

รายงานวิจัย

(ฉบับสมบูรณ์)

โครงการวิจัย

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะชุมชน

(Public Participation in Community Garbage Management)

โดย

รองศาสตราจารย์ ดร. สุณีย์ มัลลิกะมาลย์

นายันทพล กาญจนวัฒน์

ศูนย์กฎหมายและการพัฒนาสิ่งแวดล้อม

คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โครงการนี้ได้รับทุนอุดหนุนจาก สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

ชุดโครงการวิจัย “สิ่งแวดล้อมกับสุขภาพ”

เมษายน 2543

(ความเห็นและข้อเสนอแนะที่ปรากฏในเอกสารนี้เป็นของผู้วิจัย มิใช่ความเห็นของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข)

รายงานวิจัย

(ฉบับสมบูรณ์)

โครงการวิจัย

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะชุมชน

(Public Participation in Community Garbage Management)

โดย

รองศาสตราจารย์ ดร. สุณีย์ มัลลิกะมาลย์

นายันทพล กาญจนวัฒน์

ศูนย์กฎหมายและการพัฒนาสิ่งแวดล้อม

คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(ISBN 974-346-163-9)

โครงการนี้ได้รับทุนอุดหนุนจาก สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

ชุดโครงการวิจัย “สิ่งแวดล้อมกับสุขภาพ”

เมษายน 2543

(ความเห็นและข้อเสนอแนะที่ปรากฏในเอกสารนี้เป็นของผู้วิจัย มิใช่ความเห็นของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข)

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ (ภาษาไทย)	ข
บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)	i
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	9
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	10
1.5 ข้อยกเว้นของการวิจัย	10
1.6 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	11
1.7 ระเบียบวิธีวิจัย	18
บทที่ 2 การจัดการขยะในโรงเรียน	23
2.1 โรงเรียนธัญญสิทธีศิลป์	23
2.1.1 โครงการการจัดการขยะ	24
2.1.1.1 หลักการและเหตุผลของโครงการ	24
2.1.1.2 ประเภทขยะที่คัดแยก	25
2.1.1.3 ผู้ดำเนินโครงการ	26
2.1.1.4 การดำเนินโครงการ	29
2.1.1.5 การประเมินผลโครงการ	34
2.1.1.6 ปัญหาอุปสรรค	35
2.1.2 โครงการธนาคารความดี	37
2.1.2.1 หลักการและเหตุผลของโครงการ	37
2.1.2.2 ผู้ดำเนินโครงการ	38

	หน้า
2.1.2.3 ประเภทกิจกรรม	38
2.1.2.4 สมุดฝากความดี	44
2.1.2.5 รางวัลความดี	47
2.1.2.6 การดำเนินโครงการธนาคารความดี	48
2.1.2.7 การประเมินผล	50
2.1.2.8 ปัญหาอุปสรรค	53
2.1.3 ความเกี่ยวพันระหว่างธนาคารความดีกับการจัดการขยะ	53
2.2 โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย ฝ่ายประถม	54
2.2.1 โครงการ 3 พลังรวมใจริ้ไซ้เกิดกระดาศที่ไซ้แล้ว	54
(1) วัตถุประสงค์ของโครงการ	55
(2) หลักการและเหตุผลของโครงการ	55
2.2.1.1 กิจกรรมที่ 1 เสริมความรู้เรื่อง มารู้จักสิ่งแวดล้อมกันเถอะ	56
2.2.1.2 โปรแกรมปฏิบัติการ 1 เรื่อง ปัญหาขยะในจังหวัดเชียงใหม	
และสิ่งแวดล้อม	58
2.2.2 โครงการปลูกจิตสำนึกแยกขยะในเยาวชน เพื่อประโยชน์ต่อการศีกษา	
และสิ่งแวดล้อม	61
2.2.3 การขยายผลจากโรงเรียนสู่บ้าน ในการคัดแยกขยะ	71
บทที่ 3 การจัดการขยะในชุมชน	77
3.1 ชุมชนซอยวัดประยูร	79
3.1.1 รูปแบบการคัดแยกขยะ	80
3.1.2 กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน	81
3.1.2.1 การรณรงค์เพื่อให้เกิดความร่วมมือ	81
3.1.2.2 การร่วมมือกับราชการส่วนท้องถิ่น	82
3.1.2.3 การจัดวันเริ่มต้นคัดแยกขยะ	83
3.1.3 ปัจจัยเสริมในการมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะ	83
3.1.4 ปัญหาอุปสรรคในการคัดแยกขยะ	84

	หน้า
3.2 ชุมชนซอยเขียว	86
3.2.1 ความต่อเนื่องของการคัดแยกขยะ	86
3.2.2 ปัญหาอุปสรรคในการคัดแยกขยะ	87
บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ	88
4.1 สรุป	88
4.2 ข้อเสนอแนะ	92
บรรณานุกรม	97
ภาคผนวก	
ผนวก ก การคัดแยกขยะ โรงเรียนธัญญสิทธินิธิศิลป์	ผ-ก1
ผนวก ข การคัดแยกขยะ โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย ฝ่ายประถม	ผ-ข1
ผนวก ค เอกสารประกอบการสัมมนา "การมีส่วนร่วมของประชาชน ในการจัดการขยะชุมชน"	ผ-ค1

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 บอร์ดการจัดการขยะ	23
ภาพที่ 2.2 นิทรรศการการจัดการขยะ	24
ภาพที่ 2.3 ขั้นตอนการดำเนินโครงการ	26
ภาพที่ 2.4 ถังขยะที่จัดเตรียมไว้	27
ภาพที่ 2.5 สมุดฝากความดี	41
ภาพที่ 2.6 รายการในสมุดฝากความดี	42
ภาพที่ 2.7 ขั้นตอนการดำเนินโครงการธนาคารความดี	45
ภาพที่ 2.8 การมีส่วนร่วมของนักเรียนโครงการธนาคารความดี	47
ภาพที่ 2.9 การมีส่วนร่วมของนักเรียนโครงการธนาคารความดี (ต่อ)	48
ภาพที่ 2.10 ป้ายผ้าประชาสัมพันธ์	61
ภาพที่ 2.11 แผนภูมิการลด แยกขยะ และกำจัดขยะแบบถาวร	65
ภาพที่ 2.12 ป้ายบ้านแยกขยะ	68

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1.1 ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นระหว่างปี พ.ศ. 2535 - 2540	3
---	---

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ที่ให้เงินทุนสนับสนุนการวิจัยนี้ โดยเฉพาะนายแพทย์กาญจนาศักดิ์ ผลบูรณ์ ที่ได้แนะนำให้ผู้วิจัยขอรับการสนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้ และให้ข้อคิดเห็นและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย ข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้วิเคราะห์ในการวิจัยนี้ได้รับความอนุเคราะห์เป็นอย่างดีจากอาจารย์ประจวบ เชิงสิน ผู้อำนวยการ อาจารย์ฉวีวรรณ พันธุศิลป์ และคณาจารย์โรงเรียนธัญญสิทธิศิลป์ และภราดา อนุรักษ์ นิธิภัทรภรณ์ ผู้อำนวยการ มาสเตอร์สิทธิพงศ์ สุขเกษม ครูใหญ่ มาสเตอร์นิรันดร์ ศรีวรกุล และคณาจารย์ม่งฟอร์ตวิทยาลัย ฝ่ายประถม ซึ่งผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณ ข้อมูลในส่วนของคัดแยกขยะชุมชนนั้นได้รับความอนุเคราะห์เป็นอย่างดีจากคุณบุรณะ ผลพิพัฒน์พงศ์ คุณปิยพร ผลพิพัฒน์พงศ์ และคุณปรีชา บุญมาลี ซึ่งผู้วิจัยขอขอบคุณ นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณประชาชนที่อยู่อาศัยในชุมชนซอยวัดประยูร ชุมชนซอยวิเชียร และนักเรียน ผู้ปกครอง โรงเรียนม่งฟอร์ตวิทยาลัยและโรงเรียนธัญญสิทธิศิลป์ ที่เป็นแหล่งข้อมูลของการวิจัย การประสานงาน ผู้นำชุมชนนั้น ผู้วิจัยได้รับความช่วยเหลือจากคุณชนพรรณ สุนทรະ สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งผู้วิจัยขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัย

เมษายน 2543

ชื่อโครงการวิจัย	:	การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะชุมชน
คำสำคัญ	:	ขยะ ชุมชน การมีส่วนร่วม โรงเรียน การคัดแยกขยะ การจัดการ ธนาคารความดี
แหล่งทุน	:	สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
ปีที่วิจัย	:	2543

บทคัดย่อ

ปัญหาขยะนำมาซึ่งผลกระทบโดยตรงต่อสุขภาพ อนามัย ความเป็นอยู่ที่ดี คุณภาพที่ดีของประชาชน และสิ่งแวดล้อม โดยมีสาเหตุสำคัญมาจากผลพวงการบริโภคของประชาชน ทำให้ปริมาณขยะเพิ่มมากขึ้นจนเกินขีดความสามารถของราชการส่วนท้องถิ่นที่จะกำจัดให้หมดไปได้ ปัญหาจึงสะสมมาจนถึงปัจจุบัน แต่อย่างไรก็ตามปัญหานี้ก็ได้รับการแก้ไขด้วยวิธีการต่าง ๆ และหนึ่งในวิธีการนั้นก็คือ การลดปริมาณขยะด้วยการให้ผู้ทิ้งขยะคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ขยะส่วนหนึ่งที่คัดแยกจะเป็นขยะมีมูลค่านำไป reuse หรือ recycle ได้ ขยะส่วนหนึ่งนำไปทำเป็นปุ๋ยหมักได้ จึงคงเหลือส่วนที่จะทิ้งน้อยลง

การคัดแยกขยะจำเป็นต้องให้ประชาชนผู้ทิ้งขยะยอมรับวิธีการคัดแยก และยอมรับปฏิบัติตาม นั่นคือ การให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ซึ่งการวิจัยนี้พบว่ามีแนวทางการดำเนินการได้ 2 แนวทาง คือ

1. การใช้กลไกทางการศึกษา โดยให้นักเรียนและครูเป็นผู้มีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะ ภายใต้โครงการการจัดการขยะ ด้วยการให้นักเรียนคัดแยกขยะจากบ้านและนำเอาขยะมีมูลค่า เช่น กระดาษ ขวดแก้ว มาโรงเรียนเพื่อรวบรวมขายยังร้านขายของเก่า ขยะมีมูลค่าบางประเภทครูก็จะสอนให้นำมาแปลงใช้ใหม่โดยใช้วิธีการง่าย ๆ เช่น กระดาษทำเป็นโคมไฟ พลาสติกทำเป็นดอกไม้ เป็นต้น สำหรับขยะที่ขายนั้นนักเรียนเจ้าของขยะจะได้รับสิ่งตอบแทนเป็นคะแนนเรียกว่า คะแนนความดี และสะสมไว้ในธนาคารเรียกว่า ธนาคารความดี เพื่อจะได้เอาคะแนนความดีไปแลกเปลี่ยนเป็นสิ่งของภายหลัง

อีกลักษณะหนึ่งของกลไกทางการศึกษานี้คือ โครงการ 3 พลังรวมใจไร้ขีดจำกัด มีวิธีการคือ ให้นักเรียนคัดแยกขยะที่บ้านและโรงเรียนตามประเภทที่กำหนดให้ และนำขยะมีมูลค่ามามอบให้โรงเรียนเพื่อนำไปขายเอาเงินไว้ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน แล้วขยายผลการคัดแยกขยะไปสู่ชุมชน ด้วยการหาสมาชิกคัดแยกขยะเพิ่มโดยเริ่มจากนักเรียน ครูในโรงเรียน และชุมชน

2. การใช้กลไกทางชุมชน โดยใช้การรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้แก่คนในชุมชนให้ทำการคัดแยกขยะอย่างต่อเนื่อง โดยราชการส่วนท้องถิ่นสนับสนุนการคัดแยกขยะด้วยการจัดหาอุปกรณ์จัดเก็บขยะและเก็บขนขยะให้ถูกประเภทที่ได้คัดแยกไว้

จากการวิจัยสรุปผลได้ว่า การคัดแยกขยะก่อนทิ้งสามารถลดปริมาณขยะลงไปได้ ซึ่งช่วยแก้ไขปัญหามลพิษ ทั้งนี้ การมีส่วนร่วมของประชาชน ชุมชน นักเรียน ครู เป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดประสิทธิผล

การวิจัยได้เสนอแนะ ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมระดับโรงเรียน

1.1 นโยบายสนับสนุนที่ชัดเจนของผู้บริหารโรงเรียน

1.2 โครงการคัดแยกขยะ ควรจะเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนหรือเป็นกิจกรรมประกอบการเรียนที่รวมถึงการนำเอาขยะมีมูลค่ามาประดิษฐ์เป็นของใช้ เช่น วิชาเสริมสร้างประสบการณ์ชีวิต เป็นต้น

1.3 คณะครูอาจารย์ผู้ดำเนินโครงการจะต้องมีความอดทน มั่นคง ที่จะยืนหยัดดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง ด้วยการประชาสัมพันธ์ รณรงค์ กระตุ้นทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเป็นระยะ ๆ ทั้งนี้ ครูอาจารย์ในโรงเรียนต้องเป็นแบบอย่างในการคัดแยกขยะสำหรับนักเรียน

1.4 โครงการธนาคารความดี ควรพิจารณาหาสิ่งตอบแทนอื่น ๆ นอกเหนือไปจากสิ่งของ เครื่องใช้ เช่น เป็นเหรียญความดีหรือบัตรเกียรติยศ โดยประเภทของเหรียญและสีของเหรียญจะแตกต่างกันตามคะแนนความดีที่ได้สะสมไว้ และให้สิทธิแก่เด็กนักเรียนที่จะติดเหรียญความดีมาโรงเรียนได้ทุกวัน เพื่อความภาคภูมิใจและเป็นตัวอย่างการทำ ความดี

1.5 การขยายผลจากโรงเรียนสู่ครอบครัวและชุมชน ควรจะมุ่งเน้นให้เป็นกิจกรรมของนักเรียนที่จะนำเอาวิธีการคัดแยกขยะที่เรียนรู้ไปสู่ภาคปฏิบัติที่บ้านและขยายผลไปสู่ชุมชน ด้วยการให้นักเรียนออกไปเผยแพร่และรณรงค์เชิญชวนชุมชนเข้าร่วมโครงการคัดแยกขยะ และให้นักเรียนหาสมาชิกคัดแยกขยะจากชุมชน คนละ 5 หลังคาเรือน พร้อมให้นักเรียนติดตามผลการดำเนินการคัดแยกขยะของบ้านสมาชิกอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องเดือนละครั้ง สำหรับโรงเรียนจัดหาป้ายคัดแยกขยะสำหรับให้บ้านที่เป็นสมาชิกคัดแยกขยะได้ติดไว้หน้าบ้าน

2. ระดับชุมชน

2.1 จัดงานวันคัดแยกขยะชุมชน โดยการสนับสนุนของราชการส่วนท้องถิ่นร่วมกับชุมชน ด้วยการจัดฝึกอบรมการคัดแยกขยะแก่ผู้นำชุมชนเพื่อผู้นำชุมชนจะได้นำความรู้ไปถ่ายทอดต่อยังชาวชุมชน กำหนดวันเริ่มต้นคัดแยกขยะ โดยก่อนหน้านั้นให้ทำการรณรงค์และประชาสัมพันธ์เป็นเวลา 2 อาทิตย์ล่วงหน้า ด้วยวิธีการและสื่อประกอบ เช่น แผ่นพับ ป้ายโฆษณา รถโฆษณา เสียงตาม

สาย การบอกข่าวปากต่อปาก เป็นต้น และถ้าหากทำให้กีดกันมีสื่อมวลชนทำข่าวเพื่อผลในการสร้างความผูกพันในการคัดแยกขยะของชุมชน

2.2 ประสานงานกับชุมชนอื่นเรื่องการคัดแยกขยะ เพื่อผลในการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ รวมถึงแนวทางการพัฒนาขยะมีมูลค่ามาแปลงเป็นของใช้ใหม่

3. ระดับราชการส่วนท้องถิ่น

3.1 กำหนดนโยบายส่งเสริมสนับสนุนให้โรงเรียนและชุมชนคัดแยกขยะก่อนทิ้ง

3.2 จัดสรรงบประมาณช่วยเหลือแก่ชุมชนและโรงเรียน ในการดำเนินโครงการคัดแยกขยะ

3.3 มอบอุปกรณ์หลัก เช่น ถังขยะ รวมตามประเภทขยะที่คัดแยกแก่ชุมชนและโรงเรียน

3.4 จัดระบบการเก็บขนขยะตามประเภทขยะที่คัดแยก ตามวันที่กำหนด

3.5 ประสานงานกับผู้นำชุมชนและโรงเรียน เพื่อติดตามความคืบหน้าและความต่อเนื่องในการคัดแยกขยะ และเพื่อให้ความช่วยเหลือ

3.6 จัดวิทยากรฝึกอบรมความรู้สิ่งแวดล้อม และแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชนและนักเรียน

4. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

4.1 นำเอาวิธีการและผลการวิจัยนี้ไปทดลองใช้กับพื้นที่อื่น เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของการมีส่วนร่วมของประชาชนและนักเรียนในการจัดการขยะ

4.2 ขยายผลการมีส่วนร่วมของนักเรียนและประชาชนไปสู่ชุมชนอื่น ๆ และสร้างแนวร่วมระหว่างโรงเรียนกับโรงเรียน โรงเรียนกับบ้าน โรงเรียนกับชุมชน และชุมชนกับชุมชน

4.3 รูปแบบและวิธีการอื่น ๆ ของการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบและวิธีการตามการวิจัยนี้

Research title	:	People's Participation in the Management of Community Garbage
Key words	:	Garbage, community, participation, schools, garbage separation, management
Grant from	:	Public Health System Research Institute
Year of research	:	2000

ABSTRACT

Garbage problems, resulting from consumption, directly affect the people's health, their well being, their good quality of life and the environment. Garbage volume increase is too high for local administration to handle and the problems thus aggravated. One of several ways to tackle these problems is the reduction of garbage volume by garbage separation. One portion of the garbage could be reused or recycled while the other portion could produce organic fertilizer thus reducing the volume of garbage to be disposed of.

It is necessary that garbage separation method be acceptable to the people and that they comply by separating garbage before disposing of it. This research has found two approaches for this.

1. Education Mechanism Teachers and students participate in garbage separation activities under garbage management program. Students bring from their homes reusable item such as paper, glass bottles to school to pool them and sell them to scavengers at their shops. Teachers may teach students how to convert some reusable items into other useful items such as paper lampshade from discarded paper or plastic flowers from discarded plastic items. Students who brought garbage that would later be sold would earn **merit points** accumulated in account in **merit bank** which could be exchanged for consumable items later.

Another feature of this education mechanism is the *3 United Recycle Powers Program* which requires students to separate required garbage from home and school and give it to the school for sale, the proceeds from which shall be used for school's activities. Garbage separation shall later be introduced to the community in which the school is situated by the students, the teachers, and community members.

2. Community Mechanism Garbage separation campaign to educate the community shall be launched continually, it is supported by local administration by the provision of separated garbage collection equipment to collect garbage that is already separated.

It is concluded by the research that garbage separation prior to disposal reduces garbage volume which helps solve garbage problems. Participation from the people, community, students and teachers is mainly an effective element.

It is proposed by the research as follows:

1. Participation at school level needs the following:

1.1 Clear supporting policy from school administrator

1.2 Garbage separation program should be a part of teaching and learning activity and which should include conversion of reusable garbage into usable items such as in science or social studies.

1.3 Teachers responsible for the program should be patient and consistent to carry it out continually by public relations and campaign and shall periodically motivate all concerned. Teachers should set good examples for students in garbage separation.

1.4 Merit Bank program's award should include items other than everyday supplies such as badges or certificates of merit which are distinguishable by type or color according to merit points saved. Students should be permitted to wear merit badges to school everyday to keep up their pride and to set good examples.

1.5 Extension of campaign from school to community should be focused as students' activity to bring to their home and practice what they have learned about garbage separation. Students should be encourage to disseminate their knowledge and campaign for garbage separation in their community. Each student would have to recruit 5 households as members whose garbage separation activity would be monitored by the student monthly. The school shall provide garbage separation signs to be posted in front of the houses of the members.

2. Participation at community level

2.1 Organization of Community Garbage Separation Day by the support of local administration and the coordination of the community by setting up garbage separation training for community leaders in order that they will in turn train the community members. Two weeks prior to the date set up for the Community Garbage Separation Day, public relations shall be launched by various media such as brochures, signboards, mobile units, public address systems, word of mouth, etc., and if possible in the mass media to obligate the community.

2.2 Coordinate with other communities with regard to garbage separation for the exchange of knowledge and experience including the direction of developing and converting reusable garbage.

3. Participation at local administration level

3.1 Formulation of policy supporting garbage separation by schools and communities.

3.2 Allocation of budget in support of schools and communities in the operation of garbage separation program.

3.3 Provision of main equipment such as garbage bins according to type of separated garbage.

3.4 Arrange for collection of garbage for the type separated as per schedule.

3.5 Coordinate with community leaders and schools to follow up and ensure continuity of garbage separation as well as to provide necessary assistance.

3.6 Provide speakers for training in environmental knowledge and the direction of people's participation in environmental management to the people and students.

4. Proposed further research

4.1 Apply this research methodologies and outcome to other areas to monitor the efficiency of the participation of the people and the students in garbage management

4.2 Extend the participation of the people and the students to other communities and create conceptual alliance between school and school, school and home, school and community, and community and community.

4.3 Establish other form of people's participation to compare with the form and methodologies of this research.

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

ในยุคสมัยที่มีความเจริญรุ่งเรืองของการพัฒนาอย่างเช่นทุกวันนี้¹ ได้นำมาซึ่งสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ที่ได้สร้างและอำนวยความสะดวกสบายให้แก่มวลมนุษยชาติอย่างมากมาย แต่สิ่งใดมีคุณอนันต์ สิ่งนั้นก็มิโทษมหันต์ด้วย การพัฒนาก็เช่นกัน แม้ว่าจะก่อให้เกิดผลดีต่อสังคมโลกแต่ก็มีผลร้ายที่ติดตามมา อันนำมาซึ่งความเสียหายให้แก่มวลมนุษยชาติและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีอาจจะหลีกเลี่ยงได้ นั่นคือ ที่เป็นเช่นนี้ก็เนื่องมาจากการพัฒนาส่วนใหญ่มุ่งแต่จะสร้างความเจริญทางด้านเทคโนโลยีและฐานเศรษฐกิจของประเทศให้มีความมั่นคงมั่งคั่งขึ้น โดยลืมนึกไปถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่จะติดตามมา การพัฒนาเช่นนี้ถือว่าการพัฒนาที่ได้มีการวางแผนหรือเตรียมการเพื่อป้องกันปัญหาที่จะติดตามมาไว้เลย จวบจนกระทั่งระบบนิเวศไม่อาจจะรักษาสภาพแห่งความสมดุลได้อีกต่อไป เพราะสภาพปัญหาที่เป็นผลมาจากการพัฒนานี้ได้สะสมหมักหมมกันมาตั้งแต่ในอดีต และส่งผลกระทบให้เห็นได้ชัดในปัจจุบันและคงมีต่อเนื่องไปในอนาคตซึ่งมิให้เห็นได้จากแทบทุกประเทศทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วหรือประเทศกำลังพัฒนา เช่น ปัญหาน้ำเป็นพิษตามแหล่งน้ำสาธารณะ ปัญหาอากาศเป็นพิษ ปัญหาการทำลายชั้นบรรยากาศโลก ปัญหาการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสัตว์ป่า ฯลฯ เหล่านี้เป็นผลจากการพัฒนาทั้งสิ้น จึงอาจกล่าวได้ว่าการพัฒนามักจะเดินสวนทางกับการคุ้มครองและพิทักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติเสมอ จนกระทั่งในระยะต่อ ๆ มา จึงเกิดแนวความคิดที่จะให้การพัฒนาที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ แต่จะดำเนินการเกื้อกูลส่งเสริมซึ่งกันและกัน แนวคิดเช่นนี้เรียกกันว่า “แนวความคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน” (Concept of Sustainable Development) ฉะนั้น การพัฒนาที่ยั่งยืนนี้หมายถึง “การพัฒนาที่ตอบสนองความต้องการของคนยุคปัจจุบันโดยไม่ทำให้คนรุ่นอนาคตต้องประนีประนอม เพื่อลดขีดความสามารถที่จะสนองความต้องการของเขาต่อไป”¹ โดยหลักของแนวความคิดนี้จะไม่ขัดขวางการพัฒนาประเทศ แต่กลับสนับสนุนให้มีการพัฒนา แต่การพัฒนาต้องดำเนินควบคู่ไปกับการ

¹ World Commission on Environment and Development, *The Brundtland Report, Our Common Future*, London : Oxford University Press, 1987, p. 30.

พิทักษ์สิ่งแวดล้อมด้วย เพื่อหยุดยั้งการพัฒนาที่ไม่ยั่งยืน แนวความคิดนี้ยังเป็นที่ยอมรับกันในทางระหว่างประเทศด้วย ดังที่ได้มีปรากฏอยู่ในความตกลงระหว่างประเทศที่เป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว ในการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยการพัฒนาและสิ่งแวดล้อม ที่กรุงริโอ เดอจาเนโร ประเทศบราซิล คือ ใน the Rio Declaration, 1992 ที่ได้มีการนำเอาแนวความคิดนี้ไปกำหนดเป็นนโยบายหลักทางสิ่งแวดล้อมของโลกเพื่อการพัฒนาประเทศและพัฒนากฎหมายภายในของประเทศสมาชิกองค์การสหประชาชาติ

สำหรับประเทศไทยเองนั้นกำลังอยู่ในช่วงรอยต่อของการพัฒนาประเทศจากประเทศกำลังพัฒนาไปสู่ประเทศพัฒนา ซึ่งปัจจุบันกำลังเผชิญกับปัญหาที่มีอาจจะหลีกเลี่ยงได้ 2 ประการใหญ่ ๆ คือ ปัญหาเศรษฐกิจและปัญหาสิ่งแวดล้อม (ไม่แตกต่างไปจากประเทศกำลังพัฒนาทั้งหลาย) สำหรับปัญหาเศรษฐกิจนั้นประเทศพยายามพัฒนาให้เข้าสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมเพื่อขจัดปัญหาความยากจนลง ส่วนปัญหาสิ่งแวดล้อมนั้นสภาพปัญหาเกิดขึ้นเนื่องมาจากการพัฒนาประเทศได้มุ่งเน้นไปที่การพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ประเทศมีรายได้สูงขึ้น ไม่คำนึงถึงผลกระทบที่จะตามมาในภายหลัง โดยที่ในอดีตคนไทยมักจะคิดกันว่าเศรษฐกิจไทยยังไม่มั่นคง คนไทยส่วนใหญ่ของประเทศยังคงมีฐานะยากจนอยู่ ดังนั้น หากสามารถพัฒนาให้สภาพเศรษฐกิจดีขึ้นแล้ว ความยากจนก็จะถูกขจัดออกไปได้ และแม้ว่าประเทศไทยจะได้มีการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมมาแล้วถึง 9 ฉบับ แต่ก็ไม่สามารถป้องกันปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ เห็นได้จากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างฟุ่มเฟือยในกิจกรรมต่าง ๆ ของการพัฒนา จนกระทั่งเป็นการทำลายล้างทรัพยากรธรรมชาติ และปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ทั้งนี้ เนื่องจากผู้บริหารปกครองประเทศ รวมถึงประชาชนต่างเข้าใจกันเพียงอย่างเดียวว่า การขจัดความยากจนนั้นเป็นเป้าหมายหลักของการพัฒนา ฉะนั้น ครอบงำที่ปากท้องของประชาชนส่วนใหญ่ยังหิวอยู่ โฉนจะต้องมาคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ตัว ไว้รอให้ท้องอืดเสียก่อนแล้วค่อยมาคำนึงถึงสิ่งไกลตัว ด้วยเหตุนี้เอง ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ธุรกิจเอกชน และประชาชน จึงทำทุกวิถีทางเพื่อที่จะแก้ไขปัญหาคความยากจนลงไปให้ได้ จากเหตุดังกล่าวนี้เองจึงส่งผลให้เกิดการทำลายสิ่งแวดล้อม มีการบริโภคทรัพยากรธรรมชาติในจำนวนมากเกินกว่าที่ธรรมชาติจะรองรับและฟื้นฟูได้ทัน ผลร้ายที่ตามมาอันปรากฏให้เห็นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนก็คือ ปัญหาน้ำเน่าเสีย น้ำเป็นพิษ อากาศเป็นพิษ สารเคมีเป็นพิษตกค้างไปทั่ว การทำลายป่าไม้ สัตว์ป่า และทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ ซึ่งล้วนแล้วแต่มีสาเหตุมาจากการประกอบกิจการต่าง ๆ ของมนุษย์ทั้งสิ้น

ในบรรดาปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งหลายที่เกิดขึ้นมานั้น ปัญหาขยะนับว่าเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นมาและอยู่ใกล้ตัวคนมากที่สุด กล่าวคือ ทุก ๆ คนเป็นผู้ผลิตขยะจากการบริโภค และทิ้งขยะที่เหลือจากการบริโภค สุดท้ายก็จะได้รับผลกระทบจากขยะทิ้ง จากสถิติในปี พ.ศ. 2540 ระบุว่าปริมาณขยะเกิดขึ้นจากชุมชนทั่วประเทศประมาณ 13.5 ล้านตัน หรือประมาณวันละ 37,000 ตัน และจากสถิติเปรียบเทียบปริมาณขยะในแต่ละพื้นที่ทั่วประเทศเป็นเวลา 5 ปี ระหว่าง พ.ศ. 2535 - 2540 จะพบว่าปริมาณขยะเพิ่มมากขึ้นทุกปี (ดูตารางที่ 1.1) ทั้งนี้ โดยมีสาเหตุมาจากจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้นทุกปี ผลพวงจากการพัฒนาที่นำมาซึ่งความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคม มีผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เกิดขึ้นมาให้ได้ใช้บริโภคทุกวัน มาตรฐานการครองชีพสูงขึ้น มีความต้องการบริโภคสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ เพิ่มมากขึ้น จึงทำให้มีสิ่งเหลือใช้และไม่เป็นที่ต้องการมากขึ้น

ตารางที่ 1.1 : ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นระหว่างปี พ.ศ. 2535 - 2540

พื้นที่	ปริมาณขยะที่เกิดขึ้น (ตันต่อวัน)					
	2535	2536	2537	2538	2539	2540
1. กรุงเทพมหานคร	6,000	7,050	7,000	7,192	8,098	8,949
2. เขตเทศบาลเมืองพัทยา*	3,180	3,422	5,618	6,311	6,658	8,196
2.1 ภาคกลางและภาคตะวันออก		1,284	2,419	2,675	2,990	3,986
2.2 ภาคเหนือ		540	876	1,010	1,018	1,153
2.3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		818	1,137	1,268	1,287	1,490
2.4 ภาคใต้		780	1,186	1,358	1,363	1,567
3. เขตสุขาภิบาล*	4,440	4,138	4,184	4,655	4,895	4,819
3.1 ภาคกลางและภาคตะวันออก		1,614	1,632	1,703	1,857	1,357
3.2 ภาคเหนือ		923	933	1,053	1,084	1,355
3.3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		1,229	1,243	1,420	1,461	1,622
3.4 ภาคใต้		372	376	479	493	484
4. นอกเขตเทศบาลและสุขาภิบาล	15,920	16,030	16,206	16,334	16,378	15,138
รวมทั้งประเทศ	29,540	30,640	33,008	34,492	36,029	37,102

หมายเหตุ* รวมเทศบาลและสุขาภิบาลในเขตปริมณฑล

แหล่ง : กรมควบคุมมลพิษ, กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย พ.ศ. 2540

ผลกระทบจากปัญหาขยะชุมชนที่เห็นได้ชัดก็คือ ปัญหาทางด้านการสาธารณสุข โดย มีสาเหตุมาจากการจัดการขยะที่ไม่ถูกต้องตามสุขลักษณะที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องนับแต่อดีต จนถึงปัจจุบัน นั่นคือ การจัดการขยะจะมีกระบวนการอยู่ 3 ขั้นตอนหลัก คือ

ขั้นตอนที่ 1 การทิ้งขยะมิได้ทำอย่างถูกวิธีที่จะป้องกันปัญหาได้ เป็นต้นว่าทิ้งขยะรวมโดยไม่ทำการแยกประเภทขยะก่อนทิ้ง ภาชนะที่รองรับขยะไม่มีดัดและวางในที่ที่ไม่เหมาะสม จนเกิดการรั่วซึมของมีค่าจากขี้เลื่อยกลิ้งกลิ้ง หรือขยะเศษอาหารจากสัตว์ เช่น สุนัข หมู แมว ฯลฯ ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกของการจัดการขยะที่นำมาซึ่งการเพาะพันธุ์เชื้อโรค เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์พาหะนำโรคมารู้นคน ทำให้ผู้อยู่อาศัยเกิดโรคภัยไข้เจ็บเพราะที่ทิ้งขยะนี้จะอยู่หน้าบ้าน

ขั้นตอนที่ 2 การเก็บขนขยะ เป็นหน้าที่ของพนักงานเก็บขนของท้องถิ่น เพราะการจัดการขยะนั้นตามกฎหมายให้เป็นหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่นที่จะดำเนินการ สิ่งที่เป็นปัญหาก็คือ พนักงานเก็บขนไม่เก็บขนขยะที่กองทิ้งไว้หน้าบ้านของแต่ละบ้านในชุมชนให้หมดและเก็บโดยไม่ทำให้สกปรกเสียรูป บางครั้งบางวันคงปล่อยให้ขยะตกค้างอยู่ ณ ที่ทิ้งขยะ และหลายวันจึงจะมาเก็บไป นอกจากนี้ พนักงานเก็บขนขยะเองจะทำการคัดแยกขยะมีมูลค่าในระหว่างการเก็บขนขยะบนรถเก็บขนขยะ ทำให้ขยะตกยังพื้นถนน โดยพนักงานเก็บขนมิได้ทำความสะอาด คงปล่อยให้สกปรกตามพื้นถนน พฤติการณ์นี้เองที่นำมาซึ่งปัญหาความสกปรก ความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย และเป็นแหล่งทำให้เกิดโรคขึ้นแก่ชุมชนที่มีขยะตกค้างหรือตกหล่นอยู่

ขั้นตอนที่ 3 การกำจัดขยะ วิธีการที่นำมาใช้ในปัจจุบันซึ่งคล้าย ๆ กันในหลาย ๆ ประเทศทั่วโลก ก็คือ การฝังกลบ การใช้เตาเผา และการทำปุ๋ยหมัก ซึ่งแต่ละวิธีหากมิใช่ทำให้ถูกต้องตามหลักวิชาการแล้วจะเป็นที่มาของปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ก่อให้เกิดมลพิษต่าง ๆ ตามมามากมาย และแน่นอนว่ามลพิษนี้จะทำลายทั้งสุขภาพอนามัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อม

การฝังกลบขยะ (Landfill) ที่ทำกันมาในอดีตนั้นจะใช้วิธีการง่าย ๆ คือ จัดหาพื้นที่ว่างแล้วขุดดินออกเป็นบ่อกว้างและลึก เพื่อรองรับปริมาณขยะให้มากที่สุด ขยะก็ถูกนำมาทิ้งในหลุมจนกว่าจะเต็ม บางพื้นที่ทิ้งขยะจนสูงถึงกว่าสิบเมตรเหนือพื้นดิน เมื่อหลุมฝังขยะเต็มก็จะเคลื่อนย้ายไปทิ้งยังหลุมต่อ ๆ ไป การฝังกลบโดยวิธีนี้เป็นวิธีการฝังกลบที่ไม่ถูกสุขลักษณะ เพราะขยะที่ทิ้งในหลุมนั้นมีทั้งขยะมีพิษกับขยะที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ โดยเฉพาะขยะติดเชื้อจากโรงพยาบาลที่มีได้มีการคัดแยกกำจัดต่างหาก จึงทำให้เกิดปัญหาหากล้นเหม็น ความสกปรก แหล่งเพาะเชื้อโรค และที่สำคัญก็คือ ปัญหาดินที่ปนเปื้อนสารเป็นพิษ และน้ำใต้ดินเป็นพิษ น้ำเป็นพิษจากการฝังกลบขยะนี้เอง หากไหลลงสู่แหล่งน้ำต่าง ๆ แล้ว ย่อมก่อให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรคและสารพิษ และแน่นอนว่าจะย้อนกลับเข้าสู่ประชาชนผู้ใช้น้ำนั้น อันนำมาซึ่งโรคภัยไข้เจ็บต่าง ๆ

อย่างไรก็ดี ในปัจจุบันราชการส่วนท้องถิ่นตระหนักในปัญหาผลกระทบที่เกิดจากการฝังกลบขยะอย่างไม่ถูกวิธี จึงได้หาวิธีการที่จะปรับปรุงบ่อฝังกลบขยะเก่า และจัดทำบ่อฝังกลบขยะใหม่ให้ถูกหลักสุขาภิบาล (sanitary landfill) ซึ่งมีวิธีการที่ไม่ค่อยจะยุ่งยากซับซ้อนนัก คือ มีการปูพื้นด้วยพลาสติกชนิดหนา 2 ชั้น มีท่อระบายน้ำ บ่อคักน้ำเสีย และท่อระบายก๊าซ ถ้าหากมีรอยรั่วของชั้นพลาสติกก็ต้องมีชั้นดินที่บดอัดอย่างแน่นหนา น้ำซึมผ่านได้ยาก และมีระบบบำบัดน้ำเสียอยู่ด้วย

การใช้เตาเผา (Incinerator) เป็นการใช้ความร้อนเผาไหม้ขยะ ซึ่งเป็นผลดี คือ สามารถเผาขยะได้หมดและสามารถนำความร้อนไปใช้เป็นพลังงานได้ แต่ก็มีผลเสีย คือ หากเป็นเตาเผาขยะที่ไม่มีประสิทธิภาพในการเผาไหม้ โดยใช้ความร้อนที่สูงพอแล้ว อาจเป็นที่มาของสารพิษที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนอย่างร้ายแรง ดังเช่น สาร dioxin เมื่อปรากฏว่าขยะที่นำมาเผาไหม้นั้นมีสาร dioxin ตกค้างอยู่ เช่น จากเปลือกผลไม้หรือผักที่ใช้สาร dioxin เป็นยาฆ่าแมลง สาร dioxin นี้มีความร้ายแรงมากที่ปัจจุบันประเทศไทยไม่อนุญาตให้นำสารนี้หรือยาฆ่าแมลงที่มีส่วนประกอบของสารนี้อยู่ด้วยเข้าประเทศ สาร dioxin เสื่อมสลายได้ยาก การทำลายจะต้องใช้ความร้อนที่มีอุณหภูมิสูงประมาณ 900 - 1,000 องศาเซลเซียสขึ้นไป หรืออาจใช้ปูนขาวดักจับสาร dioxin ก็ได้ สาร dioxin ส่งผลให้เกิดมะเร็งในมนุษย์หากได้สะสมไว้ในร่างกาย เพราะฉะนั้น หากเตาเผาขยะใช้ความร้อนสูงถึง 900 - 1,000 องศาเซลเซียสแล้ว ปัญหานี้ก็จะหมดไป นอกจากนี้ เดิมมักจะคิดกันว่าเตาเผาขยะมีราคาแพงและก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ แต่จากข้อมูลที่ได้จาก ดร. สมศักดิ์ คำรงค์เลิศ กล่าวว่าเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดสร้างเตาเผาขยะนั้นไม่ยุ่งยากเกินกว่าขีดความสามารถของคนไทยจะทำได้ให้มีประสิทธิภาพสูงและราคาไม่สูงนัก

การทำปุ๋ยหมัก เป็นแนวทางการกำจัดขยะได้ดีอีกวิธีหนึ่งที่เหมาะสมกับสภาพขยะของไทย เพราะจะมีปริมาณขยะอินทรีย์เป็นจำนวนมาก แต่ก็ต้องใช้วิธีการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ จะทำให้ได้มาซึ่งปุ๋ยและก๊าซติดไฟได้ แต่ถ้าดำเนินการไม่ดีแล้วจะมีกลิ่นเหม็นจากบ่อหมักตามมา และจะไปทำลายสุขภาพของประชาชน เป็นแหล่งที่แมลงต่าง ๆ จะมาวางไข่แพร่พันธุ์ได้

นอกจากที่กล่าวมาทั้ง 3 วิธีนี้แล้ว ในส่วนของประชาชนเองก็มีวิธีการกำจัดขยะอย่างง่าย ๆ ด้วยการเผาขยะที่กลางแจ้ง โดยที่ขยะที่เผานั้นมีทั้งขยะอินทรีย์ เช่น เศษใบไม้แห้ง หรือขยะที่เผาแล้วจะมีพิษตามมา เช่น ถูพลาสติก โฟม วิธีการนี้ก็ยังคงมีการใช้อยู่ในบางพื้นที่ โดยเฉพาะชุมชนที่มีพื้นที่ว่างมาก ซึ่งแน่นอนว่านำมาซึ่งสารพิษจากการเผาขยะสู่ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง

การกำจัดขยะโดยวิธีการดังกล่าวมานี้ ไม่อาจจะแก้ไขปัญหาลงไปได้ ทั้งนี้ เพราะการจะทำให้ปัญหาลดลงได้นั้นจำเป็นต้องใช้วิธีการป้องกันปัญหาควบคู่ไปกับการแก้

ไขปัญหาด้วย การกำจัดขยะจัดว่าเป็นวิธีการแก้ไขปัญหที่ปลายเหตุ ในขณะที่การป้องกันปัญห
 ขยะจะต้องมีวิธีการที่ทำให้ปริมาณขยะลดน้อยลง

เป็นที่น่าสังเกตว่า แนวทางที่ภาครัฐนำมาใช้เป็นมาตรการในการแก้ไขปัญหาส่งแ
 ล้อม รวมถึงปัญหขยะนั้นมักจะมุ่งเน้นให้ความสำคัญในเรื่องการนำเอาเทคโนโลยีขั้นสูงมาใช้ โดย
 เชื่อว่าเทคโนโลยีที่ทันสมัยจะช่วยแก้ไขปัญหาลงไปได้ แต่ผลที่ปรากฏขึ้นแสดงให้เห็นแล้วว่าไม่ได้
 เป็นเช่นนั้นเสมอไป ในแง่ของการป้องกันและแก้ไขปัญหาส่งแวล้อมที่จะให้ได้ผลดีนั้นจำเป็นที่
 จะต้องพึ่งพาความร่วมมือจากประชาชนประกอบด้วย ดังนั้น ในระยะนี้เองที่หน่วยงานภาครัฐที่
 เกี่ยวข้องต่างตระหนักหันมาให้ความสำคัญต่อการให้สิทธิแก่ประชาชนที่จะเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อ
 การพิทักษ์สิ่งแวดล้อม ดังปรากฏให้เห็นเด่นชัดในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540
 ที่บัญญัติไว้ในหลายมาตราที่ระบุถึงสิทธิและหน้าที่ของประชาชนในการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม แต่
 อย่างไรก็ตาม บทบัญญัติในรัฐธรรมนูญก็มีได้ระบุชัดเจนไปว่าควรจะมีรูปแบบและลักษณะเช่นใด
 ฉะนั้น สิ่งที่เป็นปัญหาก็คือ จะทำอย่างไรหรือมีกลยุทธ์หรือวิธีการใดที่จะทำให้ประชาชนเข้ามามี
 ส่วนร่วมอย่างจริงจังและเป็นรูปธรรม

ปัญหาเรื่องขยะชุมชนเป็นตัวอย่างหนึ่งที่สามารถจะชี้ให้เห็นเป็นรูปธรรมได้ว่าการจ
 ดการขยะให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลนั้น จำเป็นที่จะต้องมีการจัดการที่เป็นระบบและ
 กระบวนการ นับตั้งแต่การลดปริมาณขยะก่อนทิ้ง โดยอาศัยความร่วมมืออันดีจากประชาชนใน
 ฐานะเป็นผู้ผลิตขยะหรือเป็นผู้ทิ้งขยะ ซึ่งเป็นการป้องกันปัญหาที่ต้นตอหรือต้นเหตุ การเก็บขนขยะ
 ที่มีประสิทธิภาพ ไม่ปล่อยให้มีขยะตกค้าง ซึ่งเป็นกระบวนการกลางท่อ และการกำจัดขยะโดยใช้
 เทคโนโลยีที่เหมาะสมทั้งกับสถานะภูมิศาสตร์ของประเทศและงบประมาณ ซึ่งเป็นกระบวนการ
 ปลายท่อ

อย่างไรก็ดี การเก็บขนขยะและการกำจัดขยะเป็นกระบวนการจัดการเพื่อการแก้ไข
 ปัญหาที่ดำเนินการโดยราชการส่วนท้องถิ่นที่จะดำเนินการเองหรือให้ออกชนรับไปดำเนินการแทน
 แต่ส่วนสำคัญของการบรรเทาปัญหาก็คือ การลดปริมาณขยะก่อนทิ้ง อันเป็นการป้องกัน
 ปัญหา ซึ่งหากทำให้ขยะลดปริมาณลงไปแล้ว ภาระต่าง ๆ ในการเก็บขนขยะและการกำจัดขยะ
 ก็จะลดน้อยลงไป เพราะฉะนั้น ความสำคัญในการป้องกันและแก้ไขปัญหขยะชุมชนจึงอยู่ที่การมี
 ส่วนร่วมของประชาชนในการลดปริมาณขยะ ซึ่งหมายถึง มีการคัดแยกขยะที่จะทิ้งนั้นให้เหลือ
 เพียงสิ่งที่ไม่ต้องการใช้ จริง ๆ และไม่อาจใช้ประโยชน์อย่างอื่น ๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็นการใช้ซ้ำหรือ
 การแปลงใช้ใหม่

จากผลการวิจัย เรื่อง การจัดการขยะชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ : รูปแบบและมาตรการทางสังคม เศรษฐศาสตร์ การจัดการ และกฎหมาย เพื่อแก้ไขปัญหาขยะชุมชน ภายใต้การสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย เมื่อปี พ.ศ. 2541 – 2542 นั้น ได้มุ่งเน้นถึงบทบาทของประชาชนในการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ โดยโครงการนี้ได้กำหนดรูปแบบการจัดการขยะที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับประชาชน คือ รูปแบบการลดปริมาณขยะด้วยการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง โดยกำหนดให้มีการแบ่งประเภทขยะออกเป็น 3 ประเภท คือ ขยะมีมูลค่า หมายถึง ขยะที่สามารถขายหรือแลกเปลี่ยนเป็นสินค้าหรือของใช้อื่นได้ ขยะประเภทนี้จะใช้เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ในรูปของ Reuse หรือนำไปแปลงใช้ใหม่ในรูปของ Recycle ขยะไม่มีมูลค่า หมายถึง ขยะที่ไม่เป็นที่ต้องการอีกต่อไปแล้วจึงเป็นขยะทิ้งเพื่อนำไปกำจัดต่อไป และขยะอันตราย หมายถึง ขยะที่มีพิษหรือมีสารเคมีตกค้างอยู่ ซึ่งจำเป็นที่จะต้องแยกออกมาเพื่อกำจัดที่ต้องใช้เทคโนโลยีหรือวิธีการเฉพาะแตกต่างไปจากขยะทิ้งทั่วไป

ขยะทั้ง 3 ประเภทที่กำหนดไว้นั้นมีจุดมุ่งหวังที่จะให้ประชาชนทำหน้าที่คัดแยกขยะตามประเภทดังกล่าวก่อนทิ้ง ซึ่งจะส่งผลให้ปริมาณขยะที่จะทิ้งลดน้อยลงไป ทั้งนี้ เพราะขยะส่วนหนึ่งจะถูกแยกไว้เพื่อใช้ประโยชน์ในเชิงของการ reuse หรือ recycle

ผลของการทดลองใช้รูปแบบการคัดแยกขยะเพื่อลดปริมาณขยะในพื้นที่ศึกษา 5 หมู่บ้าน² ของจังหวัดปทุมธานีสรุปได้ว่า สามารถลดปริมาณขยะลงไปได้จริง ความสำเร็จของการวิจัยนี้อยู่ภายใต้การให้ความร่วมมือจากประชาชนในการมีส่วนร่วมที่จะคัดแยกขยะตามประเภทที่กำหนดไว้ ซึ่งการวิจัยนี้ได้พิสูจน์ถึงผลของการมีส่วนร่วมของประชาชนซึ่งหากทำได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ย่อมทำให้บรรลุเป้าหมายของการลดปริมาณขยะลงไปได้ การมีส่วนร่วมของประชาชนในการคัดแยกขยะเพื่อลดปริมาณขยะนั้น มีแนวความคิดมาจากการใช้หลักการ 3 Rs ประกอบด้วย Reuse Recycle และ Reduce ของประเทศพัฒนาทั้งหลาย เช่น สหรัฐอเมริกา เยอรมัน คานาดา และญี่ปุ่น ฯลฯ และสำหรับการวิจัยของโครงการจัดการขยะชุมชนนั้น ได้เพิ่มอีก 2 Rs คือ Reject และ Response ตามบริบทของคนไทยที่ยังไม่คุ้นเคยกับการปฏิบัติการคัดแยกขยะรวมแล้วเป็น 5 Rs คือ

² คือ หมู่บ้านเสมาฟ้าคราม หมู่บ้านซอยวิเชียร หมู่บ้านวัดประยูร หมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่บ้านเสนาวิลลา ห้างสรรพสินค้าฟิวเจอร์พาร์ครังสิต ประกอบด้วย ห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล โรบินสัน บิ๊กซี โฮมโปร ตลาดหัวหลัก ตลาดติระพรพัฒน์ และตลาดสุชาติ ซึ่งอยู่ในพื้นที่ 2 เทศบาล คือ เทศบาลตำบลคูคตและเทศบาลตำบลประชาธิปไตย

Reduce	หมายถึง	การลดปริมาณขยะด้วยการเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์ที่ทำให้เกิดขยะน้อยที่สุด
Reuse	หมายถึง	การนำผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ โดยผู้ใช้เดิมหรือผู้อื่น
Recycle	หมายถึง	การแปลงผลิตภัณฑ์ที่ทิ้งแล้วเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่
Reject	หมายถึง	การปฏิเสธการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ยากต่อการกำจัด
Response	หมายถึง	ผู้ทิ้งขยะตอบรับที่จะมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะ เพื่อลดปริมาณขยะ

จากหลักการ 5 Rs นี้ Response เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญที่จะแสดงถึงประสิทธิภาพของการลดปริมาณขยะลงไปได้ ทั้งนี้ เนื่องจาก Response จะสะท้อนถึงการมีบทบาทเข้าไปมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งหากประชาชนไม่มี Response ต่อกิจการใดหรือโครงการใด ย่อมทำให้กิจการหรือโครงการนั้นมีอาจที่จะดำเนินการได้อย่างยั่งยืนหรือต่อเนื่อง ดังนั้น กลยุทธ์ วิธีการ ที่จะทำให้ประชาชนตอบรับจึงเป็นสาระสำคัญหลักที่สมควรจะได้ศึกษาถึง

ในการวิจัยนี้มุ่งที่จะหาวิธีการที่จะทำให้เกิดการ Response หรือการตอบรับจากประชาชน ซึ่งประกอบด้วย วิธีการชักจูงให้เกิดการคล้อยตาม เครื่องมือหรือสื่อที่ใช้ประกอบ การประชาสัมพันธ์ การเผยแพร่ความรู้ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น รวมถึงวิธีการแก้ไขปัญหาอุปสรรค เพื่อจะได้เป็นแบบอย่างในการดำเนินการเพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ การที่จะให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการพิทักษ์สิ่งแวดล้อมนั้น Miguel de la Madrid Hurtado อดีตประธานาธิบดีประเทศเม็กซิโก ได้กล่าวไว้เมื่อครั้งประชุม Earth Summit Leadership Dialogue UNCED Special Event ที่ Kyoto เมื่อปี 1989 ว่า “ความรับผิดชอบในการพัฒนาอย่างยั่งยืนนั้นไม่ใช่เฉพาะรัฐบาล แต่เป็นเรื่องของแต่ละบุคคลที่จะต้องมีการกระทำที่ด้วย จึงจะทำให้การพัฒนาอย่างยั่งยืนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การตระหนักในนิเวศวิทยาและความรับผิดชอบ จะต้องเริ่มจากปัจเจกบุคคล และครอบครัว และกระจายไปสู่โรงเรียน สถานที่ทำงาน สากลุ่มต่าง ๆ และสุดท้าย สู่ประเทศ.....”³ เพราะฉะนั้น กลยุทธ์ที่จะให้เกิดการมีส่วนร่วมจึงต้องคำนึงตามบริบทของคนแต่ละประเทศด้วย สำหรับประเทศไทยนั้นมี

³ Miguel de la Madrid Hurtado, *Global Cooperation Towards Sustainable Development, Earth Summit Leadership Dialogue UNCED Special Event, Kyoto Forum, Katsuhiko Yazaki Published, 1993, p. 29.*

การกล่าวกันว่า การจะเริ่มต้นปลูกฝังให้คนไทยมีความตระหนักรู้และห่วงใยในสิ่งแวดล้อม รวมถึงการเข้าไปมีส่วนร่วมในการพิทักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังและต่อเนื่องนั้น สมควรที่จะเริ่มที่เด็กโดยใช้กลไกของโรงเรียนเป็นที่ปลูกฝัง การเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการขยะชุมชนก็เช่นกัน น่าจะเริ่มที่โรงเรียนเพื่อให้นักเรียนนำเอาสิ่งที่เรียนรู้มาไปใช้กับคนในครอบครัว ซึ่งจะได้อะไรดีกว่าที่จะให้ผู้ใหญ่เริ่มต้นแล้วถ่ายทอดไปสู่เด็ก เพราะพ่อแม่ ญาติพี่น้อง มักจะรักลูกหลาน ดังนั้น หากลูกหลานต้องการให้ทำอะไร ถ้าเป็นสิ่งที่ถูกต้องแล้วส่วนใหญ่มักจะไม่ขัดใจ การจัดการขยะก็เช่นกัน หากลูกหลานในบ้านจัดการลดปริมาณขยะด้วยการคัดแยกขยะและใช้ประโยชน์จากขยะมีมูลค่า โดยเรียนรู้วิธีการจากโรงเรียนแล้ว ผู้ใหญ่ในบ้านก็ย่อมจะทำตาม เพราะมีฉะนั้นแล้วอาจจะอายุลูกหลาน และจะกลายเป็นไม่เป็นตัวอย่างที่ดีสำหรับลูกหลานได้

ด้วยเหตุดังกล่าวมานี้เอง การวิจัยนี้จึงศึกษาวิธีการจัดการขยะเพื่อลดปริมาณขยะก่อนทิ้งภายในโรงเรียนและกระบวนการนำเอาวิธีการลดปริมาณขยะจากโรงเรียนไปสู่บ้าน โดยใช้กลไกผ่านทางเด็กนักเรียน รวมถึงแนวทางการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการขยะอย่างต่อเนื่อง อันจะส่งผลให้เกิดผลในการลดปัญหาสิ่งแวดล้อมลงไปได้

1.2 วัตถุประสงค์ (Objective)

1.2.1 เพื่อศึกษาแนวทาง วิธีการ ปัญหาอุปสรรค และวิธีการแก้ไขปัญหของการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน ในเรื่องการจัดการขยะชุมชน

1.2.2 เพื่อศึกษากระบวนการการสร้างกิจกรรม วิธีการดำเนินกิจกรรม เพื่อเสริมหลักสูตรโดยใช้หลักการและแนวความคิดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดปริมาณขยะในโรงเรียน

1.2.3 เพื่อศึกษาถึงกระบวนการนำเอาการมีส่วนร่วมของนักเรียนในโรงเรียน ในเรื่องของการลดปริมาณขยะไปขยายผลกับคนในครอบครัวและชุมชน

1.2.4 เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพิทักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง โดยใช้การจัดการขยะชุมชนเป็นกรณีศึกษา

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัยนี้คาดว่าจะจะเป็นประโยชน์ในการกำหนดเป็นแนวทางที่จะนำไปสู่การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะกรณีของการจัดการขยะชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพอันสอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยจะครอบคลุมเฉพาะปัญหาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะ ประกอบด้วย การคัดแยกขยะ การทิ้งขยะ และจ่ายค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะ โดยกำหนดพื้นที่ศึกษาเป็นกรณีตัวอย่าง คือ

(1) หมู่บ้านซอยวิเชียรและวัดประยูร เทศบาลตำบลคูคต อำเภอรัญบุรี จังหวัดปทุมธานี เนื่องจากเป็นชุมชนขนาดเล็ก มีผู้นำชุมชนที่เข้มแข็ง เป็นชุมชนที่เคยมีปัญหาการจัดการขยะ และเป็นชุมชนตัวอย่างในการวิจัยโครงการจัดการขยะชุมชนฯ (สกว.) ที่แม้การวิจัยจะได้สิ้นสุดลงไปแล้ว แต่ก็ยังปรากฏว่าชุมชนนี้ยังคงมีการคัดแยกขยะอย่างต่อเนื่อง จึงน่าจะได้อะไรถึงเหตุผลและวิธีการที่นำไปสู่การมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง

(2) โรงเรียนธัญญสิทธีศิลป์ เป็นโรงเรียนที่ได้นำเอารูปแบบการคัดแยกขยะของโครงการวิจัยการจัดการขยะชุมชนฯ (สกว.) ไปใช้ โดยกำหนดให้เป็นกิจกรรมหนึ่งของโครงการธนาคารความดี ซึ่งมีรูปแบบ วิธีการ ที่จะเป็นตัวอย่างเป็นตัวอย่างที่ดีสำหรับโรงเรียนอื่น ๆ ได้

(3) โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นโรงเรียนที่มีกิจกรรมการจัดการขยะในโรงเรียนเพื่อให้ได้ขยะมีมูลค่า และขายผลจากโรงเรียนไปสู่บ้านและไปสู่ชุมชน จึงเป็นตัวอย่างในการศึกษาที่จะนำไปสู่กระบวนการสร้างจิตสำนึกและการมีส่วนร่วมของประเทศในด้านสิ่งแวดล้อมจากโรงเรียนไปสู่บ้านที่เป็นรูปธรรม

(4) เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านเวลาและงบประมาณ ดังนั้น การวิจัยนี้จึงกำหนดขอบเขตการวิจัยเฉพาะการหาแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะชุมชนในระดับชุมชนและระดับโรงเรียน โดยยึดเอารูปแบบและวิธีการของกรณีตัวอย่างศึกษาทั้ง 3 กรณีเท่านั้น

1.5 ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยนี้มีข้อจำกัด 2 ประการ คือ ระยะเวลาในการทำวิจัยซึ่งมีเพียง 3 เดือน และงบประมาณที่ได้รับมีจำกัดมาก จึงทำให้ผลการวิจัยมีจุดอ่อนอยู่บ้าง เป็นต้นว่าจำนวนประชากรตัวอย่าง เช่น จำนวนนักเรียนที่สัมภาษณ์ ผู้ปกครองนักเรียน และผู้อยู่อาศัยในชุมชน ครอบคลุมไม่ทั่วถึง นอกจากนี้ ข้อมูลเชิงปริมาณบางประการที่ไม่อาจนำมาวิเคราะห์ในเชิงปริมาณได้ เช่น การลดลงของปริมาณขยะ รายได้ที่เกิดขึ้น เวลาและแรงงานที่ใช้ เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดของการวิจัยดังกล่าวนี้ก็ไม่ส่งผลต่อวิสัยนี้มากนัก เพราะจุดมุ่งหมายของการวิจัยนี้มุ่งเน้นถึงรูปแบบ วิธีการ ที่

จะทำให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะชุมชนที่น่าจะเป็นแบบอย่างในการขยายผลต่อ ๆ ไปได้ โดยเฉพาะในระดับโรงเรียนและชุมชน

1.6 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

จากการรวบรวมสถิติปริมาณขยะทั่วประเทศของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ. 2538 และ พ.ศ. 2537 พบว่า มีปริมาณขยะ 12,589,524 ตันต่อปี และ 12,047,920 ตันต่อปี ตามลำดับ อันแสดงถึงปริมาณขยะเพิ่มขึ้นประมาณ 541,604 ตันต่อปี ซึ่งหากมิได้มีการดำเนินการจัดการแก้ไขปัญหาล่วงแล้ว ปริมาณขยะจะมีแต่เพิ่มขึ้นจนกระทั่งกลายเป็นปัญหาลูกกลามใหญ่โตจนกระทั่งไม่อาจจะแก้ไขได้ในที่สุด อย่างไรก็ตาม การที่ภาครัฐตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบันได้พยายามที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการแสวงหาเทคโนโลยีในการกำจัดขยะที่มีประสิทธิภาพ ที่ชัดเจนคือ การฝังกลบ การใช้เตาเผา และการทำเป็นปุ๋ยหมัก มาใช้ภายใต้งบประมาณมากมายมหาศาลไปแล้ว แต่ผลที่พบคือ ปัญหาขยะยังคงมีอยู่เช่นเดิม ปริมาณขยะมิได้ลดน้อยลงไป มีแต่จะเพิ่มขึ้นตามจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นและภาวะเศรษฐกิจของประเทศ ดังนั้น จึงมีความคิดกันว่ามาตรการที่เคยใช้อยู่นั้นไม่เพียงพอและเป็นการแก้ไขปัญหาคือปลายเหตุ การจะเอาชนะปัญหาขยะลงไปได้จำเป็นต้องป้องกันปัญหาที่ต้นเหตุ คือ ทำให้มีขยะที่จะทิ้งให้น้อยลงไปเพื่อลดภาระการกำจัดให้ลดน้อยลงไป ดังนั้น จึงเกิดแนวความคิดลดปริมาณขยะ โดยการให้ประชาชนคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ทั้งนี้ เพราะจากการเปรียบเทียบองค์ประกอบขยะในเขตกรุงเทพมหานครและเทศบาลต่าง ๆ โดย บริษัท แมคโครคอนซัลแตนท์ และ Fichter (Asia), PTE Ltd. 2536⁴ และ Towprayoon S. 1995⁵ พบว่า ขยะทั้ง ประกอบด้วย กระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะ ซึ่งเป็นขยะมีมูลค่าสามารถนำไปขายได้ และขยะที่เป็นเศษอาหาร ผัก ไม้ ยาง อื่น ๆ เป็นขยะย่อยสลาย สามารถนำไปทำเป็นปุ๋ยหมัก ส่วนที่เหลือจะเป็นขยะทิ้ง

การคัดแยกขยะจำเป็นต้องมีรูปแบบที่ชัดเจน ซึ่ง รังสรรค์ ปิ่นทอง (2534)⁶ ได้จำแนกรูปแบบการคัดแยกขยะจากการใช้ประโยชน์ขยะ 5 ลักษณะ คือ

⁴ บริษัท แมคโครคอนซัลแตนท์ และ Fichter (Asia), PTE Ltd., การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของการกำจัดมูลฝอย, รายงานวิจัยเสนอ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, 2536.

⁵ Towprayoon S., Waste Management and Waste Disposal in Thailand, paper presented at the 7th Asian-Pacific Congress of Clinical Biochemistry, 17-22 September 1995, Bangkok, Thailand.

⁶ รังสรรค์ ปิ่นทอง, ศักยภาพการใช้ประโยชน์จากของเสีย, กรมควบคุมมลพิษ, 2534.

(1) การใช้ประโยชน์จากขยะโดยเจ้าของเคหะสถาน ได้แก่ ขวดแก้ว กระดาษ หนังสือพิมพ์ ภาชนะพลาสติกชำรุด เศษโลหะ ยางรถยนต์ เป็นต้น

(2) การใช้ประโยชน์จากขยะโดยเจ้าของร้านอาหารหรือภัตตาคาร ส่วนใหญ่จะเป็นขยะสดหรือขยะเศษอาหารและขวดแก้ว

(3) การใช้ประโยชน์จากขยะโดยเจ้าหน้าที่ที่เก็บขนขยะ ได้แก่ ขวดแก้ว พลาสติก โลหะ

(4) การใช้ประโยชน์จากขยะโดยผู้ค้าขยะ ได้แก่ ขวดแก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ หนังสือ

(5) การใช้ประโยชน์จากขยะโดยโรงงานหมักทำปุ๋ยกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ขยะผสมที่มีพืชผักผลไม้หรือเศษอาหารเจือปนในอัตราที่สูง

บริษัท แมคโครคอนซัลแตนท์ จำกัด ร่วมกับ Post, Buckley, Schuh & Jernigan, Inc. 2539⁷ เสนอให้มีการคัดแยกขยะอย่างน้อย 3 ประเภท คือ ขยะเปียก (สารอินทรีย์) วัสดุรีไซเคิล และขยะแห้งอื่น ๆ

สุนีย์ มัลลิกะมาลย์ และคณะ, 2542⁸ เสนอรูปแบบการคัดแยกขยะออกเป็น ขยะธรรมดา ประกอบด้วย ขยะมีมูลค่า ได้แก่ แก้ว โลหะ กระดาษ พลาสติก เป็นต้น ขยะสารอินทรีย์ และขยะทิ้ง ขยะอันตราย ประสงค์ให้คัดแยกออกจากขยะธรรมดาด้วย โดยมีแนวทางการคัดแยกขยะเพื่อนำขยะมีมูลค่าไป reuse และ recycle ขยะสารอินทรีย์ไปทำเป็นปุ๋ยหมัก ขยะทั่วไปกำจัด และขยะอันตรายไปกำจัดโดยวิธีการเฉพาะหรือแยกฝังกลบในที่ที่จัดเตรียมไว้เฉพาะ เช่น มุมหนึ่งของที่ฝังกลบ โดยจัดทำเป็น secure landfill

การมีส่วนร่วมของประชาชนนั้นเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้การคัดแยกขยะสามารถจะดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความต่อเนื่อง อันส่งผลถึงการลดปริมาณขยะลงไปได้

สำหรับความหมายและระดับของการมีส่วนร่วมของประชาชนนั้น มีปรากฏในวรรณกรรมหลายฉบับด้วยกัน เป็นต้นว่า

⁷ บริษัท แมคโครคอนซัลแตนท์ จำกัด ร่วมกับ Post, Buckley, Schuh & Jernigan, Inc., การศึกษาระบบแยกขยะมูลฝอยเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์, ส่วนแผนพัฒนาท้องถิ่น, กรมการปกครอง, 2534.

⁸ สุนีย์ มัลลิกะมาลย์ และคณะ, การจัดการขยะชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ : รูปแบบและมาตรการทางสังคม เศรษฐศาสตร์ การจัดการ และกฎหมาย เพื่อแก้ไขปัญหาขยะชุมชน, รายงานวิจัย, สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, กรุงเทพมหานคร, 2540, หน้า 3-22.

บังอร ฤทธิภักดี⁹ ได้นำเอารายงานการประชุม the Ad hoc Group of Experts เรื่อง “Popular Participation and a Strategy for Promoting Community Level Action and National Development” ซึ่งกล่าวถึงกระบวนการเข้ามีส่วนร่วมของประชาชน 3 ขั้นตอน คือ

- (1) การสนับสนุนกระบวนการพัฒนา
- (2) การแบ่งสรรผลประโยชน์จากการพัฒนาอย่างเป็นธรรม
- (3) การตัดสินใจในรูปของการกำหนดเป้าหมาย การวางนโยบาย การวางแผน และการปฏิบัติตามแผน ทั้งในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

บุญชัย เลิศปัญญาวัฒน์¹⁰ อ้างทฤษฎีการมีส่วนร่วมของ Rousseau ว่า

- (1) การมีส่วนร่วมต้องอยู่บนพื้นฐานของเสรีภาพ ในการตัดสินใจว่าจะเลือกในการมีส่วนร่วมหรือไม่ ข้อสำคัญคือ จะต้องไม่มีใครเป็นนายใคร หรือเป็นนายแห่งชีวิตใคร
- (2) กระบวนการมีส่วนร่วมนั้น จะต้องอยู่บนพื้นฐานของความเสมอภาคและความสามารถพึ่งพาตนเอง ซึ่งจะทำให้เกิดการตระหนัก รับรู้ในความสำคัญของการมีส่วนร่วมของตนเอง

สมพันธ์ เตชะอธิก¹¹ ให้ความหมายการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ว่า หมายถึง การที่ประชาชนได้ร่วมกันปัญหาและจัดลำดับความสำคัญของปัญหาด้วยตนเอง วิเคราะห์ถึงสาเหตุและที่มาของปัญหา เลือกวิธีการและวางแผนการแก้ปัญหา ตลอดจนดำเนินการตามแผน ประเมินผล วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค และปัจจัยที่มีส่วนทำให้เกิดความสำเร็จ ทั้งนี้ ต้องดำเนินงานด้วยประชาชนเอง

⁹ บังอร ฤทธิภักดี, การมีส่วนร่วมของประชาชนในงานสาธารณสุขมูลฐาน : การศึกษาระดับหมู่บ้าน, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2528, หน้า 11-12.

¹⁰ บุญชัย เลิศปัญญาวัฒน์, การศึกษาความเหมาะสมในการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อกระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2535 อ้างถึงในสุนีย์ มัลลิกะมาลย์, รายงานผลการวิจัยบทบาทขององค์กรพัฒนาเอกชนในประเทศไทย ในการพิทักษ์สิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 (อค์สำเนา), หน้า 12-13.

¹¹ สมพันธ์ เตชะอธิก, การมีส่วนร่วมของประชาชน เป้าหมายของการพัฒนาชนบทและสาธารณสุขมูลฐาน, รวมบทความด้านการพัฒนาสังคมขององค์กรพัฒนาเอกชน, กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ, บรรณาธิการ, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พฤศจิกายน 2527.

ไพรัช เตะะรินทร์¹² ให้ความหมายการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ว่า หมายถึง กระบวนการที่รัฐบาลทำการส่งเสริม ชักนำ สนับสนุน และสร้างโอกาสให้ประชาชนในชุมชน ทั้งในส่วนบุคคล กลุ่มคน ชุมชน สมาคม มูลนิธิ และองค์กรอาสาสมัครรูปต่าง ๆ ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือหลายเรื่องร่วมกัน เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์และนโยบายการพัฒนาที่กำหนดไว้

สุจิตต์ ดาววีระกุล¹³ ให้ความหมายการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ว่า หมายถึง กระบวนการที่ประชาชนมีความสมัครใจเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดการเปลี่ยนแปลง เพื่อตัวประชาชนเอง โดยให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเพื่อตนเอง และมีส่วนดำเนินการเพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ดังที่ปรารถนาหรือที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ ต้องมิใช่เป็นการกำหนดกรอบแนวคิดจากบุคคลภายนอก

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดปริมาณขยะด้วยการคัดแยกขยะก่อนทิ้งนั้น จำเป็นที่จะต้องร่วมตั้งแต่การยอมรับแนวทางการคัดแยกขยะตามประเภทขยะที่กำหนด ร่วมดำเนินการคัดแยกขยะ ร่วมชักจูงเผยแพร่ให้ผู้อื่นดำเนินการคัดแยกขยะ ร่วมแก้ไขปัญหาอุปสรรคการคัดแยกขยะ

มีการวิจัยที่ชี้ให้เห็นถึงความเป็นไปได้ที่จะให้มีการลดปริมาณขยะ ด้วยการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง คือ

มีผลงานวิจัยที่ชี้ถึงพฤติกรรมในการคัดแยกขยะ แม้ว่าประเภทขยะที่คัดแยกจะเป็นขยะแห้งและขยะเปียก ซึ่งในปัจจุบันจัดว่าเป็นประเภทขยะที่สร้างความสับสนให้แก่ผู้แยกขยะมาก จึงได้มีการรณรงค์ประเภทขยะใหม่เป็นขยะมีมูลค่า ขยะอันตราย และขยะทิ้ง (ดังปรากฏอยู่ตามแผ่นโฆษณาและป้ายเชิญชวนของกรุงเทพมหานคร) ผลงานวิจัยนี้มุ่งเน้นถึงการแสดงพฤติกรรมการคัดแยกขยะ ดังนี้

วิภาเพ็ญ เจียสกุล¹⁴ ระบุว่า พฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างในเขตพื้นที่ชั้นกลาง กรุงเทพมหานคร มีการจัดการแยกมูลฝอยออกเป็นมูลฝอยแห้งและมูลฝอยเปียก สูงถึงร้อยละ 39.5

¹² ไพรัช เตะะรินทร์, นโยบายและกลวิธีการมีส่วนร่วมของชุมชนในยุทธศาสตร์การพัฒนา, ทวีทอง หงษ์วิวัฒน์ บรรณาธิการ, ศูนย์ศึกษา นโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2527, หน้า 6.

¹³ สุจิตต์ ดาววีระกุล, ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการพัฒนาหมู่บ้าน วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2527, หน้า 18.

¹⁴ วิภาเพ็ญ เจียสกุล, พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยของประชาชนในเขตพื้นที่ชั้นกลางกรุงเทพมหานคร, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2536,

ของทั้งหมด และร้อยละ 78 ของกลุ่มตัวอย่าง จะมีการแยกประเภทกระดาษออกจากมูลฝอยอื่น ๆ เพื่อจำหน่ายและนำกลับมาใช้อีก

จินตนา เปียสวน¹⁵ ระบุว่า พฤติกรรมการคัดแยกมูลฝอยของกลุ่มแม่บ้านในแฟลตข้าราชการกองทัพบกส่วนกลาง มีการแยกประเภทมูลฝอย โดยแยกมูลฝอยเศษอาหารด้วยการใส่ถุงพลาสติก และมูลฝอยอื่น ๆ ใส่ถัง สูงถึงร้อยละ 33.4 แยกประเภทถังที่เก็บมูลฝอยเป็นถังมูลฝอยสดและถังมูลฝอยแห้ง ร้อยละ 25.9 สำหรับแม่บ้านที่แยกมูลฝอยออกเป็นมูลฝอยสด มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตราย มีร้อยละ 1.9 แต่แม่บ้านที่ยังไม่ได้แยกประเภทมูลฝอยยังคงมีสูง ร้อยละ 36.6

สถาบันดำรงราชานุภาพ¹⁶ ได้ระบุถึงข้อมูลการสังเกตการณ์จากพื้นที่เป้าหมาย ในส่วนมุมมองของประชาชนว่า

(1) แม้ว่าประชาชนบางส่วน สนใจจะให้ความร่วมมือในการแยกประเภทมูลฝอย แต่ยังขาดความรู้ความเข้าใจในความแตกต่าง หรือเกิดความสับสนระหว่างมูลฝอยเปียกและมูลฝอยแห้งอยู่เป็นจำนวนมาก

(2) ประชาชนบางส่วน ได้มีการแยกมูลฝอยที่สามารถรีไซเคิลได้ออกจากมูลฝอยอื่น ๆ เพื่อเก็บไว้ขายเองอยู่แล้ว โดยมีสามล้อหรือ “ชาเล้ง” และรถยนต์กระบะไปรับซื้อถึงบ้าน

(3) ประชาชนจำนวนไม่น้อย ที่ไม่ทราบว่ามูลฝอยที่ตนทิ้งไปนั้นจะสามารถนำมารีไซเคิลได้ หรืออาจไม่ให้ความสนใจ หรือไม่ตระหนักในความสำคัญของการแยกประเภทมูลฝอย จึงยังคงทิ้งมูลฝอยที่รีไซเคิลได้ปะปนมากับมูลฝอยอื่น ๆ

นอกจากนี้ ผลสรุปจากการระดมสมองจากประชาชนใน 2 พื้นที่ 8 จังหวัด คือ จากส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ในเรื่องการแยกประเภทมูลฝอยก่อนนำทิ้ง สรุปได้ดังนี้¹⁷

หน้า 11. อ้างในสถาบันดำรงราชานุภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย, รายงานผลการศึกษาวิจัย เรื่อง แนวทางความร่วมมือระหว่างประชาชนกับภาครัฐ ในการแยกประเภทมูลฝอยก่อนนำทิ้ง, เอกสารวิชาการ สศร 07/2540, หน้า 14.

¹⁵ จินตนา เปียสวน, ความรู้ ความตระหนัก และการปฏิบัติตัวของแม่บ้าน เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนในแฟลตข้าราชการกรุงเทพมหานคร, วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2538, อ้างในสถาบันดำรงราชานุภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย, รายงานผลการศึกษาวิจัย เรื่อง แนวทางความร่วมมือระหว่างประชาชนกับภาครัฐ ในการแยกประเภทมูลฝอยก่อนนำทิ้ง, เอกสารวิชาการ สศร 07/2540, หน้า 14.

¹⁶ สถาบันดำรงราชานุภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย, แนวทางความร่วมมือระหว่างประชาชนกับภาครัฐ ในการแยกประเภทมูลฝอยก่อนนำทิ้ง, รายงานผลการศึกษาวิจัย, เอกสารวิชาการ สศร 07/2540, สำนักพิมพ์สมารธรรม, กรุงเทพฯ, 2540, หน้า 99-100.

(1) การแยกประเภทมูลฝอยฯ ควรมุ่งเน้นการเสริมสร้างความร่วมมือของบุคคล และองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ/ราชการ ภาคเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน NGOs สื่อมวลชนแขนงต่าง ๆ และประชาชนทั่วไป

(2) การประชาสัมพันธ์เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนจิตสำนึกของประชาชนในการแยกประเภทมูลฝอยฯ นั้น จะต้องกระทำอย่างกว้างขวางและต่อเนื่อง รวมทั้งรูปแบบของสื่อที่ใช้ควรหลากหลายแตกต่างกันไปตามกลุ่มเป้าหมาย เพื่อกระตุ้นและจูงใจให้ประชาชนทุกกลุ่มร่วมมือในการแยกประเภทมูลฝอยอย่างจริงจังและต่อเนื่องสม่ำเสมอ

(3) รัฐควรให้การสนับสนุนผู้ประกอบการธุรกิจด้านการรีไซเคิลให้มาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงงานรีไซเคิลวัสดุต่าง ๆ เพื่อให้ธุรกิจเหล่านั้นสามารถขยายตัวรองรับการแยกประเภทมูลฝอยฯ ได้จนครบวงจร โดย

- ให้เกิดการแข่งขันในการผลิตสินค้าหรือวัตถุดิบที่ได้มาจากการรีไซเคิล
- ทำให้เกิดการแข่งขันด้านราคา ส่งผลให้ราคารับซื้อมูลฝอยที่ผ่านการแยกประเภทแล้วมีราคาสูงขึ้น เป็นการกระตุ้นให้มีการแยกประเภทมูลฝอยมากขึ้น

ทั้งนี้ รัฐควรจัดตั้งกองทุนเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำเป็นกรณีพิเศษแก่กิจการด้านรีไซเคิล เพื่อเป็นมาตรการจูงใจให้เอกชนหันมาลงทุนในด้านนี้ เท่ากับเป็นการมีส่วนร่วมของเอกชนในการแก้ไขปัญหาด้านมูลฝอยของสังคมร่วมกับภาครัฐ

(4) ควรมีการรณรงค์ให้ประชาชนและองค์กรบริหารส่วนตำบลในพื้นที่ชนบทมีส่วนร่วมรับผิดชอบกับการแก้ไขปัญหามูลฝอยในเขตเมืองด้วย เนื่องจากมูลฝอยประเภทอินทรีย์วัตถุจำนวนมากมีที่มาจากภาคเกษตรในเขตชนบท (เช่น เศษพืชผัก เปลือกผลไม้ และมูลฝอยจากสินค้าเกษตร เป็นต้น) จึงควรมีส่วนร่วมในการรีไซเคิลมูลฝอยอินทรีย์วัตถุให้กลับมามีคุณค่าในการนำมาใช้ประโยชน์ด้วยทางเลือกต่าง ๆ เช่น

- ให้กลุ่มเกษตรกร หรือสหกรณ์การเกษตร หรือองค์การบริหารส่วนตำบล นำมูลฝอยเหล่านั้นมาทำปุ๋ยในพื้นที่ดินแทนการใช้ปุ๋ยเคมี
- รับซื้อปุ๋ยเทศบาลมาใช้ในการเพาะปลูกพืชเกษตรของตน
- ที่สำคัญ คือ การเสริมสร้างจิตสำนึกของประชาชนในเขตชนบทร่วมมือแก้ไขปัญหาภัยกับประชาชนในเขตเมือง โดยอนุญาตให้เทศบาล หรือสำนักงานเขต หรือหน่วยการ

¹⁷ เรื่องเดียวกัน, หน้า 100-102.

บริหารราชการส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ ใช้พื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลในการฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาลได้ เป็นต้น

(5) ควรมีมาตรการทางกฎหมายครอบคลุมในประเด็นต่าง ๆ ที่จะช่วยเสริมสร้างให้การแยกประเภทมูลฝอยก่อนนำทิ้งดำเนินการไปได้ด้วยดี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง มาตรการจากส่วนกลางเพื่อเป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ เช่น เรื่องการเก็บค่าธรรมเนียมการจัดเก็บมูลฝอย โดยการกำหนดช่วงราคาต่อเดือน จากขั้นต่ำสุดถึงขั้นสูงสุด หรือจัดเก็บเป็นช่วงเวลาต่อปี หรือต่อ 3/6 เดือน เป็นต้น

จากวรรณกรรมที่ทบทวนมานี้ย่อมชี้ได้ว่า ปัญหาขยะสามารถจะลดลงไปได้หากได้มีการจัดการที่ดี ซึ่งในที่นี้หมายถึง การป้องกันปัญหาที่ต้นตอหรือต้นเหตุ นั่นคือ การลดปริมาณขยะด้วยการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง เพื่อให้ขยะบางประเภทได้กลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ อันจะส่งผลให้เหลือขยะที่จะทิ้งจริง ๆ น้อยลง และความสำเร็จของการคัดแยกขยะนี้ขึ้นอยู่กับความร่วมมือของประชาชนในฐานะที่เป็นผู้ผลิตและผู้ทิ้งขยะ ซึ่งในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะนั้น มีกระบวนการดังนี้

1. ร่วมรับรู้ หมายถึง รับรู้สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนของตน รับรู้ถึงวิธีการจัดการเพื่อแก้ไขปัญหา ลดผลกระทบของปัญหาและป้องกันปัญหา ซึ่งในกระบวนการนี้ สื่อ ข้อมูล ข่าวสาร วิธีการเผยแพร่ หรือเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และแหล่งข้อมูลข่าวสาร ย่อมเป็นส่วนสำคัญที่ผู้เกี่ยวข้องสมควรจะได้คำนึงถึง เพราะการให้ประชาชนได้เข้าร่วมรับรู้ย่อมนำมาซึ่งความตระหนักในปัญหาเพื่อจะได้พิจารณาว่าตนจะเข้าไปมีส่วนร่วมด้วยวิธีใดได้บ้างตามที่เหมาะสม

2. ร่วมคิดและแสดงความคิดเห็น เป็นผลสืบเนื่องมาจากการรับรู้ข้อมูล เมื่อประชาชนเกิดความตระหนักแล้วย่อมเป็นช่องทางที่จะให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมคิดและแสดงความคิดเห็นถึงวิธีการที่จะนำไปสู่การแก้ไขปรับปรุง ป้องกันปัญหา การให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในขั้นตอนนี้อย่อมนำมาซึ่งการมีส่วนร่วมในขั้นตอนต่อไป

3. ร่วมดำเนินการ เมื่อวิธีการที่จะนำไปสู่การแก้ไขปรับปรุงและป้องกันปัญหาเกิดจากการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน ก็เท่ากับเป็นการยอมรับของพวกเขา ดังนั้น หากจะต้องให้พวกเขาเข้าร่วมดำเนินการตามกิจกรรมที่ได้มาแล้ว ความเป็นไปได้ย่อมมีมาก

4. ร่วมติดตามตรวจสอบ ความเข้มแข็งและความต่อเนื่องในการดำเนินการย่อมต้องอาศัยปัจจัยความร่วมมือของประชาชนในชุมชนที่จะทำการติดตามและตรวจสอบว่า ในการดำเนินการนั้นมีปัจจัยใดบ้างที่จะเป็นปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ เพื่อจะได้แก้ไขได้ทันทั่วถึง

5. ร่วมรับผิดชอบ ความสำเร็จและความล้มเหลวของกิจกรรมหรือโครงการย่อมขึ้นอยู่กับความร่วมมือรับผิดชอบของประชาชนในชุมชน มิใช่เป็นของผู้ริเริ่มโครงการหรือผู้นำชุมชน การยอมที่จะมีส่วนร่วมรับผิดชอบสะท้อนถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนในทุกระดับที่กล่าวมานี้

6. ร่วมขยายผล การจัดการขยะเป็นตัวอย่างที่เห็นได้ชัดว่า หากชุมชนใดมีการจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพแล้ว และได้มีการชักชวนด้วยวิธีการใด ๆ ก็ตาม รวมถึงการช่วยเหลือในการจัดการขยะของชุมชนอื่น ๆ ย่อมนำมาซึ่งการขยายผลของการจัดการขยะให้มีความกว้างไกลออกไป ซึ่งชุมชนมีการจัดการขยะอย่างถูกวิธีมากชุมชนเท่าใด ย่อมส่งผลดีต่อการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้มากเท่านั้น

การมีส่วนร่วมของประชาชนทั้ง 6 ขั้นตอนดังกล่าวนี้ หากการจัดการขยะชุมชนใดสามารถที่จะดำเนินการให้ประชาชนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมได้ทั้ง 6 ขั้นตอน ย่อมจะนำมาซึ่งประสิทธิผลในการลดปริมาณขยะและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้

1.7 ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้มุ่งที่จะหาแนวทางสำหรับให้ประชาชนมีส่วนร่วมการลดปริมาณขยะ ด้วยการคัดแยกขยะเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ก่อนที่จะทิ้ง จึงได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัยดังนี้

1.7.1 การรวบรวมข้อมูลภาคเอกสาร

เป็นการรวบรวมข้อมูลจากวรรณกรรมต่าง ๆ ทั้งที่เป็นรายงานวิจัย วารสาร โครงการต่าง ๆ แผ่นพับ และเอกสารประกอบการสัมมนาที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะเพื่อลดปริมาณขยะ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ถึงแนวทางการดำเนินการโดยให้ประชาชนและนักเรียนเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการขยะเพื่อลดปริมาณขยะ รวมถึงปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไข เพื่อให้การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

1.7.2 การรวบรวมข้อมูลภาคสนาม

(1) การสัมภาษณ์ (interview) ตามประเด็นที่กำหนดไว้ โดยไม่ใช้แบบสอบถาม ซึ่งแยกกลุ่มประชากรในการสัมภาษณ์เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เป็นอาจารย์ในโรงเรียน และกลุ่มที่เป็นผู้นำชุมชน

ประเด็นสัมพันธภาพสำหรับโรงเรียน ประกอบด้วย นโยบายของโรงเรียน ในการคัดแยกขยะในโรงเรียน โครงการการคัดแยกขยะ หลักการและเหตุผลของโครงการ กิจกรรม ที่ดำเนินการ กระบวนการที่ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะ ความต่อเนื่องของโครงการ ผลกระทบต่อการเรียนการสอน การประเมินผลและการติดตามผลโครงการ การขยายผลไปสู่ชุมชน ปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนวิธีการแก้ไข

ประเด็นสัมพันธภาพสำหรับผู้นำชุมชน ประกอบด้วย ความคิดเห็นต่อการคัดแยกขยะก่อนทิ้งของชุมชน แนวทางการชักชวนชุมชนให้คัดแยกขยะก่อนทิ้ง ปัญหา อุปสรรคของความร่วมมือของประชาชนในการคัดแยกขยะ แนวทางแก้ไข ความต่อเนื่องของการ คัดแยกขยะก่อนทิ้ง

(2) การจัดกลุ่มสนทนา (Focus Group) เป็นการร่วมสนทนากับกลุ่ม นักเรียนที่ร่วมโครงการคัดแยกขยะโรงเรียนของทั้ง 2 โรงเรียนที่ศึกษา โดยมีประเด็นการสนทนา คือ ความคิดเห็นของโครงการคัดแยกขยะของโรงเรียน บทบาทของนักเรียน วิถีดำเนินการของ นักเรียน วิธีการชักชวนเพื่อนนักเรียนและผู้ปกครองให้เข้าร่วมโครงการ

การจัดกลุ่มสนทนานี้เป็นวิธีการที่ไม่จำเป็นต้องใช้ประชากรตัวอย่าง มาก คงใช้เพียงกลุ่มละ 5 - 10 คนก็เพียงพอ ผู้ที่จะเข้ากลุ่มสนทนานั้นจำเป็นต้องเป็นผู้ที่เกี่ยวข้อง กับการจัดการขยะ และมีประเด็นที่สนทนาชัดเจน ครอบคลุมตามที่ผู้วิจัยต้องการให้ได้คำตอบ มาใช้ในการวิเคราะห์

(3) การสังเกตพฤติกรรมของประชากรที่ศึกษา เป็นการเยี่ยมบ้านของ นักเรียนโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย ที่มีการคัดแยกขยะ เพื่อดูสภาพการคัดแยก วิธีการคัดแยก

(4) การสัมมนารับฟังความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้อง เป็นการจัดสัมมนาผู้ที่ เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ ประกอบด้วย อาจารย์โรงเรียนตัวอย่างศึกษา ผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา นักวิชาการ เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นด้านการจัดการขยะ ผู้แทนองค์การพัฒนาเอกชน และผู้ที่สนใจประมาณ 30 คน โดยการนำเสนอผลการวิจัยต่อผู้เข้าร่วมสัมมนา เพื่อให้ผู้เข้าร่วมสัมมนาได้วิจารณ์และแสดง ความคิดเห็น พร้อมข้อเสนอแนะเพื่อนักวิจัยจะได้นำไปปรับปรุงงานวิจัยให้มีความสมบูรณ์

(5) ประชากรตัวอย่าง

เนื่องจากวิธีการรวบรวมข้อมูลภาคสนามนั้น ได้ใช้วิธีการหลายวิธี ดังนั้น ในแต่ละวิธีจึงมีกลุ่มประชากรตัวอย่างแตกต่างกัน ดังนี้

(1) การสัมภาษณ์ สำหรับโรงเรียนนั้น ประชากรตัวอย่าง ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียนและอธิการโรงเรียน เนื่องจากเป็นผู้ที่กำหนดนโยบายโรงเรียน อาจารย์ผู้

ดูแลโครงการคัดแยกขยะโรงเรียน และอาจารย์ผู้เข้าร่วมโครงการคัดแยกขยะโรงเรียนและนักเรียน ในช่วงระหว่างพัก จำนวน 20 คน ส่วนชุมชนตัวอย่างนั้น ประกอบด้วย ประธานชุมชน รองประธานชุมชน และกรรมการกลุ่มรักษาความสะอาดและสิ่งแวดล้อมชุมชน และประชาชนที่อยู่อาศัยในชุมชน จำนวนชุมชนละ 10 คน

(2) การจัดกลุ่มสนทนา ประชากรตัวอย่างเป็นตัวแทนนักเรียนชั้นต่าง ๆ ของทั้ง 2 โรงเรียน ที่มีบทบาทและหน้าที่ในการดำเนินการคัดแยกขยะตามโครงการโรงเรียนละ 10 คน

(3) การสังเกตพฤติกรรมโครงการคัดแยกขยะและการสัมภาษณ์ ประกอบด้วย บิดาหรือมารดาหรือผู้ปกครองของนักเรียนและนักเรียนโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยา จำนวน 10 หลังคาเรือน รวมประชากรที่สัมภาษณ์จำนวน 30 คน เนื่องจากโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยามีการดำเนินการคัดแยกขยะอย่างต่อเนื่อง จากบ้านสู่โรงเรียน และจากโรงเรียนสู่บ้าน

(6) พื้นที่ศึกษา

ประกอบด้วย ชุมชน 2 ชุมชน คือ ชุมชนหมู่บ้านซอยวิเชียรและชุมชนวัดประยุร เทศบาลตำบลคูคต อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี และโรงเรียน 2 โรงเรียน คือ โรงเรียนชัยฤทธิศาสตร์ อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี และโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย แผนกประถม อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีรายละเอียดของพื้นที่ศึกษาดังนี้

ชุมชนซอยวัดประยุร¹⁸ ตั้งอยู่เทศบาลเมืองคูคต อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี เป็นชุมชนที่มีทั้งหมด 3 ซอย แต่ละซอยค่อนข้างแคบ และมีรถจอดอยู่ริมข้างทาง บางจุดมีร้านค้าวางสิ่งของล้ำเข้ามาในถนน มีลักษณะที่อยู่อาศัยที่มีความหลากหลาย คือ มีทั้งบ้านเดี่ยว อพาร์ทเมนต์ หอพัก บ้านไม้ 2 ชั้น ที่แบ่งเป็นห้องเช่า บ้านพักคนงานก่อสร้าง เพิงหรือสิ่งก่อสร้างที่ไม่ถาวร บริเวณด้านในของซอยจะเป็นวัดประยุรธรรมาราม และในวัดจะมีโรงเรียนประถมศึกษาตั้งอยู่ด้วย บางแห่งที่เป็นพื้นที่ว่างซึ่งยังไม่ได้ทำประโยชน์ จะมีผู้ลักลอบนำขยะมากองทิ้งไว้ ส่วนในบริเวณที่มีการก่อสร้างจะมีเศษดิน หิน เหล็ก และกองไม้ วางล้ำเข้าไปในถนนของหมู่บ้าน

ชุมชนซอยวิเชียร¹⁹ ตั้งอยู่เทศบาลเมืองคูคต อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี เป็นชุมชนที่มีซอยเดียว ท้ายซอยจะมีทางเชื่อมต่อกับซอยวัดประยุร ส่วนอีกด้านจะ

¹⁸ สุนีย์ มัลลิกะมาส และคณะ, โครงการการจัดการขยะชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ : รูปแบบและมาตรการทางสังคม เศรษฐศาสตร์ การจัดการ และกฎหมาย เพื่อแก้ไขปัญหาขยะชุมชน, รายงานวิจัย, สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, ภาคผนวก, หน้า 2-13.

¹⁹ เรื่องเดียวกัน, ภาคผนวก, หน้า 2-14.

อยู่ติดกับถนนเข้าหมู่บ้านเมืองเอก ลักษณะที่อยู่อาศัย มีทั้งบ้านเดี่ยว อพาร์ทเมนต์ หอพัก บ้านไม้เช่า และบ้านคนงานก่อสร้าง มีถนนกว้างประมาณ 7 เมตร มักจะมีรถจอดทั้ง 2 ข้างทาง และมีการใช้สอยพื้นที่ล้ำเข้ามาในถนนทำให้ถนนแคบ เป็นอุปสรรคต่อการเข้าไปเก็บขนขยะของรถเก็บขน

โรงเรียนธัญญสิทธิศิลป์ เดิมชื่อโรงเรียนประจำจังหวัดชัยบุรี ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2455 มีการเรียนการสอนคล้ายกับโรงเรียนอนุบาล เป็นโรงเรียนสหศึกษา มีครู 2 คน นักเรียน 22 คน ต่อมาปี พ.ศ. 2480 ได้เปลี่ยนสภาพเป็นโรงเรียนประชาบาล ใช้ชื่อว่า “โรงเรียนประชาบาลรังสิต 3” พ.ศ. 2495 เปลี่ยนชื่อโรงเรียนใหม่เป็น “โรงเรียนธัญญสิทธิศิลป์” พ.ศ. 2519 ได้รับอนุมัติให้เปิดสอนถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ พ.ศ. 2541 เป็นโรงเรียนเครือข่ายสหวิทยาเขตอนุบาลปทุมธานี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ การศึกษาจัดให้มี 2 ระดับ คือ การศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา มีนักเรียนรวมทั้งสิ้น 235 คน ในปี พ.ศ. 2542 และระดับประถมศึกษา มีนักเรียนรวมทั้งสิ้น 1,212 คน ในปี พ.ศ. 2542 มีครูผู้สอนจำนวน 47 คน วุฒิการศึกษาปริญญาตรี 41 คน อนุปริญญา 4 คน และต่ำกว่าอนุปริญญา 2 คน ผู้บริหารการศึกษา ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คน ผู้ช่วยผู้บริหารฯ 2 คน ลูกจ้างประจำ 1 คน รวมบุคลากรทั้งสิ้น 51 คน สถานที่ตั้ง อยู่หมู่ที่ 4 ตำบลรังสิต อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี มีเนื้อที่ 4 ไร่เศษ เป็นที่ราชพัสดุ ตั้งอยู่ในสถานชุมชนที่มีประชากรหนาแน่น ประกอบอาชีพรับจ้าง และส่วนหนึ่งย้ายมาจากต่างจังหวัดเพื่อมาประกอบอาชีพ ทำให้มีความหลากหลายในทางวัฒนธรรมและความเป็นอยู่ ส่วนใหญ่แล้วนักเรียนจะมีฐานะยากจน

โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย แผนกประถม ตั้งอยู่ที่ถนนเจริญประเทศ ตำบลช้างคลาน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นโรงเรียนในเครือคาทอลิก ก่อตั้งปี พ.ศ. 2475 โดยมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นเจ้าของและผู้บริหารโรงเรียนในเครืออัสสัมชัญ พ.ศ. 2509 ได้แบ่งเป็นแผนกประถมศึกษาและแผนกมัธยมศึกษา รับเฉพาะนักเรียนชาย เฉพาะแผนกประถมศึกษา มีนักเรียนระดับประถมศึกษา 2,288 คน ระดับมัธยมศึกษา 2,066 คน มีครูระดับประถมศึกษา 101 คน และรวมทั้งแผนกประถมศึกษาและมัธยมศึกษา 307 คน จบการศึกษาระดับปริญญาโท 24 คน ปริญญาตรี 233 คน และอื่น ๆ 50 คน เนื้อที่โรงเรียน 27 ไร่ 57 ตารางวา การเรียนการสอนเน้นกระบวนการมากกว่าการจดจำ จึงสนับสนุนให้มีการบูรณาการนวัตกรรมการเรียน เข้ากับโครงสร้างหลักสูตรแทน เพื่อให้นักเรียนมีความรู้และทักษะพื้นฐานในการเรียน ใฝ่เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยเน้นให้เกิดผลสัมฤทธิ์อันเป็นรูปธรรม ได้แก่ การแสดงตนเป็นศาสนิกชนผู้มีคุณธรรม เจริญชีวิตด้วยสติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์ เคารพผู้อื่น รับผิดชอบสังคม รู้จักอุทิศตน

เพื่อสาธารณประโยชน์ และเลื่อมใสในการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

เป็นโรงเรียนที่จัดว่ามีความพร้อมแทบจะทุกด้าน เด็กนักเรียนส่วนใหญ่จะมีฐานะทางเศรษฐกิจดี จึงเป็นการส่งเสริมให้โรงเรียนนี้มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่าง ๆ มากมาย เป็นต้นว่า กิจกรรมทัศนศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ โครงการแลกเปลี่ยนนักเรียน โครงการส่งเสริมกีฬา โครงการแยกขยะ โครงการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โครงการรักษ์แม่ปิง โครงการธนาคารความดี สำหรับโครงการวิจัยนี้ได้มุ่งเฉพาะระดับประถมศึกษาเท่านั้น เพื่อการเปรียบเทียบกับโรงเรียนชัยภูมิภักดีศิลป์

เหตุผลที่เลือกกลุ่มศึกษาดังกล่าวนี้นี้ เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีกิจกรรมและโครงการการคัดแยกขยะก่อนทิ้งที่ประสบความสำเร็จในระดับหนึ่ง คือ สามารถที่จะดำเนินโครงการหรือกิจกรรมได้ตามเป้าหมาย ด้วยการทำให้ประชากรในโครงการเข้าไปมีส่วนร่วมดำเนินการ

1.7.3 การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอผลการวิจัย

ข้อมูลที่รวบรวมมาทั้งที่เป็นข้อมูลเอกสารและข้อมูลสนาม จะใช้วิธีการสังเคราะห์ และนำเสนอเป็นข้อมูลเชิงพรรณนา (descriptive) ที่นำเสนอในสาระสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง โดยยึดตามรูปแบบการคัดแยกขยะของกลุ่มประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา โดยเน้นในเรื่องโครงการและกิจกรรมที่ดำเนินการ การประชาสัมพันธ์ สื่อที่ใช้ประกอบ ความต่อเนื่องของโครงการ ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข

บทที่ 2

การจัดการขยะในโรงเรียน

ปัญหาขยะเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีการสะสมปัญหากันมาตั้งแต่อดีตจนกระทั่งปัจจุบัน ปัญหาที่หาได้คลี่คลายลงไปอย่างเห็นได้ชัดไม่ ที่เป็นเช่นนี้มีสาเหตุสำคัญประการหนึ่งก็คือ การขาดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการคัดแยกขยะก่อนที่จะลดปริมาณขยะที่มีอยู่ในปัจจุบัน ทั้งนี้ เพราะประชาชนยังขาดความตระหนักและมีสำนึกที่ดีต่อการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม ดังนั้น แม้ปัญหาเรื่องขยะจะเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อตนเองอย่างใกล้ชิดก็ยังละเลยเพิกเฉย คงปล่อยให้เป็นปัญหาที่ภาครัฐจะเข้าไปดำเนินการแก้ไขกันเอง ด้วยเหตุนี้ จุดเริ่มแรกของการให้ประชาชนเข้าไปมีส่วนร่วมก็คือ การปลูกฝังให้เกิดความสำนึกจะได้ตระหนักในปัญหา รับรู้และยอมรับว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่แก้ไข ป้องกันกันได้ หากทุกคนทุกฝ่ายจะได้ร่วมมือร่วมกันจัดการให้ถูกต้อง ซึ่งแน่นอนว่ากลุ่มเป้าหมายที่น่าจะได้ผลดีที่สุดในระยะยาวก็คือ กลุ่มนักเรียนที่ยังมีสถานะของความเป็นเด็กที่พร้อมจะเรียนรู้และปฏิบัติตามคำสั่งสอนของครูอาจารย์ จากแนวความคิดนี้เองจึงทำให้มีโรงเรียนระดับประถมศึกษาที่เป็นของภาครัฐและเอกชนให้ความสำคัญต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อชุมชน โดยเฉพาะปัญหาขยะ ซึ่งโรงเรียนที่ได้นำมาศึกษาเป็นกรณีตัวอย่างทั้ง 2 โรงเรียนนี้ คือ โรงเรียนธัญญสิทธิศิลป์และโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย แผนกประถม มีรูปแบบในการอบรมสั่งสอนและฝึกฝนให้นักเรียนเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาชุมชนขยะ อันเป็นแบบอย่างที่ดีที่น่าจะได้ศึกษาเพื่อเป็นตัวอย่างแก่โรงเรียนอื่น ๆ ดังนี้

2.1 โรงเรียนธัญญสิทธิศิลป์

เป็นโรงเรียนที่มีการริเริ่มจัดให้มีโครงการการมีส่วนร่วมของนักเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ที่เป็นรูปแบบชัดเจนและมีความต่อเนื่องที่จะให้นักเรียนปฏิบัติพร้อมกับการขยายผลไปสู่ครอบครัวและชุมชน โครงการที่โรงเรียนธัญญสิทธิศิลป์ได้ดำเนินการที่จะนำมาวิเคราะห์ในที่นี้มี 2 โครงการ คือ

- (1) โครงการการจัดการขยะ และ
- (2) โครงการธนาคารความดี

ซึ่งทั้ง 2 โครงการนี้ พบว่า ได้รับการสนับสนุนเป็นอย่างดีจากผู้บริหารโรงเรียน และให้ถือว่าเป็นนโยบายของโรงเรียนที่จะให้ครูอาจารย์และนักเรียนมีส่วนร่วมในการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม

2.1.1 โครงการการจัดการขยะ

2.1.1.1 หลักการและเหตุผลของโครงการ

จากความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะปัญหาขยะที่พบเห็นอยู่ทุกวันของครูอาจารย์โรงเรียนชัยภูมิสถิตีปี จึงทำให้คณะครูอาจารย์จำนวนหนึ่งรวมตัวกันจัดทำโครงการการจัดการขยะในโรงเรียน โดยมีหลักการและเหตุผล ดังนี้

ปัญหาการจัดการขยะที่เกิดขึ้นพบว่ามีแนวโน้มจะรุนแรงขึ้น โดยเฉพาะในเขตชุมชนเมือง ทั้งนี้ เพราะว่าอัตราการผลิตขยะของประชาชนมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี รัฐบาลประสิทธิภาพในการเก็บรวบรวมและกำจัดขยะอย่างถูกสุขลักษณะ ที่ดินสำหรับการนำเอาขยะไปฝังกลบหายากและมีราคาแพง รวมทั้งการจัดหาสถานที่ที่จะใช้ในการฝังกลบก็มักจะก่อให้เกิดการไม่ยอมรับของสาธารณชน ทั้งนี้ เพราะขาดความเชื่อมั่นในด้านเทคนิคการจัดการ รวมทั้งผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในด้านสุขภาพและความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น แหล่งน้ำและดิน เป็นต้น

วิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้การจัดการขยะในชุมชนเป็นไปอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพก็คือ การหาแนวร่วมจากสมาชิกในโรงเรียน ซึ่งได้แก่ นักเรียนในระดับต่าง ๆ โดยการส่งเสริมและให้ความรู้แก่นักเรียนในเรื่องการคัดแยกขยะอย่างถูกวิธี และตระหนักถึงปัญหาขยะภายในแหล่งกำเนิดที่เป็นโรงเรียน ซึ่งโรงเรียนชัยภูมิสถิตีปีมีโครงการธนาคารความดีเปิดใช้อยู่ในปัจจุบัน โครงการการจัดการขยะภายในโรงเรียนเป็นหนึ่งในโครงการธนาคารความดี และโรงเรียนคาดหวังว่านักเรียนเหล่านี้จะได้นำเอาวิธีการคัดแยกขยะที่ได้รับไปปรับใช้ภายในครัวเรือนด้วย โดยมีวัตถุประสงค์ คือ

- (1) เพื่อหามาตรการการจัดการขยะในโรงเรียนให้มีปริมาณลดลง
- (2) เพื่อให้นักเรียนสามารถแยกขยะและทิ้งขยะได้ถูกต้องทั้ง 4 ประเภท
- (3) เพื่อให้นักเรียนนำวิธีการคัดแยกขยะที่ปฏิบัติที่โรงเรียนไปใช้ในบ้าน
- (4) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการนำขยะที่คัดแยกแล้วมาใช้

ประโยชน์ตามความเหมาะสม เช่น การนำมาใช้ซ้ำ (Reuse) การนำมาแปรเพื่อใช้ใหม่ (Recycle)

ผลที่คาดว่าจะได้รับ คือ

- (1) ปริมาณขยะในโรงเรียนลดน้อยลง
- (2) นักเรียนแยกขยะและทิ้งขยะได้ถูกต้องทั้ง 4 ประเภท
- (3) นักเรียนสามารถชักชวนให้คนในครอบครัว/เพื่อนบ้าน คัดแยกขยะและทิ้งขยะได้ถูกต้อง
- (4) เสริมสร้างลักษณะนิสัยรักษาความสะอาด และมีจิตสำนึกเกี่ยวกับการจัดการขยะ
- (5) นักเรียนสามารถนำขยะที่คัดแยกแล้วมาใช้ประโยชน์ตามความเหมาะสม เช่น การนำมาใช้อีกครั้ง (Reuse) การเปลี่ยนแปลงเพื่อใช้ใหม่ (Recycle) เป็นต้น

2.1.1.2 ประเภทขยะที่คัดแยก

สืบเนื่องมาจากการได้รับทราบข้อมูลจากผลการวิจัยโครงการจัดการขยะชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ : รูปแบบและมาตรการทางสังคม เศรษฐศาสตร์ การจัดการ และกฎหมาย เพื่อแก้ไขปัญหาขยะชุมชน โดยได้รับการสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย จึงได้นำเอาผลการวิจัยไปขยายผลในโรงเรียน ซึ่งการวิจัยนี้ได้สร้างรูปแบบประเภทขยะที่คัดแยกไว้ และทางโรงเรียนธัญญสิทธิศิลป์ก็ได้นำมาปรับใช้กับโรงเรียนตามรูปแบบ คือ

รูปแบบการคัดแยกประเภทขยะในโรงเรียน แบ่งออกเป็น

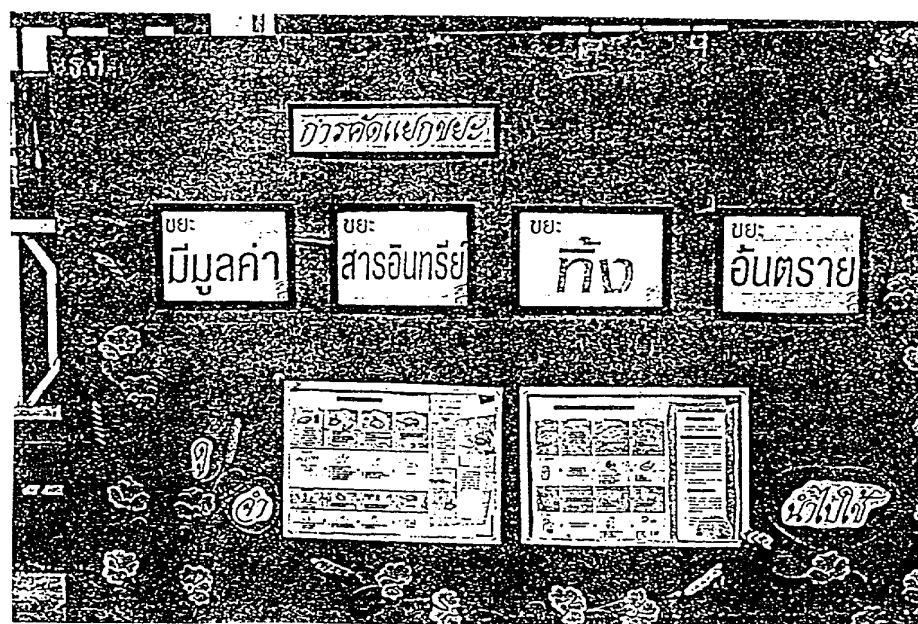
- (1) ขยะมีมูลค่า หมายถึง ขยะที่นำไปขายได้ มี 4 ชนิดหลัก ๆ คือ
 - แก้ว เช่น แก้วสีและแก้วใส
 - กระดาษ เช่น กระดาษหนังสือพิมพ์ กระดาษลัง กระดาษเล่ม และกระดาษ
 - พลาสติก เช่น ขวดน้ำสีขาวยใส (PET) ขวดน้ำสีขาวยุ่น ขวดน้ำมันพืช และพลาสติกสี
 - โลหะ เช่น กระป๋องน้ำอัดลม เบียร์
- (2) ขยะอินทรีย์ หมายถึง เศษอาหารต่าง ๆ เช่น เปลือกไข่ เปลือกผลไม้ ผลไม้ เศษใบไม้ ใบหญ้า กิ่งไม้ กากกาแฟ

- (3) ขยะอื่น ๆ (ทั้ง) หมายถึง ขยะที่จะต้องนำไปกำจัดต่อไป ได้แก่
 แก้ว เช่น แก้วแตก กระจกแตก แก้วน้ำดื่ม และรวมไปถึงแก้วต่าง ๆ ที่
 ไม่สามารถขายได้
 กระดาษ เช่น เศษกระดาษที่ปนเปื้อน กระดาษชำระ กระดาษเคลือบ
 มัน และกล่องนม
 พลาสติก เช่น ถุงพลาสติกที่ปนเปื้อน โฟม พลาสติกหุ้มอาหาร และ
 พลาสติกเมลามีน
 โลหะ เช่น กระจังบรรจุอาหาร กระจังเคลือบมัน และกระดาษ
 ฟรอยด์
 อื่น ๆ ได้แก่ เศษผ้า เศษไม้ รวมทั้งขยะที่ไม่สามารถนำมาใช้
 ประโยชน์ได้นอกจากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น
- (4) ขยะอันตราย ได้แก่
 กระจกอัดแรง เช่น กระจังยาม้าแมลง กระจังสเปรย์ ถ่านไฟฉาย/
 แบตเตอรี่ หลอดไฟฟ้า หลอดฟลูออเรสเซนต์

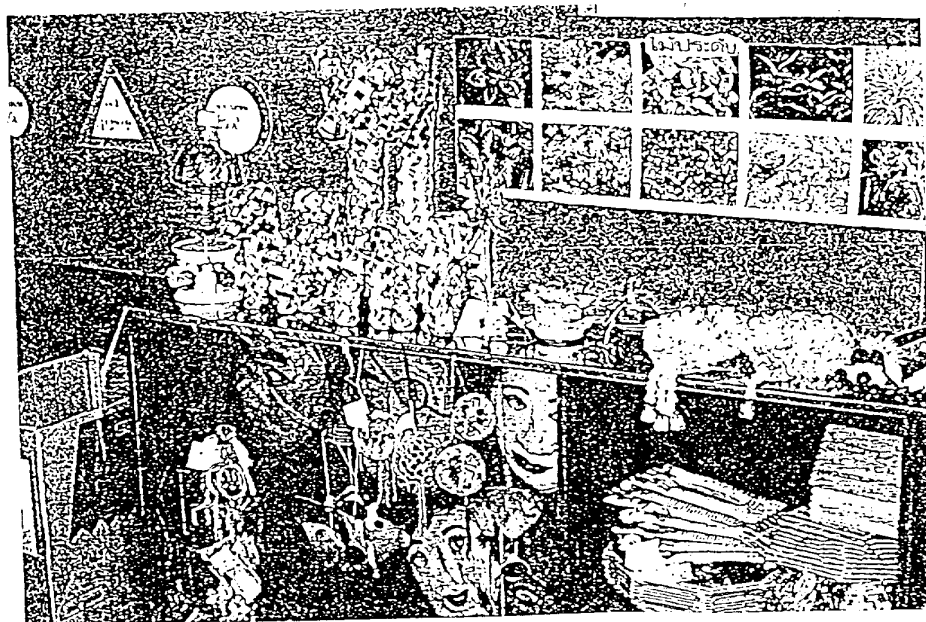
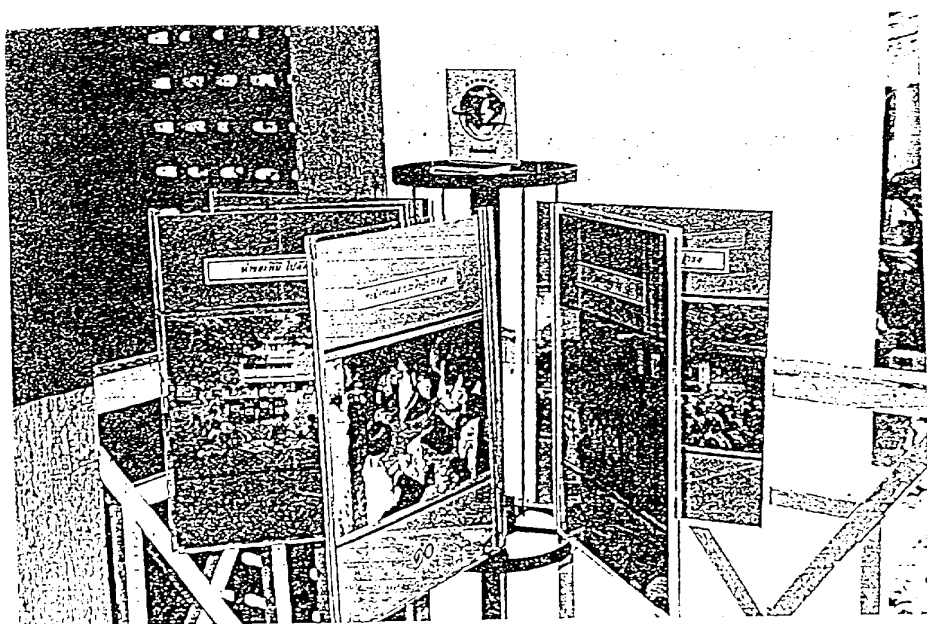
2.1.1.3 ผู้ดำเนินโครงการ

ประกอบด้วยครูอาจารย์ทั้งหมด 15 คน โดยมีผู้อำนวยการโรงเรียนเป็นที่
 ปรีกษาโครงการ¹ จากจำนวนครูผู้สอนทั้งสิ้น 47 คน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 31.91 คณะครู
 ทั้ง 15 คนนี้เป็นผู้จัดการโครงการเป็นหลัก ในขณะที่ครูคนอื่น ๆ จะเป็นฝ่ายสนับสนุนด้วยการ
 สอดแทรกความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมและปัญหาขยะกับนักเรียนในชั้นเรียนเท่าที่เวลาและ
 โอกาสจะเอื้ออำนวยให้ และโดยนโยบายให้มีการสอดแทรกการคัดแยกขยะไว้ในการเรียนการ
 สอนวิชาต่าง ๆ โดยเฉพาะวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต (สปช.) และให้มีการจัดบอร์ดความรู้
 เกี่ยวกับการจัดการขยะในโรงเรียน (ดูภาพที่ 2.1, 2.2) ตลอดจนการทิ้งขยะตามประเภทที่แยกลงถึง
 ให้ถูกต้อง นอกจากนี้ นโยบายโรงเรียนยังเน้นถึงความร่วมมือของครูทุกคนในการเป็นแบบอย่าง
 ที่ดีให้แก่ นักเรียนด้วย

¹ ผู้ดำเนินโครงการ ที่ปรีกษาโครงการ นายประจวบ เขียงสิน หัวหน้าโครงการ นางฉวีวรรณ พันธุศิริ
 คณะทำงาน นายวิเชียร สอนรัตน์ นายชิตชัย สุนธิประเสริฐ นางศุภวรรณ วงวาด นายสมยศ จันทร์สะอาด นางสาว
 นริศรา เดชดี นางปิ่นสุรางค์ ทองดี นายทองใส หลีกค่าน นางพันธ์ทิพา จางคพิเชียร นางสาวฉันทนา ยุธยาตร์
 นางลักขณา สังสนา นายเอนก สดโท นางสาวลักขณ์ ณ ระนอง นายสมเกียรติ ทองบรรจบ นางยุพา ทวีกุล



ภาพที่ 2.1 บอร์ดการจัดการขยะ



ภาพที่ 2.2 นิทรรศการการจัดการขยะ

2.1.1.4 การดำเนินโครงการ

การดำเนินโครงการได้แบ่งขั้นตอนดังนี้ (ดูภาพที่ 2.3)

การดำเนินการโดยฝ่ายครู

(1) การจัดประชุม แยกเป็น 2 กรณี คือ ประชุมคณะกรรมการดำเนินโครงการเพื่อทำความเข้าใจในบทบาทของกรรมการแต่ละท่านที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ และประชุมครูทั้งโรงเรียนเพื่อให้สร้างองค์ความรู้และความเข้าใจในเรื่องหลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการของโครงการ เพื่อกระจายบทบาทของครูทุกคนที่จะมีส่วนร่วมในโครงการในการที่จะนำไปสู่การอธิบาย การสอน และอบรม อันจะนำไปสู่การดำเนินโครงการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

จัดประชุมนักเรียนเพื่อประชาสัมพันธ์การจัดการขยะในโรงเรียนและขอให้นักเรียนให้ความร่วมมือกับโครงการ

(2) จัดให้มีการแยกขยะในห้องเรียน และจัดวางถังขยะไว้ในห้องเรียนตามประเภทขยะทั้ง 4 ประเภท เพื่อให้นักเรียนฝึกการแยกขยะให้เป็นนิสัย สำหรับบริเวณโรงเรียนตั้งถังขยะ 4 ประเภท เพื่อให้นักเรียนนำขยะจากห้องเรียนมาทิ้งลงถังขยะ 4 ประเภท ที่ได้เตรียมไว้ที่บริเวณโรงเรียนดังกล่าว

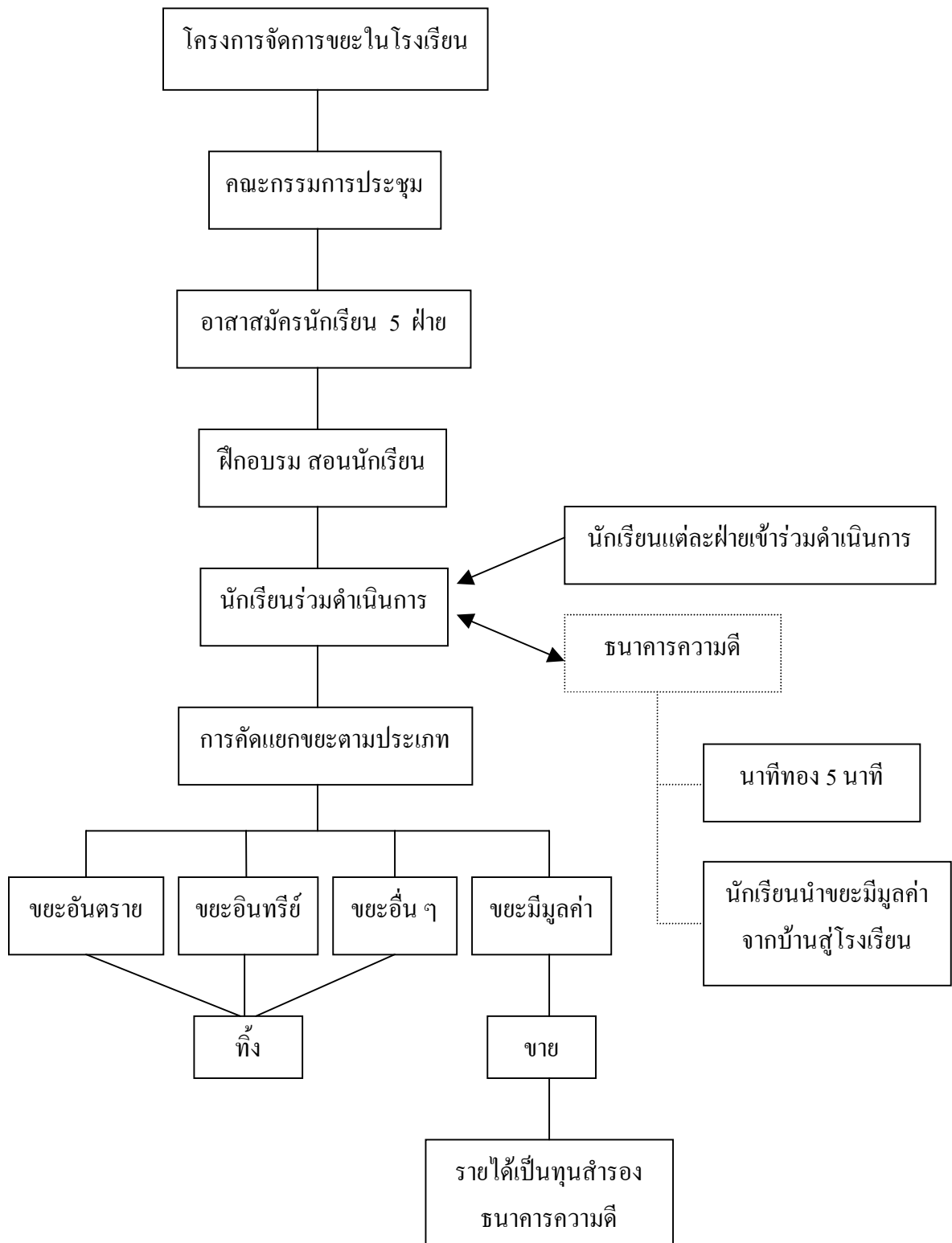
นอกจากนี้ ผู้ดำเนินโครงการยังได้จัดให้มีถังขยะแยกประเภทขยะพร้อมติดป้ายบอกประเภทขยะของถัง เพื่อให้นักเรียนทิ้งขยะถูกประเภท โดยตั้งถังขยะไว้ 3 จุด จุดใหญ่ ได้แก่ บริเวณโรงอาหาร อีก 2 จุด คือ บริเวณถังนมและบริเวณที่ขายเครื่องดื่ม สำหรับบนอาคารจัดให้มีถังขยะใส่กระดาษและเศษวัสดุเครื่องเรียนในแต่ละห้อง และถังใส่ขยะอินทรีย์ที่ระบุเพียงชั้นละ 1 ใบ (ดูภาพที่ 2.4)

(3) นำเรื่องการจัดการขยะในโรงเรียนมาสอบถามแผนการสอนในวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตทุกชั้นเรียน

(4) ประกาศเชิญชวนนักเรียนอาสาสมัครโครงการ

(5) ประกาศรับบริจาคขยะมีมูลค่า ด้วยการให้นักเรียนนำมาจากบ้านและได้รับคะแนนความดีตอบแทน

(6) จัดให้มีนาทีทองของการจัดการขยะ โดยนักเรียนแต่ละคนที่สมัครใจจะเก็บขยะมาส่งครู ด้วยการนำถุงพลาสติกจากบ้านมาใส่ใบไม้หรือเศษขยะอื่น ๆ มามอบให้ครูและคณะทำงานนักเรียนเพื่อแลกคะแนนความดี เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการทำงาน



ภาพที่ 2.3 ขั้นตอนการดำเนินโครงการ



ภาพที่ 2.4 ถึงขยะที่จัดเตรียมไว้

กิจกรรมอีกประการหนึ่งของโครงการที่เป็นการดำเนินการที่ส่งผลในเชิง การจูงใจให้นักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้นก็คือ การจัดนาที่ทองการเก็บขยะในเวลาพักกลางวัน เพื่อให้ให้นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมมีโอกาสสะสมคะแนนความดีเพิ่มมากขึ้น

การดำเนินการโดยฝ่ายนักเรียน

(1) รับอาสาสมัครนักเรียน

ในการให้นักเรียนมีส่วนร่วมในโครงการนั้น เนื่องจากมีนักเรียนของ โรงเรียนทั้งหมดถึง 1,212 คน ซึ่งเป็นทั้งนักเรียนชั้นอนุบาลและนักเรียนชั้นประถมศึกษา จึงจำเป็นต้องจัดให้มีอาสาสมัครนักเรียนเป็นตัวแทนดำเนินการ โดยกำหนดให้เป็นนักเรียนชั้นสูงสุดของโรงเรียน คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เนื่องจากเป็นนักเรียนที่มีวุฒิภาวะสูงสุดของโรงเรียน จึงน่าจะมีความรู้ความเข้าใจได้ง่าย และเป็นนักเรียนรุ่นพี่ที่สามารถจะสอนรุ่นน้องให้เกิดความเชื่อฟังได้ง่ายกว่า ทั้งนี้ โดยได้แยกฝ่ายการดำเนินการของนักเรียนออกเป็น 5 ฝ่าย คือ

(1.1) ฝ่ายประชาสัมพันธ์ ทำหน้าที่กระจายข่าวและชักจูงให้นักเรียนดำเนินการตามโครงการ โดยใช้วิธีการประชาสัมพันธ์ด้วยการให้ตัวแทนนักเรียนพูดหน้าเสาธงในช่วงเวลาหลังการเคารพธงชาติ ซึ่งโดยปกติแล้วจะมีการอบรม สั่งสอน ประชาสัมพันธ์ กิจกรรมต่าง ๆ ให้นักเรียนทั้งโรงเรียนทราบในทุกเช้า จึงอาศัยช่วงเวลานี้ในการประชาสัมพันธ์ โดยมีตัวแทนนักเรียนเป็นผู้ดำเนินการเองด้วยการพูด เพราะฉะนั้น ตัวแทนนักเรียนจึงต้องมีคุณสมบัติพิเศษคือ พูดเสียงดัง ฟังชัด และมีความกล้าหาญในการแสดงออกต่อสาธารณะ โดยมีประเด็นที่พูดคือ การทิ้งขยะ ประเภทขยะที่คัดแยก การแนะนำวิธีการคัดแยกขยะ และการมีส่วนร่วมของนักเรียนทุกคนในโครงการนี้

ตัวอย่างคำประชาสัมพันธ์หน้าเสาธง ที่นักเรียนพูดแต่ละครั้ง² คือ “ขยะมี 4 ประเภท คือ ขยะอินทรีย์ ขยะมีมูลค่า ขยะทิ้ง และขยะอันตราย ขยะมีมูลค่า หมายถึง สิ่งที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น กระดาษหนังสือพิมพ์ ขยะสารอินทรีย์ ได้แก่ ใบไม้ เศษไม้ กิ่งไม้ เศษอาหาร ขยะทิ้ง เป็นขยะที่เราไม่ต้องการ เช่น เศษฝุ่น ขยะอันตราย เช่น แบตเตอรี่ หลอดไฟ กระป๋องสเปรย์”

เวลาที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์หน้าเสาธงจะอยู่ระหว่าง 10 - 15 นาที โดยมีความถี่ในการประชาสัมพันธ์อาทิตย์ละครั้ง ยกเว้นในบางครั้งที่พบว่านักเรียนหย่อนยานในการรักษาความสะอาด โรงเรียนก็จะเพิ่มจำนวนครั้งในการประชาสัมพันธ์

² เป็นคำกล่าวที่นักเรียนให้มาจากการสนทนา

นอกจากนี้แล้ว ฝ่ายประชาสัมพันธ์ยังมีหน้าที่ในการจัดบอร์ด นิทรรศการการคัดแยกขยะอีกด้วย

(1.2) ฝ่ายแนะนำเกี่ยวกับความรู้การทิ้งขยะ มีหน้าที่อยู่เฝ้าตามจุดที่จะมีการทิ้งขยะเกิดขึ้น เพื่อคอยดูแลน้อย ๆ และเพื่อน พร้อมทั้งดักเตือน แนะนำ ให้ทิ้งขยะลงถังตามประเภทขยะให้ถูกต้อง ยกเว้นขยะมีมูลค่าซึ่งมีฝ่ายอื่นดูแลอยู่แล้ว โดยใช้วิธีการที่มีลักษณะที่ สอนน้อง เพื่อนบอกเพื่อน ทำหน้าที่นี้ในช่วงเวลาเช้า ก่อนเข้าเรียน และเวลาพักกลางวัน ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการเล่นและการรับประทานอาหาร เครื่องดื่มของนักเรียน

เนื่องจากภาระหน้าที่ของฝ่ายนี้จะหนักและใช้ความอดทน มากเพราะนักเรียนฝ่ายนี้จะไม่มีเวลาพักเพื่อเล่นและคุยกับเพื่อน ๆ เหมือนนักเรียนคนอื่น ๆ ดังนั้น ในการทำงานจึงใช้วิธีการผลัดเวรกันทำ จุดละ 2 คน ที่เป็นโรงอาหาร ส่วนใหญ่จะเป็นที่ที่มีการ ซื้อขายอาหาร ซึ่งโรงเรียนจะมีประมาณ 5 จุด

(1.3) ฝ่ายเฝ้าคอยดูแล มีหน้าที่ตรวจตราสอดส่องพฤติกรรมเด็กนักเรียนในเรื่องการทิ้งขยะผิดที่ โดยไม่มีจุดคอยเฝ้าเหมือนดังเช่นฝ่ายแนะนำฯ โดย นักเรียนฝ่ายนี้จะใช้วิธีการเดินสำรวจไปรอบ ๆ โรงเรียน หากพบเห็นก็จะกล่าวดักเตือน พร้อมแจ้งให้ครูทราบถึงพฤติกรรมเพื่อตัดคะแนนความดีของนักเรียนผู้นั้น รวมถึงเพื่อสะสมคะแนนความดีสำหรับผู้ตรวจจับได้ (ตามหลักเกณฑ์ของธนาคารความดี)

(1.4) ฝ่ายรับซื้อขยะมีมูลค่า จากการที่โครงการนี้ได้ชักชวนให้นักเรียนทุกคนเข้าร่วมโครงการด้วยการคัดแยกขยะทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน สำหรับที่บ้านนั้น กำหนดไว้เฉพาะขยะมีมูลค่า ประกอบด้วย กระดาษหนังสือพิมพ์ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก ที่นักเรียนคัดแยกจากบ้านแล้วนำมาที่โรงเรียนเพื่อแลกเปลี่ยนเป็นคะแนนความดีตามโครงการธนาคารความดี ดังนั้น จึงต้องมีนักเรียนที่ทำหน้าที่เป็นฝ่ายรับซื้อขยะมีมูลค่า โดยนักเรียนฝ่ายนี้จะมาโรงเรียนแต่เช้าเพื่อรับซื้อขยะที่นักเรียนคนอื่น ๆ ได้นำมาแลกคะแนนความดี โดยมีการคิดคะแนนความดีตามปริมาณขยะที่นำมาแลก ระหว่าง 5-20 คะแนน โดยนักเรียนฝ่ายนี้จะใช้ดุลพินิจเองว่า ขยะที่นำมาแลกปริมาณเท่าใด ควรจะได้กี่คะแนน เช่น กระดาษหนังสือพิมพ์ 4-5 ฉบับ ก็จะ ได้ 5 คะแนน

ขยะมีมูลค่าที่รับแลกไว้นี้ ทางโรงเรียนจะรับไปจัดการขาย โดยมีรถรับซื้อของเก่ามารับซื้อถึงที่ และเงินที่ขายขยะมีมูลค่าได้ ทางโรงเรียนก็จะนำไปสะสมไว้เป็นเงินทุนสำรองธนาคารเพื่อใช้สำหรับซื้อของจำเป็นและเหมาะสมสำหรับให้นักเรียนนำเอา

คะแนนความดีมาแลกไป ซึ่งอาจจะเป็นสมุด ดินสอ เครื่องเขียน กระเป๋า เครื่องแบบนักเรียน ฯลฯ เป็นต้น

(1.5) ฝ่ายทำความสะอาด ฝ่ายนี้มักจะเป็นที่รังเกียจของนักเรียน เพราะมีหน้าที่ในการล้างถังใส่ขยะ แต่อย่างไรก็ดี ก็ยังมีนักเรียนชาย 2 คน รับอาสาด้วยความสมัครใจเองที่จะขอทำหน้าที่ฝ่ายนี้

สิ่งที่น่าสนใจว่าการเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครฝ่ายต่าง ๆ ดังกล่าวนี้ จากการสัมภาษณ์นักเรียนที่ทำหน้าที่ทุกคนให้ความเห็นสอดคล้องกัน คือ มีความภาคภูมิใจในการทำหน้าที่รักษาดูแลความสะอาดของโรงเรียน ส่งเสริมให้เด็กนักเรียนรู้ คุณค่าของขยะบางประเภท และเป็นโอกาสอันดีที่จะช่วยเหลือโรงเรียน ซึ่งต่อไปจะไม่มีโอกาสอีกแล้ว เพราะต้องย้ายโรงเรียนไปเรียนต่อที่อื่น

อย่างไรก็ดี ทางโครงการนี้ก็มีสิ่งจูงใจเด็กให้เข้าร่วมโครงการ ด้วยการผูกพันบทบาทการมีส่วนร่วมของนักเรียนเข้าไว้กับโครงการธนาคารความดี นั่นคือ ทุกครั้งที่มีการทำหน้าที่ ผู้ทำหน้าที่ก็จะได้รับคะแนนสะสมจำนวน 5 คะแนน และผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามโครงการนี้ เช่น ทิ้งขยะผิดที่ก็จะถูกตัดคะแนน 5 คะแนน และผู้แจ้งจับก็จะได้คะแนนความดี 5 คะแนน

2.1.1.5 การประเมินผลโครงการ

ตัวชี้วัดถึงความสำเร็จของโครงการนี้ดูได้จากคะแนนความดีที่นักเรียนสะสมไว้ตลอดปีการศึกษา ซึ่งพบว่าเด็กนักเรียนที่มีคะแนนสะสมในธนาคารความดี ซึ่งกำหนดไว้ว่า นักเรียนที่ได้คะแนนสะสมตั้งแต่ 50 คะแนนขึ้นไป จะได้สมุดฝาก ซึ่งมี 699 คน เทียบเท่ากับร้อยละ 57.67 ของนักเรียนทั้งหมด ส่วนที่เหลือมีคะแนนสะสมยังไม่ถึง 50 คะแนน คงจะต้องสะสมต่อ ๆ ไป

นอกจากนี้ ความกระตือรือร้น ตื่นเต้นที่จะได้เข้าร่วมโครงการของนักเรียนก็เป็นตัวชี้วัดที่แสดงถึงประสิทธิผลจากการดำเนินโครงการ

การติดตามและสังเกตการทิ้งขยะของนักเรียน โดยครูในโรงเรียนก็เป็นวิธีการหนึ่งของการประเมินผลโดยตัวนักเรียนเองก็ไม่ว่า นอกจากนั้น การจัดสนทนาประชุมกลุ่มย่อยนักเรียน เพื่อให้ให้นักเรียนช่วยกันสรุปผลของโครงการ รวมถึงการประเมินผลโดยแบบสอบถามจากนักเรียนก็เป็นวิธีการประเมินผลที่ทางโรงเรียนนำมาใช้

ผลของการประเมิน พบว่า นักเรียนในโรงเรียนให้ความร่วมมือในโครงการ ด้วยการเข้าไปมีส่วนร่วมกันทั่วหน้า ยกเว้นเด็กนักเรียนชั้นอนุบาลซึ่งยังเล็กมาก จึงไม่มีความเข้าใจในโครงการ

ที่น่าสังเกตก็คือ การให้นักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการคัดแยกขยะ ก่อนที่นั่นส่งผลดีไม่เฉพาะกับเด็ก คือ ทำให้เด็กเข้าใจสภาพปัญหาขยะและความยุ่งยากในการลดปัญหาขยะ ถ้าหากประชาชนหรือผู้ทิ้งขยะไม่เข้าไปมีส่วนร่วมในการลดปริมาณขยะ การคัดแยกขยะเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนที่เด็กนักเรียนสามารถจะสัมผัสได้เอง และเรียนรู้ได้เองจากประสบการณ์ การเข้าร่วมดำเนินโครงการด้วย ซึ่งเป็นการเรียนการสอนรูปแบบพิเศษที่สามารถจะสร้างและปลูกฝังนิสัยให้รู้จักรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้ตัว และสร้างระเบียบวินัยที่ดีให้กับเด็ก ดังนั้น หากเด็กเกิดความตระหนักในปัญหาแล้ว ย่อมหมายความว่า เด็กก็จะเข้าไปมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหานั้นจะเป็นยุคใหม่ของคนไทยในอนาคตที่เห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมที่จะต้องรักและหวงแหน

สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะของนักเรียนในโรงเรียนนั้น ยังได้ขยายผลไปสู่ครอบครัวด้วย กล่าวคือ นักเรียนที่ร่วมโครงการจะทำการคัดแยกขยะจากบ้านด้วยตนเอง รวมทั้งบอกพ่อ แม่ ผู้ปกครอง พี่น้อง และคนในครอบครัวให้ทำการคัดแยกขยะ อย่างน้อยก็คัดแยกขยะที่เป็นขยะมีมูลค่า เพื่อเด็กนักเรียนจะได้นำไปแลกเป็นคะแนนที่โรงเรียน ซึ่งค่อนข้างจะได้ผล เนื่องจากผู้ใหญ่มักจะยอมปฏิบัติตามเด็กด้วยเกรงว่าหากไม่ปฏิบัติตามก็จะเป็นตัวอย่างที่ไม่ดีกับเด็ก ทำให้เด็กมีทัศนคติที่ไม่ดีเกิดขึ้นได้

2.1.1.6 ปัญหาอุปสรรค

จากการสัมภาษณ์ คือ ผู้อำนวยการโรงเรียนและครูที่เป็นหัวหน้าโครงการ และครูผู้ร่วมโครงการ พบว่า การดำเนินโครงการนี้แม้จะทำให้เกิดผลดีในการให้เด็กนักเรียนมีส่วนร่วมในโครงการและสร้างจิตสำนึกที่ดีแก่เด็กในเรื่องสิ่งแวดล้อมก็ตาม แต่ก็มีปัญหาอุปสรรคบางประการที่ส่งผลให้การดำเนินโครงการไม่อาจทำได้อย่างเต็มที่ ปัญหาอุปสรรคเหล่านั้น คือ

(1) งบประมาณ

การจะดำเนินโครงการให้ได้ประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลนั้น จำเป็นต้องมีงบประมาณสนับสนุนค่าใช้จ่ายเพียงพอ โดยเฉพาะโครงการนี้ไปผูกเข้าไว้กับโครงการธนาคารความดี ดังนั้น คะแนนความดีที่เด็กนักเรียนสะสมไว้เมื่อถึงเวลาที่จะนำมาแลกสิ่งของ ซึ่งสิ่งของเหล่านั้นจำเป็นต้องใช้เงินในการจัดหา และโดยที่ทางโรงเรียนเองก็มีเงินงบประมาณค่า

ใช้จ่ายประจำที่ไม่เพียงพออยู่แล้ว จึงไม่มีส่วนเหลือสำหรับสนับสนุนโครงการนี้ สำหรับรายได้จากการขายขยะมีมูลค่าก็มีไม่มากพอที่จะจัดหาสิ่งของไว้สำหรับการแลกเปลี่ยนของนักเรียนได้ จึงต้องใช้วิธีการขอสนับสนุนจากผู้ปกครองที่พอมีฐานะบ้าง ซึ่งก็มีน้อยมากเพราะส่วนใหญ่แล้วจะยากจน

(2) ถึงขยะแยกประเภท พบว่า มีไม่เพียงพอและที่มีอยู่ก็มักจะถูกลักขโมยบ่อยครั้งจากบุคคลภายนอก วิธีการแก้ไขปัญหาก็คือ ขอบริจาคจากเทศบาล แต่ก็ยังไม่ได้รับการตอบรับ

(3) ช่วงเวลาในการร่วมกิจกรรมของเด็กมีน้อย ปกติจะเป็นช่วงเวลาพัก นอกจากนี้ เด็กนักเรียนเองก็มีภาระหน้าที่และกิจกรรมอื่นที่ต้องดูแล วิธีการแก้ไขปัญหาก็คือ การเพิ่มจำนวนนักเรียนอาสาสมัครให้มากขึ้น เพื่อจะได้หมุนเวียนผลัดเปลี่ยนกันทำหน้าที่

(4) ความขยันของเด็กนักเรียน ที่บางครั้งก็มีความอ่อนล้าลงไป บางครั้งก็ยังไม่อยากจะทำจะคุยกับเพื่อนตามประสาเด็ก จึงต้องแก้ไขด้วยการกระตุ้นให้เด็กมีความรับผิดชอบอย่างสม่ำเสมอ

(5) การประชาสัมพันธ์ หากทั้งช่วงการประชาสัมพันธ์ไป เด็กมักจะลืมจึงต้องทำการประชาสัมพันธ์มากขึ้น

อย่างไรก็ตาม แม้จะมีปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการอยู่บ้าง แต่หากทุกฝ่าย ทั้งครู นักเรียน จะได้มีความมุ่งมั่นตั้งใจดำเนินการแล้ว ปัญหาอุปสรรคดังกล่าวก็สามารถจะแก้ไขลงไปได้ สิ่งสำคัญที่ครูพึงจะต้องมีอยู่เสมอตลอดเวลา ก็คือ การให้เด็กทำสิ่งที่ถูกที่คือนั้นเป็นเรื่องที่ยุ่ยาก ลำบาก แต่เด็กเป็นวัยที่ง่ายต่อการอบรมสั่งสอน ดังนั้น ถ้ามีการปลูกฝังสิ่งดี ๆ แก่เด็กจนทำให้เด็กปฏิบัติตามเป็นนิสัยแล้ว ความเคยชินในพฤติกรรมนั้นก็จะเกิดขึ้น ซึ่งเทียบได้กับการแยกประเภทขยะก่อนทิ้งเพื่อลดปริมาณขยะ หากเด็กเกิดความเคยชินต่อการแยกขยะก่อนทิ้งทุกครั้งไปแล้ว ในที่สุดเด็กก็จะทำเป็นนิสัย เป็นกิจวัตรประจำวัน ดังเช่นเด็กต่างประเทศที่พัฒนาแล้วได้ทำกัน

โครงการของโรงเรียนรัชฎุสยาศิทธิศิลป์จึงนับว่าเป็นโครงการตัวอย่างที่ไม่ยากต่อการนำไปปฏิบัติตามสำหรับโรงเรียนอื่น ๆ ทั่วไป

2.1.2 โครงการธนาคารความดี

คำว่า “ธนาคาร” มาจากคำ 2 คำ คือ ธน หมายถึง ทรัพย์สิน³ และอาคาร หมายถึง เรือน โรง สิ่งก่อสร้างขึ้นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันเช่นนั้น⁴ ซึ่งถ้าจะให้ความหมายรวมกันแล้วก็คือ อาคารหรือสถานที่เก็บสะสมทรัพย์สินเพื่อความปลอดภัย และเพื่อจะได้นำเอาทรัพย์สินออกมาใช้ประโยชน์ได้เมื่อยามต้องการ ลักษณะความหมายดังกล่าวนี้ย่อมจะคล้ายคลึงกับธนาคารความดี ซึ่งหมายถึง ที่ที่สะสมความดีไว้

โครงการธนาคารความดีของโรงเรียนธัญญสิทธิตริศได้จัดตั้งขึ้นมา โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1.2.1 หลักการและเหตุผลของโครงการ

การทำความดีในสังคมปัจจุบันมักถูกมองข้าม ทำให้คนที่เคยทำความดีเกิดความท้อแท้ใจ เพิกเฉย ขาดความกระตือรือร้น ทางโรงเรียนจึงตั้งธนาคารความดีเพื่อเป็นแรงจูงใจให้นักเรียนที่ทำความดีได้รับการชมเชย ยกย่อง ในสิ่งที่ตนทำความดี มีทัศนคติที่ดี ปลุกฝังนิสัยที่ดีกับนักเรียน ก่อให้เกิดความเชื่อว่าการทำความดีย่อมได้รับผลตอบแทนและความดีสามารถสะสมไว้ได้เหมือนฝากเงินไว้ในธนาคารพาณิชย์ โดยมีวัตถุประสงค์ คือ

- (1) เพื่อพัฒนาให้นักเรียนมีคุณธรรม มีจริยธรรม เห็นความสำคัญของการทำความดี
 - (2) เพื่อปลุกฝังนิสัยที่ดี มีจิตสำนึก ใฝ่ดี รักเรียน รักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 - (3) เพื่อทำให้การทำความดีในลักษณะนามธรรมเป็นรูปธรรม
 - (4) เพื่อให้นักเรียนเป็นเยาวชนที่ดี มีคุณภาพในสังคมและประเทศชาติ
- เป้าหมายของโครงการ คือ ให้นักเรียนเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ ไม่น้อยกว่า 60% ของนักเรียนทั้งหมด

³ พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 หน้า 418.

⁴ พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 หน้า 918.

2.1.2.2 ผู้ดำเนินโครงการ

ประกอบด้วย ครูอาจารย์ทั้งหมด 9 คน โดยมีผู้อำนวยการโรงเรียนเป็นที่ปรึกษาโครงการ⁵ ซึ่งหากเทียบกับผู้ดำเนินโครงการการจัดการขยะแล้วจะพบว่า ส่วนใหญ่เป็นชุดเดียวกัน โครงการนี้ก็เช่นกัน คือ ทางโรงเรียนมีนโยบายชัดเจนที่สนับสนุนให้มีการดำเนินโครงการ และยังได้นำเอาโครงการการจัดการขยะเป็นกิจกรรมหนึ่งของโครงการธนาคารความดี ทั้งนี้เนื่องจากการมีส่วนร่วมของนักเรียนในการคัดแยกขยะและจัดการขายนั้นจะมีสิ่งตอบแทน คือ คะแนนความดี ซึ่งนักเรียนสามารถสะสมไว้ในธนาคารความดี โดยมีหลักเกณฑ์ตามที่ธนาคารความดีกำหนดไว้ ซึ่งจะได้อธิบายต่อไป

2.1.2.3 ประเภทกิจกรรม

ประเภทของกิจกรรมที่จะนำมาซึ่งคะแนนที่จะสะสมในธนาคารความดี ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ

- (1) ความรับผิดชอบต่อน้ำที่รักษาถูกระเบียบของโรงเรียน
- (2) วาจาสุภาพ การทำความเคารพ การมีน้ำใจ
- (3) อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและมีความเป็นประชาธิปไตย
- (4) สร้างชื่อเสียงและความภาคภูมิใจให้แก่ตัวเอง ครอบครัว ครู และ

โรงเรียน

- (5) เข้าร่วมโครงการพัฒนาตนเองตามความถนัด

คะแนนความดีนั้นมีทั้งที่ได้รับคะแนนและทั้งที่ถูกหักคะแนนจากพฤติกรรมของนักเรียน โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

ประเภทที่ 1 ความรับผิดชอบต่อน้ำที่รักษาถูกระเบียบของโรงเรียน แยกพฤติกรรมเป็น

เกณฑ์ที่จะได้คะแนนความดี

1.1 พบเห็นสิ่งที่จะทำให้เกิดความเสียหายแก่โรงเรียน หรือการกระทำที่ไม่ถูกต้องของเพื่อน พี่ น้อง รายงานให้ครูทราบ และได้ตรวจสอบแล้วว่าเป็นจริง ได้ 5 คะแนน

⁵ผู้ดำเนินโครงการ ที่ปรึกษาโครงการ นายประจวบ เขียงสิน หัวหน้าโครงการ นางฉวีวรรณ พันธุศิลป์ คณะทำงาน นายวิเชียร สอนรัตน์ นายทองใส หลีกคำน นางยุพา ทวีกุล นางอรุณี ดวงอาจ นางพันธ์ทิวา จงกพิเชียร นายเอนก สดโท นางศุภวรรณ วงวาด นางสาวนริศรา เดชดี.

- 1.2 เก็บสิ่งของได้ส่งครู
 - 1.2.1 อุปกรณ์เครื่องเรียน เครื่องใช้ เครื่องแต่งกาย ได้ 5 คะแนน
 - 1.2.2 ของมีค่า เงิน ได้ 10 คะแนน
- 1.3 มาเรียนเกิน 90% ของแต่ละภาคเรียน ได้ 5 คะแนน
- 1.4 มีความรับผิดชอบต่อน้ำที่ที่ได้รับมอบหมายจนเป็นที่ชื่นชมของครู ได้ 10 คะแนน
- 1.5 มีความมานะพยายาม ตั้งใจ สนใจเรียนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ได้ 5 คะแนน

เกณฑ์ที่จะถูกหักคะแนน

- 1.1 แต่งกายไม่ถูกต้องตามระเบียบของโรงเรียน เดือนแล้ว 3 ครั้ง หัก 10 คะแนน
- 1.2 นำของมีค่า ของมีคม อันก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้อื่นมาโรงเรียน หัก 20 คะแนน
- 1.3 นำสิ่งของมาแลกเปลี่ยนหรือซื้อขาย หัก 10 คะแนน
- 1.4 ไม่เข้าแถวให้เป็นระเบียบ เช่น ชื้อของ การเปลี่ยนห้องเรียน เข้าแถวกลับบ้าน การขึ้นลงบันได เดือนแล้ว 3 ครั้ง หัก 10 คะแนน
- 1.5 เปิดเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น ไฟ พัดลม หรือใช้โทรศัพท์โดยไม่ได้รับอนุญาต หัก 5 คะแนน
- 1.6 เข้าไปในสถานที่ที่มีข้อห้ามหรือไม่เหมาะสมโดยไม่ได้รับอนุญาต เช่น ห้องสุขา เขตก่อสร้าง หัก 5 คะแนน
- 1.7 การกระทำใด ๆ ที่ผิดกับระเบียบและกติกานักเรียนที่พึงควรปฏิบัติ หัก 5 คะแนน

ประเภทที่ 2 วาจาสุภาพ การทำความเคารพ การมีน้ำใจ และความประพฤติ
แยกพฤติกรรมเป็น

เกณฑ์ที่จะได้คะแนนความดี

- 2.1 พูดยาสุภาพ อ่อนน้อม มีคำว่า ครับ กระ ทั้งต่อน้ำและกลับหลัง อย่างสม่ำเสมอจนเป็นกิจวัตรประจำวัน ได้ 10 คะแนน
- 2.2 ปฏิบัติตนตามกฎกติกา การทำความเคารพต่อผู้อื่นตามสถานภาพอันควร ได้ 5 คะแนน

2.3 ช่วยเหลืองานส่วนรวม ให้ความร่วมมือทำงานในกลุ่มจนประสบความสำเร็จจนเห็นได้เด่นชัด ได้ 10 คะแนน

2.4 ช่วยเหลืองานต่าง ๆ ในห้องเรียนอย่างสม่ำเสมอ ได้ 5 คะแนน

2.5 อาสางานด้วยความจริงใจ ปฏิบัติภาระกิจจนเสร็จและเป็นไปได้ด้วยความเรียบร้อย ได้ 10 คะแนน

2.6 ช่วยเหลือเพื่อน ที่ น้อย เมื่อพบว่าป่วยหรือเกิดอุบัติเหตุภายในโรงเรียน แจ้งครูเวรทราบหรือนำส่งห้องพยาบาล ได้ 5 คะแนน

2.7 ช่วยเหลือแนะนำเพื่อน ๆ ในด้านการเรียน ตักเตือนให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงเรียนของห้องเรียนอย่างสม่ำเสมอด้วยความหวังดี ได้ 5 คะแนน

เกณฑ์ที่จะถูกหักคะแนน

2.1 ทะเลาะวิวาท ชกต่อยกันในหรือนอกโรงเรียน สอบสวนแล้วเป็นความจริง หัก 20 คะแนน

2.2 หลีกเลียงการเรียนในวิชาต่าง ๆ หัก 10 คะแนน

2.3 กิริยาวาจาไม่สุภาพ ก้าวร้าว ชอบพูดปด หัก 10 คะแนน

2.4 หยิบของผู้อื่นมาเป็นของตัวเองโดยเจ้าของไม่อนุญาต หัก 20 คะแนน

2.5 ทำลายทรัพย์สินสมบัติของโรงเรียนและผู้อื่น หัก 20 คะแนน

2.6 เจตนาแกล้งผู้อื่นให้ได้รับบาดเจ็บ หัก 20 คะแนน

2.7 วิ่ง กระโดด เล่น ส่งเสียงดังในที่ที่ไม่เหมาะสมหรือส่อจะเกิดอันตราย หัก 20 คะแนน

2.8 เล่นเกมที่ถือว่าเป็นการพนัน หัก 20 คะแนน

2.9 กลับบ้านไม่ตรงเวลาโดยไม่มีเหตุผล สอบสวนแล้วว่าเป็นความจริง หัก 10 คะแนน

2.10 บังคับชู้กรรโชกเพื่อน หรือน้องที่อ่อนแอกว่า เพื่อได้สิ่งของ ทรัพย์สิน หรือทำความผิดแล้วไม่แจ้งครู หัก 20 คะแนน

2.11 ไม่ขึ้นสะพานลอยแต่ข้ามถนนโดยไม่มีครูหรือผู้ปกครองพาข้ามถนน หัก 20 คะแนน

2.12 ไม่เชื่อฟังคำเตือนและคำสั่งสอนของครูซึ่งได้ตักเตือนแล้วเกิน 3 ครั้ง หัก 10 คะแนน

2.13 ไม่ปฏิบัติตามกฎกติกาของห้องเรียน ตักเตือนแล้ว 3 ครั้ง หัก 10

คะแนน

**ประเภทที่ 3 อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและมีความเป็นประชาธิปไตย
รักวินัยและความรับผิดชอบ แยกพฤติกรรมเป็น**

เกณฑ์ที่จะได้รับคะแนนความดี

3.1 รักษาสภาพแวดล้อมทั้งบริเวณโรงเรียน อาคารเรียน ห้องเรียน โดย
ช่วยกันเก็บขยะใบไม้ สิ่งปฏิกูลต่าง ๆ ฯลฯ ทั้งในที่ที่กำหนด ได้ 5 คะแนน

3.2 ช่วยประหยัดพลังงานเมื่อพบเห็น เช่น ปิดน้ำ ปิดไฟ ปิดพัดลม ฯลฯ
และมีข้อมูลสามารถตรวจสอบได้ ได้ 5 คะแนน

3.3 นักเรียน ป.3, ป. 4, ป. 5 และ ป.6 ปฏิบัติหน้าที่ครบวงจร โดยไม่ถูก
ตำหนิ ครูประจำชั้นเลือกนักเรียนที่ตั้งใจทำ ได้ 5 คะแนน

3.4 ให้ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไขด้านต่าง ๆ เพื่อเป็นการ
พัฒนาโรงเรียน (ผู้รับฟังข้อคิดเห็น) ได้ 20 คะแนน

3.5 มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง
กล้าแสดงออกทางด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ได้ 5 คะแนน

3.6 นำขบวนการทางประชาธิปไตยมาใช้กับกระบวนการกลุ่มในการ
ทำงานเป็นทีมจนประสบความสำเร็จ ได้ 5 คะแนน

3.7 เป็นผู้นำ ผู้ตาม ที่ดีในการปฏิบัติหน้าที่งานจนทำให้งานบรรลุเป้าหมาย
ตามวัตถุประสงค์ ได้ 5 คะแนน

เกณฑ์ที่จะถูกหักคะแนน

3.1 ไม่อยู่ในสถานที่โรงเรียนกำหนดหลังเวลาเลิกเรียน หัก 10 คะแนน

3.2 ทิ้งเศษกระดาษหรือไม่รักษาความสะอาดในสถานที่ต่าง ๆ หัก 10

คะแนน

3.3 ไม่ปฏิบัติหน้าที่เวรประจำวันที่ได้รับมอบหมาย หัก 5 คะแนน

3.4 เข้าห้องเรียนช้า หรือเข้าแถวช้าโดยไม่มีเหตุผลพอเพียง

3.5 ไม่รักษาความสะอาดบริเวณที่นั่งโต๊ะเรียนของตัวเองและวางของไม่
เป็นระเบียบ หัก 5 คะแนน

3.6 หลงลืมสิ่งของตัวเองไว้ในที่ต่าง ๆ ตรวจสอบแล้วเป็นความจริง หัก 5

คะแนน

**ประเภทที่ 4 สร้างชื่อเสียงและความภาคภูมิใจให้แก่ตัวเอง ครอบครัว ครู
โรงเรียน และการเรียน แยกพฤติกรรมเป็น**

เกณฑ์ที่จะได้รับคะแนนความดี

- 4.1 เข้าร่วมแข่งขันโครงการภายนอกโรงเรียน
 - 4.1.1 ชนะเลิศ ได้ 40 คะแนน
 - 4.1.2 รองชนะเลิศอันดับ 1 ได้ 30 คะแนน
 - 4.1.3 รองชนะเลิศอันดับ 2 ได้ 20 คะแนน
 - 4.1.4 รางวัลชมเชย ได้ 10 คะแนน
- 4.2 เข้าร่วมแข่งขันโครงการภายในโรงเรียน
 - 4.2.1 ชนะเลิศ ได้ 40 คะแนน
 - 4.2.2 รองชนะเลิศอันดับ 1 ได้ 15 คะแนน
 - 4.2.3 รองชนะเลิศอันดับ 2 ได้ 10 คะแนน
 - 4.2.4 รางวัลชมเชย ได้ 5 คะแนน
- 4.3 ได้คะแนนรวมของทุกกลุ่มวิชา
 - 4.3.1 คะแนนรวม 10 อันดับแรก ของระดับห้อง ได้ 10 คะแนน
 - 4.3.2 คะแนนรวม 10 อันดับแรก ของระดับสาย ได้ 20 คะแนน
- 4.4 ได้คะแนนสูงสุดของแต่ละกลุ่มวิชา
 - 4.4.1 สูงสุดของระดับห้อง ได้ 20 คะแนน
 - 4.4.2 สูงสุดของระดับสาย ได้ 40 คะแนน
- 4.5 ได้รับคัดเลือกเป็นตัวแทนเข้าร่วมโครงการหรือกิจกรรมของโรงเรียน
 - 4.5.1 ระดับห้อง ได้ 5 คะแนน
 - 4.5.2 ระดับสาย ได้ 10 คะแนน
- 4.6 ได้รับคัดเลือกจากเพื่อนในห้องทำหน้าที่
 - 4.6.1 หัวหน้าห้อง ได้ 20 คะแนน
 - 4.6.2 รองหัวหน้า ได้ 10 คะแนน
 - 4.6.3 ทำหน้าที่พิเศษ ได้ 10 คะแนน
- 4.7 ได้รับคัดเลือกจากครูและนักเรียนทั้งโรงเรียนทำหน้าที่
 - 4.7.1 ประธานนักเรียน ได้ 40 คะแนน
 - 4.7.2 รองประธาน ได้ 30 คะแนน

4.7.3 ประชานสี ได้ 30 คะแนน

4.7.4 รองประชานสี ได้ 20 คะแนน

เกณฑ์ที่จะถูกหักคะแนน

4.1 ทุจริตในการสอบทุกกรณี หัก 40 คะแนน

4.2 ส่งงานหรือการบ้านไม่ตรงเวลาที่กำหนด ดักเตือนแล้ว 3 ครั้ง หัก 10 คะแนน

4.3 ไม่นำหนังสือ – สมุด หรืออุปกรณ์การเรียนมา ซึ่งได้ดักเตือนแล้ว 3 ครั้ง หัก 20 คะแนน

4.4 คุย เล่น ก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้อื่นขณะมีการเรียนการสอน หัก 5 คะแนน

4.5 หยุดเรียนโดยไม่แจ้งการลาเป็นลายลักษณ์อักษรหลังจากเตือนแล้ว 3 ครั้ง หัก 10 คะแนน

ประเภทที่ 5 เข้าร่วมโครงการพัฒนาตนเองตามความถนัด และคุณธรรม จริยธรรม แยกพฤติกรรมเป็น

เกณฑ์ที่จะได้รับคะแนนความดี

5.1 เป็นตัวแทนเข้าร่วมโครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ ภายนอกโรงเรียน ได้ 10 คะแนน

5.2 เป็นตัวแทนเข้าร่วมโครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโรงเรียน ได้ 5 คะแนน

เกณฑ์ที่จะถูกหักคะแนน

5.1 เก็บของได้แล้วไม่ส่งครู สอบสวนแล้วเป็นความจริง หัก

5.1.1 อุปกรณ์เครื่องเรียน เครื่องแต่งกาย เครื่องใช้ หัก 10 คะแนน

5.1.2 ของมีค่า เงิน หัก 20 คะแนน

5.2 ไม่มีน้ำใจ เห็นแก่ตัว ไม่ให้ความร่วมมือต่อกลุ่ม เอาเปรียบผู้อื่น โดยมี ข้อมูลที่ตรวจสอบแล้วเป็นจริง หัก 20 คะแนน

5.3 สร้างความเสื่อมเสียแก่ตัวเอง ครอบครัว โรงเรียน และผู้อื่น โดยสอบ สวนแล้วเป็นความจริง หัก 20 คะแนน

5.4 ขาดความมานะ พยายาม ช่วยเหลือตัวเองในเรื่องที่สามารถทำได้ตาม วย เช่น การหิ้วกระเป๋า สิ่งของต่าง ๆ งานบ้าน งานประดิษฐ์ ที่ครูมอบหมาย ฯลฯ หัก 10 คะแนน

ทั้งนี้ การพิจารณาคะแนนนั้นคำนึงถึงปริมาณงาน จำนวนวัน ซึ่งขึ้นอยู่กับ
บัตรความดีที่ถูกหักด้วย โดยมีเกณฑ์การพิจารณาเพิ่มเติม คือ

(1) กรณีที่ได้รับรายงานจากผู้ปกครอง คนขับรถ สอบถามข้อมูลแล้วเป็น
ความจริง หักบัตรความดีตั้งแต่ 10-20 คะแนน

(2) กรณีที่นักเรียนกระทำผิด และไม่มีบัตรความดีที่จะสามารถนำมาหัก
ได้ ให้พิจารณาดังนี้

2.1 ทำเวร เก็บขยะ ไปไม้ ห้างสุขา โรงอาหาร หรือดูแลบริเวณ
ต่าง ๆ ที่ครูกำหนด

2.2 บ้านที่งานที่ได้ช่วยเหลือทางบ้าน มีผู้ปกครองเซ็นรับรอง

2.1.2.4 สมุดฝากความดี

นักเรียนที่สะสมความดีในเบื้องต้นได้ถึง 50 คะแนน โรงเรียนก็จะมอบสมุด
ฝากความดีให้เหมือนกับสมุดฝากเงินของธนาคารพาณิชย์ในปัจจุบัน กล่าวคือ จะปรากฏชื่อบัญชี
เลขประจำตัว วัน เดือน ปี ที่ได้คะแนนความดี รายการถอน (ถูกหักคะแนน) ฝาก (ได้คะแนน)
ดอกเบี้ย (กรณีที่ได้คะแนนพิเศษเพิ่มเติม) ลายเซ็นต์เป็นการลงลายมือชื่อของครู เพื่อรับรอง
คะแนนที่เกิดขึ้นจริง (ดูภาพที่ 2.5, 2.6) และในหน้าสุดท้ายของสมุดจะปรากฏบัญชี 10 ประการ
เพื่อเป็นการสั่งสอนเด็กนักเรียน ดังนี้

บัญชี 10 ประการ

1. ตักข้าวแล้ว ทานให้หมด อย่าให้เหลือ
2. ออมทุกเมื่อ วันละน้อย ค่อยสะสม
3. การพูดจา ครับ/คะ/ขา นำฟังชม
4. ดันไม้ช่วย เราสุจริต อากาศดี
5. ทั้งน้ำไฟ ใช้อย่างประหยัด อย่าสิ้นเปลือง
6. ช่วยสัณนิท งานบ้าน อย่างนึ่งเฉย
7. อันขยะ อยู่ในมือ ถึงถึงเลย
8. ของที่เคย พังแล้ว ช่วยซ่อมแซม
9. กระดาษนั้น ใช้อย่างประหยัด ทั้งสองหน้า
10. หยิบของมา เก็บเข้าที่ ดูดีเอย

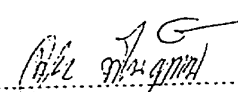


โรงเรียนธัญญสิทธศิลป์

สมุดฝากความดี



โครงการธนาคารความดี หมายเลข

ธนาคารความดี ธัญญสิทธศิลป์		โรงเรียนธัญญสิทธศิลป์ 101/16 ต.รังสิต อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12110
ชื่อบัญชี เด็กหญิง ----- เลขประจำตัว สมุดคู่ฝาก  หัวหน้าห้องเรียนมอบหมาย		

ภาพที่ 2.5 สมุดฝากความดี

ว/ด/ป	รายการ			คงเหลือ	ลายเซ็น
	ถอบ	ฝาก	ดอกเบี้ย		

ความดีมีมากมาย ควรมิไ้ประดับตน

ความดีมีมากมาย ควรมิไ้ประดับตน

ภาพที่ 2.6 รายการในสมุดฝากความดี

2.1.2.5 รางวัลความดี

สำหรับรางวัลที่นักเรียนจะได้รับเป็นการตอบแทนหรือเป็นสิ่งแลกเปลี่ยนกับคะแนนความดีที่สะสมมานั้น จะเป็นอาหาร เครื่องใช้ เครื่องแต่งกาย และทุนการศึกษา ซึ่งทางโรงเรียนได้จัดทำแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนทั้งโรงเรียนว่าต้องการรางวัลตอบแทนเป็นสิ่งของประเภทใดบ้าง โดยแบบสอบถามได้ระบุประเภทสิ่งของให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นดังนี้

แบบสอบถามธนาคารความดี โรงเรียนชัยภูมิภักดีศิลป์

ขอให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับรายการที่ต้องการ ถ้าต้องการนอกเหนือจากรายการที่กำหนด เขียนเพิ่มเติมด้วย

ชื่อ

ลำดับ	รายการ	สิ่งที่ต้องการ	ราคา (คะแนน)
1	อาหาร ข้าวแกง		25
2	ถ้วยเดียว		25
3	น้ำชงดื่ม		25
4	ขนมแห้ง		15, 25
5	ผลไม้		25
6	ไอศกรีม		25
7	เครื่องใช้ ดินสอ		15, 25
8	ปากกา		20
9	ยางลบ		15
10	ไม้บรรทัด		20
11	กล่องดินสอ		50
12	กระเป๋านักเรียน		500
13	แก้วน้ำ		20

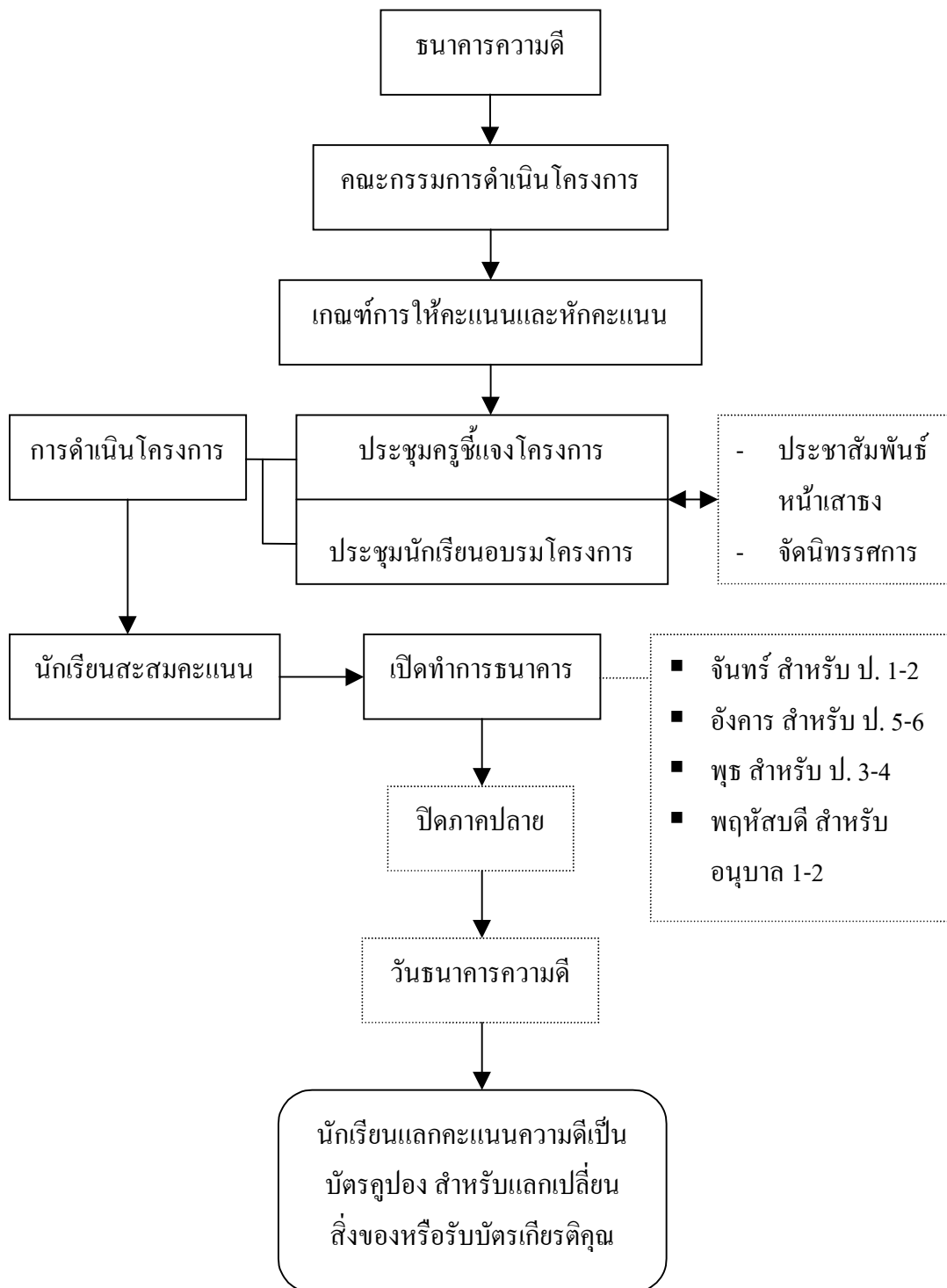
ลำดับ	รายการ	สิ่งที่ต้องการ	ราคา (คะแนน)
14	ยาสีฟัน		25
15	แปรงสีฟัน		40
16	<u>เครื่องแต่งกาย</u> ถุงเท้าขาว		50
17	ถุงเท้าน้ำตาล		50
18	<u>เสื้อนักเรียนหญิง</u>		500
19	<u>เสื้อนักเรียนชาย</u>		500
20	กระโปรงนักเรียนหญิง		500
21	กางเกงนักเรียนชาย		500
22	ทุนการศึกษา		1,000
23	<u>รายการอื่น ๆ เพิ่มเติม</u>		
24			
25			

คำตอบที่ได้กลับมา พบว่า ส่วนใหญ่มีความต้องการอุปกรณ์กีฬา เครื่องแต่งกายนักเรียน อุปกรณ์การเรียน เช่น สมุด ดินสอ ซึ่งสามารถจะสะท้อนให้เห็นได้ว่า เด็กนักเรียนส่วนใหญ่มีฐานะยากจน สิ่งที่เด็กต้องการจึงเป็นสิ่งที่เด็กขาดอยู่

2.1.1.6 การดำเนินโครงการธนาคารความดี

การดำเนินโครงการ ได้แบ่งขั้นตอนดังนี้ (ดูภาพที่ 2.7)

(1) แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการ ผู้อำนวยการโรงเรียน และผู้บริหารโรงเรียน ให้ความเห็นชอบกับโครงการและมีนโยบายสนับสนุนให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือ และได้แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการซึ่งเป็นครูในโรงเรียน ทั้งหมด 9 ท่าน ดังได้กล่าวไว้แล้ว



ภาพที่ 2.7 ขั้นตอนการดำเนินโครงการธนาคารความดี

(2) การจัดประชุม มีการจัดประชุม 3 ครั้ง คือ

ครั้งแรก เป็นการประชุมคณะกรรมการดำเนินโครงการเพื่อกำหนดประเภทพฤติกรรม และหลักเกณฑ์การให้คะแนนความดีกับการหักคะแนน และกำหนด วัน เวลา เปิดทำการของธนาคารที่จะให้นักเรียนนำคะแนนความดีมาฝาก คือ วันจันทร์ สำหรับนักเรียนชั้น ป. 1 – 2 วันอังคาร สำหรับนักเรียนชั้น ป. 5 – 6 วันพุธ สำหรับนักเรียนชั้น ป. 3 – 4 และวันพฤหัสบดี สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาล 1 – 2

ครั้งที่สอง เป็นการประชุมครูทั้งโรงเรียนเพื่อชี้แจงโครงการและแนวทางที่ครูมีส่วนร่วมในโครงการ

ครั้งที่สาม เป็นการประชุมนักเรียนทั้งโรงเรียนเพื่อให้ความรู้และวิธีการดำเนินการ รวมทั้งการมีส่วนร่วมของนักเรียนในโครงการนี้

(3) การประชาสัมพันธ์ ใช้วิธีการประชาสัมพันธ์หน้าเสาธงช่วงเวลาเช้า หลังเคารพธงชาติ เพื่อเน้นย้ำถึงบทบาทการมีส่วนร่วมของนักเรียนในการสะสมคะแนนความดี และการจัดบอร์ดนิทรรศการ

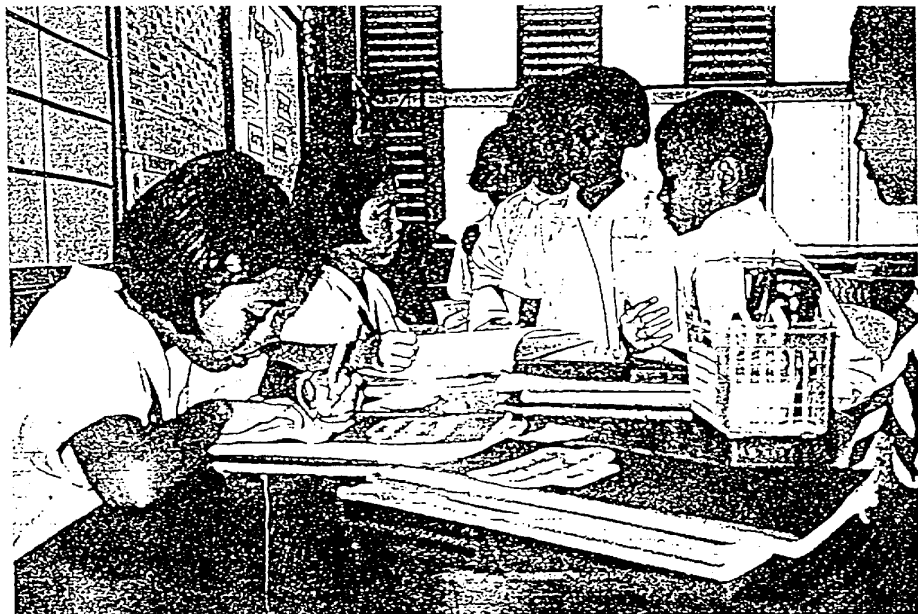
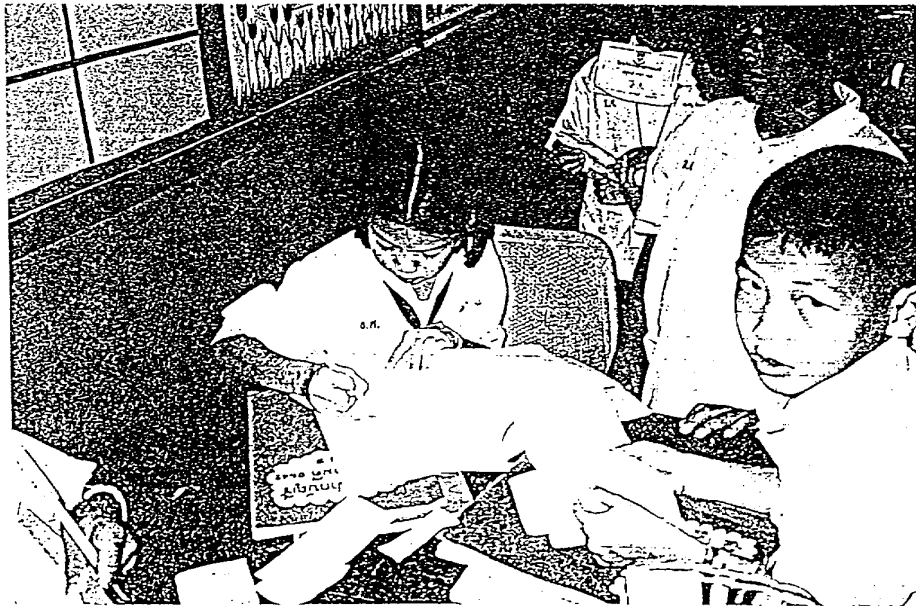
(4) การมีส่วนร่วมของนักเรียน ในการจัดบันทึกคะแนนความดีนั้น ทางโรงเรียนได้มอบหมายให้ผู้แทนนักเรียนดำเนินการโดยมีครูที่เป็นคณะกรรมการลงนามกำกับ ซึ่งนักเรียนที่มีพฤติกรรมตามประเภทและตามเกณฑ์ที่จะได้คะแนนก็จะได้รับการบันทึกคะแนนที่ได้รับเอาไว้ เมื่อถึงวันเปิดทำการธนาคาร คะแนนที่บันทึกไว้ก็จะลงในสมุดฝากในรายการฝากคะแนน ในทำนองเดียวกัน นักเรียนที่ถูกหักคะแนนก็จะบันทึกคะแนนที่ถูกหักเอาไว้ในรายการถอนคะแนน เมื่อครบปีการศึกษาก็จะทำการรวมยอดคะแนนที่ได้รับเพื่อนักเรียนจะได้นำไปแลกเป็นบัตรคูโปงไว้ใช้แลกสิ่งของในวันปิดภาคปลาย สำหรับคะแนนที่เหลือจากการแลกเปลี่ยนก็สามารถจะสะสมได้ต่อไป (ดูภาพที่ 2.8, 2.9)

(5) วันธนาคารความดี ในวันสุดท้ายของการปิดภาคปลาย โรงเรียนจะจัดให้มีงานปิดภาคและวันธนาคารความดีเป็นวันเดียวในรอบปีการศึกษาที่จะจัดให้มี ซึ่งทางโรงเรียนจะจัดสิ่งของไว้สำหรับให้นักเรียนมาแลกเปลี่ยน ประกอบด้วย พุนการศึกษา เครื่องแบบนักเรียน อุปกรณ์การเรียน อาหาร เครื่องดื่ม

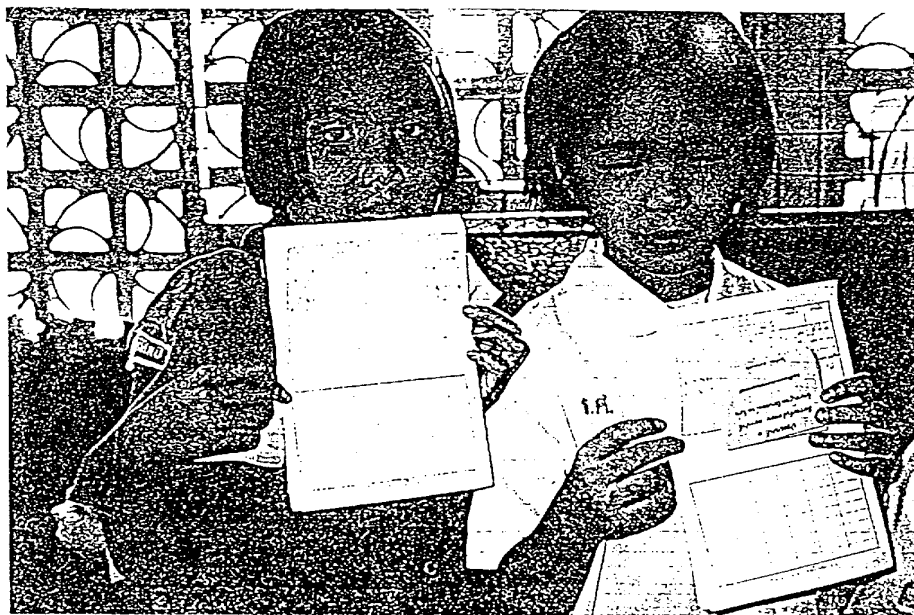
2.1.1.7 การประเมินผล

โครงการนี้กำหนดเกณฑ์ชี้วัดความสำเร็จ ดังนี้

- (7.1) นักเรียนมีวินัย ซื่อสัตย์ กระทำความดีเป็นนิสัย
- (7.2) นักเรียนกล้าแสดงออกและให้คำแนะนำผู้อื่นได้
- (7.3) นักเรียนรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 2.8 การมีส่วนร่วมของนักเรียนโครงการธนาคารความดี



ภาพที่ 2.9 การมีส่วนร่วมของนักเรียนโครงการธนาคารความดี (ต่อ)

โดยมีวิธีวัดเพื่อประเมินผล คือ การสังเกตและการสัมภาษณ์ของครู ซึ่งค่อนข้างจะยังไม่ชัดเจนนัก ซึ่งทางโรงเรียนก็ยังไม่ได้นำดำเนินการใด ๆ เพราะเป็นโครงการที่เพิ่งจะเริ่มดำเนินการได้ครบปีเมื่อสิ้นปีการศึกษา 2542 (เดือนมีนาคม 2543)

2.1.2.8 ปัญหาอุปสรรค

เนื่องจากทางโรงเรียนได้กำหนดให้คะแนนความดีที่สะสมนั้น สามารถจะนำไปแลกเปลี่ยนเป็นอาหารและสิ่งของได้ ดังนั้น จึงหมายความว่า โรงเรียนจะต้องจัดหาสิ่งแวดล้อมไว้ให้พร้อมเพื่อเด็กนักเรียนจะได้นำเอาคะแนนความดีไปแลกได้อย่างทั่วถึง สิ่งที่เป็นปัญหาและอุปสรรคก็คือ งบประมาณในการจัดหาซึ่งมีจำกัดมาก และเงินสะสมจากการขายขยะมีมูลค่าก็ไม่มากพอที่จะนำมาใช้ได้เพียงพอ ประกอบกับส่วนใหญ่แล้วผู้ปกครองนักเรียนมีฐานะยากจน จึงยากต่อการขอบริจาคจากผู้ปกครองนักเรียนได้ จึงเท่ากับเป็นการสร้างภาระหนักแก่คณะครูผู้จัดการโครงการ

2.1.3 ความเกี่ยวพันระหว่างธนาคารความดีกับการจัดการขยะ

ธนาคารความดีเป็นที่สะสมคะแนนความดี ในขณะที่การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ ไม่ว่าจะเป็นการทิ้งขยะถูกที่ลงในภาชนะถูกประเภท การคัดแยกขยะจากบ้านนำมาสู่โรงเรียน การนำขยะมีมูลค่ามามอบให้โรงเรียน การปฏิบัติหน้าที่เป็นตัวแทนนักเรียนตามฝ่ายต่าง ๆ ของโครงการการจัดการขยะ รวมถึงการตรวจจับผู้กระทำความผิด เหล่านี้จะเป็นแหล่งที่มาของคะแนนความดีที่สามารถนำมาสะสมไว้ในธนาคารความดี

คะแนนที่สะสมไว้นี้เมื่อถึงเวลาที่โรงเรียนจัดงานธนาคารความดีขึ้น นักเรียนก็สามารถจะนำเอาคะแนนที่มีอยู่ไปแลกเปลี่ยนสิ่งของ เครื่องใช้ หรืออาหาร เครื่องดื่ม ตามที่โรงเรียนจัดหาให้

แนวทางในลักษณะเช่นนี้ย่อมเป็นกลยุทธ์สำคัญในการจูงใจและส่งเสริมให้นักเรียนเข้าไปมีบทบาทหรือมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการทำความดีนั้น ในหลักศาสนาพุทธจะต้องไม่หวังผลว่าจะต้องได้รับรางวัลตอบแทน ดังนั้น โครงการธนาคารความดีจึงมีหลักการที่ดีมาก คือ มุ่งหวังให้เด็กนักเรียนได้ทำความดีและความดีที่ทำนั้นจะไม่สูญหายไปไหน และจะสะสมเอาไว้ได้ ที่ปัญหาก็คือ รางวัลที่จะได้รับนั้น แม้ว่าจะเป็นสิ่งจูงใจให้เด็กทำความดี แต่ก็เป็นการทำความดีที่แฝงไว้ซึ่งความหวังที่จะได้ผลตอบแทน นอกจากนี้ รางวัลที่ทางโรงเรียนจะต้องจัดหาไว้ก็เป็นการเพิ่มภาระให้แก่คณะครู ผู้จัดการโครงการ ดังนั้น จึงน่าที่จะมี

วิธีการอื่นที่เหมาะสมกว่า เป็นต้นว่า ใช้เป็นบัตรเกียรติยศหรือเหรียญความดีแทน เพื่อเปลี่ยนความคิดจากการแลกเปลี่ยนความดีกับสิ่งของ มาเป็นการสร้างความภาคภูมิใจในการประกอบความดีที่จะเป็นที่ยกย่องสรรเสริญจากคนทั่วไปแทน เป็นต้น

2.2 โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย ฝ่ายประถม

เป็นโรงเรียนที่มีนโยบายเด่นชัดในการให้นักเรียนระดับประถมศึกษาได้มีโอกาสเข้าไปมีส่วนร่วมในการพิทักษ์สิ่งแวดล้อมตามขีดความสามารถที่เด็กนักเรียนพึงจะมีได้ ดังนั้น จึงได้จัดให้มีโครงการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมหลายโครงการ อาทิเช่น โครงการ 3 พลังรวมใจไร้ขีดจำกัด โครงการปลูกจิตสำนึกแยกขยะในเยาวชน เพื่อประโยชน์ต่อการศึกษาและสิ่งแวดล้อม โครงการครอบครัวพันธุ์รักคอย ฯลฯ สำหรับรายงานนี้จะมุ่งเน้นเฉพาะโครงการที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของนักเรียนในการจัดการขยะเท่านั้น

2.1.1 โครงการ 3 พลังรวมใจไร้ขีดจำกัดที่ใช้อยู่แล้ว

โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย ฝ่ายประถม ตั้งอยู่ในตัวเมืองจังหวัดเชียงใหม่ จึงทำให้ครูอาจารย์และนักเรียนมีโอกาสพบเห็นอยู่เป็นประจำทุกวันว่ามีการทิ้งขยะเกลื่อนกลาดไม่เป็นที่ และบางแห่งก็มีขยะมากล้นออกมานอกถังขยะ ทั้งนี้ เนื่องมาจากจำนวนประชากรของจังหวัดเชียงใหม่ มี 170,743 คน และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นทุกปีในอนาคตอีก 20 ปีข้างหน้า ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จะมีประชากรประมาณ 219,605 คน ซึ่งเมื่อคำนวณกับปริมาณขยะที่ผลิตต่อคนต่อวันละ 0.8 กิโลกรัมแล้ว มีถึงประมาณเกือบ 250 ตัน แยกเป็นบ้านเรือน 198 ตัน ตลาด 27 ตัน โรงแรม 12 ตัน โรงพยาบาล 1.5 ตัน โดยมีองค์ประกอบขยะเป็นกระดาษและกล่อง 68% ผ้าเส้นใย ใยตอง และไม้ 12.2% เศษพืช 6.61% เศษเนื้อสัตว์และกระดูก 3.4% ผลและเถา 3.2% โลหะ 1.1% ยางและพลาสติก 0.4% แก้ว กระเบื้อง อิฐ 0.2% วัตถุมีขนาดเล็กกว่า 24 มม. 0.1% และวัตถุอื่น ๆ 6.5% โดยมีการกำจัดขยะด้วยการฝังกลบ ซึ่งเป็นปัญหาข้อพิพาทที่ประชาชนไม่ยอมให้เข้าใช้พื้นที่ในการฝังกลบ⁶

⁶ สำนักงานช่าง เทศบาลนครเชียงใหม่, การจัดการมูลฝอยในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่, เอกสาร โรเนียว, มปป.

ปัญหาข้อพิพาทระหว่างประชาชนกับเทศบาลเรื่องการกำจัดขยะนี้ได้ลุกลามใหญ่โต จนถึงขั้นการปิดถนนห้ามรถขยะผ่าน ดังปรากฏเป็นข่าวยังสื่อมวลชนต่าง ๆ มากมาย และสร้างความสนใจแก่ชาวเชียงใหม่เป็นอันมาก ซึ่งหมายความว่าไปถึงครูอาจารย์และนักเรียนของโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย ฝ่ายประถมด้วย ดังนั้น ทางโรงเรียนจึงจัดให้มีโครงการแยกขยะในโรงเรียนขึ้น ชื่อว่า โครงการ 3 พลังรวมใจไร้ไซเคิลกระดาศ (บ้าน โรงเรียน และชุมชน) โดยมีคุณครูอาจารย์ร่วมจัดทำ 3 ท่าน⁷ และนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 เป็นกลุ่มนักเรียนจำนวน 70 คน เข้าร่วมในโครงการนี้

(1) วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดความตระหนัก ได้ความรู้ มีความรัก ความเมตตา ต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน
2. เพื่อให้นักเรียนมีส่วนในการแก้ไขปัญหาขยะและรู้จักนำขยะที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลเพื่อใช้ใหม่ได้
3. เพื่อนำรายได้จากการขายขยะกระดาศที่ใช้แล้วมาช่วยสร้างสรรค์และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในชุมชนต่อไป

(2) หลักการและเหตุผลของโครงการ

ในสภาพแวดล้อมของโลกปัจจุบัน ขยะเป็นปัญหาที่ทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ เพราะเกิดจากความต้องการความสะดวกสบายของมนุษย์ การกินการใช้สิ่งของต่าง ๆ ผลที่ติดตามากก็คือ ขยะ ในจำนวนขยะที่พวกเราทุกคนร่วมกันทิ้งนั้น จะประกอบไปด้วยวัสดุที่แตกต่างกันหลายประเภท บางประเภทไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ แต่บางประเภทสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โดยเฉพาะกระดาศที่ใช้แล้ว ซึ่งเป็นผลผลิตจากธรรมชาติ คือ ต้นไม้

ในสภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน กระดาศจะมีราคาสูงขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่นักเรียนแต่ละคนมีส่วนร่วมอยู่ด้วย เพราะในชีวิตประจำวันนักเรียนทุกคนต้องใช้กระดาศและผลิตขยะกระดาศ อันเป็นภาพชัดที่เป็นรูปธรรมที่นักเรียนสัมผัสได้ ดังนั้น เพื่อสร้างความตระหนักและให้ความรู้แก่เยาวชนเพื่อให้เกิดจิตสำนึกมีความรัก ความเมตตา ต่อธรรมชาติและชุมชน ผู้จัดทำโครงการจึงมีแนวความคิดที่จะรวบรวมขยะกระดาศที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ตามกระบวนการของโรงงาน โดยจะนำส่วนของรายได้จากการขายขยะกระดาศมารณรงค์เรื่องสิ่งแวดล้อมต่อไป

⁷ ผู้จัดทำโครงการ อ. นรินทร์ ศรีวรกุล อ. พรพิมล สุวรรณรัตน์ และ อ. กัญญารัตน์ กิจพิทักษ์.

โครงการ 3 พลังรวมใจริโซเกิดกระดากที่ใช้แล้ว ได้แบ่งกิจกรรมในโครงการ
ออกเป็น

2.2.1.1 กิจกรรมที่ 1 เสริมความรู้ เรื่อง มารู้จักสิ่งแวดล้อมกันเถอะ

โดยมีลักษณะของกิจกรรมเป็นการปูพื้นฐานความรู้ในเรื่องสิ่งแวดล้อมทั่วไป
ให้แก่เด็กนักเรียน เพื่อจะได้ปฏิบัติตนได้ถูกต้องและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม กิจกรรมนี้มาจากแนว
คิดที่ว่า สิ่งแวดล้อมมีความจำเป็นที่นักเรียนจะต้องเรียนรู้ ศึกษา เพื่อจะได้ปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อม
ได้ถูกต้อง จึงกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมไว้ 3 ด้าน คือ

- (1) นักเรียนบอกสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวได้
- (2) นักเรียนสามารถแยกประเภทสิ่งแวดล้อมได้
- (3) นักเรียนสามารถบอกวิธีปฏิบัติตนต่อสิ่งแวดล้อมได้

ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมเป็น 2 คาบ โดยใช้สื่อประกอบ คือ
ภาพสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เช่น ด้านกายภาพ ชีวภาพ สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นมา เป็นต้น

กระบวนการดำเนินกิจกรรม

การดำเนินการด้วยการสนทนา

กระบวนการนี้จะเริ่มด้วยการที่ครูนำการสนทนาในสิ่งที่อยู่รอบ ๆ ตัว
นักเรียน พร้อมรูปภาพประกอบ แล้วครูกับนักเรียนจะร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และ
แยกประเภทของสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว

การดำเนินการด้วยการปฏิบัติการ

กระบวนการนี้นักเรียนจะเดินสำรวจรอบ ๆ บริเวณโรงเรียน พร้อมทั้งมีใบ
งาน (worksheet) ที่ครูได้จัดเตรียมไว้ เพื่อให้นักเรียนที่ร่วมโครงการแต่ละคนบันทึกสิ่งแวดล้อม
ที่พบ พร้อมแยกประเภทสิ่งแวดล้อมตามที่ได้สนทนาและอภิปรายกันไว้ในขั้นตอนการสนทนา
พร้อมทั้งความคิดเห็นของนักเรียนในเรื่อง ข้อควรปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดของ
ใบงาน ดังนี้

ใบงาน
(Work Sheet)

ชื่อ ชั้น เลขที่

แผนผังจุดสำรวจสิ่งแวดล้อมโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย ฝ่ายประถม

ให้นักเรียนตีกรอบบริเวณที่เป็นจุดสำรวจ

ระบุจุดสำรวจ

ตอบคำถาม

1. สิ่งแวดล้อม หมายถึง
.....
2. สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ได้แก่
 (1)
 (2)
 (3)
3. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่
 (1)
 (2)
 (3)
4. สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่
 (1)
 (2)
 (3)
5. นักเรียนควรปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อมอย่างไรดี

การประเมินผลโครงการ ใช้วิธีการตรวจบันทึกผลตามใบงานเพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และสังเกตพฤติกรรมนักเรียน

ผลการประเมิน พบว่า นักเรียนมีความกระตือรือร้นให้ความสนใจในกิจกรรมที่ให้ทำ และส่วนใหญ่ นักเรียนตอบคำถามตามใบงานได้ถูกต้อง

การดำเนินโครงการในกิจกรรมครั้งนี้ นับว่าเป็นการเริ่มต้นที่ถูกต้องและเหมาะสมสำหรับบุคลิกภาพของเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษา ซึ่งยังมีสมาธิไม่มากนัก ดังนั้น การใช้กิจกรรมด้วยการสนทนาเชิงอภิปรายร่วมระหว่างครูและนักเรียนจึงเท่ากับเป็นการให้ความรู้แก่เด็ก และให้เด็กมีส่วนร่วมแสดงความรู้และความคิดเห็น ในเชิงของการแลกเปลี่ยน ซึ่งทำให้เด็กเกิดความตื่นตัวและไม่เบื่อหน่าย การให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมด้วยการเริ่มจากสิ่งที่อยู่รอบตัวที่เด็กได้พบได้เห็นอยู่ทุกวัน แต่อาจจะยังขาดผู้ชี้แนะทางวิชาการแก่เด็กว่าสิ่งเหล่านั้นเป็นสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีทั้งที่เป็นกายภาพ ชีวภาพ และที่มนุษย์สร้างขึ้นมา จึงเท่ากับเป็นการเพิ่มความสังเกตให้แก่เด็ก ฝึกเด็กให้มีความสนใจสิ่งรอบตัวมากขึ้น จึงเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่น่าสนใจอย่างยิ่ง

2.2.1.2 โปรแกรมปฏิบัติการ 1 เรื่อง ปัญหาขยะและสิ่งแวดล้อมในจังหวัดเชียงใหม่

เป็นโปรแกรมที่กำหนดขึ้นเพื่อให้เด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 มีจิตสำนึก ตระหนักในปัญหา และให้รักและเห็นคุณค่าของธรรมชาติ ด้วยการเข้าไปสัมผัสจริงด้วยตนเองกับสภาพปัญหาและสิ่งแวดล้อม โดยคาดหวังว่าเด็กนักเรียนจะได้เป็นผู้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในปัจจุบันและอนาคต ดังนั้น จึงกำหนดวัตถุประสงค์ไว้ดังนี้

วัตถุประสงค์ทั่วไป

- (1) เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้ตระหนักในปัญหาขยะที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และเห็นความสำคัญในการร่วมมือในการแก้ไขปัญหา
- (2) เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้รับประสบการณ์โดยตรงในเรื่องปัญหาของขยะ หลังจากได้มีการศึกษาในระบบโรงเรียนแล้ว
- (3) เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะในการวิเคราะห์สภาพพื้นที่ในจุดที่ศึกษาที่กำหนดให้สามารถอธิบายถึงความสัมพันธ์กันระหว่างสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตในบริเวณที่สำรวจได้

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

ปฏิบัติการชุดนี้มุ่งให้นักเรียนพัฒนาด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- (1) ด้านความรู้ความเข้าใจ

ให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในสิ่งต่อไปนี้

 - (1) ลักษณะทั่วไปของบริเวณกำจัดขยะ
 - (2) ทราบชื่อสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในบริเวณนั้น
- (2) ด้านทักษะ

ให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

 - (1) ทักษะในการสังเกต
 - (2) ทักษะในการวัด
 - (3) ทักษะในการจำแนกประเภท
- (3) ด้านเจตคติ
 - (1) ให้ตระหนักถึงปัญหาขยะในปัจจุบันของจังหวัดเชียงใหม่
 - (2) ให้สำนึกและรับผิดชอบต่อปัญหาและสิ่งแวดล้อม
 - (3) ให้ตระหนักถึงความสำคัญของการแก้ไขปัญหาที่ถูกต้องตาม

หลักเหตุผล

กระบวนการดำเนินการกิจกรรม

โดยเหตุที่กิจกรรมนี้มุ่งที่จะให้เด็กนักเรียนได้เรียนรู้และมีประสบการณ์จริง จึงได้กำหนดให้มีการทัศนศึกษานอกโรงเรียน 2 จุดด้วยกัน คือ

จุดที่ 1 ฟังบรรยายโดยวิทยากรของเทศบาลนครเชียงใหม่ ณ ห้องประชุม เทศบาลนครเชียงใหม่ เกี่ยวกับปัญหาขยะ โดยใช้เวลา 3 คาบ

กระบวนการนี้เป็นการเริ่มต้นให้เด็กนักเรียนได้มีความรู้นอกห้องเรียน จากผู้ให้ความรู้ที่ไม่ใช่ครูในโรงเรียน จึงเป็นการส่งเสริมประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่มีประโยชน์มาก

วิทยากร ณ จุดนี้จะให้ความรู้ในเรื่องปัญหาและวิธีการกำจัดขยะของเทศบาลนครเชียงใหม่ ประกอบด้วย หัวข้อ ประเภทของขยะ ปริมาณขยะปัจจุบันและอนาคต แหล่งที่มาของขยะ วิธีการกำจัดขยะ สภาพปัจจุบันของปัญหาขยะ พร้อมเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามโดยมีใบงานที่ครูจัดเตรียมไว้ให้นักเรียนบันทึก

สื่อที่ใช้ประกอบ คือ สไลด์ภาพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่บรรยาย

การประเมินผล

ได้กำหนดตัวชี้วัดที่เป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม คือ

1. นักเรียนบอกประเภทขยะได้ถูกต้อง
2. นักเรียนบอกปริมาณขยะในปัจจุบันและอนาคตได้
3. นักเรียนบอกแหล่งที่มาของขยะได้
4. นักเรียนบอกวิธีการกำจัดขยะได้
5. นักเรียนสามารถบอกสภาพปัญหาของขยะในปัจจุบันได้และการแก้ไข
6. นักเรียนกล้าแสดงออกด้วยการซักถามวิทยากร

โดยใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วม ความสนใจในการซักถาม ผลการบันทึกตามใบงาน

สรุปผลการประเมิน คือ นักเรียนส่วนมากสนใจการบรรยายของวิทยากร มีการซักถามปัญหาต่าง ๆ ซึ่งแสดงถึงความกล้าของนักเรียนที่จะซักถามบุคคลอื่นที่ไม่ใช่ครูในโรงเรียน ใบงานสามารถบันทึกได้ถูกต้องเป็นส่วนมาก แสดงว่านักเรียนมีความสนใจเอาใจใส่รับฟังการบรรยาย

กิจกรรมในลักษณะนี้นับว่าเป็นวิธีการหนึ่งที่น่าสนใจอย่างยิ่ง เพราะหากให้วิทยากรมาบรรยายในโรงเรียนเด็กอาจเกิดความจำเจต่อสิ่งแวดล้อม จึงอาจมีผลต่อความกระตือรือร้นและอาจลดความสนใจลงไปได้ ดังนั้น การมีกิจกรรมใดก็ตามที่ดำเนินการนอกห้องเรียนหรือนอกโรงเรียน เท่ากับเป็นการสร้างความสนใจ ตื่นเต้น ให้กับเด็กที่จะเรียนรู้ โดยเฉพาะกิจกรรมที่มีการประเมินผลแล้ว เด็กมักจะให้ความระมัดระวัง ใส่ใจในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมมากกว่า ด้วยเกรงว่าหากผลการประเมินไม่ดี ไม่เป็นที่พอใจแล้ว อาจส่งผลกระทบต่อกิจกรรมอื่น ๆ ได้

จุดที่ 2 การศึกษาบริเวณบ่อกำจัดขยะ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

พื้นที่ศึกษานี้เป็นพื้นที่ที่ใช้ในการฝังกลบขยะ ขนาดประมาณ 15 ไร่ มีลักษณะเป็นบ่อขนาดใหญ่ ลึกประมาณ 40 เมตร

กระบวนการศึกษา เริ่มด้วยการแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มเล็ก กลุ่มละ 3 คน เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกัน พร้อมกรอกใบงาน (workplan) เพื่อให้นักเรียนใช้บันทึก หลังจากนั้นวิทยากรนำศึกษาบริเวณบ่อกำจัดขยะ พร้อมทั้งบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับขยะ ปัญหาขยะและสิ่งแวดล้อม โดยทั่วไป พร้อมให้นักเรียนซักถามปัญหาเป็นระยะ ๆ พื้นที่ศึกษานี้กำหนดไว้ 2 ลักษณะ คือ

บริเวณที่ 1 เป็นในบ่อขยะฝังกลบที่มีขยะทุกประเภท มีรถแทรกเตอร์ไถ กลบขยะ สภาพมลภาวะมีกลิ่นเหม็น มีระบบบำบัดน้ำเสีย สภาพทางกายภาพมีลมพัดโชย แสงแดด ส่องถึงกันบ่อ

บริเวณที่ 2 สภาพแวดล้อมบริเวณของบ่อขยะมีต้นไม้ขึ้นพอสมควร สภาพรอบนอกเป็นทุ่งหญ้า มีบ้านเรือนอาศัยอยู่น้อย มีลมพัด สภาพต้นไม้ไม่สมบูรณ์ ใบไม้มีลักษณะเป็นจุดและมีรูพรุน สิ่งมีชีวิตไม่มากนัก

สิ่งที่ใช้ประกอบ คือ ใบงาน (workplan) เพื่อให้นักเรียนบันทึกตามที่ได้พบเห็นและจากการฟังคำบรรยาย

การประเมินผล

- (1) ใช้การสังเกตความสนใจของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม
- (2) คำตอบของนักเรียนที่เขียนลงในใบงาน
- (3) การมีส่วนร่วมของนักเรียนในการทำงานกลุ่มและการซักถามปัญหา

สรุปผลการประเมิน พบว่า นักเรียนให้ความสนใจ กระตือรือร้น มีการซักถามปัญหาจากวิทยากร คำตอบของนักเรียนในใบงานถูกต้อง แสดงถึงความสนใจและร่วมมือกัน เขียนใบงานได้ดี สิ่งสำคัญคือ นักเรียนได้มีประสบการณ์จริงต่อสภาพปัญหาขยะและวิธีการแก้ไข ปัญหาขยะ ซึ่งเป็นกลยุทธ์หนึ่งในการสร้างความตระหนักในปัญหาขยะแก่นักเรียนได้ดี

กิจกรรมในจุดที่ 2 นี้ เป็นการสร้างกิจกรรมนอกโรงเรียนที่สร้างกลไกให้เด็กได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม แม้จะเพียง 3 คน ก็ตาม การกำหนดให้นักเรียนต้องทำรายงานตามใบงานร่วมกันเท่ากับเป็นการสร้างให้เด็กเป็นคนช่างสังเกต และเก็บความรู้รอบตัว การเขียนใบงานเท่ากับให้เด็กได้ร่วมกันปรึกษาหารือ เพื่อให้ได้คำถามตามความคิดเห็นส่วนใหญ่ เหล่านี้เป็นรายละเอียดที่ผู้ทำโครงการสมควรจะได้คำนึงประกอบด้วย

2.2.2 โครงการปลูกจิตสำนึกแยกขยะในเยาวชนเพื่อประโยชน์ต่อการศึกษาและสิ่งแวดล้อม

เป็นโครงการที่กำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการ 3 พลังรวมใจริโซเคิล โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะให้นักเรียนรู้จักการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง และมีเป้าหมายของการดำเนินการ คือ ความร่วมมือของเด็กนักเรียนกับผู้ปกครองนักเรียน ในการคัดแยกขยะทั้งที่อยู่ในโรงเรียนและขยะที่อยู่ที่บ้าน

ประเภทขยะที่คัดแยก เป็นขยะมีมูลค่าที่สามารถรีไซเคิลได้ ประกอบด้วย กระดาษ (หนังสือพิมพ์ นิตยสาร สมุด หนังสือ ฯลฯ) ขวดแก้ว เช่น ขวดน้ำอัดลม ขวดเหล้า เบียร์ ขวดน้ำ ปลา ขวดซอสต่าง ๆ พลาสติก เช่น ขวดพลาสติก โลหะ เหล็ก กระป๋องอลูมิเนียม เป็นต้น

2.2.2.1 ขั้นเตรียมการ

(1) รับสมัครนักเรียนเข้าร่วมโครงการประมาณ 70 คน ครูฝ่ายกิจการนักเรียนจัดระบบแยกขยะแบบ 3 ถัง คือ ถังใส่กระดาษ ถังใส่พลาสติกและโลหะ ถังขยะทั่วไป วางไว้ทั่วบริเวณโรงเรียน (ถังขยะนี้ซื้อจากโครงการตาวิเศษ)

(2) จัดการอบรมนักเรียนให้มีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะและให้นำไปถ่ายทอดต่อยังผู้ปกครองว่า ขยะประเภทมีมูลค่านั้นสามารถแลกเปลี่ยนเป็นเงินได้ และขยะเหล่านั้นสามารถนำไปแปลงใช้ใหม่ได้ ซึ่งเรียกกันว่า รีไซเคิล (recycle)

(3) โรงเรียนจัดกิจกรรมเชิญชวนนักเรียนนำขวดแก้วที่ไม่ใช้แล้วจากบ้าน

(4) จัดหมายเชิญชวนผู้ปกครองนักเรียนให้ร่วมโครงการรีไซเคิลขยะ โดยกำหนดเป็นวันรีไซเคิลขยะ เพื่อให้นักเรียนนำขยะจากบ้านมาสู่โรงเรียน ดังนี้

18 – 22 มกราคม 2542 รีไซเคิลขวดพลาสติก

25 – 29 มกราคม 2542 รีไซเคิลขวดแก้วต่าง ๆ

1 – 5 กุมภาพันธ์ 2542 รีไซเคิลกระดาษ

8 – 12 กุมภาพันธ์ 2542 รีไซเคิลเหล็ก กระป๋องต่าง ๆ

(5) ประสานงานกับเทศบาลเพื่อให้เทศบาลส่งรถรับซื้อขยะที่แยกไว้แล้ว ซึ่งกำหนดให้ทุกวันศุกร์ที่ 2 และสุดท้ายของเดือนในการจำหน่าย

อัตราขยะมีมูลค่า แยกได้เป็น

ขวดเบียร์ เหล้า ไบละ 0.40 บาท

ขวดอื่น ๆ ไบละ 0.25 บาท

พลาสติก กิโลกรัมละ 1.00 บาท

กระดาษ กิโลกรัมละ 1.00 บาท

(6) เงินรายได้จากการขายขยะมีมูลค่าทางโรงเรียนเก็บไว้ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน

(7) การประชาสัมพันธ์โครงการ

โครงการนี้มีการประชาสัมพันธ์ไปยังสื่อมวลชนต่าง ๆ เป็นต้นว่า การให้สัมภาษณ์ในรายการวิทยุกระจายเสียง การถ่ายทอดทางโทรทัศน์สถานี ททบ. 5 การจัดโครงการ เชียงใหม่รีไซเคิลระดับโรงเรียนประจำภูมิภาค การจัดนิทรรศการปลูกจิตสำนึกแยกขยะในเยาวชน เพื่อประโยชน์ต่อการศึกษาและสิ่งแวดล้อมในงาน “บิกฟ้าเวียงพิงค์” ศูนย์โลกประหยัดพลังงาน จัด ณ Y.M.C.A. เสาหิน เชียงใหม่ โดยมีโรงเรียนในเขตการศึกษา 8 เข้าร่วมโครงการ ฯลฯ

(8) การขยายผลโครงการคัดแยกขยะเพื่อการรีไซเคิลดังกล่าวนี้ไปสู่บ้าน นั้น ได้จัดให้เป็นโครงการย่อย ชื่อว่า MC Recycle House (บ้านรีไซเคิล) โดยมีกระบวนการดำเนินการ ดังนี้

ระยะที่ 1 โรงเรียนโดยครูผู้จัดการโครงการ จัดประชุมผู้ปกครองชี้แจง ให้ทราบเกี่ยวกับโครงการ MC Recycle House พร้อมทั้งกำหนดบ้านนำร่อง เพื่อปฏิบัติตามโครงการ จำนวน 200 หลังคาเรือน แยกเป็นบ้านของครูในโรงเรียน 100 หลังคาเรือน บ้านของนักเรียน 100 หลังคาเรือน

บ้านในโครงการนี้จะต้องทำกิจกรรมคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ซึ่งในกลุ่ม บ้านนำร่องทั้ง 200 หลังนี้ เนื่องจากเป็นครูและนักเรียนในโรงเรียน ดังนั้น ขยะมีมูลค่าที่คัดแยกจึง นำมาจากบ้านสู่โรงเรียน เพื่อขายด้วยกระบวนการที่กล่าวไว้แล้ว

ระยะที่ 2 หาบ้านสมาชิก MC Recycle House ด้วยการขยายผลจาก กลุ่มแรกให้กว้างขวางออกไป โดยขอความร่วมมือจากครูและนักเรียนจำนวนประมาณ 500 หลังคาเรือน

ระยะที่ 3 หาบ้านสมาชิก MC Recycle House ด้วยการขยายผลออกไปในหมู่ครูและนักเรียนอีก 500 หลังคาเรือน

ระยะที่ 4 หาบ้านสมาชิก MC Recycle House ด้วยการขยายผลให้ได้ กลุ่มเป้าหมายที่เป็นครูและนักเรียนของโรงเรียนทั้งหมด ซึ่งเพิ่มอีกประมาณ 600 หลังคาเรือน

นับรวมแล้วเฉพาะครูและนักเรียนมีไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของครูและนักเรียนทั้งโรงเรียน

การดำเนินการก็ใช้วิธีการเดียวกัน คือ บ้านสมาชิก MC Recycle House จะคัดแยกขยะมีมูลค่าแล้วนำมาจากบ้านสู่โรงเรียน

(9) กำหนดวันงานโครงการปลูกจิตสำนึกการแยกขยะในเยาวชน

วันที่กำหนด คือ 28 สิงหาคม 2542 โดยมีวัตถุประสงค์ คือ

(9.1) เพื่อเป็นการร่วมงานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เนื่องในวโรกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษาครบ 6 รอบ 5 ธันวาคม 2542

(9.2) เพื่อเป็นการปลูกจิตสำนึกให้เยาวชนตระหนักถึงปัญหาขยะ

(9.3) เพื่อให้เยาวชนตระหนักถึง “ขยะ” นั้น มีคุณค่า สามารถขายได้ และนำกลับไปใช้ใหม่ได้ (recycle)

(9.4) เพื่อหาทางช่วยกันลดปริมาณขยะ โดยการแยกขยะก่อนทิ้ง และเป็นผู้ดำเนินการรณรงค์การแยกขยะที่ถาวร

(9.5) เพื่อนำผลพลอยได้จากการขายขยะตั้งเป็นกองทุนต่อไป

2.2.1.2 กระบวนการดำเนินโครงการ

เริ่มด้วยการเชิญวิทยากรมาบรรยายให้ความรู้และกระตุ้นให้นักเรียนตระหนักถึงปัญหาขยะในปัจจุบัน และจัดบอร์ดการแยกขยะ ทำประชาสัมพันธ์โครงการภายในโรงเรียน โดยใช้สื่อประชาสัมพันธ์เป็นเสียงตามสายและป้ายผ้า (ดูภาพที่ 2.10)

การประชาสัมพันธ์จะกำหนดเป็นระยะ ๆ ก่อนวันเปิดโครงการ ซึ่งนอกจากจะใช้ป้ายผ้าและการกระจายเสียงตามสายแล้ว ยังจัดให้มีการประกวดสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้เพื่อให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการประกวด

นอกจากนี้ยังได้รณรงค์ให้ประชาชนทั่วไปมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาขยะ โดยมีแนวทางดังนี้⁸

1. ขอให้ทุกคนรอบครัวให้ความร่วมมือแยกขยะที่ขายได้ทั้งทุกวันเสาร์สิ้นเดือน อาจจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่า หรือนำมากองไว้บริเวณหน้าบ้านจะมีคนมาช่วยเก็บเพื่อนำไปหมุนเวียนมาใช้ใหม่ (การประกาศให้ประชาชนทิ้งขยะที่ขายได้ จะเริ่มเมื่อไรทางเทศบาลจะแจ้งให้ทราบอีกครั้ง)

2. ขอให้ทุกคนในครอบครัวช่วยลดการนำขยะเข้าบ้าน ให้ตัดอาหารแต่น้อย กินอาหารให้หมดจาน ใช้ของอย่างประหยัด ของเล่นที่มีอยู่ในบ้านถ้าเบื่อแล้วแบ่งให้เพื่อน ๆ เล่นบ้าง โปรดใช้คติที่ว่า “หิวค่อยกิน อยากอย่ากิน” เพราะคนเราเห็นอะไร อยากได้ไปทุกอย่าง

3. ขอให้ทุกคนที่มาในที่นี้เป็นผู้นำในการลดและแยกขยะก่อนทิ้ง

4. ต่อไปนี้เราจะใช้ 4R ในครอบครัวเรา

⁸ รองศาสตราจารย์คณวัฒน์ เพ็งอ้น, มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.

ป้ายที่ 1

ลด ละ เลิก ทิ้งขยะมูลฝอย ลูกศิษย์ตัวน้อย จะคอยดูแล
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย แผนกประถม

ป้ายที่ 2

โรงเรียนน่าอยู่ เพราะหนู ๆ ช่วยกัน สองมือขยัน สะอาดปล้นงามตา
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยา แผนกประถม

ป้ายที่ 3

ขยะทำให้เกิดมลพิษ ช่วยกันสัณนิธิต ทิ้งให้ถูกที่
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยา แผนกประถม

ป้ายที่ 4

โรงเรียนจะสะอาดเรียบร้อย ด้วยมือน้อย ๆ ของพวกเรา
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยา แผนกประถม

ป้ายที่ 5

โรงเรียนสะอาด บรรยากาศแจ่มใส ทุกคนร่วมใจ ทุกฝ่ายร่วมมือ
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยา แผนกประถม

ป้ายที่ 6

หนึ่งคนต่อหนึ่งชิ้น ช่วยกันทิ้งให้เป็นที
รวมใจสามัคคี เป็นผลดีแก่โรงเรียน
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยา แผนกประถม

ภาพที่ 2.10 ป้ายผ้าประชาสัมพันธ์

ป้ายที่ 7

ทิ้งขยะไม่เลือกที่ ทำไม่ดี นำอับอาย พวกเรานักเรียนชาย อย่างง่าย ควรจดจำ
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยา แผนกประถม

ป้ายที่ 8

ขยะทุกชนิดมีคุณค่า หากรู้จักนำมารีไซเคิล
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยา แผนกประถม

ป้ายที่ 9

มงฟอร์ตสดสวย ต้องช่วยกันรักษา เชิดหน้าชูตา พัฒนาสิ่งแวดล้อม
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยา แผนกประถม

ป้ายที่ 10

หากมงฟอร์ตปลอดขยะ ละการทิ้ง จะดูยิ่งสวยงามน่าสมัย
คงจะงามทั้งจิต สวยทั้งใจ
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยา แผนกประถม

ป้ายที่ 11

รักในหลวง หวงแผ่นดิน ทัวถิ่นไทย
จงร่วมใจ รักษาป่า อย่าทำลาย
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยา แผนกประถม

ภาพที่ 2.10 ป้ายผ้าประชาสัมพันธ์ (ต่อ)

ป้ายที่ 12

แหล่งน้ำหมจดขุนเขา
ถ้ำคนเผาทำลายป่าไม้สั้น
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยา แผนกประถม

ป้ายที่ 13

ป้องกันไฟฟ้า คุ่มครองรักษา สิ่งแวดล้อม
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยา แผนกประถม

ป้ายที่ 14

ถวายชีพ เป็นราชพลี
ปกป้องอัคคี คุ่มครองผืนไพร
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยา แผนกประถม

ป้ายที่ 15

ป่านั่นคือมณี มีค่าอนันต์
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยา แผนกประถม

ป้ายที่ 16

ป่าดำรง คงไพร ไทยยั่งยืน
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยา แผนกประถม

ภาพที่ 2.10 ป้ายผ้าประชาสัมพันธ์ (ต่อ)

R ตัวที่ 1 คือ Reduce การลดปริมาณขยะทุกวิถีทาง เช่น ไม่ซื้อของที่
ไม่จำเป็นจริง ๆ ท่านจะประหยัดทั้งเงิน และไม่มีขยะในบ้าน

R ตัวที่ 2 คือ Reuse การนำของใช้แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น ถังขวด
น้ำปลาใส่น้ำกิน ขยะที่สลายได้ทำปุ๋ยหมัก

R ตัวที่ 3 คือ Repair การซ่อมแซมสิ่งของที่ใช้ให้มีสภาพดี จะใช้ได้
นาน ๆ เช่น เสื้อผ้าขาดก็ซ่อมได้ไม่ต้องซื้อใหม่ กระชুমหลุดก็เย็บใหม่

R ตัวที่ 4 คือ Recycle การนำสิ่งของไปสู่กระบวนการทำกลับมาใช้ใหม่
เช่น กระดาษ พลาสติก เหล็ก ขวด (ร้านซื้อของเก่าเขาช่วยรับซื้อทั้งหมด)

5. ข้าพเจ้ายินดีเป็นเฟืองตัวเล็ก พร้อมทั้งจะหมุดตามเฟืองตัวใหญ่ (คน
เปรียบเสมือนเครื่องจักร ผู้นำเปรียบเสมือนเฟืองตัวใหญ่ เจ้าหน้าที่เปรียบเสมือนเฟืองตัวกลาง คน
ปฏิบัติเปรียบเสมือนเฟืองตัวเล็ก ดังนั้น ถ้าจะให้เครื่องจักรเดินเครื่องได้ เฟืองต้องหมุนทุกตัว) ใน
ระยะนี้ ขยะจะล้นเมืองเชียงใหม่ เฟืองทุกตัวต้องหมุนให้เร็วขึ้น

6. พวกเราอยู่ในชุมชนใดหรืออยู่ในเทศบาลหรือสุขาภิบาลใด ขอให้ปฏิบัติตาม
ตามชุมชนเทศบาลและสุขาภิบาลใกล้บ้านท่านแนะนำ

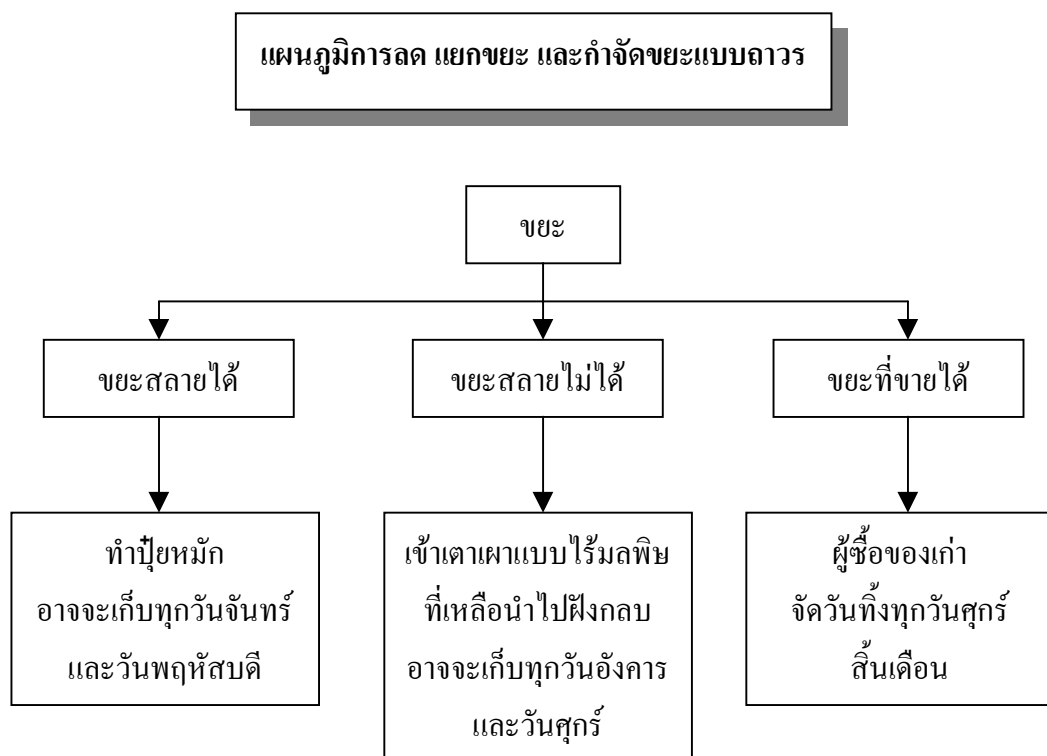
7. ขยะต้องเริ่มทำวันนี้ เดียวนี้ ไม่ต้องรอพรุ่งนี้ ขอพวกเราเอาเอกสารใบนี้
ให้คุณพ่อ คุณแม่ และพี่น้องอ่านด้วย จะได้ช่วยกันทุกคนในครอบครัว เพื่อลดปริมาณขยะอย่าง
จริงจัง

8. ถ้าคุณครูให้ส่งการบ้าน เช่น ส่งขวดน้ำปลา คนละ 3 – 4 ขวด พวกเรา
ยินดีทำทุกอย่างเพื่อลดปริมาณขยะ แล้วคุณครูจะได้เอาขวดไปขายเพื่อเอาเงินมาซื้ออุปกรณ์การ
เรียนให้พวกเรา พวกเราจะได้เป็นผู้นำในการแยกขยะในอนาคตครั้งต่อ ๆ ไป ส่งหนังสือพิมพ์
ส่งขวดแชมพู ส่งสิ่งของทุกอย่างที่ขายได้ ดังนั้น พวกเราต้องช่วยแนะนำให้คุณครูว่า วันศุกร์นี้ส่ง
หนังสือพิมพ์ คนละ 5 ฉบับ และวันศุกร์ต่อไปส่งกระป๋องอลูมิเนียม เช่น กระป๋องโค้กหรือเป๊ปซี่
คนละ 3 กระป๋อง คุณครูจะได้ติดต่อพ่อค้าซื้อของเก่ามารับซื้อที่โรงเรียน ทำให้พวกเราช่วยหาเงิน
ให้โรงเรียนและมีจิตสำนึกว่าขยะบางอย่างขายได้ จะได้ไม่ต้องให้สกปรกถนนเมืองเชียงใหม่

9. พวกเราสร้างจิตสำนึกเรื่องขยะตั้งแต่เด็ก แต่เด็กจะฟังใจไม่นาน เหมือน
กับพวกเราเคยได้ยินคุณครูบอกว่า วันนี้ขอให้ทุกคนวาดรูปวิมาส่งครู 1 ภาพ เป็นการบ้าน
เชื่อไหมว่า ทุกคนต้องวาดรูปวิที่มีภูเขา แม่น้ำหรือทะเล ดวงอาทิตย์ ต้นไม้ (ต้องเป็นต้นมะพร้าว
2 ต้น) และข้อสำคัญดวงอาทิตย์ต้องอยู่ระหว่างภูเขา 2 ลูกด้วย ต่อไปนี้ ถ้าเราพูดถึงเรื่องขยะ อยาก

ให้นึกภาพเหมือนกับภาพวิว คือ ขยะขายได้มีอะไรบ้าง ขยะสลายได้มีอะไรบ้าง ขยะสลายไม่ได้มีอะไรบ้าง รับรองเมืองไทยจะสวยงามทั้งประเทศแน่

10. คนรุ่นใหม่รู้จัก Recycle จะเป็นผู้นำที่ดีของประเทศ
11. พวกเราต้องช่วยกันเร่งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับ “ขยะ” แบ่งเขตรับผิดชอบของใครขยะของนั้น และให้รีบหาพื้นที่สร้างเตาเผาขยะแบบไร้มลพิษในเขตชุมชนของเรา และหาพื้นที่เพื่อฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อฝังกลบขยะที่เผาไม่ได้
12. ถ้าเป็นไปได้ เทศบาลหรือสภาภิบาลหรือชุมชน ควรจัดตั้งหรือกรรับขยะที่ประชาชนแยกชนิดขยะที่จะนำไปเข้าโรงงาน เพื่อหมุนเวียนนำมาใช้ใหม่ (recycle)
13. ขยะจะไม่ล้นเมืองเชียงใหม่แน่ ถ้าเพียงทุกตัวหมุนไปด้วยกัน
14. พวกเราขอสนับสนุนเรื่องสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะ “ขยะ” ขอความกรุณาทำแบบโปรงใสและขออวยพรให้ผู้ที่ทำด้วยความบริสุทธิ์ใจทุกท่าน โชคดีตลอดกาล



ภาพที่ 2.11 แผนภูมิการลด แยกขยะ และกำจัดขยะแบบถาวร

ตัวอย่างขยะที่ต้องแยกก่อนทิ้ง แบ่งออกเป็น 3 ประเภท

1. ขยะที่สลายได้ (ORGANIC) : ต้นไม้ชอบ

- | | |
|----------------------|--------------------------------|
| 1.1 เศษกระดูก | 1.2 กระดาษ |
| 1.3 เศษผ้า | 1.4 กระสอบป่าน |
| 1.5 กระดาษทิชชู | 1.6 เศษไม้ กิ่งไม้ ใบไม้ |
| 1.7 ขนไก่ ขนสัตว์ | 1.8 เลื้อ (เลื้อกก) |
| 1.9 เศษพืช ผัก ผลไม้ | 1.10 กระดาษที่ขายไม่ได้ทั้งหมด |

2. ขยะที่สลายไม่ได้ (IN ORGANIC) : เต็มเฉาชอบ

- | | |
|--------------------|----------------------|
| 2.1 ถูพลาสติก | 2.2 กล่องโฟม |
| 2.3 ฟองน้ำพลาสติก | 2.4 เชือกไนลอน |
| 2.5 เชือกฟาง | 2.6 กระดุม |
| 2.7 หลอดดูดน้ำหวาน | 2.8 แก้วพลาสติก |
| 2.9 ถูขนมขบเคี้ยว | 2.10 หลอดไฟ |
| 2.11 ปากกา | 2.12 ขยะที่ขายไม่ได้ |

3. ขยะที่ขายได้ (RECYCLE) : ผู้รับซื้อของเก่าชอบ

- | | |
|------------------------|------------------------|
| 3.1 กระดาษหนังสือพิมพ์ | 3.2 กล่องกระดาษ |
| 3.3 ขวดแก้วทุกอย่าง | 3.4 พลาสติกแข็งทุกชนิด |
| 3.5 เหล็กทุกชนิด | 3.6 อลูมิเนียมทุกชนิด |
| 3.7 ลวดทองแดง | 3.8 สายยาง ยางรถยนต์ |
| 3.9 หม้อเบตเตอร์ | 3.10 กระดุม |
| 3.11 รองเท้ายาง | 3.12 อุปกรณ์ไฟฟ้า |
| 3.13 สายไฟ | 3.14 โซ่ |
| 3.15 ท่อเหล็ก | 3.16 ท่อพลาสติก |
| 3.17 แกลลอน | 3.18 ขวดแชมพู |

2.2.1.3 การประเมินผลโครงการ

การดำเนินการโครงการฯ ตลอดระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมา (พ.ศ. 2541) พบว่า นอกจากโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย แผนกประถม แล้วยังมีโรงเรียนต่าง ๆ ให้ความร่วมมือในการคัดแยกขยะ โดยเฉพาะโครงการปลูกจิตสำนึกแยกขยะในเยาวชน พบว่า ทางจังหวัดเชียงใหม่ เทศบาลนครเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้จัดตั้งกองทุนเชียงใหม่รวมใจไร้ไซเคิล โดยได้รับการสนับสนุนจากองค์กรต่าง ๆ เพื่อเป็นกองทุนส่งเสริมกิจกรรมที่จะพัฒนาเชียงใหม่ให้สะอาด เป็นเมืองน่าอยู่และเป็นที่ยื่นชมของภาคินทุกะผู้มาเยือนต่อไป

2.2.3 การขยายผลจากโรงเรียนสู่บ้าน ในการคัดแยกขยะ

จากโครงการปลูกจิตสำนึกแยกขยะในเยาวชน จึงมุ่งเน้นให้นักเรียนทำการคัดแยกขยะในบ้าน และนำขยะที่คัดแยกนั้นมาสู่โรงเรียนเพื่อจำหน่ายต่อไป โดยผ่านความร่วมมือจากผู้ปกครองนักเรียนนั้น บ้านที่มีการคัดแยกขยะ ไม่ว่าจะก่อนหรือหลังการรณรงค์ การคัดแยกขยะของโรงเรียนก็จะได้รับแผ่นป้ายประกาศเกียรติคุณ “บ้านแยกมูลฝอย” ซึ่งมีลักษณะเป็นแผ่นป้ายอลูมิเนียม พื้นสีเขียว ลวดลายสีดำ (ดูภาพที่ 2.11) ติดอยู่หน้าบ้าน เพื่อเป็นการยืนยันว่าเป็นบ้านที่มีจิตสำนึกที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม ในการวิจัยนี้ได้ทำการสัมภาษณ์บ้านที่มีการคัดแยกขยะ 10 หลังคาเรือน โดยสัมภาษณ์ผู้ปกครองนักเรียนและสังเกตการณ์การคัดแยกขยะของบ้านนักเรียน สรุปผลได้ดังนี้

บ้านหลังที่ 1

มีการคัดแยกขยะจำพวกกระดาษและขวด เพื่อจำหน่ายอยู่แล้ว ซึ่งเมื่อถูกนำเรื่องโครงการคัดแยกขยะของโรงเรียนมาบอกจึงให้การสนับสนุนเต็มที่ สำหรับกรณีของขยะอันตรายนั้น ปริมาณที่มีอยู่จะมีน้อยมากจึงไม่ได้คัดแยกไว้ต่างหาก คงทิ้งรวมไปกับขยะทิ้ง และหากจะให้คัดแยกขยะอันตรายก็จะเป็นภาระหนักพอสมควร เนื่องจากไม่รู้ว่าจะไปเก็บไว้ที่ใดและทางท้องถิ่นเองก็ไม่ได้มีการจัดการกับขยะอันตรายเป็นพิเศษ คงกำจัดรวมไปกับขยะประเภทอื่น ๆ

สิ่งที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะที่ประสบก็คือ ขยะทิ้งจะเก็บไว้ในถังขยะหน้าบ้านเพื่อรอท้องถิ่นมาเก็บขนไปกำจัดต่อไปนั้น มักพบเสมอว่ามีคนคุ้ยขยะกลางคืน มาคุ้ยหาขยะมีมูลค่า ทำให้เศษขยะตกเกลื่อนกลาดไปทั่ว ทำให้สกปรก และเหตุที่ต้องทิ้งขยะไว้หน้าบ้านก็เพราะพนักงานเก็บขนจะมาเก็บขนตอนเช้ามืด จึงจำเป็นต้องทิ้งขยะไว้ข้างคิหน้าบ้าน



ภาพที่ 2.12 ป้ายบ้านแยกขยะ

บ้านหลังที่ 2

เป็นทั้งที่อยู่อาศัยและร้านขายบริการตัวเครื่องบิน ทัวร์ และโรงแรม มีการคัดแยกขยะอยู่แล้ว และของใช้ทุกชนิดจะนำมาใช้ประโยชน์ให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เช่น การใช้กระดาษ 2 หน้า ดังนั้น เมื่อนักเรียนมารณรงค์เรื่องคัดแยกขยะจึงได้ให้การสนับสนุนเต็มที่ และได้ให้ข้อคิดเห็นว่า การคัดแยกขยะสมควรจะได้ทำในระดับชุมชนด้วยกัน หากทำเฉพาะบ้านใดบ้านหนึ่งหรือบางบ้าน ย่อมไม่ได้ผลเท่าที่ควร นอกจากนี้ ทางท้องถิ่นเอง เช่น เทศบาล ก็ควรที่จะสนับสนุน ส่งเสริม ด้วยการหากลไกในการจูงใจ หรือชักจูงให้ประชาชนในชุมชนมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง เช่น การประชาสัมพันธ์ การจัดให้มีถังขยะรวมตามประเภทขยะที่คัดแยก การจัดเก็บขยะตามวัน ตามประเภทขยะที่คัดแยก เป็นต้น

บ้านหลังที่ 3

เป็นทั้งที่อยู่อาศัยและร้านค้ากระจก อลูมิเนียม และเหล็ก บ้านหลังนี้มีการคัดแยกขยะอยู่แล้ว และเศษวัสดุที่เหลือมาจากสินค้าที่ขายก็นำไปใช้ประโยชน์ได้ทุกประเภท เช่น เศษกระจกใช้โรยถนนเพื่อให้รถลื่นเหมือนหินลูกรัง เศษอลูมิเนียมหรือเศษเหล็กจากการตัดขายก็สามารถขายได้ กระดาษที่ใช้ห่อสินค้าให้ลูกค้าเมื่อมีเศษเหลือก็จะรวมเก็บไว้ขาย กระดาษเขียนก็จะใช้ 2 หน้า

อย่างไรก็ดี เมื่อลูกชายซึ่งเป็นนักเรียนของโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย ฝ่ายประถม 2 คน รับเอาโครงการการคัดแยกขยะมาสู่บ้านก็ได้ให้การสนับสนุนเป็นอย่างดี โดยเฉพาะเมื่อลูก ๆ เป็นตัวอย่างให้กับพ่อแม่ ทุกคนในบ้านก็จะพยายามที่จะส่งเสริมเพื่อให้เป็นแบบอย่างที่ดีสมบูรณ์ต่อไปในอนาคต และเห็นด้วยอย่างยิ่งกับโครงการของโรงเรียน เพราะอย่างน้อยจะได้ช่วยให้ลูก ๆ รู้จักรักษาความสะอาด รักสิ่งแวดล้อม มีระเบียบวินัย โดยเริ่มจากการคัดแยกขยะ

เป็นที่น่าสังเกตสำหรับพฤติกรรมที่เห็นคุณค่าของขยะมีมูลค่าของครอบครัวนี้มาตั้งแต่รุ่นปู่ที่ทำแบบอย่างการคัดแยกขยะมีมูลค่าไว้ให้กับลูก เมื่อลูกโตเป็นพ่อแม่ก็จะทำแบบอย่างที่ได้รับมานั้นสอนลูกอีกทอดหนึ่ง ซึ่งเมื่อลูกได้เรียนรู้จากโรงเรียนอีกทางหนึ่ง จึงเป็นภาพชัดและเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้นสำหรับลูกซึ่งยังเยาว์วัยที่จะซึมซับเอาจิตสำนึกนี้ไว้เป็นอย่างดี

บ้านหลังที่ 4

เป็นทั้งที่อยู่อาศัยและคลินิกแพทย์ พ่อแม่ของนักเรียนหลังนี้เคยมีความคิดมาก่อนว่าควรจะต้องมีการคัดแยกขยะ แต่เมื่อนำมาปฏิบัติจริงก็ทำไม่ได้ เพราะไม่มีเวลามากพอที่จะให้ความสำคัญกับกิจกรรมนี้ แต่เมื่อลูกซึ่งเป็นนักเรียนได้รับเอาโครงการนี้มาเผยแพร่ยังบ้าน ด้วยการบอกให้พ่อแม่คัดแยกขยะก่อนทิ้ง พร้อมทั้งลูกเองก็ปฏิบัติการเอง พร้อมทั้งสอนคนในบ้านให้รู้จักวิธี

การคัดแยกขยะตามประเภท และคอยกำชับให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง จึงเกิดความละอายใจหากจะไม่ปฏิบัติตามสิ่งที่ถูกต้อง การจึงนับว่าเป็นวิธีการที่ให้เด็กกระตุ้นผู้ใหญ่

สิ่งที่น่าสังเกตสำหรับบ้านนี้ก็คือ คนรับใช้ซึ่งเป็นผู้มีหน้าที่หลักของบ้านในการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ได้เห็นความสำคัญและคุณค่าของขยะมีมูลค่าที่นำไปใช้ประโยชน์ได้จริง นั่นคือ ขวดนมพลาสติกสามารถนำไปให้พ่อของเขาซึ่งเป็นชาวสวนเอาไปทำเป็นไม้กวาดกวาดใบไม้ในสวนได้

สำหรับข้อเสนอแนะที่ได้รับจากบ้านหลังนี้ก็คือ ความต่อเนื่องของโครงการจำเป็นต้องติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติการของนักเรียนและผู้ปกครองเป็นระยะ ๆ อย่างสม่ำเสมอ และทางท้องถิ่นเองก็สมควรจะได้จัดให้มีที่ทิ้งขยะรวม (drop off center) สำหรับขยะมีมูลค่าที่บางบ้านไม่ประสงค์จะเก็บไว้ และไม่มีเวลาจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่าจะได้นำมาทิ้งไว้ที่ศูนย์รวมนี้เมื่อใดก็ได้

บ้านหลังที่ 5

เป็นที่อยู่อาศัยและร้านค้าขนาดใหญ่ บ้านนี้มีการคัดแยกขยะมาก่อนแล้ว ขยะอินทรีย์ก็คัดแยกและทำเป็นปุ๋ยหมักไว้ใช้ ส่วนที่เป็นกระดาษก็นำมาใช้ประโยชน์มากที่สุด และมีการอบรมพนักงานให้คัดแยกขยะ พร้อมชี้ให้เห็นคุณค่าและประโยชน์ของขยะบางประเภท ซึ่งจำเป็นต้องอบรมอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อเป็นการกระตุ้นให้พนักงานมีจิตสำนึก

บ้านหลังที่ 6

เป็นบ้านที่มีบริเวณกว้าง มีเนื้อที่ว่างอยู่มาก ประกอบกับทางท้องถิ่นเองก็มีได้มาเก็บขนขยะ ทั้ง ๆ ที่อยู่ในเขตบ้านเมืองของเทศบาล ดังนั้น บ้านนี้จึงต้องใช้วิธีการกำจัดขยะเอง แต่ก่อนที่จะกำจัดก็ได้แยกประเภทขยะก่อน เป็นต้นว่า ขยะเปียกที่เป็นขยะอินทรีย์ ขยะเศษอาหาร ก็จะฝังเอง ถ้าเป็นขยะแห้ง เช่น ใบไม้ เศษกระดาษ ขวดพลาสติก ก็จะเผาโดยเตาเผาเล็ก ๆ ทำเอง ส่วนที่เป็นหนังสือพิมพ์ ขวดแก้ว ก็จะขาย สำหรับหนังสือพิมพ์บางครั้งจะขายให้เจ้าของสวนมะม่วงไว้ห่อมะม่วง

มีข้อสังเกตก็คือ การกำจัดขยะด้วยเตาเผาของบ้านหลังนี้ไม่ค่อยถูกวิธีนัก เนื่องจากเป็นเตาเผาง่าย ๆ ขุดเป็นหลุม ลึกประมาณครึ่งเมตร มีปล่องควัน และเผาขยะทุกประเภท รวมทั้งขวดพลาสติก ขวดพลาสติก จึงอาจเป็นปัญหาอากาศเป็นพิษที่ส่งผลกระทบต่อเจ้าของบ้านเอง ซึ่งผู้วิจัยก็ได้ให้ข้อคิดเห็นไปแล้ว

บ้านหลังที่ 7

เป็นบ้านพักอาศัยในหมู่บ้าน ซึ่งมีการคัดแยกขยะโดยหมู่บ้านอยู่แล้ว แต่อย่างไรก็ดีทางบ้านเองก็ได้มีการคัดแยกขยะมาก่อน โดยขยะมีมูลค่าไว้ขายหรือบางครั้งก็ได้มอบให้พนักงาน

เก็บขน ดังนั้น กระบวนการคัดแยกขยะจึงเป็นพฤติกรรมที่เด็กได้เรียนรู้อยู่แล้ว ต่อมาเมื่อโรงเรียนมีโครงการการคัดแยกขยะ จึงสอดคล้องกับสิ่งที่เด็กเรียนรู้จากที่บ้าน จึงเท่ากันเป็นการยืนยันให้เด็กได้รับรู้และเข้าใจดีขึ้นว่า การคัดแยกขยะก่อนหน้านั้นเป็นสิ่งที่ทั้งทางบ้านและทางโรงเรียนยอมรับ นอกจากนี้ ทางฝ่ายผู้ปกครองเองก็ได้ให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า โครงการนี้เป็นการเพาะฝังนิสัยที่ดีให้แก่เด็กในด้านระเบียบวินัยและความสะอาด

สิ่งที่น่าสังเกต คือ บ้านนี้มีการนำเอาความรู้ของเด็กที่ได้จากโรงเรียนและที่บ้านในเรื่องการคัดแยกขยะไปถ่ายทอดต่อยังบ้านญาติพี่น้องเพื่อหาแนวร่วมในการคัดแยกขยะ โดยยังไม่หวังผลว่าบ้านอื่น ๆ เหล่านี้จะปฏิบัติตาม แต่จะใช้วิธีการคัดแยกขยะของบ้านตนเองเป็นแบบอย่างและพฤติกรรมของเด็กเองในเรื่องความเอาใจใส่ต่อสิ่งแวดล้อมและการคัดแยกขยะเป็นตัวอย่างด้วย

บ้านหลังที่ 8

ปกติจะแยกขยะเป็นขยะเปียก และขยะแห้ง จำพวกกระดาษอยู่แล้ว ใบไม้ใช้วิธีเผาเอง ขวดนมจะรวมไว้ให้คนงานเอาไปใส่น้ำดื่ม ส่วนที่เป็นขยะสดหรือขยะเปียก เทศบาลจะเก็บขนไป เมื่อลูกได้รับความรู้จากโรงเรียนเรื่องการคัดแยกขยะและเข้าร่วมในโครงการ จึงมาบอกที่บ้านถึงวิธีการคัดแยกขยะตามที่เรียนรู้มาจากโรงเรียน

ข้อสังเกตของบ้านนี้ก็คือ เมื่อมีการคัดแยกขยะที่บ้านแล้ว แต่พนักงานเก็บขนก็ยังคงเก็บขนรวมไปด้วยกัน บางครั้งจึงเกิดความท้อว่าจะคัดแยกไปทำไม ไม่ได้ผล แต่อย่างไรก็ดี เมื่อโรงเรียนมีโครงการนี้ก็คิดว่าเป็นประโยชน์ต่อเด็กมาก เพราะเป็นการสร้างระเบียบให้กับเด็กสำหรับขยะมีมูลค่าที่คัดแยกจากบ้าน หากขายเองได้ ทางโรงเรียนก็ให้ขายเอง แต่หากไม่ประสงค์จะขายเอง ก็ให้เด็กนำมาที่โรงเรียน เพื่อโรงเรียนจะได้ขายต่อไป และการที่ลูกนำความรู้มาสู่บ้านนั้นเป็นวิธีการดี เพราะพ่อแม่จะฟังลูกและยอมปฏิบัติตามเพราะจะได้เป็นแบบอย่างที่ดี และเชื่อในสถาบันการศึกษาที่อบรมสั่งสอนแต่สิ่งดี ๆ ให้กับลูก จึงอยากจะทำให้การสนับสนุนและร่วมมือด้วย

บ้านหลังที่ 9

เดิมไม่เคยมีการคัดแยกขยะก่อนหน้านี้อีก่อน แต่ภายหลังจากที่ลูกได้เรียนรู้จากโรงเรียนและนำมาถ่ายทอดที่บ้าน พร้อมเน้นย้ำว่าให้ทางบ้านคัดแยกขยะ ครุจากโรงเรียนจะแะมาเยี่ยม จึงทำให้ต้องแยกขยะ นอกจากนี้ ยังแยกขยะเพราะเห็นว่าเป็นวิธีการหนึ่งที่จะสร้างคุณภาพภูมิใจให้แก่เด็ก อันเป็นกลยุทธ์ที่จะสร้างจิตสำนึกที่ดีแก่เด็ก และสามารถนำไปสู่ภาคปฏิบัติได้ทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน

ความภาคภูมิใจของนักเรียนในที่นี้ก็คือ โรงเรียนได้รับรางวัลมากมายด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการขยะ สำหรับนักเรียนเองก็ภูมิใจในตัวเองที่การคัดแยกขยะเป็นกิจกรรมที่ทำให้ได้รับรางวัลความดี สิ่งเหล่านี้ย่อมเป็นแรงกระตุ้นที่มีจากตัวเด็กไปสู่พ่อแม่ได้เป็นอย่างดี

บ้านหลังที่ 10

เป็นบ้านที่เคยมีความคิดในเรื่องการคัดแยกขยะมาก่อน และได้เริ่มปฏิบัติการด้วยการคัดแยกขยะอินทรีย์ไว้ทำปุ๋ยที่บ้าน ขยะมีมูลค่าแยกไว้สำหรับให้กับคนที่มาขอ และยังได้ปลูกลูกผักกาดไม่ให้ทิ้งของที่ไม่ต้องการให้ออกพ้นตัว หากไม่มีถังขยะก็ให้นำเอาสิ่งที่จะทิ้งนั้นมาทิ้งที่บ้าน นอกจากนี้ ยังได้ปลูกลูกผักกาดที่ติดต่อการจัดการขยะก่อนทิ้ง เช่น ขวดนมพลาสติกก็ให้ล้างก่อนทิ้ง เพื่อผู้ที่เอาไปใช้ประโยชน์ต่อจะได้ไม่เหม็นกลิ่นบูดเน่าของนมที่ติดอยู่บนขวด เป็นต้น

ข้อสังเกตของบ้านนี้ก็คือ ความคิดที่ว่าลูกจะเป็นตัวอย่างที่ดีของบ้าน คือ พ่อแม่ และพ่อแม่เองก็เป็นตัวอย่างที่ดีของลูกได้ ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดก็คือ การคัดแยกขยะ ที่ลูกสอนพ่อแม่ได้ และพ่อแม่ก็สอนลูกได้เช่นกัน เพราะฉะนั้น หากลูกและพ่อแม่ได้ร่วมมือกันโดยมีฐานความรู้จากโรงเรียน ก็จะทำให้เกิดจิตสำนึกแก่เด็กได้เป็นอย่างดี

กิจกรรมต่าง ๆ ที่ทางโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย ฝ่ายประถม ได้จัดทำขึ้นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมนั้น นับว่าเป็นกิจกรรมที่ส่งผลดีต่อสิ่งแวดล้อมและต่อตัวเด็กนักเรียนเป็นอย่างดี ที่น่าสนใจอย่างยิ่งก็คือ ความพยายามที่จะนำเอากิจกรรมที่ดี ๆ จากโรงเรียนสู่เด็กนักเรียนสู่บ้าน และในที่สุดก็ขยายไปสู่ชุมชน ซึ่งโครงการการสร้างจิตสำนึกให้แก่เด็กนักเรียนในเรื่องการคัดแยกขยะ นับว่าเป็นโครงการที่เป็นตัวอย่างที่ดีได้โครงการหนึ่งที่โรงเรียนอื่น ๆ สามารถจะนำแบบอย่างไปดำเนินการได้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

ในยุคสมัยที่มีความเจริญรุ่งเรืองของการพัฒนาอย่างเช่นทุกวันนี้¹ ได้นำมาซึ่งสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ที่ได้สร้างและอำนวยความสะดวกสบายให้แก่มวลมนุษยชาติอย่างมากมาย แต่สิ่งใดมีคุณอนันต์ สิ่งนั้นก็มิโทษมหันต์ด้วย การพัฒนาก็เช่นกัน แม้ว่าจะก่อให้เกิดผลดีต่อสังคมโลกแต่ก็มีผลร้ายที่ติดตามมา อันนำมาซึ่งความเสียหายให้แก่มวลมนุษยชาติและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีอาจจะหลีกเลี่ยงได้ นั่นคือ ที่เป็นเช่นนี้ก็เนื่องมาจากการพัฒนาส่วนใหญ่มุ่งแต่จะสร้างความเจริญทางด้านเทคโนโลยีและฐานเศรษฐกิจของประเทศให้มีความมั่นคงมั่งคั่งขึ้น โดยลืมนึกไปถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่จะติดตามมา การพัฒนาเช่นนี้ถือว่าการพัฒนาที่ได้มีการวางแผนหรือเตรียมการเพื่อป้องกันปัญหาที่จะติดตามมาไว้เลย จวบจนกระทั่งระบบนิเวศไม่อาจจะรักษาสภาพแห่งความสมดุลได้อีกต่อไป เพราะสภาพปัญหาที่เป็นผลมาจากการพัฒนานี้ได้สะสมหมักหมมกันมาตั้งแต่ในอดีต และส่งผลกระทบให้เห็นได้ชัดในปัจจุบันและคงมีต่อเนื่องไปในอนาคตซึ่งมิให้เห็นได้จากแทบทุกประเทศทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วหรือประเทศกำลังพัฒนา เช่น ปัญหาน้ำเป็นพิษตามแหล่งน้ำสาธารณะ ปัญหาอากาศเป็นพิษ ปัญหาการทำลายชั้นบรรยากาศโลก ปัญหาการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสัตว์ป่า ฯลฯ เหล่านี้เป็นผลจากการพัฒนาทั้งสิ้น จึงอาจกล่าวได้ว่าการพัฒนามักจะเดินสวนทางกับการคุ้มครองและพิทักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติเสมอ จนกระทั่งในระยะต่อ ๆ มา จึงเกิดแนวความคิดที่จะให้การพัฒนาที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ แต่จะดำเนินการเกื้อกูลส่งเสริมซึ่งกันและกัน แนวคิดเช่นนี้เรียกกันว่า “แนวความคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน” (Concept of Sustainable Development) ฉะนั้น การพัฒนาที่ยั่งยืนนี้หมายถึง “การพัฒนาที่ตอบสนองความต้องการของคนยุคปัจจุบันโดยไม่ทำให้คนรุ่นอนาคตต้องประนีประนอม เพื่อลดขีดความสามารถที่จะสนองความต้องการของเขาต่อไป”¹ โดยหลักของแนวความคิดนี้จะไม่ขัดขวางการพัฒนาประเทศ แต่กลับสนับสนุนให้มีการพัฒนา แต่การพัฒนาต้องดำเนินควบคู่ไปกับการ

¹ World Commission on Environment and Development, *The Brundtland Report, Our Common Future*, London : Oxford University Press, 1987, p. 30.

พิทักษ์สิ่งแวดล้อมด้วย เพื่อหยุดยั้งการพัฒนาที่ไม่ยั่งยืน แนวความคิดนี้ยังเป็นที่ยอมรับกันในทางระหว่างประเทศด้วย ดังที่ได้มีปรากฏอยู่ในความตกลงระหว่างประเทศที่เป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว ในการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยการพัฒนาและสิ่งแวดล้อม ที่กรุงริโอ เดอจาเนโร ประเทศบราซิล คือ ใน the Rio Declaration, 1992 ที่ได้มีการนำเอาแนวความคิดนี้ไปกำหนดเป็นนโยบายหลักทางสิ่งแวดล้อมของโลกเพื่อการพัฒนาประเทศและพัฒนากฎหมายภายในของประเทศสมาชิกองค์การสหประชาชาติ

สำหรับประเทศไทยเองนั้นกำลังอยู่ในช่วงรอยต่อของการพัฒนาประเทศจากประเทศกำลังพัฒนาไปสู่ประเทศพัฒนา ซึ่งปัจจุบันกำลังเผชิญกับปัญหาที่มีอาจจะหลีกเลี่ยงได้ 2 ประการใหญ่ ๆ คือ ปัญหาเศรษฐกิจและปัญหาสิ่งแวดล้อม (ไม่แตกต่างไปจากประเทศกำลังพัฒนาทั้งหลาย) สำหรับปัญหาเศรษฐกิจนั้นประเทศพยายามพัฒนาให้เข้าสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมเพื่อขจัดปัญหาความยากจนลง ส่วนปัญหาสิ่งแวดล้อมนั้นสภาพปัญหาเกิดขึ้นเนื่องมาจากการพัฒนาประเทศได้มุ่งเน้นไปที่การพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ประเทศมีรายได้สูงขึ้น ไม่คำนึงถึงผลกระทบที่จะตามมาในภายหลัง โดยที่ในอดีตคนไทยมักจะคิดกันว่าเศรษฐกิจไทยยังไม่มั่นคง คนไทยส่วนใหญ่ของประเทศยังคงมีฐานะยากจนอยู่ ดังนั้น หากสามารถพัฒนาให้สภาพเศรษฐกิจดีขึ้นแล้ว ความยากจนก็จะถูกขจัดออกไปได้ และแม้ว่าประเทศไทยจะได้มีการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมมาแล้วถึง 9 ฉบับ แต่ก็ไม่สามารถป้องกันปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ เห็นได้จากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างฟุ่มเฟือยในกิจกรรมต่าง ๆ ของการพัฒนา จนกระทั่งเป็นการทำลายล้างทรัพยากรธรรมชาติ และปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ทั้งนี้ เนื่องจากผู้บริหารปกครองประเทศ รวมถึงประชาชนต่างเข้าใจกันเพียงอย่างเดียวว่า การขจัดความยากจนนั้นเป็นเป้าหมายหลักของการพัฒนา ฉะนั้น ครอบงำที่ปากท้องของประชาชนส่วนใหญ่ยังหิวอยู่ โฉนจะต้องมาคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ตัว ไว้รอให้ท้องอืดเสียก่อนแล้วค่อยมาคำนึงถึงสิ่งไกลตัว ด้วยเหตุนี้เอง ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ธุรกิจเอกชน และประชาชน จึงทำทุกวิถีทางเพื่อที่จะแก้ไขปัญหาคความยากจนลงไปได้ จากเหตุดังกล่าวนี้เองจึงส่งผลให้เกิดการทำลายสิ่งแวดล้อม มีการบริโภคทรัพยากรธรรมชาติในจำนวนมากเกินกว่าที่ธรรมชาติจะรองรับและฟื้นฟูได้ทัน ผลร้ายที่ตามมาอันปรากฏให้เห็นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนก็คือ ปัญหาน้ำเน่าเสีย น้ำเป็นพิษ อากาศเป็นพิษ สารเคมีเป็นพิษตกค้างไปทั่ว การทำลายป่าไม้ สัตว์ป่า และทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ ซึ่งล้วนแล้วแต่มีสาเหตุมาจากการประกอบกิจการต่าง ๆ ของมนุษย์ทั้งสิ้น

ในบรรดาปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งหลายที่เกิดขึ้นมานั้น ปัญหาขยะนับว่าเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นมาและอยู่ใกล้ตัวคนมากที่สุด กล่าวคือ ทุก ๆ คนเป็นผู้ผลิตขยะจากการบริโภค และทิ้งขยะที่เหลือจากการบริโภค สุดท้ายก็จะได้รับผลกระทบจากขยะทิ้ง จากสถิติในปี พ.ศ. 2540 ระบุว่าปริมาณขยะเกิดขึ้นจากชุมชนทั่วประเทศประมาณ 13.5 ล้านตัน หรือประมาณวันละ 37,000 ตัน และจากสถิติเปรียบเทียบปริมาณขยะในแต่ละพื้นที่ทั่วประเทศเป็นเวลา 5 ปี ระหว่าง พ.ศ. 2535 - 2540 จะพบว่าปริมาณขยะเพิ่มมากขึ้นทุกปี (ดูตารางที่ 1.1) ทั้งนี้ โดยมีสาเหตุมาจากจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้นทุกปี ผลพวงจากการพัฒนาที่นำมาซึ่งความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคม มีผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เกิดขึ้นมาให้ได้ใช้บริโภคทุกวัน มาตรฐานการครองชีพสูงขึ้น มีความต้องการบริโภคสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ เพิ่มมากขึ้น จึงทำให้มีสิ่งเหลือใช้และไม่เป็นที่ต้องการมากขึ้น

ตารางที่ 1.1 : ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นระหว่างปี พ.ศ. 2535 - 2540

พื้นที่	ปริมาณขยะที่เกิดขึ้น (ตันต่อวัน)					
	2535	2536	2537	2538	2539	2540
1. กรุงเทพมหานคร	6,000	7,050	7,000	7,192	8,098	8,949
2. เขตเทศบาลเมืองพัทยา*	3,180	3,422	5,618	6,311	6,658	8,196
2.1 ภาคกลางและภาคตะวันออก		1,284	2,419	2,675	2,990	3,986
2.2 ภาคเหนือ		540	876	1,010	1,018	1,153
2.3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		818	1,137	1,268	1,287	1,490
2.4 ภาคใต้		780	1,186	1,358	1,363	1,567
3. เขตสุขาภิบาล*	4,440	4,138	4,184	4,655	4,895	4,819
3.1 ภาคกลางและภาคตะวันออก		1,614	1,632	1,703	1,857	1,357
3.2 ภาคเหนือ		923	933	1,053	1,084	1,355
3.3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		1,229	1,243	1,420	1,461	1,622
3.4 ภาคใต้		372	376	479	493	484
4. นอกเขตเทศบาลและสุขาภิบาล	15,920	16,030	16,206	16,334	16,378	15,138
รวมทั้งประเทศ	29,540	30,640	33,008	34,492	36,029	37,102

หมายเหตุ* รวมเทศบาลและสุขาภิบาลในเขตปริมณฑล

แหล่ง : กรมควบคุมมลพิษ, กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย พ.ศ. 2540

ผลกระทบจากปัญหาขยะชุมชนที่เห็นได้ชัดก็คือ ปัญหาทางด้านการสาธารณสุข โดย มีสาเหตุมาจากการจัดการขยะที่ไม่ถูกต้องตามสุขลักษณะที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องนับแต่อดีต จนถึงปัจจุบัน นั่นคือ การจัดการขยะจะมีกระบวนการอยู่ 3 ขั้นตอนหลัก คือ

ขั้นตอนที่ 1 การทิ้งขยะมิได้ทำอย่างถูกวิธีที่จะป้องกันปัญหาได้ เป็นต้นว่าทิ้งขยะ รวมโดยไม่ทำการแยกประเภทขยะก่อนทิ้ง ภาชนะที่รองรับขยะไม่มีดัดและวางในที่ที่ไม่เหมาะสม จนเกิดการรั่วซึมของมีค่าจากขี้เลื่อยกลิ้งกลิ้ง หรือขยะเศษอาหารจากสัตว์ เช่น สุนัข หมู แมว ฯลฯ ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกของการจัดการขยะที่นำมาซึ่งการเพาะพันธุ์เชื้อโรค เป็นที่อยู่อาศัย ของสัตว์พาหะนำโรคมารู้นคน ทำให้ผู้อยู่อาศัยเกิดโรคภัยไข้เจ็บเพราะที่ทิ้งขยะนี้จะอยู่หน้าบ้าน

ขั้นตอนที่ 2 การเก็บขนขยะ เป็นหน้าที่ของพนักงานเก็บขนของท้องถิ่น เพราะการ จัดการขยะนั้นตามกฎหมายให้เป็นหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่นที่จะดำเนินการ สิ่งที่เป็นปัญหา ก็คือ พนักงานเก็บขนไม่เก็บขนขยะที่กองทิ้งไว้หน้าบ้านของแต่ละบ้านในชุมชนให้หมดและเก็บ โดยไม่ทำให้สกปรกเสียรูป บางครั้งบางวันคงปล่อยให้ขยะตกค้างอยู่ ณ ที่ทิ้งขยะ และหลายวันจึง จะมาเก็บไป นอกจากนี้ พนักงานเก็บขนขยะเองจะทำการคัดแยกขยะมีมูลค่าในระหว่างการเก็บ ขนขยะบนรถเก็บขนขยะ ทำให้ขยะตกยังพื้นถนน โดยพนักงานเก็บขนมิได้ทำความสะอาด คง ปล่อยให้สกปรกตามพื้นถนน พฤติการณ์นี้เองที่นำมาซึ่งปัญหาความสกปรก ความไม่เป็นระเบียบ เรียบร้อย และเป็นแหล่งทำให้เกิดโรคขึ้นแก่ชุมชนที่มีขยะตกค้างหรือตกหล่นอยู่

ขั้นตอนที่ 3 การกำจัดขยะ วิธีการที่นำมาใช้ในปัจจุบันซึ่งคล้าย ๆ กันในหลาย ๆ ประเทศทั่วโลก ก็คือ การฝังกลบ การใช้เตาเผา และการทำปุ๋ยหมัก ซึ่งแต่ละวิธีหากมิใช่ทำให้ถูก ต้องตามหลักวิชาการแล้วจะเป็นที่มาของปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ก่อให้เกิดมลพิษต่าง ๆ ตาม มามากมาย และแน่นอนว่ามลพิษนี้จะทำลายทั้งสุขภาพอนามัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อม

การฝังกลบขยะ (Landfill) ที่ทำกันมาในอดีตนั้นจะใช้วิธีการง่าย ๆ คือ จัดหาพื้นที่ ว่างแล้วขุดดินออกเป็นบ่อกว้างและลึก เพื่อรองรับปริมาณขยะให้มากที่สุด ขยะก็ถูกนำมาทิ้งใน หลุมจนกว่าจะเต็ม บางพื้นที่ทิ้งขยะจนสูงถึงกว่าสิบเมตรเหนือพื้นดิน เมื่อหลุมฝังขยะเต็มก็จะ เคลื่อนย้ายไปทิ้งยังหลุมต่อ ๆ ไป การฝังกลบโดยวิธีนี้เป็นวิธีการฝังกลบที่ไม่ถูกสุขลักษณะ เพราะ ขยะที่ทิ้งในหลุมนั้นมีทั้งขยะมีพิษกับขยะที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ โดยเฉพาะขยะติดเชื้อจากโรง พยาบาลที่มีได้มีการคัดแยกกำจัดต่างหาก จึงทำให้เกิดปัญหาหากล้นเหม็น ความสกปรก แหล่งเพาะ เชื้อโรค และที่สำคัญก็คือ ปัญหาดินที่ปนเปื้อนสารเป็นพิษ และน้ำใต้ดินเป็นพิษ น้ำเป็นพิษจาก การฝังกลบขยะนี้เอง หากไหลลงสู่แหล่งน้ำต่าง ๆ แล้ว ย่อมก่อให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรค และสารพิษ และแน่นอนว่าจะย้อนกลับเข้าสู่ประชาชนผู้ใช้น้ำนั้น อันนำมาซึ่งโรคภัยไข้เจ็บต่าง ๆ

อย่างไรก็ดี ในปัจจุบันราชการส่วนท้องถิ่นตระหนักในปัญหาผลกระทบที่เกิดจากการฝังกลบขยะอย่างไม่ถูกวิธี จึงได้หาวิธีการที่จะปรับปรุงบ่อฝังกลบขยะเก่า และจัดทำบ่อฝังกลบขยะใหม่ให้ถูกหลักสุขาภิบาล (sanitary landfill) ซึ่งมีวิธีการที่ไม่ค่อยจะยุ่งยากซับซ้อนนัก คือ มีการปูพื้นด้วยพลาสติกชนิดหนา 2 ชั้น มีท่อระบายน้ำ บ่อคักน้ำเสีย และท่อระบายก๊าซ ถ้าหากมีรอยรั่วของชั้นพลาสติกก็ต้องมีชั้นดินที่บดอัดอย่างแน่นหนา น้ำซึมผ่านได้ยาก และมีระบบบำบัดน้ำเสียอยู่ด้วย

การใช้เตาเผา (Incinerator) เป็นการใช้ความร้อนเผาไหม้ขยะ ซึ่งเป็นผลดี คือ สามารถเผาขยะได้หมดและสามารถนำความร้อนไปใช้เป็นพลังงานได้ แต่ก็มีผลเสีย คือ หากเป็นเตาเผาขยะที่ไม่มีประสิทธิภาพในการเผาไหม้ โดยใช้ความร้อนที่สูงพอแล้ว อาจเป็นที่มาของสารพิษที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนอย่างร้ายแรง ดังเช่น สาร dioxin เมื่อปรากฏว่าขยะที่นำมาเผาไหม้นั้นมีสาร dioxin ตกค้างอยู่ เช่น จากเปลือกผลไม้หรือผักที่ใช้สาร dioxin เป็นยาฆ่าแมลง สาร dioxin นี้มีความร้ายแรงมากที่ปัจจุบันประเทศไทยไม่อนุญาตให้นำสารนี้หรือยาฆ่าแมลงที่มีส่วนประกอบของสารนี้อยู่ด้วยเข้าประเทศ สาร dioxin เสื่อมสลายได้ยาก การทำลายจะต้องใช้ความร้อนที่มีอุณหภูมิสูงประมาณ 900 - 1,000 องศาเซลเซียสขึ้นไป หรืออาจใช้ปูนขาวดักจับสาร dioxin ก็ได้ สาร dioxin ส่งผลให้เกิดมะเร็งในมนุษย์หากได้สะสมไว้ในร่างกาย เพราะฉะนั้น หากเตาเผาขยะใช้ความร้อนสูงถึง 900 - 1,000 องศาเซลเซียสแล้ว ปัญหานี้ก็จะหมดไป นอกจากนี้ เดิมมักจะคิดกันว่าเตาเผาขยะมีราคาแพงและก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ แต่จากข้อมูลที่ได้จาก ดร. สมศักดิ์ คำรงค์เลิศ กล่าวว่าเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดสร้างเตาเผาขยะนั้นไม่ยุ่งยากเกินกว่าขีดความสามารถของคนไทยจะทำได้ให้มีประสิทธิภาพสูงและราคาไม่สูงนัก

การทำปุ๋ยหมัก เป็นแนวทางการกำจัดขยะได้ดีอีกวิธีหนึ่งที่เหมาะสมกับสภาพขยะของไทย เพราะจะมีปริมาณขยะอินทรีย์เป็นจำนวนมาก แต่ก็ต้องใช้วิธีการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ จะทำให้ได้มาซึ่งปุ๋ยและก๊าซติดไฟได้ แต่ถ้าดำเนินการไม่ดีแล้วจะมีกลิ่นเหม็นจากบ่อหมักตามมา และจะไปทำลายสุขภาพของประชาชน เป็นแหล่งที่แมลงต่าง ๆ จะมาวางไข่แพร่พันธุ์ได้

นอกจากที่กล่าวมาทั้ง 3 วิธีนี้แล้ว ในส่วนของประชาชนเองก็มีวิธีการกำจัดขยะอย่างง่าย ๆ ด้วยการเผาขยะที่กลางแจ้ง โดยที่ขยะที่เผานั้นมีทั้งขยะอินทรีย์ เช่น เศษใบไม้แห้ง หรือขยะที่เผาแล้วจะมีพิษตามมา เช่น ถูพลาสติก โฟม วิธีการนี้ก็ยังคงมีการใช้อยู่ในบางพื้นที่ โดยเฉพาะชุมชนที่มีพื้นที่ว่างมาก ซึ่งแน่นอนว่านำมาซึ่งสารพิษจากการเผาขยะสู่ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง

การกำจัดขยะโดยวิธีการดังกล่าวมานี้ ไม่อาจจะแก้ไขปัญหาลงไปได้ ทั้งนี้ เพราะการจะทำให้ปัญหาลดลงได้นั้นจำเป็นต้องใช้วิธีการป้องกันปัญหาควบคู่ไปกับการแก้

ไขปัญหาด้วย การกำจัดขยะจัดว่าเป็นวิธีการแก้ไขปัญหที่ปลายเหตุ ในขณะที่การป้องกันปัญห
 ขยะจะต้องมีวิธีการที่ทำให้ปริมาณขยะลดน้อยลง

เป็นที่น่าสังเกตว่า แนวทางที่ภาครัฐนำมาใช้เป็นมาตรการในการแก้ไขปัญหาส่งแ
 ล้อม รวมถึงปัญหaxyะนั้นมักจะมุ่งเน้นให้ความสำคัญในเรื่องการนำเอาเทคโนโลยีขั้นสูงมาใช้ โดย
 เชื่อว่าเทคโนโลยีที่ทันสมัยจะช่วยแก้ไขปัญหาลงไปได้ แต่ผลที่ปรากฏขึ้นแสดงให้เห็นแล้วว่าไม่ได้
 เป็นเช่นนั้นเสมอไป ในแง่ของการป้องกันและแก้ไขปัญหาส่งแวล้อมที่จะให้ได้ผลดีนั้นจำเป็นที่
 จะต้องพึ่งพาความร่วมมือจากประชาชนประกอบด้วย ดังนั้น ในระยะนี้เองที่หน่วยงานภาครัฐที่
 เกี่ยวข้องต่างตระหนักหันมาให้ความสำคัญต่อการให้สิทธิแก่ประชาชนที่จะเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อ
 การพิทักษ์สิ่งแวดล้อม ดังปรากฏให้เห็นเด่นชัดในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540
 ที่บัญญัติไว้ในหลายมาตราที่ระบุถึงสิทธิและหน้าที่ของประชาชนในการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม แต่
 อย่างไรก็ตาม บทบัญญัติในรัฐธรรมนูญก็มีได้ระบุชัดเจนไปว่าควรจะมีรูปแบบและลักษณะเช่นใด
 ฉะนั้น สิ่งที่เป็นปัญหาก็คือ จะทำอย่างไรหรือมีกลยุทธ์หรือวิธีการใดที่จะทำให้ประชาชนเข้ามามี
 ส่วนร่วมอย่างจริงจังและเป็นรูปธรรม

ปัญหาเรื่องขยะชุมชนเป็นตัวอย่างหนึ่งที่สามารถจะชี้ให้เห็นเป็นรูปธรรมได้ว่าการจ
 ดการขยะให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลนั้น จำเป็นที่จะต้องมีการจัดการที่เป็นระบบและ
 กระบวนการ นับตั้งแต่การลดปริมาณขยะก่อนทิ้ง โดยอาศัยความร่วมมืออันดีจากประชาชนใน
 ฐานะเป็นผู้ผลิตขยะหรือเป็นผู้ทิ้งขยะ ซึ่งเป็นการป้องกันปัญหาที่ต้นตอหรือต้นเหตุ การเก็บขนขยะ
 ที่มีประสิทธิภาพ ไม่ปล่อยให้มีขยะตกค้าง ซึ่งเป็นกระบวนการกลางท่อ และการกำจัดขยะโดยใช้
 เทคโนโลยีที่เหมาะสมทั้งกับสถานะภูมิศาสตร์ของประเทศและงบประมาณ ซึ่งเป็นกระบวนการ
 ปลายท่อ

อย่างไรก็ดี การเก็บขนขยะและการกำจัดขยะเป็นกระบวนการจัดการเพื่อการแก้ไข
 ปัญหาที่ดำเนินการโดยราชการส่วนท้องถิ่นที่จะดำเนินการเองหรือให้อเอกชนรับไปดำเนินการแทน
 แต่ส่วนสำคัญของการบรรเทาปัญหaxyะก็คือ การลดปริมาณขยะก่อนทิ้ง อันเป็นการป้องกัน
 ปัญหา ซึ่งหากทำให้ขยะลดปริมาณลงไปแล้ว ภาระต่าง ๆ ในการเก็บขนขยะและการกำจัดขยะ
 ก็จะลดน้อยลงไป เพราะฉะนั้น ความสำคัญในการป้องกันและแก้ไขปัญหaxyะชุมชนจึงอยู่ที่การมี
 ส่วนร่วมของประชาชนในการลดปริมาณขยะ ซึ่งหมายถึง มีการคัดแยกขยะที่จะทิ้งนั้นให้เหลือ
 เพียงสิ่งที่ไม่ต้องการใช้ จริง ๆ และไม่อาจใช้ประโยชน์อย่างอื่น ๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็นการใส่ซ้ำหรือ
 การแปลงใช้ใหม่

จากผลการวิจัย เรื่อง การจัดการขยะชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ : รูปแบบและมาตรการทางสังคม เศรษฐศาสตร์ การจัดการ และกฎหมาย เพื่อแก้ไขปัญหาขยะชุมชน ภายใต้การสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย เมื่อปี พ.ศ. 2541 – 2542 นั้น ได้มุ่งเน้นถึงบทบาทของประชาชนในการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ โดยโครงการนี้ได้กำหนดรูปแบบการจัดการขยะที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับประชาชน คือ รูปแบบการลดปริมาณขยะด้วยการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง โดยกำหนดให้มีการแบ่งประเภทขยะออกเป็น 3 ประเภท คือ ขยะมีมูลค่า หมายถึง ขยะที่สามารถขายหรือแลกเปลี่ยนเป็นสินค้าหรือของใช้อื่นได้ ขยะประเภทนี้จะใช้เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ในรูปของ Reuse หรือนำไปแปลงใช้ใหม่ในรูปของ Recycle ขยะไม่มีมูลค่า หมายถึง ขยะที่ไม่เป็นที่ต้องการอีกต่อไปแล้วจึงเป็นขยะทิ้งเพื่อนำไปกำจัดต่อไป และขยะอันตราย หมายถึง ขยะที่มีพิษหรือมีสารเคมีตกค้างอยู่ ซึ่งจำเป็นที่จะต้องแยกออกมาเพื่อกำจัดที่ต้องใช้เทคโนโลยีหรือวิธีการเฉพาะแตกต่างไปจากขยะทิ้งทั่วไป

ขยะทั้ง 3 ประเภทที่กำหนดไว้นั้นมีจุดมุ่งหวังที่จะให้ประชาชนทำหน้าที่คัดแยกขยะตามประเภทดังกล่าวก่อนทิ้ง ซึ่งจะส่งผลให้ปริมาณขยะที่จะทิ้งลดน้อยลงไป ทั้งนี้ เพราะขยะส่วนหนึ่งจะถูกแยกไว้เพื่อใช้ประโยชน์ในเชิงของการ reuse หรือ recycle

ผลของการทดลองใช้รูปแบบการคัดแยกขยะเพื่อลดปริมาณขยะในพื้นที่ศึกษา 5 หมู่บ้าน² ของจังหวัดปทุมธานีสรุปได้ว่า สามารถลดปริมาณขยะลงไปได้จริง ความสำเร็จของการวิจัยนี้อยู่ภายใต้การให้ความร่วมมือจากประชาชนในการมีส่วนร่วมที่จะคัดแยกขยะตามประเภทที่กำหนดไว้ ซึ่งการวิจัยนี้ได้พิสูจน์ถึงผลของการมีส่วนร่วมของประชาชนซึ่งหากทำได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ย่อมทำให้บรรลุเป้าหมายของการลดปริมาณขยะลงไปได้ การมีส่วนร่วมของประชาชนในการคัดแยกขยะเพื่อลดปริมาณขยะนั้น มีแนวความคิดมาจากการใช้หลักการ 3 Rs ประกอบด้วย Reuse Recycle และ Reduce ของประเทศพัฒนาทั้งหลาย เช่น สหรัฐอเมริกา เยอรมัน คานาดา และญี่ปุ่น ฯลฯ และสำหรับการวิจัยของโครงการจัดการขยะชุมชนนั้น ได้เพิ่มอีก 2 Rs คือ Reject และ Response ตามบริบทของคนไทยที่ยังไม่คุ้นเคยกับการปฏิบัติการคัดแยกขยะรวมแล้วเป็น 5 Rs คือ

² คือ หมู่บ้านเสมาฟ้าคราม หมู่บ้านซอยวิเชียร หมู่บ้านวัดประยูร หมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่บ้านเสนาวิลลา ห้างสรรพสินค้าฟิวเจอร์พาร์ครังสิต ประกอบด้วย ห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล โรบินสัน บิ๊กซี โฮมโปร ตลาดหัวหลัก ตลาดติระพรพัฒน์ และตลาดสุชาติ ซึ่งอยู่ในพื้นที่ 2 เทศบาล คือ เทศบาลตำบลคูคตและเทศบาลตำบลประชาธิปัตย์

Reduce	หมายถึง	การลดปริมาณขยะด้วยการเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์ที่ทำให้เกิดขยะน้อยที่สุด
Reuse	หมายถึง	การนำผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ โดยผู้ใช้เดิมหรือผู้อื่น
Recycle	หมายถึง	การแปลงผลิตภัณฑ์ที่ทิ้งแล้วเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่
Reject	หมายถึง	การปฏิเสธการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ยากต่อการกำจัด
Response	หมายถึง	ผู้ทิ้งขยะตอบรับที่จะมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะ เพื่อลดปริมาณขยะ

จากหลักการ 5 Rs นี้ Response เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญที่จะแสดงถึงประสิทธิภาพของการลดปริมาณขยะลงไปได้ ทั้งนี้ เนื่องจาก Response จะสะท้อนถึงการมีบทบาทเข้าไปมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งหากประชาชนไม่มี Response ต่อกิจการใดหรือโครงการใด ย่อมทำให้กิจการหรือโครงการนั้นมีอาจที่จะดำเนินการได้อย่างยั่งยืนหรือต่อเนื่อง ดังนั้น กลยุทธ์ วิธีการ ที่จะทำให้ประชาชนตอบรับจึงเป็นสาระสำคัญหลักที่สมควรจะได้ศึกษาถึง

ในการวิจัยนี้มุ่งที่จะหาวิธีการที่จะทำให้เกิดการ Response หรือการตอบรับจากประชาชน ซึ่งประกอบด้วย วิธีการชักจูงให้เกิดการคล้อยตาม เครื่องมือหรือสื่อที่ใช้ประกอบ การประชาสัมพันธ์ การเผยแพร่ความรู้ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น รวมถึงวิธีการแก้ไขปัญหาอุปสรรค เพื่อจะได้เป็นแบบอย่างในการดำเนินการเพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ การที่จะให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการพิทักษ์สิ่งแวดล้อมนั้น Miguel de la Madrid Hurtado อดีตประธานาธิบดีประเทศเม็กซิโก ได้กล่าวไว้เมื่อครั้งประชุม Earth Summit Leadership Dialogue UNCED Special Event ที่ Kyoto เมื่อปี 1989 ว่า “ความรับผิดชอบในการพัฒนาอย่างยั่งยืนนั้นไม่ใช่เฉพาะรัฐบาล แต่เป็นเรื่องของแต่ละบุคคลที่จะต้องมีการหน้าที่ด้วย จึงจะทำให้การพัฒนาอย่างยั่งยืนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การตระหนักในนิเวศวิทยาและความรับผิดชอบ จะต้องเริ่มจากปัจเจกบุคคล และครอบครัว และกระจายไปสู่โรงเรียน สถานที่ทำงาน สากลุ่มต่าง ๆ และสุดท้าย สู่ประเทศ.....”³ เพราะฉะนั้น กลยุทธ์ที่จะให้เกิดการมีส่วนร่วมจึงต้องคำนึงตามบริบทของคนแต่ละประเทศด้วย สำหรับประเทศไทยนั้นมี

³ Miguel de la Madrid Hurtado, *Global Cooperation Towards Sustainable Development, Earth Summit Leadership Dialogue UNCED Special Event, Kyoto Forum, Katsuhiko Yazaki Published, 1993, p. 29.*

การกล่าวกันว่า การจะเริ่มต้นปลูกฝังให้คนไทยมีความตระหนักรู้และห่วงใยในสิ่งแวดล้อม รวมถึงการเข้าไปมีส่วนร่วมในการพิทักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังและต่อเนื่องนั้น สมควรที่จะเริ่มที่เด็กโดยใช้กลไกของโรงเรียนเป็นที่ปลูกฝัง การเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการขยะชุมชนก็เช่นกัน น่าจะเริ่มที่โรงเรียนเพื่อให้นักเรียนนำเอาสิ่งที่เรียนรู้มาไปใช้กับคนในครอบครัว ซึ่งจะได้อะไรดีกว่าที่จะให้ผู้ใหญ่เริ่มต้นแล้วถ่ายทอดไปสู่เด็ก เพราะพ่อแม่ ญาติพี่น้อง มักจะรักลูกหลาน ดังนั้น หากลูกหลานต้องการให้ทำอะไร ถ้าเป็นสิ่งที่ถูกต้องแล้วส่วนใหญ่มักจะไม่ขัดใจ การจัดการขยะก็เช่นกัน หากลูกหลานในบ้านจัดการลดปริมาณขยะด้วยการคัดแยกขยะและใช้ประโยชน์จากขยะมีมูลค่า โดยเรียนรู้วิธีการจากโรงเรียนแล้ว ผู้ใหญ่ในบ้านก็ย่อมจะทำตาม เพราะมีฉะนั้นแล้วอาจจะอายุลูกหลาน และจะกลายเป็นไม่เป็นตัวอย่างที่ดีสำหรับลูกหลานได้

ด้วยเหตุดังกล่าวมานี้เอง การวิจัยนี้จึงศึกษาวิธีการจัดการขยะเพื่อลดปริมาณขยะก่อนทิ้งภายในโรงเรียนและกระบวนการนำเอาวิธีการลดปริมาณขยะจากโรงเรียนไปสู่บ้าน โดยใช้กลไกผ่านทางเด็กนักเรียน รวมถึงแนวทางการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการขยะอย่างต่อเนื่อง อันจะส่งผลให้เกิดผลในการลดปัญหาสิ่งแวดล้อมลงไปได้

1.2 วัตถุประสงค์ (Objective)

1.2.1 เพื่อศึกษาแนวทาง วิธีการ ปัญหาอุปสรรค และวิธีการแก้ไขปัญหของการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน ในเรื่องการจัดการขยะชุมชน

1.2.2 เพื่อศึกษากระบวนการการสร้างกิจกรรม วิธีการดำเนินกิจกรรม เพื่อเสริมหลักสูตรโดยใช้หลักการและแนวความคิดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดปริมาณขยะในโรงเรียน

1.2.3 เพื่อศึกษาถึงกระบวนการนำเอาการมีส่วนร่วมของนักเรียนในโรงเรียน ในเรื่องของการลดปริมาณขยะไปขยายผลกับคนในครอบครัวและชุมชน

1.2.4 เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพิทักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง โดยใช้การจัดการขยะชุมชนเป็นกรณีศึกษา

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัยนี้คาดว่าจะประโยชน์ในการกำหนดเป็นแนวทางที่จะนำไปสู่การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะกรณีของการจัดการขยะชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพอันสอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยจะครอบคลุมเฉพาะปัญหาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะ ประกอบด้วย การคัดแยกขยะ การทิ้งขยะ และจ่ายค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะ โดยกำหนดพื้นที่ศึกษาเป็นกรณีตัวอย่าง คือ

(1) หมู่บ้านซอยวิเชียรและวัดประยูร เทศบาลตำบลคูคต อำเภอรัญบุรี จังหวัดปทุมธานี เนื่องจากเป็นชุมชนขนาดเล็ก มีผู้นำชุมชนที่เข้มแข็ง เป็นชุมชนที่เคยมีปัญหาการจัดการขยะ และเป็นชุมชนตัวอย่างในการวิจัยโครงการจัดการขยะชุมชนฯ (สกว.) ที่แม้การวิจัยจะได้สิ้นสุดลงไปแล้ว แต่ก็ยังปรากฏว่าชุมชนนี้ยังคงมีการคัดแยกขยะอย่างต่อเนื่อง จึงน่าจะได้อะไรถึงเหตุผลและวิธีการที่นำไปสู่การมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง

(2) โรงเรียนธัญญสิทธีศิลป์ เป็นโรงเรียนที่ได้นำเอารูปแบบการคัดแยกขยะของโครงการวิจัยการจัดการขยะชุมชนฯ (สกว.) ไปใช้ โดยกำหนดให้เป็นกิจกรรมหนึ่งของโครงการธนาคารความดี ซึ่งมีรูปแบบ วิธีการ ที่จะเป็นตัวอย่างเป็นตัวอย่างที่ดีสำหรับโรงเรียนอื่น ๆ ได้

(3) โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นโรงเรียนที่มีกิจกรรมการจัดการขยะในโรงเรียนเพื่อให้ได้ขยะมีมูลค่า และขายผลจากโรงเรียนไปสู่บ้านและไปสู่ชุมชน จึงเป็นตัวอย่างในการศึกษาที่จะนำไปสู่กระบวนการสร้างจิตสำนึกและการมีส่วนร่วมของประเทศในด้านสิ่งแวดล้อมจากโรงเรียนไปสู่บ้านที่เป็นรูปธรรม

(4) เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านเวลาและงบประมาณ ดังนั้น การวิจัยนี้จึงกำหนดขอบเขตการวิจัยเฉพาะการหาแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะชุมชนในระดับชุมชนและระดับโรงเรียน โดยยึดเอารูปแบบและวิธีการของกรณีตัวอย่างศึกษาทั้ง 3 กรณีเท่านั้น

1.5 ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยนี้มีข้อจำกัด 2 ประการ คือ ระยะเวลาในการทำวิจัยซึ่งมีเพียง 3 เดือน และงบประมาณที่ได้รับมีจำกัดมาก จึงทำให้ผลการวิจัยมีจุดอ่อนอยู่บ้าง เป็นต้นว่าจำนวนประชากรตัวอย่าง เช่น จำนวนนักเรียนที่สัมภาษณ์ ผู้ปกครองนักเรียน และผู้อยู่อาศัยในชุมชน ครอบคลุมไม่ทั่วถึง นอกจากนี้ ข้อมูลเชิงปริมาณบางประการที่ไม่อาจนำมาวิเคราะห์ในเชิงปริมาณได้ เช่น การลดลงของปริมาณขยะ รายได้ที่เกิดขึ้น เวลาและแรงงานที่ใช้ เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดของการวิจัยดังกล่าวนี้ก็ไม่ส่งผลต่อวิสัยนี้มากนัก เพราะจุดมุ่งหมายของการวิจัยนี้มุ่งเน้นถึงรูปแบบ วิธีการ ที่

จะทำให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะชุมชนที่น่าจะเป็นแบบอย่างในการขยายผลต่อ ๆ ไปได้ โดยเฉพาะในระดับโรงเรียนและชุมชน

1.6 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

จากการรวบรวมสถิติปริมาณขยะทั่วประเทศของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ. 2538 และ พ.ศ. 2537 พบว่า มีปริมาณขยะ 12,589,524 ตันต่อปี และ 12,047,920 ตันต่อปี ตามลำดับ อันแสดงถึงปริมาณขยะเพิ่มขึ้นประมาณ 541,604 ตันต่อปี ซึ่งหากมิได้มีการดำเนินการจัดการแก้ไขปัญหาล่วงแล้ว ปริมาณขยะจะมีแต่เพิ่มขึ้นจนกระทั่งกลายเป็นปัญหาลูกกลามใหญ่โตจนกระทั่งไม่อาจจะแก้ไขได้ในที่สุด อย่างไรก็ตาม การที่ภาครัฐตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบันได้พยายามที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการแสวงหาเทคโนโลยีในการกำจัดขยะที่มีประสิทธิภาพ ที่ชัดเจนคือ การฝังกลบ การใช้เตาเผา และการทำเป็นปุ๋ยหมัก มาใช้ภายใต้งบประมาณมากมายมหาศาลไปแล้ว แต่ผลที่พบคือ ปัญหาขยะยังคงมีอยู่เช่นเดิม ปริมาณขยะมิได้ลดน้อยลงไป มีแต่จะเพิ่มขึ้นตามจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นและภาวะเศรษฐกิจของประเทศ ดังนั้น จึงมีความคิดกันว่ามาตรการที่เคยใช้อยู่นั้นไม่เพียงพอและเป็นการแก้ไขปัญหาคิดที่ปลายเหตุ การจะเอาชนะปัญหาขยะลงไปได้จำเป็นต้องป้องกันปัญหาที่ต้นเหตุ คือ ทำให้มีขยะที่จะทิ้งให้น้อยลงไป เพื่อลดภาระการกำจัดให้ลดน้อยลงไป ดังนั้น จึงเกิดแนวความคิดลดปริมาณขยะ โดยการให้ประชาชนคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ทั้งนี้ เพราะจากการเปรียบเทียบองค์ประกอบขยะในเขตกรุงเทพมหานครและเทศบาลต่าง ๆ โดย บริษัท แมคโครคอนซัลแตนท์ และ Fichter (Asia), PTE Ltd. 2536 ⁴ และ Towprayoon S. 1995 ⁵ พบว่า ขยะทิ้ง ประกอบด้วย กระจาด พลาสติก แก้ว โลหะ ซึ่งเป็นขยะมีมูลค่าสามารถนำไปขายได้ และขยะที่เป็นเศษอาหาร ผัก ไม้ ยาง อื่น ๆ เป็นขยะย่อยสลาย สามารถนำไปทำเป็นปุ๋ยหมัก ส่วนที่เหลือจะเป็นขยะทิ้ง

การคัดแยกขยะจำเป็นต้องมีรูปแบบที่ชัดเจน ซึ่ง รังสรรค์ ปิ่นทอง (2534) ⁶ ได้จำแนกรูปแบบการคัดแยกขยะจากการใช้ประโยชน์ขยะ 5 ลักษณะ คือ

⁴ บริษัท แมคโครคอนซัลแตนท์ และ Fichter (Asia), PTE Ltd., การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของการกำจัดมูลฝอย, รายงานวิจัยเสนอ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, 2536.

⁵ Towprayoon S., Waste Management and Waste Disposal in Thailand, paper presented at the 7th Asian-Pacific Congress of Clinical Biochemistry, 17-22 September 1995, Bangkok, Thailand.

⁶ รังสรรค์ ปิ่นทอง, ศักยภาพการใช้ประโยชน์จากของเสีย, กรมควบคุมมลพิษ, 2534.

(1) การใช้ประโยชน์จากขยะโดยเจ้าของเคหะสถาน ได้แก่ ขวดแก้ว กระดาษ หนังสือพิมพ์ ภาชนะพลาสติกชำรุด เศษโลหะ ยางรถยนต์ เป็นต้น

(2) การใช้ประโยชน์จากขยะโดยเจ้าของร้านอาหารหรือภัตตาคาร ส่วนใหญ่จะเป็นขยะสดหรือขยะเศษอาหารและขวดแก้ว

(3) การใช้ประโยชน์จากขยะโดยเจ้าหน้าที่ที่เก็บขนขยะ ได้แก่ ขวดแก้ว พลาสติก โลหะ

(4) การใช้ประโยชน์จากขยะโดยผู้ค้าขยะ ได้แก่ ขวดแก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ หนังสือ

(5) การใช้ประโยชน์จากขยะโดยโรงงานหมักทำปุ๋ยกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ขยะผสมที่มีพืชผักผลไม้หรือเศษอาหารเจือปนในอัตราที่สูง

บริษัท แมคโครคอนซัลแตนท์ จำกัด ร่วมกับ Post, Buckley, Schuh & Jernigan, Inc. 2539⁷ เสนอให้มีการคัดแยกขยะอย่างน้อย 3 ประเภท คือ ขยะเปียก (สารอินทรีย์) วัสดุรีไซเคิล และขยะแห้งอื่น ๆ

สุนีย์ มัลลิกะมาลย์ และคณะ, 2542⁸ เสนอรูปแบบการคัดแยกขยะออกเป็น ขยะธรรมดา ประกอบด้วย ขยะมีมูลค่า ได้แก่ แก้ว โลหะ กระดาษ พลาสติก เป็นต้น ขยะสารอินทรีย์ และขยะทิ้ง ขยะอันตราย ประสงค์ให้คัดแยกออกจากขยะธรรมดาด้วย โดยมีแนวทางการคัดแยกขยะเพื่อนำขยะมีมูลค่าไป reuse และ recycle ขยะสารอินทรีย์ไปทำเป็นปุ๋ยหมัก ขยะทั่วไปกำจัด และขยะอันตรายไปกำจัดโดยวิธีการเฉพาะหรือแยกฝังกลบในที่ที่จัดเตรียมไว้เฉพาะ เช่น มุมหนึ่งของที่ฝังกลบ โดยจัดทำเป็น secure landfill

การมีส่วนร่วมของประชาชนนั้นเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้การคัดแยกขยะสามารถจะดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความต่อเนื่อง อันส่งผลถึงการลดปริมาณขยะลงไปได้

สำหรับความหมายและระดับของการมีส่วนร่วมของประชาชนนั้น มีปรากฏในวรรณกรรมหลายฉบับด้วยกัน เป็นต้นว่า

⁷ บริษัท แมคโครคอนซัลแตนท์ จำกัด ร่วมกับ Post, Buckley, Schuh & Jernigan, Inc., การศึกษาระบบแยกขยะมูลฝอยเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์, ส่วนแผนพัฒนาท้องถิ่น, กรมการปกครอง, 2534.

⁸ สุนีย์ มัลลิกะมาลย์ และคณะ, การจัดการขยะชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ : รูปแบบและมาตรการทางสังคม เศรษฐศาสตร์ การจัดการ และกฎหมาย เพื่อแก้ไขปัญหาขยะชุมชน, รายงานวิจัย, สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, กรุงเทพมหานคร, 2540, หน้า 3-22.

บังอร ฤทธิภักดี⁹ ได้นำเอารายงานการประชุม the Ad hoc Group of Experts เรื่อง “Popular Participation and a Strategy for Promoting Community Level Action and National Development” ซึ่งกล่าวถึงกระบวนการเข้ามีส่วนร่วมของประชาชน 3 ขั้นตอน คือ

- (1) การสนับสนุนกระบวนการพัฒนา
- (2) การแบ่งสรรผลประโยชน์จากการพัฒนาอย่างเป็นธรรม
- (3) การตัดสินใจในรูปของการกำหนดเป้าหมาย การวางนโยบาย การวางแผน และการปฏิบัติตามแผน ทั้งในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

บุญชัย เลิศปัญญาวัฒน์¹⁰ อ้างทฤษฎีการมีส่วนร่วมของ Rousseau ว่า

- (1) การมีส่วนร่วมต้องอยู่บนพื้นฐานของเสรีภาพ ในการตัดสินใจว่าจะเลือกในการมีส่วนร่วมหรือไม่ ข้อสำคัญคือ จะต้องไม่มีใครเป็นนายใคร หรือเป็นนายแห่งชีวิตใคร
- (2) กระบวนการมีส่วนร่วมนั้น จะต้องอยู่บนพื้นฐานของความเสมอภาคและความสามารถพึ่งพาตนเอง ซึ่งจะทำให้เกิดการตระหนัก รับรู้ในความสำคัญของการมีส่วนร่วมของตนเอง

สมพันธ์ เตชะอธิก¹¹ ให้ความหมายการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ว่า หมายถึง การที่ประชาชนได้ร่วมกันปัญหาและจัดลำดับความสำคัญของปัญหาด้วยตนเอง วิเคราะห์ถึงสาเหตุและที่มาของปัญหา เลือกวิธีการและวางแผนการแก้ปัญหา ตลอดจนดำเนินการตามแผน ประเมินผล วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค และปัจจัยที่มีส่วนทำให้เกิดความสำเร็จ ทั้งนี้ ต้องดำเนินงานด้วยประชาชนเอง

⁹ บังอร ฤทธิภักดี, การมีส่วนร่วมของประชาชนในงานสาธารณสุขมูลฐาน : การศึกษาระดับหมู่บ้าน, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2528, หน้า 11-12.

¹⁰ บุญชัย เลิศปัญญาวัฒน์, การศึกษาความเหมาะสมในการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อกระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2535 อ้างถึงในสุนีย์ มัลลิกะมาลย์, รายงานผลการวิจัยบทบาทขององค์กรพัฒนาเอกชนในประเทศไทย ในการพิทักษ์สิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 (อค์สำเนา), หน้า 12-13.

¹¹ สมพันธ์ เตชะอธิก, การมีส่วนร่วมของประชาชน เป้าหมายของการพัฒนาชนบทและสาธารณสุขมูลฐาน, รวมบทความด้านการพัฒนาสังคมขององค์กรพัฒนาเอกชน, กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ, บรรณาธิการ, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ วิทยานิพนธ์ 2527.

ไพรัช เตะชรินทร์¹² ให้ความหมายการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ว่า หมายถึง กระบวนการที่รัฐบาลทำการส่งเสริม ชักนำ สนับสนุน และสร้างโอกาสให้ประชาชนในชุมชน ทั้งในส่วนบุคคล กลุ่มคน ชุมชน สมาคม มูลนิธิ และองค์กรอาสาสมัครรูปต่าง ๆ ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือหลายเรื่องร่วมกัน เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์และนโยบายการพัฒนาที่กำหนดไว้

สุจิตต์ ดาววีระกุล¹³ ให้ความหมายการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ว่า หมายถึง กระบวนการที่ประชาชนมีความสมัครใจเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดการเปลี่ยนแปลง เพื่อตัวประชาชนเอง โดยให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเพื่อตนเอง และมีส่วนดำเนินการเพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ดังที่ปรารถนาหรือที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ ต้องมิใช่เป็นการกำหนดกรอบแนวคิดจากบุคคลภายนอก

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการลดปริมาณขยะด้วยการคัดแยกขยะก่อนทิ้งนั้น จำเป็นที่จะต้องร่วมตั้งแต่การยอมรับแนวทางการคัดแยกขยะตามประเภทขยะที่กำหนด ร่วมดำเนินการคัดแยกขยะ ร่วมชักจูงเผยแพร่ให้ผู้อื่นดำเนินการคัดแยกขยะ ร่วมแก้ไขปัญหาอุปสรรคการคัดแยกขยะ

มีการวิจัยที่ชี้ให้เห็นถึงความเป็นไปได้ที่จะให้มีการลดปริมาณขยะ ด้วยการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง คือ

มีผลงานวิจัยที่ชี้ถึงพฤติกรรมในการคัดแยกขยะ แม้ว่าประเภทขยะที่คัดแยกจะเป็นขยะแห้งและขยะเปียก ซึ่งในปัจจุบันจัดว่าเป็นประเภทขยะที่สร้างความสับสนให้แก่ผู้แยกขยะมาก จึงได้มีการรณรงค์ประเภทขยะใหม่เป็นขยะมีมูลค่า ขยะอันตราย และขยะทิ้ง (ดังปรากฏอยู่ตามแผ่นโฆษณาและป้ายเชิญชวนของกรุงเทพมหานคร) ผลงานวิจัยนี้มุ่งเน้นถึงการแสดงพฤติกรรมการคัดแยกขยะ ดังนี้

วิภาเพ็ญ เจียสกุล¹⁴ ระบุว่า พฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างในเขตพื้นที่ชั้นกลาง กรุงเทพมหานคร มีการจัดการแยกมูลฝอยออกเป็นมูลฝอยแห้งและมูลฝอยเปียก สูงถึงร้อยละ 39.5

¹² ไพรัช เตะชรินทร์, นโยบายและกลวิธีการมีส่วนร่วมของชุมชนในยุทธศาสตร์การพัฒนา, ทวีทอง หงษ์วิวัฒน์ บรรณาธิการ, ศูนย์ศึกษา นโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2527, หน้า 6.

¹³ สุจิตต์ ดาววีระกุล, ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการพัฒนาหมู่บ้าน วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2527, หน้า 18.

¹⁴ วิภาเพ็ญ เจียสกุล, พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยของประชาชนในเขตพื้นที่ชั้นกลางกรุงเทพมหานคร, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2536,

ของทั้งหมด และร้อยละ 78 ของกลุ่มตัวอย่าง จะมีการแยกประเภทกระดาษออกจากมูลฝอยอื่น ๆ เพื่อจำหน่ายและนำกลับมาใช้อีก

จินตนา เปียสวน ¹⁵ ระบุว่า พฤติกรรมการคัดแยกมูลฝอยของกลุ่มแม่บ้านในแฟลตข้าราชการกองทัพบกส่วนกลาง มีการแยกประเภทมูลฝอย โดยแยกมูลฝอยเศษอาหารด้วยการใส่ถุงพลาสติก และมูลฝอยอื่น ๆ ใส่ถัง สูงถึงร้อยละ 33.4 แยกประเภทถังที่เก็บมูลฝอยเป็นถังมูลฝอยสดและถังมูลฝอยแห้ง ร้อยละ 25.9 สำหรับแม่บ้านที่แยกมูลฝอยออกเป็นมูลฝอยสด มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตราย มีร้อยละ 1.9 แต่แม่บ้านที่ยังไม่ได้แยกประเภทมูลฝอยยังคงมีสูง ร้อยละ 36.6

สถาบันดำรงราชานุภาพ ¹⁶ ได้ระบุถึงข้อมูลการสังเกตการณ์จากพื้นที่เป้าหมาย ในส่วนมุมมองของประชาชนว่า

(1) แม้ว่าประชาชนบางส่วน สนใจจะให้ความร่วมมือในการแยกประเภทมูลฝอย แต่ยังขาดความรู้ความเข้าใจในความแตกต่าง หรือเกิดความสับสนระหว่างมูลฝอยเปียกและมูลฝอยแห้งอยู่เป็นจำนวนมาก

(2) ประชาชนบางส่วน ได้มีการแยกมูลฝอยที่สามารถรีไซเคิลได้ออกจากมูลฝอยอื่น ๆ เพื่อเก็บไว้ขายเองอยู่แล้ว โดยมีสามล้อหรือ “ชาเล้ง” และรถยนต์กระบะไปรับซื้อถึงบ้าน

(3) ประชาชนจำนวนไม่น้อย ที่ไม่ทราบว่ามูลฝอยที่ตนทิ้งไปนั้นจะสามารถนำมารีไซเคิลได้ หรืออาจไม่ให้ความสนใจ หรือไม่ตระหนักในความสำคัญของการแยกประเภทมูลฝอย จึงยังคงทิ้งมูลฝอยที่รีไซเคิลได้ปะปนมากับมูลฝอยอื่น ๆ

นอกจากนี้ ผลสรุปจากการระดมสมองจากประชาชนใน 2 พื้นที่ 8 จังหวัด คือ จากส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ในเรื่องการแยกประเภทมูลฝอยก่อนนำทิ้ง สรุปได้ดังนี้ ¹⁷

หน้า 11. อ้างในสถาบันดำรงราชานุภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย, รายงานผลการศึกษาวิจัย เรื่อง แนวทางความร่วมมือระหว่างประชาชนกับภาครัฐ ในการแยกประเภทมูลฝอยก่อนนำทิ้ง, เอกสารวิชาการ สศร 07/2540, หน้า 14.

¹⁵ จินตนา เปียสวน, ความรู้ ความตระหนัก และการปฏิบัติตัวของแม่บ้าน เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนในแฟลตข้าราชการกรุงเทพมหานคร, วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2538, อ้างในสถาบันดำรงราชานุภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย, รายงานผลการศึกษาวิจัย เรื่อง แนวทางความร่วมมือระหว่างประชาชนกับภาครัฐ ในการแยกประเภทมูลฝอยก่อนนำทิ้ง, เอกสารวิชาการ สศร 07/2540, หน้า 14.

¹⁶ สถาบันดำรงราชานุภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย, แนวทางความร่วมมือระหว่างประชาชนกับภาครัฐ ในการแยกประเภทมูลฝอยก่อนนำทิ้ง, รายงานผลการศึกษาวิจัย, เอกสารวิชาการ สศร 07/2540, สำนักพิมพ์สมารธรรม, กรุงเทพฯ, 2540, หน้า 99-100.

(1) การแยกประเภทมูลฝอยฯ ควรมุ่งเน้นการเสริมสร้างความร่วมมือของบุคคล และองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ/ราชการ ภาคเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน NGOs สื่อมวลชนแขนงต่าง ๆ และประชาชนทั่วไป

(2) การประชาสัมพันธ์เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนจิตสำนึกของประชาชนในการแยกประเภทมูลฝอยฯ นั้น จะต้องกระทำอย่างกว้างขวางและต่อเนื่อง รวมทั้งรูปแบบของสื่อที่ใช้ควรหลากหลายแตกต่างกันไปตามกลุ่มเป้าหมาย เพื่อกระตุ้นและจูงใจให้ประชาชนทุกกลุ่มร่วมมือในการแยกประเภทมูลฝอยอย่างจริงจังและต่อเนื่องสม่ำเสมอ

(3) รัฐควรให้การสนับสนุนผู้ประกอบการธุรกิจด้านการรีไซเคิลให้มาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงงานรีไซเคิลวัสดุต่าง ๆ เพื่อให้ธุรกิจเหล่านั้นสามารถขยายตัวรองรับการแยกประเภทมูลฝอยฯ ได้จนครบวงจร โดย

- ให้เกิดการแข่งขันในการผลิตสินค้าหรือวัตถุดิบที่ได้มาจากการรีไซเคิล
- ทำให้เกิดการแข่งขันด้านราคา ส่งผลให้ราคารับซื้อมูลฝอยที่ผ่านการแยกประเภทแล้วมีราคาสูงขึ้น เป็นการกระตุ้นให้มีการแยกประเภทมูลฝอยมากขึ้น

ทั้งนี้ รัฐควรจัดตั้งกองทุนเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำเป็นกรณีพิเศษแก่กิจการด้านรีไซเคิล เพื่อเป็นมาตรการจูงใจให้เอกชนหันมาลงทุนในด้านนี้ เท่ากับเป็นการมีส่วนร่วมของเอกชนในการแก้ไขปัญหาด้านมูลฝอยของสังคมร่วมกับภาครัฐ

(4) ควรมีการรณรงค์ให้ประชาชนและองค์กรบริหารส่วนตำบลในพื้นที่ชนบทมีส่วนร่วมรับผิดชอบกับการแก้ไขปัญหามูลฝอยในเขตเมืองด้วย เนื่องจากมูลฝอยประเภทอินทรีย์วัตถุจำนวนมากมีที่มาจากภาคเกษตรในเขตชนบท (เช่น เศษพืชผัก เปลือกผลไม้ และมูลฝอยจากสินค้าเกษตร เป็นต้น) จึงควรมีส่วนร่วมในการรีไซเคิลมูลฝอยอินทรีย์วัตถุให้กลับมามีคุณค่าในการนำมาใช้ประโยชน์ด้วยทางเลือกต่าง ๆ เช่น

- ให้กลุ่มเกษตรกร หรือสหกรณ์การเกษตร หรือองค์การบริหารส่วนตำบล นำมูลฝอยเหล่านั้นมาทำปุ๋ยในพื้นที่ดินแทนการใช้ปุ๋ยเคมี
- รับซื้อปุ๋ยเทศบาลมาใช้ในการเพาะปลูกพืชเกษตรของตน
- ที่สำคัญ คือ การเสริมสร้างจิตสำนึกของประชาชนในเขตชนบทร่วมมือแก้ไขปัญหา กับประชาชนในเขตเมือง โดยอนุญาตให้เทศบาล หรือสำนักงานเขต หรือหน่วยการ

¹⁷ เรื่องเดียวกัน, หน้า 100-102.

บริหารราชการส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ ใช้พื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลในการฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาลได้ เป็นต้น

(5) ควรมีมาตรการทางกฎหมายครอบคลุมในประเด็นต่าง ๆ ที่จะช่วยเสริมสร้างให้การแยกประเภทมูลฝอยก่อนนำทิ้งดำเนินการไปได้ด้วยดี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง มาตรการจากส่วนกลางเพื่อเป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ เช่น เรื่องการเก็บค่าธรรมเนียมการจัดเก็บมูลฝอย โดยการกำหนดช่วงราคาต่อเดือน จากขั้นต่ำสุดถึงขั้นสูงสุด หรือจัดเก็บเป็นช่วงเวลาต่อปี หรือต่อ 3/6 เดือน เป็นต้น

จากวรรณกรรมที่ทบทวนมานี้ย่อมชี้ได้ว่า ปัญหาขยะสามารถจะลดลงไปได้หากได้มีการจัดการที่ดี ซึ่งในที่นี้หมายถึง การป้องกันปัญหาที่ต้นตอหรือต้นเหตุ นั่นคือ การลดปริมาณขยะด้วยการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง เพื่อให้ขยะบางประเภทได้กลับนำไปใช้ประโยชน์ใหม่ อันจะส่งผลให้เหลือขยะที่จะทิ้งจริง ๆ น้อยลง และความสำเร็จของการคัดแยกขยะนี้ขึ้นอยู่กับความร่วมมือของประชาชนในฐานะที่เป็นผู้ผลิตและผู้ทิ้งขยะ ซึ่งในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะนั้น มีกระบวนการดังนี้

1. ร่วมรับรู้ หมายถึง รับรู้สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนของตน รับรู้ถึงวิธีการจัดการเพื่อแก้ไขปัญหา ลดผลกระทบของปัญหาและป้องกันปัญหา ซึ่งในกระบวนการนี้ สื่อ ข้อมูล ข่าวสาร วิธีการเผยแพร่ หรือเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และแหล่งข้อมูลข่าวสาร ย่อมเป็นส่วนสำคัญที่ผู้เกี่ยวข้องสมควรจะได้คำนึงถึง เพราะการให้ประชาชนได้เข้าร่วมรับรู้ย่อมนำมาซึ่งความตระหนักในปัญหาเพื่อจะได้พิจารณาว่าตนจะเข้าไปมีส่วนร่วมด้วยวิธีใดได้บ้างตามที่เหมาะสม

2. ร่วมคิดและแสดงความคิดเห็น เป็นผลสืบเนื่องมาจากการรับรู้ข้อมูล เมื่อประชาชนเกิดความตระหนักแล้วย่อมเป็นช่องทางที่จะให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมคิดและแสดงความคิดเห็นถึงวิธีการที่จะนำไปสู่การแก้ไขปรับปรุง ป้องกันปัญหา การให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในขั้นตอนนี้ย่อมนำมาซึ่งการมีส่วนร่วมในขั้นตอนต่อไป

3. ร่วมดำเนินการ เมื่อวิธีการที่จะนำไปสู่การแก้ไขปรับปรุงและป้องกันปัญหาเกิดจากการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน ก็เท่ากับเป็นการยอมรับของพวกเขา ดังนั้น หากจะต้องให้พวกเขาเข้าร่วมดำเนินการตามกิจกรรมที่ได้มาแล้ว ความเป็นไปได้ย่อมมีมาก

4. ร่วมติดตามตรวจสอบ ความเข้มแข็งและความต่อเนื่องในการดำเนินการย่อมต้องอาศัยปัจจัยความร่วมมือของประชาชนในชุมชนที่จะทำการติดตามและตรวจสอบว่า ในการดำเนินการนั้นมีปัจจัยใดบ้างที่จะเป็นปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ เพื่อจะได้แก้ไขได้ทันทั่วถึง

5. ร่วมรับผิดชอบ ความสำเร็จและความล้มเหลวของกิจกรรมหรือโครงการย่อมขึ้นอยู่กับความร่วมมือรับผิดชอบของประชาชนในชุมชน มิใช่เป็นของผู้ริเริ่มโครงการหรือผู้นำชุมชน การยอมที่จะมีส่วนร่วมรับผิดชอบสะท้อนถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนในทุกระดับที่กล่าวมานี้

6. ร่วมขยายผล การจัดการขยะเป็นตัวอย่างที่เห็นได้ชัดว่า หากชุมชนใดมีการจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพแล้ว และได้มีการชักชวนด้วยวิธีการใด ๆ ก็ตาม รวมถึงการช่วยเหลือในการจัดการขยะของชุมชนอื่น ๆ ย่อมนำมาซึ่งการขยายผลของการจัดการขยะให้มีความกว้างไกลออกไป ซึ่งชุมชนมีการจัดการขยะอย่างถูกวิธีมากชุมชนเท่าใด ย่อมส่งผลดีต่อการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้มากเท่านั้น

การมีส่วนร่วมของประชาชนทั้ง 6 ขั้นตอนดังกล่าวนี้ หากการจัดการขยะชุมชนใดสามารถที่จะดำเนินการให้ประชาชนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมได้ทั้ง 6 ขั้นตอน ย่อมจะนำมาซึ่งประสิทธิผลในการลดปริมาณขยะและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้

1.7 ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้มุ่งที่จะหาแนวทางสำหรับให้ประชาชนมีส่วนร่วมการลดปริมาณขยะ ด้วยการคัดแยกขยะเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ก่อนที่จะทิ้ง จึงได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัยดังนี้

1.7.1 การรวบรวมข้อมูลภาคเอกสาร

เป็นการรวบรวมข้อมูลจากวรรณกรรมต่าง ๆ ทั้งที่เป็นรายงานวิจัย วารสาร โครงการต่าง ๆ แผ่นพับ และเอกสารประกอบการสัมมนาที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะเพื่อลดปริมาณขยะ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ถึงแนวทางการดำเนินการโดยให้ประชาชนและนักเรียนเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการขยะเพื่อลดปริมาณขยะ รวมถึงปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไข เพื่อให้การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

1.7.2 การรวบรวมข้อมูลภาคสนาม

(1) การสัมภาษณ์ (interview) ตามประเด็นที่กำหนดไว้ โดยไม่ใช่แบบสอบถาม ซึ่งแยกกลุ่มประชากรในการสัมภาษณ์เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เป็นอาจารย์ในโรงเรียน และกลุ่มที่เป็นผู้นำชุมชน

ประเด็นสัมพันธภาพสำหรับโรงเรียน ประกอบด้วย นโยบายของโรงเรียน ในการคัดแยกขยะในโรงเรียน โครงการการคัดแยกขยะ หลักการและเหตุผลของโครงการ กิจกรรม ที่ดำเนินการ กระบวนการที่ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะ ความต่อเนื่องของโครงการ ผลกระทบต่อการเรียนการสอน การประเมินผลและการติดตามผลโครงการ การขยายผลไปสู่ชุมชน ปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนวิธีการแก้ไข

ประเด็นสัมพันธภาพสำหรับผู้นำชุมชน ประกอบด้วย ความคิดเห็นต่อการคัดแยกขยะก่อนทิ้งของชุมชน แนวทางการชักชวนชุมชนให้คัดแยกขยะก่อนทิ้ง ปัญหา อุปสรรคของความร่วมมือของประชาชนในการคัดแยกขยะ แนวทางแก้ไข ความต่อเนื่องของการ คัดแยกขยะก่อนทิ้ง

(2) การจัดกลุ่มสนทนา (Focus Group) เป็นการร่วมสนทนากับกลุ่ม นักเรียนที่ร่วมโครงการคัดแยกขยะโรงเรียนของทั้ง 2 โรงเรียนที่ศึกษา โดยมีประเด็นการสนทนา คือ ความคิดเห็นของโครงการคัดแยกขยะของโรงเรียน บทบาทของนักเรียน วิธีดำเนินการของ นักเรียน วิธีการชักชวนเพื่อนนักเรียนและผู้ปกครองให้เข้าร่วมโครงการ

การจัดกลุ่มสนทนานี้เป็นวิธีการที่ไม่จำเป็นต้องใช้ประชากรตัวอย่าง มาก คงใช้เพียงกลุ่มละ 5 - 10 คนก็เพียงพอ ผู้ที่จะเข้ากลุ่มสนทนานั้นจำเป็นต้องเป็นผู้ที่เกี่ยวข้อง กับการจัดการขยะ และมีประเด็นที่สนทนาชัดเจน ครอบคลุมตามที่ผู้วิจัยต้องการให้ได้คำตอบ มาใช้ในการวิเคราะห์

(3) การสังเกตพฤติกรรมของประชากรที่ศึกษา เป็นการเยี่ยมบ้านของ นักเรียนโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย ที่มีการคัดแยกขยะ เพื่อดูสภาพการคัดแยก วิธีการคัดแยก

(4) การสัมภาษณ์ฟังความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้อง เป็นการจัดสัมมนาผู้ที่ เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ ประกอบด้วย อาจารย์โรงเรียนตัวอย่างศึกษา ผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา นักวิชาการ เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นด้านการจัดการขยะ ผู้แทนองค์การพัฒนาเอกชน และผู้ที่สนใจประมาณ 30 คน โดยการนำเสนอผลการวิจัยต่อผู้เข้าร่วมสัมมนา เพื่อให้ผู้เข้าร่วมสัมมนาได้วิจารณ์และแสดง ความคิดเห็น พร้อมข้อเสนอแนะเพื่อนักวิจัยจะได้นำไปปรับปรุงงานวิจัยให้มีความสมบูรณ์

(5) ประชากรตัวอย่าง

เนื่องจากวิธีการรวบรวมข้อมูลภาคสนามนั้น ได้ใช้วิธีการหลายวิธี ดังนั้น ในแต่ละวิธีจึงมีกลุ่มประชากรตัวอย่างแตกต่างกัน ดังนี้

(1) การสัมภาษณ์ สำหรับโรงเรียนนั้น ประชากรตัวอย่าง ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียนและอธิการโรงเรียน เนื่องจากเป็นผู้ที่กำหนดนโยบายโรงเรียน อาจารย์ผู้

ดูแลโครงการคัดแยกขยะโรงเรียน และอาจารย์ผู้เข้าร่วมโครงการคัดแยกขยะโรงเรียนและนักเรียน ในช่วงระหว่างพัก จำนวน 20 คน ส่วนชุมชนตัวอย่างนั้น ประกอบด้วย ประธานชุมชน รองประธานชุมชน และกรรมการกลุ่มรักษาความสะอาดและสิ่งแวดล้อมชุมชน และประชาชนที่อยู่อาศัยในชุมชน จำนวนชุมชนละ 10 คน

(2) การจัดกลุ่มสนทนา ประชากรตัวอย่างเป็นตัวแทนนักเรียนชั้นต่าง ๆ ของทั้ง 2 โรงเรียน ที่มีบทบาทและหน้าที่ในการดำเนินการคัดแยกขยะตามโครงการโรงเรียนละ 10 คน

(3) การสังเกตพฤติกรรมโครงการคัดแยกขยะและการสัมภาษณ์ ประกอบด้วย บิดาหรือมารดาหรือผู้ปกครองของนักเรียนและนักเรียนโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยา จำนวน 10 หลังคาเรือน รวมประชากรที่สัมภาษณ์จำนวน 30 คน เนื่องจากโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยามีการดำเนินการคัดแยกขยะอย่างต่อเนื่อง จากบ้านสู่โรงเรียน และจากโรงเรียนสู่บ้าน

(6) พื้นที่ศึกษา

ประกอบด้วย ชุมชน 2 ชุมชน คือ ชุมชนหมู่บ้านซอยวิเชียรและชุมชนวัดประยูร เทศบาลตำบลคูคต อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี และโรงเรียน 2 โรงเรียน คือ โรงเรียนชัยฤทธิศาสตร์ อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี และโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย แผนกประถม อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีรายละเอียดของพื้นที่ศึกษาดังนี้

ชุมชนซอยวัดประยูร¹⁸ ตั้งอยู่เทศบาลเมืองคูคต อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี เป็นชุมชนที่มีทั้งหมด 3 ซอย แต่ละซอยค่อนข้างแคบ และมีรถจอดอยู่ริมข้างทาง บางจุดมีร้านค้าวางสิ่งของล้ำเข้ามาในถนน มีลักษณะที่อยู่อาศัยที่มีความหลากหลาย คือ มีทั้งบ้านเดี่ยว อพาร์ทเมนต์ หอพัก บ้านไม้ 2 ชั้น ที่แบ่งเป็นห้องเช่า บ้านพักคนงานก่อสร้าง เพิงหรือสิ่งก่อสร้างที่ไม่ถาวร บริเวณด้านในของซอยจะเป็นวัดประยูรธรรมาราม และในวัดจะมีโรงเรียนประถมศึกษาตั้งอยู่ด้วย บางแห่งที่เป็นพื้นที่ว่างซึ่งยังไม่ได้ทำประโยชน์ จะมีผู้ลักลอบนำขยะมากองทิ้งไว้ ส่วนในบริเวณที่มีการก่อสร้างจะมีเศษดิน หิน เหล็ก และกองไม้ วางล้ำเข้าไปในถนนของหมู่บ้าน

ชุมชนซอยวิเชียร¹⁹ ตั้งอยู่เทศบาลเมืองคูคต อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี เป็นชุมชนที่มีซอยเดียว ท้ายซอยจะมีทางเชื่อมต่อกับซอยวัดประยูร ส่วนอีกด้านจะ

¹⁸ สุนีย์ มัลลิกะมาส และคณะ, โครงการการจัดการขยะชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ : รูปแบบและมาตรการทางสังคม เศรษฐศาสตร์ การจัดการ และกฎหมาย เพื่อแก้ไขปัญหาขยะชุมชน, รายงานวิจัย, สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, ภาคผนวก, หน้า 2-13.

¹⁹ เรื่องเดียวกัน, ภาคผนวก, หน้า 2-14.

อยู่ติดกับถนนเข้าหมู่บ้านเมืองเอก ลักษณะที่อยู่อาศัย มีทั้งบ้านเดี่ยว อพาร์ทเมนต์ หอพัก บ้านไม้เช่า และบ้านคนงานก่อสร้าง มีถนนกว้างประมาณ 7 เมตร มักจะมีรถจอดทั้ง 2 ข้างทาง และมีการใช้สอยพื้นที่ล้ำเข้ามาในถนนทำให้ถนนแคบ เป็นอุปสรรคต่อการเข้าไปเก็บขนขยะของรถเก็บขน

โรงเรียนรัฐัญญสิทธิศิลป์ เดิมชื่อโรงเรียนประจำจังหวัดชัยบุรี ตั้งเมื่อ พ.ศ. 2455 มีการเรียนการสอนคล้ายกับโรงเรียนอนุบาล เป็นโรงเรียนสหศึกษา มีครู 2 คน นักเรียน 22 คน ต่อมาปี พ.ศ. 2480 ได้เปลี่ยนสภาพเป็นโรงเรียนประชาบาล ใช้ชื่อว่า “โรงเรียนประชาบาลรังสิต 3” พ.ศ. 2495 เปลี่ยนชื่อโรงเรียนใหม่เป็น “โรงเรียนรัฐัญญสิทธิศิลป์” พ.ศ. 2519 ได้รับอนุมัติให้เปิดสอนถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ พ.ศ. 2541 เป็นโรงเรียนเครือข่ายสหวิทยาเขตอนุบาลปทุมธานี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ การศึกษาจัดให้มี 2 ระดับ คือ การศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา มีนักเรียนรวมทั้งสิ้น 235 คน ในปี พ.ศ. 2542 และระดับประถมศึกษา มีนักเรียนรวมทั้งสิ้น 1,212 คน ในปี พ.ศ. 2542 มีครูผู้สอนจำนวน 47 คน วุฒิการศึกษาปริญญาตรี 41 คน อนุปริญญา 4 คน และต่ำกว่าอนุปริญญา 2 คน ผู้บริหารการศึกษา ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คน ผู้ช่วยผู้บริหารฯ 2 คน ลูกจ้างประจำ 1 คน รวมบุคลากรทั้งสิ้น 51 คน สถานที่ตั้ง อยู่หมู่ที่ 4 ตำบลรังสิต อำเภอชัยบุรี จังหวัดปทุมธานี มีเนื้อที่ 4 ไร่เศษ เป็นที่ราชพัสดุ ตั้งอยู่ในสถานชุมชนที่มีประชากรหนาแน่น ประกอบอาชีพรับจ้าง และส่วนหนึ่งย้ายมาจากต่างจังหวัดเพื่อมาประกอบอาชีพ ทำให้มีความหลากหลายในทางวัฒนธรรมและความเป็นอยู่ ส่วนใหญ่แล้วนักเรียนจะมีฐานะยากจน

โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย แผนกประถม ตั้งอยู่ที่ถนนเจริญประเทศ ตำบลช้างคลาน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นโรงเรียนในเครือคาทอลิก ก่อตั้งปี พ.ศ. 2475 โดยมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นเจ้าของและผู้บริหารโรงเรียนในเครืออัสสัมชัญ พ.ศ. 2509 ได้แบ่งเป็นแผนกประถมศึกษาและแผนกมัธยมศึกษา รับเฉพาะนักเรียนชาย เฉพาะแผนกประถมศึกษา มีนักเรียนระดับประถมศึกษา 2,288 คน ระดับมัธยมศึกษา 2,066 คน มีครูระดับประถมศึกษา 101 คน และรวมทั้งแผนกประถมศึกษาและมัธยมศึกษา 307 คน จบการศึกษาระดับปริญญาโท 24 คน ปริญญาตรี 233 คน และอื่น ๆ 50 คน เนื้อที่โรงเรียน 27 ไร่ 57 ตารางวา การเรียนการสอนเน้นกระบวนการมากกว่าการจดจำ จึงสนับสนุนให้มีการบูรณาการนวัตกรรมการเรียน เข้ากับโครงสร้างหลักสูตรแทน เพื่อให้เด็กมีความรู้และทักษะพื้นฐานในการเรียน ใฝ่เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยเน้นให้เกิดผลสัมฤทธิ์อันเป็นรูปธรรม ได้แก่ การแสดงตนเป็นศาสนิกชนผู้มีคุณธรรม เจริญชีวิตด้วยสติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์ เคารพผู้อื่น รับผิดชอบสังคม รู้จักอุทิศตน

เพื่อสาธารณประโยชน์ และเลื่อมใสในการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

เป็นโรงเรียนที่จัดว่ามีความพร้อมแทบจะทุกด้าน เด็กนักเรียนส่วนใหญ่จะมีฐานะทางเศรษฐกิจดี จึงเป็นการส่งเสริมให้โรงเรียนนี้มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่าง ๆ มากมาย เป็นต้นว่า กิจกรรมทัศนศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ โครงการแลกเปลี่ยนนักเรียน โครงการส่งเสริมกีฬา โครงการแยกขยะ โครงการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โครงการรักษ์แม่ปิง โครงการธนาคารความดี สำหรับโครงการวิจัยนี้ได้มุ่งเฉพาะระดับประถมศึกษาเท่านั้น เพื่อการเปรียบเทียบกับโรงเรียนชัยภูมิภักดีศิลป์

เหตุผลที่เลือกกลุ่มศึกษาดังกล่าวนี้นี้ เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีกิจกรรมและโครงการการคัดแยกขยะก่อนทิ้งที่ประสบความสำเร็จในระดับหนึ่ง คือ สามารถที่จะดำเนินโครงการหรือกิจกรรมได้ตามเป้าหมาย ด้วยการทำให้ประชากรในโครงการเข้าไปมีส่วนร่วมดำเนินการ

1.7.3 การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอผลการวิจัย

ข้อมูลที่รวบรวมมาทั้งที่เป็นข้อมูลเอกสารและข้อมูลสนาม จะใช้วิธีการสังเคราะห์ และนำเสนอเป็นข้อมูลเชิงพรรณนา (descriptive) ที่นำเสนอในสาระสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง โดยยึดตามรูปแบบการคัดแยกขยะของกลุ่มประชากรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา โดยเน้นในเรื่องโครงการและกิจกรรมที่ดำเนินการ การประชาสัมพันธ์ สื่อที่ใช้ประกอบ ความต่อเนื่องของโครงการ ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข

บทที่ 2

การจัดการขยะในโรงเรียน

ปัญหาขยะเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีการสะสมปัญหากันมาตั้งแต่อดีตจนกระทั่งปัจจุบัน ปัญหาที่หาได้คลี่คลายลงไปอย่างเห็นได้ชัดไม่ ที่เป็นเช่นนี้มีสาเหตุสำคัญประการหนึ่งก็คือ การขาดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการคัดแยกขยะก่อนที่จะลดปริมาณขยะที่มีอยู่ในปัจจุบัน ทั้งนี้ เพราะประชาชนยังขาดความตระหนักและมีสำนึกที่ดีต่อการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม ดังนั้น แม้ปัญหาเรื่องขยะจะเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อตนเองอย่างใกล้ชิดก็ยังละเลยเพิกเฉย คงปล่อยให้เป็นปัญหาที่ภาครัฐจะเข้าไปดำเนินการแก้ไขกันเอง ด้วยเหตุนี้ จุดเริ่มแรกของการให้ประชาชนเข้าไปมีส่วนร่วมก็คือ การปลูกฝังให้เกิดความสำนึกจะได้ตระหนักในปัญหา รับรู้และยอมรับว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่แก้ไข ป้องกันกันได้ หากทุกคนทุกฝ่ายจะได้ร่วมมือร่วมกันจัดการให้ถูกต้อง ซึ่งแน่นอนว่ากลุ่มเป้าหมายที่น่าจะได้ผลดีที่สุดในระยะยาวก็คือ กลุ่มนักเรียนที่ยังมีสถานะของความเป็นเด็กที่พร้อมจะเรียนรู้และปฏิบัติตามคำสั่งสอนของครูอาจารย์ จากแนวความคิดนี้เองจึงทำให้มีโรงเรียนระดับประถมศึกษาที่เป็นของภาครัฐและเอกชนให้ความสำคัญต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อชุมชน โดยเฉพาะปัญหาขยะ ซึ่งโรงเรียนที่ได้นำมาศึกษาเป็นกรณีตัวอย่างทั้ง 2 โรงเรียนนี้ คือ โรงเรียนธัญญสิทธิศิลป์และโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย แผนกประถม มีรูปแบบในการอบรมสั่งสอนและฝึกฝนให้นักเรียนเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาชุมชนขยะ อันเป็นแบบอย่างที่ดีที่น่าจะได้ศึกษาเพื่อเป็นตัวอย่างแก่โรงเรียนอื่น ๆ ดังนี้

2.1 โรงเรียนธัญญสิทธิศิลป์

เป็นโรงเรียนที่มีการริเริ่มจัดให้มีโครงการการมีส่วนร่วมของนักเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ที่เป็นรูปแบบชัดเจนและมีความต่อเนื่องที่จะให้นักเรียนปฏิบัติพร้อมกับการขยายผลไปสู่ครอบครัวและชุมชน โครงการที่โรงเรียนธัญญสิทธิศิลป์ได้ดำเนินการที่จะนำมาวิเคราะห์ในที่นี้มี 2 โครงการ คือ

- (1) โครงการการจัดการขยะ และ
- (2) โครงการธนาคารความดี

ซึ่งทั้ง 2 โครงการนี้ พบว่า ได้รับการสนับสนุนเป็นอย่างดีจากผู้บริหารโรงเรียน และให้ถือว่าเป็นนโยบายของโรงเรียนที่จะให้ครูอาจารย์และนักเรียนมีส่วนร่วมในการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม

2.1.1 โครงการการจัดการขยะ

2.1.1.1 หลักการและเหตุผลของโครงการ

จากความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะปัญหาขยะที่พบเห็นอยู่ทุกวันของครูอาจารย์โรงเรียนชัยภูมิสถิตีปี จึงทำให้คณะครูอาจารย์จำนวนหนึ่งรวมตัวกันจัดทำโครงการการจัดการขยะในโรงเรียน โดยมีหลักการและเหตุผล ดังนี้

ปัญหาการจัดการขยะที่เกิดขึ้นพบว่ามีแนวโน้มจะรุนแรงขึ้น โดยเฉพาะในเขตชุมชนเมือง ทั้งนี้ เพราะว่าอัตราการผลิตขยะของประชาชนมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี รัฐบาลประสิทธิภาพในการเก็บรวบรวมและกำจัดขยะอย่างถูกสุขลักษณะ ที่ดินสำหรับการนำเอาขยะไปฝังกลบหายากและมีราคาแพง รวมทั้งการจัดหาสถานที่ที่จะใช้ในการฝังกลบก็มักจะก่อให้เกิดการไม่ยอมรับของสาธารณชน ทั้งนี้ เพราะว่าขาดความเชื่อมั่นในด้านเทคนิคการจัดการ รวมทั้งผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในด้านสุขภาพและความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น แหล่งน้ำและดิน เป็นต้น

วิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้การจัดการขยะในชุมชนเป็นไปอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพก็คือ การหาแนวร่วมจากสมาชิกในโรงเรียน ซึ่งได้แก่ นักเรียนในระดับต่าง ๆ โดยการส่งเสริมและให้ความรู้แก่นักเรียนในเรื่องการคัดแยกขยะอย่างถูกวิธี และตระหนักถึงปัญหาขยะภายในแหล่งกำเนิดที่เป็นโรงเรียน ซึ่งโรงเรียนชัยภูมิสถิตีปีมีโครงการธนาคารความดีเปิดใช้อยู่ในปัจจุบัน โครงการการจัดการขยะภายในโรงเรียนเป็นหนึ่งในโครงการธนาคารความดี และโรงเรียนคาดหวังว่านักเรียนเหล่านี้จะได้นำเอาวิธีการคัดแยกขยะที่ได้รับไปปรับใช้ภายในครัวเรือนด้วย โดยมีวัตถุประสงค์ คือ

- (1) เพื่อหามาตรการการจัดการขยะในโรงเรียนให้มีปริมาณลดลง
- (2) เพื่อให้นักเรียนสามารถแยกขยะและทิ้งขยะได้ถูกต้องทั้ง 4 ประเภท
- (3) เพื่อให้นักเรียนนำวิธีการคัดแยกขยะที่ปฏิบัติที่โรงเรียนไปใช้ในบ้าน
- (4) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการนำขยะที่คัดแยกแล้วมาใช้

ประโยชน์ตามความเหมาะสม เช่น การนำมาใช้ซ้ำ (Reuse) การนำมาแปรเพื่อใช้ใหม่ (Recycle)

ผลที่คาดว่าจะได้รับ คือ

- (1) ปริมาณขยะในโรงเรียนลดน้อยลง
- (2) นักเรียนแยกขยะและทิ้งขยะได้ถูกต้องทั้ง 4 ประเภท
- (3) นักเรียนสามารถชักชวนให้คนในครอบครัว/เพื่อนบ้าน คัดแยกขยะและทิ้งขยะได้ถูกต้อง
- (4) เสริมสร้างลักษณะนิสัยรักษาความสะอาด และมีจิตสำนึกเกี่ยวกับการจัดการขยะ
- (5) นักเรียนสามารถนำขยะที่คัดแยกแล้วมาใช้ประโยชน์ตามความเหมาะสม เช่น การนำมาใช้อีกครั้ง (Reuse) การเปลี่ยนแปลงเพื่อใช้ใหม่ (Recycle) เป็นต้น

2.1.1.2 ประเภทขยะที่คัดแยก

สืบเนื่องมาจากการได้รับทราบข้อมูลจากผลการวิจัยโครงการจัดการขยะชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ : รูปแบบและมาตรการทางสังคม เศรษฐศาสตร์ การจัดการ และกฎหมาย เพื่อแก้ไขปัญหาขยะชุมชน โดยได้รับการสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย จึงได้นำเอาผลการวิจัยไปขยายผลในโรงเรียน ซึ่งการวิจัยนี้ได้สร้างรูปแบบประเภทขยะที่คัดแยกไว้ และทางโรงเรียนธัญญสิทธิศิลป์ก็ได้นำมาปรับใช้กับโรงเรียนตามรูปแบบ คือ

รูปแบบการคัดแยกประเภทขยะในโรงเรียน แบ่งออกเป็น

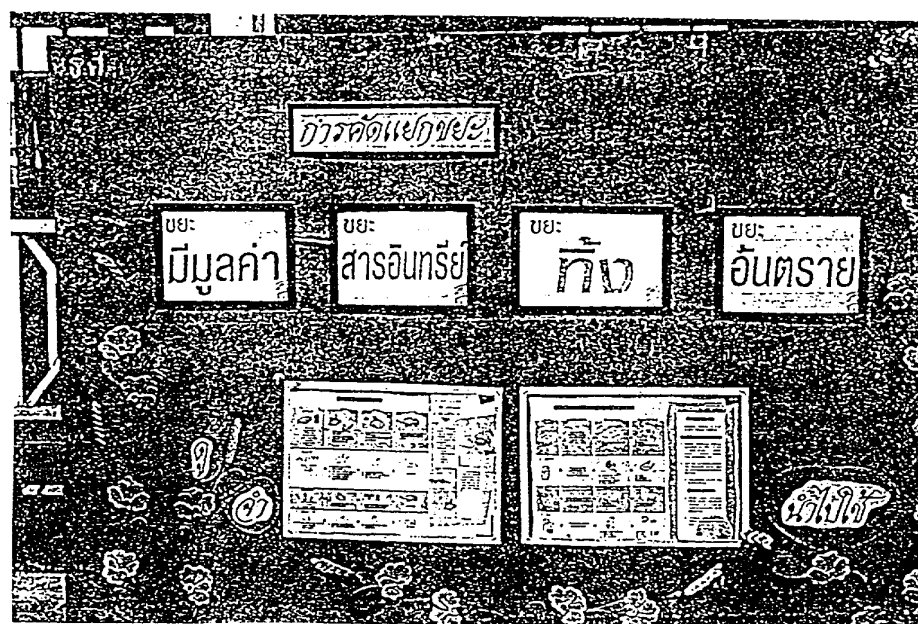
- (1) ขยะมีมูลค่า หมายถึง ขยะที่นำไปขายได้ มี 4 ชนิดหลัก ๆ คือ
 - แก้ว เช่น แก้วสีและแก้วใส
 - กระดาษ เช่น กระดาษหนังสือพิมพ์ กระดาษลัง กระดาษเล่ม และกระดาษ
 - พลาสติก เช่น ขวดน้ำสีขาวยใส (PET) ขวดน้ำสีขาวยุ่น ขวดน้ำมันพืช และพลาสติกสี
 - โลหะ เช่น กระป๋องน้ำอัดลม เบียร์
- (2) ขยะอินทรีย์ หมายถึง เศษอาหารต่าง ๆ เช่น เปลือกไข่ เปลือกผลไม้ ผลไม้ เศษใบไม้ ใบหญ้า กิ่งไม้ กากกาแฟ

- (3) ขยะอื่น ๆ (ทั้ง) หมายถึง ขยะที่จะต้องนำไปกำจัดต่อไป ได้แก่
 แก้ว เช่น แก้วแตก กระชกแตก แก้วน้ำดื่ม และรวมไปถึงแก้วต่าง ๆ ที่
 ไม่สามารถขายได้
 กระดาษ เช่น เศษกระดาษที่ปนเปื้อน กระดาษชำระ กระดาษเคลือบ
 มัน และกล่องนม
 พลาสติก เช่น ถุงพลาสติกที่ปนเปื้อน โฟม พลาสติกหุ้มอาหาร และ
 พลาสติกเมลามีน
 โลหะ เช่น กระป๋องบรรจุอาหาร กระป๋องเคลือบมัน และกระดาษ
 ฟรอยด์
 อื่น ๆ ได้แก่ เศษผ้า เศษไม้ รวมทั้งขยะที่ไม่สามารถนำมาใช้
 ประโยชน์ได้นอกจากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น
- (4) ขยะอันตราย ได้แก่
 กระป๋องอัดแรง เช่น กระป๋องยาฆ่าแมลง กระป๋องสเปรย์ ถ่านไฟฉาย/
 แบตเตอรี่ หลอดไฟฟ้า หลอดฟลูออเรสเซนต์

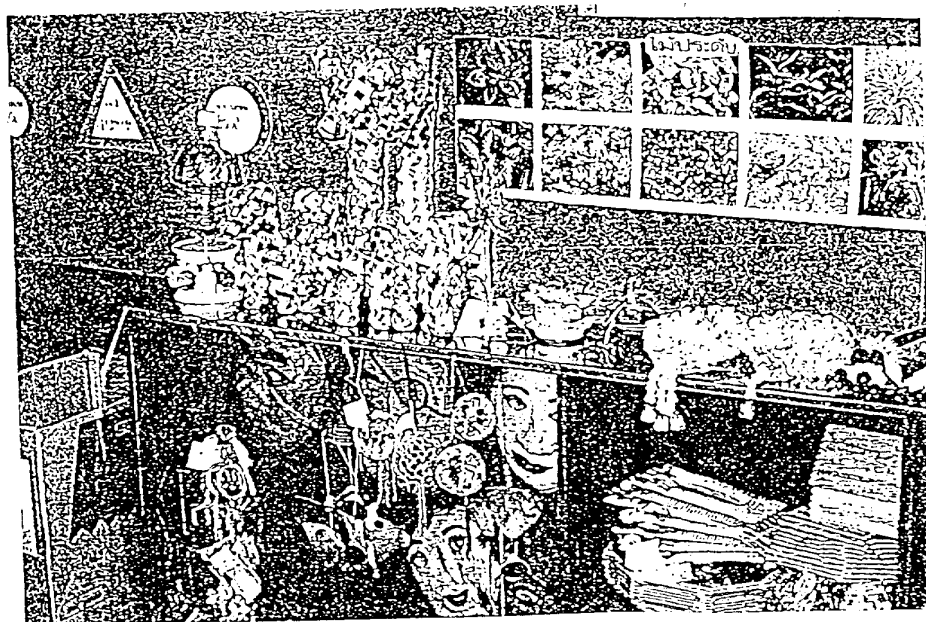
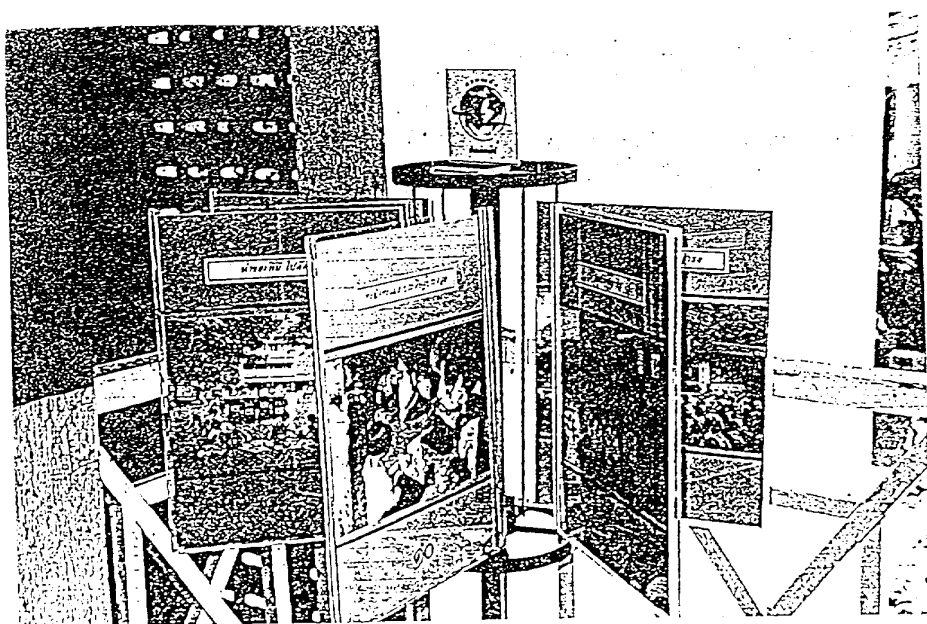
2.1.1.3 ผู้ดำเนินโครงการ

ประกอบด้วยครูอาจารย์ทั้งหมด 15 คน โดยมีผู้อำนวยการโรงเรียนเป็นที่
 ปรีกษาโครงการ¹ จากจำนวนครูผู้สอนทั้งสิ้น 47 คน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 31.91 คณะครู
 ทั้ง 15 คนนี้เป็นผู้จัดการโครงการเป็นหลัก ในขณะที่ครูคนอื่น ๆ จะเป็นฝ่ายสนับสนุนด้วยการ
 สอดแทรกความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมและปัญหาขยะกับนักเรียนในชั้นเรียนเท่าที่เวลาและ
 โอกาสจะเอื้ออำนวยให้ และโดยนโยบายให้มีการสอดแทรกการคัดแยกขยะไว้ในการเรียนการ
 สอนวิชาต่าง ๆ โดยเฉพาะวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต (สปช.) และให้มีการจัดบอร์ดความรู้
 เกี่ยวกับการจัดการขยะในโรงเรียน (ดูภาพที่ 2.1, 2.2) ตลอดจนการทิ้งขยะตามประเภทที่แยกลงถึง
 ให้ถูกต้อง นอกจากนี้ นโยบายโรงเรียนยังเน้นถึงความร่วมมือของครูทุกคนในการเป็นแบบอย่าง
 ที่ดีให้แก่ นักเรียนด้วย

¹ ผู้ดำเนินโครงการ ที่ปรีกษาโครงการ นายประจวบ เขียงสิน หัวหน้าโครงการ นางฉวีวรรณ พันธุศิริ
 คณะทำงาน นายวิเชียร สอนรัตน์ นายชิตชัย สุนธิประเสริฐ นางศุภวรรณ วงวาด นายสมยศ จันทร์สะอาด นางสาว
 นริศรา เดชดี นางปิ่นสุรางค์ ทองดี นายทองใส หลีกค่าน นางพันธ์ทิwa จางคพิเชียร นางสาวฉันทนา ยุธยาตร์
 นางลักขณา สังสนา นายเอนก สดโท นางสาวลักขณ์ ณ ระนอง นายสมเกียรติ ทองบรรจบ นางยุพา ทวีกุล



ภาพที่ 2.1 บอร์ดการจัดการขยะ



ภาพที่ 2.2 นิทรรศการการจัดการขยะ

2.1.1.4 การดำเนินโครงการ

การดำเนินโครงการได้แบ่งขั้นตอนดังนี้ (ดูภาพที่ 2.3)

การดำเนินการโดยฝ่ายครู

(1) การจัดประชุม แยกเป็น 2 กรณี คือ ประชุมคณะกรรมการดำเนินโครงการเพื่อทำความเข้าใจในบทบาทของกรรมการแต่ละท่านที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ และประชุมครูทั้งโรงเรียนเพื่อให้สร้างองค์ความรู้และความเข้าใจในเรื่องหลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการของโครงการ เพื่อกระจายบทบาทของครูทุกคนที่จะมีส่วนร่วมในโครงการในการที่จะนำไปสู่การอธิบาย การสอน และอบรม อันจะนำไปสู่การดำเนินโครงการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

จัดประชุมนักเรียนเพื่อประชาสัมพันธ์การจัดการขยะในโรงเรียนและขอให้นักเรียนให้ความร่วมมือกับโครงการ

(2) จัดให้มีการแยกขยะในห้องเรียน และจัดวางถังขยะไว้ในห้องเรียนตามประเภทขยะทั้ง 4 ประเภท เพื่อให้นักเรียนฝึกการแยกขยะให้เป็นนิสัย สำหรับบริเวณโรงเรียนตั้งถังขยะ 4 ประเภท เพื่อให้นักเรียนนำขยะจากห้องเรียนมาทิ้งลงถังขยะ 4 ประเภท ที่ได้เตรียมไว้ที่บริเวณโรงเรียนดังกล่าว

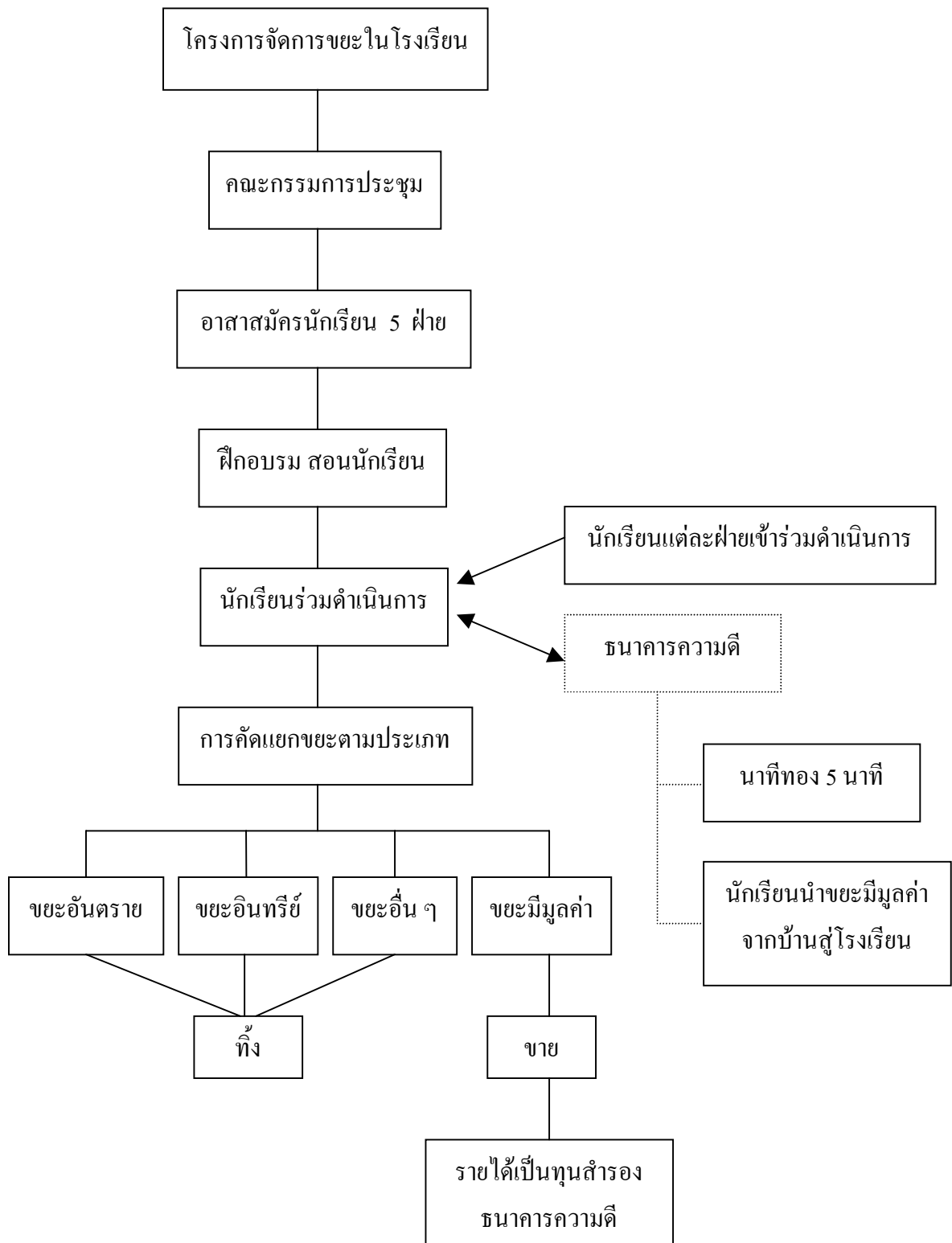
นอกจากนี้ ผู้ดำเนินโครงการยังได้จัดให้มีถังขยะแยกประเภทขยะพร้อมติดป้ายบอกประเภทขยะของถัง เพื่อให้นักเรียนทิ้งขยะถูกประเภท โดยตั้งถังขยะไว้ 3 จุด จุดใหญ่ ได้แก่ บริเวณโรงอาหาร อีก 2 จุด คือ บริเวณถังนมและบริเวณที่ขายเครื่องดื่ม สำหรับบนอาคารจัดให้มีถังขยะใส่กระดาษและเศษวัสดุเครื่องเรือนในแต่ละห้อง และถังใส่ขยะอินทรีย์ที่ระเบียงชั้นละ 1 ใบ (ดูภาพที่ 2.4)

(3) นำเรื่องการจัดการขยะในโรงเรียนมาสอบถามแผนการสอนในวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตทุกชั้นเรียน

(4) ประกาศเชิญชวนนักเรียนอาสาสมัครโครงการ

(5) ประกาศรับบริจาคขยะมีมูลค่า ด้วยการให้นักเรียนนำมาจากบ้านและได้รับคะแนนความดีตอบแทน

(6) จัดให้มีนาทีทองของการจัดการขยะ โดยนักเรียนแต่ละคนที่สมัครใจจะเก็บขยะมาส่งครู ด้วยการนำถุงพลาสติกจากบ้านมาใส่ใบไม้หรือเศษขยะอื่น ๆ มามอบให้ครูและคณะทำงานนักเรียนเพื่อแลกคะแนนความดี เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการทำงาน



ภาพที่ 2.3 ขั้นตอนการดำเนินโครงการ



ภาพที่ 2.4 ถึงขยะที่จัดเตรียมไว้

กิจกรรมอีกประการหนึ่งของโครงการที่เป็นการดำเนินการที่ส่งผลในเชิง การจูงใจให้นักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้นก็คือ การจัดนาที่ทองการเก็บขยะในเวลาพักกลางวัน เพื่อให้ให้นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมมีโอกาสสะสมคะแนนความดีเพิ่มมากขึ้น

การดำเนินการโดยฝ่ายนักเรียน

(1) รับอาสาสมัครนักเรียน

ในการให้นักเรียนมีส่วนร่วมในโครงการนั้น เนื่องจากมีนักเรียนของ โรงเรียนทั้งหมดถึง 1,212 คน ซึ่งเป็นทั้งนักเรียนชั้นอนุบาลและนักเรียนชั้นประถมศึกษา จึงจำเป็นต้องจัดให้มีอาสาสมัครนักเรียนเป็นตัวแทนดำเนินการ โดยกำหนดให้เป็นนักเรียนชั้นสูงสุด ของโรงเรียน คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เนื่องจากเป็นนักเรียนที่มีวุฒิภาวะสูงสุดของโรงเรียน จึงน่าจะ มีความรู้ความเข้าใจได้ง่าย และเป็นนักเรียนรุ่นพี่ที่สามารถจะสอนรุ่นน้องให้เกิดความเชื่อฟัง ได้ ง่ายกว่า ทั้งนี้ โดยได้แยกฝ่ายการดำเนินการของนักเรียนออกเป็น 5 ฝ่าย คือ

(1.1) ฝ่ายประชาสัมพันธ์ ทำหน้าที่กระจายข่าวและชักจูงให้ นักเรียนดำเนินการตามโครงการ โดยใช้วิธีการประชาสัมพันธ์ด้วยการให้ตัวแทนนักเรียนพูดหน้า เสาธงในช่วงเวลาหลังการเคารพธงชาติ ซึ่งโดยปกติแล้วจะมีการอบรม สั่งสอน ประชาสัมพันธ์ กิจกรรมต่าง ๆ ให้นักเรียนทั้งโรงเรียนทราบในทุกเช้า จึงอาศัยช่วงเวลานี้ในการประชาสัมพันธ์ โดยมีตัวแทนนักเรียนเป็นผู้ดำเนินการเองด้วยการพูด เพราะฉะนั้น ตัวแทนนักเรียนจึงต้องมี คุณสมบัติพิเศษคือ พูดเสียงดัง ฟังชัด และมีความกล้าหาญในการแสดงออกต่อสาธารณะ โดยมี ประเด็นที่พูดคือ การทิ้งขยะ ประเภทขยะที่คัดแยก การแนะนำวิธีการคัดแยกขยะ และการมีส่วนร่วม ของนักเรียนทุกคนในโครงการนี้

ตัวอย่างคำประชาสัมพันธ์หน้าเสาธง ที่นักเรียนพูดแต่ละครั้ง² คือ “ขยะมี 4 ประเภท คือ ขยะอินทรีย์ ขยะมีมูลค่า ขยะทิ้ง และขยะอันตราย ขยะมีมูลค่า หมายถึง สิ่งที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น กระดาษหนังสือพิมพ์ ขยะสารอินทรีย์ ได้แก่ ใบไม้ เศษไม้ กิ่งไม้ เศษอาหาร ขยะทิ้ง เป็นขยะที่เราไม่ต้องการ เช่น เศษฝุ่น ขยะอันตราย เช่น แบตเตอรี่ หลอดไฟ กระป๋องสเปรย์”

เวลาที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์หน้าเสาธงจะอยู่ระหว่าง 10 - 15 นาที โดยมีความถี่ในการประชาสัมพันธ์อาทิตย์ละครั้ง ยกเว้นในบางครั้งที่พบว่านักเรียน หย่อนยานในการรักษาความสะอาด โรงเรียนก็จะเพิ่มจำนวนครั้งในการประชาสัมพันธ์

² เป็นคำกล่าวที่นักเรียนให้มาจากการสนทนา

นอกจากนี้แล้ว ฝ่ายประชาสัมพันธ์ยังมีหน้าที่ในการจัดบอร์ด นิทรรศการการคัดแยกขยะอีกด้วย

(1.2) ฝ่ายแนะนำเกี่ยวกับความรู้การทิ้งขยะ มีหน้าที่อยู่เฝ้าตามจุดที่จะมีการทิ้งขยะเกิดขึ้น เพื่อคอยดูแลน้อย ๆ และเพื่อน พร้อมทั้งดักเตือน แนะนำ ให้ทิ้งขยะลงถังตามประเภทขยะให้ถูกต้อง ยกเว้นขยะมีมูลค่าซึ่งมีฝ่ายอื่นดูแลอยู่แล้ว โดยใช้วิธีการที่มีลักษณะที่ สอนน้อง เพื่อนบอกเพื่อน ทำหน้าที่นี้ในช่วงเวลาเช้า ก่อนเข้าเรียน และเวลาพักกลางวัน ซึ่งเป็น ช่วงเวลาที่มีการเล่นและการรับประทานอาหาร เครื่องดื่มของนักเรียน

เนื่องจากภาระหน้าที่ของฝ่ายนี้จะหนักและใช้ความอดทน มากเพราะนักเรียนฝ่ายนี้จะไม่มีเวลาพักเพื่อเล่นและคุยกับเพื่อน ๆ เหมือนนักเรียนคนอื่น ๆ ดังนั้น ในการทำงานจึงใช้วิธีการผลัดเวรกันทำ จุดละ 2 คน ที่เป็นโรงอาหาร ส่วนใหญ่จะเป็นที่ที่มีการ ซื้อขายอาหาร ซึ่งโรงเรียนจะมีประมาณ 5 จุด

(1.3) ฝ่ายเฝ้าคอยดูแล มีหน้าที่ตรวจตราสอดส่องพฤติกรรมเด็ก นักเรียนในเรื่องการทิ้งขยะผิดที่ โดยไม่มีจุดคอยเฝ้าเหมือนดังเช่นฝ่ายแนะนำฯ โดย นักเรียนฝ่าย นี้จะใช้วิธีการเดินสำรวจไปรอบ ๆ โรงเรียน หากพบเห็นก็จะกล่าวดักเตือน พร้อมแจ้งให้ครู ทราบถึงพฤติกรรมเพื่อตัดคะแนนความดีของนักเรียนผู้นั้น รวมถึงเพื่อสะสมคะแนนความดี สำหรับผู้ตรวจจับได้ (ตามหลักเกณฑ์ของธนาคารความดี)

(1.4) ฝ่ายรับซื้อขยะมีมูลค่า จากการที่โครงการนี้ได้ชักชวนให้ นักเรียนทุกคนเข้าร่วมโครงการด้วยการคัดแยกขยะทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน สำหรับที่บ้านนั้น กำหนดไว้เฉพาะขยะมีมูลค่า ประกอบด้วย กระดาษหนังสือพิมพ์ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก ที่ นักเรียนคัดแยกจากบ้านแล้วนำมาที่โรงเรียนเพื่อแลกเปลี่ยนเป็นคะแนนความดีตามโครงการ ธนาคารความดี ดังนั้น จึงต้องมีนักเรียนที่ทำหน้าที่เป็นฝ่ายรับซื้อขยะมีมูลค่า โดยนักเรียนฝ่ายนี้จะ มาโรงเรียนแต่เช้าเพื่อรับซื้อขยะที่นักเรียนคนอื่น ๆ ได้นำมาแลกคะแนนความดี โดยมีการคิด คะแนนความดีตามปริมาณขยะที่นำมาแลก ระหว่าง 5-20 คะแนน โดยนักเรียนฝ่ายนี้จะใช้ดุลพินิจ เองว่า ขยะที่นำมาแลกปริมาณเท่าใด ควรจะได้กี่คะแนน เช่น กระดาษหนังสือพิมพ์ 4-5 ฉบับ ก็จะ ได้ 5 คะแนน

ขยะมีมูลค่าที่รับแลกไว้นี้ ทางโรงเรียนจะรับไปจัดการขาย โดยมีรถรับซื้อของเก่ามารับซื้อถึงที่ และเงินที่ขายขยะมีมูลค่าได้ ทางโรงเรียนก็จะนำไปสะสมไว้ เป็นเงินทุนสำรองธนาคารเพื่อใช้สำหรับซื้อของจำเป็นและเหมาะสมสำหรับให้นักเรียนนำเอา

คะแนนความดีมาแลกไป ซึ่งอาจจะเป็นสมุด ดินสอ เครื่องเขียน กระเป๋ เครื่องแบบนักเรียน ฯลฯ เป็นต้น

(1.5) ฝ่ายทำความสะอาด ฝ่ายนี้มักจะเป็นที่รังเกียจของนักเรียน เพราะมีหน้าที่ในการล้างถังใส่ขยะ แต่อย่างไรก็ดี ก็ยังมีนักเรียนชาย 2 คน รับอาสาด้วยความสมัครใจเองที่จะขอทำหน้าที่ฝ่ายนี้

สิ่งที่น่าสนใจว่าการเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครฝ่ายต่าง ๆ ดังกล่าวนี้ จากการสัมภาษณ์นักเรียนที่ทำหน้าที่ทุกคนให้ความเห็นสอดคล้องกัน คือ มีความภาคภูมิใจในการทำหน้าที่รักษาดูแลความสะอาดของโรงเรียน ส่งเสริมให้เด็กนักเรียนรู้ คุณค่าของขยะบางประเภท และเป็นโอกาสอันดีที่จะช่วยเหลือโรงเรียน ซึ่งต่อไปจะไม่มีโอกาสอีกแล้ว เพราะต้องย้ายโรงเรียนไปเรียนต่อที่อื่น

อย่างไรก็ดี ทางโครงการนี้ก็มีสิ่งจูงใจเด็กให้เข้าร่วมโครงการ ด้วยการผูกพันบทบาทการมีส่วนร่วมของนักเรียนเข้าไว้กับโครงการธนาคารความดี นั่นคือ ทุกครั้งที่มีการทำหน้าที่ ผู้ทำหน้าที่ก็จะได้รับคะแนนสะสมจำนวน 5 คะแนน และผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามโครงการนี้ เช่น ทิ้งขยะผิดที่ก็จะถูกตัดคะแนน 5 คะแนน และผู้แจ้งจับก็จะได้คะแนนความดี 5 คะแนน

2.1.1.5 การประเมินผลโครงการ

ตัวชี้วัดถึงความสำเร็จของโครงการนี้ดูได้จากคะแนนความดีที่นักเรียนสะสมไว้ตลอดปีการศึกษา ซึ่งพบว่าเด็กนักเรียนที่มีคะแนนสะสมในธนาคารความดี ซึ่งกำหนดไว้ว่า นักเรียนที่ได้คะแนนสะสมตั้งแต่ 50 คะแนนขึ้นไป จะได้สมุดฝาก ซึ่งมี 699 คน เทียบเท่ากับร้อยละ 57.67 ของนักเรียนทั้งหมด ส่วนที่เหลือมีคะแนนสะสมยังไม่ถึง 50 คะแนน คงจะต้องสะสมต่อ ๆ ไป

นอกจากนี้ ความกระตือรือร้น ตื่นเต้นที่จะได้เข้าร่วมโครงการของนักเรียนก็เป็นตัวชี้วัดที่แสดงถึงประสิทธิผลจากการดำเนินโครงการ

การติดตามและสังเกตการทิ้งขยะของนักเรียน โดยครูในโรงเรียนก็เป็นวิธีการหนึ่งของการประเมินผลโดยตัวนักเรียนเองก็ไม่ว่า นอกจากนั้น การจัดสนทนาประชุมกลุ่มย่อยนักเรียน เพื่อให้นักเรียนช่วยกันสรุปผลของโครงการ รวมถึงการประเมินผลโดยแบบสอบถามจากนักเรียนก็เป็นวิธีการประเมินผลที่ทางโรงเรียนนำมาใช้

ผลของการประเมิน พบว่า นักเรียนในโรงเรียนให้ความร่วมมือในโครงการ ด้วยการเข้าไปมีส่วนร่วมกันทั่วหน้า ยกเว้นเด็กนักเรียนชั้นอนุบาลซึ่งยังเล็กมาก จึงไม่มีความเข้าใจในโครงการ

ที่น่าสังเกตก็คือ การให้นักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการคัดแยกขยะ ก่อนที่นั้นส่งผลดีไม่เฉพาะกับเด็ก คือ ทำให้เด็กเข้าใจสภาพปัญหาขยะและความยุ่งยากในการลดปัญหาขยะ ถ้าหากประชาชนหรือผู้ทิ้งขยะไม่เข้าไปมีส่วนร่วมในการลดปริมาณขยะ การคัดแยกขยะเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนที่เด็กนักเรียนสามารถจะสัมผัสได้เอง และเรียนรู้ได้เองจากประสบการณ์ การเข้าร่วมดำเนินโครงการด้วย ซึ่งเป็นการเรียนการสอนรูปแบบพิเศษที่สามารถจะสร้างและปลูกฝังนิสัยให้รู้จักรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้ตัว และสร้างระเบียบวินัยที่ดีให้กับเด็ก ดังนั้น หากเด็กเกิดความตระหนักในปัญหาแล้ว ย่อมหมายความว่า เด็กก็จะเข้าไปมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหานั้นจะเป็นยุคใหม่ของคนไทยในอนาคตที่เห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมที่จะต้องรักและหวงแหน

สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะของนักเรียนในโรงเรียนนั้น ยังได้ขยายผลไปสู่ครอบครัวด้วย กล่าวคือ นักเรียนที่ร่วมโครงการจะทำการคัดแยกขยะจากบ้านด้วยตนเอง รวมทั้งบอกพ่อ แม่ ผู้ปกครอง พี่น้อง และคนในครอบครัวให้ทำการคัดแยกขยะ อย่างน้อยก็คัดแยกขยะที่เป็นขยะมีมูลค่า เพื่อเด็กนักเรียนจะได้นำไปแลกเป็นคะแนนที่โรงเรียน ซึ่งค่อนข้างจะได้ผล เนื่องจากผู้ใหญ่มักจะยอมปฏิบัติตามเด็กด้วยเกรงว่าหากไม่ปฏิบัติตามก็จะเป็นตัวอย่างที่ไม่ดีกับเด็ก ทำให้เด็กมีทัศนคติที่ไม่ดีเกิดขึ้นได้

2.1.1.6 ปัญหาอุปสรรค

จากการสัมภาษณ์ คือ ผู้อำนวยการโรงเรียนและครูที่เป็นหัวหน้าโครงการ และครูผู้ร่วมโครงการ พบว่า การดำเนินโครงการนี้แม้จะทำให้เกิดผลดีในการให้เด็กนักเรียนมีส่วนร่วมในโครงการและสร้างจิตสำนึกที่ดีแก่เด็กในเรื่องสิ่งแวดล้อมก็ตาม แต่ก็มีปัญหาอุปสรรคบางประการที่ส่งผลให้การดำเนินโครงการไม่อาจทำได้อย่างเต็มที่ ปัญหาอุปสรรคเหล่านั้น คือ

(1) งบประมาณ

การจะดำเนินโครงการให้ได้ประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลนั้น จำเป็นต้องมีงบประมาณสนับสนุนค่าใช้จ่ายเพียงพอ โดยเฉพาะโครงการนี้ไปผูกเข้าไว้กับโครงการธนาคารความดี ดังนั้น คะแนนความดีที่เด็กนักเรียนสะสมไว้เมื่อถึงเวลาที่จะนำมาแลกสิ่งของ ซึ่งสิ่งของเหล่านั้นจำเป็นต้องใช้เงินในการจัดหา และโดยที่ทางโรงเรียนเองก็มีเงินงบประมาณค่า

ใช้จ่ายประจำที่ไม่เพียงพออยู่แล้ว จึงไม่มีส่วนเหลือสำหรับสนับสนุนโครงการนี้ สำหรับรายได้จากการขายขยะมีมูลค่าก็มีไม่มากพอที่จะจัดหาสิ่งของไว้สำหรับการแลกเปลี่ยนของนักเรียนได้ จึงต้องใช้วิธีการขอสนับสนุนจากผู้ปกครองที่พอมีฐานะบ้าง ซึ่งก็มีน้อยมากเพราะส่วนใหญ่แล้วจะยากจน

(2) ถึงขยะแยกประเภท พบว่า มีไม่เพียงพอและที่มีอยู่ก็มักจะถูกลักขโมยบ่อยครั้งจากบุคคลภายนอก วิธีการแก้ไขปัญหาก็คือ ขอบริจาคจากเทศบาล แต่ก็ยังไม่ได้รับการตอบรับ

(3) ช่วงเวลาในการร่วมกิจกรรมของเด็กมีน้อย ปกติจะเป็นช่วงเวลาพัก นอกจากนี้ เด็กนักเรียนเองก็มีภาระหน้าที่และกิจกรรมอื่นที่ต้องดูแล วิธีการแก้ไขปัญหาก็คือ การเพิ่มจำนวนนักเรียนอาสาสมัครให้มากขึ้น เพื่อจะได้หมุนเวียนผลัดเปลี่ยนกันทำหน้าที่

(4) ความขยันของเด็กนักเรียน ที่บางครั้งก็มีความอ่อนล้าลงไป บางครั้งก็ยังไม่อยากจะทำจะคุยกับเพื่อนตามประสาเด็ก จึงต้องแก้ไขด้วยการกระตุ้นให้เด็กมีความรับผิดชอบอย่างสม่ำเสมอ

(5) การประชาสัมพันธ์ หากทั้งช่วงการประชาสัมพันธ์ไป เด็กมักจะลืมจึงต้องทำการประชาสัมพันธ์มากขึ้น

อย่างไรก็ตาม แม้จะมีปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการอยู่บ้าง แต่หากทุกฝ่าย ทั้งครู นักเรียน จะได้มีความมุ่งมั่นตั้งใจดำเนินการแล้ว ปัญหาอุปสรรคดังกล่าวก็สามารถจะแก้ไขลงไปได้ สิ่งสำคัญที่ครูพึงจะต้องมีอยู่เสมอตลอดเวลา ก็คือ การให้เด็กทำสิ่งที่ถูกที่คือนั้นเป็นเรื่องที่ยุ่ยาก ลำบาก แต่เด็กเป็นวัยที่ง่ายต่อการอบรมสั่งสอน ดังนั้น ถ้ามีการปลูกฝังสิ่งดี ๆ แก่เด็กจนทำให้เด็กปฏิบัติตามเป็นนิสัยแล้ว ความเคยชินในพฤติกรรมนั้นก็จะเกิดขึ้น ซึ่งเทียบได้กับการแยกประเภทขยะก่อนทิ้งเพื่อลดปริมาณขยะ หากเด็กเกิดความเคยชินต่อการแยกขยะก่อนทิ้งทุกครั้งไปแล้ว ในที่สุดเด็กก็จะทำเป็นนิสัย เป็นกิจวัตรประจำวัน ดังเช่นเด็กต่างประเทศที่พัฒนาแล้วได้ทำกัน

โครงการของโรงเรียนรัชฎุสทิทธิศิลป์จึงนับว่าเป็นโครงการตัวอย่างที่ไม่ยากต่อการนำไปปฏิบัติตามสำหรับโรงเรียนอื่น ๆ ทั่วไป

2.1.2 โครงการธนาคารความดี

คำว่า “ธนาคาร” มาจากคำ 2 คำ คือ ธน หมายถึง ทรัพย์สิน³ และอาคาร หมายถึง เรือน โรง สิ่งก่อสร้างขึ้นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันเช่นนั้น⁴ ซึ่งถ้าจะให้ความหมายรวมกันแล้วก็คือ อาคารหรือสถานที่เก็บสะสมทรัพย์สินเพื่อความปลอดภัย และเพื่อจะได้นำเอาทรัพย์สินออกมาใช้ประโยชน์ได้เมื่อยามต้องการ ลักษณะความหมายดังกล่าวนี้ย่อมจะคล้ายคลึงกับธนาคารความดี ซึ่งหมายถึง ที่ที่สะสมความดีไว้

โครงการธนาคารความดีของโรงเรียนธัญญสิทธินิธิศิลป์ได้จัดตั้งขึ้นมา โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1.2.1 หลักการและเหตุผลของโครงการ

การทำความดีในสังคมปัจจุบันมักถูกมองข้าม ทำให้คนที่เคยทำความดีเกิดความท้อแท้ใจ เพิกเฉย ขาดความกระตือรือร้น ทางโรงเรียนจึงตั้งธนาคารความดีเพื่อเป็นแรงจูงใจให้นักเรียนที่ทำความดีได้รับการชมเชย ยกย่อง ในสิ่งที่ตนทำความดี มีทัศนคติที่ดี ปลุกฝังนิสัยที่ดีกับนักเรียน ก่อให้เกิดความเชื่อว่าการทำความดีย่อมได้รับผลตอบแทนและความดีสามารถสะสมไว้ได้เหมือนฝากเงินไว้ในธนาคารพาณิชย์ โดยมีวัตถุประสงค์ คือ

- (1) เพื่อพัฒนาให้นักเรียนมีคุณธรรม มีจริยธรรม เห็นความสำคัญของการทำความดี
 - (2) เพื่อปลุกฝังนิสัยที่ดี มีจิตสำนึก ใฝ่ดี รักเรียน รักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 - (3) เพื่อทำให้การทำความดีในลักษณะนามธรรมเป็นรูปธรรม
 - (4) เพื่อให้นักเรียนเป็นเยาวชนที่ดี มีคุณภาพในสังคมและประเทศชาติ
- เป้าหมายของโครงการ คือ ให้นักเรียนเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ ไม่น้อยกว่า 60% ของนักเรียนทั้งหมด

³ พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 หน้า 418.

⁴ พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 หน้า 918.

2.1.2.2 ผู้ดำเนินโครงการ

ประกอบด้วย ครูอาจารย์ทั้งหมด 9 คน โดยมีผู้อำนวยการโรงเรียนเป็นที่ปรึกษาโครงการ⁵ ซึ่งหากเทียบกับผู้ดำเนินโครงการการจัดการขยะแล้วจะพบว่า ส่วนใหญ่เป็นชุดเดียวกัน โครงการนี้ก็เช่นกัน คือ ทางโรงเรียนมีนโยบายชัดเจนที่สนับสนุนให้มีการดำเนินโครงการ และยังได้นำเอาโครงการจัดการขยะเป็นกิจกรรมหนึ่งของโครงการธนาคารความดี ทั้งนี้เนื่องจากการมีส่วนร่วมของนักเรียนในการคัดแยกขยะและจัดการขยะนั้นจะมีสิ่งตอบแทน คือ คะแนนความดี ซึ่งนักเรียนสามารถสะสมไว้ในธนาคารความดี โดยมีหลักเกณฑ์ตามที่ธนาคารความดีกำหนดไว้ ซึ่งจะได้อธิบายต่อไป

2.1.2.3 ประเภทกิจกรรม

ประเภทของกิจกรรมที่จะนำมาซึ่งคะแนนที่จะสะสมในธนาคารความดี ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ

- (1) ความรับผิดชอบต่อน้ำที่รักษาถูกระเบียบของโรงเรียน
- (2) วาจาสุภาพ การทำความเคารพ การมีน้ำใจ
- (3) อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและมีความเป็นประชาธิปไตย
- (4) สร้างชื่อเสียงและความภาคภูมิใจให้แก่ตัวเอง ครอบครัว ครู และ

โรงเรียน

- (5) เข้าร่วมโครงการพัฒนาตนเองตามความถนัด

คะแนนความดีนั้นมีทั้งที่ได้รับคะแนนและทั้งที่ถูกหักคะแนนจากพฤติกรรมของนักเรียน โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

ประเภทที่ 1 ความรับผิดชอบต่อน้ำที่รักษาถูกระเบียบของโรงเรียน แยกพฤติกรรมเป็น

เกณฑ์ที่จะได้คะแนนความดี

1.1 พบเห็นสิ่งที่จะทำให้เกิดความเสียหายแก่โรงเรียน หรือการกระทำที่ไม่ถูกต้องของเพื่อน พี่ น้อง รายงานให้ครูทราบ และได้ตรวจสอบแล้วว่าเป็นจริง ได้ 5 คะแนน

⁵ผู้ดำเนินโครงการ ที่ปรึกษาโครงการ นายประจวบ เขียงสิน หัวหน้าโครงการ นางฉวีวรรณ พันธุศิลป์ คณะทำงาน นายวิเชียร สอนรัตน์ นายทองใส หลีกคำน นางยุพา ทวีกุล นางอรุณี ดวงอาจ นางพันธ์ทิวา จงคพิเชียร นายเอนก สดโท นางศุภวรรณ วงวาด นางสาวนริศรา เดชดี.

- 1.2 เก็บสิ่งของได้ส่งครู
 - 1.2.1 อุปกรณ์เครื่องเรียน เครื่องใช้ เครื่องแต่งกาย ได้ 5 คะแนน
 - 1.2.2 ของมีค่า เงิน ได้ 10 คะแนน
- 1.3 มาเรียนเกิน 90% ของแต่ละภาคเรียน ได้ 5 คะแนน
- 1.4 มีความรับผิดชอบต่อน้ำที่ที่ได้รับมอบหมายจนเป็นที่ชื่นชมของครู ได้ 10 คะแนน
- 1.5 มีความมานะพยายาม ตั้งใจ สนใจเรียนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ได้ 5 คะแนน

เกณฑ์ที่จะถูกหักคะแนน

- 1.1 แต่งกายไม่ถูกต้องตามระเบียบของโรงเรียน เดือนแล้ว 3 ครั้ง หัก 10 คะแนน
- 1.2 นำของมีค่า ของมีคม อันก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้อื่นมาโรงเรียน หัก 20 คะแนน
- 1.3 นำสิ่งของมาแลกเปลี่ยนหรือซื้อขาย หัก 10 คะแนน
- 1.4 ไม่เข้าแถวให้เป็นระเบียบ เช่น ชื้อของ การเปลี่ยนห้องเรียน เข้าแถวกลับบ้าน การขึ้นลงบันได เดือนแล้ว 3 ครั้ง หัก 10 คะแนน
- 1.5 เปิดเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น ไฟ พัดลม หรือใช้โทรศัพท์โดยไม่ได้รับอนุญาต หัก 5 คะแนน
- 1.6 เข้าไปในสถานที่ที่มีข้อห้ามหรือไม่เหมาะสมโดยไม่ได้รับอนุญาต เช่น ห้องสุขา เขตก่อสร้าง หัก 5 คะแนน
- 1.7 การกระทำใด ๆ ที่ผิดกับระเบียบและกติกานักเรียนที่พึงควรปฏิบัติ หัก 5 คะแนน

ประเภทที่ 2 วาจาสุภาพ การทำความเคารพ การมีน้ำใจ และความประพฤติ
แยกพฤติกรรมเป็น

เกณฑ์ที่จะได้คะแนนความดี

- 2.1 พูดยาสุภาพ อ่อนน้อม มีคำว่า ครับ กระ ทั้งต่อน้ำและกลับหลัง อย่างสม่ำเสมอจนเป็นกิจวัตรประจำวัน ได้ 10 คะแนน
- 2.2 ปฏิบัติตนตามกฎกติกา การทำความเคารพต่อผู้อื่นตามสถานภาพอันควร ได้ 5 คะแนน

2.3 ช่วยเหลืองานส่วนรวม ให้ความร่วมมือทำงานในกลุ่มจนประสบความสำเร็จจนเห็นได้เด่นชัด ได้ 10 คะแนน

2.4 ช่วยเหลืองานต่าง ๆ ในห้องเรียนอย่างสม่ำเสมอ ได้ 5 คะแนน

2.5 อาสางานด้วยความจริงใจ ปฏิบัติภาระกิจจนเสร็จและเป็นไปได้ด้วยความเรียบร้อย ได้ 10 คะแนน

2.6 ช่วยเหลือเพื่อน ที่ น้อย เมื่อพบว่าป่วยหรือเกิดอุบัติเหตุภายในโรงเรียน แจ้งครูเวรทราบหรือนำส่งห้องพยาบาล ได้ 5 คะแนน

2.7 ช่วยเหลือแนะนำเพื่อน ๆ ในด้านการเรียน ตักเตือนให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงเรียนของห้องเรียนอย่างสม่ำเสมอด้วยความหวังดี ได้ 5 คะแนน

เกณฑ์ที่จะถูกหักคะแนน

2.1 ทะเลาะวิวาท ชกต่อยกันในหรือนอกโรงเรียน สอบสวนแล้วเป็นความจริง หัก 20 คะแนน

2.2 หลีกเลียงการเรียนในวิชาต่าง ๆ หัก 10 คะแนน

2.3 กิริยาวาจาไม่สุภาพ ก้าวร้าว ชอบพูดปด หัก 10 คะแนน

2.4 หยิบของผู้อื่นมาเป็นของตัวเองโดยเจ้าของไม่อนุญาต หัก 20 คะแนน

2.5 ทำลายทรัพย์สินสมบัติของโรงเรียนและผู้อื่น หัก 20 คะแนน

2.6 เจตนาแกล้งผู้อื่นให้ได้รับบาดเจ็บ หัก 20 คะแนน

2.7 วิ่ง กระโดด เล่น ส่งเสียงดังในที่ที่ไม่เหมาะสมหรือส่อจะเกิดอันตราย หัก 20 คะแนน

2.8 เล่นเกมที่ถือว่าเป็นการพนัน หัก 20 คะแนน

2.9 กลับบ้านไม่ตรงเวลาโดยไม่มีเหตุผล สอบสวนแล้วว่าเป็นความจริง หัก 10 คะแนน

2.10 บังคับชู้กรรโชกเพื่อน หรือน้องที่อ่อนแอกว่า เพื่อได้สิ่งของ ทรัพย์สิน หรือทำความผิดแล้วไม่แจ้งครู หัก 20 คะแนน

2.11 ไม่ขึ้นสะพานลอยแต่ข้ามถนนโดยไม่มีครูหรือผู้ปกครองพาข้ามถนน หัก 20 คะแนน

2.12 ไม่เชื่อฟังคำเตือนและคำสั่งสอนของครูซึ่งได้ตักเตือนแล้วเกิน 3 ครั้ง หัก 10 คะแนน

2.13 ไม่ปฏิบัติตามกฎกติกาของห้องเรียน ตักเตือนแล้ว 3 ครั้ง หัก 10

คะแนน

**ประเภทที่ 3 อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและมีความเป็นประชาธิปไตย
รักวินัยและความรับผิดชอบ แยกพฤติกรรมเป็น**

เกณฑ์ที่จะได้รับคะแนนความดี

3.1 รักษาสภาพแวดล้อมทั้งบริเวณโรงเรียน อาคารเรียน ห้องเรียน โดย
ช่วยกันเก็บขยะใบไม้ สิ่งปฏิกูลต่าง ๆ ฯลฯ ทั้งในที่ที่กำหนด ได้ 5 คะแนน

3.2 ช่วยประหยัดพลังงานเมื่อพบเห็น เช่น ปิดน้ำ ปิดไฟ ปิดพัดลม ฯลฯ
และมีข้อมูลสามารถตรวจสอบได้ ได้ 5 คะแนน

3.3 นักเรียน ป.3, ป. 4, ป. 5 และ ป.6 ปฏิบัติหน้าที่ครบวงจร โดยไม่ถูก
ตำหนิ ครูประจำชั้นเลือกนักเรียนที่ตั้งใจทำ ได้ 5 คะแนน

3.4 ให้ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไขด้านต่าง ๆ เพื่อเป็นการ
พัฒนาโรงเรียน (ผู้รับฟังข้อคิดเห็น) ได้ 20 คะแนน

3.5 มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง
กล้าแสดงออกทางด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ได้ 5 คะแนน

3.6 นำขบวนการทางประชาธิปไตยมาใช้กับกระบวนการกลุ่มในการ
ทำงานเป็นทีมจนประสบความสำเร็จ ได้ 5 คะแนน

3.7 เป็นผู้นำ ผู้ตาม ที่ดีในการปฏิบัติหน้าที่งานจนทำให้งานบรรลุเป้าหมาย
ตามวัตถุประสงค์ ได้ 5 คะแนน

เกณฑ์ที่จะถูกหักคะแนน

3.1 ไม่อยู่ในสถานที่โรงเรียนกำหนดหลังเวลาเลิกเรียน หัก 10 คะแนน

3.2 ทิ้งเศษกระดาษหรือไม่รักษาความสะอาดในสถานที่ต่าง ๆ หัก 10

คะแนน

3.3 ไม่ปฏิบัติหน้าที่เวรประจำวันที่ได้รับมอบหมาย หัก 5 คะแนน

3.4 เข้าห้องเรียนช้า หรือเข้าแถวช้าโดยไม่มีเหตุผลพอเพียง

3.5 ไม่รักษาความสะอาดบริเวณที่นั่งโต๊ะเรียนของตัวเองและวางของไม่
เป็นระเบียบ หัก 5 คะแนน

3.6 หลงลืมสิ่งของตัวเองไว้ในที่ต่าง ๆ ตรวจสอบแล้วเป็นความจริง หัก 5

คะแนน

**ประเภทที่ 4 สร้างชื่อเสียงและความภาคภูมิใจให้แก่ตัวเอง ครอบครัว ครู
โรงเรียน และการเรียน แยกพฤติกรรมเป็น**

เกณฑ์ที่จะได้รับคะแนนความดี

- 4.1 เข้าร่วมแข่งขันโครงการภายนอกโรงเรียน
 - 4.1.1 ชนะเลิศ ได้ 40 คะแนน
 - 4.1.2 รองชนะเลิศอันดับ 1 ได้ 30 คะแนน
 - 4.1.3 รองชนะเลิศอันดับ 2 ได้ 20 คะแนน
 - 4.1.4 รางวัลชมเชย ได้ 10 คะแนน
- 4.2 เข้าร่วมแข่งขันโครงการภายในโรงเรียน
 - 4.2.1 ชนะเลิศ ได้ 40 คะแนน
 - 4.2.2 รองชนะเลิศอันดับ 1 ได้ 15 คะแนน
 - 4.2.3 รองชนะเลิศอันดับ 2 ได้ 10 คะแนน
 - 4.2.4 รางวัลชมเชย ได้ 5 คะแนน
- 4.3 ได้คะแนนรวมของทุกกลุ่มวิชา
 - 4.3.1 คะแนนรวม 10 อันดับแรก ของระดับห้อง ได้ 10 คะแนน
 - 4.3.2 คะแนนรวม 10 อันดับแรก ของระดับสาย ได้ 20 คะแนน
- 4.4 ได้คะแนนสูงสุดของแต่ละกลุ่มวิชา
 - 4.4.1 สูงสุดของระดับห้อง ได้ 20 คะแนน
 - 4.4.2 สูงสุดของระดับสาย ได้ 40 คะแนน
- 4.5 ได้รับคัดเลือกเป็นตัวแทนเข้าร่วมโครงการหรือกิจกรรมของโรงเรียน
 - 4.5.1 ระดับห้อง ได้ 5 คะแนน
 - 4.5.2 ระดับสาย ได้ 10 คะแนน
- 4.6 ได้รับคัดเลือกจากเพื่อนในห้องทำหน้าที่
 - 4.6.1 หัวหน้าห้อง ได้ 20 คะแนน
 - 4.6.2 รองหัวหน้า ได้ 10 คะแนน
 - 4.6.3 ทำหน้าที่พิเศษ ได้ 10 คะแนน
- 4.7 ได้รับคัดเลือกจากครูและนักเรียนทั้งโรงเรียนทำหน้าที่
 - 4.7.1 ประธานนักเรียน ได้ 40 คะแนน
 - 4.7.2 รองประธาน ได้ 30 คะแนน

4.7.3 ประชานสี ได้ 30 คะแนน

4.7.4 รองประชานสี ได้ 20 คะแนน

เกณฑ์ที่จะถูกหักคะแนน

4.1 ทุจริตในการสอบทุกกรณี หัก 40 คะแนน

4.2 ส่งงานหรือการบ้านไม่ตรงเวลาที่กำหนด ดักเตือนแล้ว 3 ครั้ง หัก 10 คะแนน

4.3 ไม่นำหนังสือ – สมุด หรืออุปกรณ์การเรียนมา ซึ่งได้ดักเตือนแล้ว 3 ครั้ง หัก 20 คะแนน

4.4 คุย เล่น ก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้อื่นขณะมีการเรียนการสอน หัก 5 คะแนน

4.5 หยุดเรียนโดยไม่แจ้งการลาเป็นลายลักษณ์อักษรหลังจากเตือนแล้ว 3 ครั้ง หัก 10 คะแนน

ประเภทที่ 5 เข้าร่วมโครงการพัฒนาตนเองตามความถนัด และคุณธรรม จริยธรรม แยกพฤติกรรมเป็น

เกณฑ์ที่จะได้รับคะแนนความดี

5.1 เป็นตัวแทนเข้าร่วมโครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ ภายนอกโรงเรียน ได้ 10 คะแนน

5.2 เป็นตัวแทนเข้าร่วมโครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโรงเรียน ได้ 5 คะแนน

เกณฑ์ที่จะถูกหักคะแนน

5.1 เก็บของได้แล้วไม่ส่งครู สอบสวนแล้วเป็นความจริง หัก

5.1.1 อุปกรณ์เครื่องเรียน เครื่องแต่งกาย เครื่องใช้ หัก 10 คะแนน

5.1.2 ของมีค่า เงิน หัก 20 คะแนน

5.2 ไม่มีน้ำใจ เห็นแก่ตัว ไม่ให้ความร่วมมือต่อกลุ่ม เอาเปรียบผู้อื่น โดยมี ข้อมูลที่ตรวจสอบแล้วเป็นจริง หัก 20 คะแนน

5.3 สร้างความเสื่อมเสียแก่ตัวเอง ครอบครัว โรงเรียน และผู้อื่น โดยสอบ สวนแล้วเป็นความจริง หัก 20 คะแนน

5.4 ขาดความมานะ พยายาม ช่วยเหลือตัวเองในเรื่องที่สามารถทำได้ตาม วัย เช่น การหิ้วกระเป๋า สิ่งของต่าง ๆ งานบ้าน งานประดิษฐ์ ที่ครูมอบหมาย ฯลฯ หัก 10 คะแนน

ทั้งนี้ การพิจารณาคะแนนนั้นคำนึงถึงปริมาณงาน จำนวนวัน ซึ่งขึ้นอยู่กับ
บัตรความดีที่ถูกหักด้วย โดยมีเกณฑ์การพิจารณาเพิ่มเติม คือ

(1) กรณีที่ได้รับรายงานจากผู้ปกครอง คนขับรถ สอบถามข้อมูลแล้วเป็น
ความจริง หักบัตรความดีตั้งแต่ 10-20 คะแนน

(2) กรณีที่นักเรียนกระทำผิด และไม่มีบัตรความดีที่จะสามารถนำมาหัก
ได้ ให้พิจารณาดังนี้

2.1 ทำเวร เก็บขยะ ไปไม้ ห้องสุขา โรงอาหาร หรือดูแลบริเวณ
ต่าง ๆ ที่ครูกำหนด

2.2 บันทึกงานที่ได้ช่วยเหลือทางบ้าน มีผู้ปกครองเซ็นรับรอง

2.1.2.4 สมุดฝากความดี

นักเรียนที่สะสมความดีในเบื้องต้นได้ถึง 50 คะแนน โรงเรียนก็จะมอบสมุด
ฝากความดีให้เหมือนกับสมุดฝากเงินของธนาคารพาณิชย์ในปัจจุบัน กล่าวคือ จะปรากฏชื่อบัญชี
เลขประจำตัว วัน เดือน ปี ที่ได้คะแนนความดี รายการถอน (ถูกหักคะแนน) ฝาก (ได้คะแนน)
ดอกเบี้ย (กรณีที่ได้คะแนนพิเศษเพิ่มเติม) ลายเซ็นต์เป็นการลงลายมือชื่อของครู เพื่อรับรอง
คะแนนที่เกิดขึ้นจริง (ดูภาพที่ 2.5, 2.6) และในหน้าสุดท้ายของสมุดจะปรากฏบัญญัติ 10 ประการ
เพื่อเป็นการสั่งสอนเด็กนักเรียน ดังนี้

บัญญัติ 10 ประการ

1. ตักข้าวแล้ว ทานให้หมด อย่าให้เหลือ
2. ออมทุกเมื่อ วันละน้อย ค่อยสะสม
3. การพูดจา ครับ/คะ/ขา นำฟังชม
4. ดันไม้ช่วย เราสุุดม อากาศดี
5. ทิ้งน้ำไฟ ไขแล้ว อย่าลืมปิด
6. ช่วยสัณนิค งานบ้าน อย่างนึ่งเฉย
7. อันขยะ อยู่ในมือ ทิ้งถังเลย
8. ของที่เคย พังแล้ว ช่วยซ่อมแซม
9. กระดาษนั้น ใ้ให้หมด ทั้งสองหน้า
10. หยิบของมา เก็บเข้าที่ ดูดีเอย

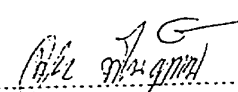


โรงเรียนธัญญสิทธศิลป์

สมุดฝากความดี



โครงการธนาคารความดี หมายเลข

ธนาคารความดี ธัญญสิทธศิลป์		โรงเรียนธัญญสิทธศิลป์ 101/16 ต.รังสิต อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12110
ชื่อบัญชี เด็กหญิง -----		
เลขประจำตัว		 วัน เดือน ปี
สมุดคู่ฝาก		
 หัวหน้าห้องผู้รับผิดชอบ		

ภาพที่ 2.5 สมุดฝากความดี

ว/ด/ป	รายการ			คงเหลือ	ลายเซ็น
	ถอบ	ฝาก	ดอกเบี้ย		

ความดีมีมากมาย ควรมิไ้ประดับตน

ความดีมีมากมาย ควรมิไ้ประดับตน

ภาพที่ 2.6 รายการในสมุดฝากความดี

2.1.2.5 รางวัลความดี

สำหรับรางวัลที่นักเรียนจะได้รับเป็นการตอบแทนหรือเป็นสิ่งแลกเปลี่ยนกับคะแนนความดีที่สะสมมานั้น จะเป็นอาหาร เครื่องใช้ เครื่องแต่งกาย และทุนการศึกษา ซึ่งทางโรงเรียนได้จัดทำแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนทั้งโรงเรียนว่าต้องการรางวัลตอบแทนเป็นสิ่งของประเภทใดบ้าง โดยแบบสอบถามได้ระบุประเภทสิ่งของให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นดังนี้

แบบสอบถามธนาคารความดี โรงเรียนชัยภูมิภักดีศิลป์

ขอให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับรายการที่ต้องการ ถ้าต้องการนอกเหนือจากรายการที่กำหนด เขียนเพิ่มเติมด้วย

ชื่อ

ลำดับ	รายการ	สิ่งที่ต้องการ	ราคา (คะแนน)
1	อาหาร ข้าวแกง		25
2	ถ้วยเดียว		25
3	น้ำชงดื่ม		25
4	ขนมแห้ง		15, 25
5	ผลไม้		25
6	ไอศกรีม		25
7	เครื่องใช้ ดินสอ		15, 25
8	ปากกา		20
9	ยางลบ		15
10	ไม้บรรทัด		20
11	กล่องดินสอ		50
12	กระเป๋านักเรียน		500
13	แก้วน้ำ		20

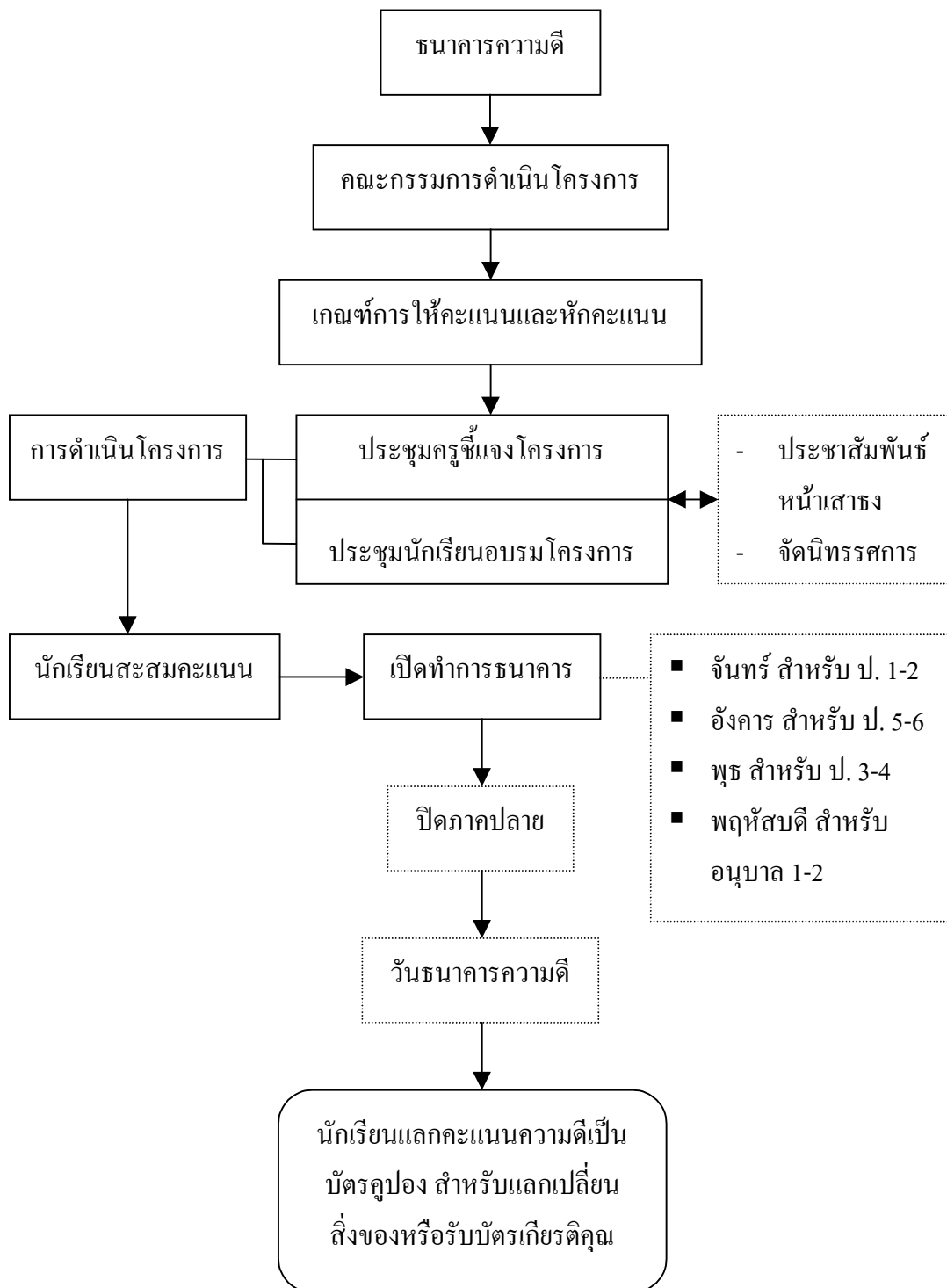
ลำดับ	รายการ	สิ่งที่ต้องการ	ราคา (คะแนน)
14	ยาสีฟัน		25
15	แปรงสีฟัน		40
16	<u>เครื่องแต่งกาย</u> ถุงเท้าขาว		50
17	ถุงเท้าน้ำตาล		50
18	<u>เสื้อนักเรียนหญิง</u>		500
19	<u>เสื้อนักเรียนชาย</u>		500
20	กระโปรงนักเรียนหญิง		500
21	กางเกงนักเรียนชาย		500
22	ทุนการศึกษา		1,000
23	<u>รายการอื่น ๆ เพิ่มเติม</u>		
24			
25			

คำตอบที่ได้กลับมา พบว่า ส่วนใหญ่มีความต้องการอุปกรณ์กีฬา เครื่องแต่งกายนักเรียน อุปกรณ์การเรียน เช่น สมุด ดินสอ ซึ่งสามารถจะสะท้อนให้เห็นได้ว่า เด็กนักเรียนส่วนใหญ่มีฐานะยากจน สิ่งที่เด็กต้องการจึงเป็นสิ่งที่เด็กขาดอยู่

2.1.1.6 การดำเนินโครงการธนาคารความดี

การดำเนินโครงการ ได้แบ่งขั้นตอนดังนี้ (ดูภาพที่ 2.7)

(1) แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการ ผู้อำนวยการโรงเรียน และผู้บริหารโรงเรียน ให้ความเห็นชอบกับโครงการและมีนโยบายสนับสนุนให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือ และได้แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการซึ่งเป็นครูในโรงเรียน ทั้งหมด 9 ท่าน ดังได้กล่าวไว้แล้ว



ภาพที่ 2.7 ขั้นตอนการดำเนินโครงการธนาคารความดี

(2) การจัดประชุม มีการจัดประชุม 3 ครั้ง คือ

ครั้งแรก เป็นการประชุมคณะกรรมการดำเนินโครงการเพื่อกำหนดประเภทพฤติกรรม และหลักเกณฑ์การให้คะแนนความดีกับการหักคะแนน และกำหนด วัน เวลา เปิดทำการของธนาคารที่จะให้นักเรียนนำคะแนนความดีมาฝาก คือ วันจันทร์ สำหรับนักเรียนชั้น ป. 1 – 2 วันอังคาร สำหรับนักเรียนชั้น ป. 5 – 6 วันพุธ สำหรับนักเรียนชั้น ป. 3 – 4 และวันพฤหัสบดี สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาล 1 – 2

ครั้งที่สอง เป็นการประชุมครูทั้งโรงเรียนเพื่อชี้แจงโครงการและแนวทางที่ครูมีส่วนร่วมในโครงการ

ครั้งที่สาม เป็นการประชุมนักเรียนทั้งโรงเรียนเพื่อให้ความรู้และวิธีการดำเนินการ รวมทั้งการมีส่วนร่วมของนักเรียนในโครงการนี้

(3) การประชาสัมพันธ์ ใช้วิธีการประชาสัมพันธ์หน้าเสาธงช่วงเวลาเช้า หลังเคารพธงชาติ เพื่อเน้นย้ำถึงบทบาทการมีส่วนร่วมของนักเรียนในการสะสมคะแนนความดี และการจัดบอร์ดนิทรรศการ

(4) การมีส่วนร่วมของนักเรียน ในการจัดบันทึกคะแนนความดีนั้น ทางโรงเรียนได้มอบหมายให้ผู้แทนนักเรียนดำเนินการโดยมีครูที่เป็นคณะกรรมการลงนามกำกับ ซึ่งนักเรียนที่มีพฤติกรรมตามประเภทและตามเกณฑ์ที่จะได้คะแนนก็จะได้รับการบันทึกคะแนนที่ได้รับเอาไว้ เมื่อถึงวันเปิดทำการธนาคาร คะแนนที่บันทึกไว้ก็จะลงในสมุดฝากในรายการฝากคะแนน ในทำนองเดียวกัน นักเรียนที่ถูกหักคะแนนก็จะบันทึกคะแนนที่ถูกหักเอาไว้ในรายการถอนคะแนน เมื่อครบปีการศึกษาก็จะทำการรวมยอดคะแนนที่ได้รับเพื่อนักเรียนจะได้นำไปแลกเป็นบัตรคูโปงไว้ใช้แลกสิ่งของในวันปิดภาคปลาย สำหรับคะแนนที่เหลือจากการแลกเปลี่ยนก็สามารถจะสะสมได้ต่อไป (ดูภาพที่ 2.8, 2.9)

(5) วันธนาคารความดี ในวันสุดท้ายของการปิดภาคปลาย โรงเรียนจะจัดให้มีงานปิดภาคและวันธนาคารความดีเป็นวันเดียวในรอบปีการศึกษาที่จะจัดให้มี ซึ่งทางโรงเรียนจะจัดสิ่งของไว้สำหรับให้นักเรียนมาแลกเปลี่ยน ประกอบด้วย ทุนการศึกษา เครื่องแบบนักเรียน อุปกรณ์การเรียน อาหาร เครื่องดื่ม

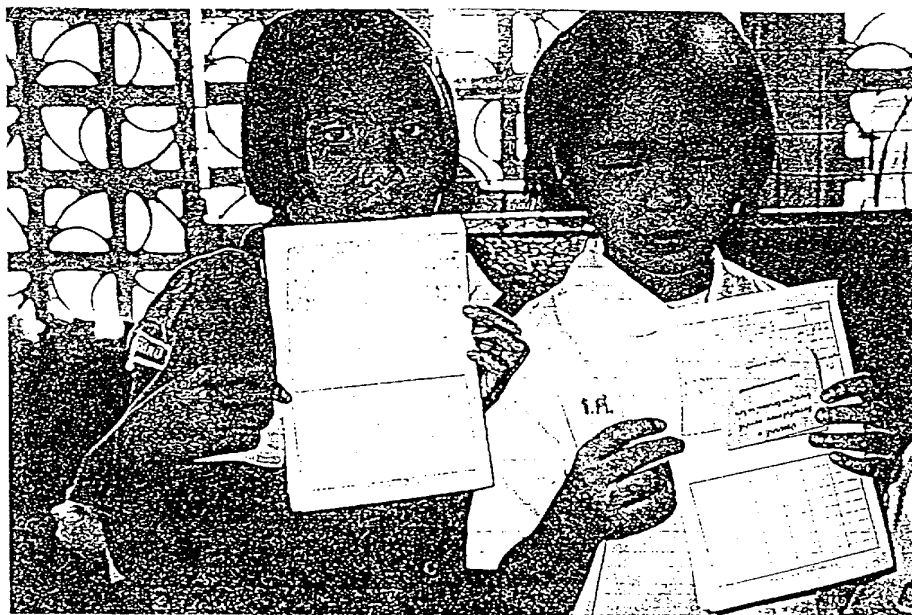
2.1.1.7 การประเมินผล

โครงการนี้กำหนดเกณฑ์ชี้วัดความสำเร็จ ดังนี้

- (7.1) นักเรียนมีวินัย ซื่อสัตย์ กระทำความดีเป็นนิสัย
- (7.2) นักเรียนกล้าแสดงออกและให้คำแนะนำผู้อื่นได้
- (7.3) นักเรียนรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 2.8 การมีส่วนร่วมของนักเรียนโครงการธนาคารความดี



ภาพที่ 2.9 การมีส่วนร่วมของนักเรียนโครงการธนาคารความดี (ต่อ)

โดยมีวิธีวัดเพื่อประเมินผล คือ การสังเกตและการสัมภาษณ์ของครู ซึ่งค่อนข้างจะยังไม่ชัดเจนนัก ซึ่งทางโรงเรียนก็ยังไม่ได้นำดำเนินการใด ๆ เพราะเป็นโครงการที่เพิ่งจะเริ่มดำเนินการได้ครบปีเมื่อสิ้นปีการศึกษา 2542 (เดือนมีนาคม 2543)

2.1.2.8 ปัญหาอุปสรรค

เนื่องจากทางโรงเรียนได้กำหนดให้คะแนนความดีที่สะสมนั้น สามารถจะนำไปแลกเปลี่ยนเป็นอาหารและสิ่งของได้ ดังนั้น จึงหมายความว่า โรงเรียนจะต้องจัดหาสิ่งแวดล้อมไว้ให้พร้อมเพื่อเด็กนักเรียนจะได้นำเอาคะแนนความดีไปแลกได้อย่างทั่วถึง สิ่งที่เป็นปัญหาและอุปสรรคก็คือ งบประมาณในการจัดหาซึ่งมีจำกัดมาก และเงินสะสมจากการขายขยะมีมูลค่าก็ไม่มากนักพอที่จะนำมาใช้ได้เพียงพอ ประกอบกับส่วนใหญ่แล้วผู้ปกครองนักเรียนมีฐานะยากจน จึงยากต่อการขอบริจาคจากผู้ปกครองนักเรียนได้ จึงเท่ากับเป็นการสร้างภาระหนักแก่คณะครูผู้จัดการโครงการ

2.1.3 ความเกี่ยวพันระหว่างธนาคารความดีกับการจัดการขยะ

ธนาคารความดีเป็นที่สะสมคะแนนความดี ในขณะที่การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ ไม่ว่าจะเป็นการทิ้งขยะถูกที่ลงในภาชนะถูกประเภท การคัดแยกขยะจากบ้านนำมาสู่โรงเรียน การนำขยะมีมูลค่ามามอบให้โรงเรียน การปฏิบัติหน้าที่เป็นตัวแทนนักเรียนตามฝ่ายต่าง ๆ ของโครงการการจัดการขยะ รวมถึงการตรวจจับผู้กระทำความผิด เหล่านี้จะเป็นแหล่งที่มาของคะแนนความดีที่สามารถนำมาสะสมไว้ในธนาคารความดี

คะแนนที่สะสมไว้นี้เมื่อถึงเวลาที่โรงเรียนจัดงานธนาคารความดีขึ้น นักเรียนก็สามารถจะนำเอาคะแนนที่มีอยู่ไปแลกเปลี่ยนสิ่งของ เครื่องใช้ หรืออาหาร เครื่องดื่ม ตามที่โรงเรียนจัดหาให้

แนวทางในลักษณะเช่นนี้ย่อมเป็นกลยุทธ์สำคัญในการจูงใจและส่งเสริมให้นักเรียนเข้าไปมีบทบาทหรือมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการทำความดีนั้น ในหลักศาสนาพุทธจะต้องไม่หวังผลว่าจะต้องได้รับรางวัลตอบแทน ดังนั้น โครงการธนาคารความดีจึงมีหลักการที่ดีมาก คือ มุ่งหวังให้เด็กนักเรียนได้ทำความดีและความดีที่ทำนั้นจะไม่สูญหายไปไหน และจะสะสมเอาไว้ได้ ที่ปัญหาก็คือ รางวัลที่จะได้รับนั้น แม้ว่าจะเป็นสิ่งจูงใจให้เด็กทำความดี แต่ก็เป็นการทำความดีที่แฝงไว้ซึ่งความหวังที่จะได้ผลตอบแทน นอกจากนี้ รางวัลที่ทางโรงเรียนจะต้องจัดหาไว้ก็เป็นการเพิ่มภาระให้แก่คณะครู ผู้จัดการโครงการ ดังนั้น จึงน่าที่จะมี

วิธีการอื่นที่เหมาะสมกว่า เป็นต้นว่า ใช้เป็นบัตรเกียรติยศหรือเหรียญความดีแทน เพื่อเปลี่ยนความคิดจากการแลกเปลี่ยนความดีกับสิ่งของ มาเป็นการสร้างความภาคภูมิใจในการประกอบความดีที่จะเป็นที่ยกย่องสรรเสริญจากคนทั่วไปแทน เป็นต้น

2.2 โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย ฝ่ายประถม

เป็นโรงเรียนที่มีนโยบายเด่นชัดในการให้นักเรียนระดับประถมศึกษาได้มีโอกาสเข้าไปมีส่วนร่วมในการพิทักษ์สิ่งแวดล้อมตามขีดความสามารถที่เด็กนักเรียนพึงจะมีได้ ดังนั้น จึงได้จัดให้มีโครงการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมหลายโครงการ อาทิเช่น โครงการ 3 พลังรวมใจไร้ขีดจำกัด โครงการปลูกจิตสำนึกแยกขยะในเยาวชน เพื่อประโยชน์ต่อการศึกษาและสิ่งแวดล้อม โครงการครอบครัวพันธุ์รักคอย ฯลฯ สำหรับรายงานนี้จะมุ่งเน้นเฉพาะโครงการที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของนักเรียนในการจัดการขยะเท่านั้น

2.1.1 โครงการ 3 พลังรวมใจไร้ขีดจำกัดที่ใช้อยู่แล้ว

โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย ฝ่ายประถม ตั้งอยู่ในตัวเมืองจังหวัดเชียงใหม่ จึงทำให้ครูอาจารย์และนักเรียนมีโอกาสพบเห็นอยู่เป็นประจำทุกวันว่ามีการทิ้งขยะเกลื่อนกลาดไม่เป็นที่ และบางแห่งก็มีขยะมากล้นออกมาจนถึงขยะ ทั้งนี้ เนื่องจากจำนวนประชากรของจังหวัดเชียงใหม่ มี 170,743 คน และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นทุกปีในอนาคตอีก 20 ปีข้างหน้า ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จะมีประชากรประมาณ 219,605 คน ซึ่งเมื่อคำนวณกับปริมาณขยะที่ผลิตต่อคนต่อวันละ 0.8 กิโลกรัมแล้ว มีถึงประมาณเกือบ 250 ตัน แยกเป็นบ้านเรือน 198 ตัน ตลาด 27 ตัน โรงแรม 12 ตัน โรงพยาบาล 1.5 ตัน โดยมีองค์ประกอบขยะเป็นกระดาษและกล่อง 68% ผ้าเส้นใย ใยตอง และไม้ 12.2% เศษพืช 6.61% เศษเนื้อสัตว์และกระดูก 3.4% ผลและเถา 3.2% โลหะ 1.1% ยางและพลาสติก 0.4% แก้ว กระเบื้อง อิฐ 0.2% วัตถุมีขนาดเล็กกว่า 24 มม. 0.1% และวัตถุอื่น ๆ 6.5% โดยมีการกำจัดขยะด้วยการฝังกลบ ซึ่งเป็นปัญหาข้อพิพาทที่ประชาชนไม่ยอมให้เข้าใช้พื้นที่ในการฝังกลบ⁶

⁶ สำนักงานช่าง เทศบาลนครเชียงใหม่, การจัดการมูลฝอยในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่, เอกสาร โรเนียว, มปป.

ปัญหาข้อพิพาทระหว่างประชาชนกับเทศบาลเรื่องการกำจัดขยะนี้ได้ลุกลามใหญ่โตจนถึงขั้นการปิดถนนห้ามรถขยะผ่าน ดังปรากฏเป็นข่าวยังสื่อมวลชนต่าง ๆ มากมาย และสร้างความสนใจแก่ชาวเชียงใหม่เป็นอันมาก ซึ่งหมายความว่าไปถึงครูอาจารย์และนักเรียนของโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย ฝ่ายประถมด้วย ดังนั้น ทางโรงเรียนจึงจัดให้มีโครงการแยกขยะในโรงเรียนขึ้น ชื่อว่า โครงการ 3 พลังรวมใจไร้ไซเคิลกระดาศ (บ้าน โรงเรียน และชุมชน) โดยมีคุณครูอาจารย์ร่วมจัดทำ 3 ท่าน⁷ และนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 เป็นกลุ่มนักเรียนจำนวน 70 คน เข้าร่วมในโครงการนี้

(1) วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดความตระหนัก ได้ความรู้ มีความรัก ความเมตตา ต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน
2. เพื่อให้นักเรียนมีส่วนในการแก้ไขปัญหาขยะและรู้จักนำขยะที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลเพื่อใช้ใหม่ได้
3. เพื่อนำรายได้จากการขายขยะกระดาศที่ใช้แล้วมาช่วยสร้างสรรค์และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในชุมชนต่อไป

(2) หลักการและเหตุผลของโครงการ

ในสภาพแวดล้อมของโลกปัจจุบัน ขยะเป็นปัญหาที่ทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ เพราะเกิดจากความต้องการความสะดวกสบายของมนุษย์ การกินการใช้สิ่งของต่าง ๆ ผลที่ติดตามากก็คือ ขยะ ในจำนวนขยะที่พวกเราทุกคนร่วมกันทิ้งนั้น จะประกอบไปด้วยวัสดุที่แตกต่างกันหลายประเภท บางประเภทไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ แต่บางประเภทสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โดยเฉพาะกระดาศที่ใช้แล้ว ซึ่งเป็นผลผลิตจากธรรมชาติ คือ ต้นไม้

ในสภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน กระดาศจะมีราคาสูงขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่นักเรียนแต่ละคนมีส่วนร่วมอยู่ด้วย เพราะในชีวิตประจำวันนักเรียนทุกคนต้องใช้กระดาศและผลิตขยะกระดาศ อันเป็นภาพชัดที่เป็นรูปธรรมที่นักเรียนสัมผัสได้ ดังนั้น เพื่อสร้างความตระหนักและให้ความรู้แก่เยาวชนเพื่อให้เกิดจิตสำนึกมีความรัก ความเมตตา ต่อธรรมชาติและชุมชน ผู้จัดทำโครงการจึงมีแนวความคิดที่จะรวบรวมขยะกระดาศที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ตามกระบวนการของโรงงาน โดยจะนำส่วนของรายได้จากการขายขยะกระดาศมารณรงค์เรื่องสิ่งแวดล้อมต่อไป

⁷ ผู้จัดทำโครงการ อ. นรินทร์ ศรีวรกุล อ. พรพิมล สุวรรณรัตน์ และ อ. กัญญารัตน์ กิจพิทักษ์.

โครงการ 3 พลังรวมใจริโซเกิดกระดากที่ใช้แล้ว ได้แบ่งกิจกรรมในโครงการ
ออกเป็น

2.2.1.1 กิจกรรมที่ 1 เสริมความรู้ เรื่อง มารู้จักสิ่งแวดล้อมกันเถอะ

โดยมีลักษณะของกิจกรรมเป็นการปูพื้นฐานความรู้ในเรื่องสิ่งแวดล้อมทั่วไป
ให้แก่เด็กนักเรียน เพื่อจะได้ปฏิบัติตนได้ถูกต้องและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม กิจกรรมนี้มาจากแนว
คิดที่ว่า สิ่งแวดล้อมมีความจำเป็นที่นักเรียนจะต้องเรียนรู้ ศึกษา เพื่อจะได้ปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อม
ได้ถูกต้อง จึงกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมไว้ 3 ด้าน คือ

- (1) นักเรียนบอกสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวได้
- (2) นักเรียนสามารถแยกประเภทสิ่งแวดล้อมได้
- (3) นักเรียนสามารถบอกวิธีปฏิบัติตนต่อสิ่งแวดล้อมได้

ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมเป็น 2 คาบ โดยใช้สื่อประกอบ คือ
ภาพสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เช่น ด้านกายภาพ ชีวภาพ สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นมา เป็นต้น

กระบวนการดำเนินกิจกรรม

การดำเนินการด้วยการสนทนา

กระบวนการนี้จะเริ่มด้วยการที่ครูนำการสนทนาในสิ่งที่อยู่รอบ ๆ ตัว
นักเรียน พร้อมรูปภาพประกอบ แล้วครูกับนักเรียนจะร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และ
แยกประเภทของสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว

การดำเนินการด้วยการปฏิบัติการ

กระบวนการนี้นักเรียนจะเดินสำรวจรอบ ๆ บริเวณโรงเรียน พร้อมทั้งมีใบ
งาน (worksheet) ที่ครูได้จัดเตรียมไว้ เพื่อให้นักเรียนที่ร่วมโครงการแต่ละคนบันทึกสิ่งแวดล้อม
ที่พบ พร้อมแยกประเภทสิ่งแวดล้อมตามที่ได้สนทนาและอภิปรายกันไว้ในขั้นตอนการสนทนา
พร้อมทั้งความคิดเห็นของนักเรียนในเรื่อง ข้อควรปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดของ
ใบงาน ดังนี้

ใบงาน
(Work Sheet)

ชื่อ ชั้น เลขที่

แผนผังจุดสำรวจสิ่งแวดล้อมโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย ฝ่ายประถม

ให้นักเรียนตีกรอบบริเวณที่เป็นจุดสำรวจ

ระบุจุดสำรวจ

ตอบคำถาม

1. สิ่งแวดล้อม หมายถึง
.....
2. สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ได้แก่
 (1)
 (2)
 (3)
3. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่
 (1)
 (2)
 (3)
4. สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่
 (1)
 (2)
 (3)
5. นักเรียนควรปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อมอย่างไรดี

การประเมินผลโครงการ ใช้วิธีการตรวจบันทึกผลตามใบงานเพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และสังเกตพฤติกรรมนักเรียน

ผลการประเมิน พบว่า นักเรียนมีความกระตือรือร้นให้ความสนใจในกิจกรรมที่ให้ทำ และส่วนใหญ่ นักเรียนตอบคำถามตามใบงานได้ถูกต้อง

การดำเนินโครงการในกิจกรรมครั้งนี้ นับว่าเป็นการเริ่มต้นที่ถูกต้องและเหมาะสมสำหรับบุคลิกภาพของเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษา ซึ่งยังมีสมาธิไม่มากนัก ดังนั้น การใช้กิจกรรมด้วยการสนทนาเชิงอภิปรายร่วมระหว่างครูและนักเรียนจึงเท่ากับเป็นการให้ความรู้แก่เด็ก และให้เด็กมีส่วนร่วมแสดงความรู้และความคิดเห็น ในเชิงของการแลกเปลี่ยน ซึ่งทำให้เด็กเกิดความตื่นตัวและไม่เบื่อหน่าย การให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมด้วยการเริ่มจากสิ่งที่อยู่รอบตัวที่เด็กได้พบได้เห็นอยู่ทุกวัน แต่อาจจะยังขาดผู้ชี้แนะทางวิชาการแก่เด็กว่าสิ่งเหล่านั้นเป็นสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีทั้งที่เป็นกายภาพ ชีวภาพ และที่มนุษย์สร้างขึ้นมา จึงเท่ากับเป็นการเพิ่มความสังเกตให้แก่เด็ก ฝึกเด็กให้มีความสนใจสิ่งรอบตัวมากขึ้น จึงเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่น่าสนใจอย่างยิ่ง

2.2.1.2 โปรแกรมปฏิบัติการ 1 เรื่อง ปัญหาขยะและสิ่งแวดล้อมในจังหวัดเชียงใหม่

เป็นโปรแกรมที่กำหนดขึ้นเพื่อให้เด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 มีจิตสำนึก ตระหนักในปัญหา และให้รักและเห็นคุณค่าของธรรมชาติ ด้วยการเข้าไปสัมผัสจริงด้วยตนเองกับสภาพปัญหาและสิ่งแวดล้อม โดยคาดหวังว่าเด็กนักเรียนจะได้เป็นผู้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในปัจจุบันและอนาคต ดังนั้น จึงกำหนดวัตถุประสงค์ไว้ดังนี้

วัตถุประสงค์ทั่วไป

- (1) เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้ตระหนักในปัญหาขยะที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และเห็นความสำคัญในการร่วมมือในการแก้ไขปัญหา
- (2) เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้รับประสบการณ์โดยตรงในเรื่องปัญหาของขยะ หลังจากได้มีการศึกษาในระบบโรงเรียนแล้ว
- (3) เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะในการวิเคราะห์สภาพพื้นที่ในจุดที่ศึกษาที่กำหนดให้สามารถอธิบายถึงความสัมพันธ์กันระหว่างสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตในบริเวณที่สำรวจได้

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

ปฏิบัติการชุดนี้มุ่งให้นักเรียนพัฒนาด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- (1) ด้านความรู้ความเข้าใจ

ให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในสิ่งต่อไปนี้

 - (1) ลักษณะทั่วไปของบริเวณกำจัดขยะ
 - (2) ทราบชื่อสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในบริเวณนั้น
- (2) ด้านทักษะ

ให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

 - (1) ทักษะในการสังเกต
 - (2) ทักษะในการวัด
 - (3) ทักษะในการจำแนกประเภท
- (3) ด้านเจตคติ
 - (1) ให้ตระหนักถึงปัญหาขยะในปัจจุบันของจังหวัดเชียงใหม่
 - (2) ให้สำนึกและรับผิดชอบต่อปัญหาและสิ่งแวดล้อม
 - (3) ให้ตระหนักถึงความสำคัญของการแก้ไขปัญหาที่ถูกต้องตาม

หลักเหตุผล

กระบวนการดำเนินการกิจกรรม

โดยเหตุที่กิจกรรมนี้มุ่งที่จะให้เด็กนักเรียนได้เรียนรู้และมีประสบการณ์จริง จึงได้กำหนดให้มีการทัศนศึกษานอกโรงเรียน 2 จุดด้วยกัน คือ

จุดที่ 1 ฟังบรรยายโดยวิทยากรของเทศบาลนครเชียงใหม่ ณ ห้องประชุม เทศบาลนครเชียงใหม่ เกี่ยวกับปัญหาขยะ โดยใช้เวลา 3 คาบ

กระบวนการนี้เป็นการเริ่มต้นให้เด็กนักเรียนได้มีความรู้นอกห้องเรียน จากผู้ให้ความรู้ที่ไม่ใช่ครูในโรงเรียน จึงเป็นการสร้างเสริมประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่มีประโยชน์มาก

วิทยากร ณ จุดนี้จะให้ความรู้ในเรื่องปัญหาและวิธีการกำจัดขยะของเทศบาลนครเชียงใหม่ ประกอบด้วย หัวข้อ ประเภทของขยะ ปริมาณขยะปัจจุบันและอนาคต แหล่งที่มาของขยะ วิธีการกำจัดขยะ สภาพปัจจุบันของปัญหาขยะ พร้อมเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามโดยมีใบงานที่ครูจัดเตรียมไว้ให้นักเรียนบันทึก

สื่อที่ใช้ประกอบ คือ สไลด์ภาพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่บรรยาย

การประเมินผล

ได้กำหนดตัวชี้วัดที่เป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม คือ

1. นักเรียนบอกประเภทขยะได้ถูกต้อง
2. นักเรียนบอกปริมาณขยะในปัจจุบันและอนาคตได้
3. นักเรียนบอกแหล่งที่มาของขยะได้
4. นักเรียนบอกวิธีการกำจัดขยะได้
5. นักเรียนสามารถบอกสภาพปัญหาของขยะในปัจจุบันได้และการแก้ไข
6. นักเรียนกล้าแสดงออกด้วยการซักถามวิทยากร

โดยใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วม ความสนใจในการซักถาม ผลการบันทึกตามใบงาน

สรุปผลการประเมิน คือ นักเรียนส่วนมากสนใจการบรรยายของวิทยากร มีการซักถามปัญหาต่าง ๆ ซึ่งแสดงถึงความกล้าของนักเรียนที่จะซักถามบุคคลอื่นที่ไม่ใช่ครูในโรงเรียน ใบงานสามารถบันทึกได้ถูกต้องเป็นส่วนมาก แสดงว่านักเรียนมีความสนใจเอาใจใส่รับฟังการบรรยาย

กิจกรรมในลักษณะนี้นับว่าเป็นวิธีการหนึ่งที่น่าสนใจอย่างยิ่ง เพราะหากให้วิทยากรมาบรรยายในโรงเรียนเด็กอาจเกิดความจำเจต่อสิ่งแวดล้อม จึงอาจมีผลต่อความกระตือรือร้นและอาจลดความสนใจลงไปได้ ดังนั้น การมีกิจกรรมใดก็ตามที่ดำเนินการนอกห้องเรียนหรือนอกโรงเรียน เท่ากับเป็นการสร้างความสนใจ ตื่นเต้น ให้กับเด็กที่จะเรียนรู้ โดยเฉพาะกิจกรรมที่มีการประเมินผลแล้ว เด็กมักจะให้ความระมัดระวัง ใส่ใจในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมมากกว่า ด้วยเกรงว่าหากผลการประเมินไม่ดี ไม่เป็นที่พอใจแล้ว อาจส่งผลกระทบต่อกิจกรรมอื่น ๆ ได้

จุดที่ 2 การศึกษาบริเวณบ่อกำจัดขยะ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

พื้นที่ศึกษานี้เป็นพื้นที่ที่ใช้ในการฝังกลบขยะ ขนาดประมาณ 15 ไร่ มีลักษณะเป็นบ่อขนาดใหญ่ ลึกประมาณ 40 เมตร

กระบวนการศึกษา เริ่มด้วยการแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มเล็ก กลุ่มละ 3 คน เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกัน พร้อมกรอกใบงาน (workplan) เพื่อให้นักเรียนใช้บันทึก หลังจากนั้นวิทยากรนำศึกษาบริเวณบ่อกำจัดขยะ พร้อมทั้งบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับขยะ ปัญหาขยะและสิ่งแวดล้อม โดยทั่วไป พร้อมให้นักเรียนซักถามปัญหาเป็นระยะ ๆ พื้นที่ศึกษานี้กำหนดไว้ 2 ลักษณะ คือ

บริเวณที่ 1 เป็นในบ่อขยะฝังกลบที่มีขยะทุกประเภท มีรถแทรกเตอร์ไถ กลบขยะ สภาพมลภาวะมีกลิ่นเหม็น มีระบบบำบัดน้ำเสีย สภาพทางกายภาพมีลมพัดโชย แสงแดด ส่องถึงกันบ่อ

บริเวณที่ 2 สภาพแวดล้อมบริเวณของบ่อขยะมีต้นไม้ขึ้นพอสมควร สภาพรอบนอกเป็นทุ่งหญ้า มีบ้านเรือนอาศัยอยู่น้อย มีลมพัด สภาพต้นไม้ไม่สมบูรณ์ ใบไม้มีลักษณะเป็นจุดและมีรูพรุน สิ่งมีชีวิตไม่มากนัก

สิ่งที่ใช้ประกอบ คือ ใบงาน (workplan) เพื่อให้นักเรียนบันทึกตามที่ได้พบเห็นและจากการฟังคำบรรยาย

การประเมินผล

- (1) ใช้การสังเกตความสนใจของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม
- (2) คำตอบของนักเรียนที่เขียนลงในใบงาน
- (3) การมีส่วนร่วมของนักเรียนในการทำงานกลุ่มและการซักถามปัญหา

สรุปผลการประเมิน พบว่า นักเรียนให้ความสนใจ กระตือรือร้น มีการซักถามปัญหาจากวิทยากร คำตอบของนักเรียนในใบงานถูกต้อง แสดงถึงความสนใจและร่วมมือกัน เขียนใบงานได้ดี สิ่งสำคัญคือ นักเรียนได้มีประสบการณ์จริงต่อสภาพปัญหาขยะและวิธีการแก้ไข ปัญหาขยะ ซึ่งเป็นกลยุทธ์หนึ่งในการสร้างความตระหนักในปัญหาขยะแก่นักเรียนได้ดี

กิจกรรมในจุดที่ 2 นี้ เป็นการสร้างกิจกรรมนอกโรงเรียนที่สร้างกลไกให้เด็กได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม แม้จะเพียง 3 คน ก็ตาม การกำหนดให้นักเรียนต้องทำรายงานตามใบงานร่วมกันเท่ากับเป็นการสร้างให้เด็กเป็นคนช่างสังเกต และเก็บความรู้รอบตัว การเขียนใบงานเท่ากับให้เด็กได้ร่วมกันปรึกษาหารือ เพื่อให้ได้คำถามตามความคิดเห็นส่วนใหญ่ เหล่านี้เป็นรายละเอียดที่ผู้ทำโครงการสมควรจะได้คำนึงประกอบด้วย

2.2.2 โครงการปลูกจิตสำนึกแยกขยะในเยาวชนเพื่อประโยชน์ต่อการศึกษาและสิ่งแวดล้อม

เป็นโครงการที่กำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการ 3 พลังรวมใจริโซเคิล โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะให้นักเรียนรู้จักการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง และมีเป้าหมายของการดำเนินการ คือ ความร่วมมือของเด็กนักเรียนกับผู้ปกครองนักเรียน ในการคัดแยกขยะทั้งที่อยู่ในโรงเรียนและขยะที่อยู่ที่บ้าน

ประเภทขยะที่คัดแยก เป็นขยะมีมูลค่าที่สามารถรีไซเคิลได้ ประกอบด้วย กระดาษ (หนังสือพิมพ์ นิตยสาร สมุด หนังสือ ฯลฯ) ขวดแก้ว เช่น ขวดน้ำอัดลม ขวดเหล้า เบียร์ ขวดน้ำ ปลา ขวดซอสต่าง ๆ พลาสติก เช่น ขวดพลาสติก โลหะ เหล็ก กระป๋องอลูมิเนียม เป็นต้น

2.2.2.1 ขั้นเตรียมการ

(1) รับสมัครนักเรียนเข้าร่วมโครงการประมาณ 70 คน ครูฝ่ายกิจการนักเรียนจัดระบบแยกขยะแบบ 3 ถัง คือ ถังใส่กระดาษ ถังใส่พลาสติกและโลหะ ถังขยะทั่วไป วางไว้ทั่วบริเวณโรงเรียน (ถังขยะนี้ซื้อจากโครงการพิเศษ)

(2) จัดการอบรมนักเรียนให้มีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะและให้นำไปถ่ายทอดต่อยังผู้ปกครองว่า ขยะประเภทมีมูลค่านั้นสามารถแลกเปลี่ยนเป็นเงินได้ และขยะเหล่านั้นสามารถนำไปแปลงใช้ใหม่ได้ ซึ่งเรียกกันว่า รีไซเคิล (recycle)

(3) โรงเรียนจัดกิจกรรมเชิญชวนนักเรียนนำขวดแก้วที่ไม่ใช้แล้วจากบ้าน

(4) จัดหมายเชิญชวนผู้ปกครองนักเรียนให้ร่วมโครงการรีไซเคิลขยะ โดยกำหนดเป็นวันรีไซเคิลขยะ เพื่อให้ให้นักเรียนนำขยะจากบ้านมาสู่โรงเรียน ดังนี้

18 – 22 มกราคม 2542 รีไซเคิลขวดพลาสติก

25 – 29 มกราคม 2542 รีไซเคิลขวดแก้วต่าง ๆ

1 – 5 กุมภาพันธ์ 2542 รีไซเคิลกระดาษ

8 – 12 กุมภาพันธ์ 2542 รีไซเคิลเหล็ก กระป๋องต่าง ๆ

(5) ประสานงานกับเทศบาลเพื่อให้เทศบาลส่งรถรับซื้อขยะที่แยกไว้แล้ว ซึ่งกำหนดให้ทุกวันศุกร์ที่ 2 และสุดท้ายของเดือนในการจำหน่าย

อัตราขยะมีมูลค่า แยกได้เป็น

ขวดเบียร์ เหล้า ไบละ 0.40 บาท

ขวดอื่น ๆ ไบละ 0.25 บาท

พลาสติก กิโลกรัมละ 1.00 บาท

กระดาษ กิโลกรัมละ 1.00 บาท

(6) เงินรายได้จากการขายขยะมีมูลค่าทางโรงเรียนเก็บไว้ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน

(7) การประชาสัมพันธ์โครงการ

โครงการนี้มีการประชาสัมพันธ์ไปยังสื่อมวลชนต่าง ๆ เป็นต้นว่า การให้สัมภาษณ์ในรายการวิทยุกระจายเสียง การถ่ายทอดทางโทรทัศน์สถานี ททบ. 5 การจัดโครงการ เชียงใหม่รีไซเคิลระดับโรงเรียนประจำภูมิภาค การจัดนิทรรศการปลูกจิตสำนึกแยกขยะในเยาวชน เพื่อประโยชน์ต่อการศึกษาและสิ่งแวดล้อมในงาน “บิกฟ้าเวียงพิงค์” ศูนย์โลกประหยัดพลังงาน จัด ณ Y.M.C.A. เสาหิน เชียงใหม่ โดยมีโรงเรียนในเขตการศึกษา 8 เข้าร่วมโครงการ ฯลฯ

(8) การขยายผลโครงการคัดแยกขยะเพื่อการรีไซเคิลดังกล่าวนี้ไปสู่บ้าน นั้น ได้จัดให้เป็นโครงการย่อย ชื่อว่า MC Recycle House (บ้านรีไซเคิล) โดยมีกระบวนการดำเนินการ ดังนี้

ระยะที่ 1 โรงเรียนโดยครูผู้จัดการโครงการ จัดประชุมผู้ปกครองชี้แจง ให้ทราบเกี่ยวกับโครงการ MC Recycle House พร้อมทั้งกำหนดบ้านนำร่อง เพื่อปฏิบัติตามโครงการ จำนวน 200 หลังคาเรือน แยกเป็นบ้านของครูในโรงเรียน 100 หลังคาเรือน บ้านของนักเรียน 100 หลังคาเรือน

บ้านในโครงการนี้จะต้องทำกิจกรรมคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ซึ่งในกลุ่ม บ้านนำร่องทั้ง 200 หลังนี้ เนื่องจากเป็นครูและนักเรียนในโรงเรียน ดังนั้น ขยะมีมูลค่าที่คัดแยกจึง นำมาจากบ้านสู่โรงเรียน เพื่อขายด้วยกระบวนการที่กล่าวไว้แล้ว

ระยะที่ 2 หาบ้านสมาชิก MC Recycle House ด้วยการขยายผลจาก กลุ่มแรกให้กว้างขวางออกไป โดยขอความร่วมมือจากครูและนักเรียนจำนวนประมาณ 500 หลังคาเรือน

ระยะที่ 3 หาบ้านสมาชิก MC Recycle House ด้วยการขยายผลออกไปในหมู่ครูและนักเรียนอีก 500 หลังคาเรือน

ระยะที่ 4 หาบ้านสมาชิก MC Recycle House ด้วยการขยายผลให้ได้ กลุ่มเป้าหมายที่เป็นครูและนักเรียนของโรงเรียนทั้งหมด ซึ่งเพิ่มอีกประมาณ 600 หลังคาเรือน

นับรวมแล้วเฉพาะครูและนักเรียนมีไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของครูและนักเรียนทั้งโรงเรียน

การดำเนินการก็ใช้วิธีการเดียวกัน คือ บ้านสมาชิก MC Recycle House จะคัดแยกขยะมีมูลค่าแล้วนำมาจากบ้านสู่โรงเรียน

(9) กำหนดวันงานโครงการปลูกจิตสำนึกการแยกขยะในเยาวชน

วันที่กำหนด คือ 28 สิงหาคม 2542 โดยมีวัตถุประสงค์ คือ

(9.1) เพื่อเป็นการร่วมงานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เนื่องในวโรกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษาครบ 6 รอบ 5 ธันวาคม 2542

(9.2) เพื่อเป็นการปลูกจิตสำนึกให้เยาวชนตระหนักถึงปัญหาขยะ

(9.3) เพื่อให้เยาวชนตระหนักถึง “ขยะ” นั้น มีคุณค่า สามารถขายได้ และนำกลับไปใช้ใหม่ได้ (recycle)

(9.4) เพื่อหาทางช่วยกันลดปริมาณขยะ โดยการแยกขยะก่อนทิ้ง และเป็นผู้ดำเนินการรณรงค์การแยกขยะที่ถาวร

(9.5) เพื่อนำผลพลอยได้จากการขายขยะตั้งเป็นกองทุนต่อไป

2.2.1.2 กระบวนการดำเนินโครงการ

เริ่มด้วยการเชิญวิทยากรมาบรรยายให้ความรู้และกระตุ้นให้นักเรียนตระหนักถึงปัญหาขยะในปัจจุบัน และจัดบอร์ดการแยกขยะ ทำประชาสัมพันธ์โครงการภายในโรงเรียน โดยใช้สื่อประชาสัมพันธ์เป็นเสียงตามสายและป้ายผ้า (ดูภาพที่ 2.10)

การประชาสัมพันธ์จะกำหนดเป็นระยะ ๆ ก่อนวันเปิดโครงการ ซึ่งนอกจากจะใช้ป้ายผ้าและการกระจายเสียงตามสายแล้ว ยังจัดให้มีการประกวดสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้เพื่อให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการประกวด

นอกจากนี้ยังได้รณรงค์ให้ประชาชนทั่วไปมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาขยะ โดยมีแนวทางดังนี้⁸

1. ขอให้ทุกคนรอบครัวให้ความร่วมมือแยกขยะที่ขายได้ทั้งทุกวันเสาร์สิ้นเดือน อาจจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่า หรือนำมากองไว้บริเวณหน้าบ้านจะมีคนมาช่วยเก็บเพื่อนำไปหมุนเวียนมาใช้ใหม่ (การประกาศให้ประชาชนทิ้งขยะที่ขายได้ จะเริ่มเมื่อไรทางเทศบาลจะแจ้งให้ทราบอีกครั้ง)

2. ขอให้ทุกคนในครอบครัวช่วยลดการนำขยะเข้าบ้าน ให้ตัดอาหารแต่น้อย กินอาหารให้หมดจาน ใช้ของอย่างประหยัด ของเล่นที่มีอยู่ในบ้านถ้าเบื่อแล้วแบ่งให้เพื่อน ๆ เล่นบ้าง โปรดใช้คติที่ว่า “หิวค่อยกิน อยากอย่ากิน” เพราะคนเราเห็นอะไร อยากได้ไปทุกอย่าง

3. ขอให้ทุกคนที่มาในที่นี้เป็นผู้นำในการลดและแยกขยะก่อนทิ้ง

4. ต่อไปนี้เราจะใช้ 4R ในครอบครัวเรา

⁸ รองศาสตราจารย์คณวัฒน์ เพ็งอ้น, มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.

ป้ายที่ 1

ลด ละ เลิก ทิ้งขยะมูลฝอย ลูกศิษย์ตัวน้อย จะคอยดูแล
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย แผนกประถม

ป้ายที่ 2

โรงเรียนน่าอยู่ เพราะหนู ๆ ช่วยกัน สองมือขยัน สะอาดปล้นงามตา
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยา แผนกประถม

ป้ายที่ 3

ขยะทำให้เกิดมลพิษ ช่วยกันสัณนิธิต ทิ้งให้ถูกที่
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยา แผนกประถม

ป้ายที่ 4

โรงเรียนจะสะอาดเรียบร้อย ด้วยมือน้อย ๆ ของพวกเรา
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยา แผนกประถม

ป้ายที่ 5

โรงเรียนสะอาด บรรยากาศแจ่มใส ทุกคนร่วมใจ ทุกฝ่ายร่วมมือ
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยา แผนกประถม

ป้ายที่ 6

หนึ่งคนต่อหนึ่งชิ้น ช่วยกันทิ้งให้เป็นที
รวมใจสามัคคี เป็นผลดีแก่โรงเรียน
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยา แผนกประถม

ภาพที่ 2.10 ป้ายผ้าประชาสัมพันธ์

ป้ายที่ 7

ทิ้งขยะไม่เลือกที่ ทำไม่ดี นำอับอาย พวกเรานักเรียนชาย อย่างง่าย ควรจดจำ
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยา แผนกประถม

ป้ายที่ 8

ขยะทุกชนิดมีคุณค่า หากรู้จักนำมารีไซเคิล
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยา แผนกประถม

ป้ายที่ 9

มงฟอร์ตสดสวย ต้องช่วยกันรักษา เชิดหน้าชูตา พัฒนาสิ่งแวดล้อม
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยา แผนกประถม

ป้ายที่ 10

หากมงฟอร์ตปลอดขยะ ละการทิ้ง จะดูยิ่งสวยงามน่าสมัย
คงจะงามทั้งจิต สวยทั้งใจ
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยา แผนกประถม

ป้ายที่ 11

รักในหลวง หวงแผ่นดิน ทัวถิ่นไทย
จงร่วมใจ รักษาป่า อย่าทำลาย
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยา แผนกประถม

ภาพที่ 2.10 ป้ายผ้าประชาสัมพันธ์ (ต่อ)

ป้ายที่ 12

แหล่งน้ำหมจดขุนเขา
ถ้ำคนเผาทำลายป่าไม้สั้น
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยา แผนกประถม

ป้ายที่ 13

ป้องกันไฟฟ้า คุ่มครองรักษา สิ่งแวดล้อม
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยา แผนกประถม

ป้ายที่ 14

ถวายชีพ เป็นราชพลี
ปกป้องอัครี คุ่มครองผืนไพร
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยา แผนกประถม

ป้ายที่ 15

ป่านั่นคือมณี มีค่าอนันต์
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยา แผนกประถม

ป้ายที่ 16

ป่าดำรง คงไพร ไทยยั่งยืน
โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยา แผนกประถม

ภาพที่ 2.10 ป้ายผ้าประชาสัมพันธ์ (ต่อ)

R ตัวที่ 1 คือ Reduce การลดปริมาณขยะทุกวิถีทาง เช่น ไม่ซื้อของที่
ไม่จำเป็นจริง ๆ ท่านจะประหยัดทั้งเงิน และไม่มีขยะในบ้าน

R ตัวที่ 2 คือ Reuse การนำของใช้แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น ถังขวด
น้ำปลาใส่น้ำกิน ขยะที่สลายได้ทำปุ๋ยหมัก

R ตัวที่ 3 คือ Repair การซ่อมแซมสิ่งของที่ใช้ให้มีสภาพดี จะใช้ได้
นาน ๆ เช่น เสื้อผ้าขาดก็ซ่อมได้ไม่ต้องซื้อใหม่ กระดุมหลุดก็เย็บใหม่

R ตัวที่ 4 คือ Recycle การนำสิ่งของไปสู่กระบวนการทำกลับมาใช้ใหม่
เช่น กระดาษ พลาสติก เหล็ก ขวด (ร้านซื้อของเก่าเขาช่วยรับซื้อทั้งหมด)

5. ข้าพเจ้ายินดีเป็นเฟืองตัวเล็ก พร้อมทั้งจะหมุดตามเฟืองตัวใหญ่ (คน
เปรียบเสมือนเครื่องจักร ผู้นำเปรียบเสมือนเฟืองตัวใหญ่ เจ้าหน้าที่เปรียบเสมือนเฟืองตัวกลาง คน
ปฏิบัติเปรียบเสมือนเฟืองตัวเล็ก ดังนั้น ถ้าจะให้เครื่องจักรเดินเครื่องได้ เฟืองต้องหมุนทุกตัว) ใน
ระยะนี้ ขยะจะล้นเมืองเชียงใหม่ เฟืองทุกตัวต้องหมุนให้เร็วขึ้น

6. พวกเราอยู่ในชุมชนใดหรืออยู่ในเทศบาลหรือสุขาภิบาลใด ขอให้ปฏิบัติตาม
ตามชุมชนเทศบาลและสุขาภิบาลใกล้บ้านท่านแนะนำ

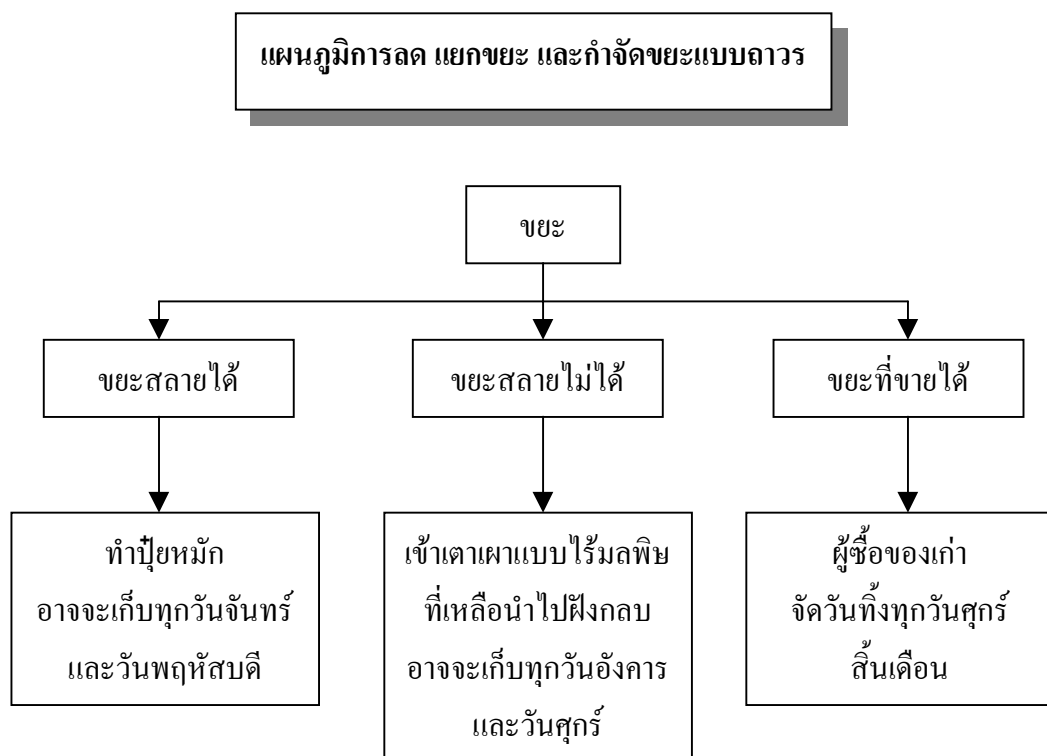
7. ขยะต้องเริ่มทำวันนี้ เดียวนี้ ไม่ต้องรอพรุ่งนี้ ขอพวกเราเอาเอกสารใบนี้
ให้คุณพ่อ คุณแม่ และพี่น้องอ่านด้วย จะได้ช่วยกันทุกคนในครอบครัว เพื่อลดปริมาณขยะอย่าง
จริงจัง

8. ถ้าคุณครูให้ส่งการบ้าน เช่น ส่งขวดน้ำปลา คนละ 3 – 4 ขวด พวกเรา
ยินดีทำทุกอย่างเพื่อลดปริมาณขยะ แล้วคุณครูจะได้เอาขวดไปขายเพื่อเอาเงินมาซื้ออุปกรณ์การ
เรียนให้พวกเรา พวกเราจะได้เป็นผู้นำในการแยกขยะในอนาคตครั้งต่อ ๆ ไป ส่งหนังสือพิมพ์
ส่งขวดแชมพู ส่งสิ่งของทุกอย่างที่ขายได้ ดังนั้น พวกเราต้องช่วยแนะนำให้คุณครูว่า วันศุกร์นี้ส่ง
หนังสือพิมพ์ คนละ 5 ฉบับ และวันศุกร์ต่อไปส่งกระป๋องอลูมิเนียม เช่น กระป๋องโค้กหรือเป๊ปซี่
คนละ 3 กระป๋อง คุณครูจะได้ติดต่อพ่อค้าซื้อของเก่ามารับซื้อที่โรงเรียน ทำให้พวกเราช่วยหาเงิน
ให้โรงเรียนและมีจิตสำนึกว่าขยะบางอย่างขายได้ จะได้ไม่ต้องให้สกปรกถนนเมืองเชียงใหม่

9. พวกเราสร้างจิตสำนึกเรื่องขยะตั้งแต่เด็ก แต่เด็กจะฟังใจไม่นาน เหมือน
กับพวกเราเคยได้ยินคุณครูบอกว่า วันนี้ขอให้ทุกคนวาดรูปวิมาส่งครู 1 ภาพ เป็นการบ้าน
เชื่อไหมว่า ทุกคนต้องวาดรูปวิที่มีภูเขา แม่น้ำหรือทะเล ดวงอาทิตย์ ต้นไม้ (ต้องเป็นต้นมะพร้าว
2 ต้น) และข้อสำคัญดวงอาทิตย์ต้องอยู่ระหว่างภูเขา 2 ลูกด้วย ต่อไปนี้ ถ้าเราพูดถึงเรื่องขยะ อยาก

ให้นึกภาพเหมือนกับภาพวิว คือ ขยะขายได้มีอะไรบ้าง ขยะสลายได้มีอะไรบ้าง ขยะสลายไม่ได้มีอะไรบ้าง รับรองเมืองไทยจะสวยงามทั้งประเทศแน่

10. คนรุ่นใหม่รู้จัก Recycle จะเป็นผู้นำที่ดีของประเทศ
11. พวกเราต้องช่วยกันเร่งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับ “ขยะ” แบ่งเขตรับผิดชอบของใครขยะของนั้น และให้รีบหาพื้นที่สร้างเตาเผาขยะแบบไร้มลพิษในเขตชุมชนของเรา และหาพื้นที่เพื่อฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อฝังกลบขยะที่เผาไม่ได้
12. ถ้าเป็นไปได้ เทศบาลหรือสภาภิบาลหรือชุมชน ควรจัดตั้งหรือกรรับขยะที่ประชาชนแยกชนิดขยะที่จะนำไปเข้าโรงงาน เพื่อหมุนเวียนนำมาใช้ใหม่ (recycle)
13. ขยะจะไม่ล้นเมืองเชียงใหม่แน่ ถ้าเพียงทุกตัวหมุนไปด้วยกัน
14. พวกเราขอสนับสนุนเรื่องสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะ “ขยะ” ขอความกรุณาทำแบบโปรงใสและขออวยพรให้ผู้ที่ทำด้วยความบริสุทธิ์ใจทุกท่าน โชคดีตลอดกาล



ภาพที่ 2.11 แผนภูมิการลด แยกขยะ และกำจัดขยะแบบถาวร

ตัวอย่างขยะที่ต้องแยกก่อนทิ้ง แบ่งออกเป็น 3 ประเภท

1. ขยะที่สลายได้ (ORGANIC) : ต้นไม้ชอบ

- | | |
|----------------------|--------------------------------|
| 1.1 เศษกระดูก | 1.2 กระจาย |
| 1.3 เศษผ้า | 1.4 กระสอบป่าน |
| 1.5 กระจายพิษ | 1.6 เศษไม้ กิ่งไม้ ใบไม้ |
| 1.7 ขนไก่ ขนสัตว์ | 1.8 เลื้อย (เลื้อยกก) |
| 1.9 เศษพืช ผัก ผลไม้ | 1.10 กระจายที่ขายไม่ได้ทั้งหมด |

2. ขยะที่สลายไม่ได้ (IN ORGANIC) : เตาเผาชอบ

- | | |
|--------------------|----------------------|
| 2.1 ถูพลาสติก | 2.2 กล่องโฟม |
| 2.3 ฟองน้ำพลาสติก | 2.4 เชือกไนลอน |
| 2.5 เชือกฟาง | 2.6 กระดุม |
| 2.7 หลอดดูดน้ำหวาน | 2.8 แก้วพลาสติก |
| 2.9 ถูขนมขบเคี้ยว | 2.10 หลอดไฟ |
| 2.11 ปากกา | 2.12 ขยะที่ขายไม่ได้ |

3. ขยะที่ขายได้ (RECYCLE) : ผู้รับซื้อของเก่าชอบ

- | | |
|------------------------|------------------------|
| 3.1 กระจายหนังสือพิมพ์ | 3.2 กล่องกระจาย |
| 3.3 ขวดแก้วทุกอย่าง | 3.4 พลาสติกแข็งทุกชนิด |
| 3.5 เหล็กทุกชนิด | 3.6 อลูมิเนียมทุกชนิด |
| 3.7 ลวดทองแดง | 3.8 สายยาง ยางรถยนต์ |
| 3.9 หม้อเบตเตอร์ | 3.10 กระดุม |
| 3.11 รองเท้ายาง | 3.12 อุปกรณ์ไฟฟ้า |
| 3.13 สายไฟ | 3.14 โซ่ |
| 3.15 ท่อเหล็ก | 3.16 ท่อพลาสติก |
| 3.17 แกลลอน | 3.18 ขวดแชมพู |

2.2.1.3 การประเมินผลโครงการ

การดำเนินการโครงการฯ ตลอดระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมา (พ.ศ. 2541) พบว่า นอกจากโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย แผนกประถม แล้วยังมีโรงเรียนต่าง ๆ ให้ความร่วมมือในการคัดแยกขยะ โดยเฉพาะโครงการปลูกจิตสำนึกแยกขยะในเยาวชน พบว่า ทางจังหวัดเชียงใหม่ เทศบาลนครเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้จัดตั้งกองทุนเชียงใหม่รวมใจไร้ไซเคิล โดยได้รับการสนับสนุนจากองค์กรต่าง ๆ เพื่อเป็นกองทุนส่งเสริมกิจกรรมที่จะพัฒนาเชียงใหม่ให้สะอาด เป็นเมืองน่าอยู่และเป็นที่ยอมรับของอาเซียนต่อไป

2.2.3 การขยายผลจากโรงเรียนสู่บ้าน ในการคัดแยกขยะ

จากโครงการปลูกจิตสำนึกแยกขยะในเยาวชน จึงมุ่งเน้นให้นักเรียนทำการคัดแยกขยะในบ้าน และนำขยะที่คัดแยกนั้นมาสู่โรงเรียนเพื่อจำหน่ายต่อไป โดยผ่านความร่วมมือจากผู้ปกครองนักเรียนนั้น บ้านที่มีการคัดแยกขยะ ไม่ว่าจะก่อนหรือหลังการรณรงค์ การคัดแยกขยะของโรงเรียนก็จะได้รับแผ่นป้ายประกาศเกียรติคุณ “บ้านแยกมูลฝอย” ซึ่งมีลักษณะเป็นแผ่นป้ายอลูมิเนียม พื้นสีเขียว ลวดลายสีดำ (ดูภาพที่ 2.11) ติดอยู่หน้าบ้าน เพื่อเป็นการยืนยันว่าเป็นบ้านที่มีจิตสำนึกที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม ในการวิจัยนี้ได้ทำการสัมภาษณ์บ้านที่มีการคัดแยกขยะ 10 หลังคาเรือน โดยสัมภาษณ์ผู้ปกครองนักเรียนและสังเกตการณ์การคัดแยกขยะของบ้านนักเรียน สรุปผลได้ดังนี้

บ้านหลังที่ 1

มีการคัดแยกขยะจำพวกกระดาษและขวด เพื่อจำหน่ายอยู่แล้ว ซึ่งเมื่อถูกนำเรื่องโครงการคัดแยกขยะของโรงเรียนมาบอกจึงให้การสนับสนุนเต็มที่ สำหรับกรณีของขยะอันตรายนั้น ปริมาณที่มีอยู่จะมีน้อยมากจึงไม่ได้คัดแยกไว้ต่างหาก คงทิ้งรวมไปกับขยะทิ้ง และหากจะให้คัดแยกขยะอันตรายก็จะเป็นภาระหนักพอสมควร เนื่องจากไม่รู้ว่าจะไปเก็บไว้ที่ใดและทางท้องถิ่นเองก็ไม่ได้มีการจัดการกับขยะอันตรายเป็นพิเศษ คงกำจัดรวมไปกับขยะประเภทอื่น ๆ

สิ่งที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะที่ประสบก็คือ ขยะทิ้งจะเก็บไว้ในถังขยะหน้าบ้านเพื่อรอท้องถิ่นมาเก็บขนไปกำจัดต่อไปนั้น มักพบเสมอว่ามีคนคุ้ยขยะกลางคืน มาคุ้ยหาขยะมีมูลค่า ทำให้เศษขยะตกเกลื่อนกลาดไปทั่ว ทำให้สกปรก และเหตุที่ต้องทิ้งขยะไว้หน้าบ้านก็เพราะพนักงานเก็บขนจะมาเก็บขนตอนเช้ามืด จึงจำเป็นต้องทิ้งขยะไว้ข้างคิหน้าบ้าน



ภาพที่ 2.12 ป้ายบ้านแยกขยะ

บ้านหลังที่ 2

เป็นทั้งที่อยู่อาศัยและร้านขายบริการตัวเครื่องบิน ทัวร์ และโรงแรม มีการคัดแยกขยะอยู่แล้ว และของใช้ทุกชนิดจะนำมาใช้ประโยชน์ให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เช่น การใช้กระดาษ 2 หน้า ดังนั้น เมื่อนักเรียนมารณรงค์เรื่องคัดแยกขยะจึงได้ให้การสนับสนุนเต็มที่ และได้ให้ข้อคิดเห็นว่า การคัดแยกขยะสมควรจะได้ทำในระดับชุมชนด้วยกัน หากทำเฉพาะบ้านใดบ้านหนึ่งหรือบางบ้าน ย่อมไม่ได้ผลเท่าที่ควร นอกจากนี้ ทางท้องถิ่นเอง เช่น เทศบาล ก็ควรที่จะสนับสนุน ส่งเสริม ด้วยการหากลไกในการจูงใจ หรือชักจูงให้ประชาชนในชุมชนมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง เช่น การประชาสัมพันธ์ การจัดให้มีถังขยะรวมตามประเภทขยะที่คัดแยก การจัดเก็บขยะตามวัน ตามประเภทขยะที่คัดแยก เป็นต้น

บ้านหลังที่ 3

เป็นทั้งที่อยู่อาศัยและร้านค้ากระจก อลูมิเนียม และเหล็ก บ้านหลังนี้มีการคัดแยกขยะอยู่แล้ว และเศษวัสดุที่เหลือมาจากสินค้าที่ขายก็นำไปใช้ประโยชน์ได้ทุกประเภท เช่น เศษกระจกใช้โรยถนนเพื่อให้รถบดอัดเหมือนหินลูกรัง เศษอลูมิเนียมหรือเศษเหล็กจากการตัดขายก็สามารถขายได้ กระดาษที่ใช้ห่อสินค้าให้ลูกค้าเมื่อมีเศษเหลือก็จะรวมเก็บไว้ขาย กระดาษเขียนก็จะใช้ 2 หน้า

อย่างไรก็ดี เมื่อลูกชายซึ่งเป็นนักเรียนของโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย ฝ่ายประถม 2 คน รับเอาโครงการการคัดแยกขยะมาสู่บ้านก็ได้ให้การสนับสนุนเป็นอย่างดี โดยเฉพาะเมื่อลูก ๆ เป็นตัวอย่างให้กับพ่อแม่ ทุกคนในบ้านก็จะพยายามที่จะส่งเสริมเพื่อให้เป็นแบบอย่างที่ดีสมบูรณ์ต่อไปในอนาคต และเห็นด้วยอย่างยิ่งกับโครงการของโรงเรียน เพราะอย่างน้อยจะได้ช่วยให้ลูก ๆ รู้จักรักษาความสะอาด รักสิ่งแวดล้อม มีระเบียบวินัย โดยเริ่มจากการคัดแยกขยะ

เป็นที่น่าสังเกตสำหรับพฤติกรรมการเห็นคุณค่าของขยะมีมูลค่าของครอบครัวนี้มาตั้งแต่รุ่นปู่ที่ทำแบบอย่างการคัดแยกขยะมีมูลค่าไว้ให้กับลูก เมื่อลูกโตเป็นพ่อแม่ก็จะทำแบบอย่างที่ได้รับมานั้นสอนลูกอีกทอดหนึ่ง ซึ่งเมื่อลูกได้เรียนรู้จากโรงเรียนอีกทางหนึ่ง จึงเป็นภาพชัดและเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้นสำหรับลูกซึ่งยังเยาว์วัยที่จะซึมซับเอาจิตสำนึกนี้ไว้เป็นอย่างดี

บ้านหลังที่ 4

เป็นทั้งที่อยู่อาศัยและคลินิกแพทย์ พ่อแม่ของนักเรียนหลังนี้เคยมีความคิดมาก่อนว่าควรจะต้องมีการคัดแยกขยะ แต่เมื่อนำมาปฏิบัติจริงก็ทำไม่ได้ เพราะไม่มีเวลามากพอที่จะให้ความสำคัญกับกิจกรรมนี้ แต่เมื่อลูกซึ่งเป็นนักเรียนได้รับเอาโครงการนี้มาเผยแพร่ยังบ้าน ด้วยการบอกให้พ่อแม่คัดแยกขยะก่อนทิ้ง พร้อมทั้งลูกเองก็ปฏิบัติเอง พร้อมทั้งสอนคนในบ้านให้รู้จักวิธี

การคัดแยกขยะตามประเภท และคอยกำชับให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง จึงเกิดความละอายใจหากจะไม่ปฏิบัติตามสิ่งที่ถูกต้อง การจึงนับว่าเป็นวิธีการที่ให้เด็กกระตุ้นผู้ใหญ่

สิ่งที่น่าสังเกตสำหรับบ้านนี้ก็คือ คนรับใช้ซึ่งเป็นผู้มีหน้าที่หลักของบ้านในการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ได้เห็นความสำคัญและคุณค่าของขยะมีมูลค่าที่นำไปใช้ประโยชน์ได้จริง นั่นคือ ขวดนมพลาสติกสามารถนำไปให้พ่อของเขาซึ่งเป็นชาวสวนเอาไปทำเป็นไม้กวาดกวาดใบไม้ในสวนได้

สำหรับข้อเสนอแนะที่ได้รับจากบ้านหลังนี้ก็คือ ความต่อเนื่องของโครงการจำเป็นต้องติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติการของนักเรียนและผู้ปกครองเป็นระยะ ๆ อย่างสม่ำเสมอ และทางท้องถิ่นเองก็สมควรจะได้จัดให้มีที่ทิ้งขยะรวม (drop off center) สำหรับขยะมีมูลค่าที่บางบ้านไม่ประสงค์จะเก็บไว้ และไม่มีเวลาจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่าจะได้นำมาทิ้งไว้ที่ศูนย์รวมนี้เมื่อใดก็ได้

บ้านหลังที่ 5

เป็นที่อยู่อาศัยและร้านค้าขนาดใหญ่ บ้านนี้มีการคัดแยกขยะมาก่อนแล้ว ขยะอินทรีย์ก็คัดแยกและทำเป็นปุ๋ยหมักไว้ใช้ ส่วนที่เป็นกระดาษก็นำมาใช้ประโยชน์มากที่สุด และมีการอบรมพนักงานให้คัดแยกขยะ พร้อมชี้ให้เห็นคุณค่าและประโยชน์ของขยะบางประเภท ซึ่งจำเป็นต้องอบรมอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อเป็นการกระตุ้นให้พนักงานมีจิตสำนึก

บ้านหลังที่ 6

เป็นบ้านที่มีบริเวณกว้าง มีเนื้อที่ว่างอยู่มาก ประกอบกับทางท้องถิ่นเองก็มีได้มาเก็บขนขยะ ทั้ง ๆ ที่อยู่ในเขตบ้านเมืองของเทศบาล ดังนั้น บ้านนี้จึงต้องใช้วิธีการกำจัดขยะเอง แต่ก่อนที่จะกำจัดก็ได้แยกประเภทขยะก่อน เป็นต้นว่า ขยะเปียกที่เป็นขยะอินทรีย์ ขยะเศษอาหาร ก็จะฝังเอง ถ้าเป็นขยะแห้ง เช่น ใบไม้ เศษกระดาษ ขวดพลาสติก ก็จะเผาโดยเตาเผาเล็ก ๆ ทำเอง ส่วนที่เป็นหนังสือพิมพ์ ขวดแก้ว ก็จะขาย สำหรับหนังสือพิมพ์บางครั้งจะขายให้เจ้าของสวนมะม่วงไว้ห่อมะม่วง

มีข้อสังเกตก็คือ การกำจัดขยะด้วยเตาเผาของบ้านหลังนี้ไม่ค่อยถูกวิธีนัก เนื่องจากเป็นเตาเผาง่าย ๆ ขุดเป็นหลุม ลึกประมาณครึ่งเมตร มีปล่องควัน และเผาขยะทุกประเภท รวมทั้งขวดพลาสติก ขวดพลาสติก จึงอาจเป็นปัญหาอากาศเป็นพิษที่ส่งผลกระทบต่อเจ้าของบ้านเอง ซึ่งผู้วิจัยก็ได้ให้ข้อคิดเห็นไปแล้ว

บ้านหลังที่ 7

เป็นบ้านพักอาศัยในหมู่บ้าน ซึ่งมีการคัดแยกขยะโดยหมู่บ้านอยู่แล้ว แต่อย่างไรก็ดีทางบ้านเองก็ได้มีการคัดแยกขยะมาก่อน โดยขยะมีมูลค่าไว้ขายหรือบางครั้งก็ได้มอบให้พนักงาน

เก็บขน ดังนั้น กระบวนการคัดแยกขยะจึงเป็นพฤติกรรมที่เด็กได้เรียนรู้อยู่แล้ว ต่อมาเมื่อโรงเรียนมีโครงการการคัดแยกขยะ จึงสอดคล้องกับสิ่งที่เด็กเรียนรู้จากที่บ้าน จึงเท่ากันเป็นการยืนยันให้เด็กได้รับรู้และเข้าใจดีขึ้นว่า การคัดแยกขยะก่อนหน้านั้นเป็นสิ่งที่ทั้งทางบ้านและทางโรงเรียนยอมรับ นอกจากนี้ ทางฝ่ายผู้ปกครองเองก็ได้ให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า โครงการนี้เป็นการเพาะฝังนิสัยที่ดีให้แก่เด็กในด้านระเบียบวินัยและความสะอาด

สิ่งที่น่าสังเกต คือ บ้านนี้มีการนำเอาความรู้ของเด็กที่ได้จากโรงเรียนและที่บ้านในเรื่องการคัดแยกขยะไปถ่ายทอดต่อยังบ้านญาติพี่น้องเพื่อหาแนวร่วมในการคัดแยกขยะ โดยยังไม่หวังผลว่าบ้านอื่น ๆ เหล่านี้จะปฏิบัติตาม แต่จะใช้วิธีการคัดแยกขยะของบ้านตนเองเป็นแบบอย่างและพฤติกรรมของเด็กเองในเรื่องความเอาใจใส่ต่อสิ่งแวดล้อมและการคัดแยกขยะเป็นตัวอย่างด้วย

บ้านหลังที่ 8

ปกติจะแยกขยะเป็นขยะเปียก และขยะแห้ง จำพวกกระดาษอยู่แล้ว ใบไม้ใช้วิธีเผาเอง ขวดนมจะรวมไว้ให้คนงานเอาไปใส่น้ำดื่ม ส่วนที่เป็นขยะสดหรือขยะเปียก เทศบาลจะเก็บขนไป เมื่อลูกได้รับความรู้จากโรงเรียนเรื่องการคัดแยกขยะและเข้าร่วมในโครงการ จึงมาบอกที่บ้านถึงวิธีการคัดแยกขยะตามที่เรียนรู้มาจากโรงเรียน

ข้อสังเกตของบ้านนี้ก็คือ เมื่อมีการคัดแยกขยะที่บ้านแล้ว แต่พนักงานเก็บขนก็ยังคงเก็บขนรวมไปด้วยกัน บางครั้งจึงเกิดความท้อว่าจะคัดแยกไปทำไม ไม่ได้ผล แต่อย่างไรก็ดี เมื่อโรงเรียนมีโครงการนี้ก็คิดว่าเป็นประโยชน์ต่อเด็กมาก เพราะเป็นการสร้างระเบียบให้กับเด็กสำหรับขยะมีมูลค่าที่คัดแยกจากบ้าน หากขายเองได้ ทางโรงเรียนก็ให้ขายเอง แต่หากไม่ประสงค์จะขายเอง ก็ให้เด็กนำมาที่โรงเรียน เพื่อโรงเรียนจะได้ขายต่อไป และการที่ลูกนำความรู้มาสู่บ้านนั้นเป็นวิธีการดี เพราะพ่อแม่จะฟังลูกและยอมปฏิบัติตามเพราะจะได้เป็นแบบอย่างที่ดี และเชื่อในสถาบันการศึกษาที่อบรมสั่งสอนแต่สิ่งดี ๆ ให้กับลูก จึงอยากจะทำให้การสนับสนุนและร่วมมือด้วย

บ้านหลังที่ 9

เดิมไม่เคยมีการคัดแยกขยะก่อนหน้านี้อีก่อน แต่ภายหลังจากที่ลูกได้เรียนรู้จากโรงเรียนและนำมาถ่ายทอดที่บ้าน พร้อมเน้นย้ำว่าให้ทางบ้านคัดแยกขยะ ครุจากโรงเรียนจะแะมาเยี่ยม จึงทำให้ต้องแยกขยะ นอกจากนี้ ยังแยกขยะเพราะเห็นว่าเป็นวิธีการหนึ่งที่จะสร้างคุณภาพภูมิใจให้แก่เด็ก อันเป็นกลยุทธ์ที่จะสร้างจิตสำนึกที่ดีแก่เด็ก และสามารถนำไปสู่ภาคปฏิบัติได้ทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน

ความภาคภูมิใจของนักเรียนในที่นี้ก็คือ โรงเรียนได้รับรางวัลมากมายด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการขยะ สำหรับนักเรียนเองก็ภูมิใจในตัวเองที่การคัดแยกขยะเป็นกิจกรรมที่ทำให้ได้รับรางวัลความดี สิ่งเหล่านี้ย่อมเป็นแรงกระตุ้นที่มีจากตัวเด็กไปสู่พ่อแม่ได้เป็นอย่างดี

บ้านหลังที่ 10

เป็นบ้านที่เคยมีความคิดในเรื่องการคัดแยกขยะมาก่อน และได้เริ่มปฏิบัติการด้วยการคัดแยกขยะอินทรีย์ไว้ทำปุ๋ยที่บ้าน ขยะมีมูลค่าแยกไว้สำหรับให้กับคนที่มาขอ และยังได้ปลูกลูกผักกาดไม่ให้ทิ้งของที่ไม่ต้องการให้ออกพ้นตัว หากไม่มีถังขยะก็ให้นำเอาสิ่งที่จะทิ้งนั้นมาทิ้งที่บ้าน นอกจากนี้ ยังได้ปลูกลูกผักกาดที่ติดต่อการจัดการขยะก่อนทิ้ง เช่น ขวดนมพลาสติกก็ให้ล้างก่อนทิ้ง เพื่อผู้ที่เอาไปใช้ประโยชน์ต่อจะได้ไม่เหม็นกลิ่นบูดเน่าของนมที่ติดอยู่บนขวด เป็นต้น

ข้อสังเกตของบ้านนี้ก็คือ ความคิดที่ว่าลูกจะเป็นตัวอย่างที่ดีของบ้าน คือ พ่อแม่ และพ่อแม่เองก็เป็นตัวอย่างที่ดีของลูกได้ ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดก็คือ การคัดแยกขยะ ที่ลูกสอนพ่อแม่ได้ และพ่อแม่ก็สอนลูกได้เช่นกัน เพราะฉะนั้น หากลูกและพ่อแม่ได้ร่วมมือกันโดยมีฐานความรู้จากโรงเรียน ก็จะทำให้เกิดจิตสำนึกแก่เด็กได้เป็นอย่างดี

กิจกรรมต่าง ๆ ที่ทางโรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย ฝ่ายประถม ได้จัดทำขึ้นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมนั้น นับว่าเป็นกิจกรรมที่ส่งผลดีต่อสิ่งแวดล้อมและต่อตัวเด็กนักเรียนเป็นอย่างดี ที่น่าสนใจอย่างยิ่งก็คือ ความพยายามที่จะนำเอากิจกรรมที่ดี ๆ จากโรงเรียนสู่เด็กนักเรียนสู่บ้าน และในที่สุดก็ขยายไปสู่ชุมชน ซึ่งโครงการการสร้างจิตสำนึกให้แก่เด็กนักเรียนในเรื่องการคัดแยกขยะ นับว่าเป็นโครงการที่เป็นตัวอย่างที่ดีได้โครงการหนึ่งที่โรงเรียนอื่น ๆ สามารถจะนำแบบอย่างไปดำเนินการได้