

บทที่ 4

ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง กระบวนการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมจากโรงเรียนสู่ชุมชน : กรณีศึกษา โรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์ และชุมชนธรรมโฆษณ์ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา โดยนำเสนอผลการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ศึกษา
2. กิจกรรมและผลการดำเนินการ
3. ผลเบื้องต้นจากกระบวนการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมจากโรงเรียนสู่ชุมชน
4. ปัจจัยที่เอื้อและเป็นอุปสรรคต่อกระบวนการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมทั้งในโรงเรียนและชุมชน
5. องค์ประกอบความยั่งยืนของการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมทั้งในโรงเรียนและชุมชน

ชน

1. ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ศึกษา

ในส่วนนี้เป็นการแสดงข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ซึ่งสามารถจำแนกรายละเอียดได้ดังต่อไปนี้ (แผนปฏิบัติงานของโรงเรียน ปีการศึกษา 2547)

1.1 โรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์

1.1.1 ประวัติโรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์ โรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์ ตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2466 โดยอาศัยศาลาวัดธรรมโฆษณ์ เป็นสถานที่เรียน ซึ่งมีรองอำมาตย์ตรีพันธ์ สุขวัลดี กรรมการอำเภอเมืองสงขลา ขุนช้างแก้ว กำนันตำบลเก่าบ่อ พร้อมด้วยผู้ใหญ่บ้านและเจ้าอาวาสวัดธรรมโฆษณ์ร่วมกันจัดตั้ง นายทอง สุวรรณโณ เป็นครูใหญ่ โดยในปีแรกมีนักเรียนประมาณ 100 คน เปิดสอนตั้งแต่ชั้น ป.1 – ป.3 จนถึงปี 2495 ได้เปลี่ยนชื่อจากโรงเรียนประชาบาลตำบลเก่าบ่อ 2 เป็นโรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์ ต่อมาปี พ.ศ. 2497 เจ้าอาวาสวัดธรรมโฆษณ์ คือ พระครูธรรมโฆษิต (พ่อท่านคง โถกนุดโต) ได้สร้างอาคารเรียนให้ 1 หลัง 4 ห้องเรียน แบบชั้นเดียว

ปี พ.ศ. 2520 ทางราชการได้แต่งตั้งนายเถียง งามไตรโร ขึ้นเพื่อดำรงตำแหน่งเป็นครูใหญ่แทน นายเปลี่ยน จันทรภาโส ซึ่งลาออกจากตำแหน่งก่อนเกษียณอายุราชการ ในปี พ.ศ. 2521 เจ้าอาวาสพระครูวิจิตรธรรมรัตน์ (พ่อท่านแห้ง ชัมมรโต) คณะครู ผู้ปกครองนักเรียน ได้จัด

ซื้อที่ดินเพื่อจัดสร้างอาคารเรียนให้เป็นเอกเทศ จำนวน 2 ไร่ ราคา 25,000 บาท และนายหนังฉิ้น อรุมต ได้มอบที่ดินให้อีก 2 ไร่ ราคา 30,000 บาท ให้เป็นสมบัติของโรงเรียน

ปี พ.ศ. 2522 ทางราชการอนุมัติงบประมาณ ให้สร้างอาคารเรียนแบบ สข.อ.2/001 2 ชั้น 6 ห้องเรียน จำนวน 1 หลัง โดยย้ายไปสร้างบนที่ดินของโรงเรียน

ปี พ.ศ. 2527 ทางราชการได้จัดสรรงบประมาณให้สร้างอาคารเอนกประสงค์ 1 หลัง

ปี พ.ศ. 2528 ทางราชการได้อนุมัติเงินงบประมาณ จำนวน 1,030,000 บาท เพื่อสร้างอาคารเรียนแบบ สปข.105/2529 จำนวน 1 หลัง 2 ชั้น 8 ห้องเรียน และวันที่ 16 มิถุนายน 2529 ทางราชการได้แต่งตั้ง นายวินิจ อิศระ มาดำรงตำแหน่งอาจารย์ใหญ่และได้ควบคุมงานก่อสร้างจนแล้วเสร็จ จากนั้นนายวินิจ อิศระ ได้ลาออกจากราชการ ในวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2531 และได้แต่งตั้ง นายประสิทธิ์ พันธุ์ชนะ มาดำรงตำแหน่งอาจารย์ใหญ่

ปี พ.ศ. 2533 คณะกรรมการสถานศึกษา โดยการนำของนายฉิ้น อรุมต ประธานกรรมการสถานศึกษาได้บริจาคเงินส่วนตัว จำนวน 100,000 บาท และจัดหาเงินสร้างกำแพงรั้วคอนกรีต โดยอาศัยความร่วมมือจากวัดธรรมโฆษณ์ กรรมการสถานศึกษา คณะครู ผู้ปกครองและประชาชนในท้องถิ่น ได้เงินทั้งสิ้น 250,000 บาท และทำการก่อสร้างกำแพงคอนกรีตแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2534

ปี พ.ศ. 2537 วันที่ 30 ธันวาคม คำสั่งสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสงขลา ที่ 493/2537 ได้ย้ายนายประสิทธิ์ พันธุ์ชนะ ไปดำรงตำแหน่งอาจารย์ใหญ่โรงเรียนวัดท่านบตางหน และ ได้ย้ายนายรวย นนทพันธ์ ดำรงตำแหน่งอาจารย์ใหญ่โรงเรียนวัดนางหอย มาดำรงตำแหน่งอาจารย์ใหญ่โรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์

ปี พ.ศ. 2540 ได้รับงบประมาณตามข้อเสนอแนะของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร (ส.ส.) จัดซื้ออุปกรณ์สนามเด็กเล่น สร้างถนนคอนกรีต ซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง และได้รับงบประมาณจากทางราชการจัดให้มีห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ 1 ห้อง และห้องปฏิบัติการทางภาษา 1 ห้อง

1.1.2 ที่ตั้ง ขนาด โรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์ เป็นโรงเรียนขนาดกลาง ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลสทิงหม้อ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ห่างจากตัวอำเภอสิงหนคร 3 กิโลเมตร ห่างจากเขตพื้นที่การศึกษา เขต 1 จังหวัดสงขลา 40 กิโลเมตร ปัจจุบันมีครู จำนวน 13 คน นักเรียน จำนวน 264 คน

1.1.3 วิสัยทัศน์ (VISION)

พัฒนาครู พัฒนางาน พัฒนานักเรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา ก้าวทันเทคโนโลยี ภายในปีการศึกษา 2550 โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน

1.1.4 พันธกิจ (MISSION)

1. พัฒนาครูให้มีความสามารถ ในการวางแผนและจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. จัดทำข้อมูลสารสนเทศ ใช้ในการวางแผนพัฒนางานให้ถูกต้องครบถ้วน
3. จัดแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา
4. จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี เป็นสื่อในการแสวงหาความรู้
5. พัฒนานักเรียนให้มีคุณธรรม จริยธรรม และมีความสมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ
6. พัฒนานักเรียน โดยเน้นความสามารถในการใช้ภาษาและความสามารถทางคณิตศาสตร์
7. จัดกิจกรรมอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม ภูมิปัญญาท้องถิ่น
8. พัฒนานักเรียนให้มีความสามารถ ในการคิดและแก้ปัญหา พร้อมทั้งสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข
9. จัดกระบวนการประเมินนักเรียนครบทุกด้านอย่างต่อเนื่อง

1.1.5 การจัดการมูลฝอยของโรงเรียน โรงเรียนได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยไว้ตามบริเวณอาคารต่างๆ ของโรงเรียน โดยไม่มีการคัดแยกมูลฝอย และให้นักเรียนเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบทำความสะอาดในช่วงเช้าก่อนดำเนินกิจกรรมหน้าเสาธง และรวบรวมมูลฝอยไว้ในถังบริเวณหน้าโรงเรียน จากนั้นจะมีรถขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลสิงหนครมารวบรวมมูลฝอยของโรงเรียนนำไปกำจัดยังสถานที่กำจัดของเทศบาลนครสงขลาต่อไป

1.2 ชุมชนธรรมโฆษณ์

1.2.1 ประวัติชุมชนธรรมโฆษณ์จากการสัมภาษณ์คนเฒ่าคนแก่ในชุมชนทราบว่าชุมชนธรรมโฆษณ์ เดิมมีชื่อว่า บ้านหนองโคตร เนื่องจากในชุมชนมีหนองขนาดใหญ่อยู่ใจกลางของชุมชน แต่เมื่อประมาณ 150 ปีที่ผ่านมา ทรายของเจ้าเมืองสงขลาได้มาเที่ยว แล้วได้แสดงความเห็นว่าชื่อดีกล่าวกันว่าไม่ไพเราะจึงได้ตั้งชื่อให้ใหม่ว่า บ้านธรรมโฆษณ์ จนถึงทุกวันนี้

1.2.2 ที่ตั้งและอาณาเขต

ทิศเหนือ	จด	คลองอด
ทิศใต้	จด	บ้านนางละม้าย เลขที่ 183/2
ทิศตะวันตก	จด	ทะเลสาบ
ทิศตะวันออก	จด	สามแยกทางควาย

1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ เป็นที่ราบลุ่มน้ำท่วมขังบ่อย เพราะเดิมเป็นที่นา ภายหลังจากการขยายตัวของเมือง จึงมีการสร้างบ้านเรือนเพิ่มขึ้น

1.2.4 จำนวนประชากร ชุมชนธรรมโฆษณ์ มีจำนวน ประชากร 1,282 คน จำนวนครัวเรือน 181 ครัวเรือน

1.2.5 การคมนาคม การเดินทางใช้ทางหลวงแผ่นดินสายสงขลา - นครศรีธรรมราช หมายเลข 408 จากจังหวัดสงขลา โดยผ่านสะพานหินสุสานนท์ ซึ่งชุมชนธรรมโฆษณ์ ห่างจากตัวเมืองจังหวัดสงขลาประมาณ 10 กิโลเมตร ห่างจากอำเภอหาดใหญ่ประมาณ 30 กิโลเมตร และห่างจากเทศบาลตำบลสิงหนครประมาณ 1 กิโลเมตร

1.2.6 การประกอบอาชีพ ประชากรในชุมชนธรรมโฆษณ์ ร้อยละ 50 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และร้อยละ 50 ประกอบอาชีพรับจ้าง

1.2.7 การจัดการมูลฝอยของชุมชนธรรมโฆษณ์

จากการสังเกตและการสัมภาษณ์ของผู้วิจัย สามารถแยกวิธีการจัดการมูลฝอยได้เป็น 2 วิธี คือ

- 1) นำมูลฝอยไปทิ้งในถังรองรับมูลฝอยของเทศบาลตำบลสิงหนคร โดยไม่มีการแยกประเภท จากนั้นเทศบาลฯ ทำการรวบรวมมูลฝอยไปทิ้งที่หลุมฝังกลบของเทศบาลนครสงขลา
- 2) นำมูลฝอยไปทิ้งบริเวณกร้างว่างเปล่าหรือโคนต้นไม้หลังบ้าน โดยไม่มีการแยกประเภท
- 3) นำมูลฝอยไปเผาบริเวณบ้าน โดยไม่มีการแยกประเภท

2. กิจกรรมและผลเบื้องต้นจากงานวิจัยเรื่องกระบวนการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมจากโรงเรียนสู่ชุมชน

รายละเอียดของขั้นตอนและรูปแบบในการดำเนินกิจกรรม กระบวนการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมจากโรงเรียนสู่ชุมชนมีดังต่อไปนี้

2.1 การเตรียมการวิจัย

2.1.1 การเลือกพื้นที่ศึกษา

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพื้นที่ที่มีแนวคิดสอดคล้องกับงานวิจัย และต้องการให้เกิดการจัดการมูลฝอยได้อย่างเหมาะสม

วิธีดำเนินการ ใช้วิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive selection) คือ ผู้วิจัยเลือกโรงเรียนที่มีความพร้อมที่จะเรียนรู้ และต้องการที่จะให้มีการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมที่เหมาะสม รวมทั้งผู้บริหาร ครูและนักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะร่วมกันแก้ปัญหามูลฝอยอย่างแท้จริง นอกจากนี้โรงเรียนและชุมชนต้องมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกัน

ผลการดำเนินการ ผู้วิจัยพบว่าโรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์ เป็นโรงเรียนที่มีความเหมาะสมต่อการดำเนินโครงการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากเป็นโรงเรียนที่อยู่ในโครงการโรงเรียน 12 พันมิตร ของบริษัทยูโนแคลฯ ซึ่งทางบริษัทก็ได้มีการสนับสนุนในส่วนของงบประมาณในเรื่องของการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียน และที่ผ่านมาโรงเรียนได้เข้าร่วมโครงการจุดประกายฯ ที่จัดขึ้นโดยหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ร่วมกับบริษัทยูโนแคลฯ เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2547 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจและมีทัศนคติที่ดีในเรื่องมูลฝอยมากยิ่งขึ้น

นอกจากนั้น ผู้วิจัยยังพบว่า โรงเรียนและชุมชนมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกัน มีการช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน รวมทั้งผู้บริหาร ครูและนักเรียนมีความกระตือรือร้นและพร้อมที่จะเข้าร่วมกิจกรรม เพื่อที่จะให้มีการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสมทั้งในโรงเรียนและชุมชน และจะช่วยประสานกับชุมชนให้เข้าร่วมกระบวนการวิจัยในครั้งนี้ โดยประชากรในชุมชนนั้นจำนวน 50% ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ส่วนอีก 50% ประกอบอาชีพรับจ้าง และค้าขาย ซึ่งประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องของการจัดการมูลฝอย ถ้าหากมีการให้ความรู้ในเรื่องการจัดการมูลฝอยกับชุมชน ชุมชนจะสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ เช่น การทำน้ำหมักชีวภาพ การทำน้ำยาเอนกประสงค์ เป็นต้น และจะทำให้เกิดการจัดการมูลฝอยที่ถูกต้องได้ต่อไป (สมทรง พันธุ์กุ่มท, สัมภาษณ์วันที่ 17 ธันวาคม 2547)

2.1.2 การแนะนำตัวอย่างไม่เป็นทางการกับทางโรงเรียน

วัตถุประสงค์ เป็นการแนะนำตัวของผู้วิจัย พร้อมกับการเก็บข้อมูลทั่วไป โดยการสำรวจ สังเกต และเป็นการสร้างความคุ้นเคย ความสนิทสนม และเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และรูปแบบวิจัยให้ผู้บริหาร โรงเรียนได้รับทราบ

วิธีดำเนินการ ผู้วิจัยได้ติดต่อประสานงานกับทางโรงเรียน และขอความร่วมมือให้โรงเรียนเข้าร่วมดำเนินการวิจัย ซึ่งทางผู้บริหารก็ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

ผลการดำเนินการ จากที่ผู้วิจัยได้แนะนำตัวกับทางผู้บริหารของโรงเรียนอย่างไม่เป็นทางการแล้ว พบว่า ผู้บริหารได้นำโครงการวิจัยเข้าในที่ประชุมประจำสัปดาห์ของโรงเรียน เพื่อแจ้งให้ครูได้รับทราบ และช่วยประสานงานกับคณะกรรมการสถานศึกษา เพื่อให้ผู้วิจัยได้เข้าไปชี้แจงถึงรายละเอียด

2.1.3 การแนะนำตัวอย่างเป็นทางการกับโรงเรียน

วัตถุประสงค์ เพื่อชี้แจงและทำความเข้าใจกิจกรรมและขั้นตอนการดำเนินงาน ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับทราบและเข้าใจตรงกัน

วัน/เวลา/สถานที่ วันที่ 28 มกราคม 2548 ณ ห้องประชุมโรงเรียนวัดธรรมโมษณ์

วิธีดำเนินการ ผู้วิจัยได้แนะนำตัวอย่างเป็นทางการกับทางคณะกรรมการจำนวน 13 คน นักเรียนจำนวน 25 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่เคยเข้าร่วมโครงการจุดประกายฯ และคณะกรรมการสถานศึกษาจำนวน 12 คน

ผลการดำเนินงาน จากการประชุมชี้แจงและแนะนำตัวของผู้วิจัย ณ ห้องประชุมโรงเรียนวัดธรรมโมษณ์นั้น พบว่า เบื้องต้นผู้เข้าร่วมประชุมยังไม่เข้าใจขั้นตอนและกระบวนการวิจัย โดยมีการซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในที่ประชุม เมื่อผู้เข้าร่วมประชุมเข้าใจแล้วทุกคนต่างยินดีให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่ เนื่องจากเห็นว่าโครงการวิจัยมีความสำคัญ และสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันทั้งในโรงเรียนและชุมชน

อนึ่ง จากการประชุมนี้ ทำให้มีการแต่งตั้งให้นักเรียนที่เคยเข้าร่วมโครงการจุดประกายฯ เป็นนักเรียนกลุ่มแกนนำในการขับเคลื่อนกระบวนการต่างๆภายในโรงเรียน และมีการคัดเลือกครูผู้รับผิดชอบและดูแลโครงการจำนวน 5 คน และผู้วิจัยได้สอบถามความสมัครใจของคณะกรรมการสถานศึกษาในการเข้าร่วมเป็นแกนนำชุมชน แต่ได้รับการปฏิเสธ เนื่องจากต้องมีการหาพื้นที่ ซึ่งไม่เอื้อต่อการเข้าร่วมการวิจัยได้ทุกขั้นตอน

2.1.4 การแนะนำตัวอย่างไม่เป็นทางการกับชุมชน

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาถึงสภาพพื้นที่ โดยใช้การสำรวจและสังเกต รวมทั้งสร้าง
 คู่สนทนา ความสนิทสนม ความไว้วางใจกับสมาชิกในชุมชน

วิธีดำเนินการ ผู้วิจัยได้เข้าไปที่บ้านของผู้ใหญ่บ้านและผู้ปกครองนักเรียนที่เป็น
 กลุ่มแกนนำเพื่อขอความร่วมมือในการเข้าร่วมเป็นแกนนำชุมชน และเชิญให้เข้าร่วมประชุมชี้แจง
 โครงการวิจัยที่โรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์

ผลการดำเนินงาน พบว่า ผู้ปกครองนักเรียนและผู้ใหญ่บ้านต้องออกไปประกอบ
 อาชีพนอกชุมชน จึงทำให้ผู้วิจัยไม่มีโอกาสเข้าไปปฏิสัมพันธ์ สำหรับกลุ่มคนที่ไม่มีโอกาสได้พูดคุย
 นั้นส่วนใหญ่ก็ยินดีให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ทั้งนี้ทางผู้บริหารของโรงเรียนได้ทำหนังสือเพื่อเชิญ
 ผู้ปกครองเข้าร่วมประชุม โดยมอบให้นักเรียนนำไปให้ผู้ปกครอง และผู้วิจัยได้นำหนังสือเชิญ
 ประชุมไปมอบให้กับผู้ใหญ่อีกด้วย

2.1.5 การแนะนำตัวอย่างเป็นทางการกับชุมชน

วัตถุประสงค์ เพื่อชี้แจงรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินการวิจัยให้ชุมชนได้รับ
 ทราบ

วัน/เวลา/สถานที่ วันที่ 20 มีนาคม 2548 ณ ห้องประชุมโรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์

วิธีดำเนินการ ผู้วิจัยได้แนะนำตัวอย่างเป็นทางการกับชุมชน โดยใช้การบรรยาย
 และให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้ซักถามและแสดงความคิดเห็นถึงรูปแบบและขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผลการดำเนินงาน มีผู้ที่เข้าร่วมประชุมเพียง 13 คน จากจำนวนผู้ที่ได้ส่งหนังสือ
 เชิญทั้งหมด 25 คน มีครูจำนวน 1 คน เนื่องจากวันประชุมเป็นวันอาทิตย์ ในการประชุมผู้วิจัยได้
 สร้างบรรยากาศให้มีความเป็นกันเอง และชี้แจงวัตถุประสงค์และแนวทางของโครงการวิจัย รวมถึง
 ขอความร่วมมือให้ผู้เข้าร่วมประชุม เข้าร่วมเป็นแกนนำชุมชนในการวิจัย ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมได้
 สอบถามถึงบทบาทของตนเอง และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เข้าร่วมประชุมและผู้วิจัย
 โดยทุกคนต่างแสดงความประสงค์ที่จะเข้าร่วมเป็นแกนนำชุมชน ในการช่วยกันลดปริมาณและส่งเสริม
 การจัดการมูลฝอย รวมทั้งต้องการให้โครงการวิจัยมีความต่อเนื่องและยั่งยืนในชุมชน

นอกจากนี้ ผู้เข้าร่วมประชุมได้เสนอแนะกับผู้วิจัยว่า ในการนัดเข้าร่วมกระบวนการ
 การหรือกิจกรรมต่างๆในการวิจัยนั้น ควรใช้วันอาทิตย์ เนื่องจากสมาชิกส่วนใหญ่หยุดงานและ
 สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้

ข้อสังเกต ผู้เข้าร่วมประชุมทุกคนเป็นผู้ปกครองของนักเรียน ผู้ใหญ่บ้านไม่ได้เข้า
 ร่วมการประชุมในครั้งนี้ จากการพูดคุยกับผู้ที่เข้าร่วมประชุมบางส่วน พบว่า ผู้ใหญ่บ้านไม่มีส่วน
 ร่วมในกิจกรรมต่างๆของชุมชนเท่าที่ควร เนื่องจากต้องออกไปทำงานนอกพื้นที่

2.1.6 การเลือกทีมวิจัยฝ่ายโรงเรียน

วัตถุประสงค์ เพื่อคัดเลือกผู้ที่สนใจเข้าร่วมเป็นกลุ่มแกนนำ ในการวิจัย

วิธีดำเนินการ ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive selection) ซึ่งผู้วิจัยได้ประสานกับโรงเรียน เพื่อให้คัดเลือกกลุ่มแกนนำทั้งนักเรียนและครูในการเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้

ผลการดำเนินการ โรงเรียนได้แต่งตั้งให้นักเรียน จำนวน 25 คน ที่เคยเข้าร่วมในโครงการจุดประกายเพื่อพัฒนาการเรียนรู้เรื่องมูลฝอย เพื่อเป็นนักเรียนกลุ่มแกนนำ และครูผู้รับผิดชอบ จำนวน 5 คน ซึ่งเป็นครูที่ทางผู้บริหารโรงเรียนได้คัดเลือกไว้ และเขย่นำนักเรียนไปเข้าร่วมโครงการจุดประกายฯ รวมทั้งมีบทบาทในการดูแลการทำความสะอาดของนักเรียนในโรงเรียน โดยทางผู้บริหารได้ให้เหตุผลกับผู้วิจัยว่า แกนนำกลุ่มนี้มีความรู้พื้นฐานในเรื่องมูลฝอยมาบ้างแล้ว และโรงเรียนต้องการให้เกิดกิจกรรมที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย เนื่องจากปัจจุบันโรงเรียนไม่มีนักรบการโรงดูแลความสะอาดในโรงเรียน จึงต้องการให้ทุกคนที่เกี่ยวข้องในการผลิตมูลฝอยช่วยกันลดปริมาณ และมีการจัดการมูลฝอยอย่างเหมาะสม เพื่อความสะอาดและความสวยงามของโรงเรียน

2.1.7 การเลือกทีมวิจัยฝ่ายชุมชน

วัตถุประสงค์ เพื่อเชิญชวนผู้ที่สนใจเข้าร่วมเป็นแกนนำชุมชน ในการวิจัยนี้

วัน/เวลา/สถานที่ วันที่ 20 มีนาคม 2548 ณ ห้องประชุมของโรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์

วิธีดำเนินการ ผู้วิจัยได้เชิญผู้ปกครองนักเรียนกลุ่มแกนนำ จำนวน 25 คนประชุมชี้แจงโครงการวิจัย

ผลการดำเนินการ มีผู้ปกครองเข้าร่วมประชุม จำนวน 13 คน และทุกคนยินดีเข้าร่วมเป็นแกนนำชุมชน นอกจากนั้น ผู้เข้าร่วมประชุมได้แนะนำให้ผู้วิจัยไปพบกับประธานชุมชน ชื่อ นางค่วน สืบชนะ ซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทในการดำเนินกิจกรรมต่างๆของชุมชน โดยนางค่วน สืบชนะ ก็ได้ให้ความร่วมมือกับผู้วิจัยเป็นอย่างดี และยินดีให้ความช่วยเหลือและประสานงานกับสมาชิกในชุมชน เพื่อหาอาสาสมัครเป็นกลุ่มแกนนำ ซึ่งมีผู้ที่สนใจเข้าร่วมเป็นแกนนำจำนวน 17 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มแม่บ้านจำนวน 7 คน กลุ่ม อ.ส.ม จำนวน 5 คน และกลุ่มเกษตรกร จำนวน 5 คน รวมทั้งหมดแล้วเบื้องต้นมีกลุ่มแกนนำชุมชนในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 30 คน

อนึ่ง จากการสอบถามแกนนำชุมชนถึงความคาดหวังในการเข้าร่วมการวิจัยนี้ พบว่า ต้องการเรียนรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยและการผลิตน้ำหมักชีวภาพ เนื่องจากในชุมชนมีมูลฝอยอินทรีย์เป็นจำนวนมาก

2.2 ขั้นตอนดำเนินการ

เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง การจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมทั้งในโรงเรียนและชุมชน เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้ ความเข้าใจ รวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมเกี่ยวกับมูลฝอย และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้สำหรับวางแผนและดำเนินโครงการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมทั้งในโรงเรียนและชุมชนได้อย่างเหมาะสม ผู้วิจัยได้นำเสนอภาพรวมการดำเนินกิจกรรมไว้ในตาราง 1

2.2.1 กิจกรรมอบรมให้ความรู้เรื่องมูลฝอยแก่กลุ่มแกนนำในโรงเรียน

วัตถุประสงค์ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายทราบถึง ความหมาย ประเภท และผลกระทบที่เกิดจากมูลฝอย

วัน/เวลา/สถานที่ วันที่ 15 มีนาคม 2548 เวลา 13.00-15.30 น ณ. โรงอาหารโรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์

วิธีดำเนินการ ผู้วิจัยได้ประสานงานกับทางโรงเรียน เพื่อขอความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรม รวมถึงชี้แจงรูปแบบและภาพรวมของกิจกรรม ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้แก่ แกนนำนักเรียน จำนวน 25 คน และแกนนำครู จำนวน 5 คน ซึ่งผู้วิจัยใช้รูปแบบการบรรยายและสร้างบรรยากาศอย่างเป็นกันเอง โดยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้แสดงความคิดเห็นและมีการเล่นเกมสั้นๆ ง่ายๆ รวมทั้งมีการทำแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจ ทัศนคติและพฤติกรรมเบื้องต้นในการจัดการมูลฝอยของกลุ่มแกนนำก่อนกระบวนการต่างๆ ในการวิจัย

ผลการดำเนินงาน จากการดำเนินกิจกรรมพบว่า กลุ่มแกนนำมีความกระตือรือร้น และมีความตั้งใจเข้าร่วมอบรม สังเกตได้จากมีการช่วยผู้วิจัยเตรียมสถานที่และเข้าร่วมอบรมก่อนเวลาที่กำหนด มีการตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นทุกครั้งเมื่อผู้ดำเนินกิจกรรมซักถามและขอความคิดเห็น ส่วนกิจกรรมการเรียนรู้จาก VCD นั้น กลุ่มแกนนำมีความสนใจในช่วงแรกเท่านั้น เนื่องจากใช้เวลาเนิ่นนานเกินไป

หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้ให้ผู้เข้าร่วมอบรมประเมินความพึงพอใจ และแสดงความรู้สึกต่อการจัดกิจกรรม พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมมีความพึงพอใจเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นการทบทวนความรู้เดิม โดยสังเกตได้จากการเล่นเกมนับถอยหลังตอบคำถาม ซึ่งพบว่ากลุ่มแกนนำสามารถแยกประเภทมูลฝอย อธิบายหลัก 5 R ผลกระทบของมูลฝอยที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและมนุษย์ได้

ตาราง 1 ภาพรวมการดำเนินงานกิจกรรมทั้งในโรงเรียนและชุมชน

โรงเรียน	ชุมชน
- การอบรมให้ความรู้เรื่องมูลฝอยแก่แก่นำนักเรียน	- การอบรมให้ความรู้เรื่องมูลฝอยแก่แก่นนำชุมชน
- การหาปริมาณและองค์ประกอบมูลฝอยก่อนการวิจัยในโรงเรียน	- การหาปริมาณและองค์ประกอบมูลฝอยในชุมชน
- การวิเคราะห์ จุดดี จุดด้อย โอกาสและสิ่งคุกคามในโรงเรียน (SWOT Analysis)	- การวิเคราะห์ จุดดี จุดด้อย โอกาสและสิ่งคุกคามในชุมชน (SWOT Analysis)
- การศึกษาดูงาน	- การศึกษาเรียนรู้เรื่องการผลิตน้ำหมักชีวภาพ
การประชุมของแก่นนำครูและแก่นนำชุมชน	
- การประชุมแก่นนำครู	
การเดินรณรงค์ในชุมชน	
- กิจกรรมมหกรรมการปฏิรูปขยะ	- การประชุมวางแผนการดำเนินโครงการในชุมชน
- การหาปริมาณและองค์ประกอบมูลฝอยหลังการวิจัยในโรงเรียน	- การหาปริมาณและองค์ประกอบมูลฝอยในชุมชนหลังการวิจัยในชุมชน

1. สถานที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากโรงอาหารเป็นอาคารเปิดโล่งทั้ง 4 ด้าน ระหว่างดำเนินกิจกรรมมีลมพัดแรง ทำให้อุปกรณ์ต่างๆกระจัดกระจาย ทำให้กิจกรรมไม่ต่อเนื่อง
 2. บางช่วงของกิจกรรมมีความเคร่งเครียดมากเกินไป ควรจะมีการสันทนาการมากกว่านี้
 3. เวลาในการศึกษาจาก VCD นานเกินไป
- ข้อสังเกต** ครูกลุ่มแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมเฉพาะช่วงแรกเท่านั้น เนื่องจากติดภาระการสอน ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดกระบวนการ

2.2.2 กิจกรรมอบรมให้ความรู้เรื่องมูลฝอยแก่กลุ่มแกนนำชุมชน

วัตถุประสงค์ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายทราบถึงความหมาย ประเภท ผลกระทบและวิธีการจัดการมูลฝอยอย่างเหมาะสม

วัน/เวลา/สถานที่ 22 พฤษภาคม 2548 เวลา 13.00 – 16.00 น. ณ ศาลาการเปรียญ วัดธรรมโฆษณ์ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

วิธีดำเนินการ ผู้วิจัยได้ร่วมกับกับประธานชุมชนและประธานอ.ส.ม. ในการนำหนังสือเชิญเข้าร่วมอบรมให้ความรู้เรื่องมูลฝอยไปมอบให้กับสมาชิกกลุ่มแกนนำ พร้อมทั้งได้ชี้แจงรายละเอียดและรูปแบบของกิจกรรม รวมถึงยังได้เชิญนายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลสิงหนครเป็นประธานในพิธีเปิด และเชิญตัวแทนเทศบาลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยเข้าร่วมสังเกตการณ์ด้วย

ผลการดำเนินงาน พบว่า ประธานชุมชนและประธานอ.ส.ม.ให้ความร่วมมือกับผู้วิจัยเป็นอย่างดีในการนำหนังสือเชิญไปมอบให้กับสมาชิกกลุ่มแกนนำ กิจกรรมครั้งนี้ ต้องมีการเปลี่ยนแปลงสถานที่จากศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 3 เป็นศาลาการเปรียญของวัดธรรมโฆษณ์เนื่องจากทางศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนได้ขอใช้สถานที่ก่อนแล้ว ซึ่งทางเจ้าอาวาสก็ให้ความร่วมมือกับผู้วิจัยเป็นอย่างดี ในการเตรียมสถานที่การดำเนินกิจกรรม

ในการดำเนินกิจกรรม มีผู้ที่เข้าร่วมทั้งหมด 32 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มแกนนำจำนวน 20 คน ตัวแทนจากเทศบาลจำนวน 3 คน และผู้ที่มีความสนใจในการเข้าร่วมการอบรมจำนวน 9 คน จากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมตั้งใจฟังการบรรยายและมีความสนุกสนานเป็นอย่างมาก เนื่องจากรูปแบบของกิจกรรมมีความเป็นกันเอง และเป็นความรู้ที่แปลกใหม่สำหรับกลุ่มแกนนำ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การให้ความรู้เรื่องการทำน้ำหมักชีวภาพ กลุ่มแกนนำมีความสนใจเป็นพิเศษ เพราะการกำหนดหัวข้อนี้เป็นความต้องการของกลุ่มแกนนำ

อย่างไรก็ตาม ผู้เข้าร่วมอบรมส่วนใหญ่ไม่กล้าตอบคำถามและแสดงความคิดเห็น ทำให้ผู้ดำเนินกิจกรรมต้องมีการเรียกชื่อเป็นรายบุคคล ซึ่งจากการสอบถามผู้ที่เกี่ยวข้องในชุมชน

พบว่า ผู้ที่กล้าแสดงออกนั้นเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญในชุมชน เช่น ประธานชุมชน ประธาน อ.ส.ม และข้าราชการบำนาญ เป็นต้น

หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้ให้ผู้เข้าร่วมอบรมแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกในการเข้าร่วมอบรม พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมมีความพึงพอใจเป็นอย่างมากที่มีกิจกรรมในรูปแบบนี้เกิดขึ้นในชุมชนธรรมชาติ และกลุ่มแกนนำได้เกิดการเรียนรู้เรื่องของมูลฝอยเพิ่มขึ้น โดยประเมินจากการให้ผู้เข้าร่วมอบรมแบ่งกลุ่มเล่นเกมจับฉลากคัดแยกมูลฝอย พบว่า ทุกกลุ่มสามารถแยกมูลฝอยได้ถูกต้องตามที่กำหนด และกลุ่มแกนนำได้กล่าวขอบคุณผู้วิจัยที่ให้เกียรติแก่ชุมชนในการมีส่วนร่วมการดำเนินโครงการวิจัยนี้

ข้อสังเกต ผู้วิจัยได้เชิญนายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลสิงหนคร เป็นประธานในพิธีเปิด แต่เมื่อถึงกำหนดเวลา นายฯไม่สามารถมาได้ โดยไม่ได้มีการแจ้งให้กับผู้ดำเนินกิจกรรมได้รับทราบ ทำให้กิจกรรมต่างๆเกิดความล่าช้า ส่วนตัวแทนของเทศบาลนั้นเมื่อลงทะเบียนเสร็จแล้วก็แยกย้ายกันกลับ ทำให้ประเมินเบื้องต้นได้ว่า เทศบาลไม่ให้ความสำคัญกับการดำเนินกิจกรรมเท่าที่ควร ทั้งนี้ก่อนการดำเนินกิจกรรม ผู้วิจัยได้ขอยืมอุปกรณ์ต่างๆในการดำเนินกิจกรรมอบรมจากเทศบาล แต่ได้รับการปฏิเสธ

2.2.3 กิจกรรมการหาล่องค้ประกอบมูลฝอยก่อนการดำเนินการวิจัยในโรงเรียน

วัตถุประสงค์ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายร่วมกันศึกษาองค์ประกอบและประเภทมูลฝอยที่เกิดขึ้นในโรงเรียน รวมทั้งเพื่อทราบถึงปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นก่อนการดำเนินการวิจัย และสามารถหาแนวทางในการวางแผนการจัดการมูลฝอยในโรงเรียนได้อย่างเหมาะสม

วัน/เวลา/สถานที่ 15 มีนาคม 2548 เวลา 15.00 – 16.00 น. ณ.สนามฟุตบอลโรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์

วิธีดำเนินการ ผู้วิจัยได้ชี้แจงถึงขั้นตอน และวิธีการดำเนินการให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ โดยโรงเรียนได้แบ่งพื้นที่สำหรับจัดเก็บมูลฝอยออกเป็น 5 เขต แบ่งกลุ่มรับผิดชอบเป็น 5 กลุ่มตามเขตต่างๆ จากนั้นให้แต่ละกลุ่มนำมูลฝอยมารวมกันบริเวณสนามฟุตบอล เพื่อชั่งน้ำหนักและหาล่องค้ประกอบตามที่กำหนด

ผลการดำเนินการ กลุ่มแกนนำมีความตั้งใจและมีความสุขสนุกสนานในการช่วยกันหาล่องค้ประกอบมูลฝอย เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่แปลกใหม่และไม่เคยเรียนรู้มาก่อน โดยมีการช่วยเหลือกันเป็นอย่างดี รวมทั้งได้ซักถามวิธีและขั้นตอนต่างๆในการหาล่องค้ประกอบมูลฝอยตลอดเวลา ระหว่างดำเนินการ

จากการร่วมกันสรุปการเรียนรู้ของกลุ่มแกนนำนักเรียนนั้น พบว่า จุดทิ้งมูลฝอยทั้งหมดในโรงเรียนเป็นภาชนะที่ทำจากยางรถยนต์แบบมีฝาปิด และไม่ได้มีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง

ข้อมูลปริมาณมูลฝอยและประเภทมูลฝอย ผลจากการหาปริมาณและองค์ประกอบมูลฝอยก่อนดำเนินการวิจัย โดยมีการนำมูลฝอยจำแนกตามชนิดต่างๆ จากนั้นนำไปชั่งน้ำหนัก ซึ่งพบว่า มูลฝอยที่มีปริมาณมากที่สุดได้แก่ มูลฝอยอื่นๆ ส่วนมูลฝอยที่มีปริมาณน้อยที่สุดได้แก่ มูลฝอยจำพวกเศษผัก ผลไม้ โดยมีรายละเอียดดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงชนิดและปริมาณมูลฝอยก่อนดำเนินการวิจัยใน โรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

ชนิด	น้ำหนัก (กก.)
ผัก ผลไม้	0.5 (1.2%)
กระดาษ	3.5 (8.4%)
แก้ว	6.6 (15.9%)
พลาสติก	4.3 (10.4%)
เศษผ้า	1.2 (2.9%)
เศษหญา/ใบไม้/กิ่งไม้	6.8(16.4%)
โลหะ	3.2 (7.7%)
หิน/กระเบื้อง	1.0 (2.4%)
อื่นๆ	14.4 (34.7%)
น้ำหนักรวม	41.5

2.2.4 กิจกรรมการหาค่าประกอบมูลฝอยก่อนดำเนินการวิจัยในชุมชน

วัตถุประสงค์ ให้กลุ่มเป้าหมายร่วมกันศึกษาองค์ประกอบและประเภทมูลฝอยที่เกิดขึ้นในชุมชน รวมทั้งเพื่อทราบถึงปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นก่อนการดำเนินการวิจัย และสามารถกำหนดแนวทางในการวางแผนการจัดการมูลฝอยในชุมชนได้อย่างเหมาะสม

วัน/เวลา/สถานที่ วันที่ 19 มิถุนายน 2548 13.00 น.เป็นต้นไป ณ วัดธรรมโฆษณ์

วิธีดำเนินการ ผู้วิจัยชี้แจงขั้นตอนและวิธีการดำเนินกิจกรรมให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ โดยผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้แก่ แกนนำนักเรียนจำนวน 25 คน แกนนำครู จำนวน 1 คน แกน

นำชุมชน จำนวน 12 คน จากนั้นได้แบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม ตามพื้นที่ของชุมชน คือ กลุ่มที่ 1 รวบรวม มูลฝอยจากถนนสายหลัก กลุ่มที่ 2 รวบรวมมูลฝอยจากถนนสายรอง แล้วนำมารวมกันเพื่อชั่งน้ำหนักและแยกองค์ประกอบมูลฝอยตามที่กำหนด

ผลการดำเนินการ พบว่า แกนนำชุมชนไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ได้ทุกคน เนื่องจากบางส่วนต้องไปช่วยงานบวชในชุมชน ซึ่งผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมก็ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ซึ่งแสดงถึงความสามัคคีกันระหว่างแกนนำนักเรียนและแกนนำชุมชน โดยได้แบ่งโซนในการเก็บรวบรวมมูลฝอยในชุมชนได้ 2 โซน ดังนี้

- โซนถนนสายหลัก ซึ่งมีจำนวนครัวเรือน 130 ครัวเรือน โดยประชากรส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพ รับจ้างและค้าขาย

- โซนถนนสายรอง ซึ่งมีจำนวนครัวเรือนจำนวน 42 ครัวเรือน ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม

สำหรับสภาพการจัดการมูลฝอยในชุมชนนั้น กลุ่มแกนนำสรุปได้ว่า ครัวเรือนที่อาศัยอยู่บริเวณถนนสายหลักมีถังมูลฝอยอยู่หน้าบ้านเกือบทุกครัวเรือน ซึ่งเป็นถังที่ทางเทศบาลตำบลสิงหนคร ได้จัดวางไว้ แต่ไม่ได้มีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง มีการมูลฝอยจำพวกเศษอาหารไปทิ้งตามโคนต้นไม้บริเวณหลังบ้าน ส่วนบริเวณถนนสายรองนั้น ไม่มีถังของทางเทศบาลฯ แต่ใช้เป็นภาชนะต่างๆที่มีอยู่ในครัวเรือน เมื่อมูลฝอยเต็มภาชนะ ก็จะนำไปเทกองหรือเผาบริเวณหลังบ้านของตนเอง

ข้อมูลปริมาณมูลฝอยและประเภทมูลฝอย ผลจากการหาปริมาณและประเภทมูลฝอยก่อนการดำเนินการวิจัยในชุมชน โดยจำแนกตามชนิดต่างๆ จากนั้นนำไปชั่งน้ำหนัก ซึ่งพบว่า มูลฝอยที่มีปริมาณมากที่สุดได้แก่ มูลฝอยจำพวกเศษผัก ผลไม้ ส่วนมูลฝอยที่มีปริมาณน้อยที่สุดได้แก่ มูลฝอยจำพวกโลหะ โดยมีรายละเอียดดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงชนิดและปริมาณมูลฝอยก่อนการดำเนินการวิจัยในชุมชนธรรมชาติ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

ถนน/ ชนิด	ผัก ผล ไม้	กระดาษ	พลาสติก	ผ้า	เศษ แก้ว	ใบไม้/ กิ่งไม้	โลหะ	หิน / กระ เบื้อง	อื่นๆ	น้ำ หนัก รวม (กก.)
สาย	21.2	3	10	0.3	2	4	1.5	4	2	48

หลัก	(44.17 %)	(6.25 %)	(20.83 %)	(0.62 %)	(4.17 %)	(8.33 %)	(3.13 %)	(8.33 %)	(4.17 %)	
------	--------------	-------------	--------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--

ตาราง 3 (ต่อ)

ถนน/ ชนิด	ผัก ผล ไม้	กระด บาย	พลาสติก	ผ้า	เส ย แก้ว	ใบไม้/ กิ่งไม้	โลหะ	หิน / กระ เบื้อง	อื่นๆ	น้ำ หนัก รวม (กก.)
สาย รอง	4.8 (19.59 %)	2 (8.16 %)	4 (16.33 %)	0.1 (0.41 %)	1.1 (4.49 %)	9 (36.73 %)	0.5 (2.04 %)	2 (8.16 %)	1 (4.08 %)	24.5
น้ำ หนัก รวม (กก.)	26 (35.86 %)	5 (6.90 %)	14 (19.31 %)	0.4 (0.55 %)	3.1 (4.28 %)	13 (17.93 %)	2 (2.76 %)	6 (8.28 %)	3 (4.14 %)	72.5

ภายหลังเสร็จสิ้นกิจกรรม อาจารย์สมทรง พันธุ์กุ่มท หัวหน้าแกนนำครู ได้สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับแกนนำชุมชนถึงโครงการที่เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยทั้งใน โรงเรียนและชุมชน จากการสังเกต กลุ่มแกนนำได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นเป็นอย่างดี โดย ต้องการให้มีการดำเนินโครงการหรือกิจกรรมต่างๆ โดยเร็วที่สุด จากนั้นผู้วิจัยได้นัดหมายแกนนำ ครู แกนนำนักเรียนและแกนนำชุมชน ในการร่วมกันวิเคราะห์ (SWOT Analysis) ในโรงเรียนและ ชุมชน ในวันที่ 26 มิถุนายน 2548 ณ ห้องประชุม โรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์ เวลา 13.00 น. เป็นต้นไป

2.2.5 กิจกรรมวิเคราะห์โรงเรียนและชุมชน (SWOT Analysis)

วัตถุประสงค์ เพื่อร่วมกันศึกษาถึง จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและสิ่งคุกคาม ทั้งใน โรงเรียนและชุมชน เพื่อสามารถกำหนดแนวทางในการดำเนินโครงการจัดการมูลฝอยได้อย่าง เหมาะสม

วัน/เวลา/สถานที่ วันที่ 26 มิถุนายน 2548 เวลา 13.00 น. เป็นต้นไป ณ ห้อง ประชุม โรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์

วิธีดำเนินการ ผู้วิจัยชี้แจงถึงรูปแบบและขั้นตอนต่างๆในการวิเคราะห์ และมีการสร้างความเป็นกันเองกับผู้เข้าร่วมประชุม โดยมีกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ก่อนการประชุม ซึ่งมีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 45 คน ประกอบด้วย แกนนำครูจำนวน 5 คน แกนนำนักเรียนจำนวน 25 คนและแกนนำชุมชนจำนวน 15 คน โดยให้ผู้เข้าร่วมประชุมช่วยกันแสดงความคิดเห็นทั้งในโรงเรียนและชุมชน

ผลการดำเนินงาน ผู้เข้าร่วมประชุมมีความกระตือรือร้นเป็นอย่างมาก โดยสังเกตได้จากการร่วมกันเสนอและแสดงความคิดเห็นในประเด็นต่างๆได้เป็นอย่างดี ทำให้การประชุมดังกล่าวสำเร็จได้อย่างรวดเร็วและบรรลุตามวัตถุประสงค์ ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

ผลการวิเคราะห์โรงเรียน (SWOT Analysis)

1. จุดแข็งของโรงเรียน (S – Strength) คือ

- โรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์ มีนโยบายที่จะสนับสนุนให้เกิดการจัดการมูลฝอยที่ถูกต้อง
- โรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์ มีนักเรียนแกนนำที่มีความรู้ ความเข้าใจเรื่องการจัดการมูลฝอย
- ครูโรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์ มีความพร้อมที่จะมีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสมในโรงเรียน

2. จุดอ่อนของโรงเรียน (W – Weakness) คือ

- โรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์ ขาดความรู้ ความเข้าใจ ที่ถูกต้องในหลักการของการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอย
- ข้อจำกัดทางด้านเวลาของครู ซึ่งครูแต่ละท่านนอกเหนือจากการสอนแล้วต้องรับภาระหน้าที่อื่นๆในโรงเรียนควบคู่ไปด้วย ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆของโรงเรียนได้อย่างเต็มที่
- พื้นที่ในการดำเนินกิจกรรมหรือโครงการต่างในการจัดการมูลฝอยมีจำกัด
- โรงเรียนยังไม่มีมีการดำเนินโครงการการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียนที่เป็นระบบและครบวงจร

3. โอกาส (O – Opportunities) คือ

- โรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์ได้เข้าร่วมโครงการจุดประกาย การอบรมให้ความรู้เรื่องมูลฝอยมาก่อน
- บริษัทยูโนแคลฯให้การสนับสนุนทางด้านงบประมาณ ในการดำเนินโครงการจัดการมูลฝอยในโรงเรียน

-มีนักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มาให้ความรู้และร่วมดำเนินการวิจัยในพื้นที่

4. สิ่งคุกคาม (T – Threat)

- ไม่มีสิ่งคุกคาม

ผลการวิเคราะห์ชุมชน (SWOT Analysis)

1. จุดแข็งของชุมชน (S – Strength) คือ

-ชุมชนธรรมชาติ มีประชนชุมชนที่ตั้งใจและเสียสละ ในการมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมภายในชุมชน

-ชุมชนธรรมชาติ เป็นชุมชนที่อาศัยอยู่กันเป็นระบบเครือข่ายให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

- สมาชิกในชุมชนส่วนใหญ่ เป็นคนในพื้นที่ทั้งหมด ไม่มีประชากรแฝง

2. จุดอ่อนของชุมชน (W – Weakness) คือ

-ผู้นำชุมชนที่เป็นทางการ ไม่มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมภายในชุมชนเท่าที่ควร

- สมาชิกในชุมชนขาดการมีส่วนร่วมในกิจกรรมเพื่อส่วนรวม

- สมาชิกในชุมชนขาดความรู้ ความเข้าใจเรื่องการจัดการมูลฝอยที่ถูกต้อง

- ชุมชนยังไม่มีกำเนินโครงการที่เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วม

3. โอกาส (O – Opportunities) คือ

- มีนักศึกษาเข้าไปศึกษาวิจัยและให้ความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยที่ถูกต้อง

4. ข้อจำกัด (T – Threats) คือ

- ไม่มีสิ่งคุกคาม

ภายหลังเสร็จสิ้นกิจกรรม ผู้เข้าร่วมประชุมได้แสดงความคิดเห็นในการร่วมกันวิเคราะห์ (SWOT Analysis) ในครั้งนี้ว่า เป็นการประชุมที่มีประโยชน์เป็นอย่างมาก ทำให้สะท้อนถึงมุมมองต่างๆทั้งในโรงเรียนและชุมชน โดยสามารถนำผลของการวิเคราะห์ (SWOT Analysis) ดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินกิจกรรมหรือโครงการอื่นๆต่อไปได้อีกในอนาคต

2.2.6 การศึกษาดูงานของโรงเรียน

วัตถุประสงค์ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้เห็นถึงสภาพจริงของโครงการที่มีรูปแบบการดำเนินการใกล้เคียงกับที่ได้วางแผนไว้ อีกทั้งสามารถนำประสบการณ์ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ในพื้นต่อไป

วัน/สถานที่ วันที่ 6 กรกฎาคม 2548 ณ โรงเรียนด่านขุนทด อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา

วิธีดำเนินการ การศึกษาคุณภาพของโรงเรียนนั้น ได้รับการสนับสนุนจากบริษัทยูโนแคลฯ ให้โรงเรียนที่ร่วมอยู่ในโครงการโรงเรียน 12 พันธมิตร ไปศึกษาคุณภาพเรื่องการจัดการมูลฝอยในโรงเรียน โดยตัวแทนจากโรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์ที่ร่วมเดินทาง ได้แก่ แกนนำนครุจำนวน 2 คนและ แกนน่านักเรียนจำนวน 2 คน

ผลการดำเนินงาน พบว่า การศึกษาคุณภาพของครูและนักเรียนแกนนำ มีประโยชน์กับแนวทางการวางแผนการดำเนินโครงการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียน และชุมชนเป็นอย่างมาก เนื่องจากได้เห็นขั้นตอนและรูปแบบการดำเนินการที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น มีการถ่ายภาพและจดบันทึกข้อมูลต่างๆ เพื่อนำกลับมาประยุกต์ใช้ในโรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์ นักเรียนแกนนำมีความสุขสนุกสนานและตั้งใจเกี่ยวกับความรู้เพื่อนำกลับมาถ่ายทอดให้กับเพื่อนๆ ในโรงเรียน โดยมีการซักถามพูดคุยและจดบันทึกตลอดเวลาในระหว่างการศึกษาคุณภาพ โดยไม่แสดงความเหนื่อล่าหรือเบื่อหน่ายให้พบเห็น (สมทรง พันธุ์กุ่มพู่, สัมภาษณ์ วันที่ 11 กรกฎาคม 2548)

2.2.7 กิจกรรมการศึกษาเรียนรู้เรื่องการผลิตน้ำหมักชีวภาพแก่กลุ่มแกนนำชุมชน วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเรียนรู้วิธีการและขั้นตอนการผลิตน้ำหมักชีวภาพ

วัน/เวลา/สถานที่ วันที่ 22 พฤษภาคม 2548 เวลา 15.00 – 16.00 น. ณ. ศาลาการเปรียญวัดธรรมโฆษณ์ อำเภอสิงหนาท จังหวัดสงขลา

วิธีดำเนินการ ผู้วิจัยได้เชิญ อาจารย์ภานุ พิทักษ์เผ่า ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการทำน้ำหมักชีวภาพ กิจกรรมดังกล่าวนี้ เป็นความต้องการที่จะศึกษาเรียนรู้ของกลุ่มแกนนำชุมชน โดยได้ใช้รูปแบบการบรรยายให้ความรู้ควบคู่กับการสาธิตให้กลุ่มแกนนำได้ปฏิบัติจริง

ผลการดำเนินงาน จากกิจกรรมดังกล่าวพบว่า ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความตั้งใจและให้ความสนใจเป็นพิเศษกับการเรียนรู้เรื่องการทำน้ำหมักชีวภาพ สังเกตได้จากการมีส่วนร่วมระหว่างการดำเนินกิจกรรม โดยมีการจดบันทึกและซักถามในทุกขั้นตอนของการบรรยายและการสาธิต ซึ่งทางวิทยากรก็มีความเป็นกันเองกับผู้เข้าร่วมอบรม ทำให้บรรยากาศในการดำเนินกิจกรรมมีความสุขสนุกสนานเป็นอย่างมาก

ภายหลังจากเสร็จสิ้นการบรรยายและการสาธิตการทำน้ำหมักชีวภาพ ผู้วิจัยได้ให้ผู้เข้าร่วมอบรมแสดงความรู้สึกต่อการเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ สรุปได้ว่า ผู้เข้าร่วมอบรมมีความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ เพราะสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ได้จริง ซึ่งที่ผ่านมาเคยทราบถึงการผลิตน้ำหมักชีวภาพจากสื่อต่างๆมาบ้างแล้ว แต่ยังไม่ได้ปฏิบัติจริง เมื่อมีกิจกรรมดังกล่าว จึงทำให้เกิดแรงบันดาลใจและเห็นเป็นรูปธรรมชัดเจนยิ่งขึ้น กลุ่มแกนนำยังได้

แสดงเจตนาที่จะร่วมกันทำน้ำหมักชีวภาพ และถ่ายทอดความรู้ที่ได้ให้กับบุคคลรอบข้าง รวมทั้งมีความต้องการที่จะเชิญอาจารย์ภาณุ พิทักษ์เผ่า มาให้ความรู้เรื่องการทำน้ำยาเอนกประสงค์ การทำสบู่ เพื่อรวมกลุ่มกันจัดทำผลิตภัณฑ์ใช้เองและจำหน่าย สร้างรายได้ให้กับชุมชน โดยให้ผู้วิจัยเป็นผู้ประสานในการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป

2.2.8 กิจกรรมการประชุมระหว่างแกนนำครูและแกนนำชุมชน

วัตถุประสงค์ เพื่อร่วมกันคิดโครงการเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยทิ้งในโรงเรียนและชุมชน

วัน/เวลา/สถานที่ วันที่ 14 กรกฎาคม 2548 13.00 น เป็นต้นไป ณ ห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์

วิธีดำเนินการ ผู้วิจัยได้ประสานงานกับแกนนำครูและแกนนำชุมชน เพื่อเข้าร่วมประชุมในครั้งนี้

ผลการดำเนินงาน พบว่า มีผู้เข้าร่วมประชุม ได้แก่ แกนนำครูจำนวน 5 คน แกนนำชุมชนจำนวน 14 คน ผลการประชุมมีดังนี้

1. ผู้เข้าร่วมประชุมมีความเห็นตรงกันที่จะให้โรงเรียนดำเนินการ โครงการธนาคารมูลฝอยในโรงเรียน

2. ชุมชนมีความต้องการที่จะรวมกลุ่มกันผลิตน้ำยาเอนกประสงค์ เพื่อแจกและจำหน่าย

3. โครงการการเดินรณรงค์ เพื่อเผยแพร่ให้ชุมชนมีความรู้ ความเข้าใจเรื่องการจัดการมูลฝอยที่ถูกต้อง รวมถึงการประชาสัมพันธ์ โครงการธนาคารมูลฝอยในโรงเรียนและการทำน้ำยาเอนกประสงค์ของแกนนำชุมชน โดยให้แกนนำครู แกนนำนักเรียนและแกนนำชุมชนร่วมกันเดินรณรงค์

4. ให้กลุ่มแกนนำนักเรียนประชาสัมพันธ์โครงการต่างๆ ในโรงเรียนให้กับนักเรียนอื่นๆ ได้รับทราบ ภายหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมหน้าเสาธง

5. ครูประจำชั้นให้นักเรียนนำความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอย กลับไปเผยแพร่ให้กับผู้ปกครองได้รับทราบ

จากนั้น ผู้เข้าร่วมประชุมได้ร่วมกันกำหนดรูปแบบในการเดินรณรงค์ในชุมชน โดยให้มีการดำเนินกิจกรรมในวันที่ 25 กรกฎาคม 2548 ตั้งแต่เวลา 09.00 น. เป็นต้นไป

2.2.9 กิจกรรมการประชุมแกนนำครู

วัตถุประสงค์ เพื่อวางแผนการดำเนินโครงการธนาคารมูลฝอยในโรงเรียน

วัน/เวลา/สถานที่ วันที่ 18 กรกฎาคม 2548 เวลา 14.00 – 15.00 น. ณ ห้องประชุม
โรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์

วิธีดำเนินการ ผู้วิจัยได้ประสานงานกับแกนนำครู จำนวน 5 คน ผู้บริหารโรงเรียน
จำนวน 1 คน ในการเข้าร่วมประชุมในครั้งนี้

ผลการดำเนินงาน มีครูแกนนำเข้าร่วมประชุมจำนวน 5 คน ผู้บริหารโรงเรียน
จำนวน 1 คน ผลการประชุมมีดังนี้

-มีการรับสมัครนักเรียนผู้รับผิดชอบในงานส่วนต่างๆ เช่น ผู้จัดการธนาคาร รอง
ผู้จัดการธนาคาร เจ้าหน้าที่ชั่งน้ำหนัก เจ้าหน้าที่ตราค่า เป็นต้น โดยเน้นให้นักเรียนกลุ่มแกนนำเป็น
หลัก

- รับสมัครสมาชิกธนาคาร
- จัดทำสมุดฝาก
- การขอความร่วมมือกับทางผู้ปกครองนักเรียนในการช่วยกันปรับปรุงสถานที่จัด
เก็บ

- ให้สมาชิกนำมูลฝอยมาฝากขายกับธนาคารและบันทึกยอดฝากของสมาชิกใน
สมุดฝาก จากนั้นเมื่อมูลฝอยมีปริมาณมาก ก็จะติดต่อกับร้านรับซื้อของเก่า แล้วจ่ายเงินที่ได้ให้กับ
สมาชิกตามปริมาณการรับฝากของแต่ละคน

- การติดต่อและสำรวจราคามูลฝอยจากร้านรับซื้อของเก่า โดยได้มอบหมายให้กับ
อาจารย์สมทรง พันธุ์กุ่มท เป็นผู้รับผิดชอบ

- ธนาคารมูลฝอยเปิดทำการให้สมาชิกทุกวัน ตั้งแต่เวลา 07.00 – 08.00 น
- การประชาสัมพันธ์โครงการ ใช้การประกาศหน้าเสาธงและให้ครูประจำชั้นสั่ง
ให้นักเรียนทุกคนกลับไปบอกเล่าเกี่ยวกับโครงการธนาคารมูลฝอยให้กับผู้ปกครองได้รับทราบ

- การแบ่งพื้นที่รับประทานอาหารของนักเรียน ซึ่งโรงเรียนได้ออกกฎให้นักเรียน
สามารถรับประทานอาหารได้เฉพาะบริเวณโรงอาหารเท่านั้น โดยมีการนำถังมูลฝอยไปจัดวางไว้

2.2.10 กิจกรรมการเดินรณรงค์ในชุมชนธรรมโฆษณ์ อำเภอสิงหนคร จังหวัด สงขลา

วัตถุประสงค์ เพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย รวมถึงการประชาสัมพันธ์โครงการธนาคารมูลฝอยในโรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์ ให้ชุมชนได้รับทราบ

วัน/เวลา/สถานที่ วันที่ 25 กรกฎาคม 2548 เวลา 09.00 น. ณ หมู่ที่ 3 ชุมชนธรรม
โฆษณ์ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

วิธีดำเนินการ ให้กลุ่มแกนนำเดินตามเส้นทางของชุมชน ซึ่งเริ่มต้นจากโรงเรียน ไปตามถนนสายหลักและถนนสายรองของชุมชน โดยให้ถือป้ายประชาสัมพันธ์ และกลุ่มแกนนำ เคาระประตูตามบ้าน เพื่ออธิบายความรู้เรื่องมูลฝอยและประชาสัมพันธ์โครงการธนาคารมูลฝอยใน โรงเรียนให้สมาชิกในชุมชนได้รับทราบ ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มการเดินดังนี้

1. กลุ่มนักเรียนแกนนำผู้ถือป้ายรณรงค์
2. กลุ่มนักเรียนแกนนำผู้อธิบายความรู้เรื่องมูลฝอย
3. กลุ่มแกนนำชุมชนผู้อธิบายความรู้เรื่องมูลฝอย

ผลการดำเนินงาน พบว่า แกนนำชุมชนและแกนนำนักเรียนมีความตั้งใจและ สนุกสนานเป็นอย่างมากในการเดินรณรงค์ สังเกตได้จากการช่วยกันเคาระประตูตามบ้านและ อธิบายความรู้เรื่องมูลฝอยแก่สมาชิกในชุมชน ซึ่งก็ได้รับความสนใจเป็นอย่างดี แต่ช่วงหลังกลุ่ม แกนนำเริ่มเหนื่อยล้า เนื่องจากอากาศค่อนข้างร้อน

หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้สอบถามกลุ่มแกนนำเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวพบว่า ชาวบ้านส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือและให้ความสนใจกับการดำเนินกิจกรรมเป็นอย่างดี โดยบาง ส่วนเคยได้รับรู้เรื่องมูลฝอยที่ทางกลุ่มแกนนำชุมชนเล่าให้ฟังบ้างแล้ว และมีการซักถามถึงความคืบ หน้าโครงการธนาคารมูลฝอยในโรงเรียน และยังพบอีกว่า ชาวบ้านเริ่มมีการคัดแยกมูลฝอย เช่น มูลฝอยรีไซเคิลเพื่อนำไปขายให้กับชาเล้ง และมูลฝอยอินทรีย์ เพื่อนำไปผลิตน้ำหมักชีวภาพ ซึ่ง กลุ่มแกนนำมีความยินดีเป็นอย่างยิ่ง

2.2.11 กิจกรรมมหกรรมการปฏิรูปมูลฝอย

เป็นกิจกรรมที่ไม่ได้กำหนดไว้ในกระบวนการวิจัย แต่เกิดจากแนวคิดของคณะครู โรงเรียนวัดธรรมโมชน์

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ให้นักเรียนรู้จักคุณค่าและประโยชน์ของมูลฝอย

วัน/เวลา/สถานที่ วันที่ 16 กันยายน 2548 เวลา 09.00 – 15.30 น. ณ โรงเรียนวัด โลกา

วิธีดำเนินการ ครูแกนนำโรงเรียนวัดธรรมโมชน์ ได้แจ้งให้ผู้วิจัยได้รับทราบ แนว คิดในการริเริ่มจัดกิจกรรม มีการประสานกับโรงเรียนวัดโลกาและโรงเรียนวัดบ่อปราบ เพื่อเข้าร่วม ในกิจกรรมดังกล่าว จากนั้นครูทั้ง 3 โรงเรียนได้จัดประชุมวางแผนรูปแบบและแบ่งหน้าที่ของแต่ละ คน โดยได้กำหนดสถานที่ คือ โรงเรียนวัดโลกา เนื่องจากมีความพร้อมทางด้านสถานที่

ผลการดำเนินงาน ในช่วงแรกกิจกรรมไม่เป็นไปตามกำหนดการที่ได้วางไว้ เนื่องจาก เครื่องเสียงไม่พร้อม และประชาชนใช้ระยะเวลาในการเปิดพืชนานเกินไป ทำให้นักเรียนมีการ พุดคุยและเล่นกัน ครูต้องคอยห้ามปรามและตักเตือนตลอดเวลา นักเรียนส่วนใหญ่ให้ความ

สนใจการแสดงชุดต่างๆบนเวที ส่วนครู ผู้ปกครองนักเรียนและแกนนำชุมชนให้ความสนใจการสาธิตการผลิตน้ำยาเอนกประสงค์เป็นพิเศษ เนื่องจากเป็นความต้องการที่จะให้มีกิจกรรมดังกล่าวในครั้งนี้ ซึ่งผู้วิจัยได้เชิญวิทยากร คือ อาจารย์ภาณุ พิทักษ์เผ่า มาบรรยายและสาธิตการผลิตน้ำยาเอนกประสงค์

อนึ่ง ครูที่รับผิดชอบการดำเนินกิจกรรมทั้งหมดเป็นครูจากโรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์ ส่วนครูจากโรงเรียนอื่นไม่ได้เข้าร่วมเท่าที่ควร

ภายหลังเสร็จสิ้นการบรรยายและสาธิตเรื่องการทำน้ำยาเอนกประสงค์ ผู้วิจัยได้เปิดโอกาสให้แกนนำชุมชนได้เล่าประสบการณ์จากการทำน้ำหมักชีวภาพ และการนำไปใช้ให้แก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรม (ซึ่งแกนนำชุมชนได้กล่าวถึงประสบการณ์ดังกล่าวว่า เป็นที่พึงพอใจเป็นอย่างมาก เพราะเกิดผลดีสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง เช่น รดน้ำต้นไม้ ล้างห้องน้ำ หรือขจัดกลิ่นเหม็นต่างๆ เป็นต้น และที่สำคัญช่วยลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน) แล้วมีการเชิญชวนให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมช่วยกันลดปริมาณมูลฝอยและนำมูลฝอยนำกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์ รวมทั้งแกนนำชุมชนได้แสดงความต้องการที่จะรวมกลุ่มกันผลิตน้ำยาเอนกประสงค์เพื่อแจกและจำหน่าย สร้างรายได้ให้กับตนเองและชุมชน

2.2.12 กิจกรรมการประชุมเพื่อร่วมกันคิดและวางแผนโครงการในชุมชน

วัตถุประสงค์ เพื่อวางแผนโครงการ การผลิตน้ำยาเอนกประสงค์ ของกลุ่มรักษ์ฯ สิ่งแวดล้อม

วัน/เวลา/สถานที่ วันที่ 22 กันยายน 2548 เวลา 10.00 – 11.00 น. ณ. ศาลาเอนกประสงค์ หมู่ที่ 3 ชุมชนธรรมโฆษณ์ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

วิธีดำเนินการ ผู้วิจัยได้ประสานงานกับแกนนำชุมชน และได้ดำเนินการภายหลังเสร็จสิ้นการประชุมของกลุ่มถ่ายทอดการเรียนรู้ทางการเกษตร ตำบลสทิงหม้อ

ผลการดำเนินงาน พบว่า กลุ่มแกนนำชุมชนเข้าร่วม จำนวน 9 คน โดยกลุ่มแกนนำยังได้เชิญชวนผู้ที่สนใจคนอื่นๆเข้าร่วม จำนวน 4 คนและเจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอสิงหนคร 1 คนจากการได้สอบถามกลุ่มแกนนำ ผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้ และหลายๆครั้งที่ผ่านมา ทำให้ทราบว่า การรวมกลุ่มของสมาชิกในชุมชนธรรมโฆษณ์นั้น เป็นเรื่องที่ทำได้ยาก เนื่องจากชาวบ้านส่วนใหญ่ไม่ให้ความสำคัญ และคิดว่าการรวมกลุ่มว่าเป็นการเพิ่มภาระให้ตนเอง และไม่มีรายได้ที่เป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน ความคิดเห็นดังกล่าว แตกต่างจากความคิดของกลุ่มแกนนำ ซึ่งที่ผ่านมามักเข้าไปมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในชุมชน รวมถึงกิจกรรมต่างๆที่ทางหน่วยงานหรือองค์กรจากภายนอกได้ขอความร่วมมือ โดยกลุ่มแกนนำที่มีอยู่มีความตั้งใจที่จะเป็นอาสาสมัคร

ในการดำเนินโครงการที่เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยให้เกิดความต่อเนื่องในชุมชนต่อไป ซึ่งประเด็นจากการประชุมมีดังนี้

- ได้มีการตั้งชื่อกลุ่มว่า กลุ่มรักษ์สิ่งแวดล้อม
- ต้องการรวมกลุ่มกันทำน้ำยาเอนกประสงค์ที่ได้จากน้ำหมักชีวภาพ เพื่อที่จะเผยแพร่และจำหน่ายในชุมชน

- เจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอได้เสนอให้จัดตั้งเป็นกองทุน และจดทะเบียนเป็นรัฐวิสาหกิจชุมชน โดยผ่านศูนย์ถ่ายทอดการเรียนรู้ของชุมชน และจะช่วยในการประสานการดำเนินการของกลุ่มต่อไป ซึ่งสร้างความพึงพอใจแก่สมาชิกกลุ่ม

- ได้มีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ โดยใช้การเสนอชื่อและโหวต ดังนี้

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| 1. นางดารารัตน์ บุญรังสี | เป็นประธานกลุ่ม |
| 2. นายอะหมัด หลีแอ | เป็นรองประธานฯ |
| 3. นางกระจ่าง มากสุวรรณ | เป็นเลขานุการ |
| 4. นายอ้อม สันศาลา | เป็นเหรัญญิกฯ |
| 5. นางชวนพิศ สุวรรณมณี | เป็นประชาสัมพันธ์ |

หมายเหตุ รายชื่อสมาชิกกลุ่มฯ อยู่ในภาคผนวก ข

- ทางกลุ่มได้รวบรวมเงินเพื่อเป็นกองทุนของกลุ่มในการซื้ออุปกรณ์ โดยได้ระดมทุนเป็นจำนวนเงินทั้งหมด 1,300 บาท

- กลุ่มได้เสนอให้ทำน้ำยาเอนกประสงค์เพื่อใช้เองและนำไปแจกจ่ายให้กับสมาชิกในชุมชนได้ทดลองใช้

2.2.13 กิจกรรมการหาลงค์ประกอบมูลฝอยในโรงเรียน หลังเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัย

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปริมาณและองค์ประกอบมูลฝอย ภายหลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัย

วัน/เวลา/สถานที่ วันที่ 22 กันยายน 2548 เวลา 13.00 น. เป็นต้นไป ณ สนามฟุตบอล โรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์

วิธีดำเนินการ ผู้วิจัยได้ประสานกับกลุ่มแกนนำนักเรียน โดยชี้แจงถึงขั้นตอนและวิธีการดำเนินกิจกรรมให้กลุ่มเป้าหมายได้รับทราบ

ผลการดำเนินงาน พบว่า นักเรียนกลุ่มแกนนำมีทักษะในการคัดแยกมูลฝอยเพิ่มขึ้น สังเกตได้จากเวลาที่กลุ่มแกนนำสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆของการหาลงค์ประกอบมูลฝอยได้เอง

ข้อมูลปริมาณมูลฝอยและประเภทมูลฝอย ผลจากการดำเนินการหาปริมาณและองค์ประกอบมูลฝอยภายหลังเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัย โดยแยกตามชนิดมูลฝอย จากนั้นนำไปชั่งน้ำหนัก ได้ผลดังตาราง 4

ตาราง 4 ชนิดและประเภทมูลฝอยภายหลังเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัย

ชนิด	น้ำหนัก (กก.)
เศษผัก ผลไม้	-
กระดาษ	1.5 (6.25%)
เศษแก้ว	3.5 (14.58%)
พลาสติก	0.6 (2.5%)
เศษผ้า	1.4 (5.83%)
เศษหญา/ใบไม้/กิ่งไม้	8.7 (36.25%)
โลหะ	0.8 (3.33%)
หิน/กระเบื้อง	0.5 (2.08%)
อื่นๆ	7.0 (29.16%)
น้ำหนักรวม	24.0

จะเห็นได้ว่ามูลฝอยชนิดเศษหญา ใบไม้ กิ่งไม้ มีปริมาณมากที่สุด และไม่พบเศษผัก ผลไม้ เนื่องจากได้นำไปผลิตน้ำหมักชีวภาพ

อนึ่ง โรงเรียนวัดธรรมโมชนม์ ได้จัดระเบียบการทิ้งมูลฝอยในโรงเรียน โดยนำถังมูลฝอยที่แยกตามสี ออกเป็น 4 ประเภท คือ มูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย ตั้งรวมกันไว้บริเวณโรงอาหารของโรงเรียน

หลังจากนั้น ผู้วิจัยให้นักเรียนแกนนำร่วมกันสรุปประเด็นการเรียนรู้ ซึ่งมีประเด็นดังนี้

1. นักเรียนแกนนำ มีความรู้ ความเข้าใจเรื่องมูลฝอยเพิ่มขึ้น
2. นักเรียนแกนนำ สามารถนำความรู้ ไปใช้ในชีวิตประจำวันและเผยแพร่ให้กับผู้

อื่นได้

3. ทำให้โรงเรียนมีความสะอาดและมีสภาพแวดล้อมที่ดีขึ้น

4. ทำให้มีรายได้ จากการนำมูลฝอยมาฝากขายกับธนาคารมูลฝอยของโรงเรียน
5. นักเรียนแกนนำ มีความเข้าใจขั้นตอนของการหาลงค์ประกอบมูลฝอยเพิ่มขึ้น

2.2.14 กิจกรรมหาปริมาณ/องค์ประกอบมูลฝอยในชุมชน ภายหลังเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัย

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปริมาณและองค์ประกอบมูลฝอย ภายหลังเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัย

วัน/เวลา/สถานที่ วันที่ 29 กันยายน 2548 เวลา 13.00 น.เป็นต้นไป ณ วัดธรรมโฆษณ์ อำเภอดงหลวง จังหวัดสงขลา

วิธีดำเนินการ ผู้วิจัยได้ประสานกับกลุ่มแกนนำชุมชน โดยชี้แจงรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินการ ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ แกนนำชุมชนจำนวน 9 คน แกนนำนักเรียนจำนวน 25 คน

ผลการดำเนินงาน ผู้วิจัยใช้รูปแบบการแบ่งพื้นที่ในการหาลงค์ประกอบมูลฝอย เช่นเดียวกับในขั้นตอนก่อนการดำเนินการวิจัย ซึ่งผู้เข้าร่วมกิจกรรมให้ความร่วมมือและมีความตั้งใจในการเข้าร่วมกิจกรรมเป็นอย่างมาก โดยได้รับความสนใจจากผู้พบเห็น ซึ่งได้ช่วยเหลือกลุ่มแกนนำในการหาลงค์ประกอบมูลฝอยอีกด้วย

ข้อมูลปริมาณมูลฝอยและประเภทมูลฝอย ผลจากการดำเนินการหาลงค์ประกอบมูลฝอยในชุมชน ได้ผลดังนี้

ตาราง 5 ปริมาณมูลฝอยและชนิดมูลฝอยภายหลังเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัย ชุมชนธรรมโฆษณ์ อำเภอดงหลวง จังหวัดสงขลา

ถนน/ ชนิด	ผัก / ผลไม้	กระดาษ	พลาสติก	เศษ ผ้า	เศษ แก้ว	ใบไม้/ กิ่งไม้	โลหะ	หิน / กระเบื้อง	อื่นๆ	น้ำ หนัก รวม (กก.)
สาย หลัก	9.2 (24.08)	2 (5.24)	4.2 (10.99)	0.8 (2.09)	1 (2.62)	12 (31.41)	-	6 (15.71)	3 (7.85)	38.2

	%)	%)	%)	%)	%)	%)		%)	%)	
สาย รอง	5 (20.16 %)	-	1.8 (7.26 %)	-	-	15 (60.48 %)	-	2 (8.06%)	1 (4.03 %)	24.8
น้ำ หนัก รวม (กก.)	14.2 (22.54 %)	2 (3.17 %)	6 (9.52 %)	0.8 (1.27 %)	1 (1.59 %)	27 (42.86 %)	-	8 (12.70 %)	4 (6.35 %)	63

จากการดำเนินการ พบว่า มูลฝอยชนิดเศษหญ้า ใบไม้ กิ่งไม้ มีปริมาณมากที่สุด ส่วนโลหะมีปริมาณน้อยที่สุด

หลังจากนั้น แกนนำชุมชนได้ร่วมกันสรุปประเด็นการเรียนรู้ ดังนี้

- ชุมชนมีความรู้ ความเข้าใจเรื่องการจัดการมูลฝอยเพิ่มขึ้น สังกัดได้จากชาวบ้านเริ่มนำตะกร้าไปจ่ายตลาด เพื่อลดปริมาณมูลฝอยและชุมชนเริ่มมีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งและนำมูลฝอยไปใช้ประโยชน์
- แกนนำชุมชนมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการผลิตน้ำหมักชีวภาพและน้ำยาเอนกประสงค์ ซึ่งช่วยให้แกนนำชุมชนลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนได้
- เป็นความรู้ที่แปลกใหม่สำหรับชุมชนธรรมชาติ
- ต้องการให้โครงการจัดการมูลฝอยทั้งในโรงเรียนและชุมชนมีความต่อเนื่องและยั่งยืน

2.2.15 การขยายผลการเรียนรู้

การวิจัยนี้เป็นการเริ่มต้นจากโรงเรียนและขยายผลการเรียนรู้สู่ชุมชนมีรายละเอียดดังนี้

โรงเรียนวัดธรรมชาติ มีนักเรียนแกนนำจำนวน 25 คน เป็นต้นแบบที่ดีเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย ส่งผลให้นักเรียนคนอื่นๆปฏิบัติตาม และยังมีบทบาทในการนำความรู้ที่ได้รับกลับไปถ่ายทอดให้กับสมาชิกในครอบครัวได้ปฏิบัติ ซึ่งครอบครัวของนักเรียนแกนนำทุกคนได้มีการคัดแยกมูลฝอย โดยนำมูลฝอยที่ขายได้นำมาฝากขายที่ธนาคารมูลฝอยของโรงเรียน ส่วนครูมี

บทบาทในการประชาสัมพันธ์หน้าเสาธงและรณรงค์ให้นักเรียนแต่ละชั้นเรียน นำกระดาษที่ใช้แล้ว นำกลับมาใช้ใหม่ จากการขยายผลการเรียนรู้ดังกล่าว ทำให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในโรงเรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยเป็นไปในทางที่ดีขึ้น และส่งผลให้โรงเรียนมีความสะอาดเรียบร้อยมากขึ้น

ส่วนการขยายผลสู่ชุมชนธรรมชาติเริ่มแรกมีครูสมทรง พันธุ์กุ่มท ซึ่งเป็นครูที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ ในการประสานระหว่างโรงเรียนกับชุมชนและผู้วิจัยกับชุมชน แต่หลังจากครุมีข้อจำกัดทางด้านเวลา ประกอบกับผู้วิจัยได้คุ้นเคยกับชุมชนมากขึ้น ผู้วิจัยจึงรับหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบการประสานในชุมชน ซึ่งการขยายผลการเรียนรู้ในชุมชนนั้น ใช้วิธีการให้นักเรียนแกนนำนำความรู้ที่ได้ไปถ่ายทอดให้กับครอบครัว การเดินรณรงค์ประชาสัมพันธ์ของแกนนำนักเรียนและแกนนำชุมชน และการบอกเล่าแบบปากต่อปากของแกนนำชุมชน จากขยายผลการเรียนรู้ของกลุ่มแกนนำ ส่งผลให้สมาชิกในชุมชนเกิดการตื่นตัว โดยเบื้องต้นก่อนการดำเนินการดังกล่าวมีการคัดแยกมูลฝอยและผลิตน้ำหมักชีวภาพเฉพาะบ้านของกลุ่มแกนนำเท่านั้น แต่หลังจากนั้นชุมชนมีการคัดแยกมูลฝอยเพิ่มมากขึ้นประมาณ 50 ครัวเรือน จากจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 181 ครัวเรือน ในอนาคตกลุ่มวิจัยสิ่งแวดล้อมคาดการณ์ว่า สมาชิกในชุมชนจะมีการคัดแยกมูลฝอยเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากกลุ่มฯจะดำเนินการรณรงค์ต่อไป เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและเกิดการมีส่วนร่วมมากขึ้นกว่าเดิมเท่าที่จะทำได้ (กลุ่มวิจัยสิ่งแวดล้อม, สัมภาษณ์, วันที่ 20 มีนาคม 2549)

การวิจัยนี้แม้จะเป็นการเริ่มต้นจากโรงเรียนสู่ชุมชน แต่เนื่องจากมีข้อจำกัดดังจะได้อีกกล่าวต่อไป ทำให้ไม่เป็นที่ไปตามวัตถุประสงค์เท่าที่ควร และจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงกิจกรรมตามความเหมาะสม

2.2.16 การดำเนินโครงการ

หลังจากผ่านขั้นตอนและกระบวนการต่างๆในกระบวนการวิจัยเรื่อง กระบวนการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมจากโรงเรียนสู่ชุมชน กลุ่มแกนนำได้ดำเนินโครงการตามที่วางแผนไว้ ดังนี้

ก. การดำเนินการธนาคารมูลฝอยในโรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์

วิธีดำเนินการ ผู้บริหารและครูโรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์ ได้ร่วมกันประชุมวางแผนและรับสมัครสมาชิกทั้งในโรงเรียนและชุมชน โดยได้ดำเนินการเปิดโครงการธนาคารมูลฝอยขึ้น ในวันที่ 26 กรกฎาคม 2548 โดยใช้อาคารบริเวณข้างโรงอาหาร สำหรับรวบรวมและจัดเก็บมูลฝอย ซึ่งได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครองนักเรียนในการปรับปรุงสถานที่ โดยใช้รูปแบบคือ ให้สมาชิกนำมูลฝอยมาฝากขาย แล้วเจ้าหน้าที่ธนาคารฯ ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากทางโรงเรียนและผ่านการฝึกขั้นตอนต่างๆในการดำเนินการธนาคารมูลฝอย จดบันทึกลงในสมุดนำฝาก จากนั้นเมื่อมูล

ฝอยมีปริมาณมาก ทางโรงเรียนจะติดต่อกับทางร้านรับซื้อของเก่าให้มารับซื้อ แล้วนำเงินที่ได้แจกจ่ายให้กับสมาชิกตามปริมาณมูลฝอยในสมุดนำฝาก ธนาคารฯจะดำเนินการตั้งแต่วันจันทร์ – ศุกร์ เวลา 07.00 – 08.00 น.

ผลการดำเนินงาน จากที่ได้ดำเนินการธนาคารมูลฝอยขึ้นในวันที่ 26 กรกฎาคม 2548 นั้น พบว่า สมาชิกส่วนใหญ่ที่ได้นำมูลฝอยมาฝากขาย เป็นนักเรียนที่อยู่ในช่วงชั้นที่ 2 และครู โดยได้มีการรวบรวมมูลฝอยไว้ก่อนธนาคารฯเปิดงาน และได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากผู้ปกครอง โดยสังเกตได้จาก การที่ผู้ปกครองช่วยถือมูลฝอยให้กับนักเรียน เพื่อนำมาฝากขายในโรงเรียน ผู้ปกครองได้รับทราบโครงการดังกล่าวจากที่โรงเรียนได้ประชาสัมพันธ์และจากนักเรียนที่ได้กลับไปเล่าให้ฟัง จากนั้นได้ช่วยกันรวบรวมมูลฝอยที่มีอยู่ในครัวเรือนและได้พบเห็นตามข้างทาง

จากที่โครงการธนาคารมูลฝอยได้ดำเนินการ ผู้วิจัยได้ร่วมศึกษาปัญหา อุปสรรคกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและครูแกนนำ รวมถึงหาแนวทางการแก้ไขในการดำเนินโครงการธนาคารมูลฝอยในโรงเรียน ผลการประชุมมีดังนี้

ปัญหาและอุปสรรค

- ช่วงเวลาการดำเนินการธนาคารฯไม่เหมาะสม คือ ตั้งแต่เวลา 07.00 – 08.00 น เป็นช่วงเวลาที่นักเรียนทุกคนต้องรับผิดชอบทำความสะอาดบริเวณ โรงเรียน และนักเรียนบางคนมาโรงเรียนสาย ทำให้เวลาการดำเนินการรับฝากขายมีเวลาจำกัด

- สถานที่รวบรวมมูลฝอยไม่เพียงพอ เนื่องจากบริเวณที่ได้กำหนดมีขนาดเล็ก แต่ปริมาณมูลฝอยเริ่มมีปริมาณมากขึ้น

- นักเรียนในช่วงชั้นที่ 1 ยังไม่เข้าร่วมในโครงการเท่าที่ควร

แนวทางการแก้ไขปัญหา

- เปลี่ยนช่วงเวลาการดำเนินการเป็นหลังเลิกเรียน ตั้งแต่เวลา 15.30 – 16.30 น โดยให้สมาชิคนำมูลฝอยมาในช่วงเช้า แล้วนำมาวางไว้บริเวณด้านหน้าของธนาคารฯ เมื่อถึงเวลาที่กำหนดให้สมาชิกดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

- ให้นำมูลฝอยไปเก็บรวบรวมที่ บริเวณคอกไก่ของโรงเรียน ซึ่งเป็นพื้นที่ว่างเปล่า

- ให้มีการประชาสัมพันธ์ในโรงเรียนมากยิ่งขึ้น โดยใช้การประกาศหน้าเสาธงและให้ครูประจำชั้นช่วยประชาสัมพันธ์ในห้องเรียนที่ตนเองรับผิดชอบ

หลังจากโรงเรียนได้ดำเนินการตามที่วางแผนไว้ พบว่า ช่วงเวลาตั้งแต่ 15.30 – 16.30 น. เป็นเวลาที่เหมาะสม เนื่องจากสมาชิกสามารถนำมูลฝอยมาฝากขาย โดยไม่ต้องกังวลถึงภาระหน้าที่อื่นๆ และทำให้การดำเนินการต่างๆเป็นไปด้วยดี และยังพบอีกว่านักเรียนในช่วงชั้นที่ 1

ได้นำมูลฝอยมาฝากขาย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีการให้ผู้ปกครองนำ มูลฝอยมาจากครัวเรือนในช่วงหลังเลิกเรียน (วาสนา ขุนนักร, สัมภาษณ์วันที่ 5 สิงหาคม 2548)

อย่างไรก็ตาม อาจารย์สมทรง พันธุ์กุ่ม ได้แสดงความเห็นกับผู้วิจัยว่า โรงเรียนมีความจำเป็นต้องเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางหน่วยงานต่างๆ ได้ขอความร่วมมือเช่น กีฬาอำเภอ กีฬาจังหวัด กีฬาสร้างความสัมพันธ์โรงเรียน 12 พันมิตรของบริษัทยูโนแคลฯ กีฬาของบริษัท ปตท. สผ.จำกัด(มหาชน) ทำให้นักเรียนต้องเข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆเหล่านี้ และครูไม่สามารถที่กระตุ้นให้เกิดความต่อเนื่องได้ ซึ่งบางวันจำเป็นต้องมีการหยุดการดำเนินการ แต่เมื่อกิจกรรมสิ้นสุดลง โรงเรียนจะดำเนินการอย่างต่อเนื่องต่อไป

ข. โครงการผลิตน้ำยาเอนกประสงค์จากน้ำหมักชีวภาพของกลุ่มรักสิ่งแวดล้อม ชุมชนธรรมโฆษณ์ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา

วิธีดำเนินการ ภายหลังจากประชุมวางแผน เพื่อหาแนวทางการผลิตน้ำยาเอนกประสงค์ของกลุ่มรักสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2548 โดยทางกลุ่มฯได้นัดหมายในการร่วมกันผลิตน้ำยาเอนกประสงค์ในวันที่ 26 กันยายน 2548 ณ ศูนย์การถ่ายทอดการเรียนรู้ทางการเกษตร ม.3 ชุมชนธรรมโฆษณ์ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ซึ่งมีผู้เข้าร่วมในโครงการดังกล่าวจำนวน 13 คน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ชุมชนได้ทดลองใช้และผลิตเพื่อจำหน่ายให้กับสมาชิกในชุมชน หลังจากเสร็จสิ้นการผลิตน้ำยาเอนกประสงค์กลุ่มรักสิ่งแวดล้อมได้นำผลิตภัณฑ์ไปแจกจ่ายให้กับสมาชิกในชุมชนและประชาสัมพันธ์การจำหน่ายในอนาคต รวมทั้งได้ณรงค์ให้สมาชิกในชุมชนร่วมกันใช้ผลิตภัณฑ์ที่ปราศจากสารเคมี

ผลการดำเนินงาน พบว่า สมาชิกกลุ่มรักสิ่งแวดล้อมมีความพร้อมและตั้งใจเป็นอย่างมาก โดยสมาชิกร่วมกันนำน้ำหมักชีวภาพที่มีอยู่ในครัวเรือนของตนเองมาใช้ในการผลิต และนำเงินที่ได้จากการระดมทุนไปซื้ออุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการผลิต โดยมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบต่างๆอย่างชัดเจน ในระหว่างดำเนินการผลิต ได้รับความสนใจจากผู้สัญจรและผ่านไปมา มีผู้ขอตัวอย่างน้ำยาเอนกประสงค์ เพื่อนำกลับไปทดลองใช้ในครัวเรือนของตนเอง

ในระหว่างที่กลุ่มฯนำน้ำยาเอนกประสงค์ไปแจกจ่ายให้กับสมาชิกในชุมชน ผู้วิจัยได้สอบถามสมาชิกกลุ่มรักสิ่งแวดล้อม พบว่า ชาวบ้านยังไม่เคยทราบเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ดังกล่าว และขาดความเชื่อมั่นที่จะนำผลิตภัณฑ์ไปทดลองใช้ โดยกลุ่มสมาชิกฯ ต้องอธิบายสรรพคุณต่างๆให้ทราบ ทำให้ชาวบ้านมีความเข้าใจมากขึ้นและมีความคิดที่จะนำไปทดลองใช้ในครัวเรือนต่อไป (ชวนพิศ สุวรรณมณี, สัมภาษณ์, 27 กันยายน 2548)

การติดตามประเมินผลการทดลองใช้น้ำยาเอนกประสงค์ ผู้วิจัยได้ร่วมกับสมาชิกกลุ่มรักษ์สิ่งแวดล้อมเข้าไปสอบถามความพึงพอใจของผู้ที่ได้ทดลองใช้น้ำยาเอนกประสงค์ พบว่าทุกคนมีความพึงพอใจเป็นอย่างมาก เนื่องจากผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการชำระล้าง ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย

จากนั้น ผู้วิจัยร่วมกับสมาชิกกลุ่มฯ ระบุปัญหา อุปสรรค รวมถึงหาแนวทางแก้ไข เพื่อให้โครงการบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้ มีดังนี้

ปัญหาและอุปสรรค

- อุปสรรคในการผลิตค่อนข้างหายาก เช่น น้ำยา N 70 ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญเป็นอย่างมาก
- การประชาสัมพันธ์ในชุมชนยังไม่ทั่วถึง

แนวทางการแก้ไขปัญหา

- น.ส.สุภารัตน์ บุญรังสี ได้อาสาที่จะดำเนินการซื้อ N 70 จากอำเภอหาดใหญ่ เมื่อมีการดำเนินการผลิตของกลุ่มฯ
- ให้สมาชิกทุกคนช่วยกันประชาสัมพันธ์แบบปากต่อปาก ให้กับสมาชิกในชุมชนได้รับทราบมากยิ่งขึ้น

อนึ่ง ภายหลังจากที่ผู้วิจัยได้ออกจากพื้นที่ในเดือนตุลาคม 2548 แล้ว ผู้วิจัยได้มีโอกาสเข้าไปติดตามการดำเนินโครงการของกลุ่มรักษ์สิ่งแวดล้อมในวันที่ 22 พฤศจิกายน 2548 พบว่า ทางกลุ่มฯ ได้ดำเนินการผลิตน้ำยาเอนกประสงค์จำหน่ายแล้ว โดยได้วางจำหน่ายที่ศูนย์ถ่ายทอดการเรียนรู้ของชุมชนและตามครัวเรือนของสมาชิกกลุ่มฯ ซึ่งชาวบ้านส่วนใหญ่ให้การตอบรับที่ดีเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ นำไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย เช่น ล้างจาน ซักผ้า ถูบ้าน ล้างห้องน้ำ เป็นต้น และที่สำคัญมีราคาถูกกว่าผลิตภัณฑ์ที่วางขายตามท้องตลาดทั่วไป โดยในอนาคตทางกลุ่มฯ มีแนวคิดที่จะผลิตแชมพูสระผมจำหน่าย ซึ่งใช้รูปแบบเดียวกับการผลิตน้ำยาเอนกประสงค์คือ ให้มีการทดลองใช้เพื่อสร้างความเชื่อมั่น จากนั้นดำเนินการผลิตเพื่อจำหน่ายต่อไป (กลุ่มรักษ์สิ่งแวดล้อม, สัมภาษณ์ 22 พฤศจิกายน 2548)

3. ผลเบื้องต้นจากกระบวนการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมจากโรงเรียนสู่ชุมชน

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลเบื้องต้นจากการดำเนินการวิจัย ได้แก่ การเปรียบเทียบปริมาณและองค์ประกอบมูลฝอยก่อน - หลัง ผลการเรียนรู้จากแบบทดสอบ ความรู้เกี่ยวกับการสังเกต การสัมภาษณ์เดี่ยว และสัมภาษณ์กลุ่ม มีรายละเอียดดังนี้

3.1 การเปรียบเทียบปริมาณมูลฝอยก่อน – หลังกระบวนการวิจัย

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ร่วมกับกลุ่มเป้าหมายศึกษาถึงปริมาณ/องค์ประกอบมูลฝอย ทั้งในโรงเรียนและชุมชน โดยนำมาเปรียบเทียบก่อน – หลังกระบวนการวิจัย ได้ผลดังตาราง 6

3.1.1 ปริมาณ/องค์ประกอบมูลฝอยในโรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์

ตาราง 6 เปรียบเทียบปริมาณองค์ประกอบมูลฝอยก่อน – หลัง กระบวนการวิจัย

ชนิด	ก่อนกระบวนการเรียนรู้	หลังกระบวนการเรียนรู้
ผัก ผลไม้	0.5 (1.20%)	-
กระดาษ	3.5 (8.43%)	1.5 (6.25%)
แก้ว	6.6 (15.90%)	3.5 (14.58%)
พลาสติก	4.3 (10.36%)	0.6 (2.5%)
เศษผ้า	1.2 (2.89%)	1.4 (5.83%)
เศษหญ้า/ใบไม้/กิ่งไม้	6.8(16.38%)	8.7 (36.25%)
โลหะ	3.2 (7.71%)	0.8 (3.33%)
หิน/กระเบื้อง	1.0 (2.40%)	0.5 (2.08%)
อื่นๆ	14.4 (34.69%)	7.0 (29.16%)
น้ำหนักรวม	41.5	24.0

จากตารางจะเห็นได้ว่า ภายหลังเสร็จสิ้นกระบวนการต่างๆ ปริมาณมูลฝอยในโรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์ได้ลดลงประมาณครึ่งหนึ่ง เนื่องจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเกิดการเรียนรู้เรื่องมูลฝอยอย่างเป็นระบบ แต่มีมูลฝอยบางชนิดเพิ่มขึ้น คือ เศษหญ้า ใบไม้ กิ่งไม้ เนื่องจากช่วงก่อนการดำเนินกิจกรรมมีฝนตกและลมกรรโชกแรง ซึ่งผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมทั้งนักเรียนแกนนำและครูแกน

นามีส่วนสำคัญในการกระตุ้นและดำเนินการแก้ไขปัญหามูลฝอย ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้

3.1.2 การเปรียบเทียบปริมาณ/องค์ประกอบมูลฝอยชุมชนธรรมชาติ

ตาราง 7 เปรียบเทียบปริมาณ/องค์ประกอบมูลฝอยก่อน – หลังกระบวนการวิจัย

ชนิด/ถนน	สายหลัก		สายรอง	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
ผัก ผลไม้	21.2 (44.17%)	9.2 (24.08%)	4.8 (19.59%)	5 (20.16%)

ตาราง 7 (ต่อ)

ชนิด/ถนน	สายหลัก		สายรอง	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
กระดาษ	3 (6.25%)	2 (5.24%)	2 (8.16%)	-
พลาสติก	10 (20.83%)	4.2 (10.99%)	4 (16.33%)	1.8 (7.26%)
เศษผ้า	0.3 (0.62%)	0.8 (2.09%)	0.1 (0.41%)	-
เศษแก้ว	2 (4.17%)	1 (2.62%)	1.1 (4.49%)	-
ใบไม้ กิ่งไม้	4 (8.33%)	12 (31.41%)	9 (36.73%)	15 (60.48%)
โลหะ	1.5 (3.13%)	-	0.5 (2.04%)	-
หิน/กระเบื้อง	4 (8.33%)	6 (15.71%)	2 (8.16%)	2 (8.06%)
อื่นๆ	2 (4.17%)	3 (7.85%)	1 (4.08%)	1 (4.03%)
น้ำหนักรวม (กก.)	48	38.2	24.5	24.8

จากการเปรียบเทียบปริมาณ/องค์ประกอบมูลฝอยก่อน – หลังการกระบวนการวิจัย พบว่า ปริมาณมูลฝอยโดยรวมแล้วลดลง แต่มูลฝอยบางชนิดมีปริมาณเพิ่มขึ้น เช่น ใบไม้ กิ่งไม้ เนื่องจากก่อนวันดำเนินกิจกรรมหาปริมาณ/องค์ประกอบมูลฝอยนั้น ได้เกิดฝนตกและลมกรรโชกแรง ทำให้ใบไม้และกิ่งไม้ร่วงหล่นเป็นจำนวนมาก

ผู้วิจัย พบว่า แกนนำชุมชนมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งที่ทำให้ปริมาณมูลฝอยในชุมชนลดลง โดยกลุ่มแกนนำได้ทำการรณรงค์และประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งใช้การพูดคุยแบบปากต่อปากให้กับสมาชิกในชุมชนรู้จักและสามารถจัดการมูลฝอยได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งสร้างความพึงพอใจให้กับสมาชิกในชุมชนที่ได้เรียนรู้เรื่องมูลฝอยเพิ่มขึ้น (ชวนพิศ สุวรรณมณี, สัมภาษณ์, วันที่ 30 กันยายน 2548)

อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า ขั้นตอนและกระบวนการเรียนรู้ในการจัดการมูลฝอย สามารถเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยได้ โดยกลุ่มเป้าหมายทั้งแกนนำนักเรียนและแกนนำชุมชน เป็นแบบอย่างที่ดีในการจัดการมูลฝอยให้กับคนอื่นๆ อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงที่จะก่อให้เกิดความยั่งยืนได้ ย่อมจะต้องได้รับการกระตุ้นและสนับสนุนอย่างต่อเนื่องจากผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป

3.2 ผลการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมายทั้งในโรงเรียนและชุมชน

เป็นการประเมินจากแบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและพฤติกรรมของแกนนำนักเรียนและแกนนำชุมชน แต่ไม่ได้ประเมินแกนนำครู เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านเวลา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจของนักเรียนแกนนำ

จากการสอบถามกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งใช้แบบทดสอบด้านความรู้ ความเข้าใจ จำนวน 25 ชุด โดยเปรียบเทียบก่อน – หลังกระบวนการวิจัย ดังตาราง 8

ตาราง 8 แสดงการเปรียบเทียบ ความรู้ ความเข้าใจ ก่อน – หลังการวิจัย ของกลุ่มแกนนำนักเรียน

คำถาม	ก่อน N = 25 จำนวน (ร้อยละ)		หลัง N = 25 จำนวน (ร้อยละ)	
	ถูก	ผิด	ถูก	ผิด
1.มูลฝอยหมายถึงของเหลือใช้ที่ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้	15 (60%)	10 (40%)	23 (92%)	2 (8%)
2.การทิ้งมูลฝอยรวมกันทุกประเภท ทำให้มูลฝอยย่อยสลายได้เร็ว	23 (92%)	2 (8%)	24 (96%)	1 (4%)
3.การทิ้งมูลฝอยควรแยกมูลฝอยแต่ละประเภทออกจากกัน	24 (96%)	1 (4%)	23 (92%)	2 (8%)

ง่ายต่อการนำมูลฝอยไปกำจัด	(96%)	(4%)	(96%)	(4%)
16.การแยกมูลฝอยก่อนทิ้งเป็นการเสียเวลา	21 (84%)	4 (16%)	25 (100%)	0
17.การนำของใช้ที่ชำรุด เช่น รองเท้า เสื้อผ้า มาซ่อม แวมใช้ใหม่ เป็นการลดปริมาณมูลฝอย	21 (84%)	4 (16%)	23 (92%)	2 (8%)
18.ปัญหามูลฝอยทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม	17 (68%)	8 (32%)	22 (88%)	3 (12%)
19.มูลฝอยเกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและพลังงาน	21 (84%)	4 (16%)	24 (96%)	1 (4%)
20.ทุกคนในโรงเรียนมีส่วนทำให้เกิดมูลฝอย ดังนั้นจึงต้องรับผิดชอบมูลฝอยที่เกิดขึ้น	25 (100%)	0	22 (88%)	3 (12%)
21.การนำมูลฝอยมาใช้อีกจะทำให้ประหยัดทรัพยากรได้มาก	21 (84%)	4 (16%)	24 (96%)	1 (4%)
22.การขาดความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องการจัดการมูลฝอย เป็นอุปสรรคที่สำคัญประการหนึ่งในการแก้ปัญหามูลฝอย	19 (76%)	6 (24%)	23 (92%)	2 (8%)

ตาราง 8 (ต่อ)

คำถาม	ก่อน N = 25 จำนวน (ร้อยละ)		หลัง N = 25 จำนวน (ร้อยละ)	
	ถูก	ผิด	ถูก	ผิด
23.การลดการบริโภคสิ่งของก่อให้เกิดมูลฝอย เป็นวิธีแก้ปัญหามูลฝอยที่ต้นเหตุ	16 (64%)	9 (36%)	24 (96%)	1 (4%)
24.มูลฝอยจำพวกกระดาษ พลาสติก ขวดและโลหะ บางส่วนสามารถแยกแล้วนำกลับมาใช้ได้	24 (96%)	1 (4%)	24 (96%)	1 (4%)
25.หากมีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง จะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการจัดการมูลฝอยของโรงเรียนและชุมชน	19 (76%)	6 (24%)	23 (92%)	2 (8%)
26.การนำมูลฝอยมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เป็นการช่วยลดปริมาณมูลฝอย	22 (88%)	3 (12%)	23 (92%)	2 (8%)
27.การดำเนินการแก้ปัญหามูลฝอยเป็นหน้าที่ของผู้	8	17	23	2

บริหาร โรงเรียนและผู้นำชุมชน	(32%)	(68%)	(92%)	(8%)
28.การบริโภคเกินจำเป็นและฟุ่มเฟือยเป็นสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดมูลฝอย	15 (60%)	10 (40%)	22 (88%)	3 (12%)
29.การหลีกเลี่ยงหรือปฏิเสธการใช้วัสดุที่ก่อมลฝอยเป็นการจัดการก่อนการเกิดมูลฝอย	22 (88%)	3 (12%)	22 (88%)	3 (12%)
30.การลดการก่อมลฝอย เป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและพลังงาน	22 (88%)	3 (12%)	23 (92%)	2 (8%)

จากตารางเปรียบเทียบแบบทดสอบ ประเมินความรู้ความเข้าใจก่อน-หลังกระบวนการวิจัย จะเห็นได้ว่า กลุ่มแกนนำนักเรียน มีความรู้ ความเข้าใจเพิ่มขึ้น ซึ่งพิจารณาเป็นรายข้อแล้วคำถามส่วนมากมีผู้ตอบถูกมากกว่าตอบผิด โดยคำถามข้อที่ 8 ซึ่งถามเกี่ยวกับประเภทของมูลฝอยทั่วไป พบว่า มีผู้ตอบถูกเพิ่มมากที่สุด (ร้อยละ68) ส่วนคำถามข้อที่ 2 ซึ่งถามเกี่ยวกับลักษณะการทิ้งมูลฝอย และคำถามข้อที่ 30 ซึ่งถามเกี่ยวกับการลดการก่อมลฝอยเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและพลังงาน มีการตอบถูกเพิ่มน้อยที่สุด (ร้อยละ4) ส่วนข้อ 4 ซึ่งถามเกี่ยวกับความหมายของมูลฝอยอินทรีย์ มีผู้ตอบถูกลดลงมากที่สุด (ร้อยละ4) จากตารางดังกล่าว สอดคล้องกับการสัมภาษณ์กลุ่มนักเรียนแกนนำที่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมในทุกชั้นตอน พบว่า แกนนำส่วนใหญ่ มีความรู้ ความเข้าใจ เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความรู้ ความเข้าใจที่เกี่ยวกับ ประเภท ผลกระทบ และการลดปริมาณมูลฝอย “ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ มีความรู้ ความเข้าใจเรื่องมูลฝอยเพียงเบื้องต้นเท่านั้น แต่เมื่อผ่านกระบวนการวิจัยในชั้นตอนต่างๆ ทำให้เข้าใจถึง ประเภท ผลกระทบและวิธีการลดมูลฝอยมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังสามารถนำมูลฝอยไปขายเพื่อสร้างรายได้ให้กับตนเองได้อีกด้วย” (สัมภาษณ์นักเรียนแกนนำ, 5 กันยายน 2548)

จากการสังเกตของผู้วิจัยเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจของกลุ่มแกนนำนักเรียน หลังผ่านกระบวนการเรียนรู้ พบว่า กลุ่มแกนนำ มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับมูลฝอยอยู่ในระดับที่ดีมาก สังเกตได้จาก กิจกรรมการหาปริมาณ/องค์ประกอบมูลฝอย กลุ่มแกนนำสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ซึ่งแตกต่างจากครั้งแรกผู้วิจัยต้องแนะนำถึงวิธีการและประเภทมูลฝอยอยู่ตลอดเวลา และยังพบอีกว่าแกนนำส่วนใหญ่ นำความรู้ที่ได้ไปถ่ายทอดให้กับสมาชิกในครอบครัว และยังแยกประเภทมูลฝอยก่อนทิ้งที่บ้านของตนเอง รวมทั้งนำมูลฝอยอินทรีย์มาใส่ถังของโรงเรียนเพื่อผลิตน้ำหมักชีวภาพอีกด้วย (สัมภาษณ์นักเรียน , 11 กันยายน 2548)

ตาราง 9 แสดงผลสัมฤทธิ์จากการเปรียบเทียบความรู้ ความเข้าใจ ก่อน – หลัง การวิจัย

ความรู้ความเข้าใจของนักเรียน	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	t-test
ก่อน	23.16	2.30	- 9.05
หลัง	27.72	1.51	

$P < 0.01$

จากผลการวิเคราะห์ ค่าสถิติ $t = - 9.05$ สรุปได้ว่า คะแนนความรู้ ความเข้าใจของนักเรียน ภายหลังเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัย มีค่ามากกว่าครั้งแรกอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

3.2.2 ด้านทัศนคติของนักเรียนแกนนำ

จากการสอบถามกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้แบบสอบถามทางด้านทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย จำนวน 25 ชุด โดยใช้คะแนนเฉลี่ยแต่ละข้อ (คะแนนเฉลี่ย หมายถึง คะแนนความคิดเห็นเฉลี่ยในแต่ละข้อของกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด จากการเกณฑ์ระดับความคิดเห็น เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยน้อยที่สุด ไม่เห็นด้วย ซึ่งกำหนดคะแนนเป็น 6 5 4 3 2 1 ตามลำดับ) ได้ผลดังตาราง 10

ตาราง 10 เปรียบเทียบทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยของแกนนำนักเรียนก่อน – หลัง การวิจัย

ทัศนคติ	ก่อน						ค่าเฉลี่ย ก่อน	หลัง						ค่า เฉลี่ย หลัง
	5	4	3	2	1	0		5	4	3	2	1	0	
1.การแก้ไขปัญหามูล ฝอยเป็นหน้าที่ของภาร โรงและเจ้าหน้าที่ทำ นั้น	7 (28%)	7 (28%)	5 (20%)	4 (16%)	2 (8%)	0 (00%)	1.48	4 (16%)	3 (12%)	1 (4%)	1 (4%)	1 (4%)	15 (60%)	3.48
2.ท่านไม่ต้องการให้มี การคัดแยกมูลฝอย	3 (12%)	1 (4%)	3 (12%)	2 (8%)	3 (12%)	13 (52%)	3.60	2 (8%)	1 (4%)	5 (20%)	0 (00%)	1 (4%)	16 (64%)	3.80
3.ไม่ใช่หน้าที่ของท่าน ในการคัดแยกมูลฝอย	3 (12%)	0 (00%)	7 (28%)	3 (12%)	3 (12%)	9 (36%)	3.20	2 (8%)	3 (12%)	4 (16%)	3 (12%)	1 (4%)	12 (48%)	3.36
4.ท่านควรมีส่วนร่วมใน การแก้ไขปัญหามูลฝอย	15 (60%)	3 (12%)	6 (24%)	0 (00%)	0 (00%)	1 (4%)	4.20	12 (48%)	4 (16%)	5 (20%)	4 (16%)	0 (00%)	0 (00%)	3.96

5.ท่านมีความยินดีหากโรงเรียนหรือชุมชนมีการแยกมูลฝอยไว้ขาย	16 (64%))	3 (12%))	5 (20%))	1 (4%))	0 (00%))	0 (00%))	4.36	15 (60%))	5 (20%))	2 (8%))	1 (4%))	2 (8%))	0 (00%))	3.60
6.ท่านยินดีจะช่วยลดปริมาณมูลฝอย	18 (72%))	2 (8%))	4 (16%))	0 (00%))	1 (4%))	0 (00%))	4.44	15 (60%))	3 (12%))	4 (16%))	2 (8%))	1 (4%))	0 (00%))	4.32
7.หากมีโครงการเกี่ยวกับมูลฝอย จะช่วยให้ปริมาณมูลฝอยลดลง	13 (52%))	7 (28%))	4 (16%))	1 (4%))	0 (00%))	0 (00%))	4.28	8 (32%))	13 (52%))	3 (12%))	1 (4%))	0 (00%))	0 (00%))	4.12

ตาราง 10 (ต่อ)

ทัศนคติ	ก่อน						ค่าเฉลี่ย ก่อน	หลัง						ค่าเฉลี่ย หลัง
	5	4	3	2	1	0		5	4	3	2	1	0	
8.ท่านต้องการให้มีโครงการเกี่ยวกับการแยกมูลฝอย	18 (72%))	3 (12%))	1 (4%))	3 (12%))	0 (00%))	0 (00%))	4.44	13 (52%))	7 (28%))	2 (8%))	3 (12%))	0 (00%))	0 (00%))	5.20
9.หากท่านมีเวลาท่านจะ	13	3	7	1	1	0	4.04	11	6	7	0	1	0	4.04

เข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการลดปริมาณมูลฝอยเสมอ	(52%))	(12%))	(28%))	(4%)	(4%)	(00%))		(44%))	(24%))	(28%))	(00%))	(4%))	(00%))	
10. ท่านคิดว่ามูลฝอยเป็นปัญหาหนึ่งที่ต้องแก้ไข	10 (40%))	6 (24%))	3 (12%))	2 (8%)	2 (8%)	2 (8%)	3.56	17 (68%))	3 (12%))	2 (8%)	3 (12%))	0 (00%))	0 (00%))	4.36

จากตารางเปรียบเทียบแบบทดสอบ ทางด้านทัศนคติก่อน - หลังกระบวนการวิจัยของกลุ่มแกนนำนักเรียน พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติโดยรวมแล้วไม่แตกต่างจากครั้งแรก ซึ่งประเด็นที่มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากที่สุดได้แก่ คำถามข้อที่ 1 ซึ่งถามเกี่ยวกับการแก้ปัญหา มูลฝอยในโรงเรียนและชุมชนเป็นหน้าที่ของนักการหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง (1.72) ส่วนคะแนนเฉลี่ยที่ลดลงมากที่สุดได้แก่ คำถามข้อที่ 6 ซึ่งถามเกี่ยวกับการจะช่วยลดปริมาณมูลฝอย (0.28) ซึ่งขัดแย้งอย่างสิ้นเชิงจากผลการสังเกตและสัมภาษณ์ ดังจะได้อีกกล่าวต่อไป

จากการสังเกตและสัมภาษณ์ของผู้วิจัย ซึ่งพบว่า กลุ่มเป้าหมายมีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเป็นไปในทางที่ดีขึ้นในระดับหนึ่ง เช่น “ที่ผ่านมามีคำว่า “ขยะ” เป็นสิ่งที่ไม่มีความเป็นสิ่งที่สกปรกและจะต้องนำไปทิ้งเพียงอย่างเดียว ไม่สามารถนำไปทำอย่างอื่นได้ แต่เมื่อเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับขยะแล้ว ทำให้ทราบว่า โดยแท้จริงแล้วสิ่งที่เคยคิดไปผิดทั้งหมด ขยะสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ อีกทั้งสามารถนำขยะไปขายเพื่อสร้างรายได้ให้กับตนเองได้อีกด้วย (พงษ์ศักดิ์ มานะศิริ, สัมภาษณ์, 25 กันยายน 2548) และ “เมื่อก่อนไม่ทราบเลยว่าขยะมีผลกระทบต่อสิ่งต่างๆมากมาย แต่เมื่อเข้าร่วมเป็นแกนนำนักเรียนและเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวกับมูลฝอย ทำให้ทราบว่า โทษที่เกิดขึ้นจากขยะนั้นมีมากกว่าที่ผมนึก” (ธนพล สุวรรณ โณ, สัมภาษณ์, 25 กันยายน 2548) ผู้วิจัยยังพบอีกว่า กลุ่มแกนนำนักเรียนนำความรู้ที่ได้กลับไปเล่าให้กับผู้ปกครองได้รับทราบ “ลูกกลับมาบอกว่า เราจะต้องมีลดและแยกขยะที่บ้าน เพราะขยะมันอันตรายมากกว่าที่คิด” (ชวนพิศ สุวรรณณี, สัมภาษณ์, 20 สิงหาคม 2548) และ “โรงเรียนกำลังจะทำธนาคารขยะ แม่จะต้องเก็บพวกขวด กระป๋อง กระดาษไว้นะ เดี่ยวลูกจะเอาไปขายที่โรงเรียน” สุขใจ จันทโร, สัมภาษณ์, 20 สิงหาคม 2548)

ตาราง 11 แสดงผลสัมฤทธิ์จากการเปรียบเทียบทัศนคติก่อน - หลัง การวิจัย ของกลุ่มแกนนำนักเรียน

ทัศนคติ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	T - test
ก่อน	35.32	6.10	1.24
หลัง	33.40	4.51	

P>0.05

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อน - หลังกระบวนการวิจัย พบว่า ค่าสถิติ $t = 1.24$ สรุปได้ว่า คะแนนทางด้านทัศนคติของกลุ่มนักเรียนแกนนำภายหลังเสร็จสิ้นกระบวนการมีค่าไม่แตกต่างกันจากครั้งแรกที่ระดับ 0.05

ดังนั้น อาจกล่าวสรุปได้ว่า จากการเปรียบเทียบทัศนคติก่อน-หลังกระบวนการวิจัย กลุ่มเป้าหมายมีการเปลี่ยนแปลงไปในระดับหนึ่งเท่านั้น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทัศนคติต้องอาศัยระยะเวลา และต้องได้รับการกระตุ้นอย่างสม่ำเสมอจากผู้ที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับแนวคิดของ วินัย วีระวัฒนานนท์และบานชื่น สีพันผ่อง (2539) ที่กล่าวว่า การเปลี่ยนทัศนคติในเรื่องใดเรื่องหนึ่งนั้นยังคงต้องใช้ข้อมูลและระยะเวลา นอกจากนี้ยังมีปัจจัยภายนอกอื่นๆ เช่น วัฒนธรรม ประเพณี ค่านิยม ความเชื่อ เข้ามาเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทัศนคติอีกด้วย

3.2.3 ด้านพฤติกรรมของนักเรียนแกนนำ

จากการสอบถามกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้แบบสอบถามทางด้านพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย จำนวน 25 ชุด โดยใช้คะแนนเฉลี่ยแต่ละข้อ (คะแนนเฉลี่ย หมายถึง คะแนนความคิดเห็นเฉลี่ยในแต่ละข้อของกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด จากการเกณฑ์ระดับความคิดเห็นประจำ บางครั้ง ไม่เคย ซึ่งกำหนดคะแนนเป็น 3 2 1 ตามลำดับ) ได้ผลดังตาราง 12

ตาราง 12 แสดงผลพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยก่อน – หลังการวิจัย ของกลุ่มแกนนำนักเรียน

N=25

พฤติกรรม	ก่อน			ค่าเฉลี่ยก่อน	หลัง			ค่าเฉลี่ยหลัง
	ประจำ	บางครั้ง	ไม่เคย		ประจำ	บางครั้ง	ไม่เคย	
1. ทานแยกประเภทมูลฝอยก่อนทิ้ง	1 (4%)	9 (36%)	15 (60%)	2.04	0 (00%)	2 (8%)	23 (92%)	1.08
2. ทานคัดแยกเศษอาหารไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น เช่น เลี้ยงสัตว์ ทำปุ๋ยหมัก	1 (4%)	8 (32%)	16 (64%)	1.4	2 (8%)	10 (40%)	13 (52%)	1.57
3. ทานคัดแยก	2	5	18	1.36	1	13	11	1.60

มูลฝอยที่นำมา ใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษ กระดาษ ขวด พลาสติก เศษ เหล็ก นำไปขาย หรือนำมาใช้ ประโยชน์ใหม่	(8%)	(20%)	(72%)		(4%)	(52%)	(44%)	
--	------	-------	-------	--	------	-------	-------	--

ตาราง 12 (ต่อ)

พฤติกรรม	ก่อน			ค่า เฉลี่ย ก่อน	หลัง			ค่า เฉลี่ย หลัง
	ประจำ	บาง ครั้ง	ไม่เคย		ประจำ	บางครั้ง	ไม่เคย	
4. ท่านหลีกเลี่ยงการใช้ พลาสติก ก่อ งโปม	0 (00%)	5 (20%)	20 (80%)	1.20	9 (36%)	2 (8%)	13 (52%)	1.76
5. ท่านแยกมูล ฝอยประเภท ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ หลอดไฟออก จากประเภทอื่น	5 (20%)	7 (28%)	13 (52%)	1.68	3 (12%)	3 (12%)	19 (76%)	1.36
6. ท่านนำของ ใช้ที่ชำรุด เช่น รองเท้า เสื้อผ้า นำมาซ่อมแซม ใช้ใหม่	3 (12%)	5 (20%)	17 (68%)	1.44	0 (00%)	6 (24%)	19 (76%)	1.24

11. ท่านได้พูดคุยกับเพื่อนหรือบุคคลอื่นเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยในโรงเรียนหรือชุมชน	5 (20%)	2 (8%)	18 (72%)	1.48	5 (20%)	2 (8%)	18 (72%)	1.48
12. ท่านเคยปฏิบัติเป็นตัวอย่างให้บุคคลอื่นเห็นถึงวิธีการลดปริมาณมูลฝอย	4 (16%)	1 (4%)	20 (80%)	1.36	3 (12%)	1 (4%)	21 (84%)	1.28
13. ท่านนำความรู้ใหม่ที่ได้จากการพบเห็น หรือได้รับจากประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	5 (20%)	3 (12%)	17 (68%)	1.52	2 (8%)	1 (4%)	22 (88%)	1.20
14. ท่านแนะนำคนที่รู้จักให้ลดการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่ก่อมลฝอย	6 (24%)	3 (12%)	16 (64%)	1.60	5 (20%)	0 (00%)	20 (80%)	1.4
15. ท่านพยายามหาข่าวสารมา	5 (20%)	2 (8%)	18 (72%)	1.48	9 (36%)	0 (00%)	16 (64%)	1.72

พูดคุยกับคนรู้ จัก เพื่อ แก้ ปัญหามูลฝอย								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

จากตารางเปรียบเทียบพฤติกรรมก่อน – หลังกระบวนการวิจัย พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในระดับหนึ่งเท่านั้น ประเด็นที่มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มสูงสุด ได้แก่ คำถามข้อที่ 4 สอบถามเกี่ยวกับการหลีกเลี่ยงการใช้โฟมหรือพลาสติก (0.56) ส่วนคะแนนเฉลี่ยที่ลดลงมากที่สุด ได้แก่ คำถามข้อที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับการแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง (0.96) จากแบบทดสอบที่คะแนนเฉลี่ยภายหลังเสร็จสิ้นกระบวนการลดลงนั้น อนึ่ง เนื่องจากระหว่างทำแบบทดสอบ กลุ่มเป้าหมายขาดความตั้งใจและเล่นกันระหว่างดำเนินกิจกรรม ซึ่งผู้วิจัยพยายามห้ามปรามแล้วแต่ไม่เป็นผล ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่า มี 5 ข้อที่ค่าเฉลี่ยลดลง แสดงให้เห็นว่า นักเรียนยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเท่าที่ควร ผู้วิจัยคาดว่าพฤติกรรมดังกล่าวส่งผลต่อค่าเฉลี่ยไม่มากนักน้อย

อย่างไรก็ตาม ผลที่ได้จากแบบทดสอบดังกล่าวนี้ ไม่สอดคล้องกับการสังเกตและสัมภาษณ์ของผู้วิจัย ซึ่งพบว่า ในทางปฏิบัติแล้วกลุ่มเป้าหมายมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้นในระดับหนึ่ง โดยมีการนำความรู้ที่ได้กลับไปปฏิบัติที่บ้าน เช่น “ตอนนี้ที่บ้านหนูมีการคัดแยกมูลฝอย โดยนำมูลฝอยที่ขายได้เก็บไว้ อีกทั้งยังนำเศษอาหารใส่ลงถังเพื่อทำน้ำหมักชีวภาพ” (วาสนา ขุนนักร, สัมภาษณ์, 20 กันยายน 2548) และ “ตอนนี้พ่อช่วยเก็บมูลฝอยที่ขายได้นำมาสะสมไว้ที่บ้านเพื่อที่จะให้ผมนำมาฝากขายไว้กับธนาคารมูลฝอยของโรงเรียน” (พลากร คงสุวรรณ, สัมภาษณ์, 20 กันยายน 2548) จากการสังเกตของผู้วิจัยยังพบอีกว่า กลุ่มนักเรียนแกนนำเป็นแบบอย่างให้กับคนอื่นๆ ในโรงเรียน เช่น นำแก้วน้ำมาจากบ้าน ตักเตือนนักเรียนคนอื่นๆ ให้ทิ้งมูลฝอยลงถัง อีกทั้งยังอาสาสมัครเป็นเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในแผนกต่างๆ ของธนาคารมูลฝอยในโรงเรียน เป็นต้น

ตาราง 13 แสดงผลสัมฤทธิ์จากการเปรียบเทียบพฤติกรรมก่อน – หลังการวิจัย ของแกนนำนักเรียน

พฤติกรรม	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD	t-test
ก่อน	15.42	3.99	0.26
หลัง	15.48	2.18	

$P > 0.05$

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อน - หลังกระบวนการวิจัย พบว่า ค่าสถิติ $t = 0.26$ สรุปได้ว่า คะแนนทางด้านพฤติกรรมของกลุ่มนักเรียนแกนนำภายหลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการมีค่าไม่แตกต่างครั้งแรกที่ระดับ 0.05

ดังนั้น อาจกล่าวสรุปได้ว่า จากการเปรียบเทียบพฤติกรรมก่อน-หลังกระบวนการวิจัย กลุ่มเป้าหมายมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในระดับหนึ่งเท่านั้น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต้องอาศัยระยะเวลา และต้องได้รับการกระตุ้นอย่างสม่ำเสมอจากผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อที่จะทำให้กลุ่มเป้าหมายเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยอย่างยั่งยืนต่อไป

อนึ่ง จะเห็นได้ว่า ผลจากแบบทดสอบของนักเรียนแกนนำไม่มีการเปลี่ยนแปลงเท่าที่ควร ส่วนหนึ่งอาจเกิดจากบรรยากาศการเรียนรู้ โดยก่อนดำเนินการวิจัยนั้นระหว่างทำแบบทดสอบมีครูช่วยกำกับดูแล แต่การทำแบบทดสอบหลังการวิจัยนั้น เป็นช่วงเวลาหลังเลิกเรียนทำให้นักเรียนต้องการกลับบ้านและขาดความตั้งใจในการทำ

การเปลี่ยนแปลงที่แท้จริงนั้น ผู้ที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องมีการกระตุ้นและสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง และมีการบูรณาการไว้ในหลักสูตรการเรียนการสอนของโรงเรียน ดังเช่น โรงเรียนวัดโคกสมานคุณ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ที่บูรณาการเรื่องมูลฝอยไว้ในสาระวิชาต่างๆ เช่น วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย สังคมศึกษา เป็นต้น และที่สำคัญภาครัฐจำเป็นต้องกำหนดแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้มีความชัดเจน เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้นเกิดความต่อเนื่องและยั่งยืนได้

3.2.4 ด้านความรู้ ความเข้าใจของกลุ่มแกนนำชุมชน

จากการสอบถามกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้แบบสอบถามทางด้านพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย จำนวน 9 ชุด โดยใช้คะแนนเฉลี่ยแต่ละข้อ (คะแนนเฉลี่ย หมายถึง คะแนนความคิดเห็นเฉลี่ยในแต่ละข้อของกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด) ได้ผลดังตาราง 14

ตาราง 14 แสดงการเปรียบเทียบ ความรู้ ความเข้าใจ ก่อน - หลัง การวิจัยของกลุ่มแกนนำชุมชน

คำถาม	ก่อน N = 9 จำนวน (ร้อยละ)		หลัง N = 9 จำนวน (ร้อยละ)	
	ถูก	ผิด	ถูก	ผิด
1. มูลฝอยหมายถึงของเหลือใช้ที่ไม่สามารถนำมาใช้	5	4	7	2

ประโยชน์ได้	(55.56%)	(44.44%)	(77.78%)	(22.22%)
2.การทิ้งมูลฝอยรวมกันทุกประเภท ทำให้มูลฝอยย่อยสลายได้เร็ว	5 (55.56%)	4 (44.44%)	7 (77.78%)	2 (22.22%)
3.การทิ้งมูลฝอยควรแยกมูลฝอยแต่ละประเภทออกจากกัน	6 (66.67%)	3 (33.33%)	8 (88.89%)	1 (11.11%)
4.มูลฝอยเปียก หมายถึง มูลฝอยที่ย่อยสลายกลายเป็นปุ๋ย ช่วยเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน	6 (66.67%)	3 (33.33%)	8 (88.89%)	1 (11.11%)
5.มูลฝอยแห้งหมายถึงมูลฝอยที่ย่อยสลายยาก	6 (66.67%)	3 (33.33%)	6 (66.67%)	3 (33.33%)

ตาราง 14 (ต่อ)

คำถาม	ก่อน N = 9 จำนวน (ร้อยละ)		หลัง N = 9 จำนวน (ร้อยละ)	
	ถูก	ผิด	ถูก	ผิด
6.มูลฝอยอันตรายได้แก่ แบคทีเรีย กระจกสเปร์ย	7 (77.78%)	2 (22.22%)	8 (88.89%)	1 (11.11%)
7.มูลฝอยรีไซเคิลหมายถึง มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้	5 (55.56%)	4 (44.44%)	8 (88.89%)	1 (11.11%)
8.กระดาษห่อของขวัญ ธิบับัน โบว์ เป็นวัสดุประเภทใช้เพียงครั้งเดียวแล้วทิ้ง	4 (44.44%)	5 (55.56%)	7 (77.78%)	2 (22.22%)
9.มูลฝอยจำพวกกระดาษหนังสือพิมพ์ พลาสติก ขวด และ โลหะ สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์และขายได้	6 (66.67%)	3 (33.33%)	9 (100%)	0 (00%)

10.การแยกมูลฝอยจำพวกกระดาษ พลาสติกมากำจัดด้วยการเผา เป็นวิธีการช่วยลดปริมาณมูลฝอยเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม	7 (77.78%)	2 (22.22%)	8 (88.89%)	1 (11.11%)
11.มูลฝอยอันตรายเช่น แบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย ควรใส่ถุงแล้วแยกทิ้งต่างหากจากมูลฝอยทั่วไป	5 (55.56%)	4 (44.44%)	9 (100%)	0 (00%)
12.ควรรวบรวมมูลฝอยทุกอย่างใส่ในถุง แล้วนำไปทิ้งลงถังรองรับมูลฝอย เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บมูลฝอยของเจ้าหน้าที่	2 (22.22%)	7 (77.78%)	7 (77.78%)	2 (22.22%)
13.การคัดแยกมูลฝอยควรเริ่มจากบ้านของท่าน	7 (77.78%)	2 (22.22%)	9 (100%)	0 (00%)
14.การทิ้งมูลฝอยแบบแยกประเภท ไม่เป็นการลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องกำจัดในแต่ละวัน	6 (66.67%)	3 (33.33%)	8 (88.89%)	1 (11.11%)
15.การทิ้งมูลฝอยลงตามถังแยกแต่ละประเภท ทำให้ง่ายต่อการนำมูลฝอยไปกำจัด	7 (77.78%)	2 (22.22%)	9 (100%)	0 (00%)
16.การแยกมูลฝอยก่อนทิ้งเป็นการเสียเวลา	7 (77.78%)	2 (22.22%)	9 (100%)	0 (00%)
17.การนำของใช้ที่ชำรุด เช่น รองเท้า เสื้อผ้า มาซ่อมแซมใช้ใหม่ เป็นการลดปริมาณมูลฝอย	7 (77.78%)	2 (22.22%)	9 (100%)	0 (00%)
18.ปัญหามูลฝอยทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม	8 (88.89%)	1 (11.11%)	9 (100%)	0 (00%)

ตาราง 14 (ต่อ)

คำถาม	ก่อน N = 9 จำนวน (ร้อยละ)		หลัง N = 9 จำนวน (ร้อยละ)	
	ถูก	ผิด	ถูก	ผิด
19.มูลฝอยเกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและพลังงาน	7 (77.78%)	2 (22.22%)	9 (100%)	0 (00%)
20.ทุกคนในโรงเรียนมีส่วนทำให้เกิดมูลฝอย ดังนั้นจึงต้องรับผิดชอบมูลฝอยที่เกิดขึ้น	6 (66.67%)	3 (33.33%)	9 (100%)	0 (00%)

21.การนำมูลฝอยมาใช้ซ้ำอีกจะทำให้ประหยัดทรัพยากรได้มาก	9 (100%)	0 (00%)	9 (100%)	0 (00%)
22.การขาดความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องการจัดการมูลฝอย เป็นอุปสรรคที่สำคัญประการหนึ่งในการแก้ปัญหามูลฝอย	7 (77.87%)	2 (22.22%)	8 (88.89%)	1 (11.11%)
23.การลดการบริโภคสิ่งทีก่อให้เกิดมูลฝอย เป็นวิธีแก้ปัญหามูลฝอยที่ต้นเหตุ	7 (77.78%)	2 (22.22%)	7 (77.78%)	2 (22.22%)
24.มูลฝอยจำพวกกระดาษ พลาสติก ขวดและโลหะบางส่วนสามารถแยกแล้วนำกลับมาใช้ได้	6 (66.67%)	3 (33.33%)	8 (88.89%)	1 (11.11%)
25.หากมีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง จะช่วยลดค่าใช้จ่ายในการจัดการมูลฝอยของโรงเรียนและชุมชน	8 (88.89%)	1 (11.11%)	9 (100%)	0 (00%)
26.การนำมูลฝอยมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เป็นการช่วยลดปริมาณมูลฝอย	9 (100%)	0 (00%)	9 (100%)	0 (00%)
27.การดำเนินการแก้ปัญหามูลฝอยเป็นหน้าที่ของผู้บริหารโรงเรียนและผู้นำชุมชน	6 (66.67%)	3 (33.33%)	7 (77.78%)	2 (22.22%)
28.การบริโภคเกินจำเป็นและฟุ่มเฟือยเป็นสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดมูลฝอย	8 (88.89%)	1 (11.11%)	9 (100%)	0 (00%)
29.การหลีกเลี่ยงหรือปฏิเสธการใช้วัสดุที่ก่อมูลฝอยเป็นการจัดการก่อนการเกิดมูลฝอย	7 (77.78%)	2 (22.22%)	8 (88.89%)	1 (11.11%)
30.การลดการก่อมูลฝอย เป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและพลังงาน	8 (88.89%)	1 (11.11%)	9 (100%)	0 (00%)

จากตารางเปรียบเทียบแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจก่อน - หลังกระบวนการวิจัย จะเห็นได้ว่า กลุ่มแกนนำชุมชน มีความรู้ ความเข้าใจเพิ่มขึ้นในทุกประเด็นคำถาม ซึ่งพิจารณาเป็นรายข้อแล้วคำถามส่วนมากมีผู้ตอบถูกมากกว่าตอบผิด โดยคำถามข้อที่ 12 ซึ่งถามว่า ควรรวบรวมมูลฝอยทุกอย่างใส่ถุง แล้วนำไปทิ้งลงถังรองรับมูลฝอย เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บ

มูลฝอยของเจ้าหน้าที่ พบว่า มีผู้ตอบถูกเพิ่มมากที่สุด (55.56) จากตารางดังกล่าว สอดคล้องกับการสัมภาษณ์กลุ่มแกนนำชุมชนที่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมในทุกขั้นตอน พบว่า แกนนำส่วนใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจ เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความรู้ ความเข้าใจที่เกี่ยวกับประเภท ผลกระทบ และการลดปริมาณมูลฝอย “ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม ไม่มีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องของขยะเลย แต่หลังจากที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมแล้ว ทำให้ทราบถึงประเภทและผลกระทบของขยะมากยิ่งขึ้น” (อ้อม สันศาลา, สัมภาษณ์, 5 ตุลาคม 2548) และ “ป่าเคยเห็นแต่ในโทรทัศน์ที่เขารณรงค์ในการแยกขยะแต่ป่าไม่รู้ว่าต้องทำอะไร แต่เมื่อเข้าร่วมกิจกรรมแล้ว ทำให้ป่ามีความรู้มากยิ่งขึ้น” (กระจ่าง มากสุวรรณ, สัมภาษณ์, 5 ตุลาคม 2548)

จากการสังเกตของผู้วิจัยเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจของกลุ่มแกนนำชุมชน หลังผ่านกระบวนการเรียนรู้ พบว่า กลุ่มแกนนำ มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับมูลฝอยอยู่ในระดับที่ดีมาก สังเกตได้จาก กลุ่มแกนนำสามารถนำความรู้ที่ได้ไปถ่ายทอดให้กับเพื่อนบ้าน รวมถึงสมาชิกในชุมชน

ดังนั้น อาจกล่าวสรุปได้ว่า กลุ่มแกนนำที่สามารถเข้าในทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย มีความรู้ ความเข้าใจเรื่องมูลฝอยเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปถ่ายทอดให้กับคนอื่นๆ ได้อีกด้วย

3.2.5 ด้านทัศนคติของแกนนำชุมชน

จากการสอบถามกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้แบบสอบถามทางด้านทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย จำนวน 9 ชุด โดยใช้คะแนนเฉลี่ยแต่ละข้อ (คะแนนเฉลี่ย หมายถึง คะแนนความคิดเห็นเฉลี่ยในแต่ละข้อของกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด จากการเกณฑ์ระดับความคิดเห็น เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยน้อยที่สุด ไม่เห็นด้วย ซึ่งกำหนดคะแนนเป็น 6 5 4 3 2 1 ตามลำดับ) ได้ผลดังตาราง 15

ตาราง 15 เปรียบเทียบทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยของแกนนำชุมชนก่อน – หลัง การวิจัย

ทัศนคติ	ก่อน						ค่าเฉลี่ย ก่อน	หลัง						ค่า เฉลี่ย หลัง
	5	4	3	2	1	0		5	4	3	2	1	0	
1.การแก้ไขปัญหามูล ฝอยเป็นหน้าที่ของภา รและเจ้าหน้าที่ทำ นั้น	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	1 (11.1 1%)	8 (88.8 9%)	4.88	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	9 (100 %)	5.00
2.ท่านไม่ต้องการให้มี การคัดแยกมูลฝอย	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	3 (33.3 3%)	6 (66.6 7%)	4.66	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	1 (11.1 1%)	8 (88.8 9%)	4.88
3.ไม่ใช่หน้าที่ของท่าน ในการคัดแยกมูลฝอย	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	2 (22.2 2%)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	7 (77.7 8%)	4.32	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	1 (11.1 1%)	8 (88.8 9%)	4.88
4.ท่านควรมีส่วนร่วมใน การแก้ไขปัญหามูลฝอย	6 (66.6 7%)	3 (33.3 3%)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	4.66	9 (100 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	5.00

5.ท่านมีความยินดีหาก โรงเรียนหรือชุมชนมี การแยกมูลฝอยไว้ขาย	4 (44.4 4%)	5 (55.5 6%)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	4.44	8 (88.8 9%)	1 (11.1 1%)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	4.88
6.ท่านยินดีจะช่วยลด ปริมาณมูลฝอย	3 (33.3 3%)	4 (44.4 4%)	2 (22.2 2%)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	4.12	8 (88.8 9%)	1 (11.1 1%)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	4.88
7.หากมีโครงการเกี่ยว กับมูลฝอย จะช่วยให้ ปริมาณมูลฝอยลดลง	1 (11.1 1%)	6 (66.6 7%)	2 (22.2 2%)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	3.90	7 (77.7 8%)	2 (22.2 2%)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	4.78

ตาราง 15 (ต่อ)

ทัศนคติ	ก่อน						ค่าเฉลี่ย ก่อน	หลัง						ค่า เฉลี่ย หลัง
	5	4	3	2	1	0		5	4	3	2	1	0	
8.ท่านต้องการให้มี โครงการเกี่ยวกับการ แยกมูลฝอย	3 (33.3 3%)	2 (22.2 2%)	2 (22.2 2%)	0 (0.00 %)	2 (22.2 2%)	0 (0.00 %)	3.45	8 (88.8 9%)	1 (11.1 1%)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	4.88

9.หากท่านมีเวลาท่านจะเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการลดปริมาณมูลฝอยเสมอ	5 (55.5 6%)	2 (22.2 2%)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	2 (22.2 2%)	0 (0.00 %)	3.89	8 (88.8 9%)	1 (11.1 1%)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	4.88
10.ท่านคิดว่ามูลฝอยเป็นปัญหาหนึ่งที่ต้องแก้ไข	4 (44.4 4%)	1 (11.1 1%)	2 (22.2 2%)	0 (0.00 %)	2 (22.2 2%)	0 (0.00 %)	3.55	8 (88.8 9%)	1 (11.1 1%)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	0 (0.00 %)	4.88

จากตารางเปรียบเทียบแบบทดสอบ ทางด้านทัศนคติก่อน - หลังกระบวนการวิจัยของกลุ่มแกนนำชุมชน พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเป็นไปในทางที่ดีขึ้น ซึ่งประเด็นที่มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากที่สุดได้แก่ คำถามข้อที่ 8 ซึ่งถามว่า ท่านอยากให้มีโครงการเกี่ยวกับการแยกมูลฝอยในโรงเรียนหรือชุมชนของท่าน (1.45) ส่วนคำถามที่มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุดได้แก่ คำถามข้อที่ 1 ซึ่งถามว่า การแก้ไขปัญหามูลฝอยในโรงเรียนหรือชุมชนเป็นหน้าที่ของนักการหรือเจ้าหน้าที่เท่านั้น (0.12)

อย่างไรก็ตามผลที่ได้จากแบบทดสอบดังกล่าว สอดคล้องกับการสังเกตและสัมภาษณ์ของผู้วิจัย ซึ่งพบว่า กลุ่มเป้าหมายมีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติเป็นไปในทางที่ดีขึ้นมาก เช่น “หลังจากที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมทำให้ทราบและเข้าใจถึงปัญหาและผลกระทบของขยะมากยิ่งขึ้น ซึ่งป้าคิดว่าเราจะต้องช่วยกันในการแก้ปัญหาขยะทั้งในบ้านและชุมชนของเรา” (ควน สืบชนะ, สัมภาษณ์, 7 ตุลาคม 2548) และ “เริ่มแรกป้าไม่ค่อยอยากเข้าร่วมกิจกรรมมากนัก เนื่องจากมีภาระต้องเลี้ยงหลาน แต่หลังจากที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมแล้ว ป้าได้เห็นคุณค่าของขยะมากยิ่งขึ้น โดยตอนนี้ป้าได้นำขยะอินทรีย์มาทำเป็นน้ำหมักชีวภาพ ซึ่งเป็นสิ่งที่มีประโยชน์มาก ทั้งประหยัดค่าใช้จ่าย และได้ลดปริมาณขยะด้วย” (หนูแดง ชายชูจิน, สัมภาษณ์, 7 ตุลาคม 2548) จากการสังเกตของผู้วิจัยยังพบอีกว่า กลุ่มแกนนำชุมชนได้นำความรู้เกี่ยวกับการแยกและลดปริมาณมูลฝอยไปถ่ายทอดให้กับเพื่อนบ้านและญาติพี่น้อง “วันก่อนพี่ควน(แกนนำชุมชน)ได้บอกวิธีการแยกและการลดขยะให้น้ำได้ทราบแล้ว ตอนนี้ป้าก็เริ่มทำน้ำหมักชีวภาพตามที่พี่ควนได้บอก ซึ่งน้ำคิดว่าเป็นสิ่งที่ดี เพราะสามารถนำไปรดต้นไม้และดับกลิ่นได้อีกด้วย (สมาชิกในชุมชน, สัมภาษณ์, 12 ตุลาคม 2548)

ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่า การเปลี่ยนแปลงทัศนคติต้องอาศัยระยะเวลาและการกระตุ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อจะทำให้การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดความต่อเนื่องและยั่งยืนต่อไป

2.2.6 ด้านพฤติกรรมของแกนนำชุมชน

จากการสอบถามกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้แบบสอบถามทางด้านพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย จำนวน 9 ชุด โดยใช้คะแนนเฉลี่ยแต่ละข้อ (คะแนนเฉลี่ย หมายถึง คะแนนความคิดเห็นเฉลี่ยในแต่ละข้อของกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด จากการเกณฑ์ระดับความคิดเห็นประจำ บางครั้งไม่เคย ซึ่งกำหนดคะแนนเป็น 3 2 1 ตามลำดับ) ได้ผลดังตาราง 16

ตาราง 16 แสดงการเปรียบเทียบพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยก่อน – หลัง การวิจัยของแกนนำชุมชน

N=9

พฤติกรรม	ก่อน			ค่าเฉลี่ย ก่อน	หลัง			ค่าเฉลี่ย หลัง
	ประจำ	บาง ครั้ง	ไม่เคย		ประจำ	บางครั้ง	ค่าเฉลี่ย หลัง	
1. ทานแยกประเภทมูลฝอยก่อนทิ้งทุกครั้ง	1 (11.11%)	5 (55.56%)	3 (33.33%)	1.77	7 (77.78%)	2 (22.22%)	0 (00.00%)	2.77
2. ทานคัดแยกเศษอาหารไปใช้ประโยชน์ อย่างอื่น เช่น เลี้ยงสัตว์ ทำปุ๋ยหมัก	1 (11.11%)	6 (66.67%)	2 (22.22%)	1.88	7 (77.78%)	2 (22.22%)	0 (00.00%)	2.77
3. ทานคัดแยกมูลฝอยที่นำมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษกระดาษ ขวดพลาสติก เศษเหล็ก นำไปขาย หรือนำมาใช้ประโยชน์ใหม่	0 (00.00%)	6 (66.67%)	3 (33.33%)	1.66	9 (100%)	0 (00.00%)	0 (00.00%)	3
4. ทานหลีกเลี่ยงการใช้พลาสติก กล่องโฟม	2 (22.20%)	1 (11.10%)	6 (66.70%)	1.56	7 (77.78%)	2 (22.22%)	0 (00.00%)	2.77
5. ทานแยกมูล	0	4	5	1.45	8	1	0	2.89

ฝอยประเภท ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ หลอดไฟออก จากประเภทอื่น	(00.00 %)	(44.45 %)	(55.56 %)		(88.89 %)	(11.11 %)	(00.00 %)	
6. ท่านนำของใช้ที่ชำรุด เช่น รองเท้า เสื้อผ้า นำมาซ่อมแซม ใช้ใหม่	1 (11.11 %)	7 (77.78 %)	1 (11.11 %)	2	7 (77.78 %)	2 (22.22 %)	0 (00.00 %)	2.77
7. ท่านใช้เวลา มากขึ้นในการ เลือกสินค้าที่ไม่ ก่อให้เกิดมูล ฝอย	1 (11.11 %)	4 (44.44 %)	4 (44.44 %)	1.66	5 (55.56 %)	4 (44.44 %)	0 (00.00 %)	2.56

ตาราง 16 (ต่อ)

พฤติกรรม	ก่อน			ค่าเฉลี่ย ก่อน	หลัง			ค่าเฉลี่ย หลัง
	ประจำ	บาง ครั้ง	ไม่เคย		ประจำ	บางครั้ง	ค่าเฉลี่ย หลัง	
8. ท่านกินข้าว ให้หมดจาน เพื่อลดปริมาณ การเกิดมูลฝอย	0 (00.00 %)	7 (77.78 %)	2 (22.22 %)	1.78	7 (77.78 %)	2 (22.22 %)	0 (00.00 %)	2.77
9. ทำพยายาม เผยแพร่ถึงข้อดี ในการคัดแยก มูลฝอยให้คน	0 (00.00 %)	7 (77.78 %)	2 (22.22 %)	1.78	8 (88.89 %)	1 (11.11 %)	0 (00.00 %)	2.89

อื่น								
10. ท่านได้ ตัดเดือนหรือ ห้ามปรามนัก เรียนหรือชาว บ้านที่ทิ้งมูล ฝอยไม่เป็นที่	1 (11.11 %)	4 (44.44 %)	4 (44.44 %)	1.66	8 (88.89 %)	1 (11.11 %)	0 (00.00 %)	2.89
11. ท่านได้พูด คุยกับเพื่อน หรือบุคคลอื่น เกี่ยวกับการจัด การมูลฝอยใน โรงเรียนหรือ ชุมชน	2 (22.22 %)	3 (33.33 %)	4 (44.44 %)	1.78	7 (77.78 %)	2 (22.22 %)	0 (00.00 %)	2.77
12. ท่านเคย ปฏิบัติเป็นตัว อย่างให้บุคคล อื่นเห็นถึงวิธี การลดปริมาณ มูลฝอย	0 (00.00 %)	4 (44.44 %)	5 (55.56 %)	1.45	8 (88.89 %)	1 (11.11 %)	0 (00.00 %)	2.89
13. ท่านนำ ความรู้ใหม่ที่ ได้จากการพบ เห็น หรือได้รับ จากประสบ การณ์ตรงเกี่ยว กับการจัดการ มูลฝอย มา ประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน	1 (11.11 %)	7 (77.78 %)	1 (11.11 %)	2	9 (100%)	0 (00.00 %)	0 (00.00 %)	3

ตาราง 16 (ต่อ)

พฤติกรรม	ก่อน			ค่าเฉลี่ย ก่อน	หลัง			ค่าเฉลี่ย หลัง
	ประจำ	บาง ครั้ง	ไม่เคย		ประจำ	บางครั้ง	ค่าเฉลี่ย หลัง	
14.ท่านแนะนำ คนที่รู้จักให้ลด การบริโภคผลิต ภัณฑ์ที่ก่อมล ฝอย	0 (00.00 %)	3 (33.33 %)	6 (66.67 %)	1.34	8 (88.89 %)	1 (11.11 %)	0 (00.00 %)	2.89
15.ท่านพยายาม หาข่าวสารเกี่ยว กับการจัดการ มูลฝอยมาพูด คุยกับคนรู้จัก เพื่อแก้ปัญหา มูลฝอย	2 (22.22 %)	2 (22.22 %)	5 (55.56 %)	1.67	7 (77.78 %)	1 (11.11 %)	1 (11.11 %)	2.66

จากตารางเปรียบเทียบพฤติกรรมก่อน – หลังกระบวนการวิจัย พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในระดับที่ดีขึ้น โดยประเด็นที่มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มสูงสุด ได้แก่ คำถามข้อที่ 14 ซึ่งถามเกี่ยวกับการแนะนำคนที่รู้จักให้ลดบริโภคผลิตภัณฑ์ที่ก่อมลฝอย (1.55) ส่วนคะแนนเฉลี่ยที่มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด ได้แก่ คำถามข้อที่ 6 การหลีกเลี่ยงการใช้กล่องโฟมหรือพลาสติก (0.77)

ผลที่ได้จากแบบทดสอบดังกล่าวนี้ สอดคล้องกับการสังเกตและสัมภาษณ์ของผู้วิจัย ซึ่งพบว่า กลุ่มเป้าหมายมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้นมาก เช่น “ตอนนี้ที่บ้านของป้ามีการแยกขยะก่อนทิ้ง โดยนำขยะอินทรีย์ใส่ลงถัง เพื่อทำน้ำหมักชีวภาพ ส่วนขยะรีไซเคิลป้าก็เก็บไว้ เพื่อเอาไปขาย” (หนูแดง ชายชุนจีน, สัมภาษณ์, 6 ตุลาคม 2548) และ “จากที่ได้เข้าร่วมกิจ

กรรมเกี่ยวกับขยะ ป่าลคปริมาณขยะโดยการนำตะกร้าไปตลาด” (ริน จิตจันทร์, สัมภาษณ์, 6 ตุลาคม 2548) และ “ที่ผ่านมาก็ได้นำความรู้เรื่องขยะไปบอกให้กับสมาชิกในครอบครัวและเพื่อนบ้านให้รู้จักวิธีการลดและแยกขยะ (ชานพิศ สุวรรณมณี, สัมภาษณ์, 6 ตุลาคม 2548) จากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่า กลุ่มแกนนำชุมชนที่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดกระบวนการ มีการคัดแยกมูลฝอยในครัวเรือนทุกคน อีกทั้งยังนำความรู้ที่ได้เล่าให้กับบุคคลอื่นๆ ได้รับทราบ

ดังนั้น อาจกล่าวสรุปได้ว่า ภายหลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัย กลุ่มเป้าหมายมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นไปในทางที่ดีขึ้นมาก อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต้องอาศัยระยะเวลาและการกระตุ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อที่จะทำให้การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดความต่อเนื่องและยั่งยืนต่อไป

4. เงื่อนไขและปัจจัยที่เอื้อและเป็นอุปสรรคต่อกระบวนการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมจากโรงเรียนสู่ชุมชน

จากการดำเนินการวิจัยเรื่อง กระบวนการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมจากโรงเรียนสู่ชุมชน มีเงื่อนไขและปัจจัยที่เอื้อและเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

5.1 เงื่อนไขและปัจจัยที่เอื้อของโรงเรียนต่อกระบวนการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมจากโรงเรียนสู่ชุมชน มีดังนี้

5.1.1 นโยบายของโรงเรียน ซึ่งโรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์ มีนโยบายที่จะส่งเสริมและสนับสนุนให้โรงเรียนมีสิ่งแวดล้อมที่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องมูลฝอย ซึ่งต้องการที่จะลดปริมาณมูลฝอยและเกิดการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสม รวมถึงสามารถขยายผลการเรียนรู้กลับสู่ผู้ปกครองและชุมชนได้

5.1.2 การสนับสนุนของบริษัทยูโนแคล ไทยแลนด์ จำกัด โดยโรงเรียนได้เข้าร่วมเป็นโรงเรียน 12 พันธมิตรของบริษัทยูโนแคลฯ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดจิตสำนึกในการช่วยกันอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม โดยได้ดำเนินกิจกรรมต่างๆ เช่น การปลูกป่าชายเลน บริเวณทะเลสาบสงขลา โครงการจุดประกายเพื่อพัฒนาการเรียนรู้เรื่องมูลฝอย การศึกษาดูงานโดยผลสืบเนื่องจากโครงการจุดประกายฯ นั้น บริษัทยูโนแคลฯ ได้สนับสนุนในส่วนงบประมาณในการดำเนินโครงการจัดการมูลฝอยในโรงเรียน รวมถึงการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

อนึ่ง จากการสนับสนุนของบริษัทยูโนแคลฯ มีส่วนเป็นอย่างยิ่งต่อการดำเนินการจัดการมูลฝอยในโรงเรียน เนื่องจากที่ผ่านมา โรงเรียนขาดงบประมาณและความรู้ที่เพียงพอในการดำเนินโครงการ ประกอบกับได้มีนักวิจัยช่วยส่งเสริมและกระตุ้นให้การดำเนินการต่างๆ เป็นไปด้วยดี (ประยูร ไชยแก้ว, สัมภาษณ์, 20 กันยายน 2548)

5.1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน เนื่องจากโรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์ ตั้งอยู่ในชุมชน และผู้ปกครองหรือชาวบ้านส่วนใหญ่ ก็จบการศึกษาจากโรงเรียนแห่งนี้ ประกอบกับครูสมทรงและครูสมชาติ ซึ่งเป็นครูแกนนำได้อาศัยอยู่ในพื้นที่และทำการสอนในโรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์ เป็นเวลาเกือบ 20 ปี อีกทั้งยังได้ให้คำแนะนำความรู้ทางด้านการเกษตรให้กับสมาชิกในชุมชน จากความสัมพันธ์ที่ดีดังกล่าว เมื่อโรงเรียนต้องการความร่วมมือหรือขอความช่วยเหลือ ก็ได้รับการตอบสนองได้เป็นอย่างดี เช่น การขอความร่วมมือปรับปรุงสถานที่จัดเก็บมูลฝอย การนัดหมายการประชุมชี้แจงเรื่องการดำเนิน โครงการเกี่ยวกับมูลฝอยในโรงเรียน ให้ผู้ปกครองได้รับทราบ เป็นต้น

5.2 เจ็อนไขและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคของโรงเรียนต่อกระบวนการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมจากโรงเรียนสู่ชุมชน

5.2.1 ข้อจำกัดทางด้านเวลาของโรงเรียน ซึ่งมีผลเป็นอย่างมากต่อการดำเนินกิจกรรมทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะเรื่องการจัดการมูลฝอย โดยแบ่งตามช่วงเวลาการวิจัยดังนี้

- เดือนกุมภาพันธ์ – มีนาคม 2548 ในช่วงนี้เป็นช่วงการสอบเก็บคะแนนตามจุดประสงค์ของนักเรียนและการเตรียมข้อสอบของครู

- เดือนเมษายน – พฤษภาคม 2548 ช่วงนี้ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมต่างๆ ได้ เนื่องจาก เป็นช่วงปิดภาคเรียน

- เดือนมิถุนายน – กรกฎาคม 2548 ในช่วงเดือนมิถุนายน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เข้ามาประเมินการเรียนการสอนของโรงเรียน ทำให้ครูต้องเตรียมความพร้อมด้านข้อมูลเอกสารต่างๆของโรงเรียน และช่วงเดือนกรกฎาคม โรงเรียนได้เตรียมความพร้อมของนักกีฬาเพื่อเข้าร่วมแข่งขันกีฬาอำเภอ กีฬาจังหวัดและกีฬาของบริษัท ปตท.สผ.จำกัด ที่จะมีการแข่งขันในเดือนสิงหาคม โดยมีการฝึกซ้อมกีฬาในช่วงเช้าหลังจากทำกิจกรรมหน้าเสาธง

- เดือนสิงหาคม – กันยายน 2548 ในช่วงเดือนสิงหาคม โรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์ได้เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาอำเภอ กีฬาจังหวัด กีฬาของบริษัทปตท.สผ.จำกัด และเดือนกันยายน โรงเรียนต้องเข้าร่วมแข่งขันกีฬาของบริษัทยูโนแคลฯ

จะเห็นได้ว่าในช่วงภาคเรียนที่ 1 โรงเรียนมีความจำเป็นต้องเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางหน่วยงานภายนอกขอความร่วมมือ ทำให้ส่งผลกระทบต่อการเรียนการสอนของนักเรียน ซึ่งกีฬาต่างๆดังกล่าวเป็นประเพณีที่โรงเรียนต้องเข้าร่วมทุกปี แตกต่างกับภาคเรียนที่ 2 โรงเรียนไม่ต้องเข้าร่วมกิจกรรมจากภายนอก โดยมีเพียงการเข้าค่ายลูกเสือเท่านั้น ทำให้โรงเรียนสามารถดำเนินการเรียนการสอนให้เป็นไปอย่างปกติ รวมทั้งการดำเนินโครงการจัดการมูลฝอยในโรงเรียน ให้เกิดความต่อเนื่องต่อไปได้ (สมทรง พันธุ์ภูมุต, สัมภาษณ์, 12 กันยายน 2548)

จากกิจกรรมดังกล่าว ทำให้ครูและนักเรียนรู้สึกเหน็ดเหนื่อย ไม่สามารถเข้าร่วมกระบวนการวิจัยได้ โดยผู้วิจัยจำเป็นต้องเลื่อนการดำเนินกิจกรรมออกไป ส่งผลให้กิจกรรมต่างๆ เป็นไปอย่างล่าช้า

5.2.2 ข้อจำกัดทางด้านเวลาของครู เนื่องจากครูต้องมีภาระหน้าที่อื่นๆ นอกเหนือจากการสอน อีกทั้งยังต้องรับผิดชอบงานต่างๆ ที่ทางองค์กรภายนอกได้ขอความร่วมมือ เช่น การสำรวจกลุ่มเสี่ยงของเยาวชนในชุมชนที่จะนำไปสู่การติดยาเสพติดและการค้าประเวณี (เป็นการขอความร่วมมือจากกระทรวงมหาดไทย) เป็นต้น จากภาระหน้าที่ต่างๆ ดังกล่าว ทำให้ครูขาดความสนใจในการเข้าร่วมกระบวนการวิจัยได้อย่างเต็มที่ โดยสังเกตได้จาก เมื่อผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือให้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ครูได้ชี้แจงเหตุผลต่างๆ ที่ไม่สามารถเข้าร่วมได้ ส่งผลให้บางกิจกรรมไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ตามที่ได้ออกไว้

5.2.3 โครงสร้างระบบอำนาจ การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้บริหารได้มอบหมายให้แกนนำครูเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ แต่ครูแกนนำไม่มีอำนาจที่จะสั่งการครูอื่นๆ ในการเข้าร่วมกระบวนการได้ สังเกตได้จาก ไม่มีครูคนอื่นนอกเหนือจากครูแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการมูลฝอยในทุกขั้นตอน แม้ได้มีการเชิญแล้วก็ตาม แต่เมื่อมีการสั่งการจากผู้บริหาร ความร่วมมือต่างๆ ก็เป็นไปได้อย่างดี

ดังนั้น กล่าวได้ว่า ปัญหา อุปสรรคดังกล่าว เป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการดำเนินโครงการเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยให้ เป็นไปอย่างต่อเนื่อง และที่สำคัญอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพการศึกษาของนักเรียนได้อีกด้วย

กล่าวโดยสรุปได้ว่า งานวิจัยเรื่องกระบวนการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมจากโรงเรียนผู้ชุมชน มีปัจจัยที่เอื้อต่อการดำเนินการจัดการมูลฝอยในโรงเรียน ได้แก่ 1) นโยบายของโรงเรียน 2) การสนับสนุนงบประมาณจากภายนอก 3) ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน ส่วนปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อกระบวนการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมในโรงเรียน ได้แก่ 1) ข้อจำกัดทางด้านเวลาของโรงเรียน 2) ข้อจำกัดทางด้านเวลาของครู 3) โครงสร้างระบบอำนาจ

5.3 เงื่อนไขและปัจจัยของชุมชนที่เอื้อต่อกระบวนการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมจากโรงเรียนผู้ชุมชน

5.3.1 สภาพทางสังคมของชุมชน ชุมชนธรรมโฆษณ์ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลาเป็นชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท มีลักษณะสังคมแบบเครือญาติ มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยสังเกตได้จาก เมื่อมีงานประเพณี หรืองานบุญต่างๆ สมาชิกในชุมชนได้ให้ความช่วยเหลือกัน โดยไม่ต้องมีการออกปากหรือร้องขอแต่อย่างใด แต่มาด้วยความสมัครใจ ซึ่ง

จากสภาพสังคมดังกล่าวทำให้ชุมชนอยู่กันอย่างสงบสุข ปราศจากข้อขัดแย้งภายในชุมชน (ด่วน สืบชนะ, สัมภาษณ์, วันที่ 25 สิงหาคม 2548)

อนึ่ง ชุมชนธรรมโฆษณ์ เป็นชุมชนที่มีประชากรที่อาศัยอยู่ตั้งแต่ดั้งเดิม ไม่มีประชากรแฝง ถึงแม้จะมีหลายตระกูล แต่มีความสัมพันธ์ที่กระหว่างกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษ ทำให้สมาชิกในชุมชนอยู่กันแบบเครือญาติและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน (ด่วน สืบชนะ, สัมภาษณ์, 22 กุมภาพันธ์ 2549)

5.3.2 การรวมกลุ่มของชุมชน ภายในชุมชนธรรมโฆษณ์ มีกลุ่มและองค์กร ได้แก่ กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อ.ส.ม.) กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มเกษตรกร ซึ่งกลุ่มต่างๆเหล่านี้ มีบทบาทเป็นอย่างมากในการขับเคลื่อนกิจกรรมต่างๆในชุมชน รวมถึงการเข้าร่วมเป็นแกนนำชุมชนในการดำเนินการวิจัยเรื่อง กระบวนการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมจากโรงเรียนสู่ชุมชนในครั้งนี้ ซึ่งที่ผ่านมา เมื่อหน่วยงานต่างๆต้องการดำเนินกิจกรรมหรือโครงการภายในชุมชน ก็จะติดต่อผ่านทางกลุ่มต่างๆเหล่านี้ เพื่อขอความช่วยเหลือในการประชาสัมพันธ์และดำเนินการ (หมัดอุเสี น สามารถ, สัมภาษณ์ วันที่ 25 สิงหาคม 2548)

อนึ่ง การรวมกลุ่มของสมาชิกในชุมชนธรรมโฆษณ์นั้นอยู่บนพื้นฐานของความสมัครใจ เช่น กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อ.ส.ม.) เริ่มแรกกลุ่มดังกล่าวไม่เป็นที่ยอมรับจากสมาชิกในชุมชนมากนัก เนื่องจากไม่เข้าใจหน้าที่และบทบาทของกลุ่มเท่าที่ควร แต่หลังจากเทศบาลได้ทำความเข้าใจและชี้แจงบทบาทหน้าที่ให้สมาชิกในชุมชนได้รับทราบ การมีส่วนร่วมและการยอมรับมีเพิ่มมากขึ้น

กลุ่มแม่บ้าน โดยมีการรวมกลุ่มในการผลิต น้ำตาลแว่น พิมเสน เต้าเจี้ยว ขนมดु เพื่อจำหน่ายให้กับร้านค้าทั่วไป โดยสมาชิกส่วนใหญ่ เป็นผู้ที่มีความสนใจและต้องการมีรายได้เสริมให้กับตนเอง

กลุ่มเกษตรกร เป็นการรวมกลุ่มในการทำผลิตภัณฑ์แปรรูปทางการเกษตร เช่น การแปรรูปมะม่วง น้ำตาลแว่น เป็นต้น ซึ่งกลุ่มดังกล่าว อยู่ภายใต้ศูนย์ถ่ายทอดการเรียนรู้ที่ทางเกษตรของชุมชน

5.3.3 ความร่วมมือของผู้ปกครองนักเรียน ถึงแม้ว่าผู้ปกครองนักเรียนส่วนใหญ่จะต้องออกไปประกอบอาชีพรับจ้างตามโรงงานอุตสาหกรรมและไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆของการวิจัยได้ แต่ได้ติดตามการดำเนินกิจกรรมต่างๆผ่านทางนักเรียนและครูโรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์อย่างต่อเนื่อง รวมถึงเมื่อมีโอกาสได้พบผู้วิจัย ก็ได้ซักถามถึงความคืบหน้าของโครงการและแสดงความเต็มใจที่จะเข้าร่วมโครงการเท่าที่ทำได้

5.4 เจ็อนไขและป้จจ้ยที่เป็นอุปสรรคของชุมชน ต่อกระบวนการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วร่วมจากโรงเรียนสู่ชุมชน

5.4.1 **ข้อจำกัดทางด้านเวลาของชุมชน** ในระหว่างที่ผู้วิจัยอยู่ในพื้นที่ในเดือนกุมภาพันธ์ – มิถุนายน 2548 ได้มีงานประเพณีและงานบุญต่างๆเป็นอย่างมาก โดยแบ่งตามช่วงเวลา ดังนี้

- เดือนกุมภาพันธ์ มีงานแต่ง 2 ครั้ง และงาน ศพ 1 ครั้ง
- เดือนมีนาคม มีงานบวช 4 ครั้ง
- เดือนเมษายน มีงานบวช 7 ครั้ง
- เดือนพฤษภาคม มีงานบวช 2 ครั้งงานแต่ง 1 ครั้ง
- เดือนมิถุนายน มีงานฝังลูกนิมิต 1 ครั้ง งานศพ 1 ครั้ง

เมื่อมีงานต่างๆดังกล่าวแล้ว สมาชิกในชุมชนจะต้องมีการช่วยเหลือกัน ส่งผลให้การดำเนินการวิจัยต้องเป็นไปอย่างล่าช้า เพื่อให้สอดคล้องกับข้อจำกัดทางด้านเวลาของสมาชิกในชุมชน

จากการสัมภาษณ์นางสมหมาย ประสานสงฆ์ (วันที่ 8 กรกฎาคม 2548) พบว่า ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ – มิถุนายน ของทุกปี เป็นช่วงเวลาที่ม้งงานประเพณีและงานบุญมาก ชาวบ้านต้องใช้เวลาและทรัพยากร เนื่องจากอาศัยอยู่กันแบบเครือญาติและค่านึงถึงการตอบแทนระหว่างกัน เมื่อมีงานที่บ้านของตนเอง

5.4.2 **การขาดความร่วมมือของผู้นำชุมชนที่เป็นทางการ** ซึ่งผู้นำชุมชนที่เป็นทางการอย่างผู้ใหญ่บ้าน มักจะไม่ให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมต่างๆภายในชุมชน รวมถึงการเข้าร่วมดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ โดยสังเกตได้จาก เมื่อผู้วิจัยนำหนังสือเชิญ เพื่อเข้าร่วมกิจกรรม ก็ได้รับการปฏิเสธ โดยอ้างว่าติดธุระต้องออกไปประกอบอาชีพภายนอกชุมชน จากการขาดความร่วมมือดังกล่าว ส่งผลต่อการดำเนินกิจกรรมต่างๆภายในชุมชน ซึ่งที่ผ่านมาเมื่อมีโครงการภายในชุมชน ประธานชุมชนและกลุ่ม อ.ส.ม. จะเป็นผู้ดำเนินการ โดยทางกลุ่มมองว่า ถ้าหากผู้ใหญ่บ้านมีส่วนร่วมมากกว่านี้ สมาชิกในชุมชนจะให้ความสนใจต่อโครงการและให้ความร่วมมือมากกว่าที่ผ่านมา (หมัดอุสึน สามารถ, สัมภาษณ์, วันที่ 25 สิงหาคม 2548)

5.4.3 **ภาระหน้าที่ของสมาชิกในชุมชน** จากการดำเนินการวิจัย ในชั้นเบื้องต้นกลุ่มแกนนำชุมชนมีทั้งหมด 25 คน แต่เนื่องจากภาระหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ ทำให้เหลือสมาชิกกลุ่มแกนนำที่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ทุกขั้นตอน จำนวน 9 คน เป็นผู้หญิง 8 คน ผู้ชาย 1 คน ซึ่งผู้ที่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดกระบวนการนั้น พบว่า เป็นผู้ที่มีความสนใจกิจกรรมในชุมชน มีฐานะทางเศรษฐกิจดี และไม่มีภาระที่ต้องรับผิดชอบมากนัก เช่น ส่งลูกจนสำเร็จการศึกษาแล้ว

หน้าที่รับผิดชอบในครัวเรือนมีไม่มาก เป็นต้น จากการศึกษาของผู้วิจัย ยังพบอีกว่า ผู้ชายไม่ให้ความสำคัญต่อการรวมกลุ่มมากนัก เนื่องจากมองว่า ไม่ได้รับผลประโยชน์ที่เป็นรูปธรรม ประกอบกับตนเองต้องออกไปทำงานนอกบ้าน และยังเห็นว่าการรวมกลุ่มเป็นหน้าที่ของผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย

กล่าวโดยสรุป งานวิจัยเรื่อง กระบวนการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมจากโรงเรียนสู่ชุมชน มีปัจจัยที่เอื้อต่อการดำเนินการจัดการมูลฝอยในชุมชน ได้แก่ 1) สภาพทางสังคมของชุมชน 2) การรวมกลุ่มของชุมชน 3) ความร่วมมือของผู้ปกครองนักเรียน ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อกระบวนการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมในชุมชน ได้แก่ 1) ข้อยกจำกัดทางด้านเวลาของชุมชน 2) การขาดความร่วมมือของผู้นำชุมชนที่เป็นทางการ 3) ภาระหน้าที่ของสมาชิกในชุมชน

5. องค์ประกอบของความยั่งยืนของการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมจากโรงเรียนสู่ชุมชน

การสร้างกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ทำให้เกิดโครงการทั้งในโรงเรียนและชุมชน และทำให้เป็นองค์ประกอบที่มีแนวโน้มนำไปสู่ความยั่งยืน

4.1 โรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์

ภายหลังจากได้ดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยเรื่อง กระบวนการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมจากโรงเรียนสู่ชุมชนแล้ว โรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์ได้ดำเนินการโครงการธนาคารมูลฝอยขึ้น ในวันที่ 26 กรกฎาคม 2548 พบว่า โครงการดังกล่าวได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก จากครู นักเรียนและผู้ปกครอง โดยธนาคารฯเปิดทำการในวันจันทร์ – ศุกร์ เวลา 15.30 – 16.30 น. ซึ่งจากการสังเกตของผู้วิจัย พบว่า ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้เข้าไปมีส่วนร่วมในโครงการดังกล่าวได้เป็นอย่างดี เช่น ครูได้นำมูลฝอยใส่รถของตนเองเพื่อนำมาฝากขายที่ธนาคาร นักเรียนสมัครเป็นสมาชิก เพื่อต้องการนำมูลฝอยมาฝากขาย และผู้ปกครองได้ช่วยเหลือลูกของตนเองถือมูลฝอยระหว่างมาส่งลูกในช่วงเช้า

จากการดำเนินโครงการดังกล่าว ทำให้แนวทางการจัดการมูลฝอยในโรงเรียนมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังสามารถดำเนินการให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืนได้ แต่อย่างไรก็ตาม การดำเนินการในเบื้องต้นนั้นได้มีปัญหา อุปสรรค เนื่องจากโรงเรียนมีความจำเป็นที่จะต้องเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางหน่วยงานภายนอกได้ขอความร่วมมือ ทำให้ครูขาดการกระตุ้นที่ดี แต่หลังจากกิจกรรมต่างๆ ได้สิ้นสุดลง โรงเรียนจะดำเนินโครงการธนาคารมูลฝอยอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งจะประสานกับแกนนำชุมชนในการช่วยเป็นวิทยากรให้กับนักเรียน ในการผลิตน้ำยาเอนกประสงค์ เพื่อที่จะได้นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในโรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์ต่อไป (สมทรง พันธุ์กุ่มท, สัมภาษณ์, 30 กันยายน 2548)

4.2 ชุมชนธรรมโฆษณ์

หลังจากผ่านกระบวนการและขั้นตอนการวิจัย แกนนำชุมชนได้รวมกลุ่มกันดำเนินโครงการผลิตน้ำยาเอนกประสงค์ที่ได้จากน้ำหมักชีวภาพ ภายใต้ชื่อกลุ่มว่า กลุ่มรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งเบื้องต้นนั้นได้ผลิตเพื่อแจกให้กับเพื่อนบ้านและสมาชิกในชุมชนได้ทดลองใช้ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์ ซึ่งผลจากการทดลองใช้นั้นทำให้ทราบว่า ได้รับความสนใจและได้ผลตอบรับที่ดีเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีราคาถูก สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย อีกทั้งยังมีราคาถูกกว่าผลิตภัณฑ์ตามท้องตลาดทั่วไป

อย่างไรก็ตามหลังจากที่ผู้วิจัยได้ออกจากพื้นที่แล้ว ผู้วิจัยได้มีโอกาสเข้าไปติดตามประเมินผลโครงการดังกล่าว (20 พฤศจิกายน 2548) พบว่า กลุ่มฯได้มีการจดทะเบียนเป็นรัฐวิสาหกิจชุมชน ในการผลิตน้ำยาเอนกประสงค์ออกจำหน่าย โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากเทศบาลตำบลสิงหนคร ทั้งในส่วนของก่อสร้างโรงเรือน และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้สำหรับการผลิต โดยทางกลุ่มฯยังมีแนวคิดที่จะรับซื้อขวดพลาสติก เพื่อให้เป็นบรรจุภัณฑ์ของน้ำยาเอนกประสงค์อีกด้วย

ทั้งนี้ แนวคิดการรวมกลุ่มการผลิตน้ำยาเอนกประสงค์ของกลุ่มรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนนั้น สมาชิกในกลุ่มทุกคนเป็นผู้ที่มีความสนใจ ความเสียสละ และมีส่วนร่วมต่อการดำเนินโครงการหรือกิจกรรมภายในชุมชนอยู่แล้ว อีกทั้งยังเป็นสมาชิกศูนย์ถ่ายทอดการเรียนรู้ทางการเกษตรของชุมชน ซึ่งการดำเนินโครงการดังกล่าวนี้ อยู่ภายใต้การดูแลของศูนย์ถ่ายทอดฯ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืนของกลุ่มได้ (กลุ่มรักษ์สิ่งแวดล้อม, สัมภาษณ์, 22 กุมภาพันธ์ 2549)

จากการดำเนินการของกลุ่มฯ ทำให้แนวทางเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยในชุมชนธรรมโฆษณ์มีความชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น อีกทั้งกลุ่มฯสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง

ดังนั้น อาจกล่าวสรุปได้ว่า โครงการธนาคารมูลฝอยในโรงเรียนวัดธรรมโฆษณ์ และโครงการผลิตน้ำยาเอนกประสงค์ของกลุ่มรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นองค์ประกอบอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้การดำเนินการโครงการเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยทั้งในโรงเรียนและชุมชนมีความต่อเนื่องในการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมที่มีแนวโน้มนำไปสู่ความยั่งยืน

จากการศึกษาในครั้งนี้เห็นได้ว่า กิจกรรมหรือขั้นตอนการดำเนินการต่างๆ ส่งผลให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเกิดการเรียนรู้เรื่องการจัดการมูลฝอยเพิ่มมากขึ้น โดยสามารถดำเนินโครงการได้ทั้งในโรงเรียนและชุมชน อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจำเป็นอย่างยิ่ง ที่ผู้เกี่ยวข้องต้อง

กระตุ้นและส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การดำเนินการจัดการมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมทั้งในโรงเรียนและชุมชนมีความต่อเนื่องและยั่งยืนต่อไป

งานวิจัยนี้ให้โรงเรียนเป็นผู้ขับเคลื่อนการเรียนรู้จากโรงเรียนสู่ชุมชน และให้บุคลากรในโรงเรียนเป็นสื่อกลางในการเสริมสร้างการเรียนรู้กับชุมชน ระหว่างการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดกิจกรรมทั้งในโรงเรียนและชุมชนคู่ขนานกันไป แต่ผู้วิจัยได้พบว่า การดำเนินการในโรงเรียนมีอุปสรรคหลายด้าน ดังที่ได้กล่าวไว้ในรายละเอียดข้างต้น ขณะที่การวิจัยในชุมชนได้ขยายผลอย่างต่อเนื่องจนเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ทั้งในด้านของความรู้ ความเข้าใจ ทัศนคติและพฤติกรรม อีกทั้งสามารถดำเนินโครงการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ซึ่งผู้วิจัยจะได้อภิปรายผลการวิจัยทั้งหมดในบทที่ 5