

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะอย่างมีส่วนร่วมของเยาวชน กรณีศึกษา โรงเรียนเสริมงามวิทยาคม อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง มีผลการวิจัยดังต่อไปนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปโรงเรียนและการจัดการขยะของโรงเรียนเสริมงามวิทยาคม

ข้อมูลทั่วไปโรงเรียน

โรงเรียนเสริมงามวิทยาคม ตั้งอยู่เลขที่ 134 หมู่ที่ 6 บ้านดอนแก้ว ตำบลทุ่งงาม อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง เปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต35 (ลำปาง – ลำพูน) จังหวัดลำปาง ในระยะแรกได้เปิด ทำการสอนใน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2515 โดยเป็นโรงเรียนสาขาของโรงเรียนเกาะคา วิทยาคม เปิดทำการสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เมื่อวันที่16 พฤษภาคม 2535

ปี 2516 ประชาชนบ้านดอนแก้ว ได้บริจาคที่ดินจำนวน 100 ไร่ 2 งาน ให้กรมสามัญศึกษาใช้ เป็นสถานที่ก่อสร้างโรงเรียนมัธยมศึกษาประจำอำเภอและยังได้บริจาคอาคารชั่วคราวให้อีก 1 หลัง และมี นายสมควร แสนเมืองใจ ดำรงตำแหน่งครูใหญ่คนแรก

ปี 2519 กรมสามัญศึกษาได้ปิดตัวโรงเรียนทุ่งงาม และโอนทรัพย์สิน บุคลากรมารวมกับ โรงเรียนเสริมงามวิทยาคม

ปี 2523 กรมสามัญศึกษาได้แต่งตั้งนายปกรณ์ โคตรบัญชา มาดำรงตำแหน่งอาจารย์ใหญ่ โรงเรียนเสริมงามวิทยาคม

ปี 2526 โรงเรียนได้รับคัดเลือกจากกรมสามัญศึกษา ให้เข้าอยู่ในโครงการโรงเรียนมัธยมเพื่อ พัฒนาชนบท (มพช. 2 รุ่น 2)

ปี 2532 กรมสามัญศึกษาได้แต่งตั้งนายเกตุ เปี้ยอุตร มาดำรงตำแหน่งอาจารย์ใหญ่โรงเรียน เสริมงามวิทยาคม

ปี 2535 โรงเรียนเปิดทำการสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในแผนการเรียน วิทยาศาสตร์และได้ทำการประเมินโรงเรียนเข้าสู่ตำแหน่งผู้อำนวยการ

ปี 2537 กรมสามัญศึกษาได้แต่งตั้งนายประยุทธ์ ฤทธิ์จิตเพียร มาดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ โรงเรียนเสริมงามวิทยาคม และได้รับงบประมาณในการก่อสร้างอาคารเรียนใหม่ อาคารกาญจนาอนุสรณ์

ปี 2539 กรมสามัญศึกษาได้แต่งตั้งนายทวีเดช สัตย์ต่อชาติ มาดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ โรงเรียนเสริมงามวิทยาคม

ปี 2542 กรมสามัญศึกษาได้แต่งตั้งนายสกล ไหมสาสน์ มาดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ โรงเรียนเสริมงามวิทยาคม และได้กระทำพิธีเปิด อาคารกาญจนาอนุสรณ์ เป็นอาคารเรียนหลังที่ 3

ปี 2544 กรมสามัญศึกษาได้แต่งตั้งนางสาวศรีสมร พรหมศิลป์ มาดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ โรงเรียนเสริมงามวิทยาคม

ปี 2550 กรมสามัญศึกษาได้แต่งตั้งนายมนัส ทาสุนินทร์ มาดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ โรงเรียนเสริมงามวิทยาคม

ปี 2554 กรมสามัญศึกษาได้แต่งตั้งนายบุญทวี วิทยาคุณ มาดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ โรงเรียนเสริมงามวิทยาคม

ปี 2557 กรมสามัญศึกษาได้แต่งตั้ง นายมานัส นพคุณ มาดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียน เสริมงามวิทยาคมจนถึงปัจจุบัน

ปรัชญา

ปัญญา โลกสุขมี ปชโซโต ปัญญาเป็นแสงสว่างในโลก

คำขวัญ

ชื่อสัตย์ สามารถ สามัคคี ไมตรีจิต รับผิดชอบ

คติพจน์ของโรงเรียน

ปัญญา โลกสุขมี ปชโซโต ปัญญาเป็นแสงสว่างในโลก

สีประจำโรงเรียน

ชมพู-ดำ

ตราสัญลักษณ์โรงเรียน



ภาพที่ 4.1 ตราสัญลักษณ์ของโรงเรียนเสริมงามวิทยาคม
ที่มา : <http://www.swt.ac.th>

ดอกไม้ประจำโรงเรียน



ภาพที่ 4.2 ดอกไม้ประจำโรงเรียน
ที่มา : <http://www.swt.ac.th>

วิสัยทัศน์

เสริมงามวิทยาคมนำอยู่ การเรียนรู้มีคุณภาพได้มาตรฐาน มีวินัย คุณธรรม นำวิชาการ
มุ่งสืบสานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

พันธกิจ

จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษาอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียนมาตรฐานการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและพัฒนาสู่มาตรฐานสากล

เป้าประสงค์

1. โรงเรียนมีความพร้อมด้านอาคารสถานที่ สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้และสิ่งแวดล้อม
2. การจัดการเรียนรู้มีคุณภาพได้มาตรฐานตามมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียนมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานและมาตรฐานสากล
3. ผู้เรียนมีคุณภาพมาตรฐานของหลักสูตรสถานศึกษาและตามมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียน
4. โรงเรียนเป็นศูนย์การเรียนรู้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงระดับชาติ

กลยุทธ์

1. พัฒนาโรงเรียนให้มีคุณภาพได้มาตรฐานด้านอาคารสถานที่ สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้และสิ่งแวดล้อม
2. พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้ได้มาตรฐานตามมาตรฐานวิชาชีพ
3. พัฒนาระบบบริหารและจัดการศึกษาให้มีคุณภาพโดยเน้นการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกฝ่าย
4. พัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยเน้นการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและใช้กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย
5. พัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามมาตรฐานของหลักสูตรสถานศึกษาและมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียน 15 มาตรฐานสู่มาตรฐานสากล
6. พัฒนาศูนย์เรียนรู้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงให้เป็นศูนย์แหล่งเรียนรู้ระดับชาติ

อัตลักษณ์ของโรงเรียน

มีคุณธรรม นำวิชาการ

คุณลักษณะของนักเรียน

1. แต่งกายเรียบร้อยถูกระเบียบ
2. วาจาสุภาพยิ้มแย้มแจ่มใส
3. มีน้ำใจ ช่วยเหลือผู้อื่น

4. ประหยัดและอดออม
5. ใฝ่เรียนรู้
6. กิริยามารยาทงาม

ข้อมูลสภาพทางกายภาพและจำนวนประชากรในโรงเรียน

โรงเรียนเสริมงามวิทยาคม ตั้งอยู่เลขที่ 134 หมู่ที่ 6 ตำบลทุ่งงาม อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 35 เปิดสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีเขตพื้นที่บริการ 4 ตำบล ได้แก่ ตำบลทุ่งงาม ตำบลเสริมซ้าย ตำบลเสริมกลางและตำบลเสริมขวา ในเนื้อที่ 100 ไร่ 200 ตารางวา

ปัจจุบันมีบุคลากร จำแนกได้ดังนี้

1. ครู 74 คน
2. ลูกจ้างชั่วคราว 12 คน
3. ลูกจ้างประจำ 2 คน
4. ครูชาวต่างประเทศ 3 คน
5. นักเรียน 1,029 คน

ข้อมูลการจัดการขยะของโรงเรียนเสริมงามวิทยาคม

โรงเรียนเสริมงามวิทยาคมมีแนวนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม และการจัดการขยะ ได้แก่

1. กำหนดการถือปฏิบัติให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาเป็นแบบอย่างที่ดีในด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการจัดการด้านขยะ ซึ่งแสดงถึงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียน
2. สร้างเครือข่ายการประชาสัมพันธ์อย่างจริงจัง เกี่ยวกับการจัดการด้านขยะ การคัดแยก และการรักษาสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา
3. กำหนดให้สถานศึกษามีการสร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ทั้งภายใน และภายนอก มีการจัดตั้งชุมชน/ชมรม/สภานักเรียน ที่ดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะภายในโรงเรียนอย่างชัดเจน
4. ควรมีการจัดกิจกรรม หรือโครงการร่วมกันระหว่างชุมชนกับโรงเรียน เพื่อแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยบริเวณโรงเรียนและชุมชนให้มีสิ่งแวดล้อมที่ดี สะอาด น่าอยู่

5. ภายในโรงเรียนมีนโยบายให้นักเรียนทำกิจกรรมทำความสะอาด 5ส ทุกเช้า โดยกำหนดเขตพื้นที่ออกเป็น 33 จุด แบ่งพื้นที่ทำความสะอาดตามชั้นปี เพื่อให้โรงเรียนสะอาด น่าอยู่ และให้นักเรียนมีความรับผิดชอบในหน้าที่ของตน

6. ภายในโรงเรียนมีนโยบายการใช้แก้วน้ำที่สามารถนำไปใช้ซ้ำได้ แทนการใช้แก้วน้ำพลาสติก โดยมีวิธีการคือนำเงิน 5 บาทเป็นค้ำมัดจำแก้วน้ำ หากดื่มเสร็จสามารถนำแก้วน้ำมาแลกคืน และได้เงินค้ำมัดจำคืน เพื่อเป็นการลดปริมาณขยะภายในโรงอาหาร และยังเป็นการสร้างนิสัยที่ดีให้กับนักเรียนอีกทั้งยังเป็นการสร้างวินัยให้แก่ตัวนักเรียน

โครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะของโรงเรียนที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

1. โครงการกินหมดลดมลพิษ

โครงการกินหมดลดมลพิษ เป็นโครงการที่ทางโรงเรียนเสริมงามวิทยาคมกำหนดขึ้นในช่วงเดือนมีนาคม 2559 - เดือนกันยายน 2559 เพื่อสร้างจิตสำนึกให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจถึงวิธีการจัดการขยะและลดปริมาณขยะในโรงเรียน โดยมีการดำเนินการผ่านแกนนำนักเรียนและกระตุ้นให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมทั้ง 6 กิจกรรม ได้แก่ 1.1) กิจกรรมสร้างจิตสำนึก 1.2) กิจกรรมบัตรแลกแก้วน้ำ 1.3) กิจกรรมกินข้าวหมดจาน 1.4) กิจกรรมพาที่สร้างสรรค์ 1.5) กิจกรรมละครหุ่น 1.6) การออกให้ความรู้ในคาบบำเพ็ญ-ลูกเสือ 1.7) การแสดงดนตรีในคาบพักกลางวัน 1.8) การออกให้ความรู้ในคาบแนะแนว และ 1.9) กิจกรรมประกวดเรียงความ ซึ่งผลการประเมินโครงการกินและดื่มหมดลดมลพิษชีวิตยั่งยืน ซึ่งมีกิจกรรมย่อยทุกกิจกรรมนั้นได้ผลการประเมินความพึงพอใจในระดับ 4.07 อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด โดยนักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการแสดงดนตรีในคาบพักกลางวันมากที่สุด รองลงมาคือ กิจกรรมการใช้บัตรแลกแก้วน้ำและการออกให้ความรู้ในคาบแนะแนว ตามลำดับ

2. โรงเรียนมีนโยบายให้นักเรียนทำกิจกรรมทำความสะอาด 5ส ทุกเช้า โดยกำหนดเขตพื้นที่ออกเป็น 33 จุด แบ่งพื้นที่ทำความสะอาดตามชั้นปี เพื่อให้โรงเรียนสะอาด น่าอยู่ และให้นักเรียนมีความรับผิดชอบในหน้าที่ของตน

ข้อมูลเกี่ยวกับขยะและการจัดการขยะของนักเรียนในโรงเรียนเสริมงามวิทยาคม

การทดสอบเครื่องมือไปทดลองใช้นักเรียนที่มีใช้กลุ่มตัวอย่างที่แท้จริง จำนวน 30 คน และนำมาทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) โดยใช้สูตรครอนบาค (Cronbach) ได้ความเชื่อมั่นทั้งฉบับคือ มีค่า $\alpha = 0.97$ จึงส่งผลให้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามมีคุณภาพ

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 288 คน ในระดับชั้นมัธยมศึกษา
 ชั้นปีที่ 1 – 6 ตามประเด็นเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะของนักเรียน พฤติกรรม
 การมีส่วนร่วมของนักเรียนในการจัดการขยะของโรงเรียน วิธีการจัดการขยะของนักเรียน
 รวมถึงปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการขยะอย่างมีส่วนร่วม ผลการศึกษามีดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะของนักเรียน

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักเรียนในการจัดการขยะของโรงเรียน

ส่วนที่ 4 วิธีการจัดการขยะของนักเรียน

ส่วนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการขยะอย่างมีส่วนร่วม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม โรงเรียนเสริมงามวิทยาคม จำแนกตาม
 เพศ อายุ ระดับชั้น ภูมิภาค สถานะการอยู่อาศัย การได้รับการอบรมสั่งสอนด้านการจัดการขยะจาก
 ครอบครัว และการได้รับการอบรมสั่งสอนด้านการจัดการขยะจากโรงเรียน

(n=288)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	98	34.0
หญิง	190	66.0
อายุ		
ช่วงอายุ 12-13 ปี	105	36.5
ช่วงอายุ 14-15 ปี	74	25.7
ช่วงอายุ 16-17 ปี	78	27.1
ช่วงอายุ 18-19 ปี	31	10.8

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

(n=288)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ระดับชั้น		
มัธยมศึกษาปีที่ 1	53	18.4
มัธยมศึกษาปีที่ 2	60	20.8
มัธยมศึกษาปีที่ 3	56	19.4
มัธยมศึกษาปีที่ 4	39	13.5
มัธยมศึกษาปีที่ 5	38	13.2
มัธยมศึกษาปีที่ 6	42	14.6
ภูมิภาค		
ในพื้นที่ตำบลเสริมกลาง	62	21.5
ตำบลอื่นในอำเภอเสริมงาม	225	78.1
อำเภอเมืองอื่นในจังหวัดลำปาง	1	0.3
อื่นๆ	0	0
สถานะการอยู่อาศัย		
อาศัยอยู่กับบิดาและมารดา	192	66.7
อาศัยอยู่กับบิดาหรือมารดา	61	21.2
อาศัยอยู่กับญาติ	34	11.8
อาศัยอยู่คนเดียว	1	0.3
อื่นๆ	0	0
การได้รับการอบรมสั่งสอนด้านการจัดการขยะจากครอบครัว		
เกือบทุกวัน	78	27.1
บ่อยครั้ง	111	38.5
นานๆครั้ง	98	34.0
ไม่เคยได้รับ	1	0.3

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

(n=288)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
การได้รับการอบรมสั่งสอนด้านจัดการขยะจากโรงเรียน		
เกือบทุกวัน	98	34.0
บ่อยครั้ง	127	44.1
นานๆครั้ง	55	19.1
ไม่เคยได้รับ	8	2.8
รวม	288	100.0

จากตารางที่ 4.1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงจำนวน 190 คน คิดเป็นร้อยละ 66.0 มีช่วงอายุ 12-13 ปี จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 36.5 ศึกษาอยู่ในระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 20.8 มีภูมิลำเนาอยู่ตำบลอื่นในอำเภอเสริมงาม จำนวน 225 คน คิดเป็นร้อยละ 78.1 มีสถานการณอยู่อาศัยกับบิดาและมารดา จำนวน 192 คน คิดเป็นร้อยละ 66.7 มีการได้รับการอบรมสั่งสอนด้านการจัดการขยะจากครอบครัวบ่อยครั้ง จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 38.5 และมีการได้รับการอบรมสั่งสอนด้านการจัดการขยะจากโรงเรียนบ่อยครั้ง จำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 44.1

ส่วนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการขยะของนักเรียน

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนเสริมงามวิทยาคม

(n=288)

ประเด็น	ใช่		ไม่ใช่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ขยะ หมายถึง ของเหลือใช้ที่ไม่มีประโยชน์	126	43.8	162	56.3
2. ขยะ หมายถึง สิ่งของเหลือใช้ต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อีก	248	86.1	40	13.9
3. การทิ้งขยะรวมกันทุกประเภท ทำให้มูลฝอยย่อยสลายได้เร็ว	47	16.3	241	83.7

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

(n=288)

ประเด็น	ใช่		ไม่ใช่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4. การทิ้งขยะควรมีการแยกขยะเปียก และขยะแห้งออกจากกัน	268	93.1	20	6.9
5. ขยะเปียก หมายถึง มูลฝอยที่ย่อยสลายกลายเป็นปุ๋ย ช่วยเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน	228	79.2	60	20.8
6. ขยะแห้ง หมายถึง ขยะที่ย่อยสลายได้ยาก	200	69.4	88	30.6
7. ขยะเปียก ได้แก่ เศษกระดาษ เศษอาหาร เศษผักผลไม้ หรือเนื้อสัตว์	205	71.2	83	28.8
8. กระดาษ รีบิ้น เป็นวัสดุประเภทใช้เพียงครั้งเดียวแล้วทิ้ง	85	29.5	203	70.5
9. การคัดแยกขยะประเภทกระดาษ พลาสติก แล้วนำมาจำกัดด้วยการเผา เป็นวิธีการช่วยลดปริมาณขยะที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม	100	34.7	188	65.3
10. หากมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะทางโรงเรียน	230	79.9	58	20.1
11. ขยะอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ หลอดไฟ ควรมีการรวบรวมทิ้งในถุงและแยกทิ้งต่างหากจากขยะทั่วไป	249	86.5	39	13.5
12. การรวบรวมขยะทุกอย่างใส่ถุงขยะ แล้วนำไปทิ้งลงถังขยะ เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บของเจ้าหน้าที่	195	67.7	93	32.3
13. วิธีการคัดแยกขยะควรเริ่มจากในครัวเรือนหรือโรงเรียนก่อน	246	85.4	42	14.6
14. การทิ้งขยะแบบแยกประเภท ไม่เป็นการช่วยลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องกำจัดในแต่ละวัน	140	48.6	148	51.4
15. การทิ้งขยะลงตามถังแยกแต่ละประเภท ทำให้ง่ายต่อการนำขยะไปกำจัด	245	85.1	43	14.9
16. ขยะเปียก หมายถึง ขยะที่เปียกน้ำทุกชนิด	153	53.1	135	46.9

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

(n=288)

ประเด็น	ใช่		ไม่ใช่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
17. ขยะเปียกสามารถนำมาทำเป็นปุ๋ยหมักได้	230	79.9	58	20.1
18. การแยกขยะก่อนทิ้ง ถือว่าเป็นการเสียเวลา	95	33.0	193	67.0
19. ปัญหาขยะทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม	239	83	49	17.0
20. ขยะเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและพลังงาน	243	84.4	45	15.6
21. ทุกคนในโรงเรียนมีส่วนร่วมในการก่อให้เกิดขยะ ดังนั้นต้องรับผิดชอบขยะที่เกิดขึ้น	250	86.8	38	13.2
22. การนำขยะมาใช้ซ้ำอีกจะทำให้ประหยัดทรัพยากรได้มาก	230	79.9	58	20.1
23. ขยะมูลฝอยจำพวกกระดาษ พลาสติก ขวด และโลหะ บางส่วนสามารถแยกแล้วนำกลับมาใช้ซ้ำได้ และสามารถขายได้	266	92.4	22	7.6
24. ถูขยะสีดำ เป็นถูที่ใส่ขยะเน่าเสีย เช่น เศษอาหารทุกชนิด เปลือกผลไม้ กุ้ง หอย ปู ปลา (ยกเว้นเปลือกหอยแครง)	154	53.5	134	46.5
25. ถูขยะสีแดง เป็นถูที่ใส่ขยะกลุ่มที่เป็นแก้ว ขวดแก้ว	237	82.3	51	17.7
26. ถูขยะสีฟ้า เป็นถูที่ใส่ขยะกระป๋อง ถัง เศษเหล็ก เศษโลหะทุกชนิด	221	76.7	67	23.3
27. ถูขยะสีเขียว เป็นถูที่ใส่ขยะกระดาษชนิดต่างๆ	236	81.9	52	18.1
28. ถูขยะสีน้ำตาล เป็นถูที่ใส่ขยะเศษไม้ กิ่งไม้ ต้นไม้	228	79.2	60	20.8
29. ถูขยะสีม่วง เป็นถูขยะมีพิษ เช่น ถ่านไฟฉาย ครอบงาสเปรย์ แบตเตอรี่	205	71.2	83	28.8
30. ถูขยะสีชมพู เป็นถูที่ใส่ขยะประเภทเศษผ้า พรหม ผ้าห่ม	218	75.7	70	24.3
31. ถูขยะสีเหลือง เป็นถูที่ใส่ขยะพลาสติกชนิดต่างๆ	233	80.9	55	19.1
32. ถูขยะสีเทา เป็นถูที่ใส่ขยะเศษปูน อิฐก้อนโต	190	66.0	98	34.0
33. ถูขยะสีแสด เป็นถูขยะประเภทยาง โฟม หนัง	200	69.4	88	30.6

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

(n=288)

ประเด็น	ใช่		ไม่ใช่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
34. การนำขยะมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เป็นการช่วยลดปริมาณขยะ	235	81.6	53	18.4
35. การดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาเป็นหน้าที่ของผู้บริหารโรงเรียน	140	48.6	148	51.4
36. การบริโภคที่เกินความจำเป็นและฟุ่มเฟือย เป็นสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดขยะ	214	74.3	74	25.7
37. การลดการบริโภคสิ่งก่อให้เกิดขยะ เป็นการจัดการก่อนการเกิดขยะและแก้ไขปัญหาที่เป็นต้นเหตุ	207	71.9	81	28.1
38. การลดการก่อขยะ เป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและพลังงาน	248	86.1	40	13.9
39. ขยะทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม โรงเรียนไม่เป็นระเบียบและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค	248	86.1	40	13.9
รวม	203	70.6	85	29.4

จากตารางที่ 4.2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะ คือ นักเรียนตอบไม่มากที่สุด คือการทิ้งขยะควรมีการแยกขยะเปียก และขยะแห้งออกจากกัน คิดเป็นร้อยละ 93.1 รองลงมาขยะมูลฝอยจำพวกกระดาษ พลาสติก ขวด และโลหะ บางส่วนสามารถแยกแล้วนำกลับมาใช้ซ้ำได้ และสามารถขายได้คิดเป็นร้อยละ 92.4 และสุดท้ายทุกคนในโรงเรียนมีส่วนร่วมในการก่อให้เกิดขยะ ดังนั้นต้องรับผิดชอบขยะที่เกิดขึ้น คิดเป็นร้อยละ 86.8 นักเรียนตอบไม่มากที่สุด คือ การทิ้งขยะรวมกันทุกประเภท ทำให้มูลฝอยย่อยสลายได้เร็ว คิดเป็นร้อยละ 83.7 รองลงมากระดาษ รีไซเคิล เป็นวัสดุประเภทใช้เพียงครั้งเดียวแล้วทิ้ง คิดเป็นร้อยละ 70.5 และสุดท้ายการแยกขยะก่อนทิ้ง ถือว่าเป็นการเสียเวลา คิดเป็นร้อยละ 67.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนเสริมงามวิทยา (ตอบถูก/ตอบผิด)

(n=288)

ประเด็น	ถูก		ผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ขยะ หมายถึง ของเหลือใช้ที่ไม่มีประโยชน์	162	56.3	126	43.8
2. ขยะ หมายถึง สิ่งของเหลือใช้ต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อีก	248	86.1	40	13.9
3. การทิ้งขยะรวมกันทุกประเภท ทำให้มูลฝอยย่อยสลายได้เร็ว	241	83.7	47	16.3
4. การทิ้งขยะควรมีการแยกขยะเปียก และขยะแห้งออกจากกัน	268	93.1	20	6.9
5. ขยะเปียก หมายถึง มูลฝอยที่ย่อยสลายกลายเป็นปุ๋ย ช่วยเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน	228	79.2	60	20.8
6. ขยะแห้ง หมายถึง ขยะที่ย่อยสลายได้ยาก	200	69.4	88	30.6
7. ขยะเปียก ได้แก่ เศษกระดาษ เศษอาหาร เศษผักผลไม้ หรือเนื้อสัตว์	83	28.8	205	71.2
8. กระดาษ รีปบิ้น เป็นวัสดุประเภทใช้เพียงครั้งเดียวแล้วทิ้ง	203	70.5	85	29.5
9. การคัดแยกขยะประเภทกระดาษ พลาสติก แล้วนำมาจำกัดด้วยการเผา เป็นวิธีการช่วยลดปริมาณขยะที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม	188	65.3	100	34.7
10. หากมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะทางโรงเรียน	230	79.9	58	20.1
11. ขยะอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ หลอดไฟ ควรมีการรวบรวมทิ้งในถุงและแยกทิ้งต่างหากจากขยะทั่วไป	249	86.5	39	13.5
12. การรวบรวมขยะทุกอย่างใส่ถุงขยะ แล้วนำไปทิ้งลงถังขยะ เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บของเจ้าหน้าที่	93	32.3	195	67.7

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

(n=288)

ประเด็น	ถูก		ผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
13. วิธีการคัดแยกขยะควรเริ่มจากในครัวเรือนหรือโรงเรียนก่อน	246	85.4	42	14.6
14. การทิ้งขยะแบบแยกประเภท ไม่เป็นการช่วยลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องกำจัดในแต่ละวัน	148	51.4	140	48.6
15. การทิ้งขยะลงตามถังแยกแต่ละประเภท ทำให้ง่ายต่อการนำขยะไปกำจัด	245	85.1	43	14.9
16. ขยะเปียก หมายถึง ขยะที่เปียกน้ำทุกชนิด	135	46.9	153	53.1
17. ขยะเปียกสามารถนำมาทำเป็นปุ๋ยหมักได้	230	79.9	58	20.1
18. การแยกขยะก่อนทิ้ง ถือว่าเป็นการเสียเวลา	193	67.0	95	33.0
19. ปัญหาขยะทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม	239	83	49	17.0
20. ขยะเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและพลังงาน	243	84.4	45	15.6
21. ทุกคนในโรงเรียนมีส่วนร่วมในการก่อให้เกิดขยะ ดังนั้นต้องรับผิดชอบขยะที่เกิดขึ้น	250	86.8	38	13.2
22. การนำขยะมาใช้ซ้ำอีกจะทำให้ประหยัดทรัพยากรได้มาก	230	79.9	58	20.1
23. ขยะมูลฝอยจำพวกกระดาษ พลาสติก ขวด และโลหะ บางส่วนสามารถแยกแล้วนำกลับมาใช้ซ้ำได้ และสามารถขายได้	266	92.4	22	7.6
24. ถูขยะสีดำ เป็นถุงที่ใส่ขยะเน่าเสีย เช่น เศษอาหารทุกชนิด เปลือกผลไม้ กุ้ง หอย ปู ปลา (ยกเว้นเปลือกหอยแครง)	154	53.5	134	46.5
25. ถูขยะสีแดง เป็นถุงที่ใส่ขยะกลุ่มที่เป็นแก้ว ขวดแก้ว	237	82.3	51	17.7
26. ถูขยะสีฟ้า เป็นถุงที่ใส่ขยะกระป๋อง ถัง เศษเหล็ก เศษโลหะทุกชนิด	221	76.7	67	23.3

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

(n=288)

ประเด็น	ถูก		ผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
27. ถุงขยะสีเขียว เป็นถุงที่ใส่ขยะกระดาษชนิดต่างๆ	236	81.9	52	18.1
28. ถุงขยะสีน้ำตาล เป็นถุงที่ใส่ขยะเศษไม้ กิ่งไม้ ต้นไม้	228	79.2	60	20.8
29. ถุงขยะสีม่วง เป็นถุงขยะมีพิษ เช่นถ่านไฟฉาย ระเบิด สเปรย์ แบตเตอรี่	205	71.2	83	28.8
30. ถุงขยะสีชมพู เป็นถุงที่ใส่ขยะประเภทเศษผ้า พรม ผ้าห่ม	218	75.7	70	24.3
31. ถุงขยะสีเหลือง เป็นถุงที่ใส่ขยะพลาสติกชนิดต่างๆ	233	80.9	55	19.1
32. ถุงขยะสีเทา เป็นถุงที่ใส่ขยะเศษปูน อิฐก้อนโต	190	66.0	98	34.0
33. ถุงขยะสีแดง เป็นถุงขยะประเภทยาง โฟม หนัง	200	69.4	88	30.6
34. การนำขยะมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เป็นการช่วยลดปริมาณขยะ	235	81.6	53	18.4
35. การดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาเป็นหน้าที่ของผู้บริหารโรงเรียน	148	51.4	140	48.6
36. การบริโภคที่เกินความจำเป็นและฟุ่มเฟือย เป็นสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดขยะ	214	74.3	74	25.7
37. การลดการบริโภคสิ่งของก่อให้เกิดขยะ เป็นการจัดการก่อนการเกิดขยะและแก้ไขปัญหาที่เป็นต้นเหตุ	207	71.9	81	28.1
38. การลดการก่อขยะ เป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและพลังงาน	248	86.1	40	13.9
39. ขยะทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม โรงเรียนไม่เป็นระเบียบและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค	248	86.1	40	13.9
รวม	211	73.4	77	26.6

จากตารางที่ 4.3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างตอบแบบทดสอบถูกมากที่สุดคือ การทิ้งขยะควรมีการแยกขยะเปียก และขยะแห้งออกจากกัน คิดเป็นร้อยละ 93.1 รองลงมา คือทุกคนในโรงเรียนมีส่วนร่วมในการก่อให้เกิดขยะ ดังนั้นต้องรับผิดชอบขยะที่เกิดขึ้น คิดเป็นร้อยละ 86.8 และสุดท้าย คือขยะอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ หลอดไฟ ควรมีการรวบรวมทิ้งในถุงและแยกทิ้งต่างหากจากขยะทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 86.5 นักเรียนตอบผิดมากที่สุด คือ ขยะเปียก ได้แก่ เศษกระดาษ เศษอาหาร เศษผักผลไม้หรือเนื้อสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 71.2 รองลงมาคือ การรวบรวมขยะทุกอย่างใส่ถุงขยะ แล้วนำไปทิ้งลงถังขยะเพื่อความสะดวกในการจัดเก็บของเจ้าหน้าที่ คิดเป็นร้อยละ 67.7 สุดท้ายคือ ขยะเปียก หมายถึง ขยะที่เปียกน้ำทุกชนิด คิดเป็นร้อยละ 53.1 ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักเรียนในการจัดการขยะของโรงเรียน

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะของนักเรียน โรงเรียนเสริมงามวิทยาคม อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง โดยภาพรวมทั้ง 4 ด้าน

(n=288)

การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ	\bar{X}	S.D	ระดับพฤติกรรม
1. การร่วมคิดหาปัญหาและสาเหตุ	3.41	1.04	มาก
2. การร่วมวางแผนและรณรงค์ในการแก้ไขปัญหา	3.35	1.03	ปานกลาง
3. การร่วมปฏิบัติตามแนวทางในการแก้ปัญหา	3.47	1.03	มาก
4. การร่วมรับผลประโยชน์	3.72	1.03	มาก
รวม	3.48	1.03	มาก

จากตารางที่ 4.4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะของนักเรียน โดยภาพรวมทั้ง 4 ร่วมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.48 (\bar{X} =3.48) หากพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การร่วมรับผลประโยชน์อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.72 (\bar{X} =3.72) รองลงมาคือ การร่วมปฏิบัติตามแนวทางในการแก้ปัญหา อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.47 (\bar{X} =3.47) การร่วมคิดปัญหาและสาเหตุ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.41 (\bar{X} =3.41) และสุดท้าย คือ การร่วมวางแผนและรณรงค์ในการแก้ไขปัญหา อยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =3.35) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะของนักเรียน โรงเรียนเสริมงามวิทยาคม อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง ด้านร่วมคิดหาปัญหาและสาเหตุ (n=288)

ร่วมคิดหาปัญหาและสาเหตุ	\bar{X}	S.D	ระดับพฤติกรรม
1. นักเรียนมีส่วนร่วมในการคิดหาวิธีการคัดแยกขยะกับโรงเรียน	3.64	0.95	มาก
2. นักเรียนมีส่วนร่วมคิดหาวิธีการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ในกลุ่มเพื่อน	3.53	1.03	มาก
3. นักเรียนมีส่วนร่วมกระตุ้นให้เพื่อนมีการคัดแยกขยะ	3.39	0.99	ปานกลาง
4. นักเรียนได้มีโอกาสไปร่วมให้ข้อมูลหรือวางนโยบายเกี่ยวกับปัญหาขยะของทางโรงเรียน	3.38	1.17	ปานกลาง
5. นักเรียนชักชวนเพื่อนให้สนใจและสอดส่องดูแลปัญหาขยะของโรงเรียน	3.30	1.07	ปานกลาง
รวม	3.41	1.04	มาก

จากตารางที่ 4.5 กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะของนักเรียนด้านร่วมคิดหาปัญหาและสาเหตุอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.41 ($\bar{X}=3.41$) หากพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักเรียนมีส่วนร่วมในการคิดหาวิธีการคัดแยกขยะกับโรงเรียน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.64 ($\bar{X}=3.64$) รองลงมาคือ นักเรียนมีส่วนร่วมคิดหาวิธีการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ในกลุ่มเพื่อน มีค่าเฉลี่ย 3.53 ($\bar{X}=3.53$) และนักเรียนมีส่วนร่วมกระตุ้นให้เพื่อนมีการคัดแยกขยะน้อยที่สุด อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.39 ($\bar{X}=3.39$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะของนักเรียน โรงเรียนเสริมงามวิทยาคม อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง ด้านการร่วมวางแผนและรณรงค์ในการแก้ไขปัญหา

(n=288)

ร่วมวางแผนและรณรงค์ในการแก้ไขปัญหา	\bar{X}	S.D	ระดับพฤติกรรม
1. นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนกิจกรรมเกี่ยวกับการนำขยะแห้งที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่	3.42	1.02	มาก

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

(n=288)

ร่วมวางแผนและรณรงค์ในการแก้ไขปัญหา	\bar{X}	S.D	ระดับพฤติกรรม
2. นักเรียนมีส่วนช่วยแนะนำแนวทางในการคัดแยกขยะ แก่โรงเรียน	3.37	1.02	ปานกลาง
3. นักเรียนมีการเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา ขยะให้แก่ทางโรงเรียน	3.26	1.06	ปานกลาง
รวม	3.35	1.03	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะของนักเรียนด้านการร่วมวางแผนและรณรงค์ในการแก้ไขปัญหา อยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ย 3.35 ($\bar{X}=3.35$) หากพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนกิจกรรมเกี่ยวกับการนำขยะแห้งที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.42 ($\bar{X}=3.42$) รองลงมาคือ นักเรียนมีส่วนช่วยแนะนำแนวทางในการคัดแยกขยะแก่โรงเรียน อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.37 ($\bar{X}=3.37$) และนักเรียนมีการเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาขยะให้แก่ทางโรงเรียนน้อยที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.26 ($\bar{X}=3.26$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะของนักเรียน โรงเรียนเสริมงามวิทยา อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง ด้านการร่วมปฏิบัติตามแนวทางการแก้ปัญหา

(n=288)

ร่วมปฏิบัติตามแนวทางในการแก้ปัญหา	\bar{X}	S.D	ระดับพฤติกรรม
1. นักเรียนและเพื่อนๆ มีการแยกเศษอาหารออกจาก ขยะอื่นก่อนนำไปทิ้ง	3.45	1.08	มาก
2. นักเรียนและเพื่อนมีการแยกขยะแห้งที่สามารถนำ กลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น กระดาษ ขวด โลหะ ทิ้งลงถังขยะ หรือขายให้ผู้รับซื้อ	3.73	0.99	มาก
3. นักเรียนมีการแยกขยะอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย ออก จากขยะประเภทอื่นก่อนนำไปทิ้ง	3.58	0.97	มาก

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

(n=288)

ร่วมปฏิบัติตามแนวทางในการแก้ปัญหา	\bar{X}	S.D	ระดับพฤติกรรม
4. นักเรียนมีการนำเศษพืชผัก เปลือกผลไม้ไปหมักทำปุ๋ย	3.44	1.03	มาก
5. นักเรียนและเพื่อนมีการนำขวดแก้วและขวดพลาสติกกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่	3.52	1.02	มาก
6. นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมการรักษาความสะอาดที่ทางโรงเรียนจัดขึ้น	3.51	1.04	มาก
7. หากพบเห็นเพื่อนทิ้งขยะไม่ถูกที่นักเรียนจะเข้าไปตักเตือน	3.27	1.00	ปานกลาง
8. นักเรียนเคยชักชวนเพื่อนให้นำขยะไปรีไซเคิล	3.37	1.09	ปานกลาง
9. หากไม่มีถังขยะในบริเวณที่นักเรียนอยู่ นักเรียนจะรวบรวมขยะใส่ถุงก่อนนำไปทิ้งลงในถังขยะ	3.59	1.09	มาก
10. นักเรียนทิ้งขยะลงในถังขยะที่โรงเรียนจัดวางไว้ให้ทุกครั้ง	3.74	0.99	มาก
11. นักเรียนชื่อของหรือขนมในโรงเรียนจะบอกให้คนขายไม่ต้องใส่ถุงพลาสติก	3.40	1.05	ปานกลาง
รวม	3.47	1.03	มาก

จากตารางที่ 4.7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะของนักเรียนด้านการร่วมปฏิบัติตามแนวทางในการแก้ปัญหา อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.47 ($\bar{X}=3.47$) หากพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักเรียนทิ้งขยะลงในถังขยะที่โรงเรียนจัดวางไว้ให้ทุกครั้ง อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.74 ($\bar{X}=3.74$) รองลงมาคือ นักเรียนและเพื่อนมีการแยกขยะแห้งที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น กระดาษ ขวด โลหะ ทิ้งลงถังขยะหรือขายให้ผู้รับซื้อ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.73 ($\bar{X}=3.73$) และหากพบเห็นเพื่อนทิ้งขยะไม่ถูกที่นักเรียนจะเข้าไปตักเตือนน้อยที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.27 ($\bar{X}=3.27$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะของนักเรียน โรงเรียนเสริมงามวิทยา อำเภอสว่าง จังหวัดลำปาง ด้านการร่วมรับผลประโยชน์

(n=288)

ร่วมรับผลประโยชน์	\bar{X}	S.D	ระดับพฤติกรรม
1. นักเรียนได้รับผลประโยชน์จากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการจัดการขยะของโรงเรียน	3.59	0.98	มาก
2. เมื่อปัญหาขยะลดลง จะทำให้โรงเรียนน่าอยู่	3.86	1.08	มาก
รวม	3.72	1.03	มาก

จากตารางที่ 4.8 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะของนักเรียนด้านการร่วมรับผลประโยชน์ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.72 ($\bar{X}=3.72$) หากพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า เมื่อปัญหาขยะลดลง จะทำให้โรงเรียนน่าอยู่ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.86 ($\bar{X}=3.86$) และนักเรียนได้รับผลประโยชน์จากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการจัดการขยะของโรงเรียน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.59 ($\bar{X}=3.59$) ตามลำดับ

ส่วนที่ 4 วิธีการจัดการขยะของนักเรียน

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการกำจัดขยะของนักเรียน โรงเรียนเสริมงามวิทยาคม อำเภอสว่าง จังหวัดลำปาง ในภาพรวม

(n=288)

วิธีการกำจัดขยะของนักเรียน	\bar{X}	S.D	ระดับความคิดเห็น
1. การคัดแยกขยะ	3.39	1.10	ปานกลาง
2. การจัดเก็บขยะ	3.51	1.01	มาก
3. กำจัดขยะ	3.43	1.09	มาก
4. การใช้ประโยชน์จากขยะ	3.59	1.02	มาก
รวม	3.48	1.05	มาก

จากตารางที่ 4.9 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการกำจัดขยะของนักเรียน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.48 ($\bar{X}=3.48$) หากพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การใช้ประโยชน์จากขยะอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.59 ($\bar{X}=3.59$) รองลงมาคือ การจัดเก็บขยะอยู่ในระดับ

มาก มีค่าเฉลี่ย 3.59 ($\bar{X}=3.59$) ตามด้วยกำจัดขยะอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.43 ($\bar{X}=3.43$) และสุดท้าย การคัดแยกขยะ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.39 ($\bar{X}=3.39$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการกำจัดขยะของ นักเรียน โรงเรียนเสริมงามวิทยาคม อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง ด้านการคัดแยกขยะ

(n=288)

วิธีการกำจัดขยะของนักเรียน	\bar{X}	S.D	ระดับความคิดเห็น
1. โรงเรียนมีภาชนะสำหรับ (ถุงพลาสติก) ขยะแต่ละชนิด ตามสีที่กำหนดและมีเชือกผูกปากถุง เพื่อความสวยงามและ เรียบร้อย	3.53	1.11	มาก
2. โรงเรียนมีการเตรียมถังรองรับถุงใส่เป็นสีเดียวกันและ แข็งแรงทนทานทำความสะอาดง่าย	3.46	1.01	มาก
3. โรงเรียนมีการออกแบบถังขยะให้หน้าใช้เสมือนเป็น เฟอร์นิเจอร์อย่างหนึ่งภายในบ้านให้ใครเห็นก็อยากจะได้ เป็นเจ้าของถังขยะนี้	3.25	1.14	ปานกลาง
4. โรงเรียนให้นักเรียนที่ร่วมคัดแยกขยะได้มีส่วนได้รับ ผลประโยชน์จากการคัดแยกขยะ	3.36	1.08	ปานกลาง
5. โรงเรียนจัดหาถุงและภาชนะรองรับให้นักเรียนได้โดยใช้ ทั่วถึงฟรี โดยการใช้เงินกองทุน หรืองบประมาณสนับสนุน และจะหักจากการขายวัสดุ Recycle เช่น กระดาษ พลาสติก แก้ว ฯลฯ	3.38	1.10	ปานกลาง
6. โรงเรียนมีกิจกรรมที่เป็นการยกย่องจากสังคม เช่น รางวัลยกย่องคนดีด้านการคัดแยกขยะ เป็นต้น	3.41	1.13	มาก
7. โรงเรียนมีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมด้านการจัดการ ขยะอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ	3.35	1.12	ปานกลาง
8. โรงเรียนมีระบบการแปรขยะให้เกิดมูลค่าเป็นเงินเพื่อนำมาใช้ดำเนินกิจกรรมการจัดการขยะต่อไป	3.43	1.13	มาก
รวม	3.39	1.10	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.10 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการกำจัดขยะของนักเรียน ด้านการคัดแยกขยะ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.39 ($\bar{X}=3.39$) หากพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า โรงเรียน มีภาชนะสำหรับ (ถุงพลาสติก) ขยะแต่ละชนิดตามสีที่กำหนดและมีเชือกผูกปากถุง เพื่อความสวยงามและเรียบร้อย อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.53 ($\bar{X}=3.53$) รองลงมาคือโรงเรียนมีการเตรียมถังรองรับถุงใส่ เป็นสีเดียวกันและแข็งแรงทนทานทำความสะอาดง่าย อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.46 ($\bar{X}=3.46$) และโรงเรียนมีการออกแบบถังขยะให้นำมาใช้เสมือนเป็นเฟอร์นิเจอร์อย่างหนึ่งภายในบ้านให้ใครเห็น ก็อยากจะได้เป็นเจ้าของถังขยะนี้น้อยที่สุด อยู่ในระดับ มีค่าเฉลี่ย 3.25 ($\bar{X}=3.25$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการกำจัดขยะของนักเรียน โรงเรียนเสริมงามวิทยาคม อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง ด้านการจัดเก็บขยะ

(n=288)

การจัดเก็บขยะ	\bar{X}	S.D	ระดับความคิดเห็น
1. ผู้เกี่ยวข้องในการจัดเก็บขยะต้องเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบหน้าที่เป็นอย่างดี	3.64	0.96	มาก
2. พนักงานเก็บขยะของโรงเรียนมีการจัดเก็บขยะตามเวลานัดหมายทุกวัน	3.53	0.99	มาก
3. นักเรียนนำถุงพลาสติกที่ยังสามารถใช้ได้กับคืนไปยังบ้านของนักเรียน	3.43	1.08	มาก
4. คุณครูมีการให้คำแนะนำและความรู้ชนิดขยะที่ควรจะแยกตามสีให้ถูกต้องแก่นักเรียน	3.43	1.11	มาก
5. นักเรียนเป็นผู้ที่ได้รับผลประโยชน์ในการมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะด้วย	3.65	0.97	มาก
6. นักเรียนที่มีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะของโรงเรียนได้มีเกียรติ และได้รับรางวัลยกย่องจากสังคมโดยวิธีใดวิธีหนึ่ง	3.43	1.00	มาก
รวม	3.51	1.01	มาก

จากตารางที่ 4.11 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการกำจัดขยะของนักเรียน ด้านการจัดเก็บขยะ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.51 ($\bar{X}=3.51$) หากพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักเรียนเป็นผู้ที่ได้รับผลประโยชน์ในการมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะด้วยอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.65

(\bar{X} =3.65) รองลงมาคือผู้เกี่ยวข้องในการจัดเก็บขยะต้องเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่เป็นอย่างดี อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.64 (\bar{X} =3.64) และ นักเรียนที่มีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะของโรงเรียนได้ มีเกียรติ และได้รับรางวัลยกย่องจากสังคมโดยวิธีใดวิธีหนึ่งน้อยที่สุด อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.43 (\bar{X} =3.43) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการกำจัดขยะของ นักเรียน โรงเรียนเสริมงามวิทยาคม อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง ด้านการกำจัดขยะ

(n=288)

การกำจัดขยะ	\bar{X}	S.D	ระดับความคิดเห็น
1. โรงเรียนมีการจัดหาเครื่องจักรในการกำจัดขยะและใช้เครื่องจักรตามแต่ละชนิดของขยะ	3.38	1.15	ปานกลาง
2. โรงเรียนมีเครื่องกำจัดขยะที่เพียงพอต่อปริมาณขยะ	3.38	1.07	ปานกลาง
3. ภายในโรงเรียนมีการกระจายจุดกำจัดขยะเป็นจุดจุดแบบระบบ กองโจร	3.55	1.06	มาก
รวม	3.43	1.09	มาก

จากตารางที่ 4.12 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการกำจัดขยะของ นักเรียน ด้านการกำจัดขยะ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.43 (\bar{X} =3.43) หากพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ภายในโรงเรียนมีการกระจายจุดกำจัดขยะเป็นจุดจุดแบบระบบ กองโจร อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.55 (\bar{X} =3.55) รองลงมาคือ โรงเรียนมีการจัดหาเครื่องจักรในการกำจัดขยะและใช้เครื่องจักรตามแต่ละชนิดของขยะ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.38 (\bar{X} =3.38) และโรงเรียนมีเครื่องกำจัดขยะที่เพียงพอต่อปริมาณขยะน้อยที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.43 (\bar{X} =3.43) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการกำจัดขยะของนักเรียน โรงเรียนเสริมงามวิทยาคม อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง ด้านการใช้ประโยชน์จากขยะ

(n=288)

การใช้ประโยชน์จากขยะ	\bar{X}	S.D	ระดับความคิดเห็น
1. ลดการใช้			
1.1 ลดการใช้ขยะ ไม่ว่าจะเป็นถุงพลาสติก ถุงกระดาษ กระดาษห่อของโฟม หรือ หนังสือพิมพ์ เป็นต้น	3.68	1.04	มาก
1.2 ใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดเติม เช่น เครื่องสำอาง ถ่านชนิดชาร์จ ใช้สบู่อะลูมิเนียม เป็นต้น	3.42	1.11	มาก
1.3 พยายามหลีกเลี่ยงการใช้โฟม และพลาสติกซึ่งกำจัดยากโดยใช้ถุงผ้า เป็นต้น	3.54	1.04	มาก
2. การใช้ซ้ำ			
2.1 การนำสิ่งของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ เช่น ถุงพลาสติกที่ไม่เปรอะเปื้อนให้เก็บไว้ใช้ใส่ของอีกครั้งหนึ่ง หรือใช้เป็นถุงใส่ขยะในบ้าน	3.68	1.01	มาก
2.2 นำสิ่งของมาดัดแปลงให้ใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น ขวดพลาสติก สามารถนำมาดัดแปลงเป็นที่ใส่ของ แจกัน เป็นต้น	3.52	1.02	มาก
2.3 มีการใช้กระดาษทั้งสองหน้า	3.65	0.98	มาก
3. การรีไซเคิล			
3.1. มีการคัดแยกขยะรีไซเคิล แต่ละประเภท ได้แก่ แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ/อโลหะ	3.72	0.96	มาก
3.2. นำไปขาย/บริจาค หรือจัดทำโครงการหรือประสานให้มีการดำเนินโครงการที่เน้นการลดและใช้ประโยชน์จากขยะ	3.59	0.96	มาก
3.3 โรงเรียนส่งเสริมให้นักเรียนคัดแยกและส่งคืน บรรจุกฎภัณฑ์ ที่ใช้ห่อหุ้มสินค้า โดยจัดให้มีภาชนะรองรับที่เหมาะสม ณ จุดบริการ ร้านค้า และเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคแยกบรรจุภัณฑ์ออกจากสินค้า ณ จุดขาย หรือใกล้จุดขาย	3.75	1.02	มาก

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

(n=288)

การใช้ประโยชน์จากขยะ	\bar{X}	S.D	ระดับความคิดเห็น
3.4 โรงเรียนให้รางวัลตอบแทน ใบประกาศเกียรติคุณแก่นักเรียน	3.39	1.07	ปานกลาง
รวม	3.59	1.02	มาก

จากตารางที่ 4.13 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการกำจัดขยะของนักเรียน ด้านการใช้ประโยชน์จากขยะ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.59 ($\bar{X}=3.59$) หากพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า โรงเรียนส่งเสริมให้นักเรียนคัดแยกและส่งคืน บรรจุภัณฑ์ ที่ใช้ห่อหุ้มสินค้า โดยจัดให้มีภาชนะรองรับที่เหมาะสม ณ จุดบริการ ร้านค้า และเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคแยกบรรจุภัณฑ์ออกจากสินค้า ณ จุดขาย หรือใกล้จุดขาย มีค่าเฉลี่ย 3.75 ($\bar{X}=3.75$) รองลงมาคือมีการคัดแยกขยะรีไซเคิล แต่ละประเภท ได้แก่ แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ/อโลหะ มีค่าเฉลี่ย 3.72 ($\bar{X}=3.72$) และโรงเรียนให้รางวัลตอบแทน ใบประกาศเกียรติคุณแก่นักเรียน อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.39 ($\bar{X}=3.39$) ตามลำดับ

ส่วนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการขยะอย่างมีส่วนร่วม

ตารางที่ 4.14 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการจัดการขยะอย่างมีส่วนร่วมของนักเรียน โรงเรียนเสริมงามวิทยาคม อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง

(n=288)

ประเด็น	\bar{X}	S.D	ระดับ ความคิดเห็น
1. นักเรียนไม่ทราบว่าการกำจัดขยะวิธีใดที่จะเหมาะสม	3.44	1.08	มาก
2. นักเรียนไม่ทราบว่าทำไมต้องมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง	3.11	1.12	ปานกลาง
3. นักเรียนไม่เข้าใจว่าทำไมนักเรียนจะต้องมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะ	3.27	1.19	ปานกลาง
4. นักเรียนไม่ทราบว่าขยะก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพอย่างไร	3.20	1.18	ปานกลาง

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

(n=288)

ประเด็น	\bar{X}	S.D	ระดับ ความคิดเห็น
5. นักเรียนไม่ทราบว่าโรงเรียนมีปัญหาเกี่ยวกับขยะอย่างไรบ้าง	3.09	1.16	ปานกลาง
6. นักเรียนไม่แยกขยะเนื่องจากมีถังขยะใบเดียวหรือสีเดียว	3.20	1.15	ปานกลาง
7. นักเรียนไม่เคยมีส่วนร่วมในการคิดหาวิธีการจัดการขยะของทางโรงเรียน	3.09	1.20	ปานกลาง
8. นักเรียนไม่มีโอกาสในการวางแผนงาน หรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะของโรงเรียน	3.13	1.15	ปานกลาง
9. นักเรียนไม่เคยรับทราบถึงการประชาสัมพันธ์กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความสะอาดในโรงเรียนที่ทางโรงเรียนจัดขึ้น	3.06	1.17	ปานกลาง
10. นักเรียนไม่เคยรู้เกี่ยวกับช่วงเวลาทางเทศบาลจะมาเก็บขยะของ	3.09	1.17	ปานกลาง
11. ทางโรงเรียนเมื่อไหร่ทางโรงเรียนเคยแจ้งหรือประกาศให้นักเรียนคัดแยกขยะ	3.04	1.15	ปานกลาง
12. นักเรียนไม่เคยเข้าร่วมติดตามหรือประเมินผลการดำเนินการจัดการขยะของโรงเรียน	3.29	1.16	ปานกลาง
13. นักเรียนไม่เคยได้รับผลประโยชน์ใดๆจากการกำจัดขยะของทางโรงเรียน	3.22	1.25	ปานกลาง
รวม	3.41	1.16	มาก

จากตารางที่ 4.14 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการจัดการขยะอย่างมีส่วนร่วมของนักเรียน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.41 ($\bar{X}=3.41$) หากพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักเรียนไม่ทราบว่าการกำจัดขยะวิธีใดที่จะเหมาะสม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.44 ($\bar{X}=3.44$) รองลงมานักเรียนไม่เคยเข้าร่วมติดตามหรือประเมินผลการดำเนินการจัดการขยะของโรงเรียน

อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.29 ($\bar{X}=3.29$) และทางโรงเรียนเมื่อไ้รทางโรงเรียนเคยแจ้งหรือประกาศให้นักเรียนคัดแยกขยะน้อยที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.04 ($\bar{X}=3.04$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.15 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการจัดการขยะอย่างมีส่วนร่วมของนักเรียน โรงเรียนเสริมงามวิทยาคม อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง

(n=288)

ประเด็น	\bar{X}	S.D	ระดับความคิดเห็น
1. โรงเรียนควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางในการจัดการขยะ	3.54	1.02	มาก
2. โรงเรียนควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วม คิดกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ ในการจัดการขยะ	3.59	0.98	มาก
3. โรงเรียนควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมคิดกิจกรรมต่างๆ ในการจัดการขยะภายในโรงเรียน	3.60	1.03	มาก
4. โรงเรียนควรมีการจัดเวทีหรือประชุม เพื่อรับฟังความคิดเห็นจากนักเรียนหรือผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับเรื่องขยะในโรงเรียน	3.47	1.05	มาก
5. โรงเรียนควรให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจคัดเลือกแนวทางในการจัดการขยะที่เหมาะสม	3.54	1.00	มาก
6. โรงเรียนควรให้นักเรียนได้มีส่วนในการตัดสินใจเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะของโรงเรียน	3.53	0.99	มาก
7. โรงเรียนควรให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการวางแผนและออกแบบกิจกรรมโครงการเพื่อการแก้ไขปัญหาขยะในโรงเรียน	3.49	1.00	มาก
8. โรงเรียนควรอำนวยความสะดวกแก่นักเรียนหรือผู้เกี่ยวข้องในการแจ้งปัญหาเกี่ยวกับขยะ	3.45	1.02	มาก
9. โรงเรียนควรกำหนดหรือจัดตำแหน่งของถังขยะภายในอาคารเรียนและห้องเรียนให้ชัดเจน	3.56	1.02	มาก

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

(n=288)

ประเด็น	\bar{X}	S.D	ระดับความคิดเห็น
10. โรงเรียนควรจัดหาถังขยะแบบแยกประเภทมาไว้บริการให้เพียงพอ	3.63	0.98	มาก
11. โรงเรียนควรจัดจำนวนเจ้าหน้าที่ที่ดูแลเรื่องความสะอาดภายในโรงเรียนให้เพียงพอ	3.47	0.95	มาก
12. ขนาดของถังขยะมีบริการในโรงเรียนควรมีขนาดใหญ่พอสมควรในการรองรับขยะ	3.51	1.00	มาก
13. โรงเรียนควรทำสัญลักษณ์ของถังขยะที่มองเห็นได้ชัดเจนและน่าสนใจ	3.56	1.03	มาก
14. โรงเรียนควรมีการติดป้ายประกาศและคำอธิบายในเรื่องของขยะรีไซเคิล	3.71	1.02	มาก
15. การบังคับใช้กฎระเบียบ/ข้อบังคับต่างๆ ของโรงเรียนในเรื่องการคัดแยกขยะและการทิ้งขยะลงถังของนักเรียน	3.54	0.98	มาก
16. โรงเรียนควรมีนโยบายติดป้ายเกี่ยวกับกฎระเบียบข้อบังคับเช่นป้ายห้ามทิ้งขยะ	3.67	1.00	มาก
17. โรงเรียนควรมีความพร้อมของวัสดุอุปกรณ์ด้านการจัดการขยะ	3.59	1.00	มาก
18. โรงเรียนควรจัดกิจกรรมหรือโครงการเพื่อปลูกจิตสำนึกในการรักษาความสะอาดและการจัดการขยะให้แก่นักเรียน	3.57	1.01	มาก
19. โรงเรียนควรจัดอบรมให้ความรู้แก่นักเรียนและผู้เกี่ยวข้องเรื่องการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง	3.53	1.07	มาก
20. โรงเรียนควรมีการประชาสัมพันธ์และแจ้งให้นักเรียนทราบและเข้าใจเรื่องการจัดการขยะ	3.59	1.02	มาก
21. โรงเรียนควรจัดทำโครงการปลูกจิตสำนึกให้นักเรียนนำของเหลือใช้กลับมาใช้ใหม่	3.46	1.05	มาก

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

(n=288)

ประเด็น	\bar{X}	S.D	ระดับความคิดเห็น
22. โรงเรียนควรจัดทำโครงการคัดแยกขยะในโรงเรียนเพื่อกระตุ้นให้เยาวชนมีความสนใจและมีความรู้ในการคัดแยกขยะตลอดจนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปขยายผลต่อ	3.65	0.98	มาก
23. โรงเรียนควรจัดทำโครงการให้ความรู้แก่นักเรียนผู้ประกอบการหรือผู้เกี่ยวข้องต่างๆ เพื่อให้มีความรู้และมีแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง เพื่อช่วยลดปริมาณขยะในชุมชน	3.51	0.95	มาก
24. คุณครูควรให้ความรู้ความเข้าใจแก่นักเรียนในเรื่องขยะและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากขยะ	3.61	0.98	มาก
25. โรงเรียนควรมีนโยบายส่งเสริมและจัดโครงการธนาคารขยะ	3.53	1.05	มาก
26. โรงเรียนควรพัฒนาหน่วยงานเรียนรู้สอดแทรกเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย	3.58	1.01	มาก
27. คุณครูควรมีการสอดแทรกกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะในเนื้อหารายวิชา	3.61	1.02	มาก
28. โรงเรียนควรให้รางวัลตอบแทนใบประกาศเกียรติคุณหรือการส่งเสริมการขายแก่ร้านค้าหรือผู้ประกอบการที่สามารถลดบรรจุภัณฑ์ฟุ่มเฟือย	3.83	1.00	มาก
29. โรงเรียนควรมีนโยบายส่งเสริมอบรมบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ	3.64	0.98	มาก
30. โรงเรียนควรส่งเสริมให้นักเรียนผู้ประกอบการร้านค้าลดการใช้ถุงพลาสติก	3.61	1.11	มาก
31. โรงเรียนควรมีมาตรการในการติดตาม และประเมินผลการจัดการขยะของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง	3.55	1.10	มาก
32. โรงเรียนควรเพื่อผลประโยชน์ต่างๆที่เกิดจากการจัดการขยะให้นักเรียน	3.65	1.07	มาก

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

(n=288)

ประเด็น	\bar{X}	S.D	ระดับความคิดเห็น
33. โรงเรียนควรมีการให้รางวัลแก่นักเรียนหรือบุคลากรในโรงเรียนที่มีส่วนร่วมในการจัดการขยะ	3.63	1.09	มาก
รวม	3.57	1.04	มาก

จากตารางที่ 4.15 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการจัดการขยะอย่างมีส่วนร่วมของนักเรียน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.49 ($\bar{X}=3.49$) หากพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าโรงเรียนควรให้รางวัลตอบแทนใบประกาศเกียรติคุณหรือการส่งเสริมการขายแก่ร้านค้าหรือผู้ประกอบการที่สามารถลดบรรจุภัณฑ์ฟุ่มเฟือย อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.83 ($\bar{X}=3.83$) รองลงมาคือโรงเรียนควรมีการติดป้ายประกาศและคำอธิบายในเรื่องของขยะรีไซเคิล อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.71 ($\bar{X}=3.71$) และโรงเรียนควรอำนวยความสะดวกแก่นักเรียนหรือผู้เกี่ยวข้องในการแจ้งปัญหาเกี่ยวกับขยะน้อยที่สุด อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.45 ($\bar{X}=3.45$) ตามลำดับ

4.2 รูปแบบ กระบวนการมีส่วนร่วม และจิตสำนึกในการจัดการขยะของเยาวชนในโรงเรียน

จากการแลกเปลี่ยนและเสนอความคิดเห็นจากกลุ่มตัวแทนนักเรียนทุกระดับชั้น เมื่อวันที่ 3 มกราคม 2561 พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้สะท้อนเกี่ยวกับปัญหาในการจัดขยะ ได้แก่

1. ปัญหาขยะมีจำนวนมากเกินไป และมีการสะสม
2. ปัญหาโรงเรียนเกิดความไม่สะอาด/สกปรกเนื่องจากมีขยะมากจนเกินไป
3. ปัญหาขยะส่งกลิ่นเหม็น
4. ปัญหามลพิษทางสิ่งแวดล้อม หรือระบบนิเวศ อันได้แก่ มลพิษทางอากาศ มลพิษทางน้ำรวมไปถึงภาวะโลกร้อนและภาวะเรือนกระจก
5. ปัญหาการจัดการขยะที่ผิดวิธี
6. ปัญหาการทิ้งขยะที่ไม่เป็นระเบียบ

อย่างไรก็ตามปัญหาเกี่ยวกับการทิ้งขยะที่ไม่เป็นระเบียบและปัญหาการจัดการขยะที่ผิดวิธีเป็นอันดับที่ 1 รองลงมาคือ ปัญหาจำนวนขยะที่มีมากเกินไป และปัญหามลพิษทางสิ่งแวดล้อมตามลำดับ

จากสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้นกลุ่มเป้าหมายได้สะท้อนถึงสาเหตุของปัญหาดังกล่าวที่เกิดจากปัจจัย ดังต่อไปนี้

1. โรงเรียนจัดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดขยะบ่อยครั้ง
2. นักเรียนไม่มีการดำเนินกิจกรรม 5ส.
3. มีการขายขนมจากบุคลากรภายในโรงเรียน
4. มีการใช้พลาสติกเป็นจำนวนมาก
5. ไม่มีการคัดแยกขยะ และนักเรียนไม่มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการคัดแยกขยะ**
6. การขาดจิตสำนึกและความมั่งง่ายในการทิ้งขยะ

ข้อเสนอแนะที่นักเรียนกลุ่มตัวอย่างได้มีการนำเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาขยะของโรงเรียน ได้แก่

1. ส่งเสริมให้มีการจัดการขยะ โดยการคัดแยกขยะ
2. ส่งเสริมการนำผัก/ผลไม้มาทำปุ๋ยและการนำขวดน้ำที่เหลือใช้มาประดิษฐ์ของใช้
3. ส่งเสริมให้นักเรียนใช้กระบวนการ 7R
4. ส่งเสริมการใช้ถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติก
5. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์สำหรับที่ทิ้งขยะ

จากข้อเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาขยะของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวข้างต้น นักเรียนกลุ่มตัวอย่างได้นำเสนอกิจกรรมที่เป็นรูปธรรมเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาขยะของทางโรงเรียน ได้แก่

1. จัดกิจกรรมป้องกันการเกิดขยะ
2. จัดกิจกรรม 5ส
3. จัดกิจกรรมเก็บขวดน้ำไปจำหน่าย
4. จัดกิจกรรมอบรมเกี่ยวกับการคัดแยกขยะ
5. จัดกิจกรรมการนำขยะตั้งไว้หลังห้อง
6. จัดโครงการบริจาคขยะ
7. จัดกิจกรรมเก็บขยะทุกวันอังคาร หรือทุกสัปดาห์
8. จัดกิจกรรมก้าวคนละก้าวเพื่อจัดเก็บขยะ
9. จัดกิจกรรมจัดตั้งกล่องคัดแยกขยะ
10. จัดกิจกรรมการประกวดขยะสร้างสรรค์
11. จัดกิจกรรมการออกกฎหมาย

ซึ่งกิจกรรมที่นักเรียนกลุ่มตัวอย่างได้ร่วมกันตัดสินใจดำเนินการเพื่อเป็นการจัดการกับปัญหาขยะและสาเหตุของปัญหาขยะ อันเนื่องมาจากการขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกขยะ คือ

การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจการคัดแยกขยะที่ถูกต้อง อีกทั้งควรมีการจัดการประกวดแข่งขันการนำขยะที่คัดแยกแล้วมาสร้างสิ่งประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการจัดการขยะต่อไปในอนาคต (ดังตารางที่ 4.18)

ตารางที่ 4.16 แสดงสภาพปัญหา สาเหตุ และรูปแบบของแนวทางในการแก้ไขปัญหาขยะในโรงเรียน เสริมงามวิทยาคม อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง

ปัญหา	สาเหตุ	รูปแบบของแนวทางแก้ไข
1. ปัญหาขยะมีจำนวนมากเกินไป และมีการสะสม 2. ปัญหาโรงเรียนเกิดความไม่สะอาด/สกปรกเนื่องจากมีขยะมากจนเกินไป 3. ปัญหาขยะส่งกลิ่นเหม็น 4. ปัญหามลพิษทางสิ่งแวดล้อมหรือระบบนิเวศ อันได้แก่ มลพิษทางอากาศ มลพิษทางน้ำ รวมไปถึงภาวะโลกร้อนและภาวะเรือนกระจก 5. ปัญหาการจัดการขยะที่ผิดวิธี *** 6. ปัญหาการทิ้งขยะที่ไม่เป็นระเบียบ ***	1. โรงเรียนจัดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดขยะบ่อยครั้ง 2. นักเรียนไม่มีการดำเนินกิจกรรม 5ส. 3. มีการขายขนมจากบุคลากรภายในโรงเรียน 4. มีการใช้พลาสติกเป็นจำนวนมาก 5. ไม่มีการคัดแยกขยะ และนักเรียนไม่มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการคัดแยกขยะ *** 6. การขาดจิตสำนึกและความมักง่ายในการทิ้งขยะ	1. จัดกิจกรรมป้องกันการเกิดขยะ 2. จัดกิจกรรม 5ส 3. จัดกิจกรรมเก็บขวดน้ำไปจำหน่าย 4. จัดกิจกรรมอบรมเกี่ยวกับการคัดแยกขยะ *** 5. จัดกิจกรรมการนำขยะตั้งไว้หลังห้อง 6. จัดโครงการบริจาคขยะ 7. จัดกิจกรรมเก็บขยะทุกวันอังคาร หรือทุกสัปดาห์ 8. จัดกิจกรรมก้าวคนละก้าวเพื่อจัดเก็บขยะ 9. จัดกิจกรรมจัดตั้งกล่องคัดแยกขยะ 10. จัดกิจกรรมการประกวดขยะสร้างสรรค์ *** 11. จัดกิจกรรมการออกกฎหมาย

4.3 กิจกรรมในการจัดการขยะอย่างมีส่วนร่วมในโรงเรียนต้นแบบที่ช่วยลดปริมาณขยะและภาวะในการจัดเก็บขยะของเทศบาลตำบลเสริมงาม

จากการระดมความคิดเห็นเพื่อสะท้อนสภาพปัญหา สาเหตุ และแนวทางในการแก้ไขปัญหาขยะของตัวแทนนักเรียน โรงเรียนเสริมงามวิทยาคม อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง เมื่อวันที่ 3 มกราคม 2561 และได้ข้อสรุปเกี่ยวกับประเด็นของแนวทางในการจัดการขยะที่กลุ่มตัวอย่างสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง ภายใต้หลักการมีส่วนร่วม มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนที่ทางกลุ่มตัวอย่างได้เสนอมา นั่นคือ การจัดการขยะในรูปแบบของการจัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจการคัดแยกขยะที่ถูกต้อง รวมถึงการจัดประกวดแข่งขันการนำขยะที่คัดแยกแล้วมาสร้างสิ่งประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการจัดการขยะต่อไป

อย่างไรก็ตามภายหลังจากได้ข้อมูลรูปแบบการจัดการขยะตามแนวทางของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างแล้ว ทางทีมวิจัยร่วมกับผู้บริหาร คณะครูโรงเรียนเสริมงามวิทยาคม รวมถึงเทศบาลตำบลเสริมงาม จึงได้มีการประชุมหารือ และวางแผนเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมในการจัดการขยะอย่างมีส่วนร่วมในโรงเรียนเสริมงามวิทยาคมซึ่งจะเป็นโรงเรียนต้นแบบในการจัดการขยะที่เกิดขึ้นจากการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะนักเรียนในโรงเรียน จากนั้นจึงได้มีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมดังกล่าวไปยังนักเรียนในโรงเรียน เพื่อให้นักเรียนที่มีความสนใจสมัครเข้าประกวดสิ่งประดิษฐ์จากขยะที่ได้จากการเก็บและคัดแยกจากโรงเรียน ซึ่งจากการประชาสัมพันธ์กิจกรรมดังกล่าว มีนักเรียนที่ให้ความสนใจที่จะสมัครเพื่อประกวดแข่งขันฯ จำนวน 2 ทีม โดยมีคณะครูเป็นผู้คอยดูแล ประสานงาน และให้คำแนะนำในการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวแก่ทีมนักเรียนที่จะเข้าแข่งขัน

นอกจากนี้ในส่วนของกิจกรรมการฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะและการจัดการขยะอย่างถูกวิธี ทางทีมวิจัยร่วมกับตัวแทนจากเทศบาลตำบลเสริมงามวิทยาคม ได้มีการพูดคุยปรึกษาหารือ เพื่อกำหนดรูปแบบการฝึกอบรมฯ เนื่องจากเป็นกิจกรรมการอบรมที่ต้องดำเนินการกับกลุ่มเป้าหมายที่ยังเป็นเยาวชนหรือนักเรียนซึ่งอาจจะมีบริบทที่แตกต่างจากการจัดอบรมให้กับวัยผู้ใหญ่ รวมถึงมีการจัดหาทีมวิทยากรที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกขยะและการจัดการขยะที่ถูกวิธี เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับประโยชน์อย่างสูงสุด และสามารถเป็นโรงเรียนต้นแบบในการจัดการขยะภายใต้การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนอย่างแท้จริง

การจัดกิจกรรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจการคัดแยกขยะที่ถูกต้อง และการจัดการประกวดแข่งขันการนำขยะที่คัดแยกแล้วมาสร้างสิ่งประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ ได้ถูกจัดขึ้นในวันที่ 17 มีนาคม 2561



ภาพที่ 4.3 กล่าวเปิดกิจกรรมโดยผู้อำนวยการโรงเรียนเสริมงามวิทยาคม

โดยกิจกรรมในช่วงเช้าได้มีการจัดอบรมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกขยะและการจัดการขยะที่ถูกต้อง จากวิทยากรที่มีองค์ความรู้ นั่นคือทีมวิทยากรจากเทศบาลตำบลเสริมงาม นำทีมโดยคุณสันติพงษ์ ศิลปสมบูรณ์ ซึ่งก่อนการจัดกิจกรรมช่วงแรกทางทีมวิจัยได้มีการทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกขยะและการจัดการขยะเพื่อให้นักเรียนที่เข้าร่วมอบรมได้ทดสอบ ซึ่งผลจากการทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนเสริมงามวิทยาคมปรากฏผลดังตารางที่ 4.19

จากนั้นจึงเป็นหน้าที่ของทีมวิทยากรที่ได้อบรมให้ความรู้ และมีการทดสอบความรู้ความเข้าใจ ภายหลังจากการอบรมเสร็จสิ้น เพื่อวัดระดับความรู้ความเข้าใจของนักเรียนที่เข้าร่วมอบรมเปรียบเทียบก่อนและหลังการได้รับการอบรม



ภาพที่ 4.4 (ก) และ (ข) อบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกขยะและการจัดการขยะที่ถูกต้อง

ตารางที่ 4.17 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนเสริมงามวิทยาคม ก่อนการเข้ารับการอบรม

(n = 54)

ประเด็น	ถูก		ผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ขยะ หมายถึง ของเหลือใช้ที่ไม่มีประโยชน์	40	74.1	14	25.9
2. ขยะ หมายถึง สิ่งของเหลือใช้ต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อีก	47	87.0	7	13.0
3. การทิ้งขยะรวมกันทุกประเภท ทำให้มูลฝอยย่อยสลายได้เร็ว	45	83.3	9	16.7
4. การทิ้งขยะควรมีการแยกขยะเปียก และขยะแห้งออกจากกัน	52	96.3	2	3.7
5. ขยะเปียก หมายถึง มูลฝอยที่ย่อยสลายกลายเป็นปุ๋ย ช่วยเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน	44	81.5	10	18.5
6. ขยะแห้ง หมายถึง ขยะที่ย่อยสลายได้ยาก	41	75.9	13	24.1
7. ขยะเปียก ได้แก่ เศษกระดาษ เศษอาหาร เศษผักผลไม้ หรือเนื้อสัตว์	26	48.1	28	51.9
8. กระดาษ รีปิ้น เป็นวัสดุประเภทใช้เพียงครั้งเดียวแล้วทิ้ง	42	77.8	12	22.2

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

(n = 54)

ประเด็น	ถูก		ผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
9. การคัดแยกขยะประเภทกระดาษ พลาสติก แล้วนำมาจำกัดด้วยการเผา เป็นวิธีการช่วยลดปริมาณขยะที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม	45	83.3	9	16.7
10. หากมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะทางโรงเรียน	47	87.0	7	13.0
11. ขยะอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ หลอดไฟ ควรมีการรวบรวมทิ้งในถุงและแยกทิ้งต่างหากจากขยะทั่วไป	52	96.3	2	3.7
12. การรวบรวมขยะทุกอย่างใส่ถุงขยะ แล้วนำไปทิ้งลงถังขยะ เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บของเจ้าหน้าที่	30	55.6	24	44.4
13. วิธีการคัดแยกขยะควรเริ่มจากในครัวเรือนหรือโรงเรียนก่อน	49	90.7	5	9.3
14. การทิ้งขยะแบบแยกประเภท ไม่เป็นการช่วยลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องกำจัดในแต่ละวัน	34	63	20	37.0
15. การทิ้งขยะลงตามถังแยกแต่ละประเภท ทำให้ง่ายต่อการนำขยะไปกำจัด	49	90.7	5	9.3
16. ขยะเปียก หมายถึง ขยะที่เปียกน้ำทุกชนิด	37	68.5	17	31.5
17. ขยะเปียกสามารถนำมาทำเป็นปุ๋ยหมักได้	47	87.0	7	13.0
18. การแยกขยะก่อนทิ้ง ถือว่าเป็นการเสียเวลา	48	88.9	6	11.1
19. ปัญหาขยะทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม	51	94.4	3	5.6
20. ขยะเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและพลังงาน	49	90.7	5	9.3
21. ทุกคนในโรงเรียนมีส่วนร่วมในการก่อให้เกิดขยะ ดังนั้นต้องรับผิดชอบขยะที่เกิดขึ้น	51	94.4	3	5.6
22. การนำขยะมาใช้ซ้ำอีกจะทำให้ประหยัดทรัพยากรได้มาก	44	81.5	10	18.5

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

(n = 54)

ประเด็น	ถูก		ผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
23. ขยะมูลฝอยจำพวกกระดาษ พลาสติก ขวด และโลหะ บางส่วนสามารถแยกแล้วนำกลับมาใช้ซ้ำได้ และสามารถขายได้	51	94.4	3	5.6
24. ถุงขยะสีดำ เป็นถุงที่ใส่ขยะเน่าเสีย เช่น เศษอาหารทุกชนิด เปลือกผลไม้ กิ่ง หอย ปู ปลา (ยกเว้นเปลือกหอยแครง)	29	53.7	25	46.3
25. ถุงขยะสีแดง เป็นถุงที่ใส่ขยะกลุ่มที่เป็นแก้ว ขวดแก้ว	40	74.1	14	25.9
26. ถุงขยะสีฟ้า เป็นถุงที่ใส่ขยะกระป๋อง ถัง เศษเหล็ก เศษโลหะทุกชนิด	44	81.0	10	18.5
27. ถุงขยะสีเขียว เป็นถุงที่ใส่ขยะกระดาษชนิดต่างๆ	41	75.9	13	24.1
28. ถุงขยะสีน้ำตาล เป็นถุงที่ใส่ขยะเศษไม้ กิ่งไม้ ต้นไม้	42	77.8	12	22.2
29. ถุงขยะสีม่วง เป็นถุงขยะมีพิษ เช่น ถ่านไฟฉาย กระป๋องสเปรย์ แบตเตอรี่	41	75.9	13	24.1
30. ถุงขยะสีชมพู เป็นถุงที่ใส่ขยะประเภทเศษผ้า พรหม ผ้าห่ม	44	81.5	10	18.5
31. ถุงขยะสีเหลือง เป็นถุงที่ใส่ขยะพลาสติกชนิดต่างๆ	44	81.5	10	18.5
32. ถุงขยะสีเทา เป็นถุงที่ใส่ขยะเศษปูน อิฐก้อนโต	43	79.6	11	20.4
33. ถุงขยะสีแสด เป็นถุงขยะประเภทยาง โฟม หนัง	36	66.7	18	33.3
34. การนำขยะมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เป็นการช่วยลดปริมาณขยะ	51	94.4	3	5.6
35. การดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาเป็นหน้าที่ของผู้บริหารโรงเรียน	31	57.4	23	43.6
36. การบริโภคที่เกินความจำเป็นและฟุ่มเฟือย เป็นสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดขยะ	47	87.0	7	13.0

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

(n = 54)

ประเด็น	ถูก		ผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
37. การลดการบริโภคสิ่งที่ก่อให้เกิดขยะ เป็นการจัดการก่อนการเกิดขยะและแก้ไขปัญหาที่เป็นต้นเหตุ	47	87.0	7	13.0
38. การลดการก่อขยะ เป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและพลังงาน	48	88.9	6	11.1
39. ขยะทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม โรงเรียนไม่เป็นระเบียบและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค	45	83.3	9	16.7
รวม	54	100.0	54	100.0

จากตารางที่ 4.17 พบว่า กลุ่มตัวอย่างตอบแบบทดสอบถูกมากที่สุดคือ การทิ้งขยะควรมีการแยกขยะเปียก และขยะแห้งออกจากกัน รวมถึงขยะอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ หลอดไฟ ควรมีการรวบรวมทิ้งในถุงและแยกทิ้งต่างหากจากขยะทั่วไป จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 96.3 รองลงมาคือทุกคนในโรงเรียนมีส่วนร่วมในการก่อให้เกิดขยะ ดังนั้นต้องรับผิดชอบขยะที่เกิดขึ้น ประเด็นเรื่องปัญหาขยะทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม รวมถึงการนำขยะมาใช้ให้เกิดประโยชน์เป็นการช่วยลดปริมาณขยะจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 94.4 และสุดท้ายคือ ขยะเปียก ได้แก่ เศษกระดาษ เศษอาหาร เศษผักผลไม้หรือเนื้อสัตว์ จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 48.1 ส่วนประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างตอบผิดมากที่สุดคือ ขยะเปียก ได้แก่ เศษกระดาษ เศษอาหาร เศษผักผลไม้หรือเนื้อสัตว์ จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 51.9 รองลงมาคือถุงขยะสีดำ เป็นถุงที่ใส่ขยะเปียก เช่น เศษอาหารทุกชนิด เปลือกผลไม้ กุ้ง หอย ปู ปลา (ยกเว้นเปลือกหอยแครง) จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 46.3 และการรวบรวมขยะทุกอย่างใส่ถุงขยะแล้วนำไปทิ้งลงถังขยะ เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บของเจ้าหน้าที่ จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 44.4 ตามลำดับ

ภายหลังจากการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะที่ถูกต้อง กิจกรรมในช่วงบ่ายคือ การจัดประกวดแข่งขันการนำขยะที่คัดแยกแล้วมาสร้างสิ่งประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการจัดการขยะต่อไป ซึ่งมีทีมที่เข้าประกวดจำนวน 2 ทีม และได้รับความอนุเคราะห์จากวิทยากรผู้บริหาร และคณะครูโรงเรียนเสริมงามวิทยาคม ให้เกียรติเป็นคณะกรรมการตัดสินรางวัล



ภาพที่ 4.5 คณะกรรมการในการตัดสินรางวัล

สิ่งประดิษฐ์ที่ทีมผู้แข่งขันนำมาเสนอ ได้แก่ ถังขยะที่ทำมาจากขวดพลาสติก และ กล่องใส่ของเอนกประสงค์ที่ทำจากไม้ไอศกรีมและข้าวกระต่ายทิซู



ภาพที่ 4.6 (ก) ถังขยะที่ทำมาจากขวดพลาสติก และ(ข) กล่องใส่ของเอนกประสงค์ที่ทำจากไม้ไอศกรีมและข้าวกระต่ายทิซู

ผลการแข่งขัน พบว่า ทีมนักเรียนที่ได้สร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ในรูปแบบของถังขยะจากขวดน้ำพลาสติก ได้รับรางวัลชนะเลิศ และทีมนักเรียนที่ได้สร้างสร้างประดิษฐ์ในรูปแบบของกล่องใส่ของเอนกประสงค์ได้รับรางวัลรองชนะเลิศ

ภายหลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมทั้ง 2 กิจกรรม ทางทีมวิจัยได้มีการถอดบทเรียน โดยให้นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมได้สะท้อนความคิด ความรู้สึกเกี่ยวกับกิจกรรมว่าสามารถช่วยให้เกิดความรู้เกี่ยวกับขยะและการจัดการขยะมากขึ้นโดยเฉพาะการคัดแยกขยะที่ถูกต้อง และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการขยะของทางโรงเรียนเพื่อทางโรงเรียนสามารถนำไปจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ได้อย่างต่อเนื่องที่มุ่งเน้นไปที่การสร้างจิตสำนึกของนักเรียนในการลดการใช้วัสดุต่างๆ ที่ทำให้เกิดขยะ รวมถึงการลดปริมาณขยะของโรงเรียนให้น้อยลง ซึ่งเป็นแนวทางที่เป็นการป้องกันปัญหาขยะจากต้นทางได้ดีที่สุด



ภาพที่ 4.7 กิจกรรมถอดบทเรียน

ภายหลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมต่างๆ จึงได้มีการทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะของนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจก่อน-หลังการจัดกิจกรรม ซึ่งผลจากการทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนเสริมงามวิทยาคมภายหลังการฝึกอบรม ปรากฏผลดังตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.18 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะของนักเรียนโรงเรียนเสริมงามวิทยาคม หลังการเข้ารับการอบรม

(n = 54)

ประเด็น	ถูก		ผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ขยะ หมายถึง ของเหลือใช้ที่ไม่มีประโยชน์	44	81.5	10	18.5
2. ขยะ หมายถึง สิ่งของเหลือใช้ต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อีก	50	94.4	4	7.4
3. การทิ้งขยะรวมกันทุกประเภท ทำให้มูลฝอยย่อยสลายได้เร็ว	42	77.8	12	22.2
4. การทิ้งขยะควรมีการแยกขยะเปียก และขยะแห้งออกจากกัน	51	94.4	3	5.6
5. ขยะเปียก หมายถึง มูลฝอยที่ย่อยสลายกลายเป็นปุ๋ย ช่วยเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน	44	81.5	10	18.5
6. ขยะแห้ง หมายถึง ขยะที่ย่อยสลายได้ยาก	40	74.1	14	25.9
7. ขยะเปียก ได้แก่ เศษกระดาษ เศษอาหาร เศษผักผลไม้ หรือเนื้อสัตว์	20	37.0	34	63.0
8. กระดาษ รีบิ้น เป็นวัสดุประเภทใช้เพียงครั้งเดียวแล้วทิ้ง	41	75.9	13	24.1
9. การคัดแยกขยะประเภทกระดาษ พลาสติก แล้วนำมาจำกัดด้วยการเผา เป็นวิธีการช่วยลดปริมาณขยะที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม	35	64.8	19	35.2
10. หากมีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง จะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะทางโรงเรียน	47	87.0	7	13.0
11. ขยะอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ หลอดไฟ ควรมีการรวบรวมทิ้งในถุงและแยกทิ้งต่างหากจากขยะทั่วไป	51	94.4	3	5.6
12. การรวบรวมขยะทุกอย่างใส่ถุงขยะ แล้วนำไปทิ้งลงถังขยะ เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บของเจ้าหน้าที่	23	42.6	31	57.4
13. วิธีการคัดแยกขยะควรเริ่มจากในครัวเรือนหรือโรงเรียนก่อน	48	88.9	6	11.1

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

(n = 54)

ประเด็น	ถูก		ผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
14. การทิ้งขยะแบบแยกประเภท ไม่เป็นการช่วยลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องกำจัดในแต่ละวัน	38	70.4	16	29.6
15. การทิ้งขยะลงตามถังแยกแต่ละประเภท ทำให้ง่ายต่อการนำขยะไปกำจัด	53	98.1	1	1.9
16. ขยะเปียก หมายถึง ขยะที่เปียกน้ำทุกชนิด	29	53.7	25	46.3
17. ขยะเปียกสามารถนำมาทำเป็นปุ๋ยหมักได้	52	96.3	2	3.7
18. การแยกขยะก่อนทิ้ง ถือว่าเป็นการเสียเวลา	40	74.1	14	25.9
19. ปัญหาขยะทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม	49	90.7	5	9.3
20. ขยะเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและพลังงาน	47	87.0	7	13.0
21. ทุกคนในโรงเรียนมีส่วนร่วมในการก่อให้เกิดขยะ ดังนั้นต้องรับผิดชอบขยะที่เกิดขึ้น	52	96.3	2	3.7
22. การนำขยะมาใช้ซ้ำอีกจะทำให้ประหยัดทรัพยากรได้มาก	50	92.6	4	7.4
23. ขยะมูลฝอยจำพวกกระดาษ พลาสติก ขวด และโลหะ บางส่วนสามารถแยกแล้วนำกลับมาใช้ซ้ำได้ และสามารถขายได้	51	94.4	3	5.6
24. ถุงขยะสีดำ เป็นถุงที่ใส่ขยะเน่าเสีย เช่น เศษอาหารทุกชนิด เปลือกผลไม้ กิ่ง หอย ปู ปลา (ยกเว้นเปลือกหอยแครง)	36	66.7	18	33.3
25. ถุงขยะสีแดง เป็นถุงที่ใส่ขยะกลุ่มที่เป็นแก้ว ขวดแก้ว	46	85.2	8	14.8
26. ถุงขยะสีฟ้า เป็นถุงที่ใส่ขยะกระป๋อง ถัง เศษเหล็ก เศษโลหะทุกชนิด	45	85.2	9	14.8
27. ถุงขยะสีเขียว เป็นถุงที่ใส่ขยะกระดาษชนิดต่างๆ	44	81.5	10	18.5
28. ถุงขยะสีน้ำตาล เป็นถุงที่ใส่ขยะเศษไม้ กิ่งไม้ ต้นไม้	45	83.3	9	16.7
29. ถุงขยะสีม่วง เป็นถุงขยะมีพิษ เช่น ถ่านไฟฉาย กระป๋องสเปรย์ แบตเตอรี่	45	83.3	9	16.7
30. ถุงขยะสีชมพู เป็นถุงที่ใส่ขยะประเภทเศษผ้า พรหม ผ้าห่ม	49	90.7	5	9.3

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

(n = 54)

ประเด็น	ถูก		ผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
31. ถุงขยะสีเหลือง เป็นถุงที่ใส่ขยะพลาสติกชนิดต่างๆ	49	90.7	5	9.3
32. ถุงขยะสีเทา เป็นถุงที่ใส่ขยะเศษปูน อิฐก้อนโต	45	83.3	9	16.7
33. ถุงขยะสีแสด เป็นถุงขยะประเภทยาง โฟม หนังส	46	85.2	8	14.8
34. การนำขยะมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เป็นการช่วยลดปริมาณขยะ	50	92.6	4	7.4
35. การดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาเป็นหน้าที่ของผู้บริหารโรงเรียน	40	74.1	14	25.9
36. การบริโภคที่เกินความจำเป็นและฟุ่มเฟือย เป็นสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดขยะ	49	90.7	5	9.3
37. การลดการบริโภคสิ่งทีก่อให้เกิดขยะ เป็นการจัดการก่อนการเกิดขยะและแก้ไขปัญหาที่เป็นต้นเหตุ	47	87.0	7	13.0
38. การลดการก่อขยะ เป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและพลังงาน	48	88.9	6	11.1
39. ขยะทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม โรงเรียนไม่เป็นระเบียบและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค	45	83.3	9	16.7
รวม	54	100	54	100

จากตารางที่ 4.18 พบว่า กลุ่มตัวอย่างตอบแบบทดสอบถูกมากที่สุดคือ การทิ้งขยะลงตามถังแยกแต่ละประเภท ทำให้ง่ายต่อการนำขยะไปกำจัด จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 98.1 รองลงมาคือ ขยะเปียกสามารถนำมาทำเป็นปุ๋ยหมักได้ จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 96.3 และสุดท้ายคือ ขยะเปียกได้แก่ เศษกระดาษ เศษอาหาร เศษผักผลไม้หรือเนื้อสัตว์ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 37.0 ส่วนประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างตอบผิดมากที่สุดคือ ขยะเปียก ได้แก่ เศษกระดาษ เศษอาหาร เศษผักผลไม้หรือเนื้อสัตว์ จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 63.0 รองลงมาคือ การรวบรวมขยะทุกอย่างใส่ถุงขยะแล้วนำไปทิ้งลงถังขยะ เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บของเจ้าหน้าที่ จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 57.4 และขยะเปียกหมายถึงขยะที่เปียกน้ำทุกชนิด จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 46.3 ตามลำดับ

และจากการนำผลคะแนนการทดสอบความรู้ความเข้าใจทั้งก่อนและหลังการอบรมเปรียบเทียบกันพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะเพิ่มขึ้นภายหลังจากการได้รับความรู้ความเข้าใจผ่านกิจกรรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการที่ได้ดำเนินการ ดังตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.19 แสดงการเปรียบเทียบค่าคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะก่อนและหลังการจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ

รายการ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ผลต่าง ค่าเฉลี่ย	ค่า t-test	Sig.
ก่อนการอบรม	54	31.65	3.82	0.34	0.58	0.1
หลังการอบรม	54	32.02	4.31			

จากตารางที่ 4.19 พบว่า กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 54 คน มีระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะโดยภาพรวมก่อนการอบรม มีคะแนนเฉลี่ย 31.65 และภายหลังการอบรม มีคะแนนเฉลี่ย 32.02 มีค่าคะแนนเพิ่มขึ้น .34

ซึ่งในการจัดกิจกรรมการคืนข้อมูลและการถอดบทเรียนภายหลังเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมตามกระบวนการ พบว่า กลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมกิจกรรมได้เรียนรู้ประเภทของขยะและการคัดแยกขยะที่ถูกต้อง เช่น ขยะอันตราย ขยะเปียก และขยะแห้งมากที่สุด จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 34.0 รองลงมาคือ กลุ่มเป้าหมายได้เรียนรู้ว่าขยะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลายอย่าง เช่น นำขวดน้ำพลาสติกมาทำเป็นกระถางต้นไม้ เป็นต้น จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 19.15 และกิจกรรมสามารถสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน พี่ น้อง และความกล้าแสดงออก ความสามัคคีในหมู่คณะ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 17.02 ตามลำดับ

ส่วนความคาดหวังจากกิจกรรมทั้งหมดของนักเรียนโรงเรียนเสริมงามวิทยาคม อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง ได้แก่ ความคาดหวังให้บริเวณโรงเรียนมีปริมาณขยะลดลง เช่น ลดการใช้แก้วพลาสติก เป็นต้น จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 29.03 รองลงมา คือ นักเรียนมีจิตสำนึกในการทิ้งขยะให้ลงถังมากขึ้น จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 19.36 และผู้ที่เข้าอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปเผยแพร่ให้แก่คนในครอบครัว คนในชุมชนให้รู้จักวิธีการคัดแยกขยะที่ถูกต้อง จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 12.90 ตามลำดับ



ภาพที่ 4.9 กิจกรรมถอดบทเรียน

นอกจากนี้ในการบูรณาการประเด็นเกี่ยวกับการจัดการขยะกับกิจกรรมการเรียนการสอน ในรายวิชาการจัดการท่องเที่ยวชุมชนโดยการส่งตัวแทนนักศึกษาในแต่ละกลุ่มเรียนได้เข้าร่วม กระบวนการวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นถึงสิ้นสุดกระบวนการ เพื่อให้นักศึกษาได้มุมมองเกี่ยวกับการดำเนินงาน จัดการขยะภายใต้การมีส่วนร่วมและเป็นไปตามความต้องการของพื้นที่ และนำข้อมูลไปถ่ายทอดให้แก่ นักศึกษาคนอื่นๆ ในกลุ่มเรียนตนเอง เนื่องจากการจัดการขยะถือเป็นเนื้อหาหนึ่งในการบริหารจัดการ ท่องเที่ยวชุมชนให้เกิดความยั่งยืน ซึ่งสามารถดำเนินการได้หลากหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับปัจจัยทั้งภายใน และภายนอกชุมชนหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่มีส่วนร่วมและเชื่อมโยงการทำงานร่วมกันภายใต้ เป้าหมายและผลประโยชน์เดียวกัน

อย่างไรก็ตามจากการจัดกิจกรรมดังกล่าวถือเป็นอีกรูปแบบหนึ่งในการจัดการขยะที่เกิดขึ้น จากการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยเฉพาะโรงเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย เนื่องจากในกระบวนการ ดำเนินงานได้ส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมตั้งแต่ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติ ร่วมติดตาม ประเมินผลและร่วมรับผลประโยชน์ ซึ่งจะมีส่วนช่วยให้ทางกลุ่มเป้าหมายได้มุมมองในการจัดการขยะผ่าน การลงมือปฏิบัติ และไม่จำเป็นต้องลอกเลียนรูปแบบการจัดการขยะจากโรงเรียนอื่นๆ หรือหน่วยงานอื่นๆ เนื่องจากทุกพื้นที่มีบริบทที่แตกต่างกัน ดังนั้น การจัดการขยะของโรงเรียนเสริมงามวิทยาคม ภายใต้ รูปแบบการอบรมและจัดประกวดแข่งขัน จึงเป็นรูปแบบที่กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเล็งเห็นว่ามีควม

เหมาะสม และสามารถแก้ไขปัญหเกี่ยวกับขยะของทางโรงเรียนที่ตนเองได้สะท้อนออกมาในการระดมความคิดเห็นจากเวทีแรก แต่กระนั้นก็ตามรูปแบบการดำเนินงานกิจกรรมดังกล่าวเป็นเพียงแค่จุดเริ่มต้นเล็กๆ ที่จะช่วยให้ทางโรงเรียนกลุ่มเป้าหมายได้เห็นแนวทางในการจัดการขยะภายใต้การมีส่วนร่วมในทุกกระบวนการเพื่อที่จะสามารถบรรลุเป้าประสงค์ได้มากกว่าการบังคับหรือให้กลุ่มเป้าหมายเข้ามาร่วมปฏิบัติเพียงกระบวนการเดียว