



การบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืน ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด

จิราhurstม ธินคำเชิต¹

¹ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา วิทยาลัยนครรราชสีมา
ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนครรราชสีมา 30000

จิราhurstม ธินคำเชิต . (2563). การบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด. วารสารวิทยาการสิ่งแวดล้อมไทย ปีที่ 3(4), 2563 : 39 - 56.

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างจริยธรรมสิ่งแวดล้อม ของผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียน และ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด โดยจำแนกตามเพศ และสถานภาพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียน และ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ปีการศึกษา 2562 จากการเทียบตารางทาร์ยามาเน่ (taro yamane) $\pm 10\%$ จำนวน 98 คน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เอกสารการบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืน แบบสำรวจโครงสร้างในการบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด และแบบวัดจริยธรรมสิ่งแวดล้อม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ F-test One-way ANOVA

ผลการวิจัยพบว่า

1) ผลการศึกษาการบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด พบว่า

1.1) การบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืน ปัจจุบันสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด มีการการบริหาร ประกอบด้วย 1) ด้านวิชาการ จะมุ่งให้มีกระจายอำนาจในการบริหารจัดการไปยังสถานศึกษา ด้วยเจตนารมณ์ที่จะให้สถานศึกษาดำเนินการต่างๆ ได้อย่างอิสระ 2) ด้านงบประมาณในการบริหารงานงบประมาณของสถานศึกษามุ่งเน้นความเป็นอิสระ ในการบริหารจัดการมีความคล่องตัว โปร่งใส ตรวจสอบได้ 3) ด้านบุคลากร มีการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษา เป็นภารกิจสำคัญที่มุ่งส่งเสริมให้สถานศึกษาสามารถปฏิบัติงานเพื่อตอบสนองภารกิจของสถานศึกษา และมีการดำเนินการด้านการบริหารงานบุคคลให้เกิดความรวดเร็ว และคล่องตัว และ 4) ด้านการบริหารทั่วไป การบริหารทั่วไปเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบบริหารองค์กร ให้บริการบริหารงานอื่นๆ บรรลุผลตามมาตรฐาน คุณภาพและเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยมีบทบาทหลักในการประสานงานส่งเสริม สนับสนุน และการอำนวยความสะดวกต่างๆ ในการให้บริการการศึกษาทุกรูปแบบ มุ่งพัฒนาให้ใช้มีการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ส่งเสริมในการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ตามหลักการบริหารงานที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของงานเป็นหลัก ตลอดจนการมีส่วนร่วมของบุคคล ชุมชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผล



1.2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู จะมุ่งเน้นการสอนที่สามารถพัฒนาผู้เรียนได้ครบทั้งความรู้ ทักษะ และทัศนคติ คุณธรรมจริยธรรม โดยอาศัยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และผู้สอนจะต้องพัฒนาวิธีการสอนของตนเองอยู่เสมอ โดยครูผู้สอนมีการพัฒนาตนเอง มีวิธีการสอนที่แปลกใหม่ ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจอยากจะเรียน และทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ทำพัฒนาการของผู้เรียน โดยครูผู้สอนเองมีการเตรียมตัวสอน มีทักษะในการสอนแบบต่างๆ ให้เหมาะสมกับเนื้อหา ซึ่งครูผู้สอนมีปฏิบัติตัวให้เป็นแบบอย่างที่ดี มีการวางตัวที่เหมาะสม มีความมั่นใจ มีความกระตือรือร้น และเตรียมพร้อมในการสอนมาเป็นอย่างดีทำให้สภาพแวดล้อมทางการเรียนมีความน่าสนใจ

1.3) พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ครูผู้สอนจะยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน ในด้านวัย ประสบการณ์เดิม และความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียนเป็นหลัก มีการสร้างบรรยากาศและเวลาให้เหมาะแก่การเรียนรู้ ทั้งในด้านสิ่งแวดล้อมและอารมณ์ของผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ความสามารถ ทักษะและทัศนคติ คุณธรรมจริยธรรมที่พร้อมที่จะประพฤติปฏิบัติตนเป็นคนดี มีการใช้สื่อเพื่อเป็นสื่อในการสอน ทำให้เกิดการตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ที่เรียนด้วยความสุขใจ ความสนใจ กระตือรือร้นในการทำกิจกรรมต่างๆ โดยไม่ยึดวิธีการสอนวิธีใดวิธีหนึ่งเป็นหลัก อีกทั้งจัดให้มีการส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซึ่งจะให้นักเรียนมีส่วนร่วมกันทุกคน เป็นการเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์แก่ผู้เรียน โดยมีการวัดผลทางการเรียนการสอนเป็นระยะๆ ให้ติดต่อกัน เพื่อให้เกิดความสนใจ ตั้งใจเรียนและยังเป็นการวัดความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนไปในตัวด้วย

2) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างจริยธรรมสิ่งแวดล้อมของผู้บริหารสถานศึกษา ครูนักเรียน และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด โดยจำแนกตามเพศ และสถานภาพ พบว่า เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างด้านจริยธรรมสิ่งแวดล้อม มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : การบริหารสิ่งแวดล้อม, การจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืน, สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน



Environmental management that is conducive to learning management towards sustainability of basic educational institutions Under the Roi-Et Municipality

Jiranut Thankhamcherd¹

¹ Educational Administration Major Nakhon Ratchasima College

Ban Mai Subdistrict, Mueang District, Nakhon Ratchasima Province 30000

Jiranut Thankhamcherd. (2020). Environmental management that is conducive to learning management towards sustainability. Of basic educational institutions Under the Roi- Et Municipality. Thai Journal of Environmental Studies Vol. 3(4), 2020 : 39 - 56.

Abstract

The purposes of this research were to study environmental management that is conducive to learning management towards sustainability of basic educational institutions under the Roi- Et Municipality To compare and compare the ethical environment of the school administrators, teachers, students and the basic education institution committees In environmental management that is conducive to learning management towards the sustainability of basic educational institutions under the Roi Et Municipality Classified by gender and status. The sample group used in this research was the school administrators, teachers, students and the basic education institution committees of schools under Roi Et Municipality for academic year 2019 from taro yamane table comparison of $\pm 10\%$ of 98 people. The research data was collected by simple random sampling (Simple Random Sampling). The research tools, such as environmental management documents, are conducive to sustainable learning management. Survey of environmental management structures that are conducive to learning management towards sustainability of basic educational institutions under the Roi Et Municipality and environmental ethics measure. The statistics used for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation and F-test One-way ANOVA. The research results were found that:

1) The results of the study of environmental management contributing to the sustainability of learning management of basic educational institutions under Roi-Et Municipality found that:

1.1) Environmental management that is conducive to learning management towards sustainability. Nowadays, basic education institutions under the Roi- Et Municipality. The administration consists of: 1) Academic aspects aim to distribute management power to educational institutions. With the intention to allow educational institutions to operate independently. 2) Budget in the administration of the school budget focuses on independence. Management is flexible, transparent and verifiable. 3) Personnel: Human resource management in educational institutions. It is an important mission aimed at promoting educational institutions to be able to perform tasks in response to the mission of educational institutions. And the personnel management has been performed to be quick and agile and 4) the general management. General management is a task that involves organizing an organizational management system. Provide other administrative services to achieve standard results. Quality and goals set It plays a key role in coordination, promotion, support and facilitation in all forms of educational services. Aiming to develop and use, with the



use of innovation and technology appropriately. Promote education administration and management of educational institutions. According to the management principles that focus on the achievement of the work as well as the participation of individuals, communities and related organizations. In order to make education management efficient and effective.

1.2) organizing teacher learning activities Will focus on teaching that can develop learners complete knowledge, skills and attitude, morality and ethics By organizing learning and teaching activities that focus on students And the teacher has to keep developing his own teaching methods. In which the teachers have their own development There are different teaching methods. Causing students to be interested in learning and make the students learn Do the development of the learners By the teachers themselves prepare to teach Have different teaching skills to suit the content Which teachers have behaved themselves to be a good role model Appropriate conduct, confidence, enthusiasm And is well prepared to teach, making the learning environment interesting.

1.3) Student learning behavior Teachers place students as a priority. Taking into account the differences of the learners in their age, previous experiences and the individual differences of students are primarily There is an atmosphere and time suitable for learning. Both in the environment and the emotions of the learners Aiming for learners to acquire knowledge, abilities, skills and attitudes. Morality and ethics that are ready to behave themselves as good people. The media are used as incentives in teaching. Resulting in meeting the needs of the learners Who study with happiness, interest and enthusiasm in activities without adhering to any teaching method in addition, students are encouraged to create creativity. This will allow all students to participate together. This is to strengthen the morality, ethics and desirable characteristics of the students. By measuring the learning and teaching results from time to time to keep each other's interest Study hard and it is also a measure of knowledge and understanding of the learners in the body.

2) The results of comparing the differences of environmental ethics of the school administrators, teachers, students and the basic education institution committee. In environmental management that is conducive to learning management towards the sustainability of basic educational institutions under the Roi Et Municipality By gender and status, it was found that when comparing the differences in ethical environment are different with statistical significance at the .05.

Keywords : Environmental management, Learning management towards sustainability, basic educational institutions.



1. บทนำ

ปัจจุบันโลกกำลังเกิดวิกฤตเพราะทรัพยากรธรรมชาติถูกทำลายจนเกิดความไม่สมดุลทางธรรมชาติ เช่น ป่าไม้ถูกทำลาย หน้ดินถูกกัดกร่อน พืชและสัตว์บางชนิดสูญพันธุ์ ต้นน้ำและพื้นที่ราบลุ่มเกิดความแห้งแล้ง อากาศโลกร้อนขึ้น เกิดมลพิษในชั้นบรรยากาศในดินและในน้ำ เกิดมหันตภัยร้ายแรง เช่น พายุ น้ำท่วม แผ่นดินไหว สาเหตุที่ทรัพยากรธรรมชาติถูกทำลายล้วนเกิดจากการกระทำของมนุษย์ทั้งสิ้น การเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนับเป็นปัญหาสำคัญอย่างยิ่งปัญหาหนึ่งสำหรับคนทั่วโลกทั้งในปัจจุบันและอนาคต ประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ ต้องประสบกับปัญหาความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมอยู่ตลอดเวลาและผู้คนต่างต้องได้รับผลกระทบอันเกิดจากปัญหาทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรมและสิ่งแวดล้อมเป็นพิษอย่างต่อเนื่อง และด้วยเหตุที่ความเสื่อมโทรมของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่ค่อยๆ สะสมตัวเองและแผ่ขยายขอบเขตออกไปอย่างช้าๆ แต่ทวีความรุนแรงมากขึ้นทุกขณะอย่างไม่รู้ตัวจึงทำให้ปัญหานี้ถูกมองข้ามไป กาลเวลาผ่านไปจนกระทั่งถึงระยะเมื่อไม่กี่ปีมานี้ ซึ่งเรียกกันว่า ทศวรรษแห่งการพัฒนานั้นปรากฏว่าได้เกิดปัญหารุนแรงด้านสิ่งแวดล้อมขึ้นในบางส่วนของโลก และปัญหาดังกล่าวนี้มีลักษณะคล้ายคลึงกันในทุกประเทศ ที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา อาทิ ปัญหามลพิษเกี่ยวกับน้ำ ปัญหาทรัพยากรทางธรรมชาติเสื่อมสลายและหมดสิ้นไปอย่างรวดเร็ว รวมทั้งน้ำมัน

แร่ธาตุ ป่าไม้ พืช สัตว์ เป็นต้น (คิลบี สีกวด, 2550 : 1) นับได้ว่าสิ่งแวดล้อมมีบทบาทและสำคัญต่อชีวิตมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม เนื่องจากสิ่งแวดล้อมเป็นแหล่งกำเนิดแห่งปัจจัยสี่ ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตของมนุษย์

ในสภาวะการณ์ปัจจุบันโลกกำลังเผชิญกับปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง โดยส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อมวลมนุษยชาติ ภาวะวิกฤติที่แสดงถึงอันตรายที่ใกล้เข้ามา ได้แก่ อุณหภูมิของโลกที่ร้อนขึ้น ชั้นโอโซนที่ห่อหุ้มโลกถูกทำลาย ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล ภัยแล้ง มลพิษในน้ำ ดิน และอากาศ สารพิษอันตราย สารเคมีจาก

โรงงานอุตสาหกรรม และไอเสียจากรถยนต์ ซึ่งล้วนแต่เป็นปัญหาที่เกิดจากการที่มนุษย์ได้ทำลายทรัพยากรธรรมชาติ และสร้างภาวะมลพิษให้เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมทั้งสิ้น สำหรับประเทศไทยการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศที่ต้องแลกกับทรัพยากรธรรมชาติที่ถูกทำลาย และเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว ส่งผลเสียต่อมลภาวะทางอากาศ น้ำ เสียง ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาขยะมูลฝอย รวมทั้งกากของเสียจากภาคอุตสาหกรรมที่สร้างมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม อันนำไปสู่ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ภาวะโลกร้อน และการปล่อยก๊าซเรือนกระจก นำมาซึ่งความสูญเสียทางเศรษฐกิจและสังคมที่ประมาณค่ามิได้ และต้องใช้ทรัพยากรในการแก้ปัญหาและลดผลกระทบที่ต่อเนื่อง ซึ่งสร้างภาระกับสังคมและงบประมาณของรัฐอย่างไม่มีที่สิ้นสุด จากปัญหาดังกล่าวส่งผลให้ทั่วโลกเกิดความใส่ใจด้านสิ่งแวดล้อมและได้ขยายวงกว้างมากขึ้น (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2554) ประเทศไทยต้องเผชิญกับความท้าทายที่เป็นพลวัตของโลกแห่งศตวรรษที่ 21 ทั้งในส่วนที่เป็นแรงกดดันภายนอก จากกระแสโลกาภิวัตน์และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และแรงกดดันจากภายใน จากสภาวะการณ์และการเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างประชากร สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ล้วนส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษา ซึ่งเป็นกลไกหลักในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อันเป็นรากฐานของการพัฒนาประเทศ ระบบการศึกษาจึงต้องปรับเปลี่ยนให้รองรับกับความท้าทายดังกล่าว นอกจากนี้ระบบการศึกษาก็มีปัญหามากมายประการที่เกิดจากระบบคุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษา กฎ ระเบียบ และการบริหารจัดการที่ไม่เหมาะสม รวมทั้ง การดำเนินการจัดการศึกษาที่ไม่สนองตอบเป้าหมายของการพัฒนาประเทศ แม้ว่าตลอดระยะเวลาของการพัฒนาการศึกษาจะมีภาพความสำเร็จของการจัดการศึกษาปรากฏให้เห็น แต่ส่วนใหญ่ เป็นผลสำเร็จในเชิงปริมาณมากกว่าเชิงคุณภาพ อาทิ การเพิ่มอัตราการเข้าเรียนของผู้เรียนในระดับต่างๆ โดยเฉพาะในระดับประถมศึกษาที่ใกล้เคียงหรือสูงกว่าระดับสากล จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่เพิ่ม



มากขึ้น การกระจายโอกาส และความเสมอภาคทางการศึกษาผ่านนโยบายเรียนฟรี 15 ปีของรัฐ การผลิตและพัฒนากำลังคนระดับกลางที่เชื่อมโยงกับตลาดแรงงานผ่านระบบการศึกษาแบบทวิภาคี โดยภาพรวมระบบการศึกษายังมีปัญหาด้านคุณภาพและมาตรฐานในการจัดการศึกษา โดยเฉพาะการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และการผลิตกำลังคนตามความต้องการของประเทศ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

