



ความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร
ในเทศบาลตำบลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

The Public Awareness of Solid Waste Problems caused by Plastic Foam
Food Containers in Hua-Hin Municipality,
Changwat Prachuapkhirikhan

ศุภชัย ศรภักย์วานิช

Supachai Sarapaiwanit

วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Master of Science Thesis in Environmental Management

Prince of Songkla University

2542

๗


เลขที่	TD ๙๙๘	สงข. ๒๕๔๒	๐.๒
Bib Key	16 ๙๙๘		


(1)

ชื่อวิทยานิพนธ์ ความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟม
บรรจุอาหารในเทศบาลตำบลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ผู้เขียน นายศุภชัย ศรภักย์วานิช
สาขาวิชา การจัดการสิ่งแวดล้อม

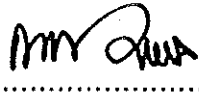
คณะกรรมการที่ปรึกษา

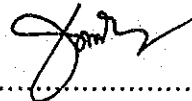
คณะกรรมการสอบ

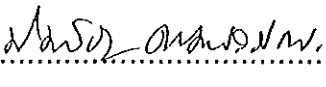

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์สุรเชษฐ์ ชีระมณี)


.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์สุรเชษฐ์ ชีระมณี)

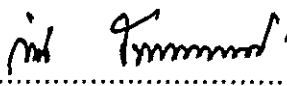

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ณรงค์ ฅ เชียงใหม่)


.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ณรงค์ ฅ เชียงใหม่)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพจน์ โกวิทยา)


.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์จิต ดามพวรรณ)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม


.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. ก้าน จันทร์พรหมมา)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อวิทยานิพนธ์	ความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่อง โฟมบรรจุอาหารในเทศบาลตำบลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ผู้เขียน	นายศุภชัย ศรารักษ์วานิช
สาขาวิชา	การจัดการสิ่งแวดล้อม
ปีการศึกษา	2541

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความตระหนักและปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารในเทศบาลตำบลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ประชาชนที่อาศัยในเทศบาลตำบลหัวหิน จำนวน 365 ตัวอย่าง ซึ่งได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ ซึ่งแบบสอบถามการวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ โดยใช้สถิติพรรณนา การทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวน การทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีของเซฟเฟ การหาความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุ ส่วนแบบสัมภาษณ์ใช้การวิเคราะห์ในลักษณะเชิงบรรยาย ผลการวิจัยพบว่า ประชาชนในเทศบาลตำบลหัวหินมีความรู้ เจตคติ การปฏิบัติที่ถูกต้องและมีความตระหนักในระดับปานกลาง โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายถึงอนุปริญญามีความตระหนักมากกว่ากลุ่มที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ย การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนัก ส่วนระยะเวลาที่พักอาศัยมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความตระหนัก ตัวแปรเจตคติ การปฏิบัติ ระดับการศึกษา และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเป็นตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ความตระหนักอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ร้อยละ 35.3 ($R^2=0.353$) โดยเจตคติสามารถพยากรณ์ความตระหนักได้มากที่สุด ซึ่งสามารถเขียนสมการพยากรณ์ความตระหนักในรูปคะแนนมาตรฐาน ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความตระหนัก} = & 0.380 \text{ เจตคติ} + 0.378 \text{ การปฏิบัติ} + 0.113 \text{ ระดับการศึกษา} \\ & + 0.101 \text{ การได้รับข้อมูลข่าวสาร} \end{aligned}$$

Thesis Title The Public Awareness of Solid Waste Problems caused by
Plastic Foam Food Containers in Hua-Hin Municipality, Changwat
Prachuapkhirikhan

Author Mr Supachai Sarapaiwanit

Major Program Environmental Management

Academic year 1998

Abstract

The aim of this research was to investigate public awareness and factors influencing public awareness of solid waste problems caused by plastic foam food containers in Hua-Hin Municipality, Changwat Prachuapkhirikhan. A sample of 365 people who lived in Hua-Hin Municipality was studied using Multi-Stage Sampling Methods. Data was collected using nominal scale questionnaires and interviews. Data from questionnaires was analysed using the Descriptive Statistics, t-test, Analysis of Variance, Scheffe's procedure, Multiple Correlation and Multiple Regression Analysis features of the Statistical Package for Social Sciences-Personal Computer Plus (SPSS/PC+) computer package. Data from interviews was analysed descriptively.

The results of the research showed that people in Hua-Hin Municipality showed a moderate level of knowledge, attitude, good practice and awareness of waste disposal issues. There was a significant difference ($p = 0.05$ level) in the level of awareness between groups. The group educated to secondary level had greater awareness than the primary level group. Education, income, previous information received, knowledge, social attitudes and practices were positively related to public awareness. However, the length of the period over which respondents had lived in Hua-Hin Municipality showed a negative relationship to public awareness. Social attitudes, practices, education, and previous information received can be used to predict the level of awareness of respondents at the $p=0.05$ significant level with a correlation co-efficient

of 35.3% ($R^2 = 0.353$). Social attitude had the greatest influence on awareness. Public awareness can be described as a function of each factor by the relationship :

$$\text{Awareness} = 0.380 \text{ attitude} + 0.378 \text{ practices} + 0.113 \text{ education} \\ + 0.101 \text{ previous information received.}$$

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยความกรุณาจากท่านอาจารย์ที่ปรึกษาทั้ง 2 ท่าน คือรองศาสตราจารย์สุรเชษฐ์ ชีระมณี และรองศาสตราจารย์ณรงค์ ณ เชียงใหม่ ที่ได้ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ รวมทั้งให้คำแนะนำ ตรวจสอบ แก้ไข และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย คณะพยาบาลศาสตร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิราพร ชมพิบูล และอาจารย์สมชัย ยืนนาน คณะวิทยาศาสตร์ ที่ได้ให้คำแนะนำ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรม SPSS/PC+

ขอขอบพระคุณ อาจารย์เก็ดตวา บุญปรากฏ คณะวิทยาการจัดการ ที่ให้ความกรุณาตรวจสอบความถูกต้องในการใช้ภาษา ขอขอบคุณ Dr. Peter Burt ที่กรุณาตรวจสอบบทความภาษาอังกฤษ

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ รวมทั้งผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการให้สัมภาษณ์ และตอบแบบสอบถาม ตลอดจนน้องๆ คณะพยาบาลศาสตร์ ปี 4 และที่ภาวภรณ์ หงสกุลที่ช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

และสุดท้ายที่ขาดไม่ได้ ผู้วิจัย ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ครู อาจารย์ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ รวมทั้งพี่สุภลักษณ์ น้องสิทธิโชค น้องศศิธร น้องกิดาร์ ศรภักยานิช ที่ให้กำลังใจผู้วิจัยมาโดยตลอด ขอขอบคุณพี่สุธีระ ทองขาว พี่ธนพงศ์ สุวรรณรัฐโชติ น้องปราณี จิตโสภา น้องจักรกริส กสิสุวรรณ ที่ช่วยทำแผนที่ และภาพประกอบ ตลอดจนเชื้อเพื่อนในการพิมพ์งาน ขอขอบคุณเพื่อนๆ ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัยที่สนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัย ขอขอบคุณสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ที่เปิดโอกาสให้มาศึกษาต่อ ตลอดจนผู้ที่มีส่วนร่วมในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ทุกท่านที่ไม่ได้กล่าวนามมา ณ ที่นี้

สุภชัย ศรภักยานิช

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
Abstract	(4)
กิตติกรรมประกาศ	(6)
สารบัญ	(7)
รายการตาราง	(10)
รายการภาพประกอบ	(12)
รายการภาพประกอบผนวก	(13)
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
สมมุติฐานการวิจัย	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
ขอบเขตการวิจัย	6
ข้อตกลงเบื้องต้น	7
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	7
ตัวแปรและระดับการวัด	7
กรอบแนวคิดในการวิจัย	8
นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย	10
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
แนวคิดเกี่ยวกับความตระหนัก	11
แนวคิดเกี่ยวกับความรู้	16
แนวคิดเกี่ยวกับเจตคติ	18
แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติ	24
	(7)

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับไฟมและผลกระทบที่เกิดจากไฟม	27
กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความสะอาด	37
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	44
ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย	48
3 วิธีดำเนินการวิจัย	54
ประชากรที่ใช้ในการศึกษา	54
การเลือกและการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง	54
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล	57
คุณภาพของเครื่องมือ	59
การวิเคราะห์ข้อมูล	60
การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและการทดสอบทางสถิติ โดยการทดสอบที (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way Analysis of Variance)	61
การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Multiple Correlation)	62
การหาความสัมพันธ์โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)	62
หลักการวิเคราะห์	63
4 ผลการวิจัย	64
ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	65
การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และแหล่งข้อมูลข่าวสาร	67
ความรู้-ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบจากมูลฝอยประเภทไฟม รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความสะอาด	69
เจตคติของประชาชนที่มีต่อการใช้กล่องไฟมบรรจุอาหาร และผลกระทบที่เกิดขึ้น	72
การปฏิบัติของประชาชนที่แสดงออกต่อการใช้กล่องไฟมบรรจุอาหาร	76
ความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้ กล่องไฟมบรรจุอาหาร	79

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
เปรียบเทียบความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้ กล่องโฟมบรรจุอาหาร จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่พักอาศัย	84
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอย ที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร	89
ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักของประชาชนต่อปัญหา มูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร	93
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	99
สรุปผลการวิจัย	100
การวิจัยสามารถตอบสนองมุดิฐานที่ตั้งไว้	101
อภิปรายผล	103
ข้อเสนอแนะ	107
บรรณานุกรม	108
ภาคผนวก	115
ภาคผนวก ก	116
ภาคผนวก ข	123
ภาคผนวก ค	126
ภาคผนวก ง	137
ภาคผนวก จ	139
ประวัติผู้เขียน	141

รายการตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะมาใช้บริการในเขตเทศบาลตำบลหัวหิน จำแนกตาม พ.ศ.	4
2 ปริมาณมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตของเทศบาลตำบลหัวหิน	4
3 เกณฑ์การจัดระบบเก็บขนมูลฝอย และข้อเสนอแนะ วิธีการแก้ไข	42
4 จำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้	56
5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อาชีพ ภูมิภาค ระยะเวลาที่พักอาศัยในเทศบาล	65
6 การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และแหล่งข้อมูลข่าวสาร	68
7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรู้-ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบ จากมูลฝอยประเภทโฟม รวมถึงการรับรู้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความสะอาด	70
8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้-ความเข้าใจเกี่ยวกับ ผลกระทบจากมูลฝอยประเภทโฟม รวมถึงการรับรู้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรักษา ความสะอาด	71
9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเจตคติของประชาชนที่มีต่อการ ใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารและผลกระทบที่เกิดขึ้น	73
10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับเจตคติของประชาชนที่มี ต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร และผลกระทบที่เกิดขึ้น	75
11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการปฏิบัติของประชาชน ที่แสดงออกต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร	77
12 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการปฏิบัติของประชาชน ที่แสดงออกต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร	78
13 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความตระหนักของประชาชน ต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร	81
14 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความตระหนักของประชาชน ต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร	83

รายการตาราง (ต่อ)

หน้า

ตาราง

- | | | |
|----|--|----|
| 15 | เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร จำแนกตามเพศ โดยการทดสอบค่า ที (t-test) | 84 |
| 16 | ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเปรียบเทียบความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร จำแนกตามอายุ โดยการทดสอบค่า เอฟ (F-test) | 85 |
| 17 | ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเปรียบเทียบความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร จำแนกตามการศึกษา โดยการทดสอบค่า เอฟ (F-test) | 86 |
| 18 | การเปรียบเทียบความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร จำแนกตามระดับการศึกษาต่างกันเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของเซฟเฟ (Scheffy's Method) | 86 |
| 19 | ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเปรียบเทียบความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร จำแนกตามอาชีพ โดยการทดสอบค่า เอฟ (F-test) | 87 |
| 20 | ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเปรียบเทียบความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยการทดสอบค่า เอฟ (F-test) | 87 |
| 21 | ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเปรียบเทียบความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร จำแนกตามระยะเวลาที่พักอาศัย โดยการทดสอบค่า เอฟ (F-test) | 88 |
| 22 | ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารในเทศบาลตำบลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ | 92 |
| 23 | ตารางความสัมพันธ์ของตัวแปร (Matrix Correlation) | 95 |
| 24 | การวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise Regression Analysis) เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่างๆ กับตัวแปรตามคือ ความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร | 98 |

รายการภาพประกอบ

ภาพ	หน้า
1 กรอบแนวคิดปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความตระหนักของประชาชนต่อปัญหา มูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร	9
2 แผนที่แสดงพื้นที่เทศบาลตำบลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำแนกตามเขต ที่ใช้ในการสุ่มตัวอย่าง	55

รายการภาพประกอบผนวก

ภาพ	หน้า
1 ภาพขณะโหมประเภทซามกวมที่ใช้บรรจุบะหมี่สำเร็จรูป	139
2 ภาพขณะโหมที่นิยมใช้บรรจุอาหารตามร้านค้าทั่วไป	139
3 ภาพขณะโหมแบบถาดแบนบรรจุอาหารชนิดต่างๆ	140

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาประเทศโดยยึดหลักการและแนวทางการพัฒนาแบบประเทศตะวันตกก่อให้เกิดปัญหาในหลายด้าน เช่นการขยายตัวอย่างรวดเร็วของชุมชนเมือง การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของประชาชนจากสังคมชนบทมาเป็นสังคมเมือง การขยายตัวเหล่านี้ทำให้ปัญหาการขาดแคลนระบบสาธารณูปโภค และปัจจัยพื้นฐานที่มีความจำเป็นอื่นๆทวีความรุนแรงขึ้น ซึ่งนำไปสู่ปัญหามลพิษอันเนื่องมาจากการขยายตัวของชุมชน ผลที่ตามมาคือตามเมืองใหญ่ๆ มักประสบปัญหามลพิษอย่างรุนแรง ทั้งปัญหามลพิษทางอากาศ มลพิษทางน้ำ สิ่งปฏิกูลและมูลฝอย ปัญหามลพิษดังกล่าวโดยเฉพาะอย่างยิ่งมูลฝอยที่เหลือจากการอุปโภคบริโภคนับว่าเป็นสาเหตุหนึ่งของการเพิ่มปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากแหล่งชุมชน ปัจจุบันประเทศไทยประสบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะมูลฝอยที่มีมากถึงปีละ 12 ล้านตัน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี (อมรรัตน์ สันต์ชนะวานิช, 2538 : 35)

ปัจจุบันเป็นยุคพลาสติก โดยเฉพาะอาหารแล้วจะพบว่าส่วนใหญ่นิยมบรรจุในภาชนะพลาสติกในรูปของถุง ขวด กล่อง ถ้วย และตามร้านที่จำหน่ายอาหารสำเร็จรูป เช่น ร้านขายอาหาร หรือซูเปอร์มาร์เก็ตจะพบเห็นอาหารสำเร็จรูปบรรจุในถุงพลาสติกหลายชนิดที่หน้าถุงมักจะมีรูปภาพตัวหนังสือพิมพ์ไว้อย่างสวยงามเป็นที่ดึงดูดใจแก่ผู้ซื้อ การใช้ถุงพลาสติกสำหรับบรรจุอาหารทำให้อาหารที่บรรจุอยู่ดูสะอาดและน่ารับประทาน นอกจากนี้จะป้องกันอาหารไม่ให้สัมผัสกับสิ่งสกปรก เช่น ฝุ่นละออง แมลง และยังสะดวกต่อการถือและการขนส่งเพราะมีน้ำหนักเบากว่าภาชนะอย่างอื่น เช่น ขวด แก้ว หรือกระป๋อง เป็นต้น (ทวีชัย พีชผล, 2530 : 13) และจากสภาพการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรม โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ ซึ่งกำลังมีการขยายตัวอย่างมากในวงการค้าธุรกิจและการค้า ธุรกิจด้านอาหารจัดเป็นธุรกิจหนึ่งที่กำลังเป็นที่นิยมอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากการดำเนินชีวิตที่รีบเร่ง แข่งขันกับเวลา การซื้ออาหารสำเร็จรูป อาหารชุดพร้อมปรุงกลับไปรับประทานและปรุงในครอบครัว ซึ่งเป็นการประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย ภาชนะที่ใช้ในการบรรจุอาหารสำหรับจำหน่ายโดยทั่วไปนั้นส่วนใหญ่จะใช้โฟม ซึ่งในประเทศไทยนั้นมีประชาชนนิยมเลือกซื้ออาหารที่บรรจุในภาชนะโฟมถึงร้อยละ 85 (วงแห ศิริวานิช, 2529 : 81)

สำหรับโฟมเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากพลาสติกประเภทโพลีสไตรีน (polystyrene) โดยกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์ และใช้วัสดุในการผลิตโฟม คือ สไตรีนโมโนเมอร์ (Styrene Monomer, SM) ซึ่งการทำให้เกิดโฟมโพลีสไตรีนจะต้องเติมสารทำให้เกิดโฟม (Blowing Agent) ผสมกับพลาสติก ซึ่งสารที่ทำให้เกิดโฟมนี้มี 2 ชนิด คือ

1. สารที่ทำให้เกิดโฟมทางเคมี (Chemical Blowing Agent) ส่วนใหญ่ใช้อะโซคอม-เปาท์ (Azo Compound) ซึ่งให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ไนโตรเจน (N_2) และคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

2. สารที่ทำให้เกิดโฟมทางกายภาพ (Physical Blowing Agent) ได้แก่ เพนเทน (Pentane) เฮปเทน (Heptane) คลอรีนเนตเต็ดไฮโดรคาร์บอน (Chlorinated Hydrocarbon) เช่น คลอโรฟลูออโรอีเทน (Chlorofluoroethane, Freon)

ก๊าซที่เกิดจากสารที่ทำให้เกิดโฟมทางเคมีเป็นอันตรายต่อโอโซน (Ozone) น้อยกว่าสารซีเอฟซี (CFC) แต่ก๊าซดังกล่าวอาจก่อให้เกิดมลพิษจากหมอกเคมีในเมือง (Urban Smog) (จิรพล สันธนาภา, 2534 : 7) โฟมมีคุณสมบัติพิเศษสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง เช่น ใช้ทำภาชนะโฟม ทำกระถาง ทำวัสดุกันกระแทกที่มากับเครื่องใช้ไฟฟ้า ทำตัวหนังสือ เป็นต้น (สุวรรณ สุทธิช่วยและพูลสุข คงแก้ว, 2539 : 60) ประโยชน์จากโฟมที่พบเห็นบ่อยที่สุด คือ การนำมาใช้ทำถาดหรือกล่องบรรจุอาหารสำเร็จรูป ภาชนะโฟมที่ใช้สำหรับบรรจุอาหารนั้นเริ่มมีบทบาทในระยะเวลาประมาณ 5 ปีมานี้ โดยภาชนะโฟมมีหลายรูปทรง ลักษณะเป็นกล่องที่มีฝาปิด เรียกว่า กล่องโฟมหรือสไตรโฟม (Styrofoam) ถาดแบนและชามกลมสำหรับใส่อาหาร (รังสรรค์ ปิ่นทอง, 2534 : 57-58) และเมื่อผลิตภัณฑ์เหล่านี้ถูกใช้แล้วก็กลายเป็นมูลฝอยหรือตกเป็นภาระของสิ่งแวดล้อมที่จะต้องทำลายหรือกำจัดต่อไปแต่การที่จะปล่อยให้สลายตัวโดยธรรมชาตินั้นยากมาก พลาสติกจะมียุขการสลายตัวโดยธรรมชาติประมาณ 80-100 ปี ส่วนโฟมนั้นจะไม่สลายตัวเลยและมูลฝอยประเภทโฟมที่มีจำนวนมากนั้นไม่สามารถกำจัดได้ด้วยวิธีการเผาเพราะก่อให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซคลอรีน ฟลูออรีน และฟอสฟีน ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของการก่อให้เกิดการทำลายชั้นโอโซนในบรรยากาศ โอโซนทำหน้าที่กรองรังสีอัลตราไวโอเล็ต ฝุ่นละอองและสารพิษต่างๆซึ่งเป็นอันตรายต่อมนุษย์ (สุชาติดา ขอบข่ายเกียรติ, 2536 : 52) และเมื่อชั้นโอโซนเกิดรอยรั่วก็จะทำให้มีการผ่านของรังสีอัลตราไวโอเล็ตลงมายังโลกในปริมาณที่เพิ่มขึ้น รังสีอัลตราไวโอเล็ตจะทำให้โลกร้อนขึ้นและทำให้เกิดอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต เช่น ทำให้คนและสัตว์เป็นมะเร็งผิวหนัง ตาต้อหรือมัวลง และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของ ดี เอ็น เอ ซึ่งเป็น

สารที่ถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมในสิ่งมีชีวิตมีผลทำให้พืชและสัตว์มีการกลายพันธุ์ไปจากเดิมตลอดจนเกิดการทำลายระบบภูมิคุ้มกันของมนุษย์ และทำลายจุลินทรีย์ต่างๆ ในส่วนทางด้านกายภาพ การที่โลกร้อนขึ้นย่อมทำให้ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นเพราะความร้อนจะทำให้ภูเขาน้ำแข็งละลายกลายเป็นน้ำจำนวนมหาศาลที่จะไหลลงสู่มหาสมุทรต่างๆ ซึ่งการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเลจะมีผลทำให้เกิดน้ำท่วมในแผ่นดินที่มีระดับต่ำได้ (อรุบล โชติพงศ์, 2538 : 77)

มูลฝอยที่เกิดจากแหล่งชุมชนหรือเมืองใหญ่เนื่องจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารเพื่อความสะดวกสบายของมนุษย์ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ปริมาณมูลฝอยที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเป็นปัญหาหนักแก่ผู้รับผิดชอบโดยเฉพาะเทศบาล ยิ่งถ้ามีการปนเปื้อนด้วยของเสียประเภทอื่นที่เป็นอันตราย และมีเชื้อโรคก็จะทวีความรุนแรงต่อสภาวะแวดล้อมยิ่งขึ้น (ธเรศ ศรีสถิตย์, 2533 : 8) มูลฝอยโฟมที่พบในเขตเทศบาลตำบลหัวหิน ส่วนใหญ่เกิดจากสถานประกอบการ ประเภทร้านค้าและธุรกิจประเภทร้านอาหารซึ่งส่วนมากนิยมใช้ภาชนะโฟมบรรจุอาหารเมื่อลูกค้าสั่งอาหารไปรับประทานที่บ้านหรือตามสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ส่งผลให้มูลฝอยประเภทโฟมมีจำนวนมากขึ้นการกำจัดและเก็บรวบรวมทำได้ยาก หัวหินเป็นเมืองท่องเที่ยวตากอากาศที่มีชื่อเสียงและสำคัญริมฝั่งทะเลด้านตะวันออกของประเทศไทย มีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศเดินทางมาพักผ่อนอยู่เป็นประจำ เศรษฐกิจของหัวหินส่วนใหญ่จึงขึ้นอยู่กับการท่องเที่ยวโดยเฉพาะอย่างยิ่งภายในเขตเทศบาล การที่นักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามามากย่อมทำให้อัตราการเกิดมูลฝอยโดยเฉพาะเกิดจากการใช้ภาชนะโฟมบรรจุอาหารมีเพิ่มขึ้นด้วย ความสะอาดของสถานที่ท่องเที่ยวเป็นสิ่งจำเป็นเพราะถ้าไม่มีการจัดการมูลฝอยอย่างถูกต้องแล้วสถานที่ท่องเที่ยวก็จะสกปรกซึ่งจะส่งผลให้จำนวนนักท่องเที่ยวมีจำนวนลดลงหรือไม่เพิ่มขึ้นตามสมควรจะเป็น ในปัจจุบันมีจำนวนนักท่องเที่ยวเดินทางมาพักผ่อนที่หัวหินประมาณปีละ 0.93 ล้านคน ทั้งนี้เนื่องจากมีเส้นทางคมนาคมที่สะดวกสบายรวมไปถึงการค้นพบสถานที่ท่องเที่ยวใหม่ๆ ซึ่งนับว่าเป็นศักยภาพทางด้านการท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น (บริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียร์ และบริษัท แอสดีคอน คอร์ปอเรชั่น, 2536 : 7-3 -7-7) ดังรายละเอียดจำนวนนักท่องเที่ยวในตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะมาใช้บริการในเขตเทศบาลตำบลหัวหิน จำแนกตาม พ.ศ.

พ.ศ.	จำนวนนักท่องเที่ยว		
	ไทย	ต่างชาติ	รวม
2534	257,890	156,790	414,680
2535	246,367	107,538	353,905
2536	275,829	182,280	458,109
2537	331,734	187,641	519,375
2538	632,950	217,964	850,914
2539	1124,533	233,570	1,358,103

ที่มา : สำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ภาคกลางเขต 2 อำเภอชะอำ, 2533

จากสภาพดังกล่าว ทำให้เมืองหัวหินมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นวันละประมาณ 65 ตัน ซึ่งทางเทศบาลไม่สามารถทำการเก็บรวบรวมได้หมด นอกจากนี้ยังพบว่าปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากภาชนะที่ใช้บรรจุอาหาร เช่น ถุงพลาสติก กล่องโฟม มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น (ข้อมูลจากเทศบาลตำบลหัวหิน, 2540) ปริมาณมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในเขตเทศบาลตำบลหัวหิน ในแต่ละช่วง 5 ปีในอนาคต โดยรวมทั้งมูลฝอยจากประชาชนในท้องถิ่น จากโรงแรม และจากนักท่องเที่ยวสามารถสรุปดังรายละเอียดในตาราง 2

ตาราง 2 ปริมาณมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตของเทศบาลตำบลหัวหิน

พ.ศ.	ปริมาณขยะ	ปริมาณขยะ
	ตัน/วัน	ตัน/ปี
2540	65	23,725
2545	105	38,325
2550	148	54,020
2555	183	66,795

ที่มา : กองอนามัยและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลหัวหิน, 2540

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาถึงความตระหนักของประชาชน ต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารในเขตเทศบาลตำบลหัวหิน เพื่อเป็น ประโยชน์ในการดำเนินงานวางแผนหรือหามาตรการเกี่ยวกับการรณรงค์การลดปริมาณมูลฝอยที่ เกิดจากกล่องโฟมบรรจุอาหารเพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆที่เกิดตามมา

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้ กล่องโฟมบรรจุอาหารในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้ กล่องโฟมบรรจุอาหารในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

3. สมมุติฐานการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ตั้งสมมุติฐานการวิจัยไว้ 2 ข้อ คือ

3.1 ลักษณะของปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกัน มีความแตกต่างกันในเรื่องความตระหนักต่อ ปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร

3.1.1 ประชาชนเพศหญิงและชาย มีความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้ กล่องโฟมบรรจุอาหารต่างกัน

3.1.2 ประชาชนที่มีอายุต่างกัน มีความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้ กล่องโฟมบรรจุอาหารต่างกัน

3.1.3 ประชาชนที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิด จากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารต่างกัน

3.1.4 ประชาชนที่มีอาชีพต่างกัน มีความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้ กล่องโฟมบรรจุอาหารต่างกัน

3.1.5 ประชาชนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่ เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารต่างกัน

3.1.6 ประชาชนที่มีระยะเวลาที่พักอาศัยในเขตเทศบาลต่างกัน มีความตระหนักต่อ ปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารต่างกัน

3.2 ลักษณะของปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยอื่นๆ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนัก ต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร

- 3.2.1 ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชน
- 3.2.2 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชน
- 3.2.3 ระยะเวลาที่พักอาศัย มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชน
- 3.2.4 การรับรู้ข่าวสาร มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชน
- 3.2.5 ความรู้-ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบจากมลพิษประเภทโฟมและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชน
- 3.2.6 เจตคติ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชน
- 3.2.7 การปฏิบัติ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชน

4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 4.1 ทำให้ทราบถึงระดับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามลพิษที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร
- 4.2 ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามลพิษที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร
- 4.3 ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามลพิษที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร
- 4.4 เพื่อให้เป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงานที่มีหน้าที่หรือรับผิดชอบได้รับทราบปัญหาและนำมาใช้ประโยชน์ในการหามาตรการวางแผนหรือหาแนวทางสร้างจิตสำนึก รณรงค์ให้ความรู้ในด้านต่างๆที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เพื่อลดปริมาณการเกิดมลพิษในชุมชน

5. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาถึงความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามลพิษที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารในเทศบาลตำบลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยศึกษาเฉพาะประชาชนที่อาศัยในเขตเทศบาลตำบลหัวหิน ทั้งนี้เนื่องจากหัวหินเป็นสถานที่ตากอากาศที่สำคัญและมีชื่อเสียงของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ทำให้ประชาชนจากจังหวัดใกล้เคียงนิยมมาประกอบอาชีพค้าขายและพักอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก แต่ไม่รวมถึงนักท่องเที่ยวที่มาพักตากอากาศหรือมาพักผ่อนหย่อนใจ ซึ่งส่วนใหญ่มักจะแวะพักเป็นช่วงเวลาสั้นๆ และในช่วงเวลาดังกล่าวก็มักจะมีการรับประทานอาหาร ดังนั้นผู้ที่รับผลกระทบจากมลพิษโดยตรงคือประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล

ตำบลหัวหิน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ประชาชนในพื้นที่จะต้องมีการจัดการมูลฝอยอย่างถูกต้อง และเหมาะสมเพื่อทำให้นักท่องเที่ยวปฏิบัติตามได้

6. ข้อตกลงเบื้องต้น

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 365 ตัวอย่าง ถือเป็นตัวแทนของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และตอบคำถามตามความเป็นจริง มีความน่าเชื่อถือ และยอมรับได้

7. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) แบ่งได้เป็น 2 ปัจจัย ประกอบด้วย

-ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน

-ปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้-ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบจากมูลฝอยประเภทโฟม เจตคติของประชาชนต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารและผลกระทบที่เกิดขึ้น การปฏิบัติของประชาชนต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร

ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ ความตระหนักของประชาชนต่อปัญหา มูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร

8. ตัวแปรและระดับการวัด

ตัวแปร	ระดับการวัด
8.1 ตัวแปรอิสระ	
- อายุ	Nominal, Interval
- เพศ	Nominal
- อาชีพ	Nominal
- ระดับการศึกษา	Nominal, Interval
- รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	Nominal, Interval
- ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน	Nominal, Interval
- การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร	Nominal, Interval
- ความรู้-ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบจากมูลฝอยประเภทโฟม	Nominal, Interval

- เจตคติของประชาชนที่มีต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารและผลกระทบที่เกิดขึ้น Nominal, Interval
- การปฏิบัติของประชาชนที่แสดงออกต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร Nominal, Interval

ตัวแปรตาม

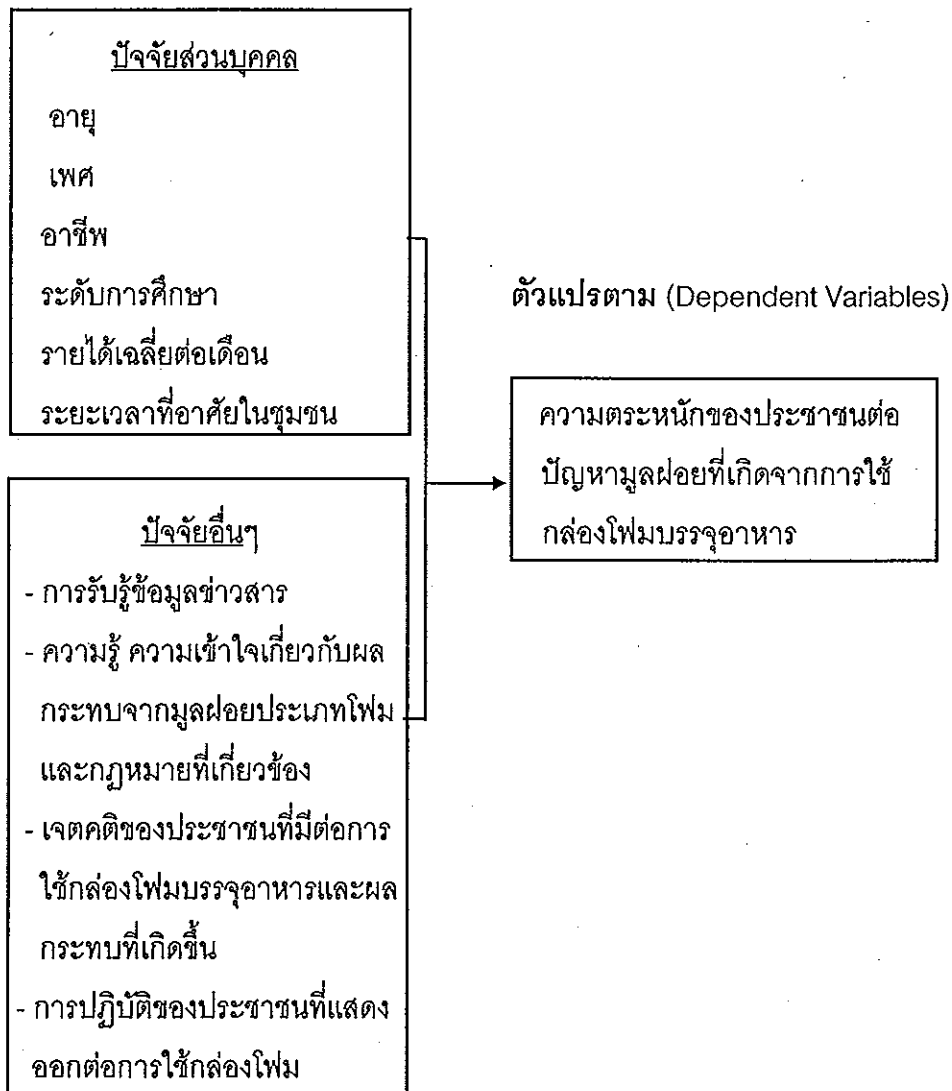
- ความตระหนักของประชาชนต่อปัญหา Nominal, Interval
- มูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร

9. กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร โดยใช้วิธีการพิจารณาถึงสถานการณ์ที่เกี่ยวกับปัญหามูลฝอยในปัจจุบันว่าประชาชนมีความตระหนักในปัญหาดังกล่าวอย่างไร ภายใต้กรอบแนวคิดทางทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความตระหนักในปัญหามูลฝอย เพื่อนำไปสู่แนวทางและการปฏิบัติเพื่อลดปริมาณของเสียจากการอุปโภคบริโภค ณ แหล่งกำเนิด

สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร มีรายละเอียดตามกรอบแนวคิดดังนี้

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความตระหนักของประชาชนต่อปัญหา มูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร

10. นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

10.1 มูลฝอย หมายถึง บรรดาสิ่งของวัสดุที่คนไม่ต้องการใช้ ทั้งอินทรีย์วัตถุและอนินทรีย์วัตถุ หรือเป็นสิ่งของที่ไม่มีคุณค่าที่ต้องการอีกแล้วสำหรับใครคนใดคนหนึ่ง (เอกสารการสอนชุดวิชา อนามัยสิ่งแวดล้อม, 2527 : 361)

10.2 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน หมายถึง จำนวนเงินที่สมาชิกในครัวเรือนได้รับเป็นประจำต่อเดือน จากกิจกรรมที่ทำให้เกิดรายได้

10.3 ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน หมายถึง ความยาวนาน (จำนวนปี) ที่อาศัยอยู่ในชุมชนนั้น

10.4 อาชีพ หมายถึง กิจกรรมที่ทำให้เกิดรายได้ของประชาชน

10.5. การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร หมายถึง การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอันตรายหรือปัญหาในการบริโภคอาหารที่บรรจุในกล่องโฟม การกำจัดโฟม ขาวสารเกี่ยวกับผลกระทบของโฟมต่อสิ่งแวดล้อม โดยผ่านสื่อมวลชนต่างๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ ตลอดจนการได้รับข่าวสารโดยการสนทนา หรือพูดคุยกับบุคคลอื่น

10.6 กล่องโฟมบรรจุอาหาร หมายถึง ภาชนะที่ใช้บรรจุหรือใส่อาหารที่ทำมาจากพลาสติกประเภทโพลีสไตรีน (PS) ผิวเรียบและมีสีขาว มีน้ำหนักเบา ไม่ดูดน้ำหรือน้ำมันป้องกันการซึมผ่านของน้ำและน้ำมันได้ดีและมีความยืดหยุ่นสูง (มยุรี ภาคลำเจียก, 2536 : 16)

10.7 โฟม หมายถึง วัสดุที่มีน้ำหนักเบาภายในเนื้อโฟมประกอบด้วยฟองอากาศ ลักษณะทั่วไปคล้ายกับฟองน้ำธรรมชาติและเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาจากพลาสติก (ธเรศ ศรีสถิตย์, 2533 : 11)

10.8 ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยประเภทโฟม หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับอันตรายหรือผลกระทบของโฟมต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงปัญหาที่เกิดจากการรวบรวมและกำจัดมูลฝอยไม่ถูกวิธีซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

10.9 เจตคติต่อสุขภาพอนามัยและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หมายถึง ความรู้ ความคิด และการลงมือกระทำของประชาชน ซึ่งแสดงออกมาตามความรู้สึกที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยต่อการใช้กล่องโฟม ทั้งในส่วนที่เกี่ยวกับการใช้บรรจุอาหาร การเกิดผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

10.10 การปฏิบัติของประชาชนต่อการใช้กล่องโฟม หมายถึง การแสดงออกของประชาชนต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ประเภทโฟม ตลอดจนการเก็บรวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้นในถังหรือภาชนะที่ใช้รองรับ เพื่อให้อยู่ในสภาพที่พร้อมจะนำไปกำจัดได้สะดวก

10.11 ความตระหนัก หมายถึง การกระทำที่แสดงว่าทำได้ การรับรู้หรือการมีความรู้ หรือมีความสำนึก

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเรื่องความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารในเขตเทศบาลตำบลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสาร งานวิจัย เพื่อเป็นพื้นฐานและแนวทางในการวิจัย และกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ประกอบด้วยสาระสำคัญดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับความตระหนัก
2. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้
3. แนวคิดเกี่ยวกับเจตคติ
4. แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติ
5. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโฟมและผลกระทบที่เกิดจากโฟม
6. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความสะอาด
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
8. ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

1. แนวคิดเกี่ยวกับความตระหนัก

ความหมายของ "ความตระหนัก"

ได้มีผู้ให้ความหมายของคำว่าความตระหนัก (Awareness) ไว้หลายอย่างด้วยกันแต่ไม่ได้มีความแตกต่างกันในเนื้อหาสาระซึ่งมีความหมายที่พอสรุปได้ว่า "ความตระหนัก" เป็นการแสดงออกซึ่งความรู้สึก ความสำนึก ความคิดเห็น หรือการรับรู้ต่อสิ่งหนึ่ง หรือเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง ด้วยการพูด เขียนหรืออื่นๆโดยอาศัยระยะเวลาหรือประสบการณ์หรือสภาพแวดล้อมในสังคมเป็นสิ่งที่ช่วยในการแสดงออกซึ่งพฤติกรรมนั้นๆ กล่าวคือเมื่อมีสิ่งเข้ามากระตุ้นจึงเกิดความตระหนัก (กสิบแก้ว ปิตาสวัสดิ์, 2536 : 32)

เบนจามิน เอส บลูม (Bloom, 1971 : 273) ได้กล่าวถึงความตระหนักในความหมายที่ค่อนข้างกว้างว่าเป็นขั้นต่ำสุดของภาคอารมณ์และความรู้สึก ความตระหนักคล้ายกับความรู้ตรงที่ทั้ง

ความรู้และความตระหนักไปเน้นที่ลักษณะของสิ่งเร้า แต่ความตระหนักต่างกับความรู้ตรงที่ความตระหนักไม่จำเป็นต้องเน้นปรากฏการณ์หรือสิ่งใด ความตระหนักจะเกิดขึ้นเมื่อมีสิ่งเร้าให้เกิดความตระหนัก สำหรับ คาร์เตอร์ วี กู๊ด (Good, 1973 : 54) กล่าวถึงความตระหนักไว้ว่าเป็นการกระทำที่แสดงว่าจำได้ การรับรู้หรือการมีความรู้หรือมีความสำนึก (Consciousness) ส่วนอีเซนคท์และอาร์โนลด์ (Eysenck and Arnold, 1972 : 110) ได้อธิบายถึงความตระหนักในแง่ของจิตวิทยาว่า ความตระหนักเป็นความสัมพันธ์ของความรู้ (Consciousness) และเจตคติ (Attitudes) ความตระหนักเป็นภาวะของจิตใจซึ่งไม่อาจแยกเป็นความรู้สึกหรือความคิดเพียงอย่างเดียวโดยเด็ดขาด และประภาเพ็ญสุวรรณ (2526 : 20) ก็กล่าวถึง "ความตระหนัก" ว่าหมายถึง การที่บุคคลคิดได้หรือมีความรู้สึกว่ามีสิ่งหนึ่ง เหตุการณ์หนึ่งหรือสถานการณ์หนึ่งเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นในภาวะของจิตใจ แต่ไม่ได้หมายความว่าบุคคลนั้นสามารถจำได้หรือระลึกได้ถึงลักษณะบางอย่างของสิ่งนั้น และประสาท อิศรปรีดา (2523 : 177) ได้กล่าวถึงความตระหนักว่าเป็นพฤติกรรมทางด้านอารมณ์หรือความรู้ซึ่งเกือบคล้ายความรู้ เป็นพฤติกรรมขั้นต่ำสุดของความรู้ความคิด ปัจจัยด้านความรู้สึก อารมณ์นั้นจะมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านความรู้ความคิดเสมอ ความรู้เป็นสิ่งที่เกิดจากข้อเท็จจริง ประสบการณ์ การสัมผัสและการใช้จิตไตร่ตรองคิดหาเหตุผล แต่ความตระหนักเป็นเรื่องของโอกาสการได้รับการสัมผัสจากสิ่งเร้าโดยไม่ตั้งใจ หลังจากนั้นก็มีการใช้จิตไตร่ตรองและเกิดความรู้ต่อปรากฏการณ์หรือสถานการณ์นั้นๆ และในเรื่องของความตระหนักนี้จะไม่เกี่ยวข้องกับการจำหรือการระลึกมากนักเพียงแต่จะรู้สึกว่ามีสิ่งนั้นอยู่รับรู้หรือจำแนก ลักษณะของสิ่งนั้นออกมาตรง ๆ ว่ามีลักษณะเป็นเช่นไรโดยไม่มีความรู้สึกในการประเมินเข้าร่วมด้วย และยังไม่สามารถจำแนกออกมาได้ว่าคุณสมบัติของสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดความตระหนักขึ้นมีอะไรบ้าง

1.1 ความตระหนักมีองค์ประกอบ 3 ประการ คือ (จรูญ ขุนทรง, 2539 : 14)

1.1.1 พุทธิปัญญาหรือความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive or Belief Component) ความรู้หรือความเข้าใจที่จะเริ่มต้นจากระดับง่ายและมีการพัฒนามากขึ้นตามลำดับ

1.1.2 อารมณ์ความรู้สึก (Affective Component) เป็นความรู้สึกด้านทัศนคติ ค่านิยม ความตระหนัก ชอบหรือไม่ชอบ ดีหรือไม่ดี เป็นองค์ประกอบในการประเมินสิ่งเร้าต่างๆ

1.1.3 พฤติกรรม (Behavioral Component) เป็นการแสดงออกทั้งหมดทางวาจา กริยา

ท่าทางที่มีต่อสิ่งเร้าหรือแนวโน้มที่บุคคลจะกระทำ

1.2 การวัดความตระหนัก

ความตระหนัก (Awareness) เป็นพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์กับความรู้สึคว่ามีสิ่งนั้นอยู่ (Conscious of Something) จำแนกและรับรู้ (Recognitive) ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ละเอียดอ่อนเกี่ยวกับความรู้สึกรู้ และอารมณ์ การวัดความตระหนักสามารถกระทำได้หลายวิธีการด้วยกัน ดังต่อไปนี้ (ชวาล แพร์ตกุล, 2526 : 201-203)

1.2.1 วิธีการสัมภาษณ์ (Interview) อาจมีทั้งการสัมภาษณ์ชนิดที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ การสัมภาษณ์ชนิดที่เป็นทางการที่มีโครงสร้างแน่นอน (Structured Item) โดยสร้างคำถาม และมีคำตอบให้เลือกเหมือนกัน สำหรับแบบสอบถามชนิดเลือกตอบนี้จะต้องตั้งคำถามไว้ก่อนและจัดเรียงลำดับข้อคำถามก่อนหลังไว้อย่างดี ส่วนการสัมภาษณ์ชนิดที่ไม่เป็นทางการจะใช้แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Item) เป็นแบบสัมภาษณ์ที่กำหนดแต่หัวข้อใหญ่ๆไว้ โดยให้ผู้ตอบมีเสรีภาพในการตอบ และการตั้งคำถามก็เป็นไปตามโอกาสอำนวยในขณะสนทนากัน

1.2.2 แบบสอบถาม (Questionnaire) แบบสอบถามอาจเป็นชนิดเปิดหรือปิด หรือแบบผสมระหว่างเปิดกับปิดก็ได้

1.2.3 แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) เป็นเครื่องมือวัดชนิดที่ตรวจสอบว่าเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย หรือมี-ไม่มี สิ่งที่กำหนดตามรายการ อาจอยู่ในรูปของการทำเครื่องหมายตอบหรือเลือกว่าใช่-ไม่ใช่ ก็ได้

1.2.4 มาตรวัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale) เครื่องมือวัดชนิดนี้เหมาะสำหรับวัดอารมณ์ และความรู้สึกที่ต้องการทราบความเข้ม (Intensity) ว่ามีมากเพียงไรในเรื่องนั้นๆ

1.2.5 การใช้ความหมายภาษา (Semantic Differential Technique : S.D) เทคนิคการวัดโดยใช้ความหมายภาษาของชาลส์ ออสกู๊ด เป็นเครื่องมือชนิดหนึ่ง เครื่องมือวัดชนิดนี้จะประกอบด้วย "เรื่อง" ซึ่งถือเป็น "สิ่งกัป" และจะมีคุณศัพท์ที่มี 2 ด้านตรงข้ามกันช่องห่างระหว่าง 2 ด้านนี้บ่งบอกตัวเลข ถ้าใกล้ข้างใดมากก็จะมีลักษณะตามคุณศัพท์ของด้านนั้นมาก คำศัพท์ที่ประกอบเป็นด้าน 2 ด้านนี้ แยกออกเป็น 3 พวกใหญ่ๆ คือพวกที่เกี่ยวกับการประเมินค่า (Evaluation) พวกที่เกี่ยวกับศักยภาพ (Potential) และพวกที่เกี่ยวกับกิจกรรม (Activity)

การวัดความตระหนักที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ใช้แบบที่ 2 คือแบบสอบถาม โดยเป็นชนิดแบบผลสมระหว่างเปิดกับปิด

1.3 การสร้างจิตสำนึกและความตระหนัก

จากการสำรวจเพื่อทบทวนแนวความคิดต่างๆของการสร้างจิตสำนึกและความตระหนัก สามารถแยกการศึกษาออกเป็นการสร้างจิตสำนึกอย่างหนึ่ง และการสร้างความตระหนักอีกอย่างหนึ่ง

1.3.1 การสร้างจิตสำนึก

จิตสำนึก (Consciousness) มีความหมายในทางพฤติกรรมศาสตร์ว่า "คือการมีสติ รู้ตัวว่ากำลังทำอะไร และมีความตั้งใจแน่วแน่ในสิ่งที่กระทำ" (Nelson, 1937 : 309)

การสร้างจิตสำนึก จึงเป็นการทำให้ประชาชน มีสติ รู้ตัว หรือตื่นตัวในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ถ้าเป็นเรื่องรักษาสุขภาพแวดล้อมก็จะเป็นการทำให้ประชาชนตื่นตัวในเรื่องการรักษาสุขภาพแวดล้อมนั่นเอง

หลักการในทางวิชาการที่จะนำมาใช้สร้างจิตสำนึกให้เกิดขึ้นแก่ประชาชน ในการรักษาสุขภาพแวดล้อมมีดังต่อไปนี้ คือ (สุรเชษฐ์ ชีระมณี, 2534 : 6)

1.3.1.1 กำหนดข้อควรปฏิบัติ ได้แก่การกำหนดหลักเกณฑ์เป็นข้อๆที่ประชาชน ควรปฏิบัติในการรักษาสุขภาพแวดล้อมแต่ละอย่างให้ชัดเจนหลักเกณฑ์นี้อาจเป็นข้อควรปฏิบัติในการรักษาสุขภาพแวดล้อมหรือแก้ไขปัญหาสภาพแวดล้อมหรือป้องกันความเสียหายอันอาจเกิดขึ้นกับสุขภาพแวดล้อม

1.3.1.2 ทำการอบรมและทบทวนข้อควรปฏิบัติใน (ข้อ 1) บ่อยๆ หรือสม่ำเสมอ จนเกิดความเคยชินในการปฏิบัติซึ่งทำให้เกิดการสร้างจิตใจที่สอดคล้องกับการปฏิบัติ

1.3.1.3 จัดสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพให้เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติตามข้อควรปฏิบัติในข้อ 1

หลักเกณฑ์ในการสร้างจิตสำนึกทั้ง 3 ประการข้างต้น เป็นแนวความคิดในทางวิชาการที่จะนำมาใช้ในการเขียนแผนปฏิบัติการเพื่อสร้างจิตสำนึก

1.3.2 การสร้างความตระหนัก

ความตระหนัก (Awareness) มีความหมายในทางจิตวิทยาว่าเป็น "ความสัมพันธ์กันของความสำนึกและเจตคติ" กล่าวโดยสรุปความได้ว่า ความตระหนักเป็นภาวะของจิตใจ ที่ไม่อาจแยกเป็นความรู้สึก หรือความคิดแต่เพียงอย่างเดียวโดดๆได้เกิดจากความสำนึก และเจตคติ ที่มีทิศทางไปในทางเดียวกัน หรือเกี่ยวข้องกับเรื่องเดียวกัน

ความตระหนัก อาจจำแนกออกได้ในรูปแบบของส่วนย่อยต่างๆที่มีความสัมพันธ์กันดังนี้ (สุรเชษฐ์ ชีระมณี, 2534 : 52-53)

ความตระหนัก = ความสำนึก + เจตคติ

- เมื่อ 1. ความสำนึก = ความรู้สึกที่เกิดจากการสัมผัสด้วยประสาทสัมผัสและรับรู้ในรูปของการมองเห็น ได้ยิน ได้กลิ่น รุ้รส และความรู้สึกจากผิวหนัง (1)
2. เจตคติ = ความรู้+ความคิด+ลงมือทำ. (สุรเชษฐ์ ชีระมณี, 2534 : 52-53) (2)
3. ความรู้ = ความเข้าใจว่า "คืออะไร (What is)" เป็นความเข้าใจที่เกิดจากการได้รับข้อมูลข่าวสาร (3)
4. ความคิด = ประยุกต์ความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับตนเอง..... (4)
5. ลงมือทำ = มีการแสดงออกตามที่ตนเองเข้าใจ.....(5)

หลักเกณฑ์ในทางวิชาการที่จะนำมาใช้สร้างความตระหนักให้เกิดขึ้นแก่ประชาชนเพื่อรักษาสุขภาพแวดล้อม ทำได้โดยรวบรวมข้อที่ (2) ถึง (5) เข้าด้วยกันได้ ดังนี้

1. ให้ความรู้โดยการให้ประชาชน (หรือกลุ่มเป้าหมาย) ได้รับความรู้ ความเข้าใจ และได้สัมผัสปัญหาของสิ่งแวดล้อมหรือการรักษาสุขภาพแวดล้อมหรือการป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับสภาพแวดล้อม

2. สร้างความคิดโดยให้ประชาชน (หรือกลุ่มเป้าหมาย) รู้จักที่จะคิดถึงผลของสภาพแวดล้อมที่ดี และไม่ดี ซึ่งจะมีผลกระทบต่อตนเอง

3. ลงมือทำโดยการให้ประชาชน (หรือกลุ่มเป้าหมาย) ได้มีส่วนร่วมในทางปฏิบัติจริงเพื่อแก้ไข หรือป้องกันสภาพแวดล้อมของชุมชนที่ตนเองอยู่อาศัย

หลักเกณฑ์ทั้ง 3 ประการข้างต้นเป็นแนวความคิดในทางวิชาการที่จะนำมาใช้ในการเขียนแผนปฏิบัติการเพื่อสร้างความตระหนัก

2. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้

ความหมายของ "ความรู้"

พจนานุกรมทางการศึกษา (Good, 1973 : 325) ได้ให้ความหมายของความรู้ว่า ความรู้เป็นข้อเท็จจริง ความจริง กฎเกณฑ์และข้อมูลต่างๆที่มนุษย์ได้รับและรวบรวมสะสมไว้จากจากมวลประสบการณ์ต่างๆ

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520 : 16) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความรู้เป็นพฤติกรรมขั้นต้นซึ่งผู้เรียนเพียงแต่จำไว้อาจจะโดยการนึกได้ หรือโดยการมองเห็นหรือการได้ยิน ความรู้ขั้นนี้ ได้แก่ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้างและวิธีการแก้ปัญหาเหล่านี้เป็นต้น

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2523 : 130) ได้ให้ความหมายของความรู้ว่า ความรู้เป็นพฤติกรรมเบื้องต้นที่ผู้เรียนสามารถจำได้ หรือระลึกได้โดยการมองเห็น ได้ยิน ความรู้ในขั้นนี้ คือ ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ คำจำกัดความ เป็นต้น

ชวาล แพรัตกุล (2526 : 201) ได้ให้ความหมายของความรู้ว่า ความรู้เป็นการแสดงออกของสมรรถภาพสมองด้านความจำโดยใช้วิธีรำลึกออกมาเป็นหลัก

ธีรศรี วิจิตรศิริ (2527 : 19-20) กล่าวว่า การเรียนรู้ในผู้ใหญ่ นั้นเกิดจากประสบการณ์

3 ประการ คือ

1. การเรียนรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ทางธรรมชาติ (Natural Setting) คือเรียนรู้จากสภาพธรรมชาติที่อยู่ใกล้ตัว
2. การเรียนรู้จากประสบการณ์ทางสังคม (Society Setting) มีอยู่ทั่วไปในชีวิตประจำวัน เช่นการเรียนรู้จากการอ่านหนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ เป็นต้น
3. การเรียนรู้จากสภาพการณ์ของการจัดการเรียนการสอน (Formal Instructional Setting) คือผู้แทนจากสถาบันจัดลำดับการเรียนรู้อย่างมีจุดหมาย และต่อเนื่อง

สรุปได้ว่าความรู้ หมายถึง การรู้เรื่องราว ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ ข้อมูลต่างๆที่มนุษย์ได้รับเกี่ยวกับสถานที่ สิ่งของ หรือบุคคลซึ่งเกิดจากการศึกษาค้นคว้า การสังเกตและประสบการณ์โดยที่มนุษย์จดจำและแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมที่เรียกเอาสิ่งที่จำได้ออกมาให้ปรากฏให้สังเกตได้ วัดได้ รวมทั้งสามารถถ่ายทอดให้บุคคลอื่นรับทราบได้

2.1 ระดับของความรู้

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2537 : 213-214) ได้แบ่งระดับพฤติกรรมด้านความรู้หรือความสามารถและทักษะทางด้านสมองในการคิดหรือทางสติปัญญา (Cognitive Domain) แบ่งออกเป็น 6 ชั้น ดังนี้

2.1.1 ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ความสามารถในการจำหรือระลึกได้ซึ่งมวลประสบการณ์ต่างๆที่เคยได้รับรู้มา

2.1.2 ความเข้าใจ (Comprehension) หมายถึง ความสามารถในการแปลความตีความหมาย และขยายความในเรื่องราวและเหตุการณ์ต่างๆ

2.1.3 การนำไปใช้ (Application) หมายถึง ความสามารถในการนำสาระสำคัญต่างๆไปใช้ในสถานการณ์จริงหรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งว่าเป็นการใช้ความเป็นนามธรรมในสถานการณ์รูปธรรมซึ่งความเป็นนามธรรมอาจจะอยู่ในรูปความคิดทั่วไป กฎเกณฑ์ เทคนิค และทฤษฎี เป็นต้น

2.1.4 การวิเคราะห์ (Analysis) หมายถึง ความสามารถในการแยกการสื่อความหมายไปสู่หน่วยย่อย เป็นองค์ประกอบสำคัญ หรือเป็นส่วนๆ เพื่อให้ได้ลำดับขั้นของความคิด ความสัมพันธ์กัน

2.1.5 การสังเคราะห์ (Synthesis) หมายถึง ความสามารถในการนำหน่วยต่างๆหรือส่วนต่างๆเข้าเป็นเรื่องเดียวกันซึ่งเป็นกระบวนการที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์

2.1.6 การประเมินค่า (Evaluation) หมายถึง ความสามารถในการตัดสินคุณค่าของเนื้อหาวัสดุอุปกรณ์ และวิธีการทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพที่สอดคล้องกับสถานการณ์ โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาตัดสิน

2.2 การวัดความรู้

การวัดความรู้ เป็นการวัดสมรรถภาพสมองในด้านการระลึกออกของความจำเกี่ยวกับเรื่องราวที่มีประสบการณ์ หรือเคยรู้ เคยเห็น เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้มีหลายชนิด แต่ละชนิดก็เหมาะสมกับการวัดความรู้ตามคุณลักษณะซึ่งแตกต่างกันออกไป และเครื่องมือที่ใช้ในการวัดความรู้ที่นิยมกันมาก คือ แบบทดสอบ (test)

แบบทดสอบ (test) ถือว่าเป็นสิ่งเร้าเพื่อนำไปเร้าผู้ถูกทดสอบให้แสดงอาการให้ตอบสนองออกมาด้วยพฤติกรรมบางอย่าง เช่น การพูด เขียน ทำทาง เป็นต้น เพื่อให้สามารถสังเกตเห็นหรือสามารถนับจำนวนปริมาณได้เพื่อนำไปแทนอันดับหรือคุณลักษณะของบุคคลนั้น รูปแบบของข้อสอบ

หรือแบบทดสอบมี 3 ลักษณะ คือ (ไพศาล หวังวานิช, 2526 : 25-26)

1. แบบทดสอบปากเปล่า เป็นการทดสอบโดยการโต้ตอบด้วยวาจา หรือคำพูดระหว่างทำ ผู้ทำการสอบกับผู้ถูกสอบโดยตรง หรือบางครั้งเรียกว่าการสัมภาษณ์

2. แบบจำกัดคำตอบ เป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้ตอบพิจารณาเปรียบเทียบตัดสินข้อความ หรือรายละเอียดต่างๆ ซึ่งมีอยู่ 4 แบบ คือ แบบเติมคำ แบบถูกผิด แบบจับคู่ แบบเลือกตอบ

3. แบบทดสอบภาคปฏิบัติ เป็นแบบทดสอบที่ไม่ต้องการให้ผู้ถูกทดสอบตอบสนองออกมาด้วยคำพูด หรือการเขียนเครื่องหมายใดๆ แต่มุ่งให้แสดงพฤติกรรมด้วยการกระทำจริง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม ที่มีรูปแบบจำกัดการตอบแบบถูก-ผิด

3. แนวคิดเกี่ยวกับเจตคติ

ความหมายของคำว่า "เจตคติ"

เจตคติ (Attitude) เป็นคำที่มาจากรากศัพท์ ภาษาละติน "Aptus" แปลว่า ไน้มเอียง (Allport, 1967 : 3) และได้มีผู้ให้ความหมายของคำว่า เจตคติ ไว้หลายท่าน ดังนี้

กู๊ด (Good, 1973 : 48-49) ในพจนานุกรมทางการศึกษา (Dictionary of Education) ที่ให้ความหมายของเจตคติว่า หมายถึง แนวโน้มและท่าทีที่มีต่อสิ่งหนึ่ง หรือสถานการณ์ หรือค่านิยมหนึ่ง โดยปกติจะมีความรู้สึกและอารมณ์เกี่ยวข้องอยู่ในความเหินนั้น เจตคติสังเกตไม่ได้แต่อารมณ์จะอนุมานได้จากพฤติกรรมทั้งที่เป็นวาจา และท่าทาง

เทอร์สโตน (Thurstone, 1967 : 77) ได้กล่าววว่า "เจตคติเป็นผลรวมทั้งหมดของมนุษย์เกี่ยวกับความรู้สึก ความคิดเห็น ความกลัวต่อบางสิ่งบางอย่าง การแสดงออกทางการพูด เช่น ความคิดเห็น และความคิดเห็นนี้เป็นสัญลักษณ์ของเจตคติ" ดังนั้น ถ้าเราอยากวัดเจตคติเราทำได้โดยวัดความคิดเห็นของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าต่างๆ

นิวคอมบ์ (Newcomb, 1950 : 128) ได้กล่าวถึงเจตคติไว้เช่นกันว่า "เจตคติเป็นความรู้สึก เอนเอียงของจิตใจที่มีต่อประสบการณ์" ซึ่งคนเราได้รับอาจมากหรือน้อยก็ได้ เจตคติแสดงออกได้ทางพฤติกรรมซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะใหญ่ๆคือการแสดงออกในลักษณะพึงพอใจ ชอบหรือเห็นด้วย ลักษณะนี้เรียกว่าเจตคติเชิงบวก หรือเชิงนิมมาน (Positive Attitude) อีกลักษณะหนึ่ง คือการแสดงออกในลักษณะที่ไม่พึงพอใจ ไม่ชอบ ไม่เห็นด้วย เบื่อหน่าย ลักษณะเช่นนี้ เรียกว่าเจตคติเชิงลบ หรือเชิงนิเสธ (Negative Attitude)

กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ (2528 : 231) ได้กล่าวถึงลักษณะทั่วไปของเจตคติไว้ดังนี้

1. เจตคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้หรือการได้รับประสบการณ์ มิใช่สิ่งที่ติดตัวมาแต่กำเนิด
2. เจตคติเป็นดัชนีที่จะชี้แนวทางในการแสดงพฤติกรรม กล่าวคือ ถ้ามีเจตคติที่ดีก็มีแนวโน้มที่จะเข้าหาหรือแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ตรงกันข้ามถ้ามีเจตคติไม่ดีก็มีแนวโน้มที่จะไม่เข้าหาโดยการถอยหนีหรือการแสดงพฤติกรรมต่อต้านการแสดงพฤติกรรมนั้นๆ
3. เจตคติสามารถถ่ายทอดจากบุคคลหนึ่งไปสู่บุคคลอื่นๆ เช่น บิดามารดาไม่ชอบบุคคลหนึ่งย่อมมีแนวโน้มให้เด็กไม่ชอบบุคคลนั้นด้วย
4. เจตคติสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เนื่องจากเจตคติเป็นสิ่งที่ได้รับจากการเรียนรู้หรือประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ถ้าการเรียนรู้หรือประสบการณ์นั้นเปลี่ยนแปลงไปเจตคติดังนั้นก็เปลี่ยนแปลงไปด้วย

3.1 แหล่งของเจตคติ

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520 : 64) ได้กล่าวถึงแหล่งที่ทำให้เกิดเจตคติไว้ดังนี้

3.1.1 ประสบการณ์เฉพาะอย่าง (Specific Experiences) ตัวอย่างเช่นถ้าบุคคลมีประสบการณ์ที่ดีในการติดต่อกับบุคคลใดก็จะมีความรู้สึกชอบในบุคคลนั้น ในทางตรงกันข้ามถ้ามีประสบการณ์ที่ไม่ดี ก็มีแนวโน้มที่จะไม่ชอบบุคคลนั้น บางครั้งถึงแม้ว่าจะมีประสบการณ์ (ที่ดีหรือไม่ดี) เพียงครั้งเดียว ก็อาจจะมีอิทธิพลต่อเจตคติของบุคคลได้และอาจเป็นไปในทางองรุนแรงได้ เนื่องจากการสรุปที่รุนแรงเกินไปต่อเหตุการณ์เฉพาะอย่างที่เกิดขึ้น

3.1.2 การติดต่อสื่อสารข่าวสารกับคนอื่น (Communication from Other) เจตคติหลายอย่างของบุคคลเกิดขึ้นจากผลของการได้ติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากการเรียนรู้อย่างไม่เป็นทางการที่เด็กได้รับในครอบครัว ข้อความหรือคำพูดที่เด็กได้รับจากบุคคลที่เขายกย่องนับถือจะมีผลต่อเจตคติของเด็กได้

3.1.3 สิ่งที่เป็นแบบอย่าง (Models) เจตคติบางอย่างถูกสร้างขึ้นจากการเลียนแบบจากคนอื่น บุคคลจะมองเห็นว่าบุคคลอื่นมีการปฏิบัติอย่างไร บุคคลนั้นจะแปลความหมายของการปฏิบัตินั้นในรูปของความเชื่อ เจตคติ ถ้าบุคคลนั้นให้ความเคารพนับถือ ยกย่อง บุคคลที่แสดงปฏิกริยานั้นอยู่

แล้ว บุคคลนั้นจะยอมรับความรู้สึก ความเชื่อที่เขาคิดว่าบุคคลนั้นมี

3.1.4 องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับสถาบัน (Institutional Factors) เจตคติของบุคคลหลายอย่างเกิดขึ้นสืบเนื่องมาจากสถาบัน เช่น โรงเรียน สถานที่ประกอบพิธีทางศาสนา หน่วยงานต่างๆ เป็นต้น สถาบันเหล่านี้จะเป็นแหล่งที่มา และช่วยสนับสนุนให้เกิดเจตคติบางอย่างได้

3.2 หลักการวัดเจตคติ

การวัดเจตคติมีหลักการเบื้องต้นที่สำคัญ 3 ประการคือ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2531 : 66)

3.2.1 เนื้อหา (Content) การวัดเจตคติต้องมีสิ่งเร้าไปกระตุ้นให้แสดงกริยาท่าทีออกมา สิ่งเร้าโดยทั่วไป ได้แก่ เนื้อหาที่ต้องการวัด เช่น ต้องการวัดเจตคติต่อการตัดสินใจต่อชีวิตครอบครัวของบุคคล เนื้อหาที่เป็นสิ่งเร้าในที่นี้ คือสถานการณ์การตัดสินใจ เกี่ยวกับชีวิตครอบครัว ซึ่งได้แก่การเลือกคู่ครอง อายุแรกสมรส ระยะเวลาที่มีบุตรคนแรกและคนต่อไป ขนาดของครอบครัวและความสัมพันธ์ภายในครอบครัว เป็นต้น

3.1.2 ทิศทาง (Direction) การวัดเจตคติโดยทั่วไปกำหนดให้เจตคติมีทิศทางเป็นเส้นตรงและต่อเนื่องกัน ในลักษณะเป็นซ้าย-ขวา หรือบวกกับลบ กล่าวคือ เริ่มจากเห็นด้วยอย่างยิ่ง และลดความเห็นด้วยลงเรื่อยๆ ถึงความรู้สึกเฉยๆ และลดต่อไปเป็นไม่เห็นด้วยจนถึงไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ลักษณะการเห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอยู่เป็นเส้นตรงเดียวกันและต่อเนื่องกัน

3.1.3 ความเข้ม (Intensity) กริยาท่าทีหรือความรู้สึกที่แสดงออกต่อสิ่งเร้านั้นมีปริมาณมากน้อยต่างกัน ถ้ามีความเข้มสูงไม่ว่าจะเป็นไปในทิศทางใดก็ตามจะมีความรู้สึกหรือกริยารุนแรงมากกว่าที่มีความเข้มเป็นกลาง

3.3 วิธีการวัดเจตคติ

เนื่องจากเจตคติเป็นพฤติกรรมภายในมีลักษณะเป็นนามธรรม ซึ่งเจ้าตัวเท่านั้นที่ทราบ การวัดเจตคติโดยตรงจึงทำไม่ได้ การวัดเจตคติสามารถวัดได้โดยวิธีการต่างๆ (สมบุญรณ์ สุริยวงศ์, 2521 : 2) ดังนี้

3.3.1 การสังเกต (Observation) เป็นการวัดพฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตไปอนุมานว่า บุคคลนั้นมีเจตคติต่อสิ่งนั้นๆเป็นอย่างไร วิธีนี้เป็น

วิธีการที่ทำได้ยาก และผลลัพธ์ที่ได้ยังไม่อาจจะสรุปได้แน่นอนว่าเป็นเจตคติ

3.3.2 การฉายภาพ (Projective Technique) เป็นการวัดเจตคติโดยการสร้างจินตนาการจากภาพ ภาพจะเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงความคิดเห็นออกมาและสามารถสังเกตได้ บุคคลจะมีความคิดเห็นหรือมีความรู้สึกอย่างไรต่อภาพขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่เขาได้รับเป็นสำคัญ

3.3.3 การให้เล่าความรู้สึก (Self-Report) เป็นวิธีการวัดที่ให้บุคคลเล่าความรู้สึกที่มีต่อสิ่งนั้นออกมา ซึ่งผู้เล่าจะบรรยายความรู้สึกนึกคิดของเขาตามประสบการณ์และความสามารถของเขาว่า ดี ไม่ดี ชอบ ไม่ชอบอย่างไร จากการเล่านี้สามารถจะกำหนดค่าของคะแนนเจตคติได้ วิธีการวัดเจตคติแบบนี้ได้แก่ วิธีการของเทอร์สโตน ลิเคิร์ต กัทท์แมน และออสกู๊ด คะแนนที่ได้จากการวัดเจตคติแบบนี้จะแบ่งเป็นช่วงๆ ในแต่ละช่วงจะมีขนาดเท่ากันสามารถที่จะนำมาเปรียบเทียบความมากน้อยของเจตคติได้ วิธีนี้เป็นวิธีที่นิยมกันมากโดยเฉพาะการวิจัยทางการศึกษา

การวัดเจตคติเป็นการวัดการแสดงออกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ซึ่งเป็นไปในทางบวกหรือลบ ซึ่งบุคคลนั้นไม่จำเป็นต้องมีการกระทำที่สอดคล้องกับเจตคติของเขา เพราะเจตคติไม่ได้เป็นการทำนายพฤติกรรมของเขา การเลือกใช้วิธีการวัดเจตคติแบบใดขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูล เวลา งบประมาณ บุคลากร และความเที่ยงสูงเป็นประการสำคัญ

3.4 เครื่องมือวัดเจตคติ

แบบประเมินค่า (Rating Scale) เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดสิ่งที่เป็นนามธรรมด้วยการแปลงเป็นปริมาณในเชิงเปรียบเทียบ นิยมใช้วัดพฤติกรรมหรือสิ่งต่างๆที่ไม่สามารถวัดออกมาเป็นตัวเลขโดยตรงได้ เช่นความดี ความซื่อสัตย์ ค่านิยม เจตคติ ความเชื่อ ความสะอาด ความเหมาะสม และการปฏิบัติต่างๆ เป็นต้น ลักษณะสำคัญของแบบสอบถามอยู่ที่คำตอบ ซึ่งมีลักษณะเป็นปริมาณมากหรือน้อย ผู้ตอบจะต้องตอบด้วยการประเมิน (Evaluate) สถานการณ์ที่เป็นสิ่งเร้าที่ให้ และเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว

3.5 ประเภทของแบบประเมินค่า

แบบประเมินค่าแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2531 : 67)

ได้แก่

3.5.1 แบบไม่มีเกณฑ์เปรียบเทียบ (Noncomparative Rating Scales) แบบนี้ผู้ตอบจะประเมินสิ่งเร้านั้น ตามความรู้สึกนึกคิดของตนเปรียบเทียบกับเกณฑ์อะไรก็ได้ที่ผู้ตอบแต่ละคนเห็นว่าเหมาะสม ต่างคนต่างกำหนดเองไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน แบบประเมินค่าที่ใช้กันทั่วไป ส่วนมากมีลักษณะเป็นแบบนี้

แบบประเมินค่าประเภทไม่มีเกณฑ์เปรียบเทียบ แบ่งออกเป็น 2 ชนิดได้แก่

3.5.1.1 ประเมินค่าด้วยเส้นกราฟ (Graphic Rating Scale) แบบประเมินชนิดนี้พยายามให้การประเมินมีลักษณะต่อเนื่องโดยให้ผู้ตอบประเมินสิ่งเร้าด้วยการทำเครื่องหมายลงบนกราฟที่กำหนดให้ ซึ่งมี 2 ลักษณะคือ

ก) เป็นกราฟเส้นตรง มีตัวอักษรบรรยายคุณลักษณะกำกับไว้หัวท้ายของเส้นตรง

ข) เป็นกราฟเส้นตรง มีตัวอักษรบรรยายคุณลักษณะกำกับไว้หัวท้ายของเส้นตรง และมีตัวเลขบอกปริมาณมากน้อย กำกับเส้นตรงไว้เป็นระยะๆ

แบบประเมินด้วยเส้นกราฟนี้ เส้นตรงของแต่ละข้อจะมีความยากเท่ากัน และไม่มีการแบ่งช่วงบนเส้นตรงไว้ให้ก่อน ผู้ตอบจะเลือกกากบาทลงบนเส้นกราฟ ณ จุดใดก็ได้

3.5.1.2 ประเมินค่าด้วยคำตอบจำกัด (Itemized Rating Scale) แบบประเมินค่าชนิดนี้เป็นแบบกำหนดข้อความ คำ ตัวเลข หรือสัญลักษณ์ไว้เป็นคำตอบให้เลือกแน่นอน มี 3 ลักษณะคือ

ก) กำหนดคำตอบเป็นข้อความ ลักษณะนี้จะเลือกคำตอบหรือข้อความที่มีลักษณะการเปรียบเทียบกันมาเรียงตามลำดับมากน้อยไว้ให้เลือกตอบ และจะมีจำนวนคำตอบมากน้อยเท่าใดก็สุดแต่ความต้องการที่จะให้ละเอียดมากน้อยเพียงใด ถ้ามีน้อยคำตอบข้อมูลที่ได้ก็หาย และจะเชื่อถือได้น้อยกว่ามีมากคำตอบ เท่าที่พบทั่วไปมีตั้งแต่ 2-7 ตัวเลือก เช่น เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข) กำหนดคำตอบเป็นกราฟ ลักษณะนี้กำหนดเป็นกราฟเส้นมีคำตอบบรรยายหัวท้าย และเส้นกราฟนั้นถูกแบ่งเป็นคำตอบไว้แน่นอน มีตัวเลขกำกับไว้เท่าจำนวนคำตอบนั้น ส่วนมากมักกำหนดไว้อย่างน้อย 5 คำตอบ แต่ที่พบทั่วไปมักมี 7 คำตอบ

ค) กำหนดคำตอบเป็นร้อยละ ลักษณะนี้จะกำหนดปริมาณเรียงตาม

ลำดับโดยทั่วไปแบ่งเป็น 11 คำตอบ คือ 0 จนถึง 100% อาจจะทำหนดให้น้อยกว่านี้ แต่หลักการคือแบ่งเป็นช่วงเท่าๆกัน และกำหนดข้อความหรือคำไว้ให้ท้าย

3.5.2 แบบมีเกณฑ์เปรียบเทียบ (Comparative Rating Scales) แบบประเมินประเภทนี้จะกำหนดเกณฑ์ไว้ให้เปรียบเทียบ ผู้ตอบทุกคนต้องใช้เกณฑ์เปรียบเทียบเดียวกัน เกณฑ์ที่กำหนดให้นั้นอาจจะเป็นมาตรฐานหรือไม่เป็นมาตรฐานก็ได้ แบบประเมินประเภทนี้มีหลายชนิดได้แก่

3.5.2.1 ประเมินค่าด้วยเส้นกราฟ และคำตอบจำกัดในลักษณะเปรียบเทียบ (Graphic and Itemized Comparative Rating Scales) แบบประเมินชนิดนี้มีลักษณะเหมือนแบบประเมินประเภทไม่มีเกณฑ์เปรียบเทียบทุกประการ เพียงแต่เพิ่มเกณฑ์ที่ใช้เปรียบเทียบให้ด้วย

3.5.2.2 ประเมินค่าด้วยการเปรียบเทียบรายคู่ (Paired Comparisons) โดยกำหนดข้อความมาให้ 2 ข้อความ แล้วให้เปรียบเทียบกันว่า ผู้ตอบจะชอบหรือเห็นด้วยกับข้อความใดมากกว่ากัน บางตำราเรียกว่า Forced Choices Scales เหตุที่เรียกอย่างนี้ก็เพราะว่าผู้ตอบถูกบังคับให้เลือกตอบที่ชอบหรือเห็นด้วยมากกว่า ทั้งที่ความเป็นจริงผู้ตอบอาจจะเห็นว่าข้อความทั้งสองนั้นเขาชอบเท่ากันหรือเห็นด้วยเท่ากัน

3.5.2.3 ประเมินรูปแบบ 2 ขั้ว (Bipolar Scale Formats) แบบนี้คล้ายกับการเปรียบเทียบรายคู่ คือกำหนดข้อความให้ 2 ข้อความเหมือนกัน แต่กำหนดให้เลือกตอบ 5 คำตอบ แต่ละคำตอบจะมีคะแนนให้ต่างกัน ตามลำดับของคำตอบ

3.5.2.4 ประเมินค่าด้วยการจัดอันดับ (Rank Order Rating Scales) แบบนี้คล้ายกับการเปรียบเทียบรายคู่ เพียงแต่ให้เปรียบเทียบพร้อมกันทั้งหมดของคำตอบที่ให้มาและให้ใส่หมายเลขตามลำดับความสำคัญว่าแต่ละคำตอบสำคัญหรือถูกเลือกให้อยู่ในอันดับใด

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกเครื่องมือในการวัดเจตคติเป็นแบบประเมินค่า แบบไม่มีเกณฑ์เปรียบเทียบ โดยมีข้อความที่มีทิศทาง (Direction) ใน 2 ลักษณะ คือทิศทางที่เป็นนิมาน และนิเสธ ผสมกันและมีความเข้ม 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ตามลำดับ

3.6 ประโยชน์ของเจตคติ

เจตคติมีความสำคัญต่อบุคคลดังนี้

-ในด้านการศึกษา การเรียนรู้ของเด็กจะได้ผลดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับเจตคติของเด็กที่มีต่อครูหรือวิชาที่เรียน ถ้าเด็กมีเจตคติที่ดีต่อครู ความสนใจในวิชาที่เรียนก็มีมากขึ้น มีความพยายาม แต่ถ้าตัวเด็กมีเจตคติที่ไม่ดีต่อครู เหตุการณ์ก็ย่อมเปลี่ยนไปในทางตรงข้าม เช่นไม่อยากเข้าเรียนหรือหนีเรียน เป็นต้น

-การแสดงความคิดเห็น ถ้าบุคคลมีเจตคติที่ดีต่อบุคคล องค์กร สถาบันใด ก็ย่อมแสดงความคิดเห็นไปในทางที่เห็นด้วยหรือสนับสนุน แต่ถ้ามีเจตคติที่ไม่ดีก็ย่อมแสดงออกในลักษณะคัดค้านหรือต่อต้าน

-การสมาคม บุคคลย่อมไม่อยากเข้าร่วมกับผู้ที่มีความคิดเห็นหรือเจตคติที่ขัดแย้งกัน ดังนั้นกลุ่มบุคคลที่จะอยู่ร่วมกันได้ย่อมมีแนวความคิดหรือเจตคติที่คล้ายคลึงกัน

-พฤติกรรมของบุคคล ซึ่งสมคิด อิศระวัฒน์ (2536 : 85) กล่าวว่าเจตคติเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะชี้พฤติกรรมที่เกิด บุคคลจะมีพฤติกรรมที่บุคคลนั้นคิดหรือเชื่อ

-อารมณ์ ในชีวิตประจำวันของมนุษย์ จะต้องมีความสัมพันธ์กับคนอื่นเสมอ ดังนั้นในกรณีที่ต้องไปเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ขัดแย้งกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของบุคคลย่อมก่อให้เกิดความรู้สึกไม่เห็นด้วย เบื่อหน่ายหรือไม่สบายใจได้

4. แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติ

เนื่องจากการปฏิบัติเป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมและมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน ซึ่งจะกล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม ดังต่อไปนี้

ความหมายของ "พฤติกรรม"

มีผู้ทำการศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์และให้แนวความคิดตลอดจนให้ความหมายและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมไว้หลายทฤษฎี ซึ่งสรุปพอสังเขปได้ ดังนี้

มันน์ (Munn 1962 : 5) ได้กล่าวว่า "พฤติกรรม หมายถึงกิจกรรมหรือการกระทำต่างๆของมนุษย์" ซึ่งสอดคล้องกับโสภา ชูพิกุลชัย (2529 : 5) ซึ่งกล่าวไว้ว่า "พฤติกรรม คือ การแสดง หรือการกระทำของสิ่งมีชีวิต ซึ่งมองเห็นหรือสังเกตได้" เช่น การเดิน การกิน การนอน การร้องไห้ การเล่น การเรียน เป็นต้น ในกรณีที่ไม่เห็นหรือสังเกตไม่ได้อาจใช้เครื่องมือทดสอบหรือทดลองได้

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526 : 15) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมไว้ว่า "พฤติกรรม หมายถึง กิจกรรมหรือการกระทำของมนุษย์ ไม่ว่าจะการกระทำนั้นผู้กระทำจะทำโดยรู้ตัวหรือไม่รู้ตัว และไม่ว่าคนอื่นจะสังเกตการกระทำนั้นได้หรือไม่ก็ตาม" เช่น การพูด การกระทบรีบตา การได้ยิน การเข้าใจ ความสนใจ ความรู้สึก การคิด ตลอดจนการทำงานของหัวใจหรือการทำงานของกล้ามเนื้อ เป็นต้น

ศรียา-ประภัสสร นิยมธรรม (2519 : 1) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมไว้ว่า "พฤติกรรม หมายถึง การกระทำกิจกรรมต่างๆซึ่งสิ่งมีชีวิตและบุคคลอื่นๆสามารถสังเกตได้และใช้เครื่องมือทดสอบได้" ซึ่งมีความสอดคล้องกับสงวน สุทธิเลิศอรุณ (2532 : 46) ที่กล่าวไว้ว่า "พฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรือกิจกรรมที่แสดงออกของสิ่งมีชีวิต ทั้งที่สังเกตง่ายและสังเกตยาก" ได้แก่ กายกรรม เช่น การเคลื่อนไหวร่างกาย วาจากรรม เช่น การพูด และมโนกรรม เช่น การคิด

สำหรับวิมลสิทธิ์ หรยางกูล (2526 : 15) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมของมนุษย์ไว้ว่า มนุษย์มีพฤติกรรมทางจิตหรือมีพฤติกรรมภายในควบคุมพฤติกรรมภายนอก มนุษย์มีความรู้สึก การสัมผัส การรับรู้ การเรียนรู้ การจำ การคิด การตัดสินใจ รวมถึงการเกิดอารมณ์ต่อสิ่งต่างๆที่อยู่ภายนอกในการประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวัน พฤติกรรมทางจิตเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมที่เป็นพฤติกรรมภายนอก พฤติกรรมทางจิตของมนุษย์อาจเกี่ยวข้องโดยตรงกับมนุษย์ด้วยกัน แต่ด้วยเหตุผลที่ว่าสังคมมนุษย์ย่อมเกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ด้วยเหตุนี้พฤติกรรมทางจิตจึงมีส่วนเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพด้วยไม่มากนักน้อย อย่างไรก็ตามอาจหลีกเลี่ยงได้ ไม่ว่ามนุษย์มีการทำอะไรก็ย่อมมีการรับข่าวสารการเปลี่ยนแปลงจากสภาพแวดล้อม มีการพยายามทำความเข้าใจ ความหมายการเรียนรู้ และสะสมไว้ในจิตซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนากระบวนการทางจิตต่อไป

ดังนั้นจากคำจำกัดความดังกล่าว จึงพอสรุปความหมายของพฤติกรรมได้ว่า "พฤติกรรม หมายถึง การกระทำที่แสดงออกมาทั้งภายนอกและภายในร่างกาย" โดยมีความรู้ การรับรู้ ความเข้าใจที่เป็นไปได้ทั้งรู้สึกตัว และไม่รู้สึกตัว ทั้งที่สามารถสังเกตได้หรือทดสอบได้ด้วยเครื่องมือที่สร้างขึ้น และรวมถึงสิ่งที่ไม่สามารถสังเกตได้

4.1 องค์ประกอบของพฤติกรรม

ครอนบาค (Cronbach 1972 : 14) ได้อธิบายว่า การเกิดพฤติกรรมของมนุษย์นั้นจะต้องประกอบส่วนสำคัญ 7 ประการ คือ

4.1.1 ความมุ่งหมาย (Goal) หมายถึง ความต้องการหรือวัตถุประสงค์ที่ทำให้เกิดกิจกรรม โดยกิจกรรมบางอย่างก็ให้ความพอใจหรือสนองตอบความต้องการได้ทันที แต่บางอย่างก็ต้องใช้เวลา นานในการที่จะบรรลุวัตถุประสงค์

4.1.2 ความพร้อม (Readiness) หมายถึง ระดับวุฒิภาวะหรือความสามารถที่จำเป็นในการ ทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ

4.1.3. สถานการณ์ (Situation) หมายถึง เส้นทางหรือเหตุการณ์ที่เปิดโอกาสให้เลือกทำกิจกรรม เพื่อสนองความต้องการ

4.1.4 การแปลความหมาย (Interpretation) หมายถึง การพิจารณาหาเส้นทางหรือเหตุการณ์ เพื่อเลือกหาวิธีที่คาดว่าจะสนองความต้องการเป็นที่พอใจมากที่สุด

4.1.5. การตอบสนอง (Response) หมายถึง การทำหรือการดำเนินกิจกรรมเพื่อสนองตอบ ความต้องการโดยวิธีการที่ตัดสินใจเลือกสรรแล้ว

4.1.6 ผลที่ได้รับตามมา (Consequence) หมายถึง ผลที่ได้รับจากการทำกิจกรรมนั้น ซึ่งผล ที่ได้อาจตรงกับที่คาดหวังไว้ (Confirm) หรืออาจตรงกันข้ามกับที่คาดหวังไว้ก็ได้ (Contradict)

4.1.7 ปฏิกริยาต่อความคาดหวัง (Reaction to Thwarting) หมายถึง ปฏิกริยาที่เกิดขึ้น ตามมา หลังจากสิ่งที่เกิดขึ้นไม่สามารถสนองตอบความต้องการ จึงต้องกลับไปแปลความหมายใหม่ เพื่อเลือกหาวิธีที่ตอบสนองความต้องการของตนเองได้ แต่ถ้าเห็นว่าเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์นั้นสูง เกินไป หรือเกินความสามารถก็ต้องยอมที่จะละเลิกความต้องการนั้น

สิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมมนุษย์ (สงวน สุทธิเลิศอรุณ, 2532 : 62-69) ได้แก่

1. ครอบครัวเป็นสถาบันที่สำคัญที่สุด ในการหล่อหลอมพฤติกรรมและบุคลิกภาพ
2. โรงเรียนเป็นสถาบันที่มีความสำคัญด้านพฤติกรรมมนุษย์ รองลงมาจากรอบครัว เพราะมีการอบรมสั่งสอน พร้อมทั้งให้การศึกษา
3. กลุ่มเพื่อนมีความสำคัญต่อพฤติกรรมของบุคคลมาก เพราะบุคคลจะดีหรือไม่ในส่วน หนึ่งได้รับมาจากเพื่อน
4. กลุ่มอาชีพ การประกอบอาชีพที่สุจริต มีความมั่นคงจะก่อให้เกิดพฤติกรรมที่ดี ในทาง ตรงกันข้าม หากประกอบอาชีพที่ไม่สุจริต ไม่มีความมั่นคงอาจทำให้มีพฤติกรรมเบี่ยงเบนหรือเอา เบียดเบียนสังคมได้

5. สื่อมวลชน การชมรายการโทรทัศน์จะได้รับทั้งข่าวสารความรู้ ความบันเทิง โดยจะเปิดมุมมองของสังคมและของโลกให้กว้างขึ้น สิ่งที่คุณไม่เคยพบมาก่อนก็อาจจะพบได้จากรายการโทรทัศน์ รายการโฆษณาสินค้าและบริการต่างๆ ล้วนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมบริโภคของผู้ชมทั้งสิ้น สื่อประเภทวีดีทัศน์และวีดีโอเกมก็มีอิทธิพลมากต่อพฤติกรรมของคุณ เพราะมีรายการทั้งประเภทความรู้ เนื้อหาสาระเชิงวิชาการ ความบันเทิง เช่นเดียวกับสื่อสิ่งพิมพ์ หากบุคคลเลือกสิ่งที่เหมาะสมกับตนเองจะทำให้บุคคลนั้นมีพฤติกรรมที่เหมาะสม

6. สถาบันทางศาสนา ทุกศาสนาสอนให้ศาสนิกชนมุ่งกระทำดี แต่เน้นกระบวนการและปรัชญาที่แตกต่างกัน ดังนั้นหากบุคคลได้นับถือศาสนาต่างกัน ก็จะมีพฤติกรรมที่ต่างกัน

7. ของเล่น เครื่องเล่น และเกมส์ต่างๆ หากเลือกให้เหมาะสมสามารถช่วยพัฒนาความฉลาดและพฤติกรรมอื่นได้เป็นอย่างมาก ทั้งยังสามารถช่วยพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ได้อีกด้วย

8. ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม จะแตกต่างกันไปตามระดับฐานะทางการเงินและระดับทางสังคมซึ่งพฤติกรรมที่แสดงออกมาก็จะแตกต่างกัน เช่น ชนชั้นสูง ส่วนใหญ่จะมีพฤติกรรมความเป็นอยู่ที่หรูหรา

จากสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและการปฏิบัติของมนุษย์ดังกล่าว การวิจัยนี้ได้ศึกษาสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อความตระหนักในปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร ได้แก่ ปัจจัยทางประชากร เช่น อายุ เพศ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา และระยะเวลาที่พักอาศัย ทั้งนี้ได้ศึกษาปัจจัยอื่นร่วมด้วย ได้แก่ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยประเภทโฟมและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เจตคติต่อการใช้กล่องโฟมและผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติของประชาชนต่อการใช้กล่องโฟม เพื่อที่จะทำให้ทราบถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร

5. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโฟมและผลกระทบที่เกิดจากโฟม

5.1 ความรู้เกี่ยวกับโฟม

โฟม คือ พลาสติกประเภทหนึ่งผลิตมาจากเม็ดพลาสติกได้หลายชนิด เช่น โพลีเอทิลีน (PE) โพลีสไตรีน (PS) โพลียูรีเทน (PU) แต่ที่นิยมที่สุดคือ PS กรรมวิธีผลิตโฟมจาก PS โดยย่อเริ่มด้วยการใช้สารขยายตัว (blowing agent) จำพวกไฮโดรคาร์บอน เช่น คลอโรฟลูออโรคาร์บอน (CFC)

เพนเทน ฯลฯ ซึ่ดเข้าไปกับเม็ด PS เมื่อให้ความร้อนจนถึงระดับหนึ่งสารนี้จะเปลี่ยนสถานะเป็นก๊าซไปดันให้เม็ดพลาสติกฟูเป็นฟองแทรกอยู่ทั่วไปในเนื้อพลาสติก จากนั้นอัดออกมาเป็นแผ่นผ่านขั้นตอนการบ่มที่อุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียสประมาณ 3 - 6 วัน เพื่อให้แผ่นโฟมเกิดการขยายตัวนุ่มและยืดหยุ่นอย่างถาวร ถ้าบ่มน้อยจะทำให้เซลล์ยุบตัว ฟองตัวน้อย แต่ถ้าบ่มมากเกินไปอากาศจะเข้าไปแทรกแทนสารขยายตัวทำให้ฟองตัวมากเกินไป แผ่นโฟมที่ได้นี้เรียกว่า Expanded Polystyrene หรือเรียกย่อๆ ว่า EPS นั้นเอง (มยุรี ภาคลำเจียก, 2536 : 16)

โฟม คือวัสดุที่มีน้ำหนักเบา ภายในเนื้อจะมีรูฟองอากาศเย็นเต็มไปหมด ลักษณะทั่วไปคล้ายกับฟองน้ำธรรมชาติ โฟมเป็นผลิตภัณฑ์ที่มาจากพลาสติก และพลาสติกที่นิยมใช้ทำโฟม ได้แก่ โพลีสไตรีน (Polystyrene) และ โพลียูรีเทน (Polyurethane)

การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกวัตถุดิบที่ใช้คือเม็ดพลาสติกซึ่งเป็นสารสังเคราะห์ที่ได้จากอุตสาหกรรมปิโตรเคมี โดยเม็ดพลาสติกที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ใช้ในประเทศ สามารถแบ่งประเภทใหญ่ๆ ได้ 2 ประเภท คือ (บมจ. ธนาคารกสิกรไทย, 2538 : 44-45)

1. เทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) เป็นพลาสติกชนิดหลอมใหม่ได้ใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุด มีคุณสมบัติพิเศษที่สำคัญ คือเมื่อได้รับความร้อนถึงจุดหนึ่งก็จะหลอมเหลว อีกทั้งสามารถนำกลับมาหลอมและผลิตเป็นเครื่องใช้ได้อีก (Recycle) พลาสติกประเภทนี้มีหลายชนิด และที่มีการใช้กันมากในประเทศไทย ได้แก่

1.1 โพลีเอทิลีน (Polyethylene : PE) เป็นพลาสติกที่มีผู้นิยมใช้กันมาก สามารถนำไปผลิตเป็นเครื่องใช้ได้หลายชนิด เช่นถุงพลาสติกใส่ของ ดอกไม้พลาสติก ขวดน้ำมันพืช

1.2 โพลีพรอพิลีน (Polypropylene : PP) เป็นพลาสติกที่มีผู้นิยมใช้เช่นเดียวกับ PE เนื่องจากมีคุณสมบัติใกล้เคียงกันมาก แต่ที่แตกต่างกัน คือความคงทนต่อไขมันได้ดีกว่า ทนความร้อนได้สูงกว่า ดังนั้นจึงนิยมใช้ผลิตเป็นถุงร้อน แผ่นฟิล์มถนอมอาหาร

1.3 โพลีไวนิลคลอไรด์ (Polyvinylchloride : PVC) เป็นพลาสติกที่มีคุณสมบัติแข็งแรงสามารถทนต่อไขมันและแอลกอฮอล์ได้ดี สามารถทนต่อความร้อนได้สูงใกล้จุดเดือด แต่ไม่สามารถทนต่อแสงแดด เหมาะสำหรับทำภาชนะบรรจุภัณฑ์ เช่น ขวดน้ำมัน หรือขวดบรรจุแอลกอฮอล์

1.4 โพลีสไตรีน (Polystyrene : PS) เป็นพลาสติกที่มีลักษณะโปร่งใส แต่เปราะ คุณสมบัติพิเศษ คือสามารถทนกรดและด่างได้ดีแต่รับแรงกระแทกได้ไม่มากถ้านำไปผสมกับสารบางชนิด

จะทำให้สามารถรับแรงกระแทกได้มากขึ้นแต่จะไม่โปร่งใสผลิตภัณฑ์ ชนิดนี้ส่วนใหญ่ได้แก่ ภาชนะถ้วยชาม ของเด็กเล่น ฉนวนไฟฟ้า และอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นต้น

1.5 แอคเพนเดเบิล โพลีสไตรีน (Expandable Polystyrene : EPS) เป็นพลาสติกที่มีการผลิตแยกมาจาก PS สามารถนำมาผลิตเป็นโฟม (Foam) เรียกว่า พีสโอสโฟม (PS Foam) โฟมดังกล่าวเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ผลิตด้วยไอศกรีม กล่องใส่อาหารสำเร็จรูปประเภทฟาสต์ฟู้ด (Fast Food) ถังเก็บของสด หรือถังน้ำแข็ง เนื่องจากมีคุณสมบัติพิเศษในการรักษาอุณหภูมิได้ดี มีน้ำหนักเบา

2. เทอร์โมเซตติงพลาสติก (Thermosetting plastic) เป็นพลาสติกชนิดหลอมใหม่ไม่ได้ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้แต่มีคุณสมบัติพิเศษ คือสามารถทนต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิและปฏิกิริยาเคมีได้ดี ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติกชนิดนี้ส่วนใหญ่ จะเป็นเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร เครื่องครัวที่เชียบูหรี ซึ่งรู้จักกันดีในชื่อของเมลามีน (Melamine) ซึ่งมีคุณสมบัติทนต่อการตกแตกและทนความร้อนได้ดีมาก นอกจากนี้ยังมีพวกโพลีเอสเตอร์และโพลียูรีเทน เป็นต้น

5.2 การผลิตพลาสติกโฟมทำได้ 2 วิธี (ธเรศ ศรีสถิตย์, 2533 : 11-12)

5.2.1 ทางกายภาพ ใช้แก๊สอัดหรือผสมสารเคมีทำให้เกิดแก๊ส (Volatile Liquid) เข้าไปในเนื้อพลาสติกขณะทำการผลิต เมื่อนำไปผ่านกรรมวิธีการผลิตโดยใช้ความร้อน แก๊สซึ่งอยู่ภายในจะขยายตัวทำให้พลาสติกพองขึ้นเป็นโฟม เช่น Polystyrene Foam

5.2.2 ทางเคมี ใช้ปฏิกิริยาของสารเคมีสองชนิด ชนิดหนึ่ง คือพลาสติกเหลว (Resin) อีกชนิดหนึ่งเป็นส่วนผสมของวัสดุตกผลึกหรือตัวทำให้แข็ง (Catalyst) และสารเคมีที่ทำปฏิกิริยากับพลาสติกเหลวให้เกิดแก๊สขึ้น (Foaming Agent หรือ Blowing Agent) เช่น Polyurethane Foam

Polyurethane Foam เป็นพลาสติกชนิดคงรูป (Thermosetting) แบ่งออกเป็น 2 ชนิด

-โพลียูรีเทนโฟมชนิดแข็ง (Rigid Polyurethane Foam) ใช้ฉีดในผนังตู้เย็นเป็นฉนวน ความร้อน ฉีดในช่องว่างเรือเพื่อเสริมความแข็งแรงและช่วยให้ลอยน้ำ ฉีดในเฟอร์นิเจอร์ ผลิตภัณฑ์ไม้แกะสลักเทียม และเป็นฉนวนความร้อน

-โพลียูรีเทนโฟมชนิดนิ่ม (Flexible Polyurethane Foam) ใช้ทำฟองน้ำ เบาะรถยนต์ ที่นอน เฟอร์นิเจอร์ ยางรองพรม แผ่นกันเสียงและความร้อน

โฟมชนิด Polyurethane ที่พบว่ามีการใช้กันมากในปัจจุบัน ได้แก่ กล่องอาหารประเภท

ต่างๆที่ได้ใช้สาร Chlorofluoro Carbon (CFC) ซึ่ดเข้าไป และสารพวกนี้จะอยู่ภายในโครงสร้างของเนื้อโฟมและจะหลุดลอยออกไปเมื่อโฟมนั้นถูกเผา ซึ่งสาร CFC จะมีเพิ่มขึ้นในบรรยากาศ และมีการทำลายชั้นโอโซน (Ozone Layer) ในบรรยากาศต่อไป ส่วนโฟมชนิด Polystyrene เท่าที่พบในประเทศไทยส่วนมากจะทำการผลิตด้วยการใช้ไอน้ำ เพื่อให้พลาสติกพองตัว ดังนั้นในเนื้อโฟมจะมีไอน้ำและพองขึ้นรูปเรียบร้อยแล้วไอน้ำจะหลุดลอยออกไปซึ่งก็จะเหลือแต่ฟองอากาศ โฟมประเภทนี้ ได้แก่ โฟมทำตัวหนังสือ หรือกระถางในงานลอยกระทง ดังนั้นเมื่อเผาไฟก็จะมีสาร CFC ออกมา แต่อาจจะมีการพิษอย่างอื่น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสารที่ใช้ผลิตโฟมนั้น

5.3 คุณสมบัติของโฟม มยุรี ภาคลำเจียก, (2536 : 16) ได้อธิบายถึงคุณสมบัติของโฟมไว้ดังนี้

-มีความหนาแน่นต่ำมากหรือน้ำหนักเบา (ปริมาตรมาก) ช่วยประหยัดเนื้อพลาสติกได้เป็นการลดต้นทุน

-ขึ้นเป็นรูปทรงต่าง ๆ ได้ง่าย มักใช้กรรมวิธีขึ้นรูปร้อน (Termoforming) ในราคาต้นทุนการผลิตต่ำกว่าวิธีอื่น ๆ

-มีความยืดหยุ่นสูง ดูดซับพลังงานที่เกิดจากการกระแทกได้สูง จึงเหมาะกับการใช้งานกับวัสดุกันกระแทกกับผลิตภัณฑ์ไฟฟ้า และเครื่องแก้ว

-เป็นฉนวนความร้อนที่ดีจึงนิยมใช้ทำแผ่นฉนวนความร้อนในตู้แช่ และทำเป็นกล่องบรรจุอาหารแช่แข็ง

-มีผิวเรียบ สะอาด หากใช้เม็ดพลาสติกที่เป็นชั้นคุณภาพ อาหารก็จะมีความปลอดภัยในการใช้เป็นบรรจุภัณฑ์อาหารได้

-ไม่ดูดน้ำมัน ไม่ดูดน้ำ ป้องกันการซึมผ่านของไอน้ำได้ดีจึงเหมาะกับการใช้เป็นบรรจุภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปและกึ่งสำเร็จรูป ที่มีอุณหภูมิไม่เกิน 85 องศาเซลเซียส

-หากออกแบบให้เหมาะสมจะมีความแข็งแรงรับแรงกดทับได้สูง

-สามารถพิมพ์ได้

แต่ก็มีข้อจำกัดในการใช้ คือ

-ไม่เหมาะกับการใช้บรรจุอาหารที่ร้อนจัดเกิน 85 องศาเซลเซียส หรือบรรจุน้ำมันล้วนๆ

-เป็นภาชนะบรรจุที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง การนำมาใช้บรรจุอาหารใหม่อาจไม่ปลอดภัยต่อการบริโภค

-ฝุ่นเกาะติดง่าย จึงต้องระมัดระวังในการเก็บรักษา

-ย่อยสลายยาก ซึ่งหากเป็นการย่อยสลายตามธรรมชาติแล้วใช้เวลานานถึง 400 ปี

5.4 รูปแบบของภาชนะโฟม (อรสา ประยูรหงส์, 2536 : 37)

ถาดแบน นิยมบรรจุผักผลไม้สด อาหารแห้ง อาหารที่จัดเป็นชุดสำเร็จเพื่อความสะดวกในการปรุง และอาหารสำเร็จรูปซึ่งห่อหุ้มด้วยฟิล์มยืดใส เพื่อป้องกันฝุ่นละออง และช่วยเก็บรักษาความสดในระยะสั้นๆ

ถาดหลุม ขนาดของหลุมได้รับการออกแบบให้เหมาะกับรูปร่างของผลิตภัณฑ์ที่บรรจุโดยเฉพาะ เช่น ถาดไข่สำหรับบรรจุไข่สดเพื่อการขนส่ง ถาดหลุมนี้จะสามารถกันกระแทกได้เป็นอย่างดี

ชามกลม นิยมบรรจุขนมสำเร็จรูป ปิดฝาด้วยฟิล์มพลาสติกกลามิเนต เมื่อจะรับประทานก็สามารถใช้ชามนั้นเป็นภาชนะได้เลย

กล่องขนาดเล็กที่มีฝาปิด มักใช้บรรจุอาหารสำเร็จรูปที่เรียกว่า "ฟาสต์ฟู้ด" สามารถเก็บรักษาความร้อนของอาหารได้ อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียส จะลดลงเป็น 50 องศาเซลเซียส ในเวลา 3-4 ชั่วโมง

กล่องขนาดใหญ่ที่มีฝาปิดมิดชิด มักใช้บรรจุไอศกรีม นมสด ผัก ผลไม้แช่เย็นหรือแช่แข็ง วัตถุประสงค์ก็เพื่อเก็บรักษาความเย็นตลอดระยะเวลาขนส่ง

5.5 โฟมก่อปัญหาสิ่งแวดล้อม

มี 2 ประเด็นด้วยกันคือ (มยุรี ภาคลำเจียก, 2536 : 16-17)

5.5.1 การใช้สารขยายตัวที่เป็น CFC เป็นที่ทราบดีว่า CFC เป็นต้นเหตุของการทำลายชั้นโอโซนในบรรยากาศและปัญหา Greenhouse Effect ซึ่งหลายๆประเทศได้ให้ความสำคัญอย่างมาก โดยเฉพาะภาคเอกชนนั้นได้มีบทบาทอย่างยิ่ง ดังเห็นได้จากการหันมาพัฒนาใช้สารขยายตัวชนิดอื่นแทน CFC ที่นิยมคือ เพนเทน เมื่อเร็วๆนี้บริษัทญี่ปุ่น Chuo kaga Ku ได้ประสบความสำเร็จในการผลิตโฟมเพื่อใช้ทำบรรจุภัณฑ์อาหารโดยใช้ Citric acid เป็นสารขยายตัว ช่วยให้โฟมนี้ได้รับการยอมรับ

รับว่าเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากกว่าโฟมธรรมดาทั่วไป เพราะการเผาหรือการหลอมด้วยความร้อนไม่ก่อให้เกิดก๊าซคลอรีน ฟลูออรีน คาร์บอนเตตระคลอไรด์ (CFC) ไฮโดรเจนคลอไรด์ ไฮโดรเจนฟลูออไรด์ และฟอสจีน ซึ่งก๊าซดังกล่าวเป็นพิษต่อร่างกายทั้งสิ้นเหมือนดังเช่น การใช้สารขยายตัวแบบเดิม

5.5.2 ปริมาณมูลฝอยประเภทโฟม จากการสำรวจของกรุงเทพมหานคร พบว่าในแต่ละปีมีประมาณ 15 ล้านตันและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี และจากคุณสมบัติที่เบาทำให้โฟมเหล่านี้ใช้พื้นที่มหาศาลในการฝังกลบ การเก็บรวบรวมทำได้ลำบาก มักจะปลิวกระจายอยู่ทั่วไป ประกอบกับการทิ้งมูลฝอยไม่เป็นที่ทางทำให้เราเห็นโฟมเกลื่อนกลาดอยู่ตาม ถนน สวนสาธารณะ แม่น้ำ ลำคลอง กลายเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ นอกจากนี้เรายังใช้โฟมในงานบางอย่างที่เกินพอดีหรือไม่เหมาะสม (โดยความไม่รู้ หรือความสะดวกมักง่ายก็ตาม) เช่นนำภาด/กล่องโฟมไปบรรจุอาหารที่ไม่ต้องการเก็บรักษาที่อุณหภูมิต่ำ ใช้โฟมทำเป็นพวงหรีด กระถาง ตัวหนังสือ ลวดลายต่างๆ เป็นต้น ทำให้ปริมาณมูลฝอยประเภทโฟมเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

5.6 การลดการใช้สารทำลายชั้นโอโซน

สารคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (CFC) เป็นสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมต่างๆอย่างกว้างขวาง ซึ่งสารตัวนี้ถูกค้นพบโดยนักวิทยาศาสตร์เมื่อประมาณเกือบ 70 ปีมาแล้ว และมีคุณสมบัติที่ดีหลายอย่าง เช่นไม่ก่อให้เกิดความเป็นพิษแก่ผู้สูดดมเข้าไป ไม่ระคายเคืองต่อผิวหนัง และไม่ติดไฟ ด้วยเหตุนี้เองสาร CFC จึงถูกใช้ในวงการอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมาก โดยจะพบมากในอุตสาหกรรมการผลิตโฟมและอุตสาหกรรมเครื่องทำความเย็นประเภทตู้เย็น และเครื่องปรับอากาศ อย่างไรก็ตามสาร CFC สามารถก่อให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์ได้ หากเกิดการรั่วไหลขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศโดยจะไปทำลายบรรยากาศชั้นโอโซนซึ่งทำหน้าที่กรองรังสีอัลตราไวโอเล็ต ฝุ่นละอองและสารพิษต่างๆ และเมื่อมีการผ่านของรังสีอัลตราไวโอเล็ตลงมายังโลกในปริมาณที่มากขึ้นจะส่งผลทำให้โลกร้อนและทำให้เกิดอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต เช่นทำให้คนเป็นมะเร็งที่ผิวหนัง ตาต้อหรือมัวลงและเกิดการเปลี่ยนแปลงของ ดี เอ็น เอ ซึ่งเป็นสารที่ถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมในสิ่งมีชีวิต มีผลทำให้พืชและสัตว์มีการกลายพันธุ์ไปจากเดิม ตลอดจนเกิดการทำลายระบบภูมิคุ้มกันของมนุษย์ และทำลายจุลินทรีย์ต่างๆในส่วนของกายภาพแล้วการที่โลกร้อนขึ้นย่อมทำให้ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น เพราะความร้อนจะทำให้ภูเขาน้ำแข็งละลายกลายเป็นน้ำจำนวนมากที่ไหลลงสู่มหาสมุทรต่างๆซึ่งการเพิ่มขึ้น

ของระดับน้ำในทะเลก็จะมีผลทำให้เกิดน้ำท่วมในพื้นที่ที่มีระดับต่ำได้

การที่สารในกลุ่ม CFC มีความสามารถในการทำลายชั้นของบรรยากาศได้ก็เพราะมีคลอรีน (Chlorine) เป็นองค์ประกอบในโมเลกุลซึ่งเมื่อถูกรังสีอุลตราไวโอเล็ตจากดวงอาทิตย์ก็จะแตกตัวทำให้เกิดคลอรีนอิสระ และคลอรีนนี้จะทำให้อิซोनแตกตัวออกเป็นออกซิเจนได้และคลอรีนอิสระ 1 อะตอม ก็สามารถทำลายอิซोनได้ถึง 100,000 โมเลกุล

สารกลุ่มนี้ ได้แก่

กลุ่มที่ 1 CFCs (Fully Halogenated Chlorofluorocarbons) สารในกลุ่มนี้มีความสามารถในการทำลายอิซोनได้มาก

กลุ่มที่ 2 HCFCs (Partially Halogenated Chlorofluorocarbons) สารกลุ่มนี้มีความสามารถในการทำลายอิซอนน้อยกว่าสารในกลุ่มที่ 1 และสามารถให้สารนี้ทดแทนสาร CFC ได้

กลุ่มที่ 3 HCFs (Halofluorocarbons) เป็นสารประกอบคล้ายสารในกลุ่มที่ 2 แต่ไม่มีคลอรีนในโมเลกุล จึงเป็นสารทดแทน CFC ได้เป็นอย่างดี

กลุ่มที่ 4 FCs (Fully Halogenated Fluorocarbons) สารกลุ่มนี้มีคุณสมบัติในการทำลายชั้นอิซอนในบรรยากาศได้มากและมีประสิทธิภาพในการทำให้โลกร้อนขึ้นและมีช่วงเวลาที่อยู่ในบรรยากาศยาวนาน

นอกจากนี้ยังพบว่า Halons ซึ่งใช้เป็นน้ำยาดับเพลิงมีสารโบรมีนอยู่แทนคลอรีนหรืออยู่ร่วมกับคลอรีนก็มีผลกระทบต่ออิซอนเช่นกัน และสามารถทำลายชั้นอิซอนได้มากกว่า 10 เท่าของคลอรีน (อรุบล โชติพงษ์, 2538 : 77-79)

5.7 ข้อตกลงที่มอนทรีออล : จุดเริ่มต้นของการป้องกันภัยจากสาร CFC

ผลกระทบของการใช้สาร CFC ในอุตสาหกรรมต่างๆต่อบรรยากาศชั้นอิซอนซึ่งเป็นอันตรายต่อมนุษย์ ทำให้ประเทศต่างๆเริ่มตระหนักถึงความจำเป็นในการเลิกใช้สาร CFC เพื่อลดปัญหามลพิษที่เกิดขึ้น จึงเป็นจุดเริ่มต้นให้มีการร่วมกันระหว่างกลุ่มประเทศสมาชิกองค์การสหประชาชาติด้านสิ่งแวดล้อมจำนวน 178 ประเทศ ซึ่งรวมถึงประเทศไทยด้วยที่เมืองมอนทรีออล ประเทศแคนาดา เมื่อปี 2530 และจากข้อกำหนดของการประชุมที่มอนทรีออล ส่งผลให้บริษัทผู้ผลิตสารเคมีชั้นนำในต่างประเทศต่างเร่งศึกษาค้นคว้าสารทดแทนตัวใหม่มาใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ จากการศึกษา พบว่า

สารไฮโดรคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (Hydrochlorofluorocarbon : HCFC) เป็นสารที่ได้รับการยอมรับว่าเหมาะสมสำหรับการใช้แทนสาร CFC ในอุตสาหกรรมเครื่องทำความเย็นและอุตสาหกรรมโฟม ทั้งนี้เพราะสาร HCFC มีคลอรีนเป็นส่วนประกอบในปริมาณที่ต่ำกว่าสาร CFC ถึงร้อยละ 60 และมีไฮโดรเจนเป็นส่วนประกอบซึ่งทำปฏิกิริยากับคลอรีน ทำให้คลอรีนแตกตัวได้ในปริมาณที่ลดการทำลายบรรยากาศจึงลดลงตาม นอกจากนี้ปฏิกิริยาของสาร HCFC ในการทำลายบรรยากาศชั้นโอโซนก็มีระยะเวลาที่สั้นกว่าคือ 5 ปี ขณะที่สาร CFC มีช่วงระยะเวลาในการเกิดปฏิกิริยาทำลายบรรยากาศชั้นโอโซนนานถึง 25 ปี ส่งผลให้ผู้ผลิตคอมเพรสเซอร์สำหรับตู้เย็นและเครื่องปรับอากาศตลอดจนอุตสาหกรรมโฟมเริ่มหันมาทดลองใช้สาร HCFC แทนสาร CFC ในกระบวนการผลิต (สุชาติดา ขอขยายเกียรติ, 2536 : 53-54)

5.8 ปัญหาจากพลาสติกและโฟม

เนื่องจากในปัจจุบันมีการใช้ผลิตภัณฑ์ประเภทโฟมมากขึ้นเรื่อยๆและยังมีความต้องการต่อไป ดังนั้นมูลฝอยพวกนี้ก็ย่อมเพิ่มขึ้นเป็นเงาตามตัว แม้ว่าจะมีวิธีการนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) ก็ตาม แต่สำหรับพวกโฟมชนิด Polyurethane แล้วน่าเป็นห่วง ดังนั้นไม่ว่าจะเป็นกระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่ หรือเผาทำลายจำเป็นต้องมีการควบคุมสารพิษที่จะมาจากโฟมให้ดีเพื่อการรักษาภาวะแวดล้อม

นอกจากนั้นโฟมซึ่งมีขนาดใหญ่และปริมาณที่มากกว่าพลาสติก การทำลายแบบฝังกลบ (Sanitary landfill) ก็ต้องการพื้นที่มากขึ้นยังเป็นปัญหาในสภาพปัจจุบันที่ราคาที่ดินแพงขึ้นเรื่อยๆ ดังนั้นคงจะต้องทำลายพลาสติกและโฟมด้วยวิธีการเผาอย่างแน่นอน ทั้งนี้เพื่อลดผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อมให้น้อยลง แต่สำหรับการเผานั้นควรจะมีระบบที่สามารถดึงสารพิษจากอากาศเสียออกก่อนที่จะปล่อยไปสู่บรรยากาศ ซึ่งต้องใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เช่นเดียวกับเตาเผามูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลที่ในมูลฝอยนั้นมีสารละลายคลอรีน ดังนั้นเวลาเผาไฟจะต้องมีการดึงคลอรีนออกก่อน เพราะคลอรีนมีผลต่อการทำลายบรรยากาศ โดยเฉพาะโอโซน (ธเรศ ศรีสถิตย์, 2533 : 12) ซึ่งถ้าหากประชาชนนำโฟมไปเผาไฟเช่นเดียวกับมูลฝอยทั่วไปจะเกิดสารพิษ เช่นคลอรีน ฟลูออรีน ไฮโดรเจน คลอไรด์ ไฮโดรเจนฟลูออไรด์ และฟอสจีน ซึ่งก๊าซดังกล่าวเป็นพิษต่อร่างกายทั้งสิ้น (รังสรรค์ ปิ่นทอง

และสารวัตร นิชานนท์, 2535 : 11) การกำจัดโคมอย่างถูกหลักวิชาการกระทำได้ 2 วิธี คือ (อรสา ประยูรหงส์, 2536 : 42)

1. การเผาด้วยเตาเผาที่มีประสิทธิภาพ และมีอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 1,200 องศาเซลเซียส เพื่อกำจัดก๊าซพิษที่เกิดจากการเผา ซึ่งเป็นอันตรายต่อคน สัตว์ ต้นไม้ และอาจเกิดภาวะมลพิษทางอากาศและทางน้ำได้ แต่เนื่องจากเตาเผาในปัจจุบันมีไม่เพียงพอต่อปริมาณโคมซึ่งมีจำนวนมหาศาล
2. การใช้วิธีฝังกลบ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการกำจัด แต่ก็ต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการซื้อที่ดินเพื่อดำเนินการในการฝังกลบ

5.9 ความเป็นระเบียบเรียบร้อยในชุมชน

มูลฝอยประเภทโคมเป็นวัสดุที่ไม่ย่อยสลาย และยังไม่มีการบวนการหมุนเวียน (Rycycle) รองรับจึงกระจุกกระจายอยู่ทุกพื้นที่ สะสมอยู่ในแม่น้ำลำคลอง ทำให้ท่อระบายน้ำอุดตัน และมูลฝอยประเภทโคมที่ตกค้างจากการเก็บขนไม่หมดยังคงวางกองอยู่บนพื้นดินทั่วไป ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำลายความสวยงามและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของชุมชนและบ้านเมือง (อรสา ประยูรหงส์, 2536 : 41)

5.10 ปัญหาต่อสุขภาพอนามัย

การนำโคมมาบรรจุอาหารทั่วไป อาหารประเภทที่มีน้ำมันล้นวนๆหรืออาหารที่ร้อนเกิน 85 องศาเซลเซียสอาจทำให้สารเคมีละลายออกมาปนกับอาหารได้ ซึ่งหากรับประทานอาหารนั้นเข้าไปจะทำให้เกิดอาการเจ็บป่วย ท้องร่วง และอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคเรื้อรังและมะเร็งได้ และตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 111 (พ.ศ. 2531) จะเห็นได้ว่าภาชนะโคมเป็นภาชนะพลาสติกประเภทหนึ่งที่ได้รับการควบคุมกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานของภาชนะบรรจุ ประกาศฉบับนี้ได้กำหนดปริมาณสไตรีนโมโนเมอร์ในค่าของสารระเหย (Volatile Substances) ได้แก่ โทลูอีน (Toluene), เอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene), ไอโซโพรพิลเบนซีน (Isopropyl Benzene), เอ็น-โพรพิลเบนซีน (n-Propyl Benzene) และสไตรีน (Styrene) ให้มีปริมาณรวมกันต้องไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัม/กิโลกรัม โดยปริมาณสไตรีนและเอทิลเบนซีนต้องไม่เกินอย่างละ 1,000 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

สำหรับ สารสไตรีนโมโนเมอร์นี้โดยตัวของมันไม่ก่อให้เกิดการก่อกลายพันธุ์ (Mutagenic Effect) แต่เมื่อเข้าสู่ร่างกายจะเกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นสไตรีนออกไซด์ (Styrene Oxide) ซึ่งเป็นสารก่อกลายพันธุ์ทั้ง สไตรีน และสไตรีนออกไซด์ ทำให้เกิดความผิดปกติของโครโมโซม (Chromosome

Aberrations) ซึ่งเป็นความผิดปกติของเซลล์สืบพันธุ์ นอกจากนี้ยังมีผลต่อระบบประสาททำให้เกิดความผิดปกติของระบบต่อมน้ำเหลือง (Lymphatic System) และระบบการสร้างเม็ดโลหิต (Heamatopoietic System) ของคนงานในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง (IPCS, อมร วงษ์รักษ์พานิช และ กาญจนา วิวัฒน์เจริญ, 2532 : 94)

5.11 ทางแก้หรือลดปัญหาโฟม

ปัญหาโฟมนี้ยังมีได้หมดหนทางแก้ไข เพราะปัญหานี้ได้เกิดกับประเทศที่พัฒนาแล้วอื่นๆ เช่นกัน ดังนั้นประเทศไทยอาจจะนำแนวทางแก้ปัญหามาพิจารณาเป็นแนวคิดประกอบเพื่อประยุกต์ใช้ (มยุรี ภาคลำเจียก, 2536 : 17-18) ซึ่งสามารถทำได้ดังนี้

- ใช้ในการปรับปรุงดิน บดโฟมให้เป็นชิ้นเล็กๆ ผสมกับดินในอัตราส่วน 150 - 250 ลิตรต่อดิน 1 ลูกบาศก์เมตรเพื่อช่วยให้ดินร่วนซุย ระบายอากาศได้ดีขึ้นโดยมีการใช้ถมที่ทำสนามกีฬาและสนามม้ากระโดดในเยอรมัน ถมที่ทำสนามกอล์ฟในญี่ปุ่น นอกจากนั้นเนื่องจากเศษโฟมไม่มีกลิ่นไม่ทำปฏิกิริยาเคมีและไม่ทำอันตรายแก่ต้นไม้จึงมีการปรับปรุงดินในสวนองุ่นและสวนส้มในเยอรมัน

- ใช้ในงานก่อสร้าง นำเศษโฟมมาผสมกับคอนกรีตจะช่วยลดความหนาแน่นจาก 2,500 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร ให้เหลือเพียง 250 - 600 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร ได้ นอกจากนี้ยังมีการนำไปผสมดินเหนียวทำเป็นอิฐที่ได้คุณภาพอีกด้วย

- เป็นแหล่งพลังงาน เนื่องจากโฟมเป็นพลาสติกชนิดหนึ่งเมื่อเผาจึงให้พลังงาน และจากการศึกษาพบว่า EPS 1 กิโลกรัม เมื่อเผาจะให้พลังงานทดแทนน้ำมันได้ 1.2 - 1.4 ลิตร อย่างไรก็ตามการเผาจำเป็นต้องใช้เตาเผาที่ออกแบบเป็นพิเศษ ซึ่งมีเครื่องไล่และควบคุมก๊าซที่ออกมาให้ออกสู่บรรยากาศมากเกินไป การใช้เพนเทนเป็นสารขยายตัวในการผลิตโฟม เมื่อเผาแล้วจะได้ก๊าซ CO₂ ซึ่งถ้าปะปนออกมาสู่บรรยากาศมากไป ก็จะก่อปัญหามลภาวะทางอากาศได้

- กลับสู่กระบวนการผลิตใหม่ (Recycling) เป็นวิธีที่ใช้กับเทอร์โมพลาสติกทุกชนิด โดยการนำมาหลอมใหม่ รีดออกมาเป็นเม็ด เพื่อไปผสมกับเม็ดพลาสติกใหม่ทำเป็นบรรจุภัณฑ์หรืองานอย่างอื่นต่อไป เทคนิคนี้เป็นที่นิยมในต่างประเทศ เพราะเป็นการประหยัดทรัพยากรและต้นทุนแต่ต้องลงทุนเครื่องจักร และต้องให้แน่ใจว่าสามารถมีระบบรวบรวมโฟมที่ใช้แล้วได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพียงพอต่อการป้อนเป็นวัตถุดิบ

ในการแก้ไขปัญหที่เกิดจากไฟม โดยวิธีการหมุนเวียนใช้นั้น ปัจจุบันในประเทศไทยยังไม่ มีหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่จะดำเนินการในเรื่องนี้ ดังนั้นหากประชาชนยังมีการใช้ภาชนะไฟม อยู่เรื่อยๆย่อมทำให้มูลฝอยประเภทไฟมมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เพราะแม้แต่ผู้ที่มีอาชีพเก็บของ เกาก็ไม่สนใจที่จะเก็บเนื่องจากไม่มีผู้รับซื้อ ก็คงอยู่ที่ประเด็นที่ว่าให้ลดการใช้ลงเป็นการใช้เท่าที่ จำเป็น ทั้งนี้เพื่อลดปริมาณมูลฝอยเหล่านี้หรือการหาวัสดุทดแทนที่มีคุณภาพเหมาะสมและทำลายน ง่าย เช่นกระดาษ เป็นต้น

6. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความสะอาด

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความสะอาด ประกอบด้วยกฎหมายและพระราช บัญญัติดังต่อไปนี้

6.1 พระราชบัญญัติรักษาความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535

พ.ร.บ. ฉบับนี้ใช้บังคับในเขตเทศบาล สุขาภิบาล กรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยา โดย ได้ยกเลิกพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2503 ที่เห็นว่าใช้มานานไม่เหมาะสมกับสภาวะการณ์ปัจจุบัน

สาระสำคัญของกฎหมายฉบับนี้ที่เกี่ยวข้องกับการมูลฝอยคือ (สมศักดิ์ คุณเงิน และคณะ, 2535 : 4 -12)

6.1.1 เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือบริเวณอาคารที่ติดกับทางเท้ามีหน้าที่ดูแลหรือ รักษาความสะอาดทางเท้าในกรณีที่เป็นตลาดต้องรักษาความสะอาดบริเวณตลาดที่ตนครอบครองด้วย

6.1.2 การปล่อยปละละเลยให้ต้นไม้ที่ปลูกไว้เหี่ยวแห้ง หรือมีสิ่งปฏิกูลมูลฝอย ใน กระจ่างต้นไม้หรือบริเวณที่ดินของตนในสภาพที่ประชาชนอาจเห็นได้จากที่สาธารณะ ถือว่าเจ้าของ หรือผู้ที่ครอบครองมีความผิดตาม พ.ร.บ.นี้

6.1.3 การโฆษณาด้วยการปิด ทิ้งหรือโปรยแผ่นปลิว จะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้า พนักงานท้องถิ่น หรือพนักงานเจ้าหน้าที่

6.1.4 กิจกรรมหรือการกระทำใดๆที่ทำให้ถนนหรือที่สาธารณะสกปรกเลอะเทอะมีความ ผิดซึ่งรวมถึงการล้างรถ ซ่อมรถ การวางหรือทิ้งวัสดุ มูลฝอย สิ่งปฏิกูลต่างๆในที่สาธารณะและบนถนน

6.1.5 พนักงานท้องถิ่น และพนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจจับกุมผู้กระทำความผิด หรือผู้ที่ต้องสงสัยเพื่อดำเนินการตามกฎหมายได้

6.1.6 นอกจากอำนาจหน้าที่ที่ได้บัญญัติไว้ใน พ.ร.บ. นี้ เจ้าพนักงานท้องถิ่น และพนักงานเจ้าหน้าที่ยังมีอำนาจหน้าที่ดังนี้

6.1.6.1 โฆษณาให้ประชาชนได้ทราบถึงหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติตามนี้

6.1.6.2 สอดส่องและกวดขันไม่ให้เกิดการฝ่าฝืน พ.ร.บ. นี้โดยเคร่งครัด

6.1.6.3 ดักเตือนผู้กระทำความผิด หรือสั่งให้ผู้กระทำความผิดแก้ไข หรือขจัดความสกปรก หรือความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยให้หมดไป

6.2 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

พ.ร.บ. ฉบับนี้มีการขยายขอบเขตการกำกับดูแลกิจการต่างๆ ที่เกี่ยวกับการสาธารณสุขในด้านต่างๆ ให้กว้างขวางขึ้น และมีการปรับปรุงบทบัญญัติเกี่ยวกับการควบคุมให้มีลักษณะการกำกับดูแล และติดตาม รวมทั้งปรับปรุงอำนาจหน้าที่ของเจ้าหน้าที่และบทกำหนดโทษให้สามารถบังคับให้มีการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของกฎหมายอย่างเคร่งครัด

สาระสำคัญของกฎหมายฉบับนี้ที่เกี่ยวเนื่องกับการจัดการมูลฝอยมีดังนี้ (พรศรี กิจธรรม, 2535 : 49-63)

6.2.1 การกำจัดสิ่งปฏิกูล และมูลฝอยในเขตราชการส่วนท้องถิ่น ให้เป็นอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการนั้น ในกรณีที่มีเหตุอันควรอาจมอบให้บุคคลใดดำเนินการได้ภายใต้การควบคุมดูแลของราชการส่วนท้องถิ่น

6.2.2 ห้ามมิให้ผู้ใดดำเนินกิจการรับทำการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยโดยทำเป็นธุรกิจหรือได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

6.2.3 ให้ส่วนราชการท้องถิ่นมีอำนาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่นดังต่อไปนี้

6.2.3.1 ห้ามการถ่ายเท ทิ้ง หรือทำให้มีสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย ในที่หรือทางสาธารณะ นอกจากในที่ที่ทางราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้ให้กำจัดสิ่งปฏิกูล

6.2.3.2 กำหนดให้มีที่รองรับสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามที่หรือทางสาธารณะ และ

สถานที่เอกชน

6.2.3.3 กำหนดวิธีการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย หรือให้เจ้าของ หรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ใดๆ ปฏิบัติให้ถูกต้องด้วยสุจริตลักษณะ

6.2.3.4 กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการให้บริการของราชการส่วนท้องถิ่นในการ เก็บและขนสิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอยไม่เกินอัตราตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

6.2.3.5 กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอย เพื่อให้ผู้รับใบอนุญาตปฏิบัติ ตลอดจนกำหนดอัตราค่าบริการที่พึงเรียกเก็บได้

6.2.4 ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจห้ามผู้หนึ่งผู้ใดมิให้ก่อเหตุรำคาญในที่ หรือทาง สาธารณะหรือสถานที่เอกชนรวมทั้งการระงับเหตุรำคาญด้วย ทั้งนี้เหตุรำคาญนี้ครอบคลุมถึงการ สะสมหมักหมมสิ่งของ และสิ่งปฏิกูลอันเป็นเหตุให้มีกลิ่นเหม็นหรือก่อให้เกิดความเลื่อมหรือเป็น อันตรายต่อสุขภาพ

นอกจากสาระที่กล่าวมาข้างต้น พ.ร.บ. ฉบับนี้ยังได้ให้อำนาจหน้าที่แก่เจ้าพนักงานท้องถิ่น และเจ้าพนักงานสาธารณสุข ในการปฏิบัติการให้เป็นไปตาม พ.ร.บ. นี้พร้อมทั้งมีบทกำหนดโทษผู้ ที่ฝ่าฝืนหรือผู้ที่กระทำความผิดไว้ด้วยโดยโทษที่ต่ำที่สุดคือ ปรับไม่เกินหนึ่งพันบาท และโทษที่กำหนด ไว้สูงสุดคือ จำคุกไม่เกินหกเดือนหรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท

6.3 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

พ.ร.บ. ฉบับนี้นับได้ว่าเป็นกฎหมายที่มีเนื้อหาสาระกว้างขวางเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในทุกๆ ด้าน ซึ่งรวมถึงมูลฝอย และสิ่งปฏิกูลต่างๆ ด้วย

สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยดังนี้ (บริษัท ทิม คอนซัลติ้งเอนจิเนียร์ และ บริษัท แอสตี้คอนคอร์ปอเรชั่น จำกัด, 2536 : 8-7 - 8-8)

6.3.1 การเก็บรวบรวม การขนส่ง และการจัดการใดๆ เพื่อบำบัดและขจัดมูลฝอยและของ เสียอื่นที่อยู่ในสภาพของแข็ง การป้องกันและควบคุมมลพิษจากเหมืองแร่ การขุดเจาะน้ำมัน และก๊าซ ธรรมชาติ และสารไฮโดรคาร์บอนทุกชนิดให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น

6.3.2 ในกรณีที่เห็นสมควรเพื่อประโยชน์ในการประสานการปฏิบัติราชการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ อาจเสนอแนะการสั่งปิดหรือพักการใช้หรือเพิกถอน

ใบอนุญาต หรือสั่งการให้หยุดใช้หรือทำประโยชน์เกี่ยวกับแหล่งกำเนิดมลพิษที่จงใจไม่ทำการบำบัดอากาศเสีย น้ำเสียหรือของเสียอย่างอื่นและลักลอบปล่อยทิ้งอากาศเสีย น้ำเสีย หรือของเสียที่ยังไม่ได้ทำการบำบัดออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก

6.3.3 ให้จัดตั้ง "กองทุนสิ่งแวดล้อม" ขึ้นโดยสามารถให้เงินกองทุนแก่ส่วนราชการหรือราชการส่วนท้องถิ่นสำหรับการลงทุน และดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวม และให้กู้ยืมเพื่อจัดให้มีระบบบำบัดอากาศเสียหรือน้ำเสีย ระบบกำจัดของเสียหรืออุปกรณ์อื่นใด สำหรับใช้เฉพาะกิจกรรมของราชการส่วนท้องถิ่นหรือรัฐวิสาหกิจ รวมทั้งยังสามารถให้เอกชนกู้ได้ด้วย

6.3.4 ให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ พิจารณากำหนดอัตราค่าบริการที่ประกาศใช้ในแต่ละเขตที่เป็นที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวม

6.3.5 ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ของส่วนราชการที่จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียรวมของทางราชการ มีอำนาจหน้าที่จัดเก็บค่าบริการค่าปรับ และเรียกชดเชยค่าเสียหายตามที่บัญญัติไว้

6.4 เทศบัญญัติเทศบาลตำบลหัวหิน

เทศบัญญัติเทศบาลตำบลหัวหิน เรื่องการกำจัดมูลฝอยและสิ่งเปราะเปื้อน พ.ศ.2485 และฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2495)

สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการกำจัดมูลฝอยในเขตเทศบาลกล่าวโดยสรุปได้ดังนี้ (บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลตติ้ง เอนจิเนียร์ และบริษัท แอสตีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด, 2536 : 8-9)

6.4.1 ผู้ครอบครองอาคาร ต้องจัดให้มีที่รองรับมูลฝอย ซึ่งจะต้องไม่รั่ว และมีฝาปิดมิดชิด กันแมลงวัน และสัตว์ได้

6.4.2 ห้ามมิให้ผู้ใดเท ทิ้งมูลฝอย ลงบนถนน หรือที่สาธารณะ เว้นแต่ในที่ที่เจ้าพนักงาน- สาธารณสุขจัดไว้เฉพาะ หรือโดยได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานสาธารณสุข

6.4.3 ห้ามมิให้ผู้ใดถ่ายเท ทิ้งสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุอื่นใดซึ่งเป็นสิ่งโสโครกมีกลิ่นเหม็นลงในที่รองรับมูลฝอย

6.4.4 ถ้าเจ้าพนักงานท้องถิ่นเห็นว่าสถานที่ใด หรือเขตใดควรทำการเก็บขนมูลฝอยไปทำ

การกำจัดให้ถูกต้องด้วยสัญลักษณ์ โดยเรียกเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนเมื่อได้แจ้งล่วงหน้าให้ทราบแล้ว ผู้ครอบครองอาคารสถานที่จะต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่หรือเจ้าพนักงานท้องถิ่น หรือผู้ที่ได้รับอนุญาตเก็บขนมูลฝอยจากอาคารสถานที่ซึ่งตนครอบครอง โดยเรียกค่าธรรมเนียมเก็บขนตามอัตราที่ได้กำหนดไว้

6.4.5 ห้ามมิให้ผู้รับจ้างทำการเก็บมูลฝอยจากสถานที่เคหะหรืออาคาร ซึ่งอยู่ในเขตเก็บขนมูลฝอย เว้นแต่ได้รับอนุญาต

6.4.6 กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการเก็บขนมูลฝอย

จากการศึกษาของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยทั้งสามฉบับพบว่า พ.ร.บ.รักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 และพ.ร.บ.พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มีเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดการมูลฝอย ทั้งนี้มีจุดเน้นที่แตกต่างกันโดย พ.ร.บ. รักษาความสะอาดฯ มุ่งเน้นการควบคุมกำกับดูแล การทิ้งมูลฝอยในที่สาธารณะและถนนหนทางหรือการทำให้ที่สาธารณะสกปรก เลอะเทอะหรือขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย ส่วน พ.ร.บ.พระราชบัญญัติการสาธารณสุขฯ มุ่งเน้นเกี่ยวกับการเก็บรวบรวม ขนย้ายและกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย รวมทั้งการควบคุมกิจกรรมหรือดำเนินการใดๆ หรือการปล่อยปละละเลยอันเป็นเหตุให้เกิดความรำคาญ และส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน สำหรับ พ.ร.บ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ นั้น แม้ไม่ใช่กฎหมายเฉพาะด้านการจัดการมูลฝอยแต่ก็มีส่วนที่เกี่ยวข้องอยู่บ้าง โดยเฉพาะในเรื่องการดำเนินการให้มีระบบการกำจัดของเสียรวม และการกำหนดอัตราค่าบริการในเขตที่มีระบบกำจัดของเสียรวม

พ.ร.บ. ทั้งสามฉบับเป็นกฎหมายใหม่ซึ่งได้มีการแก้ไขข้อบกพร่องของกฎหมายฉบับเดิมและจำเป็นจะต้องมีกฎระเบียบ และมาตรการต่างๆ ขึ้นมารองรับเพื่อให้กฎหมายดังกล่าวครบถ้วนสมบูรณ์และมีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน (บริษัท ทีมคอนซัลติ้งเอ็นจิเนียร์ และบริษัทแอสดีคอนคอร์ปอเรชั่น จำกัด, 2536 : 8-11)

นอกจากนี้จากการศึกษานโยบาย และแผนงานของเทศบาลตำบลหัวหิน พบว่าเทศบาลได้มีการวางแผนระบบการจัดการมูลฝอย ดังนี้ (บริษัท ทีมคอนซัลติ้งเอ็นจิเนียร์ และบริษัทแอสดีคอนคอร์ปอเรชั่น จำกัด, 2536 : 6-1-6-114)

1. เกณฑ์การจัดการระบบรวบรวม และเก็บขนมูลฝอย

จากสภาพปัญหาต่างๆในการรวบรวมและเก็บขนมูลฝอยเทศบาลได้ดำเนินการแก้ไข
ปัญหาโดยกำหนดเกณฑ์ในการจัดการระบบจัดเก็บสามารถสรุปเกณฑ์และแนวทาง
ดังรายละเอียดในตาราง 3

ตาราง 3 เกณฑ์การจักระบบเก็บขนมูลฝอย และข้อเสนอแนะวิธีการแก้ไข

หลักเกณฑ์	วิธี/มาตรการ
1. การเก็บขนมูลฝอยต้องไม่กีดขวางการจราจร	-การเดินทางเก็บขนมูลฝอยควรทำให้แล้วเสร็จก่อนเวลาที่ประชาชนจะเดินทางออกจากบ้าน ช่วงเช้าหรือทำในช่วงเวลาที่ไม่พลุกพล่าน และควรมีพนักงานเก็บขนมูลฝอยมากกว่า 1 ชุดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเก็บขนมูลฝอยได้สูงสุด
2. การเก็บขนมูลฝอยต้องกระทำให้มากที่สุดโดยไม่มีมูลฝอยตกค้างหรือตกค้างน้อยที่สุดและต้องสะอาดเรียบร้อย	-จัดซื้อรถเก็บขนมูลฝอยเพิ่มเติมและเพิ่มจำนวนรถเก็บมูลฝอยขนาดเล็ก เพื่อสามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในกรณีที่มีสภาพถนนมีขนาดเล็ก -จัดเส้นทางเก็บขนที่มีประสิทธิภาพไม่ซ้ำซ้อน - จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยขนาดใหญ่เพื่อรองรับมูลฝอยในบริเวณที่ไม่ใช่เส้นทางเก็บขน -ภาชนะรองรับมูลฝอยควรมีหลายขนาดตามความเหมาะสม และควรมีการแยกมูลฝอย
3. ระบบเก็บขนมูลฝอยต้องเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด/ใช้เวลาในการเก็บขน และขนส่งน้อยที่สุด	-เส้นทางเก็บขนมูลฝอยควรอยู่ในสภาพดีเพื่อลดค่าใช้จ่าย ค่าสึกหรอ -หลีกเลี่ยงการเดินทางในช่วงโมงเร่งด่วน ซึ่งจะทำให้เสียเวลา

ตาราง 3(ต่อ)

หลักเกณฑ์	วิธี/มาตรการ
4. ต้องมีสถานที่กำจัดมูลฝอยอย่างเหมาะสม	-สถานที่กำจัดควรมีถนนเข้าถึงสะดวก และควรอยู่ห่างบริเวณเก็บขนมูลฝอยไม่เกิน 20 กิโลเมตรเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการเก็บขน

ที่มา : บริษัท ทีมคอนซัลติงเอนจิเนียร์ และบริษัทแอสตี้คอนคอร์ปอเรชั่น จำกัด, 2536

2. ขั้นตอนการดำเนินงาน โครงการเก็บขนมูลฝอย

เพื่อให้การเก็บขนมูลฝอยมีประสิทธิภาพสูงสุดโดยให้มีมูลฝอยตกค้างน้อยที่สุดนั้น จำเป็นจะต้องมีรถขนมูลฝอยอย่างเพียงพอ ซึ่งมีแผนงานรองรับ คือ

2.1 แผนเร่งด่วน

-จัดซื้อรถเก็บมูลฝอยความจุ ขนาด 11 ลูกบาศก์เมตร แบบอัดท้ายจำนวน 1 คัน เพื่อทดแทนรถเก่าที่หมดสภาพ

-จัดซื้อภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทำด้วยโพลีเอทิลีนขนาด 120 และ 240 ลิตร เพิ่มเติมเพื่อรองรับปริมาณมูลฝอยที่เพิ่มขึ้น และทดแทนของเดิมที่ชำรุด

2.2. แผนงานทั่วไป

-จัดซื้อรถ จัดจ้างพนักงานประจำรถ และจัดซื้อถังรองรับมูลฝอยที่ทำด้วยโพลีเอทิลีน

3. การพัฒนาระบบการกำจัดมูลฝอย

การจัดการมูลฝอยของเทศบาลตำบลหัวหินประกอบด้วย ระบบเก็บขนมูลฝอย ระบบการกำจัดมูลฝอย ซึ่งระบบทั้งสองนั้นจะต้องพัฒนาให้สอดคล้องซึ่งกันและกันตามปริมาณมูลฝอยที่ขึ้นในพื้นที่ และระบบการกำจัดมูลฝอยของเทศบาลตำบลหัวหินซึ่งเป็นวิธีฝังกลบ (Sanitary Landfill) สามารถกำหนดแผนการพัฒนาออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

3.1 แผนเร่งด่วน

-ปรับปรุงสภาพพื้นที่ปูแผ่น HDP สำหรับบริเวณฝังกลบ และจัดสร้างอาคารสำนักงาน และเครื่องชั่ง โรงซ่อมอาคารที่จอดรถและห้องเก็บพัสดุ ตลอดจนระบบสาธารณูปโภค

-จัดซื้อเครื่องจักรกล และอุปกรณ์ ที่ใช้ในการฝังกลบ

-ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดน้ำชะมูลฝอย

3.2 แผนทั่วไป

- ดำเนินการฝังกลบมูลฝอยให้เสร็จสิ้นในแต่ละวันตามลำดับพื้นที่ที่กำหนด
- จัดซื้อเครื่องจักรกลในการฝังกลบใหม่ เพื่อทดแทนเครื่องจักรเก่าที่หมดอายุ
- ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานที่ที่กำหนด

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กลีบแก้ว ปีตาสวัสดิ์ (2536 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการใช้พวงหรีดของประชาชนในกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษา พบว่าประชาชนในกรุงเทพมหานครมีการยอมรับการใช้พวงหรีดผ้าในระดับสูง มีความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมเฉพาะมูลฝอยมาก และมีการรับรู้คุณลักษณะของพวงหรีดผ้าในเชิงบวกต่อคุณลักษณะของพวงหรีดผ้า แต่มีการรับรู้-ข่าวสารเกี่ยวกับพวงหรีดผ้าในระดับต่ำมาก ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการใช้พวงหรีดผ้า พบว่าเชื้อชาติและอายุที่ต่างกันมีการยอมรับการใช้พวงหรีดที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มตัวอย่างเชื้อชาติจีนมีการยอมรับการใช้พวงหรีดผ้ามากกว่ากลุ่มอื่นนอกจากนี้ยังพบว่าระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครมีความสัมพันธ์เชิงลบต่อการยอมรับการใช้พวงหรีดผ้าของประชาชนในกรุงเทพมหานคร

จงรักษ์ นิยมพงษ์ศักดิ์ (2536 : 97) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายค่าบริการกำจัดมูลฝอย : ศึกษาเฉพาะกรณีเทศบาลเมืองอุดรธานี พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาและที่เป็นเพศชาย มีความเต็มใจที่จะจ่ายค่าบริการกำจัดมูลฝอยมากกว่าเพศหญิง จากการทดสอบทางสถิติปรากฏว่าความแตกต่างระหว่างกลุ่มเพศ ก่อให้เกิดความแตกต่างในการเต็มใจที่จะจ่ายค่าบริการกำจัดมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

จรรยา ขุนทรง (2539 : ก-ข) ได้ศึกษาความตระหนักของสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลในการอนุรักษ์แม่น้ำลำคลองในจังหวัดนครปฐม พบว่าสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลมีความตระหนักในการอนุรักษ์แม่น้ำลำคลองในระดับปานกลาง โดยตัวแปรทัศนคติต่อการอนุรักษ์แม่น้ำลำคลองก่อให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องความตระหนักในการอนุรักษ์แม่น้ำลำคลอง อย่างมีนัย

สำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ตัวแปรความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ลำคลองก่อให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องความตระหนักในการอนุรักษ์แม่น้ำลำคลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ตัวแปรอาชีพและประสบการณ์เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำลำคลองก่อให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องความตระหนักในการอนุรักษ์แม่น้ำลำคลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนตัวแปรระดับการศึกษา สถานภาพในสภามหาวิทยาลัย การบริหารส่วนตำบล และการใช้ประโยชน์จากแม่น้ำลำคลองก่อให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องความตระหนักในการอนุรักษ์แม่น้ำลำคลอง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ปวี จำปาทอง (2538 : ก-ข) ได้ศึกษาปัจจัยทางสังคมและจิตวิทยาที่มีผลต่อพฤติกรรมการแยกทิ้งมูลฝอยของประชาชนเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีพฤติกรรมการแยกทิ้งมูลฝอยไม่ถูกต้องเหมาะสม สาเหตุส่วนใหญ่ของการไม่แยกมูลฝอยมักเนื่องมาจากการที่กลุ่มตัวอย่างเห็นบุคคลอื่นเห็นเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครไม่แยกมูลฝอย รวมถึงการทิ้งมูลฝอยผิดประเภทของภาชนะที่รองรับ ผลการวิเคราะห์ พบว่า อุบัติสัยในการซื้อสินค้าของผู้ปฏิบัติงานที่ใช้วิชาชีพ วิชาการ และการรับรู้ข่าวสารทางโทรทัศน์ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการแยกทิ้งมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

พิมพ์พิลาส ตันติพงษ์ (2540 : ก-ข) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการอุปโภคบริโภคของครัวเรือน : กรณีศึกษาจังหวัดนนทบุรี ผลการศึกษาพบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอุปโภคบริโภคในครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือนในระดับอายุต่างๆ และทัศนคติต่อการประหยัดโดย กลุ่มที่มีอายุ 20-29 ปีและมีรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือนไม่เกิน 19,999 บาท ทัศนคติเห็นด้วยต่อการประหยัดมากจะเป็นกลุ่มที่มีพฤติกรรมการอุปโภคบริโภคในครัวเรือนอย่างประหยัดมากที่สุด และผลจากการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การส่งเสริมให้ประชาชนมีพฤติกรรมบริโภคที่ถูกต้องทั้งไม่ว่าจะเป็นการใช้น้ำอย่างประหยัด การประหยัดไฟฟ้า และก๊าซหุงต้มรวมทั้งการลดปริมาณขยะจำเป็นต้องหาวิธีการที่ส่งเสริมให้ประชาชนเกิดทัศนคติที่ดีต่อการอุปโภคบริโภคในครัวเรือนอย่างประหยัด

รังสี จรุงรัตน์ (2524 : ก) ได้ศึกษาความรู้และความตระหนักของพนักงานขับรถโดยสารประจำทางองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงภาวะประชากรในกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่าพนักงานขับรถมีความตระหนักแตกต่างกันค่อนข้างมากตามอายุ

วจินี แสงสว่าง (2535 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องพฤติกรรมของประชาชนในท้องถิ่นที่มีต่อการรักษาความสะอาดเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวบริเวณตลาดน้ำดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่ของคนในชุมชนอำเภอดำเนินสะดวก ทั้งบริเวณที่เป็นและไม่ใช่แหล่งท่องเที่ยว ยังมีพฤติกรรมเก็บมูลฝอยไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลเท่าที่ควร มูลฝอยจากครัวเรือน ยังไม่มีการแยกทิ้งในภาชนะที่รองรับ มูลฝอยจากครัวเรือนส่วนหนึ่งทิ้งลงในภาชนะของสุขาภิบาลดำเนินสะดวก แต่มูลฝอยอีกส่วนหนึ่งที่เป็นเศษเหลือจากการบริโภคจะทิ้งลงในคลองดำเนินสะดวก หรือได้ถูกบ้านเป็นประจำ ส่วนมูลฝอยประเภทที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เช่น กระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะก็จะเก็บกองไว้บริเวณนั้นเพื่อขาย จากการทดสอบ Chi-Square test พบว่าพฤติกรรมการรักษาความสะอาดของผู้คนในชุมชน ไม่ได้ขึ้นอยู่กับลักษณะการประกอบอาชีพว่าเกี่ยวข้องหรือไม่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวแต่อย่างใด และจากการวิเคราะห์ตัวแปรต่าง ๆ พบว่าพฤติกรรมการทิ้งมูลฝอยไม่ได้มีความสัมพันธ์กับระดับการศึกษา ขนาดของครอบครัว รายได้ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร การรับรู้กฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการรับรู้ปัญหามูลฝอยและผลกระทบต่อการท่องเที่ยวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่อย่างใด

วิภาเพ็ญ เจียสกุล (2536 : ก-ข) ได้ศึกษาพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยของประชาชนในเขตพื้นที่ชั้นกลางของกรุงเทพมหานคร พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการกำจัดมูลฝอยที่พึงประสงค์ร้อยละ 44 โดยมีการทิ้งมูลฝอยแบบแยกประเภททั้งเปียกและสตร้อยละ 39.5 ของทั้งหมด และพบว่าประชาชนที่มีระดับการศึกษา รายได้สูง มีที่อยู่อาศัยแบบบ้านเดี่ยว มีอาชีพรับราชการ มีการรับรู้สถานการณ์ปัญหามูลฝอยมาก จะมีพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยดีกว่าประชาชนที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า รายได้ต่ำกว่ามีที่อยู่อาศัยแบบอื่น ไม่ได้มีอาชีพรับราชการ และมีการรับรู้สถานการณ์ปัญหามูลฝอยน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ประชาชนที่มีความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยแตกต่าง มีพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยไม่แตกต่างกัน และเมื่อแยกพิจารณาเฉพาะพฤติกรรมการทิ้งมูลฝอย พบว่าประชาชนที่

มีที่ระดับการศึกษาสูง จะมีพฤติกรรมกาถึงมูลฝอยดีกว่าประชาชนที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า ส่วนประชาชนที่มีรายได้ ลักษณะที่อยู่อาศัย อาชีพ ความรู้เกี่ยวกับมูลฝอย และการรับรู้สถานการณ์ปัญหา มูลฝอยที่ต่างกัน จะมีพฤติกรรมกาถึงมูลฝอยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิชณู สถานนท์ชัย (2540 : ก-ข) ได้ศึกษาพฤติกรรมการวบรวมและกำจัดมูลฝอยของผู้ประกอบการธุรกิจการค้า : กรณีศึกษาเขตเทศบาลเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการวบรวมและกำจัดมูลฝอยถูกต้องระดับปานกลาง ผลการวิเคราะห์ การผันแปรพบว่าอายุที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมการวบรวมและกำจัดมูลฝอยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ความรู้เกี่ยวกับการรวบรวมและกำจัดมูลฝอยที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมการวบรวมและกำจัดมูลฝอยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การวิเคราะห์ การจำแนกพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชายมีอายุ 26-49 ปี มีจำนวนสมาชิกในสถานประกอบการ 6 คนและมากกว่า มีสถานประกอบการประเภทร้านแต่งผม มีขนาดของสถานประกอบการ 30 ตารางเมตรและต่ำกว่ามีพฤติกรรมการวบรวมและกำจัดมูลฝอยถูกต้องมากกว่ากลุ่มอื่น

สัมพันธ์ งามสอาด (2536 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความตระหนัก ในปัญหาทรัพยากรน้ำในท้องถิ่นของกรมการสภาตำบล อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษา พบว่าประชากรกลุ่มดังกล่าวมีสภาวะความตระหนักในปัญหาทรัพยากรน้ำในแต่ละประเด็น ต่างกัน ทั้งในเรื่องความตระหนักในปัญหาของการจัดการน้ำ ความตระหนักในปัญหาการขาดแคลน น้ำ และความตระหนักในปัญหาการเสื่อมสภาพของน้ำ

สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักในปัญหาทรัพยากรน้ำในท้องถิ่น ทั้ง 3 ประเด็น คือ ความตระหนักในการจัดการน้ำ การขาดแคลนน้ำ และการเสื่อมสภาพของน้ำกับ ปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องด้วยวิธีการจำแนกพหุ (Multiple Classification Analysis) พบว่าปัจจัยด้านการ ดำรงตำแหน่ง ขนาดที่ดินทำกิน การติดตามข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาทรัพยากรน้ำและความรู้เกี่ยวกับ ปัญหาทรัพยากรน้ำของกรมการสภาตำบลมีผลต่อความตระหนักในปัญหาการจัดการน้ำ โดยที่ กรมการสภาตำบลที่มาจากกาแต่งตั้งมีความตระหนักในปัญหาการจัดการน้ำมากกว่ากรมการสภา ตำบลที่มาจากกาเลือกตั้งและผู้ที่มีที่ดินทำกินมากมีความตระหนักในปัญหาการจัดการน้ำมากกว่าผู้

ที่มีที่ดินทำกินน้อยและผู้ติดตามชาวสารเกี่ยวกับปัญหาทรัพยากรน้ำมากมีความตระหนักในปัญหาการจัดการน้ำมากกว่าผู้ที่ติดตามชาวสารเกี่ยวกับปัญหาทรัพยากรน้ำน้อย และผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับปัญหาทรัพยากรน้ำมากมีความตระหนักในปัญหาการจัดการน้ำมากกว่าผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับปัญหาทรัพยากรน้ำน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ทั้งนี้พบว่าระดับของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการดำรงตำแหน่ง ขนาดที่ดินทำกิน การติดตามชาวสารเกี่ยวกับปัญหาทรัพยากรน้ำ และความรู้เกี่ยวกับปัญหาทรัพยากรน้ำของกรรมการสภาตำบลกับความตระหนักในปัญหาการจัดการน้ำอยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำ

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนน้ำและความตระหนักในปัญหาการเสื่อมสภาพของน้ำกับปัจจัยต่าง ๆ นั้น จากการวิเคราะห์ พบว่ามีเพียงปัจจัยการดำรงตำแหน่งเท่านั้นที่มีผลต่อความตระหนักดังกล่าวโดยที่กรรมการสภาตำบลที่มาจาก การแต่งตั้งมีความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนน้ำและการเสื่อมสภาพของน้ำมากกว่ากรรมการสภาตำบลที่มาจากการเลือกตั้งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อรสา ประยูรหงษ์ (2536 : 104-113) ได้ศึกษาเจตคติและลักษณะพฤติกรรมตอบสนองต่อการใช้ภาษาชนโพนของผู้บริโภคในห้างสรรพสินค้าเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าลักษณะการตอบสนองต่อการใช้ภาษาชนโพนขึ้นอยู่กับระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารทางสื่อสารมวลชน ประเภทโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร/วารสาร และสื่อบุคคล ประเภทญาติพี่น้อง/บุตรหลานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

8. ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

อายุ

อายุ เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักของประชาชน เพราะวัยที่แตกต่างกันจะทำให้บุคคลมีความรู้ ความเข้าใจ ประสบการณ์ และการปฏิบัติที่แตกต่างกัน และจากการศึกษาของวิษณุ สถานนท์ชัย (2540 : ก) ในเรื่องพฤติกรรมกรรบรวมและกำจัดมูลฝอยของผู้ประกอบการธุรกิจการค้า : กรณีศึกษาเขตเทศบาลเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่าผู้ประกอบการธุรกิจการค้าที่มีอายุแตกต่างกัน มีพฤติกรรมกรรบรวมและกำจัดมูลฝอยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ 0.01 และจากการศึกษาของกลีบแก้ว ปีตาสวัสดิ์ (2536 : ก) ในเรื่องการยอมรับการใช้พวงหรีดของประชาชนในกรุงเทพมหานคร พบว่าอายุที่ต่างกันมีการยอมรับการใช้พวงหรีดที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 26-35 ปี มีการยอมรับการใช้พวงหรีดมากกว่ากลุ่มอื่น ซึ่งตรงกับการศึกษาของชนรรค์ แสงแดง (2540 : ก) ซึ่งศึกษาในเรื่องความรู้และความตระหนักของสมาชิกสภาเทศบาล และสมาชิกสภาจังหวัดที่มีต่อการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมโบราณสถาน : กรณีศึกษาพระนครคีรี จังหวัดเพชรบุรี พบว่าอายุมีผลต่อความตระหนักที่มีต่อการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมโบราณสถาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานว่าประชาชนที่มีอายุต่างกันจะมีความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารต่างกัน

เพศ

จงรักษ์ นิยมพงษ์ศักดิ์ (2536 ; 97) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายค่าบริการกำจัดมูลฝอย : ศึกษาเฉพาะกรณีเทศบาลเมืองอุดรธานี พบว่าเพศชายมีความเต็มใจที่จะจ่ายค่าบริการกำจัดมูลฝอยมากกว่าเพศหญิง โดยความแตกต่างระหว่างเพศก่อให้เกิดความแตกต่างในการเต็มใจที่จะจ่ายค่าบริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 และจากการศึกษาของวิรัช ชมชื่น (2536 : 140) ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการกำจัดมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม พบว่าเพศหญิงมีพฤติกรรมการกำจัดมูลฝอยถูกต้องมากกว่าเพศชาย และความแตกต่างในเรื่องเพศก่อให้เกิดความแตกต่างในเรื่องพฤติกรรมการกำจัดมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานว่าประชาชนที่มีเพศแตกต่างกันจะมีความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารต่างกัน

อาชีพ

อาชีพเป็นปัจจัยที่แสดงสถานะทางสังคม จากการศึกษาของชนรรค์ แสงแดง (2540 : ก) พบว่าอาชีพมีผลต่อความตระหนักที่มีต่อการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมโบราณสถาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจรรยา ขุนทอง (2539 : ก) ได้ทำการศึกษาเรื่องความตระหนักของสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลในการอนุรักษ์แม่น้ำลำคลองในจังหวัด

ความตระหนักของสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลในการอนุรักษ์แม่น้ำลำคลองในจังหวัด นครปฐม พบว่าอาชีพก่อให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องความตระหนักในการอนุรักษ์แม่น้ำลำคลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานว่าประชาชนที่มีอาชีพแตกต่างกันจะมีความตระหนักต่อ ปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารต่างกัน

การศึกษา

การศึกษาเป็นตัวกำหนดความรู้ และเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักจาก การศึกษาของวิชญ์ สถานนท์ชัย (2540 : ก) ในเรื่องพฤติกรรมมารวบรวมและกำจัดมูลฝอยของผู้ ประกอบการธุรกิจการค้า : กรณีศึกษาเขตเทศบาลเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่าระดับการศึกษาที่ แตกต่างกันมีพฤติกรรมมารวบรวมและกำจัดมูลฝอยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของชนรรค์ แสงแดง (2540 : ก) พบว่าการศึกษามีผลต่อความตระหนัก ที่มีต่อการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมโบราณสถานพระนครคีรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และอรสา ประยูรหงษ์ (2536 : ก) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาเจตคติและลักษณะพฤติกรรมมารตอบสนอง ต่อการใช้ภาชนะโฟมของผู้บริโภคในห้างสรรพสินค้าเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าระดับการศึกษามี ความสัมพันธ์กับเจตคติต่อการใช้ภาชนะโฟมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนัก ของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร

รายได้

รายได้เป็นปัจจัยแสดงฐานะทางเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ จากการศึกษาของอรสา ประยูรหงษ์ (2536 : ก) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาเจตคติและลักษณะพฤติกรรมมารตอบสนองต่อการ ใช้ ภาชนะโฟมของผู้บริโภคในห้างสรรพสินค้าเขตกรุงเทพมหานคร พบว่ารายได้มีความสัมพันธ์กับ ลักษณะพฤติกรรมมารตอบสนองต่อการใช้ภาชนะโฟม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอด- คล้องกับการศึกษาของชนรรค์ แสงแดง (2540 : ก) พบว่าการศึกษา มีผลต่อความตระหนักที่มีต่อการ อนุรักษ์สภาพแวดล้อมโบราณสถานพระนครคีรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร

ระยะเวลา

ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชนเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับความตระหนักชนวรรค์ แดงแสง (2540 : ก) ซึ่งศึกษาในเรื่องความรู้และความตระหนักของสมาชิกสภาเทศบาล และสมาชิกสภาจังหวัดที่มีต่อการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมโบราณสถาน : กรณีศึกษาพระนครคีรี จังหวัดเพชรบุรี พบว่าระยะเวลามีผลต่อความตระหนักที่มีต่อการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมโบราณสถานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และจากการศึกษาของกลีบแก้ว ปีตาสวัสดิ์ (2536 : 87) ในเรื่องการยอมรับการใช้พวงหรีดของประชาชนในกรุงเทพมหานคร พบว่าระยะเวลาที่พักอาศัยในกรุงเทพมหานครมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการยอมรับการใช้พวงหรีดผ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานว่าระยะเวลาที่พักอาศัยในเทศบาลตำบลหัวหินมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร

การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโฟม จากงานวิจัยส่วนใหญ่พบว่าสื่อต่างๆมีผลต่อความรู้ความเข้าใจตลอดจนเจตคติและความตระหนักของบุคคลซึ่งปวี จำปาทอง (2538 : ก) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยทางสังคมและจิตวิทยาที่มีผลต่อพฤติกรรมการแยกทิ้งมูลฝอยของประชาชนเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าการรับรู้ข่าวสารทางโทรทัศน์เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการแยกทิ้งมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสัมพันธ์ งามสอาด (2536 : ก) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความตระหนักในปัญหาทรัพยากรน้ำในท้องถิ่นของกรมการสภาตำบลอำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา พบว่าผู้ที่ติดตามข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาทรัพยากรน้ำมากมีความตระหนักในปัญหาการจัดการน้ำมากกว่าผู้ที่ติดตามข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาทรัพยากรน้ำน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับชนวรรค์ แดงแสง (2540 : ก) ซึ่งศึกษาในเรื่องความรู้และความตระหนักของสมาชิกสภาเทศบาลและสมาชิกสภาจังหวัดที่มีต่อการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมโบราณสถาน : กรณีศึกษาพระนครคีรี จังหวัดเพชรบุรี พบว่าการรับรู้ข่าวสารมีผลต่อความตระหนักที่

มีต่อการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมโบราณสถานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และจากการศึกษาของกลีบแก้ว ปีตาสวัสดิ์ (2536 : 87) ในเรื่องการยอมรับการใช้พวงหรีดของประชาชนในกรุงเทพมหานคร พบว่าการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับพวงหรีดผ้ามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการยอมรับการใช้พวงหรีด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานว่าการรับรู้ข้อมูล-ข่าวสารเกี่ยวกับโคม มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโคมบรรจุอาหาร

ความรู้

ความรู้-ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบจากมูลฝอยประเภทโคม ซึ่งจากการศึกษาของกลีบแก้ว ปีตาสวัสดิ์ (2536 : 86) ในเรื่องการยอมรับการใช้พวงหรีดของประชาชนในกรุงเทพมหานคร พบว่าการรับรู้คุณลักษณะของพวงหรีดผ้ามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการยอมรับการใช้พวงหรีดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 จากการศึกษาของจรรยา ชุนทอง (2539 : ก) ได้ทำการศึกษาเรื่องความตระหนักของสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลในการอนุรักษ์แม่น้ำลำคลองในจังหวัดนครปฐม พบว่าความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำลำคลองก่อให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องความตระหนักในการอนุรักษ์แม่น้ำลำคลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ตรงกับการศึกษาของชนรรค์ แดงแสง (2540 : ข) ซึ่งศึกษาในเรื่องความรู้และความตระหนักของสมาชิกสภาเทศบาล และสมาชิกสภาจังหวัดที่มีต่อการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมโบราณสถาน : กรณีศึกษาพระนครคีรี จังหวัดเพชรบุรี พบว่าความรู้เกี่ยวกับโบราณสถานพระนครคีรีมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักที่มีต่อการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมโบราณสถาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และสำหรับการศึกษาของวิษณุ สถานนท์ชัย (2540 : ก) ในเรื่องพฤติกรรมการรวบรวมและกำจัดมูลฝอยของผู้ประกอบการธุรกิจการค้า : กรณีศึกษาเขตเทศบาลเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่าความรู้เกี่ยวกับการรวบรวมและกำจัดมูลฝอยที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมการรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานว่าความรู้-ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบจากมูลฝอยประเภทโคม มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโคมบรรจุอาหาร

เจตคติ

เจตคติ จากการศึกษาของพิมพิลาส ดันติพงศ์ (2540 : ก-ข) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการอุปโภคบริโภคของครัวเรือน : กรณีศึกษาจังหวัดนนทบุรี พบว่าเจตคติมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้า การประหยัดก๊าซหุงต้ม การลดปริมาณมูลฝอย การอุปโภคบริโภคในครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และอรสา ประยูรหงษ์ (2536 : ก) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาเจตคติและลักษณะพฤติกรรมการตอบสนองต่อการใช้ภาชนะโฟมของผู้บริโภคในห้างสรรพสินค้าเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าผู้บริโภคที่มีเจตคติทางลบต่อการใช้โฟม จะหลีกเลี่ยงการใช้ภาชนะโฟม

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานว่าเจตคติที่มีต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร

การปฏิบัติ

การปฏิบัติและพฤติกรรม จากการศึกษาของอรสา ประยูรหงษ์ (2536 : ก) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาเจตคติและลักษณะพฤติกรรมการตอบสนองต่อการใช้ภาชนะโฟมของผู้บริโภคในห้างสรรพสินค้าเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าผู้บริโภคที่มีการปฏิบัติและลักษณะพฤติกรรมการตอบสนองไปในทางอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจะหลีกเลี่ยงการใช้ภาชนะโฟมและจากการศึกษาของปวี จำปาทอง (2538 : ก) ได้ศึกษาปัจจัยทางสังคมและจิตวิทยาที่มีผลต่อพฤติกรรมการแยกทิ้งมูลฝอยของประชาชนเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าอุปนิสัยในการซื้อสินค้าเป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการแยกทิ้งขยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานว่าการปฏิบัติที่แสดงออกต่อการใช้กล่องโฟม มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อมุ่งศึกษาเรื่องความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร ซึ่งจะทำให้การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชาชนที่มีที่พักอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

2. การเลือกและการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

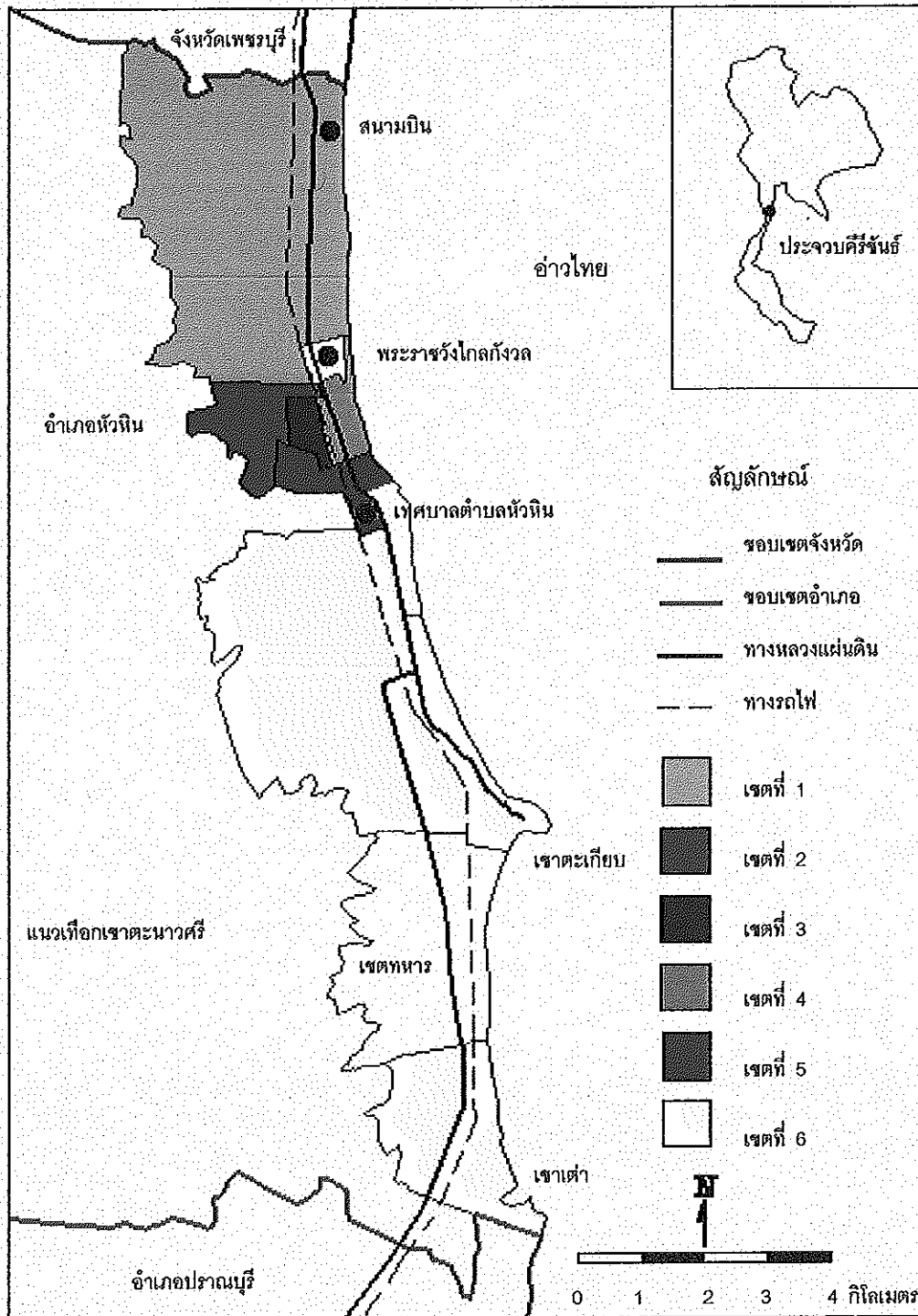
การวิจัยเรื่องความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารในเขตเทศบาลตำบลหัวหิน ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้า เอกสาร ตำรา งานวิจัย ที่เกี่ยวข้องมาประกอบในการสร้างแบบสอบถาม และเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจน ตรงประเด็น เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งมีขั้นตอนของวิธีการวิจัย ดังนี้

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย (Target Population) ของการวิจัยครั้งนี้คือ

2.1.1 ประชากรที่อาศัยในเขตเทศบาลตำบลหัวหิน จำนวน 19,098 ครัวเรือน (ข้อมูล ณ เดือนสิงหาคม 2540 จากกองทะเบียนราษฎร เทศบาลตำบลหัวหิน) โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 แบ่งพื้นที่ของเขตเทศบาลออกเป็น 6 เขต คือ เขตที่ 1,2,3,4,5 และ 6 เลือกเขตที่จะศึกษาจาก 6 เขต โดยใช้วิธีสุ่มแบบธรรมดา (Simple Random Sampling) โดยสุ่มมาร้อยละ 50 (นิภา ศรีไพโรจน์, 2527 : 77) ได้เขต 1,3 และ 5 ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 แผนที่แสดงพื้นที่เทศบาลตำบลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำแนกตามเขตที่ใช้ในการสุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 2 เลือกชุมชนที่ตั้งอยู่ในเขต 1,3 และ 5 โดยใช้วิธีสุ่มแบบธรรมดา (Simple Random Sampling) โดยสุ่มมาร้อยละ 50 ได้ชุมชน ดังรายละเอียดในตาราง 4

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดขนาดตัวอย่าง (Sample Size) จากชุมชนที่ได้รับการคัดเลือกในขั้นตอนที่ 2 โดยใช้วิธีการของยามานะ (Yamane, 1973 : 1088) มีสูตรดังนี้

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

n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N คือ ขนาดของกลุ่มประชากร

e คือ ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง (ในที่นี้ให้ค่า

ความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05)

ตาราง 4 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้

เขต	ประชากร (ครัวเรือน)	กลุ่มตัวอย่าง (ครัวเรือน)
เขตที่ 1 ชุมชนตะวันตก, ชุมชนสมอโพรง	900	78
เขตที่ 3 ชุมชนตาลเดี่ยว ชุมชนสวนลิง ชุมชนบ้านอ่างน้ำ	1,400	122
เขตที่ 5 ชุมชนเพชรสระสง ชุมชนไร่ปูน ชุมชนเขาพิทักษ์	1,900	165
รวม	4,200	365 ตัวอย่าง

ที่มา : กองทะเบียนราษฎร สำนักงานเทศบาลตำบลหัวหิน, 2540

ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 365 ตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่างทำโดยการจับสลากเลขที่บ้านแบบไม่ใส่กลับคืน (Without replacement) และการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างนี้จะใช้วิธีการสัมภาษณ์ตัวแทนครัวเรือนซึ่งสามารถให้ข้อมูลได้

2.1.2 บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับมูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร โดยได้ทำการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ตัดสินใจเลือกเอง โดยใช้

เหตุผลและวิจารณ์งานในการเลือกเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม ซึ่งประกอบด้วย ข้าราชการระดับบริหารของเทศบาล จำนวน 5 คน ผู้ประกอบการค้า จำนวน 5 คน ผู้นำชุมชน จำนวน 5 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 15 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยศึกษาจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ การปฏิบัติ และความตระหนักของประชาชนที่มีต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลหัวหิน

3.2 การเก็บข้อมูลภาคสนามผู้วิจัยเข้าพื้นที่ศึกษา เพื่อสังเกตสภาพทั่วไปในการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลหัวหิน ใช้ระยะเวลา 6 เดือน โดยเริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน 2541 การเก็บข้อมูลภาคสนามใช้วิธีการเก็บข้อมูล 2 วิธี คือ

3.2.1 การสังเกต ใช้วิธีสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม โดยการสำรวจสภาพทั่วไป ของการดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชน

3.2.2 การสัมภาษณ์ใช้ 2 วิธี คือ

3.2.2.1 การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ และเจาะลึก โดยใช้แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 2 ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured questionnaire) แต่กำหนดกรอบคำถามตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาโดยการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารได้แก่ ข้าราชการระดับบริหารของเทศบาล ผู้ประกอบการค้า ผู้นำชุมชน จำนวน 15 ตัวอย่าง

3.2.2.2 การสัมภาษณ์แบบเป็นทางการ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 1 ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured questionnaire) โดยการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคลจากประชากรกลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นตัวแทนครัวเรือนในชุมชนของแต่ละเขตที่ได้ทำการคัดเลือกไว้แล้ว จำนวนทั้งสิ้น 365 ครัวเรือน

แบบสัมภาษณ์ ชุดที่ 1 ซึ่งมีทั้งหมด 6 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของประชาชน รวม 7 ข้อ เป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ

ส่วนที่ 2 การรับรู้ข้อมูล-ข่าวสารและแหล่งข่าวสาร รวม 4 ข้อ เป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ

ส่วนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากมูลฝอยประเภทโพนวม รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความสะอาดและหน่วยงานที่รับผิดชอบ รวม 10 ข้อ

โดยลักษณะข้อความในคำถามส่วนที่ 3 เป็นแบบวัดความรู้ ความเข้าใจ แบบปลายเปิด 2 ตัวเลือกซึ่งแต่ละข้อจะมีตัวเลือกที่ถูกต้อง 1 ตัวเลือก โดยมีเกณฑ์ในการวัดดังนี้

ตอบถูก ให้คะแนน 1 คะแนน

ตอบผิด ให้คะแนน 0 คะแนน

ส่วนที่ 4 เจตคติของประชาชนต่อการใช้กล่องโพนวมบรรจุอาหาร รวม 9 ข้อ

โดยลักษณะข้อความในคำถามส่วนที่ 4 เป็นแบบ Likert Scale 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์ในการวัดดังนี้

ข้อความที่สนับสนุนหรือมีลักษณะเป็นบวก (Positive)

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนน 1 คะแนน

ไม่เห็นด้วย ให้คะแนน 2 คะแนน

ไม่แน่ใจ ให้คะแนน 3 คะแนน

เห็นด้วย ให้คะแนน 4 คะแนน

เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนน 5 คะแนน

ข้อความที่ต่อต้านหรือมีลักษณะเป็นลบ (Negative)

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนน 5 คะแนน

ไม่เห็นด้วย ให้คะแนน 4 คะแนน

ไม่แน่ใจ ให้คะแนน 3 คะแนน

เห็นด้วย ให้คะแนน 2 คะแนน

เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนน 1 คะแนน

ส่วนที่ 5 การปฏิบัติของประชาชนที่แสดงออกต่อการใช้กล่องโพนวมบรรจุอาหาร รวม 6 ข้อ เป็นแบบ Likert Scale 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์ในการวัดดังนี้

ข้อความที่สนับสนุนหรือมีลักษณะเป็นบวก (Positive)

บ่อยที่สุด ให้คะแนน 5 คะแนน

บ่อย ให้คะแนน 4 คะแนน

ค่อนข้างจะน้อยครั้ง ให้คะแนน 3 คะแนน

น้อยครั้งมาก ให้คะแนน 2 คะแนน

ไม่เคยปฏิบัติ ให้คะแนน 1 คะแนน

ข้อความที่ต่อต้านหรือมีลักษณะเป็นลบ (Negative)

บ่อยที่สุด	ให้คะแนน 1 คะแนน
บ่อย	ให้คะแนน 2 คะแนน
ค่อนข้างจะน้อยครั้ง	ให้คะแนน 3 คะแนน
น้อยครั้งมาก	ให้คะแนน 4 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ	ให้คะแนน 5 คะแนน

ส่วนที่ 6 ความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารรวม 16 ข้อ โดยลักษณะข้อความในคำถามประกอบด้วยแบบปลายปิด 2 ตัวเลือก และแบบ Likert Scale 5 ระดับ

4. คุณภาพของเครื่องมือ

แบบสอบถามที่ไม่มีโครงสร้าง (Unstructured questionnaire) ซึ่งกำหนดตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา และแบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง (Structured questionnaire) ที่สร้างขึ้นนี้ได้รับการตรวจสอบความตรง (Validity) ความสอดคล้อง (Consistency) และครอบคลุมเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้องโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านคือ รองศาสตราจารย์ สุรเชษฐ์ ชิระมณี ภาควิชารัฐประศาสนศาสตร์ รองศาสตราจารย์ ดร.เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย ภาควิชาการบริหารการพยาบาล และอาจารย์เก็ดถวา บุญปรากฏ ภาควิชาสารัตถศึกษา หลังจากนั้นจึงนำแบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง (Structured questionnaire) ไปทดลองใช้กับประชาชนในอำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 30 ราย และนำไปหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม ปรับปรุงคุณภาพแบบสอบถามให้ดีขึ้น

สำหรับแบบวัดความรู้-ความเข้าใจ ใช้วิธี Kuder-Richardson ซึ่งมีสูตร ดังนี้
(ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2537 : 13)

$$KR_{20} r_u = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{s_t^2} \right]$$

r_u = ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

k = จำนวนข้อคำถาม

s_t^2 = ค่าความแปรปรวนทั้งหมดของแบบสอบถาม

p = สัดส่วนของคนที่ถูกในแต่ละข้อ

q = 1-p

ส่วนแบบวัดเจตคติและการปฏิบัติใช้วิธีของ Cronbach's Alpha ซึ่งมีสูตรดังนี้
(บุญธรรม กิจปริดาภิรุตม์, 2534 : 208)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

α = ค่าของความเชื่อมั่นแบบสอบถาม

k = จำนวนข้อคำถามในแบบสอบถาม

s_i^2 = ความแปรปรวนของคำถามแต่ละข้อ
(Variance of Single Item)

s_t^2 = ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ
(Variance of Total Item)

ผลการคำนวณความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในแต่ละส่วน ได้ดังนี้

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้-ความเข้าใจ รวม 10 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.71

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับเจตคติ รวม 9 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.75

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติ รวม 6 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.69

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามเกี่ยวกับความตระหนัก รวม 16 ข้อ แบ่งเป็น

-แบบปลายปิด 2 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.70

-แบบวัดความคิดเห็น จำนวน 6 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.68

การวัดระดับความตระหนัก ใช้เกณฑ์สมบูรณ์ (Absolute Criteria) ซึ่งแบ่งเป็น 3 ระดับ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} \pm SD$) เป็นเกณฑ์การแบ่งและได้กำหนดค่าไว้ดังนี้

คะแนน หรือค่าเฉลี่ย	ระดับความตระหนัก
มากกว่า 32.9	สูง
25.7 - 32.9	ปานกลาง
น้อยกว่า 25.7	ต่ำ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ข้อมูลเชิงปริมาณผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา แล้วนำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนน และลงรหัสในคู่มือลงรหัส (Coding

Form) แปลงข้อมูลที่ได้เข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อทำการคำนวณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ (Statistical Package for Social Sciences)

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ดังนี้

5.1.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐานต่างๆ ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean-X) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

5.1.2 เปรียบเทียบระดับความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟม จำแนกตามเพศ ด้วยการทดสอบ t-test และจำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ย ระยะเวลาที่พักอาศัย ด้วยการทดสอบ F-test

5.1.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่นำมาศึกษากับความตระหนักต่อปัญหา มูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

5.1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจาก การใช้กล่องโฟมใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis)

5.2 สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสังเกต และการสัมภาษณ์ในลักษณะเจาะลึกซึ่งเป็น แบบสอบถามแบบไม่มีโครงสร้าง นำข้อมูลมาจัดหมวดหมู่ และใช้วิธีการวิเคราะห์ที่ตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัยตามกรอบที่ใช้ในการวิจัยในลักษณะเชิงบรรยาย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

6. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและการทดสอบทางสถิติ โดยการทดสอบที (t-test) และการ วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance)

t-test เป็นวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบความแตกต่าง หรือเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ของประชากร 2 กลุ่มใช้สำหรับการทดสอบข้อมูลที่มีการกระจายแบบปกติ (Normal Distribution) ให้ได้ 2 กรณี คือ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent Samples) และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ เป็นอิสระต่อกัน (dependent Samples)

F-test เป็นวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบความแตกต่างหรือเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ของประชากรตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไป โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance) และเมื่อทดสอบพบมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจึงทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ แต่ละคู่ว่ามีความแตกต่างกันจริงในทางสถิติ (ประคอง กรรณสูต, 2525 : 308) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการทดสอบของเชฟเฟ้ (Scheffe' Method)

7. การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Multiple Correlation)

เป็นวิธีวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่นิยมใช้กันมากวิธีหนึ่งเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตั้งแต่ 2 ชุดขึ้นไปโดยที่ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามเป็นข้อมูลประเภทช่วงเหมือนกัน เมื่อต้องการหาขนาดและทิศทางของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว ซึ่งเป็นความสัมพันธ์โดยตรงสหสัมพันธ์เป็นดัชนีวัดปริมาณของความสัมพันธ์ของตัวแปรโดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ($-1 < r < 1$) โดยสามารถบอกขนาดและทิศทางได้ดังนี้

ระดับความสัมพันธ์ (เพชรร้อย สิงห์ช่างชัย และคณะ, 2539 : 371)

- ถ้าค่า 1 สูงกว่า .70 แสดงถึงความสัมพันธ์ในระดับสูง
- ถ้าค่า 1 อยู่ระหว่าง .40-.69 แสดงถึงความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
- ถ้าค่า 1 อยู่ระหว่าง .20-.39 อาจถือได้ว่าตัวแปรทั้ง 2 ตัวมีความสัมพันธ์กันน้อย

ส่วนเครื่องหมาย+ นั้นมีความหมายถึงทิศทางของความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 2 มีทิศเดียวกัน หรือเรียกว่าทั้ง X และ Y มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกคือการเปลี่ยนแปลง X เพิ่มขึ้น Y จะเพิ่มขึ้นด้วย สำหรับเครื่องหมาย- มีความหมายว่าตัวแปร X และ Y มีความสัมพันธ์เชิงลบคือถ้า X เปลี่ยนแปลงลดลง Y จะเพิ่มขึ้น แต่ถ้า X เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น Y จะลดลง

8. การหาความสัมพันธ์โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

การศึกษาความตระหนักของประชาชนต่อปัญหาผลผลิตที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารในเทศบาลตำบลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอนซึ่งเป็นการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระมากกว่า 1 ตัวหรือตัวแปรตาม 1 ตัว ซึ่งระดับการวัดของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระต้องมีการวัดเป็นช่วง ผลที่ได้จากการวิเคราะห์สามารถสรุปได้เป็นความสัมพันธ์อยู่ในรูปของสมการเส้นตรง และสามารถอธิบายและเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวว่าตัวแปรใดมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามมากที่สุด สามารถเขียนอยู่ในรูปแบบความสัมพันธ์ในรูปของสมการได้ ดังนี้

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + \dots + b_kx_k$$

$$Y = \text{ค่าของตัวแปรตาม}$$

$$a = \text{ค่าคงที่ (Constant)}$$

- b_i = ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (Regression Coefficient)
ของตัวแปรอิสระตัวที่ 1
- X_i = ค่าของตัวแปรตัวแปรอิสระตัวที่ 1
- k = จำนวนตัวแปรอิสระที่ใช้ในสมการถดถอย

โดยมีเงื่อนไข ดังนี้ (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2540 : 68-77)

1. error term ต้องอิสระต่อกัน หรือไม่เกิด Autocorrelation
2. ตัวแปรอิสระนั้นจะต้องไม่มีความสัมพันธ์กันเอง (Multicollinearity) ทดสอบโดยใช้ Simple Correlation Technique โดยวิเคราะห์ Correlation ระหว่างตัวแปรอิสระทุกตัว (ในรูปของ Correlation matrix)
3. ตัวแปรทุกตัวต้องเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Variables) และมีการกระจายของข้อมูลแบบปกติ
4. ถ้ามีตัวแปรอิสระบางตัว เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพต้องแปลงข้อมูลของตัวแปรนั้นให้อยู่ในรูปตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) เสียก่อนคือเป็นตัวแปร 2 ด้าน (Dichotomous Variable) หรือ 2 กลุ่มชั้น โดยมีค่าเป็น 1, 0 เท่านั้น

9. หลักการวิเคราะห์ (กลีบแก้ว ปีตาสวัสดิ์, 2536 : 48-49)

Sig of F นัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ในสมการตัวแปรโดยพิจารณาเฉพาะค่าที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05

Multiple R ค่าแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม ถ้า R มีค่าสูง (ใกล้ 1 มาก) แสดงว่าค่าของตัวแปรตามที่ได้จากการพยากรณ์มีค่าใกล้เคียงกับค่าของตัวแปรตามจริงมาก

R square ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ เป็นค่าที่ใช้ในการอธิบายหรือสามารถใช้ในการอธิบายพยากรณ์ ถ้าค่า R^2 สูง แสดงว่าสมการการถดถอยสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงตัวแปรตามได้ดี

Beta ค่าสัมประสิทธิ์ การถดถอยมาตรฐานของตัวแปรอิสระแต่ละตัว

Constant ค่าคงที่บอกระดับของตัวแปรตาม เมื่อตัวแปรอิสระไม่ได้เกี่ยวข้อง

SE b (S+andard Error) ค่าความคลาดเคลื่อนของการคาดคะเนของค่า b

b ค่าสัมประสิทธิ์ การถดถอยของตัวแปรอิสระแต่ละตัวพร้อมค่าคงที่

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษาถึงความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารในเทศบาลตำบลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จากกลุ่มตัวอย่างที่พักอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลหัวหิน จำนวน 365 ตัวอย่าง ผลการศึกษา ได้เสนอตามหัวข้อที่ศึกษา ดังนี้

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
2. การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และแหล่งข่าวสาร
3. ความรู้และความเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบจากมูลฝอยประเภทโฟม รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
4. เจตคติของประชาชนที่มีต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร และผลกระทบที่เกิดขึ้น
5. การปฏิบัติของประชาชนที่แสดงออกต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร
6. ความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร
7. เปรียบเทียบความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
8. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร
9. ลำดับความสำคัญของปัจจัย ที่มีผลต่อความตระหนักของประชาชนต่อปัญหา มูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 365 ตัวอย่าง สามารถจำแนกรายละเอียดตามลักษณะที่สำคัญได้ ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา พบว่าเป็นเพศหญิงและเพศชาย จำนวนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 51.5 และ 48.5 ตามลำดับ อายุเฉลี่ย 30 ปี มีอายุระหว่าง 21-40 ปีถึงร้อยละ 60.2 ส่วนใหญ่มีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 81.1 และประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/พนักงานบริษัทห้างร้านมากที่สุดถึงร้อยละ 40.0 รองลงมา ได้แก่ อาชีพรับจ้าง/ประมง/เกษตรกรรม ร้อยละ 27.1 และเป็นนักศึกษา ร้อยละ 19.7 ที่เหลือประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 13.2 และมีรายได้ต่ำกว่า 4,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 51.8 และส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาในเขตเทศบาล ร้อยละ 58.9 โดยพักอาศัยในเขตเทศบาล 10-25 ปี ร้อยละ 55.5 และมีเวลาพักอาศัยเฉลี่ย 19. ปี ดังรายละเอียดในตาราง 5

ตาราง 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้-เฉลี่ยต่อเดือน อาชีพ ภูมิลำเนา ระยะเวลาที่พักอาศัยในเทศบาล

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	177	48.5
หญิง	188	51.5
อายุ (ปี)		
20 ปี และ ต่ำกว่า	89	24.4
21 - 40 ปี	220	60.3
มากกว่า 41 ปีขึ้นไป	56	15.3
$\bar{X} = 29.9$ S.D = 11.3 Min = 12 Max = 72		
ระดับการศึกษา		
-ประถมศึกษา/มัธยมศึกษาตอนต้น	138	37.8
-มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช/ปวส/อนุปริญญา	158	43.3
-ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี	69	18.9

ตาราง 5 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
4,000 บาทและต่ำกว่า	189	51.7
4,001 - 12,000 บาท	132	36.2
มากกว่า 12,000 บาท ขึ้นไป	44	12.1
อาชีพ		
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/พนักงานบริษัท/ห้างร้าน	146	40.0
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	48	13.2
รับจ้าง/ประมง/เกษตรกรรม	99	27.1
นักศึกษา	72	19.7
ภูมิลำเนา		
ในเขตเทศบาล	215	58.9
นอกเขตเทศบาล	150	41.1
ระยะเวลาที่พักอาศัยในเขตเทศบาล		
10 ปี และต่ำกว่า	72	19.7
11 - 25 ปี	202	55.5
มากกว่า 25 ปีขึ้นไป	91	24.8
$\bar{X} = 19$ S.D = 13.2 Min = 5 Max = 52		
รวมทั้งสิ้น	365	100.0

2. การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และแหล่งข้อมูลข่าวสาร

การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร พบว่าโทรทัศน์เป็นสื่อที่กลุ่มตัวอย่างได้รับข่าวสารมากที่สุด ถึงจำนวนร้อยละ 75.3 รองลงมาได้แก่ บุคคล ร้อยละ 9.9 และหนังสือพิมพ์ ร้อยละ 8.2 ส่วนระดับความรู้เกี่ยวกับโฟม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับความรู้ในระดับปานกลางมากที่สุด ถึงร้อยละ 63.6 และเมื่อได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการกำจัดหรือผลกระทบจากมูลฝอยประเภทโฟมแล้ว ส่วนใหญ่เชื่อและปฏิบัติตามเป็นบางครั้งมากที่สุดถึง ร้อยละ 60.0 ส่วนประสบการณ์ในการใช้ภาชนะโฟม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์การใช้โฟมถึงร้อยละ 55.9 โดยให้เหตุผลว่าทางร้านมักจะบรรจุอาหารใส่ภาชนะโฟมมาให้ และทางผู้บริโภคก็ไม่ได้ให้ความสำคัญหรือสนใจเกี่ยวกับภาชนะที่ใช้ในการบรรจุมากนัก เนื่องจากเห็นว่าเป็นเรื่องปกติธรรมดาในชีวิตประจำวัน ดังรายละเอียดในตาราง 6

ตาราง 6 การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และแหล่งข้อมูลข่าวสาร

แหล่งข้อมูลข่าวสาร	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งข้อมูลข่าวสาร		
โทรทัศน์	275	75.3
วิทยุ	10	2.8
หนังสือพิมพ์	30	8.2
นิตยสาร/วารสาร	14	3.8
บุคคล	36	9.9
อื่นๆ	-	-
ระดับความรู้เกี่ยวกับไฟม		
ระดับมาก	35	9.6
ระดับปานกลาง	235	64.4
ระดับน้อย	95	26.0
ความเชื่อ และการปฏิบัติ		
เชื่อ และปฏิบัติเป็นประจำ	124	34.0
เชื่อ และปฏิบัติเป็นบางครั้ง	219	60.0
เชื่อ แต่ไม่ได้ปฏิบัติตาม	19	5.2
ไม่เชื่อ และไม่ได้ปฏิบัติตาม	3	0.8
ประสบการณ์ในการใช้ภาชนะไฟม		
ไม่มี	161	44.1
มี	204	55.9
รวมทั้งสิ้น	365	100.0

3. ความรู้-ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบจากมูลฝอยประเภทโคม รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความสะอาด

ผลการศึกษาคำถามความรู้-ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบจากมูลฝอยประเภทโคม รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความสะอาด พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการใช้กล่องโคมในเกือบทุกข้อ มีเพียงบางข้อเท่านั้นที่ตอบผิด เช่น ข้อความกล่องโคมสามารถบรรจุอาหารที่ร้อนได้โดยไม่ก่อให้เกิดอันตราย หรือส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย มีผู้ตอบถูกเพียงร้อยละ 20.0 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เชื่อว่าการใช้กล่องโคมบรรจุอาหารจะไม่มีอันตรายหรือผลกระทบที่ตามมา นอกจากนี้ยังพบว่าบางครั้งผู้บริโภคไม่ได้คำนึงว่าการใช้กล่องโคมบรรจุอาหารจะมีการปนเปื้อนหรือไม่ และเห็นว่าการบรรจุห่อน่าจะมีการปนเปื้อนจากมือของผู้ขายมากกว่าแต่ก็น่าจะมีความปลอดภัยมากกว่า แต่ก็มีกลุ่มตัวอย่างบางส่วนเห็นว่าการใช้ภาชนะโคมใส่อาหารที่ร้อนน่าจะมีสารบางอย่างละลายออกมาแต่ไม่ทราบว่าเป็นสารอะไร เพราะเมื่อใส่ของร้อนแล้วทำให้กล่องโคมยุบและหดตัว แต่ถ้าใส่อาหารปกติจะไม่เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ และเห็นว่าในปัจจุบันมีการใช้กล่องโคมอยู่ทั่วไปซึ่งก่อให้เกิดความสะอาด และรวดเร็วกว่าการใช้ถุงพลาสติก ไม่ต้องเสียเวลานาน และในคำถามเรื่องโคมและผลิตภัณฑ์จากโคมเมื่อใช้แล้วไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้อีก มีผู้ตอบถูกเพียงร้อยละ 39.2 เพราะเชื่อว่าโคมเมื่อใช้แล้วไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้อีก และไม่ทราบว่าจะนำไปใช้ประโยชน์อะไร หรือถ้าจะนำมาใช้ใหม่ น่าจะมีขั้นตอนที่ยุ่งยากและต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก สำหรับคำถามที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความสะอาด เช่น ข้อความบริเวณหน้าบ้านพักหรือที่พักอาศัยของท่านสกปรกหรือไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย ทางเจ้าหน้าที่ไม่มีสิทธิว่ากล่าวตักเตือน หรือลงโทษปรับ มีผู้ตอบถูก และผิด ใกล้เคียงกันคือ ร้อยละ 48.2 และ 51.8 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าประชาชนยังไม่ทราบรายละเอียดของกฎหมาย หรือระเบียบข้อบังคับของเทศบาล

ส่วนข้อความมาตรการทางกฎหมายสามารถแก้ปัญหาความสะอาดเรียบร้อยของบ้านเมืองได้ดีกว่ามาตรการเผยแพร่ความรู้ มีผู้ตอบถูกร้อยละ 33.2 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เชื่อว่าการบังคับใช้กฎหมายน่าจะได้ผลในทางปฏิบัติและสามารถแก้ปัญหาได้ดีกว่ามาตรการเผยแพร่ความรู้ ซึ่งในความเป็นจริงแล้วการแก้ปัญหาดังกล่าวจำเป็นต้องใช้มาตรการทั้ง 2 อย่างควบคู่กันไม่สามารถใช้มาตรการอย่างใดอย่างหนึ่งได้ ดังรายละเอียดในตาราง 7

ตาราง 7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรู้-ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบจากมูลฝอยประเภทโฟม รวมถึงการรับรู้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความสะอาด

ข้อความ	ถูก	ผิด
1. ก่อสร้างโฟม เป็นผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยี ทำให้มีความปลอดภัยในการบรรจอาหาร	249(68.2)	116(31.8)
2. มูลฝอยจากภาชนะโฟมในปัจจุบันมีจำนวนเพิ่มขึ้นเนื่องจากใช้แล้วปลอดภัยและไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	231(63.3)	134(36.7)
3. มูลฝอยประเภทโฟมและผลิตภัณฑ์จากโฟมย่อยสลายยาก หากย่อยสลายตามธรรมชาติแล้ว ต้องใช้เวลานานมาก	304(83.8)	61(16.7)
4. ก่อสร้างโฟม สามารถใช้บรรจอาหารที่ร้อนจัดได้โดยไม่ก่อให้เกิดอันตรายหรือส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย	73(20.0)	292(80.0)
5. โฟมและผลิตภัณฑ์จากโฟมเมื่อใช้แล้วไม่สามารถนำไปใช้ ประโยชน์อย่างอื่นได้อีก	143(39.2)	222(60.8)
6. รัฐบาลไทยลงนามข้อตกลงระหว่างประเทศเพื่อลดการใช้สารที่ใช้ในการผลิตโฟมซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อชั้นโอโซนถือว่าถูกต้อง	329(90.1)	36(9.9)
7. บริเวณหน้าบ้านพัก หรือที่พักอาศัยของท่านสกปรก หรือไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย เจ้าหน้าที่ไม่มีสิทธิ์ว่ากล่าวตักเตือนหรือลงโทษปรับ	189(51.8)	176(48.2)
8. การเก็บค่าธรรมเนียมการให้บริการในการกำจัดสิ่งปฏิกูล และมูลฝอยของเทศบาล ต้องกำหนด ตามจำนวนและปริมาณที่เกิดขึ้น	255(69.9)	110(30.1)
9. มาตรการทางกฎหมายสามารถแก้ปัญหาความสะอาดเรียบร้อยของบ้านเมืองได้ดีกว่ามาตรการเผยแพร่ความรู้	121(33.2)	244(66.8)
10.เจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานราชการ เช่น เทศบาล สุขาภิบาล ควรเป็นผู้นำในการจัดการมูลฝอยเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ประชาชน	337(92.3)	28(7.7)
$\bar{X} = 6.5 \quad S.D = 1.4$		

เมื่อพิจารณา ถึงระดับความรู้-ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบจากมูลฝอยประเภทโฟม แล้วใช้เกณฑ์สมบูรณ์ (Absolute Criteria) แบ่งกลุ่มตามระดับความรู้ ได้ 3 กลุ่ม โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} \pm SD$) เป็นเกณฑ์การแบ่ง พบว่ากลุ่มที่มีความรู้ระดับปานกลาง (5-7 คะแนน) มีจำนวนมากที่สุดถึงร้อยละ 52.3 รองลงมาคือกลุ่มที่มีความรู้ระดับต่ำ (น้อยกว่า 5 คะแนน) มีจำนวน ร้อยละ 24.7 และกลุ่มที่มีความรู้ระดับสูง (มากกว่า 7 คะแนน) มีจำนวนน้อยที่สุดมีเพียงร้อยละ 23.0 ดังรายละเอียดในตาราง 8

ตาราง 8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้-ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบจากมูลฝอยประเภทโฟม และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ระดับความรู้-ความเข้าใจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รวมจำนวนทั้งสิ้น	365	100.0
กลุ่มที่มีความรู้สูง (มากกว่า 7 คะแนน)	84	23.0
กลุ่มที่มีความรู้ปานกลาง (5 -7 คะแนน)	191	52.3
กลุ่มที่มีความรู้ต่ำ (น้อยกว่า 5 คะแนน)	90	24.7
$\bar{X} = 6.5$ S.D = 1.4 Min = 3 Max = 7		

4. เจตคติของประชาชนที่มีต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารและผลกระทบที่เกิดขึ้น

ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีเจตคติในแง่ลบต่อคำถามการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารเกือบทุกข้อ แต่เมื่อพิจารณาข้อคำถามเป็นรายข้อ พบว่ามีจำนวนร้อยละของคำตอบแตกต่างกันอย่างน่าสนใจ เช่น ข้อความที่ว่า การบรรจุอาหารในกล่องโฟมทำให้อาหารใหม่และสดอยู่เสมอ มีผู้ตอบไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วย จำนวนไม่แตกต่างกันมากนัก คือ ร้อยละ 35.3 และ 40.5 ตามลำดับ (ดังรายละเอียดในตาราง 8) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างยังมีเจตคติต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารที่แตกต่างกัน และยังมีความเห็นว่าการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารอาจมีปัญหาเรื่องกลิ่น รู้สึกไม่ปลอดภัยถ้าบรรจุอาหารที่ร้อนในกล่องโฟมและเห็นว่าควรมีการใช้ผลิตภัณฑ์อย่างอื่นที่ดีกว่ากล่องโฟมออกมาทดแทนถ้าหากจะมีการรณรงค์หรือเลิกการใช้กล่องโฟมและถ้าเป็นไปได้ควรมีการเลิกผลิตกล่องโฟมมาใช้ เพื่อเป็นการตัดปัญหา เพราะสามารถทำให้เลิกการใช้โฟมอย่างได้ผล ส่วนในกรณีผู้ประกอบการค้า ร้านอาหารนั้น จะต้องคำนึงถึงต้นทุนด้วย เพราะเป็นปัจจัยสำคัญ และถึงแม้จะเป็นความสมัครใจของแต่ละร้านที่ไม่ได้ถูกบังคับให้ใช้กล่องโฟม แต่ก็มีทางเลือกน้อยมากโดยเฉพาะบางร้านอาจลดต้นทุนโดยใช้กระดาษห่อเพราะต้องการประหยัดเนื่องจากมีต้นทุนต่ำกว่าการใช้กล่องโฟม แต่ก็หลีกเลี่ยงได้ยากเพราะยังขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้าซึ่งเป็นผู้บริโภคด้วย สำหรับข้อความการรณรงค์ให้ร้านค้า และประชาชนใช้ภาชนะบรรจุอาหารที่ทำมาจากธรรมชาติ เช่น ใบตองหรือกระดาษ แทนการใช้กล่องโฟมมีส่วนช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อมนั้น ส่วนใหญ่เห็นว่าเป็นสิ่งที่ดีและพร้อมที่จะให้ความร่วมมือ แต่คงปฏิบัติได้ยาก เพราะไม่สะดวกที่จะใช้ใบตองมาห่ออาหารเหมือนสมัยก่อน นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดหลายอย่างทั้งในด้านวัสดุที่หาได้ยาก และต้องเสียเวลาในการห่อ

ตาราง 9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเจตคติของประชาชนที่มีต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารและผลกระทบที่เกิดขึ้น

ข้อความ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1. ปัญหาที่ระบายน้ำอุดตัน ส่วนหนึ่งเกิดจากความมั่งงาย และการทิ้งมูลฝอยไม่เป็นที่ของประชาชน โดยเฉพาะมูลฝอยประเภทโฟม	209(57.3)	109(29.9)	37(10.2)	5(1.4)	1.4(5)
2. กล่องโฟมมีคุณสมบัติที่ช่วยในการถนอมอาหารแต่ถ้าบรรจุอาหารที่ร้อนอาจไม่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค	128(35.1)	135(37.0)	52(14.2)	35(9.6)	15(4.1)
3. การบรรจุอาหารในภาชนะโฟม ทำให้อาหารใหม่และสดอยู่เสมอ	19(5.2)	31(8.5)	129(35.5)	148(40.5)	38(10.5)
4. การรณรงค์ให้ร้านค้า และประชาชนใช้ภาชนะบรรจุอาหารที่ทำมาจากธรรมชาติ เช่น ใบตอง หรือกระดาษ แทนการใช้ภาชนะโฟม เป็นการช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อม	251(68.8)	77(21.1)	20(5.5)	13(3.6)	4(1.1)
5. การประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงผลกระทบ ที่เกิดจากโฟมมีส่วนช่วยลดการใช้ภาชนะโฟมได้	221(60.5)	111(30.4)	24(6.6)	2(0.5)	7(1.9)
6. อาคารบ้านเรือนควรมีถังแยกมูลฝอยเพื่อสะดวกในการรวบรวม และง่ายต่อการกำจัด	232(63.6)	117(32.1)	10(2.7)	3(0.8)	3(0.8)
7. การที่ประชาชนต่อต้านโรงงานกำจัดมูลฝอย หรือคัดค้านบริเวณที่ใช้เป็นที่รองรับมูลฝอยเป็นเพราะหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ได้มีการประชาสัมพันธ์ที่ดี	105(28.8)	163(44.7)	79(21.6)	14(3.8)	4(1.1)

ตาราง 9 (ต่อ)

ข้อความ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
8. การฝังกลบควรใช้กับมูลฝอยที่ไม่มีอันตราย หรือมีผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อม แต่ต้องทำด้วยความระมัดระวัง	187(51.2)	135(37.0)	23(6.3)	17(4.7)	3(0.8)
9. ประชาชนทั่วไปไม่ให้ความสำคัญต่อปัญหาที่เกิดจากมูลฝอย เนื่องจากเป็นเรื่องไกลตัวและมีภาระในการประกอบอาชีพ	150(41.1)	156(42.7)	34(9.3)	19(5.2)	6(1.6)
$\bar{X} = 37.8 \quad S.D = 3.9$					

และเมื่อพิจารณาถึงระดับเจตคติของประชาชนที่มีต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร โดยใช้เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria) แบ่งกลุ่มระดับเจตคติได้ 3 กลุ่ม โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} \pm SD$) เป็นเกณฑ์การแบ่ง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีเจตคติต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารอยู่ในระดับปานกลางถึงร้อยละ 75.8 มีเจตคติในแง่ลบและมีเจตคติในแง่บวกต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารร้อยละ 54.0 และ 37.0 ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตาราง 10 ตาราง 10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับเจตคติของประชาชนที่มีต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารและผลกระทบที่เกิดขึ้น

ระดับเจตคติ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รวมจำนวนทั้งสิ้น	365	100.0
กลุ่มที่มีเจตคติในแง่ลบ (มากกว่า 42 คะแนน)	54	14.8
กลุ่มที่มีเจตคติระดับปานกลาง (34-44คะแนน)	274	75.1
กลุ่มที่มีเจตคติในแง่บวก (น้อยกว่า 34 คะแนน)	37	10.1
$\bar{X} = 37.8$ S.D = 3.8 Min = 19 Max = 45		

5. การปฏิบัติของประชาชนที่แสดงออกต่อการใช้กล้องโฟมบรรจุอาหาร

ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติที่แสดงออกต่อการใช้ภาชนะโฟมบรรจุอาหาร ในลักษณะที่เป็นกลางๆ เช่น ข้อความท่านหรือครอบครัวเดินทางหรือไปทัศนศึกษา ท่านสั่งอาหารตามร้านโดยใส่กล่องโฟมมากกว่าใส่ห่อ มีผู้ตอบบางครั้ง และน้อยครั้งมากจำนวนใกล้เคียงกันคือ ร้อยละ 32.6 และ 30.4 ตามลำดับ โดยพบว่าการใช้กล่องโฟมในการบรรจุอาหารนั้นยังขึ้นอยู่กับลูกค้าและผู้ประกอบการร้านอาหารเป็นหลัก ไม่เฉพาะเจาะจงทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม แต่มีกลุ่มตัวอย่างบางส่วนเห็นว่าไม่มีความจำเป็นที่จะต้องใส่กล่องโฟมแต่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ เนื่องจากร้านค้าใช้กันอยู่ทั่วไปจนเป็นเรื่องปกติ เพราะสะดวก รวดเร็ว และเป็นเรื่องยุ่งยากที่จะใช้ใบตองมาห่ออาหารเหมือนสมัยก่อน และในปัจจุบันก็ยังไม่มีความสะดวกที่ใช้ทดแทนภาชนะโฟมจึงจำเป็นต้องใช้ต่อไป ส่วนในกรณีเดินทางหรือไปทัศนศึกษานั้นถึงแม้จะสะดวก แต่มีข้อเสียคือการใช้กล่องโฟมทำให้เปลืองเนื้อที่ในการบรรจุ

นอกจากนี้ยังมีคำถามอีก 2-3 ข้อ ที่กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก เช่น ข้อความปกติท่านทิ้งมูลฝอยประเภทโฟมลงในถังแยกมูลฝอยเมื่อมีการกำจัด มีผู้ตอบบ่อย และบางครั้ง ร้อยละ 34.2 และ 31.8 ตามลำดับ และข้อความเมื่อทราบว่าทางเทศบาลเก็บมูลฝอยทุกประเภทรวมกัน ท่านไม่แยกมูลฝอยประเภทโฟมอีกต่อไป มีผู้ตอบบ่อย และบางครั้งจำนวน ร้อยละ 23.6 และ 37.3 ตามลำดับ ส่วนข้อความเมื่อมีการรณรงค์เกี่ยวกับการรักษาความสะอาด เช่น การเก็บมูลฝอย บริเวณชายทะเล สวนสาธารณะ ท่านไปร่วมกิจกรรม มีผู้ตอบบางครั้งมากที่สุด ร้อยละ 38.9 ดังรายละเอียดในตาราง 11 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเมื่อทางเทศบาลไม่ได้ทำการแยกประเภทมูลฝอยหลังจากที่ทำการเก็บรวบรวมจากอาคารบ้านเรือน ทำให้ประชาชนไม่เห็นความสำคัญของการแยกประเภทมูลฝอยอีกต่อไป เพราะถึงจะมีการแยกก็ไม่เกิดประโยชน์ในการกำจัดหรือเก็บรวบรวม และจากการที่เทศบาลตำบลหัวหินมีการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว จึงทำให้มีค่าครองชีพสูง และมีสภาพเป็นสังคมเมือง ประชาชนมีภาระในการประกอบอาชีพ ดังนั้นการที่ทางเทศบาลมีโครงการรณรงค์เกี่ยวกับกิจกรรมด้านการรักษาความสะอาดและสิ่งแวดล้อมประชาชนส่วนใหญ่จึงไม่ค่อยมีเวลา หรือให้ความร่วมมือเท่าที่ควรเพราะต้องไปประกอบอาชีพในชีวิตประจำวัน ดังนั้นการเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวจึงขึ้นอยู่กับเวลาที่ว่างจากการประกอบอาชีพเป็นหลัก

ตาราง 11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการปฏิบัติของประชาชนที่แสดงออกต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร

ข้อความ	บ่อยที่สุด	บ่อย	บางครั้ง	น้อยครั้งมาก	ไม่เคยปฏิบัติ
1. ท่านหรือครอบครัวเดินทางหรือไปทัศนศึกษา ท่านสั่งอาหารตามร้านโดยใช้กล่องโฟมมากกว่าใส่ห่อ	39(10.7)	55(15.1)	118(32.6)	111(30.4)	41(11.2)
2. เมื่อรับประทานอาหารแล้ว ไม่มีที่รองรับมูลฝอยท่านทิ้งกล่องโฟมไว้เฉยๆ	8(2.2)	5(1.4)	42(11.5)	72(19.7)	238(65.2)
3. ปกติท่านทิ้งมูลฝอยประเภทโฟมลงในถังแยกมูลฝอยเมื่อมีการกำจัด	76(20.8)	125(34.2)	116(31.8)	26(7.1)	22(6.0)
4. เมื่อทราบว่าทางเทศบาลเก็บมูลฝอยทุกประเภทรวมกัน ท่านไม่แยกมูลฝอยโดยเฉพาะโฟมอีกต่อไป	61(16.7)	86(23.6)	136(37.3)	39(10.7)	43(11.8)
5. หลังจากทางเทศบาลมีโครงการลดการใช้โฟม ท่านให้ความร่วมมือโดยหลีกเลี่ยงการใช้	133(36.4)	107(29.3)	93(25.5)	21(5.8)	11(3.0)
6. เมื่อมีการรณรงค์เกี่ยวกับการรักษาความสะอาด เช่น การเก็บขยะ บริเวณชายหาด สวนสาธารณะ ท่านไปร่วมกิจกรรม	54(14.8)	52(14.2)	142(38.9)	61(16.8)	56(15.3)

$\bar{X} = 20.8$ S.D = 3.2

พิจารณาถึงการปฏิบัติของประชาชนที่แสดงออกต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร โดยใช้เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria) แบ่งกลุ่มระดับการปฏิบัติได้ 3 กลุ่ม โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} \pm SD$) เป็นเกณฑ์การแบ่ง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการปฏิบัติที่แสดงออกต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารที่ถูกต้องในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.9 มีการปฏิบัติที่ถูกต้องมากและน้อย ร้อยละ 18.6 และ 16.4 ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตาราง 12

ตาราง 12 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการปฏิบัติที่แสดงออกต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร

ระดับการปฏิบัติ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รวมจำนวนทั้งสิ้น	365	100.0
กลุ่มที่มีการปฏิบัติถูกต้องมาก (มากกว่า 28 คะแนน)	68	18.6
กลุ่มที่มีการปฏิบัติถูกต้องปานกลาง (20-28 คะแนน)	237	64.9
กลุ่มที่มีการปฏิบัติถูกต้องน้อย (น้อยกว่า 20 คะแนน)	60	16.5
$\bar{X} = 24.9$ $S.D = 3.8$ $Min = 14$ $Max = 34$		

6. ความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร

ความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร
 ข้อคำถามเกี่ยวกับความตระหนักทั้งหมด 16 ข้อ พิจารณาความตระหนักของประชาชนโดยใช้
 เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria) ซึ่งแบ่งเป็น 3 กลุ่ม โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} \pm SD.$) เป็นเกณฑ์การ
 แบ่ง และได้กำหนดค่าไว้ดังนี้

กลุ่ม (ระดับ)	คะแนน หรือค่าเฉลี่ย
กลุ่มที่มีความตระหนักมาก	มากกว่า 33
กลุ่มที่มีความตระหนักปานกลาง	25 -33
กลุ่มที่มีความตระหนักน้อย	น้อยกว่า 25
	(คะแนนเต็ม 40)

ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความตระหนักในข้อคำถามเกือบทุกข้อ โดยเมื่อ
 พิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีคะแนนแตกต่างกันน่าสนใจ คือ ข้อความการใช้กล่องโฟมบรรจุ
 อาหารทำให้ดูสะอาดและปลอดภัย มีผู้ตอบเห็นด้วย และไม่เห็นด้วยจำนวนใกล้เคียงกัน คือ
 ร้อยละ 35.9 และ 29.9 ตามลำดับ แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างเชื่อและมีความเห็นแตกต่างกันเกี่ยวกับ
 ความปลอดภัยของกล่องโฟมที่ใช้ในการบรรจุอาหาร สำหรับข้อความท่านซื้อสินค้าที่เป็นบรรจุ-
 ภัณฑ์ท่านเลือกสินค้าประเภทที่มีสัญลักษณ์ว่า "ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม" หรือมีข้อความ "สามารถ
 นำกลับมาใช้ใหม่" มีผู้ตอบบางครั้งมากที่สุด ถึงร้อยละ 38.1 และตอบบ่อย ร้อยละ 26.8 แสดงว่า
 กลุ่มตัวอย่างยังไม่ค่อยเห็นถึงความจำเป็นในการใช้สินค้าที่เป็นบรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้
 ได้ใหม่ซึ่งอาจเป็นเพราะการซื้อผลิตภัณฑ์ดังกล่าวได้ยาก นอกจากนี้ข้อความท่านซื้ออาหารตาม
 ร้าน หรือในห้างสรรพสินค้าโดยทางร้านมีแต่อาหารที่บรรจุในกล่องโฟม ท่านงดซื้ออาหารดังกล่าว
 พบว่ามีผู้ตอบบางครั้งร้อยละ 44.9 หรือเกือบครึ่งหนึ่งของผู้ตอบทั้งหมด และมีผู้ตอบน้อยครั้งมาก
 ร้อยละ 24.7 แสดงให้เห็นว่าในสภาพความเป็นจริงนั้นบางครั้งก็ปฏิบัติได้ยากและทำให้เสียเวลา
 ทั้งที่ทราบว่าการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารนั้นก่อให้เกิดมูลฝอยที่กำจัดยาก สำหรับการรณรงค์ให้
 ประชาชนงดการใช้ผลิตภัณฑ์ประเภทโฟม หรือลดปริมาณการใช้นั้น ส่วนใหญ่เห็นว่าน่าจะเป็น
 ผลดีเพราะสามารถลดผลกระทบที่จะเกิดต่อสิ่งแวดล้อมได้ โดยนำวัสดุธรรมชาติประเภทใบตอง
 ต้นกล้วย กาบกล้วยมาใช้แทน เพราะสามารถย่อยสลายได้ และเห็นว่าปัจจุบันการรณรงค์นั้น

ค่อนข้างได้ผล เพราะมีการนำโพนมาใช้ในเทศกาลลอยกระทงน้อยมากแต่ก็มีข้อจำกัด คือหาวัสดุตามธรรมชาติได้ยาก นอกจากนี้ยังยุ่งยากและเสียเวลา ดังรายละเอียดในตาราง 13

สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบสัมภาษณ์ชุดที่ 2 ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารของเทศบาล ผู้นำชุมชน และผู้ประกอบการร้านค้า จำนวน 15 ตัวอย่าง ค่อนข้างมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 1 โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเห็นว่าถ้าใช้กล่องโพนบรรจุอาหารที่ร้อนจัดอาจไม่ปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยซึ่งทั้งนี้การใช้หรือไม่ใช้กล่องโพนยังขึ้นอยู่กับโอกาสและสถานการณ์ในขณะนั้นด้วย และเห็นว่าโพนเมื่อใช้แล้วจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพราะไม่ย่อยสลายซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีภาชนะอื่นมาทดแทน สำหรับวิธีการกำจัดมูลฝอยประเภทโพนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าทางเทศบาลกำจัดโดยวิธีใด แต่คิดว่าเป็นการไม่เหมาะสมถ้าใช้วิธีเผาเพราะจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งในด้านกลิ่น อากาศเสีย และเห็นว่าบริเวณที่เผาคควรอยู่ห่างจากแหล่งชุมชนพอสมควรเพราะอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพได้ แต่ก็มีกลุ่มตัวอย่างบางส่วนมีความเห็นที่แตกต่างกันไปโดยเห็นว่า ข้อดีของการเผาคือทำให้มูลฝอยหมดไปถึงแม้จะก่อให้เกิดสารพิษ แต่ก็ดีในแง่ของการที่มูลฝอยไม่ตกค้าง ทั้งนี้เนื่องจากโพนไม่ย่อยสลาย

ส่วนการดำเนินการป้องกันหรือแก้ปัญหาที่เกิดจากการใช้กล่องโพนนั้น เห็นว่าควรแก้ปัญหาที่แหล่งกำเนิดมากกว่าปลายเหตุ ซึ่งในที่นี้ได้แก่ โรงงานที่ผลิตโพน ตลอดจนร้านค้าที่ใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเพราะจะแก้ปัญหาได้ดีกว่า และการกำจัดโพนนั้นส่วนใหญ่ใช้วิธีกองหรือใส่ในภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทางเทศบาลตั้งไว้บริเวณหน้าบ้านหรือริมถนน สำหรับเทศบาลตำบลหัวหินซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดการมูลฝอยนั้นได้มีการณรงค์ต่อต้าน การใช้โพนในเทศกาลต่างๆ เช่น เทศกาลลอยกระทง มีการจัดประกวดแข่งขัน 3 ระดับ คือ ระดับประถม ระดับมัธยม และประชาชนทั่วไปโดยเน้นให้ใช้วัสดุจากธรรมชาติแทนการใช้โพน นอกจากนี้มีการเชิญชวนกลุ่มเป้าหมายมาแข่งขัน และประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกแก่ประชาชนให้ตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมซึ่งถือว่าประสบความสำเร็จในระดับหนึ่งเนื่องจากพบว่าการใช้โพนน้อยลง แต่ก็ยังมีร้านค้าหรือร้านอาหารบางแห่งที่ยังคงใช้อยู่ เนื่องจากเทศบาลไม่มีอำนาจหรือสามารถบังคับให้ปฏิบัติตามได้

ตาราง 13 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร

ข้อความ	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
1. การแยกมูลฝอยโดยเฉพาะโฟมเป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจากทำให้ง่ายต่อการเก็บรวบรวมและการกำจัด	304(83.3)	61(16.7)
2. มูลฝอยประเภทโฟมก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังใช้พื้นที่จำนวนมากในการฝังกลบ	314(86.0)	51(14.0)
3. การเผาหรือกำจัดโฟมไม่ถูกวิธีก่อให้เกิดควัน และสารพิษที่เป็นอันตรายต่อ สุขภาพ	350(95.9)	15(4.1)
4. การเผาโฟมทำให้เกิดสารซึ่งเป็น สาเหตุของการทำลายชั้นบรรยากาศและส่งผลให้เกิดภาวะโลกร้อนได้	344(94.2)	21(5.8)
5. กล่องโฟมที่บรรจุอาหารที่มีน้ำมัน อาจทำให้สารเคมีละลายปนมากับอาหารก่อให้เกิดการเจ็บป่วย หรือเป็น สาเหตุทำให้เกิดโรคมะเร็งได้	303(83.0)	62(17.0)
6. การทิ้งมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลอื่นใดลงบนถนน หรือที่สาธารณะถือว่าเป็นการกระทำที่ไม่ผิดกฎหมาย	105(28.8)	260(71.2)
7. ทานทิ้งมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูลลงบนถนน หรือที่สาธารณะเจ้าหน้าที่สามารถจับกุม หรือปรับท่านได้	335(91.8)	30(8.2)
8. กฎหมายในการรักษาความสะอาดของบ้านเมือง มีรายละเอียดที่ชัดเจนอยู่แล้ว แต่ยังไม่ีผลในทางปฏิบัติ	315(86.3)	50(13.7)
9. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น เทศบาล, สุขาภิบาล ควรเน้นการป้องกันการเกิดมูลฝอยที่แหล่งกำเนิดมากกว่าการ แก่ไขภายหลัง	330(90.4)	35(9.6)
10. การแก้ปัญหามูลฝอยควรเป็นหน้าที่ของหน่วยงานราชการ เช่น เทศบาล, สุขาภิบาล เท่านั้น	54(14.8)	311(85.2)

ตาราง 13 (ต่อ)

ข้อความ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
11. การที่ร้านอาหารหรือร้านค้าในปัจจุบันนิยมใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร ถือว่าเป็นการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง	138(37.8)	135(37.0)	56(15.3)	30(8.2)	6(1.6)
12. การใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร ทำให้ดูสะอาดและน่ารับประทาน	32(8.5)	131(35.9)	66(18.1)	109(29.9)	27(7.4)
13. การรณรงค์ให้ประชาชนงดใช้ผลิตภัณฑ์จากโฟมหรือลดปริมาณการใช้เป็นวิธีหนึ่ง ที่ช่วยให้บ้านเมืองสะอาดขึ้น	230(63.0)	101(27.7)	22(6.0)	8(2.2)	4(1.1)
ข้อความ	บ่อยที่สุด	บ่อย	บางครั้ง	น้อยครั้งมาก	ไม่เคยปฏิบัติ
14. ท่านซื้ออาหารสำเร็จรูปที่บรรจุในกล่องโฟมมากกว่าใส่ห่อเนื่องจาก สะดวกและประหยัดเวลา	31(8.5)	36(9.9)	158(43.3)	119(32.6)	21(5.0)
15. ท่านซื้อสินค้าที่เป็นบรรจุภัณฑ์ ท่านเลือกสินค้าประเภทที่มีสัญลักษณ์ว่า "ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม" หรือมีข้อความ "สามารถนำกลับมาใช้ใหม่"	65(17.8)	98(26.8)	139(38.1)	33(9.1)	30(8.2)
16. ท่านซื้ออาหารตามร้าน หรือในห้างสรรพสินค้าโดยทางร้านมีแต่อาหารที่บรรจุ กล่องโฟม ท่านงดซื้ออาหารดังกล่าว	26(7.1)	30(8.2)	164(44.9)	90(24.7)	55(15.1)
$\bar{X} = 29.3 \quad S.D = 3.6$					

เมื่อพิจารณา ถึงระดับความความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร โดยใช้เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria) แบ่งกลุ่มระดับความตระหนักได้ 3 กลุ่ม โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} \pm SD$) เป็นเกณฑ์การแบ่ง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารระดับปานกลางร้อยละ 74.0 มีความตระหนักมากและมีความตระหนักน้อยร้อยละ 13.4 และ 12.6 ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตาราง 14

ตาราง 14 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร

ข้อความ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รวมจำนวนทั้งสิ้น	365	100.0
กลุ่มที่มีความตระหนักมาก (มากกว่า 33 คะแนน)	49	13.4
กลุ่มที่มีความตระหนักปานกลาง (25 -33 คะแนน)	270	74.0
กลุ่มที่มีความตระหนักน้อย (น้อยกว่า 25 คะแนน)	46	12.6
$\bar{X} = 29.3$ S.D = 3.6 Min = 16 Max = 34		

7. เปรียบเทียบความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารในเทศบาลตำบลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่พักอาศัย

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามด้วยการทดสอบ t-test และการวิเคราะห์ความผันแปรทางเดียว (One Way Analysis of Variance) F-test โดยลักษณะของตัวแปรที่ใช้ในการทดสอบ คือ

ตัวแปรอิสระ (ข้อมูลประเภทกลุ่ม) ประกอบด้วยปัจจัยทางประชากร ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และระยะเวลาที่พักอาศัย

ตัวแปรตาม (ข้อมูลประเภทช่วง) คือ คะแนนความตระหนักของประชาชนต่อปัญหา มูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารในเทศบาลตำบลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ดังตารางข้างล่าง

7.1 เปรียบเทียบความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร จำแนกตามเพศ

ผลการวิเคราะห์ความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารโดยพิจารณาตัวแปรด้านเพศ จากการทดสอบค่าที (t-test) พบว่า เพศที่ต่างกันจะมีความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารไม่แตกต่างกัน กล่าวคือ เพศหญิง ($\bar{X} = 29.32$) มีคะแนนเฉลี่ยของความตระหนักใกล้เคียงกับเพศชาย ($\bar{X} = 29.31$) (ตาราง 15)

ตาราง 15 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร จำแนกตามเพศ โดยการทดสอบค่าที (t-test)

เพศ	N	\bar{X}	S.D	t
ชาย	177	29.31	3.56	-0.052
หญิง	188	29.32	3.59	

7.2 เปรียบเทียบความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร จำแนกตามอายุ

ผลการวิเคราะห์ความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารโดยพิจารณาตัวแปรด้านอายุ จากการทดสอบค่าเอฟ (F-test) ผลการศึกษาพบว่า อายุที่ต่างกัน จะมีความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารไม่แตกต่างกัน (ตาราง 16)

ตาราง 16 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเปรียบเทียบความตระหนักของประชาชนต่อปัญหา มูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร จำแนกตามอายุ โดยการทดสอบค่าเอฟ (F test)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	46.58	23.29	1.85
ภายในกลุ่ม	326	4091.39	12.55	
รวม	328	4137.97		

7.3 เปรียบเทียบความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร จำแนกตามระดับการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร โดยพิจารณาตัวแปรระดับการศึกษา จากการทดสอบค่าเอฟ (F-test) ผลการศึกษาพบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กล่าวคือ ระดับการศึกษาที่ต่างกัน จะมีความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยแตกต่างกัน (ตาราง 17) และพบว่ากลุ่มที่มีการศึกษาระดับมัธยมตอนปลาย/อนุปริญญา จะมีความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารมากกว่ากลุ่มที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา/มัธยมศึกษาตอนต้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนกลุ่มที่มีการศึกษาระดับมัธยมตอนปลาย/อนุปริญญา และกลุ่มที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีจะมีความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารไม่ต่างกัน (ตาราง 18)

ตาราง 17 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเปรียบเทียบความตระหนักของประชาชนต่อปัญหา
 มลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร จำแนกตามระดับการศึกษา
 โดยการทดสอบค่าเอฟ (F-test)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	171.68	85.84	6.947**
ภายในกลุ่ม	362	4473.08	12.36	
รวม	364	4644.76		

หมายเหตุ : ** มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตาราง 18 การเปรียบเทียบความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่อง
 โฟมบรรจุอาหาร จำแนกตามระดับการศึกษาต่างกันเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของเซฟเฟ้
 (Scheffy's Method)

ระดับการศึกษา	ประถม/มัธยมต้น	มัธยมปลาย/ปวช/ปวส	ปริญญาตรี
.....X.....	28.46.....	29.96.....	29.55.....
ประถม/มัธยมต้น	28.46		
มัธยมปลาย/ปวช/ปวส	29.96	0.51*	

หมายเหตุ : * มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

7.4 เปรียบเทียบความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟม บรรจุอาหาร จำแนกตามอาชีพ

ผลการวิเคราะห์ความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่อง
 โฟมบรรจุอาหารโดยพิจารณาตัวแปรด้านอาชีพ จากการทดสอบค่าเอฟ (F-test) ผลการศึกษา
 พบว่าอาชีพที่ต่างกันจะมีความตระหนักต่อปัญหามลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร
 ไม่แตกต่างกัน (ตาราง 19)

ตาราง 19 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเปรียบเทียบความตระหนักของประชาชนต่อปัญหา
มูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร จำแนกตามอาชีพ โดยการทดสอบ
ค่าเอฟ (F-test)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	3	82.26	27.42	2.17
ภายในกลุ่ม	361	4562.50	12.64	
รวม	364	4644.76		

7.5 เปรียบเทียบความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟม
บรรจุอาหาร จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ผลการวิเคราะห์ความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่อง
โฟมบรรจุอาหารโดยพิจารณาตัวแปรด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน จากการทดสอบค่าเอฟ (F-test) ผล
การศึกษา พบว่ารายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันจะมีความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้
กล่องโฟมบรรจุอาหารไม่แตกต่างกัน (ดังตาราง 20)

ตาราง 20 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเปรียบเทียบความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูล
ฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยการ
ทดสอบค่าเอฟ (F-test)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	63.54	31.77	2.51
ภายในกลุ่ม	362	4581.23	12.65	
รวม	364	4644.77		

7.6 เปรียบเทียบความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร จำแนกตามระยะเวลาที่พักอาศัย

การวิเคราะห์ความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร โดยพิจารณาตัวแปรระยะเวลาที่พักอาศัย จากการทดสอบค่าเอฟ (F-test) ผลการศึกษา พบว่าระยะเวลาที่พักอาศัยต่างกันจะมีความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารไม่แตกต่างกัน (ตาราง 21)

ตาราง 21 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเปรียบเทียบความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร จำแนกตามระยะเวลาที่พักอาศัย โดยการทดสอบค่าเอฟ (F-test)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	59.54	29.77	2.40
ภายในกลุ่ม	315	3907.99	12.41	
รวม	317	3967.53		

8. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารในเทศบาลตำบลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ลักษณะของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Multiple Correlation) มีดังนี้

ตัวแปรอิสระ (ข้อมูลประเภทช่วง) ประกอบด้วย

ปัจจัยของประชากร ได้แก่ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่พักอาศัย

ปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ การรับรู้ข้อมูล-ข่าวสาร ความรู้-ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบจากมูลฝอยประเภทโฟมและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เจตคติของประชาชนที่มีต่อการใช้ภาชนะโฟม การปฏิบัติของประชาชนที่แสดงออกต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร

ตัวแปรตาม (ข้อมูลประเภทช่วง) คือความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร

ตัวแปรอิสระหรือปัจจัยที่นำมาศึกษาหาความสัมพันธ์กับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร และเมื่อนำตัวแปรเข้าสู่การวิเคราะห์ดังรายละเอียดในตาราง 22 พบว่า

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารมากที่สุดลำดับแรก คือเจตคติของประชาชนที่มีต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร และผลกระทบที่เกิดขึ้น มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชน ($R = 0.411$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 หมายความว่า เจตคติของประชาชนที่มีต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารและผลกระทบที่เกิดขึ้นมีความสัมพันธ์กับความตระหนักของประชาชนและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือเมื่อประชาชนมีเจตคติต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารที่ถูกต้องมากขึ้น ก็ย่อมแสดงว่ามีความตระหนักมากขึ้นตามไปด้วย

ลำดับที่สอง คือ การปฏิบัติของประชาชนที่แสดงออกต่อการการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร ($R = .0.386$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 หมายความว่า การปฏิบัติของประชาชนที่แสดงออกต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารมีความสัมพันธ์กับความตระหนัก

ของประชาชนและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือเมื่อประชาชนมีการปฏิบัติที่แสดงออกต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารที่ถูกต้องมากขึ้น ก็ย่อมแสดงว่ามีความตระหนักมากขึ้นตามไปด้วย

ลำดับที่สาม คือ ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร ($R = 0.188$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 หมายความว่า การศึกษามีความสัมพันธ์กับความตระหนักของประชาชนและเป็นไปในทิศทางเดียวกันกล่าวคือเมื่อประชาชนมีการศึกษามากขึ้น ก็ย่อมแสดงว่ามีความตระหนักมากขึ้นตามไปด้วย

ลำดับที่สี่ คือ การได้รับข้อมูลข่าวสาร มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร ($R = 0.170$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 หมายความว่า ความเชื่อมีความสัมพันธ์กับความตระหนักของประชาชนและเป็นไปในทิศทางเดียวกันกล่าวคือเมื่อประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารมากขึ้น ก็ย่อมแสดงว่ามีความตระหนักมากขึ้นตามไปด้วย

ลำดับที่ห้า คือ ระยะเวลาที่พักอาศัย มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารในระดับต่ำ ($R = -0.168$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 หมายความว่า ระยะเวลาที่พักอาศัยมีความสัมพันธ์กันน้อยกับความตระหนักของประชาชนและเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือเมื่อประชาชนมีระยะเวลาที่พักอาศัยในเทศบาลมากขึ้นกลับมีความตระหนักน้อยลง

ลำดับที่หก คือ ความรู้-ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบจากมูลฝอยประเภทโฟมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร ($R = 0.144$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 หมายความว่าความรู้-ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบจากมูลฝอยประเภทโฟมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องมีความสัมพันธ์กับความตระหนักของประชาชนและเป็นไปในทิศทางเดียว กล่าวคือเมื่อประชาชนมีความรู้-ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบจากมูลฝอยประเภทโฟมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องมากขึ้น ก็ย่อมมีความตระหนักมากขึ้นตามไปด้วย

ลำดับที่เจ็ด คือ ภูมิลำเนามีความสัมพันธ์เชิงลบกับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารในระดับต่ำ ($R = -0.115$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หมายความว่าภูมิลำเนาที่มีความสัมพันธ์กันน้อยกับความตระหนักของประชาชน และเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือ เมื่อประชาชนมีภูมิลำเนาในเขตเทศบาลกลับมีความตระหนักน้อยลง

และลำดับสุดท้าย คือ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร ($R = 0.113$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หมายความว่ารายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับความตระหนักของประชาชนและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือเมื่อประชาชนมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากขึ้น ก็ย่อมมีความตระหนักมากขึ้นตามไปด้วย

ตาราง 22 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจาก
การใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารในเทศบาลตำบลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ปัจจัยอื่นๆ	ความตระหนักของประชาชน	
	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
- ระดับการศึกษา	0.188***	0.000
- รายได้เฉลี่ย	0.113*	0.031
- ภูมิฐานะ	-0.115*	0.028
- ระยะเวลาที่พักอาศัย	-0.168**	0.003
- การรับข้อมูล-ข่าวสาร	0.170***	0.001
- ความรู้-ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบ- จากมูลฝอยประเภทโฟม	0.144**	0.006
-เจตคติต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร	0.411***	0.000
-การปฏิบัติของประชาชนที่แสดงออก ต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร	0.386***	0.000

*P < 0.05

**P < 0.01

***p < 0.001

9. ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร

จากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ มีรายละเอียด ดังนี้

ตัวแปรอิสระ

-ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่พักอาศัยในเทศบาล การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร

-ปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ ความรู้-ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบจากมูลฝอยประเภทโฟมเจตคติของประชาชนที่มีต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร การปฏิบัติของประชาชนที่แสดงออกต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร

ตัวแปรตาม คือ ความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร

สำหรับในการวิเคราะห์ถดถอยพหุ ซึ่งมีตัวแปรอิสระหลายตัว การศึกษาอิทธิพลของตัวแปรแต่ละตัวที่มีต่อตัวแปรตาม และอิทธิพลของตัวแปรอิสระทั้งหมดที่มีต่อตัวแปรตามนั้น ตัวแปรอิสระแต่ละตัวจะต้องไม่มีความสัมพันธ์กัน ถ้าสัมพันธ์กันจะแยกอิทธิพลของตัวแปรหนึ่งออกจากอีกตัวแปรหนึ่งไม่ได้

ความไม่สัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรอิสระจึงเป็นเงื่อนไข หรือข้อจำกัดอีกข้อหนึ่งของ การวิเคราะห์ถดถอย ถ้าเกิดว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันสูง ซึ่งคือมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) >0.7 ขึ้นไปก็ไม่สามารถที่จะใช้เทคนิคดังกล่าวได้ และปัญหาดังกล่าวนี้ เรียกว่าการเกิด Multicollinearity Problem ซึ่งถ้าเกิดปัญหาดังกล่าวขึ้น มีทางเลือก 2 ประการ คือ

1. ตัดตัวแปรอิสระตัวใดตัวหนึ่งที่สัมพันธ์กันมากออกไป (ตัดออกไปคู่ละตัว)
2. สร้างตัวแปรอิสระใหม่จาก 2 ตัวแปรอิสระเดิมที่มีความสัมพันธ์กันมาก แล้วใช้ตัวแปรอิสระใหม่นั้นแทน 2 ตัวแปรอิสระเดิม
3. การขจัดผลของตัวแปรอิสระตัวหนึ่งออกจากอีกตัวหนึ่ง (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2540 : 77)

เพราะไม่เช่นนั้นจะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยที่คำนวณได้ (Estimated Regression Coefficiency) มีค่าคลาดเคลื่อนและทำให้การแปลความหมายสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระแต่ละตัวในสมการถดถอยพหุไม่ถูกต้องหรือมีความหมายน้อยลง (กลีบแก้ว ปิตาสวัสดิ์, 2536 : 89)

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้งหมด พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) อยู่ในระดับต่ำ คือมีค่าอยู่ระหว่าง 0.104 - 0.506 ซึ่งปรากฏรายละเอียดอยู่ในตาราง 23 ถึงแม้ว่าจะมีค่าความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ก็ตามแต่ก็มีความสัมพันธ์กันไม่สูง จึงทำให้สามารถนำตัวแปรอิสระทั้งหมดเข้าสู่สมการถดถอยพหุได้

ตาราง 23 ตารางความสัมพันธ์ของตัวแปร (Matrix Correlation)

ตัวแปร	อายุ	ระดับ การศึกษา	รายได้เฉลี่ย	อาชีพ	ภูมิลำเนา	ระยะเวลา	การรับรู้ข้อมูล ข่าวสาร	ความรู้-ความเข้าใจ	เจตคติ	การปฏิบัติ	ความตระหนัก
อายุ	1.000										
ระดับการศึกษา	-0.138*	1.000									
รายได้เฉลี่ย	0.200***	0.255***	1.000								
อาชีพ	-0.066	0.223***	0.110*	1.000							
ภูมิลำเนา	-0.086	-0.146**	-0.108*	-0.054	1.000						
ระยะเวลา	0.419***	-0.199***	-0.064	-0.018	0.506***	1.000					
การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร	-0.038	0.071	-0.035	0.020	-0.106*	-0.060	1.000				
ความรู้-ความเข้าใจ	-0.032	0.206***	0.080	0.134*	-0.131*	-0.040	0.053	1.000			
เจตคติ	0.076	0.188***	0.115*	0.044	-0.015	-0.029	0.011	0.104*	1.000		
การปฏิบัติ	0.021	0.004	0.088	-0.030	0.027	-0.021	0.157**	0.058	0.087	1.000	
ความตระหนัก	-0.027	0.188***	0.113*	0.011	-0.115*	-0.168**	0.170***	0.144**	0.411***	0.386***	1.000

*P = 0.05

**P = 0.01

***P = 0.001

จากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ กับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารโดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) พบว่าลำดับของปัจจัยที่มีความสำคัญต่อความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารในเทศบาลตำบลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สามารถเรียงลำดับโดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (ค่า Beta) ดังรายละเอียดในตาราง 24

ลำดับแรก คือเจตคติของประชาชนที่มีต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร และผลกระทบที่เกิดขึ้น (Beta = 0.380) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร โดยเจตคติของประชาชนที่มีต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารสามารถทำนายการเปลี่ยนแปลงความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารได้ร้อยละ 16.9 (R^2 Change = 0.169) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ลำดับที่สอง คือการปฏิบัติของประชาชนที่แสดงออกต่อการการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร (Beta = 0.378) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร โดยการปฏิบัติสามารถทำนายการเปลี่ยนแปลงความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 14.3 (R^2 Change = 0.143) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ลำดับที่สาม คือ ระดับการศึกษา (Beta = 0.113) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร โดยระดับการศึกษาสามารถทำนายการเปลี่ยนแปลงความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.8 (R^2 Change = 0.018) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

และลำดับสุดท้าย ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสาร (Beta = 0.101) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารโดยการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร สามารถทำนายการเปลี่ยนแปลงความตระหนักของประชาชนต่อปัญหา

มูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 (R^2 Change = 0.01) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร สามารถนำมาเขียนเป็นรูปแบบของสมการที่ได้จากการวิเคราะห์ในการทำนายความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารในเขตเทศบาลตำบลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความตระหนักของประชาชน} = & 0.380 \text{ เจตคติของประชาชน} + 0.378 \text{ การปฏิบัติ} \\ & + 0.113 \text{ ระดับการศึกษา} + 0.101 \text{ การได้รับข้อมูลข่าวสาร} \end{aligned}$$

โดยตัวแปรอิสระทั้งหมดมีความสัมพันธ์กับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารในระดับปานกลาง ($R = 0.584$) ซึ่งตัวแปรเหล่านี้สามารถทำนายการเปลี่ยนแปลงความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารได้ร้อยละ 35.3 ($R^2 = 0.353$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษาในครั้งนี้ ได้รูปแบบสมการการทำนายการเปลี่ยนแปลงความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร พบว่าตัวแปรของปัจจัยอื่นๆคือเจตคติของประชาชนที่มีต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร สามารถทำนายความตระหนักของประชาชนได้มากที่สุด รองลงมาคือการปฏิบัติของประชาชนที่แสดงออกต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร และปัจจัยทางประชากรที่สามารถเข้าสู่สมการ คือ ระดับการศึกษา และการได้รับข้อมูลข่าวสาร ตามลำดับ

ตาราง 24 การวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise Regression Analysis) เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่างๆกับตัวแปรตาม คือ ความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามลพิษที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร

ตัวแปร	Beta	b	SE b	R ²	R ² Change	R	Sig of T
เจตคติที่มีต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร	0.380	0.350	0.040	0.169	0.169	0.380	0.000
การปฏิบัติที่แสดงออกต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร	0.378	0.422	0.048	0.312	0.143	0.534	0.000
ระดับการศึกษา	0.113	0.829	0.329	0.330	0.018	0.558	0.011
การได้รับข้อมูลข่าวสาร	0.101	0.606	0.260	0.353	0.010	0.584	0.020

Constant = 5.640

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความตระหนัก และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามลพิษที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารในเทศบาลตำบลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือมีหน้าที่รับผิดชอบ ได้รับทราบปัญหา และนำมาใช้ประโยชน์ในการหามาตรการวางแผน หรือหาแนวทางสร้างจิตสำนึก รณรงค์ ให้ความรู้ในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เพื่อลดการเกิดมลพิษในชุมชน

การดำเนินการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสัมภาษณ์ 2 ชุด ชุดที่ 1 เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ใช้สัมภาษณ์ประชากรกลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นตัวแทนครัวเรือน จำนวน 365 ตัวอย่าง ชุดที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ และเจาะลึก แต่กำหนดตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ใช้สัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมลพิษ ได้แก่ ข้าราชการระดับบริหารของเทศบาล ผู้ประกอบอาชีพการค้า ผู้นำชุมชน จำนวน 15 ตัวอย่าง

สำหรับข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ชุดที่ 1 ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ โดยใช้สถิติพื้นฐานต่างๆ ได้แก่ ร้อยละ (Percentage), ค่าเฉลี่ย (Mean - \bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) เพื่ออธิบายปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ ความรู้-ความเข้าใจ เจตคติ การปฏิบัติ เปรียบเทียบความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามลพิษที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารใช้การทดสอบที (t-test) และการวิเคราะห์การผันแปรทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่นำมาศึกษากับความตระหนักใช้สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson' Correlation) และหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) และในส่วนข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ชุดที่ 2 ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการวิเคราะห์ตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัยตามกรอบที่ใช้ในการวิจัยในลักษณะเชิงบรรยาย

สรุปผลการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นเพศชายและเพศหญิงจำนวนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 48.5 และ 51.5 ตามลำดับ มีอายุเฉลี่ย 30 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายถึงระดับอนุปริญญา ร้อยละ 43.3 และประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/พนักงานบริษัทห้างร้าน ร้อยละ 40.0 มากกว่าครึ่งมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน น้อยกว่า 4,000 บาท มีภูมิลำเนาในเขตเทศบาล ร้อยละ 58.9 และมีระยะเวลาพักอาศัยเฉลี่ย 19 ปี

ปัจจัยอื่นๆ

การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับความรู้เกี่ยวกับโฟมจากสื่อโทรทัศน์ มากที่สุดถึงร้อยละ 75.3 รองลงมาคือจากบุคคล ร้อยละ 9.9 และจากหนังสือพิมพ์ นิตยสาร/วารสาร และวิทยุ ร้อยละ 8.2, 3.8 ,2.7 ตามลำดับ สำหรับความรู้ที่ได้รับจากสื่อ กลุ่มตัวอย่างคิดว่าได้รับความรู้ระดับปานกลางมากที่สุด ร้อยละ 63.6 โดยเชื่อและปฏิบัติเป็นบางครั้ง ร้อยละ 60.0 และพบว่ากลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่ง ร้อยละ 55.9 มีประสบการณ์ในการใช้ภาชนะโฟม

ความรู้-ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบจากมูลฝอยประเภทโฟม รวมถึงการรับรู้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความสะอาด กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งร้อยละ 52.3 มีความรู้-ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบจากมูลฝอยประเภทโฟมในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโฟมและผลกระทบจากโฟมไม่มากนัก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะไม่ค่อยมีโอกาสได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโฟมบ่อยนัก หรือไม่ให้ความสนใจเท่าที่ควร เนื่องจากเห็นว่าเป็นเรื่องไกลตัว และยังไม่ทราบถึงปัญหา หรือผลกระทบที่ตามมาว่าจะส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมอย่างไร

เจตคติของประชาชนต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 75.1 มีเจตคติระดับปานกลางต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร แต่ก็มีความเห็นที่แตกต่างกันและไม่ค่อยเห็นด้วยในการใช้บรรจุอาหาร เนื่องจากอาจไม่ปลอดภัยต่อสุขภาพ แต่ก็เห็นว่ายังมีความจำเป็นต้องใช้ในชีวิตประจำวัน เพราะสะดวก และยังไม่มีส่วนอื่นมาใช้แทน

การปฏิบัติของประชาชนที่แสดงออกต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 64.9 มีการปฏิบัติที่แสดงออกต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารที่ถูกต้องระดับ

ปานกลาง ซึ่งในการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องนั้นยังขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและปัจจัยหลายอย่าง เช่น มีความเร่งรีบ ต้องการความสะดวก และต้องการประหยัดเวลา เป็นต้น ทำให้ไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบหรือผลเสียที่จะตามมาแต่ก็พร้อมที่จะให้ความร่วมมือในการรณรงค์เพื่อลด หรือเลิกใช้กล่องโฟม ถ้ามีวัสดุอย่างอื่นมาทดแทน

ความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประมาณ 3 ใน 4 (ร้อยละ 74.0) มีความตระหนักระดับปานกลาง แต่ก็มี ความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาหรือผลกระทบที่เกิดจากใช้ภาชนะโฟม โดยเฉพาะวิธีกำจัด นอกจากนี้ใน ส่วนราชการ โดยเฉพาะเทศบาลได้มีมาตรการสร้างความตระหนัก และจิตสำนึกให้แก่ประชาชนเกี่ยวกับการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งได้เป็น 4 ระดับ คือ ในโรงเรียน ชุมชน ส่วนราชการ และประชาชนทั่วไป

การวิจัยสามารถตอบสมมุติฐานที่ตั้งไว้

สมมุติฐานข้อที่ 1

เป็นไปตามสมมุติฐาน

1.3 ประชาชนที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารต่างกัน

ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารแตกต่างกัน โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายถึงระดับอนุปริญญา จะมีความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารมากที่สุด

ไม่เป็นไปตามสมมุติฐาน

1.1 ประชาชนที่มีอายุต่างกัน มีความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารต่างกัน

ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่างกัน มีความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารไม่แตกต่างกัน

1.2 ประชาชน เพศหญิง และเพศชาย มีความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารต่างกัน

ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างเพศหญิงและชาย มีความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารไม่แตกต่างกัน

1.4 ประชาชนที่มีอาชีพต่างกัน มีความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารต่างกัน

ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพที่ต่างกัน มีความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารไม่แตกต่างกัน

1.5 ประชาชนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารต่างกัน

ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่างกัน มีความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารไม่แตกต่างกัน

1.6 ประชาชนที่มีระยะเวลาที่พักอาศัยในเขตเทศบาลต่างกัน มีความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารต่างกัน

ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระยะเวลาที่พักอาศัยในเขตเทศบาลต่างกัน มีความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารไม่แตกต่างกัน

สมมุติฐานข้อที่ 2

เป็นไปตามสมมุติฐาน

2.1 ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชน

ผลการศึกษา พบว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชน

2.2 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชน

ผลการศึกษา พบว่ารายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชน

2.4 การรับรู้ข่าวสาร มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชน

ผลการศึกษา พบว่าการรับรู้ข้อมูลข่าวสารมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชน

2.5 ความรู้-ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบมูลฝอยประเภทโฟมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชน

ผลการศึกษา พบว่าความรู้-ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบมูลฝอยประเภทโฝมและ
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชน

2.6 เจตคติของประชาชน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชน

ผลการศึกษา พบว่าเจตคติของประชาชนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนัก
ของประชาชน

2.7 การปฏิบัติของประชาชน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชน

ผลการศึกษา พบว่าการปฏิบัติของประชาชนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความ
ตระหนักของประชาชน

ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน

2.3 ระยะเวลาที่พักอาศัย มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชน

ผลการศึกษา พบว่าระยะเวลาที่พักอาศัยมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความตระหนักของ
ประชาชน

อภิปรายผล

จากการที่ตัวแปรด้าน อายุ เพศ อาชีพ รายได้เฉลี่ย ระยะเวลาที่พักอาศัย ไม่มีความ
สัมพันธ์กับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฝมบรรจุอาหาร
ทั้งที่พื้นฐานของบุคคลเป็นส่วนสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับและความตระหนักซึ่งไม่สอดคล้อง
กับดิเรก ฤกษ์ห่วย (2522 : 25) ที่กล่าวถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับว่า

1. พื้นฐานทางสังคม

-เพศหญิงยอมรับการเปลี่ยนแปลงเร็วกว่าเพศชาย

-ผู้มีการศึกษาและประสบการณ์สูงกว่าจะยอมรับเร็วกว่าผู้มีการศึกษา และ
ประสบการณ์ต่ำกว่า

-ผู้ที่มีการติดต่อมากกว่า มีความถี่ในการยอมรับทั้งข่าวสารมากกว่า จะยอมรับ
การเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว และมากกว่า

-บุคคลที่อยู่ในอายุวัยรุ่นหรืออายุน้อยยอมรับเร็วที่สุด และช้าลงตามอายุที่มากขึ้น

2. พื้นฐานทางเศรษฐกิจ

ลักษณะต่อไปนี้ได้อย่างใดอย่างหนึ่งหรือมากกว่า จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เร็วกว่า

-การถือครองกรรมสิทธิ์ในปัจจุบันการผลิต ประกอบอาชีพที่เป็นการค้า และรายได้มากกว่า มีทรัพยากร เครื่องมือ ที่จำเป็นในการผลิตมากกว่า

3. พื้นฐานการติดต่อสื่อสาร คือประสิทธิภาพในการรับฟังข่าวสารได้แก่ การอ่าน การฟัง รวมทั้งความคิดที่มีเหตุผล ความสามารถในการพูด การเขียน

4. พื้นฐานเรื่องอื่นๆ เช่น

-บุคคลมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation) คือการมีความพร้อมทางจิตใจ และ/หรือมีข้อมูล ความรู้ ที่เกี่ยวข้องมากกว่า และ/หรือมีทัศนคติต่อเจ้าหน้าที่

-มีความสนใจปัญหา มีความต้องการของตนเอง และมีความสามารถในการจัดการ

ลักษณะต่างๆเหล่านี้ อย่างใดอย่างหนึ่งมีแนวโน้มที่จะยอมรับหรือมีความตระหนักมากกว่าและรวดเร็วกว่า ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่าสภาพของเมืองหัวหินเป็นสังคมกึ่งเมืองมีการขยายตัวอย่างรวดเร็วทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม สภาพโครงสร้างทางประชากรมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และมีแนวโน้มของการขยายตัวอย่างต่อเนื่องทำให้ครอบครัวมีขนาดเล็กลงตลอดจนสภาพความเป็นอยู่ที่เร่งรีบ ความต้องการความสะดวก รวดเร็ว ในการปรุงหรือรับประทานอาหารสำหรับอาหารที่บรรจุในภาชนะโฟม ผู้บริโภคทุกวัยสามารถที่จะหาซื้อหรือรับประทานได้โดยไม่มีข้อยกเว้น หรือความแตกต่างในการเลือกอีกทั้งสภาพแวดล้อมในชีวิตประจำวันก็พบเห็นการใช้กล่องโฟมอยู่เป็นประจำไม่ว่าจะในสถานที่ท่องเที่ยวอื่นๆ หรือแม้แต่ในเขตเทศบาลตำบลหัวหินก็ตาม ดังนั้นจึงทำให้ตัวแปร อายุ เพศ อาชีพ รายได้เฉลี่ย ระยะเวลาที่พักอาศัย ไม่ก่อให้เกิดความแตกต่างในเรื่องความตระหนัก

สำหรับปัจจัยทางประชากร และปัจจัยอื่นๆที่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารมีแนวคิดที่สนับสนุนการวิจัยพอสรุปได้ดังนี้

การศึกษา

พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายถึงอนุปริญญา จะมีความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารมากกว่ากลุ่มอื่น คือระดับการศึกษาที่แตกต่างกันจะมีความตระหนักต่างกันซึ่งจรัญ พรหมอยู่ (2526 : 108) ได้กล่าวว่าการศึกษาก่อให้เกิดพัฒนาคนในด้านกายภาพ และสติปัญญาเพื่อให้ความประพฤติดี มีอารมณ์มั่นคง มีความเฉลียวฉลาด มีความรู้ความสามารถในการประกอบอาชีพและการให้การศึกษาที่ถูกต้อง ย่อมนำไปสู่ความเป็นระเบียบของสังคมจะช่วยป้องกันแก้ไขปัญหาสังคมต่างๆเป็นอย่างดี และ

เป็นไปได้ว่ากลุ่มที่มีการศึกษาระดับนี้ส่วนใหญ่มีอาชีพเกี่ยวกับการใช้แรงงาน เช่นเป็นพนักงาน และลูกจ้างฯลฯ มีการดำเนินชีวิตแบบเรียบง่าย มีโอกาสสัมผัส และพบเห็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องหรือใกล้ตัวมากกว่ากลุ่มอื่นจึงมีความตระหนักมากกว่ากลุ่มอื่น

รายได้

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีรายได้ประมาณ 4,000 บาทต่อเดือนโดยรายได้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักต่อปัญหาผลผลิตที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมแต่มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับอรสา ประยูรหงส์ (2536 : ก) ที่พบว่า รายได้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตอบสนองต่อการใช้ภาชนะโฟม ซึ่งอาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าการซื้ออาหารมารับประทานและทางร้านบรรจุภาชนะโฟมถือเป็นเรื่องปกติ และเมื่อเปรียบเทียบในด้านราคาและคุณภาพอาหารแล้วไม่มีความแตกต่างใคร่ก็สามารถหาซื้อมารับประทานได้ เพราะสะดวกและรวดเร็วซึ่งตรงกับชนรรค์ แดงแสง (2540 : ก) ที่พบว่ารายได้มีผลต่อความตระหนักที่มีต่อการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมโบราณสถานพระนครคีรี แต่ขัดแย้งกับวงแห ศรีพานิช (2529 : 93) ที่พบว่าลักษณะทางกายภาพเรื่องฐานะทางเศรษฐกิจไม่มีความสัมพันธ์กับการซื้อสินค้าที่บรรจุในภาชนะโฟม

การรับข้อมูลข่าวสาร

กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโฟมและผลกระทบที่เกิดจากโฟมมากจะมีความตระหนักต่อปัญหาผลผลิตมากกว่ากลุ่มอื่น เป็นเพราะการได้รับข้อมูลข่าวสารของบุคคลจะมีผลต่อเจตคติของบุคคลนั้นๆ จากทฤษฎีเกี่ยวกับความสอดคล้องกันในการรับรู้ (Cognitive Consistency Theory) พิสมายี พิบูลย์สวัสดิ์ และคณะ (2528 : 89) กล่าวว่า บุคคลทั้งหลายจะพยายามใฝ่หาความผสมผสานลงรอยกันระหว่างความคิดกับการปฏิบัติหรือพฤติกรรม ถ้าข่าวสารหรือข้อมูลต่างๆที่บุคคลได้รับมา มีความสอดคล้องกับเจตคติเดิมของตนบุคคลจะเกิดการยอมรับข่าวสาร แต่ถ้าข้อมูลใหม่ขัดแย้งกับข้อมูลเดิมของตน บุคคลนั้นจะเกิดความไม่สบายใจและอาจนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเจตคติซึ่งเกี่ยวข้องนำไปถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้เช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับโรเจอร์ และชูมคเกอร์ (Rogers and Shoemaker, 1971 : 12) ที่กล่าวไว้ว่า สื่อมวลชนมีความสำคัญในการเพิ่มพูนความรู้ และก่อให้เกิดความตระหนักรับทราบ

เจตคติ

กลุ่มตัวอย่างที่มีเจตคติในแง่ลบต่อการใช้โฟม น่าจะมีความตระหนักต่อปัญหาผลผลิตที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมมากกว่ากลุ่มอื่น ผลการศึกษาทำให้ทราบว่าแม้กลุ่มตัวอย่างที่มี

เจตคติในแง่ลบต่อการใช้ภาชนะโฟมจะมีความตระหนักมากกว่ากลุ่มอื่น แต่ในสภาพความเป็นจริงแล้วเป็นการยากในทางปฏิบัติที่จะไม่ใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารโดยพบว่าร้านอาหารที่ไม่ใช้กล่องโฟมในการบรรจุอาหารนั้นมีน้อยมากหรือแทบไม่มีเลย และจากทฤษฎีการสอดคล้องกับการรับรู้ (Cognitive Consistency Approach) อธิบายว่า การรับรู้ในสิ่งเร้าต่างๆที่มีความสัมพันธ์กัน จะทำให้เกิดเจตคติซึ่งส่งผลต่อความตระหนักและแนวความคิดของทฤษฎีนี้แบ่งออกเป็น 2 แนวทาง แต่จะกล่าวถึงทฤษฎีแรกคือทฤษฎีความสอดคล้องของออสกู๊ด (Osgood's Congruity Theory) อธิบายว่าเจตคติเกิดจากข่าวสารต่างๆที่สร้างขึ้น การเปลี่ยนแปลงข่าวสารจะมีผลให้เจตคติเปลี่ยนแปลงไปด้วยซึ่งเป็นไปได้ที่กลุ่มตัวอย่างที่มีเจตคติในแง่ลบเป็นเพราะการได้รับข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัยและทันต่อเหตุการณ์ รวมถึงการได้ข้อมูลที่ถูกต้องย่อมทำให้มีความตระหนักมากขึ้น แต่ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวอาจมีเจตคติหรือมีความตระหนักเปลี่ยนแปลงไปตามข้อมูลข่าวสารที่ได้รับด้วย

การปฏิบัติ

กลุ่มตัวอย่างที่มีการปฏิบัติที่ถูกต้องมากน่าจะมีความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารมากกว่ากลุ่มอื่น จากความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติ ความตระหนัก และการปฏิบัติ ซึ่งเจตคติมีผลต่อการปฏิบัติของบุคคลทั้งที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน และด้านอื่นๆแต่การปฏิบัติที่แสดงออกมาอาจไม่สอดคล้องกับเจตคติ หรือสัมพันธ์กับความตระหนักโดยตรงหรือมีการบิดเบือน เนื่องจากมีพลังจากภายนอก เช่น วัฒนธรรมในสังคม ข้อบังคับกฎหมาย เป็นต้น ซึ่งจากทฤษฎีความไม่สอดคล้องของเฟสติงเจอร์ (Festinger's Theory of Cognitive Dissonance) อธิบายว่ามนุษย์ไม่สามารถทนต่อความขัดแย้ง หรือไม่สอดคล้องกันได้ จึงเปลี่ยนแปลงเจตคติ โดยที่บุคคลมีเจตคติหรือมีความตระหนักต่อสิ่งต่างๆอย่างไร ก็มีแนวโน้มในการกระทำหรือปฏิบัติไปในลักษณะเดียวกัน เช่น ในกรณีไปท่องเที่ยวหรือทัศนอาจร ถ้าทางร้านอาหารมีเฉพาะกล่องโฟมบรรจุอาหาร และถ้าผู้บริโภคไม่มีทางเลือกหรือไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ก็จำเป็นต้องใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร ทั้งที่มีเจตคติในแง่ลบต่อการใช้กล่องโฟม

โดยตัวแปรทั้งหมดข้างต้นมีความสัมพันธ์กับความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารในระดับปานกลาง ($R = 0.584$) และ พบว่าตัวแปรเหล่านี้ คือ เจตคติ การปฏิบัติ ระดับการศึกษา และการได้รับข้อมูลข่าวสารสามารถทำนายการเปลี่ยนแปลงความตระหนักต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารได้ร้อยละ 35.3 ($R^2=0.353$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเจตคติสามารถทำนายความตระหนักได้

มากที่สุด รองลงมา คือการปฏิบัติ ระดับการศึกษา และการได้รับข้อมูลข่าวสารตามลำดับ ซึ่งสามารถเขียนสมการพยากรณ์ที่ดีที่สุดในรูปแบบของคะแนนมาตรฐานได้ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความตระหนัก} = & 0.380 \text{ เจตคติ} + 0.378 \text{ การปฏิบัติ} + 0.113 \text{ ระดับการศึกษา} \\ & + 0.101 \text{ การได้รับข้อมูลข่าวสาร} \end{aligned}$$

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ทำให้สามารถเสนอแนะข้อมูลที่เป็นประโยชน์ได้ดังนี้

หน่วยงานที่รับผิดชอบ หรือเกี่ยวข้องกับการรักษาความสะอาด โดยเฉพาะเทศบาล ควรมีการรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ ตลอดจนปลูกฝังเจตคติ สร้างจิตสำนึก ค่านิยม เพื่อให้ประชาชนเกิดความตระหนักและมีเจตคติที่ดีต่อการรักษาสภาพแวดล้อม โดยเน้นให้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และเป็นระบบให้ครอบคลุมทั้ง 4 ระดับ คือ

1. ในโรงเรียน ควรเน้นการเรียนการสอน และให้ความรู้แก่นักเรียนเกี่ยวกับการอนุรักษ์ และรักษาสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดความสำนึกและความตระหนักตลอดจนสามารถนำไปถ่ายทอด หรือสนทนาพูดคุยกับบุคคลอื่นได้

2. ชุมชน ควรมีการร่วมประชุม ให้ความรู้และให้คำแนะนำแก่ผู้นำชุมชน รวมถึงการแลกเปลี่ยนความรู้ ทักษะคิด ระหว่างชุมชนกับหน่วยงานราชการ (เทศบาล) เพื่อให้เห็นความสำคัญของการมีส่วนร่วมของชุมชนในการร่วมกันอนุรักษ์รักษาสิ่งแวดล้อม

3. หน่วยงานราชการโดยเฉพาะเทศบาล ควรเป็นผู้นำ หรือเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ประชาชนในการป้องกันและรักษาสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือ และการยอมรับจากประชาชน ซึ่งจะได้ผลในทางปฏิบัติมากกว่าการบังคับหรือใช้มาตรการทางกฎหมาย เช่นการดำเนินโครงการโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อการรักษาสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมีการปฏิบัติต่อการกำจัดมูลฝอยได้อย่างถูกต้อง ดังรายละเอียด ในภาคผนวก ง

4. ประชาชนทั่วไป เทศบาลควรมีการนัดประชุม อบรม และขอความร่วมมือจาก

-ผู้ประกอบการค้า และร้านอาหารในเขตเทศบาล ควรหลีกเลี่ยง หรือลดการใช้กล่องโฟม โดยใช้ในกรณีที่จำเป็นและหันมาใช้วัสดุอย่างอื่นแทน เช่น ใบตอง กระดาษ แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความร่วมมือจากทุกฝ่าย

-ในส่วนตัวบริโภคน ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ประชาชน เช่น จัดนิทรรศการ หรือรณรงค์เกี่ยวกับการรักษาความสะอาดและสิ่งแวดล้อม

บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ หล้าสูงวงศ์. 2528. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : ศรีราชาการพิมพ์.
- กสิปแก้ว ปีตาสวัสดิ์. 2536. "การยอมรับการใช้พวงหรีดผ้าของประชาชนในกรุงเทพมหานคร", วิทยานิพนธ์สังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล. (สำเนา)
- กสิกรไทย, ธนาคาร. ฝ่ายวิจัย. 2538. "รีไซเคิลกับการย่อยสลาย : แนวทางแก้ไขปัญหาขยะพลาสติกในปัจจุบัน", เทคโนโลยี. 1(มกราคม 2538), 44-45.
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, สำนักงาน. 2533. ภาคกลาง เขต 2 อำเภอชะอำ เพชรบุรี.
- จรัญช์ นิมพงษ์สวัสดิ์. 2536. "ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอยศึกษาเฉพาะกรณีเทศบาลเมืองอุดรธานี", วิทยานิพนธ์สังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล. (สำเนา)
- จรรยา ชุนทอง. 2539. "ความตระหนักของสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลในการอนุรักษ์แม่น้ำลำคลองในจังหวัดนครปฐม", วิทยานิพนธ์สังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล. (สำเนา)
- จรัญ พรหมอยู่. 2526. ความเข้าใจเกี่ยวกับสังคมไทย. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- จิรพล สีนธนาวา. 2534. "โพน : ใช้ง่ายแต่ทำลายยาก". นครปฐม : คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. (อัดสำเนา)
- ชนรรค์ แดงแสง. 2540. "ความรู้และความตระหนักของสมาชิกสภาเทศบาล และสมาชิกสภาจังหวัดที่มีต่อการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมโบราณสถาน : กรณีศึกษาพระนครคีรี จังหวัดเพชรบุรี", วิทยานิพนธ์สังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล. (สำเนา)
- ชวาล แพร์ตันกุล. 2526. เทคนิคการวัดผล. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

- ดิเรก ฤกษ์ห่วย. 2522. "ยุทธศาสตร์การนำการเปลี่ยนแปลงและกระบวนการยอมรับนวัตกรรม".
หลักการส่งเสริมการเกษตร. กรุงเทพฯ : พี เอฟ ไอ การพิมพ์.
- ทวีชัย พีชผล. 2530. สภาวะแวดล้อม. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เทศบาลตำบลหัวหิน, สำนักงาน. กองอนามัยและสิ่งแวดล้อม. 2540. ข้อมูลทั่วไป. ประจวบคีรีขันธ์.
- เทศบาลตำบลหัวหิน, สำนักงาน. กองทะเบียนราษฎร. 2540. ข้อมูลประชากรในเขตเทศบาล
ตำบลหัวหิน. ประจวบคีรีขันธ์.
- ธนพร พนาคุปต์ 2538. "พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนที่อาศัยใน
เขตเทศบาลเมืองปัตตานี", วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
สิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล. (สำเนา)
- ธนพรธณ สุนทร. 2537. สภาวะแวดล้อม. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธเรศ ศรีสถิตย์. 2533. สภาวะแวดล้อม. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยสภาพแวดล้อม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เฉียรศรี วิวิธศิริ. 2527. จิตวิทยาการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นิภา ศรีไพโรจน์. 2527. หลักการวิจัยเบื้องต้น. มหาสารคาม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.
- บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ์ และบริษัท แอสดีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด. 2536.
"โครงการสำรวจศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียดระบบการจัดการ
ขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลชะอำ จังหวัดเพชรบุรี และเทศบาลตำบลหัวหิน
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ " กรุงเทพฯ : กรมโยธาธิการ กระทรวงมหาดไทย.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2534. เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย.
พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สามเจริญพาณิชย์.

_____ 2531. เทคนิคการสร้างและรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย.
กรุงเทพฯ : ศรีอนันต์.

ประคอง วรรณสุด. 2525. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ : เจริญผล.

ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2537. การวัดสถานะทางสุขภาพ : การสร้างมาตราส่วนประมาณค่าและ
แบบสอบถาม. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.

_____ 2526. ทัศนคติ : การจัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย.
พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร โอเดียนสโตร์.

_____ 2520. การจัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย.
กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

ปวี จำปาทอง. 2538. "ปัจจัยทางสังคมและจิตวิทยาที่มีผลต่อพฤติกรรมการแยกทิ้งขยะ
ของประชาชนเขตกรุงเทพมหานคร", วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
สิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล. (สำเนา)

ประสาธ อิศรปรีดา. 2533. จิตวิทยาการเรียนรู้กับการสอน. กรุงเทพฯ : กราฟฟิคอาร์ต.

พิมพ์ิลาส ตันติพงษ์. 2540. "ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการอุปโภคบริโภคของครัวเรือน :
กรณีศึกษาจังหวัดนนทบุรี", วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี
การบริหารสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล. (สำเนา)

พรศรี กิจธรรม. 2535. "พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 (ฉบับใหม่)", ท้องถิ่น.
(ตุลาคม 2535), 49-63.

พิสมัย พิบูลย์ และคณะ. 2528. จิตวิทยาสังคมร่วมสมัย. กรุงเทพฯ : สยามศึกษา.

เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย และคณะ. 2539. วิจัยทางการพยาบาล : หลักการและกระบวนการ.

พิมพ์ครั้งที่ 2. สงขลา : เทมการพิมพ์.

ไพศาล หวังพานิช. 2526. การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

มยุรี ภาคลำเจียก. 2536. "โฟม", วารสารพลาสติก 2(กันยายน 2536), 16-18.

รังสรรค์ ปิ่นทอง และสาวิตรี นิชานนท์. 2535. ประโยชน์และโทษของพลาสติก. ฝ่ายจัดการ
ของเสียกองมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม. กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.

รังสรรค์ ปิ่นทอง. 2534. โฟมกับปัญหาสิ่งแวดล้อมสังคม. เอกสารประกอบงานวิทยาศาสตร์เพื่อ
เยาวชน. ศูนย์การบรรจู่หีบห่อไทย. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่ง
ประเทศไทย.

รังสี จุญรัตน์. 2524. "ความรู้และความตระหนักของพนักงานขับรถโดยสารประจำทางของ
องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงภาวะประชากรใน
กรุงเทพมหานคร", วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา
มหาวิทยาลัยมหิดล. (สำเนา)

วงแห ศิริวานิช. 2529. "การนำนวัตกรรมเข้าสู่วงการธุรกิจ ศึกษาเฉพาะกรณีภาชนะโฟมโพลีสไต-
รีนโฟม", วิทยานิพนธ์วารสารศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสื่อมวลชน
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (สำเนา)

วจินี แสงสว่าง. 2535. "พฤติกรรมของประชาชนในท้องถิ่นที่มีต่อการรักษาความสะอาดเพื่อ
ส่งเสริมการท่องเที่ยวบริเวณตลาดน้ำดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี", วิทยานิพนธ์ศึกษา
ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล. (สำเนา)

วิชัย วงศ์ใหญ่. 2523. พัฒนาหลักสูตรและการสอนมิติใหม่. กรุงเทพฯ : รุ่งเรือง.

- วิภาเพ็ญ เจียสกุล. 2536. "พฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยของประชาชนในเขตพื้นที่ชั้นกลาง กรุงเทพมหานคร", วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล. (สำเนา)
- วิมลสิทธิ์ หรยางกุล. 2526. พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิรัช ชมชื่น. 2536. "พฤติกรรมกรรมการกำจัดขยะมูลฝอยของประชาชนเขตเทศบาลเมืองนครปฐม" วิทยานิพนธ์สังคมศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล. (สำเนา)
- วิษณุ สถานนท์ชัย. 2540. "พฤติกรรมการรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอยของผู้ประกอบการธุรกิจการค้า : กรณีศึกษาเขตเทศบาลเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา", วิทยานิพนธ์สังคมศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล. (สำเนา)
- ศรียา - ประภัศสร นิยมธรรม. 2519. โปรแกรมการเรียนวิชาจิตวิทยา. กรุงเทพฯ : เซ็นทรัล เอ็กซ์เพรสศึกษาการพิมพ์.
- สงวน สุทธิเลิศอรุณ. 2532. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ : ทิพย์วิสุทธิ.
- สมคิด อิศระวัฒน์. 2536. เอกสารประกอบการสอนวิชาพลวัตกลุ่มและการทำงานเป็นทีม. มปท.
- สมบูรณ์ สุริยวงศ์. 2523. เอกสารประกอบการบรรยาย การสร้างแบบสอบถาม กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สมศักดิ์ คุณเงิน และคณะ. 2535. พระราชบัญญัติความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 กรุงเทพฯ : วิญญูชน.
- สัมพันธ์ งามสะอาด. 2536. "การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความตระหนักในปัญหาทรัพยากรน้ำในท้องถิ่นของกรรมการสภาตำบล อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา", วิทยานิพนธ์สังคมศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (สำเนา)

- สุโขทัยธรรมธีราช, มหาวิทยาลัย. 2527. เอกสารการสอนชุดวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม.
พิมพ์ครั้งที่ 2 นนทบุรี : ฝ่ายการพิมพ์.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธ์. 2540. เทคนิคการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวสำหรับการวิจัย
ทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : เลียงเชียง.
- สุชาติดา ขอบข่ายเกียรติ. 2536. "การเลิกสาร CFC : ผลกระทบต่ออุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง"
เทคโนโลยี, (มกราคม 2536), 52.
- สุรเชษฐ์ ชีระมณี. 2534. "พฤติกรรมมนุษย์ในองค์กร" ชาติใหญ่ : คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (สำเนา)
- สุวรรณ สุทธิชัย และพูลสุข คงแก้ว. 2539. "รีไซเคิลเพื่อสิ่งแวดล้อม : ดอกไม้ประดิษฐ์จาก
ใยโพลี" วิทยาศาสตร์ราชภัฏเชียงใหม่. (สิงหาคม 2538 - มกราคม 2539), 60 - 62.
- โสภา ชูพิกุลชัย. 2529. ความรู้เบื้องต้นทางจิตวิทยา. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศ.ส.
- อมร วงศ์รัศมีพานิช และกาญจนา วิวัฒน์เจริญ. 2534. "สไตรีนโมโนเมอร์ในภาชนะบรรจุห่อหุ้ม
และสัมผัสอาหาร". วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. 31 (เมษายน-มิถุนายน 2534),
93-102.
- อมรรัตน์ สันต์ธนะวานิช. 2538. "โรงไฟฟ้าพลังความร้อนจากขยะ", เทคโนโลยี.
(กันยายน 2539), 35.
- อรสา ประยูรหงษ์. 2536. "เจตคติและลักษณะพฤติกรรมการตอบสนองต่อการใช้ภาชนะโพลี
ของผู้บริโภคในห้างสรรพสินค้า เขตกรุงเทพมหานคร", วิทยานิพนธ์สังคมศาสตร์
มหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล. (สำเนา)
- อรุบล โชติพงศ์. 2538. สภาวะแวดล้อม. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Allport, Gordon W. 1967. Allitude reading in Attitude theory and Measurement.
New York : John Willey & Son Inc.

- Bloom, B.S. 1971. Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. New York : McGrew Company.
- Cronbach, Lee Joseph. 1972. Essentials of Psychological Testing.
3rd Edition. New York : Harper and Rows.
- Everette, R.M. and Floyd, S.F. 1971. Communication of Innovation.
2rd Edition. New York : The Free Press.
- Eysenck, H.J. and Arnold, Wo. 1972. Encyclopedia of Psychology. London :
Search Press.
- Good, C.V. 1973. Dictionary of Education. New York : McGrew-Hill Book Company.
- Munn, Norman L. 1962. Introduction of Psychology. Boston : Houghton Mifflin Company.
- Nelson, Thomas. 1937. Nelson Complete Encyclopedia. vol 6, s.l : s.n.
- Newcomb, Theodore M. 1950. Social Psychology. New York : Holt, Rinchart
and Winston.
- Thrustone, L.L. 1967. "Attitude can be measured. "Attitude Theory and
Measurment. New :York : John Wiley and Sons, Inc.
- Yamane, Taro. 1973. Statistics and Introduction Analysis. 3rd edition.
Tokyo : Harper International Edition.

ภาคผนวก ก

ภาคผนวก ก.
แบบสอบถาม (ชุดที่ 1)
เรื่อง

ความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร
ในเทศบาลตำบลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

คำชี้แจง : 1) แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 6 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของประชาชน รวม 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และแหล่งข่าวสาร รวม 4 ข้อ

ส่วนที่ 3 ความรู้ ความเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบจากมูลฝอย

ประเภทโฟมรวมถึงการรับรู้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความสะอาด รวม 10 ข้อ

ส่วนที่ 4 เจตคติของประชาชนที่มีต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร และ
ผลกระทบที่เกิดขึ้น รวม 9 ข้อ

ส่วนที่ 5 การปฏิบัติของประชาชนที่แสดงออกต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร
รวม 6 ข้อ

ส่วนที่ 6 ความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่อง
โฟมบรรจุอาหาร รวม 16 ข้อ

2) กรุณาตอบคำถามเหล่านี้โดยเติมคำลงในช่องว่างที่เว้นไว้ หรือใส่เครื่องหมาย / ลง
ใน หน้าข้อความที่ท่านเห็นว่าตรงกับความเป็นจริง และถูกต้องมากที่สุด

3) โปรดตอบคำถามให้ครบทุกข้อ เพื่อความสมบูรณ์ของแบบสอบถามในการนำไปใช้
ประโยชน์ต่องานวิจัยครั้งนี้

ชื่อ.....นามสกุล.....

บ้านเลขที่.....ชุมชน (หมู่บ้าน).....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

แบบสอบถาม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของประชาชน

1. เพศ

 ชาย หญิง

2. ปัจจุบันท่านมีอายุ.....ปี

3. ระดับการศึกษาสูงสุด

 ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น

 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. อนุปริญญา/ปวส.

ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า สูงกว่าปริญญาตรี

4. รายได้เฉลี่ยหลังจากหักค่าใช้จ่ายแล้ว ประมาณเดือนละ.....

 ต่ำกว่า 4,000 บาท 4,001-8,000 บาท

 8,001-12,000 บาท 12,001-16,000 บาท

 16,001-20,000 บาท มากกว่า 20,000 ขึ้นไป

5. ท่านประกอบอาชีพอะไร

 ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว พนักงานบริษัท/ห้างร้าน

 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ รับจ้าง/ประมง/เกษตรกร

 อื่นๆ...

6. ภูมิลำเนาเดิม

 ในเขตเทศบาล นอกเขตเทศบาล

7. ระยะเวลาที่พักอาศัยในเขตเทศบาล.....ปี

ส่วนที่ 2 การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และแหล่งข่าวสาร

1. ท่านได้รับข่าวสารเกี่ยวกับไฟม รวมถึงปัญหามูลฝอย หรือผลกระทบที่เกิดจากไฟม จากแหล่งใดมากที่สุด (ให้เรียง 5 อันดับ จากมากไปหาน้อย)

 โทรทัศน์ วิทยุ

 บุคคล หนังสือพิมพ์

 นิตยสาร/วารสาร อื่นๆ(ระบุ).....

2. จากข้อ (1) ท่านคิดว่าได้รับความรู้เกี่ยวกับไฟมามากน้อยเพียงใด

มาก ปานกลาง น้อย

3. หลังจากที่ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลกระทบและวิธีกำจัดมูลฝอยประเภทไฟมาแล้ว ท่านเชื่อ หรือมีวิธีปฏิบัติอย่างไร

- เชื่อและปฏิบัติตามเป็นประจำ
 เชื่อและปฏิบัติตามเป็นบางครั้ง
 เชื่อแต่ไม่ได้ปฏิบัติตาม
 ไม่เชื่อและไม่ได้ปฏิบัติตาม

4. ท่านมีประสบการณ์การใช้กล่องไฟมบรรจุอาหาร หรือไม่

ไม่มี มี เพราะ(เนื่องจาก).....

ส่วนที่ 3 ความรู้ ความเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบจากมูลฝอยประเภทไฟ รวมถึงการรับรู้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความสะอาด

ความรู้เกี่ยวกับไฟมและการรับรู้กฎหมาย	ใช่	ไม่ใช่
1. กล่องไฟมเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีทำให้มีความปลอดภัยในการบรรจุอาหาร		
2. มูลฝอยประเภทไฟมในปัจจุบันมีจำนวนเพิ่มขึ้นเนื่องจากใช้แล้วปลอดภัยและไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม		
3. มูลฝอยประเภทไฟมย่อยสลายยาก หากย่อยสลายตามธรรมชาติแล้วต้องใช้เวลาาน		
4. กล่องไฟมสามารถบรรจุอาหารที่ร้อนจัดได้โดยไม่ก่อให้เกิดอันตรายหรือส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย		
5. ไฟมและผลิตภัณฑ์จากไฟมเมื่อใช้แล้วไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้อีก		
6. รัฐบาลไทยลงนามข้อตกลงระหว่างประเทศเพื่อลดการใช้สารที่ใช้ในการผลิตไฟมซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อชั้นโอโซนถือว่าถูกต้อง		
7. บริเวณหน้าบ้านพักหรือที่พักอาศัยของท่านสกปรกหรือไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย เจ้าหน้าที่ไม่มีสิทธิที่วักกล่าวตักเตือนหรือลงโทษปรับ		

ความรู้เกี่ยวกับไฟมและการรับรู้กฎหมาย	ใช่	ไม่ใช่
8. การเก็บค่าธรรมเนียมการให้บริการในการกำจัดสิ่งปฏิกูล และมูลฝอยของเทศบาลควรกำหนดตามจำนวนและปริมาณที่เกิดขึ้น		
9. มาตรการทางกฎหมายสามารถแก้ปัญหาความสะอาดเรียบร้อยของบ้านเมืองได้ดีกว่ามาตรการเผยแพร่ความรู้		
10. เจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานราชการ เช่น เทศบาล สุขาภิบาล ควรเป็นผู้นำในการจัดการมูลฝอยเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ประชาชน		

ส่วนที่ 4 เจตคติของประชาชนที่มีต่อการใช้กล่องไฟมบรรจุอาหารและผลกระทบที่เกิดขึ้น

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. ปัญหาที่อธิบายน้ำอุดตัน ส่วนหนึ่งเกิดจากความมั่งงาย และการทิ้งมูลฝอยไม่เป็นที่ของประชาชนโดยเฉพาะมูลฝอยประเภทไฟม					
2. กล่องไฟมมีคุณสมบัติที่ช่วยในการถนอมอาหาร แต่ถ้าบรรจุอาหารที่ร้อนจัดอาจไม่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค					
3. การบรรจุอาหารในกล่องไฟมทำให้อาหารใหม่และสดอยู่เสมอ					
4. การรณรงค์ให้ร้านค้าและประชาชนใช้ภาชนะบรรจุอาหารจากธรรมชาติ เช่น ใบตอง หรือกระดาษแทนการใช้กล่องไฟม มีส่วนช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อม					
5. การประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงผลกระทบที่เกิดจากไฟม มีส่วนช่วยลดการใช้กล่องไฟมได้					

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
6. อาคารบ้านเรือนควรมีถังแยกมูลฝอย เพื่อสะดวกในการรวบรวม และง่ายต่อ การกำจัด					
7. การที่ประชาชนต่อต้านโรงงานกำจัด มูลฝอยหรือคัดค้านบริเวณที่ใช้เป็นพื้นที่ ที่รองรับมูลฝอยเป็นเพราะหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องไม่ได้มีการประชาสัมพันธ์ที่ดี					
8. การฝังกลบควรใช้กับมูลฝอยที่ไม่เป็น อันตรายหรือไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แต่ต้องทำด้วยความระมัดระวัง					
9. ประชาชนไม่ให้ความสำคัญต่อปัญหา ที่เกิดจากมูลฝอยเนื่องจากเป็นเรื่องไกล ตัวและมีภาระในการประกอบอาชีพ					

ส่วนที่ 5 การปฏิบัติของประชาชนที่แสดงออกต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร

การปฏิบัติ	บ่อยที่สุด	บ่อย	บางครั้ง	น้อยครั้ง มาก	ไม่เคย ปฏิบัติ
1. ทานหรือครอบครัวยุติเดินทางหรือไปทัศนอา จรทานสั่งอาหารตามร้านค้าโดยใส่ในกล่อง โฟมมากกว่าใส่ห่อ					
2. เมื่อรับประทานอาหารแล้วไม่มีที่รองรับมูล ฝอยทานทิ้งกล่องโฟมไว้เรี่ยราด					
3. ปกติทานทิ้งมูลฝอยประเภทโฟมลงในถัง แยกมูลฝอยเมื่อมีการกำจัด					
4. เมื่อทราบว่าทางเทศบาลเก็บมูลฝอย ทุกประเภทรวมกัน ทานไม่แยกมูลฝอย ประเภทโฟมอีกต่อไป					

การปฏิบัติ	บ่อยที่สุด	บ่อย	บางครั้ง	น้อยครั้ง มาก	ไม่เคย ปฏิบัติ
5. หลังจากทางเทศบาลมีโครงการลดการใช้ โฟมท่านให้ความร่วมมือโดยหลีกเลี่ยงการใช้ 6. เมื่อมีการรณรงค์เกี่ยวกับการรักษาความ สะอาด เช่นการเก็บมูลฝอยบริเวณชายทะเล สวนสาธารณะ ท่านไปร่วมกิจกรรม					

ส่วนที่ 6 ความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร

ข้อความ	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
1. การแยกมูลฝอยโดยเฉพาะโฟมเป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจากทำให้ง่ายต่อ การเก็บรวบรวมและการกำจัด		
2. มูลฝอยประเภทโฟมก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังใช้ พื้นที่จำนวนมากในการฝังกลบ		
3. การเผาหรือกำจัดโฟมไม่ถูกวิธีก่อให้เกิดควันและสารพิษที่เป็นอันตราย ต่อสุขภาพ		
4. การเผาโฟมทำให้เกิดสารบางอย่างซึ่งเป็นสาเหตุของการทำลายชั้น บรรยากาศ และส่งผลให้เกิดภาวะโลกร้อนได้		
5. กล่องโฟมบรรจุอาหารที่มีน้ำมัน อาจทำให้สารเคมีละลายปนมากับ อาหารก่อให้เกิดการเจ็บป่วยหรือเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคมะเร็งได้		
6. การทิ้งมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลอื่นใดลงบนถนน หรือที่สาธารณะถือว่าเป็น การกระทำที่ไม่ผิดกฎหมาย		
7. ท่านทิ้งมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูลลงบนถนนหรือที่สาธารณะเจ้าหน้าที่ สามารถจับกุม หรือปรับท่านได้		
8. กฎหมายในการรักษาความเรียบร้อยของบ้านเมืองมีรายละเอียดที่ ชัดเจนอยู่แล้วแต่ยังไม่มีผลในทางปฏิบัติ		

ข้อความ	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
9. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเช่นเทศบาลสุขาภิบาล ควรจะเน้นการป้องกันการเกิดมูลฝอยที่แหล่งกำเนิด มากกว่าการแก้ไขภายหลัง		
10. การแก้ปัญหามูลฝอยควรเป็นหน้าที่ของหน่วยงานราชการ เช่น เทศบาลสุขาภิบาล เท่านั้น		

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
11. การที่ร้านอาหารหรือร้านค้าในปัจจุบันนิยมใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร ถือว่าเป็นการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง					
12. การใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารทำให้ดูสะอาดและน่ารับประทาน					
13. การรณรงค์ให้ประชาชนงดใช้ผลิตภัณฑ์จากโฟมหรือลดการใช้ เป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยให้บ้านเมืองสะอาดขึ้น					

การปฏิบัติ	บ่อยที่สุด	บ่อย	บางครั้ง	น้อยครั้ง มาก	ไม่เคย ปฏิบัติ
14. ท่านซื้ออาหารสำเร็จรูปที่บรรจุในกล่องโฟมมากกว่าใส่ห่อเนื่องจากสะดวกและประหยัดเวลา					
15. ท่านซื้อสินค้าที่เป็นบรรจุภัณฑ์ท่านเลือกสินค้าประเภทที่มีสัญลักษณ์ว่า "ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม" หรือมีข้อความ "สามารถนำกลับมาใช้ใหม่"					
16. ท่านซื้ออาหารตามร้าน หรือในห้างสรรพสินค้า โดยทางร้านมีแต่อาหารที่บรรจุกล่องโฟม ท่านงดซื้ออาหารดังกล่าว					

ภาคผนวก ข.
แบบสัมภาษณ์ (ชุดที่ 2)
เรื่อง

ความตระหนักของประชาชนต่อปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร
ในเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

คำชี้แจง : 1) แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหารของประชาชน

-สัมภาษณ์ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของประชาชนต่อการใช้กล่องโฟมบรรจุ
อาหาร เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง จำนวน 4 ข้อ

2) โปรดตอบคำถามให้ครบทุกข้อ เพื่อความสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์ ในการนำไป
ใช้ประโยชน์ต่องานวิจัยครั้งนี้

ชื่อ.....นามสกุล.....

บ้านเลขที่.....ชุมชน(หมู่บ้าน).....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

4. ท่านทราบวิธีป้องกัน หรือ แนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร
ตลอดจนวิธีการใช้ประโยชน์จากโฟมหรือไม่อย่างไร.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- ในระดับปฏิบัติ

ท่านมีการแนวทางหรือวิธีการกำจัดโฟมอย่างไร.....

.....

.....

.....

.....

-ในระดับนโยบาย

หน่วยงานของท่านมีแนวทางในการกำจัดโฟมที่เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร
ตลอดจนมีการใช้วัสดุอื่นแทนโฟมหรือไม่เพราะเหตุใด.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ค.

ข้อมูลทั่วไปของเทศบาลตำบลหัวหิน

1. ประวัติความเป็นมา

หัวหินเป็นเมืองที่ติดกับชายทะเล อาชีพดั้งเดิมของประชาชนคือการทำประมง จากสภาพหมู่บ้านชุมชนชาวประมงเล็กๆ หัวหินได้มีการพัฒนาขยายตัวเป็นชุมชนขนาดใหญ่ โดยเฉพาะบริเวณชายหาดหัวหินได้กลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวชายทะเลแห่งแรกของประเทศไทย พ.ศ. 2457 ทางราชการได้ยกฐานะหมู่บ้านหัวหินเป็นกิ่งอำเภอหัวหินขึ้นกับอำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ต่อมา พ.ศ. 2468 กรมพระกำแพงเพชรอัครโยธินได้ทรงสร้างโรงแรมรถไฟ สนามกอล์ฟ และตลาดฉัตรไชยจนกระทั่ง พ.ศ. 2496 รัฐบาลได้ประกาศพระราชบัญญัติสภาจัดบำรุงสถานที่ชายทะเลทิศตะวันตกขึ้นเป็นรูปแบบการปกครองส่วนท้องถิ่นมีอาณาเขตตั้งแต่ตำบลชะอำ ถึงตำบลหัวหินเพื่อหารายได้จากภาษีจังกอบนำมาพัฒนาท้องถิ่น และในปีเดียวกันนี้พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชการที่ 7) ได้ทรงโปรดเกล้าให้สร้าง "พระราชวังไกลกังวล" เพื่อเป็นที่แปรพระราชฐานประทับแรมในช่วงฤดูร้อนทุกปีของพระมหากษัตริย์จนถึงรัชการปัจจุบัน

วันที่ 1 ตุลาคม 2480 ได้มีพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งเทศบาลตำบลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยได้รับการโอนทรัพย์สินและกิจการจากสภาจัดบำรุงสถานที่ชายทะเลทิศตะวันตกทั้งหมดมาดำเนินการมีเนื้อที่รับผิดชอบ 72 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมเนื้อที่ตำบลหัวหินและตำบลหนองแก แรกเริ่มมีประชากรประมาณ 4,000 คนมีบ้านเรือนประมาณ 500 หลังคาเรือนและเมื่อปี พ.ศ. 2492 กิ่งอำเภอหัวหินได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นอำเภอหัวหิน เทศบาลตำบลหัวหินจึงมีพื้นที่รับผิดชอบอยู่ในเขตอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ต่อมาเมื่อปี พ.ศ. 2538 ได้มีพระราชกฤษฎีกาเปลี่ยนแปลงเขตเทศบาลตำบลหัวหินโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ซึ่งมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2538 ทำให้พื้นที่เขตรับผิดชอบของเทศบาลตำบลหัวหินเพิ่มขึ้นเป็น 86.36 ตารางกิโลเมตร

2. สภาพภูมิศาสตร์

- 2.1 ขนาดพื้นที่ เทศบาลตำบลหัวหินมีพื้นที่รับผิดชอบ 86.36 ตารางกิโลเมตร
- 2.2 ลักษณะที่ตั้ง เทศบาลตำบลหัวหินอยู่ในท้องที่ตำบลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครประมาณ 200 กิโลเมตร

2.3 อาณาเขตติดต่อ หลักเขตที่ 1 ตั้งอยู่บนเส้นแบ่งเขตจังหวัดเพชรบุรีกับจังหวัดประจวบ-คีรีขันธ์ที่จุดซึ่งอยู่ตามเส้นขนาน ระยะ 3,000 เมตรกับทางรถไฟสายใต้ ฟากตะวันตก

ด้านเหนือ

จากหลักเขตที่ 1 เป็นเส้นเรียบตามเส้นแบ่งเขตจังหวัดเพชรบุรีกับจังหวัดประจวบ-คีรีขันธ์ไปทางทิศตะวันออกผ่านทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 กรุงเทพฯ-คลองพรวนถึงหลักเขตที่ 2 ซึ่งตั้งอยู่ริมจากหลักเขตที่ 2 เป็นเส้นตั้งฉากระยะ 500 เมตรกับชายฝั่งทะเลไปทางทิศตะวันออกถึงหลักเขตที่ 3

ด้านตะวันออก

จากหลักเขตที่ 3 เป็นเส้นขนานระยะ 500 เมตรกับชายฝั่งทะเลไปทางทิศใต้ถึงหลักเขตที่ 4 ซึ่งตั้งอยู่ตามแนวเส้นตั้งฉากระหว่างเส้นขนานระยะ 500 เมตรกับชายฝั่งทะเลกับเส้นตรงที่ลากจากปลายเส้นแบ่งเขตอำเภอหัวหินกับอำเภอปราณบุรี

ด้านใต้

จากหลักเขตที่ 4 เป็นเส้นตั้งฉากกับเส้นขนานระยะ 500 เมตรกับชายฝั่งทะเลไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือบรรจบกับปลายเส้นแบ่งเขตอำเภอหัวหินกับอำเภอปราณบุรีและเป็นเส้นเรียบตามเส้นแบ่งเขตอำเภอหัวหินกับอำเภอปราณบุรีผ่านทางรถไฟสายใต้ถึงหลักเขตที่ 5 ซึ่งตั้งอยู่ริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 กรุงเทพฯ-คลองพรวน ฟากตะวันตกตัดกับเส้นแบ่งเขตอำเภอหัวหินกับอำเภอปราณบุรี

ด้านตะวันตก

จากหลักเขตที่ 6 เป็นเส้นเรียบตามเส้นขนานระยะ 3,000 เมตรกับทางรถไฟสายใต้ ฟากตะวันตกไปทางทิศเหนือจนบรรจบกับหลักเขตที่ 1

2.4 ลักษณะพื้นที่

ลักษณะพื้นที่ในเขตเทศบาลส่วนใหญ่เป็นที่ราบชายทะเลซึ่งทางทิศตะวันตกจะเชื่อมกับเทือกเขาได้แก่ เขาหนองสมอ เขาต่าง เขาหินเหล็กไฟ เขาหนองงู เขาใหญ่ และเขาอีหรุ่นตั้งแต่ทิศเหนือจดเหนือทิศใต้ ระดับของพื้นที่เขตเทศบาลจะลาดเอียงไปทางทิศตะวันออกจนถึงชายฝั่งทะเล มีระดับของพื้นที่สูงประมาณ 2-15 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง

สภาพชายหาด เนื่องจากหัวหินเป็นเมืองท่องเที่ยวชายทะเล สภาพชายหาดทะเลมีคลื่นน้อย ชายหาดมีความลาดชันน้อย ทรายชาวละเอียดเหมาะแก่นักท่องเที่ยวมาพักผ่อนลงเล่นน้ำทะเล

2.5 ลักษณะภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศของอำเภอหัวหินมี 3 ฤดู

1. ฤดูร้อน อยู่ระหว่างปลายเดือนกุมภาพันธ์-กลางเดือนพฤษภาคม อุณหภูมิเฉลี่ย

32.1 องศาเซลเซียส

2. ฤดูฝน อยู่ระหว่างปลายเดือนพฤษภาคม-กลางเดือนตุลาคม อุณหภูมิเฉลี่ย 31.1

องศาเซลเซียส

3. ฤดูหนาว อยู่ระหว่างปลายเดือนตุลาคม-กลางเดือนกุมภาพันธ์ อุณหภูมิเฉลี่ย

29.1 เซลเซียส

นอกจากนี้ยังพบว่าปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 119 วัน/ปี หรือประมาณ 162.3 มิลลิเมตร/ปี

2.6 ลักษณะการใช้ที่ดิน

ชุมชนในเขตเทศบาลถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ด้วยถนนเพชรเกษม 77 ลักษณะชุมชนด้านทิศตะวันออกของถนนเพชรเกษมจนจดชายฝั่งทะเลเป็นย่านพักอาศัยซึ่งส่วนใหญ่เป็นบ้านพักตากอากาศจนถึงแนวเขตพระราชฐานคือพระราชวังไกลกังวล ส่วนทางฝั่งตะวันตกตามแนวถนนไปจนถึงทางรถไฟสายใต้มีอาคารบ้านเรือนอยู่เป็นกลุ่ม เมื่อเลยเขตพระราชวังไกลกังวลลงมาทางใต้ชุมชนจะอยู่หนาแน่นมากขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณถนนนครดำริห์ ถนนดำเนินเกษม ถนนเดชาอนุชิต ถนนชมสินธุ์ และบริเวณสะพานปลาจะเป็นชุมชนหนาแน่นมากที่สุด การใช้ที่ดินในบริเวณดังกล่าวเป็นที่อยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์ บริเวณคลองสมอเรียงชุมชนส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบอาชีพประมงรวมทั้งผู้ประกอบการพาณิชย์ผลผลิตจากการประมง สภาพอาคารในบริเวณนี้แออัดยัดเยียดและชำรุดทรุดโทรม การใช้ที่ดินบริเวณย่านชุมชนนี้ไม่สามารถจะขยายออกไปได้ เพราะบริเวณด้านทิศเหนือติดกับคลองสมอเรียงเป็นที่ทำการของกองทัพเรือ ทางทิศตะวันออกก็ติดกับชายฝั่งทะเล ส่วนทางทิศใต้ติดวังพระองค์เจ้าจุลฯและบังกะไลของการรถไฟแห่งประเทศไทย และทางทิศตะวันตกติดกับถนนเพชรเกษม บริเวณ 2 ฝั่งของถนนเพชรเกษมตั้งแต่สถานีรถไฟหัวหินไปจนถึงชายทะเลเป็นที่ตั้งของสถานที่ราชการหลายแห่ง เช่น อำเภอ สถานีตำรวจ โรงแรมรถไฟ บริเวณที่ดินดังกล่าวส่วนใหญ่จะเป็นที่ดินของการรถไฟเกือบทั้งหมด

3. ลักษณะทางโครงสร้างพื้นฐาน

3.1 การคมนาคมและการขนส่ง

3.1.1 การคมนาคม เนื่องจากอำเภอหัวหินห่างจากกรุงเทพมหานครระยะทางประมาณ 200 กิโลเมตร การคมนาคมสะดวก สบาย

-ทางรถยนต์ ใช้เส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 เพชรเกษม มีสถานีรถปรับอากาศชั้น 1 กรุงเทพฯ-หัวหิน-ปราณบุรี ออกจากสถานีหัวหินทุก 40 นาที

-ทางรถไฟ มีเส้นทางรถไฟผ่านอำเภอหัวหิน โดยมีสถานีรถไฟหัวหินเพื่อรองรับบริการประชาชน และมีรถไฟจอดรับส่งผู้โดยสารเกือบทุกขบวน

-ทางอากาศมีสนามบินกรมการบินพาณิชย์ตั้งอยู่บริเวณหมู่บ้านบ่อฝ้ายเปิดบริการเที่ยวบิน กรุงเทพฯ-หัวหินวันละ 2 เที่ยวบินโดยสายการบินของบางกอกแอร์เวย์

3.1.2 การสื่อสารในเขตอำเภอหัวหินมีความเจริญก้าวหน้าและทันต่อเหตุการณ์ ประเภทการสื่อสารในอำเภอหัวหิน

-สถานีวิทยุทหารอากาศ (ท.อ. 05) 1 แห่ง ตั้งอยู่ ต.หนองแก

-ศูนย์โทรคมนาคม 1 แห่ง

-ชุมสายโทรศัพท์ 1 แห่ง

-ไปรษณีย์ 1 แห่ง

-หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น 3 ฉบับ

3.2 ถนน มีถนนที่เทศบาลตำบลหัวหินรับผิดชอบ 437 สาย

-ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก. จำนวน 78 สาย รวมความยาว 29.9 กิโลเมตร

-ถนนลาดยาง จำนวน 71 สาย รวมความยาว 53.307 กิโลเมตร

-ถนนดิน-ลูกรัง จำนวน 288 สาย รวมความยาว 68.508 กิโลเมตร

3.3 การประปา

เทศบาลตำบลหัวหินรับผิดชอบกิจการประปาของท้องถิ่น แต่เนื่องจากหัวหินไม่มีแหล่งน้ำดิบจึงต้องอาศัยน้ำดิบจากเขื่อนปราณบุรีและเขื่อนเพชรบุรี ปัจจุบันการประปาเทศบาลตำบลหัวหินมีอัตราการผลิตได้วันละประมาณ 20,000 ลูกบาศก์เมตร แต่ปริมาณน้ำดิบที่ได้รับมีเพียงวันละ 18,000 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณที่ผลิตได้ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชนและธุรกิจต่างๆในท้องถิ่น สาเหตุเนื่องจากปริมาณน้ำดิบมีน้อยแต่เมืองหัวหินมีการขยายตัวของประชากรตลอดจนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นในอัตราสูง

3.4 การไฟฟ้า

การจำหน่ายไฟฟ้าให้ประชาชนในเขตอำเภอหัวหิน โดยมีสถานีควบคุมไฟฟ้าที่ทำการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 ภาค 4 ตั้งอยู่ที่อำเภอปราณบุรี สำหรับเทศบาลตำบลหัวหินในฐานะหน่วยการปกครองท้องถิ่นซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบเฉพาะการจัดให้มีไฟฟ้าสาธารณะภายในเขตเทศบาลและขยายเขตไฟฟ้าสาธารณะออกไปตามความจำเป็น พร้อมทั้งการรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อเกิดการชำรุดเสียหายให้มีสภาพการใช้งานได้ตลอด

4. ลักษณะทางเศรษฐกิจ

4.1 การเกษตรกรรม

พื้นที่ใช้ทำการเกษตรส่วนใหญ่จะอยู่ตอนใต้ของพื้นที่เขต ลักษณะดินจะเป็นดินร่วนปนทราย พืชที่ปลูกได้แก่ สับปะรด

4.2 การประมง

เนื่องจากในอดีตหัวหินเป็นเพียงหมู่บ้านชาวประมงเล็กๆ ดังนั้นอาชีพดั้งเดิมของประชาชนชาวหัวหินคือการทำประมงแต่เนื่องจากสภาพของเมืองหัวหินเป็นเมืองชายทะเลที่มีหาดทรายขาวสะอาด ความลาดชันของชายหาดมีน้อยเหมาะแก่การพักผ่อนลงเล่นน้ำทะเล อาชีพการประมงเริ่มลดน้อยลง

4.3 การท่องเที่ยว

จากศักยภาพของเมืองหัวหินที่มีชายหาดเป็นแนวยาว หาดทรายขาวสะอาด มีชายหาดเกาะแก่ง น้ำทะเลสะอาดจึงเหมาะเป็นเมืองท่องเที่ยวและการพักผ่อนหย่อนใจ มีสถานที่ท่องเที่ยวหลายแห่งได้แก่

-หาดหัวหิน เป็นสถานที่ตากอากาศที่มีชื่อเสียงเป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ มีชายหาดยาวประมาณ 4 กิโลเมตรมีชายหาดเป็นเอกลักษณ์ที่สำคัญของชายหาดหัวหิน

-พระราชวังไกลกังวล เป็นที่ประทับในการแปรพระราชฐานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและพระบรมวงศานุวงศ์ มีตำหนักเปี่ยมสุขซึ่งเป็นตึกหินอ่อนและไม้สักเป็นจุดเด่น สวยงามศิลปแบบยุโรป บริเวณรอบๆมีไม้ดอกและไม้ประดับตั้งอยู่บนเนื้อที่ 300 ไร่เศษ

-เขาตะเกียบ อยู่ห่างจากหัวหินไปทางใต้ประมาณ 6 กิโลเมตรเป็นเขาสูงใหญ่ตั้งอยู่ริมหาด และยื่นล้ำเข้าไปในทะเลเมื่ออยู่บนยอดเขาจะมองเห็นธรรมชาติ ทิวทัศน์ของหัวหินที่สวยงาม

-เขาไกลลาศ เป็นที่ตั้งของวัดเขาไกลลาศ (วัดธรรมยุติ) ซึ่งอยู่ใกล้เขาตะเกียบไปทางตะวันตก เป็นวัดที่มีศิลปกรรมทางศาสนาในอนาคตอีก 12 ปีข้างหน้าจะมีการก่อสร้างพิพิธภัณฑ์พระพุทธรูปสมัยต่างๆเป็นจำนวนมากให้นักท่องเที่ยวเข้าชม

-สวนสนประดิพัทธ์ เป็นสถานที่พักผ่อนตากอากาศที่สงบและร่มเย็น มีหาดทรายยาวสะอาดยาวถึงเขาเต่าซึ่งอยู่ในความดูแลของกรมสวัสดิการทหารบกมีบึงกะโลให้เช่า มีโรงแรม ซึ่งมีห้องพักปรับอากาศจำนวน 106 ห้อง ห้องอาหารและบริการเพื่อความความสะดวกสบายในการพักผ่อนอีกมากมาย สถานที่ตั้งอยู่ห่างจากหัวหินไปทางใต้ประมาณ 9 กิโลเมตร

-หาดเขาเต่า อยู่ห่างจากหัวหินไปทางใต้ประมาณ 13 กิโลเมตร มีแนวชายหาดยาว และมีเกาะที่มีลักษณะเป็นภูเขาที่มีรูปร่างเหมือนเต่าใหญ่ ตั้งอยู่บนหาดทรายหันหน้าไปทางทิศตะวันออกมีธรรมชาติสวยงาม

-เขานินเหล็กไฟ อยู่ทางด้านทิศตะวันตกของเทศบาลติดกับสนามกอล์ฟพรตไฟหัวหิน มีเนื้อที่ประมาณ 352 ไร่ ระดับยอดเขาสูงประมาณ 162 เมตรจากระดับน้ำทะเล มีพื้นที่ราบกว้างมีลานจอดรถสำหรับนักท่องเที่ยว มีจุดชมวิว 4 จุด สามารถมองเห็นทิวทัศน์ของเมืองหัวหินได้

โดยรอบ

นอกจากนี้ยังมีแหล่งท่องเที่ยวที่ไม่ได้อยู่ในเขตเทศบาลตำบลหัวหิน แต่ระยะทางไปกลับสะดวกเป็นสถานที่เสริมให้หัวหินมีศักยภาพทางด้านการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น เช่น น้ำตกป่าละอู ถ้ำไก่อหล่ง ถ้ำดาว ถ้ำลับแล เป็นต้น

5. ลักษณะทางสังคม

5.1 ประชากร

จากสถิติทะเบียนราษฎร เทศบาลตำบลหัวหินมีจำนวนประชากร 40,073 คน เป็นชาย 19,623 คน เป็นหญิง 20,450 คน จำนวนครัวเรือน 19,098 ครัวเรือนมีความหนาแน่นประชากรโดยเฉลี่ย 457 คนต่อตารางกิโลเมตร (ข้อมูล ณ เดือนสิงหาคม 2540)

จากตัวเลขที่ปรากฏจะเห็นว่า เทศบาลตำบลหัวหินมีประชากรไม่หนาแน่นแต่จากข้อเท็จจริงแล้ว พบว่ามีประชากรมากกว่าความเป็นจริงประมาณ 12 เท่า ซึ่งประชาชนเหล่านี้ไม่ได้แจ้งย้ายเข้ามาให้ถูกต้องตามกฎหมายทะเบียนราษฎร

5.2 การศึกษา

ปัจจุบัน (ปี 2540) การศึกษาในเขตเทศบาลตำบลหัวหินมีสถานศึกษาทั้งภาครัฐ และภาคเอกชนรวม 18 แห่ง

- โรงเรียนสังกัดเทศบาล 7 แห่ง
- โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา 3 แห่ง
- โรงเรียนเอกชน 5 แห่ง
- วิทยาลัย 2 แห่ง

5.3 การศาสนาและวัฒนธรรม

ประชากรส่วนใหญ่ในเขตเทศบาลนับถือศาสนาพุทธ รองลงมาได้แก่ศาสนาคริสต์ ซึ่งสถานประกอบพิธีทางศาสนา มีดังนี้

- วัดในเขตเทศบาล 18 แห่ง
- สำนักสงฆ์ 1 แห่ง
- โบสถ์คริสต์ 2 แห่ง
- สุสานและฌาปนสถาน 5 แห่ง
- มูลนิธิ 1 แห่ง

ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม ซึ่งเทศบาลหัวหินจัดให้มีประจำปี ได้แก่ การทำบุญขึ้นปีใหม่ วันสงกรานต์ วันเข้าพรรษา ประเพณีลอยกระทง

5.4 การสาธารณสุข

การบริการด้านสาธารณสุขในเขตเทศบาล มีหน่วยงานที่ให้บริการด้านสาธารณสุข ดังนี้

- โรงพยาบาลของรัฐ 2 แห่ง
(โรงพยาบาลหัวหิน และสถานีกาชาดที่ 10)
- โรงพยาบาลเอกชน 3 แห่ง
(โรงพยาบาลธนบุรี โรงพยาบาลหมอบุญครอง โรงพยาบาลชานเปาโล)
- ศูนย์บริการสาธารณสุขของเทศบาล 1 แห่ง
- คลินิกเอกชน 8 แห่ง

ศูนย์บริการสาธารณสุขของเทศบาล นอกจากจะให้บริการในสถานที่แล้ว ยังมีหน่วยเคลื่อนที่ออกไปให้บริการแก่ประชาชนในชุมชนต่างๆของเทศบาล นอกจากนี้ยังบริการด้านสาธารณสุข-มูลฐาน จัดอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขในชุมชน

6. ลักษณะทางด้านการเมืองการบริหาร

6.1 การบริหาร

เทศบาลตำบลหัวหินมีสมาชิกสภาเทศบาล 12 คน คณะเทศมนตรี 3 คนประกอบด้วย
นายกเทศมนตรี 1 คน เทศมนตรี 2 คน

การแบ่งส่วนการบริหารเทศบาลตำบลหัวหิน

- สำนักปลัดเทศบาล กองวิชาการและแผนงาน
- กองช่าง หน่วยงานตรวจสอบภายใน
- กองคลัง กองการประปา
- กองการศึกษา สถานธนานุบาล
- กองอนามัยและสิ่งแวดล้อม

6.2 การเงินและการคลัง

เนื่องจากหัวหินเป็นเมืองท่องเที่ยวชายทะเลมีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศนิยมมาเที่ยวปีละจำนวนมากดังนั้นเศรษฐกิจของหัวหินจึงมีการขยายตัวตาม ปัจจุบันเทศบาลตำบลหัวหินมีธนาคารพาณิชย์ทั้งสิ้น 12 แห่ง

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 1. ธนาคารกรุงเทพฯพาณิชย์ จำกัด | 7. ธนาคารออมสิน |
| 2. ธนาคารกรุงเทพฯ จำกัด | 8. ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ |
| 3. ธนาคารกสิกรไทย จำกัด | 9. ธนาคารนครหลวงไทย |
| 4. ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด | 10. ธนาคารศรีนคร |
| 5. ธนาคารไทยธนุ | 11. ธนาคารทหารไทย |
| 6. ธนาคารกรุงไทย | 12. ธนาคารไทยพาณิชย์ |

6.3 กิจการเทศพาณิชย์

6.3.1 กิจการประปา

6.3.2 สถานธนานุบาล

สถานการณ์สิ่งแวดล้อมเมืองหัวหิน

โดยที่ปัจจุบันเทศบาลตำบลหัวหินได้ขยายเขตออกไปจากเดิมคือพื้นที่ 72 ตารางกิโลเมตรเป็น 86.36 ตารางกิโลเมตร ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลและมีแนวโน้มการขยายตัวของประชากรอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องจากเทศบาลตำบลหัวหินเป็นพื้นที่สำคัญทางด้านเศรษฐกิจ สังคม เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญและเป็นพื้นที่

เป้าหมายของการพัฒนาในอนาคตทำให้เกิดปัญหาในด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆในเขตเมืองตามมาได้แก่ ปัญหาการกำจัดน้ำเสีย ปัญหามลฝอย ปัญหาชุมชนแออัด เป็นต้น

จากสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและอาจจะมีควมรุนแรงขึ้นในอนาคตเป็นผลเนื่องมาจากการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคมและการเพิ่มขึ้นของประชากรโดยเฉพาะอย่างยิ่งใน ส่วนที่จะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรนิเวศน์ แนวทางที่จำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องดำเนินการเพื่อแก้ไขและป้องกันปัญหาในระยะยาว คือการสร้างจิตสำนึกให้แก่ประชาชนกลุ่มต่างๆในการที่จะช่วยกันป้องกันรักษาหรือเฝ้าระวังเพื่อมิให้การดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นส่วนในการทำให้เกิดปัญหาหรือเกิดการทำลายสภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติได้

ปัญหาสิ่งแวดล้อมตำบลหัวหิน

1. ปัญหาการจัดการมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล
2. ปัญหาการจัดการน้ำเสีย
3. ปัญหาความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย
4. ปัญหามลพิษทางอากาศ และเสียง
5. ปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม
6. ปัญหาการให้บริการชุมชนแออัด และชุมชนห่างไกล
7. ปัญหาการจัดการภูมิทัศน์ในเขตเมือง
8. ปัญหาการใช้ที่ดิน
9. ปัญหาการใช้พื้นที่สีเขียวในเขตเมือง
10. ปัญหาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

และจากปัญหาสิ่งแวดล้อมข้างต้นดังกล่าว ปัญหาการจัดการมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล มีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ปัญหาการจัดการมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล

1. หน่วยงานรับผิดชอบ

กองอนามัยและสิ่งแวดล้อมรับผิดชอบงานด้านเก็บรวบรวม และกำจัดมูลฝอยในเขตเทศบาลโดยมิได้มีการจ้างหน่วยงานเอกชนดำเนินการ

2. เจ้าหน้าที่และบุคลากร

งานรักษาความสะอาด ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่จำนวน 2 คน พนักงานขับรถเก็บขนมูลฝอย เจ้าหน้าที่ประจำรถเป็นพนักงานเก็บกวาดมูลฝอย พนักงานประจำสถานที่กำจัดมูลฝอย พนักงานกวาดถนน และพนักงานประจำรถดูดสิ่งปฏิกูล 1 คน

3. จำนวนรถเก็บขนมูลฝอย

รถธรรมดาเปิดข้างเทท้าย	ความจุ 12 ลูกบาศก์หลา	7 คัน
รถเก็บขนมูลฝอย	ความจุ 6 ลูกบาศก์หลา	2 คัน
รถบรรทุกคอนเทนเนอร์	ความจุ 4 ลูกบาศก์หลา	1 คัน
(ถังบรรจุขยะ ความจุ 4 ลูกบาศก์หลา จำนวน 5 ใบ)		

4. จำนวนรถดูดสิ่งปฏิกูล

รถดูดสิ่งปฏิกูล ความจุ 4,000 ลิตร จำนวน 1 คัน

5. อัตราการเกิดมูลฝอยในเขตเทศบาล

วันละ 65 ตัน เทศบาลตำบลหัวหินสามารถให้บริการครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 85% ของพื้นที่ในเขตเทศบาลโดยรถเก็บขนมูลฝอย 10 คัน จะวิ่งเก็บมูลฝอยประจำเส้นทางที่กำหนด วันละ 2-3 เที่ยว รถแต่ละคันประกอบด้วยพนักงานขับรถคันละ 1 คน และพนักงานเก็บขนมูลฝอย 4 คน ส่วนรถบรรทุกมูลฝอยปีคอป มีคนประจำรถ 2 คน

6. แหล่งกำเนิดมูลฝอย

ส่วนใหญ่จะเป็นร้านค้า อาคาร บ้านพักอาศัย รวม 19,003 ครัวเรือน (ก.ค. 2540) มีโรงแรม 28 แห่ง ตลาดสด 2 แห่ง ตลาดโต้รุ่ง 1 แห่ง สถาบันการศึกษา 18 แห่ง โรงพยาบาล 3 แห่ง และสถานประกอบการอุตสาหกรรมอีก 25 แห่ง

เทศบาลตำบลหัวหินจะให้บริการในเส้นทางกำหนดครัวเรือน และแหล่งมูลฝอยในแต่ละแห่งจะมีภาชนะใส่มูลฝอยของตนเองและขนถ่ายนำออกมาทิ้งที่รถเก็บขนมูลฝอย ปัจจุบันเทศบาลได้จัดตั้งภาชนะรองรับมูลฝอยโดยเป็นถังพลาสติกชนิดมีฝาปิดและไม่มีฝาปิดในเส้นทางเก็บขนมูลฝอย และสถานที่สาธารณะจำนวนทั้งสิ้นประมาณ 700 ใบ โดยเฉลี่ยแล้วจะมีการเก็บขนมูลฝอยวันละ 2 เที่ยว

7. ปริมาณมูลฝอย

ปัจจุบันเทศบาลสามารถให้บริการเก็บขนมูลฝอยคิดเป็นน้ำหนักประมาณ 55 ตัน/วัน ดังนั้นจึงคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเหลือตกค้างอยู่ส่วนหนึ่งในชุมชน ประมาณวันละ 10 ตัน และในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พบว่าแหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อ ประกอบด้วย

- โรงพยาบาล 3 แห่ง และศูนย์บริการสาธารณสุข 1 แห่ง
- คลินิก 8 แห่ง
- สถานีกาชาด 1 แห่ง

ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อโดยเฉลี่ย 30 กิโลกรัม/วัน และมีมูลฝอยติดเชื้อจากสถานพยาบาลต่างๆกำจัดโดยการเผาที่โรงพยาบาลหัวหินประมาณ 20 กิโลกรัม/วัน นอกจากนี้ยังมีมูลฝอยติดเชื้อจากคลินิกเอกชนส่วนหนึ่ง ที่ปะปนกับมูลฝอยทั่วไป ซึ่งยังไม่ได้มีการแยกประเภทเทศบาลตำบลหัวหินกำลังดำเนินการสำรวจ และขอความร่วมมือจากคลินิกเอกชนแยกมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อนำไปกำจัดที่โรงพยาบาลหัวหิน และกำลังหาแหล่งงบประมาณเพื่อก่อสร้างเตาเผา มูลฝอยติดเชื้อซึ่งจะเป็นปัญหาสำคัญในอนาคต

8. การกำจัดมูลฝอย

ปัจจุบันเทศบาลตำบลหัวหินกำจัดมูลฝอย โดยใช้วิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary landfill) ซึ่งตั้งอยู่นอกเขตเทศบาล อยู่ห่างจากสำนักเทศบาลประมาณ 10 กิโลเมตร มีพื้นที่ 130ไร่ เปิดดำเนินการเมื่อ พ.ศ.2539 คาดว่าจะสามารถใช้งานได้อีกประมาณ 15 -20 ปี

9. สรุปสภาพปัญหาการจัดการมูลฝอยของเทศบาลตำบลหัวหิน

1. ปัญหาเกี่ยวกับการเก็บขนมูลฝอย

-รถเก็บขนมูลฝอยมีจำนวนไม่เพียงพอ รถยนต์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ส่วนใหญ่อยู่ในสภาพชำรุด ต้องซ่อมบำรุงรักษาบ่อย

2. ถนนบางสายมีการจราจรหนาแน่น และบางสายแคบมาก ทำให้ไม่สามารถเข้าไปเก็บมูลฝอยได้

3. ภาชนะรองรับมูลฝอยในบางเส้นทางมีจำนวนไม่เพียงพอ

4. พนักงานเก็บกวาดมูลฝอยมีไม่เพียงพอ

5. ประชาชนขาดจิตสำนึกในการร่วมกันรักษาความสะอาด

ภาคผนวก ง.

โครงการสร้างเจตคติ และจิตสำนึกต่อการรักษาสิ่งแวดล้อมและรับทราบปัญหามูลฝอยที่เกิดจากการใช้ไฟม

จุดมุ่งหมาย	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	วิธีดำเนินงาน	ตัวบ่งชี้	เงื่อนไข
สร้างจิตสำนึก และเจตคติ	ประชาชนหลัก เลี่ยงการใช้ไฟม	<ol style="list-style-type: none"> ฝึกอบรมจัดประชุมบรรยาย เพื่อให้ ประชาชน หรือกลุ่มเป้าหมายรับ ทราบถึงปัญหา และผลกระทบที่ เกิดขึ้น เน้นให้กลุ่มเป้าหมายได้เห็นสภาพ ของปัญหามูลฝอย สนับสนุนผู้ประกอบการร้านค้าที่ใช้ วัสดุจากธรรมชาติในการบรรจุ อาหาร 	<ol style="list-style-type: none"> ให้ความรู้แก่ประชาชน หรือกลุ่ม เป้าหมายโดยเฉพาะเด็กนักเรียน โดยการเน้นการเรียนการสอนเกี่ยว กับปัญหาสิ่งแวดล้อม จัดให้ประชาชนไปดูงานในสถานที่ หรือหน่วยงานที่ประสบปัญหา มูลฝอย จัดทำป้าย หรือสติ๊กเกอร์ร้านค้า ร้านอาหาร หรือหน่วยงานที่ปลอด จากการใช้ไฟม 	<ol style="list-style-type: none"> ประชาชนมีความเข้าใจ และรับทราบถึงปัญหา ตลอดจนพร้อมให้ความ ร่วมมือ ประชาชนได้เห็นสภาพ ปัญหาที่แท้จริง อีกทั้ง ต้องการมีส่วนร่วมใน การแก้ปัญหาด้วยตนเอง มีจำนวนร้านค้าที่มี สติ๊กเกอร์เป็นสัญลักษณ์ มากขึ้น 	ได้รับความ ร่วมมือจาก ทุกฝ่าย

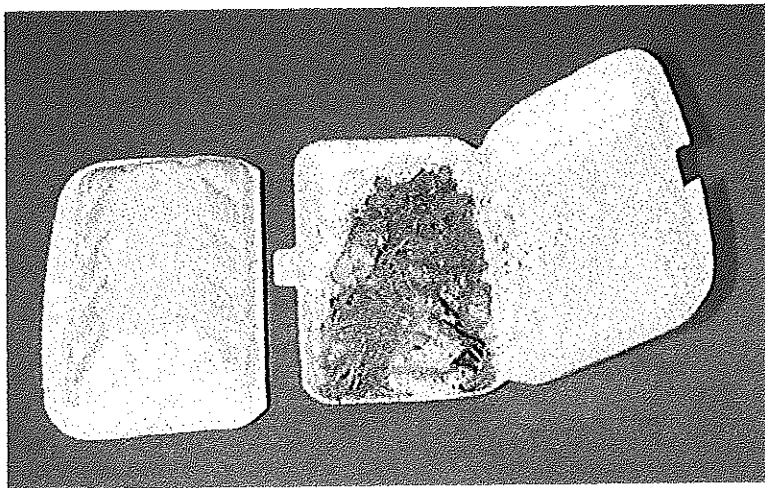
โครงการรณรงค์ให้ประชาชนมีการปฏิบัติต่อการใช้ไฟมอย่างถูกต้อง เพื่อลดผลกระทบจากปัญหามลฝอย

จุดมุ่งหมาย	วัตถุประสงค์	กิจกรรม	วิธีดำเนินการ	ตัวบ่งชี้	เงื่อนไข
ประชาชนมีการปฏิบัติต่อการใช้ไฟมถูกต้อง	ประชาชนลดหรือใช้ไฟมน้อยลง	<p>1. ประชาสัมพันธ์ โดยใช้สื่อต่างๆแก่ประชาชน หรือกลุ่มเป้าหมาย รวมถึง ผู้ประกอบการร้านค้า ร้านอาหาร เพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการใช้ไฟม</p> <p>2. สร้างความคิดโดยให้กลุ่มเป้าหมายรู้จักคิด และหาทางแก้ไข ป้องกันรักษาสิ่งแวดล้อมในชุมชน โดยเฉพาะปัญหามลฝอย</p> <p>3. ลงมือปฏิบัติ โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม</p>	<p>1. ใช้สื่อต่างๆ ที่มีลักษณะเข้าถึงตัวบุคคลโดยตรง เช่น โบปลิว แผ่นพับ ไปสเตอร์ รถโฆษณา วิทยู ตลอดจนชี้แจงในที่ประชุมตามงานพิธีทางสังคม และศาสนา</p> <p>2. จัดอบรม ประชุมโดยผ่านกลุ่มองค์กรต่างๆในชุมชน เช่น กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มเยาวชน กลุ่มอสม.ประชุม ระดมความคิดเกี่ยวกับการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน</p> <p>3. ออกกฎระเบียบ ตลอดจนข้อบังคับให้กลุ่มเป้าหมายลดหรือหลีกเลี่ยงการใช้ไฟม โดยเน้นให้ผู้นำชุมชนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติมากที่สุด</p>	<p>1. พบเห็นสื่อประชาสัมพันธ์ ปรากฏตามบริเวณต่างๆ ในเขตเทศบาล</p> <p>2. กลุ่มเป้าหมาย องค์กรต่างๆ มีการประชุม พบปะสังสรรค์ อีกทั้งมีการดำเนินกิจกรรมที่เป็นรูปธรรมในชุมชน</p> <p>3. กลุ่มเป้าหมายมีการใช้ไฟมน้อยลงโดยดูจากปริมาณมลฝอยประเภทไฟมมีจำนวนลดลง</p>	<p>ได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่าย ตลอดจนมีการติดตามควบคุมและประเมินผล การดำเนินงานตามโครงการอย่างชัดเจน</p>

ภาคผนวก จ.



ภาพประกอบผนวก 1 ภาชนะโพลีเอทิลีนประเภทซามกกลมที่ใช้บรรจุพะหมี่สำเร็จรูป



ภาพประกอบผนวก 2 ภาชนะโพลีเอทิลีนที่นิยมใช้บรรจุอาหารตามร้านค้าทั่วไป



(ก)



(ข)

ก. ภาชนะโฝมบรรจุขนม

ข. ภาชนะโฝมบรรจุผักผลไม้ อาหารที่จัดเป็นชุดสำเร็จ

ภาพประกอบผนวก 3 ภาชนะโฝมแบบถาดแบนบรรจุอาหารชนิดต่างๆ

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นายศุภชัย ศรภักย์วานิช

วัน เดือน ปี เกิด 27 เมษายน 2513

วุฒิการศึกษา

วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ศาสตรบัณฑิต	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2536

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน นักวิชาการสาธารณสุข 4
กลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดประจวบคีรีขันธ์