

โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา: พลิกมุมมองด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้
ในบริบทของประเทศไทย

ENVIRONMENTAL EDUCATION SCHOOL: SHIFTING PERSPECTIVES ON CURRICULUM
AND LEARNING MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF THAILAND

เพ็ญพักตร์ ช่วยพันธ์¹, จิราภรณ์ เหมพันธ์², กิตติศักดิ์ ใจอ่อน³ และอารี สาริปา⁴

Penpak Chauypan¹, Chiraporn Hemapandha², Kittisak Jai-on³ And Aree Saripa⁴

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครศรีธรรมราช¹

สาขาวิชาวัตกรรมการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช²⁻⁴

Secondary Educational Service Area Office Nakhon Si Thammarat¹

Department of Curriculum and Learning Management Innovation, Faculty of Education,

Nakhon Si Thammarat Rajabhat University²⁻⁴

Corresponding Author e-mail: penpak@sea12.go.th

วันที่รับบทความ 20 ตุลาคม 2568; วันที่แก้ไข 21 พฤศจิกายน 2568; วันที่ตอบรับ 24 พฤศจิกายน 2568

บทคัดย่อ

เนื่องจากสถานการณ์ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ทวีความรุนแรงทั้งในระดับโลกและระดับประเทศ กระทรวงศึกษาธิการจึงส่งเสริมให้สถานศึกษาพัฒนาสู่การเป็นโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน อย่างไรก็ตามการจัดการเรียนรู้ส่วนใหญ่ยังคงมุ่งเน้น ความรู้ ทักษะ และเจตคติ ตามลำดับ งานวิจัยต่างประเทศได้เสนอว่าผลลัพธ์การเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา คือ สมรรถนะการปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งหมายถึงความสามารถในการลงมือปฏิบัติในฐานะพลเมืองเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจริงถึงต้นตอของปัญหา ซึ่งหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาในปัจจุบันยังไม่ได้เน้นย้ำถึงสมรรถนะการปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน มีเพียงแค่แนวทางให้บูรณาการสิ่งแวดล้อมศึกษาเข้ากับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560

ผู้เขียนจึงขอเสนอประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพลิกมุมมองด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา กล่าวคือ 1) ความสำคัญของโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา ประกอบด้วย การส่งเสริมสถานศึกษาตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี กระบวนการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา และผลลัพธ์การจัดการเรียนรู้ 2) ข้อจำกัดของหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ประกอบด้วย ข้อจำกัดด้านนโยบาย ข้อจำกัดด้านผลลัพธ์การจัดการเรียนรู้ และข้อจำกัดด้านอื่น ๆ 3) แนวทางการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ประกอบด้วย หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้เน้นปัญหาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น การเน้นการปฏิบัติจริงของผู้เรียนในท้องถิ่นเพื่อพัฒนาสมรรถนะ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างผู้เรียนกับชุมชน และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง 4) การพลิกมุมมองด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ประกอบด้วย การบูรณาการข้ามศาสตร์และบริบท การเน้นสมรรถนะ การเรียนรู้เชิงปฏิบัติ การใช้พื้นที่

โรงเรียนเป็นห้องเรียนธรรมชาติ และการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน และ 5) กรอบหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา ประกอบด้วย 7 ขั้นตอนตามทฤษฎีของทาบ่า อันจะนำไปสู่การเสนอกรอบหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาระดับชั้นเรียน การปรับเปลี่ยนนี้จะช่วยเตรียมนักเรียนให้มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เน้นการปฏิบัติจริงและการมีส่วนร่วมของชุมชนได้

คำสำคัญ: โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา; หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา; การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

Abstract

The Ministry of Education is promoting the development of schools into Environmental Education Schools for Sustainable Development due to the escalating severity of environmental issues globally and nationally. However, current instructional practices largely prioritize knowledge, skills, and attitudes. International research suggests that the essential learning outcome for environmental education is Environmental Action Competence the ability to take practical action as a citizen to address the root causes of real environmental problems. Current environmental education curricula lack a clear emphasis on Environmental Action Competence, merely providing guidelines for integration into the core basic education curricula B.E. 2551 and B.E. 2560 revised.

The author proposes a curriculum and instructional paradigm shift for Environmental Education Schools for Sustainable Development, encompassing 5 key areas. 1) Significance of Environmental Education Schools for Sustainable Development. Including promoting schools under the 20-Year National Strategy, the learning process, and learning outcomes. 2) Limitations of the Current Curriculum. Addressing constraints in policy, learning outcomes, and other areas. 3) Guidelines for Environmental Education Management. Focusing on local problem-based learning, emphasizing practical student action for competence development, building student-community collaborative networks, and continuous assessment. 4) A New Paradigm for Curriculum and Instruction: Advocating for transdisciplinary and contextual integration, competence-based learning, action-oriented learning, utilizing the school grounds as a natural classroom, and multisectoral participation. And 5) Environmental Education Curriculum Framework: Consisting of 7 steps based on Taba's theory, leading to a proposed classroom-level curriculum framework. This transformation will effectively equip students with the practical problem-solving and community engagement capabilities necessary to address.

Keywords: Environmental Education School; Environmental Education Curriculum; Environmental Education Learning Management

บทนำ

ในยุคที่ปัญหาสิ่งแวดล้อมทวีความรุนแรงและซับซ้อนขึ้นทั้งในระดับโลกและระดับประเทศ การศึกษาที่มุ่งเน้นการพัฒนาจิตสำนึกและสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อมจึงมีบทบาทสำคัญมากขึ้นในการสร้างพลเมืองที่สามารถลงมือปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน จากการศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน 10 อันดับระดับโลก พบว่ามีปัญหาที่ควรตระหนัก ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มลพิษทางอากาศ การตัดไม้ทำลายป่า การขาดแคลนน้ำ มลพิษพลาสติก การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ การทำประมงเกินขนาดและการเสื่อมโทรมทางทะเล การเสื่อมโทรมของดิน มลพิษทางเคมี และการสกัดทรัพยากรที่มากเกินไป ตามลำดับ (Koons, 2024) ผลการสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยในปัจจุบัน พบว่ามีหลากหลายปัญหา ได้แก่ ปัญหาโลกร้อน ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยไม่ถูกต้อง ปัญหาฝุ่น PM 2.5 ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ กากแคดเมียม 15,000 ตัน ในโรงงานสมุทรสาคร PM 2.5 ในพื้นที่ภาคเหนือ ขยะพลาสติกและขยะพลาสติกในทะเล ปลาหมอคางดำเอเลี่ยนสปีชีส์รุกรานน้ำไทย สถานการณ์น้ำท่วมจังหวัดเชียงราย กากสารเคมีที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และปัญหาพะยูนตายที่จังหวัดตรัง ตามลำดับ (สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย, 2568) สถานการณ์ดังกล่าวทำให้ทุกคนเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยเริ่มจากการพัฒนาประเทศที่มุ่งเน้นการสร้างสมดุลระหว่างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเรื่องสิ่งแวดล้อมได้ถูกยกระดับความสำคัญโดยบรรจุไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561–2580) โดยได้ส่งเสริมให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานพัฒนาไปสู่โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ในมิติด้านสิ่งแวดล้อมด้วยเช่นกัน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2567) ซึ่งสอดคล้องกับโครงการประเมินสมรรถนะนักเรียนมาตรฐานสากล (Programme for International Student Assessment: PISA) ปี 2025 ของนักเรียนโดยเน้นโครงสร้างด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ความตระหนักเรื่องสิ่งแวดล้อม ความห่วงใยเรื่องสิ่งแวดล้อม การเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงในเรื่องสิ่งแวดล้อม และเน้นสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2568)

บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์แนวทางการพลิกมุมมองหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา โดยเน้นการพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยความรู้ที่เอื้อให้เกิดการปฏิบัติ แรงขับที่นำไปสู่การปฏิบัติ วิสัยทัศน์ ประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติจริง ทักษะการคิดที่นำไปสู่การปฏิบัติ และการทำงานร่วมกันอย่างเป็นประชาธิปไตย (จิระวรรณ เกษสิงห์ และคณะ, 2566; สุริยะ คุณวันดี และจิระวรรณ เกษสิงห์, 2567) เนื่องจากผลการประเมินตนเองของโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาโดยรวมพบว่า มีผลการประเมินผ่านในระดับดีขึ้นไปเพียงร้อยละ 47.88 เท่านั้น และเมื่อพิจารณาผลลัพธ์การเรียนรู้จากด้านหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา พบว่า การจัดการเรียนรู้ส่วนใหญ่ยังมุ่งเน้นการสอนเพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ ทักษะ และเจตคติ แต่ยังไม่ส่งผลถึงสมรรถนะการปฏิบัติของนักเรียน (จิรา ชูช่วย, 2568) การสรุปผลภาพรวมรายงานวิจัยแนวทางการพัฒนาการศึกษาเพื่อรองรับการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ของสำนักงาน

เลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปี พ.ศ. 2562 ที่ผ่านมา พบว่า โรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็กส่วนใหญ่ยังไม่มีความพร้อมสำหรับการเรียนการสอนขั้นพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม ครูส่วนใหญ่มักสอนโดยใช้วิธีการบรรยาย การอภิปราย หรือการทดลองตามที่เสนอแนะในคู่มือครูเป็นหลัก นักเรียนมีโอกาสได้ปฏิบัติการจริง หรือลงมือทำกิจกรรมด้วยตนเองน้อย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562) และจากศึกษาการสังเคราะห์งานวิจัยต่างประเทศ จากบทความวิชาการเรื่อง สมรรถนะการปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อม มุมมองใหม่ของผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา พบว่าการจัดการเรียนรู้และงานวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมยังมีข้อจำกัดในการเตรียมคนให้มีความพร้อมเผชิญหน้าและจัดการกับปัญหาสิ่งแวดล้อม วิธีการหลักที่ครูใช้สอนเรื่องสิ่งแวดล้อมยังคงเป็นการบรรยาย เนื้อหาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมมากกว่าการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ที่เปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนเข้าไปมีส่วนร่วมอย่างจริงจังกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดการกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในโลกแห่งความเป็นจริง สมรรถนะการปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อมจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง (จิระวรรณ เกษสิงห์ และคณะ, 2566) ดังนั้นการออกแบบหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาให้มีความเหมาะสมกับนักเรียนในแต่ละพื้นที่ จึงเป็นสิ่งจำเป็นเร่งด่วน โดยอ้างอิงจากผลการศึกษางานวิจัยการประเมินการจัดการโรงเรียนสีเขียวในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงการสิ่งแวดล้อมศึกษาอื่น ๆ ที่สรุปข้อเสนอแนะไว้ว่าควรเน้นให้สถานศึกษาจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่และเน้นการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเองโดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงาน กระบวนการวิจัย และการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง ซึ่งเป็นการเปลี่ยนจากการเรียนรู้แบบท่องจำในตำราไปสู่การปฏิบัติจริงในท้องถิ่นเพื่อสร้างจิตสำนึกที่ยั่งยืน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562) โดยต้องเปลี่ยนจากการมุ่งเน้นเพียงความรู้และเจตคติสู่การพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม จากการเรียนรู้ในห้องเรียนสู่การเรียนรู้จากปัญหาจริงในท้องถิ่นจากการเป็นผู้รับความรู้สู่การเป็นผู้สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน การศึกษาครั้งนี้จะนำเสนอกรอบหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาระดับชั้นเรียน ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนา นักเรียนให้เป็นพลเมืองที่สามารถลงมือปฏิบัติจริงเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน

ความสำคัญของโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา

จากการศึกษาคู่มือเกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสำนักพัฒนา นวัตกรรมจัดการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จะเห็นได้ว่าระเบียบ ข้อสั่งการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษามีความสำคัญคือ 1) เกิดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติตามกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) หมวดหมายที่ 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ ซึ่งเป็นสังคมที่มีการดำเนินชีวิตและกิจกรรมทางเศรษฐกิจ โดยลดการพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิล ใช้พลังงานหมุนเวียนเป็นแหล่งพลังงานหลัก เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในทุกภาคส่วน และใช้เทคโนโลยีสะอาด เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) โดยบูรณาการการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พร้อมกับผลักดัน

ประเด็นสิ่งแวดล้อมสู่การจัดทำแผนงานของทุกพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรม และโครงการประเมินสมรรถนะนักเรียนมาตรฐานสากล (PISA) ที่เน้นโครงสร้างและสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 2) แก้ไขและรับมือกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ทวีความรุนแรง ซึ่งการพัฒนาโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นแนวทางสำคัญในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยมุ่งเน้นการปรับสมดุลในมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม พัฒนาผู้เรียนให้เกิด ความตระหนักรู้ ความรู้ เจตคติ ทักษะ และการมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565; สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2568; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2567)

นอกจากนี้สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ยังกล่าวถึงกระบวนการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาที่โรงเรียนมุ่งเน้นเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนต้องครอบคลุม 3 ด้านหลัก คือ 1) การเรียนรู้เกี่ยวกับ (About) สิ่งแวดล้อมเน้นการให้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ นิเวศวิทยา สังคมศาสตร์ หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจสาเหตุ ผลกระทบ และแนวทางแก้ไขทางทฤษฎี 2) การเรียนรู้ใน (In) สิ่งแวดล้อม เน้นการใช้สิ่งแวดล้อมเป็นแหล่งเรียนรู้หรือห้องเรียนขนาดใหญ่ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงในสภาพแวดล้อมจริง เช่น การสำรวจระบบนิเวศ เพื่อเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีเข้ากับความเป็นจริง และ 3) การเรียนรู้เพื่อ (For) สิ่งแวดล้อม เป็นขั้นสูงสุดของการเรียนรู้เน้นให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด คุ่มค่าและการอนุรักษ์ โดยมีเป้าหมายเพื่อปลูกฝังจิตสำนึก สร้างแรงบันดาลใจ และกระตุ้นให้ผู้เรียนลงมือทำเพื่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ส่วนผลลัพธ์การจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาในปัจจุบัน มุ่งเน้นไปที่ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ 1) ด้านความรู้ ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในสถานการณ์สิ่งแวดล้อม สาเหตุของปัญหา การอนุรักษ์ และการรับมือภัยพิบัติ สามารถวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารและนำเสนอความเข้าใจด้วยวิธีการหลากหลาย 2) ด้านทักษะ ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นในการดำเนินชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เช่น การใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด และการคิดแยกขยะ โดยสามารถปฏิบัติด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง และ 3) ด้านเจตคติ ผู้เรียนมีวินัย เคารพกฎกติกา มีความตระหนักรู้ มีจิตสาธารณะ และเป็นผู้นำในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้งในโรงเรียนและท้องถิ่น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2567)

จากนโยบายระดับชาติ กระบวนการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาที่โรงเรียนมุ่งเน้นเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และผลลัพธ์การจัดการเรียนรู้ ล้วนต่างเป็นความสำคัญของโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาทั้งสิ้น หากแต่ก็ยังมีข้อจำกัดของหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาเกิดขึ้นหลายประการเมื่อนำลงสู่การปฏิบัติจริง ซึ่งการดำเนินการโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาภายใต้กรอบของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นความพยายามอย่างเป็นระบบในการพัฒนาผู้เรียนให้มี ความรู้ ทักษะ และเจตคติ ที่จำเป็นต่อการรับมือกับข้อจำกัดและวิกฤตด้านสิ่งแวดล้อมที่รุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ โดยใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือหลักในการเปลี่ยนความท้าทายระดับชาติ ให้กลายเป็นการลงมือปฏิบัติในชีวิตประจำวันของพลเมืองรุ่นใหม่

ข้อจำกัดของหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

จากการศึกษารายงานวิจัยแนวทางการพัฒนาการศึกษาเพื่อรองรับการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2562 และโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อ

การพัฒนาที่ยั่งยืน ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2568 พบข้อจำกัดของหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาประกอบด้วย 3 ด้านหลัก คือ 1) ด้านการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ แม้จะมีนโยบายจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ครูผู้สอนจัดทำหน่วยการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา แต่การนำไปปฏิบัติมักขาดการบูรณาการเนื้อหาและกิจกรรมเข้ากับหลายสาขาวิชาอย่างแท้จริงในหลักสูตร และไม่มีกรอบหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ชัดเจนเผยแพร่ให้กับโรงเรียนนำไปใช้ นอกจากนี้ยังขาดการประสานเชื่อมต่อกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ 2) ด้านผลลัพธ์การจัดการเรียนรู้ จะเน้นกลุ่มเป้าหมายจำกัดเพียงแค่งานนักเรียนในระบบโรงเรียนเป็นหลัก ทำให้ขาดการขยายผลและสร้างความตระหนักไปยังกลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ ในสังคม ขาดการมีส่วนร่วมและการปฏิบัติจริง เนื่องจากวิธีการสอนแบบบรรยายเดิม ๆ มักทำให้ผู้เรียนขาดการมีส่วนร่วมและขาดทักษะในการลงมือแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งการวัดผลนั้นทำได้ยากและซับซ้อนกว่าการวัดผลด้านองค์ความรู้เพียงอย่างเดียว และ 3) ด้านปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ บุคลากรขาดความรู้ความสามารถเฉพาะทาง ขาดความเชี่ยวชาญในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและการปฏิบัติ ขาดการเตรียมการวางแผนและจัดหาสื่อและข้อมูลที่เหมาะสม งบประมาณและทรัพยากรไม่เพียงพอต่อการดำเนินกิจกรรมเพราะการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีประสิทธิภาพ มักต้องใช้งบประมาณค่อนข้างสูง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562; กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2568)

