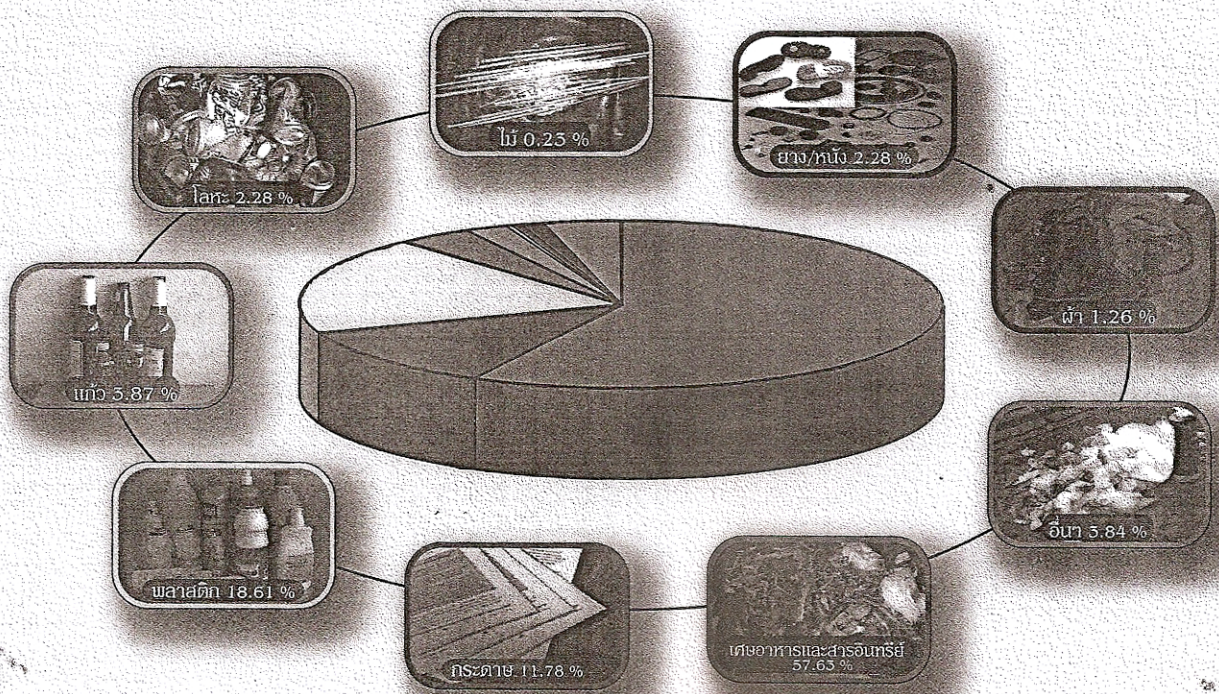


# รายงานฉบับสมบูรณ์ ( FINAL REPORT )

## โครงการสำรวจและวิเคราะห์ องค์ประกอบขยะมูลฝอยชุมชนของเทศบาลทั่วประเทศ



ISBN 974-9669-23-1

กรมควบคุมมลพิษ  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

## คำนำ

กรมควบคุมมลพิษก่อตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2545 ดังต่อไปนี้  
เสนอความเห็นเพื่อจัดทำนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติด้านการควบคุมมลพิษ เสนอแนะการกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด จัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรการในการควบคุม ป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานสถานการณ์มลพิษ พัฒนาระบบ รูปแบบ และวิธีการที่เหมาะสมสำหรับระบบต่างๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการคุณภาพน้ำ อากาศ ระดับเสียง สารอันตราย และกากของเสีย ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติด้านการควบคุมมลพิษ และดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องราวร้องทุกข์ด้านมลพิษ

สำนักการจัดการกากของเสียและสารอันตราย มีอำนาจหน้าที่เสนอความเห็นเพื่อจัดทำนโยบายและแผนหลักการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากของเสียและสารอันตราย จัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษ ประสานการจัดทำแผนปฏิบัติการ เพื่อลดและขจัดมลพิษจากกากของเสียและสารอันตราย จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ประสานการปฏิบัติการ ควบคุม แก้ไข ระวัง หรือฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมในบริเวณที่มีการปนเปื้อนหรือการแพร่กระจายจากกากของเสียและสารอันตราย เสนอแนะ มาตรฐาน มาตรการ หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการกากของเสียและสารอันตราย ติดตาม ตรวจสอบ และจัดทำรายงานสถานการณ์มลพิษ ด้านการจัดการกากของเสียและสารอันตราย พัฒนาระบบ รูปแบบ หลักเกณฑ์ปฏิบัติ และวิธีการที่เหมาะสมเพื่อนำมาใช้ในการลดมลพิษ หรือการใช้ประโยชน์จากกากของเสียและสารอันตราย เสนอแนะ ร่วมมือ และดำเนินมาตรการระหว่างประเทศด้านกากของเสียและสารอันตราย ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย

โครงการสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยชุมชนของเทศบาลทั่วประเทศ เป็นโครงการ ที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ทราบข้อมูลลักษณะองค์ประกอบของขยะมูลฝอย ที่สามารถเป็นตัวแทนข้อมูล เพื่อที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค สถาบันการศึกษา และภาคเอกชน สามารถนำไปใช้ประกอบการวางแผนการจัดการขยะมูลฝอย กำหนดแนวทาง นโยบาย และพิจารณาเลือกวิธีการและเทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทยอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

หากท่านมีข้อสงสัยหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรายงานนี้ ท่านสามารถติดต่อได้ที่สำนัก  
จัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ โทรศัพท์ 0-2298-2412-15

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย

กรมควบคุมมลพิษ

## กิตติกรรมประกาศ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยศูนย์ปฏิบัติการวิศวกรรมพลังงาน และสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินงาน “โครงการสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยชุมชนของเทศบาลทั่วประเทศ” ขอขอบคุณกรมควบคุมมลพิษ (คพ.) ที่ได้ริเริ่มโครงการและให้การสนับสนุนด้านงบประมาณในการดำเนินโครงการนี้

คณะผู้ดำเนินโครงการ ขอขอบคุณเทศบาลต่างๆ อันได้แก่ เทศบาลนคร เทศบาลเมือง และเทศบาลตำบล และสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยทั้ง 3 แห่ง ของกรุงเทพมหานคร ซึ่งได้แก่ โรงงานกำจัดมูลฝอยอ่อนนุช สถานีขนถ่ายมูลฝอยหนองแขม และสถานีขนถ่ายมูลฝอยท่าแร้ง ที่ได้อนุญาตให้เข้าพื้นที่เพื่อทำการสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบของขยะมูลฝอย รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในปัจจุบันของหน่วยงาน เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์ผลการศึกษาองค์ประกอบของขยะมูลฝอยชุมชนของเทศบาลทั่วประเทศ

คณะผู้ดำเนินโครงการ ใคร่ขอขอบคุณหน่วยงานและบุคคลต่างๆ ที่ได้กล่าวถึงที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการดำเนินงาน โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของกรมควบคุมมลพิษที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ประสานงาน และให้ข้อเสนอแนะจนโครงการประสบผลสำเร็จโดยสมบูรณ์ คือ

1. นายไพศาล ผดุงศิริกุล ผู้อำนวยการส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
2. นายสุนทร อูปมาณ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 6ว
3. นายคมสัน องค์กรีชากุล นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 6ว
4. นายอิมราน หะยีปากา นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 5
5. นายพีรพัฒน์ พรชนะรัตน์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 5
6. นางสาวนวนุช ทองแป้น นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 5
7. นางสาววาสนา แจ้งประจักษ์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 5

# โครงการสำรวจและวิเคราะห์ห้องค้ประกอบขยะมูลฝอยชุมชน ของเทศบาลทั่วประเทศ

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	I
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง ฉ	
สารบัญรูป ซ	
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 หลักการและเหตุผล	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-1
1.3 พื้นที่สำรวจ	1-2
1.4 เป้าหมาย	1-2
1.5 ระยะเวลาโครงการ	1-2
1.6 ขอบเขตการดำเนินงาน	1-2
1.7 ผลที่จะได้รับ	1-3
<b>บทที่ 2 วิธีการศึกษา</b>	
2.1 บทนำ	2-1
2.2 การคัดเลือกพื้นที่	2-1
2.2.1 การกำหนดพื้นที่สำรวจ	2-1
2.2.2 เกณฑ์การคัดเลือกตัวแทนพื้นที่	2-1
2.3 การสุ่มตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างขยะมูลฝอย	2-11
2.3.1 การสุ่มตัวอย่างขยะมูลฝอย	2-11
2.3.2 การวิเคราะห์ห้องค้ประกอบขยะมูลฝอย	2-12
2.3.3 วิธีการสุ่มและวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพขยะมูลฝอย	2-13
2.3.4 สรุปผลการสุ่มและวิเคราะห์ตัวอย่างขยะมูลฝอย	2-18
2.3.5 การดำเนินการวิเคราะห์คุณลักษณะขยะมูลฝอยเพิ่มเติมจาก ข้อกำหนดการศึกษา	2-18

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 2 (ต่อ)</b>	
2.3.6 การวิเคราะห์ลักษณะทางด้านเคมีของขยะมูลฝอย	2-18
2.4 ความหมายและประเภทขององค์ประกอบขยะมูลฝอย	2-32
2.4.1 ความหมายของขยะมูลฝอย	2-32
2.4.2 ประเภทขององค์ประกอบขยะมูลฝอย	2-33
<b>บทที่ 3 ลักษณะทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่ศึกษา</b>	
3.1 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 1	3-1
3.2 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 2	3-7
3.3 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 3	3-11
3.4 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 4	3-16
3.5 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 5	3-20
3.6 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 6	3-25
3.7 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 7	3-30
3.8 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 8	3-35
3.9 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 9	3-40
3.10 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 10	3-45
3.11 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 11	3-50
3.12 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 12	3-55
3.13 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 13	3-60
3.14 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 14	3-66
3.15 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 15	3-70
3.16 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 16	3-74
3.17 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของเขตพื้นที่สำรวจที่ 17 (กรุงเทพมหานคร)	3-80

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 4 การวิเคราะห์ผลการศึกษา</b>	
4.1 ช่วงเวลาในการสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบ	4-1
4.2 การสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบของขยะมูลฝอย	4-1
4.3 การสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบทางกายภาพของขยะมูลฝอย	4-1
4.3.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของขยะมูลฝอยในภาพรวม ทั้งประเทศ	4-2
4.3.2 การเปรียบเทียบลักษณะองค์ประกอบขยะมูลฝอย	4-3
4.4 การสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบทางกายภาพของขยะมูลฝอย ในระดับภูมิภาค	4-5
4.4.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบทางกายภาพของขยะมูลฝอย ในระดับภูมิภาค	4-5
4.4.2 การเปรียบเทียบลักษณะองค์ประกอบขยะมูลฝอย ในระดับภูมิภาค	4-12
4.5 การสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยตามลักษณะลุ่มน้ำ	4-15
4.5.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยตามลักษณะลุ่มน้ำ	4-16
4.5.2 การเปรียบเทียบลักษณะองค์ประกอบขยะมูลฝอย ตามลักษณะลุ่มน้ำ	4-38
4.6 การสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยตามลักษณะเมือง	4-43
4.6.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยตามลักษณะเมือง	4-44
4.6.2 การเปรียบเทียบลักษณะองค์ประกอบขยะมูลฝอย ตามลักษณะเมือง	4-52
4.7 การสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยตามขนาดชุมชน	4-55
4.7.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยตามขนาดชุมชน	4-56
4.7.2 การเปรียบเทียบลักษณะองค์ประกอบขยะมูลฝอย ตามขนาดของชุมชน	4-61
4.8 การสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด	4-64
4.9 การสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของขยะมูลฝอย	4-70
4.10 การวิเคราะห์ความหนาแน่นของขยะมูลฝอย	4-82

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 5</b> การจัดทำระบบฐานข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล	
5.1 ระบบฐานข้อมูล	5-1
5.1.1 ข้อมูล	5-2
5.1.2 ฮาร์ดแวร์	5-3
5.1.3 ซอฟต์แวร์	5-3
5.1.4 ผู้ใช้ระบบฐานข้อมูล	5-4
5.2 ระบบฐานข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล	5-5
<b>บทที่ 6</b> แนวทางและเทคโนโลยีการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน	
6.1 บทนำ	6-1
6.2 แนวทางในการกำจัดขยะมูลฝอยแบบครบวงจร	6-2
6.2.1 ระบบหมักทำปุ๋ย	6-2
6.2.2 ระบบการเผาในเตาเผา	6-3
6.2.3 ระบบฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล	6-3

## ภาคผนวก

- ผนวก ก. แบบสอบถามข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล
- ผนวก ข. สภาพสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลฯ ที่เป็นตัวแทน  
การสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอย
- ผนวก ค. วิธีพิสูจน์ชนิดของพลาสติก
- ผนวก ง. กิจกรรมการคัดแยกองค์ประกอบขยะมูลฝอยชุมชน
- ผนวก จ. องค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ศึกษา



## สารบัญตาราง

## ตารางที่ หน้า

2-1	แสดงรายละเอียดพื้นที่สำรวจตามการแบ่งเขตของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2545	2-2
2-2	ตัวแทนพื้นที่ที่ทำการสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยชุมชน	2-3
2-3	ลักษณะชุมชนของตัวแทนพื้นที่ที่ทำการสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอย	2-4
2-4	การสุ่มและวิเคราะห์ขยะมูลฝอยในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย	2-19
2-5	การสุ่มและวิเคราะห์ขยะมูลฝอยในเขตชุมชน	2-21
3-1	ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษาในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 1	3-3
3-2	ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษาในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 2	3-8
3-3	ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษาในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 3	3-12
3-4	ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษาในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 4	3-17
3-5	ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษาในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 5	3-21
3-6	ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษาในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 6	3-26
3-7	ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษาในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 7	3-31
3-8	ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษาในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 8	3-36
3-9	ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษาในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 9	3-41
3-10	ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษาในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 10	3-46
3-11	ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษาในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 11	3-51
3-12	ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษาในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 12	3-56
3-13	ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษาในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 13	3-61
3-14	ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษาในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 14	3-67
3-15	ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษาในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 15	3-71
3-16	ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษาในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 16	3-75
3-17	ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่ทั้ง 50 เขต ของกรุงเทพมหานคร	3-80
3-18	ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร	3-83
4-1	แสดงปริมาณร้อยละองค์ประกอบของขยะมูลฝอยชุมชน	4-4
4-2	แสดงปริมาณร้อยละองค์ประกอบของขยะมูลฝอยชุมชนในระดับภูมิภาค	4-13
4-3	แสดงปริมาณร้อยละองค์ประกอบของขยะมูลฝอยชุมชนตามลักษณะลุ่มน้ำ	4-38
4-4	รายละเอียดการแบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็นเมืองประเภทต่างๆ	4-43
4-5	แสดงปริมาณร้อยละองค์ประกอบของขยะมูลฝอยชุมชนตามลักษณะเมือง	4-53

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
4-6	รายละเอียดการแบ่งพื้นที่ศึกษาตามขนาดของชุมชน	4-55
4-7	แสดงปริมาณร้อยละองค์ประกอบของขยะมูลฝอยตามขนาดของชุมชน	4-62
4-8	แสดงปริมาณร้อยละองค์ประกอบของขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดประเภทต่างๆ	4-64
4-9	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีขยะมูลฝอยครั้งที่ 1	4-72
4-10	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีขยะมูลฝอยครั้งที่ 2	4-73
4-11	ผลการวิเคราะห์ความหนาแน่นของขยะมูลฝอยในพื้นที่ศึกษา	4-83
6-1	แสดงสรุปข้อเปรียบเทียบวิธีการกำจัดขยะมูลฝอย	6-4

## สารบัญรูป

## รูปที่ หน้า

2-1	แสดงการกระจายตัวของตัวแทนพื้นที่ในแต่ละเขตพื้นที่สำรวจ	2-9
2-2	ลักษณะการกองขยะมูลฝอยให้เป็นรูปกรวยก่อนที่จะแบ่งขยะมูลฝอยออกเป็น 4 ส่วน	2-13
2-3	การแบ่งขยะมูลฝอยออกเป็น 4 ส่วน (Quartering) และเลือกสุ่มเอามา 2 ส่วนที่อยู่ตรงข้ามกัน	2-13
2-4	ขั้นตอนการวิเคราะห์ขยะมูลฝอย	2-14
2-5	ตัวอย่างขยะมูลฝอยประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร	2-33
2-6	ตัวอย่างขยะมูลฝอยประเภทกระดาษ	2-34
2-7	สัญลักษณ์กำหนดชนิดของพลาสติกบนผลิตภัณฑ์	2-36
2-8	ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากพลาสติกชนิดโพลีเอทิลีนเทเรฟทาเลต (PET)	2-38
2-9	ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากพลาสติกชนิดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE)	2-38
2-10	ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากพลาสติกชนิดโพลีไวนิลคลอไรด์ (PVC)	2-39
2-11	ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากพลาสติกชนิดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ (LDPE)	2-39
2-12	ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (PP)	2-40
2-13	ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากพลาสติกชนิดโพลีสไตรีน (PS)	2-40
2-14	ตัวอย่างขยะมูลฝอยประเภทแก้ว	2-41
2-15	ตัวอย่างขยะมูลฝอยประเภทโลหะ	2-42
2-16	ตัวอย่างขยะมูลฝอยประเภทไม้	2-43
2-17	ตัวอย่างขยะมูลฝอยประเภทยาง/หนัง	2-43
2-18	ตัวอย่างขยะมูลฝอยประเภทผ้า	2-44
2-19	ตัวอย่างขยะมูลฝอยประเภทของเสียอันตรายจากบ้านเรือน	2-44
2-20	ตัวอย่างขยะมูลฝอยประเภทอื่นๆ ที่แยกประเภทไม่ได้	2-45
3-1	แผนที่แสดงตำแหน่งเทศบาลฯ ที่ทำการสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยชุมชน	3-2
3-2	แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาลฯ ที่เป็นตัวแทนในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 1	3-4
3-3	แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาลฯ ที่เป็นตัวแทนในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 2	3-9
3-4	แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาลฯ ที่เป็นตัวแทนในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 3	3-13
3-5	แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาลฯ ที่เป็นตัวแทนในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 4	3-18
3-6	แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาลฯ ที่เป็นตัวแทนในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 5	3-22
3-7	แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาลฯ ที่เป็นตัวแทนในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 6	3-27
3-8	แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาลฯ ที่เป็นตัวแทนในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 7	3-32
3-9	แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาลฯ ที่เป็นตัวแทนในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 8	3-37

## สารบัญรูป (ต่อ)

## รูปที่ หน้า

3-10	แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาล ที่เป็นตัวแทนในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 9	3-42
3-11	แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาล ที่เป็นตัวแทนในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 10	3-47
3-12	แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาล ที่เป็นตัวแทนในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 11	3-52
3-13	แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาล ที่เป็นตัวแทนในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 12	3-57
3-14	แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาล ที่เป็นตัวแทนในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 13	3-62
3-15	แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาล ที่เป็นตัวแทนในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 14	3-68
3-16	แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาล ที่เป็นตัวแทนในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 15	3-72
3-17	แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาล ที่เป็นตัวแทนในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 16	3-76
3-18	แผนที่แสดงตำแหน่งโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลและสถานีขนถ่าย ขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร	3-84
4-1	แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยครั้งที่ 1	4-2
4-2	แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยครั้งที่ 21	4-3
4-3	แสดงการเปรียบเทียบปริมาณร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอยทั้ง 2 ครั้ง	4-4
4-4	แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่ศึกษาภาคเหนือครั้งที่ 1	4-6
4-5	แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่ศึกษาภาคเหนือครั้งที่ 2	4-6
4-6	แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่ศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือครั้งที่ 1	4-7
4-7	แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่ศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือครั้งที่ 2	4-8
4-8	แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่ศึกษาภาคกลางครั้งที่ 1	4-8
4-9	แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่ศึกษาภาคกลางครั้งที่ 2	4-9
4-10	แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่ศึกษาภาคตะวันออกครั้งที่ 1	4-10
4-11	แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่ศึกษาภาคตะวันออกครั้งที่ 2	4-10
4-12	แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่ศึกษาภาคใต้ครั้งที่ 1	4-11
4-13	แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่ศึกษาภาคใต้ครั้งที่ 2	4-12
4-14	แสดงการเปรียบเทียบปริมาณร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอย ในระดับภูมิภาค ครั้งที่ 1	4-14
4-15	แสดงการเปรียบเทียบปริมาณร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอย ในระดับภูมิภาค ครั้งที่ 2	4-14
4-16	แสดงค่าเฉลี่ยของปริมาณร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอยในระดับภูมิภาค	4-15



## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4-32	แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 8 ครั้งที่ 2	4-27
4-33	แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 9 ครั้งที่ 1	4-27
4-34	แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 9 ครั้งที่ 2	4-28
4-35	แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 10 ครั้งที่ 1	4-29
4-36	แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 10 ครั้งที่ 2	4-29
4-37	แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 11 ครั้งที่ 1	4-30
4-38	แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 11 ครั้งที่ 2	4-31
4-39	แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 12 ครั้งที่ 1	4-31
4-40	แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 12 ครั้งที่ 2	4-32
4-41	แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 13 ครั้งที่ 1	4-33
4-42	แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 13 ครั้งที่ 2	4-33
4-43	แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 14 ครั้งที่ 1	4-34
4-44	แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 14 ครั้งที่ 2	4-35
4-45	แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 15 ครั้งที่ 1	4-35
4-46	แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 15 ครั้งที่ 2	4-36

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4-47	แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 16 ครั้งที่ 1	4-37
4-48	แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 16 ครั้งที่ 2	4-37
4-49	แสดงปริมาณองค์ประกอบประเภทเศษอาหารและสารอินทรีย์	4-40
4-50	แสดงปริมาณองค์ประกอบประเภทกระดาษ	4-40
4-51	แสดงปริมาณองค์ประกอบประเภทพลาสติก	4-40
4-52	แสดงปริมาณองค์ประกอบประเภทแก้ว	4-41
4-53	แสดงปริมาณองค์ประกอบประเภทโลหะ	4-41
4-54	แสดงปริมาณองค์ประกอบประเภทไม้	4-41
4-55	แสดงปริมาณองค์ประกอบประเภทยาง/หนัง	4-42
4-56	แสดงปริมาณองค์ประกอบประเภทผ้า	4-42
4-57	แสดงปริมาณองค์ประกอบประเภทอื่นๆ	4-42
4-58	ผลวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ที่เป็นเมืองการศึกษา ครั้งที่ 1	4-45
4-59	ผลวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ที่เป็นเมืองการศึกษา ครั้งที่ 2	4-45
4-60	ผลวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ที่เป็นเมืองท่องเที่ยว ครั้งที่ 1	4-46
4-61	ผลวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ที่เป็นเมืองท่องเที่ยว ครั้งที่ 2	4-47
4-62	ผลวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ที่เป็นเมืองอุตสาหกรรม ครั้งที่ 1	4-47
4-63	ผลวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ที่เป็นเมืองอุตสาหกรรม ครั้งที่ 2	4-48
4-64	ผลวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ที่เป็นเมืองคมนาคม ครั้งที่ 1	4-49
4-65	ผลวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ที่เป็นเมืองคมนาคม ครั้งที่ 2	4-49
4-66	ผลวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ที่เป็นเมืองเกษตรกรรม ครั้งที่ 1	4-50
4-67	ผลวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ที่เป็นเมืองเกษตรกรรม ครั้งที่ 2	4-51
4-68	ผลวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ที่เป็นเมืองชายแดน ครั้งที่ 1	4-51
4-69	ผลวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ที่เป็นเมืองชายแดน ครั้งที่ 2	4-52
4-70	แสดงการเปรียบเทียบปริมาณร้อยละขององค์ประกอบตามลักษณะเมือง ครั้งที่ 1	4-54
4-71	แสดงการเปรียบเทียบปริมาณร้อยละขององค์ประกอบตามลักษณะเมือง ครั้งที่ 2	4-54
4-72	แสดงค่าเฉลี่ยของปริมาณร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอยแยกตามลักษณะเมือง	4-54
4-73	แสดงค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ศึกษาที่เป็นเทศบาลนคร ครั้งที่ 1	4-57
4-74	แสดงค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ศึกษาที่เป็นเทศบาลนคร ครั้งที่ 2	4-57

## สารบัญรูป (ต่อ)

## รูปที่ หน้า

4-75	แสดงค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ศึกษาที่เป็นเทศบาลเมือง ครั้งที่ 1	4-58
4-76	แสดงค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ศึกษาที่เป็นเทศบาลเมือง ครั้งที่ 2	4-59
4-77	แสดงค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ศึกษาที่เป็นเทศบาลตำบล ครั้งที่ 1	4-59
4-78	แสดงค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ศึกษาที่เป็นเทศบาลตำบล ครั้งที่ 2	4-60
4-79	แสดงการเปรียบเทียบปริมาณร้อยละขององค์ประกอบตามขนาดของชุมชน ครั้งที่ 1	4-63
4-80	แสดงการเปรียบเทียบปริมาณร้อยละขององค์ประกอบตามขนาดของชุมชน ครั้งที่ 2	4-63
4-81	แสดงค่าเฉลี่ยของปริมาณร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอยแยกตามขนาดของชุมชน	4-63
4-82	แสดงการเปรียบเทียบปริมาณร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดประเภทบ้านเรือน	4-66
4-83	แสดงการเปรียบเทียบปริมาณร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดประเภทร้านค้า	4-66
4-84	แสดงการเปรียบเทียบปริมาณร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดประเภทร้านอาหาร	4-67
4-85	แสดงการเปรียบเทียบปริมาณร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงแรม	4-67
4-86	แสดงการเปรียบเทียบปริมาณร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดประเภทตลาดสด	4-68
4-87	แสดงการเปรียบเทียบปริมาณร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดประเภทสถานที่ราชการ	4-68
4-88	แสดงการเปรียบเทียบปริมาณร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดประเภทสถานศึกษา	4-69
5-1	ระบบฐานข้อมูล	5-1
5-2	ระบบฐานข้อมูลแบบ Data Integrated	5-2
5-3	ระบบฐานข้อมูลแบบ Data Sharing	5-3
5-4	การติดต่อระหว่างฐานข้อมูลกับผู้ใช้ (User)	5-4
5-5	โครงสร้างระบบฐานข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล	5-6
5-6	โปรแกรมฐานข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล	5-7
5-7	โครงสร้างระบบฐานข้อมูลโครงการฯ ส่วนแบบสอบถาม	5-7
5-8	โครงสร้างระบบฐานข้อมูลโครงการฯ ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูล	5-8
5-9	หน้าจอโปรแกรมในส่วนการวิเคราะห์ข้อมูล	5-9



## สารบัญรูป (ต่อ)

## รูปที่ หน้า

5-10	หน้าจอโปรแกรมในส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลระดับประเทศ	5-9
5-11	หน้าจอโปรแกรมแสดงผลในส่วนของข้อมูลทั่วไปแยกตามเขตพื้นที่	5-10
5-12	หน้าจอโปรแกรมแสดงผลข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศแยกตามเขตพื้นที่	5-11
5-13	หน้าจอโปรแกรมแสดงผลข้อมูลรายได้-รายจ่ายการเก็บขยะมูลฝอยแยกตามเขตพื้นที่	5-11
5-14	หน้าจอโปรแกรมแสดงผลข้อมูลค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะมูลฝอยแยกตามเขตพื้นที่	5-12
5-15	หน้าจอโปรแกรมในส่วนของข้อมูลระดับภูมิภาค	5-13
5-16	หน้าจอโปรแกรมแสดงจังหวัดในเขตพื้นที่สำรวจที่ 1	5-13
5-17	หน้าจอโปรแกรมของการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลในจังหวัด	5-14
5-18	หน้าจอโปรแกรมแสดงผลข้อมูลทั่วไปของเทศบาล	5-15
5-19	หน้าจอโปรแกรมแสดงผลข้อมูลองค์ประกอบของขยะในเทศบาล	5-16
5-20	หน้าจอโปรแกรมแสดงผลข้อมูลการจัดขยะมูลฝอยในเทศบาล	5-16
5-21	หน้าจอโปรแกรมแสดงผลข้อมูลค่าธรรมเนียม-รายได้-ค่าใช้จ่ายของเทศบาล	5-17
5-22	หน้าจอโปรแกรมแสดงผลข้อมูลวัสดุ-อุปกรณ์ที่มีอยู่ในเทศบาล	5-17
5-23	ฐานข้อมูลเว็บไซต์กรมควบคุมมลพิษ	5-18

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 หลักการและเหตุผล

ความแตกต่างกันในด้านลักษณะภูมิศาสตร์ สภาพเศรษฐกิจ ลักษณะกิจกรรมทางสังคมและวัฒนธรรม และวิถีชีวิตของประชาชนในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทย เป็นปัจจัยที่มีผลต่อลักษณะการบริโภคของประชาชน ส่งผลให้ลักษณะองค์ประกอบของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละภูมิภาค จะมีความหลากหลายและแตกต่างกันไปทั้งปริมาณและลักษณะทางกายภาพ โดยที่ผ่านมายังไม่มีการสำรวจและรวบรวมข้อมูลลักษณะองค์ประกอบของขยะมูลฝอยในภาพรวมของประเทศ ที่สามารถนำมาเป็นตัวแทนข้อมูลทางสถิติ ซึ่งลักษณะองค์ประกอบของขยะมูลฝอย สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบในการวางแผนการจัดการขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพ ตั้งแต่ขั้นตอนการรวบรวม เก็บขน ขนส่ง และกำจัด รวมถึงการลดปริมาณขยะมูลฝอยโดยการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น การ Recycle หรือการนำขยะอินทรีย์มาหมักทำปุ๋ย เพื่อใช้ในภาคเกษตรกรรม ซึ่งเป็นอาชีพหลักของคนไทย เพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการกำจัดที่ไม่ถูกต้อง อีกทั้งยังลดค่าลงทุนในการดำเนินการโครงการขนาดใหญ่ เป็นต้น

ดังนั้น กรมควบคุมมลพิษจึงได้จัดทำ โครงการสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยชุมชนของเทศบาลทั่วประเทศขึ้น เพื่อให้ทราบข้อมูลลักษณะองค์ประกอบของขยะมูลฝอยที่สามารถเป็นตัวแทนข้อมูล เพื่อที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค สถาบันการศึกษาและภาคเอกชน สามารถนำไปใช้ประกอบการวางแผนการจัดการขยะมูลฝอย กำหนดแนวทาง นโยบาย และพิจารณาเลือกวิธีการและเทคโนโลยี ในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทยอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

#### 1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อให้ทราบข้อมูลองค์ประกอบของขยะมูลฝอยชุมชนของเทศบาลทั่วประเทศ

### 1.3 พื้นที่สำรวจ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในระดับเทศบาล ที่สามารถเป็นตัวแทนข้อมูลทางสถิติของเทศบาลทุกระดับในทุกภาคทั่วประเทศไทย โดยต้องทำการสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยให้ครอบคลุมตั้งแต่แหล่งกำเนิด ซึ่งได้แก่ บ้านเรือน อาคารพาณิชย์ และแหล่งกำเนิดอื่นๆ รวมถึงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย โดยจะต้องทำการสำรวจในช่วงฤดูฝนและแล้ง

### 1.4 เป้าหมาย

- 1) มีข้อมูลพื้นฐานสำหรับใช้ประกอบในการวางแผนจัดการขยะมูลฝอยของประเทศไทย
- 2) มีข้อมูลสำหรับใช้ในการรายงานสถานการณ์มลพิษจากขยะมูลฝอยของประเทศไทย
- 3) มีข้อมูลพื้นฐานสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการวางแผนการจัดการขยะมูลฝอย

### 1.5 ระยะเวลาโครงการ

270 วัน นับจากวันที่เริ่มปฏิบัติงานตามสัญญาว่าจ้าง โดยไม่รวมระยะเวลาในการพิจารณาของคณะกรรมการตรวจการปฏิบัติงานของที่ปรึกษา

### 1.6 ขอบเขตการดำเนินงาน

- 1) ทำการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อมูลทั่วไปด้านการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลทั่วประเทศที่จำเป็น เพื่อใช้ในการประกอบการคัดเลือกตัวแทนของเทศบาล
- 2) เสนอวิธีการคัดเลือกตัวแทนเทศบาลที่เหมาะสม ที่สามารถเป็นตัวแทนเทศบาลในทุกระดับและครอบคลุมทุกภาคทั่วประเทศ โดยต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของเทศบาลทั่วประเทศ
- 3) กำหนดแผนรายละเอียดวิธีการสำรวจ การวิเคราะห์ขนาดตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถเป็นตัวแทนข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือในทางสถิติ
- 4) ทำการสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบทางกายภาพของขยะมูลฝอยชุมชน จากตัวแทนเทศบาลที่คัดเลือก โดยครอบคลุม 2 ฤดูกาล คือ ฤดูฝน และฤดูแล้ง
- 5) ทำการรวบรวมข้อมูล จัดทำฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ วิเคราะห์ ประมวลผล และจัดทำรายงาน

## 1.7 ผลที่จะได้รับ

- 1) หน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดการขยะมูลฝอย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลองค์ประกอบของขยะมูลฝอย ประกอบในการตัดสินใจในการวางแผน นโยบาย และกำหนดแนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
- 2) หน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดการขยะมูลฝอย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลไปใช้ประกอบในการพิจารณาลำดับความสำคัญ ในการสนับสนุนงบประมาณ การพิจารณาคัดเลือกรูปแบบวิธีการ และเทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอยที่มีความเหมาะสมกับลักษณะของขยะมูลฝอย ทั้งในด้านการลงทุน การดำเนินการ การบำรุงรักษา เป็นต้น

## บทที่ 2

### วิธีการศึกษา

#### 2.1 บทนำ

ในการศึกษาคั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจโดยใช้แบบสอบถามหาข้อมูลพื้นฐานการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล และใช้วิธีการคัดเลือกขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ ในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาล และจากแหล่งกำเนิด เช่น บ้านเรือนที่พักอาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร สถานบริการ สถานศึกษา ตลาดสด เป็นต้น โดยจะแสดงข้อมูลเชิงปริมาณเป็นร้อยละโดยน้ำหนัก (เปียก) ทั้ง 16 เขตพื้นที่สำรวจ จำนวนรวม 121 เทศบาล และในเขตพื้นที่ของกรุงเทพมหานคร อีก 3 แห่ง คือ โรงงานกำจัดมูลฝอยอ่อนนุช สถานีขนถ่ายมูลฝอยหนองแขม และสถานีขนถ่ายมูลฝอยท่าแร้ง

#### 2.2 การคัดเลือกพื้นที่

##### 2.2.1 การกำหนดพื้นที่สำรวจ

จากข้อมูลกรมการปกครองพบว่า ปัจจุบันมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในระดับเทศบาลทั่วประเทศ จำนวน 1,129 แห่ง แบ่งออกเป็น เทศบาลนคร 20 แห่ง เทศบาลเมือง 84 แห่ง และเทศบาลตำบล 1,025 แห่ง และจากการที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แบ่งเขตการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมตามลักษณะของลุ่มน้ำ ออกเป็น 16 เขต ดังนั้น เพื่อให้การบริหารจัดการมีประสิทธิภาพ และสามารถประสานการจัดการได้ในอนาคต จึงกำหนดพื้นที่การสำรวจออกเป็น 17 พื้นที่ ตามเขตที่แบ่งของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเพิ่มอีก 1 พื้นที่ คือ ในเขตกรุงเทพมหานคร รายละเอียดดังตารางที่ 2-1

##### 2.2.2 เกณฑ์การคัดเลือกตัวแทนพื้นที่

จากข้อมูลจำนวนเทศบาลฯ ทั่วประเทศทั้ง 1,129 แห่ง ที่ปรึกษาฯ ได้กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกตัวแทนพื้นที่ที่ทำการสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอย ไว้ดังนี้

- จำนวนตัวแทนพื้นที่กระจายครบทุกเขตพื้นที่สำรวจ
- ต้องมีจำนวนตัวแทนพื้นที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของเทศบาลฯ ทั่วประเทศ
- ต้องมีตัวแทนพื้นที่จากเทศบาลนครทุกแห่ง
- ต้องมีตัวแทนพื้นที่จากเทศบาลเมืองที่เป็นที่ตั้งของจังหวัดทุกแห่ง

**ตารางที่ 2-1** แสดงรายละเอียดพื้นที่สำรวจตามการแบ่งเขตของ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ. 2545

ลำดับที่	พื้นที่สำรวจ	รายละเอียด
1	สสภ.1	เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน ลำพูน
2	สสภ.2	ลำปาง พะเยา แพร่ สุโขทัย
3	สสภ.3	พิษณุโลก น่าน อุตรดิตถ์ พิจิตร
4	สสภ.4	นครสวรรค์ ตาก กำแพงเพชร อุทัยธานี
5	สสภ.5	นครปฐม สุพรรณบุรี ชัยนาท สมุทรสาคร
6	สสภ.6	นนทบุรี สมุทรปราการ ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง สิงห์บุรี
7	สสภ.7	สระบุรี เพชรบูรณ์ ลพบุรี นครนายก ปราจีนบุรี
8	สสภ.8	ราชบุรี กาญจนบุรี สมุทรสงคราม เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์
9	สสภ.9	อุตรธานี หนองคาย เลย นครพนม สกลนคร
10	สสภ.10	ขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ ชัยภูมิ หนองบัวลำภู
11	สสภ.11	นครราชสีมา สุรินทร์ บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ
12	สสภ.12	อุบลราชธานี อำนาจเจริญ ยโสธร มุกดาหาร ร้อยเอ็ด
13	สสภ.13	ชลบุรี ระยอง ตราด จันทบุรี ฉะเชิงเทรา สระแก้ว
14	สสภ.14	สุราษฎร์ธานี ชุมพร นครศรีธรรมราช ระนอง
15	สสภ.15	ภูเก็ต ตรัง กระบี่ พังงา สตูล
16	สสภ.16	สงขลา นราธิวาส ยะลา ปัตตานี พัทลุง
17	กรุงเทพมหานคร	โรงงานกำจัดมูลฝอยอ่อนนุช สถานีขนถ่ายมูลฝอยหนองแขม สถานีขนถ่ายมูลฝอยท่าแร้ง

แหล่งข้อมูล : สำนักปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

นอกจากเกณฑ์การคัดเลือกตัวแทนพื้นที่ดังกล่าวข้างต้นแล้ว ที่ปรึกษาฯ ยังได้พิจารณาลักษณะหรือขนาดของชุมชนประกอบด้วย เช่น ลักษณะของชุมชนที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว เป็นเมืองอุตสาหกรรม/พาณิชยกรรม เมืองชายแดน เมืองเกษตรกรรม/กสิกรรม เป็นต้น ซึ่งสามารถสรุปผลการคัดเลือกตัวแทนพื้นที่ ที่ทำการสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยชุมชนได้ดังนี้ (ตารางที่ 2-2 ถึง 2-3 และรูปที่ 2-1)

**ตารางที่ 2-2** ตัวแทนพื้นที่ที่จะทำการสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยชุมชน

**ตารางที่ 2-3** ลักษณะชุมชนของตัวแทนพื้นที่ที่ทำการสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอย



ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

รูปที่ 2-1 แสดงการกระจายตัวของตัวแทนพื้นที่ศึกษาในแต่ละเขตพื้นที่สำรวจ

จากการพิจารณาเกณฑ์การคัดเลือกตัวแทนพื้นที่และลักษณะชุมชน ที่ปรึกษาฯ สามารถสรุปผลการคัดเลือกตัวแทนพื้นที่ ดังนี้

- (1) จำนวนตัวแทนครบทุกเขตพื้นที่สำรวจ
- (2) จำนวนตัวแทนรวม 124 ตัวอย่าง ทำการเก็บ 2 ครั้ง คิดเป็นตัวอย่างรวม 248 ตัวอย่าง
- (3) มีเทศบาลนครทุกแห่ง รวม 20 แห่ง
- (4) มีเทศบาลเมืองที่เป็นที่ตั้งของจังหวัด รวม 57 แห่ง
- (5) มีเทศบาลตำบลกระจายครบทุกภูมิภาค จำนวน 44 แห่ง
- (6) มีตัวอย่างจากกรุงเทพมหานคร จำนวน 3 ตัวอย่าง

ที่ปรึกษาฯ ได้ทำการสำรวจและวิเคราะห์ห้องค์ประกอบขยะมูลฝอยให้ครอบคลุมแหล่งกำเนิด ได้แก่ บ้านพักอาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร โรงแรม ตลาดสด สถานศึกษา สถานที่ราชการ ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น โดยทำการสุ่มเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ห้องค์ประกอบขยะมูลฝอยทั้ง 16 เขตพื้นที่สำรวจ รวม 18 ตัวอย่าง ตามรายละเอียดดังนี้

- เขต 1 ทน. เชียงใหม่
- เขต 2 ทน. ลำปาง
- เขต 3 ทน. พิษณุโลก และ ทม. พิจิตร
- เขต 4 ทน. นครสวรรค์
- เขต 5 ทน. สมุทรสาคร
- เขต 6 ทม. ปทุมธานี
- เขต 7 ทม. ลพบุรี
- เขต 8 ทม. เพชรบุรี
- เขต 9 ทน. อุตรธานี
- เขต 10 ทน. ขอนแก่น
- เขต 11 ทม. ศรีสะเกษ
- เขต 12 ทต. วารินชำราบ
- เขต 13 ทม. ตราด
- เขต 14 ทต. เกาะสมุย
- เขต 15 ทน. ตรัง
- เขต 16 ทน. หาดใหญ่ และ ทต. สุโงะโก-ลก

ส่วนการสุ่มตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของขยะมูลฝอย จะทำการสุ่มเก็บตัวอย่างในพื้นที่สำรวจเขตละ 1 ตัวอย่าง รวม 17 ตัวอย่าง ตามรายละเอียดดังนี้

- เขต 1 ทน. เชียงใหม่
- เขต 2 ทน. ลำปาง
- เขต 3 ทม. พิจิตร
- เขต 4 ทน. นครสวรรค์
- เขต 5 ทน. สมุทรสาคร
- เขต 6 ทม. ปทุมธานี
- เขต 7 ทม. ลพบุรี
- เขต 8 ทม. เพชรบุรี
- เขต 9 ทน. อุตรธานี
- เขต 10 ทน. ขอนแก่น
- เขต 11 ทม. ศรีสะเกษ
- เขต 12 ทต. วารินชำราบ
- เขต 13 ทม. ตราด
- เขต 14 ทต. เกาะสมุย
- เขต 15 ทน. ตรัง
- เขต 16 ทต. สุไหโงโก-ลก
- เขต 17 กรุงเทพมหานคร

## 2.3 การสุ่มตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างขยะมูลฝอย

### 2.3.1 การสุ่มตัวอย่างขยะมูลฝอย

จากการกำหนดเขตพื้นที่สำรวจ และจำนวนตัวอย่างของแต่ละพื้นที่แล้ว จะดำเนินการเก็บตัวอย่างขยะมูลฝอย ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญ ดังนั้น ในการสุ่มตัวอย่างขยะมูลฝอย จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

### ส่วนที่ 1 สุ่มตัวอย่างในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

(1) จะสุ่มตัวอย่างในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย โดยจะต้องตรวจสอบข้อมูลรถเก็บขนขยะมูลฝอย ที่จะนำขยะมูลฝอยมากำจัดว่าเป็นรถที่จัดเก็บในเขตเมือง ไม่ใช่เป็นรถที่จัดเก็บเฉพาะแหล่ง เช่น เก็บเฉพาะตลาดสดแห่งเดียว หรือศูนย์การค้า เป็นต้น

(2) ในการสุ่มตัวอย่างจากรถแต่ละคัน จะต้องดำเนินการให้ถูกต้องเพื่อให้ได้เป็นตัวแทนที่เหมาะสม

(3) การสุ่มตัวอย่างแต่ละชุด จะต้องทำซ้ำอย่างน้อย 3 ครั้ง

### ส่วนที่ 2 สุ่มตัวอย่างในชุมชน

โดยจัดเจ้าหน้าที่ร่วมไปกับรถยนต์เก็บขนขยะมูลฝอยตามเส้นทางการเก็บขน และทำการตรวจสอบข้อมูลจากกิจกรรมภายในเขตชุมชน โดยแบ่งออกเป็น

- 1) บ้านพักอาศัย
- 2) ร้านค้า
- 3) ตลาด
- 4) สถานที่ราชการ
- 5) ร้านอาหาร
- 6) สถานศึกษา
- 7) โรงแรม

#### 2.3.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอย

ที่ปรึกษาฯ ได้ทำการวิเคราะห์คุณลักษณะขยะมูลฝอยทั้งทางกายภาพ (Physical Characteristic) และทางเคมี (Chemical Characteristic) โดยในส่วนของ การวิเคราะห์ทางกายภาพ จะทำการวิเคราะห์ทุกตัวอย่าง โดยแต่ละตัวอย่างจะทำซ้ำ 3 ครั้ง ส่วนลักษณะทางด้านเคมี จะทำการวิเคราะห์เขตพื้นที่สำรวจละ 1 ตัวอย่าง



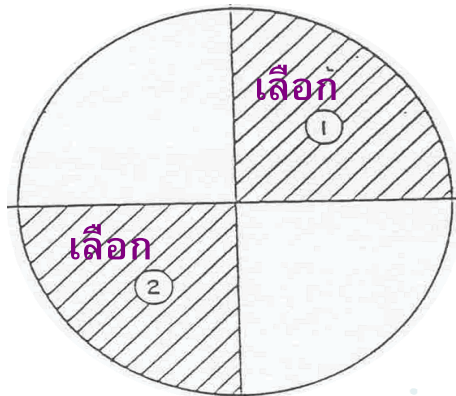
### 2.3.3 วิธีการสุ่มและวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพขยะมูลฝอย

#### 2.3.3.1 การสุ่มตัวอย่าง

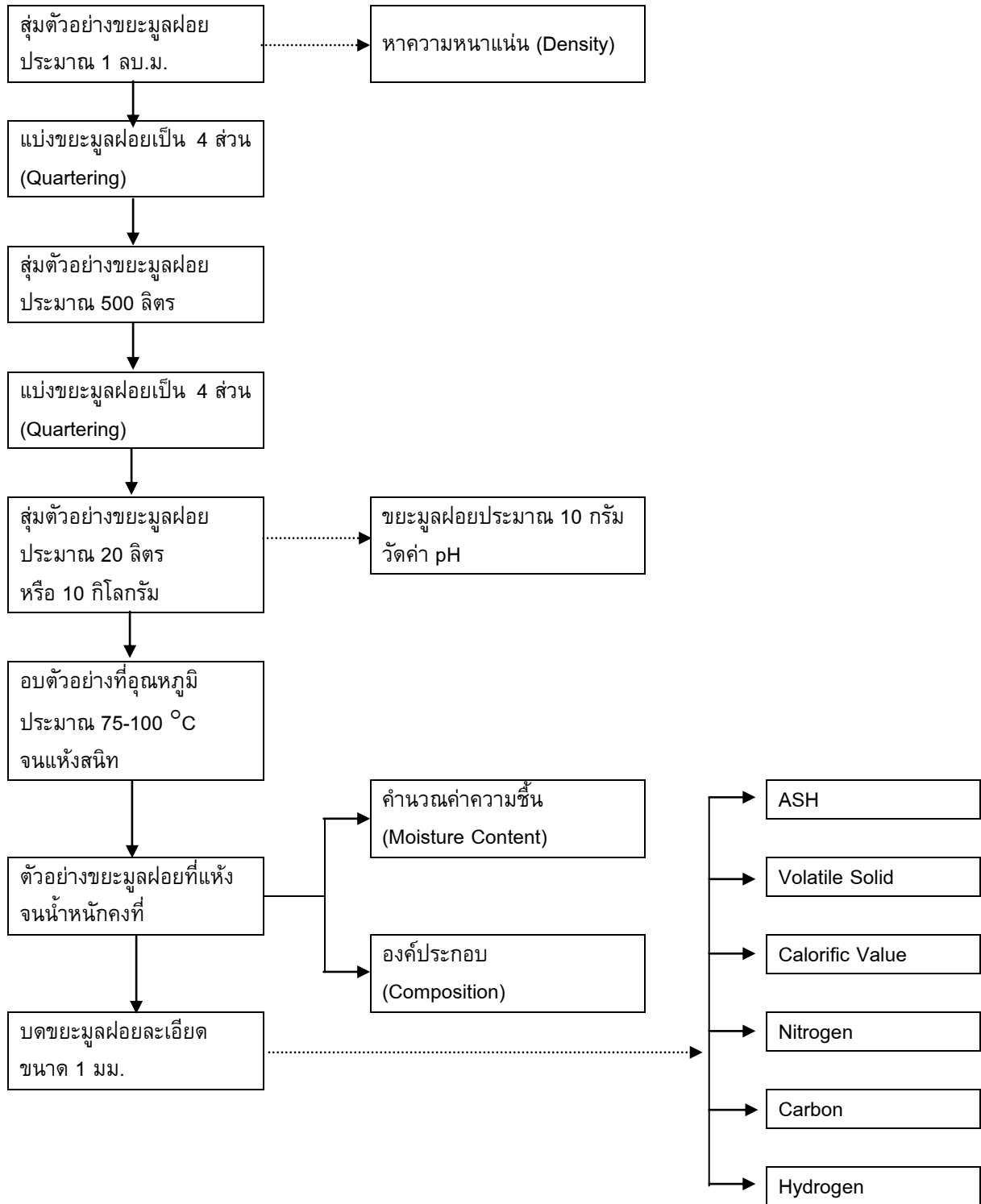
เนื่องจากขยะมูลฝอยประกอบด้วยสิ่งของต่างๆ หลายชนิด ซึ่งมีได้มีการปะปนผสมกันอยู่เป็นเนื้อเดียวกัน ดังนั้น การสุ่มตัวอย่างขยะมูลฝอยจำเป็นต้องทำอย่างมีระบบ เพื่อให้มีลักษณะองค์ประกอบเหมือนกับขยะมูลฝอยทั้งหมด และสามารถใช้เป็นตัวแทนของขยะมูลฝอยที่ต้องการวิเคราะห์ การสุ่มตัวอย่างขยะมูลฝอยจากรถยนต์เก็บขนขยะมูลฝอย เมื่อถ่ายเทขยะมูลฝอยภายในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ใช้ถังตวงขนาด 50 ลิตร ตวงขยะมูลฝอยมาจากจุดต่างๆ หลายๆ จุด แล้วมารวมกันให้ได้ประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร ชั่งน้ำหนักแล้วนำไปทดสอบหาความหนาแน่น นำตัวอย่างที่ทดสอบ (Quartering) เลือกตัวอย่าง 2 ส่วน ที่กองอยู่ตรงข้ามกันมารวมกัน แล้วคลุกให้เข้ากันอีกหนเพื่อให้องค์ประกอบต่างๆ กระจายกันอยู่อย่างทั่วถึง จากนั้นทำ Quartering เรื่อยไป จนกระทั่งเหลือตัวอย่างขยะมูลฝอยประมาณ 20 ลิตร แล้วทำการชั่งน้ำหนักจัดเก็บโดยบรรจุในถุงพลาสติกแล้วนำส่งห้องปฏิบัติการ เพื่อทำการวิเคราะห์ลักษณะทางด้านเคมี ส่วนขยะมูลฝอยที่เหลือทำการวิเคราะห์เพื่อหาลักษณะทางกายภาพ



รูปที่ 2-2 ลักษณะการกองขยะมูลฝอยให้เป็นรูปกรวย ก่อนที่จะแบ่งขยะมูลฝอยออกเป็น 4 ส่วน



รูปที่ 2-3 การแบ่งขยะมูลฝอยออกเป็น 4 ส่วน (Quartering) และเลือกสุ่มเอามา 2 ส่วน ที่อยู่ตรงข้ามกัน



รูปที่ 2-4 ขั้นตอนการวิเคราะห์ขยะมูลฝอย

### 2.3.3.2 การวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของตัวอย่างขยะมูลฝอย

#### 1) ความหนาแน่นปกติ (Bulk Density)

ความหนาแน่นปกติ หมายถึง ค่าความหนาแน่นขยะมูลฝอยในภาชนะเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย ซึ่งตามปกติจะมีการอัดให้แน่นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

- อุปกรณ์

ก) ภาชนะตวงขยะมูลฝอยความจุไม่ต่ำกว่า 50 ลิตร

ข) เครื่องชั่งน้ำหนัก

ค) อุปกรณ์สำหรับคลุกเคล้าขยะมูลฝอย เช่น พลั่ว จอบ ฯลฯ

- วิธีการ

นำขยะมูลฝอยสดที่ทำการสุ่มตัวอย่างแล้วมาตวงด้วยภาชนะตวงขยะมูลฝอย ยกภาชนะตวงขยะมูลฝอยสูงจากพื้นประมาณ 30 ซม. แล้วปล่อยให้กระแทกกับพื้น 3 ครั้ง หากปริมาณของขยะมูลฝอยในถังตวงลดลงต่ำกว่าระดับที่ใช้วัดปริมาตร ให้เติมขยะมูลฝอยเพิ่มลงไปจนได้ระดับ นำภาชนะตวงขยะมูลฝอยที่บรรจุขยะมูลฝอยดังกล่าวชั่งน้ำหนัก เพื่อนำไปใช้ในการคำนวณค่าความหนาแน่น ทดลองหาค่าความหนาแน่นหลายๆ ครั้ง แล้วนำค่าที่ได้มาเฉลี่ยเป็นค่าความหนาแน่นปกติ

- การคำนวณ

จากผลการทดลองข้างต้น สามารถนำมาคำนวณความหนาแน่นปกติได้ โดยใช้สูตร

$$D = \frac{W_1 - W_2}{V}$$

เมื่อ D = ความหนาแน่นปกติ (Bulk Density)

$W_1$  = น้ำหนักขยะมูลฝอยสด และน้ำหนัก

ภาชนะตวงขยะมูลฝอย

$W_2$  = น้ำหนักภาชนะตวงขยะมูลฝอย

V = ปริมาตรภาชนะตวงขยะมูลฝอย

## 2) องค์ประกอบทางกายภาพของขยะมูลฝอย (Composition)

องค์ประกอบทางกายภาพของขยะมูลฝอยที่จะทำการวิเคราะห์ จะแบ่งประเภทออกอย่างละเอียด เพื่อให้มีผลต่อการวางแผนจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) เศษอาหาร
- 2) กระดาษ
  - 2.1) กระดาษขาว A4
  - 2.2) กระดาษหนังสือพิมพ์
  - 2.3) หนังสือ/นิตยสาร/กระดาษแข็ง เช่น แฟงขนม
  - 2.4) กระดาษคราฟ (ลูกฟูกน้ำตาล)
  - 2.5) กระดาษกล่องนม/น้ำผลไม้
- 3) พลาสติก
  - 3.1) HDPE (ขวดน้ำขาวขุ่น ขวดนม ถุงซ้อปบั้ง ขวดน้ำมันเครื่อง ลัง ขวดแชมพู)
  - 3.2) LDPE (ถุงซิป หลอดเครื่องสำอางค์ ถุงเย็น จุกในขวดน้ำเกลือ)
  - 3.3) PVC พลาสติกที่กันเชื่อมเป็นชนิด (ขวดน้ำดื่มใส ขวดน้ำมันพืช ขวดน้ำผลไม้ กล่องใส่ไข่ของหวาน)
  - 3.4) PS (กล่องใส ของเล่น ถาดใส่อาหาร ถ้วยไอศกรีม ไม้บรรทัด)
  - 3.5) EPS (กล่องโฟมใส่อาหาร โฟมกันกระเทือน)
  - 3.6) PET พลาสติกที่กันเชื่อมรวมเป็นจุดตรงกลาง (ขวดน้ำอัดลม ขวดน้ำมันพืช น้ำปลา น้ำดื่ม ด้ามแปรงสีฟัน ตลับยา)
  - 3.7) PP (ฝาภาชนะ ถูร้อน กระจอกเข็มฉีดยา หลอดกาแฟ ถ้วยพลาสติกร้อน)
- 4) แก้ว
  - 4.1) แก้วสีขาว
  - 4.2) แก้วสีชา
  - 4.3) แก้วสีเขียว

หลอดไฟฟ้า

- 5) โลหะ
  - 5.1) อลูมิเนียม (กระป๋องโค้ก เป๊ปซี่ เบียร์)/ถุงขนมฟอลด์
  - 5.2) เหล็ก (กระป๋องนม ผลไม้กระป๋อง อาหารกระป๋อง)
  - 5.3) สังกะสีเคลือบ
  - 5.4) ทองแดง (สายไฟ) ทองเหลือง
  - 5.5) ตะกั่ว
  - 5.6) อื่นๆ
- 6) ยาง
- 7) หนัง
- 8) ผ้า
- 9) ไม้
- 10) ของเสียอันตรายจากชุมชน เช่น ถ่านไฟฉาย/ถ่าน  
โทรศัพท์ แบตเตอรี่ กระจกบรรจุสารเคมี (สเปรย์)
- 11) อื่นๆ เช่น ฝ้ายนม้าย ฝ้ายอ้อมสำเร็จรูป กระดาษทิชชู

- อุปกรณ์

- ก) เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างหยาบและอย่างละเอียด
- ข) ถังมือยาง
- ค) ถังพลาสติกบรรจุตัวอย่าง
- ง) ผ้าใบ/ผ้ายาง ปูพื้น
- จ) หน้ากากกันฝุ่น
- ฉ) รองเท้าบูท

- การคำนวณ

$$C_x = \frac{W_x \times 100}{W_T}$$

- เมื่อ  $C_x$  = สัดส่วนร้อยละขององค์ประกอบตัวอย่าง x  
 $W_x$  = น้ำหนักตัวอย่าง x  
 $W_T$  = น้ำหนักของตัวอย่างรวม

### 2.3.4 สรุปผลการสุ่มและวิเคราะห์ตัวอย่างขยะมูลฝอย

- (1) การสุ่มและวิเคราะห์คุณลักษณะขยะมูลฝอยในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 2-4
- (2) การสุ่มและวิเคราะห์คุณลักษณะขยะมูลฝอยในเขตชุมชน แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 2-5

### 2.3.5 การดำเนินการวิเคราะห์คุณลักษณะขยะมูลฝอยเพิ่มเติมจากข้อกำหนดการศึกษา

โดยจะทำการวิเคราะห์ลักษณะของขยะมูลฝอยทางด้านเคมี เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบของขยะมูลฝอยได้ครบถ้วน โดยจะเก็บตัวอย่างเป็นตัวแทนของแต่ละเขตการสำรวจเขตละ 1 ตัวอย่าง ของแต่ละฤดูกาล จำนวน 17 ตัวอย่าง ต่อฤดูกาล รวมเป็นตัวอย่างทั้งหมดที่จะทำการวิเคราะห์จำนวน 34 ตัวอย่าง โดยทำการสุ่มตัวอย่างจากการ Quartering ให้เหลือประมาณ 20 ลิตร เก็บตัวอย่างใส่ในถุงพลาสติกซึ่งน้ำหนักแล้วบันทึกข้อมูล จากนั้นส่งไปยังห้องปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์ลักษณะทางด้านเคมี

### 2.3.6 การวิเคราะห์ลักษณะทางด้านเคมีของขยะมูลฝอย

#### 2.3.6.1 ความชื้น (Moisture Content) และปริมาณของแข็งรวม ( Total Solids)

ความชื้น	หมายถึง	ปริมาณน้ำที่อยู่ในขยะมูลฝอย
ปริมาณของแข็งรวม	หมายถึง	ปริมาณขยะมูลฝอยแห้ง

- อุปกรณ์
  - ก) ตู้อบ (Hot air Oven)
  - ข) เครื่องชั่งน้ำหนัก
  - ค) ถาดอลูมิเนียม

**ตารางที่ 2-4** การสุ่มและวิเคราะห์ขยะมูลฝอยในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ.....					
<b>ส่วนที่ 1</b> ข้อมูลทั่วไป					
1. เขตพื้นที่สำรวจที่ ..... กลุ่มที่    p 1      p 2      p 3      p 4      p 5.					
2. ชื่อเทศบาล    p นคร    p เมือง    p ตำบล ..... อำเภอ .....					
จังหวัด .....					
3. ที่ตั้งสถานที่กำจัดมูลฝอย .....					
.....					
4. วิธีการกำจัด    p ผังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล    p เท กอง / เผา					
p เตาเผา    p หมักปุ๋ย    p อื่นๆ .....					
5. ขนาดพื้นที่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย .....ไร่    ไร่แล้ว .....%					
6. สภาพทั่วไปของสถานที่กำจัด (ทิศไหนเป็นอะไรให้บอกพร้อมทั้งถ่ายรูปด้วย) .....					
.....					
<b>ส่วนที่ 2</b> ตัวอย่างขยะมูลฝอย					
1. ตัวอย่างจากรถยนต์เก็บขยะมูลฝอย หมายเลขทะเบียน .....					
ชื่อพนักงานขับรถ นาย .....					
2. พื้นที่ให้บริการเก็บขน ถนน.....					
.....					
.....					
3. ประเภทของรถยนต์เก็บขน    p เปิดข้าง    p อัดท้าย    p อื่นๆ .....					
ขนาดความจุรวม ..... ลบ.ม.					
เก็บขนได้ ..... ลบ.ม.					
<b>ส่วนที่ 3</b> การวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอย					
1. การหาความหนาแน่นของขยะมูลฝอย					
สุ่มตัวอย่าง ครั้งที่	หน. ขยะรวมถังดวง (กก.)	หน. ถังดวง (กก.)	หน. ขยะ (กก.)	ปริมาตรถัง (ลิตร)	ความหนาแน่น (กก./ลบ.ม.)
1					
2					
3					
ค่าเฉลี่ย					

ตารางที่ 2-4 (ต่อ)

ส่วนที่ 3 ต่อ					
2. การวิเคราะห์องค์ประกอบประเภทขยะมูลฝอยโดยน้ำหนัก					
องค์ประกอบ	เก็บตัวอย่าง (กก.)			ค่าองค์ประกอบ	
	1	2	3	เฉลี่ย	สัดส่วนร้อยละ
1. เศษอาหารและอินทรีย์สาร					
2. กระดาษ					
2.1 กระดาษขาว A4/สมุด					
2.2 หนังสือพิมพ์					
2.3 หนังสือ/นิตยสาร/กระดาษแข็ง เช่น แฟงขนม					
2.4 กระดาษกราฟ (ลูกฟูกสีน้ำตาล)					
2.5 กระดาษกล่องนม/น้ำผลไม้					
3. พลาสติก					
3.1 พลาสติกขุ่น (PP) (ถุง/ขวด)					
3.2 พลาสติกใส (PET)					
3.3 พลาสติก (PVC)					
3.4 พลาสติก (PS)					
3.5 พลาสติก (EPS)					
3.6 พลาสติก (HDPE) (ถุง/ขวด)					
3.7 พลาสติก (LDPE) (ถุง/ขวด)					
3.8 ถุงขนมพลาสติก					
4. แก้ว					
4.1 แก้วสีขาว					
4.2 แก้วสีชา					
4.3 แก้วสีเขียว					
5. โลหะ					
5.1 อลูมิเนียม					
5.2 เหล็ก/เหล็กเคลือบ					
5.3 ทองแดง/ทองเหลือง					
5.4 อื่นๆ					
6. ไม้ (กิ่งไม้/กิ่งไม้)					
7. ยาง					
8. ผ้า					
9. หนัง					
10. ของเสียอันตรายจากบ้านเรือน					
- ถ่านไฟฉาย/ถ่านโทรศัพท์/แบตเตอรี่					
- หลอดไฟฟ้า/กระป๋องสารเคมี (สเปรย์)					
11. อื่นๆ ที่เหลือแยกประเภทไม่ได้/ผ้าอนามัย/ ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู					
รวม					



**ตารางที่ 2-5** การสุ่มและวิเคราะห์ขยะมูลฝอยในเขตชุมชน

วันที่ ..... เดือน..... พ.ศ.....																	
<b>ส่วนที่ 1</b> ข้อมูลทั่วไป																	
1. รอยน็ดเก็บขนขยะมูลฝอยหมายเลขทะเบียน เริ่มปฏิบัติงาน..... เสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน.....																	
2. ประเภท $\rho$ เปิดข้าง $\rho$ อัดท้าย $\rho$ อื่นๆ ..... ขนาดความจุตัวถัง.....ลบ.ม.																	
3. เส้นทางเก็บขนหลัก .....																	
.....																	
.....																	
<b>ส่วนที่ 2</b> การวิเคราะห์ปริมาณ																	
กิจกรรม	ปริมาณขยะมูลฝอย/ลิตร															เฉลี่ย	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	ลิตร	กก.
1. บ้านเรือน																	
2. ร้านค้า																	
3. ร้านอาหาร																	
4. โรงแรม																	
5. ตลาดสด																	
6. สถานที่ทำงาน/ ราชการ																	
7. ห้างสรรพสินค้า																	
8.																	
9.																	
10.																	
11.																	
12.																	
13.																	
14.																	
15.																	

- วิธีการ

นำมูลฝอยสดที่ทำการสุ่มตัวอย่างแล้วประมาณ 50 ลิตร ใส่ในถาดอลูมิเนียมที่ทราบน้ำหนักแน่นอน แล้วนำไปอบในตู้ที่อุณหภูมิประมาณ 75-100 °C เป็นเวลา 3-4 วัน จนกระทั่งตัวอย่างมูลฝอยแห้งสนิทคือน้ำหนักตัวอย่างมูลฝอยคงที่

- การคำนวณ

$$W = \frac{(W_1 - W_2) \times 100}{W_1}$$

เมื่อ  $W$  = ร้อยละของความชื้น  
 $W_1$  = น้ำหนักมูลฝอยก่อนอบ  
 $W_2$  = น้ำหนักมูลฝอยหลังจากอบจนแห้ง

$$T = 100 - W$$

เมื่อ  $T$  = ร้อยละของปริมาณของแข็งรวม  
 $W$  = ร้อยละของความชื้น

### 2.3.6.2. ปริมาณสารที่เผาไหม้ได้ (Volatile Solids)

ปริมาณสารที่เผาไหม้ได้หรือปริมาณของแข็งระเหย หมายถึง ส่วนของขยะมูลฝอยที่สามารถเผาไหม้ได้

- อุปกรณ์

- ก) ตู้อบ (Hot Air Oven)
- ข) Dessicator
- ค) เครื่องบดมูลฝอย
- ง) เครื่องชั่งน้ำหนัก
- จ) Porcelain Crucible
- ฉ) Muffle Furnace

- วิธีการ

นำตัวอย่างมูลฝอยที่อบแห้งสนิทแล้ว มาบดด้วยเครื่องบด ขยะมูลฝอยให้ขยะมูลฝอยมีขนาด 1.0 มิลลิเมตร นำไปอบในตู้อบนานประมาณ 2 ชั่วโมง แล้วปล่อยให้เย็นใน Dessicator จากนั้นสุ่มตัวอย่าง ขยะมูลฝอยดังกล่าว (ประมาณ 3-6 กรัม) ใส่ใน Porcelain Crucible ที่ทราบน้ำหนักแน่นอน นำไปชั่งน้ำหนักรวมอีกครั้งหนึ่งก่อนที่จะนำไปเผาใน Muffle Furnace ที่อุณหภูมิ 600-650 °C (เป็นเวลา 2 ชั่วโมง) ปล่อยให้เย็นจนสามารถนำออกมาไว้ใน Dessicator ได้ ทิ้งไว้ใน Dessicator ประมาณ 1-2 ชั่วโมง นำ Porcelain Crucible มาชั่งน้ำหนักอีกครั้งหนึ่ง

- การคำนวณ

$$V = \frac{(W_1 - W_2) \times 100}{W_1}$$

เมื่อ V = ร้อยละของปริมาณสารที่เผาไหม้ได้

W<sub>1</sub> = น้ำหนักมูลฝอยก่อนเผา

W<sub>2</sub> = น้ำหนักมูลฝอยที่เหลือหลังจากการเผา

### 2.3.6.3 ปริมาณความร้อน (Calorific Value)

ปริมาณความร้อน หมายถึง ปริมาณความร้อนที่ได้จากการเผาขยะมูลฝอย โดยให้สันดาปกับออกซิเจนบริสุทธิ์ ซึ่งในการวิเคราะห์แบ่งเป็น

- (1) Dry Solid Calorific Value (DSCV)
- (2) Higher Solid Calorific Value (HSCV)
- (3) Lower Solid Calorific Value (LSCV)

- อุปกรณ์

ก) ตู้อบ

ข) Dessicator

ค) เครื่องบดขยะมูลฝอย

ง) Oxygen Bomb Calorimeter

จ) Purified Oxygen Gas

ฉ) Gampi paper

- ข) เครื่องอัดเม็ด
- ฅ) fuse ขนาดความยาว 10 หรือ 12 ซม.
- ฉ) Benzoic acid มาตรฐาน

- วิธีการ

นำขยะมูลฝอยที่ผ่านการอบแห้งสนิทและแยกชนิดตามองค์ประกอบของขยะมูลฝอยแล้ว มาบดด้วยเครื่องบดขยะมูลฝอย ให้ขยะมูลฝอยมีขนาด 1 มิลลิเมตร มาอบต่อในตู้อบที่อุณหภูมิ 75 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 2 ชั่วโมง ปล่อยให้ทิ้งไว้ให้เย็นใน Desiccator สุ่มตัวอย่างขยะมูลฝอยแต่ละชนิดมาประมาณ 1 กรัม มาอัดด้วยเครื่องอัดเม็ดแล้วห่อด้วย Gampi paper และผูกมัดด้วย fuse จากนั้นนำไประเบิด (Bomb) ใน Oxygen Bomb Calorimeter ให้สันดาปกับ Purified Oxygen Gas (ความกดอากาศ 15-20 psi) วัดอุณหภูมิที่สูงขึ้น นำไปคำนวณหาค่าปริมาณความร้อน โดยเทียบกับค่าปริมาณความร้อนที่ได้จากการระเบิด Benzoic acid มาตรฐาน

- การคำนวณ

$$DSCV = \frac{\sum_{i=1}^n Q_i \times C_i}{100}$$

เมื่อ DSCV = Dry Solid Calorific Value (kcal/kg.)  
 $Q_i$  = ปริมาณความร้อนขององค์ประกอบแต่ละชนิด (kcal/kg.)  
 $C_i$  = ร้อยละขององค์ประกอบแต่ละชนิด  
 $N$  = จำนวนชนิดขององค์ประกอบ

$$HSCV = \frac{DSCV \times T}{100}$$

เมื่อ HSCV = Higher Solid Calorific Value (Kcal/kg.)  
 DSCV = Dry Solid Calorific Value (Kcal/kg)  
 $T$  = ร้อยละของปริมาณของแข็งรวม

$$LSCV = \frac{HSCV-600 [(9 \times H) + W]}{100}$$

เมื่อ	LSCV =	Lower Solid Calorific Value (kcal/kg.)
	HSCV =	Higher Solid Calorific Value (kcal/kg.)
	H =	Concentration of Hydrogen = v/15
	v =	ร้อยละของปริมาณสารที่เผาไหม้ได้
	W =	ร้อยละของปริมาณความชื้น

#### 2.3.6.4 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total Nitrogen Content)

ปริมาณไนโตรเจน หมายถึง ปริมาณไนโตรเจนในตัวอย่างขยะมูลฝอย ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของ Organic-Nitrogen หรือ Ammonia-Nitrogen

- อุปกรณ์
  - ก) ตู้อบ (Hot air oven)
  - ข) Desiccator
  - ค) เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียด (Analytical Balance)
  - ง) เครื่องบด
  - จ) hot plate
  - ฉ) ชุดวิเคราะห์ไนโตรเจน (Kjeldahl-Apparatus)
  - ช) ตู้ควัน (Hood)
- สารเคมี
  - ก) น้ำกลั่นที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ต้องเป็นน้ำกลั่นที่ปราศจากแอมโมเนีย
  - ข) Potassium Sulfate ( $K_2SO_4$ )
  - ค) Red Mercurix Oxide+(HgO)
  - ง) Sulfuric acid concentrated (95-98%)
  - จ) Fuming stone
  - ฉ) Alkaline thiosulfate solution : ละลาย 450 กรัม Sodium Hydroxide ในน้ำกลั่นประมาณ 700 ml ทำให้เย็นลง เติม 80 กรัม Sodium thiosulfate เติมน้ำกลั่นให้ได้ปริมาตรสุดท้ายเป็น 1,000 ml.

- ช) Boric acid solution : ละลาย 40 กรัม Boric acid ในน้ำกลั่น 1 ลิตร
- ข) Methyl purple solution (indicator) : ละลาย 0.3125 กรัม methylred และ 0.2062 กรัม methylene blue ในน้ำกลั่น หรือ 0.1% ethyl alcohol แล้วเจือจางด้วยน้ำกลั่นให้ได้ปริมาตร เป็น 250 ml. (สารละลายนี้จะมีอายุ 1 เดือน)
- ฅ) สารละลายมาตรฐาน Sulfuric acid : ละลาย 15 ml  $H_2SO_4$  conc. ในน้ำกลั่น 800 ml แล้วเจือจางให้มีปริมาตร 1 ลิตร (สารละลายที่ได้ จะมีความเข้มข้นประมาณ 0.05 N) จากนั้นนำไป Standardized ให้ทราบ Normality ที่แน่นอน
- ฉ) Phenolphthaleine indicator

- วิธีการ

นำขยะมูลฝอยที่ผ่านการอบแห้งสนิทและบดละเอียดจนมีขนาด 1 มิลลิเมตร แล้ว มาอบในตู้อบที่อุณหภูมิ 75 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 2 ชั่วโมง จากนั้นสุ่มตัวอย่าง ขยะมูลฝอยมาประมาณ 0.5-1 กรัม นำมาวิเคราะห์ด้วยวิธี kjeldahl-Wilfarth-Gunning-Winkler method ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้คือ

- ก) การ Digest ตัวอย่าง

ซึ่งตัวอย่างมาประมาณ 0.5-1 กรัม ใส่ใน Kjeldahl flask เติม  $K_2SO_4$  15 กรัม เติม HgO 0.7 กรัม เติม  $H_2SO_4$  conc. 25 ml ทำการ Digest จนสารละลายที่ได้มีลักษณะใส

- ข) การกลั่น

เติมน้ำกลั่นประมาณ 250 ml หยด Phenolphthalein indicator จากนั้นเติมสารละลายผสมของ NaOH กับ  $Na_2S_2O_3$  solution 75 ml จะได้สีชมพู กลั่น โดยใช้ Boric acid 4% ในปริมาตร 50 ml เป็นตัวปรับ  $NH_3$  กลั่นจนได้ปริมาตร 200 ml นำมา titrate หา  $NH_3$

- ค) การ Titrate

นำสารละลายที่กลั่นได้มา titrate ด้วยสารละลายมาตรฐาน Sulfuric acid โดยใช้ Methyl purple indicator เป็น indicator จนกระทั่งถึงจุด end point โดยสีของสารละลายที่ได้จะเปลี่ยนจากสีเขียวเป็นสีม่วง

- ง) การเตรียม Blank

ทำตามขั้นตอนของข้อ ก) ถึงข้อ ค) โดยไม่ต้องใส่ตัวอย่างขยะ มูลฝอย

- การคำนวณ

$$N_t = \frac{(A-B) \times n \times 14 \times 100}{C}$$

- เมื่อ  $N_t$  = ร้อยละของปริมาณไนโตรเจน
- $A$  = ปริมาตรของสารละลายมาตรฐาน Sulfuric acid  
ที่ใช้ titrate ตัวอย่างขยะมูลฝอย (ml.)
- $B$  = ปริมาตรของสารละลายมาตรฐาน Sulfuric acid  
ที่ใช้ titrate Blank (ml.)
- $C$  = น้ำหนักของตัวอย่างขยะมูลฝอย (mg.)
- $N$  = Normality ของสารละลายมาตรฐาน  
Sulfuric acid (N)

### 2.3.6.5 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus)

ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด หมายถึง ปริมาณของฟอสฟอรัสทั้งหมดใน  
ขยะมูลฝอย ซึ่งจะอยู่ในรูปของสารประกอบออร์โทฟอสเฟต (Ortho-phosphate)

- อุปกรณ์

- ก) ตู้อบ (Hot air oven)
- ข) Desiccator
- ค) เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียด (Analytical Balance)
- ง) เครื่องบด
- จ) Hot plate
- ฉ) ชุดเครื่องแก้วสำหรับ Digest ซึ่งจะต้องผ่านการทำความสะอาดด้วย 1:1 HCl ขณะร้อน หรือ 1:1 HNO<sub>3</sub> แล้วล้างด้วยน้ำประปาหรือน้ำกลั่นอีกครั้งหนึ่ง
- ช) Photometer  
(เช่น Spectrophotometer ที่มีความยาวคลื่น 880 nm.)
- ซ) ตู้ควัน (Hood)

## แก้วสีชาที่

- สารเคมี
  - ก) 5 N H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> : นำ 70 ml H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> conc. ละลายด้วยน้ำกลั่นจนมีปริมาตร 500 ml. Antimony potassium tartrate solution : นำ 1.3715 กรัม K (SbO) C<sub>4</sub>H<sub>4</sub>O<sub>6</sub> ½ H<sub>2</sub>O เติมน้ำกลั่น 400 ml. แล้วทำให้ปริมาตรเป็น 500 ml. เก็บไว้ในขวดแก้วสีชาที่ 4 องศาเซลเซียส
  - ข) Antimony potassium tartrate solution : นำ 20 กรัม (NH<sub>4</sub>)<sub>6</sub> Mo<sub>7</sub>O<sub>24</sub> 4 H<sub>2</sub>O ละลายด้วยน้ำกลั่น 500 ml. เก็บไว้ในขวด 4 องศาเซลเซียส
  - ค) Ascorbic acid 0.1 M : นำ 1.76 กรัม ascorbic acid ละลายในน้ำกลั่น 100 ml. สารละลายนี้จะคงตัวอยู่ในช่วงเวลา 1 สัปดาห์ที่ 4 องศาเซลเซียส
  - ง) Combined reagent :  
100 ml., 5 N H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>  
10 ml., antimony potassium tartrate solution  
30 ml., ammonium molybdate solution  
60 ml., ascorbic acid solution  
ผสมกันตามลำดับเขย่าทุกครั้งที่ได้ Regent แต่ละตัว และต้องเตรียมใหม่ทุกครั้งที่ใช้
  - จ) Sulfuric acid conc.
  - ฉ) Ammonium persulfate
  - ช) Stock phosphate solution : นำ Potassium Dihydrogen phosphate (KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>) มาอบในตู้อบ (oven) ที่ 105 องศาเซลเซียส อย่างน้อย 2 ชั่วโมง แล้วนำมา 0.4394 กรัม มาละลายน้ำกลั่นให้มีปริมาตรเป็น 1 ลิตร สารละลายที่ได้ 1.0 ml. = 0.1 mg. P
  - ช) 6 N Sodium hydroxide
  - ฉ) Standard phosphorus solution : ละลาย 10.0 ml. stock phosphorus solution ด้วยน้ำกลั่นให้มีปริมาตร 1000 ml. สารละลายที่ได้ 1.0 ml. = 1.0 µg. P



**Series standard solution**

ml of std. P.sol <sup>n</sup> (ใน 50 ml)	conc. mg/l
0	0.00
0.5	0.01
1.0	0.02
2.0	0.04
3.0	0.06
5.0	0.10
15.0	0.30
25.0	0.50

- วิธีการ

นำขยะมูลฝอยที่ผ่านการอบแห้งสนิทและบดแล้ว มาอบในตู้อบที่อุณหภูมิ 75 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 2 ชั่วโมง ปล่อยให้เย็นใน Desiccator จากนั้นสูมตัวอย่างขยะมูลฝอยมาประมาณ 1-2 กรัม นำมาวิเคราะห์ด้วยวิธี Ascorbic acid Method ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้คือ ชั่งน้ำหนักขยะมูลฝอยประมาณ 1 กรัม ใส่ Kjeldahl flask ใส่ conc. K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 25 ml. ใส่ ammonium persulfate ประมาณ 0.4 กรัม เพื่อเป็น catalyst ใส่เม็ดแก้ว (Glass bead) เพื่อกระจายความร้อน digest จนสารละลายใส แต่บางครั้งในขยะมูลฝอยมี Interference ซึ่งจะทำให้สารละลายที่ได้เป็นสารละลายข้มออกใส จากนั้นทิ้งไว้ให้เย็นแล้วนำมาปรับ pH จนได้ค่าประมาณ 7+0.2

### 2.3.6.6 ปริมาณซัลเฟอร์ (Sulfur)

เป็นวิธีการหาปริมาณซัลเฟอร์ในรูปของซัลเฟต โดยวิธีการ Turbidimeter Method โดยการวัดความขุ่นของ barium sulfur (BaSO<sub>4</sub>) ที่เกิดขึ้น

- อุปกรณ์

- ก) ขวดวัดปริมาตรขนาด 25 50 และ 100 มิลลิลิตร
- ข) หลอดทดลองขนาด 75 มิลลิลิตร
- ค) กระดาษกรอง Whatman No.1
- ง) ปิเปตขนาด 5 และ 10 มิลลิลิตร
- จ) Spectrophotometer
- ฉ) Block digester
- ช) Fume hood

- สารเคมี
  - ก) ขวดวัดปริมาตรขนาด 25 50 และ 100 มิลลิลิตร
  - ข) Acid mixture ผสม conc.  $\text{HNO}_3$  และ conc.  $\text{HClO}_4$  .ในอัตราส่วน 5:2
  - ค) Barium chloride crystal ( $\text{BaCl}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ )
  - ง) Gum acasia solution 0.25% โดยชั่ง gum acasia 2.5 กรัม ละลายในน้ำกลั่นปรับปริมาตรเป็น 1 ลิตร
  - จ) Standard sulfur 100 ไมโครกรัมต่อลิตร ละลาย  $\text{K}_2\text{SO}_4$  ที่อบแห้งแล้ว 0.5434 กรัม ละลายน้ำกลั่นทำให้เป็นกรดเล็กน้อยกรดเกลือ ปรับปริมาตรเป็น 1 ลิตร
  - ฉ) Standard sulfur 50 ไมโครกรัมต่อลิตร เจือจาง standard sulfur 100 ไมโครกรัมต่อลิตร จำนวน 50 มิลลิลิตร ด้วยน้ำกลั่น ปรับปริมาตรเป็น 100 มิลลิลิตร
- วิธีการ
  - ก) ชั่งตัวอย่างมูลฝอยจำนวน 0.4 กรัมในหลอดทดลองขนาด 75 มิลลิลิตร เติม acid mixture 5 มิลลิลิตร แล้วนำไปย่อยใน Block digester ภายใต้ fume hood โดยควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ในช่วง 180-200 องศาเซลเซียส ย่อยสลายได้สารละลายใส จึงยกลงทิ้งไว้ให้เย็น ปรับปริมาตรเป็น 50 มิลลิลิตร ด้วยกลั่น แล้วนำมากรองด้วยกระดาษ Whatman No.1 เก็บสารละลายที่ได้ในขวดพลาสติกที่มีฝาปิด
  - ข) บีบอัดสารละลายที่ได้จากการย่อยสลายแล้วประมาณ 1-5 มิลลิลิตร ใส่ลงในขวดวัดปริมาตรขนาด 25 มิลลิลิตร เติม  $\text{BaCl}_2$  0.5 กรัม เขย่า 1 นาทีและเริ่มจับเวลา วัดค่าความขุ่นที่เกิดขึ้นด้วยเครื่อง spectrophotometer ที่ความยาวคลื่น 450 นาโนเมตร ภายใน 20 นาที
  - ค) ทำ standard curve ของ Sulfur ที่ความเข้มข้น 0 5 10 15 20 และ 25 ไมโครกรัมต่อลิตร โดยบีบอัด 50 ไมโครกรัมต่อลิตร standard sulfur 0 0.8 1.6 2.4 3.2 และ 4.0 มิลลิลิตร ลงในขวดวัดปริมาตรขนาด 25 มิลลิลิตร เติม  $\text{BaCl}_2$  0.5 กรัม เขย่า 1 นาทีและเริ่มจับเวลา วัดค่าความขุ่นที่เกิดขึ้นด้วยเครื่อง spectrophotometer ที่ความยาวคลื่น 450 นาโนเมตร ภายใน 20 นาที

- การคำนวณ  
ปริมาณซัลเฟอร์ (ร้อยละโดยน้ำหนักแห้ง)

$$= \frac{\text{(ไมโครกรัมต่อลิตรของซัลเฟอร์ที่อ่านได้จากกราฟ x25x50x100)}}{(106 \times \text{น้ำหนักตัวอย่าง (กรัม) x ปริมาตรเป็นสารละลาย (มล.)})}$$

### 2.3.6.7 ปริมาณคาร์บอน (C) ของขยะมูลฝอย

ปริมาณคาร์บอน (C) ของขยะมูลฝอย สามารถคำนวณได้จากสูตร  
คาร์บอน (ร้อยละโดยน้ำหนักแห้ง) = ปริมาณของแข็งระเหย/1.8

### 2.3.6.8 ปริมาณไฮโดรเจน (H) ของขยะมูลฝอย

ปริมาณไฮโดรเจน (H) ของขยะมูลฝอย สามารถคำนวณได้จากสูตร  
ไฮโดรเจน (ร้อยละโดยน้ำหนักแห้ง) = ปริมาณของแข็งระเหย/16

### 2.3.6.9 ปริมาณออกซิเจน (O) ของขยะมูลฝอย

ปริมาณออกซิเจน (O) สามารถคำนวณได้จากการคำนวณสมดุลของสาร

ดังนี้

ออกซิเจน (ร้อยละโดยน้ำหนักแห้ง) = ปริมาณของแข็งระเหย -  
(ปริมาณคาร์บอน + ปริมาณ  
ไฮโดรเจน + ปริมาณไนโตรเจน  
+ ปริมาณฟอสฟอรัส + ปริมาณ  
ซัลเฟอร์)

## 2.4 ความหมายและประเภทขององค์ประกอบขยะมูลฝอย

### 2.4.1 ความหมายของขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยหรือของเสีย แบ่งเป็นขยะมูลฝอยธรรมดาทั่วไป ได้แก่ ขยะมูลฝอยสด เศษอาหาร กระดาษ โฟม พลาสติก ขวด แก้ว โลหะ ฯลฯ และของเสียอันตราย ได้แก่ ขยะมูลฝอยติดเชื้อจากโรงพยาบาล กากสารเคมี สารเคมีกำจัดแมลง กากน้ำมัน หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่ใช้แล้ว แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยหรือของเสียที่สำคัญ ได้แก่ ชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม และพื้นที่เกษตรกรรม

“ขยะมูลฝอยชุมชนหรือขยะมูลฝอยเทศบาล” หมายถึง ขยะมูลฝอยที่ถูกปล่อยทิ้งมาจากบ้านพักอาศัย และสถานที่ประกอบธุรกิจการค้าที่อยู่ในเขตชุมชนหรือเขตเทศบาล ซึ่งการเก็บรวบรวม และการกำจัดขยะมูลฝอยดังกล่าวมักเป็นภาระหน้าที่ของเทศบาล

ขยะมูลฝอยสามารถแยกประเภทตามคุณลักษณะใหญ่ๆ ได้ 3 ประเภท คือ

- (1) ขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ง่าย ได้แก่ เศษอาหาร ผัก ผลไม้ กระดาษ และไม้
- (2) ขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายได้ยากหรือไม่ได้เลย ได้แก่ พลาสติก แก้ว โลหะ ผ้า หนัง โฟม และอื่นๆ
- (3) ขยะมูลฝอยอันตรายหรือสารเคมี ซึ่งมาจากแหล่งกำเนิด 4 ประเภท คือ จากอุตสาหกรรม เกษตรกรรม บ้านพักอาศัย และสถานพยาบาล

สำหรับขยะมูลฝอยชุมชน (ยกเว้นขยะมูลฝอยอันตราย) จะประกอบด้วย สารอินทรีย์ (ย่อยสลายง่าย) และสารอนินทรีย์ (ย่อยสลายยาก) โดยสารอินทรีย์ ประกอบไปด้วย เศษอาหาร กระดาษ พลาสติก เส้นใยสังเคราะห์ ยาง หนัง และไม้ ส่วนสารอนินทรีย์โดยทั่วไป ประกอบไปด้วย แก้ว กระจกตึบึก อลูมิเนียม โลหะ และอุปกรณ์เครื่องครัวต่างๆ สำหรับประเทศที่มีการพัฒนาด้านการจัดการขยะมูลฝอยค่อนข้างดี ขยะมูลฝอยชุมชนจะถูกแยกจากกัน โดยการนำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งสารอนินทรีย์ส่วนมากจะถูกนำกลับไปใช้ใหม่ ในขณะที่สารอินทรีย์ จะถูกส่งไปกำจัด

## 2.4.2 ประเภทขององค์ประกอบขยะมูลฝอย

### 2.4.2.1 ประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร

เป็นองค์ประกอบที่ย่อยสลายได้รวดเร็วและมักเป็นสาเหตุของการเกิดกลิ่นเหม็น ต้นเหตุของแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค ซึ่งส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยจากบ้านเรือน เนื่องจากขยะมูลฝอยประเภทนี้เป็นองค์ประกอบหลักและยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในขณะที่ปริมาณการนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่น้อยมาก ทำให้เกิดความสิ้นเปลืองพื้นที่ในการกำจัด ตลอดจนการเก็บรวบรวมและขนส่ง ขยะมูลฝอยประเภทนี้ ได้แก่ เศษอาหาร ผัก ผลไม้ มูลสัตว์ ชากสัตว์ เป็นต้น (รูปที่ 2-5)



รูปที่ 2-5 ตัวอย่างขยะมูลฝอยประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร

### 2.4.2.2 ประเภทกระดาษ

หมายถึง เศษกระดาษที่ใช้แล้ว เช่น นิตยสาร หนังสือพิมพ์ รวมถึงกระดาษกล่อง (ลูกฟูกน้ำตาล/ขาว) กระดาษห่อของ กระดาษแข็ง เช่น แผงขนมหรือแผงของเล่น กระดาษกล่องนม น้ำผลไม้ และกระดาษที่ใช้ในสำนักงาน (รูปที่ 2-6) ซึ่งขยะมูลฝอยประเภทนี้มีความจำเป็นที่ต้องหมุนเวียนนำมาใช้อีก เนื่องจากกระดาษผลิตจากต้นไม้ ดังนั้นการหมุนเวียนใช้กระดาษเป็นการช่วยลดการตัดต้นไม้ นอกจากนี้ยังลดการใช้พลังงานในการผลิตและลดของเสียจากกระบวนการผลิตสู่สิ่งแวดล้อมด้วย



กระดาษขาว (A4)



กระดาษหนังสือพิมพ์



กระดาษหนังสือ/นิตยสาร/กระดาษแข็ง



กระดาษกราฟ



กระดาษกล่องนม/น้ำผลไม้

รูปที่ 2-6 ตัวอย่างขยะมูลฝอยประเภทกระดาษ

### 2.4.2.3 ประเภทพลาสติก

พลาสติกเป็นวัสดุที่มีบทบาทในชีวิตประจำวันของสังคมมนุษย์เป็นอย่างมาก ในปัจจุบันส่วนใหญ่สังเคราะห์ขึ้นจากผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม จากความหลากหลายของชนิดพลาสติก ทำให้อุตสาหกรรมต่างๆ สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ตามการพัฒนาของอุตสาหกรรมพลาสติก ด้วยคุณภาพที่สูงขึ้นแต่ต้นทุนกลับต่ำลง และสมบัติพิเศษหลายประการของพลาสติก อาทิ สามารถขึ้นรูปได้ง่าย แมว่ารูปทรงของผลิตภัณฑ์จะมีความซับซ้อน สามารถผลิตได้ปริมาณมาก ๆ ในเวลาจำกัด น้ำหนักเบาเมื่อเทียบกับโลหะและเซรามิค แข็งแรงและมีความเหนียว มีทั้งชนิดแข็งและชนิดอ่อนนุ่มยืดหยุ่นได้ มีความสวยงาม ผิวเรียบมัน และมีชนิดที่โปร่งใสแบบกระจก นอกจากนี้ยังสามารถเติมสีส่นได้ตามต้องการ มีความทนทานต่อสารเคมี ไม่เป็นสนิม ไม่ผุกร่อน นอกจากนี้ยังสามารถใช้ทดแทนวัสดุอื่นได้มากมาย ทั้งเหล็กกล้า เหล็กไร้สนิม แก้ว กระจก และเซรามิค หรือแม้แต่ไม้และยางธรรมชาติ ยิ่งไปกว่านั้นอวัยวะเทียมต่างๆของมนุษย์เราไม่ว่าจะเป็นฟันเทียม เลนส์นัยน์ตาเทียม กระจกเทียม หลอดเลือดเทียม หัวใจเทียม ไตเทียม รวมทั้งอุปกรณ์ทางการแพทย์หลากหลายชนิด ต่างก็ผลิตจากวัสดุพลาสติกชนิดพิเศษทั้งสิ้น

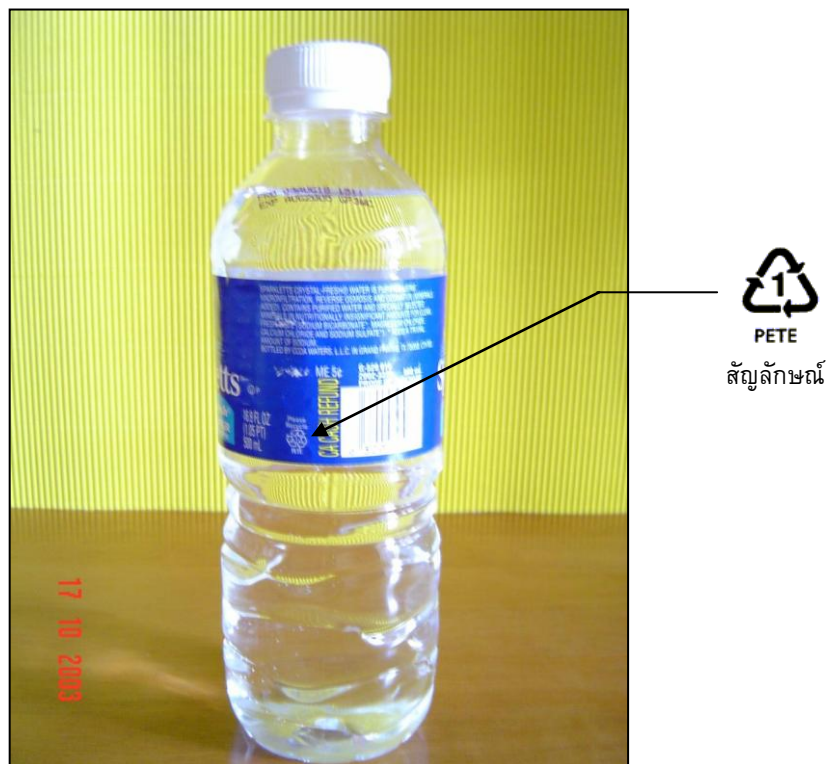
พลาสติกที่พบในขยะมูลฝอยชุมชนจัดได้เป็น 7 ชนิด ดังนี้

- พลาสติกชนิดโพลิเอทิลีนเทเรฟทาเลต ( Polyethylene terephthalate, PET)
- พลาสติกชนิดโพลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง ( High density polyethylene, HDPE)
- พลาสติกชนิดโพลิไวนิลคลอไรด์ (Polyvinyl chloride, PVC)
- พลาสติกชนิดโพลิเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ ( Low density polyethylene, LDPE)
- พลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน (Polypropylene, PP)
- พลาสติกชนิดโพลิสไตรีน (Polystyrene, PS)
- พลาสติกชนิดอื่นๆ

ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่เราใช้กันอยู่ทุกวันนี้ โดยเฉลี่ยมีอายุการใช้งานสั้นมาก เมื่อเทียบกับความทนทานของเนื้อพลาสติก โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์พลาสติกที่นำมาใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ ซึ่งมีอายุการใช้งานน้อยกว่า 2 ปี ส่งผลให้ขยะมูลฝอยประเภทพลาสติกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ต้องมีกระบวนการนำพลาสติกกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งเป็นวิธีที่ทำได้ง่าย คุณค่าของพลาสติกก็ไม่ตกลงมากนัก แต่เงื่อนไขสำคัญก็คือ ชนิดของพลาสติกที่ใช้ผสมต้องเป็นชนิดเดียวกัน แต่ในทางปฏิบัติการแยกแยะชนิดพลาสติกทำได้ไม่ง่ายนัก เนื่องจากพลาสติกแต่ละประเภทมีคุณสมบัติที่แตกต่างกัน ดังนั้น เพื่อให้สะดวกต่อการแยกแยะชนิดพลาสติกสำหรับการรีไซเคิล จึงได้กำหนดประเภทของพลาสติกโดยใช้รหัสตัวเลข (1 ถึง 7) ที่ภาชนะ (ดูรูปที่ 2-7 ประกอบ)



หมายเหตุ : กำหนดโดยสมาคมอุตสาหกรรมพลาสติกของสหรัฐอเมริกา (The Society of Plastic Industry, SPI) เมื่อปี 1988










รูปที่ 2-7 สัญลักษณ์กำหนดชนิดของพลาสติกบนผลิตภัณฑ์



นอกจากการใช้งานบรรจุภัณฑ์ที่มาจากพลาสติกทั้ง 7 ชนิด แล้วยังมีการใช้งานบรรจุภัณฑ์อีกรูปแบบหนึ่ง คือ โฟม ซึ่งบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในลักษณะโฟมส่วนใหญ่มาจากพลาสติกชนิดโพลิสไตรีน (PS) สำหรับโฟมจากโพลิสไตรีน โดยทั่วไปจำแนกเป็น 2 กลุ่มหลัก ดังนี้

- **Expandable Polystyrene, EPS** เป็น **PS Foam** ที่ใช้เป็นวัสดุกันกระแทกในการบรรจุสินค้ามีค่าต่างๆ เช่น โทรทัศน์ ตู้เย็น และเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ใช้เป็นวัสดุกันกระแทกในหมวกกันน็อค ใช้เป็นแผ่นฉนวนหรือผนังห้องเย็น ใช้เป็นกล่องรักษาความเย็นสำหรับถนอมอาหาร เป็นต้น
- **Polystyrene Paper, PSP** เป็น **PS Foam** ที่ใช้ทำถาด และ/หรือกล่องใส่อาหาร

เนื่องจากโฟม EPS และ PSP ทั้งสองประเภท คือ พลาสติกโพลิสไตรีน ดังนั้นจึงสามารถนำกลับมารีไซเคิลเป็นพลาสติกโพลิสไตรีนได้อีก ซึ่งพลาสติกโพลิสไตรีนที่ได้จากการรีไซเคิลโฟม สามารถนำไปผลิตเป็นสินค้าอื่นที่ไม่ใช่ภาชนะใส่อาหาร เช่น ดับเบิ้ลเพลจ ม้วนวีดีโอเทป ไม้บรรทัด ถาดรอง กระถางต้นไม้ ของเล่น เป็นต้น

รหัส	ชนิดพลาสติก	ตัวอย่างผลิตภัณฑ์
 PETE	<b>PET</b> (Polyethylene Terephthalate)	พลาสติกที่กันเชื่อมรวมเป็นจุดตรงกลาง เช่น ขวดน้ำอัดลม/ขวดน้ำมันพืชบางยี่ห้อ/ขวดน้ำปลา/ขวดน้ำดื่ม/ด้ามแปรงสีฟัน/ตลับยา
 HDPE	<b>HDPE</b> (High-density Polyethylene)	ขวดน้ำดื่ม(ขาวขุ่น)/ขวดนม/ถุงซิปปิ้ง/ลัง/ขวดโลชั่น/ขวดแชมพู/ขวดสบู่เหลว
 V	<b>PVC</b> (Polyvinyl Chloride)	(พลาสติกที่กันเชื่อมเป็นขีด) เช่น ขวดน้ำดื่มใส/ขวดน้ำมันพืชบางยี่ห้อ/ขวดน้ำผลไม้/กล่องใส่ไส้ของหวาน
 LDPE	<b>LDPE</b> (Low-density Polyethylene)	ถุงซิป/หลอดเครื่องสำอาง/ถุงเย็น/จุกโพลี/ขวดน้ำเกลือ
 PP	<b>PP</b> (Polypropylene)	ฝาภาชนะ/ถุงร้อน/กระบอกเข็มฉีดยา/หลอดกาแฟ/ถ้วยพลาสติกร้อน
 PS	<b>PS</b> (Polystyrene)	กล่องใส่ CD/ของเล่น/ถาดใส่อาหาร/ถ้วยไอศกรีม/ไม้บรรทัด/กระถางต้นไม้/ตลับเทป/ม้วนวีดีโอเทป
 Other	Others	

- ตัวอย่างการใช้งานพลาสติกแต่ละชนิด (รูปที่ 2-8 ถึง รูปที่ 2-13)



รูปที่ 2-8 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากพลาสติกชนิดโพลีเอทิลีนเทเรฟทาเลต (PET)



รูปที่ 2-9 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากพลาสติกชนิดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE)



รูปที่ 2-10 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากพลาสติกชนิดโพลีไวนิลคลอไรด์ (PVC)



รูปที่ 2-11 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากพลาสติกชนิดโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ (LDPE)



รูปที่ 2-12 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน (PP)



รูปที่ 2-13 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากพลาสติกชนิดโพลิสไตรีน (PS)

#### 2.4.2.4 ประเภทประเภทแก้ว

แก้วเป็นวัสดุที่มีผิวราบเรียบและแข็งใสแต่เปราะบางแตกง่ายได้ง่าย แก้วเกิดขึ้นจากการหลอมละลายของวัสดุธรรมชาติ คือ ทราย เถ้า โซดา หินปูน และแร่เฟลสปาร์ โดยสามารถหลอมให้เป็นรูปร่างและสีสันทันแต่ต่างกันได้ นิยมนำแก้วมาทำเป็นภาชนะใส่ของต่างๆ เช่น อาหาร เครื่องดื่ม และเครื่องสำอาง ฯลฯ เพราะแก้วไม่ทำปฏิกิริยากับสารใดๆ ที่จะใส่ในภาชนะแก้วนั้นๆ แก้วจึงเป็นภาชนะที่ใช้ประโยชน์ได้มากที่สุดและเป็นขยะที่ไม่ย่อยสลาย

แต่เดิมแก้วไม่เคยสร้างปัญหาต่อสิ่งแวดล้อม เพราะขวดแก้วที่ใช้บรรจุเครื่องดื่มในท้องตลาดจะใช้ระบบ “ใช้แล้วคืนขวด” เพื่อให้บริษัทผู้ผลิตสินค้านั้นนำกลับไปล้างใช้ใหม่ แต่ปัจจุบันแนวโน้มการใช้ขวด “วันเวย์” คือ ใช้แล้วทิ้งมีเพิ่มมากขึ้น วัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มความสะดวกสบายของคนรุ่นใหม่ แต่กลับสร้างภาระให้กับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ตัวอย่างเช่น ขวดเครื่องดื่มชูกำลัง ซึ่งคาดว่าจะมีการใช้แล้วทิ้งถึงวันละ 1 ล้านขวด

ในการศึกษานี้ ที่ปรึกษา ได้จำแนกประเภทของแก้วออกตามสีเป็น 3 ประเภท คือ แก้วสีขาว แก้วสีชา และแก้วสีเขียว (รูปที่ 2-14)



ตัวอย่างแก้วสีขาว



แก้วสีเขียว



รูปที่ 2-14 ตัวอย่างขยะมูลฝอยประเภทแก้ว

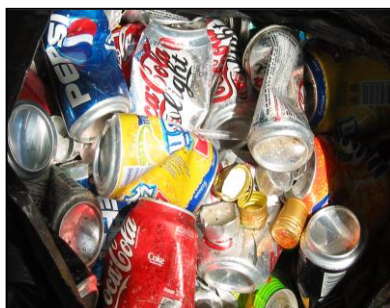
### 2.4.2.5 ประเภทโลหะ

สำหรับโลหะที่พบปะปนอยู่ในกองขยะมูลฝอยมีทั้งที่ประกอบจากเหล็กและโลหะอื่นๆ เช่น อลูมิเนียม เหล็ก ทองแดง สังกะสี ตะกั่ว เงิน ฯลฯ ซึ่งในปัจจุบันมีโลหะบางประเภทที่มีการซื้อขายกัน ได้แก่ อลูมิเนียม ทองแดง ทองเหลือง สแตนเลส เป็นต้น

จากคุณลักษณะเฉพาะตัวของโลหะแต่ละประเภท ทำให้มีการนำโลหะไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ มากมาย เช่น อลูมิเนียม ซึ่งเป็นโลหะที่มีสีขาวคล้ายเงิน น้ำหนักเบา มีคุณสมบัติที่อ่อนตัวสามารถทำเป็นรูปร่างต่างๆ ในการผลิตได้ และเป็นโลหะที่สามารถซึมซับความเย็นได้อย่างรวดเร็ว ทำให้อลูมิเนียมเป็นที่นิยมในการนำมาผลิตเป็นกระป๋องบรรจุเครื่องดื่มและวัสดุอีกหลายชนิด เช่น น้ำอัดลม เบียร์ โซดา ฟอล์ย ถาดใส่อาหาร ภาชนะในครัวเรือน ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีบรรจุภัณฑ์อีกชนิดหนึ่งที่เกิดจากเหล็กกล้าผสมกับดีบุกเล็กน้อย เพื่อป้องกันการเกิดสนิม ผลิตภัณฑ์ชนิดนี้ใช้สำหรับบรรจุอาหารกระป๋องสำเร็จรูป ผลไม้กระป๋อง น้ำผลไม้ ฯลฯ

ที่ปรึกษาฯ ได้จำแนกประเภทของโลหะออกเป็นดังนี้ (รูปที่ 2-15)

- อลูมิเนียม ได้แก่ กระป๋องเครื่องดื่มประเภทอัดลม เบียร์ ถู ขนมห่อฟอล์ย กะละมังซักผ้า ชั้นน้ำ หม้อ ฯลฯ
- เหล็ก/เหล็กเคลือบ ได้แก่ อาหารกระป๋อง กระป๋องนม ผลไม้กระป๋อง น้ำผลไม้ และกระป๋องกาแฟ
- ทองแดง/ทองเหลือง ได้แก่ สายไฟ ก๊อกน้ำ ระฆัง กระตะทองเหลือง เชิงเทียน ตะเกียง ฯลฯ
- อื่นๆ



โลหะอลูมิเนียม โลหะเหล็ก/เหล็กเคลือบ โลหะทองเหลือง/ทองแดง

รูปที่ 2-15 ตัวอย่างขยะมูลฝอยประเภทโลหะ

### 2.4.2.6 ประเภทไม้ (ลังไม้/กิ่งไม้)

วัสดุหรือผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากไม้ ไม้ไผ่ ฟาง หญ้า เศษไม้ เช่น ก่อง/ลังไม้ แก้ว ไม้เท้า เฟอร์นิเจอร์ เครื่องเรือน ฯลฯ



รูปที่ 2-16 ตัวอย่างขยะมูลฝอยประเภทไม้

### 2.4.2.7 ยาง/หนัง

หมายถึงผลิตภัณฑ์ที่ทำจากยางและหนัง ตัวอย่างเช่น เครื่องหนัง รองเท้า ลูกบอลหนัง กระเป๋าหนัง ยางรัดของ เศษยางล้อรถ ฯลฯ



ประเภทยาง



ประเภทหนัง

รูปที่ 2-17 ตัวอย่างขยะมูลฝอยประเภทยาง/หนัง

### 2.4.2.8 ผ้า

หมายถึง สิ่งทอต่างๆที่ทำมาจากเส้นใยธรรมชาติและเส้นใยสังเคราะห์ เช่น ผ้าฝ้าย ลินิน ผ้าไนลอน ตัวอย่างเช่น ด้าย เสื้อผ้า ผ้าเช็ดมือ ถุงเท้า ฯลฯ



รูปที่ 2-18 ตัวอย่างขยะมูลฝอยประเภทผ้า

### 2.4.2.9 ของเสียอันตรายจากบ้านเรือน

หมายถึงของเสียใดๆ ที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อนวัตถุอันตรายชนิดต่างๆ ซึ่ง ได้แก่ วัตถุระเบิดได้ วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์ หรือวัตถุเปอร์ออกไซด์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุกำมันตรังสี วัตถุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อนที่ทำให้เกิดระคายเคือง วัตถุอย่างอื่นไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์ หรือสิ่งอื่นใดที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม ตัวอย่างของเสียอันตรายจากบ้านเรือน ได้แก่ ถ่านไฟฉาย ถ่านโทรศัพท์ แบตเตอรี่ หลอดฟลูออเรสเซนต์ กระจกบรจุสารเคมี/ยาฆ่าแมลง (สเปรย์) กระจกน้ำมันเครื่อง เป็นต้น



กระจกบรจุสารเคมี (สเปรย์) แบตเตอรี่ หลอดไฟฟ้า

รูปที่ 2-19 ตัวอย่างขยะมูลฝอยประเภทของเสียอันตรายจากบ้านเรือน

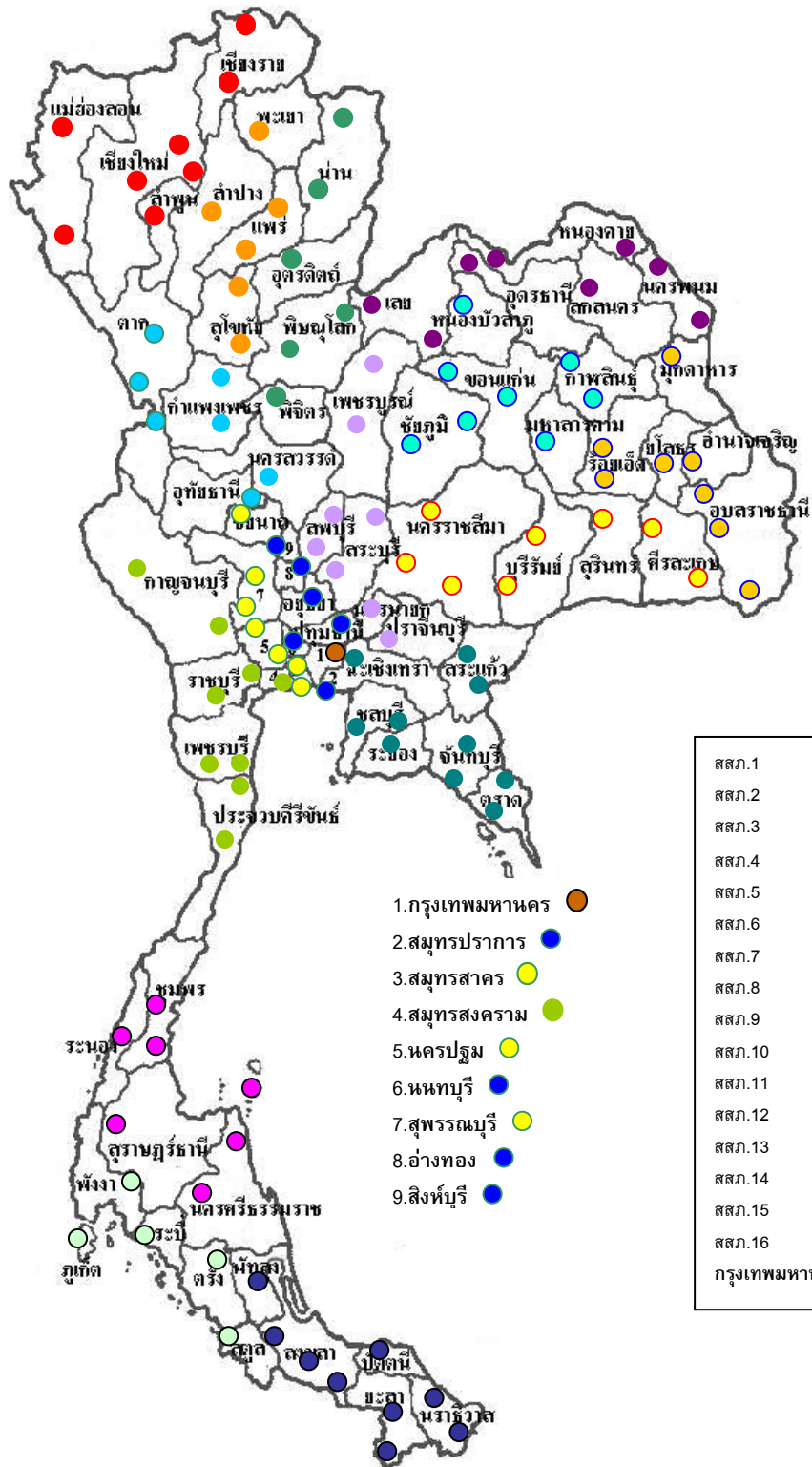


### 2.4.2.10 อื่น ๆ ที่แยกประเภทไม่ได้

หมายถึงสิ่งของที่ถูกทิ้ง ของที่เหลือจากการใช้ ของเสื่อมสภาพ หรือไม่เป็นที่ต้องการ ซึ่งไม่สามารถแยกประเภทได้ เช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป ผ้าอนามัย และกระดาษทิชชู



รูปที่ 2-20 ตัวอย่างขยะประเภทอื่นๆ ที่แยกประเภทไม่ได้



- 1. กรุงเทพมหานคร
- 2. สมุทรปราการ
- 3. สมุทรสาคร
- 4. สมุทรสงคราม
- 5. นครปฐม
- 6. นนทบุรี
- 7. สุพรรณบุรี
- 8. อ่างทอง
- 9. สิงห์บุรี

สสภ.1	=	●
สสภ.2	=	●
สสภ.3	=	●
สสภ.4	=	●
สสภ.5	=	●
สสภ.6	=	●
สสภ.7	=	●
สสภ.8	=	●
สสภ.9	=	●
สสภ.10	=	●
สสภ.11	=	●
สสภ.12	=	●
สสภ.13	=	●
สสภ.14	=	●
สสภ.15	=	●
สสภ.16	=	●
กรุงเทพมหานคร	=	●

ตารางที่ 2-2 ตัวแทนพื้นที่ที่ทำการสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยชุมชน

ลำดับ	พื้นที่สำรวจ	รายละเอียด	รวม (แห่ง)
1	สสภ.1	ทน. เชียงใหม่ ทม. เชียงราย ทม. แม่ฮ่องสอน ทม. ลำพูน ทต. แม่ใจ ทต. สันกำแพง ทต. แม่สาย ทต. แม่สะเรียง	6
2	สสภ.2	ทน. ลำปาง ทม. พะเยา ทม. แพร่ ทม. สุโขทัยธานี ทต. เด่นชัย ทต. ศรีสัชนาลัย	6
3	สสภ.3	ทน. พิษณุโลก ทม. น่าน ทม. อุตรดิตถ์ ทม. พิจิตร ทต. นครไทย ทต. สบกอน	7
4	สสภ.4	ทน. นครสวรรค์ ทม. ตาก ทม. กำแพงเพชร ทม. อุทัยธานี ทต. อุ่มผาง ทต. พบพระ ทต. พรานกระต่าย	7
5	สสภ.5	ทน. นครปฐม ทน. สมุทรสาคร ทม. สุพรรณบุรี ทม. ชัยนาท ทต. สามพราน ทต. อุทอง ทต. อ้อมน้อย	7
6	สสภ.6	ทน. นนทบุรี ทน. ปากเกร็ด ทน. สมุทรปราการ ทน. พระนครศรีอยุธยา ทม. ปทุมธานี ทม. อ่างทอง ทม. สิงห์บุรี	7
7	สสภ.7	ทม. สระบุรี ทม. เพชรบูรณ์ ทม. ลพบุรี ทม. นครนายก ทม. ปราจีนบุรี ทต. มวกเหล็ก ทต. หล่มเก่า ทต. ลำน้ำราชนัย	8
8	สสภ.8	ทม. ราชบุรี ทม. กาญจนบุรี ทม. สมุทรสงคราม ทม. เพชรบุรี ทม. ประจวบคีรีขันธ์ ทต. ดำเนินสะดวก ทต. ท่าม่วง ทต. หัวหิน ทต. ชะอำ	9
9	สสภ.9	ทน. อุตรธานี ทม. หนองคาย ทม. เลย ทม. นครพนม ทม. สกลนคร ทต. ศรีเชียงใหม่ ทต. ภูกระดึง ทต. ชาติพนม	8
10	สสภ.10	ทน. ขอนแก่น ทม. มหาสารคาม ทม. กาฬสินธุ์ ทม. ชัยภูมิ ทม. หนองบัวลำภู ทต. ชุมแพ ทต. กมลาไสย ทต. แก้งคร้อ	8
11	สสภ.11	ทน. นครราชสีมา ทม. สุรินทร์ ทม. บุรีรัมย์ ทม. ศรีสะเกษ ทต. เมืองปัก ทต. ปากช่อง ทต. นางรอง ทต. กันทรลักษ์	8
12	สสภ.12	ทน. อุบลราชธานี ทม. อำนาจเจริญ ทม. ยโสธร ทม. มุกดาหาร ทม. ร้อยเอ็ด ทต. น้ำยืน ทต. วารินชำราบ ทต. เกษตรวิสัย	8
13	สสภ.13	ทม. ชลบุรี ทน. ระยอง ทม. ตราด ทม. จันทบุรี ทม. ฉะเชิงเทรา ทม. สระแก้ว ทต. อ่าวอุดม ทต. ปากน้ำแหลมสิงห์ ทต. บ่อพลอย ทต. อรัญประเทศ	10
14	สสภ.14	ทม. สุราษฎร์ธานี ทม. ชุมพร ทน. นครศรีธรรมราช ทม. ระนอง ทต. เกาะสมุย ทต. หลังสวน ทต. ลิชล	7
15	สสภ.15	ทม. ภูเก็ต ทน. ตรัง ทม. กระบี่ ทม. พังงา ทม. สตูล	5
16	สสภ.16	ทน. สงขลา ทน. หาดใหญ่ ทม. นราธิวาส ทน. ยะลา ทม. บัตตานี ทม. พัทลุง ทต. สะเตา ทต. สุโงโกลก ทต. เบตง	9
17	กรุงเทพมหานคร	โรงงานกำจัดขยะมูลฝอยอ่อนนุช สถานีขนถ่ายมูลฝอยหนองแขม และสถานีขนถ่ายมูลฝอยท่าแร้ง	3
รวม			124

ตารางที่ 2-3 ลักษณะของชุมชนที่เป็นตัวแทนพื้นที่ศึกษาสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยชุมชน

ลำดับ	เขตพื้นที่สำรวจ	เทศบาล	ลักษณะของชุมชนเมือง					
			การศึกษา	การท่องเที่ยว	อุตสาหกรรม/พาณิชยกรรม	ชายแดน	ศูนย์กลางการคมนาคม	เกษตรกรรม/กสิกรรม
1.	สสภ.1	ทน. เชียงใหม่	3	3	3		3	3
		ทต. แม่ใจ	3					
		ทต. สันกำแพง		3				
		ทม. เชียงราย		3	3			3
		ทต. แม่สาย		3		3		
		ทม. แม่ฮ่องสอน		3	3	3	3	3
		ทต. แม่สะเรียง		3		3		
		ทม. ลำพูน		3	3			3
2.	สสภ.2	ทน. ลำปาง	3	3	3		3	
		ทม. พะเยา		3	3			3
		ทม. แพร่		3	3			
		ทต. เด่นชัย					3	
		ทม. สุโขทัยธานี		3	3			3
		ทต. ศรีสัชนาลัย		3				
3.	สสภ.3	ทน. พิษณุโลก	3	3	3		3	3
		ทต. นครไทย		3				
		ทม. น่าน		3	3			3
		ทต. สบกอน			3			
		ทม. อุดรดิตถ์		3	3			3
		ทม. พิจิตร	3	3	3			3
4.	สสภ.4	ทน. นครสวรรค์	3		3		3	3
		ทม. ดาก		3	3			
		ทต. อุ่มฝาง		3				
		ทต. พบพระ		3				
		ทม. กำแพงเพชร		3	3			3
		ทต. พรานกระต่าย						3
		ทม. อุทัยธานี		3	3		3	3

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

ลำดับ	เขตพื้นที่สำรวจ	เทศบาล	ลักษณะของชุมชน/เมือง					
			การศึกษา	การท่องเที่ยว	อุตสาหกรรม/พาณิชยกรรม	ชายแดน	ศูนย์กลางการคมนาคม	เกษตรกรรม/กสิกรรม
5.	สสภ.5	ทน นครปฐม	3	3	3		3	3
		ทต. สามพราน		3	3			
		ทม. สุพรรณบุรี		3	3			3
		ทต. อุทอง			3			
		ทม. ชัยนาท		3	3		3	3
		ทน. สมุทรสาคร		3	3		3	3
		ทต. อ้อมน้อย		3	3			
6.	สสภ.6	ทน. นนทบุรี		3	3		3	3
		ทน. ปากเกร็ด		3	3		3	3
		ทน. สมุทรปราการ		3	3		3	
		ทม. ปทุมธานี						
		ทน. พระนครศรีอยุธยา		3	3		3	3
		ทม. อ่างทอง		3	3			3
		ทม. สิงห์บุรี		3	3			3
7.	สสภ.7	ทม. สระบุรี		3	3		3	3
		ทต. มากเหล็ก		3	3			3
		ทม. เพชรบูรณ์		3	3			3
		ทต. หล่มเก่า						
		ทม. ลพบุรี		3	3			3
		ทต. ลำনারายณ์		3	3			
		ทม. นครนายก		3	3			3
ทม. ปราชินบุรี		3	3		3	3		

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

ลำดับ	เขตพื้นที่สำรวจ	เทศบาล	ลักษณะของชุมชน/เมือง					
			การศึกษา	การท่องเที่ยว	อุตสาหกรรม/พาณิชยกรรม	ชายแดน	ศูนย์กลางการคมนาคม	เกษตรกรรม/กสิกรรม
8.	สสภ.8	ทม. ราชบุรี		3	3		3	3
		ทต. ดำเนินสะดวก		3	3			
		ทม. กาญจนบุรี		3	3			3
		ทต. ท่าม่วง		3	3			
		ทม. สมุทรสงคราม		3	3		3	3
		ทม. เพชรบุรี		3	3		3	3
		ทต. ชะอำ		3				
		ทม. ประจวบคีรีขันธ์		3	3		3	3
		ทต. หัวหิน		3				
9.	สสภ.9	ทน. อุดรธานี	3	3	3		3	
		ทม. หนองคาย		3	3		3	
		ทต. ศรีเชียงใหม่		3				
		ทม. เลย		3	3			
		ทต. ภูกระดึง		3				
		ทม. นครพนม		3	3		3	
		ทต. ธาตุพนม		3		3		
		ทม. สกลนคร	3	3	3	3	3	
10	สสภ.10	ทน. ขอนแก่น	3	3	3		3	3
		ทต. ชุมแพ			3			
		ทม. มหาสารคาม	3	3	3			3
		ทม. กาฬสินธุ์		3	3		3	3
		ทต. กมลาไสย		3	3			
		ทม. ชัยภูมิ	3	3	3			3
		ทต. แก้งคร้อ			3			
		ทม. หนองบัวลำภู		3	3		3	3

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

ลำดับ	เขตพื้นที่สำรวจ	เทศบาล	ลักษณะของชุมชน/เมือง					
			การศึกษา	การท่องเที่ยว	อุตสาหกรรม/พาณิชยกรรม	ชายแดน	ศูนย์กลางการคมนาคม	เกษตรกรรม/กสิกรรม
11.	สสภ.11	ทน. นครราชสีมา	3	3	3		3	3
		ทต. เมืองปัก		3				3
		ทต. ปากช่อง			3			
		ทม. สุรินทร์		3	3			3
		ทม. บุรีรัมย์		3	3		3	3
		ทต. นางรอง		3			3	
		ทม. ศรีสะเกษ		3	3			3
		ทต. กันทรลักษ์					3	
12.	สสภ.12	ทน. อุบลราชธานี	3	3	3		3	3
		ทต. วารินชำราบ			3			3
		ทต. น่ายิน		3				
		ทม. อำนาจเจริญ		3	3			3
		ทม. ยโสธร		3	3		3	3
		ทม. มุกดาหาร		3	3			3
		ทม. ร้อยเอ็ด			3		3	3
		ทต. เกษตรวิสัย						3
13.	สสภ.13	ทม. ชลบุรี	3	3	3		3	3
		ทต. เจ้าพระยาสุรศักดิ์ (อ่าวอุดม)		3	3			
		ทน. ระยอง		3	3		3	3
		ทม. ตราด		3	3			3
		ทต. บ่อพลอย		3	3			
		ทม. จันทบุรี		3	3			3
		ทต. ปากน้ำแหลมสิงห์		3				
		ทม. ฉะเชิงเทรา		3	3		3	3
		ทม. สระแก้ว		3	3			
ทต. อรัญประเทศ					3			

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

ลำดับ	เขตพื้นที่สำรวจ	เทศบาล	ลักษณะของชุมชนเมือง					
			การศึกษา	การท่องเที่ยว	อุตสาหกรรม/พาณิชยกรรม	ชายแดน	ศูนย์กลางการคมนาคม	เกษตรกรรม/กสิกรรม
14.	สสภ.14	ทม. สุราษฎร์ธานี		3				
		ทต. เกาะสมุย		3				
		ทม. ชุมพร		3				
		ทต. หลังสวน		3				
		ทน. นครศรีธรรมราช						
		ทต. สีชล		3				
		ทม. ระนอง						
15	สสภ.15	ทม. ภูเก็ต		3	3		3	3
		ทน. ตรัง		3	3			3
		ทม. กระบี่		3	3		3	3
		ทม. พังงา		3	3			
		ทม. สตูล		3	3			
16	สสภ.16	ทน. สงขลา		3				
		ทน. หาดใหญ่	3	3				
		ทต. สะเตา				3		
		ทม. นราธิวาส		3				
		ทต. สุโขทัย-ลก		3		3		
		ทน. ยะลา		3				
		ทต. เบตง				3		
		ทม. บัตตานี		3				
ทม. พัทลุง		3						
17	กรุงเทพมหานคร		3	3	3		3	



### บทที่ 3

## ลักษณะทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่ศึกษา

การศึกษาโครงการสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยชุมชน ของเทศบาลทั่วประเทศ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลองค์ประกอบ ของขยะมูลฝอยชุมชนของเทศบาลทั่วประเทศ ทั้ง 16 เขตพื้นที่สำรวจ (จากการแบ่งเขตการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมตามลักษณะของกลุ่มน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ) จำนวน 121 เทศบาล โดยแบ่งเป็นเทศบาลนคร จำนวน 20 แห่ง เทศบาลเมือง จำนวน 57 แห่ง และเทศบาลตำบล จำนวน 44 แห่ง ส่วนในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ปรึกษา ได้ทำการสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้น ในบริเวณสถานที่ กำจัดขยะมูลฝอยทั้ง 3 แห่ง ของกรุงเทพมหานคร คือ โรงงานกำจัดมูลฝอยอ่อนนุช สถานีขนถ่าย มูลฝอยหนองแขม และสถานีขนถ่ายมูลฝอยท่าแร้ง ( รูปที่ 3-1 ) นอกจากนี้ที่ปรึกษา ยังได้ส่งแบบ สำรองเกี่ยวกับสภาพทั่วไป และการจัดการขยะมูลฝอยให้ทางเทศบาลฯ กรอก (รายละเอียดจัด ภาควง ก .) เพื่อรวบรวมเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับใช้ ประกอบ ในการวางแผนการจัดการขยะ มูลฝอยให้มีประสิทธิภาพ

### 3.1 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 1

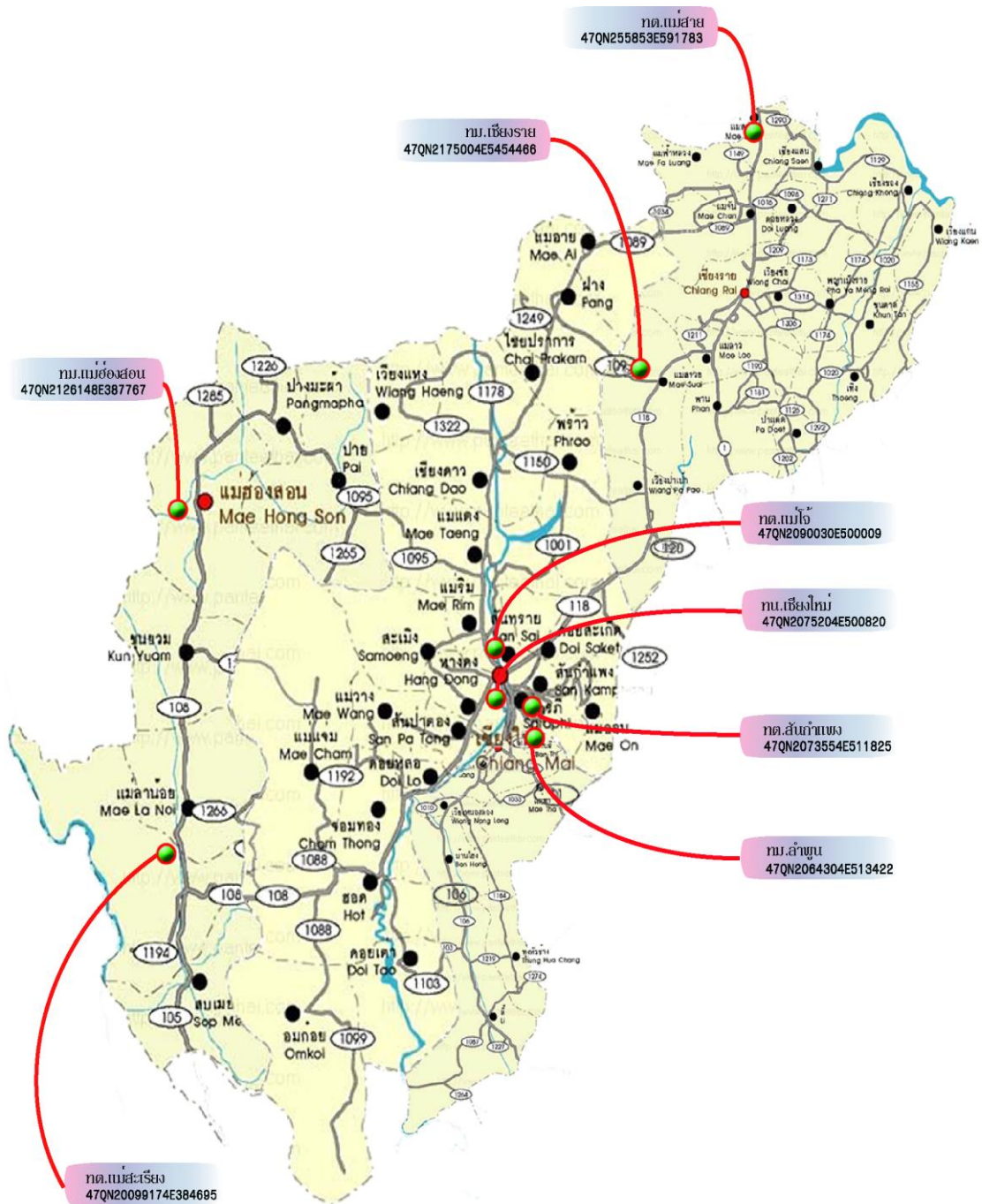
พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 1 ประกอบด้วย 4 จังหวัด คือ จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน และลำพูน รวม 8 เทศบาล คือ เทศบาลนครเชียงใหม่ เทศบาลตำบลแม่ใจ เทศบาล ตำบลสันกำแพง เทศบาลเมืองเชียงราย เทศบาลตำบลแม่สาย เทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน เทศบาล ตำบลแม่สะเรียง และเทศบาลเมืองลำพูน ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยมีรายละเอียดดัง ตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-2

- **เทศบาลนครเชียงใหม่**

เทศบาลนครเชียงใหม่ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ มีพื้นที่ 40.20 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 174 ,235 คน จำนวนครัวเรือน 67 ,010 ครอบครัวยุคใหม่ในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 265 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครเชียงใหม่ มีอัตราเท่ากับ 1.52 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ทางเทศบาลฯ จะนำขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมได้ไปที่สถานีขนถ่าย ซึ่งอยู่ห่างจากเทศบาลฯ ประมาณ 8 กิโลเมตร พิกัด UTM 47Q N 2,075,204 E 500,820 ส่วนการกำจัดจะนำไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ ยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเอกชน ตั้งอยู่บริเวณบ้านตาลใต้ อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ มีพื้นที่ประมาณ 700 ไร่



ตารางที่ 3-1 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 1



รูปที่ 3-2 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาล ที่เป็นตัวแทนในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 1

- **เทศบาลตำบลแม่ใจ**

เทศบาลตำบลแม่ใจ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ มีพื้นที่ 19.46 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 14,673 คน จำนวนครัวเรือน 6,772 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 8.80 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลแม่ใจ มีอัตราเท่ากับ 0.60 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ทางเทศบาลฯ จะนำขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมได้ไปทิ้งที่สถานีขนถ่าย ซึ่งอยู่ห่างจากเทศบาลฯ ประมาณ 500 เมตร พิกัด UTM 47Q N 2,090,030 E 500,009 ส่วนการกำจัดจะนำไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ ยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเดียวกับของเทศบาลนครเชียงใหม่ ตั้งอยู่บริเวณบ้านตาลใต้ อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่

- **เทศบาลตำบลสันกำแพง**

เทศบาลตำบลสันกำแพง ตั้งอยู่ในเขตอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ มีพื้นที่ 22.70 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 18,191 คน จำนวนครัวเรือน 6,716 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 7.82 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลสันกำแพง มีอัตราเท่ากับ 0.43 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ทางเทศบาลฯ จะนำขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมได้ไปทิ้งที่สถานีขนถ่าย ซึ่งอยู่ห่างจากเทศบาลฯ ประมาณ 3-5 กิโลเมตร พิกัด UTM 47Q N 2,073,554 E 511,825 ส่วนการกำจัดจะนำไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ ยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเดียวกับของเทศบาลนครเชียงใหม่ ตั้งอยู่บริเวณบ้านตาลใต้ อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่

- **เทศบาลเมืองเชียงราย**

เทศบาลเมืองเชียงราย ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย มีพื้นที่ 60.85 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 68,875 คน จำนวนครัวเรือน 20,946 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 78.52 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองเชียงราย มีอัตราเท่ากับ 1.14 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองเชียงราย ตั้งอยู่บริเวณหมู่ 10 ถ. เชียงราย-เทิง ตำบลห้วยสัก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย พิกัด UTM 47Q N 2,175,004 E 545,446 มีพื้นที่ประมาณ 323 ไร่

- **เทศบาลตำบลแม่สาย**

เทศบาลตำบลแม่สาย ตั้งอยู่ในเขตอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย มีพื้นที่ 5.13 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 4,008 คน จำนวนครัวเรือน 1,310 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 2.36 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลแม่สาย มีอัตราเท่ากับ 0.59 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทกองบนพื้นที่ไถกลบ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลแม่สาย ตั้งอยู่บริเวณบ้านผาหมี ตำบลเวียงผางคำ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย พิกัด UTM 47Q N 2,255,853 E 591,738 มีพื้นที่ประมาณ 85 ไร่

- **เทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน**

เทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีพื้นที่ 6.00 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 7,005 คน จำนวนครัวเรือน 3,264 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 15.41 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน มีอัตราเท่ากับ 2.20 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน ตั้งอยู่บริเวณหมู่ 3 ตำบลผาบ่อง อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน พิกัด UTM 47Q N 2,126,148 E 387,767 มีพื้นที่ประมาณ 41 ไร่

- **เทศบาลตำบลแม่สะเรียง**

เทศบาลตำบลแม่สะเรียง ตั้งอยู่ในเขตอำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีพื้นที่ 1.38 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 3,306 คน จำนวนครัวเรือน 1,319 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 1.88 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลแม่สะเรียง มีอัตราเท่ากับ 0.57 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังในหลุม/ไถกลบ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลแม่สะเรียง ตั้งอยู่บริเวณหมู่ 11 ตำบลบ้านกาศ อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน พิกัด UTM 47Q N 2,009,917 E 384,695 มีพื้นที่ประมาณ 6 ไร่

- **เทศบาลเมืองลำพูน**

เทศบาลเมืองลำพูน ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน มีพื้นที่ 6.0 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 14,827 คน จำนวนครัวเรือน 5,103 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 17.79 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองลำพูน มีอัตราเท่ากับ 1.20 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบันทางเทศบาลฯ ได้ใช้หลายวิธีการในการจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ การฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ การหมักทำปุ๋ย และการเผาในเตาเผา สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองลำพูน ตั้งอยู่บริเวณถนนสันป่ายาง ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน พิกัด UTM 47Q N 2,064,304 E 513,422 มีพื้นที่ประมาณ 10 ไร่

### 3.2 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 2

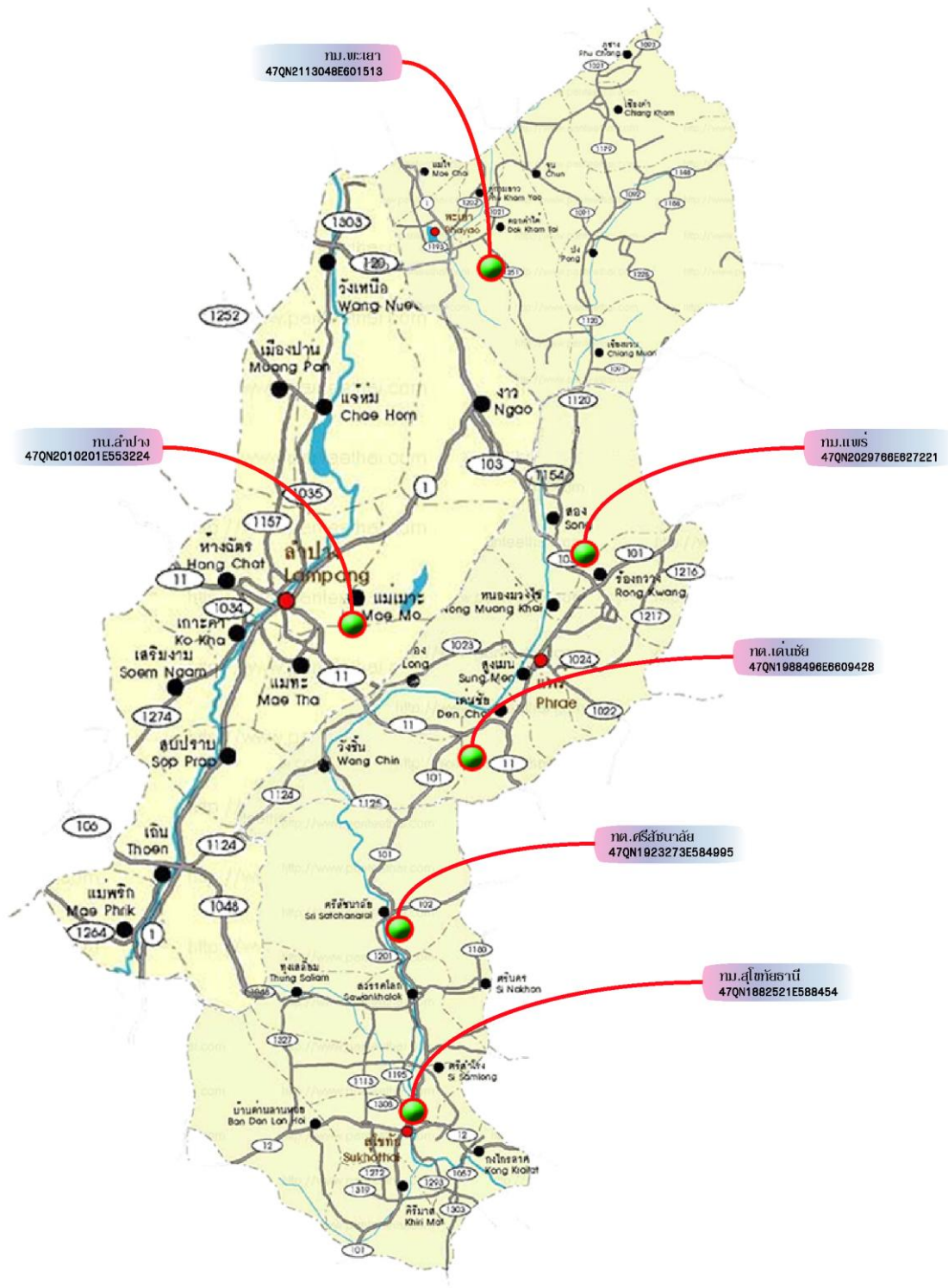
พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 2 ประกอบด้วย 4 จังหวัด คือ ลำปาง พะเยา แพร่ และสุโขทัย รวม 6 เทศบาล คือ เทศบาลนครลำปาง เทศบาลเมืองพะเยา เทศบาลเมืองแพร่ เทศบาลตำบลเด่นชัย เทศบาลเมืองสุโขทัย และเทศบาลตำบลศรีษะนาลัย ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยมีดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-3

- **เทศบาลนครลำปาง**

เทศบาลนครลำปาง ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง มีพื้นที่ 22.17 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 69,334 คน จำนวนครัวเรือน 24,195 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 105 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครลำปาง มีอัตราเท่ากับ 1.51 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เทศบาลฯ จ้างเหมาบริษัทเอกชนเป็นผู้ดำเนินการ กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครลำปาง ตั้งอยู่บริเวณบ้านกล้วย ตำบลกล้วยแพะ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง พิกัด UTM 47Q N 2,010,201 E 553,224 มีพื้นที่ประมาณ 250 ไร่

ตารางที่ 3-2 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 2





รูปที่ 3-3 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาล ซึ่งเป็นตัวแทนในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 2

- **เทศบาลเมืองพะเยา**

เทศบาลเมืองพะเยา ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา มีพื้นที่ 9 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 20,150 คน จำนวนครัวเรือน 7,843 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 19.36 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองพะเยา มีอัตราเท่ากับ 0.96 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการไถกลบ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองพะเยา ตั้งอยู่บริเวณหมู่ 11 ถนนจำปาหลวง-บ้านยาง อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา พิกัด UTM 47Q N 2,113,048 E 601,513 มีพื้นที่ประมาณ 81 ไร่

- **เทศบาลเมืองแพร่**

เทศบาลเมืองแพร่ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดแพร่ มีพื้นที่ 9.00 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 25,324 คน จำนวนครัวเรือน 7,210 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 32.67 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองแพร่ มีอัตราเท่ากับ 1.29 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองแพร่ ตั้งอยู่บริเวณอำเภอเมือง จังหวัดแพร่ พิกัด UTM 47Q N 2,029,766 E 627,221 มีพื้นที่ประมาณ 17 ไร่

- **เทศบาลตำบลเด่นชัย**

เทศบาลตำบลเด่นชัย ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่ มีพื้นที่ 11.62 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 12,907 คน จำนวนครัวเรือน 4,387 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 7.74 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลเด่นชัย มีอัตราเท่ากับ 0.60 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทกองบนพื้น บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลเด่นชัย ตั้งอยู่บริเวณอำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่ พิกัด UTM 47Q N 1,988,496 E 609,428 มีพื้นที่ประมาณ 6 ไร่

- **เทศบาลเมืองสุโขทัยธานี**

เทศบาลเมืองสุโขทัยธานี ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย มีพื้นที่ 3.50 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 18,421 คน จำนวนครัวเรือน 5,905 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 32.05 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองสุโขทัยธานี มีอัตราเท่ากับ 1.74 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองสุโขทัยธานี ตั้งอยู่บริเวณหมู่ 2 ตำบลตาลเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย พิกัด UTM 47Q N 1,882,521 E 588,454 มีพื้นที่ประมาณ 176 ไร่

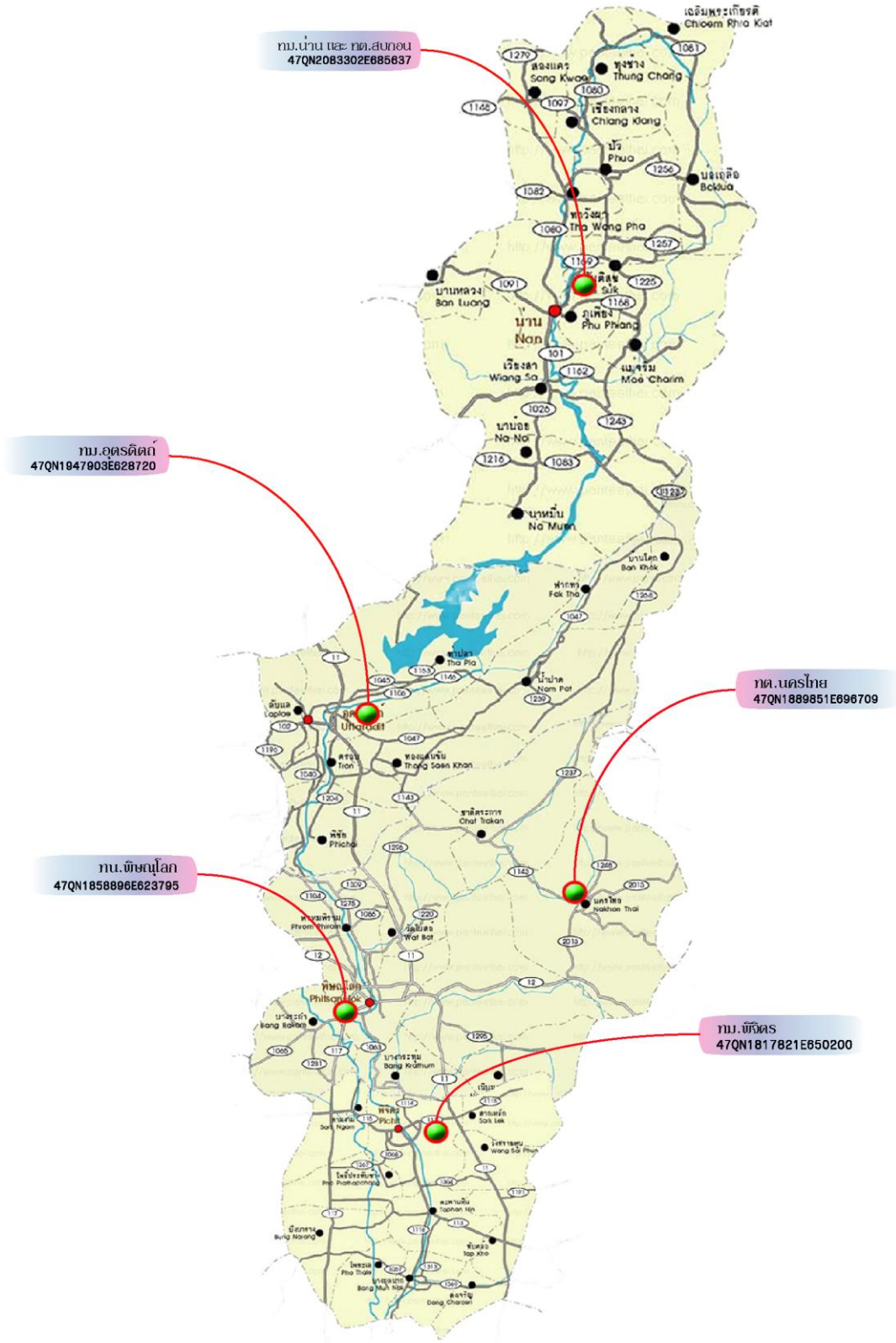
- **เทศบาลตำบลศรีสัชชาลัย**

เทศบาลตำบลศรีสัชชาลัย ตั้งอยู่ในเขตอำเภอศรีสัชชาลัย จังหวัดสุโขทัย มีพื้นที่ 29.43 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 15,523 คน จำนวนครัวเรือน 4,301 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 9.31 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลศรีสัชชาลัย มีอัตราเท่ากับ 0.60 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทกองบนพื้น/เผา บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองสุโขทัยธานี ตั้งอยู่บริเวณหมู่ 1 ตำบลท่าชัย อำเภอศรีสัชชาลัย จังหวัดสุโขทัย พิกัด UTM 47Q N 1,923,273 E 584,995 มีพื้นที่ประมาณ 9 ไร่

### 3.3 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 3

พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 3 ประกอบด้วย 4 จังหวัด คือ พิษณุโลก น่าน อุตรดิตถ์ และ พิจิตร รวม 6 เทศบาล คือ เทศบาลนครพิษณุโลก เทศบาลตำบลนครไทย เทศบาลเมืองน่าน เทศบาลตำบลสบกอน เทศบาลเมืองอุตรดิตถ์ และเทศบาลเมืองพิจิตร ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-4

**ตารางที่ 3-3** ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 3



รูปที่ 3-4 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาล ที่เป็นตัวแทนในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 3

- **เทศบาลนครพิษณุโลก**

เทศบาลนครพิษณุโลก ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก มีพื้นที่ 18.26 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 90,386 คน จำนวนครัวเรือน 27,014 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 84.06 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครพิษณุโลก มีอัตราเท่ากับ 0.93 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครพิษณุโลก ตั้งอยู่บริเวณหมู่ 1 ตำบลบึงกอก อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก พิกัด UTM 47Q N 1,858,896 E 623,795 มีพื้นที่ประมาณ 180-3-88 ไร่

- **เทศบาลตำบลนครไทย**

เทศบาลตำบลนครไทย ตั้งอยู่ในเขตอำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก มีพื้นที่ 12.00 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 11,107 คน จำนวนครัวเรือน 2,949 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 6.66 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลนครไทย มีอัตราเท่ากับ 0.60 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทลงในบ่อแล้วเผาทุกวัน บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลนครไทย ตั้งอยู่บริเวณหมู่ 11 ตำบลเนินเพิ่ม อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก พิกัด UTM 47Q N 1,889,851 E 696,709 มีพื้นที่ประมาณ 4 ไร่

- **เทศบาลเมืองน่าน**

เทศบาลเมืองน่าน ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดน่าน มีพื้นที่ 5.40 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 22,157 คน จำนวนครัวเรือน 7,168 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 23.26 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองน่าน มีอัตราเท่ากับ 1.05 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองน่าน ตั้งอยู่บริเวณตำบลผาสิงห์ อำเภอเมือง จังหวัดน่าน พิกัด UTM 47Q N 2,083,302 E 685,637 มีพื้นที่ประมาณ 60 ไร่

- **เทศบาลตำบลสบกอน**

เทศบาลตำบลสบกอน ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน มีพื้นที่ 2.80 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 10,459 คน จำนวนครัวเรือน 3,213 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 10.25 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลสบกอน มีอัตราเท่ากับ 0.98 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเดียวกับของเทศบาลเมืองน่าน

- **เทศบาลเมืองอุตรดิตถ์**

เทศบาลเมืองอุตรดิตถ์ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ มีพื้นที่ 13.49 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 43,286 คน จำนวนครัวเรือน 11,164 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 30.30 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองอุตรดิตถ์ มีอัตราเท่ากับ 0.70 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทลงในหลุมแล้วเผาทุกวัน เทกองบนพื้นแล้วไถกลบทุกวัน บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองน่าน ตั้งอยู่บริเวณหมู่ 3 ตำบลผาจุก อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ พิกัด UTM 47Q N 1,947,903 E 628,720 มีพื้นที่ประมาณ 112 ไร่

- **เทศบาลเมืองพิจิตร**

เทศบาลเมืองพิจิตร ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร มีพื้นที่ 12.017 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 26,108 คน จำนวนครัวเรือน 8,299 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 27.15 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองพิจิตร มีอัตราเท่ากับ 1.04 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองพิจิตร ตั้งอยู่บริเวณบ้านบึงช้าง ตำบลท่าหลวง อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร พิกัด UTM 47Q N 1,817,821 E 650,200 มีพื้นที่ประมาณ 107 ไร่

### 3.4 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 4

พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 4 ประกอบด้วย 4 จังหวัด คือ นครสวรรค์ ตาก กำแพงเพชร และอุทัยธานี รวม 7 เทศบาล คือ เทศบาลนครนครสวรรค์ เทศบาลเมืองตาก เทศบาลตำบลพบพระ เทศบาลตำบลอุ้มผาง เทศบาลเมืองกำแพงเพชร เทศบาลตำบลพรานกระต่าย และเทศบาลเมืองอุทัยธานี ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอย มีรายละเอียดดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-5

- **เทศบาลนครนครสวรรค์**

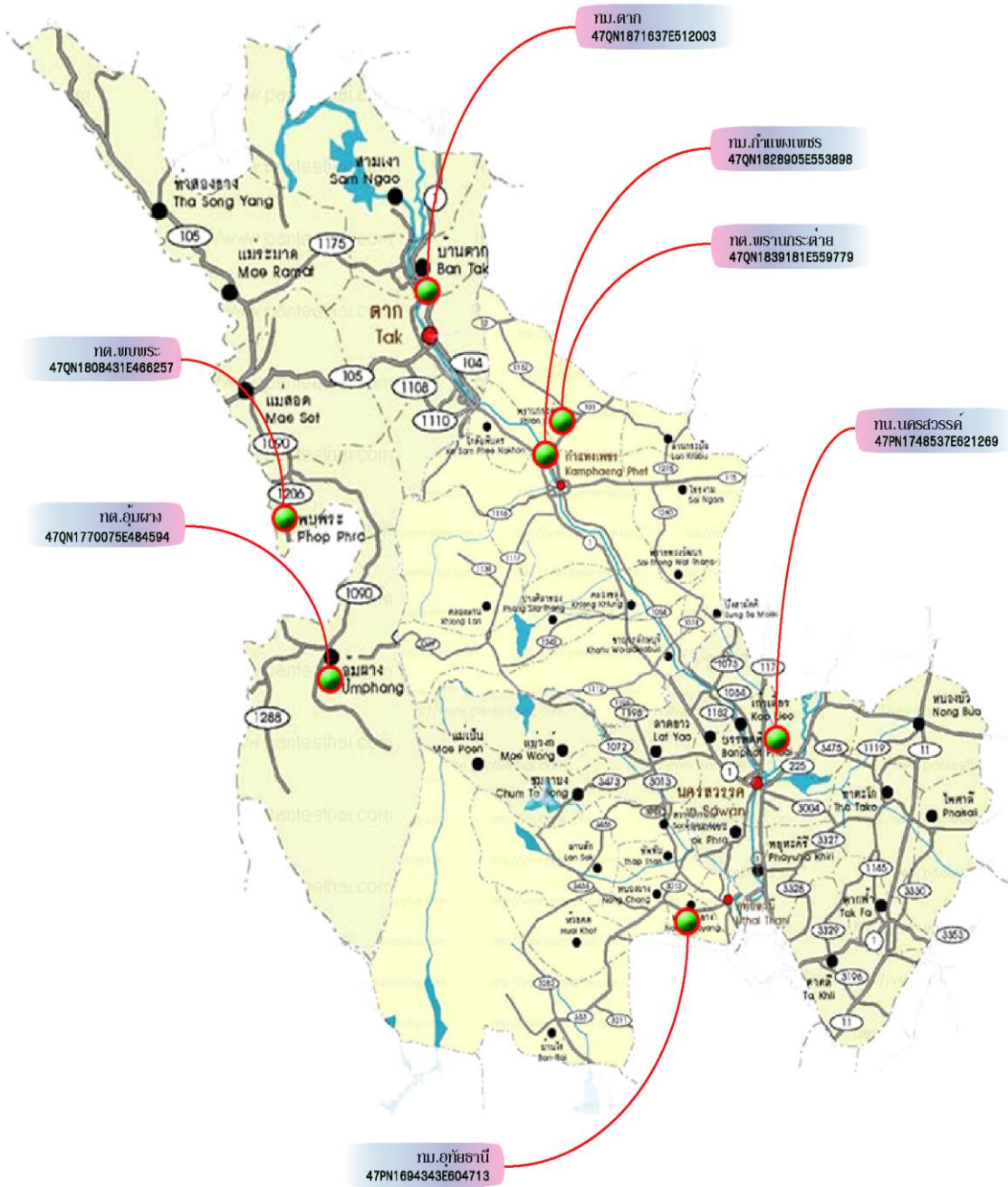
เทศบาลนครนครสวรรค์ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ มีพื้นที่ 27.87 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 65,043 คน จำนวนครัวเรือน 16,790 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 81.95 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครนครสวรรค์ มีอัตราเท่ากับ 1.26 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครนครสวรรค์ ตั้งอยู่บริเวณตำบลบ้านมะเกลือ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ พิกัด UTM 47P N 1,748,537 E 621,269 มีพื้นที่ประมาณ 266 ไร่

- **เทศบาลเมืองตาก**

เทศบาลเมืองตาก ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดตาก มีพื้นที่ 7.27 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 21,336 คน จำนวนครัวเรือน 5,012 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 27.95 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองตาก มีอัตราเท่ากับ 1.31 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองตาก ตั้งอยู่ที่ 179/1 หมู่ 5 ตำบลไม้งาม อำเภอเมือง จังหวัดตาก พิกัด UTM 47Q N 1,871,637 E 512,003 มีพื้นที่ประมาณ 20 ไร่



ตารางที่ 3-4 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 4



รูปที่ 3-5 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาล ที่เป็นตัวแทนในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 4

- **เทศบาลตำบลพบพระ**

เทศบาลตำบลพบพระ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอพบพระ จังหวัดตาก มีพื้นที่ 6.50 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 5,713 คน จำนวนครัวเรือน 1,769 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 4.00 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลพบพระ มีอัตราเท่ากับ 0.70 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทกองบนพื้นแล้วเผา บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลพบพระ ตั้งอยู่บ้านพบพระทรายงามหมู่ 7 ตำบลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก พิกัด UTM 47Q N 1,808,431 E 466,257 มีพื้นที่ประมาณ 10 ไร่

- **เทศบาลตำบลอุ้มผาง**

เทศบาลตำบลอุ้มผาง ตั้งอยู่ในเขตอำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก มีพื้นที่ 0.60 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 1,849 คน จำนวนครัวเรือน 523 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 1.26 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลอุ้มผาง มีอัตราเท่ากับ 0.68 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทบนพื้นแล้วเผา บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลอุ้มผาง ตั้งอยู่บ้านใหม่ท่าแพหมู่ 6 ตำบลอุ้มผาง อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก พิกัด UTM 47Q N 1,770,075 E 484,594 มีพื้นที่ประมาณ 5 ไร่

- **เทศบาลเมืองกำแพงเพชร**

เทศบาลเมืองกำแพงเพชร ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร มีพื้นที่ 14.90 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 23,020 คน จำนวนครัวเรือน 9,822 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 19.80 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองกำแพงเพชร มีอัตราเท่ากับ 0.86 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังในหลุม บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองกำแพงเพชร ตั้งอยู่บริเวณตำบลหนองปลิง อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร พิกัด UTM 47Q N 1,828,905 E 553,898 มีพื้นที่ประมาณ 229 ไร่

- **เทศบาลตำบลพรานกระต่าย**

เทศบาลเมืองกำแพงเพชร ตั้งอยู่ในเขตอำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร มีพื้นที่ 2.36 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 10,815 คน จำนวนครัวเรือน 2,803 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 6.49 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลพรานกระต่าย มีอัตราเท่ากับ 0.60 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทกองบนพื้น บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลพรานกระต่าย ตั้งอยู่บริเวณตำบลพรานกระต่าย อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร พิกัด UTM 47Q N 1,839,181 E 559,779 มีพื้นที่ประมาณ 70 ไร่

- **เทศบาลเมืองอุทัยธานี**

เทศบาลเมืองอุทัยธานี ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี มีพื้นที่ 8.20 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 19,156 คน จำนวนครัวเรือน 6,965 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 15.32 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองอุทัยธานี มีอัตราเท่ากับ 0.80 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองอุทัยธานี ตั้งอยู่หมู่ 4 ตำบลหนองกาหลง อำเภอหนองขาหย่าง จังหวัดอุทัยธานี พิกัด UTM 47P N 1,694,343 E 604,713 มีพื้นที่ประมาณ 107 ไร่

### 3.5 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 5

พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 5 ประกอบด้วย 4 จังหวัด คือ นครปฐม สมุทรสาคร สุพรรณบุรี และชัยนาท รวม 7 เทศบาล คือ เทศบาลนครนครปฐม เทศบาลตำบลสามพราน เทศบาลนครสมุทรสาคร เทศบาลตำบลอ้อมน้อย เทศบาลเมืองสุพรรณบุรี เทศบาลตำบลคูหาทอง และเทศบาลเมืองชัยนาท ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยมีรายละเอียดดัง **ตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-6**

ตารางที่ 3-5 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของเขตพื้นที่สำรวจที่ 5



รูปที่ 3-6 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาล ซึ่งเป็นตัวแทนในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 5

- **เทศบาลนครนครปฐม**

เทศบาลนครนครปฐม ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม มีพื้นที่ 19.85 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 93,554 คน จำนวนครัวเรือน 28,279 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 196.46 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครนครปฐม มีอัตราเท่ากับ 2.10 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครนครปฐม ตั้งอยู่บริเวณตำบลตาก้อง อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม พิกัด UTM 47P N 1,533,361 E 613,274 มีพื้นที่ประมาณ 176 ไร่

- **เทศบาลตำบลสามพราน**

เทศบาลตำบลสามพราน ตั้งอยู่ในเขตอำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม มีพื้นที่ 8.15 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 15,650 คน จำนวนครัวเรือน 2,527 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 15.65 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลสามพราน มีอัตราเท่ากับ 1.00 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ทางเทศบาล จะนำขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมได้ไปทิ้งที่สถานีขนถ่าย พิกัด UTM 47P N 1,516,999 E 627,602 ส่วนการกำจัดจะนำไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ ยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเดียวกับของเทศบาลนครนครปฐม

- **เทศบาลนครสมุทรสาคร**

เทศบาลนครสมุทรสาคร ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร มีพื้นที่ 10.30 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 62,491 คน จำนวนครัวเรือน 16,336 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 96.86 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครสมุทรสาคร มีอัตราเท่ากับ 1.55 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการกองบนพื้นฝังในหลุมไถกลบเป็นครั้งคราว บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครสมุทรสาคร ตั้งอยู่บริเวณตำบลชัยมงคล อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร พิกัด UTM 47P N 1,496,425 E 628,499 มีพื้นที่ประมาณ 20 ไร่

- **เทศบาลตำบลอ้อมน้อย**

เทศบาลตำบลอ้อมน้อย ตั้งอยู่ในเขตอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร มีพื้นที่ 30.40 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 39,079 คน จำนวนครัวเรือน 9,095 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 132.87 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลอ้อมน้อย มีอัตราเท่ากับ 3.40 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการกองบนพื้นที่ไถกลบเป็นครั้งคราว บริเวณสถานที่ที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลอ้อมน้อย ตั้งอยู่หมู่ 3 ตำบลท่าเสา อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร พิกัด UTM 47P N 1,512,317 E 641,651 มีพื้นที่ประมาณ 20 ไร่

- **เทศบาลเมืองสุพรรณบุรี**

เทศบาลเมืองสุพรรณบุรี ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี มีพื้นที่ 9.013 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 27,847 คน จำนวนครัวเรือน 9,598 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 39.26 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองสุพรรณบุรี มีอัตราเท่ากับ 1.41 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่ที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองสุพรรณบุรี ตั้งอยู่บริเวณตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี พิกัด UTM 47P N 1,605,729 E 616,763 มีพื้นที่ประมาณ 36 ไร่

- **เทศบาลตำบลอู่ทอง**

เทศบาลตำบลอู่ทอง ตั้งอยู่ในเขตอำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี มีพื้นที่ 2.00 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 9,230 คน จำนวนครัวเรือน 3,424 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 12.00 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลอู่ทอง มีอัตราเท่ากับ 1.30 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทกองบนพื้นที่ไถกลบ บริเวณสถานที่ที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลอู่ทอง ตั้งอยู่หมู่ 5 ตำบลวัดเขาพระ อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี พิกัด UTM 47P N 1,590,684 E 593,236 มีพื้นที่ประมาณ 10 ไร่



- **เทศบาลเมืองชัยนาท**

เทศบาลเมืองสุพรรณบุรี ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี มีพื้นที่ 6.06 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 16 ,104 คน จำนวนครัวเรือน 5 ,205 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 17.72 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองชัยนาท มีอัตราเท่ากับ 1.10 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน จัดโดยการเทกองบนพื้น/ไถกลบ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองชัยนาท ตั้งอยู่บริเวณบ้านเขาท่าพระ ตำบลเขาท่าพระ อำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท พิกัด UTM 47P N 1,682,150 E 622,581 มีพื้นที่ประมาณ 67 ไร่

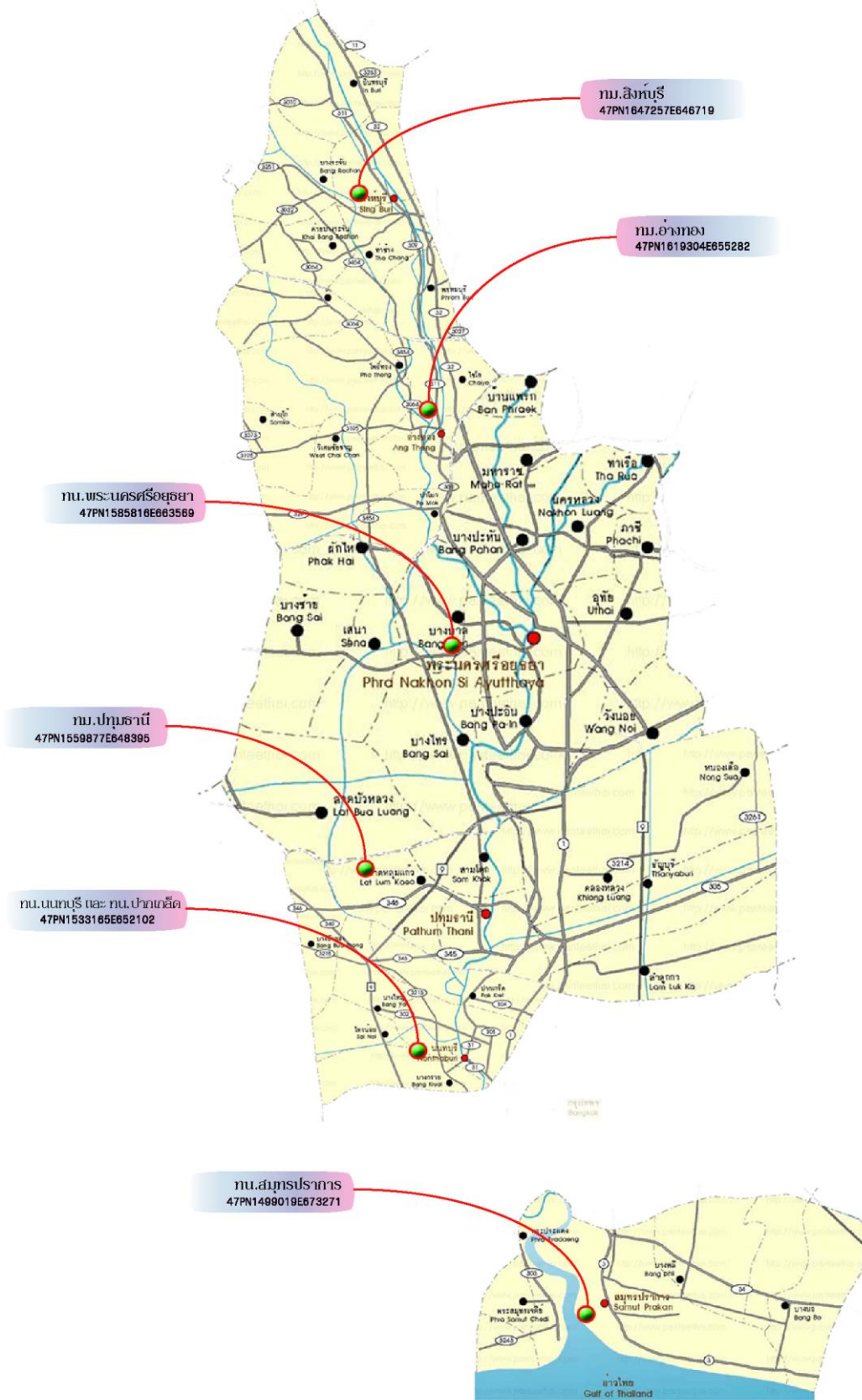
### 3.6 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 6

**พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 6** ประกอบด้วย 6 จังหวัด คือ นนทบุรี สมุทรปราการ ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง และสิงห์บุรี รวม 7 เทศบาล คือ เทศบาลนครนนทบุรี เทศบาลนครปากเกร็ด เทศบาลนครสมุทรปราการ เทศบาลเมืองปทุมธานี เทศบาลนครนครศรีอยุธยา เทศบาลเมืองอ่างทอง และเทศบาลเมืองสิงห์บุรี ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอย มีรายละเอียดดังตารางที่ 3-6 และรูปที่ 3-7

- **เทศบาลนครนนทบุรี**

เทศบาลนครนนทบุรี ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี มีพื้นที่ 138.90 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 270,077 คน จำนวนครัวเรือน 95 ,179 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 260.00 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครนนทบุรี มีอัตราเท่ากับ 0.96 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครนนทบุรี ตั้งอยู่บริเวณตำบลคลองขวาง อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี พิกัด UTM 47P N 1,533,165 E 652,102 มีพื้นที่ประมาณ 68 ไร่

**ตารางที่ 3-6** ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 6



รูปที่ 3-7 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาล ที่เป็นตัวแทนในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 6

- **เทศบาลนครปากเกร็ด**

เทศบาลนครปากเกร็ด ตั้งอยู่ในเขตอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี มีพื้นที่ 36.04 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 149,483 คน จำนวนครัวเรือน 29,297 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 179.38 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครปากเกร็ด มีอัตราเท่ากับ 1.20 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ ในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเดียวกับของเทศบาลนครนนทบุรี

- **เทศบาลนครสมุทรปราการ**

เทศบาลนครสมุทรปราการ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ มีพื้นที่ 7.33 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 71,744 คน จำนวนครัวเรือน 9,070 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 85.38 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครสมุทรปราการ มีอัตราเท่ากับ 1.19 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทกองบนพื้นที่ไถกลบ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครสมุทรปราการ ตั้งอยู่บริเวณตำบลท้ายบ้าน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ พิกัด UTM 47P N 1,499,019 E 673,271 มีพื้นที่ประมาณ 16 ไร่

- **เทศบาลเมืองปทุมธานี**

เทศบาลเมืองปทุมธานี ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี มีพื้นที่ 38.90 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 18,916 คน จำนวนครัวเรือน 5,324 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 34.05 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองปทุมธานี มีอัตราเท่ากับ 1.80 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองปทุมธานี ตั้งอยู่หมู่ 4 ตำบลบ่อเงิน อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี พิกัด UTM 47P N 1,559,877 E 648,395 มีพื้นที่ประมาณ 118-3-61 ไร่

- **เทศบาลนครนครศรีอยุธยา**

เทศบาลนครศรีอยุธยา ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีพื้นที่ 14.00 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 60,853 คน จำนวนครัวเรือน 16,512 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 54.77 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครศรีอยุธยา มีอัตราเท่ากับ 0.90 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทบนพื้นแล้วเผา บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครศรีอยุธยา ตั้งอยู่ตำบลบ้านป้อม อำเภอเมือง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พิกัด UTM 47P N 1,585,816 E 663,569 มีพื้นที่ประมาณ 30 ไร่

- **เทศบาลเมืองอ่างทอง**

เทศบาลเมืองอ่างทอง ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง มีพื้นที่ 6.19 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 13,113 คน จำนวนครัวเรือน 4,534 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 20.06 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองอ่างทอง มีอัตราเท่ากับ 1.53 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองอ่างทอง ตั้งอยู่บ้านโตนด ตำบลเทวราช อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง พิกัด UTM 47P N 1,619,304 E 655,282 มีพื้นที่ประมาณ 89 ไร่

- **เทศบาลเมืองสิงห์บุรี**

เทศบาลเมืองสิงห์บุรี ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี มีพื้นที่ 7.81 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 21,233 คน จำนวนครัวเรือน 7,072 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 42.68 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองสิงห์บุรี มีอัตราเท่ากับ 2.01 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทกองแล้วเผา บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองสิงห์บุรี ตั้งอยู่หมู่ 6 ตำบลตันโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี พิกัด UTM 47P N 1,647,257 E 646,719 มีพื้นที่ประมาณ 80 ไร่

### 3.7 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 7

พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 7 ประกอบด้วย 5 จังหวัด คือ สระบุรี เพชรบูรณ์ ลพบุรี นครนายก และปราจีนบุรี รวม 8 เทศบาล คือ เทศบาลเมืองสระบุรี เทศบาลตำบลมวกเหล็ก เทศบาลเมืองเพชรบูรณ์ เทศบาลตำบลหล่มเก่า เทศบาลเมืองลพบุรี เทศบาลตำบลนารายณ์ เทศบาลเมืองนครนายก และเทศบาลเมืองปราจีนบุรี ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอย มีรายละเอียดดังตารางที่ 3-7 และรูปที่ 3-8

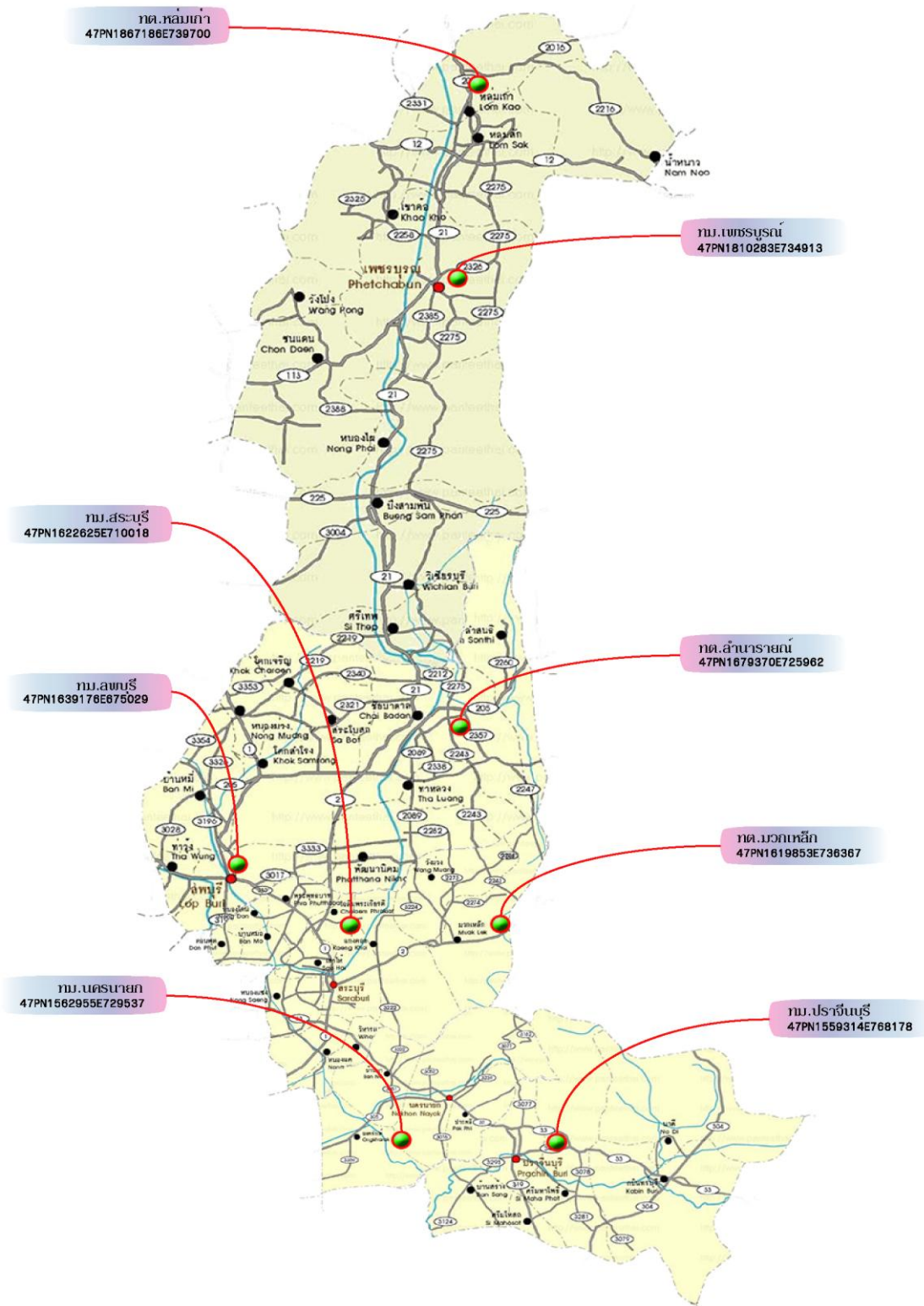
- **เทศบาลเมืองสระบุรี**

เทศบาลเมืองสระบุรี ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี มีพื้นที่ 20.13 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 66,492 คน จำนวนครัวเรือน 20,182 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 112.37 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองสระบุรี มีอัตราเท่ากับ 1.69 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองสระบุรี ตั้งอยู่ตำบลพุด แอเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี พิกัด UTM 47P N 1,622,625 E 710,018 มีพื้นที่ประมาณ 54 ไร่

- **เทศบาลตำบลมวกเหล็ก**

เทศบาลตำบลมวกเหล็ก ตั้งอยู่ในเขตอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี มีพื้นที่ 35.00 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 6,685 คน จำนวนครัวเรือน 2,618 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 4.01 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลมวกเหล็ก มีอัตราเท่ากับ 0.60 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทกองบนพื้นเผา บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลมวกเหล็ก ตั้งอยู่หมู่ 5 อำเภอเมืองมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี พิกัด UTM 47P N 1,619,853 E 736,367 มีพื้นที่ประมาณ 20 ไร่

ตารางที่ 3-7 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 7



รูปที่ 3-8 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาล ซึ่งเป็นตัวแทนในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 7



- **เทศบาลเมืองเพชรบูรณ์**

เทศบาลเมืองเพชรบูรณ์ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ มีพื้นที่ 8.60 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 45,310 คน จำนวนครัวเรือน 7,829 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 42.59 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองเพชรบูรณ์ มีอัตราเท่ากับ 0.94 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองเพชรบูรณ์ ตั้งอยู่หมู่ 4 ตำบลนาป่า อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ พิกัด UTM 47P N 1,810,283 E 734,913 มีพื้นที่ประมาณ 108-2-86 ไร่

- **เทศบาลตำบลหล่มเก่า**

เทศบาลตำบลหล่มเก่า ตั้งอยู่ในเขตอำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ มีพื้นที่ 5.00 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 6,574 คน จำนวนครัวเรือน 1,627 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 3.88 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลหล่มเก่า มีอัตราเท่ากับ 0.59 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการกองบนพื้นแล้วเผา/ฝังในหลุม/ไถกลบเป็นครั้งคราว บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลหล่มเก่า ตั้งอยู่หมู่ 5 ถนนหล่มสัก-เลย ตำบลหล่มเก่า อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ พิกัด UTM 47P N 1,867,186 E 739,700 มีพื้นที่ประมาณ 26 ไร่

- **เทศบาลเมืองลพบุรี**

เทศบาลเมืองลพบุรี ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี มีพื้นที่ 6.85 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 30,724 คน จำนวนครัวเรือน 8,696 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 53.77 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองลพบุรี มีอัตราเท่ากับ 1.75 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทกองบนพื้น/ฝังในหลุม/ไถกลบเป็นครั้งคราว บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองลพบุรี ตั้งอยู่ตำบลทะเลชุบศร อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี พิกัด UTM 47P N 1,639,176 E 675,029 มีพื้นที่ประมาณ 40 ไร่

- **เทศบาลตำบลลำหารายณ์**

เทศบาลตำบลลำหารายณ์ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี มีพื้นที่ 12.60 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 24,008 คน จำนวนครัวเรือน 6,812 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 15 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลลำหารายณ์ มีอัตราเท่ากับ 0.61 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทกองบนพื้นแล้วเผา/ไถกลบเป็นครั้งคราว บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลลำหารายณ์ ตั้งอยู่บริเวณเขายายกับตา ตำบลลำหารายณ์ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี พิกัด UTM 47P N 1,679,370 E 725,962 มีพื้นที่ประมาณ 15 ไร่

- **เทศบาลเมืองนครนายก**

เทศบาลเมืองนครนายก ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครนายก มีพื้นที่ 15.87 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 17,564 คน จำนวนครัวเรือน 6,062 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 15 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองนครนายก มีอัตราเท่ากับ 0.88 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทกองบนพื้น/ไถกลบเป็นครั้งคราว บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองนครนายก ตั้งอยู่หมู่ 1 ตำบลเขาพระ อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก พิกัด UTM 47P N 1,562,955 E 729,537 มีพื้นที่ประมาณ 29-1-12 ไร่

- **เทศบาลเมืองปราจีนบุรี**

เทศบาลเมืองปราจีนบุรี ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี มีพื้นที่ 8.34 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 21,125 คน จำนวนครัวเรือน 6,212 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 23 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองปราจีนบุรี มีอัตราเท่ากับ 1.08 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทกองบนพื้น/ไถกลบเป็นครั้งคราว บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองปราจีนบุรี ตั้งอยู่หมู่ 7 ตำบลโนนหม่อม อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี พิกัด UTM 47P N 1,559,314 E 768,178 มีพื้นที่ประมาณ 109 ไร่

### 3.8 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 8

พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 8 ประกอบด้วย 5 จังหวัด คือ ราชบุรี กาญจนบุรี สมุทรสงคราม เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์ รวม 9 เทศบาล คือ เทศบาลเมืองราชบุรี เทศบาลตำบลดำเนินสะดวก เทศบาลเมืองกาญจนบุรี เทศบาลตำบลท่าม่วง เทศบาลเมืองสมุทรสงคราม เทศบาลเมืองเพชรบุรี เทศบาลตำบลชะอำ เทศบาลเมืองประจวบคีรีขันธ์ และเทศบาลตำบลหัวหิน ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3-8 และรูปที่ 3-9

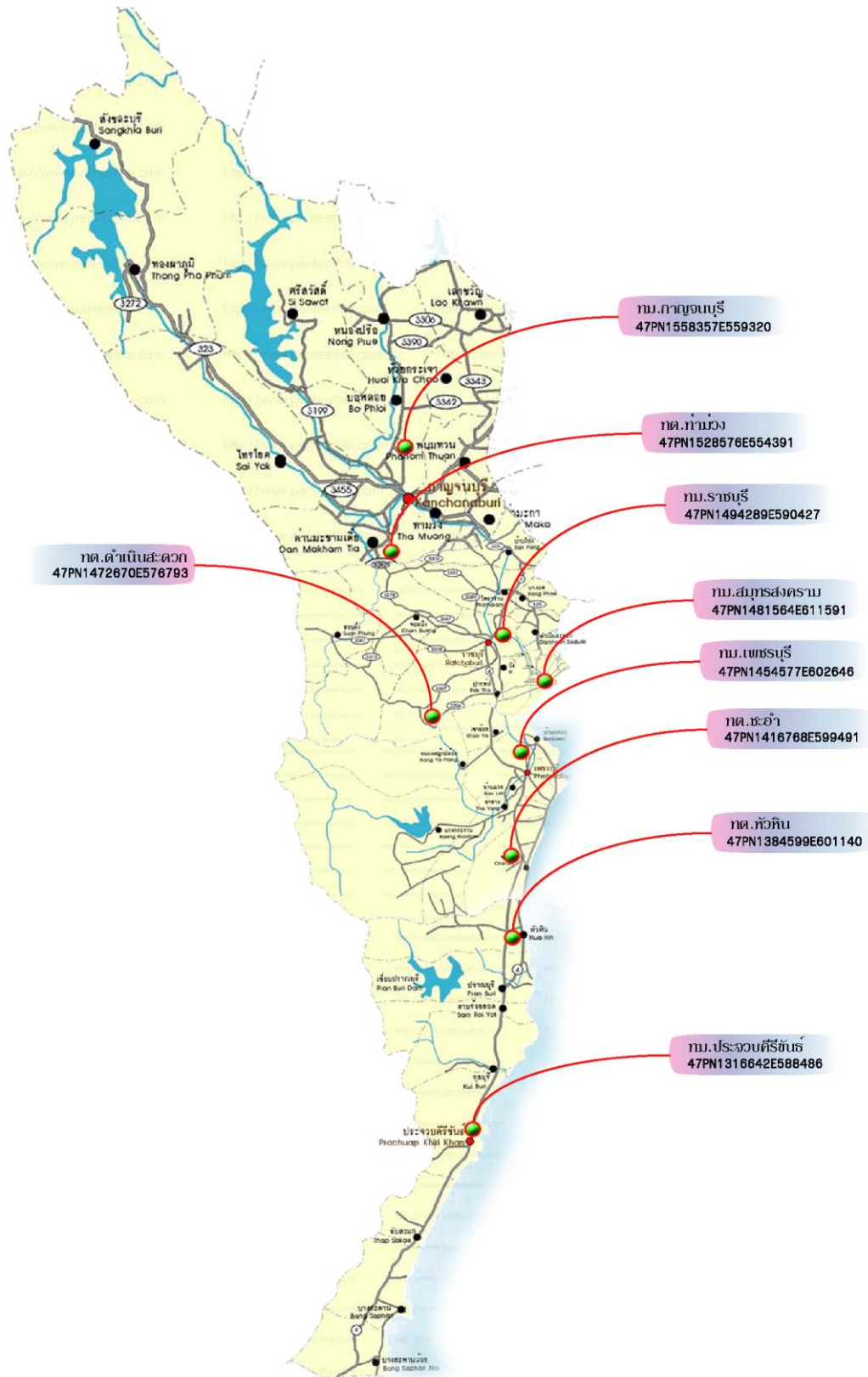
- **เทศบาลเมืองราชบุรี**

เทศบาลเมืองราชบุรี ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี มีพื้นที่ 8.70 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 44,659 คน จำนวนครัวเรือน 12,929 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 59.84 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองราชบุรี มีอัตราเท่ากับ 1.34 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการกองแล้วไถกลี้ย บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองราชบุรี ตั้งอยู่อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี พิกัด UTM 47P N 1,494,289 E 590,427

- **เทศบาลตำบลดำเนินสะดวก**

เทศบาลตำบลดำเนินสะดวก ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี มีพื้นที่ 4.48 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 10,791 คน จำนวนครัวเรือน 2,311 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 7.34 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลดำเนินสะดวก มีอัตราเท่ากับ 0.68 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทกองบนพื้น บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลดำเนินสะดวก ตั้งอยู่หมู่ 3 ถนนปากท่อ-จอมบึง ตำบลห้วยยางโทน อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี พิกัด UTM 47P N 1,472,670 E 576,793 มีเนื้อที่ประมาณ 65 ไร่

**ตารางที่ 3-8** ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 8



รูปที่ 3-9 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาล ซึ่งเป็นตัวแทนในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 8

- **เทศบาลเมืองกาญจนบุรี**

เทศบาลเมืองกาญจนบุรี ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี มีพื้นที่ 9.16 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 41,988 คน จำนวนครัวเรือน 12,774 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 55.00 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองกาญจนบุรี มีอัตราเท่ากับ 1.31 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทกองบนพื้นแล้วไถกลบทุกวัน บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองกาญจนบุรี ตั้งอยู่หมู่ 6 ตำบลปากแพรก อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี พิกัด UTM 47P N 1,558,357 E 559,320 มีเนื้อที่ประมาณ 80 ไร่

- **เทศบาลตำบลท่าม่วง**

เทศบาลตำบลท่าม่วง ตั้งอยู่ในเขตอำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี มีพื้นที่ 1.53 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 11,436 คน จำนวนครัวเรือน 3,873 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 12.01 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลท่าม่วง มีอัตราเท่ากับ 1.05 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทกองบนพื้น/ไถกลบ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลท่าม่วง ตั้งอยู่หมู่ 3 ตำบลห้วยเหินยิว อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี พิกัด UTM 47P N 1,528,576 E 554,391 มีเนื้อที่ประมาณ 9 ไร่

- **เทศบาลเมืองสมุทรสงคราม**

เทศบาลเมืองสมุทรสงคราม ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม มีพื้นที่ 8.00 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 35,672 คน จำนวนครัวเรือน 8,676 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 26.75 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม มีอัตราเท่ากับ 0.75 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เทศบาลฯ จ้างเอกชนขนไปกำจัด บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม ตั้งอยู่บ้านตะวันจาก ตำบลลาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม พิกัด UTM 47P N 1,481,564 E 611,591 มีเนื้อที่ประมาณ 18 ไร่

- **เทศบาลเมืองเพชรบุรี**

เทศบาลเมืองเพชรบุรี ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี มีพื้นที่ 5.40 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 33,122 คน จำนวนครัวเรือน 8,765 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 45.38 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองเพชรบุรี มีอัตราเท่ากับ 1.37 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เทกองแล้วไถเกลี่ย บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองเพชรบุรี ตั้งอยู่ หมู่ 6 บ้านกุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี พิกัด UTM 47P N 1,454,577 E 602,646 มีเนื้อที่ประมาณ 34 ไร่

- **เทศบาลตำบลชะอำ**

เทศบาลตำบลชะอำ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มีพื้นที่ 110 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 28,756 คน จำนวนครัวเรือน 18,036 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 50.61 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลชะอำ มีอัตราเท่ากับ 1.76 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลชะอำ ตั้งอยู่บ้านเขาโป่ง ตำบลเขาใหญ่ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี พิกัด UTM 47P N 1,416,768 E 599,491 มีเนื้อที่ประมาณ 118 ไร่

- **เทศบาลเมืองประจวบคีรีขันธ์**

เทศบาลเมืองประจวบคีรีขันธ์ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีพื้นที่ 15.85 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 18,235 คน จำนวนครัวเรือน 6,627 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 12.76 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองประจวบคีรีขันธ์ มีอัตราเท่ากับ 0.70 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เทกองบนพื้นและเผา บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองประจวบคีรีขันธ์ ตั้งอยู่บ้านทุ่งโก ถนนเพชรเกษม ตำบลอ่าวน้อย อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พิกัด UTM 47P N 1,316,642 E 588,486 มีเนื้อที่ประมาณ 74 ไร่

- **เทศบาลตำบลหัวหิน**

เทศบาลตำบลหัวหิน ตั้งอยู่ในเขตอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีพื้นที่ 86.36 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 41,249 คน จำนวนครัวเรือน 21,775 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 46.20 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลหัวหิน มีอัตราเท่ากับ 1.12 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลหัวหิน ตั้งอยู่บ้านเชิงเขาหนองคู ตำบลทับใต้ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พิกัด UTM 47P N 1,384,599 E 601,140 มีเนื้อที่ประมาณ 130 ไร่

### 3.9 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 9

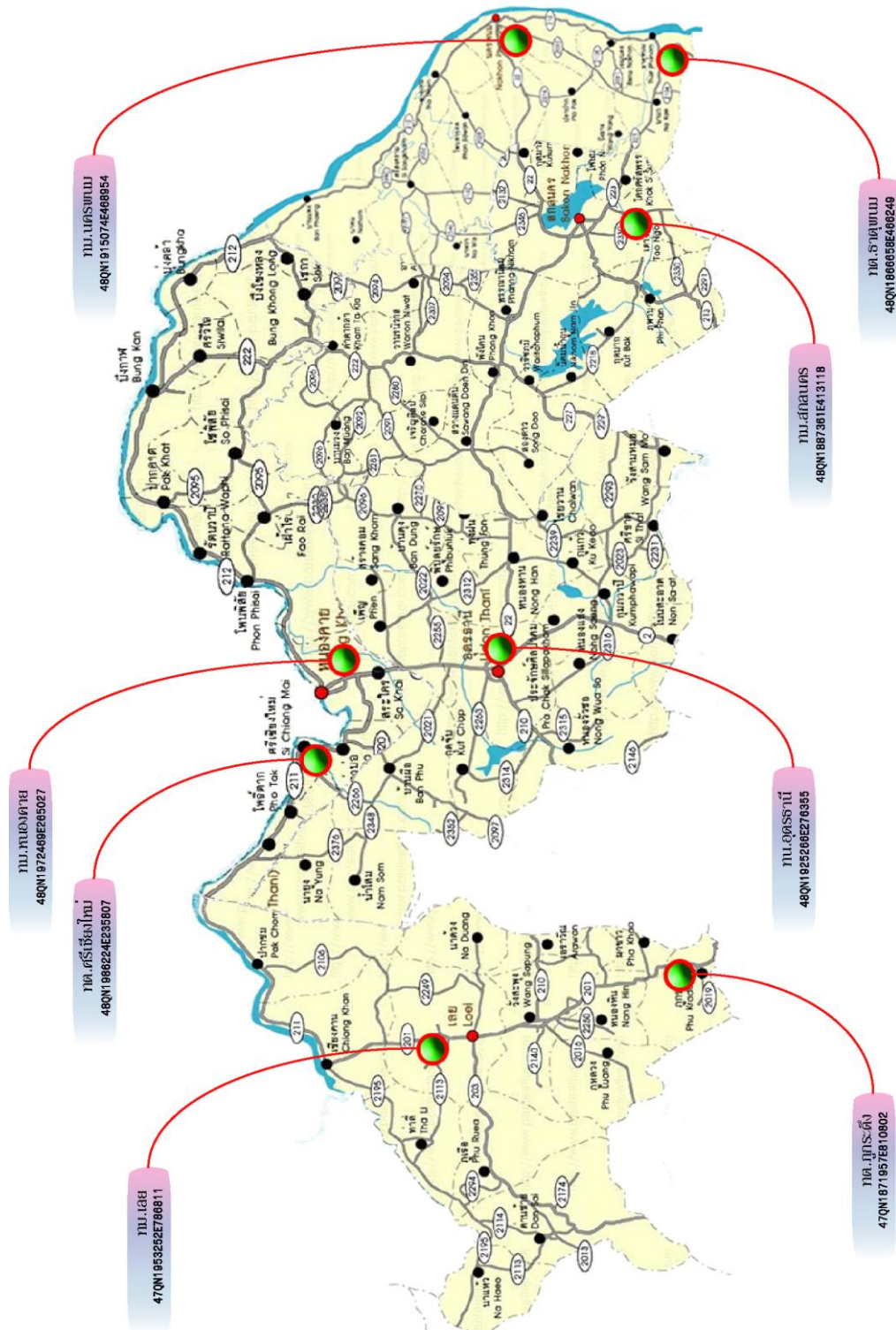
พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 9 ประกอบด้วย 5 จังหวัด คือ อุตรธานี หนองคาย เลย นครพนม และสกลนคร รวม 8 เทศบาล คือ เทศบาลนครอุตรธานี เทศบาลเมืองหนองคาย เทศบาลตำบลศรีเชียงใหม่ เทศบาลเมืองเลย เทศบาลตำบลภูกระดึง เทศบาลเมืองนครพนม เทศบาลตำบลธาตุพนม และเทศบาลเมืองสกลนคร ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอย มีรายละเอียดดังตารางที่ 3-9 และรูปที่ 3-10

- **เทศบาลนครอุตรธานี**

เทศบาลนครอุตรธานี ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุตรธานี มีพื้นที่ 47.70 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 155,191 คน จำนวนครัวเรือน 47,248 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 145.88 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครอุตรธานี มีอัตราเท่ากับ 0.94 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังในหลุม บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครอุตรธานี ตั้งอยู่บ้านดอนพู่ ตำบลสามพร้าว อำเภอเมือง จังหวัดอุตรธานี พิกัด UTM 48Q N 1,925,266 E 276,355 มีเนื้อที่ประมาณ 297 ไร่



**ตารางที่ 3-9** ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 9



รูปที่ 3-10 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาล ที่เป็นตัวแทนในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 9

- **เทศบาลเมืองหนองคาย**

เทศบาลเมืองหนองคาย ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย มีพื้นที่ 35.15 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 54,854 คน จำนวนครัวเรือน 8,542 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 40.04 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองหนองคาย มีอัตราเท่ากับ 0.73 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการไถกลบเป็นครั้งคราว บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองหนองคาย ตั้งอยู่บ้านนาจันทร์ ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย พิกัด UTM 48Q N 1,972,469 E 265,027 มีเนื้อที่ประมาณ 32 ไร่

- **เทศบาลตำบลศรีเชียงใหม่**

เทศบาลตำบลศรีเชียงใหม่ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอตำบลศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย มีพื้นที่ 5.20 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 13,616 คน จำนวนครัวเรือน 1,935 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 18.79 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลศรีเชียงใหม่ มีอัตราเท่ากับ 1.38 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการกองบนพื้นแล้วเผา บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลศรีเชียงใหม่ ตั้งอยู่ตำบลหนองตาปลา อำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย พิกัด UTM 48Q N 1,986,224 E 235,807 มีเนื้อที่ประมาณ 136 ไร่

- **เทศบาลเมืองเลย**

เทศบาลเมืองเลย ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเลย มีพื้นที่ 12.21 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 23,367 คน จำนวนครัวเรือน 5,285 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 18.69 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองเลย มีอัตราเท่ากับ 0.80 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองเลย ตั้งอยู่ถนนเลย-เชียงคาน ตำบลศรีสองรัก อำเภอเมือง จังหวัดเลย พิกัด UTM 47Q N 1,953,252 E 786,811 มีเนื้อที่ประมาณ 50 ไร่

- **เทศบาลตำบลภูกระดึง**

เทศบาลตำบลภูกระดึง ตั้งอยู่ในเขตอำเภอภูกระดึง จังหวัดเลย มีพื้นที่ 16.40 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 8,233 คน จำนวนครัวเรือน 2,243 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 5.68 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลภูกระดึง มีอัตราเท่ากับ 0.69 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการกองบนพื้นแล้วเผา/ฝังในหลุม/ไถกลบครั้งคราว บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลภูกระดึง ตั้งอยู่บ้านหนองตุม หมู่ 7 ตำบลภูกระดึง อำเภอภูกระดึง จังหวัดเลย พิกัด UTM 47Q N 1,871,957 E 810,802 มีเนื้อที่ประมาณ 2 ไร่

- **เทศบาลเมืองนครพนม**

เทศบาลเมืองนครพนม ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครพนม มีพื้นที่ 24.13 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 31,336 คน จำนวนครัวเรือน 1,1918 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 24.13 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองนครพนม มีอัตราเท่ากับ 0.77 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองนครพนม ตั้งอยู่บ้านสุขเกษม หมู่ 7-8 ตำบลโพธิ์ตาก อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม พิกัด UTM 48Q N 1,915,074 E 468,954 มีเนื้อที่ประมาณ 77 ไร่

- **เทศบาลตำบลธาตุพนม**

เทศบาลตำบลธาตุพนม ตั้งอยู่ในเขตอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม มีพื้นที่ 9.84 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 12,139 คน จำนวนครัวเรือน 2,963 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 12.14 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลธาตุพนม มีอัตราเท่ากับ 1.00 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการกองบนพื้นแล้วเผา บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลธาตุพนม ตั้งอยู่ตำบลธาตุพนม อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม พิกัด UTM 48Q N 1,866,685 E 466,249 มีเนื้อที่ประมาณ 7 ไร่

- **เทศบาลเมืองสกลนคร**

เทศบาลเมืองสกลนคร ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร มีพื้นที่ 54.54 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 51,152 คน จำนวนครัวเรือน 13,660 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 26.09 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองสกลนคร มีอัตราเท่ากับ 0.51 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองสกลนคร ตั้งอยู่ตำบลโนนหอม อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร พิกัด UTM 48Q N 1,887,361 E 413,118 มีเนื้อที่ประมาณ 163 ไร่

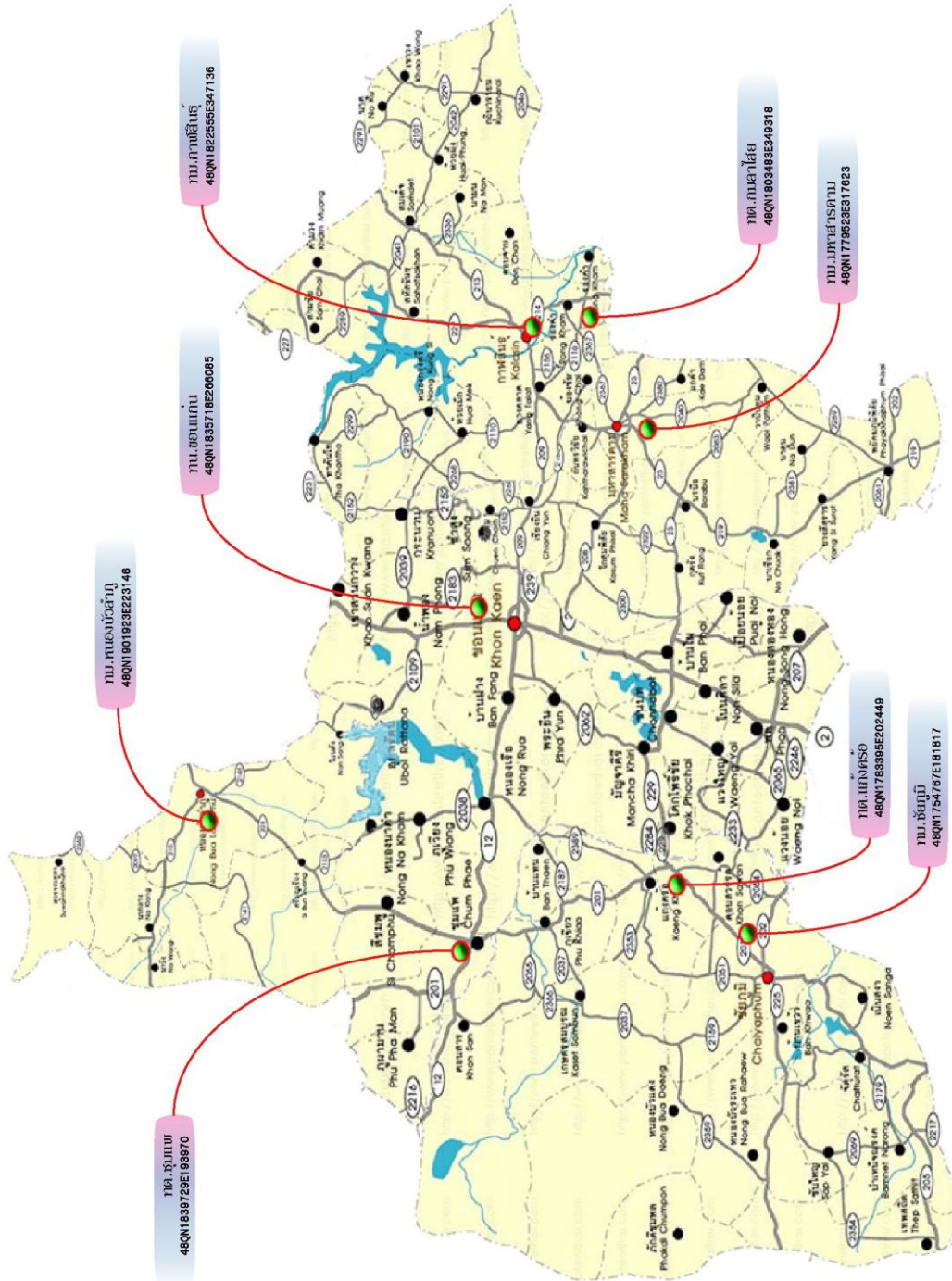
### 3.10 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 10

พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 10 ประกอบด้วย 5 จังหวัด คือ ขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ ชัยภูมิ และหนองบัวลำภู รวม 8 เทศบาล คือ เทศบาลนครขอนแก่น เทศบาลตำบลชุมแพ เทศบาลเมืองมหาสารคาม เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ เทศบาลตำบลกมลาไสย เทศบาลเมืองชัยภูมิ เทศบาลตำบลแก้งคร้อ และเทศบาลเมืองหนองบัวลำภู ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอย มีรายละเอียดดังตารางที่ 3-10 และรูปที่ 3-11

- **เทศบาลนครขอนแก่น**

เทศบาลนครขอนแก่น ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น มีพื้นที่ 46.00 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 141,258 คน จำนวนครัวเรือน 47,112 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 141.26 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครขอนแก่น มีอัตราเท่ากับ 1.00 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ/หมักทำปุ๋ย/เผาในเตาเผา บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครขอนแก่น ตั้งอยู่บ้านคำบอน หมู่ 7 ถนนมิตรภาพ ตำบลโนนทัน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พิกัด UTM 48Q N 1,835,718 E 266,085 มีเนื้อที่ประมาณ 98 ไร่

**ตารางที่ 3-10** ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 10



รูปที่ 3-11 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาล ที่เป็นตัวแทนในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 10

- **เทศบาลตำบลชุมแพ**

เทศบาลตำบลชุมแพ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น มีพื้นที่ 24.55 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 34,065 คน จำนวนครัวเรือน 7,915 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 17.03 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลชุมแพ มีอัตราเท่ากับ 0.50 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลชุมแพ ตั้งอยู่บ้านหนองไผ่เหนือ หมู่ 8 ตำบลวังหินลาด อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น พิกัด UTM 48Q N 1,839,729 E 193,970 มีเนื้อที่ประมาณ 35 ไร่

- **เทศบาลเมืองมหาสารคาม**

เทศบาลเมืองมหาสารคาม ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มีพื้นที่ 24.14 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 48,294 คน จำนวนครัวเรือน 8,366 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 39.60 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองมหาสารคาม มีอัตราเท่ากับ 0.82 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองมหาสารคาม ตั้งอยู่หมู่ 9 ถนนสารคาม-วาปี ตำบลหนองปลิง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม พิกัด UTM 48Q N 1,779,523 E 317,623 มีเนื้อที่ประมาณ 44 ไร่

- **เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์**

เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ มีพื้นที่ 19.96 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 49,916 คน จำนวนครัวเรือน 12,168 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 32.94 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ มีอัตราเท่ากับ 0.66 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ ตั้งอยู่บ้านโคกน้ำเลี้ยง ถนนถีนานนท์ ตำบลโพหนอง อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ พิกัด UTM 48Q N 1,822,555 E 347,136 มีเนื้อที่ประมาณ 28 ไร่



- **เทศบาลตำบลกมลาไสย**

เทศบาลตำบลกมลาไสย ตั้งอยู่ในเขตอำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ มีพื้นที่ 15.00 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 10,274 คน จำนวนครัวเรือน 2,448 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 7.19 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลกมลาไสย มีอัตราเท่ากับ 0.70 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทกองบนพื้นแล้วเผา/ฝังในหลุม/ไถกลบ/ทำน้ำปุ๋ยชีวภาพ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลกมลาไสย ตั้งอยู่บ้านบึงไฮ หมู่ 4 ตำบลหลักเมือง อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ พิกัด UTM 48Q N 1,803,483 E 349,318 มีเนื้อที่ประมาณ 8.2 ไร่

- **เทศบาลเมืองชัยภูมิ**

เทศบาลเมืองชัยภูมิ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ มีพื้นที่ 30.78 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 42,984 คน จำนวนครัวเรือน 10,561 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 38.26 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองชัยภูมิ มีอัตราเท่ากับ 0.89 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทกองบนพื้นแล้วเผา บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองชัยภูมิ ตั้งอยู่บ้านดินแดง หมู่ 1 ตำบลบ้านเล่า อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ พิกัด UTM 48Q N 1,754,767 E 181,817 มีเนื้อที่ประมาณ 40 ไร่

- **เทศบาลตำบลแก้งคร้อ**

เทศบาลตำบลแก้งคร้อ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ มีพื้นที่ 4.10 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 12,550 คน จำนวนครัวเรือน 2,096 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 8.16 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลแก้งคร้อ มีอัตราเท่ากับ 0.65 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทกองบนพื้นแล้วเผา บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลแก้งคร้อ ตั้งอยู่ตำบลแก้งคร้อ อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ พิกัด UTM 48Q N 1,783,395 E 202,449 มีเนื้อที่ประมาณ 43 ไร่

- **เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู**

เทศบาลเมืองหนองบัวลำภู ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู มีพื้นที่ 39.00 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 21,976 คน จำนวนครัวเรือน 4,730 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 19.95 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองหนองบัวลำภู มีอัตราเท่ากับ 0.91 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทกองบนพื้นแล้วเผา บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองหนองบัวลำภู ตั้งอยู่บ้านด้าย ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู พิกัด UTM 48Q N 1,901,923 E 223,146 มีเนื้อที่ประมาณ 27 ไร่

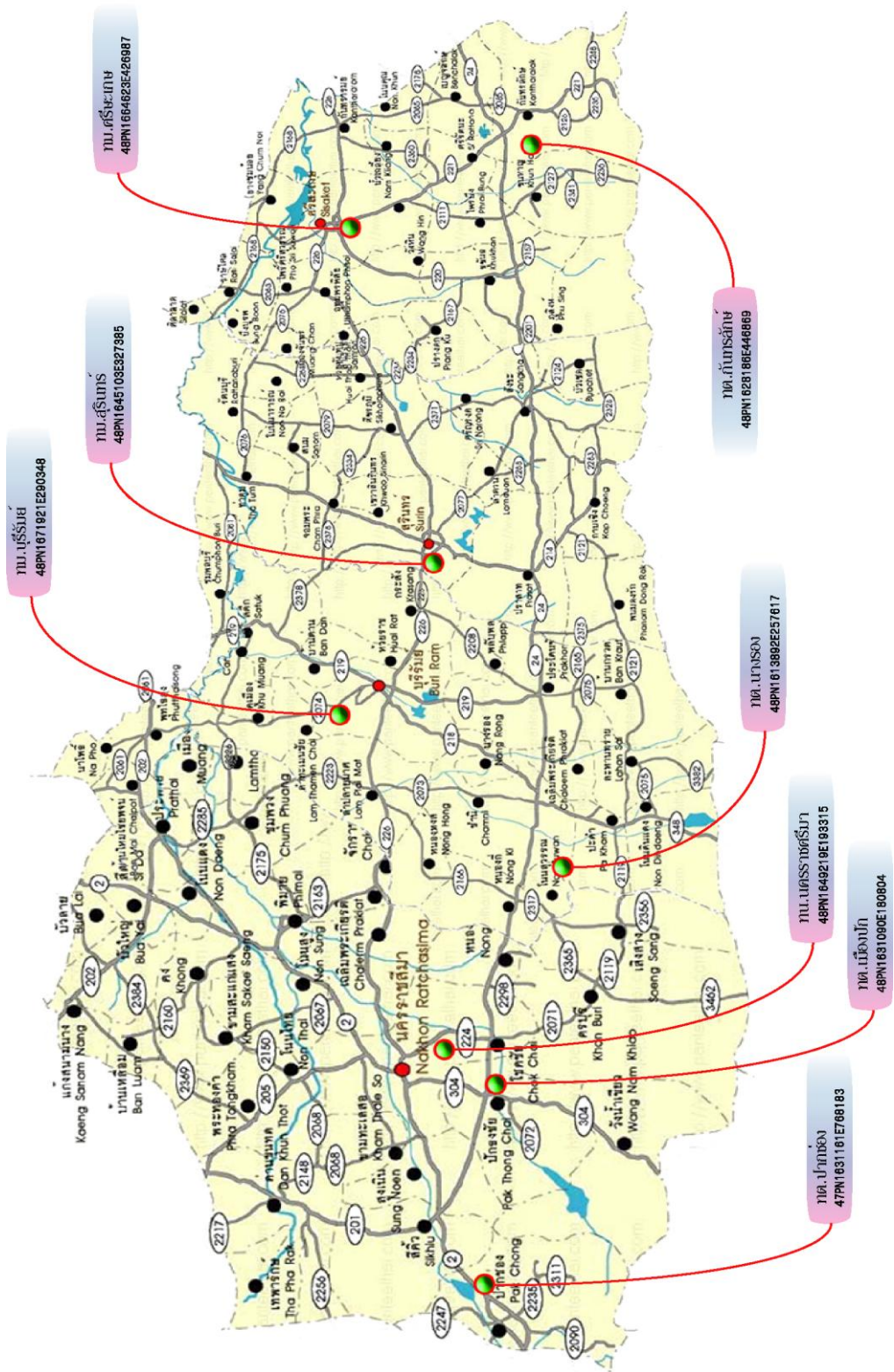
### 3.11 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 11

พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 11 ประกอบด้วย 4 จังหวัด คือ นครราชสีมา สุรินทร์ บุรีรัมย์ และศรีสะเกษ รวม 8 เทศบาล คือ เทศบาลนครนครราชสีมา เทศบาลตำบลปากช่อง เทศบาลตำบลเมืองปัก เทศบาลเมืองสุรินทร์ เทศบาลเมืองบุรีรัมย์ เทศบาลตำบลนางรอง เทศบาลเมืองศรีสะเกษ และเทศบาลตำบลกันทรลักษณ์ ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอย มีรายละเอียดดังตารางที่ 3-11 และรูปที่ 3-12

- **เทศบาลนครนครราชสีมา**

เทศบาลนครนครราชสีมา ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่ 633 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 174,057 คน จำนวนครัวเรือน 31,569 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 176 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครราชสีมา มีอัตราเท่ากับ 1.01 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครราชสีมา ตั้งอยู่หมู่ 2 ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา พิกัด UTM 48P N 1,649,219 E 193,315 มีเนื้อที่ประมาณ 189 ไร่

ตารางที่ 3-11 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 11



รูปที่ 3-12 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาล ที่เป็นตัวแทนในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 11

- **เทศบาลตำบลปากช่อง**

เทศบาลตำบลปากช่อง ตั้งอยู่ในเขตอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่ 15.25 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 40,216 คน จำนวนครัวเรือน 12,389 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 60 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลปากช่อง มีอัตราเท่ากับ 0.25 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลปากช่อง ตั้งอยู่บ้านซับม่วง ถนนมิตรภาพ ตำบลจันทึก อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา พิกัด UTM 47P N 1,631,161 E 768,183 มีเนื้อที่ประมาณ 200 ไร่

- **เทศบาลตำบลเมืองปัก**

เทศบาลตำบลเมืองปัก ตั้งอยู่ในเขตอำเภอบักรังษัย จังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่ 12.41 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 14,177 คน จำนวนครัวเรือน 4,177 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 7.08 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลเมืองปัก มีอัตราเท่ากับ 0.50 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทกองบนพื้น บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลเมืองปัก ตั้งอยู่หมู่ 8 ถนนบ้านวังคู ตำบลเมืองปัก อำเภอบักรังษัย จังหวัดนครราชสีมา พิกัด UTM 48P N 1,631,090 E 180,804 มีเนื้อที่ประมาณ 10 ไร่

- **เทศบาลเมืองสุรินทร์**

เทศบาลเมืองสุรินทร์ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ มีพื้นที่ 11.39 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 41,938 คน จำนวนครัวเรือน 14,248 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 34.81 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองสุรินทร์ มีอัตราเท่ากับ 0.83 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองสุรินทร์ ตั้งอยู่กม. 10 ถนนสานสุรินทร์-ลำชี ตำบลพระแสง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ พิกัด UTM 48P N 1,645,103 E 327,385 มีเนื้อที่ประมาณ 35 ไร่

- **เทศบาลเมืองบุรีรัมย์**

เทศบาลเมืองบุรีรัมย์ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ มีพื้นที่ 6.30 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 43,609 คน จำนวนครัวเรือน 11,024 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 33.14 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองบุรีรัมย์ มีอัตราเท่ากับ 0.76 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองบุรีรัมย์ ตั้งอยู่หมู่ 10 ถนนบุรีรัมย์-พุทไธสง ตำบลพระคู อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ พิกัด UTM 48P N 1,671,921 E 290,348 มีเนื้อที่ประมาณ 100 ไร่

- **เทศบาลตำบลนางรอง**

เทศบาลตำบลนางรอง ตั้งอยู่ในเขตอำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ มีพื้นที่ 20.77 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 20,351 คน จำนวนครัวเรือน 4,681 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 16.48 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลนางรอง มีอัตราเท่ากับ 0.81 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังในหลุม/ไถกลบ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลนางรอง ตั้งอยู่หมู่ 3 ตำบลสะเดา อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ พิกัด UTM 48P N 1,613,892 E 257,617 มีเนื้อที่ประมาณ 30 ไร่

- **เทศบาลเมืองศรีสะเกษ**

เทศบาลเมืองศรีสะเกษ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ มีพื้นที่ 36.66 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 41,503 คน จำนวนครัวเรือน 13,871 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 44.82 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองศรีสะเกษ มีอัตราเท่ากับ 1.08 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองศรีสะเกษ ตั้งอยู่ถนนรอบเมือง ตำบลหนองครก อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ พิกัด UTM 48P N 1,664,623 E 426,987 มีเนื้อที่ประมาณ 200 ไร่

- **เทศบาลตำบลกันทรลักษณ์**

เทศบาลตำบลกันทรลักษณ์ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอกันทรลักษณ์ จังหวัดศรีสะเกษ มีพื้นที่ 6.9 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 37,923 คน จำนวนครัวเรือน 4,630 ครอบครัวยุคใหม่ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 14.79 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลกันทรลักษณ์ มีอัตราเท่ากับ 0.39 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบันกำจัดโดยการฝังในหลุม บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลกันทรลักษณ์ ตั้งอยู่ตำบลภูเงิน อำเภอกันทรลักษณ์ จังหวัดศรีสะเกษ พิกัด UTM 48P N 1,628,186 E 446,869 มีเนื้อที่ประมาณ 32 ไร่

### 3.12 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำ หักงานสิ่งแวดล้อมที่ 12

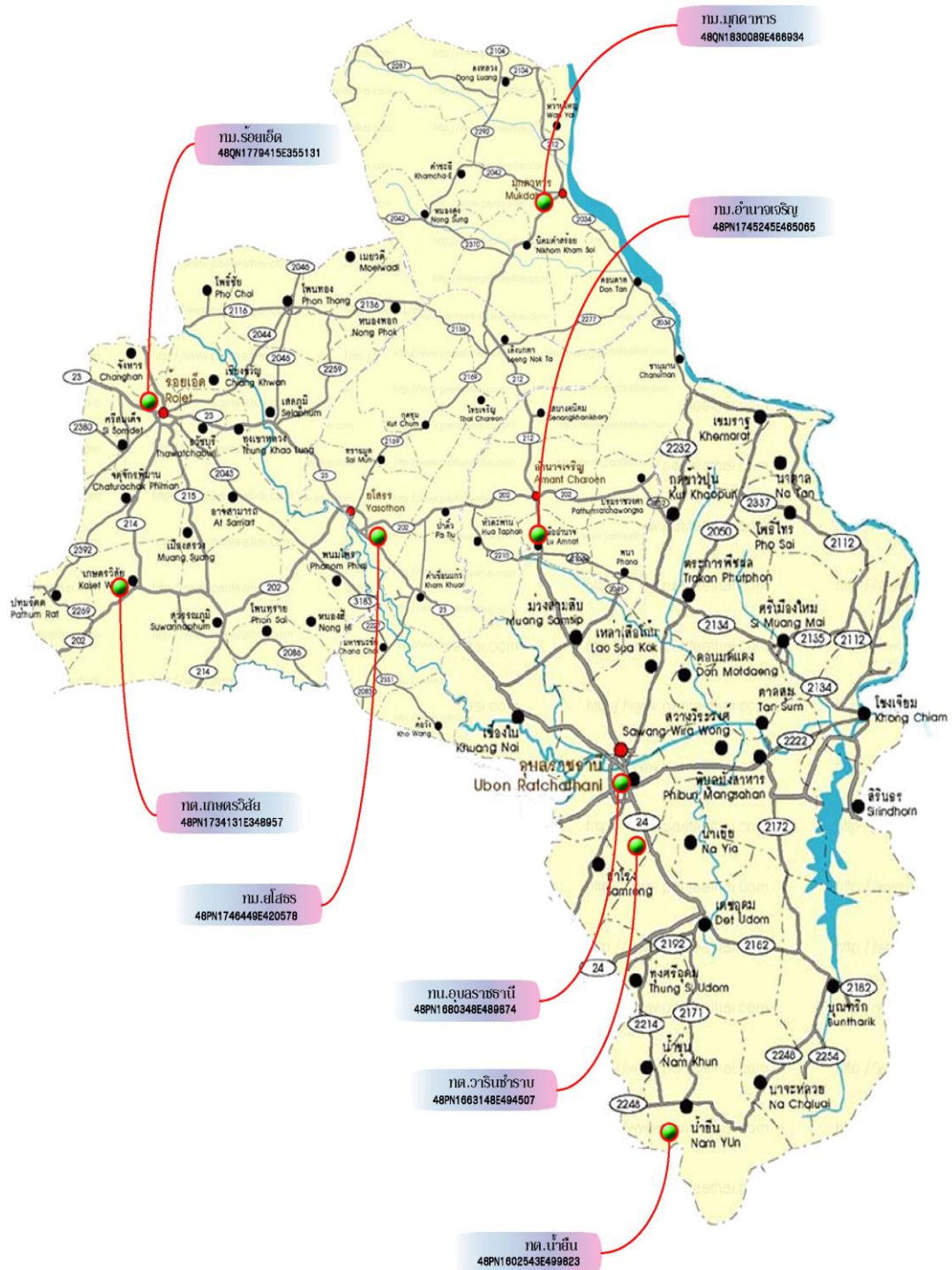
พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 12 ประกอบด้วย 5 จังหวัด คือ อุบลราชธานี อำนาจเจริญ ยโสธร มุกดาหาร และร้อยเอ็ด รวม 8 เทศบาล คือ เทศบาลนครอุบลราชธานี เทศบาลตำบลวารินชำราบ เทศบาลตำบลน้ำยืน เทศบาลเมืองอำนาจเจริญ เทศบาลเมืองยโสธร เทศบาลเมืองมุกดาหาร เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด และเทศบาลตำบลเกษตรวิสัย ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอย มีรายละเอียดดังตารางที่ 3-12 และรูปที่ 3-13

- **เทศบาลนครอุบลราชธานี**

เทศบาลนครอุบลราชธานี ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี มีพื้นที่ 29.04 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 104,894 คน จำนวนครัวเรือน 17,756 ครอบครัวยุคใหม่ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 80.77 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครอุบลราชธานี มีอัตราเท่ากับ 0.77 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครอุบลราชธานี ตั้งอยู่ที่สถานีนิคมกาล ตำบลคำขวาง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี พิกัด UTM 48P N 1,680,348 E 489,874 มีเนื้อที่ประมาณ 34 ไร่

ตารางที่ 3-12 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 12





รูปที่ 3-13 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาลฯ ที่เป็นตัวแทนในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 12

- **เทศบาลตำบลวารินชำราบ**

เทศบาลตำบลวารินชำราบ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี มีพื้นที่ 12.9 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 3 4,683 คน จำนวนครัวเรือน 8,715 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 27.75 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลวารินชำราบ มีอัตราเท่ากับ 0.80 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลวารินชำราบ ตั้งอยู่ตำบลคูเมือง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี พิกัด UTM 48P N 1,663,148 E 494,507 มีเนื้อที่ประมาณ 30 ไร่

- **เทศบาลตำบลน้ำยืน**

เทศบาลตำบลน้ำยืน ตั้งอยู่ในเขตอำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี มีพื้นที่ 5.04 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 9,976 คน จำนวนครัวเรือน 2,477 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 8.00 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลน้ำยืน มีอัตราเท่ากับ 0.80 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทกองบนพื้นแล้วเผา บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลน้ำยืน ตั้งอยู่หมู่ 6 ตำบลโขง อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี พิกัด UTM 48P N 1,602,254 E 499,823 มีเนื้อที่ประมาณ 19 ไร่

- **เทศบาลเมืองอำนาจเจริญ**

เทศบาลเมืองอำนาจเจริญ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ มีพื้นที่ 38 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 31,350 คน จำนวนครัวเรือน 7,777 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 21.63 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองอำนาจเจริญ มีอัตราเท่ากับ 0.69 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองอำนาจเจริญ ตั้งอยู่บ้านดงสิบลำ ตำบลไถ่ดำ อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ พิกัด UTM 48P N 1,745,245 E 465,065 มีเนื้อที่ประมาณ 98 ไร่

- **เทศบาลเมืองยโสธร**

เทศบาลเมืองยโสธร ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดยโสธร มีพื้นที่ 9.71 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 22,635 คน จำนวนครัวเรือน 6,029 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 20.37 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองยโสธร มีอัตราเท่ากับ 0.90 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองยโสธร ตั้งอยู่บ้านสิงห์ ตำบลสิงห์ อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร พิกัด UTM 48P N 1,746,449 E 420,578 มีเนื้อที่ประมาณ 120 ไร่

- **เทศบาลเมืองมุกดาหาร**

เทศบาลเมืองมุกดาหาร ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร มีพื้นที่ 35.55 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 37,501 คน จำนวนครัวเรือน 8,187 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 37.50 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองมุกดาหาร มีอัตราเท่ากับ 1.00 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองมุกดาหาร ตั้งอยู่ถนนเลี้ยวเมืองมุกดาหาร-ธาตุพนม ตำบลมุกดาหาร อำเภอเมือง จังหวัดมุกดาหาร พิกัด UTM 48Q N 1,830,089 E 466,934 มีเนื้อที่ประมาณ 44 ไร่

- **เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด**

เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด มีพื้นที่ 11.65 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 37,092 คน จำนวนครัวเรือน 10,103 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 39.69 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด มีอัตราเท่ากับ 1.07 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการกองบนพื้น/เผา บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ตั้งอยู่ตำบลอุ่มเป่า อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด พิกัด UTM 48Q N 1,779,415 E 355,131 มีเนื้อที่ประมาณ 112 ไร่

- **เทศบาลตำบลเกษตรวิสัย**

เทศบาลตำบลเกษตรวิสัย ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด มีพื้นที่ 8.22 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 12,248 คน จำนวนครัวเรือน 3,446 ครอบครัวยุคภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 17.15 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลเกษตรวิสัย มีอัตราเท่ากับ 1.40 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการกองบนพื้นเผา บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลเกษตรวิสัย ตั้งอยู่ตำบลเกษตรวิสัย อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด พิกัด UTM 48P N 1,734,131 E 348,957 มีเนื้อที่ประมาณ 16 ไร่

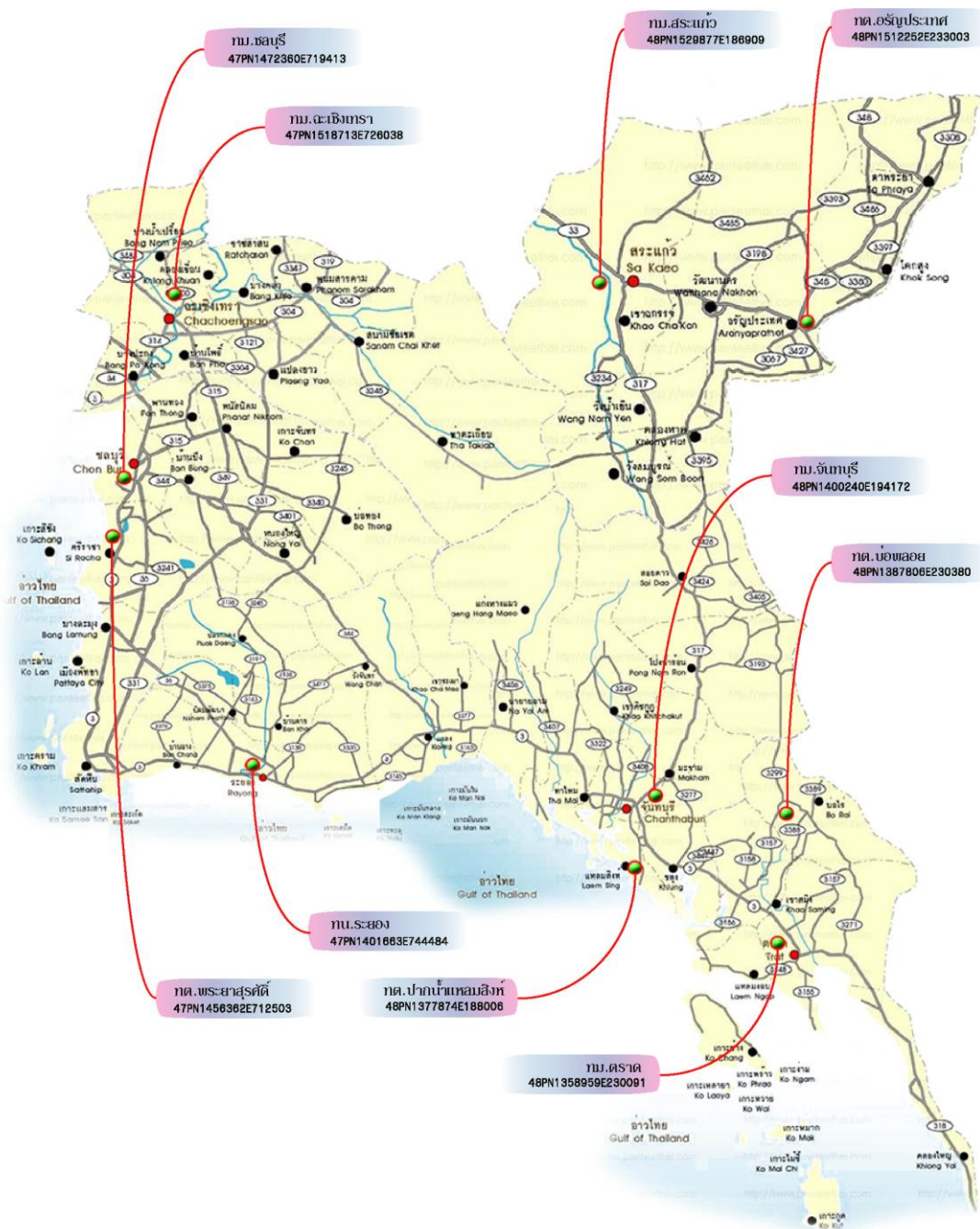
### 3.13 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 13

พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 13 ประกอบด้วย 6 จังหวัด คือ ชลบุรี ระยอง ตราด จันทบุรี ฉะเชิงเทรา และสระแก้ว รวม 10 เทศบาล คือ เทศบาลเมืองชลบุรี เทศบาลตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์ (อ่าวอุดม) เทศบาลนครระยอง เทศบาลเมืองตราด เทศบาลตำบลบ่อพลอย เทศบาลเมืองจันทบุรี เทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ เทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา เทศบาลเมืองสระแก้ว และเทศบาลตำบลรัฐประเศ ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอย มีรายละเอียดดัง ตารางที่ 3-13 และรูปที่ 3-14

- **เทศบาลเมืองชลบุรี**

เทศบาลเมืองชลบุรี ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี มีพื้นที่ 4.01 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 41,345 คน จำนวนครัวเรือน 7,388 ครอบครัวยุคภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 64.08 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองชลบุรี มีอัตราเท่ากับ 1.55 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองชลบุรี ตั้งอยู่หมู่ 6 ตำบลหนองขำคอก อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี พิกัด UTM 47P N 1,472,360 E 719,413 มีเนื้อที่ประมาณ 29 ไร่

**ตารางที่ 3-13** ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 13



รูปที่ 3-14 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาล ที่เป็นตัวแทนในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 13

- **เทศบาลตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์ (อ่าวอุดม)**

เทศบาลตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีพื้นที่ 3.79 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 74,978 คน จำนวนครัวเรือน 32,195 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 110.97 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์ มีอัตราเท่ากับ 1.48 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการไถกลบเป็นครั้งคราว บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์ ตั้งอยู่หมู่ 9 บ้านหนองคล้า ตำบลบึง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี พิกัด UTM 47P N 1,456,362 E 712,503 มีเนื้อที่ประมาณ 15.25 ไร่

- **เทศบาลนครระยอง**

เทศบาลนครระยอง ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดระยอง มีพื้นที่ 16.95 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 55,240 คน จำนวนครัวเรือน 21,657 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 78.44 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครระยอง มีอัตราเท่ากับ 1.42 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครระยอง ตั้งอยู่ถนนสมุทรเจริญ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง พิกัด UTM 47P N 1,401,663 E 744,484 มีเนื้อที่ประมาณ 75 ไร่

- **เทศบาลเมืองตราด**

เทศบาลเมืองตราด ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดตราด มีพื้นที่ 2.52 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 15,757 คน จำนวนครัวเรือน 4,335 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 31.20 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองตราด มีอัตราเท่ากับ 1.98 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองตราด ตั้งอยู่หมู่ 7 ถนนท่าประตู่ ตำบลกระแจะ อำเภอเมือง จังหวัดตราด พิกัด UTM 48P N 1,358,959 E 230,091 มีเนื้อที่ประมาณ 138 ไร่

- **เทศบาลตำบลบ่อพลอย**

เทศบาลตำบลบ่อพลอย ตั้งอยู่ในเขตอำเภอไร่ จังหวัดตราด มีพื้นที่ 7.60 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 11,767 คน จำนวนครัวเรือน 3,003 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 8.00 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลบ่อพลอย มีอัตราเท่ากับ 0.68 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังในหลุม/ไถกลบ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลบ่อพลอย ตั้งอยู่หมู่ 7 ตำบลบ่อพลอย อำเภอไร่ จังหวัดตราด พิกัด UTM 48P N 1,387,806 E 230,380 มีเนื้อที่ประมาณ 15 ไร่

- **เทศบาลเมืองจันทบุรี**

เทศบาลเมืองจันทบุรี ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี มีพื้นที่ 10.25 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 44,694 คน จำนวนครัวเรือน 11,029 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 40.22 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองจันทบุรี มีอัตราเท่ากับ 0.90 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองจันทบุรี ตั้งอยู่ถนนจันทบุรี-สระแก้ว ตำบลมะขาม อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี พิกัด UTM 48P N 1,400,240 E 194,172 มีเนื้อที่ประมาณ 117 ไร่

- **เทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์**

เทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี มีพื้นที่ 37.935 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 9,972 คน จำนวนครัวเรือน 2,692 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 5.98 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ มีอัตราเท่ากับ 0.60 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทกองบนพื้น บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลปากน้ำแหลมสิงห์ ตั้งอยู่หมู่ 5 ตำบลปากน้ำ อำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี พิกัด UTM 48P N 1,377,874 E 188,006 มีเนื้อที่ประมาณ 33 ไร่



- **เทศบาลเมืองจะเข็ญเทร**

เทศบาลเมืองจะเข็ญเทร ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดจะเข็ญเทร มีพื้นที่ 12.76 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 44,473 คน จำนวนครัวเรือน 8,923 ครอบครั ภายใเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 53.37 ตัน สำ หรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองจะเข็ญเทร มีอัตราเท่ากับ 1.20 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทกองบนพื้น บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองจะเข็ญเทร ตั้งอยู่ตำบลบางขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดจะเข็ญเทร พิกัด UTM 47P N 1,518,713 E 726,038 มีเนื้อที่ประมาณ 30 ไร่

- **เทศบาลเมืองสระแก้ว**

เทศบาลเมืองสระแก้ว ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสระแก้ว มีพื้นที่ 28.00 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 13,366 คน จำนวนครัวเรือน 7,372 ครอบครั ภายใเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 18.00 ตัน สำ หรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองสระแก้ว มีอัตราเท่ากับ 1.35 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทกองบนพื้น บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองสระแก้ว ตั้งอยู่บ้านท่าแยก ตำบลหนองบอน อำเภอเมือง จังหวัดสระแก้ว พิกัด UTM 48P N 1,529,877 E 186,909 มีเนื้อที่ประมาณ 45 ไร่

- **เทศบาลตำบลรัฐประเทศ**

เทศบาลตำบลรัฐประเทศ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอรัฐประเทศ จังหวัดสระแก้ว มีพื้นที่ 5.00 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 16,150 คน จำนวนครัวเรือน 5,935 ครอบครั ภายใเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 25.68 ตัน สำ หรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลรัฐประเทศ มีอัตราเท่ากับ 1.59 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทกองบนพื้นฝังในหลุม/ไถกลบเป็นครั้งคราว บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลรัฐประเทศ ตั้งอยู่กม. 5 ถนนราษฎรอุทิศ ตำบลรัฐประเทศ อำเภอรัฐประเทศ จังหวัดสระแก้ว พิกัด UTM 48P N 1,512,252 E 233,003 มีเนื้อที่ประมาณ 10 ไร่

### 3.14 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 14

**พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 14** ประกอบด้วย 4 จังหวัด คือ สุราษฎร์ธานี ชุมพร นครศรีธรรมราช และระนอง รวม 7 เทศบาล คือ เทศบาลเมืองสุราษฎร์ธานี เทศบาลตำบลเกาะสมุย เทศบาลเมืองชุมพร เทศบาลตำบลหลังสวน เทศบาลนครนครศรีธรรมราช เทศบาลตำบลลิซัด และเทศบาลเมืองระนอง ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอย มีรายละเอียดดังตารางที่ 3-14 และรูปที่ 3-15

- **เทศบาลเมืองสุราษฎร์ธานี**

เทศบาลเมืองสุราษฎร์ธานี ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีพื้นที่ 69.80 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 112,831 คน จำนวนครัวเรือน 47,101 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 168.12 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองสุราษฎร์ธานี มีอัตราเท่ากับ 1.49 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทกองบนพื้น/ไถกลบเป็นครั้งคราว บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองสุราษฎร์ธานี ตั้งอยู่หมู่ 5 ตำบลวัดประดู่ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี พิกัด UTM 47P N 1,001,226 E 532,722 มีเนื้อที่ประมาณ 47 ไร่

- **เทศบาลตำบลเกาะสมุย**

เทศบาลตำบลเกาะสมุย ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีพื้นที่ 252.0 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 38,380 คน จำนวนครัวเรือน 15,476 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 47.98 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลเกาะสมุย มีอัตราเท่ากับ 1.25 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเผาในเตาเผา บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลเกาะสมุย ตั้งอยู่หมู่ 5 ตำบลมะเร็ต อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พิกัด UTM 47P N 1,045,037 E 611,643 มีเนื้อที่ประมาณ 32 ไร่

**ตารางที่ 3-14** ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 14



รูปที่ 3-15 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาล ซึ่งเป็นตัวแทนในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 14

- **เทศบาลเมืองชุมพร**

เทศบาลเมืองชุมพร ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชุมพร มีพื้นที่ 21.10 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 35,411 คน จำนวนครัวเรือน 13,673 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 48.88 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองชุมพร มีอัตราเท่ากับ 1.38 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองชุมพร ตั้งอยู่บ้านเขากล้วย หมู่ 10 ถนนเพชรเกษม ตำบลหาดพันไกร อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร พิกัด UTM 47P N 1,165,866 E 512,408 มีเนื้อที่ประมาณ 47 ไร่

- **เทศบาลตำบลหลังสวน**

เทศบาลตำบลหลังสวน ตั้งอยู่ในเขตอำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร มีพื้นที่ 10.12 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 9,969 คน จำนวนครัวเรือน 2,408 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 14.95 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลหลังสวน มีอัตราเท่ากับ 1.50 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลหลังสวน ตั้งอยู่หมู่ 14 บ้านคลองราง ตำบลนาพญา อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร พิกัด UTM 47P N 1,095,104 E 510,966 มีเนื้อที่ประมาณ 36 ไร่

- **เทศบาลนครนครศรีธรรมราช**

เทศบาลนครนครศรีธรรมราช ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีพื้นที่ 22.56 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 10 7,285 คน จำนวนครัวเรือน 33,185 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 113.72 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครนครศรีธรรมราช มีอัตราเท่ากับ 1.06 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ตั้งอยู่ตำบลนาเคียน อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช พิกัด UTM 47P N 935,568 E 604,462 มีเนื้อที่ประมาณ 200 ไร่

- **เทศบาลตำบลสิชล**

เทศบาลตำบลสิชล ตั้งอยู่ในเขตอำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช มีพื้นที่ 3.50 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 6,999 คน จำนวนครัวเรือน 1,933 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 14.00 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลสิชล มีอัตราเท่ากับ 2.00 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทกองบนพื้นเผา บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลสิชล ตั้งอยู่ตำบลทุ่งปรัง อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช พิกัด UTM 47P N 991,044 E 599,428 มีเนื้อที่ประมาณ 10 ไร่

- **เทศบาลเมืองระนอง**

เทศบาลเมืองระนอง ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดระนอง มีพื้นที่ 4.58 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 15,606 คน จำนวนครัวเรือน 3,938 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 22.16 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองระนอง มีอัตราเท่ากับ 1.42 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทกองบนพื้นและไถเกลี่ยเป็นครั้งคราว บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองระนอง ตั้งอยู่หมู่ 3 ตำบลหงาว อำเภอเมือง จังหวัดระนอง พิกัด UTM 47P N 1,086,177 E 455,471 มีเนื้อที่ประมาณ 8 ไร่

### 3.15 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 15

พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 15 ประกอบด้วย 5 จังหวัด คือ ภูเก็ต ตรัง กระบี่ พังงา และสตูล รวม 5 เทศบาล คือ เทศบาลเมืองภูเก็ต เทศบาลนครตรัง เทศบาลเมืองกระบี่ เทศบาลเมืองพังงา และเทศบาลเมืองสตูล ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยมีรายละเอียดดัง ตารางที่ 3-15 และรูปที่ 3-16

ตารางที่ 3-15 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 15



รูปที่ 3-16 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาล ซึ่งเป็นตัวแทนในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 15



- **เทศบาลเมืองภูเก็ต**

เทศบาลเมืองภูเก็ต ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต มีพื้นที่ 12.00 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 67,164 คน จำนวนครัวเรือน 18,720 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 144.40 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองภูเก็ต มีอัตราเท่ากับ 2.15 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเผาในเตาเผา บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองภูเก็ต ตั้งอยู่บ้านคลองเกาะผี ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต พิกัด UTM 47N N 868,921 E 433,471 มีเนื้อที่ประมาณ 46 ไร่

- **เทศบาลนครตรัง**

เทศบาลนครตรัง ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดตรัง มีพื้นที่ 14.77 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 62,163 คน จำนวนครัวเรือน 14,233 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 50.00 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครตรัง มีอัตราเท่ากับ 0.81 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครตรัง ตั้งอยู่ถนนท่ากลาง ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมือง จังหวัดตรัง พิกัด UTM 47N N 834,7918 E 565,449 มีเนื้อที่ประมาณ 45 ไร่

- **เทศบาลเมืองกระบี่**

เทศบาลเมืองกระบี่ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ มีพื้นที่ 19 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 23,946 คน จำนวนครัวเรือน 5,516 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 33.00 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองกระบี่ มีอัตราเท่ากับ 1.38 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองกระบี่ ตั้งอยู่หมู่ 1 ตำบลไสไทย อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ พิกัด UTM 47P N 897,570 E 484,586 มีเนื้อที่ประมาณ 253 ไร่

- **เทศบาลเมืองพังงา**

เทศบาลเมืองพังงา ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพังงา มีพื้นที่ 6.75 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 9,287 คน จำนวนครัวเรือน 3,880 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 9.47 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองพังงา มีอัตราเท่ากับ 1.02 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองพังงา ตั้งอยู่ตำบลตากแดด อำเภอเมือง จังหวัดพังงา พิกัด UTM 47P N 928,364 E 442,285 มีเนื้อที่ประมาณ 71 ไร่

- **เทศบาลเมืองสตูล**

เทศบาลเมืองสตูล ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสตูล มีพื้นที่ 6.80 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 23,061 คน จำนวนครัวเรือน 6,247 ครัวเรือน ภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 29.00 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองสตูล มีอัตราเท่ากับ 1.26 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองสตูล ตั้งอยู่บ้านกาลันยีตัน ตำบลเจ๊ะบิลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล พิกัด UTM 47N N 739,417 E 612,036 มีเนื้อที่ประมาณ 65 ไร่

### 3.16 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 16

พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 16 ประกอบด้วย 5 จังหวัด คือ สงขลา นราธิวาส ปัตตานี พัทลุง และยะลา รวม 9 เทศบาล คือ เทศบาลนครสงขลา เทศบาลนครหาดใหญ่ เทศบาลตำบลสะเดา เทศบาลเมืองนราธิวาส เทศบาลตำบลสุไหงโก-ลก เทศบาลเมืองปัตตานี เทศบาลเมืองพัทลุง เทศบาลนครยะลา และเทศบาลตำบลเบตง ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอย มีรายละเอียดดังตารางที่ 3-16 และรูปที่ 3-17

**ตารางที่ 3-16** ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 16



รูปที่ 3-17 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเทศบาล ซึ่งเป็นตัวแทนในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 16

- **เทศบาลนครสงขลา**

เทศบาลนครสงขลา ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา มีพื้นที่ 9.27 ตาราง กิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 82,156 คน จำนวนครัวเรือน 23,306 ครอบครัวยุ ภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 98.59 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครสงขลา มีอัตราเท่ากับ 1.20 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครสงขลา ตั้งอยู่บ้านบ่ออิฐ ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา พิกัด UTM 47N N 788,263 E 682,709 มีเนื้อที่ประมาณ 200 ไร่

- **เทศบาลนครหาดใหญ่**

เทศบาลนครหาดใหญ่ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา มีพื้นที่ 21.80 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 157,316 คน จำนวนครัวเรือน 46,798 ครอบครัวยุ ภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 240.69 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครหาดใหญ่ มีอัตราเท่ากับ 1.53 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครหาดใหญ่ ตั้งอยู่หมู่ 3 ตำบลควนลัง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา พิกัด UTM 47N N 769,122 E 656,343 มีเนื้อที่ประมาณ 135 ไร่

- **เทศบาลตำบลสะเดา**

เทศบาลตำบลสะเดา ตั้งอยู่ในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา มีพื้นที่ 47.00 ตาราง กิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 17,843 คน จำนวนครัวเรือน 5,042 ครอบครัวยุ ภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 12.00 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลสะเดา มีอัตราเท่ากับ 0.67 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลสะเดา ตั้งอยู่บ้านหน้าอ้ว ตำบลสะเดา อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา พิกัด UTM 47N N 731,670 E 654,474 มีเนื้อที่ประมาณ 96 ไร่

- **เทศบาลเมืองนราธิวาส**

เทศบาลเมืองนราธิวาส ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส มีพื้นที่ 7.50 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 42,992 คน จำนวนครัวเรือน 12,229 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 36.54 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองนราธิวาส มีอัตราเท่ากับ 0.85 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองนราธิวาส ตั้งอยู่หมู่ 9 ตำบลกะลุวอเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส พิกัด UTM 47N N 702,787 E 821,373 มีเนื้อที่ประมาณ 143 ไร่

- **เทศบาลตำบลสุโหงโกลก**

เทศบาลตำบลสุโหงโกลก ตั้งอยู่ในเขตอำเภอสุโหงโกลก จังหวัดนราธิวาส มีพื้นที่ 22.50 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 41,236 คน จำนวนครัวเรือน 11,897 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 68.86 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลสุโหงโกลก มีอัตราเท่ากับ 1.67 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการเทกองบนพื้นแล้วเผา บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลสุโหงโกลก ตั้งอยู่ถนนประชาวิวัฒน์ ตำบลสุโหงโกลก อำเภอสุโหงโกลก จังหวัดนราธิวาส พิกัด UTM 47N N 665,276 E 824,724 มีเนื้อที่ประมาณ 55-3-60 ไร่

- **เทศบาลเมืองปัตตานี**

เทศบาลเมืองปัตตานี ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี มีพื้นที่ 4.78 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 46,990 คน จำนวนครัวเรือน 12,551 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาลฯ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 36.65 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองปัตตานี มีอัตราเท่ากับ 0.78 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองปัตตานี ตั้งอยู่หมู่ 2 ตำบลหนองแรด อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี พิกัด UTM 47N N 755,515 E 765,085 มีเนื้อที่ประมาณ 183 ไร่

- **เทศบาลเมืองพัทลุง**

เทศบาลเมืองพัทลุง ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง มีพื้นที่ 13.342 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 41,536 คน จำนวนครัวเรือน 11,690 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 25.75 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองพัทลุง มีอัตราเท่ากับ 0.62 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองพัทลุง ตั้งอยู่หมู่ 6 ตำบลลำปำ อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง พิกัด UTM 47N N 838,425 E 626,875 มีเนื้อที่ประมาณ 95 ไร่

- **เทศบาลนครยะลา**

เทศบาลนครยะลา ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดยะลา มีพื้นที่ 19.00 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 75,420 คน จำนวนครัวเรือน 20,214 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 80.00 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครยะลา มีอัตราเท่ากับ 1.06 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลนครยะลา ตั้งอยู่หมู่ 13 ถนนสายยะลา - วังพญา ตำบลสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา พิกัด UTM 47N N 725,278 E 759,033 มีเนื้อที่ประมาณ 113 ไร่

- **เทศบาลตำบลเบตง**

เทศบาลตำบลเบตง ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเบตง จังหวัดยะลา มีพื้นที่ 78.00 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 25,588 คน จำนวนครัวเรือน 7,817 ครอบครัวยุติภายในเขตเทศบาล มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณวันละ 30.00 ตัน สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลเบตง มีอัตราเท่ากับ 1.17 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลเบตง ตั้งอยู่ถนนสุขยางค์ ตำบลเบตง อำเภอเบตง จังหวัดยะลา พิกัด UTM 47N N 636,874 E 725,371 มีเนื้อที่ประมาณ 176 ไร่

### 3.17 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของเขตพื้นที่สำรวจที่ 17 (กรุงเทพมหานคร)

**เขตพื้นที่สำรวจที่ 17** เป็นการสำรวจและวิเคราะห์ห้องค์ประกอบขยะมูลฝอยของ กรุงเทพมหานคร โดยได้ทำการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบที่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยทั้ง 3 แห่ง คือ โรงงานกำจัดมูลฝอยอ่อนนุช สถานีขนถ่ายมูลฝอยหนองแขม และสถานีขนถ่ายมูลฝอยท่าแร้ง ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่ทั้ง 50 เขตของกรุงเทพมหานคร มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-17 ถึง 3-18 และรูปที่ 3-18

ตารางที่ 3-17 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่ทั้ง 50 เขต ของกรุงเทพมหานคร

เขต	พื้นที่ (ตร.กม.)	ประชากร (คน)	จำนวน ครัวเรือน (ครอบครัว)	ปริมาณ ขยะมูลฝอย (ตัน/วัน)	อัตราการเกิด ขยะมูลฝอย (กก./คน/วัน)
<b>โรงงานกำจัดมูลฝอยอ่อนนุช</b>					
1. เขตดินแดง	8.354	157,896	46,816	307.95	1.90
2. เขตคลองเตย	12.994	134,802	53,309	277.99	2.02
3. เขตสาทร	9.326	107,136	31,924	196.13	1.83
4. เขตห้วยขวาง	15.033	79,871	31,790	156.47	1.98
5. เขตบางนา	18.789	102,125	40,891	209.40	2.04
6. เขตวัฒนา	12.565	82,098	41,376	232.48	2.88
7. เขตพระโขนง	13.986	100,878	34,374	133.89	1.33
8. เขตบางกะปิ	28.523	147,434	69,065	239.70	1.67
9. เขตวังทองหลาง	19.865	109,942	44,939	146.82	1.36
10. เขตราชเทวี	7.126	102,663	27,156	197.92	2.51
11. เขตพญาไท	9.595	90,492	27,820	157.38	1.73
12. เขตสะพานสูง	28.124	77,482	24,265	72.14	0.99
13. เขตหนองจอก	236.261	102,564	30,401	54.83	0.53
14. เขตสวนหลวง	23.679	115,086	41,894	206.20	1.79
15. เขตมีนบุรี	63.645	109,241	36,562	150.10	1.37
16. เขตลาดกระบัง	123.859	126,972	44,573	205.66	1.71
17. เขตประเวศ	52.490	130,383	46,101	186.92	1.23
18. เขตพระนคร	5.536	78,351	18,577	245.43	2.96
19. เขตบึงกุ่ม	24.311	141,017	47,478	163.44	1.16



ตารางที่ 3-17 (ต่อ)

เขต	พื้นที่ (ตร.กม.)	ประชากร (คน)	จำนวน ครัวเรือน (ครอบครัว)	ปริมาณ ขยะมูลฝอย (ตัน/วัน)	อัตราการเกิด ขยะมูลฝอย (กก./คน/วัน)
20. เขตบางคอแหลม	10.921	114,638	33,371	163.28	1.38
21. เขตยานนาวา	16.662	92,649	39,850	189.61	2.00
22. เขตป้อมปราบฯ	1.931	73,240	18,231	112.68	1.54
<b>รวม</b>	<b>743.575</b>	<b>2,376,960</b>	<b>830,763</b>	<b>4,006.42</b>	<b>-</b>
<b>เฉลี่ย</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.72</b>
<b>สถานีขนถ่ายมูลฝอยหนองแขม</b>					
1. เขตบางคอแหลม	10.921	114,638	33,371	163.28	1.38
2. เขตยานนาวา	16.662	92,649	39,850	189.61	2.00
3. เขตบางขุนเทียน	120.687	118,611	44,109	163.18	1.49
4. เขตราชบุรีบูรณะ	15.782	97,690	31,778	171.55	1.76
5. เขตคลองสาน	6.051	108,426	28,165	169.66	1.56
6. เขตจอมทอง	26.265	172,851	54,782	248.72	1.43
7. เขตทุ่งครุ	30.741	97,164	37,165	93.04	1.03
8. เขตบางแค	44.456	180,136	66,031	263.87	1.49
9. เขตบางบอน	34.745	84,660	37,507	215.28	2.51
10. เขตธนบุรี	8.551	177,938	41,511	238.52	1.30
11. เขตบางพลัด	11.360	117,561	35,886	185.44	1.54
12. เขตบางกอกใหญ่	6.180	86,134	26,695	127.04	1.42
13. เขตทวีวัฒนา	50.219	58,004	23,832	78.15	1.34
14. เขตตลิ่งชัน	29.497	103,020	31,055	103.67	1.02
15. เขตภาษีเจริญ	17.834	140,254	42,293	202.89	1.44
16. เขตหนองแขม	35.825	199,380	41,425	173.84	1.42
17. เขตบางกอกน้อย	11.944	155,251	43,009	248.70	1.60
18. เขตหลักสี่	22.841	120,760	43,087	145.83	1.21
19. เขตปทุมวัน	8.369	98,532	24,553	256.71	2.61
20. เขตบางรัก	5.536	60,775	23,161	139.98	2.31
21. เขตสัมพันธวงศ์	1.416	36,127	13,189	89.32	2.41
<b>รวม</b>	<b>515.88</b>	<b>2,420,561</b>	<b>762,454</b>	<b>3,668.28</b>	<b>-</b>
<b>เฉลี่ย</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.63</b>

## ตารางที่ 3-17 (ต่อ)

เขต	พื้นที่ (ตร.กม.)	ประชากร (คน)	จำนวน ครัวเรือน (ครอบครัว)	ปริมาณ ขยะมูลฝอย (ตัน/วัน)	อัตราการเกิด ขยะมูลฝอย (กก./คน/วัน)
<b>สถานีขนถ่ายมูลฝอยท่าแร่</b>					
1. เขตดอนเมือง	36.803	154,832	54,305	185.22	1.19
2. เขตบางเขน	42.123	175,190	71,202	196.66	1.12
3. เขตลาดพร้าว	21.557	114,067	39,776	124.10	1.15
4. เขตบึงกุ่ม	24.311	141,017	47,478	163.44	1.16
5. เขตสายไหม	44.615	155,252	61,961	95.96	0.66
6. เขตจตุจักร	32.908	171,868	73,462	314.98	1.85
7. เขตบางซื่อ	11.545	159,217	45,716	169.45	1.06
8. เขตดุสิต	10.665	151,511	29,839	229.42	1.46
9. เขตคันนายาว	25.980	81,048	27,091	96.10	1.24
10. เขตคลองสามวา	110.686	109,156	40,384	163.31	1.55
11. เขตดินแดง	8.354	157,896	46,816	307.95	1.90
12. เขตมีนบุรี	63.645	109,241	36,562	150.10	1.37
13. เขตหนองจอก	236.261	102,564	30,401	54.83	0.53
<b>รวม</b>	<b>669.45</b>	<b>1,782,859</b>	<b>604,993</b>	<b>2,251.52</b>	<b>-</b>
<b>เฉลี่ย</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.25</b>

**ตารางที่ 3-18** ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร



รูปที่ 3-18 แผนที่แสดงตำแหน่งโรงงานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล และสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 3-1 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 1

ส.ส.ก.	จังหวัด	เทศบาล	ข้อมูลทั่วไป			การจัดการขยะมูลฝอย					พิกัดยูทีเอ็ม (UTM)*			ลักษณะของชุมชน						
			พื้นที่ (ตร.กม.)	ประชากร (คน)	จำนวน ครัวเรือน (ครอบครัว)	ปริมาณ ขยะมูลฝอย (ตัน/วัน)	อัตราการเกิด ขยะมูลฝอย (กก./คน/วัน)	วิธีการกำจัด	พื้นที่ (ไร่)	ที่ตั้ง	Zone	mN	mE	1	2	3	4	5	6	
1	เชียงใหม่	ทน.เชียงใหม่	40.20	174,235	67,010	265.00	1.52	ฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล	700	บ้านตาลใต้ อ.ฮอด	47Q	2,075,204	500,820		/					
		ทต.แม่ใจ	19.46	14,673	6,772	8.80	0.60	ฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล	700	บ้านตาลใต้ อ.ฮอด	47Q	2,090,030	500,009	/						
		ทต.สันกำแพง	22.70	18,191	6,716	7.82	0.43	ฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล	700	บ้านตาลใต้ อ.ฮอด	47Q	2,073,554	511,825		/					
	เชียงใหม่	ทม.เชียงใหม่	60.85	68,875	20,946	78.52	1.14	ฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล	323	หมู่ 10 ถ.เชียงใหม่-เทิง ต.ห้วยสัก อ.เมือง	47Q	2,175,004	545,446		/					
		ทต.แม่สาย	5.13	4,008	1,310	2.36	0.59	เทกองบนพื้นไถกลบ	85	บ้านผาหมี ต.เวียงผางคำ อ.แม่สาย	47Q	2,255,853	591,738			/				
	แม่ฮ่องสอน	ทม.แม่ฮ่องสอน	6.00	7,005	3,264	15.41	2.20	ฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล	41	หมู่ 3 ต.ป่าปอ อ.เมือง	47Q	2,126,148	387,767						/	
		ทต.แม่สะเรียง	1.38	3,306	1,319	1.88	0.57	ฝังในหลุม/ไถกลบ	6	หมู่ 11 ต.บ้านกาศ อ.แม่สะเรียง	47Q	2,009,917	384,695				/			
	ลำพูน	ทม.ลำพูน		6.00	14,827	5,103	17.79	1.20	ฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล	10	ถ.สันป่ายาง ต.ในเมือง อ.เมือง	47Q	2,064,304	513,422						/
									เตาเผา หมักปุ๋ย											

หมายเหตุ : 1) หมายถึง เมืองการศึกษา

- 2) หมายถึง เมืองท่องเที่ยว
- 3) หมายถึง เมืองอุตสาหกรรม/พาณิชยกรรม
- 4) หมายถึง เมืองชายแดน
- 5) หมายถึง เมืองศูนย์กลางการคมนาคม/ขนส่ง
- 6) หมายถึง เมืองเกษตรกรรม/กสิกรรม

\* Datum WGS 84

: พิกัดยูทีเอ็มของเทศบาลนครเชียงใหม่ เทศบาลตำบลแม่ใจ และเทศบาลตำบลสันกำแพง เป็นพิกัด ณ ตำแหน่งของสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย

ตารางที่ 3-2 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 2

ส.ส.ก.	จังหวัด	เทศบาล	ข้อมูลทั่วไป			การจัดการขยะมูลฝอย					พิกัดยูทีเอ็ม (UTM)*			ลักษณะของชุมชน							
			พื้นที่ (ตร.กม.)	ประชากร (คน)	จำนวน ครัวเรือน (ครอบครัว)	ปริมาณ ขยะมูลฝอย (ตัน/วัน)	อัตราการเกิด ขยะมูลฝอย (กก./คน/วัน)	วิธีการกำจัด	พื้นที่ (ไร่)	ที่ตั้ง	Zone	mN	mE	1	2	3	4	5	6		
2	ลำปาง	ทน.ลำปาง	22.17	69,334	24,195	105.00	1.51	ฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล	250	บ้านห้วยหลอ ต.ชมพู อ.เมือง	47Q	2,010,201	553,224						/		
		พะเยา	ทม.พะเยา	9.00	20,150	7,843	19.36	0.96	ไถกลบทุกวัน	81	หมู่ 11 ถ.จำปาหลวง-บ้านยาง	47Q	2,113,048	601,513						/	
	แพร่	ทม.แพร่	9.00	25,324	7,210	32.67	1.29	ฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล	17	อ.เมือง จ.แพร่	47Q	2,029,766	627,221			/					
		ทต.เด่นชัย	11.62	12,907	4,387	7.74	0.60	เทกองบนพื้น	6	อ.เด่นชัย จ.แพร่	47Q	1,988,496	609,428						/		
	สุโขทัย	ทม.สุโขทัยธานี	3.50	18,421		32.05	1.74	ฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล	176	หมู่ 2 ต.ตาลเดี่ยว อ.เมือง	47Q	1,882,521	588,454		/						
		ทต.ศรีสัชชนาลัย	29.43	15,523	4,301	9.31	0.60	กองบนพื้นเผา	9	หมู่ 1 ต.ท่าชัย อ. ศรีสัชชนาลัย	47Q	1,923,273	584,995		/						

หมายเหตุ : 1) หมายถึง เมืองการศึกษา

- 2) หมายถึง เมืองท่องเที่ยว
- 3) หมายถึง เมืองอุตสาหกรรม/พาณิชยกรรม
- 4) หมายถึง เมืองชายแดน
- 5) หมายถึง เมืองศูนย์กลางการคมนาคม/ขนส่ง
- 6) หมายถึง เมืองเกษตรกรรม/กสิกรรม

\* Datum WGS 84

ตารางที่ 3-3 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 3

ส.ส.ก.	จังหวัด	เทศบาล	ข้อมูลทั่วไป			การจัดการขยะมูลฝอย					พิกัดยูทีเอ็ม (UTM)*			ลักษณะของชุมชน						
			พื้นที่ (ตร.กม.)	ประชากร (คน)	จำนวน ครัวเรือน (ครอบครัว)	ปริมาณ ขยะมูลฝอย (ตัน/วัน)	อัตราการเกิด ขยะมูลฝอย (กก./คน/วัน)	วิธีการกำจัด	พื้นที่ (ไร่)	ที่ตั้ง	Zone	mN	mE	1	2	3	4	5	6	
3	พิษณุโลก	ทน.พิษณุโลก	18.26	90,386	27,014	84.06	0.93	ฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล	180-3-88	หมู่ 1 ต.บึงกอก อ.บางระกำ	47Q	1,858,896	623,795						/	
		ทต.นครไทย	12.00	11,107	2,949	6.66	0.60	เทลงโนบิลแล้วเผาทุกวัน	4	หมู่ 11 ต.เนินเพิ่ม อ.นครไทย	47Q	1,889,851	696,709		/					
	น่าน	ทม.น่าน	5.40	22,157	7,168	23.26	1.05	ฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล	60	ต. ผาสิ่งห์ อ. เมือง	47Q	2,083,302	685,637		/					
		ทต.สบกอน	2.80	10,459	3,213	10.25	0.98	ฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล	60	ต. ผาสิ่งห์ อ. เมือง	47Q	2,083,302	685,637			/				
	อุดรดิตถ์	ทม.อุดรดิตถ์	13.49	43,286	11,164	30.30	0.70	เทกองบนพื้นแล้วไถกลบทุกวัน	112	หมู่ 3 ต.ผาจุก อ.เมือง	47Q	1,947,903	628,720							/
	พิจิตร	ทม.พิจิตร	12.017	26,108	8,299	27.15	1.04	ฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล	107	บ้านบึงช้าง ต.ท่าหลวง อ.เมือง	47Q	1,817,821	650,200							/

- หมายเหตุ : 1) หมายถึง เมืองการศึกษา  
 2) หมายถึง เมืองท่องเที่ยว  
 3) หมายถึง เมืองอุตสาหกรรม/พาณิชยกรรม  
 4) หมายถึง เมืองชายแดน  
 5) หมายถึง เมืองศูนย์กลางการคมนาคม/ขนส่ง  
 6) หมายถึง เมืองเกษตรกรรม/กสิกรรม

\* Datum WGS 84

ตารางที่ 3-4 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 4

ส.ส.ก.	จังหวัด	เทศบาล	ข้อมูลทั่วไป			การจัดการขยะมูลฝอย					พิกัดยูทีเอ็ม (UTM)*			ลักษณะของชุมชน						
			พื้นที่ (ตร.กม.)	ประชากร (คน)	จำนวน ครัวเรือน (ครอบครัว)	ปริมาณ ขยะมูลฝอย (ตัน/วัน)	อัตราการเกิด ขยะมูลฝอย (กก./คน/วัน)	วิธีการกำจัด	พื้นที่ (ไร่)	ที่ตั้ง	Zone	mN	mE	1	2	3	4	5	6	
4	นครสวรรค์	ท.น.นครสวรรค์	27.87	65,043	16,790	81.95	1.26	ฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล	266	นครสวรรค์-พิษณุโลก ต.บ้านมะเกลือ อ.เมือง	47P	1,748,537	621,269						/	
		ด.ตาก	7.27	21,336	5,012	27.95	1.31	ฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล	20	179/1 หมู่ 5 ต.ไ้ม้งาม อ.เมือง	47Q	1,871,637	512,003			/				
		ท.ท.พมพระ	6.50	5,713	1,769	4.00	0.70	เทบพื้นที่แล้วเผา	10	หมู่ 7 ดอนเจดีย์-วาเลย์ ต. พมพระ อ.พมพระ	47Q	1,808,431	466,257		/					
		ท.อ.อุ้มผาง	0.60	1,849	523	1.26	0.68	เทบพื้นที่แล้วเผา	5	บ้านใหม่ท่าแพ หมู่ 6 ต.อุ้มผาง อ.อุ้มผาง	47Q	1,770,075	484,594		/					
		ก.ก.กำแพงเพชร	ท.ก.กำแพงเพชร	14.90	23,020	9,822	19.80	0.86	ฝังในหลุม	229	กำแพงเพชร-พราณกระต่าย ต.หนองปลิง อ.เมือง	47Q	1,828,905	553,898						/
			ท.พ.พราณกระต่าย	2.36	10,815	2,803	6.49	0.60	เทกองบนพื้น	70	ต.พราณกระต่าย อ.เมือง	47Q	1,839,181	559,779						/
		อ.อ.อุทัยธานี	ท.อ.อุทัยธานี	8.20	19,156	6,965	15.32	0.80	ฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล	107	หมู่ 4 ต.หนองกาหลง อ.หนองขาหย่าง	47P	1,694,343	604,713						/

หมายเหตุ : 1) หมายถึง เมืองการศึกษา

- 2) หมายถึง เมืองท่องเที่ยว
- 3) หมายถึง เมืองอุตสาหกรรม/พาณิชยกรรม
- 4) หมายถึง เมืองชายแดน
- 5) หมายถึง เมืองศูนย์กลางการคมนาคม/ขนส่ง
- 6) หมายถึง เมืองเกษตรกรรม/กสิกรรม

\* Datum WGS 84



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

ตารางที่ 3-9 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 9

สสจ.	จังหวัด	เทศบาล	ข้อมูลทั่วไป			การจัดการขยะมูลฝอย					พิกัดยูทีเอ็ม (UTM)*			ลักษณะของชุมชน						
			พื้นที่ (ตร.กม.)	ประชากร (คน)	จำนวนครัวเรือน (ครอบครัว)	ปริมาณขยะมูลฝอย (ตัน/วัน)	อัตราการเกิดขยะมูลฝอย (กก./คน/วัน)	วิธีการกำจัด	พื้นที่ (ไร่)	ที่ตั้ง	Zone	mN	mE	1	2	3	4	5	6	
9	อุดรธานี	ทน. อุดรธานี	47.70	155,191	47,248	145.88	0.94	ฝังในหลุม	297	บ้านดอนพู่ ต.สามพร้าว อ.เมือง	48Q	1,925,266	276,355						/	
		ทต. ศรีเชียงใหม่	5.20	13,616	1,935	18.79	1.38	กองบนพื้นเผา	136	ต.หนองตาปลา อ.ศรีเชียงใหม่	48Q	1,986,224	235,807		/					
	เลย	ทต.ภูกระดึง	16.40	8,233	2,243	5.68	0.69	กองบนพื้นแล้วเผา	2	บ้านหนองตม ม.7 ต.ภูกระดึง อ.ภูกระดึง	48Q	1,871,957	810,802		/					
		ทต.ภูกระดึง	16.40	8,233	2,243	5.68	0.69	ฝังในหลุม/ไถกลบครั้งคราว												
	นครพนม	ทต.ธาตุพนม	9.84	12,139	2,963	12.14	1.00	กองบนพื้นแล้วเผา		ต.ธาตุพนม อ.ธาตุพนม	48Q	1,866,658	466,249		/					
		ทต.ธาตุพนม	9.84	12,139	2,963	12.14	1.00	กองบนพื้นแล้วเผา		ต.ธาตุพนม อ.ธาตุพนม	48Q	1,866,658	466,249		/					
	สกลนคร	ทต.สกลนคร	54.54	51,152	13,660	26.09	0.51	ฝังในหลุม/ไถกลบครั้งคราว	163	ต.โนนหอม อ.เมือง	48Q	1,887,361	413,118			/				

หมายเหตุ : 1) หมายถึง เมืองการศึกษา

- 2) หมายถึง เมืองท่องเที่ยว
- 3) หมายถึง เมืองอุตสาหกรรม/พาณิชยกรรม
- 4) หมายถึง เมืองชายแดน
- 5) หมายถึง เมืองศูนย์กลางการคมนาคม/ขนส่ง
- 6) หมายถึง เมืองเกษตรกรรม/กสิกรรม

\* Datum WGS 84

ตารางที่ 3-10 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 10

สสภ.	จังหวัด	เทศบาล	ข้อมูลทั่วไป			การจัดการขยะมูลฝอย					พิกัดยูทีเอ็ม (UTM)*			ลักษณะของชุมชน						
			พื้นที่ (ตร.กม.)	ประชากร (คน)	จำนวน ครัวเรือน (ครอบครัว)	ปริมาณ ขยะมูลฝอย (ตัน/วัน)	อัตราการเกิด ขยะมูลฝอย (กก./คน/วัน)	วิธีการกำจัด	พื้นที่ (ไร่)	ที่ตั้ง	Zone	mN	mE	1	2	3	4	5	6	
10	ขอนแก่น	ทน.ขอนแก่น	46.00	141,258	47,112	141.26	1.00	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล หมักทำปุ๋ย ขนาด 2 ตันต่อวัน เผาในเตาเผา	98	บ้านคำบอน ม.7 ถนนมิตรภาพ ต.โนนท่อน อ.เมือง	48Q	1,835,718	266,085						/	
		ทต.ชุมแพ	24.55	34,065	7,915	17.03	0.50	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	35	บ้านหนองไผ่เหนือ ม.8 ต.วังหินลาด อ.ชุมแพ	48Q	1,839,729	193,970			/				
	มหาสารคาม	ทม.มหาสารคาม	24.14	48,294	8,366	39.60	0.82	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	44	ม.9 ต.สารคาม-วาปี ต.หนองปลิง อ.เมือง	48Q	1,779,523	317,623	/						
	กาฬสินธุ์	ทม.กาฬสินธุ์	16.96	49,916	12,168	32.94	0.66	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	28	บ.โคกน้ำเสี้ยว ต.ถิ่นานนท์ ต.โพหนอง อ.เมือง	48Q	1,822,555	347,136							/
		ทต.กมลาไสย	15.00	10,274	2,448	7.19	0.70	กองบนพื้นแล้วเผา/ฝังในหลุม ไถกลบครั้งคราว ทำน้ำปุ๋ยชีวภาพ	8.2	บ้านบึงไฮ ม.4 ต.หลักเมือง อ.กมลาไสย	48Q	1,803,483	349,318			/				
	ชัยภูมิ	ทม.ชัยภูมิ	30.78	42,984	10,561	38.26	0.89	กองบนพื้นแล้วเผา	40	บ้านดินแดง หมู่ 1 ต.บ้านเล่า อ.เมือง	48Q	1,754,767	181,817		/					
		ทต.แก้งคร้อ	4.10	12,550	2,096	8.16	0.65	กองบนพื้นแล้วเผา	43	ต.แก้งคร้อ อ.แก้งคร้อ	48Q	1,783,395	202,449			/				
	หนองบัวลำภู	ทม.หนองบัวลำภู	39.00	21,976	4,730	19.95	0.91	กองบนพื้นแล้วเผา	27	บ้านด้าย ต.โพธิ์ชัย อ.เมือง	48Q	1,901,923	223,146			/				

หมายเหตุ : 1) หมายถึง เมืองการศึกษา

- 2) หมายถึง เมืองท่องเที่ยว
- 3) หมายถึง เมืองอุตสาหกรรม/พาณิชย์กรรม
- 4) หมายถึง เมืองชายแดน
- 5) หมายถึง เมืองศูนย์กลางการคมนาคม/ขนส่ง
- 6) หมายถึง เมืองเกษตรกรรม/กสิกรรม

\* Datum WGS 84

ตารางที่ 3-11 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 11

สสภ.	จังหวัด	เทศบาล	ข้อมูลทั่วไป			การจัดการขยะมูลฝอย					พิกัดยูทีเอ็ม (UTM)*			ลักษณะของชุมชน					
			พื้นที่ (ตร.กม.)	ประชากร (คน)	จำนวน ครัวเรือน (ครอบครัว)	ปริมาณ ขยะมูลฝอย (ตัน/วัน)	อัตราการเกิด ขยะมูลฝอย (กก./คน/วัน)	วิธีการกำจัด	พื้นที่ (ไร่)	ที่ตั้ง	Zone	mN	mE	1	2	3	4	5	6
11	นครราชสีมา	ทน.นครราชสีมา	633.0	174,057	31,569	176.00	1.01	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	189	หมู่ 2 ต.หนองบัวศาลา อ.เมือง	48P	1,649,219	193,315			/			
		ทต.ปากช่อง	15.25	40,216	12,389	60.00	1.49	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	200	ตำบลม่วง ถ.มิตรภาพ ต.จันทึก อ.ปากช่อง	47P	1,631,161	768,183						/
		ทต.เมืองปัก	12.41	14,177	4,177	7.08	0.50	เทกองบนพื้น	10	หมู่ 8 ถ.บ้านวังคู ต.เมืองปัก อ.ปักธงชัย	48P	1,631,090	180,804						/
	สุรินทร์	ทม.สุรินทร์	11.39	41,938	14,248	34.81	0.83	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	35	กม. 10 ถ.สายสุรินทร์-ลำชี ต.พระแสง อ.เมือง	48P	1,645,103	327,385						/
	บุรีรัมย์	ทม.บุรีรัมย์	6.30	43,609	11,024	33.14	0.76	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	100	หมู่ 10 ถ.บุรีรัมย์-พุทไธสง ต.พระครู อ.เมือง	48P	1,671,921	290,348			/			
		ทต.นางรอง	20.77	20,351	4,681	16.48	0.81	ฝังในหลุม/ไกลบทุกวัน	30	หมู่ 3 ต.เสเดา อ.นางรอง	48P	1,613,892	257,617		/				
	ศรีสะเกษ	ทม.ศรีสะเกษ	36.66	41,503	13,871	44.82	1.08	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	200	ถ.รอบเมือง ต.หนองครก อ.เมือง	48P	1,664,623	426,987						/
		ทต.กันทรลักษณ์	6.9	37,923	4,630	14.79	0.39	ฝังในหลุม	32	ต.กุเงิน อ.กันทรลักษณ์	48P	1,628,186	446,869				/		

หมายเหตุ : 1) หมายถึง เมืองการศึกษา

- 2) หมายถึง เมืองท่องเที่ยว
- 3) หมายถึง เมืองอุตสาหกรรม/พาณิชยกรรม
- 4) หมายถึง เมืองชายแดน
- 5) หมายถึง เมืองศูนย์กลางการคมนาคม/ขนส่ง
- 6) หมายถึง เมืองเกษตรกรรม/กสิกรรม

\* Datum WGS 84

ตารางที่ 3-12 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 12

สสภ.	จังหวัด	เทศบาล	ข้อมูลทั่วไป			การจัดการขยะมูลฝอย						พิกัดยูทีเอ็ม (UTM)*			ลักษณะของชุมชน					
			พื้นที่ (ตร.กม.)	ประชากร (คน)	ครัวเรือน (ครอบครัว)	ปริมาณขยะมูลฝอย (ตัน/วัน)	อัตราการเกิดขยะมูลฝอย (กก./คน/วัน)	วิธีการกำจัด	พื้นที่ (ไร่)	ที่ตั้ง	Zone	mN	mE	1	2	3	4	5	6	
12	อุบลราชธานี	ท.อุบลราชธานี	29.04	104,894	17,756	80.77	0.77	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	34	สถานีนิมมานกาล ต.คำขวาง อ.วารินชำราบ	48P	1,680,348	489,874			/				
		ท.วารินชำราบ	12.9	34,683	8,715	27.75	0.80	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	30	ต.คูเมือง อ.วารินชำราบ	48P	1,663,148	#####						/	
		ท.น้ำยืน	5.04	9,976	2,477	8.00	0.80	กองบนพื้นเผา	19	หมู่ 6 ต.โขง อ.น้ำยืน	48P	1,602,543	499,823		/					
	อำนาจเจริญ	ท.อำนาจเจริญ	38.00	31,350	7,777	21.63	0.69	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	98	บ้านดงสิปป ต.ไก่อ่า อ.เมือง	48P	1,745,245	465,065			/				
	ยโสธร	ท.ยโสธร	9.71	22,635	6,029	20.37	0.90	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	120	บ้านสิงห์ ต.สิงห์ อ.เมือง	48P	1,746,449	420,578			/				
	มุกดาหาร	ท.มุกดาหาร	35.55	37,501	8,187	37.50	1.00	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	44	ถ.เลี้ยงเมืองมุกดาหาร-ธาตุพนม ต.มุกดาหาร อ.เมือง	48Q	1,830,089	466,934						/	
	ร้อยเอ็ด	ท.ร้อยเอ็ด	11.65	37,092	10,103	39.69	1.07	กองบนพื้นเผา	112	ต.อุมเป้า อ.ธวัชบุรี	48Q	1,779,415	355,131						/	
		ท.เกษตรวิสัย	8.22	12,248	3,446	17.15	1.40	กองบนพื้นเผา	16	ต.เกษตรวิสัย อ.เกษตรวิสัย	48P	1,734,131	348,957						/	

หมายเหตุ : 1) หมายถึง เมืองการศึกษา

- 2) หมายถึง เมืองท่องเที่ยว
- 3) หมายถึง เมืองอุตสาหกรรม/พาณิชยกรรม
- 4) หมายถึง เมืองชายแดน
- 5) หมายถึง เมืองศูนย์กลางการคมนาคม/ขนส่ง
- 6) หมายถึง เมืองเกษตรกรรม/กสิกรรม

\* Datum WGS 84





---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

ตารางที่ 3-5 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 5

สสภ.	จังหวัด	เทศบาล	ข้อมูลทั่วไป			การจัดการขยะมูลฝอย					พิกัดยูทีเอ็ม (UTM)*			ลักษณะของชุมชน					
			พื้นที่ (ตร.กม.)	ประชากร (คน)	จำนวน ครัวเรือน (ครอบครัว)	ปริมาณ ขยะมูลฝอย (ตัน/วัน)	อัตราการเกิด ขยะมูลฝอย (กก./คน/วัน)	วิธีการกำจัด	พื้นที่ (ไร่)	ที่ตั้ง	Zone	mN	mE	1	2	3	4	5	6
5	นครปฐม	ทน นครปฐม	19.85	93,554	28,279	196.46	2.10	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	176	ต.ตาก้อง อ.เมือง	47P	1,533,361	613,274			/			
		ทต. สามพราน	8.15	15,650	2,527	15.65	1.00	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	176	ต.ตาก้อง อ.เมือง	47P	1,516,999	627,602			/			
	สมุทรสาคร	ทน. สมุทรสาคร	10.30	62,491	16,336	96.86	1.55	กองบนพื้นฝังในหลุม ไถกลบครั้งคราว	20	ต.ชัยมงคล อ.บ้านแพ้ว	47P	1,496,425	628,499			/			
		ทต. อ้อมน้อย	30.40	39,079	9,095	132.87	3.40	เทกองบนพื้นไถกลบ	20	หมู่ 3 ต.ท่าเสา อ.กระทุ่มแบน	47P	1,512,317	641,651			/			
	สุพรรณบุรี	ทม. สุพรรณบุรี	9.013	27,847	9,598	39.26	1.41	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	36	ต.บ้านโพธิ์ อ.เมือง	47P	1,605,729	616,763						/
		ทต. อู่ทอง	2.00	9,230	3,424	12.00	1.30	เทกองบนพื้นไถกลบ	10	หมู่ 5 ต.วัดเขาพระ อ.อู่ทอง	47P	1,590,684	593,236			/			
	ชัยนาท	ทม. ชัยนาท	6.06	16,104	5,205	17.72	1.10	เทกองบนพื้นไถกลบ	67	บ้านเขาท่าพระ ต.เขาท่าพระ อ.เมือง	47P	1,682,150	622,581						/

หมายเหตุ : 1) หมายถึง เมืองการศึกษา

- 2) หมายถึง เมืองท่องเที่ยว
- 3) หมายถึง เมืองอุตสาหกรรม/พาณิชยกรรม
- 4) หมายถึง เมืองชายแดน
- 5) หมายถึง เมืองศูนย์กลางการคมนาคม/ขนส่ง
- 6) หมายถึง เมืองเกษตรกรรม/กสิกรรม

\* Datum WGS 84

ตารางที่ 3-6 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 6

ส.ส.ก.	จังหวัด	เทศบาล	ข้อมูลทั่วไป			การจัดการขยะมูลฝอย					พิกัดยูทีเอ็ม (UTM)*			ลักษณะของชุมชน					
			พื้นที่ (ตร.กม.)	ประชากร (คน)	จำนวน ครัวเรือน (ครอบครัว)	ปริมาณ ขยะมูลฝอย (ตัน/วัน)	อัตราการเกิด ขยะมูลฝอย (กก./คน/วัน)	วิธีการกำจัด	พื้นที่ (ไร่)	ที่ตั้ง	Zone	mN	mE	1	2	3	4	5	6
6	นนทบุรี	ทน. นนทบุรี	138.90	270,077	95,179	260.00	0.96	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	68	ถ.บางกรวย-ไทรน้อย อ.ไทรน้อย	47P	1,533,165	652,102			/			
		ทน. ปากเกร็ด	36.04	149,483	29,297	179.38	1.20	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	68	ถ.บางกรวย-ไทรน้อย อ.ไทรน้อย	47P	1,533,165	652,102			/			
	สมุทรปราการ	ทน. สมุทรปราการ	7.33	71,744	9,070	85.38	1.19	เทกองบนพื้นไถกลม	16	ต.ท้ายบ้าน อ.เมือง	47P	1,499,019	673,271			/			
	ปทุมธานี	ทม. ปทุมธานี	38.90	18,916	5,324	34.05	1.80	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	118	หมู่ 4 ต.บ่อเงิน อ.ลาดหลุมแก้ว	47P	1,559,877	648,395			/			
	พระนครศรีอยุธยา	ทน. นครศรีอยุธยา	14.00	60,853	16,512	54.77	0.90	กองบนพื้นแล้วเผา	30	ต.บ้านป้อม อ.พระนครศรีอยุธยา	47P	1,585,816	663,569						/
	อ่างทอง	ทม. อ่างทอง	6.19	13,113	4,534	20.06	1.53	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	89	บ้านโดนด ต.เทวราช อ.ไชโย	47P	1,619,304	655,282						/
	สิงห์บุรี	ทม. สิงห์บุรี	7.81	21,233	7,072	42.68	2.01	เทกองบนพื้นเผา	80	หมู่ 6 ต.ต้นโพธิ์ อ.เมือง	47P	1,647,257	646,719						/

หมายเหตุ : 1) หมายถึง เมืองการศึกษา

- 2) หมายถึง เมืองท่องเที่ยว
- 3) หมายถึง เมืองอุตสาหกรรม/พาณิชยกรรม
- 4) หมายถึง เมืองชายแดน
- 5) หมายถึง เมืองศูนย์กลางการคมนาคม/ขนส่ง
- 6) หมายถึง เมืองเกษตรกรรม/กสิกรรม

\* Datum WGS 84



ตารางที่ 3-7 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 7

ส.ส.ก.	จังหวัด	เทศบาล	ข้อมูลทั่วไป			การจัดการขยะมูลฝอย					พิกัดยูทีเอ็ม (UTM)*			ลักษณะของชุมชน					
			พื้นที่ (ตร.กม.)	ประชากร (คน)	จำนวน ครัวเรือน (ครอบครัว)	ปริมาณ ขยะมูลฝอย (ตัน/วัน)	อัตราการเกิด ขยะมูลฝอย (กก./คน/วัน)	วิธีการกำจัด	พื้นที่ (ไร่)	ที่ตั้ง	Zone	mN	mE	1	2	3	4	5	6
7	สระบุรี	ท.ม. สระบุรี	20.13	66,492	20,182	112.37	1.69	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	54	ต.พุดแค อ.เฉลิมพระเกียรติ	47P	1,622,625	710,018			/			
		ท.ต. มวกเหล็ก	35.00	6,685	2,618	4.01	0.60	เทกองบนพื้น/เผา	20	ม.5 มิตรภาพ อ.มวกเหล็ก	47P	1,619,853	736,367			/			
	เพชรบูรณ์	ท.ม. เพชรบูรณ์	8.60	45,310	7,829	42.59	0.94	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	108-2-86	ม.4 ต.นาป่า อ.เมือง	47P	1,810,283	734,913						/
		ท.ต. หล่มเก่า	5.00	6,574	1,627	3.88	0.59	กองบนพื้นแล้วเผา ฝังในหลุม/ไถกลบครั้งคราว	26	ม.5 ถนนหล่มสัก-เลย ต.หล่มเก่า อ.หล่มเก่า	47P	1,867,186	739,700		/				
	ลพบุรี	ท.ม. ลพบุรี	6.85	30,724	8,696	53.77	1.75	กองบนพื้นฝังในหลุม ไถกลบครั้งคราว	33	ถนนสายคันคลอง-บ้านหมี่ ต.ทะเลชุบศร อ.เมือง	47P	1,639,176	675,029						/
		ท.ต. ลำน้ำราชนันท์	12.60	24,008	6,812	15	0.61	กองบนพื้นแล้วเผา ไถกลบครั้งคราว	15	บริเวณเขายายกับตา ต.ลำน้ำราชนันท์ อ.ชัยบาดาล	47P	1,679,370	725,962			/			
	นครนายก	ท.ม. นครนายก	15.87	17,564	6,062	15	0.88	กองบนพื้นและไถกลบ	29-1-12	หมู่ 1 ต.เขาพระ อ. เมือง	47P	1,562,955	729,537						/
	ปราจีนบุรี	ท.ม. ปราจีนบุรี	8.34	21,125	6,212	23	1.08	กองบนพื้นและไถกลบ	109	หมู่ 7 ต.โนนหอม อ.เมือง	47P	1,559,314	768,178						/

หมายเหตุ : 1) หมายถึง เมืองการศึกษา

2) หมายถึง เมืองท่องเที่ยว

3) หมายถึง เมืองอุตสาหกรรม/พาณิชยกรรม

4) หมายถึง เมืองชายแดน

5) หมายถึง เมืองศูนย์กลางการคมนาคม/ขนส่ง

6) หมายถึง เมืองเกษตรกรรม/กสิกรรม

\* Datum WGS 84

ตารางที่ 3-8 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 8

ส.ส.ก.	จังหวัด	เทศบาล	ข้อมูลทั่วไป			การจัดการขยะมูลฝอย					พิกัดยูทีเอ็ม (UTM)*			ลักษณะของชุมชน					
			พื้นที่ (ตร.กม.)	ประชากร (คน)	จำนวน ครัวเรือน (ครอบครัว)	ปริมาณ ขยะมูลฝอย (ตัน/วัน)	อัตราการเกิด ขยะมูลฝอย (กก./คน/วัน)	วิธีการกำจัด	พื้นที่ (ไร่)	ที่ตั้ง	Zone	mN	mE	1	2	3	4	5	6
8	ราชบุรี	ท.ม. ราชบุรี	8.70	44,659	12,929	59.84	1.34	เทกองแล้วไถเกลี่ย		อ.เมือง จ.ราชบุรี	47P	1,494,289	590,427			/			
		ท.ด. ดำเนินสะดวก	4.48	10,791	2,311	7.34	0.68	กองบนพื้น	65	ม.3 ต.ปากท่อ-จอมบึง ต.ห้วยยางโทน	47P	1,472,670	576,793			/			
	กาญจนบุรี	ท.ม. กาญจนบุรี	9.16	41,988	12,774	55.00	1.31	เทกองบนพื้นแล้วไถกลบทุกวัน	80	ม.6 ต.พัวนา-ถ้ำขุนไกร ต.ปากแพรก อ.เมือง	47P	1,558,357	559,320		/				
		ท.ด. ท่าม่วง	1.53	11,436	3,873	12.01	1.05	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	9	หมู่ 3 ต.ห้วยเหนือ อ.ท่าม่วง	47P	1,528,576	554,391			/			
	สมุทรสงคราม	ท.ม. สมุทรสงคราม	8.00	35,672	8,676	26.75	0.75	จ้างเอกชนขนไปกำจัด	18	บ้านตะวันจาก ต.ลาดใหญ่ อ.ลาดใหญ่	47P	1,481,564	611,591			/			
	เพชรบุรี	ท.ม. เพชรบุรี	5.40	33,122	8,765	45.38	1.37	เทกองแล้วไถเกลี่ย	34	ม.6 บ้านกุ่ม ต.เพชรบุรี-บ้านแหลม ต.บ้านกุ่ม อ.เมือง	47P	1,454,577	602,646						/
		ท.ด. ชะอำ	110.00	28,756	18,036	50.61	1.76	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	118	บ้านเขาโป่ง ต. เขาใหญ่ อ.ชะอำ	47P	1,416,768	599,491		/				
	ประจวบคีรีขันธ์	ท.ม. ประจวบคีรีขันธ์	15.85	18,235	6,627	12.76	0.70	กองบนพื้นและเผา	50	ต.อ่าวน้อย อ.เมือง	47P	1,316,642	588,486			/			
ท.ด. หัวหิน		86.36	41,249	21,775	46.20	1.12	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	130	บ้านเชิงเขาหนองคู ต.ทับใต้ อ.หัวหิน	47P	1,384,599	601,140		/					

หมายเหตุ : 1) หมายถึง เมืองการศึกษา

- 2) หมายถึง เมืองท่องเที่ยว
- 3) หมายถึง เมืองอุตสาหกรรม/พาณิชยกรรม
- 4) หมายถึง เมืองชายแดน
- 5) หมายถึง เมืองศูนย์กลางการคมนาคม/ขนส่ง
- 6) หมายถึง เมืองเกษตรกรรม/กสิกรรม

\* Datum WGS 84

---

---

---



|

|

---

---

---







---

---

---

---

---

--

ตารางที่ 3-13 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 13

สสภ.	จังหวัด	เทศบาล	ข้อมูลทั่วไป			การจัดการขยะมูลฝอย				พิกัดยูทีเอ็ม (UTM)*			ลักษณะของชุมชน						
			พื้นที่ (ตร.กม.)	ประชากร (คน)	จำนวน ครัวเรือน (ครอบครัว)	ปริมาณ ขยะมูลฝอย (ตัน/วัน)	อัตราการเกิด ขยะมูลฝอย (กก./คน/วัน)	วิธีการกำจัด	พื้นที่ (ไร่)	ที่ตั้ง	Zone	mN	mE	1	2	3	4	5	6
13	ชลบุรี	ทม.ชลบุรี	4.01	41,345	7,388	64.08	1.55	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	29	หมู่ 6 ต.หนองข้างคอก อ.เมือง	47P	1,472,360	719,413			/			
		ทต.เจ้าพระยาสุรศักดิ์	3.79	74,978	32,195	110.97	1.48	ไถกลบครั้งคราว	15.25	หมู่ 9 บ้านหนองคล้า ต.บึง อ.ศรีราชา	47P	1,456,362	712,503			/			
	ระยอง	ทท.ระยอง	16.95	55,240	21,657	78.44	1.42	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	75	ถ.สมุทรเจดีย์ ต.ปากน้ำ อ.เมือง	47P	1,401,663	744,484			/			
	ตราด	ทม.ตราด	2.52	15,757	4,335	31.20	1.98	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	138	หมู่ 7 ถ.ท่าประดู่ ต.กระแจะ อ.เมือง	48P	1,358,959	230,091			/			
		ทต.บ่อพลอย	7.60	11,767	3,003	8.00	0.68	ฝังในหลุม/ไถกลบครั้งคราว	15	หมู่ 7 สี่แยกบ่อไร่-คลองแอง ต.บ่อพลอย อ.บ่อไร่	48P	1,387,806	230,380			/			
	จันทบุรี	ทม.จันทบุรี	10.25	44,694	11,029	40.22	0.90	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	117	ถ.จันทบุรี-สระแก้ว ต.มะขาม อ.มะขาม	48P	1,400,240	194,172						/
		ทต.ปากน้ำแหลมสิงห์	37.935	9,972	2,692	5.98	0.60	กองบนพื้น	33	หมู่ 5 ต.ปากน้ำ อ.แหลมสิงห์	48P	1,377,874	188,006			/			
	ฉะเชิงเทรา	ทม.ฉะเชิงเทรา	12.76	44,473	8,923	53.37	1.20	เทกองบนพื้น	30	ต.บางขวัญ อ.เมือง	48P	1,518,713	726,038			/			
	สระแก้ว	ทม.สระแก้ว	28.00	16,366	7,372	18.00	1.10	เทกองบนพื้น	45	บ้านท่าแยก ต.หนองบอน อ.เมือง	48P	1,529,877	186,909			/			
		ทต.อรัญประเทศ	5.00	16,150	5,935	25.68	1.59	ฝังในหลุม/ไถกลบครั้งคราว	10	กม.5 ถ.ราษฎร์อุทิศ ต.อรัญประเทศ อ.อรัญประเทศ	48P	1,512,252	233,003				/		

หมายเหตุ : 1) หมายถึง เมืองการศึกษา

- 2) หมายถึง เมืองท่องเที่ยว
- 3) หมายถึง เมืองอุตสาหกรรม/พาณิชยกรรม
- 4) หมายถึง เมืองชายแดน
- 5) หมายถึง เมืองศูนย์กลางการคมนาคม/ขนส่ง
- 6) หมายถึง เมืองเกษตรกรรม/กสิกรรม

\* Datum WGS 84



---



ตารางที่ 3-14 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 14

สสภ.	จังหวัด	เทศบาล	ข้อมูลทั่วไป			การจัดการขยะมูลฝอย					พิกัดยูทีเอ็ม (UTM)*			ลักษณะของชุมชน					
			พื้นที่ (ตร.กม.)	ประชากร (คน)	จำนวน ครัวเรือน (ครอบครัว)	ปริมาณ ขยะมูลฝอย (ตัน/วัน)	อัตราการเกิด ขยะมูลฝอย (กก./คน/วัน)	วิธีการกำจัด	พื้นที่ (ไร่)	ที่ตั้ง	Zone	mN	mE	1	2	3	4	5	6
14	สุราษฎร์ธานี	ท.สุราษฎร์ธานี	69.80	112,831	47,101	168.12	1.49	เทกองบนพื้น/ไถกลบครั้งคราว	47	หมู่ 5 ต.วัดประตู่ อ.เมือง	47P	1,001,226	532,722		/				
		ทต.เกาะสมุย	252.0	38,380	15,476	47.98	1.25	เตาเผา	32	หมู่ 5 ต.มะเร็ต อ.เกาะสมุย	47P	1,045,037	611,643		/				
	ชุมพร	ท.ชุมพร	21.10	35,411	13,673	48.88	1.38	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	47	หมู่ 10 ต.หาดพันไกร อ.เมือง	47P	1,165,866	512,408		/				
		ทต.หลังสวน	10.12	9,969	2,408	14.95	1.50	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	36	หมู่ 14 บ้านคลองราง ต. นาพญา อ.หลังสวน	47P	1,095,104	510,966		/				
	นครศรีธรรมราช	ท.นครศรีธรรมราช	22.56	107,285	33,185	113.72	1.06	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	200	ต. นาเคียน อ. เมือง	47P	935,568	604,462		/				
		ทต.ลิซล	3.50	6,999	1,933	14.00	2.00	เทกองบนพื้นและเผา	10	ต.ทุ่งปรัง อ.ลิซล	47P	991,044	599,428		/				
	ระนอง	ท.ม. ระนอง	4.58	15,606	3,938	22.16	1.42	เทกองบนพื้นและ ไถเกลี่ยเป็นครั้งคราว	8	หมู่ 3 ต.หวาง อ.เมือง	47P	1,086,177	455,471		/				

หมายเหตุ : 1) หมายถึง เมืองการศึกษา

2) หมายถึง เมืองท่องเที่ยว

3) หมายถึง เมืองอุตสาหกรรม/พาณิชยกรรม

4) หมายถึง เมืองชายแดน

5) หมายถึง เมืองศูนย์กลางการคมนาคม/ขนส่ง

6) หมายถึง เมืองเกษตรกรรม/กสิกรรม

\* Datum WGS 84

ตารางที่ 3-15 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 15

สสภ.	จังหวัด	เทศบาล	ข้อมูลทั่วไป			การจัดการขยะมูลฝอย					พิกัดยูทีเอ็ม (UTM)*			ลักษณะของชุมชน					
			พื้นที่ (ตร.กม.)	ประชากร (คน)	จำนวน ครัวเรือน (ครอบครัว)	ปริมาณ ขยะมูลฝอย (ตัน/วัน)	อัตราการเกิด ขยะมูลฝอย (กก./คน/วัน)	วิธีการกำจัด	พื้นที่ (ไร่)	ที่ตั้ง	Zone	mN	mE	1	2	3	4	5	6
15	ภูเก็ต	ทม.ภูเก็ต	12.00	67,164	18,720	144.40	2.15	เตาเผา	46	ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี ต.วิชิต อ.เมือง	47N	868,921	433,471		/				
	ตรัง	ทม. ตรัง	14.77	62,163	14,233	50	0.81	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	45	ถ.ท่ากลาง ต.ทับเที่ยง อ.เมือง	47N	834,718	565,449		/				
	กระบี่	ทม.กระบี่	19.00	23,946	5,516	33	1.38	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	253	หมู่ 1 ต.ไสไทย อ.เมือง	47P	897,570	484,586		/				
	พังงา	ทม.พังงา	6.75	9,287	3,880	9.47	1.02	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	71	ต.ตากแดด อ.เมือง	47P	928,364	442,285		/				
	สตูล	ทม.สตูล	6.80	23,061	6,247	29	1.26	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	65	บ้านกาลันยี่ตัน ต.เจ๊ะบิลัง อ.เมือง	47N	739,417	612,036		/				

หมายเหตุ : 1) หมายถึง เมืองการศึกษา

- 2) หมายถึง เมืองท่องเที่ยว
- 3) หมายถึง เมืองอุตสาหกรรม/พาณิชย์กรรม
- 4) หมายถึง เมืองชายแดน
- 5) หมายถึง เมืองศูนย์กลางการคมนาคมขนส่ง
- 6) หมายถึง เมืองเกษตรกรรม/กสิกรรม

\* Datum WGS 84

ตารางที่ 3-16 ข้อมูลทั่วไปและการจัดการขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 16

สสจ.	จังหวัด	เทศบาล	ข้อมูลทั่วไป			การจัดการขยะมูลฝอย					พิกัดยูทีเอ็ม (UTM)*			ลักษณะของชุมชน					
			พื้นที่ (ตร.กม.)	ประชากร (คน)	จำนวน ครัวเรือน (ครอบครัว)	ปริมาณ ขยะมูลฝอย (ตัน/วัน)	อัตราการเกิด ขยะมูลฝอย (กก./คน/วัน)	วิธีการกำจัด	พื้นที่ (ไร่)	ที่ตั้ง	Zone	mN	mE	1	2	3	4	5	6
16	สงขลา	ทน.สงขลา	9	82,156	23,306	98.59	1.20	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	200	บ้านบ่ออิฐ ต.เกาะแก้ว อ.เมือง	47N	788,263	682,709			/			
		ทน.หาดใหญ่	22	157,316	46,798	240.69	1.53	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	135	หมู่ 3 ต. ควนลัง อ.หาดใหญ่	47N	769,122	656,343			/			
		ทต.สะเตา	47	17,843	5,042	12.00	0.67	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	96	บ้านหน้ายี่ ต.สะเตา อ.สะเตา	47N	731,670	654,474			/			
	นราธิวาส	ทม.นราธิวาส	8	42,992	12,229	36.54	0.85	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	143	หมู่ 9 ต.กะลุวอเหนือ อ.เมือง	47N	702,787	821,373		/				
		ทต.สุโหงโกลก	23	41,236	11,897	68.86	1.67	เทกองบนพื้นเผา	55-3-60	ถ.ประชาริวัฒน์ ต.สุโหงโกลก อ.สุโหงโกลก	47N	665,276	824,724				/		
	ปัตตานี	ทม.ปัตตานี	5	46,990	12,551	36.65	0.78	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	183	หมู่ 2 ต.หนองแรต อ.ยะหริ่ง	47N	755,515	765,085		/				
	พัทลุง	ทม.พัทลุง	13	41,536	11,690	25.75	0.62	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	95	หมู่ 6 ต.ลำปำ อ.เมือง	47N	838,425	626,875		/				
	ยะลา	ทน.ยะลา	19	75,420	20,214	80.00	1.06	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	113	หมู่ 11 บ้านปรางะ ต.เตงนอก อ.เมือง	47N	725,278	759,033		/				
		ทต.เบตง	78	25,588	7,817	30.00	1.17	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	176	ถ.สุชายังค์ ต.เบตง อ.เบตง	47N	636,874	725,371				/		

หมายเหตุ : 1) หมายถึง เมืองการศึกษา

- 2) หมายถึง เมืองท่องเที่ยว
- 3) หมายถึง เมืองอุตสาหกรรม/พาณิชย์กรรม
- 4) หมายถึง เมืองชายแดน
- 5) หมายถึง เมืองศูนย์กลางการคมนาคม/ขนส่ง
- 6) หมายถึง เมืองเกษตรกรรม/กสิกรรม

\* Datum WGS 84

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

ตารางที่ 3-18 ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษาในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร

พื้นที่	จังหวัด	สถานที่กำจัด	ข้อมูลทั่วไป			การจัดการขยะมูลฝอย					พิกัดยูทีเอ็ม (UTM)*			หมายเหตุ
			พื้นที่ (ตร.กม.)	ประชากร (คน)	จำนวน ครัวเรือน (ครอบครัว)	ปริมาณ ขยะมูลฝอย (ตัน/วัน)	อัตราการเกิด ขยะมูลฝอย (กก./คน/วัน)	วิธีการกำจัด	พื้นที่ (ไร่)	ที่ตั้ง	Zone	mN	mE	
17	กรุงเทพมหานคร	อ่อนนุช	743.58	2,376,960	830,763	4,006.42	1.72	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	250	ต. ราชاتهวะ อ. บางพลี จ. สมุทรปราการ	47P	1,516,051	682,790	โรงงานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
		หนองแขม	515.88	2,420,561	762,454	3,668.28	1.63	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	1,000	ต. สระสี่มุม อ. กำแพงแสน จ. นครปฐม	47P	1,516,921	646,895	สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย
		ท่าแร้ง	669.45	1,782,859	604,993	2,251.52	1.25	ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	1,000	ต. สระสี่มุม อ. กำแพงแสน จ. นครปฐม	47P	1,536,185	679,882	สถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย

หมายเหตุ : \* Datum WGS 84

## บทที่ 4

### ผลการสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอย

#### 4.1 ช่วงเวลาในการสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบ

ตามข้อกำหนดการศึกษา (TOR) ของโครงการสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยชุมชนของเทศบาลทั่วประเทศ ที่ปรึกษาฯ ต้องทำการศึกษา สำรวจ และวิเคราะห์องค์ประกอบทางกายภาพของขยะมูลฝอยชุมชน จากตัวแทนเทศบาลฯ ที่คัดเลือก โดยให้ครอบคลุมทั้ง 2 ฤดูกาล คือ ฤดูฝน และฤดูแล้ง

ที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการออกภาคสนามเพื่อสำรวจและเก็บตัวอย่างวิเคราะห์ โดยในครั้งแรกเริ่มดำเนินการในช่วงเดือนมิถุนายนถึงสิงหาคม 2546 และครั้งที่ 2 เริ่มดำเนินการ ในช่วงเดือนกันยายนถึงตุลาคม 2546

#### 4.2 การสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบของขยะมูลฝอย

ในการศึกษา สำรวจ และวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยชุมชนของเทศบาลทั่วประเทศ ที่ปรึกษาฯ ได้สำรวจและ วิเคราะห์องค์ประกอบของขยะมูลฝอย โดยศึกษาถึงคุณลักษณะของ ขยะมูลฝอยทั้งทางกายภาพ (Physical Characteristic) และทางเคมี (Chemical Characteristic) โดยใน ส่วนของการวิเคราะห์ทางกายภาพจะทำการวิเคราะห์ทุกตัวอย่าง ตัวอย่างจะทำซ้ำ 3 ครั้ง ส่วน ลักษณะทางด้านเคมีจะทำการวิเคราะห์เขตพื้นที่สำรวจละ 1 ตัวอย่าง นอกจากนี้ ที่ปรึกษาฯ ได้ ทำ การสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดประเภทต่างๆ เช่น บ้านพักอาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร โรงแรม ตลาดสด สถานศึกษา สถานที่ราชการ ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น

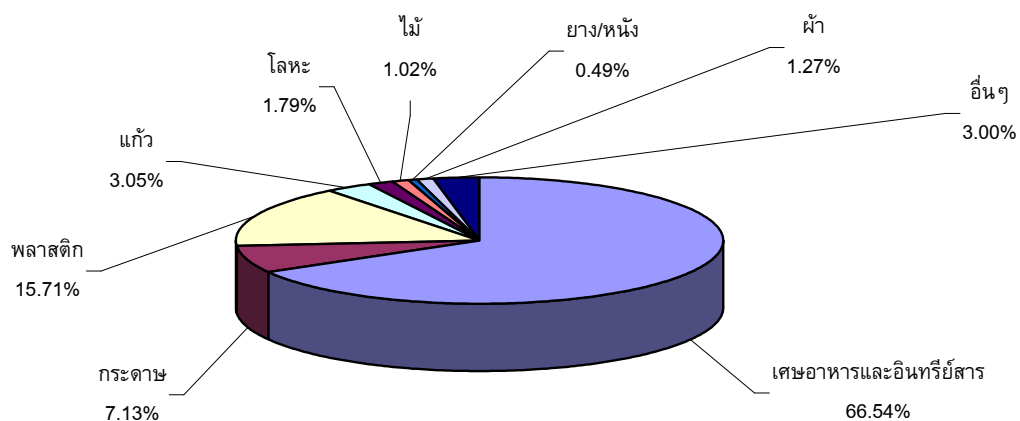
#### 4.3 การสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบทางกายภาพของขยะมูลฝอย

ที่ปรึกษาฯ จะนำผลการสำรวจ และวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอย ที่ได้จากการออกภาคสนามทั้ง 2 ครั้ง มาประมวลและวิเคราะห์ผลโดยมีรายละเอียดดังนี้

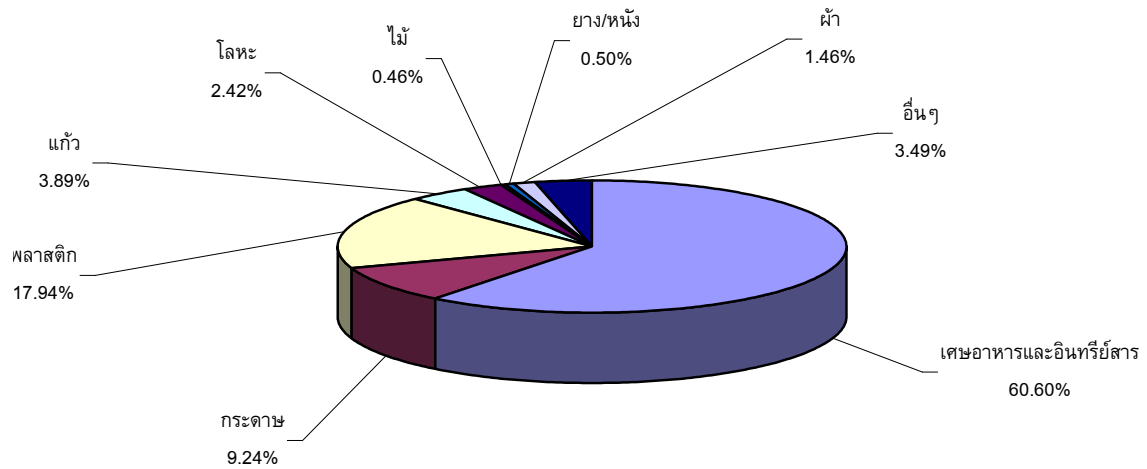
### 4.3.1 ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบของขยะมูลฝอยในภาพรวมทั้งประเทศ

จากการตัดแยกขยะมูลฝอยหาปริมาณองค์ประกอบของแต่ละประเภท พบว่า ลักษณะทางกายภาพของขยะมูลฝอย ในครั้งที่ 1 แยกเป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 66.54 เป็นประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 7.13 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 15.71 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.05 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.79 ประเภทไม้ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.02 ประเภทยาง/หนัง มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.49 ประเภทผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.27 และประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.00 ( รูปที่ 4-1)

ส่วนการสำรวจในครั้งที่ 2 พบว่า เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 60.60 เป็นประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 9.24 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 17.94 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.89 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.42 ประเภทไม้ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.46 ประเภทยาง/หนัง มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.50 ประเภทผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.46 และประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.49 ( รูปที่ 4-2)



รูปที่ 4-1 แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยครั้งที่ 1



รูปที่ 4-2 แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยครั้งที่ 2

#### 4.3.2 การเปรียบเทียบลักษณะองค์ประกอบของขยะมูลฝอย

เมื่อพิจารณาปริมาณร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอยแต่ละประเภท ทั้ง 2 ครั้ง พบว่า ในครั้งที่ 1 องค์ประกอบทางกายภาพของขยะมูลฝอยประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีปริมาณมากที่สุด คือ มีค่าเฉลี่ยเป็นร้อยละ 66.54 รองลงมาเป็นประเภทพลาสติก กระดาษ แก้ว และอื่น ๆ คือ มีค่าเฉลี่ยเป็นร้อยละ 15.71 7.13 3.05 และ 3.00 ตามลำดับ โดยในครั้งที่ 2 องค์ประกอบประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สารยังคงเป็นองค์ประกอบที่มีปริมาณมากที่สุด คือ มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 60.60 ส่วนรองลงมาก็เป็นประเภทพลาสติก กระดาษ แก้ว และอื่น ๆ เหมือนกับครั้งที่ 1 คือ มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 17.94 9.24 3.89 และ 3.49 ตามลำดับ ( ตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-3)

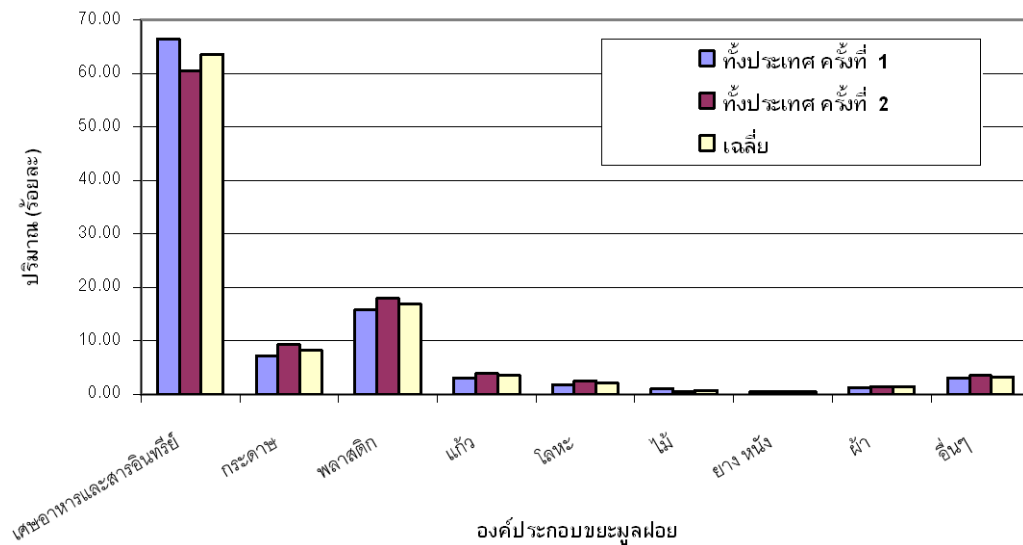
จากการเปรียบเทียบลักษณะองค์ประกอบของขยะมูลฝอยทั้ง 2 ครั้ง พบว่า ในการสำรวจครั้งที่ 2 องค์ประกอบขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ มีค่าเฉลี่ยสูงขึ้น ยกเว้นองค์ประกอบประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร และองค์ประกอบที่เป็นไม้จะมีค่าน้อยลง

ตารางที่ 4-1 แสดงปริมาณร้อยละขององค์ประกอบของขยะมูลฝอยชุมชน

รายละเอียด	องค์ประกอบของขยะมูลฝอย (ร้อยละโดยน้ำหนักเปียก)								
	เศษอาหาร/ อินทรีย์สาร	กระดาษ	พลาสติก	แก้ว	โลหะ	ไม้	ยาง/หนัง	ผ้า	อื่นๆ
ครั้งที่ 1	66.54	7.13	15.71	3.05	1.79	1.02	0.49	1.27	3.00
ครั้งที่ 2	60.60	9.24	17.94	3.89	2.42	0.46	0.50	1.46	3.49
รวมเฉลี่ย	<b>63.57</b>	<b>8.19</b>	<b>16.83</b>	<b>3.47</b>	<b>2.10</b>	<b>0.74</b>	<b>0.50</b>	<b>1.37</b>	<b>3.23</b>

ที่มา : จากการออกภาคสนามของศูนย์ปฏิบัติการวิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- หมายเหตุ : 1) ครั้งที่ 1 สำรวจช่วงมิถุนายน-สิงหาคม 2546  
2) ครั้งที่ 2 สำรวจช่วงกันยายน-ตุลาคม 2546



รูปที่ 4-3 แสดงการเปรียบเทียบปริมาณร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอยในภาพรวมทั้งประเทศ

#### 4.4 การสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยในระดับภูมิภาค

ที่ปรึกษาฯ ได้ทำการวิเคราะห์และเปรียบเทียบองค์ประกอบขยะมูลฝอยแยกตามรายภูมิภาค เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความแตกต่างของลักษณะทางสังคม ลักษณะภูมิศาสตร์ สภาพเศรษฐกิจ วัฒนธรรม และวิถีชีวิตของประชาชนในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทย ซึ่งอาจส่งผลให้ลักษณะองค์ประกอบของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละภูมิภาค มีความหลากหลายและแตกต่างกันไปทั้ง ปริมาณและลักษณะทางกายภาพ โดยที่ปรึกษาฯ ได้แบ่งออกเป็น 5 ภูมิภาค ตามลักษณะของประเทศไทย ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคใต้ ซึ่งสามารถสรุปผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของขยะมูลฝอย ได้ดังนี้

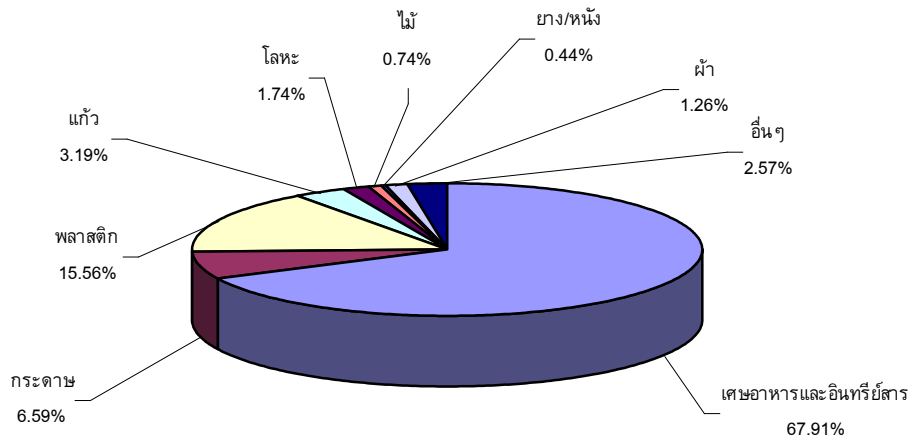
##### 4.4.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยในระดับภูมิภาค

การวิเคราะห์องค์ประกอบของขยะมูลฝอยแยกตามรายภูมิภาค สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

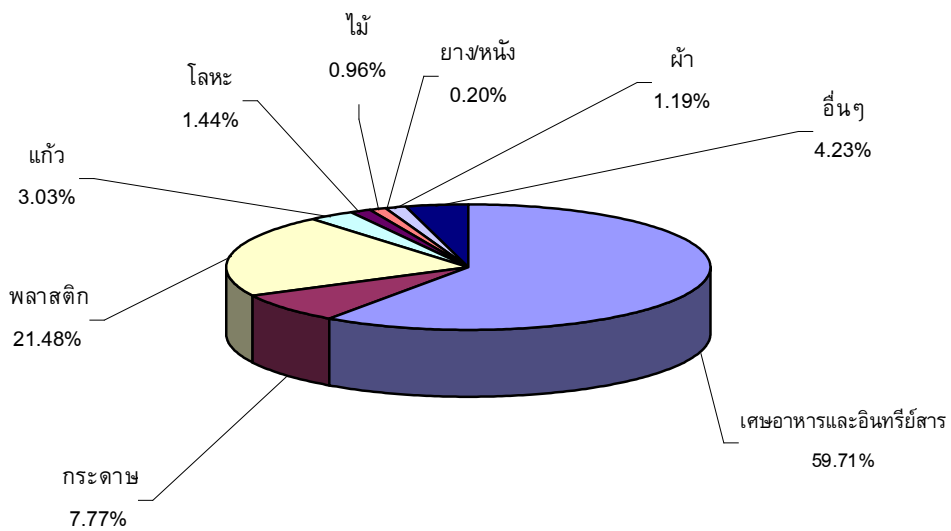
- **ภาคเหนือ**

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ศึกษาในภาคเหนือ ครั้งที่ 1 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 67.91 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 6.59 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 15.56 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.19 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.74 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.74 0.44 และ 1.26 ตามลำดับ และประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.57 (รูปที่ 4-4)

ส่วนใน ครั้งที่ 2 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 59.71 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 7.77 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 21.48 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.03 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.44 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.96 0.20 และ 1.19 ตามลำดับ และประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 4.23 (รูปที่ 4-5)



รูปที่ 4-4 แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่ศึกษาภาคเหนือครั้งที่ 1

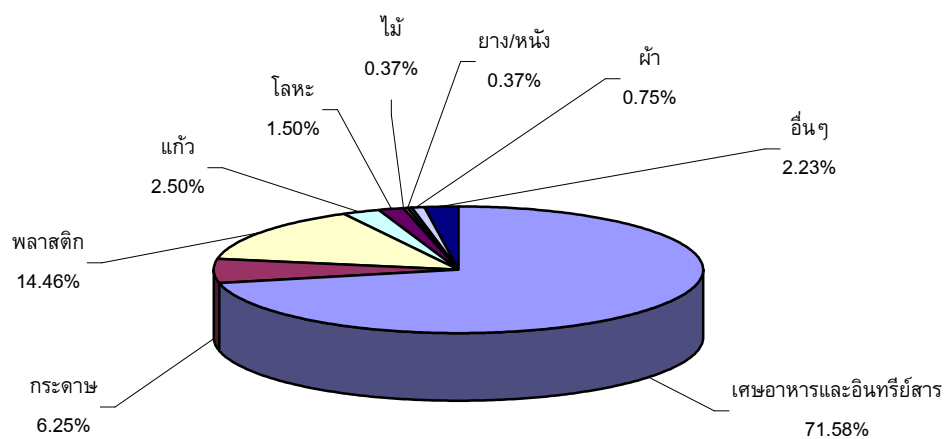


รูปที่ 4-5 แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่ศึกษาภาคเหนือครั้งที่ 2



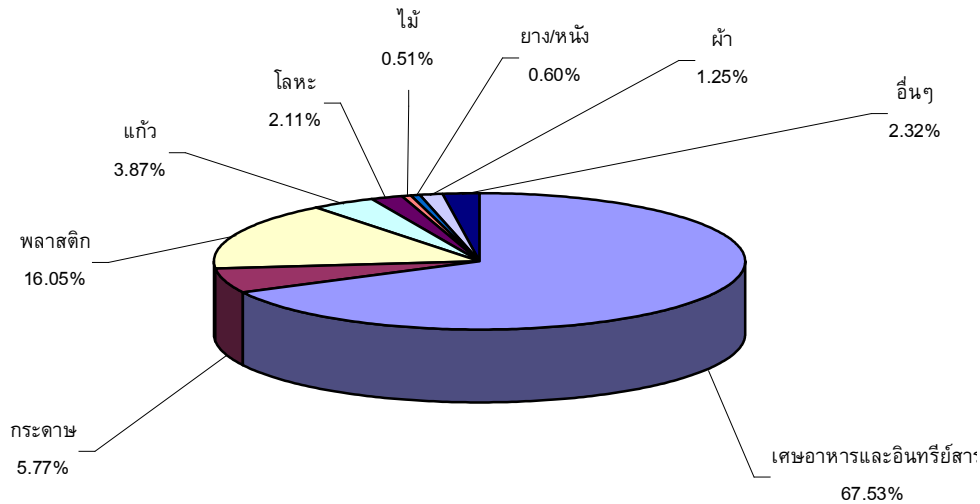
● ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ศึกษาใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ครั้งที่ 1 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 71.58 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 6.25 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 14.46 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.50 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.50 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.37 0.37 และ 0.75 ตามลำดับ และประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.23 (รูปที่ 4-6)



รูปที่ 4-6 แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
 ในพื้นที่ศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือครั้งที่ 1

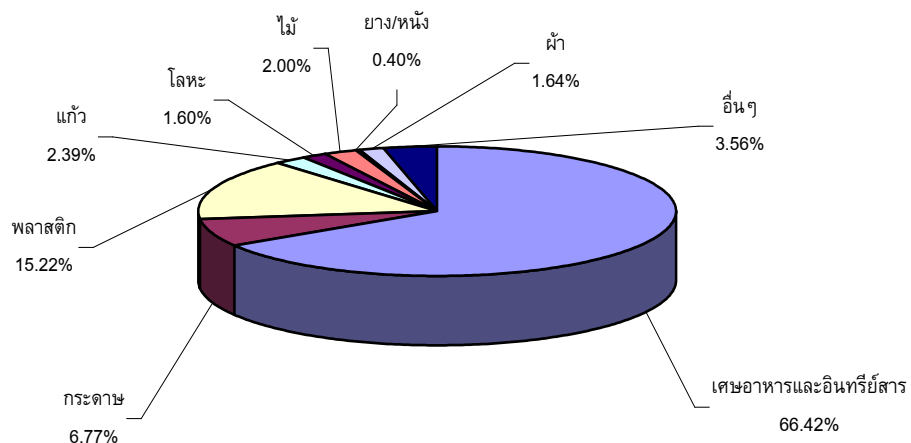
ส่วนการสำรวจในครั้งที่ 2 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 67.53 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 5.77 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 16.05 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.87 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.11 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.51 0.60 และ 1.25 ตามลำดับ และประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.32 (รูปที่ 4-7)



รูปที่ 4-7 แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
ในพื้นที่ศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือครั้งที่ 2

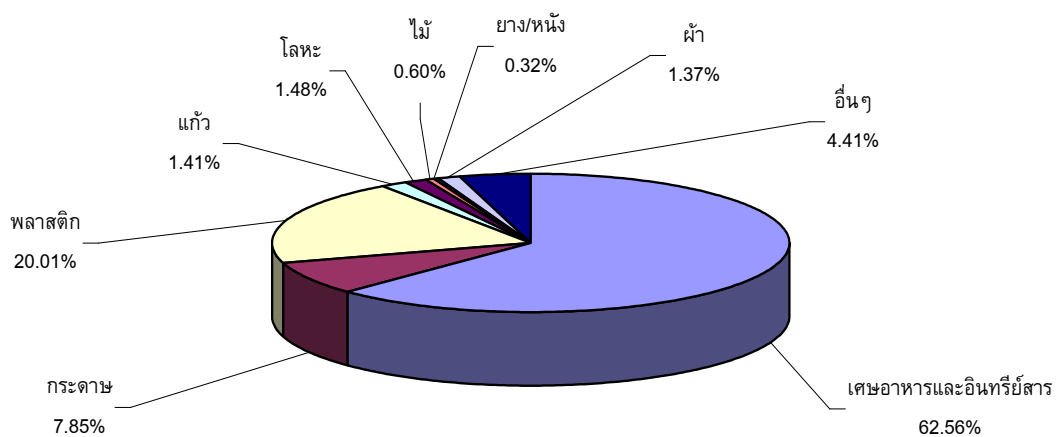
● ภาคกลาง

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ศึกษาในภาคกลาง ครั้งที่ 1 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 66.42 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 6.77 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 15.22 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.39 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.60 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.00 0.40 และ 1.64 ตามลำดับ และประเภทอื่น ๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.56 (รูปที่ 4-8)



รูปที่ 4-8 แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่ศึกษาภาคกลางครั้งที่ 1

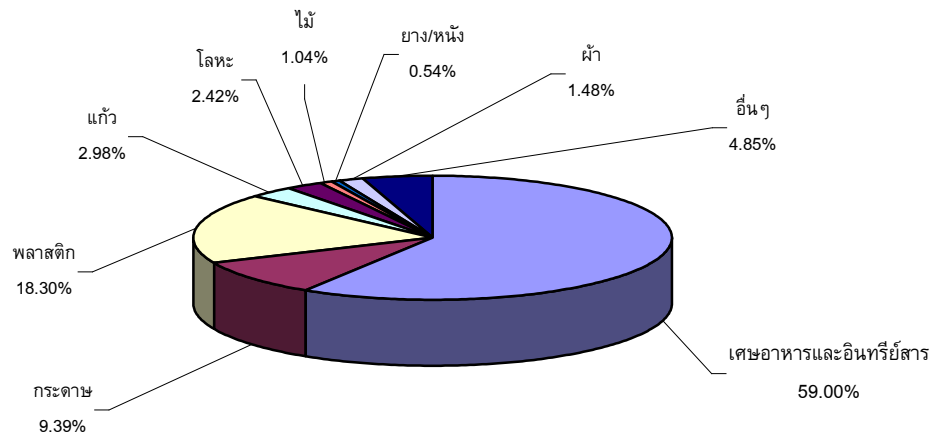
ในการสำรวจครั้งที่ 2 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 62.56 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 7.85 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 20.01 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.41 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.48 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.60 0.32 และ 1.37 ตามลำดับ และประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 4.41 (รูปที่ 4-9)



รูปที่ 4-9 แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่ศึกษาภาคกลางครั้งที่ 2

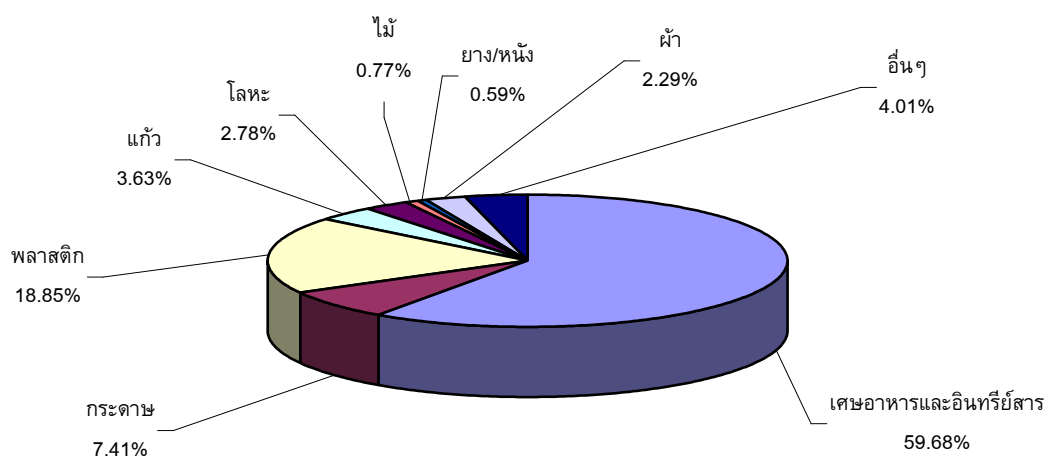
● ภาคตะวันออก

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ศึกษาใน ภาคตะวันออก ครั้งที่ 1 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 59.00 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 9.39 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 18.30 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.98 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.42 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.04 0.54 และ 1.48 ตามลำดับ และประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 4.85 (รูปที่ 4-10)



รูปที่ 4-10 แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่ศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือครั้งที่ 1

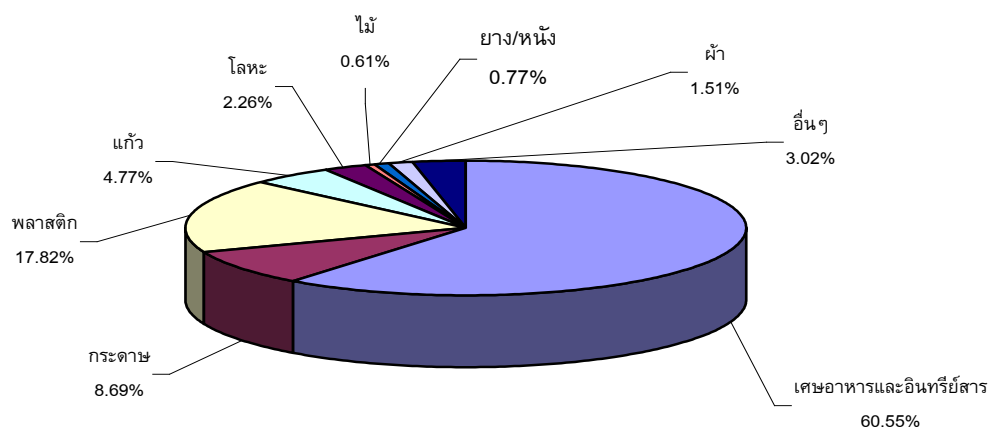
ในการสำรวจครั้งที่ 2 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 59.68 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 7.41 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 18.85 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.63 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.78 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.77 0.59 และ 2.29 ตามลำดับ และประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 4.01 (รูปที่ 4-11)



รูปที่ 4-11 แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่ศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือครั้งที่ 2

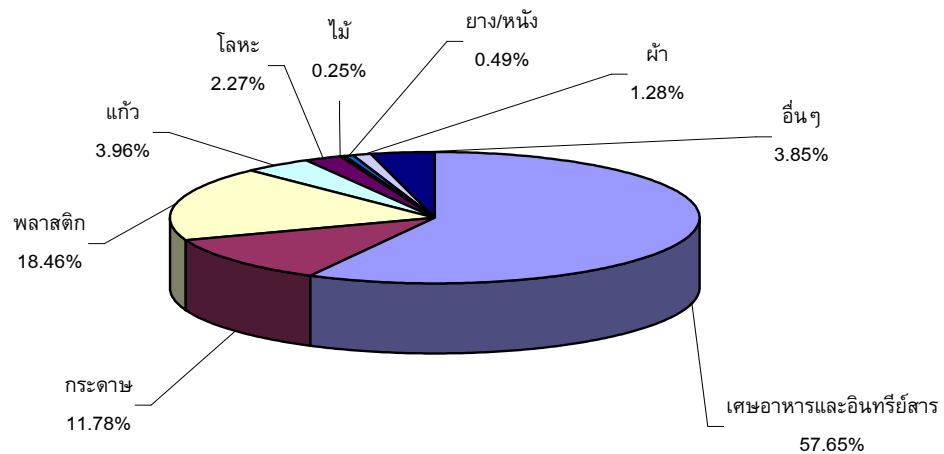
● ภาคใต้

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ศึกษาใน ภาคใต้ ครั้งที่ 1 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 60.55 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 8.69 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 17.82 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 4.77 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.26 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.61 0.77 และ 1.51 ตามลำดับ และประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.02 (รูปที่ 4-12)



รูปที่ 4-12 แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
ในพื้นที่ศึกษาภาคใต้ครั้งที่ 1

ส่วนการสำรวจในครั้งที่ 2 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 57.65 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 11.78 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 18.46 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.96 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.27 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.25 0.49 และ 1.28 ตามลำดับ และประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.85 (รูปที่ 4-13)



รูปที่ 4-13 แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
 ในพื้นที่ศึกษาภาคใต้ครั้งที่ 2

#### 4.4.2 การเปรียบเทียบลักษณะองค์ประกอบของขยะมูลฝอยในระดับภูมิภาค

เมื่อพิจารณาปริมาณร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอยของแต่ละภูมิภาค ทั้ง 2 ครั้ง สามารถสรุปผลได้ว่า ลักษณะทางกายภาพของภูมิภาคทั้ง 4 ภาค มีลักษณะคล้ายๆ กัน คือ ปริมาณองค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สารมีปริมาณมากที่สุด รองลงมาเป็นพวกพลาสติก กระดาษ แก้ว และอื่นๆ ส่วนองค์ประกอบที่พบในปริมาณน้อย ได้แก่ ประเภทไม้ และยาง/หนัง รายละเอียดดังตารางที่ 4-2 และรูปที่ 4-14 ถึง 4-16

ตารางที่ 4-2 แสดงปริมาณร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอยชุมชนในระดับภูมิภาค

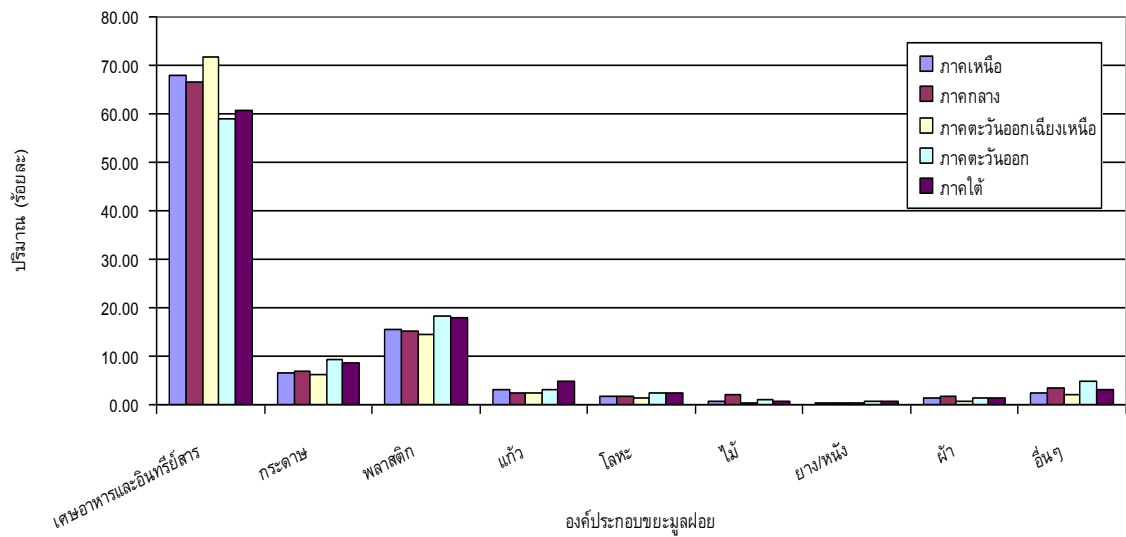
พื้นที่	องค์ประกอบของขยะมูลฝอย (ร้อยละโดยน้ำหนักเปียก)								
	เศษอาหาร/ อินทรีย์สาร	กระดาษ	พลาสติก	แก้ว	โลหะ	ไม้	ยาง/หนัง	ผ้า	อื่นๆ
<b>ภาคเหนือ</b>									
ครั้งที่ 1	67.91	6.59	15.56	3.19	1.74	0.74	0.44	1.26	2.57
ครั้งที่ 2	59.71	7.77	21.48	3.03	1.44	0.96	0.20	1.19	4.23
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>63.81</b>	<b>7.18</b>	<b>18.52</b>	<b>3.11</b>	<b>1.59</b>	<b>0.85</b>	<b>0.32</b>	<b>1.22</b>	<b>3.40</b>
<b>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</b>									
ครั้งที่ 1	71.58	6.25	14.46	2.50	1.50	0.37	0.37	0.75	2.23
ครั้งที่ 2	67.53	5.77	16.05	3.87	2.11	0.51	0.60	1.25	2.32
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>69.55</b>	<b>6.01</b>	<b>15.26</b>	<b>3.19</b>	<b>1.81</b>	<b>0.44</b>	<b>0.49</b>	<b>1.00</b>	<b>2.28</b>
<b>ภาคกลาง</b>									
ครั้งที่ 1	66.42	6.77	15.22	2.39	1.60	2.00	0.40	1.64	3.56
ครั้งที่ 2	62.56	7.85	20.01	1.41	1.48	0.60	0.32	1.37	4.41
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>64.49</b>	<b>7.31</b>	<b>17.62</b>	<b>19.0</b>	<b>1.54</b>	<b>1.30</b>	<b>0.36</b>	<b>1.51</b>	<b>3.99</b>
<b>ภาคตะวันออก</b>									
ครั้งที่ 1	59.00	9.39	18.30	2.98	2.42	1.04	0.54	1.48	4.85
ครั้งที่ 2	59.68	7.41	18.85	3.63	2.78	0.77	0.59	2.29	4.01
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>59.34</b>	<b>8.40</b>	<b>18.58</b>	<b>3.31</b>	<b>2.60</b>	<b>0.91</b>	<b>0.57</b>	<b>1.89</b>	<b>4.43</b>
<b>ภาคใต้</b>									
ครั้งที่ 1	60.55	8.69	17.82	4.77	2.26	0.61	0.77	1.51	3.02
ครั้งที่ 2	57.65	11.78	18.46	3.96	2.27	0.25	0.49	1.28	3.85
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>59.10</b>	<b>10.24</b>	<b>18.14</b>	<b>4.37</b>	<b>2.27</b>	<b>0.43</b>	<b>0.63</b>	<b>1.40</b>	<b>3.44</b>

ที่มา : จากการออกภาคสนามของศูนย์ปฏิบัติการวิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์

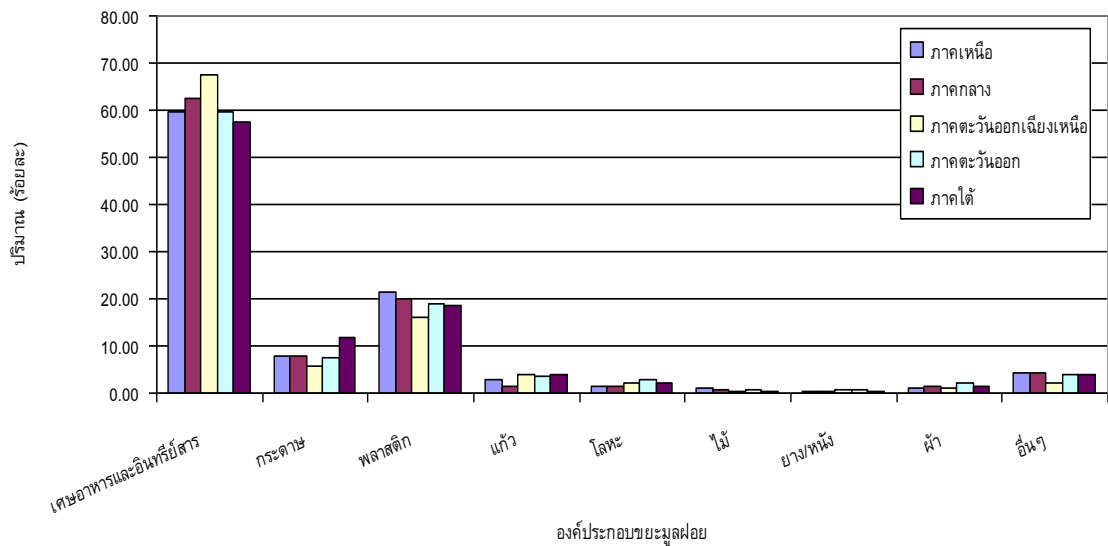
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หมายเหตุ : 1) ครั้งที่ 1 สำรวจช่วงมิถุนายน-สิงหาคม 2546

2) ครั้งที่ 2 สำรวจช่วงกันยายน-ตุลาคม 2546

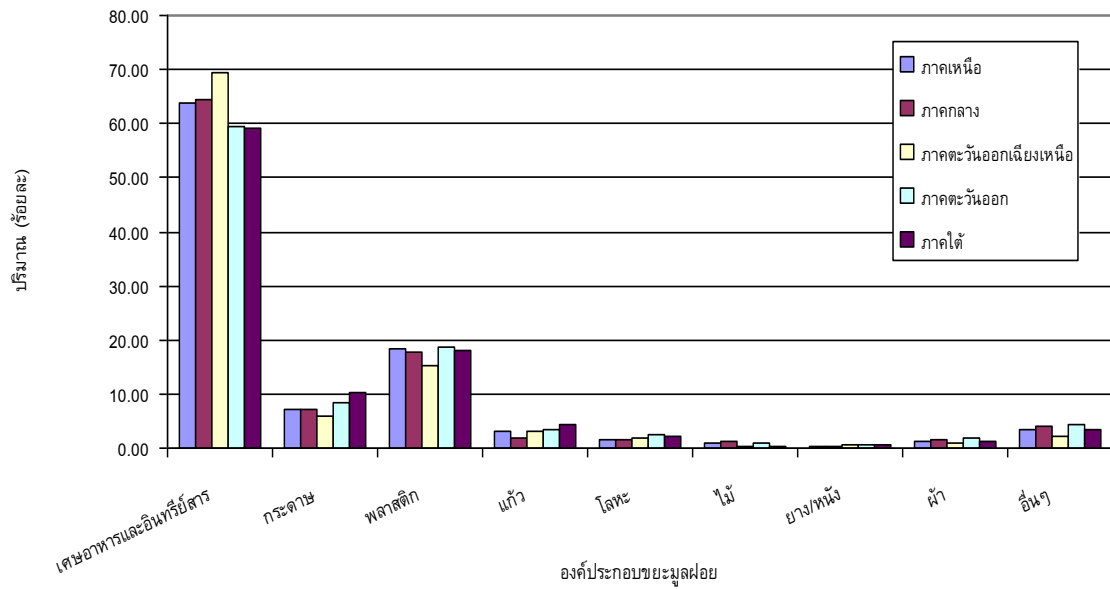


รูปที่ 4-14 แสดงการเปรียบเทียบปริมาณร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอยในระดับภูมิภาคครั้งที่ 1



รูปที่ 4-15 แสดงการเปรียบเทียบปริมาณร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอยในระดับภูมิภาคครั้งที่ 2





รูปที่ 4-16 แสดงค่าเฉลี่ยของปริมาณร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอยในระดับภูมิภาค

#### 4.5 การสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยตามลักษณะลุ่มน้ำ

ที่ปรึกษาฯ ได้ทำการวิเคราะห์และเปรียบเทียบองค์ประกอบขยะมูลฝอยตามลักษณะลุ่มน้ำ จากการแบ่งเขตการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมออกเป็น 16 เขต ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- 1) พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 1 ประกอบด้วย จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน ลำพูน
- 2) พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 2 ประกอบด้วย จังหวัดลำปาง พะเยาแพร่ สุโขทัย
- 3) พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 3 ประกอบด้วย จังหวัดพิษณุโลก น่าน อุตรดิตถ์ พิจิตร
- 4) พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 4 ประกอบด้วย จังหวัดนครสวรรค์ ตาก กำแพงเพชร อุทัยธานี
- 5) พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 5 ประกอบด้วย จังหวัดนครปฐม สุพรรณบุรี ชัยนาท สมุทรสาคร
- 6) พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 6 ประกอบด้วย จังหวัดนนทบุรี สมุทรปราการ ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง สิงห์บุรี

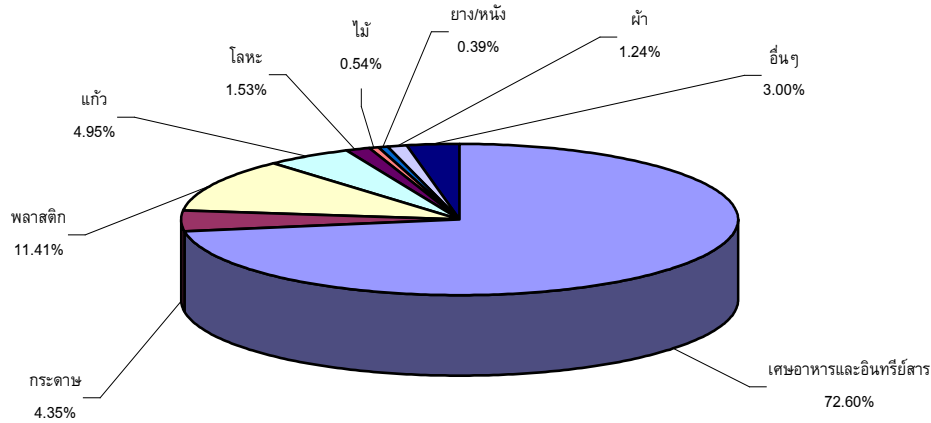
7) พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 7 นคร	ประกอบด้วย จังหวัดสระบุรี เพชรบูรณ์ ลพบุรี นายก ปราจีนบุรี
8) พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 8 สมุทร	ประกอบด้วย จังหวัดราชบุรี กาญจนบุรี รสงคราม เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์
9) พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 9	ประกอบด้วย จังหวัดอุดรธานี หนองคาย เลย นครพนม สกลนคร
10) พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 10	ประกอบด้วย จังหวัดขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ ชัยภูมิ หนองบัวลำภู
11) พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 11	ประกอบด้วย จังหวัดนครราชสีมา สุรินทร์ บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ
12) พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 12	ประกอบด้วย อุบลราชธานี อำนาจเจริญ ยโสธร มุกดาหาร ร้อยเอ็ด
13) พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 13	ประกอบด้วย ชลบุรี ระยอง ตราด จันทบุรี ฉะเชิงเทรา สระแก้ว
14) พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 14	ประกอบด้วย สุราษฎร์ธานี ชุมพร นครศรีธรรมราช ระนอง
15) พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 15	ประกอบด้วย ภูเก็ต ตรัง กระบี่ พังงา สตูล
16) พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 16	ประกอบด้วย สงขลา นราธิวาส ยะลา ปัตตานี พัทลุง

#### 4.5.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยตามลักษณะลุ่มน้ำ

การวิเคราะห์องค์ประกอบของขยะมูลฝอยตามลักษณะลุ่มน้ำ ทั้ง 2 ครั้ง สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

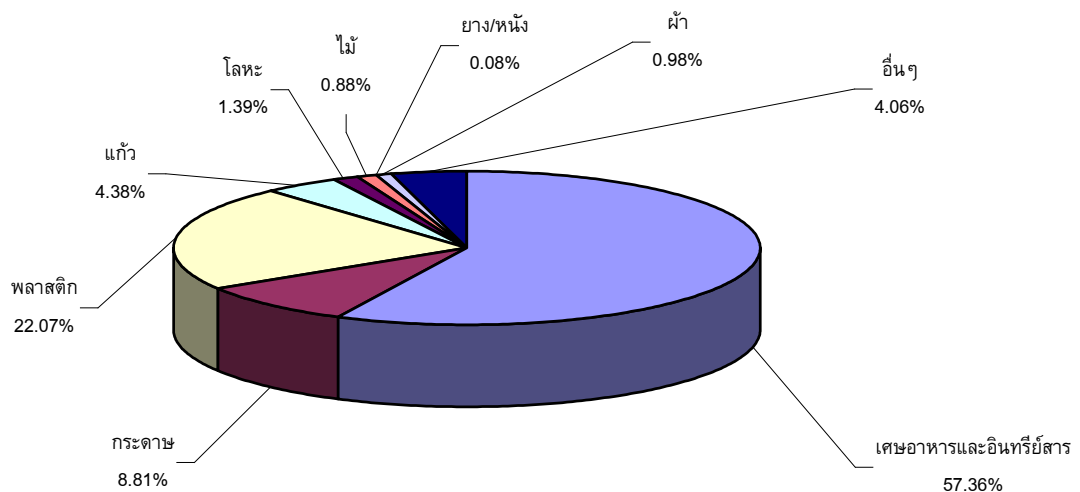
- **พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 1**

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 1 พบว่า การสำรวจในครั้งที่ 1 มี ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 72.60 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 4.35 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 11.41 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 4.95 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.53 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.54 0.39 และ 1.24 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.00 (รูปที่ 4-17)



รูปที่ 4-17 แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
 ของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 1 ครั้งที่ 1

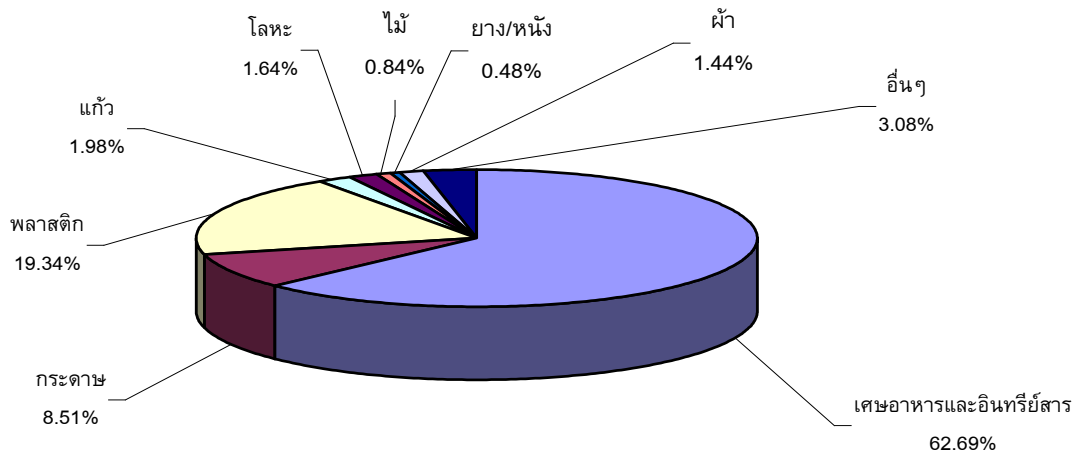
ส่วนการสำรวจในครั้งที่ 2 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 57.36 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 8.81 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 22.07 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 4.38 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.39 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.88 0.08 และ 0.98 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 4.06 (รูปที่ 4-18)



รูปที่ 4-18 แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
 ของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 1 ครั้งที่ 2

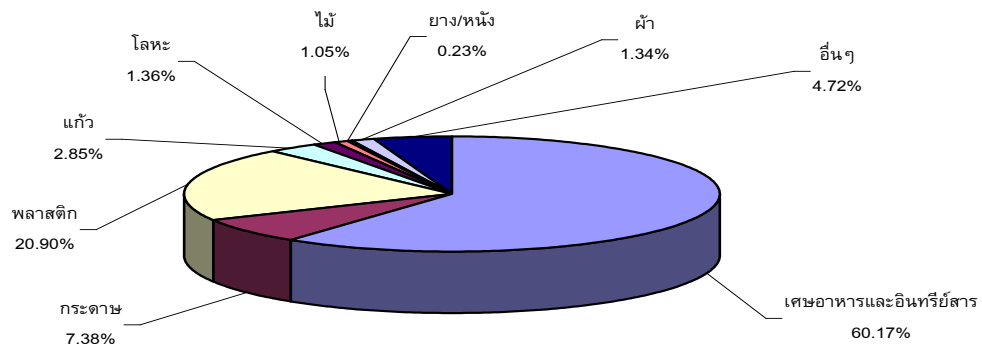
● **พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 2**

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 2 พบว่า การสำรวจในครั้งที่ 1 ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 62.69 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 8.5 0 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 19.34 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.98 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.64 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.84 0.48 และ 1.44 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.08 (รูปที่ 4-19)



**รูปที่ 4-19** แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
 ของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 2 ครั้งที่ 1

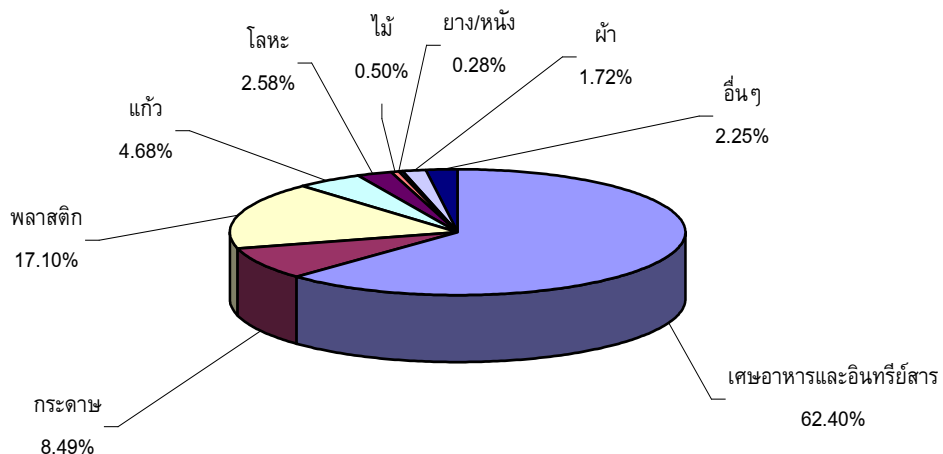
ส่วนการสำรวจในครั้งที่ 2 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 60.17 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 7.38 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 20.90 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.85 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.36 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.05 0.23 และ 1.34 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 4.72 (รูปที่ 4-20)



รูปที่ 4-20 แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
ของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 2 ครั้งที่ 2

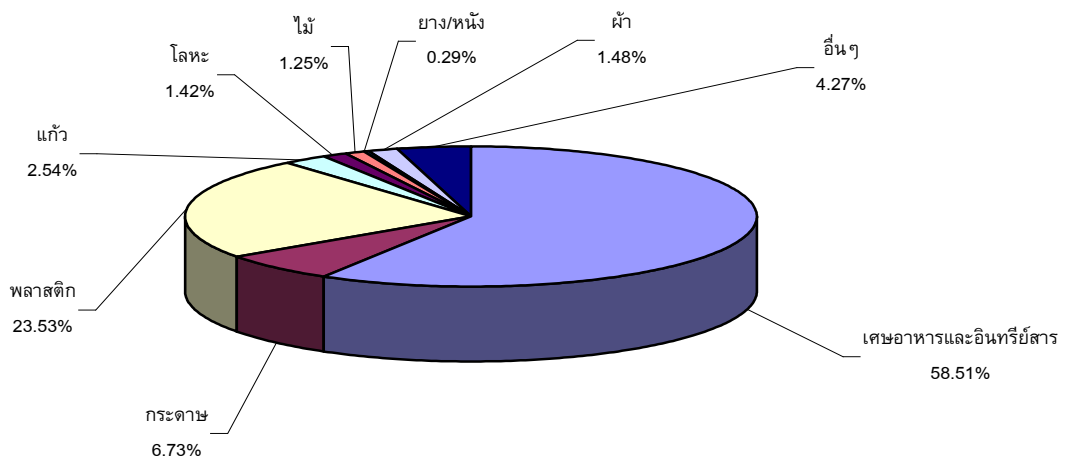
● พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 3

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 3 พบว่า การสำรวจในครั้งที่ 1 ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 62.40 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 8.49 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 17.10 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 4.68 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.58 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.50 0.28 และ 1.72 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.25 (รูปที่ 4-21)



รูปที่ 4-21 แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
ของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 3 ครั้งที่ 1

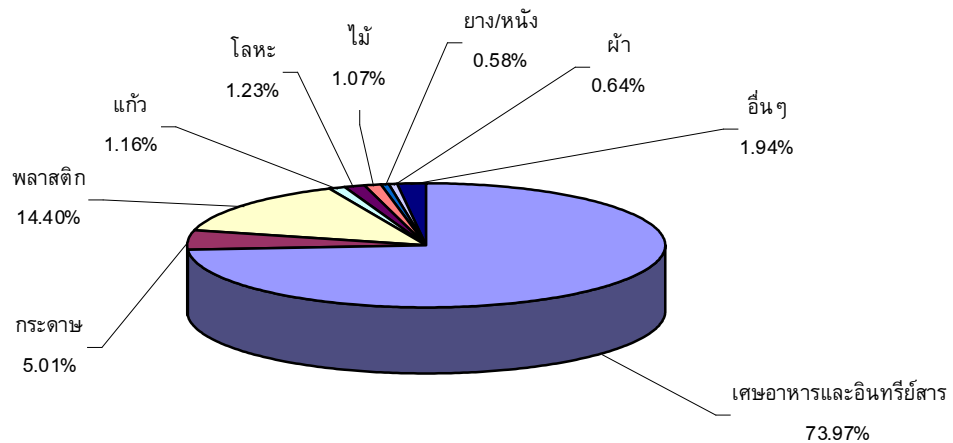
ส่วนการสำรวจในครั้งที่ 2 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 58.51 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 6.73 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 23.53 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.54 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.42 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.25 0.29 และ 1.48 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 4.27 (รูปที่ 4-22)



รูปที่ 4-22 แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
ของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 3 ครั้งที่ 2

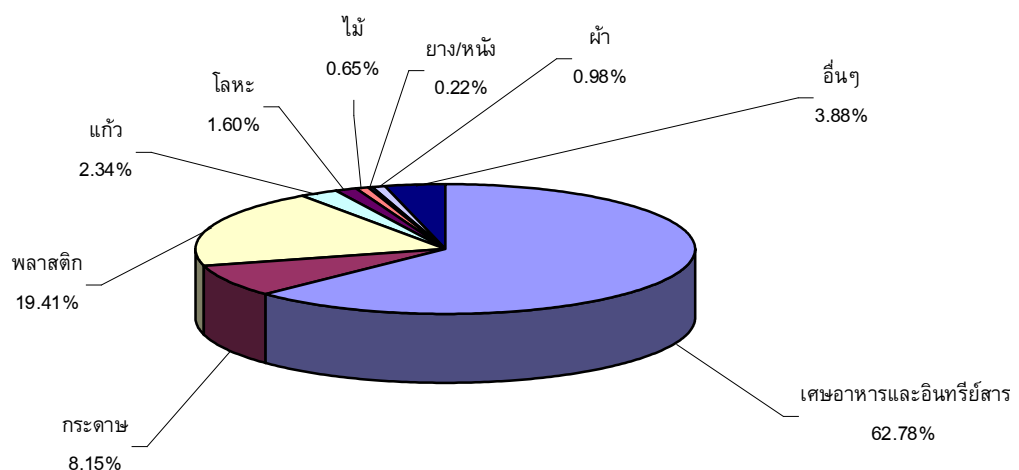
- **พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 4**

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 4 พบว่า การสำรวจในครั้งที่ 1 ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 73.97 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 5.01 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 14.40 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.16 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.23 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.07 0.58 และ 0.64 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.94 (รูปที่ 4-23)



**รูปที่ 4-23** แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
 ของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 4 ครั้งที่ 1

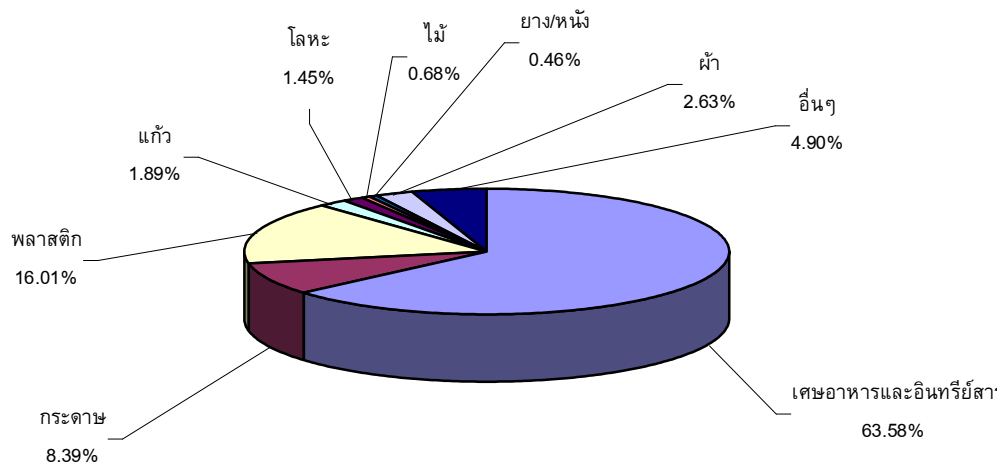
ส่วนการสำรวจในครั้งที่ 2 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 62.78 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 8.15 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 19.41 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.34 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.60 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.65 0.22 และ 0.98 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่น ๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.88 (รูปที่ 4-24)



**รูปที่ 4-24** แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
 ของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 4 ครั้งที่ 2

● **พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 5**

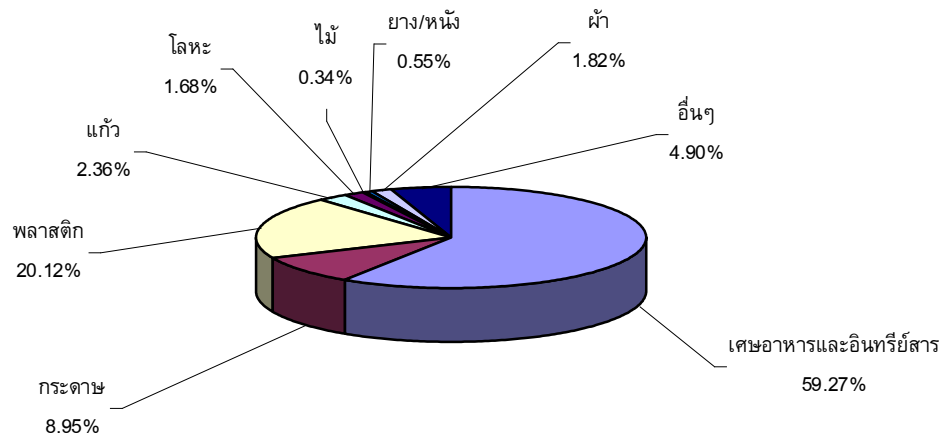
จากการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 5 พบว่า การสำรวจในครั้งที่ 1 ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 63.58 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 8.39 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 16.01 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.89 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.45 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.68 0.46 และ 2.63 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 4.90 (รูปที่ 4-25)



**รูปที่ 4-25** แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
ของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 5 ครั้งที่ 1

ส่วนการสำรวจในครั้งที่ 2 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 59.27 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 8.95 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 20.12 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.36 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.68 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.34 0.55 และ 1.82 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 4.90 (รูปที่ 4-26)

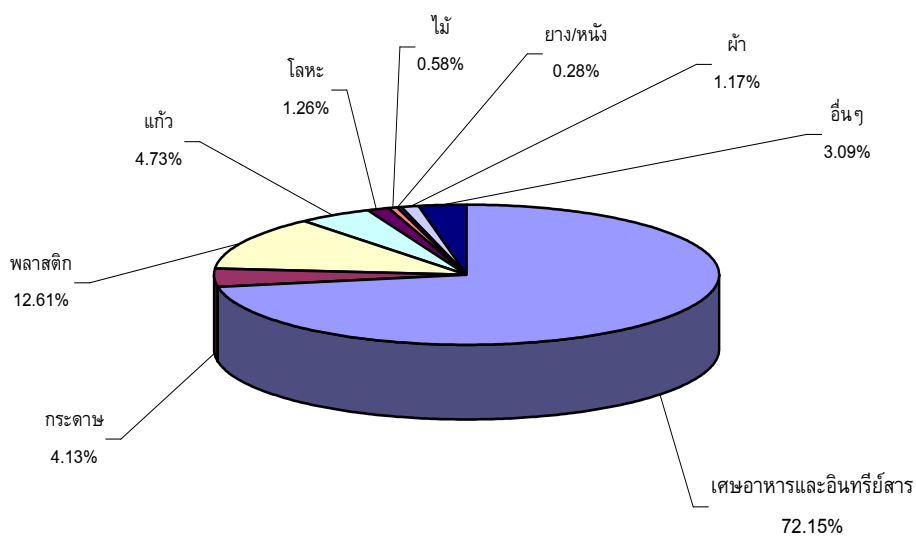




รูปที่ 4-26 แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
 ของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 5 ครั้งที่ 2

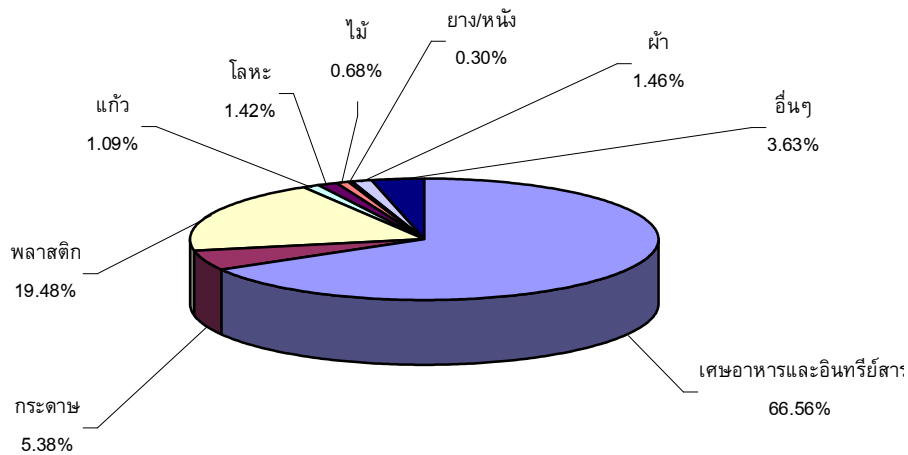
● พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 6

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 6 พบว่า การสำรวจในครั้งที่ 1 ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 72.15 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 4.13 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 12.61 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 4.73 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.26 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.58 0.28 และ 1.17 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.09 (รูปที่ 4-27)



รูปที่ 4-27 แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
 ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 6 ครั้งที่ 1

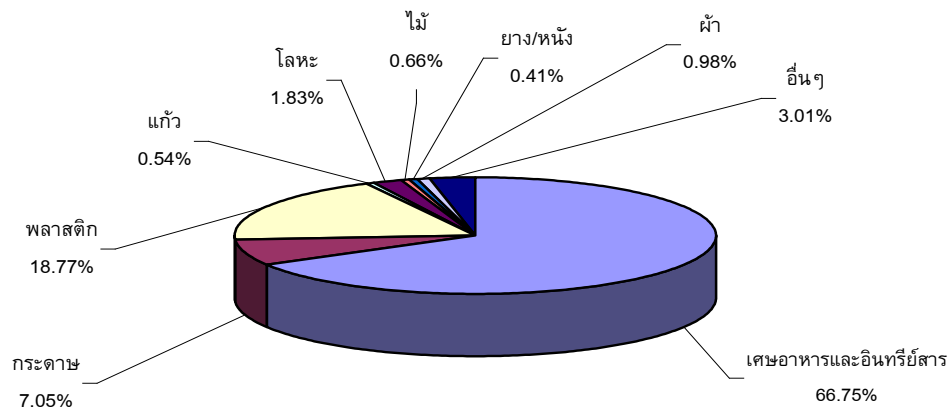
ส่วนการสำรวจในครั้งที่ 2 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 66.56 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 5.38 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 19.48 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.09 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.42 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.68 0.30 และ 1.46 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.63 (รูปที่ 4-28)



**รูปที่ 4-28** แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 6 ครั้งที่ 2

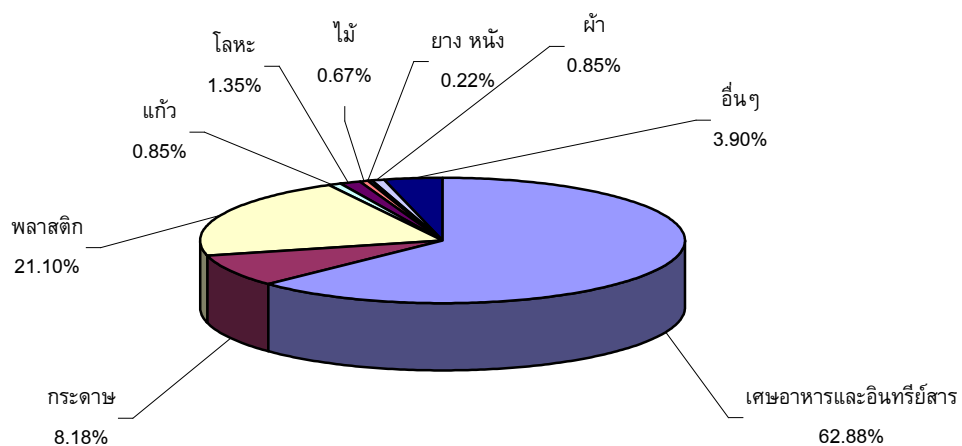
- **พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 7**

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยใน พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 7 พบว่า การสำรวจในครั้งที่ 1 ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 66.75 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 7.05 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 18.77 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.54 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.83 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.66 0.41 และ 0.98 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.01 (รูปที่ 4-29)



**รูปที่ 4-29** แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
 ของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 7 ครั้งที่ 1

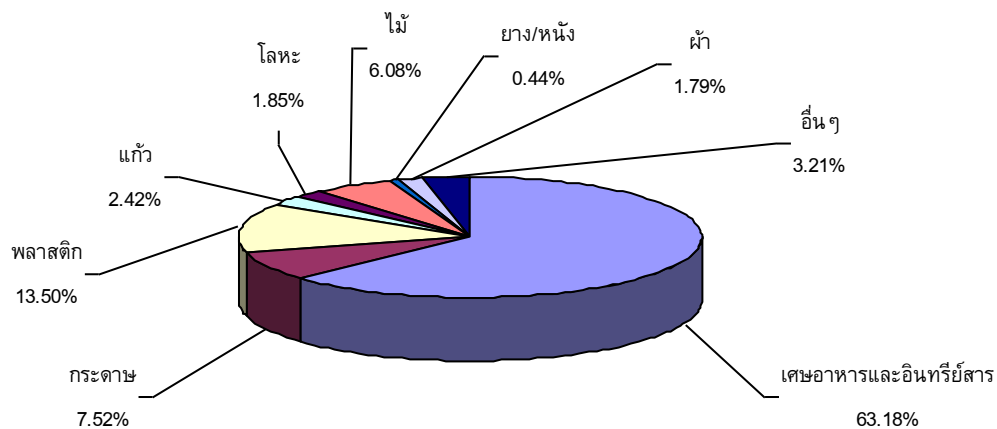
ส่วนการสำรวจในครั้งที่ 2 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 62.88 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 8.18 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 21.10 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.85 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.35 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.67 0.22 และ 0.85 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.90 (รูปที่ 4-30)



**รูปที่ 4-30** แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
 ของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 7 ครั้งที่ 2

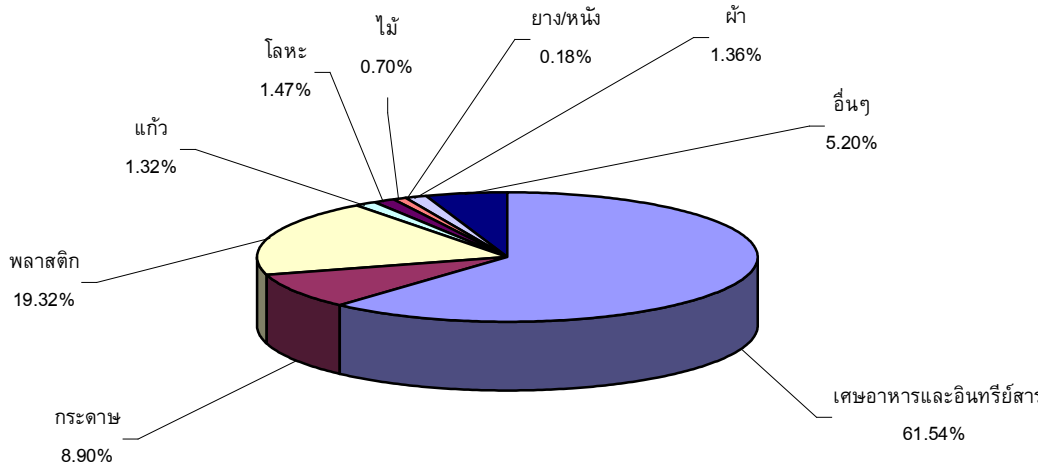
● **พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 8**

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 8 พบว่า การสำรวจในครั้งที่ 1 ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 63.18 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 7.52 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 13.50 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.42 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.85 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 6.08 0.44 และ 1.79 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.21 (รูปที่ 4-31)



**รูปที่ 4-31** แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
 ของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 8 ครั้งที่ 1

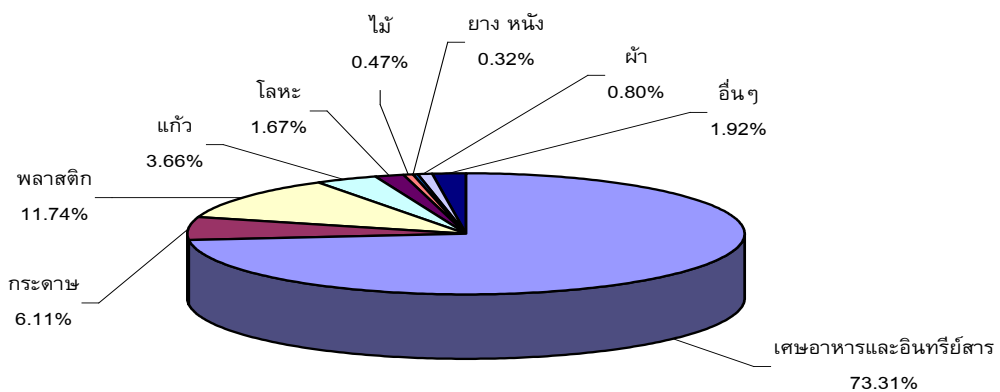
ส่วนการสำรวจในครั้งที่ 2 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 61.54 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 8.90 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 19.32 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.32 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.47 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.70 0.18 และ 1.36 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 5.20 (รูปที่ 4-32)



รูปที่ 4-32 แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
 ของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 8 ครั้งที่ 2

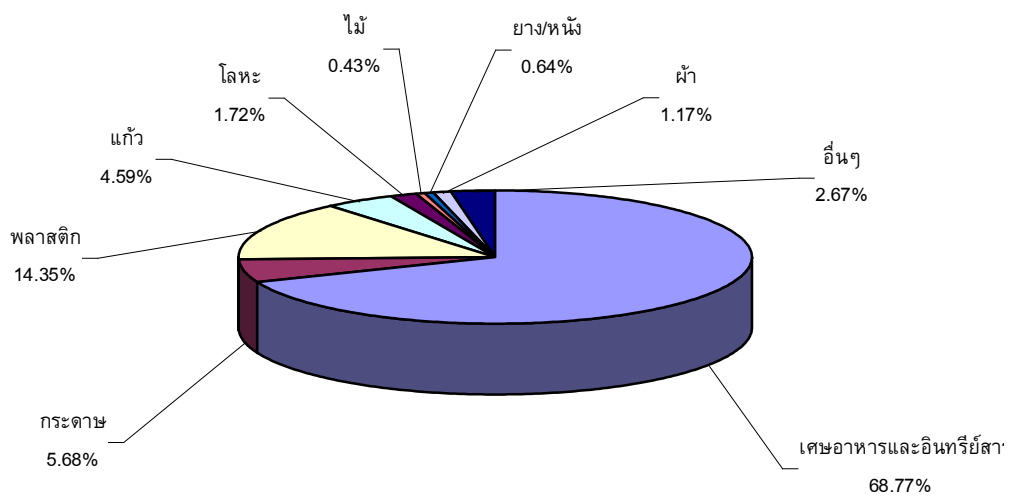
● พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 9

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยใน พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 9 พบว่า การสำรวจในครั้งที่ 1 ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 73.31 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 6.11 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 11.74 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.66 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.67 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.47 0.32 และ 0.80 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่น ๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.92 (รูปที่ 4-33)



รูปที่ 4-33 แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
 ของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 9 ครั้งที่ 1

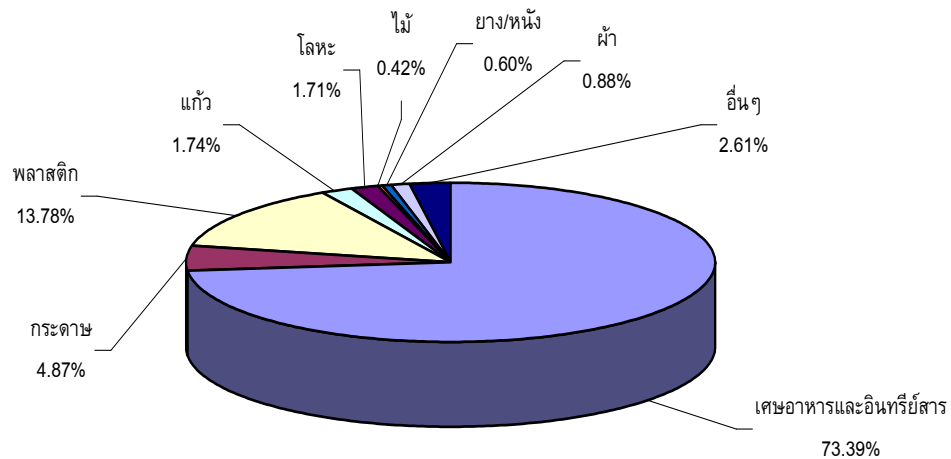
ส่วนการสำรวจในครั้งที่ 2 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 68.77 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 5.68 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 14.35 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 4.59 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.72 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.43 0.64 และ 1.17 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.67 (รูปที่ 4-34)



รูปที่ 4-34 แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 9 ครั้งที่ 2

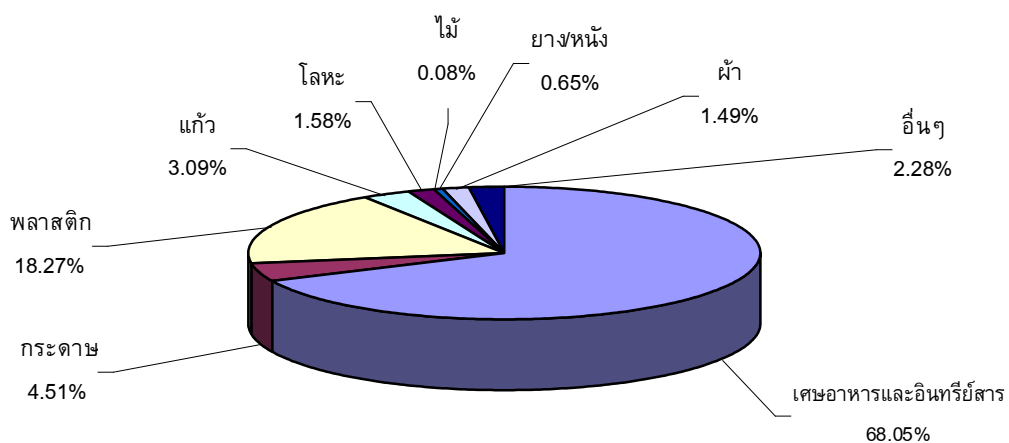
- **พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 10**

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 10 พบว่า การสำรวจในครั้งที่ 1 ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 73.39 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 4.87 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 13.78 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.74 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.71 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.42 0.60 และ 0.88 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.61 (รูปที่ 4-35)



**รูปที่ 4-35** แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
 ของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 10 ครั้งที่ 1

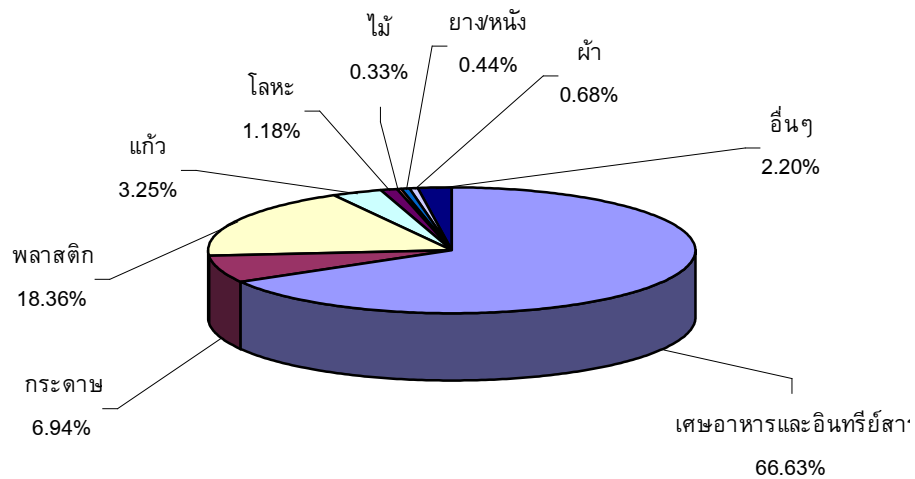
ส่วนการสำรวจในครั้งที่ 2 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภท  
 เศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 68.05 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ  
 4.51 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 18.27 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.09  
 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.58 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ  
 0.08 0.65 และ 1.49 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/  
 กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.28 (รูปที่ 4-36)



**รูปที่ 4-36** แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
 ของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 10 ครั้งที่ 2

● **พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 11**

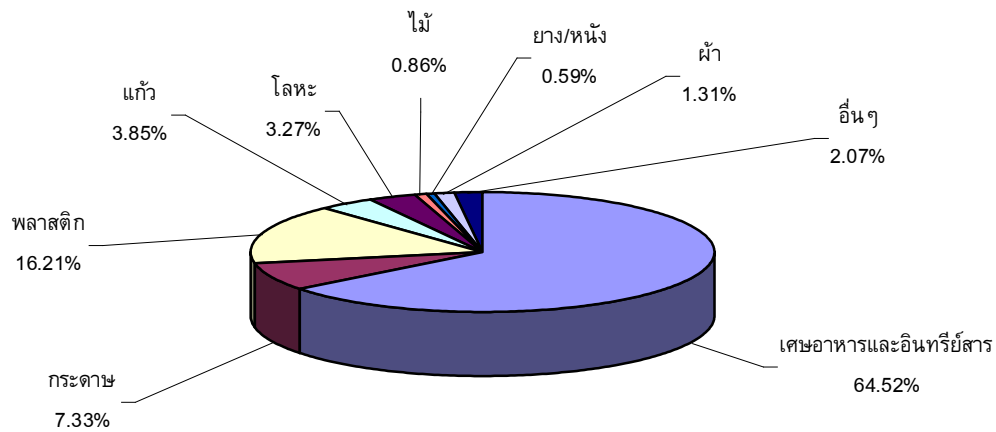
จากการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 11 พบว่า การสำรวจในครั้งที่ 1 ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 66.63 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 6.94 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 18.36 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.26 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.18 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.33 0.44 และ 0.68 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.20 (รูปที่ 4-37)



**รูปที่ 4-37** แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
ของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 11 ครั้งที่ 1

ส่วนการสำรวจในครั้งที่ 2 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 64.52 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 7.33 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 16.21 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.85 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.27 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.86 0.59 และ 1.31 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.07 (รูปที่ 4-38)

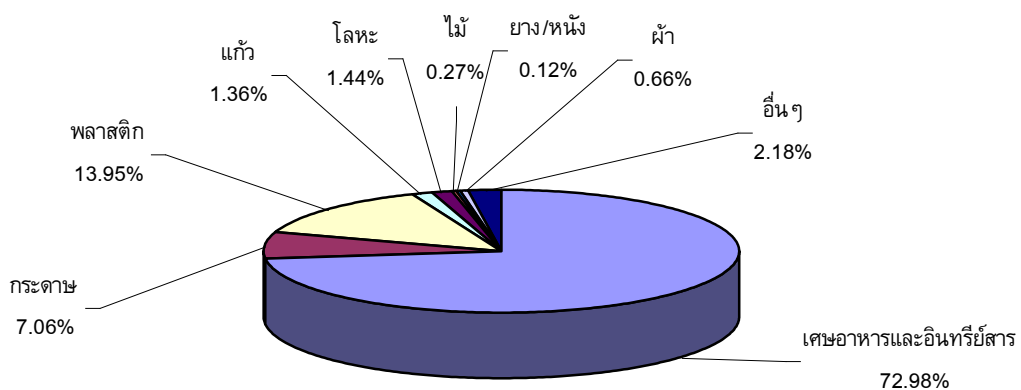




รูปที่ 4-38 แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
ของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 11 ครั้งที่ 2

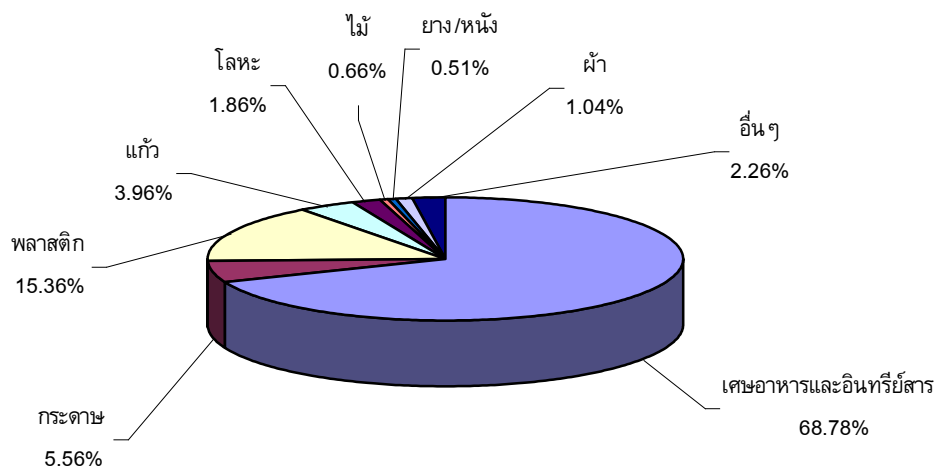
● พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 12

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 12 พบว่า การสำรวจในครั้งที่ 1 ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 72.98 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 7.06 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 13.95 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.36 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.44 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.27 0.12 และ 0.66 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.18 (รูปที่ 4-39)



รูปที่ 4-39 แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
ของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 12 ครั้งที่ 1

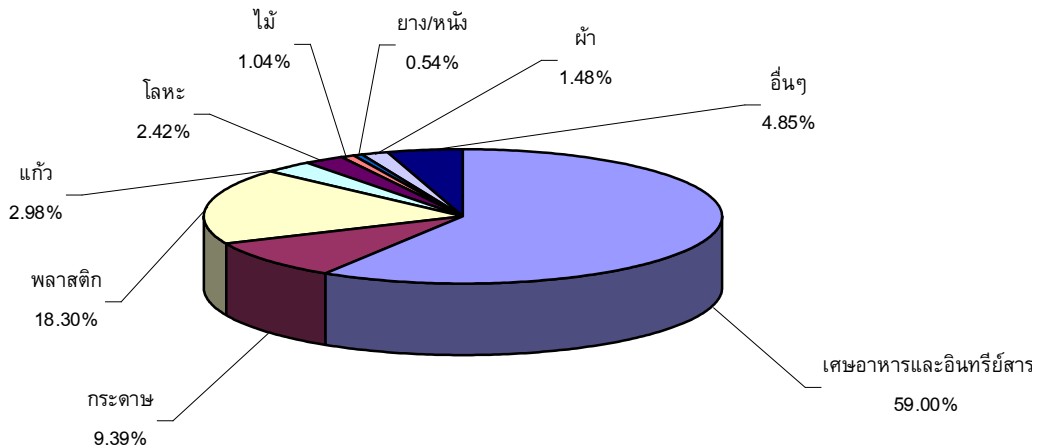
ส่วนการสำรวจในครั้งที่ 2 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 68.78 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 5.56 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 15.36 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.96 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.86 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.66 0.51 และ 1.04 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.26 (รูปที่ 4-40)



รูปที่ 4-40 แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 12 ครั้งที่ 2

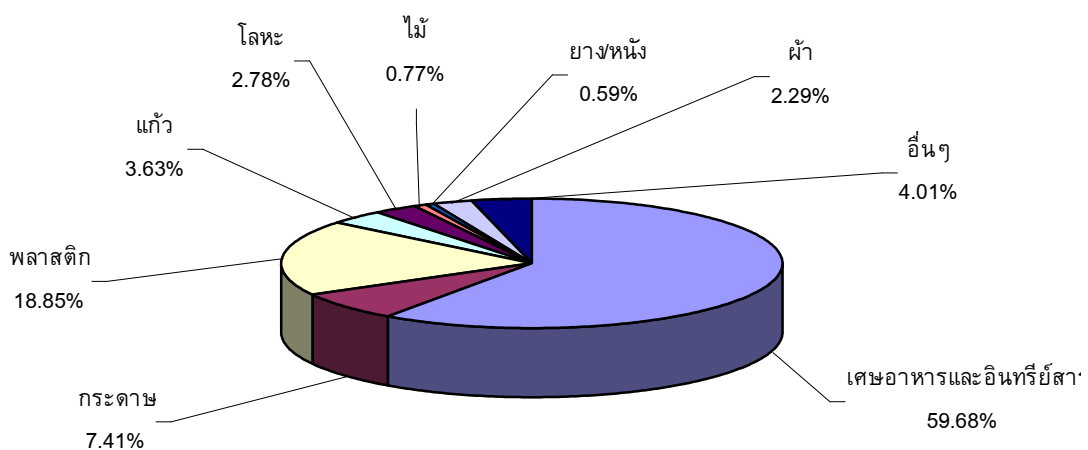
- **พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 13**

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 13 พบว่า การสำรวจในครั้งที่ 1 ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 59.00 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 9.39 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 18.30 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.98 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.42 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.04 0.54 และ 1.48 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 4.85 (รูปที่ 4-41)



**รูปที่ 4-41** แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
 ของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 13 ครั้งที่ 1

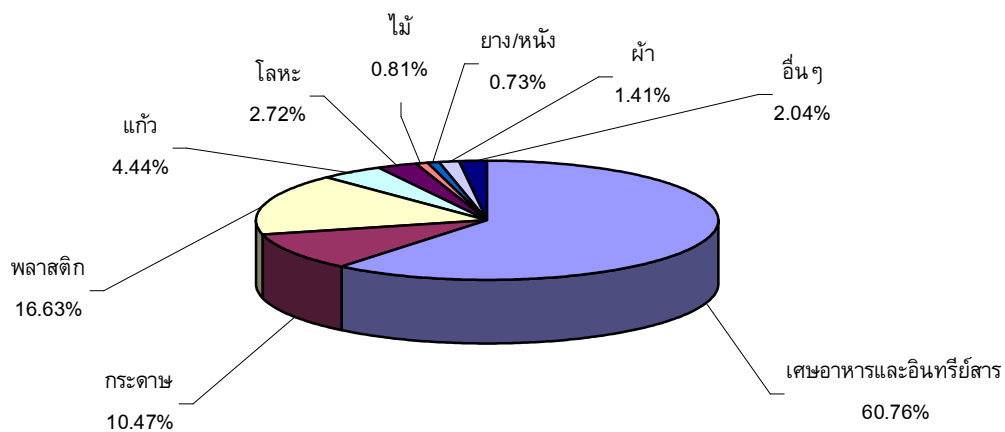
ส่วนการสำรวจในครั้งที่ 2 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 59.68 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 7.41 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 18.85 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.63 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.78 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.77 0.59 และ 2.29 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 4.01 (รูปที่ 4-42)



**รูปที่ 4-42** แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
 ของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 13 ครั้งที่ 2

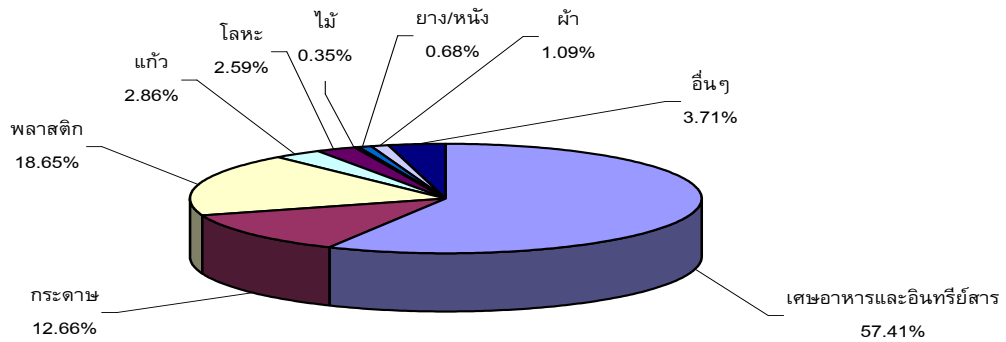
● **พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 14**

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 14 พบว่า การสำรวจในครั้งที่ 1 ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 60.76 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 10.47 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 16.63 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 4.44 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.72 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.81 0.73 และ 1.41 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.04 (รูปที่ 4-43)



**รูปที่ 4-43** แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
ของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 14 ครั้งที่ 1

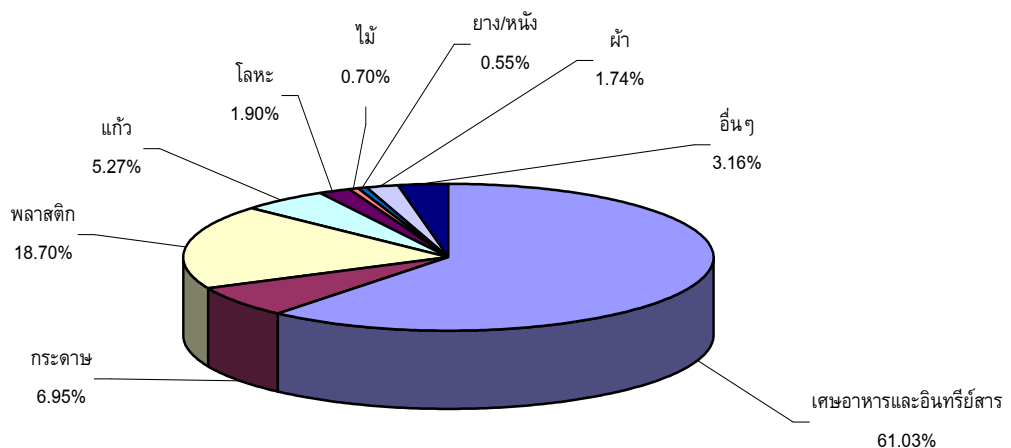
ส่วนการสำรวจในครั้งที่ 2 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 57.41 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 12.66 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 18.65 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.86 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.59 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.35 0.68 และ 1.09 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.71 (รูปที่ 4-44)



**รูปที่ 4-44** แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
 ของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 14 ครั้งที่ 2

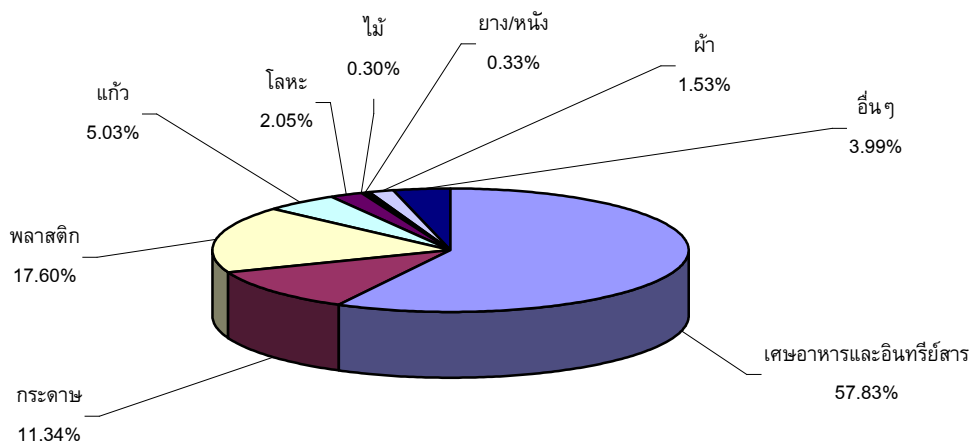
● **เขตพื้นที่สำรวจที่ 15**

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่สำรวจที่ 15 พบว่า การสำรวจในครั้งที่ 1 ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 61.03 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 6.95 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 18.70 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 5.27 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.90 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.70 0.55 และ 1.74 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.16 (รูปที่ 4-45)



**รูปที่ 4-45** แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
 ของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 15 ครั้งที่ 1

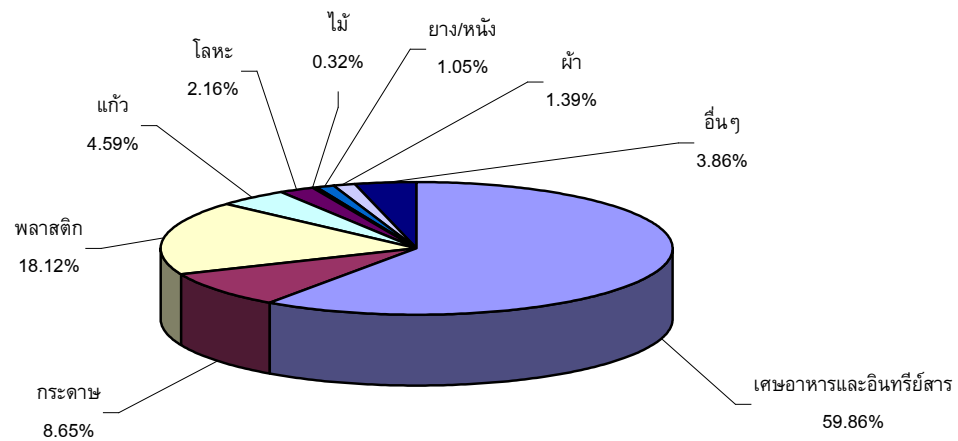
ส่วนการสำรวจในครั้งที่ 2 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 57.83 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 11.34 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 17.60 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 5.03 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.05 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.30 0.33 และ 1.53 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.99 (รูปที่ 4-46)



รูปที่ 4-46 แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
ของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 15 ครั้งที่ 2

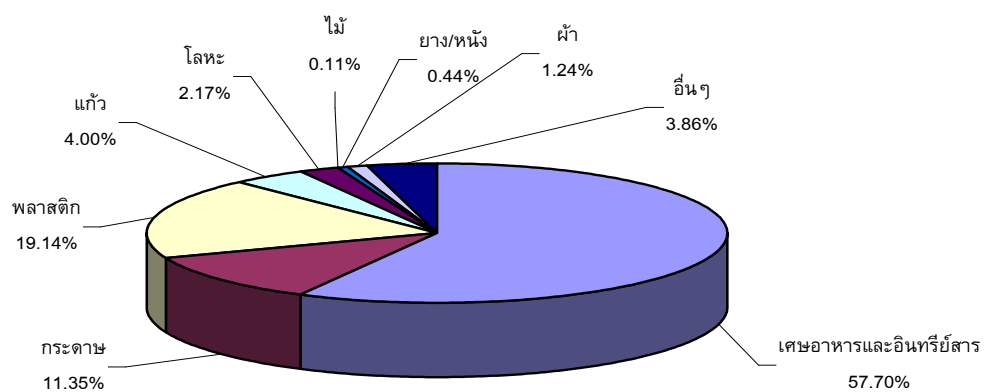
- **พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 16**

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 16 พบว่า การสำรวจในครั้งที่ 1 ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 59.86 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 8.65 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 18.12 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 4.59 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.16 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.32 1.05 และ 1.39 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.86 (รูปที่ 4-47)



**รูปที่ 4-47** แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
 ของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 16 ครั้งที่ 1

ส่วนการสำรวจในครั้งที่ 2 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 57.70 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 11.35 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 19.14 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 4.00 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.17 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.11 0.44 และ 1.24 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.86 (รูปที่ 4-48)



**รูปที่ 4-48** แสดงสัดส่วนของปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
 ของพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 16 ครั้งที่ 2

#### 4.5.2 การเปรียบเทียบลักษณะองค์ประกอบของขยะมูลฝอยตามลักษณะลุ่มน้ำ

เมื่อพิจารณาปริมาณร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอยแต่ละประเภทตามลักษณะลุ่มน้ำทั้ง 2 ครั้ง พบว่า องค์ประกอบขยะมูลฝอยประเภทที่เป็นเศษอาหารและอินทรีย์สาร เป็นองค์ประกอบที่มีปริมาณมากที่สุด โดยรองลงมาเป็นประเภทพลาสติก กระดาษ แก้ว และประเภทอื่นๆ ส่วนองค์ประกอบที่พบในปริมาณน้อย ได้แก่ องค์ประกอบประเภท ไม้ และยาง/หนัง รายละเอียดดังตารางที่ 4-3 และรูปที่ 4-49 ถึง 4-57

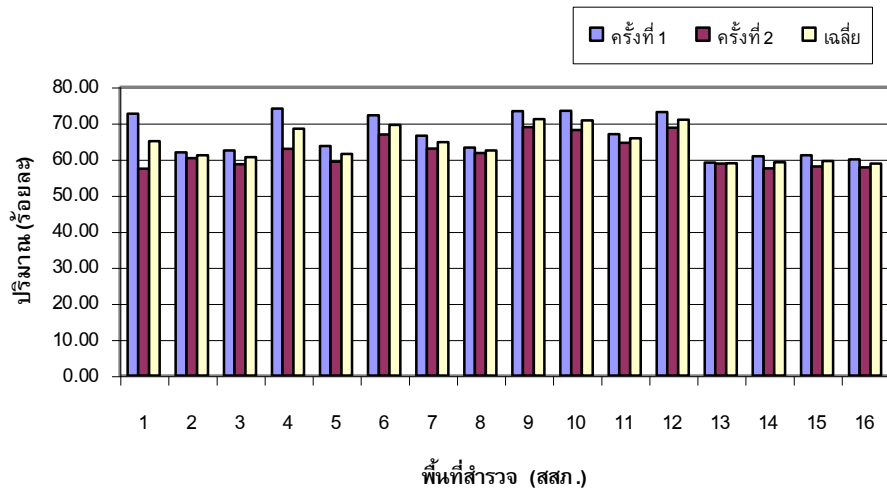
ตารางที่ 4-3 แสดงปริมาณร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอยชุมชนตามลักษณะลุ่มน้ำ

ลำดับ	สสภ.	ครั้งที่	องค์ประกอบ (ร้อยละโดยน้ำหนักเปียก)								
			เศษอาหาร/ อินทรีย์สาร	กระดาษ	พลาสติก	แก้ว	โลหะ	ไม้	ยาง/ หนัง	ผ้า	อื่นๆ
1.	1.	1.	72.60	4.35	11.41	4.95	1.53	0.54	0.39	1.24	3.00
		2.	57.36	8.81	22.07	4.38	1.39	0.88	0.08	0.98	4.06
เฉลี่ย			<b>64.98</b>	<b>6.58</b>	<b>16.74</b>	<b>4.67</b>	<b>1.46</b>	<b>0.71</b>	<b>0.24</b>	<b>1.11</b>	<b>3.53</b>
2.	2.	1.	62.69	8.50	19.34	1.98	1.64	0.84	0.48	1.44	3.08
		2.	60.17	7.38	20.90	2.85	1.36	1.05	0.23	1.34	4.72
เฉลี่ย			<b>61.43</b>	<b>7.94</b>	<b>20.12</b>	<b>2.42</b>	<b>1.50</b>	<b>0.95</b>	<b>0.36</b>	<b>1.39</b>	<b>3.90</b>
3.	3.	1.	62.40	8.49	17.10	4.68	2.58	0.50	0.28	1.72	2.25
		2.	58.51	6.73	23.53	2.54	1.42	1.25	0.29	1.48	4.27
เฉลี่ย			<b>60.46</b>	<b>7.61</b>	<b>20.32</b>	<b>3.61</b>	<b>2.00</b>	<b>0.88</b>	<b>0.29</b>	<b>1.60</b>	<b>3.26</b>
4.	4.	1.	73.97	5.01	14.40	1.16	1.23	1.07	0.58	0.64	1.94
		2.	62.78	8.15	19.41	2.34	1.60	0.65	0.22	0.98	3.88
เฉลี่ย			<b>68.38</b>	<b>6.58</b>	<b>16.91</b>	<b>1.75</b>	<b>1.42</b>	<b>0.86</b>	<b>0.40</b>	<b>0.81</b>	<b>2.91</b>
5.	5.	1.	63.58	8.39	16.01	1.89	1.45	0.68	0.46	2.63	4.90
		2.	59.27	8.95	20.12	2.36	1.68	0.34	0.55	1.82	4.90
เฉลี่ย			<b>61.43</b>	<b>8.67</b>	<b>18.07</b>	<b>2.13</b>	<b>1.57</b>	<b>0.51</b>	<b>0.50</b>	<b>2.22</b>	<b>4.90</b>
6.	6.	1.	72.15	4.13	12.61	4.73	1.26	0.58	0.28	1.17	3.09
		2.	66.56	5.38	19.48	1.09	1.42	0.68	0.30	1.46	3.36
เฉลี่ย			<b>69.36</b>	<b>4.76</b>	<b>16.05</b>	<b>2.91</b>	<b>1.34</b>	<b>0.63</b>	<b>0.29</b>	<b>1.32</b>	<b>3.63</b>
7.	7.	1.	66.75	7.05	18.77	0.54	1.83	0.66	0.41	0.98	3.01
		2.	62.88	8.18	21.10	0.85	1.35	0.67	0.22	0.85	3.90
เฉลี่ย			<b>64.82</b>	<b>7.62</b>	<b>19.94</b>	<b>0.70</b>	<b>1.59</b>	<b>0.67</b>	<b>0.32</b>	<b>0.92</b>	<b>3.46</b>
8.	8.	1.	63.18	7.52	13.50	2.42	1.85	6.08	0.44	1.79	3.21
		2.	61.54	8.90	19.32	1.32	1.47	0.70	0.18	1.36	5.20
เฉลี่ย			<b>62.36</b>	<b>8.21</b>	<b>16.41</b>	<b>1.87</b>	<b>1.66</b>	<b>3.39</b>	<b>0.31</b>	<b>1.58</b>	<b>4.21</b>

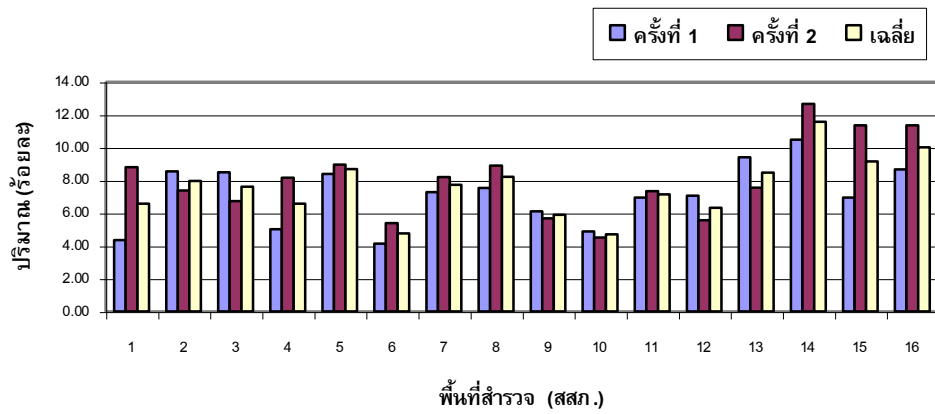


ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

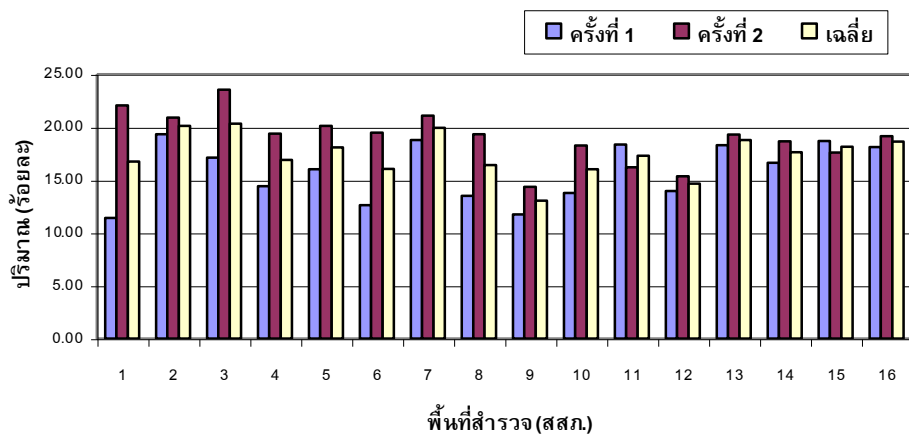
ลำดับ	สสภ.	ครั้งที่	องค์ประกอบ (ร้อยละโดยน้ำหนักเปียก)								
			เศษอาหาร/ อินทรีย์สาร	กระดาษ	พลาสติก	แก้ว	โลหะ	ไม้	ยาง/ หนัง	ผ้า	อื่นๆ
9.	9.	1.	73.31	6.11	11.74	3.66	1.67	0.47	0.32	0.80	1.92
		2.	68.77	5.68	14.35	4.59	1.72	0.43	0.64	1.17	2.67
เฉลี่ย			<b>71.04</b>	<b>5.90</b>	<b>13.05</b>	<b>4.12</b>	<b>1.70</b>	<b>0.45</b>	<b>0.48</b>	<b>0.99</b>	<b>2.29</b>
10.	10.	1.	73.39	4.87	13.78	1.74	1.71	0.42	0.60	0.88	2.61
		2.	68.05	4.51	18.27	3.09	1.58	0.08	0.65	1.49	2.28
เฉลี่ย			<b>70.72</b>	<b>4.69</b>	<b>16.03</b>	<b>3.88</b>	<b>1.65</b>	<b>0.25</b>	<b>0.63</b>	<b>1.19</b>	<b>3.45</b>
11.	11.	1.	66.63	6.94	18.36	3.26	1.18	0.33	0.44	0.68	2.20
		2.	64.52	7.33	16.21	3.85	3.27	0.86	0.59	1.31	2.07
เฉลี่ย			<b>65.58</b>	<b>7.14</b>	<b>17.29</b>	<b>3.55</b>	<b>2.23</b>	<b>0.60</b>	<b>0.52</b>	<b>1.00</b>	<b>2.14</b>
12.	12.	1.	72.98	7.06	13.95	1.36	1.44	0.27	0.12	0.66	2.18
		2.	68.78	5.56	15.36	3.96	1.86	0.66	0.51	1.04	2.26
เฉลี่ย			<b>70.88</b>	<b>6.31</b>	<b>14.66</b>	<b>2.66</b>	<b>1.65</b>	<b>0.46</b>	<b>0.32</b>	<b>0.85</b>	<b>2.22</b>
13.	13.	1.	59.00	9.39	18.30	2.98	2.42	1.04	0.54	1.48	4.85
		2.	59.68	7.41	18.85	3.63	2.78	0.77	0.59	2.29	4.01
เฉลี่ย			<b>59.34</b>	<b>8.40</b>	<b>18.58</b>	<b>3.30</b>	<b>2.60</b>	<b>0.90</b>	<b>0.56</b>	<b>1.89</b>	<b>4.43</b>
14.	14.	1.	60.76	10.47	16.63	4.44	2.72	0.81	0.73	1.41	2.04
		2.	57.41	12.66	18.65	2.86	2.59	0.35	0.68	1.09	3.71
เฉลี่ย			<b>59.09</b>	<b>11.57</b>	<b>17.64</b>	<b>3.65</b>	<b>2.65</b>	<b>0.58</b>	<b>0.70</b>	<b>1.25</b>	<b>2.88</b>
15.	15.	1.	61.03	6.95	18.70	5.27	1.90	0.70	0.55	1.74	3.16
		2.	57.83	11.34	17.60	5.03	2.05	0.30	0.33	1.53	3.99
เฉลี่ย			<b>59.43</b>	<b>9.14</b>	<b>18.15</b>	<b>5.15</b>	<b>1.98</b>	<b>0.50</b>	<b>0.44</b>	<b>1.63</b>	<b>3.58</b>
16.	16.	1.	59.86	8.65	18.12	4.59	2.16	0.32	1.05	1.39	3.86
		2.	57.70	11.35	19.14	4.00	2.17	0.13	0.44	1.24	3.86
เฉลี่ย			<b>58.78</b>	<b>10.00</b>	<b>18.63</b>	<b>4.30</b>	<b>2.16</b>	<b>0.21</b>	<b>0.75</b>	<b>1.31</b>	<b>3.86</b>



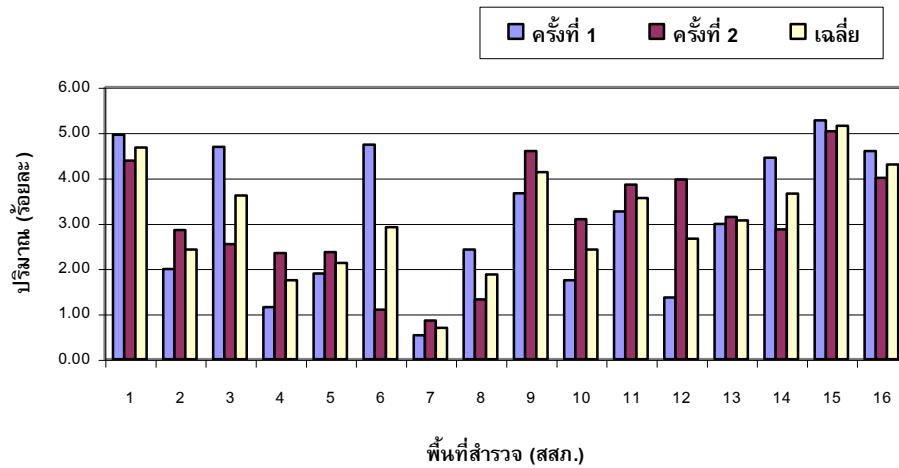
รูปที่ 4-49 แสดงปริมาณองค์ประกอบประเภทเศษอาหารและสารอินทรีย์



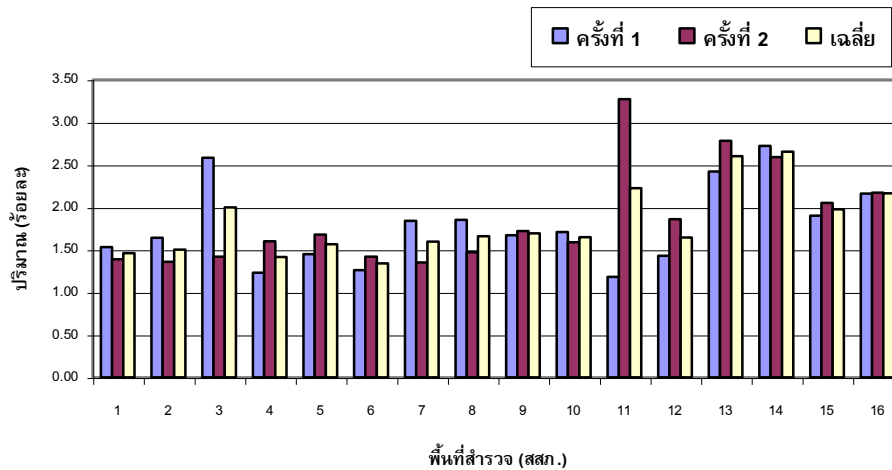
รูปที่ 4-50 แสดงปริมาณองค์ประกอบประเภทกระดาษ



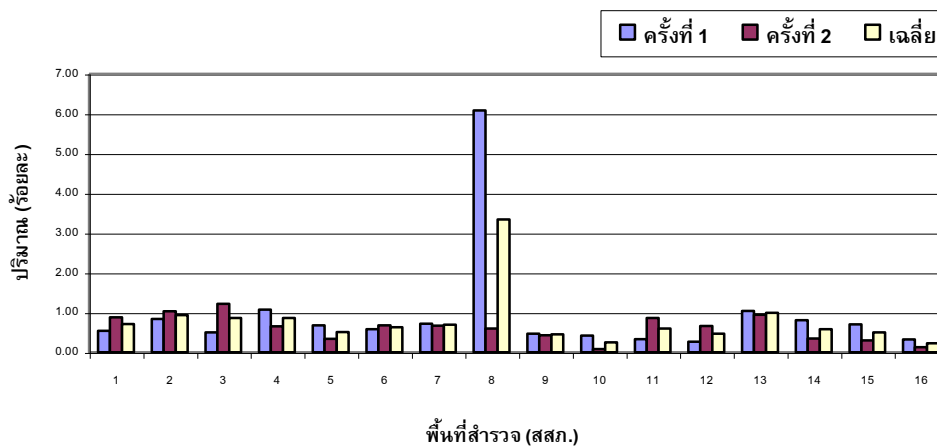
รูปที่ 4-51 แสดงปริมาณองค์ประกอบประเภทพลาสติก



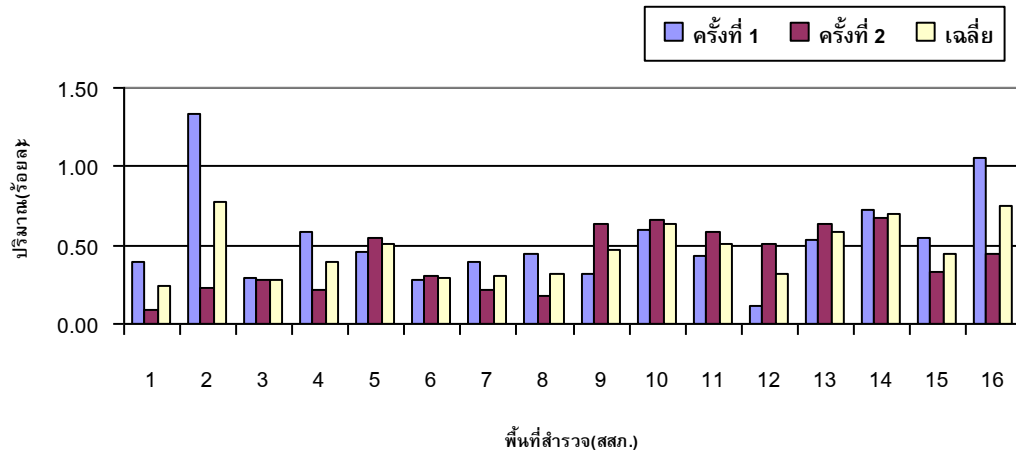
รูปที่ 4-52 แสดงปริมาณองค์ประกอบประเภทแก้ว



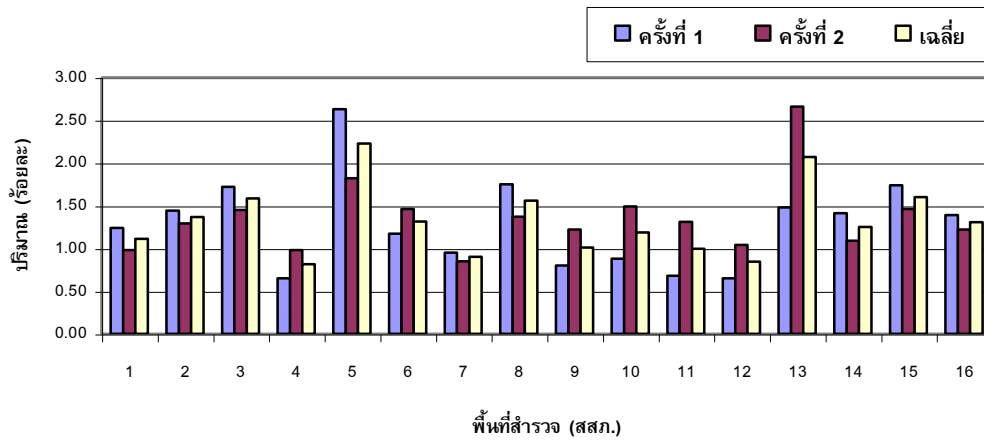
รูปที่ 4-53 แสดงปริมาณองค์ประกอบประเภทโลหะ



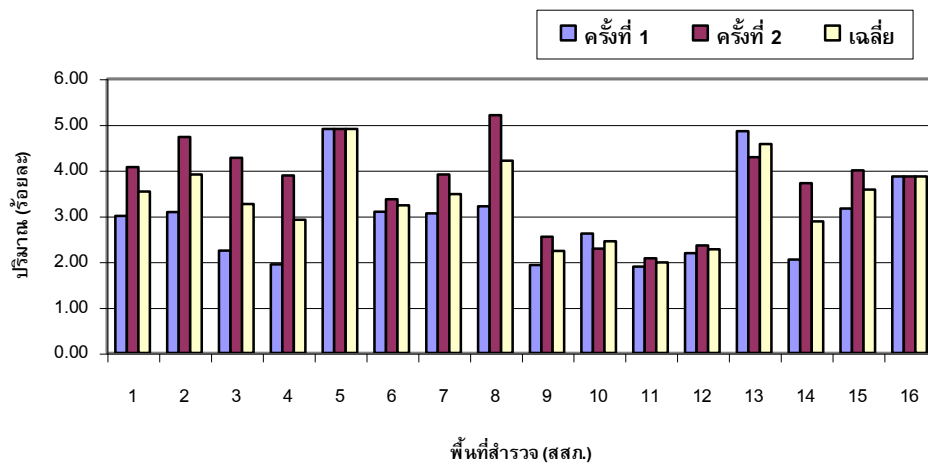
รูปที่ 4-54 แสดงปริมาณองค์ประกอบประเภทไม้



รูปที่ 4-55 แสดงปริมาณองค์ประกอบประเภทยาง/หนัง



รูปที่ 4-56 แสดงปริมาณองค์ประกอบประเภทผ้า



รูปที่ 4-57 แสดงปริมาณองค์ประกอบประเภทอื่นๆ

#### 4.6 การสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยตามลักษณะเมือง

ที่ปรึกษาฯ ได้ทำการวิเคราะห์และเปรียบเทียบ องค์ประกอบขยะมูลฝอยตามลักษณะของเมือง โดยในการศึกษาได้แบ่งลักษณะเมืองเป็น 6 ลักษณะ ได้แก่ เมืองการศึกษา เมืองท่องเที่ยว เมืองอุตสาหกรรม เมืองคมนาคม เมืองเกษตรกรรม และเมืองชายแดน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4-4

ตารางที่ 4-4 รายละเอียดการแบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็นเมืองประเภทต่างๆ

ลำดับ	ลักษณะเมือง	เทศบาล
1.	เมืองการศึกษา	ทต.แม่ใจ ทม.มหาสารคาม
2.	เมืองท่องเที่ยว	ทน.เชียงใหม่ ทต.สันกำแพง ทม.เชียงราย ทม.แพร่ ทต.สุโขทัยธานี ทต.ศรีสันาลัย ทต.นครไทย ทม.น่าน ทต.พบพระ ทต.อัมพาง ทม.หนองคาย ทต.ศรีเชียงใหม่ ทต.เลย ทต.ภูกระดึง ทต.ธาตุพนม ทม.ชัยภูมิ ทต.นางรอง ทต.น้ำยืน ทต.หล่มเก่า ทต.ดำเนินสะดวก ทต.กาญจนบุรี ทต.ชะอำ ทต.หัวหิน ทม.ตราด ทต.บ่อพลอย ทต.ปากน้ำแหลมสิงห์ ทต.เกาะสมุย ทต.ชุมพร ทต.หลังสวน ทน.นครศรีธรรมราช ทต.ลิซล ทต.ระนอง ทต.ภูเก็ท ทน.ตรัง ทต.กระบี่ ทต.พังงา ทต.สตูล ทน.หาดใหญ่ ทต.นราธิวาส ทต.ปัตตานี ทต.พัทลุง ทน.ยะลา
3.	เมืองอุตสาหกรรม	ทต.สบกอน ทต.ตาก ทน.นครปฐม ทต.สามพราน ทต.สมุทรสาคร ทต.อ้อมน้อย ทต.อูทอง ทน.นนทบุรี ทต.ปากเกร็ด ทต.สมุทรปราการ ทต.ปทุมธานี ทต.มวกเหล็ก ทต.ลำนาทรายณ์ ทต.ปราชินบุรี ทต.ราชบุรี ทต.ท่าม่วง ทต.สมุทรสงคราม ทต.ประจวบคีรีขันธ์ ทต.สกลนคร ทต.ชุมแพ ทต.กมลาไสย ทต.แก้งคร้อ ทต.หนองบัวลำภู ทน.นครราชสีมา ทต.บุรีรัมย์ ทต.อำนาจเจริญ ทต.ยโสธร ทต.ชลบุรี ทน.ระยอง ทต.เจ้าพระยาสุรศักดิ์ (อ่าวอุดม) ทต. ฉะเชิงเทรา ทต.สระแก้ว ทน.สงขลา ทต.สะเดา ทต.สุราษฎร์ธานี

## ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

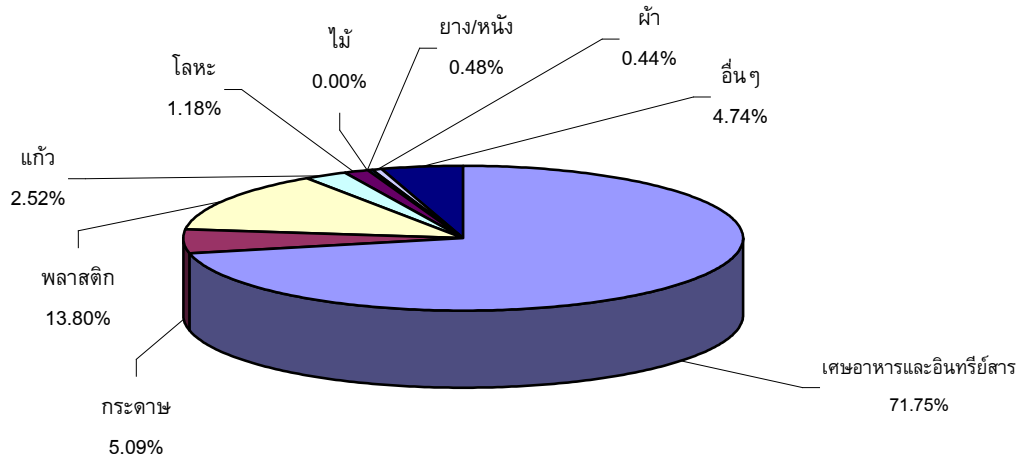
ลำดับ	ลักษณะเมือง	เทศบาล
4.	เมืองคมนาคม	ทน.ลำปาง ทต.เด่นชัย ทน.พิษณุโลก ทน.นครสวรรค์ ทม.สระบุรี ทน.ขอนแก่น ทน.อุดรธานี ทน.อุบลราชธานี
5.	เมืองเกษตรกรรม	ทม.แม่ฮ่องสอน ทม.ลำพูน ทม.พะเยา ทม.อุดรดิตถ์ ทม.พิจิตร ทม.กำแพงเพชร ทต.พรานกระต่าย ทม.อุทัยธานี ทม.สุพรรณบุรี ทม.ชัยนาท ทน.นครศรีอยุธยา ทม.อ่างทอง ทม.สิงห์บุรี ทม.เพชรบูรณ์ ทม.ลพบุรี ทม.นครนายก ทม.เพชรบุรี ทม.นครพนม ทน.ขอนแก่น ทต.ปากช่อง ทต.เมืองปัก ทม.สุรินทร์ ทม.ศรีสะเกษ ทต.วารินชำราบ ทม.มุกดาหาร ทม.ร้อยเอ็ด ทต.เกษตรวิสัย ทม.จันทบุรี ทม.กาฬสินธุ์
6.	เมืองชายแดน	ทต.แม่สาย ทต.แม่สะเรียง ทต.กันทรลักษณ์ ทต.อรุณประเทศ ทต.สุโขทัย-ลก ทต.เบตง

## 4.6.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยตามลักษณะเมือง

การวิเคราะห์องค์ประกอบของขยะมูลฝอยแยกตามลักษณะเมือง สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

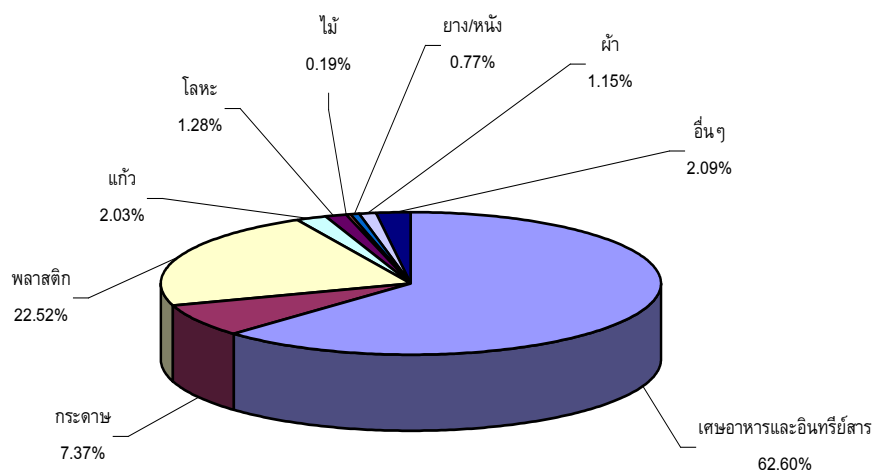
- ลักษณะพื้นที่เป็นเมืองการศึกษา

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่ ที่มีลักษณะเป็นเมืองการศึกษา ผลการสำรวจในครั้งที่ 1 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 71.75 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 5.09 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 13.80 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.52 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.18 ประเภท ยาง/หนัง ผ้า และประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.48 และ 0.44 และ 4.74 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทไม้ไม่พบในการสำรวจครั้งนี้ (รูปที่ 4-58)



รูปที่ 4-58 ผลวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ที่เป็นเมืองการศึกษา ครั้งที่ 1

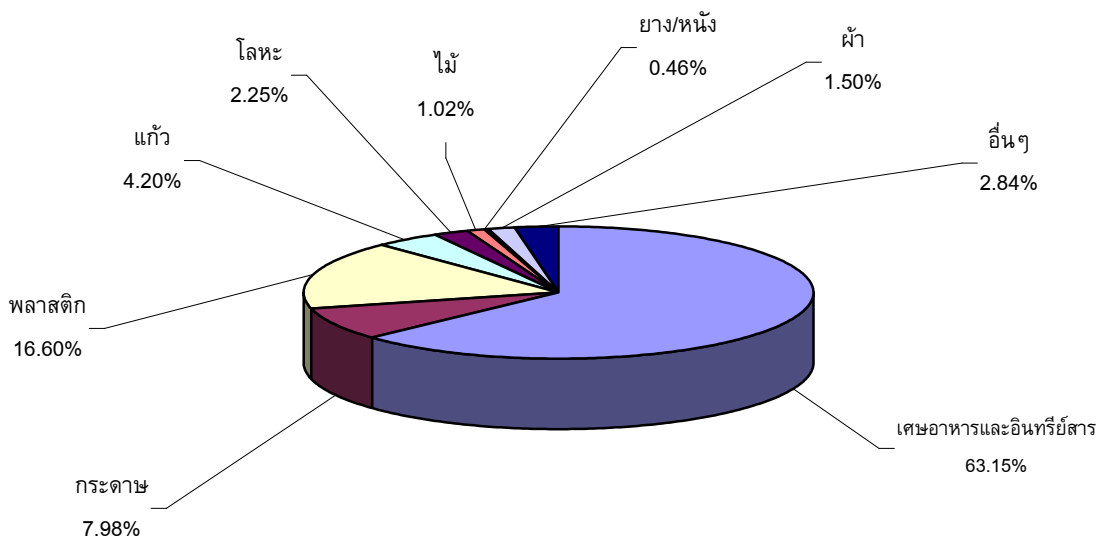
ส่วนการสำรวจในครั้งที่ 2 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 62.60 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 7.37 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 22.52 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.03 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.28 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.19 0.77 และ 1.15 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.09 (รูปที่ 4-59)



รูปที่ 4-59 ผลวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ที่เป็นเมืองการศึกษา ครั้งที่ 2

● **ลักษณะพื้นที่เป็นเมืองท่องเที่ยว**

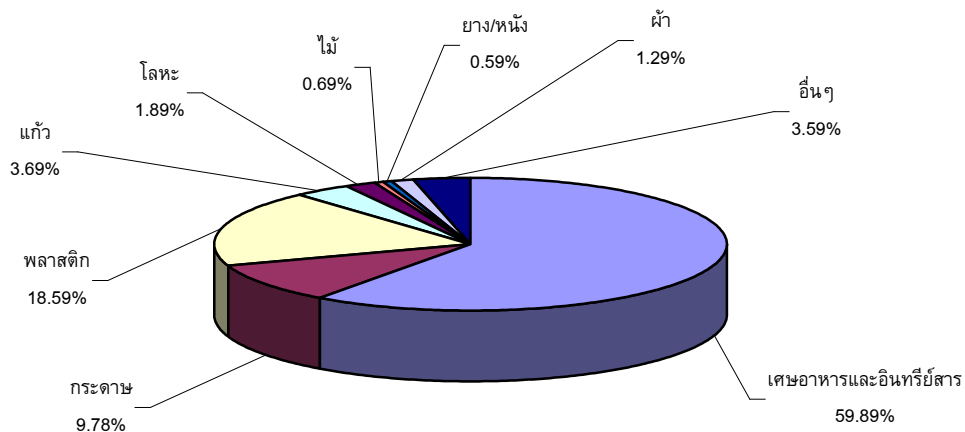
จากการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นเมืองท่องเที่ยว ผลการสำรวจในครั้งที่ 1 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 63.15 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 7.98 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 16.60 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 4.20 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.25 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.02 และ 0.46 และ 1.50 ตามลำดับ และประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.84 (รูปที่ 4-60)



รูปที่ 4-60 ผลวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ที่เป็นเมืองท่องเที่ยว ครั้งที่ 1

ส่วนการสำรวจในครั้งที่ 2 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 59.89 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 9.78 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 18.59 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.69 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.89 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.69 0.59 และ 1.29 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.59 (รูปที่ 4-61)

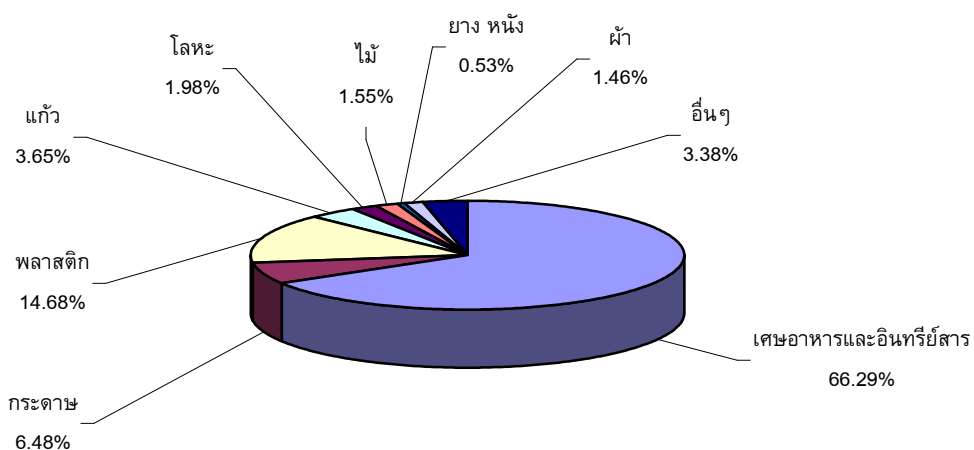




รูปที่ 4-61 ผลวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ที่เป็นเมืองท่องเที่ยว ครั้งที่ 2

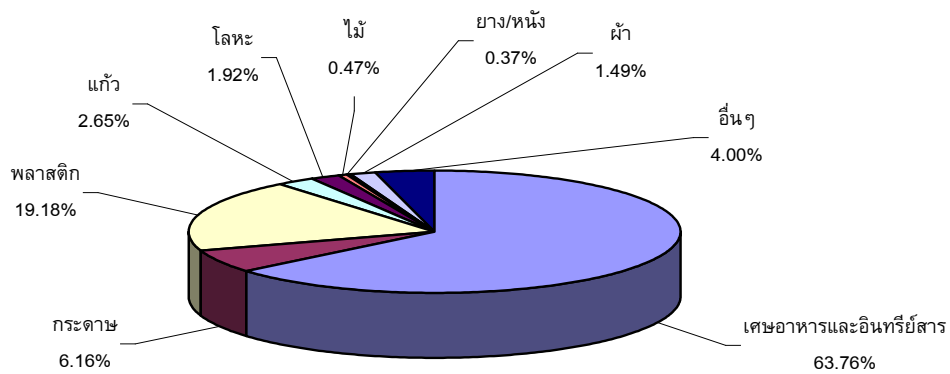
● ลักษณะพื้นที่เป็นเมืองอุตสาหกรรม

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่ ที่มีลักษณะเป็นเมืองอุตสาหกรรม ผลการสำรวจในครั้งที่ 1 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 66.29 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 6.48 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 14.68 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.65 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.98 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.55 และ 0.53 และ 1.46 ตามลำดับ และประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.38 (รูปที่ 4-62)



รูปที่ 4-62 ผลวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ที่เป็นเมืองอุตสาหกรรม ครั้งที่ 1

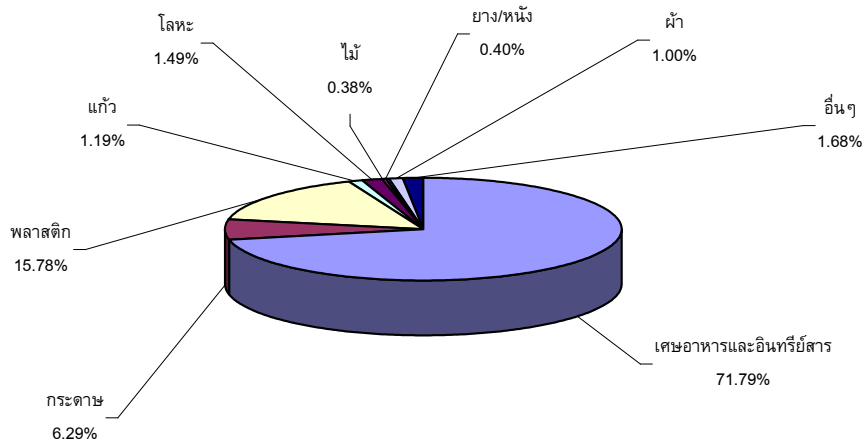
ส่วนการสำรวจในครั้งที่ 2 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 63.76 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 6.16 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 19.18 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.65 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.92 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.47 0.37 และ 1.49 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 4.00 (รูปที่ 4-63)



รูปที่ 4-63 ผลวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ที่เป็นเมืองอุตสาหกรรม ครั้งที่ 2

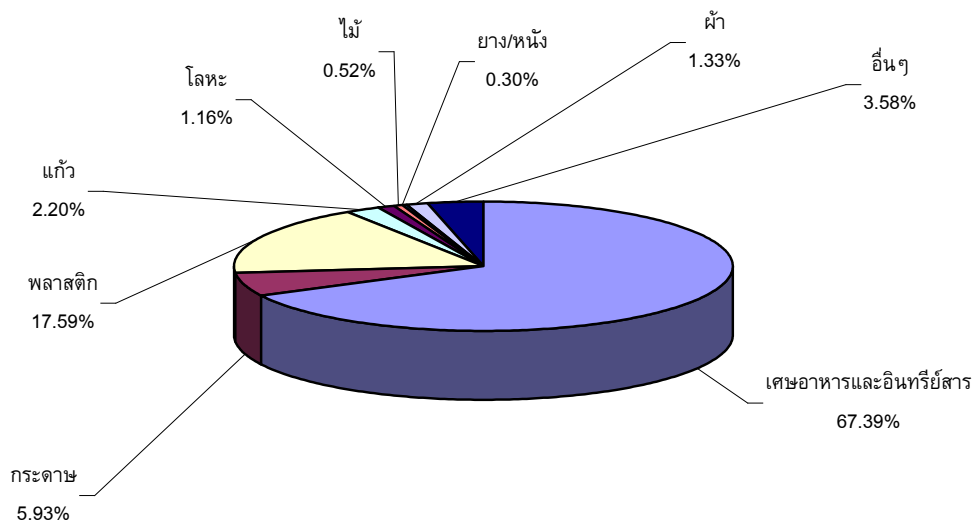
- **ลักษณะพื้นที่เป็นเมืองคมนาคม**

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่ ที่มีลักษณะเป็นเมืองคมนาคม ผลการสำรวจในครั้งที่ 1 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 71.79 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 6.29 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 15.78 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.19 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.49 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.38 และ 0.40 และ 1.00 ตามลำดับ และประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.68 (รูปที่ 4-64)



รูปที่ 4-64 ผลวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ที่เป็นเมืองคมนาคม ครั้งที่ 1

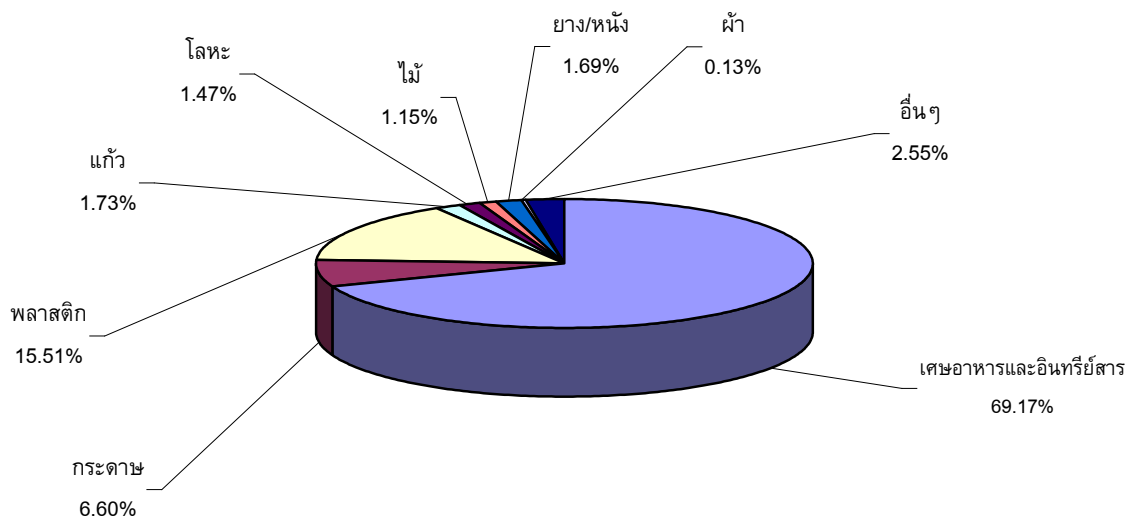
ส่วนการสำรวจในครั้งที่ 2 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 67.39 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 5.93 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 17.59 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.20 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.16 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.52 0.30 และ 1.33 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.58 (รูปที่ 4-65)



รูปที่ 4-65 ผลวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ที่เป็นเมืองคมนาคม ครั้งที่ 2

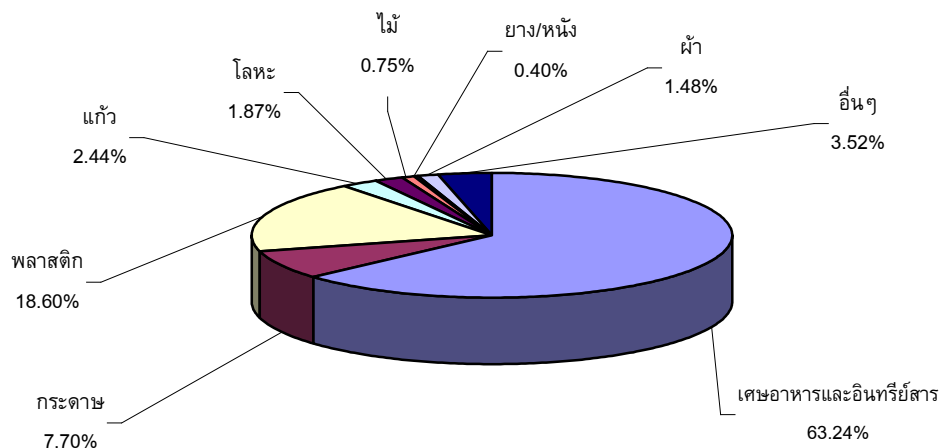
● **ลักษณะพื้นที่เป็นเมืองเกษตรกรรม**

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่ ที่มีลักษณะเป็นเมืองเกษตรกรรม ผลการสำรวจในครั้งที่ 1 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 69.17 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 6.60 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 15.51 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.73 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.47 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.15 และ 1.69 และ 0.13 ตามลำดับ และประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.55 (รูปที่ 4-66)



**รูปที่ 4-66** ผลวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ที่เป็นเมืองเกษตรกรรม ครั้งที่ 1

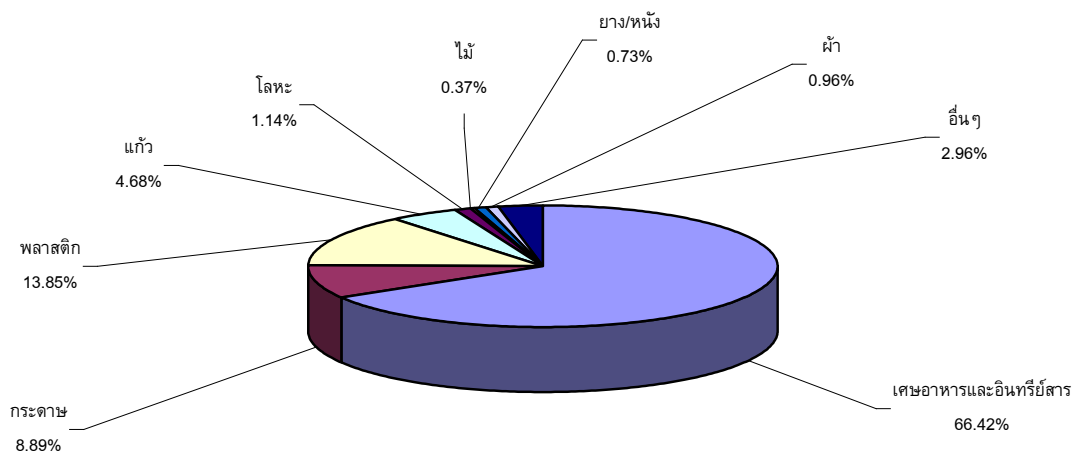
ส่วนการสำรวจในครั้งที่ 2 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 63.24 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 7.70 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 18.60 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.44 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.87 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.75 0.40 และ 1.48 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.52 (รูปที่ 4-67)



รูปที่ 4-67 ผลวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ที่เป็นเมืองเกษตรกรรม ครั้งที่ 2

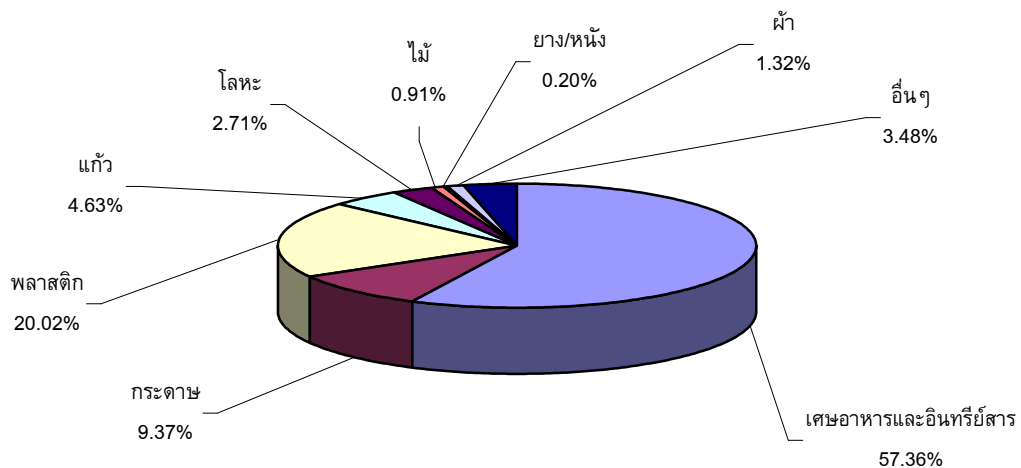
● ลักษณะพื้นที่เป็นเมืองชายแดน

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่ ที่มีลักษณะเป็นเมืองชายแดน ผลการสำรวจในครั้งที่ 1 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 66.42 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 8.89 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 13.85 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 4.68 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.14 ประเภท ไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.37 0.73 และ 0.96 และ 0.13 ตามลำดับ และประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.96 (รูปที่ 4-68)



รูปที่ 4-68 ผลวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ที่เป็นเมืองชายแดน ครั้งที่ 1

ส่วนการสำรวจในครั้งที่ 2 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 57.36 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 9.37 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 20.02 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 4.63 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.71 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.91 0.20 และ 1.32 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.48 (รูปที่ 4-69)



รูปที่ 4-69 ผลวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ที่เป็นเมืองชายแดน ครั้งที่ 2

#### 4.6.2 การเปรียบเทียบลักษณะองค์ประกอบของขยะมูลฝอยตามลักษณะเมือง

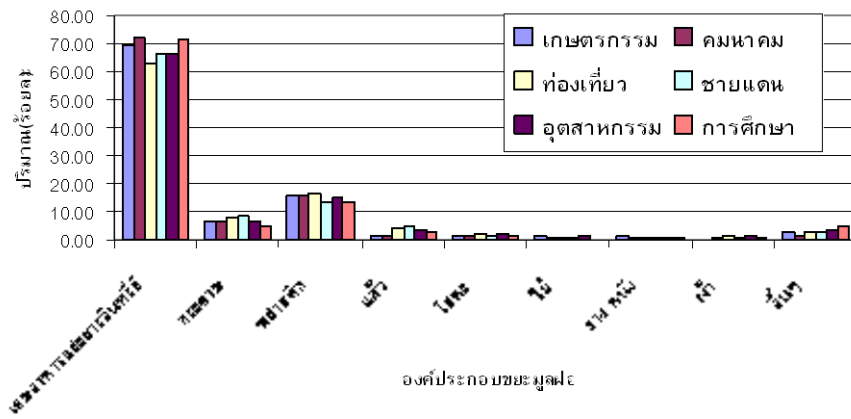
จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยของลักษณะเมืองแต่ละประเภททั้ง 2 ครั้ง พบว่า องค์ประกอบของขยะมูลฝอยจะมีลักษณะคล้ายๆ กัน คือ องค์ประกอบที่มีปริมาณมากที่สุด คือ องค์ประกอบประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร โดยประเภทที่มีปริมาณรองลงมา ได้แก่ พลาสติก กระดาษ อื่นๆ (ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/ผ้าอนามัย/กระดาษทิชชู/ของเสียอันตราย) และแก้ว ส่วนพวกโลหะ ไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีพบบ้างแต่ปริมาณไม่มากนัก รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4-5 และรูปที่ 4-70 ถึง 4-72

ตารางที่ 4-5 แสดงปริมาณร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอยตามลักษณะเมือง

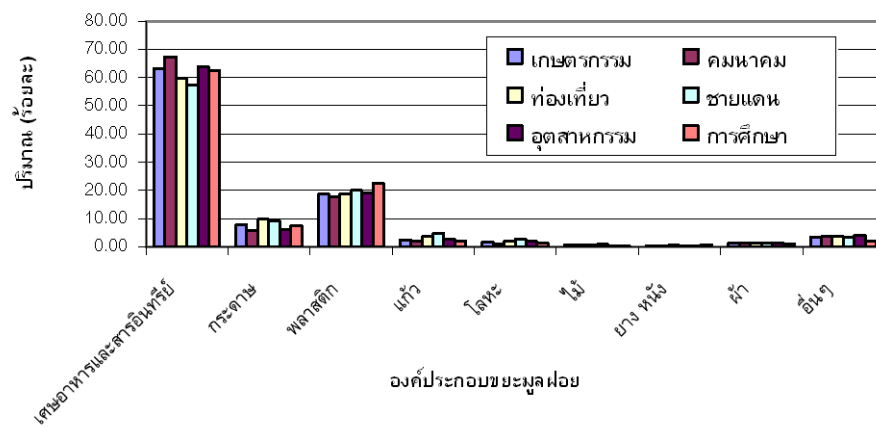
แผนงาน	องค์ประกอบของขยะมูลฝอย (ร้อยละโดยน้ำหนักเปียก)								
	เศษอาหาร/ อินทรีย์สาร	กระดาษ	พลาสติก	แก้ว	โลหะ	ไม้	ยาง/หนัง	ผ้า	อื่น ๆ
<b>เมืองการศึกษา</b>									
ครั้งที่ 1	71.75	5.09	13.80	2.52	1.18	0.00	0.48	0.44	4.74
ครั้งที่ 2	62.6	7.37	22.52	2.03	1.28	0.19	0.77	1.15	2.09
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>67.18</b>	<b>6.23</b>	<b>18.16</b>	<b>2.28</b>	<b>1.23</b>	<b>0.10</b>	<b>0.63</b>	<b>0.80</b>	<b>3.42</b>
<b>เมืองท่องเที่ยว</b>									
ครั้งที่ 1	63.15	7.98	16.60	4.20	2.25	1.02	0.46	1.50	2.84
ครั้งที่ 2	59.89	9.78	18.59	3.69	1.89	0.69	0.59	1.29	3.59
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>61.52</b>	<b>8.88</b>	<b>17.60</b>	<b>3.95</b>	<b>2.07</b>	<b>0.86</b>	<b>0.53</b>	<b>1.40</b>	<b>3.22</b>
<b>เมืองอุตสาหกรรม</b>									
ครั้งที่ 1	66.29	6.48	14.68	3.65	1.98	1.55	0.53	1.46	3.38
ครั้งที่ 2	63.76	6.16	19.18	2.65	1.92	0.47	0.37	1.49	4.00
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>65.03</b>	<b>6.32</b>	<b>16.93</b>	<b>3.15</b>	<b>1.95</b>	<b>1.01</b>	<b>0.45</b>	<b>1.48</b>	<b>3.69</b>
<b>เมืองคมนาคม</b>									
ครั้งที่ 1	71.79	6.29	15.78	1.19	1.49	0.38	0.40	1.00	1.68
ครั้งที่ 2	67.39	5.93	17.59	2.20	1.16	0.52	0.30	1.33	3.58
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>69.59</b>	<b>6.11</b>	<b>16.69</b>	<b>1.70</b>	<b>1.33</b>	<b>0.45</b>	<b>0.35</b>	<b>1.17</b>	<b>2.63</b>
<b>เมืองเกษตรกรรม</b>									
ครั้งที่ 1	69.17	6.60	15.51	1.73	1.47	1.15	1.69	0.13	2.55
ครั้งที่ 2	63.24	7.70	18.60	2.44	1.87	0.75	0.40	1.48	3.52
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>66.21</b>	<b>7.15</b>	<b>17.06</b>	<b>2.09</b>	<b>1.67</b>	<b>0.95</b>	<b>1.05</b>	<b>0.81</b>	<b>3.04</b>
<b>เมืองชายแดน</b>									
ครั้งที่ 1	66.42	8.89	13.85	4.68	1.14	0.37	0.73	0.96	2.96
ครั้งที่ 2	57.36	9.37	20.02	4.63	2.71	0.91	0.20	1.32	3.48
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>61.89</b>	<b>9.13</b>	<b>16.94</b>	<b>4.66</b>	<b>1.93</b>	<b>0.64</b>	<b>0.47</b>	<b>1.14</b>	<b>3.22</b>

ที่มา : จากการออกภาคสนามของศูนย์ปฏิบัติการวิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

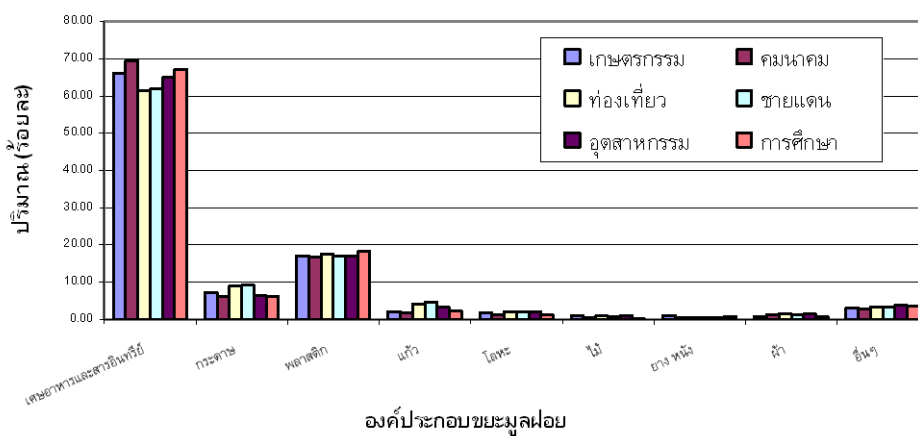
หมายเหตุ : 1) ครั้งที่ 1 สำรวจช่วงมิถุนายน-สิงหาคม 2546  
2) ครั้งที่ 2 สำรวจช่วงกันยายน-ตุลาคม 2546



รูปที่ 4-70 แสดงการเปรียบเทียบปริมาณร้อยละขององค์ประกอบตามลักษณะเมืองครั้งที่ 1



รูปที่ 4-71 แสดงการเปรียบเทียบปริมาณร้อยละขององค์ประกอบตามลักษณะเมืองครั้งที่ 2



รูปที่ 4-72 แสดงค่าเฉลี่ยของปริมาณร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอยตามลักษณะเมือง



#### 4.7 การสำรวจและวิเคราะห์ห้องค์ประกอบขยะมูลฝอยตามขนาดชุมชน

ที่ปรึกษาฯ ได้ทำการวิเคราะห์และเปรียบเทียบ องค์ประกอบขยะมูลฝอยตามขนาดของชุมชน โดยในการศึกษาได้แบ่งขนาดของชุมชนเป็น 3 ขนาด คือ เทศบาลนคร เทศบาลเมือง และเทศบาลตำบล รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4-6

ตารางที่ 4-6 รายละเอียดการแบ่งพื้นที่ศึกษาตามขนาดของชุมชน

ลำดับ	ขนาดของชุมชน	เทศบาล
1.	เทศบาลนคร	ทน.เชียงใหม่ ทน.ลำปาง ทน.พิษณุโลก ทน.นครสวรรค์
		ทน.นครปฐม ทน.สมุทรสาคร ทน.นนทบุรี ทน.ปากเกร็ด
		ทน.สมุทรปราการ ทน.นครศรีอยุธยา ทน.อุดรธานี
		ทน.ขอนแก่น ทน.นครราชสีมา ทน.อุบลราชธานี
		ทน.ระยอง ทน.นครศรีธรรมราช ทน.ตรัง ทน.สงขลา
		ทน.หาดใหญ่ ทน.ยะลา
2.	เทศบาลเมือง	ทม.เชียงราย ทม.แม่ฮ่องสอน ทม.ลำพูน ทม.พะเยา
		ทม.แพร่ ทม.สุโขทัยธานี ทม.น่าน ทม.อุดรดิตถ์ ทม.พิจิตร
		ทม.ตาก ทม.กำแพงเพชร ทม.อุทัยธานี ทม.สุพรรณบุรี
		ทม.ชัยนาท ทม.ปทุมธานี ทม.อ่างทอง ทม.สิงห์บุรี
		ทม.สระบุรี ทม.เพชรบูรณ์ ทม.ลพบุรี ทม.นครนายก
		ทม.ปราจีนบุรี ทม.ราชบุรี ทม.กาญจนบุรี ทม.เพชรบุรี
		ทม.สมุทรสงคราม ทม.ประจวบคีรีขันธ์ ทม.หนองคาย
		ทม.เลย ทม.นครพนม ทม.สกลนคร ทม.มหาสารคาม
		ทม.กาฬสินธุ์ ทม.ชัยภูมิ ทม.หนองบัวลำภู ทม.สุรินทร์
		ทม.บุรีรัมย์ ทม.ศรีสะเกษ ทม.อำนาจเจริญ ทม.ยโสธร
		ทม.มุกดาหาร ทม.ร้อยเอ็ด ทม.ชลบุรี ทม.ตราด
		ทม.จันทบุรี ทม.ฉะเชิงเทรา ทม.สระแก้ว ทม.สุราษฎร์ธานี
		ทม.ชุมพร ทม.ระนอง ทม.ภูเก็ต ทม.กระบี่ ทม.พังงา
		ทม.สตูล ทม.นราธิวาส ทม.ปัตตานี ทม.พัทลุง

## ตารางที่ 4-6 (ต่อ)

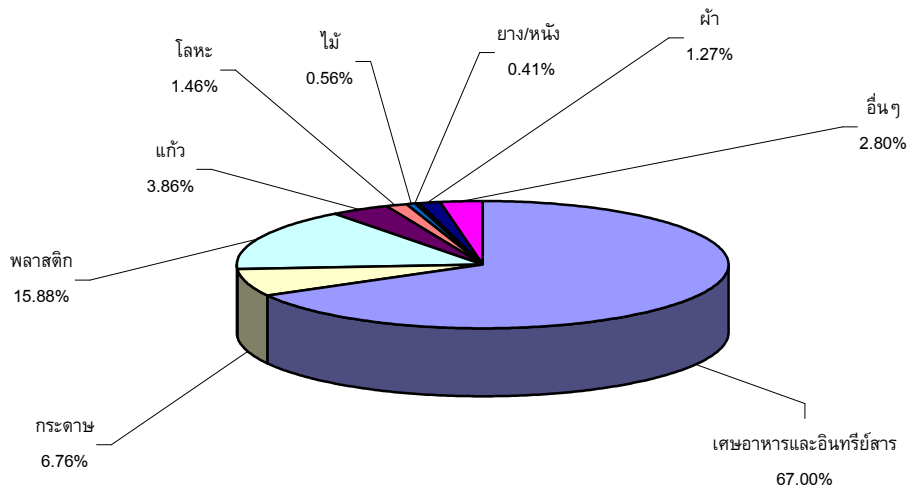
ลำดับ	ขนาดของชุมชน	เทศบาล
3.	เทศบาลตำบล	ทต.แม่ใจ ทต.สันกำแพง ทต.แม่สาย ทต.แม่สะเรียง
		ทต.เด่นชัย ทต.ศรีสัชชนาลัย ทต.นครไทย ทต.สบกอน
		ทต.อุ้มผาง ทต.พบพระ ทต.พรานกระต่าย ทต.สามพราน
		ทต.อุ้มทอง ทต.อ้อมน้อย ทต.มวกเหล็ก ทต.หล่มเก่า
		ทต.ลำานารายณ์ ทต.ดำเนินสะดวก ทต.ท่าม่วง ทต.หัวหิน
		ทต.ชะอำ ทต.ศรีเชียงใหม่ ทต.ภูกระดึง ทต.ธาตุพนม
		ทต.ชุมแพ ทต.กมลาไสย ทต.แก้งคร้อ ทต.เมืองปัก
		ทต.ปากช่อง ทต.นางรอง ทต.กันทรลักษ์ ทต.น้ำยืน
		ทต.วารินชำราบ ทต.เกษตรวิสัย ทต.ปากน้ำแหลมสิงห์
		ทต.เจ้าพระยาสุรศักดิ์ (อ่าวอุดม) ทต.อรัญประเทศ
		ทต.บ่อพลอย ทต.เกาะสมุย ทต.หลังสวน ทต.ลิซล
		ทต.สะเดา ทต.สุโขทัย-ลก ทต.เบตง

## 4.7.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยตามขนาดของชุมชน

การวิเคราะห์องค์ประกอบของขยะมูลฝอยแยกตามขนาดของชุมชน สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

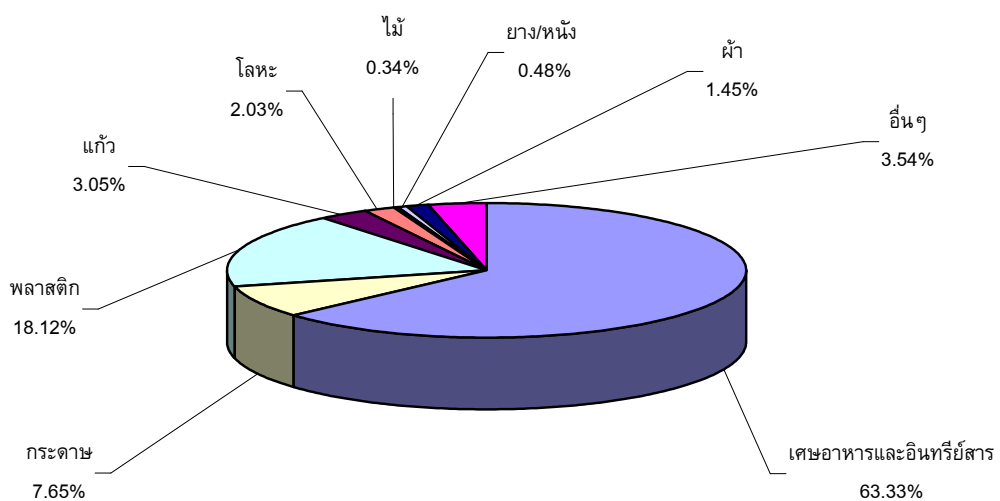
- **เทศบาลนคร**

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่ศึกษาที่เป็นเทศบาลนคร จำนวน 20 แห่ง ผลการสำรวจครั้งที่ 1 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหาร และอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 67.00 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 6.76 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 15.88 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.86 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.46 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.56 0.41 และ 1.27 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.80 (รูปที่ 4-73)



รูปที่ 4-73 แสดงสัดส่วนขององค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ศึกษาที่เป็นเทศบาลนคร ครั้งที่ 1

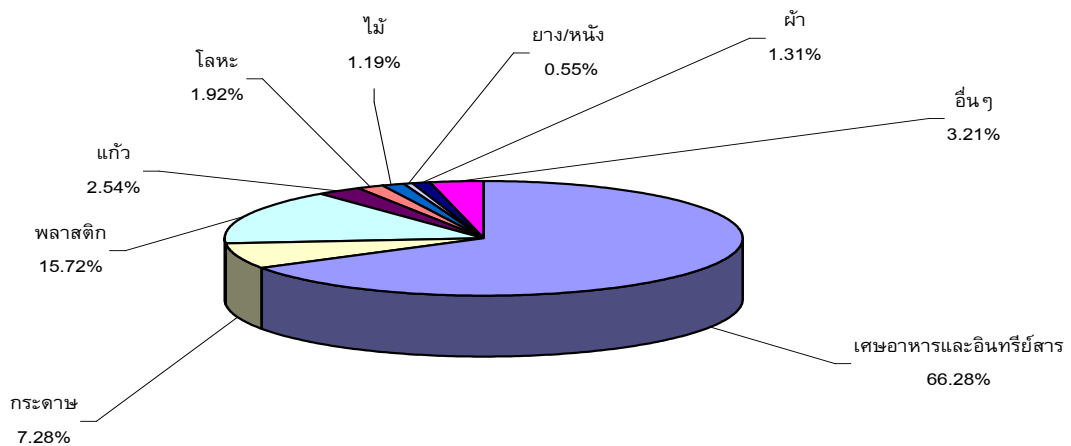
ผลการสำรวจครั้งที่ 2 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 63.33 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 7.65 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 18.12 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.05 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.03 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.34 0.48 และ 1.45 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.54 (รูปที่ 4-74)



รูปที่ 4-74 แสดงสัดส่วนขององค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ศึกษาที่เป็นเทศบาลนคร ครั้งที่ 2

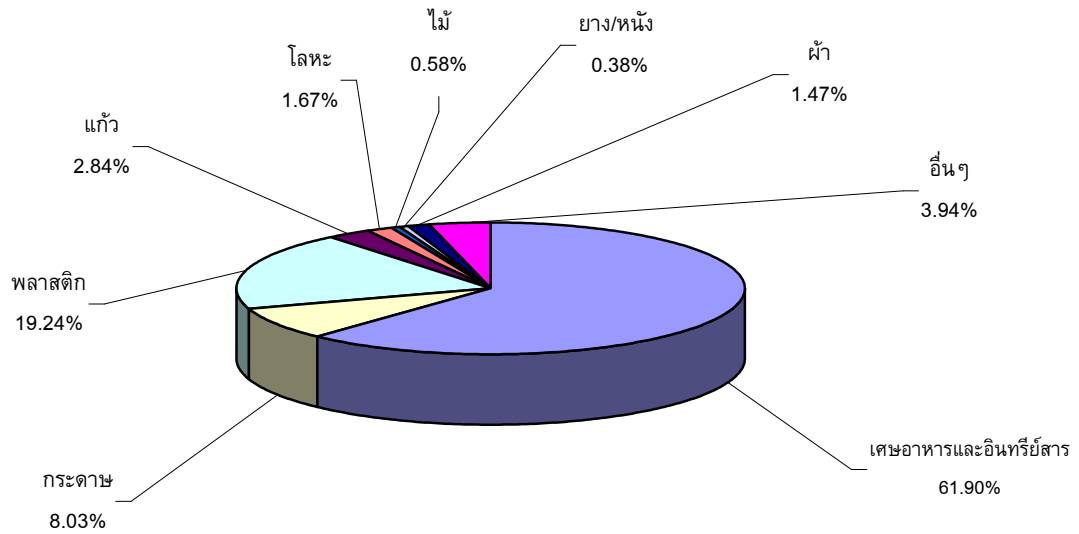
● **เทศบาลเมือง**

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่ศึกษาที่เป็นเทศบาลเมือง จำนวน 57 แห่ง ผลการสำรวจครั้งที่ 1 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหาร และอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 66.28 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 7.28 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 15.72 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.54 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.92 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.19 0.55 และ 1.31 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/ กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.21 (รูปที่ 4-75)



**รูปที่ 4-75** แสดงสัดส่วนขององค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ศึกษาที่เป็นเทศบาลเมือง ครั้งที่ 1

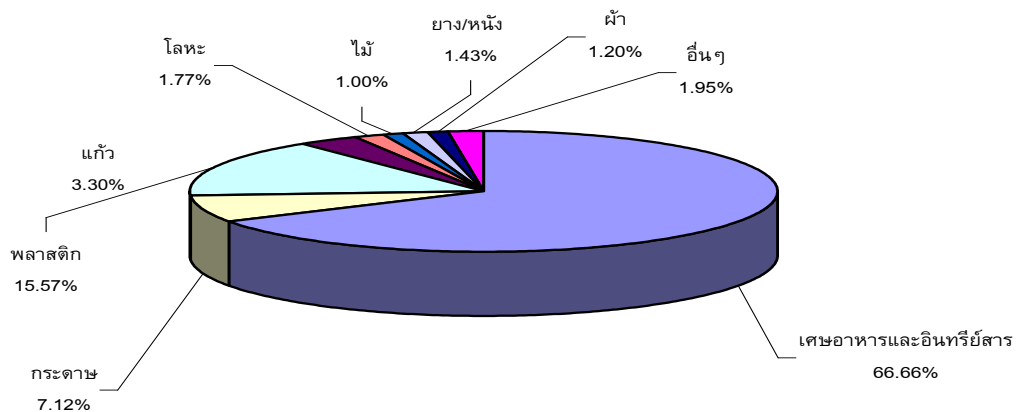
ผลการสำรวจครั้งที่ 2 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 61.90 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 8.03 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 19.24 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.84 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.67 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.58 0.38 และ 1.47 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/ กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.94 (รูปที่ 4-76)



รูปที่ 4-76 แสดงสัดส่วนขององค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ศึกษาที่เป็นเทศบาลเมือง ครั้งที่ 2

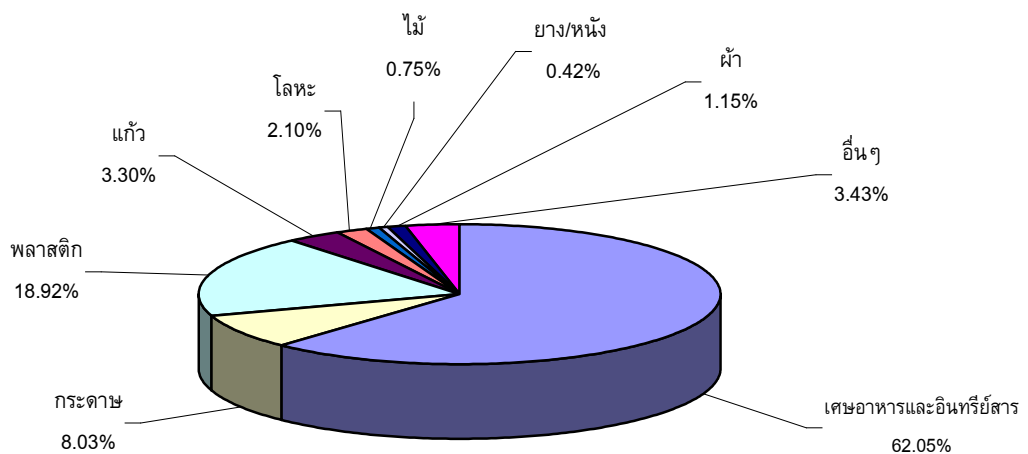
● **เทศบาลตำบล**

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยในพื้นที่ศึกษาที่เป็นเทศบาลตำบล จำนวน 44 แห่ง ผลการสำรวจครั้งที่ 1 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 66.66 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 7.12 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 15.57 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.30 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.77 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.00 1.43 และ 1.20 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชูผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 1.95 (รูปที่ 4-77)



รูปที่ 4-77 แสดงสัดส่วนขององค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ศึกษาที่เป็นเทศบาลตำบล ครั้งที่ 1

ผลการสำรวจครั้งที่ 2 พบว่า ปริมาณขององค์ประกอบที่เป็นประเภท เศษอาหารและอินทรีย์สาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 62.05 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 8.03 ประเภทพลาสติก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 18.92 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.30 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 2.10 ประเภทไม้ ยาง/หนัง และผ้า มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 0.75 0.42 และ 1.15 ตามลำดับ และองค์ประกอบประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/ กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.43 (รูปที่ 4-78)



รูปที่ 4-78 แสดงสัดส่วนขององค์ประกอบขยะมูลฝอยของพื้นที่ศึกษาที่เป็นเทศบาลตำบล ครั้งที่ 2

#### 4.7.2 การเปรียบเทียบลักษณะองค์ประกอบของขยะมูลฝอยตามขนาดของชุมชน

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยตามขนาดของชุมชนแต่ละประเภททั้ง 2 ครั้ง พบว่า องค์ประกอบแต่ละประเภทของขยะมูลฝอยจะมีปริมาณค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน กล่าวคือ เทศบาลนคร จะมีองค์ประกอบประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร เป็นองค์ประกอบที่มีปริมาณมากที่สุดทั้ง 2 ครั้ง จะมีค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 67.00 และ 63.33 รองลงมาได้แก่ พลาสติก จะมีค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 15.88 และ 18.21 และพวกกระดาษ จะมีค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 6.76 และ 7.65 ส่วนองค์ประกอบที่เหลือ เช่น พวกแก้ว โลหะ ไม้ ยาง/หนัง ผ้า และอื่นๆ (ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/ผ้าอนามัย/กระดาษทิชชู/ของเสียอันตราย) มีพบบ้างแต่ปริมาณไม่มากนัก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละประมาณ 0.40 ถึง 4.00

เทศบาลเมือง จะมีลักษณะขององค์ประกอบคล้ายๆ กับของเทศบาลนคร คือ จะมีองค์ประกอบพวกเศษอาหารและอินทรีย์สาร เป็นองค์ประกอบที่มีปริมาณมากที่สุดทั้ง 2 ครั้ง เหมือนกัน โดยจะมีค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 66.28 และ 61.90 รองลงมาได้แก่ พลาสติก จะมีค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 15.72 และ 19.24 และพวกกระดาษ จะมีค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 7.28 และ 8.03 ส่วนองค์ประกอบที่เหลือ เช่น พวกแก้ว โลหะ ไม้ ยาง/หนัง ผ้า และอื่นๆ (ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/ผ้าอนามัย/กระดาษทิชชู/ของเสียอันตราย) มีพบบ้างแต่ปริมาณไม่มากนัก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละประมาณ 0.50 ถึง 4.00

เทศบาลตำบล จะมีลักษณะขององค์ประกอบคล้ายๆ กับของเทศบาลนครและเทศบาลเมือง คือ จะมีองค์ประกอบพวกเศษอาหารและอินทรีย์สาร เป็นองค์ประกอบที่มีปริมาณมากที่สุดทั้ง 2 ครั้ง เหมือนกัน โดยจะมีค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 66.66 และ 62.05 รองลงมาได้แก่ พลาสติก จะมีค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 15.57 และ 18.92 และพวกกระดาษ จะมีค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 7.12 และ 8.03 ส่วนองค์ประกอบที่เหลือ เช่น พวกแก้ว โลหะ ไม้ ยาง/หนัง ผ้า และอื่นๆ (ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/ผ้าอนามัย/กระดาษทิชชู/ของเสียอันตราย) มีพบบ้างแต่ปริมาณไม่มากนัก มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละประมาณ 0.75 ถึง 3.50 รายละเอียด การเปรียบเทียบลักษณะองค์ประกอบขยะมูลฝอยตามขนาดชุมชน แสดงดังตารางที่ 4-7 และรูปที่ 4-79 ถึง 4-81

ตารางที่ 4-7 แสดงปริมาณร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอยตามขนาดของชุมชน

แผนงาน	องค์ประกอบของขยะมูลฝอย (ร้อยละโดยน้ำหนักเปียก)								
	เศษอาหาร/ อินทรีย์สาร	กระดาษ	พลาสติก	แก้ว	โลหะ	ไม้	ยาง/หนัง	ผ้า	อื่น ๆ
<b>เทศบาลนคร</b>									
ครั้งที่ 1	67.00	6.76	15.88	3.86	1.46	0.56	0.41	1.27	2.80
ครั้งที่ 2	63.33	7.65	18.12	3.05	2.03	0.34	0.48	1.45	3.54
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>65.17</b>	<b>7.21</b>	<b>17.00</b>	<b>3.46</b>	<b>1.75</b>	<b>0.45</b>	<b>0.45</b>	<b>1.36</b>	<b>3.17</b>
<b>เทศบาลเมือง</b>									
ครั้งที่ 1	66.28	7.28	15.72	2.54	1.92	1.19	0.55	1.31	3.21
ครั้งที่ 2	61.90	8.03	19.24	2.84	1.67	0.58	0.38	1.47	3.94
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>64.09</b>	<b>7.66</b>	<b>17.48</b>	<b>2.69</b>	<b>1.80</b>	<b>0.89</b>	<b>0.47</b>	<b>1.39</b>	<b>3.58</b>
<b>เทศบาลตำบล</b>									
ครั้งที่ 1	66.66	7.12	15.57	3.30	1.77	1.00	1.43	1.20	1.95
ครั้งที่ 2	62.05	8.03	18.92	3.30	2.10	0.75	0.42	1.15	3.43
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>64.36</b>	<b>7.58</b>	<b>17.26</b>	<b>3.30</b>	<b>1.94</b>	<b>0.88</b>	<b>0.93</b>	<b>1.18</b>	<b>2.69</b>

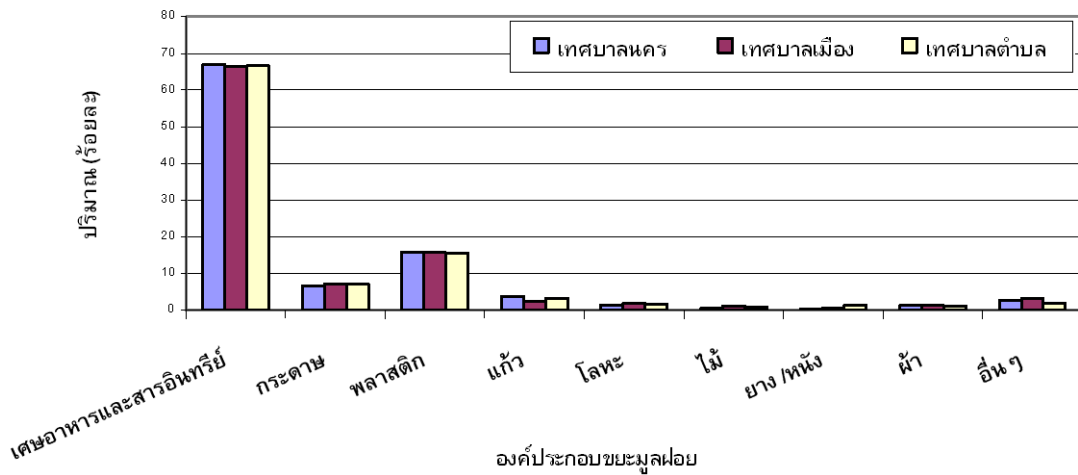
ที่มา : จากการออกภาคสนามของศูนย์ปฏิบัติการวิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

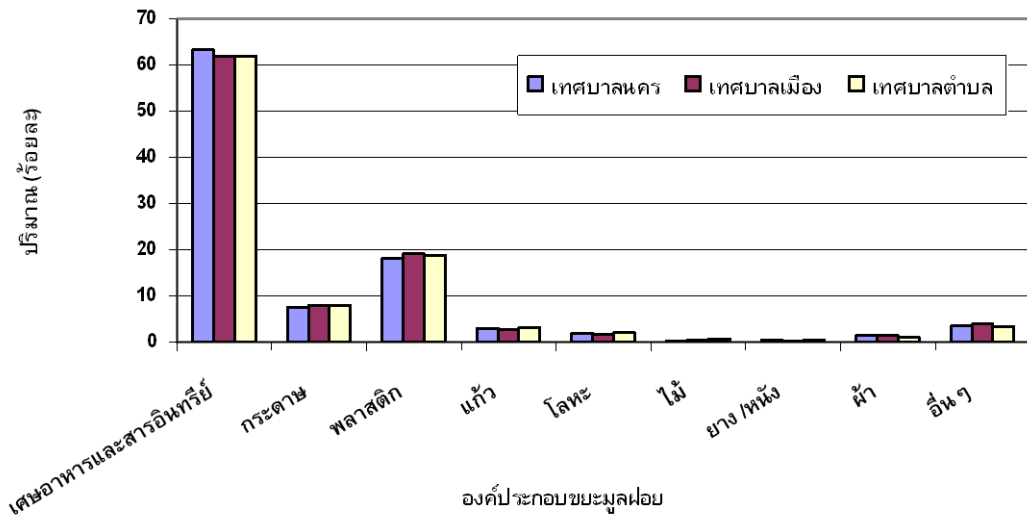
หมายเหตุ : 1) ครั้งที่ 1 สำรวจช่วงมิถุนายน-สิงหาคม 2546

2) ครั้งที่ 2 สำรวจช่วงกันยายน-ตุลาคม 2546

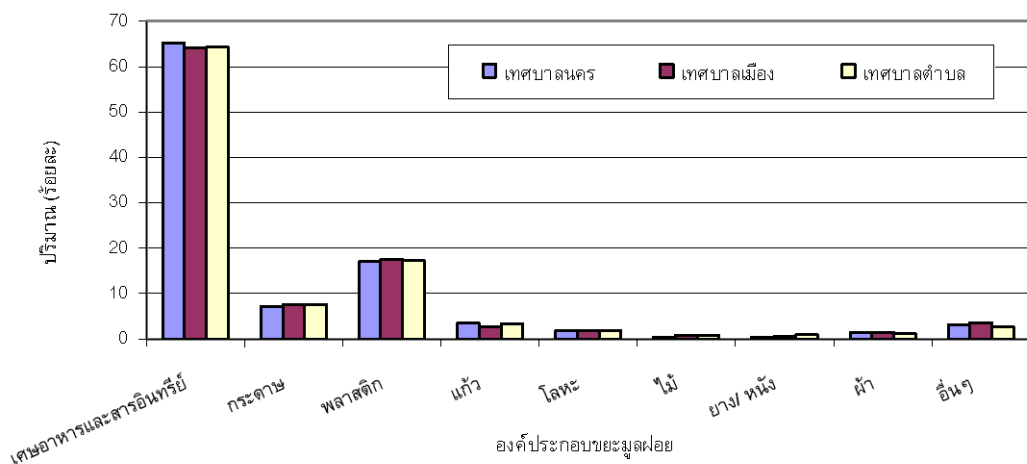




รูปที่ 4-79 แสดงการเปรียบเทียบปริมาณร้อยละขององค์ประกอบตามขนาดของชุมชน ครั้งที่ 1



รูปที่ 4-80 แสดงการเปรียบเทียบปริมาณร้อยละขององค์ประกอบตามขนาดของชุมชน ครั้งที่ 2



รูปที่ 4-81 แสดงค่าเฉลี่ยของปริมาณร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอยแยกตามขนาดของชุมชน

#### 4.8 การสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด

ที่ปรึกษาฯ ได้ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยจาก 16 เขตพื้นที่  
สำรวจ จำนวน 18 ตัวอย่าง ดังนี้

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| ◆ ทน.เชียงใหม่  | ◆ ทน.ลำปาง      |
| ◆ ทน.พิษณุโลก   | ◆ ทม.พิจิตร     |
| ◆ ทน.นครสวรรค์  | ◆ ทน.สมุทรสาคร  |
| ◆ ทม.ปทุมธานี   | ◆ ทม.ลพบุรี     |
| ◆ ทม.เพชรบุรี   | ◆ ทม.อุดรธานี   |
| ◆ ทน.ขอนแก่น    | ◆ ทม.ศรีสะเกษ   |
| ◆ ทต.วารินชำราบ | ◆ ทม.ตราด       |
| ◆ ทต.เกาะสมุย   | ◆ ทน.ตรัง       |
| ◆ ทน.หาดใหญ่    | ◆ ทต.สุโขทัย-ลก |

โดยแหล่งกำเนิดสำคัญๆ ที่ทำการศึกษาร้อยละขององค์ประกอบขยะมูลฝอย ได้แก่ บ้านเรือนที่อยู่อาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร โรงแรม ตลาดสด สถานที่ราชการ และสถานศึกษา ซึ่งเมื่อพิจารณาปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอยจากการออกภาคสนามทั้ง 2 ครั้ง สามารถสรุปได้ดังนี้

จากการพิจารณาปริมาณองค์ประกอบของขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดประเภทต่างๆ ทั้ง 2 ครั้ง พบว่า องค์ประกอบที่มีปริมาณมากที่สุดคือพวกเศษอาหารและอินทรีย์สาร รองลงมาได้แก่ พวกพลาสติก และกระดาษ ส่วนองค์ประกอบประเภทอื่นๆ มีพบบ้างแต่มีปริมาณไม่มาก เช่น ไม้ แก้ว ยาง/หนัง ผ้า ฯลฯ รายละเอียดสรุปได้ดังตารางที่ 4-8 และรูปที่ 4-82 ถึง 4-88

ตารางที่ 4-8 แสดงปริมาณร้อยละองค์ประกอบของขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดประเภทต่างๆ

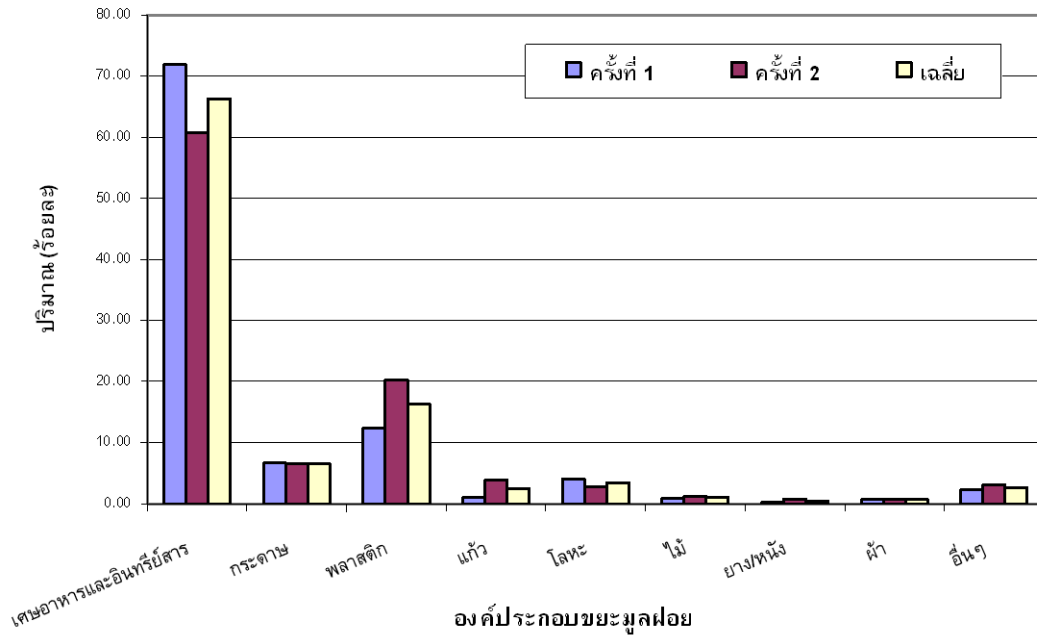
แหล่งกำเนิด	องค์ประกอบของขยะมูลฝอย (ร้อยละโดยน้ำหนักเปียก)								
	เศษอาหาร/ อินทรีย์สาร	กระดาษ	พลาสติก	แก้ว	โลหะ	ไม้	ยาง/หนัง	ผ้า	อื่นๆ
<b>บ้านเรือน</b>									
ครั้งที่ 1	71.86	6.72	12.28	1.00	4.10	0.81	0.20	0.66	2.36
ครั้งที่ 2	60.73	6.59	20.17	3.90	2.77	0.87	1.21	0.74	3.03
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>66.30</b>	<b>6.66</b>	<b>16.23</b>	<b>2.45</b>	<b>3.44</b>	<b>0.84</b>	<b>0.71</b>	<b>0.70</b>	<b>2.70</b>

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

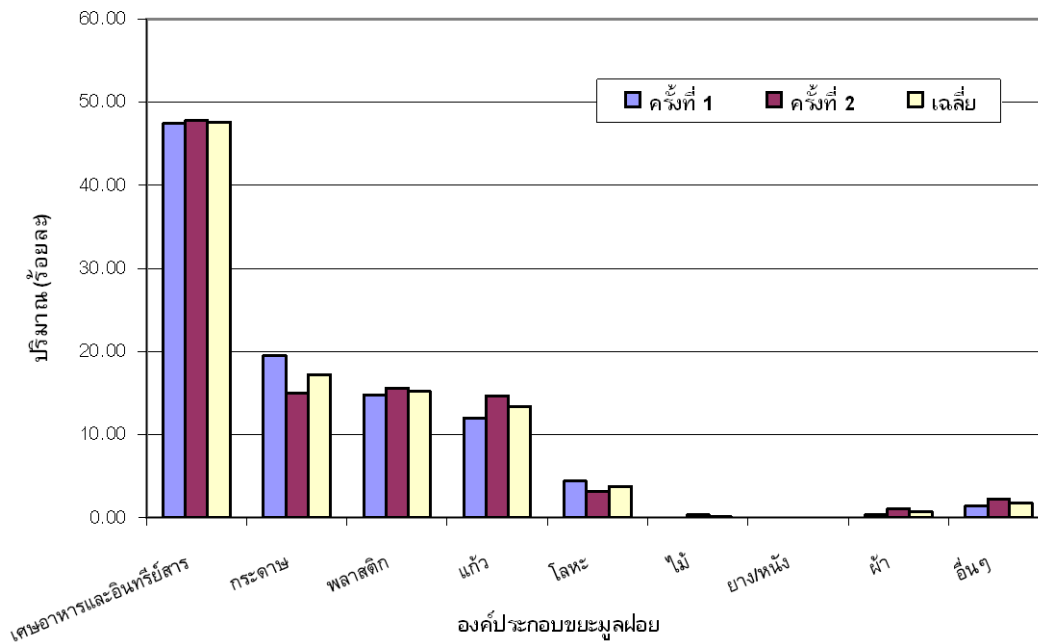
แหล่งกำเนิด	องค์ประกอบของขยะมูลฝอย (ร้อยละโดยน้ำหนักเปียก)								
	เศษอาหาร/ อินทรีย์สาร	กระดาษ	พลาสติก	แก้ว	โลหะ	ไม้	ยาง/หนัง	ผ้า	อื่นๆ
<b>ร้านค้า</b>									
ครั้งที่ 1	47.49	19.81	15.79	10.77	4.38	0.00	0.12	0.26	1.37
ครั้งที่ 2	47.79	15.00	15.80	14.55	3.22	0.12	0.31	0.98	2.23
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>47.64</b>	<b>17.05</b>	<b>15.80</b>	<b>12.66</b>	<b>3.80</b>	<b>0.06</b>	<b>0.22</b>	<b>0.62</b>	<b>1.80</b>
<b>ร้านอาหาร</b>									
ครั้งที่ 1	72.60	6.10	8.98	4.22	0.90	0.01	0.00	0.47	6.72
ครั้งที่ 2	66.98	4.51	10.33	10.12	1.82	0.56	0.12	0.46	5.10
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>69.79</b>	<b>5.31</b>	<b>9.66</b>	<b>7.17</b>	<b>1.36</b>	<b>0.29</b>	<b>0.06</b>	<b>0.47</b>	<b>5.91</b>
<b>โรงแรม</b>									
ครั้งที่ 1	41.13	10.23	15.27	6.63	4.07	0.08	0.00	1.27	20.91
ครั้งที่ 2	42.39	8.96	17.53	6.66	4.57	0.14	0.00	1.41	18.33
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>41.76</b>	<b>9.60</b>	<b>16.40</b>	<b>6.65</b>	<b>4.32</b>	<b>0.11</b>	<b>0.00</b>	<b>1.34</b>	<b>19.62</b>
<b>ตลาดสด</b>									
ครั้งที่ 1	74.11	8.68	12.73	2.15	0.95	0.00	0.00	0.54	0.85
ครั้งที่ 2	68.78	8.64	12.98	4.16	2.83	0.56	0.00	0.12	1.94
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>71.45</b>	<b>8.66</b>	<b>12.56</b>	<b>3.16</b>	<b>1.89</b>	<b>0.28</b>	<b>0.00</b>	<b>0.33</b>	<b>1.40</b>
<b>สถานที่ราชการ</b>									
ครั้งที่ 1	34.61	31.31	21.41	3.26	4.95	0.00	0.00	0.46	4.00
ครั้งที่ 2	35.29	29.38	22.28	2.30	6.05	0.44	0.40	0.15	3.72
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>34.95</b>	<b>30.35</b>	<b>21.85</b>	<b>2.78</b>	<b>5.50</b>	<b>0.22</b>	<b>0.20</b>	<b>0.31</b>	<b>3.86</b>
<b>สถานศึกษา</b>									
ครั้งที่ 1	33.11	26.54	28.13	0.87	7.07	0.13	0.05	0.30	3.77
ครั้งที่ 2	33.36	25.11	27.96	1.65	7.93	0.38	0.23	0.11	3.28
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>33.24</b>	<b>25.83</b>	<b>28.72</b>	<b>1.26</b>	<b>7.50</b>	<b>0.26</b>	<b>0.14</b>	<b>0.21</b>	<b>3.53</b>

ที่มา : จากการออกภาคสนามของศูนย์ปฏิบัติการวิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

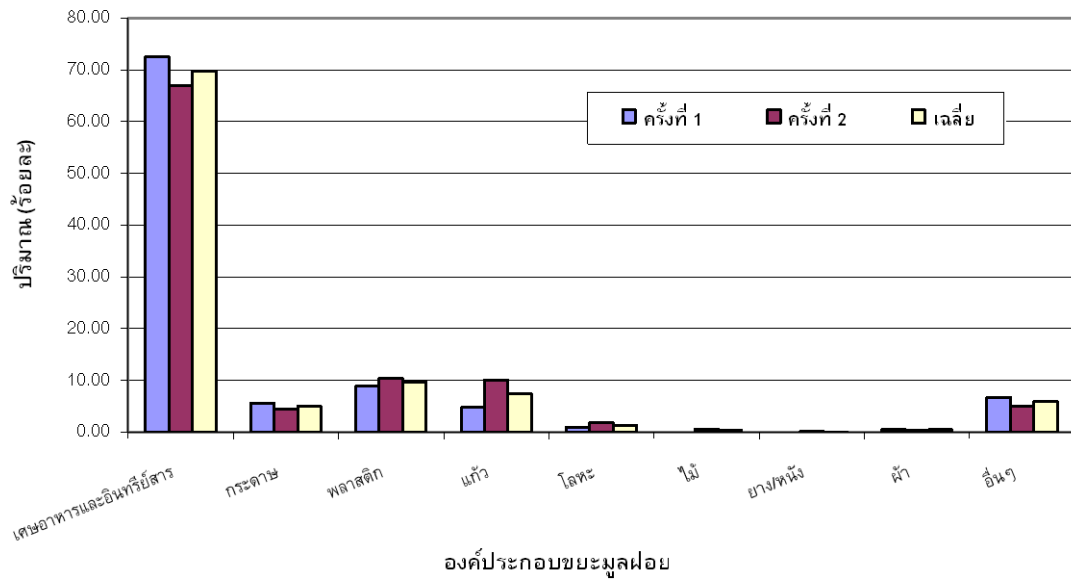
หมายเหตุ : 1) ครั้งที่ 1 สำรวจช่วงมิถุนายน-สิงหาคม 2546  
2) ครั้งที่ 2 สำรวจช่วงกันยายน-ตุลาคม 2546



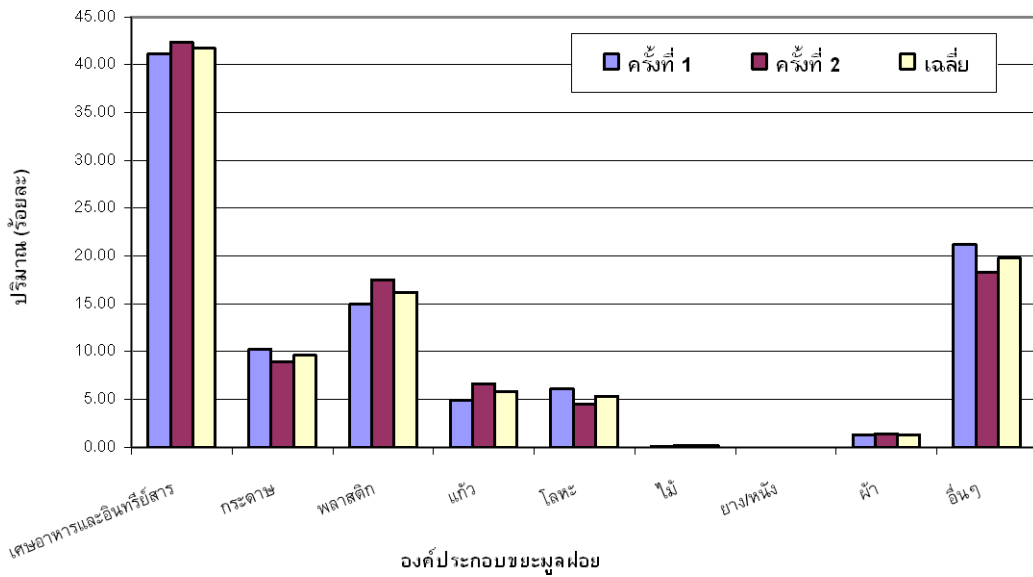
**รูปที่ 4-82** การเปรียบเทียบปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
 จากแหล่งกำเนิดประเภทบ้านเรือน



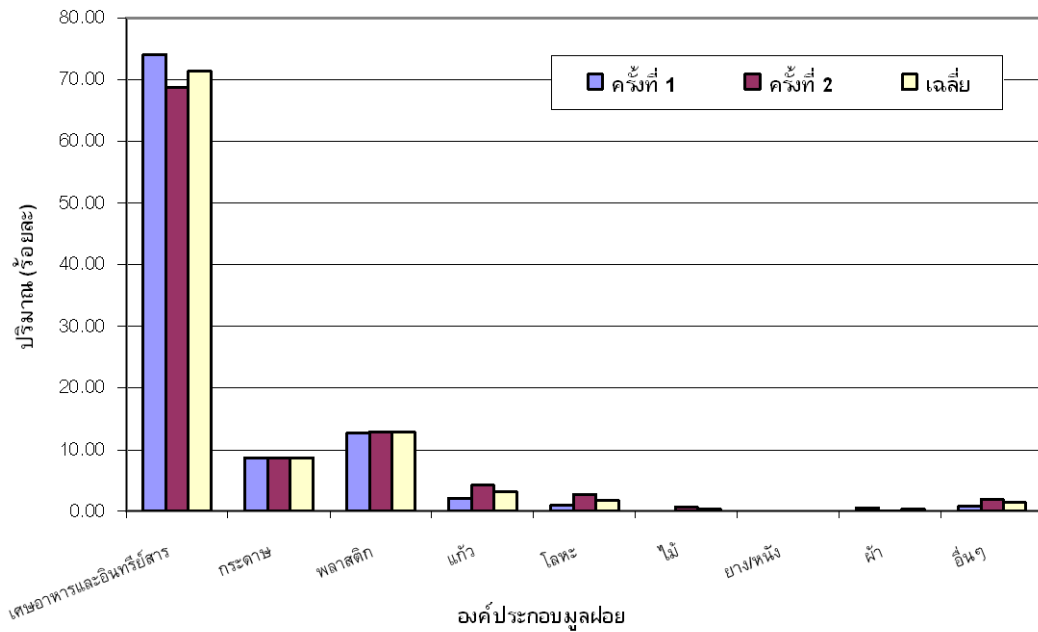
**รูปที่ 4-83** การเปรียบเทียบปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
 จากแหล่งกำเนิดประเภทร้านค้า



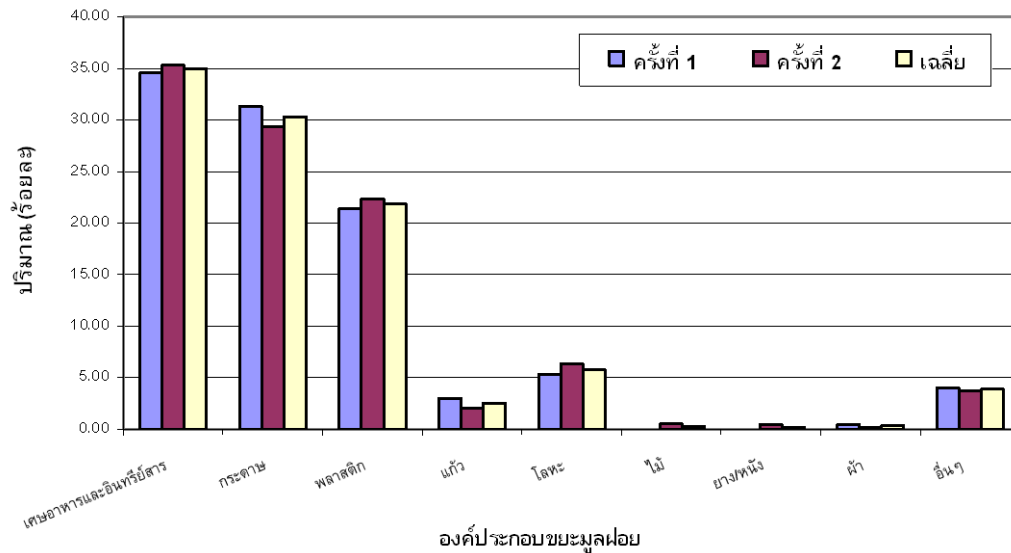
**รูปที่ 4-84** การเปรียบเทียบปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
 จากแหล่งกำเนิดประเภทร้านอาหาร



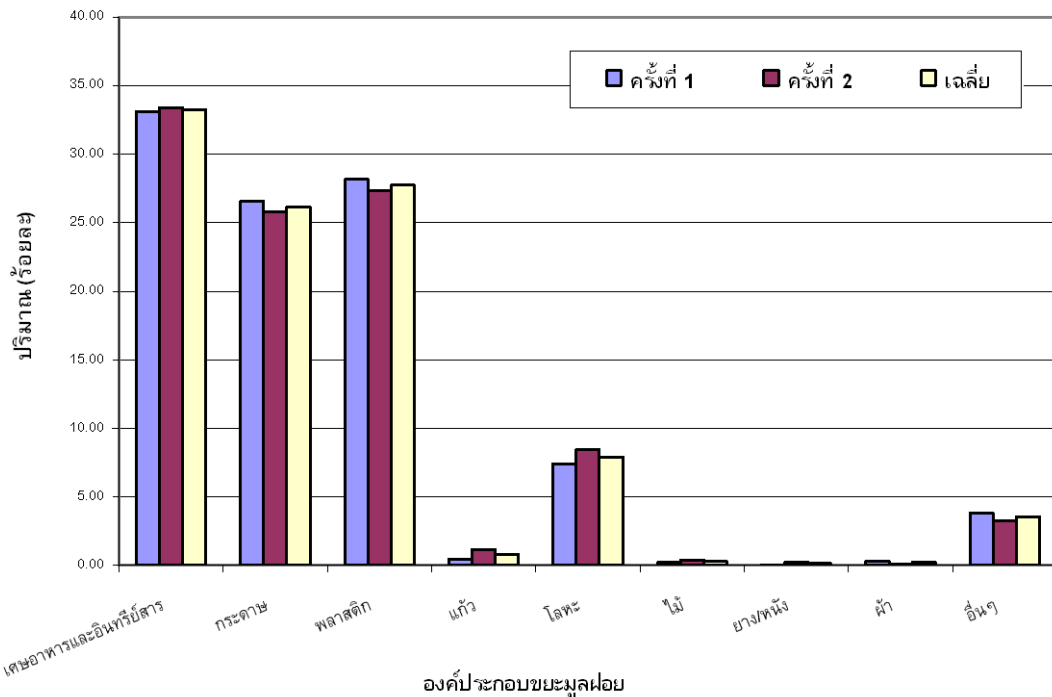
**รูปที่ 4-85** การเปรียบเทียบปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
 จากแหล่งกำเนิดประเภทโรงแรม



**รูปที่ 4-86** การเปรียบเทียบปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
จากแหล่งกำเนิดประเภทตลาดสด



**รูปที่ 4-87** การเปรียบเทียบปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
จากแหล่งกำเนิดประเภทสถานที่ราชการ



**รูปที่ 4-88** การเปรียบเทียบปริมาณองค์ประกอบขยะมูลฝอย  
จากแหล่งกำเนิดประเภทสถานศึกษา

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบทางกายภาพของขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดทั้ง 2 ครั้ง พบว่า องค์ประกอบของขยะมูลฝอยมีความแตกต่างกัน ตามประเภทของแหล่งกำเนิดนั้นๆ โดยแหล่งกำเนิดที่เป็นบ้านเรือน ร้านอาหาร และตลาดสด จะมีองค์ประกอบขยะมูลฝอยประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สารมากที่สุด คือ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 66.30 69.78 และ 71.45 ตามลำดับ

ส่วนขยะมูลฝอยที่มาจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงแรม พบว่า องค์ประกอบทางกายภาพประเภทอื่นๆ อาทิเช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีปริมาณค่อนข้างสูง คือ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละสูงถึง 19.79

แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยประเภทสถานที่ราชการและสถานศึกษา พบว่า แนวโน้มขององค์ประกอบประเภทกระดาษมีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 31.31 และ 26.54 และพลาสติกมีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 21.41 และ 28.13 อยู่ในช่วงค่อนข้างสูง ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบองค์ประกอบขยะมูลฝอยประเภทเดียวกันกับแหล่งกำเนิดประเภทอื่นๆ จะพบว่า มีปริมาณค่อนข้างสูง

จากการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบของขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดต่างๆ จะมีความแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับกิจกรรมของประชาชนที่อาศัยอยู่ในแหล่งกำเนิดนั้นๆ

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดแต่ละประเภท และจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลต่างๆ พบว่า องค์ประกอบของขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดแต่ละประเภท จะมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่เกิดขึ้นในแหล่งกำเนิดนั้นๆ ซึ่งเมื่อทำการเปรียบเทียบกับองค์ประกอบขยะมูลฝอยจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย พบว่า องค์ประกอบขยะมูลฝอยประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สารมีปริมาณมากที่สุด รองลงมาเป็นพลาสติก กระดาษ และแก้ว ที่เป็นเช่นนี้มีผลมาจากมีการคัดแยกขยะมูลฝอยเกิดขึ้นในหลายขั้นตอน ตัวอย่างเช่น ลำดับแรกหลังจากที่ประชาชนนำขยะมูลฝอยมาทิ้งในภาชนะรองรับที่ทางเทศบาลฯ จัดเตรียมไว้ ก็จะมีพวกล้างหรือพวกที่เก็บของเก่าขายไปรื้อค้นเพื่อหาสิ่งของที่สามารขายได้ เช่น พวกล้างน้ำพลาสติก ลำดับที่สองก็จะเป็นพวกพนักงานเก็บขยะ ของเทศบาลเอง และลำดับสุดท้ายจะเป็นพวกที่คุ้ยหาสิ่งของในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย และจากการสำรวจในภาคสนามพบว่าสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลแทบทุกแห่งจะมีพวกที่คุ้ยหาสิ่งของดังกล่าว ซึ่งจากการวิเคราะห์จะพบว่า สัดส่วนของวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ ณ แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย จะสูงกว่าที่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยอย่างเห็นได้ชัด

#### 4.9 การสำรวจและวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของขยะมูลฝอย

ที่ปรึกษาฯ ได้ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของขยะมูลฝอย ในเขตพื้นที่สำรวจเขตละ 1 ตัวอย่าง จำนวน 16 ตัวอย่าง ดังนี้

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| ◆ ทน.เชียงใหม่ | ◆ ทน.ลำปาง       |
| ◆ ทม.พิจิตร    | ◆ ทน.นครสวรรค์   |
| ◆ ทน.สมุทรสาคร | ◆ ทม.ปทุมธานี    |
| ◆ ทม.ลพบุรี    | ◆ ทม.เพชรบุรี    |
| ◆ ทม.อุดรธานี  | ◆ ทน.ขอนแก่น     |
| ◆ ทม.ศรีสะเกษ  | ◆ ทต.วารินชำราบ  |
| ◆ ทม.ตราด      | ◆ ทต.เกาะสมุย    |
| ◆ ทน.ตรัง      | ◆ ทต. สุโขทัย-ลก |



โดยมีพารามิเตอร์ที่ทำการวิเคราะห์ ได้แก่

- ความชื้น (MC%)
- ปริมาณของแข็งรวมทั้งหมด (TS%)
- ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด (VS%)
- ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด (C%)
- ไฮโดรเจนทั้งหมด (H%)
- ออกซิเจนทั้งหมด (O%)
- ไนโตรเจนทั้งหมด (N%)
- ฟอสฟอรัสทั้งหมด (P%)
- ซัลเฟอร์ (S%)
- ค่าปริมาณความร้อน (Heat of combustion, cal/g by bomb calory meter)

การวิเคราะห์ลักษณะสมบัติทางเคมีของขยะมูลฝอยทั้ง 2 ครั้ง สามารถสรุปผลการศึกษาได้  
ดังนี้ (ตารางที่ 4-9 และ 4-10)

## ตารางที่ 4-9

## ตารางที่ 4-10

- **เทศบาลนครเชียงใหม่**

จากการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของขยะมูลฝอย ของเทศบาลนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ครั้งแรกพบว่า มีปริมาณความชื้น ( MC%) เท่ากับร้อยละ 55.38 ปริมาณของแข็งรวมทั้งหมด ( TS%) เท่ากับร้อยละ 44.62 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด ( VS%) เท่ากับร้อยละ 80.76 ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด ( C%) เท่ากับร้อยละ 44.87 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด ( H%) เท่ากับร้อยละ 5.05 ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด ( O%) เท่ากับร้อยละ 28.47 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด ( N%) เท่ากับร้อยละ 1.68 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด ( P%) เท่ากับร้อยละ 0.69 ปริมาณซัลเฟอร์ ( S%) เท่ากับร้อยละ 0.000 และปริมาณความร้อน ( Heat of combustion ) มีค่าเท่ากับ 4,342.81 cal./g.

ส่วนครั้งที่ 2 พบว่า มีปริมาณความชื้น เท่ากับร้อยละ 67.60 ปริมาณของแข็งรวมทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 32.40 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 86.86 ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 48.26 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 5.43 ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 32.18 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 0.66 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 0.28 ปริมาณซัลเฟอร์ เท่ากับร้อยละ 0.058 และปริมาณความร้อน มีค่าเท่ากับ 6,652.18 cal./g.

- **เทศบาลนครลำปาง**

จากการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของขยะมูลฝอย ของเทศบาลนครลำปาง จังหวัดลำปาง ครั้งแรกพบว่า มีปริมาณความชื้น ( MC%) เท่ากับร้อยละ 69.99 ปริมาณของแข็งรวมทั้งหมด ( TS%) เท่ากับร้อยละ 30.01 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด ( VS%) เท่ากับร้อยละ 92.36 ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด ( C%) เท่ากับร้อยละ 51.31 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด ( H%) เท่ากับร้อยละ 5.77 ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด ( O%) เท่ากับร้อยละ 34.73 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด ( N%) เท่ากับร้อยละ 0.17 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด ( P%) เท่ากับร้อยละ 0.37 ปริมาณซัลเฟอร์ ( S%) เท่ากับร้อยละ 0.004 และปริมาณความร้อน ( Heat of combustion ) มีค่าเท่ากับ 6,131.10 cal./g.

ส่วนครั้งที่ 2 พบว่า มีปริมาณความชื้น เท่ากับร้อยละ 78.84 ปริมาณของแข็งรวมทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 21.16 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 89.68 ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 49.82 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 5.61 ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 33.59 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 0.38 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 0.28 ปริมาณซัลเฟอร์ เท่ากับร้อยละ 0.003 และปริมาณความร้อน มีค่าเท่ากับ 7,945.65 cal./g

- **เทศบาลเมืองพิจิตร**

จากการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของขยะมูลฝอย ของเทศบาลเมืองพิจิตร จังหวัด พิจิตร ครั้งแรกพบว่า มีปริมาณความชื้น ( MC%) เท่ากับร้อยละ 69.29 ปริมาณของแข็งรวม ทั้งหมด ( TS%) เท่ากับร้อยละ 30.71 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด ( VS%) เท่ากับร้อยละ 88.39 ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด ( C%) เท่ากับร้อยละ 49.11 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด ( H%) เท่ากับร้อยละ 5.52 ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด ( O%) เท่ากับร้อยละ 32.82 ปริมาณไนโตรเจน ทั้งหมด ( N%) เท่ากับร้อยละ 0.62 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด ( P%) เท่ากับร้อยละ 0.32 ปริมาณ ซัลเฟอร์ ( S%) เท่ากับร้อยละ 0.004 และปริมาณความร้อน ( Heat of combustion ) มีค่าเท่ากับ 4,343.44 cal./g.

ส่วนครั้งที่ 2 พบว่า มีปริมาณความชื้น เท่ากับร้อยละ 74.42 ปริมาณของแข็งรวม ทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 25.58 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 82.89 ปริมาณ คาร์บอนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 46.05 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 5.18 ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 30.61 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 0.78 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 0.26 ปริมาณซัลเฟอร์ เท่ากับร้อยละ 0.004 และปริมาณ ความร้อน มีค่าเท่ากับ 8,144.81 cal./g.

- **เทศบาลนครนครสวรรค์**

จากการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของขยะมูลฝอย ของเทศบาลนครสวรรค์ จังหวัด นครสวรรค์ ครั้งแรกพบว่า มีปริมาณความชื้น ( MC%) เท่ากับร้อยละ 69.37 ปริมาณของแข็งรวม ทั้งหมด ( TS%) เท่ากับร้อยละ 30.63 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด ( VS%) เท่ากับร้อยละ 93.12 ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด ( C%) เท่ากับร้อยละ 51.73 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด ( H%) เท่ากับร้อยละ 5.82 ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด ( O%) เท่ากับร้อยละ 31.69 ปริมาณไนโตรเจน ทั้งหมด ( N%) เท่ากับร้อยละ 3.50 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด ( P%) เท่ากับร้อยละ 0.37 ปริมาณ ซัลเฟอร์ ( S%) เท่ากับร้อยละ 0.005 และปริมาณความร้อน ( Heat of combustion ) มีค่าเท่ากับ 5,597.18 cal./g.

ส่วนครั้งที่ 2 พบว่า มีปริมาณความชื้น เท่ากับร้อยละ 52.67 ปริมาณของแข็งรวม ทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 47.33 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 84.60 ปริมาณ คาร์บอนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 47.00 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 5.29 ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 30.99 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 1.13 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 0.12 ปริมาณซัลเฟอร์ เท่ากับร้อยละ 0.071 และปริมาณ ความร้อน มีค่าเท่ากับ 3,403.97 cal./g

- **เทศบาลนครสมุทรสาคร**

จากการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของขยะมูลฝอย ของเทศบาลนครสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ครั้งแรกพบว่า มีปริมาณความชื้น ( MC%) เท่ากับร้อยละ 43.25 ปริมาณของแข็งรวมทั้งหมด ( TS%) เท่ากับร้อยละ 56.75 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด ( VS%) เท่ากับร้อยละ 89.64 ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด ( C%) เท่ากับร้อยละ 49.80 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด (H%) เท่ากับร้อยละ 5.60 ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด (O%) เท่ากับร้อยละ 31.84 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด ( N%) เท่ากับร้อยละ 1.80 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด ( P%) เท่ากับร้อยละ 0.59 ปริมาณซัลเฟอร์ (S%) เท่ากับร้อยละ 0.005 และปริมาณความร้อน ( Heat of combustion ) มีค่าเท่ากับ 4,103.93 cal./g.

ส่วนครั้งที่ 2 พบว่า มีปริมาณความชื้น เท่ากับร้อยละ 76.63 ปริมาณของแข็งรวมทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 23.37 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 89.07 ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 49.48 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 5.57 ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 33.86 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 0.10 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 0.06 ปริมาณซัลเฟอร์ เท่ากับร้อยละ 0.000 และปริมาณความร้อน มีค่าเท่ากับ 9,436.30 cal./g.

- **เทศบาลเมืองปทุมธานี**

จากการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของขยะมูลฝอย ของเทศบาลเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี ครั้งแรกพบว่า มีปริมาณความชื้น (MC%) เท่ากับร้อยละ 54.73 ปริมาณของแข็งรวมทั้งหมด (TS%) เท่ากับร้อยละ 45.27 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด (VS%) เท่ากับร้อยละ 89.51 ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด ( C%) เท่ากับร้อยละ 49.73 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด ( H%) เท่ากับร้อยละ 5.59 ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด ( O%) เท่ากับร้อยละ 33.63 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (N%) เท่ากับร้อยละ 0.27 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด ( P%) เท่ากับร้อยละ 0.28 ปริมาณซัลเฟอร์ (S%) เท่ากับร้อยละ 0.001 และปริมาณความร้อน ( Heat of combustion ) มีค่าเท่ากับ 4,589.99 cal./g.

ส่วนครั้งที่ 2 พบว่า มีปริมาณความชื้น เท่ากับร้อยละ 74.40 ปริมาณของแข็งรวมทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 25.60 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 74.97 ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 41.65 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 4.69 ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 27.01 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 1.49 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 0.04 ปริมาณซัลเฟอร์ เท่ากับร้อยละ 0.094 และปริมาณความร้อน มีค่าเท่ากับ 6,942.65 cal./g

- **เทศบาลเมืองลพบุรี**

จากการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของขยะมูลฝอย ของเทศบาลเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ครั้งแรกพบว่า มีปริมาณความชื้น ( MC%) เท่ากับร้อยละ 65.70 ปริมาณของแข็งรวมทั้งหมด ( TS%) เท่ากับร้อยละ 34.30 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด ( VS%) เท่ากับร้อยละ 92.18 ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด ( C%) เท่ากับร้อยละ 51.21 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด ( H%) เท่ากับร้อยละ 5.76 ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด ( O%) เท่ากับร้อยละ 34.52 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด ( N%) เท่ากับร้อยละ 0.44 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด ( P%) เท่ากับร้อยละ 0.25 ปริมาณซัลเฟอร์ ( S%) เท่ากับร้อยละ 0.000 และปริมาณความร้อน ( Heat of combustion ) มีค่าเท่ากับ 4,674.91 cal./g.

ส่วนครั้งที่ 2 พบว่า มีปริมาณความชื้น เท่ากับร้อยละ 77.66 ปริมาณของแข็งรวมทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 22.34 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 74.97 ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 41.65 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 4.69 ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 28.09 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 0.20 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 0.34 ปริมาณซัลเฟอร์ เท่ากับร้อยละ 0.000 และปริมาณความร้อน มีค่าเท่ากับ 5,272.30 cal./g

- **เทศบาลเมืองเพชรบุรี**

จากการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของขยะมูลฝอย ของเทศบาลเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี ครั้งแรกพบว่า มีปริมาณความชื้น ( MC%) เท่ากับร้อยละ 52.74 ปริมาณของแข็งรวมทั้งหมด ( TS%) เท่ากับร้อยละ 47.26 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด ( VS%) เท่ากับร้อยละ 92.88 ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด ( C%) เท่ากับร้อยละ 51.60 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด ( H%) เท่ากับร้อยละ 5.81 ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด ( O%) เท่ากับร้อยละ 34.20 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด ( N%) เท่ากับร้อยละ 0.73 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด ( P%) เท่ากับร้อยละ 0.54 ปริมาณซัลเฟอร์ ( S%) เท่ากับร้อยละ 0.001 และปริมาณความร้อน ( Heat of combustion ) มีค่าเท่ากับ 4,318.96 cal./g.

ส่วนครั้งที่ 2 พบว่า มีปริมาณความชื้น เท่ากับร้อยละ 52.32 ปริมาณของแข็งรวมทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 47.68 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 92.29 ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 51.27 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 5.77 ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 34.31 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 0.73 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 0.12 ปริมาณซัลเฟอร์ เท่ากับร้อยละ 0.087 และปริมาณความร้อน มีค่าเท่ากับ 10,682.67 cal./g.

- **เทศบาลนครอุดรธานี**

จากการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของขยะมูลฝอย ของเทศบาลนครอุดรธานี จังหวัด  
อุดรธานี ครั้งแรกพบว่า มีปริมาณความชื้น ( MC%) เท่ากับร้อยละ 63.10 ปริมาณของแข็งรวม  
ทั้งหมด ( TS%) เท่ากับร้อยละ 36.90 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด ( VS%) เท่ากับร้อยละ  
92.78 ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด ( C%) เท่ากับร้อยละ 51.54 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด ( H%)  
เท่ากับร้อยละ 5.80 ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด ( O%) เท่ากับร้อยละ 34.58 ปริมาณไนโตรเจน  
ทั้งหมด ( N%) เท่ากับร้อยละ 0.54 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด ( P%) เท่ากับร้อยละ 0.32 ปริมาณ  
ซัลเฟอร์ ( S%) เท่ากับร้อยละ 0.000 และปริมาณความร้อน ( Heat of combustion ) มีค่าเท่ากับ  
4,336.89 cal./g.

ส่วนครั้งที่ 2 พบว่า มีปริมาณความชื้น เท่ากับร้อยละ 66.39 ปริมาณของแข็งรวม  
ทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 33.61 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 83.46 ปริมาณ  
คาร์บอนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 46.37 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 5.22  
ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 34.58 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 0.81  
ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 0.32 ปริมาณซัลเฟอร์ เท่ากับร้อยละ 0.000 และปริมาณ  
ความร้อน มีค่าเท่ากับ 4,999.00 cal./g.

- **เทศบาลนครขอนแก่น**

จากการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของขยะมูลฝอย ของเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัด  
ขอนแก่น ครั้งแรกพบว่า มีปริมาณความชื้น ( MC%) เท่ากับร้อยละ 66.92 ปริมาณของแข็งรวม  
ทั้งหมด ( TS%) เท่ากับร้อยละ 33.08 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด ( VS%) เท่ากับร้อยละ  
95.94 ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด ( C%) เท่ากับร้อยละ 53.30 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด ( H%)  
เท่ากับร้อยละ 6.00 ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด ( O%) เท่ากับร้อยละ 34.96 ปริมาณไนโตรเจน  
ทั้งหมด ( N%) เท่ากับร้อยละ 1.01 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด ( P%) เท่ากับร้อยละ 0.67 ปริมาณ  
ซัลเฟอร์ ( S%) เท่ากับร้อยละ 0.005 และปริมาณความร้อน ( Heat of combustion ) มีค่าเท่ากับ  
4,337.52 cal./g.

ส่วนครั้งที่ 2 พบว่า มีปริมาณความชื้น เท่ากับร้อยละ 77.67 ปริมาณของแข็งรวม  
ทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 22.33 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 86.68 ปริมาณ  
คาร์บอนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 48.16 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 5.42  
ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 32.77 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 0.28  
ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 0.05 ปริมาณซัลเฟอร์ เท่ากับร้อยละ 0.002 และปริมาณ  
ความร้อน มีค่าเท่ากับ 10,141.18 cal./g



- **เทศบาลเมืองศรีสะเกษ**

จากการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของขยะมูลฝอย ของเทศบาลเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ ครั้งแรกพบว่า มีปริมาณความชื้น (MC%) เท่ากับร้อยละ 74.66 ปริมาณของแข็งรวมทั้งหมด (TS%) เท่ากับร้อยละ 25.34 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด (VS%) เท่ากับร้อยละ 91.70 ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด ( C%) เท่ากับร้อยละ 50.94 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด ( H%) เท่ากับร้อยละ 5.73 ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด ( O%) เท่ากับร้อยละ 33.77 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (N%) เท่ากับร้อยละ 1.20 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด ( P%) เท่ากับร้อยละ 0.05 ปริมาณซัลเฟอร์ (S%) เท่ากับร้อยละ 0.000 และปริมาณความร้อน ( Heat of combustion ) มีค่าเท่ากับ 7,008.89 cal./g.

ส่วนครั้งที่ 2 พบว่า มีปริมาณความชื้น เท่ากับร้อยละ 75.69 ปริมาณของแข็งรวมทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 24.31 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 90.50 ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 50.28 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 5.66 ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 33.46 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 0.70 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 0.33 ปริมาณซัลเฟอร์ เท่ากับร้อยละ 0.081 และปริมาณความร้อน มีค่าเท่ากับ 9,887.38 cal./g.

- **เทศบาลตำบลวารินชำราบ**

จากการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของขยะมูลฝอย ของเทศบาลตำบลวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ครั้งแรกพบว่า มีปริมาณความชื้น ( MC%) เท่ากับร้อยละ 69.37 ปริมาณของแข็งรวมทั้งหมด ( TS%) เท่ากับร้อยละ 30.63 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด ( VS%) เท่ากับร้อยละ 86.69 ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด ( C%) เท่ากับร้อยละ 48.16 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด (H%) เท่ากับร้อยละ 5.42 ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด (O%) เท่ากับร้อยละ 32.01 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด ( N%) เท่ากับร้อยละ 0.65 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด ( P%) เท่ากับร้อยละ 0.45 ปริมาณซัลเฟอร์ (S%) เท่ากับร้อยละ 0.000 และปริมาณความร้อน ( Heat of combustion ) มีค่าเท่ากับ 3,843.30 cal./g.

ส่วนครั้งที่ 2 พบว่า มีปริมาณความชื้น เท่ากับร้อยละ 70.38 ปริมาณของแข็งรวมทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 29.62 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 81.07 ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 45.04 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 5.07 ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 29.87 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 0.97 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 0.02 ปริมาณซัลเฟอร์ เท่ากับร้อยละ 0.108 และปริมาณความร้อน มีค่าเท่ากับ 2,518.89 cal./g.

- **เทศบาลเมืองตราด**

จากการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของขยะมูลฝอย ของเทศบาลเมืองตราด จังหวัดตราด ครั้งแรกพบว่า มีปริมาณความชื้น ( MC%) เท่ากับร้อยละ 62.42 ปริมาณของแข็งรวมทั้งหมด ( TS%) เท่ากับร้อยละ 37.58 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด ( VS%) เท่ากับร้อยละ 93.49 ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด ( C%) เท่ากับร้อยละ 51.94 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด ( H%) เท่ากับร้อยละ 5.84 ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด ( O%) เท่ากับร้อยละ 34.56 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด ( N%) เท่ากับร้อยละ 0.89 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด ( P%) เท่ากับร้อยละ 0.25 ปริมาณซัลเฟอร์ ( S%) เท่ากับร้อยละ 0.013 และปริมาณความร้อน ( Heat of combustion ) มีค่าเท่ากับ 3,752.37 cal./g.

ส่วนครั้งที่ 2 พบว่า มีปริมาณความชื้น เท่ากับร้อยละ 76.90 ปริมาณของแข็งรวมทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 26.10 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 87.52 ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 78.62 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 5.47 ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 33.08 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 0.20 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 0.15 ปริมาณซัลเฟอร์ เท่ากับร้อยละ 0.002 และปริมาณความร้อน มีค่าเท่ากับ 8,783.28 cal./g.

- **เทศบาลตำบลเกาะสมุย**

จากการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของขยะมูลฝอย ของเทศบาลตำบลเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ครั้งแรกพบว่า มีปริมาณความชื้น ( MC%) เท่ากับร้อยละ 70.02 ปริมาณของแข็งรวมทั้งหมด ( TS%) เท่ากับร้อยละ 29.98 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด ( VS%) เท่ากับร้อยละ 74.36 ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด ( C%) เท่ากับร้อยละ 41.31 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด ( H%) เท่ากับร้อยละ 4.65 ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด ( O%) เท่ากับร้อยละ 25.82 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด ( N%) เท่ากับร้อยละ 1.08 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด ( P%) เท่ากับร้อยละ 1.49 ปริมาณซัลเฟอร์ ( S%) เท่ากับร้อยละ 0.005 และปริมาณความร้อน ( Heat of combustion ) มีค่าเท่ากับ 3,851.50 cal./g.

ส่วนครั้งที่ 2 พบว่า มีปริมาณความชื้น เท่ากับร้อยละ 73.90 ปริมาณของแข็งรวมทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 26.10 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 90.68 ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 50.38 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 5.67 ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 33.29 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 1.15 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 0.08 ปริมาณซัลเฟอร์ เท่ากับร้อยละ 0.112 และปริมาณความร้อน มีค่าเท่ากับ 8,591.49 cal./g.

- **เทศบาลนครตรัง**

จากการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของขยะมูลฝอย ของเทศบาลนครตรัง จังหวัดตรัง ครั้งแรกพบว่า มีปริมาณความชื้น ( MC%) เท่ากับร้อยละ 76.14 ปริมาณของแข็งรวมทั้งหมด (TS%) เท่ากับร้อยละ 23.86 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด ( VS%) เท่ากับร้อยละ 92.96 ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด ( C%) เท่ากับร้อยละ 51.64 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด ( H%) เท่ากับร้อยละ 5.81 ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด ( O%) เท่ากับร้อยละ 32.29 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด ( N%) เท่ากับร้อยละ 2.02 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด ( P%) เท่ากับร้อยละ 1.20 ปริมาณซัลเฟอร์ ( S%) เท่ากับร้อยละ 0.001 และปริมาณความร้อน (Heat of combustion ) มีค่าเท่ากับ 4,579.77 cal./g.

ส่วนครั้งที่ 2 พบว่า มีปริมาณความชื้น เท่ากับร้อยละ 65.89 ปริมาณของแข็งรวมทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 34.11 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 88.93 ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 49.41 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 5.56 ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 33.46 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 0.32 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 0.18 ปริมาณซัลเฟอร์ เท่ากับร้อยละ 0.012 และปริมาณความร้อน มีค่าเท่ากับ 8,922.61 cal./g.

- **เทศบาลตำบลสุโขทัย**

จากการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของขยะมูลฝอย ของเทศบาลตำบลสุโขทัย จังหวัดนครราชสีมา ครั้งแรกพบว่า มีปริมาณความชื้น (MC%) เท่ากับร้อยละ 69.24 ปริมาณของแข็งรวมทั้งหมด (TS%) เท่ากับร้อยละ 30.76 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด (VS%) เท่ากับร้อยละ 93.18 ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด ( C%) เท่ากับร้อยละ 51.77 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด ( H%) เท่ากับร้อยละ 5.82 ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด ( O%) เท่ากับร้อยละ 34.33 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (N%) เท่ากับร้อยละ 0.78 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด (P%) เท่ากับร้อยละ 0.48 ปริมาณซัลเฟอร์ (S%) เท่ากับร้อยละ 0.000 และปริมาณความร้อน ( Heat of combustion ) มีค่าเท่ากับ 5,067.20 cal./g.

ส่วนครั้งที่ 2 พบว่า มีปริมาณความชื้น เท่ากับร้อยละ 56.90 ปริมาณของแข็งรวมทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 43.10 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 95.71 ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 53.17 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 5.98 ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 35.52 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 0.90 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 0.01 ปริมาณซัลเฟอร์ เท่ากับร้อยละ 0.128 และปริมาณความร้อน มีค่าเท่ากับ 12,367.14 cal./g.

- **เทศบาลเมืองลพบุรี**

จากการวิเคราะห์สมบัติทางเคมีของขยะมูลฝอย ของเทศบาลเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ครั้งแรกพบว่า มีปริมาณความชื้น ( MC%) เท่ากับร้อยละ 65.70 ปริมาณของแข็งรวมทั้งหมด ( TS%) เท่ากับร้อยละ 34.30 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด ( VS%) เท่ากับร้อยละ 92.18 ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด ( C%) เท่ากับร้อยละ 51.21 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด ( H%) เท่ากับร้อยละ 5.76 ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด ( O%) เท่ากับร้อยละ 34.52 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด ( N%) เท่ากับร้อยละ 0.44 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด ( P%) เท่ากับร้อยละ 0.25 ปริมาณซัลเฟอร์ ( S%) เท่ากับร้อยละ 0.000 และปริมาณความร้อน ( Heat of combustion ) มีค่าเท่ากับ 4,674.91 cal./g.

ส่วนครั้งที่ 2 พบว่า มีปริมาณความชื้น เท่ากับร้อยละ 77.66 ปริมาณของแข็งรวมทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 22.34 ปริมาณของของแข็งระเหยทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 74.97 ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 41.65 ปริมาณไฮโดรเจนทั้งหมด เท่ากับเป็นร้อยละ 4.69 ปริมาณออกซิเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 28.09 ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 0.20 ปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 0.34 ปริมาณซัลเฟอร์ เท่ากับร้อยละ 0.000 และปริมาณความร้อน มีค่าเท่ากับ 5,272.30 cal./g

#### 4.10 การวิเคราะห์ความหนาแน่นของขยะมูลฝอย

การวิเคราะห์ความหนาแน่นของขยะมูลฝอยในพื้นที่ศึกษา ที่ปรึกษา จะทำการวิเคราะห์ความหนาแน่น ปกติ (Bulk Density) ซึ่งหมายถึง ค่าความหนาแน่นขยะมูลฝอยในภาชนะเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย ซึ่งตามปกติจะมีการอัดให้แน่นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ความหนาแน่นมีหน่วยเป็นกิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$D = \frac{W_1 - W_2}{V}$$

เมื่อ	D	=	ความหนาแน่นปกติ (Bulk Density)
	W <sub>1</sub>	=	น้ำหนักขยะมูลฝอยสด และน้ำหนักภาชนะตวงขยะมูลฝอย
	W <sub>2</sub>	=	น้ำหนักภาชนะตวงขยะมูลฝอย
	V	=	ปริมาตรภาชนะตวงขยะมูลฝอย

ผลการวิเคราะห์ความหนาแน่นของขยะมูลฝอยทั้ง 2 ครั้ง พบว่า ครั้งแรกขยะมูลฝอยมีความหนาแน่นอยู่ระหว่าง 124.76 - 296.00 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีค่าเฉลี่ยของความหนาแน่นอยู่ที่ 180.55 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนครั้งที่ 2 พบว่า ขยะมูลฝอยมีความหนาแน่นอยู่ระหว่าง 146.66 - 289.52 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีค่าเฉลี่ยของความหนาแน่นอยู่ที่ 181.26 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4-11

ตารางที่ 4-11 ผลการวิเคราะห์ความหนาแน่นของขยะมูลฝอยในพื้นที่ศึกษา

สสภ.	จังหวัด	เทศบาล	ความหนาแน่น (กก./ลบ.ม.)	
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
1.	เชียงใหม่	ทน.เชียงใหม่	173.80	225.44
		ทต.แม่ใจ	230.01	199.04
		ทต.สันกำแพง	199.53	167.14
	เชียงราย	ทม.เชียงราย	199.04	209.35
		ทต.แม่สาย	186.82	169.16
	แม่ฮ่องสอน	ทม.แม่ฮ่องสอน	175.15	189.87
		ทต.แม่สะเรียง	153.43	162.77
ลำพูน	ทม.ลำพูน	234.29	184.14	
2.	ลำปาง	ทน.ลำปาง	172.38	169.55
		ทม.พะเยา	184.29	167.69
	แพร่	ทม.แพร่	160.00	185.24
		ทต.เด่นชัย	151.90	172.86
	สุโขทัย	ทม.สุโขทัยธานี	189.15	167.62
		ทต.ศรีสำชนาลัย	165.58	154.76
3.	พิษณุโลก	ทน.พิษณุโลก	195.25	205.71
		ทต.นครไทย	189.29	155.24
	น่าน	ทม.น่าน	189.52	193.81
		ทต.สบกอน	169.10	167.14
	อุตรดิตถ์	ทม.อุตรดิตถ์	177.14	204.76
	พิจิตร	ทม.พิจิตร	183.82	170.29

## ตารางที่ 4-11 (ต่อ)

สสภ.	จังหวัด	เทศบาล	ความหนาแน่น (กก./ลบ.ม.)		
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
4.	นครสวรรค์	ทน.นครสวรรค์	150.48	162.85	
		ต.ตาก	ทม.ตาก	168.58	171.62
			ทต.พบบพระ	182.87	176.66
			ทต.อุ้มผาง	170.96	182.86
	กำแพงเพชร	ทม.กำแพงเพชร	172.39	203.38	
		ทต.พรานกระต่าย	167.15	161.43	
	อุทัยธานี	ทม.อุทัยธานี	168.10	167.14	
5.	นครปฐม	ทน.นครปฐม	171.40	167.62	
		ทต.สามพราน	171.43	161.38	
	สมุทรสาคร	ทน.สมุทรสาคร	224.00	180.95	
		ทต.อ้อมน้อย	117.62	176.67	
	สุพรรณบุรี	ทม.สุพรรณบุรี	176.00	180.00	
		ทต.อู่ทอง	198.00	208.57	
		ชัยนาท	ทม.ชัยนาท	161.42	185.71
	6.	นนทบุรี	ทน.นนทบุรี	194.96	179.52
ทน.ปากเกร็ด			183.80	173.81	
สมุทรปราการ		ทน.สมุทรปราการ	204.29	200.95	
ปทุมธานี		ทม.ปทุมธานี	190.86	157.62	
พระนครศรีอยุธยา		ทน.นครศรีอยุธยา	200.00	161.00	
อ่างทอง		ทม.อ่างทอง	162.29	173.85	
สิงห์บุรี		ทม.สิงห์บุรี	159.04	167.57	
7.	สระบุรี	ทม.สระบุรี	222.86	175.71	
		ทต.มวกเหล็ก	208.14	190.85	
	เพชรบูรณ์	ทม.เพชรบูรณ์	214.29	171.43	
		ทต.หล่มเก่า	132.43	168.57	
	ลพบุรี	ทม.ลพบุรี	135.70	187.57	
		ทต.ลำনারายณ์	136.19	168.57	
	นครนายก	ทม.นครนายก	132.38	193.33	
	ปราจีนบุรี	ทม.ปราจีนบุรี	221.00	177.61	

## ตารางที่ 4-11 (ต่อ)

เขต	จังหวัด	เทศบาล	ความหนาแน่น (กก./ลบ.ม.)	
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
8.	ราชบุรี	ทม. ราชบุรี	136.19	176.67
		ทต. ดำเนินสะดวก	141.00	186.67
	กาญจนบุรี	ทม. กาญจนบุรี	194.33	210.00
		ทต. ท่าม่วง	169.00	179.05
	สมุทรสงคราม	ทม. สมุทรสงคราม	200.70	161.19
	เพชรบุรี	ทม. เพชรบุรี	241.30	230.48
		ทต. ชะอำ	164.67	170.00
	ประจวบคีรีขันธ์	ทม. ประจวบคีรีขันธ์	250.00	235.24
ทต. หัวหิน		296.00	289.52	
9.	อุดรธานี	ทน. อุดรธานี	237.62	170.43
	หนองคาย	ทม. หนองคาย	197.14	189.00
		ทต. ศรีเชียงใหม่	160.00	184.28
	เลย	ทม. เลย	233.33	162.85
		ทต. ภูกระดึง	177.14	179.00
	นครพนม	ทม. นครพนม	181.43	178.09
		ทต. ธาตุพนม	162.14	159.00
สกลนคร	ทม. สกลนคร	165.71	162.86	
10.	ขอนแก่น	ทน. ขอนแก่น	237.57	188.57
		ทต. ชุมแพ	162.86	181.42
	มหาสารคาม	ทม. มหาสารคาม	242.85	231.42
	กาฬสินธุ์	ทม. กาฬสินธุ์	180.48	176.19
		ทต. กมลาไสย	185.00	179.05
	ชัยภูมิ	ทม. ชัยภูมิ	160.86	164.71
		ทต. แก้งคร้อ	182.86	203.71
หนองบัวลำภู	ทม. หนองบัวลำภู	225.72	168.00	
11.	นครราชสีมา	ทน. นครราชสีมา	166.66	158.09
		ทต. ปากช่อง	206.06	190.94
		ทต. เมืองปัก	167.00	161.90
	สุรินทร์	ทม. สุรินทร์	169.05	166.67
	บุรีรัมย์	ทม. บุรีรัมย์	168.57	186.19
		ทต. นางรอง	168.57	160.47

## ตารางที่ 4-11 (ต่อ)

เขต	จังหวัด	เทศบาล	ความหนาแน่น (กก./ลบ.ม.)	
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
11. (ต่อ)	ศรีสะเกษ	ทม. ศรีสะเกษ	195.14	199.05
		ทต. กันทรลักษณ์	168.57	182.38
12.	อุบลราชธานี	ทน. อุบลราชธานี	180.00	160.48
		ทต. วารินชำราบ	195.00	162.38
		ทต. น้ำยืน	167.15	152.38
	อำนาจเจริญ	ทม. อำนาจเจริญ	188.57	160.00
	ยโสธร	ทม. ยโสธร	205.24	162.86
	มุกดาหาร	ทม. มุกดาหาร	210.48	166.67
	ร้อยเอ็ด	ทม. ร้อยเอ็ด	158.00	218.87
		ทต. เกษตรวิสัย	174.28	196.19
13.	ชลบุรี	ทม. ชลบุรี	156.44	146.66
		ทต. เจ้าพระยาสุรศักดิ์	162.63	161.90
	ระยอง	ทน. ระยอง	159.26	164.76
	ตราด	ทม. ตราด	163.81	173.33
		ทต. บ่อพลอย	153.33	180.95
	จันทบุรี	ทม. จันทบุรี	164.29	162.86
		ทต. ปากน้ำแหลมสิงห์	168.10	165.71
	ฉะเชิงเทรา	ทม. ฉะเชิงเทรา	152.15	189.04
	สระแก้ว	ทม. สระแก้ว	183.33	150.95
		ทต. อรัญประเทศ	169.52	176.66
14.	สุราษฎร์ธานี	ทม. สุราษฎร์ธานี	133.33	223.22
		ทต. เกาะสมุย	231.43	229.52
	ชุมพร	ทม. ชุมพร	264.28	228.57
		ทต. หลังสวน	272.38	247.62
	นครศรีธรรมราช	ทน. นครศรีธรรมราช	183.81	179.52
		ทต. สีชล	170.47	246.19
	ระนอง	ทม. ระนอง	192.28	206.19



## ตารางที่ 4-11 (ต่อ)

เขต	จังหวัด	เทศบาล	ความหนาแน่น (กก./ลบ.ม.)	
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
15.	ภูเก็ต	ทม. ภูเก็ต	190.00	186.67
	ตรัง	ทน. ตรัง	209.42	196.19
	กระบี่	ทม. กระบี่	216.14	200.95
	พังงา	ทม. พังงา	238.09	206.19
	สตูล	ทม. สตูล	161.42	247.91
16.	สงขลา	ทน. สงขลา	201.42	243.30
		ทน. หาดใหญ่	176.19	208.10
		ทต. สะเตาะ	211.91	202.38
	นราธิวาส	ทม. นราธิวาส	165.71	169.53
		ทต. สุไหโกลก	169.52	192.82
	ปัตตานี	ทม. ปัตตานี	163.34	280.99
	พัทลุง	ทม. พัทลุง	267.57	229.98
	ยะลา	ทน. ยะลา	124.76	209.89
		ทต. เบตง	259.04	208.57
<b>เฉลี่ย</b>			<b>180.55</b>	<b>181.26</b>

ตารางที่ 4-9 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีขยะมูลฝอยครั้งที่ 1

สถานที่กำจัด ขยะมูลฝอย	%mc	TS	%VS	%C	%H	%O	%N	%P	%S	Heat of combustion, cal/g by bomb calory meter
ทน. เชียงใหม่	55.38	44.62	80.76	44.87	5.05	28.47	1.68	0.69	0.000	4,342.81
ทน. ลำปาง	69.99	30.01	92.36	51.31	5.77	34.73	0.17	0.37	0.004	6,131.10
ทม. พิจิตร	69.29	30.71	88.39	49.11	5.52	32.82	0.62	0.32	0.004	4,343.44
ทน. นครสวรรค์	69.37	30.63	93.12	51.73	5.82	31.69	3.50	0.37	0.005	5,597.18
ทน. สมุทรสาคร	43.25	56.75	89.64	49.80	5.60	31.84	1.80	0.59	0.005	4,103.93
ทม. ปทุมธานี	54.73	45.27	89.51	49.73	5.59	33.63	0.27	0.28	0.001	4,589.99
ทม. ลพบุรี	65.70	34.30	92.18	51.21	5.76	34.52	0.44	0.25	0.000	4,674.91
ทม. เพชรบุรี	52.74	47.26	92.88	51.60	5.81	34.20	0.73	0.54	0.001	4,318.96
ทน. อุตรธานี	63.10	36.90	92.78	51.54	5.80	34.58	0.54	0.32	0.000	4,336.89
ทน. ขอนแก่น	66.92	33.08	95.94	53.30	6.00	34.96	1.01	0.67	0.005	4,337.52
ทม. ศรีสะเกษ	74.66	25.34	91.70	50.94	5.73	33.77	1.20	0.05	0.000	7,008.89
ทต. วารินชำราบ	69.37	30.63	86.69	48.16	5.42	32.01	0.65	0.45	0.000	3,843.30
ทม. ตราด	62.42	37.58	93.49	51.94	5.84	34.56	0.89	0.25	0.013	3,752.37
ทต. เกาะสมุย	70.02	29.98	74.36	41.31	4.65	25.82	1.08	1.49	0.005	3,851.50
ทน. ตรัง	76.14	23.86	92.96	51.64	5.81	32.29	2.02	1.20	0.001	4,579.77
ทต. สุไหง-โกลก	69.24	30.76	93.18	51.77	5.82	34.33	0.78	0.48	0.000	5,067.20
สถานีกำจัดหนองแขม	63.75	36.25	84.50	46.94	5.28	32.03	0.12	0.13	0.000	7,473.47
สถานีกำจัดท่าแร่	37.48	62.52	90.54	50.30	5.66	34.16	0.16	0.27	0.001	10,612.88
สถานีกำจัดอ่อนนุช	64.60	35.40	86.62	48.12	5.41	32.68	0.19	0.21	0.000	5,160.99

ตารางที่ 4-10 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีขยะมูลฝอยครั้งที่ 2

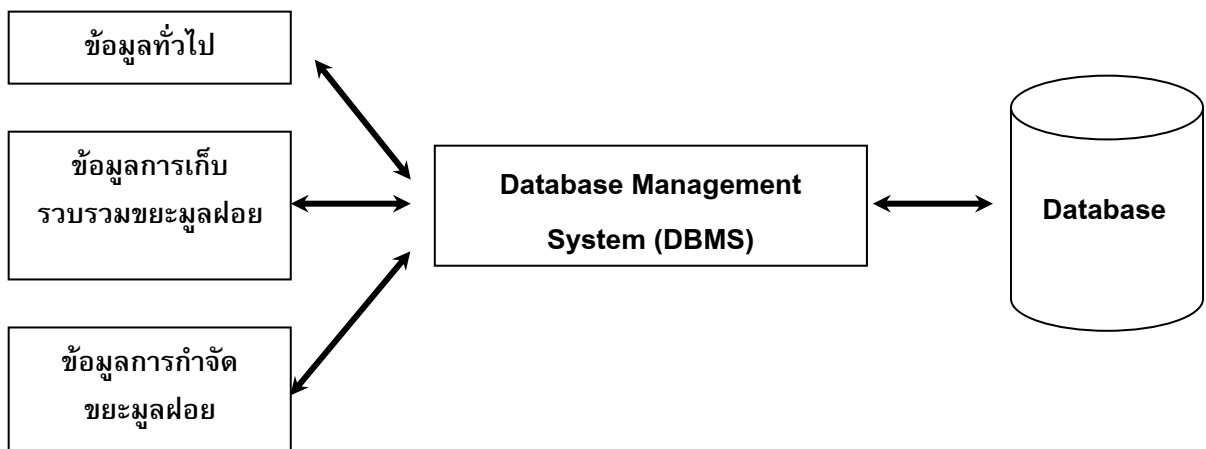
สถานที่กำจัด ขยะมูลฝอย	%mc	TS	%VS	%C	%H	%O	%N	%P	%S	Heat of combustion, cal/g by bomb calory meter
ทน. เขียวใหม่	67.60	32.40	86.86	48.26	5.43	32.18	0.66	0.28	0.058	6,652.18
ทน. ลำปาง	78.84	21.16	89.68	49.82	5.61	33.59	0.38	0.28	0.003	7,945.65
ทม. พิจิตร	74.42	25.58	82.89	46.05	5.18	30.61	0.78	0.26	0.004	8,144.81
ทน. นครสวรรค์	52.67	47.33	84.60	47.00	5.29	30.99	1.13	0.12	0.071	3,403.97
ทน. สมุทรสาคร	76.63	23.37	89.07	49.48	5.57	33.86	0.10	0.06	0.000	9,436.30
ทม. ปทุมธานี	74.40	25.60	74.97	41.65	4.69	27.01	1.49	0.04	0.094	6,942.65
ทม. ลพบุรี	77.66	22.34	74.97	41.65	4.69	28.09	0.20	0.34	0.000	5,272.30
ทม. เพชรบุรี	52.32	47.68	92.29	51.27	5.77	34.31	0.73	0.12	0.087	10,682.67
ทน. อุตรธานี	66.39	33.61	83.46	46.37	5.22	34.58	0.81	0.32	0.000	4,999.00
ทน. ขอนแก่น	77.67	22.33	86.68	48.16	5.42	32.77	0.28	0.05	0.002	10,141.18
ทม. ศรีสะเกษ	75.69	24.31	90.50	50.28	5.66	33.46	0.70	0.33	0.081	9,887.38
ทต. วารินชำราบ	70.38	29.62	81.07	45.04	5.07	29.87	0.97	0.02	0.108	2,518.89
ทม. ตราด	73.90	26.10	87.52	48.62	5.47	33.08	0.20	0.15	0.002	8,783.28
ทต. เกาะสมุย	73.90	26.10	90.68	50.38	5.67	33.29	1.15	0.08	0.112	8,591.49
ทน. ตรัง	65.89	34.11	88.93	49.41	5.56	33.46	0.32	0.18	0.012	8,922.61
ทต. สุโขทัย-โกสุมพิสัย	56.90	43.10	95.71	53.17	5.98	35.52	0.90	0.01	0.128	12,367.14
สถานที่กำจัดหนองแขม	67.93	32.07	91.28	50.71	5.71	34.40	0.26	0.20	0.001	8,500.71
สถานที่กำจัดท่าแร่	76.17	23.83	78.31	43.51	4.89	29.57	0.26	0.08	0.001	7,100.31
สถานที่กำจัดอ่อนนุช	62.31	37.69	78.31	43.51	4.89	29.36	0.34	0.21	0.001	7,193.87

## บทที่ 5

### การจัดทำระบบฐานข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล

#### 5.1 ระบบฐานข้อมูล

ระบบฐานข้อมูล (Database Systems) เป็นระบบที่มีการนำเอาข้อมูลต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งแต่เดิมมีการจัดเก็บอยู่ในแต่ละแฟ้มข้อมูลมาจัดเก็บไว้ในที่เดียวกัน เช่น ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย และข้อมูลด้านการกำจัดขยะมูลฝอย ซึ่งแต่เดิมถูกจัดเก็บอยู่ในรูปแบบของแฟ้มข้อมูลของฝ่ายต่างๆ มาทำการจัดเก็บรวบรวมไว้ในฐานข้อมูลเดียว ซึ่งเป็นฐานข้อมูลรวมของกรมฯ ส่งผลให้แต่ละฝ่ายสามารถใช้ข้อมูลร่วมกัน และสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระบบแฟ้มข้อมูลได้ ดังรูปที่ 5-1



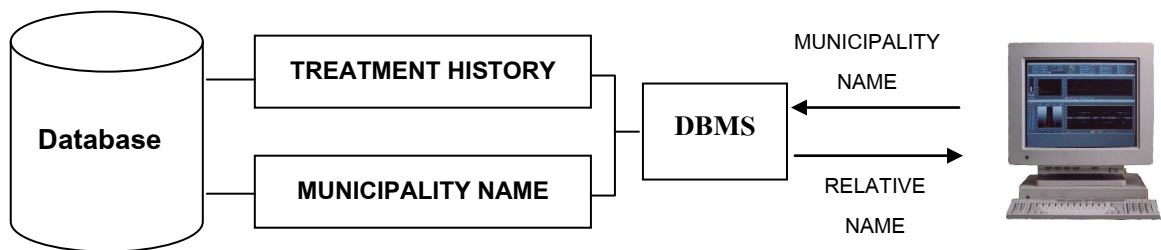
รูปที่ 5-1 ระบบฐานข้อมูล

ข้อมูลต่างๆ ที่ถูกจัดเก็บเป็นฐานข้อมูล นอกจากจะต้องเป็นข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันแล้ว ยังจะต้องเป็นข้อมูลที่สนับสนุนการดำเนินงานอย่างน้อยอย่างใดอย่างหนึ่งขององค์กร ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าแต่ละฐานข้อมูลจะเทียบเท่ากับระบบแฟ้มข้อมูล 1 ระบบ และจะเรียกฐานข้อมูลที่จัดทำขึ้นเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานอย่างใดอย่างหนึ่งนั้นว่า “ระบบฐานข้อมูล” (Database System)

ระบบฐานข้อมูลโดยทั่วไป จะเกี่ยวข้องกับ 4 ส่วนหลักๆ ดังนี้

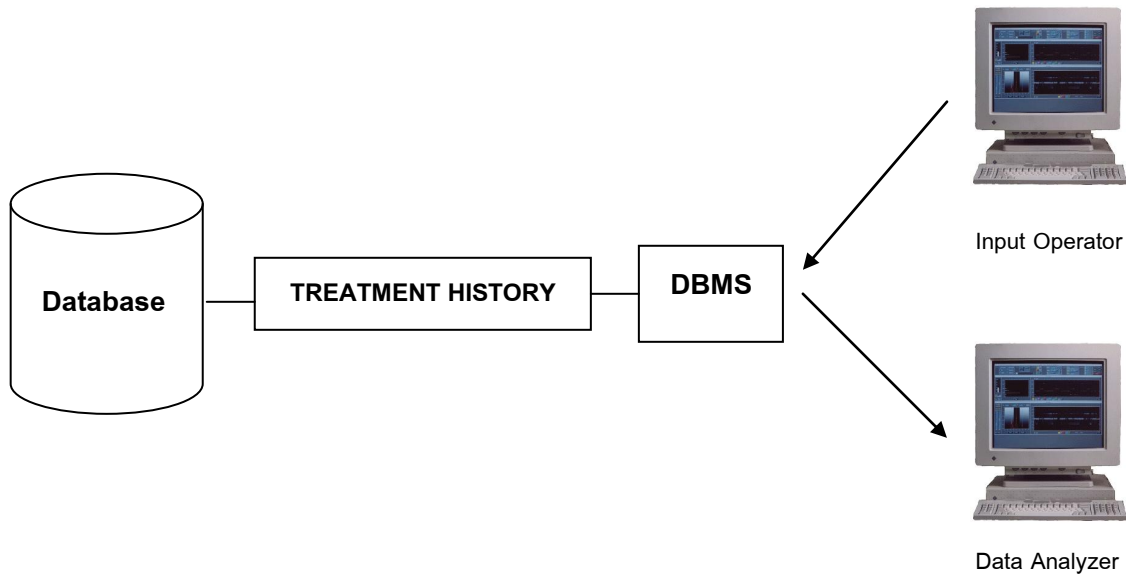
### 5.1.1 ข้อมูล ( Data)

ข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในระบบฐานข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นบนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ไปจนถึงเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่อย่าง เช่น เครื่อง Mainframe ข้อมูลในแต่ละส่วนจะต้องสามารถนำมาใช้ประกอบกันได้ (Data Integrated) เช่น ถ้าต้องการทำการวิเคราะห์ระบบการกำจัดขยะมูลฝอย ผู้ทำการวิเคราะห์จะอาศัยข้อมูลจากระบบการกำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลที่ผ่านมา (Treatment History) มาประกอบการวิเคราะห์ แต่ในกรณีนี้ข้อมูลที่อยู่นั้นไม่เพียงพอต่อการทำการวิเคราะห์ ซึ่งต้องการที่จะทำการติดต่อกับผู้ให้ข้อมูล ซึ่งข้อมูลส่วนนี้ไม่ปรากฏอยู่ในข้อมูลระบบการกำจัดขยะมูลฝอย ทางผู้วิเคราะห์สามารถนำชื่อเทศบาลนั้น (Field "Municipality Name") ไปค้นหาชื่อผู้ให้ข้อมูล (Field "Relative Name") ในทะเบียนข้อมูลทั่วไป (General Data) ได้ โดยไม่จำเป็นต้องเก็บชื่อผู้ให้ข้อมูลในระบบการกำจัดขยะมูลฝอยแต่อย่างใด ดังรูปที่ 5-2



รูปที่ 5-2 ระบบฐานข้อมูลแบบ Data Integrated

นอกเหนือจากคุณลักษณะนี้แล้ว ในเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่มีผู้ใช้จำนวนมาก ข้อมูลในฐานข้อมูลต้องสามารถถูกใช้ร่วมกัน (Data Sharing) จากผู้ใช้หลายๆ คนได้ เช่น ข้อมูลในเรื่องของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น (Waste Quantity) จะต้องสามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ เพื่อหาวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยที่เหมาะสมต่อได้ ดังรูปที่ 5-3



รูปที่ 5-3 ระบบฐานข้อมูลแบบ Data Sharing

### 5.1.2 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

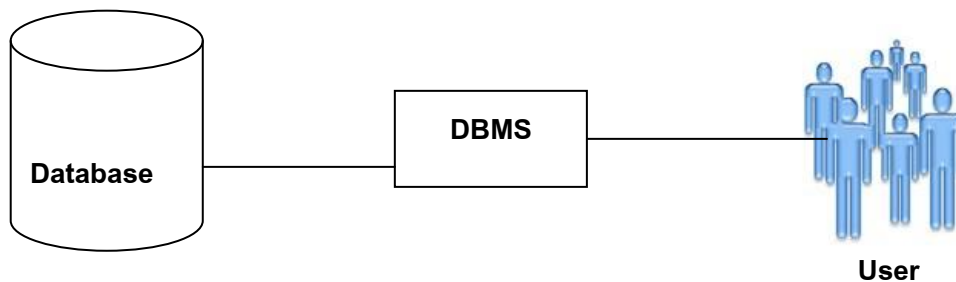
อุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูล จะประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ดังนี้

1) หน่วยความจำสำรอง เนื่องจากเป็นอุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์ที่ใช้จัดเก็บข้อมูลของ ฐานข้อมูล ดังนั้น สิ่งที่ต้องคำนึงถึงสำหรับอุปกรณ์ในส่วนนี้ ได้แก่ ความจุของหน่วยความจำสำรองที่นำมาใช้จัดเก็บข้อมูลของฐานข้อมูลนั้น

2) หน่วยประมวลผลและหน่วยความจำหลัก เนื่องจากเป็นอุปกรณ์ที่จะต้องทำงานร่วมกัน เพื่อนำข้อมูลจากฐานข้อมูลขึ้นมาประมวลผลตามคำสั่งที่กำหนด ดังนั้น สิ่งที่ต้องคำนึงถึงสำหรับอุปกรณ์ในส่วนนี้ ได้แก่ ความเร็วของหน่วยประมวลผล และขนาดของหน่วยความจำหลัก ของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้ประมวลผลร่วมกับฐานข้อมูลนั้น

### 5.1.3 ซอฟต์แวร์ (Software)

ในการติดต่อกับข้อมูลภายในฐานข้อมูลของผู้ใช้ จะต้องกระทำผ่านโปรแกรมที่มีระบบการจัดการฐานข้อมูล (Database Management System, DBMS) เช่น Microsoft Access เป็นต้น ดังรูปที่ 5-4



รูปที่ 5-4 การติดต่อระหว่างฐานข้อมูลกับผู้ใช้ (User)

หน้าที่หลักของโปรแกรม DBMS ได้แก่ การทำให้การเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลเป็นอิสระจากส่วนของ Hardware หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง โปรแกรม DBMS จะมีหน้าที่ในการจัดการและควบคุมความถูกต้อง ความซ้ำซ้อน และความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่างๆ ภายในฐานข้อมูล แทนโปรแกรมเมอร์ ส่งผลให้ผู้ใช้สามารถที่จะเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลได้ โดยไม่จำเป็นที่จะต้องทราบถึงโครงสร้างทางกายภาพของข้อมูลในระดับที่ลึกเช่นเดียวกับโปรแกรมเมอร์ เนื่องจากโปรแกรม DBMS นี้จะมีส่วนของ Query Language ซึ่งเป็นภาษาที่ประกอบด้วยคำสั่งต่างๆ ที่ใช้ในการจัดการ และเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล ซึ่งสามารถนำไปใช้ร่วมกับภาษาคอมพิวเตอร์อื่นๆ เพื่อพัฒนาเป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลมาประมวลผล สำหรับรายละเอียดของโปรแกรม DBMS จะกล่าวถึงในลำดับต่อไป

#### 5.1.4 ผู้ใช้ระบบฐานข้อมูล (User)

ผู้ที่เรียกใช้ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลมาใช้งาน สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้ดังนี้

1) Application Programmer ได้แก่ ผู้ที่ทำหน้าที่พัฒนาโปรแกรม (Application Program) เพื่อเรียกใช้ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลมาประมวลผล โดยโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นส่วนใหญ่ มักจะใช้ร่วมกับคำสั่งในกลุ่ม Data Manipulation Language (DML) ของ Query Language เพื่อเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล

2) End User ได้แก่ ผู้ที่นำข้อมูลจากฐานข้อมูลไปใช้งาน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรก คือ Naive User ซึ่งเป็นผู้ใช้ที่เรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลโดยอาศัยโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น ส่วนกลุ่มที่สอง คือ Sophisticated User เป็นผู้ใช้ที่เรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลด้วยประโยคคำสั่งของ Query Language ซึ่งโดยทั่วไปผลิตภัณฑ์ทางด้านฐานข้อมูลที่จำหน่ายอยู่ในท้องตลาด จะมีส่วนที่ยอมให้ผู้ใช้ได้ใช้ประโยคคำสั่งของ Query Language เพื่อเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลได้โดยตรง สำหรับประโยคคำสั่งเหล่านี้จะถูกส่วน Query Processor ของโปรแกรม DBMS แปลงให้อยู่ในรูปของคำสั่งในกลุ่ม Data Manipulation Language

3) Database Administrator (DMA) ได้แก่ ผู้บริหารที่ทำหน้าที่ควบคุมและตัดสินใจในการกำหนดโครงสร้างของฐานข้อมูล ชนิดของข้อมูล วิธีการจัดเก็บข้อมูล รูปแบบในการเรียกใช้ข้อมูล ความปลอดภัยของข้อมูล และกฎระเบียบที่ใช้ควบคุมความถูกต้องของข้อมูลภายในฐานข้อมูล โดยอาศัยคำสั่งในกลุ่ม Data Definition Language (DDL) ซึ่งเป็นอีกส่วนหนึ่งของ Query Language ที่เป็นตัวกำหนด

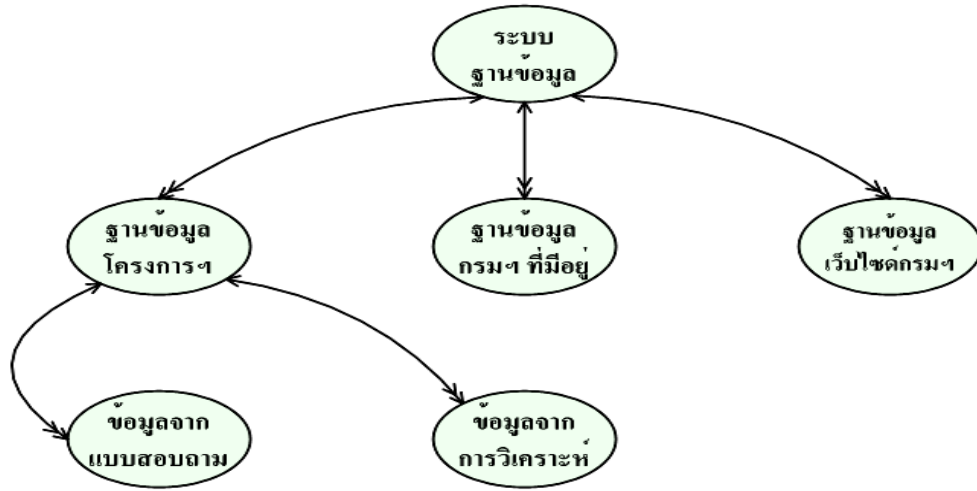
## 5.2 ระบบฐานข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล

ในส่วนของการจัดทำฐานข้อมูล และบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาล จะดำเนินการโดยนำข้อมูลที่ได้จากการทบทวนข้อมูล และข้อมูลที่ได้จากการสำรวจจริงในภาคสนามจากเทศบาลต่างๆ จำนวน 121 แห่ง ทั่วประเทศ มาทำการวิเคราะห์และประเมินการจัดกลุ่มข้อมูล เพื่อทำการบันทึกลงในฐานข้อมูลที่ได้จัดทำขึ้น วัตถุประสงค์ในการจัดทำระบบฐานข้อมูล คือ ใช้ในการสืบค้นข้อมูล และเป็นฐานข้อมูลสนับสนุนเกี่ยวกับระบบการจัดการขยะมูลฝอยในแต่ละเทศบาลทั่วประเทศ เพื่อให้ทราบข้อมูลลักษณะองค์ประกอบของขยะมูลฝอยที่สามารถเป็นตัวแทนข้อมูล เพื่อที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค สถาบันการศึกษา และภาคเอกชน สามารถนำไปใช้ประกอบการวางแผนการจัดการขยะมูลฝอย กำหนดแนวทาง นโยบาย และพิจารณาเลือกวิธีการและเทคโนโลยี ในการจัดการขยะมูลฝอยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจนั้นจะถูกนำเข้าสู่ฐานข้อมูล ซึ่งจะใช้โปรแกรม Microsoft Visual Basic 6 ในการสร้างหน้าจอติดต่อกับผู้ใช้ (Graphic User Interface, GUI) เพื่อให้สะดวกต่อการนำเข้า และแสดงข้อมูลที่มีอยู่ในฐานข้อมูลนั้นๆ ส่วนข้อมูลที่ได้มีการนำเข้าหรือทำการบันทึกจะถูกทำการเก็บรวบรวมไว้ในโปรแกรมฐานข้อมูล Microsoft Access ที่มีการใช้ทั่วไป โดยจะเก็บข้อมูลในรูปแบบของไฟล์ MDB ซึ่งสามารถรองรับฐานข้อมูลได้อย่างมากมาย

จากการศึกษาระบบการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล และจากการสำรวจข้อมูลจริงที่มีอยู่ ได้มีการออกแบบระบบฐานข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล โดยใช้แบบจำลองทางด้านฐานข้อมูลที่มีชื่อว่า "Relational Model" ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ใช้ในโปรแกรมฐานข้อมูลทั่วไป เช่น MS Access เป็นต้น โครงสร้างของฐานข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล สามารถแสดงให้เห็นดังรูปที่ 5-5



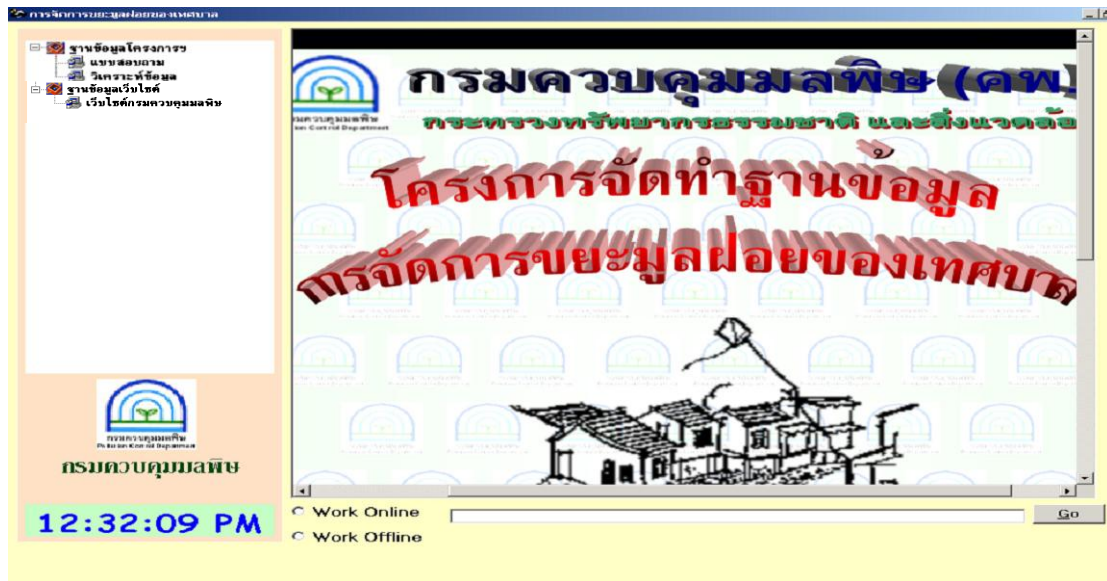


รูปที่ 5-5 โครงสร้างระบบฐานข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล

โดยอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่รองรับการทำงานโปรแกรมฐานข้อมูลดังกล่าว มีดังนี้

- CPU Pentium 166 MHz up
- Memory: 64 MB min. for 95/98/NT/Me  
128 MB min. for 2000/XP Hard Disk 161 MB min.
- CD-Rom Drive
- Monitor: Super VGA 256 color up
- Compatible: mouse
- Windows 95/98/2000/Me/XP with Service Pack 3 up
- Microsoft Office 98/2000 (Access required)

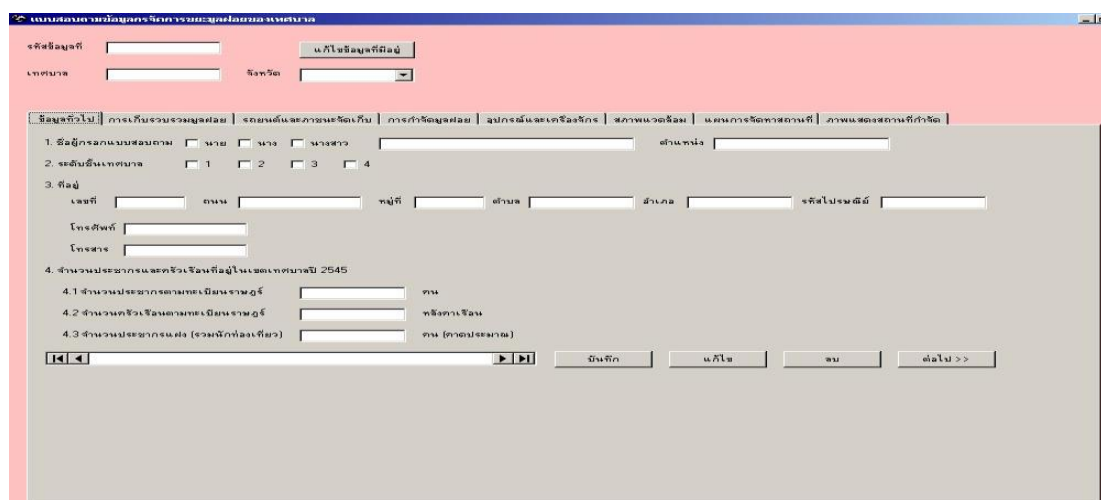
เมื่อนำโครงสร้างของระบบฐานข้อมูล มาทำการสร้างโปรแกรมฐานข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาล จะได้โปรแกรมฐานข้อมูลดัง รูปที่ 5-6 ซึ่งระบบฐานข้อมูลนี้จะประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คือ



รูปที่ 5-6 โปรแกรมฐานข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล

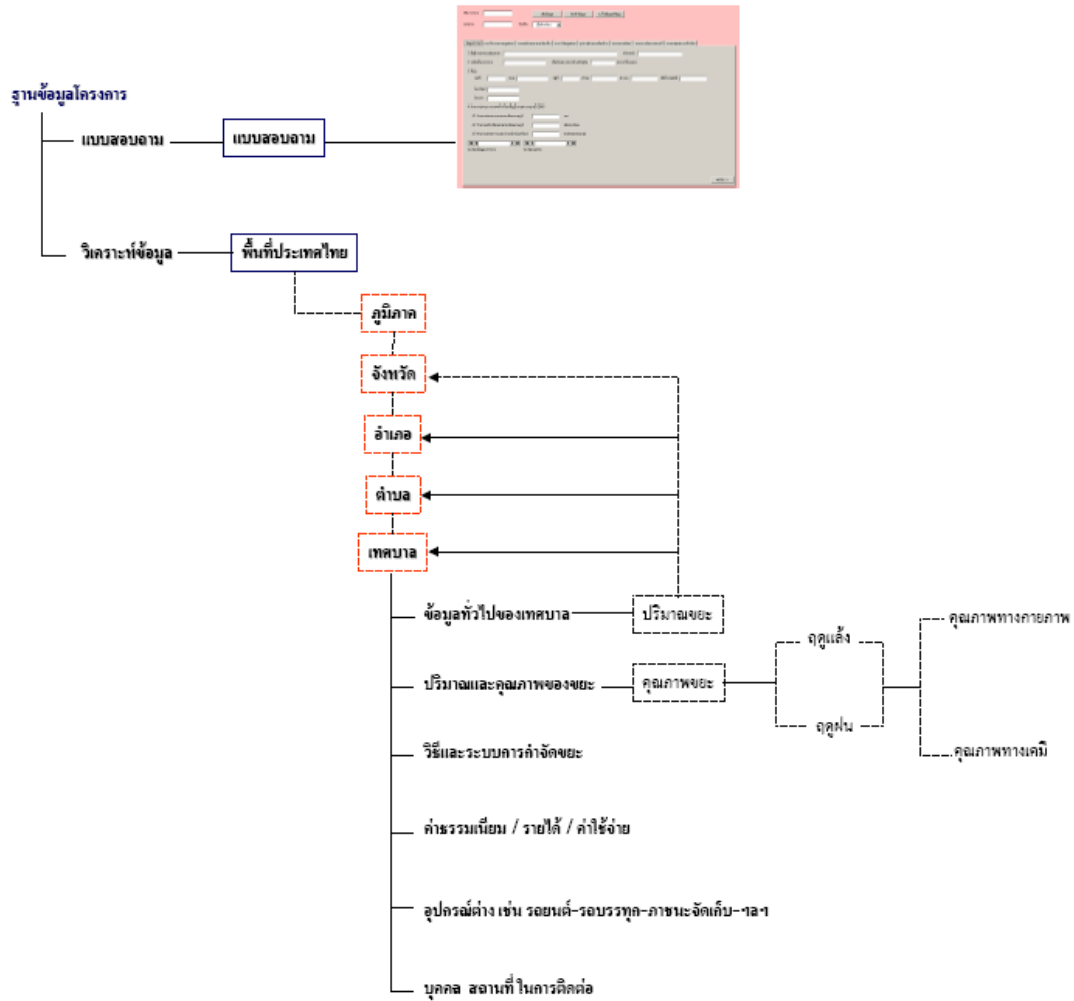
- ฐานข้อมูลโครงการฯ เป็นฐานข้อมูลที่ได้จากการทำโครงการฐานข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล ฐานข้อมูลในส่วนนี้จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนย่อย คือ ส่วนที่ได้จากการทำแบบสอบถาม และส่วนที่นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาทำการวิเคราะห์

ในส่วนของฐานข้อมูลโครงการฯ จะเป็นการฐานข้อมูลจากแบบสอบถามและจากการวิเคราะห์ ซึ่งฐานข้อมูลจากแบบสอบถามเป็นส่วนที่สามารถที่จะทำการเพิ่มเติมข้อมูลและทำการเรียกดูข้อมูลต่างๆ ทางด้านการจัดการขยะมูลฝอยของแต่ละเทศบาล โดยรูปแบบฐานข้อมูลโครงการฯ ในส่วนแบบสอบถามนี้ สามารถแสดงดังรูปที่ 5-7



รูปที่ 5-7 โครงสร้างฐานข้อมูลโครงการฯ ส่วนแบบสอบถาม

ส่วนฐานข้อมูลจากการวิเคราะห์ เป็นส่วนที่จะนำข้อมูลจากการแบบสอบถาม มาทำการวิเคราะห์และแสดงผลการวิเคราะห์ทางด้านปริมาณขยะมูลฝอย องค์ประกอบทางกายภาพ และทางเคมีของขยะมูลฝอย โดยโครงสร้างของฐานข้อมูลในส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลนี้ แสดงดัง รูปที่ 5-8



จากรูปที่ 5-8 เมื่อนำโครงสร้างดังกล่าวมาทำการออกแบบหน้าจอโปรแกรม เพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการนำฐานข้อมูล ที่มีการจัดเก็บมาใช้ในการวิเคราะห์ทางด้านต่าง ๆ จะ ได้ลักษณะหน้าจอดีโปรแกรมดังรูปที่ 5-9 ซึ่งจะประกอบด้วย ส่วนการวิเคราะห์ 2 ส่วน คือ ข้อมูล ระดับประเทศ ซึ่งเป็นการแสดงภาพรวมของข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลโดยรวมทั้ง ประเทศ และข้อมูลระดับภูมิภาคซึ่งจะแสดงข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยในแต่ละเทศบาลฯ



รูปที่ 5-9 หน้าจอโปรแกรมในส่วนการวิเคราะห์ข้อมูล

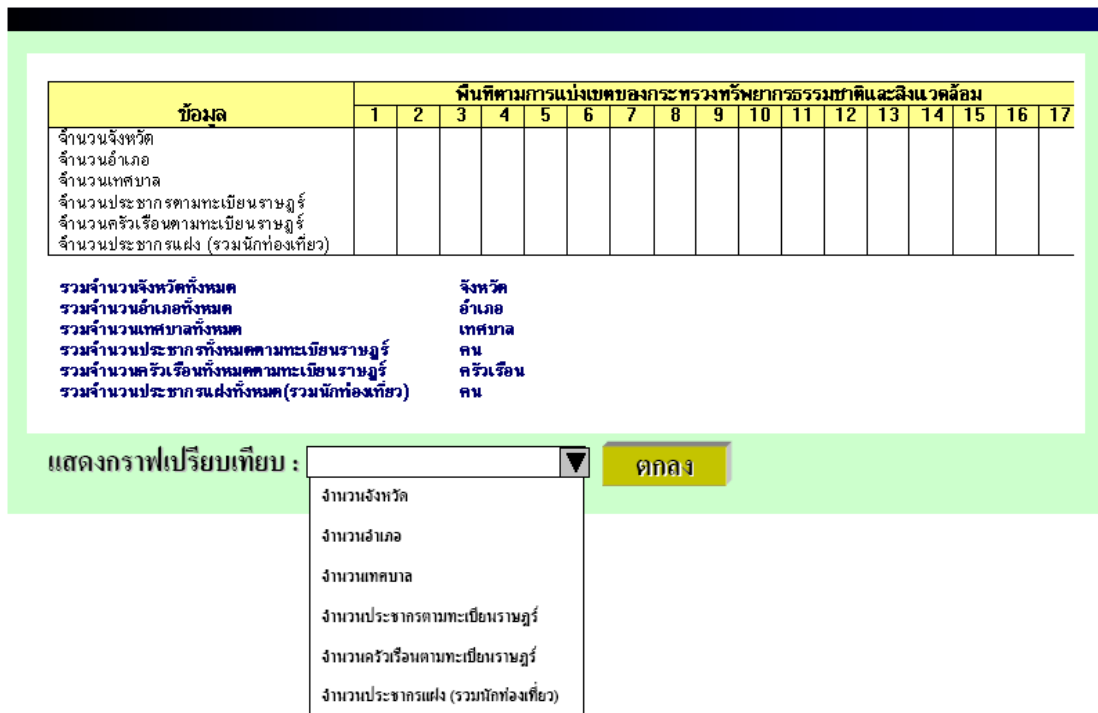
จากรูปที่ 5-9 หากต้องการดูข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยในระดับประเทศ สามารถทำได้โดยเลือกที่ข้อมูลระดับประเทศ โปรแกรมจะแสดงหน้าจอหัวข้อต่าง ๆ ในหมวดข้อมูลระดับประเทศ ดังรูปที่ 5-10 ซึ่งจะประกอบไปด้วย

- ข้อมูลทั่วไปแยกตามเขตพื้นที่
- ข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศแยกตามเขตพื้นที่
- ข้อมูลรายได้-รายจ่ายการเก็บขยะมูลฝอยแยกตามเขตพื้นที่
- ข้อมูลค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะมูลฝอยแยกตามเขตพื้นที่



รูปที่ 5-10 หน้าจอโปรแกรมในส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลระดับประเทศ

ในส่วน of ข้อมูลทั่วไปแยกตามเขตพื้นที่ จะเป็นการแสดงข้อมูลทั่วไปในระดับประเทศไทย ตามเขตพื้นที่ต่างๆ รวมทั้งสรุปภาพรวมทั้งหมด ซึ่งสามารถแสดงข้อมูลในลักษณะแผนภาพเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปต่างๆ ของแต่ละเขตพื้นที่ ดังรูปที่ 5-11



รูปที่ 5-11 หน้าจอโปรแกรมแสดงผลในส่วน of ข้อมูลทั่วไปแยกตามเขตพื้นที่

หากต้องการดูผล of ข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศแยกตามเขตพื้นที่ สามารถทำได้โดยเลือกหัวข้อ “ข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศแยกตามเขตพื้นที่ ” ซึ่งจะแสดงข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยโดยรวมในแต่ละเขตพื้นที่ ดัง **รูปที่ 5-12** รวมทั้งสามารถแสดงผลเปรียบเทียบในเชิงแผนภาพ of แต่ละเขตพื้นที่ ทำให้สะดวกในการนำข้อมูลไปวิเคราะห์ในการวางแผนการจัดการขยะมูลฝอยต่อไปในอนาคต

พื้นที่เขต	จำนวนจังหวัด	จำนวนอำเภอ	จำนวนเทศบาล	จำนวนประชากรทั้งหมด (คน)	ปริมาณขยะ (ตัน/วัน)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
รวมปริมาณขยะทั่วประเทศ					ตัน/วัน

กราฟเปรียบเทียบปริมาณขยะ

รูปที่ 5-12 หน้าจอโปรแกรมแสดงผลข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศแยกตามเขตพื้นที่

การวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงิน สามารถทำได้โดยการเลือกที่ “ข้อมูลรายได้-รายจ่ายการเก็บขยะมูลฝอยแยกตามเขตพื้นที่ ” โปรแกรมจะแสดงข้อมูลในส่วนของรายได้ จากค่าธรรมเนียมการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเทศบาลในแต่ละเขตพื้นที่ รวมทั้งแสดงข้อมูลทางด้าน รายจ่ายจากการจัดเก็บขยะมูลฝอย ดังรูปที่ 5-13

พื้นที่เขต	จำนวนจังหวัด	จำนวนอำเภอ	จำนวนเทศบาล	จำนวนประชากรทั้งหมด (คน)	รายได้ (บาท/ปี)	รายจ่าย (บาท/ปี)
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
รวมรายได้จากค่าธรรมเนียมการจัดเก็บขยะมูลฝอยทั้งหมด					บาท/ปี	
รวมรายจ่ายในการเก็บขยะมูลฝอยทั้งหมด					บาท/ปี	

กราฟเปรียบเทียบรายได้-รายจ่าย

รูปที่ 5-13 หน้าจอโปรแกรมแสดงผลข้อมูลรายได้-รายจ่ายการเก็บขยะมูลฝอยแยกตามเขตพื้นที่

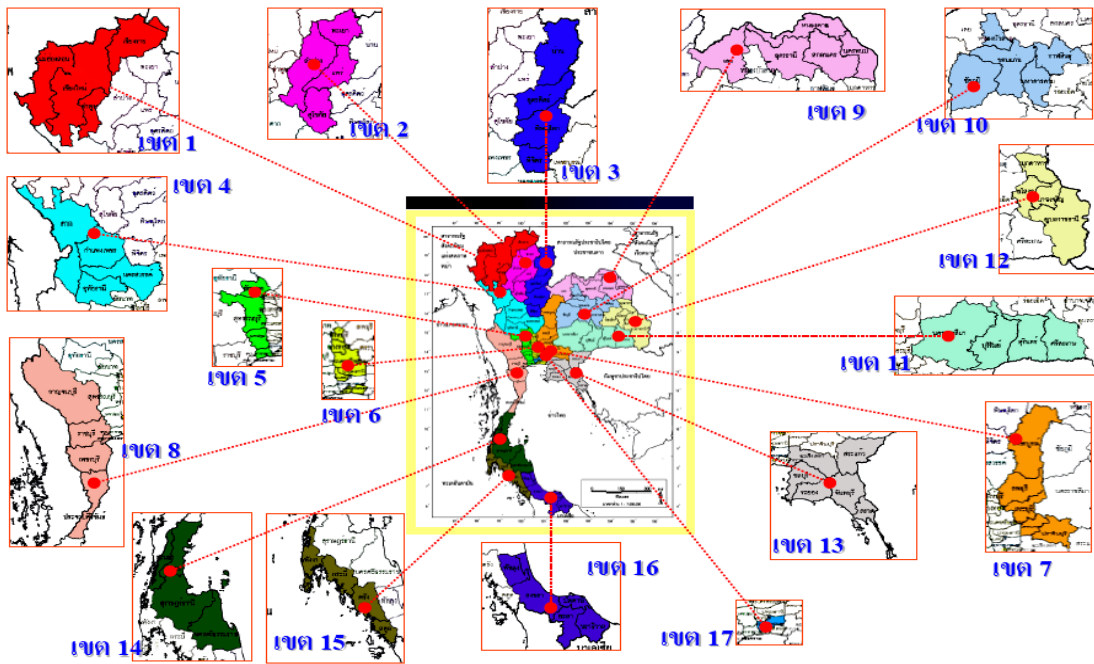
นอกจากนี้หากต้องการดูข้อมูลในเรื่อง ของค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการกำจัดขยะมูลฝอยในแต่ละเขตพื้นที่ ให้ทำการเลือกที่ “ข้อมูลค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะมูลฝอยแยกตามเขตพื้นที่” โปรแกรมจะแสดงผลตามรูปที่ 5-14

พื้นที่เขต	จำนวนจังหวัด	จำนวนอำเภอ	จำนวนเทศบาล	จำนวนประชากรทั้งหมด (คน)	ค่าใช้จ่ายในการกำจัดมูลฝอย (บาท/ปี)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
รวมค่าใช้จ่ายในการกำจัดมูลฝอยทั้งหมด				บาท/ปี	

**กราฟเปรียบเทียบค่าใช้จ่าย**

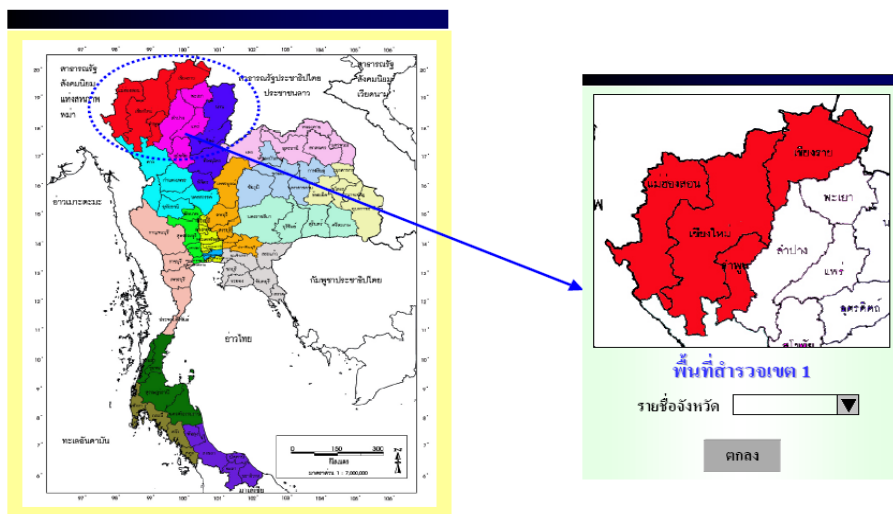
รูปที่ 5-14 หน้าจอโปรแกรมแสดงผลข้อมูลค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะมูลฝอยแยกตามเขตพื้นที่

แต่ถ้าหากต้องการที่จะเรียกดูข้อมูลในระดับภูมิภาค จากรูปที่ 5-9 ให้ทำการเลือกที่ “ข้อมูลระดับภูมิภาค ” โปรแกรมจะแสดงหน้าจอแผนที่ประเทศไทยที่มีการแบ่งเขตพื้นที่สำรวจ ตามกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังรูปที่ 5-15



รูปที่ 5-15 หน้าจอโปรแกรมในส่วนของการเลือกระดับภูมิภาค

จากหน้าจอโปรแกรมในส่วนของการเลือกระดับภูมิภาค เมื่อทำการเลือกเขตพื้นที่ โปรแกรมจะแสดงหน้าจอของพื้นที่ในเขตที่เลือก ดัง รูปที่ 5-16 ซึ่งเป็นการเลือกเขตพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 1 พร้อมทั้งมีรายชื่อจังหวัดให้เลือกเพื่อเรียกดูข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยในจังหวัดที่ต้องการในเขตพื้นที่นั้นๆ

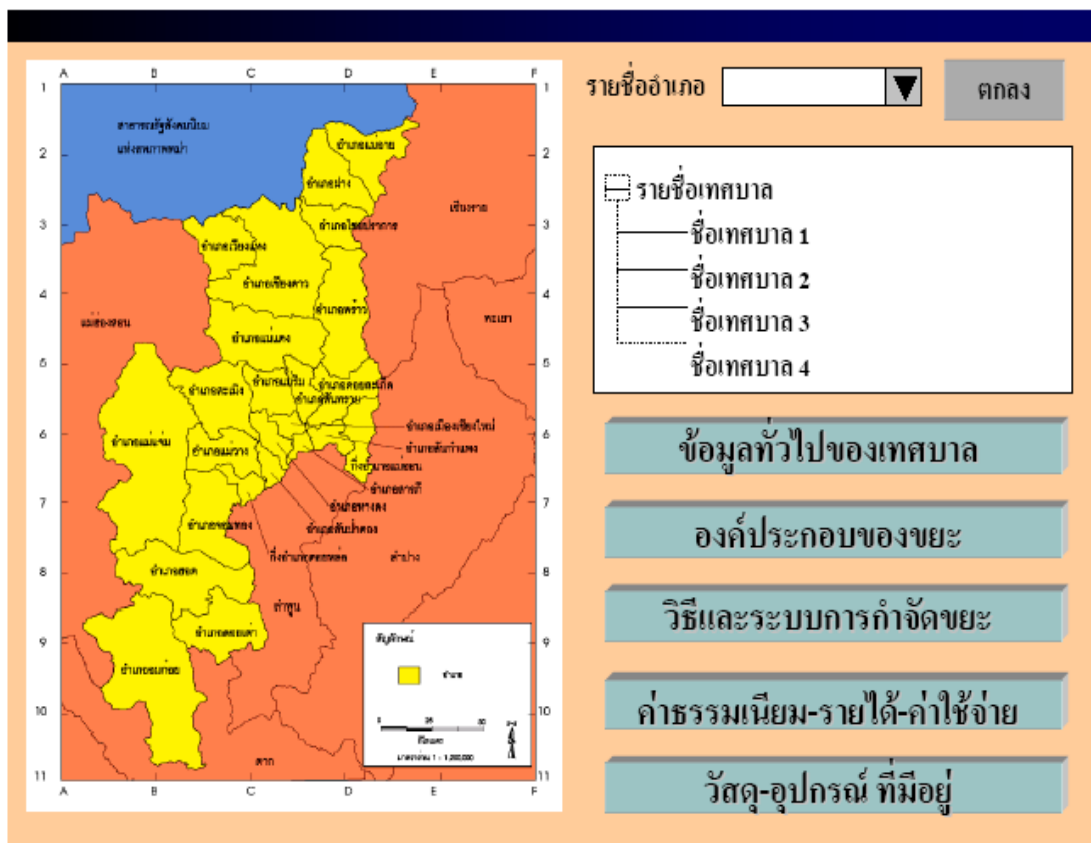


รูปที่ 5-16 หน้าจอโปรแกรมแสดงจังหวัดในเขตพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมที่ 1




เมื่อทำการเลือกจังหวัดในเขตพื้นที่ที่ต้องการเรียกดูข้อมูล การจัดการขยะมูลฝอยในเทศบาล โปรแกรมจะแสดงหน้าจอการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลในจังหวัดนั้น ดังรูปที่ 5-17 โดยเมื่อทำการเลือกอำเภอที่ต้องการดูข้อมูล โปรแกรมจะแสดงรายชื่อเทศบาลทั้งหมดที่มีอยู่ในเขตอำเภอนั้น ซึ่งโปรแกรมจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไปของเทศบาล
- องค์ประกอบของขยะมูลฝอย
- วิธีและระบบการกำจัดขยะมูลฝอย
- ค่าธรรมเนียม-รายได้-ค่าใช้จ่าย
- วัสดุ-อุปกรณ์ ที่มีอยู่



รูปที่ 5-17 หน้าจอโปรแกรมของการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของเทศบาลในจังหวัด

โดยการที่โปรแกรมจะแสดงข้อมูลจากการวิเคราะห์นั้น จะสามารถทำได้ โดยการเลือกชื่อเทศบาลที่ต้องการดูข้อมูล และคลิกเลือกหัวข้อที่ต้องการเลือกดูข้อมูล โปรแกรมจะแสดงข้อมูลในหัวข้อต่างๆ ดังรูปที่ 5-18 ถึง 5-22



กรมควบคุมมลพิษ  
Pollution Control Department

รหัสเทศบาล.....  
ระดับเทศบาล.....

**ข้อมูลทั่วไปของเทศบาล**.....

**ชื่อผู้ติดต่อ**

ชื่อ.....นามสกุล.....ตำแหน่ง.....

**ที่ตั้ง**

เลขที่.....ถนน.....หมู่ที่.....ตำบล.....  
อำเภอ.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....  
โทรศัพท์.....โทรสาร.....  
พื้นที่เทศบาล.....ตารางกิโลเมตร.....

**จำนวนประชากรและครัวเรือนที่อยู่ในเขตเทศบาลปี 2545**

จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร.....คน  
จำนวนครัวเรือนตามทะเบียนราษฎร.....หลังคาเรือน  
จำนวนประชากรแฝง (รวมนักท่องเที่ยว).....คน (ภาคประมาณ)

**ปริมาณขยะในเทศบาล**


ปริมาณขยะที่เทศบาลสามารถจัดเก็บได้.....ตัน/วัน  
ที่มาของข้อมูล.....

รูปที่ 5-18 หน้าจอโปรแกรมแสดงผลข้อมูลทั่วไปของเทศบาล

ลักษณะภูมิอากาศ

ฤดูแล้ง


ฤดูฝน

  
กรมควบคุมมลพิษ  
Pollution Control Department

รหัสเทศบาล .....  
ระดับเทศบาล .....

องค์ประกอบของขยะในเทศบาล	ช่วงฤดู
เศษอาหารและอินทรีย์สาร	กระดาษขาว A4/สมุด
หนังสือพิมพ์	หนังสือ/ใบตุงาษา/กระดาษแข็ง
กระดาษกราฟ	กล่องนม/โพลีไธ
PP (ถุงขวด)	PET
PVC	PS
EPS	HDPE (ถุงขวด)
LDPE (ถุงขวด)	แก้วสีขาว
แก้วสีขา	แก้วสีเขียว
อลูมิเนียม	เหล็ก/เหล็กเคลือบ
ทองแดง/ทองเหลือง	ไม้ (กิ่งไม้/กิ่งไม้)
ยาง	ผ้า
หนัง	ผ้าใยสังเคราะห์/พลาสติก/เชอร์รี่
หลอดไฟ/ถังกระเบื้อง/สารเคมี	อื่นๆ
รวมทั้งหมดร้อยละ	
ความหนาแน่น	กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร
* ทดสอบวัดปีนร้อยละ (%)	

รูปที่ 5-19 หน้าจอโปรแกรมแสดงผลข้อมูลองค์ประกอบของขยะในเทศบาล

  
กรมควบคุมมลพิษ  
Pollution Control Department

รหัสเทศบาล .....  
ระดับเทศบาล .....

**การกำจัดขยะมูลฝอยในเทศบาล**

**ที่ตั้งสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย**

เลขที่ ..... ถนน ..... หมู่ที่ ..... ตำบล .....

อำเภอ ..... จังหวัด ..... รหัสไปรษณีย์ .....

โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....

**ข้อมูลด้านการกำจัดมูลฝอย**

พื้นที่สถานที่กำจัดมูลฝอย ..... ไร่

เริ่มใช้กำจัดเมื่อปี พ.ศ. ....... รองรับได้ถึงปี พ.ศ. .......

ปัจจุบันใช้พื้นที่กำจัดไปแล้ว ..... ไร่ คิดเป็นร้อยละ .....

สภาพการ เป็นเจ้าของที่ดินสถานที่กำจัด .....

สถานที่กำจัดอยู่ห่างจากสำนักงานเทศบาล ..... กิโลเมตร

วิธีการกำจัดมูลฝอยที่ใช้ในปัจจุบัน .....

ลำดับที่ ..... วิธีการ .....

รูปที่ 5-20 หน้าจอโปรแกรมแสดงผลข้อมูลการกำจัดขยะมูลฝอยในเทศบาล




กรมควบคุมมลพิษ  
Pollution Control Department

รหัสเทศบาล .....  
ระดับเทศบาล .....

**ค่าธรรมเนียม-รายได้-ค่าใช้จ่ายของเทศบาล**

ค่าธรรมเนียมในการให้บริการเก็บขนมูลฝอยที่จัดเก็บได้	บาทต่อ เดือน
<ul style="list-style-type: none"> <li>• อัตราค่าธรรมเนียม ที่จัดเก็บต่อครัวเรือน</li> <li>• อัตราค่าธรรมเนียม ที่จัดเก็บต่อร้านอาหาร</li> <li>• อัตราค่าธรรมเนียม ที่จัดเก็บต่อโรงงาน</li> </ul>	บาทต่อ เดือน
รายได้จากค่าธรรมเนียมการเก็บขนมูลฝอย	บาทต่อ เดือน
ค่าใช้จ่ายในการเก็บขนมูลฝอย	บาทต่อปี
(เงินเดือน + ค่าน้ำมัน + ค่ารถ + ค่าบำรุงรักษา)	
ค่าใช้จ่ายในการกำจัดมูลฝอย	บาทต่อปี
(เงินเดือน + ค่าน้ำมัน + ค่ารถ + ค่าบำรุงรักษา + ค่าสารเคมี + ค่าดินเผาขี้เถ้า)	

รูปที่ 5-21 หน้าจอโปรแกรมแสดงผลข้อมูลค่าธรรมเนียม-รายได้-ค่าใช้จ่ายของเทศบาล



กรมควบคุมมลพิษ  
Pollution Control Department

รหัสเทศบาล .....  
ระดับเทศบาล .....

**วัสดุ-อุปกรณ์ ที่มีอยู่ในเทศบาล**

รถยนต์เก็บขนมูลฝอยที่ใช้ทำงานอยู่ในปัจจุบัน

จำนวนที่	ทะเบียนรถ	ประเภทรถ	ความจุ (ลบ.ม.)	อายุการใช้งาน (ปี)	อัตราการใช้งาน (เที่ยวต่อวัน)

สถานะของรถมูลฝอยที่ใช้ทำงานในปัจจุบัน

จำนวนที่	ชนิดของยานพาหนะ	ขนาดความจุ (ลิตร)	จำนวน (ใบถึง)

อุปกรณ์และเครื่องจักร รถที่ใช้อยู่ในสถานที่กำจัดมูลฝอยในปัจจุบัน

รถแทรกเตอร์

จำนวนที่	รุ่น	ขนาดแรงม้า	จำนวน (คัน)	อายุการใช้งาน (ปี)

รถบรรทุกดิน รถบรรทุกมูลฝอย

จำนวนที่	รุ่น	ขนาด (ลบ.ม.)	จำนวน (คัน)	อายุการใช้งาน (ปี)

อื่นๆ

จำนวนที่	รุ่น	ขนาด	จำนวน (คัน)	อายุการใช้งาน (ปี)

รูปที่ 5-22 หน้าจอโปรแกรมแสดงผลข้อมูลวัสดุ-อุปกรณ์ที่มีอยู่ในเทศบาล

- ฐานข้อมูลเว็บไซต์ เป็นฐานข้อมูลจากทางเว็บไซต์ของกรมควบคุมมลพิษ คือ <http://www.pcd.go.th/> ดังรูปที่ 5-23 ซึ่งฐานข้อมูลในส่วนนี้สามารถที่จะใช้งานได้ทั้งในแบบ Online เมื่อระบบมีการต่ออินเทอร์เน็ต และแบบ Offline เมื่อระบบไม่ได้ทำการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต



รูปที่ 5-23 ฐานข้อมูลเว็บไซต์กรมควบคุมมลพิษ

## บทที่ 6

### แนวทางและเทคโนโลยีการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

#### 6.1 บทนำ

จากผลการสำรวจและวิเคราะห์องค์ประกอบของขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้นของเทศบาลทั่วประเทศ จะพบว่า องค์ประกอบของขยะมูลฝอยประเภทเศษอาหารและอินทรีย์สาร จะมีปริมาณสูงคือ มีค่าเฉลี่ยเป็นร้อยละ 63.57 ส่วนที่เหลือเป็นประเภทพลาสติก มีปริมาณค่าเฉลี่ยเป็นร้อยละ 16.83 ประเภทกระดาษ มีค่าเฉลี่ยเป็นร้อยละ 8.19 ประเภทแก้ว มีค่าเฉลี่ยเป็นร้อยละ 3.47 ประเภทโลหะ มีค่าเฉลี่ยเป็นร้อยละ 2.10 ประเภทไม้ มีค่าเฉลี่ยเป็นร้อยละ 0.74 ประเภทยาง/หนัง มีค่าเฉลี่ยเป็นร้อยละ 0.50 ประเภทผ้า มีค่าเฉลี่ยเป็นร้อยละ 1.37 และ ประเภทอื่นๆ อาทิ เช่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู/ผ้าอนามัย/ของเสียอันตราย มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 3.23

จากผล การศึกษาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า แนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ควรประกอบด้วย ระบบกำจัดแบบผสมผสาน ที่รวบรวมเทคโนโลยีด้านต่างๆ ไว้ด้วยกัน เพื่อให้การจัดการขยะมูลฝอย สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ ดังนั้น รูปแบบการกำจัดขยะมูลฝอยควรเป็นศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบครบวงจร ซึ่งการเป็นศูนย์กำจัดฯ นี้ นอกจากจะมีระบบและมาตรการการป้องกันปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชน แล้ว ยังสามารถรองรับปริมาณขยะมูลฝอยชุมชน จากหลายๆ แห่งรวมกัน ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแต่ละชุมชนในอนาคตอีกด้วย

ปัจจุบันชุมชนและหน่วยงานต่างๆ ได้มีความพยายามที่จะลดปริมาณขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด โดยการคัดแยกและนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ทั้งในรูปแบบของการแปรรูปใช้ใหม่ (Recycling) และการใช้ซ้ำ (Reuse) การลดปริมาณขยะมูลฝอยที่แหล่งกำเนิด เป็นวิธีการจัดการขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพสูง เนื่องจากสามารถช่วยแก้ปัญหาการเพิ่มขึ้นของขยะมูลฝอย และลดค่าใช้จ่ายในระบบการจัดการขยะมูลฝอยลงได้มาก

การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ โดยอาศัยรูปแบบการคัดแยกขยะ จะสามารถลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะนำไปกำจัดลงได้ และยังก่อให้เกิดประโยชน์ด้านอื่นๆ เช่น อาชีพ และรายได้เสริมจากการคัดแยกขยะมูลฝอย ลดการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ ลดปัญหาการสิ้นเปลืองพื้นที่ฝังกลบ ตลอดจนปัญหาสิ่งแวดล้อมอื่นๆ การหารูปแบบการลดปริมาณขยะมูลฝอย และการใช้ประโยชน์ของเสียที่เหมาะสม ตลอดจนระบบคัดแยกขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพ โดยการลดปริมาณขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด สามารถเกิดขึ้นได้ในระดับครัวเรือนของประชาชนเอง ด้วยการเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์ที่มีบรรจุภัณฑ์น้อย และ/หรือมีองค์ประกอบของสารพิษน้อย (เช่น ถ่านไฟฉายและหลอดไฟที่ปราศจากสารปรอท) หรือเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานยาวนาน สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ หรือใช้ซ้ำได้หลายครั้ง

ส่วนแนวทางการจัดการขยะอินทรีย์จากชุมชนที่เหมาะสมวิธีการหนึ่ง คือ การแปรรูปเป็นปุ๋ยหมักหรือสารปรับปรุงดิน เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตร ขยะอินทรีย์เหล่านี้ถ้าถูกนำมาทิ้งรวมกับ ขยะมูลฝอยอื่นๆ เช่น เศษพลาสติก เศษแก้ว จะก่อให้เกิดปัญหาจากการย่อยสลายตามธรรมชาติ และส่งผลให้เกิดปัญหาเรื่องกลิ่นและการแพร่พันธุ์ของแมลง นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดปัญหาเรื่องน้ำชะ ขยะมูลฝอย และการเกิดก๊าซในพื้นที่ฝังกลบ ถ้าหากมีการลดปริมาณขยะอินทรีย์เหล่านี้ที่แหล่งกำเนิด จะช่วยลดปริมาณ ขยะมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด รวมถึงช่วยลดปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบการจัดการ ขยะมูลฝอย และยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยลงได้มาก ทำให้สภาพแวดล้อมภายในประเทศมีภาพรวมที่ดียิ่งขึ้น

## 6.2 แนวทางใน การกำจัดขยะมูลฝอยแบบครบวงจร

เทคโนโลยีการกำจัดขยะมูลฝอย สามารถแบ่งออกเป็น 3 ระบบใหญ่ คือ

### 6.2.1 ระบบหมักทำปุ๋ย

เป็นการย่อยสลายอินทรีย์สาร โดยขบวนการทางชีววิทยาของจุลินทรีย์ เป็นตัวการย่อยสลายให้แปรสภาพเป็นแร่ธาตุที่มีลักษณะค่อนข้างคงรูป มีสีดำค่อนข้างแห้ง และสามารถใช้ในการปรับปรุงคุณภาพของดิน ขบวนการหมักทำปุ๋ยสามารถแบ่งเป็น 2 ขบวนการ คือ ขบวนการหมักแบบใช้ออกซิเจน (Aerobic Decomposition) ซึ่งเป็นการสร้างสภาวะที่จุลินทรีย์ชนิดที่ดำรงชีพโดยใช้ออกซิเจน ย่อยสลายอาหารแล้วเกิดการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว และกลายเป็นแร่ธาตุ เป็นขบวนการที่ไม่เกิดก๊าซกลิ่นเหม็น ส่วนอีกขบวนการเป็นขบวนการหมักแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic Decomposition) เป็นการสร้างสภาวะให้เกิดจุลินทรีย์ชนิดที่ดำรงชีพโดยใช้ออกซิเจน เป็นตัวช่วยย่อยสลายอาหาร และแปรสภาพกลายเป็นแร่ธาตุ ขบวนการนี้มักเกิดก๊าซที่มีกลิ่นเหม็น เช่น ก๊าซไข่เน่า (Hydrogen Sulfide : H<sub>2</sub>S) แต่ขบวนการนี้จะมีผลดีที่เกิดก๊าซมีเทน (Methane Gas) ซึ่งเป็นก๊าซที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์เป็นเชื้อเพลิงได้

## 6.2.2 ระบบการเผาในเตาเผา

เป็นการทำลายขยะมูลฝอยด้วยวิธีการเผาทำลายในเตาเผาที่ได้รับการออกแบบก่อสร้างที่ถูกต้องและเหมาะสม โดยต้องให้มีอุณหภูมิในการเผาที่ 850 - 1,200 องศาเซลเซียส เพื่อให้การทำลายที่สมบูรณ์ที่สุด แต่ในการเผามักก่อให้เกิดมลพิษด้านอากาศ ได้แก่ ฝุ่นขนาดเล็ก ก๊าซพิษต่างๆ เช่น ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide : SO<sub>2</sub>) เป็นต้น นอกจากนี้แล้วยังอาจเกิด ไดออกซิน (Dioxins) ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็งและเป็นสารที่กำลังอยู่ในความสนใจของประชาชน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ และดักมิให้อากาศที่ผ่านปล่องออกสู่บรรยากาศ มีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากเตาเผาที่กำหนด

## 6.2.3 ระบบฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล (Sanitary Landfill)

เป็นการกำจัดขยะมูลฝอยโดยการนำไปฝังกลบในพื้นที่ที่ได้จัดเตรียมไว้ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้รับการคัดเลือกตามหลักวิชาการทั้งทางด้าน เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม วิศวกรรม สถาปัตยกรรม และการยินยอมจากประชาชน จากนั้นจึงทำการออกแบบและก่อสร้าง โดยมีการวางมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เช่น การปนเปื้อนของน้ำเสียจากกองขยะมูลฝอยที่เรียกว่า น้ำชะขยะมูลฝอย (Leachate) ซึ่งถือว่าเป็นน้ำเสียที่มีค่าความสกปรกสูงไหลซึมลงสู่ชั้นน้ำใต้ดิน ทำให้คุณภาพน้ำใต้ดินเสื่อมสภาพลงจนส่งผลกระทบต่อประชาชนที่ใช้น้ำ เพื่อการอุปโภคและบริโภค

นอกจากนี้ยังต้องมีมาตรการป้องกันน้ำท่วม กลิ่นเหม็น และผลกระทบต่อสภาพภูมิทัศน์ รูปแบบการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล อาจใช้วิธีขุดให้ลึกลงไปชั้นดิน หรือการถมให้สูงขึ้นจากระดับพื้นดิน หรืออาจจะใช้ผสมสองวิธี ซึ่งจะขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศ



ตารางที่ 6-1 แสดงสรุปข้อเปรียบเทียบวิธีการกำจัดขยะมูลฝอย

ข้อพิจารณา	วิธีการกำจัดมูลฝอย		
	การเผา	การหมักปุ๋ย	การฝังกลบ
<b>1. ด้านเทคนิค</b>			
1.1 ความยากง่าย ในการดำเนินการ และ ซ่อมบำรุง	- ใช้เทคโนโลยีค่อนข้างสูง การเดินทางเครื่องยุ่งยาก - เจ้าหน้าที่ควบคุมต้องมี ความชำนาญสูง	- ใช้เทคโนโลยีสูงพอควร - เจ้าหน้าที่ควบคุมต้องมี ระดับความรู้สูงพอควร	- ใช้เทคโนโลยีไม่สูงนัก - เจ้าหน้าที่ควบคุมระดับ ความรู้ธรรมดา
1.2 ประสิทธิภาพ ในการกำจัด			
- ปริมาณขยะมูลฝอย ที่กำจัดได้	- ลดปริมาณได้ 60 - 65% ที่เหลือต้องนำไปฝังกลบ	- ลดปริมาณได้ 30 -35% ที่เหลือต้อง นำไปฝังกลบหรือเผา	- สามารถกำจัดได้ 100%
- ความสามารถในการ ฆ่าเชื้อโรค	- กำจัดได้ 100 %	- กำจัดได้ 70 %	- กำจัดได้เพียงเล็กน้อย
1.3 ความยืดหยุ่น ของระบบ	- ต่ำ หากเกิดปัญหา เครื่องจักรกลชำรุด ไม่สามารถปฏิบัติการได้	- ต่ำ หากเครื่องจักรกล ชำรุดไม่สามารถ ปฏิบัติการได้	- สูง แม้ว่าเครื่องจักรกล จะชำรุดยังสามารถกำจัด หรือรอการกำจัดได้
1.4 ผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม			
- น้ำผิวดิน	- ไม่มี	- อาจมีได้	- มีความเป็นไปได้สูง
- น้ำใต้ดิน	- ไม่มี	- อาจมีได้	- มีความเป็นไปได้สูง
- อากาศ	- มี	- ไม่มี	- อาจมีได้
- กลิ่นและแมลง พาหนะนำโรค	- ไม่มี	- อาจมีได้	- มี

ตารางที่ 6-1 (ต่อ)

ข้อพิจารณา	วิธีการกำจัดมูลฝอย		
	การเผา	การหมักปุ๋ย	การฝังกลบ
1.5 ลักษณะสมบัติของ ขยะมูลฝอย	- ต้องเป็นสารที่เผาไหม้ได้ มีค่าความร้อนไม่ต่ำกว่า 4,500 kl/kg และความชื้น ไม่มากกว่า 40%	- ต้องเป็นสารที่ ย่อยสลายได้ มีความชื้น 50 - 70%	- รับขยะมูลฝอยได้เกือบ ทุกประเภทยกเว้น ขยะมูลฝอย ติดเชื้อ หรือสารพิษ
1.6 ขนาดที่ดิน	- ใช้น้อย	- ใช้น้อยปานกลาง	- ใช้น้อยมาก
<b>2. ด้านเศรษฐกิจ</b>			
2.1 เงินลงทุนในการ ก่อสร้าง	- สูงมาก	- ค่อนข้างสูง	- ค่อนข้างต่ำ
2.2. ค่าใช้จ่ายในการ ดำเนินการและซ่อมบำรุง	- สูง	- ค่อนข้างสูง	- ค่อนข้างต่ำ
2.3. ผลพลอยได้จาก การจัด	- ได้พลังงานความร้อนจาก การเผา	- ปุ๋ยอินทรีย์จากการ หมักและพอกโลหะ ที่แยกก่อนหมัก	- ได้ก๊าซมีเทนเป็น เชื้อเพลิง - ปรับพื้นที่เป็น สวนสาธารณะ

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ (2536) "การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดขยะมูลฝอย"

## แบบสอบถามข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล

### หมวด ก. ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อผู้กรอกแบบสอบถาม :  
( ) นาย ( ) นาง ( ) นางสาว.....ตำแหน่ง.....
2. ชื่อเทศบาล.....ระดับชั้นเทศบาลที่ ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4  
ตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....  
จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์ (.....).....โทรสาร (.....)
3. พื้นที่เขตเทศบาลในปัจจุบัน.....ตารางกิโลเมตร
4. จำนวนประชากรและครัวเรือนที่อยู่ในเขตเทศบาลปี 2545
  - 4.1 จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร .....คน
  - 4.2 จำนวนครัวเรือนตามทะเบียนราษฎร .....หลังคาเรือน
  - 4.3 จำนวนประชากรแฝง (รวมนักท่องเที่ยว) .....คน (คาดประมาณ)

### หมวด ข. ข้อมูลด้านการเก็บรวบรวมมูลฝอย

5. ปัจจุบันเทศบาลสามารถให้บริการเก็บขนมูลฝอยคิดเป็นน้ำหนักประมาณวันละ .....ตัน  
ซึ่งข้อมูลน้ำหนักมูลฝอยนี้ เป็นข้อมูลมาจาก  
( ) ค่าเฉลี่ยที่ได้จากการชั่งน้ำหนักมูลฝอย ( ) การคาดประมาณ
6. จำนวนประชากรที่ได้รับการบริการเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาล ประมาณร้อยละ.....
7. รายละเอียดรถยนต์เก็บขนมูลฝอยที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน

ลำดับ ที่	ทะเบียน รถ	ประเภทรถ (รถแบบเปิดข้างเทท้าย,รถแบบอัดท้าย, รถแบบคอนเทนเนอร์, รถบรรทุกเทท้าย,รถปัดอับ)	ความจุ		อายุ การใช้งาน (ปี)	อัตราการ ใช้งาน (เที่ยวต่อวัน)
			ลบ.ม.	ลบ.หลา		

หมายเหตุ : 1 ลบ.หลา = 0.76 ลบ.ม.

8. การบริหารการเก็บขนมูลฝอยดำเนินการโดย  
( ) เทศบาลทั้งหมด ( ) ให้เอกชนดำเนินการบางส่วน

9. รายละเอียดภาชนะรองรับมูลฝอยที่ใช้งานในปัจจุบัน

ลำดับที่	ชนิดของภาชนะรองรับ	ขนาดความจุ (ลิตร)	จำนวน (ใบ/ถัง)

10. ค่าธรรมเนียมในการให้บริการเก็บขนมูลฝอยที่จัดเก็บได้ ..... บาทต่อเดือน
- 10.1 อัตราค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บต่อครัวเรือน ..... บาทต่อเดือน
- 10.2 อัตราค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บต่อร้านอาหาร ..... บาทต่อเดือน
- 10.3 อัตราค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บต่อโรงงาน ..... บาทต่อเดือน
11. รายได้จากค่าธรรมเนียมการเก็บขนมูลฝอย ..... บาทต่อปี
12. ค่าใช้จ่ายในการเก็บขนมูลฝอย (เงินเดือน+ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง+ค่าบำรุงรักษา) ..... บาทต่อปี

หมวด ค. ข้อมูลด้านการกำจัดมูลฝอย

13. สถานที่กำจัดมูลฝอยของเทศบาลตั้งอยู่ที่บ้าน ..... หมู่ที่ ..... ถนน ..... ตำบล ..... อำเภอ ..... จังหวัด .....
14. สถานที่กำจัดมูลฝอยมีพื้นที่ ..... ไร่ เริ่มใช้กำจัดมูลฝอยเมื่อปี พ.ศ. .... สามารถรองรับมูลฝอยจนถึงปี พ.ศ. .... ปัจจุบันใช้พื้นที่ในการกำจัดไปแล้ว..... ไร่ (ประมาณร้อยละ.....)
15. สภาพการเป็นเจ้าของที่ดินสถานที่กำจัดมูลฝอย
- ( ) เทศบาลจัดซื้อเอง เมื่อปี พ.ศ. ....
  - ( ) ที่ดินของหน่วยราชการอื่น ระบุชื่อหน่วยงาน .....
  - ( ) กำจัดในที่ดินของเอกชน
  - ( ) โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
  - ( ) เสียค่าใช้จ่าย โดยมีค่าเช่า ..... บาทต่อปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. .... ถึง.....
  - ( ) อื่น ๆ ระบุ.....
16. สถานที่กำจัดมูลฝอยอยู่ห่างจากสำนักงานเทศบาล ..... กิโลเมตร
17. วิธีการกำจัดมูลฝอยที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ( ) กองบนพื้น (Open Dumping) ( ) กองบนพื้นแล้วเผา (Open Burning)
  - ( ) ฝังในหลุม ( ) ไถกลบทุกวัน ( ) ไถกลบครั้งคราว
  - ( ) ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill)
  - ( ) หมักทำปุ๋ย (Composting) ขนาด..... ต้นต่อวัน ระบบที่ใช้.....
  - ( ) เผาในเตาเผา (Incineration) ขนาด..... ต้นต่อวัน ระบบที่ใช้.....
  - ( ) อื่น ๆ ระบุ.....
18. ค่าใช้จ่ายในการกำจัดมูลฝอย (เงินเดือน+ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง+ค่าบำรุงรักษา+ค่าสารเคมี+ค่าดินกลบทับ) ..... บาทต่อปี

19. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่ใช้อยู่ในสถานที่กำจัดมูลฝอยในปัจจุบัน

ชนิดของอุปกรณ์และเครื่องจักรกล	จำนวน (คัน)	อายุการใช้งาน (ปี)
<u>รถแทรกเตอร์</u> ● รุ่น.....ขนาดแรงม้า..... ● รุ่น.....ขนาดแรงม้า.....		
<u>รถบรรทุกดินกลทับมูลฝอย</u> ● ขนาด.....ลบ.ม. ● ขนาด.....ลบ.ม.		
อื่น ๆ ระบุ..... .....		

20. สภาพแวดล้อมบริเวณสถานที่กำจัดมูลฝอย

20.1 แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ ลำธาร คลอง ห้วย ที่อยู่ใกล้เคียงกับสถานที่กำจัดมูลฝอย

อยู่ห่างจากสถานที่กำจัดมูลฝอย.....กิโลเมตรมีการใช้ประโยชน์เพื่อ

( ) การเกษตรกรรม ( ) การอุตสาหกรรม ( ) การคมนาคม ( ) อุปโภค บริโภค

20.2 ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงสถานที่กำจัดมูลฝอย อยู่ห่าง.....กิโลเมตร จำนวน.....หลังคาเรือน

20.3 สภาพทั่วไปของสถานที่กำจัดมูลฝอย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) ที่ลุ่ม ( ) ที่ดอน ( ) ที่ราบ ( ) ดินแม่น้ำ ( ) ดินทะเล ( ) อื่น ๆ

20.4 สภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรอบทั้ง 4 ทิศ (ระบุรายทิศ)

( ) ที่ว่างเปล่า ( ) การเกษตรกรรม ( ) การอุตสาหกรรม ( ) อื่น ๆ.....

20.5 ลักษณะดินในพื้นที่ / แหล่งที่มาของดินกลทับ

( ) ดินเหนียว ( ) ดินทราย ( ) ดินร่วน ( ) ดินลูกรัง ( ) อื่น ๆ.....

21. ปริมาณมูลฝอยที่นำมากำจัดในสถานที่กำจัดมูลฝอยของเทศบาล

18.1 เทศบาลนำมูลฝอยมากำจัด ประมาณวันละ.....ตัน

18.2 หน่วยงานอื่นนำมูลฝอยมากำจัดประมาณวันละ.....ตัน (ระบุ).....

22. การจัดหาสถานที่กำจัดมูลฝอยแห่งใหม่ เมื่อสถานที่กำจัดในปัจจุบันไม่สามารถใช้งานได้แล้ว

( ) เทศบาลยังไม่มีแผนจัดหาสถานที่กำจัดมูลฝอยแห่งใหม่

( ) เทศบาลมีการจัดหาสถานที่กำจัดมูลฝอยแห่งใหม่ไว้แล้ว

● บริเวณที่ตั้งของที่ดินของโครงการ บ้าน.....หมู่ที่.....ถนน.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....มีพื้นที่.....ไร่ อยู่ห่างจากสำนักงานเทศบาล.....

กิโลเมตร คาดว่าจะเริ่มดำเนินการกำจัดมูลฝอยในปี พ.ศ. ....

● ระบบกำจัดมูลฝอยที่เลือกใช้

( ) ฟังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

( ) เตาะเผา ขนาด.....ตันต่อวัน ระบบที่ใช้.....

( ) หมักทำปุ๋ย ขนาด.....ตันต่อวัน ระบบที่ใช้.....

( ) อื่น ๆ ระบุ.....

23. แผนที่แสดงที่ตั้งของสถานที่กำจัดมูลฝอย (ลงในแผนที่ 1:50,000) หรือแผนที่แสดงที่ตั้งเทศบาลที่สามารถลงตำแหน่งได้ และภาพถ่ายสถานที่กำจัดมูลฝอยทั้ง 4 ทิศ

## วิธีพิสูจน์ชนิดของพลาสติก

จะมีคำถาม จากผู้ผลิตผลิตภัณฑ์และผู้ใช้อยู่ๆ ว่าผลิตภัณฑ์นี้ทำด้วยพลาสติกชนิดใด เนื่องจากพลาสติกและผลิตภัณฑ์จากพลาสติกมีมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้ามีวัสดุที่ใช้ผสมลงไปด้วย จะทำให้มีความยากลำบากในการบอกรหัสประเภทของพลาสติก นอกจากนี้ยังมี โพลีเมอร์ควบ (Copolymer) และโพลีเมอร์ผสม (Polymerblend) รวมทั้งสารเติมแต่งจนทำให้คุณสมบัติของพลาสติกเปลี่ยนไปมาก

แต่ก็มีวิธีการอย่างง่าย ๆ หลายวิธีในการพิสูจน์ให้รู้ว่าได้พลาสติกชนิดนั้นเป็นชนิด โดยใช้เครื่องมืออย่างง่าย ประสิทธิภาพ ตาที่ดี และพิสูจน์กลิ่นถ้าได้รับการฝึกฝนมาอย่างดี

ถ้าต้องการการวิเคราะห์อย่างละเอียด โดยเฉพาะส่วนผสมที่เติมลงไปพลาสติกบริสุทธิ์ ควรต้องให้สถาบันเฉพาะทางทำการทดลองในห้องปฏิบัติการ ซึ่งจะมีเครื่องมือที่เหมาะสม และบุคลากรที่เชี่ยวชาญทำการทดสอบได้

ต่อไปนี้เป็นวิธีการพิสูจน์ชนิดของพลาสติกอย่างง่าย

### 1. พิสูจน์โดยการสังเกตด้วยตา

จากสิ่งปรากฏที่เห็นด้วยตา หรือการสัมผัส การเอาเล็บขีด หรือการตัดไป-มา จะบอกได้ว่าเป็นพลาสติกชนิดใด พลาสติกที่ไม่ได้ใส่สี หรือเติม Filler จะโปร่งใส หรือขาวขุ่นในตัวของมันเอง ดูตารางที่ ค-1

ตารางที่ ค-1 คุณสมบัติที่ปรากฏเห็นด้วยตาของพลาสติกที่ใช้กันมาก

คุณสมบัติ/ปรากฏเห็นด้วยตา	ชนิดของพลาสติก
แสงผ่านทะลุ/ใส	PVC PS SAN MMA CA CAB CP UP EP
ขุ่น-ขาวนม/ทึบ	PE PP SB ABS ASA PA6 PA66 PA11 PA12 POM PTFE

## 2. การพิสูจน์โดยการสัมผัสผิว

พลาสติกต่อไปนี้เป็นถ้าสัมผัสดู จะมีผิวมันเป็นไขคล้ายขี้ผึ้ง ได้แก่ PE POM และ PTFE

## 3. การพิสูจน์โดยการตัด

การตัดพลาสติกจะสามารถแยกแยะพลาสติกออกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ

- ไม่หัก : เช่น PE PP PA PVC (อ่อน) PC และ POM รวมทั้ง CA ใส่ softener PTFE และ elastomer ทั้งหมด
- หักแบบมีรอยขาวที่แนวหัก (โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อใส่สี) : เช่น PVC SB ABS ASA polyblend ของ basic PVC/chlorinated PE และ ABS/PC
- หักแบบเปราะ : เช่น PMMA PS SAN และ thermosetting plastic ทั้งหมด

## 4. การพิสูจน์โดยวิธีอื่น ๆ

- PE และ PVC อ่อน จะสามารถใช้เล็บขีดเป็นรอยได้ พลาสติกจำนวนมากจะแข็งและกระด้าง และบางชนิดจะมีความยืดหยุ่นมาก
- PS เมื่อตกลงบนพื้นแข็งจะมีเสียงกังวานเหมือนแผ่นโลหะตกกระทบของแข็ง

## 5. การพิสูจน์โดยการหาความหนาแน่น (Density)

ความหนาแน่นของพลาสติกที่ไม่ได้ผสมสารอื่นเอาไว้ สามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ ได้ดังตารางที่ ค-2

ตารางที่ ค-2 การแบ่งกลุ่มพลาสติกตามความหนาแน่น

ความหนาแน่น (g./cm. <sup>3</sup> )	ชนิดของพลาสติก
0.9 -1.0	PE PP PB PIB
1.0 – 1.2	PS ASN SB ABS ABA PMMA PPO CP CAB PC PA
1.2 – 1.5	PVC (แข็งและอ่อน) POM CA PETB PBTB PSU PUF thermosetting ที่ผสมสารอินทรีย์
1.5 – 1.8	thermosetting ผสมสารอินทรีย์
1.8 – 2.2	PTFE

การพิสูจน์ว่าเป็นพลาสติกในกลุ่มใด สามารถกระทำได้โดยการนำไปลอยในของเหลว เช่น น้ำ และสารละลายในตารางที่ ค-3 ถ้าชิ้นงานทดสอบลอยในสารละลายได้ จะมีความหนาแน่น เท่ากับหรือน้อยกว่าสารละลายนั้น เพื่อให้การทดสอบได้ผลดีแนะนำให้เติมสาร surface-active agent ลงไปเพื่อลดความตึงผิวของสารละลาย

ตารางที่ ค-3 สารละลายที่มีความหนาแน่นแตกต่างกัน

ส่วนผสมของสารละลาย (% โดยน้ำหนัก)	ความหนาแน่น (g./cm. <sup>3</sup> )
52% ethernal + 48% น้ำกลั่น	0.91
37%ethernal + 63% น้ำกลั่น	0.94
100% น้ำกลั่น	1.00
44% glycerine + 56% น้ำกลั่น	1.10
93% glycerine + 7%น้ำกลั่น	1.20
27% glycerine + 73% น้ำกลั่น	1.30
37% glycerine + 63% น้ำกลั่น	1.40
Zncl อิมัตัว	2.01

## 6. การพิสูจน์โดยการละลาย

ด้วยคุณสมบัติในการละลายของพลาสติกในสารต่างๆ สามารถทำการจำแนกกลุ่มพลาสติก ทยายๆ ได้อีกวิธีหนึ่ง ในที่นี้จะเลือกเอาเฉพาะสารละลายที่สำคัญมาใช้ในการทดลอง เทอร์โมเซต พลาสติกและ PTFE จะไม่ละลายในสารละลายใดๆ ส่วนเทอร์โมพลาสติกตัวอื่นๆ จะละลายใน สารละลายตัวใดตัวหนึ่ง สิ่งสำคัญของการละลายก็คือ โครงสร้างของพลาสติก (การแยกแขนง branching และความเป็นผลึก cristallisation) และขนาดของมวลโมเลกุลเฉลี่ย

นอกจากนี้ความเร็วการละลายยังขึ้นอยู่กับสิ่งต่อไปนี้ด้วย

- ◆ พื้นที่ผิวจำเพาะ
- ◆ อุณหภูมิ
- ◆ ความเร็วในการกระจายตัว



ตารางที่ ค-4 สารละลายและไม่ละลาย สำหรับเทอร์โมพลาสติกบางตัว

ชนิดของพลาสติก	ละลายใน	ไม่ละลายใน
PE PP	P-xylon, dekapling, trichorbenzol	acetone, low-alcohol
PS	เบนซิน toluol chloroform cyclohexanon methylenechloride acetone	Low alcohol
PVC	Tetrahydrofurane cyclohexanon dimethyl-formamide	Methano acetone heptane
PMMA	Chloroform acetone ethylacetate toluol	Methanol diethylether
PA	กรดมด m-kresol กรดกำมะถันเข้มข้น	methaol
POM	Benzylalcohol dimethylpormamade, butyrolacetate	Methanol diethylether

ไนลอน (PA) ชนิดต่างๆ ละลายใน formic acid ที่ความเข้มข้นที่ต่างกัน ดังต่อไปนี้

- ◆ PA6 ละลายใน formic acid ความเข้มข้น 70%
- ◆ PA66 ละลายใน formic acid ความเข้มข้น 80%
- ◆ PA610 ละลายใน formic acid ความเข้มข้น 90%
- ◆ PA11 และ PA12 ไม่ละลายในสายละลาย formic acid ซึ่งจะสามารถแยกแยะจากกันได้ โดยการพิสูจน์หาจุดหลอมละลายหรือความหนาแน่น

PS และ SAN สามารถแยกความแตกต่างได้ โดยใช้ carbon tetrachloride เท่านั้น โดยที่ PS จะละลายทันทีและตั้งยี่ดเป็นใยได้ ส่วน SB จะแยกจาก ABS และ SAN ได้ โดยการจุ่มทดลองในสารละลายระยะสั้นๆ ส่วนประกอบของสาร acylonitile จะทำให้การหลอมละลาย PS ได้ดีกว่า carbon tetrachloride

## 7. การพิสูจน์โดยการดูลักษณะเมื่อได้รับความร้อน

thermoplastic และ thermosetting plastic สามารถแยกแยะ โดยการดูลักษณะเมื่อได้รับความร้อน thermoplastic จะอ่อนตัวเมื่อได้รับความร้อน และจะหลอมละลายในที่สุด ส่วน thermosetting plastic และ durplastic จะไม่อ่อนตัว ไม่หลอมละลาย แต่จะสลายตัวในสภาพที่ยังแข็งตัว thermoplastic ที่เป็นฉนวนบางส่วน เมื่อไม่ผสมสีหรือไม่เติมสารเติมแต่ง เมื่อเริ่มหลอมละลาย สามารถมองเห็นการเปลี่ยนแปลงจากสภาพขาวขุ่นไปเป็นโปร่งใส ( glass transition) ได้ชัดเจน โดยใช้เครื่องทำความร้อนของ Kofler จะสามารถหาอุณหภูมิหลอมตัวของฉนวนของ partial crystalline thermoplastic ได้ค่อนข้างแน่นอน ดังแสดงค่าไว้ในตารางที่ ค-5

**ตารางที่ ค-5** ช่วงการหลอมละลายของเทอร์โมพลาสติกที่เป็นฉีกบางส่วน (partial crystalline thermoplastic)

ชนิดของพลาสติก	ช่วงหลอมละลาย (°C)
LDPE	105 - 120
HDPE	125 - 135
PP	165 - 170
POM	175 - 185
PA12	178 - 182
PA11	184 - 186
PA61U	210 - 215
PA6	215 - 220
PETP	250 - 260

เครื่องทำความร้อนของ Kofler จะเป็นแถบความร้อนยาว 40 เซนติเมตร ที่จะสามารถปรับความต้านทานของ heater ให้สามารถปรับอุณหภูมิจากปลายด้านหนึ่งไปยังปลายอีกด้านหนึ่งของแถบความร้อนได้ ตั้งแต่ 50 °C ถึง 250 °C ได้ โดยการเปลี่ยนเม็ดหรือผงพลาสติกไปบนช่วงอุณหภูมิต่างๆ ตลอดแถบความร้อน จะสามารถเห็นช่วงของการหลอมละลาย จากของแข็งไปเป็นของเหลวได้ชัดเจน และกำหนดช่วงการหลอมละลายของฉีกได้

**8. การพิสูจน์โดยการสังเกตเปลวไฟและกลิ่นไอของพลาสติก**

ผู้ที่ได้รับการฝึกฝนและมีประสบการณ์ทำงานกับพลาสติกมาเป็นเวลานาน จะสามารถพิสูจน์ทราบชนิดของพลาสติกได้โดยการนำเอาพลาสติกมาจุดไฟ เพื่อสังเกตดูลักษณะของเปลวไฟและพิสูจน์กลิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งพลาสติกที่ไม่ได้เติมสารเติมแต่งหรือ plasticizer เอาไว้ อุปกรณ์ที่ใช้ทดสอบหาได้ง่าย ได้แก่ ตะเกียง หรือเปลวเทียน

การทดสอบจะนำเอาชิ้นงานทดสอบมาจ่อที่เปลวเป็นระยะสั้นๆ สังเกตดูสีของเปลวที่เปลี่ยนไป หลังจากนั้นนำออกจากเปลวจุดแล้วสังเกตว่ายังติดไฟต่อไปหรือไม่ มีลักษณะของเปลวไฟเป็นอย่างไร และสังเกตอาการอื่นประกอบด้วยว่ามีฟองหรือหยดเหมือนเทียนหรือไม่ รวมทั้งมีการประทุหรือมีเขม่าหรือไม่ ขั้นตอนให้ดับเปลวแล้วสังเกตกลิ่นของควัน ซึ่งพลาสติกแต่ละชนิดจะมีกลิ่นของควันแตกต่างกัน ข้อควรระวังในการพิสูจน์ก็คืออย่าสูดควันเข้าไปเต็มที่ เพราะถ้าสูดเข้าไปมากจะมีผลต่อสุขภาพได้ เช่น กลิ่นของ PUR POM และ PVC สำหรับการพิสูจน์ POM จะต้องแน่ใจว่าเปลวไฟดับจริงๆ เพราะเปลวของ POM จะมองเกือบไม่เห็น

สำหรับ PVC และพลาสติกที่มีคลอรีนผสมอยู่ จะพิสูจน์ได้โดยใช้ Beilstein Test เนื่องจากไม่สามารถจุดให้ติดเปลวจากตะเกียงได้ จะใช้หลักปฏิกิริยากับทองแดงแทน โดยการนำเอาชิ้นงานทดสอบเล็กๆ มาประกอบกับลวดทองแดง เผาในเปลวตะเกียงพร้อมกันๆ กัน จะสังเกตเห็นว่าลวดทองแดงมีสีเขียว เนื่องจากเกิดปฏิกิริยาเป็น Copperchloride ขึ้น

ตารางที่ ค-6 เป็นการแสดงผลการพิสูจน์พลาสติกชนิดต่างๆ โดยการสังเกตเปลวไฟและกลิ่นไอของพลาสติก

ตารางที่ ค-6 ข้อสังเกตจากการติดไฟของเทอร์โมพลาสติก

วัสดุ	ความหนาแน่น (g./cm. <sup>3</sup> )	ลักษณะการติดไฟ	ข้อสังเกตอื่นๆ	วัสดุ
LDPE	0.92	เปลวจาง แกนเปลวสีน้ำเงิน ละลายเป็นหยด มีกลิ่นคล้ายพาราฟิน ไอมองเห็น	ผิวมันคล้ายขี้ผึ้ง ใช้เล็บขีดเป็นรอยได้ ไม่แตก/หัก	low density polypropylene
HDPE	0.94 ถึง 0.96	เปลวจาง แกนเปลวสีน้ำเงิน ละลายเป็นหยด มีกลิ่นคล้ายพาราฟิน ไอมองเห็น	ผิวมันคล้ายขี้ผึ้ง ใช้เล็บขีดเป็นรอยได้ แข็งกว่า LDPE ไม่แตก/หัก	high density polypropylene
PP	0.91	เปลวจาง แกนเปลวสีน้ำเงิน มีกลิ่นคล้ายพาราฟิน ไอมองเห็น	ไม่สามารถใช้เล็บขีดเป็นรอยได้ ไม่แตก/หัก	polypropylene
PS	1.05	เปลวเหลือง มีเขม่ามาก กลิ่นคล้าย city gas ละลายเป็นหยด	เปราะ เสี่ยงตกคล้ายแผ่นเหล็ก สามารถละลายได้ด้วย tetrachloromethane	polystyrene
SB	1.05	เปลวเหลือง มีเขม่ามาก กลิ่นคล้าย city gas	ไม่เปราะเหมือน PS ละลายได้ด้วย tetrachloromethane	styrenebutadein
SAN	1.06	เปลวเหลือง มีเขม่ามาก กลิ่นคล้าย city gas ละลายเป็นหยด	เหนียว-ยืดหยุ่น ละลายได้ด้วย tetrachloromethane	styrene acrylonitrile copolymer
ABS	1.06 - 1.12	เปลวเหลือง มีเขม่ามาก กลิ่นคล้าย city gas	เหนียว-ยืดหยุ่น ไม่ละลายใน tetrachloromethane	acrylonitrile styrene-butadein

ตารางที่ ค-6 (ต่อ)

วัสดุ	ความหนาแน่น (g./cm. <sup>3</sup> )	ลักษณะการติดไฟ	ข้อสังเกตอื่น ๆ	วัสดุ
PVC'U	1.38	ติดเป็นเปลวยาก เปลวจะดับเมื่อเอาออกจากเปลวจุด กลิ่นฉุนคล้ายกรดเกลือ มีถ่านดำ	เสียงตกดังเหมือนเคาะประตู	Polyvinylchloride (unplasticised)
PVC'P	1.20 - 1.35	ขึ้นอยู่กับปริมาณ softener จะติดไฟได้ดีกว่า PVC'U กลิ่นฉุนคล้ายกรดเกลือ มีถ่านดำ	ยืดหยุ่นได้เหมือนยาง ไม่มีเสียงสะท้อนเมื่อตก	Polyvinylchloride (plasticised)
PTFE	2.20	ไม่ติดไฟ เมื่อถูกรนให้ร้อนแดงจะมีกลิ่นฉุน	ผิวลื่นเป็นไข	Polytetrafluor-ethylene
PMMA	1.18	ติดเปลวสว่าง กลิ่นคล้ายผลไม้ มีเสียงแตกของฟองก๊าซ ละลายเป็นหยด	ใสเมื่อไม่เติมสี เสียงตกทึบ	Polymethyl-metacrylate
POM	1.41	เปลวสีน้ำเงินจาง ละลายเป็นหยด กลิ่นคล้าย formaldehyde	ไม่แตก เสียงตกดังเหมือนเคาะประตู	polyoxymethylene
CA	1.31	เปลวสีเหลือง มีประกายแลบ ละลายเป็นหยด กลิ่นคล้ายกรดน้ำส้มและกระดาษไหม้	ผิวไม่เป็นมัน เสียงตกทึบ	celluloseacetate
CAB	1.19	เปลวสีเหลือง มีประกายแลบ หยดขณะติดเปลว กลิ่นคล้ายเนยเหม็นเปรี้ยว	เสียงตกทึบ	Celluloseaceto-butyrate
PC	1.20	เปลวสีเหลือง เปลวจะดับเมื่อนำออกจากเปลวจุด มีเขม่า กลิ่นคล้ายฟีนอล	เหนียว-แข็ง ไม่แตกหัก เสียงตกดังเหมือนเคาะประตู	polycarbonate
PA	1.04 - 1.15	เปลวสีน้ำเงินขอบเหลือง ละลายเป็นหยดและเป็นใย กลิ่นคล้ายเซาสัตว์	เหนียว-ยืดหยุ่น เสียงตกทึบ	polyamide
PE	1.40	ติดไฟยาก เปลวสีเหลือง มีถ่านดำ (แยกเป็นชั้นๆ) มีกลิ่นฟีนอลและกลิ่นไหม้ของไม้	แตกหักยาก	Phenolic formaldehyde เต็มผงไม้
UF	1.5	ติดไฟยาก ไหม้เป็นถ่าน มีขอบขาว มีกลิ่นแอมโมเนีย	เปราะ	urea-formaldehyde
MF	1.5	ติดไฟยาก ไหม้เป็นถ่าน มีขอบขาว มีกลิ่นแอมโมเนีย	เปราะ	melamine-formaldehyde

ตารางที่ ค-6 (ต่อ)

วัสดุ	ความหนาแน่น (g./cm. <sup>3</sup> )	ลักษณะการติดไฟ	ข้อสังเกตอื่น ๆ	วัสดุ
PF+MF	1.4	ติดไฟยาก ไหม้เป็นถ่าน มีขอบขาว มีกลิ่นแอมโมเนียและซีแก่่า กระดาษ	เปราะ	phenolic-formaldehyde+melamine formaldehyde
UP	2.0	ติดเปลวได้ดี มีเถ้าถ่าน เขม่า มีกลิ่นสไตรีน และมีใยแก้ว หลงเหลือจากการไหม้ไฟ	เปราะ	unsaturated polyester ผสมใยแก้วและผงหิน
UP	1.35	ติดเปลวได้ดี มีเถ้าถ่าน เขม่า มีกลิ่นสไตรีน และมีใยแก้ว หลงเหลือจากการไหม้ไฟ	เปราะ	unsaturated polyester เคลือบใยแก้ว
PUR	1.26	เปลวสีเหลือง มีกลิ่นฉุน	แตกหักยาก	polyurethane (rubber elastic)



รูปที่ ง-1 การสุมตัวอย่างขยะจากรถเก็บขนเพื่อทำการตัดแยกองค์ประกอบ



รูปที่ ง-2 การแบ่งขยะมูลฝอยออกเป็น 4 ส่วน (Quartering) และเลือกสุมเอามา 2 ส่วน ที่อยู่ตรงข้ามกัน



รูปที่ ง-3 การหาความหนาแน่น (Bulk Density) ของตัวอย่างขยะมูลฝอย



รูปที่ ง-4 การคัดแยกองค์ประกอบประเภทต่างๆ ของตัวอย่างขยะมูลฝอย





รูปที่ ง-5 ทำการแยกองค์ประกอบประเภทเดียวกัน  
จากนั้นเตรียมนำไปซังหาน้ำหนักและบันทึกข้อมูล

ตารางที่ จ-1 (ต่อ)

พื้นที่	จังหวัด	องค์ประกอบทางกายภาพ สถานที่กำจัด	เศษอาหารและอินทรีย์สาร		กระดาษขาว A4/สมุด	หนังสือพิมพ์	หนังสือ/นิตยสาร/ กระดาษแข็ง เช่น หนังสือพิมพ์	กระดาษกราฟ (ลูกฟูกสีน้ำตาล)	กล่องนม/น้ำผลไม้	PP (ถุง/ขวด)		PET		PVC	PS	EPS	HDPE (ถุง/ขวด)		LDPE (ถุง/ขวด)		แก้วสีขาว	แก้วสีชา	แก้วสีเขียว	อูฐนิ่ม	เหล็ก/เหล็กเคลือบ	ทองแดง/ทองเหลือง	ไม้ (สิ่งไม้กิ่งไม้)	ยาง	ผ้า	หนัง	ถ่านไฟฉาย/ถ่านโทรศัพท์/ แบตเตอรี่	หลอดไฟ/กระป๋องสารเคมี (สเปรย์)	อื่นๆ (ผ้าอนามัย/ ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู)	รวม (ร้อยละ)	ความหนาแน่น (กก./ลบ.ม.)
			2.08	0.19						0.17	0.07	0.92	0.47				9.89	0.09	6.09	0.04															
17	กรุงเทพมหานคร	อ่อนนุช	71.51	0.01	1.60	0.53	0.06	1.07	2.08	0.19	0.17	0.07	0.92	0.47	9.89	0.09	6.09	0.04	0.47	0.76	0.00	0.78	0.74	0.00	0.41	0.13	0.08	0.38	0.00	0.00	1.46	100.00	158.58		
		หนองแขม	73.50	0.20	3.03	0.46	0.62	1.61	1.73	0.29	0.61	0.69	1.05	0.44	7.61	0.20	2.02	0.24	0.98	0.32	0.00	0.82	0.48	0.00	0.00	0.38	0.00	1.06	0.08	0.18	1.40	100.00	149.53		
		ท่าแร้ง	69.12	0.06	2.10	1.26	1.06	3.80	0.88	0.42	0.23	0.06	0.52	0.97	8.10	0.26	3.31	0.15	0.42	0.29	0.00	1.37	1.00	0.00	0.01	0.62	2.66	0.11	0.03	0.04	1.15	100.00	185.72		
เฉลี่ยกรุงเทพมหานคร			71.38	0.09	2.24	0.75	0.58	2.16	1.56	0.30	0.34	0.27	0.83	0.63	8.53	0.18	3.81	0.14	0.62	0.46	0.00	0.99	0.74	0.00	0.14	0.38	0.91	0.52	0.04	0.07	1.34	100.00	164.61		

หมายเหตุ : 1) หน่วยเป็นร้อยละโดยน้ำหนักเปียก

2) ทำการสำรวจระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2546



ตารางที่ จ-2 (ต่อ)

พื้นที่	จังหวัด	องค์ประกอบทางกายภาพ		เศษอาหารและอินทรีย์สาร	กระดาษขาว A4/สมุด	หนังสือพิมพ์	หนังสือ/นิตยสาร/ กระดาษแข็ง เช่น แฉงขหม	กระดาษคราฟท์ (ลูกฟูกสีน้ำตาล)	กล่องนม/น้ำผลไม้	PP (ถุง/ขวด)		PET	PVC	PS	EPS	HDPE (ถุง/ขวด)		LDPE (ถุง/ขวด)		แก้วสีขาว	แก้วสีชา	แก้วสีเขียว	อลูมิเนียม	เหล็ก/เหล็กเคลือบ	ทองแดง/ทองเหลือง	ไม้ (ตั้งไม้/กิ่งไม้)	ยาง	ผ้า	หนัง	ถ่านไฟฉาย/ถ่านโทรศัพท์ แบตเตอรี่	หลอดไฟ/กระป๋องสารเคมี (สเปรย์)	อื่นๆ (ผ้าอนามัย/ ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู)	รวม (ร้อยละ)	ความหนาแน่น (กก./ลบ.ม.)
		สถานที่กำจัด	อื่น ๆ																															
17	กรุงเทพมหานคร	อ่อนนุช		67.21	1.20	2.41	2.59	0.83	0.74	1.37	0.13	0.06	0.00	0.07	0.52	8.05	0.06	4.25	0.00	1.14	0.26	0.00	1.03	0.70	0.00	0.35	0.60	3.33	0.00	0.02	0.07	3.01	100.00	176.37
		หนองแขม		70.77	0.81	0.90	1.06	0.93	0.82	2.24	0.01	0.51	0.00	0.88	0.28	8.21	0.51	4.71	0.03	0.68	0.96	0.00	1.03	0.00	0.00	0.62	0.00	0.55	0.00	0.00	0.02	3.47	100.00	145.23
		ท่าแร้ง		63.45	0.57	2.15	1.50	0.47	0.44	2.21	0.36	0.11	0.00	0.11	0.50	10.99	0.57	5.67	0.05	0.86	1.93	0.00	0.55	1.93	0.00	0.50	0.26	2.36	0.00	0.00	0.07	2.39	100.00	160.94
เฉลี่ยกรุงเทพมหานคร				67.14	0.86	1.82	1.72	0.74	0.67	1.94	0.17	0.23	0.00	0.35	0.43	9.08	0.38	4.88	0.03	0.89	1.05	0.00	0.87	0.88	0.00	0.49	0.29	2.08	0.00	0.01	0.05	2.96	100.00	160.85

หมายเหตุ : 1) หน่วยเป็นร้อยละโดยน้ำหนักเปียก

2) ทำการสำรวจระหว่างเดือนกันยายน-ตุลาคม 2546

ตารางที่ จ-1 (ต่อ)

สสภ.	จังหวัด	องค์ประกอบทางกายภาพ		เทศบาล																													
		เศษอาหารและอินทรีย์สาร	กระดาษขาว A4/สมุด	หนังสือพิมพ์	หนังสือ/นิตยสาร/ กระดาษแข็ง เช่น แฉงขงม	กระดาษกราฟ (ลูกฟูกสีน้ำตาล)	กล่องนม/น้ำผลไม้	PP (ถุง/ขวด)		PET	PVC	PS	EPS	HDPE (ถุง/ขวด)		LDPE (ถุง/ขวด)		แก้วสีขาว	แก้วสีชา	แก้วสีเขียว	อลูมิเนียม	เหล็ก/เหล็กเคลือบ	ทองแดง/ทองเหลือง	ไม้ (สิ่งไม้/กิ่งไม้)	ยาง	ผ้า	หนัง	ถ่านไฟฉาย/แบตเตอรี่/แบตเตอร์รี่	หลอดไฟ/อุปกรณ์สารเคมี (สปรอย)	อื่นๆ (ผ้าอนามัย/ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู)	รวม (ร้อยละ)	ความหนาแน่น (กก./ลบ.ม.)	
5	นครปฐม	ทน. นครปฐม	76.90	0.00	2.65	0.53	0.82	0.64	3.90	0.00	0.11	0.04	0.68	0.00	7.66	0.07	1.19	0.00	0.35	0.00	0.11	0.06	0.91	0.00	1.82	0.00	0.91	0.00	0.00	0.05	0.60	100.00	171.40
		ทต. สามพราน	67.80	0.30	1.23	0.27	0.00	1.36	0.27	0.00	0.09	0.31	2.08	0.40	10.64	0.00	0.13	0.00	1.24	2.96	0.00	0.58	0.40	0.00	0.00	0.71	0.57	0.00	0.44	0.27	7.95	100.00	171.43
	สมุทรสาคร	ทน. สมุทรสาคร	67.45	0.21	2.26	1.74	0.23	0.17	3.47	0.00	0.07	0.24	1.56	0.30	6.95	0.14	1.74	0.00	0.63	0.04	0.00	0.80	0.30	0.00	0.36	0.35	6.25	0.08	0.13	0.02	4.51	100.00	224.00
		ทต. อ้อมน้อย	62.20	1.94	0.54	0.81	0.41	0.54	3.20	0.07	0.20	0.09	0.16	0.41	10.63	0.32	0.32	0.81	1.07	2.07	0.00	1.16	1.31	0.02	0.00	0.00	3.28	0.00	0.02	0.00	8.42	100.00	117.62
	สุพรรณบุรี	ทม. สุพรรณบุรี	45.32	0.03	6.80	8.93	3.33	3.79	2.30	0.00	0.75	0.21	0.98	1.44	7.14	0.24	3.99	0.00	1.07	0.75	0.00	0.44	1.03	0.00	0.13	1.08	5.75	0.00	0.74	0.00	3.76	100.00	176.00
		ทต. อุทอง	69.76	0.20	6.67	1.24	0.00	0.53	5.46	0.00	0.00	0.02	0.32	0.70	6.03	0.43	1.30	0.00	0.00	0.63	0.00	0.94	0.28	0.00	0.30	0.05	0.78	0.00	0.29	0.28	3.79	100.00	198.00
	ชัยนาท	ทม. ชัยนาท	55.66	0.86	0.00	8.10	1.12	0.50	6.36	0.00	0.15	0.87	1.42	0.96	11.92	0.00	0.83	0.00	1.28	1.01	0.00	1.14	0.78	0.00	2.15	0.96	0.87	0.00	0.00	0.18	2.88	100.00	161.42
เฉลี่ย สสภ.5			63.58	0.51	2.88	3.09	0.84	1.08	3.57	0.01	0.20	0.25	1.03	0.60	8.71	0.17	1.36	0.12	0.81	1.07	0.02	0.73	0.72	0.00	0.68	0.45	2.63	0.01	0.23	0.11	4.56	100.00	174.27
6	นนทบุรี	ทน. นนทบุรี	63.55	0.24	1.24	1.91	1.16	0.31	3.74	0.00	0.64	0.96	0.28	0.56	7.14	0.00	1.12	0.00	3.87	6.14	0.20	0.48	1.12	0.00	0.84	0.32	2.07	0.00	0.00	0.04	2.07	100.00	194.96
		ทน. ปากเกร็ด	67.80	0.31	1.24	0.27	0.00	1.37	0.27	0.00	0.09	0.30	2.08	0.40	10.64	0.00	0.13	0.00	1.23	2.96	0.00	0.58	0.40	0.00	0.00	0.70	0.57	0.00	0.44	0.27	7.95	100.00	183.80
	สมุทรปราการ	ทน. สมุทรปราการ	74.43	0.50	1.13	0.47	0.68	0.29	0.99	0.00	0.21	0.10	0.08	0.12	12.13	0.00	0.12	0.00	2.68	1.65	0.02	0.08	0.08	0.00	0.45	0.04	1.67	0.00	0.00	0.08	2.00	100.00	204.29
	ปทุมธานี	ทม. ปทุมธานี	68.98	0.50	1.11	3.07	0.18	1.60	2.18	0.00	0.09	0.18	0.27	0.40	8.02	0.00	0.58	0.00	2.63	2.90	0.00	2.63	0.31	0.00	0.00	0.36	2.72	0.00	0.00	0.09	1.20	100.00	190.86
	พระนครศรีอยุธยา	ทน. นครศรีอยุธยา	73.65	0.00	1.15	4.60	0.00	0.49	0.78	0.00	0.58	0.79	0.24	0.51	5.86	0.00	0.94	0.00	1.90	4.99	0.00	0.53	0.74	0.00	0.73	0.26	0.62	0.00	0.00	0.19	0.45	100.00	200.00
	อ่างทอง	ทม. อ่างทอง	79.09	0.27	0.72	0.67	0.40	0.29	1.30	0.00	0.00	0.05	0.26	0.00	7.88	0.00	1.80	0.00	1.01	0.34	0.00	0.26	1.15	0.00	0.71	0.17	0.36	0.00	0.09	0.00	3.18	100.00	162.29
	สิงห์บุรี	ทม. สิงห์บุรี	77.52	1.82	0.42	0.14	0.09	0.28	1.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.35	0.00	3.04	0.00	0.05	0.05	0.47	0.09	0.37	0.00	1.36	0.11	0.18	0.00	0.00	0.00	3.60	100.00	159.04
เฉลี่ย สสภ.6			72.15	0.52	1.00	1.59	0.36	0.66	1.47	0.00	0.23	0.34	0.46	0.28	8.72	0.00	1.10	0.00	1.91	2.72	0.10	0.66	0.60	0.00	0.58	0.28	1.17	0.00	0.08	0.10	2.92	100.00	185.03
7	สระบุรี	ทม. สระบุรี	68.80	1.14	1.51	2.06	0.00	0.72	2.93	0.34	0.00	0.27	0.36	0.68	12.26	0.00	1.65	0.32	0.41	0.14	0.00	1.19	0.54	0.00	0.27	0.33	1.15	0.16	0.12	0.00	2.65	100.00	222.86
		ทต. มวกเหล็ก	68.29	0.44	0.84	1.83	0.75	1.12	3.47	0.56	0.14	0.30	0.54	0.80	9.60	0.94	3.51	0.35	0.61	0.14	0.00	1.23	0.42	0.00	0.56	0.00	1.05	0.33	0.07	0.00	2.11	100.00	208.14
	เพชรบูรณ์	ทม. เพชรบูรณ์	53.46	1.92	1.92	5.51	0.25	0.94	4.76	0.49	0.28	0.21	0.84	0.36	9.82	0.50	6.81	0.48	0.10	0.36	0.00	1.19	0.53	0.00	0.27	0.67	0.79	0.00	0.23	0.00	7.31	100.00	214.29
	ลพบุรี	ทต. หล่มเก่า	61.40	1.35	4.41	2.10	0.84	2.15	3.46	0.35	0.58	0.52	0.93	0.65	8.71	0.10	6.66	0.45	0.00	0.00	0.00	0.48	1.05	0.00	1.91	0.00	0.00	0.15	0.00	0.15	1.60	100.00	132.43
		ทม. ลพบุรี	72.49	4.90	1.55	0.00	0.00	0.34	2.51	0.00	0.04	0.04	0.38	0.50	8.92	0.00	3.85	0.00	0.04	0.00	0.00	0.56	0.00	0.00	0.88	0.00	0.88	0.00	0.00	0.13	1.99	100.00	135.70
	นครนายก	ทต. ลำน้ำรายนต์	72.29	0.23	0.51	0.72	4.68	0.13	0.61	0.00	0.13	0.23	0.31	0.09	7.65	0.00	3.01	0.00	0.45	0.85	0.00	2.12	0.49	0.00	0.95	0.23	1.08	0.00	0.00	0.04	3.20	100.00	136.19
		ทม. นครนายก	65.09	0.58	3.52	0.76	1.43	0.89	3.70	0.40	0.40	0.27	1.69	0.71	8.96	0.49	3.61	0.23	0.45	0.27	0.00	2.46	0.89	0.00	0.00	0.36	0.53	0.00	0.04	0.00	2.27	100.00	132.38
ปราจีนบุรี	ทม. ปราจีนบุรี	72.19	0.51	0.71	1.48	1.10	0.56	1.91	0.14	0.02	0.07	0.22	0.40	8.95	0.18	2.04	1.53	0.18	0.29	0.00	0.93	0.49	0.03	0.44	1.05	2.38	0.00	0.13	0.08	1.99	100.00	221.00	
เฉลี่ย สสภ.7			66.75	1.38	1.87	1.81	1.13	0.86	2.92	0.29	0.20	0.24	0.66	0.52	9.36	0.28	3.89	0.42	0.28	0.26	0.00	1.27	0.55	0.00	0.66	0.33	0.98	0.08	0.07	0.05	2.89	100.00	175.37
8	ราชบุรี	ทม. ราชบุรี	70.47	0.23	4.77	0.95	0.14	1.48	2.86	0.00	0.06	0.00	1.11	0.36	5.09	0.00	2.53	0.00	0.78	1.31	1.77	0.34	0.68	0.00	4.20	0.02	0.53	0.08	0.05	0.00	0.19	100.00	136.19
		ทต. ดำเนินสะดวก	52.99	0.00	4.73	2.56	2.59	0.93	2.99	0.00	0.00	0.93	0.86	0.76	8.59	0.38	5.44	0.00	3.76	0.17	0.00	3.30	0.17	0.00	0.26	0.05	4.14	0.00	0.04	0.06	4.30	100.00	141.00
	กาญจนบุรี	ทม. กาญจนบุรี	55.22	0.59	5.46	1.19	0.07	0.73	3.89	0.00	0.10	0.15	1.12	1.36	8.25	1.15	2.88	0.00	4.60	0.28	0.62	0.74	1.39	0.00	0.24	0.01	3.31	0.64	0.15	0.15	5.71	100.00	194.33
	สมุทรสงคราม	ทต. ท่าม่วง	54.99	2.60	0.98	5.39	0.04	2.56	4.20	0.00	0.00	0.00	3.09	0.70	12.02	1.17	1.45	0.00	0.00	1.09	0.00	0.53	1.82	0.00	5.83	0.00	0.04	0.66	0.00	0.23	0.61	100.00	169.00
		ทม. สมุทรสงคราม	57.40	0.43	3.84	1.99	1.92	0.74	4.43	0.00	0.00	0.55	0.26	0.49	4.72	0.37	0.47	0.00	0.26	1.77	0.00	0.50	1.11	0.00	11.42	0.77	3.39	0.00	0.04	0.03	3.10	100.00	200.70
	เพชรบุรี	ทม. เพชรบุรี	59.60	0.08	2.02	2.22	0.30	0.73	4.24	0.00	0.05	0.30	0.49	0.22	3.64	0.31	0.35	0.00	0.66	0.23	0.00	0.64	0.34	0.00	17.37	0.83	2.02	0.00	0.02	0.51	2.83	100.00	241.30
		ทต. ชะอำ	63.80	0.64	2.33	1.71	0.43	0.51	2.10	0.00	0.00	0.58	0.48	0.81	4.11	0.14	0.14	0.00	0.54	1.02	0.00	0.88	0.51	0.02	12.81	0.22	2.12	0.00	0.00	1.55	2.55	100.00	164.67
ประจวบคีรีขันธ์	ทม. ประจวบคีรีขันธ์	83.44	0.06	1.10	1.70	0.00	0.57	1.70	0.00	0.00	0.11	0.45	0.68	2.87	0.00	0.45	0.00	1.14	0.00	0.00	0.29	0.00	0.45	1.14	0.00	0.57	0.00	0.05	0.00	3.23	100.00	250.00	
ประจวบคีรีขันธ์	ทต. หัวหิน	70.72	0.40	2.13	2.13	1.09	0.59	3.75	0.00	0.14	0.77	0.35	1.77	4.43	0.78	0.55	0.00	0.58	0.00	1.24	2.83	0.09	0.00	1.42	0.75	0.00	0.00	0.03	0.18	3.28	100.00	296.00	
	ทต. หัวหิน	70.72	0.40	2.13	2.13	1.09	0.59	3.75	0.00	0.14	0.77	0.35	1.77	4.43	0.78	0.55	0.00	0.58	0.00	1.24	2.83	0.09	0.00	1.42	0.75	0.00	0.00	0.03	0.18	3.28	100.00	296.00	
เฉลี่ย สสภ.8			63.18	0.56	3.04	2.20	0.73	0.98	3.35	0.00	0.04	0.38	0.91	0.79	5.97	0.48	1.58	0.00	1.37	0.65	0.40	1.12	0.68	0.05	6.08	0.29	1.79	0.15	0.04	0.30	2.87	100.00	199.24
เฉลี่ยภาคกลาง			66.42	0.74	2.20	2.17	0.77	0.89	2.83	0.07	0.17	0.30	0.76	0.55	8.19	0.23	1.98	0.13	1.09	1.17	0.13	0.95	0.64	0.01	2.00	0.34	1.64	0.06	0.11	0.14	3.31	100.00	184.15

หมายเหตุ : 1) หน่วยเป็นร้อยละโดยน้ำหนักเปียก  
 2) ทำการสำรวจระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2546

ตารางที่ จ-2 (ต่อ)

ส.ก.	จังหวัด	องค์ประกอบทางกายภาพ เทศบาล	เทศบาล																								รวม (ร้อยละ)	ความหนาแน่น (กก./ลบ.ม.)					
			เศษอาหารและอินทรีย์สาร	กระดาษขาว A4/สมุด	หนังสือพิมพ์	หนังสือ/นิตยสาร/ กระดาษแข็ง เช่น แฟ้มปกหนังสือ	กระดาษคราฟท์ (ถูกทุกสีน้ำตาล)	กล่องนม/น้ำผลไม้	PP (ถุง/ขวด)	PET	PVC	PS	EPS	HDPE (ถุง/ขวด)	LDPE (ถุง/ขวด)	แก้วสีขาว	แก้วสีชา	แก้วสีเขียว	อลูมิเนียม	เหล็ก/เหล็กเคลือบ	ทองแดง/ทองเหลือง	ไม้ (สั่งไม้/กิ่งไม้)	ยาง	ผ้า	หนัง	ถ่านไฟฉาย/ถ่านไฟฉาย/แบตเตอรี			หลอดไฟฟ้า/กระป๋องสารเคมี (สเปรย์)	อื่นๆ (ถ้าอย่างใด/ไม่ระบุประเภทขยะ)			
5	นครปฐม	ท. นครปฐม	70.01	2.97	1.61	1.81	1.97	0.39	1.80	0.79	0.10	0.79	0.79	0.59	4.97	0.40	3.16	0.07	0.05	2.34	0.00	0.59	0.53	0.00	0.10	0.39	1.20	0.00	0.00	0.00	2.58	100.00	167.62
		ท. สามพราน	64.76	0.11	2.34	1.64	0.05	0.25	0.90	0.68	0.10	0.05	0.64	0.72	8.69	1.80	5.74	0.00	2.60	0.87	0.00	0.36	0.28	0.00	0.18	0.03	1.18	0.13	0.00	0.03	5.87	100.00	161.38
	สมุทรสาคร	ท. สมุทรสาคร	63.27	0.11	2.14	0.93	0.24	0.51	2.16	0.29	0.16	0.57	0.64	0.22	12.24	0.29	7.34	0.35	1.62	0.43	0.00	1.04	0.67	0.00	0.51	0.00	0.31	0.00	0.05	0.00	3.91	100.00	180.95
		ท. อ้อมน้อย	58.84	3.83	2.77	2.77	0.35	0.69	1.38	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	12.46	0.00	4.15	0.00	1.04	1.04	0.00	0.35	0.69	0.00	0.00	1.36	2.08	0.00	0.00	0.00	4.45	100.00	176.67
	สุพรรณบุรี	ท. สุพรรณบุรี	44.18	1.15	7.09	4.43	0.52	1.12	4.15	0.91	0.35	1.85	1.31	1.05	9.63	0.47	6.03	0.39	0.25	1.12	0.00	0.65	3.83	0.00	0.50	1.04	3.16	0.00	0.00	0.00	4.82	100.00	180.00
		ท. อู่ทอง	64.32	1.17	2.07	2.29	0.23	0.61	2.29	0.88	0.29	0.59	0.44	0.29	7.77	0.26	3.78	0.23	1.76	0.00	0.00	0.52	0.59	0.00	0.59	0.88	2.05	0.00	0.03	0.00	6.07	100.00	208.57
	ชัยนาท	ท. ชัยนาท	49.49	1.70	5.19	2.02	4.42	1.18	2.40	0.81	0.45	0.17	0.49	0.92	10.39	0.15	5.15	0.20	1.25	2.13	0.00	0.86	0.81	0.00	0.53	0.00	2.78	0.00	0.02	0.11	6.38	100.00	185.71
	<b>เฉลี่ย สสจ.5</b>			<b>59.27</b>	<b>1.58</b>	<b>3.32</b>	<b>2.27</b>	<b>1.11</b>	<b>0.68</b>	<b>2.15</b>	<b>0.67</b>	<b>0.26</b>	<b>0.62</b>	<b>0.67</b>	<b>0.59</b>	<b>9.45</b>	<b>0.48</b>	<b>5.05</b>	<b>0.18</b>	<b>1.22</b>	<b>1.13</b>	<b>0.00</b>	<b>0.62</b>	<b>1.06</b>	<b>0.00</b>	<b>0.34</b>	<b>0.53</b>	<b>1.82</b>	<b>0.02</b>	<b>0.01</b>	<b>0.02</b>	<b>4.87</b>	<b>100.00</b>
6	นนทบุรี	ท. นนทบุรี	62.77	1.12	1.97	1.24	0.12	0.76	2.34	0.08	0.00	0.61	0.68	0.75	10.70	0.53	4.21	0.07	0.63	0.53	0.23	0.52	0.65	0.00	0.41	0.45	2.06	0.00	0.00	0.00	6.57	100.00	179.52
		ท. ปากเกร็ด	61.85	0.15	0.40	0.16	1.13	1.52	2.29	0.78	0.03	0.21	0.60	0.70	13.17	0.27	8.13	0.14	0.22	0.28	0.00	0.49	0.65	0.00	0.25	0.06	1.15	0.11	0.00	0.00	5.26	100.00	173.81
	สมุทรปราการ	ท. สมุทรปราการ	67.16	0.33	2.04	3.59	0.05	0.30	2.86	1.05	0.15	0.15	0.60	0.44	10.17	0.45	4.50	0.09	0.04	0.60	0.05	0.98	0.75	0.11	0.60	0.75	1.36	0.02	0.06	0.30	0.45	100.00	200.95
	ปทุมธานี	ท. ปทุมธานี	63.36	0.23	0.77	0.57	0.63	0.37	4.16	0.25	0.07	0.00	0.79	0.71	11.83	0.11	6.11	0.22	0.62	0.47	0.00	0.60	0.96	0.00	0.89	0.39	2.32	0.00	0.39	0.00	3.18	100.00	157.62
	พระนครศรีอยุธยา	ท. พระนครศรีอยุธยา	67.99	2.07	2.61	2.29	2.25	0.62	1.53	0.28	0.27	0.10	0.65	0.92	8.32	0.19	3.42	0.07	0.75	0.47	0.00	0.80	0.94	0.00	0.76	0.03	1.37	0.00	0.00	0.00	1.30	100.00	161.00
	อ่างทอง	ท. อ่างทอง	72.00	1.10	0.96	1.19	1.29	0.96	1.06	0.40	0.04	0.01	0.65	0.93	8.08	0.16	1.93	0.05	0.60	1.15	0.00	1.08	0.61	0.00	0.86	0.05	0.75	0.12	0.02	0.00	3.95	100.00	173.85
	สิงห์บุรี	ท. สิงห์บุรี	70.78	1.80	1.08	0.96	0.29	0.75	1.51	0.34	0.08	0.04	0.85	0.50	8.38	0.06	4.29	0.23	0.46	0.56	0.00	0.50	0.29	0.00	0.98	0.12	1.22	0.00	0.00	0.00	3.93	100.00	167.57
	<b>เฉลี่ย สสจ.6</b>			<b>66.56</b>	<b>0.97</b>	<b>1.40</b>	<b>1.43</b>	<b>0.82</b>	<b>0.75</b>	<b>2.25</b>	<b>0.45</b>	<b>0.09</b>	<b>0.16</b>	<b>0.69</b>	<b>0.71</b>	<b>10.09</b>	<b>0.25</b>	<b>4.66</b>	<b>0.12</b>	<b>0.47</b>	<b>0.58</b>	<b>0.04</b>	<b>0.71</b>	<b>0.69</b>	<b>0.02</b>	<b>0.68</b>	<b>0.26</b>	<b>1.46</b>	<b>0.04</b>	<b>0.07</b>	<b>0.04</b>	<b>3.52</b>	<b>100.00</b>
7	สระบุรี	ท. สระบุรี	64.60	0.80	2.86	1.69	0.55	0.68	2.32	0.05	0.00	0.04	0.17	0.18	13.47	0.22	5.06	0.36	0.10	0.00	0.00	0.55	0.47	0.00	0.00	0.00	2.12	0.17	0.02	0.00	3.52	100.00	175.71
		ท. มวกเหล็ก	62.52	2.92	1.36	1.45	0.43	0.65	2.74	0.59	0.42	0.00	1.15	2.09	10.76	0.30	6.80	0.04	0.00	0.00	0.00	1.07	0.29	0.00	0.04	0.45	0.57	0.00	0.04	0.00	3.32	100.00	190.85
	เพชรบูรณ์	ท. เพชรบูรณ์	55.42	0.63	3.60	4.67	0.93	0.50	5.11	0.15	0.04	0.08	0.59	0.70	10.98	0.31	6.18	0.11	0.94	0.38	0.00	0.44	0.29	0.00	0.28	0.02	0.14	0.00	0.02	0.00	7.49	100.00	171.43
		ท. หล่มเก่า	57.20	0.90	3.61	2.02	2.85	1.28	3.00	0.50	0.00	0.04	1.19	0.35	12.84	0.27	6.14	0.26	1.30	0.23	0.00	0.77	0.59	0.00	1.31	0.27	0.14	0.00	0.06	0.04	2.84	100.00	168.57
	ลพบุรี	ท. ลพบุรี	66.25	1.74	3.48	1.65	1.03	0.65	2.95	0.28	0.02	0.05	1.10	1.11	8.55	0.20	3.42	0.27	0.99	0.29	0.00	0.62	0.78	0.00	1.12	0.14	0.71	0.06	0.04	0.04	2.46	100.00	187.57
		ท. ลำไทรยาน	66.84	0.90	0.92	1.06	2.81	2.52	1.06	0.51	0.32	0.07	0.80	0.54	8.79	0.34	3.23	0.40	1.09	0.16	0.00	1.08	0.86	0.00	1.10	0.30	1.25	0.06	0.06	0.00	2.93	100.00	168.57
	นครนายก	ท. นครนายก	61.64	0.43	1.95	1.35	4.11	0.85	3.23	0.12	0.00	0.00	0.96	1.38	10.36	0.27	5.17	0.24	0.26	0.12	0.00	0.89	0.40	0.00	0.57	0.00	1.09	0.00	0.00	0.00	4.61	100.00	193.33
	ปราจีนบุรี	ท. ปราจีนบุรี	68.58	0.29	1.98	1.73	1.13	0.50	1.56	0.15	0.00	0.10	0.77	0.66	9.99	0.32	3.70	0.20	0.49	0.47	0.00	0.99	0.67	0.00	0.97	0.14	0.77	0.14	0.00	0.00	3.70	100.00	177.61
<b>เฉลี่ย สสจ.7</b>			<b>62.88</b>	<b>1.08</b>	<b>2.47</b>	<b>1.95</b>	<b>1.73</b>	<b>0.95</b>	<b>2.75</b>	<b>0.29</b>	<b>0.10</b>	<b>0.05</b>	<b>0.84</b>	<b>0.88</b>	<b>10.72</b>	<b>0.28</b>	<b>4.96</b>	<b>0.24</b>	<b>0.65</b>	<b>0.21</b>	<b>0.00</b>	<b>0.80</b>	<b>0.54</b>	<b>0.00</b>	<b>0.67</b>	<b>0.17</b>	<b>0.85</b>	<b>0.05</b>	<b>0.03</b>	<b>0.01</b>	<b>3.86</b>	<b>100.00</b>	<b>179.21</b>
8	ราชบุรี	ท. ราชบุรี	66.58	0.80	0.76	1.52	0.57	0.76	3.35	0.13	0.00	0.36	0.25	0.51	7.69	0.00	4.16	0.13	0.25	2.19	0.00	0.38	0.89	0.00	1.50	0.09	1.27	0.00	0.00	0.00	5.86	100.00	176.67
		ท. ดำเนินสะดวก	56.78	0.23	3.03	2.21	2.48	1.10	2.76	1.10	0.14	1.65	1.10	1.65	7.72	0.00	8.55	0.00	1.38	0.00	0.00	1.14	0.97	0.00	0.00	0.00	0.43	0.00	0.00	0.07	5.51	100.00	186.67
	กาญจนบุรี	ท. กาญจนบุรี	53.66	4.29	2.36	3.12	1.48	0.41	5.10	0.64	0.00	0.20	1.06	0.41	10.63	0.20	5.21	0.00	0.00	0.00	0.00	1.51	0.26	0.00	0.40	0.05	1.17	0.00	0.11	0.00	7.73	100.00	210.00
		ท. ท่าม่วง	51.72	0.26	3.86	3.77	0.00	0.96	5.91	0.64	0.00	0.64	1.28	0.64	11.16	0.00	3.26	0.00	0.96	0.64	0.00	0.96	0.31	0.00	2.42	0.00	4.84	0.00	0.00	0.00	5.77	100.00	179.05
	สมุทรสงคราม	ท. สมุทรสงคราม	61.84	0.79	2.65	1.87	0.64	0.75	2.33	0.22	0.06	0.00	1.20	0.39	12.23	0.43	5.00	0.10	0.96	1.02	0.00	0.64	1.86	0.00	0.59	0.01	0.24	0.00	0.00	0.00	4.18	100.00	161.19
		ท. เพชรบุรี	58.20	0.37	9.97	3.67	0.00	0.88	3.67	0.37	0.00	1.29	0.34	0.29	8.00	0.19	2.58	0.00	2.53	0.55	0.00	0.73	0.37	0.00	0.41	0.37	0.00	0.00	0.00	5.22	100.00	230.48	
	ประจวบคีรีขันธ์	ท. ชะอำ	59.79	0.41	1.09	7.34	0.69	0.57	3.79	0.46	0.35	0.57	0.46	0.69	7.76	0.34	5.22	0.00	0.12	0.57	0.00	0.80	0.80	0.00	0.32	0.91	3.55	0.00	0.00	0.12	3.28	100.00	170.00
		ท. หัวหิน	80.20	0.06	0.77	1.68	0.39	0.39	1.08	0.24	0.24	0.24	0.31	2.80	4.04	0.00	1.22	0.00	0.06	0.18	0.00	0.46	0.00	0.00	0.39	0.00	0.39	0.00	0.24	0.15	4.47	100.00	235.24
<b>เฉลี่ย สสจ.8</b>			<b>61.54</b>	<b>1.06</b>	<b>3.03</b>	<b>3.27</b>	<b>0.85</b>	<b>0.69</b>	<b>3.61</b>	<b>0.47</b>	<b>0.09</b>	<b>0.57</b>	<b>0.71</b>	<b>0.93</b>	<b>8.46</b>	<b>0.15</b>	<b>4.29</b>	<b>0.03</b>	<b>0.73</b>	<b>0.59</b>	<b>0.00</b>	<b>0.86</b>	<b>0.61</b>	<b>0.00</b>	<b>0.70</b>	<b>0.18</b>	<b>1.36</b>	<b>0.00</b>	<b>0.04</b>	<b>0.05</b>	<b>5.12</b>	<b>100.00</b>	<b>204.31</b>
<b>เฉลี่ยภาคกลาง</b>			<b>62.56</b>	<b>1.17</b>	<b>2.56</b>	<b>2.23</b>	<b>1.13</b>	<b>0.77</b>	<b>2.69</b>	<b>0.47</b>	<b>0.14</b>	<b>0.35</b>	<b>0.73</b>	<b>0.78</b>	<b>9.68</b>	<b>0.29</b>	<b>4.74</b>	<b>0.14</b>	<b>0.77</b>	<b>0.63</b>	<b>0.01</b>	<b>0.75</b>	<b>0.73</b>	<b>0.00</b>	<b>0.60</b>	<b>0.29</b>	<b>1.37</b>	<b>0.03</b>	<b>0.04</b>	<b>0.03</b>	<b>4.34</b>	<b>100.00</b>	<b>185.28</b>

หมายเหตุ : 1) หน่วยเป็นร้อยละโดยน้ำหนักเปียก

2) ทำการสำรวจระหว่างเดือนกันยายน-ตุลาคม 2546

ตารางที่ จ-1 (ต่อ)

ส.ส.ก.	จังหวัด	องค์ประกอบทางกายภาพ		เทศบาล																								รวม (ร้อยละ)	ความหนาแน่น (กก./ส.บ.ม.)					
		เขตอาหารและอินทรีย์สาร	กระดาษขาว A4/สมุด	หนังสือพิมพ์	หนังสือ/หัตถยสาร/กระดาษแข็ง เช่น แฉงขนม	กระดาษคราฟท์ (ลูกฟูกสีน้ำตาล)	กล่องนม/น้ำผลไม้	PP (ถุง/ขวด)	PET	PVC	PS	EPS	HDPE (ถุง/ขวด)	LDPE (ถุง/ขวด)	แก้วสีขาว	แก้วสีชา	แก้วสีเขียว	อลูมิเนียม	เหล็ก/เหล็กเคลือบ	ทองแดง/ทองเหลือง	ไม้ (ตั้ง/ไม้กึ่งไม้)	ยาง	ผ้า	หนัง	ถ่านไฟฉาย/ถ่านโทรศัพท์/แบตเตอรี่	หลอดไฟ/การบึงสารเคมี (สปรอย)	อื่นๆ (ผ้าอนามัย/ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู)							
14	สุราษฎร์ธานี	ทม. สุราษฎร์ธานี	50.17	0.88	3.80	10.05	0.00	2.02	5.58	1.05	0.13	0.32	0.45	0.58	13.65	0.08	2.69	0.04	0.97	0.89	0.00	1.65	1.40	0.00	1.08	0.00	1.75	0.16	0.00	0.23	0.38	100.00	133.33	
		ทต. เกาะสมุย	58.83	1.03	2.65	3.36	0.00	1.03	1.65	0.44	0.54	1.05	0.77	0.52	4.30	0.35	1.93	0.40	5.65	4.39	0.00	2.18	1.41	0.00	0.76	0.00	2.29	0.00	0.13	1.03	3.31	100.00	231.43	
	ชุมพร	ทม. ชุมพร	55.88	6.16	4.18	2.78	0.80	0.70	2.28	0.35	0.35	0.50	0.50	0.70	4.47	2.18	0.79	0.43	3.28	2.98	0.20	1.51	0.99	0.00	0.58	0.00	3.08	1.49	0.06	0.34	2.44	100.00	264.28	
		ทต. หลังสวน	64.38	1.16	6.08	2.61	0.00	0.82	4.55	0.24	0.07	0.13	0.53	0.47	7.89	2.27	1.94	0.20	0.35	0.00	0.00	1.49	0.82	0.02	0.00	0.47	1.54	0.03	0.07	0.00	1.87	100.00	272.38	
	นครศรีธรรมราช	ทน. นครศรีธรรมราช	62.63	0.70	3.94	2.22	4.19	0.59	2.85	0.46	0.04	0.63	0.32	0.42	6.62	0.20	2.18	0.05	1.88	2.89	0.00	0.87	1.58	0.00	2.72	1.11	0.15	0.17	0.00	0.09	0.50	100.00	183.81	
		ทต. สีชล	72.67	0.18	2.15	1.26	0.00	0.45	4.13	0.90	0.09	0.11	0.45	0.36	6.73	0.00	1.44	0.34	3.14	2.15	0.00	1.33	0.82	0.18	0.13	0.00	0.18	0.00	0.18	0.00	0.63	100.00	170.47	
	ระนอง	ทม. ระนอง	60.74	0.09	3.41	2.43	0.56	1.03	1.59	0.76	0.00	0.56	1.96	1.03	9.42	0.16	5.23	0.04	0.65	1.64	0.00	2.02	0.75	0.00	0.40	1.54	0.86	0.08	0.00	0.00	3.05	100.00	192.28	
เฉลี่ย สส.ก.14			60.76	1.46	3.74	3.53	0.79	0.95	3.23	0.60	0.17	0.47	0.71	0.58	7.58	0.75	2.31	0.21	2.27	2.13	0.03	1.58	1.11	0.03	0.81	0.45	1.41	0.28	0.06	0.24	1.74	100.00	206.85	
15	ภูเก็ต	ทม. ภูเก็ต	65.64	1.44	2.41	1.83	0.52	0.39	2.74	0.05	0.26	1.42	1.72	0.60	5.27	0.23	5.90	0.15	2.38	1.71	0.00	0.93	0.33	0.00	0.00	0.03	0.64	0.00	0.03	0.00	3.38	100.00	190.00	
		ทน. ตรัง	58.25	1.13	4.60	1.48	0.95	0.69	3.25	0.07	0.48	1.08	2.04	0.48	5.32	3.83	3.65	0.03	0.82	1.56	0.26	2.95	0.61	0.00	0.00	0.35	1.25	0.00	0.22	0.00	4.65	100.00	209.42	
	กระบี่	ทม. กระบี่	56.41	1.13	2.38	0.73	0.57	0.30	1.34	0.05	0.53	0.58	0.82	0.27	5.15	2.74	4.20	2.38	3.71	4.76	0.65	0.89	0.59	0.00	3.39	0.97	4.60	0.00	0.00	0.00	0.86	100.00	216.14	
	พังงา	ทม. พังงา	69.50	0.53	1.02	1.57	0.00	0.14	0.83	0.10	0.16	0.32	0.16	0.16	6.93	4.11	5.96	0.08	1.05	2.75	0.00	0.81	0.37	0.00	0.09	0.07	1.48	0.25	0.01	0.00	1.55	100.00	238.09	
	สตูล	ทม. สตูล	55.33	2.28	2.77	2.40	2.89	0.62	3.42	0.39	0.01	0.54	0.28	0.62	10.28	0.12	2.32	0.06	3.66	3.05	0.00	1.57	0.47	0.00	0.00	1.06	0.74	0.00	0.07	0.00	5.05	100.00	161.42	
เฉลี่ย สส.ก.15			61.03	1.30	2.64	1.60	0.99	0.43	2.32	0.13	0.29	0.79	1.00	0.43	6.59	2.21	4.41	0.54	2.32	2.77	0.18	1.43	0.47	0.00	0.70	0.50	1.74	0.05	0.07	0.00	3.10	100.00	203.01	
16	สงขลา	ทน. สงขลา	55.10	2.52	1.37	1.79	2.29	0.35	3.11	0.02	0.07	0.84	0.95	0.37	10.99	0.06	6.02	0.04	2.63	2.21	0.16	1.20	0.63	0.00	0.53	0.29	1.95	1.16	0.09	0.00	3.26	100.00	201.42	
		ทน. หาดใหญ่	60.99	0.20	2.77	1.29	0.69	0.19	6.14	0.08	0.40	0.51	0.58	0.30	9.23	0.86	4.27	0.15	2.53	2.67	0.00	0.90	0.40	0.00	0.30	0.00	0.89	0.35	0.05	0.10	3.16	100.00	176.19	
		ทต. สะเดา	70.07	0.00	1.35	0.85	1.35	0.30	1.17	0.19	0.54	0.14	0.27	0.50	8.24	0.50	2.57	0.06	2.34	4.73	0.00	1.03	0.99	0.00	0.00	0.00	0.40	1.35	0.00	0.00	1.06	100.00	211.91	
	นราธิวาส	ทม. นราธิวาส	59.80	2.00	5.32	2.94	0.62	0.56	2.94	0.90	0.15	0.15	1.02	0.32	7.70	0.31	4.16	0.11	0.40	0.20	0.00	3.51	0.56	0.00	0.00	0.31	1.64	0.00	0.64	0.00	0.00	3.74	100.00	165.71
		ทต. สุโหงโโก-ลก	50.12	1.17	4.67	6.45	4.67	1.17	3.61	0.48	0.29	0.29	0.29	1.17	9.44	0.22	4.86	0.11	0.02	1.47	0.00	1.17	0.15	0.00	0.00	2.94	1.73	0.00	0.00	0.00	3.51	100.00	169.52	
	ปัตตานี	ทม. ปัตตานี	51.10	0.00	2.77	7.08	1.90	1.29	4.26	0.18	0.19	0.59	0.91	0.91	8.47	0.37	3.39	0.14	1.95	0.61	0.00	2.67	1.28	0.00	0.94	0.00	2.36	0.27	0.00	0.21	6.16	100.00	163.34	
	พัทลุง	ทม. พัทลุง	72.43	0.17	2.42	0.81	0.22	0.22	1.67	0.15	0.15	0.39	0.48	0.19	8.78	0.28	0.73	0.03	2.23	2.33	0.00	0.97	0.34	0.06	0.90	0.62	0.06	0.00	0.55	0.19	2.63	100.00	267.57	
	ยะลา	ทน. ยะลา	53.18	0.31	3.51	3.34	0.96	0.48	3.80	1.09	0.20	0.11	1.29	1.29	11.86	0.00	3.92	0.15	1.92	3.26	0.00	1.45	0.39	0.00	0.25	0.96	1.62	0.66	0.16	0.00	3.84	100.00	124.76	
		ทต. เบตง	65.91	0.86	1.14	1.77	1.14	0.57	1.99	0.14	0.14	0.43	0.86	0.30	3.43	0.00	2.01	0.11	2.85	4.84	1.99	0.57	1.20	0.00	0.00	0.00	1.86	0.50	0.00	0.50	4.89	100.00	259.04	
เฉลี่ย สส.ก.16			59.86	0.80	2.81	2.92	1.54	0.57	3.19	0.36	0.24	0.38	0.74	0.59	8.68	0.29	3.55	0.10	1.87	2.48	0.24	1.50	0.66	0.01	0.32	0.57	1.39	0.48	0.17	0.11	3.58	100.00	193.27	
เฉลี่ยภาคใต้			60.55	1.19	3.06	2.69	1.11	0.65	2.91	0.36	0.23	0.55	0.82	0.53	7.62	1.08	3.42	0.28	2.16	2.46	0.15	1.50	0.75	0.01	0.61	0.50	1.51	0.27	0.10	0.12	2.81	100.00	200.24	

หมายเหตุ : 1) หน่วยเป็นร้อยละโดยน้ำหนักเปียก

2) ทำการสำรวจระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2546

ตารางที่ จ-1 (ต่อ)

ส.ส.ก.	จังหวัด	องค์ประกอบทางกายภาพ		เทศบาล																													
		เศษอาหารและอินทรีย์สาร	กระดาษขาว A4/สมุด	หนังสือพิมพ์	หนังสือ/หัตถ์สาร/กระดาษแข็ง เช่น แฉงขนม	กระดาษกราฟ (ลูกฟูกสีน้ำตาล)	กล่องนม/น้ำผลไม้	PP (ถุง/ขวด)	PET	PVC	PS	EPS	HDPE (ถุง/ขวด)	LDPE (ถุง/ขวด)	แก้วสีขาว	แก้วสีชา	แก้วสีเขียว	อลูมิเนียม	เหล็ก/เหล็กเคลือบ	ทองแดง/ทองเหลือง	ไม้ (ตั้ง/ไม้กึ่งไม้)	ยาง	ผ้า	หนัง	ถ่านไฟฉาย/ถ่านโทรศัพท์/แบตเตอรี่	หลอดไฟ/การบึงสารเคมี (สปรอย)	อื่นๆ (หม้อน้ำดื่ม/ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู)	รวม (ร้อยละ)	ความหนาแน่น (กก./ลบ.ม.)				
5	นครปฐม	ทน. นครปฐม	76.90	0.00	2.65	0.53	0.82	0.64	3.90	0.00	0.11	0.04	0.68	0.00	7.66	0.07	1.19	0.00	0.35	0.00	0.11	0.06	0.91	0.00	1.82	0.00	0.91	0.00	0.00	0.05	0.60	100.00	171.40
		ทต. สามพราน	67.80	0.30	1.23	0.27	0.00	1.36	0.27	0.00	0.09	0.31	2.08	0.40	10.64	0.00	0.13	0.00	1.24	2.96	0.00	0.58	0.40	0.00	0.00	0.71	0.57	0.00	0.44	0.27	7.95	100.00	171.43
	สมุทรสาคร	ทน. สมุทรสาคร	67.45	0.21	2.26	1.74	0.23	0.17	3.47	0.00	0.07	0.24	1.56	0.30	6.95	0.14	1.74	0.00	0.63	0.04	0.00	0.80	0.30	0.00	0.36	0.35	6.25	0.08	0.13	0.02	4.51	100.00	224.00
		ทต. อ้อมน้อย	62.20	1.94	0.54	0.81	0.41	0.54	3.20	0.07	0.20	0.09	0.16	0.41	10.63	0.32	0.32	0.81	1.07	2.07	0.00	1.16	1.31	0.02	0.00	0.00	3.28	0.00	0.02	0.00	8.42	100.00	117.62
	สุพรรณบุรี	ทม. สุพรรณบุรี	45.32	0.03	6.80	8.93	3.33	3.79	2.30	0.00	0.75	0.21	0.98	1.44	7.14	0.24	3.99	0.00	1.07	0.75	0.00	0.44	1.03	0.00	0.13	1.08	5.75	0.00	0.74	0.00	3.76	100.00	176.00
		ทต. อุทอง	69.76	0.20	6.67	1.24	0.00	0.53	5.46	0.00	0.00	0.02	0.32	0.70	6.03	0.43	1.30	0.00	0.00	0.63	0.00	0.94	0.28	0.00	0.30	0.05	0.78	0.00	0.29	0.28	3.79	100.00	198.00
	ชัยนาท	ทม. ชัยนาท	55.66	0.86	0.00	8.10	1.12	0.50	6.36	0.00	0.15	0.87	1.42	0.96	11.92	0.00	0.83	0.00	1.28	1.01	0.00	1.14	0.78	0.00	2.15	0.96	0.87	0.00	0.18	2.88	100.00	161.42	
เฉลี่ย สส.ก.5			63.58	0.51	2.88	3.09	0.84	1.08	3.57	0.01	0.20	0.25	1.03	0.60	8.71	0.17	1.36	0.12	0.81	1.07	0.02	0.73	0.72	0.00	0.68	0.45	2.63	0.01	0.23	0.11	4.56	100.00	174.27
6	นนทบุรี	ทน. นนทบุรี	63.55	0.24	1.24	1.91	1.16	0.31	3.74	0.00	0.64	0.96	0.28	0.56	7.14	0.00	1.12	0.00	3.87	6.14	0.20	0.48	1.12	0.00	0.84	0.32	2.07	0.00	0.00	0.04	2.07	100.00	194.96
		ทน. ปากเกร็ด	67.80	0.31	1.24	0.27	0.00	1.37	0.27	0.00	0.09	0.30	2.08	0.40	10.64	0.00	0.13	0.00	1.23	2.96	0.00	0.58	0.40	0.00	0.00	0.70	0.57	0.00	0.44	0.27	7.95	100.00	183.80
	สมุทรปราการ	ทน. สมุทรปราการ	74.43	0.50	1.13	0.47	0.68	0.29	0.99	0.00	0.21	0.10	0.08	0.12	12.13	0.00	0.12	0.00	2.68	1.65	0.02	0.08	0.08	0.00	0.45	0.04	1.67	0.00	0.00	0.08	2.00	100.00	204.29
	ปทุมธานี	ทม. ปทุมธานี	68.98	0.50	1.11	3.07	0.18	1.60	2.18	0.00	0.09	0.18	0.27	0.40	8.02	0.00	0.58	0.00	2.63	2.90	0.00	2.63	0.31	0.00	0.00	0.36	2.72	0.00	0.00	0.09	1.20	100.00	190.86
	พระนครศรีอยุธยา	ทน. นครศรีอยุธยา	73.65	0.00	1.15	4.60	0.00	0.49	0.78	0.00	0.58	0.79	0.24	0.51	5.86	0.00	0.94	0.00	1.90	4.99	0.00	0.53	0.74	0.00	0.73	0.26	0.62	0.00	0.19	0.45	100.00	200.00	
	อ่างทอง	ทม. อ่างทอง	79.09	0.27	0.72	0.67	0.40	0.29	1.30	0.00	0.00	0.05	0.26	0.00	7.88	0.00	1.80	0.00	1.01	0.34	0.00	0.26	1.15	0.00	0.71	0.17	0.36	0.00	0.09	0.00	3.18	100.00	162.29
	สิงห์บุรี	ทม. สิงห์บุรี	77.52	1.82	0.42	0.14	0.09	0.28	1.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.35	0.00	3.04	0.00	0.05	0.05	0.47	0.09	0.37	0.00	1.36	0.11	0.18	0.00	0.00	0.00	3.60	100.00	159.04
เฉลี่ย สส.ก.6			72.15	0.52	1.00	1.59	0.36	0.66	1.47	0.00	0.23	0.34	0.46	0.28	8.72	0.00	1.10	0.00	1.91	2.72	0.10	0.66	0.60	0.00	0.58	0.28	1.17	0.00	0.08	0.10	2.92	100.00	185.03
7	สระบุรี	ทม. สระบุรี	68.80	1.14	1.51	2.06	0.00	0.72	2.93	0.34	0.00	0.27	0.36	0.68	12.26	0.00	1.65	0.32	0.41	0.14	0.00	1.19	0.54	0.00	0.27	0.33	1.15	0.16	0.12	0.00	2.65	100.00	222.86
		ทต. มวกเหล็ก	68.29	0.44	0.84	1.83	0.75	1.12	3.47	0.56	0.14	0.30	0.54	0.80	9.60	0.94	3.51	0.35	0.61	0.14	0.00	1.23	0.42	0.00	0.56	0.00	1.05	0.33	0.07	0.00	2.11	100.00	208.14
	เพชรบูรณ์	ทม. เพชรบูรณ์	53.46	1.92	1.92	5.51	0.25	0.94	4.76	0.49	0.28	0.21	0.84	0.36	9.82	0.50	6.81	0.48	0.10	0.36	0.00	1.19	0.53	0.00	0.27	0.67	0.79	0.00	0.23	0.00	7.31	100.00	214.29
		ทต. หล่มเก่า	61.40	1.35	4.41	2.10	0.84	2.15	3.46	0.35	0.58	0.52	0.93	0.65	8.71	0.10	6.66	0.45	0.00	0.00	0.00	0.48	1.05	0.00	1.91	0.00	0.00	0.15	0.00	0.15	1.60	100.00	132.43
	ลพบุรี	ทม. ลพบุรี	72.49	4.90	1.55	0.00	0.00	0.34	2.51	0.00	0.04	0.04	0.38	0.50	8.92	0.00	3.85	0.00	0.04	0.00	0.00	0.56	0.00	0.00	0.88	0.00	0.88	0.00	0.13	1.99	100.00	135.70	
		ทต. ลำน้ำราชนันท์	72.29	0.23	0.51	0.72	4.68	0.13	0.61	0.00	0.13	0.23	0.31	0.09	7.65	0.00	3.01	0.00	0.45	0.85	0.00	2.12	0.49	0.00	0.95	0.23	1.08	0.00	0.00	0.04	3.20	100.00	136.19
	นครนายก	ทม. นครนายก	65.09	0.58	3.52	0.76	1.43	0.89	3.70	0.40	0.40	0.27	1.69	0.71	8.96	0.49	3.61	0.23	0.45	0.27	0.00	2.46	0.89	0.00	0.00	0.36	0.53	0.00	0.04	0.00	2.27	100.00	132.38
ปราจีนบุรี	ทม. ปราจีนบุรี	72.19	0.51	0.71	1.48	1.10	0.56	1.91	0.14	0.02	0.07	0.22	0.40	8.95	0.18	2.04	1.53	0.18	0.29	0.00	0.93	0.49	0.03	0.44	1.05	2.38	0.00	0.13	0.08	1.99	100.00	221.00	
เฉลี่ย สส.ก.7			66.75	1.38	1.87	1.81	1.13	0.86	2.92	0.29	0.20	0.24	0.66	0.52	9.36	0.28	3.89	0.42	0.28	0.26	0.00	1.27	0.55	0.00	0.66	0.33	0.98	0.08	0.07	0.05	2.89	100.00	175.37
8	ราชบุรี	ทม. ราชบุรี	70.47	0.23	4.77	0.95	0.14	1.48	2.86	0.00	0.06	0.00	1.11	0.36	5.09	0.00	2.53	0.00	0.78	1.31	1.77	0.34	0.68	0.00	4.20	0.02	0.53	0.08	0.05	0.00	0.19	100.00	136.19
		ทต. ดำเนินสะดวก	52.99	0.00	4.73	2.56	2.59	0.93	2.99	0.00	0.00	0.93	0.86	0.76	8.59	0.38	5.44	0.00	3.76	0.17	0.00	3.30	0.17	0.00	0.26	0.05	4.14	0.00	0.04	0.06	4.30	100.00	141.00
	กาญจนบุรี	ทม. กาญจนบุรี	55.22	0.59	5.46	1.19	0.07	0.73	3.89	0.00	0.10	0.15	1.12	1.36	8.25	1.15	2.88	0.00	4.60	0.28	0.62	0.74	1.39	0.00	0.24	0.01	3.31	0.64	0.15	0.15	5.71	100.00	194.33
		ทต. ท่าม่วง	54.99	2.60	0.98	5.39	0.04	2.56	4.20	0.00	0.00	0.00	3.09	0.70	12.02	1.17	1.45	0.00	0.00	1.09	0.00	0.53	1.82	0.00	5.83	0.00	0.04	0.66	0.00	0.23	0.61	100.00	169.00
	สมุทรสงคราม	ทม. สมุทรสงคราม	57.40	0.43	3.84	1.99	1.92	0.74	4.43	0.00	0.00	0.55	0.26	0.49	4.72	0.37	0.47	0.00	0.26	1.77	0.00	0.50	1.11	0.00	11.42	0.77	3.39	0.00	0.04	0.03	3.10	100.00	200.70
		ทต. ชะอำ	63.80	0.64	2.33	1.71	0.43	0.51	2.10	0.00	0.00	0.58	0.48	0.81	4.11	0.14	0.14	0.00	0.54	1.02	0.00	0.88	0.51	0.02	12.81	0.22	2.12	0.00	0.00	1.55	2.55	100.00	164.67
	ประจวบคีรีขันธ์	ทม. ประจวบคีรีขันธ์	83.44	0.06	1.10	1.70	0.00	0.57	1.70	0.00	0.00	0.11	0.45	0.68	2.87	0.00	0.45	0.00	1.14	0.00	0.00	0.29	0.00	0.45	1.14	0.00	0.57	0.00	0.05	0.00	3.23	100.00	250.00
ทต. หัวหิน		70.72	0.40	2.13	2.13	1.09	0.59	3.75	0.00	0.14	0.77	0.35	1.77	4.43	0.78	0.55	0.00	0.58	0.00	1.24	2.83	0.09	0.00	1.42	0.75	0.00	0.00	0.03	0.18	3.28	100.00	296.00	
เฉลี่ย สส.ก.8			63.18	0.56	3.04	2.20	0.73	0.98	3.35	0.00	0.04	0.38	0.91	0.79	5.97	0.48	1.58	0.00	1.37	0.65	0.40	1.12	0.68	0.05	6.08	0.29	1.79	0.15	0.04	0.30	2.87	100.00	199.24
เฉลี่ยภาคกลาง			66.42	0.74	2.20	2.17	0.77	0.89	2.83	0.07	0.17	0.30	0.76	0.55	8.19	0.23	1.98	0.13	1.09	1.17	0.13	0.95	0.64	0.01	2.00	0.34	1.64	0.06	0.11	0.14	3.31	100.00	184.15

หมายเหตุ : 1) หน่วยเป็นร้อยละโดยน้ำหนักเปียก

2) ทำการสำรวจระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2546



ตารางที่ จ-1 (ต่อ)

ส.ส.ก.	จังหวัด	องค์ประกอบทางกายภาพ		เทศบาล																														
		เขตอาหารและอินทรีย์สาร	กระดาษขาว A4/สมุด	หนังสือพิมพ์	หนังสือ/นิตยสาร/ กระดาษแข็ง เช่น แฉงขนม	กระดาษคราฟ (ลูกฟูกสีน้ำตาล)	กล่องนม/น้ำผลไม้	PP (ถุง/ขวด)	PET	PVC	PS	EPS	HDPE (ถุง/ขวด)	LDPE (ถุง/ขวด)	แก้วสีขาว	แก้วสีชา	แก้วสีเขียว	อลูมิเนียม	เหล็ก/เหล็กเคลือบ	ทองแดง/ทองเหลือง	ไม้ (ตั้ง/กึ่งไม้)	ยาง	ผ้า	หนัง	ถ่านไฟฉาย/ถ่านโทรศัพท์/ แบตเตอรี่	หลอดไฟ/การบ่มสารเคมี (สปรอย)	อื่นๆ (ผ้าอนามัย/ ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู)	รวม (ร้อยละ)	ความหนาแน่น (กก./ลบ.ม.)					
13	ชลบุรี	ทม. ชลบุรี	62.52	0.31	3.31	2.30	0.08	0.62	1.44	0.00	0.86	0.16	0.47	0.31	7.38	1.44	3.62	0.00	0.41	2.46	0.00	0.62	3.59	0.00	1.39	0.93	1.85	0.52	0.05	0.12	3.24	100.00	156.44	
		ทต. เจ้าพระยาสุรศักดิ์ (ฮ่าว)	66.58	0.29	5.35	2.81	0.00	1.14	1.56	0.00	0.45	0.04	0.65	1.03	7.83	0.25	0.92	0.00	0.49	0.00	0.00	0.06	0.92	0.00	2.43	0.60	1.59	0.00	0.00	0.44	4.57	100.00	162.63	
	ระยอง	ทม. ระยอง	48.73	0.64	5.54	6.04	5.21	0.60	2.47	0.00	0.43	0.15	0.77	0.94	6.38	0.48	5.65	0.00	4.46	3.09	2.96	0.53	0.34	0.01	0.10	0.06	0.41	0.04	0.04	0.19	3.74	100.00	159.26	
	ตราด	ทม. ตราด	54.33	0.00	1.91	1.91	0.00	0.95	4.80	0.95	0.00	0.47	1.91	1.91	12.38	0.15	7.64	0.20	0.95	0.95	0.00	1.91	0.00	0.00	0.00	0.95	0.00	0.00	0.00	0.00	5.73	100.00	163.81	
		ทต. บ่อพลอย	53.98	1.57	6.59	4.58	2.01	1.61	3.97	0.55	0.00	1.57	0.51	1.01	5.01	2.00	0.97	1.48	1.44	5.02	0.00	1.02	1.57	0.00	0.00	1.53	1.00	0.00	0.00	0.00	1.01	100.00	153.33	
	จันทบุรี	ทม. จันทบุรี	62.66	0.51	1.04	1.54	0.00	0.53	1.07	0.26	0.28	0.52	0.27	0.80	5.17	0.00	6.00	0.18	1.04	0.52	0.00	2.63	0.52	0.00	0.00	0.52	2.60	0.00	0.00	0.00	11.34	100.00	164.29	
		ทต. ปากน้ำแหลมสิงห์	49.64	6.05	3.05	3.05	0.00	1.21	2.41	1.54	0.00	1.18	1.21	0.60	10.84	0.55	8.45	0.00	2.40	0.00	0.00	3.00	1.80	0.00	1.21	0.00	0.60	0.00	1.21	0.00	0.00	100.00	168.10	
	ฉะเชิงเทรา	ทม. ฉะเชิงเทรา	46.41	0.00	2.99	3.33	0.00	1.98	3.20	0.00	0.44	1.20	0.63	0.41	6.12	0.65	2.94	0.00	0.00	2.78	0.29	0.72	2.53	0.00	4.56	0.13	5.77	0.00	0.08	0.18	12.66	100.00	152.15	
	สระแก้ว	ทม. สระแก้ว	74.21	0.00	1.90	1.88	0.70	0.32	0.72	0.46	0.00	0.00	0.35	0.86	9.07	0.03	3.80	1.16	0.35	0.18	0.00	0.80	0.53	0.00	0.41	0.00	0.36	0.04	0.01	0.18	1.68	100.00	183.33	
		ทต. อรัญประเทศ	70.90	0.23	2.01	2.61	2.59	1.04	0.97	0.09	0.02	0.09	0.25	0.48	9.69	0.01	3.78	1.11	0.05	0.00	0.00	0.82	0.29	0.00	0.30	0.00	0.60	0.09	0.03	0.40	1.55	100.00	169.52	
	<b>เฉลี่ย ส.ส.ก.13</b>			<b>59.00</b>	<b>0.96</b>	<b>3.37</b>	<b>3.01</b>	<b>1.06</b>	<b>1.00</b>	<b>2.26</b>	<b>0.39</b>	<b>0.25</b>	<b>0.54</b>	<b>0.70</b>	<b>0.84</b>	<b>7.99</b>	<b>0.56</b>	<b>4.38</b>	<b>0.41</b>	<b>1.16</b>	<b>1.50</b>	<b>0.33</b>	<b>1.21</b>	<b>1.21</b>	<b>0.00</b>	<b>1.04</b>	<b>0.47</b>	<b>1.48</b>	<b>0.07</b>	<b>0.14</b>	<b>0.15</b>	<b>4.55</b>	<b>100.00</b>	<b>163.29</b>
	<b>เฉลี่ยภาคตะวันออก</b>			<b>59.00</b>	<b>0.96</b>	<b>3.37</b>	<b>3.01</b>	<b>1.06</b>	<b>1.00</b>	<b>2.26</b>	<b>0.39</b>	<b>0.25</b>	<b>0.54</b>	<b>0.70</b>	<b>0.84</b>	<b>7.99</b>	<b>0.56</b>	<b>4.38</b>	<b>0.41</b>	<b>1.16</b>	<b>1.50</b>	<b>0.33</b>	<b>1.21</b>	<b>1.21</b>	<b>0.00</b>	<b>1.04</b>	<b>0.47</b>	<b>1.48</b>	<b>0.07</b>	<b>0.14</b>	<b>0.15</b>	<b>4.55</b>	<b>100.00</b>	<b>163.29</b>

หมายเหตุ : 1) หน่วยเป็นร้อยละโดยน้ำหนักเปียก

2) ทำการสำรวจระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2546











| | | | | | | | | | | | | | |







| | | | | | | | | | | |

ตารางที่ จ-2 (ต่อ)

สสภ.	จังหวัด	องค์ประกอบทางกายภาพ							เทศบาล																									
		เศษอาหารและอินทรีย์สาร	กระดาษขาว A4/สมุด	หนังสือพิมพ์	หนังสือ/นิตยสาร/ กระดาษแข็ง เช่น แฟกซอ	กระดาษคราฟท์ (ถูกสีน้ำตาล)	กล่องนม/น้ำผลไม้	PP (ถุงขาว)	PET	PVC	PS	EPS	HDPE (ถุงขวด)	LDPE (ถุงขวด)	แก้วสีขาว	แก้วสีชา	แก้วสีเขียว	อลูมิเนียม	เหล็ก/เหล็กเคลือบ	ทองแดง/ทองเหลือง	ไม้ (ลังไม้/กิ่งไม้)	ยาง	ผ้า	หนัง	ถ่านไฟฉาย/ถ่านไฟฉาย/แบตเตอรี่	หลอดไฟฟ้า/กระเบื้องเคลือบ	(สเปร์ย)	อื่นๆ (ผ้าอนามัย/ ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู)	รวม (ร้อยละ)	ความหนาแน่น (กก./ลบ.ม.)				
14	สุราษฎร์ธานี	ทม. สุราษฎร์ธานี	52.70	1.51	5.09	4.77	0.41	1.51	5.17	0.67	0.00	0.57	0.91	0.63	11.00	0.04	3.87	0.24	1.34	0.39	0.00	1.44	0.78	0.00	0.48	0.03	1.02	0.39	0.03	0.16	4.85	100.00	223.22	
		ทต. เกาะสมุย	55.11	1.17	5.84	2.92	0.58	0.76	3.13	0.23	0.47	0.93	0.30	0.11	6.99	0.76	3.49	0.00	4.28	2.35	0.00	1.99	4.17	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.12	100.00	229.52	
	ชุมพร	ทม. ชุมพร	51.09	4.70	4.61	7.33	0.94	0.65	3.95	0.75	0.11	0.68	0.63	0.92	8.70	0.31	3.90	0.08	1.93	1.93	0.00	0.69	0.18	0.00	0.46	0.00	1.55	0.00	0.01	0.00	3.90	100.00	228.57	
		ทต. หลังสวน	60.74	1.84	5.31	4.07	0.62	0.62	4.32	0.71	0.21	0.15	0.62	0.62	9.88	0.21	3.28	0.00	1.02	0.00	0.00	1.12	0.81	0.00	0.10	0.21	0.40	0.00	0.00	0.41	2.73	100.00	247.62	
	นครศรีธรรมราช	ทน. นครศรีธรรมราช	58.20	1.06	4.83	5.06	0.00	0.84	2.53	0.63	0.00	0.63	0.32	0.53	7.58	0.00	3.31	0.21	1.48	2.13	0.00	2.01	1.06	0.00	0.32	2.13	2.95	0.00	0.00	0.00	2.19	100.00	179.52	
		ทต. สีชล	67.27	1.03	4.10	3.94	0.50	0.82	3.31	0.29	0.05	0.62	0.62	0.31	6.18	0.00	2.67	0.00	0.62	0.30	0.00	0.62	1.87	0.00	0.52	1.89	0.21	0.00	0.29	0.00	1.97	100.00	246.19	
	ระนอง	ทม. ระนอง	56.76	0.49	5.48	2.96	1.17	1.08	1.96	0.30	0.00	0.30	0.98	1.27	10.09	0.00	6.06	0.29	1.08	1.16	0.00	1.17	0.20	0.00	0.29	0.10	1.47	0.00	0.05	0.00	5.29	100.00	206.19	
	เฉลี่ย สสภ.14			57.41	1.69	5.04	4.44	0.60	0.90	3.48	0.51	0.12	0.55	0.63	0.63	8.63	0.19	3.80	0.12	1.68	1.18	0.00	1.29	1.30	0.00	0.35	0.62	1.09	0.06	0.05	0.08	3.58	100.00	222.98
	15	ภูเก็ต	ทม. ภูเก็ต	59.53	0.29	2.22	2.22	0.99	2.35	3.84	0.13	0.13	0.27	0.10	0.34	8.19	0.10	4.43	0.23	2.30	2.26	0.00	0.43	1.30	0.00	0.23	0.33	1.66	0.24	0.21	0.78	4.90	100.00	186.67
		ตรัง	ทน. ตรัง	59.93	2.84	4.91	3.68	2.28	1.56	2.64	0.70	0.27	1.60	1.34	0.52	6.83	0.97	2.28	0.18	0.19	0.50	0.00	1.15	0.62	0.00	0.00	0.35	1.60	0.00	0.00	0.18	3.08	100.00	196.19
กระบี่		ทม. กระบี่	52.33	0.75	4.94	3.27	1.96	0.51	2.04	0.51	0.44	0.60	0.58	0.51	5.24	0.00	5.47	0.12	2.30	7.88	0.28	1.11	1.68	0.00	0.39	0.57	3.57	0.00	0.00	0.00	2.95	100.00	200.95	
พังงา		ทม. พังงา	64.81	2.34	2.34	1.16	2.91	0.58	1.79	0.29	0.15	0.73	0.58	0.29	7.01	0.15	3.62	0.03	4.10	2.34	0.00	0.87	0.58	0.00	0.73	0.15	0.27	0.00	0.29	0.00	1.89	100.00	206.19	
สตูล		ทม. สตูล	52.55	2.17	3.16	4.13	2.90	0.43	4.57	0.94	0.17	1.19	0.45	0.70	11.03	0.11	3.60	0.00	0.67	2.35	0.00	1.00	1.50	0.00	0.13	0.00	0.56	0.00	0.00	0.00	5.69	100.00	247.91	
เฉลี่ย สสภ.15			57.83	1.64	3.51	2.89	2.21	1.09	2.98	0.51	0.23	0.88	0.61	0.47	7.66	0.27	3.88	0.11	1.91	3.07	0.06	0.91	1.14	0.00	0.30	0.28	1.53	0.05	0.10	0.19	3.70	100.00	207.58	
16	สงขลา	ทน. สงขลา	52.78	0.41	4.22	3.73	1.26	0.49	3.19	0.36	0.46	0.70	0.48	0.44	10.19	0.66	5.74	0.24	3.50	4.13	0.00	0.88	1.05	0.00	0.00	0.15	1.35	0.00	0.09	0.18	3.32	100.00	243.30	
		ทน. หาดใหญ่	55.90	0.80	6.34	5.59	0.43	0.36	2.93	0.53	0.18	0.41	0.36	1.38	8.89	0.15	3.46	0.05	1.26	2.10	0.00	1.38	1.53	0.00	0.24	0.78	2.37	0.27	0.00	0.07	2.24	100.00	208.10	
		ทต. สะเดา	65.28	0.18	3.57	1.39	1.68	0.53	1.63	0.36	0.53	0.27	0.36	0.36	7.08	0.45	2.87	0.05	1.78	3.71	0.00	0.94	2.78	0.00	0.00	0.36	0.36	0.00	0.36	0.00	3.12	100.00	202.38	
	นราธิวาส	ทม. นราธิวาส	55.96	0.82	4.68	4.53	0.71	0.47	3.77	0.58	0.03	0.20	1.17	0.95	10.95	0.55	5.30	0.12	0.82	0.85	0.00	0.39	0.58	0.00	0.00	0.00	1.47	0.00	0.00	0.11	4.99	100.00	169.53	
		ทต. สุโงโกล-ลก	52.55	0.55	8.24	5.60	2.91	0.33	3.84	0.35	0.00	0.27	0.18	0.37	10.93	0.18	6.02	0.00	0.00	0.62	0.00	1.82	0.80	0.00	0.18	0.00	0.18	0.00	0.18	0.00	3.90	100.00	152.86	
	ปัตตานี	ทม. ปัตตานี	54.48	1.30	5.04	4.42	1.30	0.77	4.59	0.35	0.00	0.18	0.39	0.25	10.59	0.00	3.79	0.09	1.66	0.59	0.00	1.00	0.20	0.00	0.27	0.99	0.79	0.00	0.00	0.05	6.91	100.00	190.00	
	พัทลุง	ทม. พัทลุง	66.29	0.49	5.19	5.29	0.53	0.26	1.81	0.34	0.02	0.13	0.32	0.26	8.91	0.07	3.48	0.00	0.78	0.32	0.00	0.52	0.49	0.00	0.00	0.17	1.10	0.00	0.00	0.00	3.23	100.00	221.91	
	ยะลา	ทน. ยะลา	55.88	1.16	3.37	5.39	0.10	0.58	5.68	0.48	0.00	0.24	0.28	1.86	10.16	0.00	4.09	0.27	1.02	1.25	0.00	0.93	1.45	0.00	0.17	0.39	2.32	0.00	0.00	0.18	2.75	100.00	200.00	
		ทต. เบตง	60.14	0.85	1.90	2.85	0.92	0.64	2.71	0.15	0.12	0.76	0.19	0.29	6.37	0.14	2.03	0.33	5.85	5.75	0.00	0.87	1.88	0.00	0.15	0.05	1.19	0.85	0.05	0.02	2.95	100.00	208.57	
	เฉลี่ย สสภ.16			57.70	0.73	4.73	4.31	1.09	0.49	3.35	0.39	0.15	0.35	0.41	0.68	9.34	0.24	4.09	0.13	1.85	2.15	0.00	0.97	1.20	0.00	0.11	0.32	1.24	0.12	0.08	0.07	3.71	100.00	199.63
เฉลี่ยภาคใต้			57.65	1.35	4.43	3.88	1.30	0.83	3.27	0.47	0.17	0.59	0.55	0.59	8.54	0.23	3.92	0.12	1.81	2.13	0.02	1.06	1.21	0.00	0.25	0.41	1.28	0.08	0.08	0.11	3.66	100.00	209.40	

หมายเหตุ : 1) หน่วยเป็นร้อยละโดยน้ำหนักเปียก

2) ทำการสำรวจระหว่างเดือนกันยายน-ตุลาคม 2546

ตารางที่ จ-2 (ต่อ)

ส.ก.	จังหวัด	เทศบาล	องค์ประกอบทางกายภาพ						PP (ถุง/ขวด)	PET	PVC	PS	EPS	HDPE (ถุง/ขวด)	LDPE (ถุง/ขวด)	แก้วสีขาว	แก้วสีชา	แก้วสีเขียว	อลูมิเนียม	เหล็ก/เหล็กเคลือบ	ทองแดง/ทองเหลือง	ไม้ (ลังไม้/กิ่งไม้)	ยาง	ผ้า	หนัง	ถ่านไฟฉาย/ถ่านไฟฉาย/แบตเตอรี่	หลอดไฟฟ้า/กระป๋องสารเคมี (สเปรย์)	อื่นๆ (ผ้าอนามัย/ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู)	รวม (ร้อยละ)	ความหนาแน่น (กก./ลบ.ม.)			
			เศษอาหารและอินทรีย์สาร	กระดาษขาว A4/สมุด	หนังสือพิมพ์	หนังสือ/นิตยสาร/กระดาษแข็ง เช่น แฟกซิ่ง	กระดาษคราฟท์ (ถูกทุกสีน้ำตาล)	กล่องนม/น้ำผลไม้																									
5	นครปฐม	ทน นครปฐม	70.01	2.97	1.61	1.81	1.97	0.39	1.80	0.79	0.10	0.79	0.79	0.59	4.97	0.40	3.16	0.07	0.05	2.34	0.00	0.59	0.53	0.00	0.10	0.39	1.20	0.00	0.00	0.00	2.58	100.00	167.62
		ทต. สามพราน	64.76	0.11	2.34	1.64	0.05	0.25	0.90	0.68	0.10	0.05	0.64	0.72	8.69	1.80	5.74	0.00	2.60	0.87	0.00	0.36	0.28	0.00	0.18	0.03	1.18	0.13	0.00	0.03	5.87	100.00	161.38
	สมุทรสาคร	ทน. สมุทรสาคร	63.27	0.11	2.14	0.93	0.24	0.51	2.16	0.29	0.16	0.57	0.64	0.22	12.24	0.29	7.34	0.35	1.62	0.43	0.00	1.04	0.67	0.00	0.51	0.00	0.31	0.00	0.05	0.00	3.91	100.00	180.95
		ทต. อ้อมน้อย	58.84	3.83	2.77	2.77	0.35	0.69	1.38	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	12.46	0.00	4.15	0.00	1.04	1.04	0.00	0.35	0.69	0.00	0.00	1.36	2.08	0.00	0.00	0.00	4.45	100.00	176.67
	สุพรรณบุรี	ทม. สุพรรณบุรี	44.18	1.15	7.09	4.43	0.52	1.12	4.15	0.91	0.35	1.85	1.31	1.05	9.63	0.47	6.03	0.39	0.25	1.12	0.00	0.65	3.83	0.00	0.50	1.04	3.16	0.00	0.00	0.00	4.82	100.00	180.00
		ทต. อุทอง	64.32	1.17	2.07	2.29	0.23	0.61	2.29	0.88	0.29	0.59	0.44	0.29	7.77	0.26	3.78	0.23	1.76	0.00	0.00	0.52	0.59	0.00	0.59	0.88	2.05	0.00	0.03	0.00	6.07	100.00	208.57
ชัยนาท	ทม. ชัยนาท	49.49	1.70	5.19	2.02	4.42	1.18	2.40	0.81	0.45	0.17	0.49	0.92	10.39	0.15	5.15	0.20	1.25	2.13	0.00	0.86	0.81	0.00	0.53	0.00	2.78	0.00	0.02	0.11	6.38	100.00	185.71	
เฉลี่ย สส.5			59.27	1.58	3.32	2.27	1.11	0.68	2.15	0.67	0.26	0.62	0.67	0.59	9.45	0.48	5.05	0.18	1.22	1.13	0.00	0.62	1.06	0.00	0.34	0.53	1.82	0.02	0.01	0.02	4.87	100.00	180.13
6	นนทบุรี	ทน. นนทบุรี	62.77	1.12	1.97	1.24	0.12	0.76	2.34	0.08	0.00	0.61	0.68	0.75	10.70	0.53	4.21	0.07	0.63	0.53	0.23	0.52	0.65	0.00	0.41	0.45	2.06	0.00	0.00	0.00	6.57	100.00	179.52
		ทน. ปากเกร็ด	61.85	0.15	0.40	0.16	1.13	1.52	2.29	0.78	0.03	0.21	0.60	0.70	13.17	0.27	8.13	0.14	0.22	0.28	0.00	0.49	0.65	0.00	0.25	0.06	1.15	0.11	0.00	0.00	5.26	100.00	173.81
	สมุทรปราการ	ทน. สมุทรปราการ	67.16	0.33	2.04	3.59	0.05	0.30	2.86	1.05	0.15	0.15	0.60	0.44	10.17	0.45	4.50	0.09	0.04	0.60	0.05	0.98	0.75	0.11	0.60	0.75	1.36	0.02	0.06	0.30	0.45	100.00	200.95
	ปทุมธานี	ทม. ปทุมธานี	63.36	0.23	0.77	0.57	0.63	0.37	4.16	0.25	0.07	0.00	0.79	0.71	11.83	0.11	6.11	0.22	0.62	0.47	0.00	0.60	0.96	0.00	0.89	0.39	2.32	0.00	0.39	0.00	3.18	100.00	157.62
	พระนครศรีอยุธยา	ทน. พระนครศรีอยุธยา	67.99	2.07	2.61	2.29	2.25	0.62	1.53	0.28	0.27	0.10	0.65	0.92	8.32	0.19	3.42	0.07	0.75	0.47	0.00	0.80	0.94	0.00	0.76	0.03	1.37	0.00	0.00	0.00	1.30	100.00	161.00
	อ่างทอง	ทม. อ่างทอง	72.00	1.10	0.96	1.19	1.29	0.96	1.06	0.40	0.04	0.01	0.65	0.93	8.08	0.16	1.93	0.05	0.60	1.15	0.00	1.08	0.61	0.00	0.86	0.05	0.75	0.12	0.02	0.00	3.95	100.00	173.85
สิงห์บุรี	ทม. สิงห์บุรี	70.78	1.80	1.08	0.96	0.29	0.75	1.51	0.34	0.08	0.04	0.85	0.50	8.38	0.06	4.29	0.23	0.46	0.56	0.00	0.50	0.29	0.00	0.98	0.12	1.22	0.00	0.00	0.00	3.93	100.00	167.57	
เฉลี่ย สส.6			66.56	0.97	1.40	1.43	0.82	0.75	2.25	0.45	0.09	0.16	0.69	0.71	10.09	0.25	4.66	0.12	0.47	0.58	0.04	0.71	0.69	0.02	0.68	0.26	1.46	0.04	0.07	0.04	3.52	100.00	173.47
7	สระบุรี	ทม. สระบุรี	64.60	0.80	2.86	1.69	0.55	0.68	2.32	0.05	0.00	0.04	0.17	0.18	13.47	0.22	5.06	0.36	0.10	0.00	0.00	0.55	0.47	0.00	0.00	0.00	2.12	0.17	0.02	0.00	3.52	100.00	175.71
		ทต. มวกเหล็ก	62.52	2.92	1.36	1.45	0.43	0.65	2.74	0.59	0.42	0.00	1.15	2.09	10.76	0.30	6.80	0.04	0.00	0.00	0.00	1.07	0.29	0.00	0.04	0.45	0.57	0.00	0.04	0.00	3.32	100.00	190.85
	เพชรบูรณ์	ทม. เพชรบูรณ์	55.42	0.63	3.60	4.67	0.93	0.50	5.11	0.15	0.04	0.08	0.59	0.70	10.98	0.31	6.18	0.11	0.94	0.38	0.00	0.44	0.29	0.00	0.28	0.02	0.14	0.00	0.02	0.00	7.49	100.00	171.43
	ทต. หล่มเก่า	57.20	0.90	3.61	2.02	2.85	1.28	3.00	0.50	0.00	0.04	1.19	0.35	12.84	0.27	6.14	0.26	1.30	0.23	0.00	0.77	0.59	0.00	1.31	0.27	0.14	0.00	0.06	0.04	2.84	100.00	168.57	
	ลพบุรี	ทม. ลพบุรี	66.25	1.74	3.48	1.65	1.03	0.65	2.95	0.28	0.02	0.05	1.10	1.11	8.55	0.20	3.42	0.27	0.99	0.29	0.00	0.62	0.78	0.00	1.12	0.14	0.71	0.06	0.04	0.04	2.46	100.00	187.57
		ทต. ลำไทรโยค	66.84	0.90	0.92	1.06	2.81	2.52	1.06	0.51	0.32	0.07	0.80	0.54	8.79	0.34	3.23	0.40	1.09	0.16	0.00	1.08	0.86	0.00	1.10	0.30	1.25	0.06	0.06	0.00	2.93	100.00	168.57
นครนายก	ทม. นครนายก	61.64	0.43	1.95	1.35	4.11	0.85	3.23	0.12	0.00	0.00	0.96	1.38	10.36	0.27	5.17	0.24	0.26	0.12	0.00	0.89	0.40	0.00	0.57	0.00	1.09	0.00	0.00	0.00	4.61	100.00	193.33	
ปราจีนบุรี	ทม. ปราจีนบุรี	68.58	0.29	1.98	1.73	1.13	0.50	1.56	0.15	0.00	0.10	0.77	0.66	9.99	0.32	3.70	0.20	0.49	0.47	0.00	0.99	0.67	0.00	0.97	0.14	0.77	0.14	0.00	0.00	3.70	100.00	177.61	
เฉลี่ย สส.7			62.88	1.08	2.47	1.95	1.73	0.95	2.75	0.29	0.10	0.05	0.84	0.88	10.72	0.28	4.96	0.24	0.65	0.21	0.00	0.80	0.54	0.00	0.67	0.17	0.85	0.05	0.03	0.01	3.86	100.00	179.21
8	ราชบุรี	ทม. ราชบุรี	66.58	0.80	0.76	1.52	0.57	0.76	3.35	0.13	0.00	0.36	0.25	0.51	7.69	0.00	4.16	0.13	0.25	2.19	0.00	0.38	0.89	0.00	1.50	0.09	1.27	0.00	0.00	0.00	5.86	100.00	176.67
		ทต. ดำเนินสะดวก	56.78	0.23	3.03	2.21	2.48	1.10	2.76	1.10	0.14	1.65	1.10	1.65	7.72	0.00	8.55	0.00	1.38	0.00	0.00	1.14	0.97	0.00	0.00	0.00	0.43	0.00	0.00	0.07	5.51	100.00	186.67
	กาญจนบุรี	ทม. กาญจนบุรี	53.66	4.29	2.36	3.12	1.48	0.41	5.10	0.64	0.00	0.20	1.06	0.41	10.63	0.20	5.21	0.00	0.00	0.00	0.00	1.51	0.26	0.00	0.40	0.05	1.17	0.00	0.11	0.00	7.73	100.00	210.00
		ทต. ท่าม่วง	51.72	0.26	3.86	3.77	0.00	0.96	5.91	0.64	0.00	0.64	1.28	0.64	11.16	0.00	3.26	0.00	0.96	0.64	0.00	0.96	0.31	0.00	2.42	0.00	4.84	0.00	0.00	0.00	5.77	100.00	179.05
	สมุทรสงคราม	ทม. สมุทรสงคราม	61.84	0.79	2.65	1.87	0.64	0.75	2.33	0.22	0.06	0.00	1.20	0.39	12.23	0.43	5.00	0.10	0.96	1.02	0.00	0.64	1.86	0.00	0.59	0.01	0.24	0.00	0.00	0.00	4.18	100.00	161.19
	เพชรบุรี	ทม. เพชรบุรี	58.20	0.37	9.97	3.67	0.00	0.88	3.67	0.37	0.00	1.29	0.34	0.29	8.00	0.19	2.58	0.00	2.53	0.55	0.00	0.73	0.37	0.00	0.41	0.37	0.00	0.00	0.00	5.22	100.00	230.48	
ทต. ชะอำ		59.79	0.41	1.09	7.34	0.69	0.57	3.79	0.46	0.35	0.57	0.46	0.69	7.76	0.34	5.22	0.00	0.12	0.57	0.00	0.80	0.80	0.00	0.32	0.91	3.55	0.00	0.00	0.12	3.28	100.00	170.00	
ประจวบคีรีขันธ์	ทม. ประจวบคีรีขันธ์	80.20	0.06	0.77	1.68	0.39	0.39	1.08	0.24	0.24	0.24	0.31	2.80	4.04	0.00	1.22	0.00	0.06	0.18	0.00	0.46	0.00	0.00	0.39	0.00	0.39	0.00	0.24	0.15	4.47	100.00	235.24	
	ทต. หัวหิน	65.11	2.32	2.81	4.21	1.40	0.38	4.52	0.41	0.04	0.19	0.42	1.01	6.93	0.16	3.42	0.08	0.32	0.18	0.00	1.12	0.00	0.00	0.27	0.22	0.35	0.00	0.02	0.08	4.03	100.00	289.52	
เฉลี่ย สส.8			61.54	1.06	3.03	3.27	0.85	0.69	3.61	0.47	0.09	0.57	0.71	0.93	8.46	0.15	4.29	0.03	0.73	0.59	0.00	0.86	0.61	0.00									

ตารางที่ จ-2 (ต่อ)

ส.ส.ก.	จังหวัด	องค์ประกอบทางกายภาพ						เศษอาหารและอินทรีย์สาร	กระดาษขาว A4/สมุด	หนังสือพิมพ์	หนังสือ/นิตยสาร/ กระดาษแข็ง เช่น แฟงขม	กระดาษคราฟท์ (ถูกสีน้ำตาล)	กล่องนม/น้ำผลไม้	PP (ถุง/ขวด)		PET	PVC	PS	EPS	HDPE (ถุง/ขวด)		LDPE (ถุง/ขวด)		แก้วสีขาว	แก้วสีชา	แก้วสีเขียว	อลูมิเนียม	เหล็ก/เหล็กเคลือบ	ทองแดง/ทองเหลือง	ไม้ (ลังไม้/กิ่งไม้)	ยาง	ผ้า	หนัง	ถ่านไฟฉาย/ถ่านไฟถ่าน/แบตเตอรี่	หลอดไฟฟ้า/กระป๋องสารเคมี (สเปรย์)	อื่นๆ (ผ้าอนามัย/ ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู)	รวม (ร้อยละ)	ความหนาแน่น (กก./ลบ.ม.)
		เทศบาล	เขต	เขต	เขต	เขต	เขต							เขต	เขต	เขต	เขต	เขต	เขต	เขต	เขต	เขต	เขต	เขต	เขต	เขต	เขต	เขต	เขต	เขต	เขต	เขต	เขต	เขต	เขต	เขต	เขต	เขต
13	ชลบุรี	ทม. ชลบุรี	63.93	0.21	0.92	1.82	1.88	0.91	2.32	0.93	0.39	0.30	0.24	0.45	8.98	0.82	5.50	0.00	0.25	2.72	0.00	1.51	1.47	0.00	0.18	0.00	1.09	0.92	0.00	0.00	2.26	100.00	146.66					
		ทต. เจ้าพระยาสุรศักดิ์ (อ่าวอุดม)	62.07	0.47	1.41	3.58	1.98	0.56	1.17	0.31	0.51	0.56	0.13	1.17	4.57	0.73	5.08	0.00	5.42	2.82	0.00	0.90	1.71	0.00	0.00	0.00	1.27	0.00	0.72	0.96	1.90	100.00	161.90					
	ระยอง	ทม. ระยอง	51.37	3.40	2.07	2.56	0.22	1.22	2.54	0.69	0.08	0.40	0.95	0.55	4.91	0.29	6.56	0.00	5.33	2.15	0.00	1.28	4.00	0.00	0.13	0.55	2.40	0.00	0.00	0.60	5.75	100.00	164.76					
		ทต. บ่อพลอย	59.36	0.45	3.71	1.85	0.52	0.81	3.34	0.16	2.12	0.15	0.25	0.35	6.89	0.29	3.50	0.00	2.23	1.91	0.00	0.59	1.75	0.00	1.75	0.00	2.60	2.44	0.06	0.27	2.65	100.00	180.95					
	จันทบุรี	ทม. จันทบุรี	59.73	1.09	1.27	3.16	0.66	0.91	3.43	0.59	0.20	0.11	2.37	0.73	5.85	0.40	6.22	0.00	0.38	0.91	0.00	0.78	1.69	0.00	0.00	0.08	5.33	0.00	0.00	0.00	4.11	100.00	162.86					
		ทต. ปากน้ำแหลมสิงห์	56.51	0.20	4.86	1.85	2.45	1.00	2.51	1.17	0.29	0.20	0.54	0.29	8.82	0.06	7.35	0.00	1.04	1.47	0.00	1.95	1.46	0.00	0.98	0.00	1.85	0.00	0.03	0.24	2.88	100.00	165.71					
	ฉะเชิงเทรา	ทม. ฉะเชิงเทรา	51.51	1.04	1.48	3.25	0.81	1.44	3.19	0.54	0.00	0.28	0.91	0.40	8.79	0.34	4.72	0.00	1.42	1.01	0.00	2.26	0.97	0.00	1.07	0.00	3.98	0.00	0.00	0.80	9.79	100.00	189.04					
		ทต. อรัญประเทศ	66.34	0.19	1.42	0.76	0.77	1.23	1.56	0.46	0.05	0.11	0.82	0.82	11.37	0.15	4.36	0.08	0.36	0.08	0.00	0.57	1.37	0.00	1.68	0.04	2.29	0.05	0.00	0.03	3.04	100.00	176.66					
	เฉลี่ย ส.ส.ก.13			59.68	0.76	2.37	2.22	1.00	1.07	2.41	0.56	0.39	0.23	0.77	0.57	7.88	0.35	5.67	0.02	1.89	1.74	0.00	1.18	1.60	0.00	0.77	0.08	2.29	0.51	0.08	0.29	3.63	100.00	167.28				
	เฉลี่ยภาคตะวันออก			59.68	0.76	2.37	2.22	1.00	1.07	2.41	0.56	0.39	0.23	0.77	0.57	7.88	0.35	5.67	0.02	1.89	1.74	0.00	1.18	1.60	0.00	0.77	0.08	2.29	0.51	0.08	0.29	3.63	100.00	167.28				

หมายเหตุ : 1) หน่วยเป็นร้อยละโดยน้ำหนักเปียก

2) ทำการสำรวจระหว่างเดือนกันยายน-ตุลาคม 2546



ตารางที่ จ-1 (ต่อ)

ส.ก.	จังหวัด	องค์ประกอบทางกายภาพ		ประเภทวัสดุ																								รวม (ร้อยละ)	ความหนาแน่น (กก./ลบ.ม.)					
		เทศบาล	เขตอาหารและอินทรีย์สาร	กระดาษขาว A4/สมุด	หนังสือพิมพ์	หนังสือ/นิตยสาร/กระดาษแข็ง เช่น แฉงขม	กระดาษกราฟ (ลูกฟูกสีน้ำตาล)	กล่องนม/น้ำผลไม้	PP (ถุง/ขวด)	PET	PVC	PS	EPS	HDPE (ถุง/ขวด)	LDPE (ถุง/ขวด)	แก้วสีขาว	แก้วสีชา	แก้วสีเขียว	อูมิเทียม	เหล็ก/เหล็กเคลือบ	ทองแดง/ทองเหลือง	ไม้ (ลังไม้/กิ่งไม้)	ยาง	ผ้า	หนัง	ถ่านไฟฉาย/ถ่านไฟฉาย/แบตเตอรี่	หลอดไฟ/หลอดไฟ/หลอดไฟ			อื่น ๆ (ผ้าอนามัย/ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู)				
13	ชลบุรี	ทม. ชลบุรี	62.52	0.31	3.31	2.30	0.08	0.62	1.44	0.00	0.86	0.16	0.47	0.31	7.38	1.44	3.62	0.00	0.41	2.46	0.00	0.62	3.59	0.00	1.39	0.93	1.85	0.52	0.05	0.12	3.24	100.00	156.44	
		ทต. เจ้าพระยาสุรศักดิ์ (อ่าว)	66.58	0.29	5.35	2.81	0.00	1.14	1.56	0.00	0.45	0.04	0.65	1.03	7.83	0.25	0.92	0.00	0.49	0.00	0.00	0.06	0.92	0.00	2.43	0.60	1.59	0.00	0.00	0.44	4.57	100.00	162.63	
	ระยอง	ทม. ระยอง	48.73	0.64	5.54	6.04	5.21	0.60	2.47	0.00	0.43	0.15	0.77	0.94	6.38	0.48	5.65	0.00	4.46	3.09	2.96	0.53	0.34	0.01	0.10	0.06	0.41	0.04	0.04	0.19	3.74	100.00	159.26	
		ทต. บ่อพลอย	54.33	0.00	1.91	1.91	0.00	0.95	4.80	0.95	0.00	0.47	1.91	1.91	12.38	0.15	7.64	0.20	0.95	0.95	0.00	1.91	0.00	0.00	0.00	0.95	0.00	0.00	0.00	0.00	5.73	100.00	163.81	
	จันทบุรี	ทม. จันทบุรี	62.66	0.51	1.04	1.54	0.00	0.53	1.07	0.26	0.28	0.52	0.27	0.80	5.17	0.00	6.00	0.18	1.04	0.52	0.00	2.63	0.52	0.00	0.00	0.52	2.60	0.00	0.00	0.00	11.34	100.00	164.29	
		ทต. ปากน้ำแหลมสิงห์	49.64	6.05	3.05	3.05	0.00	1.21	2.41	1.54	0.00	1.18	1.21	0.60	10.84	0.55	8.45	0.00	2.40	0.00	0.00	3.00	1.80	0.00	1.21	0.00	0.60	0.00	1.21	0.00	0.00	100.00	168.10	
	ฉะเชิงเทรา	ทม. ฉะเชิงเทรา	46.41	0.00	2.99	3.33	0.00	1.98	3.20	0.00	0.44	1.20	0.63	0.41	6.12	0.65	2.94	0.00	0.00	2.78	0.29	0.72	2.53	0.00	4.56	0.13	5.77	0.00	0.08	0.18	12.66	100.00	152.15	
		ทต. อรัญประเทศ	74.21	0.00	1.90	1.88	0.70	0.32	0.72	0.46	0.00	0.00	0.35	0.86	9.07	0.03	3.80	1.16	0.35	0.18	0.00	0.80	0.53	0.00	0.41	0.00	0.36	0.04	0.01	0.18	1.68	100.00	183.33	
	สระแก้ว	ทม. สระแก้ว	70.90	0.23	2.01	2.61	2.59	1.04	0.97	0.09	0.02	0.09	0.25	0.48	9.69	0.01	3.78	1.11	0.05	0.00	0.00	0.82	0.29	0.00	0.30	0.00	0.60	0.09	0.03	0.40	1.55	100.00	169.52	
		ทต. อรัญประเทศ	70.90	0.23	2.01	2.61	2.59	1.04	0.97	0.09	0.02	0.09	0.25	0.48	9.69	0.01	3.78	1.11	0.05	0.00	0.00	0.82	0.29	0.00	0.30	0.00	0.60	0.09	0.03	0.40	1.55	100.00	169.52	
	เฉลี่ย ส.ก.13			59.00	0.96	3.37	3.01	1.06	1.00	2.26	0.39	0.25	0.54	0.70	0.84	7.99	0.56	4.38	0.41	1.16	1.50	0.33	1.21	1.21	0.00	1.04	0.47	1.48	0.07	0.14	0.15	4.55	100.00	163.29
	เฉลี่ยภาคตะวันออก			59.00	0.96	3.37	3.01	1.06	1.00	2.26	0.39	0.25	0.54	0.70	0.84	7.99	0.56	4.38	0.41	1.16	1.50	0.33	1.21	1.21	0.00	1.04	0.47	1.48	0.07	0.14	0.15	4.55	100.00	163.29

หมายเหตุ : 1) หน่วยเป็นร้อยละโดยน้ำหนักเปียก

2) ทำการสำรวจระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2546





| | | | | | |

ตารางที่ จ-2 (ต่อ)

ส.ก.	จังหวัด	องค์ประกอบทางกายภาพ		เศษอาหารและอินทรีย์สาร	กระดาษขาว A4/สมุด	หนังสือพิมพ์	หนังสือ/นิตยสาร/ กระดาษแข็ง เช่น แฟรงก์	กระดาษคราฟท์ (ลูกฟูกสีน้ำตาล)	กล่องนม/น้ำผลไม้	PP (ถุง/ขวด)		PET	PVC	PS	EPS	HDPE (ถุง/ขวด)		LDPE (ถุง/ขวด)		แก้วสีขาว	แก้วสีชา	แก้วสีเขียว	อลูมิเนียม	เหล็ก/เหล็กเคลือบ	ทองแดง/ทองเหลือง	ไม้ (สังกะสี/ไม้)	ยาง	ผ้า	หนัง	อำนาจไฟฟ้า/กิโลวัตต์/วัตต์/แบตเตอรี่	หลอดไฟฟ้า/กระป๋องสารเคมี (สเปรย์)	อื่นๆ (ผ้าอนามัย/ ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู)	รวม (ร้อยละ)	ความหนาแน่น (กก./ลบ.ม.)
		กระดาษ	พลาสติก							กระดาษ	พลาสติก																							
13	ชลบุรี	ทม. ชลบุรี	63.93	0.21	0.92	1.82	1.88	0.91	2.32	0.93	0.39	0.30	0.24	0.45	8.98	0.82	5.50	0.00	0.25	2.72	0.00	1.51	1.47	0.00	0.18	0.00	1.09	0.92	0.00	0.00	2.26	100.00	146.66	
		ทต. เจ้าพระยาสุรศักดิ์ (อ่าวอุดม)	62.07	0.47	1.41	3.58	1.98	0.56	1.17	0.31	0.51	0.56	0.13	1.17	4.57	0.73	5.08	0.00	5.42	2.82	0.00	0.90	1.71	0.00	0.00	0.00	1.27	0.00	0.72	0.96	1.90	100.00	161.90	
	ระยอง	ทม. ระยอง	51.37	3.40	2.07	2.56	0.22	1.22	2.54	0.69	0.08	0.40	0.95	0.55	4.91	0.29	6.56	0.00	5.33	2.15	0.00	1.28	4.00	0.00	0.13	0.55	2.40	0.00	0.00	0.60	5.75	100.00	164.76	
	ตราด	ทม. ตราด	56.48	0.42	5.41	2.16	0.00	2.16	1.25	0.21	0.30	0.15	0.93	0.40	6.70	0.20	8.40	0.00	2.32	4.23	0.00	1.22	1.38	0.00	1.01	0.11	1.47	1.62	0.00	0.00	1.47	100.00	173.33	
		ทต. บ่อพลอย	59.36	0.45	3.71	1.85	0.52	0.81	3.34	0.16	2.12	0.15	0.25	0.35	6.89	0.29	3.50	0.00	2.23	1.91	0.00	0.59	1.75	0.00	1.75	0.00	2.60	2.44	0.06	0.27	2.65	100.00	180.95	
	จันทบุรี	ทม. จันทบุรี	59.73	1.09	1.27	3.16	0.66	0.91	3.43	0.59	0.20	0.11	2.37	0.73	5.85	0.40	6.22	0.00	0.38	0.91	0.00	0.78	1.69	0.00	0.00	0.08	5.33	0.00	0.00	0.00	4.11	100.00	162.86	
		ทต. ปากน้ำแหลมสิงห์	56.51	0.20	4.86	1.85	2.45	1.00	2.51	1.17	0.29	0.20	0.54	0.29	8.82	0.06	7.35	0.00	1.04	1.47	0.00	1.95	1.46	0.00	0.98	0.00	1.85	0.00	0.03	0.24	2.88	100.00	165.71	
	ฉะเชิงเทรา	ทม. ฉะเชิงเทรา	51.51	1.04	1.48	3.25	0.81	1.44	3.19	0.54	0.00	0.28	0.91	0.40	8.79	0.34	4.72	0.00	1.42	1.01	0.00	2.26	0.97	0.00	1.07	0.00	3.98	0.00	0.00	0.80	9.79	100.00	189.04	
		ทต. อรัญประเทศ	66.34	0.19	1.42	0.76	0.77	1.23	1.56	0.46	0.05	0.11	0.82	0.82	11.37	0.15	4.36	0.08	0.36	0.08	0.00	0.57	1.37	0.00	1.68	0.04	2.29	0.05	0.00	0.03	3.04	100.00	176.66	
	เฉลี่ย ส.ก.13			59.68	0.76	2.37	2.22	1.00	1.07	2.41	0.56	0.39	0.23	0.77	0.57	7.88	0.35	5.67	0.02	1.89	1.74	0.00	1.18	1.60	0.00	0.77	0.08	2.29	0.51	0.08	0.29	3.63	100.00	167.28
	เฉลี่ยภาคตะวันออก			59.68	0.76	2.37	2.22	1.00	1.07	2.41	0.56	0.39	0.23	0.77	0.57	7.88	0.35	5.67	0.02	1.89	1.74	0.00	1.18	1.60	0.00	0.77	0.08	2.29	0.51	0.08	0.29	3.63	100.00	167.28

หมายเหตุ : 1) หน่วยเป็นร้อยละโดยน้ำหนักเปียก

2) ทำการสำรวจระหว่างเดือนกันยายน-ตุลาคม 2546

ตารางที่ จ-1 (ต่อ)

ส.ก.	จังหวัด	องค์ประกอบทางกายภาพ		เศษอาหารและอินทรีย์สาร	กระดาษขาว A4/สมุด	หนังสือพิมพ์	หนังสือ/นิตยสาร/ กระดาษแข็ง เช่น แฟงขงหม	กระดาษคราฟท์ (ลูกฟูกสีน้ำตาล)	กล่องนม/น้ำผลไม้	PP (กึ่งขวด)		PET	PVC	PS	EPS	HDPE (กึ่งขวด)		LDPE (กึ่งขวด)		แก้วสีขาว	แก้วสีชา	แก้วสีเขียว	อลูมิเนียม	เหล็ก/เหล็กเคลือบ	ทองแดง/ทองเหลือง	ไม้ (ลังไม้/กิ่งไม้)	ยาง	ผ้า	หนัง	धानไฟฉาย/ถ่านโทรศัพท์/ แบตเตอรี่	หลอดไฟฟ้า/ประสารเคมี (สเปร์ย)	อื่นๆ (ผ้าอนามัย/ ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู)	รวม (ร้อยละ)	ความหนาแน่น (กก./ลบ.ม.)
		เทศบาล	เขต							PP (กึ่งขวด)	PET					PVC	PS	HDPE (กึ่งขวด)	LDPE (กึ่งขวด)															
14	สุราษฎร์ธานี	ทม. สุราษฎร์ธานี	50.17	0.88	3.80	10.05	0.00	2.02	5.58	1.05	0.13	0.32	0.45	0.58	13.65	0.08	2.69	0.04	0.97	0.89	0.00	1.65	1.40	0.00	1.08	0.00	1.75	0.16	0.00	0.23	0.38	100.00	133.33	
		ทต. เกาะสมุย	58.83	1.03	2.65	3.36	0.00	1.03	1.65	0.44	0.54	1.05	0.77	0.52	4.30	0.35	1.93	0.40	5.65	4.39	0.00	2.18	1.41	0.00	0.76	0.00	2.29	0.00	0.13	1.03	3.31	100.00	231.43	
	ชุมพร	ทม. ชุมพร	55.88	6.16	4.18	2.78	0.80	0.70	2.28	0.35	0.35	0.50	0.50	0.70	4.47	2.18	0.79	0.43	3.28	2.98	0.20	1.51	0.99	0.00	0.58	0.00	3.08	1.49	0.06	0.34	2.44	100.00	264.28	
		ทต. หลังสวน	64.38	1.16	6.08	2.61	0.00	0.82	4.55	0.24	0.07	0.13	0.53	0.47	7.89	2.27	1.94	0.20	0.35	0.00	0.00	1.49	0.82	0.02	0.00	0.47	1.54	0.03	0.07	0.00	1.87	100.00	272.38	
	นครศรีธรรมราช	ทม. นครศรีธรรมราช	62.63	0.70	3.94	2.22	4.19	0.59	2.85	0.46	0.04	0.63	0.32	0.42	6.62	0.20	2.18	0.05	1.88	2.89	0.00	0.87	1.58	0.00	2.72	1.11	0.15	0.17	0.00	0.09	0.50	100.00	183.81	
		ทต. สีชล	72.67	0.18	2.15	1.26	0.00	0.45	4.13	0.90	0.09	0.11	0.45	0.36	6.73	0.00	1.44	0.34	3.14	2.15	0.00	1.33	0.82	0.18	0.13	0.00	0.18	0.00	0.18	0.00	0.63	100.00	170.47	
	ระนอง	ทม. ระนอง	60.74	0.09	3.41	2.43	0.56	1.03	1.59	0.76	0.00	0.56	1.96	1.03	9.42	0.16	5.23	0.04	0.65	1.64	0.00	2.02	0.75	0.00	0.40	1.54	0.86	0.08	0.00	0.00	3.05	100.00	192.28	
เฉลี่ย สสภ.14			60.76	1.46	3.74	3.53	0.79	0.95	3.23	0.60	0.17	0.47	0.71	0.58	7.58	0.75	2.31	0.21	2.27	2.13	0.03	1.58	1.11	0.03	0.81	0.45	1.41	0.28	0.06	0.24	1.74	100.00	206.85	
15	ภูเก็ต	ทม. ภูเก็ต	65.64	1.44	2.41	1.83	0.52	0.39	2.74	0.05	0.26	1.42	1.72	0.60	5.27	0.23	5.90	0.15	2.38	1.71	0.00	0.93	0.33	0.00	0.00	0.03	0.64	0.00	0.03	0.00	3.38	100.00	190.00	
		ทท. ตรัง	58.25	1.13	4.60	1.48	0.95	0.69	3.25	0.07	0.48	1.08	2.04	0.48	5.32	3.83	3.65	0.03	0.82	1.56	0.26	2.95	0.61	0.00	0.00	0.35	1.25	0.00	0.22	0.00	4.65	100.00	209.42	
	กระบี่	ทม. กระบี่	56.41	1.13	2.38	0.73	0.57	0.30	1.34	0.05	0.53	0.58	0.82	0.27	5.15	2.74	4.20	2.38	3.71	4.76	0.65	0.89	0.59	0.00	3.39	0.97	4.60	0.00	0.00	0.00	0.86	100.00	216.14	
	พังงา	ทม. พังงา	69.50	0.53	1.02	1.57	0.00	0.14	0.83	0.10	0.16	0.32	0.16	0.16	6.93	4.11	5.96	0.08	1.05	2.75	0.00	0.81	0.37	0.00	0.09	0.07	1.48	0.25	0.01	0.00	1.55	100.00	238.09	
	สตูล	ทม. สตูล	55.33	2.28	2.77	2.40	2.89	0.62	3.42	0.39	0.01	0.54	0.28	0.62	10.28	0.12	2.32	0.06	3.66	3.05	0.00	1.57	0.47	0.00	0.00	1.06	0.74	0.00	0.07	0.00	5.05	100.00	161.42	
เฉลี่ย สสภ.15			61.03	1.30	2.64	1.60	0.99	0.43	2.32	0.13	0.29	0.79	1.00	0.43	6.59	2.21	4.41	0.54	2.32	2.77	0.18	1.43	0.47	0.00	0.70	0.50	1.74	0.05	0.07	0.00	3.10	100.00	203.01	
16	สงขลา	ทม. สงขลา	55.10	2.52	1.37	1.79	2.29	0.35	3.11	0.02	0.07	0.84	0.95	0.37	10.99	0.06	6.02	0.04	2.63	2.21	0.16	1.20	0.63	0.00	0.53	0.29	1.95	1.16	0.09	0.00	3.26	100.00	201.42	
		ทท. หาดใหญ่	60.99	0.20	2.77	1.29	0.69	0.19	6.14	0.08	0.40	0.51	0.58	0.30	9.23	0.86	4.27	0.15	2.53	2.67	0.00	0.90	0.40	0.00	0.30	0.00	0.89	0.35	0.05	0.10	3.16	100.00	176.19	
		ทต. สะเดา	70.07	0.00	1.35	0.85	1.35	0.30	1.17	0.19	0.54	0.14	0.27	0.50	8.24	0.50	2.57	0.06	2.34	4.73	0.00	1.03	0.99	0.00	0.00	0.00	0.40	1.35	0.00	0.00	1.06	100.00	211.91	
	นราธิวาส	ทม. นราธิวาส	59.80	2.00	5.32	2.94	0.62	0.56	2.94	0.90	0.15	0.15	1.02	0.32	7.70	0.31	4.16	0.11	0.40	0.20	0.00	3.51	0.56	0.00	0.00	0.31	1.64	0.00	0.64	0.00	3.74	100.00	165.71	
		ทต. สุโงโกลก	50.12	1.17	4.67	6.45	4.67	1.17	3.61	0.48	0.29	0.29	0.29	1.17	9.44	0.22	4.86	0.11	0.02	1.47	0.00	1.17	0.15	0.00	0.00	2.94	1.73	0.00	0.00	3.51	100.00	169.52		
	ปัตตานี	ทม. ปัตตานี	51.10	0.00	2.77	7.08	1.90	1.29	4.26	0.18	0.19	0.59	0.91	0.91	8.47	0.37	3.39	0.14	1.95	0.61	0.00	2.67	1.28	0.00	0.94	0.00	2.36	0.27	0.00	0.21	6.16	100.00	163.34	
	พัทลุง	ทม. พัทลุง	72.43	0.17	2.42	0.81	0.22	0.22	1.67	0.15	0.15	0.39	0.48	0.19	8.78	0.28	0.73	0.03	2.23	2.33	0.00	0.97	0.34	0.06	0.90	0.62	0.06	0.00	0.55	0.19	2.63	100.00	267.57	
	ยะลา	ทม. ยะลา	53.18	0.31	3.51	3.34	0.96	0.48	3.80	1.09	0.20	0.11	1.29	1.29	11.86	0.00	3.92	0.15	1.92	3.26	0.00	1.45	0.39	0.00	0.25	0.96	1.62	0.66	0.16	0.00	3.84	100.00	124.76	
		ทต. เบตง	65.91	0.86	1.14	1.77	1.14	0.57	1.99	0.14	0.14	0.43	0.86	0.30	3.43	0.00	2.01	0.11	2.85	4.84	1.99	0.57	1.20	0.00	0.00	0.00	1.86	0.50	0.00	0.50	4.89	100.00	259.04	
เฉลี่ย สสภ.16			59.86	0.80	2.81	2.92	1.54	0.57	3.19	0.36	0.24	0.38	0.74	0.59	8.68	0.29	3.55	0.10	1.87	2.48	0.24	1.50	0.66	0.01	0.32	0.57	1.39	0.48	0.17	0.11	3.58	100.00	193.27	
เฉลี่ยภาคใต้			60.55	1.19	3.06	2.69	1.11	0.65	2.91	0.36	0.23	0.55	0.82	0.53	7.62	1.08	3.42	0.28	2.16	2.46	0.15	1.50	0.75	0.01	0.61	0.50	1.51	0.27	0.10	0.12	2.81	100.00	200.24	

หมายเหตุ : 1) หน่วยเป็นร้อยละโดยน้ำหนักเปียก

2) ทำการสำรวจระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2546

ตารางที่ จ-2 (ต่อ)

สสจ.	จังหวัด	องค์ประกอบทางกายภาพ เทศบาล	เทศบาล																														
			เศษอาหารและอินทรีย์สาร	กระดาษขาว A4/สมุด	หนังสือพิมพ์	หนังสือ/นิตยสาร/ กระดาษแข็ง เช่น แหงขม	กระดาษกราฟ (ลูกฟูกสีน้ำตาล)	กล่องนม/หัวนม	PP (ถุง/ขวด)	PET	PVC	PS	EPS	HDPE (ถุง/ขวด)	LDPE (ถุง/ขวด)	แก้วสีขาว	แก้วสีชา	แก้วสีเขียว	อลูมิเนียม	เหล็ก/เหล็กเคลือบ	ทองแดง/ทองเหลือง	ไม้ (ลังไม้/กิ่งไม้)	ยาง	ผ้า	หนัง	ถ่านไฟฉาย/ถ่านไฟฉาย/ถ่านไฟฉาย/แบตเตอรี่	หลอดไฟฟ้า/กระป๋องสารเคมี (สเปรย์)	อื่นๆ (ผ้าอนามัย/ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู)	รวม (ร้อยละ)	ความหนาแน่น (กก./ลบ.ม.)			
14	สุราษฎร์ธานี	ทม. สุราษฎร์ธานี	52.70	1.51	5.09	4.77	0.41	1.51	5.17	0.67	0.00	0.57	0.91	0.63	11.00	0.04	3.87	0.24	1.34	0.39	0.00	1.44	0.78	0.00	0.48	0.03	1.02	0.39	0.03	0.16	4.85	100.00	223.22
		ทต. เกาะสมุย	55.11	1.17	5.84	2.92	0.58	0.76	3.13	0.23	0.47	0.93	0.30	0.11	6.99	0.76	3.49	0.00	4.28	2.35	0.00	1.99	4.17	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.12	100.00	229.52
	ชุมพร	ทม. ชุมพร	51.09	4.70	4.61	7.33	0.94	0.65	3.95	0.75	0.11	0.68	0.63	0.92	8.70	0.31	3.90	0.08	1.93	1.93	0.00	0.69	0.18	0.00	0.46	0.00	1.55	0.00	0.01	0.00	3.90	100.00	228.57
		ทต. หลังสวน	60.74	1.84	5.31	4.07	0.62	0.62	4.32	0.71	0.21	0.15	0.62	0.62	9.88	0.21	3.28	0.00	1.02	0.00	0.00	1.12	0.81	0.00	0.10	0.21	0.40	0.00	0.00	0.41	2.73	100.00	247.62
	นครศรีธรรมราช	ทน. นครศรีธรรมราช	58.20	1.06	4.83	5.06	0.00	0.84	2.53	0.63	0.00	0.63	0.32	0.53	7.58	0.00	3.31	0.21	1.48	2.13	0.00	2.01	1.06	0.00	0.32	2.13	2.95	0.00	0.00	2.19	100.00	179.52	
		ทต. สีชล	67.27	1.03	4.10	3.94	0.50	0.82	3.31	0.29	0.05	0.62	0.62	0.31	6.18	0.00	2.67	0.00	0.62	0.30	0.00	0.62	1.87	0.00	0.52	1.89	0.21	0.00	0.29	0.00	1.97	100.00	246.19
	ระนอง	ทม. ระนอง	56.76	0.49	5.48	2.96	1.17	1.08	1.96	0.30	0.00	0.30	0.98	1.27	10.09	0.00	6.06	0.29	1.08	1.16	0.00	1.17	0.20	0.00	0.29	0.10	1.47	0.00	0.05	0.00	5.29	100.00	206.19
เฉลี่ย สสจ.14			57.41	1.69	5.04	4.44	0.60	0.90	3.48	0.51	0.12	0.55	0.63	0.63	8.63	0.19	3.80	0.12	1.68	1.18	0.00	1.29	1.30	0.00	0.35	0.62	1.09	0.06	0.05	0.08	3.58	100.00	222.98
15	ภูเก็ต	ทม. ภูเก็ต	59.53	0.29	2.22	2.22	0.99	2.35	3.84	0.13	0.13	0.27	0.10	0.34	8.19	0.10	4.43	0.23	2.30	2.26	0.00	0.43	1.30	0.00	0.23	0.33	1.66	0.24	0.21	0.78	4.90	100.00	186.67
	ตรัง	ทน. ตรัง	59.93	2.64	4.91	3.68	2.28	1.56	2.64	0.70	0.27	1.60	1.34	0.52	6.83	0.97	2.28	0.18	0.19	0.50	0.00	1.15	0.62	0.00	0.00	0.35	1.60	0.00	0.00	0.18	3.08	100.00	196.19
	กระบี่	ทม. กระบี่	52.33	0.75	4.94	3.27	1.96	0.51	2.04	0.51	0.44	0.60	0.58	0.51	5.24	0.00	5.47	0.12	2.30	7.88	0.28	1.11	1.68	0.00	0.39	0.57	3.57	0.00	0.00	0.00	2.95	100.00	200.95
	พังงา	ทม. พังงา	64.81	2.34	2.34	1.16	2.91	0.58	1.79	0.29	0.15	0.73	0.58	0.29	7.01	0.15	3.62	0.03	4.10	2.34	0.00	0.87	0.58	0.00	0.73	0.15	0.27	0.00	0.29	0.00	1.89	100.00	206.19
	สตูล	ทม. สตูล	52.55	2.17	3.16	4.13	2.90	0.43	4.57	0.94	0.17	1.19	0.45	0.70	11.03	0.11	3.60	0.00	0.67	2.35	0.00	1.00	1.50	0.00	0.13	0.00	0.56	0.00	0.00	0.00	5.69	100.00	247.91
เฉลี่ย สสจ.15			57.83	1.64	3.51	2.89	2.21	1.09	2.98	0.51	0.23	0.88	0.61	0.47	7.66	0.27	3.88	0.11	1.91	3.07	0.06	0.91	1.14	0.00	0.30	0.28	1.53	0.05	0.10	0.19	3.70	100.00	207.58
16	สงขลา	ทน. สงขลา	52.78	0.41	4.22	3.73	1.26	0.49	3.19	0.36	0.46	0.70	0.48	0.44	10.19	0.66	5.74	0.24	3.50	4.13	0.00	0.88	1.05	0.00	0.00	0.15	1.35	0.00	0.09	0.18	3.32	100.00	243.30
		ทน. หาดใหญ่	55.90	0.80	6.34	5.59	0.43	0.36	2.93	0.53	0.18	0.41	0.36	1.38	8.89	0.15	3.46	0.05	1.26	2.10	0.00	1.38	1.53	0.00	0.24	0.78	2.37	0.27	0.00	0.07	2.24	100.00	208.10
		ทต. สะเดา	65.28	0.18	3.57	1.39	1.68	0.53	1.63	0.36	0.53	0.27	0.36	0.36	7.08	0.45	2.87	0.05	1.78	3.71	0.00	0.94	2.78	0.00	0.00	0.36	0.36	0.00	0.36	0.00	3.12	100.00	202.38
	นราธิวาส	ทม. นราธิวาส	55.96	0.82	4.68	4.53	0.71	0.47	3.77	0.58	0.03	0.20	1.17	0.95	10.95	0.55	5.30	0.12	0.82	0.85	0.00	0.39	0.58	0.00	0.00	0.00	1.47	0.00	0.00	0.11	4.99	100.00	169.53
		ทต. สุไหงโก-ลก	52.55	0.55	8.24	5.60	2.91	0.33	3.84	0.35	0.00	0.27	0.18	0.37	10.93	0.18	6.02	0.00	0.00	0.62	0.00	1.82	0.80	0.00	0.18	0.00	0.18	0.00	0.18	0.00	3.90	100.00	152.86
	ปัตตานี	ทม. ปัตตานี	54.48	1.30	5.04	4.42	1.30	0.77	4.59	0.35	0.00	0.18	0.39	0.25	10.59	0.00	3.79	0.09	1.66	0.59	0.00	1.00	0.20	0.00	0.27	0.99	0.79	0.00	0.00	0.05	6.91	100.00	190.00
	พัทลุง	ทม. พัทลุง	66.29	0.49	5.19	5.29	0.53	0.26	1.81	0.34	0.02	0.13	0.32	0.26	8.91	0.07	3.48	0.00	0.78	0.32	0.00	0.52	0.49	0.00	0.00	0.17	1.10	0.00	0.00	0.00	3.23	100.00	221.91
		ทต. เบตง	60.14	0.85	1.90	2.85	0.92	0.64	2.71	0.15	0.12	0.76	0.19	0.29	6.37	0.14	2.03	0.33	5.85	5.75	0.00	0.87	1.88	0.00	0.15	0.05	1.19	0.85	0.05	0.02	2.95	100.00	208.57
เฉลี่ย สสจ.16			57.70	0.73	4.73	4.31	1.09	0.49	3.35	0.39	0.15	0.35	0.41	0.68	9.34	0.24	4.09	0.13	1.85	2.15	0.00	0.97	1.20	0.00	0.11	0.32	1.24	0.12	0.08	0.07	3.71	100.00	199.63
เฉลี่ยภาคใต้			57.65	1.35	4.43	3.88	1.30	0.83	3.27	0.47	0.17	0.59	0.55	0.59	8.54	0.23	3.92	0.12	1.81	2.13	0.02	1.06	1.21	0.00	0.25	0.41	1.28	0.08	0.08	0.11	3.66	100.00	209.40

หมายเหตุ : 1) หน่วยเป็นร้อยละโดยน้ำหนักเปียก

2) ทำการสำรวจระหว่างเดือนกันยายน-ตุลาคม 2546

|

ตารางที่ จ-1 องค์ประกอบทางกายภาพขยะมูลฝอยชุมชนของเทศบาลทั่วประเทศครั้งที่ 1

ส.ส.ก.	จังหวัด	องค์ประกอบทางกายภาพ เทศบาล	องค์ประกอบทางกายภาพ																														
			เศษอาหารและอินทรีย์สาร	กระดาษขาว A4/สมุด	หนังสือพิมพ์	หนังสือ/นิตยสาร/ กระดาษแข็ง เช่น แฉงทมม	กระดาษกราฟ (ลูกฟูกสีน้ำตาล)	กล่องนม/น้ำผลไม้	PP (ถุง/ขวด)	PET	PVC	PS	EPS	HDPE (ถุง/ขวด)	LDPE (ถุง/ขวด)	แก้วสีขาว	แก้วสีชา	แก้วสีเขียว	อลูมิเนียม	เหล็ก/เหล็กเคลือบ	ทองแดง/ทองเหลือง	ไม้ (สังไม้/กิ่งไม้)	ยาง	ผ้า	หนัง	ถ่านไฟฉาย/ถ่านโทรศัพท์/ แบตเตอรี่	หลอดไฟ/กระป๋องสารเคมี (สเปรย์)	อื่นๆ (ผ้าอนามัย/ ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู)	รวม (ร้อยละ)	ความหนาแน่น (กก./ลบ.ม.)			
1	เชียงใหม่	ทน.เชียงใหม่	72.02	0.00	0.77	3.72	0.00	0.44	0.80	0.00	0.40	0.73	0.33	0.50	0.80	0.00	4.99	0.00	3.03	4.08	0.33	1.11	0.63	0.00	0.65	0.22	1.99	0.07	0.00	0.30	2.09	100.00	173.80
		ทต.แม่ใจ	67.67	0.31	1.23	0.26	0.00	1.37	0.26	0.00	0.09	0.31	2.07	0.40	0.09	0.00	10.62	0.00	1.23	2.95	0.00	0.75	0.47	0.00	0.00	0.71	0.57	0.00	0.44	0.26	7.94	100.00	230.01
		ทต.สันกำแพง	65.38	0.89	2.05	0.86	1.23	0.52	2.16	0.00	0.37	0.19	0.26	0.22	9.64	0.00	1.49	0.00	4.84	2.97	0.04	0.86	0.15	0.00	0.82	0.07	3.01	0.08	0.00	0.15	1.75	100.00	199.53
	เชียงใหม่	ทม.เชียงใหม่	68.98	0.49	1.11	3.07	0.18	1.60	2.18	0.00	0.09	0.18	0.27	0.40	0.58	0.00	8.02	0.00	2.63	2.90	0.00	2.63	0.31	0.00	0.00	0.36	2.73	0.00	0.00	0.09	1.20	100.00	199.04
		ทต.แม่สาย	73.65	0.00	1.15	4.60	0.00	0.49	0.78	0.00	0.58	0.79	0.24	0.52	5.86	0.00	0.94	0.00	1.90	4.99	0.00	0.53	0.74	0.00	0.73	0.26	0.61	0.00	0.00	0.19	0.45	100.00	186.82
	แม่ฮ่องสอน	ทม.แม่ฮ่องสอน	74.69	0.42	1.84	0.69	0.43	0.44	1.87	0.00	0.00	0.09	0.10	0.41	7.82	0.00	2.32	0.00	1.07	0.37	0.00	0.57	0.86	0.00	0.75	0.29	0.43	0.48	0.10	0.00	3.96	100.00	175.15
		ทต.แม่สะเรียง	78.62	1.35	0.39	0.13	0.37	0.26	0.50	0.00	0.05	0.05	0.83	0.45	7.69	0.00	2.39	0.00	0.83	1.04	0.00	0.56	0.23	0.00	0.47	0.10	0.00	0.00	0.00	3.69	100.00	153.43	
	ลำพูน	ทม.ลำพูน	79.77	0.26	1.22	0.09	0.35	0.20	0.60	0.00	0.09	0.23	0.06	0.17	6.41	0.00	1.00	0.00	2.05	2.37	0.00	1.32	0.50	0.00	0.88	0.47	0.59	0.00	0.07	0.05	1.25	100.00	234.29
เฉลี่ย สส.ก.1			72.60	0.47	1.22	1.68	0.32	0.67	1.14	0.00	0.21	0.32	0.52	0.38	4.86	0.00	3.97	0.00	2.20	2.71	0.05	1.04	0.49	0.00	0.54	0.31	1.24	0.08	0.08	0.13	2.79	100.00	194.01
2	ลำปาง	ทน.ลำปาง	59.23	1.54	2.58	0.85	0.00	1.09	4.98	0.00	0.27	0.56	1.47	0.54	10.65	0.00	5.59	0.00	1.44	0.68	0.00	0.95	1.12	0.00	1.03	0.00	0.99	0.00	0.25	0.27	3.92	100.00	172.38
		ทม.พะเยา	45.39	0.84	4.20	3.26	0.60	1.09	2.79	1.02	0.16	0.14	2.91	3.34	12.04	0.13	6.47	0.31	2.06	2.72	0.00	1.67	0.66	0.00	0.00	0.60	0.14	0.00	0.00	0.00	7.46	100.00	184.29
	แพร่	ทม.แพร่	66.59	1.06	2.39	2.81	0.25	1.30	2.98	1.08	0.00	0.71	2.64	1.52	4.26	0.00	5.12	0.18	0.10	1.36	0.00	0.00	0.00	0.91	0.00	0.00	2.85	0.00	0.21	0.00	1.68	100.00	160.00
		ทต.เด่นชัย	68.86	0.97	3.37	3.42	0.13	1.32	0.54	0.09	0.04	0.02	0.96	0.94	7.24	0.00	6.34	0.00	0.56	0.22	0.00	1.35	0.09	0.00	0.00	1.57	1.46	0.00	0.00	0.00	0.51	100.00	151.90
	สุโขทัย	ทม.สุโขทัยธานี	66.28	0.63	0.00	10.83	1.46	0.66	8.63	0.00	0.11	0.63	1.03	0.70	0.70	0.00	0.23	0.00	0.93	0.73	0.00	0.83	0.56	0.00	1.56	0.70	0.63	0.00	0.00	0.13	2.04	100.00	189.15
		ทต.ศรีสัชนาลัย	69.81	1.02	0.23	2.11	0.55	0.46	8.40	0.00	0.15	0.15	0.48	0.41	5.51	0.00	0.89	0.00	0.55	0.55	0.00	1.16	0.52	0.00	2.44	0.00	2.59	0.00	0.17	0.00	1.85	100.00	165.58
เฉลี่ย สส.ก.2			62.69	1.01	2.13	3.88	0.50	0.99	4.72	0.37	0.12	0.37	1.58	1.24	6.73	0.02	4.11	0.08	0.94	1.04	0.00	0.99	0.49	0.15	0.84	0.48	1.44	0.00	0.11	0.07	2.91	100.00	170.55
3	พิษณุโลก	ทน.พิษณุโลก	68.59	0.00	0.47	1.02	0.13	0.91	11.28	0.00	0.63	0.35	0.46	1.22	5.13	0.00	0.94	0.00	0.43	1.18	0.00	0.63	1.40	0.00	0.89	0.29	1.51	0.00	0.00	0.09	2.45	100.00	195.25
		ทต.นครไทย	72.21	0.16	0.32	0.76	4.28	0.17	5.64	0.00	0.14	0.23	0.42	0.09	4.74	0.00	1.02	0.00	0.32	0.77	0.00	1.63	0.45	0.00	0.95	0.23	1.04	0.00	0.00	0.05	4.38	100.00	189.29
	น่าน	ทม.น่าน	43.67	3.41	4.69	2.44	0.50	1.73	2.74	1.17	1.46	1.20	1.64	1.73	8.37	1.28	3.63	0.85	3.51	3.51	1.29	2.58	1.87	0.00	0.27	0.67	2.93	0.00	0.28	0.00	2.58	100.00	189.52
		ทต.สบกอน	46.61	3.35	3.18	4.04	1.71	1.71	2.66	1.30	0.49	0.00	0.00	1.28	3.55	1.39	5.15	1.02	5.68	9.27	0.00	1.74	2.24	0.00	0.00	0.00	3.39	0.00	0.00	0.00	0.24	100.00	169.10
	อุตรดิตถ์	ทม.อุตรดิตถ์	67.33	0.25	3.02	2.10	0.42	0.41	2.48	0.14	0.16	0.04	0.56	0.73	9.19	0.39	6.51	0.16	1.34	0.64	0.00	1.65	0.28	0.00	0.00	0.15	0.55	0.37	0.00	0.17	0.96	100.00	177.14
	พิจิตร	ทม.พิจิตร	75.97	2.36	5.32	1.62	0.00	0.47	4.55	0.00	0.04	0.04	0.37	0.50	0.17	0.00	3.39	0.00	0.12	0.00	0.00	0.66	0.37	0.00	0.91	0.00	0.87	0.00	0.00	0.26	2.01	100.00	183.82
เฉลี่ย สส.ก.3			62.40	1.59	2.83	2.00	1.17	0.90	4.89	0.44	0.49	0.31	0.58	0.93	5.19	0.51	3.44	0.34	1.90	2.56	0.22	1.48	1.10	0.00	0.50	0.22	1.72	0.06	0.05	0.10	2.10	100.00	184.02
4	นครสวรรค์	ทน.นครสวรรค์	79.76	0.16	1.49	1.55	0.64	0.23	2.09	0.00	0.16	0.07	0.21	0.12	8.26	0.00	1.59	0.00	0.60	0.09	0.15	0.64	0.33	0.00	0.31	0.29	0.42	0.00	0.00	0.00	0.84	100.00	150.48
		ทม.ตาก	76.77	0.00	0.58	3.01	1.28	0.45	1.28	0.00	0.25	0.33	0.29	0.17	0.66	0.00	7.35	0.00	1.73	0.91	0.00	0.91	0.74	0.00	0.25	0.33	1.24	0.00	0.00	0.23	1.24	100.00	168.58
	ตาก	ทต.พมพระ	75.97	2.36	5.32	1.62	0.00	0.47	4.55	0.00	0.04	0.04	0.37	0.50	0.17	0.00	3.39	0.00	0.12	0.00	0.00	0.66	0.37	0.00	0.91	0.00	0.87	0.00	0.00	0.26	2.01	100.00	182.87
		ทต.อุ้มผาง	69.81	0.00	2.11	0.18	0.00	0.10	2.64	0.00	0.09	0.00	0.18	0.34	9.32	0.00	3.62	0.00	1.77	0.19	0.00	1.24	0.36	0.00	4.32	0.00	1.41	0.00	0.18	0.20	1.94	100.00	170.96
	กำแพงเพชร	ทม.กำแพงเพชร	76.07	5.93	0.00	0.00	0.00	0.16	6.61	0.00	0.04	0.04	0.15	0.15	5.81	0.00	1.50	0.00	0.36	0.21	0.32	0.47	0.43	0.00	1.00	0.28	0.06	0.00	0.00	0.41	100.00	172.39	
		ทต.พรานกระต่าย	68.65	0.00	0.00	3.46	0.41	0.21	3.21	0.00	0.00	0.37	0.12	0.25	10.51	0.00	8.28	0.00	0.16	0.16	0.22	0.29	0.45	0.00	0.16	0.33	0.00	0.00	0.08	2.68	100.00	167.15	
อุทัยธานี	ทม.อุทัยธานี	70.77	0.34	1.15	1.44	0.10	0.34	1.91	0.43	0.04	0.17	0.16	0.48	9.17	1.62	0.49	1.19	1.12	0.00	0.00	1.55	0.00	0.14	0.55	2.81	0.51	0.00	0.00	0.48	3.04	100.00	168.10	
เฉลี่ย สส.ก.4			73.97	1.26	1.52	1.61	0.35	0.28	3.18	0.06	0.09	0.15	0.21	0.29	6.27	0.23	3.75	0.17	0.84	0.22	0.10	0.82	0.38	0.02	1.07	0.58	0.64	0.00	0.03	0.18	1.74	100.00	168.65
เฉลี่ยภาคเหนือ			67.91	1.08	1.93	2.29	0.58	0.71	3.48	0.22	0.23	0.29	0.72	0.71	5.76	0.19	3.82	0.15	1.47	1.63	0.09	1.08	0.62	0.04	0.74	0.40	1.26	0.04	0.06	0.12	2.39	100.00	179.91

หมายเหตุ : 1) หน่วยเป็นร้อยละโดยน้ำหนักเปียก  
2) ทำการสำรวจระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2546

ตารางที่ จ-2 องค์ประกอบทางกายภาพขยะมูลฝอยชุมชนของเทศบาลทั่วประเทศครั้งที่ 2

ส.ส.	จังหวัด	เทศบาล	องค์ประกอบทางกายภาพ							ประเภทพลาสติก										วัสดุอื่น ๆ										รวม (ร้อยละ)	ความหนาแน่น (กก./ลบ.ม.)		
			เศษอาหารและอิทธิพลสาร	กระดาษขาว A4/สมุด	หนังสือพิมพ์	หนังสือ/นิตยสาร/กระดาษแข็ง เช่น แผ่นขม	กระดาษกราฟ (ลูกฟูกสีน้ำตาล)	กล่องนม/น้ำผลไม้	PP (กึ่งขวด)	PET	PVC	PS	EPS	HDPE (กึ่งขวด)	LDPE (กึ่งขวด)	แก้วสีเทา	แก้วสีฟ้า	แก้วสีเขียว	อลูมิเนียม	เหล็ก/เหล็กเคลือบ	ทองแดง/ทองเหลือง	ไม้ (ลังไม้/กิ่งไม้)	ยาง	ผ้า	หนัง	ผ้าใยสังเคราะห์/แบดเจอร์รี่	หลอดไฟ/กล่องพลาสติก (สเปร์รี่)	อื่นๆ (ผ้าอนามัย/ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู)					
1	เชียงใหม่	ทน.เชียงใหม่	63.15	0.24	3.07	1.43	0.63	0.53	2.00	0.12	0.42	0.00	0.57	0.81	8.14	0.45	3.61	0.06	5.10	3.07	0.00	0.58	0.51	0.00	1.03	0.00	0.34	0.00	0.02	0.08	4.04	100.00	225.44
		ทต.แม่ใจ	61.34	3.01	3.67	1.36	0.78	1.01	2.00	0.03	0.02	0.00	1.17	0.60	12.24	0.05	5.87	0.00	0.37	0.38	0.00	0.60	0.66	0.00	0.37	0.03	0.93	0.01	0.03	0.02	3.45	100.00	199.04
		ทต.สันกำแพง	60.14	1.10	5.62	0.59	1.84	0.56	2.00	0.47	0.40	0.03	0.81	0.22	13.46	0.32	4.68	0.01	0.41	0.72	0.04	0.60	0.17	0.00	0.62	0.00	0.70	0.00	0.00	0.00	4.49	100.00	167.14
	เชียงใหม่	ทม.เชียงใหม่	53.52	0.32	3.63	1.92	2.95	0.39	1.83	1.00	0.00	0.03	0.54	0.48	13.63	0.35	5.75	0.07	1.75	2.77	0.00	0.54	0.76	0.00	2.11	0.09	1.40	0.04	0.01	0.01	4.11	100.00	209.35
		ทต.แม่สาย	52.78	1.18	3.27	3.14	0.91	1.08	3.00	0.99	0.68	0.00	0.91	1.06	14.99	0.22	3.77	0.04	2.12	2.83	0.00	0.94	0.50	0.00	1.07	0.03	1.18	0.00	0.00	0.00	3.31	100.00	169.16
	แม่ฮ่องสอน	ทม.แม่ฮ่องสอน	54.63	2.01	2.40	3.99	0.93	0.79	1.97	1.00	0.17	0.03	0.73	0.45	13.04	0.68	5.04	0.07	2.45	3.31	0.00	0.51	0.71	0.00	0.30	0.02	1.02	0.03	0.01	0.02	3.69	100.00	189.87
		ทต.แม่สะเรียง	55.96	1.05	2.63	1.12	0.33	0.65	3.07	0.90	0.04	0.44	0.49	1.30	10.07	0.56	4.27	0.33	2.76	5.49	0.00	1.53	1.18	0.00	0.34	0.00	0.58	0.04	0.00	0.00	4.87	100.00	162.77
	ลำพูน	ทม.ลำพูน	57.34	1.08	5.19	1.95	1.05	1.04	2.40	0.40	0.00	0.00	0.00	0.74	13.00	0.48	5.00	0.01	0.66	0.78	0.00	0.49	0.87	0.00	1.19	0.26	1.65	0.14	0.00	0.00	4.28	100.00	184.14
เฉลี่ย สส.1			57.36	1.25	3.69	1.94	1.18	0.76	2.28	0.61	0.22	0.07	0.65	0.71	12.32	0.39	4.75	0.07	1.95	2.42	0.01	0.72	0.67	0.00	0.88	0.05	0.98	0.03	0.01	0.02	4.03	100.00	188.36
2	ลำปาง	ทน.ลำปาง	63.27	0.79	2.75	1.89	0.98	0.44	2.42	0.31	0.02	0.00	0.51	0.55	12.37	0.29	4.75	0.06	0.38	0.39	0.00	1.01	0.77	0.00	0.17	0.01	0.88	0.03	0.04	0.00	4.92	100.00	169.55
		ทต.พะเยา	60.39	0.39	1.14	0.98	2.10	0.87	2.54	0.03	0.07	1.96	0.90	0.73	11.84	0.72	3.70	0.12	0.33	0.57	0.00	0.63	1.14	0.00	1.30	0.21	2.66	0.13	0.01	0.03	4.51	100.00	167.69
	แพร่	ทม.แพร่	60.98	0.71	4.36	0.53	3.94	0.52	2.60	0.23	0.00	0.04	0.42	0.41	10.48	0.07	4.18	0.02	2.20	0.80	0.00	0.39	0.71	0.00	0.32	0.24	0.80	0.00	0.00	0.00	5.05	100.00	185.24
		ทต.เด่นชัย	60.27	0.50	1.43	2.29	1.91	0.76	2.28	0.50	0.08	0.00	0.82	0.36	10.37	0.07	5.64	0.16	2.30	0.52	0.00	0.32	0.52	0.00	1.79	0.48	2.32	0.03	0.01	0.04	4.23	100.00	172.86
	สุโขทัย	ทม.สุโขทัยธานี	61.46	0.48	3.04	2.00	2.53	0.34	2.58	0.16	0.03	0.00	0.88	0.49	10.54	0.18	4.55	0.15	1.33	2.26	0.00	0.50	0.69	0.00	0.71	0.05	0.54	0.03	0.00	0.03	4.45	100.00	167.62
		ทต.ศรีสำราญ	54.64	0.85	2.40	0.97	1.67	0.74	2.73	0.15	0.00	0.07	0.72	0.65	14.39	0.25	4.08	0.19	2.68	3.35	0.00	0.47	0.99	0.00	2.01	0.13	0.83	0.04	0.01	0.03	4.96	100.00	154.76
เฉลี่ย สส.2			60.17	0.62	2.52	1.44	2.19	0.61	2.53	0.23	0.03	0.35	0.71	0.53	11.67	0.26	4.48	0.12	1.54	1.32	0.00	0.55	0.80	0.00	1.05	0.19	1.34	0.04	0.01	0.02	4.69	100.00	169.62
3	พิษณุโลก	ทน.พิษณุโลก	63.28	0.24	2.26	1.33	0.64	0.47	1.97	0.26	0.03	0.41	0.54	0.71	13.23	0.11	4.97	0.10	0.27	0.26	0.00	0.66	0.44	0.00	0.41	0.02	0.56	0.10	0.01	0.00	6.72	100.00	205.71
		ทต.นครไทย	61.63	0.74	1.85	1.81	2.22	0.85	2.42	0.29	0.00	0.03	0.76	0.58	15.12	0.05	3.69	0.06	0.75	0.43	0.00	0.71	0.90	0.00	1.38	0.10	0.49	0.00	0.00	0.00	3.14	100.00	155.24
	น่าน	ทม.น่าน	58.76	0.31	0.59	1.83	2.34	1.00	2.24	0.28	2.52	0.02	0.25	0.63	9.24	0.25	3.71	0.22	3.28	2.71	0.00	0.49	0.57	0.00	1.85	0.80	1.80	0.03	0.01	0.34	3.93	100.00	193.81
		ทต.สบกอน	50.50	0.69	2.29	1.36	2.93	0.82	3.91	0.49	0.02	0.00	0.34	0.48	14.88	0.27	7.28	0.16	2.20	2.27	0.00	0.71	1.12	0.00	0.83	0.01	1.08	0.16	0.04	0.05	5.11	100.00	167.14
	อุตรดิตถ์	ทม.อุตรดิตถ์	55.12	0.51	2.02	2.25	3.30	1.48	3.26	0.29	0.01	0.01	0.57	0.56	13.17	0.20	4.43	0.08	1.08	1.68	0.00	0.63	0.90	0.00	1.03	0.30	2.24	0.16	0.01	0.01	4.70	100.00	204.76
พิจิตร	ทม.พิจิตร	61.78	0.18	1.80	1.45	0.00	0.79	3.11	0.78	0.00	0.00	0.67	0.99	15.08	0.40	4.88	0.15	0.00	0.32	0.00	1.07	0.29	0.00	2.01	0.00	2.71	0.00	0.00	0.00	1.54	100.00	170.29	
เฉลี่ย สส.3			58.51	0.45	1.80	1.67	1.91	0.90	2.82	0.40	0.43	0.08	0.52	0.66	13.45	0.21	4.83	0.13	1.26	1.28	0.00	0.71	0.70	0.00	1.25	0.21	1.48	0.08	0.01	0.07	4.19	100.00	182.83
4	นครสวรรค์	ทน.นครสวรรค์	73.10	1.02	2.13	0.55	1.56	0.62	1.62	0.09	0.05	0.01	0.46	0.72	7.89	0.16	2.85	0.17	0.53	1.09	0.00	0.02	0.31	0.00	0.93	0.17	0.50	0.01	0.03	0.14	3.27	100.00	162.85
		ทต.ตาก	60.12	1.54	2.98	1.87	2.74	0.44	2.21	0.17	0.06	0.00	0.19	0.63	12.52	0.05	4.93	0.06	0.68	1.19	0.00	1.09	1.00	0.00	0.30	0.00	0.94	0.00	0.05	0.00	4.24	100.00	171.62
	ตาก	ทต.พมพระ	55.46	0.73	2.64	3.47	4.81	0.60	2.38	0.21	0.16	0.09	1.12	0.69	11.72	0.12	5.11	0.25	0.84	2.23	0.00	0.57	0.56	0.00	0.71	0.40	0.46	0.00	0.03	0.00	4.64	100.00	176.66
		ทต.อุ้มผาง	62.07	0.19	2.64	1.89	4.62	1.06	1.57	0.14	0.00	0.03	0.23	0.70	11.98	0.14	5.58	0.11	1.04	2.41	0.00	0.50	1.27	0.00	0.07	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	1.46	100.00	182.86
		ทต.กำแพงเพชร	66.95	0.63	1.71	0.94	0.14	0.70	4.05	0.41	0.11	0.00	0.90	1.66	3.35	0.28	3.28	0.41	0.74	0.57	0.00	1.23	1.20	0.00	0.59	0.00	2.48	0.29	0.00	0.00	7.38	100.00	203.38
	กำแพงเพชร	ทต.พรานกระต่าย	68.21	0.14	1.36	1.21	2.10	0.61	2.14	0.16	0.04	0.57	0.69	0.00	12.60	0.28	3.09	0.06	0.22	0.40	0.00	0.91	0.87	0.00	0.99	0.00	0.81	0.00	0.01	0.04	2.49	100.00	161.43
		ทต.อุทัยธานี	53.58	1.82	3.33	1.35	1.95	0.94	3.28	0.48	0.04	0.13	1.05	0.81	13.06	0.20	5.39	0.20	1.93	2.48	0.00	0.78	0.88	0.00	0.94	0.47	1.36	0.18	0.13	0.02	3.22	100.00	167.14
เฉลี่ย สส.4			62.78	0.87	2.40	1.61	2.56	0.71	2.46	0.24	0.07	0.12	0.66	0.74	10.45	0.18	4.32	0.18	0.85	1.48	0.00	0.73	0.87	0.00	0.65	0.15	0.98	0.07	0.04	0.03	3.81	100.00	175.13
เฉลี่ยภาคเหนือ			59.71	0.80	2.60	1.67	1.96	0.74	2.52	0.37	0.19	0.15	0.64	0.66	11.97	0.26	4.59	0.12	1.40	1.62	0.00	0.68	0.76	0.00	0.96	0.15	1.19	0.05	0.02	0.03	4.18	100.00	179.47

หมายเหตุ : 1) หน่วยเป็นร้อยละโดยน้ำหนักเปียก

2) ทำการสำรวจระหว่างเดือนกันยายน-ตุลาคม 2546





59.23

59.23



59.23

59.23

ตารางที่ จ-3 องค์ประกอบทางกายภาพของขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดครั้งที่ 1 : บ้านเรือน

ส.ส.ก.	เทศบาล	องค์ประกอบทางกายภาพ																														
		เศษอาหารและอินทรีย์สาร	กระดาษขาว A4/สมุด	หนังสือพิมพ์	หนังสือ/นิตยสาร/ กระดาษแข็ง เช่น แฟงขงหม	กระดาษกราฟ (ลูกฟูกสีน้ำตาล)	กล่องนม/ห่อผลไม้	PP (กุง/ขวด)	PET	PVC	PS	EPS	HDPE (กุง/ขวด)	LDPE (กุง/ขวด)	แก้วสีขาว	แก้วสีชา	แก้วสีเขียว	อลูมิเนียม	เหล็ก/เหล็กเคลือบ	ทองแดง/ทองเหลือง	ไม้ (ลังไม้/กิ่งไม้)	ยาง	หนัง	ผ้า	ผ้าใยสังเคราะห์/พลาสติก/แมตเตอรี้	หลอดไฟฟ้า/กระเบื้อง/สารเคมี (สเปร์ย์)	อื่นๆ (ผ้าอนามัย/ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู)	รวม (ร้อยละ)				
1	ท.เชียงใหม่	59.65	1.50	1.30	7.30	0.00	4.50	4.50	0.00	0.00	0.00	0.00	2.10	5.05	0.00	4.40	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00	4.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.50	100.00
2	ท.ลำปาง	58.52	2.99	0.00	1.49	0.00	2.99	3.97	1.49	1.49	0.00	1.49	1.49	4.21	0.00	2.99	0.00	0.00	5.97	0.00	4.48	0.00	0.00	2.99	0.00	0.00	1.49	0.00	0.00	1.95	100.00	
3	ท.พิษณุโลก	78.55	0.00	1.38	0.00	0.00	2.78	5.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.72	0.00	2.82	100.00	
	ท.พิจิตร	55.11	6.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.62	0.00	3.83	1.32	0.00	0.00	0.00	0.00	19.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.62	100.00		
4	ท.นครสวรรค์	83.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	0.00	1.79	1.20	0.00	0.00	0.00	1.20	1.79	0.00	0.00	3.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	
5	ท.สมุทรสาคร	65.76	0.19	0.38	5.09	0.00	1.57	2.94	0.00	0.00	0.20	0.98	0.00	5.87	0.98	0.20	0.00	0.00	2.35	0.00	2.94	3.66	0.00	0.00	0.00	0.19	1.57	0.00	5.13	100.00		
6	ท.ปทุมธานี	66.26	0.00	0.00	2.52	0.00	0.00	6.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.05	1.00	0.00	1.00	1.00	3.00	4.00	0.00	4.06	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	1.11	0.00	3.00	100.00	
7	ท.ลพบุรี	70.88	0.00	6.52	1.53	0.00	3.07	4.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.77	6.13	0.00	4.21	0.00	0.00	0.00	0.00	1.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.15	100.00	
8	ท.เพชรบุรี	76.34	0.00	0.00	0.76	9.92	0.00	0.76	0.00	0.00	0.00	0.76	2.30	3.82	0.00	3.05	0.00	0.00	0.00	0.00	1.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.76	100.00	
9	ท.อุดรธานี	64.20	0.00	0.00	2.21	0.00	0.00	10.50	0.00	0.00	0.00	0.00	5.53	5.53	0.00	1.11	1.11	0.00	0.00	0.00	2.21	0.00	0.00	7.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	
10	ท.ขอนแก่น	55.17	0.00	0.00	1.28	0.00	5.30	5.16	0.00	1.07	2.66	0.53	2.38	2.38	0.00	6.64	0.53	0.53	0.00	0.00	12.47	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.57	100.00	
11	ท.ศรีสะเกษ	74.74	7.73	5.15	0.51	0.00	0.00	4.64	0.00	0.00	0.00	1.03	0.52	1.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.55	2.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	
12	ท.อุบลราชธานี	82.64	0.82	1.65	0.82	0.00	0.00	0.82	0.00	0.00	0.00	1.65	0.82	5.80	0.00	3.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.85	100.00	
13	ท.ตราด	73.33	0.00	1.67	1.67	0.00	1.67	1.67	0.00	0.00	0.00	1.67	0.00	3.33	0.00	3.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.33	0.00	0.00	3.33	100.00		
14	ท.เกาะสมุย	70.73	2.58	2.78	3.20	0.00	6.39	0.96	0.00	0.00	1.92	0.00	0.00	2.24	0.00	0.64	0.00	0.00	0.00	0.00	3.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.59	0.00	0.00	3.19	100.00	
15	ท.ตรัง	75.20	0.75	1.50	0.00	0.00	0.75	8.65	0.00	0.00	0.00	0.75	0.75	0.00	10.15	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	
16	ท.หาดใหญ่	92.02	0.92	0.00	0.31	2.15	1.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	
	ท.สุโขทัย-ไกล	90.61	0.00	0.32	2.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.29	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.32	0.00	0.00	3.24	100.00	
รวม		1293.54	24.10	22.65	31.59	12.07	30.55	60.94	1.49	2.56	4.78	10.78	18.71	66.38	11.13	38.25	6.06	5.68	12.32	0.00	36.49	37.32	0.00	14.59	3.59	0.00	11.92	3.40	0.00	39.11	1800.00	
เฉลี่ยทั้ง 18 พื้นที่		71.86	1.34	1.26	1.76	0.67	1.70	3.39	0.08	0.14	0.27	0.60	1.04	3.69	0.62	2.13	0.34	0.32	0.68	0.00	2.03	2.07	0.00	0.81	0.20	0.00	0.66	0.19	0.00	2.17	100.00	
รวมเฉลี่ย		71.86				6.72								12.28			1.00			4.10	0.81		0.20	0.66	0.19	0.00		2.17	100.00			

หมายเหตุ: 1) หน่วยเป็นร้อยละโดยน้ำหนักเปียก

2) ทำการสำรวจระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2546

3) ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบจากแต่ละแหล่งกำเนิดเพียงแห่งเดียว

|

ตารางที่ จ-3 (ต่อ) : ร้านค้า

สลก.	องค์ประกอบทางกายภาพ		เศษอาหารและอินทรีย์สาร	กระดาษขาว A4/คมุด	หนังสือพิมพ์	หนังสือ/นิตยสาร/ กระดาษแข็ง เซ็น แฟงขดม	กระดาษกราฟ (ลูกฟูกสีน้ำตาล)	กล่องนม/ห่อผลไม้	PP (ถุง/ขวด)					PET	PVC	PS	EPS	HDPE (ถุง/ขวด)		LDPE (ถุง/ขวด)		แก้วสีขาว	แก้วสีชา	แก้วสีเขียว	อลูมิเนียม	เหล็ก/เหล็กเคลือบ	ทองแดง/ทองเหลือง	ไม้ (ลังไม้/กิ่งไม้)	ยาง	หนัง	ผ้า	ถ่านไฟฉาย/ถ่านโทรศัพท์/ แบตเตอรี่	หลอดไฟฟ้ากระป๋องสารเคมี (สเปรย์)	อื่นๆ (ผ้าอนามัย/ ผ้าอ้อมสำเร็จรูปกระดาษทิชชู)	รวม (ร้อยละ)
	เทศบาล	เลขที่																																	
1	ทน.เชียงใหม่		43.88	0.00	5.29	9.52	15.05	6.08	0.00	0.00	2.35	0.00	0.00	0.76	2.87	0.56	5.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.76	0.00	0.00	1.89	100.00	
2	ทน.ลำปาง		49.18	0.00	3.28	6.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.64	0.00	6.56	0.00	16.40	0.00	0.00	16.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	
3	ทน.พิษณุโลก		27.09	0.00	0.00	4.25	0.00	8.50	3.50	0.00	0.00	0.00	2.16	0.00	0.00	0.00	12.50	0.00	28.26	0.00	0.00	12.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.24	100.00		
	ทม.พิจิตร		46.79	2.81	3.51	15.47	7.81	3.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.52	0.00	0.00	10.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.58	100.00			
4	ทน.นครสวรรค์		55.36	2.67	4.67	0.67	2.67	1.99	0.00	0.67	0.00	0.00	7.26	0.00	0.00	22.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00		
5	ทน.สมุทรสาคร		52.08	4.17	14.58	16.66	0.00	0.00	4.17	0.00	4.17	0.00	0.00	0.00	0.00	4.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00		
6	ทม.ปทุมธานี		54.87	1.47	0.00	8.64	6.90	1.47	1.96	0.00	3.92	0.00	1.96	0.00	2.98	0.00	5.73	0.00	0.00	5.76	0.00	1.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.38	100.00			
7	ทม.ลพบุรี		40.69	0.00	1.95	9.78	11.72	1.95	1.95	0.00	0.00	0.00	1.17	0.00	1.95	0.00	9.77	0.00	3.67	10.98	0.00	1.20	0.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.31	100.00			
8	ทม.เพชรบุรี		24.39	0.00	1.02	27.21	0.34	10.20	2.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.12	0.00	0.00	0.00	12.69	0.00	7.48	6.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.70	0.81	100.00			
9	ทน.อุดรธานี		53.95	0.95	0.00	6.89	16.45	1.97	0.00	1.92	0.00	2.63	0.00	5.92	0.00	3.29	0.00	4.06	0.00	0.00	0.00	1.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00		
10	ทน.ขอนแก่น		43.06	0.00	0.00	8.18	4.13	5.40	0.00	0.00	0.00	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00	6.94	0.00	1.59	7.46	0.00	10.52	9.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.81	100.00			
11	ทม.ศรีสะเกษ		47.00	0.00	0.00	6.53	0.00	5.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.72	0.00	5.89	0.00	1.32	18.28	0.00	5.31	4.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.41	100.00			
12	ทน.อุบลราชธานี		66.01	0.00	0.00	7.32	7.69	2.44	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.81	0.00	3.95	0.44	0.88	3.62	0.00	1.32	0.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.88	0.00	0.00	1.32	100.00			
13	ทม.ตราด		48.26	0.00	2.33	4.65	4.27	2.33	4.65	0.00	0.00	0.00	2.33	2.33	4.65	0.00	9.30	0.00	0.00	12.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.33	100.00				
14	ทต.เกาะสมุย		47.02	0.00	0.60	9.88	7.10	1.50	0.99	0.59	0.00	1.20	0.30	0.00	5.99	0.00	10.78	0.00	0.00	4.19	0.00	1.79	5.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.92	100.00			
15	ทน.ตรัง		74.63	0.00	1.50	3.70	0.00	0.00	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.24	0.00	11.20	0.00	1.50	0.00	0.00	0.00	3.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00			
16	ทน.หาดใหญ่		63.40	1.92	3.55	6.82	5.32	2.26	1.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.71	5.32	0.00	1.77	0.00	0.00	2.52	0.00	1.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.87	100.00				
	ทต.สุโขทัย-โกสุมพิสัย		17.17	0.00	0.00	1.29	0.00	1.72	25.75	0.85	0.00	0.43	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	51.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00		
รวม			854.83	13.99	42.28	154.02	89.45	56.91	48.92	4.03	10.44	5.25	18.11	9.72	39.09	36.85	107.27	4.50	37.22	156.68	0.00	47.29	31.61	0.00	0.00	0.00	2.21	4.76	0.00	0.70	23.87	1800.00			
เฉลี่ยทั้ง 18 พื้นที่			47.49	0.78	2.35	8.56	4.97	3.16	2.72	0.22	0.58	0.29	1.01	0.54	2.17	2.05	5.96	0.25	2.07	8.70	0.00	2.63	1.76	0.00	0.00	0.00	0.12	0.26	0.00	0.04	1.33	100.00			
รวมเฉลี่ย			47.49				19.81								15.79				10.77			4.38	0.00		0.12	0.26	0.00	0.04	1.33	100.00					

หมายเหตุ : 1) หน่วยเป็นร้อยละโดยน้ำหนักเปียก

2) ทำการสำรวจระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2546

3) ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบจากแต่ละแหล่งกำเนิดเพียงแห่งเดียว

|

ตารางที่ จ-3 (ต่อ) : ร้านอาหาร

ส.ส.ก.	องค์ประกอบทางกายภาพ		เศษอาหารและอินทรีย์สาร	กระดาษขาว A4/สมุด	หนังสือพิมพ์	หนังสือ/นิตยสาร/ กระดาษแข็ง เช่น แฉงขหม	กระดาษคราฟ (ลูกฟูกสีน้ำตาล)	กล่องนม/น้ำผลไม้	PP (ถุง/ขวด)		PET	PVC	PS	EPS	HDPE (ถุง/ขวด)		LDPE (ถุง/ขวด)		แก้วสีขาว	แก้วสีชา	แก้วสีเขียว	อลูมิเนียม	เหล็ก/เหล็กเคลือบ	ทองแดง/ทองเหลือง	ไม้ (ลังไม้/กิ่งไม้)	ยาง	หนัง	ผ้า	ถ่านไฟฉาย/ถ่านโทรศัพท์/ แบตเตอรี่	หลอดไฟฟ้า/กล่องปลงสารเคมี (สเปร์ย)	อื่นๆ (ผ้าอนามัย/ ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู)	รวม (ร้อยละ)	
	เทศบาล	เทศบาล																															
1	ท.เชียงใหม่	69.24	3.02	6.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.04	0.00	5.05	0.00	0.00	7.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.85	100.00
2	ท.ลำปาง	63.37	0.00	4.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.57	0.00	4.23	0.00	4.55	7.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.04	0.00	7.57	100.00
3	ท.พิษณุโลก	69.10	0.00	3.61	0.00	0.00	0.00	2.63	0.00	0.00	0.00	0.00	2.63	10.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.24	100.00	
	ท.พิจิตร	73.15	0.00	6.32	0.00	0.00	0.00	3.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.58	100.00		
4	ท.นครสวรรค์	63.75	0.00	4.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.25	0.00	0.00	6.74	0.00	0.00	15.73	0.00	1.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.91	100.00		
5	ท.สมุทรสาคร	83.31	0.00	0.00	0.00	5.83	0.00	1.60	0.00	0.23	0.00	0.00	0.00	0.00	3.98	0.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	4.26	100.00		
6	ท.ปทุมธานี	72.06	2.08	1.39	0.00	0.00	0.00	3.47	0.00	0.00	0.35	1.39	3.47	1.39	0.00	1.39	0.00	0.00	3.47	0.00	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.13	0.00	6.06	100.00	
7	ท.ลพบุรี	70.81	0.00	2.19	0.00	5.48	0.00	3.66	0.00	0.00	0.18	0.55	0.00	4.02	0.00	1.83	0.00	0.00	4.18	0.00	1.30	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	5.48	100.00		
8	ท.เพชรบุรี	71.90	0.00	4.89	2.28	0.00	0.81	3.42	0.00	0.00	0.00	0.81	1.79	1.30	3.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.28	100.00		
9	ท.อุดรธานี	66.29	0.00	6.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.69	0.00	0.00	0.00	0.00	10.06	0.00	4.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.21	100.00		
10	ท.ขอนแก่น	64.80	3.32	3.86	0.00	0.77	0.77	0.77	0.00	0.00	0.00	0.00	2.26	0.00	0.00	12.26	0.00	4.88	0.00	0.00	0.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.93	100.00		
11	ท.ศรีสะเกษ	72.99	5.75	3.64	0.00	0.00	0.00	2.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.92	0.00	3.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.82	100.00		
12	ท.อุบลราชธานี	78.10	3.08	0.00	0.00	0.00	0.00	1.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.54	0.00	0.00	4.39	3.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.96	100.00		
13	ท.ตราด	66.53	0.00	6.05	0.00	0.00	1.01	0.00	0.00	2.02	0.00	0.00	0.00	8.06	0.00	6.05	0.00	4.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.02	0.00	4.23	100.00		
14	ท.เกาะสมุย	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00		
15	ท.ตรัง	78.05	0.00	1.40	0.00	0.00	0.00	0.56	0.00	0.00	0.00	0.51	0.00	1.12	0.00	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.96	100.00		
16	ท.หาดใหญ่	64.38	0.00	2.81	2.60	3.61	0.43	1.08	0.00	2.40	5.40	0.64	0.00	2.16	0.00	2.59	0.00	6.05	0.00	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.42	100.00		
	ท.สุโขทัย-โกสุมพิสัย	78.88	0.00	0.00	11.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.27	0.00	2.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.25	100.00		
รวม		1306.71	17.25	57.43	16.44	15.69	3.02	24.32	0.00	4.65	5.93	3.90	12.40	53.07	8.94	48.50	0.00	23.90	51.55	0.43	10.98	5.26	0.00	0.18	0.00	0.00	8.44	0.00	0.00	121.01	1800.00		
เฉลี่ยทั้ง 18 พื้นที่		72.60	0.96	3.19	0.91	0.87	0.17	1.35	0.00	0.26	0.33	0.22	0.69	2.95	0.50	2.69	0.00	1.33	2.86	0.02	0.61	0.29	0.00	0.01	0.00	0.00	0.47	0.00	0.00	6.72	100.00		
รวมเฉลี่ย		72.60					6.10										8.98			4.22			0.90	0.01		0.00	0.47	0.00	0.00	6.72	100.00		

หมายเหตุ : 1) หน่วยเป็นร้อยละโดยน้ำหนักเปียก

2) ทำการสำรวจระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2546

3) ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบจากแต่ละแหล่งกำเนิดเพียงแห่งเดียว





ตารางที่ จ-3 (ต่อ) : โรงแรม

ส.ก.	องค์ประกอบทางกายภาพ		เทศบาล																													
	เศษอาหารและอินทรีย์สาร	กระดาษขาว A4/สมุด	หนังสือพิมพ์	หนังสือ/นิตยสาร/ กระดาษแข็ง เช่น แฉงขหม	กระดาษกราฟ (ลูกฟูกสีน้ำตาล)	กล่องนม/น้ำผลไม้	PP (ถุง/ขวด)	PET	PVC	PS	EPS	HDPE (ถุง/ขวด)	LDPE (ถุง/ขวด)	แก้วสีขาว	แก้วสีขา	แก้วสีเขียว	อลูมิเนียม	เหล็ก/เหล็กเคลือบ	ทองแดง/ทองเหลือง	ไม้ (ลังไม้/กิ่งไม้)	ยาง	หนัง	ผ้า	ถ่านไฟฉาย/ถ่านโทรศัพท์/ แบตเตอรี่	หลอดไฟฟ้า/กระป๋องสารเคมี (สเปรย์)	อื่นๆ (ผ้าอนามัย/ ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู)	รวม (ร้อยละ)					
1	ทน.เชียงใหม่	42.71	0.00	2.57	0.00	0.00	1.85	2.60	0.00	1.67	1.20	3.10	0.45	5.32	5.04	3.82	0.00	0.00	2.53	0.00	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	23.51	100.00
2	ทน.ลำปาง	25.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.08	4.17	2.08	4.17	0.00	2.08	2.08	4.17	2.08	2.08	0.00	8.34	0.00	0.00	6.25	4.17	0.00	0.00	0.00	0.00	10.42	0.00	0.00	20.83	100.00	
3	ทน.พิษณุโลก	21.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.33	0.00	0.00	11.11	0.00	0.00	0.00	0.00	18.22	0.00	26.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.28	100.00	
	ทม.พิจิตร	79.02	1.45	0.00	1.16	0.00	0.00	0.58	0.00	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.91	100.00		
4	ทน.นครสวรรค์	51.16	1.22	0.00	1.85	0.00	5.68	1.70	0.00	0.00	1.92	0.00	1.10	0.00	0.00	1.95	0.00	0.00	0.00	0.00	9.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.66	100.00		
5	ทน.สมุทรสาคร	25.22	0.00	0.00	0.00	0.00	1.74	1.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.20	3.48	0.00	30.87	0.00	7.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.60	100.00		
6	ทม.ปทุมธานี	34.25	5.75	17.70	4.87	0.00	1.77	0.00	4.42	0.00	1.77	4.42	0.00	1.77	0.00	4.42	3.55	0.00	2.66	0.44	0.00	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.77	100.00		
7	ทม.ลพบุรี	50.33	0.62	2.15	3.72	2.48	1.65	2.20	0.00	0.00	1.83	0.00	2.89	1.41	0.83	4.21	0.41	3.51	0.00	0.00	1.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.85	0.00	0.00	19.05	100.00	
8	ทม.เพชรบุรี	30.24	0.00	3.64	8.62	0.00	2.28	3.97	0.00	0.00	0.00	5.17	0.00	0.00	5.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.05	0.00	0.00	15.17	100.00	
9	ทน.อุดรธานี	40.38	0.58	0.77	2.12	0.38	4.52	0.77	0.00	0.38	3.18	0.19	0.77	5.00	0.00	0.00	0.00	6.54	2.69	0.00	3.84	0.00	0.00	0.96	0.00	0.00	0.00	0.00	26.93	100.00		
10	ทน.ขอนแก่น	43.05	19.66	0.00	2.03	0.00	0.00	1.69	0.00	1.02	0.00	0.00	0.34	3.19	0.00	4.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.34	1.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.69	100.00		
11	ทม.ศรีสะเกษ	52.00	4.09	0.00	1.36	0.00	3.65	1.63	2.72	1.10	2.45	0.00	0.00	5.45	0.00	6.01	0.00	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.72	100.00		
12	ทน.อุบลราชธานี	43.55	3.23	7.74	0.00	0.00	0.00	9.68	3.23	4.84	1.61	0.00	0.00	1.61	1.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.06	100.00		
13	ทม.ตราด	26.60	0.00	0.00	0.00	0.00	10.64	0.00	5.32	0.00	0.00	0.00	9.57	5.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	42.55	100.00		
14	ทต.เกาะสมุย	34.78	8.69	4.35	6.95	0.00	0.00	0.87	4.35	5.22	1.30	0.00	0.00	5.44	4.35	0.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.22	16.74	100.00			
15	ทน.ตรัง	37.42	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.34	0.00	0.00	0.00	1.17	0.00	0.00	1.17	0.00	0.00	26.21	0.00	7.50	1.41	0.00	0.47	0.00	0.00	3.51	0.00	0.70	17.40	100.00	
16	ทน.หาดใหญ่	52.11	0.00	12.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.11	0.62	0.00	3.11	0.00	0.00	0.00	0.00	4.34	3.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.18	100.00		
	ทต.สุโขทัย-ไกล	51.28	8.55	4.27	0.00	0.00	4.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.14	2.14	0.85	0.00	0.00	0.00	0.00	2.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.36	100.00		
รวม		740.31	54.54	55.61	32.68	2.86	40.13	34.28	24.46	18.40	26.67	14.96	21.48	41.44	33.42	55.74	3.96	76.93	34.09	8.24	63.06	10.15	0.00	1.43	0.00	0.00	22.83	0.00	5.92	376.41	1800.00	
เฉลี่ยทั้ง 18 พื้นที่		41.13	3.03	3.09	1.82	0.16	2.23	1.90	1.36	1.02	1.48	0.83	1.19	2.30	1.86	3.10	0.22	4.27	1.89	0.46	3.50	0.56	0.00	0.08	0.00	0.00	1.27	0.00	0.33	20.91	100.00	
รวมเฉลี่ย		41.13				10.32									15.27			6.63			4.07		0.08		0.00	1.27	0.00	0.33	20.91	100.00		

หมายเหตุ: 1) หน่วยเป็นร้อยละโดยน้ำหนักเปียก

2) ทำการสำรวจระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2546

3) ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบจากแต่ละแหล่งกำเนิดเพียงแห่งเดียว

|

ตารางที่ จ-3 (ต่อ) : ตลาดสด

สล.ภ.	องค์ประกอบทางกายภาพ เทศบาล	องค์ประกอบทางกายภาพ																																	
		เศษอาหารและอินทรีย์สาร	กระดาษขาว A4/สมุด	หนังสือพิมพ์	หนังสือ/นิตยสาร/ กระดาษแข็ง เช่น หนังสือพิมพ์	กระดาษคราฟท์ (ลูกฟูกสีน้ำตาล)	กล่องนม/น้ำผลไม้	PP (ถุง/ขวด)	PET	PVC	PS	EPS	HDPE (ถุง/ขวด)	LDPE (ถุง/ขวด)	แก้วสีขาว	แก้วสีชา	แก้วสีเขียว	อลูมิเนียม	เหล็ก/เหล็กเคลือบ	ทองแดง/ทองเหลือง	ไม้ (ลังไม้/กิ่งไม้)	ยาง	หนัง	ผ้า	ถ่านไฟฉาย/ถ่านโทรศัพท์/ แบตเตอรี่	หลอดไฟฟ้า/กระป๋องสารเคมี (สเปรย์)	อื่นๆ (ผ้าอนามัย/ ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู)	รวม (ร้อยละ)							
1	ทน.เชียงใหม่	80.66	0.00	1.57	3.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.86	2.37	0.00	8.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
2	ทน.ลำปาง	76.62	0.00	2.68	5.98	0.00	0.00	4.49	0.00	0.00	2.25	0.00	0.00	5.73	0.00	2.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
3	ทน.พิษณุโลก	68.50	0.00	18.18	0.00	0.00	0.00	9.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.23	100.00		
	ทม.พิจิตร	85.47	0.00	0.00	2.85	0.00	0.00	2.85	0.00	0.00	0.28	0.00	2.85	2.85	0.00	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	
4	ทน.นครสวรรค์	61.38	0.00	0.00	9.30	0.00	0.71	0.00	0.00	0.00	5.71	0.71	2.86	5.57	0.00	4.93	0.00	0.00	0.00	0.00	3.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.26	100.00			
5	ทน.สมุทรสาคร	71.65	0.78	8.26	5.27	2.17	0.43	0.00	0.00	0.26	0.00	0.10	0.43	0.00	5.22	1.91	0.00	0.00	3.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	100.00				
6	ทม.ปทุมธานี	69.79	0.00	0.00	1.89	0.00	0.24	5.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.94	3.71	0.00	5.26	0.00	0.00	4.19	0.00	1.56	4.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.88	100.00				
7	ทม.ลพบุรี	75.70	1.88	0.08	5.82	0.00	3.10	0.00	0.00	1.10	0.00	0.00	0.08	0.47	0.00	3.54	0.00	0.00	2.83	0.00	3.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.27	100.00				
8	ทม.เพชรบุรี	78.68	0.27	0.55	0.00	0.00	2.40	1.80	0.00	0.00	0.00	0.14	0.00	4.69	6.52	0.00	0.00	3.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.13	100.00				
9	ทน.อุดรธานี	73.53	0.00	0.00	4.21	0.00	0.00	3.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.33	0.00	6.85	0.00	0.00	7.16	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00			
10	ทน.ขอนแก่น	64.87	0.00	8.03	0.00	0.00	0.00	1.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.16	0.00	10.82	0.00	0.00	2.84	0.00	1.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00			
11	ทม.ศรีสะเกษ	74.56	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	1.23	0.00	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.44	0.00	2.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.14	0.00	0.00	0.00	100.00			
12	ทน.อุบลราชธานี	70.09	0.40	3.46	0.00	0.00	0.00	0.40	0.81	0.40	0.81	0.40	5.14	0.00	7.25	0.00	0.00	0.00	5.58	0.00	1.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.65	0.00	0.00	0.00	100.00		
13	ทม.ตราด	74.51	0.00	1.47	2.95	0.00	0.74	2.43	0.00	0.00	0.00	1.33	1.91	4.18	0.00	5.31	0.00	0.00	5.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00		
14	ทต.เกาะสมุย	73.48	0.00	1.00	0.14	0.00	1.43	2.86	0.00	5.71	0.00	0.00	0.14	5.57	2.86	2.86	0.00	0.00	3.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	100.00			
15	ทน.ตรัง	75.80	0.00	5.43	6.80	6.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.35	0.00	3.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00		
16	ทน.หาดใหญ่	87.32	0.00	6.24	1.04	0.00	0.00	1.46	0.00	0.00	1.66	0.62	0.83	0.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00		
	ทต.สุโขทัย-ไกล	71.32	0.00	6.04	3.01	4.00	0.00	0.30	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	6.02	0.00	6.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00		
รวม		1333.93	3.33	77.99	52.94	12.97	9.05	37.96	0.81	7.91	12.71	3.30	18.04	57.83	22.29	66.07	2.19	3.82	34.80	0.00	12.34	4.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.79	0.00	0.00	15.21	1800.00		
เฉลี่ยทั้ง 18 พื้นที่		74.11	0.19	4.33	2.94	0.72	0.50	2.11	0.05	0.44	0.71	0.18	1.00	3.21	1.24	3.67	0.12	0.21	1.93	0.00	0.69	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.54	0.00	0.00	0.85	100.00			
รวมเฉลี่ย		74.11			8.68			12.73									2.15			0.95	0.00		0.00		0.54	0.00		0.00		0.85	100.00				

หมายเหตุ : 1) หน่วยเป็นร้อยละโดยน้ำหนักเปียก

2) ทำการสำรวจระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2546

3) ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบจากแต่ละแหล่งกำเนิดเพียงแห่งเดียว

|

ตารางที่ จ-3 (ต่อ) : สถานที่ราชการ

ส.ส.ก.	องค์ประกอบทางกายภาพ							เทศบาล																								
	เทศบาล	เศษอาหารและอิทธิพลสาร	กระดาษขาว A4/สมุด	หนังสือพิมพ์	หนังสือ/นิตยสาร/ กระดาษแข็ง เช่น แฟ้มขงหม	กระดาษคราฟ (ลูกฟูกสีน้ำตาล)	กล่องนม/น้ำผลไม้	PP (ถุง/ขวด)		PET	PVC	PS	EPS	HDPE (ถุง/ขวด)		LDPE (ถุง/ขวด)		แก้วสีขาว	แก้วสีชา	แก้วสีเขียว	อลูมิเนียม	เหล็ก/เหล็กเคลือบ	ทองแดง/ทองเหลือง	ไม้ (ลังไม้/กิ่งไม้)	ยาง	หนัง	ผ้า	ถ่านไฟฉาย/ถ่านโทรศัพท/ แบตเตอรี่	หลอดไฟฟ้า/กระป๋องสารเคมี (สเปรย์)	อื่นๆ (ผ้าอนามัย/ ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู)	รวม (ร้อยละ)	
1	ท.เชียงใหม่	31.50	14.70	3.25	4.71	0.00	8.20	1.39	5.24	0.00	0.34	10.75	1.31	0.84	1.66	1.68	0.00	1.36	3.05	0.00	5.52	1.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.34	0.00	0.00	3.09	100.00	
2	ท.ลำปาง	35.58	9.64	8.64	7.00	4.64	3.27	1.08	3.64	0.00	0.00	6.52	1.85	0.45	6.83	0.86	0.00	0.00	0.00	0.00	4.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.18	100.00	
3	ท.พิษณุโลก	34.99	12.59	5.84	7.02	1.36	6.92	1.75	0.00	0.00	0.00	5.53	1.75	0.00	0.00	1.75	0.00	3.51	7.09	0.00	4.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.83	100.00	
	ท.พิจิตร	34.02	9.23	2.28	6.54	0.00	8.89	3.07	2.14	0.00	8.31	6.13	1.53	0.00	0.00	0.00	0.00	2.60	5.88	0.00	4.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.54	100.00	
4	ท.นครสวรรค์	34.99	10.78	0.00	4.39	0.00	7.33	1.17	3.05	0.00	1.39	7.39	2.78	1.06	2.78	1.68	0.00	4.17	5.26	0.00	5.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.94	0.00	0.00	3.78	100.00	
5	ท.สมุทรสาคร	35.27	15.87	3.72	5.86	0.00	5.81	2.44	1.18	0.72	2.29	5.53	1.15	3.26	3.01	0.86	0.00	0.00	5.71	0.00	1.15	0.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.45	100.00	
6	ท.ปทุมธานี	34.86	9.39	0.00	11.11	1.44	8.33	1.81	3.58	0.00	0.00	6.11	2.28	1.44	0.00	1.11	0.00	3.37	2.54	0.00	4.44	1.11	0.00	0.00	0.00	0.00	2.16	0.00	0.00	4.92	100.00	
7	ท.ลพบุรี	37.80	12.68	4.12	5.74	2.24	0.24	4.94	0.00	0.00	8.38	1.43	3.09	0.00	2.39	0.00	1.07	0.00	0.00	6.19	2.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.87	0.00	0.00	3.97	100.00	
8	ท.เพชรบุรี	31.21	11.53	3.49	7.84	0.00	5.16	1.96	5.87	0.00	3.14	8.95	2.35	5.49	1.71	1.96	0.00	0.00	0.00	0.00	5.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.81	100.00	
9	ท.อุดรธานี	31.78	13.25	0.00	7.17	2.21	5.66	0.97	4.00	2.83	6.90	10.06	0.00	0.33	2.57	0.00	0.00	0.00	1.66	0.00	4.82	0.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.13	100.00	
10	ท.ขอนแก่น	31.73	13.42	4.34	5.66	0.66	7.29	0.00	4.63	1.31	0.66	11.18	2.17	1.32	3.21	1.32	0.00	0.00	3.29	0.00	4.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.67	100.00	
11	ท.ศรีสะเกษ	35.55	15.11	3.11	5.41	0.00	7.56	1.03	4.41	2.22	1.09	8.68	1.53	1.09	2.36	1.09	0.00	0.00	0.00	0.00	5.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.84	100.00	
12	ท.อุบลราชธานี	37.78	15.40	3.60	5.80	0.80	7.12	0.70	2.50	1.60	0.80	12.00	2.47	0.80	0.00	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	5.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.85	100.00	
13	ท.ตราด	33.10	15.05	6.79	10.29	0.00	8.90	1.18	5.26	0.00	0.00	8.26	1.16	0.00	2.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.31	100.00	
14	ท.เกาะสมุย	32.99	13.74	9.03	9.03	0.00	7.68	0.90	3.45	0.00	0.45	9.31	0.68	1.13	1.86	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00	5.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.03	100.00	
15	ท.ตรัง	37.39	16.75	5.44	3.42	0.44	7.31	0.88	5.16	0.00	0.44	6.63	0.44	0.88	2.45	3.07	0.00	0.00	0.00	0.00	5.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.47	100.00	
16	ท.หาดใหญ่	38.08	16.17	5.86	4.18	0.00	7.70	1.07	5.51	0.00	1.00	9.25	0.37	2.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.07	1.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.16	100.00	
	ท.สุโขทัย-โกสุมพิสัย	34.32	13.54	3.81	5.64	0.00	7.42	1.57	3.43	0.00	2.81	9.05	1.30	1.71	2.58	0.90	0.00	0.00	3.01	0.00	5.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.01	100.00	
<b>รวม</b>		<b>622.94</b>	<b>238.84</b>	<b>73.32</b>	<b>116.81</b>	<b>13.79</b>	<b>120.79</b>	<b>27.91</b>	<b>63.05</b>	<b>8.68</b>	<b>38.00</b>	<b>142.76</b>	<b>28.21</b>	<b>22.27</b>	<b>35.93</b>	<b>17.58</b>	<b>1.07</b>	<b>15.01</b>	<b>37.49</b>	<b>6.19</b>	<b>84.34</b>	<b>4.67</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>8.31</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>72.04</b>	<b>1800.00</b>	
<b>เฉลี่ยทั้ง 18 พื้นที่</b>		<b>34.61</b>	<b>13.27</b>	<b>4.07</b>	<b>6.49</b>	<b>0.77</b>	<b>6.71</b>	<b>1.55</b>	<b>3.50</b>	<b>0.48</b>	<b>2.11</b>	<b>7.93</b>	<b>1.57</b>	<b>1.24</b>	<b>2.00</b>	<b>0.98</b>	<b>0.06</b>	<b>0.83</b>	<b>2.08</b>	<b>0.34</b>	<b>4.69</b>	<b>0.26</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.46</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>4.00</b>	<b>100.00</b>	
<b>รวมเฉลี่ย</b>		<b>34.61</b>	<b>31.31</b>					<b>21.41</b>										<b>3.26</b>			<b>4.95</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>			<b>0.46</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>4.00</b>	<b>100.00</b>

หมายเหตุ : 1) หน่วยเป็นร้อยละโดยนำหนักเปียก

2) ทำการสำรวจระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2546

3) ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบจากแต่ละแหล่งกำเนิดเพียงแห่งเดียว



ตารางที่ จ-3 (ต่อ) : สถานศึกษา

ส.ศ.ภ.	องค์ประกอบทางกายภาพ เทศบาล	เทศบาล																																	
		เศษอาหารและอินทรีย์สาร	กระดาษขาว A4/สมุด	หนังสือพิมพ์	หนังสือ/วิทยุสาร/ กระดาษแข็ง เช่น แฟรงก์	กระดาษกราฟ (ลูกฟูกสีน้ำตาล)	กล่องนม/น้ำผลไม้	PP (ถุง/ขวด)		PET	PVC	PS	EPS	HDPE (ถุง/ขวด)		LDPE (ถุง/ขวด)		แก้วสีขาว	แก้วสีชา	แก้วสีเขียว	อลูมิเนียม	เหล็ก/เหล็กเคลือบ	ทองแดง/ทองเหลือง	ไม้ (ลังไม้/กิ่งไม้)	ยาง	หนัง	ผ้า	ถ่านไฟฉาย/ถ่านโทรศัพท์/ แบตเตอรี่	หลอดไฟฟ้า/กล่องสารเคมี (สเปรย์)	อื่นๆ (ผ้าอนามัย/ ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู)	รวม (ร้อยละ)				
1	ท.เชียงใหม่	30.48	12.85	2.92	5.21	0.00	9.83	1.50	7.94	0.00	0.00	13.80	1.43	0.62	1.69	2.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.86	100.00
2	ท.ลำปาง	27.41	10.00	1.26	7.56	0.00	9.28	0.00	5.12	5.13	12.50	2.56	2.56	0.00	1.94	0.00	0.00	2.42	0.00	7.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.57	100.00	
3	ท.พิษณุโลก	32.15	12.15	0.00	6.48	3.17	10.07	0.00	6.12	0.00	0.00	14.91	3.17	1.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.25	100.00		
	ท.พิจิตร	31.92	10.91	0.00	9.86	0.00	10.81	1.39	5.09	2.66	4.68	15.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.47	100.00		
4	ท.นครสวรรค์	36.45	12.53	0.00	3.19	0.00	10.21	2.06	5.23	0.00	0.00	15.13	0.00	2.13	0.00	0.00	0.00	0.00	2.65	0.00	6.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.49	100.00		
5	ท.สมุทรสาคร	31.40	10.84	0.37	0.18	0.00	8.46	1.13	4.78	1.29	2.92	12.37	0.37	1.84	1.35	0.74	0.00	2.92	0.00	0.00	8.16	3.30	0.00	1.03	0.00	0.00	2.76	0.37	0.00	0.00	3.42	100.00			
6	ท.ปทุมธานี	32.36	10.46	0.00	0.00	0.00	9.13	1.15	5.90	0.00	3.67	13.13	0.00	1.34	1.56	2.92	0.00	0.00	0.00	0.00	9.60	1.98	0.00	0.00	0.98	0.00	0.98	0.00	0.00	0.00	4.84	100.00			
7	ท.ลพบุรี	33.37	10.29	2.19	3.81	0.00	7.84	1.09	6.29	0.00	2.28	12.35	1.58	3.84	0.00	2.92	0.00	0.00	0.00	0.00	7.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.04	0.00	0.00	0.00	3.84	100.00			
8	ท.เพชรบุรี	32.26	9.15	1.77	5.27	0.00	7.15	0.00	6.81	0.00	1.04	12.59	3.18	2.07	2.01	2.74	0.00	0.00	0.00	0.00	8.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	5.24	100.00			
9	ท.อุดรธานี	31.90	9.89	0.00	5.06	0.00	8.06	0.00	3.50	3.50	5.31	15.48	0.78	2.33	3.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.37	100.00			
10	ท.ขอนแก่น	32.40	11.39	1.01	6.15	0.00	8.47	0.00	6.10	0.00	0.00	15.32	2.32	3.03	2.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.38	100.00			
11	ท.ศรีสะเกษ	38.08	13.53	0.00	0.00	0.00	7.43	1.48	6.59	0.00	0.00	13.94	0.46	1.21	0.23	1.47	0.00	0.00	0.00	0.00	7.73	0.00	0.00	0.92	0.00	0.00	0.00	0.23	0.00	0.00	6.70	100.00			
12	ท.อุบลราชธานี	33.87	13.13	0.00	6.88	0.00	8.28	1.25	5.56	0.00	0.00	15.13	0.00	1.56	0.00	1.69	0.00	0.00	0.00	0.00	7.46	0.00	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.94	100.00			
13	ท.ตราด	35.47	11.24	0.00	6.90	0.00	8.55	0.00	6.73	0.00	0.00	13.79	2.31	1.31	2.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.97	100.00			
14	ท.เกาะสมุย	34.19	13.65	0.00	3.03	0.00	8.49	1.03	5.61	0.00	4.33	13.32	1.66	0.00	2.16	2.60	0.00	0.00	0.00	0.00	8.32	0.00	0.00	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.18	100.00			
15	ท.ตรัง	31.47	11.62	0.00	6.90	0.00	8.45	1.06	5.56	0.00	3.79	15.79	2.16	1.46	0.00	0.94	0.00	0.00	0.00	0.00	7.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.45	100.00			
16	ท.หาดใหญ่	32.03	13.52	3.23	8.54	0.61	7.61	0.61	4.93	0.00	4.91	11.06	2.25	1.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.54	100.00			
	ท.สุโขทัย-ไกล	38.85	12.18	3.98	4.46	0.00	10.24	1.29	3.58	0.00	2.56	12.61	1.56	1.22	0.00	0.85	0.00	0.00	0.00	0.00	5.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	1.26	100.00			
<b>รวม</b>		<b>596.06</b>	<b>209.33</b>	<b>16.73</b>	<b>89.48</b>	<b>3.78</b>	<b>158.36</b>	<b>15.04</b>	<b>101.44</b>	<b>12.58</b>	<b>47.99</b>	<b>238.79</b>	<b>25.79</b>	<b>26.79</b>	<b>18.92</b>	<b>18.91</b>	<b>0.00</b>	<b>5.34</b>	<b>2.65</b>	<b>7.69</b>	<b>113.25</b>	<b>12.70</b>	<b>1.25</b>	<b>2.38</b>	<b>0.98</b>	<b>0.00</b>	<b>5.40</b>	<b>0.60</b>	<b>0.00</b>	<b>67.77</b>	<b>1800.00</b>				
<b>เฉลี่ยทั้ง 18 พื้นที่</b>		<b>33.11</b>	<b>11.63</b>	<b>0.93</b>	<b>4.97</b>	<b>0.21</b>	<b>8.80</b>	<b>0.84</b>	<b>5.64</b>	<b>0.70</b>	<b>2.67</b>	<b>13.27</b>	<b>1.43</b>	<b>1.49</b>	<b>1.05</b>	<b>1.05</b>	<b>0.00</b>	<b>0.30</b>	<b>0.15</b>	<b>0.43</b>	<b>6.29</b>	<b>0.71</b>	<b>0.07</b>	<b>0.13</b>	<b>0.05</b>	<b>0.00</b>	<b>0.30</b>	<b>0.03</b>	<b>0.00</b>	<b>3.77</b>	<b>100.00</b>				
<b>รวมเฉลี่ย</b>		<b>33.11</b>					<b>26.54</b>									<b>28.13</b>			<b>0.87</b>			<b>7.07</b>	<b>0.13</b>		<b>0.05</b>	<b>0.30</b>	<b>0.03</b>	<b>0.00</b>	<b>3.77</b>	<b>100.00</b>					

หมายเหตุ: 1) หน่วยเป็นร้อยละโดยนำหนักเปียก

2) ทำการสำรวจระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2546

3) ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบจากแต่ละแหล่งกำเนิดเพียงแห่งเดียว



|

ตารางที่ จ-4 องค์ประกอบทางกายภาพของขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดครั้งที่ 2 : บ้านเรือน

ส.ส.ก.	เทศบาล	องค์ประกอบทางกายภาพ																														
		เศษอาหารและอหิวาต์	กระดาษขาว A4/สมุด	หนังสือพิมพ์	หนังสือ/นิตยสาร/กระดาษแข็ง เช่น แฟงขม	กระดาษกราฟ (ลูกตุ้มสีน้ำตาล)	กล่องนม/น้ำผลไม้	PP (กึ่งขวด)	PET	PVC	PS	EPS	HDPE (กึ่งขวด)	LDPE (กึ่งขวด)	แก้วสีขาว	แก้วสีชา	แก้วสีเขียว	อลูมิเนียม	เหล็ก/เหล็กเคลือบ	ทองแดง/ทองเหลือง	ไม้ (ลังไม้/กิ่งไม้)	ยาง	หนัง	ผ้า	สภาพไฟฉาย/ถ่านไฟฉาย/แบตเตอรี่	หลอดไฟฟ้า/กระป๋องสารเคมี (สเปรย์)	อื่นๆ (ผ้าอ้อม/ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู)	รวม (ร้อยละ)				
1	ทน. เชียงใหม่	61.53	0.00	1.94	5.48	1.49	2.95	5.52	0.00	1.10	0.00	0.00	0.94	4.76	0.00	2.64	0.00	4.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.50	0.00	0.00	3.28	100.00
2	ทน. ลำปาง	76.43	0.00	3.18	0.64	0.00	0.00	3.18	0.00	0.00	0.00	12.74	0.00	1.90	0.00	0.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	1.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
3	ทน. พิษณุโลก	62.17	2.87	3.31	6.55	0.33	1.32	4.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.62	0.00	2.65	0.00	1.62	0.00	0.00	5.30	0.00	0.00	0.65	0.00	2.65	0.00	2.00	0.00	0.00	100.00	
4	ทม. พิจิตร	82.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.32	0.00	4.18	0.00	0.00	0.00	2.32	0.00	0.00	0.00	3.25	0.00	0.00	0.49	1.86	0.00	0.00	0.00	0.00	1.86	0.00	0.00	1.26	100.00	
	ทน. นครสวรรค์	66.48	0.91	3.51	1.80	0.00	1.80	1.80	0.00	1.80	0.00	6.30	0.00	2.06	0.00	1.80	0.90	2.70	0.00	0.00	1.80	3.60	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.70	100.00	
5	ทน. สมุทรสาคร	35.32	0.00	4.11	0.00	0.00	1.37	2.05	0.00	0.00	0.00	0.00	6.85	1.37	3.42	0.98	1.37	6.85	13.69	0.00	0.68	1.37	0.00	10.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.30	100.00	
6	ทม. ปทุมธานี	54.00	0.00	0.00	10.00	0.00	0.00	7.00	0.00	0.00	0.00	1.00	11.00	2.00	0.00	2.00	0.00	3.00	0.00	0.00	6.00	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	100.00	
7	ทม. ลพบุรี	53.45	0.00	2.52	1.26	1.26	0.00	1.26	0.00	0.00	2.54	6.28	0.00	2.52	0.00	1.60	0.00	0.00	9.43	4.00	0.00	3.14	0.00	0.00	6.92	1.26	0.00	0.00	0.00	2.56	100.00	
8	ทม. เพชรบุรี	74.85	0.00	0.00	1.21	0.00	0.00	3.03	1.21	0.00	0.00	0.00	1.21	6.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.12	0.00	0.00	4.25	100.00	
9	ทน. อุตรดิตถ์	55.45	0.55	0.00	0.55	2.21	0.00	4.98	1.66	1.38	6.09	0.00	0.00	3.32	0.00	13.85	0.00	0.00	0.00	0.00	1.66	2.21	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.54	100.00	
10	ทน. ขอนแก่น	41.63	0.00	9.09	0.00	0.00	3.89	7.14	0.64	0.00	3.89	1.94	2.59	12.33	0.00	5.84	0.00	0.00	0.00	0.00	3.24	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.49	100.00	
11	ทม. ศรีสะเกษ	57.41	1.51	8.08	4.54	0.00	0.50	1.51	0.50	0.00	0.00	2.02	4.54	9.09	1.51	4.04	0.00	0.00	0.00	0.00	3.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.51	100.00	
12	ทน. อุบลราชธานี	49.75	0.00	1.54	5.15	0.00	0.00	5.15	0.31	3.60	0.51	2.06	2.06	8.76	0.00	1.54	2.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.51	0.00	12.88	0.00	0.00	0.00	4.12	100.00		
13	ทม. ตราด	85.18	0.47	0.47	0.23	0.00	0.23	1.18	0.47	0.47	0.00	0.23	0.71	0.94	0.00	0.47	0.00	2.36	2.84	0.00	0.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.18	0.00	0.00	2.34	100.00	
14	ทต. เกาะสมุย	81.50	0.00	0.00	2.19	0.00	1.19	0.99	0.00	1.39	0.00	0.00	1.59	3.98	0.80	0.80	0.00	5.37	0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	
15	ทน. ตรัง	32.26	0.00	0.00	2.58	0.00	1.29	0.00	3.23	0.00	2.58	6.45	0.00	32.26	0.00	19.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	
16	ทน. หาดใหญ่	57.80	1.11	0.67	4.22	0.00	1.11	4.22	0.00	0.00	0.22	0.00	4.67	0.22	13.33	0.22	0.00	0.00	6.00	0.00	1.11	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	3.33	0.00	0.44	100.00		
	ทต. สุโขทัย-โกสุมพิสัย	65.44	0.00	1.25	3.25	0.00	0.97	2.50	0.97	1.92	2.92	0.00	0.95	1.62	2.27	1.30	0.00	0.00	4.22	0.00	2.15	1.62	0.00	1.30	0.00	0.00	1.96	0.00	0.00	3.39	100.00	
<b>รวม</b>		<b>1093.11</b>	<b>7.42</b>	<b>39.67</b>	<b>49.65</b>	<b>5.29</b>	<b>16.62</b>	<b>58.79</b>	<b>8.99</b>	<b>15.84</b>	<b>18.75</b>	<b>39.02</b>	<b>37.11</b>	<b>99.13</b>	<b>21.33</b>	<b>59.72</b>	<b>4.33</b>	<b>30.02</b>	<b>36.18</b>	<b>4.00</b>	<b>30.52</b>	<b>17.14</b>	<b>2.21</b>	<b>15.67</b>	<b>7.57</b>	<b>14.14</b>	<b>13.27</b>	<b>3.33</b>	<b>2.00</b>	<b>49.18</b>	<b>1800.00</b>	
<b>เฉลี่ยทั้ง 18 พื้นที่</b>		<b>60.73</b>	<b>0.41</b>	<b>2.20</b>	<b>2.76</b>	<b>0.29</b>	<b>0.92</b>	<b>3.27</b>	<b>0.50</b>	<b>0.88</b>	<b>1.04</b>	<b>2.17</b>	<b>2.06</b>	<b>5.51</b>	<b>1.19</b>	<b>3.32</b>	<b>0.24</b>	<b>1.67</b>	<b>2.01</b>	<b>0.22</b>	<b>1.70</b>	<b>0.95</b>	<b>0.12</b>	<b>0.87</b>	<b>0.42</b>	<b>0.79</b>	<b>0.74</b>	<b>0.19</b>	<b>0.11</b>	<b>2.73</b>	<b>100.00</b>	
<b>รวมเฉลี่ย</b>		<b>60.73</b>					<b>6.59</b>									<b>20.17</b>			<b>3.90</b>			<b>2.77</b>	<b>0.87</b>		<b>1.21</b>	<b>0.74</b>	<b>0.19</b>	<b>0.11</b>	<b>2.73</b>	<b>100.00</b>		

หมายเหตุ : 1) หน่วยเป็นร้อยละโดยน้ำหนักเปียก

2) ทำการสำรวจระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2546

3) ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบจากแต่ละแหล่งกำเนิดเพียงแห่งเดียว

|

ตารางที่ จ-4 (ต่อ) ร้านค้า

สลก.	องค์ประกอบทางกายภาพ							เทศบาล																											
	เศษอาหารและอหิวาต์	กระดาษขาว A4/สมุด	หนังสือพิมพ์	หนังสือ/วิทยสาร/ กระดาษแข็ง เช่น แพงงหม	กระดาษกราฟ (ลูกฟูกสีน้ำตาล)	กล่องนม/น้ำตาล	PP (ถุง/ขวด)	PET	PVC	PS	EPS	HDPE (ถุง/ขวด)	LDPE (ถุง/ขวด)	แก้วสีขาว	แก้วสีชา	แก้วสีเขียว	อลูมิเนียม	เหล็ก/เหล็กเคลือบ	ทองแดง/ทองเหลือง	ไม้ (ลังไม้/กิ่งไม้)	ยาง	หนัง	ผ้า	ถ่านไฟฉาย/ถ่านโทรตีฟท์/ แบตเตอรี่	หลอดไฟฟ้า/การะปองสารเคมี (สเปร์ย)	อื่นๆ (ผ้าอนามัย/ ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู)	รวม (ร้อยละ)								
1	ทน.เชียงใหม่	46.53	0.00	4.23	7.38	16.94	8.71	2.54	0.00	1.69	0.00	0.00	0.84	5.93	0.00	2.44	0.00	0.00	1.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.30	100.00
2	ทน.ลำปาง	48.40	0.00	2.19	8.03	10.22	0.00	1.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.92	0.73	7.29	0.00	2.19	12.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.65	100.00	
3	ทน.พิษณุโลก	38.46	0.00	4.10	4.10	1.54	25.64	0.00	0.00	2.05	0.00	1.03	0.51	2.56	0.00	1.03	0.00	5.12	3.07	0.00	10.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	
	ทม.พิจิตร	53.83	0.00	5.38	4.30	3.95	6.84	2.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.23	0.00	10.83	0.00	0.00	7.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.05	100.00		
4	ทน.นครสวรรค์	39.97	0.00	9.60	1.60	2.50	0.12	2.50	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00	5.50	0.00	8.30	0.00	12.50	9.50	0.00	2.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	1.25	100.00		
5	ทน.สมุทรสาคร	52.94	2.35	1.18	0.00	0.00	17.65	4.70	3.53	0.00	7.06	0.00	3.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.06	100.00			
6	ทม.ปทุมธานี	78.50	0.45	0.00	0.00	4.90	1.47	1.96	0.00	3.92	0.00	1.96	0.00	1.50	0.00	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.39	100.00			
7	ทม.ลพบุรี	48.50	0.00	5.08	2.54	5.08	1.52	2.04	0.51	0.00	0.00	0.00	2.00	4.06	0.00	1.02	1.02	0.00	5.58	3.65	0.00	2.54	2.54	0.00	3.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.14	100.00			
8	ทม.เพชรบุรี	13.48	0.00	4.48	4.48	0.00	4.48	4.48	4.48	0.00	0.00	0.00	0.90	4.48	1.35	4.48	0.00	0.00	44.84	0.00	2.24	4.48	0.00	1.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00		
9	ทน.อุดรธานี	64.79	0.64	5.39	0.86	0.00	0.00	2.40	0.00	1.29	0.00	0.21	0.86	0.86	0.00	4.31	0.00	7.12	6.54	0.00	2.09	2.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.43	100.00			
10	ทน.ขอนแก่น	54.80	0.32	0.00	3.27	1.31	1.31	1.31	0.00	1.31	0.00	0.00	0.00	3.27	0.00	7.54	0.00	20.00	4.26	0.00	0.32	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00		
11	ทม.ศรีสะเกษ	84.58	0.00	2.36	0.00	0.00	0.00	0.18	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.72	0.00	0.00	0.00	0.18	100.00			
12	ทน.อุบลราชธานี	37.67	0.00	6.84	5.47	0.68	0.00	17.12	2.73	2.73	0.00	0.68	2.73	1.36	0.00	6.16	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	0.68	0.00	2.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.73	100.00			
13	ทม.ตราด	63.53	3.37	0.00	0.00	0.45	0.47	0.00	0.22	0.00	1.12	0.00	11.93	0.00	2.92	0.00	3.37	4.50	0.00	0.22	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.43	100.00			
14	ทต.เกาะสมุย	16.67	1.17	0.00	2.33	5.83	0.00	0.00	0.00	1.17	0.00	0.50	0.00	3.33	0.67	0.50	0.00	61.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.83	0.00	0.00	5.00	0.33	0.00	0.00	0.00	100.00			
15	ทน.ตรัง	7.79	5.19	5.19	7.79	0.00	0.00	10.39	2.60	0.00	1.30	0.00	0.00	1.30	0.00	18.18	0.00	18.18	10.40	0.00	2.60	7.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.30	100.00			
16	ทน.หาดใหญ่	74.85	0.30	0.00	3.00	0.00	0.60	3.00	11.95	0.00	0.00	0.00	0.30	1.20	0.00	1.20	0.60	0.60	1.20	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	100.00			
	ทต.สุโขทัย-โกสุมพิสัย	35.00	0.00	4.20	3.30	10.60	4.72	0.00	1.50	0.90	0.66	0.33	0.00	5.35	0.00	9.81	0.00	0.00	18.40	0.00	3.63	0.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.94	100.00			
<b>รวม</b>		<b>860.29</b>	<b>13.79</b>	<b>60.22</b>	<b>58.45</b>	<b>64.00</b>	<b>73.53</b>	<b>56.71</b>	<b>28.06</b>	<b>17.56</b>	<b>10.14</b>	<b>4.71</b>	<b>23.60</b>	<b>47.75</b>	<b>6.21</b>	<b>84.59</b>	<b>4.99</b>	<b>131.88</b>	<b>126.14</b>	<b>3.87</b>	<b>26.05</b>	<b>28.66</b>	<b>3.22</b>	<b>2.18</b>	<b>5.60</b>	<b>0.00</b>	<b>17.72</b>	<b>0.33</b>	<b>0.00</b>	<b>39.75</b>	<b>1800.00</b>				
<b>เฉลี่ยทั้ง 18 พื้นที่</b>		<b>47.79</b>	<b>0.77</b>	<b>3.35</b>	<b>3.25</b>	<b>3.56</b>	<b>4.09</b>	<b>3.15</b>	<b>1.56</b>	<b>0.98</b>	<b>0.56</b>	<b>0.26</b>	<b>1.31</b>	<b>2.65</b>	<b>0.35</b>	<b>4.70</b>	<b>0.28</b>	<b>7.33</b>	<b>7.01</b>	<b>0.22</b>	<b>1.45</b>	<b>1.59</b>	<b>0.18</b>	<b>0.12</b>	<b>0.31</b>	<b>0.00</b>	<b>0.98</b>	<b>0.02</b>	<b>0.00</b>	<b>2.21</b>	<b>100.00</b>				
<b>รวมเฉลี่ย</b>		<b>47.79</b>					<b>15.00</b>							<b>15.80</b>				<b>14.55</b>			<b>3.22</b>	<b>0.12</b>		<b>0.31</b>	<b>0.98</b>	<b>0.02</b>	<b>0.00</b>		<b>2.21</b>	<b>100.00</b>					

หมายเหตุ : 1) หน่วยเป็นร้อยละโดยน้ำหนักเปียก

2) ทำการสำรวจระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2546

3) ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบจากแต่ละแหล่งกำเนิดเพียงแห่งเดียว

|

ตารางที่ จ-4 (ต่อ) ร้านอาหาร

ส.ศ.ภ.	องค์ประกอบทางกายภาพ		เศษอาหารและอินทรีย์สาร	กระดาษขาว A4/สมุด	หนังสือพิมพ์	หนังสือ/นิตยสาร/	กระดาษแข็ง เช่น แพงงนม	กระดาษกราฟ (ลูกฟูกสีน้ำตาล)	กล่องนม/น้ำผลไม้	PP (ถุง/ขวด)		PET	PVC	PS	EPS	HDPE (ถุง/ขวด)		LDPE (ถุง/ขวด)		แก้วสีขาว	แก้วสีชา	แก้วสีเขียว	อลูมิเนียม	เหล็ก/เหล็กเคลือบ	ทองแดง/ทองเหลือง	ไม้ (ลังไม้/กิ่งไม้)	ยาง	หนัง	ผ้า	ถ่านไฟฉาย/ถ่านโพรพิลีน	แบตเตอรี่	หลอดไฟฟ้า/กระเบื้องสารเคมี (สเปิร์)	อื่นๆ (ผ้าอนามัย/ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู)	รวม (ร้อยละ)
	เทศบาล	เขต																																
1	ท.เชียงใหม่		67.72	0.46	2.34	0.00	0.00	0.00	0.93	0.00	3.28	0.00	0.00	0.46	6.73	0.00	4.04	0.00	0.00	0.00	5.16	0.00	0.46	1.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.91	100.00		
2	ท.ลำปาง		72.11	0.00	4.97	2.05	0.00	0.00	0.00	0.00	1.05	0.00	0.00	0.00	0.45	0.15	0.15	0.00	3.96	7.19	0.00	0.15	0.00	0.00	0.32	0.00	0.00	0.00	0.00	7.45	100.00			
3	ท.พิษณุโลก		65.24	0.83	5.02	0.00	0.00	3.34	1.25	0.00	2.51	0.00	2.09	0.41	0.00	0.00	3.34	0.00	0.00	2.92	0.00	0.00	5.26	0.00	0.00	0.00	2.09	0.00	0.00	0.00	5.70	100.00		
	ท.พิจิตร		78.03	0.00	1.35	0.00	0.00	0.00	2.91	0.00	2.43	0.00	1.46	0.00	3.46	0.00	2.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.46	100.00			
4	ท.นครสวรรค์		59.71	0.00	0.00	1.10	1.34	1.10	3.03	0.67	1.10	1.34	3.36	1.10	4.77	0.37	4.38	1.10	3.03	0.00	0.00	2.68	3.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.89	0.00	5.36	100.00			
5	ท.สมุทรสาคร		80.06	0.00	0.00	0.00	2.66	0.00	1.77	0.00	0.00	0.00	0.88	1.77	1.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.88	100.00			
6	ท.ปทุมธานี		68.50	2.08	1.39	0.00	0.00	0.00	3.47	0.00	0.00	0.35	1.39	3.00	1.39	0.00	1.39	0.00	4.30	3.00	0.00	0.14	2.10	0.00	2.00	0.00	0.00	3.00	0.00	2.50	100.00			
7	ท.ลพบุรี		79.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.88	0.00	0.00	0.00	1.56	7.03	0.00	1.76	2.65	0.00	4.42	0.00	0.00	0.00	1.77	100.00				
8	ท.เพชรบุรี		53.91	2.56	2.24	2.69	0.00	2.56	2.70	0.00	0.00	3.85	0.00	0.00	5.13	0.00	6.41	0.00	0.00	10.26	0.00	0.00	0.00	0.00	2.56	0.00	0.00	0.00	0.00	5.13	100.00			
9	ท.อุดรธานี		38.66	0.00	1.06	0.00	0.00	0.00	0.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80	0.00	4.00	0.00	0.00	53.33	0.00	0.29	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00			
10	ท.ขอนแก่น		90.90	0.34	0.31	0.00	0.00	0.00	1.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.24	0.00	1.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	100.00				
11	ท.ศรีสะเกษ		53.93	0.00	1.57	3.15	0.00	0.00	2.02	0.00	0.00	0.00	0.00	1.79	12.35	0.44	1.34	0.00	4.26	0.00	0.00	0.44	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.65	100.00			
12	ท.อุบลราชธานี		85.40	0.35	7.11	2.14	0.35	0.00	0.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.20	0.00	0.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00			
13	ท.ตราด		65.19	0.00	3.58	0.00	0.00	0.00	1.62	0.00	2.93	0.00	0.00	7.16	5.21	0.00	3.25	0.00	1.62	5.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.58	100.00				
14	ท.เกาะสมุย		20.22	0.00	2.80	0.27	0.00	0.40	0.00	0.27	2.40	0.00	0.00	0.00	0.67	0.40	0.40	0.00	38.46	22.65	4.05	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.70	0.13	4.05	100.00			
15	ท.ตรัง		72.46	0.00	3.62	3.62	0.00	1.09	1.81	1.81	0.00	0.36	0.00	0.00	1.81	0.00	3.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.75	5.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.62	100.00				
16	ท.หาดใหญ่		78.69	0.00	1.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.64	0.00	0.00	0.00	8.20	0.00	1.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.64	0.00	6.55	100.00				
	ท.สุโขทัย-โกสุมพิสัย		75.10	3.50	2.58	1.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.20	0.00	1.60	3.92	0.00	1.30	0.00	0.00	3.60	0.00	0.80	0.00	0.00	0.80	0.00	0.00	0.00	4.00	100.00				
รวม			1205.62	10.12	41.58	16.62	4.35	8.49	23.93	2.75	17.34	7.10	9.18	17.29	65.98	1.36	39.94	1.10	57.19	121.00	4.05	9.81	22.95	0.00	10.10	0.00	2.09	8.23	0.13	0.00	91.70	1800.00		
เฉลี่ยทั้ง 18 พื้นที่			66.98	0.56	2.31	0.92	0.24	0.47	1.33	0.15	0.96	0.39	0.51	0.96	3.67	0.08	2.22	0.06	3.18	6.72	0.23	0.55	1.28	0.00	0.56	0.00	0.12	0.46	0.01	0.00	5.09	100.00		
รวมเฉลี่ย			66.98				4.51										10.33			10.12			1.82	0.56		0.12	0.46	0.01	0.00	5.09	100.00			

หมายเหตุ: 1) หน่วยเป็นร้อยละโดยน้ำหนักเปียก

2) ทำการสำรวจระหว่างเดือนกันยายน-ตุลาคม 2546

|

ตารางที่ จ-4 (ต่อ) โรงแรม

สลก.	องค์ประกอบทางกายภาพ เทศบาล																														
		เศษอาหารและอินทรีย์สาร	กระดาษขาว A4/สมุด	หนังสือพิมพ์	หนังสือหัตถยสาร/ กระดาษแข็ง เซ็น แฟงขนม	กระดาษกราฟ (ลูกฟูกสีน้ำตาล)	กล่องนม/น้ำผลไม้	PP (ถุง/ขวด)		PET	PVC	PS	EPS	HDPE (ถุง/ขวด)		LDPE (ถุง/ขวด)		แก้วสีขาว	แก้วสีชา	แก้วสีเขียว	อลูมิเนียม	เหล็ก/เหล็กเคลือบ	ทองแดง/ทองเหลือง	ไม้ (ลังไม้/กิ่งไม้)	ยาง	หนัง	ผ้า	ถ่านไฟฉาย/ถ่านโทรศัพท์/ แบตเตอรี่	หลอดไฟฟ้า/กระป๋องสารเคมี (สเปรย์)	อื่นๆ (ผ้าอนามัย/ ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู)	รวม (ร้อยละ)
1	ทน.เชียงใหม่	32.18	2.54	1.50	0.95	0.00	1.64	0.77	1.78	3.03	2.54	2.05	1.20	4.57	4.54	5.51	0.00	0.00	1.82	0.00	0.78	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	10.90	0.00	0.00	21.20	100.00
2	ทน.ลำปาง	28.10	0.68	0.00	4.41	0.00	2.08	0.00	0.00	4.41	0.00	8.82	0.00	10.29	0.00	7.35	1.47	0.00	0.00	0.00	11.76	0.00	0.00	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.41	100.00
3	ทน.พิษณุโลก	37.62	4.58	3.66	2.75	0.00	3.62	6.42	0.00	0.00	2.75	0.00	0.00	8.25	0.00	1.83	0.00	0.00	0.00	0.00	4.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.85	100.00
	ทม.พิจิตร	35.90	0.59	0.00	0.00	0.00	2.71	3.56	0.00	0.00	1.79	0.59	0.00	5.99	0.00	7.60	0.00	0.00	19.16	0.00	4.92	5.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.80	100.00
4	ทน.นครสวรรค์	51.57	3.97	16.96	0.00	0.00	0.00	2.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.98	0.00	3.57	2.37	0.00	0.00	0.00	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.93	100.00
5	ทน.สมุทรสาคร	61.54	7.69	0.00	5.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.54	3.85	1.92	1.92	0.00	0.00	0.00	3.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.92	100.00
6	ทม.ปทุมธานี	44.25	4.50	0.00	12.60	4.50	0.00	2.66	0.00	0.00	4.50	0.00	2.66	4.50	0.00	2.66	0.00	0.50	3.50	0.00	2.00	1.50	0.00	2.09	0.00	0.00	0.81	0.00	0.00	6.77	100.00
7	ทม.ลพบุรี	2.43	0.00	7.31	4.88	2.44	0.00	0.00	0.00	7.32	0.00	12.19	0.00	0.00	9.42	13.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.30	100.00
8	ทม.เพชรบุรี	27.40	0.00	8.22	0.00	0.00	2.74	0.00	0.00	1.86	2.31	0.00	0.00	4.05	0.00	5.48	0.00	6.85	0.00	0.00	17.81	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.25	100.00
9	ทน.อุดรธานี	73.19	0.00	2.68	0.74	0.00	0.00	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24	1.49	0.00	2.24	0.00	9.47	6.98	0.00	0.00	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.74	100.00
10	ทน.ขอนแก่น	11.54	2.54	1.15	9.93	0.23	0.92	0.23	1.15	0.00	0.06	1.61	0.92	6.92	0.23	8.08	0.00	3.46	13.16	0.00	0.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36.95	100.00
11	ทม.ศรีสะเกษ	27.27	0.00	1.81	0.90	5.90	0.90	0.90	1.81	0.00	0.00	0.90	0.00	10.90	0.00	2.72	0.00	9.09	0.00	0.00	0.90	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.81	34.09	100.00
12	ทน.อุบลราชธานี	94.33	0.00	0.00	0.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.20	0.00	0.94	0.00	0.00	0.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
13	ทม.ตราด	51.88	0.00	2.59	0.00	0.00	2.59	0.51	0.51	3.10	1.55	0.00	2.07	4.66	0.00	1.03	0.00	6.21	4.66	0.00	2.59	2.59	0.00	0.00	0.00	0.00	3.10	0.00	0.00	10.36	100.00
14	ทต.เกาะสมุย	44.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.80	1.20	6.00	0.00	0.00	4.40	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	34.40	0.00	0.40	3.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.60	100.00
15	ทน.ตรัง	30.93	0.00	0.00	4.12	0.00	6.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.12	0.00	10.31	0.00	0.00	0.00	0.00	13.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.93	100.00
16	ทน.หาดใหญ่	68.45	0.38	0.00	0.00	0.00	1.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.76	2.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.52	0.00	0.00	0.00	0.00	1.90	0.00	3.80	19.01	100.00	
	ทต.สุไหง-โกลก	40.40	0.00	0.00	2.02	0.00	0.00	5.05	0.00	0.00	3.03	0.00	0.00	4.00	0.95	3.03	0.00	0.00	0.00	0.00	1.02	0.00	0.00	0.00	0.00	3.20	0.00	0.00	37.30	100.00	
รวม		762.98	27.47	45.88	50.01	13.07	24.91	25.81	6.45	25.72	18.53	26.16	12.25	98.12	18.99	77.77	5.76	35.58	84.27	0.00	67.52	14.82	0.00	2.52	0.00	0.00	25.39	0.00	5.61	324.41	1800.00
เฉลี่ยทั้ง 18 พื้นที่		42.39	1.53	2.55	2.78	0.73	1.38	1.43	0.36	1.43	1.03	1.45	0.68	5.45	1.06	4.32	0.32	1.98	4.68	0.00	3.75	0.82	0.00	0.14	0.00	0.00	1.41	0.00	0.31	18.02	100.00
รวมเฉลี่ย		42.39					8.96							17.53			6.66			4.57	0.14		0.00	1.41	0.00	0.31	18.02	100.00			

หมายเหตุ : 1) หน่วยเป็นร้อยละโดยน้ำหนักเปียก

2) ทำการสำรวจระหว่างเดือนกันยายน-ตุลาคม 2546



|

ตารางที่ จ-4 (ต่อ) ตลาดสด

ส.ส.	องค์ประกอบทางกายภาพ เทศบาล	เทศบาล																														
		เศษอาหารและอินทรีย์สาร	กระดาษขาว A4/สมุด	หนังสือพิมพ์	หนังสือ/นิตยสาร/ กระดาษแข็ง เช่น แฉงขนม	กระดาษกราฟ (ลูกฟูกสีน้ำตาล)	กล่องนม/น้ำผลไม้	PP (ถุง/ขวด)		PET	PVC	PS	EPS	HDPE (ถุง/ขวด)		LDPE (ถุง/ขวด)		แก้วสีขาว	แก้วสีชา	แก้วสีเขียว	อลูมิเนียม	เหล็ก/เหล็กเคลือบ	ทองแดง/ทองเหลือง	ไม้ (สังไม้/กิ่งไม้)	ยาง	หนัง	ผ้า	ถ่านไฟฉาย/ถ่านโทรศัพท์/ แบตเตอรี่	หลอดไฟฟ้า/กระป๋องสารเคมี (สปรอย)	อื่นๆ (ผ้าอนามัย/ น้ำดื่มสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู)	รวม (ร้อยละ)	
1	ท.เชียงใหม่	68.24	0.00	4.72	0.26	0.00	0.00	1.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.26	3.14	0.00	10.49	0.00	2.62	9.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	100.00
2	ท.ลำปาง	62.65	0.00	4.50	2.70	2.72	0.00	0.54	0.90	0.90	0.00	0.00	0.36	6.30	0.72	0.90	0.00	3.60	0.02	0.00	9.00	1.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.72	0.00	1.31	100.00	
3	ท.พิษณุโลก	59.77	0.00	5.77	3.17	0.00	2.59	1.29	0.00	0.00	1.55	0.00	0.00	5.44	0.00	11.42	0.00	4.15	4.33	0.00	0.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	
	ท.พิจิตร	77.88	1.54	0.00	4.83	0.00	0.00	1.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.09	0.00	6.55	0.00	0.00	0.00	2.77	0.00	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	
4	ท.นครสวรรค์	74.59	0.02	3.97	3.46	0.00	0.00	1.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.59	0.00	6.06	0.00	2.63	3.56	0.00	0.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.52	100.00		
5	ท.สมุทรสาคร	81.54	0.00	2.14	2.83	2.14	0.64	1.07	0.00	0.00	0.00	0.64	0.21	0.64	0.00	1.07	0.00	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.29	0.00	0.00	0.00	0.00	1.29	100.00		
6	ท.ปทุมธานี	79.60	0.00	0.00	1.89	0.00	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.94	0.71	0.00	0.00	0.00	3.30	2.30	0.00	4.72	0.00	0.00	3.50	0.00	0.00	0.00	0.00	2.80	100.00		
7	ท.ลพบุรี	77.84	1.19	2.99	0.59	7.18	0.00	1.19	0.00	0.00	0.00	0.00	1.79	0.00	2.63	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	1.79	0.00	2.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	100.00		
8	ท.เพชรบุรี	35.16	0.00	30.77	5.49	0.00	0.00	4.39	0.00	0.00	0.00	1.10	2.20	15.38	0.00	4.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.11	100.00		
9	ท.อุดรธานี	74.46	0.00	0.66	0.00	0.00	0.00	6.67	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	10.56	0.00	2.00	0.00	0.22	1.89	0.00	0.33	0.55	0.00	2.22	0.00	0.00	0.00	0.22	100.00			
10	ท.ขอนแก่น	78.94	0.00	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.52	0.26	0.26	9.21	0.00	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00		
11	ท.ศรีสะเกษ	79.71	0.00	9.78	0.36	1.08	0.00	0.00	0.00	0.00	3.26	0.00	0.00	1.44	0.00	3.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.11	100.00		
12	ท.อุบลราชธานี	68.53	0.00	8.72	0.93	1.24	0.00	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.49	0.00	2.18	0.00	0.00	13.70	0.00	1.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00		
13	ท.ตราด	86.93	0.00	2.20	1.76	0.00	0.00	0.22	0.00	0.00	0.44	0.22	2.07	1.10	0.00	0.88	1.32	0.00	0.00	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.64	100.00		
14	ท.เกาะสมุย	60.10	0.00	2.40	2.40	0.00	0.24	0.00	0.24	0.00	0.24	0.72	0.00	21.64	0.00	12.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00		
15	ท.ตรัง	62.58	0.00	4.00	2.66	0.00	0.93	0.00	0.80	0.00	1.33	1.33	0.00	6.66	0.00	1.33	0.00	0.00	0.67	0.00	0.40	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.98	100.00		
16	ท.หาดใหญ่	45.57	0.00	1.82	1.95	0.00	0.00	0.00	1.95	0.00	0.40	0.00	0.00	2.47	0.00	4.17	0.00	9.38	0.00	0.00	0.39	25.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.91	0.00	0.00	5.86	100.00	
	ท.สุโขทัย-ไกล	63.91	0.00	0.40	1.60	2.00	0.00	5.13	0.00	0.00	0.27	0.00	3.40	2.66	0.00	9.93	0.00	3.30	5.52	0.00	0.00	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.28	0.00	1.20	100.00		
รวม		1238.00	2.75	94.84	36.88	16.36	4.64	24.95	4.11	0.90	8.01	4.27	11.49	97.52	3.35	77.79	1.32	30.70	41.12	2.99	19.61	28.95	2.39	10.04	0.00	0.00	2.09	0.72	0.00	34.21	1800.00	
เฉลี่ยทั้ง 18 พื้นที่		68.78	0.15	5.27	2.05	0.91	0.26	1.39	0.23	0.05	0.45	0.24	0.64	5.42	0.19	4.32	0.07	1.71	2.28	0.17	1.09	1.61	0.13	0.56	0.00	0.00	0.12	0.04	0.00	1.90	100.00	
รวมเฉลี่ย		68.78					8.64									12.98			4.16			2.83	0.56		0.00	0.12	0.04	0.00	1.90	100.00		

หมายเหตุ : 1) หน่วยเป็นร้อยละโดยน้ำหนักเปียก

2) ทำการสำรวจระหว่างเดือนกันยายน-ตุลาคม 2546

|

ตารางที่ จ-4 (ต่อ) สถานที่ราชการ

ส.ก.	องค์ประกอบทางกายภาพ																																
	เทศบาล	เทศบาล	เศษอาหารและอินทรีย์สาร	กระดาษขาว A4/สมุด	หนังสือพิมพ์	หนังสือ/นิตยสาร/ กระดาษแข็ง เช่น แฟรงคัม	กระดาษกราฟ (ลูกฟูกสีน้ำตาล)	กล่องนม/น้ำตาล	PP (ถุง/ขวด)		PET	PVC	PS	EPS	HDPE (ถุง/ขวด)		LDPE (ถุง/ขวด)		แก้วสีขาว	แก้วสีชา	แก้วสีเขียว	อลูมิเนียม	เหล็ก/เหล็กเคลือบ	ทองแดง/ทองเหลือง	ไม้ (ลังไม้/กิ่งไม้)	ยาง	หนัง	ผ้า	ถ่านไฟฉาย/ถ่านโทรศัพท์/ แบตเตอรี่	หลอดไฟฟ้า/การป้องกันสารเคมี (สปรอย)	อื่นๆ (ผ้าอนามัย/ ผ้าอ้อมสำเร็จรูป/กระดาษทิชชู)	รวม (ร้อยละ)	
1	ท.เชียงใหม่		30.98	12.55	3.32	5.55	0.55	7.18	2.21	5.57	1.90	0.85	8.75	1.10	1.16	2.80	1.94	0.00	0.00	3.32	0.00	5.57	1.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.04	100.00
2	ท.ลำปาง		34.63	3.94	2.36	8.29	2.36	5.82	0.00	0.00	0.00	0.00	5.06	2.29	11.81	0.00	0.00	0.00	8.66	5.51	0.00	2.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.91	100.00	
3	ท.พิษณุโลก		36.43	13.19	6.15	5.07	0.94	7.09	2.09	4.25	0.00	3.15	9.39	0.00	1.29	1.04	0.99	0.00	0.00	0.00	0.00	5.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.06	100.00	
	ท.พิจิตร		39.33	15.86	4.02	0.00	0.00	6.57	1.80	3.52	0.00	0.00	7.90	3.17	1.17	2.07	1.45	0.00	0.00	2.79	0.00	6.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.45	100.00	
4	ท.นครสวรรค์		33.99	13.62	6.80	0.00	0.00	9.03	1.20	2.56	0.00	2.68	7.43	0.00	1.60	2.87	1.55	0.00	2.63	2.35	0.00	4.46	0.00	0.00	0.00	3.93	0.00	0.00	0.00	0.00	3.30	100.00	
5	ท.สมุทรสาคร		31.69	11.99	0.00	8.86	0.00	7.24	1.53	3.96	0.00	0.00	8.28	5.06	1.86	2.53	1.53	0.00	0.00	0.00	0.00	5.13	0.00	0.00	5.60	0.00	0.00	0.00	1.43	0.00	3.31	100.00	
6	ท.ปทุมธานี		28.84	12.35	2.87	8.60	0.00	8.60	1.60	4.50	0.00	0.00	6.42	3.20	1.60	3.20	1.60	0.00	3.20	0.00	0.00	6.40	1.10	0.00	0.00	3.20	0.00	0.00	0.00	0.00	2.72	100.00	
7	ท.ลพบุรี		32.51	9.68	8.46	8.06	0.00	10.16	2.42	2.82	2.42	0.00	7.56	1.44	1.06	0.00	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00	4.03	0.00	5.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.51	100.00	
8	ท.เพชรบุรี		38.50	9.94	0.00	5.58	0.00	6.93	2.29	5.29	0.00	0.00	10.32	3.58	2.29	0.00	2.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.29	0.00	2.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.58	100.00	
9	ท.อุดรธานี		30.62	14.51	4.43	0.00	2.75	7.55	2.25	3.66	0.00	3.84	10.58	1.83	1.17	2.91	1.58	0.91	0.00	0.00	0.00	6.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.50	100.00	
10	ท.ขอนแก่น		34.71	11.54	5.92	7.73	0.00	6.54	1.37	4.91	0.00	0.00	11.41	1.63	1.91	0.00	1.63	0.00	0.08	0.00	0.00	6.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.08	100.00	
11	ท.ศรีสะเกษ		41.32	13.28	3.30	0.00	6.85	1.06	5.12	0.00	0.00	10.51	1.03	1.15	1.51	1.85	0.00	0.00	4.24	0.00	5.66	0.00	0.00	1.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.03	100.00	
12	ท.อุบลราชธานี		36.04	15.75	1.74	5.17	0.43	6.42	0.00	3.92	0.00	3.87	10.74	0.43	1.00	2.47	1.17	0.00	0.04	0.00	0.00	6.43	1.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.21	100.00	
13	ท.ตราด		36.94	12.12	5.56	2.53	0.00	7.02	1.51	3.51	1.51	3.03	9.01	2.02	1.01	0.00	0.51	0.00	0.00	2.86	0.00	5.31	1.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.04	100.00	
14	ท.เกาะสมุย		32.81	15.67	4.50	5.04	0.00	8.25	1.13	2.67	0.38	0.00	10.13	2.31	2.15	2.40	0.76	0.00	0.00	0.00	0.00	6.63	1.64	0.00	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.76	2.52	100.00	
15	ท.ตรัง		34.53	12.14	0.00	10.92	0.33	8.81	1.63	3.93	0.00	1.27	9.63	0.81	1.89	2.86	2.44	0.00	0.00	0.00	0.00	5.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.81	0.00	0.00	2.67	100.00	
16	ท.หาดใหญ่		37.87	13.06	2.94	6.15	0.00	9.90	0.00	5.89	0.00	0.46	10.38	0.46	0.46	0.00	1.38	0.00	0.00	0.00	0.00	5.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.83	0.00	0.00	4.17	100.00	
	ท.สุโขทัย-โกสุมพิสัย		43.52	12.67	3.37	6.67	0.00	6.58	0.67	3.82	0.00	0.00	8.33	0.00	1.33	2.00	0.53	0.00	0.00	0.00	0.00	6.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.67	100.00	
<b>รวม</b>			<b>635.26</b>	<b>223.86</b>	<b>65.74</b>	<b>94.22</b>	<b>14.21</b>	<b>130.75</b>	<b>28.82</b>	<b>64.78</b>	<b>6.21</b>	<b>29.66</b>	<b>152.35</b>	<b>30.48</b>	<b>36.27</b>	<b>29.00</b>	<b>22.57</b>	<b>0.91</b>	<b>18.85</b>	<b>16.83</b>	<b>5.66</b>	<b>89.76</b>	<b>12.37</b>	<b>6.74</b>	<b>7.97</b>	<b>7.13</b>	<b>0.00</b>	<b>2.64</b>	<b>1.43</b>	<b>0.76</b>	<b>64.77</b>	<b>1800.00</b>	
<b>เฉลี่ยทั้ง 18 พื้นที่</b>			<b>35.29</b>	<b>12.44</b>	<b>3.65</b>	<b>5.23</b>	<b>0.79</b>	<b>7.26</b>	<b>1.60</b>	<b>3.60</b>	<b>0.35</b>	<b>1.65</b>	<b>8.46</b>	<b>1.69</b>	<b>2.02</b>	<b>1.61</b>	<b>1.25</b>	<b>0.05</b>	<b>1.05</b>	<b>0.94</b>	<b>0.31</b>	<b>4.99</b>	<b>0.69</b>	<b>0.37</b>	<b>0.44</b>	<b>0.40</b>	<b>0.00</b>	<b>0.15</b>	<b>0.08</b>	<b>0.04</b>	<b>3.60</b>	<b>100.00</b>	
<b>รวมเฉลี่ย</b>			<b>35.29</b>	<b>29.38</b>					<b>22.28</b>									<b>2.30</b>			<b>6.05</b>			<b>0.44</b>	<b>0.40</b>			<b>0.15</b>	<b>0.08</b>	<b>0.04</b>	<b>3.60</b>	<b>100.00</b>	

หมายเหตุ: 1) หน่วยเป็นร้อยละโดยน้ำหนักเปียก

2) ทำการสำรวจระหว่างเดือนกันยายน-ตุลาคม 2546

|

ตารางที่ จ-4 (ต่อ) สถานศึกษา

ส.ส.ก.	องค์ประกอบทางกายภาพ		เทศบาล	องค์ประกอบทางกายภาพ		เทศบาล	องค์ประกอบทางกายภาพ		เทศบาล	องค์ประกอบทางกายภาพ		เทศบาล	องค์ประกอบทางกายภาพ		เทศบาล	องค์ประกอบทางกายภาพ		เทศบาล	องค์ประกอบทางกายภาพ		เทศบาล	องค์ประกอบทางกายภาพ		เทศบาล	องค์ประกอบทางกายภาพ		เทศบาล	องค์ประกอบทางกายภาพ		เทศบาล	องค์ประกอบทางกายภาพ		เทศบาล	องค์ประกอบทางกายภาพ		เทศบาล	องค์ประกอบทางกายภาพ		เทศบาล			
	องค์ประกอบทางกายภาพ	เทศบาล		องค์ประกอบทางกายภาพ	เทศบาล		องค์ประกอบทางกายภาพ	เทศบาล		องค์ประกอบทางกายภาพ	เทศบาล		องค์ประกอบทางกายภาพ	เทศบาล		องค์ประกอบทางกายภาพ	เทศบาล		องค์ประกอบทางกายภาพ	เทศบาล		องค์ประกอบทางกายภาพ	เทศบาล		องค์ประกอบทางกายภาพ	เทศบาล		องค์ประกอบทางกายภาพ	เทศบาล		องค์ประกอบทางกายภาพ	เทศบาล		องค์ประกอบทางกายภาพ	เทศบาล		องค์ประกอบทางกายภาพ	เทศบาล		องค์ประกอบทางกายภาพ	เทศบาล	องค์ประกอบทางกายภาพ
1	ทน.เชียงใหม่	34.60	10.30	0.00	3.32	0.00	8.54	1.23	6.29	0.00	3.40	15.61	0.00	1.63	2.30	2.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.76	100.00
2	ทน.ลำปาง	33.04	13.50	0.00	2.00	0.00	8.94	1.25	6.95	0.00	0.00	10.86	1.50	1.50	3.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.46	100.00		
3	ทน.พิษณุโลก	34.88	10.07	2.83	2.90	0.00	8.53	1.25	5.76	0.00	4.63	12.92	2.75	1.76	0.37	1.88	0.00	0.00	0.00	0.00	6.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.46	100.00		
	ทม.พิจิตร	32.51	12.16	0.00	0.00	0.00	8.81	2.34	5.29	0.00	7.72	16.92	0.00	0.00	1.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.53	100.00			
4	ทน.นครสวรรค์	36.93	10.25	2.17	2.86	0.00	10.07	1.07	4.78	0.00	0.00	12.56	0.00	1.25	1.72	1.44	1.44	2.49	0.00	0.00	6.55	0.00	0.00	0.00	2.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.25	100.00			
5	ทน.สมุทรสาคร	30.12	13.78	7.17	0.00	11.00	0.00	2.64	0.00	0.00	15.52	1.83	1.67	4.35	1.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.83	100.00				
6	ทม.ปทุมธานี	32.41	10.54	1.58	2.94	0.00	10.01	1.30	5.50	0.00	0.00	11.85	0.00	1.06	2.81	1.92	0.00	0.00	0.00	0.00	10.80	0.00	0.00	0.00	1.90	0.00	0.00	1.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.48	100.00				
7	ทม.ลพบุรี	29.38	12.09	2.85	5.02	0.00	1.87	11.87	1.87	0.00	0.00	0.00	12.86	1.26	2.28	0.91	2.28	0.00	1.56	3.65	0.00	6.74	2.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.28	100.00					
8	ทม.เพชรบุรี	36.79	8.52	0.00	4.76	0.00	4.76	1.12	3.95	0.00	2.38	15.46	3.33	1.41	2.78	1.41	0.00	0.00	0.00	8.76	0.00	0.00	0.00	1.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.67	100.00					
9	ทน.อุดรธานี	30.49	10.49	0.00	5.85	0.00	8.51	2.54	3.70	0.00	2.56	16.65	1.70	2.27	0.00	2.27	0.00	0.00	0.00	0.00	9.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.06	100.00					
10	ทน.ขอนแก่น	32.10	10.50	3.38	7.69	0.00	8.92	1.92	3.92	0.00	0.00	13.76	1.92	1.76	0.00	0.00	0.00	0.05	1.92	0.00	8.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.24	100.00					
11	ทม.ศรีสะเกษ	36.95	10.54	0.00	1.64	0.00	5.74	0.54	5.14	0.00	2.74	13.29	0.54	2.19	1.09	1.29	0.00	0.00	3.58	0.00	6.03	0.12	0.00	3.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.74	100.00						
12	ทน.อุบลราชธานี	32.08	10.76	0.00	5.38	0.00	7.30	1.61	4.79	0.00	0.00	13.92	2.38	1.38	3.10	0.38	0.00	4.23	0.00	0.00	8.38	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.26	100.00						
13	ทม.ตราด	33.09	10.65	5.52	9.81	0.00	8.90	0.61	4.29	1.22	0.61	12.45	1.22	0.61	0.00	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00	6.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.06	100.00						
14	ทต.เกาะสมุย	33.86	12.12	0.00	3.94	0.00	9.53	1.48	3.49	1.04	0.00	10.60	0.60	1.96	3.26	2.46	0.00	1.13	2.39	0.00	7.49	1.19	0.00	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.01	100.00						
15	ทน.ตรัง	34.24	10.46	0.00	8.62	0.62	7.26	0.00	4.89	0.00	3.15	13.15	0.95	1.25	2.75	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00	7.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.63	100.00						
16	ทน.หาดใหญ่	33.36	8.75	0.00	5.54	0.00	7.88	1.75	3.13	0.00	1.25	13.75	2.75	2.10	3.75	1.88	0.00	0.00	0.00	0.00	8.63	1.13	0.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.75	100.00						
	ทต.สุโขทัย-โกสุมพิสัย	33.61	10.57	2.71	7.86	1.90	8.53	1.50	3.93	0.00	0.00	13.38	1.43	1.79	1.07	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	7.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.57	100.00							
<b>รวม</b>		<b>600.44</b>	<b>196.05</b>	<b>28.21</b>	<b>80.13</b>	<b>13.52</b>	<b>134.10</b>	<b>36.02</b>	<b>77.67</b>	<b>2.26</b>	<b>43.96</b>	<b>218.96</b>	<b>35.60</b>	<b>29.53</b>	<b>33.59</b>	<b>21.93</b>	<b>3.72</b>	<b>7.90</b>	<b>9.45</b>	<b>12.41</b>	<b>123.53</b>	<b>16.99</b>	<b>2.23</b>	<b>6.79</b>	<b>4.07</b>	<b>0.00</b>	<b>1.90</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>59.04</b>	<b>1800.00</b>									
<b>เฉลี่ยทั้ง 18 พื้นที่</b>		<b>33.36</b>	<b>10.89</b>	<b>1.57</b>	<b>4.45</b>	<b>0.75</b>	<b>7.45</b>	<b>2.00</b>	<b>4.32</b>	<b>0.13</b>	<b>2.44</b>	<b>12.16</b>	<b>1.98</b>	<b>1.64</b>	<b>1.87</b>	<b>1.22</b>	<b>0.21</b>	<b>0.44</b>	<b>0.53</b>	<b>0.69</b>	<b>6.86</b>	<b>0.94</b>	<b>0.12</b>	<b>0.38</b>	<b>0.23</b>	<b>0.00</b>	<b>0.11</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>3.28</b>	<b>100.00</b>										
<b>รวมเฉลี่ย</b>		<b>33.36</b>	<b>25.11</b>					<b>27.96</b>					<b>1.65</b>					<b>7.93</b>					<b>0.38</b>	<b>0.23</b>		<b>0.11</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>3.28</b>	<b>100.00</b>												

หมายเหตุ : 1) หน่วยเป็นร้อยละโดยนำหนักเปียก

2) ทำการสำรวจระหว่างเดือนกันยายน-ตุลาคม 2546

|