



เอกสารวิชาการ

เกี่ยวเนื่องกับการจัดการขยะในโรงเรียนวัดแหลมฉบัง
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต ๓

โดย

คณะผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรจิตวิทยาความมั่นคง
สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รุ่นที่ ๑๑
กลุ่มที่ ๕

เอกสารวิชาการฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการอบรมเชิงปฏิบัติการ
หลักสูตรจิตวิทยาความมั่นคง สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รุ่นที่ ๑๑
ประจำปีการศึกษา พุทธศักราช ๒๕๖๗

ชื่อเรื่อง เยาวชนกับการจัดการขยะในโรงเรียนวัดแหลมฉับ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต ๓


ชื่อศึกษา ผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรจิตวิทยาความมั่นคง สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รุ่นที่ ๑๑ กลุ่มที่ ๕

ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗


ผู้ทรงคุณวุฒิที่ปรึกษางานวิชาการ ดร.พิธาน พันทอง


อาจารย์ที่ปรึกษางานวิชาการ พันเอก วราทิตย์ บุญประสพ


คณะกรรมการเอกสารวิชาการและผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกได้ตรวจสอบและอนุมัติให้เอกสารวิชาการฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรจิตวิทยาความมั่นคง สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รุ่นที่ ๑๑ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗

พลตรี  ผู้อำนวยการหลักสูตร
(ชยุตรา เสริมสุข)
ผู้อำนวยการสถาบันจิตวิทยาความมั่นคง
สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

คณะกรรมการสอบเอกสารวิชาการ

พันเอก 
(กฤษกมล ธรรมานกุล)
ผู้อำนวยการกองวิทยาการ สถาบันจิตวิทยาความมั่นคง
สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

ดร.  กรรมการ
(ไชยรัช เมฆแก้ว)
ผู้อำนวยการหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.  กรรมการ
(นักรบ ระวีการณ)

ที่ปรึกษาด้านการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม มหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ

เรื่อง เยาวชนกับการจัดการขยะในโรงเรียนวัดแหลมฉบัง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต ๓

ผู้วิจัย คณะผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรจิตวิทยาความมั่นคงสำหรับ
ผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รุ่นที่ ๑๑ กลุ่มที่ ๕

งานวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) ศึกษาสภาพปัญหาการจัดการขยะในโรงเรียนวัดแหลมฉบัง และ ๒) พัฒนาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง การศึกษาในครั้งนี้ ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) แบบเชิงสำรวจเป็นลำดับ (Exploratory sequential design) แบ่งการศึกษออกเป็น ๒ ระยะ ดังนี้ การศึกษาระยะที่ ๑ การศึกษาเชิงคุณภาพ เป็นการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการขยะในโรงเรียนวัดแหลมฉบัง ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน ๑ คน ครูจำนวน ๓ คน นักเรียนจำนวน ๓ คน รวมทั้งสิ้น ๗ คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured interviews) การศึกษาระยะที่ ๒ การศึกษาเชิงปริมาณ เป็นการศึกษากิจกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง จำนวน ๑๒๒ คน ที่มีพฤติกรรมจัดการขยะที่ไม่เหมาะสม ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู ผู้ปกครอง และนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง จำนวน ๕๔ คน โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมจัดการขยะของนักเรียน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ๕ ระดับ (Rating Scale) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการศึกษา พบว่า ๑) โรงเรียนวัดแหลมฉบัง เป็นโรงเรียนที่พบปัญหาขยะในโรงเรียน โดยปัญหาขยะมีสาเหตุหลักประการหนึ่ง จากพฤติกรรมของนักเรียนในการทิ้งขยะไม่เป็นที่ ไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง นักเรียนขาดความตระหนักถึงผลเสียจากขยะที่ทิ้งอย่างไม่ถูกต้อง โดยพบว่ามีนักเรียนที่มีพฤติกรรมจัดการขยะที่ไม่เหมาะสม จำนวน ๑๒๒ คน ๒) ผลการพัฒนาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง ด้วยปฏิบัติการทางจิตวิทยา ในโครงการรณรงค์ปลูกจิตสำนึกเปลี่ยนแนวความคิดการจัดการขยะอย่างยั่งยืน พบว่า ในภาพรวมนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง มีพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง อยู่ระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีระดับการปฏิบัติสูงที่สุด คือ นักเรียนทิ้งขยะในถังขยะหรือภาชนะที่จัดเตรียมไว้ รายข้อที่มีระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด คือ นักเรียนมีการปะ ชุน เสื้อผ้า กระเป๋ที่ขาดหรือซ่อมแซมอุปกรณ์ต่าง ๆ แทนการซื้อใหม่

ข้อเสนอแนะในการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา สามารถนำแนวทางการพัฒนาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง ไปปรับประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการขยะให้เหมาะสมกับบริบทของเขตพื้นที่และสถานศึกษา เพื่อกำหนดเป็นนโยบาย กลยุทธ์ จุดเน้น โครงการและกิจกรรมต่อไป

Abstract

Title : Youth and Waste Management at Wat Laem Chabang School under the Chonburi Primary Educational Service Area Office 3

Name The Group of Workshop Participants Security Psychology Course for Educational Institutions Administrators Office of the Basic Education Commission, Class 11, Group 5

This study aimed to 1) study the waste management problems at Wat Laem Chabang School, and 2) develop the waste management behavior of students at Wat Laem Chabang School.

This study employed a mixed methods research approach with an exploratory sequential design, divided into 2 phases. Phase 1 was a qualitative study on the waste management problems at Wat Laem Chabang School. The informants included 1 school director, 3 teachers, and 3 students, totaling 7 people, through semi-structured interviews. Phase 2 was a quantitative study on the waste management behavior of 122 students at Wat Laem Chabang School who demonstrated inappropriate waste management behavior. The informants were 54 people, including school administrators, teachers, parents, and students, using a 5-level rating scale student waste management behavior assessment form. Quantitative data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, while qualitative data were analyzed using content analysis.

The results revealed that 1) Wat Laem Chabang School encountered waste problems, mainly caused by students' behavior of improper waste disposal and lack of waste segregation. Students lacked awareness of the consequences of improper waste management. There were 122 students exhibiting inappropriate waste management behavior. 2) After implementing psychological interventions in the "Cultivating Awareness and Changing Sustainable Waste Management Concepts" campaign, the overall waste management behavior of Wat Laem Chabang School students was at a high level. The item with the highest practice level was "Students dispose of waste in provided bins or containers," while the lowest was "Students mend torn clothes, bags, or repair equipment instead of buying new ones."

Recommendations: Educational service area offices and schools can adapt the approach to developing waste management behavior of Wat Laem Chabang School students to suit their context and formulate policies, strategies, focus areas, projects, and activities accordingly.

คำนำ

เอกสารวิชาการ เรื่อง เยาวชนกับการจัดการขยะในโรงเรียนวัดแหลมฉบัง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต ๓ ฉบับนี้ จัดทำขึ้นตามแนวทางการศึกษาหลักสูตรจิตวิทยาความมั่นคงสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รุ่นที่ ๑๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) ศึกษาสภาพปัญหาการจัดการขยะในโรงเรียนวัดแหลมฉบัง และ ๒) พัฒนาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง เป็นการศึกษาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง จำนวน ๑๒๒ คน ที่มีพฤติกรรมจัดการขยะที่ไม่เหมาะสม พฤติกรรมของนักเรียนในการทิ้งขยะไม่เป็นที่ไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง นักเรียนขาดความตระหนักถึงผลเสียจากขยะที่ทิ้งอย่างไม่ถูกต้อง โดยพบว่ามีนักเรียนที่มีพฤติกรรมจัดการขยะที่ไม่เหมาะสม จำนวน ๑๒๒ คน และผลการพัฒนาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง ด้วยปฏิบัติการทางจิตวิทยา ในโครงการณรงค์ปลูกจิตสำนึกเปลี่ยนแนวความคิดการจัดการขยะอย่างยั่งยืน

คณะผู้ศึกษาขอขอบคุณคณาจารย์ของสถาบันจิตวิทยาความมั่นคง สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ และ ดร.พิธาน พันทอง ข้าราชการบำนาญ กระทรวงศึกษาธิการ ผู้ทรงคุณวุฒิ พันเอก วราทิตย์ บุญประสพ อาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่มศึกษานี้ ที่ให้คำแนะนำและช่วยเหลือในการจัดทำศึกษาในครั้งนี้ให้เกิดความสมบูรณ์สำเร็จลุล่วงด้วยดี

คณะผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผลการศึกษาในครั้งนี้ จะสามารถนำไปประยุกต์เป็นแนวทางการป้องกันการศึกษากิจกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง ให้เหมาะสมกับบริบทของเขตพื้นที่และสถานศึกษา เพื่อกำหนดเป็นนโยบาย กลยุทธ์ จุดเน้น โครงการและกิจกรรมอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

คณะผู้เข้าอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรจิตวิทยาความมั่นคง สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รุ่นที่ ๑๑ กลุ่มที่ ๕
สถาบันจิตวิทยาความมั่นคง สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาในครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้มุ่งศึกษาเรื่อง “เยาวชนกับการจัดการขยะในโรงเรียนวัดแหลมฉบัง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต ๓” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) ศึกษาสภาพปัญหาการจัดการขยะในโรงเรียนวัดแหลมฉบัง และ ๒) พัฒนาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) แบบเชิงสำรวจเป็นลำดับ (Exploratory sequential design)

ขอขอบพระคุณ ดร.พิธาน พันทอง ผู้ทรงคุณวุฒิ พันเอก วราทิตย์ บุญประสพ อาจารย์ที่ปรึกษา รวมทั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิและคณาจารย์จากสถาบันจิตวิทยาความมั่นคง สถาบันวิชาการป้องกันประเทศทุกท่าน ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำและเสนอแนะ ช่วยเหลือแก้ปัญหาข้อบกพร่องมาโดยตลอด ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา ส่งผลให้เอกสารวิชาการฉบับนี้ถูกต้องและสมบูรณ์ คณะผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้บริหาร คณะครูและบุคลากรทางการศึกษา และนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ที่ให้ความร่วมมือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมโดยการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ในครั้งนี้

ขอขอบคุณคณะผู้ศึกษากลุ่ม ๕ ที่ได้ดำเนินการทางจิตวิทยาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี

คณะผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจที่จะศึกษาและสามารถนำไปไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการขยะให้เหมาะสมกับบริบทของเขตพื้นที่และสถานศึกษา เพื่อกำหนดเป็นนโยบาย กลยุทธ์ จุดเน้น โครงการและกิจกรรมต่อไป

คณะผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรจิตวิทยาความมั่นคง สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รุ่นที่ ๑๑ กลุ่มที่ ๕
สถาบันจิตวิทยาความมั่นคง สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ	ก
Abstract	ข
คำนำ	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภาพ	ซ
บทที่ ๑ บทนำ	๑
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	๑
วัตถุประสงค์การศึกษา	๓
ขอบเขตการศึกษา	๔
วิธีดำเนินการศึกษา	๔
ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	๔
คำจำกัดความ	๕
บทที่ ๒ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๖
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับขยะในโรงเรียน	๖
แนวคิดเรื่องพฤติกรรม	๑๗
การปฏิบัติการทางจิตวิทยา	๑๙
งานศึกษาที่เกี่ยวข้อง	๒๓
บทที่ ๓ วิธีดำเนินการศึกษา	๒๘
ระยะที่ ๑ ผลการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการขยะของโรงเรียนวัดแหลมฉับ	๒๙
ระยะที่ ๒ ผลการพัฒนาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียน	
โรงเรียนวัดแหลมฉับ	๓๐
บทที่ ๔ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	๓๔
ระยะที่ ๑ ผลการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการขยะของโรงเรียนวัดแหลมฉับ	๓๔
สรุปข้อมูลจากการสัมภาษณ์	๔๐
ระยะที่ ๒ ผลการพัฒนาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียน	
โรงเรียนวัดแหลมฉับ	๔๒

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ ๕ สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	๔๖
สรุปผลการศึกษา	๔๖
อภิปรายผล	๔๙
ข้อเสนอแนะ	๕๑
บรรณานุกรม	๕๒
ภาษาไทย	๕๒
ภาษาต่างประเทศ	๕๓
ภาคผนวก	๕๔
ผนวก ก แบบสัมภาษณ์	๕๕
ผนวก ข แบบประเมินพฤติกรรมในการจัดการขยะของนักเรียน	๕๗

สารบัญตาราง

ตารางที่

หน้า

๔.๑ ข้อมูลผู้ตอบแบบประเมินพฤติกรรม

๔๓

๔.๒ พฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง

๔๕

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
๒.๑ แนวคิดการจัดการขยะ Zero Waste	๑๑
๓.๑ การศึกษาแบบผสมผสานวิธี แบบเชิงสำรวจเป็นลำดับ เรื่อง เยาวชนกับการจัดการขยะในโรงเรียนวัดแหลมฉบัง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต ๓	๒๘

บทที่ ๑

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) เป็นเป้าหมายการพัฒนา ของสหประชาชาติที่ต่อเนื่องมาจากเป้าหมายพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goals: MDGs) ที่เริ่มปี ๒๐๐๑ และหมดอายุในปี ๒๐๑๕ SDGs ที่ถูกนำเสนอในการประชุมสมัชชาใหญ่ องค์การสหประชาชาติในปี ค.ศ. ๒๐๑๕ (พ.ศ. ๒๕๕๘) ในเอกสารวาระการพัฒนา ๒๐๓๐ (The Agenda 2030) ซึ่งในครั้งนั้นรัฐสมาชิก ๑๙๓ ประเทศได้ลงนามรับรองวาระการพัฒนา ๒๐๓๐ และให้คำมั่น ร่วมกันว่าจะบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ภายในปี ค.ศ. ๒๐๓๐ ในวันที่ ๒๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๘ ประเทศไทยเป็นหนึ่งใน ๑๙๓ ประเทศ ที่ร่วมรับรองวาระการพัฒนา ๒๐๓๐ และ SDGs

SDGs มีทั้งหมด ๑๗ เป้าหมาย (Goals) ซึ่งระบุถึงประเด็นที่เป้าหมายนี้ให้ การครอบคลุมภายใต้ เป้าหมายดังกล่าวมีเป้าประสงค์ (Targets) หรือเป้าหมายย่อย จำนวน ๑๖๙ เป้าประสงค์ ซึ่งทำหน้าที่ ขยายความให้เห็นว่าแต่ละเป้าหมายนั้นครอบคลุมประเด็นอะไรบ้าง โลก ในปี ๒๐๓๐ จะมีลักษณะอย่างไร พร้อมทั้งเสนอแนะนโยบายในการบรรลุเป้าหมายบางส่วนไว้ด้วย และเพื่อทบทวน ความก้าวหน้าของ SDGs ได้อย่างเป็นระบบ ตัวชี้วัดระดับโลก (Global Indicators) ได้ถูกตั้งขึ้นเพื่อ ติดตามความก้าวหน้าดังกล่าว เป็นจำนวน ๒๔๔ ตัวชี้วัด (แต่เนื่องจากมีตัวชี้วัดซ้ำ ๑๒ ตัว จำนวนจริงของตัวชี้วัดจึงเท่ากับ ๒๓๒ ตัวชี้วัด) เป้าหมาย ๑๗ เป้าหมาย

เป้าหมายการพัฒนาทั้ง ๑๗ ข้อ สะท้อน ๓ เสาหลักของมิติความยั่งยืน (Three Pillars of Sustainability) คือ มิติด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม บวกกับอีก ๒ มิติ คือ มิติ ด้านสันติภาพและสถาบัน และมิติด้านหุ้นส่วนการพัฒนา ที่เชื่อมร้อยทุกมิติของความยั่งยืนไว้ด้วยกัน รวมเป็น ๕ มิติ องค์การสหประชาชาติแบ่งเป้าหมาย ๑๗ ข้อ ออกเป็น ๕ กลุ่ม (เรียกว่า ๕ Ps) ประกอบด้วย People (มิติด้านสังคม) ครอบคลุมเป้าหมายที่ ๑ ถึง เป้าหมายที่ ๕ Prosperity (มิติด้านเศรษฐกิจ) ครอบคลุมเป้าหมายที่ ๗ ถึง เป้าหมายที่ ๑๑ Planet (มิติด้านสิ่งแวดล้อม) ครอบคลุมเป้าหมายที่ ๖ เป้าหมายที่ ๑๒ ถึง เป้าหมายที่ ๑๕ Peace (มิติด้านสันติภาพและสถาบัน): ครอบคลุมเป้าหมายที่ ๑๖ Partnership (มิติด้านหุ้นส่วนการพัฒนา) ครอบคลุมเป้าหมายที่ ๑๗

ผู้ศึกษาได้ให้ความสนใจศึกษาในมิติด้านสิ่งแวดล้อมนั้นคือ เป้าหมายที่ ๑๒ สร้าง หลักประกันให้มีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน (Ensure sustainable consumption and production patterns) มีเป้าหมายย่อยครอบคลุมประเด็น การจัดการและการใช้ทรัพยากร ธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน การลดของเสียที่เป็นอาหาร (Food waste) ลดการปล่อยสารเคมีและของเสียเป็นพิษออกสู่ธรรมชาติและจัดการอย่างถูกต้อง ลดของเสียโดย กระบวนการ Reuse และ Recycle การให้บริษัทข้ามชาติและบริษัทขนาดใหญ่ นำ SDGs ไปผนวกรวม

กับข้อมูล ด้านความยั่งยืน การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐอย่างยั่งยืน การสร้างความตระหนักถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนในสังคม และเป้าหมายที่ ๑๓ ปฏิบัติการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น (Take urgent action to combat climate change and its impacts) มีเป้าหมายย่อยครอบคลุม ๓ ประเด็น ได้แก่ การเสริมภูมิคุ้มกันและขีดความสามารถในการปรับตัวต่อผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ บูรณาการมาตรการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในนโยบายระดับชาติ และสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ปัญหาสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นภาวะโลกร้อน ขยะพลาสติกในทะเล มลพิษทางอากาศ หรือการขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติล้วนแล้วแต่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่จะนำไปสู่ความเสียหายที่ไม่สามารถแก้ไขหรือฟื้นฟูได้ ดังนั้นคนรุ่นหลัง (Future generations) จึงเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และเป็นกำลังสำคัญในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในหนทางแห่งการพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้วยวิกฤติสิ่งแวดล้อมที่ทั่วโลก ได้เผชิญอยู่ในปัจจุบันจำเป็นที่จะต้องผลักดันให้คนรุ่นใหม่ ได้เป็นผู้นำในการสร้างการเปลี่ยนแปลง

สำหรับปัญหาสิ่งแวดล้อมในเมืองใหญ่อย่างกรุงเทพมหานคร ปัญหาขยะมูลฝอยนับเป็นปัญหาที่สำคัญ ไม่แพ้ปัญหามลพิษทางอากาศและส่งผลกระทบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ เช่น การทิ้งขยะเกลื่อนกลาดไปอุดตันท่อระบายน้ำทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วม ไฟไหม้บ่อขยะมาซ้ำเติมปัญหาฝุ่น PM๒.๕ ขยะอาหารที่ถูกทิ้งยังเป็นสาเหตุทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจก (ก๊าซมีเทน) ในสถานที่กำจัดขยะ กรมควบคุมมลพิษได้รายงานข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ. ๒๕๖๕ อยู่ที่ ๒๕.๗ ล้านตันหรือ ๗๐,๔๑๑ ตันต่อวัน กรุงเทพมหานครเป็นแหล่งกำเนิดขยะมากที่สุดในประเทศ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ๑๘ ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั่วประเทศ โดยมีปริมาณขยะที่เก็บขนกำจัดประมาณ ๑๐,๐๐๐ ตันต่อวัน อีกทั้งคนเมืองมีวิถีชีวิตหลังโควิดที่เคยชินกับการสั่งอาหารออนไลน์มากขึ้น ส่งผลให้ปริมาณขยะพลาสติกเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก (กรมควบคุมมลพิษ (๒๕๖๖) รายงานสถานการณ์สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย ปี พ.ศ. ๒๕๖๕)

รัฐบาลไทยได้หาวิธีลดปริมาณขยะพลาสติก ผ่านการออก Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๗๓ (Thailand watch, ๒๐๒๑) รวมถึงออกมาเป็นมติที่ประชุมคณะรัฐมนตรีให้เลิกใช้พลาสติก ๓ ชนิดในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ ได้แก่ พลาสติกผสมสารอ็อกโซ (OXO) พลาสติกหุ้มฝาขวด และไมโครบีด และเลิกใช้พลาสติกอีก ๔ ชนิด ในปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ได้แก่ กล่องโฟมบรรจุอาหาร แก้วพลาสติกแบบบางที่ใช้ครั้งเดียว ถุงพลาสติกหูหิ้วที่หนาน้อยกว่า ๓๖ ไมครอนและหลอดพลาสติก พร้อมทั้งตั้งเป้าหมายว่าจะนำพลาสติกรีไซเคิลกลับมาใช้ใหม่ทั้ง ๑๐๐% ภายในปี พ.ศ. ๒๕๗๐ อย่างไรก็ตาม เพียงการดำเนินการของภาครัฐเพียงฝ่ายเดียวอาจไม่เพียงพอ ยังต้องการความร่วมมือจากภาคเอกชนและภาคประชาชนด้วย ซึ่งที่ผ่านมามีบางโครงการที่หลาย ๆ ฝ่ายมาร่วมมือกัน โดยเฉพาะการส่งเสริมให้แยกขยะก่อนทิ้งขยะพลาสติกลงถัง เพื่อให้ง่ายต่อการนำไปรีไซเคิลต่อไป เพราะปัจจุบันมีคนจำนวนมากไม่แยกขยะ เพราะเชื่อว่าสุดท้ายก็จะถูกนำไปทิ้งรวมกันอยู่ดีทั้ง ๆ ที่หากมีการแยกขยะอย่างเหมาะสมจะทำให้สามารถจัดการขยะได้ง่ายขึ้น เช่น ขยะพลาสติกที่ไม่มีการปนเปื้อนเศษอาหารเท่านั้นถึงจะถูกนำไปรีไซเคิล แต่ถ้าปนเปื้อนแล้วจะนำไปกำจัดด้วยการฝังกลบ

การสร้างเยาวชนให้เป็น “คนไทย ๔.๐” ที่มีจิตสาธารณะและภาวะผู้นำด้านสิ่งแวดล้อม จึงเป็นกลไกหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศไทยให้หลุดพ้นกับดักรายได้ปานกลาง โดยคนรุ่นใหม่จะเป็นกำลังสำคัญในการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ข้อที่ ๑๒ (Sustainable Development Goal ๑๒ หรือ SDG๑๒) เรื่องการบริโภคและการผลิตอย่างรับผิดชอบ (Responsible consumption and production) ให้เปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน เยาวชนร่วมกับผู้ใหญ่จะต้องสร้างวัฒนธรรมการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การลดการสร้างขยะและจัดการขยะตามหลักการ ๓R (Reduce Reuse Recycle) และสามารถเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change agents) ที่จุดประกายและสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงของนโยบาย และโครงสร้างพื้นฐานและการสร้างค่านิยมใหม่ในการผลิตและบริโภคอย่างยั่งยืน (ปณต มโนมัยวิบูลย์ และคณะ (๒๕๖๕) รายงานฉบับสมบูรณ์ การพัฒนาผู้นำด้านสิ่งแวดล้อมในอาสาสมัครเยาวชน ปีที่ ๒. โครงการวิจัยภายใต้ แผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมายด้านสังคม แผนงานคนไทย ๔.๐ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ)

โรงเรียนวัดแหลมฉับ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต ๓ ตั้งอยู่ในอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ติดชายทะเล และมีโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่อยู่บริเวณรอบ ๆ เป็นจำนวนมาก เป็นโรงเรียนที่ได้รับผลกระทบทั้งทางด้านขยะที่มีการปล่อยมาจากทะเลและขยะที่นักท่องเที่ยวนำมาทิ้งไว้ตามชายทะเลและปลิวเข้ามาในบริเวณโรงเรียน รวมถึงมลภาวะทางอากาศที่เป็นพิษที่ถูกปล่อยออกมาจากโรงงานอุตสาหกรรม ทำให้กระทบด้านสิ่งแวดล้อม SDGs เป้าหมายที่ ๑๒ สร้างหลักประกันให้มีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน (Ensure sustainable consumption and production patterns) เกี่ยวกับการจัดการขยะ และเป้าหมายที่ ๑๓ ปฏิบัติการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น (Take urgent action to combat climate change and its impacts) เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางสภาพอากาศ

จากเหตุผลและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้น คณะผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาเรื่อง เยาวชนกับการจัดการขยะในโรงเรียนวัดแหลมฉับ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต ๓ เพื่อประโยชน์ในการจัดการขยะของโรงเรียนให้ยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

๑. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการจัดการขยะในโรงเรียนวัดแหลมฉับ
๒. เพื่อพัฒนาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉับ

ขอบเขตของการศึกษา

๑. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาครั้งนี้มุ่งศึกษาเกี่ยวกับสภาพปัญหาการจัดการขยะในโรงเรียนวัดแหลมฉะและพัฒนากฎบัตรการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉะ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต ๓

๒. ประชากร

ประชากรได้แก่ ผู้บริหาร ครู นักเรียน โรงเรียนวัดแหลมฉะ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต ๓ ปีการศึกษา ๒๕๖๖

๓. ระยะเวลาในการศึกษา

เดือนมกราคม – พฤษภาคม ๒๕๖๗

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) แบบเชิงสำรวจเป็นลำดับ (Exploratory sequential design) แบ่งการศึกษาออกเป็น ๒ ระยะ ดังนี้

ระยะที่ ๑ การศึกษาเชิงคุณภาพ เป็นการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการขยะในโรงเรียนวัดแหลมฉะ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured interviews) กลุ่มเป้าหมายเลือกแบบเจาะจง คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน ๑ คน ครูจำนวน ๓ คน นักเรียนจำนวน ๓ คน รวมทั้งสิ้น ๗ คน

