

แนวทางการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาล1(เยี่ยมเกษสุวรรณ)
สังกัดเทศบาลนครสมุทรปราการ
Guidelines For Environmental Administration in Educational
Institutions of Tessaban1(Yiamketsuwan) School
Under the Samut Prakan Municipality

วิฑูรย์ พันธวงศ์¹, สมชัย พุทธา²
มหาวิทยาลัยเกริก¹, มหาวิทยาลัยเกริก²
Witoon Punvong¹, Somchai Putta²
KRIRK UNIVERSITY¹, KRIRK UNIVERSITY²

Received: May 20, 2026 Revised: May 30, 2026 Accepted: August 31, 2026

บทคัดย่อ

การค้นคว้าอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับ 2) เปรียบเทียบตามประสิทธิภาพการทำงาน และ 3) นำเสนอแนวทางการบริหารสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) กลุ่มตัวอย่างคือ บุคลากรทางการศึกษาจำนวน 56 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ที่มีค่าความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาและวัตถุประสงค์ เท่ากับ 0.67-1.00 ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.97 และแบบ สัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว F-test (One Way ANOVA) และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า 1) ระดับการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับ ปานกลาง โดยด้านการบริหารจัดการและนโยบายมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ และกิจกรรม ส่วนด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสุขภาพมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 2) ผลการเปรียบเทียบ บุคลากรที่มีประสิทธิภาพการทำงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาทั้งใน ภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน แนวทางการบริหารสิ่งแวดล้อม 4 ด้าน ด้านนโยบายควรปรับเปลี่ยนการ บริหารจัดการโดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ผ่านเทคโนโลยีระบบมิเตอร์และจอแสดงผลการใช้พลังงาน ด้าน กายภาพต้องยกระดับธนาคารขยะสู่ระบบดิจิทัลเชื่อมโยงกับสวัสดิการนักเรียน ด้านการเรียนรู้บูรณาการ หลักสูตร 1 ห้องเรียน 1 นวัตกรรม มุ่งสู่โรงเรียนปลอดขยะระดับประเทศ ด้านเครือข่ายสร้างความร่วมมือกับ ชุมชนและหน่วยงานสาธารณสุขเพื่อยกระดับสุขภาพสถานศึกษาตามมาตรฐาน HAS อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: การบริหารสิ่งแวดล้อม, นโยบาย, กายภาพ ,การเรียนรู้, เครือข่าย

Abstract

This independent study aimed to 1) examine the level of, 2) compare based on work experience, and 3) propose guidelines for environmental management at Tessaban 1 (Yiamketsuwan) School under The sample consisted of 56 educational personnel. Instruments included a 5-point Likert scale questionnaire (reliability of 0.971) and semi-structured interviews with 3 experts. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, F - test (One-way ANOVA) and content analysis.

The findings indicated that: Environmental Management Level: The overall and individual aspects were at a moderate level. Management and Policy yielded the highest mean, followed by Learning Process and Activity Organization, while Physical Environment and Sanitation scored the lowest. Comparison Results: No significant differences were found in the opinions of personnel with varying work experiences regarding environmental management, both overall and across all individual aspects. Guidelines for Environmental Management: The experts proposed four key strategies: Policy: Transition to evidence-based management utilizing energy-use metering and digital display technologies. Physical: Upgrade the school waste bank to a digital system integrated with student welfare programs. Learning: Integrate a "One Classroom, One Innovation" curriculum to drive the institution toward national Zero Waste School status. Network: Partner with the community and public health agencies to elevate school sanitation to sustainable HAS (Health, Accessibility, Safety) standards.

Keywords: : Environmental Management, Policy, Physical, Learning, Networking

บทนำ

วิสัยทัศน์เทศบาลนครสมุทรปราการมุ่งสู่การเป็น “นครสมุทรปราการก้าวหน้า อนุรักษ์เมืองสะอาด พัฒนาเศรษฐกิจ มีคุณภาพชีวิตที่ดี” (สำนักงานเทศบาลนครสมุทรปราการ, 2568) ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษา (พ.ศ. 2566–2570) ของโรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อย่างไรก็ตาม รายงานการประเมินตนเอง (SAR) ปีงบประมาณ 2567 ในมาตรฐานที่ 2 พบข้อจำกัดด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและสุขอนามัยที่ไม่สอดคล้องกับจำนวนประชากร ความไม่เพียงพอของกระแสไฟฟ้า ระบบอินเทอร์เน็ต ตลอดจนปัญหาขยะสะสม โรงเรียนจึงได้ดำเนินโครงการโรงเรียนอีโคสคูล (Eco-School) เพื่อปรับสภาพแวดล้อมและปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์ให้แก่ผู้เรียนและชุมชน

ด้วยเหตุนี้ ผู้ศึกษาจึงประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดอีโคสคูลผ่านการจัดการทั้งระบบ (Whole School Approach) 4 ด้าน ได้แก่ ด้านนโยบาย ด้านกายภาพ ด้านการเรียนรู้ และด้านการมีส่วนร่วม เพื่อยกระดับความปลอดภัยและความเป็นอยู่ของบุคลากรและนักเรียน สอดคล้องกับ ชลิดา จุงพันธ์ และ นฤพจน์ พุทธิวัฒนะ (2563, น. 66) ที่ระบุลำดับความสำคัญในการพัฒนาโรงเรียน Eco-School เริ่มจากด้านกายภาพ นโยบาย

การเรียนการสอน และการมีส่วนร่วมตามลำดับ เช่นเดียวกับ ชนวิวัฒน์ คงมณี (2565,น.75) ที่พบว่าการบริหารจัดการขยะตามแนวทางนี้ประสบความสำเร็จในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับตามกรอบ POSDCoRB ตั้งแต่การวางแผน การประสานงาน การจัดองค์กร การอำนวยการ และงบประมาณ

การศึกษานี้จึงมุ่งบูรณาการแนวคิด Eco-School ร่วมกับระบบการบริหารจัดการตามเกณฑ์ของกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม (2566) เพื่อแก้ปัญหาบริบทภายในและขับเคลื่อนโรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) สู่วิถีความเป็นเลิศด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นรูปธรรม

ข้อคำถามของการวิจัย

ระดับการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาล1(เยี่ยมเกษสุวรรณ) สังกัดเทศบาลนครสมุทรปราการ เปรียบเทียบตามประสบการณ์ทำงานในโรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) มีความแตกต่างกันหรือไม่

วัตถุประสงค์

- 1.เพื่อศึกษาระดับการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) สังกัดเทศบาลนครสมุทรปราการ
- 2.เพื่อเปรียบเทียบการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาจำแนกตามประสบการณ์ทำงานในโรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) สังกัดเทศบาลนครสมุทรปราการ
- 3.เพื่อนำเสนอแนวทางการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาล1(เยี่ยมเกษสุวรรณ) สังกัดเทศบาลนครสมุทรปราการ

สมมุติฐานการวิจัย

การบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาล 1(เยี่ยมเกษสุวรรณ) สังกัดเทศบาลนครสมุทรปราการ ตามความคิดเห็นของบุคลากรจำแนกตามประสบการณ์ทำงานในโรงเรียนเทศบาล1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) มีความแตกต่างกัน

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับโรงเรียนอีโคสคูล (Eco-School) กรอบการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาตามแนวทางโรงเรียนอีโคสคูล ขับเคลื่อนภายใต้หลักการการจัดการทั้งระบบโรงเรียน (Whole School Approach) ตามเกณฑ์ของกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน คือ (กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม, 2566)

- 1) ด้านการบริหารจัดการและนโยบาย: เป็นการกำหนดทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ผ่านการบรรจุแผนสิ่งแวดล้อมในแผนปฏิบัติราชการประจำปี การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมของผู้บริหาร การแต่งตั้งคณะทำงานที่เปิดโอกาสให้ครูและนักเรียนมีส่วนร่วม ตลอดจนการประยุกต์ใช้วงจรคุณภาพ (PDCA) และเทคโนโลยีสารสนเทศ

ในการกำกับติดตามการใช้พลังงาน ควบคู่กับการพัฒนาศักยภาพและสร้างขวัญกำลังใจแก่บุคลากรอย่างเป็นระบบ

2) ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสุขภาพ: มุ่งเน้นการจัดระบบนิเวศทางกายภาพให้ปลอดภัยและเอื้อต่อสุขภาพ ครอบคลุมการจัดการห้องเรียนให้มีแสงสว่างและการถ่ายเทอากาศที่เหมาะสม การดูแลโรงอาหารและจุดบริการน้ำดื่มให้ปลอดภัย ตลอดจนการยกระดับห้องน้ำห้องส้วมให้ถูกสุขลักษณะตามมาตรฐาน HAS การคัดแยกขยะที่ถูกต้องหลักสุขภาพ และการเพิ่มพื้นที่สีเขียวเพื่อลดความร้อนในสถานศึกษา

3) ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้และกิจกรรม: เน้นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยการบูรณาการมิติด้านสิ่งแวดล้อมเข้ากับรายวิชาพื้นฐานและการเรียนรู้แบบโครงงานที่ใช้ปัญหาจริงเป็นฐาน ตลอดจนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น ธนาคารขยะ ฐานเรียนรู้ภัยพิบัติสุขภาพ และการรณรงค์ลดพลาสติก เพื่อหล่อหลอมให้นักเรียนเกิดความตระหนักและนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

4) ด้านการมีส่วนร่วมและเครือข่าย: เป็นการสร้างภาคีเครือข่ายและความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับภาคส่วนภายนอก ทั้งหน่วยงานต้นสังกัดอย่างเทศบาลนครสมุทรปราการ ผู้ปกครอง และคณะกรรมการสถานศึกษา รวมถึงการร่วมมือกับชุมชนในการเฝ้าระวังมลพิษและการจัดกิจกรรมบิกคลีนนิ่งเดย์ พร้อมทั้งสร้างการรับรู้ผ่านสื่อสังคมออนไลน์เพื่อยกระดับสู่โครงการโรงเรียนปลอดภัย ในระดับที่สูงขึ้น

กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้าอิสระ

แนวทางการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาล1(เยียมเกษสุวรรณ) สังกัดเทศบาลนครสมุทรปราการ (กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม, 2566) ดังแสดงใน ภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้าอิสระ

วิธีดำเนินการศึกษา

การค้นคว้าอิสระครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาและนำเสนอแนวทางการบริหารสิ่งแวดล้อมโรงเรียนเทศบาล 1 (เยียมเกษสุวรรณ) สังกัดเทศบาลนครสมุทรปราการ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร: คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) ปีการศึกษา 2568 จำนวน 65 คน กลุ่มตัวอย่าง: คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำนวน 56 คน ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของ Krejcie & Morgan และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) (Krejcie & Morgan, 1970)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. แบบสอบถาม (Questionnaire): แบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และตอนที่ 2 ข้อคำถามระดับการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา 4 ด้าน ตามแนวทางโรงเรียนอีโคสคูล (Eco-School) มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) เครื่องมือผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67–1.00 และนำไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 30 คน พบค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์ (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.97

2. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview): ใช้ข้อค้นพบจากการสำรวจและผลการทดสอบสมมติฐานมาออกแบบประเด็น เพื่อนำไปสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษาจำนวน 3 ท่าน ในการกำหนดแนวทางการดำเนินงานเชิงลึก

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ดำเนินการวิจัยแจกและจัดเก็บแบบสอบถามด้วยตนเองจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 56 ชุด และทำการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

การวิเคราะห์

การวิเคราะห์ออกเป็น 3 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์โดยใช้สถิติความถี่ และร้อยละ ระดับการบริหารสิ่งแวดล้อม 4 ด้าน วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแปลผลตามเกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2560)

1. การเปรียบเทียบความคิดเห็น จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน (1–7 ปี, 8–14 ปี และ 15 ปีขึ้นไป)
2. วิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบสัมภาษณ์
3. วิเคราะห์และสรุปประเด็นด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการดำเนินการศึกษา

จากวัตถุประสงค์ข้อ 1. ผลการวิเคราะห์ระดับการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ระดับการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ)

การบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา	$\bar{X}$	SD.	แปลผล	อันดับ
1.ด้านการบริหารจัดการและนโยบาย	3.82	.49	มาก	1
2.ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสุขภาพ	3.29	.52	ปานกลาง	4
3.ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้และกิจกรรม	3.52	.51	มาก	2
4.ด้านการมีส่วนร่วมและเครือข่าย	3.33	.54	ปานกลาง	3
รวม	3.49	.51	ปานกลาง	

ผลการวิเคราะห์ระดับการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) ทั้งในภาพรวมและรายด้านในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้านเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการบริหารจัดการและนโยบาย อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้และกิจกรรม อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง

จากวัตถุประสงค์ข้อ 2. การเปรียบเทียบการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาจำแนกตามประเภทการทำงานในโรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) สังกัดเทศบาลนครสมุทรปราการ ดังแสดงใน

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา

ตัวแปรตาม	แหล่งความแปรปรวน	SS	Df	MS	F	p-value
1.ด้านการบริหารจัดการและนโยบาย	ระหว่างกลุ่ม	1.091	2	.546	2.339	.106
	ภายในกลุ่ม	4.900	53	.233		
	รวม	4.989	55			
2.ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสุขภาพ	ระหว่างกลุ่ม	.341	2	.170	.612	.546
	ภายในกลุ่ม	14.756	53	.278		
	รวม	15.097	55			
3.ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้และกิจกรรม	ระหว่างกลุ่ม	1.091	2	.058	.214	.808
	ภายในกลุ่ม	4.900	53	.269		
	รวม	4.989	55			
4.ด้านการมีส่วนร่วมและเครือข่าย	ระหว่างกลุ่ม	.341	2	.014	.405	.669
	ภายในกลุ่ม	14.756	53	.035		
	รวม	15.097	55			

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตัวแปรตาม	แหล่งความแปรปรวน	SS	Df	MS	F	p-value
รวม	ระหว่างกลุ่ม	.002	2	.014	.004	.996
	ภายในกลุ่ม	1.381	53	.026		
	รวม	1.384	55			

ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรต่อการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) พบว่า บุคลากรที่มีประสบการณ์ทำงานแตกต่างกัน (1-7 ปี, 8-14 ปี และ 15 ปีขึ้นไป) มีความคิดเห็นต่อการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา ทั้งในภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

3. ผลการวิเคราะห์แนวทางการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา

จากวัตถุประสงค์ข้อ 3. การนำเสนอแนวทางการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) สังกัดเทศบาลนครสมุทรปราการ ดังนี้

ผู้ศึกษาได้นำข้อค้นพบที่เป็นจุดพัฒนาตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในแต่ละด้าน มาออกแบบเป็นประเด็นการสัมภาษณ์เชิงโครงสร้าง และสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการบริหารการศึกษาจำนวน 3 ท่าน จากนั้นดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสังเคราะห์เป็นแนวทางการพัฒนาการบริหารสิ่งแวดล้อมทดแทนการใช้ตารางเดิม มีรายละเอียดเชิงนวัตกรรมดังนี้

1. ด้านการบริหารจัดการและนโยบาย แนวทางพัฒนา: เปลี่ยนผ่านการบริหารจัดการพลังงานไปสู่ระบบดิจิทัล โดยติดตั้งมิเตอร์ดิจิทัลอัจฉริยะ ตรวจสอบการใช้ไฟฟ้าและน้ำประปาแบบ Real-time และเชื่อมโยงข้อมูลแสดงผลผ่านระบบ บนหน้าจอประชาสัมพันธ์หรือแอปพลิเคชัน เพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้แก่ครู นักเรียน และผู้ปกครอง พร้อมจัดกิจกรรมเชิงบวกลดใช้พลังงานเพิ่มเติมคะแนน จูงใจให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในชั้นเรียนอย่างเป็นรูปธรรม

2. ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสุขภาพ แนวทางพัฒนา: พัฒนาระบบธนาคารขยะโรงเรียนสู่รูปแบบธุรกิจจำลอง โดยใช้สมัครนักเรียนหรือแอปพลิเคชันในการบันทึกน้ำหนักและแปลงมูลค่าขยะเป็นแต้มสะสมดิจิทัลที่ผูกเข้ากับระบบสหกรณ์หรือกองทุนสวัสดิการนักเรียน พร้อมดึงผู้ประกอบการท้องถิ่นเข้าร่วมรับซื้อคัดแยกขยะอย่างถูกหลักสุขภาพ และร่วมมือกับกองสาธารณสุขเทศบาลฯ อบรมครูและนักเรียนจิตอาสาเพื่อควบคุมความสะอาดห้องน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐาน HAS (Healthy, Accessibility, Safety)

3. ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้และกิจกรรม แนวทางพัฒนา: ยกระดับกิจกรรมการเรียนรู้ให้กลายเป็นวัฒนธรรมองค์กร ขับเคลื่อนผ่านนโยบายห้องเรียนไร้ถังขยะเพื่อส่งเสริมการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง บูรณาการหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ผ่านโครงงาน 1 ห้องเรียน 1 นวัตกรรม ผลักดันกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูเพื่อสร้างวิจัยชั้นเรียนและนวัตกรรมสื่อจาก

วัสดุเหลือใช้ พร้อมพัฒนาสมรรถนะนักเรียนแกนนำสู่การนำเสนอผลงานและเตรียมความพร้อมสู่การประเมินสถานศึกษาปลอดขยะระดับชาติ

4. ด้านการมีส่วนร่วมและเครือข่าย แนวทางพัฒนา: ใช้กลยุทธ์สานพลังภาคีเครือข่าย (MOU) ระหว่างสถานศึกษา เทศบาลนครสมุทรปราการ คณะกรรมการสถานศึกษา และชุมชนรอบข้าง ร่วมจัดกิจกรรม Big Cleaning Day เป็นประจำเพื่อเฝ้าระวังมลพิษทางอากาศและเสียง นอกจากนี้ให้ระดมทรัพยากรเพื่อปรับปรุงกายภาพทางสถาปัตยกรรมภายในโรงเรียนตามหลักอารยสถาปัตย์กรรมโดยปรับปรุงทางลาด ราวจับมาตรฐานและติดตั้งระบบไฟเซนเซอร์อัตโนมัติในจุดอับสายตา เพื่อสร้างความปลอดภัยและการเข้าถึงที่เท่าเทียมสำหรับผู้บกพร่องทางร่างกายและผู้สูงอายุอย่างเป็นระบบ

บทสรุป

การค้นคว้าอิสระเรื่อง แนวทางการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) สังกัดเทศบาลนครสมุทรปราการ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับ เปรียบเทียบความคิดเห็น และนำเสนอแนวทางการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา 4 ด้าน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 56 คน และแบบสัมภาษณ์ถึงโครงสร้างจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน สามารถสรุปผล อภิปรายผล และนำเสนอข้อเสนอแนะได้ดังนี้

1.ระดับการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้านเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการและนโยบาย ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ และกิจกรรม ด้านการมีส่วนร่วมและเครือข่าย และด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสุขภาพ ตามลำดับ

2.ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็น บุคลากรที่มีประสบการณ์ทำงานแตกต่างกัน (1-7 ปี, 8-14 ปี และ 15 ปีขึ้นไป) มีความคิดเห็นต่อการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา ทั้งในภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.แนวทางการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา ประกอบด้วย (1) ด้านการบริหารจัดการและนโยบาย ขับเคลื่อนระบบดิจิทัลอีโคสคูล (Digital Eco-School) ติดตามพลังงานแบบ Real-time (2) ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสุขภาพ จัดตั้งธนาคารขยะรูปแบบธุรกิจจำลองสะสมแต้มดิจิทัลเป็นสวัสดิการ (3) ด้านการจัดการเรียนรู้และกิจกรรม บูรณาการหลักสูตร 1 ห้องเรียน 1 นวัตกรรม และห้องเรียนไร้ถังขยะ และ (4) ด้านเครือข่ายความร่วมมือ: สานพลังภาคีร่วมประเมินสุขภาพตามมาตรฐาน HAS และพัฒนาอารยสถาปัตย์กรรม

อภิปรายผลจากข้อค้นพบของการวิจัย มีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผลได้ 3 ประเด็นหลัก ดังนี้

1.ระดับการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา ผลการศึกษาพบว่า การบริหารสิ่งแวดล้อมในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านนโยบายและกิจกรรมอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านเครือข่ายและกายภาพอยู่ในระดับปานกลาง สะท้อนให้เห็นว่าสถานศึกษามีการกำหนดทิศทางเชิงกลยุทธ์ตามระเบียบของเทศบาลนครสมุทรปราการและการจัดกิจกรรมในชั้นเรียนชัดเจน แต่ยังขาดการเชื่อมโยงเชิงระบบในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยกำกับติดตาม และมีข้อจำกัดด้านงบประมาณในการบำรุงรักษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

อย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิชาภา เจริญรวย (2566) และ Wals & Mathie (2022) ที่ระบุว่า การบริหารสิ่งแวดล้อมจะประสบความสำเร็จได้ต้องอาศัยการบริหารแบบองค์รวมที่เชื่อมโยงทั้งด้านนโยบาย กายภาพ และการจัดกระบวนการเรียนรู้เข้าด้วยกัน อีกทั้งยังสอดคล้องกับ พิมพ์สิริ สารคำ และคณะ (2568) รวมถึง Jain & Pant (2010) ที่เสนอแนะให้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามาช่วยกำกับติดตามข้อมูลการใช้ทรัพยากรเชิงประจักษ์ เพื่อสร้างขวัญกำลังใจและกระตุ้นแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของครูและ ผู้เรียน นอกจากนี้ ในมิติด้านการเรียนรู้และชุมชนยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Frontiers in Psychology (2024), Henderson & Tilbury (2004) และ UNESCO (2024) ที่สรุปตรงกันว่า นโยบายสถานศึกษาสีเขียวที่ เน้นการลงมือปฏิบัติจริง บูรณาการหลักสูตรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และขับเคลื่อนให้ผู้เรียนเป็นผู้มีส่วนร่วม หลัก ในการตัดสินใจ จะช่วยเปลี่ยนโรงเรียนให้เป็นต้นแบบแบบจำลองความยั่งยืนของท้องถิ่นได้มีประสิทธิภาพ มากกว่าการสอนเพียงทฤษฎีในห้องเรียน

2. การเปรียบเทียบความคิดเห็นจำแนกตามประสบการณ์ทำงาน ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า บุคลากรที่มีประสบการณ์ทำงานต่างกันมีความคิดเห็นต่อการบริหารสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน อภิปรายได้ว่า เนื่องจากบุคลากรทุกคนปฏิบัติหน้าที่ภายใต้สภาพแวดล้อมทางกายภาพ โครงสร้างองค์กร และระเบียบคำสั่งที่ ครอบคลุมมาจากส่วนกลางขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเดียวกัน ปัญหาข้อจำกัดด้านทรัพยากรและ งบประมาณในเขตเมืองจึงเป็นปัจจัยพื้นฐานที่กระทบต่อการปฏิบัติงานของทุกคนอย่างเท่าเทียม ซึ่งสอดคล้อง กับทฤษฎีบรรยากาศองค์กรของ Halpin & Croft และแนวคิดประสบการณ์ร่วมในองค์กร ที่ชี้ว่าปัจจัยทาง สภาพแวดล้อมในการทำงานร่วมกันจะเป็นตัวกำหนดความรู้เชิงระบบที่เหนือกว่าปัจจัยเฉพาะบุคคล สอดรับกับผลงานวิจัยของ วีระพงศ์ สว่างลาภ (2565) และ สมชาย วรภิเษมสกุล (2560) ที่พบว่า ตัวแปร ด้านอายุราชการหรือประสบการณ์ทำงานไม่ทำให้เกิดความแตกต่างในการรับรู้นโยบายหรือปัญหาการจัดการ สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนสังกัดท้องถิ่น เนื่องจากทุกคนต้องปฏิบัติตามมาตรฐานงานและเผชิญข้อจำกัดในลักษณะ เดียวกัน

3. แนวทางการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาตามเกณฑ์ระบบ (System Approach) จากการ สังเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิสามารถนำมาอภิปรายผลผ่านโมเดลทฤษฎีเชิงระบบ (System Approach Theory) ของ Daniel Katz และ Robert L. Kahn เพื่อจัดทำแนวทางพัฒนา ได้ดังนี้

3.1 ด้านการบริหารจัดการและนโยบาย พัฒนาระบบด้วย Inputs ระบบดิจิทัลและอุปกรณ์ ผ่าน Process ประมวลผลข้อมูลการใช้พลังงานแบบ Real-time ส่งผลให้เกิด Output/Impact คือ การตัดสินใจ บริหารด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ และสร้างความตระหนักรู้แก่ประชาคมโรงเรียน สอดคล้องกับ กิตติพงศ์ พุก เจริญ (2565) ที่เสนอให้ผู้บริหารปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมจากการใช้ประสบการณ์คาดการณ์มาสู่การตัดสินใจด้วย ข้อมูลข้อมูลสารสนเทศเพื่อลดความผิดพลาด

3.2 ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสุขภาพ ใช้ Inputs แพลตฟอร์มคัดแยกขยะดิจิทัล ผ่าน Process การจัดการเรียนรู้ธุรกิจจำลองและระบบบาร์โค้ดสะสมแต้ม ส่งผลให้เกิด Output/Impact การ เกิดสวัสดิการนักเรียนและโรงเรียนสะอาด สอดคล้องกับ มงคลชัย ประทุมตะ (2565) และ วิโรจน์ ยูรวงศ์ และ คณะ (2564) ที่ชี้ว่าระบบบันทึกแต้มดิจิทัลร่วมกับกลไกกระเป๋าสตางค์สวัสดิการ สามารถเปลี่ยนขยะให้เป็น สินทรัพย์และปลูกฝังความรับผิดชอบต่อหลักเศรษฐกิจหมุนเวียนได้จริง

3.3 ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้และกิจกรรม ใช้ Inputs เกณฑ์มาตรฐาน Eco-School ผ่าน Process โครงการ 1 ห้องเรียน 1 นวัตกรรม และนิเทศด้วยกระบวนการ PLC ส่งผลให้เกิด Output/Impact นักเรียนแกนนำสิ่งแวดล้อม และนวัตกรรมสิ่งแวดล้อมที่ต้นทาง สอดคล้องกับ มลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2553) และแนวทางของกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม (2566) ในการขับเคลื่อนห้องเรียนไร้ถังขยะ ด้วยหลัก 3Rs

3.4 ด้านเครือข่ายความร่วมมือ: ใช้ Inputs เกณฑ์ HAS และภาคีเครือข่ายพหุภาคี ผ่าน Process ข้อตกลงความร่วมมือ MOU ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและการทำความสะอาดเชิงรุก ส่งผลให้เกิด Output/Impact ห้องน้ำที่สะอาด ปลอดภัย และมีโครงสร้างอารยสถาปัตยกรรม ที่ทุกคนเข้าถึงได้ สอดคล้องกับ สมศักดิ์ สินธุระเวช (2560) และกรมอนามัย (2562) ที่ระบุว่าความสำเร็จของ Eco-School ต้องอาศัยกลไกความร่วมมือกับชุมชนและสาธารณสุขพื้นที่เพื่อส่งเสริมสุขภาวะและการเรียนรู้ที่ยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

1. สถานศึกษานำไปใช้ในการ กำหนดนโยบายจัดทำคู่มือมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมโรงเรียนอีโคสคูล (Eco-School) สร้างความร่วมมือกับชุมชนและหน่วยงานเชี่ยวชาญ ใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินตนเองในสถานศึกษา ด้านการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

2. ผู้บริหารกำหนดวิสัยทัศน์ สร้างนวัตกรรม วัฒนธรรมองค์กรรักษ์สิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาไปบรรจุในแผนยุทธศาสตร์ของสถานศึกษา เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนักเรียนและบุคลากร ด้านสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาทั้งระบบ จัดสรรและอนุมัติงบประมาณและขอการสนับสนุนจากชุมชน เพื่อพัฒนาระบบเทคโนโลยีจัดการข้อมูล

3. ครุวัณระบบการประเมินความเสี่ยงไปใช้สำรวจห้องเรียนและพื้นที่รับผิดชอบอย่างเป็นระบบ พร้อมประสานงานส่งต่อข้อมูลหากพบความผิดปกติ จัดระเบียบพื้นที่การเรียนรู้ให้ชัดเจน บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนเพื่อเป็นฐานข้อมูล ประสานงานกับฝ่ายอาคารสถานที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเมื่อพบจุดเสี่ยง สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ในพื้นที่ปลอดภัย จัดการเรียนการสอนรูปแบบหรือกิจกรรมที่ส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การจัดการขยะ การประหยัดพลังงาน หรือการสร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัญหาและอุปสรรคของแนวทางการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา สังกัดเทศบาลนครสมุทรปราการ

2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสุขาภิบาลจำแนกตามสถานภาพบทบาทหรือตำแหน่งในการทำงาน

องค์ความรู้ใหม่

แนวคิดเกี่ยวกับโรงเรียนอีโคสคูล (Eco-School) กรอบการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา ตามแนวทางโรงเรียนอีโคสคูล ขับเคลื่อนภายใต้หลักการการจัดการทั้งระบบโรงเรียน (Whole School Approach) ตามเกณฑ์ของกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน คือ (กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม, 2566) 1) ด้านการบริหารจัดการและนโยบาย 2) ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสุขภาพิบาล 3) ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้และกิจกรรม 4) ด้านการมีส่วนร่วมและเครือข่าย ดังแสดงในภาพที่ 2 องค์ความรู้ใหม่



ภาพที่ 2 การบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม. (2566). *คู่มือการดำเนินงานโรงเรียนอีโคสคูล (Eco-School) ฉบับปรับปรุง*. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กรมอนามัย. (2565). *คู่มือเกณฑ์มาตรฐานสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (Healthy Accessibility Safety: HAS)*. กระทรวงสาธารณสุข.
- ชลิดา จุงพันธ์ และ นรพจน์ พุทธิวัฒน์. (2563). การจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาตามแนวทาง Eco-School: กรณีศึกษาโรงเรียนในจังหวัดปทุมธานี. *วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษา*, 11(2), 60–75.
- ธนวัฒน์ คงมณี. (2565). รูปแบบการบริหารแหล่งเรียนรู้การจัดการขยะในโรงเรียนตามแนวทางโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา. *สำนักพิมพ์ศึกษาศาสตร์*.
- อัครงค์ จันทฤทธิ์. (2567). *การบริหารสถานศึกษาและความปลอดภัยในยุคใหม่*. สำนักพิมพ์นวัตกรรม.

นฤมล คุณาแก้ว. (2563). *สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในการขับเคลื่อนงาน 4 ด้าน*. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.

สมชาย รักการดี, สมจิตต์ มีสุข, และ วิไลวรรณ ใจดี. (2568). *School facilities management for sustainability: การจัดการกายภาพเพื่อความยั่งยืน*. สำนักพิมพ์นวัตกรรมทางการศึกษา.

สำนักงานเทศบาลนครสมุทรปราการ. (2568). *แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเทศบาลนครสมุทรปราการ (พ.ศ. 2566-2570)*. <https://www.samutprakanlocal.go.th>

โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ). (2567). *รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา (Self-Assessment Report: SAR) ปีงบประมาณ 2567*.

