



การประเมินโครงการโรงเรียนปลอดขยะ (ZERO WASTE SCHOOL)
ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 1
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่*
THE EVALUATION OF THE PROJECT ZERO WASTE SCHOOL
AT RAJAPRACHANNUKROH 1 SCHOOL, UNDER THE KRABI
PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE

รณพร อ่อนศรี, รัฐพร กลิ่นมาลี* นพรัตน์ ชัยเรือง

Ronnaporn Onsri, Rattaporn Klinmalee*, Nopparat Chairueang

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช, ประเทศไทย

Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Thailand

*Corresponding author E-mail: rattaporn_kli@nstru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินโครงการโรงเรียนปลอดขยะ (Zero Waste School) โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่ ประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินโครงการของสคริฟเวนเป็นแนวทางการประเมิน ด้านการประเมินคุณค่าภายใน การประเมินความก้าวหน้า การประเมินผลสรุปรวม และการประเมินผลสำเร็จ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้บริหาร จำนวน 3 คน ครูผู้สอนที่ จำนวน 6 คน นักเรียนโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 1 จำนวน 277 คน รวมทั้งสิ้น 286 คน เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วยแบบสอบถาม จำนวน 3 ฉบับ และแบบบันทึกการสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า:

1. ผลการประเมินคุณค่าภายในก่อนดำเนินโครงการ โดยรวมอยู่ในในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านวัตถุประสงค์ของโครงการ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านวิธีการดำเนินการและด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านระยะเวลา ตามลำดับ

* Received March 19, 2026; Revised June 24, 2026; Accepted June 27, 2026



2. ผลการประเมินความก้าวหน้าระหว่างดำเนินโครงการ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านกระบวนการจัดกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ การมีส่วนร่วมของนักเรียนในการร่วมกิจกรรม

3. ผลการประเมินผลสรุปรวมหลังดำเนินโครงการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาพบว่า ทั้งสองด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะของนักเรียนและด้านพฤติกรรมในการจัดการขยะของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยที่เท่ากัน

4. ผลการประเมินผลสำเร็จหลังดำเนินโครงการ พบว่า ปัจจัยความสำเร็จในการดำเนินการโครงการประกอบด้วย 1) ปัจจัยด้านความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของโครงการ 2) ปัจจัยด้านความเหมาะสมของกระบวนการจัดกิจกรรม 3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความรู้ ความเข้าใจ และพฤติกรรมจัดการขยะของนักเรียน 4) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตระหนักด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและความพึงพอใจของนักเรียน

คำสำคัญ: โรงเรียนปลอดขยะ, ลดการใช้, ใช้ซ้ำ, นำกลับมาใช้ใหม่

ABSTRACT

The purpose of this research was to evaluate the Zero Waste School project Ratchaprachanukroh School 1, Krabi Primary Educational Service Area Office Apply the Scriven project evaluation model as an evaluation guideline. Internal valuation progress assessment Overall evaluation and evaluation of success. The sample group consisted of 3 administrators, 6 teachers, and students of Ratchaprachanukroh School 1, a total of 277 people, a total of 286 people. Tools used Consisting of 3 questionnaires and an interview recording form. Statistics used in data analysis include frequency, percentage, mean, standard deviation and content analysis

The results of the research found that:

1. The results of internal valuation before implementing the project Overall it is at a high level. When considering each aspect, it was found that Project objectives There is the highest average, followed by the method of operation and the area with the lowest average is the duration, respectively

2. The results of the evaluation of progress during project implementation Overall it is at the highest level. When considering each aspect, it was found that Activity organizing process It has the highest average, followed by student participation in activities

3. The results of the evaluation were summarized after the project was implemented. Overall, it was at a high level. When considered, it was found that





both aspects, namely the knowledge and understanding of student waste management and the behavior in student waste management, had the same average

4. The results of the evaluation of success after the project were found that success factors in project implementation consisted of 1) factors of suitability for the project objectives, 2) factors of appropriateness of the activity organizing process, 3) factors that affect knowledge Student understanding and waste management behavior 4) Factors affecting awareness Environmental conservation and student satisfaction

Keywords: Zero Waste School, Reduce, Reuse, Recycle

บทนำ

ตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2561-2580 ที่รัฐบาลได้มีนโยบายในการอนุรักษ์และรักษาทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม เน้นให้มีการฟื้นฟูและสร้างใหม่รวมทั้งใช้ประโยชน์และสร้างการเติบโตบนฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้สมดุลภายในขีดความสามารถของระบบนิเวศ (สำนักเลขาธิการคณะกรรมการการยุทธศาสตร์ชาติ, 2560) รวมทั้งประกาศแผนการปฏิรูปประเทศที่ต้องจัดให้มีระบบจัดการและกำจัดขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ด้านอื่น ๆ ได้ (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2561) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มุ่งเนการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนไทยให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และคุณธรรม สามารถดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข โดยกระบวนการเรียนรู้ควรส่งเสริมให้เกิดจิตสำนึกในการคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมและของชาติ รวมถึงการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542) เช่นเดียวกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้ให้ความสำคัญในเรื่อง การจัดการศึกษาเพื่อเพื่อสร้างจิตสำนึก และเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมซึ่งได้กำหนดยุทธศาสตร์ด้านที่ 5 การจัดการศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นแนวทางในการพัฒนา เสริมสร้างการรับรู้ ความเข้าใจ ความตระหนักและส่งเสริมคุณลักษณะและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้สามารถเป็นอาชีพ และสร้างรายได้ให้กับเด็กและเยาวชน โดยเฉพาะในเรื่องของขยะและพลังงานที่กำลังส่งผลกระทบต่ออนาคตของประเทศ ทำให้เกิดสภาวะแปรปรวนของสภาพอากาศในปัจจุบัน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้แจ้งแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ.2559-2564) ตามนโยบายของรัฐบาลในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยเพื่อเป็นการสร้างจิตสำนึกและรณรงค์คัดแยกขยะประเภทมูลฝอยต้นทาง ให้แก่นักเรียนและ





เยาวชนในสถานศึกษาทุกแห่ง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้องในการสร้างพลเมืองที่มีคุณภาพในการให้ความรู้สร้างเจตคตินำไปสู่การมีความตระหนักและมีจิตสำนึกที่ดีในด้านการจัดการขยะน้ำเสียมลพิษทางอากาศมีเป้าหมายเชิงนโยบายให้ทุกโรงเรียนดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสิ่งแวดล้อมศึกษาด้านการสร้างจิตสำนึกการบริหารจัดการขยะน้ำเสียและมลพิษทางอากาศ พ.ศ. 2559-2564 เน้นการสร้างวินัยและจิตสำนึกให้พลเมืองด้านการคัดแยกขยะ การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และการมีส่วนร่วมในการดูแลและอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดำเนินโครงการโรงเรียนปลอดขยะ (Zero Waste School) ขึ้น เพื่อมุ่งพัฒนาและสนับสนุนเครือข่ายสถานศึกษาในการจัดการขยะอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การลดปริมาณ การคัดแยก และการนำกลับมาใช้ประโยชน์ ตลอดจนการรวบรวมและกำจัดอย่างถูกวิธี ควบคู่กับการสร้างจิตสำนึกและพฤติกรรมที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้เรียน ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย และการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะภายในสถานศึกษา เพื่อก้าวสู่สถานศึกษาปลอดขยะอย่างยั่งยืน และขยายผลสู่สังคมไร้ขยะในวงกว้างโดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ได้จัดสรรงบประมาณให้โรงเรียนนำร่องโครงการ โรงเรียนปลอดขยะ (Zero Waste School) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาละ 50 โรงเรียนเพื่อให้ครอบคลุมขอบข่ายของงานด้านการจัดการขยะ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559)

การประเมินโครงการนับว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการตรวจสอบคุณภาพการดำเนินงาน (ณัชชา มหปัญญานนท์ และคณะ, 2551) กล่าวว่า การประเมินมีประโยชน์ต่อการวางแผนและการบริหารงานช่วยให้ได้สารสนเทศต่าง ๆ เพื่อไปใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการกำหนดแผนงานและโครงการ การตรวจสอบความพร้อมของทรัพยากรที่ต้องใช้ ในการดำเนินงานความเป็นไปได้ของการจัดกิจกรรม ช่วยในการจัดหาสารสนเทศเชิงความก้าวหน้า ปัญหา และเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงาน (ขวัญณา อุณหกานต์, 2553) ประโยชน์ของการประเมินโครงการเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ทราบถึงข้อมูลการดำเนินงานตามโครงการทั้งด้านความสำเร็จด้านอุปสรรค การดำเนินงานและเพื่อ ช่วยการตัดสินใจดำเนินการต่อไป

โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 1 จังหวัดกระบี่ เป็นสถานศึกษาขนาดใหญ่ เปิดสอนตั้งแต่ระดับอนุบาล-ประถมศึกษาปีที่ 6 มีจำนวนนักเรียน ครู และบุคลากรจำนวนมาก ส่งผลให้เกิดขยะจากการจัดการเรียนการสอนและการอุปโภคบริโภคในปริมาณสูง กระทั่งต่อความสะอาดและบรรยากาศการเรียนรู้ภายในโรงเรียน จากการสำรวจพบว่านักเรียนยังขาดวินัยในการทิ้งและคัดแยกขยะ รวมถึงไม่ได้นำวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์หรือรีไซเคิลมาใช้ให้คุ้มค่า ทำให้มีขยะตกค้างและต้องนำไปกำจัดเป็นจำนวนมากเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว โรงเรียนจึงดำเนินโครงการ “โรงเรียนปลอดขยะ (Zero Waste School)” โดยยึดแนวทางการจัดการขยะอย่างถูกวิธี สอดคล้องกับนโยบายภาครัฐและการส่งเสริมสิ่งแวดล้อมศึกษา มุ่งเน้นการสร้างความรู้ ความเข้าใจ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนให้มีส่วนร่วมในการลด คัดแยก และนำขยะกลับมาใช้





ประโยชน์ ตลอดจนปลูกจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่สะอาด เป็นระเบียบ และยั่งยืน โดยมี วัตถุประสงค์ของโครงการ 1) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้นักเรียน ครู บุคลากรทางการศึกษา และชุมชนมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการลด การคัดแยกขยะ และการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ 2) เพื่อปลูกฝังให้นักเรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษาเห็นความสำคัญ และสามารถปฏิบัติได้ในเรื่อง การลด การคัดแยกขยะและการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินคุณค่าภายในโครงการโรงเรียนปลอดขยะ (Zero Waste School) ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 1 จังหวัดกระบี่
2. เพื่อประเมินความก้าวหน้าความเหมาะสมของกระบวนการและขั้นตอนการดำเนินโครงการโรงเรียนปลอดขยะ (Zero Waste School) ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 1 จังหวัดกระบี่
3. เพื่อประเมินผลสรุปรวมของโครงการโรงเรียนปลอดขยะ (Zero Waste School) ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 1 จังหวัดกระบี่
4. เพื่อประเมินผลสำเร็จ โครงการโรงเรียนปลอดขยะ (Zero Waste School) ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 1 จังหวัดกระบี่

วิธีดำเนินการวิจัย

การประเมินโครงการโรงเรียนปลอดขยะ (Zero Waste School) โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่ ผู้ประเมินได้ใช้รูปแบบการประเมินของสคริฟเวน (Scriven) ซึ่งผู้ประเมินได้กำหนดขอบเขตของการประเมิน ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการประเมินโครงการครั้งนี้ คือ ผู้บริหาร ครูผู้สอน บุคลากร และนักเรียน โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่ จำนวนทั้งสิ้น 986 คน ได้แก่ ผู้บริหาร จำนวน 3 คน ครูผู้สอน จำนวน 42 คน บุคลากร จำนวน 7 คน และนักเรียน จำนวน 934 คน ประจำปีการศึกษา 2568

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการประเมินโครงการครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหาร ครู และนักเรียน รวมทั้งสิ้น 286 คน ดังนี้ (1) ผู้บริหาร จำนวน 3 คน ศึกษาจากประชากรทั้งหมด ประกอบด้วยผู้อำนวยการ 1 คน และรองผู้อำนวยการ 2 คน (2) ครูผู้สอน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของเครซี่และมอร์แกน ได้จำนวน 46 คน และคัดเลือกแบบเจาะจงเฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ จำนวน 6 คน โดยพิจารณาจากประชากรทั้งหมด และ (3) นักเรียน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของเครซี่และมอร์แกน ได้จำนวน 277 คน ใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) โดยสุ่มตามระดับชั้น ห้องเรียน และเพศ จากนั้นคัดเลือกด้วยวิธีสุ่มอย่างง่ายตามความเหมาะสมของแต่ละห้องเรียน





การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบสอบถาม ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 ผู้ประเมินได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร งานวิจัย และตำราต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินโครงการโรงเรียนปลอดขยะ (Zero Waste School) รวมถึงรูปแบบการประเมินโครงการ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ และได้กำหนดเป็นกรอบการวิจัยและปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาจากนั้นกำหนดเป็นเครื่องมือการประเมิน

1.2 กำหนดกรอบแนวคิดการประเมินโครงการโรงเรียนปลอดขยะ (Zero Waste School) จากเอกสารในข้อ 1 แล้วนำมาวิเคราะห์สร้างเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างเครื่องมือฉบับร่างให้ครอบคลุมการประเมินโครงการ

1.3 สร้างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ให้สอดคล้องกับการประเมินโครงการโรงเรียนปลอดขยะ (Zero Waste School)

1.4. นำร่างแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ไปให้ที่ปรึกษาตรวจสอบและขอคำแนะนำ พร้อม ปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาในข้อคำถาม ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาของการประเมิน

1.5 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของที่ปรึกษาแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้และความชัดเจนของข้อคำถามแล้วนำผลมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน

1.6 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาภาษาการวัดผล การประเมินผลและพิจารณา ข้อสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ค่าดัชนีความสอดคล้องกับข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน คัดเลือกข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60-1.00

1.7 จัดพิมพ์แบบสอบถามเป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินโครงการโรงเรียนปลอดขยะ (Zero Waste School) โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 286 ชุด นำมาทำการวิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้สถิติแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ (Percentage)

2. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินโครงการโรงเรียนปลอดขยะ (Zero Waste School) โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่

การตีความหมายการประเมิน ด้านการประเมินคุณค่าภายใน/ด้านการประเมิน ความก้าวหน้า วิเคราะห์โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ทั้งโดยรวมและเป็นรายข้อ

3. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สรุปประเด็นสำคัญและนำเสนอโดยการพรรณนาเนื้อหา (Content Description)





สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. วิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบประเมิน โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of item objective congruence)
2. วิเคราะห์ผลการประเมินด้วยสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

การประเมินโครงการโรงเรียนปลอดขยะ (Zero Waste School) ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่ โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินของสคริเวน (Scriven) ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 286 คน และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐานรวมกับการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยนำเสนอให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ครบคลุม 4 ด้าน ได้แก่ การประเมินคุณค่าภายใน การประเมินความก้าวหน้า การประเมินผลสรุปรวม และการประเมินผลสำเร็จของโครงการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. เพื่อประเมินคุณค่าภายในโครงการ ผลการประเมินคุณค่าภายในก่อนดำเนินโครงการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.48$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ วัตถุประสงค์ของโครงการ ($\bar{X}=4.59$) อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ วิธีดำเนินการ ($\bar{X}=4.56$) อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ระยะเวลา ($\bar{X}=4.40$) อยู่ในระดับมาก สะท้อนว่าโครงการมีความชัดเจน เหมาะสม และมีความเป็นไปได้ในการดำเนินงานในภาพรวม

2. เพื่อประเมินความก้าวหน้าและความเหมาะสมของกระบวนการดำเนินโครงการ ผลการประเมินระหว่างดำเนินโครงการ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.62$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านกระบวนการจัดกิจกรรม ($\bar{X}=4.67$) อยู่ในระดับมากที่สุดและด้านการมีส่วนร่วมของนักเรียน ($\bar{X}=4.57$) อยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าการดำเนินงานเป็นไปตามแผน มีความเหมาะสม และนักเรียนมีส่วนร่วมอย่างมีประสิทธิภาพ

3. เพื่อประเมินผลสรุปรวมของโครงการ ผลการประเมินหลังดำเนินโครงการ พบว่า ด้านความรู้และพฤติกรรมของนักเรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.25$) ด้านพฤติกรรมการจัดการขยะอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X}=4.25$) สะท้อนว่านักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถแสดงพฤติกรรมด้านการจัดการขยะได้อย่างเหมาะสมในระดับดี

4. เพื่อประเมินผลสำเร็จของโครงการ ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า โครงการประสบความสำเร็จโดยมีปัจจัยสำคัญ ได้แก่ ความสอดคล้องของโครงการกับวัตถุประสงค์ กระบวนการดำเนินงานที่เหมาะสม การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องและการสนับสนุนจากผู้บริหารส่งผลให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านความรู้ พฤติกรรมและจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน





อภิปรายผล

การประเมินโครงการโรงเรียนปลอดขยะ (Zero Waste School) โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่ ซึ่งสามารถอภิปรายผลของการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการประเมินคุณค่าภายในก่อนดำเนินโครงการโรงเรียนปลอดขยะ (Zero Waste School) พบว่า โครงการมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในระดับมาก สะท้อนถึงคุณภาพของการออกแบบโครงการที่มีความชัดเจนและเป็นระบบ ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยในประเทศไทย โดยเฉพาะการศึกษาของ ธรรมชาติ มีรักษา ซึ่งชี้ให้เห็นว่าโครงการที่กำหนดวัตถุประสงค์ กระบวนการดำเนินงาน และแผนงานไว้อย่างชัดเจน จะช่วยให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและสามารถปฏิบัติได้จริง (ธรรมชาติ มีรักษา, 2562) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา เช่น การศึกษาของ UNESCO และ OECD ที่ระบุว่า โครงการด้านสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิผลต้องเริ่มจากการออกแบบโครงการที่ชัดเจน มีการกำหนดเป้าหมายเชิงพฤติกรรม และมีโครงสร้างการดำเนินงานที่ตรวจสอบได้ ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินงานในระยะต่อไปสามารถติดตาม ประเมินผล และปรับปรุงได้อย่างต่อเนื่อง (UNESCO, 2020; OECD, 2022) ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า ความสำเร็จของโครงการโรงเรียนปลอดขยะขึ้นอยู่กับกรอบการออกแบบโครงการที่มีคุณภาพ ได้แก่ การวางแผนอย่างเป็นระบบ ความชัดเจนขององค์ประกอบโครงการ และการประเมินก่อนดำเนินงาน ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนโครงการให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

2. ผลการประเมินความก้าวหน้าระหว่างดำเนินโครงการโรงเรียนปลอดขยะ (Zero Waste School) พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด สะท้อนว่ากระบวนการดำเนินงานมีความเหมาะสม เป็นระบบ และเปิดโอกาสให้เกิดการมีส่วนร่วม โดยเฉพาะในกลุ่มนักเรียนซึ่งเป็นผู้มีบทบาทหลักของโครงการผลลัพธ์ดังกล่าวอธิบายได้ว่าการดำเนินโครงการมีการวางแผนและกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านกิจกรรม บุคลากร และการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ส่งผลให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีทิศทาง ลดข้อผิดพลาด และเอื้อต่อการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย เมื่อพิจารณาเชิงทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวคิดของ พงษ์เทพ จิระโร (2555) ที่เน้นการใช้ข้อมูลระหว่างดำเนินงานเพื่อปรับปรุงและควบคุมคุณภาพโครงการ รวมถึงสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติยา มุ่งชอบกลาง และริญญาทิพย์ ศิริมนตรี ซึ่งชี้ว่าการออกแบบกระบวนการที่เหมาะสมและมีการประเมินระหว่างดำเนินงาน จะช่วยยกระดับประสิทธิภาพและผลการประเมินของโครงการ (กิตติยา มุ่งชอบกลาง และริญญาทิพย์ ศิริมนตรี, 2563)

3. ผลการประเมินหลังดำเนินโครงการโรงเรียนปลอดขยะ (Zero Waste School) พบว่า นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และพฤติกรรมการจัดการขยะอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมของโครงการสามารถพัฒนาทั้งด้านความรู้และการปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการ





คัดแยกและทิ้งขยะอย่างถูกวิธี ผลลัพธ์นี้สะท้อนว่า การจัดกิจกรรมที่เน้นการลงมือปฏิบัติและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจอย่างลึกซึ้งและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Dina et al. ที่ชี้ว่าการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมช่วยพัฒนาทั้งความรู้และพฤติกรรมของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ (Dina et al., 2023) รวมทั้งสอดคล้องกับ Choi et al. ที่พบว่าความรู้และทัศนคติด้านสิ่งแวดล้อมมีผลโดยตรงต่อพฤติกรรม Zero Waste อย่างไรก็ดี ด้านการ “ลดการสร้างขยะส่วนบุคคล” มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าประเด็นอื่น สะท้อนว่า พฤติกรรมลักษณะนี้เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตและสภาพแวดล้อม ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ด้วยความรู้เพียงอย่างเดียว (Choi et al., 2022) ซึ่งสอดคล้องกับ Hanedar et al. ที่ระบุว่า การปรับพฤติกรรมเชิงลึกต้องอาศัยการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมให้เกิดผลอย่างยั่งยืน จำเป็นต้องดำเนินควบคู่ทั้งการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ และการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต เช่น การลดการสร้างขยะ ซึ่งต้องอาศัยเวลาและความร่วมมือจากหลายภาคส่วน (Hanedar et al., 2021)

4. จากผลการดำเนินงานโครงการโรงเรียนปลอดขยะ (Zero Waste School) โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 1 พบว่าความสำเร็จในภาพรวมเกิดจากปัจจัยเกื้อหนุนที่สัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ ทั้งในด้านความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ กระบวนการจัดกิจกรรมและการสร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียนเป็นรากฐานสำคัญที่ทำให้โครงการบรรลุเป้าหมาย โดยโรงเรียนมีการวางแผนการจัดการในส่วนต่าง ๆ อย่างเป็นรูปธรรม มีการระบุตัวผู้รับผิดชอบและวิทยากรที่เหมาะสมกับบริบท ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ปกรณ์ ปริยากร ที่เน้นย้ำว่าผู้จัดการโครงการและทีมงานต้องมีความเข้าใจภารกิจอย่างชัดเจนทั้งในแง่ของจุดมุ่งหมายและตัวชี้วัด (ปกรณ์ ปริยากร, 2553) การดำเนินงานของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 1 จึงมิใช่เพียงการจัดกิจกรรมเป็นครั้งคราว แต่เป็นการสร้างระบบการทำงานที่มั่นคง และการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ผลการศึกษายังแสดงให้เห็นว่า การสนับสนุนจากผู้บริหารและการดำเนินงานภายใต้ระบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมสามารถขับเคลื่อนได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Tantranont, Saipa & Sawatdeenarunat ซึ่งพบว่าปัจจัยความสำเร็จของการบริหารจัดการด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา ประกอบด้วยการบริหารจัดการ บุคลากร งบประมาณ และวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม โดยเฉพาะมิติด้านการจัดการซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการผลักดันกิจกรรมสู่ความยั่งยืน (Tantranont, Saipa & Sawatdeenarunat, 2021) อีกทั้งความรู้และทัศนคติด้านสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของนักเรียนในการจัดการขยะภายในโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นผลสำเร็จของโครงการโรงเรียนปลอดขยะ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 1 มิได้เกิดขึ้นจากปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งเพียงลำพัง แต่เกิดจากการผสมผสานกันระหว่างการบริหารจัดการที่เป็นระบบ ตามแนวคิดของ ปกรณ์ ปริยากร ภาวะผู้นำที่ทันสมัยที่เน้นการสร้างวัฒนธรรมและมีส่วนร่วมตามผลงานวิจัยในปัจจุบัน ส่งผลให้





โครงการสามารถตอบโจทย์ทั้งในด้านประสิทธิภาพการจัดการและประสิทธิผลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนได้อย่างยั่งยืน (ปกรณ ปรียากร, 2553)

สรุป

จากการดำเนินโครงการโรงเรียนปลอดขยะ (Zero Waste School) ผู้วิจัยพบว่า ความสำเร็จของโครงการเกิดจากการออกแบบโครงการที่มีความชัดเจนและสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา ผสานกับกระบวนการดำเนินงานที่เป็นระบบและเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยเฉพาะนักเรียน เข้ามามีส่วนร่วมอย่างแท้จริง ส่งผลให้การดำเนินงานไม่เพียงเกิดขึ้นตามแผน แต่ยังสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงที่เป็นรูปธรรมในระดับพฤติกรรมและทัศนคติ ประเด็นสำคัญที่ค้นพบคือ การจัดกิจกรรมที่เน้นการปฏิบัติจริงและเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน มีบทบาทอย่างยิ่งต่อการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และการปลูกฝังจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมให้กับนักเรียน กล่าวคือ เมื่อนักเรียนได้เรียนรู้ผ่านการลงมือทำ จะนำไปสู่การเกิดพฤติกรรมที่ยั่งยืนมากกว่าการเรียนรู้เชิงทฤษฎีเพียงอย่างเดียว ขณะเดียวกัน การมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่องยังช่วยสร้างความรู้สึกรับผิดชอบของโครงการ และก่อให้เกิดความภาคภูมิใจในการเป็นส่วนหนึ่งของการเปลี่ยนแปลงในเชิงวิชาการ ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการประเมินโครงการแบบองค์รวมที่ครอบคลุมทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการดำเนินโครงการ ซึ่งช่วยให้เข้าใจกลไกของความสำเร็จได้อย่างรอบด้าน อีกทั้งยังยืนยันแนวคิดว่าการพัฒนาพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมจำเป็นต้องอาศัยทั้งโครงสร้างที่ดี (เชิงระบบ) และกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในด้านการนำไปใช้ประโยชน์ ผลการวิจัยสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโครงการด้านสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาอื่น โดยเน้นการออกแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับบริบท การสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน และการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ยังสามารถต่อยอดสู่การพัฒนานโยบายระดับสถานศึกษาหรือเครือข่ายโรงเรียน เพื่อยกระดับการจัดการขยะอย่างเป็นระบบ สำหรับผลในอนาคต โครงการลักษณะนี้มีศักยภาพในการขยายผลไปสู่ระดับชุมชน โดยนักเรียนสามารถทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้และพฤติกรรมที่เหมาะสมไปยังครอบครัวและสังคมรอบข้าง อันจะนำไปสู่การสร้างวัฒนธรรมการจัดการขยะอย่างยั่งยืน และสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมในระยะยาวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ภายหลังจากประเมินผลคุณค่าภายในก่อนดำเนินโครงการตามรูปแบบของสคริฟเวน (Michael Scriven) ควรดำเนินการแก้ไขเอกสารโครงการตามคำแนะนำและควรมีการนำผลการแก้ไขให้ผู้ประเมินพิจารณาอีกครั้ง เพื่อเอกสารของโครงการมีคุณภาพมากที่สุด





2. การประเมินความก้าวหน้าระหว่างดำเนินโครงการตามรูปแบบของสคริฟเวน (Michael Scriven) เป็นกระบวนการที่สำคัญที่จะช่วยให้การดำเนินโครงการประสบความสำเร็จ และช่วยลดความเสี่ยงต่าง ๆ ในระหว่างดำเนินโครงการ และควรมีการประเมินและกำกับติดตามการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุด

3. การประเมินผลสรุปรวมหลังดำเนินโครงการตามรูปแบบของสคริฟเวน (Michael Scriven) ควรให้ความสำคัญในการประเมินเนื่องจากเป็นการเก็บข้อมูลในภาพรวม ต้องมีการแยกประเด็นการประเมินให้ชัดเจนและเหมาะสม

4. การประเมินผลสำเร็จของโครงการตามรูปแบบการประเมินของสคริฟเวน (Michael Scriven) ควรมีการดำเนินการให้รอบด้าน กำหนดประเด็นการประเมินให้ชัดเจนและสอดคล้องกับเป้าหมายของโครงการเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการประเมินโครงการอื่นๆ ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรวิจัยเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะของนักเรียนและแนวทางการเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่

2. ควรศึกษาวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชนในการปลูกฝังพฤติกรรมการจัดการขยะของนักเรียน โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่

3. ควรวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาสถานศึกษาเพื่อเสริมสร้างโรงเรียนปลอดขยะอย่างยั่งยืน โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่

4. สถานศึกษาควรกำหนดนโยบายหรือมาตรการภายในโรงเรียนอย่างชัดเจน เช่น การกำหนดพื้นที่คัดแยกขยะ การกำหนดวันปลอดขยะ หรือกิจกรรมรณรงค์อย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างวินัยและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียน

5. ควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชนในการจัดการขยะร่วมกับโรงเรียน เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องของพฤติกรรมของนักเรียนทั้งในและนอกสถานศึกษา อันจะนำไปสู่ความยั่งยืนของโครงการ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542. กรุงเทพฯ: สยามสปอร์ต ซินดิเคท.

กิตติยา มุ่งชอบกลาง และริญญาทิพย์ ศิริมนตรี. (2563). การประเมินหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนบุรีรัมย์พิทยาคม พุทธศักราช 2562 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้รูปแบบการประเมินหลักสูตรของสคริฟเวน. ใน วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยขอนแก่น



- ขวัญณา อุณหานต์. (2553). การประเมินโครงการคุณธรรมนำความรู้สู่ความดีของโรงเรียนต้นแบบคุณธรรมนำความรู้สู่ความดี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2. ใน: วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
- เชาว์ อินโย. (2553). การประเมินโครงการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัชชา มหปัญญานนท์ และคณะ. (2551). การประเมินโครงการ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธรรมชาติ มีรักษา. (2562). การประเมินโครงการทางการศึกษาในสถานศึกษา: แนวคิดและการประยุกต์ใช้. วารสารศึกษาศาสตร์, 30(1), 15–28.
- ปกรณ ปรียากร. (2553). การบริหารโครงการ: แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ. กรุงเทพฯ: คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2559). คู่มือการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). นโยบายและยุทธศาสตร์การจัดการศึกษาเพื่อสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักนายกรัฐมนตรี. (2561). แผนการปฏิรูปประเทศ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- สำนักเลขาธิการคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ. (2560). ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561–2580. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- Barr, S. (2007). Factors influencing environmental attitudes and behaviors. *Environment and Behavior*, 39(4), 435–473.
- Choi, E.-H., et al. (2022). Factors affecting zero-waste behaviours of college students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 9697.
- Dina, D., Fillaeli, A., & Jayanti, A. A. (2023). Waste-wise education: Impact on zero waste awareness and practices. *Journal Pendidikan Matematika dan Sains*, 11(2), 20–27.
- OECD. (2022). *Education and environmental sustainability*. Paris: OECD Publishing.
- Scriven, M. (1991). *Evaluation thesaurus* (4th ed.). Newbury Park, CA: Sage.
- Stufflebeam, D. L., & Shinkfield, A. J. (2007). *Evaluation theory, models, and applications*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Tantranont, N., Saipa, S., & Sawatdeenarunat, C. (2021). The study of success factors and beneficial values for school management in energy and environment. *Journal of Renewable Energy and Smart Grid Technology*, 16(2), 61–73.
- UNESCO. (2020). *Education for sustainable development: A roadmap*. Paris: UNESCO.