เมื่อเรื่องของสิ่งแวดล้อมได้ถูกยกระดับความสำคัญถึงจุดที่บรรจุไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560–2579) โดยยุทธศาสตร์ที่ 5 ได้ระบุชัดเจนว่า “การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม” ซึ่งนำไปสู่ยุทธศาสตร์ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ ยุทธศาสตร์ที่ 5 ว่าด้วย “การจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม” ย่อมเป็นผลให้สถานศึกษา ทั่วประเทศ ต้องปรับตัวเพื่อรับกับยุทธศาสตร์ชาติและแผนการศึกษา 20 ปี ที่กล่าวถึงนี้ โดยในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ได้ให้ความสำคัญในเรื่องการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถรับมือกับภัยพิบัติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งในระดับประเทศ และพื้นที่ และการนำประเทศไทยไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำและการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พร้อมกับการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม และการนำแนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สู่การปฏิบัติในการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการสร้างเสริมคุณธรรม จริยธรรม จำเป็นอย่างยิ่งที่ภาคการศึกษาต้องเข้ามามีบทบาทสำคัญ ในการให้ความรู้ ทักษะ สร้างทัศนคติ และความตระหนักแก่ผู้เรียนและคนทุกช่วงวัยในเรื่องความสำคัญของการพัฒนาและเติบโตในสังคมที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สามารถปรับตัวในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติอย่างรวดเร็วและรุนแรง มีคุณธรรม จริยธรรม และรับผิดชอบต่อตนเอง และนำแนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติในการดำเนินชีวิต พร้อมทั้งเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรด้านการ

วิจัยและพัฒนานวัตกรรม และเทคโนโลยีที่สามารถปรับตัวได้ในสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงและการเติบโตบนคุณภาพชีวิต ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

ในส่วนของสถานศึกษานั้น การจัดการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียน รวมไปถึงกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มักจะถูกกำหนดตามกรอบมาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงอยู่แล้ว แต่ในแต่ละสถานศึกษาอาจจะมีการปรับหรือพลิกแพลงให้เหมาะกับนักเรียนและท้องถิ่นที่แตกต่างกันไป แต่หากจะทำให้ให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ดีต่อเรื่องพลังงานและสิ่งแวดล้อมจริงๆ สถานศึกษา จำเป็นจะต้องมีการสอดแทรกเรื่องพลังงานและสิ่งแวดล้อมเข้าสู่กระบวนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียน ตลอดไปถึงกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และเมื่อนักเรียนได้ผ่านกระบวนการเหล่านี้แล้ว เขาจะได้แนวคิดรวบยอดเรื่องพลังงานและสิ่งแวดล้อมได้อย่างครบถ้วน ชัดเจน และเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางบวกมากขึ้น โดยผู้ที่มีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงได้เป็นอย่างดีก็คือครูและบุคลากรทางการศึกษาที่เป็นกำลังสำคัญในแต่ละสถานศึกษานั้นๆ สถานศึกษามีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถ และปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม จึงควรสร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ดีให้ทุกคนในสถานศึกษามีความรู้สึกอบอุ่นเมื่ออยู่ร่วมกัน คือ สร้างความรัก ความผูกพัน ความเอื้ออาทรต่อกัน ผู้บริหารสถานศึกษาถือว่าเป็นบุคคลที่สำคัญคนหนึ่งที่จะช่วยให้การดำเนินงานของสถานศึกษามีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล ผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องเข้าใจ เห็นใจ และให้กำลังใจแก่ครูและบุคลากรในการปฏิบัติหน้าที่ ครูและบุคลากรจะร่วมมือปฏิบัติหน้าที่ของตน ให้ความรัก ความเมตตา กับนักเรียน นอกจากการสอนเนื้อหาวิชา นักเรียนจะเกิดความรู้สึกว่าต้องการมาโรงเรียน มาแล้วก็มี ความอบอุ่น สบายใจ (สายสมร ภูเจริญ, 2538)

ในปัจจุบันสถานศึกษาดำเนินการป้องกันและลดปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา

(Environmental Education) ซึ่งได้รับการยอมรับ และมีความสำคัญมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่อย่างไรก็ตาม การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม โดยการถ่ายทอดจากผู้สอนสู่ผู้เรียน เพียงฝ่ายเดียวอาจไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ เมื่อเทียบกับการสนับสนุนให้ผู้เรียนได้เป็นศูนย์กลาง ในการเรียนรู้ เพื่อสร้างจิตสำนึกและความมุ่งมั่นในการอนุรักษ์จากภายใน นอกจากนี้การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ควรตระหนักถึงความสำคัญของคนทุกกลุ่ม และเปิดโอกาสให้พลเมืองโลกทุกคนเข้าถึงการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างเท่าเทียมกัน ด้วยเหตุนี้จึงเป็นหน้าที่หลักของสถานศึกษาในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาให้เอื้อต่อการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกสถานศึกษา

สถานศึกษาที่ดีมีสภาพแวดล้อมที่น่าอยู่ ย่อมมีอิทธิพลต่อการเสริมสร้างคุณลักษณะของเด็กทั้งด้านร่างกาย จิตใจ คุณธรรม บุคลิกลักษณะ และนิสัยใจคอรวมถึงความสามารถในการใฝ่รู้ใฝ่เรียน การจัดการสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ครูและผู้บริหารสถานศึกษา จะต้องให้ความสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปลูกฝังให้นักเรียนเกิดจิตสำนึกที่ดีต่อการจัด บรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่น่าอยู่ สถานศึกษาที่มีบรรยากาศ และสิ่งแวดล้อมดีจะทำให้ให้นักเรียนและบุคลากรในสถานศึกษาเกิดความรู้สึกรักพอใจ ภูมิใจ อบอุ่น สบายใจ รู้สึกในความเป็นเจ้าของและอยากมาสถานศึกษา บรรยากาศที่ดีในสถานศึกษามีอิทธิพลในการเสริมสร้างความคิด จิตใจและคุณธรรมต่าง ๆ อันพึงประสงค์ได้ (พระอริการดำรง ต้องรักษาดี 2552 : 59)

จากลักษณะและความสำคัญของการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน จึงกล่าวได้ว่า การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนนั้นเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่โรงเรียนทุกระดับจะต้องจัดให้มีขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของสมาชิกในโรงเรียน เพราะสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของทุกคนที่เป็นสมาชิกของโรงเรียน ถ้าหากโรงเรียนสามารถดำเนินการได้ดี มีความเหมาะสมกับแต่ละท้องถิ่นที่จะเป็นการช่วยส่งเสริมให้สมาชิกเติบโต และพัฒนาไปในทิศทางที่ดีที่

พึงประสงค์ได้ ดังนั้นการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาเพื่อให้บรรลุจุดหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา จะต้องบริหารจัดการให้ครูพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียน ได้ลงมือปฏิบัติ คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ รวมถึงการแก้ไขตนเองได้ อันจะส่งผลการพัฒนาให้ผู้เรียนได้มีความรู้ ความเข้าใจในสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในด้านปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งความสำเร็จของการบริหารสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน จะต้องสร้างเครือข่ายความร่วมมือในสถานศึกษาเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากครู นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน สร้างแนวทางการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้โรงเรียนเป็นฐานและนำหลักการบริหารการเรียนรู้ (Learning: L) การบูรณาการ (Integration : I) และการมีส่วนร่วม (Participation : P) ซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้สามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้ประสบผลสำเร็จต่อไป

2. วัตถุประสงค์

1) เพื่อศึกษาการบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด

2) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างจริยธรรมสิ่งแวดล้อม ของผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียน และ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด โดยจำแนกตามเพศ และสถานภาพ

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 พื้นที่วิจัย

โรงเรียนห้วยเม็กวิทยาคม อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียน และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน



สังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ดปีการศึกษา 2562 จำนวนทั้งหมด 5,862 คน

2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียนและ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ปีการศึกษา 2562 จากการเทียบตารางทาร์โยยามาเน่ (taro yamane) $\pm 10\%$ จำนวน 98 คน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

3.3 ตัวแปรที่ศึกษา

1) ตัวแปรอิสระ ได้แก่

- 1.1) ผู้บริหารสถานศึกษา
- 1.2) ครู
- 1.3) คณะกรรมการสถานศึกษา
- 1.4) นักเรียน

2) ตัวแปรตาม ได้แก่ จริยธรรมสิ่งแวดล้อม

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการถ่ายทอดความรู้ ได้แก่ เอกสารการบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืน

3.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล ได้แก่

1) แบบสำรวจโครงสร้างในการบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด

2) แบบวัดจริยธรรมสิ่งแวดล้อม

3.5 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ในการถ่ายทอด

การบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด โดยประยุกต์จาก แนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1) เอกสารการบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืน

1.1) ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเบื้องต้น โดยการศึกษจากแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร

และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาฝีมือทั้งในประเทศและต่างประเทศ

1.2) กำหนดขอบเขตและโครงสร้างเนื้อหาของเอกสารให้สอดคล้องกับการบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืน

1.3) สร้างเอกสารการบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืน โดยมีเนื้อหาสาระ ได้แก่ การบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน และ จริยธรรมสิ่งแวดล้อม

1.4) นำเอกสารที่สร้างขึ้นไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นนำส่งผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านพิจารณาความสอดคล้องของแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์และเอกสารการบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน

3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยได้แบ่งระยะในการเก็บรวบรวมข้อมูลออกเป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ออกแบบสำรวจโครงสร้างการบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืนและแบบทดสอบจริยธรรมสิ่งแวดล้อมเพื่อการบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด

ระยะที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสำรวจโครงสร้างการบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืนและแบบทดสอบจริยธรรมสิ่งแวดล้อมในการบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แบบสำรวจโครงสร้างของการบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืน ซึ่ง



เป็นคำถามปลายเปิด ที่มีรูปแบบคำถามที่ชัดเจนเพื่อให้ได้คำตอบในประเด็นที่สอบถาม

2. แบบวัดจริยธรรมสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า จะเป็นแบบเลือกตอบมี 4 ตัวเลือก ก ข ค ง ให้เลือกตอบเพียงข้อเดียว เห็นระดับจริยธรรมไว้ 4 ระดับ คือ ทำเพื่อตนเอง ทำเพื่อพวกพ้อง ทำเพื่อสังคม ทำเพื่อความถูกต้องดีงาม จำนวน 20 ข้อ

3.8 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมุติฐาน

3. F-test One-way ANOVA ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

4. สรุปผลการวิจัย

4.2.1 จากศึกษาการบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด

ผลศึกษาการบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด พบว่า

1) การบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืน ปัจจุบันสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด มีการการบริหารประกอบด้วย 1) ด้านวิชาการ จะมุ่งให้มีกระจายอำนาจในการบริหารจัดการไปยังสถานศึกษา ด้วยเจตนาที่หวังจะให้สถานศึกษาดำเนินการต่าง ๆ ได้อย่างอิสระ เพื่อให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมและความต้องการของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพและเกิดความยั่งยืน 2) ด้านงบประมาณในการบริหารงานงบประมาณของสถานศึกษามุ่งเน้นความเป็นอิสระในการบริหารจัดการมีความคล่องตัว โปร่งใส ตรวจสอบได้ ยึดหลักการบริหารแบบมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ โดยมีการจัดการจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน 3) ด้านบุคลากร มีการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษา เป็นภารกิจสำคัญที่มุ่งส่งเสริมให้สถานศึกษาสามารถปฏิบัติงานเพื่อตอบสนอง

ภารกิจของสถานศึกษา และมีการดำเนินการด้านการบริหารงานบุคคลให้เกิดความรวดเร็ว และคล่องตัว อย่างอิสระภายใต้กฎหมาย ระเบียบของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ ความสามารถ มีขวัญกำลังใจ ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยสถานศึกษาจัดกิจกรรมการส่งเสริมบุคลากรในสถานศึกษาให้มีส่วนร่วมในการบริหารและตัดสินใจ อีกทั้งยังมีการปรับทัศนียภาพในสถานที่ทำงานให้มีความปลอดภัยที่ดี มีเพื่อนร่วมงานที่ดีโดยการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงานที่เป็นบุคลากรในสถานศึกษาทั้งหมด และ 4) ด้านการบริหารทั่วไป การบริหารทั่วไปเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบบริหารองค์กร ให้บริการบริหารงานอื่นๆ บรรลุผลตามมาตรฐาน คุณภาพ และเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยมีบทบาทหลักในการประสานงานส่งเสริม สนับสนุน และการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการให้บริการการศึกษาทุกรูปแบบ มุ่งพัฒนาให้ใช้มีการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ส่งเสริมในการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ตามหลักการบริหารงานที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของงานเป็นหลัก ตลอดจนการมีส่วนร่วมของบุคคล ชุมชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู จะมุ่งเน้นการสอนที่สามารถพัฒนาผู้เรียนได้ครบทั้งความรู้ ทักษะ และทัศนคติ คุณธรรมจริยธรรม โดยอาศัยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และผู้สอนจะต้องพัฒนาวิธีการสอนของตนเองอยู่เสมอ โดยครูผู้สอนมีการพัฒนาตนเอง มีวิธีการสอนที่แปลกใหม่ ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจอยากจะเรียน และทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ทำพัฒนาการของผู้เรียน โดยครูผู้สอนเองมีการเตรียมตัวสอน มีทักษะในการสอนแบบต่างๆ ให้เหมาะสมกับเนื้อหา ซึ่งครูผู้สอนมีปฏิบัติตัวให้เป็นแบบอย่างที่ดี มีการวางตัวที่เหมาะสม มีความมั่นใจ มีความกระตือรือร้น และเตรียมพร้อมในการสอนมาเป็นอย่างดีทำให้สภาพแวดล้อมทางการเรียนมีความน่าสนใจ



3) พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ครูผู้สอนจะยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน ในด้านวัย ประสบการณ์เดิม และความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียนเป็นหลัก มีการสร้างบรรยากาศและเวลาให้เหมาะแก่การเรียนรู้ ทั้งในด้านสิ่งแวดล้อมและอารมณ์ของผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ความสามารถ ทักษะและทัศนคติ คุณธรรมจริยธรรมที่พร้อมที่จะประพฤติปฏิบัติตนเป็นคนดี มีการใช้สื่อเพื่อเป็นสิ่งจูงใจในการสอน ทำให้เกิดการตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ที่เรียนด้วยความสุขใจ ความสนใจ กระตือรือร้นในการ ทำกิจกรรมต่างๆ โดยไม่ยึดวิธีการสอนวิธีใดวิธีหนึ่ง เป็นหลัก อีกทั้งจัดให้มีการส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซึ่งจะให้นักเรียนมีส่วนร่วมกันทุกคน เป็นการเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์แก่ผู้เรียน โดยมีการ วัดผลทางการเรียนการสอนเป็นระยะๆ ให้ติดต่อกัน เพื่อให้เกิดความสนใจ ตั้งใจเรียนและยังเป็นการวัดความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนไปในตัว ด้วย

4.2.2 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่าง จริยธรรมสิ่งแวดล้อมของผู้บริหารสถานศึกษา ครูนักเรียน และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด โดยจำแนกตามเพศ และสถานภาพ

1) ผลการเปรียบเทียบจริยธรรมสิ่งแวดล้อมของผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียน และ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน การบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จำแนกตามเพศ โดยใช้ (Independent-Samples t-test) พบว่า กลุ่มเพศชาย มีคะแนนเฉลี่ยจริยธรรมสิ่งแวดล้อม เท่ากับ 3.16 และเพศหญิงคะแนนเฉลี่ยจริยธรรมสิ่งแวดล้อม เท่ากับ 3.21 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของ จริยธรรมสิ่งแวดล้อมโดยจำแนกตามเพศ มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบ ความแตกต่างของจริยธรรมสิ่งแวดล้อม ของผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียน และ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ต่อการบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด โดยจำแนกตามสถานภาพ โดยใช้ F-test One-way ANOVA ผลการศึกษา พบว่า เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างด้านจริยธรรมสิ่งแวดล้อม ระหว่างผู้บริหารสถานศึกษา นักเรียน ครู และคณะกรรมการสถานศึกษา พบว่า มีความแตกต่างกันด้านจริยธรรมสิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. อภิปรายผล

5.3.1 ผลศึกษาการบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด

จากศึกษาการบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด พบว่า

1) การบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืน ปัจจุบันสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด มีการการบริหารประกอบด้วย 1) ด้านวิชาการ จะมุ่งให้มีกระจายอำนาจในการบริหารจัดการไปยังสถานศึกษา ด้วยเจตนารมณ์ที่จะให้สถานศึกษาดำเนินการต่างๆ ได้อย่างอิสระ เพื่อให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมและความต้องการของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพและเกิดความยั่งยืน 2) ด้านงบประมาณในการบริหารงานงบประมาณของสถานศึกษามุ่งเน้นความเป็นอิสระในการบริหารจัดการมีความคล่องตัว โปร่งใส ตรวจสอบได้ ยึดหลักการบริหารแบบมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ โดยมีการจัดการจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน 3) ด้านบุคลากร มีการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษา เป็นภารกิจสำคัญที่มุ่งส่งเสริมให้สถานศึกษาสามารถปฏิบัติงานเพื่อตอบสนองภารกิจของสถานศึกษา และมีการดำเนินการด้านการบริหารงานบุคคลให้เกิดความรวดเร็ว และคล่องตัว

อย่างอิสระภายใต้กฎหมาย ระเบียบของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาให้มี ความรู้ ความสามารถ มีขวัญกำลังใจ ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยสถานศึกษาจัดกิจกรรมการส่งเสริมบุคลากรในสถานศึกษาให้มีส่วนร่วมในการบริหารและตัดสินใจ อีกทั้งยังมีการปรับทัศนียภาพในสถานที่ทำงานให้มี สิ่งแวดล้อมที่ดี มีเพื่อนร่วมงานที่ดีโดยการจัด กิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงานที่เป็นบุคลากรในสถานศึกษาทั้งหมด และ 4) ด้าน การบริหารทั่วไป การบริหารทั่วไปเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบบริหารองค์กร ให้บริการ บริหารงานอื่นๆ บรรลุผลตามมาตรฐาน คุณภาพ และเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยมีบทบาทหลักในการ ประสานงานส่งเสริม สนับสนุน และการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการให้บริการการศึกษาทุกรูปแบบ มุ่งพัฒนาให้ใช้มีการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ส่งเสริมในการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ตามหลักการ บริหารงานที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของงานเป็นหลัก ตลอดจนการมีส่วนร่วมของบุคคล ชุมชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของทองหล่อ เดชไชย (2544: 11) ให้ความหมายของการบริหารจัดการสถานศึกษาไว้ว่า หมายถึง การบริหาร (Administration) เป็นการจัดการ (Management) อย่างมีระเบียบแบบแผนเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด และทำให้ดำเนินไปอย่างราบรื่น บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ด้วยความร่วมมือของ กลุ่มบุคคล การบริหารและการจัดการนั้นบางครั้งใช้แทน กันได้ เพราะทั้งสองคำนี้เป็นกิจกรรมที่หวังผลขั้น สุดทำอย่างเดียวกัน คือ ความสำเร็จของงานและเป็นไปตามแนวคิดของนิพนธ์ กิณาวงค์ (2544: 16) ได้ให้ความหมายของคำว่า การบริหารจัดการ สถานศึกษา หมายถึง การทำงานร่วมกันของกลุ่มคน ในการให้บริการทางการศึกษาแก่นักเรียนโดยการ ประสานความร่วมมือกัน ทั้งครู ผู้ปกครอง นักเรียน ประชาชนและเป็นไปตามแนวคิดของเกษม วัฒนชัย (2546: 2) ได้อธิบายว่าการบริหารจัดการสถานศึกษา

เป็นระบบการบริหาร การออกแบบ และจัดระบบ การศึกษาทั้งระบบความคิดและรวมถึงการนา ทรัพยากรไปบริหารให้เกิดผลทางการศึกษา โดยมี ผู้บริหารเป็นบุคคลสำคัญ สรุปได้ว่า การบริหาร จัดการสถานศึกษา หมายถึง การดำเนินงานร่วมกัน ของกลุ่มบุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปในการจัด การศึกษา เพื่อให้นักเรียนมีความเจริญงอกงามทั้ง ทางด้านสติปัญญา ทักษะ จิตใจ สังคม มีคุณธรรม จริยธรรม เป็นคนดีและเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนา ประเทศซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอุดมศักดิ์ จักร น้าอ่าง สัมพันธ์ รอดพึ่งครุฑ (2556 : 75) ได้ ทำการศึกษาการพัฒนา รูปแบบการบริหารแผน สิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรดิตร เขต 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและพัฒนา รูปแบบการบริหารแผนสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียน ประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุดรดิตร เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการบริหารแผนสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียน ประถมศึกษายังไม่มีนโยบายและโครงสร้างที่ชัดเจน 2) ผลวิเคราะห์ข้อมูลจากเทคนิคเดลฟายรอบที่ 1 ผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาลงความเห็นว่ารูปแบบการ บริหารแผนสิ่งแวดล้อมศึกษาในแต่ละข้อมีความ เหมาะสมตามเกณฑ์ ร้อยละ 75 ขึ้นไป โดยมีค่า มัชฌมฐานในรอบที่ 2 อยู่ระหว่าง 4.50 - 5.00 และ รอบที่ 3 มีความสอดคล้องกันอย่างเป็นเอกฉันท์ โดย มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.00 - 0.07 ดังนั้น รูปแบบการบริหารแผนสิ่งแวดล้อมศึกษาใน โรงเรียนประถมศึกษาที่มี 7 องค์ประกอบ คือ 1) การ วางแผนการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมศึกษา 2) การ ดำเนินการตามแผนการบริหารสิ่งแวดล้อมศึกษา 3) การส่งเสริมด้านวิชาการและการจัดการเรียนการสอน สิ่งแวดล้อมศึกษา 4) การส่งเสริมการจัดภูมิทัศน์ของ โรงเรียน 5) การส่งเสริมการใช้ทรัพยากรและการ ดูแลรักษาสภาพแวดล้อม 6) การส่งเสริมด้านการ ประชาสัมพันธ์สิ่งแวดล้อมศึกษา 7) การส่งเสริม การสร้างความร่วมมือระหว่างโรงเรียนและชุมชนในการ บริหารจัดการสิ่งแวดล้อมศึกษาและสอดคล้องกับ งานวิจัยของอิทธิยา การ์ตัน (2558 : 212) ได้



ทำการศึกษานโยบายการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลป่าแฉะ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพเหตุและปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพและการดำเนินงานการบริหาร และเพื่อเสนอแนวทางการแก้ไขปรับปรุง พัฒนาและส่งเสริมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลป่าแฉะ ผลการวิจัยพบว่า 1. สภาพสภาพการดำเนินการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลป่าแฉะ ผลการศึกษาพบว่า ด้านโครงสร้างอาคารเรียนและอาคารประกอบ ด้านพื้นที่ใช้สอย และด้านมาตรการความปลอดภัย มีคุณภาพตั้งแต่ระดับ ปรับปรุงจนถึงระดับดี ซึ่งมีผลต่อความปลอดภัยและประสิทธิภาพประสิทธิผลของดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยของเด็กศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลป่าแฉะ 2. ศึกษาเหตุและปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพและการดำเนินงานการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลป่าแฉะจากการศึกษาพบว่า ด้านการบริหารคน (Man) ได้แก่ ผู้บริหารของเทศบาล วิชาการหัวหน้าศูนย์ครู และคณะกรรมการสถานศึกษา ด้านการบริหารจัดการงบประมาณ (Money) ขึ้นอยู่กับผู้กำหนดการจัดสรรงบประมาณ รายละเอียดในการบริหารงบประมาณ ด้านการบริหารจัดการวัสดุอุปกรณ์ (Materials) เกี่ยวข้องกับผู้ดำเนินการ การออกแบบ และการก่อสร้าง การจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์สำหรับเด็ก และสุดท้ายคือด้านการบริหารงานทั่วไป (management) เกี่ยวกับการบริหารจัดการด้วยวงจรคุณภาพคุณภาพของเดมมิ่ง (PDCA) การกำหนดเป้าหมาย การวางแผนด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในแต่ละปี และการมีส่วนร่วม 3. แนวทางการแก้ไขปรับปรุง พัฒนาและส่งเสริมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลป่าแฉะ โดยผู้วิจัยได้วิเคราะห์การสนทนาพบว่า การนำหลักการบริหารแบบมีส่วนร่วมและใช้การบริหารแบบวงจรคุณภาพเดมมิ่ง (PCDA) สามารถกำหนดแนวทาง 2 แนวทาง คือ 1) แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม 2) แนวทางการจัดทำแผนการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู จะมุ่งเน้นการสอนที่สามารถพัฒนาผู้เรียนได้ครบทั้งความรู้ ทักษะ และทัศนคติ คุณธรรมจริยธรรม โดยอาศัยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และผู้สอนจะต้องพัฒนาวิธีการสอนของตนเองอยู่เสมอ โดยครูผู้สอนมีการพัฒนาตนเอง มีวิธีการสอนที่แปลกใหม่ ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจอยากจะเรียน และทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ทำพัฒนาการของผู้เรียน โดยครูผู้สอนเองมีการเตรียมตัวสอน มีทักษะในการสอนแบบต่างๆ ให้เหมาะสมกับเนื้อหา ซึ่งครูผู้สอนมีปฏิบัติตัวให้เป็นแบบอย่างที่ดี มีการวางตัวที่เหมาะสม มีความมั่นใจ มีความกระตือรือร้น และเตรียมพร้อมในการสอนมาเป็นอย่างดีทำให้สภาพแวดล้อมทางการเรียนมีความน่าสนใจ ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของสุมณ อมรวิวัฒน์ (2533: 460) อธิบายความหมายของการจัดการเรียนรู้ไว้ว่าการจัดการเรียนรู้คือสถานการณ์อย่างหนึ่งที่มีสิ่งต่อไปนี้เกิดขึ้น ได้แก่ 1. มีความสัมพันธ์และมีปฏิสัมพันธ์เกิดขึ้นระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม และผู้สอนกับผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม 2. ความสัมพันธ์และมีปฏิสัมพันธ์นั้นก่อให้เกิดการเรียนรู้และประสบการณ์ใหม่ 3. ผู้เรียนสามารถนำประสบการณ์ใหม่นั้นไปใช้ได้และเป็นไปตามแนวคิดของวิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวช (2542: 255) กล่าวว่าจัดการเรียนรูปรูปเป็นกระบวนการที่มีระบบระเบียบครอบคลุมการดำเนินงานตั้งแต่การวางแผนการจัดการเรียนรูปรูปจนถึงการประเมินผลซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพิศาล เจริญ และชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2559: 155) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อม ที่มีต่อจริยธรรมสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบจริยธรรมสิ่งแวดล้อมก่อนเข้าร่วมกิจกรรมและหลังเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัย พบว่า 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีระดับจริยธรรมสิ่งแวดล้อมก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมในระดับ 2 ร้อยละ 16.67 และมีระดับ 3 ร้อยละ 83.33 และเมื่อหลังการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อมนักเรียนมีระดับ



จริยธรรมสิ่งแวดล้อมในระดับ 3 ร้อยละ 46.67 และมีระดับ 4 ร้อยละ 53.33 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรค่ายสิ่งแวดล้อม มีจริยธรรมสิ่งแวดล้อมหลังเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุทธิพงศ์ นิพัทธ นานนท์ (2556: 233) ได้ทำการศึกษาเรื่องแนวทางในการพัฒนาโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามกรอบของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพความพร้อมและปัจจัยสนับสนุนในการเป็น โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา และสร้างแนวทางในการพัฒนาโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามกรอบของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผลการวิจัย 1. โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในเขตภาคเหนือตอนบนมี ความพร้อมในการเป็นโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาทั้ง 4 มิติ โดยมีปัจจัยสนับสนุนการเป็นโรงเรียน สิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ดังต่อไปนี้ 1) ปัจจัยด้านหลักสูตรในโรงเรียนสิ่งแวดล้อม ศึกษา 2) ปัจจัยด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร 3) ปัจจัยด้านการบริหารงานสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน 4) ปัจจัยด้านกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมโรงเรียน 5) ปัจจัยด้านความร่วมมือโรงเรียนกับชุมชน 6) ปัจจัยด้านบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของโรงเรียน 7) ปัจจัยด้านสัมพันธภาพระหว่าง บุคคลในโรงเรียน และ 8) ปัจจัยด้านผู้เรียน นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงผลลัพธ์จากการนำแนวทางการดำเนินงาน โรงเรียนสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนโดยมีเงื่อนไขสู่ความสำเร็จในการพัฒนาโรงเรียน สู่โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

3) พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ครูผู้สอนจะยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน ในด้านวัย ประสบการณ์เดิม และความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียนเป็นหลัก มีการสร้างบรรยากาศและเวลาให้เหมาะแก่การเรียนรู้ทั้งในด้านสิ่งแวดล้อมและอารมณ์ของผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ความสามารถ ทักษะและทัศนคติ คุณธรรมจริยธรรมที่พร้อมที่จะประพฤติปฏิบัติตน

เป็นคนดี มีการใช้สื่อเพื่อเป็นสิ่งจูงใจในการสอน ทำให้เกิดการตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ที่เรียนด้วยความสุขใจ ความสนใจ กระตือรือร้นในการทำกิจกรรมต่างๆ โดยไม่ยึดวิธีการสอนวิธีใดวิธีหนึ่งเป็นหลัก อีกทั้งจัดให้มีการส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซึ่งจะให้ นักเรียนมีส่วนร่วมกันทุกคน เป็นการเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์แก่ผู้เรียน โดยมีการวัดผลทางการเรียนการสอนเป็นระยะๆ ให้ติดต่อกัน เพื่อให้เกิดความสนใจ ตั้งใจเรียนและยังเป็น การวัดความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนไปในตัวด้วย ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของตามแนวคิดของฮูและดันแคน (Hough & Duncan, 1970: 144) อธิบายความหมายของการจัดการเรียนรู้ว่า หมายถึงกิจกรรมของบุคคลซึ่งมีหลักและเหตุผล เป็นกิจกรรมที่บุคคลได้ใช้ความรู้ของตนเองอย่างสร้างสรรค์เพื่อสนับสนุนให้ผู้อื่นเกิดการเรียนรู้และความผาสุก ดังนั้นการจัดการเรียนรู้จึงเป็นกิจกรรมในแง่มุมต่างๆ 4 ด้าน คือ

1. ด้านหลักสูตร (Curriculum) หมายถึง การศึกษาจุดมุ่งหมายของการศึกษาความเข้าใจในจุดประสงค์รายวิชาและการตั้งจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจน ตลอดจนการเลือกเนื้อหาได้เหมาะสมสอดคล้องกับท้องถิ่น 2. ด้านการจัดการเรียนรู้ (Instruction) หมายถึง การเลือกวิธีสอนและเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนบรรลุถึงจุดประสงค์การเรียนรู้ที่วางไว้ 3. ด้านการวัดผล (Measuring) หมายถึง การเลือกวิธีการวัดผลที่เหมาะสมและสามารถวิเคราะห์ผลได้ 4. ด้านการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ (Evaluating) หมายถึง ความสามารถในการประเมินผลของการจัดการเรียนรู้ทั้งหมดได้ และเป็นไปตามแนวคิดของฮูม อมรวิวัฒน์ (2533: 460) อธิบายความหมายของการจัดการเรียนรู้ไว้ว่าการจัดการเรียนรู้คือ สถานการณ์อย่างหนึ่งที่มีสิ่งต่อไปนี้เกิดขึ้น ได้แก่ 1) มีความสัมพันธ์และมีปฏิสัมพันธ์เกิดขึ้นระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม และผู้สอนกับผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม 2) ความสัมพันธ์และมีปฏิสัมพันธ์นั้นก่อให้เกิดการ



เรียนรู้และประสบการณ์ใหม่ 3) ผู้เรียนสามารถนำประสบการณ์ใหม่ นั้นไปใช้ได้ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวูดเวิร์ด (Woodward, 2004 : 2081 - A) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การเปลี่ยนแปลงในการวัดความรู้สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นจากการอบรมปัญหาสิ่งแวดล้อม ผลการวิจัยสรุปได้ว่า เป้าหมายสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อเพิ่มความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของนักเรียน โดยการเปลี่ยนแปลงความรู้ เจตคติ และพฤติกรรม ในระบบมหาวิทยาลัยปัจจุบันมีแนวโน้มในการพัฒนา เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมาย โดยเน้นการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในหลักสูตรที่สอนเกี่ยวกับระบบนิเวศวิทยา ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ดังนั้นรายวิชาชีววิทยาเบื้องต้นในมหาวิทยาลัยหลายแห่ง จึงพบปัญหาสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ดีมีการวิจัยน้อยมากเกือบไม่มีเลยที่แสดงให้เห็นว่าการอบรมสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนเป็นวิธีที่ได้ผลหรือไม่ในการมีอิทธิพลต่อความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมที่ศึกษาเมื่อเปรียบเทียบกับปัญหาสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษาพบว่า สมมติฐานผลสัมฤทธิ์และการศึกษาที่จัดให้ในสาระใด สาระหนึ่ง ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อม และนักศึกษาเปลี่ยนแปลงความรู้ได้อย่างมากสมมติฐานผลสัมฤทธิ์และการศึกษาที่จัดให้ในสาระใด สาระหนึ่ง ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อม และนักศึกษาเปลี่ยนแปลงความรู้ได้อย่างมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของมาเรียม นิลพันธ์ (2552: 5) ได้ทำการศึกษาการเรียนรู้และแนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ในการจัดการศึกษาของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเรียนรู้ของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการจัดการศึกษา เพื่อเปรียบเทียบการเรียนรู้ในการจัดการศึกษาของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจำแนกตามตัวแปรสถานภาพของคณะกรรมการสถานศึกษาและสถานภาพของสถานศึกษา และเพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า สภาพการเรียนรู้ในการจัด

การศึกษาของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานพบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีกรับรู้ข้อมูล สภาพชุมชนท้องถิ่น ณ ที่ตั้งสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก และเป็นลำดับสูงสุด และรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับธรรมนูญโรงเรียนอยู่ในระดับปานกลาง และเป็นลำดับต่ำสุด วิธีการเรียนรู้ในการจัดการศึกษาของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากการประชุมชี้แจงอยู่ในระดับมาก และเป็นลำดับสูงสุด และรับรู้ข้อมูลจากการศึกษาดูงานอยู่ในระดับน้อย และเป็นลำดับต่ำสุด ผลการเรียนรู้ในการจัดการศึกษา พบว่า รู้ว่าชุมชนควรมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาสูงสุดและต่ำสุด คือ ไม่รู้ว่ นักเรียนที่มีอายุครบ 16 ปี แต่เรียนไม่จบชั้น ม.3 สถานศึกษาต้องคัดชื่อออก ปัญหาในการเรียนรู้ของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า มีปัญหาเรื่องไม่มีเวลาในการไปร่วมประชุมมากที่สุด และเรื่องที่เป็นปัญหาน้อยสุดคือ สถานศึกษาไม่เข้าใจบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ สภาพการเรียนรู้ในการจัดการศึกษาของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน แตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามประเภทของคณะกรรมการ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประสบการณ์การเป็น คณะกรรมการ การเข้าร่วมกิจกรรมกับสถานศึกษา ระดับช่วงชั้นการจัดการศึกษาของสถานศึกษา และเมื่อจำแนกตามเพศ อายุ พบว่าไม่แตกต่างกัน วิธีการเรียนรู้ในการจัดการศึกษาของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน แตกต่างกัน เมื่อจำแนกตาม ประเภทของคณะกรรมการ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือนการเข้าร่วมกิจกรรมกับสถานศึกษาและเมื่อจำแนกตามเพศ อายุ อาชีพ ประสบการณ์การเป็นคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าไม่แตกต่างกันสภาพการเรียนรู้และวิธีการเรียนรู้ในการจัดการศึกษาของคณะกรรมการโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามขนาดของสถานศึกษา ที่ตั้งของสถานศึกษา ประสบการณ์การประเมินคุณภาพภายนอก และรางวัลเกียรติยศ ส่วนสภาพการเรียนรู้แตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามระดับช่วงชั้นการจัดการศึกษา แนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ของ

คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ควรจัดให้มีการประชุมอบรมสัมมนา ควรพัฒนาการเรียนรู้ออกจากการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ควรมีการศึกษาจากสื่อสิ่งพิมพ์ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างคณะกรรมการทั้งในสถานศึกษาและระหว่างสถานศึกษา และการศึกษาดูงาน

5.2.2 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างจริยธรรมสิ่งแวดล้อมของผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียน และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด โดยจำแนกตามเพศ และสถานภาพ

1) ผลการเปรียบเทียบจริยธรรมสิ่งแวดล้อมของผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียน และ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน การบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จำแนกตามเพศ โดยใช้ (Independent-Samples t-test) พบว่า กลุ่มเพศชาย มีคะแนนจริยธรรมสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับเพื่อความถูกต้องดีงาม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.16 และเพศหญิงคะแนนจริยธรรมสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับเพื่อสังคม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.21 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของจริยธรรมสิ่งแวดล้อมโดยจำแนกตามเพศ มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบความแตกต่างของจริยธรรมสิ่งแวดล้อมของผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียน และ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ต่อการบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด โดยจำแนกตามสถานภาพ โดยใช้ F-test One-way ANOVA ผลการศึกษาพบว่า เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างด้านจริยธรรมสิ่งแวดล้อมระหว่างผู้บริหารสถานศึกษา นักเรียน ครู และ คณะกรรมการสถานศึกษา พบว่า มีความแตกต่างกันด้านจริยธรรมสิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของวินัย

วีระพัฒน์ (2546 : 43) จริยธรรมสิ่งแวดล้อม หมายถึง หลักการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมสำหรับมนุษย์ที่ยึดเอาความถูกต้องดีงาม ความถูกต้องตามหลักคุณธรรม และความเมตตา ที่พึงปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะมีผลกระทบต่อชีวิตและต่อมนุษย์ด้วยกัน ในการที่มนุษย์พึงปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อมจึงประกอบไปด้วยรากฐานความเชื่อในเชิงคุณธรรมที่มีความแตกต่างกันในระดับที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันออกไปและเป็นไปตามแนวคิดของประยูร วงศ์จันทร์ (2554 : 172) จริยธรรมสิ่งแวดล้อม หมายถึง หลักที่ควรประพฤติต่อธรรมชาติสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ธรรมชาติสิ่งแวดล้อมดำรงอยู่ได้ตามคุณภาพของธรรมชาติสิ่งแวดล้อมที่เป็นอยู่อย่างกลมกลืนและอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสถาพร ชูทองรัตน์ (2557 : บทคัดย่อ) ได้ดำเนินการวิจัย การถ่ายทอดภูมิปัญญาพื้นบ้านในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และน้ำของกลุ่มชาติพันธุ์ญ้อนครพนม มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) องค์กรความรู้ภูมิปัญญาพื้นบ้านในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และน้ำของกลุ่มชาติพันธุ์ญ้อนครพนม 2) เพื่อพัฒนากิจกรรมการถ่ายทอดภูมิปัญญาพื้นบ้านในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และน้ำของกลุ่มชาติพันธุ์ญ้อนครพนม 3) เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความรู้ ทักษะ และ การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และน้ำของกลุ่มชาติพันธุ์ญ้อนครพนม ผลการวิจัยพบว่า การถ่ายทอดภูมิปัญญาพื้นบ้านในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และน้ำของกลุ่มชาติพันธุ์ญ้อนครพนม ผลการศึกษาความรู้ ทักษะ และการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าและน้ำ ก่อนเข้าและหลังรับการรับการถ่ายทอดกิจกรรม ทั้งเพศชายและเพศหญิงมีความรู้ และ ทักษะ ไม่แตกต่างกัน ความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาพื้นบ้านในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าและน้ำ จำแนกตามอายุ ไม่แตกต่างกัน ทักษะที่มีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าและน้ำ จำแนกตามอายุ ไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของมาเรียม นิลพันธ์ (2552: 5) ได้ทำการศึกษาการเรียนรู้อะไรและแนวทางการพัฒนาการเรียนรู้อะไรในการจัดการศึกษาของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเรียนรู้อะไรของ



คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการจัดการศึกษา เพื่อเปรียบเทียบการเรียนรู้ในการจัดการศึกษาของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกตามตัวแปรสถานภาพของคณะกรรมการสถานศึกษาและสถานภาพของสถานศึกษา และเพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า สภาพการเรียนรู้ในการจัดการศึกษาของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีกรรับรู้ข้อมูล สภาพชุมชนท้องถิ่น ณ ที่ตั้งสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก และเป็นลำดับสูงสุด และรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับธรรมนูญโรงเรียนอยู่ในระดับปานกลาง และเป็นลำดับต่ำสุด วิธีการเรียนรู้ในการจัดการศึกษาของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากการประชุมชี้แจงอยู่ในระดับมาก และเป็นลำดับสูงสุด และรับรู้ข้อมูลจากการศึกษาดูงานอยู่ในระดับน้อย และเป็นลำดับต่ำสุด ผลการเรียนรู้ในการจัดการศึกษา พบว่า รู้ว่าชุมชนควรมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาสูงสุดและต่ำสุด คือ ไม่รู้ว่านักเรียนที่มีอายุครบ 16 ปี แต่เรียนไม่จบชั้น ม.3 สถานศึกษาต้องคัดชื่อออก ปัญหาในการเรียนรู้ของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า มีปัญหาเรื่องไม่มีเวลาในการไปร่วมประชุมมากที่สุด และเรื่องที่เป็นปัญหาน้อยที่สุดคือ สถานศึกษาไม่เข้าใจบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ สภาพการเรียนรู้ในการจัดการศึกษาของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน แตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามประเภทของคณะกรรมการ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประสิทธิภาพการเป็น คณะกรรมการ การเข้าร่วมกิจกรรมกับสถานศึกษา ระดับช่วงชั้นการจัดการศึกษาของสถานศึกษา และเมื่อจำแนกตามเพศ อายุ พบว่าไม่แตกต่างกัน วิธีการเรียนรู้ในการจัดการศึกษาของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน แตกต่างกันเมื่อจำแนกตามประเภทของคณะกรรมการ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือนการเข้าร่วมกิจกรรมกับสถานศึกษาและเมื่อจำแนกตามเพศ อายุ อาชีพ ประสิทธิภาพการเป็น คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าไม่แตกต่างกันสภาพการเรียนรู้และวิธีการเรียนรู้ในการจัดการศึกษาของคณะกรรมการโดยรวมและรายด้านไม่

แตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามขนาดของสถานศึกษา ที่ตั้งของสถานศึกษา ประสิทธิภาพการประเมินคุณภาพภายนอก และรางวัลเกียรติยศ ส่วนสภาพการเรียนรู้แตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามระดับช่วงชั้นการจัดการศึกษา แนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ควรจัดให้มีการประชุมอบรมสัมมนา ควรพัฒนาการเรียนรู้จากการปฏิบัติแบบมีส่วนร่วม ควรมีการศึกษาจากสื่อสิ่งพิมพ์ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างคณะกรรมการทั้งในสถานศึกษาและระหว่างสถานศึกษา และการศึกษาดูงาน

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. นำผลการวิจัยที่ผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียน และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ไปเผยแพร่เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการสถานศึกษาด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้สู่ความยั่งยืน

2. นำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการแก้เรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนเพื่อตอบสนองความต้องการของครู นักเรียน และบุคลากรในโรงเรียน

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการจัดกิจกรรมในรูปแบบค่าย ผูกอบรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้แก่ผู้บริหารสถานศึกษา ครูนักเรียน และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการบริหารสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้สู่ความยั่งยืนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อมีส่วนร่วมและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่สามารถนำไปแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริงในการบริหารจัดการในโรงเรียน และตอบสนองความต้องการของบุคลากรและนักเรียนในโรงเรียน

2. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยสภาพแวดล้อมในโรงเรียนและความคิดเห็นของผู้เรียนในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีในโรงเรียน



3. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยความ ต้องการของครูและนักเรียนในการเรียนการสอนของ สิ่งอำนวยความสะดวกในโรงเรียนที่เป็นปัจจัยให้ ผู้เรียนอย่างเรียนรู้สิ่งใหม่ตามสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ

7. เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2554). *การจัดการขยะมูลฝอยโดยชุมชน*. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- เกษม วัฒนชัย. (2546). *ธรรมาภิบาลกับบทบาทคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายและแผนการศึกษา
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2559). 80 นวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. พิมพ์ครั้งที่ 7.นนทบุรี: พี บาลานซ์ดีไซด์แอนปริ้นติ้ง.
- ทองหล่อ เดชไทย. (2544). *ภาวะผู้นำเพื่อการบริหารสู่ความเป็นเลิศ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นิพนธ์ กิณางค์. (2544). *หลักการบริหารการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. พิษณุโลก : ตระกูลไทย.
- ประยูร วงศ์จันทร์. (2554). *วิทยาการสิ่งแวดล้อม*. มหาสารคาม: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พระอธิการดำรง ต้องรักชาติ. (2552). *ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนขยาย ภาควิทยา ตำบลเมืองพาน อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย*. (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย).
- มาเรียม นิลพันธุ์. (2552). การศึกษาการเรียนรู้และแนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ในการจัดการศึกษาของ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย ฉบับปฐมฤกษ์*. 1(1) ; กรกฎาคม – ธันวาคม, 5 – 15.
- วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์. (2542). *การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น: สานต่อที่ท้องถิ่น*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เซ็นเตอร์ ดิสคัฟเวอรี จำกัด.
- วินัย วีระวัฒน์ นานนท์ และคณะ. (2542). *สิ่งแวดล้อมศึกษาของกลุ่มประเทศอาเซียน-อินโดจีน*. นครปฐม : คณะ สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิลป์ สีกวอด. (2550). *การศึกษาการมีส่วนร่วมระหว่างโรงเรียนกับชุมชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนจังหวัดราชบุรี*, วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา) บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.
- สัมพันธ์ รอดพึงครุฑ. (2556). *การใช้เวลาว่างกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรในเขตจังหวัดอุดรดิตถ์, อุดรดิตถ์: งานวิจัยสถาบันวิจัยและพัฒนา, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์*.
- สายสมร ภูเจริญ. (2538). *การสร้างบรรยากาศการเรียนการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา*, ม.ป.ท.
- สถาพร ชูทองรัตน์. (2557). *การถ่ายทอดภูมิปัญญาพื้นบ้านในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และน้ำของกลุ่มชาติพันธุ์อุ้มครพนม*. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุทธิพงศ์ นิพัทธนันท์. (2556). ปัจจัยสนับสนุนการเป็นโรงเรียน สิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืนใน เขตภาคเหนือตอนบน. *บทความวิชาการ*, 26(2): ตุลาคม - มีนาคม, 11 – 25.
- สุนน อมรวินวัฒน์. (2533). *กระบวนการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ในชุมชนและธรรมชาติ*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิชย์.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แนวทางการพัฒนาครูแห่งความรู้*. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์.
- อิทธิยา การ์ตัน. (2558). *แนวทางการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลป่าแวง*. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย*. 8(18) ; สิงหาคม – ธันวาคม, 212 – 224.



Woodward, Denise Marie. (2004). Changes in Students Measures of Environmental Literacy as a Result of Instruction on Environmental Issues. *Dissertation Abstracts International*. 65(6) : 2081-A ; December.

Hough, B., & Duncan, K. (1970). *Teaching description and analysis*. Addison-Westlu.