

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย: กรณีศึกษา
การจัดการมูลฝอยเทศบาลตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย



นายสิทธิศานต์ ทรัพย์ศิริโสภา

ผู้วิจัย



รองศาสตราจารย์ พิสิฐ สุกรियพงศ์

วท.บ., วท.ม.

ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์



นางถวิลวดี บุรีกุล

วท.ม., Ph.D.

กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประกายรัตน์ สุขุมลชาติ

ศศ.บ., M.S.

กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อัญชลี พงศ์พันธุ์

ศศ.ม. (ภาษาศาสตร์ประยุกต์)

รักษาราชการแทนคณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย



อาจารย์ปฐมพงษ์ สงวนวงศ์

วท.ม.

รักษาราชการแทน ประธานคณะกรรมการ

ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย: กรณีศึกษา
การจัดการมูลฝอยเทศบาลตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย
ได้รับการพิจารณาให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม

วันที่ 15 กรกฎาคม 2544



นายสิทธิศานต์ ทรัพย์ศิริโสภา

ผู้วิจัย



รองศาสตราจารย์ พิสิฐ สุกรียพงษ์

วท.บ., วท.ม.

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



นางฉวีลวดี บุรีกุล

วท.ม., Ph.D.

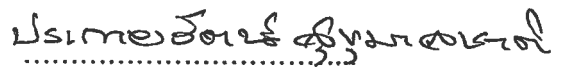
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



นายไพศาล ผดุงศิริกุล

วท.บ., วท.ม.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประกายรัตน์ สุขุมลชาติ

ศศ.บ., M.S.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อัญชลี พงศ์พันธ์

ศศ.ม. (ภาษาศาสตร์ประยุกต์)

รักษาราชการแทนคณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล



รองศาสตราจารย์ อนุชาติ พวงสำลี Ph.D.

คณบดี

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลือเกื้อกูลเป็นอย่างดีของ คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์อันประกอบด้วย รองศาสตราจารย์ พิสิฐ สุกรีพงษ์ อาจารย์ ดร. ถวิลวดี บุรีกุล และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประกายรัตน์ สุขุมาลชาติ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ ในการจัดทำวิทยานิพนธ์จนบรรลุผลสำเร็จ ขอขอบพระคุณ อาจารย์ไพศาล ผดุงศิริกุล ที่กรุณาให้เกียรติเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย และเป็นคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รวมทั้งให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัยเป็นอย่างยิ่ง พร้อมกันนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อาจารย์นิภาพร วัชรสินธุ์ และอาจารย์รังสรรค์ ปิ่นทอง ที่กรุณาให้เกียรติเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย สำหรับทุนในการวิจัยครั้งนี้ได้รับความอนุเคราะห์จากสถาบันพระปกเกล้า

ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดาผู้ให้ชีวิตและพื้นฐานการศึกษาที่ดีแก่ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณญาติผู้ใหญ่รวมถึงผู้มีพระคุณด้านการศึกษาและการดำรงชีวิตในสังคมที่ได้ให้ความเมตตากรุณาแก่ผู้วิจัยด้วยดีเสมอมา

ท้ายนี้ ผู้วิจัยขอแสดงความชื่นชมและศรัทธาต่อ คุณกฤษณา เหมะชัย ผู้คอยให้กำลังใจ และเป็นคู่คิดที่ใกล้ชิดทั้งในยามทุกข์และยามสุขเสมอมา

สิทธิสานต์ ทรัพย์ศิริโสภา

4136863 ENTM/M : สาขาวิชา : เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม ;
วท.ม. (เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม)

คำสำคัญ : การมีส่วนร่วม / การจัดการมูลฝอย / นongkhai

สิทธิศานต์ ทรัพย์ศิริ โสภิตา : การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย: กรณีศึกษา การจัดการมูลฝอยเทศบาลตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย (PUBLIC PARTICIPATION IN SOLID WASTE MANAGEMENT : A CASE STUDY OF SOLID WASTE MANAGEMENT OF TABO MUNICIPALITY, NONG KHAI PROVINCE) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : พิสิษฐ สุกรีชัยพงศ์, วท.ม., ถวิลวดี บุรีกุล, Ph.D., ประกาศรัตน์ สุขุมาลชาติ, M.S. 307 หน้า. ISBN 974-04-0374-3

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย และความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย เพื่อสอบถามกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นหัวหน้าครัวเรือน 3 หมู่บ้าน ที่อาศัยอยู่โดยรอบที่กำจัดมูลฝอยของเทศบาลตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย จำนวน 328 ราย และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย และความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความผันแปรร่วมและการวิเคราะห์การจำแนกพหุ

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ ความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยในระดับปานกลาง รวมทั้งมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยและมีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยในระดับปานกลางเช่นกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชน รายได้ อาชีพ สถานภาพทางสังคม การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ และความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย ได้แก่ ระดับการศึกษา รายได้ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ และความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้คือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดสร้างระบบกำจัดมูลฝอยทั้งในส่วนกลางและท้องถิ่นควรประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้ทราบถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย และสิทธิของประชาชนในการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานโครงการ โดยผ่านทางโทรทัศน์และวิทยุเนื่องจากเป็นสื่อที่เข้าถึงประชาชนได้มากที่สุด ควบคู่ไปกับการเปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมอย่างเป็นทางการในทุกขั้นตอนของการดำเนินงาน มีคณะกรรมการที่มาจากประชาชนในพื้นที่ร่วมพิจารณา นอกจากนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญกระตุ้นตลอดจนส่งเสริมให้ประชาชนเกิดความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย ซึ่งจะมีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยในทางที่สูงขึ้นด้วย อันเป็นการนำไปสู่การบริหารท้องถิ่นโดยประชาชนต่อไป

4136863 ENTM/M : MAJOR : TECHNOLOGY OF ENVIRONMENT MANAGEMENT ;
M.Sc. (TECHNOLOGY OF ENVIRONMENT MANAGEMENT)

KEY WORDS : PARTICIPATION / SOLID WASTE MANAGEMENT / NONG KHAI

ZITTHISANT ZUPSIRISOPA : PUBLIC PARTICIPATION IN SOLID WASTE
MANAGEMENT : A CASE STUDY OF SOLID WASTE MANAGEMENT OF TABO
MUNICIPALITY, NONG KHAI PROVINCE. THESIS ADVISORS : PISIT SUKREEYAPONGES;
M.Sc., THAWILWADEE BUREEKUL; Ph.D., PRAKAIRAT SUKHUMALCHART; M.S. 307 p.
ISBN 974-04-0374-3

The purpose of this research is to study the factors related to public participation in solid waste management and public participation in landfill construction. The questionnaire was used as a mean for data collection. 328 heads of families who lived in 3 villages around the Taba Municipality solid waste disposal site were interviewed. Analysis of Variance (ANOVA) and Multiple Classification Analysis (MCA) were used for data analysis.

The results showed that the score of knowledge, awareness about solid waste and solid waste management, public participation in solid waste management and public participation in landfill construction were a medium level. Education level, the time of living in the community, income, occupation, being a member of a community organization, access to solid waste information, and knowledge and awareness about solid waste and solid waste management were significant factors related to public participation in solid waste management. Furthermore, education level, income, access to solid waste information, and knowledge and awareness about solid waste and solid waste management were significant factors related to public participation in landfill construction.

The mass media should be used to publicize participation in solid waste management and the rights of people in solid waste management because most people gain information from television and radio. The responsible agencies should give opportunities for people to participate in solid waste management and become members of the auditing committee. Therefore, promoting participation in landfill construction will be the factor which will promote make participation in solid waste management to a high level.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ฅ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 กรอบแนวคิดในการศึกษา	10
1.3 วัตถุประสงค์	11
1.4 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	11
1.5 สมมติฐานในการศึกษา	13
1.6 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา	13
1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับการศึกษา	15
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้จากการศึกษา	16
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	
2.1 สภาพปัจจุบันของการจัดการมูลฝอยของเทศบาลตำบลท่าบ่อ	17
2.2 แนวความคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน	30
2.3 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับมูลฝอยและการกำจัดมูลฝอย	58
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับความตระหนัก	90
2.5 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้	92
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	94
2.7 ตัวแปรที่เกี่ยวข้องในการวิจัย	99
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
3.1 ประชากรเป้าหมายในการศึกษา	107
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	108
3.3 วิธีการสร้างเครื่องมือ	114
3.4 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	115

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	120
3.6 ขั้นตอนการประมวลผลข้อมูล	120
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล	123
บทที่ 4 ผลการศึกษา	
4.1 ปัจจัยด้านลักษณะประชากรและสภาพเศรษฐกิจสังคม	125
4.2 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอย	131
4.3 ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอย และการจัดการมูลฝอย	136
4.4 ความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย	141
4.5 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย	148
4.6 ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย	155
4.7 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย และความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย	168
4.7.1 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย	168
4.7.2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการ ก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย	175
บทที่ 5 อภิปรายผล	
5.1 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย	183
5.2 ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย	184
5.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย	186
5.4 ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย	190
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	
6.1 สรุปผลการศึกษา	197
6.2 ข้อเสนอแนะ	201
บรรณานุกรม	204

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	
ก. ประวัติผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือ	213
ข. ข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการอภิปรายผลการศึกษา	215
ค. รายละเอียดการวิเคราะห์ความผันแปรร่วม	217
ง. สรุปเนื้อหาโดยรวมที่ใช้ในแบบสอบถาม	222
จ. สรุปผลประเมินเนื้อหาในแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ	233
ฉ. การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	274
ช. แบบสอบถามและผลการสำรวจข้อมูลภาคสนาม	282
ประวัติผู้วิจัย	303
Summary	304



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 ตัวแปรและระดับการวัดของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	12
ตารางที่ 2.1 ปริมาณมูลฝอยบดอัดสะสมและการคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยของเทศบาล ตำบลท่าบ่อและท้องถิ่นใกล้เคียง พ.ศ.2542-2570	22
ตารางที่ 2.2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการฝังกลบมูลฝอยเทศบาลตำบลท่าบ่อ	24
ตารางที่ 2.3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในบริเวณและ โดยรอบที่ฝังกลบ มูลฝอยของเทศบาลตำบลท่าบ่อ	28
ตารางที่ 2.4 สรุปข้อเปรียบเทียบวิธีการกำจัดมูลฝอยโดยการเผา หมักปุ๋ยและการฝังกลบ	72
ตารางที่ 2.5 ร้อยละของก๊าซที่เกิดขึ้น ในบริเวณฝังกลบภายในช่วง 48 เดือนแรก	81
ตารางที่ 2.6 คุณสมบัติทางเคมีของน้ำชะมูลฝอย	82
ตารางที่ 2.7 ขั้นตอนและวิธีการแก้ไขปัญหามูลฝอยในชุมชน	87
ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรในพื้นที่ศึกษา จำแนกตามหมู่บ้าน	107
ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของปัจจัยด้านลักษณะประชากรและสภาพเศรษฐกิจสังคม	129
ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการ และการกำจัดมูลฝอยของกลุ่มเป้าหมายในการศึกษา	133
ตารางที่ 4.3 ร้อยละของระดับความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่าง	137
ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบวัดความรู้มูลฝอยถูกต้อง	139
ตารางที่ 4.5 ร้อยละของระดับความตระหนักของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย	142
ตารางที่ 4.6 ร้อยละของของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย	144
ตารางที่ 4.7 ร้อยละของการมีส่วนร่วมของกลุ่มตัวอย่างในการจัดการมูลฝอย	150
ตารางที่ 4.8 ร้อยละของผู้ตอบแบบวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย	151
ตารางที่ 4.9 ปัญหาอุปสรรคในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย	155
ตารางที่ 4.10 ร้อยละของความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย	156
ตารางที่ 4.11 ร้อยละของความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบ กำจัดมูลฝอยรายชื่อ	159

สารบัญญัตราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.12 การวิเคราะห์ความผันแปรร่วมของปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย	170
ตารางที่ 4.13 การวิเคราะห์การจำแนกหมู่ของปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย (Model No.1 = ตัดตัวแปรสถานภาพทางสังคมออก)	171
ตารางที่ 4.14 การวิเคราะห์การจำแนกหมู่ของปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย (Model No.2 = ตัดตัวแปรอาชีพออก)	172
ตารางที่ 4.15 การวิเคราะห์ความผันแปรร่วมของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย	177
ตารางที่ 4.16 การวิเคราะห์การจำแนกหมู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย (Model No.1 = ตัดตัวแปรสถานภาพทางสังคมออก)	179
ตารางที่ 4.17 การวิเคราะห์การจำแนกหมู่ของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย (Model No.2 = ตัดตัวแปรอาชีพออก)	180

สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 2.1 แนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนา	31
แผนภูมิที่ 2.2 วงจรการมีส่วนร่วมตามแนวคิดของ Cohen และ Uphoff	42
แผนภูมิที่ 2.3 ขั้นตอนและแนวทางสำหรับการจัดการมูลฝอย	69
แผนภูมิที่ 4.1 จำนวนของประชากรที่ศึกษาจำแนกตามอายุ	126
แผนภูมิที่ 4.2 ร้อยละของตัวแปรระดับการศึกษาของประชากรที่ศึกษา	127
แผนภูมิที่ 4.3 จำนวนของประชากรที่ศึกษาจำแนกตามระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน	127
แผนภูมิที่ 4.4 ร้อยละของตัวแปรอาชีพของประชากรที่ศึกษา	128
แผนภูมิที่ 4.5 จำนวนของประชากรที่ศึกษาจำแนกตามรายได้ต่อครัวเรือนต่อปี	128
แผนภูมิที่ 6.1 สรุปปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย	199
แผนภูมิที่ 6.2 สรุปปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย	200

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันปริมาณมูลฝอยยังคงเพิ่มขึ้นทั้งในระดับภาพรวมของประเทศและในระดับพื้นที่ ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2537 มีประมาณวันละ 33,000 ตัน (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2540:57-61) และเพิ่มเป็นประมาณ 13.8 ล้านตัน หรือ 37,880 ตันต่อวัน ในปี พ.ศ. 2542 โดยอัตราการเพิ่มปริมาณมูลฝอยเมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2541 เฉลี่ยร้อยละ 1.7 ต่อปี (กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, 2543: 4) เมื่อพิจารณาจากปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นกับจำนวนประชากรของประเทศซึ่งมีประมาณ 60 ล้านคน พบว่า อัตราการก่อมูลฝอยของประชาชนคนไทยมีประมาณ 0.63 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน และแนวโน้มอัตราการเพิ่มมูลฝอยจะยังคงเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ตามสภาพการเร่งรัดพัฒนาเศรษฐกิจในช่วงวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจของประเทศ และกระแสการยอมรับวัฒนธรรมการบริโภคจากประเทศที่พัฒนาแล้ว นอกจากปัญหาการเพิ่มขึ้นของปริมาณมูลฝอยแล้ว ปัญหาเรื่องการจัดเก็บและนำไปกำจัดก็ยังเป็นปัญหาด้านการจัดการมูลฝอยของประเทศ ในขณะที่ระบบการกำจัดมูลฝอยของประเทศส่วนใหญ่ยังใช้วิธีกองทิ้งและการเผากลางแจ้งถึงร้อยละ 72.0 (กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, 2543: 8) ซึ่งเป็นวิธีการที่ไม่ถูกสุขลักษณะ ปัญหาจากมูลฝอยเหล่านี้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม เกิดการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม รวมทั้งก่อให้เกิดความเสียหายต่อสุขภาพอนามัย และการดำรงชีวิตอย่างปกติของมนุษย์ จากผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของมนุษย์ดังกล่าว กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (2543:10) จึงได้กำหนดเป้าหมายด้านการจัดการมูลฝอยไว้ดังนี้

1. ควบคุมอัตราการผลิตมูลฝอยให้มีไม่เกิน 1 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ภายในปี พ.ศ.2544
2. ให้มีการใช้ประโยชน์จากมูลฝอยในอัตราไม่น้อยกว่าร้อยละ 15.0 และ 30.0 ภายในปี พ.ศ.2544 และ พ.ศ.2549 ตามลำดับ
3. ควบคุมปริมาณมูลฝอยตกค้างในเขตเทศบาลไม่เกินร้อยละ 10.0 และ 5.0 ภายในปี พ.ศ.2544 และ พ.ศ.2549 ตามลำดับ
4. ให้ทุกจังหวัดมีแผนงานการจัดการมูลฝอยในรูปแบบศูนย์กำจัดมูลฝอยส่วนกลางสำหรับท้องถิ่นต่างๆ สามารถใช้ร่วมกันได้ โดยสนับสนุนให้มีศูนย์กำจัดมูลฝอยไม่น้อยกว่าร้อยละ 50.0 ของจำนวนจังหวัดทั้งหมดในปี พ.ศ.2549 (หรือ 38 จังหวัด)

การให้บริการเก็บขนมูลฝอยที่ยังไม่มีประสิทธิภาพและไม่ทั่วถึง รวมทั้งการกำจัดมูลฝอยอย่างไม่ถูกสุขลักษณะจนทำให้เกิดการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม และเกิดความเสียหายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (2543: 7) ได้ระบุถึงปัญหาและสาเหตุว่าเกิดจาก ข้อจำกัดด้านงบประมาณ การขาดแคลนบุคลากรระดับปฏิบัติที่มีความรู้ ความสามารถในการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยอย่างถูกวิธี และมีประสิทธิภาพ ไม่มีระเบียบและแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในการดำเนินงานตั้งแต่การคัดแยก การเก็บขน การขนส่ง และการกำจัด รวมทั้งการติดตามตรวจสอบ การนำมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ยังน้อย กฎหมายที่เกี่ยวข้องไม่เอื้ออำนวยเท่าที่ควร มีความยากลำบากในการจัดหาที่ดินสำหรับก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย และที่สำคัญคือ ความร่วมมือจากประชาชนยังมีน้อย ไม่มีการวางแผนการจัดการมูลฝอยร่วมกันระหว่างชุมชน ตลอดจนการขาดจิตสำนึก ความเข้าใจและทัศนคติที่ดีต่อการจัดการมูลฝอย รวมถึงประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงต่อต้านการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

จากปัญหาดังกล่าว อาจจำแนกสาเหตุของปัญหาได้ 2 ประการ คือ ประการแรก สาเหตุจากข้อจำกัดของหน่วยงานภาครัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง และประการที่สองคือ สาเหตุจากการขาดความร่วมมือจากประชาชนในพื้นที่ ในส่วนของประชาชนนอกจากจะขาดการให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐในการจัดการปัญหามูลฝอยแล้ว ประชาชนในบางพื้นที่ที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยที่ไม่ถูกสุขลักษณะยังมีการเคลื่อนไหวเพื่อต่อต้านและแสดงความขัดแย้งต่อวิธีการจัดการมูลฝอยที่ไม่ถูกสุขลักษณะดังกล่าว ทั้งที่มีการดำเนินงานโดยหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนก็ตาม

เมื่อวิเคราะห์ปัญหาความขัดแย้งและการต่อต้านจากประชาชนในพื้นที่กำจัดมูลฝอยดังกล่าว พบว่า การที่ประชาชนมีความขัดแย้งและต่อต้านการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยเนื่องจากความหวาดกลัวในอันตรายและผลกระทบจากระบบกำจัดมูลฝอย ผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากระบบกำจัดมูลฝอย รวมทั้งการขาดกระบวนการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพิจารณาวางแผนในการจัดการมูลฝอย ประชาชนในพื้นที่ดำเนินโครงการระบบกำจัดมูลฝอยชุมชนจึงมีความสำคัญในฐานะเป็นเจ้าของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และเป็นผู้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการระบบกำจัดมูลฝอยโดยตรง เนื่องจากการแก้ไขปัญหาจำเป็นต้องร่วมมือกันทุกฝ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชาชนในชุมชนเอง

เกษม สนิทวงศ์ ณ อยุธยา (อ้างถึงใน เศรษฐพงษ์ บุจนาการ, 2541:6) ได้เสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมไว้ว่า การแก้ไขปัญหาตลอดจนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะไม่มีประสิทธิภาพ หากไม่ได้รับความร่วมมืออย่างจริงจังจากประชาชนทุกคน และการที่จะให้คนส่วนใหญ่เข้าร่วมในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้อย่างกว้างขวาง สิ่งเดียวที่กระทำ

ได้คือ การให้ทุกคนมีความสำนึกและตระหนักถึงภัยพิบัติจากสภาวะแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของ เย็นใจ เลหาวิช (อ้างถึงใน เศรษฐพงศ์ ปุจฉาการ,2541:6) ที่กล่าวว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมเกิดมาจากคน ดังนั้นวิธีการแก้ไขปัญหาและป้องกันปัญหามลพิษจากมูลฝอย จึงต้องใช้คนเป็นศูนย์กลางในการแก้ปัญหา และนอกจากนี้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2540 ได้กำหนดแนวทางไว้อย่างชัดเจนต่อบทบาทของประชาชน ชุมชน และองค์กร เอกชนในรูปแบบต่างๆ มากขึ้น โดยเฉพาะได้ให้ความสำคัญกับสิทธิและหน้าที่ของประชาชน อีกทั้งยังแสดงเจตนารมณ์ในการกระจายอำนาจการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสู่ประชาชนและชุมชน จึงอาจสรุปได้ว่า การแก้ไขปัญหามลพิษจากมูลฝอยต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ได้ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และยังมีกระจายอำนาจการบริหารจัดการลงสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้มีบทบาทและอำนาจหน้าที่ในการดูแลและจัดการท้องถิ่นของตนเอง โดยการสนับสนุนให้ประชาชนในชุมชนและองค์กรในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการดังกล่าวมากขึ้น เทศบาลตำบลในฐานะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบหนึ่งย่อมมีบทบาทหน้าที่ตามมาตรา 290 ที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ในการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในกรณีที่มีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือคุณภาพชีวิตของประชาชน ประกอบกับพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 ได้กำหนดให้การรักษาความสะอาดของถนนหรือทางเดิน และที่สาธารณะรวมทั้งการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลเป็นหน้าที่ของเทศบาลตำบลที่จะต้องจัดให้มี ดังนั้นเทศบาลตำบลจึงเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ต้องจัดให้มีการจัดการและกำจัดมูลฝอยอย่างถูกต้อง ในการจัดการมูลฝอยนี้ การจัดให้มีระบบกำจัดมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลจึงเป็นความจำเป็นที่ต้องจัดให้มี เพื่อการกำจัดมูลฝอยอย่างถูกต้องและก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชนน้อยที่สุด

เทศบาลตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย ได้รับการยกฐานะจากสุขาภิบาลท่าบ่อเป็นเทศบาลตำบลท่าบ่อ เมื่อปี พ.ศ. 2542 ตามพระราชบัญญัติเปลี่ยนแปลงฐานะของสุขาภิบาลเป็นเทศบาล พ.ศ. 2542 เทศบาลตำบลท่าบ่อเป็นเทศบาลตำบลที่มีปริมาณมูลฝอย และปริมาณมูลฝอยสะสมมากที่สุด ในจำนวนเทศบาลตำบลทั้ง 16 แห่งของจังหวัดหนองคาย รวมทั้งมีการคาดการณ์ว่าในอนาคตเทศบาลตำบลท่าบ่อจะเป็นเทศบาลตำบลที่มีปัญหาเรื่องมูลฝอยสูงสุดในกลุ่มเทศบาลตำบลด้วยกัน ดังนั้น เทศบาลตำบลท่าบ่อจึงถูกจัดอันดับความสำคัญของการแก้ปัญหามูลฝอยอยู่ในอันดับที่ 1 ของจังหวัดหนองคาย (ซีอีโอ เอนไวรอนเมนทอล เซอร์วิส ,2539:298) ใน

ปัจจุบันเทศบาลตำบลท่าบ่อมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลประมาณ 13,451 กิโลกรัมต่อวัน ในขณะที่มีระบบกำจัดมูลฝอยโดยใช้วิธีทิ้งลงในบ่อดินโดยไม่มีการฝังกลบ (โครงการวิจัยมูลฝอย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2542:2-13 และ 4-1) ซึ่งเป็นการกำจัดมูลฝอยอย่างไม่ถูกสุขลักษณะ และยังเป็น การก่อให้เกิดมลพิษและมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมอีกด้วย ดังนั้น เทศบาลตำบลท่าบ่อจึงมีการวางแผนเพื่อปรับปรุงและก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชนอย่างถูกสุขลักษณะ ทั้งนี้ เพื่อตอบสนองต่อเป้าหมายด้านการจัดการมูลฝอย และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการกำจัดมูลฝอยแบบเดิม ซึ่งได้ดำเนินการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบเพื่อปรับปรุงระบบกำจัดมูลฝอยแล้ว และอยู่ในระหว่างการเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติงบประมาณจากกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (สำนักงานจังหวัดหนองคาย, 2542:1-4)

การกำจัดมูลฝอยที่ไม่ถูกสุขลักษณะของเทศบาลตำบลท่าบ่อในปัจจุบันส่งผลกระทบต่ออย่างมากทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชนในหมู่บ้านโดยรอบ ซึ่งจากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้น โดยผู้วิจัยในเดือนมีนาคม พ.ศ.2543 พบว่ามี 3 หมู่บ้าน ที่ได้รับผลกระทบจากการกำจัดมูลฝอยดังกล่าว ซึ่งได้แก่ บ้านกุดบง หมู่ที่ 6 ตำบลบ้านเคื่อ บ้านโนนศิลา หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านถ่อน และบ้านนาไพร หมู่ที่ 1 ตำบลหนองนาง ซึ่งปัญหาที่พบได้แก่ ปัญหาแมลงวันรบกวน ปัญหากลิ่นรบกวนจากมูลฝอย กลิ่นเหม็นจากการเผามูลฝอย ปัญหาวันจากการเผามูลฝอย ฝังกระจาย ปัญหาสัตว์เลี้ยงไปคุ้ยเขี่ยและนำมูลฝอยกลับมาสู่บ้านเรือน ประชาชนในหมู่บ้านดังกล่าวได้รับความเดือดร้อนเป็นอย่างมากจึงมีการรวมตัวกันเพื่อร้องขอให้มีการกำจัดมูลฝอยอย่างถูกต้องและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนหลายครั้ง แต่ปัญหายังคงไม่หมดไปจากชุมชนปัญหาดังกล่าวจะหมดไปหรือมีผลกระทบต่อประชาชนลดน้อยลง หากเทศบาลตำบลท่าบ่อจัดให้มีการกำจัดมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป

การจัดการด้านการกำจัดมูลฝอยนอกจากจะอาศัยเทคโนโลยีที่มีความเหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชนแล้ว การมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การดำเนินงานประสบผลสำเร็จ ลดความขัดแย้ง และก่อให้เกิดความพึงพอใจของประชาชนมากยิ่งขึ้น ซึ่งจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยพบว่ากระแสความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานโครงการต่างๆ มีเพิ่มมากขึ้นตามสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2540 ได้เปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในขั้นตอนต่างๆ ของการดำเนินโครงการของภาครัฐที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน การศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการวางแผนดำเนินการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย เพื่อให้การกำจัดมูลฝอยเป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และลดความขัดแย้งอัน

เกิดจากการไม่มีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินโครงการ จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชน ผู้วิจัยคาดว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยเกิดจากหลายปัจจัยด้วยกัน ซึ่งได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน อาชีพ รายได้ สถานภาพทางสังคม การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ และความตระหนักต่อมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอย กล่าวคือ

บุคคลที่มีอายุแตกต่างกันจะก่อให้เกิดความแตกต่างในเรื่องระดับการมีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการต่างๆ ดังจะเห็นได้จากการศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในจังหวัดจันทบุรี” (นงเยาว์ หลีพันธ์, 2537:ก-ข) พบว่า อายุจะก่อให้เกิดความแตกต่างในเรื่องระดับการมีส่วนร่วมในการจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้เนื่องจากผู้ที่มีอายุน้อยและอายุมากจะมีการรับสิ่งใหม่ การตัดสินใจ และมีความคิดเห็นแตกต่างกันไป (ดวงเดือน พันธุนาวิณ, 2526:29) โดยบุคคลที่มีอายุมากจะมีส่วนร่วมในการดำเนินงานโครงการต่างๆ มากกว่าผู้ที่มีอายุน้อย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการดำเนินงานพัฒนาชนบทของสภาตำบล จังหวัดหนองบัวลำภู” (นริศ ขำนุรักษ์, 2538:(2)) พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานพัฒนาชนบทของสภาตำบล กล่าวคือ ประชาชนที่มีอายุ 50 ปี ขึ้นไปมีส่วนร่วมมากกว่าประชาชนกลุ่มอายุ 18-30 ปี และกลุ่มอายุ 31-40 ปี รวมทั้งการศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อปัญหามลพิษทางน้ำจากชุมชนในเขตเทศบาลเมืองภูเก็ต” (สฤษฎ์ สุตพันธ์วิหาร, 2539:96) พบว่า อายุที่แตกต่างกันจะก่อให้เกิดความแตกต่างในเรื่องระดับการมีส่วนร่วมปฏิบัติของประชาชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปเป็นกลุ่มที่มีระดับการมีส่วนร่วมมากกว่าประชาชนกลุ่มอื่นๆ

ระดับการศึกษาหรือการได้รับการศึกษาย่อมส่งผลให้บุคคลสามารถใช้กระบวนการคิดให้เป็นเหตุเป็นผลมากยิ่งขึ้น ผู้ที่มีการศึกษาในระดับสูงย่อมมีพฤติกรรมการปฏิบัติที่ถูกต้องมากกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาน้อย จากการศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมกรกำจัดขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม” (วิรัช ชื่นชม, 2537:141-142) พบว่า ประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่ามีพฤติกรรมกำจัดมูลฝอยที่ถูกต้องมากกว่ากลุ่มที่มีการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ในส่วนของการมีส่วนร่วมของประชาชนก็เช่นเดียวกัน บุคคลที่มีระดับการศึกษาสูงจะส่งผลให้มีส่วนร่วมมากกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาน้อย ดังจะเห็นได้จากการการศึกษาเรื่อง “การรับรู้ปัญหาและการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์แหล่งโบราณสถานของประชาชนในเกาะเมืองพระนครศรีอยุธยา” (เรืองแสง ทองสุขแสงเจริญ, 2542:65) ที่สรุปไว้ว่า การมีส่วนร่วมของประชาชน

ชนในการอนุรักษ์แหล่งโบราณสถานของกลุ่มตัวอย่างขึ้นอยู่กับการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงจะมีส่วนร่วมมากกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาน้อยกว่า

เมื่อบุคคลอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมมากขึ้นเพียงใดก็ยิ่งทำให้มีความกังวลใจมากขึ้น ส่วนคนที่อยู่ในบริเวณที่ไม่มีปัญหา ก็จะมีแนวโน้มขาดความสนใจในสิ่งแวดล้อมและชุมชน ตลอดจนขาดความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมด้วย (Jacoby, Lovis R., 1972: 4145) ดังนั้นระยะเวลาที่บุคคลอยู่อาศัยในชุมชนที่มีปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นระยะเวลาที่นานก็ย่อมที่จะมีแนวโน้มที่จะมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวมากยิ่งขึ้น จากการศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในจังหวัดจันทบุรี” (นงเยาว์ หลีพันธ์, 2537: ก-ข) พบว่า ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนจะก่อให้เกิดความแตกต่างในเรื่องระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำโครงการ ในการแก้ไขปัญหามูลฝอยก็เช่นกัน ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่แตกต่างกันจะมีผลทำให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหามูลฝอยแตกต่างกันด้วย (นิภาภรณ์ เกียรติสุข, 2539:(2)) จากการศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาท้องถิ่นในเขตสุขาภิบาลนิคมคำสร้อย จังหวัดมุกดาหาร” (สุพัฒน์ วงศ์คำพันธ์, 2539: บทคัดย่อ) พบว่า ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาท้องถิ่นในเขตสุขาภิบาลนิคมคำสร้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และจากการศึกษาเรื่อง “การรับรู้ปัญหาและการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์แหล่งโบราณสถานของประชาชนในเกาะเมืองพระนครศรีอยุธยา” (เรืองแสง ทองสุขแสงเจริญ, 2542:66) ก็พบเช่นเดียวกันว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์แหล่งโบราณสถานของกลุ่มตัวอย่างขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่อาศัยในท้องถิ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อาชีพและระดับรายได้ของประชาชนก็มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานโครงการต่างๆ เช่นกัน เนื่องจากอาชีพที่แตกต่างกันของบุคคลจะมีอิทธิพลต่อการกำหนดวิถีชีวิต แนวคิด ตลอดจนการให้ความสำคัญต่อสิ่งต่างๆ รวมถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนที่แตกต่างกันด้วย (เรืองแสง ทองสุขแสงเจริญ, 2542:65) ทั้งนี้จากการศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อปัญหามลพิษทางน้ำจากชุมชนในเขตเทศบาลเมืองภูเก็ต” (สัญญาชัย สุนธิพันธ์วิหาร, 2539:96) พบว่า อาชีพที่แตกต่างกันจะก่อให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่าประชาชนที่มีอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ หรือเป็นแม่บ้าน/พ่อบ้าน จะมีส่วนร่วมมากกว่ากลุ่มอาชีพอื่นๆ ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาเรื่อง “ความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในโครงการโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ ศึกษากรณีกรุงเทพมหานคร” (สุภาณูดา เหล็กเพชร, 2540:151) ที่พบว่า ประชาชนที่ประกอบอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ เห็นด้วยกับการมีส่วนร่วมในโครงการโรงไฟฟ้า

นิวเคลียร์มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ประกอบอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในขณะที่เดียวกันระดับรายได้ของบุคคลก็มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการต่างๆ เช่นเดียวกัน (โกศล สุนทรพฤกษ์, 2538:(5)) ดังจะเห็นได้จากการศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี” (นิภาภรณ์ เกียรติสุข, 2539:(2)) ที่พบว่า ประชาชนที่มีระดับรายได้แตกต่างกัน จะมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยแตกต่างกันด้วย เช่นเดียวกันกับการศึกษาเรื่อง “ความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในโครงการ โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ ศึกษากรณีกรุงเทพมหานคร” (สุกาญดา เหล็กเพชร, 2540:152) ซึ่งพบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันของประชาชนมีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในโครงการ โรงไฟฟ้านิวเคลียร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยกลุ่มที่มีรายได้สูงจะเห็นด้วยกับการมีส่วนร่วมในโครงการ โรงไฟฟ้านิวเคลียร์มากกว่าประชาชนกลุ่มที่มีรายได้ต่ำ

สถานภาพทางสังคมจะหมายถึง การดำรงตำแหน่งทางสังคมในชุมชน การเป็นกรรมการหรือการเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมของบุคคลในชุมชน จากทฤษฎีความต้องการพื้นฐานของมาสโลว์ (Maslow) (อ้างถึงใน สุรางค์ โค้วตระกูล, 2539: 116-117) ความต้องการความรักและเป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะ (Love and Belonging Needs) มีความสำคัญอย่างยิ่งเนื่องจากมนุษย์ทุกคนมีความปรารถนาที่จะเป็นที่รักของคนอื่นและต้องการมีความสัมพันธ์กับผู้อื่นรวมถึงการเป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะ การรวมกลุ่มดังกล่าวจะมีผลต่อความคิดเห็น พฤติกรรมของบุคคล รวมไปถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนด้วย (โกศล สุนทรพฤกษ์, 2538:(5)) จากการศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในจังหวัดจันทบุรี” (นงเยาว์ หลีพันธ์, 2537:ก-ข) พบว่า สถานภาพในสังคมจะก่อให้เกิดความแตกต่างในเรื่องระดับการมีส่วนร่วมในการจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นอกจากนี้การศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการดำเนินงานพัฒนาชนบทของสภาตำบล จังหวัดหนองบัวลำภู” (นริศ ขำนุรักษ์, 2538:(2)) ทำให้ทราบว่า ประชาชนที่เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมมีส่วนร่วมในการดำเนินงานพัฒนาชนบทของสภาตำบลมากกว่าประชาชนที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม เช่นเดียวกับผลการศึกษาเรื่อง “บทบาทของประชาชนในการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษาจังหวัดเพชรบุรี” (สุวิทย์ เปี้ยผ่อง, 2539:112) ที่พบว่า ประชาชนที่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรใดๆ ก็ตามมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากกว่าผู้ที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

นอกจากปัจจัยต่างๆ ที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้ว การรับรู้ข้อมูลข่าวสารยังมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานโครงการต่างๆ ด้วย (จุฑารัตน์ วุฒิสมนุญ, 2538:2) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจะมีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยบุคคลที่รับรู้ข้อมูลข่าวสารมากกว่าจะมีส่วนร่วมในการดำเนินงานโครงการต่างๆ มากกว่าผู้ที่ได้รับข้อมูลข่าวสารน้อยกว่า ซึ่งได้รับการยืนยันจากการศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการดำเนินงานพัฒนาชนบทของสภาตำบล จังหวัดหนองบัวลำภู” (นริศ จำนุรักษ์, 2538:(2)) ที่พบว่า ประชาชนที่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาชนบทและบทบาทของสภาตำบลมาก จะมีส่วนร่วมมากกว่าประชาชนที่ได้รับข้อมูลข่าวสารดังกล่าวน้อย การศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของผู้ใหญ่บ้านในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ศึกษาเฉพาะกรณีจังหวัดหนองคาย” (ดิษพล รัตนโสภณ, 2538:(1)) ทำให้ทราบว่า ผู้ใหญ่บ้านที่มีการติดตามข้อมูลข่าวสารมากจะมีส่วนร่วมมาก ส่วนผู้ใหญ่บ้านที่มีการติดตามข้อมูลข่าวสารน้อยจะมีส่วนร่วมน้อยด้วย รวมทั้งการศึกษาเรื่อง “ความรู้ ทักษะคิด และการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี” (เศรษฐพงษ์ ปุจฉาการ, 2541:74) ก็พบว่า สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลที่มีการติดตามข่าวสารทุกวันจะมีระดับการมีส่วนร่วมมากกว่าสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลที่มีการติดตามข่าวสาร 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ หรือ 3-5 ครั้ง/สัปดาห์

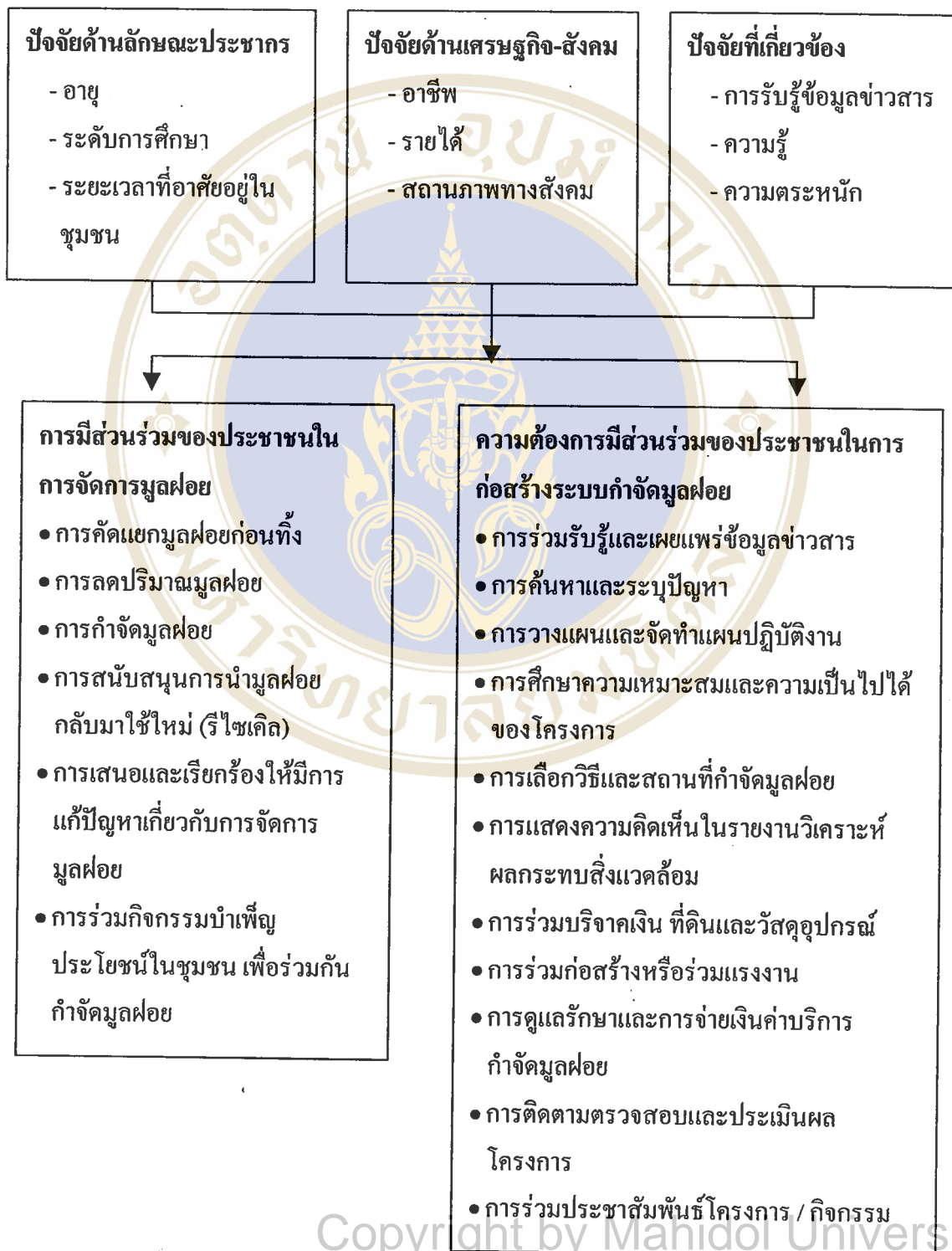
สำหรับปัจจัยด้านความรู้และความตระหนักนั้นมีความสัมพันธ์กันคือ ทั้งความรู้และความตระหนักต่างก็เกี่ยวข้องกับการสัมผัสและการใช้จิตไตร่ตรองทั้งสิ้น โดยความรู้เป็นเรื่องของข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ซึ่งได้จากการสังเกตและรับรู้ที่ต่ออาสัยเวลา ส่วนความตระหนักเป็นเรื่องความรู้สึกที่เกิดในสภาวะจิตที่ไม่เน้นความสามารถในการจำหรือระลึกได้ อย่างไรก็ตามการที่จะเกิดความตระหนักขึ้นมาได้นั้นก็ต้องผ่านการมีความรู้มาก่อน (ประสาธ อิศรปริดา, 2523: 177) จากการศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมกรรมการกำจัดขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม” (วิรัช ชื่นชม, 2537:141-142) พบว่า ประชาชนที่มีความรู้ระดับสูงมีพฤติกรรมกรรมการกำจัดมูลฝอยที่ถูกต้องมากกว่ากลุ่มที่มีความรู้ในระดับปานกลางและระดับต่ำตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ความรู้ของบุคคลยังส่งผลต่อระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนอีกด้วย จากการศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิต” (โกศล สุนทรพฤกษ์, 2538:(5)) พบว่า ความรู้ ความเข้าใจของประชาชนมีความสัมพันธ์ในระดับที่มีนัยสำคัญทางสถิติกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิต สำหรับตัวแปรด้านความตระหนักนั้น ปวี จำปาทอง (2538:49) ได้ศึกษาเรื่อง “ปัจจัยทางสังคมและจิตวิทยาที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการแยกทิ้งขยะของประชาชนเขตกรุงเทพมหานคร” พบว่า ความตระหนักต่อปัญหาขยะของบุคคลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการแยกทิ้งขยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P <$

0.01) นอกจากนี้แล้วความตระหนักยังมีผลต่อพฤติกรรมที่ปฏิบัติจริงในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมอีกด้วย ทั้งนี้ สุชาดา บุญช่วย (2539:129) ได้ศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมของประชาชนในการแก้ไขปัญหาแม่น้ำท่าจีนน้ำเสียบริเวณอำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม” พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสียระดับสูง มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติจริงในการแก้ไขปัญหาแม่น้ำท่าจีนน้ำเสียถูกต้องมากกว่ากลุ่มที่มีความตระหนักในระดับที่ต่ำกว่า

ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่คาดว่าจะมีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนที่อยู่อาศัยโดยรอบระบบกำจัดมูลฝอยต่อการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชนของเทศบาลตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยเกี่ยวกับ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน อาชีพ รายได้ สถานภาพทางสังคม การรับรู้ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ และความตระหนักต่อมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอย โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อเป็นตัวอย่างของการศึกษาเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย และนำเสนอผู้เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการดำเนินงาน เพื่อลดปัญหาด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม คุณภาพชีวิตของประชาชน และป้องกันความขัดแย้งที่อาจจะเกิดขึ้นเมื่อมีการดำเนินการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชนของเทศบาลตำบลท่าบ่อ ทั้งนี้เพื่อรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนเป็นสำคัญ

1.2 กรอบแนวคิดในการศึกษา

จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในเบื้องต้น ผู้วิจัยพบว่ามีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย ดังนี้



1.3 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย และความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย
2. เพื่อเสนอแนวทางเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย

1.4 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรอิสระ

ได้แก่

- อายุ
- ระดับการศึกษา
- ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน
- อาชีพ
- รายได้
- สถานภาพทางสังคม
- การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร
- ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย
- ความตระหนักต่อมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย

ตัวแปรตาม

คือ

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย และความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย ซึ่งแบ่งเป็น

1. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย ประกอบด้วย
 - 1.1 การคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง
 - 1.2 การลดปริมาณมูลฝอย
 - 1.3 การกำจัดมูลฝอย
 - 1.4 การสนับสนุนการนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ (รีไซเคิล)
 - 1.5 การเสนอและเรียกร้องให้มีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย
 - 1.6 การร่วมกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ในชุมชน เพื่อร่วมกันกำจัดมูลฝอย
2. ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย
 - 2.1 การร่วมรับรู้และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร
 - 2.2 การค้นหาและระบุปัญหา

- 2.3 การวางแผนและจัดทำแผนปฏิบัติการ
- 2.4 การศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโครงการ
- 2.5 การเลือกวิธีและสถานที่กำจัดมูลฝอย
- 2.6 การแสดงความเห็นในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 2.7 การร่วมบริจาคเงิน ที่ดิน และวัสดุอุปกรณ์
- 2.8 ร่วมก่อสร้างหรือร่วมแรงงาน
- 2.9 การดูแลบำรุงรักษาและการจ่ายเงินค่าบริการกำจัดมูลฝอย
- 2.10 การติดตามตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงาน
- 2.11 การร่วมประชาสัมพันธ์โครงการ / กิจกรรม

ตารางที่ 1.1 ตัวแปรและระดับการวัดของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปร	ระดับการวัด
1. อายุ	อัตราส่วน (Ratio Scale)
2. ระดับการศึกษา	นามบัญญัติ (Nominal Scale)
3. ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน	อัตราส่วน (Ratio Scale)
4. อาชีพ	นามบัญญัติ (Nominal Scale)
5. รายได้ต่อปี	อัตราส่วน (Ratio Scale)
6. สถานภาพทางสังคม	นามบัญญัติ (Nominal Scale)
7. การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร	อันดับภาค (Interval Scale)
8. ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการกำจัดมูลฝอย	อันดับภาค (Interval Scale)
9. ความตระหนักต่อมูลฝอยและการกำจัดมูลฝอย	อันดับภาค (Interval Scale)
10. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย	อันดับภาค (Interval Scale)
11. ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย	อันดับภาค (Interval Scale)

1.5 สมมติฐานในการศึกษา

1. ปัจจัยด้านลักษณะประชากร ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย และความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

2. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ-สังคม มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย และความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย โดย

2.1 ประชาชนที่มีอาชีพรับราชการ และพนักงานของรัฐ จะมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอย และมีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยมากกว่าประชาชนที่ประกอบอาชีพอื่น

2.2 รายได้มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย และความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

2.3 ประชาชนที่มีสถานภาพทางสังคมที่เป็นสมาชิกขององค์กรในชุมชน จะมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยและมีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยมากกว่าผู้ที่ไม่ได้เป็นสมาชิกองค์กรในชุมชน

3. ปัจจัยด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้และความตระหนัก มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย และความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

1.6 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา

1. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย หมายถึง การที่ประชาชนเข้าไปร่วมดำเนินกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอย ซึ่งประกอบด้วย

- การคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง
- การลดปริมาณมูลฝอย
- การกำจัดมูลฝอย
- การสนับสนุนการนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ (รีไซเคิล)
- การเสนอและเรียกร้องให้มีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย
- การร่วมกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ในชุมชน เพื่อร่วมกันกำจัดมูลฝอย

2. ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย หมายถึง การที่ประชาชนประสงค์ที่จะร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย ซึ่งประกอบด้วย

- การร่วมรับรู้และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร
- การค้นหาและระบุปัญหา
- การวางแผนและจัดทำแผนปฏิบัติการ
- การศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโครงการ
- การเลือกวิธีและสถานที่กำจัดมูลฝอย
- การแสดงความเห็นในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- การร่วมบริจาคเงิน ที่ดิน และวัสดุอุปกรณ์
- ร่วมก่อสร้างหรือร่วมแรงงาน
- การดูแลบำรุงรักษาและการจ่ายเงินค่าบริการกำจัดมูลฝอย
- การติดตามตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงาน
- การร่วมประชาสัมพันธ์โครงการ / กิจกรรม

3. มูลฝอย หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร เศษไม้ เศษหินหรือซากสัตว์ รวมตลอดถึงสิ่งอันใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น ทั้งนี้ตามความหมายที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

4. ระบบกำจัดมูลฝอย ในการศึกษานี้หมายถึง การกำจัดมูลฝอยโดยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) ซึ่งเป็นการกำจัดมูลฝอยโดยการนำไปฝังกลบในพื้นที่ที่ได้จัดเตรียมไว้ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้รับการคัดเลือกตามหลักวิชาการ ทั้งทางด้านเศรษฐศาสตร์ สังคม สิ่งแวดล้อม วิศวกรรม สถาปัตยกรรม และการยินยอมจากประชาชน โดยมีการวางแผนมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เช่น การปนเปื้อนของน้ำชะมูลฝอย (Leachate) จากกองมูลฝอย การป้องกันน้ำท่วม กลิ่นเหม็น และผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ เป็นต้น (กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, 2543: 27-29)

5. ระดับการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถาม

6. อาชีพ หมายถึง งานที่ก่อให้เกิดรายได้หลักของผู้ตอบแบบสอบถาม

7. รายได้ต่อปี หมายถึง จำนวนเงินที่ได้จากการประกอบอาชีพหลักและอาชีพรองของสมาชิกทุกคนในครัวเรือนต่อปี โดยหักค่าใช้จ่ายแล้ว

8. สถานภาพทางสังคม หมายถึง การดำรงตำแหน่ง และ/หรือบทบาทในองค์กรท้องถิ่นของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น ผู้ใหญ่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน กำนัน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล สมาชิกเทศบาล กรรมการองค์กรท้องถิ่นอื่นๆ

9. การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร หมายถึง ความถี่ในการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การกำจัดมูลฝอย ผลเสียจากมูลฝอย ประโยชน์จากการกำจัดมูลฝอยอย่างถูกวิธี จากสื่อบุคคล เช่น ผู้ใหญ่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน กำนัน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล สมาชิกเทศบาล เจ้าหน้าที่ของรัฐ องค์กรเอกชน เพื่อนบ้าน ชุมชน และสื่อมวลชน เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ หอกระจายข่าว ประจำหมู่บ้าน และอื่นๆ

10. ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย หมายถึง ทฤษฎี ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ และรายละเอียดต่างๆ ที่ถูกต้องเกี่ยวกับมูลฝอย และการกำจัดมูลฝอย

11. ความตระหนักต่อมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย หมายถึง สภาวะทางจิตใจที่เกี่ยวกับความรู้สึก ความคิดและความปรารถนาต่างๆ ต่อการจัดการและการกำจัดมูลฝอย ในการศึกษาครั้งนี้หมายถึงความสำคัญต่อการจัดการและการกำจัดมูลฝอยด้วย ความตระหนักนี้อาจเป็นไปได้ทั้งในด้านการสนับสนุน เห็นด้วย หรือคัดค้าน ต่อด้านก็ได้

1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

1. ทราบระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย และความต้องการการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย ของเทศบาลตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย

2. ทราบปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย และความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

3. ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคที่จะนำไปสู่การนำเสนอแนวทางเพื่อการแก้ไขและเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย รวมถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้จากการศึกษา

การศึกษารั้่งนี้เป็ตัวอย่างของการศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการสิ่งแวดล้อม ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับชุมชนอื่นๆ ได้ และเป็นแนวทางการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการสิ่งแวดล้อม



บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนเอกสารทางวิชาการที่มีความเกี่ยวข้องเนื่องกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย ตามลำดับดังนี้

- 2.1 สภาพปัจจุบันของการจัดการมูลฝอยของเทศบาลตำบลท่าบ่อ
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 2.3 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับมูลฝอยและการกำจัดมูลฝอย
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับความตระหนัก
- 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.7 ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

2.1 สภาพปัจจุบันของการจัดการมูลฝอยของเทศบาลตำบลท่าบ่อ

เทศบาลตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย ได้รับการยกฐานะจากสุขาภิบาลท่าบ่อเป็นเทศบาลตำบลท่าบ่อ เมื่อปี พ.ศ. 2542 ตามพระราชบัญญัติเปลี่ยนแปลงฐานะของสุขาภิบาลเป็นเทศบาล พุทธศักราช 2542 เทศบาลตำบลท่าบ่อเป็นเทศบาลตำบลที่มีปริมาณมูลฝอยและปริมาณมูลฝอยสะสมมากที่สุด ในจำนวนเทศบาลตำบลทั้ง 16 แห่งของจังหวัดหนองคาย รวมทั้งมีการคาดการณ์ว่าในอนาคตเทศบาลตำบลท่าบ่อจะเป็นเทศบาลตำบลที่มีปัญหาเรื่องมูลฝอยสูงสุดในกลุ่มเทศบาลตำบลด้วยกัน ดังนั้น เทศบาลตำบลท่าบ่อจึงถูกจัดอันดับความสำคัญของการแก้ปัญหามูลฝอยอยู่ในอันดับที่ 1 ของจังหวัดหนองคาย (ซีอีโอ เอนไวรอนเมนทอลเซอร์วิส ,2539:298) ปัจจุบันเทศบาลตำบลท่าบ่อ มีพื้นที่ในความรับผิดชอบ 11.3 ตารางกิโลเมตร (ครอบคลุม 2 ตำบล 15 หมู่บ้าน) เทศบาลตำบลท่าบ่อต้องรับผิดชอบด้านการจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาล ประมาณวันละ 13 ตัน ซึ่งเทศบาลตำบลท่าบ่อจัดเก็บได้ประมาณ ร้อยละ 80 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น แล้วนำมูลฝอยที่จัดเก็บได้ไปกำจัดที่สถานที่กำจัดมูลฝอย ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 45 ไร่ ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากเทศบาลตำบลท่าบ่อประมาณ 11 กิโลเมตร ที่ตั้งของสถานที่กำจัดมูลฝอยอยู่ในบริเวณพื้นที่บ้านกุดบง หมู่ที่ 6 ตำบลบ้านเดื่อ อำเภอท่าบ่อ มีทางเข้าเป็นถนนดินลูกรัง

แยกจากถนนสายหนองคาย-ท่าบ่อ 413 เมตร และรอบๆ สถานที่กำจัดมูลฝอยเป็นที่ดินของชาวบ้าน โดย

ด้านทิศเหนือ	มีสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นสวนยูคาลิปตัส
ทิศใต้	มีสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและเป็นทางเข้าสถานที่กำจัดมูลฝอย
ทิศตะวันออก	เป็นที่ดินของเทศบาลตำบลโพธิ์
ทิศตะวันตก	มีสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นสวนยูคาลิปตัส

ด้านการกำจัดมูลฝอยในปัจจุบัน เทศบาลตำบลท่าบ่อได้ว่าจ้างเหมาเอกชนทำการขุดบ่อฝังกลบลึกประมาณ 2 เมตร มีพื้นที่ประมาณ 8.59 ไร่ (13,750 ตารางเมตร) มีการปฐพีศูกันซึมที่พื้นบ่อ บ่อฝังกลบมูลฝอยเดิมมีมูลฝอยอยู่ในบ่อประมาณ ร้อยละ 40.0 ของพื้นที่บ่อทั้งหมด สภาพปัญหาในการจัดการ พบว่ายังมีการจัดการที่ไม่ถูกต้อง กล่าวคือ เทศบาลตำบลท่าบ่อได้นำมูลฝอยมาทิ้งลงในบ่อแต่ไม่ได้มีการนำดินมาถมบ่อ และมีการเผาทำลายมูลฝอยเป็นครั้งคราว สภาพภายในบ่อฝังกลบมีน้ำขัง เนื่องจากฝนตกและไม่มีการสูบน้ำออก จึงเกิดความไม่สะดวกในการนำมูลฝอยมาทิ้ง ดังนั้นรถเก็บมูลฝอยจึงนำมูลฝอยมาทิ้งบริเวณทางเข้าบ่อฝังกลบ เนื่องจากสภาพพื้นที่ไม่เอื้ออำนวย ประกอบกับรถขนมูลฝอยซึ่งมีอยู่ 5 คัน มีสภาพเก่าและชำรุดอยู่เสมอ ทำให้ขาดประสิทธิภาพของการจัดเก็บและขนส่ง สภาพทางเข้าพื้นที่กำจัดมูลฝอยจากถนนสายหนองคาย - ท่าบ่อ เป็นถนนดินลูกรัง มีสภาพทรุดโทรมมาก ปัญหาอีกประการหนึ่งก็คือ ปัญหาในเรื่องการจัดการเก็บค่าธรรมเนียมจากองค์กรส่วนท้องถิ่น ใกล้เคียงที่นำมูลฝอยมากำจัดร่วมด้วย (โครงการวิจัยมูลฝอย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2542: 4-1,4-5,5-1)

จากสภาพปัญหาในการจัดการมูลฝอยที่กล่าวมา ได้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้พื้นที่กำจัดมูลฝอย จึงจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุง แก้ไขระบบการจัดการมูลฝอยโดยเร่งด่วนเพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการกำจัดมูลฝอย

2.1.1 การวิเคราะห์ความเหมาะสมของพื้นที่กำจัดมูลฝอยเทศบาลตำบลท่าบ่อในปัจจุบัน

พื้นที่กำจัดมูลฝอยเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญ ทั้งนี้เพราะอาจก่อให้เกิดปัญหาและผลกระทบต่างๆ ต่อสิ่งแวดล้อม และประชาชนในพื้นที่ ดังนั้นจึงต้องพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ เนื่องจากพื้นที่กำจัดมูลฝอยในปัจจุบันของเทศบาลตำบลท่าบ่อยังสามารถใช้งานได้อีกเป็นเวลานาน

ในช่วงเวลาปัจจุบันจึงยังไม่มีความจำเป็นที่จะต้องจัดหาพื้นที่สำรอง แนวทางที่ควรดำเนินการก็คือ การใช้พื้นที่ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด หากแต่ควรพิจารณาความเหมาะสมเพิ่มเติมเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น และเป็นการประเมินความเหมาะสมของพื้นที่ในเบื้องต้นเพื่อออกแบบก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (โครงการวิจัยมูลฝอย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2542: 4-2)

ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของพื้นที่กำจัดมูลฝอยปัจจุบัน

1) ด้านวิศวกรรม

1.1) ลักษณะภูมิประเทศ

สถานที่กำจัดมูลฝอยปัจจุบันอยู่บนที่ดอน อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ประมาณ 170-180 เมตร จึงไม่มีปัญหาเรื่องน้ำท่วมที่จะเป็นอุปสรรคในการดำเนินการก่อสร้างและดำเนินการฝังกลบมูลฝอย รอบพื้นที่กำจัดมูลฝอยด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกเป็นไร่ยวดยางของชาวบ้าน ส่วนทิศตะวันออกเป็นพื้นที่ของเทศบาลตำบลโพธิ์สาธิตเป็นป่าไม้ขึ้นต้นเป็นจำนวนมาก และทิศใต้เป็นพื้นที่เกษตรกรรมของชาวบ้านสลับกับป่าเต็งรังซึ่งมีต้นไม้อยู่ไม่มากนัก (โครงการวิจัยมูลฝอย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2542: 4-3)

1.2) ระดับน้ำใต้ดิน

ระดับน้ำใต้ดินมีความสำคัญในการออกแบบระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล เนื่องจากเป็นตัวกำหนดความลึกของพื้นที่ฝังกลบ โดยมีเกณฑ์ว่า ควรอยู่สูงจากระดับน้ำใต้ดินอย่างน้อย 1 เมตร ซึ่งจากการรวบรวมข้อมูลจากกรมทรัพยากรธรณีและการสอบถามเจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลท่าบ่อ พบว่า ระดับน้ำใต้ดินมีค่าเฉลี่ยประมาณ 4 เมตร ในการออกแบบระบบได้ออกแบบโดยขุดหลุมฝังกลบลึกจากระดับดินเดิม 2.6 เมตร อยู่สูงจากระดับน้ำใต้ดิน 1.4 เมตร และมีระบบการป้องกันน้ำชะมูลฝอย โดยการปูวัสดุกันซึม (HDPE) ทั่วพื้นที่ฝังกลบ จึงมั่นใจได้ว่าสามารถป้องกันน้ำชะมูลฝอยปนเปื้อนลงสู่ดินได้ (โครงการวิจัยมูลฝอย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2542: 4-4)

1.3) ลักษณะทางธรณีวิทยา และลักษณะดิน

พื้นที่กำจัดมูลฝอยในปัจจุบัน ประกอบด้วยชั้นดินที่เป็นดินเหนียวปนทราย มีชั้นดินดาน หรือหินลูกรัง อยู่ข้างล่างลึกจากระดับดินเดิมประมาณ 2-3 เมตร ลักษณะดินที่เป็นดินเหนียวดังกล่าวมีความเหมาะสมในแง่ของการมีค่า Permeability สูง สามารถชะลอการซึมของน้ำได้ดี และมีศักยภาพในการเป็นตัวกรอง (Filtration) ได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งมีประโยชน์ในการป้องกันน้ำชะมูลฝอยปนเปื้อนลงสู่ดินได้ ลักษณะดังกล่าวจึงมีความเหมาะสม

สมในการก่อสร้างระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (โครงการวิจัยมูลฝอยคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2542: 4-4)

1.4) แหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียง

แหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงสถานที่กำจัดมูลฝอยในรัศมี 1 กิโลเมตร ส่วนใหญ่แล้วเป็นสระน้ำขนาดเล็กที่มีอยู่ตามทุ่งนาของชาวบ้าน และพบแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรขนาดเล็ก พื้นที่ประมาณ 1 ไร่ อยู่ติดกับพื้นที่กำจัดมูลฝอยด้านทิศใต้ข้างกองดินซึ่งแหล่งน้ำดังกล่าวอยู่สูงกว่าพื้นที่กำจัดมูลฝอย และมีน้ำขังเฉพาะในฤดูฝนเท่านั้น จึงไม่น่าได้รับผลกระทบจากน้ำที่อาจจะไหลจากพื้นที่กำจัดมูลฝอย ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียจึงต้องคำนึงถึงปัจจัยดังกล่าวให้มาก โดยระบบบำบัดน้ำชะมูลฝอยต้องสามารถปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด (โครงการวิจัยมูลฝอย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2542: 4-4)

2) ด้านกฎหมาย

พื้นที่กำจัดมูลฝอยของเทศบาลตำบลท่าบ่อ เป็นพื้นที่ที่เทศบาลตำบลท่าบ่อจัดซื้อจากเอกชนเมื่อปี พ.ศ.2521 และใช้เป็นที่กำจัดมูลฝอยมาจนถึงปัจจุบัน อยู่ในเขตพื้นที่บ้านกุดบง หมู่ที่ 6 ตำบลบ้านเตื่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย อยู่ในเขตความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเตื่อ (โครงการวิจัยมูลฝอย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2542: 4-5)

3) ด้านเศรษฐกิจและสังคม

3.1) ระยะเวลา

ระยะทางจากเทศบาลตำบลท่าบ่อถึงสถานที่กำจัดมูลฝอยปัจจุบันมีระยะทางประมาณ 11 กิโลเมตร ซึ่งเป็นระยะทางที่ไม่ไกลเกินไป และถนนจากเทศบาลไปสู่พื้นที่กำจัดมูลฝอยเป็นถนนลาดยางอย่างดี คงมีแต่ทางเข้าพื้นที่กำจัดมูลฝอยซึ่งเป็นทางลูกรัง แยกจากถนนลาดยางประมาณ 400 เมตร มีสภาพขรุขระ และมีปัญหามากในช่วงฤดูฝนซึ่งควรได้รับการปรับปรุงต่อไป (โครงการวิจัยมูลฝอย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2542: 4-5)

3.2) ความเป็นไปได้ในการใช้พื้นที่ร่วมกับหน่วยงานอื่น

ปัจจุบันการกำจัดมูลฝอย ณ สถานที่กำจัดมูลฝอยของเทศบาลตำบลท่าบ่อ มีหน่วยงานอื่นแสดงความจำนงขอใช้ร่วม ได้แก่ เทศบาลตำบลโพนสา องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเตื่อ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านว่าน องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านถ่อน และองค์การบริหารส่วนตำบลกอนาง ปริมาณมูลฝอยจากหน่วยงานดังกล่าวที่นำมาจัดรวมกันกับเทศบาลตำบลท่าบ่อในแต่ละวันมีประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน (หรือประมาณ 2 ตัน/วัน คิดที่

ความหนาแน่นปกติ 200 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ซึ่งเป็นปริมาณที่ไม่มากนัก จะเห็นได้ว่าการใช้พื้นที่กำจัดมูลฝอยได้ใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า แต่กรณีดังกล่าวจำเป็นต้องมีมาตรการในการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมที่เหมาะสม จึงควรมีการประชุมร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดอัตราการเก็บค่าธรรมเนียมในการกำจัดมูลฝอยให้เป็นไปด้วยความเหมาะสมและยุติธรรมต่อไป (โครงการวิจัยมูลฝอย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2542: 4-5)

4) ด้านสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาของโครงการวิจัยมูลฝอย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า ในระยะรัศมี 1-2 กิโลเมตร จากสถานที่กำจัดมูลฝอยมีหมู่บ้านที่อยู่ใกล้เคียง ได้แก่ บ้านกุดบง และบ้านโนนศิลา อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย จากสภาพการจัดการมูลฝอยในปัจจุบันได้ก่อให้เกิดปัญหาด้านกลิ่น แผลงวัน สัตว์นำโรคต่างๆ และโดยเฉพาะปัญหาด้านแมลงวันรบกวนได้รับผลกระทบมากที่สุด แต่ในการดำเนินการกำจัดมูลฝอยโดยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ต้องทำการฝังกลบมูลฝอยทุกวัน เพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นทั้งจากแมลงวันและปัญหาด้านกลิ่นรบกวน ถึงกระนั้นก็ตาม ปัญหาด้านกลิ่นและแมลงวันก็อาจจะมิอยู่ โดยเฉพาะในช่วงก่อนการก่อสร้างและระหว่างการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย ซึ่งต้องมีมาตรการในการป้องกันปัญหาดังกล่าว เทศบาลตำบลท่าบ่อต้องมีการทำความเข้าใจ และการให้ความรู้แก่ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงเพื่อลดปัญหาจากมวลชนต่อต้านที่อาจจะเกิดขึ้นได้

ลักษณะพื้นที่ไม่ใช่พื้นที่อนุรักษ์ หรือพื้นที่ป่าต้นน้ำแต่อย่างใด และไม่มีแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยของประชาชน จากเกณฑ์ในการพิจารณาดังกล่าวข้างต้น จึงกล่าวได้ว่าพื้นที่กำจัดมูลฝอยในปัจจุบันของเทศบาลตำบลท่าบ่อมีความเหมาะสม และสามารถใช้เป็นพื้นที่ก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาลได้

จากผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของพื้นที่กำจัดมูลฝอยของเทศบาลตำบลท่าบ่อ ซึ่งมีการวิเคราะห์ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านวิศวกรรม ด้านกฎหมาย ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และด้านสิ่งแวดล้อม สรุปได้ว่า พื้นที่กำจัดมูลฝอยของเทศบาลตำบลท่าบ่อมีความเหมาะสมทั้ง 4 ด้าน จึงควรมีการปรับปรุงสภาพที่กำจัดมูลฝอยในปัจจุบันซึ่งเป็นการกำจัดมูลฝอยที่ยังไม่ถูกต้องให้เป็นระบบการกำจัดมูลฝอยโดยการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) ต่อไป (โครงการวิจัยมูลฝอย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2542: 4-2 ถึง 4-6)

2.1.2 การประเมินความสามารถในการรองรับมูลฝอยของพื้นที่กำจัดมูลฝอยปัจจุบัน

การประเมินความสามารถในการรองรับมูลฝอยของพื้นที่กำจัดมูลฝอยจะทำให้ทราบถึงความสามารถและระยะเวลาในการรองรับมูลฝอย ผลการวิเคราะห์นี้สามารถนำไปเพื่อการ

บริหารจัดการมูลฝอยต่อไป ในการออกแบบระบบกำจัดมูลฝอย จะทำการขุดบ่อฝังกลบเป็นพื้นที่ 21 ไร่ (33,600 ตารางเมตร) และฝังกลบมูลฝอยจำนวน 4 ชั้น ชั้นละ 2 เมตร และก่อสร้างส่วนอื่นๆ ตามเกณฑ์ที่ได้วางไว้จะพบว่า บ่อฝังกลบมูลฝอยจะมีปริมาตรประมาณ 268,500 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยที่เก็บขนมาจากเทศบาลตำบลท่าบ่อเพียงแห่งเดียวได้ถึง ปี พ.ศ. 2565 (บดอัดด้วยความหนาแน่น 550 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร) แต่ถ้าหากมีมูลฝอยมาจากท้องถิ่นใกล้เคียงนำมากำจัดร่วมกัน จะสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ถึงประมาณปี พ.ศ.2563 (ตารางที่ 2-1) โดยปริมาณมูลฝอยจากท้องถิ่นอื่นที่นำมาจัดร่วมกับเทศบาลตำบลท่าบ่อ ปัจจุบันมีประมาณวันละ 10 ลูกบาศก์เมตร หรือประมาณ 2 ตัน/วัน ซึ่งในการคิดปริมาณมูลฝอยในอนาคตได้ตั้งสมมติฐานให้มีอัตราการเพิ่มเป็นครั้งหนึ่งของอัตราการเพิ่มของมูลฝอยของเทศบาลตำบล ท่าบ่อ เนื่องจากเหตุผลที่ว่า ชุมชนใกล้เคียงมีศักยภาพในการพัฒนาต่างจากเทศบาลตำบลท่าบ่อ และมีความเป็นอยู่ของประชาชนเป็นแบบชนบทเป็นส่วนใหญ่ ที่มักจะกำจัดมูลฝอยในครัวเรือนได้เอง จึงน่าจะมีอัตราการเกิดและอัตราการเพิ่มของปริมาณมูลฝอยต่ำกว่ามูลฝอยจากเทศบาลตำบล ท่าบ่อ (โครงการวิจัยมูลฝอย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2540: 4-34 ถึง 4-35)

ตารางที่ 2.1 ปริมาณมูลฝอยบดอัดสะสมและการคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยของเทศบาลตำบลท่าบ่อ และท้องถิ่นใกล้เคียง พ.ศ.2542-2570

ปี พ.ศ.	ปริมาณมูลฝอยจากท้องถิ่นใกล้เคียง			รวมปริมาณมูลฝอยบดอัดจากเทศบาลตำบลท่าบ่อ และท้องถิ่นใกล้เคียง (ลบ.ม.)
	ปริมาณที่นำมากำจัด (ตัน/ปี)	ปริมาณมูลฝอยบดอัด (ลบ.ม./ปี)	ปริมาณมูลฝอยบดอัดสะสม (ลบ.ม.)	
2542	730.00	1,327.27	1,327.27	8,537.07
2543	730.17	1,327.57	2,654.84	17,248.17
2544	730.33	1,327.87	3,982.72	26,137.47
2545	730.49	1,328.17	5,310.89	35,209.26
2546	730.66	1,328.47	6,636.36	44,467.94
2547	730.82	1,328.77	7,968.13	53,917.99
2548	730.99	1,329.07	9,297.21	63,564.03
2549	731.15	1,329.37	10,626.58	73,410.76
2550	731.32	1,329.67	11,956.25	83,463.02
2551	731.48	1,329.97	13,286.22	93,725.75

ตารางที่ 2.1 ปริมาณมูลฝอยบดอัดสะสมและการคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยของเทศบาลตำบลท่าบ่อ และท้องถิ่นใกล้เคียง พ.ศ.2542-2570 (ต่อ)

ปี พ.ศ.	ปริมาณมูลฝอยจากท้องถิ่นใกล้เคียง			รวมปริมาณมูลฝอยบดอัด จากเทศบาลตำบลท่าบ่อ และท้องถิ่นใกล้เคียง (ลบ.ม.)
	ปริมาณที่นำมากำจัด (ตัน/ปี)	ปริมาณมูลฝอยบดอัด (ลบ.ม./ปี)	ปริมาณมูลฝอยบดอัด สะสม (ลบ.ม.)	
2552	732.56	1,331.93	14,618.15	105,400.38
2553	732.76	1,332.29	15,950.45	117,377.27
2554	732.96	1,332.66	17,283.10	129,665.24
2555	733.16	1,333.02	18,616.12	142,273.36
2556	733.36	1,333.38	19,949.50	155,210.96
2557	733.56	1,333.74	21,283.25	168,487.64
2558	733.76	1,334.10	22,617.35	182,113.31
2559	733.96	1,334.47	23,951.82	196,098.13
2560	734.16	1,334.83	25,286.64	210,152.57
2561	734.35	1,335.19	26,621.83	225,187.42
2562	734.55	1,335.55	27,957.38	240,313.76
2563	734.79	1,335.97	29,293.36	255,913.34
2564	735.02	1,336.40	30,629.76	272,002.34
2565	735.25	1,336.82	31,966.58	288,597.64
2566	735.49	1,337.25	33,303.83	305,716.45
2567	735.72	1,337.67	34,641.50	323,376.76
2568	735.95	1,338.09	35,979.59	341,597.12
2569	736.18	1,338.52	37,318.11	360,396.71
2570	736.42	1,338.94	38,657.05	379,795.37

ที่มา : โครงการวิจัยมูลฝอย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2542: 4-35

2.1.3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการฝังกลบมูลฝอยเทศบาลตำบลท่าบ่อ

โครงการก่อสร้างใดๆ ย่อมก่อให้เกิดผลกระทบต่อทั้งสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชน โครงการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยก็เป็นโครงการที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทั้งสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชนเช่นกัน จากการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบกำจัดมูลฝอยของเทศบาลตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย โดยโครงการวิจัยมูลฝอย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2542: 5-15 ถึง 5-18) ได้สรุปผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในการฝังกลบมูลฝอยของเทศบาลตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย ได้ดังนี้

ตารางที่ 2.2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการฝังกลบมูลฝอยเทศบาลตำบลท่าบ่อ

ผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบ	หน่วยงาน / ผู้ปฏิบัติ
<p>1. คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มูลฝอยที่ร่วงหล่นจากรถมูลฝอยลงสู่พื้นดิน หรือ พื้นถนนเมื่อเกิดฝนตกน้ำชะมูลฝอยจะไหลซึมลงดินเกิดการปนเปื้อนต่อแหล่งน้ำผิวดิน และแหล่งน้ำใต้ดินได้ - น้ำเสียจากมูลฝอย (Leachate) อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้พนักงานเก็บมูลฝอยดูแลเก็บมูลฝอยที่ร่วงหล่นให้เรียบร้อย - ได้ออกแบบสถานที่ฝังกลบ โดยทำการบดอัดดินเหนียวหนา 0.60 เมตร พร้อมออกแบบระบบรวบรวมน้ำเสียจากกองมูลฝอยไปเข้าบ่อบำบัดซึ่งมีทั้งหมด 2 บ่อ โดยน้ำเสียจากบ่อสุดท้ายสามารถนำมาใช้รดน้ำต้นไม้และถนนเพื่อลดฝุ่นได้ - ได้ทำการขุดบ่อสังเกตการณ์โดยรอบบ่อฝังกลบมูลฝอย และบ่อบำบัดน้ำเสียแล้วติดตามคุณภาพน้ำในบ่อเป็นระยะๆ 	<p>ฝ่ายช่างสุขาภิบาล</p> <ul style="list-style-type: none"> - หัวหน้าพนักงานเก็บมูลฝอย <p>ฝ่ายช่างสุขาภิบาล</p> <ul style="list-style-type: none"> - หัวหน้าหน่วยธุรการและสถานที่ - หัวหน้าหน่วยฝังกลบ

ตารางที่ 2.2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการฝังกลบมูลฝอยเทศบาลตำบลท่าบ่อ (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบ	หน่วยงาน / ผู้ปฏิบัติ
<p>2. คุณภาพอากาศ</p> <p>- ระหว่างถ่ายเทมูลฝอย หรือฝังกลบมูลฝอยในสถานที่ฝังกลบ อาจมีมูลฝอยปลิวฟุ้งกระจายทั่วบริเวณ รวมทั้งอาจมีฝุ่นฟุ้งกระจายจากถนนหรือจากบริเวณฝังกลบ</p> <p>- ก๊าซที่เกิดจากการฝังกลบมูลฝอยมีหลายชนิด เช่น มีเทน คาร์บอนไดออกไซด์ แอมโมเนีย และไฮโดรเจนซัลไฟด์ เป็นต้น อาจเกิดการสะสมตัวได้ชั้นมูลฝอยและเกิดแรงดัน จนอาจก่อให้เกิดปัญหาหากเกิดการระเบิดและไฟไหม้ได้ เพราะก๊าซมีเทนสามารถติดไฟได้</p>	<p>- ให้วางรั้วตาข่ายเป็นชนิดที่ยกเคลื่อนย้ายได้ล้อมบริเวณเทกองและฝังกลบมูลฝอย</p> <p>- ปลุกต้นไม้รอบโครงการเพื่อเป็นแนวกันลมเพื่อป้องกันการปลิวกระจายของมูลฝอยออกนอกโครงการ และลดปัญหาการแพร่กระจายของกลิ่นเหม็นรบกวน รวมทั้งทำให้เกิดทัศนียภาพที่สวยงามด้วย</p> <p>- รดน้ำถนนให้เปียกพอสมควร เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากถนน และบริเวณฝังกลบ</p> <p>- ปลุกพืชคลุมดินบริเวณที่ฝังกลบแล้วเสร็จระหว่างที่พืชยังไม่ได้โตให้รดน้ำบนผิวดินเพื่อลดฝุ่นด้วย</p> <p>- ให้ออกแบบให้มีท่อระบายก๊าซฝังในบริเวณที่ฝังกลบมูลฝอย โดยปลายข้างหนึ่งโผล่เหนือพื้นดิน เพื่อระบายก๊าซออกสู่บรรยากาศอย่างต่อเนื่อง</p> <p>- จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงทั้งระบบน้ำดับเพลิง และถังดับเพลิงชนิดใช้สารเคมี</p> <p>- ห้ามเผามูลฝอยในพื้นที่ฝังกลบโดยเด็ดขาด</p>	<p>ฝ่ายช่างสุขาภิบาล</p> <p>- หัวหน้าหน่วยฝังกลบ</p> <p>- หัวหน้าหน่วยธุรการและสถานที่</p> <p>- หัวหน้าหน่วยธุรการและสถานที่</p>

ตารางที่ 2.2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการฝังกลบมูลฝอยเทศบาลตำบลท่าบ่อ (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบ	หน่วยงาน / ผู้ปฏิบัติ
<p>3. สาธารณสุข</p> <ul style="list-style-type: none"> - การปล่อยให้มีกากแยกมูลฝอย อาจทำให้ผู้คัดแยกเกิดติดเชื้อโรคจากกองมูลฝอยและสามารถแพร่กระจายเชื้อโรคไปสู่ผู้อื่นได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้ามมิให้มีการคัดแยกมูลฝอย ณ บริเวณสถานที่กำจัดมูลฝอยโดยเด็ดขาด 	<p>ฝ่ายช่างสุขาภิบาล</p> <p>-หัวหน้าหน่วยฝังกลบ</p>
<ul style="list-style-type: none"> - การไม่ฝังกลบมูลฝอยให้หมดในวันต่อวัน หรือไม่กลบดินทับมูลฝอย หรือกลบดินทับบางเกินไปก็อาจทำให้สถานที่กำจัดมูลฝอยกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค สามารถแพร่กระจายโรคไปสู่คนได้ - บริเวณที่ฝังกลบมูลฝอยชั้นสุดท้ายเสร็จเรียบร้อยแล้ว หากมีรอยแยกของผิวหน้าดินก็จะเป็นช่องให้แมลงและสัตว์ที่เป็นพาหะของโรค เช่น แมลงวัน และหนู เข้าไปหาอาหารจากกองมูลฝอยที่อยู่ด้านล่าง และใช้เป็นที่เพาะพันธุ์ได้เช่นกัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการฝังกลบมูลฝอยให้หมดวันต่อวัน และกลบทับด้วยดินหนาไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร - ปรับแต่งผิวบนของหลุมฝังกลบด้วยการปลูกพืชดิน และหมั่นรดน้ำเพื่อลดการแตกแยกของของหน้าดิน และควรกลบดินทับตรงรอยแตกเป็นประจำ 	

ตารางที่ 2.2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการฝัองกลบมูลฝอยเทศบาลตำบลท่าบ่อ (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบ	หน่วยงาน / ผู้ปฏิบัติ
<p>4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>- พนักงานเก็บขนและกำจัดมูลฝอยเป็นบุคคลที่ทำงานสัมผัสกับมูลฝอยจึงมีโอกาสที่จะติดเชื้อโรค หรือได้รับบาดเจ็บอันตรายในขณะที่ปฏิบัติหน้าที่ นอกจากนี้การทำงานกับเครื่องจักรกลบริเวณหน้าที่ฝัองกลบมูลฝอยผู้ปฏิบัติงานอาจได้รับเสียงดังจากเครื่องจักรเป็นประจำ</p>	<p>- รถเก็บขนมูลฝอยทุกคัน ควรมีอุปกรณ์ที่เหมาะสมสำหรับโกยหรือตักมูลฝอยอย่างพอเพียง</p> <p>- จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอสำหรับพนักงาน เช่น หน้ากากกันฝุ่น ถุงมือ หมวก รองเท้านิรภัย รวมทั้งที่ครอบหู หรือปลั๊กอุดหูสำหรับผู้ทำงานสัมผัสกับเสียงดังและดูแลให้พนักงานได้ใช้อุปกรณ์เหล่านั้นในขณะปฏิบัติหน้าที่ด้วย</p> <p>- ดูแลรักษาอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา โดยเฉพาะอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย เช่น อุปกรณ์ดับเพลิง ติดตามรถเครื่องจักรกล เป็นต้น</p> <p>- ควรจัดหาเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ ความชำนาญ ผ่านการอบรมเกี่ยวกับการกำจัดมูลฝอยแบบฝัองกลบและระบบบำบัด น้ำเสีย มาควบคุมดูแลในการบริหาร จัดการ ตลอดจนการดำเนินงานฝัองกลบให้มีประสิทธิภาพ</p> <p>- ควรมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเก็บขนและกำจัดมูลฝอยเป็นประจำทุกปี การรับพนักงานเข้าทำงานจะต้องทำการตรวจสอบสุขภาพก่อนทุกคน</p>	<p>ฝ่ายสาธารณสุข ฝ่ายสุขภาพ</p> <p>- หัวหน้างานสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม</p> <p>- หัวหน้าหน่วยธุรการและสถานที่</p>

ตารางที่ 2.2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการฝังกลบมูลฝอยเทศบาลตำบลท่าบ่อ (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ	มาตรการลดผลกระทบ	หน่วยงาน / ผู้ปฏิบัติ
	- รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุทุกขนาด ความรุนแรงของพนักงานเก็บขนและกำจัดมูลฝอย เพื่อนำมาใช้วางแผนป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อไปในอนาคต - หลังเลิกงานแล้วควรปิดประตูรั้ว และห้ามบุคคลภายนอกเข้าไปในสถานที่ฝังกลบมูลฝอย	

ที่มา : โครงการวิจัยมูลฝอย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2542: 5-15 ถึง 5-18

นอกจากการสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการฝังกลบมูลฝอยของเทศบาลตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคายแล้ว โครงการวิจัยมูลฝอย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2542: 5-19) ได้วางมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในบริเวณและโดยรอบที่ฝังกลบมูลฝอยของเทศบาลตำบลท่าบ่อไว้ดังนี้

ตารางที่ 2.3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในบริเวณและโดยรอบที่ฝังกลบมูลฝอยของเทศบาลตำบลท่าบ่อ

ดัชนีคุณภาพน้ำ	จุดตรวจวัด	ความถี่
1. น้ำเสีย - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ปริมาณสารละลาย (Total Dissolved Solids) - ไนโตรเจน (Total Nitrogen) - บีโอดี (BOD)	จุดตรวจสอบ 6 แห่ง 1. น้ำเสีย (Influent) ในบ่อสูบหรือ บ่อพักก่อนเข้าบ่อหมัก 1 ตัวอย่าง 2. น้ำทิ้ง (Effluent) ที่ได้รับการบำบัดแล้วในบ่อสุดท้าย 1 ตัวอย่าง	ทุก 6 เดือน

ตารางที่ 2.3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในบริเวณและโดยรอบที่ฝังกลบมูลฝอยของเทศบาลตำบลท่าบ่อ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	จุดตรวจวัด	ความถี่
<ul style="list-style-type: none"> - ซีโอดี (COD) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) - แมงกานีส (Manganese) - สังกะสี (Zinc) - แคดเมียม (Cadmium) - ปรอท (Mercury) - ตะกั่ว (Lead) - สารหนู (Arsenic) - ฟีคัล โคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) - ฟอสฟอรัส (Total Phosphorus) 		
<p>2. น้ำใต้ดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ไนเตรท (NO₃) - ปริมาณสารแขวนลอย (TSS) - ฟอสฟอรัส (Total Phosphorus) 	<p>- ในบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน ข้างพื้นที่ฝังกลบ 6 บ่อ บ่อละ 1 ตัวอย่าง</p>	<p>ทุก 6 เดือน</p>

ที่มา : โครงการวิจัยมูลฝอย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2542: 5-19

โดยสรุปแล้ว การก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยและการดำเนินงานฝังกลบมูลฝอยของเทศบาลตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมทั้งคุณภาพชีวิตของประชาชนได้ การลดผลกระทบดังกล่าวต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัดโดยอาศัยมาตรการลดผลกระทบที่เสนอโดยโครงการวิจัยมูลฝอย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นเป็นสำคัญ และนอกจากนี้การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะเป็นการทำให้การฝังกลบมูลฝอยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และยังสามารถลดผลกระทบทั้งต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชนได้ด้วย

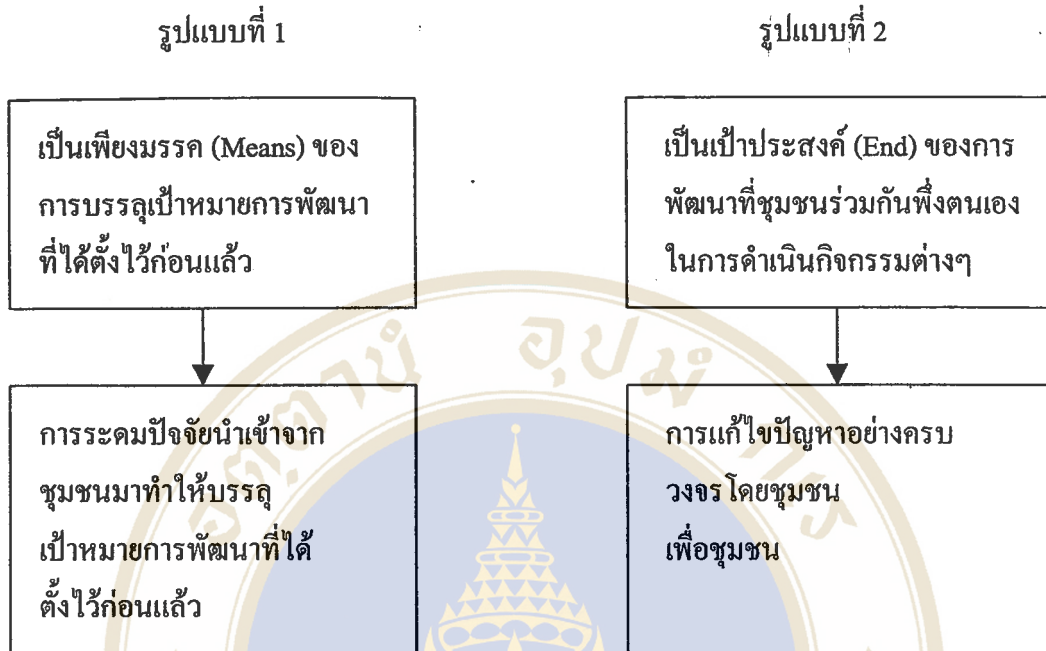
2.2 แนวความคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน

แนวความคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมได้ก่อเกิดขึ้นในประเทศไทยตั้งแต่สมัยอดีต ซึ่งยังคงมีสภาพการดำรงชีวิตตามแนวทางเกษตรกรรมแบบพอเพียงชีพ ประชาชนมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในรูปแบบของการร่วมกันเพื่อประกอบกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งในชุมชนร่วมกัน โดยไม่ได้คิดค่าตอบแทน แนวความคิดเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนดังกล่าวมักจะปรากฏในวิถีชีวิตของประชาชนและการเกษตรกรรมเป็นสำคัญ เช่น การขอแรงประชาชนในชุมชนเพื่อเกี่ยวข้าว หรือการลงแขก เป็นต้น ประพนธ์ ปิยรัตน์ (2534:4-27) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมกับการพัฒนาหมายถึง "การเพิ่มพูนการอยู่ดีกินดีของพลเมืองทั้งหมดโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน (Community Participation) โดยสมบูรณ์ในกระบวนการพัฒนาและการกระจายผลประโยชน์ได้อย่างยุติธรรม" ดังนั้นการมีส่วนร่วมจึงจัดได้ว่าเป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาในด้านต่างๆ อนึ่ง แนวคิดของการมีส่วนร่วมนั้น การมีส่วนร่วม คือ การกระทำร่วมกันของบุคคลในกระบวนการพัฒนา 2 ลักษณะ คือ

1. การมีส่วนร่วมเป็นมรรค (Participation as a mean) หมายถึง การมีส่วนร่วมเป็นมรรควิธีของการนำเอาทรัพยากรทางเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนไปสู่เป้าหมายของการพัฒนาที่วางไว้ก่อนแล้ว
2. การมีส่วนร่วมเป็นเป้าประสงค์ (Participation as an end) หมายถึง เป้าประสงค์ที่ทำให้ประชาชนทำกิจกรรมร่วมกัน เกิดความเชื่อมั่นในตนเองและมีความสามัคคีเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน จนทำให้เกิดการพึ่งตนเองได้ในที่สุด เป็นการรวมกลุ่มบุคคลที่มีความสามารถและมีศักยภาพในกระบวนการแก้ไขปัญหาและร่วมทำกิจกรรมซึ่งมีความหมายสำคัญยิ่งกว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการกระทำนั้น แม้โครงการจะสิ้นสุดลงแล้วก็ตาม แต่การมีส่วนร่วมก็จะยังคงอยู่ตลอดไปทำให้ประชาชนได้รับประโยชน์อย่างถาวรและยั่งยืน

การมีส่วนร่วมของชุมชนแบบมรรค (Participation as a mean) เปรียบเสมือนเรือที่ต้องหาคนลากจูง คนที่ลากจูงตั้งเป้าหมายไว้และจูงให้ชุมชนมีส่วนร่วม ส่วนการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นเป้าประสงค์ (End) เป็นการมีส่วนร่วมของชุมชนที่ร่วมกันตั้งเป้าหมายไว้เปรียบเสมือนเรือที่ไม่ต้องมีการลากจูง เป็นการมีส่วนร่วมแบบยั่งยืน (Sustainable)

แผนภูมิที่ 2.1 แนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนา



ที่มา: ประพนธ์ ปิยรัตน์ (2534:4-27)

บุญชัย เกิดปัญญาวัฒน์ (2535: 83) ได้กล่าวว่า การมีส่วนร่วมเกิดจากแนวคิดที่สำคัญ

3 ประการ คือ

1. ความสนใจและการห่วงกังวลร่วมกัน ซึ่งเกิดจากความสนใจและความห่วงกังวล ส่วนบุคคล ซึ่งบังเอิญพ้องต้องกันกลายเป็นความสนใจและความห่วงกังวลร่วมกันของส่วนรวม
2. ความเดือดร้อนและความไม่พึงพอใจร่วมกัน ที่มีต่อสถานการณ์ที่เป็นอยู่นั้นผลักดันให้พุ่งไปสู่การรวมกลุ่ม วางแผน และลงมือกระทำการร่วมกัน
3. การตกลงใจร่วมกันที่จะเปลี่ยนแปลงกลุ่มหรือชุมชนไปในทิศทางที่ปรารถนา การตัดสินใจร่วมกันนี้จะต้องรุนแรงมากพอที่จะทำให้เกิดความคิดริเริ่มกระทำการที่สนองตอบ ความเห็นชอบของคนส่วนใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมนั้น

อย่างไรก็ตาม การมีส่วนร่วมยังอาจจะเกิดจากแนวคิดอื่นๆ เช่น

1. ความศรัทธาที่มีต่อความเชื่อถือนุคคลสำคัญและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ทำให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ เช่น การลงแขก การบำเพ็ญประโยชน์
2. ความเกรงใจที่มีต่อบุคคลที่เคารพนับถือ หรือมีเกียรติยศ มีตำแหน่ง ทำให้ประชาชนเกิดความเกรงใจที่จะมีส่วนร่วมด้วยทั้งๆ ที่ยังไม่มีความศรัทธาหรือความเต็มใจอย่างเต็มเปี่ยมที่จะกระทำ เช่น ผู้ใหญ่ออกปากขอแรงให้ไปช่วยงานในชุมชน

3. อำนาจบังคับ ที่เกิดจากบุคคลที่มีอำนาจเหนือกว่า ทำให้ประชาชนถูกบีบบังคับให้มีส่วนร่วมในการกระทำต่างๆ เช่น บังคับให้ทำงานตามที่ต้องการของผู้มีอำนาจ

ดังนั้น กิจกรรมสำคัญที่ต้องดำเนินการในการให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนานั้น คือ การผลักดันให้ประชาชนมีส่วนร่วมอย่างจริงจัง (Active Participation) ในการดำเนินการพัฒนา โดยมีหลักการที่สำคัญ คือ การมีส่วนร่วมเป็นวิธีการที่ได้มาซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับสภาพท้องถิ่น ความต้องการและเจตคติของประชาชน อลิสรา ชูชาติ และคนอื่นๆ (2538: 5-6) กล่าวไว้ว่า

1. ถ้าประชาชนมีส่วนร่วมในการคิดค้นปัญหาและแผนการพัฒนาแล้ว จะทำให้ประชาชนยอมรับแผนงานโครงสร้างพัฒนานั้นๆ

2. หลักการประชาธิปไตยพื้นฐาน คือ การที่ประชาชนจะต้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นของตนเอง

นอกจากการมีส่วนร่วมแล้ว การมีหุ้นส่วน (Partnership) ยังเป็นกระบวนการหนึ่งในการพัฒนา ถ้าการมีส่วนร่วมหมายถึง การที่ประชาชนทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในโครงการพัฒนา การมีหุ้นส่วนจะเป็นมรรควิธี หรือแนวทางที่จะทำให้ผู้เกี่ยวข้องทำงานร่วมกันได้ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมและเกิดการพัฒนามีประสิทธิภาพและเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล อันจะนำประชาชนให้มีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาที่กระจายทรัพยากรและการตัดสินใจ อลิสรา ชูชาติ และคนอื่นๆ (2538: 5-6) กล่าวถึงธรรมชาติของการมีหุ้นส่วน ไว้ว่า

1. ต้องมีวัตถุประสงค์ (ที่ไม่ใช่เป็นแต่เพียงข้อตกลงเท่านั้น) แต่จะร่วมกันดำเนินการไปสู่เป้าหมายที่วางไว้

2. ต้องมีแนวทางในการพัฒนาที่อยู่บนพื้นฐานของการยอมรับความเท่าเทียมกันในตัวบุคคลซึ่งกันและกัน

3. ต้องมีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ตลอดจนแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์กันเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถอันจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายต่างๆ ที่วางไว้

4. การมีหุ้นส่วนและวัตถุประสงค์ของการมีหุ้นส่วนนั้นเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งนี้เพราะประสบการณ์ของการมีหุ้นส่วนที่ได้เพิ่มพูนความเข้าใจ และความสามารถในการพัฒนา

วิธีของการพัฒนาโดยการมีหุ้นส่วนนั้นอาจก่อให้เกิดปัญหา และความตึงเครียดในการปฏิบัติงาน ดังนั้น จึงควรแก้ปัญหาโดยการแสดงความคิดเห็นและโต้แย้งกันอย่างเปิดเผยตรงไปตรงมา แม้จะมีความยากลำบากที่จะทำ แต่เมื่อทำให้เกิดขึ้นมาได้แล้วการพัฒนานั้นย่อมจะคงอยู่ต่อไปได้ยั่งยืน



อย่างไรก็ตาม ถ้าไม่ได้มีการเตรียมเพื่อให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมของการพัฒนาให้เห็นความสำคัญของการพัฒนาที่มีต่อสังคมและการเมืองแล้ว ความสำเร็จของการพัฒนาคงจะเป็นไปได้ยาก การส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมและการมีหุ้นส่วนในการพัฒนาจะทำให้เกิดการพัฒนามีความยั่งยืนและถาวรตลอดไป

การพัฒนาที่มีส่วนร่วม ต้องเริ่มด้วยการตกลงกำหนดปัญหา หรือจะต้องมีภาพของการพัฒนา (Vision) ที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขเป็นอันดับแรก ต่อมาคือการกำหนดเป้าประสงค์ของการพัฒนา (Goal) ร่วมกันของทุกภาคทุกระดับ ต่อจากนั้นก็กำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละภาคที่เกี่ยวข้องในแต่ละระดับของการพัฒนา สุดท้ายก็ต้องตกลงกำหนดกลวิธีแผนงาน/โครงการการพัฒนาในระดับชุมชนและในระดับภาคอื่นๆ ตามด้วยการปฏิบัติตามแผนหรือโครงการ การติดตามประเมินผล เพื่อให้ทราบผลที่เกิดขึ้นและสุดท้ายการปรับปรุงโครงการที่อาจต้องกระทำต่อไป ตามแผนภูมิที่ 2-2 (ประพนธ์ ปิยรัตน์; 2534. 4-27)

ดังนั้น จึงสามารถสรุปแนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนได้ว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นแนวคิดในการรวมตัวของประชาชน เพื่อกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือเพื่อหลายวัตถุประสงค์ก็ได้ ทั้งนี้โดยความคิดเห็นพ้องต้องกันเพื่อการพัฒนาทางสังคม และเป็นหนทางนำไปสู่การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป

2.2.1 ทฤษฎีการมีส่วนร่วมของประชาชน

การอธิบายถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนต้องอาศัยทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในการอธิบายความสำคัญ ความสอดคล้องกับสภาพทางสังคม สภาพประเพณีวัฒนธรรม วิถีชีวิตของประชาชน ซึ่งอำนาจ อนันตชัย (อ้างถึงใน ธนวัฒน์ ปิ่นแก้ว, 2539:2) ได้กล่าวถึงลักษณะทฤษฎีการมีส่วนร่วม 5 ทฤษฎี ได้แก่ ทฤษฎีการเกลี้ยกล่อม ทฤษฎีการสร้างขวัญคนในชาติ ทฤษฎีการสร้างความรู้สึกร่วมกัน ทฤษฎีสร้างผู้นำ และทฤษฎีการใช้วิธีและระบบทางการบริหาร ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. ทฤษฎีการเกลี้ยกล่อม หมายถึง การใช้การพูด หรือการเขียนเพื่อมุ่งให้เกิดความเชื่อถือและการกระทำ ซึ่งการเกลี้ยกล่อมมีประโยชน์ในการแก้ไขปัญหา การขัดแย้งในการปฏิบัติ และถ้าจะให้ได้ดี ผู้เกลี้ยกล่อมจะต้องมีศิลปะในการสร้างความสนใจในเรื่องที่จะเกลี้ยกล่อมให้เข้าใจอย่างแจ่มแจ้ง สรุปได้ว่า การเกลี้ยกล่อมเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะนำไปสู่การมีส่วนร่วมของประชาชนได้ โดยเฉพาะการเกลี้ยกล่อมเป็นเรื่องที่ต้องตรงกับความต้องการที่ประชาชนพอใจอยู่แล้ว

2. ทฤษฎีการสร้างขวัญคนในชาติ คนเรามีความต้องการทั้งทางกายและใจถ้าคนเรามีขวัญดี ผลการทำงานนั้นก็จะสูงตามไปด้วย ถ้าขวัญไม่ดีผลการทำงานก็จะต่ำ ทั้งนี้เนื่องจากขวัญเป็นสถานการณ์ทางจิตใจที่แสดงออกในรูปพฤติกรรมต่างๆ นั่นเอง การสร้างขวัญให้ดีต่างพยายามสร้างทัศนคติที่ดีต่อผู้ร่วมงาน เช่น การไม่เอารัดเอาเปรียบให้ทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับงาน การเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น เป็นต้น และเมื่อใดก็ตามถ้าคนทำงานมีขวัญดีก็จะเกิดความสำคัญในการรับผิดชอบ อันจะเกิดผลดีต่อหน่วยงานทั้งในส่วนที่บุคคลและขวัญของกลุ่ม จะเห็นได้ว่าขวัญของคนเรา โดยเฉพาะของคนที่มีขวัญดีนั้นย่อมเป็นปัจจัยหนึ่งที่น่าไปสู่การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ได้เช่นกัน

3. ทฤษฎีการสร้างความรู้สึกรักชาตินิยม ปัจจัยประการหนึ่งที่น่าไปสู่การมีส่วนร่วมคือการสร้างความรู้สึกรักชาตินิยม เรื่องผลประโยชน์ของชาติที่มีความพอใจในชาติของตนเอง พอใจในเกียรติภูมิ จงรักภักดีต่อท้องถิ่น

4. ทฤษฎีสร้างผู้นำ การสร้างผู้นำจะช่วยให้ประชาชนทำงานด้วยความเต็มใจ เพื่อบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ร่วมกัน ทั้งนี้เพราะผู้นำเป็นปัจจัยสำคัญในการรวมกลุ่มคน จูงใจไปยังเป้าประสงค์ โดยทั่วไปแล้วผู้นำอาจมีทั้งผู้นำที่ดีเรียกว่า ผู้นำปฏิฐานหรือผู้นำพลวัต คือ ผู้นำที่เคลื่อนไหว ทำงานเพื่อพัฒนาอยู่เสมอ ส่วนผู้นำที่ไม่ดีคือ ไม่มีผลงานสร้างสรรค์ เรียกว่า ผู้นำนิเสธ ผลของการสร้างทฤษฎีผู้นำจึงทำให้เกิดการระดมความร่วมมือปฏิบัติงานอย่างมีขวัญ งานมีคุณภาพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และร่วมรับผิดชอบ ดังนั้น การสร้างผู้นำที่ดีย่อมนำไปสู่การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ด้วยดีนั่นเอง

5. ทฤษฎีการใช้วิธีและระบบทางการบริหาร การใช้ระบบบริหารราชการในการระดมความร่วมมือ เป็นวิธีหนึ่งที่ยืดหยุ่นและกฏหมายระเบียบแบบแผนเป็นเครื่องมือในการดำเนินงาน อย่างไรก็ตามผลของความร่วมมือนั้นยังไม่มีระบบใดที่ดีที่สุดในเรื่องการบริหารเพราะธรรมชาติของคน ถ้าทำงานด้วยความสมัครใจ ไม่มีใครบังคับก็จะทำงานด้วยความรัก แต่ถ้าไม่ควบคุมเลยก็จะเป็นไปตามนโยบาย และความจำเป็นของรัฐ ดังนั้น การใช้แบบบริหารราชการเป็นการยับยั้งให้ปฏิบัติงานตามนโยบาย เพื่อบรรลุถึงเป้าหมายที่กำหนดไว้

2.2.2 ความหมายของการมีส่วนร่วม

การศึกษาถึงเรื่องใดต้องทำความเข้าใจถึงความหมายของเรื่องนั้น ทั้งนี้เพื่อให้เข้าใจความหมายในประเด็นศึกษาที่ตรงกัน อันเป็นการป้องกันความผิดพลาดจากความเข้าใจนอกเหนือจากประเด็นที่ศึกษา ต่อไปนี้เป็นการทบทวนความหมายของการมีส่วนร่วมจากผู้ที่เคยได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

Erwin และ William (1976:138) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนคือ กระบวนการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานพัฒนา ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจแก้ปัญหาของตน ร่วมใช้ความคิดสร้างสรรค์ ความรู้และความชำนาญร่วมกับการใช้วิทยาการที่เหมาะสมและสนับสนุนติดตามผลการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

อาภรณ์พันธ์ จันทร์สว่าง (2522:19) ได้อธิบายความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนว่า การมีส่วนร่วมเป็นผลมาจากการเห็นพ้องต้องกันจะต้องมีมากพอ จนเกิดการริเริ่มโครงการเพื่อการนั้นๆ เหตุผลเบื้องต้นของการที่คนเราสามารถรวมกันได้ควรจะต้องมีความตระหนักว่าการปฏิบัติการทั้งหมด หรือการกระทำทั้งหมดที่ทำโดยบุคคลหรือในนามกลุ่มต้องกระทำผ่านองค์การ ดังนั้นองค์การจะต้องเป็นเสมือนตัวนำให้บรรลุถึงความเปลี่ยนแปลงที่ต้องการได้

นรินทร์ชัย พัฒนพงศา (2533:19-20) กล่าวถึงความหมายของการมีส่วนร่วมทั้งในความหมายกว้างและในความหมายที่เฉพาะไว้ว่า

1. การมีส่วนร่วมคือ การพิจารณาถึงการมีส่วนร่วมช่วยเหลือ โดยสมัครใจโดยประชาชนต่อโครงการใดโครงการหนึ่งของโครงการสาธารณะต่างๆ ที่คาดว่าจะส่งต่อการพัฒนาชาติแต่ไม่ได้หวังจะให้ประชาชนเปลี่ยนแปลงโครงการ หรือวิจารณ์เนื้อหาของโครงการ

2. การมีส่วนร่วมในความที่กว้าง หมายถึง การให้ประชาชนในชนบทรู้สึกต้นตัวเพื่อที่จะทราบถึงการรับความช่วยเหลือและตอบสนองต่อโครงการพัฒนา ขณะเดียวกันก็สนับสนุนความคิดริเริ่มของคนในท้องถิ่น

3. ในเรื่องของการพัฒนาชนบท การมีส่วนร่วมคือ การให้ประชาชนเข้ามาเกี่ยวข้องในกระบวนการตัดสินใจ กระบวนการดำเนินการ และร่วมรับผลประโยชน์จากโครงการพัฒนา นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับความพยายามที่จะประเมินผล โครงการนั้นๆ ด้วย

4. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนานั้นอาจเข้าใจอย่างกว้างๆ ได้ว่า คือการที่ประชาชนได้เข้าร่วมอย่างแข็งขันในกระบวนการตัดสินใจต่างๆ ในเรื่องที่จะมีผลกระทบต่อเขา

5. การมีส่วนร่วมในชุมชนหมายถึง การที่ประชาชนจะมีทั้ง สิทธิ และหน้าที่ ที่จะเข้าร่วมในการแก้ปัญหาของเขา มีความรับผิดชอบมากขึ้นที่จะสำรวจตรวจสอบความจำเป็นในเรื่องต่างๆ การระดมทรัพยากรท้องถิ่น และเสนอแนวทางแก้ไขใหม่ๆ เช่นเดียวกับการก่อตั้งและดำรงรักษาองค์กรต่างๆ ในท้องถิ่น

6. การมีส่วนร่วมนั้นจะต้องเป็นกระบวนการดำเนินการอย่างแข็งขัน ซึ่งหมายถึงว่า บุคคลหรือกลุ่มที่มีส่วนร่วมนั้น ได้เป็นผู้มีความริเริ่มและได้มุ่งใช้ความพยายามตลอดจนความเป็น ตัวของตัวเองที่จะดำเนินการตามความริเริ่มนั้น

7. การมีส่วนร่วมคือ การที่ได้มีการจัดการที่จะใช้ความพยายามที่จะเพิ่มความสามารถที่จะควบคุมทรัพยากรและระเบียบในสถาบันต่างๆ ในสภาพสังคมนั้นๆ ทั้งนี้โดยกลุ่มที่ ดำเนินการ และความเคลื่อนไหวที่จะดำเนินการนี้ไม่ถูกควบคุมโดยทรัพยากรและระเบียบต่างๆ

ซึ่งโดยสรุปแล้วความหมายของการมีส่วนร่วมอย่างกว้างๆ เช่น การมีส่วนร่วมช่วยเหลือ โดยสมัครใจ การให้ประชาชนเข้ามาเกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดสินใจ และกระบวนการดำเนินการของโครงการ ตลอดจนร่วมรับผลประโยชน์จากโครงการเหล่านี้

Cohen และ Uphoff (อ้างถึงใน Peter Oakley, et al., 1991:6) ได้ให้ความหมายการมีส่วนร่วมว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนหมายถึง กระบวนการในการตัดสินใจ การดำเนินกิจกรรมตามโครงการ การแบ่งปันผลประโยชน์จากโครงการ และการติดตามตรวจสอบประเมินผลโครงการ

อรพินท์ สพโชคชัย (2538:บทที่1 หน้า2) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วม (Participation) ว่าหมายถึง การมีส่วนร่วมของสมาชิกผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ในชุมชนหรือประชาชนในการมีเข้ามาร่วมมือบทบาทในการดำเนินงานพัฒนาของภาครัฐเป็นลักษณะการมีส่วนร่วมอย่างหนึ่ง แต่ความหมายที่กว้างกว่าอาจจะหมายถึงการเข้าร่วมในกิจกรรมการพัฒนาต่างๆ ของชุมชนโดยตรง นอกจากนี้ คนอาจจะใช้คำว่ามีส่วนร่วมในเชิงการเมืองโดยมีความหมายเพียงการไปลงคะแนนเสียงเลือกตั้ง การมีส่วนร่วมอาจจะมีได้ทุกระดับตั้งแต่การมีส่วนร่วมในระดับชาติลงไปจนถึงระดับหมู่บ้าน

อรพินท์ สพโชคชัย ยังให้ความหมายของการมีส่วนร่วมที่กระชับไว้ดีกว่า หมายถึง การมีส่วนร่วมของประชาชนทั้งชายและหญิงในหมู่บ้าน การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานพัฒนาของรัฐ หรือกิจกรรมการพัฒนาของชุมชนที่ประชาชนยินดีมาร่วม โดยที่การมีส่วนร่วมนี้จะมี ความหมายว่าสมาชิกทุกคนจะร่วมรับประโยชน์และการร่วมลงทุนลงแรงด้วย จึงเป็นการมีส่วนร่วมตามความหมายที่เป็นธรรมชาติ

อรชร สมสะอาด (2538:21) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมของชุมชนไว้ว่า หมายถึง การที่ประชาชนในท้องถิ่นได้เข้ามามีบทบาทในการดำเนินงานตามแผนงานหรือโครงการ

ต่างๆ ของรัฐ โดยเริ่มตั้งแต่การตัดสินใจว่า อะไรคือปัญหาและความต้องการ และประชาชนเป็นผู้คิดริเริ่มดำเนินการเอง อันจะนำไปสู่ผลสำเร็จของแผนงานหรือโครงการ

บัณฑิตร อ่อนคำ (อ้างถึงใน จตุพันธ์ วรรณภักตร์, 2539:11-12) กล่าวถึง การระดมประชาชนให้เข้าสู่กระบวนการพัฒนาชนบทตามแนวความคิดเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนว่า หมายถึง การระดมชาวชนบทให้เข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การกำหนดปัญหา การลำดับความสำคัญของปัญหา การแก้ปัญหาของตน ตามแนวความคิดเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจเรื่องต่างๆ แล้วประชาชนขอมยินดีให้ความร่วมมือในเรื่องนั้นๆ นอกจากนี้แล้วการที่ประชาชนจะมีส่วนร่วมจะต้องครอบคลุมถึง

1. การที่ประชาชนมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากโครงการ
2. การที่ประชาชนมีส่วนร่วมช่วยเหลือในการปฏิบัติตามโครงการ
3. การที่ประชาชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ตลอดกระบวนการ

การมีส่วนร่วม เป็นกระบวนการที่สมาชิกของกลุ่มนั้นๆ เข้ามามีส่วนร่วมเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของกลุ่ม โดยอาจเกี่ยวข้องในลักษณะของการทำงานร่วมกัน การดำเนินงานเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือหลายเรื่อง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

พิสิฐ สุกรีพงษ์ (2542:1/7) ได้กล่าวถึงความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนว่า มีความหมายรวมถึงตั้งแต่การมีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร รายละเอียดการดำเนินโครงการที่อาจมีผลทั้งทางบวกและทางลบต่อตนเองและ/หรือชุมชน รวมถึงการมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้อง มีส่วนร่วมในการพิจารณาถึงรายละเอียดผลดีผลเสียจากการดำเนินโครงการ และมีส่วนร่วมในการร่วมตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการดำเนินการ ตลอดจนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบ ป้องกันแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดจากการดำเนินโครงการ จึงอาจกล่าวได้ว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนเกิดขึ้นได้ในขั้นตอนแรกๆ ที่ริเริ่มจะดำเนินโครงการ ขั้นตอนการศึกษาความเหมาะสมของการดำเนินโครงการ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม การตีค่าผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเชิงเศรษฐศาสตร์ การกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินโครงการ และการมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

สรุปแล้ว การมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน หมายถึง กระบวนการที่ประชาชนเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน โดยประชาชนที่เข้ามาเกี่ยวข้องดังกล่าวเป็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียจากการดำเนินโครงการ

โดยจะครอบคลุมขั้นตอนการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร รายละเอียดการดำเนินโครงการที่อาจมีผลกระทบ ทั้งทางบวกและทางลบต่อตนเองและ/หรือชุมชน การพิจารณารายละเอียดโครงการ การร่วมตัดสินใจ ในโครงการ การร่วมดำเนินโครงการ ตลอดจนมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องในการติดตามตรวจสอบป้องกัน และแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้เพื่อมุ่งหวังที่จะป้องกันและแก้ไขปัญหา ของประชาชนและชุมชนเป็นสำคัญ

2.2.3 รูปแบบและกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชน

ผู้วิจัยได้ทบทวนรูปแบบและกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนจากผู้ที่เคยกล่าวไว้ ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง (2523:17) ได้ทำการแบ่งขั้นตอนการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ 4 ขั้นตอน คือ

1. การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา
2. การมีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินกิจกรรม
3. การมีส่วนร่วมในการลงทุนและการปฏิบัติงาน
4. การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล

ไพรัตน์ เตชะรินทร์ (2527:6-7) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ของนโยบายการพัฒนา คือ

1. ร่วมทำการศึกษาค้นคว้าถึงปัญหาและสาเหตุที่เกิดขึ้นในชุมชนตลอดถึงความต้องการของชุมชน
2. ร่วมค้นหา สร้างรูปแบบและวิธีการพัฒนาเพื่อแก้ไขและลดปัญหาของชุมชน เพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนหรือสนองความต้องการของชุมชน
3. ร่วมวางแผนนโยบายหรือแผนงาน โครงการ กิจกรรม เพื่อแก้ไขปัญหาของชุมชน
4. ร่วมตัดสินใจในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อส่วนรวม
5. ร่วมจัดหรือปรับปรุงระบบบริหารงานพัฒนาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
6. ร่วมลงทุนในกิจกรรมโครงการของชุมชนตามขีดความสามารถของตนเองและหน่วยงาน
7. ร่วมปฏิบัติตามนโยบาย แผนงาน โครงการ และกิจกรรมให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้

8. ร่วมควบคุมติดตาม ประเมินผล และร่วมบำรุงรักษาโครงการหรือกิจกรรมที่ทำไว้ ทั้งภาคเอกชนและภาครัฐ ให้ใช้ประโยชน์ได้ตลอดไป

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization) (อ้างถึงใน เชียรชัย บุรพชนก,2532:13) ได้เสนอรูปแบบการมีส่วนร่วมที่ดี รูปแบบที่แท้จริงหรือรูปแบบที่สมบูรณ์นั้น จะต้องประกอบด้วยกระบวนการ 4 ขั้นตอน คือ

1. การวางแผน (Planning) ประชาชนจะต้องมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา จัดลำดับความสำคัญของปัญหา ตั้งเป้าหมาย กำหนดการใช้ทรัพยากร กำหนดวิธีติดตามประเมินผล และประการที่สำคัญ คือ การตัดสินใจด้วย

2. การดำเนินกิจกรรม (Implementation) ประชาชนจะต้องมีส่วนร่วมมรการจัดการ และการบริหาร การใช้ทรัพยากร มีความรับผิดชอบในการจัดสรร ควบคุมการเงินและการบริหาร

3. การใช้ประโยชน์ (Utilization) ประชาชนจะต้องมีความสามารถในการนำกิจกรรมมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ ซึ่งเป็นการเพิ่มระดับของการพึ่งตนเองและการควบคุมทางสังคม

4. การได้รับผลประโยชน์ (Obtaining Benefits) ประชาชนจะต้องได้รับการแจกจ่าย ผลประโยชน์จากชุมชนในพื้นที่เท่ากัน ซึ่งอาจจะเป็นผลประโยชน์ส่วนตัว สังคมหรือวัตถุก็ได้

Landermilk และ Latitos (อ้างถึงใน สมปอง ประเสริฐผล,2538:15) ได้จัดลำดับการมีส่วนร่วมในลักษณะต่างๆ กันคือ

1. การเข้าร่วมประชุม
2. การออกความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
3. การค้นหาปัญหาให้กระจ่าง
4. การออกเสียงสนับสนุนหรือคัดค้าน
5. การออกเสียงเลือกตั้ง
6. การบริจาคเงิน
7. การช่วยเหลือด้านแรงงาน
8. การใช้โครงการที่จะเป็นประโยชน์ให้ถูกต้อง
9. การช่วยเหลือคนในการรักษาโครงการ
10. การทำงานกับตัวนำการเปลี่ยนแปลง

Jose A. AqbayaniTr. (อ้างถึงใน สุรินทร์ คล้ายจินดา,2539:17) ได้แบ่งการมีส่วนร่วมออกเป็น 10 รูปแบบ ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมในการประชุม
2. การมีส่วนร่วมบริจาคเงินและวัสดุ
3. การมีส่วนร่วมเป็นสมาชิก
4. การมีส่วนร่วมเป็นกรรมการ
5. การมีส่วนร่วมในการทำงาน
6. การมีส่วนร่วมในการเป็นผู้นำ
7. การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น
8. การมีส่วนร่วมในการออกเสียงสนับสนุนหรือคัดค้าน โครงการ
9. การมีส่วนร่วมในการใช้ประโยชน์จากโครงการ
10. การมีส่วนร่วมในการช่วยบำรุงรักษาโครงการ

กรณีการ ชมดี (2539:18) ได้สรุปรูปแบบของการมีส่วนร่วม ได้เป็น 10 รูปแบบ ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมประชุม (Attendance of Meeting)
2. การมีส่วนร่วมออกเงิน (Financial Contribution)
3. การมีส่วนร่วมเป็นกรรมการ (Membership on Committees)
4. การมีส่วนร่วมเป็นผู้นำ (Position of Leadership)
5. การมีส่วนร่วมสัมภาษณ์ (Interviewer)
6. การมีส่วนร่วมเป็นผู้ชักนำ (Solicitor)
7. การมีส่วนร่วมเป็นผู้บริโภค (Customer)
8. การมีส่วนร่วมเป็นผู้ริเริ่ม (Entrepreneur)
9. การมีส่วนร่วมเป็นผู้ใช้แรงงานหรือเป็นลูกจ้าง (Employee)
10. การมีส่วนร่วมออกวัสดุอุปกรณ์ (Material Contribution)

ปาริชาติ โชติยะ และคณะ (2539, บทที่ 3: 11-13) ได้สรุปรูปแบบการมีส่วนร่วมออกได้เป็น 5 รูปแบบ คือ

1. การรับรู้ข่าวสาร (Public Information)
2. การปรึกษาหารือ (Public Consultation)

3. การประชุมรับฟังความคิดเห็น (Public Meeting)
 - 3.1 การประชุมในระดับชุมชน (Community Meeting)
 - 3.2 การประชุมรับฟังความคิดเห็นในเชิงวิชาการ (Technical Hearing)
 - 3.3 การประชุมประชาพิจารณ์ (Public Hearing)
4. การร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making)
5. การใช้กลไกทางกฎหมาย

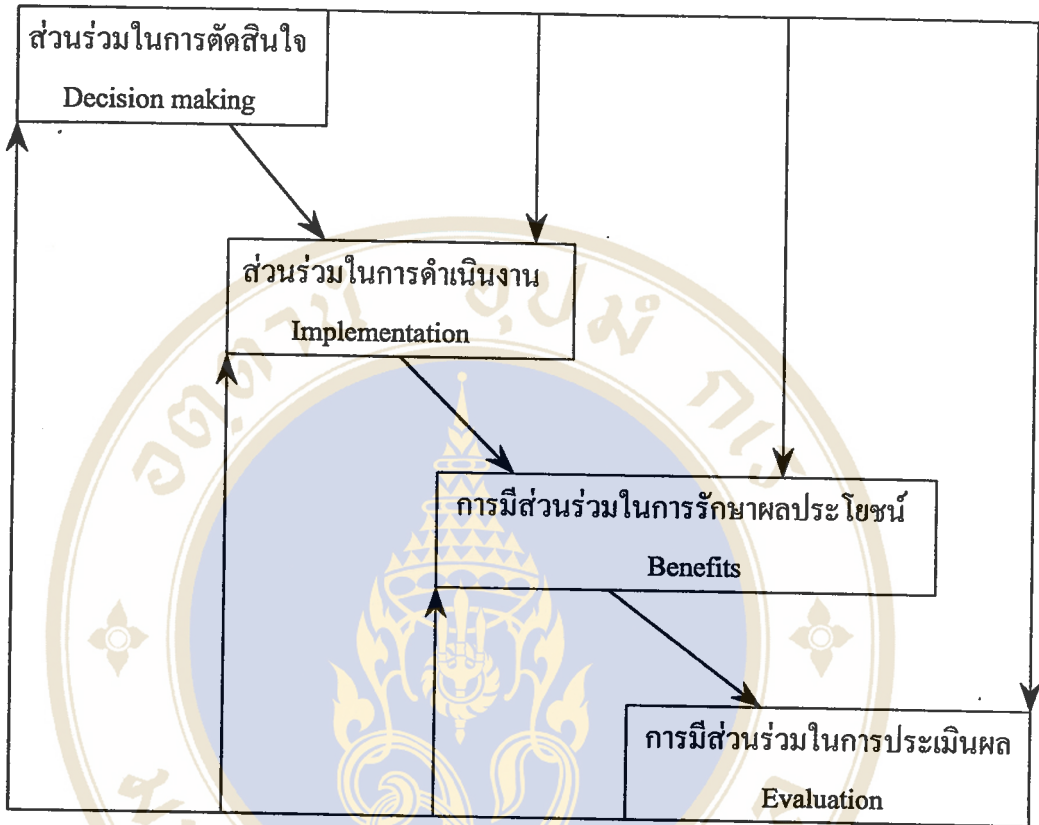
Cohen และ Uphoff (อ้างถึงใน สนานน ธรรมรส, 2541:24-25) ได้แบ่งการมีส่วนร่วมออกเป็น 4 แบบ คือ

1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision making) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ริเริ่มตัดสินใจ ดำเนินการตัดสินใจและตัดสินใจปฏิบัติการ
2. การมีส่วนร่วมปฏิบัติการ (Implementation) ประกอบด้วย การสนับสนุนด้านทรัพยากร การบริหารและการประสานความร่วมมือ
3. การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ (Benefits)
4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation)

อรพินธ์ สพอโชคชัย (2541:46-47) ได้กล่าวถึงกระบวนการในการมีส่วนร่วมของประชาชนว่ามีกระบวนการ ดังนี้

1. ร่วมเข้าฟัง รับรู้
2. ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมตัดสินใจ ให้เขารู้สึกเป็นเจ้าของความคิด เทคนิคที่ใช้ในขั้นนี้ เช่น เทคนิค AIC (Appreciation Influence Control) เป็นเทคนิคการระดมพลังในเชิงสร้างสรรค์เป็นขั้นตอนในการระดมความคิด 3 ลักษณะ คือ เอาใจเขามาใส่ใจเรา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น สร้างความคิดเห็น สร้างเป้าหมายร่วมกัน เป็นการระดมพลังสมองหลายๆ คนมาคิด วางแผนหาแนวทางในการแก้ปัญหาาร่วมกัน
3. ร่วมปฏิบัติ
4. ร่วมรับผลประโยชน์ (Win-Win Approach) คือ ทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับผลประโยชน์ในกิจกรรมร่วมกัน

แผนภูมิที่ 2.2 วงจรการมีส่วนร่วมตามแนวคิดของ Cohen และ Uphoff



ที่มา: Cohen และ Uphoff (อ้างถึงใน สนาน ธรรมรส, 2541:24-25)

พิสิฐ สุกรีพงษ์ (2542:5/7) ได้เสนอรูปแบบเพื่อให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินการโครงการไว้ 5 รูปแบบ ได้แก่

1. การสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth Interview) การสัมภาษณ์เชิงลึกจะได้ข้อมูล ข้อเสนอแนะการดำเนินการที่ละเอียดลึกซึ้ง นิยมใช้ในการหาข้อมูลเฉพาะด้านกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับผู้นำชุมชน เพื่อการทราบรายละเอียดในการดำเนินการ หรือข้อเสนอแนะด้านการมีส่วนร่วมในรูปแบบอื่นๆ ต่อไป

2. การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เป็นการอภิปรายกลุ่มเฉพาะเจาะจง จำนวนไม่มากนัก เพื่อทราบความคิดเห็นเบื้องต้น ทิศทางแนวโน้มความคิดเห็นของประชาชน แนวทางเบื้องต้นในการดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน นิยมใช้กับกลุ่มที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงกัน เช่น กลุ่มสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล เป็นต้น

3. การประชุมกลุ่ม (Group Meeting) เป็นการประชุมระดมความคิดเห็นของผู้ให้ความสนใจในโครงการ เพื่อทราบข้อมูลและการร่วมแสดงความคิดเห็น และอาจรวมถึงการหาข้อสรุปร่วมกันในที่ประชุม

4. การแสดงความคิดเห็นในลักษณะอื่นๆ ได้แก่ การให้ความคิดเห็นผ่านสื่อวิทยุหรือให้ข้อมูลทางโทรศัพท์หรือการสำรวจความคิดเห็น โดยการตั้งประเด็นคำถามหลังจากได้ให้ข้อมูลแก่ประชาชนมากเพียงพอ เป็นต้น

5. ประชาพิจารณ์ (Public Hearing) เป็นรูปแบบหนึ่งของการมีส่วนร่วมที่ค่อนข้างเป็นทางการ มีคณะกรรมการประชาพิจารณ์ มีการประกาศเชิญชวนให้ร่วมประชาพิจารณ์ มีการลงทะเบียนประชาพิจารณ์ มีการกำหนดประเด็นประชาพิจารณ์ มีการกำหนดเวลาสถานที่ในการทำประชาพิจารณ์

การศึกษาด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนอาจดำเนินการโดยใช้รูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง หรือหลายรูปแบบร่วมกันก็ได้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้สรุปรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชนในการวิจัยครั้งนี้ ไว้ 11 ประการ ดังนี้คือ

1. การร่วมรับรู้และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร
2. การค้นหาและระบุปัญหา
3. การวางแผนและจัดทำแผนปฏิบัติการ
4. การศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโครงการ
5. การเลือกวิธีและสถานที่กำจัดมูลฝอย
6. การออกแบบรายละเอียดโครงการ
7. การแสดงความเห็นในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
8. การร่วมบริจาคเงิน ที่ดิน และวัสดุอุปกรณ์
9. ร่วมก่อสร้างหรือร่วมแรงงาน
10. การดูแลบำรุงรักษาและการจ่ายเงินค่าบริการกำจัดมูลฝอย
11. การติดตามตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงาน

2.2.4 สาเหตุที่ต้องให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนา

ปัจจุบันสังคมมีการเปลี่ยนแปลงไปทั้งนี้เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจ สังคม วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี การพัฒนาด้านต่างๆ โดยหน่วยงานภาครัฐยอมเป็นไปได้อย่างภาคภูมิใจ

ร่วมมือจากประชาชน กมลทิพย์ แจ่มกระจ่าง (2540:23-25) ได้กล่าวถึงสาเหตุที่ทำให้ประชาชนเข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนา รวมถึงการที่รัฐบาลพยายามให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชนให้มากที่สุดนั้น เนื่องจากเหตุผลและความจำเป็น 3 ประการคือ การที่โลกเปลี่ยนไป แรงกดดันจากภายนอก และแรงกดดันจากภายใน

1) การที่โลกเปลี่ยนไป การเปลี่ยนไปของโลกนี้เป็นผลสืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนไปของสภาพสังคม เศรษฐกิจ การเมือง เทคโนโลยีตลอดจนแนวคิดของประชาชน เช่น การเป็นยุคแห่งการแสดงออกทางความคิดเห็นได้อย่างกว้างขวางมากขึ้น ยุคของเทคโนโลยีข้อมูลข่าวสารที่มีความสะดวกรวดเร็วสามารถทราบข่าวสารข้อมูลได้จากทั่วทุกมุมโลกในเวลาอันสั้น ยุคของวัตุนิยมและบริโภคนิยม ระเบียบกฎเกณฑ์ทางเศรษฐกิจของประชาคมโลก

2) แรงกดดันจากภายนอก แรงกดดันภายนอกที่มีความสำคัญและมีผลต่อสังคมไทยที่สำคัญมี 4 ประการ คือ กระแสประชาธิปไตยเต็มรูปแบบ สิทธิมนุษยชน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและกระแสของการค้าเสรี

3) แรงกดดันจากภายใน นอกเหนือจากแรงกดดันจากโลกที่เปลี่ยนแปลงไป และแรงกดดันจากภายนอกดังกล่าวข้างต้นที่มีผลต่อความจำเป็นที่ประชาชนต้องมีส่วนร่วมในการพัฒนา เพราะกระแสความรุนแรงของกระแสโลกที่เปลี่ยนแปลงนั้นหากอาศัยความสามารถของภาครัฐเพียงลำพังคงไม่สามารถจะฝ่าฟันไปได้ ดังนั้น จึงจำเป็นที่ต้องการ “การมีส่วนร่วมของประชาชน” ซึ่งขณะนี้มีความพร้อมที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องจากได้มีกระแสความคิดที่สำคัญๆ เกิดขึ้น คือ สิทธิและหน้าที่ของประชาชน แนวทางการพัฒนาแบบพึ่ง

ดังนั้น สาเหตุที่ต้องให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนา ได้แก่ การที่สังคมเปลี่ยนแปลงไป มีการพัฒนาเทคโนโลยีด้านการสื่อสารอย่างกว้างขวาง ประชาชนรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็วไม่จำกัดสื่อและพรมแดน สังคมที่เป็นประชาธิปไตยมากขึ้นประกอบกับการที่รัฐธรรมนูญให้สิทธิและหน้าที่ของประชาชนต่อการดูแลและการจัดการสิ่งแวดล้อมมากขึ้น รวมทั้งความตื่นตัวด้านสิ่งแวดล้อมของประชาชน นอกจากนี้ภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำในปัจจุบันงบประมาณของรัฐในการจัดการสิ่งแวดล้อมย่อมไม่เพียงพอ การแสวงหาความร่วมมือจากประชาชนย่อมเป็นแหล่งระดมเงินทุนในการจัดการสิ่งแวดล้อมอีกหนทางหนึ่ง การป้องกันการต่อต้านจากประชาชนก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ต้องให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาต่างๆ

2.2.5 แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน

การมีส่วนร่วมไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อมอาจจะกล่าวกว้างๆ ได้ว่าเป็นกระบวนการของการติดต่อสื่อสาร กล่าวคือ การที่สมาชิกทุกคนในชุมชนสามารถและมีโอกาสสื่อสาร สื่อความหมาย และเข้าใจข้อมูลเหตุผลต่างๆ ได้ดี ซึ่งจะทำให้ชุมชนนั้นๆ สามารถแยกแยะความต้องการและพัฒนาความสนใจร่วมกัน และจะนำไปสู่การร่วมดำเนินการหรือกิจกรรมใดๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายตามที่สมาชิกต่างพอใจร่วมกัน ดังนั้นในการสร้างการมีส่วนร่วมอาจจะกล่าวโดยรวมได้ว่าเป็นการพัฒนาปรับปรุงวิธีการสื่อสารระหว่างสมาชิกต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง การที่สมาชิกในชุมชนเดียวกันไม่สามารถพูดคุยสื่อสารกันได้ อาจจะมาจากอุปสรรคหลายประการ ได้แก่ อุปสรรคทางภูมิศาสตร์ ภาษา วัฒนธรรม หรือความแตกต่างด้านฐานะเศรษฐกิจ สังคม เพศ และวัย เช่น การที่กลุ่มผู้ด้อยโอกาสบางกลุ่มมักไม่ได้รับประโยชน์จากการพัฒนาอย่างจริงจัง อาจเนื่องมาจาก การไม่มีโอกาสในการสื่อความต้องการ หรือกลุ่มเป้าหมายผู้ด้อยโอกาสไม่สนใจเข้าร่วมโครงการ เนื่องจากไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารที่ทำให้เข้าถึงประโยชน์ของการเข้าร่วมโครงการในกระบวนการพัฒนา เป็นต้น

ตามปกติปัจเจกบุคคลมักจะยินดีที่จะให้ความร่วมมือกับบุคคลอื่นๆ เพื่อช่วยกันดำเนินการใดๆ ที่ตรงกับความสนใจและสามารถจะสนองตอบความต้องการของตน แต่การให้ความร่วมมืออาจถูกจำกัด โดยอุปสรรคจากการที่มนุษย์ไม่สามารถสื่อความหมายและความต้องการได้อย่างชัดเจน หรือโดยอุปสรรคและเหตุผลอื่นๆ แต่จากการศึกษาในเรื่องการมีส่วนร่วมของปัจเจกบุคคลพบว่า ความตั้งใจจริงในการเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนหรือในการร่วมดำเนินกิจกรรมต่างๆ มีอยู่และจะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อสภาพแวดล้อมและสถานการณ์เอื้ออำนวย ดังนั้นการมีส่วนร่วมอาจจะเกิดขึ้น โดยการกระตุ้นจากภายนอกได้ (United Nations Technical Assistance Programme, 1962:33 อ้างถึงใน อรพินท์ สพโชคชัย, 2538:บทที่1 หน้า3)

การให้ประชาชนมีส่วนร่วมนั้นสามารถทำได้ในหลายระดับแล้วแต่รัฐบาลจะให้ความสำคัญต่อประชาชนมากน้อยต่างกัน ปราณี พันธุมสินชัย (2536:407-410) กล่าวถึงการที่รัฐบาลให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในระดับต่างๆ ดังนี้

1) ประชาชนใช้อำนาจ ประชาชนเข้าจัดการหรือดำเนินการโดยพลการ ไม่มี การติดต่อกับรัฐบาลก่อน ซึ่งอาจมีการโต้ตอบจากรัฐบาล ตัวอย่างเช่น การตั้งศาลเคี้ยว การเดินขบวน การเข้ายึดสถานที่ของทางราชการเพื่อเรียกร้องความเป็นธรรมในสังคม

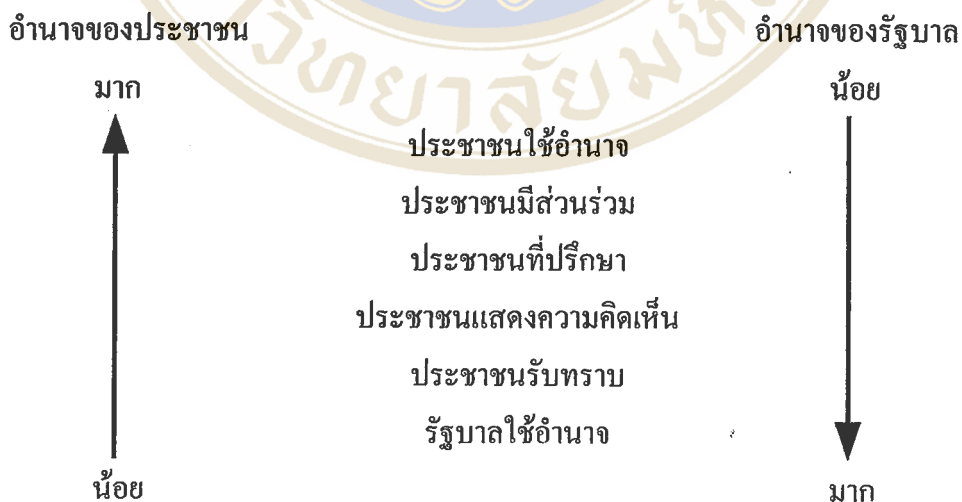
2) **ประชาชนมีส่วนร่วม** ประชาชนและรัฐบาลเข้าช่วยกันแก้ไขปัญหา โดยมีน้ำหนักเท่าเทียมกัน ตัวอย่างเช่น โครงการทำความสะอาดหมู่บ้าน สร้างถนน หรือขุดบ่อน้ำในหมู่บ้าน

3) **ประชาชนที่ปรึกษา** รัฐบาลขอความคิดเห็นจากประชาชน และตั้งใจที่จะกระทำตามความคิดเห็นนั้น แต่ก็ยังมีอำนาจที่จะไม่นำความคิดเห็นนั้นไปปฏิบัติ ตัวอย่างเช่น การตั้งคณะกรรมการเพื่อประสานงานระหว่างประชาชน และส่วนราชการ คณะที่ปรึกษา การประชุมย่อยเพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนเฉพาะกลุ่ม

4) **ประชาชนแสดงความคิดเห็น** รัฐบาลเปิดโอกาสให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็นในบางเรื่อง แต่ไม่ค่อยอยากนำความคิดเห็นนั้นไปปฏิบัติ และยังมีอำนาจที่จะไม่รับฟังความคิดเห็นนั้น ตัวอย่างเช่น การประชุมใหญ่ที่เปิดโอกาสให้ประชาชนทุกคนได้แสดงความคิดเห็น การขอความคิดเห็นในกฎหรือระเบียบที่กำลังจะนำออกมาใช้

5) **ประชาชนรับทราบ** รัฐบาลแถลงถึงข่าวสารและมติของรัฐบาล ประชาชนได้แต่รับฟังและอาจจะมีปฏิกิริยาโต้ตอบ ตัวอย่างเช่น การแถลงถึงโครงการต่างๆ ที่รัฐบาลได้มีมติให้ดำเนินการ ใช้งบประมาณแผ่นดิน กฎหมายต่างๆ การเวนคืนที่ดิน

6) **รัฐบาลใช้อำนาจ** รัฐบาลใช้อำนาจจัดการโดยไม่แจ้งให้ประชาชนทราบล่วงหน้า ตัวอย่างเช่น การสืบสวน จับกุมผู้กระทำผิดและบุกกรุก



ดังนั้น อาจสรุปได้ว่าแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นผลมาจากแนวนโยบายด้านการบริหารประเทศของรัฐบาล การเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในโครงการ

ต่างๆ รวมทั้งที่สำคัญอย่างยิ่งคือรัฐธรรมนูญซึ่งถือได้ว่าเป็นกฎหมายสูงสุดของประเทศจะเปิดโอกาสและให้สิทธิหน้าที่แก่ประชาชนในการจัดการและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนเพียงใด

2.2.6 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม

ความขัดแย้งระหว่างรัฐและประชาชนในด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น เกิดจากสาเหตุ 2 ประเภท ประเภทแรกคือ ความขัดแย้งที่เกิดจากการเรียกร้องของประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบจากนโยบายของรัฐ เช่น ความขัดแย้งระหว่างรัฐกับชุมชนในป่า ความขัดแย้งระหว่างราษฎรที่ต้องอพยพเนื่องจากการสร้างสาธารณูปโภคของรัฐ เช่น ทางด่วน เขื่อน รถไฟฟ้า ฯลฯ ความขัดแย้งเหล่านี้ เรียกรวมๆ ได้ว่าเป็นความขัดแย้งอันเกิดจากการเรียกร้องสิทธิที่จะมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ประเภทที่สอง เป็นความขัดแย้งที่เกิดจากการที่รัฐไม่บังคับใช้กติกากฎที่ตกลงกันได้

ในปัจจุบัน ทั้งฝ่ายรัฐและเอกชนต่างพยายามทำที่เสมือนจะแก้ปัญหาแรก คือ ความขัดแย้งจากการตัดสินใจของรัฐ โดยการจัดการประชุมที่บ้างก็เรียกว่า การไต่สวนสาธารณะ (Public Hearing) บ้างก็เรียกว่า ประชาพิจารณ์ แต่เท่าที่ผ่านมาการจัดการเรียกได้ว่าต่างคนต่างจัด ต่างฝ่ายต่างใช้ข้อมูลของตนจนไม่มีข้อยุติในที่สุด

การจัดการไต่สวนสาธารณะที่เป็นกลางและมีเหตุผล ควรมีการเตรียมข้อมูล โดยองค์กรที่เป็นกลางที่มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ สังคม และเศรษฐกิจสนับสนุนอย่างเข้มแข็ง และข้อมูลนี้เปิดเผยให้แก่ประชาชนโดยโปร่งใส และโดยเปิดเผยก่อนที่จะมีโครงการสาธารณะนั้น และให้เวลาเพียงพอที่ประชาชนสามารถที่จะตรวจสอบเอกสาร จึงนับว่าเป็นการไต่สวนสาธารณะที่แท้จริง

การมีส่วนร่วมของประชาชนอาจแบ่งตามขั้นตอนเป็น 3 ประเภทด้วยกัน คือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ โครงการสาธารณะ การมีส่วนร่วมในการติดตามและรักษาสภาพแวดล้อม และการมีส่วนร่วมในการรับภาระต้นทุนบำบัดและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ในปัจจุบันมักมีการตีความหมายการมีส่วนร่วมของประชาชนได้แก่ การออกมาแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และเรียกร้องสิทธิต่างๆ แต่ที่จริงแล้ว การมีส่วนร่วมของประชาชนที่สำคัญก็คือ การมีส่วนร่วมในการรับภาระต้นทุนบำบัดและการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม (มิ่งสรรพ ขาวสอาด, 2538:11-14)

1) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจโครงการสาธารณะ

การที่จะให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล และมีประสิทธิภาพจะต้องมีองค์ความรู้ที่มีระบบและข้อมูลที่เที่ยงตรงเป็นพื้นฐาน จึงจะสามารถหาข้อยุติได้ สาเหตุของการเรียกร้องสิทธิที่จะมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ หรืออย่างน้อยที่สุดได้รับข้อมูลข่าว

สารเกี่ยวข้องกับโครงการสาธารณะก่อนที่จะมีการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการนั้น ไม่ว่าโครงการสาธารณะจะมีความปรารถนาดีเพียงใด ย่อมมีผลกระทบต่อชุมชนหรือกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ปัญหาในอดีตที่โครงการของรัฐมีผลกระทบต่อประชาชนอย่างชัดเจน เช่น ในกรณีสร้างเขื่อนใหญ่ ในอดีตผู้ที่ถูกอพยพเพื่อให้สร้างเขื่อนได้สูญเสียฐานะทางเศรษฐกิจไปในขณะที่คนอื่น ๆ ก็มีโอกาสทางเศรษฐกิจดีขึ้นจากการสร้างเขื่อน นอกจากนี้ยังปรากฏว่าไม่มีการคำนวณผลกระทบอย่างเที่ยงตรง โดยเฉพาะการตีค่าสิ่งแวดล้อม ซึ่งนับเป็นวิธีการใหม่ๆ ดังนั้น ผลกระทบต่อชุมชนเองเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมจึงถูกตีค่าเป็นศูนย์ เนื่องจากมิได้มีการคำนวณให้เห็นชัด ดังนั้น หัวใจสำคัญของการลดความขัดแย้งอันเกิดจากโครงการสาธารณะ ก็คือ การตีค่าผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมให้เที่ยงตรง และสามารถให้ประชาชนตรวจสอบได้ก่อนที่จะมีการดำเนินการ

2) การมีส่วนร่วมในการติดตามและรักษาสภาพสิ่งแวดล้อม

ในปัจจุบัน ยังไม่มีแนวทางหรือนโยบายที่ชัดเจนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการติดตามและรักษาสภาพแวดล้อม ถึงแม้จะมีความพยายามในบางแห่ง โดยที่ชุมชนในท้องถิ่นร่วมกันกับเจ้าหน้าที่ในจังหวัดได้ร่วมกันติดตามและรักษาภาพทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น เช่น ในกรณีแม่น้ำน้อย จังหวัดสิงห์บุรี ซึ่งเป็นตัวอย่างของความร่วมมือระหว่างหน่วยงานรัฐบาลและประชาชนในท้องถิ่น เนื่องจากเมื่อประมาณกลางปี 2535 ได้เกิดวิกฤติการณ์ปัญหาน้ำเน่าเสียในแม่น้ำน้อย อันมีสาเหตุมาจากกาปล่อยน้ำเสีย การทิ้งขยะและสิ่งปฏิกูล ทั้งจากโรงงาน ฟาร์มปศุสัตว์ และชุมชนที่ตั้งบ้านเรือนอยู่ริมสองฝั่งแม่น้ำ ประกอบกับในปีนั้นในแม่น้ำมีน้ำน้อย เพราะฝนทิ้งช่วงและไม่ได้รับน้ำที่ระบายจากเขื่อน จึงเกิด “โครงการอนุรักษ์แม่น้ำน้อย” ขึ้น โดยให้มีการเลือกอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยประจำหมู่บ้านที่ตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำ หมู่บ้านละ 2-5 คน เพื่อแนะนำเพื่อนบ้านไม่ให้ทิ้งน้ำเสีย เศษขยะและสิ่งปฏิกูล รวมทั้งมีวิธีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำคือมีการตรวจวัดค่าออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (DO) โดยอาสาสมัครเป็นผู้ทำการตรวจวัดด้วยตนเองจากวิธีการที่กระทรวงสาธารณสุขได้ดัดแปลงให้เหมาะสมกับชาวบ้าน การตรวจกระทำเป็นประจำทุกวันและจดบันทึกค่าที่วัดได้เพื่อรวบรวมสถิติ มีการคิดค้นการนำ “ธง” มาเป็นสัญลักษณ์ในการแสดงถึงความสะอาดของแม่น้ำที่ไหลผ่านแต่ละหมู่บ้าน ซึ่งเป็นเครื่องหมายที่แสดงถึงความสามัคคีช่วยเหลือกันของประชาชนและเป็นแรงจูงใจให้มีการกระทำอย่างต่อเนื่อง โดยประเมินจากการกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลรวมทั้งการกำจัดน้ำเสียอย่างถูกวิธี

3) การมีส่วนร่วมในการรับภาระต้นทุนบำบัดและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม

ในปัจจุบัน ทุกคนมักจะมีแนวโน้มที่จะกล่าวหาว่าผู้อื่นเป็นผู้สร้างมลพิษ เช่น กล่าวหาว่าชาวเขาตัดไม้ทำลายป่า โรงงานอุตสาหกรรมสร้างมลภาวะ แท้ที่จริงแล้วเราทุกคนต่างเป็นผู้สร้างมลพิษ การศึกษาเชิงประจักษ์ยืนยันว่า ประมาณสามในสี่ของปริมาณน้ำเสียที่ไหลลง

แม่น้ำเจ้าพระยาเกิดจากชุมชน แต่ทุกครั้งที่มีการให้ประชาชนรับภาระต้นทุนการบำบัดและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ก็มักจะมีเสียงคัดค้านจากประชาชน โดยอ้างว่าสถานภาพทางเศรษฐกิจไม่ดี หรือจากนักการเมืองที่ถือโอกาสนี้หาเสียงกับประชาชน การศึกษาความยินดีที่จะรับภาระค่าบำบัดน้ำเสียในภูเก็ต (Direk, et al., 1995 อ้างถึงใน มิ่งสรรพ ขาวสะอาด, 2538:14) พบว่า ชาวภูเก็ตยินดีจ่ายค่าบำบัดเพียง 2-3 บาทต่อลูกบาศก์เมตร ในขณะที่ต้นทุนการบำบัดสูงถึง 7-8 บาท ทั้งนี้ โดยอ้างว่าไม่เชื่อถือความสามารถของรัฐ หรือคิดว่าเป็นหน้าที่ของรัฐ หรืออาจจะพยายามรักษาประโยชน์ของตนเองโดยเสนอราคาซื้อให้ต่ำไว้ก่อน

ซึ่งสรุปได้ว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพิทักษ์รักษาสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญและเป็นรูปธรรมสามารถนำไปปฏิบัติให้เห็นผลได้คือ การมีส่วนร่วมของประชาชนในการรับภาระต้นทุนบำบัดและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม และนอกจากนี้การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในโครงการสาธารณะและการมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบสภาพแวดล้อมก็เป็นการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพิทักษ์สิ่งแวดล้อมให้เกิดผลประจักษ์ได้เช่นกัน

2.2.7 หลักการพิจารณาให้ประชาชนมีส่วนร่วม

หลักการพิจารณาให้ประชาชนมีส่วนร่วมในโครงการสาธารณะใดๆ จะพิจารณาจาก 4 ประเด็น ได้แก่ ประเภทของกลุ่มเป้าหมายผู้เข้าร่วม ลักษณะการเข้าร่วม ประเภทของการเข้าร่วม และผลของการเข้าร่วม สุกรานต์ โรจนวงศ์ และคณะ (2542:34-35) ได้ให้หลักการในการพิจารณาให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในโครงการพัฒนาต่างๆ ไว้ดังนี้

1. ประเภทของกลุ่มเป้าหมายผู้เข้าร่วม เนื่องจากในสังคมไทยยังมีความเหลื่อมล้ำทางชนชั้นและมีความแตกต่างทางวัฒนธรรม ความหลากหลายทางชนชั้น ความเข้าใจต่อลักษณะของผู้มีส่วนร่วมเป็นเรื่องสำคัญ และแยกแยะกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้การจัดกระบวนการสอดคล้องกับ วัฒนธรรมของผู้เข้าร่วมที่จะมีบทบาทการมีส่วนร่วมในทุกระดับได้อย่างแท้จริง โดยไม่ถูกครอบงำจากกลุ่มเป้าหมายที่มีความเหนือกว่าทั้งด้านข้อมูล เงินตราและอำนาจ

2. ลักษณะการเข้าร่วมต้องมีหลายรูปแบบ มีความยืดหยุ่นทั้งระยะเวลา ขอบเขตการเข้าร่วม พื้นฐานการเข้าร่วม โดยพิจารณาจากพื้นฐานของวัฒนธรรมของผู้เข้าร่วมและโครงสร้างของสังคมของผู้เข้าร่วม ซึ่งควรเริ่มต้นจากบุคคล ชุมชน ทั้งทางตรงและทางอ้อม

3. ประเภทการเข้าร่วม ควรเริ่มต้นตั้งแต่ก่อนการตัดสินใจ ซึ่งต้องมีหลายวิธีการตั้งแต่การโน้มน้าวจิตใจ การให้การศึกษา การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน การปรึกษาหารือร่วมกัน การร่วมมือกัน การมอบหมายอำนาจหน้าที่ การให้ประชาชนตัดสินใจ และภายหลังการตัดสินใจ ต้องมีส่วนร่วมทั้งการดำเนินการ การได้ประโยชน์ การประเมินผลติดตาม และการแก้ไข

4. ผลของการเข้าร่วม ประเมินผลว่าผู้เข้าร่วมได้รับการปฏิบัติการอย่างไร ก่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างรัฐกับประชาชนเพียงใด

พิสิฐ สุกรีพงษ์ (2542: 4/7) ได้จำแนกประเภทของประชาชนที่มีส่วนร่วมในโครงการจัดการมูลฝอยออกเป็นกลุ่มต่างๆ ได้ดังนี้

1. ประชาชนในฐานะของเจ้าหน้าที่ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าหน้าที่ในองค์การบริหารส่วนตำบลที่เกี่ยวข้อง โดยตรงกับการอนุญาตให้ใช้พื้นที่เพื่อดำเนินโครงการ นอกจากนี้แล้วหากการใช้พื้นที่จำเป็นต้องใช้ที่ดินในเขตป่าสงวนหรือพื้นที่ สปก.4-01 ก็จำเป็นจะต้องรับฟังความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่จากกรมป่าไม้ หรือเจ้าหน้าที่จากสำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรในขั้นตอนการดำเนินการขออนุญาตใช้พื้นที่ เป็นต้น

2. ประชาชนในฐานะผู้ได้รับผลกระทบ ประชาชนในฐานะผู้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการเป็นกลุ่มบุคคลที่ต้องให้ความสำคัญมากที่สุด และต้องหาทางชดเชยความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการในรูปแบบต่างๆ ให้เกิดความพอใจสูงสุดแก่ประชาชนกลุ่มนี้ มาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมจะได้รับการปรึกษาหารือกันด้วยความจริงใจ กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบคาดว่าจะได้แก่ประชาชนที่ตั้งบ้านเรือนในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ดำเนินโครงการฝังกลบมูลฝอย บริเวณที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการฟุ้งกระจาย กลิ่นและแมลงรบกวนจากการฝังกลบมูลฝอย ประชาชนที่ตั้งบ้านเรือนอยู่บริเวณโดยรอบเส้นทางขนถ่ายมูลฝอย

3. ประชาชนกลุ่มอื่นๆ ได้แก่ ประชาชนผู้ได้ประโยชน์จากการดำเนินโครงการ องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรธุรกิจเอกชน สื่อมวลชน เป็นต้น เป็นกลุ่มที่จะต้องให้ข้อมูลข่าวสารและรับฟังความคิดเห็นด้วยเช่นกัน แม้น้ำหนักการให้ความสำคัญจะเป็นรองจากกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

ดังนั้น การจัดการความขัดแย้งที่ตั้งอยู่บนหลักการมีส่วนร่วมของประชาชน สามารถทำให้สังคมมีพัฒนาการในการแก้ไขปัญหาตั้งแต่ระดับรากหญ้าจนถึงระดับโครงสร้างทางการเมืองและกฎหมายได้ ทั้งนี้กระบวนการจัดการความขัดแย้งจะต้องมีความหลากหลาย ขึ้นอยู่กับสถานการณ์แวดล้อมและกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องในขณะนั้น กระบวนการที่จำเป็นได้แก่ การประนีประนอม การประสานประโยชน์ด้วยการแลกเปลี่ยนความต้องการซึ่งกันและกัน การเจรจาต่อรอง การได้ส่วนที่มีบุคคลที่เป็นกลางร่วมตัดสินใจ ซึ่งเหล่านี้ต้องอาศัยกลไกของการบริหารและมีแนวนโยบายสนับสนุน

2.2.8 เกณฑ์การประเมินการมีส่วนร่วม

ในขั้นตอนสุดท้ายของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานโครงการต่างๆ ต้องมีการประเมินผล การประเมินผลในที่นี้จะเป็นการประเมินผลการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการพัฒนานั้นๆ ทั้งนี้การประเมินผลใดๆ ย่อมต้องอาศัยเกณฑ์การประเมินเพื่อช่วยในการเป็นดัชนีชี้วัดความสำเร็จของการดำเนินงานเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน ได้มีผู้กล่าวถึงเกณฑ์การประเมินผลการมีส่วนร่วมไว้ดังนี้

Oakley (1991:239-252) ได้สรุปการประเมินการมีส่วนร่วมไว้เป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ และตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

1. ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ (Quantitative Indicators) ประกอบด้วยเกณฑ์การประเมิน 4 ตัวชี้วัด ได้แก่

1.1 ตัวชี้วัดทางด้านเศรษฐกิจ (Economic Indicator) ได้แก่ ผลประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ และการได้รับผลประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการ

1.2 ตัวชี้วัดเชิงองค์กร (Organization Indicator) ได้แก่ จำนวนของประชาชนในพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการ หรือจำนวนประชาชนที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกขององค์กรในการดำเนินงานโครงการ นอกจากนี้ยังรวมถึงความถี่หรือจำนวนครั้งของการจัดประชุมร่วมกับประชาชน และการเปลี่ยนแปลงจำนวนสมาชิกในองค์กรตลอดระยะเวลาในการดำเนินโครงการ

1.3 ตัวชี้วัดด้านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของโครงการ (Participation in Project Activities) ได้แก่ การสร้างกลุ่มเพื่อเข้ามามีส่วนในโครงการ จำนวนและอัตราการเข้าร่วมประชุมกลุ่ม จำนวนของสมาชิกที่เข้าร่วมดำเนินการในโครงการ จำนวนครั้งทั้งหมดที่สมาชิกเข้าร่วมในกิจกรรมของโครงการ และจำนวนสมาชิกที่ต้องการดำรงตำแหน่งในองค์กร

1.4 ตัวชี้วัดด้านการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ (Development Momentum) ได้แก่ จำนวนสมาชิกที่มีความตระหนักและร่วมในการพัฒนาด้านการบริการขององค์กร จำนวนสมาชิกที่ได้รับการอบรมจากโครงการ จำนวนของการประสานความร่วมมือร่วมกับโครงการอื่นที่คล้ายคลึงกัน ความยั่งยืนขององค์กร และความสามารถในการรักษาการพัฒนาของโครงการ

2. ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ (Qualitative Indicator) ประกอบด้วยเกณฑ์ในการประเมิน 3 ตัวชี้วัด ได้แก่

2.1 การเติบโตขององค์กร ได้แก่ การสร้างโครงสร้างภายในองค์กร การกำหนดบทบาทเฉพาะของสมาชิกกลุ่ม ภาวะผู้นำในองค์กร และรูปแบบทั่วไปของโครงสร้างองค์กร

2.2 พฤติกรรมกลุ่ม (Group Behaviour) ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมปกติของสมาชิกขององค์กร การเกิดความรู้สึกในการมีส่วนร่วมและเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน การมีส่วนร่วมในการอภิปรายและการตัดสินใจร่วมกับกลุ่ม ตลอดจนความสามารถในการวิเคราะห์และอธิบายประเด็นปัญหาขององค์กรได้

2.3 การพึ่งตนเองได้ (Group self-reliance) ได้แก่ การเพิ่มความสามารถของกลุ่มในการเสนอและพิจารณาเหตุผลของการกระทำ ความรู้และความเข้าใจของสมาชิกกลุ่มในนโยบายและโครงการของรัฐ การเปลี่ยนแปลงสัมพันธภาพภายในกลุ่มผู้ปฏิบัติงานโครงการ ความเป็นอิสระในการระบุปัญหาของกลุ่ม การมีอิสระในการดำเนินงานภายใต้การควบคุมขององค์กร

Kasperson และ Breitbat (อ้างถึงใน อุดม เข้มชื่นพงศ์, 2537:34) ได้เสนอเกณฑ์การวัดระดับการมีส่วนร่วมไว้ 3 ประการ คือ

1. การกระทำโดยแต่ละบุคคล ไม่ใช่เป็นการกระทำโดยกลุ่มซึ่งอาจทำให้การวิเคราะห์หรือได้ข้อสรุปที่ไม่ถูกต้อง เพราะการแสดงออกของแต่ละบุคคลในกระบวนการมีส่วนร่วมนั้นจะเห็นถึงคุณค่านิยม ความรับรู้และพฤติกรรมของแต่ละบุคคล กล่าวคือ กิริยาที่ถือว่าเป็นการมีส่วนร่วมก็คือ กิริยาของแต่ละบุคคลที่มีต่อการแสดงต่อผลของการกระทำนั้น โดยตรง
2. ความถี่ของการกระทำซึ่งแสดงออกโดยร่วมกระทำที่บ่อยครั้ง ระยะเวลาของกิจกรรมที่ยาวนาน หรือมีความผูกพัน และมีแรงจูงใจในการกระทำ
3. คุณภาพของการเข้าร่วม พิจารณาจากผลและผลกระทบของการกระทำในเบื้องต้น เช่น ความรับผิดชอบ การตัดสินใจ การเปิดกว้างยอมรับความสามารถและความคิดเห็น มีการประเมินผล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ประเมินผลการมีส่วนร่วมเชิงปริมาณเพื่อใช้วัดการมีส่วนร่วมและความต้องการมีส่วนร่วม แยกประชาชน ซึ่งมีอยู่ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

2.2.9 นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วม

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2540-2544 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2539: 136) ได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ว่า

1. เพื่อให้มีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติควบคู่ไปกับการฟื้นฟูบูรณะให้ทรัพยากรธรรมชาติมีความอุดมสมบูรณ์ รวมทั้งควบคุมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สามารถสนับสนุนการพัฒนาทางเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตได้อย่างยั่งยืน
2. เพื่อให้เกิดการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความสมดุลทั้งในด้านระบบนิเวศน์และสภาพแวดล้อม โดยใช้การร่วมมือหลายฝ่ายเพื่อให้ประชาชนและชุมชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมมากขึ้นในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและดูแลรักษาสถานะแวดล้อมในท้องถิ่นของตนเอง ด้วยการสนับสนุนจากภาครัฐ นักวิชาการ องค์กรพัฒนาเอกชนและองค์กรธุรกิจ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ในหมวด 3 ได้บัญญัติเกี่ยวกับสิทธิเสรีภาพของชนชาวไทยและบทบาทขององค์กรการปกครองส่วนท้องถิ่น ที่เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนี้

มาตรา 46 บุคคลซึ่งรวมกันเป็นชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิมย่อมมีสิทธิอนุรักษ์หรือฟื้นฟูจารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปะหรือวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่นและของชาติ และมีส่วนร่วมในการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ

มาตรา 56 สิทธิของบุคคลที่จะมีส่วนร่วมกับรัฐและชุมชนในการบำรุงรักษาและการได้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและหลากหลายทางชีวภาพและในการคุ้มครอง ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ดำรงชีพอยู่อย่างปกติและต่อเนื่อง ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ หรือคุณภาพชีวิตของตน ย่อมได้รับการคุ้มครอง ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ

มาตรา 59 บุคคลย่อมมีสิทธิได้รับข้อมูล คำชี้แจงและเหตุผลจากหน่วยราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจหรือราชการส่วนท้องถิ่นก่อนการอนุญาตหรือดำเนินโครงการหรือกิจกรรมใด ที่อาจมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิตหรือส่วนได้ส่วนเสียสำคัญอื่นใดที่เกี่ยวกับตนหรือชุมชนท้องถิ่น และมีสิทธิแสดงความคิดเห็นของตนในเรื่องดังกล่าว ทั้งนี้ ตามกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่กฎหมายบัญญัติ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ในหมวด 5 ได้บัญญัติแนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐ ได้กำหนดให้รัฐต้องส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการสงวน บำรุงรักษาและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งบัญญัติไว้ว่า

มาตรา 79 รัฐต้องส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการสงวน บำรุงรักษาและ การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหลักการการพัฒนาที่ยั่งยืน ตลอดจนควบคุมและกำจัดภาวะมลพิษที่มีผลต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ และคุณภาพชีวิตของประชาชน

นอกจากนี้ในหมวด 9 แห่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 มาตรา 290 ได้บัญญัติบทบาทขององค์กรการปกครองส่วนท้องถิ่น ในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ไว้ว่า

มาตรา 290 เพื่อส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นย่อมมีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายบัญญัติ

กฎหมายวรรคหนึ่งอย่างน้อยต้องมีสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

- (1) การจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอยู่ในพื้นที่
- (2) การเข้าไปมีส่วนร่วมในการบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่นอกพื้นที่ เฉพาะในกรณีที่มีผลกระทบต่อดำรงชีวิตของประชาชนในพื้นที่ของตน
- (3) การมีส่วนร่วมในการพิจารณา เพื่อริเริ่มโครงการหรือกิจกรรมใดนอกพื้นที่ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่

คณิน บุญสุวรรณ (2541: 31) ได้กล่าวสรุปถึงรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ไว้ว่า รัฐธรรมนูญฉบับนี้ได้ให้ความสำคัญกับการปกป้องรักษาทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้นอย่างไม่เคยปรากฏมาก่อนในรัฐธรรมนูญฉบับใด แต่เหนือสิ่งอื่นใดได้เน้นบทบาทของการมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชน ตลอดจนองค์กรการปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นหัวใจอันทรงพลังที่จะสร้างไว้ซึ่งเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญฉบับประชาชนนี้โดยตรง

วีรวุฒน์ ปุสสุโร และวีรวุฒน์ ทาบังกาพ (2541: 4) ได้กล่าวถึง การมีส่วนร่วมของประชาชนว่า ถ้าพึ่งรัฐฝ่ายเดียวไม่สามารถจะดูแลสิ่งแวดล้อมได้ทั่วถึง จึงจำเป็นต้องให้ทุกฝ่ายของสังคมได้ร่วมกันอย่างเป็นระบบ ซึ่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2540 บัญญัติไว้ให้

ประชาชน 5 กลุ่ม ต้องร่วมกันในการดูแลทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพ ดังนี้

1. รัฐ
2. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (มาตรา 290)
3. ชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิม (มาตรา 46)
4. องค์การอิสระประกอบด้วย องค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมและสถาบันอุดมศึกษา (มาตรา 59)
5. ประชาชนหรือบุคคลทั่วไป

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เป็นกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้บัญญัติไว้ดังนี้

มาตรา 6 เพื่อประโยชน์ในการร่วมกันส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของชาติ บุคคลอาจมีสิทธิและหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) การได้รับทราบข้อมูลและข่าวสารจากทางราชการในเรื่องเกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เว้นแต่ข้อมูลหรือข่าวสารที่ทางราชการถือว่าเป็นความลับเกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงแห่งชาติ หรือเป็นความลับเกี่ยวกับสิทธิส่วนบุคคล สิทธิในทรัพย์สินหรือสิทธิทางการค้าหรือกิจการของบุคคลใดที่ได้รับ ความคุ้มครองตามกฎหมาย
- (2) การได้รับชดเชยค่าเสียหายหรือทดแทนจากรัฐ ในกรณีที่ได้รับ ความเสียหายจากอันตรายที่เกิดจากการแพร่กระจายของมลพิษหรือภาวะมลพิษ อันมีสาเหตุมาจากกิจการหรือโครงการใดที่ริเริ่ม สนับสนุนหรือดำเนินการ โดยส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ
- (3) การร้องเรียนกล่าวโทษผู้กระทำผิดต่อเจ้าพนักงาน ในกรณีที่ได้พบเห็นการกระทำใดๆ อันเป็นการละเมิด หรือฝ่าฝืนกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมมลพิษ หรือการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
- (4) การให้ความร่วมมือ และช่วยเหลือเจ้าพนักงานในการปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- (5) การปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด

ทั้งนี้ ตามที่พระราชบัญญัตินี้หรือกฎหมายว่าด้วยการนั้นบัญญัติไว้

มาตรา 7 เพื่อเป็นการสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้องค์การเอกชนซึ่งมีฐานะเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายไทยหรือกฎหมายต่างประเทศที่มีกิจกรรมเกี่ยวข้องโดยตรงกับการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม หรืออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและมิได้มีวัตถุประสงค์ในทางการเมือง หรือมุ่งค้าหากำไรจากการประกอบกิจกรรมดังกล่าว มีสิทธิของจดทะเบียนเป็นองค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติต่อกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะโดยวิธีประชาพิจารณ์ พ.ศ. 2539 ได้กำหนดให้ประชาชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมในการประชาพิจารณ์ ดังนี้

ข้อ 8 ในกรณีที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเห็นว่า โครงการของรัฐเรื่องใดหากดำเนินการไปแล้วอาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม อาชีพ ความปลอดภัย วิถีชีวิต หรืออาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ชุมชนหรือสังคม และประสงค์จะให้มีการประชาพิจารณ์เกี่ยวกับโครงการดังกล่าว ให้มีหนังสือไปยังหน่วยงานของรัฐเพื่อสอบถามหรือขอคำชี้แจง หากหน่วยงานของรัฐมิได้ตอบหรือชี้แจงเป็นหนังสือภายใน 30 วัน หรือตอบชี้แจงแล้วแต่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียยังไม่พอใจและประสงค์จะโต้แย้งหรือคัดค้านการดำเนินงานตามโครงการดังกล่าวบางส่วนหรือทั้งหมด ก็ให้ยื่นคำร้องเป็นหนังสือต่อรัฐมนตรี ผู้ว่าราชการจังหวัด หรือผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร ซึ่งหน่วยงานดังกล่าวสังกัด แล้วแต่กรณีเพื่อขอให้มีการประชาพิจารณ์

คำตั้งมิให้มีการประชาพิจารณ์ย่อมไม่ตัดสิทธิผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเดิมหรือคนใหม่ที่จะยื่นคำร้อง พร้อมทั้งแสดงเหตุผลใหม่เพื่อขอให้มีการประชาพิจารณ์

ข้อ 14 (2) ให้คณะกรรมการประชาพิจารณ์ประกาศให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ประสงค์จะเสนอความคิดเห็นและผู้แทนหน่วยงานของรัฐ ตลอดจนผู้ชำนาญการมาลงทะเบียนไว้กับคณะกรรมการประชาพิจารณ์ภายในระยะเวลาที่กำหนด แต่ต้องไม่น้อยกว่าสิบห้าวัน ในกรณีจำเป็น ให้คณะกรรมการประชาพิจารณ์แต่งตั้งที่ปรึกษาได้

(5) ให้ผู้แทนหน่วยงานของรัฐแถลงข้อเท็จจริงและความเห็นเกี่ยวกับโครงการของรัฐก่อน แล้วจึงให้ผู้ชำนาญการหรือที่ปรึกษาแถลง ต่อจากนั้นจึงให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแถลง เมื่อเสร็จสิ้นแล้วคณะกรรมการประชาพิจารณ์จะกำหนดให้ฝ่ายใดแถลง ชี้แจงหรือซักถามก่อนหลังก็ได้ และจะเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นด้วยก็ได้

นอกจากนี้การมีส่วนร่วมของประชาชนในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของหน่วยงานภาครัฐนั้น พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ.2540 ได้แสดงเจตนารมณ์เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนและเพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินการต่างๆของหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้ประชาชนสามารถแสดงความคิดเห็นและใช้สิทธิทางการเมืองได้โดยถูกต้องกับความเป็นจริง อันเป็นการส่งเสริมให้มีความเป็นรัฐบาลโดยประชาชนมากยิ่งขึ้น ดังนี้

มาตรา 9 วรรค 2 บุคคลไม่ว่าจะมีส่วนได้เสียเกี่ยวข้องหรือไม่ก็ตาม ย่อมมีสิทธิเข้าตรวจดู ขอสำเนาหรือขอสำเนาที่มีคำรับรองถูกต้องของข้อมูลข่าวสารตามวรรคหนึ่งได้

มาตรา 11 นอกจากข้อมูลข่าวสารของราชการที่ลงพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาแล้ว หรือที่จัดไว้ให้ประชาชนเข้าตรวจดูได้แล้วหรือที่มีการจัดให้ประชาชนได้ค้นคว้าตามมาตรา 26 แล้ว ถ้าบุคคลใดขอข้อมูลข่าวสารอื่นใดของราชการและคำขอของผู้นั้นระบุข้อมูลข่าวสารที่ต้องการในลักษณะที่อาจเข้าใจได้ตามสมควร ให้หน่วยงานของรัฐผู้รับผิดชอบจัดหาข้อมูลข่าวสารนั้นให้แก่ผู้ขอภายในเวลาอันสมควร

มาตรา 13 ผู้ใดเห็นว่าหน่วยงานของรัฐไม่จัดพิมพ์ข้อมูลข่าวสารตามมาตรา 7 หรือไม่จัดข้อมูลข่าวสารให้ประชาชนตรวจดูได้ตามมาตรา 9 หรือไม่จัดหาข้อมูลข่าวสารให้แก่ตนตามมาตรา 11 หรือฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ หรือปฏิบัติหน้าที่ล่าช้า หรือเห็นว่าตนไม่ได้รับความสะดวกโดยไม่มีเหตุอันสมควร ผู้นั้นมีสิทธิร้องเรียนต่อคณะกรรมการเพื่อให้มีการพิจารณา

มาตรา 18 ในกรณีที่เจ้าหน้าที่ของรัฐมีคำสั่งมิให้เปิดเผยข้อมูลข่าวสารใดตามมาตรา 14 หรือมาตรา 15 หรือมีคำสั่งไม่รับฟังคำคัดค้านของผู้มีประโยชน์ได้เสียตามมาตรา 17 ผู้นั้นอาจอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการวินิจฉัยการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งนั้น โดยยื่นอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการ

จะเห็นได้ว่าปัจจุบันนโยบายของรัฐตลอดจนกฎหมายได้ให้ความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานของภาครัฐ ประชาชนมีสิทธิและหน้าที่ตามที่กฎหมายบัญญัติ ซึ่งเป็นการสะท้อนให้เห็นว่ารัฐให้ความสำคัญแก่ประชาชนในการดำเนินงานต่างๆของรัฐมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อความสำเร็จลุล่วงในการดำเนินงาน โดยปราศจากความไม่พอใจและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และคุณภาพชีวิตของประชาชน

2.3 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับมูลฝอยและการกำจัดมูลฝอย

2.3.1 ความหมายของมูลฝอย

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ให้ความหมายของ “มูลฝอย” ไว้ว่าหมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร ถ้ำ มูลสัตว์ หรือ ซากสัตว์ รวมตลอดถึงสิ่งอันใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น

พัฒนา มูลพฤษ (2539: 237) ได้ให้ความหมายของ “มูลฝอยชุมชนหรือมูลฝอยเทศบาล (Municipal Wastes)” ว่าหมายถึง มูลฝอยที่ถูกปล่อยทิ้งมาจากบ้านพักอาศัย (Residential) และสถานที่ประกอบธุรกิจการค้า (Commercial) ที่อยู่ในเขตชุมชนหรือเขตเทศบาล (Municipal area) การเก็บรวบรวม และการกำจัดมูลฝอยดังกล่าวมักเป็นหน้าที่ของเทศบาล

ความหมายของมูลฝอยในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร ถึงพลาสติก ภาชนะบรรจุอาหาร สิ่งที่เก็บกวาดได้จากตลาด ถนน บ้านพักอาศัย อาคารสำนักงาน สถานประกอบการต่างๆ รวมถึงเศษสิ่งของอื่นๆ ที่ประชาชนทิ้งแล้ว

2.3.2 แหล่งกำเนิดมูลฝอย

ในการจัดการมูลฝอยมีความจำเป็นต้องทราบปริมาณมูลฝอย ว่าเกิดขึ้นจากแหล่งใดบ้าง มีปริมาณและองค์ประกอบของมูลฝอยเป็นอย่างไร รวมถึงประเภทของมูลฝอยเป็นอย่างไร เพื่อที่จะทำให้การจัดการมูลฝอยเป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสม ถูกวิธีและเกิดประสิทธิภาพไม่ก่อให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อม อันจะมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยได้ในที่สุด พัฒนา มูลพฤษ (2539: 239-245) ได้จำแนกแหล่งกำเนิดของมูลฝอยออกตามลักษณะการใช้ประโยชน์ของที่ดิน ได้ดังนี้คือ

1) มูลฝอยจากบ้านพักอาศัย (Residential Waste) เป็นมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมการดำรงชีพของคนที่พักอาศัยอยู่ในบ้านพักอาศัยหรืออาคารชุดหรืออพาร์ทเมนต์ ได้แก่ เศษอาหารจากการเตรียมอาหารหรือจากการเหลือใช้ เศษกระดาษ เศษพืชผัก ถุงพลาสติก ขวดพลาสติก ใบไม้ใบหญ้า ภาชนะหรืออุปกรณ์ที่ชำรุดหรือเสื่อมคุณภาพ เฟอร์นิเจอร์เก่าที่ชำรุด เศษแก้ว เป็นต้น

2) มูลฝอยจากธุรกิจการค้า (Commercial Waste) หมายถึงมูลฝอยที่มาจากสถานที่ที่มีการประกอบการกิจการค้าขายส่ง ขายปลีก หรือการบริการทางการค้าต่างๆ ซึ่งขึ้นอยู่กับว่าจะเป็นการค้าประเภทใด ได้แก่ อาคารสำนักงาน (Office building) ตลาด ร้านอาหาร ร้านขายของชำ รานายผลิตภัณฑ์ทางเกษตร โรงแรม โรงมหรสพหรือโกดังเก็บสินค้า ซึ่งมักจะมีภาชนะ

เก็บมูลฝอยเป็นของตนเอง มูลฝอยที่เกิดขึ้นอาจมีเศษอาหาร เศษแก้ว พลาสติก เศษวัสดุสิ่งก่อสร้างต่างๆ หรืออาจมีของเสียอันตราย

3) **มูลฝอยจากการเกษตร (Agricultural Waste)** แหล่งมูลฝอยที่สำคัญมักมาจากกิจกรรมการเพาะปลูกและการเลี้ยงสัตว์เพื่อเป็นอาหาร มูลฝอยจากแหล่งดังกล่าวมักประกอบด้วย มูลสัตว์ เศษหญ้า เศษพืชผัก ภาชนะบรรจุยาปราบศัตรูพืช เป็นต้น ในอดีตของเสียจากการเกษตรเหล่านี้ส่วนใหญ่ (ยกเว้นภาชนะบรรจุยาปราบศัตรูพืช) มักถูกนำมาไถกลบลงพื้นที่ที่จะทำการเพาะปลูก ซึ่งถือเป็นการหมุนเวียนเอาของเสียที่เกิดขึ้นนำกลับมาใช้ได้เป็นอย่างดี แต่ในปัจจุบันนี้ได้มีการเร่งผลผลิตให้ได้ปริมาณมากขึ้นตามจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้มีการนำเอาปุ๋ยเคมีมาใช้แทน ทำให้ปริมาณของมูลฝอยจากการเกษตรเพิ่มปริมาณมากขึ้น

4) **มูลฝอยจากการพักผ่อนหย่อนใจ (Recreational Waste)** มูลฝอยจากสถานที่พักผ่อนหย่อนใจหรือสถานที่ท่องเที่ยวไม่ว่าจะเป็นแหล่งธรรมชาติ ได้แก่ ชายหาดต่างๆ เขื่อน อ่างเก็บน้ำ ทะเลสาบ สระว่ายน้ำ เป็นต้น หรืออาจจะเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นแหล่งศิลปกรรม ได้แก่ โบราณสถานต่างๆ เช่น พิพิธภัณฑสถาน วัดวาอาราม เป็นต้น กิจกรรมในการพักผ่อนหย่อนใจมักต้องมีการรับประทานอาหาร การรับประทานอาหารเครื่องดื่ม ของว่างต่างๆ ทำให้เกิดมูลฝอย ดังนั้นมูลฝอยที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จึงได้แก่ เศษอาหาร เศษวัสดุบรรจุภัณฑ์ต่างๆ เช่น กล่องกระดาษหรือพลาสติก ถุงกระดาษหรือพลาสติก กระจังโลหะหรือพลาสติกต่างๆ ขวดแก้วหรือพลาสติก

5) **มูลฝอยจากโรงพยาบาล (Hospital Waste)** มูลฝอยจากโรงพยาบาลมักถูกจัดไว้ในกลุ่มของมูลฝอยอันตราย เพราะอาจทำให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมได้หลายประการ เช่น อาจเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค ฯลฯ จึงนับว่ามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่จะพิจารณาจัดการแยกออกต่างหากจากมูลฝอยที่มาจากแหล่งอื่น มูลฝอยจากโรงพยาบาลแบ่งออกเป็น 8 ประเภท

5.1) มูลฝอยทั่วไป (General waste) เช่น เศษอาหาร เศษกระดาษ พลาสติก

5.2) มูลฝอยพยาธิสภาพ (Pathological waste) เช่น เลือด น้ำเหลือง เนื้อเยื่อหรือชิ้นส่วนจากสัตว์ทดลอง

5.3) มูลฝอยติดเชื้อ (Infectious waste) เช่น สิ่งปฏิกูลที่มีเชื้อโรค เนื้อเยื่อหรือชิ้นส่วนอวัยวะที่มีเชื้อโรค ภาชนะอุปกรณ์ที่สัมผัสผู้ป่วยด้วยโรคติดเชื้อ

5.4) มูลฝอยกัมมันตภาพรังสี (Radiological waste) เช่น ฟิล์มเอกซเรย์ สารกัมมันตภาพรังสีที่ใช้ในการรักษาหรือวินิจฉัยโรค

5.5) มูลฝอยเคมี (Chemical waste) เช่น สารเคมีต่างๆ ที่ใช้ในการรักษาโรค สารเคมีที่ใช้ในห้องปฏิบัติการเพื่อการวินิจฉัยโรค สารเคมีที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในห้องปฏิบัติการ

- 5.6) มูลฝอยมีคม (Sharp waste) เช่น เข็มฉีดยา กรรไกร มีดผ่าตัด มีดโกน
- 5.7) มูลฝอยประเภทยา (Drug waste) เช่น ยาที่เสื่อมคุณภาพ ยาที่เหลือจากการใช้ในการรักษา ยาที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในห้องปฏิบัติการ
- 5.8) มูลฝอยประเภทกระป๋องอัดความดัน (Pressurized container) เช่น กระป๋องยาที่ใช้ในการรักษา กระป๋องสารเคมีที่ใช้ในการทำลายเชื้อโค กระป๋องสารเคมีที่ใช้ในการฆ่าแมลง

6) มูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Wastes) มูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรมมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมนั้นหรือประเภทของอุตสาหกรรม ส่วนใหญ่ได้แก่ พลาสติกอาหาร มูลฝอยแห้งต่างๆ เช่น เศษกระดาษ กระดาษแข็ง ก่อกระดาษ ขี้เถ้า ของเสียอันตราย เป็นต้น

2.3.3 ประเภทของมูลฝอย (Type of Solid Wastes)

การแบ่งประเภทหรือชนิดของมูลฝอยได้มีการแบ่งไว้หลายอย่าง อาจแบ่งตามแหล่งที่เกิด หรืออาจจะแบ่งตามลักษณะหรือองค์ประกอบที่สำคัญมูลฝอย เช่น มูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก และขี้เถ้า จอบานอกกลาวส์ (Tchobanoglous, et al., 1993 : 40-45) ได้แนะนำให้แบ่งตามแหล่งที่เกิดและลักษณะทางกายภาพของมูลฝอย ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 12 ชนิด ได้ดังนี้

1) มูลฝอยเปียกหรือมูลฝอยสด (Garbage) หมายถึงมูลฝอยที่มีความชื้นสูง เป็นมูลฝอยที่มีการย่อยสลายด้วยวิธีการทางชีวภาพได้ เช่น เศษอาหาร มูลสัตว์ เศษพืชผัก ฯลฯ แหล่งกำเนิดของมูลฝอยเปียกส่วนใหญ่ได้แก่ บ้านพักอาศัย ร้านอาหาร สถานที่ทำการต่างๆ (รวมถึงโรงพยาบาล) ร้านค้า ตลาด เป็นต้น

2) มูลฝอยแห้ง (Rubbish) หมายถึงมูลฝอยที่มีความชื้นต่ำซึ่งยังอาจแบ่งออกได้อีกว่า มูลฝอยติดไฟได้ (Combustible solid waste) เช่น เศษกระดาษ ก่อกระดาษ เศษใบไม้ กิ่งไม้ ถุงกระดาษ ฯลฯ และมูลฝอยที่ติดไฟไม่ได้ (Noncombustible solid waste) เช่น เศษแก้ว เศษโลหะ กระป๋องโลหะ ฯลฯ มูลฝอยแห้งนี้มีการย่อยสลายค่อนข้างช้า มีแหล่งกำเนิดมูลฝอยเช่นเดียวกับมูลฝอยเปียก และรวมถึงโรงงานอุตสาหกรรม

3) ขี้เถ้า (Ashes) หมายถึง สารตกค้างที่เกิดจากการสันดาปของเชื้อเพลิงต่างๆ โดยเฉพาะเชื้อเพลิงที่มีสถานะเป็นของแข็ง เช่น ไม้ ถ่านไม้ ถ่านหิน ฯลฯ มูลฝอยดังกล่าวนี้มีความเฉื่อยสูง คือไม่เกิดการย่อยสลายอีกต่อไป มีแหล่งกำเนิดมูลฝอยเดียวกับมูลฝอยแห้ง

4) มูลฝอยจากการกวาดถนน (Street Refuse) หมายถึง มูลฝอยที่เกิดจากการกวาดถนน หรือสถานที่สาธารณะต่างๆ เช่น เศษไม้ เศษหญ้า กิ่งไม้ ฟันละออง

5) **มูลฝอยขนาดใหญ่ (Bulky Waste)** หมายถึง มูลฝอยที่มีขนาดใหญ่ หรือ มีชิ้นโต ส่วนใหญ่จะเป็นอุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ ที่เสียหรือเสื่อมสภาพใช้การไม่ได้แล้ว หรือไม่สามารถซ่อมแซมเพื่อใช้งานต่อไปได้อีกแล้ว เช่น พัดลม ตู้เย็น โทรทัศน์ เฟอร์นิเจอร์

6) **ซากรถยนต์หรือยานพาหนะต่างๆ (Abandoned Vehicles)** หมายถึง ยานพาหนะต่างๆ เช่น รถยนต์ รถจักรยานยนต์ รถบรรทุก เครื่องจักรกล เรือล้อยื่น ฯลฯ และชิ้นส่วนของยานพาหนะ หรือเครื่องจักรกลที่เสียหรือเสื่อมสภาพไม่สามารถซ่อมแซมเพื่อใช้งานต่อไปอีกแล้ว มักจะถูกนำไปจอดทิ้งในที่สาธารณะหรือสถานที่ทำการต่างๆ

7) **มูลฝอยสิ่งก่อสร้างและรื้อถอน (Construction and Demolition Wastes)** หมายถึง มูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างและรื้อถอนบ้าน อาคารสำนักงาน โรงเรียน โรงงาน อุตสาหกรรม ถนนหนทาง หรือเขื่อน มูลฝอยที่เกิดขึ้นมักเป็นพวก เศษไม้ เศษกรวดหินหรือทราย เศษกระดาษ เศษกระเบื้อง เศษอิฐ เศษปูน เศษคอนกรีต ลวด สายไฟ เครื่องไฟฟ้าต่างๆ เศษแก้ว เศษภาชนะบรรจุสิ่งของต่างๆ

8) **มูลฝอยอุตสาหกรรม (Industrial Solid Wastes)** หมายถึง มูลฝอยที่เกิดจากการประกอบอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งปริมาณ และองค์ประกอบของมูลฝอยจะมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับประเภทของการประกอบอุตสาหกรรม

9) **มูลฝอยเกษตรกรรมและสัตว์เลี้ยง (Animal and Agricultural Wastes)** หมายถึง มูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมทางการเกษตร ได้แก่ การทำนา ทำไร่ ทำสวน การประมง การป่าไม้ หรือการเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น มูลฝอยที่เกิดจากการเกษตรกรรมส่วนใหญ่ได้แก่ มูลสัตว์ เศษหญ้า ใบไม้ กิ่งไม้ เศษอาหารสัตว์ ซากบรรจุภัณฑ์สารปราบศัตรูพืช ปุ๋ยหรือฮอร์โมน สารตกค้างของสารปราบศัตรูพืช ปุ๋ยหรือฮอร์โมน เป็นต้น

10) **มูลฝอยจากการบำบัดน้ำเสีย (Sewage Treatment Residues)** หมายถึง ส่วนที่เหลือหรือเศษตกค้างจากการบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีการต่างๆ เช่น มูลฝอยจากที่ติดอยู่บนตะแกรงก่อนนำน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย กากตะกอนจากถังตกตะกอน เศษกรวดทรายหรือโลหะจากรางดักกรวดทราย ฯลฯ มูลฝอยเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นมูลฝอยที่มีความชื้นสูง โดยเฉพาะกากตะกอนจากถังตกตะกอน

11) **ซากสัตว์ (Dead Animals)** มูลฝอยที่เป็นซากสัตว์หมายถึง ซากสัตว์ที่ตายด้วยสาเหตุต่างๆ อาจตายโดยธรรมชาติ หรือตายโดยเจ็บป่วยเป็นโรค หรือตายด้วยอุบัติเหตุต่างๆ ซึ่งอาจถูกปล่อยทิ้งไว้ตามถนนหนทางหรือที่สาธารณะหรือในฟาร์ม หรือในอาคารที่พักอาศัย เป็นมูลฝอยที่เน่าสลายได้ง่ายและรวดเร็ว เมื่อนำสลายแล้วจะส่งกลิ่นเหม็นเป็นที่น่ารังเกียจและยังอยู่ในสภาพที่ไม่น่าดู จึงจำเป็นต้องรีบรวบรวมนำไปกำจัดในที่ที่พ้นใด

12) มูลฝอยพิเศษ (Special Wastes) มูลฝอยพิเศษ หมายถึง มูลฝอยที่จะต้องมีการจัดการเป็นพิเศษเพราะมีเช่นนั้นจะก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์หรือสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ได้ รวมถึงมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บางครั้งอาจถูกจัดไว้เป็นมูลฝอยอันตราย (Hazardous waste) ได้แก่ มูลฝอยที่ระเบิดได้ มูลฝอยที่ไวไฟ มูลฝอยมีพิษ มูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยกัมมันตภาพรังสี มูลฝอยที่มีฤทธิ์ในการกัดกร่อน เป็นต้น แหล่งกำเนิดของมูลฝอยพิเศษ อาจมาจากที่พัศอาศัย โรงงานอุตสาหกรรม โรงพยาบาล สถานที่ทำการต่างๆ

2.3.4 องค์ประกอบของมูลฝอย (Composition of Solid Wastes)

ข้อมูลที่ควรทราบเกี่ยวกับองค์ประกอบของมูลฝอยนี้มีความสำคัญที่จะใช้ในการประเมินหาความเป็นไปได้ของความต้องการใช้อุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ การเลือกระบบกำจัดมูลฝอย การทำโครงการการจัดการมูลฝอย และการวางแผนการจัดการมูลฝอยทั้งในปัจจุบันและอนาคต พัฒนา มูลพฤษ (2539: 239-245) ได้จำแนกองค์ประกอบของมูลฝอยออกเป็น 2 ลักษณะคือ องค์ประกอบทางกายภาพ และองค์ประกอบทางเคมี ดังนี้

1) องค์ประกอบทางกายภาพ (Physical Composition)

องค์ประกอบทางกายภาพของมูลฝอยมีความสำคัญต่อการที่จะนำมาใช้ในการประกอบการพิจารณาเลือกเครื่องมือหรืออุปกรณ์ มีความสำคัญต่อการพิจารณาประเมินความเป็นไปได้ในการนำเอามูลฝอยกลับมาใช้เป็นแหล่งของพลังงานหรือประโยชน์อื่นๆ และยังช่วยในการวิเคราะห์และการออกแบบเครื่องมือที่จะใช้ในการกำจัดมูลฝอย องค์ประกอบทางกายภาพของมูลฝอยที่สำคัญได้แก่ ส่วนประกอบแต่ละอย่าง ความชื้น และความหนาแน่นของมูลฝอย

1.1) ส่วนประกอบแต่ละอย่างของมูลฝอย (Individual Components of Solid Wastes) โดยธรรมชาติแล้วมูลฝอยต่างๆ ไปไม่มีความเป็นเนื้อเดียวกัน จะมีส่วนประกอบต่างๆ มากมายหลายชนิดคละเคล้ากันอยู่ จึงเป็นการวิเคราะห์หาองค์ประกอบของมูลฝอยที่แท้จริงได้ยากลำบาก ส่วนประกอบของมูลฝอยที่สำคัญที่พอจะแยกให้เห็นได้ชัดเจนด้วยสายตา ได้แก่ เศษอาหาร เศษกระดาษ กระดาษแข็ง พลาสติก เศษผ้า เศษหนัง เศษโลหะ เศษแก้ว เศษกระป๋อง ฟันละออง ขี้เถ้า เศษใบไม้ใบหญ้า ฯลฯ ซึ่งสัดส่วนขององค์ประกอบเหล่านี้จะมีในมูลฝอยมากน้อยเท่าใดนั้นมียปัจจัยหลายประการ เช่น แหล่งของการเกิดมูลฝอย ฤดูกาล สภาพทางเศรษฐกิจ ฯลฯ

1.2) ความชื้นของมูลฝอย (Moisture Content of Solid Wastes)

ความชื้นของมูลฝอยหมายถึง น้ำหนักของมูลฝอยที่หายไป เมื่อนำตัวอย่างมูลฝอยไปทำให้แห้งที่



อุณหภูมิ 100-105 องศาเซลเซียส มักใช้หน่วยเป็นเปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักน้ำที่ประกอบอยู่ใน มูลฝอยหรือน้ำหนักของมูลฝอยที่หายไป โดยเทียบกับน้ำหนักของตัวอย่างของมูลฝอยที่ชั่งได้ใน ครั้งแรกก่อนที่นำไปทำให้แห้ง ความชื้นของมูลฝอยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับส่วนประกอบของ มูลฝอย เช่น ถ้ามีเศษอาหารมากความชื้นก็มาก ฯลฯ หรืออาจเกี่ยวข้องกับฤดูกาล เช่น ในฤดูฝน ความชื้นของมูลฝอยจะสูงกว่าฤดูอื่น วิธีการหาความชื้นของมูลฝอยทำได้ดังนี้ (พัฒนา มูลพฤกษ์, 2539: 239-245)

$$\text{ความชื้น (เปอร์เซ็นต์)} = \frac{(M - N) \times 100}{M}$$

- M = น้ำหนักของมูลฝอยก่อนทำให้แห้ง
- N = น้ำหนักของมูลฝอยหลังจากทำให้แห้ง ที่อุณหภูมิ 100-105 องศาเซลเซียส

1.3) ความหนาแน่นของมูลฝอย (Density of Solid Wastes)

ความหนาแน่นของมูลฝอยได้ถูกนำมาใช้เป็นข้อมูลสำหรับประมวล และปริมาตรของน้ำทั้งหมดใน มูลฝอย ทำให้สามารถประเมินการยุบตัวของมูลฝอยได้เมื่อเกิดการอัดตัวในขณะที่มูลฝอยถูกเก็บ รวบรวม หรือในขณะขนส่ง หรือเมื่อจะทำการกำจัดด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การฝังกลบ เป็นต้น ใน การหาความหนาแน่นของมูลฝอยยังไม่มีวิธีการที่ถือว่าเป็นสากลที่จะนำมาใช้เพื่อให้เป็นมาตรฐาน เดียวกัน

2) องค์ประกอบทางเคมีของมูลฝอย (Chemical Composition of Solid Wastes)

องค์ประกอบทางเคมีของมูลฝอยที่สำคัญ คือ สารระเหยง่าย ขี้เถ้า การหาค่า ความร้อน และการวิเคราะห์อันติเมต (Altimate)

2.1) สารระเหยง่าย (Volatile Solids) หมายถึง น้ำหนักของมูลฝอย

ส่วนที่หายไปเมื่อนำมูลฝอยไปเผาในเตาเผา (Muffle furnace) ที่มีอุณหภูมิ 600-950 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 2 ชั่วโมง

2.2) ขี้เถ้า (Ash) หมายถึง เศษของมูลฝอยที่เหลือจากการเผาไหม้

อย่างสมบูรณ์ไม่ไหม้ต่อไปอีก ประกอบด้วยสารอนินทรีย์ที่ไม่ระเหย อันเป็นองค์ประกอบของสาร เดิมก่อนเผาไฟ

2.3) ค่าความร้อน (Heating or Calorific Values) หมายถึง ค่า

ปริมาณความร้อนที่ได้จากการสันดาปเชื้อเพลิงที่เป็นมูลฝอยกับแก๊สออกซิเจนบริสุทธิ์ การคำนวณ

หาค่าความร้อนที่ได้จากการสันดาปโดยประมาณมีหน่วยเป็น บีทียูต่อปอนด์ (BTU / lb) อาจใช้สูตรดังนี้ (พัฒนา มุลพฤกษ์, 2539: 239-245)

$$BTU / lb = 145.4C + 620(H-1/8 O) + 41S$$

เมื่อ C = Carbon, %

H = Hydrogen, %

O = Oxygen, %

S = Sulfur, %

2.4) การวิเคราะห์อัตรเคมีหรือการวิเคราะห์ขั้นสุดท้าย (Ultimate Analysis) หมายถึง การวิเคราะห์มูลฝอยทางเคมีขั้นสุดท้าย ได้แก่ การหาเปอร์เซ็นต์ของ Carbon, Hydrogen, Oxygen, Sulfur, Nitrogen และซีเฝ้า ที่ประกอบอยู่ในมูลฝอย

2.3.5 ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดมูลฝอย

ข้อมูลการเกิดมูลฝอยแต่ละแห่งไม่อาจจะใช้เป็นตัวแทนกันได้ จำเป็นต้องให้แต่ละท้องถิ่นหรือแต่ละชุมชนดำเนินการสำรวจและวิเคราะห์หาข้อมูลของการเกิดมูลฝอยในท้องถิ่นของตนเอง ทั้งนี้เพราะการเกิดมูลฝอยมีความแตกต่างกันทั้งในด้านปริมาณและองค์ประกอบของมูลฝอย ที่เป็นเช่นนี้เพราะมีปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดมูลฝอยหลายประการ ได้แก่ ลักษณะของภูมิประเทศของแต่ละท้องถิ่น ฤดูกาล ลักษณะอุปนิสัยของประชาชนในท้องถิ่น สถานะการดำรงชีพของประชาชน การบริการเก็บรวบรวมมูลฝอยของรัฐหรือองค์กรท้องถิ่นและกฎหมายที่บังคับใช้ ดังนี้ (Tchobanoglous, et al., 1993 : 142-146)

1) ลักษณะภูมิประเทศของท้องถิ่น (Geographic location)

ลักษณะภูมิประเทศของท้องถิ่นมีความสำคัญต่อการเกิดมูลฝอยเป็นอย่างมาก เพราะมีส่วนสำคัญต่อการประกอบอาชีพหลักของประชาชนในท้องถิ่นนั้น และทำให้มีผลแตกต่างของการเกิดมูลฝอยทั้งในด้านปริมาณและองค์ประกอบ

2) ฤดูกาล (Season of the Year)

ความผันแปรของภูมิอากาศในแต่ละฤดูกาลในแต่ละท้องถิ่นมีผลต่อการประกอบอาชีพของประชาชน และทำให้มีผลต่อการเกิดมูลฝอยในช่วงฤดูกาลที่แตกต่างกันออกไปด้วย เช่น ในฤดูกาลที่มีการผลไม้ออกมามากในช่วงเดือนเมษายน-เดือนพฤษภาคมของประเทศไทย ทำให้มีมูลฝอยที่เศษอาหาร เปลือกผลไม้ เมล็ดผลไม้ต่างๆ เช่น เปลือกทุเรียน เปลือกเงาะ เปลือก

มั่งคุด เป็นต้น หรือในช่วงฤดูกาลแห่งการท่องเที่ยว สถานที่ท่องเที่ยวที่มีประชาชนนิยมไปพักผ่อนหย่อนใจมาก ก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้มีการเกิดมูลฝอยที่แตกต่างกันออกไปได้

3) ลักษณะอุปนิสัยของประชาชนในท้องถิ่น (Characteristic of Population)

ลักษณะอุปนิสัยของประชาชนในท้องถิ่นเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ก่อให้เกิดความแตกต่างในด้านการเกิดมูลฝอย ถ้าประชาชนมีการรักษาความสะอาดมีการรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยก็มักมีการเก็บรวบรวมมูลฝอยให้เป็นที่เป็นที่ ไม่ทิ้งเกลื่อนกลาดซึ่งทำให้มีปริมาณมูลฝอยมากขึ้นและมีความยากลำบากในการจัดการมูลฝอยดังกล่าว แต่ถ้าประชาชนมีความรู้จักรักษาความสะอาดรวมทั้งมีการได้รับการอบรมให้มีการแยกมูลฝอยเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ จะทำให้ปริมาณมูลฝอยลดลง ดังนั้นลักษณะนิสัยที่แตกต่างกันจะทำให้ปริมาณมีความแตกต่างกัน

4) สถานะการดำรงชีพของประชาชน (Standard living)

สถานะการดำรงชีพของประชาชนเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการเกิดมูลฝอยทั้งในด้านปริมาณและองค์ประกอบของมูลฝอย กลุ่มประชาชนที่มีกำลังทรัพย์มากพอที่จะจับจ่ายซื้อสิ่งของได้มากก็ย่อมเป็นผลทำให้ปริมาณมูลฝอยมาก องค์ประกอบของมูลฝอยก็มีความแตกต่างกันได้อย่างมากด้วย อาจมีมูลฝอยที่เป็นชิ้นใหญ่ (Bulk Wastes) เช่น เฟอร์นิเจอร์ เครื่องเสียง อุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ ซึ่งสิ่งของเหล่านี้ในบางชุมชนที่มีรายได้ต่ำมักนำกลับมาซ่อมแซมเพื่อใช้ประโยชน์ต่อไปได้

5) ความถี่ของการบริการเก็บรวบรวมมูลฝอย (Frequency of Collection)

ความถี่ของการบริการเก็บรวบรวมมูลฝอยมีส่วนทำให้เกิดปริมาณมูลฝอยมากหรือน้อยได้อย่างมากทีเดียว เนื่องจากหากมีการบริการเก็บมูลฝอยถี่ก็ย่อมทำให้ปริมาณมูลฝอยมาก เพราะประชาชนเก็บกักมีที่เหลือน้อยพอที่จะให้ทิ้งมูลฝอยได้ โดยไม่ต้องกลัวสิ้นภาชนะ แต่ถ้ามีการบริการเก็บรวบรวมมูลฝอยไม่บ่อยจึงมีปริมาณมูลฝอยที่เก็บรวบรวมไว้ในบ้านตักค้างอยู่มากทำให้มีความพยายามที่จะนำมูลฝอยที่เกิดขึ้นซึ่งไม่มีที่เก็บกักพอเพียงกลับไปใช้ประโยชน์อื่น เช่น การนำอาหารไปเลี้ยงสัตว์เลี้ยง การกำจัดเศษใบไม้ใบหญ้าด้วยการเผากลางแจ้ง ซึ่งเป็นการทำให้ปริมาณมูลฝอยโดยรวมลดลง

6) กฎหมายหรือระเบียบข้อบังคับ (Legislation)

กฎหมายหรือกฎระเบียบที่รัฐหรือองค์กรท้องถิ่นกำหนดขึ้นเพื่อบังคับใช้กับชุมชน ในเรื่องการจัดการมูลฝอย มีบทบาทสำคัญต่อทั้งปริมาณและองค์ประกอบของมูลฝอย เนื่องจากหากมีการบังคับใช้กฎหมาย ข้อบังคับในด้านการทิ้งมูลฝอยก็จะมีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการทิ้งมูลฝอย การกำจัดมูลฝอยของประชาชนในท้องถิ่น

2.3.6 การประเมินความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากมูลฝอยในอนาคต

ในการจัดการปัญหาขยะชุมชน หน่วยงานที่รับผิดชอบต้องเตรียมวิธีการในการจัดการมูลฝอยของชุมชน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการเก็บรวบรวม และขนถ่ายมูลฝอยออกจากชุมชน หรือ การกำจัดมูลฝอยสำหรับรองรับปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งจะต้องทราบข้อมูลหลัก 3 ประการ ดังนี้ (โครงการเสริมสร้างประสิทธิภาพการดำเนินงานจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, ม.ป.ป. : 6-9)

1) แหล่งกำเนิดมูลฝอย

แหล่งกำเนิดมูลฝอยที่สำคัญ ซึ่งควรได้รับการพิจารณาว่าเป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดปัญหาในอนาคต ได้แก่ บ้านพักอาศัย ธุรกิจ ร้านค้า ตลาดสด ห้างสรรพสินค้า โรงแรม สถานเริงรมย์ สถานพยาบาล สถานที่ราชการ แหล่งท่องเที่ยว

2) การคาดปริมาณมูลฝอยในอนาคต

วิธีการคำนวณปริมาณมูลฝอยในอนาคต

องค์ประกอบที่สำคัญในการคาดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด เพื่อที่จะจัดทำแผนงาน / โครงการรองรับ โดยดูจากปัจจัยต่างๆ ได้แก่

- จำนวนประชากรในพื้นที่ (คน)
- อัตราการเพิ่มขึ้นของประชากร (ร้อยละ)
- อัตราการผลิตมูลฝอยของประชากร (กิโลกรัม / คน / วัน)

เนื่องจากการคาดปริมาณมูลฝอยเพื่อใช้ในการวางแผนการจัดการมูลฝอยนั้นมักคาดการณ์ล่วงหน้าไปประมาณ 15-20 ปี ขั้นตอนแรกของการคาดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด คือ การคาดจำนวนประชากร

สูตรที่ใช้คือ : $P_n = P_0 (1 + r)^n$

เมื่อ P_n = จำนวนประชากรเมื่อปีที่ n ในอนาคตจากปัจจุบัน (คน)

P_0 = จำนวนประชากรในปัจจุบันหรือปีที่เริ่มต้นการคำนวณ (คน)

r = อัตราการเปลี่ยนแปลงของประชากร (ร้อยละ)

n = ช่วงเวลาที่ต้องการคำนวณการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบัน หรือ เวลาเริ่มต้นของการคำนวณ (ปี)

เนื่องจากต้องการทราบจำนวนประชากรในแต่ละปีทุกปีในอนาคต ดังนั้น ค่า n ในการคำนวณแต่ละครั้งจึงเท่ากับ 1 จำนวนประชากรที่คำนวณได้จากการคำนวณรอบที่ 1 จะกลายเป็นจำนวนประชากรเริ่มต้นของการคำนวณในรอบต่อไป ทำการคำนวณเรื่อยๆ ไปก็จะได้ ตัวเลขประมาณการจำนวนประชากรแต่ละปี 15-20 ปี ในอนาคต

การประเมินอัตราการเปลี่ยนแปลงของประชากร

การประเมินอัตราการเปลี่ยนแปลงของประชากรทำโดยการเก็บตัวเลขแสดงจำนวนของประชากรในเขตเทศบาลย้อนหลังไปประมาณ 10 ปี แล้วคำนวณหาอัตราการเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากร (คิดเป็นร้อยละ) ในแต่ละปีที่ผ่านมา

เมื่อ

$$r_i = (P_n - (P_n - 1)) / (P_n - 1)$$

r_i = อัตราการเปลี่ยนแปลงของประชากร (ร้อยละ) i มีค่า = 1 ถึง n

P_n = จำนวนประชากรในปีหลัง (คน)

P_{n-1} = จำนวนประชากรในปีก่อน (คน)

ทำการคำนวณย้อนไปในแต่ละปีๆ ซึ่งจะทำได้ค่า r_i หรืออัตราการเปลี่ยนแปลงของประชากรต่อปี จำนวน 10 ค่าด้วยกัน จากนั้นนำมาหาค่าเฉลี่ยโดยใช้สูตร

เมื่อ

$$r_{\text{average}} = (r_i / n)$$

r_{average} = อัตราการเปลี่ยนแปลงของประชากรเฉลี่ยในรอบ 10 ปี

n = จำนวนปีที่นำมาหาค่าเฉลี่ยซึ่งเท่ากับ 10 ปี

r_i = อัตราการเปลี่ยนแปลงของประชากรในแต่ละปี (ทั้งหมด 10 ปี)

แล้วใช้ค่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของประชากรเฉลี่ยดังกล่าวนี้ ไปคาดประมาณประชากรในอนาคต

3) แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของชุมชน

เทศบาลจะต้องมีการศึกษาและคาดการณ์ ปริมาณและลักษณะมูลฝอยที่เกิดขึ้น เพื่อเตรียมจัดหาอุปกรณ์ และบุคลากรรองรับให้เพียงพอ โดยพิจารณาจาก

- สถิติอัตราการเพิ่มของมูลฝอยที่ผ่านมาในแต่ละปี
- แผนการพัฒนาเมืองในด้านต่างๆ เช่น การพัฒนาเมืองหลัก การพัฒนาการท่องเที่ยวและการพัฒนาอุตสาหกรรม

- สถานะเศรษฐกิจของท้องถิ่นและแนวโน้มในอนาคต
- พฤติกรรมการบริโภคของประชาชนในท้องถิ่น เช่น มีการใช้สอยประหยัดมากขึ้น มีการหมุนเวียนนำมูลฝอยมาใช้ประโยชน์มากขึ้น หรือมีการใช้วัสดุที่ย่อยสลายยากในชีวิตประจำวันจำนวนน้อยลงไปหรือไม่

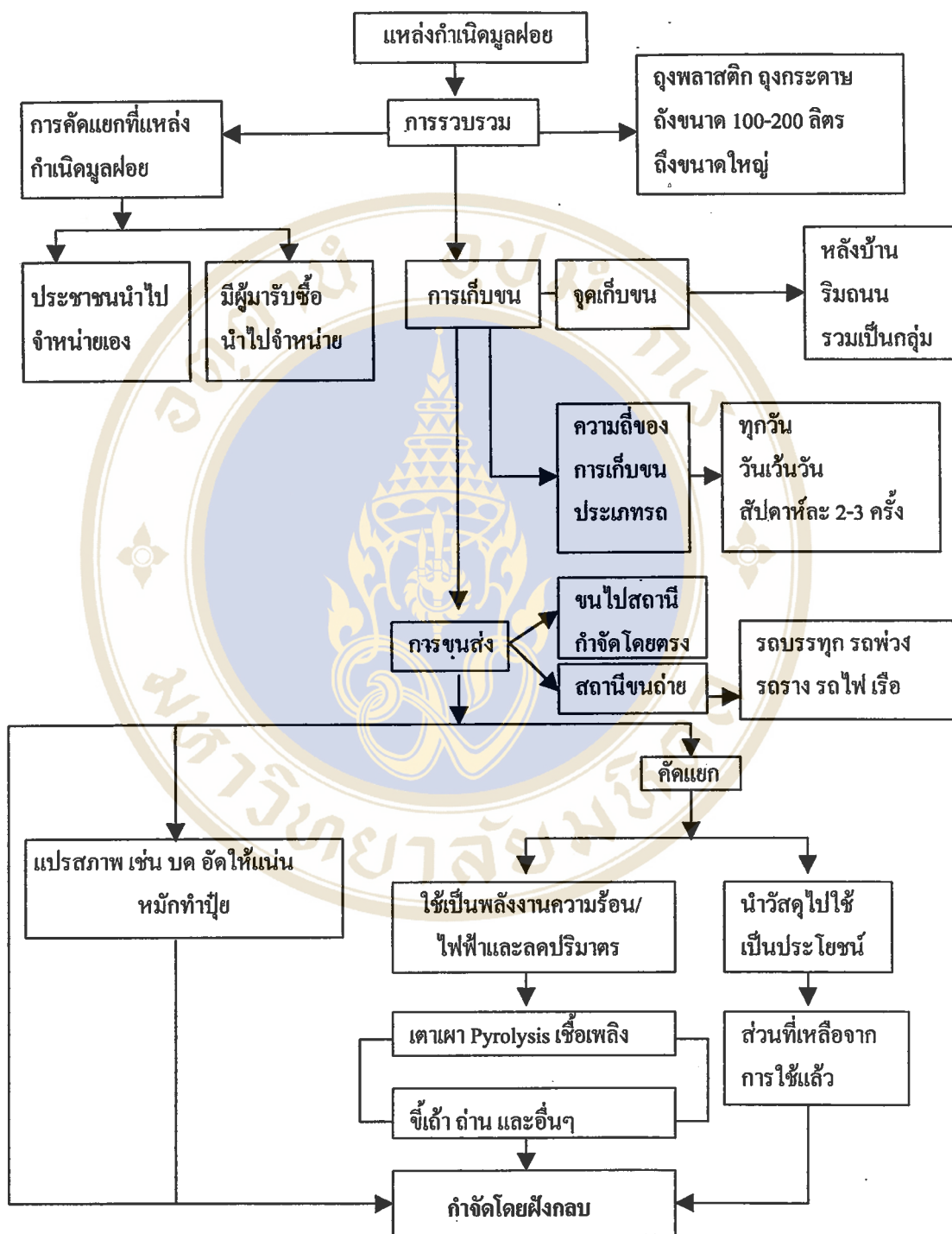
โดยสรุปแล้วการประเมินความรุนแรงของปัญหาจากมูลฝอยในอนาคต ต้องพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทุกด้านที่กล่าวมา เพื่อสามารถประเมินความรุนแรงของปัญหาได้อย่างถูกต้องแม่นยำ และสามารถนำไปวางแผนจัดการมูลฝอยในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

2.3.7 แนวทางการจัดการมูลฝอย

ในขบวนการจัดการมูลฝอยจะเริ่มตั้งแต่ แหล่งกำเนิดมูลฝอยมีการผลิตมูลฝอยออกมา จากนั้นก็มีการเก็บรวบรวม การเก็บขน และการขนส่ง นำไปกำจัด โดยระหว่างก่อนนำไปกำจัดขั้นสุดท้ายอาจมีการแปรสภาพ หรือนำไปใช้ประโยชน์ใหม่ได้อีก ส่วนที่เหลือจึงนำไปกำจัด ซึ่งในแต่ละขั้นตอนสามารถเลือกวิธีดำเนินการได้หลายวิธี ดังตัวอย่างในแผนภูมิที่ 2-4 “ขั้นตอนและแนวทางสำหรับการจัดการมูลฝอย” การพิจารณาเลือกดำเนินการวิธีใดจึงมีประสิทธิภาพสูงสุด คือ มูลฝอยถูกเก็บออกไปจากชุมชนอย่างรวดเร็ว เรียบร้อย และได้รับการกำจัดด้วยวิธีการที่ถูกต้องประหยัด ปลอดภัยทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดนั้น ต้องมีการพิจารณาถึงองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้ (โครงการเสริมสร้างประสิทธิภาพการดำเนินงานจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, ม.ป.ป.: 11)

1. ชนิด ปริมาณ และลักษณะของมูลฝอย เช่น ชนิด ปริมาณตามประเภทของกิจกรรม แหล่งกำเนิดและที่เก็บขน ได้
2. ค่าใช้จ่าย ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการลงทุน การดำเนินงานและซ่อมแซมบำรุงรักษา
3. ปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ได้แก่ การทำให้เกิดมลพิษแก่ดิน และแหล่งน้ำ มลพิษแก่อากาศ ปัจจัยอื่นๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพและความเป็นอยู่ของมนุษย์
4. การนำเอาทรัพยากรบางส่วนจากมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ ได้แก่ ทางด้านพลังงาน ด้านวัสดุ ด้านพื้นที่ดิน
5. กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

แผนภูมิที่ 2.3 ขั้นตอนและแนวทางสำหรับการจัดการมูลฝอย



ที่มา : โครงการเสริมสร้างประสิทธิภาพการดำเนินงานจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, ม.ป.ป.: 12

2.3.8 ผลกระทบของมูลฝอยต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

จากการเพิ่มจำนวนของประชากรและความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและเศรษฐกิจ ทำให้เกิดปัญหามูลฝอยล้นเมือง และสร้างปัญหาแก่หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงและประชาชนในฐานะผู้ได้รับผลกระทบเหล่านั้น หากการจัดการมูลฝอยไม่เหมาะสมย่อมทำให้เกิดปัญหาทั้งต่อสิ่งแวดล้อมและมนุษย์ได้ทั้งในด้านสุขภาพอนามัย คุณภาพสิ่งแวดล้อม และด้านเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งพัฒนา มูลพฤกษ์ (2539,255-256) ได้กล่าวถึงผลกระทบของมูลฝอยต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ไว้ดังนี้

1) ผลกระทบทางด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน

มูลฝอยมีส่วนประกอบหลากหลายปะปนกันอยู่ และมีแหล่งกำเนิดที่ แตกต่างกัน มูลฝอยบางชนิดอาจมีการปนเปื้อนเชื้อ โรคหรือสารเคมีเป็นพิษหรือสารก่อให้เกิดอันตรายอยู่ เช่น มูลฝอยที่มาจากโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลหรือห้องปฏิบัติการต่างๆ หรือแม้จะเป็นมูลฝอยจากบ้านเรือนที่อยู่อาศัยก็สามารถเป็นแหล่งเพาะเชื้อ โรคอันอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของบุคคลได้ เช่น เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์นำโรค เช่น แมลงสาบ แมลงหวี่ แมลงวัน หนู เนื่องจากในมูลฝอยเหล่านั้นอาจมีเศษอาหาร น้ำ ความชื้น ซึ่งเป็นที่ต้องการของแมลงและสัตว์นำโรคดังกล่าว เหตุดังกล่าวนี้อาจก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพอนามัยทางด้านร่างกายได้มากกว่าด้านจิตใจ แต่ผลของการจัดการมูลฝอยที่ไม่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยทางด้านจิตใจ โดยทางอ้อมได้ เช่น สภาพอันไม่น่าดูของมูลฝอย กลิ่นเน่าเหม็นเป็นที่รำคาญ

2) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

มูลฝอยมักมีสารอินทรีย์เป็นองค์ประกอบอยู่ในปริมาณที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งขึ้นอยู่กับประเภทและแหล่งกำเนิดของมูลฝอยเป็นสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมูลฝอยเปียกถือเป็นแหล่งอาหารที่ดีของทั้งจุลินทรีย์ แมลง หรือสัตว์นำโรค ทำให้เกิดการย่อยสลาย แยกสลายหรือการอาศัยมูลฝอยดังกล่าวเป็นอาหาร ผลที่ตามมาคือ การเกิดแก๊สต่างๆ หรือของเสียขึ้น หากมีการปล่อยทิ้งไว้หรือกองไว้บนพื้นดินโดยไม่มีการจัดการให้เหมาะสมอาจ ก่อให้เกิดปัญหา มลพิษทางดิน มลพิษทางน้ำ หรือมลพิษทางอากาศได้ เช่น การเกิดแก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์ปล่อยสู่บรรยากาศ การละลายชะล้างของน้ำฝนผ่านกองมูลฝอยลงสู่แหล่งน้ำ หรือการเทกองมูลฝอยบนดินทำให้เกิดมลพิษทางดิน

3) ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคมอันเนื่องจากการจัดการมูลฝอยที่ไม่เหมาะสมเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้น โดยทางอ้อม มองดูเหมือนเป็นเรื่องไกลตัว อาจมองดูว่าเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นต่อส่วนรวม ถ้าไม่ได้เกิดขึ้นกับตนเองหรือผู้ใกล้ชิดก็มักไม่เกิดการตระหนักถึงผลเสียที่อาจ

เกิดขึ้นนี้ ได้แก่ การจัดการมูลฝอยไม่เหมาะสมปล่อยให้มีการทิ้งมูลฝอยไม่เลือกที่ ถือได้ว่าเป็นการทำลายความเป็นสง่าราศีของบ้านเมืองหรือของประเทศชาติ หรือหากมีที่ดินหรือบ้านเรือนที่อยู่อาศัยใกล้ที่เก็บรวบรวมหรือที่กำจัดมูลฝอย ก็มักทำให้ที่ดินในบริเวณดังกล่าวมีราคาถูกลงเมื่อเทียบกับที่ดินที่ไม่มีพื้นที่ติดต่อกับบริเวณที่มีการจัดการมูลฝอย และในปัจจุบันประเด็นการคัดค้านต่อต้านการก่อสร้างระบบการจัดการและการกำจัดมูลฝอยของประชาชนในท้องถิ่นยังเป็นประเด็นที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการดำเนินงานด้านการจัดการมูลฝอย

2.3.9 แนวทางการพิจารณาเลือกวิธีการกำจัดมูลฝอย

โครงการเสริมสร้างประสิทธิภาพการดำเนินงานจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (ม.ป.ป.: 24-26) ได้เสนอแนะเกี่ยวกับการเตรียมการวางแผนรวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นก่อนการตัดสินใจเลือกวิธีการกำจัดมูลฝอยที่เหมาะสมว่าจะต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

- 1) การคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นล่วงหน้าในระยะเวลา 15 ปี ปริมาณมูลฝอยจะเป็นตัวกำหนดรูปแบบวิธีการกำจัดที่เหมาะสม เงินลงทุน และค่าดำเนินการ
- 2) ข้อมูลจำเพาะของวิธีการกำจัด โดยเฉพาะในด้านรูปแบบต่างๆ ของแต่ละวิธีที่จะเลือกใช้เงินลงทุน ค่าดำเนินการ และพื้นที่ดินที่จำเป็นในการใช้งาน
- 3) ความพร้อมขององค์กรในท้องถิ่น ได้แก่

- ด้านงบประมาณ-การคลัง หมายถึง เงินลงทุนที่จะใช้ในการเลือกแต่ละวิธีการกำจัด โดยพิจารณาอัตราค่าบริการที่มีอยู่ในปัจจุบันว่าสูงต่ำเพียงไร ประสิทธิภาพการจัดเก็บค่าธรรมเนียมจากผู้ใช้บริการมีมากน้อยเพียงใด อาจจำเป็นต้องเพิ่มอัตราค่าบริการและประสิทธิภาพการจัดเก็บค่าธรรมเนียม รวมทั้งจัดการเงินสนับสนุนค่าดำเนินการในกรณีที่มีความจำเป็น เช่น การเลือกวิธีการกำจัดโดยการเผา

- เนื้อที่ว่างสำหรับเตรียมการวิธีการกำจัดแต่ละวิธี หมายถึง พื้นที่ที่ท้องถิ่นมีอยู่ในปัจจุบัน รวมถึงการจัดหาพื้นที่ใหม่เพิ่มเติม สามารถจัดหาได้ง่ายหรือไม่

ตารางที่ 2.4 สรุปข้อเปรียบเทียบวิธีการกำจัดมูลฝอยโดยการเผา หมักปุ๋ยและการฝังกลบ

ข้อพิจารณา	วิธีการกำจัดมูลฝอย		
	การเผา	การหมักปุ๋ย	การฝังกลบ
1. ด้านเทคนิค			
1.1 ความยากง่ายในการดำเนินการและซ่อมบำรุง	- ใช้เทคโนโลยีค่อนข้างสูง การเดินเครื่องค่อนข้างลำบาก - เจ้าหน้าที่ควบคุมต้องมีความรู้ความชำนาญสูง	- ใช้เทคโนโลยีสูงพอสมควร - เจ้าหน้าที่ควบคุมมีระดับความรู้พอสมควร	- ใช้เทคโนโลยีไม่สูงนัก - เจ้าหน้าที่ควบคุมมีระดับความรู้ธรรมดา
1.2 ประสิทธิภาพในการกำจัด			
- ปริมาณมูลฝอยที่กำจัดได้	- ลดปริมาณได้ 60-65% ส่วนที่เหลือต้องนำไปกำจัดด้วยการฝังกลบ	- ลดปริมาณได้ 30-35% ส่วนที่เหลือต้องนำไปกำจัดด้วยการเผา/ฝังกลบ	- สามารถกำจัดได้ 100%
- ความสามารถในการฆ่าเชื้อโรค	- กำจัดได้ 100%	- กำจัดได้ 70%	- กำจัดได้เพียงเล็กน้อย
1.3 ความยืดหยุ่นของระบบ	- ต่ำ	- ต่ำ	- ปานกลาง
1.4 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม			
- น้ำผิวดิน	- ไม่มี	- ไม่มี	- สูง
- น้ำใต้ดิน	- ไม่มี	- ไม่มี	- สูง
- อากาศ	- มี	- ไม่มี	- ไม่มี
- ปัญหากลิ่น แผลงพาหะนำโรค	- ไม่มี	- อาจมีกลิ่น	- มี

ตารางที่ 2.4 สรุปข้อเปรียบเทียบวิธีการกำจัดมูลฝอยโดยการเผา หมักปุ๋ยและการฝังกลบ (ต่อ)

ข้อพิจารณา	วิธีการกำจัดมูลฝอย		
	การเผา	การหมักปุ๋ย	การฝังกลบ
1.5 ลักษณะสมบัติของมูลฝอย	- เป็นสารที่เผาไหม้ได้ มีค่าความร้อนไม่ต่ำกว่า 4,500 kJ/kg ความชื้นไม่มากกว่า 40%	- เป็นสารอินทรีย์ที่ย่อยสลายได้ มีความชื้น 50-70%	- รับมูลฝอยได้เกือบทุกประเภท (ยกเว้นมูลฝอยติดเชื้อ หรือสารพิษ)
1.6 ขนาดที่ดิน	- ใช้น้อย	- ใช้น้อย	- ใช้น้อย
2. ด้านเศรษฐกิจ			
2.1 เงินลงทุนในการก่อสร้าง	- สูงมาก	- ค่อนข้างสูง	- ค่อนข้างต่ำ
2.2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและซ่อมบำรุง	- สูง	- ค่อนข้างสูง	- ต่ำ
2.3 ผลพลอยได้จากกำจัด	- ได้พลังงานความร้อนจากการเผา	- ปุ๋ยอินทรีย์จากการหมัก และพวก โลหะที่แยกก่อนหมัก	- ปรับพื้นที่เป็นสวนสาธารณะ

ที่มา : โครงการเสริมสร้างประสิทธิภาพการดำเนินงานจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, ม.ป.ป.: 25

2.3.10 การกำจัดมูลฝอยด้วยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

การกำจัดมูลฝอยด้วยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลเป็นวิธีการกำจัดมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพวิธีหนึ่ง โดยทั่วไปการกำจัดมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาลมีอยู่ 3 วิธี ได้แก่ การกำจัดโดยวิธีการเผา (Incineration) การกำจัดโดยวิธีการหมักทำปุ๋ย (Composting) และการกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) การกำจัดสองวิธีแรกนั้นจะมีผลผลิตเหลือจากการกำจัด กล่าวคือ ผลจากการเผาจะเหลือเถ้าถ่าน (Ash) ประมาณร้อยละ 10.0 ขึ้นไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของเตาเผา เถ้าถ่านที่เหลือจากการเผาต้องนำไปกำจัดด้วยการฝังกลบต่อไป ส่วนการกำจัดด้วยการทำปุ๋ยหมักนั้น ผลผลิตที่ได้จากการกำจัดจะเป็นมูลฝอยที่ย่อยสลายแล้วต้องนำไปผสมกับสารประกอบอื่นเพื่อผลิตทำปุ๋ย ผลผลิตปุ๋ยนี้จะขึ้นอยู่กับความต้องการของตลาดซึ่งเป็นประเด็นปัญหาหลักที่ไม่สามารถควบคุมการผลิตปุ๋ยให้ได้ทั้งหมดตามปริมาณมูลฝอยที่กำจัดได้โดย

วิธีการหมัก ทำให้ขยะส่วนที่ผ่านขบวนการหมักแล้วเหลือตกค้างจำนวนมากต้องนำไปกำจัด โดยวิธีการฝังกลบอีกต่อหนึ่ง สำหรับการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลนั้นเป็นวิธีที่สามารถจัดการมูลฝอยได้อย่างสมบูรณ์ไม่มีมูลฝอยเหลือตกค้างหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ เป็นวิธีการกำจัดขั้นสุดท้าย (Final Disposal) ของการกำจัดสองวิธีแรก เพื่อให้การกำจัดเป็นไปอย่างสมบูรณ์ (สำนักรักษาความสะอาดกรุงเทพมหานคร, 2539: 30)

การกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลนั้น เป็นวิธีการกำจัดโดยการอัดมูลฝอยด้วยเครื่องจักรกลเพื่อให้มูลฝอยยุบตัวมีความหนาแน่นมาก ขึ้นแล้วทำการปิดทับด้วยวัสดุกลบ (Cover Material) ซึ่งเป็นดินที่มีคุณสมบัติเหมาะสม การบดอัดมูลฝอยจะเป็นชั้นบางๆ มีความหนาชั้นละประมาณ 50 เซนติเมตร การบดอัดชั้นบางๆ นี้จะทำทับกันต่อเนื่องหนาขึ้นเรื่อยๆ จนได้ความหนาของชั้นมูลฝอยตามที่กำหนด 1 ชั้น (Lift) โดยทั่วไปจะหนาชั้นละประมาณ 2.0-3.0 เมตร เสร็จแล้วก็เริ่มทำในชั้นถัดไปด้วยวิธีการเดียวกัน จำนวนชั้นมูลฝอยบดอัด (Lift) จะขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่แต่ละแห่ง วิธีการกำจัดมูลฝอยด้วยการฝังกลบนี้สามารถแบ่งเป็น 2 วิธี คือ แบบกลบบนพื้นที่ (Area Method) และแบบกลบในร่อง (Trench Method) (สำนักรักษาความสะอาดกรุงเทพมหานคร, 2539: 31-32) ดังนี้

1) วิธีฝังกลบแบบบนพื้นที่ (Area Method)

วิธีฝังกลบแบบบนพื้นที่ (Area Method) เป็นวิธีฝังกลบที่เริ่มจากระดับดินเดิมโดยไม่มีการขุดดิน โดยจะทำการบดอัดมูลฝอยตามแนวราบก่อนแล้วค่อยบดอัดทับในชั้นถัดไป สูงขึ้นเรื่อยๆ จนได้ระดับตามที่กำหนด การฝังกลบมูลฝอยด้วยวิธีนี้จำเป็นต้องทำคันดิน (Embankment or Berm) ตามแนวขอบพื้นที่กำจัด เพื่อทำหน้าที่เป็นผนังหรือขอบและทำหน้าที่ป้องกันน้ำเสียที่เกิดจากการย่อยสลายของมูลฝอยที่บดอัดและฝังกลบแล้วไม่ให้ซึมออกมาด้านนอก เพราะจะทำให้เกิดสภาพไม่น่าดูและเกิดมลภาวะน้ำเสียได้ ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ที่จำเป็นต้องใช้วิธีการนี้ คือ ที่ราบลุ่มหรือที่มีระดับน้ำใต้ดินสูงหรือระดับน้ำใต้ดินอยู่ต่ำกว่าผิวดินเล็กน้อย (ไม่เกิน 1 เมตร) ทำให้ไม่สามารถขุดดินเพื่อกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบแบบขุดร่อง (Trench Method) ได้ เพราะทำให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำเสียจากกองมูลฝอยต่อน้ำใต้ดินได้ การกำจัดมูลฝอยด้วยวิธีนี้จำเป็นต้องจัดหาดินมาจากที่อื่นเพื่อทำคันดิน ทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินการมากขึ้น

2) วิธีการฝังกลบแบบขุดร่อง (Trench Method)

วิธีการฝังกลบแบบขุดร่อง (Trench Method) เป็นวิธีการฝังกลบที่เริ่มจากระดับที่ต่ำกว่าระดับดินเดิม โดยทำการขุดดินให้ลึกลงไปให้ได้ระดับตามที่กำหนด แล้วจึงเริ่มบดอัดมูลฝอยให้เป็นชั้นบางๆ ทับกันหนาขึ้นเรื่อยๆ จนได้ระดับตามที่กำหนดของมูลฝอยบดอัดแต่ละชั้น โดยทั่วไปความลึกของการขุดร่องควรจะสูงกว่าระดับน้ำใต้ดินไม่น้อยกว่า 1.0 เมตร โดยยึด

ระดับน้ำในฤดูฝนเป็นเกณฑ์เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนต่อน้ำใต้ดิน การฝังกลบแบบขุดร่องไม่จำเป็นต้องทำคันดินเพราะสามารถใช้ผนังของร่องที่ขุดเป็นกำแพงันมูลฝอยที่บดอัดได้โดยตรงทำให้ไม่จำเป็นต้องขนดินมาจากที่อื่น และยังสามารถใช้ดินที่ขุดออกแล้วนั้นกลับมาใช้เป็นวัสดุกลับมูลฝอยได้อีก

2.3.11 เกณฑ์การคัดเลือกพื้นที่ของสถานที่ฝังกลบมูลฝอย

การเลือกสถานที่กำจัดมูลฝอยด้วยการฝังกลบมีความสำคัญต่อระบบการจัดการมูลฝอย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การเลือกสถานที่กำจัดมูลฝอยควรมีหลักเกณฑ์พิจารณาในประเด็นหลักๆ ดังนี้ (กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, 2542: 11-2)

1. ไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 ตามมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2528
- 2). ตั้งอยู่ห่างจากแนวเขตโบราณสถานตามพระราชบัญญัติโบราณสถาน วัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร
3. ตั้งอยู่ห่างจากแนวเขตสนามบิน ไม่น้อยกว่า 5 กิโลเมตร
4. ควรตั้งอยู่ห่างจากบ่อน้ำดื่ม หรือ โรงผลิตน้ำประปาในปัจจุบัน ไม่น้อยกว่า 700 เมตร
5. ควรตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติหรือนุขย์สร้างขึ้นมา รวมทั้งพื้นที่ชุ่มน้ำ (Wetland) ไม่น้อยกว่า 300 เมตร ยกเว้นแหล่งน้ำที่ตั้งอยู่ในสถานที่ฝังกลบมูลฝอย
6. เป็นพื้นที่ซึ่งสภาพธรณีวิทยา หรือลักษณะใต้พื้นดินมั่นคงแข็งแรงพอที่จะรองรับขยะมูลฝอย
7. ควรเป็นพื้นที่ดอน ในกรณีเป็นพื้นที่ลุ่มที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมฉับพลันหรือน้ำป่าไหลหลาก จะต้องมีมาตรการป้องกัน กำแพง
8. ควรเป็นพื้นที่ซึ่งระดับน้ำใต้ดินอยู่ลึก ในกรณีที่ระดับน้ำใต้ดินอยู่สูงจะต้องมีมาตรการป้องกัน กำแพง
9. ควรเป็นพื้นที่ต่อเนื่องผืนเดียวและมีขนาดเพียงพอ สามารถใช้งานฝังกลบได้ไม่น้อยกว่า 20 ปี

2.3.12 ข้อกำหนดในการออกแบบระบบกำจัดมูลฝอยแบบฝังกลบ

การออกแบบระบบกำจัดมูลฝอยแบบฝังกลบ (Landfill) จำเป็นต้องมีเกณฑ์ในการออกแบบที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ทั้งนี้เพื่อประสิทธิภาพในการกำจัดมูลฝอย รวมไปถึงการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (2542:33-40) ได้กำหนดเกณฑ์การออกแบบระบบกำจัดมูลฝอยแบบฝังกลบไว้ดังนี้

1. ในการออกแบบรายละเอียด ให้ยึดถือหลักเกณฑ์และมาตรฐานที่ใช้ในประเทศมากที่สุด ในกรณีที่ไม่มีเกณฑ์หรือมาตรฐานในประเทศ ให้ปฏิบัติตามหรือประยุกต์ใช้เกณฑ์หรือมาตรฐานที่ยอมรับในต่างประเทศ ซึ่งเหมาะสมกับสภาพของประเทศไทยและสภาพท้องถิ่น

2. มาตรฐานการก่อสร้าง ให้ยึดหลักปฏิบัติตามเกณฑ์ มาตรฐาน หรือรายละเอียดข้อกำหนดตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวข้องหรือมาตรฐานอื่นที่ยอมรับได้ ได้แก่

2.1 งานโครงสร้าง ใช้มาตรฐานตามข้อกำหนดในเทศบัญญัติหรือข้อบัญญัติ มาตรฐานของกรมโยธาธิการ หรือมาตรฐานอื่นที่ยอมรับได้

2.2 งานถนน ใช้มาตรฐานของกรมทางหลวง กรมโยธาธิการ หรือมาตรฐานอื่นที่ยอมรับได้

2.3 งานไฟฟ้า ใช้มาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือการไฟฟ้านครหลวง

2.4 งานประปา ใช้มาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาค หรือการประปานครหลวง

2.5 งานเครื่องกล ใช้มาตรฐานของกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือมาตรฐานอื่นที่ยอมรับได้

2.6 ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ใช้มาตรฐานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

2.7 การป้องกันอัคคีภัย ใช้มาตรฐานตามข้อกำหนดในเทศบัญญัติหรือข้อบัญญัติ กรมโยธาธิการ กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือมาตรฐานอื่นที่ยอมรับได้

3. จัดวางผังบริเวณแสดงรายละเอียดการใช้พื้นที่ขององค์ประกอบต่างๆ แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วนไม่เกินกว่า 1:2,500 แสดงเส้นชั้นความสูง ความลาดเอียง ภาพตัดขวาง

4. องค์ประกอบต่างๆ ของสถานที่ฝังกลบ ให้ออกแบบตามความจำเป็นของการใช้งานและความเหมาะสมของขนาดพื้นที่ที่มีอยู่ เช่น บริเวณพื้นที่จัดเตรียมเป็นบ่อฝังกลบ ระบบถนน ภายในและระบบจราจร อาคารสำนักงาน อาคารเครื่องชั่งน้ำหนักบรรทุก บ้านพักเจ้าหน้าที่ โรง

ซ่อมบำรุง พื้นที่จอดรถ พื้นที่ล้างรถ ประตูเข้า-ออก รั้ว ภูมิทัศน์ การจัดพื้นที่ถนน ระบบประปา ระบบไฟฟ้า ระบบสื่อสาร ตลอดจนระบุประเภทและจำนวนของเครื่องจักรกลหนักที่ใช้งาน

5. ระบบจัดการน้ำฝน ระบบจัดการน้ำฝนจะรวมถึงท่อพักน้ำ และทางระบายน้ำ ในการออกแบบอย่างน้อยที่สุดต้องสามารถป้องกันการระบายน้ำฝนสูงสุดจากเหตุการณ์พายุฝนในคาบ 25 ปี ไหลลงไปในคูบริเวณพื้นที่ฝั่งกลบที่ยังไม่ปิด และต้องสามารถรวบรวมและควบคุมปริมาณของน้ำท่าจากเหตุการณ์พายุฝนในคาบ 25 ปี ช่วงเวลา 24 ชั่วโมง และต้องป้องกันไม่ให้น้ำฝนผสมกับน้ำชะมูลฝอย

6. พื้นที่ถนน (Buffer zone) จะต้องออกแบบพื้นที่ถนนโดยรอบอาณาเขตของสถานที่ฝั่งกลบ มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ไม่น้อยกว่า 25 เมตร เพื่อใช้ประโยชน์พื้นที่สำหรับถนน ระบายน้ำ การปลูกต้นไม้สลับแถว โดยเลือกพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมในท้องถิ่น เพื่อปิดกั้นทางสายตาและลดปัญหากลิ่นสู่ภายนอก

7. ประเภท ขนาด และจำนวนเครื่องจักรกลที่ใช้งานในการฝั่งกลบมูลฝอย ขึ้นอยู่กับปริมาณมูลฝอยที่ต้องกำจัดในแต่ละวัน ประเภทเครื่องจักรกลที่จำเป็นต้องใช้งานประกอบด้วย รถดินตะขำ รถขุดดิน รถบรรทุกกระบะเท้าย รถบรรทุกน้ำ รถกระบะ รถบดอัดมูลฝอย

8. ระบบป้องกันการปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม

8.1 การใช้วัสดุกันซึม วัสดุกันซึมต้องเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ทนต่อการกัดกร่อน ทนต่อการสัมผัสกับมูลฝอย ทนความดันชลศาสตร์ วัสดุกันซึมนี้จะต้องติดตั้งบนพื้นหรือสภาพทางธรณีวิทยาที่สามารถรองรับแรงกดจากน้ำหนักของมูลฝอย และต้องติดตั้งให้ครอบคลุมดินโดยรอบทั้งหมดที่จะต้องสัมผัสกับมูลฝอย หรือน้ำชะมูลฝอย วัสดุกันซึมเหล่านี้อาจใช้ดินเหนียวบดอัด วัสดุสังเคราะห์ประเภทแผ่น โพลีเอททิลีนชนิดความหนาแน่นสูง (HDPE) หรือใช้ดินเหนียวร่วมกับวัสดุสังเคราะห์ โดยทั่วไปวัสดุกันซึมแบ่งเป็น 4 ประเภท คือ

1) การใช้ดินที่มีอัตราการไหลซึมต่ำ (Low Permeable Soil Liner) ประกอบด้วยชั้นดินเหนียวบดอัดหนา 60 ซม. และมีอัตราการซึมผ่านของน้ำสูงสุด 1×10^{-7} ซม./วินาที และมีชั้นรวบรวมและสูบน้ำชะมูลฝอยอยู่ด้านบน โดยแรงดันของน้ำชะมูลฝอย (Hydraulic head) ต้องไม่เกิน 30 ซม. และมีชั้นดินปกคลุมเหนือชั้นรวบรวมและสูบน้ำชะมูลฝอย หนาอย่างน้อย 30 ซม. ก่อนที่จะมีการฝังมูลฝอยลงไป

2) การใช้แผ่นวัสดุสังเคราะห์ชั้นเดียวกับดินที่มีอัตราการไหลซึมต่ำ (Single geosynthetic liner with low permeable soil) ประกอบด้วยชั้นแผ่นวัสดุสังเคราะห์ประเภท HDPE หนา 1.5 มม.ขึ้นไป ด้านบนของแผ่นวัสดุสังเคราะห์จะมีชั้นรวบรวมและสูบน้ำชะมูลฝอย และแรง

คั้นน้ำชะมูลฝอยเหนือวัสดุกันซึมไม่เกิน 30 ซม. ส่วนชั้นล่างของวัสดุสังเคราะห์เป็นดินบดอัดหนา 60 ซม. มีค่าอัตราการซึมผ่านของน้ำที่อิ่มตัว ไม่มากกว่า 1×10^{-5} ซม./วินาที

3) การใช้วัสดุกันซึมผสม (Composite Liner) จะมีลักษณะคล้ายคลึงกับวัสดุกันซึมประเภทแผ่นวัสดุสังเคราะห์ชั้นเดียว แตกต่างกันเพียงค่าอัตราการซึมผ่านของน้ำของดินที่อยู่ชั้นล่างแผ่นวัสดุสังเคราะห์จะมีค่าไม่เกิน 1×10^{-7} ซม./วินาที

4) การใช้วัสดุกันซึมสองชั้น (Double Liner) ประกอบด้วยแผ่นวัสดุสังเคราะห์ DHPE 2 ชั้นหนา 1.5 มม.ขึ้นไป ด้านบนของแผ่นวัสดุสังเคราะห์ชั้นบนจะเป็นชั้นรวบรวมน้ำชะมูลฝอย และแรงคั้นน้ำชะมูลฝอยเหนือแผ่นวัสดุสังเคราะห์ชั้นบนไม่เกิน 30 ซม. ชั้นนี้มีค่าอัตราการซึมผ่านของน้ำไม่ต่ำกว่า 1×10^{-3} ซม./วินาที ระหว่างแผ่นวัสดุสังเคราะห์ทั้งสองชั้นจะมีชั้นรวบรวมน้ำชะมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง ทำหน้าที่ตรวจสอบรอบรั้วของแผ่นวัสดุสังเคราะห์ชั้นบน ซึ่งมีค่าอัตราการซึมผ่านของน้ำต่ำสุด 10 ซม./วินาที และแรงคั้นน้ำชะมูลฝอยในชั้นนี้ไม่เกิน 2.5 ซม.

8.2 ระบบรวบรวมและสูบน้ำชะมูลฝอย การออกแบบหลุมฝังกลบที่มีชั้นวัสดุกันซึมเพื่อป้องกันการไหลซึมของน้ำชะมูลฝอยไปปนเปื้อนชั้นน้ำใต้ดิน ระบบรวบรวมและสูบน้ำชะมูลฝอยต้องสร้างจากวัสดุที่มีความทนทานทางเคมีจากน้ำชะมูลฝอย และแข็งแรงพอที่จะป้องกันการพังทลายภายใต้แรงดันที่เกิดจากการกองทับของมูลฝอย วัสดุกลบทับและเครื่องจักรกลที่ใช้ในการฝังกลบ ระบบรวบรวมน้ำชะมูลฝอยนี้จะอยู่เหนือชั้นวัสดุกันซึม โดยประกอบด้วยท่อ PVC หรือ HDPE ไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว เจาะรู หุ้มด้วยแผ่นกรองใยสังเคราะห์และวางในชั้นกรวดหรือทรายมนที่มีค่าอัตราการซึมผ่านของน้ำ ไม่น้อยกว่า 1×10^{-3} ซม./วินาที มีความหนาไม่น้อยกว่า 30 ซม. ระยะห่างและความลาดเอียงของท่อจะขึ้นอยู่กับค่าแรงคั้นน้ำชะมูลฝอยที่ยอมรับให้เกิดขึ้น แต่โดยทั่วไปแล้ว จะไม่เกิน 30 ซม. นอกจากนี้การออกแบบท่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอยจะต้องมีวิธีการทดสอบการอุดตันและวิธีทำความสะอาดท่อ

8.3 ระบบบำบัดน้ำชะมูลฝอย

1) การบำบัดน้ำชะมูลฝอยในสถานที่ฝังกลบ จะต้องออกแบบควบคุมและบำบัดน้ำชะมูลฝอย ซึ่งรับมาจากระบบรวบรวมและสูบน้ำชะมูลฝอยของหน่วยฝังกลบ สำหรับบ่อบำบัดน้ำเสีย จะต้องออกแบบโดยใช้เกณฑ์อย่างต่ำดังนี้

- ใช้ดินที่มีอัตราการไหลซึมไม่มากกว่า 1×10^{-7} ซม./วินาที หนา 60 ซม. หรือใช้วัสดุกันซึมประเภทแผ่นวัสดุสังเคราะห์ชั้นเดียวหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. กับดินที่มีอัตราการซึมผ่านของน้ำ ไม่น้อยกว่า 1×10^{-5} ซม./วินาที หนา 60 ซม.

- ต้องมีระยะเผื่อ (Freeboard) อย่างน้อย 60 ซม. เหนือความสูงของน้ำที่เกิดจากพายุฝนช่วงเวลา 24 ชั่วโมง ที่เกิดในคาบ 25 ปี

- คุณภาพน้ำทิ้งระบายสู่ภายนอกสถานที่ฝังกลบ ต้องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม

2) การบำบัดน้ำชะมูลฝอยภายนอกสถานที่ฝังกลบ จะต้องทำการออกแบบบ่อบำบัดน้ำชะมูลฝอย (ตามที่กำหนดในข้อ 1) หรือถังเก็บน้ำชะมูลฝอย ก่อนที่จะขนส่งไปบำบัดภายนอกสถานที่ฝังกลบ

- ถังรวบรวมน้ำชะมูลฝอยเหนือพื้นดิน จะต้องเป็นถังคอนกรีตหรือเหล็กกล้า ผนังภายในจะต้องบุด้วยวัสดุที่ทนทานต่อการกัดกร่อนของเหลวที่บรรจุ และต้องมีระบบเก็บกักฉุกเฉิน รวมทั้งการตรวจสอบเพื่อป้องกันการรั่วไหลออกจากถังเก็บ

- ถังรวบรวมน้ำชะมูลฝอยใต้ดิน จะต้องเป็นถังคอนกรีตหรือถังไฟเบอร์กลาส หรือเหล็กกล้า ผนังภายในจะต้องบุด้วยวัสดุที่ทนทานต่อการกัดกร่อน ต้องมีระบบเก็บกักฉุกเฉินและการตรวจสอบรอยรั่วอย่างต่อเนื่อง โดยใช้แบบถังผนังสองชั้น พร้อมติดตั้งอุปกรณ์วัดระดับน้ำ ระบบเตือนภัย และการปิดวาล์วอัตโนมัติ

8.4 ระบบควบคุมก๊าซ สถานที่ฝังกลบจะต้องออกแบบและติดตั้งระบบตรวจสอบ และควบคุมก๊าซจากหลุมฝังกลบ ส่วนใหญ่ได้แก่ ก๊าซมีเทนเพื่อป้องกันการระเบิดและไฟไหม้ และเพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน ระบบควบคุมก๊าซในสถานที่ฝังกลบจะต้องออกแบบเพื่อป้องกันความเข้มข้นของก๊าซมีเทน

1) มีค่าไม่เกินจุดระเบิดขั้นต่ำ (ร้อยละ 5 ของก๊าซมีเทน) ในบริเวณภายในหรือภายนอกของสถานที่ฝังกลบ

2) มีค่าไม่เกินร้อยละ 25 ของจุดระเบิดขั้นต่ำ (ร้อยละ 1.25 ของก๊าซมีเทน) ภายในอาคาร ทั้งในและนอกสถานที่ฝังกลบ

3) ไม่ก่อให้เกิดกลิ่นที่นำรังเกียจในหรือนอกอาณาเขตสถานที่ฝังกลบ
การควบคุมการระบายก๊าซจากบ่อฝังกลบมูลฝอย แบ่งออกเป็น 2 วิธี
ก) การวางท่อระบายก๊าซในแนวนอน หรือแนวตั้งของบ่อฝังกลบ เพื่อลดแรงดันของก๊าซและระบายสู่บรรยากาศโดยธรรมชาติ เรียกว่า Passive control การวางตำแหน่งระยะห่างของท่อในแนวตั้ง โดยทั่วไปใช้ระยะประมาณ 30-40 เมตร

ข) การวางท่อในแนวตั้ง และติดตั้งอุปกรณ์ดูดก๊าซจากบ่อฝังกลบ เรียกว่า Active control โดยมีจุดมุ่งหมายนำก๊าซที่เกิดขึ้น ไปใช้ประโยชน์เป็นเชื้อเพลิง ในกรณีที่มีปริมาณก๊าซเกิดขึ้นมาก หรือใช้กำจัดก๊าซที่เกิดขึ้นโดยการเผาไหม้ (Flaring) ทั้งนี้ก๊าซที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ จะต้องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศ

9. การออกแบบการปิด

9.1 ในการออกแบบชั้นมูลฝอยเหนือระดับพื้นดิน โดยเฉพาะความสูงของชั้นมูลฝอย ต้องคำนึงถึงด้านทัศนียภาพของสถานที่ ความมั่นคงแข็งแรงและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานด้วย

9.2 การออกแบบความลาดชันด้านข้างชั้นสุดท้าย ความลาดชันด้านข้างของหน่วยกำจัดเหนือดินจะไม่ชันมากกว่า 3 ต่อ 1 ในแนวราบต่อแนวตั้ง และต้องมีการระบายน้ำเพื่อควบคุมการกัดกร่อนของวัสดุปกคลุมชั้นสุดท้าย

9.3 การออกแบบการปิดทับชั้นสุดท้าย

- สถานที่ฝังกลบประเภทที่ 1 จะต้องมียุทธศาสตร์ชั้นปกคลุมมีค่าอัตราการซึมผ่านของน้ำไม่มากกว่าอัตราการซึมผ่านของน้ำของระบบวัสดุกันซึมด้านล่าง ถ้าหลุมฝังกลบใช้แผ่นวัสดุสังเคราะห์ในการปูด้านล่าง ชั้นปกคลุมสุดท้ายจะใช้แผ่นวัสดุสังเคราะห์หนาไม่น้อยกว่า 1.0 มม. และใช้ดินกลบทับ ชั้นบนหนาไม่น้อยกว่า 60 ซม. เพื่อปลูกพืชคลุมดินสำหรับป้องกันการพังทลายของดิน แต่ถ้าไม่มีการใช้วัสดุกันซึม ชั้นปกคลุมจะมีค่าอัตราการซึมผ่านของน้ำไม่มากกว่า 1×10^{-7} ซม./วินาที หนาไม่น้อยกว่า 45 ซม. และใช้ดินกลบชั้นบนอีก หนา 45 ซม. เพื่อปลูกพืชคลุมดิน

- สถานที่ฝังกลบประเภทที่ 2 หากใช้ดินเหนียวปูด้านล่าง ชั้นปกคลุมจะมีค่าอัตราการซึมผ่านของน้ำไม่มากกว่า 1×10^{-5} ซม./วินาที หนาไม่น้อยกว่า 45 ซม. และมีดินชั้นสุดท้าย หนา 45 ซม. เหนือชั้นปกคลุมเพื่อปลูกพืชคลุมดินป้องกันการชะดิน แต่ถ้าไม่มีการใช้วัสดุกันซึม ชั้นปกคลุมจะเป็นแบบเดียวกับกรณีใช้วัสดุดินเหนียวเป็นวัสดุกันซึม

2.3.13 ปฏิกริยาจากขบวนการฝังกลบมูลฝอย

เพื่อให้การวางแผนและการออกแบบการฝังกลบมูลฝอยมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น จำเป็นต้องเข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นภายในบริเวณฝังกลบหลังจากที่มูลฝอยถูกฝังกลบไปแล้วก่อน พรีฮอร์วิตเซอร์ (2530:195-198) กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในนั้นเป็นทั้งทางชีวภาพ เคมี และกายภาพ ซึ่งได้แก่

1) การย่อยสลายในบริเวณฝังกลบ

การย่อยสลายของสารอินทรีย์ในมูลฝอยที่ถูกฝังกลบนั้นจะเป็นแบบใช้ออกซิเจนในครั้งแรก โดยใช้ออกซิเจนจากอากาศที่แทรกตัวอยู่ตามช่องว่างภายในบริเวณฝังกลบ ต่อมาเมื่อออกซิเจนที่มีอยู่หมด การย่อยสลายจะเปลี่ยนไปเป็นแบบไม่ใช้ออกซิเจนและจะเป็นแบบนี้ต่อไปเรื่อยๆ เชื้อแบคทีเรียที่ย่อยสลายสารอินทรีย์ทั้งแบบใช้ออกซิเจน และแบบไม่ใช้ออกซิเจน ได้มาจากเชื้อที่มีอยู่ในดินที่ใช้กลบมูลฝอยนั่นเอง ภายใต้สภาพปกติพบว่าอัตราการย่อยสลายซึ่งวัดปริมาณ

ก๊าซที่เกิดขึ้น จะสูงที่สุดในช่วง 2 ปีแรก หลังจากนั้นจะย่อยสลายช้าลงๆ เป็นเวลาต่อไปอีก 25 ปี หรือมากกว่านั้น แต่สำหรับมูลฝอยที่มีการอัดแน่นและกักน้ำซึมเป็นอย่างดี พบว่าแม้เวลาจะผ่านไปเป็นปีๆ หลังจากการฝังกลบ มูลฝอยจะยังคงสภาพเดิมโดยไม่มีการย่อยสลายเลย

2) ก๊าซจากปฏิกิริยา

ก๊าซที่พบในบริเวณฝังกลบมูลฝอยได้แก่ อากาศ แอมโมเนีย คาร์บอนไดออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์ ไฮโดรเจน ไฮโดรเจนซัลไฟด์ มีเทน ไนโตรเจน และออกซิเจน ในก๊าซทั้งหมดที่เกิดขึ้นนี้ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และก๊าซมีเทนเป็นก๊าซที่เกิดขึ้นในปริมาณมากที่สุดจากการย่อยสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจน ตารางที่ 2-5 แสดงร้อยละของก๊าซที่พบในบริเวณฝังกลบในช่วงเวลาต่างๆ กันหลังจากการฝังกลบ จะเห็นว่าในช่วงแรกที่มีการย่อยสลายแบบใช้ออกซิเจน ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์จะสูงหลังจากนั้นจะลดลงในขณะที่ปริมาณมีเทนจะเพิ่มขึ้น เนื่องจากการย่อยสลายจะเปลี่ยนเป็นแบบไม่ใช้ออกซิเจน และหลังจากการฝังกลบ 18 เดือนผ่านไป แล้วจะเห็นว่าปริมาณก๊าซค่อนข้างคงที่และถ้าบริเวณฝังกลบนั้นระบายอากาศไม่ดี ปริมาณมีเทนจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในขณะที่คาร์บอนไดออกไซด์จะซึมหายไปในพื้นที่ชั้นฝังกลบ

ตารางที่ 2.5 ร้อยละของก๊าซที่เกิดขึ้นในบริเวณฝังกลบภายในช่วง 48 เดือนแรก

ช่วงเวลาหลังจากการกลบฝังช่วงแรก (เดือน)	ร้อยละเฉลี่ยโดยปริมาตร		
	ไนโตรเจน	คาร์บอนไดออกไซด์	มีเทน
0-3	5.2	88	5
3-6	3.8	76	21
6-12	0.4	65	29
12-18	1.1	52	40
18-24	0.4	53	47
24-30	0.2	52	48
30-36	1.3	46	51
36-42	0.9	50	47
42-48	0.4	51	48

ที่มา: พัชรีย์ หอวิจิตร, 2530:196

3) น้ำชะมูลฝอยในบริเวณฝังกลบ

น้ำชะมูลฝอยในที่นี้หมายถึงของเหลวใดๆ ซึ่งไหลซึมผ่านชั้นมูลฝอยและได้ละลายหรือชะเอาสารต่างๆ จากมูลฝอยไปด้วย ของเหลวเหล่านี้ได้แก่ ของเหลวที่เกิดขึ้นจากปฏิกิริยาการย่อยสลายของมูลฝอย และของเหลวจากภายนอกที่ไหลผ่านเข้ามาในชั้นมูลฝอย เช่น น้ำฝน น้ำใต้ดิน ตารางที่ 2-6 แสดงคุณสมบัติทางเคมีของน้ำชะมูลฝอย ซึ่งค่าที่แสดงในตารางเป็นค่าเฉลี่ยทั่วไปที่ใช้เป็นเกณฑ์แนะนำเท่านั้น ส่วนค่าเฉพาะสำหรับสถานที่ฝังกลบแต่ละแห่งขึ้นอยู่กับปริมาณของน้ำชะมูลฝอยและคุณสมบัติของมูลฝอยที่ฝังกลบนั้นๆ สำหรับปริมาณของน้ำชะมูลฝอยส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับปริมาณของน้ำจากภายนอกที่สามารถซึมผ่านไปสู่ชั้นมูลฝอยได้

ตารางที่ 2.6 คุณสมบัติทางเคมีของน้ำชะมูลฝอย

องค์ประกอบ	ปริมาณ	
	ช่วงที่เกิด	โดยทั่วไป
BOD ₅ (5 Days Biochemical Oxygen Demand)	2,000 – 3,0000	10,000
TOC (Total Organic Carbon)	1,500 – 20,000	6,000
COD (Chemical Oxygen Demand)	3,000 – 45,000	18,000
Total Suspended Solids	200 – 1,000	500
Organic Nitrogen	10-600	200
Ammonia Nitrogen	10-800	200
Nitrate	5-40	25
Total Phosphorus	1-70	30
Ortho Phosphorus	1-50	20
Alkalinity as CaCO ₃	1,000-10,000	3,000
pH	5.3-8.5	6
Total Hardness as CaCO ₃	300-10,000	3,500
Calcium	200-3,000	1,000
Magnesium	50-1,500	250
Potassium	200-2,000	300

ตารางที่ 2.6 คุณสมบัติทางเคมีของน้ำชะมูลฝอย (ต่อ)

องค์ประกอบ	ปริมาณ	
	ช่วงที่เกิด	โดยทั่วไป
Sodium	200-2,000	500
Chloride	100-3,000	500
Sulfate	100-1,500	300
Total Iron	50-600	60

ที่มา: พัชรีย์ หอวีจิตร, 2530:197

4) การทรุดตัวของบริเวณฝังกลบ

ก่อนจะตัดสินใจใช้ประโยชน์จากพื้นที่ในบริเวณฝังกลบใด จะต้องพิจารณาลักษณะการทรุดตัว และโครงสร้างของมูลฝอยที่กลบแล้วนั้นก่อน การทรุดตัวจะขึ้นอยู่กับอัตราการทรุดตัวก่อนการกลบ คุณสมบัติของมูลฝอย ลำดับของการย่อยสลาย และผลของการรวมตัวกันของมูลฝอยหลักจากการที่น้ำและอากาศที่แทรกตัวอยู่หมดไป จากการศึกษาพบว่าประมาณร้อยละ 90.0 ของการทรุดตัวที่เกิดขึ้นจะเกิดภายในช่วง 5 ปีแรกหลังการฝังกลบ

2.3.14 มาตรการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมของระบบกำจัดมูลฝอยแบบฝังกลบ

มาตรการป้องกันปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการจำเป็นต้องจัดให้มีและควบคุมดูแลอยู่อย่างใกล้ชิด ทั้งนี้เพื่อป้องกันปัญหาหรือลดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด ซึ่งเป็นผลดีในแง่การยอมรับของประชาชน ทำให้มีทัศนคติต่อโครงการดีขึ้น ดังนั้นสำนักการศึกษาความสะอาดกรุงเทพมหานคร (2539: 41-45) จึงได้กำหนดมาตรการที่จำเป็นในการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมไว้ดังนี้

1) ระบบบำบัดน้ำเสีย ประกอบด้วยระบบรวบรวม (Collection System)

และระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment System) ซึ่งระบบรวบรวมน้ำเสียจะทำการจัดวางในชั้นต่ำสุดของมูลฝอย (Lowest List) เพื่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการฝังกลบมูลฝอย และส่งไปยังระบบบำบัดอีกต่อหนึ่ง เพื่อให้ประหยัดค่าดำเนินการและปฏิบัติงานง่ายควรพิจารณาวางท่อให้น้ำเสียไหลตามแรงโน้มถ่วงโลก (Gravity Flow) พยายามหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องสูบน้ำโดยไม่จำเป็น ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นนั้นขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น ความหนาแน่นของการบดอัดมูลฝอย และวัสดุกลบฝัง ชนิดและความหนาแน่นของดินที่ใช้กลบมูลฝอย ความลาดเอียงของผิวชั้นบนสุด ชนิดของพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกคลุมดิน และตัวแปรอื่นๆ ซึ่งทำให้ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นมีปริมาณผัน

แปรมาก อย่างไรก็ตามจากข้อมูลการดำเนินการฝังกลบมูลฝอยในยุโรปปริมาณน้ำเสียจะมีปริมาณประมาณร้อยละ 15-20 ของปริมาณน้ำฝน (Runoff) ที่ตกในพื้นที่กำจัดมูลฝอย สำหรับการระบายน้ำเสียนั้นควรพิจารณาเลือกระบบที่ง่ายต่อการดำเนินงาน ไม่ซับซ้อนและมีความยืดหยุ่นสูง ดังนั้น ถ้าราคาที่ดินไม่สูงมากนักควรเลือกระบบบำบัดน้ำเสียแบบธรรมชาติ เช่น บ่อบำบัดน้ำเสียแบบ Facultative และ Maturation Ponds ลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่เกิดจากการชะล้างมูลฝอย (Leachate) ในบริเวณกำจัดนั้น จะมีค่าแปรผันค่อนข้างสูงขึ้นอยู่กับ การได้ทำการฝังกลบมานานแล้วเพียงใด และได้ผ่านการชะล้างของน้ำฝนมาแล้วก็ฤดู

2) การป้องกันมูลฝอยปลิว การฝังกลบมูลฝอยที่นำมาเทกองในพื้นที่บริเวณฝังกลบแต่ละวันก่อนที่จะทำการบดอัดและฝังกลบมีโอกาสปริมาณและกระจายไปยังบริเวณข้างเคียงได้ โดยเฉพาะช่วงที่มีลมพัดจัด ดังนั้นในพื้นที่ปฏิบัติงานแต่ละวันควรจัดให้มีมาตรการป้องกันมูลฝอยปลิวเพราะจะทำให้ทัศนียภาพบริเวณกำจัดมูลฝอยไม่น่าดู และอาจจะเป็นการแพร่กระจายเชื้อโรคได้ถ้ามีการนำเอามูลฝอยซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นพลาสติกไปใช้อีกโดยไม่ระวังเรื่องความสะอาด มาตรการป้องกันควรจัดเป็นรั้วตาข่ายแบบโยกย้ายได้ (Moveable Fence) การติดตั้งรั้วตาข่ายให้ติดตั้งทางด้านท้ายลม รั้วควรทำสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร

3) การป้องกันกลิ่นรบกวน การป้องกันกลิ่นให้ทำควบคู่กันสองอย่าง ได้แก่ การกลบมูลฝอยแต่ละวันให้มีมิดชิด ปลูกต้นไม้รอบบริเวณกำจัดหรืออย่างน้อยควรปลูกในแนวที่ทิศทางลมพัดผ่าน คือ ด้านตะวันตกเฉียงใต้และด้านตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่ การปลูกต้นไม้นี้จะใช้เวลาพอสมควรกว่าต้นไม้จะโตพอที่จะใช้เป็นกำบังลมได้ ดังนั้น เพื่อป้องกันปัญหากลิ่นรบกวนในระยะแรกๆ จะต้องเข้มงวด การถมกลบมูลฝอยที่บดอัดแล้วในแต่ละวันให้เรียบร้อย ซึ่งนอกจากจะช่วยป้องกันปัญหากลิ่นรบกวนแล้ว ยังจะช่วยป้องกันปัญหาแมลงวันรบกวนและสัตว์ขี้เขี่ยมูลฝอยได้ด้วย

4) การระบายก๊าซ การกำจัดมูลฝอยแบบฝังกลบจะเกิดมีก๊าซจากการย่อยสลายของมูลฝอยประเภทอินทรีย์วัตถุ ได้แก่ ก๊าซมีเทน และไฮโดรเจนซัลไฟด์ (ก๊าซไข่เน่า) ที่สำคัญ คือ ก๊าซมีเทน เพราะสามารถติดไฟได้ ดังนั้น การดำเนินการฝังกลบมูลฝอยควรจัดให้มีท่อระบายก๊าซ (Gas Vent) เพื่อนำก๊าซในชั้นกลบมูลฝอยระบายออกสู่บรรยากาศโดยรอบ การทำระบายก๊าซควรพิจารณาใช้วัสดุที่ราคาถูก หาง่ายในท้องถิ่น เช่น ไม้ไผ่ ถ้าจำเป็นจริงๆ จึงใช้วัสดุอื่น เช่น ท่อพีวีซี หรือท่อเอซี ท่อระบายก๊าซนี้ก่อนฝังลงในชั้นมูลฝอยจะต้องทำการเจาะรูรอบๆ ท่อครึ่งซีก การฝังท่อให้ทำการฝังในแนวลาดเอียงไม่เกิน 60 องศา กับแนวราบโดยให้ซีกที่เจาะรูอยู่ด้านล่าง ปลายท่อให้โผล่พ้นชั้นบนสุดขึ้นไปประมาณ 50 เซนติเมตร เพื่อระบายก๊าซออกและทำการปิดปลายท่อไม่ให้มีน้ำฝนไหลเข้าในท่อได้

2.3.15 ปัญหาที่เกิดจากการกำจัดมูลฝอยแบบฝังกลบ (Landfill) ในประเทศแถบเอเชีย

ในหลายประเทศแถบเอเชียที่มีการกำจัดมูลฝอยโดยใช้ระบบการฝังกลบ (Landfill) มักประสบปัญหาเกี่ยวกับการจัดการระบบฝังกลบทั้งปัญหาทางด้านสุขภาพอนามัย ปัญหาการเลือกสถานที่ที่ใช้ในการฝังกลบ ปัญหาผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชน ปัญหางบประมาณในการลงทุน การบำรุงรักษา ตลอดจนปัญหาการขาดความร่วมมือและมีส่วนร่วมของประชาชน สำนักศึกษาความสะอาดกรุงเทพมหานคร (2539: 20-22) ได้ระบุถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากการกำจัดมูลฝอยแบบฝังกลบ (Landfill) ในประเทศกำลังพัฒนาแถบเอเชีย ดังนี้

1) ปัญหาทางด้านสุขภาพ (Health Problem)

ปัญหาทางด้านสุขภาพส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นกับคนที่เข้ามาคุ้ยเขี่ยมูลฝอยในบริเวณสถานที่กำจัดมูลฝอย เนื่องจากขาดความระมัดระวัง ขาดการป้องกันตนเองจากการสัมผัสขยะมูลฝอยโดยตรง ทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการรับเชื้อจากกองขยะมูลฝอยสูง เพื่อเป็นการป้องกันปัญหาทางด้านสุขภาพดังกล่าว จึงควรมีระบบการป้องกันโดยห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในสถานที่กำจัดมูลฝอย

2) ปัญหาการเลือกสถานที่ที่เหมาะสมที่ใช้สำหรับกำจัดมูลฝอย

ถึงแม้ว่าบางประเทศไม่มีปัญหาในการเลือกสถานที่กำจัดมูลฝอยในขณะนี้ แต่ว่าอาจจะกลายเป็นปัญหาที่สำคัญได้ในอนาคต เนื่องจากว่าการขยายตัวของอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็วในบางพื้นที่ ตัวอย่างของประเทศที่กำลังพัฒนาที่ประสบปัญหาคือ ประเทศฮ่องกงและสิงคโปร์ ซึ่งนับวันจะมีจำนวนมูลฝอยเพิ่มมากขึ้นและพื้นที่ที่จะใช้กำจัดมูลฝอยหาได้ยาก รวมถึงปัญหาการบุกรุกที่สาธารณะประโยชน์ การใช้พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการเกษตรกรรมมาเป็นที่กำจัดมูลฝอย

3) ปัญหาการปนเปื้อนต่อแหล่งน้ำ

ในประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จะมีปัญหาการปนเปื้อนต่อแหล่งน้ำซึ่งเกิดจากน้ำชะมูลฝอยซึมออกจากมูลฝอยไปปนเปื้อนต่อน้ำใต้ดินและน้ำผิวดิน เนื่องจากการจัดการที่ไม่เหมาะสม

4) ปัญหาในกรณีที่มูลฝอยมีความชื้นสูง

มูลฝอยที่มีปริมาณความชื้นสูง ซึ่งเป็นพวกขยะเปียก โดยทั่วไปแล้วขยะเปียกที่มีความชื้นมากกว่าร้อยละ 80.0 จะเป็นปัญหามากในการที่จะนำไปกำจัดด้วยวิธีการต่างๆ แต่

มีความเหมาะสมที่จะนำไปกำจัดด้วยวิธีการหมักเป็นปุ๋ยหมัก โดยจะต้องแยกมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ยากออกไปเสียก่อน

5) ปัญหาเกี่ยวกับมูลฝอยที่มีอันตราย

มูลฝอยที่มีอันตรายไม่ควรที่จะกำจัดด้วยระบบฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) เช่น พวกกัมมันตรังสี มูลฝอยติดเชื้อต่างๆ มูลฝอยอันตรายที่สามารถนำมากำจัดด้วยการฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล ได้แก่ สารเคมีกำจัดแมลงตามบ้านเรือน ถ่านไฟฉาย สี เป็นต้น

6) ปัญหาเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากไฟ

ไฟที่เกิดจากระบบฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) อาจเกิดจากสาเหตุหลายประการ ดังนั้นต้องมีการป้องกันในกรณีเกิดไฟไหม้ โดยจะต้องมีน้ำอย่างพอเพียงที่จะใช้ในการดับไฟ

7) ปัญหาเกี่ยวกับแมลง

เพื่อที่จะป้องกันการเพาะพันธุ์ของแมลงวันและหนู การกำจัดมูลฝอยด้วยระบบฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) ควรจะใช้วัสดุปิดทับมูลฝอยที่เหมาะสม ซึ่งบางกรณีอาจจำเป็นต้องใช้ยาฆ่าแมลงในการกำจัดแมลงวันร่วมกับวิธีการอื่น

8) ปัญหาเกี่ยวกับการขาดความร่วมมือจากประชาชน

การขาดความร่วมมือจากประชาชนจะเป็นปัญหาในการจัดการมูลฝอย ไม่ว่าจะเป็นประเทศในแถบเอเชียหรือในประเทศอุตสาหกรรมในยุโรปหรืออเมริกาเหนือก็มีปัญหานี้ เนื่องจากประชาชนขาดความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของมูลฝอยต่อสิ่งแวดล้อมนั้น จึงทิ้งมูลฝอยตามใจชอบเป็นการกระจายมูลฝอยซึ่งเป็นปัญหาในการจัดการ รวมทั้งมีการต่อต้านหรือคัดค้านการดำเนินการกำจัดมูลฝอยด้วย

9) ปัญหาเกี่ยวกับค่าลงทุน

ค่าลงทุนในการกำจัดมูลฝอยด้วยระบบฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) ในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จะเปลี่ยนแปลงไปเพราะองค์ประกอบหลายอย่าง เช่น ค่าที่ดิน การจัดการ สิ่งปกคลุมมูลฝอยและวิธีการที่ใช้ในการกำจัดมูลฝอย ซึ่งในแต่ละประเทศจะมีค่าลงทุนที่แตกต่างกัน แต่อย่างไรก็ตามค่าลงทุนในการกำจัดมูลฝอยด้วยวิธีการดังกล่าวยังต้องอาศัยงบประมาณในการดำเนินการที่สูง และกลายเป็นปัญหาต่อรัฐในการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

10) ปัญหาการเพิ่มขึ้นของปริมาณมูลฝอย

เมื่อมาตรฐานการครองชีพสูงขึ้นจะมีการเพิ่มปริมาณมูลฝอยมากขึ้น เมื่อมีปริมาณมูลฝอยเพิ่มมากขึ้นมูลฝอยที่จะต้องนำไปกำจัดด้วยระบบฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล

(Sanitary Landfill) ก็จะมีปริมาณเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นจึงต้องการพื้นที่ที่ใช้ในการกำจัดเพิ่มขึ้น
 นुकลากรมากขึ้น อุปกรณ์ใหม่ๆ ที่จะช่วยในการกำจัดมูลฝอยเพิ่มขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาการขาด
 แคลนงบประมาณและปัญหาด้านการบริหารจัดการตามมา

2.3.16 การดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการมูลฝอย

การดำเนินการแก้ไขปัญหาก็ต้องมีการดำเนินการแก้ไขทั้งในด้านเทคนิค วิธีการ
 และด้านการบริหารจัดการ เช่น กรณีที่ท้องถิ่นมีปัญหาด้านการกำจัดมูลฝอย ควรจะมีขั้นตอนและ
 วิธีการแก้ไขปัญหา ซึ่งโครงการเสริมสร้างประสิทธิภาพการดำเนินงานจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 ระดับจังหวัด สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ
 สิ่งแวดล้อม (ม.ป.ป.: 31-34) ได้เสนอแนะกิจกรรมหรือวิธีการดำเนินงาน รวมทั้งแนวทางการ
 ดำเนินการเพื่อการแก้ไขปัญหามาตรฐานมูลฝอยดังกล่าว ดังนี้

ตารางที่ 2.7 ขั้นตอนและวิธีการแก้ไขปัญหามูลฝอยในชุมชน

ขั้นตอน	กิจกรรม / วิธีดำเนินงาน	แนวทางดำเนินการ
1. ตรวจสอบและ ทบทวน สภาพปัญหา	<ul style="list-style-type: none"> ● การตรวจสอบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับปริมาณมูลฝอย <ul style="list-style-type: none"> - ชั่งน้ำหนักหรือวัดปริมาณมูลฝอยที่เก็บขนได้ - คำนวณจากอัตราผลิตและมูลฝอยจากจำนวนประชากร ● การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบการจัดการ มูลฝอยที่ใช้อยู่ในท้องถิ่น <ul style="list-style-type: none"> - สํารวจจำนวนหลังคาเรือนที่รับบริการ - สํารวจปริมาณมูลฝอยตกค้างตามที่ต่างๆ - ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของรถเก็บ มูลฝอยและเส้นทางรถเดินรถ - ตรวจสอบวิธีการกำจัดมูลฝอยที่ทำได้ในปัจจุบัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ท้องถิ่นดำเนินการเอง หรือขอความร่วมมือจาก หน่วยงานที่มีความ เชี่ยวชาญ หรือว่าจ้างนัก วิชาการ - ท้องถิ่นดำเนินการเอง หรือขอความร่วมมือจาก หน่วยงานที่มีความ เชี่ยวชาญ หรือว่าจ้างนัก วิชาการ

ตารางที่ 2.7 ขั้นตอนและวิธีการแก้ไขปัญหามูลฝอยในชุมชน (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม / วิธีดำเนินงาน	แนวทางดำเนินการ
	<ul style="list-style-type: none"> ● การตรวจสอบความรุนแรงของปัญหาที่เกิดจากมูลฝอย <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบภาวะมลพิษโดยรอบสถานที่กำจัดมูลฝอย - ตรวจสอบสถิติผู้ป่วยที่มีสาเหตุจากมูลฝอยทั้งโดยตรงและทางอ้อม - ตรวจสอบสถิติการร้องเรียนเรื่องความรำคาญและปัญหาจากการจัดการมูลฝอย ● การประเมินสภาพปัญหาในอนาคต และจัดลำดับความสำคัญของปัญหา <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพปัญหาปัจจุบัน - ตรวจสอบแนวโน้มการขยายตัวของชุมชน - คาดการณ์ปริมาณมูลฝอยในอนาคต - ตรวจสอบโครงการ/แผนงานในอนาคต - วิเคราะห์แนวโน้มพฤติกรรมบริโภคอุปโภคของประชาชน - ฯลฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - ท้องถิ่นดำเนินการเอง หรือขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญ หรือว่าจ้างนักวิชาการ - ท้องถิ่นดำเนินการเอง หรือขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญ หรือว่าจ้างนักวิชาการ
<p>2. ศึกษาวางแผนหลัก ศึกษาความเหมาะสม และความ เป็นไปได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาเปรียบเทียบวิธีการกำจัดมูลฝอยแบบต่างๆ - พิจารณาเปรียบเทียบรูปแบบวิธีการเก็บรวบรวมและขนส่งมูลฝอยแบบต่างๆ - พิจารณาความพร้อมของท้องถิ่นในด้านต่างๆ เช่นงบประมาณ บุคลากร สภาพชุมชน ที่ดิน สำหรับการกำจัดมูลฝอย ฯลฯ - พิจารณาคัดเลือกและออกแบบเบื้องต้นของระบบกำจัดมูลฝอยและ/หรือระบบเก็บขนส่งมูลฝอยที่คัดเลือก - พิจารณากำหนดพื้นที่ที่จะใช้กำจัดมูลฝอย - ประมาณการค่าใช้จ่ายและระยะเวลาการดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ท้องถิ่นดำเนินการเอง หรือขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญ หรือว่าจ้างนักวิชาการ

ตารางที่ 2.7 ขั้นตอนและวิธีการแก้ไขปัญหามูลฝอยในชุมชน (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม / วิธีดำเนินงาน	แนวทางดำเนินการ
3. ออกแบบรายละเอียด และจัดทำแผนปฏิบัติการ	<ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบรายละเอียดการก่อสร้างสถานที่กำจัดมูลฝอย - จัดทำแผนหลักและแผนปฏิบัติการกำจัดมูลฝอย - กำหนดขั้นตอนและแผนการดำเนินการโดยละเอียด - กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการ - กำหนดแผนโดยละเอียดของระบบเก็บขน และขนส่งมูลฝอยรวมถึงระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) 	<ul style="list-style-type: none"> - ท้องถิ่นดำเนินการเองหรือขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญ หรือว่าจ้างนักวิชาการ
4. ดำเนินการก่อสร้างระบบ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดหาที่ดิน - ดำเนินการก่อสร้างสถานที่กำจัดมูลฝอย - จัดซื้ออุปกรณ์เครื่องจักรกล 	<ul style="list-style-type: none"> - ขอใช้ที่สาธารณประโยชน์ หรือที่ดินของส่วนราชการ - จัดซื้อหรือเช่าที่ดินจากเอกชน - ท้องถิ่นดำเนินการเอง - ประเมินราคาก่อสร้าง - ว่าจ้างออกแบบรวมก่อสร้าง (Turn Key) - จัดซื้อตามระเบียบพัสดุ
5. การบริหารและการจัดการ	<ul style="list-style-type: none"> ● กำหนดรูปแบบบริหารจัดการ - ท้องถิ่นดำเนินการเอง - จ้างเหมาเอกชนดำเนินการ - ท้องถิ่นหลายแห่งร่วมกัน - ท้องถิ่นร่วมกับเอกชน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตามผลการศึกษาความเหมาะสม และความเป็นไปได้

ตารางที่ 2.7 ขั้นตอนและวิธีการแก้ไขปัญหามูลฝอยในชุมชน (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม / วิธีดำเนินงาน	แนวทางดำเนินการ
	<ul style="list-style-type: none"> ● จัดเตรียมงบประมาณและแหล่งเงิน <ul style="list-style-type: none"> - งบประมาณของท้องถิ่น - งบประมาณสมทบจากส่วนกลาง - เงินอุดหนุน/เงินกู้จากกองทุนสิ่งแวดล้อม - เงินกู้จากสถาบันการเงินหรือองค์กรความช่วยเหลือระหว่างประเทศ ● กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการ ● จัดเตรียมบุคลากร <ul style="list-style-type: none"> - ขออัตรากำลังเพิ่ม - จัดฝึกอบรมบุคลากร ● รมรงค์และประชาสัมพันธ์ ● ติดตามตรวจสอบการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตามผลการศึกษา - ตามผลการศึกษาความเหมาะสม และความเป็นไปได้ - ท้องถิ่นดำเนินการเอง - ขอความร่วมมือจากภาคเอกชน - ท้องถิ่นดำเนินการเอง - ว่าจ้างนักวิชาการ - ขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ที่มา : โครงการเสริมสร้างประสิทธิภาพการดำเนินงานจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, ม.ป.ป.: 31-34

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับความตระหนัก

2.4.1 ความหมายของความตระหนัก

เบนจามิน เอส บลูม (Benjamin S. Bloom, et al., 1971:271) ได้กล่าวถึงความตระหนักในความหมายที่ค่อนข้างกว้างว่า ความตระหนักเป็นขั้นต่ำสุดของอารมณ์ และความรู้สึก (Affective Domain) ความตระหนักเกือบคล้ายกับความรู้ตรงที่ทั้งความรู้และความตระหนักต่างไม่

เน้นที่ลักษณะสิ่งเร้า แต่ความตระหนักต่างกับความรู้ตรงที่ความตระหนักไม่จำเป็นต้องเน้นปรากฏการณ์หรือสิ่งหนึ่งสิ่งใด ความตระหนักจะเกิดขึ้นได้เมื่อมีสิ่งเร้ามาเร้าให้เกิดความตระหนัก

อีเซนค์ และอาร์โนลด์ (H.I. Eysenck and W. Arnold, 1972:110) ได้อธิบายความหมายของความตระหนักในแง่ของจิตวิทยาว่า เป็นความสัมพันธ์ของความสำนึก (Consciousness) และเจตคติ (Attitude) ความตระหนักเป็นภาวะของจิตใจ ซึ่งไม่อาจแยกเป็นความรู้สึกหรือความคิดเพียงอย่างเดียวโดยเด็ดขาด

คาร์เตอร์ วี กูด (Carter V. Good, 1973: 54) ได้ให้ความหมายของความตระหนักไว้ในพจนานุกรมทางการศึกษาไว้ว่า ความตระหนัก หมายถึง การกระทำที่แสดงว่า จำได้ การรับรู้ หรือการมีความรู้หรือความสำนึก (Consciousness)

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2523 : 133) ได้กล่าวถึงความหมายของความตระหนักไว้ว่าเป็นพฤติกรรมขั้นต่ำสุดด้านความรู้ (Cognitive Domain) แต่ความตระหนักนั้นไม่ได้เกี่ยวกับความจำหรือความสามารถระลึกได้ ความตระหนักหมายถึง ความสามารถนึกคิด ความรู้สึกที่เกิดขึ้นในสภาวะจิตใจ

ดังนั้น จึงพอสรุปความหมายความตระหนักได้ว่า เป็นสภาวะทางจิตใจที่เกี่ยวกับความรู้สึก ความคิด และความปรารถนาต่างๆ ต่อสิ่งหนึ่งหรือเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งด้วยการพูด การเขียน หรืออื่นๆ โดยอาศัยระยะเวลาหรือประสบการณ์ หรือสภาพแวดล้อมในสังคมหรือสิ่งเร้าภายนอกเป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลเกิดความตระหนักขึ้น หรืออาจจะกล่าวได้ว่าความตระหนักนั้นมีความหมายเหมือนกับความสำนึกนั่นเอง

2.4.2 การวัดความตระหนัก

ความตระหนัก (Awareness) เป็นพฤติกรรมเกี่ยวกับความสำนึกว่ามีสิ่งนั้นอยู่ (Conscious of Something) จำแนกและรับรู้ (Recognitive) ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ละเอียดอ่อนเกี่ยวกับด้านความรู้สึกและอารมณ์ ดังนั้น การที่จะนำการวัดและการประเมินผล จึงต้องมีหลักการและวิธีการ ตลอดจนเทคนิคเฉพาะ จึงจะวัดความรู้และอารมณ์ดังกล่าวออกมาให้เที่ยงตรงและเชื่อมั่นได้ เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้สึกและอารมณ์นั้นมีหลายประเภทด้วยกัน ซึ่ง ชวาล แพรรค์กุล (2526:201-225) ได้กล่าวถึงการวัดความตระหนักไว้ดังนี้

1. วิธีการสัมภาษณ์ (Interview) อาจเป็นการสัมภาษณ์ชนิดที่มีโครงสร้างแน่นอน (Structured Item) โดยสร้างคำถามและมีคำตอบให้เลือกเหมือนกับแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ และคำถามจะต้องตั้งไว้ก่อน เรียงลำดับไว้ก่อนหลังไว้เป็นอย่างดี หรืออาจเป็นแบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Item) ซึ่งเป็นการสัมภาษณ์ที่มีไว้แต่หัวข้อใหญ่ๆ ให้ผู้ตอบมีเสรีภาพในการตอบมากๆ และคำถามก็เป็นไปตามโอกาสอันววยในขณะที่สนทนากัน

2. แบบสอบถาม (Questionnaire) แบบสอบถามอาจเป็นชนิดเปิดหรือปิด หรือแบบผสมผสานระหว่างแบบเปิดกับปิดก็ได้

3. แบบตรวจรายการ (Checklist) เป็นเครื่องมือวัดชนิดที่ให้ตรวจสอบว่าเห็นด้วย - ไม่เห็นด้วย หรือมี - ไม่มี สิ่งที่กำหนดตามรายการอาจอยู่ในรูปของการทำเครื่องหมายตอบหรือเลือก ว่า ใช่-ไม่ใช่ ก็ได้

4. มาตรวัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale) เครื่องมือชนิดนี้เหมาะสำหรับวัดอารมณ์ และความรู้สึกที่ต้องการทราบความเข้ม (Intensity) ว่ามีมากน้อยเพียงไรในเรื่องนั้น

5. การใช้ความหมายภาษา (Semantics Differential Technique) เทคนิคการจัดโดยใช้ความหมายของภาษาของ ชาลส์ ออสกู๊ด (อ้างถึงใน ชาวล แพร์รัตกุล, 2526:201-225) เป็นเครื่องมือที่วัดได้ครอบคลุมมากชนิดหนึ่ง เครื่องมือวัดชนิดนี้จะประกอบด้วย เรื่องซึ่งถือเป็น “สัปดาห์” และจะมีคุณศัพท์ที่ตรงข้ามกันเป็นคู่ๆ ประกอบสัปดาห์นั้นหลายๆคู่ แต่ละคู่จะมี 2 ขั้ว ช่องจะห่างระหว่าง 2 ขั้วนี้บ่งด้วยตัวเลข ถ้าใกล้ขีดข้างใดข้างหนึ่งมากก็จะมีลักษณะตามคุณศัพท์ของขั้วนั้นมาก

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเอาแบบวัดความตระหนัก โดยใช้มาตรวัดแบบอันดับคุณภาพ (Rating Scale) เพื่อวัดความตระหนักของประชาชนที่มีต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอย และความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

2.5 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้

2.5.1 ความหมายของความรู้

เบนจามิน เอส บลูม (Benjamin S. Bloom, et al., 1971:271) ได้กล่าวว่า ความรู้เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการระลึกถึงสิ่งเฉพาะเรื่องหรือเรื่องต่างๆไป ระลึกได้ถึงวิธีการ กระบวนการหรือสถานการณ์ต่างๆ โดยเน้นความจำ



คาร์เตอร์ วี กูด (Carter V. Good, 1973: 54) ได้ให้ความหมายของความรู้ว่า ความรู้เป็นข้อเท็จจริง (Facts) ความจริง (Truth) กฎเกณฑ์และข้อมูลต่างๆ ที่มนุษย์ได้รับและรวบรวมสะสมไว้จากมวลประสบการณ์ต่างๆ

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520: 16) กล่าวว่า ความรู้เป็นพฤติกรรมขั้นต้นซึ่งผู้เรียนเพียงแต่จำได้ อาจจะได้โดยการนึกได้หรือโดยการมองเห็นหรือได้ยิน จำได้ ความขั้นนี้ได้แก่ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้าง และวิธีการแก้ปัญหาเหล่านี้

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2523 : 130) ได้กล่าวถึงความหมายของความรู้ไว้ว่า ความรู้เป็นพฤติกรรมเบื้องต้นที่ผู้เรียนสามารถจำได้หรือระลึกได้ โดยการมองเห็น ได้ยิน ความรู้ในที่นี้คือข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ คำจำกัดความ เป็นต้น

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า ความรู้ หมายถึง การรู้เรื่องราว ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ สถานที่ สิ่งของ หรือบุคคลซึ่งเกิดจากประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งเป็นความจำที่มนุษย์ได้สะสมรายละเอียดของเรื่องราวหรือปรากฏการณ์ไว้ แล้วแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมที่เรียกเอาสิ่งที่จำได้ออกมาให้ปรากฏ ให้สังเกตได้ วัดได้

2.5.2 การวัดความรู้

เครื่องมือในการวัดความรู้มีหลายชนิด แต่ละชนิดก็เหมาะสมกับการวัดความรู้ตามคุณลักษณะซึ่งแตกต่างกันออกไป ซึ่งในที่นี้จะกล่าวถึงเครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ที่นิยมใช้กันมาก คือ แบบทดสอบหรือแบบวัด ซึ่ง ไพศาล หวังพานิช (2526:35-36) ได้จำแนกรูปแบบของแบบทดสอบหรือแบบวัดไว้ 3 ลักษณะ คือ

1. ข้อสอบปากเปล่า เป็นการทดสอบโดยได้ตอบด้วยวาจาหรือคำพูดระหว่างผู้ทำการสอบกับผู้ถูกสอบโดยตรง หรือบางครั้งเรียกว่า การสัมภาษณ์

2. ข้อสอบข้อเขียน สามารถแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

2.1 แบบความเรียงเป็นแบบที่ต้องการให้ผู้ตอบอธิบาย บรรยาย ประพันธ์ หรือวิจารณ์เรื่องราวที่เกี่ยวกับความรู้นั้น

2.2 แบบจำกัดคำตอบเป็นข้อสอบที่ให้ผู้ถูกสอบพิจารณา เปรียบเทียบ ตัดสิน ข้อความหรือรายละเอียดต่างๆ ซึ่งมีอยู่ 4 แบบ คือ แบบถูก-ผิด แบบเติมคำ แบบจับคู่ และแบบเลือกตอบ

3. ข้อสอบภาคปฏิบัติ เป็นข้อสอบที่ไม่ต้องการให้ผู้ถูกสอบตอบสนองออกมาด้วยคำพูดหรือการเขียน เครื่องหมายใดๆ แต่มุ่งให้แสดงพฤติกรรมด้วยการกระทำจริง

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบวัดความรู้โดยใช้แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก เพื่อวัดความรู้ของประชาชนที่มีต่อเพื่อวัดความรู้ของประชาชนที่มีต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยและความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการค้นคว้างานวิจัยที่ผ่านมา ผู้วิจัยยังไม่พบว่ามีการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย และความต้องการของประชาชนในการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยมาก่อน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ค้นคว้าและศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชนและการจัดการมูลฝอย เพื่อนำมาพิจารณาเป็นแนวทางในการกำหนดตัวแปรที่จะใช้ในการวิจัย ซึ่งพบว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมและการจัดการมูลฝอย มีดังนี้

นงเยาว์ หลีพันธ์ (2537:ก-ข) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก ในจังหวัดจันทบุรี” จากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 230 ราย สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในระดับปานกลาง และมีความต้องการมีส่วนร่วมในการจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในระดับสูง นอกจากนี้ยังพบว่า เพศ สถานภาพในสังคม การรับรู้ข่าวสาร การเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน จะก่อให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องระดับการมีส่วนร่วมในการจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ส่วนระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านและการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำจะก่อให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องระดับการมีส่วนร่วมในการจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนอายุ จำนวนพื้นที่ทำการเกษตร ลักษณะการถือครองที่ดิน จะก่อให้เกิดความแตกต่างในเรื่องระดับการมีส่วนร่วมในการจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วิรัช ชมชื่น (2537:ก-ข) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมกำจัดมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม” กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา คือ หัวหน้าครัวเรือนที่มีอายุ

ตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 6 เดือน จำนวน 400 คน ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการกำจัดมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนครปฐมอยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน การรับรู้ข่าวสาร และความรู้เกี่ยวกับการกำจัดมูลฝอย มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อพฤติกรรมการกำจัดมูลฝอย และยังพบว่า ปัญหาอุปสรรคในการกำจัดมูลฝอยที่มีความสำคัญที่สุด คือ ปัญหาในการกำจัดมูลฝอยประเภท อาหาร เศษผัก และเศษเปลือกผลไม้ รองลงมาได้แก่ มูลฝอยจำพวกขวดแก้ว กระจัง วิธีการกำจัด มูลฝอยส่วนใหญ่มักจะทิ้งร่วมกับมูลฝอยชนิดอื่นๆ ในถังในเดียวกัน โดยไม่มีการแยกประเภท มูลฝอย

โกศล สุนทรพถกษ (2538:(4)-(5)) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิต” ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างรวม 240 ตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการดำเนินการ ผลการศึกษาพบว่า

1. กลุ่มประชาชนส่วนใหญ่ได้เข้ามีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ไขปัญหา ดำเนินกิจกรรม รับผลประโยชน์ และในการประเมินผลอยู่ในระดับต่ำ
2. อายุ ตำแหน่งทางสังคมในชุมชน รายได้ และความรู้ความเข้าใจของประชาชนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิต

นริศ จำนุรักษ์ (2538:(1)-(2)) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการดำเนินงานพัฒนาชนบทของสภาตำบล ศึกษาเฉพาะกรณีจังหวัดหนองบัวลำภู” โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 229 คน ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่หรือร้อยละ 74.7 มีส่วนร่วมต่อการดำเนินงานพัฒนาชนบทของสภาตำบลอยู่ในระดับต่ำ โดยที่มีส่วนร่วมน้อยที่สุดในเรื่องการมีส่วนร่วมในการวางแผน รองลงมาคือเรื่อง การติดตามประเมินผล และการรับรู้ปัญหาตามลำดับ แต่สำหรับเรื่องการมีส่วนร่วมในการลงทุนปฏิบัติของประชาชนมีส่วนร่วมมากที่สุด สำหรับความต้องการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชนบท พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่หรือร้อยละ 76.1 มีความต้องการมีส่วนร่วมในระดับสูง โดยที่มีความต้องการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลมากที่สุด รองลงมาคือการวางแผน ลงทุนปฏิบัติและการรับรู้ปัญหาตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า เพศ อายุ การเป็นสมาชิกกลุ่มสังคม การฝึกอบรม ความคิดเห็นต่อการพัฒนาชนบทในรูปแบบประชาชนมีส่วนร่วม และต่อบทบาทของสภาตำบล และการได้รับข่าวสารมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วม กล่าวคือ ประชาชนชายมีส่วนร่วมมากกว่าประชาชน

เพศหญิง ประชาชนที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไปมีส่วนร่วมมากกว่าประชาชน กลุ่มอายุ 18-30 ปี และกลุ่มอายุ 31-40 ปี ประชาชนที่เป็นสมาชิกกลุ่มสังคมมีส่วนร่วมมากกว่าประชาชนที่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มสังคม ประชาชนที่ผ่านการฝึกอบรมมีส่วนร่วมมากกว่าประชาชนที่ไม่ผ่านการฝึกอบรม ประชาชนที่มีความคิดเห็นต่อการพัฒนาชนบทในรูปแบบที่ประชาชนมีส่วนร่วมในระดับสูงมีส่วนร่วมมากกว่าประชาชนที่มีความคิดเห็นดังกล่าวในระดับต่ำกว่า นอกจากนี้ประชาชนที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาชนบทและบทบาทของสภาตำบลมีส่วนร่วมมากกว่าประชาชนที่ได้รับข่าวสารดังกล่าว น้อย

นิภาภรณ์ เกียรติสุข (2539:(1)-(3)) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี” ตัวอย่างในการศึกษาคือ ประชาชนที่อยู่ในเขตเทศบาลเมืองชลบุรีจำนวน 318 คน ผลการศึกษาพบว่า ระยะเวลาในการอยู่อาศัย และรายได้ของประชาชนมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลเมืองชลบุรี นอกจากนี้ยังพบว่า ในเขตเทศบาลเมืองชลบุรีมีปัญหาขยะมูลฝอยระดับปานกลางค่อนข้างมาก ปัญหาที่พบมากที่สุดได้แก่ปัญหาด้านกลิ่นเหม็น แมลงวันและหนูรบกวน และการจัดบริการกำจัดมูลฝอยของเทศบาลยังไม่ทั่วถึงทำให้มีขยะมูลฝอยตกค้างอยู่ทั่วไป

สัญญา สุติพันธ์วิหาร (2539:ก-ข) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อปัญหามลพิษทางน้ำจากชุมชน: กรณีศึกษาเทศบาลเมืองภูเก็ต” โดยมีกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาจำนวน 271 คน ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในระดับปานกลาง ส่วนความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนพบว่า ขั้นตอนที่ประชาชนมีความต้องการมีส่วนร่วมมากที่สุด ได้แก่ ขั้นตอนการร่วมแสดงความคิดเห็น และขั้นตอนการร่วมจ่ายเงินค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย แต่ขั้นตอนที่ประชาชนมีความต้องการมีส่วนร่วมน้อย ได้แก่ การร่วมบริจาคเงิน การร่วมบริจาควัสดุ การร่วมเป็นกรรมการ และการร่วมประเมินผล ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่า เพศ อายุ และอาชีพที่แตกต่างกัน จะก่อให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มที่เป็นเพศชาย อายุมาก และมีอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ แม่บ้านหรือพ่อบ้าน เป็นกลุ่มที่มีส่วนร่วมมากที่สุด สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่า เพศ อายุ รายได้ และการรับข้อมูลข่าวสารที่แตกต่างกันจะก่อให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องระดับความต้องการมีส่วนร่วม

ของประชาชน โดยกลุ่มที่เป็นเพศหญิง อายุมาก รายได้ต่ำ และรับรู้ข้อมูลข่าวสารมากเป็นกลุ่มที่มีความต้องการมีส่วนร่วมมากกว่ากลุ่มอื่นๆ

สุพรรณ วงศ์คำพันธ์ (2539:บทคัดย่อ) ได้ศึกษา “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาท้องถิ่นในเขตสุขาภิบาล: ศึกษาเฉพาะกรณีเขตสุขาภิบาลนิคมคำสร้อย จังหวัดมุกดาหาร” กลุ่มตัวอย่างคือ ประชาชนที่อยู่ในเขตสุขาภิบาลนิคมคำสร้อย จำนวน 112 คน จากการศึกษาพบว่า

1. ในภาพรวมประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นน้อย แต่เมื่อแยกเป็นด้าน พบว่า ประชาชนมีส่วนร่วมมากในด้านการดำเนินการพัฒนาท้องถิ่น และการค้นหาปัญหา มีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นน้อยในด้านการมีส่วนร่วมในการกำหนดปัญหา และการวางแผนในการพัฒนาท้องถิ่น และการมีส่วนร่วมในการประเมินผลการดำเนินการพัฒนาท้องถิ่น

2. เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และการเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม ไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นในเขตสุขาภิบาล

3. ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่น และความคิดเห็นต่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่น มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นในเขตสุขาภิบาลอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

สุวิทย์ เป็ยผ่อง (2539: ก-ข) ได้ศึกษาเรื่อง “บทบาทของประชาชนในการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : กรณีศึกษาจังหวัดเพชรบุรี” โดยศึกษาจากประชาชนทั่วไปในจังหวัดเพชรบุรี จำนวน 400 คน ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนกลุ่มอายุ 20-40 ปี มีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากกว่าประชาชนกลุ่มอายุ 41 ปีขึ้นไป ผู้มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษามีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากกว่าผู้มีการศึกษาระดับประถมศึกษาและอุดมศึกษา ผู้มีงานทำมีส่วนร่วมมากกว่า ผู้มีรายได้ระดับต่ำและระดับสูง ผู้ไม่ได้เกิดในท้องถิ่นที่อยู่ปัจจุบันมีส่วนร่วมมากกว่าผู้เกิดในท้องถิ่นที่อยู่ปัจจุบัน ผู้มีระยะเวลาอยู่ในท้องถิ่นต่ำกว่า 10 ปี มีส่วนร่วมมากกว่าผู้อยู่ในท้องถิ่นมากกว่า 10 ปีขึ้นไป นอกจากนี้พบว่า ผู้เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรใดๆ ก็ตามจะมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์มากกว่าผู้ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มองค์กร ผู้ได้รับข่าวสารสิ่งแวดล้อมมีส่วนร่วมอนุรักษ์มากกว่าผู้ไม่ได้รับข่าวสาร สำหรับการมีความรู้ ความเข้าใจและเจตคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่าผู้มีความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติในระดับต่ำมีส่วนร่วมมากกว่าผู้มีความรู้ ความเข้าใจและเจตคติในระดับสูง

ผลการทดสอบสมมติฐาน ความแตกต่างระหว่างตัวแปรอิสระต่างๆ กับบทบาทการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพบว่า การมีงานทำและการเป็นสมาชิกกลุ่ม

องค์กร มีความสัมพันธ์กับบทบาทการมีส่วนร่วม โดยผู้มิงงานทำมิมบทบาทการมีส่วนร่วมมากกว่าผู้ไม่มีงานทำและผู้เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรใดๆ มิมบทบาทการมีส่วนร่วมมากกว่าผู้ไม่มีเป็นสมาชิกกลุ่มองค์กร ส่วนตัวแปรอิสระอื่นๆ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ภูมิลาเนา ระยะเวลาในการตั้งถิ่นฐาน การได้รับข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม และการมีความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติไม่มีความแตกต่างในบทบาทการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รูปแบบการอนุรักษ์ที่ประชาชนมิมบทบาทมากที่สุด คือ สมทบแรงงานหรือร่วมกระทำมากที่สุดร้อยละ 46.0 รองลงมาคือ ร่วมแสดงความคิดเห็น (ร้อยละ 19.6) เข้าร่วมประชุม (ร้อยละ 12.5) ร่วมบริจาคเงิน (ร้อยละ 10.8) ร่วมออกวัสดุอุปกรณ์ (ร้อยละ 2.8) การมีส่วนร่วมรูปแบบอื่นๆ (ร้อยละ 4.9) และการเป็นผู้ริเริ่มพบว่า มีน้อยที่สุด คือ ร้อยละ 1.0 ตามลำดับ

สุกาญดา เหล็กเพชร (2540:ก-ข) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในโครงการโรงไฟฟ้านิวเคลียร์: กรณีศึกษากรุงเทพมหานคร” กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 466 ราย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการมีส่วนร่วมในโครงการโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในระดับปานกลาง และเห็นด้วยกับการมีส่วนร่วมในโครงการโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในระดับปานกลางในทุกรูปแบบ คือ การรับข่าวสาร การร่วมประชุมหรือปรึกษาหารือ การแสดงความคิดเห็น การร่วมเป็นคณะกรรมการที่ปรึกษาหรือสภาที่ปรึกษาและการใช้กลไกทางกฎหมาย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าประชาชนควรเข้าไปมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของโครงการ ผลการวิเคราะห์การผันแปร พบว่า อาชีพ ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา การรับรู้การขาดแคลนพลังงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในโครงการโรงไฟฟ้านิวเคลียร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ความรู้เกี่ยวกับโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ การให้คุณค่าต่อสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในโครงการไฟฟ้านิวเคลียร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มที่มีอายุ 33 ปีและต่ำกว่า มีระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา 7-16 ปี มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 25,001 บาทและสูงกว่า มีรายจ่ายค่าไฟฟ้าต่อเดือน 1,001 บาทและสูงกว่า มีระดับการรับรู้ปัญหาการขาดแคลนพลังงานสูง มีระดับการให้คุณค่าต่อสิ่งแวดล้อมสูง มีพฤติกรรมการใช้พลังงานไฟฟ้าถูกต้องมาก มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในโครงการโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในลักษณะเห็นด้วยมากกว่ากลุ่มอื่น

เศรษฐพงษ์ ปุณาการ (2541:ง) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ความรู้ ทักษะคิดและการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล กรณีศึกษา:

อำเภอบ้านบึง จังหวัดราชบุรี” กลุ่มประชากรในการวิจัยคือ สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอบ้านบึง จังหวัดราชบุรี จำนวน 149 คน ผลการวิจัยพบว่า สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลส่วนใหญ่ มีระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งเมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความรู้จำแนกตามตัวแปรที่ศึกษาจะเปลี่ยนแปลงตาม ระดับการศึกษาและการติดตามข้อมูลข่าวสารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพบว่าระดับทัศนคติส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติจำแนกตามตัวแปรที่ศึกษาจะเปลี่ยนแปลงตามอายุ ระดับการศึกษา และการติดตามข้อมูลข่าวสารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน พบว่าส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในระดับปานกลาง เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับการมีส่วนร่วมจำแนกตามตัวแปรที่ศึกษาจะเปลี่ยนแปลงตาม ประเภทการเป็นสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรร่วม พบว่า ระดับการศึกษา และการติดตามข้อมูลข่าวสารมีผลต่อระดับความรู้และระดับทัศนคติ ส่วนประเภทการเป็นสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล และอายุมีผลต่อระดับการมีส่วนร่วม

2.7 ตัวแปรที่เกี่ยวข้องในการวิจัย

จากการค้นคว้างานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับกรณีการมีส่วนร่วมของประชาชน และการจัดการมูลฝอย ทำให้พบตัวแปรที่ควรนำมาศึกษาในการศึกษาคั้งนี้ ดังนี้

อายุ

การที่บุคคลจะใช้เหตุผลในการเลือกที่จะกระทำหรือเลือกที่จะไม่กระทำ พฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง อาศัยการเรียนรู้ทางสังคมที่จะให้ค่าความสำคัญแก่ลักษณะของสถานการณ์โดยมีต้นเหตุมาจากอิทธิพลในสังคมหรือสิ่งแวดล้อม และนักทฤษฎีการเรียนรู้ก็สามารถพิสูจน์ได้ว่า ความคิดและการกระทำใดๆ ของมนุษย์เรานั้นสามารถเปลี่ยนแปลงไปตามความเหมาะสมของสถานการณ์ โดยไม่จำกัดอายุ กล่าวคือ ผู้ที่มีอายุน้อยและอายุมากจะมีการรับสิ่งใหม่ การตัดสินใจ และมีความคิดเห็นแตกต่างกันไป (ดวงเดือน พันธุนาวิณ, 2526:29) โกศล สุนทรพฤกษ์ (2538:(5)) ได้ทำการศึกษา “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิต” พบว่า อายุมีความสัมพันธ์ในระดับที่มีนัยสำคัญทางสถิติกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนางเยาว์ หลีพันธ์

(2537:ก-ข) เรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในจังหวัดจันทบุรี” ที่พบว่า อายุจะก่อให้เกิดความแตกต่างในเรื่องระดับการมีส่วนร่วมในการจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

นอกจากนี้ผลการศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการดำเนินงานพัฒนาชนบทของสภาตำบล ศึกษาเฉพาะกรณี จังหวัดหนองบัวลำภู” โดยนริศ จำนุรักษ์ (2538:(2)) พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานพัฒนาชนบทของสภาตำบล กล่าวคือ ประชาชนที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไปมีส่วนร่วมมากกว่าประชาชนกลุ่มอายุ 18-30 ปี และกลุ่มอายุ 31-40 ปี ซึ่งมีสัมพันธ์กับการศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อปัญหามลพิษทางน้ำจากชุมชนกรณีศึกษา เทศบาลเมืองภูเก็ต” โดยสัญญาชัย สุทธิพันธ์วิหาร (2539:96) ซึ่งผลการศึกษาพบว่า อายุที่แตกต่างกันจะก่อให้เกิดความแตกต่างในเรื่องระดับการมีส่วนร่วมปฏิบัติของประชาชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปเป็นกลุ่มที่มีระดับการมีส่วนร่วมมากกว่าประชาชนกลุ่มอื่นๆ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่า อายุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย และความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

ระดับการศึกษา

ระดับการศึกษาหรือการได้รับการศึกษาย่อมส่งผลให้บุคคลมีวิสัยทัศน์ต่อสิ่งต่างๆ ในทิศทางที่ถูกต้องตรงกับสภาพความเป็นจริง การศึกษาสามารถเปิดโลกทัศน์ให้บุคคลสามารถใช้กระบวนการคิดให้เป็นเหตุเป็นผลมากยิ่งขึ้น จากการศึกษาของวิรัช ชื่นชม (2537:141-142) เรื่อง “พฤติกรรมกรรมการกำจัดขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม” พบว่า ประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า มีพฤติกรรมกรรมการกำจัดมูลฝอยที่ถูกต้องมากกว่ากลุ่มที่มีการศึกษาดำกว่าระดับปริญญาตรี

ส่วนการศึกษาเรื่อง “การรับรู้ปัญหาและการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์แหล่งโบราณของประชาชนในเกาะเมืองพระนครศรีอยุธยา” โดยเรืองแสง ทองสุขแสงเจริญ (2542:65) พบว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์แหล่งโบราณสถานของกลุ่มตัวอย่างขึ้นอยู่กับการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงจะมีส่วนร่วมมากกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาน้อยกว่า

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่า ระดับการศึกษาสูงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย และความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน

ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนเป็นปัจจัยหนึ่งที่ผู้วิจัยคาดว่าน่าจะมีความสัมพันธ์กับระดับการความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน เนื่องจากการอยู่อาศัยในชุมชนย่อมก่อให้เกิดความรักและหวงแหนในชุมชน อยากให้ชุมชนของตนมีการพัฒนา ทั้งนี้เพื่อความสะดวกสบายจากผลของการพัฒนาดังกล่าว จากการศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในจังหวัดจันทบุรี” โดยนางเยาว์ หลีพันธ์ (2537:ก-ข) พบว่า ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านจะก่อให้เกิดความแตกต่างในเรื่องระดับการมีส่วนร่วมในการจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งมีความสอดคล้องกับ นิภาภรณ์ เกียรติสุข (2539:(2)) ที่ศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี” ซึ่งพบว่า ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการแก้ไขปัญหาขยะ มูลฝอยในเขตเทศบาลเมืองชลบุรี กล่าวคือ การมีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนแตกต่างกันจะมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยแตกต่างกันด้วย การศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาท้องถิ่นในเขตสุขาภิบาลนิคมคำสร้อย จังหวัดมุกดาหาร” โดยสุพัฒน์ วงศ์คำพันธ์ (2539:บทคัดย่อ) พบว่า ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาท้องถิ่นในเขตสุขาภิบาลนิคมคำสร้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และจากการศึกษาของเรืองแสง ทองสุขแสงเจริญ (2542:66) เรื่อง “การรับรู้ปัญหาและการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์แหล่งโบราณของประชาชนในเกาะเมืองพระนครศรีอยุธยา” ก็พบเช่นเดียวกันว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์แหล่งโบราณสถานของกลุ่มตัวอย่างขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่อาศัยในท้องถิ่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่า ระยะเวลาอาศัยอยู่ในชุมชนนานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย และความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

อาชีพ

อาชีพเป็นลักษณะการทำงานของบุคคลเพื่อให้ได้มาซึ่งค่าตอบแทนจากการประกอบอาชีพ อันมีผลต่อวิถีชีวิต แนวคิด ตลอดจนการให้ความสำคัญต่อสิ่งต่างๆ รวมถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนก็ขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านอาชีพเช่นเดียวกัน (เรื่องแสง ทองสุขแสงเจริญ, 2542:65) จากการศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อปัญหามลพิษทางน้ำจากชุมชน กรณีศึกษา เทศบาลเมืองภูเก็ต” โดยสัญญาชัย สุตพันธ์วิหาร (2539:96) พบว่า อาชีพที่แตกต่างกันจะก่อให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่าประชาชนที่มีอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ หรือเป็นแม่บ้าน/พ่อบ้าน จะมีส่วนร่วมมากกว่ากลุ่มอาชีพอื่นๆ ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาเรื่อง “ความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในโครงการ โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ ศึกษากรณีกรุงเทพมหานคร” โดยสุภาัญดา เหล็กเพชร (2540:151) พบว่า ประชาชนที่ประกอบอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ เห็นด้วยกับการมีส่วนร่วมในโครงการ โรงไฟฟ้านิวเคลียร์มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ประกอบอาชีพรับราชการ/พนักงาน รัฐวิสาหกิจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่า ประชาชนที่มีอาชีพรับราชการ และพนักงานของรัฐ จะมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอย และมีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยมากกว่า ประชาชนที่ประกอบอาชีพอื่น

รายได้

รายได้ของบุคคลเป็นผลโดยตรงจากการประกอบอาชีพ ประกอบกับลักษณะการประกอบอาชีพของบุคคลที่แตกต่างและหลากหลาย ซึ่งทำให้รายได้ของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกันด้วย รายได้ยังเป็นปัจจัยที่สำคัญในการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการต่างๆ จากการศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิต” โดยโกศล สุนทรพฤษ (2538:5) ทำให้ทราบว่า รายได้มีความสัมพันธ์ในระดับที่มีนัยสำคัญทางสถิติกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิต ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับการศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี” โดยนิภาภรณ์ เกียรติสุข (2539:2) ที่พบว่า ระดับรายได้ของประชาชนมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลเมืองชลบุรี กล่าวคือ ประชาชนที่มีระดับรายได้แตกต่างกัน จะมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลเมืองชลบุรีแตกต่างกันด้วย

นอกจากนี้ สุภาจรรยา เหล็กเพชร (2540:152) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในโครงการ โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ ศึกษากรณี กรุงเทพมหานคร” พบว่า ประชาชนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในโครงการ โรงไฟฟ้านิวเคลียร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 25,001 บาทขึ้นไป เห็นด้วยกับการมีส่วนร่วมในโครงการ โรงไฟฟ้านิวเคลียร์มากกว่ากลุ่มที่มีรายได้ในช่วง 5,001-25,000 บาท และกลุ่มที่มีรายได้ ต่ำกว่า 5,000 บาท

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่า รายได้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย และความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

สถานะภาพทางสังคม

สถานะภาพทางสังคม หมายถึง การดำรงตำแหน่งทางสังคมในชุมชน การเป็นกรรมการหรือการเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมของบุคคลในชุมชน การดำรงตำแหน่งทางสังคมในชุมชน การเป็นกรรมการหรือสมาชิกกลุ่มทางสังคมใดๆ ย่อมขึ้นอยู่กับอายุ ฐานะ ระเบียบ กติกาของกลุ่มนั้นๆ ซึ่งส่งผลต่อความคิดเห็น การกระทำ รวมถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน นางเยาว์ หลีพันธ์ (2537:ก-ข) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในจังหวัดจันทบุรี” พบว่า สถานะภาพในสังคมจะก่อให้เกิดความแตกต่างในเรื่องระดับการมีส่วนร่วมในการจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ซึ่งมีความสอดคล้องกับ โกศล สุทรพฤษ์ (2538:(5)) ที่ศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิต” พบว่า การดำรงตำแหน่งทางสังคมในชุมชนมีความสัมพันธ์ในระดับที่มีนัยสำคัญทางสถิติกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิต

นอกจากนี้การศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการดำเนินงานพัฒนาชนบทของสภาตำบล ศึกษาเฉพาะกรณี จังหวัดหนองบัวลำภู” โดยนริศ จำนุรักษ์ (2538:(2)) พบว่า การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมมีความสัมพันธ์กับกามีส่วนร่วมของประชาชน กล่าวคือ ประชาชนที่เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมมีส่วนร่วมในการดำเนินงานพัฒนาชนบทของสภาตำบลมากกว่าประชาชนที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม และจากผลการศึกษาเรื่อง “บทบาทของประชาชนในการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษาจังหวัดเพชรบุรี” โดยสุวิทย์ เปียส่อง (2539:112) พบว่า ประชาชนที่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรใดๆ ก็ตามมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากกว่าผู้ที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่า ประชาชนที่มีสถานภาพทางสังคมที่เป็นสมาชิกขององค์กรในชุมชนจะมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยและมีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยมากกว่าผู้ที่ไม่ได้เป็นสมาชิกองค์กรในชุมชน

การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินโครงการต่างๆ เนื่องจากการรับรู้ข้อมูลข่าวสารในการดำเนินโครงการใดๆ เป็นปัจจัยพื้นฐานในการสร้างความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของประชาชน จูฑารัตน์ วุฒิสมนุรณ์ (2538:2) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของคณะกรรมการชุมชนในการพัฒนาชุมชนย่อยภายในเขตเทศบาลตำบลศรีราชา จังหวัดชลบุรี” พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารของคณะกรรมการชุมชน มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการชุมชนในการพัฒนาชุมชนย่อยในเขตเทศบาลตำบลศรีราชา ซึ่งจากการศึกษาโดย นริศ ขำนุรักษ์ (2538:(2)) เรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการดำเนินงานพัฒนาชนบทของสภาตำบล ศึกษาเฉพาะกรณีจังหวัดหนองบัวลำภู” ขยายความไว้ว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชน กล่าวคือ ประชาชนที่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาชนบทและบทบาทของสภาตำบลมาก จะมีส่วนร่วมมากกว่าประชาชนที่ได้รับข้อมูลข่าวสารดังกล่าวน้อย และมีความสอดคล้องกับ ดิษพล รัตนโสภณ (2538:(1)) ที่ทำการศึกษาเรื่อง “การมีส่วนร่วมของผู้ใหญ่บ้านในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ศึกษาเฉพาะกรณี จังหวัดหนองคาย” ที่พบว่า การติดตามข้อมูลข่าวสารด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของผู้ใหญ่บ้าน เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ กล่าวคือ ผู้ใหญ่บ้านที่มีการติดตามข้อมูลข่าวสารมากจะมีส่วนร่วมมาก ส่วนผู้ใหญ่บ้านที่มีการติดตามข้อมูลข่าวสารน้อยจะมีส่วนร่วมน้อยด้วย

ในขณะที่การศึกษาเรื่อง ความรู้ ทักษะ และการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล กรณีศึกษา อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี โดย เศรษฐพงษ์ ปุ่จฉาการ (2541:74) พบว่า สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลที่มีการติดตามข่าวสารทุกวันจะมีระดับการมีส่วนร่วมมากกว่าสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลที่มีการติดตามข่าวสาร 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ หรือ 3-5 ครั้ง/สัปดาห์

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่า รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย และความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอย

ระดับความรู้ของบุคคลเป็นผลมาจากการเรียนรู้และการได้รับข้อมูลข่าวสารของบุคคลเป็นสำคัญ ความรู้ของบุคคลเป็นปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดพฤติกรรมของบุคคลโดยตรง จากการศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมการกำจัดขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม” โดยวิรัช ชื่นชม (2537:141-142) พบว่า ประชาชนที่มีความรู้ระดับสูงมีพฤติกรรมกำจัดมูลฝอยที่ถูกต้องมากกว่ากลุ่มที่มีความรู้ในระดับปานกลางและระดับต่ำ ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ส่วน โกศล สุนทรพฤษ (2538:5) ซึ่งได้ทำการศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิต” พบว่า ความรู้ ความเข้าใจของประชาชนมีความสัมพันธ์ในระดับที่มีนัยสำคัญทางสถิติกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิต

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่า ความรู้เกี่ยวกับการกำจัดมูลฝอยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย และความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

ความตระหนักต่อมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอย

ความตระหนักเป็นภาวะการณ์ที่บุคคลเข้าใจ หรือสำนึกถึงบางสิ่งบางอย่างของเหตุการณ์ ประสบการณ์ หรือวัตถุสิ่งของได้ (Benjamin B. Wolman, 1973: 38) ความตระหนักยังมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจที่จะปฏิบัติเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม (ฉวีวรรณชชา ภูโต, 2538: 115) ปวี จำปาทอง (2538: 49) ได้ศึกษาเรื่อง “ปัจจัยทางสังคมและจิตวิทยาที่มีผลต่อพฤติกรรมแยกทิ้งขยะของประชาชนเขตกรุงเทพมหานคร” พบว่า ความตระหนักต่อปัญหาขยะของบุคคลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมแยกทิ้งขยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.01$) และมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก ส่วนสุชาดา บุญประสพ (2539: 129) ศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมของประชาชนในการแก้ไขปัญหาแม่น้ำท่าจีนเน่าเสียบริเวณอำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม” พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาน้ำเน่าเสียระดับสูง มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติจริงในการแก้ไขปัญหาแม่น้ำท่าจีนเน่าเสียถูกต้องมากกว่ากลุ่มที่มีความตระหนักต่ำกว่า

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่า ความตระหนักต่อการจัดการและการกำจัดมูลฝอยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย และความต้องการมีส่วนร่วมของ ประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย



บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย: กรณีศึกษา การจัดการมูลฝอยเทศบาลตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยและความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบสถานที่กำจัดมูลฝอยของเทศบาลตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย ต่อการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยของเทศบาลตำบลท่าบ่อ โดยศึกษาถึงปัจจัยด้านลักษณะประชากร ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ-สังคม และปัจจัยที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน ทั้งนี้โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษา และได้กำหนดแนวทางในการดำเนินการศึกษาวิจัย ดังต่อไปนี้

3.1 ประชากรเป้าหมายในการศึกษา

ประชากรเป้าหมายในการศึกษานี้ คือ หัวหน้าครัวเรือนทุกครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในบ้านकुดบง หมู่ที่ 6 ตำบลบ้านเคื่อ บ้านโนนศิลา หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านถ่อน และบ้านน่าน้ำพราย หมู่ที่ 1 ตำบลหนองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่อยู่โดยรอบสถานที่กำจัดมูลฝอยและได้รับผลกระทบจากการกำจัดมูลฝอยของเทศบาลตำบลท่าบ่อ จำนวน 346 ราย (จากการสอบถามผู้ใหญ่บ้านทั้ง 3 หมู่บ้าน เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2543) ดังรายละเอียดในตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรในพื้นที่ศึกษา จำแนกตามหมู่บ้าน

หมู่บ้าน	จำนวนเป้าหมาย (ราย)	ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้	
		จำนวน (ราย)	ร้อยละ
บ้านकुดบง หมู่ที่ 6 ตำบลบ้านเคื่อ	57	54	94.7
บ้านโนนศิลา หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านถ่อน	91	89	97.8
บ้านน่าน้ำพราย หมู่ที่ 1 ตำบลหนองนาง	198	185	93.4
รวม	346	328	94.8

จากการเก็บข้อมูลภาคสนามในระหว่างวันที่ 2 พฤศจิกายน 2543 - 20 ธันวาคม 2543 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลได้จำนวน 328 ราย คิดเป็นร้อยละ 94.8 ของกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้คือ แบบสอบถาม (Questionnaires) และแบบวัด ซึ่งใช้เก็บข้อมูลจากประชาชนกลุ่มเป้าหมายในบ้านกุดบง หมู่ที่ 6 ตำบลบ้านเดื่อ บ้านโนนศิลา หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านถ่อน และบ้านนาป่าทราย หมู่ที่ 1 ตำบลหนองนาง อำเภอบ้านดุง จังหวัดหนองคาย แบบสอบถามและแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้ได้มาจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจะครอบคลุมตัวแปรในการศึกษา ดังนี้คือ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน อาชีพ รายได้ต่อปี สถานภาพทางสังคม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอย โดยจะวัดการรับรู้ข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อบุคคล เช่น ผู้ใหญ่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน กำนัน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล เจ้าหน้าที่ของรัฐ องค์กรเอกชน เพื่อนบ้าน ญาติ และสื่อมวลชน เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ หอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน และอื่นๆ

ส่วนที่ 3 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย ลักษณะของแบบวัดเป็นชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก (Multiple Choices) มีทั้งสิ้น 25 ข้อ โดยมีประเด็นคำถามดังต่อไปนี้

1. ความหมายและแหล่งกำเนิดของมูลฝอย 2 ข้อ
 - แหล่งกำเนิดมูลฝอย (1 ข้อ)
 - ความหมายของมูลฝอย (1 ข้อ)
2. ประเภทของมูลฝอย 3 ข้อ
 - มูลฝอยที่นำกลับมาใช้ได้ (1 ข้อ)
 - มูลฝอยอันตราย (1 ข้อ)
 - มูลฝอยที่เหมาะสมในการทำปุ๋ยหมัก (1 ข้อ)
3. ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดมูลฝอย 1 ข้อ
4. ผลกระทบจากปัญหามูลฝอย 5 ข้อ
 - ผลกระทบต่อสุขภาพ (1 ข้อ)
 - ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (2 ข้อ)
 - ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ (1 ข้อ)
 - ผลกระทบต่อชุมชน (1 ข้อ)

5. การลดปริมาณมูลฝอย 1 ข้อ
6. วิธีการกำจัดมูลฝอย 3 ข้อ
- วิธีการกำจัดมูลฝอยที่ถูกต้อง (1 ข้อ)
 - วิธีการกำจัดมูลฝอยที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมนุษย์ (1 ข้อ)
 - พื้นที่ที่เหมาะสมในการกำจัดมูลฝอย (1 ข้อ)
7. ผลกระทบจากการกำจัดมูลฝอยอย่างไม่ถูกต้อง 3 ข้อ
- ผลกระทบต่อสุขภาพ (1 ข้อ)
 - ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (2 ข้อ)
8. การกำจัดมูลฝอยด้วยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล 5 ข้อ
- ประเภทของมูลฝอยที่นำมากำจัด (1 ข้อ)
 - ข้อดีของการฝังกลบ (1 ข้อ)
 - ข้อจำกัดของการฝังกลบ (1 ข้อ)
 - ปัญหาจากการฝังกลบมูลฝอย (1 ข้อ)
 - การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ฝังกลบ (1 ข้อ)
9. การแก้ไขปัญหาการจัดการมูลฝอย 2 ข้อ
- ผู้มีหน้าที่ในการแก้ไขปัญหาการจัดการมูลฝอย (1 ข้อ)
 - การแก้ไขปัญหามูลฝอยในระยะยาว (1 ข้อ)

ส่วนที่ 4 แบบวัดความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการมูลฝอยและการกำจัดมูลฝอย ซึ่งจะมีทั้งข้อความเชิงบวกและข้อความเชิงลบ ซึ่งมีคำตอบให้เลือกตอบได้ 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และไม่เห็นด้วยเลย ซึ่งมีทั้งสิ้น 25 ข้อ โดยมีประเด็นข้อความดังต่อไปนี้

1. ความตระหนักด้านสาเหตุการเกิดมลพิษจากมูลฝอย 3 ข้อ
- มูลฝอยเกิดจากทุกคนในชุมชน (1 ข้อ)
 - จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น (1 ข้อ)
 - นิัยความมั่งคั่ง (1 ข้อ)
2. ความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม 4 ข้อ
- ความสะอาดของแหล่งน้ำ (1 ข้อ)
 - มลพิษทางอากาศ (1 ข้อ)
 - การปนเปื้อนของชั้นดิน (1 ข้อ)

- ความสวยงามของทัศนียภาพ (1 ข้อ)
- 3. ความตระหนักด้านสุขภาพ 2 ข้อ
 - สุขภาพทางกาย (1 ข้อ)
 - สุขภาพจิต (1 ข้อ)
- 4. ความตระหนักด้านเศรษฐกิจ 3 ข้อ
 - การนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ (1 ข้อ)
 - การเพิ่มรายได้จากมูลฝอย (1 ข้อ)
 - ลดการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติ (1 ข้อ)
- 5. ความตระหนักด้านลักษณะอุปนิสัยของบุคคล 4 ข้อ
 - การรักความเป็นระเบียบเรียบร้อย (1 ข้อ)
 - ความเห็นแก่ตัว (1 ข้อ)
 - การทิ้งมูลฝอยตามอำเภอใจ (1 ข้อ)
 - ความรักและหวงแหนท้องถิ่น (1 ข้อ)
- 6. ความตระหนักด้านการกำจัดมูลฝอย 5 ข้อ
 - การแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง (1 ข้อ)
 - การกำจัดมูลฝอยที่ถูกต้อง (1 ข้อ)
 - การกำจัดมูลฝอยที่ไม่ถูกต้อง (1 ข้อ)
 - ความมั่งง่ายในการทิ้งมูลฝอย (1 ข้อ)
 - ความสำคัญของการกำจัดมูลฝอย (1 ข้อ)
- 7. ความตระหนักเกี่ยวกับกฎหมาย 2 ข้อ
 - การใช้กฎหมายเป็นเครื่องมือลดปัญหามูลฝอย (1 ข้อ)
 - การปฏิบัติตามกฎหมาย (1 ข้อ)
- 8. ความตระหนักด้านการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหามูลฝอย 2 ข้อ
 - ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหามูลฝอย (1 ข้อ)
 - ความร่วมมือจากทุกฝ่ายในการแก้ไขปัญหามูลฝอย (1 ข้อ)

ส่วนที่ 5 แบบวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย และความ
ต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

5.1 แบบวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย เป็นแบบ
วัดที่มีคำตอบให้เลือกตอบได้ 5 ระดับ คือ บ่อยที่สุด บ่อย ปานกลาง น้อย และไม่เคยปฏิบัติเลย ซึ่งมี
ทั้งสิ้น 17 ข้อ โดยมีประเด็นข้อความดังต่อไปนี้

1. การคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง 1 ข้อ
2. การลดปริมาณมูลฝอย 5 ข้อ
 - การใช้วัสดุที่ย่อยสลายได้ (1 ข้อ)
 - การใช้สิ่งของให้เต็มอายุการใช้งาน (1 ข้อ)
 - การอุปโภคบริโภคเท่าที่จำเป็น (1 ข้อ)
 - การหลีกเลี่ยงการใช้โฟม พลาสติก (1 ข้อ)
 - การนำวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้ประโยชน์อีก (1 ข้อ)
3. การกำจัดมูลฝอย 4 ข้อ
 - การกำจัดโดยนำไปทำเป็นปุ๋ย (1 ข้อ)
 - การกำจัดโดยนำไปเลี้ยงสัตว์ (1 ข้อ)
 - การนำไปเป็นเชื้อเพลิง (1 ข้อ)
 - การทิ้งมูลฝอยในถังที่จัดไว้ (1 ข้อ)
4. การสนับสนุนการนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ (รีไซเคิล) 2 ข้อ
 - การรวบรวมวัสดุที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้เอาไว้ขาย (1 ข้อ)
 - การใช้ภาชนะอุปกรณ์ที่ทำมาจากวัสดุรีไซเคิล (1 ข้อ)
5. การเสนอและเรียกร้องให้มีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับ
การจัดการมูลฝอย 3 ข้อ
 - การเสนอปัญหาในการประชุมของหมู่บ้าน (1 ข้อ)
 - การร้องเรียนต่อองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (1 ข้อ)
 - การร้องเรียนต่อหน่วยงานระดับอำเภอ จังหวัด (1 ข้อ)
6. การร่วมกิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ของชุมชน
เพื่อร่วมกันกำจัดมูลฝอย 2 ข้อ
 - การร่วมกิจกรรมรักษาความสะอาด (1 ข้อ)
 - การร่วมสร้างเตาเผาขยะ หรือหลุมฝังขยะในวัด
โรงเรียน ชุมชน (1 ข้อ)

5.2 แบบวัดความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย เป็นแบบวัดที่มีคำตอบให้เลือกตอบได้ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ซึ่งมีทั้งสิ้น 37 ข้อ โดยมีประเด็นข้อความดังต่อไปนี้

1. ความต้องการร่วมรับรู้และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร

1.1) การร่วมรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการ

ก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย. 6 ข้อ

- วิธีการที่ใช้ในการกำจัดมูลฝอย (1 ข้อ)
- เส้นทางขนส่งมูลฝอย (1 ข้อ)
- มลพิษและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้าง (1 ข้อ)
- สถานที่ที่ใช้ก่อสร้าง (1 ข้อ)
- ประโยชน์ที่จะได้รับการมีระบบกำจัดมูลฝอย (1 ข้อ)
- อัตราค่าธรรมเนียมการกำจัดมูลฝอย (1 ข้อ)

1.2) ความต้องการร่วมเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร

เกี่ยวกับการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย 6 ข้อ

- วิธีการที่ใช้ในการกำจัดมูลฝอย (1 ข้อ)
- เส้นทางขนส่งมูลฝอย (1 ข้อ)
- มลพิษและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้าง (1 ข้อ)
- สถานที่ที่ใช้ก่อสร้าง (1 ข้อ)
- ประโยชน์ที่จะได้รับการมีระบบกำจัดมูลฝอย (1 ข้อ)
- อัตราค่าธรรมเนียมการกำจัดมูลฝอย (1 ข้อ)

2. การค้นหาและระบุปัญหา 4 ข้อ

- ประชุมเพื่อศึกษาปัญหา (1 ข้อ)
- ร่วมศึกษาปัญหามลพิษจากที่กำจัดมูลฝอยในปัจจุบัน (1 ข้อ)
- แสดงความคิดเห็นต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (6 ข้อย่อย)
 - ปัญหาเรื่องกลิ่นรบกวน (1 ข้อ)
 - ปัญหาภาพอันไม่พึงประสงค์/ไม่น่าดู (1 ข้อ)
 - ปัญหาแมลงพาหะนำโรค (1 ข้อ)
 - ปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ (1 ข้อ)
 - ปัญหาแหล่งน้ำเน่าเสีย (1 ข้อ)

- ปัญหาคืนเสื่อม (1 ข้อ)
 - ร่วมสอบถามความต้องการของประชาชน (1 ข้อ)
- 3. การวางแผน 3 ข้อ
 - ร่วมประชุมเพื่อวางแผนการก่อสร้างโครงการ (1 ข้อ)
 - แสดงความคิดเห็นต่อแผนปฏิบัติการ (1 ข้อ)
 - ร่วมวางแผนการใช้พื้นที่ฝังกลบหลังจากเต็มแล้ว (1 ข้อ)
- 4. การศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโครงการ 2 ข้อ
 - ร่วมให้ข้อมูลในศึกษา (1 ข้อ)
 - แสดงความคิดเห็นในการศึกษา (1 ข้อ)
- 5. การเลือกวิธีและสถานที่กำจัดมูลฝอย 2 ข้อ
 - การเลือกวิธีกำจัดมูลฝอย (1 ข้อ)
 - การเลือกสถานที่กำจัดมูลฝอย (1 ข้อ)
- 6. การแสดงความคิดเห็นในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 5 ข้อ
 - ประชุมเพื่อฟังคำชี้แจง (1 ข้อ)
 - แสดงความคิดเห็นในรายงาน (1 ข้อ)
 - ร่วมให้ข้อมูลในการจัดทำรายงาน (1 ข้อ)
 - สรุปข้อคิดเห็นร่วมกับผู้ดำเนินโครงการ (1 ข้อ)
 - ร่วมกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (1 ข้อ)
- 7. การร่วมบริจาคเงิน ที่ดินและวัสดุอุปกรณ์ 4 ข้อ
 - บริจาคเงิน (1 ข้อ)
 - บริจาคที่ดิน (1 ข้อ)
 - บริจาควัสดุอุปกรณ์ (1 ข้อ)
 - เชิญชวนให้ผู้อื่นร่วมบริจาค (1 ข้อ)
- 8. ร่วมก่อสร้างหรือร่วมแรงงาน 2 ข้อ
 - ร่วมก่อสร้าง (1 ข้อ)
 - เชิญชวนผู้อื่นให้ร่วมก่อสร้าง (1 ข้อ)
- 9. การดูแล บำรุงรักษาและการจ่ายเงินค่าบริการกำจัดมูลฝอย 8 ข้อ
 - การจัดหาถังรองรับมูลฝอย (1 ข้อ)
 - การคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง (1 ข้อ)

- การลดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในครัวเรือน (1 ข้อ)
- ลดการใช้พลาสติก โฟมและวัสดุที่ย่อยสลายยาก (1 ข้อ)
- เชิญชวนหรือรณรงค์ให้ผู้อื่นกำจัดมูลฝอยให้ถูกต้อง (1 ข้อ)
- ไม่ปล่อยให้สัตว์เลี้ยงเข้าไปในบริเวณที่ฝังกลบมูลฝอย (1 ข้อ)
- แจ้งเจ้าหน้าที่เมื่อพบเหตุผิดปกติในบริเวณที่ฝังกลบ
มูลฝอย (1 ข้อ)
- จ่ายเงินค่าบำรุงรักษาและค่ากำจัดมูลฝอย (1 ข้อ)

10. การติดตามตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงาน 3 ข้อ

- ร้องทุกข์เมื่อได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินงาน (1 ข้อ)
- แสดงความคิดเห็นเพื่อลดความเดือดร้อน (1 ข้อ)
- ต้องการทราบผลการประเมิน โครงการ (1 ข้อ)

11. การร่วมประชาสัมพันธ์ โครงการ / กิจกรรม 2 ข้อ

- การประชาสัมพันธ์ โครงการ/กิจกรรมแก่หมู่บ้านอื่น (1 ข้อ)
- การแนะนำให้หมู่บ้านอื่นมาดูการดำเนิน โครงการ (1 ข้อ)

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยและการกำจัดมูลฝอยของเทศบาลตำบลท่าบ่อ ซึ่งเป็นคำถามแบบปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบได้แสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ

3.3 วิธีการสร้างเครื่องมือ

การศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย: กรณีศึกษา การจัดการมูลฝอยเทศบาลตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย ใช้แบบสอบถามและแบบวัดเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งการสร้างแบบสอบถามและแบบวัดเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มีรายละเอียดดังนี้

1. ศึกษาทบทวนทฤษฎี แนวคิด ที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน จากเอกสาร หนังสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดข้อคำถามในส่วนต่างๆ ของแบบสอบถามต่อไป

2. สร้างแบบสอบถามตามรูปแบบและขอบเขตเนื้อหาที่ได้ทำการศึกษาไว้ พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องของการใช้ภาษาเบื้องต้น โดยผู้วิจัย

3. ตรวจสอบความถูกต้องของภาษา ความเที่ยงตรงของเนื้อหาและความครอบคลุมเนื้อหา โดยนำไปปรึกษาคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

4. ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปทดลองใช้

5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับประชาชนที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชาชนกลุ่มเป้าหมาย คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้กับบริเวณที่กำจัดมูลฝอยและมีสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมคล้ายคลึงกัน ซึ่งได้แก่ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้สถานที่กำจัดมูลฝอยของเทศบาลตำบลจุมพล อำเภอโพธาราม จังหวัดหนองคาย จำนวน 30 ราย แล้วจึงทำการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือในการวิจัยต่อไป

3.4 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา มีวิธีการดังนี้

1. การหาประสิทธิภาพของแบบวัดความรู้

1.1 การหาระดับความยากง่าย (Difficulty Level) และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power) รายข้อแบบอิงกลุ่ม โดยเริ่มจากการตรวจแบบวัดความรู้โดยตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน จากนั้นรวมคะแนนทุกข้อของแต่ละคน แล้วนำมาเรียงลำดับคะแนนรวมจากผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดจนถึงผู้ที่ได้คะแนนต่ำสุด แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มคะแนนสูงและกลุ่มคะแนนต่ำ โดยนับจากผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดลงมาเรื่อยๆ ละ 27 (8 คน) และนับจากผู้ที่ได้คะแนนต่ำสุดขึ้นไปเรื่อยๆ ละ 27 (8 คน) แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก โดยใช้สูตรดังนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์, 2523: 125)

$$\text{ระดับความยากง่าย : } P = \frac{P_H + P_L}{2n}$$

$$\text{ค่าอำนาจจำแนก : } r = \frac{P_H - P_L}{n}$$

- เมื่อ P = ระดับความยากง่าย
 r = ค่าอำนาจจำแนก
 P_H = จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มสูง (ร้อยละ 27)
 P_L = จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มต่ำ (ร้อยละ 27)
 n = จำนวนผู้ตอบทั้งหมดในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ

สำหรับเกณฑ์การพิจารณาเลือกข้อคำถามด้านความรู้ ผู้วิจัยจะพิจารณาเลือกข้อคำถามที่มีระดับความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20-0.80 และข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540:129-130) หลังจากที่ผู้วิจัยได้ทดลองใช้แบบวัดความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยพบว่า ผ่านเกณฑ์การพิจารณาดังกล่าวทุกข้อคำถาม (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ฉ)

1.2 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson 20) ดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540:123-125)

ค่าความเชื่อมั่น :
$$r_{tt} = n / n-1 \{1 - \Sigma PQ / \sigma_t^2\}$$

- เมื่อ r_{tt} = ค่าความเชื่อมั่น
 n = จำนวนข้อคำถามทั้งหมด
 P = สัดส่วนของผู้ตอบถูกจากผู้ตอบทั้งหมด
 Q = สัดส่วนของผู้ตอบผิดจากผู้ตอบทั้งหมด ($Q = 1 - P$)
 σ_t^2 = ความแปรปรวนของคะแนนรวม

ข้อคำถามของแบบวัดความรู้ที่อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้และสามารถนำไปใช้ในการศึกษาได้ ควรมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (Fraenkel R. Jack & Wallen E. Norman, 1993: 149) และจากการทดลองใช้แบบวัดความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยพบว่า แบบวัดความรู้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85 ซึ่งนับว่าอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ในการศึกษาได้ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ฉ)

2. การหาประสิทธิภาพของแบบวัดความตระหนัก

2.1 การหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power) สามารถหาได้โดยนำแบบวัดความตระหนักซึ่งมีลักษณะเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และไม่เห็นด้วยเลย มาทำการตรวจให้คะแนน โดยถ้าเป็นข้อความเชิงบวกจะให้คะแนน 5 4 3 2 และ 1 ตามลำดับ แต่ถ้าเป็นข้อความเชิงลบจะให้คะแนนกลับกันคือ 1 2 3 4 และ 5 ตามลำดับ รวมคะแนนแบบวัดความตระหนักของแต่ละคน จากนั้นนำมาเรียงลำดับคะแนนจากมากที่สุดไปจนถึงคะแนนน้อยที่สุด แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีคะแนนสูงและกลุ่มที่มีคะแนนต่ำ โดยนับจากผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดลงมาเรื่อยๆ ละ 27 (8 คน) และนับจากผู้ที่ได้คะแนนต่ำสุดขึ้นไปเรื่อยๆ ละ 27 (8 คน) แล้วนำมาวิเคราะห์รายข้อ (Item Analysis) เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก โดยการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มที่มีคะแนนสูงและกลุ่มที่มีคะแนนต่ำด้วยสูตร t-test (McIver and Carmines, 1982: 24)

$$\text{ค่าอำนาจจำแนก (t)} = \frac{X_H - X_L}{\sqrt{\frac{S^2_H + S^2_L}{n}}}$$

เมื่อ	X_H	=	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มคะแนนสูง
	X_L	=	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มคะแนนต่ำ
	S^2_H	=	ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มคะแนนสูง
	S^2_L	=	ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มคะแนนต่ำ
	N	=	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ข้อความที่ใช้วัดความตระหนักที่ดีและเหมาะสม ต้องมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป (ดุสิต สุจิรารัตน์, 2539:61) สำหรับผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกหลังทดลองใช้แบบวัดความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยพบว่า ผ่านเกณฑ์การพิจารณาดังกล่าวทุกข้อคำถาม (ดูรายละเอียดในภาคผนวก จ)

2.2 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) พิจารณาข้อความวัดความตระหนักที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป นำมาหาค่าความเชื่อมั่น ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (Co efficient Alfa) ของครอนบาช (Cronbach) (Brown, 1976: 86) โดยมีสูตรดังนี้

ค่าความเชื่อมั่น : $\alpha = n / n-1 \{1 - \sum \sigma_i^2 / \sigma^2\}$

- เมื่อ α = ค่าความเชื่อมั่น
- n = จำนวนข้อคำถามทั้งหมด
- σ_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
- σ^2 = ความแปรปรวนของคะแนนรวม

ข้อคำถามของแบบวัดความตระหนักที่อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้และสามารถนำไปใช้ในการศึกษาได้ ควรมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (Fraenkel R. Jack & Wallen E. Norman, 1993: 149) ซึ่งเมื่อทดลองใช้แบบวัดความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก จ)

3. การหาประสิทธิภาพของแบบวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย และความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน

3.1 การหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power) สามารถหาได้โดยนำแบบวัดการมีส่วนร่วมและความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยซึ่งมีลักษณะเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ คือ บ่อยที่สุด/มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และไม่เคยปฏิบัติเลย/น้อยที่สุด มาทำการตรวจให้คะแนน โดยถ้าเป็นข้อความเชิงบวกจะให้คะแนน 5 4 3 2 และ 1 ตามลำดับ แต่ถ้าเป็น ข้อความเชิงลบจะให้คะแนนกลับกันคือ 1 2 3 4 และ 5 ตามลำดับ รวมคะแนนแบบวัดการมีส่วนร่วมและความต้องการมีส่วนร่วมของแต่ละคน จากนั้นนำมาเรียงลำดับคะแนนจากมากที่สุดไปจนถึงคะแนนน้อยที่สุด แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีคะแนนสูงและกลุ่มที่มีคะแนนต่ำ โดยนับจากผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดลงมาร้อยละ 27 (8 คน) และนับจากผู้ที่ได้คะแนนต่ำสุดขึ้นไป ร้อยละ 27 (8 คน) แล้วนำมาวิเคราะห์รายข้อ (Item Analysis) เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก โดยการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มที่มีคะแนนสูงและกลุ่มที่มีคะแนนต่ำด้วยสูตร t-test (McIver and Carmines, 1982: 24)

$$\text{ค่าอำนาจจำแนก (t)} = \frac{X_H - X_L}{\sqrt{\frac{S_H^2 + S_L^2}{N}}}$$

เมื่อ	X_H	= คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มคะแนนสูง
	X_L	= คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มคะแนนต่ำ
	S^2_H	= ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มคะแนนสูง
	S^2_L	= ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มคะแนนต่ำ
	N	= จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ข้อความที่ใช้วัดการมีส่วนร่วมและความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ดีและเหมาะสมต้องมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป (ดุสิต สุจิรารัตน์, 2539:61) สำหรับผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกหลังทดลองใช้แบบวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยพบว่า ผ่านเกณฑ์การพิจารณาดังกล่าวทุกข้อคำถาม (ดูรายละเอียดในภาคผนวก จ)

ส่วนแบบวัดความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยเมื่อนำไปทดลองใช้แล้วพบว่า มีข้อที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาจำนวน 49 ข้อ จากทั้งหมด 52 ข้อ สำหรับข้อที่ไม่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาผู้วิจัยได้นำไปปรึกษาคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลในภาคสนาม ซึ่งใช้ทั้งหมดจำนวน 52 ข้อ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก จ)

3.2 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) พิจารณาข้อความวัดการมีส่วนร่วมและความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป มาหาค่าความเชื่อมั่นด้วยสูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (Co efficient Alfa) ของครอนบาช (Cronbach) (Brown, 1976: 86) โดยมีสูตรดังนี้

$$\text{ค่าความเชื่อมั่น} : \alpha = n / n-1 \{1 - \sum \sigma^2 / \sigma^2\}$$

เมื่อ	α	= ค่าความเชื่อมั่น
	n	= จำนวนข้อคำถามทั้งหมด
	σ^2	= ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	σ^2	= ความแปรปรวนของคะแนนรวม

ข้อคำถามของแบบวัดการมีส่วนร่วมและความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนที่อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้และสามารถนำไปใช้ในการศึกษาได้ ควรมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (Fraenkel R. Jack & Wallen E. Norman, 1993: 149) ซึ่งจากการทดลองใช้แบบวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย และแบบวัดความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 และ 0.95 ตามลำดับ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ฉ)

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม มีรายละเอียดดังนี้

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. เข้าพบผู้ใหญ่บ้านหรือผู้นำหมู่บ้านทั้ง 3 หมู่บ้านเป้าหมาย เพื่อแจ้งเรื่องการเก็บรวบรวมข้อมูลและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล
3. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคสนามโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ ในระหว่างวันที่ 2 พฤศจิกายน 2543-20 ธันวาคม 2543 ซึ่งก่อนทำการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างได้ทราบ เพื่อทำความเข้าใจและขอความร่วมมือก่อนเริ่มทำการเก็บข้อมูล
4. ทำการตรวจสอบความครบถ้วนของการตอบแบบสอบถามและแบบวัดในภาคสนาม
5. นำแบบสอบถามและแบบวัดที่ได้ไปทำการประมวลผลข้อมูลต่อไป

ซึ่งผู้วิจัยเก็บข้อมูลภาคสนามได้จำนวน 328 ราย คิดเป็นร้อยละ 94.8 จากกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด

3.6 ขั้นตอนการประมวลผลข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลแล้วนำมาจัดระเบียบและลงรหัสเพื่อใช้ในการประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Packages for Social Science = SPSS for Windows Version 7.5) โดยมีวิธีการตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ดังนี้

1. แบบวัดความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย

แบบวัดความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยนี้ มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด (Close-ended Question) แบบมีคำตอบให้เลือกตอบ 4 ตัวเลือก (Multiple Choice Questions) ซึ่งจะมีคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงตัวเลือกเดียว การพิจารณาให้คะแนนให้ “1 คะแนน” หากข้อนั้นตอบถูกต้อง หากตอบผิดจะให้ “0 คะแนน”

สำหรับการวัดความรู้เกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการมูลฝอยและการกำจัดมูลฝอย ผู้วิจัยใช้หลักการแบ่งคะแนนความรอบรู้เป็นร้อยละ (Percentage-Mastery Scale) ซึ่งเป็นลักษณะการตัดสินว่าผู้ตอบแบบวัดด้านความรู้มีความรอบรู้อยู่ในระดับใด โดยผู้วิจัยได้แบ่งระดับความรู้ออกเป็น 3 ระดับ (อนันต์ ศรีโสภณ, 2525:234) ดังนี้

คะแนนเต็ม	ความรู้ต่ำ	หมายถึง ค่าของคะแนนความรู้น้อยกว่าร้อยละ 50 ของ
คะแนนเต็ม	ความรู้ปานกลาง	หมายถึง ค่าของคะแนนความรู้ตั้งแต่ร้อยละ 50-75 ของ
คะแนนเต็ม	ความรู้สูง	หมายถึง ค่าของคะแนนความรู้ที่มากกว่าร้อยละ 75 ของ

2. แบบวัดความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย

แบบวัดความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดความตระหนักตามมาตรวัดทัศนคติของลิเคิร์ต (R.A. Likert) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ, 2537:138-139) ซึ่งมีคำตอบให้เลือกตอบได้ 5 คำตอบ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และไม่เห็นด้วยเลย

การให้คะแนนข้อคำถามจะยึดเนื้อความของข้อคำถามเป็นสำคัญ ถ้าข้อคำถามใดเป็นลักษณะบวก คือมีเนื้อความเป็นไปตามประสงค์จะพิจารณาให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	ให้	5 คะแนน
เห็นด้วยมาก	ให้	4 คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	ให้	3 คะแนน
เห็นด้วยน้อย	ให้	2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยเลย	ให้	1 คะแนน

แต่ถ้าข้อคำถามใดมีลักษณะเป็นลบ คือ มีเนื้อความตรงกันข้ามกับความประสงค์จะพิจารณาให้คะแนนเป็นดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	ให้	1 คะแนน
เห็นด้วยมาก	ให้	2 คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	ให้	3 คะแนน
เห็นด้วยน้อย	ให้	4 คะแนน
ไม่เห็นด้วยเลย	ให้	5 คะแนน

สำหรับการวัดความตระหนักของประชาชนเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการมูลฝอย และการกำจัดมูลฝอย ผู้วิจัยได้แบ่งระดับทัศนคติออกเป็น 3 ระดับ (วิเชียร เกตุสิงห์, 2537: 8-11) ดังนี้

ความตระหนักต่ำ	หมายถึง ค่าของคะแนนตั้งแต่ 1.00 – 2.33 *
ความตระหนักปานกลาง	หมายถึง ค่าของคะแนนตั้งแต่ 2.34 – 3.66*
ความตระหนักสูง	หมายถึง ค่าของคะแนนตั้งแต่ 3.67 – 5.00*

(* เกณฑ์ที่ตั้งไว้ต้องนำไปคูณด้วยจำนวนข้อของแบบสอบถาม)

3. แบบวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย และความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย และความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย โดยเป็นแบบวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนนดังนี้

บ่อยที่สุด/มากที่สุด	ให้	5 คะแนน
บ่อย/มาก	ให้	4 คะแนน
ปานกลาง	ให้	3 คะแนน
น้อย	ให้	2 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติเลย/น้อยที่สุด	ให้	1 คะแนน

สำหรับการวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย และความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย ผู้วิจัยได้แบ่งระดับทัศนคติออกเป็น 3 ระดับ (วิเชียร เกตุสิงห์, 2537: 8-11) ดังนี้

การมีส่วนร่วมและความต้องการมีส่วนร่วมต่ำ หมายถึง ค่าของคะแนน ตั้งแต่ 1.00 – 2.33 *

การมีส่วนร่วมและความต้องการมีส่วนร่วมปานกลาง หมายถึง ค่าของคะแนนตั้งแต่ 2.34 – 3.66*

การมีส่วนร่วมและความต้องการมีส่วนร่วมสูง หมายถึง ค่าของคะแนน ตั้งแต่ 3.67 – 5.00*

(* เกณฑ์ที่ตั้งไว้ต้องนำไปคูณด้วยจำนวนข้อของแบบสอบถาม)

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษารั้งนี้ ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Packages for Social Science = SPSS for Windows Version 7.5) ในการวิเคราะห์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงวิเคราะห์ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้านปัจจัยส่วนบุคคลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

2. การวิเคราะห์ความผันแปรร่วม (Analysis of Variance: ANOVA) และการวิเคราะห์การจำแนกหมู่ (Multiple Classification Analysis: MCA) ใช้ในการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวว่ามีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย และความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยในระดับที่แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย: กรณีศึกษา การจัดการมูลฝอยเทศบาลตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย ผู้วิจัยได้ศึกษาจากประชากรเป้าหมายจำนวน 328 ราย โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอย แบบวัดความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย แบบวัดความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย แบบวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย แบบวัดความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน และแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยที่ผ่านมา ทำการวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows และนำเสนอผลการวิเคราะห์ออกเป็น 7 ส่วน ตามลำดับดังนี้

1. ปัจจัยด้านลักษณะประชากรและสภาพเศรษฐกิจสังคมของผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วยตัวแปรด้านอายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน อาชีพ รายได้ และสถานภาพทางสังคม
2. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอย
3. ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย
4. ความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย
5. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย
6. ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย
7. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย และความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

4.1 ปัจจัยด้านลักษณะประชากรและสภาพเศรษฐกิจสังคม

ผลการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพเศรษฐกิจสังคมของกลุ่มตัวอย่าง 328 ราย มีดังนี้

1. อายุ

เมื่อพิจารณาตามช่วงอายุพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุในช่วง 40-49 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 25.9) รองลงมาคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีช่วงอายุ 30-39 ปี (ร้อยละ 24.7) และน้อยที่สุดคือกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุไม่เกิน 29 ปี (ร้อยละ 8.5) โดยผู้มีอายุน้อยที่สุดมีอายุเท่ากับ 19 ปี ผู้มีอายุมากที่สุดมีอายุเท่ากับ 76 ปี และมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 46.89 ปี

2. ระดับการศึกษา

เมื่อพิจารณาตามระดับการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างจบการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้นมากที่สุด (ร้อยละ 61.0) รองลงมาคือ กลุ่มที่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 23.8) และกลุ่มที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า น้อยที่สุด (ร้อยละ 1.2)

3. ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในชุมชนเป็นระยะเวลา 30-39 ปี (ร้อยละ 28.9) รองลงมาอาศัยอยู่ในชุมชนเป็นระยะเวลา 40-49 ปี (ร้อยละ 23.5) และน้อยที่สุดคือกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในชุมชนเป็นระยะเวลาตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 5.8) โดยมีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนน้อยที่สุดเท่ากับ 1 ปี มากที่สุดเท่ากับ 76 ปี และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 34.73 ปี

4. อาชีพ

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเพาะปลูก (ทำนา ทำไร่ ทำสวน) มากถึงร้อยละ 76.2 รองลงมาได้แก่ อาชีพรับจ้าง/ให้บริการ (ร้อยละ 8.2) และน้อยที่สุดคือกลุ่มที่รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 2.1

5. รายได้ของครอบครัวต่อปี

เมื่อพิจารณาถึงรายได้ของครอบครัวต่อปีพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีรายได้อยู่ในช่วง 8,000-17,000 บาทต่อปี มากที่สุด (ร้อยละ 36.9) รองลงมาคือกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้มากกว่า 17,000 บาทต่อปีขึ้นไป (ร้อยละ 33.2) และกลุ่มที่มีรายได้น้อยกว่า 8,000 บาทต่อปี (ร้อยละ 29.9) โดยพบ

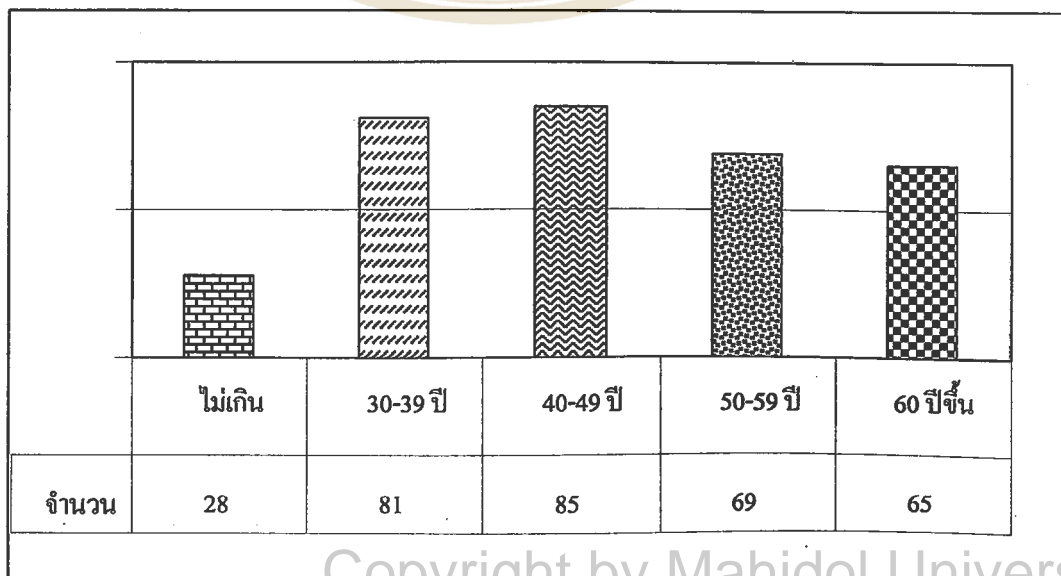
ว่ามีรายได้ต่ำสุดเท่ากับ 4,800 บาทต่อปี มีรายได้มากที่สุดเท่ากับ 216,000 บาทต่อปี และมีรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 19,999.91 บาทต่อปี

6. สถานภาพและการรวมกลุ่มทางสังคม

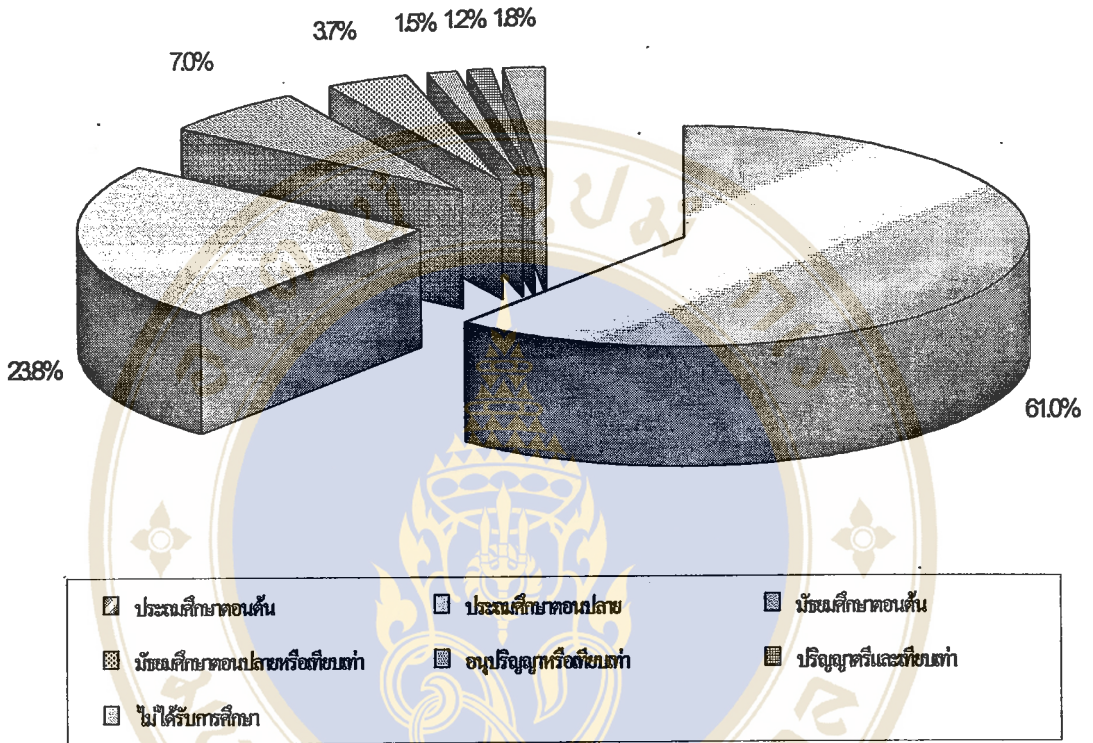
จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ ในชุมชนถึงร้อยละ 61.0 ในจำนวนนี้เป็นสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์/ฌาปนกิจสงเคราะห์มากที่สุดถึงร้อยละ 46.9 รองลงมาได้แก่สมาชิกกลุ่มเกษตรกร อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน สมาชิกกลุ่มแม่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน สมาชิกกลุ่มลูกเสือชาวบ้าน สมาชิกกลุ่มส่งเสริมอาชีพ สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล และเป็นผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 16.0 ร้อยละ 11.1 ร้อยละ 8.0 ร้อยละ 7.0 ร้อยละ 5.2 ร้อยละ 3.1 ร้อยละ 1.7 และร้อยละ 1.0 ตามลำดับ

สรุป ลักษณะด้านประชากรและสภาพเศรษฐกิจสังคมของประชากรกลุ่มเป้าหมายในการศึกษา พบว่า ประชากรกลุ่มเป้าหมายมีอายุเฉลี่ย 46.9 ปี สำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษาตอนต้นมากที่สุด (ร้อยละ 61.0) ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 76.2) ประกอบอาชีพเพาะปลูก ทำนา ทำไร่ ทำสวน มีรายได้เฉลี่ย 19,999.9 บาทต่อครัวเรือนต่อปี โดยอาศัยอยู่ในชุมชนที่ศึกษาเฉลี่ย 34.7 ปี และพบว่า ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 61.0) เป็นกรรมการ/สมาชิกกลุ่มในชุมชน ในจำนวนนี้เป็นกลุ่มออมทรัพย์/ฌาปนกิจสงเคราะห์ มากที่สุด (ร้อยละ 46.9)

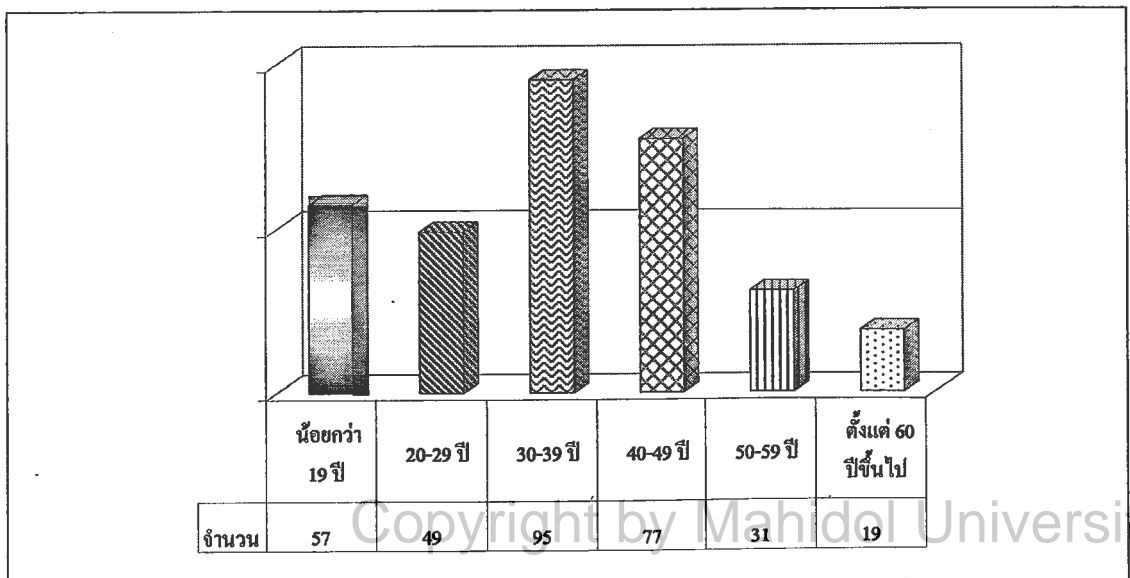
แผนภูมิที่ 4.1 จำนวนของประชากรที่ศึกษาจำแนกตามอายุ



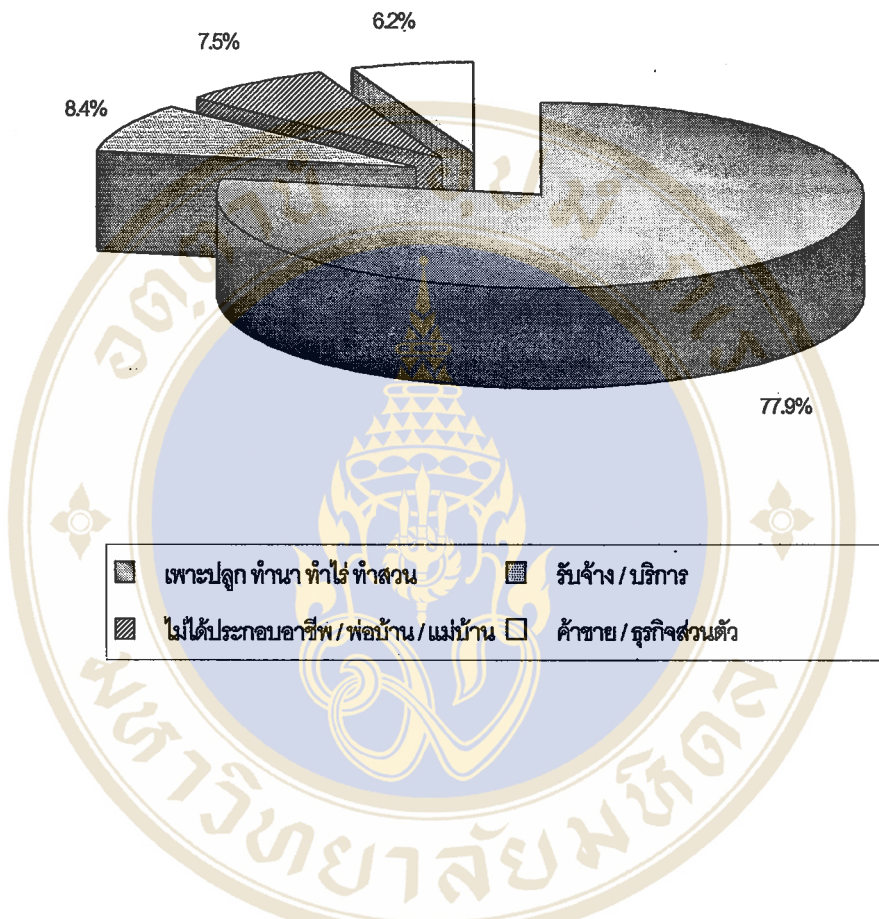
แผนภูมิที่ 4.2 ร้อยละของตัวแปรระดับการศึกษาของประชากรที่ศึกษา



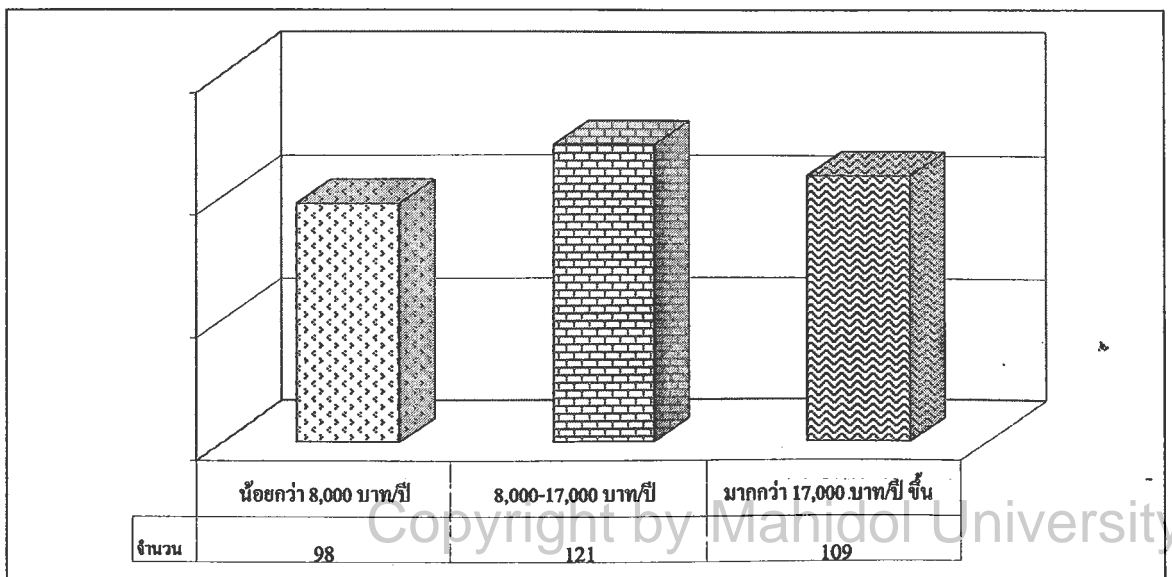
แผนภูมิที่ 4.3 จำนวนของประชากรที่ศึกษาจำแนกตามระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน



แผนภูมิที่ 4.4 ร้อยละของตัวแปรอาชีพของประชากรที่ศึกษา



แผนภูมิที่ 4.5 จำนวนของประชากรที่ศึกษาจำแนกตามรายได้ต่อครัวเรือนต่อปี



ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของปัจจัยด้านลักษณะประชากรและสภาพเศรษฐกิจสังคม

ตัวแปรที่ศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนทั้งหมด	328	100.0
อายุ		
ไม่เกิน 29 ปี	28	8.5
30-39 ปี	81	24.7
40-49 ปี	85	25.9
50-59 ปี	69	21.1
60 ปีขึ้นไป	65	19.8
Mean = 46.89 S.D. = 13.18 Min.= 19.00 Max.= 76.00		
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	6	1.8
ประถมศึกษาตอนต้น	200	61.0
ประถมศึกษาตอนปลาย	78	23.8
มัธยมศึกษาตอนต้น	23	7.0
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	12	3.7
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	5	1.5
ปริญญาตรีและเทียบเท่า	4	1.2
ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน		
น้อยกว่า 19 ปี	57	17.4
20-29 ปี	49	14.9
30-39 ปี	95	28.9
40-49 ปี	77	23.5
50-59 ปี	31	9.5
ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	19	5.8
Mean = 34.73 S.D. = 15.34 Min.= 1.00 Max.= 76.00		

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของปัจจัยด้านลักษณะประชากรและสภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)

ตัวแปรที่ศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนทั้งหมด	328	100.0
อาชีพ		
เพาะปลูก ทำนา ทำไร่ ทำสวน	250	76.2
ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว	20	6.1
รับจ้าง / บริการ	27	8.2
รับราชการ / รัฐวิสาหกิจ	7	2.1
ไม่ได้ประกอบอาชีพ / พ่อบ้าน / แม่บ้าน	24	7.3
รายได้ของครอบครัวต่อปี		
น้อยกว่า 8,000 บาท/ปี	98	29.9
8,000-17,000 บาท/ปี	121	36.9
มากกว่า 17,000 บาท/ปี ขึ้นไป	109	33.2
Mean = 19,999.91 S.D. = 27,810.38 Min.= 4,800 Max.= 216,000		
สถานภาพและการรวมกลุ่มทางสังคม		
ไม่ได้เป็นกรรมการ / สมาชิกกลุ่มในชุมชน	128	39.0
เป็นกรรมการ / สมาชิกกลุ่มในชุมชน	200	61.0
ผู้ใหญ่บ้าน	3	1.0
กรรมการหมู่บ้าน	20	7.0
อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน	32	11.1
กลุ่มออมทรัพย์/ฉาปณกิจสงเคราะห์	134	46.9
กลุ่มแม่บ้าน	23	8.0
กลุ่มส่งเสริมอาชีพ	9	3.1
สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล	5	1.7
กลุ่มเกษตรกร	46	16.0
กลุ่มลูกเสือชาวบ้าน	15	5.2

4.2 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอย

เมื่อพิจารณาการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่างพบว่า มีผู้เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอย ร้อยละ 93.6 และมีผู้ที่ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารดังกล่าวร้อยละ 6.4 (ตารางที่ 4.2)

และเมื่อพิจารณาความถี่ของการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอยจำแนกตามประเภทของสื่อ พบว่า สื่อที่ประชาชนสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้มากที่สุด ได้แก่ สื่อโทรทัศน์ เพื่อนบ้าน หนังสือพิมพ์/นิตยสาร/วารสาร และสื่อวิทยุ ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

สื่อโทรทัศน์ : กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอยในระดับความถี่นานๆ ครั้ง ร้อยละ 58.5 รองลงมาคือ ได้รับข้อมูลข่าวสารเดือนละ 1-2 ครั้ง และสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 28.4 และร้อยละ 3.0 ตามลำดับ และไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อโทรทัศน์เลย ร้อยละ 10.1

สื่อวิทยุ : กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอยผ่านสื่อวิทยุถึงร้อยละ 60.7 สำหรับผู้ที่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารดังกล่าวผ่านทางสื่อวิทยุพบว่า เคยได้รับข้อมูลข่าวสารในระดับความถี่นานๆ ครั้ง ร้อยละ 36.6 และได้รับเดือนละ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 2.7

หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร : กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอยผ่านทางหนังสือพิมพ์ นิตยสาร หรือวารสารเลย ร้อยละ 57.6 รองลงมาคือ ได้รับในระดับความถี่นานๆ ครั้ง ร้อยละ 38.1 ได้รับเดือนละ 1-2 ครั้ง และได้รับสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 4.0 และร้อยละ 0.3 ตามลำดับ

หอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน : จากการศึกษพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 74.4 ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอยผ่านทางหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้านเลย และกลุ่มที่ได้รับข้อมูลข่าวสารดังกล่าวจากหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้านในระดับความถี่นานๆ ครั้ง ร้อยละ 25.6

ผู้ใหญ่บ้าน : ผู้วิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอยผ่านทางผู้ใหญ่บ้านถึงร้อยละ 83.8 นอกจากนั้นได้รับข้อมูลข่าวสารดังกล่าวในระดับความถี่นานๆ ครั้ง ร้อยละ 16.2

กรรมการหมู่บ้าน : กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 89.0 ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอยผ่านกรรมการหมู่บ้านเลย รองลงมาคือกลุ่มที่ได้รับ

ข้อมูลข่าวสารดังกล่าวจากกรรมการหมู่บ้านในระดับความถี่ต่างๆ ครั้ง และเดือนละ 1-2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 10.7 และร้อยละ 0.3 ตามลำดับ

กำนัน : จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอยผ่านกำนันเลย คิดเป็นร้อยละ 95.7 นอกจากนั้นเป็นกลุ่มที่ได้รับข้อมูลข่าวสารดังกล่าวในระดับความถี่ต่างๆ ครั้ง ร้อยละ 4.3

สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล : ผู้วิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอยผ่านสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลมากถึงร้อยละ 92.4 และมีผู้ที่ได้รับข้อมูลข่าวสารดังกล่าวจากสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลในระดับความถี่ต่างๆ ครั้ง ร้อยละ 7.6

เจ้าหน้าที่ของรัฐ : กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 88.4 ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอยผ่านเจ้าหน้าที่ของรัฐเลย รองลงมาคือกลุ่มที่ได้รับข้อมูลข่าวสารดังกล่าวจากเจ้าหน้าที่ของรัฐในระดับความถี่ต่างๆ ครั้ง และได้รับเดือนละ 1-2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 11.3 และร้อยละ 0.3 ตามลำดับ

เพื่อนบ้าน : จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 58.8 ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอยผ่านเพื่อนบ้าน รองลงมาคือ กลุ่มที่ได้รับข้อมูลข่าวสารดังกล่าวจากเพื่อนบ้านในระดับความถี่ต่างๆ ครั้ง และได้รับเดือนละ 1-2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 35.4 และร้อยละ 5.8 ตามลำดับ

ญาติ พี่น้อง บุตรหลาน : พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอยผ่านญาติ พี่น้อง บุตรหลาน ร้อยละ 66.4 รองลงมาคือกลุ่มที่ได้รับข้อมูลข่าวสารดังกล่าวจากญาติ/พี่น้อง/บุตรหลานในระดับความถี่ต่างๆ ครั้ง ร้อยละ 29.0 และได้รับข้อมูลข่าวสารร้อยละ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 4.6

เพื่อนร่วมงาน : กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารผ่านเพื่อนร่วมงานมากถึงร้อยละ 97.9 นอกจากนั้นได้รับข้อมูลข่าวสารดังกล่าวผ่านเพื่อนร่วมงานในระดับความถี่ต่างๆ ครั้ง เพียงร้อยละ 2.1

การเข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนา : เมื่อพิจารณาการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอยโดยการเข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 82.3 ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารโดยวิธีนี้เลย และมีผู้ได้รับข้อมูลข่าวสารดังกล่าวจากการเข้าร่วมประชุม/อบรม/สัมมนา ในระดับความถี่ต่างๆ ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 17.7



สถาบันการศึกษา : พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอยผ่านสถาบันการศึกษาเลยมากถึงร้อยละ 97.3 นอกจากนี้ได้รับข้อมูลข่าวสารดังกล่าวจากสถาบันการศึกษาในระดับความถี่ต่างๆ ครั้ง ร้อยละ 2.7

องค์กรเอกชน : จากการศึกษาพบว่า ไม่มีผู้ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอยจากองค์กรเอกชนเลย

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอยจากสื่อใดๆเลย จำนวน 21 ราย (ร้อยละ 6.4) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับประเภทของสื่อที่มีความเหมาะสมในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารดังกล่าว โดยพบว่า ส่วนใหญ่เห็นว่าควรมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอยผ่านหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้านมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 37.8 รองลงมาเห็นว่าควรมีการเผยแพร่ผ่านสื่อโทรทัศน์ สื่อวิทยุ และเห็นว่าควรเผยแพร่ผ่านผู้ใหญ่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 26.7 ร้อยละ 26.7 และร้อยละ 8.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอยของกลุ่มเป้าหมายในการศึกษา

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอย	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนทั้งหมด	328	100.0
1. การเคยได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอย		
- เคย	307	93.6
- ไม่เคย	21	6.4
2. ความถี่ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอย		
2.1 โทรทัศน์		
- ไม่เคยได้รับเลย	33	10.1
- นานๆ ครั้ง	192	58.5
- เดือนละ 1-2 ครั้ง	93	28.4
- สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	10	3.0

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอยของกลุ่มเป้าหมายในการศึกษา (ต่อ)

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอย	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนทั้งหมด	328	100.0
2.2 วิฑู		
- ไม่เคยได้รับเลย	199	60.7
- นานๆ ครั้ง	120	36.6
- เดือนละ 1-2 ครั้ง	9	2.7
2.3 หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร		
- ไม่เคยได้รับเลย	189	57.6
- นานๆ ครั้ง	125	38.1
- เดือนละ 1-2 ครั้ง	13	4.0
- สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	1	0.3
2.4 หอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน		
- ไม่เคยได้รับเลย	244	74.4
- นานๆ ครั้ง	84	25.6
2.5 ผู้ใหญ่บ้าน		
- ไม่เคยได้รับเลย	275	83.8
- นานๆ ครั้ง	53	16.2
2.6 กรรมการหมู่บ้าน		
- ไม่เคยได้รับเลย	292	89.0
- นานๆ ครั้ง	35	10.7
- เดือนละ 1-2 ครั้ง	1	0.3
2.7 กำนัน		
- ไม่เคยได้รับเลย	314	95.7
- นานๆ ครั้ง	14	4.3

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอยของกลุ่มเป้าหมายในการศึกษา (ต่อ)

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการ และการกำจัดมูลฝอย	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนทั้งหมด	328	100.0
2.8 สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล		
- ไม่เคยได้รับเลย	303	92.4
- นานๆ ครั้ง	25	7.6
2.9 เจ้าหน้าที่ของรัฐ		
- ไม่เคยได้รับเลย	290	88.4
- นานๆ ครั้ง	37	11.3
- เดือนละ 1-2 ครั้ง	1	0.3
2.10 องค์กรเอกชน		
- ไม่เคยได้รับเลย	328	100.0
2.11 เพื่อนบ้าน		
- ไม่เคยได้รับเลย	193	58.8
- นานๆ ครั้ง	116	35.4
- เดือนละ 1-2 ครั้ง	19	5.8
2.12 ญาติ พี่น้อง บุตรหลาน		
- ไม่เคยได้รับเลย	218	66.4
- นานๆ ครั้ง	95	29.0
- เดือนละ 1-2 ครั้ง	15	4.6
2.13 เพื่อนร่วมงาน		
- ไม่เคยได้รับเลย	321	97.9
- นานๆ ครั้ง	7	2.1
2.14 การเข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนา		
- ไม่เคยได้รับเลย	270	82.3
- นานๆ ครั้ง	58	17.7

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอยของกลุ่มเป้าหมายในการศึกษา (ต่อ)

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการ และการกำจัดมูลฝอย	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนทั้งหมด	328	100.0
2.15 สถาบันการศึกษา		
- ไม่เคยได้รับเลย	319	97.3
- นานๆ ครั้ง	9	2.7
3. ความคิดเห็นของกลุ่มที่ไม่เคยได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการ และการกำจัดมูลฝอย (21 ราย หรือ ร้อยละ 6.4 ของประชากรทั้งหมด) เกี่ยวกับสื่อที่เหมาะสมในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารดังกล่าว (ตอบ ได้หลายคำตอบ)		
- หอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน	17	37.8
- โทรทัศน์	12	26.7
- วิทยุ	12	26.7
- ผู้ใหญ่บ้าน	4	8.8

4.3 ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอย และการจัดการมูลฝอย

4.3.1 ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยในภาพรวม

การวัดความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดความรู้ จำนวน 25 ข้อ (25 คะแนน) ซึ่งประกอบด้วยแบบวัดความรู้เกี่ยวกับมูลฝอย 11 ข้อ (11 คะแนน) และแบบวัดความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย 14 ข้อ (14 คะแนน) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยในภาพรวมเฉลี่ย 13.8 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 24 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 1 คะแนน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การแบ่งระดับความรู้ที่ได้กำหนดไว้ คือ

ระดับความรู้ต่ำ คือ มีคะแนนน้อยกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม (0-12 คะแนน)

ระดับความรู้ปานกลาง คือ มีคะแนนร้อยละ 50-75 ของคะแนนเต็ม (13-19 คะแนน)

ระดับความรู้สูง คือ มีคะแนนมากกว่าร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม (20-25 คะแนน)

จากเกณฑ์การพิจารณาดังกล่าว พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับมูลฝอย และการจัดการมูลฝอยโดยรวมในระดับปานกลางมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.2 รองลงมาคือ มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยโดยรวมในระดับต่ำและสูง คิดเป็นร้อยละ 36.9 และร้อยละ 14.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 ร้อยละของระดับความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่าง

หัวข้อแบบวัดความรู้	ระดับความรู้			รวม
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	
ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยในภาพรวม (25 คะแนน) Mean = 13.8 S.D. = 5.4 Min. = 1 Max. = 24	36.9	<u>48.2</u>	14.9	100.0
- ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอย (11 คะแนน) Mean = 6.8 S.D. = 2.8 Min. = 0 Max. = 11	31.4	<u>35.1</u>	33.5	100.0
- ความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย (14 คะแนน) Mean = 7.0 S.D. = 3.2 Min. = 0 Max. = 13	41.5	<u>43.0</u>	15.5	100.0

หมายเหตุ : ชิดเส้นใต้ร้อยละสูงสุด

4.3.2 ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอย

การศึกษาความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยมีเนื้อหาครอบคลุมถึงความหมายและแหล่งกำเนิดของมูลฝอย ประเภทของมูลฝอย ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดมูลฝอยและผลกระทบจากปัญหามูลฝอยรวม 11 ข้อ (11 คะแนน)

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยเฉลี่ยเท่ากับ 6.8 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 11 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 0 คะแนน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การแบ่งระดับความรู้ที่ได้กำหนดไว้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยในระดับปานกลาง ร้อยละ 35.1 รองลงมาคือมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยในระดับสูงและระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 33.5 และร้อยละ 31.4 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.3)

ทั้งนี้เมื่อพิจารณาร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบวัดความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยถูกต้องในแต่ละประเด็นคำถาม สามารถสรุปร้อยละของผู้ตอบถูกต้องได้ดังนี้ (ตารางที่ 4.4)

ความหมายและแหล่งกำเนิดของมูลฝอย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับแหล่งกำเนิดมูลฝอยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 74.1 โดยมีความรู้เกี่ยวกับความหมายของมูลฝอย ร้อยละ 64.0

ประเภทของมูลฝอย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทราบถึงประเภทของมูลฝอยที่เหมาะสมในการทำปุ๋ยหมักมากที่สุด ร้อยละ 74.1 รองลงมาคือ ทราบถึงมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ได้ ร้อยละ 63.1 และมูลฝอยอันตราย ร้อยละ 56.7

ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดมูลฝอย

กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดมูลฝอย ร้อยละ 46.3

ผลกระทบจากปัญหามูลฝอย

จากการศึกษาพบว่า ผลกระทบจากปัญหามูลฝอยต่อสุขภาพเป็นหัวข้อที่กลุ่มตัวอย่างมีความรู้มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 72.9 รองลงมาคือ ผลกระทบจากปัญหามูลฝอยต่อแหล่งน้ำ ร้อยละ 67.7 และผลกระทบจากมูลฝอยด้านกลิ่นและแมลงวันรบกวน ร้อยละ 56.1 สำหรับผลกระทบจากปัญหามูลฝอยต่อชุมชนและผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ร้อยละ 55.5 และร้อยละ 52.4 ตามลำดับ

4.3.3 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย

การศึกษาความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยมีเนื้อหาครอบคลุมถึงการลดปริมาณมูลฝอย วิธีการกำจัดมูลฝอย ผลกระทบจากการกำจัดมูลฝอยอย่างไม่ถูกต้อง การกำจัดมูลฝอยด้วยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล และการแก้ไขปัญหาการจัดการมูลฝอย จำนวนรวม 14 ข้อ (14 คะแนน) ซึ่งผลการวัดความรู้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยเฉลี่ย 7.0 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 13 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 0 คะแนน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การแบ่งระดับความรู้ที่ได้กำหนดไว้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยในระดับปานกลาง ร้อยละ 43.0 รองลงมาคือ มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยในระดับต่ำ ร้อยละ 41.5 และมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยในระดับสูง ร้อยละ 15.5 (ตารางที่ 4.3)

ทั้งนี้เมื่อพิจารณาร้อยละของผู้ตอบแบบวัดความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยในแต่ละประเด็นคำถาม สามารถสรุปร้อยละของผู้ตอบถูกต้องได้ดังนี้ (ดูตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบวัดความรู้มูลฝอยถูกต้อง

ข้อที่	ประเด็นคำถาม	จำนวน	ร้อยละ
1. ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอย			
<u>ความหมายและแหล่งกำเนิดของมูลฝอย</u>			
1.	แหล่งกำเนิดมูลฝอย	243	74.1
2.	ความหมายของมูลฝอย	210	64.0
<u>ประเภทของมูลฝอย</u>			
3.	มูลฝอยที่นำกลับมาใช้ได้	207	63.1
4.	มูลฝอยอันตราย	186	56.7
5.	มูลฝอยที่เหมาะสมในการทำปุ๋ยหมัก	243	74.1
<u>ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดมูลฝอย</u>			
6.	ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดมูลฝอย	152	46.3
<u>ผลกระทบจากปัญหามูลฝอย</u>			
7.	ผลกระทบต่อสุขภาพ	239	72.9
8.	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม : กลิ่นและแมลงรบกวน	184	56.1
9.	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม : แหล่งน้ำ	222	67.7
10.	ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ	172	52.4
11.	ผลกระทบต่อชุมชน	182	55.5
2. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย			
<u>การลดปริมาณมูลฝอย</u>			
12.	การลดปริมาณมูลฝอย	121	36.9
<u>วิธีการกำจัดมูลฝอย</u>			
13.	วิธีการกำจัดมูลฝอยที่ถูกต้อง	192	58.5
14.	วิธีการกำจัดมูลฝอยที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมนุษย์	160	48.8
15.	พื้นที่ที่เหมาะสมในการกำจัดมูลฝอย	140	42.7

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบวัดความรู้มูลฝอยถูกต้อง (ต่อ)

ข้อที่	ประเด็นคำถาม	จำนวน	ร้อยละ
<u>ผลกระทบจากการกำจัดมูลฝอยอย่างไม่ถูกต้อง</u>			
16.	ผลกระทบต่อสุขภาพ	211	64.3
17.	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม : มลพิษทางอากาศ	210	64.0
18.	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม : แหล่งน้ำ	231	70.4
<u>การกำจัดมูลฝอยด้วยวิธีฝังกลบอย่างถูกต้องหลักวิชาการ</u>			
19.	ประเภทของมูลฝอยที่นำมากำจัด	112	34.1
20.	ข้อดีของการฝังกลบ	115	35.1
21.	ข้อจำกัดของการฝังกลบ	129	39.3
22.	ปัญหาจากการฝังกลบมูลฝอย	118	36.0
23.	การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ฝังกลบ	139	42.4
<u>การแก้ไขปัญหาการจัดการมูลฝอย</u>			
24.	ผู้มีหน้าที่ในการแก้ไขปัญหาการจัดการมูลฝอย	193	58.8
25.	การแก้ไขปัญหามูลฝอยในระยะยาว	218	66.5

การลดปริมาณมูลฝอย

จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการลดปริมาณมูลฝอยร้อยละ 36.9

วิธีการกำจัดมูลฝอย

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับวิธีการกำจัดมูลฝอยที่ถูกต้องมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.5 ในขณะที่มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการกำจัดมูลฝอยที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมนุษย์ คิดเป็นร้อยละ 48.8 และมีความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ที่เหมาะสมในการใช้เป็นที่กำจัดมูลฝอย ร้อยละ 42.7

ผลกระทบจากการกำจัดมูลฝอยอย่างไม่ถูกต้อง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทราบถึงผลกระทบจากการกำจัดมูลฝอยอย่างไม่ถูกต้องต่อแหล่งน้ำมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 70.4 รองลงมาคือ ทราบถึงผลกระทบต่อสุขภาพ ร้อยละ 64.3 และทราบถึงผลกระทบต่อมลพิษทางอากาศ ร้อยละ 64.0

การกำจัดมูลฝอยด้วยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทราบถึงการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ฝังกลบมากที่สุด ร้อยละ 42.4 รองลงมาคือ การทราบถึงข้อจำกัดของการฝังกลบ ร้อยละ 39.3 และปัญหาจากการฝังกลบมูลฝอย ร้อยละ 36.0 ในขณะที่ทราบถึงข้อดีของการกำจัดมูลฝอยด้วยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล และประเภทของมูลฝอยที่นำมากำจัดด้วยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล คิดเป็นร้อยละ 35.1 และร้อยละ 34.1 ตามลำดับ

การแก้ปัญหาการจัดการมูลฝอย

การศึกษาความรู้ด้านการแก้ไขปัญหาการจัดการมูลฝอย พบว่า กลุ่มตัวอย่างทราบถึงแนวทางการแก้ไขปัญหามูลฝอยในระยะยาว คิดเป็นร้อยละ 66.5 และมีความรู้เกี่ยวกับผู้มีหน้าที่ในการแก้ไขปัญหาการจัดการมูลฝอย ร้อยละ 58.8

เมื่อพิจารณาในแต่ละข้อคำถาม พบว่า ประชากรกลุ่มตัวอย่างมากกว่าร้อยละ 50.0 ยังมีความรู้ที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดมูลฝอย การลดปริมาณมูลฝอย พื้นที่ที่เหมาะสมในการกำจัดมูลฝอย ประเภทของมูลฝอยที่สามารถนำมากำจัดด้วยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ข้อดี ข้อจำกัด ปัญหาจากการฝังกลบ และการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ฝังกลบมูลฝอย และพบว่า ประชากรกลุ่มเป้าหมายมีความรู้ที่ถูกต้องมากที่สุดในเรื่องผลกระทบจากปัญหามูลฝอยต่อสุขภาพ ในขณะที่มีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับข้อดีของการฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

4.4 ความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย

4.4.1 ความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยในภาพรวม

ความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยในภาพรวมมี 25 ข้อ (125 คะแนน) ซึ่งประกอบด้วยแบบวัดความตระหนักด้านสาเหตุการเกิดมลพิษจากมูลฝอย 3 ข้อ (15 คะแนน) แบบวัดความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม 4 ข้อ (20 คะแนน) แบบวัดความตระหนักด้านสุขภาพ 2 ข้อ (10 คะแนน) แบบวัดความตระหนักด้านเศรษฐกิจ 3 ข้อ (15 คะแนน) แบบวัดความตระหนักด้านลักษณะอุปนิสัยของบุคคล 4 ข้อ (20 คะแนน) แบบวัดความตระหนักด้านการกำจัดมูลฝอย 5 ข้อ (25 คะแนน) แบบวัดความตระหนักด้านกฎหมาย 2 ข้อ (10 คะแนน) และแบบวัดความตระหนักด้านการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหามูลฝอย 2 ข้อ (10 คะแนน) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยในภาพรวม เฉลี่ยเท่ากับ 89.7 คะแนน คิดเป็นร้อยละ

ละ 71.8 ของคะแนนเต็ม โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 117 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 48 คะแนน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การแบ่งระดับความตระหนักที่ได้กำหนดไว้ คือ

- ความตระหนักระดับต่ำ คือ มีค่าตั้งแต่ 1.00-2.33 ของค่าเฉลี่ยของคะแนนเต็ม
- ความตระหนักระดับปานกลาง คือ มีค่าตั้งแต่ 2.34-3.66 ของค่าเฉลี่ยของคะแนนเต็ม
- ความตระหนักระดับสูง คือ มีค่าตั้งแต่ 3.67-5.00 ของค่าเฉลี่ยของคะแนนเต็ม

จากเกณฑ์การพิจารณาดังกล่าวพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยโดยรวมในระดับปานกลางมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.0 รองลงมาคือมีคะแนนความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยโดยรวมในระดับสูงและต่ำ คิดเป็นร้อยละ 45.4 และร้อยละ 0.6 ตามลำดับ โดยประเด็นที่ประชาชนมีความตระหนักสูงสุด ได้แก่ ความตระหนักด้านสาเหตุการเกิดมลพิษจากมูลฝอย และความตระหนักด้านเศรษฐกิจ ส่วนประเด็นที่ประชาชนมีความตระหนักน้อยที่สุด คือ ความตระหนักเกี่ยวกับกฎหมาย (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.5 ร้อยละของระดับความตระหนักของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย

แบบวัดความตระหนัก	ระดับความตระหนัก			รวม
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	
ความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยในภาพรวม (125 คะแนน) Mean = 89.7 S.D. = 13.9 Min. = 48 Max. = 117	0.6	<u>54.0</u>	45.4	100.0
- ความตระหนักด้านสาเหตุการเกิดมลพิษจากมูลฝอย (15 คะแนน) Mean = 11.1 S.D. = 2.5 Min. = 3 Max. = 15	7.6	30.5	<u>61.9</u>	100.0
- ความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม (20 คะแนน) Mean = 14.0 S.D. = 2.8 Min. = 7 Max. = 20	4.9	<u>54.2</u>	40.9	100.0
- ความตระหนักด้านสุขภาพ (10 คะแนน) Mean = 7.4 S.D. = 1.6 Min. = 2 Max. = 10	3.6	<u>49.4</u>	47.0	100.0
- ความตระหนักด้านเศรษฐกิจ (15 คะแนน) Mean = 11.3 S.D. = 2.1 Min. = 4 Max. = 15	1.8	36.3	<u>61.9</u>	100.0

ตารางที่ 4.5 ร้อยละของระดับความตระหนักของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย (ต่อ)

แบบวัดความตระหนัก	ระดับความตระหนัก			รวม
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	
- ความตระหนักด้านลักษณะอุปนิสัยของบุคคล (20 คะแนน) Mean = 14.3 S.D. = 2.3 Min. = 8 Max. = 20	1.2	<u>56.4</u>	42.4	100.0
- ความตระหนักด้านการกำจัดมูลฝอย (25 คะแนน) Mean = 18.0 S.D. = 3.5 Min. = 8 Max. = 25	3.1	<u>50.6</u>	46.3	100.0
- ความตระหนักเกี่ยวกับกฎหมาย (10 คะแนน) Mean = 6.6 S.D. = 1.8 Min. = 2 Max. = 10	13.4	<u>54.3</u>	32.3	100.0
- ความตระหนักด้านการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหามูลฝอย (10 คะแนน) Mean = 7.1 S.D. = 2.1 Min. = 2 Max. = 10	10.4	<u>45.1</u>	44.5	100.0

หมายเหตุ : ชีตเส้นใต้ร้อยละสูงสุด

4.4.2 ความตระหนักด้านสาเหตุการเกิดมลพิษจากมูลฝอย

การวัดความตระหนักด้านสาเหตุการเกิดมลพิษจากมูลฝอย มีเนื้อหาครอบคลุมถึงการที่ทุกคนในชุมชนมีส่วนก่อให้เกิดมูลฝอย จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น และนิสัยความมักง่าย รวม 3 ข้อ (15 คะแนน) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความตระหนักด้านสาเหตุการเกิดมลพิษเฉลี่ย 11.1 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 15 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 3 คะแนน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การแบ่งระดับความตระหนักที่ได้กำหนดไว้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความตระหนักด้านสาเหตุการเกิดมลพิษจากมูลฝอยในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 61.9 รองลงมาคือ มีคะแนนความตระหนักด้านสาเหตุการเกิดมลพิษจากมูลฝอยในระดับปานกลางและระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 30.5 และร้อยละ 7.6 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.5) และเมื่อพิจารณาจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีความตระหนักต่อหัวข้อมูลฝอยเกิดจากทุกคนในชุมชน นิสัยความมักง่ายและการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรในระดับเห็นด้วยมาก (ร้อยละ 39.0 ร้อยละ 36.6 และร้อยละ 31.7 ตามลำดับ) (ตารางที่ 4.6)

ตารางที่ 4.6 ร้อยละของของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย

ข้อ	ข้อคำถาม	ไม่	เห็น	เห็น	เห็น	เห็น	ค่า	S.D.
		เห็น	ด้วย	ด้วย	ด้วย	ด้วย		
		ด้วย	น้อย	ปาน	มาก	มาก		
		เลย		กลาง		ที่สุด		
ความตระหนักด้านสาเหตุการเกิดมลพิษจาก								
มูลฝอย								
1.	มูลฝอยเกิดจากทุกคนในชุมชน	1.5	7.9	18.9	<u>39.0</u>	32.6	3.9	1.0
2.	จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น (-)	22.0	<u>31.7</u>	27.7	13.1	5.5	3.5	1.1
3.	นิสัยความมั่งง่าย	2.4	7.6	35.4	<u>36.6</u>	18.0	3.6	1.0
ความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม								
4.	ความสะอาดของแหล่งน้ำ (-)	22.0	29.9	<u>30.2</u>	15.5	2.4	3.5	1.1
5.	มลพิษทางอากาศ	1.8	6.7	36.3	<u>37.2</u>	18.0	3.6	0.9
6.	การปนเปื้อนของชั้นดิน (-)	12.5	22.9	<u>36.0</u>	22.3	6.4	3.1	1.1
7.	ความสวยงามของทัศนียภาพ	2.1	4.6	30.5	<u>49.1</u>	13.7	3.7	0.9
ความตระหนักด้านสุขภาพ								
8.	สุขภาพทางกาย	1.2	4.3	28.0	<u>44.2</u>	22.3	3.8	0.9
9.	สุขภาพจิต	1.2	7.9	<u>41.5</u>	35.7	13.7	3.5	0.9
ความตระหนักด้านเศรษฐกิจ								
10.	การนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่	5.2	14.9	28.4	<u>33.5</u>	18.0	3.4	1.1
11.	การเพิ่มรายได้จากมูลฝอย (-)	<u>58.8</u>	29.3	9.5	2.4	0.0	4.5	0.8
12.	ลดการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติ (-)	20.1	24.1	<u>33.5</u>	18.0	4.3	3.4	1.1
ความตระหนักด้านลักษณะอุปนิสัยของบุคคล								
13.	การรักความเป็นระเบียบเรียบร้อย	0.3	4.0	28.0	<u>44.5</u>	23.2	3.9	0.8
14.	ความเห็นแก่ตัว	1.8	6.1	20.4	<u>46.3</u>	25.3	3.9	0.9
15.	การทิ้งมูลฝอยตามอำเภอใจ (-)	8.8	18.3	24.4	<u>29.9</u>	18.6	2.7	1.2
16.	ความรักและห่วงหาพันท้อถิ่น (-)	<u>32.9</u>	30.5	29.9	5.8	0.9	3.9	1.0
ความตระหนักด้านการกำจัดมูลฝอย								
17.	การแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง (-)	21.3	24.4	<u>30.2</u>	16.5	7.6	3.4	1.2
18.	การกำจัดมูลฝอยที่ถูกต้อง	0.9	6.4	37.2	<u>42.1</u>	13.4	3.6	0.8
19.	การกำจัดมูลฝอยที่ไม่ถูกต้อง (-)	17.7	<u>31.7</u>	31.1	16.5	3.0	3.5	1.1
20.	ความมั่งง่ายในการทิ้งมูลฝอย (-)	22.9	<u>39.6</u>	25.9	10.4	1.2	3.7	1.0
21.	ความสำคัญของการกำจัดมูลฝอย (-)	<u>32.6</u>	32.3	27.4	7.3	0.3	3.9	1.0

ตารางที่ 4.6 ร้อยละของของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ไม่	เห็น	เห็น	เห็น	เห็น	ค่าเฉลี่ย	S.D.
		เห็นด้วย	ด้วยน้อย	ด้วยปานกลาง	ด้วยมาก	เห็นด้วยมากที่สุด		
ความตระหนักเกี่ยวกับกฎหมาย								
22.	การใช้กฎหมายเป็นเครื่องมือลดปัญหามูลฝอย	2.1	15.2	29.3	<u>38.4</u>	14.9	3.5	1.0
23.	การปฏิบัติตามกฎหมาย (-)	15.2	21.0	<u>32.6</u>	25.6	5.5	3.2	1.1
ความตระหนักด้านการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา								
ปัญหามูลฝอย								
24.	ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการแก้ปัญหามูลฝอย (-)	24.4	25.0	<u>33.8</u>	10.7	6.1	3.5	1.2
25.	ความร่วมมือจากทุกฝ่ายในการแก้ปัญหามูลฝอย	4.3	8.8	<u>35.1</u>	23.8	28.0	3.6	1.1

หมายเหตุ : **ขีดเส้นใต้ร้อยละสูงสุดของคะแนน** (-) = ข้อคำถามด้านลบ

4.4.3 ความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม

การวัดความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมประกอบด้วยความตระหนักในเรื่องความสะอาดของแหล่งน้ำ มลพิษทางอากาศ การปนเปื้อนของชั้นดิน และความสวยงามของทัศนียภาพรวม 4 ข้อ (20 คะแนน) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมเฉลี่ย 14.0 คะแนน (ร้อยละ 70.0) โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 20 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 7 คะแนน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การแบ่งระดับความตระหนักที่ได้กำหนดไว้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลาง ร้อยละ 54.2 รองลงมาคือ มีคะแนนความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมในระดับสูงและต่ำ คิดเป็นร้อยละ 40.9 และร้อยละ 4.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.5) และเมื่อพิจารณาร้อยละของกลุ่มตัว พบว่า ส่วนใหญ่มีความตระหนักต่อมลพิษทางอากาศและความสวยงามของทัศนียภาพในระดับเห็นด้วยมาก ส่วนความตระหนักต่อความสะอาดของแหล่งน้ำและการปนเปื้อนของชั้นดินกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยในระดับปานกลาง (ตารางที่ 4.6)

4.4.4 ความตระหนักด้านสุขภาพ

การวัดความตระหนักด้านสุขภาพ มีเนื้อหาครอบคลุมเรื่องสุขภาพทางกายและสุขภาพจิต รวม 2 ข้อ (10 คะแนน) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความตระหนักด้านสุขภาพ

ภาพเฉลี่ย 7.4 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 10 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 2 คะแนน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การแบ่งระดับความตระหนักที่ได้กำหนดไว้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความตระหนักด้านสุขภาพในระดับปานกลาง ร้อยละ 49.4 รองลงมาคือ มีคะแนนความตระหนักด้านสุขภาพในระดับสูงและต่ำ โดยคิดเป็นร้อยละ 47.0 และร้อยละ 3.6 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.5) และเมื่อพิจารณาร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีความตระหนักต่อสุขภาพทางกายในระดับเห็นด้วยมาก และมีความตระหนักต่อสุขภาพจิตในระดับเห็นด้วยปานกลาง (ตารางที่ 4.6)

4.4.5 ความตระหนักด้านเศรษฐกิจ

ผู้วิจัยได้วัดความตระหนักด้านเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ การเพิ่มรายได้จากมูลฝอยและการลดการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติ รวม 3 ข้อ (15 คะแนน) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความตระหนักด้านเศรษฐกิจเฉลี่ย 11.3 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 15 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 4 คะแนน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การแบ่งระดับความตระหนักที่ได้กำหนดไว้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 61.9 มีคะแนนความตระหนักด้านเศรษฐกิจในระดับสูง รองลงมาคือ ร้อยละ 36.3 มีความตระหนักด้านเศรษฐกิจในระดับปานกลาง และร้อยละ 1.8 มีความตระหนักด้านเศรษฐกิจในระดับต่ำ (ตารางที่ 4.5) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาร้อยละของกลุ่มตัวอย่างด้านความตระหนักทั้ง 3 ข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความตระหนักเกี่ยวกับการเพิ่มรายได้จากมูลฝอยในระดับเห็นด้วยมากที่สุด (ร้อยละ 58.8) มีความเห็นเกี่ยวกับการนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ในระดับเห็นด้วยมาก แต่มีความตระหนักต่อการลดการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติในระดับปานกลาง (ตารางที่ 4.6)

4.4.6 ความตระหนักด้านลักษณะอุปนิสัยของบุคคล

สำหรับการวัดความตระหนักด้านลักษณะอุปนิสัยของบุคคล ผู้วิจัยได้วัดความตระหนักของกลุ่มตัวอย่างใน 4 ด้าน คือ การรักความเป็นระเบียบเรียบร้อย การเห็นแก่ตัว การทิ้งมูลฝอยตามอำเภอใจ และความรักและหวงแหนในท้องถิ่น รวม 4 ข้อ (20 คะแนน) จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความตระหนักด้านลักษณะอุปนิสัยของบุคคลเฉลี่ยเท่ากับ 14.3 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 20 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 8 คะแนน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การแบ่งระดับความตระหนักที่ได้กำหนดไว้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 56.4 มีคะแนนความตระหนักด้านลักษณะอุปนิสัยของบุคคลในระดับปานกลาง ในขณะที่ร้อยละ 42.4 มีคะแนนความตระหนักด้านลักษณะอุปนิสัยของบุคคลในระดับสูง และร้อยละ 1.2 มีความ

ตระหนักในระดับต่ำ (ตารางที่ 4.5) และเมื่อพิจารณาร้อยละของกลุ่มตัวอย่างด้านความตระหนักพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความตระหนักในระดับเห็นด้วยมากที่สุดต่อความรักและห่วงใยในท้องถิ่น นอกจากนี้มีความตระหนักในระดับเห็นด้วยมากต่อการรักความเป็นระเบียบเรียบร้อย ความเห็นแก่ตัว ส่วนการทิ้งมูลฝอยตามอำเภอใจกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความตระหนักในระดับเห็นด้วยน้อย (ตารางที่ 4.6)

4.4.7 ความตระหนักด้านการกำจัดมูลฝอย

การวัดความตระหนักด้านการกำจัดมูลฝอย มีเนื้อหาครอบคลุมถึงการแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง การกำจัดมูลฝอยที่ถูกต้อง การกำจัดมูลฝอยที่ไม่ถูกต้อง ความมั่งง่ายในการทิ้งมูลฝอยและความสำคัญของการกำจัดมูลฝอย รวม 5 ข้อ (25 คะแนน) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความตระหนักด้านการกำจัดมูลฝอยเฉลี่ยเท่ากับ 18.0 คะแนน (ร้อยละ 42.0) โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 25 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 8 คะแนน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การแบ่งระดับความตระหนักที่ได้กำหนดไว้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความตระหนักด้านการกำจัดมูลฝอยในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.6 รองลงมาคือ มีคะแนนความตระหนักด้านการกำจัดมูลฝอยในระดับสูงและต่ำ คิดเป็นร้อยละ 46.3 และร้อยละ 3.1 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.5) และเมื่อพิจารณาร้อยละของกลุ่มตัวอย่างด้านความตระหนัก ผู้วิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความตระหนักต่อการกำจัดมูลฝอยที่ถูกต้อง การกำจัดมูลฝอยที่ไม่ถูกต้อง และความมั่งง่ายในการทิ้งมูลฝอยในระดับเห็นด้วยมาก มีความเห็นด้วยปานกลางต่อการแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 32.6) มีความตระหนักต่อความสำคัญของการกำจัดมูลฝอยในระดับเห็นด้วยมากที่สุด (ตารางที่ 4.6)

4.4.8 ความตระหนักเกี่ยวกับกฎหมาย

ผู้วิจัยได้วัดความตระหนักเกี่ยวกับกฎหมายใน 2 ประเด็น คือ การใช้กฎหมายเป็นเครื่องมือลดปัญหามูลฝอย และการปฏิบัติตามกฎหมาย รวม 2 ข้อ (10 คะแนน) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความตระหนักเกี่ยวกับกฎหมายเฉลี่ยเท่ากับ 6.6 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 10 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 2 คะแนน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การแบ่งระดับความตระหนักที่ได้กำหนดไว้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความตระหนักเกี่ยวกับกฎหมายในระดับปานกลางร้อยละ 54.3 รองลงมาคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีความตระหนักเกี่ยวกับกฎหมายในระดับสูงและต่ำ โดยคิดเป็นร้อยละ 32.3 และร้อยละ 13.4 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.5) และเมื่อพิจารณาจากร้อยละของกลุ่มตัวอย่างด้านความตระหนัก ผู้วิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มี

ความตระหนักต่อการใช้กฎหมายเป็นเครื่องมือลดปัญหามูลฝอยในระดับเห็นด้วยมาก ในขณะที่มีความตระหนักต่อการปฏิบัติตามกฎหมายในระดับเห็นด้วยปานกลาง (ตารางที่ 4.6)

4.4.9 ความตระหนักด้านการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหามูลฝอย

สำหรับการวัดความตระหนักด้านการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหามูลฝอย ผู้วิจัยได้วัดความตระหนักของกลุ่มตัวอย่างใน 2 ประเด็น คือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหามูลฝอย และความร่วมมือจากทุกฝ่ายในการแก้ไขปัญหามูลฝอย จำนวนรวม 2 ข้อ (10 คะแนน) จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความตระหนักต่อการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหามูลฝอยเฉลี่ยเท่ากับ 7.1 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 10 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 2 คะแนน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การแบ่งระดับความตระหนักที่ได้กำหนดไว้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความตระหนักต่อการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหามูลฝอยในระดับปานกลาง ร้อยละ 45.1 รองลงมาคือ มีความตระหนักต่อการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหามูลฝอยในระดับสูงและต่ำ โดยคิดเป็นร้อยละ 44.5 และร้อยละ 10.4 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.5) และเมื่อพิจารณาร้อยละของกลุ่มตัวอย่างด้านความตระหนัก ผู้วิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความตระหนักต่อการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหามูลฝอยด้านผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหามูลฝอย และความร่วมมือจากทุกฝ่ายในการแก้ไขปัญหามูลฝอยในระดับเห็นด้วยปานกลาง ทั้ง 2 ประเด็น (ตารางที่ 4.6)

4.5 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย

4.5.1 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยในภาพรวม

ผู้วิจัยได้ทำการวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยในภาพรวมโดยมีข้อคำถาม จำนวน 17 ข้อ (85 คะแนน) ซึ่งประกอบด้วยแบบวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง 1 ข้อ (5 คะแนน) แบบวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการลดปริมาณมูลฝอย 5 ข้อ (25 คะแนน) แบบวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการกำจัดมูลฝอย 4 ข้อ (20 คะแนน) แบบวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการสนับสนุนการนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ (รีไซเคิล) 2 ข้อ (10 คะแนน) แบบวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการเสนอและเรียกร้องให้มีการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับมูลฝอย 3 ข้อ (15 คะแนน) และแบบวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนด้านการร่วมกิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ของชุมชนเพื่อร่วมกันกำจัดมูลฝอย 2 ข้อ (10 คะแนน) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยในภาพรวมเฉลี่ย 47.0 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 81 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 21 คะแนน ทั้งนี้เมื่อ

พิจารณาจากเกณฑ์การแบ่งระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยที่ได้กำหนดไว้คือ

การมีส่วนร่วมในระดับต่ำ คือ มีค่าตั้งแต่ 1.00-2.33 ของค่าเฉลี่ยของคะแนนเต็ม
การมีส่วนร่วมระดับปานกลาง คือ มีค่าตั้งแต่ 2.34-3.66 ของค่าเฉลี่ยของคะแนนเต็ม
การมีส่วนร่วมในระดับสูง คือ มีค่าตั้งแต่ 3.67-5.00 ของค่าเฉลี่ยของคะแนนเต็ม

จากเกณฑ์การพิจารณาดังกล่าวพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 60.4) มีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยในระดับปานกลาง รองลงมาคือมีส่วนร่วมในระดับต่ำและสูง โดยคิดเป็นร้อยละ 29.3 และร้อยละ 10.4 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.7)

4.5.2 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยด้านการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง

การวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยด้านการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง จำนวน 1 ข้อ (5 คะแนน) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนการมีส่วนร่วมด้านการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งเฉลี่ย 3.1 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 5 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 1 คะแนน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การแบ่งระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยที่ได้กำหนดไว้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 40.2) มีส่วนร่วมในการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งในระดับสูง รองลงมาคือมีส่วนร่วมในการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งในระดับต่ำและสูง คิดเป็นร้อยละ 32.6 และร้อยละ 27.1 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.7) และเมื่อพิจารณาร้อยละของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมรายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งในระดับบ่อย (ตารางที่ 4.8)

4.5.3 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยด้านการลดปริมาณมูลฝอย

การวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยด้านการลดปริมาณมูลฝอย ประกอบด้วย การมีส่วนร่วมในการใช้วัสดุที่ย่อยสลายได้ การใช้สิ่งของให้เต็มอายุการใช้งาน การอุปโภคบริโภคเท่าที่จำเป็น การหลีกเลี่ยงการใช้โฟม พลาสติก การนำวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้ประโยชน์อื่น จำนวนรวม 5 ข้อ (25 คะแนน) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการมีส่วนร่วมในการลดปริมาณมูลฝอยเฉลี่ย 16.0 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 25 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 7 คะแนน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การแบ่งระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยที่ได้กำหนดไว้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนการมีส่วนร่วมในการลดปริมาณมูลฝอยในระดับปานกลางร้อยละ 48.8 รองลงมาคือมีส่วนร่วมในการลดปริมาณมูลฝอยในระดับสูงและต่ำ คิดเป็นร้อยละ 32.6 และร้อยละ 18.6 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.7) และเมื่อ

พิจารณาร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการใช้สิ่งของให้เต็มอายุการใช้งาน และอุปโภคบริโภคเท่าที่จำเป็นในระดับน้อย โดยที่มีส่วนร่วมในการใช้วัสดุที่ย่อยสลายได้ในระดับปานกลาง ส่วนการมีส่วนร่วมในการหลีกเลี่ยงการใช้โฟม พลาสติก และการนำวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้ประโยชน์อีกกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในระดับต่ำ (ตารางที่ 4.8)

ตารางที่ 4.7 ร้อยละของการมีส่วนร่วมของกลุ่มตัวอย่างในการจัดการมูลฝอย

แบบวัดการมีส่วนร่วม	ระดับการมีส่วนร่วม			รวม
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	
การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยในภาพรวม (85 คะแนน) Mean = 47.0 S.D. = 11.9 Min. = 21 Max. = 81	29.3	<u>60.4</u>	10.4	100.0
- การมีส่วนร่วมด้านการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง (5 คะแนน) Mean = 3.1 S.D. = 1.1 Min. = 1 Max. = 5	32.6	27.1	<u>40.2</u>	100.0
- การมีส่วนร่วมด้านการลดปริมาณมูลฝอย (25 คะแนน) Mean = 16.0 S.D. = 4.2 Min. = 7 Max. = 25	18.6	<u>48.8</u>	32.6	100.0
- การมีส่วนร่วมด้านการกำจัดมูลฝอย (20 คะแนน) Mean = 10.3 S.D. = 2.9 Min. = 5 Max. = 17	43.6	<u>50.0</u>	6.4	100.0
- การมีส่วนร่วมด้านการสนับสนุนการนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ (รีไซเคิล) (10 คะแนน) Mean = 5.8 S.D. = 2.0 Min. = 2 Max. = 10	28.0	<u>52.1</u>	19.8	100.0
- การมีส่วนร่วมด้านการเสนอและเรียกร้องให้มีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย (15 คะแนน) Mean = 6.5 S.D. = 3.0 Min. = 3 Max. = 15	<u>69.2</u>	20.4	10.4	100.0
- การมีส่วนร่วมด้านการร่วมกิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ของชุมชนเพื่อร่วมกันกำจัดมูลฝอย (10 คะแนน) Mean = 5.4 S.D. = 2.2 Min. = 2 Max. = 10	36.0	<u>45.4</u>	18.6	100.0

หมายเหตุ : จี๊ดเส้นใต้ร้อยละสูงสุด

ตารางที่ 4.8 ร้อยละของผู้ตอบแบบวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย

ข้อ	หัวข้อ	ไม่ เคย	น้อย	ปาน กลาง	บ่อย	บ่อย ที่สุด	ค่า เฉลี่ย	S.D.
<u>การคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง</u>								
1.	การคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง	4.3	28.4	27.1	<u>29.9</u>	10.4	3.1	1.1
<u>การลดปริมาณมูลฝอย</u>								
2.	การใช้วัสดุที่ย่อยสลายได้	1.5	33.2	<u>33.8</u>	25.0	6.4	3.0	1.0
3.	การใช้สิ่งของให้เต็มอายุการใช้งาน	0.6	22.9	26.5	<u>30.5</u>	19.5	3.5	1.1
4.	การอุปโภคบริโภคเท่าที่จำเป็น	0.6	18.3	26.5	<u>33.2</u>	21.3	3.6	1.0
5.	การหลีกเลี่ยงการใช้โฟม พลาสติก	4.0	<u>40.2</u>	33.8	16.8	5.2	2.8	1.0
6.	การนำวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้ประโยชน์อื่น	7.6	<u>28.0</u>	22.9	26.2	15.2	3.1	1.2
<u>การกำจัดมูลฝอย</u>								
7.	การกำจัดมูลฝอยโดยนำไปทำปุ๋ย	<u>71.6</u>	22.3	4.9	1.2	0.0	1.4	0.6
8.	การกำจัดมูลฝอยโดยนำไปเลี้ยงสัตว์	11.9	24.7	23.2	<u>25.6</u>	14.6	3.1	1.3
9.	การนำไปเป็นเชื้อเพลิง	14.3	32.0	<u>37.8</u>	12.8	3.0	2.6	1.0
10.	การทิ้งมูลฝอยในถังที่จัดไว้	2.7	18.6	<u>37.8</u>	<u>30.2</u>	10.7	3.3	1.0
<u>การสนับสนุนการนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ (รีไซเคิล)</u>								
11.	การรวบรวมวัสดุที่สามารถรีไซเคิลได้เอาไว้ ขาย	8.5	24.7	<u>30.5</u>	22.0	14.3	3.1	1.2
12.	การใช้ภาชนะอุปกรณ์ที่ทำมาจากวัสดุ รีไซเคิล	9.1	<u>40.9</u>	29.0	10.4	10.7	2.7	1.1
<u>การเสนอและเรียกร้องให้มีการแก้ปัญหา เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย</u>								
13.	การเสนอปัญหาในการประชุมของหมู่บ้าน	14.6	<u>35.4</u>	33.8	10.4	5.8	2.6	1.1
14.	การร้องเรียนต่อองค์กรการปกครองส่วน ท้องถิ่น	<u>35.4</u>	33.2	19.8	6.7	4.9	2.1	1.1
15.	การร้องเรียนต่อหน่วยงานระดับอำเภอ จังหวัด	<u>63.1</u>	13.7	11.0	8.2	4.0	1.8	1.2

ตารางที่ 4.8 ร้อยละของผู้ตอบแบบวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย (ต่อ)

ข้อ	หัวข้อ	ไม่ เคย	น้อย ปานกลาง	ปาน กลาง	บ่อย ปานกลาง	บ่อย ที่สุด	ค่า เฉลี่ย	S.D.
<u>การร่วมกิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์</u>								
<u>ของชุมชนเพื่อร่วมกันกำจัดมูลฝอย</u>								
16.	การร่วมกิจกรรมรักษาความสะอาด	11.3	22.9	32.0	24.7	9.1	3.0	1.1
17.	การร่วมสร้างเตาเผาขยะหรือหลุมฝังขยะใน วัด โรงเรียน หรือชุมชน	22.6	37.2	21.3	13.4	5.5	2.4	1.1

หมายเหตุ : จี๊ดเส้นใต้ร้อยละสูงสุดของคะแนน

4.5.4 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยด้านการกำจัดมูลฝอย

การวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยด้านการกำจัดมูลฝอย มีเนื้อหาครอบคลุมเรื่องการกำจัดมูลฝอยโดยนำไปทำปุ๋ย การกำจัดมูลฝอยโดยนำไปเลี้ยงสัตว์ การนำไปเป็นเชื้อเพลิง และการทิ้งมูลฝอยในถังที่จัดไว้ให้ จำนวนรวม 4 ข้อ (20 คะแนน) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการกำจัดมูลฝอยเฉลี่ย 10.3 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 17 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 5 คะแนน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การแบ่งระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยที่ได้กำหนดไว้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 50.0 มีส่วนร่วมในการกำจัดมูลฝอยในระดับปานกลาง รองลงมาคือ ร้อยละ 43.6 มีคะแนนการมีส่วนร่วมในการกำจัดมูลฝอยในระดับต่ำ และร้อยละ 6.4 มีส่วนร่วมในการกำจัดมูลฝอยในระดับสูง (ตารางที่ 4.7) และเมื่อพิจารณาถึงร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการกำจัดมูลฝอยโดยการนำไปเลี้ยงสัตว์ในระดับบ่อย โดยที่มีส่วนร่วมในการกำจัดมูลฝอยโดยการนำไปเป็นเชื้อเพลิงและการทิ้งมูลฝอยในถังที่จัดไว้ให้ในระดับปานกลาง และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยกำจัดมูลฝอยโดยการนำไปทำปุ๋ยเลย (ตารางที่ 4.8)

4.5.5 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำจัดมูลฝอยด้านการสนับสนุนการนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ (รีไซเคิล)

ผู้วิจัยได้วัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยด้านการสนับสนุนการนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ (รีไซเคิล) ของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการรวบรวมวัสดุที่สามารถรีไซเคิลได้เอาไว้นขาย และการใช้ภาชนะอุปกรณ์ที่ทำมาจากวัสดุรีไซเคิล รวม 2 ข้อ (10 คะแนน) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการนำมูลฝอย

กลับมาใช้ใหม่ (รีไซเคิล) เฉลี่ยเท่ากับ 5.8 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 10 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 2 คะแนน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การแบ่งระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยที่ได้กำหนดไว้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 52.1) มีคะแนนการมีส่วนร่วมด้านการสนับสนุนการนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ (รีไซเคิล) ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ ร้อยละ 28.0 มีคะแนนการมีส่วนร่วมในระดับต่ำ และร้อยละ 19.8 มีคะแนนการมีส่วนร่วมในระดับสูง (ตารางที่ 4.7) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการรวบรวมวัสดุที่สามารถรีไซเคิลได้เอาไว้อยู่ในระดับปานกลาง และมีส่วนร่วมในการใช้ภาชนะอุปกรณ์ที่ทำมาจากวัสดุรีไซเคิลในระดับต่ำ ร้อยละ 30.5 และ ร้อยละ 40.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.8)

4.5.6 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยด้านการเสนอและเรียกร้องให้มีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย

สำหรับการวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยด้านการเสนอและเรียกร้องให้มีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย ผู้วิจัยได้วัดการมีส่วนร่วมของกลุ่มตัวอย่างใน 3 ประเด็น คือ การเสนอปัญหาในการประชุมของหมู่บ้าน การร้องเรียนต่อองค์กรการปกครองส่วนท้องถิ่น และการร้องเรียนต่อหน่วยงานระดับอำเภอและจังหวัดเพื่อให้แก้ปัญหาเรื่องการจัดการมูลฝอยรวม 3 ข้อ (15 คะแนน) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการมีส่วนร่วมในการเสนอและเรียกร้องให้มีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยเฉลี่ยเท่ากับ 6.5 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 15 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 3 คะแนน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การแบ่งระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยที่ได้กำหนดไว้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนการมีส่วนร่วมในการเสนอและเรียกร้องให้มีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยในระดับต่ำร้อยละ 69.2 รองลงมาคือ มีคะแนนการมีส่วนร่วมในระดับปานกลาง ร้อยละ 20.4 และมีคะแนนมีส่วนร่วมในระดับสูงร้อยละ 10.4 (ตารางที่ 4.7) และเมื่อพิจารณาร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการเสนอปัญหาเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยในการประชุมของหมู่บ้านในระดับต่ำ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยมีส่วนร่วมในการร้องเรียนปัญหาเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยต่อองค์กรการปกครองส่วนท้องถิ่น และการร้องเรียนต่อหน่วยงานระดับอำเภอหรือจังหวัดเลย (ตารางที่ 4.8)

4.5.7 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยด้านการร่วมกิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ของชุมชนเพื่อร่วมกันกำจัดมูลฝอย

การวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยด้านการร่วมกิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ของชุมชนเพื่อร่วมกันกำจัดมูลฝอย มีเนื้อหาครอบคลุมถึงการร่วมกิจกรรมรักษาความสะอาด และการร่วมสร้างเตาเผาขยะหรือหลุมฝังขยะในวัด โรงเรียนหรือชุมชน จำนวน 2 ข้อ (10 คะแนน) ผลการศีกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการมีส่วนร่วมในประเด็นดังกล่าวเฉลี่ยเท่ากับ 5.4 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 10 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 2 คะแนน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การแบ่งระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยที่ได้กำหนดไว้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 45.4) มีคะแนนการมีส่วนร่วมในด้านการร่วมกิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์เพื่อร่วมกันกำจัดมูลฝอยในระดับปานกลาง รองลงมาคือ มีคะแนนการมีส่วนร่วมในระดับต่ำและสูง โดยคิดเป็นร้อยละ 36.0 และร้อยละ 18.6 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.7) และเมื่อพิจารณาร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยพบว่า ส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในกิจกรรมรักษาความสะอาดในระดับปานกลาง ในขณะที่มีส่วนร่วมในการร่วมสร้างเตาเผาขยะ หรือหลุมฝังขยะในวัด โรงเรียนหรือชุมชนในระดับต่ำ (ตารางที่ 4.8)

4.5.8 ปัญหาอุปสรรคในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยที่ผ่านมา

ผลจากการศีกษาเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยที่ผ่านมา พบว่า ประชาชนไม่ทราบว่ามีกรดำเนินงานก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยในพื้นที่ใกล้เคียงชุมชนของตนเองมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.1 รองลงมาคือปัญหาด้านหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผู้นำชุมชนไม่เคยแจ้งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยให้ประชาชนทราบ (ร้อยละ 27.1) ปัญหาการไม่ทราบเกี่ยวกับสิทธิในการเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ (ร้อยละ 22.0) นอกจากนี้ยังพบว่า ปัญหาด้านหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินงานโครงการ และปัญหาเกี่ยวกับกฎ ระเบียบต่างๆ ที่มีการใช้ในการดำเนินโครงการของภาครัฐไม่เปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วม ล้วนแล้วแต่เป็นปัญหาอุปสรรคต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยที่ผ่านมาด้วยเช่นกัน (ตารางที่ 4.9)

ตารางที่ 4.9 ปัญหาอุปสรรคในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยที่ผ่านมา

ปัญหาอุปสรรค (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ประชาชนไม่ทราบว่ามีการดำเนินงานก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย	102	31.1
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมถึงผู้นำชุมชนไม่เคยแจ้งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยให้ประชาชนทราบ	89	27.1
3. ประชาชนไม่ทราบเกี่ยวกับสิทธิในการเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ	72	22.0
4. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินงานโครงการ	51	15.5
5. กฎระเบียบต่างๆ ที่มีการใช้ในการดำเนินโครงการของภาครัฐไม่เปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วม	11	3.4
6. ไม่ระบุปัญหาอุปสรรค	94	28.7

4.6 ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

4.6.1 ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยในภาพรวม

ผลการวัดความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย จำนวน 52 ข้อ (260 คะแนน) ซึ่งประกอบด้วยแบบวัดความต้องการมีส่วนร่วมในการรับรู้และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร 12 ข้อ (60 คะแนน) แบบวัดความต้องการมีส่วนร่วมในการค้นหาและระบุปัญหา 9 ข้อ (45 คะแนน) แบบวัดความต้องการมีส่วนร่วมในการวางแผน 3 ข้อ (15 คะแนน) แบบวัดความต้องการมีส่วนร่วมในการศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโครงการ 2 ข้อ (10 คะแนน) แบบวัดความต้องการมีส่วนร่วมในการเลือกวิธีและสถานที่กำจัดมูลฝอย 2 ข้อ (10 คะแนน) แบบวัดความต้องการมีส่วนร่วมในการแสดงความเห็นในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 5 ข้อ (25 คะแนน) แบบวัดความต้องการมีส่วนร่วมในการร่วมบริจาคเงิน ที่ดินและอุปกรณ์เพื่อการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย 4 ข้อ (20 คะแนน) แบบวัดความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้าง 2 ข้อ (10 คะแนน) แบบวัดความต้องการมีส่วนร่วมในการดูแล บำรุงรักษาและจ่ายค่าบริการกำจัดมูลฝอย 8 ข้อ (40 คะแนน) แบบวัดความต้องการมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงาน 3 ข้อ (15 คะแนน) แบบวัดความต้องการมีส่วนร่วมในการปรึกษา

สัมพันธ์โครงการหรือกิจกรรม 2 ข้อ (10 คะแนน) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยในภาพรวมเฉลี่ยเท่ากับ 164.5 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 253 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 79 คะแนน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การแบ่งระดับความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยที่ได้กำหนดไว้คือ

ความต้องการมีส่วนร่วมในระดับต่ำ คือ มีค่าตั้งแต่ 1.00-2.33 ของค่าเฉลี่ยของคะแนนเต็ม
 ความต้องการมีส่วนร่วมระดับปานกลาง คือ มีค่าตั้งแต่ 2.34-3.66 ของค่าเฉลี่ยของคะแนนเต็ม
 ความต้องการมีส่วนร่วมในระดับสูง คือ มีค่าตั้งแต่ 3.67-5.00 ของค่าเฉลี่ยของคะแนนเต็ม

จากเกณฑ์การพิจารณาดังกล่าวพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 61.6 มีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยในระดับปานกลาง รองลงมาคือมีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชนในระดับสูงและต่ำ โดยคิดเป็นร้อยละ 25.0 และร้อยละ 13.4 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.10) •

ตารางที่ 4.10 ร้อยละของความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

แบบวัดความต้องการมีส่วนร่วม	ระดับความต้องการมีส่วนร่วม			รวม
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	
ความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยในภาพรวม (260 คะแนน) Mean = 164.5 S.D. = 37.4 Min. = 79 Max. = 253	13.4	<u>61.6</u>	25.0	100.0
- ความต้องการมีส่วนร่วมในการร่วมรับรู้และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร (60 คะแนน) Mean = 40.5 S.D. = 11.0 Min. = 14 Max. = 60	15.9	<u>43.3</u>	40.9	100.0
- ความต้องการมีส่วนร่วมในการค้นหาและระบุปัญหา(45 คะแนน) Mean = 30.0 S.D. = 7.3 Min. = 13 Max. = 45	16.8	<u>44.5</u>	38.7	100.0
- ความต้องการมีส่วนร่วมในการวางแผน (15 คะแนน) Mean = 9.5 S.D. = 2.5 Min. = 4 Max. = 15	21.3	<u>40.9</u>	37.8	100.0

ตารางที่ 4.10 ร้อยละของความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย (ต่อ)

แบบวัดความต้องการมีส่วนร่วม	ระดับความต้องการมีส่วนร่วม			รวม
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	
- ความต้องการมีส่วนร่วมในการศึกษาความเหมาะสมและความ เป็นไปได้ของโครงการ (10 คะแนน) Mean = 6.2 S.D. = 1.6 Min. = 3 Max. = 10	21.3	<u>54.0</u>	24.7	100.0
- ความต้องการมีส่วนร่วมในการเลือกวิธีและสถานที่กำจัดมูลฝอย (10 คะแนน) Mean = 6.3 S.D. = 1.9 Min. = 2 Max. = 10	23.2	<u>45.7</u>	31.1	100.0
- ความต้องการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในรายงาน วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (25 คะแนน) Mean = 14.7 S.D. = 4.0 Min. = 5 Max. = 25	22.9	<u>58.5</u>	18.6	100.0
- ความต้องการมีส่วนร่วมในการร่วมบริจาคเงิน ที่ดิน และวัสดุ อุปกรณ์ในการก่อสร้าง (20 คะแนน) Mean = 7.7 S.D. = 2.9 Min. = 4 Max. = 16	<u>73.8</u>	24.7	1.5	100.0
- ความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้าง (10 คะแนน) Mean = 6.2 S.D. = 2.2 Min. = 2 Max. = 10	27.1	<u>41.2</u>	31.7	100.0
- ความต้องการมีส่วนร่วมในการดูแล บำรุงรักษาและจ่ายเงิน ค่าบริการกำจัดมูลฝอย (40 คะแนน) Mean = 26.4 S.D. = 6.3 Min. = 13 Max. = 40	13.1	<u>52.7</u>	34.1	100.0
- ความต้องการมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบและประเมิน ผลการดำเนินงาน (15 คะแนน) Mean = 10.1 S.D. = 2.7 Min. = 4 Max. = 15	19.2	32.3	<u>48.5</u>	100.0
- ความต้องการมีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์โครงการหรือกิจ กรรม (10 คะแนน) Mean = 6.6 S.D. = 2.1 Min. = 2 Max. = 10	21.3	<u>39.9</u>	38.7	100.0

หมายเหตุ : ชีคเส้นใต้ร้อยละสูงสุด

4.6.2 ความต้องการมีส่วนร่วมในการรับรู้และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

การศึกษาความต้องการมีส่วนร่วมในการรับรู้และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย มีเนื้อหาเกี่ยวกับความต้องการรับรู้และความต้องการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย รวม 12 ข้อ (60 คะแนน) ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความต้องการมีส่วนร่วมในการรับรู้และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเฉลี่ยเท่ากับ 40.5 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 60 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 14 คะแนน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การแบ่งระดับความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยที่ได้กำหนดไว้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการมีส่วนร่วมในการรับรู้และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในระดับปานกลาง (ร้อยละ 43.3) รองลงมาคือ กลุ่มที่มีความต้องการมีส่วนร่วมในระดับสูงและระดับต่ำ โดยคิดเป็นร้อยละ 40.9 และร้อยละ 15.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.10) และเมื่อพิจารณาร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีความต้องการที่จะรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมลพิษและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้าง สถานที่ที่ใช้ก่อสร้างและประโยชน์ที่จะได้รับจากการมีระบบกำจัดมูลฝอยในระดับสูง ในขณะที่มีความต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับวิธีการที่ใช้ในการกำจัดมูลฝอยและเส้นทางขนส่งมูลฝอยในระดับปานกลาง ส่วนข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอัตราค่าธรรมเนียมการกำจัดมูลฝอย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการรับรู้ในระดับต่ำ (ตารางที่ 4.11)

ส่วนความต้องการมีส่วนร่วมในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยนั้น พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการที่จะเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านสถานที่ที่ใช้ในการก่อสร้างในระดับสูง ส่วนความต้องการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านวิธีการที่ใช้ในการกำจัดมูลฝอย เส้นทางขนส่งมูลฝอย มลพิษและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้าง รวมถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการมีระบบกำจัดมูลฝอย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการเผยแพร่ในระดับปานกลาง ในขณะที่มีความต้องการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอัตราค่าธรรมเนียมการกำจัดมูลฝอยในระดับต่ำ (ตารางที่ 4.11)

ตารางที่ 4.11 ร้อยละของความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยรายข้อ

ข้อ	หัวข้อ	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.
<u>ความต้องการมีส่วนร่วมในการร่วมรับรู้และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร</u>								
1.	การร่วมรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย							
1.1	วิธีการที่ใช้ในการกำจัดมูลฝอย	0.3	16.5	<u>35.4</u>	30.2	17.7	3.5	1.0
1.2	เส้นทางขนส่งมูลฝอย	1.5	20.7	<u>34.1</u>	33.2	10.4	3.3	1.0
1.3	มลพิษและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้าง	1.8	7.3	29.9	<u>31.1</u>	29.9	3.8	1.0
1.4	สถานที่ที่ใช้ก่อสร้าง	2.4	10.1	25.9	<u>36.6</u>	25.0	3.7	1.0
1.5	ประโยชน์ที่จะได้รับจากการมีระบบกำจัดมูลฝอย	3.7	18.6	27.7	<u>34.1</u>	15.9	3.4	1.1
1.6	อัตราค่าธรรมเนียมการกำจัดมูลฝอย	8.8	<u>29.3</u>	27.7	22.0	12.2	3.0	1.2
2.	การร่วมเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย							
2.1	วิธีการที่ใช้ในการกำจัดมูลฝอย	2.4	17.4	<u>25.7</u>	21.1	13.4	3.4	1.0
2.2	เส้นทางขนส่งมูลฝอย	3.0	21.0	<u>34.1</u>	31.4	10.4	3.3	1.0
2.3	มลพิษและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้าง	3.7	12.5	<u>32.0</u>	29.6	22.3	3.5	1.1
2.4	สถานที่ที่ใช้ก่อสร้าง	3.7	14.9	30.8	<u>31.1</u>	19.5	3.5	1.1
2.5	ประโยชน์ที่จะได้รับจากการมีระบบกำจัดมูลฝอย	5.8	22.3	<u>31.4</u>	26.5	14.0	3.2	1.1
2.6	อัตราค่าธรรมเนียมการกำจัดมูลฝอย	11.0	<u>28.7</u>	27.7	20.4	12.2	2.9	1.2
<u>ความต้องการมีส่วนร่วมในการค้นหาและระบุปัญหา</u>								
3.	ประชุมเพื่อศึกษาปัญหา	0.0	11.6	29.9	<u>33.8</u>	24.7	3.7	1.0
4.	ร่วมศึกษาปัญหามลพิษจากที่กำจัดมูลฝอยในปัจจุบัน	0.9	14.3	<u>39.0</u>	30.8	14.9	3.5	1.0

ตารางที่ 4.11 ร้อยละของความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยรายข้อ (ต่อ)

ข้อ	หัวข้อ	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.
5.	แสวงความคิดเห็นต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในด้าน							
5.1	ปัญหาเรื่องกลิ่นรบกวน	0.9	16.8	<u>34.8</u>	34.5	13.1	3.4	1.0
5.2	ปัญหาภาพอันไม่พึงประสงค์หรือไม่น่าดู	1.2	16.5	<u>38.1</u>	33.2	11.0	3.4	1.0
5.3	ปัญหาแมลงพาหนะนำโรค	0.3	11.6	<u>38.1</u>	30.2	19.8	3.6	1.0
5.4	ปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ	0.6	15.2	<u>36.6</u>	29.9	17.7	3.5	1.0
5.5	ปัญหาแหล่งน้ำเน่าเสีย	6.7	25.0	<u>36.0</u>	22.0	10.4	3.0	1.1
5.6	ปัญหาดินเสื่อม	10.7	30.5	<u>33.8</u>	17.1	7.9	2.8	1.1
6.	ร่วมสอบถามความต้องการของประชาชน	3.0	22.9	<u>37.5</u>	27.7	8.8	3.2	1.0
	<u>ความต้องการมีส่วนร่วมในการวางแผน</u>							
7.	ร่วมประชุมเพื่อวางแผนการก่อสร้าง โครงการ	0.6	22.6	<u>35.4</u>	31.1	10.4	3.2	1.0
8.	แสดงความคิดเห็นต่อแผนปฏิบัติการ	1.2	22.3	<u>43.0</u>	26.5	7.0	3.2	0.9
9.	ร่วมวางแผนการใช้พื้นที่ฝังกลบหลังจากเต็มแล้ว	2.1	27.1	<u>38.4</u>	27.1	5.2	3.1	0.9
	<u>ความต้องการมีส่วนร่วมในการศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโครงการ</u>							
10.	ร่วมให้ข้อมูลในการศึกษา	0.3	23.2	<u>39.9</u>	28.4	8.2	3.2	0.9
11.	แสดงความคิดเห็นในการศึกษา	0.9	29.9	<u>46.0</u>	18.3	4.9	3.0	0.9
	<u>ความต้องการมีส่วนร่วมในการเลือกวิธีและสถานที่กำจัดมูลฝอย</u>							
12.	การเลือกวิธีกำจัดมูลฝอย	0.6	26.5	<u>39.9</u>	23.5	9.5	3.2	0.9
13.	การเลือกสถานที่กำจัดมูลฝอย	1.2	25.9	<u>38.1</u>	24.1	10.7	3.2	1.0
	<u>ความต้องการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>							
14.	ร่วมประชุมเพื่อฟังคำชี้แจง	2.4	26.2	<u>37.2</u>	27.1	7.0	3.1	1.0
15.	แสดงความคิดเห็นในรายงาน	2.1	29.9	<u>44.8</u>	17.4	5.8	3.0	0.9
16.	ร่วมให้ข้อมูลในการจัดทำรายงาน	0.6	25.0	<u>39.0</u>	27.1	8.2	3.2	0.9
17.	สรุปข้อคิดเห็นร่วมกับผู้ดำเนินโครงการ	4.9	38.1	<u>38.4</u>	14.9	3.7	2.7	0.9

ตารางที่ 4.11 ร้อยละของความต้อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย
รายข้อ (ต่อ)

ข้อ	หัวข้อ	น้อย ที่สุด	น้อย มาก	ปาน กลาง	มาก น้อย	มาก ที่สุด	ค่า เฉลี่ย	S.D.
18.	ร่วมกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผล กระทบสิ่งแวดล้อม <u>ความต้อการมีส่วนร่วมในการร่วมบริจาคเงิน ที่ดินและวัสดุอุปกรณ์</u>	4.0	29.6	<u>43.6</u>	18.6	4.3	2.9	0.9
19.	ร่วมบริจาคเงิน	<u>46.6</u>	39.6	12.2	1.2	0.3	1.7	0.8
20.	ร่วมบริจาคที่ดิน	<u>86.3</u>	11.9	1.8	0.0	0.0	1.2	0.4
21.	ร่วมบริจาควัสดุอุปกรณ์	<u>32.0</u>	25.9	25.6	15.2	1.2	2.3	1.1
22.	เชิญชวนให้ผู้อื่นร่วมบริจาค <u>ความต้อการมีส่วนร่วมในการก่อสร้าง</u>	21.6	23.2	<u>31.7</u>	20.1	3.4	2.6	1.1
23.	ร่วมก่อสร้าง	7.6	22.6	<u>30.2</u>	26.2	13.4	3.2	1.1
24.	เชิญชวนผู้อื่นให้ร่วมก่อสร้าง <u>ความต้อการมีส่วนร่วมในการดูแล บำรุงรักษา และจ่ายเงินค่าบริการกำจัดมูลฝอย</u>	7.3	24.7	<u>31.4</u>	26.8	9.8	3.1	1.1
25.	การจัดหาถังรองรับมูลฝอย	0.3	14.9	32.6	<u>34.5</u>	17.7	3.5	1.0
26.	การคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง	3.4	23.5	<u>29.9</u>	29.6	13.7	3.3	1.1
27.	การลดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในครัวเรือน	1.5	23.5	<u>36.0</u>	25.3	13.7	3.3	1.0
28.	ลดการใช้พลาสติก โฟมและวัสดุที่ย่อยสลาย ยาก	2.4	28.7	<u>34.1</u>	25.3	9.5	3.1	1.0
29.	เชิญชวนหรือรณรงค์ให้ผู้อื่นกำจัดมูลฝอยให้ ถูกต้อง	1.5	22.6	<u>39.3</u>	29.3	7.3	3.2	0.9
30.	ไม่ปล่อยให้สัตว์เลี้ยงเข้าไปในบริเวณที่ฝังกลบ มูลฝอย	0.9	11.6	<u>34.8</u>	29.6	23.2	3.6	1.0
31.	แจ้งเจ้าหน้าที่เมื่อพบเหตุผิดปกติในบริเวณที่ ฝังกลบ	1.2	14.9	29.6	<u>33.8</u>	20.4	3.6	1.0
32.	จ่ายเงินค่าบำรุงรักษาและค่ากำจัดมูลฝอย	8.2	31.4	<u>37.5</u>	18.6	4.3	2.8	1.0

ตารางที่ 4.11 ร้อยละของความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยรายข้อ (ต่อ)

ข้อ	หัวข้อ	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.
<u>ความต้องการมีส่วนร่วมในการติดตาม</u>								
<u>ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงาน</u>								
33.	ร้องทุกข์เมื่อได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินงาน	0.9	17.7	29.0	<u>37.2</u>	15.2	3.5	1.0
34.	แสดงความคิดเห็นเพื่อลดความเดือดร้อน	0.9	19.2	32.0	<u>36.3</u>	11.6	3.4	1.0
35.	ต้องการทราบผลการประเมินโครงการ	3.4	25.6	<u>32.3</u>	22.3	15.4	3.2	1.1
<u>ความต้องการมีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์</u>								
<u>โครงการหรือกิจกรรม</u>								
36.	การประชาสัมพันธ์โครงการหรือกิจกรรมแก่หมู่บ้านอื่น	3.7	18.9	<u>36.3</u>	23.8	17.4	3.3	1.1
37.	การแนะนำให้หมู่บ้านอื่นมาดูการดำเนินงานโครงการ	4.0	22.3	<u>33.2</u>	25.9	14.6	3.3	1.1

หมายเหตุ : ขีดเส้นใต้ร้อยละสูงสุดของคะแนน

4.6.3 ความต้องการมีส่วนร่วมในการค้นหาและระบุปัญหา

การวัดความต้องการมีส่วนร่วมในการค้นหาและระบุปัญหา ประกอบด้วยความต้องการมีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อศึกษาปัญหา การร่วมศึกษาปัญหาหมลพิษจากที่กำจัดมูลฝอยในปัจจุบัน การร่วมแสดงความคิดเห็นต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่างๆ และร่วมสอบถามความต้องการของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย รวม 9 ข้อ (45 คะแนน) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการมีส่วนร่วมในการค้นหาและระบุปัญหาเฉลี่ย 30.0 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 45 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 13 คะแนน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การแบ่งระดับความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยที่ได้กำหนดไว้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการมีส่วนร่วมในการค้นหาและระบุปัญหาในระดับปานกลางร้อยละ 44.5 รองลงมาคือ มีความต้องการมีส่วนร่วมในการค้นหาและระบุปัญหาในระดับสูงและต่ำ คิดเป็นร้อยละ 38.7 และร้อยละ 16.8 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.10) และเมื่อพิจารณาร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีความต้องการมีส่วนร่วมในระดับปานกลางในทุกประเด็นคำถาม (ตารางที่ 4.11)



4.6.4 ความต้องการมีส่วนร่วมในการวางแผน

การวัดความต้องการมีส่วนร่วมในการวางแผนเพื่อการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย มีเนื้อหาครอบคลุมเรื่องการประชุมเพื่อวางแผนการก่อสร้างโครงการ การแสดงความคิดเห็นต่อแผนปฏิบัติการ และร่วมวางแผนใช้พื้นที่ฝังกลบหลังจากเต็มแล้ว รวม 3 ข้อ (15 คะแนน) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการมีส่วนร่วมเฉลี่ยเท่ากับ 9.5 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 15 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 4 คะแนน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การแบ่งระดับความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยที่ได้กำหนดไว้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการมีส่วนร่วมในการวางแผนในระดับปานกลางร้อยละ 40.9 รองลงมาคือ มีความต้องการมีส่วนร่วมในระดับสูงและต่ำ คิดเป็นร้อยละ 37.8 และร้อยละ 21.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.10) และเมื่อพิจารณาร้อยละของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับความต้องการมีส่วนร่วมในการวางแผนทั้ง 3 ข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการมีส่วนร่วมในระดับปานกลางในทุกประเด็นคำถาม ซึ่งได้แก่ การร่วมประชุมเพื่อวางแผนการก่อสร้างโครงการ การแสดงความคิดเห็นต่อแผนปฏิบัติการ และการร่วมวางแผนการใช้พื้นที่ฝังกลบหลังจากเต็มแล้ว (ตารางที่ 4.11)

4.6.5 ความต้องการมีส่วนร่วมในการศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโครงการ

ผู้วิจัยได้วัดความต้องการมีส่วนร่วมในการศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโครงการของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการร่วมให้ข้อมูลในการศึกษาและการแสดงความคิดเห็นในการศึกษา รวม 2 ข้อ (10 คะแนน) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการมีส่วนร่วมในการศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโครงการเฉลี่ย 6.2 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 10 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 3 คะแนน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การแบ่งระดับความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยที่ได้กำหนดไว้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการมีส่วนร่วมในการศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโครงการในระดับปานกลาง ร้อยละ 54.0 รองลงมาคือ มีความต้องการมีส่วนร่วมในระดับสูงและต่ำ โดยคิดเป็นร้อยละ 24.7 และร้อยละ 21.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.10) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาร้อยละของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับความต้องการมีส่วนร่วมทั้ง 2 ข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการมีส่วนร่วมในการศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโครงการในระดับปานกลางทั้งการร่วมให้ข้อมูลในการศึกษา และการแสดงความคิดเห็นในการศึกษา (ตารางที่ 4.11)

4.6.6 ความต้องการมีส่วนร่วมในการเลือกวิธีและสถานที่กำจัดมูลฝอย

สำหรับการวัดความต้องการมีส่วนร่วมในการเลือกวิธีและสถานที่กำจัดมูลฝอย ผู้วิจัยได้วัดความต้องการของกลุ่มตัวอย่างใน 2 ประเด็นคือ ความต้องการมีส่วนร่วมในการเลือกวิธีกำจัดมูลฝอย และความต้องการมีส่วนร่วมในการเลือกสถานที่กำจัดมูลฝอย รวม 2 ข้อ (10 คะแนน) จากผลการศึกษาพบว่า มีคะแนนความต้องการมีส่วนร่วมในการเลือกวิธีและสถานที่กำจัดมูลฝอยเฉลี่ยเท่ากับ 6.3 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 10 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 2 คะแนน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การแบ่งระดับความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยที่ได้กำหนดไว้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 45.7 มีความต้องการมีส่วนร่วมในการเลือกวิธีและสถานที่กำจัดมูลฝอยในระดับปานกลาง ในขณะที่ร้อยละ 31.1 มีความต้องการมีส่วนร่วมในระดับสูง และร้อยละ 23.2 มีความต้องการมีส่วนร่วมในระดับต่ำ (ตารางที่ 4.10) และเมื่อพิจารณาร้อยละของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับความต้องการมีส่วนร่วม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการมีส่วนร่วมทั้งในการเลือกวิธีและสถานที่กำจัดมูลฝอยในระดับปานกลางทั้ง 2 ประเด็น (ตารางที่ 4.11)

4.6.7 ความต้องการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การวัดความต้องการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีเนื้อหาครอบคลุมถึงความต้องการร่วมประชุมเพื่อฟังคำชี้แจง การร่วมแสดงความคิดเห็นในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การร่วมให้ข้อมูลในการจัดทำรายงาน การร่วมสรุปข้อคิดเห็นร่วมกับผู้ดำเนินโครงการ และการร่วมกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวนรวม 5 ข้อ (25 คะแนน) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความต้องการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉลี่ยเท่ากับ 14.7 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 25 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 4 คะแนน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การแบ่งระดับความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย ที่ได้กำหนดไว้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลางร้อยละ 58.5 รองลงมาคือ มีความต้องการมีส่วนร่วมในระดับต่ำและสูง คิดเป็นร้อยละ 22.9 และร้อยละ 18.6 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.10) และเมื่อพิจารณาร้อยละของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับความต้องการมีส่วนร่วม ผู้วิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่

ใหญ่มีความต้องการมีส่วนร่วมในการแสดงความเห็นในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลางทุกประเด็นคำถาม (ตารางที่ 4.11)

4.6.8 ความต้องการมีส่วนร่วมในการร่วมบริจาคเงิน ที่ดินและวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง

ผู้วิจัยได้วัดความต้องการมีส่วนร่วมในการร่วมบริจาคเงิน ที่ดินและวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างใน 4 ประเด็น คือ ความต้องการมีส่วนร่วมในการบริจาคเงิน การร่วมบริจาคที่ดิน การร่วมบริจาควัสดุอุปกรณ์และการร่วมเชิญชวนให้ผู้อื่นร่วมบริจาค จำนวนรวม 4 ข้อ (20 คะแนน) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความต้องการมีส่วนร่วมในการร่วมบริจาคเงิน ที่ดินและวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างเฉลี่ยเท่ากับ 7.7 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 16 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 4 คะแนน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การแบ่งระดับความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยที่ได้กำหนดไว้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความต้องการมีส่วนร่วมในการบริจาคเงิน ที่ดินและวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างในระดับต่ำร้อยละ 73.8 รองลงมาคือ มีความต้องการมีส่วนร่วมในระดับปานกลางและสูง คิดเป็นร้อยละ 24.7 และร้อยละ 1.5 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.10) และเมื่อพิจารณาร้อยละของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับความต้องการมีส่วนร่วม ผู้วิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการมีส่วนร่วมในการเชิญชวนให้ผู้อื่นร่วมบริจาคในระดับปานกลาง ในขณะที่มีความต้องการมีส่วนร่วมในการร่วมบริจาคเงิน ร่วมบริจาคที่ดิน และร่วมบริจาควัสดุอุปกรณ์เพื่อการก่อสร้างในระดับน้อยที่สุดทั้ง 3 ประเด็น (ตารางที่ 4.11)

4.6.9 ความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้าง

ผู้วิจัยได้วัดความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างของกลุ่มตัวอย่างใน 2 ด้าน คือ ความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้าง และความต้องการมีส่วนร่วมในการเชิญชวนผู้อื่นให้ร่วมก่อสร้าง รวม 2 ข้อ (10 คะแนน) จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างเฉลี่ยเท่ากับ 6.2 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 10 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 2 คะแนน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การแบ่งระดับความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยที่ได้กำหนดไว้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างในระดับปานกลาง ร้อยละ 41.2 รองลงมาคือ มีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างในระดับสูงและต่ำ โดยคิดเป็นร้อยละ 31.7 และร้อยละ 27.1 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.10) และเมื่อพิจารณาร้อยละกลุ่มตัวอย่างด้านความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้าง พบว่า กลุ่มตัว

อย่างส่วนใหญ่มีความต้องการมีส่วนร่วมในระดับปานกลางทั้งในด้านความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างและความต้องการมีส่วนร่วมในการเชิญชวนผู้อื่นให้มาร่วมก่อสร้าง (ตารางที่ 4.11)

4.6.10 ความต้องการมีส่วนร่วมในการดูแล บำรุงรักษาและการจ่ายเงินค่าบริการกำจัดมูลฝอย

การวัดความต้องการมีส่วนร่วมในการดูแล บำรุงรักษาและการจ่ายเงินค่าบริการกำจัดมูลฝอย มีเนื้อหาครอบคลุมถึงการจัดหาถังรองรับมูลฝอย การคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง การลดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในครัวเรือน การลดการใช้พลาสติก โฟมและวัสดุที่ย่อยสลายยาก การเชิญชวนหรือรณรงค์ให้ผู้อื่นกำจัดมูลฝอยให้ถูกต้อง การดูแลไม่ปล่อยให้สัตว์เลี้ยงเข้าไปในบริเวณที่ฝังกลบมูลฝอย การแจ้งเจ้าหน้าที่เมื่อพบเหตุผิดปกติในบริเวณที่ฝังกลบมูลฝอยและการจ่ายเงินค่าบริการกำจัดมูลฝอย จำนวนรวม 8 ข้อ (40 คะแนน) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความต้องการมีส่วนร่วมในการดูแล บำรุงรักษาและการจ่ายเงินค่าบริการกำจัดมูลฝอยเฉลี่ยเท่ากับ 26.4 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 40 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 13 คะแนน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การแบ่งระดับความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยที่ได้กำหนดไว้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการมีส่วนร่วมในการดูแล บำรุงรักษาและการจ่ายเงินค่าบริการกำจัดมูลฝอยในระดับปานกลางร้อยละ 52.7 รองลงมาคือ มีความต้องการมีส่วนร่วมในระดับสูงและต่ำ คิดเป็นร้อยละ 34.1 และร้อยละ 13.1 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.10) และเมื่อพิจารณาร้อยละของกลุ่มตัวอย่างด้านความต้องการมีส่วนร่วม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการมีส่วนร่วมในการจัดหาถังรองรับมูลฝอยและการแจ้งเจ้าหน้าที่เมื่อพบเหตุผิดปกติในบริเวณที่ฝังกลบมูลฝอยในระดับมาก ในขณะที่มีความต้องการมีส่วนร่วมในระดับปานกลางในการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง การลดปริมาณมูลฝอยในครัวเรือน การลดการใช้พลาสติก โฟม และวัสดุที่ย่อยสลายยาก การเชิญชวนหรือรณรงค์ให้ผู้อื่นกำจัดมูลฝอยให้ถูกต้อง การดูแลไม่ปล่อยให้สัตว์เลี้ยงเข้าไปในบริเวณที่ฝังกลบมูลฝอย และการจ่ายเงินค่าบริการกำจัดมูลฝอย (ตารางที่ 4.11)

4.6.11 ความต้องการมีส่วนร่วมในการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงาน

ผู้วิจัยได้วัดความต้องการมีส่วนร่วมในการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับความต้องการในการร้องทุกข์เมื่อได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินงาน การแสดงความคิดเห็นเพื่อลดความเดือดร้อน และความต้องการมีส่วนร่วมในการทราบผลการประเมินโครงการ จำนวนรวม 3 ข้อ (15 คะแนน) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความต้องการมีส่วนร่วมในการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานเฉลี่ยเท่า

กับ 10.1 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 15 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 4 คะแนน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การแบ่งระดับความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยที่ได้กำหนดไว้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานในระดับสูง ร้อยละ 48.5 รองลงมาคือ มีความต้องการมีส่วนร่วมในระดับปานกลางและต่ำ คิดเป็นร้อยละ 32.3 และร้อยละ 19.2 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.10) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาร้อยละของกลุ่มตัวอย่างด้านความต้องการมีส่วนร่วม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการมีส่วนร่วมในการร้องทุกข์เมื่อได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินงานและการแสดงความคิดเห็นเพื่อลดความเดือดร้อนในระดับมาก ในขณะที่มีความต้องการมีส่วนร่วมในการทราบผลการประเมินโครงการในระดับปานกลาง (ตารางที่ 4.11)

4.6.12 ความต้องการมีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์โครงการหรือกิจกรรม

การวัดความต้องการมีส่วนร่วมในการร่วมประชาสัมพันธ์โครงการหรือกิจกรรม มีเนื้อหาครอบคลุมถึงความต้องการมีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์โครงการหรือกิจกรรมแก่หมู่บ้านอื่น และความต้องการมีส่วนร่วมในการแนะนำให้หมู่บ้านอื่นมาดูการดำเนินงานโครงการจำนวน 2 ข้อ (10 คะแนน) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความต้องการมีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์โครงการหรือกิจกรรมเฉลี่ยเท่ากับ 6.6 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 10 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 2 คะแนน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การแบ่งระดับความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยที่ได้กำหนดไว้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการมีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์โครงการหรือกิจกรรมในระดับปานกลาง ร้อยละ 39.9 รองลงมาคือ มีความต้องการมีส่วนร่วมในระดับสูงและต่ำ โดยคิดเป็นร้อยละ 38.7 และร้อยละ 21.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.10) และเมื่อพิจารณาร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีความต้องการมีส่วนร่วมในระดับปานกลางทั้ง 2 ประเด็น คือ ทั้งความต้องการมีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์โครงการหรือกิจกรรมแก่หมู่บ้านอื่นและความต้องการมีส่วนร่วมในการแนะนำให้หมู่บ้านอื่นมาดูการดำเนินงานโครงการ (ตารางที่ 4.11)

4.7 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย และความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยและความต้องการของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์ความผันแปรร่วมกับการวิเคราะห์จำแนกพหุ ดังนี้

1. แบบจำลองการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย
2. แบบจำลองการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

ก่อนทำการวิเคราะห์ตามแบบจำลองข้างต้น ผู้วิจัยได้จัดแบ่งกลุ่มย่อยของตัวแปรอิสระ ดังนี้

ระดับการศึกษา แบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อย คือ กลุ่มที่มีการศึกษา ไม่เกินชั้นประถมศึกษาตอนต้น และกลุ่มที่มีการศึกษาสูงกว่าระดับประถมศึกษาตอนต้น

อาชีพ แบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อย คือ กลุ่มที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และกลุ่มที่ประกอบอาชีพนอกภาคเกษตรกรรม

สถานภาพทางสังคม แบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อย คือ กลุ่มที่เป็นสมาชิกองค์กรในชุมชน และกลุ่มที่ไม่เป็นสมาชิกองค์กรในชุมชน

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย แบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อย คือ กลุ่มที่ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย และกลุ่มที่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย

ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย แบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อย คือ กลุ่มที่มีความรู้ระดับต่ำ และกลุ่มที่มีความรู้ระดับปานกลาง-สูง

ความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย แบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อย คือ กลุ่มที่มีความตระหนักระดับต่ำ-ปานกลาง และกลุ่มที่มีความตระหนักระดับสูง

4.7.1 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย

ตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์ประกอบด้วยตัวแปรตาม ตัวแปรอิสระ และตัวแปรผันร่วม ดัง

ตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพทางสังคม การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย รวมถึงความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย

ตัวแปรผันร่วม (Covariate) ได้แก่ อายุ ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชน และรายได้

การวิเคราะห์ความผันแปรร่วม

เมื่อนำตัวแปรที่กำหนดมาทำการวิเคราะห์ความผันแปรร่วม พบว่า ตัวแปรอิสระ คือ อาชีพ และสถานภาพทางสังคมเกิดปฏิสัมพันธ์กัน (Interaction) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งทำให้ค่าที่ได้จากการวิเคราะห์ไม่สามารถนำไปใช้ได้ถูกต้อง ตรงกับความเป็นจริง ผู้วิจัยจึงได้สร้างแบบจำลอง (Model) เพื่อใช้ในการวิเคราะห์เป็น 2 แบบจำลอง ซึ่งได้แก่ แบบจำลองที่ 1 เป็นแบบจำลองการวิเคราะห์ที่ไม่มีตัวแปร “สถานภาพทางสังคม” และแบบจำลองที่ 2 เป็นแบบจำลองการวิเคราะห์ที่ไม่มีตัวแปร “อาชีพ”

ผลการวิเคราะห์ความผันแปรร่วม พบว่า ตัวแปรอิสระโดยรวม มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเมื่อพิจารณารายตัว พบว่า ตัวแปรอิสระทุกตัว ซึ่งได้แก่ ระดับการศึกษา การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย ความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย อาชีพ และสถานภาพทางสังคมต่างมีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เมื่อพิจารณาตัวแปรผันร่วม พบว่า ตัวแปรผันร่วมโดยรวม มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเมื่อพิจารณาเป็นรายตัว พบว่า รายได้ มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่อายุ ไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

นอกจากนี้ยังพบว่าแบบจำลองการวิเคราะห์ความผันแปรร่วมนี้ สามารถอธิบายความสัมพันธ์ที่มีต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 4.12 การวิเคราะห์ความผันแปรร่วมของปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย

Source of Variation	Model No.1		Model No.2	
	F	Sig. of F	F	Sig. of F
ตัวแปรหลัก (Main Effects)	18.257	0.000*	23.664	0.000*
ระดับการศึกษา	15.098	0.000*	16.244	0.000*
การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย	6.939	0.009*	7.466	0.007*
ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย	27.677	0.000*	29.778	0.000*
ความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย	33.937	0.000*	36.513	0.000*
อาชีพ	7.635	0.006*	-	-
สถานภาพทางสังคม	-	-	28.320	0.000*
ตัวแปรผันร่วม (Covariate)	6.063	0.002*	5.908	0.001*
อายุ	0.003	0.956	0.822	0.365
ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชน	6.024	0.014**	5.704	0.018**
รายได้	9.062	0.003*	11.200	0.001*
ความผันแปรที่อธิบายได้ (Explained)	6.310	0.000*	8.092	0.000*
Covariate Coefficient				
อายุ	-3.08		-5.00	
ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชน	-0.11		-0.10	
รายได้	7.46		7.68	

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การวิเคราะห์การจำแนกพหุ

ผลการวิเคราะห์การจำแนกพหุของปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย (ดูตารางที่ 4.13 , 4.14) มีรายละเอียด ดังนี้

ระดับการศึกษา

เมื่อไม่มีการควบคุมตัวแปรใดๆ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าชั้นประถมศึกษาตอนต้นมีคะแนนการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาไม่เกินชั้นประถมศึกษาตอนต้น แต่เมื่อได้ควบคุมตัวแปรอิสระและตัวแปรผันร่วมแล้ว

พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาไม่เกินชั้นประถมศึกษาตอนต้นมีคะแนนการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าชั้นประถมศึกษาตอนต้น

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย

ทั้งเมื่อ ไม่มีการควบคุมตัวแปรใดๆ และเมื่อได้ควบคุมตัวแปรอิสระและตัวแปรพันร่วม พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย มีคะแนนการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารดังกล่าว

ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย

ทั้งเมื่อ ไม่มีการควบคุมตัวแปรใดๆ และเมื่อได้ควบคุมตัวแปรอิสระและตัวแปรพันร่วม พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยในระดับปานกลาง-สูง มีคะแนนการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เรื่องดังกล่าวในระดับต่ำ

ตารางที่ 4.13 การวิเคราะห์การจำแนกพหุของปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย (Model No.1 = ตัดตัวแปรสถานภาพทางสังคมออก)

Variable + Category	N	Predicted Mean			
		Unadjusted	Eta	Adjusted for Factors + Covariates	Beta
ระดับการศึกษา					
ไม่เกินชั้นประถมศึกษาตอนต้น	206	45.32		47.52	
สูงกว่าชั้นประถมศึกษาตอนต้น	122	49.96	0.189	46.23	0.053
การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย					
ไม่เคยได้รับ	21	39.81		44.62	
เคยได้รับ	307	47.54	0.159	47.21	0.053
ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย					
ความรู้ระดับต่ำ	121	41.94		45.25	
ความรู้ระดับปานกลาง-สูง	207	50.02	0.328	48.09	0.116

ตารางที่ 4.13 การวิเคราะห์การจำแนกหมู่ของปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย (Model No.1 = ตัดตัวแปรสถานภาพทางสังคมออก) (ต่อ)

Variable + Category	N	Predicted Mean			
		Unadjusted	Eta	Adjusted for Factors + Covariates	Beta
ความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย					
ความตระหนักระดับต่ำ-ปานกลาง	179	42.49		43.74	
ความตระหนักระดับสูง	149	52.52	0.421	51.01	0.305
อาชีพ					
เกษตรกรรวม	250	46.00		46.47	
นอกภาคเกษตรกรรม	78	50.37	0.157	48.88	0.086
Multiple R Squared	0.502				
Multiple R	0.252				

ตารางที่ 4.14 การวิเคราะห์การจำแนกหมู่ของปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย (Model No.2 = ตัดตัวแปรอาชีพออก)

Variable + Category	N	Predicted Mean			
		Unadjusted	Eta	Adjusted for Factors + Covariates	Beta
ระดับการศึกษา					
ไม่เกินชั้นประถมศึกษาตอนต้น	206	45.32		47.34	
สูงกว่าชั้นประถมศึกษาตอนต้น	122	49.96	0.189	46.55	0.032
การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย					
ไม่เคยได้รับ	21	39.81		48.09	
เคยได้รับ	307	47.54	0.159	49.97	0.023

ตารางที่ 4.14 การวิเคราะห์การจำแนกของปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย (Model No.2 = ตัดตัวแปรอาชีพออก) (ต่อ)

Variable + Category	N	Predicted Mean			
		Unadjusted	Eta	Adjusted for Factors + Covariates	Beta
ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย					
ความรู้ระดับต่ำ	121	41.94		45.74	
ความรู้ระดับปานกลาง-สูง	207	50.02	0.328	47.80	0.084
ความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย					
ความตระหนักระดับต่ำ-ปานกลาง	179	42.49		44.11	
ความตระหนักระดับสูง	149	52.52	0.421	50.57	0.271
สถานภาพทางสังคม					
ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรในชุมชน	128	42.05		43.31	
เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรในชุมชน	200	50.24	0.336	49.43	0.252
Multiple R Squared	0.547				
Multiple R	0.299				

ความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย

ทั้งเมื่อไม่มีการควบคุมตัวแปรใดๆ และเมื่อได้ควบคุมตัวแปรอิสระและตัวแปรผันร่วม พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยในระดับสูง มีคะแนนการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความตระหนักต่อเรื่องดังกล่าวในระดับต่ำ-ปานกลาง

อาชีพ

เมื่อไม่มีการควบคุมตัวแปรใดๆ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพนอกภาคเกษตรกรรม มีคะแนนการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยเฉลี่ย 50.37 คะแนน มากกว่ากลุ่มที่มีอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ย 46.00 คะแนน และเมื่อได้ควบคุมตัวแปรอิสระและตัวแปรผันร่วมแล้ว ผลยังเป็นเช่นเดิม คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพนอกภาคเกษตรกรรม มีคะแนนการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยเฉลี่ยลดลงเป็น 48.88 คะแนน ซึ่งมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพเกษตรกรรมที่มี

คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 46.47 คะแนน โดยมีอัตราความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอย ร้อยละ 8.6

สถานภาพทางสังคม

เมื่อไม่มีการควบคุมตัวแปรใดๆ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรในชุมชน มีคะแนนการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยเฉลี่ย 50.24 คะแนน มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรในชุมชน ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ย 42.05 คะแนน และเมื่อได้ควบคุมตัวแปรอิสระและตัวแปรผันร่วมแล้ว ผลยังเป็นเช่นเดิม คือ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรในชุมชน มีคะแนนการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยเฉลี่ยลดลงเป็น 49.43 คะแนน ซึ่งมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรชุมชน ที่มีคะแนนเพิ่มขึ้นเป็น 43.31 คะแนน โดยมีอัตราความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพทางสังคมกับการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอย ร้อยละ 25.2

เมื่อพิจารณาตัวแปรผันร่วมที่ใช้ในแบบจำลองการวิเคราะห์ความแปรผันร่วม (ตารางที่ 4.12) มีรายละเอียดดังนี้

อายุ

ผลการศึกษาพบว่า อายุมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอย โดยมีค่า Covariate Coefficient เท่ากับ -3.08 และ -5.00

ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชน

จากการวิเคราะห์ความผันแปรร่วมพบว่า ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชนมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอย โดยมีค่า Covariate Coefficient เท่ากับ -0.11 และ -0.10

รายได้

ผลการศึกษาพบว่า รายได้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอย โดยมีค่า Covariate Coefficient เท่ากับ 7.46 และ 7.68

จากแบบจำลองการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระและตัวแปรผันร่วม สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตาม คือ การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยได้ร้อยละ 50.2 และร้อยละ

ละ 54.7 (Multiple R Squared = 0.502 , 0.547) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามเท่ากับ 0.25 และ 0.30 (Multiple R = 0.252 , 0.299)

ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์การจำแนกพหุภายหลังควบคุมตัวแปรอิสระและตัวแปรผันร่วมพบว่า ความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยสังคมมีอัตราความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยมากที่สุด (Beta = 0.305 , 0.271) ส่วนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยมีอัตราความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยน้อยที่สุด (Beta = 0.053 , 0.023)

การวิเคราะห์ความผันแปรร่วมและการวิเคราะห์การจำแนกพหุสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาไม่เกินชั้นประถมศึกษาตอนต้น เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย มีความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยในระดับปานกลาง-สูง มีความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยในระดับสูง ประกอบอาชีพนอกภาคเกษตรกรรม และมีสถานภาพทางสังคมเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรในชุมชน เป็นกลุ่มที่มีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยมากกว่า กลุ่มที่มีการศึกษาสูงกว่าชั้นประถมศึกษาตอนต้น ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย มีความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยในระดับต่ำ มีความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยในระดับต่ำ-ปานกลาง ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรในชุมชน

4.7.2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

ตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์ประกอบด้วยตัวแปรตาม ตัวแปรอิสระ และตัวแปรผันร่วม ดังนี้

ตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพทางสังคม การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย รวมถึงความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย

ตัวแปรผันร่วม (Covariate) ได้แก่ อายุ ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชน และรายได้

การวิเคราะห์ความผันแปรร่วม

เมื่อนำตัวแปรที่กำหนดมาทำการวิเคราะห์ความผันแปรร่วม พบว่า ตัวแปรอิสระ คือ อาชีพ และสถานภาพทางสังคมเกิดปฏิสัมพันธ์กัน (Interaction) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งทำให้ค่าที่ได้จากการวิเคราะห์ไม่สามารถนำไปใช้ได้ถูกต้อง ตรงกับความเป็นจริง ผู้วิจัยจึงได้สร้างแบบจำลอง (Model) เพื่อใช้ในการวิเคราะห์เป็น 2 แบบจำลอง ซึ่งได้แก่ แบบจำลองที่ 1 เป็นแบบจำลองการวิเคราะห์ที่ไม่มีตัวแปร “สถานภาพทางสังคม” และแบบจำลองที่ 2 เป็นแบบจำลองการวิเคราะห์ที่ไม่มีตัวแปร “อาชีพ”

ผลการวิเคราะห์ความผันแปรร่วม พบว่า ตัวแปรอิสระโดยรวม มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเมื่อพิจารณาเป็นรายตัว พบว่า ระดับการศึกษา การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย ความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย ตลอดจนสถานภาพทางสังคม มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง ไม่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อพิจารณาตัวแปรผันร่วม พบว่า ตัวแปรผันร่วมโดยรวม มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเมื่อพิจารณาเป็นรายตัว พบว่า รายได้มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในขณะที่ตัวแปรเกี่ยวกับอายุและระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชน ไม่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

นอกจากนี้ยังพบว่า แบบจำลองการวิเคราะห์ความผันแปรร่วมทั้ง 2 แบบจำลองนี้ สามารถอธิบายความสัมพันธ์ที่มีต่อความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 4.15 การวิเคราะห์ความผันแปรร่วมของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

Source of Variation	Model No.1		Model No.2	
	F	Sig. of F	F	Sig. of F
ตัวแปรหลัก (Main Effects)				
ระดับการศึกษา	56.370	0.000*	65.170	0.000*
การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย	60.152	0.000*	65.101	0.000*
ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย	29.716	0.000*	32.160	0.000*
ความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย	101.658	0.000*	110.022	0.000*
อาชีพ	87.876	0.000*	95.106	0.000*
สถานภาพทางสังคม	2.447	0.119	-	-
ตัวแปรผันร่วม (Covariate)				
อายุ	-	-	23.458	0.000*
ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชน	6.394	0.000*	6.044	0.001*
รายได้	1.212	0.272	0.044	0.834
	0.010	0.919	0.011	0.917
	17.961	0.000*	18.078	0.000*
ความผันแปรที่อธิบายได้ (Explained)				
	17.150	0.000*	19.974	0.000*
Covariate Coefficient				
อายุ	0.16		2.99	
ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชน	-1.16		1.13	
รายได้	2.73		2.53	

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การวิเคราะห์การจำแนกพหุ

ผลการวิเคราะห์การจำแนกพหุของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย (ดูตารางที่ 4.16 , 4.17) มีรายละเอียด ดังนี้

ระดับการศึกษา

ทั้งเมื่อไม่มีการควบคุมตัวแปรใดๆ และเมื่อควบคุมตัวแปรอิสระและตัวแปรผันร่วม พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าชั้นประถมศึกษาตอนต้น มีคะแนนความต้องการ

มีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาไม่เกินชั้นประถมศึกษาตอนต้น

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย

ทั้งเมื่อไม่มีการควบคุมตัวแปรใดๆ และเมื่อควบคุมตัวแปรอิสระและตัวแปรผันร่วม พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย มีคะแนนความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารดังกล่าว

ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย

ทั้งเมื่อไม่มีการควบคุมตัวแปรใดๆ และเมื่อได้ควบคุมตัวแปรอิสระและตัวแปรผันร่วม พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยในระดับปานกลาง-สูง มีคะแนนความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เรื่องดังกล่าวในระดับต่ำ

ความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย

ทั้งเมื่อไม่มีการควบคุมตัวแปรใดๆ และเมื่อได้ควบคุมตัวแปรอิสระและตัวแปรผันร่วม พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยในระดับสูง มีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความตระหนักต่อเรื่องดังกล่าวในระดับต่ำ-ปานกลาง

อาชีพ

เมื่อไม่มีการควบคุมตัวแปรใดๆ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพนอกภาคเกษตรกรรม มีคะแนนความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยเฉลี่ย 170.82 คะแนน มากกว่ากลุ่มที่มีอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ย 162.46 คะแนน และเมื่อได้ควบคุมตัวแปรอิสระและตัวแปรผันร่วมแล้ว ผลยังเป็นเช่นเดิม คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพนอกภาคเกษตรกรรม มีคะแนนความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยเฉลี่ยลดลงเป็น 164.59 คะแนน ซึ่งมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพเกษตรกรรมที่มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 164.40 คะแนน โดยอิทธิพลความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย ร้อยละ 3.1

ตารางที่ 4.16 การวิเคราะห์การจำแนกพหุของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย (Model No.1 = ตัดตัวแปรสถานภาพทางสังคมออก)

Variable + Category	N	Predicted Mean			
		Unadjusted	Eta	Adjusted for Factors + Covariates	Beta
ระดับการศึกษา					
ไม่เกินชั้นประถมศึกษาตอนต้น	206	155.48		162.28	
สูงกว่าชั้นประถมศึกษาตอนต้น	122	179.58	0.312	168.11	0.031
การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย					
ไม่เคยได้รับ	21	125.81		152.96	
เคยได้รับ	307	167.09	0.271	165.23	0.081
ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย					
ความรู้ระดับต่ำ	121	138.63		152.75	
ความรู้ระดับปานกลาง-สูง	207	179.54	0.529	171.28	0.239
ความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย					
ความตระหนักระดับต่ำ-ปานกลาง	179	143.61		150.47	
ความตระหนักระดับสูง	149	189.47	0.612	181.23	0.410
อาชีพ					
เกษตรกรกรม	250	162.46		164.40	
นอกภาคเกษตรกรรม	78	170.82	0.095	164.59	0.002
Multiple R Squared		0.698			
Multiple R		0.487			

ตารางที่ 4.17 การวิเคราะห์การจำแนกพหุของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย (Model No.2 = ตัดตัวแปรอาชีพออก)

Variable + Category	N	Predicted Mean			
		Unadjusted	Eta	Adjusted for Factors + Covariates	Beta
ระดับการศึกษา					
ไม่เกินชั้นประถมศึกษาตอนต้น	206	155.48		163.25	
สูงกว่าชั้นประถมศึกษาตอนต้น	122	179.58	0.312	166.46	0.042
การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย					
ไม่เคยได้รับ	21	125.81		158.71	
เคยได้รับ	307	167.09	0.271	164.84	0.040
ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย					
ความรู้ระดับต่ำ	121	138.63		153.97	
ความรู้ระดับปานกลาง-สูง	207	179.54	0.529	170.57	0.215
ความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย					
ความตระหนักระดับต่ำ-ปานกลาง	179	143.61		151.38	
ความตระหนักระดับสูง	149	189.47	0.612	180.14	0.384
สถานภาพทางสังคม					
ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรในชุมชน	128	149.18		156.07	
เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรในชุมชน	200	174.22	0.327	169.81	0.180
Multiple R Squared	0.717				
Multiple R	0.515				

สถานภาพทางสังคม

เมื่อไม่มีการควบคุมตัวแปรใดๆ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรในชุมชน มีคะแนนความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยเฉลี่ย 174.22 คะแนน มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรในชุมชน ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ย 149.18 คะแนน และเมื่อได้ควบคุมตัวแปรอิสระและตัวแปรผันร่วมแล้ว ผลยังเป็นเช่นเดิม คือ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรในชุมชน มีคะแนนความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

เฉลี่ยลดลงเป็น 169.81 คะแนน ซึ่งมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรชุมชน ที่มีคะแนนเพิ่มขึ้นเป็น 156.07 คะแนน โดยมีอัตราความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพทางสังคมกับความ ต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย ร้อยละ 18.0

เมื่อพิจารณาตัวแปรผันร่วมที่ใช้ในแบบจำลองการวิเคราะห์ความแปรผันร่วม (ตารางที่ 4.15) มีรายละเอียดดังนี้

อายุ

ผลการศึกษาพบว่า อายุมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความ ต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย โดยมีค่า Covariate Coefficient เท่ากับ 0.16 และ 2.99

ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชน

จากการวิเคราะห์ความผันแปรร่วมพบว่า ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความ ต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย โดยมีค่า Covariate Coefficient เท่ากับ 1.16 และ 1.13

รายได้

ผลการศึกษาพบว่า รายได้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความ ต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย โดยมีค่า Covariate Coefficient เท่ากับ 2.73 และ 2.53

จากแบบจำลองการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระและตัวแปรผันร่วม สามารถอธิบายความผันแปรของความ ต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย ได้ร้อยละ 69.8 และร้อยละ 71.7 (Multiple R Squared = 0.698 , 0.717) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุระหว่างตัวแปรอิสระกับความ ต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย เท่ากับ 0.49 และ 0.52 (Multiple R = 0.487 , 0.515)

ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์การจำแนกพหุภายหลังควบคุมตัวแปรอิสระและตัวแปรผันร่วมพบว่า ความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยสังคมมีอัตราความสัมพันธ์กับความ ต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยมากที่สุด (Beta = 0.410 , 0.384) รองลงมา คือ ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย (Beta = 0.239 , 0.215) ส่วนอาชีพ มีอัตราความสัมพันธ์กับความ ต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยน้อยที่สุด (Beta = 0.002)

การวิเคราะห์ความผันแปรร่วมและการวิเคราะห์การจำแนกพหุสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าชั้นประถมศึกษาตอนต้น เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย มีความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยในระดับปานกลาง-สูง มีความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยในระดับสูง ประกอบอาชีพนอกภาคเกษตรกรรม และมีสถานภาพทางสังคมเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรในชุมชน เป็นกลุ่มที่มีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยมากกว่า กลุ่มที่มีการศึกษาไม่เกินชั้นประถมศึกษาตอนต้น ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย มีความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยในระดับต่ำ มีความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยในระดับต่ำ-ปานกลาง ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรในชุมชน



บทที่ 5

อภิปรายผล

5.1 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 60.4 มีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนแยกเป็นรายประเด็น พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 40.2 มีส่วนร่วมในการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งในระดับสูง กลุ่มตัวอย่างมากกว่าร้อยละ 45.0 มีส่วนร่วมในการลดปริมาณมูลฝอย และมีส่วนร่วมในกิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ของชุมชนเพื่อร่วมกันกำจัดมูลฝอยในระดับปานกลาง ในขณะที่ร้อยละ 50.0 ขึ้นไปของกลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการกำจัดมูลฝอยและการสนับสนุนการนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ (รีไซเคิล) ในระดับปานกลาง ส่วนกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 69.2 มีส่วนร่วมในการเสนอแนะและเรียกร้องให้มีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยในระดับต่ำ

การที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยในระดับปานกลาง เนื่องจากกระบวนการจัดการมูลฝอยส่วนใหญ่เป็นกระบวนการที่ประชาชนมักจะปฏิบัติกันเป็นประจำอยู่แล้ว เช่น การคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งเพื่อนำมูลฝอยเหล่านั้นไปเลี้ยงสัตว์ การอุปโภคบริโภคเท่าที่จำเป็นตามฐานะ การใช้สิ่งของให้เต็มอายุการใช้งาน รวมถึงรายได้จากการเก็บรวบรวมพลาสติก โลหะหรือแก้วเอาไปขายก็เป็นแรงจูงใจที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยในระดับปานกลาง นอกจากนี้ การมีความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยในระดับปานกลางของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนงเยาว์ หลีพันธ์ (2537:197) ที่พบว่า ประชาชนในจังหวัดจันทบุรีส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในระดับปานกลาง และการศึกษาของสัจชัย สุติพันธ์วิหาร (2539:132) ที่พบว่า ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองภูเก็ตส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการลดปัญหามลพิษทางน้ำจากชุมชนในระดับปานกลาง

ผู้วิจัยพบมูลเหตุจูงใจที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งในระดับสูง ว่าเกิดจากฐานะทางเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่อครัวเรือนน้อย การคัดแยกมูลฝอยเพื่อนำเอามูลฝอยที่ยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อขาย จะทำให้สามารถลดรายจ่ายที่ไม่จำเป็น และยังก่อให้เกิดรายได้เพิ่มขึ้นอีกประการหนึ่งด้วย

เหตุที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการลดปริมาณมูลฝอย การกำจัดมูลฝอยและการสนับสนุนการนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ (รีไซเคิล) ในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจากการมีส่วนร่วมของกลุ่มตัวอย่างในทั้ง 3 ประเด็นมีความสัมพันธ์กันในเชิงปฏิบัติ โดยเมื่อมีการลดปริมาณมูลฝอยลง มูลฝอยที่จะนำไปสู่การกำจัดก็จะมีปริมาณลดลง ทำให้สามารถเลือกวิธีการกำจัดมูลฝอยได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งมีการเก็บรวบรวมวัสดุรีไซเคิลได้เพื่อขาย ก็เป็นการลดปริมาณมูลฝอยได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสม รวมถึงการที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งในระดับสูง ก็จะส่งผลดีต่อการมีส่วนร่วมในทั้ง 3 ประเด็นดังกล่าว

การมีส่วนร่วมด้านการร่วมกิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ของชุมชนเพื่อร่วมกันกำจัดมูลฝอย ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในระดับปานกลางนั้น เป็นผลจากวัฒนธรรมประจำท้องถิ่นที่มักจะร่วมกันประกอบกิจกรรมอันเป็นสาธารณประโยชน์ของชุมชน โดยมักจะร่วมกันประกอบกิจกรรมดังกล่าวในโอกาสสำคัญ เช่น วันสำคัญทางศาสนา วันเฉลิมพระชนมพรรษา หรือวันบุญประจำปีของชุมชน เป็นต้น

ส่วนการมีส่วนร่วมในการเสนอและเรียกร้องให้มีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในระดับต่ำ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผลกระทบจากมูลฝอยจะส่งผลกระทบต่อกลุ่มบุคคลที่อยู่ใกล้ที่ทิ้งมูลฝอยเท่านั้น ส่วนผู้ที่อยู่อาศัยไกลออกไปจากที่ทิ้งมูลฝอยจะได้รับผลกระทบลดลงตามระยะที่ไกลออกไป รวมถึงการร้องเรียนเพื่อให้มีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยมักเป็นการร้องเรียนผ่านตัวแทนของประชาชน มีเพียงบางส่วนที่มีการร้องเรียนเพื่อให้มีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จึงมีส่วนร่วมในประเด็นนี้ในระดับต่ำกว่าทุกประเด็นที่ผ่านมา

5.2 ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 61.6 มีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาระดับความต้องการมีส่วนร่วมของกลุ่มตัวอย่างแยกเป็นรายประเด็น พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 48.5 มีความต้องการมีส่วนร่วมในการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานในระดับสูง ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการมีส่วนร่วมในการร่วมรับรู้และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร การมีส่วนร่วมในการค้นหาและระบุปัญหา การมีส่วนร่วมในการวางแผน การมีส่วนร่วมในการศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโครงการ การมีส่วนร่วมในการเลือกวิธีและสถานที่กำจัดมูลฝอย การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมในการ

ก่อสร้าง การมีส่วนร่วมในการดูแล บำรุงรักษาและจ่ายค่าบริการกำจัดมูลฝอย รวมทั้งความต้องการมีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์โครงการหรือกิจกรรมในระดับปานกลาง ส่วนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 73.8 มีความต้องการมีส่วนร่วมในการร่วมบริจาคเงิน ที่ดินและวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างในระดับต่ำ

การที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยในระดับปานกลาง เป็นผลส่วนหนึ่งจากความคิดเห็นที่ว่าทุกคนในชุมชนควรมีส่วนร่วมรับผิดชอบในมลพิษที่เกิดขึ้น และเห็นว่าการทำงานกันแก้ปัญหาคือเป็นแนวทางที่นำไปสู่การขจัดปัญหาที่ถูกต้องและเหมาะสม ในขณะที่อีกส่วนยังคงเห็นว่าการจัดการปัญหามูลฝอยและการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยเป็นหน้าที่โดยตรงของหน่วยงานภาครัฐ ไม่ใช่หน้าที่ของประชาชน รวมไปถึงการขาดความสนใจต่อปัญหาของชุมชนเนื่องจากตนได้รับผลกระทบเพียงเล็กน้อยหรือไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาดังกล่าว ความไม่เพียงพอทางด้านเศรษฐกิจก็เป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชนในระดับต่ำ ดังจะเห็นได้จากการที่กลุ่มตัวอย่างถึงร้อยละ 73.8 มีความต้องการที่จะร่วมบริจาคเงิน ที่ดินและวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างในระดับต่ำ นอกจากนี้สิ่งจูงใจให้เกิดความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยก็ขาดความชัดเจน ประชาชนไม่ทราบว่าเมื่อมีระบบกำจัดมูลฝอยชุมชนแล้วจะทำให้คุณภาพชีวิตของตนเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นได้อย่างไร รวมทั้งผลประโยชน์ที่จะเป็นการตอบแทนแก่ชุมชนในฐานะที่เป็นสถานที่ตั้งของระบบกำจัดมูลฝอยก็ไม่เห็นเป็นรูปธรรม จากมูลเหตุดังกล่าว จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสัญญา สุติพันธ์วิหาร (2539:132) ที่พบว่า ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองภูเก็ตมีความต้องการมีส่วนร่วมใน โครงการระบายน้ำและบำบัดน้ำเสียรวมจากชุมชนในระดับปานกลาง

แต่ทั้งนี้ก็ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 48.5 มีความต้องการมีส่วนร่วมในการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานในระดับสูง สาเหตุที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการที่จะมีส่วนร่วมในการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานในระดับสูง เนื่องจากมีความต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ปฏิบัติงานอย่างจริงจังเพื่อลดปัญหาที่กำลังประสบอยู่ในปัจจุบัน รวมทั้งไม่ต้องการให้ระบบกำจัดมูลฝอยชุมชนแห่งใหม่ก่อปัญหาทางสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนเช่นในอดีตที่ผ่านมา

จากสาเหตุดังกล่าวข้างต้นจึงมีผลให้ประชาชนต้องการมีส่วนร่วมในด้านอื่นด้วย โดยส่วนใหญ่มีความต้องการมีส่วนร่วมในระดับปานกลาง ได้แก่ ความต้องการมีส่วนร่วมในการร่วมรับรู้และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร การมีส่วนร่วมในการค้นหาและระบุปัญหา การมีส่วนร่วมในการ

วางแผน การมีส่วนร่วมในการศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโครงการ การมีส่วนร่วมในการเลือกวิธีและสถานที่กำจัดมูลฝอย การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมในการก่อสร้าง การมีส่วนร่วมในการดูแล บำรุงรักษาและจ่ายเงินค่าบริการกำจัดมูลฝอย รวมทั้งความต้องการมีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์โครงการหรือกิจกรรม

5.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย

5.3.1 อายุ

ผลการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า อายุไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีความสัมพันธ์กันในเชิงลบ กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อยจะมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยในระดับสูง ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากจะมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยในระดับต่ำ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติการวิจัยที่ตั้งไว้ว่า อายุมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย

ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อยเป็นกลุ่มที่มักจะรับสิ่งใหม่ได้เร็วกว่ากลุ่มที่มีอายุมาก (จริยา น้ำสกุล, 2535: 20) ซึ่งเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยถือเป็นเรื่องใหม่ในสังคมไทยชนบท เพราะเดิมสังคมไทยชนบทยังไม่ประสบปัญหามูลฝอยอย่างที่กำลังเป็นอยู่ในปัจจุบัน กลุ่มคนที่มีอายุมากจึงขาดความสนใจที่จะร่วมกันจัดการมูลฝอยแตกต่างไปจากกลุ่มคนที่มีอายุน้อยกว่า ซึ่งมักสามารถเข้าถึงและได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยมากกว่า จึงส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยมากกว่ากลุ่มบุคคลที่มีอายุมากกว่า

5.3.2 ระดับการศึกษา

ผลการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษามีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยเมื่อพิจารณาการวิเคราะห์การจำแนกพหุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาไม่เกินชั้นประถมศึกษาตอนต้น มีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาสูงกว่าชั้นประถมศึกษาตอนต้น ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย

ทั้งนี้จากการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากกลุ่มที่มีการศึกษาไม่เกินชั้นประถมศึกษาตอนต้น พบว่า เมื่อว่างเว้นจากการประกอบอาชีพหลัก บางส่วนมีรายได้เสริมจากการเก็บและ haul มูลฝอยไว้ขาย ในขณะที่ผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่าชั้นประถมศึกษาตอนต้นไม่ค่อยให้ความสำคัญกับเรื่องดังกล่าว

กล่าวมากนัก จึงทำให้ผู้ที่มีการศึกษาไม่เก็นชั้นประถมศึกษาตอนต้นมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่า

5.3.3 ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน

จากการศึกษา พบว่า ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่มีความสัมพันธ์กันในเชิงลบ กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีระยะเวลาอาศัยอยู่ในชุมชนน้อยจะมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยในระดับสูง ส่วนกลุ่มที่อยู่อาศัยในชุมชนเป็นระยะเวลานานจะมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยในระดับต่ำ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ว่า ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย

ทั้งนี้เนื่องมาจากกลุ่มที่อาศัยอยู่ในชุมชนไม่นานมักเป็นกลุ่มที่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยมากกว่าผู้ที่อยู่อาศัยในชุมชนเป็นระยะเวลานาน (ตาราง 1x ในภาคผนวก ข) ทำให้มีความรู้ที่ทันสมัย ทราบถึงผลดีผลเสียของการจัดการมูลฝอย จากสาเหตุดังกล่าวจึงเป็นสาเหตุที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในชุมชนเป็นระยะเวลาไม่นานมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยมากกว่ากลุ่มที่อยู่ในชุมชนนานกว่า

5.3.4 รายได้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ พบว่า รายได้มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้สูงจะมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยในระดับสูง ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่ำจะมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยในระดับต่ำ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ว่า รายได้มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย

ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ที่มีรายได้สูงจะเป็นกลุ่มบุคคลที่จะยอมรับสิ่งใหม่หรือการเปลี่ยนแปลงในสังคมได้ดีกว่าผู้ที่มีรายได้น้อย (จรรยา น้าสกุล, 2535: 20) รวมถึงผู้ที่มีรายได้สูงมักเป็นผู้ที่มีความรู้และความตระหนักรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยในระดับสูงกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่า (คูตารางที่ 2x-3x ในภาคผนวก ข) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุกาญดา เหล็กเพชร (2540:152) ที่พบว่า ประชาชนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในโครงการ โรงไฟฟ้านิวเคลียร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูงจะมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมมากกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่า

5.3.5 อาชีพ

จากการศึกษา พบว่า อาชีพมีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเมื่อพิจารณาจากการวิเคราะห์การจำแนกหมู่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพนอกภาคเกษตรกรรม มีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม

ทั้งนี้ เป็นผลจากการที่กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพนอกภาคเกษตรกรรมมักเป็นผู้ที่มีโอกาสพบปะกับกลุ่มประชาชนนอกพื้นที่ชุมชน มีวงสังคมที่กว้างกว่าผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมที่ดำรงชีวิตอยู่ในขอบเขตพื้นที่ชุมชนและสังคมเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ มีผลทำให้กลุ่มที่ประกอบอาชีพนอกภาคเกษตรกรรมมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยมากกว่าผู้ที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม

5.3.6 สถานภาพทางสังคม

จากการวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่า สถานภาพทางสังคมมีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเมื่อพิจารณาจากการวิเคราะห์การจำแนกหมู่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพทางสังคมเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรในชุมชนมีส่วนร่วมมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นสมาชิก/องค์กรในชุมชน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ว่า ประชาชนที่มีสถานภาพทางสังคมที่เป็นสมาชิกขององค์กรในชุมชนจะมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยมากกว่าผู้ที่ไม่ได้เป็นสมาชิกองค์กรในชุมชน

ทั้งนี้ เนื่องจากกลุ่มที่เป็นสมาชิกกลุ่มหรือองค์กรในชุมชนมักเป็นผู้ที่มีพื้นฐานของความเสียสละเพื่อสังคมส่วนรวม ประกอบกับกลุ่มหรือองค์กรในชุมชนจะตั้งวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนและช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในชุมชน นอกจากนี้ผู้ที่ เป็นสมาชิกกลุ่มหรือองค์กรในชุมชนมักจะเป็นผู้ที่ยอมรับสิ่งใหม่และต้องการเห็นการพัฒนาชุมชนของตนเอง (จรรยา น้าสกุล, 2535: 20) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ โกลด์ สุนทรพฤกษ์ (2538: (5)) ที่พบว่า การดำรงตำแหน่งทางสังคมในชุมชนมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิต

5.3.7 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย

จากการศึกษา พบว่า การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย พบว่า มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากการวิเคราะห์การจำแนกหมู่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร

ดังกล่าว ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้คือ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย ทั้งนี้เป็นเพราะการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยจะส่งผลให้บุคคลนั้นมีความรู้ที่ทันสมัย ทราบถึงผลเสียของการจัดการมูลฝอย ซึ่งมีผลโดยตรงกับการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอย ดังนั้นผู้ที่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยจึงมีแนวโน้มที่จะมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยสูงกว่าผู้ที่ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนริศ ขำนุรักษ์ (2538:(2)) ที่พบว่า ประชาชนที่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาชนบทมาก จะมีส่วนร่วมในการดำเนินงานพัฒนาชนบทของสภาตำบลมากกว่าประชาชนที่ได้รับข้อมูลข่าวสารดังกล่าวน้อย

และจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า สื่อที่กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยได้มากที่สุด คือ โทรทัศน์ (ตารางที่ 4.2) เนื่องจากโทรทัศน์เป็นสื่อที่สามารถสร้างความรู้สึกของผู้ชมได้ดีกว่าสื่ออื่นๆ ด้วยเหตุที่โทรทัศน์เป็นสื่อที่มีทั้งภาพและเสียงและประชาชนมีใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน โทรทัศน์จึงเป็นสื่อที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกนึกคิดของคนในสังคมอย่างมาก ดังนั้นโทรทัศน์จึงเป็นสื่อที่ควรให้ความสำคัญต่อการประชาสัมพันธ์และการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยเป็นอย่างยิ่งในปัจจุบัน

5.3.8 ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย

ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยเป็นตัวแปรที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเมื่อพิจารณาจากการวิเคราะห์การจำแนกหมู่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยในระดับปานกลาง-สูงมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยสูงกว่ากลุ่มที่มีความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยในระดับต่ำ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้คือ ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากความรู้เป็นสิ่งเร้าภายในที่มีผลต่อแรงขับ (Drive) ของบุคคลในการแสดงพฤติกรรมต่างๆ บุคคลที่มีความรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งต่างกันจึงมีพฤติกรรมต่อเรื่องนั้นๆ ต่างกันด้วย ดังนั้นความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยจึงเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้เกิดความตระหนักที่ดีต่อการจัดการมูลฝอย ซึ่งนำไปสู่การมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยที่ดีในที่สุด ดังจะเห็นได้จากการที่กลุ่มตัวอย่างมากกว่าร้อยละ 50.0 สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับผลกระทบจากปัญหามูลฝอย ผลกระทบจากการกำจัดมูลฝอยไม่ถูกต้อง รวมถึงการแก้ไขปัญหาการจัดการมูลฝอยได้อย่างถูกต้อง (ตารางที่ 4.4) และยังคงสอดคล้องกับการศึกษาของวิรัช ชื่นชม (2537:141-142) ที่พบว่า

ประชาชนที่มีความรู้ในระดับสูงจะมีพฤติกรรมการกำจัดมูลฝอยที่ถูกต้องมากกว่ากลุ่มที่มีความรู้ในระดับปานกลางและระดับต่ำ ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

5.3.9 ความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย

ผลจากการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า ความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยมีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเมื่อพิจารณาจากการวิเคราะห์การจำแนกพบ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยในระดับสูงจะมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยมากกว่ากลุ่มที่มีความตระหนักในระดับต่ำ-ปานกลาง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้คือ ความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย

ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความตระหนักมีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการปฏิบัติของบุคคล รวมทั้งความตระหนักยังมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจที่จะปฏิบัติเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม (ณัฐธนิชชา ภูโต, 2538: 115) ทั้งนี้จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยอยู่ในระดับปานกลางก่อนไปทางระดับสูง (ตารางที่ 4.5) ซึ่งความตระหนักจะเป็นปัจจัยในการกำหนดพฤติกรรมของบุคคล ผู้ที่มีความตระหนักในระดับสูงย่อมมีพฤติกรรมมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยสูงกว่าผู้ที่มีความตระหนักในระดับที่ต่ำกว่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปวี จำปาทอง (2538: 49) ที่พบว่า ความตระหนักต่อปัญหาขยะของบุคคลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการแยกทิ้งขยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก รวมทั้งการศึกษาของสุชาดา บุญประสพ (2539: 129) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาน้ำเน่าเสียระดับสูง มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติจริงในการแก้ไขปัญหาน้ำเน่าเสียถูกต้องมากกว่ากลุ่มที่มีความตระหนักต่ำกว่า

5.4 ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

5.4.1 อายุ

ผลการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า อายุไม่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากจะมีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยในระดับสูง ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อยจะมีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบ

กำจัดการปล่อยในระดับต่ำ สอดคล้องกับสมมติการวิจัยที่ตั้งไว้ว่า อายุมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับความ ต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดการปล่อย

ทั้งนี้ เป็นเพราะกลุ่มบุคคลที่อยู่ในกลุ่มวัยกลางคนจนถึงวัยผู้สูงอายุ มักจะเป็นบุคคลที่ ประสบความสำเร็จในชีวิตการทำงาน ชีวิตครอบครัว ภาระความรับผิดชอบทางเศรษฐกิจที่มีต่อครอบครัวลดลง จึงมีเวลาให้สังคมมากขึ้น เห็นประโยชน์และอยากให้สังคมอยู่ร่วมกันด้วยความสุข (ประภาเพ็ญ สุวรรณ และสวิง สุวรรณ, 2536: 40) รวมถึงความต้องการที่จะเป็นที่รักของคนอื่นและความ ต้องการได้รับการยอมรับและมีชื่อเสียงในสังคม จึงเป็นสาเหตุให้กลุ่มที่มีอายุมากมีความ ต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดการปล่อยมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า ซึ่งสอดคล้องกับการ ศึกษาของโกศล สุนทรพฤษย์ (2538:(5)) ที่พบว่า อายุมีความสัมพันธ์ในระดับที่มีนัยสำคัญทาง สถิติกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิต และการศึกษาของสัจชัย สุตินันท์วิหาร ที่สรุปว่า อายุมีความสัมพันธ์กับความต้องการมีส่วนร่วมใน โครงการระบายน้ำ และบำบัดน้ำเสียรวมจากชุมชน โดยประชาชนที่มีอายุมากจะมีความต้องการมีส่วนร่วมมากกว่า ประชาชนที่มีอายุน้อย

5.4.2 ระดับการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า ระดับการศึกษามีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้าง ระบบกำจัดการปล่อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่อพิจารณาจากการวิเคราะห์การจำแนก พหุ ผู้วิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาสูงกว่าชั้นประถมศึกษาตอนต้นมีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดการปล่อยมากกว่ากลุ่มที่มีการศึกษาไม่เกินชั้นประถมศึกษาตอนต้น ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้คือ ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับความ ต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดการปล่อย

ทั้งนี้อาจเนื่องจาก กลุ่มบุคคลที่มีการศึกษาในระดับสูงกว่าจะมีความสนใจที่จะแสวงหาความรู้ใหม่ๆ อยู่เสมอ และสามารถนำมาพิจารณาไตร่ตรองได้ดีกว่าผู้ที่มีการศึกษาในระดับต่ำกว่า จึงทำให้ผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่ามีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดการปล่อยมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำกว่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเรืองแสง ทองสุขแสงเจริญ (2542:65) ที่พบว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์แหล่งโบราณสถานขึ้นอยู่กับการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงจะมีส่วนร่วมมากกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาน้อยกว่า

5.4.3 ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน

จากการศึกษา พบว่า ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน ไม่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย พบว่าไม่มีผลต่อกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีระยะเวลาอาศัยอยู่ในชุมชนนานจะมีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยในระดับสูง ส่วนผู้ที่อยู่อาศัยในชุมชนน้อยจะมีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยในระดับต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้คือ ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

ทั้งนี้อาจเนื่องจาก ผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนเป็นระยะเวลานานย่อมมีความรักและหวงแหนในถิ่นที่อยู่อาศัยของตนเอง มีความต้องการและอยากเห็นท้องถิ่นของตนเองมีการพัฒนาอย่างมีแบบแผนเพื่อป้องกันและขจัดปัญหาของชุมชน อันจะส่งผลดีทั้งต่อตนเองและครอบครัวในที่สุด จึงทำให้กลุ่มที่อาศัยอยู่ในชุมชนเป็นระยะเวลานานมีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยมากกว่าผู้ที่อยู่ในชุมชนไม่นาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนิภาภรณ์ เกียรติสุข (2539: (2)) ที่พบว่า ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลเมืองชลบุรี กล่าวคือ การมีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนแตกต่างกันจะมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยแตกต่างกันด้วย และการศึกษาของสุพรรณ วงศ์คำพันธ์ (2539:บทคัดย่อ) ซึ่งพบว่า ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในท้องถื่นมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาท้องถื่นในเขตสุขาภิบาลนิคมคำสร้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.4.4 รายได้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ พบว่า รายได้มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้สูงจะมีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยในระดับสูง ในทางตรงกันข้ามกลุ่มที่มีรายได้ต่ำจะมีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยในระดับต่ำ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้คือ รายได้มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ที่มีรายได้สูงจะเป็นกลุ่มบุคคลที่จะยอมรับสิ่งใหม่หรือการเปลี่ยนแปลงในสังคมได้ดีกว่าผู้ที่มีรายได้น้อย (จรรยา น้าสกุล, 2535: 20) รวมถึงผู้ที่มีรายได้สูงมักเป็นผู้ที่มีความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยในระดับสูงกว่าผู้ที่มีราย

ได้น้อยกว่า (ดูตารางที่ 2ข-3ข ในภาคผนวก ข) ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของสุกาญดา เหล็กเพชร (2540:152) ที่พบว่า ประชาชนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมใน โครงการ โรงไฟฟ้านิวเคลียร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูงจะมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมมากกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่า

5.4.5 อาชีพ

จากการศึกษา พบว่า อาชีพไม่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาจากการวิเคราะห์การจำแนก พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพนอกภาคเกษตรกรรม มีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม

ทั้งนี้เป็นผลจากการที่กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพนอกภาคเกษตรกรรมมักเป็นผู้ที่มีโอกาสพบปะกับกลุ่มประชาชนนอกพื้นที่ชุมชน มีวงสังคมที่กว้างกว่าผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมที่ดำรงชีวิตอยู่ในขอบเขตพื้นที่ชุมชนและสังคมเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ มีผลทำให้กลุ่มที่ประกอบอาชีพนอกภาคเกษตรกรรมมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยมากกว่าผู้ที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม

5.4.6 สถานภาพทางสังคม

จากการวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่า สถานภาพทางสังคมมีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเมื่อพิจารณาจากการวิเคราะห์การจำแนก พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพทางสังคมเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรในชุมชนมีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นสมาชิก/องค์กรในชุมชน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ว่า ประชาชนที่มีสถานภาพทางสังคมที่เป็นสมาชิกขององค์กรในชุมชนจะมีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยมากกว่าผู้ที่ไม่ได้เป็นสมาชิกองค์กรในชุมชน

ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มที่เป็นสมาชิกกลุ่มหรือองค์กรในชุมชนมักเป็นผู้ที่มีพื้นฐานของความเสียสละเพื่อสังคมส่วนรวม ประกอบกับกลุ่มหรือองค์กรในชุมชนจะตั้งวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนและช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในชุมชน นอกจากนี้ผู้ที่ เป็นสมาชิกกลุ่มหรือองค์กรในชุมชนมักจะเป็นผู้ที่ยอมรับสิ่งใหม่และต้องการเห็นการพัฒนาชุมชนของตนเอง (จรียา น้ำสกุล, 2535: 20) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ โภศล สุนทรพฤกษ์ (2538: (5)) ที่พบว่า การดำรงตำแหน่งทางสังคม

ในชุมชนมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิต

5.4.7 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย

จากการศึกษา พบว่า การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากการวิเคราะห์การจำแนกหมู่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยมีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารดังกล่าว ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้คือ การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

ทั้งนี้เป็นเพราะการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยจะส่งผลให้บุคคลนั้นมีความรู้ที่ทันสมัย ทราบถึงผลดีผลเสียของการจัดการมูลฝอย ซึ่งมีผลโดยตรงกับความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย ดังนั้นผู้ที่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยจึงมีแนวโน้มที่จะมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยสูงกว่าผู้ที่ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนริศ จำนุรักษ์ (2538:(2)) ที่พบว่า ประชาชนที่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาชนบทมาก จะมีส่วนร่วมในการดำเนินงานพัฒนาชนบทของสภาตำบลมากกว่าประชาชนที่ได้รับข้อมูลข่าวสารดังกล่าวน้อย

และจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า สื่อที่กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยได้มากที่สุด คือ โทรทัศน์ (ตารางที่ 4.2) เนื่องจากโทรทัศน์เป็นสื่อที่สามารถเร้าความรู้สึกของผู้ชมได้ดีกว่าสื่ออื่นๆ ด้วยเหตุที่โทรทัศน์เป็นสื่อที่มีทั้งภาพและเสียงและประชาชนมีใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน โทรทัศน์จึงเป็นสื่อที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกนึกคิดของคนในสังคมอย่างมาก ดังนั้นโทรทัศน์จึงเป็นสื่อที่ควรให้ความสำคัญต่อการประชาสัมพันธ์และการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยเป็นอย่างยิ่งในปัจจุบัน

5.4.8 ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย

ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยเป็นตัวแปรที่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเมื่อพิจารณาจากการวิเคราะห์การจำแนกหมู่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยในระดับปานกลาง-สูง มีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยสูงกว่ากลุ่มที่มี

ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยในระดับต่ำ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ คือ ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากความรู้เป็นสิ่งเร้าภายในที่มีผลต่อแรงขับ (Drive) ของบุคคลในการแสดงพฤติกรรมต่างๆ บุคคลที่มีความรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งต่างกันจึงมีพฤติกรรมต่อเรื่องนั้นๆ ต่างกันด้วย ดังนั้นความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยจึงเป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดความตระหนักที่ดีต่อการจัดการมูลฝอย ซึ่งนำไปสู่การมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยที่ดีในที่สุด ดังจะเห็นได้จากการที่กลุ่มตัวอย่างมากกว่าร้อยละ 50.0 สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับผลกระทบจากปัญหา มูลฝอย ผลกระทบจากการกำจัดมูลฝอยไม่ถูกวิธี รวมถึงการแก้ไขปัญหาการจัดการมูลฝอยได้อย่าง ถูกต้อง (ตารางที่ 4.4) และยังสอดคล้องกับการศึกษาของวิรัช ชื่นชม (2537:141-142) ที่พบว่า ประชาชนที่มีความรู้ในระดับสูงจะมีพฤติกรรมการกำจัดมูลฝอยที่ถูกต้องมากกว่ากลุ่มที่มีความรู้ใน ระดับปานกลางและระดับต่ำ ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

5.4.9 ความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย

ผลจากการวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่า ความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูล ฝอย มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.01 และเมื่อพิจารณาจากการวิเคราะห์การจำแนกพหุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความตระหนัก เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยในระดับสูงจะมีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบ กำจัดมูลฝอยมากกว่ากลุ่มที่มีความตระหนักในระดับต่ำ-ปานกลาง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการ วิจัยที่ตั้งไว้ว่า ความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับ ความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความตระหนักมีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการปฏิบัติของบุคคล รวมทั้งความตระหนักยังมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจที่จะปฏิบัติเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม (ณัฐนิช ษา ภูโต, 2538: 115) ทั้งนี้จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความตระหนักเกี่ยวกับ มูลฝอยและการจัดการมูลฝอยอยู่ในระดับปานกลางก่อนไปทางระดับสูง (ตารางที่ 4.5) ซึ่งความ ตระหนักจะเป็นปัจจัยในการกำหนดพฤติกรรมของบุคคล ผู้ที่มีความตระหนักในระดับสูงย่อมมี พฤติกรรมมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยสูงกว่าผู้ที่มีความตระหนักในระดับที่ต่ำกว่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปวี จำปาทอง (2538: 49) ที่พบว่า ความตระหนักต่อปัญหาขยะของ บุคคลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการแยกทิ้งขยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและมีความสัมพันธ์ใน เชิงบวก รวมทั้งการศึกษาของสุชาดา บุญประสพ (2539: 129) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความ

ตระหนักเกี่ยวกับปัญหาน้ำเน่าเสียระดับสูง มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติจริงในการแก้ไขปัญหาแม่น้ำท่าจีน
เน่าเสียถูกต้องมากกว่ากลุ่มที่มีความตระหนักต่ำกว่า



บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย: กรณีศึกษา การจัดการมูลฝอยเทศบาลตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย และความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ซึ่งแบบสอบถามดังกล่าวประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง แบบสอบถามการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอย แบบวัดความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย แบบวัดความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย แบบวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยและความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย รวมทั้งแบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยและการกำจัดมูลฝอยของเทศบาลตำบลท่าบ่อ เพื่อสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในบ้านกุดบง หมู่ที่ 6 ตำบลบ้านเค็ด บ้านโนนศิลา หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านด่อน และบ้านน่าน้ำพราย หมู่ที่ 1 ตำบลหนองนาง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย จำนวน 328 ราย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ตรวจแบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS for Windows) เพื่อนำเสนอข้อมูลด้วยสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด การวิเคราะห์ความผันแปรร่วม และการวิเคราะห์การจำแนกพหุ ซึ่งผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

6.1 สรุปผลการศึกษา

6.1.1 ปัจจัยด้านลักษณะประชากรและเศรษฐกิจสังคม

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 40-49 ปี (ร้อยละ 25.9) จบการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 61.0) และมีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนเฉลี่ยเท่ากับ 34.7 ปี ทั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 76.2 ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม และมีรายได้อยู่ในช่วง 8,000-17,000 บาทต่อปี (ร้อยละ 36.9) นอกจากนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มหรือองค์กรในชุมชน ร้อยละ 61.0 โดยเป็นสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์/ฌาปนกิจสงเคราะห์มากที่สุด (ร้อยละ 46.9)

6.1.2 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอย

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 93.6 เป็นผู้เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอย โดยได้รับผ่านสื่อโทรทัศน์ในระดับความถี่นานๆ ครั้ง มากที่สุด (ร้อยละ 58.5)

6.1.3 ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 48.2 มีความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยเฉลี่ย 13.8 คะแนน จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน

6.1.4 ความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 54.0 มีความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยเฉลี่ย 89.7 คะแนน จากคะแนนเต็ม 125 คะแนน

6.1.5 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 60.4 มีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยเฉลี่ย 47.0 คะแนน จากคะแนนเต็ม 85 คะแนน

6.1.6 ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 61.6 มีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชนเฉลี่ย 164.5 คะแนน จากคะแนนเต็ม 260 คะแนน

6.1.7 ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย

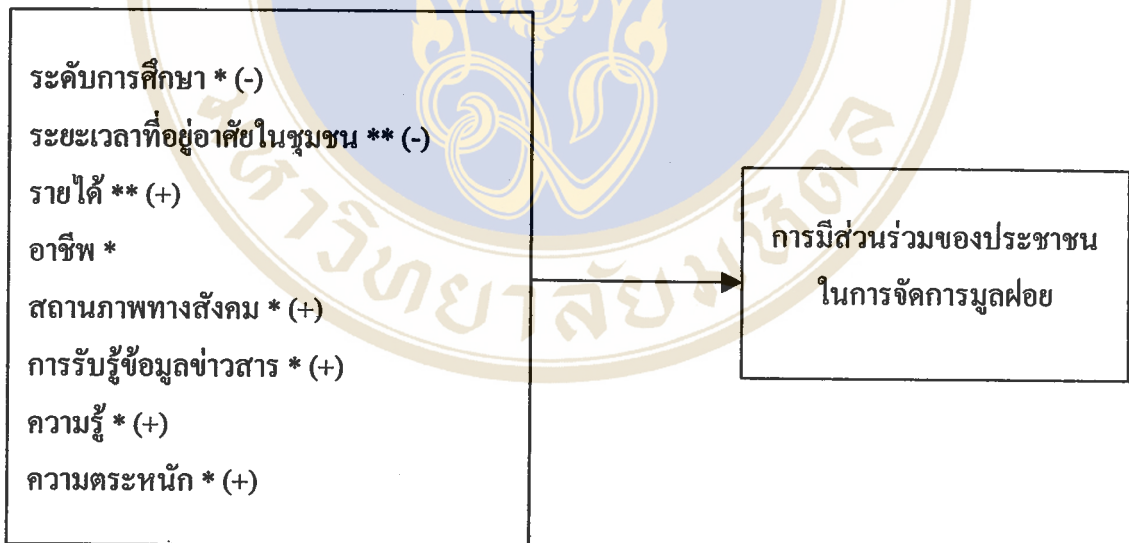
ผลการวิเคราะห์การผันแปรร่วม พบว่า ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพทางสังคม การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย ความรู้ รวมถึงความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย อย่างมีนัย

สำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในขณะที่ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชนและรายได้ มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

โดยพบว่า รายได้ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย ความรู้ และความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย ส่วนระดับการศึกษาและระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชน มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย นอกจากนี้พบว่า ผู้ที่ประกอบอาชีพนอกภาคเกษตรกรรมมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยมากกว่าผู้ที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และผู้ที่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรในชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยมากกว่าผู้ที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรในชุมชน

ส่วนตัวแปรด้านอายุ พบว่า ไม่มีผลทำให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

แผนภูมิที่ 6.1 สรุปปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย



- หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
 ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
 (-) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับตัวแปรตาม
 (+) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับตัวแปรตาม

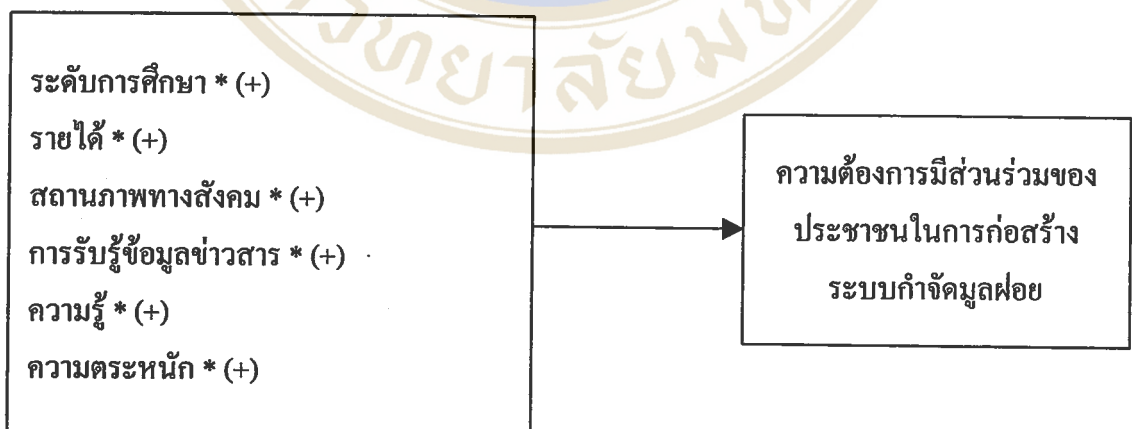
6.1.8 ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

ผลการวิเคราะห์การผันแปรร่วม พบว่า ระดับการศึกษา รายได้ สถานภาพทางสังคม การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย ความรู้ รวมถึงความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

โดยพบว่า ระดับการศึกษา รายได้ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย ความรู้ และความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพทางสังคมเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรในชุมชน มีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยมากกว่าผู้ที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรในชุมชน

สำหรับตัวแปรที่เหลือซึ่งได้แก่ อายุ อาชีพ และระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชน พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

แผนภูมิที่ 6.2 สรุปปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย



หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

(-) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับตัวแปรตาม

(+) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับตัวแปรตาม

6.2 ข้อเสนอแนะ

6.2.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. จากการศึกษา พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 14.9 ที่มีความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยในระดับสูง ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการมูลฝอย เช่น กรมควบคุมมลพิษ องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล รวมถึงองค์การบริหารส่วนตำบล ควรประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้ทราบถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย และสิทธิของประชาชนในการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน โครงการที่อาจมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน ทั้งนี้ควรเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและความรู้ดังกล่าวผ่านทางโทรทัศน์และวิทยุ เนื่องจากเป็นสื่อที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้มากที่สุด
2. เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ร้อยละ 48.5 มีความต้องการมีส่วนร่วมในขบวนการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานโครงการในระดับสูง ดังนั้นการแต่งตั้งหรือคัดเลือกคณะกรรมการในการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานโครงการ ควรมีการแต่งตั้งหรือคัดเลือกโดยพิจารณาจากผู้นำชุมชน ประชาชนทั่วไป และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ เพื่อเป็นการส่งเสริมและตอบสนองความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างเป็นรูปธรรมอีกแนวทางหนึ่ง
3. จากการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยที่ผ่านมา พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 31.1 ไม่ทราบถึงแผนงานการจัดการมูลฝอยของเทศบาลตำบลท่าบ่อ และกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 15.5 ให้ข้อมูลว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 76.6 มีความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยในระดับปานกลางถึงระดับสูง ดังนั้นเทศบาลตำบลท่าบ่อควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้ทราบถึงแผนงานการจัดการมูลฝอย รวมถึงควรเปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานมากกว่าที่ผ่านมา
4. จากข้อมูลพบว่า กลุ่มตัวอย่างมากกว่าร้อยละ 50.0 ยังมีความรู้ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดมูลฝอย การลดปริมาณมูลฝอยและการกำจัดมูลฝอยด้วยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ดังนั้น หากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะดำเนินงานประชาสัมพันธ์ และ/หรืออบรมเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชน ควรพิจารณาบรรจุประเด็นที่ประชาชนยังมีความรู้ค่อนข้างต่ำดังกล่าวไว้ในแผนงาน/โครงการด้วย
5. เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 71.6 ไม่เคยนำมูลฝอยไปหมักเพื่อเป็นปุ๋ย ทั้งที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 77.9 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ดังนั้น หน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยควรมีการประสานงานกับหน่วยงานด้านการเกษตรหรือศูนย์บริการการ

ศึกษานอกโรงเรียน เพื่อจัดฝึกอบรมเพื่อให้มีความรู้และเสริมทักษะแก่ประชาชนเกี่ยวกับการผลิต ทุยหมัก ซึ่งนอกจากจะเป็นการลดปริมาณมูลฝอยและนำวัสดุไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแล้ว ยังเป็นการสนองพระราชประสงค์เกี่ยวกับการเกษตรผสมผสานและเศรษฐกิจพอเพียงอีกด้านหนึ่งด้วย

6. จากการศึกษพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีส่วนร่วมก่อนข้างต่ำในประเด็นการใช้ ภาชนะอุปกรณที่ทำมาจากวัสดุรีไซเคิล การหลีกเลี่ยงการใช้โฟม/พลาสติก และการนำวัสดุที่เหลือ ใช้กลับมาใช้ประโยชน์อีก ดังนั้น เพื่อให้ประชาชนได้ทราบและมีส่วนร่วมมากขึ้น หน่วยงานที่ เกี่ยวข้องทุกระดับควรมีการรณรงค์เพื่อให้ประชาชนมีความรู้และมีส่วนร่วมในการใช้ภาชนะ อุปกรณที่ทำมาจากวัสดุรีไซเคิล ลดและหลีกเลี่ยงการใช้โฟม/พลาสติก รวมถึงการนำวัสดุเหลือใช้ กลับมาใช้ประโยชน์มากขึ้น

7. เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 73.8 มีความต้องการมีส่วนร่วมในการบริจาคเงิน ที่ดิน และวัสดุอุปกรณเพื่อใช้ในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยในระดับต่ำ ในขณะที่มีความต้องการมี ส่วนร่วมด้านอื่นๆ ในระดับปานกลางถึงระดับสูง ดังนั้น เพื่อสัมฤทธิ์ผลในการส่งเสริมให้ประชา ชนมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงไม่ควรเน้นให้ประชาชน ร่วมบริจาคเงินหรือสิ่งของ แต่ควรเน้นให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในประเด็นที่ประชาชนสามารถ กระทำได้ เช่น การมีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผล และการสละแรงงานเพื่อก่อสร้างระบบ กำจัดมูลฝอย เป็นต้น

8. จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ พบว่า ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนใน การก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย มีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัด การมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และยังสามารถอธิบายการมีส่วนร่วมในการจัด การมูลฝอยได้ ร้อยละ 40.9 ($R^2=0.409$) (ตารางที่ 4ข ในภาคผนวก ข) ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรให้ความสำคัญโดยการกระตุ้นตลอดจนส่งเสริมให้ประชาชนเกิดความต้องการมีส่วนร่วมใน การก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยซึ่งจะมีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนด้านต่างๆ ในการจัดการ มูลฝอยเพิ่มมากขึ้น

6.2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากการศึกษครั้งนี้เป็นการศึกษาในพื้นที่ชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีความแตกต่างไปจากพื้นที่ภาคอื่นๆ ของประเทศไทย ดังนั้น จึงควรนำเอาวิธีการวิจัยนี้ไปทดลองใช้ กับพื้นที่ภาคอื่นๆ ของประเทศไทย เพื่อศึกษาและนำข้อมูลจากการศึกษามาปรับเพื่อให้ใช้ได้กับทุก ชุมชนในประเทศไทยต่อไป

2. เนื่องจากปัจจุบันปัญหาเรื่องมลพิษและการจัดการมลพิษได้ทวีความรุนแรงขึ้นอย่างมากโดยเฉพาะในเมืองใหญ่ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดสร้างระบบกำจัดมลพิษเพื่อกำจัดมลพิษอย่างถูกต้อง ลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชน แต่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานในระดับกระทรวง กรม หรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นยังขาดแผนการส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในโครงการดังกล่าวอย่างทั่วถึง ก่อให้เกิดความไม่เข้าใจในระดับชุมชน จนส่งผลให้เกิดแรงต่อต้านการก่อสร้างระบบกำจัดมลพิษในที่สุด ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังกล่าวควรมีการศึกษาถึงความคิดเห็นของประชาชนต่อการก่อสร้างระบบกำจัดมลพิษ และการศึกษาด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการก่อสร้างระบบกำจัดมลพิษ อันจะเป็นการนำไปสู่การวางแผนเพื่อการบริหารจัดการโครงการได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมและมุ่งสู่คุณภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชนในที่สุด

3. เนื่องจากการแก้ไขปัญหาในประเด็นความขัดแย้งด้านสิ่งแวดล้อมสามารถกระทำได้หลายวิธีการ ซึ่งการจัดให้มีการประชาพิจารณ์ถือได้ว่าเป็นการแก้ไขปัญหาโดยการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนที่ดีอีกหนทางหนึ่ง จึงควรมีการศึกษาถึงความสำเร็จในการแก้ปัญหาด้านการจัดการมลพิษ โดยใช้วิธีประชาพิจารณ์เปรียบเทียบกับการแก้ปัญหาโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมลพิษด้วยวิธีการอื่นๆ ที่เหมาะสม

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กมลทิพย์ แจ่มกระจ่าง. (เมษายน-พฤษภาคม 2540). หลักการและเทคนิคการสร้างเสริมการมีส่วนร่วมในการพัฒนาของประชาชน. วารสารสาธารณสุขมูลฐาน ภาคกลาง. หน้า 23-25.
- กรรณิการ์ ชมดี. (2539). การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาชนบทในสภาพสังคมและวัฒนธรรมไทยในการมีส่วนร่วมของประชาชนที่มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ: ศึกษาเฉพาะกรณี โครงการสารภี ตำบลท่าช้าง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. (2543). การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนอย่างครบวงจร: คู่มือสำหรับผู้บริหารองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น. กรุงเทพมหานคร: เร โปร เฮาส์.
- _____. (2542). เกณฑ์ มาตรฐาน และแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2533.) เปิดโลกความคิดเสียงสวรรค์การเมืองไทย: วิจัยความคิดประชาชนเรื่องการเมืองไทย. กรุงเทพมหานคร: ชัคเชสมิเดีย.
- โกศล สุนทรพฤกษ์. (2538). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิต. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชารัฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- คณิน บุญสุวรรณ. (2541). สิทธิเสรีภาพ และการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามรัฐธรรมนูญฉบับใหม่. วารสารนิเวศวิทยา, 25 (2) , 31.
- โครงการวิจัยมูลฝอย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2542). รายงานการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบเพื่อปรับปรุงระบบจัดการมูลฝอย เทศบาลตำบลท่าบ่อ อำเภوتاบ่อ จังหวัดหนองคาย. ม.ป.ท.
- โครงการเสริมสร้างประสิทธิภาพการดำเนินงานจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. เอกสารชุดคู่มือการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด เรื่อง การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล. ม.ป.ท. ; ม.ป.ป.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- จรรยา น้ำสกุล. (2535). ทัศนคติและการยอมรับของประชาชนต่อการใช้เกณฑ์วินิจัยสมองตายของแพทยสภาในการตัดสินใจการตาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์), สาขาบริหารสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จุฑารัตน์ วุฒิสมนุรณ. (2538). การมีส่วนร่วมของคณะกรรมการชุมชนในการพัฒนาชุมชนย่อยภายในเขตเทศบาล: ศึกษาเฉพาะกรณีเทศบาลตำบลศรีราชา จังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาพัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาสังคม), วิชาเอกการจัดการการพัฒนาสังคม บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง. (2523). การระดมประชาชนเพื่อการพัฒนาในการบริหารงานชนบท. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.
- ชวาล แพรรัตน์กุล. (2526). เทคนิคการวัดผล. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- แซน ชื่นศิวา. (2538). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในชนบท: ศึกษาเฉพาะกรณีอำเภอไพรบึง จังหวัดศรีสะเกษ. วิทยานิพนธ์ปริญญาพัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาสังคม), วิชาเอกการจัดการการพัฒนาสังคม บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ซีอีโอ เอ็นไวรอนเมนต์ เซอร์วิส จำกัด, บริษัท (CEO Environmental Services Co., Ltd). (2539). โครงการศึกษาเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการและจัดลำดับความสำคัญการลงทุนเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม จังหวัดหนองคาย. ม.ป.ท.
- ณัฐธนิชชา ภูโต. (2538). ความตระหนักและความตั้งใจที่จะปฏิบัติเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมของข้าราชการตำรวจในสถานีตำรวจนครบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาสังคมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ดวงเดือน พันธุนาวิน. (2526). พฤติกรรมศาสตร์ เล่ม 2 จิตวิทยา จริยธรรม และจิตวิทยาภาษา. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- ดิษพล รัตนโสภณ. (2538). การมีส่วนร่วมของผู้ใหญ่บ้านในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้: ศึกษาเฉพาะกรณีจังหวัดหนองคาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชานโยบายและการวางแผนทางสังคม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกริก.
- คูสิต สุจิรารัตน์. (2539). การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS for Windows เล่ม 1. ม.ป.ท.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ธนวัฒน์ ปิ่นแก้ว. (2539). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมของเยาวชนในกิจกรรมศูนย์เยาวชนตำบล: ศึกษาเฉพาะกรณีศูนย์เยาวชนตำบลนาพันสาม อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี. ภาคนิพนธ์ปริญญาพัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต คณะพัฒนาลังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ธีรชัย บุรพชนก. (2532). การมีส่วนร่วมของชุมชนในกิจกรรมสุขภาพของหมู่บ้านพึ่งตนเองทางสาธารณสุขมูลฐาน จังหวัดระยอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์), สาขาบริหารสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นางเยาว์ หลีพันธ์. (2537). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในจังหวัดจันทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาสังคมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาสังแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นรินทร์ชัย พัฒนพงศา,ผู้แปล. (2533) .แนวทางในการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาชนบท. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว. แปลจาก Approaches to Participation in Rural Development by Peter Oakley and David Marsden.
- นริศ ขำนุรักษ์. (2538). การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการดำเนินงานพัฒนาชนบทของสภาตำบล:ศึกษาเฉพาะกรณี จังหวัดหนองบัวลำภู. วิทยานิพนธ์ปริญญาพัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาสังคม), วิชาเอกการจัดการการพัฒนาสังคม บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- นิภาภรณ์ เกียรติสุข. (2539). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์สาขาวิชานโยบายและการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกริก.
- บุญชัย เกิดปัญญาวัฒน์. (2535). การศึกษาความเหมาะสมในการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อกระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2537). เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: เจริญผล.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2535). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ : Social Sciences Research Methodology. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร : เจริญพาณิชย์.
- ปวี จำปาทอง. (2538). ปัจจัยทางสังคมและจิตวิทยาที่มีผลต่อพฤติกรรมการแยกทิ้งขยะของประชาชนเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประพนธ์ ปิยรัตน์. (2534). ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาคุณภาพชีวิต. นครปฐม: สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2520). ทัศนคติ : การวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ และสวใจ สุวรรณ. (2536). พฤติกรรมศาสตร์ พฤติกรรมสุขภาพ และสุขศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประสาธ อิศรปรีดา. (2523). จิตวิทยาการเรียนรู้กับการสอน. กรุงเทพมหานคร: กราฟิการ์.
- ปราณี พันธุมสินชัย. ใน สมถิติ นิโครพัฒน์ยิ่งยง และคณะ, บรรณาธิการ. (2536). เอกสารประกอบการสัมมนาการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ครั้งที่ 4. วันที่ 18-19 ธันวาคม 2536 ณ ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ กรุงเทพมหานคร.
- ปรีชา ใจเพชร. (2539). การมีส่วนร่วมของคณะกรรมการชุมชนย่อยของเทศบาล: ศึกษาเปรียบเทียบชุมชนพร้อมพัฒนากับชุมชนคอนกรีตตาย เทศบาลเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชานโยบายและการวางแผนทางสังคม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกริก.
- ปารีชาติ โชติยะ, บรรจง อมรชีวิน และศิริวรรณ ตั้งบุญธินา. (2539). รายงานแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน บทที่ 1-5. กรุงเทพมหานคร : สถาบันนโยบายการศึกษา.
- พรชัย รัศมีแพทย์. (2537). หลักกฎหมายการปกครองท้องถิ่นไทย. (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535. (2535). ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 116 ตอนที่ 9 ก วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2542.
- พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540. (2540). ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 46 ก วันที่ 10 กันยายน 2540.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- พระราชบัญญัติเปลี่ยนแปลงฐานะของสุขาภิบาลเป็นเทศบาล พุทธศักราช 2542. (2542). ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 116 ตอนที่ 9 ก วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2542.
- พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535. (2535). ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 109 ตอนที่ 37 วันที่ 4 เมษายน 2535.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7. ม.ป.ท. พัชรี หอวิจิตร. (2530). การจัดการขยะมูลฝอย. ขอนแก่น : ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พัฒนา มุลพฤษ์. (2539). อนามัยสิ่งแวดล้อม (Environmental Health). กรุงเทพมหานคร: เอ็น. เอส. แอล. พรินติ้ง.
- พิสิฐ สุกรีพงษ์. (2542). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยชุมชน. ใน สมาคมที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อมไทย, สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เอกสารประกอบการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง รูปแบบที่เหมาะสมในการบริหารจัดการมูลฝอยชุมชน (หน้า 1/7-6/7). ม.ป.ท.
- พิทยา สุวกันธ์. (2540). การมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่รัฐในการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด: กรณีศึกษาจังหวัดลำพูน. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ไพจิตร ไตรวงศ์ชัย. (2538). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการป่าชุมชน: ศึกษากรณีบ้านป่าตน ตำบลปงน้อย อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาสังแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ไพรัตน์ เตชะรินทร์. (2527). นโยบายและกลวิธีการมีส่วนร่วมของชุมชนในยุทธศาสตร์การพัฒนาในปัจจุบันในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา. กรุงเทพมหานคร : ศักดิ์โสภณการพิมพ์.
- ไพศาล หวังพานิช. (2526). การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- มิ่งสรรพ์ ขาวสอาด. (2538). กติกา เครื่องมือและกรณีมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการประจำปี 2538 มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย 9-10 ธันวาคม 2538 ณ โรงแรมแอมบาสเดอร์ซีดี จอมเทียน จังหวัดชลบุรี.

บรรณานุกรม (ต่อ)

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะโดยวิธีประชาพิจารณ์

พ.ศ.2539. (2539). ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 113 ตอนพิเศษ 2 ง

วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2539

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540.

เรื่องแสง ทองสุขแสงเจริญ. (2542). การรับรู้ปัญหาและการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์แหล่งโบราณ

ของประชาชนในเกาะเมืองพระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหา

บัณฑิต, สาขาสังแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

วิชัย วงษ์ใหญ่. (2523). พัฒนาหลักสูตรและการสอนมิติใหม่. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์รุ่งเรือง.

วิเชียร เกตุสิงห์. (2537). ข่าวสารการวิจัยการศึกษา, 8(2), 8-11.

_____. (2523). หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. กรุงเทพมหานคร:

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.

วิรัช ชื่นชม. (2537). พฤติกรรมกรำกัจัดขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม.

วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาสังแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมหิดล.

วิรัช วิรัชนิภาวรรณ. (2537). การจัดรูปแบบการปกครองท้องถิ่นในอนาคต:กรณีศึกษาจังหวัด

นนทบุรี นครราชสีมา และระนอง. ม.ป.ท.

วิวัฒน์ ปฤสสโร และวิวัฒน์ ทาบึงกาฬ. (2541). รัฐธรรมนูญและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการ

จัดการสิ่งแวดล้อมและบทบาทของประชาชนในการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม. สิ่งแวดล้อมใน

รัฐธรรมนูญแปลงความคิดสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: กรมส่งเสริมและรักษา

คุณภาพสิ่งแวดล้อม.

เศรษฐพงษ์ ปุจฉาการ. (2541). ความรู้ ทัศนคติ และการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

ของสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล กรณีศึกษา: อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี.

วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหาร

สิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

สนาน ธรรมรส. (2541). การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา

สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ: กรณีศึกษา กลุ่ม โรงเรียน

ปราสาทเขย อำเภอไพรบึง จังหวัดศรีสะเกษ. ภาคนิพนธ์ปริญญาพัฒนบริหารศาสตร

มหาบัณฑิต (พัฒนาสังคม), สาขาการจัดการการพัฒนาสังคม บัณฑิตวิทยาลัย สถาบัน

บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สภาพนายความแห่งประเทศไทย, ผู้จัดทำ. (2538). พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ.2535 ใน รวมกฎหมายสิ่งแวดล้อม. นนทบุรี: มายด์ พับลิชชิ่ง.
- สัจชัย ลูติพันธ์วิหาร. (2535). การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อปัญหามลพิษทางน้ำจากชุมชน: กรณี ศึกษาเทศบาลเมืองภูเก็ต. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2539). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2540-2544. กรุงเทพมหานคร: เม็ดทรายพริ้นติ้ง.
- สำนักงานจังหวัดหนองคาย. (2542). แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ 2544. ม.ป.ท.
- สำนักงานแผนและนโยบายสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. (2540). นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2540-2559. กรุงเทพมหานคร: อินทิเกรตเต็ด โปรโมชันเทคโนโลยี.
- สำนักรักษาความสะอาดกรุงเทพมหานคร. (2539). หนังสือเสริมสร้างความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม เรื่อง การฝังกลบขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill). กรุงเทพมหานคร : ป.สัมพันธ์พาณิชย์.
- สุกรานต์ โรจนไพรวงศ์ และคณะ. (2542). สถานการณ์สิ่งแวดล้อมไทย 2540-2541. กรุงเทพมหานคร: อัมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง. หน้า 316-330.
- สุภาจดา เหล็กเพชร. (2540). ความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในโครงการโรงไฟฟ้านิวเคลียร์: ศึกษากรณีกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุชาดา บุญประสพ. (2539). พฤติกรรมของประชาชนในการแก้ไขปัญหาแม่น้ำท่าจีนน้ำเสีย: ศึกษากรณีอำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุพัฒน์ วงศ์คำพันธ์. (2539). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาท้องถิ่นในเขตสุขาภิบาล: ศึกษาเฉพาะกรณีเขตสุขาภิบาลนิคมคำสร้อย จังหวัดมุกดาหาร. วิทยานิพนธ์ปริญญาพัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาสังคม), วิชาเอกการวิเคราะห์และวางแผนทางสังคม บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

บรรณานุกรม (ต่อ)

สุรางค์ โค้วตระกูล. (2539). จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร:

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุรินทร์ คล้ายจินดา. (2539). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม: กรณีศึกษาของจังหวัดสุโขทัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาพัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

สุวิทย์ เปี้ยผ่อง. (2539). รายงานการวิจัย เรื่อง บทบาทของประชาชนในการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษาจังหวัดเพชรบุรี. ม.ป.ท.

อรชร สมสะอาด. (2538). การศึกษาระดับและปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานโครงการธนาคารน้ำ: กรณีศึกษา จังหวัดสุรินทร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

อรพินท์ สฟโชคชัย. (2538). การสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชน. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการประจำปี 2538 มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย 9-10 ธันวาคม 538 ณ โรงแรมแอมบาสเคอร์ซิตี จอมเทียน จังหวัดชลบุรี.

_____. (2541). ใน คณะกรรมการ โครงการเมืองน่าอยู่ ศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อมเขต 8 นครสวรรค์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. เอกสารวิชาการ เรื่อง แนวทางการดำเนินงานโครงการเมืองน่าอยู่. ม.ป.ท.

อนันต์ ศรีโสภา. (2525). การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

อลิศรา ชูชาติ, นวรัตน์ สุวรรณผ่อง และวิไลวรรณ โกยแก้วพริ้ง. (2538). เทคนิคการศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม (Educational Techniques for Participation Development). กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด.

อาภรณ์พันธ์ จันทร์สว่าง. (2522). คำบรรยายลักษณะวิชาทฤษฎีและหลักการพัฒนาชุมชน. ม.ป.ท.

อุดม เข้มชื่นพงศ์. (2537). การมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสภาตำบลในการอนุรักษ์แหล่งน้ำแม่น้ำท่าจีน: ศึกษาเฉพาะกรณีแม่น้ำท่าจีน เขตอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ปริญญาพัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

ภาษาอังกฤษ

- Benjamin B. Wolman. (1973). Dictionary of behavioral science. London: Litton Education Publishing Inc.
- Benjamin S. Bloom, Thomas J. Hastings, George F. Madaus. (1971). Hand book on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill.
- Brown G. Frederick. (1976). Principles of Education and Psychological Testing. 2nd ed. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Cater V. Good. (1973). Dictionary of education. New York: McGraw-Hill.
- Cohen J.M. and Uphoff N. (1977). Rural development participation: Concepts and measures for project design implementation and evaluation. New York: Cornell University.
- Erwin, William. (1976). Participation management: concept, Theory and Implementation. Atlanta, Ga. Georgia State University Press.
- Fraenkel R. Jack and Wallen E. Norman. (1993). How to design and evaluate in education. 2nd ed. USA, McGraw-Hill.
- H.I. Eysenck and W. Arnold. (1972). Encyclopedia of psychology. London: Search Press.
- Jacoby , Lovis R. (1972). Perception of environment duality in the city of Detroit: Concern about noise, air and water pollution as a function of exposure to pollutants. Dissertation Abstracts. n.p.
- Mclver, John P. and Carmines Edward G. (1981). Unidimensional Scaling. London: Sage Publication.
- Peter Oakley, et al. (1991). Projects with people: The practice of participation in rural development. Geneva: International Labour Office.
- Tchobanoglous George, Theisen Hilary, Vigil Samuel. (1993). Integrated solid waste management engineering principles and management issues. Singapore : McGraw-Hill.

ภาคผนวก ก

ประวัติผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. นางสาวนิภาพร วัชรสินธุ์

ตำแหน่ง: หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาเทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หน่วยงาน: กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

วุฒิการศึกษา:

- วิทยาศาสตรบัณฑิต (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สัตววิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- Master of Science (EIA) University of Wales สหราชอาณาจักร

ประสบการณ์ด้านการจัดการมูลฝอยและสิ่งแวดล้อม:

- ปฏิบัติงานในตำแหน่งหัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาเทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ปี พ.ศ.2537 ถึงปัจจุบัน
- พัฒนาเทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่โครงการ
- ทำหน้าที่ดูแลเกี่ยวกับเทคนิควิธีการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- หนังสือ เรื่อง ระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย

2. นายไพศาล ผดุงศิริกุล

ตำแหน่ง: นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ระดับ 7 (หัวหน้าฝ่ายจัดการมูลฝอยชุมชน กรมควบคุมมลพิษ)

หน่วยงาน: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

วุฒิการศึกษา:

- วิทยาศาสตรบัณฑิต (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง ปี พ.ศ.2525
- วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล ปี พ.ศ. 2536

ประสบการณ์ด้านการจัดการมูลฝอยและสิ่งแวดล้อม:

- โครงการจัดการมูลฝอยในเขตเมืองหลัก
- โครงการสำรวจและวิเคราะห์เพื่อจัดทำแนวทางการจัดการการปนเปื้อนของน้ำชะมูลฝอยที่ลงสู่แหล่งน้ำผิวดินและใต้ดิน บริเวณสถานที่กำจัดมูลฝอยในเขตเทศบาลทั่วประเทศ
- การศึกษารูปแบบระบบบำบัดน้ำชะมูลฝอยอย่างประหยัด
- การศึกษาและวิเคราะห์ความเหมาะสมการจัดตั้งศูนย์กำจัดมูลฝอยในเขตควบคุมมลพิษ ปริมณฑล และเมืองพัทยา
- ร่วมจัดทำนโยบายการจัดการมูลฝอยแบบศูนย์รวมและเป็นระบบครบวงจร

3. นายรังสรรค์ ปิ่นทอง

ตำแหน่ง: หัวหน้าฝ่ายลดและใช้ประโยชน์ของเสีย กรมควบคุมมลพิษ

หน่วยงาน: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

วุฒิการศึกษา:

- M. Sc. (Environmental Engineering) สถาบัน AIT ปี พ.ศ.2530

ประสบการณ์ด้านการจัดการมูลฝอยและสิ่งแวดล้อม:

- ปฏิบัติงานในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายลดและใช้ประโยชน์ของเสีย กรมควบคุมมลพิษ ซึ่งครอบคลุมงานด้านนโยบาย การบริหาร การศึกษาวิจัย การนิเทศติดตามงาน รวมถึงงานปฏิบัติการภาคสนามเพื่อการจัดการมูลฝอยและนำมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์
- แผนการศึกษาแนวทางในการลดมลพิษโดยการพัฒนาของเสียหรือวัสดุเหลือใช้ นำกลับมาใช้ใหม่ (พ.ศ.2538-2541)
- โครงการสาธิตเทคโนโลยีการลดของเสีย (Waste Minimization) ในอุตสาหกรรมพลาสติก (พ.ศ.2540-2542)
- โครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการลดของเสียและการใช้ประโยชน์จากของเสีย (การศึกษาวิจัยวัสดุผลิตบรรจุภัณฑ์เพื่อการส่งออก) (พ.ศ.2541-2543)

ภาคผนวก ข

ข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการอภิปรายผลการศึกษา

ตารางที่ 1ข ร้อยละของระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนจำแนกตามการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ
มุดฝอยและการจัดการมุดฝอย

ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน	การได้รับข้อมูลข่าวสาร		รวม
	ไม่ได้รับ	ได้รับ	
ไม่เกิน 19 ปี	9.5	17.9	17.4
19 – 29 ปี	23.8	14.3	14.9
30 – 39 ปี	9.8	30.3	29.0
40 – 49 ปี	28.6	23.1	23.5
50 – 59 ปี	4.8	9.8	9.5
60 ปีขึ้นไป	23.8	4.6	5.8
รวม	100	100	100

ตารางที่ 2ข ร้อยละของระดับรายได้จำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับมุดฝอยและการจัดการมุดฝอย

ระดับความรู้	ระดับรายได้ / ปี			รวม
	ไม่เกิน 8,000	8,000-17,000	มากกว่า 17,000 ขึ้นไป	
ต่ำ	58.2	33.9	21.1	36.9
ปานกลาง	37.8	57.0	47.7	48.2
สูง	4.1	9.1	31.2	14.9
รวม	100	100	100	100

ตารางที่ 3ข ร้อยละของระดับรายได้จำแนกตามระดับความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย

ระดับความตระหนัก	ระดับรายได้ / ปี			รวม
	ไม่เกิน 8,000	8,000-17,000	มากกว่า 17,000 ขึ้นไป	
ต่ำ	0.0	0.8	0.9	0.6
ปานกลาง	69.4	58.7	34.9	54.0
สูง	30.6	40.5	64.2	45.4
รวม	100	100	100	100

ตารางที่ 4ข สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์การถดถอยระหว่างความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย โดยวิธี Stepwise Multiple Regression

ตัวแปร	R	R ²	F	B	Sig. Of t
ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย	0.640	0.409	225.964	2.012	0.000

Constant = 69.816

ภาคผนวก ก

รายละเอียดการวิเคราะห์ความผันแปรร่วม

ตารางที่ 1ค การวิเคราะห์ความผันแปรร่วมของปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย (Model No.1 = ตัดตัวแปรสถานภาพทางสังคมออก)

Source of Variation	Sum of Squares	DF	Mean Square	F	Sig. of F
ตัวแปรหลัก (Main Effects)	9989.092	5	1997.818	18.257	0.000*
ระดับการศึกษา	1652.117	1	1652.117	15.098	0.000*
การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร	759.305	1	759.305	6.939	0.009*
ความรู้	3028.600	1	3028.600	27.677	0.000*
ความตระหนัก	3713.630	1	3713.630	33.937	0.000*
อาชีพ	835.441	1	835.441	7.635	0.006*
ตัวแปรผันร่วม (Covariate)	1662.082	3	554.027	5.063	0.002*
อายุ	0.327	1	0.327	0.003	0.956
ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชน	670.161	1	670.161	6.124	0.014**
รายได้	991.594	1	991.594	9.062	0.008*
ค่าปฏิกริยาระหว่างตัวแปร 2 ตัวแปร	777.506	10	77.751	0.711	0.715
- ระดับการศึกษา x การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร	156.213	1	156.213	1.428	0.233
- ระดับการศึกษา x ความรู้	5.673	1	5.673	0.052	0.820
- ระดับการศึกษา x ความตระหนัก	9.680	1	9.680	0.001	0.976
- ระดับการศึกษา x อาชีพ	9.680	1	9.680	0.001	0.976
- การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร x ความรู้	256.002	1	256.002	2.339	0.127
- การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร x ความตระหนัก	57.825	1	57.825	0.528	0.468
- การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร x อาชีพ	13.536	1	13.536	0.124	0.725
- ความรู้ x ความตระหนัก	219.554	1	219.554	2.006	0.158
- ความรู้ x อาชีพ	283.496	1	283.496	2.591	0.109
- ความตระหนัก x อาชีพ	97.417	1	97.417	0.890	0.346
ความผันแปรที่อธิบายได้ (Explained)	12428.679	18	690.482	6.310	0.000*
ความผันแปรที่เหลือ (Residual)	33812.723	309	109.426		
ความผันแปรทั้งหมด (Total)	46241.402	327	141.411		

ตารางที่ 1ค การวิเคราะห์ความผันแปรร่วมของปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย (Model No.1 = ตัดตัวแปรสถานภาพทางสังคมออก) (ต่อ)

Source of Variation	Sum of Squares	DF	Mean Square	F	Sig. of F
Covariate Coefficient					
อายุ	-3.08				
ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชน	-0.11				
รายได้	7.46				

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 2ค การวิเคราะห์ความผันแปรร่วมของปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย (Model No.2 = ตัดตัวแปรอาชีพออก)

Source of Variation	Sum of Squares	DF	Mean Square	F	Sig. of F
ตัวแปรหลัก (Main Effects)	12033.946	5	2406.789	23.664	0.000*
ระดับการศึกษา	1652.117	1	1652.117	16.244	0.000*
การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร	759.305	1	759.305	7.465	0.007*
ความรู้	3028.600	1	3028.600	29.778	0.000*
ความตระหนัก	3713.630	1	3713.630	36.513	0.000*
สถานภาพทางสังคม	28880.294	1	2880.294	23.320	0.000*
ตัวแปรผันร่วม (Covariate)	1802.787	3	600.929	5.908	0.001*
อายุ	83.592	1	83.592	0.822	0.365
ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชน	580.097	1	580.097	5.704	0.018**
รายได้	1139.097	1	1139.097	11.200	0.001*
ค่าปฏิกริยาระหว่างตัวแปร 2 ตัวแปร	977.411	10	97.741	0.961	0.478
- ระดับการศึกษา x การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร	133.512	1	133.512	1.313	0.253
- ระดับการศึกษา x ความรู้	86.211	1	86.211	0.848	0.358
- ระดับการศึกษา x ความตระหนัก	53.042	1	53.042	0.522	0.471
- ระดับการศึกษา x สถานภาพทางสังคม	305.530	1	305.530	3.004	0.084
- การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร x ความรู้	183.190	1	183.190	1.801	0.181
- การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร x ความตระหนัก	5.233	1	5.233	0.051	0.821
- การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร x สถานภาพทางสังคม	111.578	1	111.578	1.097	0.296

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความผันแปรร่วมของปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย (Model No.2 = ตัดตัวแปรอาชีพออก) (ต่อ)

Source of Variation	Sum of Squares	DF	Mean Square	F	Sig. of F
- ความรู้ x ความตระหนัก	511.278	1	511.278	5.027	0.206
- ความรู้ x สถานภาพทางสังคม	60.503	1	60.503	0.595	0.441
- ความตระหนัก x สถานภาพทางสังคม	26.343	1	26.343	0.259	0.611
ความผันแปรที่อธิบายได้ (Explained)	14824.144	18	823.008	8.092	0.000*
ความผันแปรที่เหลือ (Residual)	31427.258	309	101.706		
ความผันแปรทั้งหมด (Total)	46241.402	327	141.411		
Covariate Coefficient					
อายุ	-5.00				
ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชน	-0.10				
รายได้	7.68				
หมายเหตุ:	* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01		** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05		

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความผันแปรร่วมของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย (Model No.1 = ตัดตัวแปรสถานภาพทางสังคมออก)

Source of Variation	Sum of Squares	DF	Mean Square	F	Sig. of F
ตัวแปรหลัก (Main Effects)	208547.41	5	41709.482	56.370	0.000*
ระดับการศึกษา	44507.910	1	44507.910	61.152	0.000*
การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร	21987.315	1	21987.315	29.716	0.000*
ความรู้	75219.695	1	75219.695	101.65	0.000*
ความตระหนัก	65022.004	1	65022.004	87.876	0.000*
อาชีพ	1810.487	1	1810.487	2.447	0.119
ตัวแปรผันร่วม (Covariate)	14194.103	3	4731.368	6.394	0.000*
อายุ	895.855	1	895.855	1.212	0.272
ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชน	7.673	1	7.673	0.010	0.919
รายได้	13289.575	1	13289.575	17.961	0.000*

ตารางที่ 3ค การวิเคราะห์ความผันแปรร่วมของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย (Model No.1 = ตัดตัวแปรสถานภาพทางสังคมออก) (ต่อ)

Source of Variation	Sum of Squares	DF	Mean Square	F	Sig. of F
ค่าปฏิบัติระหว่างตัวแปร 2 ตัวแปร	5680.313	10	568.031	0.768	0.660
- ระดับการศึกษา x การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร	9.205	1	9.205	0.012	0.911
- ระดับการศึกษา x ความรู้	650.526	1	650.526	0.879	0.349
- ระดับการศึกษา x ความตระหนัก	579.313	1	579.313	0.783	0.377
- ระดับการศึกษา x อาชีพ	2361.060	1	2361.060	3.191	0.075
- การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร x ความรู้	9.233	1	9.233	0.012	0.911
- การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร x ความตระหนัก	713.962	1	713.962	0.965	0.327
- การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร x อาชีพ	12.536	1	12.536	0.017	0.897
- ความรู้ x ความตระหนัก	511.919	1	511.919	0.692	0.406
- ความรู้ x อาชีพ	319.161	1	319.161	0.431	0.512
- ความตระหนัก x อาชีพ	59.109	1	59.109	0.080	0.778
ความผันแปรที่อธิบายได้ (Explained)	228421.83	18	12690.101	17.150	0.000*
ความผันแปรที่เหลือ (Residual)	228637.19	309	739.926		
ความผันแปรทั้งหมด (Total)	457059.01	327	1397.734		
Covariate Coefficient					
อายุ	0.16				
ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชน	-1.16				
รายได้	2.73				

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4ค การวิเคราะห์ความผันแปรร่วมของปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย (Model No.2 = ตัดตัวแปรอาชีพออก)

Source of Variation	Sum of Squares	DF	Mean Square	F	Sig. of F
ตัวแปรหลัก (Main Effects)	222774.72	5	44554.945	65.170	0.000*
ระดับการศึกษา	44507.910	1	44507.910	65.101	0.000*
การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร	21987.315	1	21987.315	32.160	0.000*
ความรู้	75219.695	1	76219.695	110.02	0.000*
ความตระหนัก	65022.004	1	65022.004	95.106	0.000*
สถานภาพทางสังคม	16037.800	1	16037.800	23.458	0.000*
ตัวแปรผันร่วม (Covariate)	12396.615	3	4132.205	6.044	0.001*
อายุ	30.010	1	30.010	0.044	0.834
ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชน	7.367	1	7.367	0.011	0.917
รายได้	12359.238	1	12359.238	18.078	0.000*
ค่าปฏิกริยาระหว่างตัวแปร 2 ตัวแปร	10631.639	10	1063.14	1.555	0.119
- ระดับการศึกษา x การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร	63.319	1	63.319	0.093	0.761
- ระดับการศึกษา x ความรู้	111.766	1	111.766	0.163	0.686
- ระดับการศึกษา x ความตระหนัก	1611.353	1	1611.353	2.357	0.126
- ระดับการศึกษา x สถานภาพทางสังคม	1232.018	1	1232.018	1.802	0.180
- การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร x ความรู้	377.895	1	377.895	0.553	0.458
- การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร x ความตระหนัก	423.135	1	423.135	0.619	0.432
- การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร x สถานภาพทางสังคม	6501.797	1	6501.797	8.047	0.051
- ความรู้ x ความตระหนัก	25.907	1	25.907	0.038	0.846
- ความรู้ x สถานภาพทางสังคม	121.197	1	121.197	0.177	0.674
- ความตระหนัก x สถานภาพทางสังคม	472.988	1	472.988	0.692	0.406
ความผันแปรที่อธิบายได้ (Explained)	245802.98	18	13655.721	19.974	0.000*
ความผันแปรที่เหลือ (Residual)	211256.04	309	683.676		
ความผันแปรทั้งหมด (Total)	457059.01	327	1397.734		
Covariate Coefficient					
อายุ	2.99				
ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชน	1.13				
รายได้	2.53				

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ภาคผนวก ง

สรุปเนื้อหาโดยรวมที่ใช้ในแบบสอบถาม

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- 1.1 อายุ (ข้อที่ 1)
- 1.2 ระดับการศึกษา (ข้อที่ 2)
- 1.3 ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในหมู่บ้าน (ข้อที่ 3)
- 1.4 อาชีพหลัก (ข้อที่ 4)
- 1.5 รายได้ของครัวเรือน (ข้อที่ 5)
- 1.6 การดำรงตำแหน่งทางสังคมในหมู่บ้าน (ข้อ 6)

- เนื้อหามีความเหมาะสมแล้ว*
- ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

2. แบบสอบถามการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอย

- 2.1 การเคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอย ประเภทของสื่อและความถี่ที่ได้รับข่าวสาร (ข้อที่ 1)
- 2.2 การเผยแพร่ข่าวสารผ่านทางสื่อที่เหมาะสม (ข้อที่ 2)

- เนื้อหามีความเหมาะสมแล้ว*
- ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

3. แบบวัดความรู้เกี่ยวกับมูลฝอย และการจัดการมูลฝอย

3.1 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับมูลฝอย

- 1) ความหมายและแหล่งกำเนิดมูลฝอย มี 2 ข้อ
 - แหล่งกำเนิดมูลฝอย (ข้อที่ 1)
 - ความหมายของมูลฝอย (ข้อที่ 2)

- เนื้อหามีความเหมาะสมแล้ว*

() ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

2) ประเภทของมูลฝอย มี 3 ข้อ

- มูลฝอยที่นำกลับมาใช้ได้ใหม่ (ข้อที่ 3)
- มูลฝอยอันตราย (ข้อที่ 4)
- มูลฝอยที่เหมาะสมในการทำปุ๋ยหมัก (ข้อที่ 5)

(✓) เนื้อหาที่มีความเหมาะสมแล้ว

() ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

3) ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดมูลฝอย มี 1 ข้อ (ข้อที่ 6)

(✓) เนื้อหาที่มีความเหมาะสมแล้ว*

() ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

4) ผลกระทบจากปัญหามูลฝอย มี 5 ข้อ

- ผลกระทบต่อสุขภาพ (ข้อที่ 7)
- ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ข้อที่ 8,9)
- ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ (ข้อที่ 10)
- ผลกระทบต่อชุมชน (ข้อที่ 11)

(✓) เนื้อหาที่มีความเหมาะสมแล้ว

() ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

3.2 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย

5) การลดปริมาณมูลฝอย มี 1 ข้อ (ข้อที่ 12)

(✓) เนื้อหาที่มีความเหมาะสมแล้ว

() ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

6) วิธีการกำจัดมูลฝอย มี 3 ข้อ

- วิธีการกำจัดมูลฝอยที่ถูกต้อง (ข้อที่ 13)
- วิธีการกำจัดมูลฝอยที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ (ข้อที่ 14)
- พื้นที่ที่เหมาะสมในการกำจัดมูลฝอย (ข้อที่ 15)

เนื้อหาไม่เหมาะสมแล้ว*

ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

7) ผลกระทบจากการกำจัดมูลฝอยอย่างไม่ถูกต้อง มี 3 ข้อ

- ผลกระทบต่อสุขภาพ (ข้อที่ 16)
- ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ข้อที่ 17,18)

เนื้อหาไม่เหมาะสมแล้ว

ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

8) การกำจัดมูลฝอยด้วยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล มี 5 ข้อ

- ประเภทของมูลฝอยที่นำมากำจัด (ข้อที่ 19)
- ข้อดีของการฝังกลบ (ข้อที่ 20)
- ข้อจำกัดของการฝังกลบ (ข้อที่ 21)
- ปัญหาจากการฝังกลบมูลฝอย (ข้อที่ 22)
- การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ฝังกลบ (ข้อที่ 23)

เนื้อหาไม่เหมาะสมแล้ว*

ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

9) การแก้ไขปัญหาการจัดการมูลฝอย มี 2 ข้อ

- ผู้มีหน้าที่ในการแก้ไขปัญหาการจัดการมูลฝอย (ข้อที่ 24)
- การแก้ไขปัญหามูลฝอยในระยะยาว (ข้อที่ 25)

เนื้อหาไม่เหมาะสมแล้ว*

ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

4. แบบวัดความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย

4.1 ความตระหนักด้านสาเหตุการเกิดมลพิษจากมูลฝอย มี 3 ข้อ

- มูลฝอยเกิดจากทุกคนในชุมชน (ข้อที่ 1)
- จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น (ข้อที่ 2)
- นิสัยความมั่งงาย (ข้อที่ 3)

เนื้อหาไม่เหมาะสมแล้ว

() ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

4.2 ความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม มี 4 ข้อ

- ความสะอาดของแหล่งน้ำ (ข้อที่ 4)
- มลพิษทางอากาศ (ข้อที่ 5)
- การปนเปื้อนของชั้นดิน (ข้อที่ 6)
- ความสวยงามของทัศนียภาพ (ข้อที่ 7)

(✓) เนื้อหามีความเหมาะสมแล้ว

() ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

4.3 ความตระหนักด้านสุขภาพ มี 2 ข้อ

- สุขภาพทางกาย (ข้อที่ 8)
- สุขภาพจิต (ข้อที่ 9)

(✓) เนื้อหามีความเหมาะสมแล้ว

() ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

4.4 ความตระหนักด้านเศรษฐกิจ มี 3 ข้อ

- การนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ (ข้อที่ 10)
- การเพิ่มรายได้จากมูลฝอย (ข้อที่ 11)
- การลดการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติ (ข้อที่ 12)

(✓) เนื้อหามีความเหมาะสมแล้ว*

() ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

4.5 ความตระหนักด้านลักษณะอุปนิสัยของบุคคล มี 4 ข้อ

- การรักความเป็นระเบียบเรียบร้อย (ข้อที่ 13)
- ความเห็นแก่ตัว (ข้อที่ 14)
- การทิ้งมูลฝอยตามอำเภอใจ (ข้อที่ 15)
- ความรักและหวงแหนท้องถิ่น (ข้อที่ 16)

(✓) เนื้อหามีความเหมาะสมแล้ว

() ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

4.6 ความตระหนักด้านการกำจัดมูลฝอย มี 5 ข้อ

- การแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง (ข้อที่ 17)
- การกำจัดมูลฝอยที่ถูกต้อง (ข้อที่ 18)
- การกำจัดมูลฝอยที่ไม่ถูกต้อง (ข้อที่ 19)
- ความมั่งคั่งในการทิ้งมูลฝอย (ข้อที่ 20)
- ความสำคัญของการกำจัดมูลฝอย (ข้อที่ 21)

(✓) เนื้อหาที่มีความเหมาะสมแล้ว

() ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

4.7 ความตระหนักเกี่ยวกับกฎหมาย มี 2 ข้อ

- การใช้กฎหมายเป็นเครื่องมือลดปัญหามูลฝอย (ข้อที่ 22)
- การปฏิบัติตามกฎหมาย (ข้อที่ 23)

(✓) เนื้อหาที่มีความเหมาะสมแล้ว

() ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

4.8 ความตระหนักด้านการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหามูลฝอย มี 2 ข้อ

- การแก้ไขปัญหามูลฝอยเป็นหน้าที่ของหน่วยงานราชการ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นเท่านั้น (ข้อที่ 24)
- การแก้ไขปัญหามูลฝอยจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่าย (ข้อที่ 25)

(✓) เนื้อหาที่มีความเหมาะสมแล้ว

() ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

5. แบบวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย และความต้องการของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน

5.1 แบบวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย

- 1) การคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง มี 1 ข้อ (ข้อที่ 1)

(✓) เนื้อหาที่มีความเหมาะสมแล้ว

() ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

2) การลดปริมาณมูลฝอย มี 5 ข้อ

- การใช้วัสดุที่ย่อยสลายได้ (ข้อที่ 2)
- การใช้สิ่งของให้เต็มอายุการใช้งาน (ข้อที่ 3)
- การอุปโภค บริโภคเท่าที่จำเป็น (ข้อที่ 4)
- การหลีกเลี่ยงการใช้โฟม พลาสติก (ข้อที่ 5)
- การนำวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้ประโยชน์อีก (ข้อที่ 6)

(✓) เนื้อหามีความเหมาะสมแล้ว

() ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

3) การกำจัดมูลฝอย มี 4 ข้อ

- การกำจัดโดยนำไปทำปุ๋ย (ข้อที่ 7)
- การกำจัดโดยนำไปเลี้ยงสัตว์ (ข้อที่ 8)
- การนำไปเป็นเชื้อเพลิง (ข้อที่ 9)
- การทิ้งขยะในถังที่จัดไว้ (ข้อที่ 10)

(✓) เนื้อหามีความเหมาะสมแล้ว

() ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

4) การสนับสนุนการนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ (รีไซเคิล)

- การรวบรวมวัสดุที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้เอาไว้ขาย (ข้อที่ 11)
- การใช้ภาชนะอุปกรณ์ที่ทำมาจากวัสดุรีไซเคิล (ข้อที่ 12)

(✓) เนื้อหามีความเหมาะสมแล้ว

() ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

5) การเสนอและเรียกร้องให้มีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย มี 3 ข้อ

- การเสนอปัญหาในการประชุมของหมู่บ้าน (ข้อที่ 13)
- การร้องเรียนต่อองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (ข้อที่ 14)
- การร้องเรียนต่อหน่วยงานระดับอำเภอ จังหวัด (ข้อที่ 15)

(✓) เนื้อหามีความเหมาะสมแล้ว*

() ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

6) การร่วมกิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ของชุมชนเพื่อร่วมกันกำจัดมูลฝอย
มี 2 ข้อ

- การร่วมกิจกรรมรักษาความสะอาด (ข้อที่ 16)
- การร่วมสร้างเตาเผาขยะ หรือหลุมฝังขยะให้วัด โรงเรียน ชุมชน (ข้อที่ 17)

(✓) เนื้อหามีความเหมาะสมแล้ว

() ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

5.2 ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน

1) ความต้องการร่วมรับรู้และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร

1.1) การร่วมรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย มี 6 ข้อ

- วิธีการที่ใช้ในการกำจัดมูลฝอย (ข้อที่ 1.1)
- เส้นทางขนส่งมูลฝอย (ข้อที่ 1.2)
- มลพิษและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้าง (ข้อที่ 1.3)
- สถานที่ที่ใช้ก่อสร้าง (ข้อที่ 1.4)
- ประโยชน์ที่จะได้รับจากการมีระบบกำจัดมูลฝอย (ข้อที่ 1.5)
- อัตราค่าธรรมเนียมการกำจัดมูลฝอย (ข้อที่ 1.6)

1.2) ความต้องการร่วมเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการก่อสร้างระบบกำจัด
มูลฝอย มี 6 ข้อ

- ระบบที่ใช้ในการกำจัดมูลฝอย (ข้อที่ 2.1)
- เส้นทางขนส่งมูลฝอย (ข้อที่ 2.2)
- มลพิษและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้าง (ข้อที่ 2.3)
- สถานที่ที่ใช้ก่อสร้าง (ข้อที่ 2.4)
- ประโยชน์ที่จะได้รับจากการมีระบบกำจัดมูลฝอย (ข้อที่ 2.5)
- อัตราค่าธรรมเนียมการกำจัดมูลฝอย (ข้อที่ 2.6)

(✓) เนื้อหามีความเหมาะสมแล้ว*

() ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

2) ความต้องการร่วมค้นหาและระบุปัญหา มี 4 ข้อ

- ร่วมประชุมเพื่อศึกษาปัญหาการจัดการและการกำจัดมูลฝอย (ข้อที่ 3)

- ร่วมศึกษาปัญหามลพิษจากที่กำจัดมูลฝอยปัจจุบัน (ข้อที่ 4)
- ร่วมแสดงความคิดเห็นต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ข้อที่ 5) ในด้าน
 - ปัญหาเรื่องกลิ่นรบกวน (ข้อที่ 5.1)
 - ปัญหาภาพอันไม่พึงประสงค์/ไม่น่าดู (ข้อที่ 5.2)
 - ปัญหาแมลงพาหะนำโรค (ข้อที่ 5.3)
 - ปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ (ข้อที่ 5.4)
 - ปัญหาแหล่งน้ำเน่าเสีย (ข้อที่ 5.5)
 - ปัญหาดินเสื่อม (ข้อที่ 5.6)
- ความต้องการร่วมสอบถามความต้องการของประชาชนในการก่อสร้าง (ข้อที่ 6)

เนื้อหามีความเหมาะสมแล้ว

ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

3) ความต้องการร่วมวางแผนและจัดทำแผนปฏิบัติการ มี 3 ข้อ

- ร่วมประชุมเพื่อวางแผนการก่อสร้างโครงการ (ข้อที่ 7)
- แสดงความคิดเห็นต่อแผนปฏิบัติงานโครงการ (ข้อที่ 8)
- ร่วมวางแผนการใช้พื้นที่ฝังกลบหลังจากเต็มแล้ว (ข้อที่ 9)

เนื้อหามีความเหมาะสมแล้ว

ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

4) ความต้องการร่วมศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโครงการ มี 2 ข้อ

- ร่วมให้ข้อมูลในการศึกษา (ข้อที่ 10)
- แสดงความคิดเห็นในการศึกษา (ข้อที่ 11)

เนื้อหามีความเหมาะสมแล้ว

ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

5) ความต้องการร่วมเลือกวิธีและสถานที่กำจัดมูลฝอย มี 2 ข้อ

- การเลือกวิธีกำจัดมูลฝอย (ข้อที่ 12)
- การเลือกสถานที่กำจัดมูลฝอย (ข้อที่ 13)

- เนื้อหามีความเหมาะสมแล้ว
 ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

6) ความต้องการร่วมแสดงความคิดเห็นในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 มี 5 ข้อ

- ประชุมเพื่อฟังคำชี้แจง (ข้อที่ 14)
- แสดงความคิดเห็นในรายงาน (ข้อที่ 15)
- ร่วมให้ข้อมูลในการทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ข้อที่ 16)
- สรุปข้อคิดเห็นร่วมกับผู้ดำเนินโครงการ (ข้อที่ 17)
- ร่วมกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ข้อที่ 18)

- เนื้อหามีความเหมาะสมแล้ว
 ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

7) ความต้องการร่วมบริจาคเงิน ที่ดินและวัสดุอุปกรณ์ มี 4 ข้อ

- บริจาคเงิน (ข้อที่ 19)
- บริจาคที่ดิน (ข้อที่ 20)
- บริจาควัสดุอุปกรณ์ (ข้อที่ 21)
- เชิญชวนให้ผู้อื่นร่วมบริจาค (ข้อที่ 22)

- เนื้อหามีความเหมาะสมแล้ว
 ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

8) ความต้องการร่วมก่อสร้างหรือร่วมแรงงาน มี 2 ข้อ

- ร่วมก่อสร้าง (ข้อที่ 23)
- เชิญชวนผู้อื่นให้ร่วมก่อสร้าง (ข้อที่ 24)

- เนื้อหามีความเหมาะสมแล้ว
 ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

9) ความต้องการร่วมดูแล บำรุงรักษาและการจ่ายเงินค่าบริการกำจัดมูลฝอย
 มี 8 ข้อ

- การจัดหาถังรองรับมูลฝอย (ข้อที่ 25)

- การคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง (ข้อที่ 26)
- การลดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในครัวเรือน (ข้อที่ 27)
- ลดการใช้พลาสติก โฟมและวัสดุที่ย่อยสลายยาก (ข้อที่ 28)
- เชิญชวนหรือรณรงค์ให้ผู้อื่นกำจัดมูลฝอยให้ถูกต้อง (ข้อที่ 29)
- ไม่ปล่อยให้สัตว์เลี้ยงเข้าไปในบริเวณที่ฝังกลบมูลฝอย (ข้อที่ 30)
- แจ้งเจ้าหน้าที่เมื่อพบเหตุผิดปกติในบริเวณที่ฝังกลบมูลฝอย (ข้อที่ 31)
- จ่ายเงินค่าบำรุงรักษาและค่ากำจัดมูลฝอย (ข้อที่ 32)

(✓) เนื้อหามีความเหมาะสมแล้ว*

() ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

- 10) ความต้องการร่วมติดตามตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงาน มี 3 ข้อ
- ร้องทุกข์เมื่อได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินงาน (ข้อที่ 33)
 - แสดงความคิดเห็นเพื่อลดความเดือดร้อน (ข้อที่ 34)
 - ต้องการทราบผลการประเมินโครงการ (ข้อที่ 35)

(✓) เนื้อหามีความเหมาะสมแล้ว

() ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

- 11) ความต้องการร่วมประชาสัมพันธ์โครงการ/กิจกรรม มี 2 ข้อ
- การประชาสัมพันธ์กิจกรรมการกำจัดมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะให้หมู่บ้าน/ชุมชนอื่นได้ทราบ (ข้อที่ 36)
 - การแนะนำให้หมู่บ้าน/ชุมชนอื่นมาดูกิจกรรมการกำจัดมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ (ข้อที่ 37)

(✓) เนื้อหามีความเหมาะสมแล้ว

() ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

6. ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ

6.1 ปัญหา อุปสรรคในการมีส่วนร่วมต่อการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชนในอดีต

6.2 หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับท้องถิ่นและส่วนกลาง ควรดำเนินการอย่างไร เพื่อให้ประชาชน ได้มีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชนมากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

(✓) เนื้อหามีความเหมาะสมแล้ว

() ควรเพิ่มเติมบางหัวข้อ ได้แก่

หมายเหตุ * มีการปรับปรุงรายละเอียดในข้อความของแบบสอบถาม
(ดูรายละเอียดในภาคผนวก จ)



ภาคผนวก จ
สรุปผลประเมินเนื้อหาแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ

1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อคำถาม	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
1. ปัจจุบันท่านมีอายุ ปี (อายุเต็ม)	1	/		
2. ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับใด <input type="checkbox"/> 1. ไม่ได้เรียน <input type="checkbox"/> 2. ประถมศึกษาตอนต้น (ป.1-ป.4) <input type="checkbox"/> 3. ประถมศึกษาตอนปลาย (ป.5-ป.6) <input type="checkbox"/> 4. มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3) <input type="checkbox"/> 5. มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6) หรือเทียบเท่า <input type="checkbox"/> 6. อนุปริญญาหรือเทียบเท่า <input type="checkbox"/> 7. ปริญญาตรีหรือเทียบ <input type="checkbox"/> 8. สูงกว่าปริญญาตรี	2	/		
3. ท่านอาศัยอยู่ในหมู่บ้านนี้เป็นระยะเวลา	3	/		



ข้อคำถาม	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
4. อาชีพหลักของท่านคือ <input type="checkbox"/> 1. เพาะปลูก ทำนา ทำไร่ <input type="checkbox"/> 2. ประมง <input type="checkbox"/> 3. ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว <input type="checkbox"/> 4. รับจ้างและบริการ <input type="checkbox"/> 5. ลูกจ้างบริษัทหรือองค์กรเอกชน <input type="checkbox"/> 6. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ <input type="checkbox"/> 7. ไม่ได้ประกอบอาชีพ/พ่อบ้าน/แม่บ้าน <input type="checkbox"/> 8. อื่นระบุ.....	4		/	ข้อเสนอนี้เพื่อการปรับปรุงแก้ไข ควรแก้ไขข้อ 1. เป็น 1. เพาะปลูก ทำนา ทำไร่ ทำสวน และเพิ่ม อาชีพเลี้ยงสัตว์
5. ท่านและสมาชิกในครัวเรือนมีรายได้จากการประกอบอาชีพ แต่ละอาชีพ (รายได้สุทธิ) เป็นเงินเท่าไร	5	/		

ข้อคำถาม	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
<p>6. ท่านเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ หรือมีตำแหน่งใดในหมู่บ้านของท่านหรือไม่</p> <p>() 1. เป็น กลุ่มที่ท่านเป็นสมาชิก หรือตำแหน่งทางสังคมของท่าน คือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</p> <p>() 1.1 ผู้ใหญ่บ้าน</p> <p>() 1.2 กรรมการหมู่บ้าน</p> <p>() 1.3 กำนัน</p> <p>() 1.4 อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน</p> <p>() 1.5 กลุ่มออมทรัพย์</p> <p>() 1.6 กลุ่มแม่บ้าน</p> <p>() 1.7 กลุ่มส่งเสริมอาชีพ</p> <p>() 1.8 สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล</p> <p>() 1.9 กลุ่มเกษตรกร</p> <p>() 1.10 กลุ่มลูกเสือชาวบ้าน</p> <p>() 1.11 กรรมการกลุ่มอื่นๆ ระบุ.....</p> <p>() 2. ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม / ตำแหน่งใดๆ</p>	6		/	<p>ข้อเสนอนี้เพื่อการปรับปรุงแก้ไข</p> <p>เพิ่มอีกกลุ่มหนึ่ง คือ สมาชิกสภาเทศบาล</p>

2 แบบสอบถามการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอย

ข้อคำถาม	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
<p>1. ท่านเคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอยจากสื่อใดบ้าง และความถี่ในการได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อประเภทต่างๆ นั้นเป็นอย่างไร</p> <p>() ไม่เคยได้รับ</p> <p>() เคย และได้รับดังนี้</p> <p>() 1. โทรทัศน์</p> <p>() 2. วิทยุ</p> <p>() 3. หนังสือพิมพ์ / นิตยสาร / วารสาร</p> <p>() 4. หอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน</p> <p>() 5. ผู้ใหญ่บ้าน</p> <p>() 6. กรรมการหมู่บ้าน</p> <p>() 7. กำนัน</p> <p>() 8. สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล</p> <p>() 9. เจ้าหน้าที่ของรัฐ</p>	1		/	<p>ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษา</p> <p>เพิ่ม สถาบันการศึกษา</p>

ข้อคำถาม	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
<p>() 10. องค์กรเอกชน</p> <p>() 11. เพื่อนบ้าน</p> <p>() 12.ญาติพี่น้อง / บุตรหลาน</p> <p>() 13. เพื่อนร่วมงาน</p> <p>() 14. การเข้าร่วมประชุม / อบรม / สัมมนา</p> <p>() 15. อื่นๆ โปรดระบุ</p> <p>2. ในกรณีที่ท่าน <u>ไม่เคย</u> ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลนิธิโดย การจัดการและการกำจัดมูลฝอย ท่านคิดว่า การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารดังกล่าว ควรทำการเผยแพร่ผ่านสื่อใดซึ่งจะทำให้ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารดังกล่าวมากที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</p> <p>() 1. โทรทัศน์</p> <p>() 2. วิทยุ</p> <p>() 3. หนังสือพิมพ์ / นิตยสาร / วารสาร</p> <p>() 4. หอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน</p> <p>() 5. ผู้ใหญ่บ้าน</p> <p>() 6. กรรมการหมู่บ้าน</p>	2	/		

ข้อคำถาม	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
<p>() 7. กำนัน</p> <p>() 8. สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล</p> <p>() 9. เจ้าหน้าที่ของรัฐ</p> <p>() 10. องค์กรเอกชน</p> <p>() 11. เพื่อนบ้าน</p> <p>() 12. ชุมชนที่เมือง / บุตรหลาน</p> <p>() 13. เพื่อนร่วมงาน</p> <p>() 14. การเข้าร่วมประชุม / อบรม / สัมมนา</p> <p>() 15. อื่นๆ โปรดระบุ</p>				

3. แบบวัดความรู้เกี่ยวกับมูลฝอย และการจัดการมูลฝอย

3.1 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับมูลฝอย

เนื้อหาแบบวัดความรู้เกี่ยวกับมูลฝอย	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
<p>1. ความหมายและแหล่งกำเนิดมูลฝอย</p> <p>1.1 แหล่งกำเนิดมูลฝอย</p> <p>คำถาม มูลฝอยประเภทเศษอาหารและเศษผักผลไม้ส่วนใหญ่มาจากแหล่งใด</p> <p>ก. บ้านเรือน ตลาดสด</p> <p>ข. โรงงานอาหารกระป๋อง โรงฆ่าสัตว์</p> <p>ค. โรงพยาบาล โรงเรียน</p> <p>ง. เรือนจำ วัด</p> <p>เฉลย ข้อ ก.</p>	1		/	ปรับแก้ตัวเลือก ข. เป็น ข. โรงงานอุตสาหกรรม โรงฆ่าสัตว์
<p>1.2 ความหมายของมูลฝอย</p> <p>คำถาม ข้อใดเป็นมูลฝอยทั้งหมด</p> <p>ก. เศษกระดาษ ถุงพลาสติก เศษอาหาร</p> <p>ข. เศษผักผลไม้ที่เหลือจากการรับประทาน ผักชีฝรั่ง</p> <p>ค. เศษอาหารและน้ำเสียในท่อระบายน้ำ</p> <p>ง. เศษหิน เปลือกหอย เศษใบไม้ตามชายหาด</p> <p>เฉลย ข้อ ก.</p>	2		/	<p>ปรับแก้ตัวเลือก ก. เป็น</p> <p>ก. เศษกระดาษ ถุงพลาสติก ใส่กับข้าว เศษอาหาร</p> <p>และตัวเลือก ง. เป็น</p> <p>ง. กรวดทราย เปลือกหอย เศษใบไม้ตามชายหาด</p>

เนื้อหาแบบข้อความรู้เกี่ยวกับมูลฝอย	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
<p>2. ประเภทของมูลฝอย</p> <p>2.1 มูลฝอยที่นำกลับมาใช้ใหม่</p> <p>คำถาม มูลฝอยประเภทใดที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และ ยังสร้างรายได้แก่ครัวเรือนได้ด้วย</p> <p>ก. หลอดไฟ ขี้เถ้าจากการหุงต้ม</p> <p>ข. ถ่านไฟฉาย ถูกพลาสติกใส่กับข้าว</p> <p>ค. โลหะ แก้ว พลาสติก</p> <p>ง. ฝาพื้นแผ่นยารักษาโรคที่หมดอายุแล้ว</p> <p>เฉลย ข้อ ค.</p>	3	/		
<p>2.2 มูลฝอยอันตราย</p> <p>คำถาม มูลฝอยในข้อใดถือว่าเป็นมูลฝอยอันตราย</p> <p>ก. เศษสายไฟฟ้า</p> <p>ข. เศษผัก ผลไม้</p> <p>ค. หลอดไฟ กระป๋องสารกำจัดแมลง</p> <p>ง. ขวดแก้ว กระป๋องนม</p> <p>เฉลย ข้อ ค.</p>	4	/		

เนื้อหาแบบวัดความรู้เกี่ยวกับมูลฝอย	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
<p>2.3 มูลฝอยที่เหมาะสมในการทำปุ๋ยหมัก</p> <p>คำถาม มูลฝอยประเภทใดที่ควรนำไปกำจัด โดยการทำปุ๋ยหมัก</p> <p>ก. มูลฝอยที่มีเศษอาหาร ผัก ใบไม้ป่นอยู่มาก</p> <p>ข. มูลฝอยพวกเศษพลาสติก โฟม ขวดแก้ว</p> <p>ค. มูลฝอยประเภทเศษยาง ไม้เนื้อแข็ง</p> <p>ง. มูลฝอยที่ประกอบด้วยเศษดินและทราย</p> <p>เฉลย ข้อ ก.</p>	5	/		
<p>3. ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดมูลฝอย</p> <p>คำถาม ข้อใดเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ปริมาณมูลฝอยเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว</p> <p>ก. คนนิยมใช้สินค้าที่ผลิตได้จากเส้นใยธรรมชาติมากขึ้น</p> <p>ข. การส่งเสริมให้คนไทยใช้ของที่ผลิตภายในประเทศ</p> <p>ค. จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว</p> <p>ง. พนักงานเก็บขยะไม่เพียงพอ</p> <p>เฉลย ข้อ ค.</p>	6	/		

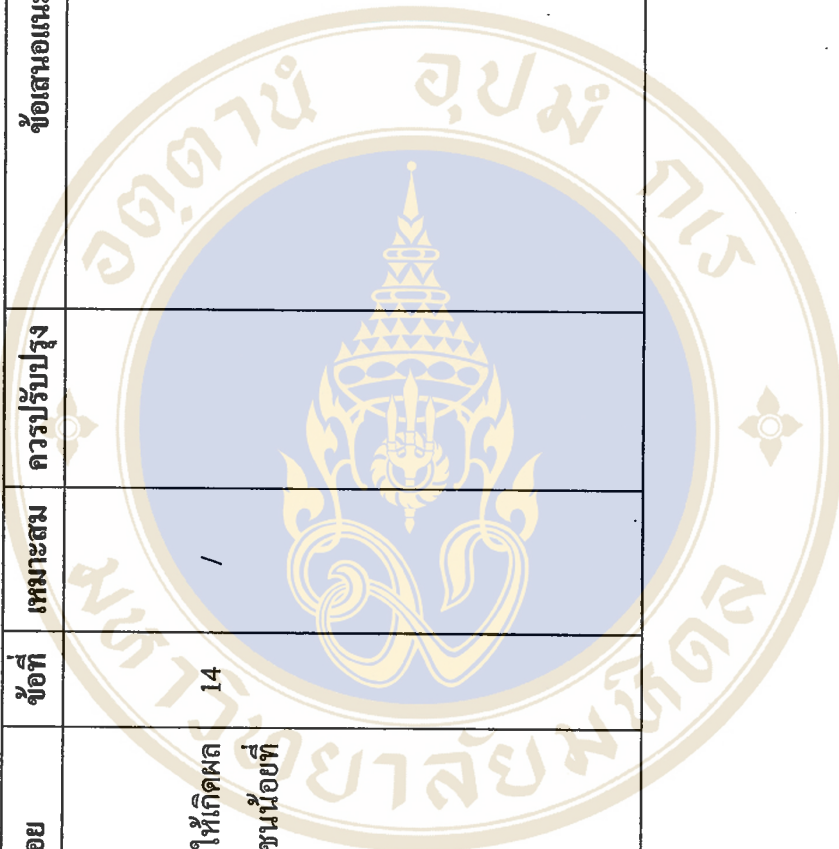
เนื้อหาแบบวัดความรู้เกี่ยวกับมูลฝอย	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
<p>คำถาม การทิ้งมูลฝอยลงในแหล่งน้ำจะก่อให้เกิดผลเสียต่อแหล่งน้ำนั้นอย่างไร</p> <p>ก. ไม่มีน้ำใช้ในการเกษตรกรรม</p> <p>ข. นำน้ำ สัตว์น้ำตาย</p> <p>ค. ดินรอบๆ แหล่งน้ำใช้ประโยชน์ไม่ได้</p> <p>ง. การเก็บขยะขึ้นจากน้ำทำได้ยาก</p> <p>เฉลย ข้อ ข.</p>	9	/		
<p>4.3 ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ</p> <p>คำถาม ข้อใดต่อไปนี้เป็นภารกิจมูลฝอยที่ก่อให้เกิดผลเสียทางด้านเศรษฐกิจมากที่สุด</p> <p>ก. การนำขยะแฉะ พลาสติก กระป๋อง โลหะไปฝังกลบ</p> <p>ข. การนำหลอดไฟ ถ่านไฟฉายไปฝังกลบ</p> <p>ค. การนำเศษอาหารไปเลี้ยงสัตว์</p> <p>ง. การนำเศษผลไม้ ใบไม้ มาหมักทำปุ๋ย</p> <p>เฉลย ข้อ ก.</p>	10	/		

เนื้อหาแบบวัดความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
<p>4.4 ผลกระทบต่อชุมชน</p> <p>คำถาม การทิ้งมูลฝอยไม่ถูกต้องก่อให้เกิดผลเสียต่อชุมชนอย่างไร</p> <p>ก. การเดินทางสัญจรไปมาไม่สะดวก</p> <p>ข. ได้รับการตีเตือนจากหมู่บ้านอื่น</p> <p>ค. สกปรก จากความเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>ง. การพัฒนาหมู่บ้านเป็นไปได้ช้า</p> <p>เฉลย ข้อ ค.</p>	11	/		

3.2 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย

เนื้อหาแบบวัดความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
<p>5. การลดปริมาณมูลฝอย</p> <p>คำถาม การปฏิบัติในข้อใดที่ช่วยลดปริมาณมูลฝอยได้น้อยที่สุด</p> <p>ก. การใช้ปิ่นโตแทนกล่องโฟม</p> <p>ข. การใช้ตะกร้าไปจ่ายตลาดแทนการใช้ถุงพลาสติก</p> <p>ค. การเก็บขวดแก้ว กระป๋อง โดหะเอาไว้ขาย</p> <p>ง. การใช้กระถางใบตองใส่ขนมแทนกล่องโฟม</p> <p>เฉลย ข้อ ง.</p>	12	/		
<p>6. วิธีการกำจัดมูลฝอย</p> <p>6.1 วิธีการกำจัดมูลฝอยที่ถูกต้อง</p> <p>คำถาม การกำจัดมูลฝอยที่ถูกต้องควรทำอย่างไร</p> <p>ก. ไม่ทิ้งตามถนน</p> <p>ข. หลีกเลี้ยงการทิ้งลงในแหล่งน้ำ</p> <p>ค. การฝัง ทำปุ๋ยหมัก และการเผา</p> <p>ง. การกองทิ้งไว้เฉยๆ</p> <p>เฉลย ข้อ ค.</p>	13		/	<p>ปรับแก้ตัวเลือก ค. เป็น</p> <p>ค. การฝังกลบ ทำปุ๋ยหมัก และการเผาในเตาเผา</p>

เนื้อหาแบบวัดความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
<p>6.2 วิธีการกำจัดมูลฝอยที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมนุษย์</p> <p>คำถาม วิธีการใดเป็นวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อดังแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชนน้อยที่สุด</p> <p>ก. การเผากลางแจ้ง ข. การทิ้งลงแหล่งน้ำ ค. การเทกองให้ย่อยสลายตามธรรมชาติ ง. การฝังกลบ เฉลย ข้อ ง.</p>	14	/		



เนื้อหาแผนปฏิบัติการที่เกี่ยวกับบริหารจัดการมูลฝอย	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
<p><u>6.3 พื้นที่ที่เหมาะสมในการกำจัดมูลฝอย</u> คำถาม พื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการใช้เป็นที่กำจัดมูลฝอยควรมีลักษณะอย่างไร</p> <p>ก. เป็นที่อยู่ห่างจากชุมชนและไกลจากแหล่งน้ำธรรมชาติ</p> <p>ข. เป็นที่อยู่บริเวณป่า ห่างไกลจากชุมชน</p> <p>ค. เป็นที่อยู่ใกล้ถนนสายหลัก</p> <p>ง. เป็นที่เคยทำนา ทำไร่มาก่อน</p> <p>เฉลย ข้อ ก.</p>	15	/		
<p>7. ผลกระทบจากการกำจัดมูลฝอยอย่างไม่ถูกต้อง</p> <p><u>7.1 ผลกระทบต่อสุขภาพ</u></p> <p>คำถาม โรคที่อาจเกิดจากการกำจัดมูลฝอยที่ไม่ถูกสุขลักษณะคือโรคใด</p> <p>ก. โรคเบาหวาน ผื่นหนังอักเสบ</p> <p>ข. ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ</p> <p>ค. โรคตาแดง ผื่นหนังอักเสบ</p> <p>ง. โรคโลหิตจาง โรคไต</p> <p>เฉลย ข้อ ค.</p>	16	/		

เนื้อหาแบบวัดความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
<p>7.2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>คำถาม การเผาพลาสติกหรือ โฟมจะทำให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมในข้อใด</p> <p>ก. ดินบริเวณที่เผาไม่สามารถใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้</p> <p>ข. เกิดมลพิษทางอากาศ</p> <p>ค. ดินไม่ไผ่โดยรอบที่เผาเนื่องจากดินแห้ง</p> <p>ง. ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด</p> <p>เฉลย ข้อ ข.</p>	17	/		
<p>คำถาม สถานที่แห่งใดที่ไม่ควรนำเศษผักผลไม้ เศษอาหารไปทิ้งมากที่สุด</p> <p>ก. สวนผลไม้</p> <p>ข. บ่อเลี้ยงปลา</p> <p>ค. ้วยหนอง คลอง บึง</p> <p>ง. พุงนา</p> <p>เฉลย ข้อ ค.</p>	18	/		

เนื้อหาแบบวัดความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
<p>8. การกำจัดมูลฝอยด้วยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล</p> <p>8.1 ประเภทของมูลที่นำมากำจัด</p> <p>คำถาม มูลฝอยชนิดใดที่ไม่ควรนำมากำจัดด้วยการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล</p> <p>ก. หลอดไฟ กระดาษทิชชู ข. ยารักษาโรคที่หมดอายุแล้ว</p> <p>ค. ใบไม้ ใบหญ้า ง. เศษผ้า เศษยาง</p> <p>เฉลย ข้อ ค.</p>	19		/	ปรับแก้ตัวเลือก ก. เป็น ก. อุกพลาستيك กระดาษทิชชู
<p>8.2 ข้อดีของการฝังกลบ</p> <p>คำถาม ข้อใดไม่ใช่ข้อดีของการกำจัดมูลฝอยด้วยการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล</p> <p>ก. เพิ่มภาระของพนักงานเก็บขนมูลฝอย</p> <p>ข. ลดกลิ่นรบกวนได้</p> <p>ค. ป้องกันการปนเปื้อนต่อน้ำใต้ดิน</p> <p>ง. ป้องกันการแพร่โรคติดต่อจากมูลฝอยได้</p> <p>เฉลย ข้อ ก.</p>	20	/		

เนื้อหาแบบวัดความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
<p>8.3 ข้อจำกัดของการฝังกลบ</p> <p>คำถาม ข้อเสียของการกำจัดมูลฝอยด้วยการฝังกลบอย่างถูกต้องที่สุดขงการฝังกลบ คือข้อใด</p> <p>ก. ใช้พื้นที่งานเก็บขยะมาก</p> <p>ข. ใช้เงินและที่ดินเป็นจำนวนมากในการก่อสร้าง</p> <p>ค. กำจัด ได้เพียงมูลฝอยประเภทเศษผักผลไม้เท่านั้น</p> <p>ง. ใช้แรงงานเยอะจำนวนมาก</p> <p>เฉลย ข้อ ข.</p>	21	/		
<p>8.4 ปัญหาจากการฝังกลบมูลฝอย</p> <p>คำถาม ปัญหาใดที่อาจพบได้จากการกำจัดมูลฝอยด้วยการฝังกลบอย่างถูกต้องที่สุดขงการฝังกลบ</p> <p>ก. กลิ่นรบกวน และการที่กระจายของมูลฝอย</p> <p>ข. ต้นไม้ในบริเวณโดยรอบตาย หรือเจริญเติบโตช้า</p> <p>ค. ข้อจำกัดในการใช้พื้นที่เมื่อฝังกลบเต็มแล้ว</p> <p>ง. การปนเปื้อนของน้ำใต้ดิน</p> <p>เฉลย ข้อ ค.</p>	22	/		

เนื้อหาแบบวัดความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
<p>8.5 การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ฝังกลบ</p> <p>คำถาม เมื่อทำการฝังกลบในชั้นตอนสุดท้ายแล้ว พื้นที่ที่ใช้เป็นที่ฝังกลบมูลฝอยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในข้อใด</p> <p>ก. เป็นที่ทำนา ทำไร่</p> <p>ข. ทำสวนสาธารณะ</p> <p>ค. เป็นที่ปลูกสร้างอาคารบ้านเรือน</p> <p>ง. ขุดทำอ่างเก็บน้ำ</p> <p>เฉลย ข้อ ข.</p>	23		/	<p>ข้อสอบออก ข. เป็น ข. ทำสวนสาธารณะ / สนามกีฬา</p>
<p>9. การแก้ไขปัญหาการจัดการมูลฝอย</p> <p>9.1 ผู้ที่มีหน้าที่ในการแก้ไขปัญหาการจัดการมูลฝอย</p> <p>คำถาม การกำจัดมูลฝอยอย่างถูกวิธีเพื่อป้องกันผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชนเป็นหน้าที่ของใคร</p> <p>ก. เทศบาล</p> <p>ข. องค์การบริหารส่วนตำบล</p> <p>ค. พนักงานเก็บขยะมูลฝอย</p> <p>ง. ประชาชนทุกคนในชุมชน</p> <p>เฉลย ข้อ ง.</p>	24		/	<p>ปรับแก้คำถาม เป็น การแก้ไขปัญหามาตรจัดการมูลฝอยอย่างถูกวิธีเพื่อป้องกันผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชนเป็นหน้าที่ของใคร</p>

เนื้อหาแบบวัดความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
<p>2.2 การแก้ไขปัญหามูลฝอยในระยะยาว</p> <p>คำถาม การแก้ไขปัญหามูลฝอยในระยะยาว ควรทำอย่างไร</p> <p>ก. กำจัดขยะมูลฝอยทุกวันเพื่อไม่ให้มีการสะสมจนยากแก่การจัดการ</p> <p>ข. จัดหารถเก็บขนขยะมูลฝอยให้เพียงพอกับความต้องการ</p> <p>ค. จัดหาพนักงานเก็บขนขยะมูลฝอยให้เพียงพอด้วยความต้องการ</p> <p>ง. ให้ประชาชนและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในทุกขั้นตอน</p> <p>เฉลย ข้อ ง.</p>	25	/		

4. แบบวัดความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย

เนื้อหาแบบวัดความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
1. ความตระหนักด้านสาเหตุการเกิดมลพิษ จากมูลฝอย 1.1 มูลฝอยเกิดจากทุกคนในชุมชน ข้อความ ทุกคนในชุมชนมีส่วนในการก่อให้เกิดมูลฝอย (+)	1	/		
1.2 จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น ข้อความ จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นไม่เกี่ยวข้องกับปริมาณ มูลฝอยที่เพิ่มมากขึ้น (-)	2	/		
1.3 นิสัยความมั่งคั่ง ข้อความ ความมั่งคั่งที่มูลฝอยไม่เลือกที่ เป็นสาเหตุสำคัญ ของปัญหามูลฝอย (+)	3	/		
2. ความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม 2.1 ความสะอาดของแหล่งน้ำ ข้อความ การทิ้งเศษของพลาสติกเพียงคนละเล็กน้อยลงในแหล่ง น้ำไม่น่าจะเป็นปัญหามลพิษต่อแหล่งน้ำ (-)	4	/		

เนื้อหาแบบวัดความตระหนักรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
<p>2.2 มลพิษทางอากาศ</p> <p>ข้อความ การเผาผลาญประเภทพลาสติก กระป๋องสเปรย์ แบริเตอร์เก่าเป็นสาเหตุของมลพิษทางอากาศ (+)</p>	5	/		
<p>2.3 การปนเปื้อนของดิน</p> <p>ข้อความ กระป๋องหรือภาชนะบรรจุสารกำจัดแมลงศัตรูพืช ควรทำการฝังไว้ในท้องถิ่น เพราะไม่มีผลเสียต่อดินและยังเป็นการกำจัดแมลงบางชนิดในดินได้อีกด้วย (-)</p>	6	/		
<p>2.4 ความสวยงามของทัศนียภาพ</p> <p>ข้อความ มูลฝอยที่ถูกทิ้งตามถนนหรือสถานที่สำคัญของหมู่บ้าน เป็นสิ่งที่แสดงถึงการขาดความรับผิดชอบต่อชุมชน และยังทำให้เกิดความไม่สวยงาม (+)</p>	7	/		
<p>3. ความตระหนักรู้ด้านสุขภาพ</p> <p>3.1 สุขภาพทางกาย</p> <p>ข้อความ การกำจัดมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องจะกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์นำโรค ซึ่งเป็นสาเหตุแห่งการเจ็บป่วย (+)</p>	8	/		
<p>3.2 สุขภาพจิต</p> <p>ข้อความ การพบเห็นมูลฝอยกระจายทั่วไปบนถนนในหมู่บ้านทำให้ทัศนียภาพจิตใจ (+)</p>	9	/		

เนื้อหาแบบวัดความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
<p>4. ความตระหนักด้านเศรษฐกิจ</p> <p>4.1 การนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่</p> <p>ข้อความ การนำมูลฝอยที่ทิ้งแล้วกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์อีก (+)</p>	10		/	ปรับแก้คำถามเป็น ควรมำมูลฝอยที่ทิ้งกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์อีก
<p>4.2 การเพิ่มรายได้จากมูลฝอย</p> <p>ข้อความ การเก็บรวบรวมขวดแก้ว กระดาษ เอาไว้ขายเป็นสิ่งนำอํบขาย (-)</p>	11	/		
<p>4.3 ลดการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติ</p> <p>ข้อความ การใช้กระดาษแปรรูป (รีไซเคิล) ไม่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ (-)</p>	12	/		
<p>5. ความตระหนักด้านลักษณะอุปนิสัยของบุคคล</p> <p>5.1 การรักความเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>ข้อความ ชุมชนที่สะอาดปราศจากปัญหามูลฝอย แสดงถึงนิสัยการรักความเป็นระเบียบเรียบร้อยของคนในชุมชน (+)</p>	13	/		

เนื้อหาแบบวัดความตระหนักรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
<p>5.2 ความเห็นแก่ตัว</p> <p>ข้อความ การทิ้งมูลฝอยไม่เลือกที่เป็นการกระทำที่เห็นแก่ตัวและไม่มีความรับผิดชอบต่อสังคม (+)</p>	14	/		
<p>5.3 การทิ้งขยะมูลฝอยตามอำเภอใจ</p> <p>ข้อความ ท่านคิดว่าการทิ้งมูลฝอยที่ได้เป็นสิ่งไม่เสียหายอะไร เนื่องจากใครๆ ก็ทำกันทั้งนั้น (-)</p>	15	/		
<p>5.4 ความรักและหวงแหนท้องถิ่น</p> <p>ข้อความ ท่านรู้สึกเฉยๆ เมื่อเห็นผู้อื่นมาทิ้งมูลฝอยในบริเวณหมู่บ้านของท่าน (-)</p>	16	/		
<p>6. ความตระหนักรู้ด้านการกำจัดมูลฝอย</p> <p>6.1 การแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง</p> <p>ข้อความ การแยกมูลฝอยก่อนทิ้งไม่เป็นที่ของประชาชน (-)</p>	17	/		
<p>6.2 การกำจัดมูลฝอยที่ถูกต้อง</p> <p>ข้อความ ท่านเห็นว่า การกำจัดมูลฝอยอย่างถูกสุขลักษณะ จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชนน้อยที่สุด (+)</p>	18	/		

เนื้อหาแบบวัดความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
<p>6.3 การกำจัดมูลฝอยที่ไม่ถูกต้อง ข้อความ การทิ้งมูลฝอยลงในลำน้ำนั้นไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ผู้อื่น และทำให้ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการกำจัดอีกด้วย (-)</p>	19	/		
<p>6.4 ความมั่งคั่งในการทิ้งมูลฝอย ข้อความ สาเหตุสำคัญของปัญหามูลฝอย ไม่ได้เกิดจากนิสัยความมั่งคั่งของคน (-)</p>	20	/		
<p>6.5 ความสำคัญของการกำจัดมูลฝอย ข้อความ การกำจัดมูลฝอยทำให้เกิดความสิ้นเปลือง ควรปล่อยทิ้งไว้เลยๆ (-)</p>	21	/		
<p>7. ความตระหนักเกี่ยวกับกฎหมาย 7.1 การใช้กฎหมายเป็นเครื่องมือลดปัญหามูลฝอย ข้อความ การเพิ่มโทษและการใช้กฎหมายลงโทษผู้ทิ้งมูลฝอยในที่สาธารณะเป็นหนทางหนึ่งในการช่วยลดปัญหามลพิษจากมูลฝอย (+)</p>	22	/		

เนื้อหาเกี่ยวกับความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
<p>7.2 การปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อความ การทิ้งมูลฝอยในที่สาธารณะเพียงเล็กน้อย กฎหมายไม่ลงโทษเพราะถือว่าเป็นการทิ้งมูลฝอยในปริมาณเล็กน้อย (-)</p>	23	/		
<p>8. ความตระหนักด้านความร่วมมือในการแก้ไขปัญหามูลฝอย 8.1 การแก้ไขปัญหามูลฝอยเป็นหน้าที่ของหน่วยงานราชการองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นเท่านั้น ข้อความ ท่านเห็นว่าการจัดการมูลฝอยในชุมชนที่มีประสิทธิภาพนั้น องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) หรือเทศบาลสามารถดำเนินการได้โดยไม่ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน (-)</p>	24	/		
<p>8.2 การแก้ไขปัญหามูลฝอยจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่าย ข้อความ ท่านเห็นว่าการจัดการมูลฝอยในชุมชนเป็นหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบร่วมกันระหว่างองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) / เทศบาล และประชาชนทุกคนในชุมชน (+) หมายเหตุ (+) คือ ข้อความด้านบวก (-) คือ ข้อความด้านลบ</p>	25	/		

5. แบบวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยและความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน

5.1 แบบวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย

แบบวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
1. การคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง ข้อความ ท่านแยกมูลฝอยออกเป็นประเภทต่างๆ เช่น วัสดุที่ย่อยสลายได้ วัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ก่อนนำไปทิ้ง	1	/		
2. การลดปริมาณมูลฝอย 2.1 การใช้วัสดุที่ย่อยสลายได้ ข้อความ ท่านใช้วัสดุที่ย่อยสลายได้ (เช่น ใบตอง ใบข้าว) แทนการใช้ถุงพลาสติกหรือโฟม	2	/		
2.2 การใช้สิ่งของให้เต็มอายุการใช้งาน ข้อความ ท่านใช้วัสดุ อุปกรณ์ สิ่งของต่างๆ ให้ยาวนานที่สุด โดยไม่ทิ้งสิ่งเหล่านั้นก่อนหมดอายุการใช้งาน	3	/		
2.3 การอุปโภค บริโภคเท่าที่จำเป็น ข้อความ ท่านอุปโภค บริโภคตามความจำเป็นเท่านั้น ไม่อุปโภคบริโภคอย่างฟุ่มเฟือย	4	/		

แนววัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
<p>2.4 การหลีกเลี่ยงการใช้โพน พลาสติก</p> <p>ข้อความ ท่านหลีกเลี่ยงการใช้โพน พลาสติกหรือวัสดุที่ย่อยสลายยาก หรือใช้เท่าที่จำเป็น</p>	5	/		
<p>2.5 การนำวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้อีก</p> <p>ข้อความ ท่านนำเศษวัสดุเหลือใช้ไปตัดแปลงเพื่อใช้ประโยชน์อย่างอื่น</p>	6	/		
<p>3. การกำจัดมูลฝอย</p> <p>3.1 การกำจัดโดยนำไปทำปุ๋ย</p> <p>ข้อความ ท่านนำมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ไปทำปุ๋ย</p>	7	/		
<p>3.2 การกำจัดโดยนำไปเลี้ยงสัตว์</p> <p>ข้อความ ท่านนำมูลฝอยไปเลี้ยงสัตว์</p>	8	/		
<p>3.3 การกำจัดโดยการนำไปเป็นเชื้อเพลิง</p> <p>ข้อความ ท่านนำมูลฝอยที่เผาไหม้ได้ไปเป็นเชื้อเพลิง</p>	9	/		
<p>3.4 การทิ้งขยะในถังที่จัดไว้ให้</p> <p>ข้อความ ท่านทิ้งมูลฝอยในถังที่จัดไว้ให้</p>	10	/		

แบบวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย	ข้อที่	เหมาะสม	การปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
<p>4. การสนับสนุนการนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ (รีไซเคิล)</p> <p>4.1 การรวบรวมวัสดุที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้เอาไว้อย่าง</p> <p>ข้อความ ท่านรวบรวมขวดแก้ว พลาสติก โลหะและกระดาษ</p> <p>เอาไว้อย่าง</p>	11	/		
<p>4.2 การใช้ภาชนะ อุปกรณ์ที่ทำมาจากวัสดุรีไซเคิล</p> <p>ข้อความ ท่านใช้ภาชนะ อุปกรณ์ที่ผลิตจากวัสดุรีไซเคิล</p>	12	/		
<p>5. การเสนอและเรียกร้องให้มีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการ</p> <p>มูลฝอย</p> <p>5.1 การเสนอปัญหาในการประชุมของหมู่บ้าน</p> <p>ข้อความ ท่านเสนอปัญหาการจัดการมูลฝอยในที่ประชุมของ</p> <p>หมู่บ้าน</p>	13	/	/	<p>ปรับแก้คำถาม เป็น ท่านเสนอปัญหาการจัดการมูลฝอยในที่</p> <p>ประชุมของหมู่บ้าน หรือที่ประชุมอื่นๆ</p>
<p>5.2 การร้องเรียนต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ข้อความ ท่านเรียกร้องให้องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามา</p> <p>แก้ไขปัญหามูลฝอย</p>	14	/		
<p>5.3 การร้องเรียนต่อหน่วยงานระดับอำเภอ จังหวัด</p> <p>ข้อความ ท่านเรียกร้องให้หน่วยงานในระดับอำเภอ จังหวัดเข้า</p> <p>มาแก้ไขปัญหามูลฝอย</p>	15	/		

แบบวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย	ข้อที่	เหมาะสม	การปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
<p>6. การร่วมกิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ของชุมชนเพื่อร่วมกันกำจัดมูลฝอย</p> <p>6.1 การร่วมกิจกรรมรักษาความสะอาด</p> <p>ข้อความ ท่านร่วมกิจกรรมรักษาความสะอาดของบ้านเรือน และชุมชน</p>	16	/		
<p>6.2 การร่วมสร้างเตาเผาขยะหรือหลุมฝังขยะให้ชุมชน</p> <p>ข้อความ ท่านร่วมกิจกรรมการสร้างเตาเผาขยะ หรือหลุมฝังขยะให้วัด โรงเรียน หมู่บ้าน</p>	17	/		

5.2 ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย

ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
<p>1. การร่วมรับรู้และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร</p> <p>1.1 ร่วมรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชนจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ ในด้าน</p> <p>ข้อความ ระบบที่ใช้ในการกำจัดมูลฝอย</p> <p>ข้อความ เส้นทางขนส่งมูลฝอย</p> <p>ข้อความ มลพิษและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้าง</p> <p>ข้อความ สถานที่ที่ใช้ก่อสร้าง</p> <p>ข้อความ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการมีระบบกำจัดมูลฝอย</p> <p>ข้อความ อัตราค่าธรรมเนียมการกำจัดมูลฝอย</p>	<p>1</p> <p>1.1 /</p> <p>1.2 /</p> <p>1.3 /</p> <p>1.4 /</p> <p>1.5 /</p> <p>1.6 /</p>			<p>ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข</p> <p>ปรับแก้ เป็น อัตราค่าธรรมเนียมการเก็บขนและกำจัดมูลฝอย</p>
<p>1.2 ร่วมเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชนให้แก่ประชาชนในหมู่บ้าน ในด้าน</p> <p>ข้อความ ระบบที่ใช้ในการกำจัดมูลฝอย</p> <p>ข้อความ เส้นทางขนส่งมูลฝอย</p> <p>ข้อความ มลพิษและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้าง</p> <p>ข้อความ สถานที่ที่ใช้ก่อสร้าง</p>	<p>2</p> <p>2.1 /</p> <p>2.2 /</p> <p>2.3 /</p> <p>2.4 /</p>			

ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
ข้อความ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการมีระบบกำจัดมูลฝอย	2.5	/		
ข้อความ อัตราค่าธรรมเนียมการกำจัดมูลฝอย	2.6	/	/	ปรับแก้ เป็น อัตราค่าธรรมเนียมการเก็บขนและกำจัดมูลฝอย
2. การค้นหาและระบุปัญหา				
2.1 ประชุมเพื่อศึกษาปัญหา				
ข้อความ ร่วมประชุมเพื่อศึกษาปัญหาการจัดการและการกำจัดมูลฝอย	3	/		
2.2 ศึกษาปัญหาและสาเหตุ				
ข้อความ ร่วมศึกษาปัญหาพิษจากที่กำจัดมูลฝอยที่มีในปัจจุบัน	4	/		
2.3 แสดงความคิดเห็นต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง				
ข้อความ ร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการและกำจัดมูลฝอย ในด้าน	5	/		
- ปัญหากลิ่นรบกวน	5.1	/		
- ปัญหาภาพอันไม่พึงประสงค์/ไม่นาดู จากมูลฝอย	5.2	/		
- ปัญหาแมลงพาหะนำโรค	5.3	/		
- ปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ	5.4	/		

ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
- ปัญหาแหล่งน้ำเน่าเสีย	5.5	/		
- ปัญหาดินเสื่อม	5.6	/		
2.4 ศึกษารวมความต้องการของประชาชน	6	/		
ข้อความ ร่วมสอบถามความต้องการของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน				
3. การวางแผนและจัดทำแผนปฏิบัติการ	7	/		
3.1 ร่วมประชุมเพื่อวางแผนการก่อสร้างโครงการ				
ข้อความ ร่วมประชุมเพื่อวางแผนการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย				
3.2 แสดงความคิดเห็นต่อแผนปฏิบัติงานโครงการ	8	/		
ข้อความ แสดงความคิดเห็นต่อแผนปฏิบัติงานการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย				
3.3 ร่วมวางแผนการใช้พื้นที่ฝังกลบหลังจากเต็มแล้ว	9	/		
ข้อความ ร่วมวางแผนการใช้พื้นที่ฝังกลบหลังจากฝังกลบมูลฝอยเต็มพื้นที่แล้ว				

ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน	ข้อที่	เหมาะสม	การปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
4. การศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโครงการ 4.1 ให้นำข้อมูลในการศึกษา ข้อมูล ร่วมให้ข้อมูลในการศึกษาความเหมาะสมและความ เป็นไปได้ของ โครงการ	10	/		
4.2 แสดงความคิดเห็นในการศึกษา ข้อความ แสดงความคิดเห็นในการศึกษาความเหมาะสมและ ความเป็นไปได้ของ โครงการ	11	/		
5. การเลือกวิธีและสถานที่กำจัดมูลฝอย 5.1 การเลือกวิธีกำจัดมูลฝอย ข้อมูล แสดงความคิดเห็นในการเลือกวิธีการกำจัด มูลฝอย	12	/		
5.2 การเลือกสถานที่กำจัดมูลฝอย ข้อมูล แสดงความคิดเห็นในการเลือกสถานที่กำจัดมูลฝอย	13	/		

ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
<p>6. การแสดงความเห็นในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ถึงแวดล้อม</p> <p>6.1 ประชุมเพื่อฟังคำชี้แจง</p> <p>ข้อความ ร่วมประชุมเพื่อฟังการชี้แจงรายละเอียดการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	14	/		
<p>6.2 แสดงความคิดเห็น</p> <p>ข้อความ แสดงความคิดเห็นและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนิน โครงการ</p>	15	/		
<p>6.3 ร่วมให้ข้อมูลในการทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ข้อความ ร่วมให้ข้อมูลในการทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	16	/		
<p>6.4 สรุปข้อคิดเห็นร่วมกับผู้ดำเนินโครงการ</p> <p>ข้อความ สรุปความคิดเห็นและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นร่วมกับคณะผู้ดำเนิน โครงการ</p>	17	/		

ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
<p>6.5 ร่วมกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ</p> <p>ข้อความ ร่วมกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบจากการดำเนินโครงการ</p>	18	/		
<p>7. การร่วมบริจาคเงิน ที่ดินและวัสดุอุปกรณ์</p> <p>7.1 บริจาคเงิน</p> <p>ข้อความ บริจาคเงินเพื่อการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน</p>	19	/		
<p>7.2 บริจาคที่ดิน</p> <p>ข้อความ บริจาคที่ดินเพื่อการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน</p>	20	/		
<p>7.3 บริจาควัสดุอุปกรณ์</p> <p>ข้อความ บริจาควัสดุอุปกรณ์เพื่อการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน</p>	21	/		
<p>7.4 เชิญชวนให้ผู้อื่นร่วมบริจาค</p> <p>ข้อความ เชิญชวนให้ผู้อื่นร่วมบริจาคเงิน ที่ดิน และวัสดุอุปกรณ์ เพื่อลดปัญหาการฉีกปริมาณของรัฐบาลไม่เพียงพอ</p>	22	/		

ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
<p>8. ร่วมก่อสร้างหรือร่วมแรงงาน</p> <p>8.1 ร่วมก่อสร้าง</p> <p>ข้อความ ร่วมก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน</p>	23	/		
<p>8.2 เชิญชวนผู้อื่นให้ร่วมก่อสร้าง</p> <p>ข้อความ เชิญชวนให้ผู้อื่นมาร่วมก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน</p>	24	/		
<p>9. การดูแล บำรุงรักษาและการจ่ายค่าบริการการกำจัดมูลฝอย</p> <p>9.1 การจัดหาถังรองรับมูลฝอย</p> <p>ข้อความ จัดหาถังรองรับมูลฝอยไว้ภายในบริเวณบ้าน</p>	25	/		
<p>9.2 การคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง</p> <p>ข้อความ คัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง</p>	26	/		
<p>9.3 การลดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในครัวเรือน</p> <p>ข้อความ ลดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากครัวเรือน</p>	27	/		
<p>9.4 ถอดการใช้พลาสติก โฟมและวัสดุที่ย่อยสลายยาก</p> <p>ข้อความ ถอดการใช้พลาสติก โฟม และวัสดุที่ย่อยสลายยาก</p>	28	/		

ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน	ข้อที่	เหมาะสม	การปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
2.5 เติบโตชนหรือรณรงค์ให้ผู้อื่นกำจัดมูลฝอยให้ถูกต้อง ข้อความ เติบโตชนหรือรณรงค์ให้ประชาชนในหมู่บ้านมีการจัดการและกำจัดมูลฝอยอย่างถูกต้อง	29	/		
2.6 ไม่ปล่อยให้สัตว์เลี้ยงเข้าไปในบริเวณที่ฝังกลบมูลฝอย ข้อความ ดูแลไม่ปล่อยให้สัตว์เลี้ยง เช่น สุนัข แมว ไก่หรือกระบือ เข้าไปในบริเวณที่กำจัดมูลฝอย	30	/		
2.7 แจ้งเจ้าหน้าที่เมื่อพบเหตุผิดปกติในบริเวณที่ฝังกลบ มูลฝอย ข้อความ แจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเมื่อพบคนมาดื้อเดี่ยวหรือมีเหตุผิดปกติเกิดขึ้นในบริเวณที่กำจัด มูลฝอย	31		/	ปรับแก้ เป็น แจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเมื่อพบเหตุฉุกเฉินหรือมีเหตุผิดปกติเกิดขึ้นในบริเวณที่กำจัดมูลฝอย
2.8 จ่ายเงินค่าบำรุงรักษาและค่ากำจัดมูลฝอย ข้อความ จ่ายเงินค่าบริการกำจัดมูลฝอย	32		/	ปรับแก้ เป็น จ่ายเงินค่าบริการเก็บและกำจัดมูลฝอย

ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
<p>10. การติดตามตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงาน</p> <p>10.1 ร้องทุกข์เมื่อได้รับความเดือดร้อน จากการทำเหมืองงาน</p> <p>ข้อความ ร้องทุกข์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในกรณี ได้รับความเดือดร้อนจากการกำจัดมูลฝอยหรือการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย</p>	33	/		
<p>10.2 แสดงความคิดเห็นเพื่อลดความเดือดร้อน</p> <p>ข้อความ แสดงความคิดเห็นในการลดความเดือดร้อนจากการกำจัดมูลฝอยหรือการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย</p>	34	/		
<p>10.3 ต้องการทราบผลการประเมินโครงการ</p> <p>ข้อความ ต้องการทราบผลการประเมิน โครงการทุกครั้งที่มีการประเมิน</p>	35	/		

ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้าง ระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
<p>11. การประชาสัมพันธ์โครงการ/กิจกรรม</p> <p>11.1 การประชาสัมพันธ์กิจกรรมแก่หมู่บ้าน/ชุมชนอื่น</p> <p>ข้อความ การประชาสัมพันธ์กิจกรรมการกำจัดมูลฝอยที่ถูกต้อง ลักษณะให้หมู่บ้าน/ชุมชนอื่นได้ทราบ</p>	36	/		
<p>11.2 การแนะนำให้หมู่บ้าน/ชุมชนอื่นมาดูงาน</p> <p>ข้อความ การแนะนำให้หมู่บ้าน/ชุมชนอื่นมาดูกิจกรรมการ กำจัดมูลฝอยที่ถูกต้องลักษณะ</p>	37	/		

6 ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ

ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ข้อที่	เหมาะสม	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
1. ปัญหาอุปสรรคในการมีส่วนร่วมของท่านต่อการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชนในอดีตที่ผ่านมา ได้แก่อะไรบ้าง	1	/		
2. ในความคิดเห็นของท่าน ท่านคิดว่าหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับท้องถิ่นและส่วนกลาง ควรดำเนินการอย่างไร เพื่อให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชนมากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนี้	2	/		

ภาคผนวก ง
การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความรู้

ตารางที่ 1ง การหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดความรู้

ข้อที่	จำนวนผู้ตอบถูก ในกลุ่มสูง	จำนวนผู้ตอบถูก ในกลุ่มต่ำ	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก
1	8	4	0.75	0.50
2	7	2	0.56	0.63
3	7	5	0.75	0.25
4	8	2	0.63	0.75
5	8	4	0.75	0.50
6	7	1	0.50	0.75
7	7	5	0.75	0.25
8	7	3	0.63	0.50
9	8	1	0.56	0.87
10	6	3	0.56	0.38
11	7	3	0.63	0.50
12	8	3	0.69	0.63
13	6	3	0.56	0.38
14	8	4	0.75	0.50
15	6	4	0.63	0.25
16	8	1	0.56	0.87
17	7	4	0.69	0.34
18	8	2	0.63	0.75
19	8	3	0.69	0.63
20	7	2	0.56	0.63

ตารางที่ 1๗ การหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดความรู้ (ต่อ)

ข้อที่	จำนวนผู้ตอบถูก ในกลุ่มสูง	จำนวนผู้ตอบถูก ในกลุ่มต่ำ	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก
21	8	4	0.75	0.50
22	8	2	0.63	0.75 *
23	8	4	0.75	0.50
24	8	3	0.69	0.63
25	5	3	0.50	0.25

ตารางที่ 2๑ การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความรู้ โดยใช้สูตร KR-20

ข้อที่	จำนวนคน ตอบถูก	สัดส่วนของ ผู้ตอบถูก จากผู้ตอบ ทั้งหมด (P)	สัดส่วนของ ผู้ตอบผิด จากผู้ตอบ ทั้งหมด (Q)	PQ	ความแปร ปรวนของ คะแนนรวม	ค่าความ เชื่อมั่น (r_{tt})
1	24	0.80	0.20	0.16	29.11	0.85
2	20	0.67	0.33	0.22		
3	23	0.77	0.23	0.18		
4	20	0.67	0.33	0.22		
5	23	0.77	0.23	0.18		
6	13	0.43	0.57	0.25		
7	23	0.77	0.23	0.18		
8	21	0.70	0.30	0.21		
9	19	0.63	0.37	0.23		
10	18	0.60	0.40	0.24		
11	18	0.60	0.40	0.24		
12	18	0.60	0.40	0.24		

ตารางที่ 2 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความรู้ โดยใช้สูตร KR-20 (ต่อ)

ข้อที่	จำนวนคน ตอบถูก	สัดส่วนของ ผู้ตอบถูก จากผู้ตอบ ทั้งหมด (P)	สัดส่วนของ ผู้ตอบผิด จากผู้ตอบ ทั้งหมด (Q)	PQ	ความแปร ปรวนของ คะแนนรวม	ค่าความ เชื่อมั่น (r_k)
13	21	0.70	0.30	0.21		
14	23	0.77	0.23	0.18		
15	19	0.63	0.37	0.23		
16	19	0.63	0.37	0.23		
17	20	0.67	0.33	0.22		
18	17	0.57	0.43	0.25		
19	19	0.63	0.37	0.23		
20	19	0.63	0.37	0.23		
21	20	0.67	0.33	0.22		
22	30	1.00	0.00	0.00		
23	20	0.67	0.33	0.22		
24	18	0.60	0.40	0.24		
25	20	0.67	0.33	0.22		
$\Sigma PQ = 5.24$						

2. การหาค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความตระหนัก

ตารางที่ 3 การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดความตระหนัก โดยใช้ค่า t-test

ข้อที่	คะแนนเฉลี่ย ของกลุ่มสูง	คะแนนเฉลี่ย ของกลุ่มต่ำ	ความแปรปรวน ของกลุ่มสูง	ความแปรปรวน ของกลุ่มต่ำ	ค่า t-test
1	3.88	3.13	0.69	0.41	2.02
2	3.88	2.88	0.12	0.69	3.12
3	3.75	3.13	0.21	0.12	3.04

ตารางที่ 3๓ การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดความตระหนัก โดยใช้ค่า t-test (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนเฉลี่ย ของกลุ่มสูง	คะแนนเฉลี่ย ของกลุ่มต่ำ	ความแปรปรวน ของกลุ่มสูง	ความแปรปรวน ของกลุ่มต่ำ	ค่า t-test
4	3.88	2.88	0.41	0.41	3.12
5	4.38	3.25	0.27	0.50	3.63
6	4.13	3.38	0.69	0.27	2.16
7	4.00	3.00	0.58	0.28	3.05
8	3.88	3.00	0.98	0.58	1.99
9	4.13	3.00	0.41	0.58	3.21
10	3.50	2.50	0.28	0.58	3.05
11	3.88	3.13	0.41	0.12	2.89
12	3.75	3.00	0.50	0.86	1.82
13	4.00	2.88	0.58	0.69	2.83
14	3.88	3.00	0.41	0.58	2.40
15	3.75	3.13	0.50	0.41	1.85
16	3.75	3.00	0.21	0.28	3.00
17	4.13	3.00	0.41	0.28	3.81
18	4.00	3.00	0.28	0.58	3.05
19	4.13	3.13	0.41	0.41	3.12
20	4.38	3.13	0.55	0.41	3.60
21	4.25	3.00	0.21	0.28	5.00
22	3.63	2.63	0.27	0.27	3.86
23	4.25	3.25	0.50	0.21	3.35
24	3.75	2.63	0.50	0.55	3.10
25	4.00	3.00	0.28	0.58	3.05

จากนั้นหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความตระหนัก โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (Co Efficient Alfa) ของครอนบาช (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90

3. การหาค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอย

ตารางที่ 4ก การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอย โดยใช้ค่า t-test

ข้อที่	คะแนนเฉลี่ย ของกลุ่มสูง	คะแนนเฉลี่ย ของกลุ่มต่ำ	ความแปรปรวน ของกลุ่มสูง	ความแปรปรวน ของกลุ่มต่ำ	ค่า t-test
1	4.13	3.25	0.41	1.08	2.03
2	4.00	2.88	0.28	0.41	3.81
3	4.38	3.25	0.27	1.08	2.75
4	3.63	3.13	0.27	0.41	1.76
5	4.00	2.88	0.86	0.98	2.35
6	3.88	3.00	0.41	0.58	2.50
7	3.88	2.50	1.56	0.58	2.67
8	4.00	3.00	0.86	0.58	2.37
9	3.88	2.75	0.41	0.50	3.33
10	3.75	2.88	0.50	0.69	2.26
11	3.88	2.88	0.41	0.69	2.69
12	4.13	3.00	0.41	0.58	3.21
13	4.25	3.00	0.79	0.58	3.04
14	3.63	2.63	0.85	0.55	2.40
15	4.00	2.75	0.86	0.79	2.76
16	4.00	3.00	0.28	0.58	3.06
17	4.13	3.00	0.41	0.58	3.21

จากนั้นหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอย โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (Co Efficient Alfa) ของครอนบาช (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92

3. การหาค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน

ตารางที่ 5๗ การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน โดยใช้ค่า t-test

ข้อที่	คะแนนเฉลี่ย ของกลุ่มสูง	คะแนนเฉลี่ย ของกลุ่มต่ำ	ความแปรปรวน ของกลุ่มสูง	ความแปรปรวน ของกลุ่มต่ำ	ค่า t-test
1.1	4.00	3.13	0.58	0.69	2.19
1.2	3.63	2.50	0.27	0.28	4.27
1.3	4.13	3.00	0.69	0.58	2.82
1.4	3.75	2.63	0.50	0.27	3.63
1.5	3.75	2.75	0.50	0.21	3.34
1.6	3.75	2.63	0.50	0.55	3.10
2.1	3.75	2.63	0.50	0.55	3.10
2.2	3.63	2.88	0.55	0.69	1.89
2.3	3.88	2.50	0.69	0.28	3.92
2.4	3.88	2.88	0.41	0.98	2.39
2.5	3.88	2.88	0.41	0.69	2.68
2.6	3.88	2.50	0.69	0.28	3.92
3	4.38	2.88	0.55	0.41	4.32
4	4.00	2.63	0.86	0.55	3.27
5.1	4.13	3.25	0.41	0.50	2.59
5.2	3.75	3.13	0.21	0.69	1.85
5.3	3.75	3.00	0.50	0.28	2.39
5.4	4.00	2.75	0.58	0.79	3.03
5.5	4.00	2.88	0.58	0.69	2.82
5.6	3.63	2.63	0.55	0.55	2.68
6	4.00	3.38	0.28	0.55	1.93

ตารางที่ 5 การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัด
มลพิษชุมชน โดยใช้ค่า t-test (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนเฉลี่ย ของกลุ่มสูง	คะแนนเฉลี่ย ของกลุ่มต่ำ	ความแปรปรวน ของกลุ่มสูง	ความแปรปรวน ของกลุ่มต่ำ	ค่า t-test
7	3.75	2.88	0.50	0.41	2.59
8	4.00	2.75	0.58	0.50	3.41
9	3.63	2.50	0.55	0.28	3.47
10	3.75	2.75	0.50	0.21	3.34
11	4.13	3.00	0.69	0.58	2.82
12	4.00	3.13	0.58	0.41	2.49
13	3.88	3.13	0.12	0.41	2.89
14	4.00	3.13	0.28	0.12	2.86
15	3.63	3.63	0.55	0.55	2.68
16	3.88	3.25	0.41	0.50	1.85
17	4.00	2.75	0.58	0.50	3.41
18	3.88	3.00	0.41	0.58	2.49
19	2.63	2.38	0.27	0.27	0.96*
20	2.63	2.25	0.27	0.21	1.52*
21	2.63	2.63	0.27	0.27	0.00*
22	3.63	2.75	0.85	0.21	2.41
23	3.63	2.88	0.27	0.12	3.38
24	4.13	3.25	0.41	0.50	2.59
25	4.00	3.13	0.28	0.69	2.49
26	4.00	2.88	0.28	0.41	3.81
27	4.00	2.75	0.28	0.50	3.98
28	4.00	2.88	0.28	0.69	3.21
29	3.75	2.63	0.50	0.27	3.63
30	3.88	3.00	0.41	0.28	2.96

ตารางที่ 5 การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัด
มูลฝอยชุมชน โดยใช้ค่า t-test (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนเฉลี่ย ของกลุ่มสูง	คะแนนเฉลี่ย ของกลุ่มต่ำ	ความแปรปรวน ของกลุ่มสูง	ความแปรปรวน ของกลุ่มต่ำ	ค่า t-test
31	4.13	3.00	0.41	0.28	3.81
32	3.88	2.63	0.69	0.27	3.60
33	3.75	2.63	0.50	0.27	3.63
34	3.63	2.88	0.27	0.41	2.57
35	3.88	2.75	0.41	0.50	3.33
36	3.88	2.75	0.69	0.21	3.33
37	3.75	2.88	0.50	0.41	2.59

จากนั้นหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความต้องการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัด
มูลฝอยชุมชน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (Co Efficient Alfa) ของครอนบาช (Cronbach) ได้ค่า
ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95

* เป็นข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกไม่เหมาะสม ซึ่งผู้วิจัย ได้เสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์
เพื่อปรับแก้ให้เหมาะสม ก่อนนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลภาคสนาม ดังนี้

ข้อ 19. บริจาคเงินเพื่อการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน
ปรับแก้เป็น สมทบเงินเพื่อการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน

ข้อ 20. บริจาคที่ดินเพื่อการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน
ปรับแก้เป็น เสียสละที่ดินบางส่วนเพื่อการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน

ข้อ 21. บริจาควัสดุอุปกรณ์เพื่อการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน
ปรับแก้เป็น สมทบวัสดุอุปกรณ์เพื่อการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามและผลการสำรวจข้อมูลภาคสนาม

**แบบสอบถามเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน :
กรณีศึกษา ระบบกำจัดมูลฝอยของเทศบาลตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย**

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน กรณีศึกษา: ระบบกำจัดมูลฝอยของเทศบาลตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย” โดยนายสิทธิศักดิ์ ทรัพย์ศิริโสภา นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

แบบสอบถามนี้ประกอบด้วยข้อคำถาม 6 ส่วน ได้แก่

- ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
- ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอย
- ส่วนที่ 3 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับมูลฝอย และการจัดการมูลฝอย
- ส่วนที่ 4 แบบวัดความตระหนักเกี่ยวกับมูลฝอย และการจัดการมูลฝอย
- ส่วนที่ 5 แบบวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย และความ ต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน
- ส่วนที่ 6 แบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยและการกำจัดมูลฝอยของเทศบาลตำบลท่าบ่อ

ขอความกรุณาผู้ตอบแบบสอบถามกรุณาตอบคำถามให้ตรงกับความคิดเห็นของท่านและตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด คำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ โดยผู้วิจัยจะถือว่าคำตอบที่ได้เป็นความลับ และจะนำมาใช้เฉพาะในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ (นาย/นาง/นางสาว)
บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย
วันที่สัมภาษณ์/...../.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย “✓” ในช่องว่าง “()” หน้าข้อความที่ถูกต้องตรงกับความเป็นจริง หรือระบุข้อความ ตัวเลข ตามความเป็นจริง

1. ปัจจุบันท่านมีอายุ ปี (อายุเต็ม)

2. ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับใด

- () 1. ไม่ได้เรียน
- () 2. ประถมศึกษาตอนต้น (ป.1-ป.4)
- () 3. ประถมศึกษาตอนปลาย (ป.5-ป.6)
- () 4. มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3)
- () 5. มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6) หรือเทียบเท่า
- () 6. อนุปริญญาหรือเทียบเท่า
- () 7. ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
- () 8. สูงกว่าปริญญาตรี

3. ท่านอาศัยอยู่ในหมู่บ้านนี้เป็นระยะเวลา ปี (เกิน 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)

4. อาชีพหลักของท่านคือ

- () 1. เพาะปลูก ทำนา ทำไร่ ทำสวน
- () 2. ประมง
- () 3. เลี้ยงสัตว์
- () 4. ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว
- () 5. รับจ้าง / บริการ
- () 6. ลูกจ้างบริษัทหรือองค์กรเอกชน
- () 7. รับราชการ / รัฐวิสาหกิจ
- () 8. ไม่ได้ประกอบอาชีพ / พ่อบ้าน / แม่บ้าน
- () 9. อื่นๆระบุ.....

5. รายได้จาก การประกอบอาชีพแต่ละอาชีพของท่านและสมาชิกในครัวเรือน

5.1 ครอบครัวยุคท่านมีคนทำการเพาะปลูก ทำนา ทำไร่ ทำสวนหรือไม่ () มี () ไม่มี

รายละเอียดค่าใช้จ่าย/รายได้	ข้าว	ใบยาสูบ	มะเขือเทศ	มะพร้าว	มันสำปะหลัง	อ้อย	อื่นๆ
ค่าเตรียมพื้นที่เพาะปลูก							
ค่าเมล็ดพันธุ์							
ค่าจ้างแรงงานในการปลูก							
ค่าจ้างเก็บเกี่ยวผลผลิต							

รายละเอียดค่าใช้จ่าย/รายได้	ข้าว	ใบยาสูบ	มะเขือเทศ	มะพร้าว	มันสำปะหลัง	อ้อย	อื่นๆ
ค่าปุ๋ย							
ค่าเช่าแม่แลง							
ค่าจ้างรถบรรทุกขนผลผลิต							
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ							
รวมลงทุน (บาท)							
ผลผลิตรวมต่อปี (หน่วย)							
ราคาต่อหน่วย							
รวมเป็นเงิน (บาท)							
รายได้สุทธิต่อปี (บาท)							

5.2 ครอบครัวท่านมีคนทำการประมงหรือไม่ () มี () ไม่มี
 ใน 1 ปี จับปลาที่เดือน.....เดือน ใน 1 เดือน จับปลาที่วัน.....วัน
 โดยเฉลี่ย 1 วัน จับปลาได้ที่กิโลกรัม.....กิโลกรัม
 ราคาโดยประมาณกิโลกรัมละ.....บาท รวมเป็นเงิน.....บาท/ปี
 ค่าใช้จ่ายในการจับปลา (ค่าแห อวน ตาข่าย เบ็ด น้ำมันเรือ ฯลฯ)บาท/ปี
 รายได้สุทธิบาท/ปี

5.3 ครอบครัวท่านมีคนทำอาชีพเลี้ยงสัตว์หรือไม่ () มี () ไม่มี

รายละเอียดค่าใช้จ่าย/รายได้	วัว	ควาย	เป็ด	ไก่	หมู	อื่นๆ
ค่าใช้จ่าย/ปี (บาท)						
รายได้จากการขาย/ปี (บาท)						
รายได้จากการให้เช่า/ปี (บาท)						
รายได้สุทธิ/ปี (บาท)						

5.4 ครอบครัวท่านมีคนทำอาชีพค้าขายหรือไม่ () มี () ไม่มี
 ท่านขายได้วันละ.....บาท (รวมต้นทุน) ใน 1 ปี ท่านขายที่เดือน.....เดือน
 ใน 1 เดือน ท่านขาย.....วัน ค่าลงทุนต่อวัน.....บาท
 รายได้สุทธิจากการค้าขาย.....บาท/ปี

5.5 ครอบครัวยุ่ท่านประกอบอาชีพรับจ้างหรือไม่ () มี () ไม่มี

รายละเอียด	คนที่					
	1	2	3	4	5	6
ใน 1 ปี ทำงานกี่เดือน						
ใน 1 เดือน ทำงานกี่วัน						
รายได้วันละ (บาท)						
ค่าใช้จ่ายในการทำงาน (บาท/วัน)						
รายได้สุทธิ / ปี (บาท)						

5.6 ครอบครัวยุ่ท่านมีค่นรับราชการ รัฐวิสาหกิจ ลูกจ้างบริษัท (หรืออาชีพอื่นที่มีรายได้เป็นเดือน) หรือไม่ () มี () ไม่มี

รายละเอียด	คนที่					
	1	2	3	4	5	6
รายได้ต่อเดือน (บาท)						
ค่าล่วงเวลา เบี้ยเลี้ยง (บาท)						
รวมรายได้ / ปี (บาท)						

5.7 ครอบครัวยุ่ท่านมีค่นประกอบธุรกิจส่วนตัวหรือไม่ () มี () ไม่มี

รายละเอียด	คนที่					
	1	2	3	4	5	6
ใน 1 ปี ท่านทำงานกี่เดือน						
ใน 1 เดือน ท่านทำงานกี่วัน						
รายได้ต่อวัน (บาท)						
รวมรายได้ต่อปี (บาท/ปี)						
รายจ่ายต่อปี (บาท/ปี)						
รายได้สุทธิ / ปี (บาท)						

รวมรายได้จากการประกอบอาชีพทุกอาชีพ ทุกคนในครัวเรือน.....บาท/ปี

รวมรายจ่ายในการประกอบอาชีพทุกอาชีพ ทุกคนในครัวเรือน.....บาท/ปี

รายได้สุทธิจากการประกอบอาชีพทุกอาชีพ ทุกคนในครัวเรือน.....บาท/ปี

6. ท่านเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ หรือมีตำแหน่งใดในหมู่บ้านของท่านหรือไม่

- () 1. เป็น กลุ่มที่ท่านเป็นสมาชิก หรือตำแหน่งทางสังคมของท่าน คือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- | | |
|-------------------------------|---|
| () 1.1 ผู้ใหญ่บ้าน | () 1.2 กรรมการหมู่บ้าน |
| () 1.3 กำนัน | () 1.4 อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน |
| () 1.5 กลุ่มออมทรัพย์ | () 1.6 กลุ่มแม่บ้าน |
| () 1.7 กลุ่มส่งเสริมอาชีพ | () 1.8 สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล |
| () 1.9 กลุ่มเกษตรกร | () 1.10 กลุ่มลูกเสือชาวบ้าน |
| () 1.11 สมาชิกสภาเทศบาล | |
| () 1.12 กลุ่มอื่นๆ ระบุ..... | |
- () 2. ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม / ตำแหน่งใดๆ



ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอย
 คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย “✓” ในช่องว่าง “()” ที่ท่านเห็นว่าตรงกับข้อมูลจริงของท่านมาก
 ที่สุด หรือเติมข้อความ ตัวเลขลงในช่องว่างที่เว้นไว้ให้

1. ท่านเคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอยจากสื่อใดบ้าง
 และความถี่ในการได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อประเภทต่างๆ นั้นเป็นอย่างไร

() ไม่เคยได้รับ

() เคย และ ได้รับดังนี้

ประเภทของสื่อ	ความถี่ที่ได้รับข้อมูลข่าวสาร					
	ทุกวัน	สัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง	สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	เดือนละ 1-2 ครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่เคย ได้รับ
โทรทัศน์						
วิทยุ						
หนังสือพิมพ์/นิตยสาร/วารสาร						
หอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน						
ผู้ใหญ่บ้าน						
กรรมการหมู่บ้าน						
กำนัน						
สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล						
เจ้าหน้าที่ของรัฐ						
องค์กรเอกชน						
เพื่อนบ้าน						
ญาติพี่น้อง / บุตรหลาน						
เพื่อนร่วมงาน						
การเข้าร่วมประชุม / อบรม / สัมมนา						
สถาบันการศึกษา						
อื่นๆ โปรดระบุ.....						

2. ในกรณีที่ท่านไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอย การจัดการและการกำจัดมูลฝอย ท่านคิดว่า การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารดังกล่าว ควรทำการเผยแพร่ผ่านสื่อใดซึ่งจะทำให้ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารดังกล่าวมากที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|---|
| () 1. วิทยุ | () 2. โทรทัศน์ |
| () 3. หนังสือพิมพ์ / นิตยสาร / วารสาร | () 4. หอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน |
| () 5. ผู้ใหญ่บ้าน | () 6. กรรมการหมู่บ้าน |
| () 7. กำนัน | () 8. สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล |
| () 9. เจ้าหน้าที่ของรัฐ | () 10. องค์กรเอกชน |
| () 11. เพื่อนบ้าน | () 12. ญาติพี่น้อง / บุตรหลาน |
| () 13. เพื่อนร่วมงาน | () 14. การเข้าร่วมประชุม / อบรม / สัมมนา |
| () 15. สถาบันการศึกษา | |
| () 16. อื่นๆ โปรดระบุ | |

ส่วนที่ 3 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับมูลฝอย และการจัดการมูลฝอย

คำชี้แจง กรุณาตอบคำถามด้วยตนเอง โดยทำเครื่องหมาย “x” หน้าข้อความที่ท่านคิดว่าถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

แบบวัดความรู้เกี่ยวกับมูลฝอย

1. มูลฝอยประเภทเศษอาหารและเศษผักผลไม้ส่วนใหญ่มาจากแหล่งใด

ก. บ้านเรือน ตลาดสด	ข. โรงงานอุตสาหกรรม โรงฆ่าสัตว์
ค. โรงพยาบาล โรงเรียน	ง. เรือนจำ วัด

(ตอบถูก จำนวน 243 คน ร้อยละ 47.1)
(ตอบผิด จำนวน 85 คน ร้อยละ 25.9)
2. ข้อใดเป็นมูลฝอยทั้งหมด

ก. เศษกระดาษ ถุงพลาสติกใส่กับข้าว เศษอาหาร	
ข. เศษผักผลไม้ที่เหลือจากการรับประทาน ผ้าขี้ริ้ว	
ค. เศษอาหารและน้ำเสียในท่อระบายน้ำ	
ง. กรวดทราย เปลือกหอย เศษใบไม้ตามชายหาด	

(ตอบถูก จำนวน 210 คน ร้อยละ 64.0)
(ตอบผิด จำนวน 118 คน ร้อยละ 36.0)
3. มูลฝอยประเภทใดที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และยังสามารถสร้างรายได้แก่ครัวเรือนได้ด้วย

ก. หลอดไฟ ชี้ออกจากการหุงต้ม	ข. ถ่านไฟฉาย ถุงพลาสติกใส่กับข้าว
ค. โลหะ แก้ว พลาสติก	ง. ผ้าพันแผล ยารักษาโรคที่หมดอายุแล้ว

(ตอบถูก จำนวน 207 คน ร้อยละ 63.1)
(ตอบผิด จำนวน 121 คน ร้อยละ 36.9)
4. มูลฝอยในข้อใดถือว่าเป็นมูลฝอยอันตราย

ก. เศษสายไฟฟ้า	ข. เปลือกทุเรียน เศษเหล็ก
ค. หลอดไฟ กระป๋องสารกำจัดแมลง	ง. ขวดแก้ว กระป๋องนม

(ตอบถูก จำนวน 186 คน ร้อยละ 56.7)
(ตอบผิด จำนวน 142 คน ร้อยละ 43.3)

5. มูลฝอยประเภทใดที่ควรนำไปกำจัดโดยการทำปุ๋ยหมัก
- ก. มูลฝอยที่มีเศษอาหาร ผัก ใบไม้ปนอยู่มาก ข. มูลฝอยพวกเศษพลาสติก โฟม ขวดแก้ว
- ค. มูลฝอยประเภทเศษยาง ไม้เนื้อแข็ง ง. มูลฝอยที่ประกอบด้วยเศษดินและทราย
- (ตอบถูก จำนวน 243 คน ร้อยละ 74.1)
(ตอบผิด จำนวน 85 คน ร้อยละ 25.9)
6. ข้อใดเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้มีปริมาณมูลฝอยเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว
- ก. คนนิยมใช้สินค้าที่ผลิตได้จากเส้นใยธรรมชาติมากขึ้น
- ข. การส่งเสริมให้คนไทยใช้ของที่ผลิตภายในประเทศ
- ค. จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว
- ง. พนักงานเก็บมูลฝอยมีไม่เพียงพอ
- (ตอบถูก จำนวน 152 คน ร้อยละ 46.3)
(ตอบผิด จำนวน 176 คน ร้อยละ 53.7)
7. ในมูลฝอยที่ทิ้งจากบ้านเรือนอาจมีเชื้อโรคใดต่อไปนี้ปนเปื้อนอยู่
- ก. มะเร็งปอด เมาหวาน ข. อูจาระร่วง ไข้หวัด
- ค. โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง ง. พยาธิ เหา
- (ตอบถูก จำนวน 239 คน ร้อยละ 72.9)
(ตอบผิด จำนวน 89 คน ร้อยละ 27.1)
8. หากไม่มีสถานที่กำจัดมูลฝอยที่ถูกต้อง จะก่อให้เกิดปัญหาใดชัดเจนที่สุด
- ก. คนทิ้งมูลฝอยมากขึ้น ข. ปัญหาการเก็บขนมูลฝอย
- ค. คนไม่ให้ความสำคัญกับการกำจัดมูลฝอย ง. ปัญหากลิ่นรบกวนและแมลงวันชุกชุม
- (ตอบถูก จำนวน 184 คน ร้อยละ 56.1)
(ตอบผิด จำนวน 144 คน ร้อยละ 43.9)
9. การทิ้งมูลฝอยลงในแหล่งน้ำจะก่อให้เกิดผลเสียต่อแหล่งน้ำนั้นอย่างไร
- ก. ไม่มีน้ำใช้ในการเกษตรกรรม ข. น้ำเน่า สัตว์น้ำตาย
- ค. ดินรอบๆ แหล่งน้ำใช้ประโยชน์ไม่ได้ ง. การเก็บขยะขึ้นจากน้ำทำได้ยาก
- (ตอบถูก จำนวน 222 คน ร้อยละ 67.7)
(ตอบผิด จำนวน 106 คน ร้อยละ 32.3)

10. ข้อใดต่อไปนี้เป็นกรำจัดมูลฝอยที่ก่อให้เกิดผลเสียทางด้านเศรษฐกิจมากที่สุด
- ก. การนำขวดแก้ว พลาสติก กระจบองโลหะไปฝังกลบ
 ข. การนำหลอดไฟ ถ่านไฟฉายไปฝังกลบ
 ค. การนำเศษอาหาร ไปเลี้ยงสัตว์
 ง. การนำเศษผลไม้ ใบไม้ มาหมักทำปุ๋ย
- (ตอบถูก จำนวน 172 คน ร้อยละ 52.4)
 (ตอบผิด จำนวน 156 คน ร้อยละ 47.6)

11. การทิ้งมูลฝอยไม่เลือกที่ก่อให้เกิดผลเสียต่อชุมชนอย่างไร
- ก. การเดินทางสัญจรไปมาไม่สะดวก
 ข. ได้รับการเตือนจากหมู่บ้านอื่น
 ค. สกปรก ขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย
 ง. การพัฒนาหมู่บ้านเป็นไปได้ช้า
- (ตอบถูก จำนวน 182 คน ร้อยละ 55.5)
 (ตอบผิด จำนวน 146 คน ร้อยละ 45.5)

3.2 แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย

12. การปฏิบัติในข้อใดที่ช่วยลดปริมาณมูลฝอยได้น้อยที่สุด
- ก. การใช้ปืนโตแทนกล่องโฟม
 ข. การใช้ตะกร้าไปจ่ายตลาดแทนการใช้ถุงพลาสติก
 ค. การเก็บขวดแก้ว กระจบองโลหะเอาไว้ขาย
 ง. การใช้กระถางใบตองใส่ขนมแทนกล่องโฟม
- (ตอบถูก จำนวน 121 คน ร้อยละ 36.9)
 (ตอบผิด จำนวน 207 คน ร้อยละ 63.1)

13. การกำจัดมูลฝอยที่ถูกต้องควรทำอย่างไร
- ก. ไม่ทิ้งตามถนน
 ข. หลีกเลี้ยงการทิ้งลงในแหล่งน้ำ
 ค. การฝังกลบ ทำปุ๋ยหมัก และการเผาในเตาเผา
 ง. การกองทิ้งไว้เฉยๆ
- (ตอบถูก จำนวน 192 คน ร้อยละ 58.5)
 (ตอบผิด จำนวน 136 คน ร้อยละ 41.5)

14. วิธีการใดเป็นวิธีการกำจัดมูลฝอยที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชนน้อยที่สุด
- ก. การเผากลางแจ้ง
 ข. การทิ้งลงแหล่งน้ำ
 ค. การเทกองให้ย่อยสลายตามธรรมชาติ
 ง. การฝังกลบ
- (ตอบถูก จำนวน 160 คน ร้อยละ 48.8)
 (ตอบผิด จำนวน 168 คน ร้อยละ 51.2)

15. พื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการใช้เป็นที่กำจัดมูลฝอย ควรมีลักษณะอย่างไร
- ก. เป็นที่ที่อยู่ห่างจากชุมชนและไกลจากแหล่งน้ำธรรมชาติ
 ข. เป็นที่ที่อยู่ในบริเวณป่าห่างไกลจากชุมชน
 ค. เป็นที่ที่อยู่ใกล้กับถนนสายหลัก
 ง. เป็นที่ที่เคยทำนา ทำไร่มาก่อน
- (ตอบถูก จำนวน 140 คน ร้อยละ 42.7)
 (ตอบผิด จำนวน 188 คน ร้อยละ 57.3)
16. โรคที่อาจเกิดจากการกำจัดมูลฝอยที่ไม่ถูกสุขลักษณะ คือโรคใด
- ก. โรคเบาหวาน ผิวหนังอักเสบ
 ข. ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ
 ค. โรคตาแดง ผิวหนังอักเสบ
 ง. โรคโลหิตจาง โรคไต
- (ตอบถูก จำนวน 211 คน ร้อยละ 64.3)
 (ตอบผิด จำนวน 117 คน ร้อยละ 35.7)
17. การเผาพลาสติกหรือ โฟมจะทำให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมในข้อใด
- ก. ดินบริเวณที่เผาไม่สามารถใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้
 ข. เกิดมลพิษทางอากาศ
 ค. ดันไม้โดยรอบเหี่ยวเฉาเนื่องจากดินแห้ง
 ง. ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด
- (ตอบถูก จำนวน 210 คน ร้อยละ 64.0)
 (ตอบผิด จำนวน 118 คน ร้อยละ 36.0)
18. สถานที่แห่งใดที่ไม่ควรนำเศษผักผลไม้ เศษอาหาร ไปทิ้งมากที่สุด
- ก. สวนผลไม้
 ข. บ่อเลี้ยงปลา
 ค. ห้วย หนอง คลอง บึง
 ง.ทุ่งนา
- (ตอบถูก จำนวน 231 คน ร้อยละ 70.4)
 (ตอบผิด จำนวน 97 คน ร้อยละ 29.6)
19. มูลฝอยชนิดใดที่ไม่ควรนำมากำจัดด้วยการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล
- ก. ถุงพลาสติก กระดาษทิชชู
 ข. ขารักษาโรคที่หมดอายุแล้ว
 ค. ใบไม้ ใบหญ้า
 ง. เศษผ้า เศษยาง
- (ตอบถูก จำนวน 112 คน ร้อยละ 34.1)
 (ตอบผิด จำนวน 216 คน ร้อยละ 65.9)
20. ข้อใดไม่ใช่ข้อดีของการกำจัดมูลฝอยด้วยการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล
- ก. เพิ่มภาระของพนักงานเก็บขนมูลฝอย
 ข. ลดกลิ่นรบกวนได้
 ค. ป้องกันการปนเปื้อนต่อน้ำใต้ดิน
 ง. ป้องกันการแพร่โรคติดต่อจากมูลฝอยได้
- (ตอบถูก จำนวน 115 คน ร้อยละ 35.1)
 (ตอบผิด จำนวน 213 คน ร้อยละ 64.9)

21. ข้อเสียของการกำจัดมูลฝอยด้วยการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล คือข้อใด
- ก. ใช้พนักงานเก็บขยะมาก
ข. ใช้เงินและที่ดินเป็นจำนวนมากในการก่อสร้าง
ค. กำจัดได้เพียงมูลฝอยประเภทเศษผักผลไม้เท่านั้น
ง. ใช้รถขนขยะจำนวนมาก
- (ตอบถูก จำนวน 129 คน ร้อยละ 39.3)
(ตอบผิด จำนวน 199 คน ร้อยละ 60.7)
22. ปัญหาใดที่อาจพบได้จากการกำจัดมูลฝอยด้วยการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล
- ก. กลิ่นรบกวน และการฟุ้งกระจายของมูลฝอย
ข. ต้นไม้ในบริเวณโดยรอบตาย หรือเจริญเติบโตช้า
ค. ข้อจำกัดในการใช้พื้นที่เมื่อฝังกลบเต็มแล้ว
ง. การปนเปื้อนของน้ำใต้ดิน
- (ตอบถูก จำนวน 118 คน ร้อยละ 36.0)
(ตอบผิด จำนวน 210 คน ร้อยละ 64.0)
23. เมื่อทำการฝังกลบในชั้นตอนสุดท้ายแล้ว พื้นที่ที่ใช้เป็นที่ฝังกลบมูลฝอยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในข้อใด
- ก. เป็นที่ทำนา ทำไร่
ข. ทำสวนสาธารณะ / สนามกีฬา
ค. เป็นที่ปลูกสร้างอาคารบ้านเรือน
ง. ขุดทำอ่างเก็บน้ำ
- (ตอบถูก จำนวน 139 คน ร้อยละ 42.4)
(ตอบผิด จำนวน 189 คน ร้อยละ 57.6)
24. การแก้ไขปัญหาการจัดการมูลฝอยเพื่อป้องกันผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชนเป็นหน้าที่ของใคร
- ก. เทศบาล
ข. องค์การบริหารส่วนตำบล
ค. พนักงานเก็บขนขยะมูลฝอย
ง. ประชาชนทุกคนในชุมชน
- (ตอบถูก จำนวน 193 คน ร้อยละ 58.8)
(ตอบผิด จำนวน 135 คน ร้อยละ 41.2)
25. การแก้ไขปัญหามูลฝอยในระยะยาว ควรทำอย่างไร
- ก. กำจัดขยะมูลฝอยทุกวันเพื่อไม่ให้มีการสะสมจนยากแก่การจัดการ
ข. จัดหารถเก็บขนขยะมูลฝอยให้เพียงพอกับความต้องการ
ค. จัดหาพนักงานเก็บขนขยะมูลฝอยให้เพียงพอกับความต้องการ
ง. ให้ประชาชนและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในทุกขั้นตอน
- (ตอบถูก จำนวน 218 คน ร้อยละ 66.5)
(ตอบผิด จำนวน 110 คน ร้อยละ 33.5)

ส่วนที่ 4 แบบวัดความตระหนักเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย

คำชี้แจง กรุณากรอกข้อมูลด้วยตนเองโดยทำเครื่องหมาย “✓” ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ความตระหนัก	ระดับการเห็นด้วย				
	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่เห็นด้วยเลย
1. ความตระหนักด้านสาเหตุการเกิดมลพิษจากมูลฝอย ทุกคนในชุมชนมีส่วนร่วมในการก่อให้เกิดมูลฝอย	107 (32.6)	128 (39.0)	62 (18.9)	26 (7.9)	5 (1.5)
2. จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น ไม่เกี่ยวข้องกับปริมาณมูลฝอยที่เพิ่มมากขึ้น	18 (5.5)	43 (13.1)	91 (27.7)	104 (31.7)	72 (22.0)
3. ความมั่งง่ายทิ้งมูลฝอยไม่เลือกที่ เป็นสาเหตุสำคัญของปัญหามูลฝอย	59 (18.0)	120 (36.6)	116 (35.4)	25 (7.6)	8 (2.4)
4. ความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม การทิ้งเศษถุงพลาสติกเพียงคนละเล็กน้อยลงในแหล่งน้ำ ไม่น่าจะเป็นปัญหามลพิษต่อแหล่งน้ำ	8 (2.4)	51 (15.5)	99 (30.2)	98 (29.9)	72 (22.0)
5. การเผามูลฝอยประเภทพลาสติก กระป๋องสเปรย์ แบตเตอรี่เก่าเป็นสาเหตุของมลพิษทางอากาศ	59 (18.0)	122 (37.2)	119 (36.3)	22 (6.7)	6 (1.8)
6. กระป๋องหรือภาชนะบรรจุสารกำจัดแมลงศัตรูพืช ควรทำการฝังไว้ในท้องถิ่น เพราะไม่มีผลเสียต่อดิน และยังเป็นการทำกำจัดแมลงบางชนิดในดินได้อีกด้วย	21 (6.4)	73 (22.3)	118 (36.0)	75 (22.9)	41 (12.5)
7. มูลฝอยที่ถูกทิ้งตามถนนหรือสถานที่สำคัญของหมู่บ้าน เป็นสิ่งที่แสดงถึงการขาดความรับผิดชอบต่อชุมชน และยังทำให้เกิดความไม่สวยงาม	45 (13.7)	161 (49.1)	100 (30.5)	15 (4.6)	7 (2.1)
8. ความตระหนักด้านสุขภาพ การกำจัดมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องจะกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์นำโรค ซึ่งเป็นสาเหตุแห่งการเจ็บป่วย	73 (22.3)	145 (44.2)	92 (28.0)	14 (4.3)	4 (1.2)
9. การพบเห็นมูลฝอยกระจายทั่วไปบนถนนในหมู่บ้าน ทำให้ท่านหงุดหงิดรำคาญใจ	45 (13.7)	117 (35.7)	136 (41.5)	26 (7.9)	4 (1.2)
10. ความตระหนักด้านเศรษฐกิจ ควรรนำมูลฝอยที่จะทิ้งกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์อีก	59 (18.0)	110 (33.5)	93 (28.4)	49 (14.9)	17 (5.2)

ความตระหนัก	ระดับการเห็นด้วย				
	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่เห็นด้วยเลย
11. การเก็บรวบรวมขวดแก้ว กระดาษ เอาไว้ขายเป็นสิ่งน่าอับอาย	0 (0.0)	8 (2.4)	31 (9.5)	96 (29.3)	193 (58.8)
12. การใช้กระดาษแปรรูป (รีไซเคิล) ไม่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	14 (4.3)	59 (18.0)	110 (33.5)	79 (24.1)	66 (20.1)
13. ความตระหนักด้านลักษณะอุปนิสัยของบุคคล ชุมชนที่สะอาดปราศจากปัญหามูลฝอย แสดงถึงนิสัยการรักความเป็นระเบียบเรียบร้อยของคนในชุมชน	76 (23.2)	146 (44.5)	92 (28.0)	13 (4.0)	1 (0.3)
14. การทิ้งมูลฝอยไม่เลือกที่เป็นการกระทำที่เห็นแก่ตัว และไม่มีควมรับผิดชอบต่อสังคม	83 (25.3)	152 (46.3)	67 (20.4)	20 (6.1)	6 (1.8)
15. ท่านคิดว่า การทิ้งมูลฝอยที่ใดก็ได้เป็นสิ่งไม่เสียหายอะไร เนื่องจากใครๆ ก็ทำกันทั้งนั้น	29 (8.8)	60 (18.3)	80 (24.4)	98 (29.9)	61 (18.6)
16. ท่านรู้สึกเฉยๆ เมื่อเห็นผู้อื่นมาทิ้งมูลฝอยในบริเวณหมู่บ้านของท่าน	3 (0.9)	19 (5.8)	98 (29.9)	100 (30.5)	108 (32.9)
17. ความตระหนักด้านการกำจัดมูลฝอย การแยกมูลฝอยก่อนทิ้งไม่ไร้หน้าที่ของประชาชน	25 (7.6)	54 (16.5)	99 (30.2)	80 (24.4)	70 (21.3)
18. ท่านเห็นว่าการกำจัดมูลฝอยอย่างถูกสุข-ลักษณะ จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชนน้อยที่สุด	44 (13.4)	138 (42.1)	122 (37.2)	21 (6.4)	3 (0.9)
19. การทิ้งมูลฝอยลงในลำน้ำนั้นไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ผู้อื่น และทำให้ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการกำจัดอีกด้วย	10 (3.0)	54 (16.5)	102 (31.1)	104 (31.7)	58 (17.7)
20. สาเหตุสำคัญของปัญหามูลฝอย ไม่ได้เกิดจากนิสัยความมั่งงายของคน	4 (1.2)	34 (10.4)	85 (25.9)	130 (39.6)	75 (22.9)
21. การกำจัดมูลฝอยทำให้เกิดความสิ้นเปลือง ควรปล่อยทิ้งไว้เฉยๆ	1 (0.3)	24 (7.3)	90 (27.4)	106 (32.3)	107 (32.6)
22. ความตระหนักด้านกฎหมาย การเพิ่มโทษและการใช้กฎหมายลงโทษผู้ทิ้งมูลฝอยในที่สาธารณะเป็นหนทางหนึ่งในการช่วยลดปัญหามลพิษจากมูลฝอย	49 (14.9)	126 (38.4)	96 (29.3)	50 (15.2)	7 (2.1)

ความตระหนัก	ระดับการเห็นด้วย				
	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่เห็นด้วยเลย
23. การทิ้งมูลฝอยในที่สาธารณะเพียงเล็กน้อย กฎหมายไม่ลงโทษเพราะถือว่าเป็นการทิ้งมูลฝอยในปริมาณเล็กน้อย	18 (5.5)	84 (25.6)	107 (32.6)	69 (21.0)	50 (15.2)
24. ท่านเห็นว่าการจัดการมูลฝอยในชุมชนที่มีประสิทธิภาพนั้น องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) หรือเทศบาลสามารถดำเนินการได้โดยไม่ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน	20 (6.1)	35 (10.7)	111 (33.8)	82 (25.0)	80 (24.4)
25. ท่านเห็นว่าการจัดการมูลฝอยในชุมชน เป็นหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบร่วมกันระหว่างองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) / เทศบาล และประชาชนทุกคนในชุมชน	92 (28.0)	78 (23.8)	115 (35.1)	29 (8.8)	14 (4.3)

ส่วนที่ 5 แบบวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยและความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน

คำชี้แจง กรุณากรอกข้อมูลด้วยตนเอง โดยทำเครื่องหมาย “✓” ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงและความต้องการของท่านมากที่สุด

5.1 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย	การปฏิบัติ				
	บ่อยที่สุด	บ่อย	ปานกลาง	น้อย	ไม่เคยปฏิบัติเลย
1. การคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง ท่านแยกมูลฝอยออกเป็นประเภทต่างๆ เช่น วัสดุที่ย่อยสลายได้ วัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ก่อนนำไปทิ้ง	34 (10.4)	98 (29.9)	89 (27.1)	93 (28.4)	14 (4.3)
2. การลดปริมาณมูลฝอย ท่านใช้วัสดุที่ย่อยสลายได้ (เช่น ใบตอง ใบข้าว) แทนการใช้ถุงพลาสติกหรือโฟม	21 (6.4)	82 (25.0)	111 (33.8)	109 (33.2)	5 (1.5)

การมีส่วนร่วมของประชาชน ในการจัดการมูลฝอย	การปฏิบัติ				
	บ่อยที่สุด	บ่อย	ปานกลาง	น้อย	ไม่เคยปฏิบัติเลย
3. ท่านใช้วัสดุ อุปกรณ์ สิ่งของต่างๆ ให้ยาวนานที่สุด โดยไม่ทิ้งสิ่งเหล่านั้นก่อนหมดอายุการใช้งาน	64 (19.5)	100 (30.5)	87 (26.5)	75 (22.9)	2 (0.6)
4. ท่านอุปโภค บริโภคตามความจำเป็นเท่านั้น ไม่อุปโภค บริโภคอย่างฟุ่มเฟือย	70 (21.3)	109 (33.2)	87 (26.5)	60 (18.3)	2 (0.6)
5. ท่านหลีกเลี่ยงการใช้โฟม พลาสติกหรือวัสดุที่ย่อยสลายยาก หรือใช้เท่าที่จำเป็น	17 (5.2)	55 (16.8)	111 (33.8)	132 (40.2)	13 (4.0)
6. ท่านนำเศษวัสดุเหลือใช้ไปตัดแปลงเพื่อใช้ประโยชน์อย่างอื่น	50 (15.2)	86 (26.2)	75 (22.9)	92 (28.0)	25 (7.6)
7. ท่านนำเศษใบไม้ เศษผักผลไม้ไปทำปุ๋ย	0 (0.0)	4 (1.2)	16 (4.9)	73 (22.3)	235 (71.6)
8. ท่านนำเศษอาหารไปเลี้ยงสัตว์	48 (14.6)	84 (25.6)	76 (23.2)	81 (24.7)	39 (11.9)
9. ท่านนำมูลฝอยที่เผาไหม้ได้ไปเป็นเชื้อเพลิง	10 (3.0)	42 (12.8)	124 (37.8)	105 (32.0)	47 (14.3)
10. ท่านทิ้งมูลฝอยในถังที่มีการจัดไว้	35 (10.7)	99 (30.2)	124 (37.8)	61 (18.6)	9 (2.7)
11. ท่านรวบรวมขวดแก้ว พลาสติก โลหะและกระดาษเอาไปขาย	47 (14.3)	72 (22.0)	100 (30.5)	81 (24.7)	28 (8.5)
12. ท่านใช้ภาชนะ อุปกรณ์ที่ผลิตจากวัสดุรีไซเคิล	35 (10.7)	34 (10.4)	95 (29.0)	134 (40.9)	30 (9.1)
13. ท่านเสนอแนะหรือแจ้งให้มีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย	19 (5.8)	34 (10.4)	111 (33.8)	116 (35.4)	48 (14.6)
14. ท่านเรียกร้องให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามาแก้ไขปัญหามูลฝอย	16 (4.9)	22 (6.7)	65 (19.8)	109 (33.2)	116 (35.4)
15. ท่านเรียกร้องให้หน่วยงานในระดับอำเภอ จังหวัดเข้ามาแก้ไขปัญหามูลฝอย	13 (4.0)	27 (8.2)	36 (11.0)	45 (13.7)	207 (63.1)

การมีส่วนร่วมของประชาชน ในการจัดการมูลฝอย	การปฏิบัติ				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	น้อย	ไม่เคยปฏิบัติเลย
การร่วมกิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ของชุมชน เพื่อร่วมกันกำจัดมูลฝอย					
16. ท่านร่วมกิจกรรมรักษาความสะอาดของ บ้านเรือนและชุมชน	30 (9.1)	81 (24.7)	105 (32.0)	75 (22.9)	37 (11.3)
17. ท่านร่วมกิจกรรมการสร้างเตาเผาขยะ หรือหลุมฝังขยะให้วัด โรงเรียน หมู่บ้าน	18 (5.5)	44 (13.4)	70 (21.3)	122 (37.2)	74 (22.6)

5.2 ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน

ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย	ระดับความต้องการมีส่วนร่วม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
การร่วมรับรู้และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร					
1. หากมีการดำเนิน โครงการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย ท่านต้องการร่วมรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ ในด้าน	58	99	116	54	1
1.1 วิธีการที่ใช้ในการกำจัดมูลฝอย	(17.7)	(30.2)	(35.4)	(16.5)	(0.3)
1.2 เส้นทางขนส่งมูลฝอย	34	109	112	68	5
	(10.4)	(33.2)	(34.1)	(20.7)	(1.5)
1.3 มลพิษและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้าง	98	102	98	24	6
	(29.9)	(31.1)	(29.9)	(7.3)	(1.8)
1.4 สถานที่ที่ใช้ก่อสร้าง	82	120	85	33	8
	(25.0)	(36.6)	(25.9)	(10.1)	(2.4)
1.5 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการมีระบบกำจัดมูลฝอย	52	112	91	61	12
	(15.9)	(34.1)	(27.7)	(18.6)	(3.7)
1.6 อัตราค่าธรรมเนียมการเก็บขนและกำจัดมูลฝอย	40	72	91	96	29
	(12.2)	(22.0)	(27.7)	(29.3)	(8.8)

ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย	ระดับความต้องการมีส่วนร่วม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2. หากท่าน ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยจากหน่วยงานที่รับผิดชอบแล้ว ท่านจะเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารนั้นให้ผู้อื่นได้ร่วมรับรู้ด้วย ในด้าน	44	102	117	57	8
2.1 วิธีการที่ใช้ในการกำจัดมูลฝอย	(13.4)	(31.1)	(35.7)	(17.4)	(2.4)
2.2 เส้นทางการขนส่งมูลฝอย	34	103	112	69	10
	(10.4)	(31.4)	(34.1)	(21.0)	(3.0)
2.3 มลพิษและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้าง	73	97	105	41	12
	(22.3)	(29.6)	(32.0)	(12.5)	(3.7)
2.4 สถานที่ที่ใช้ก่อสร้าง	64	102	101	49	12
	(19.5)	(31.1)	(30.8)	(14.9)	(3.7)
2.5 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการมีระบบกำจัดมูลฝอย	46	87	103	73	19
	(14.0)	(26.5)	(31.4)	(22.3)	(5.8)
1.6 อัตราค่าธรรมเนียมการเก็บขนและกำจัดมูลฝอย	40	67	91	94	36
	(12.2)	(20.4)	(27.7)	(28.7)	(11.0)
3. การค้นหาและระบุปัญหา					
ก่อนการดำเนิน โครงการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย ท่านต้องการร่วมประชุมเพื่อศึกษาปัญหาการจัดการและการกำจัดมูลฝอย	81	111	98	38	0
	(24.7)	(33.8)	(29.9)	(11.6)	(0.0)
4. ร่วมศึกษาปัญหามลพิษจากที่กำจัดมูลฝอยที่มีในปัจจุบัน	49	101	128	47	3
	(14.9)	(30.8)	(39.0)	(14.3)	(0.9)
5. ร่วมแสดงความคิดเห็นกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาจากที่กำจัดมูลฝอยที่มีในปัจจุบัน ในด้าน	43	113	114	55	3
5.1 ปัญหากลิ่นรบกวน	(13.1)	(34.5)	(34.8)	(16.8)	(0.9)
5.2 ปัญหาภาพอันไม่พึงประสงค์/ไม่น่าดู จากการทิ้งมูลฝอยไม่เป็นที่/มูลฝอยล้นถัง	36	109	125	54	4
	(11.0)	(33.2)	(38.1)	(16.5)	(1.2)
5.3 ปัญหาเหมืองปนพาหะนำโรค	65	99	125	38	1
	(19.8)	(30.2)	(38.1)	(11.6)	(0.3)
5.4 ปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ	58	98	120	50	2
	(17.7)	(29.9)	(36.9)	(15.2)	(0.6)
5.5 ปัญหาแหล่งน้ำเน่าเสีย	34	72	118	82	22
	(10.4)	(22.0)	(36.0)	(25.0)	(6.7)

ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย	ระดับความต้องการมีส่วนร่วม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
5.6 ปัญหาดินเสื่อม	26 (7.9)	56 (17.1)	111 (33.8)	100 (30.5)	35 (10.7)
6. ร่วมสอบถามความต้องการของประชาชนในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน	29 (8.8)	91 (27.7)	123 (37.5)	75 (22.9)	10 (3.0)
ร่วมวางแผน	34 (10.4)	102 (31.1)	116 (35.4)	74 (22.6)	2 (0.6)
7. ร่วมประชุมเพื่อวางแผนการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย	23 (7.0)	87 (26.5)	141 (43.0)	73 (22.3)	4 (1.2)
8. แสดงความคิดเห็นต่อแผนการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย	17 (5.2)	89 (27.1)	126 (38.4)	89 (27.1)	7 (2.1)
9. ร่วมวางแผนการใช้พื้นที่ฝังกลบหลังจากฝังกลบมูลฝอยเต็มพื้นที่แล้ว	27 (8.2)	93 (28.4)	131 (39.9)	76 (23.2)	1 (0.3)
10. การศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโครงการร่วมให้ข้อมูลในการศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโครงการ	16 (4.9)	60 (18.3)	151 (46.0)	98 (29.9)	3 (0.9)
11. แสดงความคิดเห็นในการศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโครงการ	31 (9.5)	77 (23.5)	131 (39.9)	87 (26.5)	2 (0.6)
12. การเลือกวิธีและสถานที่ในการกำจัดมูลฝอยแสดงความคิดเห็นในการเลือกวิธีการกำจัด มูลฝอย	35 (10.7)	79 (24.1)	125 (38.1)	85 (25.9)	4 (1.2)
13. แสดงความคิดเห็นในการเลือกสถานที่กำจัดมูลฝอย					
14. การแสดงความคิดเห็นในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมร่วมประชุมเพื่อฟังการชี้แจงรายละเอียดการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	23 (7.0)	89 (27.1)	122 (37.2)	86 (26.2)	8 (2.4)
15. แสดงความคิดเห็นและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ	19 (5.8)	57 (17.4)	147 (44.8)	98 (29.9)	7 (2.1)
16. ร่วมให้ข้อมูลในการทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	27 (8.2)	89 (27.1)	128 (39.0)	82 (25.0)	2 (0.6)
17. สรุปความคิดเห็นและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นร่วมกับคณะผู้ดำเนินโครงการ	12 (3.7)	49 (14.9)	126 (38.4)	125 (38.1)	16 (4.9)

ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย	ระดับความต้องการมีส่วนร่วม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
18. แสดงความเห็นต่อมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้าง	14 (4.3)	61 (18.6)	143 (43.6)	97 (29.6)	13 (4.0)
19. การร่วมบริจาคเงิน ที่ดิน และวัสดุอุปกรณ์ สมทบเงินเพื่อการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน	1 (0.3)	4 (1.2)	40 (12.2)	130 (39.6)	153 (46.6)
20. เสี่ยงที่ดินบางส่วนเพื่อการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (1.8)	39 (11.9)	283 (86.3)
21. บริจาควัสดุอุปกรณ์เพื่อการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน	4 (1.2)	50 (15.2)	84 (25.6)	85 (25.9)	105 (32.0)
22. เชิญชวนให้ผู้อื่นร่วมบริจาคเงิน ที่ดิน และวัสดุอุปกรณ์ เพื่อลดปัญหากรณีงบประมาณของรัฐบาลไม่เพียงพอ	11 (3.4)	66 (20.1)	104 (31.7)	76 (23.2)	71 (21.6)
23. ร่วมก่อสร้างหรือร่วมแรงงาน ร่วมก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน	44 (13.4)	86 (26.2)	99 (30.2)	74 (22.6)	25 (7.6)
24. เชิญชวนให้ผู้อื่นมาร่วมก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน	32 (9.8)	8 (2.6)	103 (31.4)	81 (24.7)	24 (7.3)
25. การดูแลบำรุงรักษาและการจ่ายเงินค่าบริการกำจัดมูลฝอย จัดหาถังรองรับมูลฝอยไว้ภายในบริเวณบ้าน	58 (17.7)	113 (34.5)	107 (32.6)	49 (14.9)	1 (0.3)
26. คัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง	45 (13.7)	97 (29.6)	98 (29.9)	77 (23.5)	11 (3.4)
27. ลดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากครัวเรือน	45 (13.7)	83 (25.3)	118 (36.0)	77 (23.5)	5 (1.5)
28. ลดการใช้พลาสติก โฟม และวัสดุที่ย่อยสลายยาก	31 (9.5)	83 (25.3)	112 (34.1)	94 (28.7)	8 (2.4)
29. เชิญชวนหรือรณรงค์ให้ประชาชนในหมู่บ้านมีการจัดการและกำจัดมูลฝอยอย่างถูกต้อง	24 (7.3)	96 (29.3)	129 (39.3)	74 (22.6)	5 (1.5)
30. ดูแลไม่ปล่อยให้สัตว์เลี้ยง เช่น สุนัข แมว โคหรือกระบือ เข้าไปในบริเวณที่กำจัดมูลฝอย	76 (23.2)	97 (29.6)	114 (34.8)	38 (11.6)	3 (0.9)
31. แจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเมื่อพบเหตุถูกฉีดยาหรือมีเหตุผิดปกติเกิดขึ้น ในบริเวณที่กำจัดมูลฝอย	67 (20.4)	111 (33.8)	97 (29.6)	49 (14.9)	4 (1.2)
32. จ่ายเงินค่าบริการเก็บขนและกำจัดมูลฝอย	14 (4.3)	61 (18.6)	123 (37.5)	103 (31.4)	27 (8.2)

ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย	ระดับความต้องการมีส่วนร่วม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
33. การติดตามตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินโครงการ ร้องทุกข์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีได้รับความเดือด ร้อนจากการกำจัดมูลฝอยหรือการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย	50 (15.2)	122 (37.2)	95 (29.0)	58 (17.7)	3 (0.9)
34. แสดงความคิดเห็นในการลดความเดือดร้อนจากการกำจัด มูลฝอยหรือการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย	38 (11.6)	119 (36.3)	105 (32.0)	63 (19.2)	3 (0.9)
35. ต้องการทราบผลการประเมิน โครงการทุกครั้งที่มีการ ประเมิน	54 (16.5)	73 (22.3)	106 (32.3)	84 (25.6)	11 (3.4)
36. การประชาสัมพันธ์โครงการ/กิจกรรม การประชาสัมพันธ์กิจกรรมการกำจัดมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ ให้หมู่บ้าน / ชุมชนอื่น ได้ทราบ	57 (17.4)	78 (23.8)	119 (36.3)	62 (18.9)	12 (3.7)
37. การแนะนำให้หมู่บ้าน/ชุมชนอื่นมาดูกิจกรรมการกำจัด มูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ	48 (14.6)	85 (25.9)	109 (33.2)	73 (22.3)	13 (4.0)

ส่วนที่ 6 ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ

คำชี้แจง กรุณาระบุปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาที่มีต่อการมีส่วนร่วม
ในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน ตามความคิดเห็นของท่าน

1. ปัญหาอุปสรรคในการมีส่วนร่วมของท่านต่อการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยชุมชนในอดีตที่
ผ่านมา ได้แก่อะไรบ้าง

.....

2. ในความคิดเห็นของท่าน ท่านคิดว่าหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับท้องถิ่นและส่วน
กลาง ควรดำเนินการอย่างไรเพื่อให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย
ชุมชนมากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนี้

.....

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ

นายสิทธิสานต์ ทรัพย์ศิริโสภา

วัน เดือน ปีเกิด

22 มีนาคม 2515

สถานที่เกิด

จังหวัดหนองคาย ประเทศไทย

ประวัติการศึกษา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, พ.ศ. 2536-2540

สาขารณศาสตรบัณฑิต (บริหารสาขารณสุข)

สถาบันราชภัฏสกลนคร, พ.ศ. 2538-2540

วิทยาศาสตรบัณฑิต (สุขศึกษา)

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, พ.ศ. 2540-2541

สาขารณศาสตรบัณฑิต (สาขารณศาสตร)

มหาวิทยาลัยมหิดล, พ.ศ. 2541-2544

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการบริหาร
สิ่งแวดล้อม)

ทุนวิจัย

ได้รับทุนจากสถาบันพระปกเกล้า

ตำแหน่งและสถานที่ทำงานปัจจุบัน

นักวิชาการสาขารณสุข 3

สำนักงานสาขารณสุขอำเภอเมืองหนองคาย

จังหวัดหนองคาย

EXECUTIVE SUMMARY

Background of the Problem

Tabo Municipality, Nong Khai province have the most solid waste volume in all of 16 sub-district municipalities of Nong Khai province. The CEO Environmental Service was approximated, Tabo Municipality will be the place that have the most solid waste problem. In that way, its was the first priority problem for solid waste solving. The Faculty of Public Health, Khon Khaen University was study (B.E.2542) solid waste problem in Tabo, The result showed that the volume of solid waste have average 13,451 Kg./Day and the method of solid waste disposal was only open dumping that not appropriate technology. The open dumping make pollution to environment and quality of life of people who live around that site. From pilot study by researcher (March, B.E.2543), the result showed that there were three villages which suffered to solid waste disposal problem. There are many problems in three villages for example, fly, solid waste volatile, smoke from burning solid waste. Thus, people in three villages to jointly defense the problem to Tabo Municipality but it can not solving that problem. Then, Tabo Municipality was developed planning for establish sanitary landfill, but only developing technology can not solve all of problems, the people participation is stress factor. Its can make successful in implementation, to decrease the dispute and enhance self reliance of people in community. These concept consisted of the National Environmental Quality Act B.E.2535 and the Constitution of Thailand B.E.2540 mention people must be participated in natural resources and environment management.

The objectives

1. To study the factors related to public participation in solid waste management and public participation in landfill construction.
2. To improve the guideline for public participation in solid waste management.

Materials and Methods

This study is based upon a survey technique that will determine public participation in solid waste management and public participation in landfill construction. The population used in the study, will include 328 head of the family who lived in 3 villages (Ban Kut Bong, Ban Non Sila, Ban Na Nam Pray). The survey technique used for data collection was that of a questionnaire designed by the researcher and was inspected by the thesis panel of three experts. The questionnaire was tested on thirty people in Jumphol Municipality to evaluate its reliability, difficulties and discrimination values. The data was collected by the researcher and assistants who had been trained in sampling and interviewing techniques. The questionnaires were consisted of six parts as follow:

1. General data.
2. Access to information about solid waste and solid waste management.
3. Knowledge about solid waste and solid waste management.
4. Awareness about solid waste and solid waste management.
5. Public participation in solid waste management and Public participation in landfill construction.
6. Suggestions from the samples.

Data Analysis

1. Descriptive statistics, percentage, mean, distribution of and standard deviation were employed to explain the population characteristics, socio-economics factors, public participation in solid waste management and public participation in landfill construction.

2. Analysis of Variance (ANOVA) and Multiple Classification Analysis (MCA) were employed to analyze the relationships between dependent and independent variables. The significance level was fixed at 0.05.

Results

The majority of samples are between 40-49 years old with an education level lower than fifth grade. More than 60.0% of them were the member of community organization. It was found that 36.9% of them had revenues of between 8,000-17,000 baht per year and 76.2% were farmer. 28.9% of them had the time of living in community between 30-39 years and 93.6% was obtained information about solid waste and solid waste management. Therefore, Most of them had a moderate knowledge and awareness about solid waste and solid waste management. Six factors (education level, occupation, social status, access to information, knowledge and awareness about solid waste and solid waste management) were related to public participation in solid waste management with statistical significant at 0.01 level, therefore the time of living in community and revenues related to public participation in solid waste management with statistical significant at 0.05 level. And Six factors (education level, revenues, social status, access to information, knowledge and awareness about solid waste and solid waste management) were related to and public participation in landfill construction with statistical significant at 0.01 level.



Recommendation

1. According to the result of the study, Only 14.9% of sample have knowledge about solid waste and solid waste management at high level. So, the mass media should be used publicize participation in solid waste management and the right of people in solid waste management, because most of people gain their information from television and radio.

2. According to the result of the study, most of sample want to auditing and evaluating solid waste management project. The responsibility agencies should be give an opportunity for people to be the member of auditing committee.

3. Tabo Municipality should be inform solidwaste planning to people and to give an opportunity for people to be the participant.

4. According to the knowledge about solid waste and solid waste management, the people should be trained by government agencies about solid waste generation, reducing solid waste and solid waste disposal by sanitary landfill.

5. Most of sample (77.9%) are farmer but 71.6 of them never bring solid waste to compost for their cultivate. They should be trained by local government agencies about composting, that is a way to reduce and useful of solid waste.

6. According to the participation in using recycle material, most of people use the recycle material in low level. Solid waste management agencies should support people to use recycle material.

7. Most of sample (73.8%) don't want to donate money, estate and material in landfill construction. Thus, Tabo Municipality should be promote people participation follow by ability of person more than material donating.

8. According to the result of the study, promoting participation in landfill construction will be the factor that make participation in solid waste management to high level.