

A Study of Implementation Needs of Environmental Education Standards School for Sustainable Development of Schools under Lopburi Primary Educational Service Area Office 2

Pimpawan Suebsaithongkum

Master of Education, Educational Administration Program

Thepsatri Rajabhat University

Phatsayakron Laosawatdikul and Sunchai Chucheeep

Lecturer of Education Faculty, Thepsatri Rajabhat University

Corresponding Author: numpungx77@gmail.com

Received: August 13, 2023 **Revised:** September 22, 2023 **Accepted:** October 12, 2023

Abstract

The purposes of this research are to: 1. study the current and desirable conditions to implement the environmental education standards school project for the sustainable development of the schools under the Primary Educational Service Area Office 2, Lopburi, and 2. study the necessities in implementing the environmental education standards school project for the schools. The samples were 158 people involved with the project. The research instruments included a five-level rating scale questionnaire and frequency, percentage, mean, and standard deviation, the priority needs index, and content analysis were used to analyze the data.

The results showed that: 1. the current conditions of environmental education standards school project, overall, was at a high level. The desirable conditions of the project operations, overall, were at the highest level; and 2. for the necessities on the project implementation, it was found that the most needed aspect was participation and network building, followed by a curriculum and learning management, the effects from an environmental management and the project operations, respectively.

Keywords: Necessity, Operation of Environmental Education Standards School, Environmental Studies Standard School, Environmental Studies

การศึกษาความต้องการจำเป็นของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐาน
สิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2

พิมพ์วรรณ สืบสายทองคำ

หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ภัสสร เลาสวัสดิกุล และ สรรชัย ชูชีพ

อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

Corresponding Author: numpungx77@gmail.com

ได้รับบทความ: 13 สิงหาคม 2566 ปรับปรุงแก้ไข: 22 กันยายน 2566 ตอรับตีพิมพ์: 12 ตุลาคม 2566

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 2. ศึกษาความต้องการจำเป็นของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษา กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 158 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นและการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า 1. สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา พบว่า สภาพปัจจุบันของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์ของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษาในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด และ 2. ความต้องการจำเป็นของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษา พบว่า ด้านที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด คือ ด้านการมีส่วนร่วมและการสร้างเครือข่าย รองลงมาคือ ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ด้านผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและด้านการบริหารจัดการ ตามลำดับ

คำสำคัญ: ความต้องการจำเป็น, การดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษา,
โรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษา, สิ่งแวดล้อมศึกษา

บทนำ

คุณภาพสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเป็นจุดมุ่งเน้นของการพัฒนาประเทศ ในการสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาความมั่นคง เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมายการพัฒนาประเทศตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2561-2580 ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญ เพื่อนำไปสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกมิติ ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ธรรมาภิบาลและความเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือระหว่างกันทั้งภายในและภายนอกประเทศ บูรณาการใช้พื้นที่เป็นตัวตั้งในการกำหนดกลยุทธ์และแผนงาน (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2563, หน้า 7)

การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญเพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายของกรอบยุทธศาสตร์ชาติ ซึ่งเป็นแผนหลักของการพัฒนาประเทศและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้จัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566–2570 ซึ่งเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ หมายความว่า 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ โดยสอดคล้องกับเป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและสร้างสังคมคาร์บอนต่ำ สนับสนุนการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พัฒนาและใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อลดมลพิษและผลกระทบสิ่งแวดล้อม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565, หน้า 106-107)

กระทรวงศึกษาธิการจึงได้ยึดเป็นกรอบสำหรับการดำเนินงานไปสู่เป้าหมายในภาพรวม ในช่วงระยะเวลา 3 ปีแรก (พ.ศ. 2563-2565) ซึ่งปรากฏประเด็นสำคัญของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติด้านการเติบโตอย่างยั่งยืน ได้แก่ (1) บูรณาการประเด็นด้านการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในกระบวนการจัดทำแผนรายสาขาและรายพื้นที่ (2) ส่งเสริมคุณลักษณะและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดีของคนไทย (3) สร้างความรู้ ความเข้าใจ การตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยสอดแทรกในหลักสูตรการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทั้งในระบบและนอกระบบ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2563, หน้า 18)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีพันธกิจหลักในการสร้างประชากรหรือคนที่มีคุณภาพจากการศึกษาให้กับสังคมจากรุ่นสู่รุ่น กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยได้น้อมนำศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ตามหลัก 3 ประการคือ “มีความพอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน” เป็นหลักในการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติควบคู่กับการนำเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน มาเป็นกรอบแนวคิดที่จะผลักดันดำเนินการเพื่อนำไปสู่การบรรลุ โดยมีวิสัยทัศน์เพื่อให้ประเทศไทย “เป็นประเทศพัฒนาแล้ว มีคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ดีที่สุดในอาเซียนภายในปี พ.ศ. 2580” ดังนั้น นโยบายด้านการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อรองรับวิสัยทัศน์ดังกล่าว จึงได้น้อมนำศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนา หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนมาเป็นหลักในการปรับปรุงหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการจัดสภาพแวดล้อมของสถานศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับหลักการดังกล่าว (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563, หน้า 27)

ปัจจุบันโรงเรียนในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ส่วนใหญ่จัดการเรียนรู้โดยบูรณาการสิ่งแวดล้อมศึกษาในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวปฏิรูปการศึกษา หน่วยงานที่ดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาเข้ามามีบทบาทส่งเสริมสนับสนุนการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียน ทั้งระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และระดับโลก จึงได้ร่วมมือกันป้องกันและแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งระยะสั้นและระยะยาว ทั้งนี้เพื่อให้ได้มาตรฐานโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่เป็นข้อกำหนดคุณลักษณะและคุณภาพที่พึงประสงค์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นในสถานศึกษาทุกแห่ง ซึ่งประกอบด้วยมาตรฐานและตัวชี้วัดด้านการบริหารจัดการโรงเรียน การจัดการหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา การมีส่วนร่วมและเครือข่าย และผลที่เกิดกับนักเรียน ครู โรงเรียน ตลอดจนชุมชน อันจะส่งผลในระยะยาวคือ การเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมให้นักเรียนเติบโตขึ้นเป็นประชาชน มีความรู้ ความเข้าใจอย่างถูกต้องและมีกระบวนการวิเคราะห์อย่างสร้างสรรค์ในประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมและมีสมรรถนะในการปฏิบัติจริงทั้งในด้านการคิด การตัดสินใจ การร่วมมือกันปฏิบัติงาน การใช้และบำรุงทรัพยากรธรรมชาติอย่างชาญฉลาด (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2558, หน้า 6-7)

จากการศึกษาแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 ระยะ 3 ปี พ.ศ. 2563–2565 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2, 2563, หน้า 27-28) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 ได้กำหนดนโยบายในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ซึ่งมีกลยุทธ์และจุดเน้นในการพัฒนาสถานศึกษาให้พร้อมบริการ ได้แก่ สถานศึกษามีสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก สะอาด ร่มรื่น สวยงาม ปลอดภัย มีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การปฏิบัติงาน และการจัดกิจกรรมต่างๆ โดยให้ครู นักเรียนและชุมชน มีส่วนร่วมในการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2, 2563, หน้า 33) ภายใต้โครงการและกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ โครงการเปลี่ยนขยะให้มีชีวิตเพื่อเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Zero Waste) และโครงการ Resort Office และจากการศึกษาแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 พบว่า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 ได้จัดทำแผนงานด้านการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ โครงการอนุรักษ์โลกและสิ่งแวดล้อม โครงการห้องเรียนสีเขียว โครงการการบริหารจัดการขยะแบบบูรณาการและโครงการ Zero Waste School เพื่อพัฒนาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาด้านการบริหารสิ่งแวดล้อมศึกษา (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2, 2564, หน้า 37)

ดังจะเห็นได้ว่า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 ให้ความสำคัญของการจัดการสิ่งแวดล้อมศึกษาในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียน และผู้ที่เกี่ยวข้อง มีความตระหนัก เห็นคุณค่าในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีวิถีชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งผลต่อสภาพแวดล้อมที่ดีปราศจากมลพิษ เป็นโรงเรียน ชุมชน สังคมแห่งความสะอาด สวยงาม และปลอดภัย ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2559 ถึงปัจจุบันสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 มีสถานศึกษาในสังกัดที่ดำเนินงานสิ่งแวดล้อมศึกษาและผ่านเกณฑ์การประเมินโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จำนวน 50 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 36 ซึ่งไม่บรรลุตาม

เป้าหมายที่กำหนดไว้ร้อยละ 50 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2, 2559, หน้า 1-2) จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาความต้องการจำเป็นของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 โดยศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ และศึกษาความต้องการจำเป็นของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 นำข้อมูลไปใช้ประโยชน์เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและการวางแผนงาน ส่งเสริม กำกับ ดูแล ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมศึกษาในสถานศึกษาและพัฒนาสถานศึกษาตามกรอบแนวคิดโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2
2. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2

แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2560, หน้า 10-13) ได้กำหนดมาตรฐานและตัวชี้วัดของโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นการกำหนดมาตรฐาน ในการดำเนินการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนตามวัตถุประสงค์ของสิ่งแวดล้อมศึกษา จึงกำหนดมาตรฐานและตัวชี้วัด เพื่อการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในโรงเรียน ดังนี้ ด้านการบริหารจัดการด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ด้านการมีส่วนร่วมและการสร้างเครือข่ายและด้านผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

จริยาภรณ์ มาสวัสดิ์, ปิยะรักษ์ ประดับเพชรรัตน์, และจุฑามาศ แก้วมณี (2562, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการจัดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมระดับมัธยมศึกษาใน 3 จังหวัดชายแดนใต้ ผลการศึกษาพบว่าการจัดการศึกษา ด้านสิ่งแวดล้อมในภาพรวม อยู่ในระดับดีมาก ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรม ด้านสื่อวัสดุอุปกรณ์ ส่วนด้านการวัดและประเมินผล พบว่าอยู่ในระดับดี ส่วนในด้านแนวทางการจัดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมระดับมัธยมศึกษา พบว่า ประกอบด้วย 5 แนวทาง ได้แก่ การอบรมให้ความรู้ การจัดทำหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนด้านสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การติดตามประเมินผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนความร่วมมือจากทุกภาคส่วน และการสนับสนุนงบประมาณ

ศศิธร บุตรเมือง (2562, หน้า 155) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาสำหรับเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนบ้านสันดาบ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบ Bansandab Model นักเรียนได้เรียนรู้และมีพฤติกรรมทัศนคติในการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ สร้างแรงจูงใจให้นักเรียนจัดกิจกรรมด้านการอนุรักษ์

พลังงานและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการเสริมสร้างจิตสำนึกและส่งเสริมบทบาทการมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยเข้าร่วมโครงการโรงเรียนปลอดขยะ (Zero Waste School) ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภายใต้กลยุทธ์หรือหลัก 3 Rs เพื่อกระตุ้น หนุนเสริม สร้างจิตสำนึกและความรู้ ความเข้าใจ มุ่งเน้นการสร้างกระบวนการเรียนรู้แก่ผู้เรียนผ่านกิจกรรมต่างๆ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2562, หน้า จ-ฉ) ได้ให้การส่งเสริมการจัดการศึกษาให้เกิดความรู้ ปฏิบัติจิตสำนึก สร้างความตระหนักในการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ที่มีเป้าหมายสร้างคนทุกช่วงวัยมีจิตสำนึก รักสิ่งแวดล้อม มีพฤติกรรมแสดงออกถึงความสำคัญของชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีคุณธรรม จริยธรรม ส่งเสริมพัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้เสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2562, หน้า 80) ได้ให้แนวทางการศึกษาที่สำคัญไว้ว่าจะต้องเน้นการสร้างความตระหนักในเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ และสมรรถนะการเป็นพลโลกที่ดี ด้านการมีจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม มีแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดำเนินกิจกรรมทั้งในลักษณะของการบูรณาการหลักการจัดการศึกษาเพื่อสร้างให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความตระหนัก ความรู้ เกิดทัศนคติ ทักษะ และลงมือปฏิบัติในการแก้ไขปัญหา โดยสร้างจิตสำนึกให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญของการรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต สร้างความรู้ความเข้าใจในเรื่องสิ่งแวดล้อมโดยสอดแทรกสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ในหลักสูตรการศึกษาทุกระบบ เพื่อปลูกฝังทัศนคติและค่านิยมที่ถูกต้องในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งสร้างพฤติกรรมการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสร้างความตระหนักในสิทธิหน้าที่ในการมีส่วนร่วมบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

นรินทร์พัทธ์ พรหมฤทธิ์, กนกรัตน์ รัตนพันธุ์, สุวิทย์ จิตรภักดี, และอุมาพร มณีแนม (2564, หน้า 16) ได้ศึกษาการสร้างหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการจัดการขยะมูลฝอยสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กรณีศึกษาโรงเรียนเสมีตจวนวิทยาคม อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าการสร้างหลักสูตรและจัดกระบวนการเรียนรู้ได้นำเครื่องมือการจัดกระบวนการเรียนรู้บันได 7 ขั้นตอนเป็นการจัดการเรียนรู้จากสภาพหรือสถานการณ์จริงและได้ออกแบบชุดการเรียนรู้หรือกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการเข้ากับประเด็นศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา จะเป็นพื้นฐานการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และตระหนักในประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมรอบตัวหรือชุมชนท้องถิ่นของตนเอง ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับหลักสูตรการเรียนการสอนและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อให้เป็นประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2564, หน้า 36) ได้ให้โรงเรียนมีบทบาทสำคัญที่จะช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ที่ได้ปฏิบัติจริง และเติบโตขึ้นเป็นพลเมือง เพื่อสิ่งแวดล้อมที่พร้อมลงมือปฏิบัติอย่างมีความรับผิดชอบบริโภคตามแนวคิด “การพัฒนาทั้งโรงเรียน” (Whole-school Approach) มาเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์โรงเรียน เป็นการดำเนินงานครอบคลุมทุกองค์ประกอบ โดยอาศัยการมีส่วนร่วมจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย โดยให้มีการพัฒนาหลักสูตรและการจัดกระบวนการเรียนรู้ รวมทั้งทักษะในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ทั้งในและนอกโรงเรียน

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องความต้องการจำเป็นของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาโดยการหาค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (Priority Need Index Modified: PNI_{modified}) (สุวิมล ว่องวานิช, 2558, หน้า 279) ภายใต้กรอบแนวคิดของโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560) ประกอบด้วยมาตรฐาน 4 ด้าน ดังนี้

1. มาตรฐานด้านการบริหารจัดการ
2. มาตรฐานด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้
3. มาตรฐานด้านการมีส่วนร่วมและการสร้างเครือข่าย
4. มาตรฐานด้านผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560) ประกอบด้วยมาตรฐาน 4 ด้าน ดังนี้

1. มาตรฐานด้านการบริหารจัดการ
2. มาตรฐานด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้
3. มาตรฐานด้านการมีส่วนร่วมและการสร้างเครือข่าย
4. มาตรฐานด้านผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา ประกอบด้วย

1. ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา
2. ศึกษาความต้องการจำเป็นของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา โดยวิเคราะห์ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (Priority Need Index Modified: PNI_{modified})

ความต้องการจำเป็นของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2

ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู ผู้รับผิดชอบงานสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 ปีการศึกษา 2565 ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 130 คน และครูผู้รับผิดชอบงานสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา จำนวน 130 คน รวมทั้งสิ้น 260 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาลพบุรี เขต 2, 2565, หน้า 9-18)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู ผู้รับผิดชอบงานสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 เนื่องจากประชากรมีจำนวนที่แน่นอน (Finite Population) ผู้วิจัยจึงใช้สูตรของ Taro Yamane ในการคำนวณหาขนาดของตัวอย่าง (Yamane, 1973 อ้างถึงใน ศิริชัย กาญจนวาสี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์, และดิเรก ศรีสุโข, 2555, หน้า 115) จากการคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนที่ .05 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 158 คน ได้สัดส่วนผู้บริหารสถานศึกษาต่อครู ผู้รับผิดชอบงานสิ่งแวดล้อมเป็น 50: 50 ได้ผู้บริหารสถานศึกษา 79 คน และครูผู้รับผิดชอบงานสิ่งแวดล้อม 79 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) ตำแหน่ง ประสบการณ์ในการทำงาน และขนาดของสถานศึกษา จำนวน 3 ข้อ

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ด้าน เป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) จำนวน 30 ข้อ

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับความต้องการจำเป็นของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษา เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Opened Questionnaire)

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหา (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน อยู่ระหว่าง 0.60–1.00 แล้วนำไปทดลองใช้ (Try-out) กับผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 15 คน และครูในสถานศึกษา จำนวน 15 คน ที่เป็นสถานศึกษานอกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ซึ่งได้จำนวนทั้งหมด 30 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 แล้วนำแบบสอบถามมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ตามวิธีของครอนบาค โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม $\alpha = 0.985$

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือเก็บรวบรวมข้อมูลในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 แล้วจัดส่งแบบสอบถามให้กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 79 โรงเรียน รวมแบบสอบถามทั้งหมด 158 ฉบับ และขอความร่วมมือจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 ในการส่งแบบสอบถาม

และรับแบบสอบถามคืนจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยบางส่วนผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามและรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง โดยได้รับแบบสอบถามฉบับที่มีความสมบูรณ์กลับคืนมาทั้งหมด

4. การวิเคราะห์ข้อมูล นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบหาความสมบูรณ์ และวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล ตอนที่ 1 เกี่ยวกับ ตำแหน่ง ประสบการณ์ในการทำงาน และขนาดของสถานศึกษา การแจกแจงความถี่และการหาค่าร้อยละ นำเสนอข้อมูลตารางประกอบความเรียง

