ใบรับรองปัญหาพิเศษปริญญาตรี
หลักสูตรการจัดการทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย : กรณีศึกษาพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

People's Participation in Community Solid Waste Management : A case study of Koh Larn, Pattaya, Chonburi

โดย นางสาวพิจิตรา นทีรัตน์
นางสาวอภิญญา พรจิตรอุดม

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษา .....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนก เลิศพานิช)

หลักสูตรการจัดการทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อม รับรองแล้ว

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุขุมาภรณ์ ขันธ์ศรี)
ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรการจัดการทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อม
วันที่ 7 เดือน เมษายน พ.ศ. 2554

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุขุมาภรณ์ ขันธ์ศรี)
ประธานสาขาวิชาพัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร
วันที่ 7 เดือน เมษายน พ.ศ. 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาพิเศษปริญญาตรี

เรื่อง

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย
: กรณีศึกษาพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

People's Participation in Community Solid Waste Management
: A case study of Koh Larn, Pattaya, Chonburi

โดย

นางสาวพิจิตรา นทีรัตน์
นางสาวอภิญญา พรจิตรอุดม

เสนอ

หลักสูตรการจัดการทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อม
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อม)
ปีการศึกษา 2553

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อเรื่อง	การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย : กรณีศึกษาพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี People's Participation in Community Solid Waste Management : A case study of Koh Larn, Pattaya, Chonburi
โดย	นางสาวพิจิตรา นทีรัตน์ นางสาวอภิญญา พรจิตรอุดม
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อม)
สาขาวิชา	พัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร
หลักสูตร	การจัดการทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อม
คณะ	เทคโนโลยีการเกษตร
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กนก เลิศพานิช

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่เกาะล้าน และเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่เกาะล้าน จำแนกตาม การศึกษา รายได้ และอาชีพ โดยเก็บข้อมูลจากการสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามจากประชาชนกลุ่มตัวอย่าง 230 ตัวอย่าง ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากการศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยบนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พบว่าประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะโดยภาพรวมทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาการมีส่วนร่วมในแต่ละด้าน พบว่าด้านการวางแผนอยู่ในระดับน้อย ด้านการร่วมดำเนินการอยู่ในระดับปานกลาง และในด้านการร่วมติดตามและประเมินผลอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อทำการเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย โดยจำแนกตามอาชีพและระดับการศึกษา พบว่า ระดับการมีส่วนร่วมในทุกด้านไม่แตกต่างกัน ส่วนการจำแนกตามรายได้ พบว่า ระดับการมีส่วนร่วมในด้านการร่วมติดตามและประเมินผลมีความแตกต่างกัน ส่วนด้านการวางแผนและด้านการร่วมดำเนินการไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

ปัญหาพิเศษเรื่องนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยความกรุณาของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กนก เลิศพานิช อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ที่ได้ให้คำแนะนำ ความช่วยเหลือ แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ผู้ศึกษามีความซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ หลักสูตรการจัดการทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อม สาขาวิชาพัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร ที่สนับสนุนถ่ายทอดความรู้วิทยาการอันมีค่ายิ่งแก่ผู้ศึกษา ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา

ขอขอบคุณ ประชาชนกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่บนพื้นที่เกาะล้าน ทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ ช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนสละเวลามาให้สัมภาษณ์การศึกษาในครั้งนี้ เป็นผลให้งานศึกษาชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณ คุณธีรศักดิ์ ศรีสุรกุล ที่กรุณาให้ความรู้เกี่ยวกับการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทำให้การศึกษาค้นคว้าชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีผู้ศึกษาขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ท้ายที่สุด ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่และครอบครัวของผู้ศึกษา ที่สนับสนุนการเรียน ให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจ อยู่เคียงข้างผู้ศึกษามาโดยตลอด และทำให้งานศึกษาครั้งนี้ประสบความสำเร็จด้วยดี

นางสาวพิจิตรา นทีรัตน์
นางสาวอภิญญา พรจิตรอุดม
มีนาคม 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ข
สารบัญตาราง(ต่อ)	ค
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	2
การตรวจเอกสาร	3
วิธีการดำเนินการวิจัย	18
ผลการศึกษา	21
วิจารณ์ผลการศึกษา	34
สรุปผลการศึกษา	36
ข้อเสนอแนะ	37
เอกสารอ้างอิง	39
ภาคผนวก	41

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงจำนวนความถี่ และร้อยละ ของข้อมูลบุคคลด้านเพศของประชาชนกลุ่มตัวอย่าง	21
2	แสดงจำนวนความถี่ และร้อยละ ของข้อมูลบุคคลด้านอายุขอประชาชนกลุ่มตัวอย่าง	22
3	แสดงจำนวนความถี่ และร้อยละ ของข้อมูลบุคคลด้านสถานะภาพในครัวเรือนของประชาชนกลุ่มตัวอย่าง	22
4	แสดงจำนวนความถี่ และร้อยละ ของข้อมูลบุคคลด้านจำนวนสมาชิกในครัวเรือนของประชาชนกลุ่มตัวอย่าง	23
5	แสดงจำนวนความถี่ และร้อยละ ของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลด้านสถานะภาพของประชาชนกลุ่มตัวอย่าง	24
6	แสดงจำนวนความถี่ และร้อยละ ของข้อมูลบุคคลด้านอาชีพของประชาชนกลุ่มตัวอย่าง	24
7	แสดงจำนวนความถี่ และร้อยละ ของข้อมูลบุคคลด้านรายได้ของประชาชนกลุ่มตัวอย่าง	25
8	แสดงจำนวนความถี่ และร้อยละ ของข้อมูลบุคคลด้านระดับการศึกษาของประชาชนกลุ่มตัวอย่าง	26
9	แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับการมีส่วนร่วมต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในด้านการวางแผน	27
10	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับการมีส่วนร่วมต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในด้านการร่วมดำเนินการ	28
11	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับการมีส่วนร่วมต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในด้านการร่วมติดตามและประเมินผล	29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
12	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับการมีส่วนร่วมต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนโดยรวมทั้ง 3 ด้าน	30
13	แสดงผลการเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยบนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี โดยจำแนกตามอาชีพ	31
14	แสดงผลการเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยบนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี โดยจำแนกตามรายได้	32
15	แสดงผลการเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยบนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี โดยจำแนกตามระดับการศึกษา	33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเพิ่มขึ้นของนักท่องเที่ยวและการขยายตัวของธุรกิจท่องเที่ยวบนเกาะล้าน โดยนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศเข้ามาเที่ยว คิดเฉลี่ย 5,000 คนต่อวัน จึงทำให้เกาะล้านมีขยะมูลฝอยมากขึ้นไปด้วย ซึ่งในปัจจุบันขยะมูลฝอยของเกาะล้านมีปริมาณถึง 20 ตันต่อวัน และมีความต้องการใช้พื้นที่กำจัดขยะสูงขึ้นทุกปี ซึ่งเตาเผาขยะมูลฝอยชุมชนบ้านเกาะล้าน ตั้งอยู่ที่เกาะล้านห่างจากเมืองพัทยา 8 กิโลเมตร (ทางทะเล) จะรองรับขยะมูลฝอยได้ประมาณ 4 ตันต่อวัน ส่งผลให้ชุมชนบนเกาะล้านมีขยะมากเกินศักยภาพของความสามารถในการเก็บขนและกำจัดได้หมด และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เด่นชัดที่พบเห็นได้ทั่วไปในชุมชนที่มีระบบการจัดเก็บและการกำจัดที่ไม่มีมาตรฐาน ได้แก่ ปัญหากลิ่นเหม็น เป็นแหล่งเพาะพันธุ์และแพร่กระจายของสัตว์แมลง รวมทั้งเชื้อโรคต่างๆและการปนเปื้อนต่อแหล่งน้ำผิวดินและใต้ดิน ซึ่งในการจัดการสิ่งแวดล้อมในระดับชุมชน แม้ได้มีการกระจายอำนาจไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบ แต่หน่วยงานเหล่านี้ส่วนใหญ่ยังขาดศักยภาพและความพร้อมในหลายๆด้าน เช่น บุคลากร ประสบการณ์ งบประมาณ เครื่องมือ เครื่องจักร และข้อมูลทางวิชาการเป็นต้น การแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมจะเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ย่อมจะต้องได้รับความร่วมมืออย่างจริงจังจากประชาชน ที่จะทำให้คนส่วนใหญ่เข้าไปมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม สิ่งหนึ่งที่จะกระทำได้ คือให้ทุกคนมีความสำนึกและตระหนักในภัยพิบัติจากภาวะแวดล้อมเสื่อมโทรม (เกษม, 2535) ปัญหาขยะเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากการกระทำของประชาชนทั้งโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ การแก้ไขปัญหาจึงต้องแก้ที่การกระทำของประชาชน เพื่อที่จะทราบว่าปัจจัยอะไรที่มีส่วนทำให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์บ้าง ย่อมทำให้สามารถหามาตรการที่จะควบคุมพฤติกรรมของคนได้อย่างเหมาะสมยิ่งขึ้น

หมู่เกาะล้านแต่เดิมเป็นที่รู้จักในหมู่นักท่องเที่ยวต่างชาติในนามว่า "หมู่เกาะปะการัง" (Coral Islands) เพราะอุดมไปด้วยปะการังนานาชนิด เป็นแหล่งปะการังที่สมบูรณ์แห่งหนึ่งของประเทศ และใกล้กรุงเทพฯมากที่สุด จึงมีนักท่องเที่ยวเข้ามาจำนวนมากและเพิ่มขึ้นทุกๆปี ทำให้เกิดปริมาณขยะชุมชนเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้ไม่สามารถจัดเก็บและกำจัดขยะในพื้นที่ชุมชนเกาะล้านได้ทั้งหมด จึงเหลือขยะตกค้างอยู่ในพื้นที่ชุมชน หากปัญหาเหล่านี้ไม่ได้รับการแก้ไขอย่างจริงจัง และหาทางออกอย่างเร่งด่วนในด้านการจัดการขยะอย่างเหมาะสม และปัญหามลพิษที่เกิดขึ้น เกาะล้านจะกลายเป็นแหล่งสะสมมลพิษที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์ รวมทั้งปัญหาขยะที่นับวันทวีคูณมากขึ้นอีกด้วย ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการขยะของหน่วยงานที่รับผิดชอบบนเกาะล้านต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่เกาะล้าน
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่เกาะล้าน จำแนกตาม การศึกษา รายได้ และอาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตรวจเอกสาร

การศึกษาวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำจัดขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่เกาะล้าน ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวความคิดเรื่องการมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะ และแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และผลงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ความหมายของขยะมูลฝอย

พิเชฏฐ์ (2546) กล่าวว่าได้มีนักวิชาการและนักอนุรักษ์ธรรมชาติสิ่งแวดล้อมได้ให้ความหมายของขยะมูลฝอย ดังนี้

ขยะมูลฝอย (Solid Wastes) คือ สิ่งของที่ชำรุดเสียหายและเสื่อมสภาพแล้ว เศษของที่ไม่ต้องการแล้ว เจ้าของต้องการกำจัดออกไปหรือทำลายไป เช่น เศษอาหาร เศษผ้า มูลสัตว์ ซากสัตว์ เถ้าถ่าน และฝุ่นละอองต่างๆ

ขยะมูลฝอย หมายถึง สิ่งที่มนุษย์ทิ้งไป ไม่ต้องการให้อยู่ภายในบ้านเรือน หรือบริเวณข้างเคียง หรือของที่ทิ้งตามตลาด ถนน และโรงงานอุตสาหกรรม เช่น เศษอาหาร แบตเตอรี่เก่า ซากถ่านไฟฉาย ซากหลอดฟลูออเรสเซนต์ พลาสติก เศษกระดาษ และเศษไม้

ขยะมูลฝอย หมายถึง สิ่งที่เหลือใช้ จากกิจกรรมของมนุษย์ หรือสิ่งปฏิกูลที่อยู่ในรูปของแข็ง นอกจากขยะโดยทั่วไปแล้ว ยังมีสารเคมีหรือของที่มีพิษที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์อีก เช่น

1. สารไวไฟ (Flammable)
2. สารกัมมันตรังสี (Radiation)
3. สารพิษ (Toxic)
4. สารที่ระเบิดได้ (Explosives)
5. สารมีฤทธิ์กัดกร่อน (Corrosions)

ชัชพล (2546) กล่าวว่า มูลฝอย หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก ภาชนะใส่อาหาร เถ้า มูลสัตว์ รวมตลอดถึงสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ที่อื่น

ขยะมูลฝอย (Solid Wastes) คือ ของเสียที่เกิดขึ้นจากการกระทำหรือกิจกรรมของมนุษย์หรือสัตว์ ซึ่งโดยปกติจะเป็นของแข็ง (Solid) หรือกึ่งของแข็ง (Semisolid) และจะถูกทิ้งหลังจากมีการใช้ประโยชน์ไปแล้ว หรือเมื่อไม่มีความต้องการ มูลฝอย หมายความว่า เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใช้ใส่อาหาร เถ้า มูลสัตว์หรือซากสัตว์รวมตลอดถึงสิ่งอื่นใดที่เก็บจากถนน ตลาด ที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่นๆ (พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535)

ดังนั้นความหมายของขยะมูลฝอยในมิติของการจัดการควรจะหมายถึง สิ่งของที่เหลือจากการใช้ประโยชน์ หรือสิ่งของที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ หรือใช้ซ้ำ ไม่ว่าด้วยวิธีการ กระบวนการใดๆ เพื่อให้มีขยะมูลฝอยที่ไม่มีประโยชน์เหลือน้อยที่สุด อันจะสร้างมลพิษน้อยที่สุด

2. ประเภทของขยะมูลฝอย

พิเชฏฐ์ (2546) กล่าวว่านักอนุรักษ์ธรรมชาติสิ่งแวดล้อมได้แบ่งประเภทของขยะมูลฝอย ดังต่อไปนี้

1. ขยะแห้ง (Rubbish) ซึ่งแบ่งได้ 2 ประเภท คือ

1.1 ขยะแห้งที่เผาไฟไม่ได้ เช่น เศษแก้ว เครื่องปั้นดินเผา เศษเหล็กและหิน เป็นต้น

1.2 ขยะแห้งที่เป็นเชื้อเพลิง เช่น เศษไม้ เศษหญ้าแห้งและเศษกระดาษ เป็นต้น

2. ขยะเปียก (Garbage) เช่น ขยะมูลฝอยที่เน่าเปื่อยได้ง่าย ได้แก่ เศษผัก เศษผลไม้ เศษเนื้อ และเศษอาหารจากบ้านเรือน โรงอาหาร ตลาดและภัตตาคาร ขยะที่มีความชื้นปนมากกว่า 50% ขยะพวกนี้เป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค และตัวการทำให้เกิดกลิ่นเหม็นอีกด้วย

3. ขยะมูลฝอยจากถนน (Street Refuse) ได้แก่ เศษสิ่งของต่างๆ ที่มนุษย์ทิ้งบนถนนซอยหรือตรอกต่างๆ เช่น เศษอิฐ กรวด ทราย กระดาษและถุงพลาสติก เป็นต้น

4. ขี้เถ้า (Ashes) เป็นของเสียที่เหลือออกมาจากการเผาไหม้ เช่น เถ้าที่เกิดจากการเผาเชื้อเพลิงแข็งในโรงงานอุตสาหกรรม เถ้าจากการเผาหญ้าหรือพืชผลทางการเกษตร และเถ้าที่เกิดจากเตาไฟที่ใช้ในปรุงอาหาร

5. มูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Refuse) ได้แก่ เศษวัสดุต่างๆ ที่เหลือจากกระบวนการผลิตสินค้าและบริการประเภทต่างๆ อาจเป็นสารที่ไม่เน่าเปื่อย หรือพวกสารอินทรีย์ที่เน่าเปื่อยได้

6. ซากสัตว์ (Dead Animals) ได้แก่ ซากสัตว์ที่ตายแล้ว ซึ่งอาจเป็นซากสัตว์ที่เกิดจากการทำลายกันเองในสัตว์ประเภทเดียวกัน สัตว์ใหญ่กินสัตว์เล็กที่แทะแล้วเหลือซากบางส่วน หรือซากสัตว์ที่ถูกยานพาหนะชนตาย เช่น สุนัข แมว เป็ด ไก่และห่าน ขยะพวกนี้ถ้าไม่รีบนำไปฝังจะส่งกลิ่นเหม็น

7. ซากยานยนต์ (Abandoned Vehicles) ซากยานพาหนะที่ไม่ใช้แล้วหรือหมดสภาพแล้ว เช่น แบตเตอรี่และยางรถ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. มูลฝอยจากการรื้อถอนสิ่งก่อสร้าง (Demolition Refuse) ได้แก่เศษที่เกิดจากการรื้อถอนบ้านพักอาคาร โรงงานอุตสาหกรรมหรือการรื้อถอนทำลายสิ่งผุพังต่างๆ ได้แก่ เศษไม้ เศษสังกะสี เศษตะปู และเศษกระเบื้อง เป็นต้น

9. ขยะมูลฝอยจากสิ่งก่อสร้าง (Construction Refuse) ได้แก่ สิ่งที่เหลือทิ้งจากการก่อสร้าง การตกแต่ง ซ่อมแซมบ้านเรือน เช่น เศษหิน เศษทราย เศษปูนซีเมนต์ และเศษอลูมิเนียม เป็นต้น

10. ขยะมูลฝอยมี่ทำลายยาก (Hazardous) ได้แก่ เศษขยะมูลฝอยที่ต้องทำลายเป็นกรณีพิเศษ เช่น พลาสติก ฟิล์มถ่ายรูป แร่ธาตุต่างๆและกระป๋องสี เป็นต้น

ชัชพล (2546) กล่าวว่า มูลฝอย กล่าวว่า มูลฝอย แบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. มูลฝอยทั่วไป แยกเป็น

1.1 มูลฝอยเปียก ได้แก่ พวกเศษอาหาร เศษพืชผักผลไม้ อินทรียวัตถุที่สามารถย่อยสลายเน่าเปื่อยง่าย มูลฝอยเหล่านี้มีความชื้นสูง และส่งกลิ่นเหม็นได้รวดเร็ว

1.2 มูลฝอยแห้ง ได้แก่ พวกเศษกระดาษ เศษผ้า แก้ว โลหะ ไม้ พลาสติก ยาง มูลฝอยประเภทนี้จะมีทั้งที่เผาไหม้ได้และเผาไหม้ไม่ได้ มูลฝอยแห้งเป็นมูลฝอยที่สามารถเลือกวัสดุที่ยังมีประโยชน์กลับมาใช้ได้อีก โดยทำการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง จะช่วยลดปริมาณมูลฝอยที่จะต้องทำลายได้

2. มูลฝอยอันตราย ได้แก่ ของเสียที่เป็นพิษ มีฤทธิ์กัดกร่อน และระเบิดได้ง่าย ต้องใช้กรรมวิธีทำลายเป็นพิเศษ เนื่องจากเป็นวัตถุที่มีอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย สารฆ่าแมลง กระป๋องสเปรย์ฉีดผม แบตเตอรี่รถยนต์ หลอกไฟฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น

สมนึก (2543) ระบุว่า มีการแยกประเภทขยะมูลฝอยออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. ขยะมูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร เศษพืชผัก เศษผลไม้ อินทรียวัตถุที่ย่อยสลายได้ง่าย มีความชื้นสูงและส่งกลิ่นเหม็นได้เร็ว ต้องเร่งเก็บขนและกำจัด

2. ขยะมูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษ เศษผ้า แก้ว โลหะ ไม้ยาง และพลาสติก ฯลฯ ขยะมูลฝอยนี้ มีทั้งกำจัดได้โดยการเผาและที่เผาไม่ได้ ส่วนหนึ่งเป็นมูลฝอยที่สามารถคัดเลือกวัสดุที่ยังมีประโยชน์กลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก โดยคัดเลือกขยะมูลฝอยก่อนที่จะทิ้ง เป็นการลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องการทำลายและจะมีประโยชน์นานาประการ

3. ขยะมูลฝอยหรือของเสียอันตราย ได้แก่ สิ่งปฏิกูลและของเสียอื่นๆ ที่มีลักษณะเป็นพิษมีฤทธิ์ในการกัดกร่อน และระเบิดได้ง่าย ซึ่งต้องใช้กรรมวิธีพิเศษกว่าปกติในการจัดการ เนื่องจากเป็นวัสดุที่มีอันตรายโดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อชีวิตมนุษย์ เช่น สารฆ่าแมลง ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ รถยนต์ ฯลฯ ขยะมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝอยหรือของเสียอันตรายเหล่านี้บางชนิดต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ เพราะมีลักษณะเป็น "ขยะมูลฝอยติดเชื้อ" ที่มีอันตรายสูง

เนื่องจากขยะมูลฝอยมีประเภทแตกต่างกัน ดังนั้น การกำจัดหรือทำลายขยะมูลฝอยจึงต้องมีกรรมวิธีที่แตกต่างกันไป เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะของขยะมูลฝอยนั้นๆ ด้วย

3. แนวคิดเกี่ยวกับการกำจัดขยะ

พิเชฏฐ์ (2546) เสนอเทคนิค 7R ในการแก้ไขปัญหาขยะ ซึ่งจะช่วยให้มีความรู้ ความเข้าใจและการปรับเปลี่ยนอุปนิสัยหรือความเคยชินในการเลือกซื้อสินค้า มีรายละเอียดดังนี้

1. Reduce คือ การลดปริมาณขยะที่เกิดขึ้น เช่น การใช้ถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติก เมื่อไปซื้อสินค้าตามร้านค้าหรือห้างสรรพสินค้าต่างๆเพื่อลดขยะที่ใช้เป็นภาชนะบรรจุ การลดใช้สินค้าฟุ่มเฟือย

2. Reuse คือ การใช้ซ้ำ เช่นการนำสิ่งของที่ใช้แล้วมาดัดแปลงให้เกิดประโยชน์ เช่น การนำขวดน้ำอัดลมมาปลูกต้นไม้ นำยางรถยนต์เก่ามาทำถังขยะ ขวดกาแฟที่หมดแล้วนำมาใส่ของแห้งเก็บไว้

3. Repair คือ การซ่อมแซม นำสิ่งของที่ชำรุดมาซ่อมแซมเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น การซ่อมแซมเสื้อหรือกางเกง เก้าอี้ที่ขาหักสามารถซ่อมแซมได้ แต่ถ้าสิ่งของบางอย่างที่ซ่อมแซมแล้วค่าใช้จ่ายสูงไม่ควรทำการซ่อมแซม

4. Recycle คือ การนำกลับมาใช้ใหม่ โดยวัสดุนั้นต้องผ่านกระบวนการแปรรูปในระบบอุตสาหกรรม เช่น การนำพลาสติกไปหลอมเป็นภาชนะพลาสติกใช้ใหม่ การนำเศษแก้วที่แตกมาหลอมใหม่

5. Reject คือ การหลีกเลี่ยงวัสดุที่กำจัดยากหรือสารเคมีที่มีอันตราย เช่น กล่องโฟม จานกระดาษ แก้วกระดาษ และยาฆ่าแมลง ควรใช้สารกำจัดแมลงที่สกัดจากพืชแทนสารเคมี การใช้หลอดตะเกียบประหยัดไฟแทนหลอดฟลูออเรสเซนต์

6. Refill คือ การเลือกใช้สินค้าชนิดเติม ซึ่งใช้บรรจุภัณฑ์น้อยชิ้นกว่า เช่น น้ำยาล้างจานและน้ำยาปรับผ้านุ่ม

7. Return คือ การเลือกใช้สินค้าที่สามารถส่งคืนบรรจุภัณฑ์ผู้ผลิตได้ เช่น ขวดน้ำอัดลมและขวดนมประเภทต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.หลักการจัดการขยะมูลฝอย

นงลักษณ์ (2546) กล่าวถึงผลกระทบจากการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องไว้ ดังนี้

1. อากาศเสีย เกิดจากการเผามูลฝอยกลางแจง ทำให้เกิดควัน และสารมลพิษทางอากาศ

2. น้ำเสีย เกิดจากการกองมูลฝอยที่ตกค้างบนพื้น เมื่อฝนตกจะเกิดน้ำเสียซึ่งไหลลงสู่แหล่งน้ำทำให้เกิดภาวะมลพิษทางน้ำ

3. แหล่งพาหะนำโรค มูลฝอยตกค้างบนพื้น จะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของหนูและแมลงวัน แมลงสาบ ซึ่งเป็นพาหะนำโรคติดต่อ ทำให้มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน

4. เหตุรำคาญและความไม่น่าดูจากการเก็บขยะมูลฝอยไม่หมด ทำให้เกิดกลิ่นเหม็นรบกวน และเกิดทัศนะอุจาด

<u>แนวทางการจัดการขยะมูลฝอย</u>

เน้นรูปแบบของการวางแผนจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด สามารถลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องส่งเข้าไปทำลายด้วยระบบต่างๆให้น้อยที่สุด สามารถนำขยะมูลฝอยมาใช้ประโยชน์ทั้งในส่วนของการใช้ซ้ำและแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ (Reuse & Recycle) รวมถึงการกำจัดที่ได้ผลพลอยได้ เช่น ปุ๋ยหมัก หรือพลังงาน จากข้อมูลของ นงลักษณ์ (2546) สามารถสรุปวิธีจัดการขยะมูลฝอย ดังนี้

1. การลดปริมาณการผลิตมูลฝอย

การลดปริมาณขยะมูลฝอยให้ได้ผลดีต้องเริ่มต้นที่การคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้ง เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อน ทำให้ได้วัสดุเหลือใช้ที่มีคุณภาพสูง สามารถนำไป Reused-Recycle ได้ง่าย รวมทั้งปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องนำไปกำจัดมีปริมาณน้อยลงด้วย ซึ่งการคัดแยกขยะมูลฝอย ณ แหลงกำเนิดนั้นต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของแต่ละชุมชน แบ่งการคัดแยกออกเป็น 4 กลุ่ม ขยะรีไซเคิล ขยะย่อยสลายได้ ขยะทั่วไป และขยะอันตราย และรณรงค์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการลดการผลิตมูลฝอยในแต่ละวัน ได้แก่

1.1 ลดการทิ้งบรรจุภัณฑ์ โดยการใช้สินค้าชนิดเติมใหม่

1.2 เลือกใช้สินค้าที่มีคุณภาพมีห่อบรรจุภัณฑ์น้อย อายุการใช้งานยาวนาน และตัวสินค้าไม่เป็นมลพิษ

1.3 ลดการใช้วัสดุกำจัดยาก เช่น โฟมบรรจุอาหาร และถุงพลาสติก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่มีอยู่หลายวิธีขึ้นอยู่กับสภาพและลักษณะสมบัติของขยะมูลฝอยซึ่งสามารถสรุปได้เป็น 5 แนวทางหลักๆ คือ

2.1 การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (Material Recovery) เป็นการนำมูลฝอยที่สามารถคัดแยกได้กลับมาใช้ใหม่ โดยจำเป็นต้องผ่านกระบวนการแปรรูปใหม่ (Recycle) หรือแปรรูป (Reuse) ก็ได้ เช่น การทำสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้

2.2 การแปรรูปเพื่อเปลี่ยนเป็นพลังงาน (Energy Recovery) เป็นการนำขยะมูลฝอยที่สามารถเปลี่ยนเป็นพลังงานความร้อนหรือเปลี่ยนเป็นรูปก๊าซชีวภาพมาเพื่อใช้ประโยชน์

2.3 การนำขยะมูลฝอยจำพวกเศษอาหารที่เหลือจากการรับประทานหรือการประกอบอาหารไปเลี้ยงสัตว์ การทำสบู่จากน้ำมันพืชที่ใช้แล้ว การทำน้ำยาล้างจานจากเปลือกผลไม้รสเปรี้ยว

2.4 การนำขยะมูลฝอยไปปรับสภาพให้มีประโยชน์ต่อการบำรุงรักษาดิน เช่น การนำขยะมูลฝอยสดหรือเศษอาหารมาหมักทำปุ๋ย

2.5 การนำขยะมูลฝอยปรับปรุงพื้นที่โดยนำขยะมูลฝอยมากำจัดโดยวิธี ฝังกลบอย่างถูกหลักวิชาการ (Sanitary landfill) จะได้พื้นที่สำหรับใช้ปลูกพืช สร้างสวนสาธารณะ สนามกีฬา เป็นต้น

3. เทคโนโลยีการกำจัดขยะมูลฝอย

ชัชพล (2546) กล่าวว่า การกำจัดมูลฝอย มีหลายเทคโนโลยี ดังนี้

3.1 การกองทิ้งไว้กลางแจ้ง (Open Dump)

เป็นวิธีธรรมดาที่ใช้กันมานาน ด้วยการนำมูลฝอยมากองทิ้งไว้ในที่ราบลุ่มกลางแจ้งไม่ต้องมีการควบคุมใดๆ โดยปล่อยให้เกิดการย่อยสลายไปเองตามธรรมชาติด้วยแสงแดดและจุลินทรีย์ วิธีนี้ต้องใช้พื้นที่มาก เป็นวิธีการกำจัดที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากก่อให้เกิดภาพที่ไม่น่ามอง มูลฝอยส่งกลิ่นรบกวนผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง เป็นแหล่งเพาะพันธุ์และแพร่กระจายของเชื้อโรค

3.2 การนำไปเลี้ยงสัตว์ (Hog Feeding)

มูลฝอยที่นำไปใช้เลี้ยงสัตว์ คือ พวกมูลฝอยเปียก (Garbage) เช่น เศษอาหาร เศษผักผลไม้ เป็นวิธีที่ทำได้สะดวก ช่วยให้ประหยัดค่าอาหารเลี้ยงสัตว์พวกสุกร และช่วยลดมูลฝอยลงไปได้มาก แต่วิธีนี้ก็อาจจะทำให้เกิดอันตรายต่อสัตว์เลี้ยง ถ้าในอาการที่นำไปเลี้ยงมีเชื้อโรค ของมีคม สิ่งปลอมปน เช่น เศษแก้ว เศษพลาสติกเจือปนอยู่ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสัตว์ ก่อนที่จะนำไปเลี้ยงสัตว์ ควรแน่ใจว่าไม่มีเศษสิ่งปลอมปน และควรต้มอาหารที่จะนำไปเลี้ยงสัตว์ให้เดือด 30 นาที เพื่อฆ่าพยาธิแล้วปล่อยให้เย็นจึงค่อยนำไปเลี้ยงสัตว์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การหมักทำปุ๋ย (Composting)

การหมักทำปุ๋ยเป็นกระบวนการทางชีวเคมีโดยอาศัยแบคทีเรียในธรรมชาติช่วยย่อยสลาย แบคทีเรียจะเปลี่ยนสภาพสารอินทรีย์ให้เป็นสารอนินทรีย์ มูลฝอยที่เหมาะจะนำมาหมักทำปุ๋ย คือ มูลฝอยพวกพืชสด เศษกระดาษ หากต้องการให้ได้ปุ๋ยหมักเร็วขึ้นควรต้องช่วยเร่งปฏิกิริยาของแบคทีเรียในการย่อยสลายด้วยการใช้มูลวัว ควาย ผสมลงไปในมูลฝอยที่หมัก และมีการพลิกกลับมูลฝอยที่หมักบ่อยๆ เพื่อให้แบคทีเรียชนิดที่ต้องการออกซิเจนในการดำรงชีวิต (Aerobic Bacteria) เจริญเติบโตเร็วขึ้น

การนำมูลฝอยมาหมักเป็นปุ๋ย เป็นวิธีหนึ่งที่นิยมกัน เนื่องจากได้ปุ๋ยไปบำรุงต้นไม้ มูลฝอยจะถูกย่อยสลายโดยสมบูรณ์ ส่วนข้อเสีย คือ ต้องใช้แรงงานคนในการแยกมูลฝอยที่ย่อยสลายไม่ได้ออกไป สถานที่ที่ใช้หมักทำปุ๋ยต้องอยู่ห่างจากชุมชน เพราะการหมักจะเกิดกลิ่นรุนแรง ถ้ามีมูลฝอยที่ต้องกำจัดจำนวนมากอาจต้องสร้างโรงงานกำจัดขึ้นมาโดยเฉพาะ ซึ่งมีการลงทุนสูงสำหรับกรุงเทพมหานครใช้วิธีการหมักทำปุ๋ยที่โรงงานกำจัดมูลฝอยอ่อนนุช สามารถรับมูลฝอยได้วันละ 1,000 ตัน โดยได้ปุ๋ย 300 ตัน ส่วนที่เหลือ 700 ตันนั้นต้องนำไปฝังกลบต่อไป

3.4 การฝังกลบ (Sanitary Landfill)

การฝังกลบเป็นการนำมูลฝอยมากำจัดในหลุมหรือพื้นที่ซึ่งเตรียมไว้ โดยการทิ้งมูลฝอยลงไปในหลุม ทำการเกลี่ยกระจายมูลฝอยและบดอัดให้แน่นด้วยรถแทรกเตอร์ ให้ชั้นมูลฝอยมีความหนาประมาณ 12-18 นิ้ว แล้วทำการกลบปิดมูลฝอยด้วยวัสดุฝังกลบ (Cover Material) หรือดิน (ดินที่เหมาะจะนำมาใช้ในการฝังกลบคือ ดินเหนียว เพราะน้ำซึมผ่านได้ยาก) แล้วบดอัดให้แน่นอีกครั้ง ทำเช่นนี้เป็นชั้นๆ จนเต็ม ในชั้นสุดท้ายก่อนที่แต่ละหลุมจะเต็ม นิยมฝังกลบมูลฝอยด้วยวัสดุฝังกลบเนื่องจากป้องกันการไหลซึมของน้ำได้ดี วัสดุฝังกลบชั้นบนสุดต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 24 นิ้ว และมีการหว่านเมล็ดพืชเพื่อปลูกคลุมผิววัสดุฝังกลบชั้นสุดท้าย ข้างพื้นที่ที่ใช้ในการฝังกลบควรทำร่องดินเพื่อให้น้ำไหล และป้องกันการกัดเซาะวัสดุฝังกลบ ซึ่งวิธีการฝังกลบที่ดี มี 3 แบบ ดังนี้

1. วิธีฝังกลบบนพื้นราบ (Area Method)
2. วิธีฝังกลบแบบขุดร่อง (Trench Excavated Cell Method)
3. วิธีฝังกลบในที่ลาดชันระหว่างเขา (Depression Method)

ข้อดีของการกำจัดด้วยวิธีฝังกลบ คือ ใช้กำจัดมูลฝอยได้ทุกประเภท กำจัดมูลฝอยได้ครั้งละมากๆ พื้นที่ที่ฝังกลบจนเต็มแล้วนำมาใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง เช่น ทำสวนสาธารณะ สนามกีฬา

ข้อเสียของการกำจัดด้วยวิธีฝังกลบ คือ มีวิธีการยุ่งยากกว่าการถมที่ธรรมดา (Dumping) ต้องใช้พื้นที่ในการกำจัดมาก ต้องทิ้งพื้นที่ไว้เป็นเวลานานจึงจะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 การเผาในเตาเผา (Incineration)

การเผาในเตาเผาเป็นกระบวนการเผาไหม้ภายใต้การควบคุม สิ่งที่เกิดจากการเผาไหม้ คือ ก๊าซและเถ้า การสันดาปจะใช้ความร้อนประมาณ 900-1,200 องศาเซลเซียส เตาเผาที่มีประสิทธิภาพสูงจะทำให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ จึงช่วยลดมูลฝอยได้ถึงร้อยละ 80-90 ส่วนที่เหลืออยู่ในรูปเถ้าประมาณร้อยละ 10-20 จะถูกนำไปกำจัดต่อไป

ข้อดีของการเผาในเตาเผา

- ใช้พื้นที่น้อย เมื่อเทียบกับวิธีการฝังกลบขยะมูลฝอย
- กำจัดขยะมูลฝอยได้เกือบทุกชนิด และขี้เถ้าที่เหลือจากการเผามีน้อยไม่มีปัญหาในการกำจัดขั้นต่อไป
- หากเป็นเตาเผาขนาดใหญ่ ไม่จำเป็นต้องอาศัยเชื้อเพลิงอย่างอื่นเข้ามาช่วย
- สามารถก่อสร้างเตาเผาไว้ใกล้เคียงกับแหล่งกำเนิดของขยะมูลฝอยได้ ทำให้ประหยัดค่าขนส่ง
- สามารถนำพลังงานความร้อนมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น นำมาผลิตกระแสไฟฟ้า

ข้อเสียของการเผาในเตาเผา

- ค่าลงทุนในการก่อสร้างสูงมาก โดยเฉพาะเตาเผาขนาดใหญ่
- ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมบำรุงรักษาค่อนข้างสูง รวมทั้งมีความร้อนสูง จึงทำให้เกิดการสึกหรอง่าย
- เตาเผาขนาดใหญ่ไม่เหมาะสมสำหรับการกำจัดขยะมูลฝอยที่มีปริมาณน้อยกว่า 1 ตันต่อวัน
- เตาเผาขนาดเล็กมักพบปัญหาเกี่ยวกับกลิ่นและควันที่เกิดจากการเผาไหม้
- การติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมมลพิษจากการเผาขยะ จะทำให้มีค่าใช้จ่ายสูง

3.6 การนำขยะไปทิ้งทะเล (Dumping at sea)

ตามปกติ ผิวดินของพื้นน้ำแหล่งต่าง ๆ โดยเฉพาะทะเล มหาสมุทร เป็นที่ทับถมสิ่งปฏิกูลตาม ธรรมชาติได้อย่างกว้างขวางอยู่แล้ว แต่เมื่อในปัจจุบัน พื้นผิวโลกที่เป็นพื้นดินนับวันจะมีน้อยลงและมีค่า มากขึ้น การนำขยะไปทิ้งในทะเล มหาสมุทร จึงนิยมทำกันในประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น ในสหรัฐอเมริกา ขณะที่นิยมนำไปทิ้งในทะเล มหาสมุทร ได้แก่ สิ่งปฏิกูลจากโรงงานอุตสาหกรรม สารพิษต่าง ๆ กากสารกัมมันตรังสี และ วัสดุแข็งอื่น ๆ

อย่างไรก็ตาม การนำขยะและสิ่งปฏิกูลไปทิ้งในทะเล-มหาสมุทร ก็ปรากฏว่าได้เกิดการแพร่กระจายของสารพิษเข้าสู่องค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบนิเวศน์ทางทะเล เช่น พืช และ สัตว์น้ำ สถาบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ป้องกันสารพิษสิ่งแวดล้อม (Environmental Protection Agency) จึงออกกฎหมายห้ามนำสารพิษหลายชนิดไปทิ้งในแหล่งน้ำดังกล่าว

ข้อดีของการกำจัดขยะโดยนำไปทิ้งทะเล

- เป็นวิธีที่ง่าย
- ทะเล มหาสมุทรกว้างใหญ่ รับขยะได้มาก

ข้อเสียของการกำจัดขยะโดยนำไปทิ้งทะเล

- สารพิษเข้าสู่องค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบนิเวศน์ทางทะเล แพร่กระจายไปทั่ว
- การนำขยะไปทิ้งตามที่ลุ่มน้ำท่วมขัง ถมที่

วิธีนี้มีปัญหาตามมามากคล้ายกับการเทกอง และปัญหาที่ร้ายคือการทำลายระบบนิเวศน์ที่น้ำขัง จากการทับถมโดยตรง จากกองขยะ และจากน้ำชะจากกองขยะที่มีความเป็นกรดสูง จะแพร่กระจายไปตามน้ำที่ท่วมขังอยู่เดิม ทำให้ที่ลุ่มตรงนั้นสกปรกอย่างทั่วถึงและยิ่งในหน้าฝนน้ำที่ท่วมขังขยะก็จะเอ่อล้นไปยังที่ใกล้เคียงได้ ขยะที่ทิ้งต้องเป็นประเภทที่ไม่มีสารพิษไม่มีเชื้อโรค

4. แนวทางการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน

ของเสียอันตรายหมายถึง ของเสียใดๆ ที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อนวัตถุอันตรายชนิดต่างๆ ซึ่งได้แก่ วัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์และวัตถุเปอร์ออกไซด์ วัตถุมีพิษวัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุกัมมันตรังสีวัตถุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อนที่ทำให้เกิดระคายเคืองวัตถุอย่างอื่น ไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใดที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อมของเสียอันตราย เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์มีสารปรอท บัลลาสต์มีสารพีซีบี น้ำยาทำความสะอาดมีฤทธิ์เป็นกรด-ด่าง และแอมโมเนีย กระป๋องสารฆ่าแมลงมีสารเคมีตกค้าง น้ำมันเครื่อง แบตเตอรี่มีสารไฮโดรคาร์บอนและโลหะหนัก สี ทินเนอร์มีสารทำละลาย ถ่านไฟฉายมีแมงกานีส ปรอทและโลหะหนัก หากของเสียเหล่านี้ไม่ได้รับการกำจัดอย่างถูกวิธี อาจจะทำให้เกิดปัญหาสุขภาพอนามัยของประชาชนและคุณภาพสิ่งแวดล้อม เลือกซื้อ เลือกใช้เท่าที่จำเป็น ใช้สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สินค้าฉลากเขียว เช่น ถ่านไฟฉายสูตรไม่ผสมสารปรอท ตู้เย็นฉลากเขียว สีอีมัลชันสูตรลดสารพิษ ใช้สารสกัดจากธรรมชาติ หรือสมุนไพรแทนการใช้สารเคมีที่สังเคราะห์ขึ้น ใช้สินค้าที่ใช้ซ้ำใหม่ได้ เช่น ถ่านไฟฉายที่ชาร์จใหม่ได้ใช้น้ำยาทำความสะอาดชนิดเติมเพื่อลดปริมาณภาชนะบรรจุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. แนวความคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชน

5.1 ความหมายของการมีส่วนร่วม

ความหมายของการมีส่วนร่วมได้มีผู้ให้คำจำกัดความไว้หลายประการ ดังนี้

กรรณิกา (2524) กล่าวว่า "การมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง ความร่วมมือของประชาชนไม่ว่าจะเป็นปัจเจกบุคคล หรือกลุ่มคนที่เห็นพ้องต้องกัน และเข้ามามีส่วนร่วมรับผิดชอบ เพื่อดำเนินการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ต้องการโดยกระทำผ่านกลุ่มหรือองค์กร เพื่อให้บรรลุถึงความเปลี่ยนแปลงที่พึงประสงค์"

สายทิพย์ (2534) กล่าวว่า "การมีส่วนร่วมของประชาชนในความหมายที่ลึกซึ้งที่สุด มิได้หมายเพียง เมื่อรัฐกำหนดโครงการอะไรขึ้นมาประชาชนก็ร่วมกันทำ แต่ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่บนเงื่อนไขของการเปลี่ยนการทำงาน กลไกการพัฒนาจากการพัฒนาโดยรัฐมาเป็นการพัฒนาที่ประชาชนมีบทบาทหลักการมีส่วนร่วมของประชาชน อย่างน้อยที่สุดประชาชนต้องมีส่วนร่วมในการริเริ่มวางแผน และดำเนินการในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสภาพความเป็นอยู่และอนาคตของเขา"

เจริญ (2540) ได้กล่าวถึงการมีส่วนร่วมของประชาชน (People's participation) หรือการมีส่วนร่วมของชุมชนว่าหมายถึง ความพร้อมและโอกาสที่ทั้งฝ่ายรัฐบาลและฝ่ายประชาชนหรือชุมชน ยอมรับผิดชอบและกระทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน และยังได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนในทรรศนะที่แตกต่างกันอีก 4 ความหมาย คือ

1. การมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง การที่กลุ่มประชาชนหรือขบวนการของประชาชนซึ่งตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาเป็นผู้ที่อยู่ในวงนอกระบบราชการ ได้เพิ่มความสามารถในการควบคุมทรัพยากรและสถาบันต่างๆ ตามสภาวะสังคมที่เป็นอยู่

2. การมีส่วนร่วมของประชาชน คือ การที่ประชาชนหรือชุมชน พัฒนาขีดความสามารถของตนเอง ในการจัดการควบคุมการใช้และกระจายทรัพยากร และปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ในสังคมเพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีพทางเศรษฐกิจ และสังคมตามความจำเป็นอย่างสมศักดิ์ศรีในฐานะสมาชิกสังคม และในการมีส่วนร่วม ประชาชนได้พัฒนาการรับรู้และภูมิปัญญาซึ่งแสดงออกในรูปการตัดสินใจในการกำหนดชีวิตของตนเองอย่างเป็นตัวของตัวเอง

3. การมีส่วนร่วมของประชาชน คือ กระบวนการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินการพัฒนา ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ แก้ปัญหาของตนเอง ร่วมใช้ความคิดสร้างสรรค์ ความรู้และความชำนาญร่วมกับการใช้วิทยาการที่เหมาะสมและสนับสนุน ติดตามผล การปฏิบัติงานขององค์กรและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การมีส่วนร่วมของประชาชน คือ กระบวนการที่ประชาชนกลุ่มเป้าหมายได้รับโอกาสและได้ใช้โอกาสที่ได้รับแสดงออกซึ่งความรู้สึกนึกคิด แสดงออกซึ่งสิ่งที่เขามี แสดงออกซึ่งสิ่งที่เขาต้องการ แสดงออกซึ่งปัญหาที่กำลังเผชิญและแสดงซึ่งวีการแก้ปัญหา และลงมือปฏิบัติโดยการช่วยเหลือของหน่วยงานภายนอกน้อยที่สุด

5.2 ลักษณะและขั้นตอนการมีส่วนร่วม

จากการศึกษาแนวความคิดเกี่ยวกับลักษณะและขั้นตอนการมีส่วนร่วมของประชาชนในทรรศนะจองนักวิชาการต่างๆ จะเห็นได้ว่า มีทั้งคล้ายคลึงและแตกต่างกันดังต่อไปนี้

เจิมศักดิ์ (2526) ได้แยกการมีส่วนร่วมของประชาชนออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

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

ปรัชญา (2530) ได้กล่าวถึงลักษณะหรือรูปแบบในการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ ดังนี้

1. ร่วมแสดงความคิดเห็น
2. ร่วมสละทรัพยากร วัสดุ
3. ร่วมสละแรงกาย
4. ร่วมสละเวลา

ชัยณรงค์ (2541) ได้เสนอขั้นตอนของการมีส่วนร่วมไว้ 7 ขั้นตอน คือ

1. การสำรวจขั้นต้น (Preliminary reconnaissance)
2. การศึกษาเพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหา (Priority problem identification studies)
3. การแสวงหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา (Search for solution)
4. การกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหา (Assessment of solution)
5. การปฏิบัติตามโครงการ (Project implementation)
6. การประเมินผลโครงการ (Formal project evaluations)
7. การพิจารณาทบทวนโครงการที่ได้ทำไปแล้ว (Project reconsideration of completion)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ณัฐพล (2548) ได้กล่าวถึงมิติของการมีส่วนร่วมว่ามี 3 ส่วน ตามแนวความคิดของ Ramos and Fletcher ได้แก่

1. รูปแบบของการมีส่วนร่วม เช่น การตัดสินใจ การดำเนินการ การใช้ประโยชน์ และการประเมินผล

2. วิถีทางการมีส่วนร่วม เช่น ความสมัครใจ การบังคับ ระยะเวลา ขนาดและระดับ การให้ได้รับอำนาจ

3. บุคคลที่มีส่วนร่วม เช่น ผู้นำชุมชน ผู้อาศัย ข้าราชการหรือนักการเมือง นักวิชาการ ชาวต่างชาติ

ณัฐพล (2548) ได้กล่าวถึง ลักษณะและขั้นตอนของการมีส่วนร่วม ได้แก่

1. การร่วมวางแผนดำเนินการ เป็นขั้นตอนที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหาภายในชุมชน โดยมีการแสดงความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะ และการตัดสินใจในโครงการ การที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ กำหนดวิธีการและแนวทางการดำเนินงาน

2. การร่วมดำเนินงานตามแผน เป็นขั้นตอนที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการและบริหารจัดการทรัพยากรชุมชน โดยเสียสละกำลังแรงงาน วัสดุ กำหนดเงินหรือทรัพยากรใดๆ ที่มีอยู่ในชุมชน

3. การร่วมในการติดตามและประเมินผลที่ได้ดำเนินการไปแล้ว เป็นขั้นตอนที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลจากขั้นตอนการดำเนินการ เพื่อติดตามตรวจสอบกิจกรรมที่ได้ดำเนินการไปแล้ว ว่าประสบความสำเร็จมากน้อยอย่างไร ทั้งนี้เพื่อที่จะสามารถนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เกิดประสิทธิภาพต่อชุมชนต่อไป

5.3 ระดับเงื่อนไขของการมีส่วนร่วม

ไพโรจน์ (2531) ระดับการมีส่วนร่วม สามารถแบ่งระดับ (Degree) ของการมีส่วนร่วมของประชาชนจากน้อยไปหามาก ดังนี้

ระดับที่ 1 ถูกบังคับ ประชาชนที่เข้าร่วมโครงการเพราะถูกบังคับไม่มีทางหลักเลี่ยง

ระดับที่ 2 ถูกล่อ ประชาชนจะถูกล่อใจด้วยผลประโยชน์ในรูปของค่าจ้างแรงงาน หรือความสะดวกสบายบางอย่าง แต่เบื้องหลังจริงๆแล้วเป็นการหาเสียงของนักการเมือง ผู้หยิบยื่นโครงการมาหลอกล่อเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับที่ 3 ถูกชักชวน การมีส่วนร่วมลักษณะนี้เป็นโครงการที่ทางราชการคิดขึ้นเองเรียบร้อย แล้วพยายามชักชวนประชาชนให้ร่วมมือทุกรูปแบบ โดยอาศัยกระบวนการโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชนต่างๆว่าเป็นโครงการที่ดี ขอให้ประชาชนให้ความร่วมมือ

ระดับที่ 4 สัมภาษณ์แล้ววางแผนให้ ในลักษณะนี้ผู้ที่วางโครงการจะสำรวจปัญหาความต้องการของประชาชนด้วยการเรียกประชุมสอบถาม สัมภาษณ์ แต่การตัดสินใจว่าปัญหาของชาวบ้านคืออะไร ควรแก้ไขด้วยวิธีใด จะวางแผนอย่างไร ยังเป็นเรื่องของทางการ

ระดับที่ 5 มีโอกาสเสนอความเห็น ประชาชนเริ่มเข้าไปมีส่วนร่วมเสนอความเห็นที่เกี่ยวกับการวางโครงการและการดำเนินการตามโครงการ แต่การตัดสินใจยังคงเป็นส่วนของราชการอยู่

ระดับที่ 6 มีโอกาสเสนอโครงการ ระดับนี้ทางราชการกับประชาชนจะมีการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด ประชาชนมีโอกาสตัดสินใจว่ามีปัญหาของตนคืออะไรจะแก้ไขได้อย่างไร วิธีใด ดีที่สุด จนกระทั่งมีสิทธิเสนอโครงการและเข้าร่วมปฏิบัติด้วย

ระดับที่ 7 มีโอกาสตัดสินใจประชาชนจะเป็นหลักสำคัญของการตัดสินใจในทุกเรื่องตั้งแต่วางแผน ปฏิบัติตามแผนและการประเมินผลโครงการ

เพิ่มศักดิ์ (2543) ได้กล่าวถึงระดับการมีส่วนร่วมไว้ว่า ในทางวิชาการสามารถแบ่งแยกการมีส่วนร่วมได้หลายระดับ ตามความหนักเบาของการเกี่ยวข้อง อาทิ

1. แบบการจัดการคนให้เขาร่วม ผู้เข้าร่วมคัดเลือกจากตัวแทนของประชาชนไม่ได้เลือกตั้งและไม่มีอำนาจอะไร

2. แบบตอบสนองหรือค่อยเป็นค่อยไป ผู้เชี่ยวชาญจากส่วนกลางบอกว่าจะต้องทำอะไร ไม่มีการสะท้อนความเห็นจากประชาชน

3. แบบขอคำปรึกษาหารือ ปรึกษาหารือตอบคำถามชี้แจงรายละเอียดสิ่งที่ต้องร่วม องค์กรภายนอกเป็นผู้ระบุปัญหาและกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล และควบคุมการวิเคราะห์ข้อมูลโดยไม่ได้รับฟังความคิดเห็นของประชาชน

4. แบบร่วมตามหน้าที่หรือภารกิจที่กำหนดให้ ใช้วิธีการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายโครงการ ประชาชนอาจมีส่วนร่วมโดยรวมเป็นกลุ่มเพื่อช่วยศึกษาวิเคราะห์ปัญหาตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้แล้ว ประชาชนอาจเข้าร่วมอย่างแข็งขัน ร่วมตัดสินใจแต่คำตอบหลักสุดท้ายแล้วมักกำหนดไว้ล่วงหน้าแล้วโดยหน่วยภายนอก

5. แบบเข้มแข็ง ร่วมในการวิเคราะห์และพัฒนาแผนปฏิบัติการและศักยภาพของกลุ่มองค์กรท้องถิ่น โดยกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน ใช้วิธีการหลากหลายจากหลายสาขา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. แบบสมัครใจทำเอง ประชาชนเป็นผู้คิดริเริ่มอย่างอิสระ ประชาชนอาจติดต่อประสานหน่วยงานภายนอกมาช่วยแนะนำ โดยยังสามารถควบคุมการจัดการและใช้ทรัพยากรได้ทั้ง 6 ระดับ มีตั้งแต่ต้น (ระดับ 6) คือ แบบสมัครใจ ประชาชนรับรู้ ตระหนักและเคลื่อนไหวผลักดันให้ร่วมงานกันเองโดยปราศจากการจัดตั้งใดๆ

5.4 ปัจจัยที่ทำให้เกิดการมีส่วนร่วม

กาญจนา และ กนกศักดิ์ (2530) ได้กล่าวว่าปัจจัยการมีส่วนร่วมของประชาชนขึ้นอยู่กับ

1. ความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเอง ว่าสามารถจะช่วยตนเอง พร้อมช่วยเหลือผู้อื่นได้ และจะต้องแสดงศักยภาพจะเข้าร่วมต่อการพัฒนา

2. โครงสร้างเศรษฐกิจต่างๆที่มีเงื่อนไขแบบเศรษฐกิจเป็นข้อเรียกร้องเบื้องต้น ที่ทำให้คนจนไม่สามารถเข้ามามีส่วนร่วมได้

3. หน่วยครอบครัวมีความเข้าใจในเรื่องการมีส่วนร่วม จะมีผลต่อการมีส่วนร่วมและการควบคุมจากเบื้องล่าง (Control form below) มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างต่อเนื่องซึ่งก็คือพลังสังคม ได้แก่ มาตรฐานสังคม วัฒนธรรม ศาสนา

4. การให้อิสระแก่กลุ่มชาวบ้านที่จะตัดสินใจด้วยกันในกิจกรรมต่างๆ จะสร้างความเชื่อมั่นในศักยภาพ ที่มีอยู่ในตัวเองให้เกิดขึ้นในหมู่ชาวบ้าน

5. การตัดสินใจร่วมกลุ่ม ไม่ได้เป็นหลักการตามเหตุผลของการเก็งกำไรผลประโยชน์สูงสุดทางวัตถุ หากแต่ตัดสินใจเข้าร่วมบนพื้นฐานคุณค่าอย่างอื่น ผลประโยชน์ทางวัตถุเป็นสิ่งที่ตามมา

ชูเกียรติ (2536) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมโดยแบ่งเป็น 3 ปัจจัย คือ

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ

2. ปัจจัยทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ ได้แก่ การศึกษา ขนาดของครอบครัว อาชีพ รายได้ การเป็นสมาชิกกลุ่ม ความยาวนานในการอยู่อาศัย

3. ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสาร ได้แก่ การติดต่อสื่อสารทั้งทางด้านสื่อมวลชน และสื่อบุคคล

ฉลอง (2541) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมประกอบด้วย

1. ปัจจัยด้านกายภาพ ประกอบด้วย

ปัจจัยด้านกายภาพ : ลักษณะภูมิประเทศ การตั้งถิ่นฐาน การคมนาคม

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ : ฐานะทางเศรษฐกิจ รายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1 ปัจจัยด้านการเมือง บรรยากาศทางการเมือง อุดมการณ์ อุดมคติทางการเมืองของประชาชน

1.2 ปัจจัยทางด้านวัฒนธรรม วิถีการดำเนินชีวิต ขนบธรรมเนียมประเพณี ทัศนคติ ความเชื่อ ค่านิยมที่แตกต่างแต่ละพื้นที่

1.3 ปัจจัยทางประวัติศาสตร์ ความเป็นมาของเชื้อชาติ เผ่าพันธุ์ กำเนิดของชุมชน

1.4 ปัจจัยส่วนบุคคล คนเมือง คนชนบท กลุ่มอาชีพ ระดับความรู้ การมีบทบาทในฐานะต่างๆของสังคม

2. ปัจจัยด้านลักษณะโครงการ ประกอบไปด้วย

2.1 ความยากง่ายของเทคโนโลยีที่ใช้งาน

2.2 ทรัพยากรที่ใช้ความยากง่ายในการหา

2.3 ลักษณะของผลประโยชน์ที่ได้รับ

2.4 ความเชื่อมโยงของโครงการกับโครงการอื่นๆ

2.5 ความยืดหยุ่นของโครงการ

2.6 การเข้าถึงการบริหารโครงการ

สุชาติ (2541) กล่าวถึงปัจจัยพื้นฐานในการระดมการมีส่วนร่วมของประชาชนตามหลักของ world health organization ดังนี้

1. ปัจจัยของสิ่งจูงใจ หมายถึง การที่ประชาชนจะเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมใดๆนั้นจะมีเหตุผลที่สำคัญอยู่ 2 ประการ

1.1 การมองเห็นว่าตนจะได้รับประโยชน์ตอบแทนในสิ่งที่ตนทำไป

1.2 การได้รับคำบอกกล่าวหรือชักชวนจากเพื่อนบ้านให้เข้าร่วม โดยมีสิ่งจูงใจ

2. ปัจจัยโครงสร้างของโอกาสหรือช่องทางในการเข้ามามีส่วนร่วม หมายถึง การมองเห็นช่องทางในการมีส่วนร่วมและมองเห็นประโยชน์ที่จะได้รับหลังจากการมีส่วนร่วม จึงควรมีลักษณะ ดังนี้

2.1 เปิดโอกาสให้ทุกคน และทุกกลุ่มในชุมชน มีโอกาสเข้าร่วมในการพัฒนารูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง โดยการเข้าร่วมอาจอยู่ในรูปของการมีส่วนร่วมโดนตรงหรือโดยมีตัวแทนก็ได้

2.2 ควรกำหนดเวลาที่แน่ชัด เพื่อผู้ที่จะเข้าร่วมไปมีส่วนร่วมจะได้สามารถกำหนดเงื่อนไขตามสภาพเป็นจริงของตนได้

2.3 การกำหนดลักษณะของกิจกรรมที่แน่นอนว่าจะทำอะไร

3. ปัจจัยอำนาจในการส่งเสริมกิจกรรมของการมีส่วนร่วมหมายถึง การที่ประชาชนสามารถกำหนดเป้าหมาย วิธีการและผลประโยชน์ของกิจกรรมได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ดำเนินการศึกษาจาก การวิจัยข้อมูลจากการสำรวจ (Survey research) โดยใช้แบบสอบถาม สัมภาษณ์ กรอกแบบสอบถามให้ โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปหรือปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ต่อเดือน อาชีพ และสถานภาพในที่อยู่อาศัย

ส่วนที่ 2 ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มประชากรที่ศึกษา คือ ประชาชนในเขตพื้นที่เกาะล้าน จำนวน 2,500 คน 540 ครัวเรือน จึงได้นำจำนวนดังกล่าวมาคำนวณตามสูตรของ ทาโร ยามาเน่ (Yamane 1973)

1.2 ขั้นตอนการเลือกสุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากประชากร 540 ครัวเรือน โดยการใช้สูตรของ Yamane's โดยให้มีความคลาดเคลื่อน 0.05 ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 230 คน

สูตรของ ทาโร ยามาเน่

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้

เมื่อแทนค่าในสูตรจะได้จำนวนตัวอย่างดังนี้

$$n = \frac{540}{1+540\,(0.05)^2}$$

$$n = 230$$

ดังนั้นตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 230 ตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่สร้างขึ้นมาจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง เป็นแบบสอบถามรายละเอียดส่วนตัวเฉพาะที่เป็นข้อเท็จจริง และเป็นตัวแปรอิสระในการวิจัย ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา อาชีพ เป็นแบบให้เติมข้อความและเลือกตอบ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย เป็นคำถามแบบเลือกตอบ 4 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย ไม่เข้าร่วมเลย ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มาก	ให้คะแนน 4
ปานกลาง	ให้คะแนน 3
น้อย	ให้คะแนน 2
ไม่เข้าร่วมเลย	ให้คะแนน 1

และในการวัดระดับการมีส่วนร่วม ผู้วิจัยให้ค่าเฉลี่ย เป็นตัววัด โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.50 หมายความว่า ไม่มีส่วนร่วมเลย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51-2.50 หมายความว่า มีส่วนร่วมน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51-3.50 หมายความว่า มีส่วนร่วมปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51-4.00 หมายความว่า มีส่วนร่วมมาก

1.4 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาสำหรับการวิจัยไปทดสอบความเที่ยงตรง ดังนี้

การหาความเที่ยงตรง (Validity) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของคำถามในแต่ละข้อว่าตรงตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้หรือไม่ โดยนำมาแก้ไขปรับปรุงเพื่อดำเนินการในขั้นต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย มีรายละเอียด ดังนี้

1. ส่งแบบสอบถามให้กับประชาชนในเขตพื้นที่เกาะล้าน จากจำนวนประชากรที่สุ่มตัวอย่างได้ทั้งหมด จำนวน 230 ชุด และติดตามเก็บคืนโดยมีระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลประมาณ 2 สัปดาห์

2. ตรวจแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา จำนวน 230 ชุด โดยนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ และถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลในแบบสอบถามทุกฉบับ

3. ลงรหัส (Coding Sheet) ในแบบสอบถามและบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS for Windows (Statistical Package for Social Science for windows)

4. นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 3 มาวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ทำการวิเคราะห์และรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการจัดเก็บข้อมูลสนามลงในคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เขียนคำสั่งการใช้โปรแกรม ประมวลผล และนำผลจากการประมวลมาจัดทำตารางวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อนำเสนอเป็นผลการวิจัยต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการนำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทดสอบสมมุติฐานมี ดังนี้

1.ค่าสถิติร้อยละ (Percentage)

2. ค่าเฉลี่ย (Mean)

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ใช้อธิบายข้อมูลลักษณะทั่วไปของประชากรที่จะศึกษา

3.2 เปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนกลุ่มตัวอย่างโดยการการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way ANOVA) โดยกำหนดการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) เท่ากับ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการศึกษาและวิจารณ์ผลการศึกษา

ผลการศึกษา

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของประชาชนกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่บนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของประชาชนกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่บนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 230 ชุด และได้รับกลับคืนมาครบ 230 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 จากนั้นทำการวิเคราะห์ความถี่ และค่าร้อยละ ได้แก่ เพศ อายุ สถานะภาพในครัวเรือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน สถานะภาพ รายได้ อาชีพ และระดับการศึกษา

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนความถี่ และร้อยละ ของข้อมูลบุคคลด้านเพศของประชาชนกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของประชากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ%
1. เพศ		
ชาย	77	33.5
หญิง	153	66.5
รวม	230	100

จากตารางที่ 1 พบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่บนพื้นที่เกาะล้านที่เป็นประชาชนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 230 คน เป็นเพศชาย จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 33.5 และเป็นเพศหญิง จำนวน 153 คน คิดเป็นร้อยละ 66.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนความถี่ และร้อยละ ของข้อมูลบุคคลด้านอายุของประชาชนกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของประชากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ%
2. อายุ		
21-30 ปี	93	40.4
31-40 ปี	73	31.7
41-50 ปี	42	18.3
51-60 ปี	13	5.7
61 ปีขึ้นไป	9	3.9
รวม	230	100

จากตารางที่ 2 พบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่บนพื้นที่เกาะล้านที่เป็นประชาชนกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นประชาชนที่มีอายุระหว่าง 21-30 ปี มีจำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 40.4 รองลงมาเป็นประชาชนที่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี มีจำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 31.7 ประชาชนที่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี มีจำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 18.3 ประชาชนที่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี มีจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 5.7 ส่วนประชาชนที่ตอบแบบสอบถามน้อยที่สุดมีอายุ 61 ปีขึ้นไป มีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 3.9

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนความถี่ และร้อยละ ของข้อมูลบุคคลด้านสถานะภาพในครัวเรือนของประชาชนกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของประชากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ%
3. สถานะภาพในครัวเรือน		
หัวหน้าครัวเรือน	63	27.4
สมาชิกในครัวเรือน	167	72.6
รวม	230	100

จากตารางที่ 3 พบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่บนพื้นที่เกาะล้านที่เป็นประชาชนกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีสถานะภาพในครัวเรือน เป็นสมาชิกในครอบครัว จำนวน 167 คน คิดเป็นร้อยละ 72.6 และเป็นหัวหน้าครอบครัว จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 27.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนความถี่ และร้อยละ ของข้อมูลบุคคลด้านจำนวนสมาชิกในครัวเรือนของประชาชนกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของประชากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ%
4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
1 คน	5	2.2
2 คน	14	6.1
3 คน	36	15.7
4 คน	79	34.3
5 คน	51	22.2
6 คน	21	9.1
7 คน	7	3.0
8 คน	4	1.7
9 คน	5	2.2
10 คน	3	1.3
11 คน	2	0.9
12 คน	2	0.9
15 คน	1	0.4
รวม	230	100

จากตารางที่ 4 พบว่าประชาชนกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ประชาชนมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4 คน เป็นจำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 34.3 รองลงมามีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 5 คน เป็นจำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 22.2 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 คน เป็นจำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 15.7 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 6 คน เป็นจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 9.1 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 2 คน เป็นจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 6.1 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 7 คน เป็นจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 3.0 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 คน และ 9 คน เป็นจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 2.2 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 10 คน เป็นจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 11 คน และ 12 คน เป็นจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.9 และกลุ่มประชาชนตัวอย่างที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนน้อยที่สุดเป็นประชาชนที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 15 คน เป็นจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนความถี่ และร้อยละ ของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลด้านสถานะภาพของประชาชนกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของประชากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ%
5. สถานะภาพ		
โสด	75	32.6
สมรส	130	56.5
หย่า/แยกกันอยู่	12	5.2
หม้าย	13	5.7
รวม	230	100

จากตารางที่ 5 พบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่บนพื้นที่เกาะล้านที่เป็นประชาชนกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นประชาชนที่มีสถานะภาพสมรส จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 56.5 รองลงมาเป็นประชาชนที่มีสถานะภาพโสด จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 32.6 เป็นประชาชนที่มีสถานะภาพหม้าย จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 5.7 และประชาชนที่ตอบแบบสอบถามน้อยที่สุด เป็นประชาชนที่มีสถานะภาพหย่าหรือแยกกันอยู่ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 5.2

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนความถี่ และร้อยละ ของข้อมูลบุคคลด้านอาชีพของประชาชนกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของประชากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ%
6. อาชีพ		
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	19	8.3
นักเรียน/นักศึกษา	22	9.6
เกษตรกรรม	-	-
ประมง	8	3.5
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	129	56.1
รับจ้างทั่วไป	41	17.8
ธุรกิจโรงแรม/ที่พัก	9	3.9
อื่นๆ	2	0.9
รวม	230	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 6 พบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่บนพื้นที่เกาะล้านที่เป็นประชาชนกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ประชาชนที่ประกอบอาชีพค้าขายหรือธุรกิจส่วนตัว จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 56.1 รองลงมาเป็นประชาชนที่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 17.8 เป็นประชาชนที่ประกอบอาชีพนักเรียนหรือนักศึกษา 22 คน คิดเป็นร้อยละ 9.6 เป็นประชาชนที่ประกอบอาชีพข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจ จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 เป็นประชาชนที่ประกอบอาชีพธุรกิจโรงแรมหรือที่พัก จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 3.9 เป็นประชาชนที่ประกอบอาชีพประมง จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 3.5 และประชาชนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามน้อยที่สุด เป็นประชาชนที่ประกอบอาชีพอื่นๆ เช่น ลูกจ้างชั่วคราว วิศวกร มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.9

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนความถี่ และร้อยละ ของข้อมูลบุคคลด้านรายได้ของประชาชนกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของประชากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ%
7. รายได้		
ต่ำกว่า 10,000 บาท	123	53.5
10,001-20,000 บาท	66	28.7
20.001-30,000 บาท	17	7.4
มากกว่า 30,001 ขึ้นไป	24	10.4
รวม	230	100

จากตารางที่ 7 พบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่บนพื้นที่เกาะล้านที่เป็นประชาชนกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นประชาชนที่มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 53.5 รองลงมาเป็นประชาชนที่มีรายได้ระหว่าง 10,001-20,000 บาท จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 28.7 เป็นประชาชนที่มีรายได้มากกว่า 30,001 ขึ้นไป จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 10.4 และประชาชนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบคำถามน้อยที่สุดเป็นประชาชนที่มีรายได้ระหว่าง 20,001-30,000 บาท จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 7.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนความถี่ และร้อยละ ของข้อมูลบุคคลด้านระดับการศึกษาของประชาชนกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของประชากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ%
8. ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	6	2.6
ประถมศึกษา	66	28.7
มัธยมศึกษาตอนต้น หรือเทียบเท่า	54	23.5
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช. หรือเทียบเท่า	52	22.6
อนุปริญญา / ปวส. หรือเทียบเท่า	11	4.8
ปริญญาตรี	39	17.0
สูงกว่าปริญญาตรี	2	0.9
รวม	230	100

จากตารางที่ 8 พบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่บนพื้นที่เกาะล้านที่เป็นประชาชนกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นประชาชนที่ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 28.7 รองลงมาเป็นประชาชนที่ได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หรือเทียบเท่า จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 23.5 ได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.หรือเทียบเท่า จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 22.6 ได้รับการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ17.0 ได้รับการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. หรือเทียบเท่า จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8 ที่ไม่ได้รับการศึกษาระดับ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2.6 และประชาชนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามน้อยที่สุด เป็นประชาชนที่ได้รับการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.9

2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยบนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยบนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี โดยรวมทุกด้าน และแยกเป็นรายด้าน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผน ด้านการร่วมดำเนินการ และด้านการร่วมติดตามและประเมินผล โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบคำอธิบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 9 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับการมีส่วนร่วม ต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในด้านการวางแผน

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย	ประชาชน (n=230) ($\bar{X}$)	(SD)	ระดับการมีส่วนร่วม
การวางแผน			
1. ท่านมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินการจัดการขยะ	2.62	0.89	ปานกลาง
2. ท่านมีส่วนร่วมในการกำหนดระเบียบและวิธีการจัดการขยะ	2.43	0.87	น้อย
3. ท่านมีส่วนร่วมในการกำหนดพื้นที่และวิธีการในการกำจัดขยะ	2.39	0.96	น้อย
4. ท่านมีส่วนร่วมในการแสวงหาความรู้เกี่ยวข้องกับวิธี การจัดการขยะ	2.49	0.94	น้อย
5. ท่านได้เข้าร่วมประชุมเพื่อวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคและวางแนวทางในการจัดการขยะ	2.29	0.92	น้อย
6. ท่านมีส่วนร่วมวางแผนการประชาสัมพันธ์ให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดการขยะ	2.47	0.96	น้อย
7. ท่านได้เข้าร่วมประชุมและวางแผนเสนอจัดตั้งโครงการเกี่ยวกับการกำจัดขยะ	2.22	0.97	น้อย
รวม	2.41	0.78	น้อย

จากตารางที่ 9 พบว่าประชาชนที่อาศัยอยู่บนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยด้านการวางแผนโดยรวม อยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.41 โดยการมีส่วนร่วมในการเข้าร่วมประชุมและวางแผนเสนอจัดตั้งโครงการเกี่ยวกับการกำจัดขยะ อยู่ในระดับน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.22 และการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินการจัดการขยะ ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.69 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับการมีส่วนร่วม ต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในด้านการร่วมดำเนินการ

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย	ประชาชน (n=230)		ระดับการมีส่วนร่วม
	($\bar{X}$)	(SD)	
<u>การร่วมดำเนินการ</u>			
1. ท่านมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ	2.53	1.04	ปานกลาง
2. ท่านมีส่วนร่วมในการจัดเตรียมภาชนะที่ใช้รองรับขยะ	2.74	1.00	ปานกลาง
3. ท่านมีส่วนร่วมในการว่ากล่าวตักเตือนผู้กระทำผิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ	2.57	0.94	ปานกลาง
4. ท่านมีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์ให้เพื่อนบ้านในชุมชนไปร่วมทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ	2.45	0.95	น้อย
5. ท่านมีส่วนร่วมปลูกฝังให้สมาชิกในครอบครัวร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดขยะที่เหมาะสม	3.00	0.97	ปานกลาง
6. ท่านมีส่วนร่วมประชาสัมพันธ์ให้เห็นถึงความสำคัญ ของการจัดการขยะ	2.55	0.97	ปานกลาง
รวม	2.64	0.78	ปานกลาง

จากตารางที่ 10 พบว่าประชาชนที่อาศัยอยู่บนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยด้านการร่วมดำเนินการโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.64 และการมีส่วนร่วมปลูกฝังให้สมาชิกในครอบครัวร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดขยะที่เหมาะสมมากที่สุด ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.00 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือ การมีส่วนร่วมในการจัดเตรียมภาชนะที่ใช้รองรับขยะ ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.74 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง และความคิดเห็นที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การมีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์ให้เพื่อนบ้านในชุมชน ไปร่วมทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.45 ซึ่งอยู่ในระดับที่น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับการมีส่วนร่วม ต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในด้านการร่วมติดตามและประเมินผล

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย	ประชาชน (n=230)		ระดับการมีส่วนร่วม
	($\bar{X}$)	(SD)	
<u>การร่วมติดตามและประเมินผล</u>			
1. ท่านได้มีการพูดคุยกับผู้นำชุมชนถึงการดำเนินงานของการจัดการขยะของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ	2.42	0.92	น้อย
2. ท่านร่วมติดตามการจัดการขยะของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ	2.51	0.95	ปานกลาง
3. ท่านร่วมติดตามและประเมินผลงานของเจ้าหน้าที่ที่ดูแลเรื่องการจัดการขยะอย่างสม่ำเสมอ	2.45	0.98	น้อย
4. ท่านร่วมกันติดตามผลกระทบของการจัดการขยะของชุมชน	2.61	0.94	ปานกลาง
5. ท่านร่วมติดตามประเมินผลการประชาสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ให้คนในชุมชนเห็นถึงความสำคัญของการจัดการขยะ	2.52	0.98	ปานกลาง
6. ท่านร่วมติดตามประเมินผลการมีจิตสำนึกของสมาชิกในครอบครัวในการร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ	2.77	0.99	ปานกลาง
รวม	2.55	0.82	ปานกลาง

จากตารางที่ 11 พบว่าประชาชนที่อาศัยอยู่บนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยด้านการร่วมติดตามและประเมินผลโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.55 และประชาชนกลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมติดตามผลการมีจิตสำนึกของสมาชิกในครอบครัวในการร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมากที่สุด ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.77 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา คือการร่วมกันติดตามผลกระทบของการจัดการขยะของชุมชน ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.61 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง และการมีส่วนร่วมที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การได้ร่วมพูดคุยกับผู้นำชุมชนถึงการดำเนินงานของการจัดการขยะของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.42 ซึ่งอยู่ในระดับที่น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับการมีส่วนร่วม ต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนโดยรวมทั้ง 3 ด้าน

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในด้านต่าง ๆ	**ประชาชน** (n=230)		**ระดับการมีส่วนร่วม**
	($\bar{X}$)	(SD)	
ด้านการวางแผน	2.41	0.78	น้อย
ด้านการร่วมดำเนินการ	2.64	0.78	ปานกลาง
ด้านการร่วมติดตามและประเมินผล	2.55	0.82	ปานกลาง
รวม	2.53	0.72	ปานกลาง

จากตารางที่ 12 พบว่าประชาชนที่อาศัยอยู่บนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยโดยรวมด้านต่างๆทั้ง 3 ด้านอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.53 โดยมีส่วนร่วมด้านการร่วมดำเนินการอยู่ในระดับที่สูงที่สุดคือปานกลาง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.64 รองลงมาคือด้านการร่วมติดตามและประเมินผลอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.55 และลำดับสุดท้ายคือด้านการวางแผนอยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.41

3. เปรียบเทียบข้อมูลเพื่อวัดการมีส่วนร่วมของประชานในการจัดการขยะมูลฝอยบนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

ทำการเปรียบเทียบข้อมูลเพื่อวัดการมีส่วนร่วมของประชานในการจัดการขยะมูลฝอยบนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ตามผลรวมทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผน ด้านการร่วมดำเนินการ และด้านการร่วมติดตามและประเมินผล โดยจำแนกตามอาชีพ รายได้ และระดับการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่13 แสดงผลการเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยบนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี โดยจำแนกตามอาชีพ

การมีส่วนร่วมรวมด้านต่าง ๆ	df	Sum of Squares	Mean of Square	F	P-value
ด้านการวางแผน					
Between Groups	6	6.90	1.15	1.92	0.79
Within Group	223	133.62	0.59		
Total	229	140.53			
ด้านการร่วมดำเนินการ					
Between Groups	6	6.36	1.06	1.73	0.11
Within Group	223	136.19	0.61		
Total	229	142.55			
ด้านการร่วมติดตามและประเมินผล					
Between Groups	6	4.66	0.77	1.13	0.34
Within Group	223	152.46	0.68		
Total	229	157.13			

*p < 0.05

จากตารางที่ 13 พบว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยบนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี โดยจำแนกตามอาชีพมีส่วนร่วมโดยรวมในแต่ละด้าน พบว่ามีระดับส่วนร่วมไม่ต่างกันโดยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพิจารณาจากค่า P-value ในด้านรวมแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผน มีค่า P-value ที่ 0.79 ด้านการร่วมดำเนินการ มีค่า P-value ที่ 0.11 ด้านการร่วมติดตามและประเมินผล มีค่า P-value ที่ 0.34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 14 แสดงผลการเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยบนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี โดยจำแนกตามรายได้

การมีส่วนร่วมรวมด้านต่าง ๆ	df	Sum of Squares	Mean of Square	F	P-value
ด้านการวางแผน					
Between Groups	3	4.06	1.35	2.24	0.84
Within Group	226	136.46	0.60		
Total	229	140.53			
ด้านการร่วมดำเนินการ					
Between Groups	3	3.77	1.25	2.05	0.10
Within Group	226	138.78	0.61		
Total	229	142.55			
ด้านการร่วมติดตามและประเมินผล					
Between Groups	3	8.14	2.71	4.11	0.00*
Within Group	226	148.98	0.65		
Total	229	157.13			

*p < 0.05

จากตารางที่ 14 พบว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยบนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี โดยจำแนกตามรายได้มีส่วนร่วมโดยรวมในแต่ละด้าน พบว่ามีส่วนร่วมแตกต่างกันโดยด้านการร่วมติดตามและประเมินผลมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่า P-value ที่ 0.00* ส่วนด้านการวางแผนและการร่วมดำเนินการไม่แตกต่างกันโดยพิจารณาจากค่า P-value ในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านการวางแผน มีค่า P-value ที่ 0.84 ด้านการร่วมดำเนินการ มีค่า P-value ที่ 0.10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 15 แสดงผลการเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยบนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี โดยจำแนกตามระดับการศึกษา

การมีส่วนร่วมรวมด้านต่าง ๆ	df	Sum of Squares	Mean of Square	F	P-value
ด้านการวางแผน					
Between Groups	6	7.30	1.21	2.038	0.62
Within Group	223	133.22	0.59		
Total	229	140.53			
ด้านการร่วมดำเนินการ					
Between Groups	6	6.76	1.12	1.85	0.09
Within Group	223	136.79	0.60		
Total	229	142.55			
ด้านการร่วมติดตามและประเมินผล					
Between Groups	6	6.66	1.11	1.64	0.13
Within Group	223	150.47	0.67		
Total	229	157.13			

*p < 0.05

จากตารางที่ 15 พบว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยบนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี โดยจำแนกตามระดับการศึกษามีส่วนร่วมโดยรวมในแต่ละด้านพบว่ามีส่วนร่วมไม่ต่างกันโดยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพิจารณาจากค่า P-value ในด้านรวมแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผน มีค่า P-value ที่ 0.62 ด้านการร่วมดำเนินการ มีค่า P-value ที่ 0.09 ด้านการร่วมติดตามและประเมินผล มีค่า P-value ที่ 0.13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิจารณ์ผลการศึกษา

จากการทำปัญหาพิเศษ เรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยบนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี สามารถอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

จากการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยบนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พบว่าการมีส่วนร่วมโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุวัฒน์ (2546) ที่ได้ทำการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนในเขตเทศบาลตำบลบางเสาธง กิ่งอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า ระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อวิเคราะห์การมีส่วนร่วมในแต่ละด้าน พบว่า การมีส่วนร่วมด้านการวางแผนอยู่ในระดับน้อย เนื่องจากโครงการส่วนใหญ่เป็นโครงการที่จัดตั้งขึ้นเองโดยหน่วยงานนั้นๆ อย่างไรก็ตามการที่ประชาชนไม่มีส่วนร่วมในการเข้าประชุมและร่วมวางแผนการจัดตั้งโครงการเกี่ยวกับการจัดการขยะอาจส่งผลให้โครงการไม่ประสบผลสำเร็จ ไม่สามารถแก้ปัญหาได้อย่างตรงจุด ประชาชนในชุมชนที่ทราบปัญหาที่แท้จริงไม่ได้แสดงความคิดเห็น เป็นเพียงโครงการเกิดขึ้นจากความเข้าใจของเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบเท่านั้น (สุดธิดา, 2545)

การมีส่วนร่วมด้านการร่วมดำเนินการอยู่ในระดับปานกลาง โดยเมื่อทำการวิเคราะห์รายข้อพบว่าค่าเฉลี่ยของการมีส่วนร่วมส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง เช่น ในข้อที่ว่าท่านมีส่วนร่วมปลูกฝังให้สมาชิกในครอบครัวร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดขยะที่เหมาะสมมากที่สุดอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุพจน์ (2546) ที่ได้ศึกษาพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำจัดขยะมูลฝอย เทศบาลตำบลบ้านฉาง จังหวัดระยอง เนื่องจากการดำเนินการบางส่วนเป็นการกระทำได้ด้วยตนเอง จึงทำให้ผลของการสำรวจพบว่ามีระดับปานกลาง

การมีส่วนร่วมด้านการร่วมติดตามและประเมินผลอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าระดับการมีส่วนร่วมส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง เช่น ในข้อที่ว่าท่านร่วมติดตามประเมินผลการมีจิตสำนึกของสมาชิกในครอบครัวในการร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ ซึ่งจะเกี่ยวเนื่องกับการมีส่วนร่วมด้านการร่วมดำเนินการ โดยสอดคล้องกับ สุดธิดา (2545) ที่ทำการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการคัดแยกมูลฝอยในชุมชนรัตนวิบูลย์และชุมชนไทยโอเต็ล ในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ผลการศึกษา พบว่า การมีส่วนร่วมในด้านการร่วมติดตามและประเมินผลอยู่ในระดับปานกลาง ผู้วิจัยคิดว่าเนื่องจากประชาชนในชุมชนสนใจและใส่ใจสภาพแวดล้อมที่มีความสำคัญในการดำรงชีพ จึงเป็นส่วนที่สามารถร่วมติดตามและประเมินผลได้ง่ายที่สุด จึงส่งผลให้ระดับความคิดเห็นในข้อนี้จึงอยู่ในระดับปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อทำการเปรียบเทียบระหว่างการมีส่วนร่วมโดยรวมแต่ละด้านกับอาชีพของประชาชนที่อาศัยอยู่บนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ด้วยการวิเคราะห์โดยวิธี (One-way ANOVA) พบว่า ระดับการมีส่วนร่วมในทุกด้านไม่มีความแตกต่างกัน เหตุที่เป็นเช่นนี้ผู้วิจัยคิดว่าการมีส่วนร่วมสามารถทำได้ทุกอาชีพ โดยไม่ได้จำกัดเฉพาะอาชีพใดอาชีพหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับ สุชาติ (2541) ที่กล่าวถึงช่องทางในการเข้ามามีส่วนร่วมควรมีลักษณะ เปิดโอกาสให้ทุกคน และทุกกลุ่มในชุมชน มีโอกาสเข้าร่วมในการพัฒนารูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง โดยการเข้าร่วมอาจอยู่ในรูปของการมีส่วนร่วมโดยตรงหรือโดยมีตัวแทนก็ได้

เมื่อทำการเปรียบเทียบระหว่างการมีส่วนร่วมโดยรวมแต่ละด้านกับรายได้ของประชาชนที่อาศัยอยู่บนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ด้วยการวิเคราะห์โดยวิธี (One-way ANOVA) พบว่า ระดับการมีส่วนร่วมในด้านการติดตามและประเมินผลมีความแตกต่างกันหรือมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาจเป็นเพราะปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ฐานะทางเศรษฐกิจ เข้ามามีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วม ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ บรรลือ (2550) ที่ทำการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลท่าสาป อำเภอเมือง จังหวัดยะลา พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่รายได้แตกต่างกันมีระดับการมีส่วนร่วมต่อการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกันหรือมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

เมื่อทำการเปรียบเทียบระหว่างการมีส่วนร่วมโดยรวมแต่ละด้านกับระดับการศึกษาของประชาชนที่อาศัยอยู่บนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ด้วยการวิเคราะห์โดยวิธี (One-way ANOVA) พบว่า ระดับการมีส่วนร่วมในทุกด้านไม่มีความแตกต่างกัน เนื่องจากระดับการศึกษาไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สมสมาน (2548) ที่ศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีระดับการมีส่วนร่วมต่อการจัดการขยะมูลฝอยไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยบนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี สรุปผลได้ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของประชาชนกลุ่มตัวอย่าง

พบว่าประชาชนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 66.5 โดยมีอายุระหว่าง 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.4 และส่วนใหญ่เป็นสมาชิกในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 72.6 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 34.3 มีสถานะภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 56.5 โดยประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 56.1 มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 53.5 และมีการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 28.7

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยบนพื้นที่กะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

ประชาชนที่อาศัยอยู่บนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในด้านการวางแผนอยู่ในระดับน้อย พิจารณาจากค่าเฉลี่ยรวม มีค่าเท่ากับ 2.41 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 0.78 มีส่วนร่วมต่อด้านการร่วมดำเนินการอยู่ในระดับปานกลาง พิจารณาได้จากค่าเฉลี่ยรวม มีค่าเท่ากับ 2.64 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 0.78 และมีส่วนร่วมต่อด้านการร่วมติดตามและประเมินผลอยู่ในระดับปานกลาง พิจารณาได้จากค่าเฉลี่ยรวม มีค่าเท่ากับ 2.55 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 0.82

โดยภาพรวมพบว่าประชาชนที่อาศัยอยู่บนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย รวมทั้ง 3 ด้านอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.53 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 0.72

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เปรียบเทียบข้อมูลเพื่อวัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยบนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

เมื่อทำการเปรียบเทียบโดยจำแนกตามอาชีพของประชาชนกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธี (One-way ANOVA) พบว่า ระดับการมีส่วนร่วมในทุกด้านไม่มีความแตกต่าง ทั้งในด้านการวางแผน ด้านการร่วมดำเนินการ และด้านการร่วมติดตามและประเมินผล

เมื่อเปรียบเทียบโดยจำแนกตามรายได้ของประชาชนกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธี (One-way ANOVA) พบว่า ระดับการมีส่วนร่วมในด้านการร่วมติดตามและประเมินผลมีความแตกต่างกัน ส่วนด้านการวางแผนกับด้านการร่วมดำเนินการไม่แตกต่างกัน

เมื่อเปรียบเทียบโดยจำแนกตามการศึกษาของประชาชนกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธี (One-way ANOVA) ระดับการมีส่วนร่วมในทุกด้านไม่มีความแตกต่าง ทั้งในด้านการวางแผน ด้านการร่วมดำเนินการ และด้านการร่วมติดตามและประเมินผล

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำปัญหาพิเศษในครั้งนี้

จากผลการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยบนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พบว่า ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนกลุ่มตัวอย่าง โดยภาพรวมทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านการวางแผน ด้านการร่วมดำเนินการ และด้านการร่วมติดตามและประเมินผล อยู่ในระดับปานกลาง รวมทั้งได้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับ ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ความต้องการของประชาชน ที่อาศัยอยู่บนพื้นที่เกาะล้าน ซึ่งจากผลการศึกษา มีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยบนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่ที่ดูแลพื้นที่บนเกาะล้าน ควรเน้นการจัดกิจกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะตั้งแต่เรื่องของการวางแผน การร่วมดำเนินการและการร่วมติดตามและประเมินผลให้มากขึ้น เพื่อให้ประชาชนที่เข้าร่วมในกิจกรรมเกิดความรู้สึกได้เรียนรู้ร่วมกัน ทำให้กระบวนการจัดการขยะสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2. ควรสนับสนุนปลูกฝังจิตสำนึก และสร้างค่านิยมของประชาชนในการร่วมมือ รักษาความสะอาด โดยให้มีการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลในระดับประชาชนทั่วไปในเกาะล้าน ในหลักสูตรการเรียนการสอน และให้มีการประชาสัมพันธ์และรณรงค์อย่างต่อเนื่องโดยสื่อทุกประเภท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ควนสนับสนุน และเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดระเบียบ กำหนดพื้นที่และวิธีการกำจัดขยะ อย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง

4. ควรส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์ถึงความสำคัญของการจัดการขยะ รวมไปถึงเชิญชวนให้เพื่อนบ้านในชุมชนไปร่วมทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดขยะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการทำปัญหาพิเศษต่อไป

1. ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยบนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

2. ควรมีการศึกษาถึงพฤติกรรมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยบนพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

3. ควรมีการศึกษาวิจัยถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่อื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

กรรณิกา ชมดี. (2524). **การมีส่วนร่วมของประชาชนที่มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ศึกษาเฉพาะกรณีโครงการสารภี ตำบลท่าช้าง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาท้องถิ่น บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

กาญจนา แก้วเทพ และ กนกศักดิ์ แก้วเทพ. (2530). **การพึ่งพาตนเอง ศักยภาพในการพัฒนาชนบท.** กรุงเทพฯ: สภาคาทอลิกแห่งประเทศไทยเพื่อการพัฒนา.

เจริญ ภัสระ. (2540). "การมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานของรัฐ". **วารสารสมาคมรัฐประศาสนศาสตร์แห่งประเทศไทย.**

เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง. (2526). **การบริหารการพัฒนาชนบท.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

ฉลอง ดิษสี. (2541). **การมีส่วนร่วมขององค์การพัฒนาเอกชนในจังหวัดเชียงใหม่ต่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.** กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชัชพล ทรงสุนทรวงศ์. (2546). **มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชัยณรงค์ แก้วอยู่, ร.ต.อ. (2541). **บรรยากาศองค์การกับการมีส่วนร่วมในการบริหารงาน: ศึกษาเฉพาะกรณีข้าราชการตำรวจกองทะเบียนพลตำรวจ.** กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชูเกียรติ ภัยลี้. (2536). **การศึกษาเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมระหว่างเขตพื้นที่ที่มีการปฏิบัติงานกับเขตพื้นที่ที่ไม่มีการปฏิบัติงานของตำรวจชุมชนและมวลชนสัมพันธ์ในเขตจังหวัดพระนครศรีอยุธยา.** กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ณัฐพล จันทะแจ้ง. (2548). **การมีส่วนร่วมของประชาชนการจัดการป่าชุมชน: กรณีศึกษาป่าชุมชนบ้านแม่สาด ตำบลแม่กรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย.** กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นงลักษณ์ พรหมสถิต. (2546). **การจัดการขยะมูลฝอย.** ราชบุรี : สำนักงานอนามัยสิ่งแวดล้อมภาคที่ 8 ราชบุรี.

บรรลือ กัลยา. จ.ต.อ. (2550). **การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลท่าสาป อำเภอเมือง จังหวัดยะลา.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาการปกครองท้องถิ่น บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปรัชญา เวสารัชช์. (2530). **รายงายการวิจัยการมีส่วนร่วมของประชาชนในกิจกรรมเพื่อพัฒนาชนบท**. กรุงเทพฯ: วังบูรพาการพิมพ์.

พิเชฏฐ์ หลั่งทรัพย์. (2546). **การจัดการสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมอาชีวะ.

เพิ่มศักดิ์ มกราภิรมย์. (2543). **รวมบทความป่าชุมชน. ศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชนแห่งภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ไพโรจน์ สุขสัมฤทธิ์. (2532). **"การมีส่วนร่วมของประชาชน"**. เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตรการพัฒนาและส่งเสริมความร่วมมือด้านป่าไม้. กรมป่าไม้: กรุงเทพมหานคร.

สมสมาน อาษารัฐ. (2548). **การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย : กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลธาตุทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขายุทธศาสตร์การพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.

สมนึก ชัชวาล. (2543). **ของเสียจากครัวเรือน: วิถีปฏิบัติและแนวคิดในการจัดการ-แก้ไข**. เชียงใหม่: สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สายทิพย์ สุคติพันธ์ (บรรณาธิการ). (2534). **ปัญหาผู้นำกับการกำหนดนโยบายแห่งชาติ**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุชาติ อรุณวุฒิวงศ์, ร.ต.อ. (2541). **ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการพัฒนาหมู่บ้าน**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุพจน์ ทรัพย์ผดุงชนม์. (2546). **การศึกษาพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำจัดขยะมูลฝอย ศึกษากรณีเทศบาลตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.

สุวัฒน์ ฤทธิ์สำเร็จ. (2546). **การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดขยะมูลฝอย : ศึกษาเฉพาะกรณีของชุมชนในเขตเทศบาลตำบลบางเสาธง กิ่งอำเภอบางเสาธง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจระหว่างประเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.

สุดธิดา สุวรรณะ. (2545). **การมีส่วนร่วมของประชาชนในการคัดแยกมูลฝอยในชุมชนรัตนวิบูลย์และชุมชนไทยโอเต็ล ในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

เรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย : กรณีศึกษาพื้นที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง กรุณากรอกแบบสอบถาม โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หรือเติมข้อความให้ตรงตามความเป็นจริง

1. เพศ
   - ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุ
   - ☐ (21 – 30 ปี) ☐ (31 – 40 ปี) ☐ (41 – 50 ปี)
   - ☐ (51 – 60 ปี) ☐ (61 ปีขึ้นไป)
3. สถานะภาพในครัวเรือน
   - ☐ หัวหน้าครัวเรือน ☐ สมาชิกในครัวเรือน
4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวน.....คน
5. สถานะภาพสมรส
   - ☐ โสด ☐ สมรส ☐ หย่า/แยกกันอยู่ ☐ หม้าย
6. อาชีพ
   - ☐ ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ ☐ นักเรียน / นักศึกษา ☐ เกษตรกรรม
   - ☐ ประมง ☐ ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว ☐ รับจ้างทั่วไป
   - ☐ ธุรกิจโรงแรม/ที่พัก ☐ อื่นๆ.....ระบุ
7. รายได้
   - ☐ ต่ำกว่า 10,000 บาท ☐ 10,001 – 20,000 บาท
   - ☐ 20,001 – 30,000 บาท ☐ มากกว่า 30,001 ขึ้นไป
8. ระดับการศึกษา
   - ☐ ไม่ได้รับการศึกษา ☐ ประถมศึกษา
   - ☐ มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า ☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช. หรือเทียบเท่า
   - ☐ อนุปริญญา / ปวส. หรือเทียบเท่า ☐ ปริญญาตรี
   - ☐ สูงกว่าปริญญาตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างให้ตรงตามความเป็นจริงที่ท่านได้ใช้ประโยชน์ จากการจัดการขยะมูลฝอยต่อไปนี้เพียงช่องเดียว โดยมีเกณฑ์ดังนี้

มาก = ทุกครั้งที่มีกิจกรรม
ปานกลาง = ร่วมกิจกรรมบ้างไม่ร่วมบ้างพอๆกัน
น้อย = ไม่ค่อยเข้าร่วมกิจกรรม
ไม่เข้าร่วมเลย = ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมเลย

กิจกรรม	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	ไม่เข้าร่วม (1)
การวางแผน				
1. ท่านมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินการจัดการขยะ				
2. ท่านมีส่วนร่วมในการกำหนดระเบียบและวิธีการจัดการขยะ				
3. ท่านมีส่วนร่วมในการกำหนดพื้นที่และวิธีการในการกำจัดขยะ				
4. ท่านมีส่วนร่วมในการแสวงหาความรู้เกี่ยวข้องกับวิธีการจัดการขยะ				
5. ท่านได้เข้าร่วมประชุมเพื่อวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคและวางแนวทางในการจัดการขยะ				
6. ท่านมีส่วนร่วมวางแผนการประชาสัมพันธ์ให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดการขยะ				
7. ท่านได้เข้าร่วมประชุมและวางแผนเสนอจัดตั้งโครงการเกี่ยวกับการกำจัดขยะ				
การร่วมดำเนินการ				
1. ท่านมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ				
2. ท่านมีส่วนร่วมในการจัดเตรียมภาชนะที่ใช้รองรับขยะ				
3. ท่านมีส่วนร่วมในการว่ากล่าวตักเตือนผู้กระทำผิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ				
4. ท่านมีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์ให้เพื่อนบ้านในชุมชน ไปร่วมทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ				
5. ท่านมีส่วนร่วมปลูกฝังให้สมาชิกในครอบครัวร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดขยะที่เหมาะสม				
6. ท่านมีส่วนร่วมประชาสัมพันธ์ให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดการขยะ				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิจกรรม	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	ไม่เข้าร่วม (1)
<u>การร่วมติดตามและประเมินผล</u> 1. ท่านได้มีการพูดคุยกับผู้นำชุมชนถึงการดำเนินงานของการจัดการขยะของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ				
2. ท่านร่วมติดตามการจัดการขยะของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ				
3. ท่านร่วมติดตามและประเมินผลงานของเจ้าหน้าที่ที่ดูแลเรื่องการจัดการขยะอย่างสม่ำเสมอ				
4. ท่านร่วมกันติดตามผลกระทบของการจัดการขยะของชุมชน				
5. ท่านร่วมติดตามประเมินผลการประชาสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ให้คนในชุมชนเห็นถึงความสำคัญของการจัดการขยะ				
6. ท่านร่วมติดตามประเมินผลการมีจิตสำนึกของสมาชิกในครอบครัวในการร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ				

<u>ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ</u>

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณอย่างสูงที่กรุณาให้ข้อมูล

นางสาวอภิญญา พรจิตรอุดม

นางสาวพิจิตรา นทีรัตน์

ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวพิจิตรา นทีรัตน์
ชื่อเล่น	อั้ม
วัน/เดือน/ปี	20 พฤศจิกายน 2531
ที่อยู่ปัจจุบัน	40/18 หมู่ 10 ถนนรามอินทรา แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน จังหวัดกรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10230
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรี พ.ศ. 2550 - พ.ศ. 2553: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง คณะเทคโนโลยีการเกษตร หลักสูตรจัดการทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อม มัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2546 - พ.ศ. 2549: โรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชบางเขน จังหวัดกรุงเทพมหานคร สาย วิทย์-คณิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวอภิญญา พรจิตรอุดม
ชื่อเล่น	ภิญ
วัน/เดือน/ปี	24 พฤศจิกายน 2531
ที่อยู่ปัจจุบัน	300/72 หมู่ที่ 5 ต.นาเกลือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150
เบอร์โทรศัพท์	087-6002004
E-mail	budsii_p@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรี พ.ศ. 2550 - พ.ศ. 2553: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง คณะเทคโนโลยีการเกษตร หลักสูตรการจัดการทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อม มัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2546 - พ.ศ. 2549: โรงเรียนมาริวิทย์พัทยา จังหวัดชลบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้