



**การจัดการขยะฐานศูนย์: กรณีศึกษา
โรงเรียนจอมพระประชาสรรค์
อำเภอจอมพระ จังหวัดสุรินทร์**
**Management of Zero-Base Trash: A
Case of Chomphra Prachasan School,
Amphur Chomphra, Surin Province**

รุ่งกิจ บุรณ์เจริญ¹
วิสาชา ภูจินดา²

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะของนักเรียนประยุกต์การจัดการขยะฐานศูนย์ และศึกษาผลสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการขยะฐานศูนย์ ที่นำไปใช้ในโรงเรียนเพื่อนำไปสู่การหาแนวทางที่เหมาะสม ซึ่งเป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนจำนวน 335 คน และสัมภาษณ์เชิงลึกผู้อำนวยการ และอาจารย์ การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปใช้การแจกแจงความถี่ค่าร้อยละค่าเฉลี่ย การทดสอบสมมติฐานใช้ t-test และ F-test ผลการศึกษา พบว่า นักเรียน มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะทั่วไปอยู่ในระดับปานกลาง การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการจัดการขยะฐานศูนย์ในภาพรวม “ปานกลาง” ส่วนผู้อำนวยการ และอาจารย์เห็นด้วยกับโครงการขยะฐานศูนย์ว่าเป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน ภายหลังจากการดำเนินโครงการธนาคารขยะยืม พบว่า ปริมาณขยะลดลงร้อยละ 14.16 นักเรียน และอาจารย์มีความพึงพอใจในโครงการเฉลี่ยในระดับมาก ปัญหา/อุปสรรคได้แก่ การขาดความร่วมมือจากนักเรียน รองลงมาขาดการสนับสนุนจากผู้บริหารโรงเรียน ขาดอุปกรณ์ในการจัดการขยะฐานศูนย์ เช่น ถังขยะสีต่าง ๆ ไว้ในการคัดแยก การขาดความรู้/ความเข้าใจในการจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพ ขาดเงินทุน/งบประมาณ และบุคลากรในการจัดการขยะฐานศูนย์ ข้อเสนอแนะในการจัดการขยะฐานศูนย์โรงเรียนควรมีการดำเนินการในขั้นตอนการจัดการขยะ “ต้นทาง” โดยส่งเสริมการคัดแยกขยะและอาศัยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ในการให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: การจัดการขยะฐานศูนย์ การลดการเกิดขยะ การใช้ซ้ำ การคัดแยกขยะ

¹นักศึกษาปริญญาโท สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อมคณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

²รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อมคณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ABSTRACT

The objectives of this study were 1) to study zero-base waste management behavior of students; and 2) to apply best zero-base waste management practices, problem and obstacle solving, and implementation in a school. This study was a quantitative research that used questionnaire and an in-depth interview as tools for data collection. The questionnaires were distributed to 335 students and the in-depth interview was conducted to the school director and teachers. Then, the data were analyzed by frequency, percentage and mean. The hypotheses were tested using t-test and F-test. The study revealed that students' understanding on waste management, the perception towards waste management information, and the perception on zero-base waste management were at moderate level.

A School director and teachers agreed that the zero-base waste management project was useful for their school. After the project, Smile Waste Bank, was conducted, the amount of waste was decreased by 14.6%. Besides, students and teachers were very satisfied with the project at high level. The study also revealed some problems and obstacles that there were a lack of cooperation from students, a lack of support from the school administration and personnel, and insufficient waste management equipments (trash bins). Recommendations for zero-base waste management were also provided. The school should have a process for waste management at the waste source by separating waste by waste types and asking for cooperation from teachers in continuously providing knowledge on waste management.

Keywords: Zero-base waste management, Reduce, Reuse, Solid Waste Separation

บทนำ

ท่ามกลางสภาวะการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ตลอดจนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นผลสืบเนื่องมาจาก การพัฒนาที่เร่งอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นหลักจึงละเลยการพัฒนาและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทำให้ทรัพยากรถูกใช้อย่างไม่มีที่สิ้นสุดอันเป็นสาเหตุทำให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม และร่อยหรอลงทุกขณะ ในขณะที่เดียวกันก็เกิดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมตามมาโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปัญหาขยะมูลฝอยที่ปัจจุบันได้เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่ง

อาจมีสาเหตุมาจากการขาดระบบการจัดการที่ดี การขาดพื้นที่รองรับปริมาณขยะ รวมถึงการขาดจิตสำนึก ทำให้พฤติกรรมกาทิ้งขยะไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ไม่มีการนำขยะมาใช้ประโยชน์ใหม่ โดยเฉพาะในชุมชนเมือง ปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นอย่างมาก และในปี 2552 ขยะมูลฝอยมีมากกว่า 15.03 ล้านตัน ทั่วประเทศ หรือคิดเฉลี่ยวันละ 41,410 ตัน/วัน (กรมควบคุมมลพิษ, 2553 ,หน้า 12) และเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณขยะเมื่อ 10 ปี ที่ผ่านมาในปี 2542 มีขยะเกิดขึ้นทั่วประเทศ 13.93 ล้านตัน หรือคิดเฉลี่ยวันละ 38,170 ตัน/วัน จะเห็นว่ามีปริมาณ

ขยะเพิ่มขึ้นจาก 10 ปี ที่แล้วมากพอสมควร (กรมควบคุมมลพิษ, 2553, หน้า 1) ทั้งนี้มีการนำขยะมูลฝอยชุมชนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ประมาณ 3.03 ล้านตัน ซึ่งมีปริมาณที่ค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นและมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นทุกปี จำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้นส่งผลต่อปริมาณขยะมูลฝอยที่เพิ่มขึ้น จึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของคนในสังคม รวมถึงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้วนั้น ยังส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม และไม่เป็นระเบียบ แม้ว่าจะมีการจัดการขยะจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็ตาม แต่ก็ยังไม่สามารถแก้ปัญหาได้อย่างตรงจุดไม่ว่าจะเป็นปัญหากลิ่นเหม็นรบกวน เป็นแหล่งกำเนิดของเชื้อโรค และพาหะนำโรคต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน

การจัดการขยะฐานศูนย์ เป็นอีกแนวทางในการแก้ปัญหาการจัดการขยะที่ไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้ศึกษาได้ใช้กรณีศึกษาของเทศบาลตำบลปรือเป็นแนวทางการศึกษาเบื้องต้น โดยกระบวนการจัดการขยะฐานศูนย์ประกอบด้วยการจัดการต้นทาง กลางทาง ปลายทาง ซึ่งหมายถึง กระบวนการที่ทำให้ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นลดลงและให้เหลือเศษวัสดุที่จะต้องส่งกำจัดให้เหลือน้อยที่สุดโดยผู้วิจัยเน้นการศึกษาการจัดการต้นทางเป็นสำคัญ ประกอบด้วย การลดการเกิดขยะ (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) และการคัดแยกขยะ (Solid Waste Separation) (กรมควบคุมมลพิษ, 2547, หน้า 17) ขั้นตอนกลางทางเป็นรูปแบบโครงการธนาคารขยะ ซึ่งในขั้นตอนดังกล่าวเป็นการเสริมสร้างความสามัคคีของนักเรียนแต่ละห้อง เนื่องจากขยะที่นำมารวมกันของแต่ละห้องจะมีปริมาณมากน้อยแตกต่างกันขึ้นอยู่กับความกระตือรือร้นและมีจิตสาธารณะ และปลายทางเป็นการนำขยะอินทรีย์ที่เกิดขึ้นในบริเวณโรงอาหาร นำไปเลี้ยงสัตว์ และในส่วนขยะที่สามารถย่อยสลายได้ทางโรงเรียนได้มีระบบการผลิตก๊าซชีวภาพเพื่อนำไปใช้สำหรับการเรียนการสอนในหมวด

วิชาการงานอาชีพ ซึ่งจะมีการใช้ก๊าซหุงต้ม และทั้งนี้เพื่อลดปริมาณขยะในโรงเรียน ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์การจัดการขยะฐานศูนย์เพื่อปลูกฝังทัศนคติและสร้างค่านิยมที่ดีให้นักเรียนและอาจารย์ในโรงเรียนให้สามารถนำหลักการจัดการขยะฐานศูนย์ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

โรงเรียนจอมพระประชาสรรค์ เป็นโรงเรียนขนาดกลาง มีการจัดการเรียนการสอนทั้งชั้น 6 ระดับชั้นคือ มัธยมศึกษาปีที่ 1 – มัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งมีการจัดการขยะมูลฝอยที่ยังขาดระบบการจัดการที่เหมาะสม ประกอบกับข้อจำกัดทางด้านบริเวณพื้นที่ทิ้งขยะมูลฝอยที่จำกัด และไม่มีมาตรการและ/หรือข้อกำหนดที่ชัดเจนสำหรับการดำเนินการเพื่อสานต่อนโยบายให้กับผู้บริหารรวมถึงการขาดแรงจูงใจในการจัดการขยะมูลฝอยไม่ว่าจะเป็น การคัดแยกขยะก่อนทิ้ง การนำกลับมาใช้ซ้ำ ตลอดจนอุปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกโดยเฉพาะถึงขยะที่ไม่มีการแบ่งแยกประเภทสำหรับขยะแต่ละประเภท สภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้นเป็นสิ่งที่ยังรอการแก้ไขปรับปรุงจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดการจัดการขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

ผู้ศึกษาเล็งเห็นว่าจะจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ถ้าหากได้มีการศึกษาการจัดการขยะฐานศูนย์ในโรงเรียนจอมพระประชาสรรค์ การที่ผู้อำนวยการโรงเรียนได้ทราบถึงแนวทางการขับเคลื่อนกระบวนการจัดการขยะฐานศูนย์ โดยเฉพาะปัญหาทางด้านการจัดการขยะย่อมก่อให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพของนักเรียนเพื่อเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนควบคู่กับการสร้างจิตสำนึกสาธารณะให้กับนักเรียน และจากการทำกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในระดับครัวเรือนได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อก่อให้เกิดประสิทธิผลในการจัดการขยะฐานศูนย์ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนจอมพระประชาสรรค์
2. เพื่อประยุต์การจัดการขยะฐานศูนย์ในโรงเรียน และศึกษาผลสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรค
3. เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมสำหรับการจัดการขยะฐานศูนย์ในโรงเรียนจอมพระประชาสรรค์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิโดยใช้แบบสอบถามสำหรับนักเรียน และทำการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการ และอาจารย์ โดยมีการออกแบบคัที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนโรงเรียนจอมพระประชาสรรค์ แบ่งเป็นนักเรียนที่อยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - มัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เกณฑ์จำนวนตัวอย่างจากตาราง เครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie และ Morgan, 1970, P. 608) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จากประชากร 2,517คน ได้ขนาดตัวอย่าง 335คน จึงหาขนาดตัวอย่างแบบโควต้าเป็นสัดส่วนจะทำให้ได้จำนวนตัวอย่างในแต่ละชั้นเรียน และในแต่ละชั้นเรียนทำการสุ่มแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) และมีผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือ ผู้อำนวยการ และอาจารย์โรงเรียนจอมพระประชาสรรค์ ซึ่งทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการจัดการขยะฐานศูนย์ และความคิดเห็นในภาพรวม

สำหรับสมมติฐานที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนที่มี เพศ อายุ ระดับชั้นการศึกษา การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะต่างกันมีพฤติกรรมการจัดการขยะฐานศูนย์ที่แตกต่างกัน และนักเรียนที่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความร่วมมือในการจัดการขยะฐานศูนย์ ความใส่ใจในการจัดการขยะฐานศูนย์ของผู้อำนวยการ

การและอาจารย์ประจำชั้น ผลประโยชน์ของโรงเรียนที่จะได้รับ และการบังคับใช้กฎระเบียบ/มาตรการในด้านการรักษาความสะอาดต่างกันจะมีพฤติกรรมการจัดการขยะฐานศูนย์ที่แตกต่างกัน