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล ตอนที่ 2 เกี่ยวกับการศึกษาความต้องการจำเป็นของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 วิเคราะห์โดยการหาข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 2 นำมาวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยคำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แปลความหมายการให้คะแนนจากค่าเฉลี่ย (Mean) ข้อคำตอบทั้งหมดตามเกณฑ์ของคะแนนเฉลี่ยตามวิธีของ Best (1981, p.179) และการคำนวณหาดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Priority Need Index: PNI) โดยใช้สูตรคำนวณด้วยเทคนิค Modified Priority Need Index (PNI_{modified}) ของสุวิมล ว่องวานิช (2558, หน้า 279)

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งผลการศึกษาเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่งประสบการณ์ในการทำงาน และขนาดของสถานศึกษา พบว่า เป็นผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้รับผิดชอบงานสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา จำนวน 79 คนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 50 เท่ากัน ซึ่งส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานน้อยกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 43.04 และส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาขนาดกลาง คิดเป็นร้อยละ 51.89

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 พบว่า สภาพปัจจุบันของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.15, S.D. = 0.82) ซึ่งรายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ 1) ด้านการบริหารจัดการ ($\bar{x}$ = 4.32, S.D. = 0.72) 2) ด้านผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ($\bar{x}$ = 4.27, S.D. = 0.73) 3) ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x}$ = 4.02, S.D. = 0.84) และ 4) ด้านการมีส่วนร่วมและการสร้างเครือข่าย ($\bar{x}$ = 3.97, S.D. = 0.99) และสภาพที่พึงประสงค์ของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.59, S.D. = 0.61) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ 1) ด้านการบริหารจัดการ ($\bar{x}$ = 4.65, S.D. = 0.52) 2) ด้านผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ($\bar{x}$ = 4.63, S.D. = 0.60) 3) ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x}$ = 4.57, S.D. = 0.60) และ 4) ด้านการมีส่วนร่วมและการสร้างเครือข่าย ($\bar{x}$ = 4.52, S.D. = 0.71)

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 โดยภาพรวมและเสนอเป็นรายด้าน ดังแสดงรายละเอียดในตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและดัชนีจัดเรียงอันดับความต้องการจำเป็นของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 ในภาพรวม

การดำเนินงานโรงเรียน มาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษา	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความ ต้องการ จำเป็น	ลำดับที่
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
1. ด้านการบริหารจัดการ	4.32	0.72	4.65	0.52	0.076	4
2. ด้านหลักสูตรและการจัดการ เรียนรู้	4.02	0.84	4.57	0.60	0.137	2
3. ด้านการมีส่วนร่วมและ การสร้างเครือข่าย	3.97	0.99	4.52	0.71	0.139	1
4. ด้านผลที่เกิดขึ้นจากการ ดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม	4.27	0.73	4.63	0.60	0.084	3
รวมเฉลี่ย	4.15	0.82	4.59	0.61	0.106	

จากตาราง 1 พบว่าความต้องการจำเป็นของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 ในภาพรวม พบว่า ด้านที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด คือ 1) ด้านการมีส่วนร่วมและการสร้างเครือข่าย (PNI = 0.139) รองลงมาคือ 2) ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ (PNI = 0.137) 3) ด้านผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (PNI = 0.084) และ 4) ด้านการบริหารจัดการ (PNI = 0.076) ตามลำดับ

ตอนที่ 4 ผลสรุปข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับความต้องการจำเป็นของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2

สรุปข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับความต้องการจำเป็นของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 จากผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้รับผิดชอบงานสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาโดยภาพรวมในการตอบแบบสอบถามปลายเปิด (Opened Questionnaire) ดังนี้

4.1 การดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา ควรสร้างความร่วมมือจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย เช่น ผู้ปกครอง ชุมชน โดยรอบสถานศึกษาให้การสนับสนุนและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมร่วมกัน

4.2 การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา ควรมีกิจกรรมให้นักเรียนตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการปลูกฝังจิตสำนึกและค่านิยมที่ดีงามแก่นักเรียน

4.3 สถานศึกษาควรประสานความร่วมมือในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาจากบุคลากรหน่วยงานทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานต้นสังกัด เพื่อให้การสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาความต้องการจำเป็นของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 ผู้วิจัยได้อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้ ดังนี้

1. สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2

สภาพปัจจุบันของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 ใน 4 ด้าน คือ ด้านการบริหารจัดการ ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ด้านการมีส่วนร่วมและการสร้างเครือข่าย และด้านผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการบริหารจัดการของสถานศึกษามีความแตกต่างกันตามบริบทพื้นที่ ชุมชน และจำนวนบุคลากรที่มีความแตกต่างกัน ทำให้การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของสถานศึกษาหลายแห่งมีนโยบาย แผนงาน โครงการไม่ต่อเนื่อง ขาดการมีส่วนร่วมจากภาคีเครือข่าย การจัดทำหลักสูตรของสถานศึกษาและการจัดการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมยังไม่ชัดเจนในการบูรณาการการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมต่างๆ ยังไม่หลากหลาย รวมทั้งผู้บริหารสถานศึกษานิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานตามแผนงาน โครงการด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาอย่างต่อเนื่องตลอดปีการศึกษา สอดคล้องกับ อุดมศักดิ์ จักรน้าอ่าง, และสัมพันธ์ รอดพิงครุฑ (2556) ที่ได้ศึกษาสภาพการบริหารและการพัฒนารูปแบบการบริหารงานสิ่งแวดล้อมศึกษา ผลการศึกษา ด้านพัฒนากระบวนการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ไม่มีการกำหนดนโยบายและแผนปฏิบัติการเกี่ยวกับการบูรณาการด้านสิ่งแวดล้อมไว้ในหลักสูตรท้องถิ่น สอดคล้องกับ สุพรรณิ อัครเดชเรืองศรี (2559) ซึ่งได้ทำการศึกษากลยุทธ์การบริหารโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์การเรียนรู้สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์การเรียนรู้สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน มีค่าเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์การเรียนรู้สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน มีค่าเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์สูงกว่าสภาพปัจจุบันทุกด้านและสอดคล้องกับ สุรีย์พร สายวาริรัตน์ (2559) ได้ศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ผลการวิจัยพบว่า สิ่งแวดล้อมศึกษาทุกด้านมีสภาพในระดับดี โดยโรงเรียนขนาดใหญ่มีสภาพสิ่งแวดล้อมศึกษาดีกว่าโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็ก และปัญหาหลักสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา ได้แก่ โรงเรียนได้รับผลกระทบจากกลิ่น เสียง ขยะ โรงเรียนและชุมชนให้ความสนใจหลักสูตรการเรียนการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาน้อย บุคลากรของโรงเรียนขาดระเบียบวินัยและไม่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมศึกษา

สภาพที่พึงประสงค์ของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 ใน 4 ด้าน คือ ด้านการบริหารจัดการ ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ด้านการมีส่วนร่วมและการสร้างเครือข่าย ด้านผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้รับผิดชอบงานสิ่งแวดล้อมต้องการให้สถานศึกษาบริหารจัดการโดยให้ความสำคัญในการกำหนดนโยบาย แผนงาน โครงการและแนวทางที่ชัดเจนอย่างต่อเนื่องในการพัฒนาปรับปรุงสิ่งแวดล้อมศึกษาของสถานศึกษา สนับสนุนงบประมาณให้ครูและบุคลากรดำเนินการ มีการปรับปรุงหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การปฏิบัตินำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ อย่างเป็นรูปธรรม พัฒนาครู นักเรียน และบุคลากรในสถานศึกษาให้มีความรู้ความเข้าใจและตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อที่มีต่อสิ่งแวดล้อม บริหารงานแบบมีส่วนร่วมและขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม โดยให้ผู้ปกครองนักเรียน ชุมชน หน่วยงานและเครือข่ายต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผน และร่วมกิจกรรมต่างๆ ของสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ สอดคล้องกับ สุริย์พร สายวาริรัตน์ (2559) ซึ่งได้ทำการศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวทางการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 โดยผลการวิจัยพบว่า แนวทางสำคัญในการพัฒนาปรับปรุงสิ่งแวดล้อมศึกษาของสถานศึกษา ได้แก่ การเก็บ และทำลายขยะที่มีประสิทธิภาพ ความร่วมมือของโรงเรียน ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุงสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน การปรับปรุงหลักสูตรและเนื้อหารายวิชาเพื่อการเรียนการสอน บุคลากรทุกฝ่ายของโรงเรียนร่วมมือกันรักษาสิ่งแวดล้อมศึกษา และสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของบุคลากรในโรงเรียนและชุมชนและสอดคล้องกับ สุพรรณิ อัครเดชเรืองศรี (2559) ได้ศึกษากลยุทธ์การบริหารโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์การเรียนรู้สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน ผลการวิจัยพบว่า 1) กรอบแนวคิดการบริหารโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์การเรียนรู้สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนประกอบด้วย (1) การบริหารโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาประกอบด้วยนโยบายสิ่งแวดล้อมศึกษาและโครงสร้างการบริหารงาน การจัดกระบวนการเรียนรู้การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมการมีส่วนร่วมและเครือข่ายด้านสิ่งแวดล้อม (2) ผลลัพธ์การเรียนรู้สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนประกอบด้วย ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านวิธีการเชิงระบบ 2) จุดแข็ง ได้แก่ การจัดกระบวนการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมและเครือข่ายด้านสิ่งแวดล้อม จุดอ่อน ได้แก่ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ และด้านเทคโนโลยี ภาวะคุกคาม ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจและสังคม 3) กลยุทธ์การบริหารโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์การเรียนรู้สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์หลัก คือ (1) พัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้มุ่งผลลัพธ์การเรียนรู้สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน (2) พัฒนานโยบายสิ่งแวดล้อมและโครงสร้างการบริหารจัดการมุ่งผลลัพธ์การเรียนรู้สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน (3) พัฒนาการมีส่วนร่วมและเครือข่ายด้านสิ่งแวดล้อมศึกษามุ่งผลลัพธ์การเรียนรู้สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน (4) พัฒนาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมุ่งผลลัพธ์การเรียนรู้สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