จากการศึกษาการสังเคราะห์งานวิจัยต่างประเทศตั้งแต่ปี ค.ศ. 1997 – 2020 ซึ่งให้เห็นข้อจำกัดที่คล้ายคลึงกัน ได้แก่ วิธีการหลักที่ครูใช้สอนยังคงเป็นการบรรยายเนื้อหาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและการให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมากกว่า การจัดประสบการณ์ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเข้าไปมีส่วนร่วมอย่างจริงจังกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดการกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในโลกแห่งความเป็นจริง ความรู้ เจตคติ และความตระหนัก ไม่ได้มีความสัมพันธ์กันแบบเส้นตรง และมีอิทธิพลน้อยต่อการแสดงพฤติกรรมรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งทำให้ยังไม่สามารถตอบสนองต่อเป้าหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาได้ เพราะยังไม่ได้มุ่งเน้นการเตรียมพลโลกให้มีทักษะและมีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติจริงเพื่อแก้ไขปัญหา (จิระวรรณ เกษสิงห์ และคณะ, 2566)

และจากการศึกษางานวิจัยต่างประเทศในช่วง ปี ค.ศ. 2020 – 2025 เพิ่มเติมยืนยันถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการปฏิบัติและการเปลี่ยนแปลงในการศึกษาสิ่งแวดล้อม แนวทางนี้ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเป็นผู้มีส่วนร่วมที่กระตือรือร้น โดยเพิ่มขีดความสามารถในการไตร่ตรองถึงสาเหตุและผลกระทบของปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างลึกซึ้ง และสร้าง วิสัยทัศน์ เพื่อค้นหากลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อมูลชี้ให้เห็นว่า ตำราเรียนที่มีเนื้อหาปริมาณมากแต่ขาดความเชื่อมโยง และไม่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบข้ามสาขาวิชาจะจำกัดศักยภาพของนักเรียนในการลงมือปฏิบัติเพื่อความยั่งยืนเป็นอย่างมาก เนื่องจากไม่ได้สนับสนุนให้เกิดการประเมินเชิงวิพากษ์วิจารณ์ ต่อการปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหา ทั้งในระดับส่วนรวมและส่วนบุคคล จึงควรเน้นการสร้างความรู้ที่มุ่งเน้นการปฏิบัติ ความมั่นใจ และความเต็มใจที่จะลงมือทำอย่างชัดเจน เพื่อลดช่องว่างระหว่างความรู้กับการนำไปใช้จริง โดยการปฏิบัติที่วันนี้ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแค่พื้นที่ส่วนตัวเท่านั้น แต่ยังต้องส่งผลต่อผู้อื่นในชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้

ประสบการณ์ในโรงเรียนที่มีความเกี่ยวข้องกับการมีอิทธิพลต่อสังคม มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างยิ่งต่อการพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมครบทุกองค์ประกอบ การมอบโอกาสให้นักเรียนได้มีอิทธิพลต่อสังคม จึงเป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมความสามารถในการปฏิบัติเพื่อความยั่งยืน (Yeh Chen & Yao Liu, 2020; Biström & Lundström, 2021; Olsson et al., 2022; Lampert et al., 2023; Eir Torsdotti et al., 2024) เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงนี้ เทคโนโลยีเสมือนจริง (Augmented Reality: AR) ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม โดยส่งผลเชิงบวกต่อการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียน โดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วม การจดจำ และความเข้าใจในแนวคิดทางนิเวศวิทยา (Safitri et al., 2025)

สามารถสรุปได้ว่าข้อจำกัดของหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษามี 3 ด้านหลัก คือ 1) ข้อจำกัดเชิงโครงสร้างและนโยบาย ประกอบด้วย ขาดการบูรณาการที่เข้มแข็งในหลักสูตร ขาดกรอบหลักสูตรหรือแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน ขาดการประสานงานและบทบาทท้องถิ่นที่ยังขาดการมีส่วนร่วม 2) ข้อจำกัดด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้และบุคลากร ประกอบด้วย การจัดการเรียนการสอนที่เน้นการบรรยายและความรู้มากกว่าการปฏิบัติ ผู้สอนขาดความรู้เฉพาะทางและเวลา การวัดผลไม่ครอบคลุมและซับซ้อน ทำให้เกิดช่องว่างระหว่างความรู้กับเจตคติและพฤติกรรม และ 3) ข้อจำกัดด้านเป้าหมายและทรัพยากร ประกอบด้วย การมีกลุ่มเป้าหมายที่จำกัด งบประมาณและทรัพยากรไม่เพียงพอ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ไม่เอื้ออำนวย ด้วยข้อจำกัดที่หลากหลายจึงนำมาสู่การศึกษาแนวทางในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

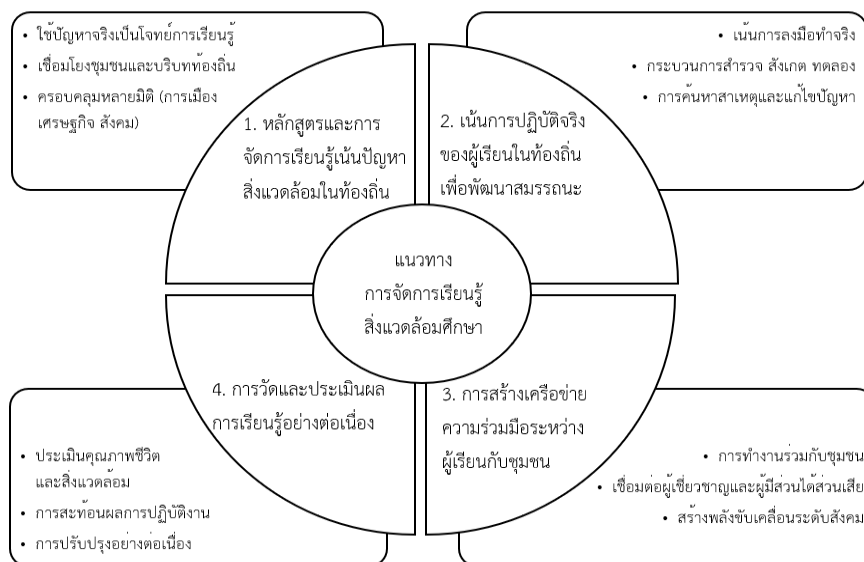
แนวทางการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

จากการศึกษาการสังเคราะห์งานวิจัยต่างประเทศในปี ค.ศ. 1997 – 2020 โดยจิระวรรณ เกษสิงห์ และคณะ พ.ศ. 2566 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับข้อมูลที่เป็นแก่นความรู้ สามารถนำมาประกอบการศึกษาได้ เพื่อเป็นการเพิ่มเติมความรู้ที่เป็นปัจจุบัน ผู้เขียนจึงได้ศึกษางานวิจัยตั้งแต่ ปีค.ศ. 2020 -2025 เกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาสามารถสังเคราะห์งานวิจัย ได้เป็น 4 ประเด็น คือ 1) การออกแบบหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา โดยหลักสูตรควรอยู่บนพื้นฐานของหลักการสอนและแนวคิดเชิงการเรียนรู้ มีการพิจารณาการออกแบบหลักสูตรและเนื้อหาอย่างละเอียด ควบคู่ไปกับบริบทและระยะเวลาการเรียนรู้ โดยใช้แนวทางการสอนแบบพหุนิยมและการโต้สวน ซึ่งมุ่งเน้นที่การเรียนรู้เชิงปฏิบัติและบูรณาการการตั้งคำถาม โดยจะนำปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจริงในท้องถิ่นหรือบริบทของผู้เรียนมาเป็นโจทย์ในการเรียนรู้ หลักสูตรควรเน้นประเด็นสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น หรือมิติที่เกี่ยวข้องกับท้องถิ่นของประเด็นที่กว้างขึ้น นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการบูรณาการองค์ประกอบของการปฏิบัติการเข้ากับวิชาอื่นๆ ควบคู่ไปกับการบูรณาการกิจกรรมเชิงปฏิบัติ ได้แก่ การเข้าค่ายพักแรม กิจกรรมเชิงศิลปะ เพื่อสร้างการเรียนรู้ที่ลึกซึ้ง ผู้เรียนจะได้รับการส่งเสริมในด้านการสื่อสารที่หลากหลาย และพัฒนาความสามารถในการปรับตัว สิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งคือการเน้นย้ำถึงความสำคัญของการจัดการด้านอารมณ์ในกระบวนการเรียนรู้ (Blythe & Harré, 2020; Yeh Chen & Yao Liu, 2020; Trott , 2020; Ardoin et al., 2020; Verhelst et al., 2022; Finnegan, 2023; Sass et at., 2025; จิระวรรณ เกษสิงห์ และคณะ, 2566) 2) การพัฒนา

กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติ ซึ่งเป็นการขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริง ควรอยู่บนพื้นฐานของการมุ่งเน้นการปฏิบัติและการเปลี่ยนแปลง โดยจะต้องมีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงในชุมชนของตนเอง เพื่อสร้างประสบการณ์ตรง จะช่วยให้เกิดการสร้างแรงบันดาลใจและมีพลังในการปฏิบัติ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงผ่านการพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติ นำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อมได้ในที่สุด (Blythe & Harré, 2020; Trott, 2020; Sass et al., 2025; Finnegan, 2023; จีระวรรณ เกษสิงห์ และคณะ 2566)

3) การสร้างเครือข่ายการปฏิบัติแบบมีส่วนร่วมของผู้เรียนและชุมชน โดยเน้นบทบาทของเยาวชนและความร่วมมือกับท้องถิ่นโดยอิงหลักการการตัดสินใจที่เป็นประชาธิปไตย ซึ่งต้องอาศัยการมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อให้การปฏิบัติมีประสิทธิภาพ เช่น การร่วมมือกับนักวิชาการ ผู้จัดการทรัพยากรจากหน่วยงานและองค์กรท้องถิ่นต่างๆ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืน (Blythe & Harré, 2020; Yeh Chen & Yao Liu, 2020; Trott, 2020; Ardoin et al., 2020; Verhelst et al., 2022; จีระวรรณ เกษสิงห์ และคณะ, 2566) และ 4) การวัดและประเมินผลการปฏิบัติงาน หลักการวัดและประเมินผลนั้น จำเป็นต้องดำเนินการด้วยความตั้งใจ ความละเอียด และความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพ การวัดและประเมินผลนี้รวมถึงการประเมินติดตามผลการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจริง นอกจากนี้การวัดและประเมินผลยังถือเป็นส่วนหนึ่งของการตัดสินใจผลการเรียนประจำรายวิชา ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการตรวจสอบและปรับปรุงการปฏิบัติงานและการเรียนรู้ให้ไปตามเป้าหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา (Blythe & Harré, 2020; Ardoin et al., 2020 ; จีระวรรณ เกษสิงห์ และคณะ, 2566)

จากผลการสังเคราะห์แนวทางการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ผู้เขียนขอนำเสนอเป็นแผนภาพเพื่อสื่อสารความเข้าใจให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้นดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงแนวทางการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

ที่มา: สังเคราะห์โดยผู้เขียน

การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาจะประสบความสำเร็จได้นั้น ขึ้นอยู่กับการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ของครูเป็นสำคัญ โดยครูจำเป็นต้องออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียนและ บริบทของท้องถิ่น เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงร่วมกับคนในชุมชน ครูมีบทบาทเป็นผู้อำนวยการ และผู้สนับสนุนในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับชุมชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ การดำเนินการ ในลักษณะนี้จะช่วยให้การปฏิบัติบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

การพลิกมุมมองด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2567) ได้ให้แนวทางแก่ครูผู้สอนในการจัดทำหน่วย การเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา ซึ่งเป็นหลักสูตรระดับชั้นเรียน สามารถ ดำเนินการได้โดย 1) วิเคราะห์มาตรฐาน ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้ของกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มสาระ การเรียนรู้การงานอาชีพ ซึ่งมีมาตรฐาน ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางที่กล่าวถึงสิ่งแวดล้อมอยู่แล้ว นอกจากนี้กลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ สามารถนำประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมไปบูรณาการการจัดการเรียนรู้ได้ตาม ความเหมาะสม สำหรับรายวิชาเพิ่มเติมสามารถจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาได้โดยกำหนดผลการเรียนรู้ ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์สิ่งแวดล้อม และ 2) การนำประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม มากำหนดไว้ในสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น และจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ โดยอาจบูรณาการในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือบูรณาการข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้ นอกจากนี้หลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และปรับปรุง พ.ศ. 2560 ยังได้กำหนดสมรรถนะสำคัญ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ข้อที่ 5 อยู่อย่างพอเพียง ที่ส่งเสริมให้การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา โดยเชื่อมโยงหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ทำให้บรรลุจุดมุ่งหมายขององค์การสหประชาชาติ

จากแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ได้ศึกษาจากบทความงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ สามารถสรุปเป็น แนวทางการดำเนินการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ โดยหลักสูตรของโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาต้อง ก้าวข้ามจากการแทรกเนื้อหาเพียงบางส่วนไปสู่การบูรณาการข้ามศาสตร์ และการเชื่อมโยงกับบริบทอย่าง จริงจัง เนื่องจากแม้จะมีแนวทางการบูรณาการแต่ในทางปฏิบัติก็ขาดความเข้มข้นในการดำเนินการ จึงขอเสนอ มุมมองด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา คือ 1) การบูรณาการข้ามศาสตร์และบริบทของ ท้องถิ่น โดยยกเลิกการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาในฐานะสาระการเรียนรู้แยกส่วน แต่ให้บรรจุไว้ในทุก กลุ่มสาระการเรียนรู้ นำประเด็นสิ่งแวดล้อมในชุมชนมาเป็นโจทย์หลักในการเรียนรู้ 2) การเน้นสมรรถนะ มากกว่าการท่องจำความรู้ โดยเฉพาะสมรรถนะที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้แก่ สมรรถนะการปฏิบัติ เพื่อสิ่งแวดล้อม สมรรถนะการคิดเชิงระบบ และสมรรถนะการคาดการณ์เชิงอนาคต เป็นต้น

สำหรับมุมมองด้านการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาต้องเปลี่ยนจากครูเป็นศูนย์กลางสู่ผู้เรียนเป็น ศูนย์กลางที่เน้นการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำและประสบการณ์จริง คือ 1) การเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ เน้นการ เรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การเรียนรู้ในสิ่งแวดล้อม และเรียนรู้เพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถลงมือปฏิบัติเพื่อ แก้ไขและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น 2) การใช้พื้นที่โรงเรียนเป็นห้องเรียนธรรมชาติ พื้นที่ทางกายภาพของ

โรงเรียน ควรถูกใช้เป็นที่การเรียนรู้หลัก โดยการจัดการเรียนรู้ไม่จำกัดอยู่แค่ในห้องสี่เหลี่ยม แต่ขยายไปสู่พื้นที่สีเขียว แปลงผัก สวนป่าในโรงเรียน เป็นห้องเรียนชีววิทยาและเกษตรกรรม ระบบจัดการพลังงานน้ำ หรือขยะ เป็นห้องเรียนคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และวิศวกรรม การติดตามผลการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้และความรับผิดชอบ และ 3) การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ความสำเร็จของโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาต้องอาศัยการสนับสนุนจากทุกภาคส่วน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา มีการกำหนดนโยบายและสนับสนุนทรัพยากรอย่างชัดเจน ครูทำงานร่วมกันเพื่อบูรณาการหลักสูตร และต้องได้รับการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก นักเรียนเป็นผู้ขับเคลื่อนและผู้ปฏิบัติการหลัก ชุมชนหรือผู้ประกอบการ ราษฎรชาวบ้าน เป็นแหล่งความรู้ เป็นผู้ร่วมสังเกตการณ์และผู้รับประโยชน์จากการเรียนรู้

เมื่อมองมุดด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาได้เปลี่ยนไปจากการศึกษาหาความรู้ในประเด็นที่กล่าวมาข้างต้น ได้แก่ ความสำคัญของโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา ข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา แนวทางการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา และการพลิกมุดมุดด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา จึงนำมาสู่การเสนอกรอบหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา

กรอบหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา

ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2567) ได้ให้แนวทางแก่ครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ประกอบกับแนวทางในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้ว เพื่อความสอดคล้องเชื่อมโยงกัน ผู้เขียนจึงขอเสนอกรอบหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา ซึ่งเป็นกรอบหลักสูตรระดับชั้นเรียน จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนานักเรียนให้เป็นพลเมืองที่สามารถแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม เน้นการปฏิบัติจริง และการมีส่วนร่วมของชุมชนได้ โดยใช้ขั้นตอนการออกแบบหลักสูตรของฮิลดา ทาบ่า (Hilda Taba) (Taba, 1962, อ้างถึงใน Haas and Laughlin, 1997; Lunenburg, 2011; Bhuttah et al., 2019; มารุต พัฒผล, 2567) ซึ่งเป็นรูปแบบที่มีลักษณะจากล่างขึ้นบน (grassroots approach) โดยเน้นการพัฒนาหลักสูตรจากผู้สอน เน้นที่ความต้องการของผู้เรียนและครูอย่างแท้จริง ซึ่งการออกแบบหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาตาม 7 ขั้นตอนของทาบ่าประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์สภาพปัญหา สำรวจความต้องการ และความจำเป็นต่าง ๆ โดยศึกษาและวิเคราะห์ประเด็นสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น หรือมิติที่เกี่ยวข้องกับท้องถิ่นของประเด็นที่กว้างขึ้น เพื่อให้การปฏิบัติมีความหมาย สำรวจความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อมของผู้เรียนรวมถึงการพัฒนาภาวะผู้นำด้านความยั่งยืน ศึกษาพัฒนาการของผู้เรียน กระบวนการเรียนรู้ และความจำเป็นในการจัดการด้านอารมณ์ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความหวังและนำไปสู่การปฏิบัติได้ในที่สุด ขั้นที่ 2 การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โดยให้ความสำคัญกับการสอนที่เน้นการปฏิบัติและนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อให้ผู้เรียนมีศักยภาพในการดำเนินการเชิงบวกต่อสิ่งแวดล้อม พัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะการปฏิบัติและพัฒนาภาวะผู้นำด้านความยั่งยืน มุ่งเน้นการสร้างแรงบันดาลใจในการปฏิบัติ สามารถวัดผลลัพธ์ด้านการปฏิบัติได้ ขั้นที่ 3 การเลือกเนื้อหาสาระ เน้นการเชื่อมโยงกับประเด็น

สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น เนื้อหาสามารถบูรณาการองค์ประกอบของการปฏิบัติการเข้ากันได้ และเนื้อหาที่เลือกควรสนับสนุนความรู้ที่ได้จากการร่วมมือกับนักวิทยาศาสตร์และผู้จัดการทรัพยากรจากหน่วยงานและองค์กรท้องถิ่น ชั้นที่ 4 การจัดและรวบรวมเนื้อหาสาระ เน้นการจัดเนื้อหาให้เอื้อต่อการสอน ใช้วิธีการสอนแบบการสืบเสาะ และการบูรณาการการตั้งคำถาม จัดโครงสร้างเนื้อหาให้สอดคล้องกับการปฏิบัติแบบมีส่วนร่วมเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่นำโดยนักเรียน ซึ่งการจัดรวบรวมต้องคำนึงถึงบริบทและระยะเวลาการเรียนรู้ ซึ่งอาจรวมถึงกิจกรรมที่จัดในรูปแบบของค่ายพักแรมด้วย ชั้นที่ 5 การเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ เลือกใช้การปฏิบัติแบบมีส่วนร่วมเป็นวิธีการหลักในการดำเนินการ เลือกกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ และมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง เช่น กิจกรรมโครงงาน กิจกรรมศิลปะ และการถ่ายภาพดิจิทัล เป็นต้น เลือกแนวทางการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และใช้แนวทางการสอนแบบพหุนิยม และเลือกประสบการณ์ที่รวมถึงการจัดการด้านอารมณ์ เน้นกิจกรรมที่ส่งเสริมการยอมรับอารมณ์ด้านลบ และการรักษาทัศนคติเชิงบวก ชั้นที่ 6 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เน้นการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความร่วมมือกับนักวิชาการหรือนักวิทยาศาสตร์และผู้จัดการทรัพยากรจากหน่วยงานในท้องถิ่น การจัดกิจกรรมต้องอยู่ในบริบทขององค์กรที่ส่งเสริมการตัดสินใจที่เป็นประชาธิปไตยและการสื่อสารที่หลากหลาย ซึ่งช่วยสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการปฏิบัติ และชั้นที่ 7 การประเมินผล มุ่งเน้นการวัดผลลัพธ์ด้านการปฏิบัติเป็นสำคัญ รวมถึงการวัดผลพัฒนาการในรายวิชา การวัดผลและการรายงานผลควรเป็นไปอย่างมีความตั้งใจ ละเอียด มีความคิดสร้างสรรค์ และตรวจสอบว่าจุดมุ่งหมายในชั้นที่ 2 ได้รับการบรรลุผลหรือไม่ โดยเฉพาะการพัฒนาสมรรถนะและภาวะผู้นำที่ยั่งยืน

จากการออกแบบกรอบหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษามีความสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ได้สังเคราะห์ คือ ชั้นตอนที่ 1 และ 3 สอดคล้องกับแนวทางในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาด้านหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้เน้นปัญหาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ชั้นตอนที่ 2 สอดคล้องกับแนวทางในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาด้านการเน้นการปฏิบัติจริงของผู้เรียนในท้องถิ่นเพื่อพัฒนาสมรรถนะ ชั้นตอนที่ 4 – 6 สอดคล้องกับแนวทางในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างผู้เรียนกับชุมชน และชั้นตอนที่ 7 สอดคล้องกับแนวทางในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง จะเห็นได้ว่าการนำกรอบหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาที่เชื่อมโยงกับแนวทางในการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา สู่การนำหลักสูตรไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะการปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อม และมีผลลัพธ์การจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา ตามเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด

สรุปองค์ความรู้

บทความนี้ได้ค้นพบองค์ความรู้ที่สำคัญ คือ กรอบหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา ซึ่งเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญของการพลิกมุมมองด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา เนื่องจากมุมมองที่เปลี่ยนไปของหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ คือ ผลลัพธ์การเรียนรู้ จากเดิมที่หลักสูตรเน้นเพียงความรู้ ทักษะ และเจตคติ ไปสู่การพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อม ที่ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถลงมือปฏิบัติเข้าไปมีส่วนร่วมในฐานะพลเมืองของสังคมตามระบอบประชาธิปไตย อันมีจุดมุ่งหมายเพื่อแก้ไขปัญหา

สิ่งแวดล้อม ผ่านการทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในและนอกโรงเรียน โดยสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับบริบทของสังคมและวัฒนธรรมของท้องถิ่นตนเองได้ ครูผู้สอนสามารถนำกรอบหลักสูตรไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาได้ โดยปรับให้เข้ากับบริบทของตนเอง เนื้อหาหลักสูตรเปิดโอกาสให้สามารถบูรณาการองค์ประกอบของการปฏิบัติการเข้ากับวิชาอื่น ๆ ได้ ในการนำไปใช้ควรให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นปัญหาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น การปฏิบัติจริงของผู้เรียนที่ส่งผลให้เกิดสมรรถนะการปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อม การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างผู้เรียนกับชุมชน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งการปรับเปลี่ยนหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ระดับชั้นเรียน โรงเรียนจะสามารถทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางของการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งไม่เพียงแต่สร้างนักเรียนที่มีความรู้ แต่ยังสร้างพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ และมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของโลกได้อย่างแท้จริง ดังนั้น การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาจึงเป็นกลไกสำคัญในการสร้างการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรม และการตระหนักรู้เชิงจิตสำนึกให้แก่นักเรียน การพลิกมุมมองจากหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ที่เน้นเนื้อหาไปสู่การบูรณาการสมรรถนะการปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อม และจากการจัดการเรียนรู้แบบบอกเล่าไปสู่การปฏิบัติจริงในบริบทท้องถิ่น จะเป็นประโยชน์สำหรับการเสนอแนะเชิงนโยบาย ได้แก่ 1) การทบทวนกรอบหลักสูตรแกนกลาง ให้มีความชัดเจนในการบูรณาการสิ่งแวดล้อมศึกษาในทุกกลุ่มสาระโดยกำหนดเป็นสมรรถนะสำคัญที่ต้องได้รับการประเมิน 2) พัฒนาครูเชิงรุก โดยจัดอบรมครูให้มีทักษะในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โครงการเป็นฐาน และการใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐานการเรียนรู้ 3) สนับสนุนทรัพยากร โดยจัดสรรงบประมาณเพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์โรงเรียนให้เป็นแหล่งเรียนรู้เชิงนิเวศ และสนับสนุนการดำเนินโครงการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2568). *โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน Eco-school: Sharing and Learning together*. บริษัท เอพิช อินเทอร์เน็ตกรุ๊ป จำกัด.

จิรา ชูช่วย. (4 กันยายน 2568). *ผลการประเมินตนเองโครงการโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน*. [เอกสารรายงาน]. กลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครศรีธรรมราช, นครศรีธรรมราช, ประเทศไทย

จีระวรรณ เกษสิงห์, สุชาวดี เกตชนก, และศรายุทธ ชาญนคร. (2566). สมรรถนะการปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อม: มุมมองใหม่ของผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา. *ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี*, 34(1), 1-19.

มารุต พัฒนาผล. (2567). *รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรร่วมสมัย*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้.

- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (13 มีนาคม 2568). *กรอบการประเมินด้านวิทยาศาสตร์*. สำนักพิมพ์ PISA Thailand สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. https://pisathailand.ipst.ac.th/aboutpisa/science_competency_framework/
- สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. (18 กุมภาพันธ์ 2568). *ผลสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมไทย*. สำนักพิมพ์ TEI Environment Thailand Institute. https://www.tei.or.th/th/article_detail.php?bid=167
- สุริยะ คุณวันดี และจิระวรรณ เกษสิงห์. (2567). การศึกษาประสบการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมและสมรรถนะการปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดชัยภูมิ. *พัฒนาการเรียนการสอนมหาวิทยาลัยรังสิต*, 18(2), 179-195.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). *แนวทางการพัฒนาการศึกษาเพื่อรองรับการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม*. บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570*. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2567). *คู่มือเกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). บริษัท อินเทอร์เน็ต-เทค พรินติ้ง จำกัด
- Ardoin, N. M., Bowers, A. W., & Gaillard, E. (2020). Environmental education outcomes for conservation: A systematic review. *Biological Conservation*, 241, 108224.
- Bhuttah, T. M., Chen, X., Ullah, H., & Javed, S. (2019). Analysis of curriculum development stages from the perspective of Tyler, Taba and Wheeler. *European Journal of Social Sciences*, 58(1), 14–22.
- Biström, E. & Lundström, R. (2021). Textbooks and action competence for sustainable development: An analysis of Swedish lower secondary level textbooks in geography and biology. *Environmental Education Research*, 27(2), 279-294.
- Blythe, C. & Harré, N. (2020). Encouraging transformation and action competence: A theory of change evaluation of a sustainability leadership program for high school students. *Environmental Education*, 51(1), 83-96.
- Eir Torsdottir, A., Olsson, D. & Tonette Sinnes, A. (2024). Developing action competence for sustainability – Do school experiences in influencing society matter?. *Global Environmental Change*. 86, 102840.
- Finnegan, W. (2023). Educating for hope and action competence: a study of secondary school students and teachers in England. *Environmental Education Research*. 29(11), 1617-1636.
- Haas, M. E. and Laughlin, M. A., (1997). *Meeting the Standards Social Studies Readings For K-6 Educators*. ERIC Document Reproduction Service No. ED 417119

- Koons, E. (2024). *10 Human Activities Affecting the Environment*. Climate Impacts Tracker Asia. <https://www.climateimpactstracker.com/human-activities-that-affect-the-environment/>
- Lunenburg, F. C. (2011). Curriculum development: Inductive models. *Schooling*, 2(1),1-8
- Lampert, P., Goulson, D., Olsson, D., Piccolo, J. & Gericke. (2023). Sustaining insect biodiversity through Action Competence - An educational framework for transformational change. *Biological Conservation*, 283, 110094.
- Olsson, D., Gericke, N. & Boeve-de Pauw, J. (2022). The effectiveness of education for sustainable development revisited – a longitudinal study on secondary students’ action competence for sustainability. *Environmental Education Research*, 28(3), 405-429.
- Sass, W., Boeve-de Pauw, J., Olsson, D., Rieckmann., M., & Gericke, N (2025). *A quality education for sustainability teaching (QUEST) framework: Advancing action competence in sustainability education*. Environmental Education.
- Safitri, D., Marini, A., Irwansyah, P., Sudrajat, A. (2025). Transforming environmental education with augmented reality: A model for learning outcome. *Social Sciences & Humanities Open*. 12, 101796.
- Trott, C. D. (2020). Children’s constructive climate change engagement: Empowering awareness, agency, and action. *Environmental Education Research*, 26(4), 532-554.
- Verhelst, D., Vanhoof, J., Maeyer, S., Sass, W., & Petegem, PV. (2022). Enabling effective education for sustainable development: Investigating the connection between the school organization and students’ action competence. *Environmental Education Research*, 53(4), 171 -185.
- Yeh Chen, S. & Yao Liu, S. (2020). Developing Students’ Action Competence for a Sustainable Future: A Review of Educational Research. *Sustainability*, 12(4), 1374.