

**การส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม
สำหรับนักเรียนโรงเรียนเทศบาลบ้านแมด ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม**

ศภาพร สายจำปา

นิสิตปริญญาตรี หลักสูตร วทบ.สิ่งแวดล้อมศึกษา

วรรณศักดิ์พิจิตร บุญเสริม

อาจารย์ สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อจัดกิจกรรมส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอยและเพื่อศึกษาสิ่งแวดล้อมและเปรียบเทียบความรู้ และทัศนคติต่อการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม โรงเรียนเทศบาล บ้านแมด ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนเทศบาลบ้านแมด จำนวน 30 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ คู่มือ แผ่นพับ แบบสอบถามความรู้และ แบบวัดทัศนคติ วิเคราะห์ผลด้วยค่าสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบสมมติฐาน ด้วยสถิติ Paired t-test ผลการศึกษา พบว่า ก่อนการส่งเสริม นักเรียนมีความรู้โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 10.43$) และหลังการส่งเสริมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 14.10$) สำหรับ ก่อนการส่งเสริมนักเรียนมีทัศนคติต่อการคัดแยกขยะอยู่ในระดับ ไม่น่าใจ ($\bar{X} = 2.14$) และหลังการส่งเสริมนักเรียนมีทัศนคติอยู่ในระดับเห็นด้วย ($\bar{X} = 2.82$) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้และทัศนคติ พบว่า นักเรียนมีความรู้และทัศนคติต่อการคัดแยกขยะหลังการส่งเสริมมากกว่าก่อนการส่งเสริม ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ความรู้และทัศนคติหลังการส่งเสริมสูงกว่าก่อนการส่งเสริม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าการส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม มีผลทำให้นิสิตมีความรู้และทัศนคติต่อการคัดแยกขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการส่งเสริม

คำสำคัญ : การส่งเสริม การคัดแยกขยะมูลฝอย ความรู้ ทัศนคติ

ABSTRACT

The purpose of this research were to activity a promotion of garbage separation, to study the environment and compare the knowledge and opinion to garbage separation to environmental protection in Thetsaban Banmad school, talat sub-district, Muang district, Mahasarakham province. The sample consisted of 30 students in Tadsaban Banmad school being selected by purposive sampling. The instruments used in this research were guidebook, brochure, Knowledge questionnaire and opinion measures. The statistics used to data analysis were percentage, mean, standard deviation, and statistical comparison of paired t-test. The result showed that before the promotion, the students had mean of knowledge score at moderate level ($\bar{X} = 10.43$), after the promotion, the students had mean of knowledge score at high level ($\bar{X} = 14.10$), before the promotion, the students had mean of opinion score at uncertainty level ($\bar{X} = 2.14$), after the promotion, the students had mean of opinion score at agree level ($\bar{X} = 2.82$). When compared the average scores of knowledge and opinion found that the students had knowledge and opinion more than before the promotion was statistically significant at .05 level. It showed that the students had the knowledge and opinion increased more than before the promotion.

Key words : A promotion, Waste segregation, knowledge, attitude

บทนำ

ขยะมูลฝอย หรือ ของเสีย เป็นเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม และมีผลต่อสุขภาพอนามัย ขยะมูลฝอยนับเป็นปัญหาที่สำคัญซึ่งต้องจัดการและแก้ไข ปริมาณกากของเสียและสารอันตราย ได้แก่ ขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล และสารพิษที่ปนเปื้อนอยู่ในอาหาร ปริมาณขยะมูลฝอยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกๆ ปีทั้งนี้จากการขยายตัวทางเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน ส่งผลให้มีการผลิตสินค้าและบรรจุภัณฑ์ ในรูปแบบต่างๆ มากมาย เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น ซึ่งสินค้า และบรรจุภัณฑ์ส่วนใหญ่มีการผลิตที่ซับซ้อน ใช้อุปกรณ์ประกอบที่กำจัดการยาก อีกทั้งประชาชนไม่เห็นความสำคัญในการคัดแยกขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายชุมชน ณ แหล่งกำเนิดเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ การกำจัดขยะ ไม่ว่าจะโดยวิธีใด ย่อมมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไม่มากก็น้อยทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยเฉพาะในบ้านเราไม่ได้มีการแยกขยะอันตรายที่มีสารเคมีและโลหะหนักออกไปกำจัดให้ถูกต้อง ก็ยังน่าเป็นห่วงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน การหาวิธีกำจัดขยะในรูปแบบต่าง ๆ เป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุเหมือนการระดมคนมากวาดถนนหรือใช้รถดูดฝุ่น เพราะ “ กวาดเท่าไรก็ไม่หมด ถ้าไม่งดทิ้งขยะ ” แต่สำหรับการกำจัดขยะให้ได้ผล ต้องแก้ที่ต้นเหตุ คือ " คน " ซึ่งเป็นผู้ก่อให้เกิดขยะ โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอันทำให้ปริมาณขยะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ แต่ความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการจัดการขยะที่มีต่อชีวิตมนุษย์และคุณภาพของ

สิ่งแวดล้อมยังไม่แพร่หลายนัก การใช้ทรัพยากรก็ไม่ลดลง มีแต่จะเพิ่มมากขึ้นตามกาลเวลา และผลกระทบของขยะมูลฝอยต่อสภาวะแวดล้อม มูลฝอยจะก่อให้เกิดปัญหาต่อสภาพแวดล้อมเป็นอย่างมาก และจะมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ด้วย ทั้งโดยตรงและทางอ้อม (สถานการณ์มลพิษขยะ, 2556: เว็บไซต์)

โรงเรียนเทศบาลบ้านแมตก็เป็นเป็นโรงเรียนหนึ่งที่มีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เรื่องของขยะมูลฝอยซึ่งเป็นโรงเรียนที่ไม่ใหญ่นักแต่ก็ยังมีขยะพอสมควรเพราะยังไม่มีจัดการที่ดีพอไม่มีการคัดแยกขยะ ที่ชัดเจน ซึ่งมีสาเหตุมาจากเด็กขาดความรู้ในเรื่องของการคัดแยกขยะและปริมาณถึงขยะไม่พอ ส่งผลให้ทัศนียภาพภายในโรงเรียนไม่สวยงามสักเท่าไร ภายในโรงเรียนมีขยะมากและไม่มีการคัดแยกขยะสำหรับนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี อีกทั้งภายในโรงเรียนยังขาดถังขยะสำหรับให้นักเรียนทิ้งขยะ การคัดแยกขยะมีประโยชน์มากมากมายในด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ทั้งนั้นอาจมีสาเหตุมาจากการขาดความรู้ในการคัดแยกขยะเองซึ่งถ้าถึงขยะที่เพียงพอและเด็กนักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นก็สามารถแยกขยะได้ (ศภาพร สายจำปา, 2557 : สัมภาษณ์)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เห็นความสำคัญในการส่งเสริมการคัดแยกขยะเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลบ้านแมต การจัดการมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพและเริ่มใช้กันอย่างแพร่หลายในหลายท้องถิ่นคือการจัดการมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดต่างๆ เช่น บ้านเรือน โรงแรม สถานศึกษา เป็นต้น โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของประชาชนในการคัดแยกขยะออกเป็น 4 ประเภท

คือสีเขียว รองรับขยะที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็ว สามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น ผัก ผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ สีเหลือง รองรับขยะที่สามารถนำมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะสีฟ้า รองรับขยะย่อยสลายไม่ได้ ไม่เป็นพิษ และไม่คุ้มค่าการรีไซเคิล เช่น พลาสติกห่อลูกอม ของบะหมี่สำเร็จรูป ถุงพลาสติก และสีแดงรองรับขยะมูลฝอยที่มีอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านมามีเด็กนักเรียนอาจจะไม่มีความรู้และความตระหนักในเรื่องของปัญหาขยะและการคัดแยกขยะ เราจะแก้ไขโดยการให้ความรู้ในเรื่องของการคัดแยกขยะที่ถูกต้องและให้เด็กมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมคัดแยกขยะ เมื่อทำการแก้ไขแล้วก็จะสามารถลดปริมาณขยะที่ต้องกำจัดลงได้มาก นักเรียนทุกคนช่วยกันรักษาความสะอาดทิ้งขยะ ให้เป็นที่ รู้จักการคัดแยกขยะ ประโยชน์ของการคัดแยกขยะ นำกลับมาใช้ใหม่ได้และสามารถแยกขยะนำขยะที่เก็บได้มาขายและทำเป็นรายได้เสริมในชีวิตประจำวันและในอนาคตได้ เพื่อให้เด็กนักเรียนเกิดความรู้ใหม่ในการที่จะคัดแยกขยะเองเพื่อนำไปใช้ประโยชน์สำหรับโรงเรียนและการใช้ชีวิตประจำวัน เป็นการรักษาสีสิ่งแวดล้อมและสามารถนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ทั้งในส่วนของการสร้างรายได้ ประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ ประหยัดพลังงาน ลดภาวะโลกร้อน สร้างนิสัยการออมให้กับเด็กนักเรียน รักษาสิ่งแวดล้อม การนำไปดัดแปลงเพื่อใช้ประโยชน์การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่มีอยู่หลายวิธีขึ้นอยู่กับสภาพและลักษณะสมบัติของขยะมูลฝอย คือ การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เป็นการนำมูลฝอยที่สามารถคัดแยกได้กลับมาใช้ใหม่หรือแปรรูปก็ได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดกิจกรรมการส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนโรงเรียนเทศบาลบ้านแมต ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม
2. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนโรงเรียนเทศบาลบ้านแมต ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ก่อนและหลังการส่งเสริม
3. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบทัศนคติต่อการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนโรงเรียนเทศบาลบ้านแมต ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ก่อนและหลังการส่งเสริม

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม ผู้เข้าร่วมการส่งเสริมมีความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม มากกว่าก่อนการส่งเสริม
2. หลังการส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม ผู้เข้าร่วมการส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอยมีทัศนคติที่ดี มากกว่าก่อนการส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม

วิธีดำเนินการวิจัย

พื้นที่วิจัย คือ โรงเรียนเทศบาลบ้านแมต ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการส่งเสริมการคัดแยกขยะ
ในโรงเรียนเทศบาลบ้านแมต อำเภอเมือง จังหวัด
มหาสารคาม จำนวน 37 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการส่งเสริมการคัดแยก
ขยะในโรงเรียนเทศบาลบ้านแมต อำเภอเมือง
จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 30 คน ได้จากการ
เลือกแบบเจาะจง

รูปแบบวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นรูปแบบ วิจัยกึ่งทดลอง
(Quasi Experimental Research) โดยใช้กลุ่ม
ตัวอย่าง 1 กลุ่ม เป็นกลุ่มทดลอง (One Group
Pretest-Posttest Design) (พิสุทธา อีราชูร์,
2550 : 160)

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลอง One Group
Pretest-Posttest Design

กลุ่ม ทดลอง	ทดสอบ ก่อนให้ ความรู้	การทดลอง	ทดสอบ หลังให้ ความรู้
E	T ₁	X	T ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนการวิจัย

E คือ ประชากรกลุ่มตัวอย่าง
(Experimental group)

T₁ คือ การทดสอบความรู้ก่อน
การส่งเสริม(Pre-test)

T₂ คือ การทดสอบความรู้และ
การมีส่วนร่วมหลังการส่งเสริมให้ความรู้
(Post-test)

X คือ การส่งเสริมการคัดแยก
ขยะมูลฝอยเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม
(Treatment)

หมายเหตุ : T₁และT₂ เป็นการ
วัดด้วยเครื่องมือเดียวกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ศึกษาสภาพขยะมูลฝอย
ได้แก่ แบบสัมภาษณ์สภาพขยะมูลฝอย เพื่อรักษา
สิ่งแวดล้อม ในโรงเรียนเทศบาลบ้านแมต ตำบล
ตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

2. เครื่องมือถ่ายทอด หรือ สื่อสาร 1) คู่มือ
การจัดกิจกรรมการส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอย
เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม ในโรงเรียนเทศบาลบ้านแมต
ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 2)
คู่มือหรือแผ่นพับเรื่องการคัดแยกขยะเพื่อรักษา
สิ่งแวดล้อมซึ่งมีกิจกรรมอบรม เรื่องขยะมูลฝอย
และปัญหาขยะมูลฝอย การคัดแยกขยะมูลฝอย
เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม 3) โปสเตอร์เรื่องการคัดแยก
ขยะเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม

3. เครื่องมือประเมินผล 1) แบบสอบถาม
ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอย 2) แบบวัด
ทัศนคติต่อการคัดแยกขยะมูลฝอย

ขั้นตอนการวิจัย

ระยะที่ 1 สํารวจสภาพปัญหาขยะมูลฝอย
ภายในโรงเรียนเทศบาลบ้านแมต โดยการติดต่อ
ผู้อำนวยการโรงเรียนเพื่อบันทึกหมายกำหนดวันเวลา
เพื่อที่จะลงพื้นที่ ลงพื้นที่สํารวจสภาพปัญหาขยะ
ภายในโรงเรียนเทศบาลบ้านแมต ตำบลตลาด
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม นำแบบสอบถาม
มาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสรุปผล

ระยะที่ 2 กระบวนการถ่ายทอด
สิ่งแวดล้อมศึกษา

วิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาสภาพปัญหา
ขยะภายในโรงเรียนเทศบาลบ้านแมต ในระยะที่ 1

ได้นำมาเป็นแนวทางในการสร้างและกำหนดรูปแบบการถ่ายทอดสิ่งแวดล้อมศึกษา ดังนี้

2.1 กำหนดเนื้อหาและวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมเพื่อให้เนื้อหาสาระในการส่งเสริมมีแบบแผนชัดเจนและสอดคล้องกับผลการศึกษาสภาพปัญหาขยะในโรงเรียน

2.2 จัดทำคู่มือในการส่งเสริม คือ คู่มือฝึกอบรมการส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม โดยใช้ข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากผลการศึกษาสภาพปัญหาขยะ

2.3 รูปแบบการส่งเสริม เนื้อหาการส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยการบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับคัดแยกขยะเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม สื่อที่ใช้ในการส่งเสริม คือ คู่มือการส่งเสริมการคัดแยกขยะคือ แผ่นพับ และโปสเตอร์ เรื่อง การคัดแยกขยะ รูปแบบการวัดและประเมินผลการส่งเสริม โดยจะวัดพิสัย 2 ด้าน คือ 1) ด้านพุทธิพิสัย คือ แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม 2) ด้านจิตพิสัย คือ แบบวัดทัศนคติต่อการคัดแยกขยะเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม ระยะเวลาดำเนินการส่งเสริม 2 วัน กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนที่สนใจเข้าร่วมโครงการในจังหวัดมหาสารคาม ได้จากการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 30 คน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐานได้แก่ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสถิติทดสอบสมมติฐานได้แก่ Paired samples t-test

ผลการวิจัย

1. การจัดกิจกรรมการส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม เป็นการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความรู้และทัศนคติเรื่องการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยการใช้คู่มือการส่งเสริมเรื่องขยะมูลฝอยและแผ่นพับเรื่องการคัดแยกขยะมูลฝอย ส่งเสริมให้ความรู้โดยการบรรยายเนื้อหาเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอยและมีการสาธิตการคัดแยกขยะตามถังขยะแต่ละสีแต่ละประเภทอย่างถูกวิธี จำนวน 2 วัน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนโรงเรียนเทศบาลบ้านแมต ตำบลตลาดอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 30 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 63.30 เป็นเพศชาย 11 คน คิดเป็น ร้อยละ 36.70 อายุของผู้ตอบแบบสอบถามมีช่วงอายุ 9-13 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็น ร้อยละ 60.00 รองลงมา คือ ช่วงอายุ 9-13 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 และระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในช่วงชั้น ป.3-ป.4 จำนวน 12 คน คิดเป็น ร้อยละ 40.00 รองลงมา คือ ช่วงชั้น ป.1-ป.2 จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 และช่วงชั้น ป.5-ป.6 จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 และช่วงชั้น อนุบาล จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00

2. ผลการศึกษาความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม ก่อนการส่งเสริม นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ เท่ากับ 10.43 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอย นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เท่ากับ 14.10 อยู่ในระดับมาก เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ นักเรียนมีความรู้หลังอบรมมากกว่าก่อนส่งเสริม แสดงให้เห็นว่า การส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม โรงเรียนเทศบาลบ้านแมต ตำบล

ตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มีผลทำให้ความรู้ของนักเรียนเพิ่มขึ้น

3. ผลการศึกษาและเปรียบเทียบทัศนคติต่อการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม พบว่าก่อนการส่งเสริม นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติ เท่ากับ 2.14 อยู่ในระดับไม่แน่ใจ และหลังการส่งเสริม นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติ เท่ากับ 2.82 อยู่ในระดับเห็นด้วย เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทัศนคติ หลังการส่งเสริมนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการคัดแยกขยะมูลฝอยมากกว่าก่อนการส่งเสริมแสดงให้เห็นว่า การส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม โรงเรียนเทศบาลบ้านแมต ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มีผลทำให้คะแนนทัศนคติต่อการส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอยของนักเรียนเพิ่มขึ้น

อภิปรายผล

จากการส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมสำหรับนักเรียนโรงเรียนเทศบาลบ้านแมต ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยได้อภิปรายผลตามลำดับดังต่อไปนี้

1. การจัดกิจกรรมส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมสำหรับนักเรียนโรงเรียนเทศบาลบ้านแมต ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม เป็นการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความรู้และทัศนคติเรื่องการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยการใช้คู่มือการส่งเสริมเรื่องขยะมูลฝอย และแผ่นพับเรื่องการคัดแยกขยะมูลฝอย ส่งเสริมให้ความรู้โดยการบรรยายเนื้อหาเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอยและมีการสาธิตการคัดแยกขยะตามถังขยะแต่ละสีแต่ละประเภทอย่างถูกวิธี จำนวน 2 วัน ซึ่งนักเรียนสามารถนำไปใช้ใน

ชีวิตประจำวันได้ ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ วิน เชื้อโพธิ์หัก (2537 : 1) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการพัฒนาความรู้ประสบการณ์ ทัศนคติ ค่านิยม คุณธรรมและทักษะความชำนาญเฉพาะด้านของบุคลากรที่ไม่สามารถจะทำได้โดยกระบวนการเรียนการสอนปกติ เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพจากความหมายของการฝึกอบรมดังกล่าว สรุปได้ว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการจัดกิจกรรมที่มุ่งให้บุคคลเกิดความรู้ ทักษะ การพัฒนา และประสบการณ์อันเหมาะสม จนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ต้องการได้ภายใต้เงื่อนไขของระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ แก้ว เสวตวงศ์ (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลบ้านเชียง อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลบ้านเชียง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถาม สำหรับเก็บข้อมูล ที่ประยุกต์มาจากทฤษฎีแนวคิด และแบบสอบถามความรู้ด้านการจัดการมูลฝอย ทำให้มีความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยในระดับมาก มีความรู้เพิ่มขึ้น หลังจากการอบรม พบว่า ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนและหลังการใช้กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา มีความ แตกต่างกัน

2. การศึกษาและเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับ การคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมก่อนและหลังการส่งเสริม พบว่า ก่อนการส่งเสริมนักเรียนมีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการส่งเสริมนักเรียนมีความรู้ในระดับมาก จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า หลังการส่งเสริม นักเรียน มีความรู้เรื่องการคัดแยกขยะมูลฝอยเพิ่ม

มากขึ้นกว่าก่อนการส่งเสริม เนื่องจาก การส่งเสริม โดยการใช้คู่มือและแผ่นพับเรื่องการจัดการขยะมูลฝอย การบรรยายและการสาธิตวิธีการคัดแยกขยะมูลฝอย มีผลทำให้นักเรียนเข้าใจและมีความรู้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีของ ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2542 : 26) ได้ให้คำอธิบายว่า ความรู้เป็นพฤติกรรมขั้นต้นที่ผู้เรียนรู้เพียงแต่เกิดความจำได้ โดยอาจจะเป็นการนึกได้หรือโดยการมองเห็น ได้ยิน จำได้ ความรู้ในขั้นนี้ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ โครงสร้างและวิธีแก้ไขปัญหา ส่วนความเข้าใจอาจแสดงออกมาในรูปของทักษะด้าน “การแปล” ซึ่งหมายถึง ความสามารถในการเขียนบรรยายเกี่ยวกับข่าวสารนั้นๆ โดยใช้คำพูดของตนเองและ “การให้ความหมาย” ที่แสดงออกมาในรูปของความคิดเห็นและข้อสรุป รวมถึงความสามารถในการ “คาดคะเน” หรือการคาดหมายว่าจะเกิดอะไรขึ้น ซึ่งจากการศึกษาพบว่า การส่งเสริมให้ความรู้โดยการบรรยายและวิธีการดำเนินการจัดกิจกรรม เนื้อหาสาระ กระบวนการจัดกิจกรรม ทางด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา มีผลทำให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ พิษิต พลอามาตย์ (2541: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการคัดแยกขยะโดยครัวเรือน ผลการศึกษา พบว่า เมื่อนำมาเปรียบเทียบความรู้การคัดแยกขยะของครัวเรือนก่อนและหลังการส่งเสริมแสดงให้เห็นว่า หลังการส่งเสริมชาวบ้านมีความรู้เรื่องการคัดแยกขยะเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ ธัญญา วงศ์สมพงษ์ (2556: บทคัดย่อ) ได้จัดกิจกรรมส่งเสริมการกำจัดเศษขยะในครัวเรือนสำหรับชุมชน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการกำจัดเศษขยะในครัวเรือนสำหรับชุมชน หลังการส่งเสริม

ชาวบ้านมีความรู้และทัศนคติเพิ่มมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ ดลญา สุธาบุญ (2556: บทคัดย่อ) ได้จัดกิจกรรมรณรงค์เพื่อการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของชุมชนบ้านหนองปลิง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ผลการวิจัย พบว่า การจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของชุมชนบ้านหนองปลิง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม เพื่อการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน หลังการส่งเสริมชาวบ้านมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การศึกษาและเปรียบเทียบทัศนคติต่อการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนโรงเรียนเทศบาลบ้านแมต ก่อนและหลังการส่งเสริม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติต่อการคัดแยกขยะมูลฝอยหลังการส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้น เนื่องจาก การส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยการใช้คู่มือและแผ่นพับเรื่องการจัดการขยะมูลฝอย การบรรยายและการสาธิตวิธีการคัดแยกขยะมูลฝอย ตลอดการจัดกิจกรรมส่งเสริมทางด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา มีผลทำให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีขึ้น โดยมีทฤษฎีของ นิวคอมบ์ (Newcomb, 1854 : 128) ให้คำจำกัดความไว้ว่า ทัศนคติ ซึ่งมีอยู่ในเฉพาะคนนั้น ขึ้นกับสิ่งแวดล้อมอาจแสดงออกในพฤติกรรมซึ่งเป็นไปได้ใน 2 ลักษณะ คือ ลักษณะชอบหรือพึงพอใจ ซึ่งทำให้ผู้อื่นเกิด ความรักใคร่อยากใกล้ชิดสิ่งนั้นๆ หรืออีกลักษณะหนึ่งแสดงออกในรูปความไม่พอใจ เกลียดชัง ไม่อยากใกล้ชิดสิ่งนั้น และนอร์แมน แอลมุน (Norman L.Munn, 1971 : 71) กล่าวว่า ทัศนคติ คือ ความรู้สึกและความคิดเห็นที่บุคคลมีต่อสิ่งของ บุคคล สถานการณ์ สถาบัน และข้อเสนอใดๆ

ในทางที่จะยอมรับหรือปฏิเสธ ซึ่งมีผลทำให้บุคคลพร้อมที่จะแสดงปฏิกิริยาตอบสนองด้วยพฤติกรรมอย่างเดียวกันตลอด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพนารัตน์ พ่วงบุญปลูก (2542: บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยเขตเทศบาลตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยจากการจัดการขยะมูลฝอย ในเขตเทศบาลตำบลแสนสุขในระดับปานกลาง พบว่าทัศนคติก่อนและหลังการส่งเสริม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เล็ก กมลเกรียงไกร (2552: บทคัดย่อ) ที่ศึกษาเรื่องความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมการกำจัดขยะของประชาชน หมู่ที่ 8 บ้านเกาะวังเพลง อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการศึกษา พบว่า ผลสัมฤทธิ์ที่ทัศนคติก่อนและหลังการส่งเสริม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ด้านความรู้การส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอย นักเรียนโรงเรียนเทศบาลบ้านแมด ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมให้นักเรียน มีการรณรงค์ในเรื่องของการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อจะเกิดประโยชน์และสิ่งแวดล้อมที่ดี
2. ด้านทัศนคติ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเปิดโอกาสให้โรงเรียนและชุมชนในท้องถิ่น มีทัศนคติในกระบวนการวางแผน ตัดสินใจและ

ติดตามประเมินผลในโครงการพัฒนาของรัฐที่จะมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3. ด้านการติดตามและประเมินผลการดำเนินการส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอย การนำไปสู่การปฏิบัติ ที่มีความชัดเจน และครอบคลุมเพื่อนำไปปฏิบัติ และมีการติดตาม ประเมินผลเพื่อการพัฒนา

4. ควรมีการเน้นสื่อ หรืออื่นๆ ที่ใช้ในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่นักเรียน

5. ควรส่งเสริมให้นักเรียนได้รับรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอยมากขึ้น เพื่อจะได้รู้แนวทางในการแก้ไขแก่โรงเรียนและชุมชน

6. ควรสนับสนุนและส่งเสริมให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการอย่างทั่วถึง เป็นกลไกสำคัญในการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และยังช่วยแก้ไข ปัญหาทางการใช้ ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษางานวิจัยเพิ่มเติม เช่น การทำแบบสำรวจเจตคติ การสร้างความตระหนัก และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอยเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม
2. ควรศึกษา ประเภทขยะชนิดอื่นๆ หรือขยะที่นำไปกำจัดแต่ละประเภท
3. ควรจัดกิจกรรมในการอบรมให้มีความต่อเนื่องกัน เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความเข้าใจต่อเนื่องตรงกันและเพื่อเป็นการสารถต่อกิจกรรมในรุ่นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- แก้ว เสวตวงศ์. (2549) การมีส่วนร่วมของประชาชนเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยในเขตเทศบาล ตำบลบ้านเชียง อำเภอนอง
หาน จังหวัดอุดรธานี: การศึกษาค้นคว้าอิสระ ส.บ.สาธารณสุขศาสตร์.
- ชลญา สุธาบุญ. (2556). ธรรมนูญเพื่อการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของชุมชนบ้านหนองปลิง อำเภอเมือง จังหวัด
มหาสารคาม. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ธัญญา วงศ์สมพงษ์. (2556). การส่งเสริมการกำจัดเศษขยะในครัวเรือนสำหรับชุมชน ศรีวิไล ตำบลหนองปลิง อำเภอเมือง
จังหวัดมหาสารคาม. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- นิวคอมพ์. (1854) ลักษณะของทัศนคติ. [ออนไลน์] ได้จาก :
<http://www.novabizz.com/Nova Ace/Attitude.htm>.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2520). แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ. การวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย. กรุงเทพฯ.
ไทยวัฒนาพานิช.
- พิชิต พลอามาตย์. (2541) การส่งเสริมการคัดแยกขยะโดยครัวเรือน. มหาวิทยาลัยขอนแก่น : วิทยานิพนธ์ ปริญญาศิลปศาสตร
มหาบัณฑิต.
- พนารัตน์ พ่วงบุญปลูก. (2550) ความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยในเทศบาล ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง
จังหวัดชลบุรี.
- เล็ก กมลเกรียงไกร (2552). ความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมในการทำขยะของประชาชน หมู่ที่ 8 บ้านเกาะวังเพลง อำเภอเมือง
จังหวัดสุพรรณบุรี. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : การศึกษาค้นคว้าอิสระ ส.บ.สาธารณสุขศาสตร์.
- วิน เชื้อโพธิ์หัก. (2537). การพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรม. กรุงเทพฯ, โอเดียนสโตร์.