2. ความต้องการจำเป็นของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 สรุปโดยภาพรวมในรายด้าน 4 ด้าน อภิปรายผลได้ ดังนี้

ความต้องการจำเป็นของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 โดยภาพรวม

ในรายด้าน 4 ด้าน พบว่า ด้านที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด คือ ด้านการมีส่วนร่วมและการสร้างเครือข่าย ซึ่งสถานศึกษาหากมีการดำเนินงานอย่างมีระบบด้วยความร่วมมือกันของบุคลากรทุกคนในสถานศึกษา และชุมชน รวมทั้งมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ส่งเสริมงานด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาร่วมกันทุกภาคส่วนในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ทำให้สถานศึกษาเพิ่มโอกาสการเข้าถึงองค์ความรู้และสารสนเทศด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาได้มากขึ้น สอดคล้องกับ นินาท พลเดช (2558) กล่าวถึงการประสานความสัมพันธ์กับชุมชนเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมทั้งภายในสถานศึกษาและระหว่างสถานศึกษากับชุมชนมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการดำเนินงานการบริหารสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา ซึ่งเชื่อมโยงกับแนวการศึกษาของ Abbas, &Singh (2014) ได้ทำการศึกษาถึงความตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย Lovely Professional University (LPU) ในประเทศอินเดีย ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาร้อยละ 63.9 มีความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อม แต่ในทางตรงข้ามผลการศึกษากลับพบว่า นักศึกษาร้อยละ 74 มีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมในระดับต่ำนอกจากนั้น ผลการศึกษาพบว่า ความตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมสูงจะส่งผลต่อทัศนคติที่ดีและความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ส่วนด้านที่มีความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด คือ ด้านการบริหารจัดการ ซึ่งในการดำเนินงานของสถานศึกษามีการกำหนดโครงสร้างการบริหารงานที่ครอบคลุมในทุกด้าน รวมทั้งด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา สอดคล้องกับกรอบแนวคิดของโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2560) มีเครือข่ายทั้งหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก ที่ให้สถานศึกษานำนโยบายลงสู่การปฏิบัติ

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย

ผู้วิจัยได้พบองค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากงานวิจัยนี้ คือ ทราบถึงสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 และความต้องการจำเป็นของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 ในภาพรวม 4 ด้าน คือ ด้านที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด คือ 1) ด้านการมีส่วนร่วมและการสร้างเครือข่าย รองลงมาคือ 2) ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้) ด้านผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และ 4) ด้านการบริหารจัดการ ตามลำดับ อันจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ประสานงานกับสถานศึกษา และหน่วยงานอื่น ควรนำผลการวิจัยการศึกษาความต้องการจำเป็นของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา ไปกำหนดนโยบาย สนับสนุนงบประมาณ และจัดทำแนวทางการขับเคลื่อนการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมไปสู่การปฏิบัติ โดยสร้างความตระหนักให้ผู้บริหารสถานศึกษาให้สามารถบริหารจัดการและพัฒนาการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมได้ตามนโยบายและสอดคล้อง

กับบริบทของสถานศึกษา โดยสถานศึกษาเปิดโอกาสให้ภาคีเครือข่ายจากบุคคล ชุมชน หน่วยงานทั้งภายในและภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมจะช่วยให้มีความยั่งยืนต่อไป

2. ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำผลการวิจัยที่มีความต้องการในการพัฒนาการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา ในด้านมากที่สุดเป็นอันดับแรก คือ ด้านการมีส่วนร่วมและการสร้างเครือข่ายและรายชื่อ คือ สถานศึกษามีการจัดตั้งชุมชน/ชมรมที่ดำเนินงานสิ่งแวดล้อมศึกษาภายในสถานศึกษาอย่างชัดเจน ทั้งมีการเผยแพร่กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาและเปิดโอกาสให้ภาคีเครือข่ายเข้ามามีส่วนร่วมกำหนดแนวทางการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของสถานศึกษาในการจัดทำแผนงาน โครงการและจัดกิจกรรมสู่การปฏิบัติอย่างจริงจัง

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. จากผลการวิจัยความต้องการจำเป็นของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 พบว่า ควรมีการศึกษาความต้องการจำเป็นของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา ด้านการมีส่วนร่วมและการสร้างเครือข่ายเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสถานศึกษากับชุมชนให้มากยิ่งขึ้น

2. ควรมีการวิจัยแนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมและการสร้างเครือข่ายของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 เพื่อเป็นสถานศึกษาต้นแบบด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- จริยาภรณ์ มาสวัสต์, ปิยะรักษ์ ประดับเพชรรัตน์, และจุฑามาศ แก้วมณี. (2562). การจัดการศึกษา
ด้านสิ่งแวดล้อมระดับมัธยมศึกษาใน 3 จังหวัดชายแดนใต้. ยะลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏ
ยะลา.
- นรินทร์พัทธ์ พรหมฤทธิ์, กนกรัตน์ รัตนพันธุ์, สุวิทย์ จิตรภักดี, และอุมาพร มุณีแนม. (2564,
มกราคม-มิถุนายน). การพัฒนาหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการจัดการขยะมูลฝอย
สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1: กรณีศึกษาโรงเรียนเสม็ดจวนวิทยาคม
อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารวิชาการ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร,
5(1), 9-21.
- นินาท พลเดช. (2558). รูปแบบการบริหารสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา
ขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชกุบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- ศศิธร บุตรเมือง. (2562). รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาและพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษา
สำหรับเสริมสร้างพฤติกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนบ้านสันตปา สังเกต
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร. กรุงเทพฯ: สำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- ศิริชัย กาญจนวาสี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์, และดิเรก ศรีสุข. (2555). การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสม
สำหรับการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพรรณิ อัครเดชเรืองศรี. (2559). กลยุทธ์การบริหารโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์
การเรียนรู้สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชกุบัณฑิต จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- สุรีย์พร สายวาริรัตน์. (2559, มกราคม-มิถุนายน). สภาพ ปัญหาและแนวทางการปรับปรุงพัฒนา
การดำเนินการสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังเกตสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษาเขต 6. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ, 17(1), 89-96.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2558). การวิจัยการประเมินความต้องการจำเป็น (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ:
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2. (2559). รายการอ้างอิง ตัวชี้วัดตาม
แผนการปฏิบัติราชการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559. ลพบุรี: ผู้แต่ง.
- _____. (2563). แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2563-2565).
ลพบุรี: ผู้แต่ง.
- _____. (2563). รายงานผลการดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563. ลพบุรี: ผู้แต่ง.
- _____. (2564). แผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564. ลพบุรี: ผู้แต่ง.
- _____. (2565). ข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา ปีการศึกษา 2565. ลพบุรี: ผู้แต่ง.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2558). แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. 2559. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.

- _____. (2560). **คู่มือโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน**. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- _____. (2563). **นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563**. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- _____. (2564). **เกณฑ์การประเมินมาตรฐานโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน**. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570**. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2563). **แผนยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ**. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). **แนวทางการพัฒนาการศึกษาเพื่อรองรับการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพฯ: กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา.
- อุดมศักดิ์ จักรนำอ่าง, และสัมพันธ์ รอดพิงครุฑ. (2556, กรกฎาคม-ธันวาคม). การพัฒนารูปแบบการบริหารแผนสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1. **วารสารจันทร์เกษมสาร ยะลา**, 19(37), 75-84.
- Abbas, M. Y., & Singh, R. (2014). A Survey of Environmental Awareness, Attitude and Participation Amongst University Students: A Case Study. **International Journal of Science and Research (IJSR)**, 3(5), 1755-1760. Retrieved May 10, 2023, from <http://www.ijsr.net/archive/v3i5/MDIwMTMyMTg3.pdf>.
- Best, J. W. (1981). **Research in Education**. New Jersey: Prentice – Hall.
- Yamane, T. (1973). **Statistics: An Introductory Analysis** (3rd ed). New York: Harper and Row Publications.