาสุขภาพ จะได้รับคำแนะนำ และสงเคราะห์ต่อ มีการให้ความรู้โดยจัดสอบสุขศึกษาทุกชั้นเรียน

- การพัฒนาสุขภาพตามสุขบัญญัติแห่งชาติ เช่น นักเรียนสามารถแปร่งฟันได้อย่างถูกวิธี ล้างมือได้ถูกขั้นตอน

- การคุ้มครองผู้บริโภคในโรงเรียน มีการดูแลเรื่องการปรุงอาหาร มีสวัสดิการอาหารกลางวัน การขายอาหารของกิจกรรมสหกรณ์

- ส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพแก่นักเรียนและชุมชน
- ส่งเสริมสุขภาพจิต และเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยง โดยคณะครูทุกคน แพทย์ที่โรงพยาบาลอำเภอสามเงา และเจ้าหน้าที่อนามัยหนองเชียงคา ตำบลยกกระบัตร

- พัฒนาระบบการเรียนรู้ โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการจัดกิจกรรม อบรมอสร. และอบรมขยายผล พี่สอนน้อง เพื่อนสอนเพื่อน

- มีการส่งเสริมสุขภาพของบุคลากรในโรงเรียน เช่น การตรวจสุขภาพประจำปี

- ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน ร่วมกันพัฒนาโรงเรียนด้านสุขภาพ มีการถ่ายทอดนโยบายสู่ผู้ปฏิบัติทุกคน และมีการให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมรับทราบนโยบายของโรงเรียนอยู่เสมอ โดยการแจกแผ่นพับ เอกสาร เสียงตามสายในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่าง ๆ

1.5.2) กิจกรรมการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม จากการสร้างรูปแบบโดยใช้หลักการมีส่วนร่วม ได้ดำเนินการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

1) ขั้นตอนการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้

- 1.1) แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน ครู กรรมการนักเรียน คณะกรรมการสถานศึกษา

1.2) ประชุมชี้แจงการจัดทำหลักสูตรสิ่งแวดล้อม
 1.3) ดำเนินการจัดทำหลักสูตรสิ่งแวดล้อม/ โครงสร้างรายวิชา/ หน่วย
 การเรียนรู้ วิธีวัดและประเมินผล

- 1.4) ครูจัดทำแผนการสอน
- 1.5) ประชุมชี้แจงนักเรียน
- 1.6) ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- 1.7) วัดและประเมินผลอย่างหลากหลายตามสภาพจริง
- 1.8) สรุปผล/รายงาน

2) รายวิชาและกิจกรรมเสริมในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม

2.1) การพัฒนาหลักสูตรสิ่งแวดล้อมให้มีการจัดทำหลักสูตร ใน
 สถานศึกษาเป็นวิชาเลือกและวิชาเพิ่มเติม ให้นักเรียนสามารถเรียนรู้สิ่งแวดล้อมให้มากขึ้น เช่นกลุ่ม
 วิชาวิทยาศาสตร์ สังคม กิจกรรมชุมนุม โดยมีวิชาที่ควรจัดให้มีขึ้นในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
 ได้แก่ชั้น ม.1 และระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้แก่ ชั้น ม.4 มีตัวอย่างรายวิชา ดังนี้

- วิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา
- วิชาอนุรักษ์พันธุกรรมพืชท้องถิ่น
- วิชาการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น
- วิชาการจัดการขยะในชุมชน
- วิชาการอนุรักษ์ ดิน ป่า น้ำ
- วิชาการอนุรักษ์พลังงาน และพลังงานทดแทน

2.2) การพัฒนาหลักสูตรให้มีรายวิชาที่สอดคล้องกับหลักปรัชญาของ
 เศรษฐกิจพอเพียง โดยจัดให้มีรายวิชาเศรษฐกิจพอเพียงสู่งานอาชีพกับการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ให้
 อยู่ในกลุ่มวิชาเลือก และกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานพื้นฐานอาชีพ

2.3) การพัฒนาเนื้อหาวิชาต่าง ๆ โดยเพิ่มเติมสาระเกี่ยวกับ
 สิ่งแวดล้อม ที่สัมพันธ์กับรายวิชานั้นเชิงบูรณาการ เช่น วิชาในกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระสุข
 ศึกษาและพลศึกษา กลุ่มสาระสังคมศึกษา กลุ่มสาระดนตรีศิลปะ กลุ่มสาระที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

2.4) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้นอกหลักสูตร โดยจัดกิจกรรมศึกษา
 งาน อบรมเชิงปฏิบัติการ โดยใช้แหล่งเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ใช้วิทยากรจากภูมิปัญญาชาวบ้าน
 จัดตั้งชมรมพัฒนาสิ่งแวดล้อมเพื่อทำกิจกรรมตามความสนใจ เช่น การทำฝายชะลอน้ำ การปลูกหญ้าแฝก
 การดำเนินการธนาคารขยะ การทำเกษตรอินทรีย์ เป็นต้น

1.6) ปัจจัยสู่ความสำเร็จของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมใน
 โรงเรียนมัธยมศึกษา มีปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ดังนี้

1.6.1) ปัจจัยภายในผู้บริหารและบุคลากรภายในโรงเรียนต้องมีความพร้อมและ
 เห็นความสำคัญของการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาให้มีคุณภาพเป็นต้นแบบเพื่อการ
 เรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชนท้องถิ่นได้ นักเรียนต้องได้รับการพัฒนาความรู้ ความตระหนักต่อ
 การจัดการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาและชุมชนอย่างต่อเนื่องในทุกชั้นปี ทั้งการ
 เรียนในรายวิชาและการจัดกิจกรรมเสริม โรงเรียนต้องกำหนดนโยบาย จัดงบประมาณและวัสดุ

อุปกรณ์ในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนการสอนด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอและจัด
 รางวัลเพื่อสนับสนุนการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้ประสบความสำเร็จอย่างเป็นระบบ
 กรรมการสถานศึกษาต้องเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและให้ความร่วมมือในการร่วมคิดและ
 ส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาอย่างต่อเนื่อง

1.6.2) ปัจจัยภายนอกโรงเรียนต้องประสานงานกับชุมชนท้องถิ่นในการร่วมคิด ร่วม
 วางแผนร่วมดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างใกล้ชิด โรงเรียนต้องแต่งตั้งผู้ประสานงานที่มี
 ความสามารถสูงในการสร้างการมีส่วนร่วมกับองค์กรภายนอก เช่นสิ่งแวดล้อมจังหวัดและ
 สาธารณสุขจังหวัดในการส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อม

ความสำเร็จของกิจกรรมการเรียนรู้เกิดจาก การจัดกิจกรรมที่ยึดหลัก
 นักเรียนเป็นสำคัญ หน่วยการเรียนรู้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรม
 การเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้าและการทดลองปฏิบัติ ตามความสนใจและความถนัดของนักเรียนในทุก
 กิจกรรม การลงพื้นที่ของนักเรียน เป็นสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ในสิ่งใหม่ ทำให้นักเรียนตื่นตัว และสนุก
 กับการทำกิจกรรม ครูสามารถวัดผลและประเมินผลจากการดำเนินงาน และชิ้นงานที่เป็นรูปธรรม
 และปัญหาสิ่งแวดล้อมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นสิ่งที่ทุกคนทุกภาคส่วนในสังคมให้
 ความสนใจ จึงได้รับการสนับสนุนและความร่วมมือจากผู้บริหารโรงเรียนและชุมชน

2) การประเมินรูปแบบที่สร้างขึ้นก่อนนำไปใช้ปฏิบัติการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน
 มัธยมศึกษาขนาดเล็กโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการมีส่วนร่วม ด้านการจัดการเรียนรู้
 และด้านการบริหารโรงเรียนรวม 5 คน ทำการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบผลการประเมินดัง
 ปรากฏในตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (ค่า IOC) ของแบบสอบถามผลการปฏิบัติงานการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนแบบมีส่วนร่วม

รายการประเมินรูปแบบ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
การวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบมีส่วนร่วม							
1. มีส่วนร่วมในการวางแผนด้านนโยบาย และ วิสัยทัศน์ด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม	+1	0	+1	+1	+1	0.8	ใช้ได้
2. มีการส่งเสริมการสร้างกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
3. มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเพื่อการพัฒนาทางด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม	0	+1	+1	+1	0	0.6	ใช้ได้
4. มีส่วนร่วมในการปรับปรุงแผนการดำเนินงาน	0	0	+1	+1	+1	0.6	ใช้ได้
5. มีส่วนร่วมรณรงค์ให้มีการเข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
6. มีส่วนร่วมในการกำหนดปฏิทินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	+1	+1	0	+1	+1	0.8	ใช้ได้
7. มีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
8. มีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
9. มีส่วนร่วมในการปรับปรุงหลักสูตรสำหรับการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
10. มีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงเรียนและชุมชน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
การจัดการโครงสร้างด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนแบบมีส่วนร่วม							
1. มีส่วนร่วมในการวางแผนเพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากร	0	+1	+1	+1	0	0.6	ใช้ได้
2. มีส่วนร่วมในการประเมินผลการดำเนินงานของบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม	0	+1	+1	+1	0	0.6	ใช้ได้
3. มีส่วนร่วมในการพัฒนาขวัญกำลังใจบุคลากร	0	+1	+1	+1	0	0.6	ใช้ได้
4. มีการรณรงค์ ส่งเสริมการจัดการเพื่อสร้างนวัตกรรมด้านการปฏิบัติงาน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

รายการประเมินรูปแบบ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
5. มีส่วนร่วมในการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการเพื่อสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
6. มีส่วนร่วมในการกำหนดบทบาทหน้าที่ของครูและบุคลากรทางการศึกษาในด้านสิ่งแวดล้อม	+1	+1	+1	+1	0	0.8	ใช้ได้
7. มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรด้านสิ่งแวดล้อม	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
8. มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเพื่อพัฒนางานด้านโครงสร้างองค์กร	+1	0	+1	+1	+1	0.8	ใช้ได้
9. มีส่วนร่วมในการรณรงค์ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการ	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
10. มีส่วนร่วมในการประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน	0	0	+1	+1	+1	0.6	ใช้ได้
การชักจูงและการสร้างแรงจูงใจในการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบมีส่วนร่วม							
1. มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการสร้างขวัญกำลังใจให้แก่ผู้ปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม	+1	0	+1	+1	+1	0.8	ใช้ได้
2. มีส่วนร่วมในการรณรงค์เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
3. มีส่วนร่วมในการจัดทำป้ายนิเทศด้านสิ่งแวดล้อม	+1	0	+1	+1	+1	0.8	ใช้ได้
4. มีส่วนร่วมในการร่วมกันสร้างเจตคติที่ดีในด้านสิ่งแวดล้อมต่อผู้อื่น	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
5. มีส่วนร่วมในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม	0	0	+1	+1	+1	0.6	ใช้ได้
6. มีส่วนร่วมในการบูรณาการรายวิชาในแต่ละกลุ่มสาระเพื่อการสร้างเจตคติที่ดี	0	0	+1	+1	+1	0.6	ใช้ได้
7. มีส่วนร่วมในการยกย่องผู้ทำความดีด้านสิ่งแวดล้อม	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
8. มีส่วนร่วมในการตัดสินมอบรางวัลด้านสิ่งแวดล้อม	+1	0	+1	+1	+1	0.8	ใช้ได้
9. มีส่วนร่วมในการสร้างกิจกรรมเพื่อชุมชน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
10. มีส่วนร่วมในการสร้างวัฒนธรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

รายการประเมินรูปแบบ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
การกำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบมีส่วนร่วม							
1. มีส่วนร่วมในการกำกับการดำเนินงานตามนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม	+1	0	+1	+1	+1	0.8	ใช้ได้
2. มีส่วนร่วมในการประเมินผลด้านสิ่งแวดล้อม	+1	0	+1	+1	+1	0.8	ใช้ได้
3. มีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
4. มีส่วนร่วมในการประเมินผลการสอนเพื่อการบูรณาการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม	0	0	+1	+1	+1	0.6	ใช้ได้
5. มีส่วนร่วมในการสร้างคุณค่าจากการนำผลการประเมินไปใช้	+1	0	+1	+1	+1	0.8	ใช้ได้
การเผยแพร่ผลงานเพื่อสร้างเครือข่ายการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาแบบมีส่วนร่วม							
1. มีส่วนร่วมในการเผยแพร่ผลงานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนมัธยมศึกษา	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
2. มีส่วนร่วมในการเชิญชวนสมาชิกเครือข่ายสิ่งแวดล้อมในชุมชน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
3. มีส่วนร่วมในการเชิญชวนสมาชิกเครือข่ายสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่การศึกษา	+1	0	+1	+1	+1	0.8	ใช้ได้
4. มีส่วนร่วมในการเสนอทิศทางการเผยแพร่ผลงานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน	+1	0	+1	+1	+1	0.8	ใช้ได้
5. มีส่วนร่วมในการสานต่อการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมแบบยั่งยืน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

จากตารางที่ 4.14 ผลการประเมินรูปแบบ พบว่า องค์กรประกอบทุกด้านมีความสอดคล้องเหมาะสมสามารถนำไปใช้ปฏิบัติการพัฒนาได้โดยมีค่าความเหมาะสมสอดคล้องกันอยู่ระหว่าง 0.6-1.00 (IOC = 0.6-1.00) นอกจากนี้ผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอแนะให้ปรับปรุงรูปแบบเพิ่มเติมโดยทำการปรับปรุง ดังนี้ 1. ด้านหลักการควรใช้หลักการมีส่วนร่วมทุก ๆ ภาคส่วนให้ครอบคลุมในส่วนผู้เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม 2. ด้านวิธีการควรมีวิธีการที่ดำเนินการปฏิบัติให้เห็นผลจริง 3. ด้านกระบวนการควรเพิ่มกระบวนการติดตามและประเมินผล 4. ด้านกิจกรรมควรเป็นกิจกรรมที่ปฏิบัติแล้วสามารถปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง

3) ชั้นพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดตาก

3.1) การปฏิบัติการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยการนำรูปแบบที่สร้างขึ้นมาปฏิบัติการในโรงเรียนยกกระบัตรวิทยาคม ซึ่งเป็นโรงเรียนในอำเภอสามเงา จังหวัดตาก ที่ผู้บริหาร คณะครู และคณะกรรมการสถานศึกษามีความพร้อมและต้องการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนโดยดำเนินการด้วยการ ใช้หลักการมีส่วนร่วมโดยเริ่มจากการประชุมร่วมกันของ ผู้บริหาร ครู คณะกรรมการสถานศึกษา นักเรียน ร่วมกันกำหนดนโยบายและมีการวางแผนดำเนินการแล้วให้นักเรียนร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมตามที่ผู้เกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดขึ้นได้แก่ การพัฒนาด้านอาคารสถานที่และปรับปรุงภูมิทัศน์ ในการรักษาความสะอาดและในอาคารเรียน อาคารประกอบทุกอาคาร จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาดและเพียงพอ จัดทำบ่อบำบัดน้ำเสีย และทางระบายน้ำที่ถูกสุขลักษณะ มีการจัดการขยะที่ถูกวิธี โดยจัดทำธนาคารขยะ มีการคัดแยกขยะอย่างถูกประเภท มีมาตรการและแนวปฏิบัติที่ชัดเจน จัดทำลานที่พัก และนันทนาการ จัดทำแปลงเกษตร สวนหย่อม สวนสมุนไพร สวนพฤกษศาสตร์ และปลูกต้นไม้เพิ่มพื้นที่สีเขียว ในบริเวณโรงเรียน จัดให้มีเรือนเพาะชำ โรงเรือน มีการดำเนินการคุ้มครองผู้บริโภคในโรงเรียน มีกิจกรรมสหกรณ์ ส่งเสริมให้นักเรียนออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ มีกิจกรรมร่วมกับชุมชน จัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนและรอบบริเวณโรงเรียนให้สามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับนักเรียน โดยใช้เวลาปฏิบัติ ครบ 6 เดือน ระหว่างเดือนมิถุนายน 2557 ถึงเดือน พฤศจิกายน 2557 โดยให้นักเรียนสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม ในการปฏิบัติปรากฏ ดังนี้

3.1.1) การพัฒนาพื้นที่สีเขียว มีนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 25 คน ผลการปฏิบัติ มีสนามหญ้าสีเขียวระหว่างอาคารเรียน พื้นที่กว้าง 100 เมตร ยาว 150 เมตร มีสวนหย่อมสีเขียวสวยงาม

3.1.2) การพัฒนาห้องเรียนสีเขียว มีนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 48 คน ผลการปฏิบัติ มีห้องเรียนสีเขียวจำนวน 10 ห้อง โดยการนำกระเอาถางต้นไม้มาประดับทั้งภายในห้องเรียน หน้าห้องเรียน และปลูกไม้แขวนตามหน้าต่างห้องเรียนสีเขียว มีความสวยงาม น่าอยู่ น่าเรียน

3.1.3) การจัดการขยะ มีนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 50 คน ผลการปฏิบัติ มีการคัดแยก (1) ขยะที่สามารถนำ กลับมาใช้ได้ นำไปขายได้ เช่น กระดาษ ขวดพลาสติกต่าง ๆ ก่อถ่วงนม (1) ขยะนำไปทำปุ๋ยอินทรีย์ได้ เช่น เศษอาหาร หญ้า และใบไม้ และ (3) ขยะที่ไม่สามารถทำลายได้ เช่น โฟม ถุงพลาสติก ทำให้โรงเรียนมีรายได้จากการขายขยะ บริเวณโรงเรียนสะอาดไม่มีขยะได้ปุ๋ยอินทรีย์ในการปลูกต้นไม้ และทำให้นักเรียนรู้จักวิธีการคัดแยกขยะและนำไปใช้คัดแยกขยะที่บ้านของตนเองได้

3.1.4) การอนุรักษ์น้ำ มีนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 35 คน ผลการปฏิบัติ มีการประหยัดน้ำ ไม่มีน้ำรั่วไหลตามสถานที่ต่าง ๆ ก๊อกน้ำได้รับการปิดดูแลทุกครั้งหลังการใช้งาน โรงเรียนจ่ายค่าน้ำลดลง

3.1.5) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า มีนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 25 คน ผลการปฏิบัติ มีการประหยัดไฟฟ้าไม่เปิดไฟฟ้าทิ้งไว้ห้องต่าง ๆ ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งหลังการใช้ โรงเรียนจ่ายค่าไฟฟ้าลดลง

3.1.6) การพัฒนาภูมิทัศน์ มีนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 241 คน (นักเรียนทุกคน) ผลการปฏิบัติ โรงเรียนมีส่วนหย่อมที่สวยงาม ร่มรื่น มีบริเวณต่าง ๆ ในโรงเรียนที่สะอาดสวยงาม

3.1.7) การจัดทำป้ายคำขวัญ มีนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 15 คน ผลการปฏิบัติ มีป้ายคำขวัญตามพื้นที่ต่าง ๆ และตามต้นไม้เพื่อเป็นการสร้างจิตสำนึกในการร่วมกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และได้รับความรู้จากคำขวัญ

3.2) การปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนรู้สนับสนุนการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนได้ จัดทำรายรายวิชาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเพื่อบรรจุไว้ในหลักสูตรสถานศึกษาแล้วนำมาจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนแต่ละระดับชั้นโดยมีรายวิชา ดังนี้

3.2.1) วิชาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

- วิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา จัดการเรียนสอนให้กับนักเรียนชั้น ม.1 จำนวน 45 คน
- วิชาอนุรักษ์พันธุกรรมพืชท้องถิ่น จัดการเรียนสอนให้กับนักเรียนชั้น ม.2 จำนวน 40 คน

- วิชาการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น จัดการเรียนสอนให้กับนักเรียนชั้น ม.3 จำนวน 42 คน

- วิชาการจัดการขยะในชุมชน จัดการเรียนสอนให้กับนักเรียนชั้น ม.4 จำนวน 40 คน

- วิชาการอนุรักษ์ ดิน ป่า น้ำ จัดการเรียนสอนให้กับนักเรียนชั้น ม.5 จำนวน 35 คน

- วิชาการอนุรักษ์พลังงาน และพลังงานทดแทน จัดการเรียนสอนให้กับนักเรียนชั้น ม.6 จำนวน 30 คน

3.2.2) เนื้อหาวิชา

- ทักษะกระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อม
- การศึกษาพันธุ์พืชดั้งเดิมในท้องถิ่นและวิธีการเพาะปลูก
- การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติในท้องถิ่น
- การให้ความรู้และการปฏิบัติกระบวนการจัดการขยะในชุมชน
- การปลูกจิตสำนึกและสร้างความตระหนัก ในการใช้ ดิน ป่า น้ำ
- การให้ความรู้ในการใช้พลังงานและพลังงานทดแทนอย่างถูกวิธี

3.2.3) กิจกรรม โดยนักเรียนที่สนใจสมัครเข้ากลุ่มเพื่อปฏิบัติ กิจกรรม/โครงการ

- โครงการรักษ์สิ่งแวดล้อม
- โครงการศึกษาเส้นทางธรรมชาติรอบโรงเรียนและชุมชน
- โครงการพัฒนาแหล่งน้ำและส่วนป่าตามธรรมชาติในชุมชนให้คงความ

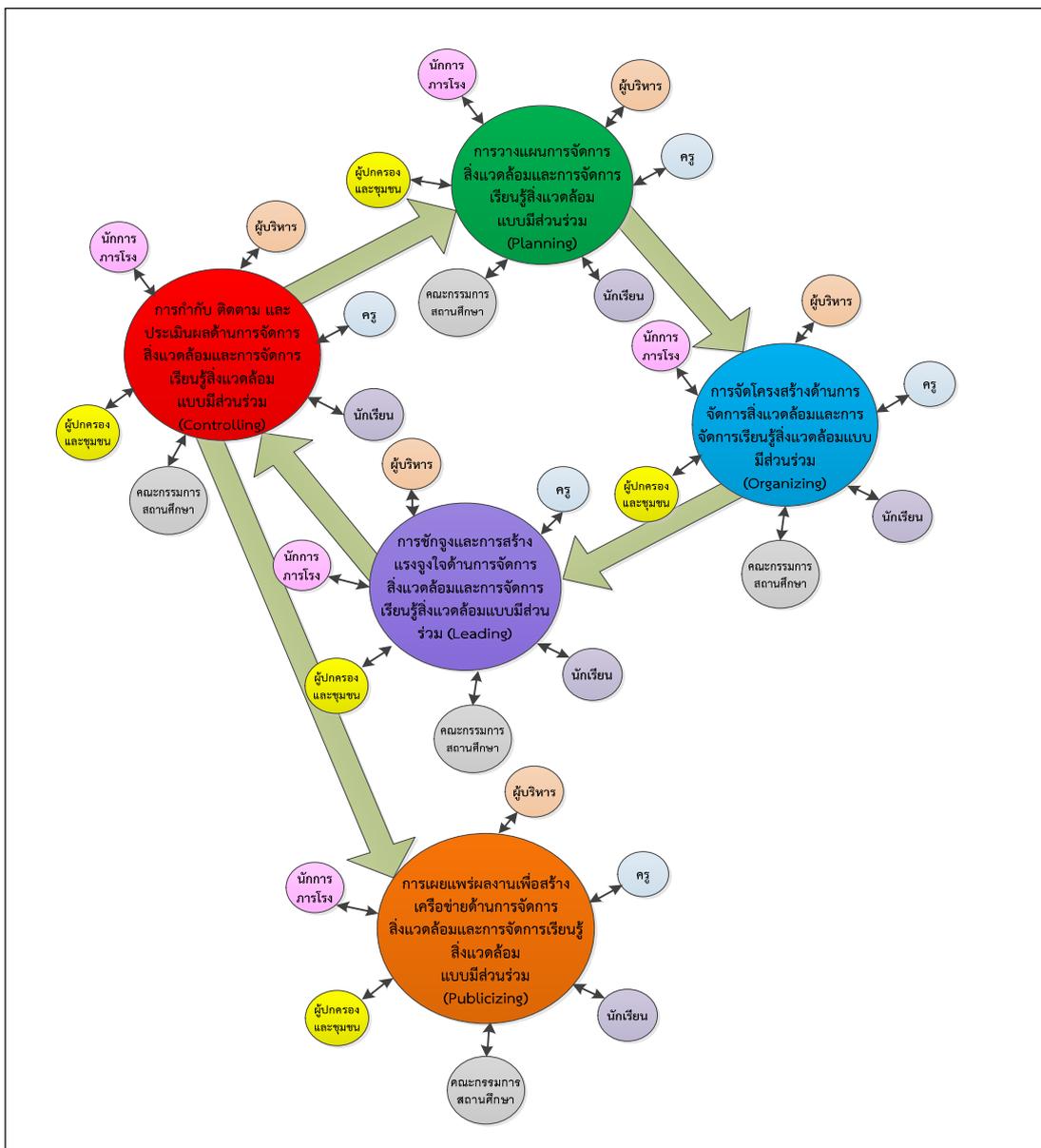
สมบูรณ์ทางชีวภาพ

- กิจกรรมคัดแยกขยะสู่กระบวนการ R3 (Reduce, Reuse, Recycle) การลดการใช้ขยะ การนำกลับมาใช้ใหม่ การแปรรูปขยะ การรีไซเคิล

- กิจกรรมปลูกพืชคลุมดิน ปลูกป่าทดแทน และสร้างฝายชะลอน้ำ

- โครงการหมักเศษพืชและมูลสัตว์เพื่อสร้างแก๊สหุงต้มในครัวเรือน

3.3) สรุปรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จังหวัดตาก



ภาพที่ 4.25 รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จังหวัดตาก

4.4 ตอนที่ 4 ผลการปฏิบัติการเข้าร่วมการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

1) ระดับการเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาโดยภาพรวม ความพึงพอใจ ความรู้ ความตระหนัก ของนักเรียนที่เข้าร่วมการปฏิบัติการ ระดับรายการปฏิบัติการ รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมได้บันทึกการประเมินผลด้านการเข้าร่วมการปฏิบัติ ดังนี้

1.1) ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติการตามรูปแบบภาพรวมการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา

ตารางที่ 4.15 ระดับความพึงพอใจการปฏิบัติงานการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม
ในโรงเรียนมัธยมศึกษา (n = 25)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับผลการ ปฏิบัติงาน
	\bar{X}	S.D.	
1. การวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม	3.99	0.24	มาก
2. การจัดการโครงสร้างด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม	3.83	0.27	มาก
3. การชักจูงและการสร้างแรงจูงใจในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม	4.15	0.32	มาก
4. การกำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม	4.10	0.36	มาก
5. การเผยแพร่ผลงานเพื่อสร้างเครือข่ายการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม	4.32	0.34	มาก
รวม	4.08	0.17	มาก

จากตารางที่ 4.15 พบว่าผลการปฏิบัติงานการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ย 4.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.17 ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.17) โดยด้านที่มีระดับผลการปฏิบัติงานมากคือ ด้านการเผยแพร่ผลงานเพื่อสร้างเครือข่ายการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม โดยมีค่าเฉลี่ย 4.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.34 ($\bar{X} = 4.32$, S.D. = 0.34) รองลงมาคือ ด้านการชักจูงและการสร้างแรงจูงใจในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมโดยมีค่าเฉลี่ย 4.15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.32 ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.32) และด้านการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมโดยมีค่าเฉลี่ย 4.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.36 ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.36) การวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมโดยมีค่าเฉลี่ย 3.99 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.24 ($\bar{X} = 3.99$, S.D. = 0.24) การจัดการโครงสร้างด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมโดยมีค่าเฉลี่ย 3.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.27 ($\bar{X} = 3.83$, S.D. = 0.27) ตามลำดับ

1.2) ความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมปฏิบัติการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.16 ระดับความพึงพอใจการเข้าร่วมปฏิบัติการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม (n = 25)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับผลการปฏิบัติงาน
	\bar{X}	S.D.	
1. มีส่วนร่วมในการวางแผนด้านนโยบาย และวิสัยทัศน์ด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม	3.96	0.61	มาก
2. มีการส่งเสริมการสร้างกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม	3.84	0.47	มาก
3. มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเพื่อการพัฒนาทางด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม	3.96	0.54	มาก
4. มีส่วนร่วมในการปรับปรุงแผนการดำเนินงาน	3.68	0.56	มาก
5. มีส่วนร่วมรณรงค์ให้มีการเข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	3.96	0.35	มาก
6. มีส่วนร่วมในการกำหนดปฏิทินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	3.64	0.70	มาก
7. มีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียน	4.08	0.64	มาก
8. มีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชน	4.48	0.59	มาก
9. มีส่วนร่วมในการปรับปรุงหลักสูตรสำหรับการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม	4.28	0.94	มาก
10. มีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงเรียนและชุมชน	4.00	0.65	มาก
รวม	3.99	0.24	มาก

จากตารางที่ 4.16 พบว่า ผลความพึงพอใจต่อการปฏิบัติการด้านการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในภาพรวมและรายชื่ออยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ย 3.99 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.24 ($\bar{X} = 3.99$, S.D.=0.24) โดยข้อที่มีระดับผลการปฏิบัติงานมากคือ การมีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชน โดยมีค่าเฉลี่ย 4.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.59 ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.59) รองลงมาคือการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงหลักสูตรสำหรับการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม

โดยมีค่าเฉลี่ย 4.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.94 ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.94) มีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียนโดยมีค่าเฉลี่ย 4.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.64 ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.64) มีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงเรียนและชุมชนโดยมีค่าเฉลี่ย 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65 ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.65) มีส่วนร่วมในการวางแผนด้านนโยบายและวิสัยทัศน์ด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมโดยมีค่าเฉลี่ย 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61 ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.61) มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเพื่อการพัฒนาทางด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมโดยมีค่าเฉลี่ย 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.54 ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.54) มีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียนโดยมีค่าเฉลี่ย 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.35 ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.35) มีการส่งเสริมการสร้างกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมโดยมีค่าเฉลี่ย 3.84 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.47 ($\bar{X} = 3.84$, S.D. = 0.47) มีส่วนร่วมในการปรับปรุงแผนการดำเนินงานโดยมีค่าเฉลี่ย 3.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.56 ($\bar{X} = 3.68$, S.D. = 0.56) มีส่วนร่วมในการกำหนดปฏิทินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมโดยมีค่าเฉลี่ย 3.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70 ($\bar{X} = 3.68$, S.D. = 0.70) ตามลำดับ

1.3) ความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมการวางแผน

ตารางที่ 4.17 ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติการตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม (n = 25)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับผลการปฏิบัติงาน
	\bar{X}	S.D.	
1. มีส่วนร่วมในการวางแผนด้านนโยบาย และวิสัยทัศน์ด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการสิ่งแวดล้อม	3.96	0.61	มาก
2. มีการส่งเสริมการสร้างกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการสิ่งแวดล้อม	3.84	0.47	มาก
3. มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเพื่อการพัฒนาทางด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการสิ่งแวดล้อม	3.96	0.54	มาก
4. มีส่วนร่วมในการปรับปรุงแผนการดำเนินงาน	3.68	0.56	มาก
5. มีส่วนร่วมรณรงค์ให้มีการเข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	3.96	0.35	มาก
6. มีส่วนร่วมในการกำหนดปฏิทินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	3.64	0.70	มาก
7. มีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียน	4.08	0.64	มาก

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับผลการ ปฏิบัติงาน
	\bar{X}	S.D.	
8. มีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชน	4.48	0.59	มาก
9. มีส่วนร่วมในการปรับปรุงหลักสูตรสำหรับการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม	4.28	0.94	มาก
10. มีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงเรียนและชุมชน	4.00	0.65	มาก
รวม	3.99	0.24	มาก

จากตารางที่ 4.17 พบว่า ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติการตามรูปแบบด้านการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาพรวมและรายข้ออยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ย 3.99 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.24 ($\bar{X} = 3.99$, S.D.=0.24) โดยข้อที่มีระดับผลการปฏิบัติงานมากคือการมีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชน โดยมีค่าเฉลี่ย 4.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.59 ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.59) รองลงมาคือ การมีส่วนร่วมในการปรับปรุงหลักสูตรสำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยมีค่าเฉลี่ย 4.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.94 ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.94) มีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียนโดยมีค่าเฉลี่ย 4.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.64 ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.64) มีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงเรียนและชุมชนโดยมีค่าเฉลี่ย 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65 ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.65) มีส่วนร่วมในการวางแผนด้านนโยบาย และวิสัยทัศน์ด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมโดยมีค่าเฉลี่ย 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61 ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.61) มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเพื่อการพัฒนาทางด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยมีค่าเฉลี่ย 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.54 ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.54) มีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียนโดยมีค่าเฉลี่ย 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.35 ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.35) มีการส่งเสริมการสร้างกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยมีค่าเฉลี่ย 3.84 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.47 ($\bar{X} = 3.84$, S.D. = 0.47) มีส่วนร่วมในการปรับปรุงแผนการดำเนินงานโดยมีค่าเฉลี่ย 3.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.56 ($\bar{X} = 3.68$, S.D. = 0.56) มีส่วนร่วมในการกำหนดปฏิทินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมโดยมีค่าเฉลี่ย 3.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70 ($\bar{X} = 3.68$, S.D. = 0.70) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.18 ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม (n = 25)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับผลการปฏิบัติงาน
	\bar{X}	S.D.	
1. มีส่วนร่วมในการวางแผนด้านนโยบาย และ วิสัยทัศน์ด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม	3.96	0.61	มาก
2. มีการส่งเสริมการสร้างกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม	3.84	0.47	มาก
3. มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเพื่อการพัฒนา งานด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม	3.96	0.54	มาก
4. มีส่วนร่วมในการปรับปรุงแผนการดำเนินงาน	3.68	0.56	มาก
5. มีส่วนร่วมรณรงค์ให้มีการเข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	3.96	0.35	มาก
6. มีส่วนร่วมในการกำหนดปฏิทินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	3.64	0.70	มาก
7. มีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงงานด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียน	4.08	0.64	มาก
8. มีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชน	4.48	0.59	มาก
9. มีส่วนร่วมในการปรับปรุงหลักสูตรสำหรับการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม	4.28	0.94	มาก
10. มีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงเรียนและชุมชน	4.00	0.65	มาก
รวม	3.99	0.24	มาก

จากตารางที่ 4.18 พบว่าความพึงพอใจต่อการปฏิบัติการตามรูปแบบด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาพรวมและรายข้ออยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.99 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.24 ($\bar{X} = 3.99$, S.D. = 0.24) โดยข้อที่มีระดับผลการปฏิบัติงานมาก คือการมีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชน โดยมีค่าเฉลี่ย 4.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.59 ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.59) รองลงมาคือ การมีส่วนร่วมในการปรับปรุงหลักสูตรสำหรับการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม โดยมีค่าเฉลี่ย 4.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.94 ($\bar{X} = 4.28$,

S.D.=0.94) มีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียนโดยมีค่าเฉลี่ย 4.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.64 ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.64) มีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงเรียนและชุมชนโดยมีค่าเฉลี่ย 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65 ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.65) มีส่วนร่วมในการวางแผนด้านนโยบาย และวิสัยทัศน์ด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมโดยมีค่าเฉลี่ย 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61 ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.61) มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเพื่อการพัฒนาทางด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมโดยมีค่าเฉลี่ย 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.54 ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.54) มีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียนโดยมีค่าเฉลี่ย 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.35 ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.35) มีการส่งเสริมการสร้างกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมโดยมีค่าเฉลี่ย 3.84 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.47 ($\bar{X} = 3.84$, S.D. = 0.47) มีส่วนร่วมในการปรับปรุงแผนการดำเนินงานโดยมีค่าเฉลี่ย 3.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.56 ($\bar{X} = 3.68$, S.D. = 0.56) มีส่วนร่วมในการกำหนดปฏิทินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมโดยมีค่าเฉลี่ย 3.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70 ($\bar{X} = 3.68$, S.D. = 0.70) ตามลำดับ

1.4) ระดับความพึงพอใจต่อการจัดการโครงสร้างตามรูปแบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม

ตารางที่ 4.19 ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม ด้านการจัดการโครงสร้างด้านสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม (n = 25)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับผลการปฏิบัติงาน
	\bar{X}	S.D.	
1. มีส่วนร่วมในการวางแผนเพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากร	3.96	0.45	มาก
2. มีส่วนร่วมในการประเมินผลการดำเนินงานของบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม	3.72	0.68	มาก
3. มีส่วนร่วมในการพัฒนาขวัญกำลังใจบุคลากร	3.76	0.52	มาก
4. มีการรณรงค์ ส่งเสริมการจัดการเพื่อสร้างนวัตกรรมด้านการปฏิบัติงาน	3.52	0.65	มาก
5. มีส่วนร่วมในการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการเพื่อสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน	3.52	0.51	มาก
6. มีส่วนร่วมในการกำหนดบทบาทหน้าที่ของครูและบุคลากรทางการศึกษาในด้านสิ่งแวดล้อม	3.56	0.51	มาก
7. มีส่วนร่วมในการพัฒนาเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อม	4.00	0.65	มาก
8. มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเพื่อพัฒนางานด้านโครงสร้างองค์กร	4.16	0.80	มาก

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับผลการ ปฏิบัติงาน
	\bar{X}	S.D.	
9. มีส่วนร่วมในการรณรงค์ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการ	4.16	0.55	มาก
10. มีส่วนร่วมในการประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน	3.92	0.76	มาก
รวม	3.83	0.27	มาก

จากตารางที่ 4.19 พบว่าความพึงพอใจต่อการปฏิบัติการตามรูปแบบด้านการจัดการโครงสร้างด้านสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในภาพรวมและรายข้ออยู่ในระดับมากโดยค่าเฉลี่ย 3.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.27 ($\bar{X} = 3.83$, S.D. = 0.27) โดยข้อที่มีระดับผลการปฏิบัติงานมาก คือมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเพื่อพัฒนางานด้านโครงสร้างองค์กร โดยค่าเฉลี่ย 4.16 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.80 ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = 0.80) รองลงมาคือมีส่วนร่วมในการรณรงค์ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการโดยค่าเฉลี่ย 4.16 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.55 ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = 0.55) มีส่วนร่วมในการพัฒนาภาคีด้านสิ่งแวดล้อมโดยค่าเฉลี่ย 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65 ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.65) มีส่วนร่วมในการวางแผนเพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากรโดยค่าเฉลี่ย 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.45 ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.45) มีส่วนร่วมในการประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาและชุมชนโดยค่าเฉลี่ย 3.92 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.76 ($\bar{X} = 3.92$, S.D. = 0.76) มีส่วนร่วมในการพัฒนาขวัญกำลังใจบุคลากรโดยค่าเฉลี่ย 3.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.52 ($\bar{X} = 3.76$, S.D. = 0.52) มีส่วนร่วมในการประเมินผลการดำเนินงานของบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมโดยค่าเฉลี่ย 3.72 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68 ($\bar{X} = 3.72$, S.D. = 0.68) มีส่วนร่วมในการกำหนดบทบาทหน้าที่ของครูและบุคลากรทางการศึกษาในด้านสิ่งแวดล้อมโดยค่าเฉลี่ย 3.56 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 ($\bar{X} = 3.56$, S.D. = 0.51) มีการรณรงค์ ส่งเสริมการจัดการเพื่อสร้างนวัตกรรมด้านการปฏิบัติงานโดยค่าเฉลี่ย 3.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65 ($\bar{X} = 3.52$, S.D. = 0.65) มีส่วนร่วมในการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการเพื่อสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชนโดยค่าเฉลี่ย 3.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 ($\bar{X} = 3.52$, S.D. = 0.51)

1.5) ระดับความพึงพอใจการจัดการโครงสร้างด้านการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม

ตารางที่ 4.20 ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม (n = 25)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับผลการปฏิบัติงาน
	\bar{X}	S.D.	
1. มีส่วนร่วมในการวางแผนเพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากร	3.96	0.45	มาก
2. มีส่วนร่วมในการประเมินผลการดำเนินงานของบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม	3.72	0.68	มาก
3. มีส่วนร่วมในการพัฒนาขวัญกำลังใจบุคลากร	3.76	0.52	มาก
4. มีการรณรงค์ ส่งเสริมการจัดการเพื่อสร้างนวัตกรรมด้านการปฏิบัติงาน	3.52	0.65	มาก
5. มีส่วนร่วมในการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการเพื่อสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน	3.52	0.51	มาก
6. มีส่วนร่วมในการกำหนดบทบาทหน้าที่ของครูและบุคลากรทางการศึกษาในด้านสิ่งแวดล้อม	3.56	0.51	มาก
7. มีส่วนร่วมในการพัฒนาเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อม	4.00	0.65	มาก
8. มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเพื่อพัฒนางานด้านโครงสร้างองค์กร	4.16	0.80	มาก
9. มีส่วนร่วมในการรณรงค์ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการ	4.16	0.55	มาก
10. มีส่วนร่วมในการประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน	3.92	0.76	มาก
รวม	3.83	0.27	มาก

จากตารางที่ 4.20 พบว่า ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาด้านการจัดการโครงสร้างด้านสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในภาพรวมและรายข้ออยู่ในระดับมากโดยค่าเฉลี่ย 3.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.27 ($\bar{X} = 3.83$, S.D. = 0.27) โดยข้อที่มีระดับผลการปฏิบัติงานมาก คือมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเพื่อพัฒนางานด้านโครงสร้างองค์กร โดยค่าเฉลี่ย 4.16 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.80 ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = 0.80) รองลงมาคือมีส่วนร่วมในการรณรงค์ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการโดยค่าเฉลี่ย 4.16 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.55 ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = 0.55) มีส่วนร่วมในการพัฒนาเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อมโดยค่าเฉลี่ย 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65 ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.65) มีส่วนร่วมในการวางแผนเพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากรโดยค่าเฉลี่ย 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.45 ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.45) มีส่วนร่วมในการประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชนโดยค่าเฉลี่ย 3.92 ส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน 0.76 ($\bar{X} = 3.92$, S.D. = 0.76) มีส่วนร่วมในการพัฒนาขวัญกำลังใจบุคลากรโดยค่าเฉลี่ย 3.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.52 ($\bar{X} = 3.76$, S.D. = 0.52) มีส่วนร่วมในการประเมินผลการดำเนินงานของบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมโดยค่าเฉลี่ย 3.72 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68 ($\bar{X} = 3.72$, S.D. = 0.68) มีส่วนร่วมในการกำหนดบทบาทหน้าที่ของครูและบุคลากรทางการศึกษาในด้านสิ่งแวดล้อมโดยค่าเฉลี่ย 3.56 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 ($\bar{X} = 3.56$, S.D. = 0.51) มีการรณรงค์ ส่งเสริมการจัดการเพื่อสร้างนวัตกรรมด้านการปฏิบัติงานโดยค่าเฉลี่ย 3.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65 ($\bar{X} = 3.52$, S.D. = 0.65) มีส่วนร่วมในการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการเพื่อสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชนโดยค่าเฉลี่ย 3.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 ($\bar{X} = 3.52$, S.D. = 0.51)

1.6) ระดับความพึงพอใจการชักจูงและการสร้างแรงจูงใจตามรูปแบบในการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา

ตารางที่ 4.21 ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติการตามรูปแบบจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม ด้านการชักจูงและการสร้างแรงจูงใจในการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม (n = 25)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับผลการปฏิบัติงาน
	\bar{X}	S.D.	
1. มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการสร้างขวัญกำลังใจให้แก่ผู้ปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม	3.76	0.83	มาก
2. มีส่วนร่วมในการรณรงค์เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	4.00	0.58	มาก
3. มีส่วนร่วมในการจัดทำป้ายนิเทศด้านสิ่งแวดล้อม	3.96	0.54	มาก
4. มีส่วนร่วมในการร่วมกันสร้างเจตคติที่ดีในด้านสิ่งแวดล้อมต่อผู้อื่น	3.96	0.68	มาก
5. มีส่วนร่วมในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม	4.24	0.66	มาก
6. มีส่วนร่วมในการบูรณาการรายวิชาในแต่ละกลุ่มสาระเพื่อการสร้างเจตคติที่ดี	4.20	0.71	มาก
7. มีส่วนร่วมในการยกย่องผู้ทำความดีด้านสิ่งแวดล้อม	4.36	0.49	มาก
8. มีส่วนร่วมในการตัดสินมอบรางวัลด้านสิ่งแวดล้อม	4.20	0.65	มาก
9. มีส่วนร่วมในการสร้างกิจกรรมเพื่อชุมชน	4.28	0.61	มาก
10. มีส่วนร่วมในการสร้างวัฒนธรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน	4.52	0.71	มากที่สุด
รวม	4.15	0.32	มาก

จากตารางที่ 4.21 พบว่า ความพึงพอใจการปฏิบัติการด้านการชักจูงและการสร้างแรงจูงใจตามรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยค่าเฉลี่ย 4.15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.32 ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.32) เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า ข้อที่มีระดับผลการปฏิบัติงานมากที่สุดคือ การมีส่วนร่วมในการสร้างวัฒนธรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน โดยค่าเฉลี่ย 4.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71 ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.71) รองลงมาระดับผลการปฏิบัติงานมาก 9 รายการคือ การมีส่วนร่วมในการยกย่องผู้ทำความดีด้านสิ่งแวดล้อมโดยค่าเฉลี่ย 4.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49 ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.49) มีส่วนร่วมในการสร้างกิจกรรมเพื่อชุมชนโดยค่าเฉลี่ย 4.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61 ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.61) มีส่วนร่วมในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมโดยค่าเฉลี่ย 4.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.66 ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.66) มีส่วนร่วมในการตัดสินมอบรางวัลด้านสิ่งแวดล้อมโดยค่าเฉลี่ย 4.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65 ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.65) มีส่วนร่วมในการบูรณาการรายวิชาในแต่ละกลุ่มสาระเพื่อการสร้างเจตคติที่ดีโดยค่าเฉลี่ย 4.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71 ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.71) มีส่วนร่วมในการรณรงค์เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยค่าเฉลี่ย 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.58) มีส่วนร่วมในการร่วมกันสร้างเจตคติที่ดีในด้านสิ่งแวดล้อมต่อผู้อื่นโดยค่าเฉลี่ย 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68 ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.68) มีส่วนร่วมในการจัดทำป้ายนิเทศด้านสิ่งแวดล้อมโดยค่าเฉลี่ย 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.54 ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.54) มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการสร้างขวัญกำลังใจให้แก่ผู้ปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมโดยค่าเฉลี่ย 3.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.83 ($\bar{X} = 3.76$, S.D. = 0.83)

1.7) ระดับการชักจูงและการสร้างแรงจูงใจในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม

ตารางที่ 4.22 ผลการปฏิบัติงานการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม ด้านการชักจูงและการสร้างแรงจูงใจในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม (n = 25)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับผลการปฏิบัติงาน
	\bar{X}	S.D.	
1. มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการสร้างขวัญกำลังใจให้แก่ผู้ปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม	3.76	0.83	มาก
2. มีส่วนร่วมในการรณรงค์เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	4.00	0.58	มาก
3. มีส่วนร่วมในการจัดทำป้ายนิเทศด้านสิ่งแวดล้อม	3.96	0.54	มาก
4. มีส่วนร่วมในการร่วมกันสร้างเจตคติที่ดีในด้านสิ่งแวดล้อมต่อผู้อื่น	3.96	0.68	มาก
5. มีส่วนร่วมในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม	4.24	0.66	มาก
6. มีส่วนร่วมในการบูรณาการรายวิชาในแต่ละกลุ่มสาระเพื่อการสร้างเจตคติที่ดี	4.20	0.71	มาก

ตารางที่ 4.22 (ต่อ)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับผลการ ปฏิบัติงาน
	\bar{X}	S.D.	
7. มีส่วนร่วมในการยกย่องผู้ทำความดีด้านสิ่งแวดล้อม	4.36	0.49	มาก
8. มีส่วนร่วมในการตัดสินมอบรางวัลด้านสิ่งแวดล้อม	4.20	0.65	มาก
9. มีส่วนร่วมในการสร้างกิจกรรมเพื่อชุมชน	4.28	0.61	มาก
10. มีส่วนร่วมในการสร้างวัฒนธรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน	4.52	0.71	มากที่สุด
รวม	4.15	0.32	มาก

จากตารางที่ 4.22 พบว่า ผลการปฏิบัติงานด้านการชักจูงและการสร้างแรงจูงใจในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.32) เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า ข้อที่มีระดับผลการปฏิบัติงานมากที่สุดคือการมีส่วนร่วมในการสร้างวัฒนธรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชนโดยมีค่าเฉลี่ย 4.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71 ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.71) รองลงมา มีระดับผลการปฏิบัติงานมาก 9 รายการ คือ การมีส่วนร่วมในการยกย่องผู้ทำความดีด้านสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมในการยกย่องผู้ทำความดีด้านสิ่งแวดล้อมโดยค่าเฉลี่ย 4.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49 ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.49) มีส่วนร่วมในการสร้างกิจกรรมเพื่อชุมชนโดยค่าเฉลี่ย 4.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61 ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.61) มีส่วนร่วมในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมโดยค่าเฉลี่ย 4.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.66 ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.66) มีส่วนร่วมในการตัดสินมอบรางวัลด้านสิ่งแวดล้อมโดยค่าเฉลี่ย 4.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65 ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.65) มีส่วนร่วมในการบูรณาการรายวิชาในแต่ละกลุ่มสาระเพื่อการสร้างเจตคติที่ดีโดยค่าเฉลี่ย 4.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71 ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.71) มีส่วนร่วมในการรณรงค์เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยค่าเฉลี่ย 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.58) มีส่วนร่วมในการร่วมกันสร้างเจตคติที่ดีในด้านสิ่งแวดล้อมต่อผู้อื่นโดยค่าเฉลี่ย 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68 ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.68) มีส่วนร่วมในการจัดทำป้ายนิเทศด้านสิ่งแวดล้อมโดยค่าเฉลี่ย 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.54 ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.54) มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการสร้างขวัญกำลังใจให้แก่ผู้ปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมโดยค่าเฉลี่ย 3.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.83 ($\bar{X} = 3.76$, S.D. = 0.83) ตามลำดับ

1.8) ระดับการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม

ตารางที่ 4.23 ผลการปฏิบัติงานการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม ด้านการกำกับ ติดตาม และ ประเมินผลการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม (n = 25)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับผลการ ปฏิบัติงาน
	\bar{X}	S.D.	
1. มีส่วนร่วมในการกำกับการดำเนินงานตามนโยบายด้าน การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม	3.96	0.68	มาก
2. มีส่วนร่วมในการประเมินผลด้านสิ่งแวดล้อม	4.20	0.50	มาก
3. มีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลด้าน สิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม	3.88	0.60	มาก
4. มีส่วนร่วมในการประเมินผลการสอนเพื่อการบูรณาการ การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม	4.04	0.68	มาก
5. มีส่วนร่วมในการสร้างคุณค่าจากการนำผลการประเมิน ไปใช้	4.40	0.58	มาก
รวม	4.10	0.36	มาก

จากตารางที่ 4.23 พบว่า ผลการปฏิบัติงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมด้านการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในภาพรวมและรายชื่ออยู่ในระดับมาก โดยค่าเฉลี่ย 4.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.36 ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.36) โดยข้อที่มีระดับผลการปฏิบัติงานมากคือการมีส่วนร่วมในการสร้างคุณค่าจากการนำผลการประเมินไปใช้โดยค่าเฉลี่ย 4.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.58) รองลงมาคือ มีส่วนร่วมในการประเมินผลด้านสิ่งแวดล้อมโดยค่าเฉลี่ย 4.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.50) การมีส่วนร่วมในการประเมินผลการสอนเพื่อการบูรณาการการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมโดยค่าเฉลี่ย 4.04 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68 ($\bar{X} = 4.04$, S.D. = 0.68) มีส่วนร่วมในการกำกับการดำเนินงานตามนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมโดยค่าเฉลี่ย 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68 ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.68) มีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมโดยค่าเฉลี่ย 3.88 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60 ($\bar{X} = 3.88$, S.D. = 0.60) ตามลำดับ

1.9) ระดับความพึงพอใจการกำกับ ติดตาม และประเมินผลตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม

ตารางที่ 4.24 ความพึงพอใจการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการสิ่งแวดล้อมด้าน การกำกับ ติดตาม ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียน (n = 25)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับผลการ ปฏิบัติงาน
	\bar{X}	S.D.	
1. มีส่วนร่วมในการกำกับการดำเนินงานตามนโยบาย ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการ เรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม	3.96	0.68	มาก
2. มีส่วนร่วมในการประเมินผลด้านสิ่งแวดล้อม	4.20	0.50	มาก
3. มีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลด้าน สิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม	3.88	0.60	มาก
4. มีส่วนร่วมในการประเมินผลการสอนเพื่อการบูรณา การการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม	4.04	0.68	มาก
5. มีส่วนร่วมในการสร้างคุณค่าจากการนำผลการ ประเมินไปใช้	4.40	0.58	มาก
รวม	4.10	0.36	มาก

จากตารางที่ 4.24 พบว่า ความพึงพอใจการปฏิบัติการด้านการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมตาม รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา กำกับ ติดตาม และประเมินผล ในภาพรวมและรายข้ออยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.36 ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.36) โดยข้อที่มีระดับผลการปฏิบัติงานมากคือการมีส่วนร่วมในการสร้างคุณค่าจากการนำผล การประเมินไปใช้โดยค่าเฉลี่ย 4.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.58) รองลงมาคือ มีส่วนร่วมในการประเมินผลด้านสิ่งแวดล้อมโดยค่าเฉลี่ย 4.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.50) การมีส่วนร่วมในการประเมินผลการสอนเพื่อการบูรณาการการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม โดยค่าเฉลี่ย 4.04 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68 ($\bar{X} = 4.04$, S.D. = 0.68) มีส่วนร่วมในการกำกับการ ดำเนินงานตามนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม โดยค่าเฉลี่ย 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68 ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.68) มีส่วนร่วมในการกำหนด เกณฑ์การประเมินผลด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมโดยค่าเฉลี่ย 3.88 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60 ($\bar{X} = 3.88$, S.D. = 0.60) ตามลำดับ

1.10) ระดับความพึงพอใจต่อการเผยแพร่ผลงานเพื่อสร้างเครือข่ายการจัดการ สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา

ตารางที่ 4.25 ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาด้านการเผยแพร่ผลงานเพื่อสร้างเครือข่ายการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา (n = 25)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับผลการปฏิบัติงาน
	\bar{X}	S.D.	
1. มีส่วนร่วมในการเผยแพร่ผลงานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน	4.52	0.59	มากที่สุด
2. มีส่วนร่วมในการเชิญชวนสมาชิกเครือข่ายสิ่งแวดล้อมในชุมชน	4.44	0.51	มาก
3. มีส่วนร่วมในการเชิญชวนสมาชิกเครือข่ายสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่การศึกษา	4.20	0.50	มาก
4. มีส่วนร่วมในการเสนอทิศทางการเผยแพร่ผลงานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน	4.12	0.53	มาก
5. มีส่วนร่วมในการสานต่อการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมแบบยั่งยืน	4.32	0.69	มาก
รวม	4.32	0.34	มาก

จากตารางที่ 4.25 พบว่าความพึงพอใจการปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการเผยแพร่ผลงานเพื่อสร้างเครือข่ายการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในภาพรวมอยู่ในระดับมากโดยค่าเฉลี่ย 4.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.34 ($\bar{X} = 4.32$, S.D. = 0.34) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีระดับผลการปฏิบัติงานมากที่สุดคือการมีส่วนร่วมในการเผยแพร่ผลงานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนโดยค่าเฉลี่ย 4.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.59 ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.59) รองลงมาคือ การมีส่วนร่วมในการเชิญชวนสมาชิกเครือข่ายสิ่งแวดล้อมในชุมชนโดยค่าเฉลี่ย 4.44 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.51) และการมีส่วนร่วมในการสานต่อการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมแบบยั่งยืนโดยค่าเฉลี่ย 4.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.69 ($\bar{X} = 4.32$, S.D. = 0.69) มีส่วนร่วมในการเชิญชวนสมาชิกเครือข่ายสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่การศึกษาโดยค่าเฉลี่ย 4.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.50) มีส่วนร่วมในการเสนอทิศทางการเผยแพร่ผลงานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนโดยค่าเฉลี่ย 4.12 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.53 ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.53) ตามลำดับ

1.11) ระดับความพึงพอใจต่อการเผยแพร่ผลงานเพื่อสร้างเครือข่ายการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา

ตารางที่ 4.26 ความพึงพอใจการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการเผยแพร่ผลงานเพื่อสร้างเครือข่ายการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา (n = 25)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับผลการปฏิบัติงาน
	\bar{X}	S.D.	
1. มีส่วนร่วมในการเผยแพร่ผลงานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนมัธยมศึกษา	4.52	0.59	มากที่สุด
2. มีส่วนร่วมในการเชิญชวนสมาชิกเครือข่ายสิ่งแวดล้อมในชุมชน	4.44	0.51	มาก
3. มีส่วนร่วมในการเชิญชวนสมาชิกเครือข่ายสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่การศึกษา	4.20	0.50	มาก
4. มีส่วนร่วมในการเสนอทิศทางการเผยแพร่ผลงานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนมัธยมศึกษา	4.12	0.53	มาก
5. มีส่วนร่วมในการสานต่อการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมแบบยั่งยืน	4.32	0.69	มาก
รวม	4.32	0.34	มาก

จากตารางที่ 4.26 พบว่า ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้านการเผยแพร่ผลงานเพื่อสร้างเครือข่ายการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในภาพรวมอยู่ในระดับมากโดยค่าเฉลี่ย 4.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.59 ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.59) เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า ข้อที่มีระดับผลการปฏิบัติงานมากที่สุดคือการมีส่วนร่วมในการเผยแพร่ผลงานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนโดยค่าเฉลี่ย 4.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.59 ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.59) รองลงมาคือการมีส่วนร่วมในการเชิญชวนสมาชิกเครือข่ายสิ่งแวดล้อมในชุมชน โดยค่าเฉลี่ย 4.44 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.51) และการมีส่วนร่วมในการสานต่อการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมแบบยั่งยืน โดยค่าเฉลี่ย 4.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.69 ($\bar{X} = 4.32$, S.D. = 0.69) มีส่วนร่วมในการเชิญชวนสมาชิกเครือข่ายสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่การศึกษาโดยค่าเฉลี่ย 4.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.50) มีส่วนร่วมในการเสนอทิศทางการเผยแพร่ผลงานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยค่าเฉลี่ย 4.12 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.53 ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.53) ตามลำดับ

2) ผลการประเมินความพึงพอใจการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมที่เหมาะสมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จังหวัดตาก โดยเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจของไตรภาคี 1) ผู้บริหาร บุคลากร นักเรียน 2) ตัวแทนชุมชนท้องถิ่น 3)

ตัวแทนองค์กรสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข (ครู คณะกรรมการสถานศึกษา คณะกรรมการนักเรียน นักการภารโรง) และนักเรียนในโรงเรียนยกกระบัตร์วิทยาที่เป็นพื้นที่ศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 279 คน

ผู้วิจัยได้สอบถามความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่เป็นพื้นที่ศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 279 คน โดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ผลปรากฏดังตารางที่ 4.27 ดังนี้

2.1) ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.27 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (n = 279)	ร้อยละ
1. ตำแหน่งของบุคลากรในโรงเรียน		
ผู้บริหารโรงเรียน	1	0.36
ครู	20	7.17
คณะกรรมการสถานศึกษา	15	5.38
คณะกรรมการนักเรียน	20	7.17
นักการภารโรง	2	0.72
นักเรียน	221	79.21
2. เพศ		
ชาย	129	46.24
หญิง	150	53.76
3. วุฒิการศึกษา		
มัธยมศึกษาตอนต้น	137	49.10
มัธยมศึกษาตอนปลาย	109	39.06
ปริญญาตรี	27	9.68
ปริญญาโท	6	2.15
4. อายุ		
ต่ำกว่า15ปี	105	37.63
15-30 ปี	137	49.10
31-45 ปี	26	9.32
45 ปี ขึ้นไป	11	3.94

จากตารางที่ 4.27 พบว่า สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นนักเรียนจำนวน 221 คน (คิดเป็นร้อยละ 79.21) รองลงมาเป็นครู จำนวน 20 คน (คิดเป็นร้อยละ 7.17) คณะกรรมการนักเรียน จำนวน 20 คน (คิดเป็นร้อยละ 7.17) คณะกรรมการสถานศึกษา จำนวน 15 คน (คิดเป็นร้อยละ 5.38) นักการภารโรง จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 0.75) ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 1 คน (คิดเป็นร้อยละ 0.36) เพศหญิง จำนวน 150 คน (คิดเป็นร้อยละ 53.76) เพศชาย จำนวน 129 คน (คิดเป็นร้อยละ 46.24) วุฒิการศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 137 คน (คิดเป็นร้อยละ 49.10) มัธยมศึกษาตอนปลาย

จำนวน 109 คน (คิดเป็นร้อยละ 39.06) ปริญญาตรี จำนวน 27 คน (คิดเป็นร้อยละ 9.68) ปริญญาโท จำนวน 6 คน (คิดเป็นร้อยละ 2.15) อายุ 15-30 ปี จำนวน 137 คน (คิดเป็นร้อยละ 49.10) อายุต่ำกว่า 15 ปี จำนวน 105 คน (คิดเป็นร้อยละ 37.63) อายุ 15-30 ปี จำนวน 137 คน (คิดเป็นร้อยละ 49.10) อายุ 31-45 ปี จำนวน 26 คน (คิดเป็นร้อยละ 9.32) อายุ 45 ปีขึ้นไป จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 3.34)

2.2) ความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กโดยภาพรวม

ตารางที่ 4.28 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กจังหวัดตาก (n = 279)

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการวางแผน	3.92	0.43	มาก
2. ด้านการปฏิบัติ	3.81	0.48	มาก
3. ด้านการติดตามผล	3.82	0.58	มาก
รวม	3.86	0.32	มาก

จากตารางที่ 4.28 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กจังหวัดตากในภาพรวมอยู่ในระดับมากโดยค่าเฉลี่ย 3.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.32 ($\bar{X} = 3.86$, S.D. = 0.32) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีระดับความพึงพอใจมาก คือ ด้านการวางแผน โดยค่าเฉลี่ย 3.92 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.43 ($\bar{X} = 3.92$, S.D. = 0.43) รองลงมาคือ ด้านการติดตามผลโดยค่าเฉลี่ย 3.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 ($\bar{X} = 3.82$, S.D. = 0.58) และด้านการปฏิบัติโดยค่าเฉลี่ย 3.81 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.48 ($\bar{X} = 3.81$, S.D. = 0.48) ตามลำดับ

2.3) ด้านการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กจังหวัดตาก

ตารางที่ 4.29 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กจังหวัดตาก ด้านการวางแผน

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. มีการวางแผนงานร่วมกันในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายการดำเนินงานที่กำหนด	4.18	0.60	มาก
2. แผนที่ทำจัดทำมีการกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย วิธีการดำเนินงาน งบประมาณ ระยะเวลาไว้อย่างชัดเจน	3.85	0.71	มาก
3. มีมาตรการ/แนวปฏิบัติในการดำเนินการตามแผนที่ชัดเจนในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน	3.87	0.71	มาก
4. มีการสื่อสารให้กับบุคลากรที่รับผิดชอบปฏิบัติตามแผนทราบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน	3.79	0.76	มาก
5. การประสานงาน/ติดตาม ของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน	3.73	0.68	มาก
6. มีการมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการตามแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน	3.72	0.71	มาก
7. ความรู้ความสามารถในการ ร่วมกันวางแผน และปฏิบัติงาน เช่น การให้คำแนะนำ การชี้แจงข้อสงสัย ความน่าเชื่อถือ เป็นต้น	4.27	0.62	มาก
รวม	3.92	0.43	มาก

จากตารางที่ 4.29 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กจังหวัดตาก ด้านการวางแผนโดยรวมอยู่ในระดับมากโดยค่าเฉลี่ย 3.92 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.43 ($\bar{X} = 3.92$, S.D. = 0.43) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีระดับความพึงพอใจมากคือความรู้ความสามารถในการ ร่วมกันวางแผน และปฏิบัติงาน เช่นการให้คำแนะนำ การชี้แจงข้อสงสัย ความน่าเชื่อถือ เป็นต้นโดยค่าเฉลี่ย 4.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.62 ($\bar{X} = 4.27$, S.D. = 0.62) รองลงมาคือ มีการวางแผนงานร่วมกันในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายการดำเนินงานที่กำหนดโดยค่าเฉลี่ย 4.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60 ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = 0.60)

และมีมาตรการ/แนวปฏิบัติในการดำเนินการตามแผนที่ชัดเจนในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน โดยค่าเฉลี่ย 3.87 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71 ($\bar{X} = 3.87, S.D. = 0.71$) แผนที่จัดทำมีการกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย วิธีการดำเนินงาน งบประมาณ ระยะเวลาไว้อย่างชัดเจน โดยค่าเฉลี่ย 3.85 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71 ($\bar{X} = 3.85, S.D. = 0.71$) มีการสื่อสารให้กับบุคลากรที่รับผิดชอบปฏิบัติตามแผนทราบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนโดยค่าเฉลี่ย 3.79 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.76 ($\bar{X} = 3.79, S.D. = 0.76$) การประสานงาน/ติดตาม ของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนโดยค่าเฉลี่ย 3.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68 ($\bar{X} = 3.73, S.D. = 0.68$) มีการมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการตามแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนโดยค่าเฉลี่ย 3.72 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71 ($\bar{X} = 3.72, S.D. = 0.71$) ตามลำดับ

2.4) ด้านการปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก

ตารางที่ 4.30 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจในการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จังหวัดตาก ด้านการปฏิบัติ

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. มีกิจกรรมเผยแพร่ความรู้ ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมโรงเรียน (เช่น เสียสละตามสาย การรณรงค์ ป้ายนิเทศ นิทรรศการ เอกสารเผยแพร่ ฯลฯ)	3.84	0.81	มาก
2. กระบวนการปฏิบัติงานที่สำคัญในการดำเนินงานตามโครงการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมโรงเรียน ได้รับการพิจารณาและกำหนดร่วมกัน	3.80	0.73	มาก
3. ฝ่ายบริหารมีการติดตามผลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมโรงเรียน	3.77	0.78	มาก
4. มีการประเมินผลการดำเนินงานในระดับผลผลิต (Output) หรือ ผลลัพธ์ (Outcome) ของโรงเรียน ในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมว่าบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนด	3.83	0.70	มาก

ตารางที่ 4.30 (ต่อ)

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
5. ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติการ การจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม ได้มีการนำไปปฏิบัติและจัดทำเป็นเอกสารในรูปแบบที่สามารถแก้ไขปรับปรุงได้	3.76	0.76	มาก
6. ข้อเสนอแนะในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม นำมาปรับปรุงแก้ไขทันต่อเหตุการณ์และมีการดำเนินงานอย่างเหมาะสม	3.88	0.72	มาก
รวม	3.81	0.48	มาก

จากตารางที่ 4.30 พบว่า ความพึงพอใจต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กจังหวัดตากด้านการปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับมากโดยค่าเฉลี่ย 3.81 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.48 ($\bar{X} = 3.81$, S.D. = 0.48) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีระดับความพึงพอใจมากคือ ข้อเสนอแนะในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม นำมาปรับปรุงแก้ไขทันต่อเหตุการณ์และมีการดำเนินงานอย่างเหมาะสมโดยค่าเฉลี่ย 3.88 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.72 ($\bar{X} = 3.88$, S.D. = 0.72) รองลงมาคือ มีกิจกรรมเผยแพร่ความรู้ ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมโรงเรียน (เช่น เสียงตามสาย การรณรงค์ ป้ายนิเทศ นิทรรศการ เอกสารเผยแพร่ ฯลฯ) โดยค่าเฉลี่ย 3.84 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.81 ($\bar{X} = 3.84$, S.D. = 0.81) และมีการประเมินผลการดำเนินงานในระดับผลผลิต (Output) หรือผลลัพธ์ (Outcome) ของโรงเรียน ในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม ว่าบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดโดยค่าเฉลี่ย 3.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70 ($\bar{X} = 3.83$, S.D. = 0.70) กระบวนการปฏิบัติงานที่สำคัญในการดำเนินงานตามโครงการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมโรงเรียน ได้รับการพิจารณาและกำหนดร่วมกันโดยค่าเฉลี่ย 3.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.73 ($\bar{X} = 3.80$, S.D. = 0.73) ฝ่ายบริหารมีการติดตามผลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมโรงเรียนโดยค่าเฉลี่ย 3.77 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.78 ($\bar{X} = 3.77$, S.D. = 0.78) ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติการ การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม ได้มีการนำไปปฏิบัติและจัดทำเป็นเอกสารในรูปแบบที่สามารถแก้ไขปรับปรุงได้โดยค่าเฉลี่ย 3.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.76 ($\bar{X} = 3.76$, S.D. = 0.76) ตามลำดับ

2.5) ด้านการติดตามผลการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก

ตารางที่ 4.31 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กจังหวัดตาก ด้านการติดตามผล

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. มีการประเมินความก้าวหน้าของการบรรลุวัตถุประสงค์การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม	3.85	0.76	มาก
2. มีการแจ้งผลการประเมินให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบและแก้ไขปรับปรุงการดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม	3.87	0.73	มาก
3. มีกลไกการติดตามการปฏิบัติตามกิจกรรม โครงการการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมร่วมกันทุกฝ่าย	3.74	0.73	มาก
รวม	3.82	0.58	มาก

จากตารางที่ 4.31 พบว่า ความพึงพอใจต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กจังหวัดตากด้านการติดตามผลโดยรวมอยู่ในระดับมากโดยค่าเฉลี่ย 3.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 ($\bar{X} = 3.82$, S.D. = 0.58) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีระดับความพึงพอใจสูงสุด คือมีการแจ้งผลการประเมินให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบและแก้ไขปรับปรุงการดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมโดยค่าเฉลี่ย 3.87 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.73 ($\bar{X} = 3.87$, S.D. = 0.73) รองลงมาคือ มีการประเมินความก้าวหน้าของการบรรลุวัตถุประสงค์การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม โดยค่าเฉลี่ย 3.85 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.76 ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.76) และมีกลไกการติดตามการปฏิบัติตามกิจกรรม โครงการการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมร่วมกันทุกฝ่ายโดยค่าเฉลี่ย 3.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.73 ($\bar{X} = 3.74$, S.D. = 0.73) ตามลำดับ

3) ระดับคะแนนจากการทดสอบความรู้การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาผลการทดสอบความรู้การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาเก็บคะแนนจากผู้เข้าร่วมปฏิบัติการ จำนวน 279 คน ดังตารางที่ 4.32

ตารางที่ 4.32 แสดงคะแนนและร้อยละของผลการทดสอบความรู้การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม
ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

คนที่	คะแนนการทดสอบความรู้การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม (เต็ม 30 คะแนน)	ร้อยละ
1	30	100.00
2	26	86.67
3	30	100.00
4	27	90.00
5	26	86.67
6	25	83.33
7	26	86.67
8	25	83.33
9	26	86.67
10	13	43.33
11	18	60.00
12	27	90.00
13	21	70.00
14	27	90.00
15	25	83.33
16	30	100.00
17	17	56.67
18	30	100.00
19	25	83.33
20	21	70.00
21	30	100.00
22	30	100.00
23	26	86.67
24	29	96.67
25	30	100.00
26	24	80.00
27	30	100.00
28	27	90.00

ตารางที่ 4.32 (ต่อ)

คนที่	คะแนนการทดสอบความรู้การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม (เต็ม 30 คะแนน)	ร้อยละ
29	21	70.00
30	25	83.33
31	26	86.67
32	28	93.33
33	13	43.33
34	28	93.33
35	24	80.00
36	15	50.00
37	26	86.67
38	23	76.67
39	23	76.67
40	19	63.33
41	29	96.67
42	24	80.00
43	27	90.00
44	24	80.00
45	28	93.33
46	23	76.67
47	24	80.00
48	24	80.00
49	23	76.67
50	23	76.67
51	28	93.33
52	28	93.33
53	26	86.67
54	28	93.33
55	25	83.33
56	23	76.67

ตารางที่ 4.32 (ต่อ)

คนที่	คะแนนการทดสอบความรู้การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม (เต็ม 30 คะแนน)	ร้อยละ
57	26	86.67
58	19	63.33
59	25	83.33
60	18	60.00
61	30	100.00
62	21	70.00
63	27	90.00
64	21	70.00
65	24	80.00
66	28	93.33
67	20	66.67
68	27	90.00
69	26	86.67
70	22	73.33
71	22	73.33
72	23	76.67
73	22	73.33
74	21	70.00
75	20	66.67
76	23	76.67
77	25	83.33
78	23	76.67
79	21	70.00
80	21	70.00
81	23	76.67
82	25	83.33
83	24	80.00
84	22	73.33
85	22	73.33
86	15	50.00

ตารางที่ 4.32 (ต่อ)

คนที่	คะแนนการทดสอบความรู้การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม (เต็ม 30 คะแนน)	ร้อยละ
87	26	86.67
88	25	83.33
89	25	83.33
90	26	86.67
91	23	76.67
92	29	96.67
93	22	73.33
94	23	76.67
95	23	76.67
96	23	76.67
97	24	80.00
98	27	90.00
99	29	96.67
100	26	86.67
101	28	93.33
102	26	86.67
103	25	83.33
104	22	73.33
105	28	93.33
106	24	80.00
107	24	80.00
108	24	80.00
109	25	83.33
110	22	73.33
111	14	46.67
112	25	83.33
113	27	90.00
114	23	76.67
115	26	86.67
116	28	93.33

ตารางที่ 4.32 (ต่อ)

คนที่	คะแนนการทดสอบความรู้การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม (เต็ม 30 คะแนน)	ร้อยละ
117	29	96.67
118	23	76.67
119	23	76.67
120	17	56.67
121	25	83.33
122	26	86.67
123	26	86.67
124	28	93.33
125	27	90.00
126	26	86.67
127	23	76.67
128	28	93.33
129	25	83.33
130	28	93.33
131	23	76.67
132	24	80.00
133	19	63.33
134	23	76.67
135	20	66.67
136	25	83.33
137	25	83.33
138	23	76.67
139	23	76.67
140	27	90.00
141	21	70.00
142	27	90.00
143	21	70.00
144	24	80.00
145	26	86.67
146	24	80.00
147	25	83.33

ตารางที่ 4.32 (ต่อ)

คนที่	คะแนนการทดสอบความรู้การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม (เต็ม 30 คะแนน)	ร้อยละ
148	22	73.33
149	22	73.33
150	22	73.33
151	22	73.33
152	27	90.00
153	26	86.67
154	23	76.67
155	28	93.33
156	25	83.33
157	25	83.33
158	23	76.67
159	27	90.00
160	21	70.00
161	28	93.33
162	26	86.67
163	24	80.00
164	26	86.67
165	25	83.33
166	26	86.67
167	25	83.33
168	26	86.67
169	23	76.67
170	23	76.67
171	27	90.00
172	27	90.00
173	26	86.67
174	24	80.00
175	23	76.67
176	27	90.00
177	19	63.33

ตารางที่ 4.32 (ต่อ)

คนที่	คะแนนการทดสอบความรู้การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม (เต็ม 30 คะแนน)	ร้อยละ
178	25	83.33
179	23	76.67
180	25	83.33
181	25	83.33
182	26	86.67
183	26	86.67
184	23	76.67
185	25	83.33
186	25	83.33
187	27	90.00
188	28	93.33
189	25	83.33
190	25	83.33
191	25	83.33
192	21	70.00
193	22	73.33
194	26	86.67
195	24	80.00
196	25	83.33
197	26	86.67
198	26	86.67
199	24	80.00
200	26	86.67
201	27	90.00
202	25	83.33
203	25	83.33
204	26	86.67
205	22	73.33
206	25	83.33

ตารางที่ 4.32 (ต่อ)

คนที่	คะแนนการทดสอบความรู้การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม (เต็ม 30 คะแนน)	ร้อยละ
207	20	66.67
208	23	76.67
209	19	63.33
210	29	96.67
211	20	66.67
212	27	90.00
213	27	90.00
214	25	83.33
215	25	83.33
216	25	83.33
217	25	83.33
218	26	86.67
219	27	90.00
220	25	83.33
221	26	86.67
222	25	83.33
223	26	86.67
224	22	73.33
225	25	83.33
226	26	86.67
227	26	86.67
228	27	90.00
229	27	90.00
230	25	83.33
231	24	80.00
232	24	80.00
233	29	96.67
234	26	86.67
235	25	83.33
236	27	90.00
237	27	90.00

ตารางที่ 4.32 (ต่อ)

คนที่	คะแนนการทดสอบความรู้การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม (เต็ม 30 คะแนน)	ร้อยละ
238	20	66.67
239	28	93.33
240	23	76.67
241	28	93.33
242	21	70.00
243	24	80.00
244	20	66.67
245	24	80.00
246	21	70.00
247	22	73.33
248	21	70.00
249	22	73.33
250	22	73.33
251	22	73.33
252	24	80.00
253	20	66.67
254	26	86.67
255	23	76.67
256	26	86.67
257	19	63.33
258	24	80.00
259	22	73.33
260	18	60.00
261	24	80.00
262	23	76.67
263	22	73.33
264	26	86.67
265	24	80.00
266	25	83.33
267	24	80.00

ตารางที่ 4.32 (ต่อ)

คนที่	คะแนนการทดสอบความรู้การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม (เต็ม 30 คะแนน)	ร้อยละ
268	22	73.33
269	24	80.00
270	27	90.00
271	24	80.00
272	26	86.67
273	24	80.00
274	27	90.00
275	26	86.67
276	24	80.00
277	26	86.67
278	25	83.33
279	27	90.00
เฉลี่ยรวม	24.42	81.39

จากตารางที่ 4.32 พบว่า ระดับคะแนนการทดสอบความรู้การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาได้คะแนนเฉลี่ยรวม 24.42 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.39 โดยได้คะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 100 จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 3.22 รองลงมาได้คะแนน 29 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 96.66 จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 2.50 ได้คะแนนต่ำสุด 13 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 43.33 จำนวน 2 คนคิดเป็นร้อยละ 0.71

4) ระดับความตระหนักต่อรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เหมาะสมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จังหวัดตากหลังการใช้รูปแบบตามทัศนคติของผู้เกี่ยวข้องที่เข้าร่วมปฏิบัติการ

ผู้วิจัยได้สอบถามความตระหนักต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม ในโรงเรียนหลังการใช้รูปแบบของผู้บริหาร ของไตรภาคี 1) ผู้บริหาร บุคลากร นักเรียน 2) ตัวแทนชุมชนท้องถิ่น 3) ตัวแทนองค์กรสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข (ครู คณะกรรมการสถานศึกษา คณะกรรมการนักเรียน นักการภารโรง และนักเรียน) ในโรงเรียนยกกระบัตรวิทยาคมที่เป็นพื้นที่ศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 279 คน โดยใช้แบบสอบถามตามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ผลปรากฏดังตารางที่ 4.33 ดังนี้

ตารางที่ 4.33 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความตระหนักต่อรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตาก หลังการใช้รูปแบบตามทัศนะของผู้เกี่ยวข้องที่ร่วมปฏิบัติการ

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความตระหนัก
1. การเห็นความสำคัญและความจำเป็นที่ต้องร่วมกันจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน	3.76	0.66	มาก
2. ศึกษาหาวิธีการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม	3.72	0.62	มาก
3. ใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์ และประหยัด ค่าใช้จ่าย	3.67	0.68	มาก
4. ท่านมีความรักและความห่วงใยสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัว	3.70	0.67	มาก
5. ท่านปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ตามแผน/โครงการของโรงเรียน อย่างสม่ำเสมอ	3.74	0.69	มาก
6. ท่านปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม	3.65	0.66	มาก
7. โครงการที่เกี่ยวข้องกับจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน มีส่วนร่วมระหว่างโรงเรียนและชุมชน	3.69	0.71	มาก
8. ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการอย่างเป็นระบบ	3.66	0.71	มาก
9. ท่านได้ปฏิบัติตามโครงการ การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมโดยมีผู้รับผิดชอบโครงการให้คำแนะนำ	3.57	0.72	มาก
10. โครงการการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน มีการนิเทศสรุปผลนิเทศ/ติดตาม อย่างต่อเนื่อง	3.61	0.67	มาก
รวม	3.68	0.47	มาก

จากตารางที่ 4.33 พบว่า ความตระหนักต่อรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กโดยรวมอยู่ในระดับมากโดยค่าเฉลี่ย 3.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.47 ($\bar{X} = 3.68$, S.D. = 0.47) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีระดับความตระหนักในการปฏิบัติการมากคือการเห็นความสำคัญและความจำเป็นที่ต้องร่วมกันจัดการสิ่งแวดล้อมและจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนโดยค่าเฉลี่ย 3.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.66 ($\bar{X} = 3.76$, S.D. = 0.66) รองลงมาคือ ท่านปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

ตามแผน/โครงการ ของโรงเรียน อย่างสม่ำเสมอโดยค่าเฉลี่ย 3.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.69 ($\bar{X} = 3.74$, S.D. = 0.69) ศึกษาหาวิธีการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมโดยค่าเฉลี่ย 3.72 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.62 ($\bar{X} = 3.72$, S.D. = 0.62) ท่านมีความรักและความห่วงหาพันสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวโดยค่าเฉลี่ย 3.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.67 ($\bar{X} = 3.70$, S.D. = 0.67) โครงการที่เกี่ยวข้องกับจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน มีส่วนร่วมระหว่างโรงเรียนและชุมชน โดยค่าเฉลี่ย 3.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71 ($\bar{X} = 3.69$, S.D. = 0.71) ใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์ และประหยัด คุ่มค่าโดยค่าเฉลี่ย 3.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68 ($\bar{X} = 3.67$, S.D. = 0.68) ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการอย่างเป็นระบบโดยค่าเฉลี่ย 3.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71 ($\bar{X} = 3.66$, S.D. = 0.71) ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการอย่างเป็นระบบโดยค่าเฉลี่ย 3.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.76 ($\bar{X} = 3.65$, S.D. = 0.66) โครงการการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน มีการนิเทศสรุปผลนิเทศ/ติดตาม อย่างต่อเนื่องโดยค่าเฉลี่ย 3.61 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.67 ($\bar{X} = 3.61$, S.D. = 0.67) ท่านได้ปฏิบัติตามโครงการ การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม โดยมีผู้รับผิดชอบโครงการให้คำแนะนำโดยค่าเฉลี่ย 3.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.72 ($\bar{X} = 3.57$, S.D. = 0.72)

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดตาก
อภิปรายผล ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนา ดังนี้

- 5.1 สรุปผลการวิจัย
- 5.2 อภิปรายผลการวิจัย
- 5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 รูปแบบการวิจัย ใช้การวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R & D) วิธีการวิจัยแบบผสม (Mixed Research Method) เทคนิคเชิงคุณภาพ (Qualitative Technique) เทคนิคเชิงปริมาณ (Quantitative Technique) และการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

1) สภาพการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ประสบความสำเร็จ

1.1) ด้านอาคาร ซึ่งได้แก่ โรงเรียนผดุงปัญญา โรงเรียนพบพระวิทยาคม โรงเรียนตากพิทยาคม มีการจัดการด้านอาคารเรียน จัดห้องเรียนสีเขียว อาคารประกอบให้สะอาดสวยงามตลอดเวลา มีแสงพอเพียง อากาศถ่ายเทสะดวก ทาสีห้องเรียนให้สวยงาม ปลูกต้นไม้ จัดสวนหย่อมรอบ ๆ อาคาร ติดตั้งสวิตช์ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย

1.2) ด้านภูมิทัศน์ สถานที่ซึ่งได้แก่ โรงเรียนผดุงปัญญา โรงเรียนพบพระวิทยาคม โรงเรียนตากพิทยาคม สรุปได้ดังนี้ จัดพื้นที่บริเวณโรงเรียนให้มีสวนหย่อม จัดทำสวนพฤกษศาสตร์ จัดทำสวนวิทยาศาสตร์พื้นที่ระหว่างอาคารเรียนพัฒนาและปรับปรุงให้มีลักษณะเป็นสวนป่าและมีพื้นที่สีเขียว จัดทำคำขวัญและข้อความในการช่วยกันอนุรักษ์สภาพธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จัดให้มีการคัดแยกขยะ มีมาตรการการใช้น้ำและไฟฟ้าอย่างประหยัด นำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มาปรับใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านภูมิทัศน์ สถานที่

1.3) ด้านหลักสูตร/โครงการ กิจกรรมซึ่งได้แก่ โรงเรียนผดุงปัญญา โรงเรียนพบพระวิทยาคม โรงเรียนตากพิทยาคม วิเคราะห์หลักสูตรเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม เพิ่มรายวิชาที่สอนด้านสิ่งแวดล้อมบรรจุไว้ในหลักสูตรสถานศึกษาและจัดให้สอนในระดับชั้น ม.ต้น และระดับชั้น ม.ปลาย มีการวัดผลประเมิน ครูเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และนำไปใช้สอนอย่างจริงจัง

2) สภาพการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ประสบความสำเร็จ

2.1) ด้านอาคาร ซึ่งได้แก่ โรงเรียนผดุงปัญญา โรงเรียนพบพระวิทยาคม โรงเรียนตากพิทยาคม มีการจัดการด้านอาคารเรียน จัดทำโครงการเพื่อบรรจุไว้ในแผนงานของโรงเรียนในการจัดทำห้องเรียน สีเขียว อาคารประกอบให้สะอาดสวยงามตลอดเวลา มีแสงพอเพียง อากาศถ่ายเทสะดวก ทาสีห้องเรียนให้สวยงาม ปลูกต้นไม้ จัดสวนหย่อมรอบ ๆ อาคาร ติดตั้งสวิตช์ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย โดยให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริง และมีการบันทึกผลการปฏิบัติงาน

2.2) ด้านภูมิทัศน์ สถานที่ ซึ่งได้แก่ โรงเรียนผดุงปัญญา โรงเรียนพบพระวิทยาคม โรงเรียนตากพิทยาคม สรุปได้ดังนี้ จัดทำโครงการเพื่อบรรจุไว้ในแผนงานของโรงเรียน

โครงการสวนสวยโรงเรียนงามโครงการสวนจัดทำสวนพฤกษศาสตร์ โครงการสวนจัดทำสวน วิทยาศาสตร์พื้นที่ระหว่างอาคารเรียนพัฒนาและโครงการปรับปรุงพื้นที่ว่างเปล่าของโรงเรียนให้มีลักษณะ เป็นสวนป่าและมีพื้นที่สีเขียว โครงการจัดทำคำขวัญและข้อความในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โครงการคัดแยกขยะ ตั้งมาตรการการใช้น้ำและไฟฟ้าอย่างประหยัด นำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียงมาปรับใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านภูมิทัศน์ สถานที่

2.3) ด้านหลักสูตร/โครงการ กิจกรรมซึ่งได้แก่ โรงเรียนผดุงปัญญา โรงเรียนพบพระ วิทยาคม โรงเรียนตากพิทยาคม วิเคราะห์หลักสูตรเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม เพิ่ม รายวิชาที่สอนด้านสิ่งแวดล้อมบรรจุไว้ในหลักสูตรสถานศึกษา ได้แก่

- วิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา
- วิชาอนุรักษ์พันธุกรรมพืชท้องถิ่น
- วิชาการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น
- วิชาการจัดการขยะในชุมชน
- วิชาการอนุรักษ์ ดิน ป่า น้ำ
- วิชาการอนุรักษ์พลังงาน และพลังงานทดแทน

5.1.2 ปัญหา ความต้องการและแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการ เรียนรู้สิ่งแวดล้อมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ผลการวิเคราะห์ปัญหา ความต้องการและ แนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กจากผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็น ผู้บริหาร จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 4 ครู จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 20 นักเรียนจำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 60 คณะกรรมการสถานศึกษา จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 12 นักการภารโรงจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 4 ผลการวิจัยพบว่า

1) ปัญหา การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม

1.1) การจัดการสิ่งแวดล้อมคือ ไม่มีแผนปฏิบัติการในการดำเนินการตามแผน/ โครงการ กิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ขาดงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อม บุคลากรส่วนใหญ่ไม่ให้ความร่วมมือ นักเรียนขาดความตระหนัก และขาดความกระตือรือร้นในการ ร่วมกันจัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ปกครองและชุมชนยังไม่มีบทบาทในการเข้าร่วมจัดการสิ่งแวดล้อมใน โรงเรียน

1.2) การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม ในหลักสูตรไม่มีรายวิชาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยตรงให้นักเรียนได้เรียน ครูไม่เขียนแผนการสอนที่สอนแทรกการจัดการสิ่งแวดล้อม หรือการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เวลาเรียนของนักเรียนไม่เพียงพอในการเพิ่มรายวิชา เนื่องจากมีรายวิชาจาก หลักสูตรแกนกลางที่บังคับให้นักเรียนต้องเรียนเต็มเวลา นักเรียนยังไม่ให้ความร่วมมือในการเรียน เรื่องสิ่งแวดล้อม กิจกรรมที่ครูสอดแทรกในรายวิชาใช้เวลาน้อยเกินไป จึงทำให้ทำกิจกรรมเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อมได้ไม่เพียงพอ ยังไม่มีการนำชุมชน หรือผู้ปกครองมาร่วมให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เท่าที่ควร องค์กรต่าง ๆ ในท้องถิ่นยังไม่ให้ความสำคัญในการร่วมกันจัดการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมทั้ง ในโรงเรียนและในชุมชน

2) ความต้องการ การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม

2.1) การจัดการสิ่งแวดล้อม

(1) อาคาร โดยเริ่มตั้งแต่การจัดทำแผนปฏิบัติการที่ต้องมี โครงการ กิจกรรม เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมบรรจุไว้ในแผนปฏิบัติงาน แผนการใช้งบประมาณของโรงเรียน โดยต้องการให้โรงเรียนมีมาตรการ แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาด ความปลอดภัยของอาคารเรียน อาคารประกอบ รวมถึงบริเวณต่าง ๆ ของโรงเรียน ด้วยความร่วมมือของทุกฝ่าย ต้องการให้ห้องเรียนสะอาด ปลอดภัย มีแสงสว่างเพียงพอเหมาะสม และอากาศถ่ายเทไม่แออัด จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่สะอาดเพียงพอและเป็นระเบียบสวยงาม มีระบบการบำบัดน้ำเสีย และทางระบายน้ำที่ถูกสุขลักษณะ ร้านค้าโรงอาหารจำหน่ายสินค้าที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพนักเรียน และมีหน่วยงานสาธารณสุขมาตรวจสอบและควบคุมดูแลอย่างต่อเนื่อง ไม่ใช่สารเคมี (ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง ยาฆ่าหญ้า สารกำจัดปลวก) แต่ใช้สารชีวภาพจากการหมักใบไม้และเศษผลไม้ไว้ใช้กำจัดวัชพืชและแมลงเอง

(2) สถานที่ ภูมิทัศน์ จัดสวนหย่อมที่สวยงาม มีวิธีการจัดการขยะที่ดี และเหมาะสม มีการคัดแยกขยะนำมารีไซเคิล โดยจัดตั้งธนาคารขยะที่มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ชัดเจน โดยให้ครู นักเรียน ผู้ปกครองมีส่วนร่วม มีมาตรการในการใช้พลังงาน (ไฟฟ้า และน้ำประปา อย่างประหยัด) จัดให้มีสถานที่ออกกำลังกาย ทำกิจกรรมนันทนาการ เล่นกีฬาที่เหมาะสม ทำแปลงเกษตรโดยเน้นหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ สวนสมุนไพร สวนพฤกษศาสตร์ ให้เป็นแหล่งเรียนรู้โดยการร่วมมือกันของ ผู้บริหาร ครู นักเรียน และผู้ปกครอง

2.2) การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม

(1) หลักสูตร ต้องการให้ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน มีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม โดยการวิเคราะห์หลักสูตรและเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม แยกสอนรายวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา ส่งเสริมให้ครู เขียนแผนการสอน แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน กระตุ้นให้ครูนำแผนที่เขียนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม มาใช้สอนจริงด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริงและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ให้ครูจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมโดยบูรณาการกับวิชาอื่น ๆ

(2) โครงการ/กิจกรรม ให้จัดกิจกรรมในลักษณะของโครงการ เช่น กิจกรรมการเรียนการสอนเรื่องขยะมูลฝอย วิธีการจัดการขยะมูลฝอย และพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยในโรงเรียน ในรูปแบบของโครงการธนาคารขยะ นำมารีไซเคิล โดยวิธีการขาย แลกเปลี่ยน จัดทำเป็นของที่ระลึก ใช้เป็นสื่อ อุปกรณ์การเรียนการสอน นำภูมิปัญญาท้องถิ่นและเทคโนโลยีมาใช้ เพื่อสอนเรื่องสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับสภาพชุมชนและท้องถิ่น

(3) ปัจจัยสนับสนุนสนับสนุนให้ครูจัดกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ร่วมกับชุมชนในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโอกาสต่าง ๆ ส่งเสริมให้มีการจัดกลุ่มสนใจ และหรือชมรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสนับสนุนให้มีการจัดกิจกรรม แข่งขัน ประกวดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมศึกษานอกสถานที่ และหรือกิจกรรมค่ายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยสนับสนุนงบประมาณ จัดหาวิทยากรให้ความรู้ต่าง ๆ

3) แนวทาง การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม

3.1) การจัดการสิ่งแวดล้อมคือ ควรเปิดโอกาสให้ครู นักเรียน กรรมการสถานศึกษา นักการภารโรง มีส่วนร่วมในการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ควรส่งเสริมให้ครู ผู้รับผิดชอบงานกิจกรรมนักเรียน ควรรณรงค์และประชาสัมพันธ์เรื่องสิ่งแวดล้อมโดยกระตุ้นให้เกิด

จิตสำนึกในการร่วมกันดูแลสิ่งแวดล้อม ควรส่งเสริมให้มีการทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างครู ผู้ปกครอง นักเรียน ควรทำกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ร่วมกับชุมชนและหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ควรพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโอกาสต่าง ๆ ควรส่งเสริมให้จัดชมรมจิตอาสาด้านสิ่งแวดล้อม ชุมชนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และควรมีการจัดกิจกรรมทัศนศึกษาออกสถานที่ หรือกิจกรรมค่ายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

(1) อาคาร ต้องการให้มีอาคารที่ปลอดภัย สะอาด สวยงาม มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก มีแผนผังอาคารเรียนและอาคารประกอบที่ชัดเจน มีแผนผังการจัดการห้องเรียนและห้องปฏิบัติการที่ชัดเจน มีคำสั่งให้บุคลากรรับผิดชอบดูแลอาคารสถานที่อย่างชัดเจน

(2) สถานที่ ภูมิทัศน์ ต้องการให้จัดสวนหย่อมที่สวยงาม มีวิธีการจัดการขยะที่ดี และเหมาะสม จัดให้มีสถานที่ออกกำลังกาย ทำกิจกรรมนันทนาการ เล่นกีฬาที่เหมาะสม ทำแปลงเกษตรโดยเน้นหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ สวนสมุนไพร สวนพฤกษศาสตร์ ให้เป็นแหล่งเรียนรู้โดยการร่วมมือกันของ ผู้บริหาร ครู นักเรียน และผู้ปกครอง

3.2) การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมคือ ควรดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการโดยให้ผู้เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมมาดำเนินการร่วมกัน

(1) หลักสูตร ให้มีการวิเคราะห์หลักสูตร ควรส่งเสริมให้ครูเขียนแผนการสอน ควรจัดทำหน่วยการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

(2) โครงการ/กิจกรรม ควรจัดทำโครงการที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโดยให้ผู้รับผิดชอบโครงการ ควรมีกิจกรรมที่ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม ควรให้มีการเรียนการสอนเรื่องสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการให้ทุกกลุ่มสาระและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

5.1.3 ผลการพัฒนาารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เหมาะสมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กจังหวัดตาก

1) รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ดำเนินการโดยนำแนวคิด หลักการ กระบวนการ วิธีการและการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมผลการศึกษาโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จและจากปัญหา ความต้องการและแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนที่ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการดังนี้

1.1) การจัดการสิ่งแวดล้อม ดำเนินการโดยนำหลักการ กระบวนการ วิธีการ การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง

1.2) การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม ดำเนินการโดยใช้หลักการมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา โดยเปิดสอนรายวิชาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้กับนักเรียนชั้น ม.1 และ ม.4 เปิดสอนวิชาที่สนับสนุนการเรียนสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัญหาของท้องถิ่น และโดยการสอนแทรกเนื้อหาด้านสิ่งแวดล้อมในทุกรายวิชาหรือสอนแบบบูรณาการ มีตารางเรียนและการตัดสินผลการเรียนให้กับนักเรียนโดยมีวิธีการและขั้นตอน ดังนี้

(1) แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน ครู กรรมการนักเรียน คณะกรรมการสถานศึกษา

(2) ประชุมชี้แจงการจัดทำหลักสูตรสิ่งแวดล้อม

(3) ดำเนินการจัดทำหลักสูตรสิ่งแวดล้อม/โครงสร้างรายวิชา/หน่วยการเรียนรู้ วิธีวัดและประเมินผล

- (4) ครูจัดทำแผนการสอน
- (5) ประชุมชี้แจงนักเรียน
- (6) ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- (7) วัดและประเมินผลอย่างหลากหลายตามสภาพจริง
- (8) สรุปผล/รายงาน

2) การพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา

2.1) การจัดการสิ่งแวดล้อม โดยใช้หลักการมีส่วนร่วมในการประเมินและการประชุมร่วมกัน ผู้บริหาร ครู คณะกรรมการสถานศึกษา นักเรียน ร่วมกันกำหนดนโยบายและมีการวางแผนดำเนินการ จัดทำโครงการกิจกรรมที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งพัฒนาด้านอาคารสถานที่และปรับปรุงภูมิทัศน์ โดยจัดทำมาตรการ แนวปฏิบัติในการรักษาความสะอาดและในอาคารเรียน อาคารประกอบทุกอาคาร จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาดและเพียงพอ จัดทำบ่อบำบัดน้ำเสีย และทางระบายน้ำที่ถูกสุขลักษณะ มีการจัดการขยะที่ถูกวิธี โดยจัดทำธนาคารขยะ มีการคัดแยกขยะอย่างถูกประเภท มีมาตรการและแนวปฏิบัติที่ชัดเจน จัดทำลานที่พัก และนันทนาการ จัดทำแปลงเกษตร สวนหย่อม สวนสมุนไพร สวนพฤกษศาสตร์ และปลูกต้นไม้เพิ่มพื้นที่สีเขียว ในบริเวณโรงเรียน จัดให้มีเรือนเพาะชำ โรงเรือน มีการดำเนินการคุ้มครองผู้บริโภคในโรงเรียน มีกิจกรรมสหกรณ์ ส่งเสริมให้นักเรียนออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ มีกิจกรรมร่วมกับชุมชน จัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนและรอบบริเวณโรงเรียนให้สามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับนักเรียน

2.2) การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมโดยใช้หลักการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายในโรงเรียนและชุมชน องค์การภาครัฐและเอกชน ให้ความร่วมมือกัน จากผลการศึกษา ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดทำรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในลักษณะของโครงการ กิจกรรมที่ปฏิบัติจริง และสอดแทรกในเนื้อหาวิชา 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้และบูรณาการการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบของโครงการต่าง ๆ ที่จะนำมาซึ่งการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนได้อย่างแท้จริง

5.1.4 ผลการใช้รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา

1) การมีส่วนร่วมหลักการมีส่วนร่วมในการประเมินและการประชุมร่วมกันของผู้บริหาร ครู คณะกรรมการสถานศึกษา นักเรียน ร่วมกันกำหนดนโยบายและมีการวางแผนดำเนินการ จัดทำโครงการกิจกรรมที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมร่วมกันโดยจัดทำมาตรการ แนวปฏิบัติในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม

2) ความพึงพอใจด้านการวางแผนร่วมกันในการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษา เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายการดำเนินงานที่กำหนดและมีมาตรการ/แนวปฏิบัติในการดำเนินการตามแผนที่ชัดเจน ด้านการปฏิบัติมีกิจกรรมเผยแพร่ความรู้ ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมด้านการติดตามผลข้อเสนอแนะในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขทันต่อเหตุการณ์และมีการแจ้งผลการประเมินให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบและแก้ไขปรับปรุงการดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม มีการประเมินความก้าวหน้าของการบรรลุวัตถุประสงค์การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม และมี

กลไกการติดตามการปฏิบัติตามกิจกรรม โครงการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมร่วมกันทุกฝ่าย

3) ความรู้ผู้เรียนมีความรู้ คติวิเคราะห์สังเคราะห์ กำหนดทางเลือก สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้และตัดสินใจดำเนินการได้อย่างเหมาะสมนำไปใช้ในการปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมและเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ในการจัดการสิ่งแวดล้อมได้

4) ความตระหนัก ผู้เรียนมีความสำนึกในการเป็นพลเมืองที่ดี มีวินัย ตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม มีทักษะกระบวนการคิด การแก้ปัญหาและค้นคว้า การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้กับการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นปัญหาใกล้ตัวและปฏิบัติได้จริง การนำวิธีการเรียนรู้แบบโครงงานมาเสริมสร้างจิตสำนึกในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยยึดหลักการมีส่วนร่วม ให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ ตระหนักในการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา ส่งผลให้ผู้เรียนมีสมรรถนะและคุณลักษณะตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากการดำเนินรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดตาก มีประเด็นที่นำมาอภิปรายคือ

5.2.1 ผลการศึกษาสภาพการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่และขนาดกลาง ซึ่งเน้นการมีส่วนร่วมที่ประสบความสำเร็จในจังหวัดตาก พบว่า องค์ประกอบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่และขนาดกลาง ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ ด้านการบริหาร ด้านการจัดการศึกษา ด้านการส่งเสริมโดยชุมชน และด้านการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ นโยบาย และองค์ประกอบการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่และขนาดกลาง มีองค์ประกอบสำคัญ คือ ด้านการกำหนดแนวทางการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของโรงเรียน ด้านการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา และด้านการพัฒนากิจกรรม ทั้งนี้เนื่องมาจาก การจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนเป็นการดำเนินการควบคุมดูแลแก้ไขปรับปรุงสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในโรงเรียนให้อยู่ในสภาพดีและถูกสุขลักษณะ เพื่อช่วยส่งเสริมสภาพการเรียนการสอนและสามารถป้องกันโรคร้ายไข้เจ็บแก่นักเรียนได้ ช่วยลดอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น และช่วยให้เด็กมีสุขภาพอนามัยดีตลอดจนมีสุขนิสัยที่ดีอีกด้วย การจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนจะเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียนตลอดจนผู้ปกครองและชุมชนที่จะนำไปใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมในบ้านเรือนและชุมชนรอบข้าง (สมทรง อีสว่าง, 2546) และยังได้มีการลงนามข้อตกลงร่วมกันในการนำมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม มาใช้ในโรงเรียนเป็นครั้งแรกระหว่างกระทรวงศึกษาธิการกับคณะกรรมการนักธุรกิจเพื่อสิ่งแวดล้อมไทย เพื่อให้ข้าราชการในประเทศไทยได้เข้าใจและมีบทบาทในการร่วมแรงผลักดันการนำมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม มาใช้ในโรงเรียน โดยคัดเลือกโรงเรียนที่ผ่านคุณสมบัติเป็นโครงการนำร่องก่อนจะขยายผลการศึกษาไปยังโรงเรียนต่าง ๆ ทั่วประเทศ ซึ่งโรงเรียนเหล่านี้จะมีที่ปรึกษาในการดำเนินการจากบริษัทเอกชนภายใต้คณะกรรมการนักธุรกิจ เพื่อสิ่งแวดล้อมไทยที่ผ่านการรองรับแล้วมาเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินการจากบริษัทเอกชนภายใต้คณะกรรมการนักธุรกิจเพื่อสิ่งแวดล้อมไทยผ่านการรองรับแล้วมาปรึกษาช่วงการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานให้ ซึ่งใน

ปัจจุบันมีโรงเรียนในระดับต่าง ๆ ที่ได้รับการรับรองการจัดการสิ่งแวดล้อม (สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม, 2550)

นอกจากนี้โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่และขนาดกลาง ได้เห็นส่วนประกอบที่สำคัญของการจัดการศึกษาได้แก่ สถานศึกษา คณะกรรมการสถานศึกษา สังคมทุกฝ่าย การจัดการเรียนการสอนและหลักสูตร โดยทุกปัจจัยจะต้องสอดคล้องสัมพันธ์กันจึงจะผลักดัน ให้การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ ครูที่ทำหน้าที่สอนจะต้องยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางอย่างแท้จริง โดยเฉพาะผู้บริหารสถานศึกษาเป็นบุคคลสำคัญที่จะต้องปรับเปลี่ยนการทำงานแบบดั้งเดิมมาเป็นการทำงานโดยวิธีการที่ให้ทันกับยุคของการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรมและเทคโนโลยี และปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของการจัดการศึกษาได้แก่ คน เวลาและการสื่อสาร เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริจันทร์รัตน์ ทองปาน (2544) ได้ศึกษาเรื่องรูปแบบและบทบาทการมีส่วนร่วมที่พึงประสงค์ของผู้ปกครอง กรณีศึกษาผู้ปกครองที่เป็นกรรมการโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า ด้านการเรียนการสอนและหลักสูตร ผู้ปกครองมีความต้องการเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น ส่วนด้านการประสานงานและการใช้ทรัพยากรผู้ปกครองยินดีให้ความช่วยเหลือประสานงาน ด้านบุคลากรผู้ปกครองต้องการเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมของโรงเรียนโดยสนับสนุนกำลังทรัพย์ วัสดุ สิ่งของและรูปแบบการมีส่วนร่วมพบว่า ผู้ปกครองต้องการเข้ามามีส่วนร่วมในรูปแบบของกรรมการโรงเรียน เพื่อให้คำปรึกษา การเป็นอาสาสมัครของโรงเรียน ด้วยเหตุดังกล่าวจึงนับเป็นปัจจัยการดำเนินงานที่ทำให้การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนต้นแบบทั้ง 3 โรงเรียนประสบความสำเร็จ

5.2.2 ผลการศึกษาปัญหาความต้องการและแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตาก พบว่า ปัญหาในการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตากในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีระดับปัญหาในการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตาก ระดับมากคือด้านหลักการ วิธีการและการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม ขาดแผน ดำเนินการตามแผน/โครงการ ขาดกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ปลูกไม้ร่มเงา ไม้ดอก ไม้ประดับและร่วมกับชุมชนจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนและขาดการดูแลรอบบริเวณโรงเรียนให้สามารถเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งนี้เนื่องมาจากการขาดปัจจัยสนับสนุนการมีส่วนร่วมกันเพื่อสร้างแนวทางพัฒนาสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชำนาญ ปาณาวงษ์ (2543) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษาโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกำแพงเพชร: การศึกษาพหุกรณี พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการไม่มีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษาโรงเรียนประถมศึกษา ได้แก่ สภาพชุมชนเป็นชุมชนเมือง มีแหล่งชุมชนแออัด ไม่มีการพึ่งพาอาศัยกัน ชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพส่วนตัวไม่มีการรวมกลุ่มอาชีพกัน บางคนมีอาชีพไม่แน่นอน คุยกับชุมชนไม่มีเวลาพบปะสนทนากัน ผู้บริหารมีงานบริหารภายนอกโรงเรียน ไม่มีครูพักอาศัยในละแวกใกล้โรงเรียน ครูส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสแล้ว มีอายุมาก ไม่มีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมกับโรงเรียน

สำหรับแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมนั้น พบว่า ปัจจัยการมีส่วนร่วมนับเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมศักดิ์ จีเพ็ชร (2544) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 1 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการมีส่วนร่วมของกรรมการสถานศึกษา เมื่อพิจารณาเป็นกลุ่มพบว่า กลุ่มปัจจัยเกี่ยวกับกรรมการสถานศึกษามีความสำคัญอยู่ในระดับมาก เป็นปัจจัยรายชื่อที่มีระดับความสำคัญสูง คือความต้องการรักษาผลประโยชน์ของนักเรียนและผู้ปกครองและความรู้สึกที่ตนเองมีประโยชน์ต่อสังคม กลุ่มปัจจัยเกี่ยวกับโรงเรียนที่มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก เป็นปัจจัยรายชื่อที่มีระดับความสำคัญสูงคือ ความมีคุณธรรมจริยธรรมของผู้บริหารและความซื่อสัตย์สุจริตของผู้บริหาร กลุ่มปัจจัยที่เกี่ยวกับชุมชนที่มีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก เป็นปัจจัยรายชื่อ ที่มีความสำคัญอยู่ในระดับสูงคือ ความเชื่อ ประเพณี วัฒนธรรมของคนในชุมชน และความสามารถของคนในชุมชน กลุ่มปัจจัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมมีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก เป็นปัจจัยรายชื่อที่มีระดับความสำคัญสูงคือ นโยบายของรัฐบาลและการส่งเสริมสนับสนุนจากผู้นำประเทศ โดยแนวทางที่จะทำให้คนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียน ควรประกอบด้วยปัจจัยด้านต่าง ๆ กล่าวคือ 1. ปัจจัยด้านตัวบุคคล 2. ปัจจัยด้านโรงเรียน 3. ปัจจัยด้านกระบวนการ 4. ปัจจัยด้านการสื่อสาร 5. ปัจจัยด้านชุมชน 6. ปัจจัยด้านสังคม และ 7. ปัจจัยด้านแรงจูงใจ

5.2.3 ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เหมาะสมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตาก พบว่า การพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยใช้หลักการมีส่วนร่วมในการประเมินและการประชุมร่วมกัน ผู้บริหาร ครู คณะกรรมการสถานศึกษา นักเรียน ร่วมกันกำหนดนโยบายและมีการวางแผนดำเนินการ จัดทำโครงการกิจกรรมที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งพัฒนาด้านอาคารสถานที่และปรับปรุงภูมิทัศน์ โดยจัดทำมาตรการ แนวปฏิบัติในการรักษาความสะอาดและในอาคารเรียน อาคารประกอบทุกอาคาร จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาดและเพียงพอ จัดทำบ่อบำบัดน้ำเสีย และทางระบายน้ำที่ถูกสุขลักษณะ มีการจัดการขยะที่ถูกวิธี โดยจัดทำธนาคารขยะ มีการคัดแยกขยะอย่างถูกประเภท มีมาตรการและแนวปฏิบัติที่ชัดเจน จัดทำลานที่พัก และนันทนาการ จัดทำแปลงเกษตร สวนหย่อม สวนสมุนไพรสวนพฤกษศาสตร์ และปลูกต้นไม้เพิ่มพื้นที่สีเขียว ในบริเวณโรงเรียน จัดให้มีเรือนเพาะชำ โรงเรือน มีการดำเนินการคุ้มครองผู้บริโภคในโรงเรียน มีกิจกรรมสหกรณ์ ส่งเสริมให้นักเรียนออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ มีกิจกรรมร่วมกับชุมชน จัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนและรอบบริเวณโรงเรียนให้สามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับนักเรียน สอดคล้องกับ งานวิจัยของ เคบเพล (Chapel, 1995) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการตัดสินใจในโรงเรียนโดยศึกษาทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้ปกครองส่วนใหญ่เห็นว่าไม่ได้มีส่วนร่วม หรือมีส่วนร่วมในการตัดสินใจที่สำคัญเกี่ยวกับโรงเรียนน้อยที่สุด เช่น การจัดทำแผนแม่บทของโรงเรียน การคัดเลือกครู เป็นต้น 2) ผู้ปกครองส่วนใหญ่แสดงความเห็นว่ามีส่วนร่วมในเรื่องการหาทุนและขยายอาคารเรียนอยู่ในระดับมาก 3) ผู้ปกครองต้องการมีส่วนร่วมในเรื่องการประเมินผลครูและผู้บริหารโรงเรียนมากที่สุด

นอกจากนี้รูปแบบดังกล่าวยังได้ใช้แนวคิดการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย สอดคล้องกับลอว์เลอร์ (Lawler, 1986) ได้เสนอกรอบแนวคิดการบริหารแบบมีส่วนร่วมในแบบจริงจัง (High-involvement

Management) ว่าเป็นการทำให้สมาชิกทุกคนในองค์กรมีส่วนร่วมในการกำหนดภารกิจปฏิบัติงาน การแก้ปัญหาและการสร้างความสำเร็จแก่องค์กร ซึ่งต้องอาศัยการกระจายอำนาจ (Decentralization) ในสิ่งต่อไปนี้สู่ระดับล่างอย่างทั่วถึงทั่วองค์กรคือ 1) สารสนเทศ (Information) เป็นข้อมูลข่าวสารที่ทำให้พนักงานมีส่วนร่วมตัดสินใจมีความรู้ความเข้าใจสิ่งแวดล้อม และระบบงาน 2) ความรู้ทักษะ (Knowledge and Skills) เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับประสิทธิภาพของผลงาน 3) อำนาจ (Power) เกี่ยวกับกระบวนการกำหนดนโยบายกลยุทธ์การปฏิบัติงานและการประเมินผล 4) รางวัล (Rewards) เพื่อสร้างแรงจูงใจแก่พนักงาน รางวัลขึ้นอยู่กับผลงานการปฏิบัติงานและความสำเร็จขององค์กร ซึ่งเป็นแนวคิดพื้นฐานที่เข้าสู่องค์กรทางการศึกษามากขึ้นเรื่อย ๆ และเป็นส่วนสำคัญในแนวคิดการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในเวลาต่อมา อีกทั้งยังได้มีการประชุมพูดคุยกับผู้นำชุมชนในการช่วยกันพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับ ประยูร ศรีประสาธน์ (2537) กล่าวถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการและบริหารการศึกษาว่า หมายถึง การเปิดโอกาสหรือจัดให้ประชาชนเข้าร่วมเป็นกรรมการของหน่วยงาน หรือเข้าร่วมในการดำเนินกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งของหน่วยงานซึ่งได้กล่าวถึง อคินรพีพัฒน์ที่กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของประชาชน คือการให้ประชาชนเป็นผู้คิดค้นปัญหาและทำทุกอย่าง และการมีส่วนร่วมของประชาชนว่าการมีส่วนร่วมที่แท้จริงจะไม่หมายเพียงแต่การดึงเอาประชาชนเข้ามาร่วมโครงการ ที่รัฐเป็นผู้กำหนดรูปแบบเป้าหมายของงาน และกำหนดให้มีการร่วมงาน ดังที่ผ่านมา แต่ต้องมีส่วนร่วมอย่างมีสำนึกรับผิดชอบและมีบทบาทอย่างเต็มที่ ตั้งแต่คิดค้นปัญหาวางแผนปฏิบัติงาน กำกับดูแลตลอดจนประเมินผลติดตามงานรวมทั้งการพยายามจัดตั้ง และพัฒนาองค์กรประชาชนให้เข้มแข็งบนพื้นฐานการพึ่งตนเองเป็นสำคัญ

5.2.4 ผลการประเมินการใช้รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กในจังหวัดตาก พบว่า ผลการปฏิบัติงานการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีระดับผลการปฏิบัติงานสูงที่สุดคือ ด้านการเผยแพร่ผลงานเพื่อสร้างเครือข่ายการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม เช่นเดียวกับ ผลการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีระดับผลการปฏิบัติงานสูงที่สุดคือ ด้านการเผยแพร่ผลงานเพื่อสร้างเครือข่ายการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียน ทั้งนี้เป็นเพราะ โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กได้มีการเผยแพร่ผลงานเพื่อสร้างเครือข่ายการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยใช้เครือข่ายโรงเรียนในเขตพื้นที่มัธยมศึกษาเขต 38 สอดคล้องกับ ศิริกาญจน์ โกสุมภ์ (2542) ได้เสนอเป้าหมายสูงสุดของการมีส่วนร่วมคือ การทำให้คนที่ถูกละเลยหรือถูกกีดกันให้ออกไปอยู่วงนอกของการพัฒนาได้เข้ามาเกี่ยวข้องกับการพัฒนา หรือการที่คนที่อยู่วงนอกของการพัฒนาเคลื่อนย้ายเข้ามาอยู่วงเพื่อกระจายผลการพัฒนาให้ครอบคลุมถ้วนทั่วให้ทุกคนมีสิทธิที่จะมีส่วนร่วมในการบริโภคผลิตผลทางสังคมทั้งในส่วนที่เป็นกิจกรรมโครงการ หรือการดำเนินงานของรัฐรวมทั้งกิจกรรมโครงการ และการดำเนินชีวิตของประชาชนและชุมชนมีเป้าหมายให้ร่วมกันดำเนินการอย่างมีศักดิ์ศรีและสถานภาพเท่าเทียมกัน โดยเน้นที่การตัดสินใจในการเริ่มดำเนินการ การเริ่มดำเนินการร่วมรับผลประโยชน์จากการดำเนินการ และการร่วมกันประเมินผลการดำเนินงานเพื่อให้เกิดการพัฒนาการบริหารแบบมีส่วนร่วม นั้นเป็นหลักสำคัญของการมีส่วนร่วมของบุคคลในองค์กรโดยมีความเชื่อว่าการบริหารแบบมีส่วนร่วมจะทำให้ได้รับผลผลิตเพิ่มขึ้นและผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจในการทำงานมากขึ้นเพราะสมาชิกใน

องค์การมีส่วนร่วมในการกำหนดภารกิจการปฏิบัติงาน การแก้ปัญหาและการสร้างความสำเร็จแก่องค์การ โดยเริ่มตั้งแต่คิดค้นปัญหา วางแผนปฏิบัติงาน กำกับดูแล ตลอดจนประเมินผลติดตามงาน และร่วมรับผลประโยชน์ ลักษณะการมีส่วนร่วมเป็นลักษณะที่ต้องพึ่งพาซึ่งกันและกัน รับผิดชอบร่วมกัน มีความสัมพันธ์ที่เทียบเท่ากันและมีผลประโยชน์ร่วมกัน สิ่งที่ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมมาจากความสนใจและความกังวลร่วมกัน ความเดือดร้อนและความไม่พอใจร่วมกันที่มีต่อสถานการณ์ที่เป็นอยู่ นั้น การตกลงใจร่วมกันที่จะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่พึงปรารถนา และมีความเชื่อในความ เป็นมนุษย์สามารถพัฒนาได้

สำหรับผลการประเมินความพึงพอใจการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เหมาะสมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จังหวัดตาก พบว่า อยู่ในระดับมาก ด้านที่มีระดับความพึงพอใจสูงสุดคือ ด้านการวางแผน ส่วนผลการประเมินความตระหนักในการปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนแบบมีส่วนร่วมที่เหมาะสมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จังหวัดตาก โดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จตุพร บุญเฉลิม (2554) ได้ทำ งานวิจัยเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการดำเนินโครงการลดโลกร้อนด้วยมือเรา เขตเทศบาล เมืองแม่โจ้อำเภอสันทรายจังหวัดเชียงใหม่การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 3 ประการคือ 1) เพื่อศึกษา ระดับความรู้ความเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับภาวะโลกร้อน 2) เพื่อศึกษา ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการดำเนินโครงการลดโลกร้อนด้วยมือเรา และ 3) เพื่อเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาจากการ ดำเนินกิจกรรมโครงการลดโลกร้อนด้วยมือเราผู้ศึกษาได้ใช้กลุ่มตัวอย่าง 382 คน โดยวิธีการคัดเลือก แบบบังเอิญ ใช้แบบสอบถามในการจัดเก็บข้อมูล และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า ประชากรกลุ่มตัวอย่าง ที่เข้าร่วมโครงการลดโลกร้อนด้วยมือเราเขตเทศบาลเมืองแม่โจ้อำเภอสันทรายจังหวัดเชียงใหม่มีส่วนร่วมในโครงการในระดับน้อยกรณีของการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการมีส่วนร่วมในโครงการลดโลกร้อนด้วยมือเราพบว่ามี 2 ปัจจัยคืออายุ และอาชีพที่มีนัยสำคัญกล่าวคือ อายุ และอาชีพที่ต่างกันมีส่วนร่วมในโครงการลดโลกร้อนด้วยมือเราต่างกัน อีก 3 ปัจจัยคือ เพศ การศึกษา และตำแหน่งหน้าที่พบว่าไม่มีความแตกต่างกันมีนัยสำคัญ และมีระดับความรู้และความตระหนักเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1) ควรตรวจสอบ และให้คำแนะนำของผู้บริหารในการวางแผนและดำเนินกิจกรรมตามแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษา จะทำให้การดำเนินโครงการเกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งบทบาทของผู้บริหารมีความสำคัญต่อการกระตุ้น ชี้แนะและผู้บริหารต้องให้อิสระในทางความคิดกับคณะกรรมการดำเนินโครงการต่าง ๆ ไม่ควรกำหนดแรงจูงใจภายนอกประเภทรางวัลหรือตำแหน่งมากจนเกินไป เพื่อให้การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามคุณลักษณะเชิงจิตสำนึกอย่างแท้จริง

2) ควรมีการเตรียมความพร้อมสำหรับ ครู นักเรียน ภารโรง ในโรงเรียนทุกระดับชั้น เนื่องจากความสนใจโดยเฉพาะนักเรียนมีช่วงสั้น ๆ ซึ่งควรใช้กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมที่หลากหลาย และเหมาะกับวัยของนักเรียน เพื่อให้ให้นักเรียนมีสมาธิและจดจ่อกับเรื่องราวที่จะได้เรียนรู้

3) ควรมีการจัดกิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียน ลักษณะเครือข่ายร่วม และติดตามการปฏิบัติกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อสะท้อนถึงความต่อเนื่องและความคงทนของการดูแลสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรวิจัยรูปแบบเครือข่ายการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก
- 2) ควรวิจัยติดตามความต่อเนื่องของการแสดงออกถึงผลการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีในโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยใช้เวลาในการประชุมประจำสัปดาห์ หรือในการสอนรายวิชาบูรณาการด้านสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ และเก็บข้อมูลเพื่อทราบถึงความคงทนด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี
- 3) ควรวิจัยติดตามเพื่อทราบถึงพัฒนาการของการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กกับการสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานภายนอก
- 4) ควรวิจัยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมัศึกษากับขนาดของโรงเรียนในแต่ละเขตพื้นที่การศึกษา

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2532). **ทิศทางและนโยบายสิ่งแวดล้อมศึกษา**. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ
กระทรวงศึกษาธิการ.
- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2555). **สิ่งแวดล้อมศึกษา**. สืบค้นจาก <http://www.deqp.go.th>
- กรมสามัญศึกษา. (2532). **การจัดการบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ดีในโรงเรียน**. กรุงเทพฯ:
กรมสามัญศึกษา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). **แนวทางการดำเนินงานการปฏิรูปการศึกษา**. กรุงเทพฯ:
คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). **คู่มือการตรวจสอบและประเมินสถานศึกษาเกณฑ์คุณภาพ สำหรับ
สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติและกรมสามัญ.**
กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). **แนวทางการปฏิรูปการศึกษา**. กรุงเทพฯ: การศาสนา.
- กวิณ เสือสกุล. (2546). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมจัดการศึกษาของผู้ปกครองโรงเรียน
สังกัดกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล.
- กษิรา กาเยาว์. (2550). **การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนของกลุ่มไตรภาคีในชุมชนระดับจังหวัด.**
วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา. (2543). **การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ระดับมัธยมศึกษา**. กรุงเทพฯ: การศาสนา.
- กาญจนา แก้วเทพ. (2538). **การทำงานแนววัฒนธรรมชุมชนโดยถือมนุษย์เป็นศูนย์กลาง.**
กรุงเทพฯ: สภาคาทอликแห่งประเทศไทยเพื่อการพัฒนา.
- กิติมา ปรีดีติลล. (2529). **ทฤษฎีการบริหารองค์การ**. กรุงเทพฯ: ชนะการพิมพ์.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2554). **วิกฤตคุณภาพโรงเรียนขนาดเล็ก**. สืบค้นจาก
<http://www.kriengsak.com/node/1880>
- เกษม จันท์แก้ว. (2540). **วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพฯ: อักษรสยาม.
- เกษม จันท์แก้ว. (2547). **การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบผสมผสาน**. กรุงเทพฯ: ม.ป.ท.
- เกษม วัฒนชัย. (2546). **ธรรมาภิบาลกับบทบาทคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน**. กรุงเทพฯ:
สำนักนโยบายและแผนการศึกษา.
- โกศล สุนทรพฤกษ์. (2538). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงาน
พัฒนาคุณภาพชีวิต**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- คงศักดิ์ ชาติอุทอง และงามนิตย์ ชาติอุทอง. (2551). **การศึกษากระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่
เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนไทย**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- จตุพร บุญเฉลิม. (2554). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินโครงการลดโลกร้อนด้วยมือเรา เขตเทศบาลเมืองแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จันทร์ธานี สงวนนาม. (2545). ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารสถานศึกษา. กรุงเทพฯ: บุ๊คพอยท์.
- ใจทิพย์ สอนดี. (2543). กลยุทธ์การสื่อสารในโครงการบวชป่าชุมชน. วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสื่อสารมวลชน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฉันทนา จันทร์บรรจง. (2545). การศึกษาแนวทางการบริหารและการจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: อัมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- ชัยญา อภิบาลกุล. (2545). รูปแบบการพัฒนาการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการบริหารและการจัดการศึกษาภายใต้โครงสร้างการกระจายอำนาจการบริหารการศึกษา: กรณีศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชัยญา อภิบาลกุล. (2545). รูปแบบการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ในสถานศึกษา SINTPAE Model. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ชัยธัช จันทร์สมุด. (2554). ปัญหาการใช้กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์. 1(1), 39-50.
- ชัยฤกษ์ วงษ์เจริญ. (2545). การวางแผนกลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานกรณีศึกษา เขตการศึกษา 7. วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร. 11(1), 47.
- ชำนาญ ปาณาวงษ์. (2543). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษาโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกำแพงเพชร: การศึกษาพหุกรณี. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ชูชาติ พ่วงสมจิตร์. (2540). การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการมีส่วนร่วมของชุมชนกับโรงเรียนประถมศึกษา ในเขตปริมณฑลกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐพงษ์ จารุวรรณพงษ์. (2548). การอยู่อย่างเมืองนิเวศ: มิติใหม่ของการพัฒนาเมืองโดยอธิบายเมืองนิเวศ ในมุมมองของการพัฒนาอย่างองค์รวม. กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมกิจการเพื่อสังคมแห่งชาติ.
- ทำนอง ภูเกิดพิมพ์. (2551). แนวคิดการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของชุมชน. สืบค้นจาก <http://gotoknow.org/blog/mathu/334443>
- ทิวาวรรณ ชัยขาว. (2554). การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษากรณีศึกษา: โรงเรียนบ้านหนองเกิด ตำบลท่าตุ้ม อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน. การค้นคว้าแบบอิสระศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธวัช ชิวงค์. (2557, กรกฎาคม 25). การสัมภาษณ์ โดย ภูธนภัส พุ่มไม้ [บันทึกเทป]. ตาก.

- ธวัชชัย ปิยนนท์. (2544). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชนให้เป็นประชาคมท้องถิ่น: กรณีศึกษาชุมชนเขตสาทร กรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันราชภัฏธนบุรี.
- ธีระ รุณเจริญ. (2545). **สภาพและปัญหาการบริหารและการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของสถานศึกษาในประเทศไทย.** กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- นรา สมประสงค์ และเสรี ลาซโรจน์. (2540). หน่วยที่ 9 การบริหารสภาพแวดล้อมสถานศึกษา. **เอกสารการสอนชุดวิชาการจัดการสถานศึกษา.** นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- นรินทร์ชัย พัฒนาพงศา. (2533). **แนวทางในการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน.** กรุงเทพฯ: กองแปลและวิเทศสัมพันธ์ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- นรินทร์ชัย พัฒนาพงศา. (2547). **การมีส่วนร่วม หลักการพื้นฐาน เทคนิค และกรณีตัวอย่าง.** กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นฤมล เนียมหอม. (2555). **การสร้างวินัยในตนเองให้แก่เด็กปฐมวัย.** สืบค้นจาก http://www.nareumon.com/index.php?option=com_content&task=view
- นิพนธ์ กิณาวงศ์. (2544). **หลักการบริหาร.** พิษณุโลก: ธรรมะกลูไทย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2543). **การวิจัยเบื้องต้น.** พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2545). **การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แนวคิด และวิธีการ.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- ประถม ปิ่นพาน. (2557, กรกฎาคม 8). **การสัมภาษณ์ โดย ภูธนภัส พุ่มไม้** [บันทึกเทป]. ตาก.
- ประไพจิตร หิรัญชัยชิตติ. (2545). **องค์ประกอบที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองนักเรียนในการพัฒนานักเรียน: การศึกษาเชิงปริมาณและคุณภาพ.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประมวล พิงศรีสัย. (2545). **การมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของคณะกรรมการ สถานศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด พิษณุโลก.** วิทยานิพนธ์การศึกษาดุสิต สาขาวิชาการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ประยูร ศรีประสาธน์. (2537). **การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร.** พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: วิทยุชุมชน.
- ปรีดาวรรณ อินทวิมลศรี. (2548). **รูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการจัดการศึกษาของโรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์การศึกษาดุสิต สาขาวิชาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปาริชาติ วลัยเสถียร. (2542). **ทฤษฎีและหลักการพัฒนาชุมชน.** กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พนัส อุ่มเจริญ. (2557, กรกฎาคม 20). **การสัมภาษณ์ โดย ภูธนภัส พุ่มไม้** [บันทึกเทป]. ตาก.
- พรพรรณ เพลินเพลงพิญ. (2557, กรกฎาคม 25). **การสัมภาษณ์ โดย ภูธนภัส พุ่มไม้** [บันทึกเทป]. ตาก.
- พรณี ประเสริฐวงศ์ และคนอื่น ๆ. (2519). **การจัดองค์การและการบริหาร.** กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

- พชณี ญาวีระ. (2547). การศึกษาการมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางพัฒนาประสิทธิภาพ
โรงเรียนขนาดเล็กรูปแบบศูนย์โรงเรียน อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่:
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 2.
- พิณสุดา สิริธรรังศรี. (2540). รายงานการปฏิรูปการศึกษาของประเทศนิวซีแลนด์สกค. กรุงเทพฯ:
อรรถพลการพิมพ์.
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2549). โครงการวิชาการบูรณาการหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2540). การจัดระบบการศึกษาหน่วยที่ 7-10. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- เมตต์ เมตต์การุณจิต. (2547). การบริหารจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วม: ประชาชนองค์กร
ปกครองส่วนท้องถิ่นและราชการ. กรุงเทพฯ: บুদ্ধ พอยท์.
- รัตติกาล อินทอง. (2554). การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนใน
เขตเทศบาลเมืองแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระ
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รุ่ง แก้วแดง. (2542). ปฏิวัติการศึกษาไทย. กรุงเทพฯ: มติชน.
- รุ่งนภา จิตรโรจนรักษ์. (2548). การพัฒนารูปแบบการบริหารของคณะกรรมการสถานศึกษา
ขั้นพื้นฐาน สำหรับประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา
บริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรรณิการ์ ภูมิวงศ์พิทักษ์. (2540). ปัญหาและอุปสรรคของการมีส่วนร่วมของประชาชนใน
โครงการครอบครัวและชุมชนพัฒนา: ศึกษาเฉพาะกรณีชุมชนดวงแข เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ. วิทยานิพนธ์สังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมสงเคราะห์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วันชัย โกลละสุด. (2549). การบริหารแบบมีส่วนร่วม. กรุงเทพฯ: กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย.
- วันชัย วัฒนศัพท์. (2550). ความขัดแย้ง: หลักการและเครื่องมือการแก้ปัญหา. พิมพ์ครั้งที่ 3.
ขอนแก่น: ศิริภัณฑ์ออฟเซ็ท.
- วิจักขณ์ อัครเลิศพานิช. (2542). ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาในการ
บริหารจัดการงานสถานศึกษาของกรุงเทพฯ: ศึกษาเฉพาะกรณีโครงการพัฒนาระบบการ
จัดการและศักยภาพของสถานศึกษาด้านยาเสพติดในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์
สังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมสงเคราะห์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วิชาญ สุวรรณวงษ์. (2549). การจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎ์ 2 ตามการรับรู้
ของครู. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วินัย เกตุม่วง. (2557, กรกฎาคม 27). การสัมภาษณ์ โดย ภูธณภัส พุ่มไม้ [บันทึกเทป]. ตาก.
- วินัย วีระพัฒนานนท์. (2539). กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

- วินัย วีระวัฒนานนท์. (2545). การพัฒนาโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา. วารสารสงขลานครินทร์ ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์. 8(3), 333-342.
- วินัย วีระวัฒนานนท์. (2546). สิ่งแวดล้อมศึกษา. กรุงเทพฯ: โอเอส พรินต์ติ้งเฮาส์.
- ศราวุธ ยาวีเรง. (2543). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมบริหารการจัดการศึกษาของ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา สถาบันราชภัฏเชียงราย.
- ศิริกาญจน์ โกสุมภ์. (2542). การมีส่วนร่วมของชุมชนและโรงเรียนเพื่อการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศิริชัย ชินะตั้งกูร. (2527). รายงานการวิจัยการวิเคราะห์อัตราส่วนนักเรียนต่อครูของโรงเรียน ประถมศึกษาที่เหมาะสม. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ศิรินทร์รัตน์ ทองปาน. (2544). รูปแบบและบทบาทการมีส่วนร่วมที่พึงประสงค์ของผู้ปกครอง: ศึกษาเฉพาะกรณี ผู้ปกครองที่เป็นกรรมการโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สมเดช สีแสง. (2547). คู่มือการบริหารโรงเรียนสถานศึกษาขั้นพื้นฐานตาม พ.ร.บ. การศึกษา แห่งชาติ. ชัยนาท: ชมรมพัฒนาความรู้ด้านระเบียบกฎหมายและพัฒนามาตรฐานวิชาชีพครู.
- สมทรง อินสว่าง. (2546). การจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน: วิทยาการสิ่งแวดล้อมสำหรับ โรงเรียนและชุมชน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2546). การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กทม: ประสานการพิมพ์.
- สมยศ นาวิกการ. (2545). การพัฒนาองค์การและการจูงใจ. กรุงเทพฯ: บรรณกิจ.
- สมศักดิ์ จีเพ็ชร. (2544). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของ คณะกรรมการ สถานศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 1. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สักรินทร์ บุญกว้าง. (2551). การศึกษาความพึงพอใจของครูต่อการจัดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน อำเภอวิเชียรบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สันติภาพ ชัยสะอาด. (2557, กรกฎาคม 23). การสัมภาษณ์ โดย ภูมไม้ [บันทึกเทป]. ดาก. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38. (2555). รายงานประจำปีสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38. สุโขทัย: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38.
- สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม. (2550). มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001). สืบค้นจาก http://www.masci.or.th/services_otherlist_th.php?servicesid=3&otherid=62
- สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. (2535). พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ พ.ศ. 2535. กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2544). ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: เพ็องฟ้าพรินต์ติ้ง.

- สุทัศน์ วัฒนสุทธิ. (2544). **ศึกษาบทบาทการมีส่วนร่วมบริหารโรงเรียนของคณะกรรมการโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดพิษณุโลก**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สุวรรณีย์ ศรีปุณณะ. (2549). **การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมไทย**. เลย: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์. (2544). **การบริหารแบบมีส่วนร่วมในประมวลสาระชุดวิชาทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารการศึกษา หน่วยที่ 12**. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- อนุรักษ์ นิมานพบ. (2557, กรกฎาคม 28). การสัมภาษณ์ โดย **ภูธนภัส พุ่มไม้** [บันทึกเทป]. ตาก.
- อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์. (2554). **รายงานการวิจัยเรื่องการศึกษาสภาพแวดล้อมทางการเรียนของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน.
- อรุณชัย กัณฐกา. (2548). **การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอลำปาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบุรี เขต 2**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- อัญชญา ถิ่นมาบแค. (2545). **ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของผู้บริหารโรงเรียนมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย**. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อัญชลี แก้วมูล. (2557, กรกฎาคม 25). การสัมภาษณ์ โดย **ภูธนภัส พุ่มไม้** [บันทึกเทป]. ตาก.
- อาคม มีคำ. (2557, กรกฎาคม 22). การสัมภาษณ์ โดย **ภูธนภัส พุ่มไม้** [บันทึกเทป]. ตาก.
- อานันท์ กาญจนพันธ์. (2543). **มิติชุมชน: วิถีคิดท้องถิ่นว่าด้วยสิทธิ อำนาจและการจัดการทรัพยากร**. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- อิสระวัชร จันท์ประเสริฐ. (2541). **การมีส่วนร่วมของประชาชน**. ในงานพระราชทานเพลิงศพ นางสมศรี จันท์ประเสริฐ. (ม.ป.ท.).
- อุทัย บุญประเสริฐ. (2542). **การศึกษาแนวทางการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษาในรูปแบบการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน**. กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว.
- Brannick, M. T., Prince, C., & Salas, E. (1997). **Team performance assessment and measurement**. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Brenes, G.A. (1994). Anxiety and chronic obstructive pulmonary disease: Prevalence, impact, and treatment. **Psychosomatic Medicine**. 65, 963-970.
- Chapel, R.D. (1995). **The Influence of Parent Leader on School Level Decisions**. California: University of Southern California.
- Cohen, J.M. & Uphoff, N.T. (1980). **Effective Behavior in Organizations**. New York: Richard D. Irwin.
- Cunningham, W.P., Cunningham, M.A. & Saigo, B.W. (2003). **Environmental 2006**. UK: Periodic product distribution from multi-depots under limited supplies.
- Dale, F. (1973). **Management: Theory and practice**. New York: McGraw Hill Book.

- Douglah, M. (1970). Some Perspective on the Phenomenon of Participation. **Adult Education Journal**. 20(2), 95-106.
- Erwin, William. (1976). **Participation Management: Concept Theory and Implementation**. Atlanta: Georgia State University.
- Good, C.V. (1973). **Dictionary of Education**. 3rd ed. New York: McGraw-Hill.
- Hirsch, P. (1990). **Development Dilemmas in Rural Thailand**. Singapore: Oxford University.
- Lawler, E.E. (1986). **High Involvement Management**. SanFrancise: Jersey Bass.
- McCollor, Frederick Michael. (1998). Case Studies of School Based Management in Three Urban Middle Schools. **Dissertation Abstracts International**. 59, 01A: 40.
- Reeder, R. (1974). **Some Aspects of the Informal Social Participation of Farm Families in New York State**. New York: Cornell University.
- Stribling, D. M. (1993). Initiation of School-Based Management in a New Texas Elementary School Process and Product. **Dissertation Abstracts International**. 54(1), 54-A.
- Whitaker, Barbara Ingram. (1987). Citizen Participation in Educational Decision Making in Urban School District as Perceived by Parent and Administrations. **Dissertation Abstract**. 38(7), 389–A.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ



ที่ ศธ ๐๕๕๑.๑๓/๒๕๖

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์
ปณจ. ประตุน้ำพระอินทร์
จ.ปทุมธานี ๑๓๑๘๐

๒๕ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ
เรียน ดร. บุญเลิศ วงศ์โพธิ์

ด้วย นายภูธนภัส พุ่มไม้ รหัสประจำตัว ๕๕B๗๔๗๔๐๒๐๑ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี อยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม แบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดตาก” ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ “The participatory of environmental management and environmental learning management in the secondary school at Tak” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. วินัย วีระวัฒนานนท์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตามเอกสารที่แนบมา พร้อมนี้หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณล่วงหน้า มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สอาด บรรณเจตฤทธิ)
รักษาราชการแทนคณบดีวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา
โทร. ๐-๒๕๖๐๙-๓๐๓๗
โทรสาร ๐-๒๕๖๐๙-๓๐๓๗



ที่ ศธ ๐๕๕๑.๑๓/๒๕๕

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์
ปณจ. ประตุน้ำพระอินทร์
จ.ปทุมธานี ๑๓๑๘๐

๒๘ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ
เรียน รองศาสตราจารย์ ดร. วิไลลักษณ์ รัตนเพียรธัมมะ

ด้วย นายภูธนภัส พุ่มไม้ รหัสประจำตัว ๕๕B๗๔๗๔๐๒๐๑ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี อยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม แบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดตาก” ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ “The participatory of environmental management and environmental learning management in the secondary school at Tak” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. วินัย วีระวัฒนานนท์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตามเอกสารที่แนบมา พร้อมนี้หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณล่วงหน้า มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สอาด บรรณเจตฤทธิ)
รักษาราชการแทนคณบดีวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา

โทร. ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗

โทรสาร ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗



ที่ ศธ ๐๕๕๑.๑๓/๒๕๕

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์
ปณจ. ประตูน้ำพระอินทร์
จ.ปทุมธานี ๑๓๑๘๐

๒๘ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ
เรียน ดร. ไพศาล ปันแดน

ด้วย นายภูธนภัส พุ่มไม้ รหัสประจำตัว ๕๕B๗๔๗๔๐๒๐๑ นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี อยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม แบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดตาก” ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ “The participatory of environmental management and environmental learning management in the secondary school at Tak” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. วินัย วีระวัฒนานนท์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตามเอกสารที่แนบมา พร้อมทั้งหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณล่วงหน้า มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สอาด บรรจงเจตสิทธิ์)
รักษาราชการแทนคณบดีวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา
โทร. ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗
โทรสาร ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗



ที่ ศธ ๐๕๕๑.๑๓/๒๕๖

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์
ปณจ. ประตุน้ำพระอินทร์
จ.ปทุมธานี ๑๓๑๘๐

๒๘ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ
เรียน ดร. สุนทรี่ จินธรรม

ด้วย นายภูธนภัส พุ่มไม้ รหัสประจำตัว ๕๕B๗๔๗๔๐๒๐๑ นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี อยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม แบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดตาก” ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ “The participatory of environmental management and environmental learning management in the secondary school at Tak” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. วินัย วีระวัฒนานนท์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตามเอกสารที่แนบมา พร้อมนี้หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณล่วงหน้า มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สอาด บรรเจิดฤทธิ์)

รักษาราชการแทนคณบดีวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา

โทร. ๐-๒๙๐๙๙-๓๐๓๗

โทรสาร ๐-๒๙๐๙๙-๓๐๓๗



ที่ ศธ ๐๕๕๑.๑๓๗๕๘

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์
ปณจ. ประตุน้ำพระอินทร์
จ.ปทุมธานี ๑๓๑๘๐

๒๗ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ
เรียน ดร. รัตนา เจริญศรี

ด้วย นายภูธนภัส พุ่มไม้ รหัสประจำตัว ๕๕B๗๔๗๔๐๒๐๑ นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี อยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม แบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดตาก” ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ “The participatory of environmental management and environmental learning management in the secondary school at Tak” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. วินัย วีระพัฒนานนท์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตามเอกสารที่แนบมา พร้อมนี้หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณล่วงหน้า มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สอาด บรรเจิดฤทธิ์)
รักษาราชการแทนคณบดีวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา

โทร. ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗

โทรสาร ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗



ที่ ศธ ๐๕๕๑.๑๓/๕๕๕

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์
ปณจ. ประตุน้ำพระอินทร์
จ.ปทุมธานี ๑๓๑๘๐

๒๘ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ
เรียน ดร. สกุณา อินทร์อยู่

ด้วย นายภูธนภัส พุ่มไม้ รหัสประจำตัว ๕๕B๗๔๗๔๐๒๐๑ นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี อยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม แบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดตาก” ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ “The participatory of environmental management and environmental learning management in the secondary school at Tak” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. วินัย วีระพัฒนานนท์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตามเอกสารที่แนบมา พร้อมนี้หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณล่วงหน้า มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สอาด บรรเจิดฤทธิ์)
รักษาราชการแทนคณบดีวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา

โทร. ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗

โทรสาร ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ชุดที่ 1
แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง

แบบสัมภาษณ์ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียน คณะกรรมการสถานศึกษา นักการภารโรง
เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่
และขนาดกลาง จังหวัดตาก

ในโครงการวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา
สิ่งแวดล้อมศึกษา วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1.1 ชื่อ-สกุล..... ตำแหน่ง..... โรงเรียน.....
ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....
เบอร์โทรศัพท์ (มือถือ)..... E-mail

1.2 สถานะ

- 1) ผู้บริหาร 2) ครู 3) นักเรียน
 4) คณะกรรมการสถานศึกษา 5) นักการภารโรง

1.3 อายุ

- 1) ต่ำกว่า 15 ปี 2) 15-30 ปี 3) 31-45 ปี
 3) มากกว่า 45 ปี

1.4 ระดับการศึกษา

- 1) มัธยมศึกษาตอนต้น
 2) มัธยมศึกษาตอนปลาย
 3) ปริญญาตรี
 4) ปริญญาโท
 5) ปริญญาเอก
 6) อื่น ๆ ระบุ.....

ตอนที่ 2 หลักการวิธีการ และการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

1. ท่านมีหลักการ วิธีการ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านอาคารสถานที่ ในโรงเรียนของท่านอย่างไร ?

.....

.....

.....

2. การจัดการสิ่งแวดล้อมด้านภูมิทัศน์ในโรงเรียนของท่าน ที่ทำให้ได้ผลสำเร็จตามเป้าหมายท่านใช้หลักการ วิธีการ อย่างไร ?

.....

.....

.....

3. รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ท่านดำเนินการในโรงเรียน ที่เป็นอยู่มีลักษณะอย่างไร?

.....

.....

.....

4. รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ที่ท่านมีความต้องการ ควรมีลักษณะ อย่างไร ?

.....

.....

.....

5. ในฐานะที่ท่านเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในโรงเรียน ท่านมีรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างไร เพื่อให้ครูสามารถพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เกิดประสิทธิผลอย่างไร ?

.....

.....

.....

6. ท่านมีวิธีการในการประสานความร่วมมือกับผู้เกี่ยวข้องอย่างไร ? ในการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

.....

.....

.....

ตอนที่ 3 หลักการวิธีการ และการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

1. ท่านมีหลักการ วิธีการ ในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม ในโรงเรียนของท่าน อย่างไร ?

.....

.....

.....

2. ท่านมีหลักการ วิธีการ ปรับหลักสูตรในการจัดการเรียนการสอน เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม อย่างไร ?

.....

.....

.....

3. รูปแบบการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมที่ท่านดำเนินการในโรงเรียน ที่เป็นอยู่มีลักษณะอย่างไร?

.....

.....

.....

4. ลักษณะโครงการที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม ควรมีลักษณะ อย่างไร ?

.....

.....

.....

5. ในฐานะที่ท่านเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในโรงเรียน ท่านมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมอย่างไร ? เพื่อให้ครูสามารถ พัฒนาคุณภาพผู้เรียนในด้านการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมให้เกิดประสิทธิผลมากที่สุด

.....

.....

.....

6. ในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ท่านมีวิธีการในการประสานความร่วมมือกับผู้เกี่ยวข้องอย่างไร ?

.....

.....

.....

ตอนที่ 4 ปัจจัยที่สนับสนุนการจัดการสิ่งแวดล้อม และการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม

4.1 การจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

1. ปัจจัยด้านการบริหารทั่วไป มีการสนับสนุนการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนอย่างไร ?

.....

.....

.....

2. ปัจจัยด้านการบริหารวิชาการ มีการสนับสนุนการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนอย่างไร ?

.....

.....

.....

3. ปัจจัยด้านงบประมาณ มีการสนับสนุนการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนอย่างไร ?

.....

.....

.....

4. ปัจจัยด้านการบริหารบุคคล มีการสนับสนุนการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนอย่างไร ?

.....

.....

.....

4.2 การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

1. ปัจจัยด้านการบริหารทั่วไป มีการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนอย่างไร ?

.....

.....

.....

2. ปัจจัยด้านการบริหารวิชาการ มีการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนอย่างไร ?

.....

.....

.....

3. ปัจจัยด้านการงบประมาณ มีการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน
อย่างไร ?

.....
.....
.....

4. ปัจจัยด้านการบริหารบุคคล มีการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน
อย่างไร ?

.....
.....
.....

ชุดที่ 2

แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อม
และการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จังหวัดตาก
ในโครงการวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา
สิ่งแวดล้อมศึกษา วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล เกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับสถานภาพของท่าน

สำหรับผู้วิจัย 1-3

สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ตำแหน่งของบุคลากรในโรงเรียน 4

<input type="checkbox"/> ผู้บริหารโรงเรียน	<input type="checkbox"/> ครู
<input type="checkbox"/> นักเรียน	<input type="checkbox"/> คณะกรรมการสถานศึกษา
<input type="checkbox"/> นักการภารโรง	

2. เพศ 5

<input type="checkbox"/> ชาย	<input type="checkbox"/> หญิง
------------------------------	-------------------------------

3. วุฒิการศึกษา 6

<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนต้น	<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนปลาย
<input type="checkbox"/> สูงกว่าปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> ปริญญาโท
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ	

4. อายุ 7

<input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 15 ปี	<input type="checkbox"/> 15-30 ปี
<input type="checkbox"/> 31-45 ปี	<input type="checkbox"/> 45 ปี ขึ้นไป

ตอนที่ 2 การจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จังหวัดตาก

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับ เกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ระดับใด ซึ่งมี 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 หมายถึง มีปัญหาและความต้องการน้อยที่สุด

ระดับ 2 หมายถึง มีปัญหาและความต้องการน้อย

ระดับ 3 หมายถึง มีปัญหาและความต้องการปานกลาง

ระดับ 4 หมายถึง มีปัญหาและความต้องการมาก

ระดับ 5 หมายถึง มีปัญหาและความต้องการมากที่สุด

ข้อที่	การจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม	ระดับปัญหาและความต้องการ แก้ปัญหา					สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
		5	4	3	2	1	
ความต้องการ หลักการ วิธีการและการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม							
1	มีแผน ดำเนินการตามแผน/ โครงการ กิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม						[] 8
2	อาคารเรียน อาคารประกอบ และพื้นที่โรงเรียนสะอาด ปลอดภัย ด้วยความร่วมมือของทุกฝ่าย						[] 9
3	มีมาตรการ/ แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดและความปลอดภัยในอาคาร						[] 10
4	ห้องเรียนสะอาด ปลอดภัย มีแสงสว่างเพียงพอเหมาะสมและมีอากาศถ่ายเท ไม่แออัด						[] 11
5	จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่สะอาดและเพียงพอ						[] 12
6	การบำบัดน้ำเสียและทางระบายน้ำที่ถูกต้อง สุขลักษณะ						[] 13
7	การใช้สารเคมีภายในสถานศึกษา (ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง ยาฆ่าหญ้า สารกำจัดปลวก น้ำมัน เชื้อเพลิง สารเคมีต่าง ๆ)						[] 14
8	มีการจัดการขยะ อย่างเหมาะสมและถูกวิธี						[] 15
9	มีมาตรการและ แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัด						[] 16
10	มีพื้นที่จัดกิจกรรมกีฬา และนันทนาการที่เหมาะสม						[] 17

ข้อที่	การจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม	ระดับการปฏิบัติ					สำหรับ ผู้วิจัย
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด	
		5	4	3	2	1	
11	จัดระบบการจัดการและป้องกันมลภาวะต่าง ๆ						[] 18
12	มีแปลงเกษตร สวนหย่อม สวนสมุนไพร สวนพฤกษศาสตร์หรือสวนอื่น ๆ ที่เอื้อต่อการ เรียนรู้						[] 19
13	ปลูกไม้ร่มเงา ไม้ดอก ไม้ประดับ						[] 20
14	ร่วมกับชุมชนจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนและ รอบบริเวณโรงเรียนให้สามารถเป็นแหล่งการ เรียนรู้ที่เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน						[] 21
ความต้องการ หลักการ วิธีการและการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม							
15	ส่งเสริมให้มีการวิเคราะห์หลักสูตร ในเนื้อหาที่ เกี่ยวข้องกับเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา						[] 22
16	ส่งเสริมให้มีแผนการสอน/แผนการจัดการ เรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา						[] 23
17	ส่งเสริมให้นักเรียน ชุมชน มีส่วนร่วมในการ วางแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา						[] 24
18	จัดทำแผนปฏิบัติการร่วมกันกับผู้ที่เกี่ยวข้องใน การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน						[] 25
19	กระตุ้นให้ครูนำแผนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ไปใช้สอนจริงด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย						[] 26
20	กระตุ้นให้ครูจัดการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมโดย ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงและแสวงหาความรู้ด้วย ตนเอง						[] 27
21	ส่งเสริมให้ครูจัดการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมโดย บูรณาการเข้ากับวิชาอื่น ๆ ในลักษณะกิจกรรม เสริม						[] 28
22	จัดให้มีกิจกรรมการเรียนการสอนเรื่องขยะมูลฝอย วิธีการจัดการขยะมูลฝอย และพัฒนาการ จัดการขยะมูลฝอยหลายรูปแบบ						[] 29
23	สนับสนุนให้มีการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยีและสื่อ เพื่อสอนเรื่องสิ่งแวดล้อมที่ สอดคล้องกับสภาพชุมชนและท้องถิ่น						[] 30

ข้อที่	การจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม	ระดับการปฏิบัติ					สำหรับผู้วิจัย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
		5	4	3	2	1	
24	สนับสนุนให้มีการจัดการผลผลิต/ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากขยะมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ โดยวิธีการขาย แลกเปลี่ยน ให้เปล่า จัดทำเป็นของที่ระลึก ใช้เป็นสื่อ/อุปกรณ์การเรียน การสอน						[] 31
25	ส่งเสริม สนับสนุนให้บุคลากรผู้เกี่ยวข้องกับการสอนสิ่งแวดล้อม ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเหมาะสม						[] 32
26	จัดให้มีการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมภายในสถานศึกษา ตามสภาพจริงอย่างต่อเนื่อง ด้วยวิธีการที่หลากหลาย						[] 33
27	เปิดโอกาสให้ครู นักเรียน คณะกรรมการสถานศึกษาและผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการประเมินผล การจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมภายในสถานศึกษา						[] 34
28	จัดให้มีการนำผลของการประเมินการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ไปใช้ในการพัฒนาสถานศึกษาและเสนอให้ชุมชนทราบ						[] 35
ความต้องการ หลักการ วิธีการและการมีส่วนร่วมด้านปัจจัยสนับสนุน (บริหารทั่วไป บริหารวิชาการ บริหารงบประมาณ บริหารบุคคล)							
29	มีการสำรวจ ตรวจสอบ และศึกษาสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อม ในสถานศึกษาและชุมชน						[] 36
30	มีการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการดำเนินงานสิ่งแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย						[] 37
31	มีแผนปฏิบัติการ / โครงการ/ กิจกรรม ดำเนินการเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา						[] 38
32	มีการดำเนินการตามแผน /โครงการ/ กิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนด						[] 39
33	มีการนิเทศ /ติดตามประเมินผลการจัดสิ่งแวดล้อมในระหว่างดำเนินการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง						[] 40
34	มีการประเมินผลการดำเนินงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา และรายงานให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง						[] 41

ข้อที่	การจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม	ระดับการปฏิบัติ					สำหรับ ผู้วิจัย
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด	
		5	4	3	2	1	
35	เปิดโอกาสให้คณะครูในโรงเรียน มีส่วนร่วมในการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมภายในสถานศึกษา						[] 42
36	เปิดโอกาสให้นักเรียน มีส่วนร่วมในการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมภายในสถานศึกษา						[] 43
37	เปิดโอกาสให้คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชน ภาครัฐและเอกชน มีส่วนร่วมในการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมของสถานศึกษา						[] 44
38	ส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมรณรงค์และประชาสัมพันธ์เรื่องสิ่งแวดล้อม						[] 45
39	สนับสนุนให้ครูจัดกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ ร่วมกับชุมชนในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโอกาสต่าง ๆ เช่น กิจกรรมปลูกต้นไม้ เก็บขยะ						[] 46
40	ส่งเสริมให้มีการจัดกลุ่มสนใจ และหรือชมรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม						[] 47
41	สนับสนุนให้มีการจัดกิจกรรม แข่งขันประกวดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม						[] 48
42	ส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมศึกษานอกสถานที่ และหรือกิจกรรมค่ายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม						[] 49

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อม และการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จังหวัดตาก

คำชี้แจง โปรดระบุปัญหาและแนวทางแก้ปัญหามาการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนของท่าน

ปัญหา	แนวทางแก้ไข
1. ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ
2. ด้านการจัดการเรียนรู้
3. ด้านปัจจัยสนับสนุนจากภายในและภายนอก

ชุดที่ 3

ประเด็นคำถามในการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการสร้างและพัฒนารูปแบบ
จัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมที่เหมาะสมของโรงเรียน
มัธยมศึกษาขนาดเล็ก จังหวัดตาก

ในโครงการวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา
สิ่งแวดล้อมศึกษา วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

1. การพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม ควรมี
หลักการ วิธีการ ในการร่วมกันวางแผน การปฏิบัติการ และการติดตามผล อย่างไร ?

.....
.....
.....

2. วิธีการที่ดีและเหมาะสมในการจัดการสิ่งแวดล้อม ด้านอาคารสถานที่ และภูมิทัศน์
ของโรงเรียนต้องอาศัยความร่วมมือของผู้ที่เกี่ยวข้องหลายฝ่ายดังนั้นวิธีการที่จะทำให้เกิดพัฒนาอย่างยั่งยืน
ควรทำอย่างไร ?

.....
.....
.....

3. ท่านคิดว่าวิธีการในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับหลักสูตรในบริบทของ
โรงเรียนขนาดเล็ก ควรจัดให้มีโครงการ หรือกิจกรรมอะไรให้สอดคล้องกับนโยบายของ สพฐ. เพื่อ
ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมีพฤติกรรมที่เหมาะสม ควรมีแผนงาน และโครงการ
อะไรบ้าง ?

.....
.....
.....

4. การดำเนินการตามโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ จะประสบความสำเร็จได้ต้องเกิดจาก
การประสานงานของฝ่ายบริหารทั้ง 4 ฝ่ายเพราะเป็นปัจจัยสนับสนุน ท่านคิดว่าถ้าขาดปัจจัยสนับสนุนจะ
ดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมได้สำเร็จ อย่างไร ? เพราะอะไร ?

.....
.....
.....

5. ในโรงเรียนของท่าน ท่านคิดว่า ใคร หรือกลุ่มคนใดจะทำหน้าที่อะไรบ้างและหน่วยงานต่าง ๆ และผู้เกี่ยวข้องควรสนับสนุนอะไร อย่างไร เพื่อการดำเนินการพัฒนาให้ประสบความสำเร็จ

.....
.....
.....

6. ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจัดการสิ่งแวดล้อม และการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมควรมีอะไรบ้าง

.....
.....
.....

ชุดที่ 4

แบบบันทึกการปฏิบัติการทดลองใช้รูปแบบเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้
สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมที่เหมาะสมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จังหวัดตาก
ในโครงการวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา
สิ่งแวดล้อมศึกษา วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

1. ผลการดำเนินการ/โครงการ กิจกรรม ตามแผนพัฒนาสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้
สิ่งแวดล้อมของโรงเรียน บรรลุวัตถุประสงค์เพียงใด อย่างไร

.....
.....
.....

2. ผลสำเร็จของการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของโรงเรียน
บรรลุเป้าหมายเพียงใด

.....
.....
.....

3. วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรม มีความเหมาะสม หรือเพียงพอ อย่างไร

.....
.....
.....

4. ความร่วมมือของผู้ร่วมงาน ผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการ/กิจกรรม เป็นอย่างไร

.....
.....
.....

5. ขั้นตอนการดำเนินงานเป็นไปตามกำหนดเวลาเพียงใด เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

.....
.....
.....

ชุดที่ 5

ประเด็นคำถามในการประเมินความพึงพอใจแบบมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมที่เหมาะสมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จังหวัดตาก
ในโครงการวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา
สิ่งแวดล้อมศึกษา วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล เกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย / ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับสถานภาพของท่าน

สำหรับผู้วิจัย 1-3

สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ตำแหน่งของบุคลากรในโรงเรียน 4

<input type="checkbox"/> ผู้บริหารโรงเรียน	<input type="checkbox"/> ครู
<input type="checkbox"/> นักเรียน	<input type="checkbox"/> คณะกรรมการสถานศึกษา
<input type="checkbox"/> นักการภารโรง	

2. เพศ 5

<input type="checkbox"/> ชาย	<input type="checkbox"/> หญิง
------------------------------	-------------------------------

3. วุฒิการศึกษา 6

<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนต้น	<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนปลาย
<input type="checkbox"/> สูงกว่าปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> ปริญญาโท
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ	

4. อายุ 7

<input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 15 ปี	<input type="checkbox"/> 15-30 ปี
<input type="checkbox"/> 31-45 ปี	<input type="checkbox"/> 45 ปี ขึ้นไป

ตอนที่ 2 การจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียน
มัธยมศึกษาขนาดเล็ก จังหวัดตาก

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับ ความพึงพอใจในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมที่เหมาะสมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ระดับใด ซึ่งมี 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ระดับ 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

ระดับ 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

ระดับ 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

ระดับ 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

ข้อที่	ความพึงพอใจการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมที่เหมาะสมของโรงเรียนขนาดเล็ก	ระดับความพึงพอใจ					สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
		5	4	3	2	1	
ความพึงพอใจต่อการมีส่วนร่วม ในการวางแผน							
1	มีการวางแผนงานร่วมกันในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายการดำเนินงานที่กำหนด						[] 8
2	แผนที่จัดทำมีการกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย วิธีการดำเนินงาน งบประมาณ ระยะเวลาไว้อย่างชัดเจน						[] 9
3	มีมาตรการ/ แนวปฏิบัติในการดำเนินการตามแผนที่ชัดเจนในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน						[] 10
4	มีการสื่อสารให้กับบุคลากรที่รับผิดชอบปฏิบัติตามแผนทราบการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน						[] 11
5	การประสานงาน/ ติดตาม ของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน						[] 12
6	มีการมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการตามแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน						[] 13

ข้อที่	ความพึงพอใจการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมที่เหมาะสมของโรงเรียนขนาดเล็ก	ระดับความพึงพอใจ					สำหรับ ผู้วิจัย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
		5	4	3	2	1	
7	ความรู้ความสามารถในการ ร่วมกันวางแผน และปฏิบัติงาน เช่น การให้คำแนะนำ การชี้แจงข้อสงสัย ความน่าเชื่อถือ เป็นต้น						[] 15
ความพึงพอใจต่อการมีส่วนร่วม ในการปฏิบัติ							
9	มีกิจกรรมเผยแพร่ความรู้ ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมโรงเรียน (เช่น เสียงตามสาย การรณรงค์ ป้ายนิเทศ นิทรรศการ เอกสารเผยแพร่ ฯลฯ)						[] 16
10	กระบวนการปฏิบัติงานที่สำคัญในการดำเนินงานตามโครงการการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมโรงเรียน ได้รับการพิจารณาและกำหนดร่วมกัน						[] 17
11	ฝ่ายบริหารมีการติดตามผลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมโรงเรียน						[] 18
12	มีการประเมินผลการดำเนินงานในระดับผลผลิต (Output) หรือผลลัพธ์ (Outcome) ของโรงเรียน ในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม ว่าบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนด						[] 19
13	ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ การจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม ได้มีการนำไปปฏิบัติและจัดทำเป็นเอกสารในรูปแบบที่สามารถแก้ไขปรับปรุงได้						[] 20
14	ข้อเสนอแนะในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม นำมาปรับปรุงแก้ไข ทันต่อเหตุการณ์และมีการดำเนินงานอย่างเหมาะสม						[] 21
ความพึงพอใจต่อการมีส่วนร่วม การติดตามผล							
15	มีการประเมินความก้าวหน้าของการบรรลุวัตถุประสงค์การจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม						[] 22

ข้อที่	ความพึงพอใจการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมที่เหมาะสมของโรงเรียนขนาดเล็ก	ระดับความพึงพอใจ					สำหรับผู้วิจัย
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
		5	4	3	2	1	
16	มีการแจ้งผลการประเมินให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบและแก้ไขปรับปรุงการดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม						[] 23
17	มีกลไกการติดตามการปฏิบัติตามกิจกรรมโครงการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมร่วมกันทุกฝ่าย						[] 24

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดความพึงพอใจเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จังหวัดตาก

คำชี้แจง โปรดระบุปัญหาและแนวทางแก้ปัญหามานำเสนอการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนของท่าน

ปัญหา	แนวทางแก้ไข
1. ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ
2. ด้านการจัดการเรียนรู้
3. ด้านปัจจัยสนับสนุนจากภายในและภายนอก

ชุดที่ 6

แบบทดสอบความรู้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม
ที่เหมาะสมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จังหวัดตาก

ในโครงการวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา
สิ่งแวดล้อมศึกษา วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

- ชื่อ-สกุล..... ระดับชั้น.....
โรงเรียน..... ตำบล.....
อำเภอ..... จังหวัด.....
เบอร์โทรศัพท์ (มือถือ)..... E-mail

ตอนที่ 2 การจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียน
มัธยมศึกษาขนาดเล็ก จังหวัดตาก

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ หน้าตัวอักษร ก ข ค หรือ ง หน้าข้อความที่ท่านคิดว่าถูกต้องที่สุด
แบบทดสอบมีจำนวน 30 ข้อ

- ข้อใดไม่ใช่ปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตของมนุษย์ 4 ประการ หรือปัจจัย 4

ก. อาหาร	ข. อากาศ
ค. เครื่องนุ่งห่ม	ง. ยารักษาโรค
- จากการเพิ่มของประชากรโลกมีผลกระทบต่อสิ่งใดมากที่สุด

ก. ปริมาณความต้องการอาหาร
ข. ปริมาณความต้องการยารักษาโรค
ค. ปริมาณความต้องการในสิ่งอำนวยความสะดวกและความสบายต่าง ๆ
ง. ปริมาณความต้องการในปัจจัย 4
- ในกระบวนการผลิตปัจจัยพื้นฐานของกระบวนการที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมคือ ข้อใด

ก. คน	ข. เครื่องจักร
ค. ทรัพยากรธรรมชาติ	ง. เงิน
- ข้อใดคือลักษณะของสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น

ก. ทะเล	ข. ภูเขา
ค. สวนสนุก	ง. ป่าไม้

13. ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากชุมชนชนบทข้อใดรุนแรงมากที่สุด
- น้ำฝนชะล้างยาฆ่าแมลงลงแม่น้ำลำคลอง
 - ดินเสื่อมโทรมจากการใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์
 - น้ำเสียจากการปศุสัตว์
 - จากการทิ้งเศษวัสดุและขยะ
14. การจัดการสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น มีวัตถุประสงค์ตรงกับข้อใดมากที่สุด
- เพื่ออนุรักษ์
 - เพื่อป้องกัน
 - เพื่อชะลอ
 - เพื่อแก้ปัญหา
15. ข้อใดไม่ใช่ปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชนเมือง
- การพัฒนาเทคโนโลยี
 - การเพิ่มของประชากร
 - การขยายตัวของเมือง
 - การขยายตัวของเศรษฐกิจ
16. ข้อใดที่ส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมในชุมชนเมืองมากที่สุด
- ลำน้ำและคูคลองตัน
 - น้ำเน่าเสีย
 - อากาศเสีย
 - เสียงดัง
17. ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อคนเราในระดับใด
- ระดับชนบท
 - ระดับเมือง
 - ระดับประเทศและระดับโลก
 - ทุกระดับ
18. คนกลุ่มใดมีหน้าที่รับผิดชอบปัญหาสิ่งแวดล้อม
- ประชาชน
 - ผู้บริหาร
 - ข้าราชการ
 - ทุกกลุ่ม
19. ปัญหาสิ่งแวดล้อมโลกที่เกิดจากสิ่งใดต่อไปนี้นับว่าเป็นปัญหาใหญ่ที่นับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้น
- ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากธรรมชาติ
 - ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากมนุษย์
 - ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากเทคโนโลยี
 - ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากปริมาณ

20. นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมในองค์กรมีวัตถุประสงค์ใดมากที่สุด
- ก. ไม่ให้เกิดน้ำเสีย
 - ข. ไม่ให้เกิดเสียงดัง
 - ค. ไม่ให้เกิดกลิ่นไม่พึงประสงค์
 - ง. จะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของธุรกิจนั้น
21. การรักษาสิ่งแวดล้อมในที่ทำงานเพราะที่ทำงานเปรียบเสมือนบ้านหลังที่เท่าไรของเรา
- ก. หลังที่ 1
 - ข. หลังที่ 2
 - ค. หลังที่ 3
 - ง. หลังที่ 4
22. ปกติคนเราจะอยู่ที่ทำงานต่อวันเฉลี่ยวันละประมาณกี่ชั่วโมง
- ก. 4-6 ชั่วโมง
 - ข. 6-8 ชั่วโมง
 - ค. 8-10 ชั่วโมง
 - ง. 10-12 ชั่วโมง
23. การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในองค์กรเป็นการจัดการป้องกันสิ่งแวดล้อม เบื้องต้นประการหนึ่ง วิธีประหยัดพลังงานไฟฟ้าหลาย ๆ วิธี ในข้อใดจำเป็นที่สุด
- ก. หลีกเลี่ยงการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ต้องมีการปล่อยความร้อนในห้องที่ใช้เครื่องปรับอากาศ
 - ข. ถอดหลอดไฟออกครึ่งหนึ่งในบริเวณที่มีความต้องการให้แสงสว่างน้อย
 - ค. เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน เป็นอุปกรณ์ที่ประหยัดไฟเบอร์ 5
 - ง. ใช้หลอดไฟที่มีกำลังวัตต์ต่ำ
24. การปฏิบัติการและการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมในองค์กรที่จำเป็นที่สุด คือข้อใด
- ก. การประหยัดไฟฟ้าในการทำงาน
 - ข. การใช้กระดาษอย่างประหยัดและเกิดประโยชน์สูงสุด
 - ค. การใช้ห้องน้ำสำนักงานอย่างประหยัด
 - ง. ประหยัดไฟฟ้าอาคารสำนักงาน
25. ปัจจุบันสถานการณ์สิ่งแวดล้อมของประเทศไทยในเรื่องใดที่เป็นปัญหาระดับโลก
- ก. สถานการณ์มลพิษทางน้ำ
 - ข. สถานการณ์มลพิษทางอากาศ
 - ค. สถานการณ์มลพิษทางเสียง
 - ง. สถานการณ์ขยะมูลฝอย

26. การป้องกันการเกิดมลพิษทางน้ำที่ดีที่สุดควรทำอย่างไรเป็นอันดับแรก

- ก. การปรับลดพฤติกรรมการใช้น้ำให้ลดลง
- ข. การปรับผู้ปล่อยมลพิษทางน้ำในจำนวนเงินที่สูงขึ้น
- ค. การใช้เรือภายในคลองให้มากขึ้น
- ง. การบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยทิ้ง

27. วิธีการรักษาสิ่งแวดล้อมที่ดีที่สุดควรเริ่ม ณ ที่ใด

- ก. เริ่มที่บ้านตนเอง
- ข. เริ่มที่ตนเอง
- ค. เริ่มที่โรงเรียน
- ง. เริ่มที่ถนนหลวง

28. การหลีกเลี่ยงการใช้วัสดุสิ่งของที่กำจัดยาก คือข้อใด

- ก. Refill
- ข. Repair
- ค. Reject
- ง. Recovery

29. การกำจัดขยะมูลฝอยที่สามารถกำจัดได้ 100 % คือข้อใด

- ก. การฝังกลบ
- ข. การเผา
- ค. การทำปุ๋ย
- ง. ถูกทุกข้อ

30. ขยะอันตรายจากแหล่งใดที่อันตรายที่สุด

- ก. อาคารบ้านเรือน
- ข. อุตสาหกรรม
- ค. โรงพยาบาล
- ง. เกษตรกรรม

ชุดที่ 7

แบบสอบถามความตระหนักในการปฏิบัติในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม
แบบมีส่วนร่วมที่เหมาะสมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จังหวัดตาก
ในโครงการวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา
สิ่งแวดล้อมศึกษา วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล เกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย / ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับสถานภาพของท่าน

สำหรับผู้วิจัย 1-3

สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ตำแหน่งของบุคลากรในโรงเรียน 4

<input type="checkbox"/> ผู้บริหารโรงเรียน	<input type="checkbox"/> ครู
<input type="checkbox"/> นักเรียน	<input type="checkbox"/> คณะกรรมการสถานศึกษา
<input type="checkbox"/> นักการภารโรง	

2. เพศ 5

<input type="checkbox"/> ชาย	<input type="checkbox"/> หญิง
------------------------------	-------------------------------

3. วุฒิการศึกษา 6

<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนต้น	<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนปลาย
<input type="checkbox"/> สูงกว่าปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> ปริญญาโท
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ	

4. อายุ 7

<input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 15 ปี	<input type="checkbox"/> 15-30 ปี
<input type="checkbox"/> 31-45 ปี	<input type="checkbox"/> 45 ปี ขึ้นไป

ตอนที่ 2 ความตระหนักในการปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก จังหวัดตาก

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับ ความตระหนักในการปฏิบัติการจัดการ สิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ระดับใด ซึ่งมี 5 ระดับ ดังนี้

- ระดับ 1 หมายถึง มีความมีความตระหนักน้อยที่สุด
 ระดับ 2 หมายถึง มีความตระหนักน้อย
 ระดับ 3 หมายถึง มีความตระหนักปานกลาง
 ระดับ 4 หมายถึง มีความตระหนักมาก
 ระดับ 5 หมายถึง มีความตระหนักมากที่สุด

ความตระหนักในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน	ระดับความตระหนักในการปฏิบัติ					สำหรับ ผู้วิจัย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	5	4	3	2	1	
1. ท่านมีความรู้ที่ชัดเจนในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม						<input type="checkbox"/> 8
2. ท่านเห็นประโยชน์ของการเรียนสิ่งแวดล้อม						<input type="checkbox"/> 9
3. ใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์ และประหยัดค้ค่า						<input type="checkbox"/> 10
4. ท่านมีความรักและความห่วงใยสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัว						<input type="checkbox"/> 11
5. ท่านปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ตามแผน/โครงการ ของโรงเรียน อย่างสม่ำเสมอ						<input type="checkbox"/> 12
6. ท่านปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม						<input type="checkbox"/> 13
7. โครงการที่เกี่ยวข้องกับจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมีส่วนร่วมระหว่างโรงเรียนและชุมชน						<input type="checkbox"/> 14
8. ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการอย่างเป็นระบบ						<input type="checkbox"/> 15
9. ท่านได้ปฏิบัติตามโครงการ การจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมโดยมีผู้รับผิดชอบโครงการให้คำแนะนำ						<input type="checkbox"/> 16

ความตระหนักในการจัดการสิ่งแวดล้อมและ การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน	ระดับความตระหนักในการปฏิบัติ					สำหรับ ผู้วิจัย
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด	
	5	4	3	2	1	
10. โครงการการจัดการสิ่งแวดล้อมและการ จัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน มีการ นิเทศสรุปผลนิเทศ/ ติดตาม อย่างต่อเนื่อง						<input type="checkbox"/> 17

แบบประเมินผลการปฏิบัติงานการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

- ผู้บริหารโรงเรียน
- ครู
- คณะกรรมการสถานศึกษา
- ผู้ปกครอง
- นักเรียน
- นักการภารโรง

ตอนที่ 2 ผลการปฏิบัติงานการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับผลการปฏิบัติงานการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของท่าน ซึ่งมี 5 ระดับ ดังนี้

- ระดับ 1 หมายถึง มีผลการปฏิบัติงานในระดับน้อยที่สุด
- ระดับ 2 หมายถึง มีผลการปฏิบัติงานในระดับน้อย
- ระดับ 3 หมายถึง มีผลการปฏิบัติงานในระดับปานกลาง
- ระดับ 4 หมายถึง มีผลการปฏิบัติงานในระดับมาก
- ระดับ 5 หมายถึง มีผลการปฏิบัติงานในระดับมากที่สุด

ข้อที่	การจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม	ระดับผลการปฏิบัติงาน				
		1	2	3	4	5
การวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม						
1	มีส่วนร่วมในการวางแผนด้านนโยบาย และวิสัยทัศน์ด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม					
2	มีการส่งเสริมการสร้างกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม					
3	มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเพื่อพัฒนางานด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม					
4	มีส่วนร่วมในการปรับปรุงแผนการดำเนินงาน					
5	มีส่วนร่วมรณรงค์ให้มีการเข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม					
6	มีส่วนร่วมในการกำหนดปฏิทินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม					
7	มีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียน					
8	มีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชน					
9	มีส่วนร่วมในการปรับปรุงหลักสูตรสำหรับการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม					
10	มีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงเรียนและชุมชน					
การจัดการโครงสร้างด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม						
11	มีส่วนร่วมในการวางแผนเพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากร					
12	มีส่วนร่วมในการประเมินผลการดำเนินงานของบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม					
13	มีส่วนร่วมในการพัฒนาขวัญกำลังใจบุคลากร					
14	มีการรณรงค์ ส่งเสริมการจัดการเพื่อสร้างนวัตกรรมด้านการปฏิบัติงาน					
15	มีส่วนร่วมในการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการเพื่อสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน					
16	มีส่วนร่วมในการกำหนดบทบาทหน้าที่ของครูและบุคลากรทางการศึกษาในด้านสิ่งแวดล้อม					
17	มีส่วนร่วมในการพัฒนาเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อม					
18	มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเพื่อพัฒนางานด้านโครงสร้างองค์กร					

ข้อที่	การจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม	ระดับผลการปฏิบัติงาน				
		1	2	3	4	5
19	มีส่วนร่วมในการรณรงค์ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการ					
20	มีส่วนร่วมในการประเมินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน					
การชักจูงและการสร้างแรงจูงใจในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม						
21	มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการสร้างขวัญกำลังใจให้แก่ผู้ปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม					
22	มีส่วนร่วมในการรณรงค์เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม					
23	มีส่วนร่วมในการจัดทำป้ายนิเทศด้านสิ่งแวดล้อม					
24	มีส่วนร่วมในการสร้างเจตคติที่ดีในด้านสิ่งแวดล้อมต่อผู้อื่น					
25	มีส่วนร่วมในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม					
26	มีส่วนร่วมในการบูรณาการรายวิชาในแต่ละกลุ่มสาระเพื่อการสร้างเจตคติที่ดี					
27	มีส่วนร่วมในการยกย่องผู้ทำความดีด้านสิ่งแวดล้อม					
28	มีส่วนร่วมในการตัดสินมอบรางวัลด้านสิ่งแวดล้อม					
29	มีส่วนร่วมในการสร้างกิจกรรมเพื่อชุมชน					
30	มีส่วนร่วมในการสร้างวัฒนธรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน					
การกำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม						
31	มีส่วนร่วมในการกำกับดำเนินงานตามนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม					
32	มีส่วนร่วมในการประเมินผลด้านสิ่งแวดล้อม					
33	มีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม					
34	มีส่วนร่วมในการประเมินผลการสอนเพื่อการบูรณาการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม					
35	มีส่วนร่วมในการสร้างคุณค่าจากการนำผลการประเมินไปใช้					

ข้อที่	การจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม	ระดับผลการปฏิบัติงาน				
		1	2	3	4	5
การเผยแพร่ผลงานเพื่อสร้างเครือข่ายการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม						
36	มีส่วนร่วมในการเผยแพร่ผลงานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน					
37	มีส่วนร่วมในการเชิญชวนสมาชิกเครือข่ายสิ่งแวดล้อมในชุมชน					
38	มีส่วนร่วมในการเชิญชวนสมาชิกเครือข่ายสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่การศึกษา					
39	มีส่วนร่วมในการเสนอทิศทางการเผยแพร่ผลงานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน					
40	มีส่วนร่วมในการสานต่อการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมแบบยั่งยืน					

คำชี้แจงการใช้คู่มือ

คู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมที่สร้างขึ้น เป็นการมุ่งเน้นที่การจัดการทั้งระบบเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่การจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมซึ่งจะส่งผลกระทบต่อ การปรับปรุง และเปลี่ยนแปลงกระบวนการดำเนินงานเดิม เพื่อให้เกิดผลดังกล่าว จึงควรมีการดำเนินการทั้งระบบ โดยมีผู้เกี่ยวข้องคือ ผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครอง คณะกรรมการสถานศึกษา และนักการภารโรง จะต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมทั้งระบบ

ดังนั้นก่อนที่จะนำคู่มือการประเมินนี้ไปใช้ผู้บริหาร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมจึงควรทำความเข้าใจและศึกษารายละเอียดรวมถึงขั้นตอนต่าง ๆ ของรูปแบบฯตามคู่มือนี้อย่างเข้าใจอย่างถ่องแท้ก่อนการดำเนินการเพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม

คู่มือการใช้รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม นี้ประกอบด้วย ส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. หลักการและเหตุผล
2. วัตถุประสงค์
3. รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม
4. วิธีดำเนินการตามรูปแบบ

ส่วนที่ 1 ด้านการวางแผน (Planning)

ส่วนที่ 2 ด้านการจัดโครงสร้างองค์กร (Organizing)

ส่วนที่ 3 ด้านการชักจูง สร้างแรงจูงใจ (Leading)

ส่วนที่ 4 ด้านการติดตามประเมินผล (Controlling)

ส่วนที่ 5 ด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ (Publicizing)

หลักการและเหตุผล

“ปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่มีความสำคัญควบคู่กับการพัฒนาความเจริญก้าวหน้า ซึ่งเป็นปัญหาร่วมกันของทุกประเทศกล่าวคือการพัฒนาที่ยั่งยืนปัญหาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและภาวะมลพิษที่ยังก่อตัวและทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ประเทศไทยก็เป็นประเทศหนึ่งที่กำลังประสบกับปัญหาดังกล่าวอยู่ในขณะนี้...” พระราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช (2545)

จากสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ ปัจจุบันภัยพิบัติทางธรรมชาติเกิดขึ้นทั่วโลก และรุนแรงมากขึ้น อาทิเช่น การเกิดแผ่นดินไหวที่เมืองโครสต์เซิร์ช ประเทศนิวซีแลนด์ การเกิดแผ่นดินถล่มในเกาหลีใต้การ เกิดพายุหิมะฟ้าถล่มจีน และพายุไอรินที่ถล่มเมืองนิวยอร์ก และเกิดแผ่นดินไหวที่จังหวัดเชียงราย ในเขตทางภาคเหนือ ของประเทศไทย เมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2557 และในขณะที่ประเทศไทยกำลังประสบ ปัญหาสีสิ่งแวดล้อมต่างๆ สภาพความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมนับว่าเป็นการใช้สิ่งแวดล้อมอย่างฉลาด เพื่อก่อให้เกิด

คู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม

ประโยชน์ต่อมวลมนุษย และในขณะเดียวกันต้องรักษาคุณภาพของสิ่งแวดล้อมไม่ให้เกิดปัญหาขึ้นในสังคมส่วนรวมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจะได้ผลและมีประสิทธิภาพเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับความสำนึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ การให้ความรู้ความเข้าใจและสร้างความตระหนักเกี่ยวกับความสำคัญ of สิ่งแวดล้อมเป็นแนวทางการพัฒนาที่สำคัญประการหนึ่งที่สามารถนำมาปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กระทรวงศึกษาธิการเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงต่อการจัดการศึกษามีจุดมุ่งหมายที่จะปลูกฝังเยาวชนของชาติให้มีความรู้ความเข้าใจ เกิดความตระหนักและนำไปใช้จัดการต่อปัญหาที่เกิดขึ้น รู้จักตัดสินใจจะกระทำสิ่งใดเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเป้าหมายของการพัฒนาการศึกษาของแผนการศึกษาแห่งชาติฉบับปรับปรุงพุทธศักราช 2552-2559 มุ่งเน้นให้นักเรียนมีทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิตและทักษะวิชาชีพตระหนักในคุณค่าของศิลปะและวัฒนธรรม ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมมีความเข้าใจ และมีค่านิยมที่ถูกต้อง

โรงเรียนจึงเป็นอีกหน่วยงานหนึ่งที่มีหน้าที่ในการพัฒนาสิ่งแวดล้อม การดูแลปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนเป็นหน้าที่ของทุกคนในโรงเรียนรวมทั้งตัวนักเรียนด้วย ควรจะมีส่วนร่วมและมีบทบาทไปตามหน้าที่และจิตสำนึกของตนเองสำหรับสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่ดีและการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมมีดังนี้ 1) ตัวอาคารเรียนควรสะอาดไม่ว่าจะเป็นข้างฝา เพดาน พื้นควรปราศจากขยะหมัน ปิดกวาดเช็ดถูอยู่เสมอ ข้างฝาต้องไม่ขีดเขียน เพดานไม่ควรมีหยากไย่และสิ่งสกปรกซึ่งเป็นหน้าที่ของนักเรียนที่ต้องช่วยกันดูแลทำความสะอาดในส่วนของห้องเรียนส่วนพื้นที่ส่วนรวมก็เป็นหน้าที่ของนักการภารโรงถ้าสีกายนอกอาคารเรียนและภายในดูทรุดโทรมก็ควรจะทำสีใหม่และสีที่ใช้ควรเป็นสีสว่าง 2) โต๊ะ เก้าอี้และกระดานดำโต๊ะเรียนต้องสะอาด นักเรียนไม่ควรขีดเขียนหรือใช้ยาลบคำผิดขีดเขียนลงบนโต๊ะถ้ามีก็ควรจะขัดและทาน้ำมันให้แลดูสะอาดรางวัลก็ควรสะอาดอย่าปล่อยให้ฝังขอลก็มีอยู่ในรางวัล 3) บรรยากาศภายในห้องเรียนควรมีสว่างเพียงพอต่อสายตาในการเขียนและการอ่าน มีการระบายอากาศคืออาจใช้พัดลมช่วยทำให้เย็นและระบายอากาศ 4) ห้องส้วมและที่ปัสสาวะห้องส้วมอาจมีทั้งภายในตัวอาคารและเป็นอาคารแยกต่างหากต้องรักษาความสะอาดของห้องส้วมและที่ปัสสาวะให้สะอาดอยู่เสมอ นักการภารโรงควรทำความสะอาดบ่อย ๆ นักเรียนก็ควรช่วยกันรักษาความสะอาดด้วยเช่น หลังการใช้ควรราดส้วมให้สะอาดไม่ทิ้งผ้าอนามัยลงในคอห่านหรือโถส้วมแต่ควรห่อกระดาษแล้วทิ้งลงในถังขยะ 5) โรงอาหารต้องจัดให้ถูกหลักการสุขาภิบาลเป็นหน้าที่ของผู้ประกอบการร้านค้าในโรงอาหารจะต้องช่วยกันทั้งในส่วนของตนเองและส่วนร่วมนักเรียนที่ใช้บริการที่โรงอาหารควรปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงเรียนเช่น นำภาชนะไปวางในที่ที่จัดไว้ให้ เช้าควิเพื่อซื้ออาหาร ไม่ทำให้โต๊ะอาหารหรือพื้นเปื้อนเศษอาหาร เป็นต้น 6) การระบายน้ำต้องมีท่อระบายน้ำหรือรางระบายน้ำเมื่อฝนตกแล้วน้ำไม่ท่วมขังและต้องไม่มีน้ำขังในรางระบายน้ำเพราะอาจเน่าเสียส่งกลิ่นเหม็นและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงและสัตว์นำโรค 7) การกำจัดขยะมูลฝอยโรงเรียนต้องมีถังขยะที่เพียงพอนักเรียนเองก็ควรทิ้งขยะลงถังให้เป็นที่เป็นทางและแยกขยะให้ถูกเพื่อแยกกำจัดและควรปลูกฝังให้นักเรียนรักษาความสะอาดมีจิตใจที่รักความสะอาดทั้งต่อหน้าและลับหลัง 8) การรักษาความสะอาดโดยทั่วไปเป็นหน้าที่โดยตรงของนักการภารโรงแต่นักเรียนก็ควรช่วยรักษาความสะอาด

คู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม

ส่งเสริมสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ในด้านต่าง ๆ เช่น โครงการประกวดโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพโดยรวมกับกระทรวงสาธารณสุข โครงการโรงเรียนต้นแบบเศรษฐกิจพอเพียง โครงการสวนพฤกษศาสตร์ในโรงเรียน โดยมีเกณฑ์การตัดสินประกอบด้วย นโยบายส่งเสริมสุขภาพของโรงเรียนการบริหารจัดการในโรงเรียนโครงการร่วมระหว่างโรงเรียนและชุมชนบริการอนามัยโรงเรียนสุขศึกษาในโรงเรียนโภชนาการและอาหารที่ปลอดภัยบริการอนามัยโรงเรียนการให้คำปรึกษาและสนับสนุนทางสังคมการส่งเสริมสุขภาพบุคลากรในโรงเรียน

วินัย วีระพัฒนานนท์ (2539) กล่าวว่าสิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นกระบวนการการศึกษาที่เน้นความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และสิ่งแวดล้อมทางสังคมปัจจัยทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมและผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อมนุษย์ เพื่อสร้างเจตคติ พฤติกรรมและค่านิยมในอันที่จะรักษาหรือพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม คุณภาพชีวิตของตนเองและของมนุษย์โดยส่วนรวมจากความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาดังกล่าวสรุปได้ว่า สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นกระบวนการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ให้ผู้รับการศึกษามีความรู้ความเข้าใจถึงธรรมชาติและปัญหาที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม แล้วเกิดความตระหนักเจตคติ และค่านิยม ในการรู้สึกมีส่วนร่วมและหาแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหานั้น ซึ่งกระบวนการในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของมนุษย์นั้นเป็นเรื่องที่ยากและต้องใช้ระยะเวลาโดยเฉพาะพฤติกรรมที่มีต่อสิ่งแวดล้อมจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการในการพัฒนาจาก “ไม่รู้” เป็น “รู้”, จาก “รู้” เป็น “รู้สึก”, จาก “รู้สึก” เป็น “คิดจะทำ” และจาก “คิดจะทำ” ไปสู่ “การ ลงมือกระทำ” จนเกิดเป็นพฤติกรรมหลายครั้งที่เกิดสิ่งแวดล้อมศึกษาไม่ประสบความสำเร็จเนื่องจากการลงมือกระทำที่เกิดขึ้นนั้นเป็นเพียง “กิจกรรม” ไม่ใช่ “พฤติกรรม” ซึ่งขั้นตอนหรือกระบวนการในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของมนุษย์ให้ใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมนั้นจึงควรเน้นให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ทั้ง 5 ข้อของสิ่งแวดล้อมศึกษา คือความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนัก เจตคติ ทักษะ และการมีส่วนร่วมวินัย วีระพัฒนานนท์ (2555) ได้กล่าวถึง โรงเรียนสีเขียว (Green School) หรือการส่งเสริมการใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นอีกส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมศึกษา การใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจะประหยัดกว่าการใช้วัสดุตามปกติ และจะคุ้มค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการใช้พลังงานได้ภายในไม่กี่ปี นโยบายสิ่งแวดล้อมศึกษาสามารถลดค่าใช้จ่ายในโรงเรียนได้และนโยบายโรงเรียนสีเขียวจะมีทุนให้นำมาปรับปรุงวัสดุเก่าในโรงเรียน รวมทั้งการจัดอาหารในโรงเรียน เช่น การใช้ส่วนประกอบอาหารที่ใหม่ สด มีคุณภาพดี และเป็นวัตถุดิบในท้องถิ่นล้วนเป็นเรื่องของโรงเรียนสีเขียวทั้งสิ้น สิ่งแวดล้อมศึกษามีได้จำกัดอยู่เฉพาะในชั้นเรียนเท่านั้น แต่เป็นการเรียนรู้ในชั่วโมงประจำวันทั่วไป การจัดโครงการเรียนรู้แบบองค์รวม การปฏิบัติแบบยั่งยืนในชั้นเรียนในในบริเวณโรงเรียน และการนำสิ่งแวดล้อมศึกษาเหล่านี้ไปใช้กับพ่อ แม่ และครอบครัว

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2556) ให้ความหมาย โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนคือ โรงเรียนที่มีการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบเพื่อสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมพัฒนาและพัฒนาให้นักเรียนของโรงเรียนเป็นพลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อมที่มีความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นและของโลก และพร้อมที่จะเข้าไปมีบทบาทในกระบวนการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

คู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม

วอเตอร์ อี สไตเดอ (Water E. Steidle, 1971) ได้ให้ความหมายว่า สิ่งแวดล้อมศึกษา หมายถึง กระบวนการทางการศึกษาที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งที่อยู่โดยรอบ ทั้งที่เป็นธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้น และความสัมพันธ์ระหว่างประชากร มลภาวะ ทรัพยากร การอนุรักษ์การคมนาคม เทคโนโลยี การวางแผนเกี่ยวกับเมืองและชนบทกับสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ สิ่งแวดล้อมอาจหมายถึง การชี้แนะแก่ประชาชนให้ได้รับความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ที่อยู่โดยรอบและปัญหาของสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อประชาชน เพื่อให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อมศึกษาอาจเน้นกระบวนการพัฒนาสาธารณชน ให้ได้รับความรู้ในเรื่อง สิ่งแวดล้อมทางกายภาพและทางสังคมซึ่งอยู่โดยรอบตัวมนุษย์เพื่อให้เกิดความตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น และรู้จักการจัดการปัญหาเหล่านั้น ในทัศนะและการจำกัดความของนักวิชาการสิ่งแวดล้อมไทย

อย่างไรก็ตามการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม ทั้งในระดับบุคคลและในระดับสังคมจะช่วยให้มนุษย์มีประสบการณ์ในการนำความรู้และทักษะที่ได้รับมาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับการมีส่วนร่วมในการจัดสิ่งแวดล้อมจะต้องมีผู้เรียน ครู ผู้บริหาร ผู้ปกครองและชุมชน มีส่วนร่วมอย่างจริงจังตั้งแต่การวางแผนพัฒนาสถานศึกษาและการติดตามประเมินผล กระทรวงศึกษาธิการ (2542) ได้กำหนดระดับคุณภาพผู้บริหารการศึกษา ระดับผู้เชี่ยวชาญว่า เป็นการบริหารงานแบบผู้ร่วมงานทุกคนมีส่วนร่วม มุ่งเน้นให้ทุกคนร่วมวางแผน และปฏิบัติตามแผนได้จริง สามารถบ่งชี้ได้ชัดเจนว่า ผลงานส่วนใดเกิดจากผู้ร่วมงานคนใด ขยายผลสู่กลุ่มบุคคลใกล้เคียงกับผู้บริหารเป้าหมายปฏิบัติการคำนึงถึงผลการพัฒนาที่เกิดขึ้นกับผู้รับบริการและผู้ร่วมงานซึ่งเป็นไปตามที่ตกลงร่วมกันสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2541)

โรงเรียนซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนที่ส่งออกมาสู่สังคมให้เป็นบุคคลากรที่เห็นคุณค่าในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมก็ยังคงเกิดปัญหาขึ้นในโรงเรียน นอกจากนี้ยังพบว่า การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของโรงเรียนสภาพแวดล้อมของโรงเรียนมีอิทธิพลต่อชีวิต จิตใจ ความเป็นอยู่สุขุขนิสัย และการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นอย่างมาก นักเรียนจะได้รับการถ่ายทอดสิ่งต่าง ๆ จากสภาพแวดล้อมโดยไม่รู้ตัว ดังนั้นการจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อมในบริเวณโรงเรียนจึงมีส่วนช่วยสร้างความเจริญงอกงามทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และสังคมให้กับนักเรียนเป็นอย่างมาก (อัญญา ถิ่นมาบแค, 2545)

โรงเรียนเป็นสถาบันการศึกษาที่มีหน้าที่ป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนโดยการส่งเสริมให้นักเรียนและประชาชนทั่วไปได้ตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการดำรงชีวิตประจำวันการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานนับเป็นการศึกษาที่มีความสำคัญเพราะเป็นการเตรียมให้เยาวชนของชาติในช่วงอายุ 6-18 ปี เป็นทรัพยากรมนุษย์ ที่มีคุณค่าและมีความสามารถพัฒนาประเทศต่อไปเยาวชนในวัยดังกล่าวถือว่าเป็นวัยกำลังเจริญเติบโตและเปลี่ยนแปลงจากวัยเด็กถึงวัยผู้ใหญ่และเป็นวัยที่กำลังจะเข้าสู่ตลาดแรงงานของประเทศอีกด้วยดังนั้นการจัดการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ความรู้และประสบการณ์ด้านวิชาการและด้านอื่น ๆ ควบคู่กันไปเพื่อที่จะให้เยาวชนเหล่านั้นได้มีความรู้ความสามารถและทักษะในการประกอบอาชีพได้เป็นอย่างดีซึ่งเยาวชนเหล่านี้จะเป็นผู้ช่วยสร้างสรรค์

คู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม

และพัฒนาสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมต่อไปในอนาคตทั้งนี้ด้วยเหตุผลที่ว่าเยาวชนมีโอกาสรับรู้ทั้งโดยตรงและโดยอ้อมมีความเข้าใจในคุณค่ามากขึ้นจากสังคมที่มีปัญหาในเรื่องสภาวะแวดล้อมและสามารถเรียนรู้ได้จากประสบการณ์ของปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้มากกว่าผู้ใหญ่ในอนาคตการพัฒนาให้เกิดความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมจึงเป็นการชี้แนะให้เยาวชนเหล่านี้มีความพร้อมที่จะสร้างประโยชน์ช่วยหาแนวทางและให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในสังคม ดังนั้นครูจึงมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการพัฒนาเยาวชนของชาติให้มีความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมซึ่งถูกจัดอยู่ในรูปแบบของสิ่งแวดล้อมศึกษา

สำหรับผู้บริหารที่ยึดกระบวนการทำงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ เปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องร่วมพัฒนาและสร้างเอกภาพของงานและกลุ่ม รวมทั้งสร้างความสมดุลของสิ่งแวดล้อม มีเป้าหมายการปฏิบัติงานที่คำนึงถึงผลการพัฒนาที่ยั่งยืนยาวถาวรทั้งระบบอันเกิดคุณประโยชน์ต่อส่วนรวมอย่างกว้างขวาง สอดคล้องกับแนวคิดในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในปัจจุบันของไทย ตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 กล่าวคือ ให้โรงเรียนร่วมกับบุคคล ครอบครัว องค์กร ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการและสถาบันสังคมอื่น ๆ ในการส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชนโดยจัดกระบวนการเรียนรู้ (มาตรา 29) และให้มีการระดมทรัพยากรทางการศึกษาจากชุมชนโดยเน้นผู้จัดและมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา บริจาคทรัพย์สินและทรัพยากรอื่น ๆ ให้แก่สถานศึกษา (มาตรา 58) และให้คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีหน้าที่เสนอนโยบาย แผนพัฒนามาตรฐานและหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (มาตรา 34) ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้นำมาเป็นแนวคิดในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาประการหนึ่ง โดยเน้นการมีส่วนร่วมและการร่วมคิดร่วมทำโดยมีแนวคิดหลักว่าการศึกษาคือเป็นแหล่งของสาธารณชนที่ทุกคน ทุกส่วนของสังคมต้องเข้ามามีส่วนร่วมรับผิดชอบในการดำเนินการเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับบุคคลทุกคน และกับสังคมโดยรวม การศึกษาจึงเป็นเรื่องของทุกคนโดยความคิดนี้เชื่อว่าการให้ทุกคนทุกส่วนของสังคมมีส่วนร่วมคิด และร่วมทำเน้นในการจัดการศึกษา ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการประเมินจะทำให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของ ให้การสนับสนุนและร่วมมือรับผิดชอบต่อการจัดการศึกษาก่อให้เกิดความมุ่งมั่นร่วมกันพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพ เป็นที่ยอมรับของสังคมได้

จึงสรุปได้ว่าการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38 คือ การบริหารโดยให้บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการได้รับประโยชน์ทั้งทางตรง และทางอ้อม จากการจัดการศึกษาได้มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย และทิศทางการจัดการศึกษา มีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาร่วมดำเนินการ ให้การสนับสนุนทั้งด้านกำลังความคิด กำลังกาย กำลังใจ และกำลังทรัพย์ พร้อมทั้งร่วมกำกับติดตามตรวจสอบและประเมินผล เพื่อให้การศึกษามีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

ดังนั้นการจัดการสิ่งแวดล้อมด้วยกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาจึงมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการพัฒนาบุคลากรและผู้มีส่วนร่วมทั้งในด้าน 1) การพัฒนาอาคารสถานที่ 2) การพัฒนาสภาพแวดล้อมภูมิทัศน์ 3) การพัฒนาหลักสูตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาอันมีรากฐานสำคัญจากสถานศึกษาเพื่อการต่อยอดสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อมในสังคม ผู้วิจัยจึงมีความสนใจงานวิจัย การ

คู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม
จัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 38 แบบมี
ส่วนร่วม เพื่อส่งผลต่อสุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดีของนักเรียน มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ
นักเรียน

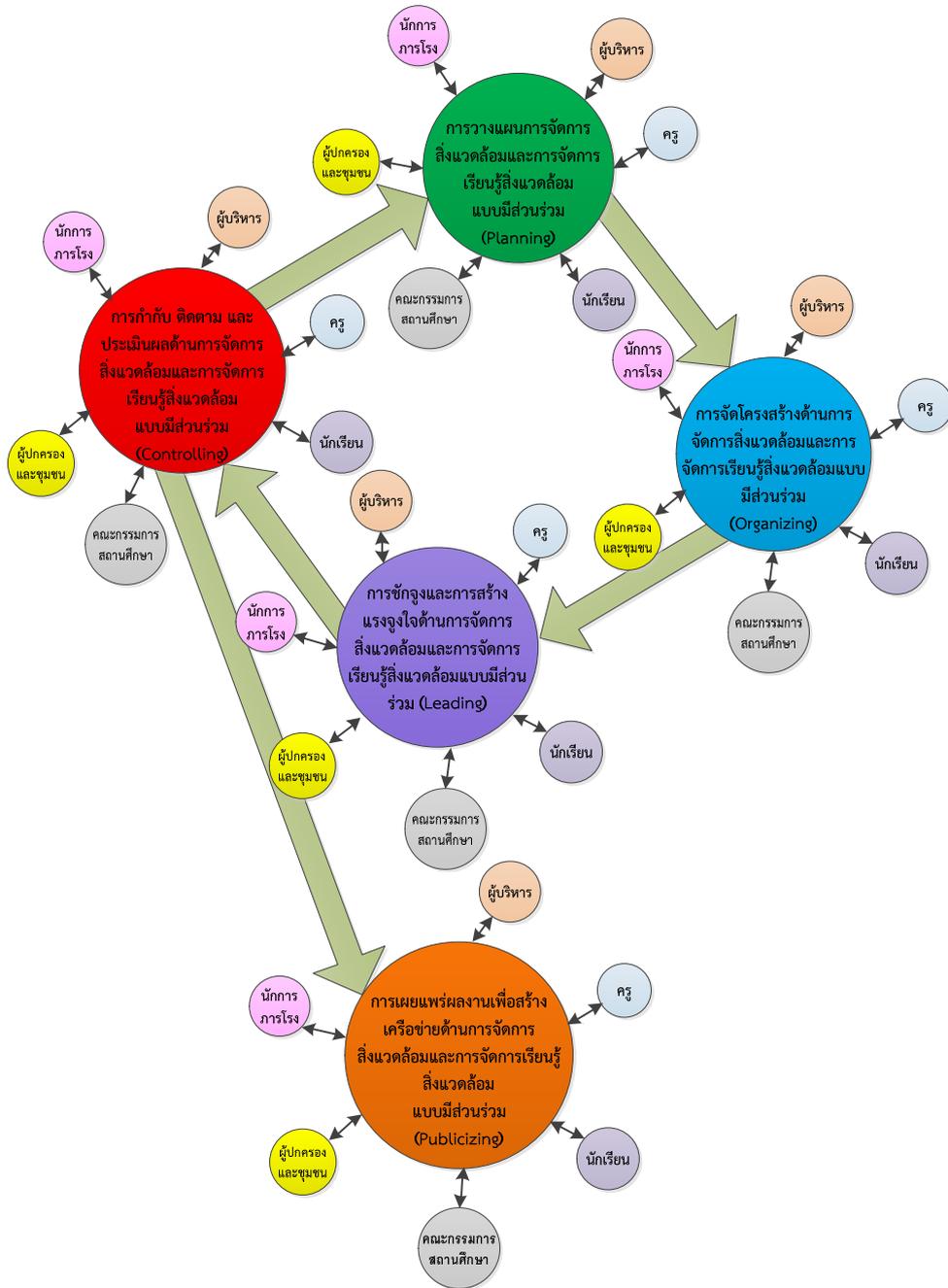
ดังจะเห็นได้ว่า ปัญหาความต้องการและความพร้อมในการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน
พบว่าตัวแทนหลายโรงเรียนต้องการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนแต่ยังไม่มีวิธีการจัดการสิ่งแวดล้อม
ในโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ จึงได้มีการพัฒนาคู่มือ การจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้
สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดตาก เพื่อการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมใน
โรงเรียนที่มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้
สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม
2. เพื่อเป็นการส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วน
ร่วมในโรงเรียนให้เป็นไปตามแนวทางการพัฒนาสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้
สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียน นำแนวทางการดำเนินงานในคู่มือไปใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมและ
การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม
4. เพื่อก่อให้เกิดการยอมรับและนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

โดยมีรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของ
โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่และขนาดกลางของจังหวัดตาก ดังแผนภาพนี้

คู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม



คู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม เป็นแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม ทั้ง 5 ด้าน ประกอบด้วย

- ด้านที่ 1 ด้านการวางแผน (Planning)
- ด้านที่ 2 ด้านการจัดโครงสร้างองค์กร (Organizing)
- ด้านที่ 3 ด้านการชักจูง สร้างแรงจูงใจ (Leading)
- ด้านที่ 4 ด้านการติดตามประเมินผล (Controlling)

ด้านที่ 5 ด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ (Publicizing)

วิธีดำเนินการตามรูปแบบ

การศึกษาคู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมควรคำนึงถึงองค์ประกอบโดยรวมทั้งระบบ ดังนี้

ด้านที่ 1 ด้านการวางแผน (Planning)

การกำหนดทิศทางการดำเนินงานภายในโรงเรียนพร้อมกับเป้าหมายและแผนงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมการวางแผนหรือการกำหนดการไว้ล่วงหน้าว่าจะดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมลักษณะบริหารงานโดยผู้บริหารจะต้องร่วมวางแผน เพราะการวางแผนเป็นหลักการสำคัญมูลฐานของกระบวนการบริหาร ผู้บริหารจะต้องตระหนักอยู่เสมอว่า แผนงานเป็นหลักและเป็นรากฐานของการปฏิบัติงานทั้งปวง ถ้าปราศจากแผนงานแล้วเป็นการยากที่ผู้บริหารจะทำงานให้ได้ดี การวางแผนในการบริหารแผนระยะยาวแผนงานควรประกอบด้วยวัตถุประสงค์ นโยบาย แนวปฏิบัติและมาตรฐานของการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในการวางแผนนั้นผู้บริหารจะต้องคำนึงอยู่เสมอว่า จะทำอะไร (What) จะทำอย่างไร (How) จะใช้เงินเท่าไร (How money) จะมอบหมายให้ใครทำ (Who) และจะกระทำเมื่อไร (When) นอกจากนี้จะต้องคำนึงถึงสภาพภูมิศาสตร์ สภาพแวดล้อม ดินฟ้าอากาศ ระบบของสังคม พฤติกรรมของคนในโรงเรียน ตลอดจนขนบธรรมเนียมประเพณีอันเป็นที่ยึดถือของบุคคลในกลุ่มนั้น ๆ ด้วย

จุดมุ่งหมาย

โรงเรียนที่ใช้การจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม ควรมีการกำหนดจุดมุ่งหมายของการจัดการดังนี้

1. เพื่อให้โอกาสโรงเรียนในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม จากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อพัฒนาและส่งเสริมความสามารถในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมให้สูงขึ้น ผ่านกระบวนการจัดหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพ
3. เพื่อสนับสนุนส่งเสริมแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมตามนโยบายของรัฐบาลให้เจริญรุดหน้าไปอย่างต่อเนื่อง
4. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมได้เรียนรู้และดำเนินโครงการได้อย่างประสบผลสำเร็จ
5. เพื่อสร้างเสริมทัศนคติที่ดีต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย

บทบาท

บทบาทของผู้บริหารและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ ต้องมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและเป็นตัวกำหนดภารกิจของโรงเรียนในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมโดยผู้บริหารและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรมีบทบาท ดังนี้

คู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม

1. บทบาทในการกำหนดนโยบายและมาตรการอย่างชัดเจนทั้งการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม

2. บทบาทในการบริหารจัดการให้เป็นไปตามนโยบายอย่างเป็นระบบ

3. บทบาทในการสนับสนุน ควบคุม และประเมินโครงการฯ

ภารกิจ

ภารกิจของผู้บริหารและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต้องมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและเป็นตัวกำหนดภารกิจของโรงเรียนในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม โดยผู้บริหารและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรมีภารกิจ ดังนี้

1. กำหนดนโยบายและมาตรการต่าง ๆ โดยคำนึงถึงความพร้อมของโรงเรียน ตั้งแต่การใช้ทรัพยากรทางธรรมชาติและการจัดการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

2. กำหนดหน่วยงานที่มีภาระงานในการรับผิดชอบเป็นการเฉพาะ

3. กำหนดระเบียบ ข้อบังคับ และแนวปฏิบัติให้เป็นที่รับทราบอย่างเป็นทางการโดยมีคณะกรรมการที่แต่งตั้งขึ้นเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ

4. สนับสนุนการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม

4.1 การบริหารจัดการด้านวิชาการ โดย

4.1.1 รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการเป็นผู้รับผิดชอบ

4.1.2 จัดให้มีระบบอาจารย์ทางด้านสิ่งแวดล้อม

4.1.3 มีการส่งเสริมทางด้านวิชาการ เช่น การสอนแบบบูรณาการและการใช้สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ เช่นระบบฐานข้อมูล

4.2 การบริหารจัดการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม

4.2.1 รองผู้อำนวยการที่ผู้อำนวยการมอบหมาย เป็นผู้รับผิดชอบ

4.2.2 จัดให้มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาหรือชมรมด้านสิ่งแวดล้อม

4.2.3 มีอาจารย์ติดตามดูแล ในการส่งเสริมเรื่องการพัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม

4.2.4 ส่งเสริมอุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น สิ่งอำนวยความสะดวกในการอนุรักษ์ธรรมชาติ

4.2.5 การสร้างขวัญและกำลังใจ

5. ควบคุมดูแลให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม

5.1 การพัฒนาด้านการศึกษา

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการร่วมมือกับรองผู้อำนวยการอื่น ๆ ที่โรงเรียนมอบหมายจัดการให้นักเรียนทุกคนได้มีความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

คู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม

6. ประเมินการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม เป็นระยะประจำปีการศึกษาโดยการติดตามผลการพัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงผลการดำเนินงานในครั้งต่อไป

ด้านที่ 2 ด้านการจัดโครงสร้างองค์กร (Organizing)

การจัดองค์กรหรือหน่วยงาน โดยการจัดแบ่งงานขององค์กรหรือของหน่วยงานเป็นหน่วยงานย่อย พร้อมทั้งวัตถุประสงค์กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละส่วนงาน ตลอดจนกำหนดงานควบคุมและบังคับบัญชาในลักษณะหน่วยงานหลักหน่วยงานที่ปรึกษา และหน่วยงานช่วย พร้อมทั้งกำหนด ช่วงการบังคับบัญชาไว้ด้วย ซึ่งตามปกติช่วงการบังคับบัญชาจะอยู่ระหว่าง 3-15 หน่วยงาน การจัดองค์กรเป็นเรื่องสำคัญมาก เพราะถ้ามีการจัดองค์กรที่ดีจะช่วยให้เกิดความราบรื่นในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียน ในการจัดองค์กรอาจแสดงไว้ในรูปของแผนภูมิองค์กร เพื่อให้เกิดการสื่อสารความเข้าใจในองค์กรเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบ สายการบังคับบัญชา และการติดต่อ

โครงสร้างจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนประกอบด้วย

1. การจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนควรมีโครงสร้างพิเศษเฉพาะทางการพัฒนา โดยมีเครือข่ายทางด้านองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือสมาคมผู้ปกครองและศิษย์เก่า สมาชิกภายในโรงเรียน มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ

2. ผู้อำนวยการหรือรองผู้อำนวยการที่โรงเรียนมอบหมายเป็นประธาน มีหน้าที่ในการกำหนดนโยบายและมาตรการในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียน

3. คณะกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมมีหน้าที่กำกับดูแลการดำเนินงาน แบ่งเป็นส่วน ๆ ดังนี้

3.1 คณะอนุกรรมการพิจารณาด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม มีหน้าที่รับผิดชอบ ดังนี้

3.1.1 จัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมร่วมกับผู้แทนชุมชนอย่างใกล้ชิด ดังนี้

1) วิเคราะห์ความต้องการการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม

2) สืบค้น และเสาะหาวิธีการ

3) คัดเลือกวิธีการที่ดีที่สุด

3.1.2 จัดทำระเบียบ เกณฑ์มาตรฐานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมเช่น ระเบียบว่าด้วยการกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม การตรวจสอบคุณสมบัติ การสอบปฏิบัติ และการสอบข้อเขียน การดูงานสถานที่จริง

3.2 แยกคณะอนุกรรมการเป็น 2 ชุด คือ คณะอนุกรรมการด้านวิชาการและคณะอนุกรรมการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมีหน้าที่ประสานงานและติดตามผลทางด้านสิ่งแวดล้อม และ

คู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม

การดูแลเรื่องการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของนักเรียน การติดต่อประสานงานกับผู้มีส่วนร่วม และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.2.1 ด้านวิชาการ มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ/ฝ่ายวิชาการ เป็นผู้รับผิดชอบ โดยมีการจัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษาการบูรณาการด้านสิ่งแวดล้อมกับ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ทำการจัดระบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยอาศัยนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา เพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้และสร้างเสริมประสบการณ์ทางสิ่งแวดล้อมศึกษาให้แก่ นักเรียน

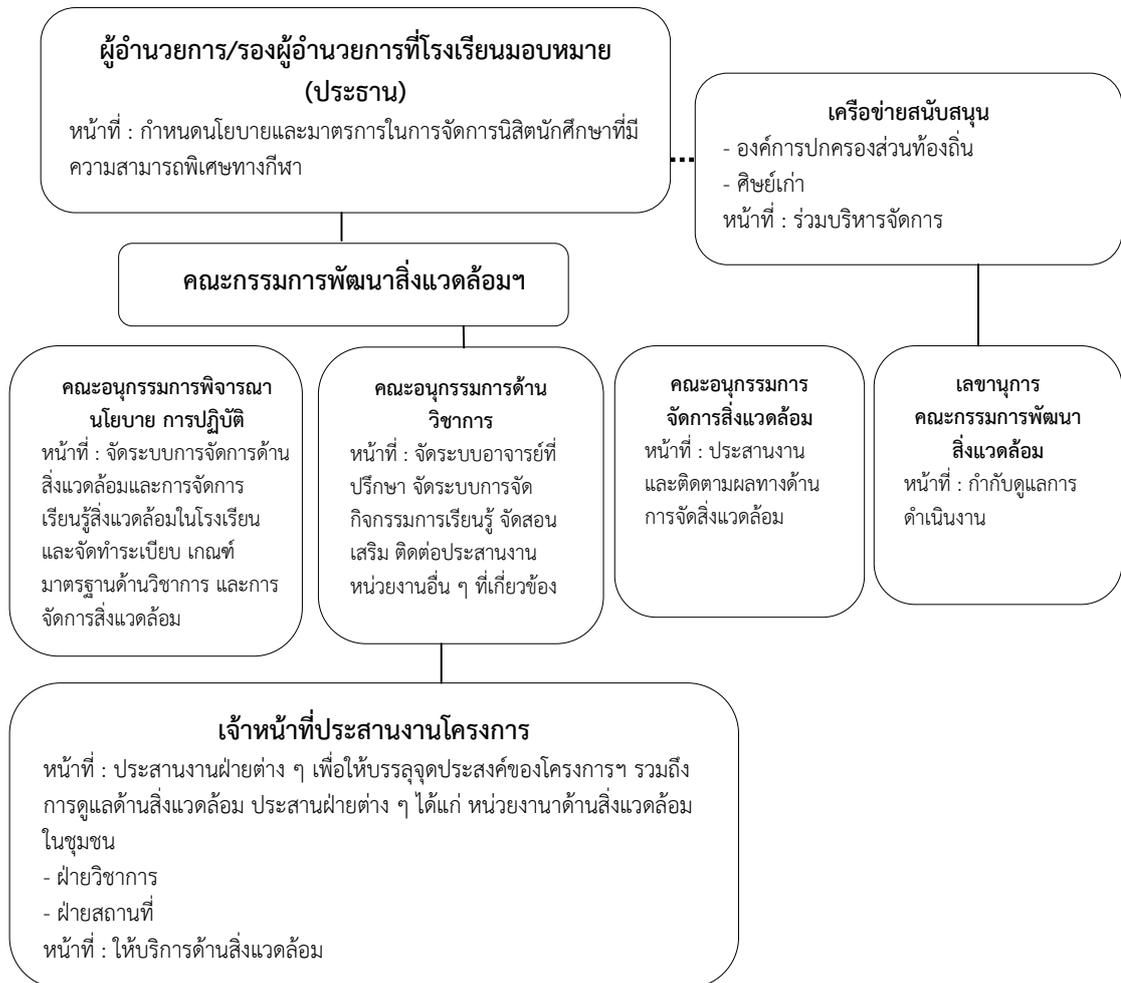
3.2.2 ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม มีอาจารย์ที่ปรึกษา/ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดสิ่งแวดล้อมเป็นผู้รับผิดชอบ

3.3 เลขานุการคณะกรรมการการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมมีบทบาทสำคัญในการกำกับดูแลการดำเนินงาน

4. เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการฯ ทำหน้าที่ประสานงานเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของโครงการฯ รวมถึงการดูแลเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมมีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการฯ เป็นผู้ดูแลโดยตรง ประสานงานฝ่ายต่าง ๆ ได้แก่ หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุข ฝ่ายสถานที่ เป็นต้น

โครงสร้างการจัดการนิสิตนักศึกษาที่มีความสามารถพิเศษทางกีฬา เขียนเป็นแผนภาพได้ดังนี้

คู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม



ด้านที่ 3 ด้านการชักจูง สร้างแรงจูงใจ (Leading)

เป็นการจูงใจ การชักนำการกระตุ้นและชี้ทิศทางให้ดำเนินไปสู่เป้าหมาย โดยการเพิ่มผลผลิตและเน้นมนุษยสัมพันธ์ทำให้เกิดระดับผลผลิตในระยะยาวที่สูงกว่าภาระงานเพราะคนมักไม่ค่อยชอบภาระงาน โดยจำเป็นต้องให้ผู้มีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมมีคุณสมบัติ ดังนี้

3.1 ผู้บริหาร

3.1.1 มีวิสัยทัศน์ มโนทัศน์ และแนวคิดในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม

3.1.2 ตระหนักในความสำคัญและเข้าใจมโนทัศน์ของการศึกษาศสมัยใหม่อย่างชัดเจน

3.1.3 รู้และเข้าใจจุดมุ่งหมายของโครงการฯ อย่างชัดเจน

3.2 อาจารย์

3.2.1 รู้และเข้าใจจุดมุ่งหมายของโครงการฯ อย่างชัดเจน

3.2.2 ตระหนักในความสำคัญและเข้าใจมโนทัศน์ของการศึกษาศสมัยใหม่อย่างชัดเจน

3.2.3 รู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง

คู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม

- 3.2.4 เข้าใจหลักจิตวิทยาวัยรุ่น และวัยผู้ใหญ่ตอนต้นเป็นอย่างดี โดยสามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรมกับการชักจูงด้านสิ่งแวดล้อม
- 3.2.5 มีความสามารถในการให้คำปรึกษาทั้งเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม
- 3.2.6 มีความสามารถในการประสานงานทั้งฝ่ายวิชาการและสิ่งแวดล้อม
- 3.2.7 มีการดูแลเอาใจใส่
- 3.2.8 มีปรัชญาในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับปรัชญาของโรงเรียน
- 3.3 นักเรียน
- 3.3.1 มีความรู้ความเข้าใจในด้านสิ่งแวดล้อม
- 3.3.2 เข้าใจหลักการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน โดยสามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรม
- 3.3.3 มีความสามารถในการจัดโครงการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่หลากหลายรูปแบบ
- 3.3.4 มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประมวลและวิเคราะห์ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม
- 3.3.5 มีใจบริการ (Service Mind) มีมนุษยสัมพันธ์ดี มีความเอื้ออาทรและเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อม
- 3.3.6 เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสนใจเรื่องสิ่งแวดล้อม
- 3.4 ผู้ปกครอง
- 3.4.1 มีความรู้ ทักษะ ความตระหนักในด้านสิ่งแวดล้อม
- 3.4.2 มีการดูแลเอาใจใส่และมีเวลาในการทำงานของนักเรียนในด้านสิ่งแวดล้อม
- 3.4.3 เข้าใจจุดมุ่งหมายของการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน
- 3.4.4 ให้ความร่วมมือกับโรงเรียนในงานด้านสิ่งแวดล้อมโดยการให้ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนางานด้านดังกล่าว
- 3.5 คณะกรรมการสถานศึกษา
- 3.5.1 มีความรู้ ความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญในงานด้านสิ่งแวดล้อม
- 3.5.2 มีความโปร่งใสเรื่องการเงิน
- 3.5.3 เป็นผู้ดูแลโครงการด้านสิ่งแวดล้อมให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์แก่โรงเรียน
- 3.5.6 มีความดูแลเอาใจใส่
- 3.5.7 รู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง
- 3.5.8 มีปรัชญาในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับปรัชญาของโรงเรียน
- 3.6 นักการภารโรง
- 3.6.1 มีความเข้าใจจุดมุ่งหมายของโครงการฯ อย่างชัดเจน
- 3.6.2 มีการดูแลเอาใจใส่ ให้กำลังใจ และสนับสนุนงานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน
- 3.6.3 รู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง
- ด้านงบประมาณ

คู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม

1. การจัดงบประมาณเป็นไปตามศักยภาพของโรงเรียนโดยงบประมาณที่จัดให้ควรสนับสนุนปัจจัยต่าง ๆ ให้ถึงพร้อมในการเกื้อหนุนให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์โครงการ

2. มีการหางบประมาณส่วนหนึ่งจากภายนอกนอกเหนือจากงบประมาณที่จัดสรรจากกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย เช่น สนับสนุนอุปกรณ์ ค่าตอบแทน ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าอาหาร ช่วยให้โรงเรียนลดค่าใช้จ่าย หรือการจัดสรรสิทธิประโยชน์ร่วมกันกับสปอนเซอร์ที่เข้ามาทำธุรกรรมกับโรงเรียน

4. สิ่งที่สำคัญที่โรงเรียนควรจัดงบประมาณสนับสนุน การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบครบวงจร ดังนี้

4.1 ทุนด้านสิ่งแวดล้อม

4.2 ค่าใช้จ่ายในการจัดการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างเหมาะสมและเพียงพอ

4.3 เงินสวัสดิการเพื่อความคล่องตัวในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

4.4 งบประมาณสนับสนุนด้านวิชาการ

ด้านที่ 4 ด้านการติดตามประเมินผล (Controlling)

ซึ่งควรมีการกำหนดลักษณะงานของการกำกับ ติดตาม และประเมินผลแบบมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย ให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้

วัตถุประสงค์ของการควบคุมงาน

1. เพื่อสร้างมาตรฐานของงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

2. เพื่อสร้างมาตรฐานในการควบคุมดูแลรักษาการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม

3. เพื่อรักษาและควบคุมคุณภาพของการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม

4. เพื่อให้มีการกำหนดขอบเขตของเจ้าหน้าที่เป็นการเฉพาะ

5. เพื่อวัดและตรวจสอบความก้าวหน้าของงานตามที่องค์การรับผิดชอบอยู่

6. เพื่อใช้สำหรับเป็นข้อมูลประกอบการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงเรียน

ประเภทของการควบคุมงาน การควบคุมงานแบ่งได้เป็น 4 ประเภทคือ

1. การควบคุมด้านปริมาณงาน (Quantity of Work)

2. การควบคุมด้านคุณภาพงาน (Quality of Work)

3. การควบคุมด้านเวลา (Time of Complete Work)

4. การควบคุมด้านค่าใช้จ่าย (Cost of Work)

หลักการในการควบคุมงาน

1. การควบคุมจะต้องสะท้อน (Reflect)

2. การควบคุมงานจะต้องรายงานการเบี่ยงเบน (Deviation)

3. การควบคุมจะต้องเป็นการมองไปข้างหน้า (Foresight)

4. การควบคุมจะต้องสามารถชี้ระบุข้อบกพร่องได้อย่างชัดเจน

คู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม

5. การควบคุมจะต้องวัดและทดสอบได้
 6. การควบคุมจะต้องมีลักษณะยืดหยุ่น (Flexibility)
 7. การควบคุมจะต้องสะท้อนให้เห็นโครงสร้างขององค์การ (Organization Structure or Pattern)
 8. การควบคุมจะต้องเป็นไปในลักษณะประหยัด (Economical)
 9. การควบคุมจะต้องเป็นที่เข้าใจแก่ผู้ปฏิบัติ (Understandable)
 10. การควบคุมจะต้องนำไปสู่การแก้ไขที่ถูกต้อง (Correcataction)
- กระบวนการควบคุมงาน จะต้องประกอบด้วยลักษณะสำคัญดังต่อไปนี้
1. การกำหนดเกณฑ์และมาตรฐานสำหรับการควบคุมงาน
 2. มีการวัดหรือนับผลการปฏิบัติงานที่ดำเนินไป
 3. การเปรียบเทียบผลงานกับมาตรฐานที่กำหนดไว้
 4. การประเมินผลงาน ขั้นนี้เป็นการพิจารณาคุณค่าของผลงาน
 5. ปรับปรุงแก้ไขผลแตกต่างจากเกณฑ์และมาตรฐานให้ถูกต้อง
- เทคนิคและวิธีการควบคุมงาน เทคนิคและวิธีการควบคุมงานมีดังนี้
1. การควบคุมงานโดยงบประมาณ (The Budget as a Control Device)
 2. การควบคุมงานโดยใช้เทคนิค MBO (Management by Objective as a Control Device)
 3. การควบคุมงานโดยใช้ห้องปฏิบัติการ (Operation Room as a Control Device)
 4. การควบคุมงานโดยกำหนดมาตรฐานงาน (Standardization as a Control Device)
 5. การควบคุมงานโดยวิธีการตรวจเยี่ยม (Visiting as a Control Device)
 6. การควบคุมงานโดยวิธีให้เสนอรายงาน (Reporting as a Control Device)
- การประเมินผลการปฏิบัติงาน (Performance Evaluation)
1. การใช้ระบบการเรียงลำดับผลงานด้วยคุณธรรม (Systematic Merit rating Procedures)
 2. การใช้มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Performance Standards)
 3. ความเห็นของเพื่อนร่วมงานและผู้ใต้บังคับบัญชา (Peer and Subordinate Ratings)
 4. การประเมินค่าโดยกลุ่มหรือคณะกรรมการ (Group or Committee Appraisal)
- ด้านที่ 5 ด้านการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ (Publicizing)
- การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ นับเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมประสบความสำเร็จแบบยั่งยืน กล่าวคือการสร้างเครือข่ายและพันธมิตรด้านสิ่งแวดล้อมโดยมีแนวปฏิบัติ ดังนี้
1. การบอกกล่าวหรือชี้แจงเผยแพร่ให้ทราบ การบอกกล่าวชี้แจงหรือเผยแพร่ให้ทราบนี้ คือ การบอกกล่าวชี้แจงให้ประชาชนทราบถึง
 - 1) นโยบาย
 - 2) วัตถุประสงค์
 - 3) การดำเนินงาน

คู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม

4) ผลงาน บริการ และกิจกรรมต่าง ๆ ตลอดจนข่าวคราวความเคลื่อนไหวของการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนให้ประชาชนและกลุ่มประชาชน โรงเรียนที่เกี่ยวข้องได้ทราบและรู้เห็นถึงสิ่งดังกล่าว ซึ่งนับเป็นการปูพื้นฐานแห่งความเข้าใจในองค์การ ทำให้โรงเรียนเป็นที่รู้จัก เข้าใจ และเลื่อมใส ตลอดจนทำให้ประชาชนเกิดความรู้สึกที่เป็นไปในทางที่ดีต่อโรงเรียน

2. โรงเรียนต้องมีการวางแผนการสื่อสาร เพื่อสร้างให้บุคคลภายนอกได้รู้ถึงความสำเร็จในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม พร้อมทั้งมีการประชาสัมพันธ์ให้คนในโรงเรียนมีจิตสำนึกเดียวกัน เพื่อสะท้อนให้เห็นภาพลักษณ์ในภาพรวมของโรงเรียนร่วมกัน ดังนั้นการวางแผนการสื่อสารจึงเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญที่ต้องการวิเคราะห์และการตัดสินใจ เพื่อกำหนดวิธีการและแนวทางปฏิบัติงาน โดยใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่เพื่อให้การสื่อสารดำเนินไปตามวัตถุประสงค์และบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ ซึ่งจะช่วยให้แนวทางการปฏิบัติงานแก่บุคคลทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเกิดความเข้าใจที่ชัดเจนตรงกัน อันเป็นผลดีต่อส่วนรวม อีกทั้งยังช่วยให้มีการกำหนดขอบข่ายของงานและภารกิจรับผิดชอบในงานด้านการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และการวางแผนการสื่อสารจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน สถานการณ์ของโอกาส ปัญหาที่เป็นอุปสรรค เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการวางแผนการประชาสัมพันธ์สำหรับสถานการณ์ดังกล่าว

3. โรงเรียนต้องมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารด้านการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมที่ทันสมัย สะดวก รวดเร็วและเลือกใช้เทคโนโลยีสื่อใหม่ (NEWS MEDIA) ได้อย่างเหมาะสมโดยความสำคัญของการรู้เทคโนโลยีการสื่อสาร ต้องรู้เทคโนโลยีสื่อ (Technology Literacy) ทั้งในระดับ “การอ่านออกเขียนได้” และ “การรู้เท่าทัน” ทางเทคโนโลยี โดยการรู้เพื่อให้เท่าทันสื่อและเพื่อเท่าทันข่าวสาร มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อนักประชาสัมพันธ์ในฐานะปัจจัยของอำนาจในยุคสังคมที่ต้องมีความรู้ด้านเทคโนโลยีการสื่อสารเป็นฐาน (Knowledge-based society) ดังนั้นการปรับตัว รับมือ และใช้เป็นเครื่องมือในงานประชาสัมพันธ์จำเป็นต้องมีความรู้ทางเทคโนโลยี (Technology Literacy) ในที่นี้ หมายถึงการมีพื้นฐานความรู้ทางเทคโนโลยีที่สามารถนำเอาความรู้นั้นมาใช้ในงานประชาสัมพันธ์ได้และยังสามารถพัฒนาและเสริมสร้างทักษะการสื่อสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ได้ในหลายระดับ

4. โรงเรียนต้องมีการประชาสัมพันธ์ผ่านแนวคิดการสื่อสารการตลาดแบบผสมผสาน (Integrated Marketing Communication) คือ การประชาสัมพันธ์ที่ใช้กลยุทธ์ทุกอย่างเพื่อผลด้านการประชาสัมพันธ์ความสำเร็จของโครงการ ซึ่งรวมไปถึงการใช้เครื่องมือทางการตลาดซึ่งการประชาสัมพันธ์จะต้องให้ความสำคัญกับผลที่ได้รับ ไม่ว่าจะเป็นภาพพจน์โรงเรียน ได้แก่ Brand Image ตราเครื่องหมาย สัญลักษณ์ Product and Service Image ตัวสินค้าและการให้บริการ Corporate Image ภาพรวมขององค์กรรวมทุกด้านภายในโรงเรียน และ Institutional Image ภาพพจน์ของสถาบันหน่วยงานประเภทนั้น ๆ ซึ่งจะเป็นหนทางให้โรงเรียนอยู่รอด และสร้างคุณค่าให้ งานประชาสัมพันธ์ ได้มากยิ่งขึ้น

คู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม

5. โรงเรียนต้องมีการประชาสัมพันธ์เพื่อป้องกันถึงการสร้างความรับผิดชอบต่อสังคมซึ่งเป็นการประชาสัมพันธ์เชิงรุกอย่างหนึ่งโดยทั่วไปแล้วสถาบันการศึกษาจะพยายามทำตัวเป็นพลเมืองที่ดี (Good Corporate Citizen) โดยการเข้าไปให้ความช่วยเหลือในเรื่องที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ความสำคัญหรือสนใจ ซึ่งการเข้าไปร่วมแก้ไขปัญหาลักษณะนี้ไม่ได้เป็นเพียงการจ่ายเงินหรือให้เงินสนับสนุนเป็นครั้งคราว แล้วจบไป แต่มีการกำหนดเป้าหมายของปัญหาและการแก้ไขที่ชัดเจน มีการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง และอาจเข้าไปร่วมดำเนินการด้วยและการดำเนินการที่ได้ผลจะให้ความสนใจไปที่การริเริ่มบุกเบิกนวัตกรรมเชิงสังคมหรือสิ่งประดิษฐ์ด้านการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม บางอย่างที่มีประโยชน์ทั้งต่อโรงเรียนและสังคม และช่วยสร้างความสามารถทางการแข่งขันของโรงเรียนไปได้ในขณะเดียวกัน เป็นการริเริ่มใหม่ ๆ ที่ทำให้โรงเรียนนั้นมีความแตกต่างและให้ประโยชน์ต่อการดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์ในทางหนึ่ง ทั้งนี้โรงเรียนควรได้ทำการวิเคราะห์และประเมินทิศทางของการทำงานอย่างมีกลยุทธ์ โดยการทำการหรือการริเริ่มบุกเบิกนวัตกรรมเชิงสังคมหรือสิ่งประดิษฐ์ด้านการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมบางอย่างที่มีประโยชน์ทั้งต่อสังคม

6. โรงเรียนต้องมีการประชาสัมพันธ์โดยอาศัยการบริหารจัดการความรู้เพื่อสร้างแนวคิดด้านการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม และการประยุกต์ใช้เครื่องมือให้ทันสมัย ทันเหตุการณ์ทั้งในภาวะปกติและในภาวะวิกฤติให้กับทุกคนในโรงเรียนโดยเฉพาะผู้มีส่วนรับผิดชอบงานด้านประชาสัมพันธ์จำเป็นต้องจัดทำ KM หรือการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ซึ่งเป็นกระบวนการเพื่อการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้โรงเรียนโดยที่แต่ละหน่วยงานต่างใช้กระบวนการ KM เพื่อการถ่ายทอดองค์ความรู้ และสร้างแนวทางการทำงานที่ทำให้เกิดความต่อเนื่องร่วมมือร่วมใจ ซึ่งจะนำไปสู่การจัดการโรงเรียนแห่งอนาคตที่สมบูรณ์แบบส่งผลต่องานประชาสัมพันธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ภาคผนวก ค

คู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ -นามสกุล	ภูธนภัส พุ่มไม้
วัน เดือน ปี ที่เกิด	19 พฤศจิกายน 2519
สถานที่เกิด	จังหวัดสุโขทัย
ที่อยู่ปัจจุบัน	122 หมู่ 1 ตำบลไกรกลาง อำเภอองไกรลาค จังหวัดสุโขทัย
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2537	ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป วิทยาลัยครูพิบูลสงคราม พิษณุโลก
พ.ศ. 2542	การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
พ.ศ. 2551	การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2551-ปัจจุบัน	โรงเรียนอุ้มผางวิทยาคม อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ผู้อำนวยการสถานศึกษา
ที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนอุ้มผางวิทยาคม อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก