



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สุขศึกษา)

ปริญญา

สุขศึกษา

พลศึกษา

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง พฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน ตามพระราชบัญญัติ
การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี

Waste Management Behavior of Phetchaburi Province Officers According to
Waste Management Act B.E. 2535

นามผู้วิจัย นายมนู ไพนุชิต

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(อาจารย์ธนาพรรธน์ อัมสมบุรณ์, Dr.P.H.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(รองศาสตราจารย์สุพัฒน์ ชีระเวชเจริญชัย, วท.ม.)

หัวหน้าภาควิชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พีระ มาลีหอม, ศศ.ม.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา ชีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

พฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน ตามพระราชบัญญัติ
การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี

Waste Management Behavior of Phetchaburi Province Officers According to
Waste Management Act B.E. 2535

โดย

นายมนู ไพนุชิต

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษา)
พ.ศ. 2552

มนู ไพฑูริชิต 2552: พฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราช
บัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี ปรินญาวิทยาศาสตร์
มหาบัณฑิต (สุขศึกษา) สาขาวิชาสุขศึกษา ภาควิชาพลศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์ธนวรรณ อัมสมบุญ, Dr.P.H. 134 หน้า

การวิจัยเชิงพรรณนาเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอย
ของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี กลุ่มตัวอย่าง
คือ เจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข ที่ปฏิบัติงานอยู่ในส่วนราชการท้องถิ่นและ
สถานบริการสาธารณสุข จำนวน 142 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัย
สร้างขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่
ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์
ถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติ
การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยในระดับดี ปัจจัยนำ
ได้แก่ ความรู้ด้านการบริหารจัดการมูลฝอยและความรู้ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.
2535 ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของเจ้าพนักงานในการบริหารจัดการมูลฝอย และ เจตคติ
ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของเจ้าพนักงานในการบริหารจัดการมูลฝอย สำหรับปัจจัยเอื้อ
ได้แก่ การมีนโยบาย มาตรการต่างๆ และการมีทรัพยากรในการสนับสนุนส่งเสริมการบริหาร
จัดการมูลฝอย พบว่า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ส่วนปัจจัยเสริมได้แก่การได้รับข่าวสารจากสื่อต่างๆ การ
ได้รับ คำแนะนำคำชี้แนะจากผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ไม่มีความสัมพันธ์
ในทางบวกกับพฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอย ของเจ้าพนักงาน ตัวแปรที่ทำนายผลพฤติกรรม
การบริหารจัดการมูลฝอยได้แก่ การมีทรัพยากรในการสนับสนุนส่งเสริมการบริหารจัดการมูลฝอย
สามารถร่วมทำนายความแปรปรวนของพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน
ได้ร้อยละ 6.80

Manoo Painuchit 2009: Waste Management Behavior of Phetchaburi Province Officers According to Waste Management Act B.E. 2535. Master of Science (Health Education), Major Field: Health Education, Department of Physical Education. Thesis Advisor: Mr. Thanawat Imsomboon, Dr.P.H. 134 pages.

The purpose of this descriptive research was to study waste management behavior of Phetchaburi Province officers according to Waste Management Act B.E. 2535. The sample were 142 officers. The research instrument was the questionnaire developed by the researcher. Data analysis was made by statistical package for percentage, mean, standard deviation Pearson's Product Moment Correlation Coefficient and Multiple Regression Analysis.

The findings were as follows: Waste management behavior of Phetchaburi Province officers according to Waste Management Act B.E. 2535 were at a high level. Predisposing factors namely knowledge, Attitude had negative relationship with waste management behaviors with statistical significance level of .05. Enabling factors namely a manual and equipment of waste management behaviors had positive relationship with waste management behaviors with statistical significance level of .05. Reinforcing factors namely perceived knowledge from supervision and comment from colleague about waste management had negative relationship with waste management behaviors with statistical significance level of .01. Factors being used for a prediction of waste management behaviors namely enabling factors, perceived knowledge from supervision and comment from colleague and perceived benefit on waste management can predict variation of waste management behavior of Phetchaburi Province officers according to Waste Management Act B.E. 2535 for 6.80 percent.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

____ / ____ / ____

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างดียิ่ง จากอาจารย์ที่ปรึกษาทั้งสองท่าน คืออาจารย์ ดร.ชนวรรณ อัมสมบุญ, Dr.P.H. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ รองศาสตราจารย์สุพัฒน์ ชีรเวชเจริญชัย วท.ม. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ และติดตามการทำวิทยานิพนธ์อย่างใกล้ชิดตลอดเวลา จนกระทั่งสำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทั้งสอง เป็นอย่างสูง สำหรับความกรุณาในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์จินดา แอกทอง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ที่ให้การสนับสนุนในการวิจัย ในการติดต่อประสานงานกับราชการส่วนท้องถิ่นและสถานบริการสาธารณสุขเพื่อทดลองแบบสอบถาม และส่งแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูล เป็นผลให้การศึกษาครั้งนี้ สำเร็จลงได้เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ คุณเมธี ชุ่มศิริ กลุ่มงานกฎหมายสาธารณสุข ศูนย์อนามัยที่ 4 ราชบุรี คุณรัฐ เรืองโชติวิทย์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 8 ว. ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม จังหวัดปทุมธานี คุณสนอง เพชรคง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ หัวหน้ากลุ่มงานสุขศึกษา คุณกันยา อ่วมสำอางค์ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ คุณนิทยา ไตรสินสมบุญ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ที่ได้กรุณาตรวจแบบสอบถาม และให้คำแนะนำแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณคณาจารย์จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาท ความรู้ให้แก่ ผู้วิจัย และขอขอบพระคุณเพื่อนร่วมรุ่นหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษา) สาขาสุขศึกษา รุ่นที่ 11 ทุกท่านที่เป็นกำลังใจมาโดยตลอด และขอ ขอบพระคุณเจ้าพนักงานท้องถิ่น เจ้าพนักงานสาธารณสุข ในเขตจังหวัดสมุทรสงคราม และจังหวัดเพชรบุรี ทุกท่าน ที่ได้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม แสดงความคิดเห็น รวมทั้ง นายแพทย์ปิยะ ลินลาวรรณ หัวหน้ากลุ่มงานเวชกรรมสังคม และเจ้าหน้าที่ประจำกลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือและเป็นกำลังใจ ทำให้การศึกษาวิจัยครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี

มนู ไขณุชิต

เมษายน 2552

สารบัญ

หน้า

สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(2)
สารบัญภาพ	(3)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
การตรวจเอกสาร	10
อุปกรณ์และวิธีการ	64
ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์	76
ผลการวิจัย	76
ข้อวิจารณ์	92
สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	96
สรุปผลการวิจัย	96
ข้อเสนอแนะ	98
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	100
ภาคผนวก	106
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือ	107
ภาคผนวก ข แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย	109
ประวัติการศึกษา และการทำงาน	134

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากร จำแนกตามลักษณะทางชีวสังคม	77
2	จำนวน และร้อยละของประชากร จำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการ มูลฝอย และกฎหมายสาธารณสุขของเจ้าพนักงาน ในเขตจังหวัดเพชรบุรี	81
3	จำนวนและร้อยละของประชากร จำแนกตามระดับเจตคติ ความเชื่อในการ บริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน	81
4	จำนวนและร้อยละของประชากรจำแนกตามการมีนโยบาย มาตรการด้าน การบริหารจัดการมูลฝอย	82
5	จำนวนและร้อยละของประชากร จำแนกตามการมีทรัพยากรในการสนับสนุน การปฏิบัติงานของเจ้าพนักงาน	82
6	จำนวนและร้อยละของประชากร จำแนกตามระดับการได้รับข่าวสารจากสื่อ ต่างๆ เกี่ยวกับการบริหารจัดการมูลฝอย	83
7	จำนวนและร้อยละของประชากร จำแนกตามระดับการได้รับคำแนะนำ ข้อเสนอแนะ คำชี้แจงจากผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงานและบุคคลที่เกี่ยวข้อง	83
8	จำนวนและร้อยละของประชากรจำแนกรายข้อด้านพฤติกรรมในการบริหาร จัดการมูลฝอยตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535	84
9	จำนวนและร้อยละของประชากร จำแนกตามระดับพฤติกรรมในการบริหาร จัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535	86
10	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยนำกับพฤติกรรมการบริหารจัดการ มูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535	87
11	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเอื้อกับพฤติกรรมการบริหารจัดการ มูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535	88
12	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมการบริหารจัดการ มูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535	89
13	ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเป็นขั้นตอน (Stepwise) ในการทำนาย พฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน	90

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแสดงการกำจัดมูลฝอยตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535	53
2	กรอบแสดงข้อกำหนดกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2545	58
3	กรอบแนวคิดในการวิจัย	63

**พฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติ
การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี**

**Waste Management Behavior of Phetchaburi Province Officers According to
Waste Management Act B.E. 2535**

คำนำ

ปัจจุบันปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศ ทั้งนี้เป็นผลเนื่องมาจากความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศอย่างต่อเนื่อง ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการเพิ่มขึ้นของประชากร เกิดการเปลี่ยนแปลงจากสภาพสังคมเกษตรกรรม ไปเป็นสังคมอุตสาหกรรมมีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก มีการขยายตัวของชุมชนเมือง ส่งผลให้มีปริมาณสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ชุมชนยังไม่มีการจัดการกับสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดพิษภัยที่ส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง เพราะนอกจากจะทำให้ชุมชนเกิดความสกปรก จนเป็นที่น่ารังเกียจแล้วยังก่อให้เกิดปัญหามลพิษต่อสภาพแวดล้อมอย่างมากมายเช่น มลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ และแมลงนำโรค และการแพร่กระจายเชื้อโรคติดต่ออันตรายสู่ชุมชน ทั้งยังก่อให้เกิดเหตุรำคาญต่างๆ จาก คับ และฝุ่น เกิดความไม่น่าดู ทำลายทัศนียภาพตลอดจนเป็นเหตุให้เกิดอัคคีภัยได้อีก ปัญหาดังกล่าว ได้ทวีความรุนแรงมากขึ้น จนเกินขีดความสามารถของส่วนราชการท้องถิ่นที่จะแก้ไขได้ทั้งหมด ทำให้ปริมาณขยะตกค้างตามสถานที่พักหรือถังขยะเพิ่มมากขึ้น แนวทางแก้ไขปัญหาสังแวดล้อม ที่มีประสิทธิภาพนั้นต้องได้รับความร่วมมืออย่างจริงจัง และต่อเนื่องจากประชาชน เอกชน และ ภาครัฐ โดยการให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ทุกคนเกิดความสำนึก และตระหนักถึงสาเหตุของปัญหา สภาพปัญหาที่กำลังเกิดขึ้น รวมถึงภัยพิบัติต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตจากสภาวะแวดล้อมที่เสื่อมโทรมที่เกิดขึ้นจากการกระทำทั้งที่ตั้งใจ และที่ไม่ตั้งใจ โดยเฉพาะปัญหามูลฝอยติดเชื้อ ในโรงพยาบาลของรัฐ โรงพยาบาลเอกชน สถานบริการสาธารณสุข คลินิก หน่วยกาชาด ห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย ซึ่งปะปนไปด้วยเชื้อโรค มีจำนวนมากกว่า 25,000 แห่ง จำนวนเตียงประมาณ 130,000 เตียง และอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อเฉลี่ย 0.26 – 0.65 กิโลกรัมต่อเตียงต่อวัน และจะมีอัตราเพิ่มขึ้นปีละประมาณ 5.5 ล้านตัน และมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อจากสถานพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชนประมาณ 20,000 ตันต่อปี เป็นมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในเขตกรุงเทพมหานคร และ ปริมาณประมาณร้อยละ 34 ที่เหลือเกิดขึ้น ในสถานพยาบาล

ในส่วนภูมิภาคประมาณร้อยละ 66 การกำกับดูแลการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย เป็นภาระหน้าที่ของเทศบาลหรือองค์การบริหารส่วนจังหวัด หรือองค์กรส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ.2550 รวมทั้งกฎกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 (กรมควบคุมมลพิษ, 2547)

จังหวัดเพชรบุรี เป็นจังหวัดที่มีการขยายตัวของชุมชนเมือง และการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจ มีโรงงานเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดปัญหามีสสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้นเป็นเงาตามตัว ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหลายพื้นที่ได้ประสบปัญหาไม่สามารถจัดหาสถานที่กำจัดมูลฝอย และ เกิดความขัดแย้งในการดำเนินการระหว่างส่วนราชการส่วนท้องถิ่น และมีการร้องเรียนของประชาชนผู้ได้รับความเดือดร้อนจากเหตุดังกล่าว ดังนั้น กลไกเครือข่ายในการคุ้มครองสุขภาพของประชาชนด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ด้านการจัดการมูลฝอย โดยเฉพาะกฎกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 จึงอยู่ที่ราชการส่วนท้องถิ่น และเจ้าพนักงาน สาธารณสุขทั่วประเทศเป็นสำคัญ ผู้วิจัยจึงต้องการทราบพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี ว่ารูปแบบ แนวทางในการบริหารจัดการมูลฝอย ตั้งแต่การมีนโยบาย มาตรการต่าง ๆ การออกข้อกำหนด การมีสรรพทรัพยากรที่จำเป็น ส่งเสริมสนับสนุนในการปฏิบัติงาน ตลอดจนการปฏิบัติงานตามมาตรฐานในการ การคัดแยก รวบรวม เก็บขน เคลื่อนย้ายมูลฝอยชนิดต่างๆ การแปรสภาพ หรือกำจัดขั้นสุดท้ายของมูลฝอยในแต่ละชนิด ว่าเป็นไปตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 และกฎกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2545 หรือไม่ มีเจตคติ ความเชื่อ แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการมูลฝอยอย่างไร อะไรเป็นปัญหาและสาเหตุสำคัญที่มีส่วนช่วยให้การบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานประสบผลสำเร็จ ปัจจุบันมีการบังคับใช้กฎหมายหรือไม่ เพื่อใช้เป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการที่จะกำหนดรูปแบบ วิธีการ และวางแผนแก้ไขปัญหามูลฝอยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอย ของเจ้าพนักงาน ในการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. พฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอย ของเจ้าพนักงาน ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี
2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการมูลฝอย การควบคุม ป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคติดต่ออันตรายจากมูลฝอยสู่ชุมชน หรือสภาพแวดล้อม ความรู้ ความเข้าใจในการใช้พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 เจตคติ ความเชื่อ ค่านิยม ในการบริหารจัดการมูลฝอย การรับรู้สภาพปัญหา ประโยชน์ในการส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม การรับรู้ความสามารถของตนเองในการบริหารจัดการมูลฝอย กับพฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอย ของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ในจังหวัดเพชรบุรี
3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การมีนโยบาย มาตรการ กฎข้อบังคับต่างๆ การมีทรัพยากรต่างๆ สนับสนุนส่งเสริมในการปฏิบัติงานของเจ้าพนักงาน กับพฤติกรรม การบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี
4. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อต่างๆ การได้รับข้อเสนอแนะ คำแนะนำชี้แจง จากผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และบุคคลที่เกี่ยวข้อง กับพฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี
5. ตัวแปรที่สามารถนำมาทำนายพฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัยครั้งนี้คาดว่าจะได้รับประโยชน์ที่สำคัญ ดังนี้

1. นำผลการวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบ กลวิธี ในการวางแผนงาน/โครงการ เพื่อพัฒนาพฤติกรรมในการบริหารจัดการสิ่งปลูกและมูลฝอยให้แก่เจ้าพนักงาน ได้อย่างเหมาะสม
2. นำผลการวิจัยมาพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการมูลฝอยในราชการส่วนท้องถิ่นและสถานบริการสาธารณสุข ของจังหวัดเพชรบุรี ให้มีความเหมาะสม.
3. ผลของการวิจัย จะใช้เป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม และเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจที่จะศึกษาวิจัยในประเด็นอื่น ๆ ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยมีขอบเขต ดังนี้

1. ศึกษาพฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี
2. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ประกอบด้วย
 - 2.1 เจ้าพนักงานส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วยนายกองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น หรือผู้ได้รับมอบหมายจากเจ้าพนักงานส่วนท้องถิ่น ได้แก่ ปลัดองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น หัวหน้ากอง หัวหน้าส่วนสาธารณสุข เจ้าพนักงานผู้ได้รับมอบหมายจากเจ้าพนักงานส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ ตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการแต่งตั้งเจ้าพนักงานท้องถิ่น
 - 2.2 เจ้าพนักงานสาธารณสุขที่ปฏิบัติราชการอยู่ในส่วนราชการสถานบริการสาธารณสุข ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทั่วไป หัวหน้าสถานีอนามัย นักวิชาการสาธารณสุขระดับ 5 ขึ้นไปประจำสถาน โรงพยาบาล สถานีอนามัย เจ้าพนักงานสาธารณสุข ตั้งแต่ระดับ 5 ขึ้นไปประจำสถานบริการสาธารณสุข ตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุขว่า ด้วยการแต่งตั้งเจ้าพนักงานในการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535

3. การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการในราชการส่วนท้องถิ่น และสถานบริการสาธารณสุขใน
เขตจังหวัดเพชรบุรี ได้แก่

3.1 องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบุรี

3.2 องค์การบริหารส่วนตำบลในเขตจังหวัดเพชรบุรี

3.3 เทศบาลเมืองเพชรบุรี

3.4 เทศบาลตำบลในเขตจังหวัดเพชรบุรี

3.5 สถานีอนามัยในเขตจังหวัดเพชรบุรี

3.6 โรงพยาบาลชุมชนในเขตจังหวัดเพชรบุรี

3.7 โรงพยาบาลทั่วไปในเขตจังหวัดเพชรบุรี

ตัวแปรที่ทำการศึกษา

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

ปัจจัยนำ (Predisposing Factors)

1. ความรู้การบริหารจัดการมูลฝอย และความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติการสาธารณสุข
พ.ศ.2535

2. เจตคติต่อการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานในการปฏิบัติงาน

ปัจจัยเอื้อ (Enabling Factors)

1. การมีนโยบาย มาตรการ ชี้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการมูลฝอย

2. การมีทรัพยากรสนับสนุนส่งเสริมในการบริหารจัดการมูลฝอย

ปัจจัยเสริม (Reinforcing Factors)

1. การรับข้อมูลข่าวเกี่ยวกับการบริหารจัดการมูลฝอยผ่านสื่อต่างๆ
2. การได้รับคำแนะนำชี้แจง จากผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และบุคคลที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการมูลฝอย

ตัวแปรตาม (Dependent Variables)

พฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน ในเขตจังหวัดเพชรบุรี ได้แก่ การการบริหารระบบจัดการขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพตามเป้าหมาย คือสามารถเก็บรวบรวมขยะไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และไม่ทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ หรือมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนด โดยการศึกษาวางแผนและออกแบบ การดำเนิน การระบบ และการบำรุงรักษาระบบให้มีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ ตั้งแต่การคัดแยก รวบรวม เก็บขน การเคลื่อนย้าย การขนส่งมูลฝอย การแปรรูปมูลฝอย ตลอดจนการกำจัดขั้นสุดท้ายของมูลฝอยในแต่ละชนิดให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 และกฎกระทรวง สาธารณสุข ว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2545

ตัวแปรอธิบาย (Explanatory Variables)

ปัจจัยทางชีวสังคม ได้แก่

1. เพศ
2. อายุ
3. สถานภาพสมรส
4. ระดับการศึกษา
5. ตำแหน่งงาน

6. ระยะเวลาการปฏิบัติงาน

7. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

นิยามศัพท์

1. พฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของพนักงาน หมายถึง ผลการปฏิบัติ ในการบริหารระบบการจัดการมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพของเจ้าพนักงาน ตั้งแต่การมีนโยบายที่เกี่ยวข้อง การออกมาตรการข้อกำหนด จัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน ตลอดจนการกำหนดมาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานในการ การคัดแยก รวบรวม เก็บขน เคลื่อนย้ายมูลฝอยชนิดต่างๆ การแปรสภาพมูลฝอย ตลอดจนการกำจัดขั้นสุดท้ายของมูลฝอยในแต่ละชนิด ให้เป็นไป ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 และกฎกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2545

2. การบริหารจัดการมูลฝอย หมายถึงการบริหารระบบจัดการขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพตามเป้าหมาย คือสามารถเก็บรวบรวมขยะ ไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการได้ประมาณร้อยละ 90 ของขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมด และไม่ทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ หรือมีผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อมเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนด การบริหารงานดังกล่าวมีขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ การศึกษาวางแผน และออกแบบ การดำเนินการระบบ และการบำรุงรักษาระบบ

3. เจ้าพนักงาน หมายถึง บุคคลผู้ได้รับการแต่งตั้งให้มีหน้าที่ ในการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 หรือฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2550 โดยออกตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งจะต้องมีความรู้พื้นฐานทางด้านสุขาภิบาลและการจัดการมูลฝอยพอสมควร และได้รับการฝึกอบรมในด้านที่ตนรับผิดชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4. ราชการส่วนท้องถิ่น หมายถึง องค์กรที่มีฐานะเป็นนิติบุคคล และเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่นตามพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 หรือ พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ.2537

5. องค์การบริหารส่วนตำบล หรือ อบต. หมายถึง องค์กรที่มีฐานะเป็นนิติบุคคล และเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น ตามพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 จัดตั้งขึ้นจากสภาตำบลเดิมที่มีรายได้ โดยไม่รวมเงินอุดหนุนเพียงพอตามเกณฑ์ประกาศของ

กระทรวงมหาดไทย ตามพระราชบัญญัติสภาพาบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537ตาม
มาตรา 40

6. ผู้บริหารราชการเทศบาล หมายถึง นายกเทศมนตรีเทศบาล และ ปลัดเทศบาล
7. ผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบล หมายถึง นายกองค์การบริหารส่วนตำบล และปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล ที่เป็นข้าราชการปฏิบัติงานประจำองค์การบริหารส่วนตำบล
8. ปัญหาขยะมูลฝอย หมายถึง การปล่อยให้มีการทิ้งขยะมูลฝอย หรือปล่อยให้ขยะมูลฝอยตกค้างในที่หรือทางสาธารณะ หรือไม่มีการจัดการขยะมูลฝอยปล่อยให้ปนเปื้อนแหล่งพืชมัตถุพาหะนำโรคต่างๆ
9. การจัดการขยะมูลฝอย หมายถึง การคัดแยก การเก็บรวบรวม การเคลื่อนย้าย การขนส่งมูลฝอย การแปรรูปมูลฝอย ตลอดจนการกำจัดขั้นสุดท้ายของมูลฝอย
10. ผู้รับผิดชอบในการบริหารจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย หมายถึง เจ้าพนักงานท้องถิ่น หรือนายกเทศมนตรีเทศบาล ปลัดเทศบาล ประธานกรรมการบริหารองค์การบริหารส่วนตำบล หรือปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล หรือนายช่างโยธา หรือผู้แทนองค์การบริหารส่วนตำบลที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการดำเนินงานจัดการขยะมูลฝอย
11. ลักษณะขององค์กรส่วนท้องถิ่น หมายถึง ประเภทของราชการส่วนท้องถิ่น องค์ประกอบ ขนาด โครงสร้างของราชการส่วนท้องถิ่นนั้น ๆ ได้แก่ ระยะเวลาที่ได้จัดตั้ง ระดับชั้น รายได้ เขตความรับผิดชอบ จำนวนประชากรและหมู่บ้านในเขตความรับผิดชอบ
12. ขอบเขตความรับผิดชอบ หมายถึง จำนวนชุมชน จำนวนหมู่บ้าน จำนวนประชากร ที่กำหนดให้อยู่ในเขตความรับผิดชอบของสถานบริการสาธารณสุข หรือ ราชการส่วนท้องถิ่น
13. การออกข้อบัญญัติจังหวัด เทศบัญญัติ ข้อบัญญัติตำบล หมายถึง การออกข้อบัญญัติจังหวัด เทศบัญญัติ ข้อบัญญัติตำบล ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

14. ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการมูลฝอย ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 หมายถึง การแสดงออกด้านสติปัญญาที่จะเรียนรู้ สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง และวิธีการปฏิบัติงานในการ การคัดแยก การเก็บรวบรวม การเคลื่อนย้าย การขนส่งมูลฝอย การแปรสภาพมูลฝอย ตลอดจนการ กำจัดขั้นสุดท้าย โดยปฏิบัติตามมาตรการข้อกำหนดของกฎหมายดังกล่าว

15. เจตคติในการบริหารจัดการมูลฝอย หมายถึง การแสดงออกด้านจิตใจ ความเชื่อ ความรู้สึก ความคิดเห็น ความสำคัญ ความชอบหรือไม่ชอบ พอใจหรือไม่พอใจ รวมทั้งโน้มน้าวที่จะปฏิบัติตัว ในการบริหารจัดการมูลฝอย จากการปฏิบัติงาน

16. ปัจจัยเอื้อ หมายถึง นโยบายที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการมูลฝอย รวมถึงมาตรการ ขอบบังคับ ข้อกำหนดต่างๆ ในการปฏิบัติงานของเจ้าพนักงาน รวมตลอดถึงการสนับสนุนส่งเสริม ให้มีทรัพยากรที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานของเจ้าพนักงานในพื้นที่

17. ปัจจัยเสริม หมายถึง การได้รับข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการมูลฝอย จากสื่อต่างๆ รวมถึงการได้รับการได้รับคำชี้แนะ ข้อเสนอแนะ คำชี้แจงในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการ บริหารจัดการมูลฝอย จาก ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน หรือบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในสังคม

18. ปัจจัยทางชีวสังคม หมายถึง ลักษณะพื้นฐานของบุคคลหรือสภาพที่เป็นอยู่ในขณะที่ วิจัย ของเจ้าพนักงาน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง รายได้ ประสบการณ์ในการทำงาน และสถานภาพสมรส

19. การป้องกันการติดเชื้อจากมูลฝอยติดเชื้อ หมายถึง การระมัดระวังป้องกันมิให้เกิดการ ติดเชื้อจากการปฏิบัติงานด้านการเก็บขนรวบรวม เคลื่อนย้าย หรือกำจัดมูลฝอย ที่ต้องสัมผัสกับมูล ฝอยที่ปนเปื้อนเลือดและสารคัดหลั่งจากร่างกายของผู้ป่วย โดยการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม ได้แก่ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ เช่น ถุงมือ ผ้าปิดปาก จมูก เสื้อคลุม หมวก แว่นตา ผ้าเช็ดกันเปื้อน รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง เป็นต้น

20. โรคติดเชื้อ หมายถึง โรคที่แพร่กระจายได้ทางเลือดและสารคัดหลั่งจากร่างกายผู้ป่วย ได้แก่ โรคไวรัสเอดส์ โรคไวรัสตับอักเสบนชนิดบี โรคไวรัสตับอักเสบนชนิดซี

การตรวจเอกสาร

การวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี ผู้วิจัยได้ประมวลแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการวิจัย มีสาระสำคัญ ดังนี้

1. แนวคิดและความหมายของพฤติกรรม (Behavior)

2. แนวคิดทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ในงานวิจัย

2.1 รูปแบบจำลอง PRECED Framework

2.2 การจัดการมูลฝอย

3. กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

3.1 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

3.2 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550

3.3 กฎกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545

3.4 พระราชบัญญัติสภาพาบบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ.2537

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและความหมายที่เกี่ยวกับพฤติกรรม

ราชบัณฑิตยสถาน (2542) ได้ให้ความหมายของคำว่าพฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรืออาการที่แสดงออกทางกล้ามเนื้อ ความคิด ความรู้สึก เพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้า

เจลิมพล (2541) ได้ให้ความหมายคำว่า พฤติกรรม หมายถึง กิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจเป็นการที่บุคคลนั้นแสดงออกมา รวมทั้งกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล และกิจกรรมนี้อาจสังเกตได้ด้วยประสาทสัมผัสหรือไม่สามารถสังเกตได้จากคำจำกัดความนี้ สามารถแบ่งพฤติกรรมออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ พฤติกรรมภายนอก (Overt Behavior) คือการกระทำที่เกิดขึ้นสามารถสังเกตได้ด้วยประสาทสัมผัสหรืออาจใช้เครื่องมือช่วย และพฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) คือกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในจิต บุคคลอื่นไม่สามารถสังเกตได้

ธนวรรณ (2546) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรม (Behavior) ว่าหมายถึง การแสดงออกของสิ่งมีชีวิตในลักษณะต่างๆ ตามสถานการณ์ สภาพแวดล้อมและสิ่งกระตุ้น หรือสิ่งเร้า สำหรับพฤติกรรมของคนสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ พฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ไม่สามารถมองเห็นได้ แต่พร้อมที่จะแสดงออกมา เช่น สัญชาตญาณ ความรู้สึกนึกคิด ความรู้ ความเข้าใจ และพฤติกรรมภายนอก (Overt Behavior) เป็นพฤติกรรมที่คนแสดงออกมาให้เห็นหรือสังเกตได้ เช่น การปฏิบัติ การไม่ปฏิบัติ รวมทั้งการพูดการเขียนที่แสดงถึงความรู้ ความเข้าใจ ความเชื่อ เจตคติและที่ทำในเรื่องหนึ่งเรื่องใดด้วย

ประภาเพ็ญ (2534) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรม หมายถึง กิจกรรมทุกประเภท ที่มนุษย์กระทำ ไม่ว่าสิ่งนั้นจะสังเกตได้ หรือ ไม่ก็ได้ เช่น การทำงานของหัวใจ การทำงานของกล้ามเนื้อ การเดิน การพูด การคิด ความรู้สึก ความชอบ ความสนใจ ดังนั้น พฤติกรรม จึงเป็นกิจกรรมที่มนุษย์กระทำ ซึ่งมีทั้งพฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) ซึ่งเป็นปฏิกิริยา ภายในตัวบุคคล ที่สมองมีหน้าที่รวบรวมสะสมและสั่งการ มีทั้งเป็นรูปธรรม และนามธรรม เช่นการเต้นของหัวใจ การบีบตัวของลำไส้ ความคิด ความเชื่อ ความรู้สึก และค่านิยม สิ่งเหล่านี้ ไม่สามารถวัดและสังเกตได้ โดยบุคคลอื่นแต่สามารถสัมผัสและวัดได้ด้วยเครื่องมือบางอย่าง พฤติกรรมอีกอย่างหนึ่งคือ พฤติกรรมภายนอก (Overt Behavior) เป็นปฏิกิริยา หรือกิจกรรมที่มนุษย์แสดงออกให้บุคคลอื่นเห็นและสังเกตได้ เช่น การยิ้ม การนั่ง การเดิน ฯลฯ ในการเกิดพฤติกรรมสามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้หมายถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งเป็นผลของพฤติกรรมเดิม รวมถึงสิ่งที่เคยทำมาจนเป็นนิสัยในเรื่องความรู้ ทักษะและความคาดหวังต่าง ๆ

กล่าวโดยสรุป พฤติกรรม หมายถึง ปฏิกิริยาหรือกิจกรรมของบุคคลที่แสดงออกทั้งภายในและภายนอกตัวบุคคล ตามสภาพทางสังคม วัฒนธรรม สถานการณ์ และประสบการณ์มีทั้งที่สังเกตเห็นได้และสังเกตไม่ได้โดยแสดงปฏิกิริยา อาการบทรบาท ลีลา ท่าที การประพฤติ การกระทำที่แสดงออกให้ปรากฏสัมผัสได้ด้วยประสาทสัมผัสทางใดทางหนึ่ง ใน 5 ทวาร คือ โสตสัมผัส จักขุ

สัมผัส ชีวสัมผัส สัมผัส และทางผิวหนังหรือสามารถวัดได้ด้วยเครื่องมือ ดังนั้นพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน จึงหมายถึงผลการแสดงออกของเจ้าพนักงานทั้งภายในและภายนอก ตามสภาพทางสังคม วัฒนธรรมสถานการณ์หรือประสบการณ์ที่สังเกตเห็นได้ และไม่ได้โดยแสดงออกมาให้ปรากฏ ได้ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้า หรือวัดด้วยเครื่องมือที่สร้างขึ้นได้ และแสดงออกมาโดยตรวจสอบได้ตามมาตรฐานที่กำหนดในการแนวทางการปฏิบัติด้านการบริหารจัดการมูลฝอย ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 กฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมทางด้านสุขภาพ

แนวคิดและทฤษฎีแบบจำลอง PRECEDE (PRECEDE Framework)

PRECEDE Model หรือ PRECEDE Framework ซึ่งเป็นคำย่อมาจาก Predisposing, Reinforcing, and Enabling Causes in Educational Diagnosis and Evaluation เป็นกระบวนการวิเคราะห์เพื่อการวางแผนการดำเนินงานสุขภาพ โดยใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมาโดย Lawrence W. Green ที่มีแนวคิดที่ว่า “พฤติกรรมบุคคลที่มีสาเหตุมาจากสปัจจัย (Multiple Factors)” ดังนั้น จึงจะต้องมีการวิเคราะห์ถึงปัจจัยสำคัญๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมนั้นๆ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวางแผน และกำหนดกลวิธีในการดำเนินงานสุขภาพ เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่อไป กระบวนการวิเคราะห์ใน PRECEDE Framework เป็นการวิเคราะห์แบบย้อนกลับ โดยเริ่มจาก Outcome ที่ต้อง การหรืออีกนัยหนึ่ง คือ คุณภาพชีวิตของบุคคลที่พึงประสงค์แล้วพิจารณาถึงสาเหตุ หรือปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะสาเหตุที่เนื่องมาจากพฤติกรรมของบุคคล การวิเคราะห์ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ 7 ขั้นตอน คือ (กองสุขภาพ, 2542)

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ทางสังคม (Social Diagnosis)

เป็นการพิจารณาและวิเคราะห์ “คุณภาพชีวิต” ซึ่งถือว่าเป็นขั้นตอนแรกของการวิเคราะห์ โดยการประเมินสิ่งที่เกี่ยวข้องหรือตัวกำหนดคุณภาพชีวิตของประชากรกลุ่มเป้าหมายต่างๆ เช่น ผู้ป่วย นักเรียน กลุ่มคนวัยทำงาน ผู้ใช้แรงงาน หรือผู้บริโภค สิ่งที่สามารถประเมินได้จะเป็นเครื่องชี้วัดและเป็นตัวกำหนดระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนกลุ่มนั้น

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ทางระบาดวิทยา (Epidemiological Diagnosis)

เป็นการวิเคราะห์ว่ามีปัญหาสุขภาพที่สำคัญอะไรบ้าง ซึ่งปัญหาสุขภาพเหล่านี้จะเป็นส่วนหนึ่งของปัญหาสังคมหรือได้รับผลกระทบจากปัญหาสังคม ในขณะเดียวกันปัญหาสุขภาพก็มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตเช่นกัน ข้อมูลทางระบาดวิทยาจะชี้ให้เห็นถึงการเจ็บป่วย การเกิดโรคและภาวะสุขภาพ ตลอดจนปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วย และการเกิดการกระจายของโรค การวิเคราะห์ทางระบาดวิทยา จะช่วยให้สามารถจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา เพื่อประโยชน์ในการวางแผนดำเนินงานสุขภาพ ได้อย่างเหมาะสมต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ด้านพฤติกรรม (Behavioral Diagnosis)

จากปัจจัยปัญหาด้านสุขภาพอนามัยที่ได้ในขั้นตอนที่ 1 – 2 จะนำมาวิเคราะห์ต่อเพื่อหาสาเหตุที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็นสาเหตุอันเนื่องมาจากพฤติกรรมของบุคคลและสาเหตุที่ไม่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม เช่น สาเหตุจากพันธุกรรมหรือสภาวะเศรษฐกิจ เป็นต้น โดยกระบวนการสุขภาพ จะให้ความสนใจประเด็นที่เป็นสาเหตุอันเนื่องมาจากพฤติกรรมของบุคคลเป็นสำคัญ

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ทางการศึกษา (Educational Diagnosis)

ในขั้นตอนนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยด้านต่างๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพทั้งที่เป็นปัจจัยภายในตัวบุคคลและปัจจัยภายนอกตัวบุคคล เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวางแผนสุขภาพ โดยในขั้นตอนนี้จะแบ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม

ปัจจัยนำ (Predisposing Factors) หมายถึง ปัจจัยที่เป็นพื้นฐานและก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล หรือในอีกด้านหนึ่งปัจจัยนี้จะเป็นความพอใจ (Preference) ของบุคคล ซึ่งได้มาจากการประสบการณ์ในการเรียนรู้ (Educational Experience) ซึ่งความพอใจนี้อาจมีผลในทางสนับสนุนหรือยับยั้งการแสดงพฤติกรรม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล ปัจจัยซึ่งเป็นองค์ประกอบของปัจจัยโน้มน้าว ได้แก่ ความรู้ เจตคติ ความเชื่อ ค่านิยม การรับรู้ นอกจากนี้ยังรวมไปถึงสถานภาพทางสังคม – เศรษฐกิจ (Socio – economic Status) และอายุ เพศ ระดับการศึกษา การนับถือศาสนา ขนาดของครอบครัว ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะมีผลต่อการวางแผนโครงการทางสุขภาพด้วย

ความรู้ เป็นปัจจัยนำที่สำคัญในการส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรม แต่การเพิ่มความรู้ไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเสมอไป ถึงแม้ความรู้จะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม และความรู้เป็นสิ่งจำเป็นที่จะก่อให้เกิดการแสดงพฤติกรรม แต่ความรู้อย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพได้ จะต้องมียปัจจัยอื่นๆ ประกอบด้วย

เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกก่อนข้างจะลงมือของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ เช่น บุคคล วัตถุ การกระทำ ความคิด ซึ่งความรู้ดังกล่าวมีทั้งที่มีผลดีและผลเสียในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

การรับรู้ หมายถึง การที่ร่างกายรับสิ่งเร้าต่างๆ ที่ผ่านมาจากประสาทสัมผัสส่วนใดส่วนหนึ่ง แล้วตอบสนองเอาสิ่งเร้านั้นออกมา เป็นลักษณะของจิตที่เกิดขึ้นจากการผสมกันระหว่างประสาทสัมผัสชนิดต่างๆ แล้วความคิดร่วมกับประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ การรับรู้เป็นตัวแปรทางจิตสังคมที่เชื่อว่ามีผลกระทบต่อการแสดงพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล

ค่านิยม หมายถึง การให้ความสำคัญ ให้ความสนใจในสิ่งต่างๆ ซึ่งบางครั้งค่านิยมของบุคคล ชุมชน รวมทั้งลักษณะที่จะช่วยให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ได้ด้วย และสามารถที่จะใช้แหล่งทรัพยากรต่างๆ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับราคา ระยะเวลา นอกจากนั้น สิ่งที่สำคัญคือ การหาได้ง่าย (Availability) และความสามารถเข้าถึงได้ (Accessibility) ของสิ่งที่จำเป็นในการแสดงพฤติกรรม หรือช่วยให้การแสดงพฤติกรรมนั้นเป็นไปได้ง่ายขึ้น

ปัจจัยเอื้อ (Enabling Factors) หมายถึง สิ่งที่เป็นทรัพยากรที่จำเป็นในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล ชุมชน รวมทั้งลักษณะ ที่จะช่วยให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ได้ด้วย และสามารถที่จะใช้แหล่งทรัพยากรต่างๆ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับราคา ระยะเวลา นอกจากนั้น สิ่งที่สำคัญคือ การหาได้ง่าย (Availability) และความสามารถเข้าถึงได้ (Accessibility) ของสิ่งที่จำเป็นในการแสดงพฤติกรรมหรือช่วยให้การแสดงพฤติกรรมนั้นเป็นไปได้ง่ายขึ้น

ปัจจัยเสริม (Reinforcing Factors) หมายถึง สิ่งที่บุคคลได้รับหรือคาดว่าจะได้รับจากบุคคลอื่นอันเป็นผลจากการกระทำของตนซึ่งบุคคลจะได้รับอาจเป็นรางวัลที่เป็นสิ่งของ คำชมเชย การยอมรับ การลงโทษ การไม่ยอมรับการกระทำนั้นๆ หรืออาจเป็นกฎระเบียบที่บังคับควบคุมให้บุคคลนั้นๆ ปฏิบัติตามก็ได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้บุคคลจะได้รับจากบุคคลอื่นที่มีอิทธิพลต่อตนเอง เช่น ญาติ เพื่อน แพทย์ ผู้บังคับบัญชา เป็นต้น และอิทธิพลของบุคคลต่างๆ นี้ก็จะแตกต่างกันไปตาม

พฤติกรรมของบุคคลและสถานการณ์โดยอาจจะช่วยสนับสนุนหรือยับยั้งการแสดงพฤติกรรม นั้นๆ ก็ได้

พฤติกรรมหรือการกระทำต่างๆ ของบุคคล เป็นผลมาจากอิทธิพลร่วมของปัจจัยทั้ง 3 ดังกล่าวมาแล้ว คือ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมหรือปัจจัยสนับสนุนทางสังคม ดังนั้น ในการวางแผนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมใดๆ จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงอิทธิพลจากปัจจัยดังกล่าวร่วมกันเสมอ โดยไม่ควรนำปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งมาพิจารณาโดยเฉพาะ

จากปัจจัยทั้งสามดังกล่าว ได้นำมาแสดงให้เห็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างปัจจัยทั้งสามกับพฤติกรรมที่เป็นปัญหาเฉพาะ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุของพฤติกรรมกับปัจจัยดังกล่าว โดยในการวิเคราะห์จะกำหนดว่าสาเหตุของพฤติกรรมควรเรียงลำดับตามความหมายดังต่อไปนี้

1. แรงจูงใจที่จะต้องกระทำให้ได้
2. การคัดแปลงหรือหาแหล่งทรัพยากรที่สามารถทำให้เกิดพฤติกรรมนั้นแล้ว
3. เป็นปฏิกิริยาต่างๆ ที่บุคคลอื่นแสดงออกให้ทราบหลังเกิดพฤติกรรมนั้นแล้ว
4. ต้องมีการเสริมแรง และทำให้พฤติกรรมนั้นคงทนต่อไป
5. ในการเสริมแรงหรือการลงโทษของพฤติกรรมนั้นอาจมีผลกระทบถึงปัจจัยนำรวมทั้งปัจจัยอื่นด้วย

ขั้นตอนที่ 5 การเลือกกลยุทธ์ทางการศึกษา (Selection of Educational Strategies)

เมื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมได้แล้ว ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการเลือกกลยุทธ์และเทคนิคในการดำเนินงานด้านสุขศึกษามาใช้ ทั้งนี้โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมและสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมทั้ง 3 ด้านข้างต้นด้วย เพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในที่สุด นอกจากนี้การกำหนดกลยุทธ์การดำเนินงานจะต้องคำนึงถึงการผสมผสานหลายเทคนิค หลายกลวิธี ด้านสุขศึกษาเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ขั้นตอนที่ 6 การวิเคราะห์ทางบริหาร (Administrative Diagnosis)

ในขั้นตอนนี้จะเป็นการวิเคราะห์เพื่อประเมินถึงปัจจัยด้านการบริหารจัดการที่จะมีผลต่อการดำเนินงานโครงการที่ได้วางแผนไว้ โดยปัจจัยดังกล่าวอาจจะมีผลทั้งทางบวก คือ ทำให้โครงการบรรลุเป้าหมาย หรือมีผลตรงข้าม คือ กลายเป็นข้อจำกัดของโครงการ ปัจจัยเหล่านี้ ได้แก่ งบประมาณ ระยะเวลา ความสมบูรณ์ของผู้ดำเนินการ ตลอดจนทรัพยากรอื่นๆ ในองค์กร ดังนั้น ในการวางแผนเพื่อดำเนินงานสุศึกษาใดๆ จะต้องให้ความสำคัญกับขั้นตอนนี้ไม่น้อยไปกว่าในขั้นตอนอื่นๆ จะต้องมีการวิเคราะห์ และพิจารณาให้ครอบคลุมทุกด้านเหมือนกับการวิเคราะห์ หาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม

ขั้นตอนที่ 7 การประเมินผล (Evaluation)

ขั้นตอนนี้จะเป็นขั้นตอนที่ดำเนินการในทุกขั้นตอน โดยทั้งนี้ต้องมีการกำหนด หลัก เกณฑ์ ในการประเมินผลและดัชนีชี้วัดไว้อย่างชัดเจน การประเมินผลใน PRECEDE Framework จะประกอบไปด้วยการประเมินใน 3 ระดับ คือ การประเมินโครงการหรือโปรแกรม สุศึกษา การประเมินผลกระทบของโครงการหรือโปรแกรมที่มีผลต่อปัจจัยทั้ง 3 ด้าน และท้ายสุดคือ การประเมินผลลัพธ์ของโครงการที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของบุคคล ซึ่งการประเมินในขั้นตอนนี้จะเป็นการดำเนินงานระยะยาว

สรุปโดยหลักของ PRECEDE Framework การดำเนินการในเรื่องต่างๆ ถ้ามีผลต่อบุคคลหรือกลุ่มเป้าหมายในลักษณะที่เป็นปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมแล้ว ย่อมจะมีผลต่อพฤติกรรมทั้งสิ้น เพราะเมื่อใดก็ตามปัจจัยทั้ง 3 ด้าน มีความเหมาะสมสอดคล้องกันทั้งในระดับและทิศทาง ก็จะทำให้เกิดพฤติกรรมได้ในที่สุด ดังนั้น ในการศึกษาพฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน ในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงใช้ทฤษฎีของ PRECEDE Framework เป็นแนวคิดพื้นฐานในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมดังกล่าว

การจัดการมูลฝอย

“มูลฝอย” ตามพจนานุกรม ฉบับบัณฑิตราชสถาน(2542) “หมายถึง หยากเยื่อ เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร ถ้ำ มูลสัตว์ หรือซากสัตว์ รวมตลอดถึงสิ่งอื่นใด ที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์” พ.ร.บ. การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ได้ให้ความหมายของมูลฝอย ว่า “มูลฝอย หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร ถ้ำ มูลสัตว์ หรือซากสัตว์ รวมตลอดถึงสิ่งอื่นใด ที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์

มาตรา 3 ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข ฉบับที่ 2 พ.ศ.2550 แก้ไขเพิ่มเติม กล่าวว่า “มูลฝอย” หมายความว่า เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุ ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร ถ้ำ มูลสัตว์ ซากสัตว์ หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น และหมายความรวมถึงมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน”

สวัสดิ์ (2543) กล่าวว่า “มูลฝอย” หมายความว่า บรรดาสิ่งต่าง ๆ ซึ่งในขณะนั้นคนไม่ต้องการและทิ้งไป ทั้งนี้รวมตลอดถึงเศษผ้า เศษอาหาร มูลสัตว์ ซากสัตว์ ถ้ำ ฝุ่นละออง และเศษวัสดุ สิ่งของที่เก็บกวาดจากเคหสถาน อาคาร ถนน ตลอดจนที่เลี้ยงสัตว์ โรงงานอุตสาหกรรมและที่อื่น ๆ “ขยะเปียก” หมายความว่า ขยะพวกเศษอาหาร พืชผัก เศษเนื้อสัตว์ และเศษสิ่งของส่วนใหญ่ที่ได้จากการประกอบอาหาร จากตลาด หรือเศษที่เหลือจากการรับประทาน ขยะเปียกส่วนมากประกอบด้วย อินทรีย์วัตถุ ซึ่งมักจะเป็นพวกที่สลายตัวได้ง่าย ดังนั้น ถ้าขยะเปียกถูกปล่อยทิ้งไว้นานเกินควร จะเกิดการเน่าเสีย และ เกิดกลิ่นเหม็นรบกวนได้ง่าย โดยปกติแล้วขยะเปียกจะมีปริมาณความชื้นประมาณ 40-70 % ของขยะทั้งหมด และ “ขยะแห้ง” หมายความว่า ขยะมูลฝอยที่มีลักษณะไม่เกิดบูดเน่าได้ง่าย ทั้งติดไฟได้และไม่ติดไฟ เช่น เศษกระดาษ เศษผ้า เศษแก้ว กระป๋อง ขวด ไม้ โลหะต่าง ๆ กิ่งไม้ รวมทั้งผงและฝุ่นละอองต่าง ๆ “ขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายได้” หมายความว่า สารอินทรีย์ในขยะมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ด้วยจุลินทรีย์โดยใช้ปฏิกิริยาชีวเคมี เช่น เศษอาหาร เศษผลไม้ ผัก ฯลฯ “ส่วนขยะมูลฝอยที่ย่อยสลายไม่ได้” หมายความว่า สารอนินทรีย์หรือสารอินทรีย์ที่ย่อยสลายได้ยากในขยะมูลฝอย ที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ด้วยจุลินทรีย์โดยใช้ปฏิกิริยาชีวเคมี เช่น เศษโลหะ เศษกระดาษ ถุงพลาสติก ฯลฯ

เฉลิมชาติ และคณะ (2541) ได้ให้ความหมายของมูลฝอยว่า “มูลฝอย” หมายความว่า เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร เถ้า มูลสัตว์ หรือซากสัตว์ รวมตลอดถึงสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น

กล่าวโดยสรุป มูลฝอย หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุ ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร เถ้า มูลสัตว์ ซากสัตว์ หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น และหมายความรวมถึงมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน จึ่งรวมถึงมูลฝอยทุกชนิดที่เกิดขึ้นในชุมชน ไม่ว่าจะเป็นมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยอันตราย ที่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งเกิดจากโรงงานต่างๆ เป็นต้น

การจำแนกประเภทของมูลฝอย

กรมควบคุมมลพิษ (2547) ได้จำแนกมูลฝอย ว่าอาจจะมีขนาดต่าง ๆ กัน ตั้งแต่ขนาดใหญ่ เช่น รถยนต์ไปจนถึงขนาดเล็กจำพวกฝุ่นละออง ซึ่งก็เป็นมูลฝอยทั้งสิ้น การแบ่งประเภทของมูลฝอยเดิมแบ่งเพียง 3 ประเภท คือ มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง และเถ้า

1. มูลฝอยเปียก (Garbage) หมายถึง เศษวัสดุต่าง ๆ ที่เหลือจากการประกอบอาหารจาก ห้องครัว ร้านอาหาร ที่มีความชื้นสูง สามารถเน่าเปื่อยสั่นกลิ่นเหม็นได้

2. มูลฝอยแห้ง (Rubbish) หมายถึง เศษวัสดุต่าง ๆ ที่เหลือใช้ทั่วไป ซึ่งมีความชื้นต่ำ จำพวกเศษกระดาษ เศษผ้า ฯลฯ

3. เถ้า (Ashes) หมายถึง สิ่งที่เหลือจากการเผาไหม้

ต่อมาวิชาการทางด้านนี้มีความก้าวหน้าขึ้นมาก จึงได้แยกประเภทของมูลฝอยออกเป็น ประเภทต่าง ๆ มากมายที่สำคัญ ๆ มี 10 ประเภท คือ

1. เศษอาหาร (Garbage) หมายถึง มูลฝอยจำพวกที่ได้จากห้องครัว การประกอบอาหาร รวมถึงพวกเศษใบตอง เศษผลไม้ อาหารที่เหลือทิ้ง ฯลฯ มูลฝอยประเภทนี้มีสารอินทรีย์ ซึ่งเป็นอาหารของแบคทีเรียที่ทำให้เกิดการย่อยสลาย บูดเน่าสั่นกลิ่นเหม็น มีความชื้นสูง เป็นปัญหาใน

การเก็บรวบรวม รวบรวมถ่ายและก่อเหตุรำคาญในเรื่องกลิ่น การค้ำยของสัตว์ เช่น หนู สุนัข เป็นต้น

2. มูลฝอยที่ไม่เน่าเหม็น (Rubbish) หมายถึง มูลฝอยจำพวกที่ไม่บูดเน่า สกปรกเหม็นเหมือนอย่างประเภทแรก มีความชื้นต่ำ อาจจะเผาได้ เช่น เศษกระดาษ หรือเผาไม่ได้ เช่น เศษแก้ว มูลฝอยประเภทนี้อาจเรียกมูลฝอยแห้งก็ได้ พวกเศษโลหะ กระป๋อง ลังกระดาษ ถังไม้ ก็จัดอยู่ในมูลฝอยประเภทนี้

3. เถ้าถ่าน (Ashes) หมายถึง เศษที่เหลือจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงจำพวกไม้ ถ่านหิน ซึ่งในแถบประเทศที่มีอากาศร้อนจะมีปริมาณน้อยมาก ไม่ก่อปัญหาเท่าประเทศในแถบที่มีอากาศหนาวที่ต้องใช้ความร้อนช่วยในการให้ความอบอุ่น ซึ่งใช้เชื้อเพลิงมาก และทำให้เกิดขยะมูลฝอย ๗ ประเภทนี้เป็นปัญหาต่อการเก็บ ขน นอกจากนี้ถ้าการเก็บรวบรวมไม่ดีแล้ว จะทำให้เกิดฟุ้งกระจายเกิดปัญหาตามมาอีกมากมาย

4. มูลฝอยจากถนน (Street Seeping) หมายถึง เศษสิ่งของต่าง ๆ ที่ได้จากการกวาดถนน มูลฝอยประเภทนี้ส่วนมากเป็นพวกเศษกระดาษ เศษสินค้า ฝุ่นละออง เศษดิน เศษหิน อาจจะรวมถึงพวกซากสัตว์ด้วยเป็นบางครั้ง

5. ซากสัตว์ (Dead Animals) หมายถึง สัตว์ที่ตายตามธรรมชาติ ตายด้วยอุบัติเหตุ หรือตายด้วยโรคต่าง ๆ แต่ไม่รวมถึงสัตว์หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของสัตว์ที่ทิ้งจากโรงงานฆ่าสัตว์เนื่องจากเป็นโรคหนองพยาธิ ซากสัตว์เหล่านี้อาจนำไปสกัดเอาไขมันออก และเอาหนังไปฟอกเพื่อใช้ประโยชน์ต่อไปได้

6. ซากรถยนต์ (Abandoned Vehicles) หมายถึง รถยนต์หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของรถยนต์ที่ไม่ใช้แล้วถ้าปล่อยทิ้งไว้ทำให้เกิดความไม่น่าดูจึงควรต้องนำไปดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง

7. มูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Refuse) หมายถึง มูลฝอยจากโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ รวมทั้งโรงฆ่าสัตว์ด้วย เพราะได้จัดอยู่ในประเภทโรงงานอุตสาหกรรม มูลฝอยประเภทนี้ขึ้นอยู่กับประเภทของโรงงานถ้าโรงงานผลิตสินค้าอาหารมูลฝอยก็เป็นพวกเศษอาหารซึ่งอาจก่อให้เกิดเหตุรำคาญต่าง ๆ เช่น เน่าเหม็นได้

8. เศษวัสดุก่อสร้าง (Construction Refuse) หมายถึง เศษวัสดุต่าง ๆ ที่ได้จากการก่อสร้าง หรือรื้อถอนอาคารบ้านเรือน รวมถึงสิ่งที่เหลือจากการตกแต่งอาคารบ้านเรือนด้วย เช่น เศษอิฐ เศษปูน เศษกระเบื้อง เศษไม้ หรือเศษวัสดุจากส่วนของบ้านเรือน

9. ตะกอนจากน้ำโสโครก (Sewage Solids) หมายถึง ของแข็งหรือตะกอนที่ได้จากการแยกตะกอนออกจากกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้ง รวมตลอดจนถึงตะกอนที่ได้จากการลอกท่อระบายน้ำสาธารณะต่าง ๆ ซึ่งส่วนมากจะเป็นพวกเศษหิน ดิน ทราย ไม้ สามารถนำไปถมที่ลุ่มได้ ยกเว้น ตะกอนที่ได้จากถังเกรอะ เพราะตะกอนพวกนี้ยังมีแบคทีเรียปะปนอยู่มาก

10. มูลฝอยที่เป็นอันตราย (Hazardous or Special Refuse) หมายถึง มูลฝอยที่อาจจะก่อให้เกิดปัญหาในการเก็บขน การกำจัด ตลอดจนการจับต้อง เช่น กระป๋องที่มีการอัดลม ไบโอมิดโคน มูลฝอยที่ได้จากสถานพยาบาลต่าง ๆ สารกัมมันตรังสี เป็นต้น มูลฝอยประเภทนี้ ต้องได้รับการดูแลและระมัดระวังเป็นพิเศษในการเก็บขนและการกำจัด (กรมควบคุมมลพิษ, 2547)

จำแนกมูลฝอยตามลักษณะ (Characteristics)

กรมควบคุมมลพิษ (2547) จำแนกลักษณะของมูลฝอย สามารถจำแนกได้ 2 ลักษณะดังนี้ คือ ลักษณะทางด้านกายภาพ (Physical Characteristics) และลักษณะทางเคมี (Chemical Characteristics)

1. ลักษณะทางด้านกายภาพ (Physical Characteristics) ลักษณะทางด้านกายภาพ มีตัวแปรที่สำคัญของมูลฝอย ได้แก่ องค์ประกอบทางด้านกายภาพ (Physical Composition) ความหนาแน่น (Density) และค่าความร้อน (Calorific Value)

1.1 ทางด้านกายภาพ (Physical Composition) ซึ่งองค์ประกอบทางด้านกายภาพที่เผาไหม้ได้ เช่น กระดาษ ฟาง เศษหญ้า ไม้ พลาสติก ยาง และอื่น ๆ องค์ประกอบทางด้านกายภาพที่เผาไหม้ไม่ได้ เช่น โลหะ (เหล็กและโลหะอื่น ๆ) แก้ว อิฐ หิน กรวด ทราย กระเบื้อง และอื่น ๆ

1.2 ความหนาแน่น (Density) ในที่นี้หมายถึงความหนาแน่นปกติที่เรียกกันว่า “Bulk Density” ซึ่งได้แก่มวลต่อเนื้อ หน่วยปริมาตรของมูลฝอยในภาวะปกติโดยไม่มีการอัดบีบมูลฝอยให้ผิดไปจากธรรมดา

1.3 ค่าความร้อน (Calorific Value) หมายถึง ปริมาณความร้อนที่เกิดจากการเผาผลาญ โดยให้สันดาปกับอากาศ โดยปกติแล้วมูลฝอยจะมีน้ำและไฮโดรเจนอยู่ด้วย ในรูปขององค์ประกอบทางเคมี ซึ่งไฮโดรเจนนี้จะทำปฏิกิริยากับออกซิเจนเกิดเป็นน้ำขึ้นในเตาเผา จากความจริงดังกล่าว จะเห็นได้ว่าน้ำและไฮโดรเจนที่มีอยู่ในมูลฝอย จะใช้ความร้อนในรูปของความร้อนแฝง ในขณะที่ทำการเผาผลาญในเตาเผา ซึ่งทำให้ปริมาณความร้อนที่เกิดจากการเผาไหม้มูลฝอยนั้นลดลง ด้วยเหตุผลดังกล่าวค่าความร้อนที่ได้จากการเผาผลาญซึ่งมีปริมาณน้ำและไฮโดรเจนอยู่ด้วยนี้ จึงถูกเรียกว่า “ Lower Calorific Value ”

2. ลักษณะทางด้านเคมี (Chemical Characteristics) ลักษณะทางด้านเคมีนี้มีตัวแปรที่สำคัญของมูลฝอย ได้แก่ ปริมาณน้ำ ปริมาณสารที่เผาไหม้ได้ และปริมาณเถ้า (เรียกรวมกันว่า “The Three Components”) และองค์ประกอบทางด้านเคมี (Chemical Element Components) รวมทั้งสารเคมีที่เป็นพิษ (Toxic Substances) ปริมาณน้ำ โดยทั่วไปแล้วปริมาณน้ำที่มีอยู่ในมูลฝอยนั้นแยกออกได้เป็น

2.1 น้ำที่อยู่ภายในตัวมูลฝอยเอง (Inner) เป็นน้ำที่อยู่ในพืชผัก เศษอาหาร เป็นต้น น้ำในลักษณะนี้มีปริมาณประมาณ ½ ถึง 2.3 ของปริมาณน้ำทั้งหมดของมูลฝอย

2.2 น้ำที่ติดอยู่ภายนอก (Attached Water) ได้แก่ น้ำฝน น้ำที่ออกจากเศษอาหาร ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว จะมีปริมาณประมาณ 1/3 ถึง 1.2 ของปริมาณน้ำทั้งหมดของมูลฝอย (กรมควบคุมมลพิษ, 2544)

ปริมาณสารที่เผาไหม้ได้ หมายถึง ส่วนของมูลฝอยที่สามารถติดไฟและถูกเผาไหม้ได้ ส่วนปริมาณเถ้า หมายถึง ส่วนของมูลฝอยที่เหลือจากการเผาไหม้

ส่วนองค์ประกอบที่เป็นสารเคมีเป็นพิษนั้น มีมูลฝอยบางประเภทที่มีองค์ประกอบที่เป็นสารเคมีเป็นพิษปะปนอยู่ด้วยเป็นจำนวนมาก เช่น โลหะหนักต่าง ๆ ซึ่งสารเหล่านี้จะทำให้เกิดการปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อม ถ้าในกระบวนการต่าง ๆ ของการกำจัดไม่มีการควบคุมที่ดีพอ

กลไกการเกิดมูลฝอย

มนุษย์มีการดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมก็ย่อมมีกิจกรรมต่าง ๆ มากมายหลากหลายรูปแบบเกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ชีวิตสามารถดำรงอยู่ได้ ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านั้นทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ (Products) และผลพลอยได้ (Byproducts) ซึ่งอาจนำมาใช้ประโยชน์ได้ หรือเป็นสิ่งที่ไร้ประโยชน์โดยสิ้นเชิงก็ได้ และผลผลิตเหล่านั้นจะถูกทิ้งไปในรูปของมูลฝอย แม้ว่าผลผลิตที่เกิดขึ้นมานั้นบางอย่างจะมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ในลักษณะต่าง ๆ กัน แต่เมื่อเวลาผ่านไปผลผลิตเหล่านั้นก็ต้องกลายเป็นมูลฝอย ซึ่งต้องการการจัดการที่มีประสิทธิภาพต่อไป (กรมควบคุมมลพิษ, 2544)

แหล่งที่มาของมูลฝอย

แหล่งที่มาของมูลฝอย อาจจำแนกจากแหล่งที่เป็นต้นกำเนิดของขยะมูลฝอย ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 7 แหล่ง ได้แก่

1. อาคารบ้านเรือน ภัตตาคาร ร้านค้า สถานที่ทำงาน ตลาดสด มีชนิดขยะและมีส่วนประกอบดังนี้

1.1 ประเภทขยะเปียก (Garbage) เป็นขยะที่เกิดจากการเตรียมการประกอบ บริการอาหาร ขยะจากตลาด จากการเก็บอาหาร การซื้อขายอาหารและผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับอาหาร

1.2 ขยะแห้ง (Rubbish) พวกที่ไม่ไหม้ไฟได้ เช่น กระดาษ กระดาษแข็ง กิ่งไม้ ใบไม้ หญ้า เครื่องเรือน เครื่องใช้ และพวกที่ไม่ไหม้ไฟ เช่น เหล็ก และโลหะอื่น ๆ กระจก เครื่องเรือน เครื่องใช้ที่ทำจากโลหะ แก้ว เครื่องปั้นดินเผา

1.3 ขี้เถ้า (Ashes) สิ่งที่เหลือจากการเผาไหม้

2. ถนน ข้างถนน บริเวณที่รกร้างว่างเปล่า เกิดจากขยะที่เก็บกวาดจากถนน ซากสัตว์ เศษชิ้นส่วนของยานพาหนะ ได้แก่ เศษดิน เศษหิน ผงฝุ่น ใบไม้ ซากสัตว์จากสุนัข แมว ฯลฯ ซากรถยนต์ ยานพาหนะอื่น ๆ

3. บริเวณที่มีการก่อสร้าง การรื้อแบบอาคาร จะเกิดเศษสิ่งก่อสร้าง ได้แก่ ไม้ อิฐ หิน เศษคอนกรีต
4. โรงงานอุตสาหกรรม โรงไฟฟ้า เกิดจากกิจการอุตสาหกรรม ที่มีตามลักษณะเฉพาะของอุตสาหกรรมแต่ละประเภท
5. ที่พักอาศัย โรงแรม โรงงาน โรงพยาบาล สถาบันร้านค้า สำนักงานขยะพิเศษ ขยะที่เป็นสารพิษ ขยะติดเชื้อ วัตถุระเบิด วัตถุแฉ่งรังสี
6. ฟาร์ม ที่เลี้ยงสัตว์ เป็นขยะที่จากการเกษตรและเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ มูลสัตว์ เศษหญ้า
7. โรงงานบำบัดน้ำเสีย จะมีขยะจากการบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ พวกรองแ่งที่ติดตะแกรง ตะกอนของเสีย

แหล่งกำเนิดของมูลฝอย

กองสุขาภิบาล (2539) กล่าวถึง มูลฝอยจากโรงพยาบาล ดังนี้

องค์การอนามัยโลก(1983) ได้แบ่งของเสียจากโรงพยาบาล(Health Care Waste) ออกเป็น 8 ประเภทดังนี้

1. ของเสียทั่วไป (General Waste) ได้แก่ ของเสียที่เกิดจากที่พักอาศัย (Domestic – type Waste) พวกรับประทานภัณฑ์ต่างๆ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ น้ำเสียจากการชักฟอก และสารต่างๆ ที่ถูกทิ้ง ที่กำหนดว่าเป็นสิ่งไม่อันตราย หรือต้องควบคุมเป็นพิเศษ หรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม
2. ของเสียที่มีพยาธิสภาพ (Pathological Waste) ประกอบด้วยเนื้อเยื่อ อวัยวะ ชิ้นส่วนของร่างกาย ทารกไร้ชีพ(Fetus) และซากสัตว์ รวมทั้งส่วนที่เป็นของเหลวและเลือดจากร่างกาย

3. ของเสียหรือมูลฝอยติดเชื้อ(Infectious and Potentially Infectious Waste) ได้แก่ ของเสียที่มีเชื้อก่อให้เกิดโรค (Pathogens) ที่มีความเข้มข้น หรือจำนวนที่มากพอเมื่อสัมผัสแล้วสามารถทำให้เป็นโรคได้ ของเสียประเภทนี้ประกอบด้วย

3.1 ที่เพาะเชื้อและตัวเชื้อโรค (Cultures and Infectious Agents) จากห้องปฏิบัติการทดลอง

3.2 มูลฝอยจากการผ่าตัด การตัดชิ้นเนื้อจากผู้ป่วยติดเชื้อ

3.3 มูลฝอยผู้ป่วยติดเชื้อจากห้องแยกเฉพาะ (Isolate Wards)

3.4 ของเสียที่เป็นสิ่งของที่ใช้กับคนไข้ติดเชื้อที่ทำ Hemodialysis เช่น อุปกรณ์ที่ใช้ในการล้างไต ที่กรอง ท่อ ผ้าเช็ดตัว ถุงมือ ฯลฯ

4. ของมีคม (Sharps) ได้แก่ เข็มฉีดยา กระบอกฉีดยา มีดผ่าตัด แก้วแตก ตะปู ไขว้นิด และสิ่งของอื่น ๆ ที่สามารถก่อให้เกิดบาดแผล หรือ เจาะทำให้เกิดบาดแผลได้

5. ของเสียประเภทยา (Pharmaceutical Waste) ได้แก่ ยา เคมีภัณฑ์ ที่ถูกส่งกลับคืนมาจากหอผู้ป่วย ยาหมดอายุ ถูกปนเปื้อน หรือถูกทิ้ง เนื่องจากไม่ต้องการใช้อีกแล้ว

6. ของเสียสารเคมี (Chemical Waste) ประกอบด้วยสารเคมีทั้งรูปของแข็งและของเหลว และก๊าซที่ถูกทิ้ง เช่น สารเคมีที่เกิดจากการตรวจวินิจฉัยโรค และการทดลอง สารเคมีที่ใช้ในการทำ ความสะอาดเครื่องมือ อาคารสถานที่ และขบวนการทำลายเชื้อโรค(Disinfection) ของเสียสารเคมี อาจก่อให้เกิดอันตรายได้ เนื่องจากความเป็นพิษ (Toxic) การกัดกร่อน(Corrosive) การติดไฟได้ (Flammable) มีฤทธิ์ในการทำปฏิกิริยาและระเบิด(Reactive) และเป็นอันตรายต่อกรรมพันธุ์ (Genotoxic) เช่น Cytotoxic Drugs เป็นต้น

7. ของเสียปนเปื้อนกัมมันตรังสี(Radioactive Waste) ได้แก่ของเสียพวกของแข็ง ของเหลว และรูปก๊าซ ที่มีการปนเปื้อนด้วยกัมมันตรังสีจาก

7.1 การตรวจวิเคราะห์เนื้อเยื่อของเหลวจากร่างกาย

7.2 การตรวจวิเคราะห์ห้อยวะ ชิ้นส่วนของร่างกาย ตรวจหาก้อนเนื้อ (Tumor Localization)

7.3 กระบวนการบำบัดฟื้นฟู(Therapeutic Procedures)

8. ของเสียจากภาชนะที่มีแรงดัน (Pressurized Containers) ได้แก่ มูลฝอยพวกกระป๋องที่มีก๊าซบรรจุอยู่ภายใน และสามารถที่จะระเบิดได้ ถ้านำไปเผาหรือถูกเจาะ(Accidentally Punctured)

United States Environmental Protection Agency (US. EPA) ได้ให้ความหมาย ของเสียที่ ถูกควบคุมตามกฎหมาย (Regulated Medical Waste) ซึ่งจำแนกออกเป็น 7 ประเภท คือ

1. Cultures and Stocks หมายถึง เชื้อโรคที่เพาะเลี้ยงขึ้นมาและเก็บรักษาไว้จากการทดสอบยาหรือการทดลองเชื้อโรค ในห้องปฏิบัติการ หรือเชื้อโรคที่เพาะเลี้ยงขึ้นมาและเก็บรักษาไว้จากการศึกษาวิจัย และจากห้องปฏิบัติการในระดับอุตสาหกรรม รวมทั้งของเสียที่เป็นชิ้นส่วนต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ไม่ใช่แล้วจากการทดลอง วัคซีนที่เสื่อมสภาพแล้ว ภาชนะเลี้ยงเชื้อ และอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้แล้วในการถ่ายเทเชื้อการเพาะเลี้ยงและการผสมเชื้อ

2. Pathological Wastes หมายถึง ของเสียติดเชื้อของมนุษย์ ได้แก่ เนื้อเยื่อห้อยวะชิ้นส่วนต่างๆ ของร่างกาย ของไหลในร่างกายที่ออกมาจากการผ่าตัด การผ่าศพ หรือ จากกรรมวิธีอื่นใดทางการแพทย์ และตัวอย่างต่างๆ ที่เป็นของไหลและภาชนะบรรจุ

3. Human Blood and Blood Products หมายถึง เลือด ผลิตภัณฑ์ของเลือด สิ่งของต่างๆ ที่มีเลือดมนุษย์หยดใส่หรือหุ้มไปด้วยเลือดมนุษย์แต่แห้งแล้ว รวมทั้งน้ำเหลือง พลาสมา ส่วนประกอบอื่น ๆ ของเลือดและภาชนะซึ่งใช้หรือประสงค์ที่จะใช้ไม่ว่าในกรณีรักษาผู้ป่วย หรือการทดสอบ หรือการวิเคราะห์ หรือการพัฒนาทางเภสัชกรรม และถุงน้ำเกลือ

4. Sharp หมายถึง ของมีคมที่ใช้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการรักษาเย็บเย็บมนุษย์ และสัตว์ในสถานพยาบาล ในห้องปฏิบัติการในงานวิจัยหรือในการอุตสาหกรรม รวมทั้งเข็มฉีดยา หลอดฉีดยา (มีหรือไม่มีเข็มฉีดยาติดอยู่) มีดผ่าตัด ใบมีดโกน หลอดบรรจุเลือด เข็มและภาชนะเลี้ยงเชื้อ ตลอดจน

ภาชนะเครื่องแก้วที่แตกหรือไม่แตก แต่ได้มีการสัมผัสกับเชื้อ เช่น แผ่นกระจก หรือแผ่นครอบกระจก

5. Animal Waste หมายถึง ซากสัตว์ที่ปนเปื้อนเชื้อโรค ชิ้นส่วนของร่างกายสัตว์ ชิ้นเนื้อเยื่อสัตว์ที่ติดมาในระหว่างการศึกษาวิจัย(รวมทั้งการวิจัยในโรงพยาบาลสัตว์ด้วย) และส่วนต่าง ๆ จากสิ่งมีชีวิต หรือการทดสอบทางเภสัชกรรม

6. Isolate Waste หมายถึง ของเสียจากสิ่งมีชีวิต และสิ่งของที่ใช้แล้วที่เปราะเปื้อนเลือด สิ่งขั้วถ่ายที่ไหลซึมออกจากมนุษย์ที่ป่วยและถูกแยกเดี่ยวไว้เพื่อป้องกันผู้อื่นจากโรคระบาดร้ายแรง บางชนิดหรือจากสัตว์ที่ถูกแยกเดี่ยวไว้ในกรณีเดียวกัน

7. Unused Sharp หมายถึง ของมีคมที่ไม่ได้ใช้ เช่น ของมีคมที่ทิ้งแล้ว เข็มฉีดยา เข็มเย็บแผล หลอดฉีดยาและใบมีดผ่าตัด

ในปี ค.ศ. 1976 สภานิติบัญญัติของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ออกกฎหมาย Resource Conservation and Recovery Act (RCRA) และได้กำหนดความหมาย Hazardous Waste ไว้ว่า คือ สิ่งของที่ทิ้งขว้างออกมาทุกชนิด ซึ่งมีลักษณะเป็นวัตถุที่คุกคาม หรือมีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์ หรือสิ่งแวดล้อม เมื่อมีการจับสัมผัส หรือปฏิบัติไม่ถูกต้อง (Improperly Handled) และหน่วยงานป้องกันสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : US.EPA) ได้กำหนดคุณลักษณะของเสียอันตรายไว้ดังนี้

1. มีความเป็นพิษ (Toxicity) การสัมผัสของเสียที่เป็นของเสียอันตราย ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ เกิดโรคเนื่องจากการไปรับเชื้อโรคเข้าไป (Pathogenicity) หรือสารพิษกำจัดแมลง วัชพืช (Pesticide) หรือโลหะหนัก (Heavy Metal) ก่อให้เกิดโรคแก่ระบบต่างๆ ในร่างกาย ทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง

2. มีความสามารถติดไฟ (Ignitability) เช่น ของเสียที่มีสารละลายอินทรีย์ (Organic Solvents) ต่างๆ น้ำมัน พลาสติก สีส้ม ซึ่งมีแนวโน้มเกิดการเผาไหม้ได้อย่างรวดเร็ว และก่อให้เกิดสาร ฟ้าพล่อยออกมา

3. มีฤทธิ์กัดกร่อน (Corrosivity) และชะล้างแรง (Leachability) โดยเฉพาะของเสียประเภทกรด ต่าง สารทำความสะอาด (Cleaning Agents) และของเสียที่เกิดจากการผลิตแบตเตอรี่

4. ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมี หรือมีฤทธิ์ในการทำปฏิกิริยา (Reactivity) ได้แก่ ของเสียประเภทที่ใช้กับอาวุธ เช่น กระสุนที่หมดอายุ ไดนาไมท์ และสารเคมีต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดการระเบิด และเกิดไอควันพิษ (Toxic Fumes) หรือเมื่อรวมกับอากาศหรือน้ำ จะก่อให้เกิดความรุนแรงขึ้น

มูลฝอยอันตราย (Hazardous Waste)

มูลฝอยอันตราย คือมูลฝอยที่มีส่วนประกอบของสาร(Substances) ในปริมาณที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต หรือสุขภาพ เมื่อของนั้นถูกปล่อยลงสู่สิ่งแวดล้อมจะเป็นอันตราย หรือเกิดการเจ็บป่วยพิการ หรืออาจถึงแก่ความตายได้ ถ้ามีการปฏิบัติการจับสัมผัสที่ไม่ถูกต้อง

ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อ

กรมอนามัย (2546) ได้ให้คำจำกัดความ “มูลฝอยติดเชื้อ” หมายถึง มูลฝอยที่เป็นผลมาจากกระบวนการให้การรักษายาบาล การตรวจวินิจฉัย การให้ภูมิคุ้มกันโรค การศึกษาวิจัย ที่ดำเนินการทั้งในมนุษย์ และสัตว์ ซึ่งมีเหตุอันควรสงสัยว่ามี หรืออาจมีเชื้อโรค สามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ ดังนี้

วัสดุ ชาก หรือชิ้นส่วนของมนุษย์หรือสัตว์ที่ได้และเป็นผลมาจากการผ่าตัด การตรวจชันสูตรศพ การใช้สัตว์ทดลองที่เกี่ยวกับโรคติดต่อ รวมทั้งวัสดุที่สัมผัสในการดำเนินการนั้น ๆ ได้แก่

1. วัสดุใช้ในการให้บริการทางการแพทย์ เช่น สำลี ผ้าก๊อช ผ้าต่าง ๆ ท่อยาง ฯลฯ ซึ่งสัมผัสหรือสงสัยว่าจะสัมผัสกับเลือด ส่วนประกอบของเลือด เช่น น้ำเหลือง เม็ดเลือดต่าง ๆ และผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเลือด สารน้ำจากร่างกาย เช่น ปัสสาวะ เสมหะ น้ำลาย น้ำเหลือง หนอง เป็นต้น

2. ของมีคมที่ใช้ในการกิจการดังกล่าว เช่น เข็ม ใบมีด กระบอกฉีดยา หลอดแก้ว ภาชนะที่ทำด้วยแก้ว สไลด์ แผ่นกระจกปิดสไลด์ ทั้งที่ใช้ในการบริการ การวินิจฉัย และ ในห้องปฏิบัติการ

3. เชื้อและอาหารเลี้ยงและวัสดุที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ และในการวินิจฉัยที่สัมผัส กับเชื้อ ทั้งทางตรงและทางอ้อม ได้แก่ เชื้อโรค และชีววัตถุต่าง ๆ อาหารเลี้ยงเชื้อ จานเลี้ยงเชื้อที่ใช้แล้ว ตลอดจนเครื่องมือที่ใช้ในการถ่ายเชื้อหรือกวนเชื้อ

4. วัคซีนที่ทำจากเชื้อโรคที่มีชีวิต และภาชนะบรรจุ ได้แก่ วัคซีนป้องกันโรคพิษโรค โรคลิโอ หัด หัดเยอรมัน โรคคางทูม วัคซีนโรคไขกระดูกอ่อนชนิดรับประทานได้ เป็นต้น

5. มูลฝอยทุกประเภทที่มาจากห้องคิดเชื้อร้ายแรง เช่น ห้องแยกผู้ป่วยคิดเชื้อร้ายแรง ที่ต้อง ระมัดระวังเป็นพิเศษ ห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายสูง เป็นต้น

ประเภทและลักษณะทางมูลฝอยของสถานพยาบาล

มูลฝอยจากสถานพยาบาลซึ่งประกอบด้วยวัสดุทางการแพทย์จากการรักษาพยาบาลหรือ เรียกว่า “มูลฝอยติดเชื้อ” แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

1. มูลฝอยที่มีลักษณะเกิดเฉพาะในสถานพยาบาลเท่านั้น หมายถึง มูลฝอยที่เกิดจากวัสดุทางการแพทย์ การรักษาพยาบาลผู้ป่วย ที่ไม่ใช่โรคติดต่อ เช่น จากห้องปฐมพยาบาล หรือผู้ป่วยที่เกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ ผ้าพันแผล สำลี ฉลากยา ขวดแก้วต่าง ๆ ขวดยา เข็มฉีดยา สายน้ำเกลือ ขวด น้ำเกลือ นอกจากนี้ยังรวมถึงมูลฝอยจากอาคารอำนวยการ ห้องธุรการ ซึ่งเป็นเอกสาร เศษกระดาษ หรือข้อมูลผู้ป่วย

2. ข้อมูลที่เกิดจากการรักษาผู้ป่วยที่เป็นโรคติดต่อ รวมทั้งชิ้นส่วนของร่างกาย และอวัยวะ ภายในที่เกิดจากการผ่าตัด ตลอดจนมูลฝอยจากห้องชันสูตร ห้องเพาะเชื้อต่าง ๆ และในอุตสาหกรรม ได้แก่ ยาเก่า และสารเคมีต่าง ๆ ปรอทที่อยู่ในเทอร์โมมิเตอร์ที่แตกเสียหาย กากสารกัมมันตรังสี และของเสียจากผู้ป่วยที่รักษาโดยรังสี

การจัดทำ โดยแยกเป็น 2 กลุ่ม ตามประเภทของมูลฝอยจากสถานพยาบาล

1. มูลฝอยติดเชื้อ ตามหลักวิชาการ ควรกำจัดทันที ณ แหล่งกำเนิด ซึ่งกระทรวงสาธารณสุข เลือกกำจัดโดยเตาเผามูลฝอยติดเชื้อเนื่องจาก

1.1 สามารถกำจัดได้ทันที และบ่อยครั้งเท่าที่ต้องการตามปริมาณของมูลฝอยติดเชื้อ

1.2 การเผามูลฝอยติดเชื้อด้วยกัน ทำให้ไม่ปะปนกับมูลฝอยอื่น ๆ และป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค

2. มูลฝอยอันตราย สถานพยาบาล ไม่สามารถกำจัดมูลฝอยกลุ่มนี้ได้เอง เพราะเป็นมูลฝอยที่ต้องการวิธีกำจัดแบบพิเศษ หากกำจัดไม่ถูกต้องจะเกิดผลกระทบที่ร้ายแรงต่อมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะกากสารกัมมันตรังสี สารเคมีต่าง ๆ และโลหะหนัก

ข้อปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

กรมอนามัย (2546) ได้กำหนดข้อปฏิบัติ ในการควบคุมดูแลมูลฝอยติดเชื้อ มีวัตถุประสงค์หลักในการควบคุมป้องกันอันตรายอันจะเกิดจากการแพร่กระจายเชื้อจากมูลฝอยดังกล่าว ดังนั้นให้ถือเป็นหน้าที่ของผู้เป็นแหล่งต้นตอของมูลฝอยดังกล่าว อันได้แก่ สถานพยาบาล คลินิกต่าง ๆ ซึ่งจะต้องให้ความสำคัญ และระมัดระวัง ตลอดจนดำเนินการให้เป็นไปตามระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมดูแลดังกล่าว สามารถแบ่งขั้นตอนหลักในการปฏิบัติได้ดังนี้ คือ

1. การเก็บ
2. การเคลื่อนย้ายและการรวบรวม
3. การขนส่ง
4. การทำลายเชื้อและการกำจัด

แนวทางในการปฏิบัติเกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อในแต่ละขั้นตอน คือ

1. การเก็บมูลฝอย มีหลักเกณฑ์ให้ถือปฏิบัติดังนี้ คือ

1.1 ให้มีการแยกมูลฝอยติดเชื้อตามคำจำกัดความดังกล่าวออกจากมูลฝอยชนิดอื่น

1.2 การเก็บแยกให้กระทำตรงแหล่งเกิดของมูลฝอย ห้ามมิให้เก็บรวมและนำมาแยกภายหลังเพราะอาจทำให้เชื้อโรคแพร่กระจายได้

1.3 ให้มีภาชนะที่ใช้รองรับมูลฝอยติดเชื้อที่มีลักษณะเหมาะสมดังนี้

1.3.1 ถูพลาสติก ทำด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติพิเศษและเหมาะสม เช่น ถูพลาสติกที่มีความทนทานต่อการรับน้ำหนัก ทนต่อสารเคมี มีความเหนียวไม่ฉีกขาดได้ง่าย สามารถกันน้ำได้ และไม่รั่วซึม

1.3.2 สีของถุงใส่มูลฝอยติดเชื้อ จะต้องมีลักษณะเด่นชัดและมีคำเตือนเฉพาะเช่น ควรเป็นสีแดงสด ทึบแสง และพิมพ์คำเตือน “มูลฝอยติดเชื้ออันตราย” และ มีรูปวงกลมสามวงวางซ้อนกัน สีดำ

1.3.3 ขนาดของถุงควรมีหลายขนาดให้เลือกใช้ และมีความจุเพียงพอสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่เกิน 1 วัน

1.3.4 ให้บรรจุมูลฝอยติดเชื้อประมาณ สามในสี่ของถุง แล้วผูกมัดปากถุงให้แน่นด้วยเชือก

1.3.5 กล่องหรือภาชนะที่ใช้บรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทของมีคม เช่น เข็ม มีด เศษแก้ว ฯลฯ จะต้องทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง ทนทานต่อการแทงทะลุ เช่น พลาสติกแข็ง การดาบแข็ง หรือ โลหะ

ก. ทำด้วยวัสดุที่มีความทนทาน มีความเหนียว

ข. ฝากล่องหรือถังสามารถปิดได้มิดชิด และป้องกันการรั่วไหลของเหลวภายในถัง และสามารถยกหรือหิ้วได้โดยสะดวก โดยไม่มีการสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อที่อยู่ภายใน

ค. สีของภาชนะดังกล่าว จะต้องมีลักษณะเด่นชัด และมีคำเตือนเฉพาะ เช่น ควรใช้สีดำ ทั้งตัวถังและฝายังมีรูปวงกลมสามวงวางซ้อนกัน มีข้อความว่า “มูลฝอยติดเชื้ออันตราย” หรือ “ห้ามนำกลับมาใช้อีก” หรือ “ห้ามเปิด”

1.3.6 การเก็บมูลฝอยในถุงไม่ควรให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากจนทำให้ถุงขาด ทะลุ หรือ มัดปิดฝาถุงไม่ได้

1.3.7 เมื่อบรรจุมูลฝอยได้ประมาณสามในสี่ของถุงแล้ว ให้มัดปากถุงให้แน่นด้วย เชือกแล้ววางไว้ที่มุมได้มุมหนึ่งของห้องให้พ้นจากสัตว์กันทำลาย เพื่อรอการขนย้าย

2. การขนย้ายและการรวบรวม

การขนย้ายและการรวบรวมมูลฝอยในสถานบริการขนาดใหญ่ที่มีจุดให้บริการ หรือ จุดกำเนิดมูลฝอยอยู่หลายจุด ดังนั้น ขั้นตอนการเคลื่อนย้ายมูลฝอยนำไปรวบรวมเพื่อรอการทำลาย จึงเป็นขั้นตอนที่สำคัญและมีแนวทางให้ดำเนินการดังนี้ ควรมีการชี้แจงและอบรมบุคลากรที่ทำหน้าที่นี้ ตลอดจนมีระบบการกำกับดูแล เช่น

2.1 การแต่งกายจะต้องสวมถุงมือยางหนา มีผ้ากันเปื้อนและรองเท้านิรภัย ทำด้วยยาง ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

2.2 ปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างถูกวิธี เช่น ตรวจถุงมูลฝอยก่อนเคลื่อนย้ายว่าถุงไม่รั่ว คอถุง เชือกผูกเรียบร้อย ยกและวางอย่างนุ่มนวล โดยจับตรงคอถุง ให้อุ้งมือและสามารถจัดการ กับมูล ฝอยตกหล่นได้อย่างถูกต้อง

2.3 เมื่อเสร็จสิ้นภารกิจให้ถอนถุงมือ และชุดปฏิบัติการและนำไปฆ่าเชื้ออย่างถูกวิธี

2.4 อาบน้ำทันทีหลังเสร็จภารกิจประจำวัน

3. รถเข็นสำหรับขนย้ายมูลฝอย ควรจะต้องมีข้อกำหนด คือ

3.1 ทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย ผิวเรียบ ไม่มีแฉกมุมอันจะเป็นแหล่งสะสมของ เชื้อโรค และมีช่องระบายน้ำ

3.2 ควรมีผนังทึบและมีฝาปิดเพื่อป้องกันสัตว์และแมลงเข้าไปในรถ

3.3 ในสถานที่เก็บกักมูลฝอยติดเชื้อควรมีลักษณะดังนี้

3.3.1 ควรอยู่แยกจากอาคารอื่น ถ้าสถานบริการมีเตาเผาควรอยู่ใกล้เตาเผา ถ้าไม่มีเตาเผาควรอยู่ใกล้และสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายต่อ

3.3.2 มีขนาดเพียงพอและรวบรวมมูลฝอยอย่างน้อยสองวัน

3.3.3 มีค่าเดือนสำหรับที่เก็บกักมูลฝอย

3.3.4 ควรมีลักษณะโปร่งโล่งไม่อับชื้นหรือร้อนจัดจนเกินไป

3.3.5 หน้าต่าง ประตู เข้าและออก แยกจากกันช่องใต้หลังคาควรมีมุ้งลวดกันแมลงเข้า ประตูกว้างพอให้สะดวกสำหรับการปฏิบัติงาน ควรปิดอยู่เสมอและควรมีกุญแจล็อก

3.3.6 ผนัง พื้น ควรเรียบ สามารถระบายน้ำได้ดี

3.3.7 มีลานสำหรับล้างรถเข็นอยู่ติดประตูออก

4. การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ

4.1 ขนตามเวลาที่กำหนด โดยมีเส้นทางที่แน่นอน

4.2 เน้นการด้วยความระมัดระวัง และนุ่มนวล ห้ามโยนลากถุงมูลฝอยระหว่างเดินทางไปยังสถานที่เก็บกัก ห้ามแฉะหรือฟุ้งที่ใด

4.3 มีมูลฝอยตกหล่น ระหว่างทางห้ามหยิบด้วยมือเปล่า ควรใช้คีมเหล็ก หรือหยิบด้วยถุงมืออย่างหนา เก็บใส่ถุงมูลฝอยติดเชื้ออีกใบ หากมีสารน้ำให้ซับด้วยกระดาษแล้วทิ้งกระดาษลงมูลฝอยติดเชื้อ แล้วราดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนเช็ดถูตามปกติ

4.4 เมื่อเสร็จภารกิจในแต่ละวันให้ล้างรถเข็นและฆ่าเชื้อ

4.5 การทำลายเชื้อและการกำจัด

โรคติดเชื้อ (Infectious Diseases)

กองระบาดวิทยา (2542) ได้ให้ความหมายโรคติดเชื้อในที่นี้หมายถึง โรคซึ่งสามารถติดต่อได้ โดยการสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อ มีดังต่อไปนี้

1. Aids
2. Cholera
3. Hepatitis A, B and Hepatitis non A, B
4. Tuberculosis
5. Tetanus
6. Typhoid Fever
7. Leptospirosis
8. Meningococcal Infections
9. Meliodosis
10. Gas gangrene
11. Diptheria
12. Chancroid
13. Samonellosis

14. Shigellosis

15. Haemophilus Influenza (Type Infection Invasive)

16. Gonorrhea

โรคติดเชื้อดังกล่าว สามารถแพร่กระจายสู่ชุมชน และก่อให้เกิดโรคได้โดยการสัมผัสกับ มูลฝอยติดเชื้อซึ่งเกิดจากสถานพยาบาล หรือ ห้องปฏิบัติการมูลฝอยที่เป็นผลมาจากกระบวนการให้ การรักษาพยาบาล การตรวจวินิจฉัย การให้ภูมิคุ้มกันโรค การศึกษาวิจัย ที่ดำเนินการทั้งในมนุษย์ และ สัตว์

องค์ประกอบที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณของมูลฝอย

สถาบันพระบรมราชชนก (2544) จำแนกองค์ประกอบที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณ ของมูลฝอย ดังนี้

1. ลักษณะของชุมชน ถ้าเป็นชุมชนที่ประกอบการค้า เช่นตลาด ศูนย์การค้า ก็จะมีปริมาณ มูลฝอยมากกว่าที่อยู่อาศัย และถ้าเป็นบริเวณที่มีการประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น ทำสวน ปริมาณ มูลฝอยก็น้อยลงกว่าบริเวณอื่น
2. ความหนาแน่นของชุมชน บริเวณที่มีผู้อยู่อาศัยหนาแน่นปริมาณมูลฝอยก็มากกว่าบริเวณ ที่มีผู้อยู่อาศัยอยู่น้อย ซึ่งในปัจจุบันนิคมสร้างแฝด คอนโดมิเนียม ทาวน์เฮาส์ บริเวณนั้นมีผู้อยู่อาศัยอยู่ เป็นจำนวนมาก ปริมาณมูลฝอยก็มีมากตามไปด้วย
3. ฤดูกาล มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณมูลฝอย เช่น ฤดูกาลของผลไม้ ปริมาณ มูลฝอยก็จะมีเปลือกและผล ไม้มากด้วย และยิ่งผลไม้มีราคาถูกลง ยิ่งทำให้มีเปลือก และเศษผลไม้ เหลือทิ้งในปีนั้นมีจำนวนมากขึ้น
4. สถานะเศรษฐกิจ ชุมชนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดี ย่อมกำลังซื้อสินค้าสูงกว่าชุมชนที่มี ฐานะทางเศรษฐกิจต่ำกว่า จึงทำให้มีมูลฝอยมากตามไปด้วย

5. อุปนิสัยของประชาชนในชุมชน ชุมชนที่มีนิสัยรักความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อย จะทำให้มีปริมาณมูลฝอยในการเก็บ ขนมากกว่า ชุมชนที่มีอุปนิสัยไม่รักความสะอาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย ซึ่งจะทิ้งมูลฝอยกระจัดกระจายไม่รวบรวมเป็นที่เป็นทางจะทำให้มีปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องเก็บ ขนจึงน้อยลง แต่จะไปมากอยู่ตามแม่น้ำ ลำคลอง ถนน ที่สาธารณะ และอื่น ๆ

6. การจัดบริการขนมูลฝอย องค์ประกอบนี้เป็นผลอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณมูลฝอย เพราะ มีการบริการเก็บขนดี ประชาชนก็นำมูลฝอยออกมาทิ้งสะดวกยอมเพิ่มปริมาณมูลฝอยมากขึ้น แต่ถ้าการบริการเก็บขนมูลฝอยไม่สม่ำเสมอ ประชาชนก็ไม่กล้านำมูลฝอยออกมาทิ้งในที่รวบรวมขยะหรือถังขยะ เพราะจะทำให้ไม่สะอาดตาแก่ที่พำอาศัย ปริมาณมูลฝอยก็น้อยลง

7. ความสะดวกในการเก็บขนมูลฝอย ถ้าสภาพของท้องถิ่นไม่สะดวกที่จะให้บริการในการเก็บขนเป็นไปอย่างทั่วถึง เช่น รถขนขยะไม่สามารถที่จะเข้าไปในชุมชนได้ เนื่องจากถนนหรือตรอก ซอยแคบมาก ต้องใช้ภาชนะขนถ่ายอีกทอดหนึ่ง ก็อาจเป็นเหตุให้ปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องทำการเก็บขนลดน้อยลงได้ ทั้งที่ในความเป็นจริงอาจยังมีปริมาณขยะที่ต้องทำการเก็บขนอีกในปริมาณมากก็ตาม

องค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้มีผลกระทบต่อปริมาณมูลฝอย ทำให้การวางแผนในการกำจัดหรือจัดการมูลฝอยเปลี่ยนแปลงไปจากความเป็นจริง ซึ่งอาจเป็นปริมาณที่ต่ำกว่าความเป็นจริงมาก ส่งผลให้การวางแผนเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ

หลักในการพิจารณาหาวิธีการกำจัดมูลฝอย

หลักในการพิจารณาเลือกวิธีการกำจัดมูลฝอย ว่าควรใช้วิธีการกำจัดวิธีใดนั้น ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ลักษณะและปริมาณของมูลฝอย วิธีการกำจัดมูลฝอยแต่ละวิธีอาจจะใช้ได้ และเหมาะสมกับลักษณะของมูลฝอยอย่างหนึ่ง แต่อาจจะไม่เหมาะสมกับลักษณะของมูลฝอยประเภทอื่นก็ได้ เช่น มูลฝอยประเภทที่เผาไหม้ได้ก็เหมาะกับวิธีการกำจัดโดยวิธีการเผา และลักษณะของมูลฝอยบางประเภทอาจจะเหมาะสมกับวิธีการกำจัดหลายวิธีก็ได้ นอกจากจะพิจารณาถึงลักษณะของมูลฝอยให้เหมาะสมกับวิธีการกำจัดแล้ว ยังจะต้องคำนึงถึงปริมาณมูลฝอยด้วย ซึ่งถ้าปริมาณมูลฝอยต่อวัน

มีปริมาณสูงมาก ก็อาจจะพิจารณาเลือกวิธีการกำจัดมูลฝอยวิธีอื่น ให้เหมาะสมกับปริมาณของมูลฝอยที่มีปริมาณมากขึ้น

2. สถานที่ (Location Area) การพิจารณาเลือกวิธีการกำจัดมูลฝอย ต้องพิจารณาเลือกให้เหมาะสมกับสถานที่ที่มีอยู่ด้วย เช่น ถ้ามีสถานที่ที่จะทำการกำจัดมูลฝอยอยู่ในที่ชุมชน ถ้าจะใช้วิธีการเผา ก็ต้องคำนึงถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากควันไฟและเขม่า ที่อาจจะเหวี่ยงกระจายรบกวนประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง หรือสถานที่ที่เป็นที่ลุ่มมาก ๆ และอยู่ใกล้แหล่งน้ำจะใช้วิธีการกำจัดมูลฝอยโดยการถมที่ลุ่ม ก็อาจจะทำให้เกิดการปนเปื้อนของแหล่งน้ำได้ดินได้ หรือ การพิจารณาหาสถานที่ในการกำจัดมูลฝอย โดยการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) ก็ต้องพิจารณาใช้พื้นที่ที่กว้างขวางกว่าวิธีการเผาด้วยเตาเผาขยะ เป็นต้น

3. ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Initial Cost) วิธีการกำจัดมูลฝอยบางวิธีต้องลงทุนครั้งแรกสูง เช่น การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ต้องใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีราคาสูง คือ รถแทรกเตอร์ รถบด รถเกรด และต้องมีพื้นที่ในการกำจัดที่กว้างมากพอ ซึ่งถ้าที่ดินมีราคาสูงแล้ว ก็จะทำให้ค่าลงทุน และ ค่าใช้จ่ายครั้งแรกนั้นสูงมาก ซึ่งต้องนำมาพิจารณาเปรียบเทียบในการคัดเลือกวิธีการกำจัดวิธีอื่น ๆ ด้วย

4. ค่าใช้จ่ายในกระบวนการกำจัด (Operation Cost) ในกระบวนการกำจัดต้องเสียค่าใช้จ่ายในแต่ละวิธีของวิธีการกำจัดก็จะเสียค่าใช้จ่ายต่างกัน เช่น การเผาด้วยเตาเผาขยะ อาจจะต้องเสียค่าน้ำมันเชื้อเพลิง หรือการกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ต้องใช้เครื่องจักรและค่าน้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องกลต่าง ๆ เป็นต้น

5. การนำผลผลิตจากการกำจัดมูลฝอยไปใช้ประโยชน์ วิธีการกำจัดมูลฝอยด้วยวิธีการต่างๆ อาจจะได้ผลผลิตในรูปต่าง ๆ กัน ถ้าสามารถพิจารณานำมาใช้ประโยชน์ได้ก็จะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายได้ เช่น การกำจัดโดยวิธีการเผาในเตาเผา ถ้าสามารถนำความร้อนจากการเผาไหม้ไปใช้ประโยชน์เป็นต้นว่า นำไปต้มน้ำแล้วนำพลังไอน้ำไปปั่นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าก็จะใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น หรือการหมักทำปุ๋ยก็จะสามารถลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีได้มากขึ้น

6. ผลกระทบของการกำจัดมูลฝอยต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัย ผลกระทบของการกำจัดมูลฝอย อาจจะทำให้เกิดมลพิษทางน้ำ ทางดิน และทางอากาศได้ เช่น การเผาทำให้เกิดควัน

และกลืน ซึ่งถ้ามูลฝอยที่ไม่สมควรเผาเป็นต้นว่า ขาง พลาสติก และจะทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงได้ เป็นต้น

7. การทำลายทรัพยากรธรรมชาติ วิธีการกำจัดมูลฝอยบางวิธีเป็นการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ หรือวัตถุอันตรายโดยทางอ้อม เพราะสิ่งที่เหลือใช้ที่เราเรียกว่า “มูลฝอย” นั้นอาจจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ ในรูปต่างๆ ได้อีก เป็นการสงวนทรัพยากรธรรมชาติอีกทางหนึ่งด้วย ซึ่งถ้าเราไม่คำนึงถึงหลักการ นี้แล้วก็จะเป็นการทำลายทรัพยากรธรรมชาติหรือวัตถุอันตรายโดยตรงนั่นเอง

จะเห็นได้ว่าองค์ประกอบที่ควรจะนำมาพิจารณาเลือกวิธีการกำจัดมูลฝอยนั้น จะต้องพิจารณา หลายๆ ด้านด้วยความรอบคอบ ให้เกิดประโยชน์ และลดผลกระทบ ตลอดจนประหยัดในทุกๆ ด้าน และสุดท้ายต้องคำนึงถึงสิ่งที่จะสูญเสียไปพร้อมๆ กับวิธีการกำจัดด้วย คือ ทรัพยากรธรรมชาติ นั่นเอง การกำจัดมูลฝอยที่เหมาะสมปฏิบัติดังนี้

1. เศษอาหาร กระดาษ ไม้ อื่นๆ เผาในเตาเผา เกิดเป็นขี้เถ้า แล้วนำไปฝังกลบ
2. ขยะเปียก เป็นมูลฝอยที่ย่อยได้ นำไปหมักให้ย่อยสลาย แล้วใช้ทำปุ๋ย
3. พลาสติก ใช้รีไซเคิล ให้เป็นแท่ง แล้วนำไปฝังกลบ
4. ขวดแก้ว กระจก โลหะ นำไปบดอัด หรือนำกลับนำไปใช้ประโยชน์ใหม่
5. เศษดิน ทราย ที่ไม่สามารถเผาได้ นำไปฝังกลบ และถมที่เป็นดิน

ความจำเป็นในการจัดการมูลฝอย

ในปัจจุบันการจัดการมูลฝอยเป็นสิ่งที่จำเป็นมาก เพราะความหนาแน่นและการเพิ่มมากขึ้น ของจำนวนประชากร ทำให้ปริมาณมูลฝอยมีเพิ่มมากขึ้น และที่ดินว่างเปล่า หรือ ที่สาธารณะ ก็น้อยลง ประชาชนไม่สามารถนำมูลฝอยไปทิ้งตามที่ดินว่างเปล่าได้เหมือนอย่างที่เคยปฏิบัติมาในอดีต รัฐจึง ต้องเข้ามาจัดการเพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยแก่ชุมชน โดยไม่สามารถปล่อยปะละเลยได้ ทั้งนี้เนื่องจาก

1. เป็นบ่อเกิดของเชื้อโรคต่าง ๆ เพราะมูลฝอยเป็นสิ่งที่เหลือทิ้ง รวมถึงสิ่งสกปรกทั้งหลายที่รวมกันอยู่ จึงมีเชื้อโรคนานาชนิดปะปนอยู่ สามารถจะเจริญแพร่พันธุ์ได้ดีและรวดเร็ว ในสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม และถ้าระยะเวลาที่มูลฝอยทิ้งไว้นานเท่าไรปริมาณเชื้อโรคก็จะเพิ่มทวีมากยิ่งขึ้น และถ้ามีสัตว์มาคุ้ยเขี่ยหรือมีลมพัดให้มูลฝอยฟุ้งกระจาย เชื้อโรคที่มีอยู่ในปริมาณมากในมูลฝอยก็จะแพร่กระจายออกไปก่อให้เกิดอันตรายแก่สุขภาพอนามัยของคนและสัตว์ได้

2. เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค พาหะนำโรคได้แก่ สุนัข หนู แมลงสาบ แมลงวัน หรือแมลงต่าง ๆ เป็นต้น สัตว์เหล่านี้ นอกจากจะเข้าไปคุ้ยเขี่ยหาอาหาร ซึ่งมีอยู่มากมายในกองมูลฝอยแล้ว ยังใช้เป็นที่อยู่อาศัย วางไข่ ฟักตัวอ่อน และเจริญเติบโตแพร่พันธุ์ต่อไป และจะเพิ่มปริมาณมากขึ้น ซึ่งเป็นอันตรายอย่างมากที่จะนำพาเชื้อโรคต่าง ๆ ที่มีอยู่ในกองมูลฝอยไปสู่คนและสัตว์อย่างรวดเร็ว และแพร่ระบาดได้อย่างรวดเร็วมากขึ้น

3. เกิดกลิ่นเหม็นและสภาพน่ารังเกียจ เมื่อมูลฝอยประเภทที่สามารถย่อยสลายได้ การเกิดย่อยสลายโดยแบคทีเรียจะทำให้มีกลิ่นเหม็น ซึ่งจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับลักษณะ ปริมาณและชนิดของมูลฝอย นอกจากนี้ถ้ามีแมลงวันวางไข่ก็จะทำให้มีหนอนขึ้นด้วย เกิดสภาพไม่น่าดูเป็นที่น่าขยะแขยงอย่างมาก

4. เกิดเป็นเหตุรำคาญแก่บริเวณใกล้เคียง ดังที่กล่าวมาแล้วว่ามูลฝอยเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์และแมลงต่าง ๆ เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน หรือแมลงพาหะนำโรคต่าง ๆ สัตว์เหล่านี้เมื่อมีการเพาะพันธุ์และมีปริมาณมากขึ้น ก็จะออกทำความรำคาญให้แก่บริเวณใกล้เคียง อีกทั้งในเรื่องกลิ่นเหม็นก็ส่งกลิ่น เป็นเหตุรำคาญแก่ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงได้เช่นกัน

5. เกิดอุบัติเหตุ เช่น อัคคีภัยในกรณีที่มีมูลฝอยมีเชื้อไฟหรือขยะที่สามารถเผาไหม้ได้รวมอยู่ด้วย (กระดาษ เศษไม้ พลาสติก ฯลฯ) ซึ่งติดไฟได้ง่าย ถ้ามีผู้ที่ไม่ระมัดระวังทิ้งก้นบุหรี่ที่ยังติดไฟอยู่ ก็จะเกิดอัคคีภัยได้ง่าย และอีกประการหนึ่งคือ อาจเกิดอุบัติเหตุแก่ร่างกาย เนื่องจากกองมูลฝอยใกล้กับทางเดินเท้า ซึ่งในกองมูลฝอยอาจจะมีเศษแก้ว เศษโลหะหรือของมีคม ซึ่งผู้สัญจรผ่านหรือเด็กอาจจะเดินไปเหยียบของมีคมเหล่านี้ได้ (กรมควบคุมมลพิษ, 2547)

การกำจัดมูลฝอย

การกำจัดมูลฝอยนั้นเป็นหน้าที่หลักของราชการส่วนท้องถิ่น ซึ่งการกำจัดมูลฝอย ที่ถูกหลักสุขาภิบาลและมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมน้อยนั้นมี 3 วิธี คือ

1. ระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill)

การกำจัดมูลฝอยระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) เป็นการนำมูลฝอยมาเทกองในพื้นที่ซึ่งจัดเตรียมไว้ ใช้เครื่องจักรกลเกลี่ยให้มูลฝอยยุบตัวลง แล้วใช้ดินกลบทับและอัดให้แน่นอีกครั้ง หลังจากนั้นนำมูลฝอยมาเกลี่ยและบดอัดเป็นชั้น ๆ สลับด้วยชั้นดิน เพื่อป้องกันปัญหาด้านกลิ่น แผลง น้ำฝนชะล้าง และเหตุรำคาญอื่น ๆ อินทรีย์สารที่เป็นองค์ประกอบของมูลฝอยจะถูกย่อยสลายตามธรรมชาติในกระบวนการย่อยสลายโดยจุลินทรีย์ชนิดไร้อากาศ (Anaerobic Bacteria) และเกิดก๊าซมีเทน รวมทั้งน้ำเสียในชั้นของมูลฝอย การดำเนินการฝังกลบจะต้องมีมาตรการระบายก๊าซออกจากพื้นที่ฝังกลบ และต้องมีวิธีการป้องกันและกำจัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น การกำจัดมูลฝอยด้วยวิธีการฝังกลบนั้น เป็นวิธีที่ครอบคลุมพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง ซึ่งทำให้น้ำฝนที่ตกในพื้นที่บางส่วน ซึมลงผ่านชั้นของมูลฝอยที่บดอัดแล้วเกิด เป็นน้ำเสียจากการชะล้างมูลฝอยขึ้นได้ ปริมาณน้ำเสียขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ เช่น ความหนาแน่นในการบดอัดมูลฝอย วัสดุ กดทับ ความลาดเอียงของพื้นผิวมูลฝอยที่ถมกลบแล้ว และชนิดของดินที่ใช้เป็นวัสดุถมกลบ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีมาตรการในการบำบัดน้ำชะล้างมูลฝอย ที่เกิดขึ้นจากการกำจัดมูลฝอยด้วยวิธีการนี้ เพื่อเป็นการลดปริมาณน้ำชะล้างมูลฝอยที่เกิดขึ้น และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ จึงจำเป็นต้องมีการวางแผนแก้ไขปัญหาดังกล่าว รวมถึงแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินของบริเวณที่ใช้ในการกำจัดมูลฝอย หลังจากเลิกใช้งานแล้ว (Final Land Use Plan) เพื่อแปลงพื้นที่ให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนต่อไป วิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลมีอยู่ด้วยกัน 2 วิธี คือ แบบกลบบนพื้นที่ (Area Method) และแบบกลบในร่อง (Trench Method) การจะเลือกใช้วิธีไหนนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่นั้น ๆ ซึ่งมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

1.1 วิธีฝังกลบบนพื้นที่ (Area Method) เป็นวิธีการฝังกลบที่เริ่มจากระดับดินเดิม โดยไม่มีการขุดดิน จะทำการบดอัดมูลฝอยตามแนวราบก่อน แล้วจึงค่อยบดอัดทับในชั้นถัดไปสูงขึ้นเรื่อย ๆ จนได้ระดับตามที่กำหนด ในการฝังกลบบนพื้นที่วิธีนี้จำเป็นต้องทำคันดิน (Embankment) ตามแนวขอบพื้นที่บริเวณจำกัดเพื่อทำหน้าที่เป็นผนังหรือขอบยัน การบดอัดมูลฝอย และทำหน้าที่เป็นตัวกั้นน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากมูลฝอยที่บดอัด และ ฝังแล้วไม่ให้ซึมออกด้านนอก เนื่องจากจะทำให้เกิด

สภาพไม่น่าดู และเกิดมลภาวะทางน้ำได้ ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ที่จำเป็นต้องเลือกใช้วิธีนี้ คือ เป็นที่ราบลุ่ม มีระดับน้ำใต้ดินสูง หรือน้ำใต้ดินอยู่ต่ำกว่าผิวดินน้อย (ไม่เกิน 1 เมตร) ทำให้ไม่สามารถขุดดินเพื่อกำจัดด้วยวิธีฝังกลบแบบขุดร่องได้ข้อจำกัดสำคัญของวิธีนี้ คือ ต้องจัดหาดินมาจากที่อื่นเพื่อทำคันดิน ทำให้เกิดค่าใช้จ่าย โดยไม่จำเป็น และถ้าถมมากชั้นหรือสูงเกินไป ก็จะเป็นการสร้างภูเขาให้เกิดในบริเวณที่ราบลุ่มนั้น ซึ่งจะทำให้ทัศนียภาพของพื้นที่เดิมเปลี่ยนแปลงไป โดยทั่วไปเพื่อไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่เดิมมากนัก ไม่ควรถมให้สูงเกินระดับความสูงของต้นไม้ยืนต้น ที่จะช่วยเป็นกำบังบริเวณกำจัดนั้น

1.2 วิธีฝังกลบแบบขุดร่อง (Trench Method) เป็นวิธีฝังกลบที่เริ่มจากระดับที่ต่ำกว่าดินเดิม โดยจะต้องทำการขุดดินลงไปในระดับที่กำหนดแล้วจึงเริ่มบดอัดมูลฝอยให้เป็นชั้น ๆ โดยทำในแนวราบก่อนแล้วจึงเริ่มในชั้นถัดไป โดยทั่วไปความลึกของการขุดร่องนั้นจะถูกกำหนดด้วยระดับน้ำใต้ดิน โดยยี่ระดับน้ำใต้ดินในฤดูฝนเป็นเกณฑ์ ข้อดีของวิธีนี้คือไม่ต้องเตรียมคันดิน (Embankment) เพราะสามารถใช้ผนังของร่องขุดเป็นกำแพงยันมูลฝอยที่บดอัดได้โดยตรง ทำให้ไม่จำเป็นต้องขนดินมาจากข้างนอก และยังสามารถใช้ดินที่ต้องขุดออกนั้นนำกลับมาใช้กลบมูลฝอยได้อีกด้วย

การพิจารณาคัดเลือกวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

1. การจัดหาสถานที่ฝังกลบมูลฝอย ต้องมีขนาดใหญ่พอที่จะรับมูลฝอยของชุมชนได้เป็นเวลา 15-20 ปีตั้งอยู่ในระยะห่างจากตัวเมือง ระดับน้ำใต้ดินของสถานที่กำจัดลึกพอสมควร และไม่มีชุมชนอยู่ในบริเวณใกล้เคียง
2. การเลือกสถานที่กำจัดจะต้องประชาสัมพันธ์ทำความเข้าใจด้านเทคนิค และ ประสานงานกับ ชุมชนในท้องถิ่นให้ยอมรับวิธีการกำจัดมูลฝอยโดยวิธีฝังกลบนี้ เพื่อป้องกันการต่อต้านจากประชาชนในท้องถิ่น
3. ปัญหาด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะน้ำชะล้างมูลฝอยจะต้องติดตั้งระบบท่อรวบรวมน้ำเสียบริเวณกันหลุมฝังกลบ และ จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพ การป้องกันปัญหาสิ่งรบกวน แผลงหรือพาหะนำโรคต่างๆ ซึ่งอาจเกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงานประจำวัน จะต้องควบคุมป้องกันให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สุทธรวมทั้งการออกแบบวางแผนการระบายน้ำภายในสถานที่ฝังกลบที่มีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียง

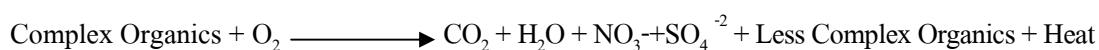
4. การพิจารณานำก๊าซมีเทน ที่เกิดจากหลุมฝังกลบไปใช้ประโยชน์เป็นเชื้อเพลิง หรือผลิตกระแสไฟฟ้า เนื่องจากการย่อยสลายของมูลฝอยจะเกิดก๊าซมีเทน ซึ่งจะเกิดขึ้นสูงสุดในปีที่ 2 หรือปีที่ 3 หลังการฝังกลบมูลฝอยแล้ว

5. ควรวางแผนการใช้ที่ดินหลังจาก ใช้ฝังกลบแล้วไว้ล่วงหน้า เช่น สร้างเป็นสวนสาธารณะ เพื่อพักผ่อนหย่อนใจ โดยทั่วไปมูลฝอยที่ถูกบดอัดในหลุมจะถูกย่อยสลายตามธรรมชาติ และระบายก๊าซมีเทนออกไปประมาณปีที่ 5 ภายหลังเสร็จสิ้นการฝังปริมาณก๊าซมีเทนจะลดต่ำลงเรื่อย ๆ

2. วิธีหมักทำปุ๋ย (Composting)

หลักการหมักมูลฝอยเพื่อทำปุ๋ย อาศัยกระบวนการทางชีววิทยาของจุลินทรีย์ในการย่อยสลายอินทรีย์ วัตถุที่มีอยู่ในมูลฝอย โดยเฉพาะจุลินทรีย์ พวกที่ต้องการออกซิเจน (Aerobic Bacteria) ภายใต้สภาวะที่เหมาะสมในด้านความชื้น อุณหภูมิ ปริมาณออกซิเจน รวมทั้งอัตราส่วนระหว่างคาร์บอนและไนโตรเจนผลผลิตที่ได้สารอินทรีย์ที่ย่อยสลายแล้วเป็นผง หรือก้อนเล็ก ๆ สีน้ำตาลสามารถนำไปเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน (Soil Conditioner) ดังปฏิกิริยาเคมีย่อยสลายดังต่อไปนี้

Aerobic Bacteria



กระบวนการหมักมูลฝอยทำปุ๋ย

กระบวนการหมักมูลฝอยทำปุ๋ยประกอบด้วยกลไกที่สำคัญ 2 ขั้นตอน ได้แก่

1. การย่อยสลายอย่างเข้มข้น (Intensive Rotting Phase) การย่อยสลายอย่างเข้มข้นเกิดขึ้นช่วง 24 ชั่วโมงแรกของการหมัก อุณหภูมิของสารหมักจะสูงถึง 45 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นช่วงที่เกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์โดยแบคทีเรียประเภท Mesophilic หลัง 24 ชั่วโมงแล้วอุณหภูมิจะสูงขึ้นประมาณ 75 องศาเซลเซียส ช่วงนี้การย่อยสลายสารอินทรีย์จะเกิดขึ้นโดยแบคทีเรียประเภท Thermophilic และอุณหภูมิที่สูงในระดับนี้จะทำให้เชื้อโรคส่วนใหญ่ในมูลฝอยตาย โดยระยะเวลาของการเกิดกลไกนี้ประมาณ 3-6 สัปดาห์ หรือตั้งแต่ 1-5 วัน ขึ้นอยู่กับวิธีการหมัก และองค์ประกอบของมูลฝอย

2. การย่อยสลายขั้นสุดท้าย (Final Rotting Phase) หลังจากที่เกิดการย่อยสลายอย่างเข้มข้นเสร็จสิ้นแล้ว อุณหภูมิของสารหมักจะค่อย ๆ ลดลงจนเหลือประมาณ 30 องศาเซลเซียส อินทรีย์สารที่ย่อยสลายได้ยาก เช่น พวกลิกนินและเซลลูโลสจะถูกลดสลายในขั้นตอนนี้ กลไกการย่อยสลายในขั้นตอนนี้จะใช้เวลาตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไปจนถึง 1 ปี

ขั้นตอนหลัก ๆ ในการหมักมูลฝอยเพื่อทำปุ๋ย

ขั้นตอนหลักการหมักมูลฝอยทำปุ๋ยประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ 3 ขั้นตอน ได้แก่

1. การเตรียมการ (Preparation) เป็นขั้นตอนการคัดแยกมูลฝอยซึ่งไม่สามารถย่อยสลายได้ออกไป ก่อนนำไปหมัก เช่น พลาสติก ขาง ผ้า แก้ว โลหะต่าง ๆ รวมทั้งการบดย่อยมูลฝอยให้มีขนาดเล็กลง เพื่อเสริมสร้างให้กระบวนการหมักได้ผลดี และรวดเร็วยิ่งขึ้น นอกจากนั้นอาจจะนำสารประกอบอื่น ๆ มาผสมในการหมัก เพื่อเพิ่มแร่ธาตุในผลผลิตที่ได้ เช่น มูลสัตว์ หรือกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ฯลฯ ในขั้นตอนนี้จะใช้เครื่องจักรกลต่าง ๆ หรือแรงงานคนเสริม เช่น

1.1 แยกด้วยมือ (Hand Sorting) ใช้คนงานคัดแยกวัตถุขนาดใหญ่ เหล็ก หรือ โลหะชิ้นใหญ่ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อเครื่องบดย่อยมูลฝอยได้

1.2 เครื่องบดย่อย (Shredding) เพื่อให้มูลฝอยมีขนาดเล็กลง ตามที่ต้องการ

1.3 เครื่องแยกวัสดุหนัก-เบาโดยเป่าลม (Air Classifier)

1.4 เครื่องแยกโลหะเหล็กโดยแม่เหล็กไฟฟ้า (Magnetic Separator)

1.5 เครื่องอัดเป็นแท่ง (Baler)

1.6 เครื่องร่อนมูลฝอย (Screening)

2. การหมัก (Decomposition) ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนดังกล่าวแล้ว คือ การย่อยสลายอย่างเข้มข้น (Intensive Rotting Phase) หรือเรียกว่า Digestion และ การย่อยสลายขั้นสุดท้าย (Final Rotting Phase) หรือเรียกว่า Curing

3. ขั้นสุดท้าย (Finishing) เป็นการนำมูลฝอยที่ได้จากการหมักแล้วมาทำการร่อน หรือบดย่อยให้ละเอียดตามที่ต้องการ การรวบรวม และการบรรจุลงเพื่อร่อนนำไปใช้งาน หรือจำหน่ายต่อไป ในขั้นตอนสุดท้ายของการหมักอาจจำเป็นต้องทำการร่อน หรือบดย่อยอีกครั้งเพื่อให้ได้ขนาดตามที่ต้องการ และผสมแร่ธาตุที่เป็นประโยชน์ เช่น โปแตสเซียม หรือฟอสฟอรัส ลงไปด้วยเพื่อเพิ่มคุณค่าของปุ๋ย

รูปแบบของวิธีหมักทำปุ๋ย วิธีการหมักทำปุ๋ยสามารถแบ่งได้เป็น 2 วิธี คือ วิธีการกองบนพื้น หรือในหลุม และวิธีหมักมูลฝอยโดยใช้เครื่องจักรกล ซึ่งการใช้เครื่องจักรกลในขบวนการหมักจะช่วยให้ระยะเวลาในการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุ สั้นลงกว่าวิธีตามธรรมชาติ ได้แก่

1. Windrow System : วิธีการ Windrow นี้เป็นการนำมูลฝอยมากองบนพื้นราบให้ได้ความสูงพอสมควรที่จะให้การระบายอากาศได้ดี เพื่อการย่อยสลายอินทรีย์ และเกิดการย่อยสลายได้ดี จะต้องมีการพลิกกลับกอง เพื่อให้อากาศเข้าได้ทั่วถึงเป็นการเร่งปฏิกิริยาและป้องกันสภาวะการย่อยแบบไม่ใช้อากาศด้วย

2. Static Composting System : วิธีการหมักทำปุ๋ยแบบนี้คล้ายแบบแรกแต่ฐานการหมักจะในลักษณะให้การระบายอากาศในกองได้ทั่วถึง เช่น การใช้ไม้ไผ่เจาะช่องระบายอากาศเรียงเป็นฐาน เป็นต้น

3. Round Trip Padding Fermentator : มูลฝอยจะถูกปล่อยจากเครื่องโปรยมูลฝอยสู่ชั้นหมักแบบลักษณะเคลื่อนกลับไปมา มูลฝอยเหล่านี้จะย่อยสลายในชั้นหมักโดยรับอากาศตลอดเวลาประมาณ 8 วันก็จะนำออกพักที่ลานตากเพื่อให้การย่อยสลายสมบูรณ์ต่อไป

4. Dynamic Composting System : มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้จะเคลื่อนตัวช้า ๆ ในถังหมักที่หมุนตลอดเวลาประมาณ 1-2 วันพวกเชื้อโรคจะถูกฆ่าตายมูลฝอยที่ย่อยสลายแล้วจะถูกนำออกลานตากเพื่อให้ย่อยสลายสมบูรณ์ต่อไป

5. In vessel Composting System: การหมักวิธีนี้คล้าย Windrow และ Static Composting แต่เป็นการหมักในภาชนะปิดที่ถูกทำให้เคลื่อนที่ตลอดเวลาด้วยเครื่องจักร จนกระทั่งสิ้นสุดการย่อยสลายวิธีนี้ดีกว่า Windrow และ Static Composting เพราะสามารถควบคุมกลิ่น ใช้สถานที่น้อย ไม่อูจาดตา ควบคุมการหมักง่ายและใช้แรงงานน้อย

6. Tunnel Reactor Composting System: เป็นการหมักมูลฝอยแบบในท่อหมัก โดยเครื่องจักรต่าง ๆ อยู่ภายนอกถังหมัก ทำให้ง่ายต่อการซ่อมแซมสามารถควบคุมการระบายอากาศทั้งเข้าและออกได้ทำให้การหมักมูลฝอยได้ผลดี

7. Brikollare Composting Process: เป็นการหมักมูลฝอยผสมกากตะกอนจากการบำบัดน้ำเสีย ซึ่งอัดเป็นก้อน ภายในก้อนทำให้มีช่องระบายอากาศได้ อากาศผ่านเข้า-ออกได้ ช่วยในการย่อยสลาย

ข้อพิจารณาเลือกวิธีหมักทำปุ๋ย

วิธีการหมักทำปุ๋ยเป็นวิธีการกำจัดมูลฝอยวิธีหนึ่ง โดยการคัดแยกมูลฝอยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ส่วนหนึ่ง คือ หมักทำปุ๋ย ซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 30 – 35 ที่เหลือเป็นโลหะ แก้ว พลาสติก สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก และวัสดุอื่น ๆ ที่ต้องนำไปฝังหรือเผาทำลาย ในการคัดเลือกวิธีการกำจัดโดยการหมักทำปุ๋ย มีหัวข้อหลักในการพิจารณาเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจดังนี้ คือ

1. ควรกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนว่า จะใช้ประโยชน์ของที่หมักแล้วในด้านใด เพื่อจำหน่ายหรือใช้ประโยชน์อื่นใด โดยเฉพาะการผลิตเพื่อจำหน่ายมักจะประสบปัญหาค่อนข้างมากในด้านคุณภาพของปุ๋ยหมัก ซึ่งจะด้อยกว่าปุ๋ยที่จำหน่ายในท้องตลาด

2. ปัญหาในด้านวิธีการหมัก ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาค่อนข้างยาวนานกว่าวิธีฝังกลบหรือวิธีการเผา ขั้นตอนในการหมักในการย่อยสลาย (Digestion) อาจจะใช้เวลาดำเนินตั้งแต่ 1 วันถึง 3 สัปดาห์ ขึ้นอยู่กับการเลือกรูปแบบการหมัก ซึ่งในขั้นตอนการบ่ม (Curing) ใช้เวลาค่อนข้างนานตั้งแต่ 60 วันขึ้นไป ซึ่งปัญหาในระยะเวลานี้จะส่งผลต่อการจัดเตรียมขนาดพื้นที่ในการบ่ม และการเก็บกอง นอกจากนั้นปัญหาการทำงานในช่วงฤดูฝน โดยเฉพาะการหมักโดยวิธี Windrow หรือการบ่มกลางแจ้ง จำเป็นต้องจัดเตรียมผ้าใบคลุมปิดในช่วงฝนตก ซึ่งทำให้ประสิทธิภาพในการหมักและบ่มลดลง หรือใช้เวลายาวนานขึ้น

3. ปัญหาทางด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ กลิ่นเหม็น การแพร่กระจายของเชื้อโรค และปัญหาน้ำชะล้างกองมูลฝอยต่อแหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินในบริเวณใกล้เคียง ทำให้ต้องพิจารณาความเหมาะสมในการคัดเลือกสถานที่ตั้งโรงงานหมักทำปุ๋ย ซึ่งต้องอยู่ห่างจากบ้านเรือน หรือชุมชนพอสมควร และจัดให้มี Buffer Zone ในระยะที่เหมาะสม

4. วิธีหมักปุ๋ยนี้จะต้องจัดหาสถานที่สำหรับฝังกลบวัสดุ หรือสารซึ่งคัดแยกออกจากการหมัก ซึ่งไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อีก

การกำจัดขยะมูลฝอยด้วยวิธีการเผา (Incineration)

หลักการกำจัดมูลฝอยโดยวิธีการใช้เตาเผาว่าเป็นวิธีการกำจัดมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพดีมากวิธีหนึ่ง สามารถลดปริมาตรมูลฝอยลงได้ประมาณร้อยละ 80 – 90 อาศัยลักษณะสมบัติของมูลฝอยซึ่งสามารถติดไฟได้ภายในเตาเผา โดยมีอากาศหรือเชื้อเพลิงเสริมภายใต้อุณหภูมิ และความดันที่เหมาะสม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรูปแบบและขนาดของเตาเผาแต่ละประเภท ผลที่ได้จากปฏิกิริยาเผาไหม้จะเกิดก๊าซชนิดต่าง ๆ ไอ น้ำ ฝุ่น ขี้เถ้า และอุณหภูมิเผาไหม้ขั้นสุดท้าย โดยภายในเตาเผานี้มีขั้นตอนที่สำคัญต่าง ๆ ดังนี้

1. ป่อรับมูลฝอย (Refuse Storage Pit)
2. ระบบป้อนมูลฝอย (Refuse Feed System)
3. เตาเผา (Incinerator)
4. การทำไอเสียให้เย็นลงและการนำความร้อนไปใช้ประโยชน์ (Flue Gas Cooling and Heat Recovery)
5. การกำจัดไอเสีย (Flue Gas Treatment)
6. การกำจัดเถ้า (Residue Handling)
7. การกำจัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment)

รูปแบบของเตาเผา

ในส่วนของเตาเผา (Incinerator) ซึ่งเป็นส่วนประกอบหลักของวิธีการกำจัดมูลฝอยโดยการเผา สามารถแบ่งรูปแบบเตาเผาและการใช้งานได้ 3 ประเภทดังนี้

1. เตาเผาชนิดมีแสงตะกรับ (Stoker-Fired Incinerator) เป็นเตาที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน แสงตะกรับมีหน้าที่ในการป้อนมูลฝอยภายในเตา วิธีการเผาใช้อากาศมากเกินไป (Excess air) และอาจใช้น้ำมันเชื้อเพลิงเสริมในการเผาไหม้ด้วย อุณหภูมิในเตาประมาณ 850 – 1,200 องศาเซลเซียส เตาเผาประเภทนี้เป็นเตาเผาที่เหมาะสมสำหรับมูลฝอยที่มีปริมาณมาก คือ 6 ตันต่อชั่วโมงขึ้นไป หรือ 150 ตันต่อวัน

2. เตาเผาชนิดควบคุมการเผาไหม้ (Pyrolytic Incinerator) เป็นเตาเผาที่แบ่งการเผาไหม้เป็น 2 ขั้นตอน ในขั้นแรกจะควบคุมการเผาไหม้ในสภาวะไร้อากาศหรือใช้อากาศค่อนข้างน้อย (Starved air) อุณหภูมิประมาณ 450 องศาเซลเซียส และในขั้นสุดท้ายเป็นการเผาไหม้ในสภาวะอากาศมากเกินไป (Excess air) โดยอุณหภูมิในเตาประมาณ 1,000 - 1,200 องศาเซลเซียส ซึ่งเตาเผาประเภทนี้ใช้กับมูลฝอยที่มีปริมาณน้อย คือ ไม่เกิน 1 ตันต่อชั่วโมง หรือ 10 ตันต่อวัน

3. เตาเผาชนิดใช้ตัวกลางนำความร้อน (Fluidized Bed Incinerator) ตัวกลางที่ใช้ในการเผาเป็นแร่ควอทซ์หรือทรายแม่น้ำขนาดประมาณ 1 มิลลิเมตร มูลฝอยจะต้องถูกย่อยให้มีขนาดเล็ก โดยตัวกลางและมูลฝอยจะถูกกวน และผสมกันในเตาและเผาไหม้ โดยใช้อากาศมากเกินไป (Excess Air) จะได้อุณหภูมิประมาณ 850 – 1,200 องศาเซลเซียส เตาเผาประเภทนี้เหมาะสมสำหรับปริมาณมูลฝอยขนาด 1 – 5 ตันต่อชั่วโมงหรือ 25 – 100 ตันต่อวัน

ข้อพิจารณาเลือกวิธีเผาในเตาเผา

1. ปริมาณและลักษณะสมบัติของมูลฝอย ใช้ประกอบในการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบและขนาดเตาเผาเพื่อใช้งาน โดยเฉพาะลักษณะสมบัติของมูลฝอยต้องมีความชื้น ไม่สูงเกินกว่าร้อยละ 40 และมีค่าความร้อนจากการเผาเกินกว่า 800 กิโลแคลอรีต่อกรัม

2. ในด้านความพร้อมของแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการก่อสร้าง และติดตั้งเตาเผา เพราะค่าใช้จ่ายสูง ซึ่งต้องตระหนักถึงค่าใช้จ่ายในการเดินเครื่องเตาเผา และการซ่อมบำรุงรักษาซึ่งสูงกว่าวิธีการกำจัดอย่างอื่น ๆ ดังนั้นต้องวางแผนในด้านการจัดเก็บค่าธรรมเนียมในการกำจัดที่มีประสิทธิภาพหรือจัดสรรงบประมาณสนับสนุนให้พร้อม

3. ปัญหาทางด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอากาศเสียที่ระบายออกจากปล่องมลสารที่ต้องคำนึงถึงมากที่สุด คือ ฝุ่น (Particulate) ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ สารไดออกซิน

(Dioxins) และ Fume ซึ่งเป็นสารก่อให้เกิดมะเร็ง จึงต้องลงทุนติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมมลสารเหล่านี้ และต้องควบคุมให้ได้ความเข้มข้นภายใต้มาตรฐานทางด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนด ซึ่งการติดตั้งอุปกรณ์ดังกล่าวย่อมทำให้เงินลงทุนของระบบสูงเพิ่มไปด้วย

4. การนำพลังงานความร้อนที่เกิดจากการเผาไหม้ไปใช้ประโยชน์ เช่น ผลิตไอน้ำหรือกระแสไฟฟ้าซึ่งเป็นผลพลอยได้ให้ผู้ลงทุนจะต้องนำไปใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่า

5. ปัญหาในการคัดเลือกสถานที่ก่อสร้างโรงงานเตาเผามูลฝอย ต้องมีความเหมาะสมในด้านที่ตั้งต้องอยู่บริเวณนอกเมืองและต้องทำความเข้าใจให้เป็นที่ยอมรับของประชาชนในท้องถิ่นหรือบริเวณใกล้เคียง นอกจากนั้นยังต้องจัดหาสถานที่สำหรับฝังกลบกากขี้เถ้าที่เกิดจากการเผาไหม้ด้วย

สรุป การจัดการมูลฝอย ของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535จึงเริ่มตั้งแต่ การรู้จักชนิดของมูลฝอย แหล่งกำเนิด จำแนกประเภทมูลฝอยตามลักษณะที่เกิด การจำแนกมูลฝอยตามลักษณะทางด้านกายภาพ และทางด้านเคมี การรู้จักกลไกการเกิดมูลฝอย แหล่งที่มาของมูลฝอย แหล่งกำเนิดของมูลฝอย ชนิดมูลฝอยที่เกิดจากโรงพยาบาลที่สำคัญเช่น มูลฝอยติดเชื้อ ข้อปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อตามกฎหมายว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 การป้องกันโรคติดต่ออันตรายที่เกิดสามารถติดต่อได้โดยการสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อ หลักการพิจารณาในการกำจัดมูลฝอยตามวิธีการต่างๆ ความจำเป็นในการจัดการมูลฝอย วิธีการกำจัดมูลฝอยประเภทต่างๆ อย่างเหมาะสม ตั้งแต่วิธีการคัดแยก เก็บรวบรวม เคลื่อนย้าย กำจัด การปฏิบัติในการดำเนินการบริหารจัดการมูลฝอยอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ได้กำหนดหลักในการจัดการมูลฝอยไว้ดังนี้

มาตรา 3 “ได้ให้ความหมายของมูลฝอยว่า มูลฝอย หมายถึง เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า ถูพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร เศษมูลสัตว์ หรือซากสัตว์ รวมตลอดถึงสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น”

มาตรา 18 “การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่นนั้น

ในกรณีที่มีเหตุอันสมควร ราชการส่วนท้องถิ่นอาจมอบให้บุคคลใดดำเนินการตามวรรคหนึ่ง แทนภายใต้การควบคุมดูแลของราชการส่วนท้องถิ่นหรืออาจอนุญาตให้บุคคลใดเป็นผู้ดำเนินการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามมาตรา 19 ก็ได้”

มาตรา 19 “ห้ามมิให้ผู้ใดดำเนินกิจการรับทำการเก็บ ขนหรือกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอย โดยทำเป็นธุรกิจหรือโดยได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการ เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น”

มาตรา 20 “เพื่อประโยชน์ในการรักษาความสะอาดและการจัดระเบียบในการเก็บ ขนและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย ให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่นดังต่อไปนี้

1. ห้ามการถ่าย เท ทิ้ง หรือทำให้มีขึ้นในที่หรือทางสาธารณะซึ่งสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย นอกจากในที่ที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้ให้
2. กำหนดให้มีที่รองรับสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามที่หรือทางสาธารณะและสถานที่เอกชน
3. กำหนดวิธีการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยหรือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ใดๆ ปฏิบัติให้ถูกต้องด้วยสุขลักษณะตามสภาพหรือลักษณะการใช้อาคารหรือสถานที่นั้น ๆ
4. กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการให้บริการของราชการส่วนท้องถิ่น“

อำนาจในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่น

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ได้กำหนดบทบาทอำนาจหน้าที่ให้องค์การส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับมูลฝอย ดังนี้

1. องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น มีหน้าที่ในการดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในเขตความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่นนั้น

2. ในการจัดการองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น สามารถดำเนินการในทุกขั้นตอนได้อย่างครบวงจร กล่าวคือ

2.1 ขั้นตอนการรวบรวมขยะมูลฝอย องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นสามารถจัดระเบียบเกี่ยวกับการรวบรวมมูลฝอยของประชาชนจากครัวเรือนหรือสถานประกอบการต่าง ๆ โดยองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นมีอำนาจที่จะออกข้อบังคับตำบลเพื่อกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมให้เป็นไปอย่างถูกหลักสุขาภิบาลได้

2.2 ขั้นตอนการเก็บ ขน และการกำจัดมูลฝอย องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นสามารถดำเนินการได้ 3 ลักษณะ (มาตรา 18 และมาตรา 19) กล่าวคือ

2.2.1 องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นดำเนินการเก็บ ขน และกำจัดเอง

2.2.2 มอบให้บุคคลอื่นดำเนินการแทน ภายใต้การควบคุมขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่น

2.2.3 ขออนุญาตให้เอกชนดำเนินการแทนภายใต้การควบคุมขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ควบคุม กำกับ ดูแล

ก. ควบคุมกำกับดูแลขั้นตอนการเก็บรวบรวมมูลฝอย องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นสามารถแต่งตั้งข้าราชการหรือพนักงานขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ให้เป็นเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 44 วรรค 2 โดยออกคำสั่งแต่งตั้งเป็นหนังสือ ซึ่งเจ้าพนักงานดังกล่าวจะมีอำนาจตรวจตราตามบ้านเรือนหรือสถานประกอบการ หากพบว่าไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับตำบล เทศบัญญัติเจ้าพนักงานดังกล่าวก็สามารถแนะนำตักเตือนผู้ที่ฝ่าฝืน ให้ปฏิบัติให้ถูกต้องได้ตามมาตรา 44(1) และ (3) และหากยังคงฝ่าฝืนก็จะมีโทษปรับไม่เกิน 5,000 บาท (มาตรา 73 วรรค 2) ซึ่งกรณีนี้เจ้าพนักงานท้องถิ่นยังสามารถออกคำสั่งให้ปรับปรุงแก้ไข ตามอำนาจในมาตรา 45 ได้

ข. ในกรณีของผู้ประกอบกิจการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย โดยทำเป็นธุรกิจ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นสามารถควบคุมกำกับดูแลได้ทั้ง 2 ขั้นตอน คือ

1) ขั้นตอนการพิจารณาอนุญาต ซึ่งเป็นขั้นตอนการควบคุมตั้งแต่เบื้องต้น เพื่อให้เกิดหลักประกันว่าการประกอบกิจการนั้นจะไม่ทำให้เกิดปัญหาด้านสุขลักษณะและสิ่งแวดล้อม ที่อาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนโดยส่วนรวมหรือที่อยู่ใกล้เคียง ดังนั้นก่อน การอนุญาต องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นจึงจำเป็นต้องพิจารณาเกี่ยวกับส่วนประกอบที่จำเป็นใน การประกอบกิจการ ซึ่งได้แก่ ต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ด้านการสุขาภิบาล มียานพาหนะในการเก็บ ขนที่ถูกสุขลักษณะ มีอุปกรณ์และเครื่องมือที่เพียงพอและมีระบบการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยที่ ถูกหลักสุขาภิบาล เป็นต้น

2) ขั้นตอนการควบคุมกำกับดูแลหลังการอนุญาต องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น มีอำนาจหน้าที่ที่จะกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขเกี่ยวกับการเก็บ ขน และการกำจัดของผู้ ประกอบกิจการที่ได้รับอนุญาตแล้ว โดยออกเป็นข้อบังคับตำบล เทศบัญญัติ (มาตรา 20 (5) ซึ่งผู้ ประกอบกิจการจะต้องปฏิบัติตาม หากฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามก็จะมีโทษจำคุกไม่เกิน 6 เดือน หรือปรับ ไม่เกิน 10,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ (มาตรา 73)

พระราชบัญญัติ การสาธารณสุข(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550

พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 ได้แก้ไขเพิ่มเติมบางมาตรา ในส่วนที่ เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการมูลฝอยของราชการส่วนท้องถิ่น เพื่อให้เกิดความสะดวก และทันสมัย ในการปฏิบัติ ดังนี้

มาตรา 3 กล่าวว่าให้ยกเลิกความในบทนิยามคำว่า “มูลฝอย” ในมาตรา 4 แห่งพระราชบัญญัติ การสาธารณสุข พ.ศ.2535 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มูลฝอย” หมายความว่า เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า เศษวัตถุ ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร เถ้า มูลสัตว์ ชากสัตว์ หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่ อื่น และหมายความรวมถึงมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน”

มาตรา 4 “ให้ยกเลิกความในบทนิยามคำว่า “ราชการส่วนท้องถิ่น” ในมาตรา 4 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน “ราชการส่วนท้องถิ่น” หมายความว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา หรือ องค์ประกอบส่วนท้องถิ่นที่กฎหมายกำหนดให้เป็นราชการส่วนท้องถิ่น”

มาตรา 5 “ให้ยกเลิกความในบทนิยามคำว่า “เจ้าพนักงานท้องถิ่น” ในมาตรา 4 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน “เจ้าพนักงานท้องถิ่น” หมายความว่า

1. นายกองการบริหารส่วนจังหวัดสำหรับในเขตองค์การบริหารส่วนจังหวัด
2. นายกเทศมนตรีสำหรับในเขตเทศบาล
3. นายกองการบริหารส่วนตำบลสำหรับในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล
4. ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครสำหรับในเขตกรุงเทพมหานคร
5. นายกเมืองพัทยาสำหรับในเขตเมืองพัทยา
6. หัวหน้าผู้บริหารท้องถิ่นขององค์ประกอบส่วนท้องถิ่นอื่นที่กฎหมายกำหนดให้เป็นราชการส่วนท้องถิ่น สำหรับในเขตราชการส่วนท้องถิ่นนั้น”

มาตรา 9 “ให้ยกเลิกความในมาตรา 18 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

มาตรา 18 การเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใดให้เป็นอำนาจของราชการส่วนท้องถิ่นนั้น

ในการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ราชการส่วนท้องถิ่นอาจรวมกับหน่วยงานของรัฐ หรือ ราชการส่วนท้องถิ่นอื่น ดำเนินการภายใต้ข้อตกลงร่วมกันก็ได้ แต่ในกรณีจำเป็นเพื่อประโยชน์สาธารณะโดยส่วนรวม รัฐมนตรีมีอำนาจออกกฎกระทรวงโดยคำแนะนำของคณะกรรมการกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขในการดำเนินการร่วมกันได้

ในกรณีที่มีเหตุอันสมควรราชการส่วนท้องถิ่นอื่นอาจมอบให้บุคคลใดดำเนินการตามวรรคหนึ่งแทนภายใต้การควบคุมดูแลของราชการส่วนท้องถิ่น หรืออาจอนุญาตให้บุคคลใดเป็นผู้ดำเนินการรับทำการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามมาตรา 19 ก็ได้

บทบัญญัติตามมาตรานี้ และมาตรา 19 มิให้ใช้บังคับกับการจัดการของเสียอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน แต่ให้ผู้ดำเนินกิจการโรงงานที่มีของเสียอันตราย และผู้ดำเนินกิจการรับทำการเก็บขนหรือกำจัดของเสียอันตรายดังกล่าว แจ้งการดำเนินกิจการเป็นหนังสือต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น”

มาตรา 10 “ให้ยกเลิกความใน (4) ของมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และให้ใช้ข้อความต่อไปนี้แทน

(4) กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมในการให้บริการของราชการส่วนท้องถิ่น หรือบุคคลอื่นที่ราชการส่วนท้องถิ่นมอบให้ดำเนินการแทน ในการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย ไม่เกินอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง ทั้งนี้ การจะกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นจะต้องดำเนินการให้ถูกต้องด้วยสุจริตณะตามที่กำหนดในกฎกระทรวง”

มาตรา 11 “ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา 68/1 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

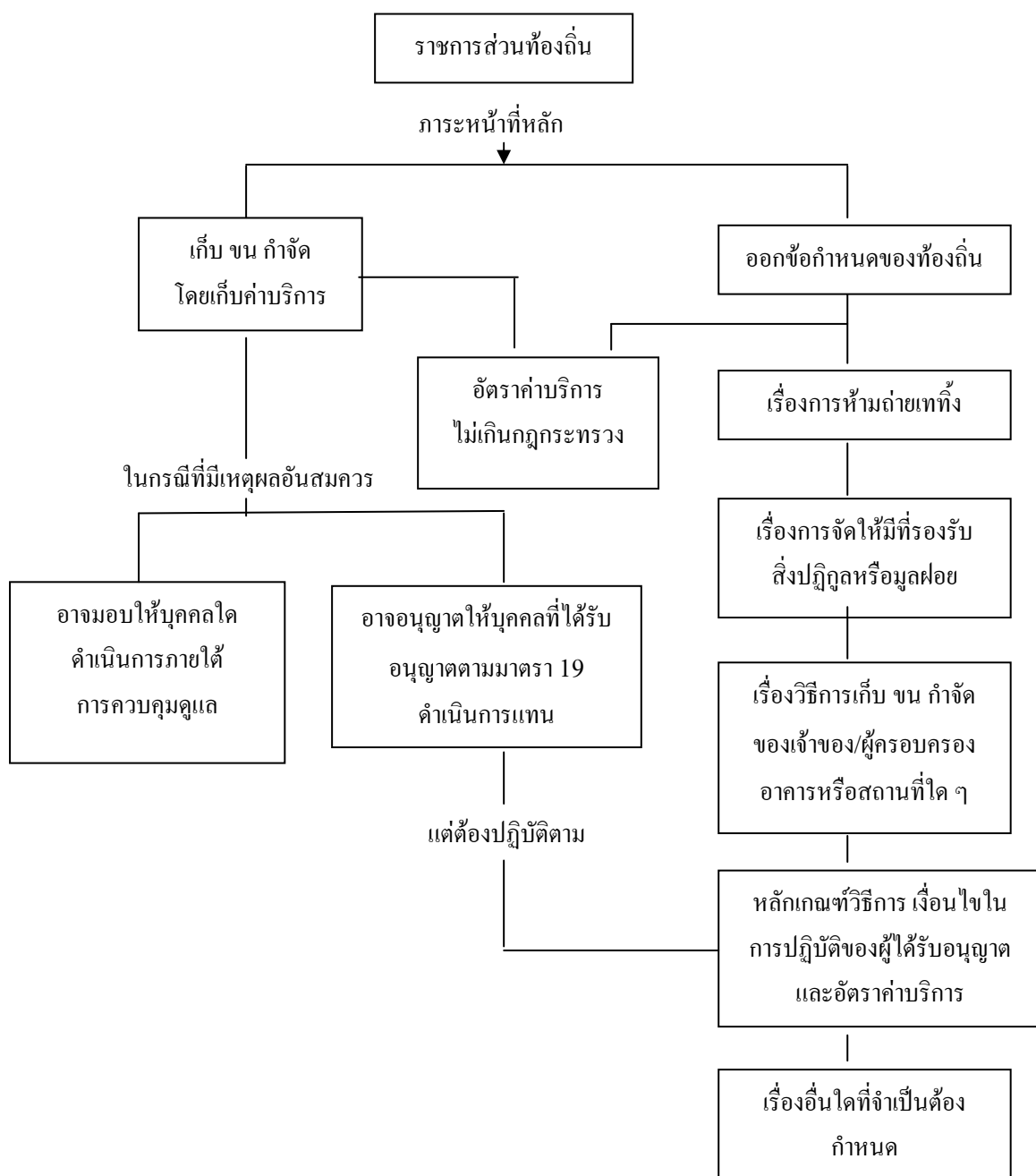
มาตรา 68/1 ผู้ใดฝ่าฝืนกฎกระทรวงซึ่งออกตามมาตรา 6 ในกรณีที่เกี่ยวข้องกับมูลฝอยติดเชื้อหรือมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือนหรือปรับไม่เกินห้าหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ”

มาตรา 12 ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา 73/1 และมาตรา 73/2 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

“มาตรา 73/1 ผู้ใดฝ่าฝืนกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในมาตรา 20 (1) (2) (3) หรือ (6) ในกรณีที่เกี่ยวข้องกับมูลฝอยติดเชื้อหรือมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือ ปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ”

มาตรา 73/2 ผู้รับอนุญาตผู้ใดฝ่าฝืนข้อกำหนดของท้องถิ่นซึ่งออกตามความในมาตรา 20 (5) ในกรณีเกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อหรือมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ”

กรอบแสดงการจัดมูลฝอยตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535



ภาพที่ 1 กรอบแสดงการจัดมูลฝอยตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535

กฎกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วย การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545

กรมอนามัย (2546) กล่าวว่า กฎกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วย การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและมาตรการในการควบคุมหรือกำกับดูแล เพื่อให้ราชการส่วนท้องถิ่นใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการเรื่องการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในเขตของตน หรือใช้เป็นมาตรการในการควบคุมกำกับดูแล การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสถานบริการสาธารณสุข และห้องปฏิบัติการอันตรายทุกแห่ง ให้มีการจัดการมูลฝอยติดเชื้อให้ถูกต้องด้วยสุขลักษณะยิ่งขึ้น มีวัตถุประสงค์หลักในการควบคุมป้องกันอันตรายอันจะเกิดจากการแพร่กระจายเชื้อจากมูลฝอยดังกล่าว ดังนั้นให้ถือเป็นหน้าที่ของผู้เป็นแหล่งต้นตอของมูลฝอยดังกล่าว อันได้แก่ สถานพยาบาล คลินิกต่าง ๆ ซึ่งจะต้องให้ความสำคัญ และระมัดระวัง ตลอดจนดำเนินการให้เป็นไปตามระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมดูแลดังกล่าว สามารถแบ่งขั้นตอนหลักในการปฏิบัติได้ดังนี้ คือ

1. การเก็บ
2. การเคลื่อนย้ายและการรวบรวม
3. การขนส่ง
4. การทำลายเชื้อและการกำจัด

แนวทางในการปฏิบัติเกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อในแต่ละขั้นตอน กำหนดดังนี้

1. การเก็บมูลฝอย มีหลักเกณฑ์ให้ถือปฏิบัติดังนี้ คือ
 - 1.1 ให้มีการแยกมูลฝอยติดเชื้อตามคำจำกัดความดังกล่าวออกจากมูลฝอยชนิดอื่น
 - 1.2 การเก็บแยกให้กระทำตรงแหล่งเกิดของมูลฝอย ห้ามมิให้เก็บรวมและนำมาแยกภายหลังเพราะอาจทำให้เชื้อโรคแพร่กระจายได้
 - 1.3 ให้มีภาชนะที่ใช้รองรับมูลฝอยติดเชื้อที่มีลักษณะเหมาะสมดังนี้

1.3.1 ถุงพลาสติก ทำด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติพิเศษและเหมาะสม เช่น ถุงพลาสติกที่มีความทนทานต่อการรับน้ำหนัก ทนต่อสารเคมี มีความเหนียวไม่ฉีกขาดได้ง่าย สามารถกันน้ำได้ และไม่รั่วซึม

1.3.2 สีของถุงใส่มูลฝอยติดเชื้อ จะต้องมีลักษณะเด่นชัดและมีคำเตือนเฉพาะเช่น ควรเป็นสีแดงสด ทึบแสง และพิมพ์คำเตือน “มูลฝอยติดเชื้ออันตราย” และ มีรูปวงกลมสามวงวางซ้อนกัน สีดำ

1.3.3 ขนาดของถุงควรมีหลายขนาดให้เลือกใช้ และมีความจุเพียงพอสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่เกิน 1 วัน

1.3.4 ให้บรรจุมูลฝอยติดเชื้อประมาณ สามในสี่ของถุง แล้วผูกมัดปากถุงให้แน่นด้วยเชือก

1.3.5 กล่องหรือภาชนะที่ใช้บรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทของมีคม เช่น เข็ม มีด เศษแก้ว ฯลฯ จะต้องทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง ทนทานต่อการแทงทะลุ เช่น พลาสติกแข็ง การดาบแข็ง หรือ โลหะ

ก. ทำด้วยวัสดุที่มีความทนทาน มีความเหนียว

ข. ฝากล่องหรือถังสามารถปิดได้มิดชิด และป้องกันการรั่วไหลของเหลวภายในถัง และสามารถยกหรือหิ้วได้โดยสะดวก โดยไม่มีการสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อที่อยู่ภายใน

ค. สีของภาชนะดังกล่าว จะต้องมีลักษณะเด่นชัด และมีคำเตือนเฉพาะ เช่น ควรใช้สีดำ ทั้งตัวถังและฝายังมีรูปวงกลมสามวงวางซ้อนกัน มีข้อความว่า “มูลฝอยติดเชื้ออันตราย” หรือ “ห้ามนำกลับมาใช้อีก” หรือ “ห้ามเปิด”

1.3.6 การเก็บมูลฝอยในถุงไม่ควรให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากจนทำให้ถุงขาดทะลุ หรือ มัดปิดฝาถุงไม่ได้

1.3.7 เมื่อบรรจุมูลฝอยได้ประมาณสามในสี่ของถุงแล้ว ให้มัดปากถุงให้แน่นด้วยเชือกแล้ววางไว้ที่มุมได้มุมหนึ่งของห้องให้พ้นจากสัตว์กันทำลาย เพื่อรอการขนย้าย

2. การขนย้ายและการรวบรวม

การขนย้ายและการรวบรวมมูลฝอยในสถานบริการขนาดใหญ่ที่มีจุดให้บริการ หรือจุดกำเนิดมูลฝอยอยู่หลายจุด ดังนั้น ขั้นตอนการเคลื่อนย้ายมูลฝอยนำไปรวบรวมเพื่อรอการทำลายจึงเป็นขั้นตอนที่สำคัญและมีแนวทางให้ดำเนินการดังนี้ ควรมีการชี้แจงและอบรมบุคลากรที่ทำหน้าที่นี้ ตลอดจนมีระบบการกำกับดูแล เช่น

2.1 การแต่งกายจะต้องสวมถุงมือยางหนา มีผ้ากันเปื้อนและรองเท้านิรภัย ทำด้วยยางตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

2.2 ปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างถูกต้องวิธี เช่น ตรวจดูมูลฝอยก่อนเคลื่อนย้ายว่าถุงไม่รั่ว คอถุงเชือกผูกเรียบร้อย ยกและวางอย่างนุ่มนวล โดยจับตรงคอถุง ให้ถุงแน่นและสามารถจัดการ กับมูลฝอยตกหล่นได้อย่างถูกต้อง

2.3 เมื่อเสร็จสิ้นภารกิจให้ถอนถุงมือ และชุดปฏิบัติการและนำไปฆ่าเชื้ออย่างถูกต้อง

2.4 อาบน้ำทันทีหลังเสร็จภารกิจประจำวัน

3. รถเข็นสำหรับขนย้ายมูลฝอย ควรจะต้องมีข้อกำหนด คือ

3.1 ทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย ผิวเรียบ ไม่มีแฉกมุมอันจะเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค และมีช่องระบายน้ำ

3.2 ควรมีผนังทึบและมีฝาปิดเพื่อป้องกันสัตว์และแมลงเข้าไปในรถ

3.3 ในสถานที่เก็บกักมูลฝอยติดเชื้อควรมีลักษณะดังนี้

3.3.1 ควรอยู่แยกจากอาคารอื่น ถ้าสถานบริการมีเตาเผาควรอยู่ใกล้เตาเผา ถ้าไม่มีเตาเผาควรอยู่ใกล้และสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายต่อ

3.3.2 มีขนาดเพียงพอและรวบรวมมูลฝอยอย่างน้อยสองวัน

3.3.3 มีค่าเดือนสำหรับที่เก็บกักมูลฝอย

3.3.4 ควรมีลักษณะโปร่งโล่งไม่อับชื้นหรือร้อนจัดจนเกินไป

3.3.5 หน้าต่าง ประตู เข้าและออก แยกจากกันช่องใต้หลังคาควรมีมุ้งลวดกันแมลงเข้า ประตูกว้างพอให้สะดวกสำหรับการปฏิบัติงาน ควรปิดอยู่เสมอและควรมีกุญแจล็อก

3.3.6 ผนัง พื้น ควรเรียบ สามารถระบายน้ำได้ดี

3.3.7 มีลานสำหรับล้างรถเข็นอยู่ติดประตูออก

4. การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ

4.1 ขนตามเวลาที่กำหนด โดยมีเส้นทางที่แน่นอน

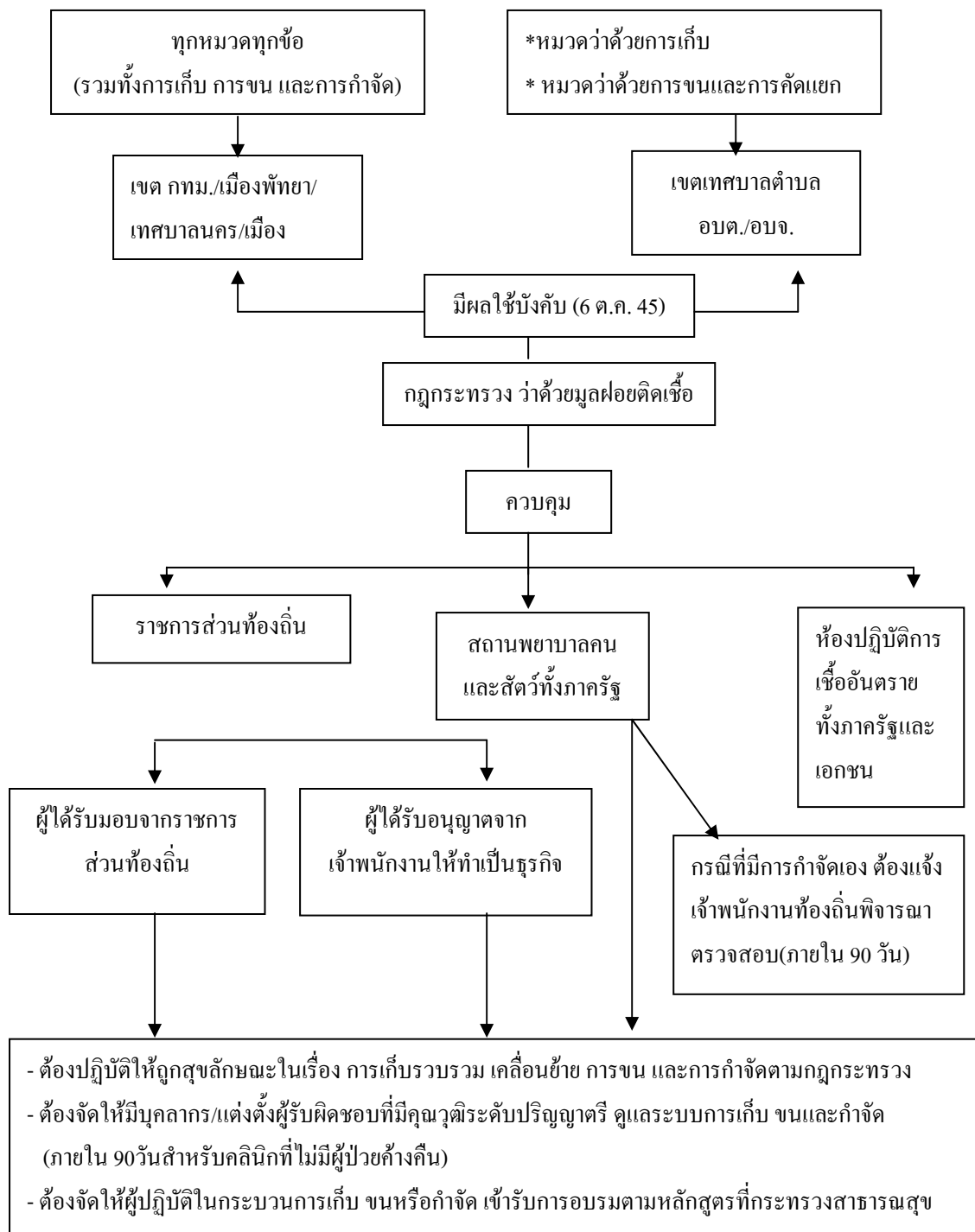
4.2 เน้นการด้วยความระมัดระวัง และนุ่มนวล ห้ามโยนลากถุงมูลฝอยระหว่างเดินทางไปยังสถานที่เก็บกัก ห้ามแฉะหรือฟักที่ใด

4.3 มีมูลฝอยตกหล่น ระหว่างทางห้ามหยิบด้วยมือเปล่า ควรใช้คีมเหล็ก หรือหยิบด้วยถุงมืออย่างหนา เก็บใส่ถุงมูลฝอยติดเชื้ออีกใบ หากมีสารน้ำให้ซับด้วยกระดาษแล้วทิ้งกระดาษลงมูลฝอยติดเชื้อ แล้วราด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนเช็ดถูตามปกติ

4.4 เมื่อเสร็จภารกิจในแต่ละวันให้ล้างรถเข็นและฆ่าเชื้อ

4.5 การทำลายเชื้อและการกำจัด

กรอบแสดงข้อกำหนดของกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2545



ภาพที่ 2 กรอบแสดงข้อกำหนดกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2545

พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ.2537

การปกครอง (2539) กล่าวถึง พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ.2537 ได้กำหนดอำนาจหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลไว้ดังนี้

1. ตามพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 องค์การบริหารส่วนตำบลมีหน้าที่ในการพัฒนาตำบลทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม (มาตรา 66)

2. องค์การบริหารส่วนตำบล มีหน้าที่ที่ต้องทำในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดังนี้

(มาตรา 67)

2.1 จัดให้มีและบำรุงรักษาทางน้ำและทางบก

2.2 รักษาความสะอาดของถนน ทางน้ำ ทางเดิน และที่สาธารณะ รวมทั้งกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย

2.3 ป้องกันโรคและระงับโรคติดต่อ

2.4 ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

2.5 ส่งเสริมการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

2.6 ส่งเสริมการพัฒนาสตรี เด็ก เยาวชน ผู้สูงอายุและผู้พิการ

2.7 คุ้มครอง ดูแล และบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.8 บำรุงรักษาสีลปะจาริตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น และวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่น

2.9 ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ราชการมอบหมาย โดยจัดสรรงบประมาณหรือบุคลากร

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศศิธร (2548) ศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการป้องกันการติดเชื้อจากการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ในโรงพยาบาล สังกัดสำนักการแพทย์กรุงเทพมหานครพบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 60.20 มีนโยบายและการได้รับข่าวสารจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการติดเชื้อระดับมาก และเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการมีนโยบาย การได้รับข่าวสารจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการติดเชื้อแล้ว ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อจากการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ($r = -.08$)

อินใจ (2548) ศึกษามูลฝอยติดเชื้อในสถานอนามัย จังหวัดพิจิตร พบว่า สถานอนามัยส่วนใหญ่มีการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยทั่วไป ณ จุดกำเนิด และพบว่าสถานอนามัยที่พัฒนาเป็นศูนย์บริการสาธารณสุข (PCU) มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเพิ่มมากขึ้น 3.75 เท่า ของจำนวนปกติ สถานอนามัยมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ 0.21 – 0.37 กิโลกรัม/แห่ง/วัน การปฏิบัติของบุคลากรสาธารณสุขในการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออยู่ในระดับสูง ร้อยละ 28.15 ระดับปานกลาง ร้อยละ 44.15 และระดับต่ำ ร้อยละ 38.25

อินใจ (2547) ศึกษาพฤติกรรมและปัญหาในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานบริการสาธารณสุข : การศึกษาในจังหวัดพิจิตร พบว่า นโยบาย การประสานงาน การวางแผนการควบคุมกำกับของผู้บริหาร มีผลต่อการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในระดับดี การให้ความรู้ การรณรงค์ควรมีระบบแยกประเภทขยะที่ชัดเจน มีผลต่อการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในระดับดี การเคลื่อนย้าย การขนส่ง การกำจัด ที่ถูกต้องมีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ และตำแหน่งของผู้ปฏิบัติงาน การกำหนดมาตรฐานและคุณภาพโรงพยาบาล มีผลต่อการจัดการมูลฝอยของผู้ปฏิบัติงาน การกำหนดระเบียบที่ชัดเจน มีผลต่อการจัดการ ปัญหาและการจัดการมูลฝอยติดเชื้อบุคลากรสาธารณสุขส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีต่อการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ มีพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อระดับปานกลาง สถานบริการที่มีขนาดแตกต่างกันบุคลากรสาธารณสุขมีทัศนคติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จิราภรณ์ และคณะ (2546) ศึกษาการจัดเก็บและการจัดระบบการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า จากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร ทำให้เกิดปัญหาความเสื่อมโทรมของปัญหาทรัพยากร และปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาทางด้านมลพิษ ไม่ว่าจะเป็นน้ำเสีย อากาศเสีย และปัญหาขยะมูลฝอยชนิดต่าง ๆ

โดยเฉพาะอย่างยิ่งมูลฝอยติดเชื้อจากสถานพยาบาล เป็นปัญหารุนแรงยิ่งกว่ามูลฝอยทั่วไป เนื่องจากอันตรายที่เกิดจากมูลฝอย ติดเชื้อหรือมูลฝอยที่เกิดจากการรักษาพยาบาลและวัสดุที่เหลือทางการแพทย์ ซึ่งปัจจุบันนี้มูลฝอยจากสถานพยาบาลเป็นที่ตระหนัก ถึงความสำคัญ เพราะหากมูลฝอยติดเชื้อเหล่านี้ ไม่มีการจัดการที่ถูกต้องและเหมาะสมแล้วก็จะยิ่งก่อให้เกิดปัญหาตามมาอีกมากมาย ทั้งต่อสภาพแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชน ผลจากปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เพิ่มขึ้น จึงจำเป็นต้องใช้ งบประมาณในการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อมากขึ้น ฉะนั้นจึงจำเป็นต้องมี การวางแผน การจัดเก็บ และการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อให้มีประสิทธิภาพ และ รวดเร็ว

อาคม (2544) ได้ศึกษาหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของ บุคลากรประจำ โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดสงขลา พบว่า คนงานของโรงพยาบาลชุมชนส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในระดับปานกลาง โดยความรู้มีความสัมพันธ์เชิงลบกับ พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ส่วนอายุและเจตคติ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรม การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

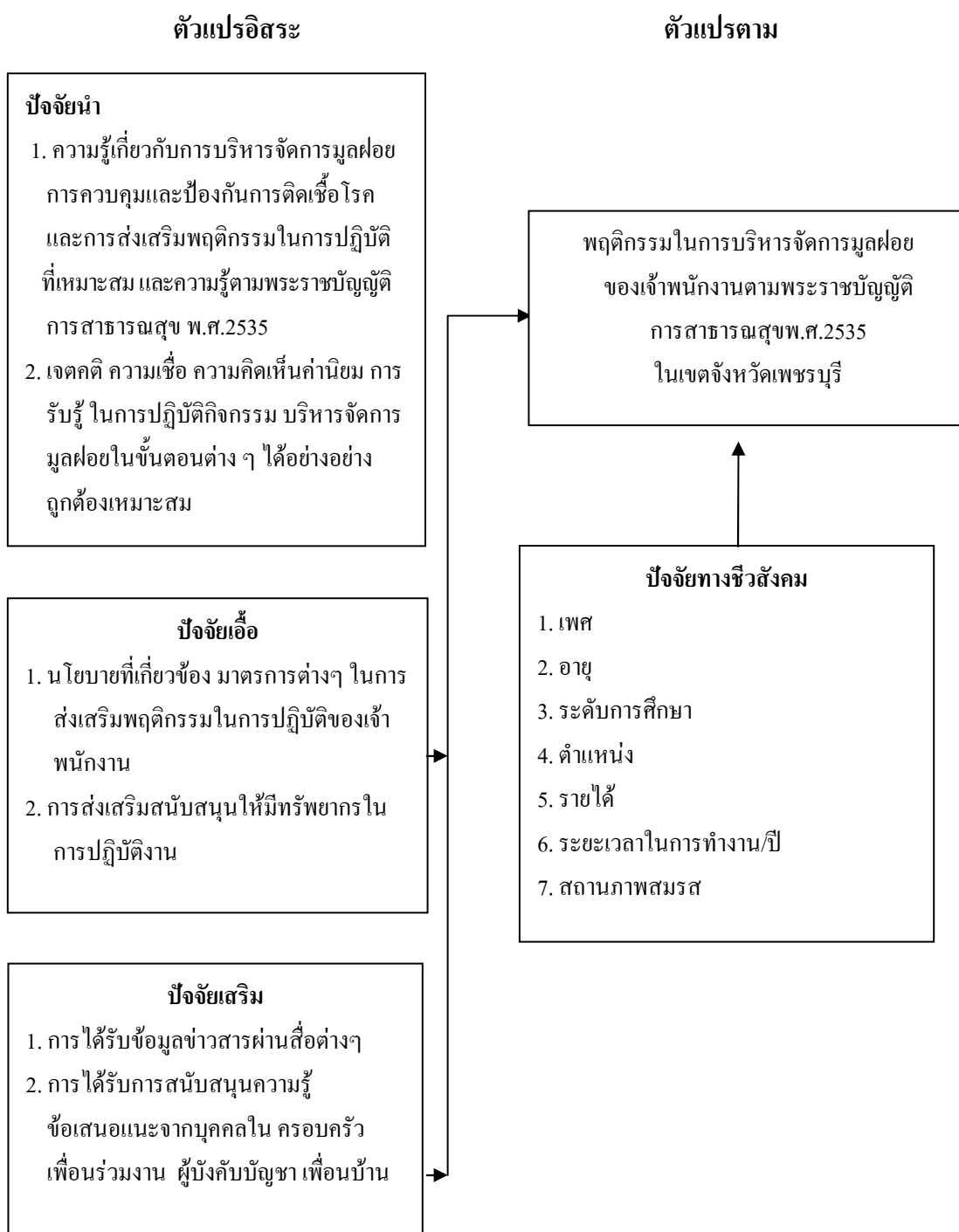
ศรีสุรางค์ (2542) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยตามพระราชบัญญัติการ สาธารณสุข พ.ศ. 2535 ขององค์การบริหารส่วนตำบลในจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า องค์การบริหาร ส่วนตำบลส่วนใหญ่เป็นระดับชั้นที่ 5 มีรายได้ไม่เกิน 5,000,000 บาท มีหมู่บ้านในเขตรับผิดชอบ 6-10 หมู่บ้าน ประชากรในเขตรับผิดชอบ 5,001-10,000 คน มีทรัพยากรในการจัดการ ได้แก่ บุคลากรในการปฏิบัติงานร้อยละ 10.1 มีการจัดสรรงบประมาณร้อยละ 25.8 จัดให้มีภาชนะรองรับ มูลฝอยร้อยละ 14.6 จัดให้มียานพาหนะขนส่งมูลฝอยร้อยละ 7.9 มีพื้นที่กำจัดมูลฝอยร้อยละ 6.7 มี ระบบกำจัดมูลฝอยร้อยละ 14.6 การสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐและเอกชนร้อยละ 36.0 การ รับรู้บทบาทตามพระราชบัญญัติอยู่ในระดับสูงร้อยละ 59.6 มีความรู้เกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย อยู่ในระดับสูงร้อยละ 49.4 มีการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลด้านการเก็บรวบรวม ขนย้าย กำจัดอยู่ ในระดับน้อยมากถึงร้อยละ 91.0 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า ระดับชั้นรายได้ ทรัพยากร ได้แก่ งบประมาณ ภาชนะรองรับมูลฝอย ยานพาหนะขนย้ายมูลฝอย และการสนับสนุน ของหน่วยงานเอกชน ควรส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน การสนับสนุน ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์ ด้านวิชาการ และร่วมวางแผนดำเนินการจัดการ มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลในเขตตำบล

นิภา (2548) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย พบว่า ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมน้อยมากในการจัดการมูลฝอยร่วมกับเทศบาลเมืองรังสิตในทุกขั้นตอน

ของการจัดการ โดยรูปแบบของการมีส่วนร่วมเป็นลักษณะของการให้ข้อมูลเพื่อณรงค์สร้างจิตสำนึกในการรักษาสัตว์แวดล้อม วิธีการคือจัดอบรมให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมกับผู้นำชุมชน ณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในชุมชนมีการคัดแยกมูลฝอยรีไซเคิล เพื่อให้เกิดการลดปริมาณมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดและการนำกลับมาใช้ประโยชน์ รวมถึงสาธิตวิธีการกำจัดมูลฝอยเปียกโดยการแปรรูปเป็นปุ๋ยน้ำจุลินทรีย์ แต่ประชาชนมิได้มีการนำความรู้มาสู่การปฏิบัติจริง ในชุมชน แต่อย่างใด ส่วนรูปแบบอื่น ๆ ที่ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมทั้งในขั้นตอนของการลดปริมาณมูลฝอยและการนำกลับมาใช้ประโยชน์ การรวบรวมและเก็บขนมูลฝอยรวมถึงการกำจัดมูลฝอยที่เป็นรูปธรรมนั้นไม่มี เช่น ไม่มีการณรงค์สร้างจิตสำนึกให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการคัดแยกมูลฝอยแบบใส่ลงถังแยกประเภท เพื่อที่จะนำไปสู่การจัดการที่เหมาะสมกับชนิดของมูลฝอย การกำหนดเวลาดทิ้งและเวลาเก็บมูลฝอย หรือการให้สัมปทานเอกชนทำการกำจัดขยะมูลฝอย นอกจากนี้ผู้บริหารยังมีการอนุโลมให้ชุมชนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดิ่งดวนการมีส่วนร่วมในการจ่ายค่าธรรมเนียมการให้บริการเก็บขนมูลฝอยไปพลางก่อนด้วย ส่วนปัญหาอุปสรรคของการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการจัดการมูลฝอยของเทศบาลเมืองรังสิตนั้น จากการศึกษาพบว่าเกิดจากหลายส่วนทั้งในระดับนโยบายของผู้บริหาร ระดับปฏิบัติการของเจ้าหน้าที่ และที่สำคัญคือส่วนของประชาชน

จากการประมวลแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนั้น มีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมกรปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานหลายประการ ดังกล่าวในรายละเอียดข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสามารถกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย เพื่อศึกษาพฤติกรรมกรบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี ที่แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา ดังนี้

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

อุปกรณ์และวิธีการ

รูปแบบการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535

ประชากร

ประชากรที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ ประกอบด้วย เจ้าพนักงาน ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี จำนวน 171 คน กอปรด้วย

1. เจ้าพนักงานท้องถิ่นในราชการส่วนท้องถิ่นเช่น นายกองค์กรส่วนท้องถิ่น ปลัดองค์กรส่วนท้องถิ่น หัวหน้ากองสาธารณสุข หรือ เจ้าพนักงานผู้ได้รับแต่งตั้งจากพนักงานส่วนท้องถิ่น ที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1.1 องค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบุรี จำนวน 1 แห่ง รวม 1 คน

1.2 องค์การบริหารส่วนตำบลในเขตจังหวัดเพชรบุรี จำนวน 69 แห่ง รวม 69 คน

1.3 เทศบาลเมือง,เทศบาลตำบลในเขตจังหวัดเพชรบุรี จำนวน 13 แห่ง รวม 13 คน

2. เจ้าพนักงานสาธารณสุข ในสถานบริหารสาธารณสุข เขตจังหวัดเพชรบุรี ที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

2.1 สถานีอนามัย จำนวน 80 แห่ง รวม 80 คน

2.2 โรงพยาบาลชุมชน จำนวน 7 แห่ง รวม 7 คน

2.3 โรงพยาบาลทั่วไป จำนวน 1 แห่ง รวม 1 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็น เจ้าพนักงานท้องถิ่น ในราชการส่วนท้องถิ่น ได้แก่ นายกองค์การส่วนท้องถิ่น ปลัดองค์การส่วนท้องถิ่น หัวหน้ากองสาธารณสุข หรือเจ้าพนักงานผู้ได้รับแต่งตั้งจากพนักงานส่วนท้องถิ่น และเจ้าพนักงานสาธารณสุข ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้าสถานีอนามัย ข้าราชการระดับ 5 ขึ้นไปประจำสถานีอนามัย ในจังหวัดเพชรบุรี โดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวนทั้งสิ้น 142 แห่ง ๆ ละ 1 คน จำนวน 142 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม(Questionnaire) ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นมาจากทฤษฎี และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาข้อมูลที่ครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 7 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางชีวสังคม

ข้อมูลทางชีวสังคม ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง รายได้ ระยะเวลาในการทำงาน และสถานภาพสมรส ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (Checklist) หรือเติมคำลงในช่องว่าง (Open-ended) จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 ปัจจัยนำ

ตอนที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการมูลฝอย และความรู้ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง จำนวน 24 ข้อ เพื่อวัดความรู้ของเจ้าพนักงานด้านต่างๆ เช่นความรู้ในการบริหารจัดการมูลฝอย การรวบรวม เก็บขน เคลื่อนย้าย กำจัด การป้องกันตนเองขณะเก็บขน หรือกำจัด ความรู้และความเข้าใจในการใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น โดยเป็นคำถามปลายเปิด ให้เลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ ใช่ และไม่ใช่ ประกอบด้วยช่วงคะแนนระหว่าง 0-24 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน

ตอบถูก	มีค่าคะแนน	1
ตอบผิด	มีค่าคะแนน	0

เกณฑ์การพิจารณาระดับคะแนน (สุวิหาน,2543)

ระดับดี	มีค่าคะแนนระหว่างมากกว่า $\mu + \frac{1}{2} \sigma$ ถึงคะแนนสูงสุด
ระดับปานกลาง	มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง $\mu \pm \frac{1}{2} \sigma$
ระดับต่ำ	มีค่าคะแนนระหว่างน้อยกว่า $\mu - \frac{1}{2} \sigma$ ถึงคะแนนต่ำสุด

ตอนที่ 2 เจตคติในกิจกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อต้องการทราบความรู้สึกความต้องการความคิดเห็นของเจ้าพนักงาน จำนวน 28 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ประกอบด้วยประโยคบอกเล่า มีทั้งทางด้านบวกและด้านลบ มีมาตรวัด 4 หน่วย เพื่อให้ทราบข้อมูลที่แสดงปริมาณและทิศทาง คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ประกอบด้วย ช่วงคะแนน ระหว่าง 28 - 112 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน

		ข้อความที่เป็นบวก (Positive Statement)	ข้อความที่เป็นลบ (Negative Statement)
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าคะแนน	4	1
เห็นด้วย	มีค่าคะแนน	3	2
ไม่ เห็นด้วย	มีค่าคะแนน	2	3
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าคะแนน	1	4

เกณฑ์การพิจารณาระดับคะแนน (สุวิหาน,2543)

ระดับดี	คะแนนระหว่างมากกว่า $\mu + \frac{1}{2} \sigma$ ถึงคะแนนสูงสุด
ระดับปานกลาง	คะแนนระหว่าง $\mu \pm \frac{1}{2} \sigma$
ระดับไม่ดี	คะแนนระหว่าง คะแนน ต่ำสุด ถึงน้อยกว่า $\mu - \frac{1}{2} \sigma$

ส่วนที่ 3 ปัจจัยอื่น

ด้านนโยบาย มาตรการต่างๆ ในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบให้เลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ มี และไม่มี จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วยช่วงคะแนนระหว่าง 0 – 5 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน

ตอบมี	มีค่าคะแนน	1
ตอบไม่มี	มีค่าคะแนน	0

เกณฑ์การพิจารณาระดับคะแนน (สุวิธาน, 2543)

ระดับดี	คะแนนระหว่างมากกว่า $\mu + \frac{1}{2} \sigma$ ถึงคะแนนสูงสุด
ระดับปานกลาง	คะแนนระหว่าง $\mu \pm \frac{1}{2} \sigma$
ระดับน้อย	คะแนนระหว่าง คะแนนต่ำสุด ถึงน้อยกว่า $\mu - \frac{1}{2} \sigma$

ด้านการมีทรัพยากรส่งเสริมสนับสนุน ในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบให้เลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ มี และไม่มี จำนวน 11 ข้อ ประกอบด้วยช่วงคะแนนระหว่าง 0 – 11 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน

ตอบมี	มีค่าคะแนน	1
ตอบไม่มี	มีค่าคะแนน	0

เกณฑ์การพิจารณาระดับคะแนน สุวิธาน(2543)

ระดับดี	คะแนนระหว่างมากกว่า $\mu + \frac{1}{2} \sigma$ ถึงคะแนนสูงสุด
ระดับปานกลาง	คะแนนระหว่าง $\mu \pm \frac{1}{2} \sigma$
ระดับน้อย	คะแนนระหว่าง คะแนนต่ำสุด ถึงน้อยกว่า $\mu - \frac{1}{2} \sigma$

ส่วนที่ 4 ปัจจัยเสริม

ด้านการรับข่าวสาร ด้านการบริหารจัดการมูลฝอยจากสื่อต่างๆ ของเจ้าพนักงาน เป็นข้อคำถามแบบมีตัวเลือกให้ตอบ และ ข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ข้อคำถามมีทั้งด้านบวกและด้านลบ มีมาตราวัด 4 ระดับ โดยให้ผู้ตอบเลือกเพียงคำตอบเดียว จำนวน 8 ข้อ มีคะแนนระหว่าง 8 – 32 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน

		ข้อความเชิงบวก (Positive Statement)	ข้อความเชิงลบ (Negative Statement)
ปฏิบัติสม่ำเสมอ	ให้คะแนน	4	1
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ให้คะแนน	3	2
ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ให้คะแนน	2	3
ไม่ปฏิบัติเลย	ให้คะแนน	1	4

เกณฑ์การพิจารณาระดับคะแนน (สุวิธาน, 2543)

ระดับมาก คะแนนระหว่างมากกว่า $\mu + \frac{1}{2} \sigma$ ถึงคะแนนสูงสุด
 ระดับปานกลาง คะแนนระหว่าง $\mu \pm \frac{1}{2} \sigma$
 ระดับน้อย คะแนนระหว่าง คะแนนต่ำสุด ถึงน้อยกว่า $\mu - \frac{1}{2} \sigma$

ด้านการรับคำแนะนำ คำชี้แจงจากผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และบุคคลที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการ มูลฝอย ของเจ้าพนักงาน เป็นข้อคำถามแบบมีตัวเลือกให้ตอบและข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ข้อคำถามมีทั้งด้านบวกและด้านลบ มีมาตราวัด 4 ระดับ โดยให้ผู้ตอบเลือกเพียงคำตอบเดียว จำนวน 5 ข้อ มีคะแนนระหว่าง 5 – 20 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน

		ข้อความเชิงบวก (Positive Statement)	ข้อความเชิงลบ (Negative Statement)
ปฏิบัติสม่ำเสมอ	ให้คะแนน	4	1
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ให้คะแนน	3	2
ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ให้คะแนน	2	3
ไม่ปฏิบัติเลย	ให้คะแนน	1	4

เกณฑ์การพิจารณาระดับคะแนน (สุวิหาน, 2543)

ระดับมาก คะแนนระหว่างมากกว่า $\mu + \frac{1}{2} \sigma$ ถึงคะแนนสูงสุด

ระดับปานกลาง คะแนนระหว่าง $\mu \pm \frac{1}{2} \sigma$

ระดับน้อย คะแนนระหว่าง คะแนนต่ำสุด ถึงน้อยกว่า $\mu - \frac{1}{2} \sigma$

ส่วนที่ 5 พฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอย

ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติของเจ้าพนักงาน ในการบริหารจัดการมูลฝอย และ การใช้พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ลักษณะแบบสอบถามเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ข้อคำถามมีทั้งด้านบวกและด้านลบ มีมาตราวัด 4 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติสม่ำเสมอ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัตินานๆ ครั้ง และไม่ปฏิบัติเลย โดยให้ผู้ตอบเลือกเพียงคำตอบเดียว จำนวน 9 ข้อ มีคะแนนระหว่าง 9 – 36 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน

		ข้อความเชิงบวก (Positive Statement)	ข้อความเชิงลบ (Negative Statement)
ปฏิบัติสม่ำเสมอ	ให้คะแนน	4	1
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ให้คะแนน	3	2
ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	ให้คะแนน	2	3
ไม่ปฏิบัติเลย	ให้คะแนน	1	4

เกณฑ์การพิจารณาระดับคะแนน (สุวิหาน, 2543)

ระดับมาก คะแนนระหว่างมากกว่า $\mu + \frac{1}{2} \sigma$ ถึงคะแนนสูงสุด
ระดับปานกลาง คะแนนระหว่าง $\mu \pm \frac{1}{2} \sigma$
ระดับน้อย คะแนนระหว่าง คะแนน ต่ำสุด ถึงน้อยกว่า $\mu - \frac{1}{2} \sigma$

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือ มีการดำเนินงานตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลความรู้ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากเอกสารตำราทางวิชาการ
2. นำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษามาสร้างแบบสอบถาม โดยมีลักษณะคำถามเป็นทั้งแบบปลายปิดและปลายเปิด และมีเนื้อหาสาระครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย
3. นำเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาความถูกต้อง และนำมาปรับปรุงแก้ไข
4. ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ทำการตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการให้ผู้ทรงคุณวุฒิ / ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ตรงตามวัตถุประสงค์ ที่ต้องการชัดเจนและเหมาะสมกับภาษาที่ใช้ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

4.1 ตรวจสอบโดยตรง (Validity) ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถาม ที่ได้รับการปรับปรุงไป ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (รายนามภาคผนวก ก) ตรวจสอบแก้ไขและให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำแบบสอบถามนั้นมาปรับปรุงตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จัดทำต้นฉบับและนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับราชการส่วนท้องถิ่น และสถานบริการสาธารณสุข ในเขตจังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 30 คน ในระหว่างวันที่ 15 ธันวาคม 2551 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2551 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ซ้ำกับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ โดยทำหนังสือขอความร่วมมือตอบแบบสอบถาม จากโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ถึงผู้ตอบแบบสอบถามดังกล่าว และผู้วิจัยเป็นผู้นำไปส่งด้วยตนเอง และนำแบบสอบถามที่ได้รับไปตรวจสอบความถูกต้องตรงตามเนื้อหาแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้แบบสอบถามมีความสมบูรณ์อีกครั้ง

4.2 ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยนำไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ซึ่งได้แก่ เจ้าพนักงานในราชการส่วนท้องถิ่นและเจ้าพนักงานสาธารณสุข ที่ปฏิบัติงานในจังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 30 ชุดแล้วนำข้อมูลจากการทดลองมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น ตามวิธีของครอนบาร์ค (cronbach , 1970) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (Statistics Program) หาความเชื่อมั่นเป็นส่วนๆ โดยได้ค่าความเชื่อมั่น ดังนี้

ค่าความเชื่อมั่นของปัจจัยนำ	Alpha = 0.7966
ค่าความเชื่อมั่นของปัจจัยเอื้อด้านนโยบาย มาตรการต่างๆ	Alpha = 0.6838
ค่าความเชื่อมั่นของปัจจัยเอื้อด้านการมีทรัพยากรสนับสนุน	Alpha = 0.7169
ค่าความเชื่อมั่นของปัจจัยเสริมด้านการรับข้อมูลข่าวสาร	Alpha = 0.7866
ค่าความเชื่อมั่นของปัจจัยเสริมด้านการได้รับคำแนะนำต่างๆ	Alpha = 0.77716
ค่าความเชื่อมั่นของพฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอย	Alpha = 0.6230

ดังนั้น แบบสอบถามมีค่า Alpha อยู่ระหว่าง 0.6 – 0.8 ซึ่งถือว่ามีความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

5. นำผลการวิเคราะห์มาปรับปรุงแบบสอบถามขั้นสุดท้าย และเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษา ได้แก่ ประธานกรรมการที่ปรึกษาหลัก เพื่อตรวจสอบว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง (บุญธรรม, 2537)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ทำหนังสือจากภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลการวิจัยถึงหัวหน้าส่วนราชการส่วนท้องถิ่น และหัวหน้าหน่วยงานสถานบริการสาธารณสุขในเขตจังหวัดเพชรบุรี

2. ดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มประชากรทุกแห่ง จำนวน 142 คน

3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยการแนะนำตัวเอง อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัยขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและแนะนำวิธีการตอบแบบสอบถามในส่วน of สถานบริการสาธารณสุขทั้งหมดในวันประชุมสิ้นเดือน และในส่วน of ราชการส่วนท้องถิ่นได้ส่ง โดยการลงทะเบียนทางไปรษณีย์และติดอากรตอบกลับ โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวนทั้งสิ้น 142 คน และได้รับการตอบกลับแบบสอบถามจำนวน 142 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

4. เมื่อได้รับแบบสอบถามตอบกลับแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ และนำแบบบันทึกของแต่ละรายมาใส่รหัส

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามตอบกลับมาแล้ว ก็จะมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ ครบถ้วน ซ้ำของแต่ละชุดอีกครั้งหนึ่ง จากนั้นก็จะนำข้อมูลคำตอบของกลุ่มตัวอย่างมาเปลี่ยนเป็นตัวเลขแทน ค่าตัวแปรที่ศึกษา ตรวจสอบให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดและนำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยโปรแกรม คอมพิวเตอร์สำเร็จรูปสถิติที่ใช้ได้แก่

1. ข้อมูลทางชีวสังคม วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพิสัย เพื่ออธิบายให้เห็นลักษณะของข้อมูล

2. ลักษณะของตัวแปร วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพิสัย โดยนำเสนอในรูประดับของตัวแปร ใช้เกณฑ์การอิงกลุ่ม แบ่ง ระดับจากค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพิสัย ดังนี้

เกณฑ์การพิจารณาระดับคะแนน (สุวิธาน, 2543)

ระดับสูง	คะแนนระหว่างมากกว่า $\mu + \frac{1}{2} \sigma$ ถึงคะแนนสูงสุด
ระดับปานกลาง	คะแนนระหว่าง $\mu \pm \frac{1}{2} \sigma$
ระดับต่ำ	คะแนนระหว่าง คะแนน ต่ำสุด ถึงน้อยกว่า $\mu - \frac{1}{2} \sigma$

ตัวแปรอิสระ

ปัจจัยนำ

ตอนที่ 1 ได้แก่ ความรู้ในการจัดการขยะ และความรู้ในการใช้พระราชบัญญัติการสาธารณสุข ของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 คะแนนระหว่าง 0 -24 คะแนน

ได้ค่าคะแนนระหว่าง 19.86 – 24.00 คะแนน หมายถึงมีระดับสูง

ได้ค่าคะแนนระหว่าง 17.38 – 19.85 คะแนน หมายถึงมีระดับปานกลาง

ได้ค่าคะแนนระหว่าง 9 – 17.37 คะแนน หมายถึงมีระดับต่ำ

ตอนที่ 2 ได้แก่ เจตคติ ความเชื่อ ค่านิยม การรับรู้ประโยชน์ ต่อการบริหารจัดการมูลฝอย และการใช้พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 คะแนนระหว่าง 28 – 112 คะแนน

ได้ค่าคะแนนระหว่าง 91.43 – 112 คะแนน หมายถึงมีระดับสูง

ได้ค่าคะแนนระหว่าง 83.71 – 91.42 คะแนน หมายถึงมีระดับปานกลาง

ได้ค่าคะแนนระหว่าง 66 – 83.70 คะแนน หมายถึงมีระดับต่ำ

ปัจจัยเอื้อ

ด้านนโยบาย มาตรการต่างๆ ในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน ตามพระราช บัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ประกอบด้วยช่วงคะแนนระหว่าง 0 – 5 คะแนน

ได้ค่าคะแนนระหว่าง 3.27 – 5 คะแนน หมายถึงมีระดับสูง

ได้ค่าคะแนนระหว่าง 1.43 – 3.27 คะแนน หมายถึงมีระดับปานกลาง

ได้ค่าคะแนนระหว่าง 0 – .92 คะแนน หมายถึงมีระดับต่ำ

ด้านการมีทรัพยากรส่งเสริมสนับสนุน ในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ประกอบด้วยช่วงคะแนนระหว่าง 0 – 11 คะแนน

ได้ค่าคะแนนระหว่าง	6.93 – 11 คะแนน หมายถึงมีระดับสูง
ได้ค่าคะแนนระหว่าง	3.92 – 6.92 คะแนน หมายถึงมีระดับปานกลาง
ได้ค่าคะแนนระหว่าง	0 – 3.91 คะแนน หมายถึงมีระดับต่ำ

ปัจจัยเสริม

ด้านการรับข่าวสาร ด้านการบริหารจัดการมูลฝอยจากสื่อต่างๆ ของเจ้าพนักงาน ประกอบด้วยช่วงคะแนนระหว่าง 8 – 32 คะแนน

ได้ค่าคะแนนระหว่าง	20.63 – 32 คะแนน หมายถึงมีระดับสูง
ได้ค่าคะแนนระหว่าง	15.96 – 20.62 คะแนน หมายถึงมีระดับปานกลาง
ได้ค่าคะแนนระหว่าง	8 – 15.95 คะแนน หมายถึงมีระดับต่ำ

ด้านการรับคำแนะนำ คำชี้แจงจากผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และบุคคลที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการ มูลฝอย ของเจ้าพนักงาน ประกอบด้วยช่วงคะแนนระหว่าง 5 – 20 คะแนน

ได้ค่าคะแนนระหว่าง	13.31 – 20 คะแนน หมายถึงมีระดับสูง
ได้ค่าคะแนนระหว่าง	9.77 – 13.30 คะแนน หมายถึงมีระดับปานกลาง
ได้ค่าคะแนนระหว่าง	5 – 9.76 คะแนน หมายถึงมีระดับต่ำ

ตัวแปรตาม

พฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ประกอบด้วย การจัดการมูลฝอย การใช้พระราชบัญญัติการสาธารณสุข โดยการใช้รูปแบบ แนวทางต่างๆ ที่เหมาะสม ประกอบด้วยช่วงคะแนนระหว่าง 9 – 36 คะแนน

ได้ค่าคะแนนระหว่าง	26.90-35.00 คะแนน หมายถึงมีระดับสูง
ได้ค่าคะแนนระหว่าง	21.41-26.89 คะแนน หมายถึงมีระดับปานกลาง
ได้ค่าคะแนนระหว่าง	12.00-21.40 คะแนน หมายถึงมีระดับต่ำ

3. การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ได้แก่

3.1 วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้ากับพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

3.2 วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้ากับพฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

3.4 วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

3.5 วิเคราะห์ตัวแปรที่สามารถนำมาทำนายพฤติกรรมกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 โดยใช้การวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

สถานที่และระยะเวลาในการวิจัย

สถานที่ดำเนินการวิจัย

ดำเนินการศึกษาในเขตจังหวัดเพชรบุรี

ระยะเวลาในการดำเนินการ

ดำเนินการตั้งแต่วันที่ ๑ ธันวาคม 2551 - มีนาคม 2552

ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง พฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติ การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ที่มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน โดยประยุกต์แนวคิด ทฤษฎี PRECEDE Model กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ เจ้าพนักงาน ในหน่วยงานราชการส่วน ท้องถิ่น และ สถานบริการสาธารณสุข ในเขตจังหวัดเพชรบุรี โดยการเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวนทั้งหมด 142 คน ตามที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ทำการวิเคราะห์ ด้วยสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) และการ วิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) นอกจากนี้ยังมีสถิติรองในการวิเคราะห์ข้อมูล คือร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ชัดเจน

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งกำหนดระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบ ทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบคำอธิบาย แบ่งการ นำเสนอออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ลักษณะทางชีวสังคม

ตอนที่ 2 ลักษณะตัวแปรที่ศึกษา

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ เพื่อตรวจสอบวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ตอนที่ 1 ลักษณะทางชีวสังคม

ใช้สถิติพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อแสดงลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากร จำแนกตามลักษณะทางชีวสังคม

(N=142)		
ลักษณะทางชีวสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ(%)
1. เพศ		
ชาย	77	54.20
หญิง	65	45.80
รวม	142	100.00
2. อายุ		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	12	8.50
31 – 40 ปี	46	32.40
41 – 50 ปี	65	45.80
51 – 60 ปี	18	12.70
อายุตั้งแต่ 61 ปีขึ้นไป	1	.70
รวม	142	100.00
$\mu = 41.96$ $\sigma = 7.696$ สูงสุด = 63 คะแนน ต่ำสุด = 27 คะแนน		
3. สถานภาพสมรส		
โสด	35	24.60
คู่	96	67.60
หม้าย	7	4.90
หย่า/แยก	4	2.80
รวม	142	100.00

ตารางที่ 1 (ต่อ)

(N=142)

ลักษณะทางชีวสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ(%)
4. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	1	0.70
มัธยมศึกษาตอนต้น	1	0.70
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	0	0.00
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	13	9.20
ปริญญาตรี	106	74.60
สูงกว่าปริญญาตรี	21	14.80
รวม	142	100.00
5. รายได้ต่อเดือน		
5,000 – 10,000 บาท	6	4.20
10,001 – 15,000 บาท	22	15.50
15,001 – 20,000 บาท	34	23.90
20,001 – 25,000 บาท	37	26.10
25,001 – 30,000 บาท	28	19.70
มากกว่า 30,000 บาท	15	10.60
รวม	142	100.00
6. ตำแหน่งเจ้าพนักงาน		
นายกองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น	2	1.40
ปลัดองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น	14	9.90
หัวหน้ากอง/ส่วน/สาขารณสุข	5	3.50
จพ.ผู้ได้รับการแต่งตั้งจาก จพ.ท้องถิ่น	9	6.30
หัวหน้าสถานีอนามัย	55	38.70
นักวิชาการระดับ 5 ขึ้นไป	20	14.10
เจ้าหน้าที่อื่นผู้ได้รับมอบหมาย	37	26.00
รวม	142	100.00

ตารางที่ 1 (ต่อ)

(N=142)

ลักษณะทางชีวสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ(%)
7. ระยะเวลาการปฏิบัติงาน (ปี)		
<10	92	64.80
11 – 20	37	26.10
มากกว่า 20 ปีขึ้นไป	13	9.20
รวม	142	100.00
$\mu = 9.45 \sigma = 7.085$		

จากตารางที่ 1 ลักษณะทางชีวสังคม มีดังนี้

1. กลุ่มประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 54.20 และเพศหญิงร้อยละ 45.80
2. กลุ่มประชากรส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี ร้อยละ 45.80 รองลงมาอายุระหว่าง 31 – 40 ปี 51- 60 ปี น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี อายุมากกว่า 61 ปี ร้อยละ 32.40 12.70 , 8.50 และ .70 ตามลำดับ
3. กลุ่มประชากรส่วนใหญ่มีสถานภาพคู่ ร้อยละ 67.60 รองลงมาไม่มีสถานภาพโสด หม้าย หย่า/แยก ร้อยละ 24.60 , 4.90 และ 2.89 ตามลำดับ
4. กลุ่มประชากรส่วนใหญ่มีระดับการศึกษา ในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 74.60 รองลงมา คือ สูงกว่าปริญญาตรี อนุปริญญาหรือเทียบเท่า มัธยมศึกษาตอนต้น และประถมศึกษา ร้อยละ 14.10 9.20 .70 และ .70 ตามลำดับ
5. กลุ่มประชากรส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 20,001 – 25,000 บาท ร้อยละ 26.10 รองลงมา คือ ระหว่าง 15,001–20,000 บาท ระหว่าง 25,001–30,000 บาท ระหว่าง 10,001 – 15,000 บาท มากกว่า 30,000 บาท และระหว่าง 5,000 – 10,000 บาท ร้อยละ 23.90 19.70 15.50 10.60 และ 4.20 ตามลำดับ

6. กลุ่มประชากรส่วนใหญ่มีตำแหน่งหน้าที่ในหน่วยงาน เป็นหัวหน้าสถานีนามัย ร้อยละ 38.70 รองลงมา มีตำแหน่ง เจ้าหน้าที่อื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย นักวิชาการระดับ 5 ขึ้นไป ปลัดองค์กร ส่วนท้องถิ่น เจ้าพนักงานผู้ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าพนักงานส่วนท้องถิ่น หัวหน้ากอง/ส่วนสาธารณสุข และ นายกองกิจการบริหารส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 26.00 14.10 9.90 6.30 3.50 และ 1.40 ตามลำดับ

7. กลุ่มประชากรส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 64.80 รองลงมา มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานระหว่าง 11-20 ปี และ มากกว่า 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 26.10 และ 9.20 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ลักษณะตัวแปรที่ศึกษา

ตอนที่ 2.1 ลักษณะของตัวแปรอิสระ

ตัวแปรอิสระในการศึกษาครั้งนี้แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริม ปัจจัยนำ ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการมูลฝอย และความรู้ ความเข้าใจในการใช้ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 และ เจตคติต่อการบริหารจัดการมูลฝอยตามพระราช บัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ปัจจัยเอื้อ ประกอบด้วย การมีนโยบาย มาตรการต่างๆ ข้อกำหนด ต่างๆ และการให้การสนับสนุนส่งเสริมทรัพยากรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการมูลฝอย ปัจจัยเสริม ประกอบด้วย การที่เจ้าพนักงานได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ การได้รับคำแนะนำ ข้อเสนอแนะ คำชี้แจง จากผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน เพื่อนบ้าน และบุคคลในครอบครัว ซึ่ง เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการมูลฝอยในหน่วยงาน ลักษณะของข้อมูลจากการตั้งตัวแปรเหล่านี้ เป็นข้อมูลต่อเนื่องที่มีลักษณะเป็นช่วงมาตร สถิติที่นำมาวิเคราะห์ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและพิสัย โดยนำมาเสนอในรูปของตัวแปร ใช้เกณฑ์อ้างอิงกลุ่ม โดยแบ่ง ระดับจากค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพิสัย ดังนี้

1. ปัจจัยนำ ประกอบด้วย ความรู้เรื่องการจัดการมูลฝอย ความรู้เรื่องพระราชบัญญัติการ สาธารณสุข พ.ศ.2535 และ เจตคติต่อการบริหารจัดการมูลฝอยตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 2 และ 3

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละของประชากร จำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย และกฎหมายสาธารณสุขของเจ้าพนักงาน ในเขตจังหวัดเพชรบุรี

(N = 142)

ระดับคะแนนของปัจจัยนำ	ระดับความรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับดี	(คะแนนตั้งแต่ 19.86 – 24.00)	54	38.00
ระดับปานกลาง	(คะแนนตั้งแต่ 17.38 – 19.85)	53	37.30
ระดับต่ำ	(คะแนนตั้งแต่ 9 – 17.37)	35	24.60
$\mu = 18.6127$ $\sigma = 2.4949$ สูงสุด = 24 คะแนน ต่ำสุด = 9 คะแนน			

จากตารางที่ 2 พบว่ากลุ่มประชากรส่วนใหญ่ มีความรู้ในด้านการจัดการมูลฝอย และความรู้ในการ ความเข้าใจในการใช้พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ในระดับดี ร้อยละ 38.00 รองลงมาคือระดับปานกลางร้อยละ 37.30 และระดับต่ำ ร้อยละ 24.60 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละของประชากร จำแนกตามระดับเจตคติ ในการบริหารจัดการมูลฝอย ของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535

(N = 142)

ระดับคะแนนของปัจจัยนำ	ระดับเจตคติ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับที่ดี	(คะแนนตั้งแต่ 91.43 – 112)	40	28.20
ระดับปานกลาง	(คะแนนตั้งแต่ 83.71 – 91.42)	62	43.70
ระดับต่ำ	(คะแนนตั้งแต่ 66 – 83.70)	40	28.20
$\mu = 87.56$ $\sigma = 7.73$ สูงสุด = 112 คะแนน ต่ำสุด = 66 คะแนน			

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มประชากรส่วนใหญ่ มีเจตคติ ความเชื่อ ค่านิยม การรับรู้ประโยชน์ เกี่ยวกับการบริหารจัดการมูลฝอยตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ในระดับปานกลาง ร้อยละ 43.70 รองลงมาคือระดับสูง และระดับต่ำ ร้อยละ 28.20

2. ปัจจัยเอื้อ ประกอบด้วย การมีนโยบายและมาตรการต่างๆ รวมทั้งการมีทรัพยากรในการ ส่งเสริมสนับสนุนการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4 และ 5

ตารางที่ 4 จำนวน และร้อยละของประชากร จำแนกตามการมีนโยบาย มาตรการต่างๆ ในการจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535

(N = 142)

ระดับปัจจัยเอื้อ	ระดับการมีนโยบายมาตรการต่างๆ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับมาก	(คะแนนตั้งแต่ 3.28 – 5)	50	35.20
ระดับปานกลาง	(คะแนนตั้งแต่ 1.44 – 3.27)	34	23.90
ระดับต่ำ	(คะแนนตั้งแต่ 0 – 1.43)	58	40.80
$\mu = 2.352$ $\sigma = 1.8458$ สูงสุด = 5 คะแนน ต่ำสุด = 0 คะแนน			

จากตารางที่ 4 พบว่ากลุ่มประชากรส่วนใหญ่ มีนโยบาย มาตรการต่างๆ ที่ใช้ในการบริหารจัดการมูลฝอยในหน่วยงานในระดับต่ำ ร้อยละ 40.80 รองลงมาคือระดับมาก และระดับปานกลาง ร้อยละ 35.32 และ 23.90 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 จำนวน และร้อยละของประชากร จำแนกตามการมีทรัพยากรต่างๆ ในการสนับสนุนการจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535

(N = 142)

ระดับปัจจัยเอื้อ	การมีทรัพยากรในการบริหาร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับมาก	(คะแนนตั้งแต่ 6.93 – 11)	49	34.50
ระดับปานกลาง	(คะแนนตั้งแต่ 3.92 – 6.92)	52	36.60
ระดับต่ำ	(คะแนนตั้งแต่ 0 – 3.91)	41	28.90
$\mu = 5.423$ $\sigma = 3.013$ สูงสุด = 11 คะแนน ต่ำสุด = 0 คะแนน			

จากตารางที่ 5 พบว่ากลุ่มประชากร ส่วนใหญ่มีทรัพยากรส่งเสริมสนับสนุนในการบริหารจัดการมูลฝอย อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 36.6 รองลงมา คือระดับมาก และระดับต่ำ ร้อยละ 34.50 และ 28.90 ตามลำดับ

3. ปัจจัยเสริม ประกอบด้วย การรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ การได้รับคำแนะนำ ชี้แจงจากผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน เพื่อนบ้านและบุคคลในครอบครัว ที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 6 และ 7

ตารางที่ 6 จำนวน และร้อยละของประชากรที่ได้รับปัจจัยเสริมด้านการรับข่าวสารจากด้านสื่อ
เกี่ยวกับการบริหารจัดการมูลฝอย ของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข
พ.ศ. 2535

(N = 142)

ระดับปัจจัยเสริม	การได้รับข่าวสารจากสื่อต่างๆ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับมาก	(คะแนนตั้งแต่ 20.63 – 32)	41	28.90
ระดับปานกลาง	(คะแนนตั้งแต่ 15.96 – 20.62)	69	48.60
ระดับต่ำ	(คะแนนตั้งแต่ 8 – 15.95)	32	22.50
$\mu = 18.2887$ $\sigma = 4.665$ สูงสุด = 32 คะแนน ต่ำสุด = 8 คะแนน			

จากตารางที่ 6 พบว่า กลุ่มประชากรส่วนใหญ่ ได้รับข่าวสารจากสื่อต่างๆ อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 48.60 รองลงมา คือระดับมาก และระดับต่ำ ร้อยละ 28.90 และ 22.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 7 จำนวน และร้อยละของประชากรที่ได้รับคำแนะนำ คำชี้แจง จากผู้บังคับบัญชา
เพื่อนร่วมงาน และบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการมูลฝอย

(N = 142)

ระดับปัจจัยเสริม	การได้รับคำแนะนำ คำชี้แจงจากผู้บังคับบัญชา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับมาก	(คะแนนตั้งแต่ 13.31 – 20)	46	32.40
ระดับปานกลาง	(คะแนนตั้งแต่ 9.77 – 13.30)	63	44.40
ระดับต่ำ	(คะแนนตั้งแต่ 5 – 9.76)	33	23.20
$\mu = 11.5282$ $\sigma = 3.5364$ สูงสุด = 20 คะแนน ต่ำสุด = 5 คะแนน			

จากตารางที่ 7 พบว่า กลุ่มประชากรส่วนใหญ่ได้รับคำแนะนำ คำชี้แจงจากผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน เพื่อนบ้าน ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการมูลฝอย อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 44.40 รองลงมาคือ ระดับมาก และระดับต่ำ ร้อยละ 32.40 และ 23.20 ตามลำดับ

ตอนที่ 2.2 ลักษณะของตัวแปรตาม

ในการวิจัยครั้งนี้ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการปฏิบัติในด้านการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี ได้แก่ การปฏิบัติในการบริหารจัดการระบบมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพ ตั้งแต่การมีนโยบาย ที่เกี่ยวข้อง การออกมาตรการข้อกำหนด จัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน ตลอดจนการกำหนดมาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานในการ การคัดแยก รวบรวม เก็บขน การเคลื่อนย้ายมูลฝอย ชนิดต่างๆ การแปรสภาพมูลฝอย ตลอดจนการกำจัดขั้นสุดท้ายของมูลฝอยในแต่ละชนิด ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มประชากร จำแนกตามพฤติกรรมในการปฏิบัติด้านการบริหารจัดการมูลฝอยตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535

(N = 142)

ข้อ	ข้อคำถาม	ปฏิบัติ สม่ำเสมอ จำนวน (ร้อยละ)	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง จำนวน (ร้อยละ)	ปฏิบัติ นานๆครั้ง จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ปฏิบัติ เลย จำนวน (ร้อยละ)	$\bar{X}$	S.D.
1	ความถี่ในการประเมิน ผลงานตามแผน	25 (17.60)	44 (31.00)	25 (17.60)	48 (33.80)	2.6761	1.120
2	การใช้ถุงดำใส่มูลฝอยทั่วไป	82 (57.70)	12 (8.50)	17 (12.00)	31 (21.8)	1.1056	.8809
3	การใช้ถุงแดงใส่มูลฝอยติดเชื้อ	44 (31.00)	17 (12.00)	24 (16.90)	57 (40.10)	2.662	1.2876
4	การรวบรวมมูลฝอยทั่วไป เพื่อนำไปกำจัด	86 (60.60)	9 (6.30)	19 (13.40)	28 (19.70)	1.922	1.238
5	การรวบรวมมูลฝอย ติดเชื้อเพื่อนำไปกำจัด	39 (27.50)	6 (4.20)	6 (4.20)	91 (64.10)	3.0493	1.338
6	การแต่งกายผู้ปฏิบัติงาน ขนส่งมูลฝอยทั่วไป	37 (26.10)	20 (14.10)	62 (43.70)	23 (16.20)	2.500	1.0501
7	การแต่งกายผู้ปฏิบัติงาน ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ	12 (8.50)	20 (14.10)	19 (13.40)	91 (64.10)	3.331	1.0086
8	การใช้รถเข็น หรือรถยนต์ ขนส่งมูลฝอยแยกเฉพาะมูล ฝอยติดเชื้อ	19 (13.40)	4 (2.80)	67 (47.20)	52 (36.60)	3.0704	.9649
9	ใช้เจ้าพนักงานที่ผ่าน การอบรมเฉพาะในการเก็บ รวบรวมขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ	10 (7.00)	2 (1.40)	3 (2.10)	127 (89.40)	3.7394	.8049

จากตารางที่ 8 ลักษณะทางพฤติกรรมของกลุ่มประชากร มีดังนี้

1. กลุ่มประชากรส่วนใหญ่ไม่มีการประเมินผลงานตามแผน ร้อยละ 33.80 รองลงมา ประเมินบ่อยครั้ง ประเมินสม่ำเสมอ และประเมินนานๆ ครั้ง ร้อยละ 31.00 , 17.60 และ 17.60 ตามลำดับ
2. กลุ่มประชากรส่วนใหญ่ใช้ungskำใส่มูลฝอยทั่วไปสม่ำเสมอ ร้อยละ 57.70 รองลงมา ไม่ใช้ungskำใส่มูลฝอยทั่วไป ใช้ungskำใส่มูลฝอยทั่วไปนานๆ ครั้ง และใช้ungskำใส่มูลฝอยทั่วไป บ่อยครั้ง ร้อยละ 21.80 , 12.00 และ 8.50 ตามลำดับ
3. กลุ่มประชากรส่วนใหญ่ไม่ใช้ungskำใส่มูลฝอยติดเชื้อ ร้อยละ 40.10 รองลงมา ใช้ungskำใส่มูลฝอยติดเชื้อสม่ำเสมอ ใช้ungskำใส่มูลฝอยติดเชื้อมานานๆ ครั้ง และใช้ungskำใส่มูลฝอยติดเชื้อบ่อยครั้ง ร้อยละ 31.00 , 16.90 และ 12.00 ตามลำดับ
4. กลุ่มประชากรส่วนใหญ่มีการรวบรวมมูลฝอยทั่วไปเพื่อนำไปกำจัดสม่ำเสมอ ร้อยละ 60.60 รองลงมา ไม่มีการปฏิบัติเลย ปฏิบัตินานๆ ครั้ง และปฏิบัติบ่อยครั้ง ร้อยละ 19.70 , 13.40 และ 6.30 ตามลำดับ
5. กลุ่มประชากรส่วนใหญ่ไม่มีการรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อเพื่อนำไปกำจัด ร้อยละ 64.10 รองลงมา ปฏิบัติสม่ำเสมอ ปฏิบัติบ่อยครั้ง และปฏิบัตินานๆ ครั้ง ร้อยละ 27.50 , 4.20 และ 4.20 ตามลำดับ
6. กลุ่มประชากรส่วนใหญ่สวมชุดป้องกันตนเองขณะขนมูลฝอยทั่วไปนานๆ ครั้ง ร้อยละ 43.70 รองลงมา สวมชุดสม่ำเสมอ ไม่สวมชุดเลย และสวมชุดบ่อยครั้ง ร้อยละ 26.10 16.29 และ 14.10 ตามลำดับ
7. กลุ่มประชากรส่วนใหญ่ไม่สวมชุดป้องกันตนเองขณะขนมูลฝอยติดเชื้อเลย ร้อยละ 64.10 รองลงมา สวมชุดบ่อยครั้ง สวมชุดนานๆ ครั้ง และ สวมชุดสม่ำเสมอ ร้อยละ 14.10 13.40 และ 8.50 ตามลำดับ

8. กลุ่มประชากรส่วนใหญ่หลายๆ ครั้งจะใช้รถเข็นหรือรถยนต์แยกการขนส่งมูลฝอยแต่ละชนิดร้อยละ 47.20 รองลงมา คือ การไม่แยกรถเข็นหรือรถยนต์ในการขนมูลฝอยแต่ละชนิดแยกสม่ำเสมอ และแยกบ่อยครั้ง ร้อยละ 36.60 , 13.40 และ 2.80 ตามลำดับ

9. กลุ่มประชากรส่วนใหญ่ ไม่ได้ใช้เจ้าพนักงานที่ผ่านการอบรมเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ ร้อยละ 89.40 รองลงมา ใช้สม่ำเสมอ ใช้นานๆ ครั้ง และใช้บ่อยครั้งร้อยละ 7.00 , 2.10 และ 1.40 ตามลำดับ

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของประชากร จำแนกตามระดับของพฤติกรรมในการปฏิบัติด้านการบริหารจัดการมูลฝอย ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535

ระดับพฤติกรรม	พฤติกรรมการปฏิบัติด้านมูลฝอย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับดี	(คะแนนตั้งแต่ 26.90-35.00)	57	40.10
ระดับปานกลาง	(คะแนนตั้งแต่ 21.41-26.89)	36	25.40
ระดับไม่ดี	(คะแนนตั้งแต่ 12.00-21.40)	49	34.50
$\mu = 24.15$ $\sigma = 5.49$ สูงสุด = 35 คะแนน ต่ำสุด = 12 คะแนน			

จากตารางที่ 9 กลุ่มประชากรส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยอยู่ในระดับดี ร้อยละ 40.10 รองลงมาคือ ระดับไม่ดี ร้อยละ 34.50 และระดับปานกลางร้อยละ 25.40 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์

3.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการมูลฝอย และ ความรู้ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน โดยวิเคราะห์ค่าสัมพัทธ์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Pearson's Product Moment Correlation Coefficient

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ หมายถึง ดัชนีที่ใช้ให้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัวหรือมากกว่าสองตัว ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์นี้จะมีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1 ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นลบ แสดงว่า ตัวแปรสองตัวนั้นมีความสัมพันธ์ในทางกลับกัน คือ ค่าตัวแปรตัวหนึ่งมีค่าสูง ตัวแปรตัวหนึ่งมีค่าต่ำ และค่าตัวแปรตัวหนึ่งต่ำ ตัวแปรอีกตัวหนึ่งมีค่าสูง ถ้าค่าสัมประสิทธิ์

สหสัมพันธ์มีค่าเป็นบวก แสดงว่าตัวแปรสองตัวนั้นมีความสัมพันธ์ในทางเดียวกัน คือ ค่าตัวแปรตัวหนึ่งมีค่าสูง ตัวแปรอีกตัวหนึ่งจะมีค่าสูงด้วย และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเป็นลบแสดงว่าตัวแปรนั้นไม่มีความสัมพันธ์กัน (บุญเรียง,2539)

ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำกับพฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี

ปัจจัยนำ	พฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอย ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (p)	p-value
ความรู้	-.035	.678
เจตคติ	-.014	.866

จากตารางที่ 10 เป็นผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามวัตถุประสงค์ที่ 2 พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้ในการจัดการมูลฝอย และความรู้ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 กับพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน ในเขตจังหวัดเพชรบุรี

สรุปได้ว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ 2 กล่าวคือ ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้ในการบริหารจัดการมูลฝอยและความรู้ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 และเจตคติในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ไม่มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน หมายความว่า เจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี ถึงแม้จะมีปัจจัยนำดีแต่พฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยยังไม่ถูกต้อง

3.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเอื้อกับพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอย ได้แก่ การมีนโยบาย มาตรการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และการมีทรัพยากรต่างๆ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี การวิเคราะห์สัมพันธ์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Pearson's Product Moment Correlation Coefficient

ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเอื้อกับพฤติกรรมในการบริหารจัดการ
 มูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ในเขต
 จังหวัดเพชรบุรี

ปัจจัยเอื้อ	พฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอย ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (p)	p-value
นโยบายและมาตรการต่างๆ	-.210*	.012
ทรัพยากรในการดำเนินงาน	-.261*	.002

** $p < 0.01$

จากตารางที่ 11 เป็นผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามวัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อ
 พิจารณาค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเอื้อกับพฤติกรรม การบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน
 ในการบริหารจัดการมูลฝอย ในเขตจังหวัดเพชรบุรี

สรุปได้ว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ 3 กล่าวคือ การมีนโยบาย การมีมาตรการ
 ต่างๆ รวมทั้งการได้รับทรัพยากร สนับสนุนส่งเสริมการปฏิบัติงานด้านบริหารจัดการมูลฝอยของ
 เจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี มีความสัมพันธ์
 ทางลบกับพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.01
 หมายความว่า เจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี
 แม้ว่าจะมีนโยบาย มาตรการต่างๆ รวมทั้งการมีทรัพยากรสนับสนุนการปฏิบัติงานในการบริหาร
 จัดการมูลฝอยอย่างมากมาย ก็ยังคงมีพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยที่ไม่ถูกต้อง

3.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ 4 วิเคราะห์ระหว่างปัจจัยเสริมได้แก่ การรับ
 ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อต่างๆ การได้รับคำแนะนำ คำชี้แจง ข้อเสนอแนะ จาก ผู้บังคับบัญชา เพื่อน
 ร่วมงาน เพื่อนบ้าน และบุคคลที่เกี่ยวข้อง กับพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน
 ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี

การวิเคราะห์สัมพันธ์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Pearson's Product Moment
 Correlation Coefficient

ตารางที่ 12 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมในการบริหารจัดการ
 มูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ในเขต
 จังหวัดเพชรบุรี

ปัจจัยเสริม	พฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอย	
	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (p)	p-value
การรับข่าวสารจากสื่อต่างๆ	-.088	.297
การได้รับคำแนะนำชี้แจงจากบุคคลต่างๆ	-.138	.102

จากตารางที่ 12 เป็นผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามวัตถุประสงค์ที่ 4 เพื่อ
 พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสริมกับพฤติกรรม ในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน
 ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี

สรุปได้ว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ 4 ปัจจัยเสริมได้แก่การรับข้อมูลข่าวสาร
 ผ่านสื่อต่างๆ การได้รับคำแนะนำ คำชี้แจง ข้อเสนอแนะจาก ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน เพื่อนบ้าน
 บุคคลในครอบครัว ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน
 ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 หมายความว่า เจ้าพนักงานที่ได้รับปัจจัยเสริม ได้แก่
 การรับสื่อต่างๆ ความรู้ คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ จาก ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน บุคคลที่เกี่ยวข้อง
 ในระดับมาก แต่ พฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน ยังมีพฤติกรรมยังอยู่ใน
 ระดับน้อย

3.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ 1 คือการทำนายพฤติกรรมในการบริหาร
 จัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 โดยการทดสอบ
 ตัวแปรจาก ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมในการบริหารจัดการ
 มูลฝอย จากการปฏิบัติงานของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ในเขต
 จังหวัดเพชรบุรี ได้ดีกว่า การทำนายด้วยตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งเพียงตัวแปรเดียว

การวิเคราะห์ข้อมูลในการการวิจัยครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression
 Analysis) ด้วยวิธี Stepwise Method ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตาราง 14

ความหมายตามตาราง

R	หมายถึง สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงซ้อน
R ²	หมายถึง ค่าประสิทธิภาพการทำนาย
R ² Change	หมายถึง ค่าประสิทธิภาพการทำนายที่เปลี่ยนแปลงเมื่อสมการเปลี่ยน
F	หมายถึง ค่าสถิติทดสอบ

ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเป็นขั้นตอน (Stepwise) ในการทำนายพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน

ตัวแปรทำนาย	R	R ²	R ² Change	F
ทรัพยากรในการบริหารจัดการมูลฝอย	.261	.068	.061	10.197

จากตารางที่ 14 เป็นผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณตามวัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อหาตัวแปรที่ร่วมกันทำนายพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน จากการปฏิบัติในเขตจังหวัดเพชรบุรี

สรุปได้ว่า พฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี มีตัวแปรทำนายพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01 จำนวน 1 ตัวแปร คือ ตัวแปรปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การมีทรัพยากรสนับสนุนส่งเสริมการปฏิบัติงานของเจ้าพนักงาน สามารถใช้เป็นตัวแปรทำนายพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานได้ ร้อยละ 6.8 เพียงตัวแปรเดียว

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ทั้งหมด โดยสรุปดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 โดยการทำนายจากตัวแปรด้านปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ร่วมกับพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน ได้ดีกว่าการทำนายโดยใช้ตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งเพียงตัวแปรเดียว ผลการทดสอบตามวัตถุประสงค์ พบว่า มีปัจจัยเอื้อ การมีทรัพยากร สนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าพนักงาน ในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน

ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี เพียงตัวแปรเดียว สามารถทำนายความแปรปรวนของพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอย การปฏิบัติงานของเจ้าพนักงานได้

วัตถุประสงค์ที่ 2 ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้ในการบริหารจัดการมูลฝอย ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อ การควบคุมป้องกันโรค การส่งเสริมมาตรการควบคุมป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคจากปัญหามูลฝอยสู่ชุมชน และความรู้ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 เจตคติในการบริหารจัดการมูลฝอย การรับรู้สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อม การรับรู้ถึงประโยชน์ในการส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อม มาตรการในการควบคุมกำกับดูแล และกำจัดมูลฝอย ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี

วัตถุประสงค์ที่ 3 ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การมีนโยบาย มาตรการต่างๆ การมีทรัพยากรส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี กับพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอย ของเจ้าพนักงาน พบว่า การมีนโยบาย มาตรการต่างๆ การมีทรัพยากรต่างๆส่งเสริมสนับสนุนในการปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอย การปฏิบัติงานของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี

วัตถุประสงค์ที่ 4 ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ การได้รับคำแนะนำ คำชี้แจง ข้อเสนอแนะ จากผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน เพื่อนบ้าน และบุคคลในครอบครัวกับพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอย ของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอย ของเจ้าพนักงาน

ข้อวิจารณ์

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี ได้มีประเด็นสำคัญที่ได้ค้นพบและนำมาเป็นข้อวิจารณ์โดยมีสาระดังนี้

1. ปัจจัยทางชีวสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

1.1 จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มประชากรมีจำนวนทั้งหมด 142 คน เป็น เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 54.20 และเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 45.80

1.2 จากผลการศึกษาพบว่า มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี ร้อยละ 45.80 รองลงมาอายุระหว่าง 31 – 40 ปี 51- 60 ปี น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี อายุมากกว่า 61 ปี ร้อยละ 32.40 12.70 , 8.50 และ .70 ตามลำดับ โดยเฉลี่ยคืออายุ 41. 96 ปี

1.3 จากผลการศึกษาพบว่า มีสถานภาพคู่ ร้อยละ 67.60 รองลงมามีสถานภาพโสด หม้าย หย่า/แยก ร้อยละ 24.60 , 4.90 และ 2.89 ตามลำดับ

1.4 จากผลการศึกษาพบว่า มีระดับการศึกษา ในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 74.60 รองลงมา คือ สูงกว่าปริญญาตรี อนุปริญญาหรือเทียบเท่า มัธยมศึกษาตอนต้น และประถมศึกษา ร้อยละ 14.10 9.20 .70 และ .70 ตามลำดับ

1.5 จากผลการศึกษาพบว่า มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 20,001 – 25,000 บาท ร้อยละ 26.10 รองลงมา คือ ระหว่าง 15,001 – 20,000 บาท ระหว่าง 25,001 – 30,000 บาท ระหว่าง 10,001 – 15,000 บาท มากกว่า 30,000 บาท และระหว่าง 5,000 – 10,000 บาท ร้อยละ 23.90 19.70 15.50 10.60 และ 4.20 ตามลำดับ

1.6 จากผลการศึกษาพบว่า มีตำแหน่งหน้าที่ในหน่วยงาน เป็นหัวหน้าสถานีอนามัย ร้อยละ 38.70 รองลงมามีตำแหน่ง เจ้าหน้าที่อื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย , นักวิชาการระดับ 5 ขึ้นไป ปลัดองค์กรส่วนท้องถิ่น , เจ้าพนักงานผู้ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าพนักงานส่วนท้องถิ่น , หัวหน้า

กอง/ส่วนสาธารณสุข และ นายกองค้การบริหารส่วนท้องถิ่น ร้อยละ 26.00 14.10 9.90 6.30 3.50 และ 1.40 ตามลำดับ

1.7 จากผลการศึกษาพบว่า มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 64.80 รองลงมา มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานระหว่าง 11-20 ปี และ มากกว่า 20 ปีขึ้นไป ร้อยละ 26.10 และ 9.20 ตามลำดับ

2. ปัจจัยนำ ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการมูลฝอย และความรู้ตามพระราชบัญญัติ การสาธารณสุข พ.ศ.2535 เจตคติในการบริหารจัดการมูลฝอย จากผลการวิเคราะห์พบว่า กลุ่มประชากรส่วนใหญ่ มีความรู้ในด้านการจัดการมูลฝอย และความรู้ ความเข้าใจในการใช้พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 อยู่ในระดับดี ร้อยละ 38.00 รองลงมาคือระดับปานกลางร้อยละ 37.30 และระดับต่ำร้อยละ 24.60 ตามลำดับ ด้านเจตคติ ความเชื่อ ค่านิยม การรับรู้ประโยชน์เกี่ยวกับการบริหารจัดการมูลฝอยตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 พบว่ามีอยู่ ในระดับปานกลาง ร้อยละ 43.70 รองลงมาคือระดับสูง และระดับต่ำ ร้อยละ 28.20 และจากการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ กับพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน ในเขตจังหวัดเพชรบุรี พบว่า ปัจจัยดังกล่าวทั้งสองคือด้านความรู้ และเจตคติ ไม่มีสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของศรีสุรางค์ (2542) ได้ศึกษาการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ขององค์การบริหารส่วนตำบล ในเขตจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า การรับรู้บทบาทตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุขในระดับสูง ความรู้เกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยอยู่ในระดับสูง จะมีพฤติกรรมในการกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยด้านการเก็บรวบรวม ขนย้าย กำจัดอยู่ในระดับน้อยมาก นอกจากนี้ยังพบว่าไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของอาคม (2544) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรประจำโรงพยาบาลในชุมชนในจังหวัดสงขลา พบว่า ความรู้ และเจตคติ ของเจ้าหน้าที่มีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมการจัดการมูลฝอย กล่าวคือ การมีความรู้ เจตคติที่ดีแต่กลับมีพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยในระดับต่ำ หรือตรงกันข้ามกัน จึงจะต้องพิจารณาหารวมถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย เช่นปัจจัยเอื้อหรือปัจจัยเสริมที่ดี และเหมาะสม จึงจะทำให้พฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยอยู่ในระดับดี และถูกต้องได้ ดังนั้นปัจจัยนำคือการมีความรู้ และ เจตคติที่อยู่ในระดับดีเพียงด้านเดียว คงไม่ทำให้พฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานถูกต้องและเหมาะสมได้

3. ปัจจัยเอื้อ ประกอบด้วย การมีนโยบาย มาตรการต่างๆ และการมีทรัพยากรสนับสนุน ส่งเสริมในการบริหารจัดการมูลฝอย จากการวิเคราะห์หาระดับปัจจัยเอื้อดังกล่าวพบว่า กลุ่มประชากร ส่วนใหญ่ มีนโยบาย มาตรการต่างๆ ที่ใช้ในการบริหารจัดการมูลฝอยในหน่วยงานในระดับต่ำ ร้อยละ 40.80 รองลงมาคือระดับมาก และระดับปานกลาง ร้อยละ 35.32 และ 23.90 ตามลำดับ ส่วนด้าน การมีทรัพยากรส่งเสริมสนับสนุนในการบริหารจัดการมูลฝอย พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 36.6 รองลงมา คือระดับมาก และระดับต่ำ ร้อยละ 34.50 และ 28.90 ตามลำดับ และ จากการวิเคราะห์ หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเอื้อกับพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอย ของเจ้าพนักงานตาม พระราชบัญญัติ การสาธารณสุข พ.ศ.2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี พบว่า ปัจจัยเอื้อ มีความสัมพันธ์ ในทางลบกับพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ซึ่งสอดคล้อง กับงานวิจัยของศรีสุรางค์ (2542) ที่ศึกษาเรื่อง การจัดการมูลฝอย และ สิ่งปฏิกฏตามพระราชบัญญัติ การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ระดับชั้น รายได้ ทรัพยากร ได้แก่ งบประมาณ ภาชนะรองรับมูลฝอย ยานพาหนะขนย้ายมูลฝอย และการ สนับสนุนของหน่วยงานเอกชน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมจัดการ มูลฝอยและสิ่งปฏิกฏ ที่ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของอินใจ (2547) ที่ศึกษาพฤติกรรมและปัญหา ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานบริการสาธารณสุข จังหวัดพิจิตร พบว่า นโยบายมาตรการ ต่างๆ ในการบริหารจัดการมูลฝอย การกำหนดระเบียบแนวทางในการปฏิบัติที่ชัดเจนมีผลต่อ พฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอย

ดังนั้นเมื่อพิจารณาในภาพรวมแล้ว ถ้าเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ได้รับนโยบาย มาตรการต่างๆ รวมทั้งทรัพยากรในการบริหารจัดการมูลฝอยอย่างเพียงพอ และเหมาะสม ราชการส่วนท้องถิ่น หรือสถานบริการสาธารณสุขที่มีบทบาทอำนาจหน้าที่ในการ บริหารจัดการมูลฝอย ก็จะช่วยให้พัฒนาพฤติกรรมดังกล่าวให้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น

4. ปัจจัยเสริม ประกอบด้วย การรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ ตลอดจนการได้รับ ข้อเสนอแนะ คำแนะนำ คำชี้แจงจาก ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน เพื่อนบ้าน บุคคลในครอบครัว เกี่ยวกับการบริหารจัดการมูลฝอย การการวิเคราะห์พบว่า กลุ่มประชากรส่วนใหญ่ ได้รับข่าวสาร จากสื่อต่างๆ อยู่ในระดับ ปานกลางร้อยละ 48.60 รองลงมา คือระดับมาก และระดับต่ำ ร้อยละ 28.90 และ 22.50 ตามลำดับ สำหรับการได้รับคำแนะนำ คำชี้แจงจากผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน เพื่อนบ้าน ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการมูลฝอย พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 44.40 รองลงมาคือ ระดับมาก และระดับต่ำ ร้อยละ 32.40 และ 23.20 ตามลำดับ จากการวิเคราะห์ความ สัมพันธ์ กับ พฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอย ของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข

พ.ศ. 2535 พบว่า สอดคล้องกับการศึกษาของศศิธร (2548) ที่ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การป้องกันการติดเชื้อจากการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ในโรงพยาบาล สังกัดสำนักการแพทย์กรุงเทพมหานคร พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 60.20 ได้รับข่าวสารจากหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการติดเชื้อระดับมาก และเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง การได้รับ ข่าวสารจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการติดเชื้อแล้ว พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม ในการป้องกันการติดเชื้อจากการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ 0.05 ($r = -.08$)

ดังนั้น ปัจจัยเสริมเป็นส่วนหนึ่งของการส่งเสริมทำให้เกิดพฤติกรรมในการปฏิบัติที่ดี ขึ้นได้และจากการวิจัยในครั้งนี้พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการปฏิบัติด้านการบริหาร จัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานในเขตจังหวัดเพชรบุรี จึงเห็นควรได้พิจารณาปัจจัยอื่นๆ ที่จำเป็น และสำคัญกว่าและมีผลหรือมีความสัมพันธ์ในการบริหารจัดการมูลฝอย ต่อไป

5. ปัจจัยร่วมกันทำนายพฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอย ของเจ้าพนักงานตามพระราช บัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี โดยการทำนายจากตัวแปรด้านปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และ ปัจจัยเสริม ร่วมกับพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอย ของเจ้าพนักงานได้ศึกษา การทำนายโดยใช้ตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งเพียงตัวแปรเดียว ผลการทดสอบตาม พบว่า มีปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การมีทรัพยากร สนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าพนักงาน ในการบริหารจัดการมูลฝอยของ เจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี เพียงตัวแปรเดียว สามารถทำนายความแปรปรวนของพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอย การปฏิบัติงานของ เจ้าพนักงานได้ร้อยละ 6.80

จากผลการวิเคราะห์และข้อค้นพบ ซึ่งให้เห็นว่าพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของ เจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี เป็นผลรวมของ หลายปัจจัย สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีของ PRECEDE model ส่วนพฤติกรรมของบุคคลเกิดสาเหตุ หรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการ การวิเคราะห์ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ 6 ขั้นตอน และในขั้นตอน ที่ 4 และ 5 เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์ปัจจัยหรือสาเหตุต่างๆที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพทั้งที่เป็น ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกบุคคล เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวางแผนงานสุขภาพศึกษา และรูปแบบ การเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพของเจ้าพนักงานในการบริหารจัดการมูลฝอย พฤติกรรมหรือการกระทำ ของบุคคลเป็นผลมาจากอิทธิพลร่วมของปัจจัย 3 ประการ คือ ปัจจัยนำ (Predisposing factors) ปัจจัยเอื้อ (Enabling factors) และปัจจัยเสริม(Reinforcing factors) ดังนั้นในการที่จะพัฒนาหรือ ปรับปรุงพฤติกรรมเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จะต้องคำนึงถึงอิทธิพลจากปัจจัยต่างๆ รวมกัน และจะไม่เกิด จากอิทธิพลของปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอย ของเจ้าพนักงาน โดยมีตัวแปรที่ศึกษาค้นนี้ ปัจจัยทางชีวสังคม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้ในการจัดการมูลฝอย และความรู้ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การมีนโยบาย มาตรการต่างๆ การมีทรัพยากรในการส่งเสริมสนับสนุนในการบริหารจัดการมูลฝอย ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับข่าวสารผ่านสื่อต่างๆ การได้รับคำแนะนำ คำชี้แนะจากผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน เพื่อนบ้านและบุคคลในครอบครัว พฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ได้แก่ การจัดการมูลฝอยให้เป็นไปตามมาตรฐานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ตั้งแต่การกำหนดรูปแบบ กลวิธี การบริหารจัดการมูลฝอย การคัดแยก รวบรวม เก็บขน เคลื่อนย้าย กำจัดมูลฝอย ให้เป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสมตามหลักวิชาการ การจัดการมูลฝอย ทั้งนี้โดยสอดคล้องตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 และกฎกระทรวงฯ ว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2545 ที่เกี่ยวข้อง และศึกษาตัวแปรที่มีอำนาจในการทำนายพฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการในเขตจังหวัดเพชรบุรี โดยมีประชากรเป็นเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ได้แก่ เจ้าพนักงานท้องถิ่นในราชการส่วนท้องถิ่น จำนวน 54 แห่ง และเจ้าพนักงานสาธารณสุข ในสถานบริการสาธารณสุข จำนวน 88 แห่ง รวมทั้งสิ้น 142 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง และ ได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (รายชื่อในผนวก ก) โดยทดสอบความเที่ยงของแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วย แบบสอบถาม ข้อมูลทาง ชีวสังคม แบบสอบถามปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และแบบสอบถามด้านพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอย ซึ่งแบบสอบถามทั้งหมดได้นำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกันกับกลุ่มตัวอย่างในการทำวิจัย และได้ตรวจสอบความเที่ยง(Reliability) โดยการวิเคราะห์ค่าเชื่อมั่น และอำนาจจำแนก โดยวิธีของ Kuder-Richardson (KR-20) และค่าความเชื่อมั่น(Alpha) ตามวิธีของ Cronbach (1970) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือน ธันวาคม 2551 ถึง เมษายน 2552

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ข้อสรุปดังนี้

1. สรุปผลตามวัตถุประสงค์หลักของการวิจัยครั้งนี้

วัตถุประสงค์ร่วมของการวิจัยครั้งนี้ คือ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า เจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 จะมีพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอย ได้ดีนั้น ต้องประกอบด้วยปัจจัยหลายปัจจัย ตามรูปแบบจำลองของPRECEDE model ที่กล่าวว่าพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมนั้น ต้องประกอบด้วยปัจจัยนำปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมที่ดี

2. สรุปผลตามวัตถุประสงค์เฉพาะ

2.1 พฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานในเขตจังหวัดเพชรบุรี จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า เจ้าพนักงานมีพฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยในระดับดี ร้อยละ 40.10 รองลงมาระดับพฤติกรรมต่ำ ร้อยละ 34.50 และมีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 25.40

2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ผลการทดสอบตามวัตถุประสงค์ พบว่า ปัจจัยนำไม่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเอื้อ ผลการทดสอบตามวัตถุประสงค์ พบว่าปัจจัยเอื้อมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสริม ผลการทดสอบตามวัตถุประสงค์ พบว่า ปัจจัยเสริมไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.5 ตัวแปรที่สามารถนำมาทำนายพฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอย การปฏิบัติงานของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี พบว่า มีตัวแปรที่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอย การปฏิบัติงานของเจ้าพนักงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 1 ตัวแปร คือ ตัวแปรปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การมีทรัพยากรส่งเสริมสนับสนุนในการบริหารจัดการมูลฝอย สามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานในการปฏิบัติงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ได้ร้อยละ 6.8

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ส่งเสริมปัจจัยนำ โดยการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เรื่องการบริหารจัดการมูลฝอย ความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 และสร้างความตระหนักในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เรื่อง การบริหารจัดการมูลฝอยอย่างถูกต้องและเหมาะสมตามหลักวิชาการให้แก่เจ้าพนักงาน ประชาชน ทุกภาคส่วน โดยต้องสร้างความร่วมมือ ร่วมใจกันปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและจริงจัง
2. ส่งเสริมปัจจัยเอื้อ โดยรัฐกำหนดนโยบายต่างๆ ที่เหมาะสมตามสภาพท้องถิ่น กำหนดมาตรการในการบริหารจัดการ รวมทั้งจัดให้มีทรัพยากรอย่างเพียงพอและเหมาะสมให้แก่ราชการส่วนท้องถิ่น หรือภาคราชการในการบริหารจัดการมูลฝอย
3. ส่งเสริมปัจจัยเสริม โดยการวางแผนนโยบายให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องร่วมกันเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย และความรู้ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 กฎกระทรวงสาธารณสุข ว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2545 ให้แก่บุคคลที่เกี่ยวข้อง ประชาชนทั่วไป โดยใช้ข้อมูลที่ถูกต้องและทั่วถึง โดยการใช้สื่อให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมายในแต่ละกลุ่ม
4. กำหนดนโยบายแนวทางการเฝ้าระวังสุขภาพ เรื่อง การบริหารจัดการมูลฝอยประเภทมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยอันตราย ในแผนงาน โครงการด้านสิ่งแวดล้อม ของจังหวัดเพชรบุรี เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจในการบริหารจัดการมูลฝอยตามชนิดและประเภทต่างๆ อย่างถูกต้อง เพื่อเป็นแนวทางป้องกันเชื้อโรคอันตรายที่อาจเกิดการแพร่กระจายจากการจัดการมูลฝอยติดเชื้อให้ประชาชนมีความปลอดภัยต่อไป

5. ส่งเสริมให้องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ได้มีการออกข้อกำหนดของท้องถิ่นเพื่อบังคับใช้ในพื้นที่ โดยเฉพาะในการบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งหากไม่มีการบริหารจัดการอย่างถูกต้องตามกฎหมายก็จะเป็นการแพร่กระจายของเชื้อโรคอันตรายสู่ชุมชน และอาจมีอุบัติการณ์โรคติดต่อที่เป็นปัญหาของกระทรวงสาธารณสุขต่อไป

ข้อเสนอแนะระดับปฏิบัติการ

ควรมีการกำหนดแผนปฏิบัติการ ดังนี้

1. กำหนดแผนปฏิบัติการตามข้อกำหนดนโยบายในทุกด้าน
2. ผลิตสื่อต่างๆ เอกสาร เพื่อให้ความรู้ในเรื่องการบริหารจัดการมูลฝอยแก่เจ้าหน้าที่และประชาชนทั่วไป
3. ให้องค์กรที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการมูลฝอย จัดแผนงาน/โครงการปลูกจิตสำนึกให้เยาวชน โดยเริ่มตั้งแต่กระทรวงศึกษาธิการ
4. การศึกษาปัญหาการบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานบริการสาธารณสุขในความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาวิจัยเปรียบเทียบการบริหารจัดการมูลฝอยในระหว่างเทศบาลกับองค์การบริหารส่วนจังหวัด
2. ปัจจัยที่มีผลต่อการปลูกจิตสำนึกในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการมูลฝอยของประชาชน
3. แนวทางในการบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อในราชการบริหารส่วนท้องถิ่น

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2547. **เกณฑ์มาตรฐานและแนวทางการจัดการมูลฝอยชุมชน**. พิมพ์ครั้งที่ 6. โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, กรุงเทพฯ.

กระทรวงสาธารณสุข กรมอนามัย ศูนย์บริหารกฎหมายสาธารณสุข. 2546. **คู่มือการดำเนินงานตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2545**. กรุงเทพฯ.

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2546. **การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ**. สามเจริญพานิช, กรุงเทพฯ.

กนกกรณ์ อ่วมพราหมณ์. 2545. **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ค่านิยมทางสุขภาพและสภาพแวดล้อมในสถาบัน กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี**. วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี.

กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. 2543. **รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาและวิเคราะห์ความเหมาะสมการจัดตั้งศูนย์กำจัดมูลฝอยในเขตควบคุมมลพิษเมืองปริมณฑลและเมืองพัทยา**. กรุงเทพฯ.

กระทรวงสาธารณสุข กองระบาดวิทยา. 2542. **คู่มือการดำเนินงานทางระบาดวิทยา**. โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, กรุงเทพฯ.

กองสุกศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. 2542 . **แนวคิด ทฤษฎี และการนำไปใช้ในการดำเนินงานสุกศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ** . กองสุกศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, นนทบุรี. อ้างถึง Green, Lawrence W.,et al. 1980. **Health Education Planning : A Diagnostic Approach**. Mayfield Publishing, California.

การปกครอง. 2539. **กฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับองค์การบริหารส่วนตำบล**. กองราชการส่วนตำบล กรมการปกครอง, กรุงเทพฯ.

การปกครอง. 2541. ข้อมูลสภาพตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล ประจำปี 2541. กองราชการส่วนตำบล กรมการปกครอง, กรุงเทพฯ.

กองสุขภาพตำบล กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2539. รายงานการวิจัยเรื่องสถานการณ์และการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาล. กรุงเทพฯ.

กรองกาญจน์ สังกาศ. 2535. ภยันตรายจากการถูกเข็มและของมีคมที่มิดำของนักศึกษาในโรงพยาบาลศิริราช. สัมมนาโรคเอดส์แห่งชาติ. พิมพ์ครั้งที่ 2. โรงพิมพ์ธนสาส์น, กรุงเทพฯ.

จิราภรณ์ ทองนวล, ศรวณี ผลเพิ่ม และ ชัยยุทธ สอนเขียว. 2546. กรณีศึกษาการจัดเก็บและการจัดระบบการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ ในเขตกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ.

เฉลิมพล ต้นสกุล. 2541 . พฤติกรรมศาสตร์สาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 2. ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล สหประชาพาณิชย์, กรุงเทพฯ.

_____. 2543. พฤติกรรมศาสตร์สาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 3. ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล สหประชาพาณิชย์, กรุงเทพฯ.

เฉลิมชาติ แจ่มจรรยา, ศุบล ศรีสุขวัฒนา และ สมชาย ตู่แก้ว. 2541. คู่มือ (เล่ม 1) พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535. (พิมพ์ครั้งที่ 4) กรุงเทพฯ : ศูนย์บริหารกฎหมายสาธารณสุข กรมอนามัย.

ชนวรรณ อิมสมบุญ. 2546. พฤติกรรมสุขภาพและการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ. เอกสารการสอนชุดวิชาสุขภาพศึกษาและการประชาสัมพันธ์งานสาธารณสุข. หน่วยที่ 1-8. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. พิมพ์ครั้งที่ 2. บริษัทประชุมช่างจำกัด, กรุงเทพฯ.

นิภา ดอกพิกุล. 2548. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย : ศึกษาเฉพาะกรณีเทศบาลเมืองรังสิต อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

นิตยา มหาผล, สุวรรณ. อัสวพัฒน์กุล และโสภณ หมวดทอง. 2532. “ขยะมูลฝอยจาก
โรงพยาบาล.” ในรายงานการวิจัยฉบับย่อ ฝ่ายวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ปีที่ 11. เล่มที่ 1 :
89 – 100.

ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2534. พฤติกรรมศาสตร์ พฤติกรรมสุขภาพและสุขศึกษา. โรงพิมพ์เจ้าพร
การพิมพ์, กรุงเทพฯ.

พิชิต สกุลพราหมณ์. 2535. การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 5. หจก.ชนะการพิมพ์,
กรุงเทพฯ.

ขงยุทธ บุญจันทร์ และ อำพร บุตรรังสี. 2544. ศึกษาการจัดการมูลฝอยของเทศบาลในประเทศไทย :
สถานการณ์ในปัจจุบันและทิศทางในอนาคต. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร
แห่งประเทศไทย จำกัด, กรุงเทพฯ.

ราชบัณฑิตยสถาน. 2542. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน. อักษรเจริญการพิมพ์, กรุงเทพฯ.

วีระชัย โชควิณูญ. 2539. รายงานการวิจัยเรื่องสถานการณ์และการจัดการขยะติดเชื้อใน
โรงพยาบาล. สถาบันวิจัยสาธารณสุขไทย กองสุขาภิบาล กรมอนามัย, กรุงเทพฯ.

ศศิธร ปรียานนท์. 2548. ปัจจัยที่มีผลต่อการป้องกันการติดเชื้อจากการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่
ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ในโรงพยาบาล สังกัดสำนักงานการแพทย์กรุงเทพมหานคร.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศรีสุรางค์ เคหะนาค. 2542. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข
พ.ศ. 2535 ขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตจังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญา
โท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

ศุภมล ศรีสุขวัฒนา. 2542. อบต.กับการจัดการปัญหาสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมตามกฎหมาย.
กรมอนามัย, กรุงเทพฯ.

สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข.กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. 2544. การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนอย่างครบวงจร.
พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ.

เสาวภาพ กลิ่นันท์, นิรติชัย น้อยบุญสุก, ไพจิตร เพิ่มพูน, ธนัษพร สามะศิริ และ ฤดีวิไล
สามโกเศศ. 2551. อุบัติการณ์การเกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำและสัมผัสสารคัดหลั่งของ
บุคลากรโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าในปี 2548-2550. เวชสารแพทย์ทหารบก.
61(1): 164.

สำนักงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม. 2544. สถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในประเทศไทย.
กรุงเทพฯ

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. 2544.
การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล. กรุงเทพฯ.

สวัสดิ์ โนนสูง. 2543. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 1. โอเดียนสโตร์,
กรุงเทพฯ.

สุวิธาน มนแพงสานนท์. 2543. วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป. ซีเอ็ดยูเคชั่น,
กรุงเทพฯ.

สุพร ผดุงสุกไธย. 2549. สถานการณ์การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาล ปี 2548. เอกสาร
ประกอบการประชุมถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยใน
โรงพยาบาล รุ่น 1-4 ปี (อค์สำเนา) โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย
จำกัด, กรุงเทพฯ.

สมชาย สกุลอิสรียากรณ์, สุวรรณ เตียรสุวรรณ และ วรพรรณ วิสัชวัฒน์. 2539. แนวทางการ
จัดการมูลฝอยติดเชื้อ. ในเอกสารวิชาการกองอนามัยสิ่งแวดล้อม. กรมอนามัย
กระทรวงสาธารณสุข: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.

สมหวัง ค่านชัยจิตร และ อังนรา วรารักษ์ .2538 .คู่มือการปฏิบัติงานการป้องกันการติดเชื้อจากการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุข .Universal Precautions ฉบับปรับปรุงครั้งที่ .1 โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, กรุงเทพฯ.

อดิศักดิ์ ทองไข่มุก. 2532. **ของเสียที่เป็นอันตราย**. ในเอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการ สาธารณสุขศาสตร์แห่งชาติ ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ.

อินใจ วงศ์รัตนเสถียร. 2548. **การศึกษามูลฝอยติดเชื้อในสถานอนามัย จังหวัดพิจิตร**. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, กรุงเทพฯ.

_____. 2547. **ศึกษาพฤติกรรมและปัญหาในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานบริการสาธารณสุข**. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, กรุงเทพฯ.

_____. 2547. **ศึกษารูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อระดับโรงพยาบาลทั่วไปกรณีศึกษาโรงพยาบาลพิจิตร**. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, กรุงเทพฯ.

American Health Consultants. 1989. **"Hospital Infection Control"** Vol 19/Number.

Anderson R.A., and D.G. Woodfield. 1982. Hepatitis B virus infections in laboratory staff.
NZ Med J. 95: 69-71.

Bloom, B.S. 1971. **Hanbook on Formative and summative Evaluation of Student**. May field Publishing Company, California.

Cointreau, S. I. 1982. **"Environmental Management of Urban Solid Wastes in Developing Countries. : A Project Guide"** Urban Development, The World Bank, Washington D.C.

Edward, A., F. McBean, A. Rovers and G.J. Farquhar. 1995. **Solid Waste Landfill Engineering**

and Design. Prentie-Hall Inc., New Jersey.

Green, L.W. 1980. **Health Education Planning : A Diagnostic Approach.** Mayfield Publishing, California.

Hitchcock J.E., P.E. Schubert and S.A . Thomas. 1998. **Community Health Nursing Caring in Action.** Delmar Publishers, Washington.

Judith, F.B. 1992. Reported hospital needlestick injulies in relation to knowledge skill, design and management problems. **Infection Control Hospital Epidemiology.** 13(5): 259 – 264.

Pedro Penreado De Castro. 1989. “**Hospital Waste : Collection and Disposal System in Sao Paulo City**” Technical paper presented in ISWA/PBCHWR Workshop on Adapting Hazardous Waste Management to the Needs of Developing Countrirs. Honolulu, Hawaii, September 11 – 13.

Palank, C.L. 1991. Determinanis of Health-Promotive Behavior. **Nursing Clinics of North America.** 26(4): 815-832.

Pender, N.J. 1982. **Health Promotion in Nursing Practice.** Appleton Century-Crofts. Norwalk.

_____. 1987. **Health Promotion Nursing Practice.** Appleton Century-Crofts. Norwalk.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือ

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือ

1. นายรัฐ เรืองโชติวิทย์
ตำแหน่ง นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 8ว.
กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม
จังหวัดปทุมธานี
2. นางนิตยา ไตรสินสมบูรณ์
ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี
3. นายสนอง เพชรคง
ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
กลุ่มงานสุขศึกษา โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี
4. นายเมธี ชุ่มศิริ
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ๖ ฝ่ายบริหารทั่วไป
ศูนย์อนามัยเขต 4 ราชบุรี
5. นางสาวกันยา อ่วมลำอาจ
ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
กลุ่มงานสุขศึกษา โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

ภาคผนวก ข
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม

เรื่อง พฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข
พ.ศ. 2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 7 ส่วน คือ

- | | | |
|-----------|--|--------------|
| ส่วนที่ 1 | ข้อมูลทั่วไป | จำนวน 7 ข้อ |
| ส่วนที่ 2 | ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย | |
| | ตอนที่ 1 ความรู้ด้านมูลฝอยและพรบ. สาธารณสุข | จำนวน 24 ข้อ |
| | ตอนที่ 2 เจตคติในการบริหารจัดการมูลฝอย | จำนวน 28 ข้อ |
| ส่วนที่ 3 | ปัจจัยเอื้อ | |
| | ตอนที่ 1 นโยบาย มาตรการ ในการจัดการมูลฝอย | จำนวน 5 ข้อ |
| | ตอนที่ 2 การมีทรัพยากรในการบริหารจัดการมูลฝอย | จำนวน 11 ข้อ |
| ส่วนที่ 4 | ปัจจัยเสริม | |
| | ตอนที่ 1 การรับข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อต่าง ๆ | จำนวน 8 ข้อ |
| | ตอนที่ 2 การได้รับคำแนะนำชี้แจงจากผู้บังคับบัญชา | จำนวน 5 ข้อ |
| ส่วนที่ 5 | พฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน | จำนวน 9 ข้อ |
| ส่วนที่ 6 | ความต้องการสนับสนุน | |
| ส่วนที่ 7 | ข้อเสนอแนะต่างๆ | |

2. โปรดตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ ตามความเป็นจริง เพื่อความสมบูรณ์และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้

3. ข้อมูลที่ได้รับจากท่านจะนำไปใช้เพื่อประโยชน์ในการศึกษา และการนำเสนอในภาพรวมเพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานในการดำเนินการตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

4. ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านมา ณ โอกาสนี้เป็นอย่างสูงที่กรุณาให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ทำให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้

นายมนู ไพนุชิต

นิสิตปริญญาโท สาขาสุขศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แบบสอบถาม

เรื่อง การศึกษาพฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการ
สาธารณสุข พ.ศ. 2535 ในเขตจังหวัดเพชรบุรี

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () หน้าข้อที่เกี่ยวข้องกับความถูกต้องและเติม
ข้อความในช่องว่าง

1. เพศ

() 1. ชาย

() 2. หญิง

2. อายุ.....ปี (นับจำนวนปีเต็ม)

3. ท่านจบการศึกษาระดับใด

() 1. ประถมศึกษา

() 2. มัธยมศึกษาตอนต้น

() 3. มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

() 4. อนุปริญญาหรือเทียบเท่า

() 5. ปริญญาตรี

() 6. สูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป

4. ตำแหน่งของผู้ให้ข้อมูลในการบริหารจัดการมูลฝอยในหน่วยงาน

() 1. นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด / นายกเทศมนตรี / นายกองค์การบริหารส่วนตำบล

() 2. ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด/ปลัดเทศบาล / ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

() 3. หัวหน้าส่วน/ผู้อำนวยการกองสาธารณสุข

() 4. เจ้าพนักงานผู้ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

() 5. หัวหน้าสถานีอนามัย

() 6. นักวิชาการสาธารณสุข 5 ขึ้นไป ประจำสถานีอนามัย

() 7. ผู้อำนวยการโรงพยาบาล

() 8. ข้าราชการระดับ 5 ขึ้นไปที่ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมอบหมาย

() 9. อื่น ๆ ระบุ.....

5. รายได้

() 1. 5,001 – 10,000 บาท

() 2. 10,001 – 15,000 บาท

() 3. 15,001 – 20,000 บาท

() 4. 20,001 – 25,000 บาท

() 5. 25,001 – 30,000 บาท

() 6. มากกว่า 30,000 บาท

6. ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง ที่มีคุณสมบัติเป็นเจ้าพนักงาน ตามพระราชบัญญัติการ
สาธารณสุข พ.ศ.2535 จำนวน.....ปี

7. สถานภาพสมรส

() 1. โสด

() 2. คู่

() 3. หม้าย

() 4. หย่า/แยก

ส่วนที่ 2 ข้อมูลปัจจัยนำเกี่ยวกับพฤติกรรมในการปฏิบัติงานของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติ
การสาธารณสุข พ.ศ. 2535

ตอนที่ 1 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องท้ายข้อความที่ตรงกับความรู้ ความเข้าใจของท่าน
เพียงคำตอบเดียวในแต่ละข้อ

ข้อ	ข้อความถาม	ใช่(1)	ไม่ใช่(0)
1	วิธีกำจัดมูลฝอยที่เหมาะสมได้แก่ การเผากลางแจ้ง การเผาในเตาเผา การหมักทำปุ๋ยและการกลบฝังอย่างถูกหลักสุขาภิบาล		
2	การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยในเขตราชการท้องถิ่นใด เป็นหน้าที่ ของราชการส่วนท้องถิ่นนั้น		
3	มูลฝอยติดเชื้อส่วนใหญ่เกิดจากการวินิจฉัยโรค การรักษาพยาบาล การให้ภูมิคุ้มกัน ที่ดำเนินการทั้งในมนุษย์และในสัตว์		
4	ภาชนะสำหรับคัดแยกมูลฝอย ควรมีฝาปิด มีหูหิ้ว และมีขนาดไม่โต เกินไป รวมทั้งถังขยะที่ใส่เศษอาหารจะต้องเป็นถึงที่น้ำซึมออกไม่ได้ และมีฝาปิดสนิท		
5	ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่น ในการห้าม ถ่าย เททิ้ง หรือทำให้มีขยะในที่หรือทางสาธารณะ นอกจากในที่ที่ ราชการส่วนท้องถิ่นจัดให้ไว้		
6	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกประเภท มีอำนาจอนุญาตให้บุคคล อื่นๆดำเนินการจัดการมูลฝอยแทนได้ แต่จะต้องมีหน้าที่ควบคุมกำกับ ดูแลการดำเนินการ		
7	ราชการส่วนท้องถิ่น มีอำนาจจัดเก็บค่าธรรมเนียมในการให้บริการเก็บ ขนสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย จากประชาชนได้ ตามความเหมาะสมตาม ข้อกำหนดของท้องถิ่น		

ข้อ	ข้อความ	ใช่(1)	ไม่ใช่(0)
8	ราชการส่วนท้องถิ่นสามารถลงโทษหรือฟ้องร้องผู้กระทำผิด ที่ฝ่าฝืนข้อกำหนดข้อกำหนดของท้องถิ่นได้ ตามโทษที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535		
9	ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 กำหนดให้ การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ เป็นอำนาจหน้าที่ของสถานบริการสาธารณสุข หรือหน่วยงานที่ผลิต		
10	เจ้าพนักงานสาธารณสุขมีอำนาจออกคำสั่งห้ามบุคคลกระทำการใดๆ กรณีพบการกระทำที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสั่งให้ผู้กระทำความผิดดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วนได้		
11	ตามกฎหมายว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2545 มีข้อกำหนดให้ใช้บังคับเฉพาะในสถานบริการสาธารณสุขแห่งใหญ่ๆ ได้แก่โรงพยาบาลของรัฐ หรือโรงพยาบาลเอกชนที่มีขนาดตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป เท่านั้น		
12	แนวทางการปฏิบัติด้านการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อตามกฎหมายกำหนดให้เฉพาะผู้เคลื่อนย้ายและผู้ควบคุมเท่านั้น ที่ต้องมีคุณสมบัติถูกต้องตามกฎหมาย		
13	ตามกฎหมายว่า ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ กำหนดให้ต้องมีข้อความสีเหลืองว่า “ มูลฝอยติดเชื้อ ห้ามเปิด และนำกลับใช้อีก ”		
14	ตามกฎหมายว่า กำหนดให้การเก็บมูลฝอยติดเชื้อจะต้องมีปริมาณ 3/4 ของภาชนะแบบกล่องและปริมาณ 2/3 ของภาชนะแบบถุง		
15	กฎหมายกำหนดให้ผู้ที่จะเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อต้องมีคุณสมบัติ เป็นผู้ได้รับประกาศว่า ผ่านการฝึกอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ		
16	พาหนะสำหรับเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อไปที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ ต้องมีข้อความสีแดงว่า “รถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ”		
17	ตามหลักสากล สัญลักษณ์ที่ใช้บนภาชนะมูลฝอยติดเชื้อคือรูปวงกลมมีสามห่วงสีดำวางซ้อนกัน		

ข้อ	ข้อความ	ใช่(1)	ไม่ใช่(0)
18	ตามกฎหมายกระทรวงฯ กำหนดให้ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อที่มีระยะเวลาการเก็บกักไว้เกิน 7 วัน ต้องสามารถควบคุมอุณหภูมิ ให้อยู่ไม่เกิน 10 องศาเซลเซียส		
19	ตามกฎหมายกระทรวงฯ ยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อเพื่อนำไปกำจัด จะต้องมีการควบคุมอุณหภูมิ ไม่เกิน 7 องศาเซลเซียส		
20	ผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อเกิดจากเชื้อ ได้แก่ โรคติดต่ออันตรายต่างๆ ที่ปะปนในมูลฝอย อุบัติเหตุในขณะปฏิบัติงาน สาเหตุสำคัญเกิดจากพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงานที่ไม่สวมชุด/อุปกรณ์ในการป้องกันขณะปฏิบัติงาน ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ		
21	สาเหตุจากการกำจัดมูลฝอยที่ไม่ถูกหลักวิชาการ จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในชุมชน ได้แก่ มีการปนเปื้อนเชื้อโรค สารเคมีอันตราย ในน้ำ ดิน อากาศ และเป็นอันตรายต่อมนุษย์ สิ่งมีชีวิตต่างๆ รวมทั้งสร้างความรำคาญ ทำลายทัศนียภาพที่สวยงาม และอาจเป็นสาเหตุให้เกิดโรคระบาดได้		
22	การบริหารจัดการขยะมูลฝอยทุกชนิดให้มีประสิทธิภาพและได้ผลยั่งยืน ควรมีการจัดแบบศูนย์รวม(off-site) และแบบ on-site แต่สำหรับพื้นที่ห่างไกล มูลฝอยติดเชื้อทุกแหล่งกำเนิดต้องได้รับการจัดการอย่างถูกวิธีมีมาตรฐาน และมีการควบคุมอากาศเสียจากเตาเผา มูลฝอยติดเชื้อด้วย		
23	การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจ และเกิดความตระหนักเป็นแนวทางสำคัญสำหรับการบริหารจัดการมูลฝอยในราชการส่วนท้องถิ่นและสถานบริการสาธารณสุขให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล		
24	โรคเอดส์สามารถติดต่อได้ทางหนึ่งสำหรับผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ		

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเจตคติ ความเชื่อ ความคิดเห็นค่านิยม การรับรู้ ในการปฏิบัติกิจกรรม
บริหารจัดการมูลฝอยในขั้นตอนต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ในการส่งเสริมการ
บริหารจัดการมูลฝอย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องท้ายข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านเพียง

คำตอบเดียวในแต่ละข้อ โดยแต่ละช่องมีความหมาย ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นตรงกับข้อความนั้นมากที่สุด

เห็นด้วย หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นตรงกับข้อความนั้น

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นไม่ตรงกับข้อความนั้น

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นไม่ตรงกับข้อความนั้นมากที่สุด

ข้อ	ข้อคำถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (4)	เห็น ด้วย (3)	ไม่ เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง (1)
1	เจตคติในการบริหารจัดการมูลฝอย มาตรการทางกฎหมายเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดที่จะ ใช้บังคับและแก้ไขปัญหา การบริหารจัดการมูล ฝอยในราชการส่วนท้องถิ่น และสถานบริการ สาธารณะสุขให้ได้ผล				
2	ราชการส่วนท้องถิ่นควรคิดรูปแบบใหม่ๆ ใน การบริหารจัดการมูลฝอยให้ได้ผล รวมทั้งศึกษา ถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในอนาคตด้วย				
3	การบริหารจัดการมูลฝอยในส่วนราชการของ ท่านปัจจุบันมีความเหมาะสมมากที่สุดแล้ว				
4	การจัดทำแผนงาน/โครงการที่เกี่ยวข้องด้าน สิ่งแวดล้อมให้มีความเหมาะสมและเกิด ประสิทธิผลนั้น ควรจะมีภาครัฐ ภาคท้องถิ่น เอกชน หรือประชาชน ได้มีส่วนร่วมในขั้นตอน การปฏิบัติด้วย				

ข้อ	ข้อคำถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (4)	เห็น ด้วย (3)	ไม่ เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็น ด้วยอย่าง ยิ่ง(1)
5	การคัดแยก เก็บรวบรวมมูลฝอยในหน่วยงานของท่านปัจจุบันยังปฏิบัติไม่ถูกสุขลักษณะ ส่งผลให้เกิดการเหตุน้ำท่วม มีกลิ่นเหม็น สาเหตุสำคัญเกิดจากขาดบุคลากร และงบประมาณสนับสนุนที่เหมาะสม				
6	การดำเนินการบริหารจัดการมูลฝอยให้ประสบความสำเร็จเกิดประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล ปัจจัยสำคัญขึ้นอยู่กับ ผู้บริหารจะต้องให้ความสำคัญ				
7	ถ้าประชาชนมีความรู้ความเข้าใจในการลดปริมาณขยะ การคัดแยกขยะเพื่อนำไปกลับไปใช้ใหม่ ส่งเสริมให้มีการจัดตั้งธนาคารขยะ จะเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้การดำเนินการบริหารจัดการมูลฝอยในราชการส่วนท้องถิ่นประสบความสำเร็จ				
8	ผู้ปฏิบัติงานรวบรวม เคลื่อนย้าย และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ควรเป็นพนักงานที่จัดไว้โดยเฉพาะ แยกต่างหากจากมูลฝอยทั่วไป รวมทั้งพาหนะในการขนส่ง ซึ่งจะช่วยลดอุบัติเหตุอันเป็นอันตรายของเชื้อโรคอันตรายต่างๆได้				
9	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของชุมชน ในปัจจุบันและอนาคต ส่วนใหญ่เกิดจากปัญหาด้านมูลฝอย				
10	การจัดโซนหรือภูมิภาค สำหรับใช้เป็นพื้นที่ในการกำจัดขยะมูลฝอยชนิดต่างๆ เช่นขยะพิษ สารเคมีอันตราย ในปัจจุบันและอนาคตถือว่ามีความจำเป็น เนื่องจากหลักภูมิศาสตร์ ความหนาแน่นของประชากร ที่แตกต่างกัน				

ข้อ	ข้อคำถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (4)	เห็น ด้วย (3)	ไม่ เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง (1)
11	ผู้เคลื่อนย้ายหรือกำจัดมูลฝอย ควรจะมีความรู้ความเข้าใจ และรู้จักป้องกันตนเอง เนื่องจากมูลฝอยติดเชื้อมีการปนเปื้อนเชื้อโรคติดต่ออันตรายร้ายแรง หากมีการสัมผัสหรือใกล้ชิดกับมูลฝอยแล้ว อาจทำให้เกิดโรคได้				
12	การศึกษารูปแบบการดำเนินการจัดการมูลฝอย การฝึกอบรม การศึกษาดูงาน นับว่าเป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นเพื่อการค้นหาต้นแบบที่เหมาะสมในการปฏิบัติ				
13	ราชการส่วนท้องถิ่นเท่านั้น มีอำนาจหน้าที่ในการเก็บขน รวบรวม กำจัดมูลฝอย นับว่าเหมาะสมแล้ว				
14	การจัดทำแผนงาน/โครงการด้านสิ่งแวดล้อมของราชการส่วนท้องถิ่น หรือสถานบริการสาธารณสุข หากมีการจัดเวทีอภิปรายให้ประชาชนมีส่วนร่วมทำประชาพิจารณ์ เป็นสิ่งที่สำคัญที่ส่งผลให้เกิดความร่วมมือ				
15	โรงพักขยะที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลควรมีท่อน้ำทิ้งต่อเข้ากับระบบบำบัดน้ำเสียด้วย เนื่องจากถึงขยะหรือถุงใส่ขยะอาจเกิดการรั่วซึมและเกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรคอันตรายได้				
16	ในการเก็บขน เคลื่อนย้าย มูลฝอยติดเชื้อ พนักงานผู้ปฏิบัติจำเป็นที่จะต้องทำความสะอาดรถเข็น รถยนต์และ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันตนเองอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ซึ่งจะสามารถช่วยลดอัตราการสัมผัสเชื้อโรค				

ข้อ	ข้อคำถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (4)	เห็น ด้วย (3)	ไม่ เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง (1)
17	ในการเก็บขน เคลื่อนย้ายมูลฝอยทุกชนิดใส่รวมกัน ไม่แยกถังหรือถุง หรือใส่ในรถยนต์คันเดียวกัน จะส่งผลให้มีโอกาสเกิดการปนเปื้อนเชื้อโรคอันตราย แพร่สู่ผู้ปฏิบัติ หรือชุมชน และอาจเกิดการระบาดของโรคได้				
*18	การใส่ขยะทั่วไปในถุงดำ และขยะติดเชื้อในถุงแดง รวมทั้งการติดโลโก้ต่างๆ ในถุงแดง ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ น่าจะทำให้เกิดความสิ้นเปลืองงบประมาณโดยใช้เหตุ เพราะถึงอย่างไรก็ต้องนำไปกลบฝัง หรือเผาในเตาเผาเดียวกัน				
19	เตาเผามูลฝอยติดเชื้อ นับเป็นเทคโนโลยีในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่ดีที่สุด หรือทันสมัยที่สุดในปัจจุบัน				
*20	ผู้ทำหน้าที่รวบรวม เก็บขน และเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ ไม่จำเป็นต้องฝึกอบรมหลักสูตรการหลักสูตรการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 ก็ได้ เพียงแต่รู้จักรักษาความสะอาด				
21	ถ้าราชการส่วนท้องถิ่น ยังไม่มีความพร้อมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ควรมอบหมายให้หน่วยงานที่เป็นผู้ผลิตมูลฝอยกำจัดเอง เพียงแต่เป็นผู้ตรวจสอบ น่าจะเป็นแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมที่สุด				

ข้อ	ข้อคำถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (4)	เห็น ด้วย (3)	ไม่ เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง (1)
22	ราชการส่วนท้องถิ่นใดที่มีพื้นที่ ประชากร และ จำนวนมูลฝอยมาก จำเป็นต้องใช้เทคนิค รูปแบบ ในการบริหารจัดการ และใช้ทรัพยากรมาก กรณี ดังกล่าวไม่ควรมอบหมายให้ภาคเอกชนมา ดำเนินการ				
23	การจัดกลุ่มอาสาสมัครหรือชมรมหรือนักเรียน ให้มีกิจกรรม/โครงการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ ใหม่ หรือโครงการธนาคารขยะ เป็นรูปแบบ หนึ่งของการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของ ประชาชนให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมด้าน สิ่งแวดล้อม ส่งผลทำให้การบริหารจัดการมูล ฝอยให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น				
24	การมีโครงการรณรงค์แยกถังขยะในราชการ ส่วนท้องถิ่น หรือในสถานบริการสาธารณสุข จะ ช่วยส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่และประชาชนมีส่วน ร่วมในการคัดแยกขยะ ส่งผลทำให้เกิดความ สะดวกรวดเร็ว ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย				
25	ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยในระดับจังหวัด ภูมิภาค หากสามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต่อเนื่อง จะมีประโยชน์มากในอนาคตและ ปัจจุบัน นับเป็นการประหยัดงบประมาณ และ ป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี				

ข้อ	ข้อคำถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (4)	เห็น ด้วย (3)	ไม่ เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง (1)
26	การถูกเข็มฉีดยาตำ หรือ บาด จากการเก็บรวบรวมเคลื่อนย้าย กำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ส่วนใหญ่เกิดจากผู้เกี่ยวข้องไม่มีการป้องกันตนเอง ในขณะที่ปฏิบัติงาน หรือไม่มีความตระหนักในพิษภัยของโรคติดต่ออันตรายที่อาจเกิดจากการสัมผัสกับมูลฝอยนั้น				
*27	การล้างทำความสะอาดวัสดุ/อุปกรณ์ในการป้องกันตนเอง รถเข็น รถยนต์ หรือการชำระร่างกายของผู้ปฏิบัติงานในการเก็บรวบรวมเคลื่อนย้าย หรือกำจัดไม่จำเป็นต้องทำได้ หากพบว่าสูงหรือถึงที่ใส่มูลฝอยหนา แข็งแรง คงทน ไม่เกิดการรั่วซึม				
28	ผู้เก็บขนมูลฝอยทั่วไปของหน่วยงานราชการ ส่วนท้องถิ่น ควรมีมาตรการป้องกันตนเองที่เหมาะสม เนื่องจากในปัจจุบันพบว่า มูลฝอยต่างๆ ที่เกิดในครัวเรือนจะมีมูลฝอยทุกประเภทปะปนอยู่				

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเอื้อในการปฏิบัติงานของเจ้าพนักงานในการบริหารจัดการ
มูลฝอย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทำข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงเพียงคำตอบเดียวใน
แต่ละข้อ

ข้อ	ข้อคำถาม	มี(1)	ไม่มี(0)
	ตอนที่ 1 การมีนโยบายที่เกี่ยวข้อง มาตรการต่างๆ ในการส่งเสริม พฤติกรรมในการปฏิบัติด้านการจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน		
1	แผนงาน/โครงการด้านตรวจสอบสุขภาพเจ้าพนักงานผู้เกี่ยวข้องกับมูลฝอย ประจำปี		
2	การส่งเสริม สนับสนุนให้บุคลากรเข้าร่วมกิจกรรม/โครงการ เผยแพร่ ความรู้ ความเข้าใจ การจัดการมูลฝอย(จัดฝึกอบรม)		
3	การตรวจสอบของเจ้าพนักงาน ในการที่ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับมูลฝอยปฏิบัติ อย่างถูกต้องตามข้อกำหนด		
4	มีการส่งเสริม สนับสนุนให้บุคลากรเข้าร่วมโครงการ สร้างความตระหนัก ในการจัดการมูลฝอย (การศึกษาดูงาน)		
5.	แผนงาน/โครงการเกี่ยวกับการบริหารจัดการมูลฝอยของหน่วยงานประจำปี		
	ตอนที่ 2 การมีทรัพยากรในการส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านมูลฝอย		
6	การมีถังรองรับขยะ		
7	การมีถุงขยะ		
8	การมีรถเข็นตามชนิดของมูลฝอย		
9	การมีห้องน้ำ สถานที่ล้างทำความสะอาดร่างกาย เครื่องมืออุปกรณ์ที่ เกี่ยวข้อง		
10	การมีป้ายแนะนำมาตรฐานในการปฏิบัติ ข้อกำหนด		
11.	มีเจ้าหน้าที่ผู้เก็บ รวบรวม เคลื่อนย้ายมูลฝอย		
12	การจัดการรายได้จากการจำหน่ายมูลฝอยรีไซเคิล		
13	มีการประเมินผลการดำเนินการจัดการมูลฝอย		
14	มีชุดทำงานและอุปกรณ์ป้องกันตัว ถุงมือยาว หน้าผ้ากันเปื้อน รองเท้าพื้น ยางหุ้มแข็ง ผ้าปิดจมูก		
15	มีพื้นที่กบฝังมูลฝอยในหน่วยงาน		
16	มีการจ้างบริษัทกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ		

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเสริมให้เจ้าพนักงานในการบริหารจัดการมูลฝอย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องท้ายข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงที่ท่านได้รับท่าน
เพียงคำตอบเดียวในแต่ละข้อ โดยแต่ละช่องมีความหมาย ดังนี้

ได้รับประจำ หมายถึง ได้รับข้อมูลข่าวสาร/คำแนะนำเป็นประจำ 5-7 ครั้ง/สัปดาห์

ได้รับบ่อยๆ หมายถึง ได้รับข้อมูลข่าวสาร/คำแนะนำบ่อยครั้ง 3-4 ครั้ง/สัปดาห์

ได้รับนานๆ ครั้ง หมายถึง ได้รับข้อมูลข่าวสาร/คำแนะนำนานๆครั้ง 1-2 ครั้ง/สัปดาห์

ไม่ได้รับเลย หมายถึง ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสาร/คำแนะนำเลยในหนึ่งสัปดาห์

ข้อ	ข้อความ	ได้รับ ประจำ (4)	ได้รับ บ่อยๆ (3)	ได้รับ นานๆครั้ง (2)	ไม่ได้ รับเลย (1)
	ตอนที่ 1 ท่านได้รับข่าวสารจากสื่อต่างๆ ด้านมูลฝอย พรบ.สาธารณสุข มากน้อย เพียงใด				
1	วิทยุกระจายเสียง				
2	โทรทัศน์				
3	หนังสือพิมพ์				
4	นิตยสาร วารสาร				
5	แผ่นพับ คู่มือ				
6	โปสเตอร์ ป้ายประกาศ				
7	การประชุม / สัมมนา				
8	อินเตอร์เน็ต				
	ตอนที่ 2 ท่านได้รับคำแนะนำ คำชี้แจง ข้อเสนอแนะจากผู้บังคับบัญชา บุคคลอื่นๆ ต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด				
9	บุคคลในครอบครัว				
10	ญาติพี่น้อง				
11	เพื่อนร่วมงาน				
12	ผู้บังคับบัญชา				
13	เพื่อนบ้าน				

ส่วนที่ 5 พฤติกรรมในการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน ในเขตจังหวัดเพชรบุรี

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องท้ายข้อความที่ตรงกับการปฏิบัติจริงของท่านมากที่สุดเพียง คำตอบเดียวในแต่ละข้อ โดยแต่ละช่องมีความหมาย ดังนี้

ปฏิบัติสม่ำเสมอ หมายถึง ท่านได้ปฏิบัติเป็นประจำ ประมาณ 5-7 ครั้ง/สัปดาห์/เดือน/ปี

ปฏิบัติบ่อยๆ หมายถึง ท่านได้ปฏิบัติบ่อยครั้ง ประมาณ 3-4 ครั้ง/สัปดาห์/เดือน/ปี

ปฏิบัตินานๆ ครั้ง หมายถึง ท่านได้ปฏิบัตินานๆครั้ง ประมาณ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์/เดือน/ปี

ไม่ปฏิบัติเลย หมายถึง ท่านไม่ได้ปฏิบัติเลยในหนึ่งสัปดาห์/เดือน/ปี

ข้อ	ข้อความคำถาม	ปฏิบัติ สม่ำเสมอ	ปฏิบัติ บ่อย ครั้ง	ปฏิบัติ นานๆ ครั้ง	ไม่ ปฏิบัติ เลย
1	การติดตามประเมินผลการบริหารจัดการมูลฝอย				
2	การใช้ถุงดำใส่ขยะมูลฝอยทั่วไป				
3	การใช้ถุงแดงใส่ขยะมูลฝอยติดเชื้อ				
4	การรวบรวมมูลฝอยทั่วไปในหน่วยงานเพื่อนำไปกำจัด				
5	การรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อในหน่วยงานเพื่อนำไปกำจัด				
6	การแต่งกายของผู้รวบรวมเก็บขนและกำจัดมูลฝอยทั่วไป โดยการสวมชุดอุปกรณ์ป้องกัน				
7	การแต่งกายของผู้เก็บรวบรวมและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อโดยการสวมชุดอุปกรณ์ป้องกัน				
8	การปฏิบัติโดยใช้รถเข็นหรือรถยนต์ขนส่งมูลฝอยแยกชนิดมูลฝอย				
9	ใช้เจ้าหน้าที่ผ่านการอบรมมูลฝอยติดเชื้อเป็นผู้เคลื่อนย้ายและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อเท่านั้น				

ส่วนที่ 6 ความต้องการสนับสนุนและอื่น ๆ

1.
2.
3.

ส่วนที่ 7 ข้อเสนอแนะต่างๆ

1. ด้านนโยบาย.....
.....
2. ด้านกฎหมายและระเบียบ.....
.....
3. ด้านการบริหารจัดการ.....
.....
4. โครงสร้างองค์กรรับผิดชอบ.....
.....
5. การคัดแยก การรวบรวม การเก็บขน การเคลื่อนย้าย.....
.....
6. เทคโนโลยีการกำจัด และอัตราค่าธรรมเนียม.....
.....
7. โรงพักขยะ สถานที่พักมูลฝอยติดเชื้อ ก่อนนำไปกำจัด.....
.....
8. สถานที่ตั้งจุดกำจัดมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยติดเชื้อ.....
.....
9. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ
.....
.....

ค่าสถิติจำแนกเป็นรายชื่อของแบบสอบถาม

ตารางผนวกที่ ข1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรู้เกี่ยวกับการบริหาร

จัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน ตาม พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535

(N = 42)

ข้อ	ข้อความถาม	ตอบถูก		ตอบผิด	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	วิธีกำจัดมูลฝอยที่เหมาะสม	117	82.4	25	17.6
2	หน้าที่ในการกำจัดมูลฝอยของราชการส่วนท้องถิ่น	119	83.8	23	16.2
3	มูลฝอยติดเชื่อเกิดจาก	121	85.2	21	14.8
4	ลักษณะภาชนะใส่มูลฝอย	139	97.7	3	2.1
5	อำนาจในการออกข้อกำหนดของท้องถิ่น	132	93.00	10	7.00
6	ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจมอบให้ผู้อื่นทำการแทน	137	95.1	7	4.9
7	ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจเก็บค่าธรรมเนียม	126	88.7	16	11.3
8	ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎหมาย	134	94.4	8	5.6
9	พรบ.กำหนดหน้าที่ให้สถานบริการ สธ. กำจัดมูล ฝอยติดเชื่อ	48	33.8	94	66.2
10	จพ.สาธารณสุขมีอำนาจสั่งห้ามบุคคลใดที่ทำละเมิด	96	67.6	46	32.4
11	กฎกระทรวงว่าด้วยมูลฝอยติดเชื่อบังคับในรพ.ตั้งแต่ 30 เดียง	73	51.4	69	48.6
12	ผู้ที่ต้องมีคุณสมบัติตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยมูลฝอย ติดเชื่อ	87	61.3	55	38.7
13	ข้อความบนภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื่อ	51	35.9	91	64.1
14	ปริมาณบรรจุมูลฝอยติดเชื่อในถุงและถัง	121	85.2	21	14.8
15	คุณสมบัติผู้เคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื่อ	129	90.8	13	9.2
16	ข้อความบนรถเข็นมูลฝอยติดเชื่อ	127	89.4	15	10.6
17	ลักษณะสัญลักษณ์มูลฝอยติดเชื่อตามหลักสากล	86	60.6	56	39.4
18	ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื่อเกิน7วันต้องมีการรักษา อุณหภูมิห้อง	119	83.8	23	16.2
19	ยานพาหนะขนส่งมูลฝอยติดเชื่อต้องควบคุมอุณหภูมิ	50	35.2	92	64.8
20	ผลกระทบต่อสุขภาพในการบริหารจัดการมูลฝอย	135	95.1	7	4.9

ตารางผนวกที่ ข1 (ต่อ)

(N = 42)					
ข้อ	ข้อความถาม	ตอบถูก		ตอบผิด	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
21	ผลกระทบเกิดจากการบริหารจัดการอย่างไม่ถูกหลักวิชาการ	138	97.2	4	2.8
22	การจัดการมูลฝอยให้เกิดประสิทธิภาพ	134	94.4	8	5.6
23	การพัฒนาบุคลากรเป็นสิ่งสำคัญทำให้เกิดประสิทธิภาพ	136	95.8	6	4.2
24	โรคเอดส์ติดต่อจากการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อได้	90	63.4	52	36.6

ตารางผนวกที่ ข 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเจตคติเกี่ยวกับการบริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535

(N = 142)							
ข้อ	ข้อความถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่ เห็นด้วย อย่างยิ่ง	— X	S.D.
		จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน		
		(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
1	มาตรการทางกฎหมายเป็น สิ่งที่สำคัญที่สุด	45 (31.70)	84 (59.20)	13 (9.20)	0 (00)	3.23	.60
2	อปท. ควรคิดรูปแบบ บริหารมูลฝอยใหม่ๆ	70 (49.30)	68 (47.90)	4 (2.80)	0 (00)	3.46	.554
3	การบริหารจัดการมูลฝอย ปัจจุบันเหมาะสมแล้ว	11 (7.70)	85 (59.90)	38 (26.80)	8 (5.60)	2.70	.694
4	โครงการด้านสิ่งแวดล้อม ควรมีส่วนอื่นร่วม	80 (56.30)	60 (42.30)	2 (1.40)	0 (00)	3.55	.527
5	หน่วยงานขาดบุคลากรและ งบประมาณ	28 (19.70)	72 (50.70)	31 (21.80)	11 (7.70)	2.82	.836

ตารางผนวกที่ ข 2 (ต่อ)

(N = 142)

ข้อ	ข้อความถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่ เห็นด้วย อย่างยิ่ง	$\bar{X}$	S.D.
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
6	ผู้บริหารมีส่วนร่วมสำคัญ ทำให้งานสำเร็จ	56 (39.40)	82 (57.70)	3 (2.10)	1 (.70)	3.36	.563
7	ประชาชนมี KAP ช่วยทำ ให้งานสำเร็จ	71 (50.00)	66 (46.50)	3 (2.10)	2 (1.40)	3.45	.614
8	ผู้เคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ ควรแยกต่างหากจากกัน	59 (41.70)	75 (52.80)	7 (4.90)	1 (.70)	3.35	.610
9	ผลกระทบด้านENV เกิด จากปัญหามูลฝอย	40 (28.20)	93 (65.50)	9 (6.30)	0 (00)	3.43	2.558
10	การจัดโซนกำจัดขยะสำคัญ ตามหลักภูมิศาสตร์	57 (40.10)	78 (54.90)	6 (4.20)	1 (.70)	3.35	.596
11	ผู้เคลื่อนย้าย/กำจัดควรมี ความรู้ด้านมูลฝอย	79 (55.60)	61 (43.00)	1 (.70)	1 (.70)	3.54	.554
12	การศึกษารูปแบบ/การ ฝึกอบรม/ดูงานสำคัญใน เรื่องขยะ	51 (35.90)	86 (60.60)	5 (3.50)	0 (00)	3.32	.540
13	อปท.มีอำนาจตามกฎหมาย กำจัดขยะนับว่าเหมาะสมแล้ว	36 (25.40)	70 (49.30)	32 (22.50)	4 (2.80)	2.97	.771
14	แผนงาน/โครงการENV การจัดเวทีอภิปรายประชา พิจารณ์เป็นการมีส่วนร่วม สำคัญ	57 (40.10)	83 (58.50)	2 (1.40)	0 (00)	3.39	.517
15	ควรต่อท่อน้ำทิ้งระบายน้ำ เสียจากโรงพักขยะ	61 (43.00)	75 (52.80)	5 (3.50)	1 (.70)	3.38	.592

ตารางผนวกที่ ข 2 (ต่อ)

(N = 142)							
ข้อ	ข้อความคำถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่ เห็นด้วย อย่างยิ่ง	$\bar{X}$	S.D.
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
16	การทำความสะอาดรถเข็น อุปกรณ์อย่างน้อยวันละครั้ง เป็นการช่วยลดเชื้อโรค	59 (41.50)	81 (57.00)	1 (.70)	1 (.70)	3.39	.545
17	การใส่ขยะทุกชนิดรวมกัน ทำให้มีการปนเปื้อนเชื้อโรค เกิดการระบาดได้	64 (45.10)	68 (47.90)	8 (5.60)	2 (1.40)	3.37	.658
18	การแยกถุงใส่ขยะ ติดโลโก้ ในถุงทำให้สับสนเปลือง งบประมาณโดยใช่เหตุ	47 (33.10)	45 (31.70)	35 (24.60)	15 (10.60)	2.13	.995
19	เตาเผามูลฝอยติดเชื้อเป็น เหตุเป็นเทคโนโลยีที่ดีที่สุดใน ปัจจุบัน	29 (20.40)	94 (66.20)	17 (12.00)	2 (1.40)	3.06	.616
20	ผู้เก็บรวบรวมเคลื่อนย้าย มูลฝอยไม่จำเป็นต้องอบรม ตามกฎหมายกระทรวง	52 (36.60)	44 (31.00)	42 (29.60)	4 (2.80)	1.99	.883
21	มูลฝอยไม่ติดเชื้อ อปท.ที่ยัง ไม่พร้อมควรมอบให้ หน่วยงานที่ผลิตกำจัดเอง	27 (19.00)	81 (57.00)	28 (19.70)	6 (4.20)	2.91	.743
22	อปท.ใดมีประชากร ขยะ ควรดำเนินการจัดการเอง	14 9.90	46 32.40	67 47.20	15 10.60	2.58	.810
23	การจัดกลุ่มอาสาสมัครชมรม นักเรียน การจัดธนาคารขยะ เป็นรูปแบบส่งเสริมการ บริหารจัดการมูลฝอย	62 (43.70)	80 (56.30)	0 (00)	0 (00)	3.44	.498

ตารางผนวกที่ ข 2 (ต่อ)

(N = 142)

ข้อ	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย	ไม่ เห็นด้วย อย่างยิ่ง	$\bar{X}$	S.D.
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
24	การจัดตั้งขยะตามชนิดใน เขต อปท.สถานบริการ สาธารณสุข เป็นการ ส่งเสริมในการบริหาร จัดการมูลฝอย	62 (43.70)	79 (55.6)	0 (00)	1 (.70)	3.42	.537
25	ศูนย์รวมกำจัดขยะหาก ดำเนินการได้ต่อเนื่องและมี ประสิทธิภาพจะเกิด ประโยชน์	60 (42.30)	73 (51.40)	7 (4.90)	2 (1.4)	3.35	.642
26	การถูกเข็มตำหรือบาด เกิด จากผู้เกี่ยวข้องขาดความ ตระหนักไม่ป้องกันตนเอง	41 (28.90)	82 (57.7)	16 (11.3)	3 (2.1)	3.13	.687
27	การล้างทำความสะอาด ร่างกาย รถเข็นรถยนต์ วัสดุ อุปกรณ์ป้องกัน ไม่ จำเป็นต้องปฏิบัติ	59 (41.50)	30 (21.10)	39 (27.50)	14 (9.90)	2.06	1.004
28	อปท.ควรมีมาตรการในการ ป้องกันสำหรับผู้เก็บขนมูล ฝอยเพราะในครัวเรือนมีมูล ฝอยทุกชนิดที่เป็นความเสี่ยง	69 (48.60)	70 (49.3)	1 (.70)	2 (1.4)	3.45	.590

ตารางผนวกที่ ข 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการได้รับปัจจัยเอื้อกับการ
บริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน ตาม พระราชบัญญัติการสาธารณสุข
พ.ศ.2535

(N = 142)

การมีนโยบาย มาตรการต่างๆ และมีการ สนับสนุนทรัพยากรในการ บริหารจัดการมูลฝอย	ได้รับการสนับสนุน		ไม่ได้รับการสนับสนุน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การมีนโยบายและมาตรการต่างๆในการบริหารจัดการ				
1. แผนงาน/โครงการตรวจสอบสภาพ จพ. ผู้เกี่ยวข้องกับมูลฝอยประจำปี	68	47.9	74	52.1
2. กิจกรรมจัดฝึกอบรมบุคลากรด้านมูลฝอย	74	52.1	68	47.9
3. การตรวจสอบของ จพ.ในการปฏิบัติงานของ ผู้เกี่ยวข้องอย่างถูกต้องวิธี	69	48.6	73	51.4
4. การส่งเสริมบุคลากรเข้าร่วมโครงการศึกษา ดูงาน	56	39.4	86	60.6
5. แผนงาน/โครงการเกี่ยวกับมูลฝอยประจำปี	67	47.2	75	52.8
การสนับสนุนทรัพยากรในการบริหารจัดการ				
6. การมีถังรองรับขยะ	127	89.4	15	10.6
7. การมีถังขยะ	110	77.5	32	22.5
8. การมีรถเข็นตามชนิดของมูลฝอย	35	24.6	107	75.4
9. มีห้องน้ำ สถานที่ล้างทำความสะอาดร่างกาย อุปกรณ์ รถเข็นที่เกี่ยวข้อง	107	75.4	35	24.6
10. มีป้ายแนะนำมาตรฐานในการปฏิบัติ ข้อกำหนด	66	46.5	76	53.5
11. มีเจ้าหน้าที่เก็บรวบรวมเคลื่อนย้ายมูลฝอย	87	61.3	55	38.7
12. การจัดเก็บรายได้เกี่ยวกับมูลฝอยรีไซเคิล	42	29.6	100	70.4
13. มีการประเมินเกี่ยวกับการดำเนินการจัดการ มูลฝอย	49	34.5	93	65.5
14. มีชุดทำงาน และอุปกรณ์ป้องกันในการ ปฏิบัติงาน	76	53.5	66	46.5
15. มีพื้นที่กลบฝังมูลฝอยในหน่วยงาน	54	38.0	88	62.0
16. มีการจ้างบริษัทกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ	17	12.0	125	88.0

ตารางผนวกที่ ข 6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการได้รับปัจจัยเสริมในการ
บริหารจัดการมูลฝอยของเจ้าพนักงาน ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข
พ.ศ.2535

(N=142)

ข้อ	ข้อความ	ได้รับ	ได้รับ	ได้รับ	ไม่ได้	— X	S.D.
		ประจำ	บ่อยๆ	นานๆ	รับเลย		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
ท่านได้รับข่าวสารจากสื่อต่างๆเพียงใด							
1	วิทยุกระจายเสียง	10 (7.00)	37 (26.10)	76 (53.50)	19 (13.40)	2.267	.780
2	โทรทัศน์	15 (10.60)	65 (45.80)	55 (38.70)	7 (4.90)	2.619	.741
3	หนังสือพิมพ์	14 (9.90)	48 (33.80)	67 (47.20)	13 (9.20)	2.443	.7947
4	นิตยสาร วารสาร	7 (4.90)	42 (29.60)	74 (52.10)	19 (13.40)	2.260	.7502
5	แผ่นพับ คู่มือ	6 (4.20)	37 (26.10)	83 (58.50)	16 (11.30)	2.232	.7012
6	โปสเตอร์ ป้ายประกาศ	4 (2.80)	46 (32.40)	75 (52.80)	17 (12.00)	2.260	.7013
7	การประชุม/สัมมนา	5 (3.50)	32 (22.50)	80 (56.30)	25 (17.60)	2.119	.7291
8	อินเทอร์เน็ต	8 (5.60)	32 (22.50)	66 (46.50)	36 (25.40)	2.084	.8374

ตารางผนวกที่ ข6 (ต่อ)

(N=142)

ข้อ	ข้อความ	ได้รับ	ได้รับ	ได้รับ	ไม่ได้	$\bar{X}$	S.D.
		ประจำ	บ่อยๆ	นานๆ	รับเลย		
		จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน		
		(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
ท่านได้รับคำแนะนำ คำชี้แจง เพียงใด							
9	บุคคลในครอบครัว	18 (12.70)	45 (31.70)	62 (43.70)	17 (12.00)	2.450	.8635
10	ญาติพี่น้อง	10 (7.00)	44 (31.00)	58 (40.80)	30 (21.10)	2.239	.8664
11	เพื่อนร่วมงาน	10 (7.00)	56 (39.40)	60 (42.30)	16 (11.30)	2.422	.7839
12	ผู้บังคับบัญชา	11 (7.70)	57 (40.10)	55 (38.70)	19 (13.40)	2.422	.8193
13	เพื่อนบ้าน	4 (2.80)	30 (21.10)	70 (49.30)	38 (26.80)	1.993	.7854

ตารางผนวกที่ ข7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการปฏิบัติพฤติกรรมการบริหาร
จัดการมูลฝอยตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535

(N= 142)

ข้อ	ข้อความ	ปฏิบัติ สม่ำเสมอ	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติ นานๆ ครั้ง	ไม่ ปฏิบัติ	— X	S.D.
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1	ความถี่ในการประเมินผล งานตามแผน	25 (17.60)	44 (31.00)	25 (17.60)	48 (33.80)	2.6761	1.120
2	การใช้ถุงดำใส่มูลฝอย ทั่วไป	82 (57.70)	12 (8.50)	17 (12.00)	31 (21.8)	1.1056	.8809
3	การใช้ถุงแดงใส่มูลฝอยติดเชื้อ	44 (31.00)	17 (12.00)	24 (16.90)	57 (40.10)	2.662	1.2876
4	การรวบรวมมูลฝอยทั่วไป เพื่อนำไปกำจัด	86 (60.60)	9 (6.30)	19 (13.40)	28 (19.70)	1.922	1.238
5	การรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อนำไปกำจัด	39 (27.50)	6 (4.20)	6 (4.20)	91 (64.10)	3.0493	1.338
6	การแต่งกายผู้ปฏิบัติงาน ขนส่งมูลฝอยทั่วไป	37 (26.10)	20 (14.10)	62 (43.70)	23 (16.20)	2.500	1.0501
7	การแต่งกายผู้ปฏิบัติงาน ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ	12 (8.50)	20 (14.10)	19 (13.40)	91 (64.10)	3.331	1.0086
8	การใช้รถเงินหรือรถยนต์ ขนส่งมูลฝอยแยกเฉพาะมูล ฝอยติดเชื้อ	19 (13.40)	4 (2.80)	67 (47.20)	52 (36.60)	3.0704	.9649
9	ใช้เจ้าหน้าที่ผ่านการ อบรมเฉพาะในการเก็บ รวบรวมขนส่งมูลฝอย ติดเชื้อ	10 (7.00)	2 (1.40)	3 (2.10)	127 (89.40)	3.7394	.8049

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ-นามสกุล	นายมนู ไพนุจิต
วันเดือนปีเกิด	12 มกราคม 2504
สถานที่เกิด	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ประวัติการศึกษา	นบ. มหาวิทยาลัยรามคำแหง พ.ศ.2532 สบ. มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ.2538 วท.ม. (สุขศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์บางเขน พ.ศ.2552 Mini MBA in health คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2546
ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	งานส่งเสริม ควบคุม ป้องกัน กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี