



ปัจจัยสนับสนุนการเป็นโรงเรียน สิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนา อย่างยั่งยืนในเขตภาคเหนือตอนบน

Supporting Factors for the Development of
Environmental Schools for Sustainable
Development (Eco-Schools) in upper North Region.

สุทธิพงษ์ นิพัทธนันท์¹ และมนัส สุวรรณ²
Suthipong Niphatthananoonth and Manus Suwan

¹นักศึกษาระดับปริญญาเอก, สาขาวิชาผู้นำทางการศึกษาและการและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300

²อาจารย์, สาขาวิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัจจัยสนับสนุนการเป็นโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในเขตภาคเหนือตอนบน จากกลุ่มบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาครูและนักเรียน โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาในเขตภาคเหนือตอนบน 4 จังหวัด คือ จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเชียงราย จังหวัดพะเยา และจังหวัดลำพูน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหาร ครูและนักเรียนจำนวน 506 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบการสำรวจทุนเดิมของโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน และแบบสัมภาษณ์ปลายเปิดแบบมีโครงสร้าง โดยใช้แนวทางการพัฒนาตามกรอบของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมจำนวน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านนโยบาย สิ่งแวดล้อมและโครงสร้างการบริหารจัดการ 2) ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ 3) ด้านระบบการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และ 4) ด้านการมีส่วนร่วม และเครือข่ายสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาและสรุปสาระสำคัญ นำเสนอโดยวิธีการพรรณนา

ผลการวิจัย สรุปได้ว่าปัจจัยที่สนับสนุนการเป็นโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในเขตภาคเหนือตอนบน ประกอบด้วยปัจจัยที่สำคัญทั้งหมด 8 ด้าน ดังรายละเอียดต่อไปนี้ 1) ปัจจัยด้านหลักสูตรในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา โรงเรียนฯมีลักษณะเป็น Cross-Curriculum คือ ทุกวิชาต้องการบูรณาการแนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาเข้าไปในเนื้อหาวิชานั้นๆ นอกจากนี้กระบวนการเรียนการสอน มีการเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และจัดกิจกรรมที่เน้นประสบการณ์ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง 2) ปัจจัยด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร โรงเรียนฯมีการจัดชมรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม จัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เพิ่มขึ้น 3) ปัจจัย ด้านผู้เรียน การจัดสิ่งแวดล้อมศึกษา โรงเรียนมีการเน้นให้ความสำคัญกับเด็กในนักเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับนักเรียนประถมศึกษา เพราะหากมีการปลูกฝังเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษาอย่างจริงจังแล้ว เมื่อเด็กเหล่านี้เติบโตขึ้น จะทำให้เกิดความตระหนักและจิตสำนึกที่ดีในการร่วมป้องกันและรักษาสิ่งแวดล้อม 4) ปัจจัยด้านการบริหารงานสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน โดยจัดให้มีการส่งเสริมสนับสนุนในการเผยแพร่ข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่ ครู นักเรียน

ผู้ปกครอง ชุมชนในท้องถิ่น 5) ปัจจัยด้านกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อม โรงเรียน โดยการจัดให้มีกิจกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของโรงเรียนและชุมชนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมขึ้น มีการสอดแทรกกิจกรรมในโรงเรียนให้กับครู นักเรียน รวมทั้งการส่งเสริมการใช้สิ่งของหรือวัสดุ ที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหาและเป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม 6) ปัจจัยด้านความร่วมมือโรงเรียนกับชุมชน โดยโรงเรียนฯ มีการให้บริการด้านข้อมูลข่าวสาร ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมผ่านครู นักเรียน ไปสู่ชุมชนในท้องถิ่นและทางโรงเรียนและนักเรียนได้มีการออกเยี่ยมชุมชนในท้องถิ่น เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม 7) ปัจจัยด้านบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของโรงเรียน มีการจัดเตรียมสถานที่ต่างๆ เช่น ห้องเรียน ห้องสมุด แหล่งการเรียนรู้ภายในโรงเรียน ให้ดูสะอาดเรียบร้อย มีระเบียบ โดยมีการจัดสถานที่ให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน 8) ปัจจัยด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคลในโรงเรียน มีการจัดตั้งชมรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยสร้างเครือข่ายให้เกิดขึ้นระหว่างโรงเรียนกับชุมชนในท้องถิ่น ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยมีการเปิดโอกาสให้ ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชนในท้องถิ่น ได้มีการแสดงออก ในกิจกรรมร่วมกัน

คำสำคัญ : ปัจจัยการสนับสนุน การพัฒนาโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา การพัฒนาอย่างยั่งยืน

Abstract

This research aims to study and support the school's environmental education for sustainable development in the Upper North. The target group comprised of school administrators, teachers and students. The schools of environmental studies in the northern provinces locate in Chiang Mai, Chiang Rai, Phayao and Lamphun. The sample consisted of 506 students, teachers and administrators. The tools used in this study were background survey of the existing school of environmental education for sustainable development and the structured opened interviews, by using guidelines developed by the department of environmental quality promotion in 4 areas: 1) the environmental policy and structural management 2) the process of learning 3) the management of resources and environment, and 4) the participation and environmental education network. The research data were collected, analyzed and summarized by descriptive methods.

The results can be concluded that the factors, contributed to be the school of environmental education for sustainable development in the upper north, include eight important factors as described in the followings: 1) The curriculum in the school of environmental studies, the Cross-Curriculum, means

that all subjects need to be integrated with environmental concepts into the course content. In addition, the teaching process emphasized on learner-centered and experience enhancing activities. 2) The extracurricular activities; the school supported on the small group studied about the environment and awareness or consciousness enriching activities. 3) The learners; The elementary level students were especially emphasized on environmental issues so that they would grow up with environmental concerning attitude. 4) The environmental management; the school supported and publicized environmental concerns with teachers, students, parents and local communities. 5) Campaigns and preservation of school environment; the school set up environmental conservation programs to increase level of environmental conservation in the schools. There was interpolation of school activities for students, teachers, and promoting use of environmental friendly materials. 6) The participation of communities and schools; the environmental information and services were publicized throughout students, teachers and the local community. Besides, schools and students had visited the local community to provide environmental information. 7)The atmosphere and environment of the school; classrooms, libraries, learning resources within the school had been rearranged for environmental education. 8) The relationship of the crews in the schools; Small groups of environmental conservation were founded in order to build networks between schools and the local communities, that created opportunities for teachers, students, parents and the local community sharing their environmental activities together.

Keywords : Supporting Factors, Eenvironmental School Development, Sustainable Development

บทนำ

ในสภาวะการณ์ปัจจุบัน โลกกำลังเผชิญกับปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง ได้แก่ อุณหภูมิของโลกที่ร้อนขึ้น ชั้นโอโซนที่ห่อหุ้มโลกถูกทำลาย ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล และสารพิษอันตรายจากโรงงานอุตสาหกรรมปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าวล้วนมีสาเหตุมาจากการที่มนุษย์ได้ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสร้างภาวะมลพิษให้เกิดขึ้นกับสภาพแวดล้อม ประเทศไทยกำลังประสบปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อมหลายด้าน ซึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาที่เน้นผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจเป็นสำคัญ ถึงแม้ว่าประเทศไทยได้มีพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งถือได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ ทั้งนี้ พ.ร.บ. นี้ได้ให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาและกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม หรือที่เรียกว่า สิ่งแวดล้อมศึกษาซึ่งถือเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ และการจัดการสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพราะการศึกษาเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดการพัฒนาด้านสติปัญญา เจตคติ ค่านิยม ทักษะ และพฤติกรรม โดยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2550) ได้พัฒนาโครงการอีโคสคูล (Eco-school Project) ขึ้นตลอดจนจัดทำเกณฑ์และตัวชี้วัดโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาตามหลักการการศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Education for Sustainable Development : ESD) เพื่อเป็นแนวทางเบื้องต้นในการส่งเสริมการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนในประเทศไทย และมีกรอบการทำงานที่เน้นให้โรงเรียนได้วิเคราะห์และพัฒนากิจการบริหารจัดการโรงเรียนทั้งระบบไปสู่ การใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนมากขึ้น ตามพันธกิจใน 4 ด้าน คือ ด้านนโยบายสิ่งแวดล้อมศึกษาและโครงสร้างการบริหารจัดการด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ ด้านระบบการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และด้านการมีส่วนร่วมและเครือข่ายสิ่งแวดล้อมศึกษา ซึ่งหลักการพื้นฐานของโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Ecoschool) คือ การนำแนวคิด “การบริหารจัดการโรงเรียนทั้งระบบ” มาใช้ประโยชน์โดยการประเมินตนเอง ตามกรอบการพัฒนาโรงเรียนสู่การเป็นอีโคสคูล การดำเนินการดังกล่าวมุ่งให้โรงเรียนสามารถวิเคราะห์และพัฒนากิจการบริหารจัดการโรงเรียนทั้งระบบไปสู่การจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนมากขึ้น แต่ทั้งนี้โรงเรียนควรคำนึงถึงปัจจัยสนับสนุนการเป็นโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาและปัจจัยสนับสนุนจากชุมชนด้วย เพราะมีความแตกต่างกันตามสภาพแวดล้อมของโรงเรียนและชุมชน แต่ต้องอยู่บนพื้นฐานของการทำงานร่วมกันและเน้นการมีส่วนร่วมระหว่างโรงเรียนและชุมชนเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาโรงเรียนและชุมชนให้สามารถอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืนในอนาคต ดังนั้นปัจจัยสนับสนุนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จในการดำเนินงานโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาและสอดคล้องกับ

วิสัยทัศน์ของโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Eco-school) ที่เน้นการสร้างพลเมืองให้เป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจ มีความตระหนักและจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีบทบาทในกระบวนการอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2550)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาสภาพและปัจจัยสนับสนุนการพัฒนาโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในเขตภาคเหนือตอนบน เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ชัดเจนเหมาะสม สอดคล้องกับบริบทชุมชน โดยศึกษาว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาเป็นโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา ซึ่งผลการศึกษาจะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญต่อผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน นักเรียนบุคลากร ที่มีหน้าที่พัฒนาหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา นักการศึกษา และผู้กำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาทั้งในหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ตลอดจนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้ใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายการวางแผนงาน และการตัดสินใจเกี่ยวกับการพัฒนาแนวทางการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมศึกษาให้มีประสิทธิภาพเหมาะสม สอดคล้องกับความเป็นไปได้ภายใต้บริบทของสังคมไทย เพื่อบรรลุเป้าหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาในการเสริมสร้างเยาวชนของชาติให้มีความรู้ ความเข้าใจ เกิดความตระหนัก ค่านิยม เจตคติ และทักษะในการป้องกันและแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นให้บรรเทาลง และพร้อมที่จะร่วมมือกันพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศให้มีความสมดุลและยั่งยืนตลอดไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาสภาพและปัจจัยสนับสนุนการเป็นโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในเขตภาคเหนือตอนบน

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยกำหนดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1) ขอบเขตการวิจัย

1.1 **ขอบเขตด้านพื้นที่** ได้แก่ โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ใน 4 จังหวัด ภาคเหนือตอนบน จำนวน 8 โรงเรียน คือ โรงเรียนแม่หอพระวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่ โรงเรียนแม่สรวยวิทยาคม จังหวัดเชียงราย โรงเรียนบ้านสันป่าสัก จังหวัดเชียงใหม่ โรงเรียนรุ่งเรืองวิทยา จังหวัดเชียงใหม่ โรงเรียนบ้านบวกค้าง จังหวัดเชียงใหม่ โรงเรียนสันกลางวิทยาคม จังหวัดเชียงราย โรงเรียนบ้านน้ำมิน จังหวัดพะเยา และโรงเรียนวัดบ้านก้อง จังหวัดลำพูน

1.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา การศึกษาในครั้งนี้ได้ใช้กรอบของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านนโยบายสิ่งแวดล้อมและโครงสร้างการบริหารจัดการ 2) ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ 3) ด้านระบบการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และ 4) ด้านการมีส่วนร่วมและเครือข่ายสิ่งแวดล้อมศึกษา

1.3 ขอบเขตด้านกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและนักเรียนในโรงเรียน สิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างดังนี้ กลุ่มตัวอย่างสำหรับการสำรวจทุนเดิมของโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของโรงเรียนในเขตภาคเหนือตอนบน ตามกรอบพันธกิจ 4 มิติ ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม คือ ครูและนักเรียนของโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในเขตภาคเหนือตอนบน ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) และทำการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane/ 1973 อ้างถึงใน ยุทธ ไทยวรรณ, 2545) ที่ความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 ได้จำนวนครูผู้สอนและนักเรียนทั้งหมด 506 คน แหล่งข้อมูลสำหรับการสัมภาษณ์ คือ ผู้บริหารโรงเรียนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการพัฒนาโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในเขตภาคเหนือตอนบน จำนวน 8 โรงเรียนข้างต้น

2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แบบการสำรวจทุนเดิมของโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของโรงเรียนในเขตภาคเหนือตอนบน ตามกรอบพันธกิจ 4 มิติ ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.2 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เรื่อง ปัจจัยสนับสนุนในการเป็นโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งเป็นแบบสอบถามปลายเปิด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผ่านการพัฒนาเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วยเนื้อหาส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนที่ 2 ศึกษาปัจจัยสนับสนุนการเป็นโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยใช้ กรอบการทำงานใน 4 ด้านที่ได้กล่าวมาข้างต้น

3) ขั้นตอนการดำเนินการเก็บข้อมูล

3.1 แบบสำรวจ ผู้วิจัยลงพื้นที่แต่ละโรงเรียนเพื่อขอความร่วมมือครูและนักเรียนในการสำรวจทุนเดิมโดยตกลงวิธีการในการสำรวจดังนี้ 1) แบ่งการสำรวจของครูและนักเรียนออกเป็นกลุ่ม เพื่อช่วยกันสำรวจกรอบของกรมส่งเสริมฯ ให้ครบทั้ง 4 มิติ 2) ผู้สำรวจดำเนินงานสำรวจการดำเนินการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในโรงเรียนและชุมชน โดยสำรวจความเป็นไปได้ และนำผลการสำรวจมาอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและหาข้อสรุปร่วมกัน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ที่จะช่วยให้เห็นถึงสภาพปัจจุบันได้ชัดเจนยิ่งขึ้น 3) เมื่อผู้สำรวจประมวลผลการสำรวจและสรุปผลเรียบร้อยแล้ว นำเสนอต่อผู้ร่วมสำรวจทุกคน เพื่อฟังความคิดเห็นและร่วมกัน

สรุปผลจากการสำรวจฉบับสมบูรณ์ 4) ผู้สำรวจต้องระลึกเสมอว่า การสำรวจทุนเดิมด้านสิ่งแวดล้อมนี้มีใช้การให้คะแนนโรงเรียน แต่เพื่อให้ได้ข้อมูลสภาพความเป็นจริง ณ ปัจจุบันของโรงเรียน ซึ่งจะช่วยให้สามารถวางเป้าหมายและแผนงานการพัฒนาโรงเรียนสู่การเป็นโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้อย่างเหมาะสมตามบริบทของโรงเรียน

3.2 แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ โดยติดต่อขอความร่วมมือจากบุคคลผู้ให้สัมภาษณ์ และดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง

4) การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 แบบสำรวจทุนเดิมฯ เป็นแบบสำรวจสภาพปัจจุบันของการปฏิบัติกิจกรรมที่เป็นแบบตรวจสอบรายการ ประกอบด้วย ข้อคำตอบ มี ไม่มี และ ไม่แน่ใจ ใช้วิธีการหาค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย

4.2 แบบสอบถามสัมภาษณ์ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาและสรุปสาระสำคัญและนำเสนอข้อมูลแบบพรรณนา

ผลการวิจัย

ผลการสำรวจทุนเดิมและสภาพพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในเขตภาคเหนือตอนบน ตามกรอบของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม สรุปได้ดังนี้

พันธกิจที่ 1 : นโยบายสิ่งแวดล้อมศึกษาและโครงสร้างการบริหารจัดการ พบว่าโรงเรียนมีคณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาประกอบด้วยผู้บริหาร ครูและนักเรียน โดยบุคลากรในโรงเรียนมีความรู้ความเข้าใจกระบวนการ PDCA และโรงเรียนได้มีนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมศึกษาและการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับโรงเรียน ในขณะที่โรงเรียนไม่แน่ใจว่ามีการประเมินผลเพื่อการพัฒนาด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและโรงเรียนมีผู้แทนจากชุมชนร่วมด้วยหรือไม่ และโรงเรียนไม่มีการประเมินผลเพื่อพัฒนาด้าน “ทัศนคติและความคิดเห็นของผู้ปกครอง หรือชุมชน ต่อการดำเนินงานของโรงเรียน ตลอดจนไม่มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและวางแผนงานร่วมกัน และผู้ปกครองหรือชุมชนไม่มีที่ที่มีความรู้ความเข้าใจกระบวนการ PDCA

พันธกิจที่ 2 : การจัดการกระบวนการเรียนรู้ พบว่าโรงเรียนมีการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยชุมชนกับโรงเรียนร่วมกันพัฒนาและใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้มากที่สุด และโรงเรียนมีการบูรณาการแนวคิดสิ่งแวดล้อมศึกษาและการพัฒนาที่ยั่งยืนเข้าในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และเข้าในหลักสูตรการเรียนการสอน แต่โรงเรียนไม่แน่ใจว่ามีการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการใช้ประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติจริงในชุมชนหรือไม่ และโรงเรียนไม่มีสื่อการเรียนการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาและการพัฒนาที่ยั่งยืนที่เหมาะสมในแต่ละช่วงชั้นมากที่สุด

พันธกิจที่ 3 : ระบบการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ได้แก่การจัดการขยะโดยใช้หลัก 5R พบว่าโรงเรียนมีการบูรณาการความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะเข้าในหลักสูตร การเรียนการสอน ในขณะที่กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโรงเรียนไม่แน่ใจว่ามีการนำขยะมาใช้ซ้ำ (Reuse) และได้ร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ/หรือหน่วยงานอื่นๆ ในการจัดการขยะโดยใช้หลัก “5R” หรือไม่ แต่โรงเรียนไม่มีการนำมาขยะมาใช้ซ้ำ (Reuse) และไม่มีการหลีกเลี่ยงใช้สิ่งทีก่อให้เกิดมลพิษ (Reject) ,การจัดการน้ำ พบว่าโรงเรียนมีระบบการใช้น้ำอย่างคุ้มค่าในโรงเรียนและชุมชน และมีความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ/หรือหน่วยงานอื่นๆ ในการอนุรักษ์แหล่งน้ำในชุมชนมากที่สุด ในขณะที่โรงเรียนไม่แน่ใจว่ามีการบูรณาการเกี่ยวกับการจัดการน้ำเข้าในหลักสูตรการเรียนการสอน หรือในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนหรือไม่ แต่โรงเรียนไม่มีระบบการบำบัดน้ำเสียในโรงเรียนและชุมชนมากที่สุด การใช้พลังงาน พบว่า โรงเรียนมีการบูรณาการเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานเข้าในหลักสูตรการเรียนการสอนและในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมากที่สุด ในขณะที่โรงเรียนไม่แน่ใจว่ามีระบบการลดการใช้พลังงานในโรงเรียน, มีการพัฒนาความรู้ความเข้าใจและทักษะการอนุรักษ์พลังงานให้แก่ทุกฝ่ายในโรงเรียนและชุมชน และมีการร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ/หรือ หน่วยงานอื่นๆ ในการอนุรักษ์พลังงานในชุมชนหรือไม่ แต่โรงเรียนไม่มีระบบการลดการใช้พลังงานน้ำในโรงเรียนมากที่สุด การฟื้นฟูอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพพบว่า ครูและนักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินการฟื้นฟูอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพมากที่สุด, ในขณะที่โรงเรียนไม่แน่ใจว่ามีการสำรวจพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์เพื่อการเรียนรู้ธรรมชาติในโรงเรียน (ทั้งพันธุ์ทั่วไปและพันธุ์พื้นเมือง), โรงเรียนมีแผนการเพิ่มจำนวนพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์เพื่อการเรียนรู้ธรรมชาติในโรงเรียน (ทั้งพันธุ์ทั่วไปและพันธุ์พื้นเมือง) และครู นักเรียน และชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินการฟื้นฟูอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพหรือไม่ มากที่สุดเท่ากัน แต่พบว่าครู นักเรียน และชุมชนไม่มีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินการฟื้นฟูอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ มากที่สุด

พันธกิจที่ 4 : การมีส่วนร่วมและเครือข่ายสิ่งแวดล้อมศึกษา พบว่าโรงเรียนมีกลไกในการพัฒนาเครือข่ายสิ่งแวดล้อมศึกษามากที่สุด และโรงเรียนมีสมาชิกเครือข่ายสิ่งแวดล้อมศึกษามีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียนสู่โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา และ การสื่อสารในโรงเรียนมีประสิทธิภาพในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของโรงเรียนกับชุมชน ในขณะที่ โรงเรียนไม่แน่ใจว่ามีการจัดสรรเวลาและช่องทางเพื่อให้ทุกฝ่ายในโรงเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผน ให้ข้อเสนอแนะและพัฒนาการดำเนินงานโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา แต่โรงเรียนไม่มีการจัดสรรเวลาและช่องทางเพื่อให้ทุกฝ่ายในโรงเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผน ให้ข้อเสนอแนะและพัฒนาการดำเนินงานโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยสนับสนุนในการเป็นโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของโรงเรียนในเขตภาคเหนือตอนบน ตามกรอบของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยวิเคราะห์เนื้อหาและสรุปสาระสำคัญในประเด็นที่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถ

แสดงผลการวิเคราะห์ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ปัจจัยด้านหลักสูตรในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยมีลักษณะเป็น Cross-Curriculum คือ ทุกวิชาต้องการบูรณาการแนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาเข้าไปในเนื้อหาวิชานั้นๆ นอกจากนี้กระบวนการเรียนการสอน มีการเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และจัดกิจกรรมที่เน้นประสบการณ์ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง เช่น จัดกิจกรรมกลุ่ม บทบาทสมมติ สถานการณ์จำลอง กรณีศึกษา การแก้ปัญหา เป็นต้น การบูรณาการสิ่งแวดล้อมศึกษาในทุกวิชานี้ ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งเนื้อหา ทักษะ และพัฒนาจิตสำนึกไปพร้อมกัน

2. ปัจจัยด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร โรงเรียนมีการจัดชมรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม จัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อส่งเสริม ความตระหนักหรือจิตสำนึก เช่น จัดการประกวดคำขวัญ วาดภาพ ทศนศึกษา หรือมีกิจกรรมพิเศษเนื่องในวันสิ่งแวดล้อมไทย วันสิ่งแวดล้อมโลก จัดค่ายศึกษารัฐธรรมนูญและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

3. ปัจจัยด้านผู้เรียน การจัดสิ่งแวดล้อมศึกษา เน้นให้ความสำคัญกับเด็กในวันเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับเด็กวัยประถมศึกษา หากมีการปลูกฝังเรื่องสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังแล้ว เมื่อเด็กเหล่านี้เติบโตขึ้น จะทำให้เกิดความตระหนักและจิตสำนึกที่ดีในการร่วมป้องกันและรักษาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ทางด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อสนองนโยบายของการศึกษาชาติต่อไป

4. ปัจจัยด้านการบริหารงานสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน โดยมีการส่งเสริมสนับสนุน การเผยแพร่ข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่ ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน ในท้องถิ่น โดยสร้างความตระหนัก การรักษา การอนุรักษ์ สร้างจิตสำนึก และการหวงแหนสิ่งแวดล้อมให้เกิดขึ้นภายในโรงเรียนและชุมชน มีการจัดกิจกรรมออกค่ายบำเพ็ญประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม และสอดแทรกความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมในการเรียนการสอนมากขึ้น พร้อมทั้งมีการเชิญปราชญ์ชาวบ้าน วิทยากรด้านสิ่งแวดล้อมมาให้ความรู้ ความเข้าใจ

5. ปัจจัยด้านกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมโรงเรียน โดยมีการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของโรงเรียนและชมรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมขึ้น มีการสอดแทรกกิจกรรมในโรงเรียนให้กับครู นักเรียน รวมทั้งการส่งเสริมการใช้สิ่งของหรือวัสดุ ที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหา และเป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม โดยโรงเรียนจะให้ครูและนักเรียน รวมทั้งชมรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นผู้รณรงค์และประชาสัมพันธ์ในเรื่องนี้

6. ในปัจจัยด้านความร่วมมือโรงเรียนกับชุมชน โดยมีการให้บริการด้านข้อมูลข่าวสาร ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมผ่านครู นักเรียน ไปสู่ชุมชนในท้องถิ่น ทางโรงเรียนและนักเรียนได้มีการออกเยี่ยมชุมชนในท้องถิ่น เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม โดยโรงเรียนมีส่วนร่วมร่วมกับชุมชนในการบริหารจัดการขยะ การบริหารจัดการน้ำ รวมทั้งการบริหารจัดการของเสียที่เกิดในชุมชนด้วย

7. ปัจจัยด้านบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของโรงเรียน มีการจัดเตรียมสถานที่ต่างๆ เช่น ห้องเรียน ห้องสมุด แหล่งการเรียนรู้ภายในโรงเรียน ให้ดูสะอาด เรียบร้อย มีระเบียบ โดยมีการจัดสถานที่ให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน มีการตกแต่งในอาคารเรียน ห้องเรียน และภายในบริเวณโรงเรียนให้ดูร่มรื่น มีระเบียบ สะอาด สวยงาม และมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยครูและนักเรียน ดูแลรับผิดชอบร่วมกัน และ

8. ปัจจัยด้านสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในโรงเรียนกับชุมชน มีการจัดตั้งชุมชนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยสร้างเครือข่ายให้เกิดขึ้นระหว่างโรงเรียนกับชุมชนในท้องถิ่น ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยมีการเปิดโอกาสให้ ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชนในท้องถิ่น ได้มีการแสดงออกในกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกัน

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย เรื่องศึกษาสภาพและปัจจัยสนับสนุนการเป็นโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในเขตภาคเหนือตอนบน จากผลการวิจัย ผู้วิจัยพบประเด็นที่เห็นว่าควรนำมาอภิปรายผล ดังรายละเอียดต่อไปนี้จากผลการวิจัย

1. จากผลการสำรวจทุนเดิมและสภาพพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในเขตภาคเหนือตอนบน ตามกรอบของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม พบว่าโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในเขตภาคเหนือตอนบน ส่วนใหญ่มีความพร้อมในการดำเนินงานในการเป็นโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยมีการดำเนินงานตามขั้นตอนการพัฒนาโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งคล้ายคลึงกับแนวทางการพัฒนาโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในต่างประเทศหลายๆ ประเทศ เช่น จีน ออสเตรเลีย เป็นต้น (Eulefeld, 1995 : 17-18 ; Logomasini, 2001 : 59 ; Schleicher, 2004 : 235-237 ; Australian Government Department of the Environment and Heritage. 2006 : Agela, 2008) ซึ่งพบว่าการวางยุทธศาสตร์ด้านการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมศึกษาของรัฐบาลออสเตรเลียตะวันตกและจีน ได้มีการกำหนดแนวทาง/นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาเริ่มตั้งแต่การกำหนดนิยามคำว่าสิ่งแวดล้อมศึกษา กำหนดนโยบาย เป้าหมาย และหลักการด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา รูปแบบการประเมินติดตาม และการรายงานผลการดำเนินงาน โดยมีการวางแผนการดำเนินงานแบ่งเป็น 5 แผนงาน ได้แก่ 1) กระตุ้นเพื่อสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วม 2) สร้างแกนนำด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาโดยภาครัฐ 3) การจัดระบบการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในระบบโรงเรียน 4) พัฒนาชุมชนเพื่อให้มีการพัฒนาที่ยั่งยืนและการป้องกันสิ่งแวดล้อม และ 5) สร้างเครือข่ายในระบบอุตสาหกรรมและระบบเศรษฐกิจ (Government of Western Australia. 2004 : 3-19) ส่วนประเทศจีนอยู่ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (2001-2005) ได้กำหนดให้ความสำคัญในการแก้ไข

ปัญหามลพิษ การให้ข้อมูลสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน และการสร้างเครือข่ายผู้นำสิ่งแวดล้อม (NGOs) ในจีน รวมถึงเน้นการพัฒนาความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม เจตคติโดยการบรรจุเนื้อหาด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาเข้าไปในหลักสูตรการเรียนการสอนในโรงเรียน และเน้นการพัฒนาโรงเรียนให้กลายเป็นโรงเรียนสีเขียว เพื่อแก้วิกฤติสิ่งแวดล้อมของประเทศ (Ross and Lin. 2005 : 2) และ Guopei และ Xue (2005) ยุทธศาสตร์การพัฒนาของประเทศไทย รัฐบาลจีนได้เน้นแนวทางด้านการพัฒนาโรงเรียนให้เป็นโรงเรียนสีเขียว การวางแนวทางด้านการจัดการเรียนการสอนด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาในระบบโรงเรียน และเน้นการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกชุมชน คล้ายคลึงกับยุทธศาสตร์ของเอเชีย-แปซิฟิก ที่เน้นการสร้างเครือข่ายและการพัฒนาที่ยั่งยืนเช่นกัน (Australian Government Department of the Environment and Heritage. 2006 : 123-125) สำหรับประเทศไทยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ และส่งเสริมโครงการโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และลัดดาวัลย์ กัณหาสุวรรณ (2550) ได้กล่าวถึงโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนว่าโรงเรียน (Sustainable school) อีโคสคูล (Eco-school) และโรงเรียนสีเขียว (Green school) เป็นโรงเรียนที่มีการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดความยั่งยืน โดยหลักการของโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในประเทศไทย ที่ได้จากการระดมความคิดของกลุ่มนักวิชาการ ครู และตัวแทนองค์กรพัฒนาเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมศึกษากลุ่มส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2550) เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและสมัครใจ ใช้กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นอย่างมีความรับผิดชอบ และพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนรุ่นใหม่ในปัจจุบันจนถึงคนรุ่นลูกหลานในอนาคต ให้ชุมชนมีชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดี มีสังคมที่ยั่งยืน

2. ปัจจัยสนับสนุนในการพัฒนาโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนพบว่า ปัจจัยที่ผู้บริหารและครูทั้งหมดให้ความสำคัญมากที่สุด มี 8 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านหลักสูตรในโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา โรงเรียนมีลักษณะเป็น Cross-Curriculum คือทุกวิชาต้องการบูรณาการแนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาเข้าไปในเนื้อหาวิชานั้นๆ นอกจากนี้กระบวนการเรียนการสอน มีการเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และจัดกิจกรรมที่เน้นประสบการณ์ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของส่วนสิ่งแวดล้อมศึกษา กองส่งเสริมและเผยแพร่ (กันยายน 2554) ที่กล่าวถึงคุณลักษณะของอีโคสคูล เมื่อโรงเรียนดำเนินงานตามแนวทางกรอบพันธกิจ 4 มิติแล้ว ย่อมก่อให้เกิดคุณลักษณะพื้นฐานที่เป็นปัจจัยสนับสนุนสำคัญของอีโคสคูล ซึ่งมีองค์ประกอบ 3 ประการด้วยกัน คือ 1) มีการบริหารจัดการโรงเรียนทั้งระบบที่มีความต่อเนื่อง ตั้งแต่ระดับนโยบาย หลักสูตรสถานศึกษา และการจัดการด้านอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2) มีการจัดการเรียนรู้สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ที่มีความหลากหลายสอดคล้องกับบริบทท้องถิ่นและประเทศโดยมีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการคิดวิเคราะห์เชิงระบบและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 3) มีการบูรณาการ

ประเด็นสิ่งแวดล้อมท้องถิ่นเข้าในหลักสูตรการเรียนการสอนและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยมีการเชื่อมโยงให้เห็นถึงความสัมพันธ์กับประเด็นสิ่งแวดล้อมระดับโลก อาทิ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความหลากหลายทางชีวภาพ การจัดการขยะและมลพิษ การบริโภคอย่างยั่งยืน การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การอนุรักษ์และฟื้นฟูวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น

ปัจจัยด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร โรงเรียนมีการจัดชมรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม จัดกิจกรรมต่างๆเพื่อส่งเสริม ความตระหนักหรือจิตสำนึก เช่น จัดการประชุมถอดคำขวัญ วาดภาพทัศนศึกษา หรือมีกิจกรรมพิเศษเนื่องในวันสิ่งแวดล้อมไทย วันสิ่งแวดล้อมโลก จัดค่ายศึกษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับงานวิจัยของ อัจฉรา บุพผาพันธ์ (2551) ที่ศึกษาเรื่องการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาในท้องถิ่นแบบร่วมมือกันเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า รูปแบบการเรียนรู้จากกิจกรรมนอกห้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา แบบมีส่วนร่วม ทำงานเป็นกลุ่ม จะมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมาก เพราะสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ ซึ่งส่งผลต่อการคิดเจตคติที่ดีของนักเรียน จึงควรส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูอาจารย์นำไปใช้ในการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาได้ทุกระดับชั้นต่อไป

ปัจจัยด้านผู้เรียน เน้นให้ความสำคัญกับเด็กในวันเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับเด็กวัยประถมศึกษา หากมีการปลูกฝังเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษาอย่างจริงจังแล้ว เมื่อเด็กเหล่านี้เติบโตขึ้น จะทำให้เกิดความตระหนักและจิตสำนึกที่ดีในการร่วมป้องกันและรักษาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ทางด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อสนองนโยบายของการศึกษาชาติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรางค์รัตน์ พันแสง (2551) ที่ศึกษาเรื่อง การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน พบว่า การจัดการสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นเน้นการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ตั้งแต่ การวางแผน วางเป้าหมายร่วมกัน และมีโอกาสเลือกทำงานหรือศึกษาค้นคว้าในเรื่องที่ตรงกับความถนัดความสามารถ ความสนใจ ของตนเอง ทำให้ผู้เรียนเรียนมีความกระตือรือร้น มองเห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียนและสามารถ ประยุกต์ความรู้นำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริงได้

ปัจจัยด้านการบริหารงานสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน โดยโรงเรียนได้มีการส่งเสริมสนับสนุน ในการเผยแพร่ข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่ ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชนในท้องถิ่น โดยสร้างความตระหนัก การรักษา การอนุรักษ์ สร้างจิตสำนึก และการหวงแหน สิ่งแวดล้อมให้เกิดขึ้นภายในโรงเรียนและชุมชน โดยมีการจัดกิจกรรมออกค่ายบำเพ็ญประโยชน์ ด้านสิ่งแวดล้อม และสอดแทรกความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมในการเรียนการสอนมากขึ้น พร้อมทั้งมีการเชิญปราชญ์ชาวบ้าน วิทยากรด้านสิ่งแวดล้อมมาให้ความรู้ ความเข้าใจ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปริญญา โปธาเกียง (2551) ที่ศึกษาเรื่อง ความตระหนักและจิตสำนึกของประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมของเทศบาลตำบลอุโมงค์ อำเภอมือง จังหวัดลำพูน พบว่า การวางแผนในการติดต่อประสานงานระหว่างโรงเรียนกับชุมชนในพื้นที่เป็นสิ่ง ที่พึงปฏิบัติ โดยกำหนดให้โรงเรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ และส่งเสริมการจัดกิจกรรมร่วมกันกับเครือข่ายชุมชน สนับสนุนให้มีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆ ผ่านทางสื่อชุมชน เช่น วิทยุชุมชน ป้ายประชาสัมพันธ์ มีการวางแผน การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ดูแลและรักษา

สิ่งแวดล้อมในชุมชน โดยเน้นการลงพื้นที่เพื่อให้ความรู้ และปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ตลอดจนจัดทำป้ายรณรงค์การรักษาสิ่งแวดล้อม มีการแจกเอกสารประกอบ และทำกิจกรรมร่วมกันในชุมชน ทั้งหมดนี้เพื่อสร้างความตระหนักรู้ ค่านิยม พฤติกรรม และจิตสำนึกให้กับคนในพื้นที่ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ปัจจัยด้านกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมโรงเรียน โดยจัดให้มีกิจกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของโรงเรียนและชมรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมขึ้น มีการสอดแทรกกิจกรรมในโรงเรียนให้กับครู นักเรียน รวมทั้งการส่งเสริมการใช้สิ่งของหรือวัสดุ ที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหาและเป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม โดยโรงเรียนจะให้ครูและนักเรียน รวมทั้งชมรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นผู้รณรงค์และประชาสัมพันธ์ในเรื่องนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นุชนิ หินจำปา (2552) ที่ศึกษาเรื่อง การใช้ชุดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า กระบวนการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา ควรใช้ชุดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา ในการจัดการเรียนการสอน โดยเนื้อหามุ่งเน้นในเรื่องของกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อม เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมศึกษาอย่างยั่งยืน โดยจะต้องมีกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมดำเนินการควบคู่ไปกับการเรียนการสอนของทางโรงเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสได้มีการเรียนรู้และพัฒนาการกระบวนการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม

ปัจจัยด้านความร่วมมือโรงเรียนกับชุมชน โดยโรงเรียนฯ มีการให้บริการด้านข้อมูลข่าวสาร ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมผ่านครู นักเรียน ไปสู่ชุมชนในท้องถิ่นและทางโรงเรียนและนักเรียนได้มีการออกเยี่ยมชุมชนในท้องถิ่น เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม โดยโรงเรียนมีส่วนร่วมร่วมกับชุมชนในการบริหารจัดการขยะ การบริหารจัดการน้ำ รวมทั้งการบริหารจัดการของเสียที่เกิดในชุมชนด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ ผ่องศรี สิทธิราช (2552) ที่ศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของชุมชนและโรงเรียนในการจัดการสิ่งแวดล้อม : กรณีบ้านใหม่หมอกจ้าม ตำบลท่าต่อน อำเภอแม่เมาะ จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ชุมชนจะต้องมีส่วนร่วมกับโรงเรียน ในการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยทางโรงเรียนจะมีการประสาน ขอความช่วยเหลือกับชุมชน เมื่อมีการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมต่างๆ และจะมีดำเนินการด้านกิจกรรมร่วมกันเสมอ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กชริกา กาเยาว์ (2550) ที่ศึกษาเรื่อง การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนของกลุ่มไตรภาคีในชุมชนกะเหรี่ยงจังหวัดภูเก็ต พบว่า การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนมีความสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการบริหารงานในโรงเรียนในปัจจุบัน

ปัจจัยด้านบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของโรงเรียน มีการจัดเตรียมสถานที่ต่างๆ เช่น ห้องเรียน ห้องสมุด แหล่งการเรียนรู้ภายในโรงเรียน ให้ดูสะอาด เรียบร้อย มีระเบียบ โดยมีการจัดสถานที่ให้อ่านวยต่อการเรียนการสอน มีการตกแต่งในอาคารเรียน ห้องเรียน และภายในบริเวณโรงเรียนให้ดูร่มรื่น มีระเบียบ สะอาด สวยงาม และมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยครูและนักเรียน ดูแลรับผิดชอบร่วมกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปราณี ทิวะทรัพย์ (2552) ที่ศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับความเหมาะสมในการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของ โรงเรียนเพ็ญพิทยาคม จังหวัดอุดรธานี พบว่า การวางแผนใน

การจัดการสิ่งแวดล้อมทางภาพของโรงเรียน ควรประกอบด้วยห้องเรียนที่เป็นระเบียบเรียบร้อยและสะอาดเพื่อเอื้อต่อการเรียนการสอน และควรจัดพื้นที่ริมทางเดินให้ดูร่มรื่นและสวยงาม ตลอดจนตกแต่งพื้นที่บริเวณโรงเรียนให้กลมกลืนกับผังของโรงเรียน รวมทั้งมีการปลูกต้นไม้และจัดสนามเพื่อสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของโรงเรียนให้เหมาะสมในการจัดการเรียนการสอน

ปัจจัยด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคลในโรงเรียนและชุมชน มีการจัดตั้งชมรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยสร้างเครือข่ายให้เกิดขึ้นระหว่างโรงเรียนกับชุมชนในท้องถิ่น ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยมีการเปิดโอกาสให้ ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชนในท้องถิ่น ได้มีการแสดงออกในกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกัน สอดคล้องกับงานวิจัยพรรณิกา สุวรรณอำไพ (2551) ที่ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์กระบวนการส่งเสริมพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียน : กรณีศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีการปฏิบัติดีที่สุด พบว่า ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยการจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพ การจัดหลักสูตรการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรและกิจกรรมในวิถีชีวิตของโรงเรียน และการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน โดยมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน มีทั้งปัจจัยด้านโรงเรียน ด้านนักเรียน ด้านครอบครัวและด้านชุมชน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอการวิจัยในครั้งนี้ ประเด็นสำคัญที่จะทำให้เกิดโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน คือ การให้มีการพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรในโรงเรียนทุกฝ่าย มีการจัดการส่งเสริมการจัดทำค่ายสิ่งแวดล้อม และเชิญวิทยากรเข้ามาให้ความรู้ในโรงเรียนมากขึ้น รวมทั้งด้านการสนับสนุนด้านงบประมาณ และให้บุคลากรและนักเรียนทุกคนมีความตระหนัก ใส่ใจ ปลูกจิตสำนึก ให้ความสนใจ ร่วมคิด ร่วมทำ อย่างจริงจัง และอีกทั้งติดตามประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2550). **คู่มือโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน**. กรุงเทพมหานคร : กรม.
- กชिरา กาเยาว์. (2550). **การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนของกลุ่มไตรภาคีในชุมชนกะหรนจังหวัดภูเก็ต**. เชียงใหม่ : วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- นุชนี หินจำปา. (2552). **การใช้ชุดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.** วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปราณี ทิวะทรัพย์. (2552). **ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับความเหมาะสม ในการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของโรงเรียนเพ็ญพิทยาคม จังหวัดอุดรธานี.** วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการจัดการสิ่งแวดล้อม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ปริญญา โปธาเกียง. (2551). **ความตระหนักและจิตสำนึกของประชาชนในการจัดการ สิ่งแวดล้อมของเทศบาลตำบลอุโมงค์ อำเภอมือง จังหวัดลำพูน.** วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ผ่องศรี สิทธิราช. (2552). **การมีส่วนร่วมของชุมชนและโรงเรียนในการจัดการ สิ่งแวดล้อม : กรณีบ้านใหม่หมอกจาม ตำบลท่าตอน อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่.** วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พรรณนิภา สุวรรณอำไพ. (2551). **การวิเคราะห์กระบวนการส่งเสริมพฤติกรรมมีส่วนร่วม ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียน : กรณีศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีการ ปฏิบัติดีที่สุด.** วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ยุทธ ไทวรรณ. (2545). **พื้นฐานการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 4).** กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.
- ลัดดาวัลย์ กัณหสุวรรณ. (2534). “การแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้วยสิ่งแวดล้อม”, **วารสาร สสวท.** 19(1), 3-8.
- สุรางรัตน์ พันแสง. (2551). **การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน.** เพชรบูรณ์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- อัจฉรา บุผาพันธ์. (2551). **การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาในท้องถิ่น แบบร่วมมือกันเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.** วิทยานิพนธ์ ปรัชญาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- Angela Logomasini. (2008). “Environmental Education Competitive Enterprise Institute”, **Competitive Enterprise Institute.** Retrived August 10, 2001, from <http://www.cei.org>.
- Australian Government Department of the Environment and Heritage. (2006). “Education for Sustainable Development in the Asia-Pacific”, **Environment and School Initiatives.** 2(8) October, 128-129.

- Eulefeld Gunter. (1995). “Environmental Education in the Federal Republic of Germany”, **History of European Ideas**. 21(1), 17-29.
- Government of Western Australia. (2004). **Environmental Education Strategy and Action Plan**.
- Heidi, Ross and Jing Lin. (2005). “Environmental Education in China”, **Journal of Environmental Education**. 10(2), unpagged ; October.
- Klaus, Schleicher. (2004). “Trends and Current State of Environmental Education in Germany”, **Journal of Environmental Education Research**. 10(2), 230-250.
- United Nations. **Agenda 21**. from <http://www.un.org/esa/dsd/agenda21>.
- Yu, Guopei and Xun Xue. (2005). “EE/ESD in China”, **Canadian Journal of Environmental Education**. 10, unpagged, Spring.