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ 1) แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม โดยมีประเด็นคำถามความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ เช่น ริดิวิธ (Reduce)คือ การนำวัสดุผ่านกระบวนการผลิตออกมาเป็นผลิตภัณฑ์ชิ้นใหม่ เป็นต้น 2)คำถามการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการ และอาจารย์ โดยเป็นการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะฐานศูนย์ในโรงเรียน เช่นความร่วมมือของนักเรียนความใส่ใจในการจัดการขยะฐานศูนย์อย่างมีประสิทธิภาพของผู้อำนวยการ และอาจารย์ประจำชั้น การบังคับใช้กฎระเบียบ/มาตรการในด้านการรักษาความสะอาด และปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินการจัดการขยะฐานศูนย์ในโรงเรียน แนวทางในการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการขยะฐานศูนย์ในโรงเรียน ซึ่งระยะเวลาในการเก็บข้อมูล เริ่มตั้งแต่ เดือนพฤษภาคม 2554 จนถึง เดือนมิถุนายน 2554

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

การประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ดำเนินการวิเคราะห์โดยการอธิบายลักษณะทั่วไปของประชากรที่ใช้ในการศึกษา ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) สำหรับจัดข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่เพื่อบรรยายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ทดสอบหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามเพื่อทดสอบสมมติฐาน

ได้แก่ t - test และ F - test โดยทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ (Significant Level - α) 0.05 และในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ทำการวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการ และอาจารย์ โดยการพรรณนาความ

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปกลุ่มตัวอย่างนักเรียนเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 57.3 รองลงมา เป็นเพศชาย มีอายุ 13-14 ปี มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 40.9 อยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 19.7 รองลงมา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 18.5 และน้อยที่สุด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 13.4 ตามลำดับ

ด้านความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะทั่วไปอยู่ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 78.8 (คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.7 จากคะแนนเต็ม 14 คะแนน) รองลงมา มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะทั่วไปอยู่ในระดับต่ำคิดเป็นร้อยละ 15.5 และน้อยที่สุดมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะทั่วไปอยู่ในระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 5.7 ตามลำดับ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้สูงสุด ได้แก่ การนำผลิตภัณฑ์มาใช้ซ้ำ (Reuse) เป็นการนำวัสดุของใช้กลับมาใช้ในรูปแบบเดิม หรือนำมาใช้ประโยชน์อื่น ๆ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ต่ำที่สุด ได้แก่ รีดิวซ์ (Reduce) คือ การนำวัสดุผ่านกระบวนการผลิตออกมาเป็นผลิตภัณฑ์ชิ้นใหม่ (เชิงลบ)

ด้านการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะอยู่ใน ระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 55.2 รองลงมา การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะอยู่ในระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 44.8 โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ กลุ่มตัวอย่างนักเรียนได้รับข่าวสารทางสื่อผ่านพับ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือนักเรียนกลุ่มตัวอย่างได้รับข่าวสารทางวิทยุ

ด้านพฤติกรรมการจัดการขยะฐานศูนย์ 3 ด้าน ซึ่งด้านที่อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ได้แก่ ด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำ และด้านการลดการเกิดขยะ ตามลำดับ และด้านการคัดแยกขยะอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งภาพรวมพฤติกรรมการจัดการขยะฐานศูนย์ของนักเรียนอยู่ในระดับ ปานกลาง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การเลือกซื้อสินค้าที่มีคุณภาพเพื่อให้ใช้ได้นาน ๆ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ การชักชวนเพื่อน ๆ คัดแยกขยะก่อนทิ้ง

การทดสอบสมมติฐาน

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะฐานศูนย์ของนักเรียนโรงเรียนจอมพระประชาสรรค์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ เพศ อายุ และระดับชั้นที่กำลังศึกษา การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะ และปัจจัยสนับสนุนเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านความร่วมมือของนักเรียนในการจัดการขยะฐานศูนย์ ด้านความใส่ใจในการจัดการขยะฐานศูนย์ของผู้อำนวยการและอาจารย์ประจำชั้น ด้านผลประโยชน์ของโรงเรียนที่จะได้รับจากการจัดการขยะฐานศูนย์ ด้านการบังคับใช้กฎระเบียบ/มาตรการในด้านการรักษาความสะอาดภายในโรงเรียน จึงนำมาอภิปรายผลการศึกษาดังนี้

(1) เพศ พบว่า นักเรียนที่มีเพศต่างกันมีพฤติกรรมจัดการขยะฐานศูนย์ที่แตกต่างกันนั้น เพศหญิงมีพฤติกรรมจัดการขยะฐานศูนย์ในระดับค่อนข้างสูง เมื่อเทียบกับ พฤติกรรมจัดการขยะฐานศูนย์ของเพศชาย ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากเพศสามารถแบ่งแยกพฤติกรรมในการที่จะเลือกปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติในการจัดการขยะทั้งในเชิงสร้างสรรค์และทำลาย ประกอบกับเพศหญิงเป็นเพศที่มีความใส่ใจในการรักษาความสะอาดมากกว่าเพศชาย ด้วยบรรทัดฐานทางสังคมที่ว่า เพศหญิงย่อมมีความเป็นกุลสตรีจึงมีพฤติกรรมที่อ่อนโยน และรัก

ความสะอาดมากกว่าเพศชาย สอดคล้องกับ (ชุดา จิตพิทักษ์, 2525, หน้า 58) ซึ่งเชื่อว่าทัศนคติหรือเจตคติ มีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคล กล่าวคือ ทัศนคติเป็นแนวโน้มหรือขั้นเตรียมพร้อมของพฤติกรรมและถือว่าทัศนคติมีความสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมในสังคมเพราะเนื่องจากความแตกต่างของ เพศ สามารถเป็นตัวบ่งชี้ทัศนคติส่งต่อการเกิดพฤติกรรม ในขณะที่ Ajzen and Fishbein (1980, p. 11) กล่าวว่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมเกิดจากความเชื่อของบุคคลว่า บุคคลหรือกลุ่มอื่นใดที่มีความสำคัญต่อเขาคิดว่าเขาควรกระทำและแรงจูงใจ/ความตั้งใจของบุคคลที่จะคล้อยตามความคาดหวังของผู้ที่มีความสำคัญโดยเกิดจากการรับรู้บรรทัดฐานทางสังคมที่ส่งต่อการเกิดพฤติกรรมของมนุษย์จึงมีอาจปฏิเสธได้ว่า ทัศนคติมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับบรรทัดฐานทางสังคม จึงแสดงให้เห็นว่า เพศส่งต่อการเกิดทัศนคติและด้วยบรรทัดฐานทางสังคมที่กำหนดหน้าที่ของทั้งเพศหญิง และเพศชายให้มีบทบาทหน้าที่หรือความรับผิดชอบที่แตกต่างกันโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านภาวะความเป็นผู้นำในสังคม ดังนั้นจึงกล่าวโดยสรุปได้ว่า เพศ เป็นสิ่งที่สามารถกำหนดพฤติกรรมของมนุษย์ได้ เนื่องจาก เพศมีบทบาทที่สำคัญต่อการแสดงออกของพฤติกรรม ที่บุคคลนั้น จะต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจ หรือความเชื่อในตัวตน (Bandura, 1977, p. 16)

(2) อายุ พบว่า นักเรียนที่มีอายุต่างกันมีพฤติกรรมการจัดการขยะฐานศูนย์ที่แตกต่างกันนั้นหมายความว่า อายุที่ต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะฐานศูนย์ของนักเรียน เนื่องจากนักเรียนที่มีอายุมากขึ้นส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการจัดการขยะไปในทิศทางที่ดีขึ้น สอดคล้องกับทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ว่า การแสดงออกซึ่งการกระทำของมนุษย์ จะอยู่ภายใต้พฤติกรรมปกปิด ได้แก่ ความคิด ทัศนคติ ความรู้สึกความเชื่อ ซึ่งจะทำหน้าที่ควบคุม

พฤติกรรมภายนอก ซึ่งอายุเป็นหนึ่งในกระบวนการกำหนดทัศนคติของบุคคลและถ้าบุคคลมีอายุที่มากขึ้น ก็ย่อมมีความรับผิดชอบหรือมีทัศนคติที่ดีต่อการจัดการขยะ (วิมลสิทธิ์ หรยางกุล, 2526, หน้า 35) สอดคล้องกับ ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ที่กล่าวว่าการแสดงพฤติกรรมของมนุษย์ (human behavior) จะได้รับอิทธิพลจากความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม (behavioral intention) และสิ่งที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมนั้น ประกอบด้วย ปัจจัยหลัก 3 ประการได้แก่ ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (attitudes towards the behavior) จะเห็นได้ว่า ทัศนคติมีผลต่อการเกิดพฤติกรรม เนื่องจากอายุที่มากขึ้นส่งต่อการเกิดทัศนคติที่ดีขึ้นและมีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมในทิศทางที่ดีขึ้น ประกอบกับความเชื่อในบรรทัดฐานทางสังคมของบุคคลเกี่ยวกับพฤติกรรม (subjective norm about the behavior) ที่ว่าการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับความคาดหวัง หรือความต้องการของสังคมที่มีต่อบุคคลนั้น ใน การที่จะกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมใด ๆ ซึ่งเกิดจากความเชื่อของบุคคลต่อความต้องการของสังคม (normative beliefs) และประการสุดท้าย การกำหนดการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมของตนเอง ในการแสดงพฤติกรรมใด ๆ (perceived behavioral control of the behavior) โดยการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมนี้ยังมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมด้วย (สุรเมศวร์ พิริยะวัฒน์, สุรวัด นฤปิติ และธัชณัย พงษ์พิพงษ์, 2551) ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า อายุที่มากขึ้นส่งผลต่อความเชื่อ ทัศนคติ หลอมรวมมาเป็นการแสดงออกทางพฤติกรรมโดยการแสดงพฤติกรรมจะอยู่ภายใต้การควบคุมของบรรทัดฐานทางสังคมและพฤติกรรมจะเป็นไปในทิศทางลบหรือทางบวกนั้น ยังขึ้นอยู่กับกำหนัดการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมของตนเองด้วย

(3) ระดับชั้นที่กำลังศึกษา พบว่า นักเรียนที่กำลังศึกษาระดับชั้นต่างกันมีพฤติกรรมจัดการ

ขณะฐานศูนย์ที่แตกต่างกันทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนแต่ละระดับชั้นมีช่วงอายุไปในทิศทางเดียวกันกับระดับชั้นที่กำลังศึกษาจึงมีการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะและความรับผิดชอบต่อที่ต่างกันทำให้มีระดับพฤติกรรมการจัดการขยะฐานศูนย์ของนักเรียนแตกต่างกัน ซึ่งนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นผู้ที่มีระดับพฤติกรรมจัดการขยะฐานศูนย์ในระดับค่อนข้างสูง เมื่อเทียบกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีพฤติกรรมจัดการขยะฐานศูนย์ อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม ของ ชูดา จิตพิทักษ์ (2525, หน้า 58) สามารถอธิบายกระบวนการเกิดพฤติกรรม ได้ว่าการสะสมความรู้ ประสบการณ์ในเรื่องต่าง ๆ ที่เคยได้รับ เช่น การรับข่าวสาร การฟังจากคำบอกเล่าของบุคคลอื่น ๆ เป็นกระบวนการทางสังคมรูปแบบหนึ่งที่เป็นสิ่งกระตุ้นพฤติกรรมของบุคคลให้มีลักษณะที่แตกต่างกัน และเชื่อว่าสิ่งที่กำหนดพฤติกรรม เกิดจากความเชื่อค่านิยมและทัศนคติซึ่งจะหล่อหลอมเป็นบุคลิกภาพส่งผลทำให้มีพฤติกรรมที่แตกต่างกัน ดังนั้นระดับชั้นที่กำลังศึกษาจึงมีความสัมพันธ์กับอายุจึงส่งผลให้ระดับชั้นที่สูงขึ้นมีความรับผิดชอบต่อมากขึ้น จึงกล่าวได้ว่านักเรียนที่มีระดับชั้นการศึกษาที่สูงขึ้น

Ajzen and Fishbein (1980 อ้างถึงในปิยฉัตร กลิ่นสุวรรณ, 2537, หน้า 10-11) มีความเชื่อว่าการกระทำของเขาจะก่อให้เกิดผลในทิศทางที่ดีขึ้นอันเป็นผลสืบเนื่องจากแรงจูงใจที่จะกระทำตามบรรทัดฐานทางสังคม จึงแสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีความพร้อมในการมุ่งมั่นที่จะกระทำ (behavior intention) มากกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

(4) ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะที่ต่างกันไม่มีผลต่อพฤติกรรมจัดการขยะฐานศูนย์ของนักเรียน นั่นหมายถึงความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะไม่มีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะฐานศูนย์

เนื่องจากความรู้ไม่สามารถแบ่งแยกว่านักเรียนที่มีคะแนนความรู้อาจจะส่งผลต่อพฤติกรรมจัดการขยะในระดับสูงได้หากขาดจิตสำนึกและความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มยุรี คงแฉลง (2551, หน้า 72) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมคัดแยกขยะของพนักงานโรงพยาบาลเกษมราษฎร์สุขาภิบาล 3 พบว่า พนักงานที่มีระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกขยะที่ต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมคัดแยกขยะไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Winston 1974 (อ้างถึงใน สมศักดิ์ น้อยวิเศษ, 2545, หน้า 35) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักในปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมกับความเป็นห่วงกังวลต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมโรงเรียนในชิคาโก พบว่าความตระหนักในปัญหา กับความห่วงกังวลของนักเรียนไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และสรุปได้ว่านักเรียนที่แสดงตนว่ามีความเป็นห่วงกังวลต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมไม่จำเป็นต้องมีความเข้าใจ และความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม การมุ่งสอนให้เกิดความรู้ไม่ใช่วิธีทางนำไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาได้เสมอไป

(5) การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะแตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมจัดการขยะฐานศูนย์ที่ต่างกันนั่นหมายถึงการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะมีผลต่อพฤติกรรมจัดการขยะฐานศูนย์ของนักเรียน เนื่องจากการเปิดรับข้อมูลข่าวสารทำให้นักเรียนทราบถึงรูปแบบของการจัดการขยะและส่งผลต่อพฤติกรรมจัดการขยะไปในทิศทางที่ดี Bandura (1977, p. 16) ได้กล่าวต่อไปว่า “พฤติกรรม” เกิดจากความรู้ความเข้าใจ หรือความเชื่อของคน ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการแสดงออกของพฤติกรรม ดังนั้นจึงสอดคล้องกับงานวิจัยของ Zacher (1975, 4883 A.) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของ

นักเรียนชั้นปีที่ 11 ในรัฐมอนทานา ผลการวิจัย พบว่า การอ่านหนังสือพิมพ์ การได้ศึกษาความรู้ทาง ด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียนเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อม และงานของ Betty (1972, 4439 A.) ที่ศึกษาเจตคติเกี่ยวกับปัญหา สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4,5 และ6 ผลการวิจัย พบว่า สิ่งที่มีอิทธิพลต่อเจตคติต่อนักเรียนคือ การสอนของอาจารย์ และสิ่งเร้าภายนอก เช่น สื่อภาพยนตร์ ซึ่งปัจจุบันมีความสำคัญที่จะส่งผลถึงเจตคติของนักเรียน

(6) ปัจจัยสนับสนุนที่มีผลต่อพฤติกรรม การจัดการขยะฐานศูนย์ของนักเรียนโรงเรียนจอมพระ ประชาสารค์ สามารถอภิปรายผลการศึกษา ได้ดังนี้

ปัจจัยด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับความร่วมมือของนักเรียนในการจัดการขยะฐานศูนย์ที่ต่างกันมี พฤติกรรมการจัดการขยะฐานศูนย์ที่แตกต่างกัน เนื่องจากโรงเรียนจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากนักเรียนในการจัดการขยะและเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญของกระบวนการจัดการขยะฐานศูนย์ในขั้นต้นทางและกลางทาง ซึ่งการจัดการขยะของโรงเรียนจะไม่สำเร็จถ้าหากขาดความร่วมมือจากนักเรียน และต้องอาศัยความร่วมมือในการลงมือปฏิบัติ จึงเป็นสิ่งสำคัญในการทำกิจกรรมเพื่อสนองตอบความต้องการ (Cronbach, 1972, p. 14) สอดคล้องกับธัญวลย์ พิรุฬหิสิทธิ์ (2547, หน้า 19) ที่กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของนักเรียนในโครงการ ธนาคารขยะจะต้องมีการปฏิบัติร่วมกันโดยรณรงค์ กิจกรรมการรักษาความสะอาดในโรงเรียนซึ่งเป็น ปัจจัยที่ส่งผลให้กระบวนการมีส่วนร่วมบรรลุเป้าหมาย

ปัจจัยด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับความใส่ใจในการจัดการขยะฐานศูนย์ของผู้บริหารและอาจารย์ ประจำชั้นมีผลต่อพฤติกรรมจัดการขยะฐาน ศูนย์ของนักเรียน ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารและ อาจารย์ประจำชั้นเป็นพลังสำคัญที่จะถ่ายทอดความรู้ และประสบการณ์ให้กับนักเรียนโดยเฉพาะงานด้าน

วิชาการ แต่อย่างไรก็ตามงานทางด้านการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมการส่งเสริมการจัดการขยะล้วนต้องอาศัย การเอาใจใส่เพื่อให้โรงเรียนดำเนินการขับเคลื่อน กระบวนการจัดการขยะฐานศูนย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ ว่า กระบวนการเกิดพฤติกรรมต้องอาศัยสิ่งที่มา กระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม โดยอาศัยความเชื่อค่านิยม ทศนคติ โดยบุคคลมีการสะสมความรู้ ประสบการณ์ ในเรื่องต่าง ๆ ที่เคยได้รับ เช่น การรับข่าวสาร ต่าง ๆ จึงเป็นกระบวนการทางสังคมรูปแบบหนึ่งในการ กระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม (ชูดา จิตพิทักษ์, 2525, หน้า 58) และสอดคล้องกับประเด็นความเห็นและ ข้อเสนอแนะของสภาที่ปรึกษาฯ ในการจัดการ ขยะและด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน และ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2553, หน้า 4) ที่ว่ากระบวนการจัดการขยะฐานศูนย์ต้อง อาศัยปัจจัยด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการลด ปริมาณขยะโดยส่งเสริมการมีส่วนร่วมเพื่อปลูกฝัง และสร้างนิสัยในการบริโภคอีกทั้งยังสอดคล้องกับ ผลการวิจัยของ Johnston (1974, 4911A - 4912 A) ที่ศึกษาความคิดเห็น และเจตคติของอาจารย์ ประถมศึกษาที่สอนวิทยาศาสตร์ และอาจารย์ที่ สอนวิชาอื่นในรัฐมิสซิสซิปปี พบว่า อาจารย์ที่สอน วิทยาศาสตร์และอาจารย์ที่สอนวิชาอื่นมีความเห็น เหมือนกันว่า อาจารย์ควรมีบทบาทในการควบคุม มลพิษ (pollution control) เพราะอาจารย์เป็นผู้ ให้ความรู้แก่นักเรียนจึงควรสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยด้านผลประโยชน์ของโรงเรียนที่จะได้ รับจากการจัดการขยะฐานศูนย์ที่มีผลต่อพฤติกรรม การจัดการขยะฐานศูนย์ของนักเรียน เนื่องจากการ จัดการขยะฐานศูนย์เป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยการมี ส่วนร่วมของนักเรียนเป็นสำคัญ ดังนั้นจึงกล่าวได้ ว่าหากกระบวนการจัดการขยะประสบผลสำเร็จ/มี ลักษณะการดำเนินงานอย่างใดอย่างหนึ่งในขั้นตอน ของกระบวนการจัดการขยะฐานศูนย์ก็เชื่อได้ว่า

โรงเรียนจะสามารถขยายผลสู่โรงเรียนในเครือหรือโรงเรียนอื่น ๆ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ วันวิสาวัลย์ดาว (2553) ที่ว่าผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี เช่น ภาพลักษณ์ที่ดีมีความสัมพันธ์กับการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงแรม

ปัจจัยด้านการบังคับใช้กฎระเบียบ/มาตรการในการรักษาความสะอาดภายในโรงเรียนเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะฐานศูนย์ของนักเรียนเนื่องจาก กฎระเบียบ/มาตรการที่ทางโรงเรียนตั้งขึ้นเป็นเงื่อนไขของการอยู่ร่วมกันของนักเรียนอีกทั้งยังเป็นการฝึกระเบียบวินัยการทิ้งขยะให้ถูกที่ประกอบกับเป็นการป้องปรามโดยใช้กฎระเบียบข้อบังคับเป็นเครื่องมือในการจัดระเบียบการประพฤติปฏิบัติตนของนักเรียนให้อยู่ในกฎระเบียบของโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วิวัฒน์ สวาศรี และคนอื่น ๆ (2546, หน้า 14) ที่กล่าวว่ากฎหมายข้อบังคับเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดปริมาณขยะและลักษณะของขยะและถ้าผู้ใดฝ่าฝืนกฎข้อบังคับควรถูกลงโทษ

3) การสัมภาษณ์ผู้อำนวยการ และอาจารย์

ผลการสัมภาษณ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนให้ความสำคัญกับประเด็นด้านการมีส่วนร่วม ตั้งแต่การร่วมคิด ร่วมวางแผน และรวมปฏิบัติ โดยมีการดำเนินการจัดการขยะแบบบูรณาการโดยมีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นผู้ดำเนินการเอง แต่อย่างไรก็ตามการจัดการขยะของโรงเรียนขาดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะเทศบาลมารับขยะไม่เป็นไปตามกำหนดการที่วางไว้เนื่องจากระบบการขนส่งต้องอาศัยเจ้าหน้าที่ในการเก็บขนขยะและถังขยะมีไม่เพียงพอกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้น พฤติกรรมของนักเรียนในการทิ้งขยะอาจมีลักษณะที่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงเห็นว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียนจึงเป็นสิ่งที่ เป็นอุปสรรคในการจัดการขยะให้มีประสิทธิภาพ ประกอบกับการขาดการเข้าร่วมกิจกรรม/ความ

ใส่ใจในการลงมือปฏิบัติของนักเรียน และขาดความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม และจากการสัมภาษณ์อาจารย์ จำนวน 79 คน พบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่ ทิ้งขยะแห่งมากที่สุด ได้แก่ ถูพลาสติก ขวดพลาสติก กล่องโฟม รองลงมาเป็นขยะเปียก ได้แก่ เศษอาหาร เศษผักผลไม้ ส่วนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะฐานศูนย์ ส่วนใหญ่ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะฐานศูนย์น้อย และพบว่าบางท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะฐานศูนย์ โดยได้รับความรู้จาก สื่อโทรทัศน์ สิ่งพิมพ์ (แผ่นพับใบปลิว) และจากการฟังจากการบอกเล่า ในส่วนของการรับข่าวสารประชาสัมพันธ์ พบว่า ส่วนใหญ่ ไม่เคยได้รับการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการขยะฐานศูนย์ และมีเพียงบางท่านเคยได้รับการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการขยะฐานศูนย์ โดยได้รับข่าวสารจากผู้บังคับบัญชา/เพื่อนร่วมงาน และ เจ้าหน้าที่จากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจากการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการขยะฐานศูนย์ พบว่า ส่วนใหญ่เห็นว่า มีประโยชน์ต่อโรงเรียน

4) การศึกษาจากการทำโครงการธนาคารขยะยืม ผลสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรค

การดำเนินโครงการธนาคารขยะยืมเกิดจากผลการศึกษาพฤติกรรมจัดการขยะทั่วไปของนักเรียนในด้านการลดการเกิดขยะ ด้านการนำกลับมาใช้ซ้ำ และด้านการคัดแยกขยะ ซึ่งเป็นการจัดการขยะ ต้นทาง และด้วยคำถามที่ว่า จะทำอย่างไรให้ขยะที่เกิดขึ้นในชั้นต้นทางมีการจัดการขยะอย่างเป็นระบบ จึงนำไปสู่ขั้นตอนการจัดการขยะ “กลางทาง” ซึ่งเป็นการดำเนินโครงการธนาคารขยะยืมเพื่อรองรับขยะที่เกิดขึ้นโดยมีคณะทำงานนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นผู้จัดการ และดำเนินโครงการภายใต้การกำกับดูแลจากอาจารย์หมวดสังคมศึกษา ซึ่งรูปแบบการดำเนินโครงการ เป็นการรับซื้อขยะจากนักเรียนและอาจารย์ภายใน

โรงเรียน โดยรับซื้อขยะทุกประเภท ซึ่งในขั้นตอนดังกล่าวเป็นการเสริมสร้างความสามัคคีของนักเรียนแต่ละห้อง เนื่องจากขยะที่นำมารวมกันของแต่ละห้องจะมีปริมาณมากน้อยแตกต่างกันขึ้นอยู่กับความกระตือรือร้นและความมีจิตสาธารณะ โดยธนาคารขยะยืมตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณใต้อาคาร 40 ปี ศรีประชา โดยเปิดทำการทุกวัน ในเวลา 07.00 – 16.00 น. ยกเว้นวันหยุดราชการ หลังจากนั้นคณะกรรมการธนาคารขยะยืมจะติดต่อให้ผู้รับซื้อของเก่าเป็นผู้มารับขยะไปจำหน่ายต่อไปซึ่งในขั้นดังกล่าวจะเป็นส่วนที่ทำให้ นักเรียน และอาจารย์เห็นคุณค่าของขยะที่สามารถสร้างรายได้ และจากการประเมินโครงการธนาคารขยะยืม พบว่า น้ำหนักขยะ ก่อนการประเมินมีน้ำหนักประมาณ 1,130 กิโลกรัม/สัปดาห์ หรือคิดเป็น 161.43 กก./วัน ภายหลังจากการประเมินปริมาณขยะภายในโรงเรียนลดลง ร้อยละ 14.16 ซึ่งจากการตรวจสอบชนิดและประเภทขยะที่นักเรียนนำมาจำหน่าย พบว่า เป็นขวดน้ำดื่มพลาสติก และกระดาษรีไซเคิล

ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อโครงการธนาคารขยะยืม พบว่า นักเรียนและอาจารย์ทุกคนคิดเป็นร้อยละ 100 มีความพึงพอใจในระดับมาก ได้แก่ ด้านการประชาสัมพันธ์โครงการให้ทราบก่อนเริ่มโครงการนักเรียนช่วยกันนำขยะโดยเฉพาะขวดพลาสติกที่มีจำนวนมากในโรงเรียนมาจำหน่ายยังธนาคารขยะยืมเพื่อนำเงินเข้าห้องเรียน โครงการธนาคารขยะยืมทำให้นักเรียนได้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และยังช่วยให้จำนวนขยะของโรงเรียนลดลง โครงการธนาคารขยะยืมสามารถสร้างรายได้ให้กับโรงเรียน และพบว่านักเรียนมีส่วนร่วมในโครงการธนาคารขยะยืมมาก

ข้อเสนอแนะในการจัดการขยะฐานศูนย์ของโรงเรียนจอมพระประชาสรรค์

1) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

(1) โรงเรียนควรมีนโยบายการจัดการขยะที่ชัดเจนสอดคล้องกับลักษณะการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางประกอบกับการเอาใจใส่ของคณาจารย์ผู้สอน

(2) หน่วยงานภาครัฐควรมีนโยบายการฝึกอบรมให้ความรู้หรือส่งเจ้าหน้าที่มาให้ความรู้และประชาสัมพันธ์โครงการที่ส่งเสริม/สนับสนุนงานด้านการจัดการขยะ และโดยเฉพาะองค์การบริหารส่วนตำบลควรเข้ามามีบทบาทในการสนับสนุนงบประมาณและเข้ามามีส่วนร่วมรณรงค์ในงานด้านการจัดการขยะให้กับโรงเรียนและขยายผลสู่ชุมชนต่อไป

(3) ผู้บริหารโรงเรียนควรมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อส่งเสริมการจัดการขยะอย่างเป็นระบบเพื่อเป็นการส่งเสริมกิจกรรมให้เกิดเป็นรูปธรรม

2) ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

ผลการวิจัยเรื่อง การจัดการขยะฐานศูนย์กรณีศึกษาโรงเรียนจอมพระประชาสรรค์ ผู้ศึกษาขอเสนอแนวทางในการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

(1) ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนโรงเรียนจอมพระประชาสรรค์มีพฤติกรรมการจัดการขยะในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้นถ้าต้องการพัฒนาผู้เรียนให้มีพฤติกรรมการจัดการขยะอยู่ในระดับสูง อาจารย์ผู้สอนทุกวิชาควรจัดกิจกรรมที่เน้นการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักเรียนทุกระดับชั้น ประกอบกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติควบคู่กับการให้ความรู้และปลูกจิตสำนึกให้นักเรียนรู้จัก/หรือเรียนรู้ในกิจกรรมทางด้านสิ่งแวดล้อมโดยให้นักเรียนทุกระดับชั้นได้ผลิตเปลี่ยนหมุนเวียนการเป็นแกนนำโครงการต่าง ๆ

(2) อาจารย์ผู้สอนควรให้ความสำคัญกับโครงการด้านสิ่งแวดล้อมที่ทางหมวดวิชาต่าง ๆ จัดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมที่แต่ละหมวดการเรียนรู็มีรูปแบบและแนวคิด/ทัศนคติที่ต่างกันอย่างเห็นได้จากความร่วมมือจากการจัดทำโครงการธนาคารขยะยืม