ระยะที่ ๒ การศึกษาเชิงปริมาณ เป็นการศึกษาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉะ ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน ๑ คน ครู จำนวน ๑๓ คน และคณะกรรมการนักเรียน จำนวน ๑๐ คน ของโรงเรียนวัดแหลมฉะ จำนวน ๒๔ คน โดยใช้เครื่องมือเป็นแบบประเมินพฤติกรรมการจัดการขยะของนักเรียน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ๕ ระดับ (Rating Scale)

ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

๑. นักเรียนมีความรู้และมีพฤติกรรมจัดการขยะที่ถูกต้อง เหมาะสม มีจิตสำนึกในการร่วมแก้ปัญหาขยะในโรงเรียนและชุมชน

๒. โรงเรียนมีแนวทางในการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการขยะตามบริบทของโรงเรียน

๓. ครูมีแนวทางในจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดกิจกรรม โครงการในการ

เสริมสร้างพฤติกรรมจัดการขยะอย่างถูกต้องเหมาะสมกับนักเรียน

๔. ผลของการศึกษาสามารถนำไปเป็นแนวทางในการจัดการขยะในโรงเรียนอื่น ๆ ที่มีบริบทพื้นที่ใกล้เคียงกัน

คำจำกัดความ

เยาวชน หมายถึง นักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ถึง มัธยมศึกษาปีที่ ๓

การจัดการขยะ หมายถึง การปฏิบัติของครูบุคลากรในโรงเรียนเป็นกิจวัตรประจำวันในการทำให้ขยะมูลฝอยลดลง โดยการใช้ซ้ำ หรือดัดแปลงและหมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่ การดูแลความสะอาดภายในโรงเรียน โดยการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง การทิ้งขยะลงในถังตามชนิดของขยะ

ขยะในโรงเรียน หมายถึง สิ่งปฏิกูลหรือของเสียที่ไม่ใช้แล้วจำพวก เศษอาหาร เศษเนื้อ เศษผัก ขยะพลาสติก ภาชนะกล่องใส่อาหาร ขวดพลาสติก ภายในโรงเรียนวัดแหลมฉบัง

บทที่ ๒

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง เยาวชนกับการจัดการขยะในโรงเรียนวัดแหลมฉับ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต ๓ คณะผู้ศึกษาได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารทางวิชาการ ตลอดจนงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอ ดังนี้

๑. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับขยะในโรงเรียน
 - ๑.๑ ความหมายของขยะ
 - ๑.๒ ประเภทของขยะ
 - ๑.๓ สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาขยะในโรงเรียน
 - ๑.๔ ผลกระทบที่เกิดจากขยะในโรงเรียน
 - ๑.๕ นโยบายส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการขยะของ สพฐ. สู่โรงเรียนปลอดขยะ
 - ๑.๖ หลักการจัดการขยะในโรงเรียน
๒. แนวคิดเรื่องพฤติกรรม
 - ๒.๑ ความหมายของพฤติกรรม
 - ๒.๒ ประเภทของพฤติกรรม
 - ๒.๓ องค์ประกอบของพฤติกรรม
 - ๒.๔ สิ่งที่กำหนดพฤติกรรม
๓. การปฏิบัติการทางจิตวิทยา
 - ๓.๑ ความหมายของการปฏิบัติการทางจิตวิทยา
 - ๓.๒ วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติการทางจิตวิทยา
 - ๓.๓ หัวใจของความสำเร็จในการปฏิบัติการทางจิตวิทยา
 - ๓.๔ ประเภทของการปฏิบัติการทางจิตวิทยา
 - ๓.๕ ขอบเขต และประเภทของการดำเนินงาน
๔. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับขยะในโรงเรียน

๑. ความหมายของขยะ

ขยะหรือขยะมูลฝอย เป็นคำที่มักจะใช้ในความหมายเดียวกัน เป็นปัญหาที่สำคัญของชุมชนและสังคม โดยปริมาณของขยะจะเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวของประชากรและเศรษฐกิจ ถ้ามีการจัดการที่ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกหลักสุขาภิบาลก็จะเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพอนามัยของประชาชน ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหา ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของชุมชนซึ่งมีผู้ให้ความหมายของขยะต่าง ๆ ดังนี้

๑.๑ กรมควบคุมมลพิษ (๒๕๕๕ : ๘) ได้กล่าวไว้ว่า ขยะ ตามความหมายของ กรมควบคุม มลพิษ หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่ไม่ต้องการใช้ หรือวัสดุที่ใช้แล้วซึ่งเกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน การดำเนินชีวิตทั้งในครัวเรือน และจากการประกอบอาชีพ ได้แก่ เศษอาหาร เศษไม้ กระดาษ พลาสติก เศษแก้ว ขวด กระจก รวมถึงวัสดุของใช้ที่ชำรุดและสิ่งของที่ต้องการทิ้ง

ยุพดี เสตพรณ (๒๕๔๔) ได้กล่าวถึงขยะมูลฝอยว่า หมายถึง เศษสิ่งของที่ไม่ต้องการแล้ว สิ่งของที่ชำรุดเสียหายใช้ไม่ได้หรือเสื่อมคุณภาพ ต้องกำจัดทำลายหรือสิ่งของที่ต้องทิ้ง หรือ แจกจ่ายให้แก่ผู้อื่น เช่น เศษกระดาษ เศษอาหาร ขวดแก้ว พลาสติก ซากสัตว์ ซากรถยนต์ เป็นต้น สรุปได้ว่าขยะ หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่ไม่ต้องการใช้ หรือวัสดุที่ใช้แล้วซึ่งเกิดจากกิจกรรม ต่าง ๆ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ ขยะในโรงเรียน หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่ไม่ต้องการใช้ หรือวัสดุที่ใช้แล้วซึ่งเกิดจาก กิจกรรมต่าง ๆ ในโรงเรียน ได้แก่ เศษอาหาร เศษไม้ กระดาษ พลาสติก เศษแก้ว ขวด กระจก รวมถึงวัสดุของใช้ที่ชำรุด และสิ่งของที่ต้องการทิ้ง

๒. ประเภทของขยะ

การจำแนกประเภทตามคุณลักษณะและองค์ประกอบซึ่ง อาณัติ ต๊ะปินตา (๒๕๕๓) ได้จำแนก ดังนี้

๒.๑ การจำแนกตามลักษณะทางกายภาพ เป็นการจำแนกขยะมูลฝอยตามลักษณะที่ปรากฏและมองเห็นจากภายนอก ซึ่งสามารถจำแนกออกได้ ดังนี้

๒.๑.๑ ขยะเปียก (Garbage) หมายถึง ขยะมูลฝอยที่เป็นสารอินทรีย์ชนิด ต่าง ๆ และมีความชื้นสูงสามารถย่อยสลายได้ง่ายโดยกระบวนการทางชีวภาพ เช่น เศษอาหาร เศษพืชผัก และ ผลไม้ เศษหญ้า เป็นต้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทำการเก็บขนและนำไปกำจัดทำลายหลายอย่าง รวดเร็ว เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นจากการเน่าเสียของขยะประเภทนี้

๒.๑.๒ ขยะแห้ง (Rubbish and trash) หมายถึง ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในรูปของ สารอินทรีย์และสารอนินทรีย์ ซึ่งมีความชื้นต่ำ ย่อยสลายด้วยกระบวนการทางชีวภาพได้ยาก เช่น กระดาษ กล่องกระดาษ เศษกิ่งไม้ใบไม้ เศษยาง เศษผ้า เศษแก้วหรือขวดแก้ว เศษหนังหรือ ผลิตภัณฑ์หนัง เศษพลาสติกเศษกระป๋องโลหะ เป็นต้น

๒.๑.๒.๑ เถ้า (Ash) หมายถึง ซากของแข็งที่เหลือจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง ประเภทป่านหรือ ถ่านหินที่ให้พลังงานความร้อนทั้งในบ้านพักอาศัย ในอาคาร หรือในโรงงานต่าง ๆ ฯลฯ

๒.๑.๔ เศษสิ่งก่อสร้าง (Demolition and construction waste) หมายถึง ขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างหรือการรื้อถอน อาคาร เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษปูนซีเมนต์ เศษกระเบื้องเซรามิก เศษท่อพีวีซี เศษสายไฟ เศษหินและเศษไม้ เป็นต้น

๒.๑.๕ ซากสัตว์ต่าง ๆ (Dead animal) หมายถึงซากสัตว์ต่าง ๆ ทั้งที่เกิดขึ้น ในชุมชน เช่น สัตว์เลี้ยงตามบ้านเรือนที่ตายลงจากภาคเกษตรกรรม เช่น ซากสัตว์ในฟาร์มปศุสัตว์ต่าง ๆ ที่อาจตายลงจากการเกิดโรคระบาดและจากภาคอุตสาหกรรม เช่น เศษชิ้นส่วนของสัตว์ที่เหลือจาก โรงงานผลิตอาหาร สำเร็จรูปหรืออาหารกระป๋อง เป็นต้น

๒.๑.๖ ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Sludge) หมายถึง กากตะกอนที่เกิดจาก การบำบัด น้ำเสียในระบบบำบัดน้ำเสียของชุมชนหรือภายในโรงงานทั้งหลาย โดยอาจมีลักษณะเป็น ของแข็งหรือกึ่งของแข็งมีทั้งส่วนที่สามารถย่อยสลายได้และย่อยสลายไม่ได้ด้วยกระบวนการทางชีวภาพ

กากตะกอนเหล่านี้ หากปล่อยทิ้งไว้โดยไม่กำจัดอาจถูกชะล้างลงสู่แหล่งน้ำหรือไหลซึมลงสู่ชั้นน้ำใต้ดินได้

๒.๑.๗ ขยะผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (Waste from Electronic Equipment, WEEE) หมายถึง ขยะที่เกิดขึ้นจากภาคธุรกิจซึ่งผลิตสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ออกมาจำหน่ายในตลาด และเมื่อสินค้าเหล่านั้นเสื่อมสภาพหรือหมดอายุการใช้งานลงก็กลายเป็นขยะที่ต้องนำไปกำจัดทำลาย ซึ่งส่วนใหญ่มักจะมีขนาดใหญ่ละมีน้ำหนักมาก ขยะประเภทนี้ ได้แก่ ซากตู้เย็น เครื่องรับโทรทัศน์ เครื่องเสียง เครื่องซักผ้า เครื่องปรับอากาศ เครื่อง คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

๒.๒ การจำแนกตามองค์ประกอบ เป็นการจำแนกตามลักษณะของขยะมูลฝอยว่าประกอบไปด้วย วัตถุใดบ้าง และวัตถุนั้นมีประโยชน์ที่จะนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีกหรือไม่โดยอาจจำแนกออกเป็น ประเภทต่าง ๆ ได้ดังนี้คือ

๒.๒.๑ ขยะอินทรีย์ (Organic Waste) ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ด้วย ขบวนการทางชีวภาพโดยมีจุลินทรีย์ทำหน้าที่ย่อยสลาย เช่น เศษอาหาร เศษพืชผักและผลไม้ เศษ หญ้าเศษใบไม้และกิ่งไม้ รวมทั้งซากสัตว์และมูลสัตว์ต่าง ๆ เป็นต้น ขยะประเภทนี้สามารถนำกลับมาใช้ ประโยชน์ได้ในรูปของการนำมาทำปุ๋ยหมัก

๒.๒.๒ ขยะที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ (Recycle waste) ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่มีนำมาแปรรูปเพื่อใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น แก้ว กระจก โลหะ เหล็ก พลาสติก อะลูมิเนียม หนังและยาง เป็นต้น ขยะประเภทนี้เมื่อนำมาทำการคัดแยกผ่านกระบวนการแปรรูปแล้วสามารถนำมาเป็นวัตถุดิบเพื่อใช้ ในการผลิตสินค้า หรืออาจนำไปเป็นส่วนผสมกับวัตถุดิบใหม่เพื่อลดปริมาณการใช้ทรัพยากรธรรมชาติลงได้

๒.๒.๓ ขยะที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ไม่ได้ (Non recycle waste) ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษผ้า เศษอิฐและเศษปูนจากการก่อสร้าง เศษวัสดุต่าง ๆ จากการรื้อถอนอาคาร ถ้าจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงตลอดจนเศษชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์บางชนิด เป็นต้น ขยะเหล่านี้ไม่มีศักยภาพในการนำกลับมาใช้ได้อีกจึงต้องนำไปฝังกลบทำลายยังสถานที่ฝังกลบเท่านั้น

๒.๒.๔ ขยะติดเชื้อ (Infectious waste) ได้แก่ ขยะมูลฝอยที่มีเชื้อโรคปนเปื้อนอยู่ซึ่งจะทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ได้ เช่น เนื้อเยื่อหรือชิ้นส่วนอวัยวะต่าง ๆ รวมทั้งวัสดุที่สัมผัสกับผู้ป่วย เช่น สำลี ผ้าพันแผล เข็มฉีดยา มีดผ่าตัด และเสื้อผ้าผู้ป่วย เป็นต้น

การจำแนกตามแนวทางการจัดการซึ่งกรมควบคุมมลพิษ (๒๕๕๕ : ๒๑- ๒๒) ได้จำแนกออกเป็น ๔ ประเภท ได้แก่

๑. ขยะย่อยสลาย (Compostable waste) คือ ขยะที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็ว สามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น เศษผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ เศษเนื้อสัตว์ เป็นต้น

๒. ขยะรีไซเคิล (Recyclable waste) คือ บรรจุภัณฑ์ หรือวัสดุเหลือใช้ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น แก้ว กระจก เศษพลาสติก กล่องเครื่องดื่มแบบยูเอชที กระป๋อง เครื่องดื่ม เศษโลหะ อะลูมิเนียม เป็นต้น

๓. ขยะอันตราย (Hazardous waste) คือ ขยะที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อน

วัตถุอันตรายชนิดต่าง ๆ ได้แก่ วัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุ ธรรมชาติ วัตถุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน วัตถุที่ก่อให้เกิด การระคายเคือง วัตถุอย่างอื่นไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใดที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อม เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะบรรจุสารกำจัดศัตรูพืช กระป๋องสเปรย์บรรจุสีหรือสารเคมี เป็นต้น

๔. ขยะทั่วไป (General waste) คือ ขยะประเภทอื่นนอกเหนือจากขยะย่อยย สลาย ขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย มีลักษณะที่ย่อยสลายยากและไม่คุ้มค่าสำหรับการนำกลับมาใช้ ประโยชน์ใหม่ เช่น ห่อพลาสติกใส่ขนม ถุงพลาสติกบรรจุผงซักฟอก พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่กึ่ง สำเร็จรูป ถุงพลาสติกเปื้อนเศษอาหาร โฟมเปื้อนอาหาร พอยล์เปื้อนอาหาร เป็นต้น

๓. สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาขยะในโรงเรียน

ปัญหาขยะเป็นปัญหาที่สำคัญของโรงเรียน แม้ว่าในโรงเรียนต่าง ๆ จะมีการรณรงค์ ให้แยกขยะเพื่อทิ้งลงในถังแต่ละประเภท ซึ่งทางโรงเรียนได้จัดเตรียมถังขยะแยกประเภทไว้แล้ว แต่ก็ยังพบว่ามีอีกหลายปัญหาที่ยังเกิดขึ้นอยู่ ซึ่งสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาขยะในโรงเรียนมี ดังนี้

๓.๑ ขยะเป็นสิ่งที่ต่าง ๆ ที่ไม่ต้องการใช้ ซึ่งขยะในโรงเรียนเป็นปัญหาสำคัญต่อ สิ่งแวดล้อมและ สุขภาพทั้งทางตรงและทางอ้อมของนักเรียน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณของขยะ และการจัดการขยะ ซึ่งศูนย์ มัลลิกะมาส (๒๕๔๓ : ๓๔) ได้กล่าวถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาขยะใน โรงเรียนมีดังนี้

๓.๑.๑ ความมั่งง่ายและขาดความสำนึกถึงผลเสียที่จะเกิดขึ้นเป็นสาเหตุ ที่พบบ่อยมากซึ่งจะเห็น ได้จากการทิ้งขยะลงตามพื้น หรือแหล่งน้ำโดยไม่ทิ้งลงในถัง รองรับที่จัดไว้ให้และโรงงานอุตสาหกรรมบางแห่งลักลอบนำสิ่งปฏิกูลไปทิ้งตามที่ว่างเปล่า

๓.๑.๒ การผลิตหรือใช้สิ่งของมากเกินไปจนเกินความจำเป็น เช่น การผลิตสินค้าที่มี กระดาษหรือ พลาสติกหุ้มหลาย ๆ ชั้น และการซื้อสินค้าโดยห่อแยกหรือใส่ถุงพลาสติกหลายถุง ทำให้ มีขยะปริมาณมาก

๓.๑.๓ การเก็บและทำลาย หรือนำขยะไปใช้ประโยชน์ไม่มีประสิทธิภาพ จึงมี ขยะตกค้างกองหมักหมมและส่งกลิ่นเหม็นไปทั่วบริเวณจนก่อปัญหามลพิษให้กับสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ สมไทย วงษ์เจริญ (๒๕๖๑ : ๒๔) ได้กล่าวว่าสาเหตุที่ทำให้เกิด ปัญหาขยะในโรงเรียน เกิดจากการดำเนินกิจวัตรของนักเรียนในโรงเรียนมักก่อให้เกิดสิ่งของที่ไม่ ต้องการใช้ หรือวัสดุที่ใช้แล้วซึ่งเกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ในโรงเรียน ซึ่งปริมาณของขยะในโรงเรียนจะ มากน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัย ดังนี้

๓.๒ ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวันมีมากกว่าความสามารถที่จะจัดเก็บ และขยะมูลฝอยที่เก็บได้ ก็จะนำไปกองไว้กลางแจ้งให้ย่อยสลายตามธรรมชาติ ซึ่งก่อให้เกิดปัญหา สิ่งแวดล้อมมีขยะมูลฝอยเพียงส่วนน้อยที่ถูกนำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล โดยการถมที่ลุ่ม นำไป ทำปุ๋ยหมักและเผาในเตาเผาขยะ ส่วนขยะที่ตกค้างไม่สามารถจัดเก็บได้ยังก่อให้เกิดความสกปรกและ ส่งกลิ่นเหม็น

๓.๓ การทิ้งขยะมูลฝอยไม่ถูกที่ คือ ไม่ทิ้งขยะมูลฝอยลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ รองรับขยะ แต่ทิ้งตามความสะดวก เช่น ตามถนนหนทาง ห้องเรียน หรือสนามเด็กเล่น เป็นต้น ซึ่ง ก่อให้เกิดความ สกปรกของสถานที่นั้น ๆ ทำให้ก่อระคายน้ำอุดตัน

๓.๔ การทิ้งขยะมูลฝอยโดยไม่แยกประเภทขยะมูลฝอย เช่น เศษอาหาร

เศษกระดาช ขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายยาก โฟม กระจกพลาสติก โลหะ หรือขยะมูลฝอยที่เป็นอันตราย เช่น ของมีคม เศษแก้ว และขยะมูลฝอยติดเชื่อมมาทั้งรวมกัน ทำให้เกิดปัญหาในการแยกขยะมูลฝอย และการทำลาย

สรุปได้ว่ากิจกรรมต่าง ๆ ในโรงเรียนส่งผลให้เกิดสิ่งของที่ไม่ต้องการใช้และขยะในโรงเรียน สาเหตุเนื่องมาจากการขาดความสำนึก การผลิตหรือใช้สิ่งของมากเกินไปจนความจำเป็น การทิ้งขยะมูลฝอยไม่ถูกที่ การทิ้งขยะมูลฝอยโดยไม่แยกประเภทขยะมูลฝอย ซึ่งสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาขยะในโรงเรียน

๔. ผลกระทบที่เกิดจากขยะในโรงเรียน

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ขยะในโรงเรียนมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ทั้งทางตรงและทางอ้อมของนักเรียนได้

๔.๑ ผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายโดยตรง ทำให้เกิดการเจ็บป่วย เกิดโรคทางเดินหายใจ โรคภูมิแพ้ทางผิวหนัง โพรงจมูก และตา โรคระบบทางเดินอาหาร โรคทางระบบประสาท และกล้ามเนื้อ เช่น ปวดศีรษะ คลื่นไส้

๔.๒ ผลกระทบต่อสุขภาพทางอ้อม ขยะเป็นแหล่งสะสมเพาะพันธุ์ของสัตว์และพาหะนำโรค ดังนั้น แมลงวันเป็นพาหะนำโรคระบบทางเดินอาหาร อหิวาตกโรค บิด ไทฟอยด์ นอกจากนี้ แมลงวัน ยังเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของไขหอนพยาธิ และเชื้อโปรโตซัว สัตว์กัดแทะ เช่น หนูเป็นพาหะนำโรคสู่คน เช่น โรคฉี่หนู หรือโรคเลปโตสไปโรซิส นอกจากนี้หนูยังเป็นแหล่งอาศัยของปรสิตภายนอกร่างกาย เช่น หมัด ไร โลน เหา และสามารถแพร่สู่คนได้

๔.๓ ผลกระทบต่อจิตใจ เช่น เกิดความรำคาญ ความเครียด จากความสกปรก ผื่น หนองต่าง ๆ และขาดสมาธิ

๔.๔ ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดมลพิษของน้ำ มลพิษของดิน และมลพิษของอากาศ เนื่องจากขยะส่วนที่ขาดการเก็บรวบรวม หรือไม่นำมากำจัดให้ถูกวิธี ปล่อยทิ้ง ค้างไว้ เมื่อมีฝนตกลงมา จะไหลชะนำความสกปรก เชื้อโรค สารพิษจากขยะไหลลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้แหล่งน้ำเน่าเสีย และ นอกจากนี้ขยะยังส่งผลกระทบต่อคุณภาพดิน โดยเฉพาะขยะอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย ขากแบตเตอรี่ หลอดฟลูออเรสเซนต์ ซึ่งมีปริมาณโลหะหนักประเภทปรอท แคดเมียม ตะกั่ว จำนวนมาก สารอินทรีย์ ในขยะเมื่อมีการย่อยสลาย จะทำให้เกิดสภาพความเป็นกรดในดิน เมื่อฝนตกชะกองขยะจะทำให้ น้ำ เสียจากกองขยะไหลปนเปื้อนดินทำให้เกิดมลพิษของดิน ถ้ามีการเผาขยะกลางแจ้งจะเกิดควันที่มี สารพิษทำให้คุณภาพของอากาศเสีย ส่วนมลพิษทางอากาศจากขยะอาจเกิดขึ้นได้ทั้งจากมวลสารที่มีอยู่ในขยะและแก๊สหรือไอระเหยที่มีกลิ่นเหม็นจากการเน่าเปื่อยและสลายตัวของอินทรีย์สาร

๔.๕ ทำให้เสียภาพลักษณ์ของโรงเรียน การจัดการขยะที่ดี ี่มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย ย่อมแสดงถึงความเจริญและวัฒนธรรมของโรงเรียน หากการจัดการขยะไม่ดีย่อมก่อให้เกิดความไม่น่าดูขาดความสวยงาม สกปรก และไม่เป็นระเบียบ ส่งผลกระทบต่อภาพรวมของโรงเรียน

นอกจากนี้พัชรพล ไตรทิพย์ (๒๕๕๙ : ๔๑) กล่าวว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการมีปริมาณขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายมากขึ้นในชุมชนและโรงเรียนไม่สามารถเก็บรวบรวมและนำไปกำจัดอย่างมีประสิทธิภาพได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในด้านต่าง ๆ มากมาย

หากไม่มีการจัดการขยะให้ถูกต้องเหมาะสมย่อมจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ และอาจเกิดเป็นสาเหตุของการเกิดโรคระบาดได้

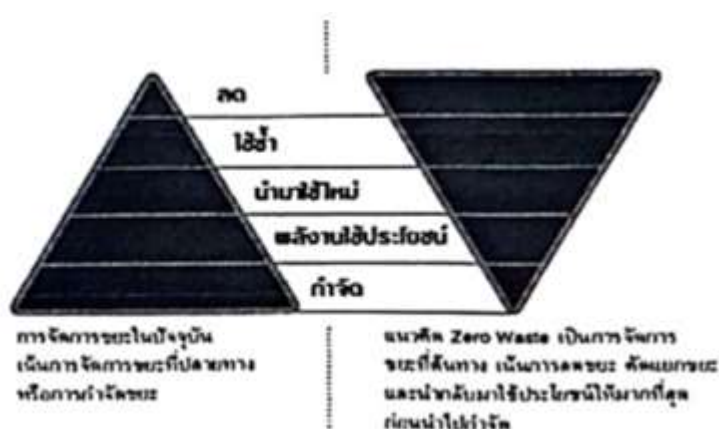
จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าขยะในโรงเรียนเป็นปัญหาสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ทั้งทางตรงและทางอ้อมของนักเรียน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณของขยะและการจัดการขยะ ดังนั้นการบริหารจัดการขยะในโรงเรียนจึงมีความสำคัญเพื่อลดปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพนักเรียนในโรงเรียน

๕. นโยบายส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการขยะของ สพฐ. ผู้โรงเรียนปลอดขยะ

นโยบายรัฐบาลและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) ได้กำหนดให้การบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ ประเด็นการบริหารจัดการขยะและสิ่งแวดล้อม จึงได้มีการบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการบริหารจัดการขยะ โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐานเป็นหน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้องในการสร้างพลเมืองที่มีคุณภาพในการให้ความรู้ สร้างเจตคติ นำไปสู่การมีความตระหนักและมีจิตสำนึกที่ดีในด้านการจัดการขยะ โดยมุ่งเน้นการสร้างจิตสำนึกที่สำคัญใน ๒ ประเด็นหลัก คือ การสร้างจิตสำนึกลดปริมาณขยะ ให้เหลือเฉลี่ย ๑ กิโลกรัม ต่อคนต่อวันและการใช้ประโยชน์จากขยะ สร้างจิตสำนึกและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยส่งเสริม สนับสนุนให้สำนักงานเขตพื้นที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาธิการจังหวัด และสถานศึกษาดำเนินการตามแนวทาง ดังนี้

๕.๑ การดำเนินการตามแนวทางการจัดการขยะ Zero Waste school ซึ่งเป็นปรัชญาที่ส่งเสริมการหมุนเวียนทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นการลดปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นให้น้อยที่สุด โดยใช้หลักการของ ๓ Rs (Reduce, Reuse, Recycle) รวมทั้งการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เกือบทั้งหมด เพื่อเป็นการลดปริมาณ ของเสียที่ส่งไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบและเตาเผาทำลายให้มีปริมาณน้อยที่สุด รายละเอียดดังแผนภาพที่ ๒.๑

แผนภาพที่ ๒.๑ แนวคิดการจัดการขยะ Zero Waste



ที่มา: Zero Waste แนวทางการจัดการขยะให้เหลือศูนย์

การลดปริมาณขยะรูปแบบของ ๓ Rs ในสถานศึกษามี ดังนี้

๑. กำหนดนโยบายด้านการจัดการขยะตามรูปแบบของโรงเรียน ZERO WASTE

๒. ส่งเสริมการจัดกิจกรรมการคัดแยก ขยะ ๔ ประเภท ได้ขยะทั่วไป ขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย

๓. ส่งเสริมกิจกรรม ๑A๓R ลดขยะในสถานศึกษา ๑A๓R คือ กลยุทธ์ในการจัดการกับขยะมูลฝอยที่เริ่มต้นที่จะมีขยะเกิดขึ้น ประกอบด้วยขั้นตอนตั้งแต่การงด - เลิก ลด ใช้ซ้ำและหมุนเวียน กลับมาใช้ใหม่เป็นหลักการแก้ปัญหาขยะแบบประหยัด ที่ไม่ต้องอาศัยงบประมาณทางราชการใด ๆ แต่ต้องอาศัยความตั้งใจ เสียสละเวลา รวมทั้งงบประมาณส่วนตัว โดยมีความหมาย ดังนี้

๓.๑ Avoid หรืองด - เลิก เป็นการงดหรือเลิกการบริโภคที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภคโดยตรง การบริโภคที่เป็นอันตรายต่อผู้อื่นและต่อระบบนิเวศ โดยจะต้องงดหรือเลิกบริโภค

๓.๑.๑ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วทิ้งเลย

๓.๑.๒ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้และระบบนิเวศ

๓.๑.๓ ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากสัตว์ป่าหรือชิ้นส่วนของสัตว์ป่าทุกชนิด

๓.๑.๔ กิจกรรมที่ทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิตมนุษย์และสภาพแวดล้อม

๓.๒ Reduce หรือลดการบริโภคที่จะทำให้เกิดการร่อยหรอของทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป รวมทั้งทรัพยากรที่ทดแทนใหม่ได้บางชนิดก็ต้องลดการใช้เนื่องจากทำให้เกิดการเสียสมดุลของระบบนิเวศ โดยการลดการใช้ทรัพยากร ดังนี้

๓.๒.๑ ทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป

๓.๒.๒ ทรัพยากรที่ทดแทนใหม่ได้

๓.๒.๓ ผลิตภัณฑ์ที่เมื่อนำมาใช้ จะทำให้เกิดความเสียหายต่อระบบนิเวศ

๓.๒.๔ ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากขบวนการผลิตที่ต้องใช้พลังงานมาก

๓.๓ Reuse หรือใช้ซ้ำ - ใช้แล้วใช้อีกเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการบริโภคอย่างเหมาะสม เพื่อลดการร่อยหรอของทรัพยากรที่มีอยู่ และลดการปล่อยมลพิษสู่สภาพแวดล้อม โดยการนำผลิตภัณฑ์ และทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ในลักษณะที่เหมือนเดิม ไม่มีการเปลี่ยนรูปทรงด้วยการหลอม บด แยก เพื่อหลีกเลี่ยงการสูญเสียพลังงาน เช่น

๓.๓.๑ เสื้อผ้าทุกชนิด

๓.๓.๒ ภาชนะบรรจุที่ทำด้วยแก้วทุกชนิด

๓.๓.๓ ภาชนะบรรจุอื่น ๆ เช่น ลังกระดาษ ลังพลาสติก ฯลฯ

๓.๓.๔ กระดาษ

๓.๔ Recycle หรือหมุนเวียนกลับมาใหม่ผลิตภัณฑ์บางชนิดแม้จะมีความคงทนแต่กลับมีอายุการใช้งานสั้น มีปริมาณการใช้มากทำให้หมดเปลืองทรัพยากรและพลังงานอย่างรวดเร็ว จึงควร ใช้ผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้อย่างระมัดระวังและให้เกิดประโยชน์คุ้มค่ามากที่สุด เพื่อลดปริมาณของเสียที่จะเข้าสู่สภาพแวดล้อม และเมื่อเลิกใช้แล้วควรจะมีการเพื่อนำเอาทรัพยากรที่ ครึ่งหนึ่งถูกแปรเปลี่ยนเป็นผลิตภัณฑ์ดังกล่าว หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งจะต้องผ่านกระบวนการ หลอมละลาย บด อัด ฯลฯ ผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำมาหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้ มีดังนี้

๓.๔.๑ แก้ว ได้แก่ ขวดแก้วต่าง ๆ ทั้งที่มีสีใส สีนํ้าตาลและสีเขียว

๓.๔.๒ กระดาษ ได้แก่ กระดาษหนังสือพิมพ์ กล่องกระดาษ ถุงกระดาษ สมุด กระดาษสำนักงาน หนังสือต่าง ๆ

๓.๔.๓ โลหะ ได้แก่ วัสดุหรือเศษเหล็กทุกชนิด กระป๋องอลูมิเนียม ทองแดง ทองเหลือง

๓.๔.๔ พลาสติก ได้แก่ ขวดนํ้าพลาสติกใส ขวดนํ้าพลาสติกสีขาวขุ่น ถุงพลาสติกเหนียว ภาชนะพลาสติกต่าง ๆ (กะละมัง ถังนํ้า ขวดแชมพู) รวมถึงบรรจุภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์รีไซเคิล นอกจากนี้เนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ ซึ่งเป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศ มีจุดประสงค์ที่จะพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีคุณภาพ ชีวิตที่ดีสามารถดำรงชีวิตอย่างมีความสุขได้บนพื้นฐานของความถนัดและความสามารถของแต่ละบุคคลซึ่งปัญหาขยะมูลฝอยเป็นปัญหาหนึ่งด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวเรา และสังคม ปัจจุบันการเรียนการสอนของครูจะต้องปรับเปลี่ยนในหลายด้าน เพื่อให้เด็กเกิดทักษะความคิดรวบยอด และเจตคติที่ดีต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถนำปัญหาสิ่งแวดล้อมมาแก้ไขด้วยตนเอง เพื่อประโยชน์สุขของตนเองและสังคม เกษม จันทรแก้ว (๒๕๕๘ : ๑๔๒ - ๑๔๓) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างความรู้พื้นฐานไปสู่กระบวนการสิ่งแวดล้อม และกระบวนการวิทยาศาสตร์ควบคู่กันไปเพื่อสร้างจิตสำนึก สิ่งแวดล้อม โดยมีขั้นตอนในการสอดแทรก ๕ ขั้น เพื่อให้ให้ผู้เรียนเกิดความรู้ เจตคติ ความสำนึก การตอบโต้ และทักษะทางสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องดังนี้

๑) ความรู้ (Knowledge) ทางสิ่งแวดล้อมนั้นต้องเป็นความรู้ในแนวกว้าง ซึ่งเป็นฐานสำคัญของจิตสำนึกทางสิ่งแวดล้อม หมายความว่า รู้หลายสาขาหรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความรู้เฉพาะทาง สิ่งแวดล้อมนั้น ๆ นอกจากนี้ การรู้จักผสมผสาน (Integration) ก็เป็นอีกเรื่องหนึ่งที่สำคัญเช่นกันที่จะ ก่อให้เกิดความรู้ทางสิ่งแวดล้อมในแนวกว้าง ซึ่งหมายถึงการที่ความรู้เฉพาะด้านนั้นมีการเชื่อมโยงกับ ความรู้ทางด้านอื่น ๆ ในลักษณะและทิศทางอันเป็นสิ่งสำคัญของจิตสำนึกที่ต้องปลูกฝัง ทั้งนี้เพื่อจะเป็นความรู้ที่มีเหตุผล สามารถสร้างมโนภาพที่เป็นธรรมชาติของสิ่งนั้น ปัญหาและเหตุของปัญหาแนวทางแก้ไข แผนการแก้ไขและอื่น ๆ ได้

๒) เจตคติ (Attitudes) เป็นระดับความเข้มข้นของเนื้อหาสาระของจิตสำนึกทางสิ่งแวดล้อม ต่อจากความรู้ หมายความว่า ต้องมีความรู้อย่างถูกต้องตามหลักการ คือ รู้กว้างและรู้การผสมผสาน ซึ่งต้องมีการได้เห็น หรือสัมผัสของจริง และร่วมกิจกรรมกับกิจกรรมเสริมที่ผู้บริหารวางแผนไว้โดยเชื่อว่า การได้เห็นความเป็นจริง ปรากฏการณ์ พฤติกรรมในสิ่งเหล่านั้น รวมทั้งได้มีการร่วมกิจกรรมก็สามารถมีเจตคติที่ถูกต้องและมั่นคงตลอดไป

๓) ความสำนึก (Awareness) เป็นระดับความเข้มข้นของเนื้อหาสาระในระดับที่สามของการสร้างจิตสำนึกทางสิ่งแวดล้อมโดยการกำหนดกระบวนการรายวิชา รายละเอียดรายวิชาให้มีเนื้อหาถึงขั้นละเอียด ผู้เรียนจะมีความรู้อย่างลึกซึ้ง เข้าใจอย่างฝังแน่น อีกทั้งต้องสร้างบทบาทปฏิบัติการ อาจทดลองในห้องปฏิบัติการ ทดลองในพื้นที่จริง ทำกิจกรรมร่วม เขียนรายงาน บทปฏิบัติการ ทำรายงานเสนอผลงานต่อหน้ากลุ่มผู้เรียน เป็นต้น

๔) การตอบโต้ (Sensitivity) ในทางสิ่งแวดล้อม หมายความว่า เมื่อเกิดเหตุการณ์ใด หรือสิ่งใดบังเกิดขึ้น ประสาทหรือความรู้ที่ได้สะสมไว้จะมีการตอบโต้โดยอัตโนมัติ แต่ถ้าไม่มีการตอบโต้เลย หมายถึงว่า การสร้าง ความสำนึกหรือจิตสำนึกยังไม่อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ วิธีการสร้างให้เกิดอาการตอบโต้ หรือเกิดความรู้สึกรักคือ การสร้างพัฒนาการโดยการฝึกหัดทำ หรือฝึกให้ทำ อาจเป็นการบังคับจากกฎหมาย การให้ความรู้ ฝึก โดยการสมัครใจและเต็มใจรับการฝึกหัด

๕) ทักษะ (Skills) เป็นระดับสูงสุดในเนื้อหาสาระของการสร้าง

จิตสำนึกทางสิ่งแวดล้อมเป็นระดับ ที่สร้างทักษะการทำได้อย่างถูกต้องและชำนาญการ วิธีการสร้างทักษะที่มีประสิทธิภาพ คือการฝึกทำ ฝึกหัดทำ ฝึกการเขียน ฝึกบรรยาย ฝึกการเสนอผลงานฝึกสอน และฝึกเป็นผู้ดำเนินการในเฉพาะเรื่อง นั้น ๆ ตามเวลาที่เหมาะสม การทดสอบปริมาณและคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิก็สามารถทราบได้ สรุปได้ว่าปัญหาขยะมูลฝอยเป็นปัญหาหนึ่ง ด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวเราและสังคม ในปัจจุบันความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี ไม่หยุดนิ่ง ทำให้มนุษย์ต้องปรับตัวเองให้เข้ากับสภาพที่เปลี่ยนไป การเรียนการสอนของครูจะต้องปรับเปลี่ยนในหลายด้าน เพื่อให้เด็กเกิดทักษะ ความคิดรวบยอด และเจตคติที่ดีต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถนำปัญหาสิ่งแวดล้อมมาแก้ไขด้วยตนเอง โดยสอดคล้อง เนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างจิตสำนึกทางสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ เจตคติและทักษะทางสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้อง

๖. หลักการบริหารจัดการขยะในโรงเรียน

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (๒๕๕๔ : ๒๒ - ๒๓) ระบุว่าการบริหารจัดการขยะ คือ การที่ลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องทำลายด้วยระบบต่าง ๆ ให้เหลือน้อยที่สุด และนำขยะมูลฝอยมาใช้ ประโยชน์ได้ไม่ว่าจะเป็นการใช้ซ้ำ และแปรรูปนำมาใช้ใหม่ (Reuse & Recycle) รวมถึงการกำจัดที่เกิดผลพลอยได้ เช่น ปุ๋ยหมัก หรือพลังงาน โดยสรุปวิธีการดำเนินการตามแนวทางของกรมส่งเสริมคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ดังนี้

๖.๑ การลดปริมาณขยะมูลฝอย (Reduce) สามารถทำได้ดังต่อไปนี้

๖.๑.๑ การลดปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดจากการใช้สินค้า ควรเลือกใช้สินค้าที่มีความคงทนถาวร หรือมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน และเลือกใช้สินค้าชนิดเดิม

๖.๑.๒ การลดปริมาณวัสดุเลือกใช้วัสดุที่มีบรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่ แทนบรรจุภัณฑ์ขนาดเล็ก เพื่อลดปริมาณของบรรจุภัณฑ์ที่จะกลายเป็นขยะมูลฝอย

๖.๒ การนำกลับมาใช้ (Reuse) คือการนำขยะมูลฝอยที่เป็นเศษวัสดุนำกลับมาใช้ซ้ำอีกครั้ง เป็นการนำมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น การนำขวดน้ำดื่ม การนำขวดน้ำหวาน การนำขวดต่าง ๆ นำกลับมาใส่น้ำตาล เป็นการนำสิ่งของต่าง ๆ เหล่านี้มาใช้ซ้ำหลาย ๆ ครั้ง ก่อนจะนำไปทิ้ง

๖.๓ การนำกลับมาแก้ไข (Repair) เป็นการนำวัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย ซึ่งจะทิ้งเป็นมูลฝอยมาซ่อมแซมใช้ใหม่ เช่น แก้ว

๖.๔ การแปรรูป หรือนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) เป็นการนำวัสดุที่เหลือใช้มาผลิต ให้เป็นสินค้าใหม่ โดยนำขยะมูลฝอยมาแปรรูปตามที่ต้องการ และนำกลับมาใช้ประโยชน์อีกครั้ง อย่างเช่น พลาสติก กระดาษ ขวด โลหะต่าง ๆ นำกลับมาหลอมใหม่

๖.๕ การหลีกเลี่ยงการใช้วัสดุที่ก่อให้เกิดมลพิษ เป็นการหลีกเลี่ยงการใช้วัสดุที่ย่อยสลาย ทำลายยาก หรือวัสดุที่ใช้เพียงครั้งเดียวแล้วทิ้ง เช่น โฟม โดยปฏิเสธการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิต

วัตถุประสงค์ นอกจากนี้ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (๒๕๕๕ : ๑๑) ได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง กับการจัดการขยะตามโครงการ Clean Land โดยมีเป้าหมายเพื่อให้มีการจัดการขยะที่ดี ตั้งแต่การเก็บรวบรวมกำจัดขยะทั่วไปและขยะอันตรายมีการลดปริมาณขยะและการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) และการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองโดยนำหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle: PPP) มาใช้อย่างเหมาะสมยุทธศาสตร์การจัดการขยะมีวัตถุประสงค์ของการดำเนินการ ๖ ประการคือ

- ๖.๕.๑ มีการจัดการขยะอย่างถูกสุขลักษณะ
- ๖.๕.๒ มีการจัดการขยะอันตรายอย่างถูกสุขลักษณะ
- ๖.๕.๓ ลดการผลิตขยะและการกำจัดขยะ
- ๖.๕.๔ เพิ่มพื้นที่สีเขียวในเขตเมือง
- ๖.๕.๕ สร้างความรับผิดชอบต่อความเป็นเจ้าของต่อสิ่งแวดล้อม
- ๖.๕.๖ มีการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

ปนัดดา รุจะศิริ (๒๕๕๕ : ๒๓) กล่าวว่า หลักการบริหารจัดการขยะในโรงเรียนให้ยั่งยืนโดยใช้ กระบวนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาซึ่งเป็นกระบวนการทางการศึกษาเพื่อพัฒนาประชากรให้เกิด ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้มีความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมและสำนึกในคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ มุ่งพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ให้มีความชำนาญเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาพร้อมที่จะมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม สามารถดำรงชีวิตอยู่อย่างประสานสอดคล้องกับ ธรรมชาติได้ดังนั้นสิ่งแวดล้อมศึกษาจึงครอบคลุมหลายมิติ ทั้งมิติทางทรัพยากรธรรมชาติ มิติทางสังคม และวัฒนธรรม มิติทางความเชื่อ และจิตวิญญาณ มิติทางเศรษฐกิจ และมิติทางเทคโนโลยี เนื่องจาก ธรรมชาติของเนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษาสอดแทรกและเกี่ยวข้องอยู่กับทุกรายวิชา สำคัญอยู่ที่ผู้สอน จะต้องเข้าใจ และตระหนัก ในความสำคัญ ของสิ่งแวดล้อมศึกษา แล้วนำมาสอนแบบบูรณาการ สอดแทรกเข้าไปในเนื้อหาและกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาให้สอดคล้องและเหมาะสมโดยมุ่งเป้าหมายหลัก ๕ ประการ ได้แก่ สร้างความรู้ความเข้าใจ ความตระหนักเจตคติ ทักษะ และการมีส่วนร่วมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา ดังนี้

๑. กำหนดนโยบายและแผนปฏิบัติที่ส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบุคลากรในสถานศึกษา นักเรียนและชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและร่วมจัดทำแผนพัฒนาสิ่งแวดล้อมของสถานศึกษา

๒. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่บูรณาการสิ่งแวดล้อมศึกษา มีการบูรณาการสิ่งแวดล้อมศึกษาในแต่ละกลุ่มประสบการณ์ และครูผู้สอนจะต้องเขียนแผนการสอนที่ระบุวัตถุประสงค์ เนื้อหาและกิจกรรมทางสิ่งแวดล้อมไปพร้อม ๆ กับวัตถุประสงค์ เนื้อหาและกิจกรรมที่มีอยู่แล้วในหลักสูตรสำหรับแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการบูรณาการนั้นครูจะต้องศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยผู้เรียนมีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับปัญหา สาเหตุและผลกระทบของปัญหาสิ่งแวดล้อม สอนในสิ่งแวดล้อม โดยผู้เรียนเข้าไปศึกษาในสภาพแวดล้อมจริง เช่น ในชุมชนในป่า เพื่อให้นักเรียนเกิดความซาบซึ้งและทัศนคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ และสอนเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยให้ผู้เรียน ได้นำไปปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งกิจกรรมการเรียนการสอนต้องเน้นให้

ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

๓. การจัดการอาคารเรียน บริเวณสถานศึกษา และห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียน การสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา มีการวางแผนผังของสถานศึกษา จัดห้องเรียน อาคารเรียนและบริเวณ สถานศึกษาให้สะอาด ร่มรื่น สวยงาม จัดให้มีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ มีการทำเกษตรกรรมผสมผสาน ทั้งนี้เพื่อให้เอื้อและเป็นสื่อในการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา

๔. บุคลากรในสถานศึกษา และนักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสิ่งแวดล้อม สถานศึกษาควรเปิดโอกาสให้บุคลากร และนักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินกิจกรรมและ การประเมินผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของสถานศึกษา

๕. ชุมชน องค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม ทางสิ่งแวดล้อมของสถานศึกษา สถานศึกษาเปิดโอกาสให้ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วม ในการวางแผน และพัฒนาการจัดกิจกรรมทางสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการจัดการเรียนการสอนของ สถานศึกษา

๖. มีการจัดการและการกำจัดขยะ มีนโยบายและมาตรการเกี่ยวกับการจัดการและ การกำจัดขยะและสามารถนำไปปฏิบัติจริง เช่น ลดการซื้อสินค้าที่ก่อให้เกิดขยะ จัดหาถังขยะ จัดหา ถังแยก ประเภทขยะ นำขยะที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ หรือนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี

๗. มีการประหยัดพลังงาน กำหนดมาตรการในการประหยัดพลังงานในสถานศึกษา และดำเนินการอย่างจริงจัง เช่น เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ประหยัดพลังงาน และตรวจสอบบำรุงรักษา ให้ใช้การได้ดีอยู่เสมอ จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการประหยัดพลังงาน เช่น ตัดแต่งต้นไม้รอบอาคาร ต่าง ๆ ให้โปร่ง เพื่อให้อาคารได้รับแสงจากภายนอก ภายในอาคารควรใช้สีที่สว่าง เพื่อลดการใช้ พลังงานไฟฟ้า รมรงค์ให้นักเรียนและบุคลากรในสถานศึกษาช่วยกันประหยัดพลังงาน ทั้งใน สถานศึกษาและชุมชน

๘. มีการประหยัดน้ำ กำหนดมาตรการในการประหยัดน้ำ และดำเนินการอย่าง จริงจัง เช่น มีการบำบัดน้ำเสีย นำน้ำที่ผ่านการใช้หรือบำบัดแล้วมาใช้อย่างเหมาะสม กักเก็บน้ำจาก ธรรมชาติไว้อุปโภคและบริโภค สรรวจ ซ่อม บำรุง รักษาอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ใช้การได้ดีอยู่เสมอ รณรงค์ ให้นักเรียน และบุคลากรในสถานศึกษาช่วยกันประหยัดน้ำทั้งในสถานศึกษาและชุมชน

๙. มีการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อส่งเสริมหลักสูตรสถานศึกษาสนับสนุน ให้มีการจัดกิจกรรม สิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อเสริมหลักสูตร เช่น การจัดตั้งชมรมสิ่งแวดล้อมการศึกษา นอก สถานที่ การจัด นิทรรศการ การแสดงละคร การใช้เสียงตามสาย และการประกวดต่าง ๆ ด้าน สิ่งแวดล้อม เช่น การวาดภาพ การเขียนบทกลอน การประกวดคำขวัญการได้ว่าที่

๑๐. มีการประเมินผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา บุคลากรในสถานศึกษา นักเรียน และชุมชน มีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผล และนำผลการประเมินไปปรับปรุงการ ดำเนินงาน ทางด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา

สรุปได้ว่าหลักการบริหารจัดการขยะในโรงเรียนควรเลือกวิธีการที่เหมาะสมของใน แต่ละพื้นที่ โดยกระทำควบคู่กันไป ทั้งการลดปริมาณขยะมูลฝอย การนำกลับไปใช้ใหม่ และการ กำจัดขยะมูลฝอย การสร้างจิตสำนึก หรือจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่บูรณาการสิ่งแวดล้อมศึกษา ซึ่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาในสังกัด การดำเนินงานด้านการลด และคัดแยก

ขยะมูลฝอยใน อาคารและพื้นที่ของหน่วยงานเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีต่อภาคเอกชนและประชาชนให้มีส่วนร่วมในการ ป้องกันและแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย ขยะพลาสติกและโฟมในภาพรวมของประเทศอย่างต่อเนื่อง โดยใช้หลักการ ๓R คือ ใช้น้อยหรือลดการใช้ (Reduce) ใช้ซ้ำ (Reuse) และแปรรูปใช้ใหม่ (Recycle) ในการจัดการขยะที่เกิดขึ้น

แนวคิดเรื่องพฤติกรรม

๑. ความหมายของพฤติกรรม

พจนานุกรม Longman Dictionary of Psychology and Psychiatry (๑๙๘๔ อ้างถึงใน ทรงพล กลับศรีอ่อน, ๒๕๔๗: ๔) ได้ให้คำจำกัดความว่า “พฤติกรรม” เป็นการกระทำหรือ การตอบสนองการกระทำทางจิตวิทยาของแต่ละบุคคลและเป็นปฏิสัมพันธ์ในการตอบสนองต่อ สิ่งกระตุ้นภายในหรือภายนอก รวมทั้งเป็นกิจกรรมการกระทำต่าง ๆ ที่เป็นไปอย่างมีจุดมุ่งหมาย สังเกตได้หรือเป็นกิจกรรมการกระทำต่าง ๆ ที่ได้ผ่านการใคร่ครวญมาแล้ว หรือเป็นไปอย่างไม่รู้สีกตัว ส่วน Albert (๑๙๙๗: ๑๖) ได้ให้คำจำกัดความ “พฤติกรรม” หมายถึง ความรู้ความเข้าใจ หรือความ เชื่อของคนซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการแสดงออกของพฤติกรรม ในทำนองเดียวกันกับ Martin and Pear (๑๙๙๒:๓) ได้ให้คำจำกัดความว่า “พฤติกรรม” คือ กิจกรรม การกระทำการแสดงออก การตอบสนอง ความรับผิดชอบ และการโต้ตอบ พฤติกรรมเป็นสิ่งที่บุคคลจะแสดงออกมาทั้งการพูด หรือการกระทำตลอดจนให้ทัศนะว่า สิ่งแวดล้อมเป็นสาเหตุของพฤติกรรม ส่วน Zimbardo and Gerrig (๑๙๙๖: ๔) ได้ให้คำจำกัดความของ “พฤติกรรม” ว่าเป็นผลจากการแสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อ สิ่งเร้าในสถานการณ์ต่าง ๆ ขณะเดียวกัน สิทธิโชค วรานุสันติกุล (๒๕๔๘: ๑๔) ให้ความหมาย “พฤติกรรม” คือ การกระทำของสิ่งมีชีวิตโดยที่รู้สึกตัว และไม่รู้สีกตัวในลักษณะที่สังเกตได้หรือไม่ก็ตาม ถือว่าเป็นการกระทำทั้งสิ้น และในส่วนของ วิมล สิทธิพรยางกุล (๒๕๒๖: ๓๕) กล่าวว่า พฤติกรรมมนุษย์นั้นมีความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมทางจิตหรือพฤติกรรมภายใน ได้แก่ความคิด ทัศนคติความรู้สึกรู้สึกความเชื่อจะทำหน้าที่ควบคุมพฤติกรรมภายนอก

จากความหมายต่าง ๆ ของพฤติกรรมที่นำมากล่าวไว้ข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า “พฤติกรรม” คือการแสดงออกซึ่งการกระทำของมนุษย์ที่สังเกตเห็นได้จากภายนอก มีรากฐานจาก ความรู้ความเชื่อ ทัศนคติส่วนบุคคล โดยพฤติกรรมที่แสดงออกจะถูกควบคุม สั่งการด้วยระบบจารีต ขนบธรรมเนียมประเพณีกฎระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ

๒. ประเภทของพฤติกรรม

สมจิตต์ สุพรรณทัศน์ (๒๕๒๖: ๒๖) และสิทธิโชค วรานุสันติ (๒๕๔๘: ๑๔) ได้จำแนกพฤติกรรมของบุคคลแบ่งออกได้หลายลักษณะหากจำแนกโดยอาศัยการสังเกตเป็นหลัก สามารถแบ่งประเภทของพฤติกรรมได้ ๒ ประเภท หลัก ๆ คือ

๒.๑ พฤติกรรมภายในหรือพฤติกรรมปกปิด (Covert Behavior) หมายถึง การกระทำหรือกิจกรรมที่เกิดขึ้นในตัวบุคคล ซึ่งสมองจะทำหน้าที่รวบรวมและสั่งการ ซึ่งมีทั้งที่เป็น รูปธรรม อันได้แก่ การเต้นของหัวใจ การบีบตัวของลำไส้และที่เป็นนามธรรม ได้แก่ ความคิด

ความรู้สึก ทศนคติความเชื่อค่านิยม ซึ่งมีอยู่ในสมองของคนที่ไม่สามารถสังเกตได้

๒.๒ พฤติกรรมภายนอกหรือพฤติกรรมเปิดเผย (Overt Behavior) หมายถึง ปฏิบัติการของบุคคล หรือกิจกรรมของบุคคลที่ปรากฏออกมาให้บุคคลอื่นเห็นได้ทั้งวาจา การกระทำ ท่าทางต่าง ๆ เช่น การพูด การหัวเราะ การกินอาหาร การรักษาความสะอาด การปลูกต้นไม้ เป็นต้น ซึ่งพฤติกรรมภายนอกเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของมนุษย์ที่จะก่อให้เกิดการอยู่ร่วมกันกับบุคคลอื่นและเป็นสาเหตุที่สำคัญที่จะก่อให้เกิดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

๓. องค์ประกอบของพฤติกรรม

Cronbach (๑๙๗๒: ๑๔) อธิบายว่า พฤติกรรมของมนุษย์มีองค์ประกอบอยู่ ๗ ประการคือ

๓.๑ เป้าหมาย (Goal) หมายถึง วัตถุประสงค์หรือความต้องการ ซึ่งก่อให้เกิดพฤติกรรม โดยมนุษย์ต้องทำกิจกรรมเพื่อสนองต่อความต้องการของตนและอาจมีความต้องการหลาย ๆ อย่างในเวลาเดียวกัน มนุษย์จึงต้องเลือกที่จะตอบสนองความต้องการ ที่สำคัญก่อนหลังจากนั้นจึงค่อยสนองต่อความต้องการอื่นๆ ที่สำคัญน้อยกว่าในภายหลัง

๓.๒ ความพร้อม (Readiness) หมายถึง ระดับวุฒิภาวะ และความสามารถที่จำเป็นในการทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ

๓.๓ สถานการณ์ (Situation) หมายถึง ลู่ทางหรือโอกาส หรือเหตุการณ์ที่เปิดโอกาสให้เลือกทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ

๓.๔ การแปลความหมาย (Interpretation) หมายถึง การพิจารณาเส้นทางหรือสถานการณ์เพื่อเลือกหาวิธีที่คิดว่าจะสนองความต้องการให้เป็นที่พอใจมากที่สุด

๓.๕ การตอบสนอง (Response) หมายถึง การดำเนินการทำกิจกรรม เพื่อสนองความต้องการตามวิธีที่เลือกสรรแล้ว

๓.๖ ผลที่ตามมา (Consequence) หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำกิจกรรมนั้น ซึ่งอาจได้ผลตรงกับที่คาดหวังไว้หรือตรงข้ามกับที่คิดหวังไว้

๓.๗ ปฏิกริยาต่อความผิดหวัง (Reaction to Thwarting) หมายถึง ปฏิกริยาที่เกิดขึ้นเมื่อสิ่งที่เกิดขึ้นไม่สามารถตอบสนองความต้องการตามวิธีที่เลือกสรรแล้ว

๔. สิ่งที่กำหนดพฤติกรรม

สิ่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์มีหลายประการ ซึ่งอาจจำแนกได้ ๒ ประการ (ชูดา จิตพิทักษ์, ๒๕๒๕: ๕๘) คือ

๔.๑ ลักษณะนิสัยส่วนตัว ได้แก่

๔.๑.๑ ความเชื่อ หมายถึง การที่บุคคลคิดถึงอะไรก็ได้ในแง่ของข้อเท็จจริง ซึ่งไม่จำเป็นจะต้องถูกหรือผิดเสมอไป ความเชื่ออาจมาโดยการเห็น การบอกเล่า การอ่าน รวมทั้งการคิดขึ้นมาเอง

๔.๑.๒ ค่านิยม หมายถึง สิ่งที่คนนิยมยึดถือประจำใจที่ช่วยตัดสินใจในการเลือก

๔.๑.๓ ทศนคติหรือเจตคติมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคล กล่าวคือ ทศนคติเป็นแนวโน้มหรือขั้นเตรียมพร้อมของพฤติกรรมและถือว่าทศนคติมีความสำคัญในการกำหนด

พฤติกรรมของสังคม

๔.๑.๔ บุคลิกภาพ เป็นสิ่งกำหนดว่าบุคคลหนึ่งจะทำอะไร ถ้าเขาตกอยู่ในสถานการณ์หนึ่งเป็นสิ่งที่บอกว่าบุคคลจะปฏิบัติอย่างไรในสถานการณ์หนึ่ง ๆ

๔.๒ กระบวนการอื่น ๆ ทางสังคม ได้แก่

๔.๒.๑ สิ่งกระตุ้นพฤติกรรม (Stimulus Object) และความเข้มข้นของสิ่งกระตุ้นพฤติกรรม ลักษณะนิสัยของบุคคลคือความเชื่อ ค่านิยม ทศนคติ บุคลิกภาพ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมก็จริงแต่พฤติกรรมจะเกิดขึ้นไม่ได้ถ้าไม่มีสิ่งกระตุ้น ซึ่งเป็นปัจจัยภายในบุคคล ได้แก่ การสะสมความรู้ประสบการณ์ในเรื่องต่าง ๆ ที่เคยได้รับหรืออาจได้รับจากภายนอก อาทิ จากข่าวสารคำบอกเล่าของบุคคล เป็นต้น

๔.๒.๒ สถานการณ์ (Situation) หมายถึง สิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นบุคคลไม่ใช่บุคคล ซึ่งอยู่ในสถานะที่บุคคลกำลังจะมีพฤติกรรม

สรุปได้ว่า สิ่งที่กำหนดพฤติกรรมจากความหมายที่ให้ไว้ข้างต้น สามารถอธิบายได้ว่า พฤติกรรมจะเกิดขึ้นไม่ได้ ถ้าหากขาดสิ่งกระตุ้นพฤติกรรมซึ่งไม่ว่าจะเป็นความเชื่อ ค่านิยม ทศนคติ และบุคลิกภาพของบุคคล สิ่งเหล่านี้ล้วนเกิดจากกระบวนการขัดเกลาทางสังคมหรือในชื่อเรียกที่คล้ายกันว่า “Socialization” รวมทั้งลักษณะที่เกิดขึ้นในทางสภาพแวดล้อม ที่เรียกว่า ประสบการณ์ ซึ่งในกระบวนการดังกล่าวข้างต้น จะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมหรือการกระทำของมนุษย์นั่นเอง

การปฏิบัติการทางจิตวิทยา

๑. ความหมายการปฏิบัติการจิตวิทยา

จากเอกสารที่มีอยู่ในปัจจุบัน ปรากฏว่าได้มีผู้เขียนหรือให้คำจำกัดความของการปฏิบัติการจิตวิทยาแตกต่างกันออกไป และยิ่งไปกว่านั้นยังมีการเปลี่ยนแปลงกันอยู่ตลอดเวลา ทั้งนี้กับความมุ่งหมายที่จะทำให้อรรถาธิบายนั้นเหมาะสมและนำไปปฏิบัติได้ มากกว่าที่จะมุ่งไปในการค้นหาว่าการปฏิบัติการจิตวิทยานั้นคืออะไร

จากคู่มือราชการสนาม ๓๓-๑ การปฏิบัติการจิตวิทยา ป.ค.ศ. ๑๙๘๗ ของกองทัพบกสหรัฐอเมริกา ได้ให้คำจำกัดความของการปฏิบัติการจิตวิทยาเป็นว่า “กิจกรรมที่ได้วางแผนไว้แล้วเกี่ยวกับการโฆษณาชวนเชื่อ และกิจกรรมทางจิตวิทยา ทั้งในยามสงบและยามสงคราม กระทำ ต่อฝ่ายข้าศึก, ฝ่ายเดียวกัน และฝ่ายเป็นกลาง ทั้งด้านการเมืองและการทหาร ทั้งในระดับยุทธศาสตร์, ยุทธการและระดับยุทธวิธี”

ความหมายของการปฏิบัติการจิตวิทยาโดยคณะกรรมการปฏิบัติการจิตวิทยาแห่งชาติ (๓๐ ส.ค. ๑๗) หมายถึง “การปฏิบัติกิจกรรมทั้งปวงด้านการเมือง การทหาร การเศรษฐกิจ และสังคม ที่กระทำต่อเป้าหมายต่าง ๆ ทั้งฝ่ายตรงข้าม ฝ่ายเป็นกลาง และฝ่ายเดียวกัน ทั้งในยามปกติและยามสงคราม เพื่อก่อให้เกิดผลการเปลี่ยนแปลงทางด้านความคิดเห็น อารมณ์ ทศนคติและพฤติกรรมของเป้าหมายในทางที่จะสนับสนุนผลประโยชน์ของชาติ”

ความหมายของการปฏิบัติการจิตวิทยา ในหลักนิยมกิจการพลเรือนกองทัพบก

พ.ศ.๒๕๒๕ หมายถึง “การเผยแพร่ข่าวสารความคิดเห็น ลัทธินิยม หรือการจูงใจต่าง ๆ รวมทั้งมาตรการอื่น ๆ ตามแผนที่ได้วางไว้จะโดยทางตรงหรือทางอ้อมก็ตาม เพื่อให้มีอิทธิพลเหนือจิตใจกลุ่มชนกลุ่มหนึ่งที่ต้องการในวิถีทางที่จะช่วยสนับสนุนให้บรรลุวัตถุประสงค์ของชาติ”

ความหมายของการปฏิบัติการจิตวิทยา ตามหลักนิยมของ สบส. พ.ศ.๒๕๑๘ หมายถึง “กิจกรรมทางจิตวิทยา และสงครามจิตวิทยา ตลอดจนปฏิบัติการต่าง ๆ ในทางการเมือง การทหาร การเศรษฐกิจ และอุดมการณ์ ตามที่ได้วางแผนไว้แล้ว โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะก่อให้เกิดอิทธิพลต่ออารมณ์ท่าทีทัศนคติความคิด ความเชื่อ และพฤติกรรมของเป้าหมาย (ฝ่ายตรงข้าม ฝ่ายเป็นกลาง และฝ่ายเรา) ซึ่งจะเกื้อกูลให้ฝ่ายเราบรรลุวัตถุประสงค์แห่งชาติได้”

สรุปความหมายของการปฏิบัติการทางจิตวิทยา คือ

๑. การปฏิบัติตามแผนที่ได้วางไว้
๒. กำหนดเป้าหมายหรือกลุ่มเป้าหมาย
๓. เป้าหมายเปลี่ยนแปลงท่าทีและพฤติกรรม
๔. กระทำเพื่อสนับสนุนวัตถุประสงค์ของชาติ หรือหน่วยทหาร

๒. วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติการจิตวิทยา

การปฏิบัติการจิตวิทยามีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการบรรลุภารกิจของหน่วยด้วยการเปลี่ยนความคิดและการปฏิบัติของกลุ่มเป้าหมายให้เป็นไปตามที่ฝ่ายเราต้องการโดยมีเป้าหมายที่สำคัญได้แก่การเสริมสร้างขวัญกำลังใจและความสามัคคีของฝ่ายเรา การทำลายขวัญกำลังใจและความเป็นปึกแผ่นของฝ่ายตรงข้าม การขัดขวางบั่นทอนการปฏิบัติของฝ่ายตรงข้าม และการต่อต้านและตอบโต้การปฏิบัติการจิตวิทยาของฝ่ายตรงข้าม

๒.๑ การเสริมสร้างขวัญ กำลังใจ และความสามัคคีของฝ่ายเรา กระทำด้วยการปลุกฝังอุดมการณ์ให้เป้าหมาย เกิดความสามัคคีเกิดกำลังใจในการสู้รบ เกิดความภาคภูมิใจ สำนึกในหน้าที่และความเสียสละเป็นส่วนรวม ในพื้นที่การรบอาจกระทำโดยการแจ้งข่าวสาร ชัยชนะของฝ่ายเราให้กำลังใจพลรบ การนำสาส์นจากผู้บังคับบัญชาชั้นสูงมาแจ้งให้กำลังใจพลรบ หรือการมาเยี่ยมเยียนของผู้บังคับบัญชาชั้นสูง ตลอดจนการจัดชุดพลรบขวัญ หรือ การนำของขวัญจากแนวหลังมาแสดงให้กำลังใจพลรบ นอกจากนั้น การเสริมสร้างขวัญและกำลังใจจะมีความสัมพันธ์กับนายทหารฝ่ายกำลังใจพลของหน่วยเกี่ยวกับการให้บริการแก่กำลังใจพล เช่น การลาพัก ไปรษณีย์ ฯลฯ การเสริมสร้างขวัญกำลังใจจะเป็นการเพิ่มอำนาจกำลังใจรบของฝ่ายเราที่ทรงคุณค่ายิ่ง

๒.๒ การทำลายขวัญ กำลังใจและความเป็นปึกแผ่นของฝ่ายตรงข้าม กระทำด้วยการโฆษณาชวนเชื่อและการดำเนินการอื่น ๆ ต่อทหารของฝ่ายตรงข้าม เช่น การแพร่ข่าวลือเพื่อบ่อนทำลายจุดอ่อนของฝ่ายตรงข้าม ตลอดจนการเน้นย้ำความพ่ายแพ้ของฝ่ายตรงข้ามในบางพื้นที่เพื่อเป็นการข่มขวัญฝ่ายตรงข้าม การทำลายขวัญ และกำลังใจของฝ่ายตรงข้ามเป็นการลดประสิทธิภาพการรบของข้าศึกได้วิธีหนึ่ง

๒.๓ การขัดขวางบั่นทอนการปฏิบัติของฝ่ายตรงข้ามในการ ปปส./การต่อสู้ เพื่อเอาชนะการก่อการร้ายเป้าหมาย ในการปฏิบัติจะมุ่งเน้นที่ประชาชนเป็นหลัก เนื่องจากประชาชนเปรียบเสมือนผู้ตัดสินการแพ้ชนะของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ถ้าเราสามารถที่จะดึงประชาชนมาเป็นฝ่ายเราได้ก็จะสามารถหยุดยั้งขัดขวางการขยายตัวของฝ่ายตรงข้ามได้

๒.๔ การต่อต้าน /ตอบโต้การปฏิบัติการจิตวิทยาของฝ่ายตรงข้าม กระทำเพื่อให้ทหารและประชาชนทราบ ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ในการปฏิบัติการของฝ่ายตรงข้าม โดยกระทำได้หลายลักษณะ เช่น การอบรมให้ความรู้หรือชี้แจงแนวทางเกี่ยวกับภัยคุกคามตลอดจนกลวิธีในการโฆษณาชวนเชื่อของฝ่ายตรงข้ามที่จะปฏิบัติต่อฝ่ายเราให้กำลังพลทราบ การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข่าวสารเพื่อตอบโต้การปฏิบัติการจิตวิทยาของฝ่ายตรงข้าม การกำหนดมาตรการต่อต้าน ฯลฯ

๓. หัวใจของความสำเร็จในการปฏิบัติการจิตวิทยา

การปฏิบัติการจิตวิทยาจะประสบความสำเร็จสมบูรณ์โดยการ

๓.๑ เตรียมฐานข้อมูลที่มีรายละเอียดที่ถูกต้องสมบูรณ์ ซึ่งต้องเตรียมไว้ก่อนและควรต้องมีความง่ายแก่การใช้โดยทุกระดับหน่วย

๓.๒ ข่าวกองที่มีรายละเอียดทันสมัยเหมาะสมกับสถานการณ์

๓.๓ รวมการควบคุม

๓.๔ วางแผนที่เหมาะสมกับเวลา

๓.๕ วางแผนรวมการและแยกการปฏิบัติ

๓.๖ ใช้ทรัพยากรการปฏิบัติการจิตวิทยาที่มีอยู่ให้เป็นประโยชน์อย่างสูงสุด

๔. ประเภทของการปฏิบัติการจิตวิทยา

การปฏิบัติการจิตวิทยาสามารถแบ่งประเภทในลักษณะของการใช้งาน ซึ่งพิจารณาจากความมุ่งหมาย พื้นที่และขอบเขตของการดำเนินงาน ได้เป็น ๓ ประเภท

๔.๑ การปฏิบัติการจิตวิทยาทางยุทธศาสตร์

วัตถุประสงค์/ความมุ่งหมายในการปฏิบัติเพื่อสนับสนุนแผนยุทธศาสตร์ของชาติโดยมีห้วงเวลาในการปฏิบัติ/การหวังผลระยะยาว ปฏิบัติโดยหน่วยปฏิบัติการจิตวิทยาระดับรัฐบาลโดยมีเป้าหมายอยู่นอกพื้นที่การรบ มุ่งกระทำต่อกลุ่มเป้าหมายที่เป็นศัตรูเป็นกลาง หรือพันธมิตร ฝ่ายเรา หัวข้อโฆษณาชวนเชื่อต่อเป้าหมายที่เป็น ศัตรูแสวงประโยชน์ได้จากจุดอ่อน หรือความล่อแหลมทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคมจิตวิทยาและการทหาร เพื่อลดประสิทธิภาพในการควบคุมภายในของประเทศนั้น ถ้าเป้าหมายเป็นกลางจะใช้การโฆษณาชวนเชื่อโน้มน้าวให้เข้ามาเป็นพวก หรืออย่างน้อยก็ให้มั่นใจว่าจะไม่เอนเอียงสนับสนุนฝ่ายตรงข้าม หน่วยงาน ปัจจุบันระดับรัฐบาล ดังกล่าว ได้แก่ สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการปฏิบัติการจิตวิทยาแห่งชาติ (สำนักงานสารนิเทศ สำนักผู้บัญชาการทหารสูงสุด) กระทรวงการต่างประเทศ (ผ่านทางสถานทูตไทย) กรมประชาสัมพันธ์ (สำนักนายกรัฐมนตรี) กองทัพบก กองทัพเรือ กองทัพอากาศ (ผ่านทางสำนักงานผู้ช่วยทูตฝ่ายทหาร) ส่วนราชการต่าง ๆ และรัฐวิสาหกิจ(ผ่านสำนักงานตัวแทนที่อยู่ในต่างประเทศ)

๔.๒ การปฏิบัติการจิตวิทยาทางยุทธวิธี

การปฏิบัติการจิตวิทยาทางยุทธวิธี เป็นการปฏิบัติการในเขตสงคราม/พื้นที่การรบ โดยมีความมุ่งหมาย เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการรบโดยตรง โดยการใช้การโฆษณาชวนเชื่อเป็นหลักในการทำลายขวัญกำลังใจของฝ่ายตรงข้าม สร้างความแตกแยกและก่อให้เกิดความสับสนในการปฏิบัติของฝ่ายตรงข้าม เป้าหมายในการปฏิบัติการ จิตวิทยาทางยุทธวิธีจะต้องกำหนดความเร่งด่วนในการปฏิบัติการต่อทหารฝ่ายตรงข้ามเป็นลำดับแรก (เป้าหมายหลัก) เป้าหมายต่อมาคือประชาชน การสนับสนุนในระดับนี้ เป็นการใช้อุปกรณ์และเทคนิคของสื่อทางโสตทัศนและโสต

ทักษะเข้าสนับสนุนโดยตรงต่อหน่วยทางยุทธวิธีการสนับสนุนนี้อาจจะมีการเหลื่อมกันระหว่าง ระดับยุทธศาสตร์และยุทธวิธีแต่ประเด็นสำคัญคือเพื่อให้ได้รับความร่วมมือร่วมใจจากประชาชนและเพื่อลดประสิทธิภาพและก่อให้เกิดความแตกแยกในความจงรักภักดีของกำลังทหารฝ่ายตรงข้าม

๔.๒.๑ การปฏิบัติการจิตวิทยาต่อทหารฝ่ายตรงข้าม กระทำเพื่อผลดังต่อไปนี้

๑) ทำลายขวัญด้วยการเผยแพร่ข่าวความพ่ายแพ้ของฝ่ายตรงข้าม การขาดแคลนอาวุธ ยุทโธปกรณ์ และระบบส่งกำลังบำรุงที่ไม่ดีการเพิ่มเติมกำลังของฝ่ายเราตลอดจนอาวุธยุทโธปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพดีกว่า ทนสมียกว่าและจำนวนมากกว่าฝ่ายตรงข้าม

๒) ส่งเสริมให้เอาใจออกห่าง ชี้นำ ชักชวน ชักชวนให้ฝ่ายตรงข้ามยอมจำนนหนีทัพหรือหลีกเลี่ยงการรบด้วยการโฆษณาบ่อนทำลายผู้นำทางทหารของฝ่ายตรงข้ามให้เห็นความเป็นอยู่ที่แตกต่างของกลุ่มผู้นำซึ่งเป็นชนกลุ่มน้อยกับความเป็นอยู่ของทหารส่วนใหญ่เพื่อทำลายความเชื่อมั่นศรัทธาในตัวผู้นำของฝ่ายตรงข้าม

๓) ลดประสิทธิภาพการรบของฝ่ายตรงข้ามลงการปฏิบัติการจิตวิทยาอย่างต่อเนื่องจะทำให้ขวัญและกำลังใจของฝ่ายตรงข้ามเสื่อมลง อันจะทำให้ผลการปฏิบัติการทางทหารและประสิทธิภาพในการรบลงด้วย

๔) การลงปฏิบัติการจิตวิทยาอาจนำมาใช้สนับสนุนมาตรการลงทางทหารได้ เช่น การส่งข่าวลงการเผยแพร่ข่าวว่าจะปฏิบัติการในพื้นที่หนึ่ง แต่ที่จริงอาจจะไปปฏิบัติอีกพื้นที่หนึ่งก็ได้เพื่อก่อให้เกิดความสับสนในการปฏิบัติงานของฝ่ายตรงข้าม

๔.๒.๒ การปฏิบัติการจิตวิทยาต่อประชาชนในพื้นที่การรบ กระทำเพื่อผลดังนี้

๑) กระทำให้พลเรือนพื้นที่ยึดครองของฝ่ายตรงข้าม เกิดความหวาดกลัว เกิดการเสียขวัญ และ กำลังใจเลิกให้การสนับสนุนต่อฝ่ายตรงข้าม

๒) สร้างความเชื่อมั่นต่อประชาชนที่เป็นมิตรโดยการเสริมสร้างขวัญกำลังใจ ปลุกใจให้เกิดการต่อต้าน การให้การช่วยเหลือประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการรบ

๓) ได้รับข่าวสารที่เป็นประโยชน์กับฝ่ายเราต่อประชาชนในพื้นที่การรบ

๔.๑.๓ ความสำเร็จของการปฏิบัติการจิตวิทยาทางยุทธวิธีขึ้นอยู่กับสถานะและปัจจัยหลาย ๆ ประการ เช่น ความถูกต้องของข่าวกรองของเป้าหมายในการโฆษณาชวนเชื่อ ตัวอย่าง เช่น การโฆษณาชวนเชื่อในการสร้างความแตกแยกจะต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับการแตกแยกจริง ๆ ไม่ใช่ผูกเรื่องโดยพลการซึ่งจะทำให้เกิดผลเสียต่อการโฆษณาชวนเชื่อ การโจมตีด้วยอาวุธร้ายแรงและมีประสิทธิภาพสูงซึ่งทำให้เกิดความเสียหายอย่างมากแก่ฝ่ายตรงข้ามก็จะทำให้เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสำเร็จอีกประการหนึ่ง สถานการณ์ฝ่ายตรงข้ามที่เลวร้าย เช่น เกิดการสูญเสีย เกิดการขาดแคลนสิ่งอุปกรณ์ต่าง ๆ ระบบการส่งกำลังบำรุงที่บกพร่อง การบริการทางการแพทย์ที่ไม่ดี เป็นสิ่งที่ช่วยให้การปฏิบัติการจิตวิทยาของฝ่ายเราเป็นไปอย่างได้ผล

๔.๓ การปฏิบัติการจิตวิทยาเพื่อเสริมความมั่นคง

กระทำในพื้นที่หรือดินแดนที่ฝ่ายเรายึดครองอยู่หรือพื้นที่ปลดปล่อยเพื่อก่อให้เกิดความสะดวกในการปฏิบัติการและให้ประชาชนให้ความร่วมมือกับฝ่ายเราให้มากที่สุด นอกจากนั้น ยังกระทำในพื้นที่ฝ่ายเรายึดกลับคืนมาได้ เช่น พื้นที่ฝ่ายเราถูกฝ่ายตรงข้ามเข้ามา

ยึดครอง ไม่ว่าจะเป็นทหารฝ่ายตรงข้าม หรือผู้ก่อการร้ายก็ตามที่จะต้องสถาปนาความมั่นคงในด้านต่าง ๆ ดังนั้นจะต้องมีการปฏิบัติการจิตวิทยา เพื่อให้ประชาชนสนับสนุน และให้ความร่วมมือกับฝ่ายรัฐบาล

๕. ขอบเขต และประเภทของการดำเนินงาน

๕.๑ การดำเนินงานการปฏิบัติการจิตวิทยาในทัศนะของฝ่ายทหาร มีขอบเขตในการดำเนินงานที่สำคัญ ๔ ประการ คือ

๕.๑.๑ การโฆษณาชวนเชื่อ

๕.๑.๒ การแสดงกำลังหรือการคุกคามที่จะใช้กำลัง

๕.๑.๓ การปฏิบัติการทางยุทธวิธีที่หวังผลทางจิตวิทยา

๕.๑.๔ การต่อต้านการโฆษณาชวนเชื่อ

๕.๒ ประเภทการดำเนินงานการปฏิบัติการจิตวิทยา แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท ได้แก่ การดำเนินงานแบบเปิดเผย และแบบปกปิด

๕.๓ การดำเนินงานแบบเปิดเผย หมายถึง การดำเนินงานที่ผู้ดำเนินงานเปิดเผยตัวเอง ยอมรับผิดชอบการกระทำของตนอย่างเต็มที่ ถ้าหากจะมีผู้เสียหายประท้วง หรือจะเรียกร้องค่าเสียหาย การดำเนินการแบบนี้ ส่วนใหญ่ รัฐบาล/หน่วยงานของรัฐบาลเป็นผู้ดำเนินการ เช่น กรมประชาสัมพันธ์ กรมสารนิเทศ (กระทรวงการต่างประเทศ) เป็นต้น การดำเนินงานในลักษณะนี้ต้องอาศัยความจริงเป็นมูลฐานมากที่สุด

๕.๔ การดำเนินงานแบบปกปิด มีวัตถุประสงค์เพื่อบ่อนทำลายฝ่ายตรงข้าม การดำเนินงานในลักษณะนี้จะปกปิดผู้ดำเนินการ เพื่อหลีกเลี่ยงความรับผิดชอบที่อาจเกิดขึ้นจากการโฆษณาชวนเชื่อ เพราะใช้ความจริงเพียงบางส่วน ลักษณะเช่นนี้ไม่ควรใช้หน่วยงานของรัฐเป็นผู้ดำเนินการโดยตรง แต่อาจอยู่เบื้องหลังโดยใช้องค์การบังหน้าเป็นผู้ดำเนินการ

งานศึกษาที่เกี่ยวข้อง

ดวงพร ครุฑสว่าง (๒๕๕๐) ได้ทำวิจัยเรื่อง กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับการจัดการคัดแยกขยะมูลฝอยภายในโรงเรียน พบว่าการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อลดปริมาณขยะในโรงเรียนด้วยหลักการจัดการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอย การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น ๒ ส่วน คือ ส่วนของวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมเป็นลักษณะการสำรวจและการลงมือปฏิบัติเพื่อสร้างองค์ความรู้ให้ครบวงจร และส่วนของสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้มาสร้างคู่มือฝึกอบรมด้วยกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยมีขั้นตอนการวิจัย ดังนี้ ๑) ศึกษาสำรวจปริมาณขยะภายในโรงเรียนสีกัน (วัฒนานันท์อุปถัมภ์) ๒) ดำเนินการจัดการคัดแยกขยะและวิธีการกำจัดขยะ ๓) สร้างคู่มือฝึกอบรมปฏิบัติการสำหรับการจัดการประเภทขยะและวิธีการกำจัดขยะ ๔) จัดกิจกรรมฝึกอบรมด้วยกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อจัดการขยะมูลฝอยในโรงเรียน ๕) การติดตามผลหลังการอบรม

ผลการวิจัย พบว่า การจัดการคัดแยกประเภทสามารถทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยของโรงเรียนที่ปล่อยออกสู่ชุมชนลดลงจากก่อนการฝึกอบรมคิดเป็นร้อยละ ๒๐.๘๙ ทั้งนี้เมื่อมีการจัดการคัดแยกขยะมูลฝอยแล้วทำให้สามารถนำขยะมูลฝอยแต่ละประเภทไปจัดการได้อย่างเหมาะสม เพื่อเป็นการสร้างให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ มีความตระหนักรู้รักษาสิ่งแวดล้อม ด้วยการทำให้นักเรียนเห็นว่า ขยะย่อยสลายที่นักเรียนเห็นอยู่ในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโรงเรียนหรือขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในบ้านบางอย่างสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ สำหรับขยะทั่วไปและขยะอันตรายที่ปล่อยออกสู่ชุมชนส่งให้กรุงเทพมหานครดำเนินการจัดการต่อไปผลการฝึกอบรมกลุ่มตัวอย่าง และนักเรียนที่ผ่านการฝึกอบรมด้วยคู่มือฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาเรื่อง การจัดการขยะมูลฝอยภายในโรงเรียน มีความตระหนัก มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับปัญหาขยะมูลฝอยรวมทั้งการคัดแยกประเภทและการใช้ประโยชน์ จากขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ และจากการติดตามประเมินผลหลังการฝึกอบรม ๑ เดือน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการปรับเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการคัดแยกประเภทขยะได้อย่างถูกต้องเพิ่มขึ้น

วลัยลักษณ์ อมรสิริพงศ์ และคณะ (๒๕๕๘) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสม กรณีศึกษาโรงเรียนกำแพงแสนวิทยา อำเภอบางแสน จังหวัดนครปฐม การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย และเสนอรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมของโรงเรียนกำแพงแสนวิทยา อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม วิธีการดำเนินการวิจัย คณะผู้วิจัยใช้การสนทนากลุ่มในการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย คือ แกนนำนักเรียน จำนวน ๕๐ คน

ผลการวิจัย พบว่า ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในโรงเรียนที่โรงเรียนประสบอยู่คือ ถึงขยะมีจำนวนไม่เพียงพอกับปริมาณขยะมูลฝอยและกระจายไม่ทั่วบริเวณของโรงเรียนไม่มีถังขยะสำหรับการแยกประเภทขยะจึงต้องทิ้งขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมดในโรงเรียนในถังขยะเดียวกันไม่มีพื้นที่ที่เพียงพอสำหรับการฝังกลบขยะดังนั้นบางครั้งจึงใช้วิธีการกำจัดขยะโดยการเผานักเรียนขาดระเบียบวินัยในการทิ้งขยะจึงมักทิ้งขยะไม่ลงถึงนักเรียนขาดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในส่วนของการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการรณรงค์ในเรื่องของขยะมูลฝอยยังขาดแกนนำนักเรียนในการขับเคลื่อนกิจกรรมยังไม่มีนักเรียนที่เป็นแกนนำในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างจริงจัง

แนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในโรงเรียนในมุมมองของแกนนำนักเรียน ได้แก่ ให้ทางโรงเรียนชุมชนช่วยกันจัดหาถังขยะเพิ่มขึ้นให้เพียงพอกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นโดยจัดวางถังขยะเป็นสี ๆ สำหรับขยะมูลฝอยแต่ละประเภทตามจุดต่าง ๆ รอบโรงเรียน เช่น ถังขยะสีเขียวคือ ถังขยะที่ใส่เศษอาหารถังขยะสีเหลืองคือถังขยะที่ใส่ขยะรีไซเคิลถังขยะสีฟ้า คือ ถังขยะที่ใส่ขยะทั่วไป ถังขยะสีแดงคือถังขยะที่ใส่ขยะมีพิษ เป็นต้น ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้งเพื่อนำไปทิ้งในถังขยะ ขยะบางส่วนที่ไม่มีพื้นที่ฝังกลบให้นำมาทำปุ๋ยหมักชีวภาพหรือทำน้ำหมักชีวภาพแทน ปลุกฝังจิตสำนึกสร้างระเบียบวินัยให้กับนักเรียนให้เห็นทั้งโทษและประโยชน์ของขยะมูลฝอยผ่านการเรียนการสอนกิจกรรมหรือการจัดอบรมสัมมนาตามโอกาส และจัดให้มีแกนนำนักเรียนในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมของโรงเรียนตามความคิดเห็นของแกนนำนักเรียนคือ ๑) โรงเรียนให้การสนับสนุนการจัดการขยะอย่างเป็นรูปธรรม

๒) หาแกนนำในการจัดการขยะ ๓) จัดตั้งธนาคารขยะ ๔) ทำการคัดแยกขยะตามประเภทและ ๕) จัดกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

วีระศักดิ์ มุกดา (๒๕๕๗) ที่ศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาการจัดการขยะในโรงเรียน วัดจันทรสโมสร เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมในการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดจันทรสโมสร เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร พร้อมทั้งศึกษาเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมในการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนดังกล่าวโดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และหาแนวทางการพัฒนาการจัดการขยะที่เหมาะสมของโรงเรียนวัดจันทรสโมสร เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร วิธีการศึกษาดำเนินการโดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนวัดจันทรสโมสรตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ถึงประถมศึกษาปีที่ ๖ จำนวน ๑๕๘ คน ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพโดยการตอบแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนจำนวน ๑ คน คณะครูที่มีตำแหน่งเป็นหัวหน้างานหรือตัวแทนแต่ละสายชั้นจำนวน ๔ คน คณะกรรมการเครือข่ายผู้ปกครองของนักเรียน จำนวน ๔ คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการขยะจำนวน ๑ คน รวมจำนวน ๑๐ คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยค่าความถี่ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที่ t (t -Test) และการทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) นอกจากนี้ยังใช้กระบวนการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาเพื่อประมวลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับทั้งหมดจากการสนทนากลุ่ม แล้วกลั่นกรองและเรียบเรียงเนื้อหาให้ได้แนวทางการพัฒนาการจัดการขยะภายในโรงเรียนวัดจันทรสโมสรต่อไป

ผลการวิจัยพบว่า ๑) พฤติกรรมในการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดจันทรสโมสร โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = ๒.๗๙$, S.D = ๐.๖๙) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ด้านการนำขยะกลับมาใช้ซ้ำ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = ๓.๕๑$, S.D = ๐.๖๗) รองลงมาได้แก่ด้านการลดการเกิดขยะ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = ๓.๑๖$, S.D = ๐.๕๗) ด้านการนำขยะกลับมาอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = ๓.๐๙$, S.D = ๐.๘๗) และด้านการหลีกเลี่ยงวัสดุที่ทำลายยาก อยู่ในระดับต่ำ ($\bar{X} = ๒.๓๗$, S.D = ๐.๖๘) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดได้แก่ ด้านการหมุนเวียนขยะกลับมาใช้ใหม่ อยู่ในระดับต่ำ ($\bar{X} = ๑.๘๕$, S.D = ๐.๗๐) ๒) เปรียบเทียบระดับพฤติกรรม ในการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดจันทรสโมสร เมื่อจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า นักเรียนที่มีเพศและอายุต่างกัน มีระดับพฤติกรรมในการจัดการขยะไม่แตกต่างกัน [Sig. เท่ากับ ๐.๕๒ > α (๐.๕)] ส่วนนักเรียนที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีระดับพฤติกรรมในการจัดการขยะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ [Sig. เท่ากับ ๐.๐๐ > α (๐.๐๕)] และ ๓) แนวทางการพัฒนาการจัดการขยะภายในวัดจันทรสโมสรที่ได้จากการวิจัยมีดังนี้ การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการอย่างเป็นรูปธรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะ การเรียนการสอนแบบโครงการลงสู่วิชาเรียนได้แก่ การนำถุนงมมาประดิษฐ์เป็นชิ้นงานในวิชาการงานพื้นฐานอาชีพ การทำปุ๋ยหมักจากขยะเศษอาหารในวิชาเกษตร การนำเศษผ้าที่ไม่ใช้แล้วมาประดิษฐ์เป็นกระเป๋าผ้าช่วยลดโลกร้อน เป็นต้น รวมทั้งมีการจัดทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ การจัดฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้แก่บุคลากรในโรงเรียน นักเรียน คณะกรรมการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการขยะ และมีการติดตามและประเมินผลจากการจัด

กิจกรรมทุก ๆ โครงการเกี่ยวกับการจัดการขยะอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง เพื่อติดตามผลที่เกิดขึ้นและปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้นและเกิดประโยชน์แก่ทุกฝ่ายมากที่สุด

ธนาธร จุงวงษ์สุข (๒๕๖๒) ได้ทำวิจัยเรื่อง แนวทางการบริหารโครงการโรงเรียนปลอดขยะของโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต ๓ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) ศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีในการบริหารโครงการโรงเรียนปลอดขยะ ๒) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารโครงการโรงเรียนปลอดขยะ และ ๓) ศึกษาแนวทางการบริหารโครงการโรงเรียนปลอดขยะ วิธีการดำเนินการวิจัย การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบการวิจัยแบบผสม (Mixed Method Research) โดยแบ่งเป็น ๓ ขั้นตอนตามคำถามการวิจัย ขั้นตอนที่ ๑ ศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีในการบริหารโครงการโรงเรียนปลอดขยะ โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมโดยใช้แบบสัมภาษณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลจากเนื้อหาสำคัญ (Content Analysis) นำเสนอเป็นความเรียง ขั้นตอนที่ ๒ ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารโครงการโรงเรียนปลอดขยะของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต ๓ วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ เก็บรวบรวมโดยใช้แบบสอบถาม ประชากร ได้แก่ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต ๓ โดยมีผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน ครู คณะกรรมการสถานศึกษา และผู้ปกครองโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ได้กลุ่มตัวอย่าง ๑๑๓ โรงเรียน และผู้ให้ข้อมูลจำนวน ๔๕๒ คน วิเคราะห์ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Priority Need Index : PNI) จากข้อมูลทั้ง ๒ ส่วน ขั้นตอนที่ ๓ หาแนวทางการบริหารโครงการโรงเรียนปลอดขยะของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต ๓ โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมโดยใช้ประเด็นคำถามสนทนากลุ่ม ผู้ร่วมสนทนากลุ่มได้แก่ ผู้บริหารการศึกษา จำนวน ๑ คน ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการจัดการศึกษา จำนวน ๑ คน ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน ๓ คนและครู จำนวน ๓ คน รวมทั้งสิ้น ๘ คน นำมาวิเคราะห์เนื้อหาสำคัญ (Content Analysis)

ผลการวิจัย พบว่า แนวทางการบริหารโครงการโรงเรียนปลอดขยะแบ่งออกเป็น ๔ ขั้นตอน ได้แก่

๑. ขั้นตอนการกำหนดแนวคิดโครงการ ควรเริ่มต้นจากการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ สภาพปัจจุบันและปัญหา ความต้องการจำเป็นตามกรอบนโยบาย เลือกรูปแบบ พิเคราะห์สาเหตุหรือความต้องการ จัดระดับความสำคัญ แล้วจึงกำหนดแผนงาน กิจกรรมของแผน ศึกษาทรัพยากร ช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุด ควรให้ทุกคนมีส่วนร่วมโดยการกำหนดผู้รับผิดชอบโครงการให้ทุกคน ในองค์กรมีหน้าที่ในโครงการโรงเรียนปลอดขยะ ควรมีการกำหนดการบูรณาการในหลักสูตรการเรียน การสอนและความเหมาะสมในองค์ความรู้ ควรมีกิจกรรมในการพัฒนาครู เพื่อนำไปสู่กระบวนการ ส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินงานโครงการโรงเรียนปลอดขยะ และควรบูรณาการในหลักสูตรการเรียน การสอนและประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

๒. ขั้นตอนการคัดเลือกโครงการ ควรทำแผนของโครงการโรงเรียนปลอดขยะให้มี ขั้นตอน งบประมาณ ระยะเวลา งบประมาณ คณะทำงาน และเป้าหมายที่ชัดเจน โดยเพิ่มแผนการสร้างวินัยและ จิตสำนึกเสริมเข้าไปด้วย ควรมีวิธีการการสื่อสารนโยบายหรือวิสัยทัศน์ด้านการจัดขยะไปยังผู้เรียน และบุคลากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วยวิธีการที่หลากหลาย และควรมีการประชุมเพื่อเพิ่มแนวทางส่งเสริม

พัฒนาการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานโรงเรียนปลอดภัย

๓. ขั้นตอนในการนำโครงการปฏิบัติ ควรมีประชุมชี้แจงทำความเข้าใจในกระบวนการจัดทำโครงการ เพื่อให้สถานศึกษาได้รับทราบและเข้าใจทิศทางการดำเนินการไปยังทิศทางเดียวกัน และสามารถขับเคลื่อนโครงการให้บรรลุวัตถุประสงค์ ควรสร้างกิจกรรมด้านการจัดการขยะโดยเน้นการมีส่วนร่วมในการแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม ควรมีประชาสัมพันธ์ความรู้ด้านการจัดการขยะที่หลากหลายและสื่อสารองค์กรจากภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ความรู้เกี่ยวกับดำเนินการขยะประเภทต่าง ๆ ควรสร้างแกนนำนักเรียนที่มีศักยภาพในการถ่ายทอดความรู้ด้านการจัดการขยะ และควรจัดกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียนปลอดภัยอย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งกิจกรรมการเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในโรงเรียนเพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการจัดการขยะ

๔. ขั้นตอนการประเมินผลและการปิดโครงการ ควรติดตามตรวจสอบผลการดำเนินโครงการอย่างสม่ำเสมอ ว่าสามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ได้หรือไม่ เพียงใด โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ควรนำผลที่ได้จากการติดตามและประเมินผลโครงการ มาปรับปรุงการจัดทำโครงการครั้งต่อไปเพื่อให้บรรลุเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับนโยบายที่เปลี่ยนไป ควรมีมาตรการในการเร่งรัดโครงการหากมีการดำเนินการที่ช้ากว่ากำหนด และตรวจสอบคุณภาพและการดำเนินงานอย่างใกล้ชิดสม่ำเสมอ ควรพัฒนาองค์ความรู้จากการดำเนินโครงการ เพื่อจะได้นำมาใช้ประโยชน์ร่วมกันในการจัดโครงการครั้งต่อไป และควรติดตามผลสัมฤทธิ์ตามตัวชี้วัดของกระทรวงศึกษาธิการ โดยใช้กลไกของระบบการตรวจราชการ เพื่อให้ทราบถึงผลการดำเนินการ ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ เพื่อสรุปไปยังผู้บริหาร สำหรับใช้ในการทบทวนปรับปรุงโครงการในครั้งต่อไป

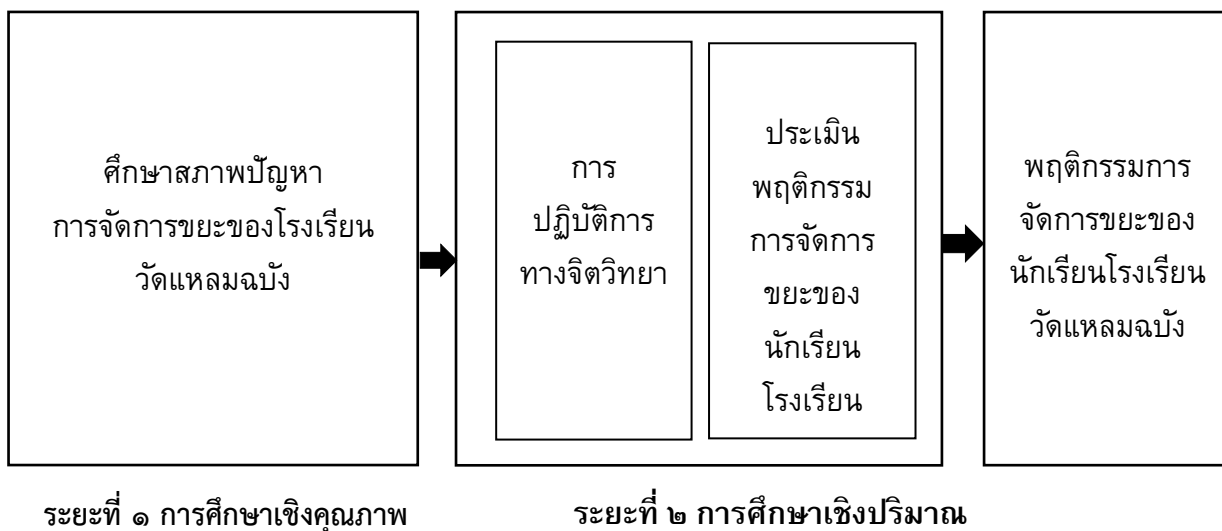
บทที่ ๓

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) แบบเชิงสำรวจเป็นลำดับ (Exploratory sequential design) มีวัตถุประสงค์ ๑) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการจัดการขยะในโรงเรียนวัดแหลมฉับ และ ๒) เพื่อพัฒนาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉับ โดยเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ มีขั้นตอนการดำเนินการศึกษา แบ่งออกเป็น ๒ ระยะ ตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

ระยะที่ ๑ การศึกษาสภาพปัญหาการจัดการขยะของโรงเรียนวัดแหลมฉับ

ระยะที่ ๒ การพัฒนาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉับ
ดังแสดงในแผนภาพที่ ๓.๑



แผนภาพที่ ๓.๑ การศึกษาแบบผสมผสานวิธี แบบเชิงสำรวจเป็นลำดับ เรื่อง เยาวชนกับการจัดการขยะในโรงเรียนวัดแหลมฉับ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต ๓

ระยะที่ ๑ การศึกษาสภาพปัญหาการจัดการขยะของโรงเรียนวัดแหลมฉับ

ในการศึกษาระยะที่ ๑ เป็นการการศึกษาเชิงคุณภาพ ที่มุ่งศึกษาสภาพปัญหาการจัดการขยะในโรงเรียนวัดแหลมฉับ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured interviews)

๑. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

๑.๑ ประชากร ได้แก่ ผู้บริหาร ครู นักเรียน โรงเรียนวัดแหลมฉับ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต ๓ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ จำนวน ๓๐๘ คน

๑.๒ กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน ๑ คน ครู จำนวน ๓ คน และนักเรียน จำนวน ๓ คน รวมทั้งสิ้น ๗ คน

๒. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ศึกษานี้ได้จากการทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วกำหนดคำถาม เพื่อให้ได้เนื้อหาในแบบสัมภาษณ์ที่เหมาะสม สอดคล้อง ตรงประเด็น ครอบคลุมกับสิ่งที่ต้องการศึกษา จะเป็นการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ โดยจะสัมภาษณ์จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) ซึ่งเป็นผู้ที่สามารถให้ข้อมูลที่จะศึกษาเป็นอย่างดีต่อไป

๓. การสร้างเครื่องมือในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเชิงคุณภาพเป็นแบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured interviews) ผู้ศึกษาได้ดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพปัญหาของการจัดการขยะของโรงเรียนวัดแหลมฉับ มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

๓.๑ ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะในโรงเรียน จากเอกสาร วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาพิจารณาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์ โดยครอบคลุมการบริหารจัดการขยะ ๗ ด้าน คือ ๑. ด้านสภาพปัญหาขยะในโรงเรียน ๒. แนวทางในการบริหารจัดการขยะ ๓. กิจกรรมในการจัดการขยะ ๔. การมีส่วนร่วมและพฤติกรรมในการจัดการขยะของนักเรียน ๕. การมีส่วนร่วมในภาคีเครือข่าย ๖. ผลการดำเนินงาน และ ๗. อุปสรรคในการดำเนินงาน

๓.๒ นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจพิจารณาความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้องของภาษา และความชัดเจนในข้อความ และนำมาแก้ไขตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาเสนอแนะ ให้มีความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

๔. การเก็บและรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงเรียนวัดแหลมฉับ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

๕. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ (เอมอร์ จังศิริพรปรกรณ์, ๒๕๕๓)

๕.๑ ขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูล โดยการให้บุคคลอยู่ในปรากฏการณ์หรือผู้ที่ให้ข้อมูลกับผู้วิจัยได้ตรวจสอบและรับข้อมูลที่ถูกต้องของข้อมูล

๕.๒ ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษานี้ มีวิธีการหลักที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นวิธีการสร้างข้อสรุปจากการศึกษารูปแบบ หรือข้อมูลจำนวนหนึ่ง โดยไม่ใช้สถิติช่วยในการวิเคราะห์ โดยยึดสาระเนื้อหาที่ได้จากการสัมภาษณ์ เป็นหลัก

ระยะที่ ๒ การพัฒนาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉับ

การศึกษาระยะที่ ๒ เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ ที่มุ่งพัฒนาและศึกษาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉับ โดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะและการปฏิบัติการทางจิตวิทยา เพื่อพัฒนาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ ๑) โครงการรณรงค์ปลูกจิตสำนึกเปลี่ยนแนวคิดการจัดการขยะอย่างยั่งยืน และ ๒) แบบประเมินพฤติกรรมในการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉับ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ๕ ระดับ (Rating Scale) โดยนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างและวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการ ออกเป็น ๒ ขั้นตอน ดังนี้

๑. การพัฒนาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉับด้วยปฏิบัติการทางจิตวิทยา

๑.๑ กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการพัฒนาพฤติกรรม คือ นักเรียนที่ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจำนวน ๑๒๒ คน (ที่มีพฤติกรรมที่ต้องบอกถึงปฏิบัติ และไม่ปฏิบัติเลย) ได้มาจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และนักเรียน

๑.๒ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาในขั้นตอนนี้ ได้แก่ โครงการรณรงค์ปลูกจิตสำนึกเปลี่ยนแนวคิดการจัดการขยะอย่างยั่งยืน ซึ่งมี ๔ กิจกรรมหลัก ดังนี้

๑.๒.๑ การส่งเสริมความรู้และความเข้าใจในผลกระทบของปัญหาขยะ

๑.๒.๒ การจัดการขยะภายในโรงเรียนโดยใช้หลัก ๗R กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก

ด้วยหลัก ๗R

๑.๒.๓ การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควบคู่การจัดการขยะ

๑.๒.๔ การจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

๑.๓ การสร้างเครื่องมือในการศึกษา

เครื่องมือ เป็นโครงการรณรงค์ปลูกจิตสำนึกเปลี่ยนแนวคิดการจัดการขยะอย่างยั่งยืน มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

๑.๓.๑ ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับสภาพปัญหาในการจัดการขยะของโรงเรียน วัดแหลมฉบัง และศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะในโรงเรียนและการปฏิบัติการทางจิตวิทยา และนำมาพิจารณาเป็นแนวทางในการจัดทำโครงการรณรงค์ปลูกจิตสำนึกเปลี่ยนแนวคิดการจัดการขยะอย่างยั่งยืน ซึ่งมี ๔ กิจกรรมหลัก ดังนี้ ๑) การส่งเสริมความรู้และความเข้าใจในผลกระทบของปัญหาขยะ ๒) การจัดการขยะภายในโรงเรียนโดยใช้หลัก ๗R กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกด้วยหลัก ๗R ๓) การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ควบคู่การจัดการขยะ ๔) การจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

๑.๓.๒ นำโครงการรณรงค์ปลูกจิตสำนึกเปลี่ยนแนวคิดการจัดการขยะอย่างยั่งยืนที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจพิจารณาความถูกต้อง เหมาะสม และครอบคลุมเนื้อหาในการพัฒนาพฤติกรรมจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง และนำมาแก้ไขตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาเสนอแนะ ให้มีความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

๑.๔ การเก็บและรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาลงพื้นที่ เพื่อดำเนินกิจกรรมโครงการรณรงค์ปลูกจิตสำนึกเปลี่ยนแนวคิดการจัดการขยะอย่างยั่งยืนด้วยตนเอง ร่วมกับคณะครูและนักเรียนของโรงเรียนวัดแหลมฉบัง กำหนดลงพื้นที่ในวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗

๒. การศึกษาผลการพัฒนาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง

๒.๑ กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ให้ข้อมูลในการประเมินพฤติกรรมจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน ๑ คน ครู จำนวน ๑๓ คน และคณะกรรมการนักเรียน จำนวน ๑๐ คน ของโรงเรียนวัดแหลมฉบัง จำนวน ๒๔ คน

๒.๒ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาในขั้นตอนนี้ ได้แก่ แบบประเมินพฤติกรรมในการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น ๒ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ เป็นแบบสอบถามสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) มีข้อความเกี่ยวกับตำแหน่ง เพศ อายุ ระดับการศึกษา

ตอนที่ ๒ เป็นแบบสังเกตพฤติกรรมในการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง จำนวน ๑๐ ข้อ แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของ Likert โดยผู้วิจัยกำหนดค่าน้ำหนักคะแนน เป็น ๕ ระดับ ซึ่งมีความหมายดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนในแบบสอบถาม

๕ หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

๔ หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

๓ หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

๒ หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย

๑ หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

๒.๓ การสร้างเครื่องมือในการศึกษา

เครื่องมือในการศึกษาเชิงปริมาณเป็นแบบประเมินพฤติกรรม ผู้ศึกษาได้ดำเนินการสร้างแบบประเมินพฤติกรรมในการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลม มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

๒.๓.๑ ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับหลักการ ทฤษฎี แนวทางในการจัดการขยะของโรงเรียนวัดแหลมฉบับ แล้วนำมาพิจารณาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสังเกตพฤติกรรม จำนวน ๑๐ ข้อ

๒.๓.๒ นำแบบประเมินพฤติกรรมที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้องของภาษา ความเหมาะสม และให้คำแนะนำสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

๓.๓.๓ นำแบบประเมินพฤติกรรมใช้เก็บข้อมูลในการศึกษาต่อไป

๒.๔ การเก็บและรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

๒.๔.๑ ทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงเรียนวัดแหลมฉบับ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

๒.๔.๒ นำแบบประเมินพฤติกรรม มาตรวจคะแนนซึ่งมีการให้คะแนน ดังนี้

๕ หมายถึง มีการปฏิบัติมากที่สุด

๔ หมายถึง มีการปฏิบัติมาก

๓ หมายถึง มีการปฏิบัติปานกลาง

๒ หมายถึง มีการปฏิบัติน้อย

๑ หมายถึง มีการปฏิบัติน้อยที่สุด

๒.๔.๓ นำผลคะแนนที่หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, ๒๕๖๐, หน้า ๖๕)

ค่าเฉลี่ย ๔.๕๐-๕.๐๐ หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย ๓.๕๐-๔.๔๙ หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย ๒.๕๐-๓.๔๙ หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย ๑.๕๐-๒.๔๙ หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย ๑.๐๐-๑.๔๙ หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

๒.๕ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สูตรของ (บุญชม ศรีสะอาด, ๒๕๖๐, หน้า ๖๕) ดังนี้

๒.๕.๑ ค่าเฉลี่ย (Mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้ให้ข้อมูล

๒.๕.๒ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ $S.D.$ แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 $(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนผู้ให้ข้อมูล

บทที่ ๔

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่อง เยาวชนกับการจัดการขยะในโรงเรียนวัดแหลมฉบัง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต ๓ ดำเนินการศึกษาโดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) แบบเชิงสำรวจเป็นลำดับ (Exploratory sequential design) แบ่งการศึกษาออกเป็น ๒ ระยะ ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ดังนี้ ระยะที่ ๑ การศึกษาเชิงคุณภาพ เป็นการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการขยะในโรงเรียนวัดแหลมฉบัง โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured interviews) กลุ่มเป้าหมายเลือกแบบเจาะจง คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน ๑ คน ครูจำนวน ๓ คน นักเรียนจำนวน ๓ คน และระยะที่ ๒ การศึกษาเชิงปริมาณ เป็นการศึกษาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน ๑ คน ครู จำนวน ๑๓ คน และคณะกรรมการนักเรียน จำนวน ๑๐ คน ของโรงเรียนวัดแหลมฉบัง จำนวน ๒๔ คน โดยใช้เครื่องมือเป็นแบบประเมินพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ๕ ระดับ (Rating Scale) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยการวิเคราะห์แบบอุปนัยและนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ระยะที่ ๑ ผลการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการขยะของโรงเรียนวัดแหลมฉบัง

ระยะที่ ๒ ผลการพัฒนาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง

ระยะที่ ๑ ผลการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการขยะของโรงเรียนวัดแหลมฉบัง

ผลการศึกษาในตอนต้นที่ ๑ นี้เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัญหาการจัดการขยะของโรงเรียนวัดแหลมฉบัง ที่ครอบคลุมการบริหารจัดการขยะ ๗ ด้าน ประกอบด้วย คือ ๑) สภาพปัญหาขยะในโรงเรียน ๒) แนวทางในการบริหารจัดการขยะ ๓) กิจกรรมในการจัดการขยะ ๔) การมีส่วนร่วมและพฤติกรรมในการจัดการขยะของนักเรียน ๕) การมีส่วนร่วมในภาคีเครือข่าย ๖) ผลการดำเนินงานปัญหาและ ๗) อุปสรรคในการดำเนินงาน ผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน ๑ คน ครูจำนวน ๓ คน และนักเรียนจำนวน ๓ คน รายละเอียดดังนี้

๑. ประเด็นในการสัมภาษณ์

๑.๑ สภาพปัญหาขยะในโรงเรียน เป็นอย่างไร

ผอ. “.....สภาพปัญหาขยะในโรงเรียน เป็นปัญหาที่โรงเรียนวัดแหลมฉบังพยายามแก้ไขอย่างต่อเนื่อง แต่ยังคงพบปัญหาขยะมูลฝอยภายในโรงเรียนอยู่ ทั้งนี้เนื่องจากมี

นักเรียน และบุคลากรภายในโรงเรียนจำนวนมากส่งผลต่อปริมาณขยะในโรงเรียน อีกทั้งยังมีนักเรียนอีกบางส่วนยังขาดความรู้สึกรัก ห่วงแหน ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังภายในโรงเรียน ไม่มีวินัยในการทิ้งและการคัดแยกขยะ”

ครู ๑ “.....สภาพปัญหาในโรงเรียน มีขยะประเภทถุงนมซึ่งเกิดจากนักเรียนระดับชั้นอนุบาล ถึง ป.๖ กินถุงนมแล้วทิ้งขยะไม่เป็นที่เป็นทาง สภาพปัญหาขยะที่เป็นไปไม่ได้เนื่องจากโรงเรียนมีใบไม้มีต้นไม้อันจำนวนมากและร่วงเป็นประจำ ซึ่งการทำความสะอาดของนักเรียนคือการกวาดใบไม้ ซึ่งก็ทำให้มีขยะใบไม้ปริมาณมาก ต้องหาวิธีการจัดการใบไม้ และสภาพปัญหาขยะขวดน้ำดื่มพลาสติก ซึ่งเนื่องจากโรงเรียนมีการขายน้ำดื่ม และนักเรียนนำขวดน้ำพลาสติกมาดื่มในโรงเรียน”

ครู ๒ “..... ปัจจุบันขยะเป็นปัญหาสำคัญอีกปัญหาหนึ่งของโรงเรียนที่มีปริมาณขยะมากขึ้นทุกวัน เช่น ใบไม้แห้ง ถุงพลาสติก ถุงนม ขวดน้ำ และส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของนักเรียน สาเหตุจากการทิ้งขยะไม่ถูกที่และถังขยะที่มีรองรับขยะไม่เพียงพอ ดังนั้นโรงเรียนวัดแหลมฉับ จึงเห็นความสำคัญของการสร้างจิตสำนึก ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียนในโรงเรียนให้เห็นความสำคัญของการคัดแยกขยะ การสร้างสุขภาวะที่ดีให้เกิดขึ้นในโรงเรียนเพื่อป้องกันการเกิดโรคต่าง ๆ ที่เกิดมาจากปัญหาปริมาณขยะ สร้างเสริมสุขภาพอนามัยนักเรียนให้สมบูรณ์ แข็งแรง สร้างงาน สร้างอาชีพ และสามารถเชื่อมโยงไปยังชุมชนในการจัดการขยะได้อีกด้วย”

ครู ๓ “..... ขยะที่เกิดจากชุมชนรอบ ๆ โรงเรียนเป็นขยะที่แก้ปัญหาค่อนข้างยาก เนื่องจากมีผู้คนเข้ามามากมาย โดยเฉพาะด้านหน้าฝั่งชายทะเล เมื่อลมพัดก็ปลิวเข้ามายังโรงเรียนเป็นจำนวนมาก”

นักเรียน ๑ “..... สภาพปัญหาในโรงเรียน มีขยะประเภทถุงนม ซึ่งเกิดจากนักเรียนระดับชั้นอนุบาลถึงป ๖ กินถุงนมแล้วทิ้งขยะไม่เป็นที่เป็นทาง ขยะที่เป็นใบไม้เนื่องจากโรงเรียนมีใบไม้ มีต้นไม้อยู่เยอะ ก็และร่วงเป็นประจำ”

นักเรียน ๒ “.....มีการทิ้งขยะไม่เป็นที่เป็นทางและยังมีปัญหาการแยกขยะ แต่ทางโรงเรียนมีการรณรงค์แก้ปัญหาเรื่องขยะ”

นักเรียน ๓ “.....ก่อนหน้านี้ นักเรียนทุกชั้นทิ้งขยะไม่เป็นที่เป็นทาง ทำให้ไม่เกิดการจัดการขยะอย่างถูกวิธี ซึ่งขยะในโรงเรียนมีหลายอย่างเช่น ถุงนมจากน้อง ๆ ระดับชั้นประถมศึกษา และขวดน้ำดื่ม ”

๒. แนวทางในการบริหารจัดการขยะในโรงเรียน/แนวทางการจัดการเรียนสอนหรือกิจกรรมของครู เป็นอย่างไร

ผอ. “.....ผู้บริหารโรงเรียนเองมีความตระหนักในปัญหาขยะในโรงเรียนได้มีการดำเนินการประชุมคณะครูและบุคลากรทางการศึกษาของโรงเรียน ให้มีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น กิจกรรมการคัดแยกขยะ กิจกรรมโครงงานคุณธรรม การแข่งขันการประดิษฐ์สิ่งของจากขยะ เป็นต้น และให้มีการบูรณาการเรื่องการจัดการขยะในกิจกรรมการเรียนการสอนทุกระดับชั้น”

ครู ๑ “.....ขยะที่มีในโรงเรียน นำมาประดิษฐ์สร้างสื่อการสอน สอดแทรกบริหารจัดการขยะในรายวิชาที่สอน จัดกิจกรรมต้นกล้าคุณธรรมในวันศุกร์ตอน ๒ ชั่วโมงสุดท้าย”

ครู ๒ “.....แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับชั้นอนุบาลนั้น จะเริ่มจากการลงมือทำและเรียนรู้ได้จริง โดยเริ่มจากการเข้าใจเรื่องปัญหาขยะและสามารถแยกขยะได้อย่างถูกต้อง ประเภทของขยะ โดยแบ่งขยะออกเป็น ๔ ประเภท คือ ขยะทั่วไป ขยะเปียก ขยะอันตราย และขยะที่ Recycle ได้ คุณครูพาเด็ก ๆ ไปช่วยกันเก็บขยะบริเวณชายหาดหน้าโรงเรียน หลังจากนั้นนำขยะในถุงดำออกมาช่วยกันแยกขยะ ช่วยกันคนละไม้คนละมือจนแยกสำเร็จ และพบว่าขยะทั่วไปที่ต้องทิ้งเหลือน้อยมาก ขยะเปียกนำไปทำปุ๋ยที่สวนเกษตรของโรงเรียน

ครู ๓ “.....ทางโรงเรียนมีการให้ความรู้ปลูกฝังนักเรียนตั้งแต่ระดับอนุบาล รวมถึงครอบครัว ชุมชน โดยสอดแทรกในการจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมหน้าเสาธง รวมถึงกิจกรรมต้นกล้าคุณธรรม การคัดแยกขยะก่อนทิ้ง”

นักเรียน ๑ “..... ช่วยกันคัดแยกขยะแต่ละประเภท ทั้งขยะไม่เป็นที่ลดปริมาณขยะ นำกลับมารีไซเคิลใช้ใหม่”

นักเรียน ๒ “.....มีการพูดให้ข้อคิดที่ดี คอยสั่งสอนนักเรียนให้ความรู้แก่นักเรียน (ครู) แนวทางการเรียนการสอนของคุณครู ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างดี แนวทางบริหารจัดการขยะ คือ การคัดแยกขยะในถังขยะแต่ละสีได้แก่ สีแดง สีเขียว สีเหลือง”

นักเรียน ๓ “..... มีการปลูกฝังการจัดการขยะเป็นประจำ อีกทั้งยังมีการจัดกิจกรรมในโรงเรียน หน้าเสาธง กิจกรรมวันศุกร์ กิจกรรมประเมินเขตพื้นที่”

๓. กิจกรรมที่โดดเด่น มีอะไรบ้าง

ผอ. “.....โครงการคุณธรรมเรื่องการคัดแยกขยะ เพื่อปลูกฝังคุณธรรมด้านการมีวินัยในการทิ้งขยะให้ถูกที่ของนักเรียน โครงการการประกวดสิ่งประดิษฐ์จากของเหลือใช้ (ชุดรีไซเคิล) กิจกรรมโรงเรียนปลอดขยะโดยใช้หลัก ๓Rs”

ครู ๑ “.....โครงการคุณธรรมทั้งขยะ หนึ่งโรงเรียน หนึ่งอาชีพเศรษฐกิจพอเพียง โครงการสถานศึกษาสีขาว ระดับทอง”

ครู ๒ “.....ในระดับชั้นอนุบาลมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหน่วยการเรียนรู้ ที่เน้นให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริง เช่น หน่วยชุมชนแหลมฉบัง หน่วยโรงเรียนของเรา และหน่วยเศรษฐกิจพอเพียง ที่มีการปลูกฝังให้เด็กคิดและนำไปปรับใช้ชีวิตประจำวัน”

ครู ๓ “.....การนำขยะมาประดิษฐ์เป็นของใช้ และจำหน่ายสร้างรายได้ให้กับนักเรียนเพื่อปลูกฝังให้นักเรียนรู้จักการแยกขยะ”

นักเรียน ๑ “..... โครงการคุณธรรม โครงการผลิตภัณท์แปรรูป (ชา) สวนพฤกษศาสตร์ปุ๋ยหมักจากใบไม้”

นักเรียน ๒ “.....กิจกรรมในวันศุกร์ที่รวมนักเรียนมาประชุมเพื่อหาปัญหาในโรงเรียน แล้วช่วยกันแก้ปัญหา”

นักเรียน ๓ “..... กิจกรรมวันศุกร์ กิจกรรมเขตพื้นที่ กิจกรรมคัดแยกขยะ กิจกรรมประกวดชุดรีไซเคิล”

๔. นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ อย่างไรบ้าง

ผอ. “.....โรงเรียนส่งเสริมให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดการขยะของโรงเรียนในหลายกิจกรรม เพื่อเป็นการให้เด็ก ๆ ได้เรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติ สร้างวินัย สร้างพฤติกรรมที่ดี เช่น กิจกรรมการดูแลรักษาความสะอาดเขตพื้นที่ กิจกรรมโครงงานคุณธรรม กิจกรรมโรงเรียนปลอดขยะโดยใช้หลัก ๗Rs โดยเฉพาะการให้ทุกห้องเรียนมีการคัดแยกขยะในห้องเรียน”

ครู ๑ “..... ๑. วางแผน ๒. ลงมือ ๓. ปฏิบัติสรุปผลโดยมีคุณครูให้คำแนะนำ”

ครู ๒ “..... เนื่องจากกิจกรรมแยกขยะเป็นกิจกรรมที่เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริง เด็ก ๆ มีความสนใจและให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม เด็ก ๆ มีการแยกขยะลงขันกับขวดน้ำได้ ขวดน้ำที่เด็ก ๆ แยกจะนำไปขายให้กับธนาคารขยะของโรงเรียน”

ครู ๓ “..... นักเรียนทุกคนได้ฝึกปฏิบัติ การคัดแยกขยะผ่านกิจกรรมของโรงเรียน หน่วยงานภายนอก”

นักเรียน ๑ “..... เป็นแกนนำนักเรียนในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ โรงเรียนจัดขึ้น เช่น กิจกรรมโครงการผลิตภัณท์แปรรูป”

นักเรียน ๒ “.....เป็นแกนนำพาน้องทำกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน”

นักเรียน ๓ “..... เป็นแกนนำจัดการขยะและเป็นสภานักเรียนในการประชาสัมพันธ์ให้กับน้องๆ”

๕. การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายต่างๆ มีไหม /เป็นอย่างไร

ผอ. “.....โรงเรียนวัดแหลมฉบัง มีการสร้างการมีส่วนร่วมหน่วยงานภายนอกในการจัดการขยะของโรงเรียน มีการขอความอนุเคราะห์บุคลากรจากหน่วยงานภายนอกมาให้ความรู้วิธีการจัดการขยะแก่ครู และนักเรียน เช่น สำนักงานเทศบาลนครแหลมฉบัง และมีการได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากบริษัทไทยออยล์ บริษัทบางจาก บริษัทยูนิไทย ในการจัดทำโครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะในโรงเรียน”

ครู ๑ “.....มีความภาคีเครือข่าย ร่วมจัดกิจกรรมการให้ความรู้ภาคปฏิบัติ และภาคทฤษฎี ได้แก่ มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขต ศรีราชา สำนักงานเทศบาลนครแหลมฉบัง บริษัทไทยออยล์ บริษัทบางจาก บริษัทยูนิไทย ”

ครู ๒ “.....มีหน่วยงานต่าง ๆ เข้ามาให้ความรู้กับเด็กๆ สอนให้เด็กรู้จักวิธีการแยกขยะตามประเภท และแยกประเภทขยะที่สามารถสร้างรายได้ให้เด็กได้รู้คุณค่าของเงิน ปลุกฝังจิตสำนึกที่ดีในการรักษาสิ่งแวดล้อม”

ครู ๓ “.....หน่วยงานภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะ ให้ความรู้ วิธีการจัดการขยะ เช่น มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขต ศรีราชา สำนักงานเทศบาลนครแหลมฉบัง บริษัทไทยออยล์ บริษัทบางจาก บริษัทยูนิไทย”

นักเรียน ๑ “..... มีหน่วยงานต่าง ๆ เข้ามาให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะและการหมักปุ๋ยชีวภาพและนำกลับไปใช้ในการชีวิตประจำวัน”

นักเรียน ๒ “... .. มีเครือข่ายต่าง เช่น esso ปตท. บางจาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์”

นักเรียน ๓ “..... มีบริษัทต่างๆ เข้ามาให้ความร่วมมือเยอะแยะมากมาย เช่น ไทยออยล์ บางจาก ”

๖. ผลการดำเนินการ เป็นอย่างไร

ผอ. “.....จากการดำเนินโครงการโรงเรียนปลอดขยะ และกิจกรรมอื่น ๆ ที่มุ่งแก้ปัญหาขยะในโรงเรียน พบว่า ปัญหาขยะของโรงเรียนมีแนวโน้มลดลง นักเรียนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการทิ้งขยะ และมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง มีนักเรียนจำนวนมากนำแก้วน้ำส่วนตัว ถูกล้างมาใช้ในโรงเรียนเป็นประจำ แต่ก็ยังมีนักเรียนอีกหลายๆ คน ยังมีพฤติกรรมที่ยังไม่เป็นที่น่าพึงพอใจ ยังทิ้งขยะไม่ลงถัง ไม่คัดแยกขยะอยู่”

ครู ๑ “..... จากการเฝ้าสังเกตเด็กมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเห็นได้ชัด ขยะการแยกประเภทขยะก่อนทิ้ง แต่มีพบว่ามึนักเรียนบางส่วนที่ยังมีพฤติกรรมไม่เหมาะสมในการทิ้งขยะ

บางกลุ่มต้องให้คุณครูบอกถึงจะปฏิบัติ บางกลุ่มไม่ทำเลย ซึ่งคุณครูเป็นผู้รับผิดชอบโครงการ การจัดการขยะของโรงเรียน ได้มีการรวบรวมข้อมูลจากครูประจำชั้นทุกชั้น พบว่า มีนักเรียนจำนวน ๑๒๒ คน ยังมีพฤติกรรมการทิ้งขยะ การแยกขยะไม่เหมาะสม”

ครู ๒ “.....เด็ก ๆ จำนวนมากมีจิตสำนึกที่ดีในการรักษาความสะอาดบริเวณ โรงเรียน ห้องเรียน และมีการแยกขยะทุกครั้งเมื่อทิ้งขยะลงถัง แต่นักเรียนบางส่วนก็ยังไม่ปฏิบัติ”

ครู ๓ “.....นักเรียนรู้จักประเภทของขยะ และทิ้งขยะได้ถูกประเภท นำขยะกลับมา รีไซเคิล และจำหน่าย รู้จักแยกขยะ และนำความรู้ไปสู่ครอบครัว ชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน”

นักเรียน ๑ “..... ขยะมีปริมาณลดน้อยลง เด็กมีจิตสำนึกมากขึ้น”

นักเรียน ๒ “.....ขยะลดลง โรงเรียนสะอาดมากขึ้น”

นักเรียน ๓ “..... มีการคัดแยกขยะมากขึ้น แต่ยังมีเพื่อน ๆ น้อง ๆ หลายคนยังไม่ ช่วยกันคัดแยกขยะ”

๗. อุปสรรคในการดำเนินการคืออะไร และมีแนวทางแก้ไขอย่างไร

ผอ. “.....การแก้ไขปัญหขยะในโรงเรียน เป็นเรื่องการสร้างนิสัย ปลุกฝังพฤติกรรม การจัดการขยะที่ถูกต้องให้กับนักเรียน ซึ่งเป็นเรื่องที่ยากซึ่งทำได้ยากที่จะทำได้ผล ๑๐๐ % และเป็นเรื่องที่ต้องใช้เวลาในการดำเนินการ ดังนั้นโรงเรียน ครอบครัว ชุมชนต้องช่วยกันและมีการทำ กิจกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะกับนักเรียนที่ยังมีพฤติกรรมไม่เหมาะสมอยู่”

ครู ๑ “.....เนื่องจากบริบทของโรงเรียนตั้งอยู่ใกล้นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ทำให้ ประชากรที่ทำงานในโรงงานมาพักผ่อนหย่อนใจ ริมชายหาดแหลมฉบัง นำกินอาหารรับประทาน แล้ว ทิ้งขยะทำให้ขยะเกลื่อนกลาดปลิวทั่วบริเวณริมชายหาด แล้วก็ทำให้เด็กเห็นพฤติกรรมการทิ้ง นักเรียนพบเห็นพฤติกรรมการทิ้งขยะ เป็นประจำจนเป็นเรื่องปกติ การสร้างพฤติกรรมให้กับนักเรียน ในเรื่องของการไม่รักสิ่งแวดล้อม เราจึงต้องปลุกฝังคุณธรรมการทิ้งขยะให้ถูกที่ทุกทาง และประกอบ กับบริเวณริมชายหาดแหลมฉบัง ถึงขยะไม่เพียงพอในการจัดการทำให้ขยะล้น สุนัข มาคุ้ยขยะ”

ครู ๒ “..... เด็กบางคนที่ขาดเรียนยังขาดความรู้ในเรื่องของการคัดแยกขยะ คุณครู จะมีกิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้เกี่ยวกับการแยกขยะ นำขยะที่เหลือใช้มารีไซเคิลให้สามารถนำกลับมา ใช้ได้และสร้างรายได้

ครู ๓ “.....ด้วยบริบทของโรงเรียน สภาพแวดล้อม ความเป็นอยู่ของนักเรียน เมื่อสภาพแวดล้อมพาทิ้งขยะไม่ถูกที่ ไม่มีการคัดแยก ไม่ได้สานต่อและครอบครัวไม่ได้เห็นถึง ความสำคัญจึงเป็นอุปสรรคในการจัดการ ดังนั้นทางโรงเรียนจึงมีกิจกรรมเพิ่มเติมให้ครอบครัว นักเรียนมีส่วนร่วมในการปลุกฝังและปรับเปลี่ยนวิธีคิด รู้จักการคัดแยกขยะ”

นักเรียน ๑ “..... ขยะมีปริมาณจำนวนที่เพิ่มขึ้น จึงทำให้ถังขยะไม่เพียงพอ”

นักเรียน ๒ “.....เนื่องจากขยะในโรงเรียนมีมากขึ้น เลยมีการณรงค์ในการแก้ปัญหาขยะในโรงเรียน ๑. มีการแยกขยะ ๒. ทำปุ๋ยหมักจากเศษอาหารที่เหลือ”

นักเรียน ๓ “..... มีใบไม้ และขวดน้ำมีมากทุกวัน คุณครูเสนอแนะการแก้ไขโดยให้นักเรียนทำปุ๋ยหมักใบไม้แห้ง ขวดน้ำรีไซเคิล”

สรุปข้อมูลจากการสัมภาษณ์

๑. สภาพปัญหาขยะในโรงเรียน

โรงเรียนวัดแหลมฉับเป็นโรงเรียนหนึ่งที่พบปัญหาขยะในโรงเรียน โดยปัญหาขยะที่เกิดขึ้นภายในโรงเรียนมาจาก ๒ สาเหตุหลัก ได้แก่ ๑. ขยะที่มาจากธรรมชาติตามภูมิศาสตร์ที่ตั้งของโรงเรียน ที่มีต้นไม้จำนวนมาก จึงมีขยะใบไม้ปริมาณมาก ด้านหน้าโรงเรียนมีพื้นที่ติดกับชายฝั่งทะเล ขยะส่วนหนึ่งถูกลมพัดมาจากชุมชนรอบ ๆ ได้แก่ ขยะพลาสติก ขวดน้ำ และ ๒. นักเรียนจำนวนมากมีพฤติกรรมทิ้งขยะไม่เป็นที่ ไม่มีการคัดแยกขยะ โดยเฉพาะขยะจากถุงนม ขยะพลาสติก และ ขวดพลาสติก เป็นต้น

๒. แนวทางในการจัดการขยะ

โรงเรียนตระหนักและให้ความสำคัญกับปัญหาขยะ โดยมีนโยบายเสริมสร้างความรู้ สร้างจิตสำนึกเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลไปจนถึงมัธยมศึกษาปีที่ ๓ เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ เกิดจิตสำนึก ผลเสียจากขยะ ตลอดจนการจัดการกับขยะที่ถูกต้อง เช่น ให้ความรู้เรื่องประเภทขยะ การคัดแยกขยะ สีถังขยะ การสร้างรายได้จากการรีไซเคิลขยะ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีโครงการกิจกรรมเสริมหลักสูตร ได้แก่ โครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. การแข่งขันการประดิษฐ์สิ่งของจากขยะ เก็บขยะบริเวณชายหาด ทำปุ๋ยหมักจากขยะเปียก เน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง

๓. กิจกรรมในการจัดการขยะ

กิจกรรมการจัดการขยะของโรงเรียนวัดแหลมฉับ มีโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. เรื่องการคัดแยกขยะ, โครงการการประกวดสิ่งประดิษฐ์จากของเหลือใช้ (ชุดรีไซเคิล) กิจกรรมโรงเรียนปลอดขยะโดยใช้หลัก ๗R การนำขยะมาประดิษฐ์เป็นของใช้ และจำหน่ายสร้างรายได้ให้กับนักเรียน, โครงการผลิตภัณฑ์แปรรูป (ชา) สวนพฤกษศาสตร์ปุ๋ยหมักจากใบไม้ ส่วนในระดับชั้นอนุบาลมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหน่วยการเรียนรู้ ที่เน้นให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริง เช่น หน่วยชุมชนแหลมฉับ หน่วยโรงเรียนของเรา และหน่วยเศรษฐกิจพอเพียง ที่มีการปลูกฝังให้เด็กคิดและนำไปปรับใช้ชีวิตประจำวัน

๔. การมีส่วนร่วมและพฤติกรรมในการจัดการขยะของนักเรียน

โรงเรียนส่งเสริมให้นักเรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดการขยะของโรงเรียนในหลายกิจกรรม เพื่อเป็นการให้เด็ก ๆ ได้เรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติ สร้างวินัย สร้าง

พฤติกรรมที่ดี เช่น กิจกรรมการดูแลรักษาความสะอาดเขตพื้นที่ กิจกรรมโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. กิจกรรมโรงเรียนปลอดขยะใช้หลัก ๗R โดยเฉพาะการให้ทุกห้องเรียนมีการคัดแยกขยะในห้องเรียน ในทุกกิจกรรมจะมีคุณครูคอยแนะนำ ให้คำปรึกษา และมีแกนนำนักเรียนคอยช่วยเหลือ นื่อง ๆ ในทุกกิจกรรม

๕. การมีส่วนร่วมในภาคีเครือข่าย

โรงเรียนวัดแหลมฉบัง มีภาคีเครือข่ายการมีส่วนร่วมกับหน่วยงานภายนอกที่หลากหลายในการจัดการขยะ และได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากองค์กรภาครัฐและเอกชน เช่น บริษัทไทยออยล์ บริษัทบางจาก บริษัทยูนิไทย สำนักงานเทศบาลนครแหลมฉบัง เป็นต้น มีการจัดกิจกรรมการให้ความรู้วิธีการจัดการขยะแก่ผู้บริหาร ครู และนักเรียน สอนให้เด็กรู้จักวิธีการแยกขยะตามประเภท ขยะที่สามารถสร้างรายได้ ให้เด็กได้รู้คุณค่าของเงิน ปลุกฝังจิตสำนึกที่ดีในการรักษาสิ่งแวดล้อม

๖. ผลการดำเนินงาน

จากการดำเนินโครงการโรงเรียนปลอดขยะ และกิจกรรมอื่น ๆ ที่มุ่งแก้ปัญหาขยะในโรงเรียน พบว่า ปัญหาขยะของโรงเรียนมีแนวโน้มลดลง นักเรียนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการทิ้งขยะ และมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง นักเรียนรู้จักประเภทของขยะ และทิ้งขยะได้ถูกประเภท นำขยะกลับมารีไซเคิล และจำหน่าย และนำความรู้ขยายผลไปสู่ครอบครัว ชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แต่ยังพบว่า มีนักเรียนบางส่วนที่ยังทิ้งขยะไม่ลงถัง ไม่คัดแยกขยะอยู่ ทั้งนี้ นักเรียนที่ยังมีพฤติกรรมไม่เหมาะสมในการจัดการขยะ จำนวน ๑๒๒ คน

๗. อุปสรรคในการดำเนินงานและมีแนวทางแก้ไขอย่างไร

เกิดจากสภาพแวดล้อมความเป็นอยู่ของนักเรียนที่ตั้งอยู่ใกล้นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง นักเรียนได้รับพฤติกรรมการทิ้งขยะเกลื่อนกลาดในพื้นที่หนาแน่นของประชากร นักเรียนพบเห็นพฤติกรรมการทิ้งขยะเป็นประจำจนเป็นเรื่องปกติ อีกทั้งยังขาดความรู้ ขาดความตระหนักในเรื่องของการคัดแยกขยะปัญหาขยะของโรงเรียน จำเป็นต้องสร้างการมีส่วนร่วมจากหลายๆ ฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการปลุกฝังพฤติกรรมรู้จักการคัดแยกขยะนำขยะที่เหลือใช้มารีไซเคิล การปู้หมักจากเศษอาหารที่เหลือให้สามารถนำกลับมาใช้ได้และสร้างรายได้ เป็นต้น

จากข้างต้นสรุปได้ว่า สภาพปัญหาการจัดการขยะของโรงเรียนวัดแหลมฉบัง ตามความเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครู และนักเรียน พบว่า โรงเรียนวัดแหลมฉบังเป็นโรงเรียนที่พบปัญหาขยะในโรงเรียน โดยปัญหาขยะที่เกิดขึ้นภายในโรงเรียนมีสาเหตุหลักประการหนึ่งจากการที่นักเรียนจำนวนมากมีพฤติกรรมทิ้งขยะไม่เป็นที่ ไม่มีการคัดแยกขยะ โดยเฉพาะขยะจากถุงนม ถุงพลาสติก และขวดพลาสติก โรงเรียนตระหนักและให้ความสำคัญกับปัญหาขยะ ทั้งนี้โรงเรียนมีนโยบายเสริมสร้างความรู้ สร้างจิตสำนึกเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล ไปจนถึงมัธยมศึกษาปีที่ ๓ เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ เกิดจิตสำนึกในการตระหนักถึงผลเสียจากขยะ ที่มีการจัดการอย่างไม่ถูกต้อง โดยมีการจัดทำโครงการกิจกรรมเสริมหลักสูตร ได้แก่ โครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. การแข่งขันการประดิษฐ์สิ่งของจากขยะ เก็บขยะบริเวณชายหาด ทำปู้หมักจากขยะเปียก เน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง และมีการบูรณาการเรื่องการจัดการขยะ

ในการจัดการเรียนการสอนทุกระดับชั้นเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมจัดการขยะที่ถูกต้องให้กับนักเรียน

แม้ว่าการดำเนินการดังกล่าวข้างต้น จะทำให้ปัญหาขยะของโรงเรียนมีแนวโน้มลดลง นักเรียนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการทิ้งขยะ และมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง นักเรียนรู้จักประเภทของขยะ และทิ้งขยะได้ถูกประเภท นำขยะกลับมารีไซเคิล และจำหน่าย และนำความรู้ขยายผลไปสู่ครอบครัว ชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แต่ยังคงพบว่ามีนักเรียนบางส่วนที่ยังทิ้งขยะไม่ลงถัง ไม่คัดแยกขยะอยู่ ซึ่งนักเรียนกลุ่มนี้จำเป็นต้องได้รับการพฤติกรรมที่เหมาะสมในการจัดการขยะในโรงเรียน

ระยะที่ ๒ ผลการพัฒนาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง

ผู้ศึกษาดำเนินการศึกษาผลการพัฒนาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง ดังนี้

๑. การพัฒนาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบังด้วยปฏิบัติการทางจิตวิทยา

ผู้ศึกษา ได้พัฒนาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบังด้วยปฏิบัติการทางจิตวิทยา ผ่านโครงการรณรงค์ปลูกจิตสำนึกเปลี่ยนแนวคิดการจัดการขยะอย่างยั่งยืน ซึ่งมี ๔ กิจกรรมหลัก ดังนี้

๑.๑ การส่งเสริมความรู้และความเข้าใจในผลกระทบของปัญหาขยะ

๑.๒ การจัดการขยะภายในโรงเรียนโดยใช้หลัก ๗R กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกด้วยหลัก ๗R ประกอบด้วย ๑.๑) Rethink (คิดใหม่) การจัดกิจกรรมเสริมสร้างคุณธรรมเพื่อให้นักเรียนนำความรู้และคุณธรรมที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในห้องเรียนและชีวิตประจำวัน ๑.๒) Reduce (ลดการใช้) มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์การลดใช้ทรัพยากรในโรงเรียน การใช้กระบอกน้ำแทนขวดพลาสติก การใช้กระเป๋าผ้าแทนถุงพลาสติก การนำถุงนมมาใช้เพาะพันธุ์ต้นกล้าแทนการใช้ถุงพลาสติก ๑.๓) Reuse (ใช้ซ้ำ) นักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบังมีการใช้กล่องข้าว กระบอกน้ำ และถุงผ้า โดยใช้อันเดิมหลายๆ ครั้ง ๑.๔) Recycle (นำกลับมาใช้ใหม่) กิจกรรมประดิษฐ์กระเป๋าก้นมิกิจกรรมประดิษฐ์กระถางต้นไม้จากขวด กระป๋องอลูมิเนียมจากขวดพลาสติก และนำขยะรีไซเคิลมาประดิษฐ์เป็นสื่อการเรียนการสอน ๑.๕) Repair (ซ่อมแซม) นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ซ่อมแซมเสื้อผ้าของนักเรียนให้สามารถกลับมาใช้งานได้อีกครั้ง ๑.๖) Reject (ปฏิเสธ) กิจกรรมรณรงค์การใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติกของคณะครูและนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง และ ๑.๗) Return (ตอบแทน) กิจกรรมปลูกต้นไม้ถวายแด่คุณครูและนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง

๑.๓ การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควบคู่การจัดการขยะ ประกอบด้วย ๓.๑) กิจกรรมสวนพฤกษศาสตร์ในโรงเรียน ๓.๒) กิจกรรมทะเลในท้องถิ่นของเรา และ ๓.๓) กิจกรรมป่ายาเลน

๑.๔ การจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วย

๑.๔.๑ กิจกรรมปลูกผัก

๑.๔.๒ กิจกรรมทำปุ๋ยหมัก และ

๑.๔.๓ กิจกรรมน้ำหมักชีวภาพ

ผลการดำเนินโครงการรณรงค์ปลูกจิตสำนึกเปลี่ยนแนวคิดการจัดการขยะอย่างยั่งยืน ในวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ณ โรงเรียนวัดแหลมฉับ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต ๓ พบว่า มีนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมทั้งสิ้น จำนวน ๑๒๒ คน ซึ่งเป็นนักเรียนกลุ่มเป้าหมายที่มีพฤติกรรมจัดการขยะที่ไม่เหมาะสม ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาร่วมกิจกรรมทั้งสิ้น ๑๔ คน

๒. การศึกษาผลการพัฒนาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉับ

ตารางที่ ๔.๑ ข้อมูลผู้ตอบแบบประเมินพฤติกรรม

สถานภาพ	จำนวน (n=๒๔)	ร้อยละ
ตำแหน่ง		
ผู้อำนวยการสถานศึกษา	๑	๔.๑๖
ครู	๑๓	๕๔.๑๗
คณะกรรมการนักเรียน	๑๐	๔๑.๖๗
เพศ		
ชาย	๙	๓๗.๕๐
หญิง	๑๕	๖๒.๕๐
อายุ		
ต่ำกว่า ๑๓ ปี	-	
๑๓ - ๑๕ ปี	๑๐	๔๑.๖๗
๑๖ - ๑๘ ปี	-	-
๑๙ - ๒๕ ปี	๓	๑๒.๕๐
๒๖ - ๓๕ ปี	๓	๑๒.๕๐

สถานภาพ	จำนวน (n=๒๔)	ร้อยละ
๓๖ - ๔๕ ปี	๒	๘.๓๓
๔๖ - ๕๕ ปี	๔	๑๖.๖๗
๕๖ ปีขึ้นไป	๒	๘.๓๓
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	-	
มัธยมศึกษา	๑๐	๔๑.๖๗
ปริญญาตรี	๑๐	๔๑.๖๗
ปริญญาโท	๔	๑๖.๖๖
ปริญญาเอก	-	-

จากตารางที่ ๔.๑ พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินพฤติกรรมส่วนใหญ่เป็นครู จำนวน ๑๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๔.๑๗ เพศหญิง จำนวน ๑๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๒.๕๐ ช่วงอายุ ๓๓-๔๕ ปี จำนวน ๑๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๑.๖๗ ระดับการศึกษามัธยมศึกษา จำนวน ๑๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๑.๖๗

ตารางที่ ๔.๒ พฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง

ที่	รายการที่ประเมิน	ระดับการปฏิบัติ (n=๒๔)		
		\bar{X}	S.D.	แปลผล
๑	นักเรียนทิ้งขยะในถังขยะหรือภาชนะที่จัดเตรียมไว้	๔.๔๕	๐.๕๖	มาก
๒	นักเรียนมีการคัดแยกประเภทขยะตามประเภทของขยะ	๔.๑๐	๐.๔๗	มาก
๓	นักเรียนใช้แก้วน้ำส่วนตัว งดใช้แก้วที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง	๔.๓๕	๐.๔๘	มาก
๔	นักเรียนใช้ถุงผ้า ตะกร้า เพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก	๓.๕๕	๐.๕๙	มาก
๕	นักเรียนปฏิเสธการรับถุงพลาสติก เมื่อซื้อของชิ้นเล็กหรือน้อยชิ้น	๓.๒๐	๐.๔๔	ปานกลาง
๖	นักเรียนนำกระดาษรายงานที่เขียนแล้ว ๑ หน้า มาใช้ในหน้าที่เหลือหรือนำมาทำเป็นกระดาษโน้ต	๓.๕๐	๐.๕๑	มาก
๗	นักเรียนนำกระดาษ ถูกลม กล่องนมที่ใช้แล้ว มาทำเป็นวัสดุตกแต่งห้องเรียน หรือประดิษฐ์เป็นของใช้อื่น ๆ	๓.๖๐	๐.๕๐	มาก
๘	นักเรียนมีการแยกเศษอาหาร เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น ทำปุ๋ยหมัก	๔.๐๕	๐.๓๙	มาก
๙	นักเรียนใช้ของอย่างทะนุถนอม เพื่อยืดอายุการใช้งานให้มากยิ่งขึ้น	๓.๔๕	๐.๔๔	ปานกลาง

ที่	รายการที่ประเมิน	ระดับการปฏิบัติ (n=๒๔)		
		\bar{X}	S.D.	แปลผล
๑๐	นักเรียนมีการปะ ชุน เสื้อผ้า กระเป๋าที่ขาด หรือซ่อมแซมอุปกรณ์ต่าง ๆ แทนการซื้อใหม่	๓.๐๗	๐.๕๕	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม		๓.๗๑	๐.๔๙	มาก

จากตารางที่ ๔.๒ พฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง ตามความเห็นผู้อำนวยการสถานศึกษา ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน พบว่า ในภาพรวมนักเรียนโรงเรียนแหลมฉบัง มีพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบังอยู่ระดับมาก ($\bar{X} = ๓.๗๑$, S.D. = ๐.๔๙) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีระดับการปฏิบัติสูงที่สุด ๓ ลำดับแรก คือ นักเรียนทิ้งขยะในถังขยะหรือภาชนะที่จัดเตรียมไว้ ($\bar{X} = ๔.๔๕$, S.D. = ๐.๕๖) นักเรียนใช้แก้ว น้ำส่วนตัว งดใช้แก้วที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง ($\bar{X} = ๔.๓๕$, S.D. = ๐.๔๘) และนักเรียนมีการคัดแยกประเภทขยะตามประเภทของขยะ ($\bar{X} = ๔.๑๐$, S.D. = ๐.๔๗) ตามลำดับ และข้อที่มีระดับการปฏิบัติ น้อยที่สุด ๓ ลำดับแรก คือ นักเรียนมีการปะ ชุน เสื้อผ้า กระเป๋าที่ขาด หรือซ่อมแซมอุปกรณ์ต่าง ๆ แทนการซื้อใหม่ ($\bar{X} = ๓.๐๗$, S.D. = ๐.๕๕) นักเรียนปฏิเสธการรับถุงพลาสติก เมื่อซื้อของชิ้นเล็ก หรือน้อยชิ้น ($\bar{X} = ๓.๒๐$, S.D. = ๐.๔๔) นักเรียนนำกระดาษรายงานที่เขียนแล้ว ๑ หน้า มาใช้ในหน้าที่เหลือหรือนำมาทำเป็นกระดาษโน้ต ($\bar{X} = ๓.๕๐$, S.D. = ๐.๕๑)

บทที่ ๕

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง เยาวชนกับการจัดการขยะในโรงเรียนวัดแหลมฉับ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต ๓ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) ศึกษาสภาพปัญหาการจัดการขยะของโรงเรียนวัดแหลมฉับ และ ๒) พัฒนาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉับ ดำเนินการศึกษาโดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) แบบเชิงสำรวจเป็นลำดับ (Exploratory sequential design) แบ่งการศึกษออกเป็น ๒ ระยะ ตามวัตถุประสงค์ ดังนี้ ระยะที่ ๑ การศึกษาเชิงคุณภาพ เป็นการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการขยะในโรงเรียนวัดแหลมฉับ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured interviews) กลุ่มเป้าหมายเลือกแบบเจาะจง คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน ๑ คน ครูจำนวน ๓ คน นักเรียนจำนวน ๓ คน และระยะที่ ๒ การศึกษาเชิงปริมาณ เป็นการศึกษาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉับ ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน ๑ คน ครู จำนวน ๑๓ คน และคณะกรรมการนักเรียน จำนวน ๑๐ คน ของโรงเรียนวัดแหลมฉับ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๒๔ คน โดยใช้เครื่องมือเป็นแบบประเมินพฤติกรรมการจัดการขยะของนักเรียน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ๕ ระดับ (Rating Scale) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์ แบบอุปนัยและนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

สรุปผลการศึกษา

๑. สภาพปัญหาการจัดการขยะของโรงเรียนวัดแหลมฉับ

๑.๑ สภาพปัญหาขยะในโรงเรียน

โรงเรียนวัดแหลมฉับเป็นโรงเรียนหนึ่งที่พบปัญหาขยะในโรงเรียน โดยปัญหาขยะที่เกิดขึ้นภายในโรงเรียนมาจาก ๒ สาเหตุหลัก ได้แก่ ๑) ขยะที่มาจากธรรมชาติตามภูมิศาสตร์ที่ตั้งของโรงเรียน ที่มีต้นไม้จำนวนมาก จึงมีขยะใบไม้ปริมาณมาก ด้านหน้าโรงเรียนมีพื้นที่ติดกับชายฝั่งทะเล ขยะส่วนหนึ่งถูกลมพัดมาจากชุมชนรอบ ๆ ได้แก่ ถุงพลาสติก ขวดน้ำ และ ๒) นักเรียนจำนวนมากมีพฤติกรรมทิ้งขยะไม่เป็นที่ ไม่มีการคัดแยกขยะ โดยเฉพาะขยะจากถุงนม ถุงพลาสติก และขวดพลาสติก เป็นต้น

๑.๒ แนวทางในการจัดการขยะ

โรงเรียนตระหนักและให้ความสำคัญกับปัญหาขยะ โดยมีนโยบายเสริมสร้างความรู้ สร้างจิตสำนึกเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลไปจนถึงประถมศึกษาปีที่ ๖ เพื่อให้เด็กนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ เกิดจิตสำนึก ผลเสียจากขยะ ตลอดจนวิธีจัดการกับขยะที่ถูกต้อง เช่น ให้ความรู้เรื่องประเภทขยะ การคัดแยกขยะ สีถังขยะ การสร้างรายได้จาก

การรีไซเคิลขยะ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีโครงการกิจกรรมเสริมหลักสูตร ได้แก่ โครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. การแข่งขันการประดิษฐ์สิ่งของจากขยะ เก็บขยะบริเวณชายหาด ทำปุ๋ยหมักจากขยะเปียก เน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง

๑.๓ กิจกรรมในการจัดการขยะ

กิจกรรมการจัดการขยะของโรงเรียนวัดแหลมฉบัง มีโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. เรื่องการคัดแยกขยะ, โครงการการประกวดสิ่งประดิษฐ์จากของเหลือใช้ (ชุดรีไซเคิล) กิจกรรมโรงเรียนปลอดขยะโดยใช้หลัก ๗R การนำขยะมาประดิษฐ์เป็นของใช้ และจำหน่ายสร้างรายได้ให้กับนักเรียน, โครงการผลิตภัณฑ์แปรรูป (ชา) สวนพฤกษศาสตร์ปุ๋ยหมักจากใบไม้ ส่วนในระดับชั้นอนุบาลมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหน่วยการเรียนรู้ ที่เน้นให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริง เช่น หน่วยชุมชนแหลมฉบัง หน่วยโรงเรียนของเรา และหน่วยเศรษฐกิจพอเพียง ที่มีการปลูกฝังให้เด็กคิดและนำไปปรับใช้ชีวิตประจำวัน

๑.๔ การมีส่วนร่วมและพฤติกรรมในการจัดการขยะของนักเรียน

โรงเรียนส่งเสริมให้นักเรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดการขยะของโรงเรียนในหลายกิจกรรม เพื่อเป็นการให้เด็ก ๆ ได้เรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติ สร้างวินัย สร้างพฤติกรรมที่ดี เช่น กิจกรรมการดูแลรักษาความสะอาดเขตพื้นที่ กิจกรรมโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. กิจกรรมโรงเรียนปลอดขยะโดยใช้หลัก ๗R โดยเฉพาะการให้ทุกห้องเรียนมีการคัดแยกขยะในห้องเรียน ในทุกกิจกรรมจะมีคุณครูคอยแนะนำ ให้คำปรึกษา และมีแกนนำนักเรียนคอยช่วยเหลือน้อง ๆ ในทุกกิจกรรม

๑.๕ การมีส่วนร่วมในภาคีเครือข่าย

โรงเรียนวัดแหลมฉบัง มีภาคีเครือข่ายการมีส่วนร่วมกับหน่วยงานภายนอกที่หลากหลายในการจัดการขยะ และได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากองค์กรภาครัฐและเอกชน เช่น บริษัทไทยออยล์ บริษัทบางจาก บริษัทยูนิไทย สำนักงานเทศบาลนครแหลมฉบัง เป็นต้น มีการจัดกิจกรรมการให้ความรู้วิธีการจัดการขยะแก่ผู้บริหาร ครู และนักเรียน สอนให้เด็กรู้จักวิธีการแยกขยะตามประเภท ขยะที่สามารถสร้างรายได้ ให้เด็กได้รู้คุณค่าของเงิน ปลูกฝังจิตสำนึกที่ดีในการรักษาสสิ่งแวดล้อม

๑.๖ ผลการดำเนินงาน

จากการดำเนินโครงการโรงเรียนปลอดขยะ และกิจกรรมอื่น ๆ ที่มุ่งแก้ปัญหาขยะในโรงเรียน พบว่า ปัญหาขยะของโรงเรียนมีแนวโน้มลดลง นักเรียนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการทิ้งขยะ และมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง นักเรียนรู้จักประเภทของขยะ และทิ้งขยะได้ถูกประเภท นำขยะกลับมารีไซเคิล และจำหน่าย และนำความรู้ขยายผลไปสู่ครอบครัว ชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แต่ยังมีพบว่านักเรียนบางส่วนที่ยังทิ้งขยะไม่ลงถัง ไม่คัดแยกขยะอยู่ ทั้งนี้ นักเรียนที่ยังมีพฤติกรรมไม่เหมาะสมในการจัดการขยะ จำนวน ๑๒๒ คน

๑.๗ อุปสรรคในการดำเนินงานและมีแนวทางแก้ไขอย่างไร

เกิดจากสภาพแวดล้อมความเป็นอยู่ของนักเรียนที่ตั้งอยู่ใกล้นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง นักเรียนได้รับพฤติกรรมการทิ้งขยะเกลื่อนกลาดในพื้นที่หนาแน่นของประชากร นักเรียนพบเห็นพฤติกรรมการทิ้งขยะเป็นประจำจนเป็นเรื่องปกติ อีกทั้งยังขาดความรู้ ขาดความตระหนัก

ในเรื่องของการคัดแยกขยะปัญหาขยะของโรงเรียน จำเป็นต้องสร้างการมีส่วนร่วมจากหลาย ๆ ฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการปลูกฝังพฤติกรรมการรู้จักการคัดแยกขยะนำขยะที่เหลือใช้มารีไซเคิล การทำปุ๋ยหมักจากเศษอาหารที่เหลือให้สามารถนำกลับมาใช้ได้และสร้างรายได้ เป็นต้น

จากข้างต้นสรุปได้ว่า สภาพปัญหาการจัดการขยะของโรงเรียนวัดแหลมฉะบัง ตามความเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครู และนักเรียน พบว่า โรงเรียนวัดแหลมฉะบังเป็นโรงเรียนที่พบปัญหาขยะในโรงเรียน โดยปัญหาขยะที่เกิดขึ้นภายในโรงเรียนมีสาเหตุหลักประการหนึ่งจากการที่มีนักเรียนจำนวนมากมีพฤติกรรมทิ้งขยะไม่เป็นที่ ไม่มีการคัดแยกขยะ โดยเฉพาะขยะจากถุงนม ถุงพลาสติก และขวดพลาสติก โรงเรียนตระหนักและให้ความสำคัญกับปัญหาขยะ ทั้งนี้โรงเรียนมีนโยบายเสริมสร้างความรู้ สร้างจิตสำนึกเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล ไปจนถึงมัธยมศึกษาปีที่ ๓ เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ เกิดจิตสำนึกในการตระหนักถึงผลเสียจากขยะ ที่มีการจัดการอย่างไม่ถูกต้อง โดยมีการจัดทำโครงการกิจกรรมเสริมหลักสูตร ได้แก่ โครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. การแข่งขันการประดิษฐ์สิ่งของจากขยะ เก็บขยะบริเวณชายหาด ทำปุ๋ยหมักจากขยะเปียก เน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง และมีการบูรณาการเรื่องการจัดการขยะ ในการจัดการเรียนการสอนทุกระดับชั้นเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมจัดการขยะที่ถูกต้องให้กับนักเรียน

แม้ว่าการดำเนินการดังกล่าวข้างต้น จะทำให้ปัญหาขยะของโรงเรียนมีแนวโน้มลดลง นักเรียนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการทิ้งขยะ และมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง นักเรียนรู้จักประเภทของขยะ และทิ้งขยะได้ถูกประเภท นำขยะกลับมารีไซเคิล และจำหน่าย และนำความรู้ขยายผลไปสู่ครอบครัว ชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แต่ยังคงพบว่ามีนักเรียนบางส่วนที่ยังทิ้งขยะไม่ลงถัง ไม่คัดแยกขยะอยู่ ซึ่งนักเรียนกลุ่มนี้จำเป็นต้องได้รับการพฤติกรรมที่เหมาะสมในการจัดการขยะในโรงเรียน

๒. การพัฒนาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียน โรงเรียนวัดแหลมฉะบัง

การพัฒนาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉะบัง พบว่า ตามความเห็นผู้อำนวยการสถานศึกษา ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน พบว่า ในภาพรวมนักเรียนโรงเรียนแหลมฉะบัง มีพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉะบังอยู่ระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีระดับการปฏิบัติสูงที่สุด ๓ ลำดับแรก คือ ๑) นักเรียนทิ้งขยะในถังขยะหรือภาชนะที่จัดเตรียมไว้ ๒) นักเรียนใช้แก้วน้ำส่วนตัว งดใช้แก้วที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และ ๓) นักเรียนมีการคัดแยกประเภทขยะตามประเภทของขยะ ตามลำดับ และข้อที่มีระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด ๓ ลำดับแรก คือ ๑) นักเรียนมีการปะ ชุน เสื้อผ้า กระเป๋าทิ้งขาด หรือซ่อมแซมอุปกรณ์ต่าง ๆ แทนการซื้อใหม่ ๒) นักเรียนปฏิเสธการรับถุงพลาสติก เมื่อซื้อของชิ้นเล็กหรือน้อยชิ้น และ ๓) นักเรียนนำกระดาษรายงานที่เขียนแล้ว ๑ หน้า มาใช้ในหน้าที่เหลือหรือนำมาทำเป็นกระดาษโน้ต

อภิปรายผลการศึกษา

๑. สภาพปัญหาการจัดการขยะของโรงเรียนวัดแหลมฉบัง ตามความเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครู และนักเรียน พบว่า โรงเรียนวัดแหลมฉบังเป็นโรงเรียนที่พบปัญหาขยะในโรงเรียน โดยปัญหาขยะที่เกิดขึ้นภายในโรงเรียนมีสาเหตุหลักประการหนึ่งจากการที่มีนักเรียนจำนวนมากมีพฤติกรรมทิ้งขยะไม่เป็นที่ ไม่มีการคัดแยกขยะ โดยเฉพาะขยะจากถุงนม ถุงพลาสติก และขวดพลาสติก โรงเรียนตระหนักและให้ความสำคัญกับปัญหาขยะ ทั้งนี้โรงเรียนมีนโยบายเสริมสร้างความรู้ สร้างจิตสำนึกเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลไปจนถึงมัธยมศึกษาปีที่ ๓ เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ เกิดจิตสำนึกในการตระหนักถึงผลเสียจากขยะที่มีการจัดการอย่างไม่ถูกต้อง โดยมีการจัดทำโครงการกิจกรรมเสริมหลักสูตร ได้แก่ โครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. การแข่งขันการประดิษฐ์สิ่งของจากขยะ เก็บขยะบริเวณชายหาด ทำปุ๋ยหมักจากขยะเปียก เน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง และมีการบูรณาการเรื่องการจัดการขยะในการจัดการเรียนการสอนทุกระดับชั้น เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมจัดการขยะที่ถูกต้องให้กับนักเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของธนาธร จุวงษ์สุข (๒๕๖๒) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการบริหารโครงการโรงเรียนปลอดขยะของโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต ๓ พบว่า แนวทางการบริหารโครงการโรงเรียนปลอดขยะประการหนึ่ง ควรมีการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ สภาพปัจจุบันและปัญหาขยะของโรงเรียน และจึงกำหนดแผนงานในโครงการโรงเรียนปลอดขยะ ซึ่งควรมีการกำหนดการบูรณาการในหลักสูตรการเรียนการสอนและความเหมาะสมในองค์ความรู้ ควรมีกิจกรรมในการพัฒนาครู เพื่อนำไปสู่กระบวนการส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินงานโครงการโรงเรียนปลอดขยะ ควรมีประชุมชี้แจงทำความเข้าใจในกระบวนการจัดทำโครงการ เพื่อให้สถานศึกษาได้รับทราบและเข้าใจทิศทางการดำเนินการไปยังทิศทางเดียวกัน และสามารถขับเคลื่อนโครงการให้บรรลุวัตถุประสงค์ ควรสร้างกิจกรรมด้านการจัดการขยะโดยเน้นการมีส่วนร่วมในการวางแผนไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม ควรมีประชาสัมพันธ์ความรู้ด้านการจัดการขยะที่หลากหลายและสื่อสารองค์กรจากภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ความรู้เกี่ยวกับดำเนินการขยะประเภทต่าง ๆ ควรสร้างแกนนำนักเรียนที่มีศักยภาพในการถ่ายทอดความรู้ด้านการจัดการขยะ และควรจัดกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียนปลอดขยะอย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งกิจกรรมการเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในโรงเรียน เพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการจัดการขยะ แม้ว่าการดำเนินการดังกล่าวข้างต้น จะทำให้ปัญหาขยะของโรงเรียนมีแนวโน้มลดลง นักเรียนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการทิ้งขยะและมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง นักเรียนรู้จักประเภทของขยะ และทิ้งขยะได้ถูกประเภท นำขยะกลับมารีไซเคิล และจำหน่าย และนำความรู้ขยายผลไปสู่ครอบครัว ชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แต่ยังคงพบว่ามีนักเรียนบางส่วนที่ยังทิ้งขยะไม่ลงถัง ไม่คัดแยกขยะอยู่ ซึ่งนักเรียนกลุ่มนี้จำเป็นต้องได้รับการพฤติกรรมที่เหมาะสมในการจัดการขยะในโรงเรียน

๒. การพัฒนาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง ตามความเห็นผู้อำนวยการสถานศึกษา ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน พบว่า หลังจากการปฏิบัติภารกิจจิตวิทยาในการจัดกิจกรรมรณรงค์ ในภาพรวมนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง มีพฤติกรรม

ด้านการจัดการขยะอยู่ระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีระดับการปฏิบัติสูงที่สุด ๓ ลำดับ คือ นักเรียนทิ้งขยะในถังขยะหรือภาชนะที่จัดเตรียมไว้ นักเรียนใช้แก้วน้ำส่วนตัว งดใช้แก้วที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และนักเรียนมีการคัดแยกประเภทขยะตามประเภทของขยะ ตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของดวงพร ครุธส่วง (๒๕๕๐) ที่ศึกษาวิจัยเรื่อง กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับการจัดการคัดแยกขยะมูลฝอยภายในโรงเรียน พบว่า นักเรียนที่ผ่านการฝึกอบรมด้วยคู่มือฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา เรื่อง การจัดการขยะมูลฝอยภายในโรงเรียน มีความตระหนัก มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับปัญหาขยะมูลฝอยรวมทั้งมีพฤติกรรมในการทิ้งขยะและการคัดแยกประเภทเพื่อนำไปใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ และจากการติดตามประเมินผลหลังการฝึกอบรม ๑ เดือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการปรับเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการคัดแยกประเภทขยะได้อย่างถูกต้องเพิ่มขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัย ของ วีระศักดิ์ มุกดา (๒๕๕๗) ที่ศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาการจัดการขยะในโรงเรียนวัดจันทรสโมสร เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร พบว่า พฤติกรรมในการจัดการขยะของนักเรียนวัดจันทรสโมสรเมื่อพิจารณารายด้าน โดยด้านที่มีพฤติกรรมค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การนำขยะกลับมาใช้ซ้ำ และการลดการเกิดขยะตามลำดับ

ทั้งนี้ในการพัฒนา ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนักเรียนในด้านการจัดการขยะ เพื่อลดปริมาณขยะในโรงเรียน โรงเรียนจำเป็นต้องมีการจัดกิจกรรมในการสร้างความตระหนัก ให้ความรู้แก่นักเรียนอย่างเพียงพอด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น กิจกรรมแกนนำนักเรียนในการจัดการขยะ กิจกรรมธนาคารขยะโรงเรียน กิจกรรมการเรียนรู้การประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment : LCA) เป็นต้น และโรงเรียนจะต้องมีการดำเนินการกำกับ ติดตามกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการดำเนินการ ดังที่วีระศักดิ์ มุกดา (๒๕๕๗) กล่าวว่า แนวทางในการพัฒนาการจัดการขยะภายในโรงเรียนวัดจันทรสโมสร จำเป็นต้องมีกิจกรรมที่หลากหลาย มีการจัดฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้แก่บุคลากรในโรงเรียน นักเรียน คณะกรรมการในการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการขยะ และมีการติดตามประเมินผลการจัดกิจกรรมโครงการเกี่ยวกับการจัดการขยะอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง เพื่อติดตามผลที่เกิดขึ้นและปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เกิดประโยชน์แก่ทุกฝ่ายมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของวลัยลักษณ์ อมรสิริพงศ์ และคณะ (๒๕๕๘) ได้วิจัยเรื่องรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสม : กรณีศึกษาโรงเรียนกำแพงแสนวิทยา จังหวัดนครปฐม ผลการวิจัย พบว่า โรงเรียนมีวิธีการจัดการขยะมูลฝอย คือ การคัดแยกขยะรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมของโรงเรียนตามความคิดเห็นของแกนนำนักเรียน คือ โรงเรียนให้การสนับสนุนการจัดการขยะอย่างเป็นรูปธรรม หาแกนนำในการจัดการขยะ จัดตั้งธนาคารขยะ เพื่อทำการคัดแยกขยะตามประเภทและจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

๑. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

๑.๑ ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สามารถนำแนวทางการพัฒนาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง ไปปรับประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการขยะให้เหมาะสมกับบริบทของเขตพื้นที่ เพื่อกำหนดเป็นนโยบาย กลยุทธ์ จุดเน้น โครงการและกิจกรรมต่อไป

๑.๒ ระดับโรงเรียน โรงเรียนสามารถนำแนวทางการพัฒนาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง ไปปรับประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการขยะให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน อันก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะทั้งในระดับโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น

๒. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

จากผลการศึกษา เรื่อง เยาวชนกับการจัดการขยะในโรงเรียนวัดแหลมฉบัง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต ๓ ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะเพื่อทำการศึกษารoundtable ครั้งต่อไปดังนี้

๒.๑ ควรมีการศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนวัดแหลมฉบัง ก่อนการดำเนินการพัฒนาพฤติกรรมด้วยการปฏิบัติการทางจิตวิทยา เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินการให้การให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

๒.๒ ควรมีการศึกษการพัฒนาพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนด้วยแนวคิดการประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment : LCA) เพื่อให้นักเรียนมีความตระหนักในผลกระทบของปัญหาขยะที่มีต่อสิ่งแวดล้อม

๒.๓ ควรมีการศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะ หรือพฤติกรรมด้านการจัดการขยะของนักเรียนในมิติของการปรับปรุง ซ่อมอุปกรณ์ต่าง ๆ แทนการซื้อใหม่ (Repair) เนื่องจากเป็นพฤติกรรมที่นักเรียนมีระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด เพื่อให้การจัดการขยะของนักเรียนมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

กรมควบคุมมลพิษ. (๒๕๕๕). คู่มือการคัดแยกขยะมูลฝอยอย่างถูกวิธีและเพิ่มมูลค่า. กรุงเทพฯ: อีซี.
กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (๒๕๖๒). คู่มือโรงเรียนปลอดขยะ. กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

เกษม จันทรแก้ว (๒๕๕๘). วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (พิมพ์ครั้งที่ ๙). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชูดา จิตพิทักษ์. (๒๕๒๕). พฤติกรรมศาสตร์เบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สารมวลชน.

ยุพดี เสตพรรณ. (๒๕๔๔). ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: พิธีกรรมการพิมพ์

วิมลสิทธิ์ ทรายงู. (๒๕๒๖). พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สมจิตต์ สุพรรณทัศน์. (๒๕๒๖). ความหมายของพฤติกรรม. เอกสารการสอนชุดวิชาสุขศึกษา.

หน่วยที่ ๑-๗. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.

สมไทย วงษ์เจริญ. (๒๕๕๑). คู่มือคัดแยกขยะประจำบ้าน. กรุงเทพฯ: จำปาทองปริ้นติ้ง

สิทธิโชค วรานุสันติกุล. (๒๕๓๙). การจัดการพฤติกรรมมนุษย์ (พิมพ์ครั้งที่ ๔). กรุงเทพฯ: บุ๊คแบงก์.

สุนีย์ มัลลิกะมาลย์และคณะ. (๒๕๔๓). การจัดการขยะชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ. สำนักงาน
สนับสนุนการวิจัย.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (๒๕๖๐). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติ.

อาณัติ ตีปะปิตา. (๒๕๕๓). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

เอกสารวิจัยและวิทยานิพนธ์

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (๒๕๕๔). ขยะ. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม.

ดวงพร ครุสสว่าง. (๒๕๕๐). กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับการจัดการคัดแยกขยะมูลฝอย
ภายในโรงเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.

ทรงพล กลับศรีอ่อน. (๒๕๔๗). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะของนักเรียน
มัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขา
พัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ธนาธร จุฬวงษ์สุข. (๒๕๖๒). แนวทางการบริหารโครงการโรงเรียนปลอดขยะของโรงเรียนในเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต ๓. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย
ราชภัฏเชียงใหม่.

ปนัดดา รุจศิริ. (๒๕๕๕). พฤติกรรมการจัดการขยะของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียน
นานาชาติเทรลล์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

- พัชรพล ไตรทิพย์. (๒๕๕๙). การพัฒนาหลักสูตรการจัดการขยะเพื่อส่งเสริมการรู้สิ่งแวดล้อมของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายโรงเรียนเทศบาลบ้านค้อ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วลัยลักษณ์ อมรศิริพงษ์. (๒๕๕๘). รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสม : กรณีศึกษา โรงเรียนกำแพงแสนวิทยา อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม. **Journal of Thai Interdisciplinary Research**, ๑๐(๒), บทคัดย่อ.
- วีระศักดิ์ มุกดา. (๒๕๕๗). แนวทางการพัฒนาการจัดการขยะในโรงเรียนวัดจันทรมอสร์ เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร. รายงานการประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ, ๕(๑), บทคัดย่อ.

ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

- กรมควบคุมมลพิษ. (๒๕๖๖). รายงานสถานการณ์สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย ปี พ.ศ. ๒๕๖๕ สืบค้นจาก : https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2023/04/pcdnew-2023-05-23_07-53-42_299799.pdf เมื่อวันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๗
- สหประชาชาติ ประเทศไทย. (๒๕๖๕). เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน Sustainable Development Goals: SDGs (เอกสารออนไลน์), สืบค้นจาก: <https://thailand.un.org/th/sdgs> เมื่อวันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๗

ภาษาต่างประเทศ

- Conbach, L.J. (1972). *Essential of Psychological Testing* (3rd ed). New York : Harper& Row.

ภาคผนวก

ผนวก ก

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง สภาพปัญหาการจัดการขยะของโรงเรียนวัดแหลมฉบัง

ผู้ให้สัมภาษณ์.....
 ตำแหน่งระดับการศึกษา.....อายุ.....
 ผู้สัมภาษณ์
 วัน/เดือน/ปีสถานที่ เวลา

๑. สภาพปัญหาขยะในโรงเรียน เป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

๒. แนวทางในการบริหารจัดการขยะในโรงเรียน/แนวทางการจัดการเรียนสอนหรือกิจกรรมของครู เป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

๓. กิจกรรมที่โดดเด่นในการจัดการขยะของโรงเรียน มีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๔. นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

๕. การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายต่าง ๆ ในการจัดการขยะ เป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๖. ผลการดำเนินการในการจัดการขยะ เป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๗. อุปสรรคในการดำเนินการจัดการขยะคืออะไร และมีแนวทางแก้ไขอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ผนวก ข

แบบประเมินพฤติกรรมในการจัดการขยะของนักเรียน

โรงเรียนวัดแหลมฉับ

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. ตำแหน่ง

- ☐ ผู้อำนวยการสถานศึกษา ☐ ครู ☐ ผู้ปกครอง

๒. เพศ

- ☐ ชาย ☐ หญิง

๓. อายุ

- ☐ ต่ำกว่า ๑๓ ปี ☐ ๑๓ - ๑๕ ปี ☐ ๑๖ - ๑๘ ปี ☐ ๑๙ - ๒๕ ปี
- ☐ ๒๖ - ๓๕ ปี ☐ ๓๖ - ๔๕ ปี ☐ ๔๖ - ๕๕ ปี ☐ ๕๖ ปีขึ้นไป

๔. ระดับการศึกษา

- ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษา
- ☐ ปริญญาตรี ☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาเอก

ตอนที่ ๒ พฤติกรรมในการจัดการขยะของนักเรียน โรงเรียนวัดแหลม

โปรดพิจารณาข้อความ และทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องระดับการปฏิบัติตามความคิดเห็นผู้ประเมิน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับการปฏิบัติ

- | | | |
|---|---------|-----------------------------------|
| ๕ | หมายถึง | มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด |
| ๔ | หมายถึง | มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก |
| ๓ | หมายถึง | มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง |
| ๒ | หมายถึง | มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย |
| ๑ | หมายถึง | มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

ข้อที่	พฤติกรรมจัดการขยะของนักเรียน	ระดับการปฏิบัติ				
		๕	๔	๓	๒	๑
๑	นักเรียนทิ้งขยะในถังขยะหรือภาชนะที่จัดเตรียมไว้					
๒	นักเรียนมีการคัดแยกประเภทขยะตามประเภทของขยะ					
๓	นักเรียนใช้แก้วน้ำส่วนตัว งดใช้แก้วที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง					
๔	นักเรียนใช้ถุงผ้า ตะกร้า เพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก					
๕	นักเรียนปฏิเสธการรับถุงพลาสติก เมื่อซื้อของชิ้นเล็กหรือน้อยชิ้น					
๖	นักเรียนนำกระดาษรายงานที่เขียนแล้ว ๑ หน้า มาใช้ในหน้าที่เหลือหรือนำมาทำเป็นกระดาษโน้ต					
๗	นักเรียนนำกระดาษ กุญแจ กล่องนมที่ใช้แล้ว มาทำเป็นวัสดุตกแต่งห้องเรียน หรือประดิษฐ์เป็นของใช้อื่น ๆ					
๘	นักเรียนมีการแยกเศษอาหาร เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น ทำปุ๋ยหมัก					
๙	นักเรียนใช้ของอย่างถนุถนอม เพื่อยืดอายุการใช้งานให้มากยิ่งขึ้น					
๑๐	นักเรียนมีการปะ ชุน เสื้อผ้า กระเป๋ที่ขาด หรือซ่อมแซมอุปกรณ์ต่าง ๆ แทนการซื้อใหม่					

ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ช่วยผู้ทรงคุณวุฒิที่ปรึกษางานวิชาการ

- | | |
|-----------------------------|--|
| ๑. ดร.พิธาน พื้นทอง | ผู้อำนวยการ กระทรวงศึกษาธิการ |
| ๒. พันเอก วราทิตย์ บุญประสพ | รองผู้อำนวยการกองการศึกษา สถาบันจิตวิทยาความมั่นคง
สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ |

ผู้บริหารและคณาจารย์ที่ปรึกษางานวิชาการ

- | | |
|------------------------------------|--|
| ๑. พลตรี ชยุตรา เสริมสุข | ผู้อำนวยการสถาบันจิตวิทยาความมั่นคง
สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ |
| ๒. พันเอก อาชวกุล กาญจนาคม | รองผู้อำนวยการสถาบันจิตวิทยาความมั่นคง
สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ |
| ๓. พันเอก ศักดาวุฒิ กุมารสิงห์ | รองผู้อำนวยการสถาบันจิตวิทยาความมั่นคง
สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ |
| ๔. พันเอก กฤษกมล ธรรมานุกูล | ผู้อำนวยการกองวิทยาการ สถาบันจิตวิทยาความมั่นคง
สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ |
| ๕. นาวาเอก ยุทธนพงษ์ นพกุลสฤติย์ | ผู้อำนวยการกองการศึกษา สถาบันจิตวิทยาความมั่นคง
สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ |
| ๖. พันเอก วสันต์ รัตนบุญชร | นปค. ประจำ สปท. ช่วยปฏิบัติราชการ สจว.สปท. |
| ๗. นาวาอากาศเอก ศราวุฒ ฤทธาคนานนท์ | นปค. ประจำ สปท. ช่วยปฏิบัติราชการ สจว.สปท. |
| ๘. พันเอกหญิง ปัทมา ขำเอี่ยม | นปค. ประจำ สปท. ช่วยปฏิบัติราชการ สจว.สปท. |
| ๙. พันเอกหญิง พชรินทร์ สุนทรวรรณ | รองผู้อำนวยการกองวิทยาการ สถาบันจิตวิทยาความมั่นคง
สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ |
| ๑๐. พันเอก วราทิตย์ บุญประสพ | รองผู้อำนวยการกองการศึกษา สถาบันจิตวิทยาความมั่นคง
สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ |
| ๑๑. พันเอกหญิง อนัญญา อ่ำกลิ่น | หัวหน้ากองสนับสนุน สถาบันจิตวิทยาความมั่นคง
สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ |
| ๑๒. นาวาโทหญิง สมันตา วีรกุล | หัวหน้าวิจัยและพัฒนาหลักนิยม กองวิทยาการ
สถาบันจิตวิทยาความมั่นคง สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ |
| ๑๓. พันตรี วิทวัส จันทรัฐ | ประจำแผนกเอกสารศึกษาและสารสนเทศ กองวิทยาการ
สถาบันจิตวิทยาความมั่นคง สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ |
| ๑๔. พันตรี ธวัชชัย รัตนจันทา | ประจำแผนกวิจัยและพัฒนาหลักนิยม กองวิทยาการ
สถาบันจิตวิทยาความมั่นคง สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ |

รายชื่อสมาชิก

คณะผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรจิตวิทยาความมั่นคง สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รุ่นที่ ๑๑
กลุ่มที่ ๕

เรื่อง : เยาวชนกับการจัดการขยะในโรงเรียนวัดแหลมฉบัง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต ๓

๑. นายคมน์	รัศมีโรจน์	เลขที่	๘
๒. นางจิตติมา	เสมอตระกูล	เลขที่	๑๑
๓. นายธนวัฒน์	ฉิมกุล	เลขที่	๒๑
๔. นางสาวเพ็ญแข	เสริมศรี	เลขที่	๓๕
๕. นางภัทธมาส	มีสุขดิลกพัฒน์	เลขที่	๓๘
๖. นางสาวรัฐฉิรินทร์	นามแก้ว	เลขที่	๔๑
๗. นางสาวสาลินี	เลิศอัครา	เลขที่	๕๘
๘. นางสาวธาทิพย์	ไชยสงเคราะห์	เลขที่	๖๗
๙. ว่าที่ร้อยตรี สุริยัน	จันทร์	เลขที่	๗๓
๑๐. นายอนุพงษ์	คลังการ	เลขที่	๗๖