การเข้ามามีส่วนร่วมของคณาจารย์จากหลากหลายสาขายังมีจำนวนน้อยมากซึ่งการประสานการทำงาน/การทำกิจกรรมต่าง ๆ ยังแยกส่วนไม่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

(3) โครงการควรดำเนินการโดยเน้นการมีส่วนร่วมของนักเรียนโดยเฉพาะในด้านการเริ่มคิดเริ่มปฏิบัติโดยเป็นความต้องการของนักเรียนเป็นหลักเพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

สรุป

การศึกษาการจัดการขยะฐานศูนย์ของโรงเรียนจอมพระประชาสรรค์ ผู้ศึกษาได้ศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะของนักเรียน พบว่า มีพฤติกรรมการจัดการขยะในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลางความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะทั่วไปอยู่ในระดับปานกลาง และการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และจากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะฐานศูนย์ของนักเรียนได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นที่กำลังศึกษาการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะความร่วมมือของนักเรียนในการจัดการขยะฐานศูนย์ความใส่ใจในการจัดการขยะฐานศูนย์ของผู้อำนวยการและอาจารย์ประจำชั้น ผลประโยชน์ของโรงเรียนที่จะได้รับจากการจัดการขยะฐานศูนย์ การบังคับใช้กฎระเบียบ/มาตรการในด้านการรักษาความสะอาดภายในโรงเรียน และจากการประเมินโครงการธนาคารขยะยืม พบว่า น้ำหนักขยะลดลงร้อยละ 14.16 โดยตรวจสอบชนิดและประเภทขยะที่นักเรียนนำมาจำหน่าย พบว่า เป็นขวดน้ำดื่มพลาสติก และกระดาษรีไซเคิล และพบว่า นักเรียนและอาจารย์มีความพึงพอใจในโครงการเฉลี่ยในระดับมาก โดยแนวทางการพัฒนาจากการดำเนินโครงการต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของคณาจารย์หรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการประชาสัมพันธ์โครงการ

ให้นักเรียนระดับทุกระดับชั้นได้ซึมซับความรู้ด้านการจัดการขยะหรือในโครงการธนาคารยืมเพื่อสร้างความตระหนักให้กับนักเรียน

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. (2547). *การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนอย่างครบวงจรคู่มือสำหรับผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.
- _____. (2553). *ปริมาณขยะในประเทศไทย ช่วงต้นปี 2553*. ค้นเมื่อ 9 มิถุนายน 2554, จาก http://www.pcd.go.th/info_serv/waste_municipal.html.
- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2553). *นิยามความหมายขยะ*. ค้นเมื่อ 2 ตุลาคม 2553, จาก http://www.pcd.go.th/info_serv/waste_municipal.html.
- ชุดา จิตพิทักษ์. (2525). *พฤติกรรมศาสตร์เบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สารมวลชน.
- ธัญวัลย์ พิรุฬห์สิทธิ์. (2547). *การมีส่วนร่วมของนักเรียนในการจัดการขยะชุมชน กรณีศึกษา: โรงเรียนในเขตวังทองหลาง จังหวัดกรุงเทพมหานคร*. ปัญหาพิเศษปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ปิยฉัตร กลิ่นสุวรรณ. (2537). *ลักษณะจิตสังคมของพระสงฆ์ที่เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมทำงานในศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัด*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- มยุรี คงแฉ่ง. (2551). *การศึกษาพฤติกรรมการคัดแยกขยะของพนักงานโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ สุขุมวิท 3*. สารนิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

- วันวิสา วัลย์ดาว. (2553). *การจัดการสิ่งแวดล้อมของ
โรงแรมในจังหวัดกระบี่*. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร-
ศาสตร์.
- วิธวัฒน์ สวาศรี และคณะ. (2546). *การมีส่วนร่วม
ในการจัดการขยะอย่างยั่งยืนของผู้มีส่วน
เกี่ยวข้องในพื้นที่ ตำบลหนองแสง อำเภอ
วาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม ระยะที่ 1.
กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุน
การวิจัย.*
- วิมลสิทธิ์ หรยางกูล. (2526). *พฤติกรรมมนุษย์กับ
สภาพแวดล้อม*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมศักดิ์ น้อยวิเศษ. (2545). *ความรู้และความตระหนัก
เกี่ยวกับปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมในจังหวัด
สระบุรีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี.
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขา
การศึกษาวิทยาศาสตร์, สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.*
- สุรเมศวร์ พิริยะวัฒน์, สุรวีศ นฤปิติ และธิษณ์ย
พฤทธิพงษ์. (2551). *ทฤษฎีทัศนคติและ
พฤติกรรม: ทางเลือกสำหรับการวิเคราะห์
พฤติกรรมการเดินทาง*. ค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม
2554, จาก [http://www.surames.com/
images/column_1227454930/TRP-
001_surames%20piriyawat.pdf](http://www.surames.com/images/column_1227454930/TRP-001_surames%20piriyawat.pdf)
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). *Understand-
ing Attitude and Predicting Social Be-
havior*. Englewood Cliffs, New Jersey:
Prentice Hall.
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*.
Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice
Hall.
- Betly, M. B. (1972) "A Discriptive Study of
Fourth, Fifth and Sixth Grade Students
Attitude Relate to Environmental
Problem" *Dissertation Abstracts Inter-
national*. 32 (February 1972) 4439 A.
- Cronbach, L. J. (1972). *The Dependability of
Behavioral Measurement: Theory of
Generalizability for Scores and Pro-
file*, New York: Willey.
- Johnston, J. B. (1974). A Taxonomy and Sta-
tistical Analysis of Opinion Attitudes,
Scope and Selected Content Area of
Education in Mississippi. *Dissertation
Abstracts International*. 34(2) (Febru-
ary), 4911A-4912A.
- Krejcie, R V. & Morgan, D. W. (1970). *De-
termining Sample Size for Research
Activities. Educational and Psychologi-
cal Measurement*. 30, 607-610.
- Zacher, L. J. (1975) "A Study of Factors Af-
fecting of Environmental of Eleventh
Grade Students in Montana." *Disser-
tation Abstracts International*. 35, 8
(February 1975) 4883A.