

ความรู้ความเข้าใจ การเปิดรับสื่อ และทัศนคติต่อบรรพบุรุษที่ก้าวเพื่อสิ่งแวดล้อม
ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
พฤษภาคม 2554

ความรู้ความเข้าใจ การเปิดรับสื่อ และทัศนคติต่อบรรพบุรุษที่ก้าวเพื่อสิ่งแวดล้อม
ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
พฤษภาคม 2554
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ความรู้ความเข้าใจ การเปิดรับสื่อ และทัศนคติต่อบรรจภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม
ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
พฤษภาคม 2554

ชนกพร รักษ์เจริญโรจน์. (2554). *ความรู้ความเข้าใจ การเปิดรับสื่อ และทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้ว เพื่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์ บธม. (การจัดการ).

กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์:
รองศาสตราจารย์ สุพาดา สิริกุตตา.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจ การเปิดรับสื่อและทัศนคติของ ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และ ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่เคยใช้บรรจุภัณฑ์ แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า

ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 20-30 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มี รายได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมอยู่ ในระดับมาก การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมผ่านสื่อต่าง ๆ อยู่ในระดับน้อย และมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทัศนคติด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่อยู่ในระดับดี

ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาและรายได้แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อ สิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05

ผู้บริโภคที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน มีทัศนคติ ต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

CONSUMERS' COGNITIVE, MEDIA EXPOSURE AND ATTITUDE TOWARD
ECO-GLASS PACKAGING IN BANGKOK METROPOLITAN AREA



Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Business Administration Degree in Management
at Srinakharinwirot University

May 2011

Shanokporn Rakcharoenroj. (2011). *Consumers' Cognitive, Media Exposure and Attitude toward Eco-Glass Packaging in Bangkok Metropolitan Area*. Master's Project, M.B.A. (Management). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University.
Project Advisor: Assoc. Prof. Supada Sirikudta.

The objective of this research was to study consumers' cognitive, media exposure and attitude toward eco-glass packaging in Bangkok Metropolitan area. Sample size was 400 consumers who have ever used the eco-glass packaging. Questionnaire was as a tool for data collection. The result of this research revealed as follows:

Most consumers were female, aged between 20-30 years, holding Bachelor degree or same degree, monthly income lower than 15,000 baht or equal. The knowledge, perception related to the eco-glass packaging were at the high levels. Level of information awareness related to the eco-glass packaging was at the low level and the attitude toward eco-glass packaging was at the high level in overall aspect, for each aspect; the aspect of reuse and recycle were at the high levels.

The difference in consumers' education level and monthly income influenced the difference attitude toward eco-glass packaging in the aspect of reuse and recycle at .05 level of statistical significance.

The difference in consumers' knowledge, perception related to the eco-glass packaging influenced the difference attitude toward eco-glass packaging in the aspect to reuse and recycle at .05 levels of statistical significance.

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างยิ่งของ รองศาสตราจารย์สุพาดา สิริกุตตา อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ และประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบริหารธุรกิจ โดยท่านได้สละเวลาอันมีค่าในการให้คำปรึกษาแนะนำ ตรวจสอบ และแก้ไข รวมทั้งให้คำแนะนำ จนผู้วิจัยสามารถดำเนินการวิจัยจนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และรองศาสตราจารย์ ดร.ณัฏฐ์ กุลิษฐ์ ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจนให้คำแนะนำต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัย รวมถึงเป็นคณะกรรมการในการสอบสารนิพนธ์ ซึ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่าน จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรม สั่งสอน และประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ที่มีคุณค่า และประโยชน์แก่ผู้วิจัย และขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือ สละเวลาในการตอบแบบสอบถาม รวมทั้งขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ภาควิชาบริหารธุรกิจ ตลอดจนผู้มีส่วนสำเร็จต่องานวิจัยนี้ทุกท่าน

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดาที่เคารพรักเป็นอย่างสูง ที่ให้การเลี้ยงดูอบรม สั่งสอน ตลอดจนคอยให้กำลังใจ และคำแนะนำที่ดีโดยเสมอมา รวมถึงขอบคุณเพื่อน ๆ ภาควิชาบริหารธุรกิจ การจัดการรุ่นที่ 10 ทุกคน ที่ให้ความช่วยเหลือ และคอยให้กำลังใจที่มีคุณค่าอย่างยิ่งแก่ผู้วิจัยด้วยดีเสมอมา

ชนกพร รักษ์เจริญใจณ์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	2
ความสำคัญของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	3
ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย	6
สมมติฐานของการวิจัย	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
แนวคิดข้อมูลส่วนบุคคล	8
แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้	10
แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเปิดรับสื่อ	12
แนวความคิดและทฤษฎีทัศนคติ	8
แนวความคิดเกี่ยวกับบรรจุกฎเกณฑ์แก้ว	23
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	33
3 วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า	38
การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง	38
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	40
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล	44
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	45
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	52
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	52
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	52

สารบัญ

บทที่	หน้า
4 (ต่อ)	
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	53
สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน	86
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	88
ความมุ่งหมายของการวิจัย	88
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	89
อภิปรายผล	94
ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย	97
ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป	99
บรรณานุกรม	100
ภาคผนวก	105
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์	115

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงเขตและสถานที่เก็บแบบสอบถาม	1
2 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ONE WAY ANOVA)	49
3 แสดงจำนวน และค่าร้อยละ ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริโภคในเขต กรุงเทพมหานคร	53
4 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละของผู้บริโภคด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ บรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม	55
5 แสดงจำนวน (ความถี่) ของผู้บริโภค จำแนกตามระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ บรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม	55
6 แสดงค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม	57
7 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ บรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม	57
8 แสดงทัศนคติของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม	58
9 แสดงทัศนคติของผู้บริโภคต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ ใหม่	58
10 แสดงทัศนคติของผู้บริโภคต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมา ใช้ใหม่	61
11 แสดงการทดสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มเพศ	63
12 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบเพศมีผลต่อ ทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อ สิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่	63
13 แสดงการทดสอบค่าความแปรปรวนของข้อมูลด้านอายุ ในข้อทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์ แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ โดยใช้ Levene's Test	64
14 แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้าน การนำกลับมาใช้ใหม่ จำแนกตามอายุ โดยใช้สถิติทดสอบ One Way-ANOVA	65
15 แสดงการทดสอบค่าความแปรปรวนของข้อมูลด้านอายุ ในข้อทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์ แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ โดยใช้ Levene's Test	65

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
16 แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ จำแนกตามอายุ ทดสอบโดยใช้สถิติทดสอบ One Way-ANOVA	66
17 แสดงการทดสอบค่าความแปรปรวนของข้อมูลด้านระดับการศึกษา ในข้อทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ โดยใช้ Levene's Test....	67
18 แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ จำแนกตามระดับการศึกษา โดยใช้สถิติทดสอบ One Way ANOVA	67
19 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ จำแนกตามระดับการศึกษา โดยใช้วิธี Least Significant Different (LSD)	68
20 แสดงการทดสอบค่าความแปรปรวนของข้อมูลด้านระดับการศึกษาในข้อทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ โดยใช้ Levene's Test	69
21 แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ จำแนกตามระดับการศึกษา ทดสอบโดยใช้สถิติทดสอบ One Way-ANOVA	70
22 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ จำแนกตามระดับการศึกษา โดยใช้วิธี Least Significant Different (LSD)	71
23 แสดงการทดสอบค่าความแปรปรวนของข้อมูลด้านรายได้ ในข้อทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ โดยใช้ Levene's Test	72
24 แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ จำแนกตามรายได้ โดยใช้สถิติทดสอบ One Way ANOVA ...	73
25 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ จำแนกตามรายได้ โดยใช้วิธี Least Significant Different (LSD)	74

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
26 แสดงการทดสอบค่าความแปรปรวนของข้อมูลด้านรายได้ ในข้อทัศนคติต่อบรรจุ ภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ โดยใช้ Levene's Test	75
27 แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้าน การแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ จำแนกตามรายได้ โดยใช้สถิติทดสอบ One Way ANOVA	75
28 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ จำแนกตามรายได้ โดยใช้วิธี Least Significant Different (LSD)	76
29 แสดงการทดสอบค่าความแปรปรวนของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้ว เพื่อสิ่งแวดล้อม	78
30 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจมีผลต่อทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้ว เพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่	78
31 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อ สิ่งแวดล้อม กับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ ใหม่	80
32 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อ สิ่งแวดล้อม กับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมา ใช้ใหม่	83
33 แสดงสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน	86

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย	6
2 แสดงแบบจำลองการสื่อสารของเบอร์โด	12



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของปัญหาสิ่งแวดล้อม เพราะเป็นผู้ใช้ทรัพยากรและผู้ผลิตขยะและมลพิษ หากมนุษย์ไม่มีการควบคุมการผลิต และการบริโภคที่เน้นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และรู้จักการนำของใช้แล้วกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) หรือมาแปรรูปเพื่อใช้ใหม่ (Recycle) ปัญหาสิ่งแวดล้อมก็ไม่มีวันที่จะเบาบางลงได้ ฉะนั้นผู้ก่อปัญหาควรต้องเป็นผู้แก้ หรือมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม:2543)

ปัจจุบัน โลกมีวิวัฒนาการสูงขึ้น และประชากรก็เพิ่มขึ้นตามไปด้วย ปัญหาด้านมลภาวะและขยะต่างๆ ที่เกิดมาจากการกระทำของมนุษย์ส่งผลให้สภาวะแวดล้อมที่มีอยู่เสียไป มีผลต่อการดำรงชีวิตของประชากร ภาชนะบรรจุภัณฑ์ต่างๆ เช่น กระดาษ พลาสติก โฟม อลูมิเนียม แก้ว ซึ่งได้ผลิตมาในรูปแบบที่แตกต่างกัน จุดประสงค์เพื่อบรรจุอาหารและน้ำ เพื่อความสะดวกในการบริโภค เมื่อเสร็จสิ้นการบริโภค มนุษย์ก็จะนำไปทิ้งเป็นขยะ ดังที่สร้างปัญหาให้สังคมในปัจจุบัน

มนุษย์จึงได้หาหนทางที่จะจัดการกับขยะเหล่านั้นด้วยวิธีต่างๆ และวิธีการหนึ่งที่ได้พยายามนำบรรจุภัณฑ์เหล่านั้นกลับมาใช้ใหม่ เช่น “แก้ว” เพราะแก้วเป็นวัสดุที่ทนทานต่อสภาพแวดล้อมได้เป็นอย่างดี และเมื่อนำเศษแก้วมาหลอมใช้ใหม่ก็ยังคงคุณภาพเช่นเดิม ซึ่งจะแตกต่างกับพลาสติกหรือโฟมไม่ค่อยมีการนำกลับมาใช้ใหม่ แม้จะนำกลับมาใช้ใหม่คุณสมบัติก็ไม่บริสุทธิ์ครบถ้วนเหมือนเดิมแก้วจึงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางในอดีต ปัจจุบัน และในอนาคตจากความ สำเร็จในการนำเศษแก้วกลับมาใช้ในการผลิตใหม่ได้ ทำให้ประหยัดพลังงาน ทรัพยากร และลดปัญหาขยะ อีกทั้งยังลดการขาดดุลจากการที่ต้องสั่งซื้อสารเคมีจากต่างประเทศอีกด้วย บรรจุภัณฑ์แก้วนอกจากมีสีใส และรูปลักษณะที่สวยงาม สามารถปกป้องคุณภาพสินค้าได้อย่างดีเยี่ยมแล้ว ยังเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและผู้บริโภค ซึ่งการนำกลับมาใช้ใหม่มีหลายรูปแบบ ทั้งการนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) และการแปรรูปหลอมผลิตใหม่ (Recycle) (Bangkok Glass Industry Co.,Ltd: อ้างอิงจาก www.bgiglass.com)

ประเทศไทยมีของเสียจากบรรจุภัณฑ์ถึง 1 ใน 3 ของของเสียจากครัวเรือน ที่สำคัญบรรจุภัณฑ์ส่วนใหญ่ถูกออกแบบให้กำจัดทิ้งหลังการใช้เพียงครั้งเดียว ทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างฟุ่มเฟือยและไม่ก่อให้เกิดความยั่งยืนในระยะยาว (สมชาย ฉัตรรัตนนา, สวทช; อ้างอิงจาก นสพ.ฐานเศรษฐกิจ. 2553)

จากสถานการณ์ดังกล่าว จึงเป็นประเด็นที่ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน รวมทั้งประชาชนเกิดการตื่นตัวต่อการกำจัดขยะจากบรรจุภัณฑ์ มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ผลิต และผู้บริโภคหันมาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในลักษณะการลดการใช้, ลดปริมาณขยะ โดยการนำกลับมาใช้ใหม่ และการนำสิ่งของเหลือใช้มารีไซเคิล เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะ ลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัด และลดมลพิษ โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีจำนวนประชาชนอยู่หนาแน่น ทำให้มีการบริโภคสินค้าจำนวนมาก ย่อมก่อให้เกิดปัญหาขยะบรรจุภัณฑ์มากขึ้น ซึ่งเป็นตัวการก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

การช่วยกันแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมจึงเป็นหน้าที่ของทุกฝ่ายที่จะต้องหันมาให้ความสนใจ และร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคม ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความรู้ความเข้าใจ การเปิดรับสื่อ และทัศนคติของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ทุกหน่วยงานเร่งประชาสัมพันธ์ให้ความรู้และสร้างความเข้าใจแก่ประชาชนในการสร้างจิตสำนึกต่อการมีส่วนร่วมลดปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยการใช้บรรจุภัณฑ์แก้วที่มาจากกรีไซเคิล หรือ การนำกลับมาใช้ซ้ำ เพื่อช่วยลดปริมาณขยะ อีกทั้งเป็นแรงผลักดันส่งเสริมให้ภาคธุรกิจที่มีการใช้บรรจุภัณฑ์แก้วเป็นส่วนประกอบห่อหุ้มหรือใช้บรรจุสินค้า นำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาบรรจุสินค้าใหม่ (Reuse) หรือเป็นผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์แก้วโดยตรงหันมาผลิตบรรจุภัณฑ์แก้วด้วยการนำกลับสู่กระบวนการแปรรูปผลิตใหม่ (Recycle) เพื่อเป็นการลดปัญหาสิ่งแวดล้อม สร้างภาพพจน์ที่ดีขององค์กร รวมทั้งใช้เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาบรรจุภัณฑ์แก้ว ตลอดจนกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดให้สอดคล้องกับทัศนคติของผู้บริโภคต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้ คือ

1. เพื่อศึกษาลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา และระดับรายได้ที่มีผลต่อทัศนคติด้านการนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาใช้ใหม่(Reuse) และการแปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่(Recycle)
2. เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจที่มีผลต่อทัศนคติด้านการนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) และการแปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่อกับทัศนคติด้านการนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) และการแปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)

ความสำคัญของการวิจัย

1. นำผลที่ได้มาเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องให้ทราบถึงการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาในด้านการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ สร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง รวมทั้งกระตุ้นเตือนจิตสำนึกของประชาชนในการใช้บรรจุภัณฑ์แก้ว โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมโดยรวม

2. ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบรรจุภัณฑ์แก้ว หรือมีการใช้บรรจุภัณฑ์แก้วในผลิตภัณฑ์ของตนได้ทราบถึงระดับการรับรู้ข่าวสาร ความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์แก้ว ซึ่งสามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปวางแผนการผลิต พัฒนาคุณภาพ รวมทั้งวางแผนทางการตลาดเพื่อผลประโยชน์ทางธุรกิจ

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่เคยใช้บรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ขวดแก้ว โหลแก้ว กระจุกแก้วของผลิตภัณฑ์ประเภทน้ำดื่ม เครื่องดื่ม เครื่องปรุงอาหาร อาหาร ยา เครื่องสำอาง เคมีภัณฑ์ เป็นต้น ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งไม่สามารถทราบจำนวนที่แน่นอน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่เคยใช้บรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดตัวอย่าง (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2545: 26) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 ตัวอย่าง และเพิ่มจำนวนตัวอย่างไว้ 5% ของกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 15 ตัวอย่าง จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ตัวอย่าง

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนดังนี้

1. วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling: SRS) โดยการจับฉลากจากเขตในกรุงเทพมหานครทั้งหมด จำนวน 50 เขต เลือก 10% จาก 50 เขต ได้ 5 เขต คือ เขตปทุมวัน เขตบางรัก เขตคลองเตย เขตยานนาวา และเขตสวนหลวง

2. วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควต้า (Quota Sampling) โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างในแต่ละเขตจำนวนเท่า ๆ กันตามสัดส่วนจะได้เขตละ 80 คน

3. วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยการเจาะจงเก็บข้อมูลที่ห้างสรรพสินค้าในแต่ละเขตดังกล่าวข้างต้น เพราะเป็นสถานที่ที่มีผู้บริโภคไปจับจ่ายใช้สอยจำนวนมาก ทำให้มีความหลากหลายของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีอายุ อาชีพ การศึกษา และระดับรายได้ที่แตกต่างกัน จึงน่าจะเป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่างได้เป็นอย่างดี โดยระบุสถานที่ที่จะใช้ในการแจกแบบสอบถามดังนี้

ตาราง 1 สถานที่เก็บแบบสอบถาม

เขต	สถานที่เก็บแบบสอบถาม
เขตปทุมวัน	ห้างมาบุญครอง
เขตบางรัก	ห้างเซ็นทรัลสีลมคอมเพล็กซ์
เขตคลองเตย	ห้างดิเอ็มโพเรียม
เขตยานนาวา	ห้างเซ็นทรัลพระราม 3
เขตสวนหลวง	ห้างซีคอนสแควร์

4. วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) กับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้บรรจุภัณฑ์แก้วตามเขตพื้นที่ที่กำหนดไว้ข้างต้นให้ครบจำนวน 400 ชุด

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) แบ่งเป็นดังนี้

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1.1.1 เพศ

- 1) ชาย
- 2) หญิง

1.1.2 อายุ

- 1) ต่ำกว่า 20 ปี
- 2) 20 - 30 ปี
- 3) 31 - 40 ปี
- 4) 41 ปีขึ้นไป

1.1.3 ระดับการศึกษา

- 1) ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี
- 2) ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า
- 3) สูงกว่าปริญญาตรี

1.1.4 รายได้

- 1) ต่ำกว่า หรือเท่ากับ 15,000 บาท
- 2) 15,001 – 25,000 บาท
- 3) 25,001 – 35,000 บาท
- 4) 35,001 บาทขึ้นไป

1.2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้ว

1.3 การเปิดรับสื่อเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้ว

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่

2.1 ทศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมของคนกรุงเทพมหานคร

2.1.1 ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse)

2.1.2 ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. บรรจุภัณฑ์ หมายถึง สิ่งห่อหุ้มสินค้า หรือบรรจุผลิตภัณฑ์ เพื่อป้องกันสินค้า เก็บรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ และเพื่อก่อให้เกิดความสะดวกสบายในการใช้สอย และขนส่ง

2. แก้ว หมายถึง วัสดุที่เกิดขึ้นจากการหลอมละลายของวัสดุธรรมชาติ คือ ททรายแก้ว (ซิลิกา) เถ้าไซดา หินปูน หินฟอสเฟต หินโดโลไมต์ มีผิวเรียบแข็งและใส แฉววาว สามารถมองเห็นของที่บรรจุอยู่ภายในได้ มีความเป็นกลาง ไม่ทำปฏิกิริยาใด ๆ กับผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ซึ่งผู้บริโภคส่วนใหญ่ยอมรับได้ดี

3. บรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งห่อหุ้มสินค้า หรือบรรจุผลิตภัณฑ์ที่ผลิตมาจากแก้ว มีผิวเรียบแข็ง ใส แฉววาว มีหลากหลายรูปทรง และขนาด เพื่อใช้ป้องกันสินค้า เก็บรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ และเพื่อความสะดวกในการใช้สอยและขนส่ง โดยคำนึงถึงวงจรชีวิตของบรรจุภัณฑ์แก้วที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) และการแปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) เช่น ขวดแก้ว โหลแก้ว กระปุกแก้วของผลิตภัณฑ์ประเภทน้ำดื่ม เครื่องดื่ม เครื่องปรุงอาหาร อาหาร ยา เครื่องสำอางค์ เคมีภัณฑ์ ฯลฯ

4. สิ่งแวดล้อม หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต เป็นทั้งรูปธรรมและนามธรรม สามารถจับต้องได้และจับต้องไม่ได้ และมีผลเชื่อมโยง หรือส่งผลกระทบต่อมายังผู้บริโภค ประกอบด้วยสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น

5. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้ว หมายถึง การวัดความรู้ความเข้าใจในความหมายของคุณสมบัติ คุณลักษณะด้านต่าง ๆ และประโยชน์ของบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม

6. การเปิดรับสื่อเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้ว หมายถึง ระดับการรับรู้ การได้ยิน การได้เห็นข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมจากสื่อต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร อินเทอร์เน็ต โปสเตอร์ แผ่นพับ โบรชัวร์ ญาติพี่น้อง เพื่อน บุคคลที่รู้จัก และจากนิทรรศการต่าง ๆ

7. ทักษะคิดด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภคเกี่ยวกับการนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาใช้ใหม่ ใช้ซ้ำ หรือนำไปดัดแปลงใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้

8. ทักษะคิดด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภคในการให้ความร่วมมือแยกขยะ เพื่อนำบรรจุภัณฑ์แก้วที่ใช้แล้ว หรือเศษแก้วไปหลอมรวมผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์ใหม่หรือผลิตเป็นสินค้าอื่นได้

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาความรู้ความเข้าใจ การเปิดรับสื่อและทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ได้กำหนดตัวแปรอิสระและตัวแปรตามไว้ดังต่อไปนี้



ภาพประกอบ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานในการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ, อายุ, การศึกษา และรายได้ ที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน
2. ผู้บริโภคที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน
3. ผู้บริโภคที่มีระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วมีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องความรู้ความเข้าใจ การเปิดรับสื่อ และทัศนคติที่มีต่อบรรจุมณฑลแก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมของคนกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. แนวคิดข้อมูลส่วนบุคคล
2. แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้
3. แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเปิดรับสื่อ
4. แนวความคิดและทฤษฎีทัศนคติ
5. แนวความคิดเกี่ยวกับบรรจุมณฑลแก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วย อายุ เพศ ขนาดครอบครัว สถานภาพครอบครัว รายได้ อาชีพ การศึกษา เหล่านี้เป็นเกณฑ์ที่นิยมใช้ในการแบ่งส่วนตลาด ข้อมูลส่วนบุคคลเป็นลักษณะที่สำคัญและสถิติที่วัดได้ของคนที่ช่วยกำหนดตลาดเป้าหมาย ในขณะที่ลักษณะด้านจิตวิทยาและสังคมวัฒนธรรมช่วยอธิบายถึงความคิดและความรู้สึกของกลุ่มเป้าหมายเท่านั้น ข้อมูลส่วนบุคคลจะสามารถเข้าถึงและมีประสิทธิผลต่อการกำหนดตลาดเป้าหมายรวมทั้งง่ายต่อการวัดมากกว่าตัวแปรอื่นๆ (ศิริวรรณ เสงีรัตน์; และคณะ. 2539: 41 - 42)

ซูดามา ปุณณะหิตานนท์ (2541: 15 - 16) ได้กล่าวถึงแนวคิดของข้อมูลส่วนบุคคลเชื่อว่าคนที่มีปัจจัยของข้อมูลส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมที่แตกต่างกันไป ซึ่งการสื่อสารก็จัดเป็นพฤติกรรมสำคัญอย่างหนึ่งของมนุษย์ ดังนั้นนักวิชาการสื่อสารบางกลุ่มเชื่อว่า บุคคลที่อยู่ในแต่ละกลุ่มคนย่อมจะมีกิจกรรมและการดำเนินชีวิต ตลอดจนการมีเวลาว่างต่างกัน จากผลการวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ข้อมูลส่วนบุคคลต่างๆ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเปิดรับสารจากสื่อมวลชน ดังนี้คือ

1. เพศ พบว่ามีความแตกต่างระหว่างเพศหญิงและเพศชาย คือเพศหญิงใช้เวลาในการดูโทรทัศน์ และฟังวิทยุมากกว่าเพศชาย โดยนิยมดูรายการละคร ในขณะที่เพศชายนิยมอ่านหนังสือพิมพ์มากกว่า หากดูโทรทัศน์เพศชายมักนิยมดูรายการข่าวและกีฬา

2. อายุ พบว่าในวัยเด็กจะดูโทรทัศน์และฟังวิทยุมากกว่าสื่ออื่น ๆ และจะใช้สื่อเพื่อความบันเทิง เช่น การ์ตูน เพลง วิทยุรุ่นและวิทยุหนุ่มสาวจะใช้สื่อเพื่อความบันเทิงโดยจะฟังเพลงตามสมัยนิยม

มากกว่า ดูโทรทัศน์มากพอ ๆ กัน แต่เมื่อถึงช่วงอายุ 40 ปี ขึ้นไป ปริมาณการอ่านหนังสือพิมพ์จะลดลง และเมื่อถึงวัยเกษียณอายุทำงาน 55-60 ปี ปริมาณการดูโทรทัศน์จะเพิ่มขึ้น

3. การศึกษา พบว่า การศึกษามีความสัมพันธ์ค่อนข้างสูงกับตัวแปรซึ่งเกี่ยวกับการรับสาร ซึ่งคอมสต็อกและคณะอธิบายว่า การเลือกเปิดรับสื่อมวลชนและระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กัน ในทาง บวกกับการเปิดรับข่าวสารและเรื่องเกี่ยวกับสาธารณชน และมีความสัมพันธ์ในทางลบกับการเปิดรับเนื้อหาด้านบันเทิงจากสื่อ ล่าซาร์เฟลด์และเคนเดิล พบว่า คนที่มีการศึกษาน้อยฟังวิทยุมากกว่า คนที่มีการศึกษาสูง ลิงค์และฮอฟพบว่าผู้รับสารที่มีการศึกษาสูงใช้เวลากับสื่อสิ่งพิมพ์มากกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำ

4. รายได้ พบว่า มีความสัมพันธ์กับการเปิดรับสื่อมวลชน โดยชแรมม์และไวท์พบว่า ผู้มีรายได้สูงมักนิยมเปิดรับสื่อสิ่งพิมพ์และเนื้อหาที่ค่อนข้างหนัก ไม่ค่อยสนใจเนื้อหาด้านบันเทิง แมคเนลลี่และคณะพบว่าคนที่มีฐานะดีและมีการศึกษาสูงเป็นกลุ่มคนที่ได้รับเนื้อหาสาระจากสื่อมวลชนมากที่สุด

คนที่มีข้อมูลส่วนบุคคลต่างกันจะมีลักษณะทางจิตวิทยาต่างกัน (ปรมะ สตะเวทิน. 2533: 112) โดยวิเคราะห์จากปัจจัย ดังต่อไปนี้

1. เพศ ความแตกต่างทางเพศ ทำให้บุคคลมีพฤติกรรมของการติดต่อสื่อสารต่างกัน คือ เพศหญิงมีแนวโน้ม มีความต้องการที่จะส่งและรับข่าวสารมากกว่าเพศชาย ในขณะที่เพศชายไม่ได้มีความต้องการที่จะส่งและรับข่าวสารเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่มีความต้องการที่จะสร้างความสัมพันธ์อันดีให้เกิดขึ้น จากการรับและส่งข่าวสารนั้นด้วย นอกจากนี้เพศหญิงและเพศชายมีความแตกต่างกันอย่างมากในเรื่องความคิด ค่านิยมและทัศนคติทั้งนี้เพราะวัฒนธรรมและสังคมกำหนดบทบาทและกิจกรรมของคนสองเพศไว้ต่างกัน

2. อายุ เป็นปัจจัยที่ทำให้คนมีความแตกต่างกันในเรื่องของความคิดและพฤติกรรม คนที่อายุน้อยมักจะมีความคิดเสรีนิยม ยึดถืออุดมการณ์และมองโลกในแง่ดีมากกว่าคนที่อายุมากในขณะที่คนอายุมากมักจะมีความคิดที่อนุรักษนิยม ยึดถือการปฏิบัติ ระมัดระวัง มองโลกในแง่ร้ายกว่าคนที่อายุน้อย เนื่องมาจากผ่านประสบการณ์ชีวิตที่แตกต่างกัน ลักษณะการใช้สื่อมวลชนก็ต่างกัน คนที่มีอายุมากมักจะใช้สื่อเพื่อแสวงหาข่าวสารหนักๆ มากกว่าความบันเทิง

3. การศึกษา เป็นปัจจัยที่ทำให้คนมีความคิด ค่านิยม ทัศนคติและพฤติกรรมแตกต่างกัน คนที่มีการศึกษาสูงจะได้เปรียบอย่างมากในการเป็นผู้รับสารที่ดี เพราะเป็นผู้มีความกว้างขวางและเข้าใจสารได้ดี แต่จะเป็นคนที่ไม่เชื่ออะไรง่ายๆ ถ้าไม่มีหลักฐานหรือเหตุผลเพียงพอ ในขณะที่คนมีการศึกษาต่ำมักจะใช้สื่อประเภทวิทยุ โทรทัศน์และภาพยนตร์ หากผู้มีการศึกษาสูงมีเวลาว่างพอก็จะใช้สื่อ

สิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ และภาพยนตร์ แต่หากมีเวลาจำกัดก็มักจะแสวงหาข่าวสารจากสื่อสิ่งพิมพ์มากกว่าประเภทอื่น

4. สถานะทางสังคมและเศรษฐกิจ หมายถึง อาชีพ รายได้ และสถานภาพทางสังคมของบุคคล มีอิทธิพลอย่างสำคัญ ต่อปฏิกริยาของผู้รับสารที่มีต่อผู้ส่งสาร เพราะแต่ละคนมีวัฒนธรรม ประสบการณ์ ทักษะ ค่านิยมและเป้าหมายที่ต่างกัน

จากข้อมูลส่วนบุคคลเป็นข้อมูลที่พยายามชี้ให้เห็นประเด็นของความแตกต่างของคุณสมบัติส่วนบุคคลในด้านการเปิดรับสื่อซึ่งก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และจะส่งผลต่อทัศนคติที่มีต่อบรรจุกณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันออกไป

2. แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้

ความหมายของความรู้

ความรู้ คือความเข้าใจในเรื่องบางเรื่อง หรือสิ่งบางสิ่ง ซึ่งอาจจะรวมไปถึงความสามารถ ในการนำสิ่ง นั้นไปใช้เพื่อเป้าหมายบางประการ ความสามารถในการรู้บางอย่างนี้เป็นสิ่งสนใจหลักของ วิชาปรัชญา (ที่หลาย ครั้งก็เป็นเรื่องที่มีการโต้เถียงอย่างมาก) และมีสาขาที่ศึกษาด้านนี้โดยเฉพาะ เรียกว่าญาณวิทยา (epistemology) ความรู้ในทางปฏิบัติมักเป็นสิ่งที่ทราบกันในกลุ่มคน และใน ความหมายนี้เองที่ความรู้นั้นถูกปรับเปลี่ยน และ จัดการในหลาย ๆ แบบ

คำว่า ความรู้ (Knowledge) นั้น ในทัศนะของฮอสเปอร์ (อ้างถึงในมานอนซ์ เวทพันธ์ 2532, 15-16) นับเป็นขั้นแรกของพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการจดจำ ซึ่งอาจจะโดยการนึกได้ มองเห็น ได้ยิน หรือ ได้ฟัง ความรู้นี้เป็นหนึ่งในขั้นตอนของการเรียนรู้ โดยประกอบไปด้วยคำจำกัด ความหรือความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้าง วิธีการแก้ไขปัญหา และมาตรฐานเป็นต้น ซึ่ง อาจกล่าวได้ว่า ความรู้เป็นเรื่อง ของการจำอะไรได้ ระลึกได้ โดยไม่จำเป็นต้องใช้ความคิดที่ซับซ้อนหรือ ใช้ความสามารถของสมองมากนัก ด้วยเหตุนี้ การจำได้จึงถือว่าเป็น กระบวนการที่สำคัญในทาง จิตวิทยา และเป็นขั้นตอนที่นำไปสู่พฤติกรรมที่ก่อให้เกิดความเข้าใจ การนำความรู้ไปใช้ในการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินผล ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ได้ใช้ ความคิดและความสามารถทางสมองมากขึ้นเป็น ลำดับ ส่วนความเข้าใจ (Comprehension) นั้น ฮอสเปอร์ ชี้ให้เห็นว่า เป็นขั้นตอนต่อมาจากความรู้ โดย เป็นขั้นตอนที่จะต้องใช้ความสามารถ ของสมอง และทักษะในขั้นที่สูงขึ้น จนถึงระดับของการสื่อ ความหมาย ซึ่งอาจเป็นไปได้โดยการใช้อากัปเปล่า ข้อเขียน ภาษา หรือการใช้สัญลักษณ์ โดยมักเกิดขึ้น หลังจากที่บุคคลได้รับข่าวสารต่าง ๆ แล้ว อาจจะโดยการฟัง การเห็น การได้ยิน หรือเขียน แล้วแสดง ออกมาในรูปของการใช้ทักษะหรือการแปลความหมายต่าง ๆ เช่น การบรรยายข่าวสาร ที่ได้ยินมาโดย

คำพูดของตนเอง หรือการแปลความหมายจากภาษาหนึ่งไปเป็นอีกภาษาหนึ่ง โดยคงความหมาย เดิมเอาไว้ หรืออาจเป็นการแสดงความคิดเห็นหรือให้ข้อสรุปหรือการคาดคะเนก็ได้

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (อ้างถึงในอักษร สวัสดิ์ 2542, 26) ได้ให้คำอธิบายว่า ความรู้ เป็น พฤติกรรมขั้นต้น ที่ผู้เรียนรู้เพียงแต่เกิดความจำได้ โดยอาจจะเป็นการนึกได้หรือโดยการมองเห็น ได้ยิน จำได้ ความรู้ในขั้นนี้ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ โครงสร้าง และวิธีแก้ไขปัญหา ส่วนความ เข้าใจอาจแสดงออกมาในรูปของทักษะด้าน “การแปล” ซึ่งหมายถึง ความสามารถในการเขียนบรรยายเกี่ยวกับ ข่าวสารนั้น ๆ โดยใช้คำพูดของตนเอง และ “การให้ความหมาย” ที่แสดงออกมาในรูปของความคิดเห็น และข้อสรุป รวมถึงความสามารถในการ “คาดคะเน” หรือการคาดหมายว่าจะเกิดอะไรขึ้น

เบนจามิน บลูม (อักษร สวัสดิ์. 2542: 26-28; อ้างอิงจาก Benjamin S. Bloom. n.d.) ได้ให้ความหมายของ ความรู้ ว่าหมายถึง เรื่องที่เกี่ยวกับการระลึกถึงสิ่งเฉพาะ วิธีการและกระบวนการต่าง ๆ รวมถึงแบบกระบวนการ ของ โครงการวัตถุประสงค์ในด้านความรู้ โดยเน้นในเรื่องของกระบวนการทางจิตวิทยาของความจำ อันเป็น กระบวนการที่เชื่อมโยงเกี่ยวกับการจัดระเบียบ โดยก่อนหน้านั้นในปี ค.ศ. 1965 บลูมและคณะ ได้เสนอแนวคิด เกี่ยวกับการรับรู้หรือพุทธิพิสัย (cognitive domain) ของคน ว่าประกอบด้วยความรู้ตามระดับต่าง ๆ รวม 6 ระดับ ซึ่งอาจพิจารณาจากระดับความรู้ในขั้นต่ำไปสู่ระดับของความรู้ในระดับที่สูงขึ้นไป โดยบลูมและคณะ ได้แจกแจงรายละเอียดของแต่ละระดับไว้ดังนี้

1. ความรู้ (Knowledge) หมายถึง การเรียนรู้ที่เน้นถึงการจำและการระลึกได้ถึงความคิด วัตถุ และ ปรากฏการณ์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นความจำที่เริ่มจากสิ่งง่าย ๆ ที่เป็นอิสระแก่กัน ไปจนถึงความจำในสิ่งที่ยู่ยาก ซับซ้อนและมีความสัมพันธ์ระหว่างกัน

2. ความเข้าใจหรือความคิดรวบยอด (Comprehension) เป็นความสามารถทางสติปัญญา ในการขยาย ความรู้ ความจำ ให้กว้างออกไปจากเดิมอย่างสมเหตุสมผล การแสดงพฤติกรรมเมื่อเผชิญกับสื่อความหมาย และความสามารถในการแปลความหมาย การสรุปหรือการขยายความสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

3. การนำไปปรับใช้ (Application) เป็นความสามารถในการนำความรู้ (knowledge) ความเข้าใจหรือ ความคิดรวบยอด (comprehension) ในเรื่องใด ๆ ที่มีอยู่เดิม ไปแก้ไขปัญหาที่แปลกใหม่ของเรื่องนั้น โดยการใช้ความรู้ต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิธีการกับความคิดรวบยอดมาผสมผสานกับความสามารถในการแปลความหมาย การสรุปหรือการขยายความสิ่งนั้น เป็นความสามารถและทักษะที่สูงกว่าความเข้าใจ และการนำไปปรับใช้โดยมีลักษณะเป็นการ

4. การวิเคราะห์ (Analysis) แยกแยะสิ่งที่จะพิจารณาออกเป็นส่วนย่อย ที่มีความสัมพันธ์กัน รวมทั้งการสืบค้น ความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ เพื่อดูว่าส่วนประกอบปลีกย่อยนั้นสามารถเข้ากันได้หรือไม่ อันจะช่วยให้เกิด ความเข้าใจต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดอย่างแท้จริง

5. การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถในการรวบรวมส่วนประกอบย่อย ๆ หรือส่วนใหญ่ ๆ เข้าด้วยกันเพื่อให้เป็นเรื่องราวอันหนึ่งอันเดียวกัน การสังเคราะห์จะมีลักษณะของการเป็นกระบวนการ รวบรวมเนื้อหาสาระของเรื่องต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกัน เพื่อสร้างรูปแบบหรือโครงสร้างที่ยังไม่ชัดเจนขึ้นมาก่อน อันเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์ภายในขอบเขตของสิ่งที่กำหนดให้

6. การประเมินผล (Evaluation) เป็นความสามารถในการตัดสินเกี่ยวกับความคิด ค่านิยม ผลงาน คำตอบ วิธีการและเนื้อหาสาระเพื่อวัตถุประสงค์บางอย่าง โดยมีการกำหนดเกณฑ์ (criteria) เป็นฐานในการพิจารณาตัดสิน การประเมินผลจัดได้ว่าเป็นขั้นตอนที่สูงที่สุดของพุทธิลักษณะ (characteristics of cognitive domain) ที่ต้องใช้ความรู้ความเข้าใจ การนำไปปรับใช้ การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์เข้ามาพิจารณาประกอบกัน เพื่อทำการประเมินผลสิ่งหนึ่งสิ่งใด

ความรู้คือ สิ่งที่มนุษย์สร้างผลิต ความคิด ความเชื่อ ความจริง ความหมาย โดยใช้ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ตรรกะ แสดงผ่านภาษา เครื่องหมาย และสื่อต่าง ๆ โดยมีเป้าหมายและวัตถุประสงค์เป็นไปตามผู้สร้าง ผู้ผลิต จะให้ความหมาย

สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้แบบสอบถามวัดความรู้เกี่ยวกับบรรพบุรุษทั่วแบบจำกัด คำตอบ ชนิดถูก-ผิด หรือ ใช่-ไม่ใช่ ซึ่งมีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง ง่ายต่อการนำไปใช้ และประหยัดเวลา

3. แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเปิดรับสื่อ

ความหมายของการสื่อสาร

การสื่อสาร ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า Communication ซึ่งได้มีผู้ให้ความหมายไว้ต่างกััน ดังนี้

คาร์ล ไอ โฮฟแลนด์ (Carl I. Hoveland) และคณะให้ความเห็นว่า การสื่อสาร คือ กระบวนการที่บุคคลหนึ่ง (ผู้ส่งสาร) ส่งสิ่งเร้า (ภาษาพูด หรือภาษาเขียน) เพื่อเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลอื่นๆ (ผู้รับสาร) วิลเบอร์ ชแรมม์ (Wilbur Schramm) กล่าวว่า การสื่อสาร คือ การมีความเข้าใจร่วมกันต่อเครื่องหมายที่แสดงข่าวสาร (Information Signs)

ชาร์ลส์ อี ออสกู๊ด (Charles E. Osgood) กล่าวว่า ความหมายโดยทั่วไป การสื่อสารจะเกิดขึ้นเมื่อฝ่ายหนึ่ง คือผู้ส่งสารมีอิทธิพลต่ออีกฝ่ายหนึ่งคือผู้รับสาร โดยใช้สัญลักษณ์ต่างๆ ซึ่งถูกส่งผ่านสื่อที่เชื่อมระหว่างสองฝ่าย

จากความหมายและคำนิยามต่าง ๆ เกี่ยวกับการสื่อสารที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปว่า การสื่อสาร คือ กระบวนการของการถ่ายทอดข่าวสาร (Message) จากบุคคลฝ่ายหนึ่งซึ่ง

เรียกว่า ผู้ส่งสาร (Source) ไปยังบุคคลอีกฝ่ายหนึ่งที่เรียกว่า ผู้รับสาร(Receiver) โดยผ่านสื่อ (Channel) เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกัน โดยมีการปฏิสัมพันธ์กันทางสังคมและมีวิจิตรใจผ่านช่องทาง การสื่อสารไปยังผู้รับสารเพื่อให้เป็นไปตามเจตนารมณ์และวัตถุประสงค์ของผู้ส่งสารในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบางประการของผู้รับสาร

แบบจำลองการสื่อสารของเบอร์โล

เบอร์โล (Berlo, 1960: 40-71) เป็นผู้คิดกระบวนการของการสื่อสารไว้ในลักษณะรูปแบบจำลอง S M C R Model อันประกอบด้วย

1. ผู้ส่ง (Source) ต้องเป็นผู้ที่มีทักษะความชำนาญในการสื่อสาร โดยมีความสามารถในการเข้ารหัส (encode) เนื้อหาข่าวสาร มีเจตคติที่ดีต่อผู้รับเพื่อผลในการสื่อสาร มีความรู้อย่างดีเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร ที่จะส่ง และควรจะสามารถในการปรับระดับของข้อมูลนั้นให้เหมาะสมและง่ายต่อระดับความรู้ของผู้รับตลอดจนพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับผู้รับด้วย
2. ข้อมูลข่าวสาร (Message) เกี่ยวข้องทางด้านเนื้อหา สัญลักษณ์ และวิธีการส่งข่าวสาร
3. ช่องทางในการส่ง (Channel) หมายถึงการที่จะส่งข่าวสารโดยการให้ผู้รับได้รับข่าวสาร ข้อมูลโดยผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 หรือเพียงส่วนใดส่วนหนึ่ง คือ การได้ยิน การดู การสัมผัส การลิ้มรส หรือ การได้กลิ่น
4. ผู้รับ (Receiver) ต้องเป็นผู้ที่มีทักษะความชำนาญในการสื่อสารโดยมีความสามารถในการถอดรหัส สาร (decode) เป็นผู้ที่มีเจตคติ ระดับความรู้ และพื้นฐานทางสังคม วัฒนธรรม เช่นเดียวกับหรือคล้ายคลึง กันกับผู้ส่งสารจึงจะทำให้การสื่อความหมายหรือการสื่อสารนั้นได้ผล



ภาพประกอบ 2 แบบจำลองการสื่อสารของเบอร์โล (S M C R Model)

ที่มา: <http://www.kroobannok.com>. สืบค้นเมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2553.

ตามลักษณะของ S M C R Model นี้ มีปัจจัยหลักที่มีความสำคัญต่อขีดความสามารถของผู้ส่งและผู้รับ ที่จะทำให้การสื่อความหมายนั้นได้ผลสำเร็จหรือไม่เพียงใด ได้แก่

1. ทักษะในการสื่อสาร (Communication Skills) หมายถึง ทักษะซึ่งทั้งผู้ส่งและผู้รับควรมีความชำนาญในการส่งและการรับสาร เพื่อให้เกิดความเข้าใจกันได้อย่างถูกต้อง
2. เจตคติ (Attitudes) เป็นเจตคติของผู้ส่งและผู้รับซึ่งมีผลต่อการสื่อสาร ถ้าผู้ส่งและผู้รับมีเจตคติที่ดีต่อกัน ก็จะทำให้การสื่อสารได้ผลดี ทั้งนี้เพราะเจตคติย่อมเกี่ยวโยงไปถึงการยอมรับ ซึ่งกันและกันระหว่าง ผู้ส่งและผู้รับ
3. ระดับความรู้ (Knowledge Levels) ถ้าผู้ส่งและผู้รับมีระดับความรู้ที่เท่าเทียมกัน ก็จะทำให้การสื่อสารนั้นลุล่วงไปด้วยดี แต่ถ้าหากความรู้ของผู้ส่งและผู้รับมีระดับที่แตกต่างกัน ย่อมจะต้องมีการปรับความ ยากง่ายของข้อมูลที่จะส่งในด้านความยากง่ายของภาษา และถ้อยคำสำนวนที่ใช้
4. ระบบสังคมและวัฒนธรรม (Socio - Culture System) ระบบสังคมและวัฒนธรรมในแต่ละชาติเป็นสิ่งที่มีส่วนกำหนดพฤติกรรมของประชาชนในชาตินั้น ซึ่งเกี่ยวข้องไปถึงขนบธรรมเนียมประเพณีที่ยึดถือปฏิบัติ สังคมและวัฒนธรรมในแต่ละชาติ ย่อมมีความแตกต่างกันไป

ทฤษฎีเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสาร (Media exposure)

ข่าวสารเป็นปัจจัยสำคัญที่ใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ ความต้องการข่าวสาร จะเพิ่มมากขึ้นเมื่อบุคคลนั้นต้องการข้อมูลในการตัดสินใจหรือไม่แน่ใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง นอกจากนั้นข่าวสารยังเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้เปิดรับมีความทันสมัย สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ของโลกปัจจุบันได้ดียิ่งขึ้น ดังที่ชาร์ลส์ เค. อัทकिन (Charles k. Atkin, 1973: 208) ได้กล่าวว่า บุคคลที่เปิดรับข่าวสารมาก ย่อมมีหูตากว้างไกล มีความรู้ความเข้าใจในสภาพแวดล้อมและเป็นคนทันสมัยทันเหตุการณ์กว่าบุคคลที่เปิดรับข่าวสารน้อย

อย่างไรก็ตาม บุคคลจะไม่รับข่าวสารทุกอย่างที่ผ่านมาสู่ตนทั้งหมด แต่จะเลือกรับรู้เพียงบางส่วน ที่คิดว่ามีประโยชน์ต่อตน ดังนั้น ข่าวสารที่หลั่งไหลผ่านเข้ามาไปยังบุคคลจากช่องทางต่าง ๆ นั้น มักจะถูกคัดเลือกตลอดเวลา ข่าวสารที่น่าสนใจ มีประโยชน์และเหมาะสมตามความนึกคิดของผู้รับสาร จะเป็น ข่าวสารที่ก่อให้เกิดความสำเร็จในการสื่อสาร (กิติมา สุรสนธิ. 2533: 46-47)

การเลือกสรรข่าวสารของบุคคลเป็นสิ่งที่อธิบายถึงพฤติกรรมการสื่อสารของแต่ละบุคคลว่า ความแตกต่างกันทางสภาพส่วนบุคคลหรือสภาพจิตวิทยามีผลต่อการเปิดรับข่าวสาร โดยมีกระบวนการเลือกสรร (Selective Process) ที่แตกต่างกัน

ความหมายของการเปิดรับข่าวสาร

เบคเกอร์ (พรกมล รัชนาภรณ์. 2542: 24 ; อ้างอิงจาก Becker. 1972: 225) ได้ให้ความหมายของการเปิดรับข่าวสารโดยจำแนกตามพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร ดังนี้

1. การแสวงหาข้อมูล (Information Seeking) กล่าวคือ บุคคลจะแสวงหาข้อมูลเมื่อต้องการให้มีความคล้ายคลึงกับบุคคลอื่นในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือเรื่องทั่ว ๆ ไป
2. การเปิดรับข้อมูล (Information Receptivity) กล่าวคือ บุคคลจะเปิดรับข่าวสาร เมื่อต้องการทราบข้อมูลที่ตนเองสนใจอยากจะรู้ เช่น เปิดดูโทรทัศน์เฉพาะรายการที่ตนสนใจหรือมีผู้แนะนำหรือขณะอ่านหนังสือพิมพ์หรือชมรายการโทรทัศน์ หากมีข้อมูลข่าวสารที่มีความสำคัญเกี่ยวกับตนเองก็จะให้ความสนใจใ้้อ่านหรือเปิดดูเป็นพิเศษ
3. การเปิดรับประสบการณ์ (Experience Receptivity) กล่าวคือ บุคคลจะเปิดรับข่าวสาร เพราะต้องการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเพื่อผ่อนคลายอารมณ์

กระบวนการในการเลือกรับข่าวสาร

โจเซฟ ที แคลปเปอร์ (Klapper. 1960: 19-25) ได้กล่าวไว้ว่า กระบวนการเลือกรับข่าวสารหรือเปิดรับข่าวสารเปรียบเสมือนเครื่องกรองข่าวสารในการรับรู้ของมนุษย์ ซึ่งประกอบด้วยการกลั่นกรอง 4 ขั้นตามลำดับดังต่อไปนี้

1. การเลือกเปิดรับ (Selective Exposure) เป็นขั้นแรกในการเลือกช่องทางการสื่อสารบุคคล จะเลือกเปิดรับสื่อและข่าวสารจากแหล่งสารที่มีอยู่ด้วยกันหลายแหล่ง เช่นการเลือกซื้อหนังสือพิมพ์ฉบับใดฉบับหนึ่ง เลือกเปิดวิทยุกระจายเสียงสถานีใดสถานีหนึ่งตามความสนใจและความต้องการของตน อีกทั้งทักษะและความชำนาญในการรับรู้ข่าวสารของคนเรานั้นก็ต่างกัน บางคนถนัดที่จะฟังมากกว่าอ่าน ก็จะชอบฟังวิทยุ ดูโทรทัศน์มากกว่าอ่านหนังสือเป็นต้น
2. การเลือกให้ความสนใจ (Selective Attention) ผู้เปิดรับข่าวสารมีแนวโน้มที่จะเลือกสนใจข่าวจากแหล่งใดแหล่งหนึ่ง โดยมักเลือกตามความคิดเห็น ความสนใจของตน เพื่อสนับสนุนทัศนคติเดิมที่มีอยู่และหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่สอดคล้องกับความรู้ความเข้าใจหรือ ทัศนคติเดิมที่มีอยู่แล้ว เพื่อไม่ให้เกิดภาวะทางจิตใจที่ไม่สมดุลหรือมีความไม่สบายใจ ที่เรียกว่า ความไม่สอดคล้องทางด้านความเข้าใจ (Cognitive Dissonance)
3. การเลือกรับรู้และตีความหมาย (Selective Perception and Interpretation) เมื่อบุคคลเปิดรับข้อมูลข่าวสารแล้ว ก็เชื่อว่ารับรู้ข่าวสารทั้งหมดตามเจตนารมณ์ของ ผู้ส่งสารเสมอไปเพราะคนเรามักเลือกรับรู้และตีความหมายสารแตกต่างกันไปตามความสนใจ ทัศนคติ ประสบการณ์ ความเชื่อ ความต้องการ ความคาดหวัง แรงจูงใจ สภาวะทางร่างกาย หรือสภาวะทางอารมณ์และจิตใจ

ฉะนั้นแต่ละคนอาจตีความเฉพาะข่าวสารที่สอดคล้องกับลักษณะส่วนบุคคลดังกล่าว นอกจากจะทำให้ข่าวสารบางส่วนถูกตัดทิ้งไปยังมีการบิดเบือนข่าวสารให้มีทิศทางเป็นที่น่าพอใจของแต่ละบุคคลด้วย

4. การเลือกจดจำ (Selective Retention) บุคคลจะเลือกจดจำข่าวสารในส่วนที่ตรงกับความสนใจ ความต้องการ ทศนคติ ฯลฯ ของตนเอง และมักจะลืมหรือไม่นำไป ถ่ายทอดต่อในส่วนที่ตนเองไม่สนใจ ไม่เห็นด้วย หรือเรื่องที่ขัดแย้งค้ำกับความคิดของตนเอง ข่าวสารที่คนเราเลือกจดจำไว้นั้น มักมีเนื้อหาที่จะช่วยส่งเสริมหรือสนับสนุนความรู้สึกรู้สึกนึกคิด ทศนคติ ค่านิยม หรือความเชื่อของแต่ละคนที่มีอยู่เดิมให้มีความมั่นคงชัดเจนยิ่งขึ้นและเปลี่ยนแปลงยากขึ้น เพื่อนำไปใช้เป็นประโยชน์ในโอกาสต่อไป ส่วนหนึ่งอาจนำไปใช้เมื่อเกิดความรู้สึกขัดแย้งและมีสิ่งที่ไม่สบายใจขึ้น

ประเภทของสื่อ

สื่อเป็นตัวเชื่อมระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสารให้ติดต่อกัน ดังนั้นสื่อจึงเป็นองค์ประกอบประการหนึ่ง ซึ่งมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของพฤติกรรมสื่อสาร ในการสื่อสารผู้ส่งสารจึงจำเป็นต้องเลือกใช้สื่อที่เหมาะสม เนื่องจากสื่อแต่ละชนิดมีความสามารถเข้าสู่ระบบของการรับรู้ของผู้รับสารโดยผ่านประสาทสัมผัสที่แตกต่างกัน เช่น การเห็นจากสื่อสิ่งพิมพ์ การได้ยินจากวิทยุกระจายเสียง และการเห็น หรือได้ยินจากสื่อโทรทัศน์ ซึ่งสื่อที่ใช้ในการสื่อสารแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้ (ปรมะ สตะเวทิน . 2541: 134-135)

1. สื่อมวลชน (Mass Media) หมายถึง สื่อที่สามารถนำสารจากผู้ส่งสารไปสู่ผู้รับสาร ซึ่งประกอบไปด้วยคนจำนวนมากได้อย่างรวดเร็วภายในเวลาเดียวกันหรือในเวลาใกล้เคียงกันได้แก่ หนังสือพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ นิตยสาร และภาพยนตร์ ซึ่งสื่อมวลชนมีคุณสมบัติที่ดี กล่าวคือ สามารถเผยแพร่ข่าวสารไปสู่ผู้รับสารจำนวนมากได้ในเวลาอันรวดเร็วสามารถให้ความรู้และข่าวสารแก่ผู้รับสารได้เป็นอย่างดี

2. สื่อเฉพาะกิจ (Specialized Media) หมายถึง สื่อที่ถูกผลิตขึ้นมาโดยมีเนื้อหาเฉพาะ และมีจุดมุ่งหมายหลักอยู่ที่ผู้รับสารเฉพาะกลุ่ม เช่น หนังสือ คู่มือ จุลสาร แผ่นพับ โปสเตอร์ ภาพสไลด์ นิทรรศการ เป็นต้น ซึ่งคุณสมบัติที่ดีของสื่อเฉพาะกิจก็คือ ผู้ส่งสารสามารถส่งข่าวสารเฉพาะเรื่องให้กับผู้รับสารเป้าหมายได้อย่างสอดคล้องเหมาะสม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการสื่อสารนั้น สื่อสามารถทำให้ผู้รับสารเป้าหมายได้รับทราบข่าวสาร ความรู้โดยตรงและถูกต้อง อันจะส่งผลต่อการตัดสินใจและการลงมือปฏิบัติไปในแนวทางที่ผู้ส่งสารต้องการได้

3. สื่อบุคคล (Person Media) หมายถึง ตัวคนที่ถูกนำมาใช้สื่อสารกับผู้รับสารโดยเผชิญหน้า ทั้งในรูปของการสนทนาหรือในรูปของการประชุมกลุ่ม ซึ่งการใช้สื่อบุคคลในการติดต่อสื่อสารก่อให้เกิด

ผลดี คือ สามารถนำข่าวสารที่ต้องการเผยแพร่ข่าวสารเป็นไปในลักษณะที่ยืดหยุ่นปรับให้เข้ากับผู้รับสารเป็นรายๆ ไปได้ และยังทำให้รับทราบความรู้สึกนึกคิดของผู้รับสารได้ทันที

ผลของการสื่อสาร

พัชรี เมตตา และถิรนนท์ (2541: 53-55) กล่าวว่า ผลของการสื่อสารหมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นระหว่าง และหลังการสื่อสาร ซึ่งมาจากการตีความสารที่ได้รับของผู้รับสาร หรือสิ่งที่แสดงว่าผู้ส่งสารและผู้รับสาร มีการรับรู้ความหมายของสารในกระบวนการสื่อสารร่วมกันหรือไม่มากนักน้อยเพียงใด

ผลของการสื่อสารจึงมีความหมายอย่างน้อย 3 อย่างด้วยกัน คือ

1. หลังการสื่อสาร เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างหนึ่งอย่างใดในกระบวนการสื่อสารหรือไม่อย่างไร
2. อันเนื่องมาจากการสื่อสารนั้น ผู้ส่งสารสามารถสร้างอิทธิพลบางอย่างเหนือตัวผู้รับสารได้หรือไม่ อย่างไร
3. การสื่อสารประสบความสำเร็จตามที่ผู้ส่งสารมุ่งหวังไว้หรือไม่ อย่างไร

ผลของการสื่อสารจึงจะส่งผลให้ผู้รับข่าวสารได้รับทราบผลในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การมีผลทางด้าน ความนึกคิดหรือปัญญา (Cognitive or Intellectual) ด้านอารมณ์และความรู้สึก (Affective) และด้านพฤติกรรม หรือการกระทำ (Behavior)

จากแนวความคิดเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสารนี้ ผู้วิจัยเห็นว่าข่าวสารเป็นปัจจัยสำคัญ ในการนำ มาประกอบการตัดสินใจของบุคคล ยิ่งบุคคลเกิดความไม่แน่ใจเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งมากเท่าใด บุคคลย่อม ต้องการเปิดรับข่าวสารมากขึ้นเท่านั้น โดยไม่จำกัดว่าจะทำการเปิดรับข่าวสารจากสื่อใด ไม่ว่าจะเป็นสื่อมวลชน สื่อบุคคล หรือสื่อเฉพาะกิจ แต่ทั้งนี้บุคคลจะทำการเปิดรับข่าวสารเฉพาะเรื่องที่ตน ให้ความสนใจเท่านั้น เนื่องจากข่าวสารในปัจจุบันมีมากเกินไปกว่าที่ผู้รับสารจะรับไว้ทั้งหมดได้ จึงทำให้เกิดกระบวนการเลือกรับข่าวสารขึ้น อย่างไรก็ตามแต่ละคนก็จะมีเกณฑ์ในการเลือกรับข่าวสารที่ แตกต่างกันตามลักษณะส่วนบุคคล, สภาพแวดล้อมในสังคมนั้น ๆ และวัตถุประสงค์หรือความต้องการ ที่จะเปิดรับข่าวสารของแต่ละบุคคลที่แตกต่างกันย่อมทำให้มีพฤติกรรมในการเปิดรับข่าวสารที่แตกต่าง กันได้ด้วย

4. ทฤษฎีทัศนคติ (Attitude)

ความหมายของทัศนคติ

ทัศนคติ เป็นแนวความคิดที่มีความสำคัญมากแนวหนึ่งทาง จิตวิทยาสังคม และการสื่อสาร และมีการใช้คำนี้กันอย่างแพร่หลาย สำหรับการนิยามคำว่า ทัศนคติ นั้น ได้มีนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายไว้ดังนี้

โรเจอร์ (Roger. 1978: 208 – 209 อ้างถึงใน สุรพงษ์ ไสธนะเสถียร , 2533: 122) ได้กล่าวถึงทัศนคติว่า เป็นดัชนีชี้ว่า บุคคลนั้น คิดและรู้สึกอย่างไร กับคนรอบข้าง วัตถุหรือสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสถานการณ์ต่าง ๆ โดยทัศนคติ นั้นมีรากฐานมาจาก ความเชื่อที่อาจส่งผลถึง พฤติกรรมในอนาคตได้ ทัศนคติจึงเป็นเพียงความพร้อมที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้า และเป็นมิติของการประเมิน เพื่อแสดงว่าชอบหรือไม่ชอบต่อประเด็น หนึ่ง ๆ ซึ่งถือเป็นการสื่อสารภายในบุคคล (Interpersonal Communication) ที่เป็นผลกระทบมาจากการรับสารอันจะมีผลต่อพฤติกรรมต่อไป

อลพอร์ต (Allport. 1985: 418) ได้ให้ความหมายว่า ทัศนคติ คือ สภาวะความพร้อมทางจิต ซึ่งเกิดจากประสบการณ์ สภาวะความพร้อมนี้จะเป็นตัวกำหนดทิศทาง หรือเป็นตัวกระตุ้นปฏิกิริยาตอบสนองของบุคคลที่มีต่อวัตถุ และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง

เทอร์สโตน (Thurstone. 1968: 77) ได้กล่าวว่า ทัศนคติเป็นการแสดงออกทางด้านผลรวมของความโน้มเอียงและความรู้สึก ความมีอคติ ความรู้สึกที่เกิดขึ้นอยู่ในใจมาก่อน ความคิด ความกลัว การบังคับขู่เข็ญ และการลงความเห็นของมนุษย์เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2549: 125) ได้ให้ความหมายว่า ทัศนคติ คือ ความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับความชอบ หรือไม่ชอบต่อวัตถุ คน หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงความรู้สึกของคนต่อบางสิ่ง โดยมีองค์ประกอบในการเกิดทัศนคติ 3 ส่วน คือ (1) ส่วนของความรู้สึก (Affective component) (2) ส่วนของความเข้าใจ (Cognitive component) (3) ส่วนของพฤติกรรม (Behavior component)

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ทัศนคติ เป็นความสัมพันธ์ที่คาบเกี่ยวกันระหว่างความรู้สึก ความคิดเห็น การรู้ของบุคคลกับแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมได้ตอบในทางใดทางหนึ่งต่อเป้าหมาย ทัศนคติมีผลทำให้มีการแสดงพฤติกรรมออกมา จะเห็นได้ว่าทัศนคติประกอบด้วยความคิดที่มีผลต่ออารมณ์ ความรู้สึกและความประทับใจ อีกทั้งเป็นลักษณะของความชอบหรือไม่ชอบ พอใจหรือไม่พอใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ

องค์ประกอบของทัศนคติ

จากความหมายของ ทัศนคติ ดังกล่าว ซิมบาโด และ เอบเบเซน (พรทิพย์ บุญนิพัทธ์. 2531: 49; อ้างอิงจาก Zimbardo; & Ebbesen. 1970) สามารถแยกองค์ประกอบของทัศนคติ ได้ 3 ประการคือ

1. องค์ประกอบด้านความรู้ (The Cognitive Component) คือ ส่วนที่เป็นความเชื่อของบุคคลที่เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ทั่วไปทั้งที่ชอบและไม่ชอบ หากบุคคลมีความรู้ หรือคิดว่าสิ่งใดดี มักจะมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งนั้น แต่หากมีความรู้มาก่อนว่าสิ่งใดไม่ดีก็จะมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้น

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (The Affective Component) คือ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ ซึ่งมีผลแตกต่างกันไปตามบุคลิกภาพของคนนั้น เป็นลักษณะที่เป็นค่านิยมของแต่ละบุคคล

องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (The Behavioral Component) คือ การแสดงออกของบุคคลต่อสิ่งหนึ่ง หรือบุคคลหนึ่ง ซึ่งเป็นผลมาจากองค์ประกอบด้านความรู้ ความคิด และความรู้สึก

จะเห็นได้ว่าการที่บุคคลมีทัศนคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดต่างกัน ก็เนื่องมาจากบุคคลมีความเข้าใจ มีความรู้สึก หรือมีแนวความคิดแตกต่างกันนั่นเอง ดังนั้นส่วนประกอบทางด้านความคิด หรือ ความรู้ความเข้าใจ จึงนับได้ว่าเป็นส่วนประกอบขั้นพื้นฐานของทัศนคติ และส่วนประกอบนี้จะเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับ ความรู้สึกของบุคคล อาจออกมาในรูปแบบแตกต่างกันทั้งในทางบวกและทางลบ ซึ่งขึ้นอยู่กับประสบการณ์ และการเรียนรู้

การเกิดทัศนคติ (Attitude Formation)

เครช และครัทซ์ฟิลด์ (Krech; & Crutchfield. 1948) ได้ให้ความเห็นว่า ทัศนคติอาจเกิดขึ้นจาก

1. การตอบสนองของความต้องการของบุคคล นั่นคือ สิ่งใดตอบสนองความต้องการของตนได้ บุคคลนั้นก็จะมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งนั้น หากสิ่งใดตอบสนองความต้องการของตนไม่ได้บุคคลนั้นก็จะมีทัศนคติไม่ดีต่อสิ่งนั้น

2. การได้เรียนรู้ความจริงต่าง ๆ อาจโดยการอ่าน หรือจากคำบอกเล่าของผู้อื่นก็ได้ ฉะนั้นบางคนจึงอาจเกิดทัศนคติไม่ดีต่อผู้อื่นจากการฟังคำติชมที่ใคร ๆ มาบอกไว้ก่อนก็ได้

3. การเข้าไปเป็นสมาชิก หรือสังกัดกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง คนส่วนมากมักยอมรับเอา ทัศนคติของกลุ่มมาเป็นของตนหากทัศนคตินั้นไม่ขัดแย้งกับทัศนคติของตนเกินไป

4. ทัศนคติมีส่วนสำคัญกับบุคลิกภาพของบุคคลนั้นด้วย คือผู้ที่มีบุคลิกภาพสมบูรณ์มักมองผู้อื่นในแง่ดี ส่วนผู้ปรับตัวยากจะมีทัศนคติในทางตรงข้าม คือมักมองว่ามีคนคอยฉ้อฉลริษยา หรือคิดร้าย ต่าง ๆ ต่อตน

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520: 64-65) กล่าวถึงการเกิดทัศนคติว่า ทัศนคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ (Learning) จากแหล่งทัศนคติ (Source of Attitude) ต่าง ๆ ที่อยู่มากมาย และแหล่งที่ทำให้เกิดทัศนคติที่สำคัญ คือ

1. ประสบการณ์เฉพาะอย่าง (Specific Experience) เมื่อบุคคลมีประสบการณ์เฉพาะอย่างต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดในทางที่ดีหรือไม่ดี จะทำให้เขาเกิดทัศนคติต่อสิ่งนั้นไปในทางที่ดีหรือไม่ดี จะทำให้เกิดทัศนคติต่อสิ่งนั้นไปในทิศทางที่เขาเคยมีประสบการณ์มาก่อน

2. การติดต่อสื่อสารจากบุคคลอื่น (Communication from others) จะทำให้เกิดทัศนคติจากการรับรู้ข่าวสารต่าง ๆ จากผู้อื่นได้ เช่น เด็กที่ได้รับการสั่งสอนจากผู้ใหญ่จะเกิดทัศนคติต่อการกระทำต่าง ๆ ตามที่เคยรับรู้มา

3. สิ่งที่เป็นแบบอย่าง (Models) การเลียนแบบผู้อื่นทำให้เกิดทัศนคติขึ้นได้ เช่น เด็กที่เคารพเพื่อฟังพ่อแม่ จะเลียนแบบการแสดงว่าชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งหนึ่งตามไปด้วย

4. ความเกี่ยวข้องกับสถาบัน (Institutional Factors) ทัศนคติหลายอย่างของบุคคลเกิดขึ้นเนื่องจากความเกี่ยวข้องกับสถาบัน เช่น ครอบครัว โรงเรียน หรือหน่วยงาน เป็นต้น

การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ (Attitude Change)

เฮอริเบิร์ต ซี. เคลแมน (Herbert C. Kelman. 1967: 469) ได้อธิบายถึง การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ โดยมีความเชื่อว่า ทัศนคติ อย่างเดียวกัน อาจเกิดในตัวบุคคลด้วยวิธีที่ต่างกัน จากความคิดเห็น เฮอริเบิร์ต ได้แบ่งกระบวนการ เปลี่ยนแปลง ทัศนคติ ออกเป็น 3 ประการ คือ

1. การยินยอม (Compliance) การยินยอม จะเกิดได้เมื่อ บุคคลยอมรับสิ่งที่มีอิทธิพลต่อตัวเขา และมุ่งหวังจะได้รับความพอใจจากบุคคล หรือกลุ่มบุคคลที่มีอิทธิพลนั้น การที่บุคคลยอมกระทำตามสิ่งที่อยากให้เรากระทำนั้น ไม่ใช่เพราะบุคคลเห็นด้วยกับสิ่งนั้น แต่เป็นเพราะเขาคาดหวังว่าจะได้รับรางวัล หรือการยอมรับจากผู้อื่นในการเห็นด้วย และกระทำตาม ดังนั้นความพอใจที่ได้รับจากการยอมกระทำตามนั้น เป็นผลมาจากอิทธิพลทางสังคม หรือ อิทธิพลของสิ่งที่ก่อให้เกิดการยอมรับนั้น กล่าวได้ว่าการยอมกระทำตามนี้เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงทัศนคติซึ่งจะมีพลังผลักดันให้บุคคลยอมกระทำตามมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับจำนวน หรือความรุนแรงของรางวัลและการลงโทษ

2. การเลียนแบบ (Identification) การเลียนแบบเกิดขึ้นเมื่อบุคคลยอมรับสิ่งเร้า หรือสิ่งกระตุ้น ซึ่งการยอมรับนี้เป็นผลมาจาก การที่บุคคลต้องการจะสร้างความสัมพันธ์ที่ดี หรือที่พอใจระหว่างตนเองกับผู้อื่น หรือกลุ่มบุคคลอื่น จากการเลียนแบบนี้ทัศนคติของบุคคลจะเปลี่ยนไปมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับสิ่งเร้าให้เกิดการเลียนแบบ กล่าวได้ว่าการเลียนแบบเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ซึ่งพลังผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนี้จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความน่าเชื่อถือของสิ่งเร้าที่มีต่อบุคคลนั้น การเลียนแบบจึงขึ้นอยู่กับพลัง (Power) ของผู้ส่งสาร บุคคลจะรับเอาบทบาททั้งหมดของคนอื่นมาเป็นของตนเอง หรือแลกเปลี่ยนบทบาทซึ่งกันและกัน บุคคลจะเชื่อในสิ่งที่ตัวเอง

เลียนแบบ แต่ไม่รวมถึงเนื้อหาและรายละเอียดในการเลียนแบบ ทักษะคติของบุคคลจะเปลี่ยนไปมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

3. ความต้องการที่อยากจะเปลี่ยน (Internalization) เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลยอมรับสิ่งที่มีอิทธิพลเหนือกว่า ซึ่งตรงกับความต้องการภายในค่านิยมของเขา พฤติกรรมที่เปลี่ยนไปในลักษณะนี้จะสอดคล้องกับค่านิยมที่บุคคลมีอยู่เดิม ความพึงพอใจที่ได้จะขึ้นอยู่กับเนื้อหารายละเอียดของพฤติกรรมนั้น ๆ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ถ้าความคิด ความรู้สึกและพฤติกรรมถูกกระทบไม่ว่าจะในระดับใดก็ตามจะมีผลต่อการเปลี่ยนทัศนคติทั้งสิ้น

นอกจากนี้องค์ประกอบต่าง ๆ ในกระบวนการสื่อสาร เช่น คุณสมบัตินของผู้ส่งสารและผู้รับสาร ลักษณะของข่าวสาร ตลอดจนช่องทางในการสื่อสารล้วนแล้วแต่มีผลกระทบต่อกระบวนการเปลี่ยนทัศนคติ ได้ทั้งสิ้น

การเปลี่ยนทัศนคติ มี 2 ชนิด คือ

1. การเปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกัน หมายถึง ทัศนคติของบุคคลที่เป็นไปในทางบวกก็จะเพิ่มมากขึ้นในทางบวกด้วย และทัศนคติที่เป็นไปในทางลบก็จะเพิ่มมากขึ้นในทางลบด้วย

2. การเปลี่ยนแปลงไปคนละทาง หมายถึง การเปลี่ยนทัศนคติเดิมของบุคคลที่เป็นไปในทางบวก ก็จะลดลงไป ในทางลบ และถ้าเป็นไปในทางลบ ก็จะกลับเป็นไปในทางบวก

เมื่อพิจารณาแหล่งที่มาของทัศนคติแล้วจะเห็นว่าองค์ประกอบสำคัญที่เชื่อมโยงให้บุคคลเกิดทัศนคติต่อสิ่งต่าง ๆ ก็คือ การสื่อสาร ทั้งนี้เพราะไม่ว่าทัศนคติจะเกิดจากประสบการณ์เฉพาะอย่าง การสื่อสารกับผู้อื่น สิ่งที่เป็นแบบอย่าง หรือความเกี่ยวข้องกับสถาบันก็มักจะมีการสื่อสารแทรกอยู่เสมอ กล่าวได้ว่าการสื่อสารเป็นกิจกรรมที่สำคัญอย่างมากที่มีผลทำให้บุคคลเกิดทัศนคติต่อสิ่งต่าง ๆ

ทัศนคติ เกี่ยวข้องกับ การสื่อสาร ทั้งนี้เพราะ โรเจอร์ส (Rogers ,1973) กล่าวว่า การสื่อสารก่อให้เกิดผล 3 ประการคือ

1. การสื่อสาร ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ของผู้รับสาร
2. การสื่อสาร ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของผู้รับสาร
3. การสื่อสาร ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้รับสาร

การแสดงพฤติกรรมการเปลี่ยนแปลงทั้ง 3 ประการนี้ จะเกิดในลักษณะต่อเนื่องกัน กล่าวคือ เมื่อผู้รับสารได้รับข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จะก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องนั้น และการเกิดความรู้ความเข้าใจนี้ มีผลทำให้เกิดทัศนคติต่อเรื่องนั้น และสุดท้ายก็จะก่อให้เกิดพฤติกรรมที่กระทำต่อเรื่องนั้น ๆ ตามมา

การวัดทัศนคติ

การวัดทัศนคติ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ 2549: 126) สามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่ มาตรฐานวัดทัศนคติอย่างง่าย (Simple attitude scale) มาตรฐานวัดแบบจัดประเภท (Category scale) วิธีให้คะแนน

รวม: มาตรฐานวัดแบบ Likert (Method of summated rating: Likert scale) มาตรฐานวัดแบบความหมายตรงกันข้าม (Semantic differential scale) มาตรฐานวัดแบบตัวเลข (Numerical scale) มาตรฐานวัดแบบ Stapel (Stapel scale) มาตรฐานวัดแบบ Constant-sum (Constant-sum scale) มาตรฐานวัดแบบการให้คะแนนในรูปภาพ (Graphic rating scale) มาตรฐานวัดการตั้งใจซื้อ (Purchase intent scale)

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดวิธีให้คะแนนรวม: มาตรฐานวัดแบบ Likert scale หรือจัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเกิร์ต (Likert) ที่ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526: 46-48) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างไว้ดังนี้

1. พิจารณาว่าต้องการวัดทัศนคติของใคร ที่มีต่ออะไร และให้ความหมายของทัศนคติและสิ่งทีวัดนั้นให้แน่นอน

2. เมื่อตีความหมายของสิ่งที่วัดแน่นอนแล้ว ก็สร้างข้อความ (Statement หรือ Item) ในแต่ละหัวข้อนั้น ๆ โดยให้คลุมเนื้อหาในหัวข้อเหล่านั้น และขณะเดียวกันก็ให้พิจารณาข้อความเหล่านั้นว่าเป็นข้อ ความที่เกี่ยวกับความรู้สึกหรือความเชื่อของผู้ตอบหรือไม่ ลิเกิร์ต ได้กล่าวถึงหลักการสร้างแบบสอบถามไว้ดังนี้

2.1 ข้อความควรเขียนในแง่ความรู้สึก ความเชื่อ หรือความตั้งใจที่จะทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด ไม่ใช่ข้อเท็จจริง (Fact)

2.2 ข้อความที่บรรจุลงในสเกล (Scale) จะต้องประกอบด้วยข้อความที่เป็น Favorable และ Unfavorable คละกันไป

2.3 ข้อความแต่ละข้อความจะต้องสั้น เข้าใจง่าย ชัดเจน

3. การทดลองใช้ (Try out) แบบสอบถาม เพื่อเลือกข้อความ ใช้แบบสอบถามทดสอบกลุ่มบุคคลที่พื้นฐานคล้ายกลุ่มที่เราจะศึกษา จุดมุ่งหมายเพื่อเป็นการปรับปรุงข้อความและคัดเลือกข้อความ โดยการวิเคราะห์ข้อความ (Item Analysis)

ประโยชน์ของการวัดทัศนคติ

ทัศนคติมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ การรู้ถึงทัศนคติของบุคคลหรือกลุ่มคนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งว่าเป็นไปในทิศทางใด ย่อมจะทำให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถวางแผนและดำเนินการอย่าง

ได้อย่างหนึ่งกับบุคคลหรือกลุ่มคนนั้นได้อย่างถูกต้อง ภิรมย์ เจริญผล (2538:168) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการวัดทัศนคติ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. วัดเพื่อทำนายพฤติกรรม ทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ย่อมเป็นเครื่องแสดงให้เห็นว่าบุคคลนั้นมีทัศนคติต่อสิ่งนั้นไปในทางที่ดีหรือไม่ดี มากหรือน้อยเพียงใด ซึ่งทัศนคติของบุคคลนี้เองจะเป็นเครื่องมือทำนายว่าบุคคลนั้นจะมีการกระทำต่อสิ่งนั้นไปในทำนองใด นอกจากนี้ยังเป็นแนวทางให้ผู้อื่นปฏิบัติต่อบุคคลนั้นได้อย่างถูกต้อง และอาจเป็นแนวทางให้ผู้อื่นสามารถควบคุมพฤติกรรมของบุคคลนั้นได้ด้วย

2. วัดเพื่อหาทางป้องกัน การที่บุคคลจะมีทัศนคติต่อสิ่งใดนั้นเป็นสิทธิของแต่ละบุคคล แต่การอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสงบสุข บุคคลในสังคมนั้นควรมีทัศนคติต่อสิ่งต่างๆ คล้ายคลึงกันซึ่งจะทำให้เกิดความร่วมมือร่วมใจกัน และไม่เกิดความแตกแยกขึ้นในสังคม

3. วัดเพื่อหาทางแก้ไข การวัดทัศนคติจะทำให้ทราบว่า บุคคลมีทัศนคติต่อสิ่งหนึ่งไปในทิศทางใด ดีหรือไม่ดี เหมาะสมหรือไม่เหมาะสม ดังนั้น การรู้ถึงทัศนคติของบุคคลหนึ่งจะช่วยให้เราสามารถวางแผนและดำเนินการแก้ไขลักษณะที่ไม่เหมาะสมของบุคคลนั้นได้

4. วัดเพื่อให้เข้าใจสาเหตุและผล ทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ เปรียบเสมือนเป็นสาเหตุภายในที่ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมไปได้ต่างๆ กัน ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมหรือสาเหตุภายนอกด้วยส่วนหนึ่ง

จากแนวคิดของทัศนคติที่กล่าวมา สามารถสรุปความหมายของทัศนคติที่มีต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมว่าหมายถึง สภาวะความพร้อมของความรู้สึกลึกซึ้ง ความรู้สึกโน้มเอียงและประสบการณ์ของบุคคลที่มีต่อบรรจุภัณฑ์แก้วอันเกิดจากการเรียนรู้และการเปิดรับข่าวสารข้อมูล ซึ่งก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและมีทัศนคติเชิงบวกต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ในการช่วยลดปัญหาขยะ และช่วยประหยัดพลังงานรวมทั้งทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัด โดยการวัดทัศนคติในด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)

5. แนวความคิดเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้ว

ความหมายของบรรจุภัณฑ์

สุรวิรัตน์ เตชาทวิวรรณ (อ้างอิง วรสารศูนย์บริการวิชาการ: 2546) ได้กล่าวถึงความหมายของบรรจุภัณฑ์ ดังนี้

1. บรรจุภัณฑ์ คือ กิจกรรมทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ (Design) การผลิต (Produce) สิ่งที่ใช้บรรจุ (Container) หรือห่อหุ้ม (Wrapper) ตัวสินค้า หรือผลิตภัณฑ์ (Product) (Michael J.Etzel, Bruce J.Walker,William J.Stanton. 2001.)

2. บรรจุกฎภัณฑ์เป็นศาสตร์และศิลป์ที่ใช้ในการบรรจุสินค้าในการจัดจำหน่ายเพื่อสนองความต้องการของผู้ซื้อและผู้บริโภคด้วยต้นทุนที่เหมาะสม (ปุ่น คงเจริญเกียรติ; และสมพร คงเจริญเกียรติ. 2541)



วัสดุบรรจุภัณฑ์

อเนก วิฑะศิรินันท์ นายกสมาคมการบรรจุภัณฑ์ไทย (แนวทางการพัฒนา และเลือกใช้บรรจุภัณฑ์) ได้กล่าวถึงวัสดุที่ประกอบเป็นบรรจุภัณฑ์สามารถ แบ่งได้เป็น 5 กลุ่มใหญ่ๆ ได้แก่ กระดาษ พลาสติก แก้วโลหะ และไม้ ซึ่งคุณอเนกได้กล่าวถึงคุณสมบัติ ของวัสดุแต่ละประเภทไว้ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับ ผู้ผลิตได้เลือกใช้ให้เหมาะสมกับสินค้า

กระดาษ มีคุณสมบัติเด่นคือ ความยืดหยุ่น วัสดุดิบหาง่าย ผลิตง่าย ออกแบบงานพิมพ์ได้ง่าย และพิมพ์ได้สวยงาม ราคาไม่สูงเมื่อเทียบกับวัสดุประเภทอื่น เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและบรรจุภัณฑ์ กระดาษที่ใช้แล้วสามารถนำมา recycle ได้ดี จึงทำให้เกิดบรรจุภัณฑ์กระดาษมากมาย โดยเฉพาะสำหรับ สินค้าอุปโภคบริโภค



พลาสติก มีคุณสมบัติเด่นคือ ความเหนียว ขึ้นรูปได้ง่ายตามต้องการ ทนทานต่อสภาพแวดล้อม ต่างๆ ได้ดี พลาสติกจึงยังคงเป็นวัสดุสำคัญในการผลิตบรรจุภัณฑ์ แต่พลาสติกมีข้อด้อย คือกำจัดยาก และมีการนำไป reuse และ recycle ได้น้อยกว่า เพราะคุณสมบัติของพลาสติก จะเสื่อมคุณภาพลงเมื่อผ่านการใช้แต่ละครั้ง จึงไม่สามารถนำมาใช้ใหม่ด้วยคุณภาพวัสดุแบบเดิมได้อีก แต่ในปัจจุบันนี้มีผู้พัฒนา สารสำหรับเติมในพลาสติก เพื่อให้พลาสติก recycle มีคุณสมบัติที่ดีขึ้น และนำไปใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น เท่ากับเป็นการยืดอายุการ recycle ได้มากขึ้น ในปัจจุบันพลาสติกที่ใช้อยู่ทั่วไปผลิตจากน้ำมันดิบ (ฟอสซิล) ซึ่งแพงขึ้นเรื่อยๆ และนับวันจะขาดแคลน แต่ขณะนี้แนวโน้มว่าจะมีการใช้พลาสติกชีวภาพ ที่ผลิตจากวัตถุดิบธรรมชาติ ซึ่งคงจะทดแทนได้บ้างบางส่วน



แก้ว มีคุณสมบัติเด่นคือ ไม่ทำปฏิกิริยาทางเคมี จึงนิยมใช้บรรจุภัณฑ์ที่ผสมสารเคมีและเวชภัณฑ์ อย่างไรก็ตามข้อเสียของแก้วคือ แดงง่าย ขนส่งยาก และราคาสูง เนื่องจากผลิตจากทรายขาว (sillga) ซึ่งเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่นับวันจะเหลือน้อยลง แต่ก็สามารถนำเศษแก้วหรือแก้วเก่ามา recycle ได้



โลหะ มีคุณสมบัติเด่นคือ รีดและขึ้นรูปได้ง่าย แข็งแรง ออกแบบงานพิมพ์ได้ง่าย และสวยงาม สามารถ recycle ได้ดี แนวโน้มการใช้โลหะและแก้วมีอัตราการขยายตัวไม่สูงนักและเป็นไปตามสินค้าที่ใช้บรรจุหลักๆ ได้แก่ อาหาร เครื่องดื่ม สารเคมี ยา เป็นต้น



ไม้ มีคุณสมบัติเด่นคือ แข็งแรง สวยงาม ให้ความรู้สึกใกล้ชิดธรรมชาติ แต่ดัดแปลงเป็นรูปทรงต่างๆ ได้ยาก ในอดีตจึงมักใช้เป็นบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง แต่ในปัจจุบันไม้ในประเทศขาดแคลน ส่วนใหญ่ต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศทำให้ต้นทุนสูง ประกอบกับประเทศในยุโรปและอเมริกาเข้มงวดกับการนำเข้าไม้ เนื่องจากเสี่ยงต่อแมลงหรือเชื้อราที่ติดไปกับไม้ อาจเข้าไปแพร่พันธุ์ในประเทศ การใช้บรรจุภัณฑ์ไม้จึงจำกัดเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น



บรรจุภัณฑ์แก้ว

บรรจุภัณฑ์แก้ว เป็นการนำทรายหรือที่เราเรียกว่า ซิลิกา (SiO_2) มีความบริสุทธิ์ 99.5% โซดาแอช (Na_2CO_3) หินปูน (CaO) หินฟืนม้า ที่มีส่วนประกอบของ SiO_2 และ Al_2O_3 หินโดโลไมต์ ที่มีส่วนประกอบของ CaO และ MgO นำทุกอย่างมาหลอมที่อุณหภูมิ 2,800 องศาเซลเซียส แล้ว

นำไปขึ้นรูปเป็นภาชนะ ที่ต้องการ เช่น ขวดแก้ว คนโท จานข้าว ถ้วยชาม แก้วน้ำ เป็นต้นบรรจุภัณฑ์แก้วจำแนกออกได้เป็น 4 ประเภท (<http://thaipackaging.blogspot.com>)



1. แก้วโซดาไลม์ ทำมาจากโซดาไลม์ ททรายโซดาแอช ที่ผ่านกรรมวิธีอัลคาไลส์อย่างเหมาะสม มีความทนต่อกรดและด่างสูงนิยมนำมาใช้ผลิตภาชนะบรรจุยาสำหรับฉีดที่มีความเป็นกรดหรือด่าง หรือเครื่องแก้วในห้องปฏิบัติการ เช่น บีกเกอร์ หลอดทดลอง

2. แก้วบอโรซิลิเกต ทำมาจากโบรอนไดรอกไซด์ ซึ่งมีคุณสมบัติในการทนทานสูงนิยมนำมาใช้ผลิตเป็นภาชนะบรรจุยาสำหรับฉีด

3. แก้วโซดาไลม์ ที่นำมาใช้ผลิตภาชนะบรรจุยาที่ใช้สำหรับรับประทานหรือยาที่ใช้เฉพาะที่ แต่ไม่ นิยมใช้เป็นภาชนะบรรจุยาสำหรับฉีด 4. แก้วโซดาไลม์ ที่ไม่ใช้ทำภาชนะบรรจุยาสำหรับฉีด ยกเว้นยาฉีด ที่ทดสอบความคงตัวแล้ว ไม่มีการเปลี่ยนแปลงเมื่อบรรจุในภาชนะที่ทำจากแก้วนิยมนำมาใช้ เป็นภาชนะ บรรจุในอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ เช่น อุตสาหกรรมเบียร์ น้ำอัดลม อาหาร เครื่องสำอาง จาน ชาม

ขวดแก้ว

ขวดแก้วเป็นภาชนะบรรจุที่เก่าแก่ชนิดหนึ่ง มีการใช้กันเมื่อประมาณ 2,000 ปีมาแล้ว โดยชาวตุนิเซีย และอียิปต์ได้ค้นพบวิธีการทำแก้ว จึงเกิดอุตสาหกรรมผลิตแก้วขึ้นในประเทศทั้งสอง และได้แพร่หลายไปยัง ประเทศต่างๆ ในทวีปยุโรป ปัจจุบันได้มีการใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใหม่ๆ รวมทั้งเครื่องจักรอัตโนมัติ ช่วยในการผลิต เพื่อให้ได้แก้วที่มีคุณภาพสูง สำหรับประเทศไทย อุตสาหกรรมผลิตแก้วได้เริ่ม ขึ้นในปี พ.ศ. 2498 โดยองค์การแก้ว ซึ่งทำการผลิตภาชนะบรรจุแก้ว เพื่อทดสอบการนำเข้าไปใช้ใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องดื่ม แก๊สซัณฑ์ เครื่องสำอางค์ และอาหารอื่นๆ (กาญจนา ทูมมานนท์: www.mew6.com)



คุณสมบัติของขวดแก้ว

ขวดแก้วมีคุณสมบัติที่ดีเด่นหลายประการ คือ

1. มีความเป็นกลางและไม่ทำปฏิกิริยาใดๆ กับผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ภายใน เพื่อให้ผู้บริโภคได้รับความปลอดภัยสูง
2. มีความใส สามารถมองเห็นของที่บรรจุอยู่ภายในได้ ช่วยในการตัดสินใจของผู้บริโภค
3. เมื่อเปิดแล้วสามารถปิดกลับเพื่อใช้ใหม่ได้

นอกจากนั้น ขวดแก้วยังสามารถใช้หมุนเวียนได้ มีความคงรูปเมื่อวางเรียงซ้อน จึงให้ความสะดวก ในการขนส่ง มีความคงทนถาวรไม่เสื่อมสภาพ ตลอดอายุของผลิตภัณฑ์ ทนความร้อนได้สูงมาก และป้องกันการซึมผ่านของก๊าซและไอน้ำได้ อย่างไรก็ตามขวดแก้วก็มีข้อเสีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีน้ำหนักมาก และ แดงง่าย ดังนั้นการปรับปรุง คุณภาพของขวดแก้วจึงมีความจำเป็น โดยใช้เทคโนโลยีเพื่อให้ได้แก้วที่มี ความแข็งแรงเพิ่มขึ้นผิวบางลง และน้ำหนักเบากว่าเดิม ทั้งยังเป็นการประหยัดทรัพยากรธรรมชาติอีกด้วย จากคุณสมบัติของแก้วดังกล่าวข้างต้น จึงอาจสรุปข้อดีของบรรจุภัณฑ์ได้ ดังนี้ (อ้างอิงจาก คู่มือการใช้แก้วเพื่อการหีบห่อ, ศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. 2535: 44)

ข้อดีของบรรจุภัณฑ์แก้ว

1. ด้านสุขอนามัย (Hygiene) เนื่องจากบรรจุภัณฑ์แก้วผลิตจากวัตถุดิบที่ไม่ทำปฏิกิริยากับกรดหรือด่าง จึงไม่ทำให้เกิดปฏิกิริยากับอาหารที่บรรจุลงไป หรือถ้าจะมีบางส่วนที่ทำปฏิกิริยาก็จะมีน้อยมากในรูปของสารประกอบของโซเดียม ซึ่งก็เป็นสารที่พบอยู่ในอาหารเป็นปริมาณสูงในสภาพปกติอยู่แล้ว ข้อดีอีกข้อหนึ่งคือสามารถนำบรรจุภัณฑ์แก้วไปผ่านพาสเจอร์ไรเซชัน (Pasteurization) ที่อุณหภูมิ 50 - 80 °C และ สเตอริไรเซชัน (Sterilization) ที่อุณหภูมิ 110 - 120 °C และเมื่อผ่านความร้อนแล้วพบว่าบรรจุภัณฑ์แก้วไม่ทำให้รสชาติของอาหารที่บรรจุอยู่เปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากปฏิกิริยาของแก้วกับอาหารแต่อย่างไร แก้วเป็นวัสดุชนิดเดียวที่ใช้บรรจุอาหารเด็กอ่อนได้อย่างปลอดภัยในการบริโภค

2. ด้านสภาวะแวดล้อม (Environmental protection) เป็นที่ทราบกันอยู่แล้วว่าขยะที่เกิดจากการทิ้งบรรจุภัณฑ์อาหารเป็นตัวการสำคัญที่ก่อให้เกิดมลภาวะ แต่ถ้าเปรียบเทียบกับบรรจุภัณฑ์แก้วแล้ว จะเห็นว่าแก้วมีข้อดี กล่าวคือ สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ หรือสามารถหมุนเวียนนำตัวเนื้อแก้วเองไปหลอมละลายเพื่อทำการผลิตบรรจุภัณฑ์แก้วใหม่ได้อีก จึงกล่าวได้ว่าแก้วไม่ใช่วัสดุที่หมดคุณค่าเมื่อใช้แล้ว

3. ประโยชน์สำหรับผู้บริโภค (Consumer benefit) ผู้บริโภคสามารถมองเห็นผลิตภัณฑ์ภายในบรรจุภัณฑ์แก้วได้อย่างชัดเจน ทำให้รู้ว่าผลิตภัณฑ์มีลักษณะอย่างไร มีสิ่งปนปลอมอยู่ในผลิตภัณฑ์หรือไม่ ช่วยเสริมความมั่นใจในการเลือกซื้อ

4. ประโยชน์สำหรับผู้ผลิต (Manufacturer benefit) สำหรับผู้ผลิตเองได้รับประโยชน์คล้ายกับผู้บริโภค คือจะได้เลือกใช้ภาชนะบรรจุที่สามารถให้ผลดีทางด้านสุขอนามัย และอาจกล่าวได้ว่าภาชนะที่ทำจากแก้วช่วยถนอมอาหาร ขณะที่ภาชนะชนิดอื่น ๆ เป็นเพียงภาชนะใส่อาหารเท่านั้น เนื่องจากภาชนะแก้วต่างจากภาชนะอื่น คือไม่ทำให้รสของอาหารเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ยังสามารถออกแบบให้มีรูปร่างตามความต้องการของผู้ผลิต ซึ่งมีส่วนช่วยให้อาหารหรือผลิตภัณฑ์นั้นน่าดูเมื่อจัดวางจำหน่าย และเมื่อบรรจุอาหารลงในขวดแก้วแล้ว ผู้ผลิตยังสามารถตรวจสอบสภาพอาหารที่บรรจุนั้นได้อย่างดีที่สุดก่อนจะจัดจำหน่ายไปยังมือผู้บริโภคอีกด้วย

5. ประโยชน์ในการนำวัสดุกลับมาใช้อีก (Recycle) ภาชนะที่ทำจากแก้วให้ประโยชน์อย่างยิ่งในข้อนี้ การนำเอาภาชนะชนิดนี้กลับมาล้างให้สะอาดและนำมาใช้บรรจุผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ อีกเป็นการช่วยลดต้นทุนการผลิต และสามารถนำวัสดุที่เหลือใช้มาทำให้เกิดประโยชน์ได้อีก

6. ช่วยประหยัดพลังงานและนำกลับเข้ากระบวนการผลิตใหม่ การนำกลับเข้ากระบวนการผลิตใหม่นั้นใช้กันแพร่หลายในประชาคมยุโรปและในประเทศอื่น ทำให้ประหยัดพลังงานได้ 0.3% เนื่องจากการใช้เศษแก้วจะทำให้จุดหลอมเหลวต่ำ เมื่อใช้ปริมาณของเศษแก้วมากขึ้นก็จะทำให้ประหยัดพลังงานได้มากขึ้น

จากประโยชน์ต่าง ที่ได้กล่าวถึงข้างต้นนี้จึงพอที่จะสรุปได้ว่าบรรจุภัณฑ์แก้วมีประโยชน์ และช่วยเสริมให้ผลิตภัณฑ์อาหารที่บรรจุอยู่ภายในมีสภาพน่าใช้ ตลอดทั้งยังให้โอกาสผู้บริโภคได้เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีสภาพปกติได้อย่างมั่นใจที่สุด ขวดที่ใช้บรรจุอาหารมักใสไม่มีสี สีชา หรือสีเขียว ขวดใสจะทำให้ผู้ซื้อเห็นผลิตภัณฑ์ได้ชัดเจน ในขณะที่ขวดสีเขียวและสีชาจะช่วยป้องกันแสงอัลตราไวโอเล็ต และอาจจะช่วยให้สีของผลิตภัณฑ์ดูสวยงามขึ้นด้วย

หลัก 1A 3R เพื่อการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากบรรจุภัณฑ์

ข้อมูลจากฝ่ายประชาสัมพันธ์ สถานจัดการและอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (อ้างอิงจาก <http://library.dip.go.th>) อธิบายวิธีการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากบรรจุภัณฑ์โดยใช้หลัก 1 A 3 R ไว้ดังนี้



A: Avoid คือ การหลีกเลี่ยงการใช้ การบริโภคต่างๆ ที่ทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน ซึ่งเราสามารถเลือกที่จะเลี่ยงหรือเลิกการใช้ การบริโภคต่างๆ ในชีวิตประจำวัน โดยที่ไม่ก่อให้เกิดความลำบาก หรือยุ่งยากแต่อย่างใด ตัวอย่างเช่น การบริโภคเครื่องดื่มที่บรรจุในขวดแก้วแทนขวดพลาสติก การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมบริโภคที่สิ้นเปลืองพลังงาน เลือกใช้สิ่งของที่ใช้แล้ว สามารถใช้ได้อีกหลายๆ ครั้งนับเป็นการอนุรักษ์พลังงานได้อย่างดี

R: Reduce คือ การลดการใช้ การบริโภคทรัพยากรที่ไม่จำเป็นลง ลองมาสำรวจกันว่า เราจะลดการบริโภคที่ไม่จำเป็นตรงไหนได้บ้าง โดยเฉพาะการลดการบริโภคทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป เช่น น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน และแร่ธาตุ ต่าง ๆ การลดการใช้นี้ ทำได้ง่าย ๆ โดยการเลือกใช้เท่าที่จำเป็น เพียงเท่านี้เราก็สามารถเก็บทรัพยากรด้านพลังงานไว้ใช้ได้ยาวนานขึ้น ประหยัดพลังงานและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอีกด้วย

R: Reuse คือ การใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุด โดยการนำสิ่งของเครื่องใช้ มาใช้ซ้ำ ซึ่งบางอย่างอาจใช้ซ้ำได้หลาย ๆ ครั้ง เช่น การนำขวดแก้วมาใส่น้ำรับประทานหรือนำมาประดิษฐ์เป็นเครื่องใช้ต่างๆ เช่น แจกันดอกไม้หรือที่ใส่ดินสอ เป็นต้น นอกจากนี้จะช่วยลดค่าใช้จ่าย ลดการใช้พลังงาน พลังงานแล้ว ยังช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมและยังได้ของน่ารักๆ จากการประดิษฐ์ไว้ใช้งานอีกด้วย

R: Recycle คือ การนำหรือเลือกใช้ทรัพยากรที่สามารถนำกลับมารีไซเคิล หรือนำกลับมาใช้ใหม่ เป็นการลดการใช้ทรัพยากรในธรรมชาติจำพวกต้นไม้ แร่ธาตุต่าง ๆ เช่น ทนายนเหล็ก อลูมิเนียม ซึ่งทรัพยากรเหล่านี้ สามารถนำมารีไซเคิลได้ยกตัวอย่างเช่น การนำแก้วหรือพลาสติกมาหลอมใช้ใหม่เป็นขวด ภาชนะใส่ของ หรือเครื่องใช้อื่นๆ ฝากระป๋องน้ำอัดลมก็สามารถนำมาหลอมใช้ใหม่หรือนำมาบริจาคเพื่อทำขาเทียมให้กับคนพิการได้

การรีไซเคิลแก้ว

ในแต่ละปีจะมีขวดแก้วที่ผ่าน การใช้แล้วไม่ต่ำกว่า 28 พันล้านใบที่ถูกทิ้งให้เป็นขยะออกสู่สิ่งแวดล้อมแก้วบางชนิดใช้แล้วสามารถนำมาล้างทำความสะอาดฆ่าเชื้อโรคแล้วหมุนเวียนนำมาบรรจุใหม่ได้ซ้ำอีกได้อย่างน้อยถึง 30 ครั้ง โดยผู้ผลิตสินค้าประเภทเดิม เช่น ขวดเครื่องดื่ม แก้วบางชนิด ผลิต

ขึ้นเป็นเนื้อแก้วบางเบาเพื่อความสะดวกในการพกพา แต่ไม่สามารถนำมาล้างเพื่อใช้ใหม่ได้ แต่สามารถรวบรวมส่งคืนโรงงานเพื่อส่งเข้าสู่ระบบการผลิตขึ้นใหม่ที่เรียกว่า กระบวนการรีไซเคิล



แก้ว ที่เข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลจะถูกทุบและบดให้แตกละเอียดก่อนจะนำไปหลอมในเตาหลอม รวมกับวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเพื่อเป็นส่วนในการผลิตแก้วใหม่

การรีไซเคิลแก้ว สามารถช่วยลดพลังงานความร้อนที่ใช้ในการผลิตได้มากกว่าการผลิตแก้วจากวัตถุดิบจาก ธรรมชาติ พลังงานที่ประหยัดได้จากแก้วรีไซเคิล 1 โบริจะเท่ากับปริมาณไฟฟ้าที่ใช้กับหลอดไฟขนาด 400 วัตต์ นานถึง 4 ชั่วโมง (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมอ้างอิงจาก www.ku.ac.th)

ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากแก้วเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดี สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือใช้ในการผลิตใหม่ซ้ำๆ ได้ไม่รู้จบโดยยังมีคุณสมบัติเหมือนเดิม 100% จึงเป็นการลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ เศษแก้วที่นำมาหลอมทำผลิตภัณฑ์ใหม่ยังช่วยประหยัดพลังงานในการหลอมได้อีก 2 ถึง 3% ทุกๆ 10% ของเศษแก้วที่ใช้เพิ่มขึ้น ผลพลอยได้จากการใช้พลังงานที่น้อยลง คือการลดมลภาวะทางอากาศจากไอเสียในการหลอมด้วยอีกทางหนึ่ง ดังนั้นปัญหาขยะมากมายในประเทศไทย ถ้าได้มีการแยกแยะเศษแก้วออกจากขยะอื่นๆ แล้วนำกลับมาหลอมใหม่ ก็ย่อมเป็นการลดปัญหาได้ส่วนหนึ่ง (Bangkok Glass Industry Co.,Ltd. อ้างอิงจาก <http://www.bgiglass.com>)

ธนาคารขวดแก้ว

ดร. อมรรัตน์ สวัสดิ์ทิทัต (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย อ้างอิงจาก <http://www.tistr.or.th>) ได้กล่าวถึงการรณรงค์นำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาใช้ใหม่ โดยมีธนาคารขวดแก้วไว้ดังนี้

แก้วเป็นวัสดุที่ถูกนำมาใช้ในรูปของบรรจุภัณฑ์มาเป็นเวลานานมาก แม้ในปัจจุบันก็ยังใช้แพร่หลายด้วยคุณสมบัติทางกายภาพที่ใส สะอาด และปลอดภัย สินค้าบรรจุในขวดแก้วจะดูมีค่ามากกว่าบรรจุภัณฑ์ประเภทอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในต่างประเทศได้มีการรณรงค์ให้บรรจุสินค้าในขวดแก้ว เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม เนื่องจากบรรจุภัณฑ์แก้วสามารถนำกลับมาใช้หมุนเวียนได้ครบวงจรประเทศต่างๆ ในยุโรปมักจะมีธนาคารขวดแก้วตั้งไว้ตามถนน เพื่อที่จะได้นำขวดแก้วที่ใช้สินค้า

หมดแล้วไปทิ้งในธนาคารขวดแก้ว บางประเทศอาจจัดธนาคารสำหรับแก้วใส และแก้วสีแยกจากกัน จากนั้นคัดแยกตามสีแก้ว แล้วทบย่อยให้แตกเป็นชิ้นเล็กๆ เรียกว่า “เศษแก้ว” ล้างด้วยน้ำให้สะอาด และแยกวัสดุอื่นออก แล้วจึงนำมาหลอมกับวัตถุดิบอื่นๆ เพื่อผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์แก้วใหม่

สำหรับประเทศไทย ผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์แก้วชื่อ “เศษแก้ว” เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบเป็นมูลค่าวันละกว่า 1 ล้านบาท เศษแก้วยังช่วยประหยัดพลังงานในการหลอมวัตถุดิบในการผลิตได้ร้อยละ 25-32 ทำให้ประหยัดเงินตรา ที่จะต้องซื้อน้ำมันจากต่างประเทศ ถ้าไม่มีการนำเศษแก้วมาใช้เลย ประเทศไทยจะมีขยะเพิ่มขึ้นปีละ 350,000 ตัน จึงไม่ควรทิ้งขวดแก้วลง ไปในถังขยะ ควรแยกไว้ต่างหาก เพื่อจะนำไปหมุนเวียนเป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตขวดแก้วได้อีก

ประโยชน์ของขวดแก้วใช้แล้ว

ดร. อมรรัตน์ สวัสดิ์ทัต (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย อ้างอิงจาก <http://www.tistr.or.th>) ยังได้กล่าวถึงประโยชน์ของการนำขวดแก้วใช้แล้วมาหมุนเวียนใช้ใหม่ไว้ว่า อุตสาหกรรมที่ใช้ขวดแก้วส่วนใหญ่คือ เครื่องดื่ม เช่น น้ำอัดลม สุรา เบียร์ เครื่องดื่มชูกำลัง เป็นต้น ปัจจุบันมีโรงงานผลิตขวดแก้วขนาดใหญ่ได้ ปรับปรุงการผลิต โดยนำเทคโนโลยีใหม่ๆ จากต่างประเทศมาใช้ เพื่อให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพสูง แต่ประหยัดต้นทุน เช่น การลดน้ำหนักขวด แต่ให้มีความแข็งแรงเหมือนเดิม และเป็นการประหยัดทรัพยากรธรรมชาติได้อีกด้วย

สำหรับอุตสาหกรรมประเภทน้ำอัดลม สุรา และเบียร์ อาจแบ่งการใช้ขวดได้ 2 รูปแบบ คือนำกลับ มาใช้อีกและใช้ครั้งเดียว การนำกลับมาใช้หรือแบบหมุนเวียนนี้มีมากกว่า 90% ของขวดแก้วที่ผลิตอยู่ โดยใช้บรรจุน้ำอัดลม ซึ่งผู้ผลิตจะเป็น ผู้จัดการวางมาตรการในการ รวบรวมขวดน้ำอัดลมที่เข้แล้วคืนกลับโรงงาน ซึ่งเป็นการหมุนเวียนแบบครบวงจรและสมบูรณ์ หากปีหนึ่งน้ำอัดลมจำหน่ายถึง 100 ล้านลิตร หรือ 2,400 ล้านขวด หากค่าขวดมีราคาใบละ 1 บาท (ในความเป็นจริงราคาจะสูงกว่า 1 บาท) ก็จะประหยัดเงินได้ถึง 2,400 ล้านบาท ขวดน้ำอัดลมนี้จะใช้ได้ถึง 20 ครั้ง ส่วนทางด้านสุราและเบียร์นั้น ผู้ผลิตจะขายทั้งขวด แต่จะมีพ่อค้ากลุ่มหนึ่งรวบรวมนำขวดที่ใช้แล้วไปล้าง และขายให้ผู้ผลิตบรรจุสุราและเบียร์อีก จึงเป็นแบบที่นำกลับไปบรรจุหรือใช้ใหม่ในทางอ้อม

ขวดแก้วที่ใช้เป็นบรรจุภัณฑ์มีกำลังผลิตประมาณปีละ 300,000 ตัน คิดเป็นมูลค่าประมาณ 3,000 ล้านบาท การผลิตแก้วเป็นการผลิตแบบ Mass Production คือผลิตภัณฑ์ในจำนวนมากราคาก็จะถูกลง และในรูปแบบชนิดเดียวกันด้วย ดังนั้นในวงการการผลิตขวดแก้วจึงพยายามที่จะผลิตขวดแก้วให้มีรูปแบบน้อยที่สุดการผลิตขวดแก้วนั้น ต้องใช้วัตถุดิบหลายชนิด ได้แก่ ททราย โขดาแอช (สั่งจากต่างประเทศ) หินปูน หินฟันม้า โดโลไมต์ และส่วนประกอบอื่นๆ แล้วแต่ชนิดของขวดแก้ว แต่สิ่ง

สำคัญที่จะขาดไม่ได้คือ เศษแก้ว ซึ่งเป็น ขวดแก้วใช้แล้วนำมาบดให้มีขนาดที่ต้องการ ขวดแก้วทุกชนิดที่ไม่ใช้จึงสามารถนำมาใช้เป็นส่วนผสมในการทำขวดใหม่ได้

เมื่อผสมส่วนผสมต่างๆ เข้ากันดีแล้วจะผ่านเข้าไปในเตาหลอม โซดาแอสจะช่วยให้อุณหภูมิหลอมเหลวต่ำลง และเศษแก้วที่ใส่เข้าไปด้วยก็จะช่วยประหยัดพลังงานในการหลอม เมื่อหลอมเหลวเป็นเนื้อเดียวกันแล้ว น้ำแก้วจะไหลลงเป็นเส้น แล้วถูกตัดเป็นก้อน เพื่อขึ้นรูปในแม่พิมพ์ด้วย การเป่าจากนั้นจะส่งผ่านไปยังตู้อบความร้อน เพื่อลดอุณหภูมิของขวดแก้ว อย่างช้าๆ

ในต่างประเทศ เช่น ประชาคมเศรษฐกิจยุโรป แต่ละประเทศจะวางถังใหญ่รูปร่างต่างๆ กันไปสำหรับรวบรวมขวดแก้วใช้แล้ว เพื่อนำกลับมาเข้ากระบวนการผลิตใหม่ ซึ่งเป็นการประหยัดทั้งทรัพยากรและพลังงาน

จากบทความข้างต้นแสดงให้เห็นประโยชน์ของการนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับไปใช้ใหม่ หรือการแปรรูปหลอมผลิตใหม่ ต่างก็ให้ประโยชน์ทั้งในด้านช่วยลดต้นทุนการผลิต และต้นทุนของสินค้าซึ่งเป็นผลดีแก่ธุรกิจ ที่สำคัญยังเป็นการช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

มาตรการเกี่ยวกับภาษีสิ่งแวดล้อมของไทย

ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์(คอลัมน์เศรษฐกิจศาสตร์ ตลาดวิชา.หนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ ฉบับวันที่14 มิถุนายน 2553) ได้วิเคราะห์มาตรการปฏิรูปการคลังด้านรายรับ โดยคาดว่าจะมีรัฐบาลอภิสิทธิ์ (หรือรัฐบาลใหม่) น่าจะมีการผลักดันมาตรการภาษีสิ่งแวดล้อมในช่วงปี 2553-2555

ภาษีสิ่งแวดล้อมนับว่าน่าสนใจ ทำหาย อีกทั้งสอดคล้องกับบริบทของสังคมไทยซึ่งกำลังเผชิญปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและมลพิษอุตสาหกรรม และความขัดแย้งในสังคม ภาษีสิ่งแวดล้อมน่าจะเป็นเครื่องมือใหม่ที่มีประสิทธิภาพเพื่อจูงใจให้ผู้ผลิตผู้ประกอบการร่วมมือกับภาครัฐเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในขณะที่เดียวกันจะเกิดกิจกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมในระดับพื้นที่

คำว่า ภาษีสิ่งแวดล้อม หมายถึงการเก็บภาษีหรือค่าธรรมเนียมจากกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมพร้อมทั้งนำรายได้ที่จัดเก็บมาสนับสนุนกิจกรรมที่เป็นคุณกับสิ่งแวดล้อมเช่นกิจกรรมรีไซเคิล สินเชื่อด้านสิ่งแวดล้อม การลงทุนปรับปรุงเทคโนโลยีที่สะอาด ฯลฯ โดยทั่วไปมักจะกำหนดให้เป็นภาษีแบ่ง หรือ “ภาษีฐานร่วม” ระหว่างรัฐบาลและรัฐบาลท้องถิ่น เพราะว่าภาระของการดูแลสิ่งแวดล้อมและการเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมกระจายในพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นจะได้มีเงินทุนไปบริหาร ส่วนการออกแบบให้จัดเก็บโดยส่วนกลางหรือเชิงสหการ (แทนที่จะให้แต่ละท้องถิ่นจะจัดเก็บ) นั้นมีข้อดีด้านการประหยัดค่าใช้จ่ายทั่วถึงและเป็นธรรมแต่ในกฎหมายไทยนั้นยังไม่มีคำว่าภาษีสิ่งแวดล้อม แม้แต่ใน พรบ.สิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ที่ตราเป็น

กฎหมายในรัฐบาลอานันท์ ปันยารชุน ยังไม่ได้บรรจุคำนี้ ความจริงพระราชบัญญัติฉบับนี้เสนอความคิดและหลักการดีไว้หลายประการ ตัวอย่างเช่น หลักการผู้สร้างมลพิษต้องจ่าย

ตัวอย่างภาษีสิ่งแวดล้อมตามที่สถาบันวิจัยหลายแห่งได้ทำการศึกษาและเสนอแนะอย่างชัดเจนนั้นเกี่ยวข้องกับ “ภาษีการทิ้ง” ซากผลิตภัณฑ์ ซากบรรจุภัณฑ์ ซึ่งมีทั้งสินค้าบริโภค และสินค้าคงทนถาวร เช่น ผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ โทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ หลอดไฟ แบตเตอรี่ ขวด กระจก ภาชนะบรรจุพลาสติก ยางรถยนต์ น้ำเครื่อง กล้อง ฯลฯ ซากเหล่านี้จำนวนหนึ่งมีวัสดุอันตรายคือสารโลหะหนักเจือปนอยู่ด้วย เช่น สารปรอทในจอโทรทัศน์ สารแคดเมียม สารตะกั่ว ฯลฯ

ภาษีบรรจุภัณฑ์ (packaging tax) นั้นอิงกับหลักการความรับผิดชอบอย่างครบถ้วนของผู้ผลิต (EPR=extended producers' responsibility) หมายถึง ผู้ผลิตต้องทำหน้าที่เก็บซากบรรจุภัณฑ์ เช่น ขวด กระจก ภาชนะบรรจุพลาสติก ตลับ ฯลฯ คืนไปให้หมด เช่น ผลิตไปแล้ว 1 ล้านชิ้น ต้องรับซากบรรจุภัณฑ์ให้ครบถ้วน ถ้าเก็บได้เพียง 8 แสนชิ้น ส่วนที่เหลือ 2 แสนชิ้นต้องจ่ายค่าปรับ เพราะถือว่าล้มการทำให้หน่วยงานท้องถิ่น นี่คือทางเลือกที่หนึ่ง แต่ผู้ผลิตบางรายคำนวณแล้วว่าจัดเก็บไม่คุ้มค่าแพงเกินไป ให้ใช้แนวทางที่สอง คือซื้อบริการจัดเก็บจากภาครัฐ คือจ่ายค่าธรรมเนียมบรรจุภัณฑ์ ซึ่งอัตราจะแปรผันตามน้ำหนัก ตามปริมาตร ความยากง่ายหรือความเป็นพิษภัยของซาก ด้วยระบบจัดการเช่นนี้จะทำให้การเก็บรวบรวมซากบรรจุภัณฑ์ถูกนำมาจัดการอย่างถูกวิธี (ส่วนที่เป็นซากอันตรายส่งไปยังโรงบำบัดอย่างครบถ้วน)

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

ลัดดาวัลย์ กิตตินนท์ (2546) ได้ทำการศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม โดยจำแนกตาม เพศ ในเขต กรุงเทพมหานคร ใน 3 ด้าน คือ ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ ด้านการ แปรเปลี่ยนใช้ใหม่ ด้านการ ลดการบรรจุภัณฑ์ และอายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ต่อเดือนที่ได้รับ บุคลิกภาพตาม ค่านิยมของผู้บริโภค จากผลการศึกษาค้นคว้า พบว่าผู้บริโภคที่มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม โดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่อยู่ระดับดี ด้านการแปรเปลี่ยนใช้ใหม่อยู่ระดับดี ส่วนด้านการลดการบรรจุภัณฑ์อยู่ระดับ ปานกลาง ผู้บริโภคที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ต่อเดือนที่ได้รับ และบุคลิกภาพตามค่านิยม ของผู้บริโภคต่างกัน มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

นิโลบล ตรี เสน่ห์จิต (2553) ได้ทำการศึกษาแรงจูงใจ และทัศนคติด้านผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อถุงผ้าในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มี อายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี มีสถานภาพสมรสโสด มีระดับการศึกษาปริญญาตรี เป็นส่วนใหญ่ มีอาชีพพนักงาน บริษัทเอกชน มีรายได้ เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 – 20,000 บาท มีทัศนคติต่อถุงผ้าในด้านผลิตภัณฑ์โดยรวมอยู่ใน ระดับมาก รูปแบบการดำเนินชีวิตเกี่ยวกับกิจกรรมที่มีต่อถุงผ้าโดยรวมเป็นแบบนานๆ ครั้ง และมีรูปแบบการ ดำเนิน ชีวิตเกี่ยวกับความสนใจที่มีต่อถุงผ้าโดยรวมอยู่ในระดับมาก แรงจูงใจของผู้บริโภคที่มีต่อถุงผ้าโดยรวมอยู่ในระดับมาก พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อถุงผ้าของผู้บริโภค ส่วนใหญ่ซื้อถุงผ้าเนื่องจากเป็นสินค้า ที่ช่วยลดภาวะโลกร้อน และมีช่วงเวลาที่ไม่นานอนในการซื้อ มักใช้ ใส่ของใช้ ส่วนตัว บุคคลที่อิทธิพลคือ ตัวเอง มีแหล่งการรับรู้ ข่าวสารคือ โทรทัศน์ มี ถุงผ้าโดยเฉลี่ยประมาณ 5 ใบ ความถี่ในการใช้ ในแต่ละเดือน เท่ากับ 12 ครั้ง ความถี่ในการซื้อในรอบปี เท่ากับ 2 ครั้ง และมีค่าใช้จ่ายในการซื้อต่อปีเท่ากับ 242 บาท

ธนสิทธิ์ ธนูสนธิ (2552) ทำการวิจัยทัศนคติของผู้บริโภคในอำเภอเมืองเชียงใหม่ที่มีต่อฉลากเขียวของกระทรวงอุตสาหกรรม ผลการวิจัยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 23-34 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าประกอบอาชีพพนักงานหรือเจ้าหน้าที่บริษัทมีรายได้ระหว่าง 15,001 – 20,000 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่ไม่เคยรับรู้ข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว ทัศนคติของผู้บริโภคในอำเภอเมืองเชียงใหม่ที่มีต่อฉลากเขียวของกระทรวงอุตสาหกรรมด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับฉลากเขียว พบว่าผู้บริโภคที่เคยและไม่เคยรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับฉลากเขียวมีความรู้ความเข้าใจ ไม่ต่างกัน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจมากเกี่ยวกับความหมายและวัตถุประสงค์ของผลิตภัณฑ์ ฉลากเขียว แต่ความรู้เกี่ยวกับหลักการเลือกและข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว ผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้ ความเข้าใจน้อย

ทัศนคติด้านความรู้สึกเกี่ยวกับฉลากเขียว ผู้บริโภคที่เคยได้รับรู้ข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว มีระดับความรู้สึกต่อฉลากเขียวในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วย และมีความรู้สึกเห็นด้วยมากที่สุดกับข้อความที่กล่าว ว่าผลิตภัณฑ์ฉลากเขียวจะทำให้ผู้ผลิตหันมาใส่ใจกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่เคยได้รับรู้ข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว มีระดับความรู้สึกต่อฉลากเขียวในภาพรวมอยู่ในระดับไม่แน่ใจ และมีความรู้สึกเห็นด้วยมากที่สุดกับข้อความที่กล่าวว่าการผลิตผลิตภัณฑ์ฉลากเขียวจะทำให้ผู้ผลิตหันมาใส่ใจกับสิ่งแวดล้อมกันมากขึ้น

ทัศนคติด้านพฤติกรรมเกี่ยวกับฉลากเขียว ผู้บริโภคที่เคยได้รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ฉลากเขียวส่วนใหญ่ปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์ฉลากเขียวที่บ้าน ผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่เคยได้รับรู้ข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ฉลากเขียวปัจจุบันไม่แน่ใจว่ามีฉลากเขียวที่บ้านและผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คิดว่าถ้ามีโอกาสจะแนะนำให้คนในครอบครัวหรือคนที่รู้จักพิจารณาในการซื้อ

ผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว นอกจากนี้ยังคิดว่าจะพิจารณาผลิตภัณฑ์ ฉลากเขียวในการซื้อสินค้าครั้งต่อไป และเหตุผลในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว เพราะประโยชน์ต่อ สิ่งแวดล้อม

จุฑาทิพย์ ชนินทร์อารักษ์ (2540) ได้ทำการวิจัยเรื่องการใช้บรรจุภัณฑ์อาหารในหมู่ข้าราชการ สตรี สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า ประชากรส่วนใหญ่ เลือกใช้ภาชนะ อาหารในครัวเรือน และไม่ได้เลือกภาชนะบรรจุอาหารที่ซื้อจากตลาดหรือ ร้านค้า วิธีปฏิบัติในการใช้ บรรจุภัณฑ์ อาหาร ปรากฏว่าประชากรส่วนใหญ่ใช้บรรจุภัณฑ์อาหารครั้งเดียวทิ้ง และ กำจัดบรรจุภัณฑ์อาหารหลังการใช้ ด้วยวิธีทิ้งรวมกับขยะอื่น ในด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบ จากการ ใช้บรรจุภัณฑ์อาหารต่อสภาพแวดล้อม ส่วนใหญ่มีแนวความคิดเกี่ยวกับการใช้บรรจุภัณฑ์ จากวัสดุสังเคราะห์ ว่าควรหลีกเลี่ยงการใช้ แปรรูปใช้ใหม่ และการนำมาใช้ซ้ำอีก การเปรียบเทียบ ความแตกต่างระหว่างตัวแปรอิสระ กับตัวแปรตาม พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันมีผลต่อการ ใช้ บรรจุภัณฑ์อาหารไม่แตกต่างกัน ยกเว้นปัจจัยด้าน สถานที่ซื้ออาหาร สำหรับสิ่งกระตุ้นทางการตลาด ในการซื้อผลิตภัณฑ์อาหารที่มีอิทธิพลมากที่สุด ได้แก่ ยี่ห้อ ผลิตภัณฑ์ ส่วนลักษณะบรรจุภัณฑ์มีผล ต่อการเลือกซื้อในลำดับรองลงมา ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา รัฐควรประสานความร่วมมือกับ เอกชน เพื่อส่งเสริม สนับสนุน และเผยแพร่ ข่าวด้านการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับผลกระทบจากการใช้บรรจุ ภัณฑ์อาหารประเภทพลาสติกและโฟม โดยผ่านสื่อมวลชน ทุกประเภทอย่างต่อเนื่อง รัฐควรมี มาตรการควบคุมการผลิตและจำหน่ายบรรจุภัณฑ์อาหารประเภทพลาสติกและ โฟม นอกจากนี้ ควร ดำเนินการให้ร้านค้าและแหล่งจำหน่ายอาหารใช้บรรจุภัณฑ์อาหารปลอดภัยและเหมาะสม เพื่อรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชัชพันธ์ วีระฉายา (2546) ทำการศึกษาเรื่องการเปิดรับสื่อ ความรู้ ทักษะคิดกับพฤติกรรม การบริโภคผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม: ศึกษาเฉพาะกรณีนิสิตชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่า นิสิตชั้นปีที่ 4 ส่วนใหญ่มีระดับการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อมอยู่ใน ระดับปานกลาง มีความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรม การบริโภคผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับสูง และพบว่าการเปิดรับสื่อ ทักษะคิด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การบริโภค ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของ นิสิต ฯ ในขณะที่ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ฯ ไม่มีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรม การบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ของนิสิต ฯ นอกจากนี้ยังพบอีกว่าการเปิดรับสื่อ ทักษะคิด คณะวิชา ความรู้ เพศ และภูมิฐานะของนิสิต สามารถร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรม การบริโภค ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของนิสิตชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ได้ที่ระดับนัยสำคัญ ทางสถิติ .05

งานวิจัยต่างประเทศ

เจดลึคคา (Jedlicka . 2001: 23-24) ทำการวิจัยเรื่องการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ที่สามารถ แปลงใช้ใหม่ (Renewable) และบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ใช้ผลิตภัณฑ์จากไม้ (Non-Wood Packing) ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภค 100 เปอร์เซ็นต์ยืนยันว่าชื่นชอบและต้องการใช้ผลิตภัณฑ์กระดาษที่ผ่านการรีไซเคิล, 92 เปอร์เซ็นต์ เชื่อว่า พวกเขากำลังทำสิ่งที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม เมื่อพวกเขาซื้อสินค้าที่มีบรรจุภัณฑ์รีไซเคิล, 84 เปอร์เซ็นต์ รู้สึกดีต่อบริษัทที่ ใช้บรรจุภัณฑ์รีไซเคิล และ 73 เปอร์เซ็นต์ มีแนวโน้มที่จะซื้อสินค้าจากบริษัทที่ใช้บรรจุภัณฑ์รีไซเคิล

ซึ่งจากการวิจัยผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยว่าการศึกษเกี่ยวกับกรอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกำลังเป็นประเด็น สำคัญในการขยายความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในบริษัทผู้ผลิตและผู้บริโภค ทั้งนี้เพราะ ผู้บริโภคชื่นชอบ แนวความคิดของการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากทรัพยากรที่ผ่านความพยายามในการรีไซเคิล การใช้กลยุทธ์ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมจะเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างการยอมรับและค่านิยมของผู้บริโภค เมื่อบริษัทเป็นผู้ เริ่มต้นก็จะทำให้ผู้บริโภคมีความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นลำดับถัดมา

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาด้านต่าง ๆ มาเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวความคิด และแบบสอบถามในงานวิจัยฉบับนี้ อาทิเช่น ทักษะจิต ความรู้ความเข้าใจ และการเปิดรับสื่อของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยเกี่ยวกับทัศนคติของคนกรุงเทพฯที่มีต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) และ ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)

ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวข้องซึ่งได้นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

1. กรอบแนวความคิดเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล อ้างอิงจากแนวความคิดของชูดามา ปุณณะหิตานนท์ (2541: 15 - 16) เพื่อให้ทราบข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

2. กรอบแนวความคิดเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ อ้างอิงจากทฤษฎีและแนวความคิดของ เบญจามิน บลูม (Benjamin S.Bloom อ้างถึงในอักษร สวัสดิ์ 2542, 26-28) ซึ่งได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้หรือพุทธิพิสัย (Cognitive domain) ของคนว่ามีระดับความรู้ 6 ระดับ คือ ความรู้, ความเข้าใจ, การนำไปปรับใช้, การวิเคราะห์, การสังเคราะห์ และการประเมินผล เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดแบบสอบถามด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม

3. กรอบแนวความคิดเกี่ยวกับการเปิดรับสื่อ อ้างอิงจากทฤษฎีและแนวความคิดของ โจเซฟ ที แคลปเปอร์ (Klapper, J.T.,1960: 19-25) ซึ่งมีกระบวนการเลือกเปิดรับข่าวสารที่ส่งผลต่อการรับรู้ โดยผ่านสื่อ 3 ประเภท คือสื่อมวลชน,สื่อเฉพาะกิจ และสื่อบุคคล ตามแนวคิดของ ปรมะ สตะเวทิน

(2541: 134-135) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดแบบสอบถามด้านการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม

4. กรอบแนวความคิดเกี่ยวกับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม อ้างอิงจากทฤษฎีองค์ประกอบทัศนคติของซิมบาโด และ เอบปีเซน (Zimbardo and Ebbesen , 1970 อ้างถึงใน พรทิพย์ บุญนิพัทธ์ ,2531: 49) และแนวความคิดของ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2549: 125) ที่กล่าวว่า ทัศนคติเกิดจากความรู้และความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง รวมทั้งนำแนวคิดเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดบรรจุภัณฑ์โดยใช้หลัก 1A 3R คือ Avoid, Reduce, Reuse and Recycle ของสถานจัดการและอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (อ้างอิงจาก<http://library.dip.go.th>) เพื่อสร้างกรอบแนวความคิดและใช้เป็นแนวทางในการกำหนดแบบสอบถามด้านทัศนคติที่มีต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)



บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยเรื่องการเปิดรับสื่อ ความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมของคนกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่เคยใช้บรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งหมด 50 เขต ซึ่งไม่สามารถระบุจำนวนที่แน่นอนได้

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือผู้บริโภคที่เคยใช้บรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดตัวอย่าง (กัลยา วาณิชย์บัญชา. 2545: 26) ดังนี้

$$n = \frac{Z^2 p(1-p)}{e^2}$$

โดย n = จำนวนสมาชิกกลุ่มตัวอย่าง

p = สัดส่วนของประชากรที่จะสุ่ม มีค่าเท่ากับ 0.5

Z = ค่า Z score ที่ระดับความเชื่อมั่น มีค่าเท่ากับ 1.96 ที่ระดับความมั่นใจ 95% (ระดับ 0.05)

e = สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้ (ค่าความคลาดเคลื่อน e = 0.05)

แทนค่าสูตรแล้วจะได้ผลดังนี้

$$n = \frac{1.96^2 (0.5)(0.5)}{0.05^2}$$

$$= 385$$

ฉะนั้นขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้เท่ากับ 385 ตัวอย่าง และเพิ่มจำนวนตัวอย่างไว้ 5% ของกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 15 ตัวอย่าง เพื่อป้องกันความผิดพลาด จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนดังนี้

1. การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling: SRS) โดยการจับฉลากจากเขต ในกรุงเทพมหานครทั้งหมด จำนวน 50 เขต เลือก 10% จาก 50 เขต ได้ 5 เขต คือ เขตปทุมวัน เขตบางรัก เขตคลองเตย เขตยานนาวา และเขตสวนหลวง
2. วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) โดยกำหนดจำนวนตัวอย่างในแต่ละเขต จำนวนเท่า ๆ กันตามสัดส่วนจะได้เขตละ 80 คน
3. วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยการเจาะจงเก็บข้อมูลที่ห้างสรรพสินค้าในแต่ละเขตดังกล่าวข้างต้น เพราะเป็นสถานที่ที่มีผู้บริโภคไปจับจ่ายใช้สอยจำนวนมาก ทำให้มีความหลากหลายของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีอายุ อาชีพ การศึกษา และระดับรายได้ที่แตกต่างกัน จึงน่าจะเป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่างได้เป็นอย่างดี โดยระบุสถานที่ที่จะใช้ในการแจกแบบสอบถามดังนี้

เขต	สถานที่เก็บแบบสอบถาม
เขตปทุมวัน	ห้างมาบุญครอง
เขตบางรัก	ห้างเซ็นทรัลสีลมคอมเพล็กซ์
เขตคลองเตย	ห้างดิเอ็มโพเรียม
เขตยานนาวา	ห้างเซ็นทรัลพระราม 3
เขตสวนหลวง	ห้างซีคอนสแควร์

4. วิธีสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) กับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้บรรจุภัณฑ์ แก้วตามห้างสรรพสินค้าในเขตพื้นที่ที่กำหนดไว้ทั้ง 5 แห่งข้างต้น ห้างละ 80 คน ให้ครบจำนวน 400 ชุด

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ลักษณะของเครื่องมือ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยแบ่งเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิด (Closed-ended response question) จำนวน 4 ข้อ

ข้อที่ 1 เพศ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale) ได้แก่ เพศชาย และ เพศหญิง

ข้อที่ 2 อายุ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale) (แหล่งที่มา: สุรวุฒิ สงครามศรี. 2548:48)

1. อายุต่ำกว่า 20 ปี
2. อายุ 20 – 30 ปี
3. อายุ 31 – 40 ปี
4. อายุ 41 ปีขึ้นไป

ข้อที่ 3 ระดับการศึกษา เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale) ดังนี้

1. ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี
2. ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า
3. สูงกว่าปริญญาตรี

ข้อที่ 4 รายได้ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale) (แหล่งที่มา: อาริสดา ดาราสุริยงค์ .2548:3)

1. ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท
2. 15,001 – 25,000 บาท
3. 25,001 – 35,000 บาท
4. 35,001 บาทขึ้นไป

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภคเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด (Closed-ended response question) ประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) จำนวน 9 ข้อ ซึ่งมี 2 ตัวเลือก คือ “ใช่” และ “ไม่ใช่” กำหนดเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้ คือคำตอบใช่ให้ 1 คะแนน ถ้าตอบไม่ใช่ให้ 0 คะแนน มีหลักเกณฑ์การให้คะแนนโดยใช้การวัดข้อมูลแบบอันตรภาคชั้น (Interval Scale) ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{9 - 3}{3} = 3 \end{aligned}$$

เมื่อรวมคะแนน และแจกแจงความถี่แล้ว จะแบ่งระดับความรู้เกี่ยวกับบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมไว้ 3 ระดับ คือ ระดับน้อย, ระดับปานกลาง และระดับมาก ดังนี้

คะแนนระหว่าง 0.00 – 3.00 หมายความว่า มีความรู้ความเข้าใจระดับน้อย

คะแนนระหว่าง 4.00 – 6.00 หมายความว่า มีความรู้ความเข้าใจระดับปานกลาง

คะแนนระหว่าง 7.00 – 9.00 หมายความว่า มีความรู้ความเข้าใจระดับมาก

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ข่าวสารผ่านสื่อต่าง ๆ ของผู้บริโภคเกี่ยวกับบรรจุกัญท์แก้ว เพื่อสิ่งแวดล้อม เป็นการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval scale) เป็นการให้คะแนนแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ลักษณะเป็นคำถามปลายปิด (Closed-ended response question) จำนวน 8 ข้อ ซึ่งผู้ตอบจะแสดงทัศนคติ 5 ระดับคือ

ระดับการรับรู้ข่าวสาร	คะแนน
มากที่สุด (ทุกวัน)	5
มาก (ประมาณ 2-3 ครั้ง / สัปดาห์)	4
ปานกลาง (ประมาณ 1 ครั้ง / สัปดาห์)	3
น้อย (ประมาณ 1 ครั้ง / เดือน)	2
น้อยที่สุด (น้อยกว่า 1 ครั้ง / เดือน)	1

เกณฑ์การหาค่าคะแนนเฉลี่ยในการแปลผล ใช้สูตรการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น
ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} = 0.8 \end{aligned}$$

เกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ข่าวสารผ่านสื่อต่าง ๆ ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย	ระดับการรับรู้ข่าวสารผ่านสื่อต่าง
4.21 - 5.00	มีระดับการรับรู้อยู่ในระดับ มากที่สุด
3.41 - 4.20	มีระดับการรับรู้อยู่ในระดับ มาก
2.61 - 3.40	มีระดับการรับรู้อยู่ในระดับ ปานกลาง
1.81 - 2.60	มีระดับการรับรู้อยู่ในระดับ น้อย
1.00 - 1.80	มีระดับการรับรู้อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม เป็นการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval scale) เป็นการให้คะแนนแบบ Likert (Method of summated ratings: Likert scale) ลักษณะเป็นคำถามปลายปิด (Closed-ended response question) โดยแบ่งเป็น 2 ด้าน คือ

1. ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) จำนวน 9 ข้อ
2. ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) จำนวน 9 ข้อ

เกณฑ์ระดับคะแนนข้อคำถามมาตราส่วนประเมินคำตอบ (Likert scale question) แบ่งเป็น 5 ระดับคือ

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5
เห็นด้วย	4
ไม่แน่ใจ	3
ไม่เห็นด้วย	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1

เกณฑ์การหาค่าคะแนนเฉลี่ยในการแปลผล ใช้สูตรการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} = 0.8 \end{aligned}$$

เกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อ
สิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย	แปลผล
4.21 - 5.00	มีทัศนคติดีมาก
3.41 - 4.20	มีทัศนคติดี
2.61 - 3.40	มีทัศนคติปานกลาง
1.81 - 2.60	มีทัศนคติไม่ดี
1.00 - 1.80	มีทัศนคติไม่ดีย่างมาก

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

- ศึกษาข้อมูลจากเอกสารตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยรวมทั้งแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่จะศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
- รวบรวมเนื้อหาที่ได้จากเอกสารเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถาม โดยโครงสร้างของแบบสอบถามแบ่งเป็น 4 ตอน
 - ตอนที่ 1 แบบสอบถามลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) โดยคำถามแบบให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว จำนวน 4 ข้อ
 - ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วของผู้ตอบแบบสอบถามมี 9 ข้อ
 - ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วของผู้ตอบแบบสอบถามมี 8 ข้อ
 - ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้ว แบ่งออกเป็นด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ 9 ข้อ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ 9 ข้อ โดยใช้คำถามปลายปิด (Closed-ended response question)
- นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง และเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อนำมาแก้ไข
- นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของเนื้อหา จากนั้นนำมาปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อพิจารณาปรับปรุงและแก้ไขให้สมบูรณ์ แล้วจึงนำไปทดลองใช้
- นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริโภครวมที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (α - Coefficient) โดย

วิธีการคำนวณของครอนบาค (Cronbach) ค่าอัลฟาที่ได้จะแสดงถึงระดับของความคงที่ของแบบสอบถาม โดยจะมีค่าระหว่าง $0 \leq \alpha \leq 1$ ค่าที่ใกล้เคียงกับ 1 มาก แสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูง

6. นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ จากแหล่งข้อมูล 2 แบบดังนี้

1. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลเพื่อใช้ประกอบในการทำวิจัย โดยผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางของการศึกษาและวิจัยในครั้งนี้

2. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ผู้วิจัยได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของผู้ใช้บรรจุภัณฑ์แก้วในสินค้าอุปโภคบริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ผู้วิจัยเตรียมแบบสอบถามให้เพียงพอกับจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

2.2 ชี้แจงและขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างตามสถานที่ที่กำหนดไว้ โดยจะคัดเลือกเฉพาะผู้บริโภคที่เคยใช้สินค้าอุปโภคบริโภคในบรรจุภัณฑ์แก้วเท่านั้น

2.3 แจกแบบสอบถามให้กับผู้บริโภคพร้อมทั้งอธิบายและให้คำแนะนำในการตอบ

2.4 ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล และตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้องของแบบสอบถาม เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นต่อไป

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้แบบสอบถามคืนแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาดำเนินการดังนี้

1. การตรวจสอบข้อมูล (Editing) ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม และแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก

2. การลงรหัส (Coding) นำแบบทดสอบที่ถูกต้องเรียบร้อยมาลงรหัสตามที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า

3. การประมวลผลข้อมูล (Processing) โดยใช้ข้อมูลที่ลงรหัสแล้วนำมาทำการบันทึกโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อประมวลผลข้อมูล ซึ่งใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistic Package for Social Sciences หรือ SPSS) เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) เพื่ออธิบายข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) สำหรับแบบสอบถามส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลข้อ 1-4

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) สำหรับแบบสอบถามส่วนที่ 2 ด้านความรู้ความเข้าใจ ข้อ 1-9 แบบสอบถามส่วนที่ 3 ข้อมูลการรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ ข้อ 1-8 และแบบสอบถามส่วนที่ 4 ข้อมูลทัศนคติด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ ข้อ 1-9 ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ ข้อ 1-9

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: S.D.) สำหรับแบบสอบถามส่วนที่ 2 ด้านความรู้ความเข้าใจ ข้อ 1 – 9 แบบสอบถามส่วนที่ 3 ข้อมูลการรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ ข้อ 1- 8 และแบบสอบถามส่วนที่ 4 ข้อมูลทัศนคติด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ ข้อ 1- 9 ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ ข้อ 1-9

2. การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) โดยสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานมีดังนี้

2.1 สถิติ t-test ใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent-Samples t-test) ใช้เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลด้านเพศ และ สมมติฐานข้อที่ 2 ด้านความรู้ความเข้าใจ

2.2 สถิติ F-test แบบการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way Analysis of Variance: One Way ANOVA) ใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่า 2 กลุ่ม เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลด้านอายุ ระดับการศึกษา และรายได้

2.3 สถิติทดสอบความสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient) ใช้หาความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 ตัวที่เป็นอิสระต่อกัน เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3 ด้านการเปิดรับข้อมูลข่าวสาร

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive analysis) เป็นสถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage of frequency) เป็นการเปรียบเทียบสัดส่วนของข้อมูล โดยใช้สูตร

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ของข้อมูลในแต่ละกลุ่ม
	n	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) เพื่อใช้ในการอธิบายลักษณะพื้นฐานพื้นฐานของข้อมูล (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541: 40) ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) เพื่อใช้ในการอธิบายลักษณะพื้นฐานของข้อมูล (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541: 40) ดังนี้

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (n \sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliable) ของแบบสอบถามโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2545: 26) โดยใช้สูตรดังนี้

$$Cronbach's\ Alpha = \frac{k \overline{covariance} / \overline{variance}}{1 + (k - 1) \overline{covariance} / \overline{variance}}$$

เมื่อ	α	แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
	k	แทน จำนวนคำถาม
	Co variance	แทน ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนร่วมระหว่างคำถามต่าง ๆ
	Variance	แทน ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนของคำถาม

3. การวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Analysis)

3.1 ค่า t-test ใช้ในการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้สูตร Independent Sample t-test (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2544: 165) ทดสอบความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

3.1.1 กรณีที่มีความแปรปรวนของทั้ง 2 กลุ่มเท่ากัน

$$t = \frac{\bar{X}_1 + \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2 - 2)} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

เมื่อ	t	แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา
	\bar{X}_1	แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	\bar{X}_2	แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S_1^2	แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S_2^2	แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_1	แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ 2

$$\text{Degree of Freedom (df)} = n_1 + n_2 - 2$$

3.1.2 กรณีที่มีความแปรปรวนของทั้ง 2 กลุ่มไม่เท่ากัน

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ	t	แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา
	\bar{X}_1	แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	\bar{X}_2	แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S_1^2	แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S_2^2	แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_1	แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ 2

$$\text{Degree of Freedom (df)} = \frac{\left[\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} \right]}{\frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1} \right)^2}{n_1 - 1} + \frac{\left(\frac{s_2^2}{n_2} \right)^2}{n_2 - 1}}$$

ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้ F-test ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) (กัลยา วาณิชย์บัญชา. 2545: 293)

$$F = \frac{MS_B}{MS_W}$$

เมื่อ F แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ F เพื่อทราบนัยสำคัญ

MSb แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

$$MSb = SSb / (k - 1)$$

$$MSw = SSw / (n - k)$$

เมื่อ SSb แทน ผลรวมของกำลังสองระหว่างกลุ่ม

SSw แทน ผลรวมของกำลังสองภายในกลุ่ม

k แทน จำนวนกลุ่ม

n แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

(k-1) แทน Degrees of Freedom สำหรับการแปรผันระหว่างกลุ่ม (dfb)

(n-k) แทน Degrees of Freedom สำหรับการแปรผันระหว่างกลุ่ม (dfw)

เมื่อคำนวณค่าต่าง ๆ แล้ว นำค่าที่คำนวณได้นี้บรรจุลงในตารางสรุป เพื่อรายงานผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน ตามรูปแบบดังนี้

ตาราง 2 วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ONE-WAY ANOVA)

แหล่งของการแปรผัน	ผลรวมกำลัง สอง SS	df	ค่าประมาณของ ความแปรปรวน	F
ระหว่างกลุ่ม	SSb	k-1	MSb	$\frac{MSb}{MSw}$
ภายในกลุ่ม	SSw	n-k	MSw	
ทั้งหมด	SST	n-1		

กรณีพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ที่ระดับนัยสำคัญ .05 หรือระดับความเชื่อมั่น 95% โดยใช้สูตรตามวิธี Least Significant Difference (LSD) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากร (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2544: 333)

$$LSD = t_{1-\frac{\alpha}{2}; n-k} \sqrt{\frac{2MSE}{n_i}}$$

โดยที่ $n_i \neq n_j$
 $R = n - k$

เมื่อ LSD แทน ค่าผลต่างนัยสำคัญที่คำนวณได้สำหรับประชากรกลุ่มที่ i และ j
 MSE แทน ค่า Mean Square Error จากตารางวิเคราะห์ความแปรปรวน
 k แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดสอบ
 n แทน จำนวนข้อมูลกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
 α แทน ค่าความเชื่อมั่น

3.2.1 ใช้ค่า Brown-Forsythe (β) กรณีค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน (Hartung. 2001:300) มีสูตรดังนี้

$$\beta = \frac{MS_{(B)}}{MS_{(W)}}$$

$$\text{โดยค่า MSW} = \sum_{i=1}^k \left(1 - \frac{n_j}{N}\right) S_i^2$$

- เมื่อ β แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน Brown-Forsythe
- MSB แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
(Mean Square between Group)
- MSW แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม
(Mean Square within Group) สำหรับ Brown-Forsythe
- k แทน จำนวนกลุ่มของตัวอย่าง
- n_j แทน จำนวนตัวอย่างของกลุ่ม i
- N แทน ขนาดของประชากร
- S_i^2 แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ i

กรณีผลการทดสอบมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบเป็นรายคู่ เพื่อดูว่ามีคู่ใดที่แตกต่างกัน โดยใช้วิธี Dunnett T3 (วิเชียร เกศสิงห์. 2543:116) มีสูตร ดังนี้

$$t = \frac{\bar{x}_i - \bar{x}_j}{MS_{(w)} \left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}$$

- เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
- MSw แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม
(Mean Square within group) สำหรับ own-Forsythe
- \bar{X}_i แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ i
- \bar{X}_j แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ j
- n_1 แทน จำนวนตัวอย่างของกลุ่มที่ i
- n_2 แทน จำนวนตัวอย่างของกลุ่มที่ j

3.3 สถิติอย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product – Moment Correlation Coefficient)

(ชูศรี วงศ์รัตน์. 2544: 314)

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ	r_{xy}	แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	$\sum X$	แทน ผลรวมของคะแนน X
	$\sum Y$	แทน ผลรวมของคะแนน Y
	$\sum X^2$	แทน ผลรวมคะแนนชุด X แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum Y^2$	แทน ผลรวมคะแนนชุด Y แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum XY$	แทน ผลรวมของผลคูณระหว่าง X และ Y ทุกคู่
	N	แทน จำนวนคนหรือกลุ่มตัวอย่าง

โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะมีค่าระหว่าง $-1 < r < 1$ ความหมายของ r มีดังนี้

1. ค่า r เป็นลบ แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม คือ ถ้า X เพิ่มขึ้น Y จะลด แต่ถ้า X ลด Y จะเพิ่ม
2. ค่า r เป็นบวก แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน คือ ถ้า X เพิ่มขึ้น Y จะเพิ่ม แต่ถ้า X ลด Y จะลด
3. ค่า r เข้าใกล้ 1 แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันและมีความสัมพันธ์กันมาก
4. ค่า r เข้าใกล้ -1 แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม และมีความสัมพันธ์กันมาก
5. ถ้าค่า r มีค่าเข้าใกล้ศูนย์ (0) แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์กันน้อย
6. ถ้าค่า r มีค่าเท่ากับศูนย์ (0) แสดงว่า X และ Y ไม่มีความสัมพันธ์

สำหรับเกณฑ์การแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2544: 316) กำหนดดังนี้

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| ถ้าค่า r มีค่าสูงกว่า 0.90 | แสดงว่า มีความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก |
| ถ้าค่า r มีค่าตั้งแต่ 0.70 – 0.89 | แสดงว่า มีความสัมพันธ์ในระดับสูง |
| ถ้าค่า r มีค่าตั้งแต่ 0.30 – 0.69 | แสดงว่า มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง |
| ถ้าค่า r มีค่าตั้งแต่ 0.01 – 0.29 | แสดงว่า มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ |
| ถ้าค่า r มีค่าสูงกว่า 0 | แสดงว่า ไม่มีความสัมพันธ์กัน |

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาความรู้ความเข้าใจ การเปิดรับสื่อ และทัศนคติที่มีต่อบรรจุกัญท์แก้ว เพื่อสิ่งแวดล้อมของคนกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิจารณ์ข้อมูล ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

H_0	แทน สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis)
H_1	แทน สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis)
N	แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง (Mean)
$S.D.$	แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
r	แทน ค่าสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน
t	แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาใน t-distribution
F	แทน ค่าสถิติเอฟ ที่ใช้ในการพิจารณาใน F-distribution
$Prob.$	แทน ค่าความน่าจะเป็นสำหรับบอกลำดับความสำคัญทางสถิติ (Probability)
SS	แทน ผลรวมคะแนนยกกำลังสอง (Sum of Square)
MS	แทน ค่าเฉลี่ยของผลรวมยกกำลังสอง (Mean of Square)
$Sig.$	แทน ระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบ
df	แทน ชั้นของความเป็นอิสระ (Degree of freedom)
*	แทน ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอผลตามความมุ่งหมายของการวิจัย โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 5 ตอน ตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล

ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริโภค ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และรายได้ โดยแจกแจงจำนวน (ความถี่) และค่าเปอร์เซ็นต์ หรือร้อยละ (Percentage) ดังนี้

ตาราง 3 แสดงจำนวน และค่าร้อยละ ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน	ร้อยละ
		(คน)	
1. เพศ			
ชาย		1	4
		76	4.0
หญิง		2	5
		24	6.0
	รวม	4	1
		00	00.0
2. อายุ			
ต่ำกว่า 20 ปี		4	1
		4	1.0
20 -30 ปี		1	3
		49	7.3
31 – 40 ปี		1	2
		06	6.5
41 ปีขึ้นไป		1	2
		01	5.2
	รวม	4	1
		00	00.0
3. ระดับการศึกษาสูงสุด			
ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี		9	2

	9	4.8
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	2	5
	20	5.0
สูงกว่าปริญญาตรี	8	2
	1	0.2
รวม	4	1
	00	00.0

4. รายได้

ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท	1	3
	49	7.3
15,001 – 25,000 บาท	8	2
	2	0.5
25,001 – 35,000 บาท	8	2
	2	0.5
35,001 บาทขึ้นไป	8	2
	7	1.7
รวม	4	1
	00	00.0

จากตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน อธิบายได้ดังนี้

เพศ ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีจำนวน 176 คน คิดเป็นร้อยละ 44.0 ส่วนเพศหญิง มีจำนวน 224 คน คิดเป็นร้อยละ 56.0

อายุ ผู้บริโภคส่วนใหญ่ มีอายุ 20-30 ปี มีจำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 37.3 รองลงมา คือ อายุ 31-40 ปี มีจำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 26.5 อายุ 41 ปีขึ้นไป มีจำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 25.2 และอายุต่ำกว่า 20 ปี มีจำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 11.0

ระดับการศึกษา ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 220 คน คิดเป็นร้อยละ 55.0 รองลงมาคือระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 24.8 และระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 20.2

รายได้ ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท จำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 37.3 รองลงมาคือรายได้ 35,001 บาทขึ้นไป จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 21.7 รายได้ 15,001

บาท – 25,000 บาท จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 20.5 และรายได้ 25,001 – 35,000 บาท มีจำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 20.5

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม



ตาราง 4 แสดงจำนวน (ความถี่) และค่าร้อยละของผู้บริโภคด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้ว	ตอบถูก		ตอบผิด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. แก้วทำมาจากวัสดุดิบหลักตามธรรมชาติ คือ ทรายแก้ว	367	91.7	33	8.3
2. คุณสมบัติทางกายภาพของบรรจุภัณฑ์แก้ว คือ มีผิว ราบเรียบแวววาว ใส สะอาด ปลอดภัย ทนความร้อนได้สูง มี ความคงรูปไม่ยุบหรือบวม เมื่อวางเรียงซ้อนกัน มีน้ำหนักมาก แตกหักเสียหายง่าย	376	94.0	24	6.0
3. บรรจุภัณฑ์แก้วจะทำปฏิกิริยากับผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ ภายในเนื่องจากไม่สามารถทนความเป็นกรดหรือด่างของ	318	79.5	82	20.5

ผลิตภัณฑ์ที่ได้				
4. บรรจุภัณฑ์แก้วไม่สามารถป้องกันการซึมผ่านของก๊าซ และ ไอน้ำได้	263	65.7	137	34.3
5. บรรจุภัณฑ์แก้วเมื่อเลิกใช้แล้ว สามารถนำไปล้างทำความสะอาด สะอาด ซ้ำเชื้อโรค แล้วหมุนเวียนนำกลับมาบรรจุผลิตภัณฑ์ ใหม่ได้ซ้ำอีก (REUSE)	370	92.5	30	7.5
6. บรรจุภัณฑ์แก้วจะเสื่อมสภาพไปตามอายุของผลิตภัณฑ์ที่ บรรจุอยู่ภายใน	314	78.5	86	21.5
7. การนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ (REUSE) และ การนำบรรจุภัณฑ์แก้วไปหลอมรวมแปรสภาพใหม่ (RECYCLE) สามารถลดปัญหาขยะ และลดการทำลาย สภาพแวดล้อมชายฝั่งทะเลลงได้	382	95.5	18	4.5
8. บรรจุภัณฑ์แก้วหรือเศษแก้วเมื่อนำไปหลอมรวมผลิตใหม่ (RECYCLE) คุณสมบัติของแก้วจะด้อยลงทันที	288	72.0	112	28.0
9. การนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ (REUSE) และการนำบรรจุภัณฑ์แก้วไปหลอมรวมแปรสภาพใหม่ (RECYCLE) ช่วยประหยัดพลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติ ได้	387	96.7	13	3.3

จากตาราง 4 แสดงผลความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าประชาชนจำนวน 400 คน อธิบายผลได้ดังนี้

1. ความรู้ความเข้าใจเรื่องแก้วทำมาจากวัตถุดิบหลักตามธรรมชาติ คือ ทรายแก้ว (ซิลิกา) ประชาชนส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 367 คน คิดเป็นร้อยละ 91.7 และตอบผิดจำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3

2. ความรู้ความเข้าใจด้านคุณสมบัติทางกายภาพของบรรจุภัณฑ์แก้ว คือ มีผิวราบเรียบ แฉววาวใส สะอาด ปลอดภัย ทนความร้อนได้สูง มีความคงรูป ไม่ยุบหรือบวม เมื่อวางเรียงซ้อนกัน มีน้ำหนักมาก และแตกหักเสียหายง่าย ประชาชนส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 376 คน คิดเป็นร้อยละ 94.0 และตอบผิดจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 6.0

3. ความรู้ความเข้าใจด้านบรรจุภัณฑ์แก้วจะทำปฏิกิริยากับผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ภายใน เนื่องจากไม่สามารถทนความเป็นกรด หรือด่างของผลิตภัณฑ์ได้ ประชาชนส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 318 คน คิดเป็นร้อยละ 79.5 และตอบผิดจำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 20.5

4. ความรู้ความเข้าใจด้านบรรจุภัณฑ์แก้วไม่สามารถป้องกันการซึมผ่านของก๊าซ และไอน้ำได้ ประชาชนส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 263 คน คิดเป็นร้อยละ 65.7 และตอบผิดจำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 34.3

5. ความรู้ความเข้าใจด้านบรรจุภัณฑ์แก้วเมื่อเลิกใช้แล้ว สามารถนำไปล้างทำความสะอาด ซ้ำเพื่อโรค แล้วหมุนเวียนนำกลับมาบรรจุผลิตภัณฑ์ใหม่ได้ซ้ำอีก (REUSE) ประชาชนส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 370 คน คิดเป็นร้อยละ 92.5 และตอบผิดจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5

6. ความรู้ความเข้าใจด้านบรรจุภัณฑ์แก้วจะเสื่อมสภาพไปตามอายุของผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ภายในประชาชนส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 314 คน คิดเป็นร้อยละ 78.5 และตอบผิดจำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 21.5

7. ความรู้ความเข้าใจด้านการนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาหมุนเวียนใช้(REUSE) และนำไปหลอมรวมแปรสภาพใหม่ (RECYCLE) สามารถลดปัญหาขยะ และลดการทำลายสภาพแวดล้อม ขยายฝั่งทะเลลงได้ ประชาชนส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 382 คน คิดเป็นร้อยละ 95.5 และตอบผิดจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.5

8. ความรู้ความเข้าใจด้านบรรจุภัณฑ์แก้วหรือเศษแก้วเมื่อนำไปหลอมรวมผลิตใหม่ (RECYCLE) คุณสมบัติของแก้วจะด้อยลงทันที ประชาชนส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 288 คน คิดเป็นร้อยละ 72.0 และตอบผิดจำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 28.0

9. ความรู้ความเข้าใจด้านการนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ (REUSE) และการนำบรรจุภัณฑ์แก้วไปหลอมรวมแปรสภาพใหม่ (RECYCLE) ช่วยประหยัดพลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติได้ ประชาชนส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 387 คน คิดเป็นร้อยละ 96.7 และตอบผิดจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3

ตาราง 5 แสดงจำนวน (ความถี่) ของผู้บริโภคนำแนกตามระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้ว เพื่อสิ่งแวดล้อม

จำนวนข้อ	จำนวนคน	ร้อยละ	ระดับความรู้ความเข้าใจ
ตอบถูก 4-6 ข้อ	89	22.3	ปานกลาง
ตอบถูก 7-9 ข้อ	311	77.7	มาก
รวม	400	100.0	มาก

จากตาราง 5 พบว่าผู้บริโภครุ่นใหม่มีระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วอยู่ในระดับมาก มีจำนวน 311 คน คิดเป็นร้อยละ 77.7 และผู้บริโภคที่มีระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับปานกลาง มีจำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 22.3 เนื่องจากการ

ตาราง 6 แสดงค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	\bar{X}	S.D.	อยู่ในระดับ
ด้านความรู้ความเข้าใจโดยรวม	4	9	7.66	1.471	มาก

จากตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้บริโภคมีคะแนนโดยรวมต่ำสุด 4 คะแนน และคะแนนโดยรวมสูงสุด 9 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.66 คะแนน ซึ่งมีระดับความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก เนื่องจากไม่มีผู้บริโภครุ่นใหม่ที่มีระดับความรู้ความเข้าใจในระดับน้อย ดังนั้นจึงไม่ปรากฏในตาราง

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม

ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม

สื่อ	\bar{X}	S.D.	ระดับการรับรู้
รายการโทรทัศน์	3.10	1.237	ปานกลาง
รายการวิทยุ	2.23	1.163	น้อย
หนังสือพิมพ์	2.58	1.182	น้อย
นิตยสาร วารสาร	2.49	1.117	น้อย
โปสเตอร์ แผ่นพับ โบรชัวร์	2.17	1.128	น้อย

อินเทอร์เน็ต อีเมลล์	2.71	1.290	ปานกลาง
ญาติพี่น้อง เพื่อนฝูง บุคคลที่รู้จัก	2.16	1.146	น้อย
การจัดนิทรรศการต่าง ๆ	2.31	1.162	น้อย
รวม	2.47	.893	น้อย

จากตาราง 7 แสดงผลระดับการรับรู้ข่าวสารผ่านสื่อเกี่ยวกับบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมพบว่าประชาชนรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ อยู่ในระดับน้อยจนถึงปานกลาง โดยสื่อที่ประชาชนรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลาง คือ สื่อรายการโทรทัศน์ และอินเทอร์เน็ต อีเมลล์ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.10 และ 2.71 ส่วนสื่อที่ประชาชนรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมน้อย คือ หนังสือพิมพ์, นิตยสาร วารสาร, การจัดนิทรรศการต่าง ๆ, รายการวิทยุ, โปสเตอร์ แผ่นพับ โบรชัวร์ และญาติพี่น้อง เพื่อนฝูง บุคคลที่รู้จัก และ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.58, 2.49, 2.31, 2.23, 2.17 และ 2.16 ตามลำดับ

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นด้านทัศนคติต่อบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม

เป็นการวิเคราะห์ทัศนคติของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม

ตาราง 8 แสดงทัศนคติของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครต่อบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม

ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่	\bar{X}	S.D.	ระดับทัศนคติ
ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่	4.07	.456	ดี
ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่	4.06	.499	ดี
รวม	4.07	.437	ดี

จากตาราง 8 พบว่าทัศนคติของผู้บริโภคต่อบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยภาพรวม มีทัศนคติที่ดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ มีทัศนคติที่ดี มีคะแนนเฉลี่ย 4.07 ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ มีทัศนคติที่ดี มีคะแนนเฉลี่ย 4.06

ตาราง 9 แสดงทัศนคติของผู้บริโภคต่อบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่

ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่	\bar{X}	S.D.	ระดับทัศนคติ
1. ท่านคิดว่าการนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาใช้ใหม่ ช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อม	4.56	.602	ดีมาก
2. ท่านคิดว่าการนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาใช้ใหม่ ช่วยลดปริมาณขยะ	4.54	.620	ดีมาก
3. ท่านคิดว่าการนำบรรจุภัณฑ์แก้วมาดัดแปลงให้ เกิดประโยชน์อื่นอีกเป็นความคิดสร้างสรรค์เช่นนำ ขวดแก้วใช้แล้ว มาดัดแปลงเป็นแจกัน เป็นต้น	4.39	.699	ดีมาก
4. ท่านคิดว่าบรรจุภัณฑ์แก้วที่นำกลับมาใช้ใหม่มี ความสะดวก และปลอดภัย	3.73	.789	ดี
5. ท่านคิดว่าการนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาใช้ใหม่ ช่วยประหยัดพลังงาน	4.14	.779	ดี
6. ท่านคิดว่าการนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาใช้ใหม่มี ความสะดวก ไม่ยุ่งยาก	3.77	.822	ดี
7. ท่านมั่นใจในความสะดวกของบรรจุภัณฑ์แก้วที่ ผู้ผลิตนำกลับมาบรรจุสินค้าใหม่	3.60	.804	ดี

ตาราง 9 (ต่อ)

ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่	\bar{X}	S.D.	ระดับทัศนคติ
8. ท่านเชื่อมั่นในคุณภาพของบรรจุภัณฑ์แก้วที่ผู้ผลิต นำกลับมาบรรจุสินค้าใหม่มากกว่าบรรจุภัณฑ์ ประเภทอื่น ๆ	3.75	.774	ดี
9. ท่านคิดว่าผู้ที่นำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาใช้ใหม่เป็น แบบอย่างที่ดีต่อคนในสังคม	4.17	.699	ดี
รวม	4.07	.456	ดี

จากตาราง 9 แสดงว่า ทัศนคติของผู้บริโภคต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมด้านการนำกลับมาใช้ใหม่โดยรวมอยู่ระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ อยู่ในระดับดีมาก คือ ท่านคิดว่าการนำบรรจุ

ภัณฑ์แก้วกลับมาใช้ใหม่ ช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อม, ท่านคิดว่าการนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาใช้ใหม่ ช่วยลดปริมาณขยะ และท่านคิดว่าการนำบรรจุภัณฑ์แก้วมาตัดแปลงให้เกิดประโยชน์อื่นอีกเป็น ความคิดสร้างสรรค์ เช่น นำขวดแก้วใช้แล้ว มาตัดแปลงเป็นแจกัน เป็นต้น โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56, 4.54 และ 4.39 ตามลำดับ

ทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ อยู่ในระดับดี คือ ท่านคิดว่าผู้ที่นำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาใช้ใหม่ เป็นแบบอย่างที่ดีต่อคนในสังคม, ท่านคิดว่าการนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาใช้ใหม่ช่วยประหยัดพลังงาน, ท่านคิดว่าการนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาใช้ใหม่มีความ สะดวก ไม่ยุ่งยาก, ท่านเชื่อมั่นในคุณภาพของบรรจุภัณฑ์แก้วที่ผู้ผลิตนำกลับมาบรรจุสินค้าใหม่ มากกว่าบรรจุภัณฑ์ประเภทอื่น ๆ, ท่านคิดว่าบรรจุภัณฑ์แก้วที่นำกลับมาใช้ใหม่มีความสะอาด และปลอดภัย และท่านมั่นใจในความสะอาดของบรรจุภัณฑ์แก้วที่ผู้ผลิตนำกลับมาบรรจุสินค้าใหม่ โดยมี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17, 4.14, 3.77, 3.75, 3.73, และ 3.60 ตามลำดับ

ตาราง 10 แสดงทัศนคติของผู้บริโภคต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่

ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่	\bar{X}	S.D.	ระดับทัศนคติ
1. ท่านภูมิใจที่มีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อมโดยการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์แก้วที่ผ่านการรีไซเคิล	4.27	0.658	ดีมาก
2. ท่านนิยมบริโภคสินค้าที่ใช้บรรจุภัณฑ์แก้วที่ผ่านการรีไซเคิล	3.79	0.769	ดี
3. ท่านคิดว่าการรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์แก้วช่วยลดการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติ	4.30	0.675	ดีมาก
4. ท่านคิดว่าบรรจุภัณฑ์แก้วที่ผ่านการรีไซเคิลมีคุณภาพดั้งเดิม	3.77	0.827	ดี
5. ท่านคิดว่าการรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์แก้ว ช่วยลด	4.41	0.740	ดีมาก

ปัญหาขยะล้นเมือง			
6. ท่านใช้สินค้าที่บรรจุในบรรจุภัณฑ์แก้วรีไซเคิล อย่างมั่นใจ	3.87	0.739	ดี
7. ท่านคิดว่าผู้ผลิตสินค้าที่เลือกใช้บรรจุภัณฑ์แก้วรีไซเคิลมาบรรจุสินค้านั้นเป็นสิ่งที่น่าส่งเสริม	4.23	0.655	ดีมาก
8. ท่านเชื่อมั่นว่าบรรจุภัณฑ์แก้วรีไซเคิลมีความปลอดภัย	3.84	0.759	ดี
9. ท่านเชื่อมั่นในคุณภาพของบรรจุภัณฑ์แก้วรีไซเคิลมากกว่าบรรจุภัณฑ์ประเภทอื่น ๆ เช่น บรรจุภัณฑ์พลาสติกและโลหะ เป็นต้น	4.07	0.708	ดี
รวม	4.06	0.498	ดี

จากตาราง 10 แสดงว่าทัศนคติของผู้บริโภคต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่โดยรวมอยู่ระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ อยู่ในระดับดีมากคือท่านคิดว่าการรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์แก้ว ช่วยลดปัญหาขยะล้นเมือง, ท่านคิดว่าการรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์แก้วช่วยลดการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติ, ท่านภูมิใจที่มีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์แก้วที่ผ่านการรีไซเคิล, และท่านคิดว่าผู้ผลิตสินค้าที่เลือกใช้บรรจุภัณฑ์แก้วรีไซเคิลมาบรรจุสินค้านั้นเป็นสิ่งที่น่าส่งเสริม โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41, 4.30, 4.27 และ 4.23 ตามลำดับ

ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ อยู่ในระดับดี คือ ท่านเชื่อมั่นในคุณภาพของบรรจุภัณฑ์แก้วรีไซเคิลมากกว่าบรรจุภัณฑ์รีไซเคิลประเภทอื่นๆ เช่น บรรจุภัณฑ์พลาสติก และโลหะ เป็นต้น, ท่านใช้สินค้าที่บรรจุในบรรจุภัณฑ์แก้วรีไซเคิลอย่างมั่นใจ, ท่านเชื่อมั่นว่าบรรจุภัณฑ์แก้วรีไซเคิลมีความปลอดภัย, ท่านนิยมบริโภคสินค้าที่ใช้บรรจุภัณฑ์แก้วที่ผ่านการรีไซเคิล และท่านคิดว่าบรรจุภัณฑ์แก้วที่ผ่านการรีไซเคิลมีคุณภาพดั้งเดิม โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07, 3.87, 3.84, 3.79 และ 3.77 ตามลำดับ

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพิสูจน์สมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 1 ผู้บริโภคที่มีข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และรายได้ที่แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกัน โดยสามารถแยกเป็นสมมติฐานย่อยได้ 4 สมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานข้อ 1.1 ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกันมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกัน

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานได้ดังนี้

H_0 : ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกันมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกันมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้ค่าสถิติเชิงการทดสอบ Independent Simple t-test โดยใช้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม เป็นอิสระต่อกันที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อค่านัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า .05 ต่อไปนี้

โดยจะทำการทดสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มก่อน โดยใช้ Levene's Test ซึ่งตั้งสมมติฐานดังนี้

H_0 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มเท่ากัน

H_1 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน

ตาราง 11 แสดงการทดสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มเพศ

ทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม	Levene's test for Equality of Variances	
	F	Sig.
ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่	.429	.513
ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่	5.644*	.018

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 11 พบว่าทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมด้านการนำกลับมาใช้ใหม่มีค่า Sig เท่ากับ 0.513 ซึ่งมากกว่า .05 แสดงว่ามีค่าความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่มีค่า Sig เท่ากับ .018 แสดงว่ามีค่าความแปรปรวนแตกต่างกัน

ตาราง 12 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบเพศมีผลต่อทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่

ทัศนคติต่อ บรรจุภัณฑ์แก้ว	เพศ	t-test				
		\bar{X}	SD	t	df	Prob.
ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่	ชาย	4.07	.466	.017	398	.987
	หญิง	4.07	.449			
ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่	ชาย	4.06	.535	-.033	349.88	.974
	หญิง	4.06	.469			

จากตาราง 12 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ จำแนกตามเพศ โดยใช้สถิติ Independent Samples t-test ในการทดสอบ พบว่า

ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ มีค่า Prob.เท่ากับ .987 และ .974 ตามลำดับ ซึ่งมากกว่า .05 คือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกันมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อ 1.2 ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกันมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้ว เพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกัน สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : ผู้บริโภคที่อายุแตกต่างกันมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่อายุแตกต่างกันมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบ แบบการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า .05

ในการทดสอบสมมติฐานดังกล่าว หาค่าความแปรปรวนของข้อมูลทุกกลุ่มเท่ากัน ให้ทดสอบความแตกต่างด้วย ANOVA และถ้าค่าความแปรปรวนของข้อมูลทุกกลุ่มไม่เท่ากัน ให้ทดสอบความแตกต่างด้วย Brown-Forsythe

โดยจะทำการทดสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มก่อน โดยใช้ Levene's Test โดยมีสมมติฐานดังนี้

H_0 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน

ตาราง 13 แสดงการทดสอบค่าความแปรปรวนของข้อมูลด้านอายุ ในข้อทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ โดยใช้ Levene's Test

ทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่	.733	3	396	.533

จากตาราง 13 พบว่าทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมด้านการนำกลับมาใช้ใหม่มีค่า Sig เท่ากับ .533 ซึ่งมากกว่า .05 แสดงว่ามีค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน จึงใช้สถิติทดสอบ One Way-ANOVA ในการทดสอบค่าเฉลี่ย ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตารางต่อไป

ตาราง 14 แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ จำแนกตามอายุ โดยใช้สถิติทดสอบ One Way-ANOVA

ทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Prob.
ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่	ระหว่างกลุ่ม	.851	3	.284	1.366	.253
	ภายในกลุ่ม	82.198	396	.208		

รวม 83.049 399

จากตาราง 14 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ จำแนกตามอายุ พบว่ามีค่า Prob. เท่ากับ .253 ซึ่งมากกว่า .05 คือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตาราง 15 แสดงการทดสอบค่าความแปรปรวนของข้อมูลด้านอายุ ในข้อทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ โดยใช้ Levene's Test

ทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่	1.927	3	396	.125

จากตาราง 15 พบว่าทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่มีค่า Sig เท่ากับ .125 ซึ่งมากกว่า .05 แสดงว่ามีค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน จึงใช้สถิติทดสอบ One Way-ANOVA ในการทดสอบค่าเฉลี่ย ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 16 แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ จำแนกตามอายุ ทดสอบโดยใช้สถิติทดสอบ One Way-ANOVA

ทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Prob.
ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่	ระหว่างกลุ่ม	1.400	3	.467	1.888	.131
	ภายในกลุ่ม	97.900	396	.247		

จากตาราง 16 พบว่าทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ มีค่า Prob. เท่ากับ .131 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อ 1.3 ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกัน

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบ แบบการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า .05

ในการทดสอบสมมติฐานดังกล่าว หาค่าความแปรปรวนของข้อมูลทุกกลุ่มเท่ากัน ให้ทดสอบความแตกต่างด้วย ANOVA และถ้าค่าความแปรปรวนของข้อมูลทุกกลุ่มไม่เท่ากัน ให้ทดสอบความแตกต่างด้วย Brown-Forsythe

โดยจะทำการทดสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มก่อน โดยใช้ Levene's Test โดยมีสมมติฐานดังนี้

H_0 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน

ตาราง 17 แสดงการทดสอบค่าความแปรปรวนของข้อมูลด้านระดับการศึกษา ในข้อทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ โดยใช้ Levene's Test

ทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่	1.589	2	397	.206

จากตาราง 17 พบว่าทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมด้านการนำกลับมาใช้ใหม่มีค่า Sig เท่ากับ .206 ซึ่งมากกว่า .05 แสดงว่ามีค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน จึงใช้สถิติทดสอบ One Way ANOVA ในการทดสอบค่าเฉลี่ย ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 18 แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ จำแนกตามระดับการศึกษา โดยใช้สถิติทดสอบ One Way ANOVA

ทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์ แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	Prob.
ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่	ระหว่างกลุ่ม	3.471	2	1.735	8.657*	.000
	ภายในกลุ่ม	79.578	397	.200		
	รวม	83.049	399			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 18 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่ามีค่า Prob. เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 คือปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

และเพื่อให้ทราบว่าระดับการศึกษาในรายคูใดที่มีความแตกต่างกัน จึงทำการทดสอบต่อไปด้วยวิธี Least Significant Different (LSD) ดังแสดงในตาราง ดังนี้

ตาราง 19 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ จำแนกตามระดับการศึกษา โดยใช้วิธี Least Significant Different (LSD)

ระดับการศึกษา	\bar{X}	ต่ำกว่า ปริญญาตรี	ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	สูงกว่า ปริญญาตรี
		3.91	4.13	4.10
ต่ำกว่าปริญญาตรี	3.91	-	- .222* (.000)	-.192* (.004)
ปริญญาตรี หรือ เทียบเท่า	4.13		-	.030 (.609)
สูงกว่าปริญญาตรี	4.10			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 19 แสดงว่า

1. ผู้บริโภคที่มีการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี กับผู้บริโภคที่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า พบว่ามีค่า Prob. เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี กับผู้บริโภคที่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยผู้บริโภคที่มีการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรีมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ต่ำกว่าผู้บริโภคที่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .222

2. ผู้บริโภคที่มีการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี กับผู้บริโภคที่มีการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี พบว่ามีค่า Prob. เท่ากับ .004 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี กับผู้บริโภคที่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยผู้บริโภคที่มีการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรีมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ต่ำกว่าผู้บริโภคที่มีการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .192

3. สำหรับรายคู่อื่นไม่พบว่ามีค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 20 แสดงการทดสอบค่าความแปรปรวนของข้อมูลด้านระดับการศึกษา ในข้อทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ โดยใช้ Levene's Test

ทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม	Levene			
	Statistic	df1	df2	Sig.
ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่	2.550	2	397	.079

จากตาราง 20 พบว่าทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำแปรรูปกลับมาใช้ใหม่มีค่า Sig เท่ากับ .079 ซึ่งมากกว่า .05 แสดงว่ามีค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน จึงใช้สถิติทดสอบ One Way-ANOVA ในการทดสอบค่าเฉลี่ย ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตารางต่อไปนี้



ตาราง 21 แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ จำแนกตามระดับการศึกษา ทดสอบโดยใช้สถิติทดสอบ One Way-ANOVA

ทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้ว เพื่อสิ่งแวดล้อม	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	Prob.
ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่	ระหว่างกลุ่ม	1.630	2	.815	3.312*	.037
	ภายในกลุ่ม	97.670	397	.246		
	รวม	99.300	399			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 21 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่ามีค่า Prob. เท่ากับ .037 ซึ่งน้อยกว่า.05 คือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

และเพื่อให้ทราบว่าระดับการศึกษาในรายคู่ใดที่มีความแตกต่างกัน จึงทำการทดสอบต่อไป ด้วยวิธี Least Significant Different (LSD) ดังแสดงในตาราง ดังนี้



ตาราง 22 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ จำแนกตามระดับการศึกษา โดยใช้วิธี Least Significant Different (LSD)

ระดับการศึกษา	\bar{X}	ต่ำกว่า ปริญญาตรี	ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	สูงกว่า ปริญญาตรี
		3.95	4.09	4.11
ต่ำกว่าปริญญาตรี	3.95	-	-.143* (.018)	-.159* (.033)
ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	4.09		-	-.016 (.805)
สูงกว่าปริญญาตรี	4.11			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 22 แสดงว่า

1. ผู้บริโภคที่มีการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี กับผู้บริโภคที่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า พบว่ามีค่า Prob. เท่ากับ .018 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี กับผู้บริโภคที่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยผู้บริโภคที่มีการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรีมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ต่ำกว่าผู้บริโภคที่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .143

2. ผู้บริโภคที่มีการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี กับผู้บริโภคที่มีการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี พบว่ามีค่า Prob. เท่ากับ .033 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี กับผู้บริโภคที่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยผู้บริโภคที่มีการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรีมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ต่ำกว่าผู้บริโภคที่มีการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .159

3. สำหรับรายคู่อื่นไม่พบว่ามีค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานข้อ 1.4 ผู้บริโภคที่มีรายได้แตกต่างกันมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกัน

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ดังนี้

H_0 : ผู้บริโภคที่มีรายได้แตกต่างกันมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีรายได้แตกต่างกันมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบ แบบการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: One Way ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) เมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า .05

ในการทดสอบสมมติฐานดังกล่าว หาค่าความแปรปรวนของข้อมูลทุกกลุ่มเท่ากัน ให้ทดสอบความแตกต่างด้วย ANOVA และถ้าค่าความแปรปรวนของข้อมูลทุกกลุ่มไม่เท่ากัน ให้ทดสอบความแตกต่างด้วย Brown-Forsythe

โดยจะทำการทดสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มก่อน โดยใช้ Levene's Test โดยมีสมมติฐานดังนี้

H_0 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน

ตาราง 23 แสดงการทดสอบค่าความแปรปรวนของข้อมูลด้านรายได้ ในข้อทัศนคติต่อบรรจุกัญท์แก้ว เพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ โดยใช้ Levene's Test

ทัศนคติต่อบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่	.500	3	396	.682

จากตาราง 23 พบว่าทัศนคติต่อบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมด้านการนำกลับมาใช้ใหม่มีค่า Sig เท่ากับ .682 ซึ่งมากกว่า .05 แสดงว่ามีค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน จึงใช้สถิติทดสอบ One Way ANOVA ในการทดสอบค่าเฉลี่ย ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตารางต่อไป

ตาราง 24 แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ จำแนกตามรายได้ โดยใช้สถิติทดสอบ One Way ANOVA

ทัศนคติต่อบรรจุกัญท์แก้ว เพื่อสิ่งแวดล้อม	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	Prob.
ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่	ระหว่างกลุ่ม	2.151	3	.717	3.510*	.015
	ภายในกลุ่ม	80.898	396	.204		
	รวม	83.049	399			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 24 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ จำแนกตามรายได้ พบว่ามีค่า Prob. เท่ากับ .015 ซึ่งน้อยกว่า .05 คือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

และเพื่อให้ทราบว่าผู้บริโภคที่มีรายได้ในรายคูใดที่มีความแตกต่างกัน จึงทำการทดสอบต่อไปด้วยวิธี Least Significant Different (LSD) ดังแสดงในตาราง ดังนี้



ตาราง 25 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ จำแนกตามรายได้ โดยใช้วิธี Least Significant Different (LSD)

ระดับรายได้	\bar{X}	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท	15,001 – 25,000 บาท	25,001 – 35,000 บาท	35,001 บาท ขึ้นไป
		4.02	4.19	4.00	4.11
ต่ำกว่า หรือเท่ากับ 15,000 บาท	4.02	-	-.171* (.006)	.020 (.748)	-.095 (.120)
15,001 – 25,000 บาท	4.19	-	-	.191* (.007)	.076 (.275)
25,001 – 35,000	4.00	-	-	-	-.115

บาท				(.099)
35,001 บาทขึ้นไป	4.11	-	-	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 25 แสดงว่า

1. ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่ำกว่า หรือเท่ากับ 15,000 บาท กับผู้บริโภคที่มีรายได้ 15,001 – 25,000 บาท พบว่ามีค่า Prob. เท่ากับ .006 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่ำกว่า หรือเท่ากับ 15,000 บาท กับผู้บริโภคที่มีรายได้ 15,001 – 25,000 บาท มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้ว เพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยผู้บริโภคที่มีรายได้ต่ำกว่า หรือเท่ากับ 15,000 บาทมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ต่ำกว่าผู้บริโภคที่มีรายได้ 15,001 – 25,000 บาท โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .171

2. ผู้บริโภคที่มีรายได้ 15,001 – 25,000 บาท กับผู้บริโภคที่มีรายได้ 25,001 – 35,000 บาท พบว่ามีค่า Prob. เท่ากับ .007 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ 15,001 – 25,000 บาท กับผู้บริโภคที่มีรายได้ 25,001 – 35,000 บาท มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยผู้บริโภคที่มีรายได้ 15,001 – 25,000 บาทมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ดีกว่าผู้บริโภคที่มีรายได้ 25,001 – 35,000 บาท โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .191

3. สำหรับรายคู่อื่นไม่พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตาราง 26 แสดงการทดสอบค่าความแปรปรวนของข้อมูลด้านรายได้ ในข้อทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้ว เพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ โดยใช้ Levene's Test

ทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อ สิ่งแวดล้อม	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่	1.938	3	396	.123

จากตาราง 26 พบว่าทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่มีค่า Sig เท่ากับ .123 ซึ่งมากกว่า .05 แสดงว่ามีค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน จึงใช้สถิติทดสอบ One Way ANOVA ในการทดสอบค่าเฉลี่ย ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตารางต่อไป

ตาราง 27 แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปร
รูปกลับมาใช้ใหม่ จำแนกตามรายได้ โดยใช้สถิติทดสอบ One Way ANOVA

ทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์ แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	Prob.
ด้านการแปรรูปกลับมา ใช้ใหม่	ระหว่างกลุ่ม	2.426	3	.809	3.306*	.020
	ภายในกลุ่ม	96.873	396	.245		
	รวม	99.300	399			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 27 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการ
แปรรูปกลับมาใช้ใหม่ จำแนกตามรายได้ พบว่ามีค่า Prob. เท่ากับ .020 ซึ่งน้อยกว่า.05 คือ ปฏิเสธ
สมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้แตกต่างกัน มี
ทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

และเพื่อให้ทราบว่าผู้บริโภคที่มีรายได้ในรายใดที่มีความแตกต่างกัน จึงทำการทดสอบ
ต่อไปด้วยวิธี Least Significant Different (LSD) ดังแสดงในตาราง ดังนี้
ตาราง 28 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการ
แปรรูปกลับมาใช้ใหม่ จำแนกตามรายได้ โดยใช้วิธี Least Significant Different (LSD)

ระดับรายได้	ต่ำกว่าหรือ			
	เท่ากับ 15,000 บาท	15,001– 25,000 บาท	25,001– 35,000 บาท	35,001 บาท ขึ้นไป
	4.00	4.15	3.99	4.15
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท	4.00	-	-.158* (.021)	.009 (.892)
15,001 – 25,000 บาท	4.15	-	.167* (.032)	.006 (.934)

25,001 – 35,000 บาท	3.99	-	-	-.160*
				(.036)
35,001 บาทขึ้นไป	4.15	-	-	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 28 แสดงว่า

1. ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่ำกว่า หรือเท่ากับ 15,000 บาท กับผู้บริโภคที่มีรายได้ 15,001 – 25,000 บาท พบว่ามีค่า Prob. เท่ากับ .021 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่ำกว่า หรือเท่ากับ 15,000 บาท กับผู้บริโภคที่มีรายได้ 15,001 – 25,000 บาท มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้ว เพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยผู้บริโภคที่มีรายได้ต่ำกว่า หรือเท่ากับ 15,000 บาทมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ต่ำกว่าผู้บริโภคที่มีรายได้ 15,001 – 25,000 บาท โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .158

2. ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่ำกว่า หรือเท่ากับ 15,000 บาท กับผู้บริโภคที่มีรายได้ 35,001 บาทขึ้นไป พบว่ามีค่า Prob. เท่ากับ .024 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่ำกว่า หรือเท่ากับ 15,000 บาท กับผู้บริโภคที่มีรายได้ 35,001 บาทขึ้นไป มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยผู้บริโภคที่มีรายได้ต่ำกว่า หรือเท่ากับ 15,000 บาทมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ต่ำกว่าผู้บริโภคที่มีรายได้ 35,001 บาทขึ้นไป โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .151

3. ผู้บริโภคที่มีรายได้ 15,001 – 25,000 บาท กับผู้บริโภคที่มีรายได้ 25,001 – 35,000 บาท พบว่ามีค่า Prob. เท่ากับ .032 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ 15,001 – 25,000 บาท กับผู้บริโภคที่มีรายได้ 25,001 – 35,000 บาท มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยผู้บริโภคที่มีรายได้ 15,001 – 25,000 บาทมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ดีกว่าผู้บริโภคที่มีรายได้ 25,001 – 35,000 บาท โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .167

4. ผู้บริโภคที่มีรายได้ 25,001 – 35,000 บาท กับผู้บริโภคที่มีรายได้ 35,001 บาทขึ้นไป พบว่ามีค่า Prob. เท่ากับ .036 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ 25,001 – 35,000 บาท กับผู้บริโภคที่มีรายได้ 35,001 บาทขึ้นไป มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยผู้บริโภคที่มีรายได้ 25,001 – -

35,000 บาทมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ต่ำกว่าผู้บริโภคที่มีรายได้ 35,001 บาทขึ้นไป โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .160

5. สำหรับรายคู่อื่นไม่พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานข้อ 2 ผู้บริโภคที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกัน

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานได้ดังนี้

H_0 : ผู้บริโภคที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมต่างกัน มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้บริโภคที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมต่างกันมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้ค่าสถิติเชิงการทดสอบ Independent Simple t-test โดยใช้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม เป็นอิสระต่อกันที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อค่านัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า .05 ต่อไปนี้

โดยจะทำการทดสอบค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มก่อน โดยใช้ Levene's Test ซึ่งตั้งสมมติฐานดังนี้

H_0 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มเท่ากัน

H_1 : ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน

ตาราง 29 แสดงการทดสอบค่าความแปรปรวนของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม

ทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม	Levene's test for Equality of Variances	
	F	Sig.
ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่	.370	.543
ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่	.067	.796

รวม

.229

.632

จากตาราง 29 พบว่าทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ มีค่า Sig เท่ากับ .543 และ .796 ตามลำดับ ซึ่งมากกว่า .05 แสดงว่ามีค่าความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน

ตาราง 30 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจมีผลต่อทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่

ทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้ว	ระดับความรู้	t-test				
		\bar{X}	SD	t	df	Prob.
ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่	ปานกลาง	3.92	.487	-3.665*	398	.000
	มาก	4.11	.438			
ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่	ปานกลาง	3.91	.516	-3.259*	398	.001
	มาก	4.10	.486			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 30 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจมีผลต่อทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ โดยใช้สถิติ Independent Samples t-test ในการทดสอบ พบว่า

ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ มีค่า Prob. เท่ากับ .000 และ .001 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่า .05 คือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และ ยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีความรู้ความเข้าใจที่ต่างกันมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ ผู้บริโภคที่มีความรู้ความเข้าใจมากจะมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ดีกว่า ผู้บริโภคที่มีความรู้ความเข้าใจปานกลาง

สมมติฐานข้อ 3 ผู้บริโภคที่มีระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานได้ดังนี้

H_0 : ผู้บริโภคที่มีระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่

H_1 : ผู้บริโภคที่มีระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อค่า Sig.(2-tailed) น้อยกว่า .05 ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางดังต่อไปนี้

ตาราง 31 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม กับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่

การเปิดรับสื่อเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้ว เพื่อสิ่งแวดล้อม	ทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่		
	r	Sig.(2-tailed)	ระดับความสัมพันธ์
รายการโทรทัศน์	.068	.174	ไม่มีความสัมพันธ์

รายการวิทยุ	.006	.907	ไม่มีความสัมพันธ์
หนังสือพิมพ์	.013	.792	ไม่มีความสัมพันธ์
นิตยสาร วารสาร	.018	.727	ไม่มีความสัมพันธ์
โปสเตอร์ แผ่นพับ โบรชัวร์	-.039	.435	ไม่มีความสัมพันธ์
อินเทอร์เน็ต อีเมลล์	.043	.391	ไม่มีความสัมพันธ์
ญาติพี่น้อง เพื่อนฝูง บุคคลที่รู้จัก	-.004	.931	ไม่มีความสัมพันธ์
การจัดนิทรรศการต่าง ๆ	-.077	.123	ไม่มีความสัมพันธ์
การเปิดรับสื่อโดยรวม	.006	.905	ไม่มีความสัมพันธ์

จากตาราง 31 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับบรรจุกภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม กับทัศนคติต่อบรรจุกภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ ด้วยสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) พบว่ามีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .905 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า การเปิดรับสื่อเกี่ยวกับบรรจุกภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อบรรจุกภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยจำแนกเป็นรายชื่อดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่อรายการโทรทัศน์เกี่ยวกับบรรจุกภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม กับทัศนคติต่อบรรจุกภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ โดยการทดสอบค่าสถิติสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) พบว่ามีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ .174 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า การเปิดรับสื่อรายการโทรทัศน์เกี่ยวกับบรรจุกภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อบรรจุกภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่อรายการวิทยุเกี่ยวกับบรรจุกภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม กับทัศนคติต่อบรรจุกภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ โดยการทดสอบค่าสถิติสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) พบว่ามีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ .907 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า การเปิดรับสื่อรายการวิทยุเกี่ยวกับบรรจุกภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อบรรจุกภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่อหนังสือพิมพ์เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม กับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ โดยการทดสอบค่าสถิติสัมพัทธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) พบว่ามีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ .792 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า การเปิดรับสื่อหนังสือพิมพ์เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่อนิตยสาร วารสารเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม กับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ โดยการทดสอบค่าสถิติสัมพัทธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) พบว่ามีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ .727 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า การเปิดรับสื่อนิตยสาร วารสารเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่อโปสเตอร์ แผ่นพับ โบรชัวร์เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม กับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ โดยการทดสอบค่าสถิติสัมพัทธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) พบว่ามีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ .435 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า การเปิดรับสื่อโปสเตอร์ แผ่นพับ โบรชัวร์เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่ออินเทอร์เน็ต อีเมลเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม กับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ โดยการทดสอบค่าสถิติสัมพัทธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) พบว่ามีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ .391 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า การเปิดรับสื่ออินเทอร์เน็ต อีเมลเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

7. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่อจากญาติพี่น้อง เพื่อนฝูง บุคคลที่รู้จักเกี่ยวกับบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม กับทัศนคติต่อบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ โดยการทดสอบค่าสถิติสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) พบว่ามีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ .931 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า การเปิดรับสื่อจากญาติพี่น้อง เพื่อนฝูง บุคคลที่รู้จักเกี่ยวกับบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

8. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่อการจัดนิทรรศการต่าง ๆ เกี่ยวกับบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม กับทัศนคติต่อบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ โดยการทดสอบค่าสถิติสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) พบว่ามีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ .123 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า การเปิดรับสื่อการจัดนิทรรศการต่าง ๆ เกี่ยวกับบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 32 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม กับทัศนคติต่อบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่

การเปิดรับสื่อเกี่ยวกับบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม	ทัศนคติต่อบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่		
	r	Sig.(2-tailed)	ระดับความสัมพันธ์
รายการโทรทัศน์	.057	.255	ไม่มีความสัมพันธ์

รายการวิทยุ	.075	.136	ไม่มีความสัมพันธ์
หนังสือพิมพ์	.068	.173	ไม่มีความสัมพันธ์
นิตยสาร วารสาร	.074	.138	ไม่มีความสัมพันธ์
โปสเตอร์ แผ่นพับ โบรชัวร์	.027	.597	ไม่มีความสัมพันธ์
อินเทอร์เน็ต อีเมลล์	.034	.504	ไม่มีความสัมพันธ์
ญาติพี่น้อง เพื่อนฝูง บุคคลที่รู้จัก	.025	.615	ไม่มีความสัมพันธ์
การจัดนิทรรศการต่าง ๆ	.018	.724	ไม่มีความสัมพันธ์
การเปิดรับสื่อโดยรวม	.062	.215	ไม่มีความสัมพันธ์

จากตาราง 32 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม กับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ ด้วยสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) พบว่ามีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ .215 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า การเปิดรับสื่อเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยจำแนกเป็นรายข้อดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่อรายการโทรทัศน์เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม กับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ โดยการทดสอบค่าสถิติสัมพัทธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) พบว่ามีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ .255 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า การเปิดรับสื่อรายการโทรทัศน์เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่อรายการวิทยุเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม กับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ โดยการทดสอบค่าสถิติสัมพัทธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) พบว่ามีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ .136 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธ

สมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า การเปิดรับสื่อรายการวิทยุเกี่ยวกับบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับหนังสือพิมพ์เกี่ยวกับบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม กับทัศนคติต่อบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ โดยการทดสอบค่าสถิติสัมพัทธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) พบว่ามีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ .173 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า การเปิดรับหนังสือพิมพ์เกี่ยวกับบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่อวิทยุวารสารเกี่ยวกับบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม กับทัศนคติต่อบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ โดยการทดสอบค่าสถิติสัมพัทธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) พบว่ามีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ .138 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า การเปิดรับสื่อวิทยุวารสารเกี่ยวกับบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่อโปสเตอร์ แผ่นพับ โบรชัวร์เกี่ยวกับบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม กับทัศนคติต่อบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ โดยการทดสอบค่าสถิติสัมพัทธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) พบว่ามีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ .597 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า การเปิดรับสื่อโปสเตอร์ แผ่นพับ โบรชัวร์เกี่ยวกับบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่ออินเทอร์เน็ต อีเมลเกี่ยวกับบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม กับทัศนคติต่อบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ โดยการทดสอบค่าสถิติสัมพัทธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) พบว่ามีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ .504 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า การเปิดรับสื่ออินเทอร์เน็ต อีเมลเกี่ยวกับบรรจุกัญท์แก้วเพื่อ

สิ่งแวดลอมไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดลอม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

7. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่อจากญาติพี่น้อง เพื่อนฝูง บุคคลที่รู้จักเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดลอม กับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดลอม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ โดยการทดสอบค่าสถิติสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) พบว่ามีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ .615 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า การเปิดรับสื่อจากญาติพี่น้อง เพื่อนฝูง บุคคลที่รู้จักเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดลอมไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดลอม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

8. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่อการจัดนิทรรศการต่าง ๆ เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดลอม กับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดลอม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ โดยการทดสอบค่าสถิติสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) พบว่ามีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ .724 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า การเปิดรับสื่อการจัดนิทรรศการต่าง ๆ เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดลอมไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดลอม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ตาราง 33 แสดงสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	สถิติที่ใช้	ผลการทดสอบ สมมติฐาน
----------	-------------	------------------------

สมมติฐานข้อที่ 1 ผู้บริโภคที่มีข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่

เพศ อายุ ระดับการศึกษา และรายได้ที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อบรรจุกฎเกณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกัน		
สมมติฐานข้อที่ 1.1 ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกันมีทัศนคติต่อบรรจุกฎเกณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน		
1. ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่	t-test	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
2. ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่	t-test	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
สมมติฐานข้อที่ 1.2 ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกันมีทัศนคติต่อบรรจุกฎเกณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน		
1. ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่	One Way ANOVA	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
2. ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่	One Way ANOVA	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
สมมติฐานข้อที่ 1.3 ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีทัศนคติต่อบรรจุกฎเกณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน		
1. ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่	One Way ANOVA	สอดคล้องกับสมมติฐาน
2. ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่	One Way ANOVA	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
ตาราง 33 (ต่อ)		

สมมติฐาน	สถิติที่ใช้	ผลการทดสอบสมมติฐาน
สมมติฐานข้อที่ 1.4 ผู้บริโภคที่มีรายได้แตกต่างกันมีทัศนคติต่อบรรจุกฎเกณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน		
1. ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่	One Way ANOVA	สอดคล้องกับสมมติฐาน

2.ด้านการแปรูปกลับมาใช้ใหม่	One Way ANOVA	ไม่สอดคล้องกับ สมมติฐาน
สมมติฐานข้อที่ 2 ผู้บริโภคที่มีความรู้ความเข้าใจ แตกต่างกันมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม แตกต่างกัน		
1.ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่	t-test	สอดคล้องกับ สมมติฐาน
2.ด้านการแปรูปกลับมาใช้ใหม่	t-test	ไม่สอดคล้องกับ สมมติฐาน
สมมติฐานข้อที่ 3 ผู้บริโภคที่มีระดับการรับรู้ข่าวสาร เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมมีความ สัมพันธ์กับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม		
1. ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่	Pearson Correlation	ไม่สอดคล้องกับ สมมติฐาน
2.ด้านการแปรูปกลับมาใช้ใหม่	Pearson Correlation	ไม่สอดคล้องกับ สมมติฐาน

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษา ความรู้ความเข้าใจ การเปิดรับสื่อ และทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางสำหรับภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อประกอบการประชาสัมพันธ์ในการกระตุ้นจิตสำนึกของประชาชนในการใช้บรรจุภัณฑ์โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมโดยรวม อีกทั้งเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการใช้และผลิตบรรจุภัณฑ์แก้ว สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางสำหรับวางแผนการผลิต พัฒนาคุณภาพ รวมทั้งวางแผนทางการตลาด เพื่อประโยชน์ในทางธุรกิจได้อีกทางหนึ่งด้วย

สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการศึกษาค้นคว้า

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้ คือ

1. เพื่อศึกษาลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา และระดับรายได้ที่มีผลต่อทัศนคติด้านการนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาใช้ใหม่(Reuse) และการแปรรูปร่างกลับมาใช้ใหม่(Recycle)
2. เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจที่มีผลต่อทัศนคติด้านการนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาใช้ใหม่(Reuse) และการแปรรูปร่างกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่อกับทัศนคติด้านการนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) และการแปรรูปร่างกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)

สมมติฐานในการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ, อายุ, การศึกษา และรายได้ ที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน
2. ผู้บริโภคที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน
3. ผู้บริโภคที่มีระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วมีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม

ความสำคัญของการวิจัย

1. นำผลที่ได้มาเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องให้ทราบถึงการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาในด้านการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ สร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง รวมทั้งกระตุ้นเตือนจิตสำนึกของประชาชนในการใช้บรรจุภัณฑ์แก้ว โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมโดยรวม
2. ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบรรจุภัณฑ์แก้ว หรือมีการใช้บรรจุภัณฑ์แก้วในผลิตภัณฑ์ของตนได้ทราบถึงระดับการรับรู้ข่าวสาร ความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์แก้ว ซึ่งสามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปวางแผนการผลิต พัฒนาคุณภาพ รวมทั้งวางแผนทางการตลาดเพื่อผลประโยชน์ทางธุรกิจ

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาเรื่อง ความรู้ความเข้าใจ การเปิดรับสื่อ และทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริโภค

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 224 คน และเพศชาย จำนวน 176 คน

ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีอายุ 20-30 ปี จำนวน 149 คน รองลงมามีอายุ 31-40 ปี จำนวน 106 คน อายุ 41 ปีขึ้นไป จำนวน 101 คน และอายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 44 คน ตามลำดับ

ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 220 คน รองลงมามีการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 99 คน และมีระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 81 คน ตามลำดับ

ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท จำนวน 149 คน รองลงมามีรายได้ต่อเดือน 35,001 บาทขึ้นไป จำนวน 87 คน มีรายได้ต่อเดือน 25,001-35,000 บาท และมีรายได้ต่อเดือน 15,001-25,000 บาท มีจำนวนเท่ากันคือ 82 คน ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภคเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม

โดยรวมผู้บริโภคมีระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับมากและปานกลาง โดยส่วนใหญ่มีระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมในระดับมาก คือมีค่าเฉลี่ยคะแนนโดยรวมเท่ากับ 7.6550 ในส่วนคำถามทั้งสิ้น 9 ข้อ ผู้บริโภคที่มีความรู้ความเข้าใจในระดับมากคือ ตอบถูก 7-9 ข้อ มีจำนวน 311 คน และผู้บริโภคที่มีความรู้ความเข้าใจในระดับปานกลางคือ ตอบถูก 4-6 ข้อ มีจำนวน 89 คน โดยผู้ที่มีคะแนนสูงสุดคือ 9

คะแนน นั้นคือสามารถตอบคำถามได้ถูกหมดทุกข้อ ส่วนผู้ที่มีคะแนนต่ำสุดคือ 4 คะแนน ผลการวิเคราะห์รายชื่อพบว่า

ความรู้ความเข้าใจเรื่องแก้วทำมาจากวัตถุดิบหลักตามธรรมชาติ คือ ทรายแก้ว (ซิลิกา) ประชาชนส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 367 คน คิดเป็นร้อยละ 91.7 และตอบผิดจำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3

ความรู้ความเข้าใจด้านคุณสมบัติทางกายภาพของบรรจุภัณฑ์แก้ว คือ มีผิวราบเรียบ แฉว วาวใส สะอาด ปลอดภัย ทนความร้อนได้สูง มีความคงรูป ไม่ยุบหรือบวม เมื่อวางเรียงซ้อนกัน มีน้ำหนักมาก และแตกหักเสียหายง่าย ประชาชนส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 376 คน คิดเป็นร้อยละ 94.0 และตอบผิดจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 6.0

ความรู้ความเข้าใจด้านบรรจุภัณฑ์แก้วจะทำปฏิกิริยากับผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ภายใน เนื่องจากไม่สามารถทนความเป็นกรด หรือด่างของผลิตภัณฑ์ได้ ประชาชนส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 318 คน คิดเป็น ร้อยละ 79.5 และตอบผิดจำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 20.5

ความรู้ความเข้าใจด้านบรรจุภัณฑ์แก้วไม่สามารถป้องกันการซึมผ่านของก๊าซ และไอน้ำได้ ประชาชนส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 263 คน คิดเป็นร้อยละ 65.7 และตอบผิดจำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 34.3

ความรู้ความเข้าใจด้านบรรจุภัณฑ์แก้วเมื่อเลิกใช้แล้ว สามารถนำไปล้างทำความสะอาด ซ้ำเพื่อโรค แล้วหมุนเวียนนำกลับมาบรรจุผลิตภัณฑ์ใหม่ได้ซ้ำอีก (REUSE) ประชาชนส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 370 คน คิดเป็นร้อยละ 92.5 และตอบผิดจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5

ความรู้ความเข้าใจด้านบรรจุภัณฑ์แก้วจะเสื่อมสภาพไปตามอายุของผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ภายในประชาชนส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 314 คน คิดเป็นร้อยละ 78.5 และตอบผิดจำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 21.5

ความรู้ความเข้าใจด้านการนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาหมุนเวียนใช้(REUSE) และนำไปหลอมรวมแปรสภาพใหม่ (RECYCLE) สามารถลดปัญหาขยะ และลดการทำลายสภาพแวดล้อมชายฝั่งทะเลลงได้ ประชาชนส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 382 คน คิดเป็นร้อยละ 95.5 และตอบผิดจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.5

ความรู้ความเข้าใจด้านบรรจุภัณฑ์แก้วหรือเศษแก้วเมื่อนำไปหลอมรวมผลิตใหม่ (RECYCLE) คุณสมบัติของแก้วจะด้อยลงทันที ประชาชนส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 288 คน คิดเป็นร้อยละ 72.0 และตอบผิดจำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 28.0

ความรู้ความเข้าใจด้านการนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ (REUSE) และการนำบรรจุภัณฑ์แก้วไปหลอมรวมแปรสภาพใหม่ (RECYCLE) ช่วยประหยัดพลังงาน และ

ทรัพยากรธรรมชาติได้ ประชาชนส่วนใหญ่ตอบถูก จำนวน 387 คน คิดเป็นร้อยละ 96.7 และตอบผิด จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3

พบว่าคำถามที่ผู้บริโภครส่วนใหญ่ตอบถูกมากที่สุดคือ ข้อความรู้ความเข้าใจด้านการนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ (REUSE) และการนำบรรจุภัณฑ์แก้วไปหลอมรวมแปรสภาพใหม่ (RECYCLE) ช่วยประหยัดพลังงาน และทรัพยากรธรรมชาติได้ ตอบถูก จำนวน 387 คน คิดเป็นร้อยละ 96.7 ส่วนคำถามที่ผู้บริโภครส่วนใหญ่ตอบผิดมากที่สุดคือ ข้อความรู้ความเข้าใจด้านบรรจุภัณฑ์แก้วไม่สามารถป้องกันการซึมผ่านของก๊าซ และไอน้ำได้ ตอบผิดจำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 34.3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อต่าง ๆ ของผู้บริโภค เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม

ผู้บริโภครับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ อยู่ในระดับปานกลางจนถึงน้อย โดยสื่อที่ประชาชนรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลาง คือ สื่อรายการโทรทัศน์ และ อินเทอร์เน็ต อีเมลล์ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.10 และ 2.71 ส่วนสื่อที่ประชาชนรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมน้อย คือ หนังสือพิมพ์, นิตยสาร, วารสาร, การจัดนิทรรศการต่าง ๆ, รายการวิทยุ, โปสเตอร์ แผ่นพับ โบรชัวร์ และญาติพี่น้อง เพื่อนฝูง บุคคลที่รู้จัก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.58, 2.49, 2.31, 2.23, 2.17 และ 2.16 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่

1. ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ โดยรวมผู้บริโภครมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมด้านการนำกลับมาใช้ใหม่อยู่ระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ อยู่ในระดับดีมาก คือ ท่านคิดว่าการนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาใช้ใหม่ ช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อม, ท่านคิดว่าการนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาใช้ใหม่ช่วยลดปริมาณขยะ และท่านคิดว่าการนำบรรจุภัณฑ์แก้วมาดัดแปลงให้เกิดประโยชน์อื่นอีกเป็นความคิดสร้างสรรค์ เช่น นำขวดแก้วใช้แล้ว มาดัดแปลงเป็นแจกัน เป็นต้น โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56, 4.54 และ 4.39 ตามลำดับ

ทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ อยู่ในระดับดี คือ ท่านคิดว่าผู้ที่นำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาใช้ใหม่ เป็นแบบอย่างที่ดีต่อคนในสังคม, ท่านคิดว่าการนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาใช้ใหม่ช่วยลดพลังงาน, ท่านคิดว่าการนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาใช้ใหม่มีความสะดวก ไม่ยุ่งยาก, ท่านเชื่อมั่นในคุณภาพของบรรจุภัณฑ์แก้วที่ผู้ผลิตนำกลับมาบรรจุสินค้าใหม่ มากกว่าบรรจุภัณฑ์ประเภทอื่น ๆ, ท่านคิดว่าบรรจุภัณฑ์แก้วที่นำกลับมาใช้ใหม่มีความสะอาด และ

ปลอดภัย และท่านมั่นใจในความสะอาดของบรรจุภัณฑ์แก้วที่ผู้ผลิตนำกลับมาบรรจุสินค้าใหม่ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17, 4.14, 3.77, 3.75, 3.73, และ 3.60 ตามลำดับ

2. ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ โดยรวมผู้บริโภคมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่อยู่ในระดับดี โดยมีความเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่อยู่ในระดับดีมากคือ ท่านคิดว่าการรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์แก้วช่วยลดปัญหาขยะล้นเมือง, ท่านคิดว่าการรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์แก้วช่วยลดการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติ, ท่านภูมิใจที่มีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์แก้วที่ผ่านการรีไซเคิล, และท่านคิดว่าผู้ผลิตสินค้าที่เลือกใช้บรรจุภัณฑ์แก้วรีไซเคิลมาบรรจุสินค้านั้นเป็นสิ่งที่น่าส่งเสริม โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41, 4.30, 4.27 และ 4.23 ตามลำดับ

ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่อยู่ในระดับดี คือ ท่านเชื่อมั่นในคุณภาพของบรรจุภัณฑ์แก้วรีไซเคิลมากกว่าบรรจุภัณฑ์รีไซเคิลประเภทอื่น ๆ เช่น บรรจุภัณฑ์พลาสติก และโลหะ เป็นต้น, ท่านใช้สินค้าที่บรรจุในบรรจุภัณฑ์แก้วรีไซเคิลอย่างมั่นใจ, ท่านเชื่อมั่นว่าบรรจุภัณฑ์แก้วรีไซเคิลมีความปลอดภัย, ท่านนิยมบริโภคสินค้าที่ใช้บรรจุภัณฑ์แก้วที่ผ่านการรีไซเคิล และท่านคิดว่าบรรจุภัณฑ์แก้วที่ผ่านการรีไซเคิลมีคุณภาพดั้งเดิม โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07, 3.87, 3.84, 3.79 และ 3.77 ตามลำดับ

สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 1 เพศ อายุ ระดับการศึกษา และรายได้ที่ต่างกันมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ต่างกัน

สมมติฐานข้อที่ 1.1 เพศที่ต่างกันมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม พิจารณาเป็นรายด้านดังนี้

1. ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ผู้บริโภคที่มีเพศต่างกัน มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่โดยรวมไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ผู้บริโภคที่มีเพศต่างกัน มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่โดยรวมไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 1.2 อายุที่ต่างกันมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม พิจารณาเป็นรายด้านดังนี้

บาท และรายได้ 35,001 บาทขึ้นไปมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ดีกว่าผู้บริโภครายได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท และรายได้ 25,001-35,000 บาท

สมมติฐานข้อที่ 2 ผู้บริโภคที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมต่างกัน มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม พิจารณาเป็นรายด้านดังนี้

1. ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ผู้บริโภคที่มีระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมต่างกัน มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยผู้บริโภคที่มีความรู้ความเข้าใจมากจะมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ดีกว่าผู้บริโภครายได้ปานกลาง

2. ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ผู้บริโภคที่มีระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมต่างกัน มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยผู้บริโภคที่มีความรู้ความเข้าใจมากจะมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ดีกว่าผู้บริโภครายได้ปานกลาง

สมมติฐานข้อที่ 3 ผู้บริโภคที่มีระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม พิจารณาเป็นรายด้านดังนี้

1. ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยรวมไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยรวมไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

การอภิปรายผล

จากการวิจัยเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ การเปิดรับสื่อ และทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการทดสอบสมมติฐานผู้บริโภคมที่มีข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และรายได้แตกต่างกันมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกัน

1.1 ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเป็นเพราะผู้บริโภคมทั้งชายและหญิง มีความจำเป็นในการบริโภคสินค้าไม่แตกต่างกัน เนื่องจากสินค้าอุปโภคบริโภคเป็นสิ่งจำเป็นของมนุษย์ทั้งหญิงและชาย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของลัดดาวลัย กิตตินนท์ (2546) ทำการวิจัยเรื่อง ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม พบว่าผู้บริโภคที่มีเพศต่างกัน มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน

1.2 ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเนื่องบรรจุภัณฑ์แก้วเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคทุกคนมาจากกระแสรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติได้แพร่กระจายกันเป็นวงกว้างไปในระดับนานาชาติ และทั่วทุกกลุ่มของประชากร โดยเป็นไปอย่างเท่าเทียมกันในทุกช่วงอายุ จึงไม่ก่อให้เกิดทัศนคติที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของลัดดาวลัย กิตตินนท์ (2546) ทำการวิจัยเรื่อง ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม พบว่าผู้บริโภคที่มีอายุต่างกันมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน

1.3 ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมดีกว่าผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี อาจเป็นเพราะในการวิจัยนี้ ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี จึงทำให้มีความสามารถในการเข้าใจคุณสมบัติต่าง ๆ ของบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมได้ดี ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของปรเม สตะเวทิน (2533: 112) ที่กล่าวว่าการศึกษาเป็นปัจจัยที่ทำให้คนมีความคิด ค่านิยม ทัศนคติ และพฤติกรรมแตกต่างกัน คนที่มีการศึกษาสูงจะได้เปรียบอย่างมากในการเป็นผู้รับสารที่ดี เพราะเป็นผู้มีความกว้างขวาง และเข้าใจสารได้ดี

1.4 ผู้บริโภคที่มีรายได้แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งผู้บริโภคส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาท และมีระดับ

ทัศนคติต่ำกว่าผู้ที่มีรายได้สูงกว่า 15,000 บาท โดยผู้บริโภคมที่มีรายได้ 15,001 – 25,000 บาทมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วที่ดีที่สุด อาจเป็นเพราะสินค้าอุปโภคบริโภคที่ใช้บรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมนั้นมีมากมายหลากหลายราคาให้เลือกซื้อ มีตั้งแต่ราคาต่ำไปจนถึงราคาสูง และสินค้าบางชนิดที่อยู่ในบรรจุภัณฑ์แก้วสามารถช่วยเพิ่มคุณค่า และมูลค่าให้สินค้านั้น ๆ ได้ ดังนั้นผู้บริโภคมที่มีรายได้สูงย่อมมีกำลังซื้อมากกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำ สามารถเลือกซื้อเลือกใช้สินค้าได้มากกว่า โดยคำนึงถึงคุณภาพมากกว่าราคา ทำให้มีความกังวลในการเลือกซื้อสินค้ามากกว่าผู้ที่มีรายได้น้อย เพราะต้องการบริโภคสินค้าที่มีคุณภาพดีเท่านั้น ส่วนผู้ที่มีรายได้น้อยกลับให้ความสนใจในราคาสินค้ามากกว่าคุณภาพของสินค้า เพราะมีทางเลือกจำกัด ส่วนผู้บริโภคมที่มีรายได้ไม่สูงมาก มีกำลังซื้อปานกลาง อาจมีการพิจารณาเลือกใช้สินค้าทั้งด้านราคาและคุณภาพควบคู่กันไป จึงทำให้มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วแตกต่างกัน อันมีผลจากประสบการณ์การใช้หรือบริโภคสินค้าในบรรจุภัณฑ์แก้วของแต่ละคน ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2549: 125) ที่กล่าวว่า ทัศนคติ คือความคิดเห็นที่เกี่ยวข้อกับความชอบ หรือไม่ชอบต่อวัตถุ คน หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นสิ่งสะท้อนถึงความรู้สึกของคนต่อบางสิ่ง และยังสอดคล้องกับแนวความคิดของเรื่องการเกิดทัศนคติของประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520: 64-65) ที่กล่าวถึงแหล่งที่ทำให้คนเกิดทัศนคติ คือ ประสบการณ์เฉพาะอย่าง เมื่อบุคคลมีประสบการณ์เฉพาะอย่างต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดในทางที่ดี หรือไม่ดี จะทำให้เขาเกิดทัศนคติต่อสิ่งนั้นไปในทางที่ดีหรือไม่ดี จะทำให้เกิดทัศนคติต่อสิ่งนั้นไปในทิศทางที่เขาเคยมีประสบการณ์มาก่อน

2. ผลการทดสอบสมมติฐานความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยผู้บริโภคมที่มีความรู้ความเข้าใจมากจะมีทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมดีกว่าผู้บริโภคมที่มีความรู้ความเข้าใจปานกลาง อาจเนื่องมาจากผู้บริโภคมที่มีความรู้ความเข้าใจมากมีการเรียนรู้ และจดจำคุณสมบัติของบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมได้ดีกว่าผู้มีความรู้ความเข้าใจปานกลาง ทำให้มองเห็นประโยชน์ของการนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาใช้ใหม่ และการแปรรูปบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาใช้ใหม่ที่สามารถช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ ดังนั้นหากผู้บริโภคมมีระดับความรู้ความเข้าใจในบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมดี ก็จะส่งผลให้มีทัศนคติที่ดีต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของเบนจามิน บลูม (อัศวร สวัสดิ์. 2542: 26-28; อ้างอิงจาก Benjamin S. Bloom. n.d.) ที่กล่าวไว้ว่า ความรู้หมายถึงการเรียนรู้ที่เน้นถึงการจำและการระลึกได้ถึงความคิด วัตถุ และปรากฏการณ์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นความจำที่เริ่มจากสิ่งง่าย ๆ ที่เป็นอิสระแก่กัน ไปจนถึงความจำในสิ่งที่ยู่ยากซับซ้อนและมีความสัมพันธ์ระหว่างกัน และสอดคล้องกับแนวคิดของซิมบาโด และเอบบีเซน (พรทิพย์ บุญนิพัทธ์. 2531: 49; อ้างอิงจาก Zimbardo; & Ebbesen, 1970) ที่กล่าวว่าองค์ประกอบ

ของทัศนคติด้านความรู้ คือส่วนที่เป็นความเชื่อของบุคคลที่เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ทั่วไปทั้งที่ชอบและไม่ชอบ หากบุคคลมีความรู้ หรือคิดว่าสิ่งใดดี มักจะมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งนั้น แต่หากมีความรู้มาก่อนว่าสิ่งใดไม่ดีก็จะมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้น

3. ผลการทดสอบความสมมติฐานระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ล้อม ไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ และด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเนื่องจากผู้บริโภครุ่นใหญ่ไม่ค่อยให้ความสนใจข่าวสารเกี่ยวกับตัวบรรจุกัญท์ แต่มักให้ความสำคัญกับตัวผลิตภัณฑ์มากกว่า เพราะคิดว่ามีประโยชน์ต่อตนเองโดยตรง จึงไม่สนใจที่จะเปิดรับข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับบรรจุกัญท์แก้ว ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของเบคเกอร์ (พรกมล รัชนาภรณ์. 2542: 24; อ้างอิงจาก Becker. 1972: 225) เกี่ยวกับการเปิดรับข้อมูลว่า บุคคลจะเปิดรับข่าวสาร เมื่อต้องการทราบข้อมูลที่ตนเองสนใจอยากรู้ อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวความคิดของกิติมา สุรสนธิ (2533: 46-47) ที่กล่าวว่า บุคคลจะไม่รับข่าวสารทุกอย่างที่ผ่านมาสู่ตนทั้งหมด แต่จะเลือกรับรู้เพียงบางส่วนที่คิดว่ามีประโยชน์ต่อตน ซึ่งปัจจุบันจะพบว่าภาครัฐและภาคเอกชนมีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการใช้บรรจุกัญท์แก้ว เพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมน้อยมาก ไม่จริงจัง และไม่ต่อเนื่อง การที่ผู้บริโภคมักมีทัศนคติที่ดีต่อบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมทั้ง ๆ ที่ได้รับข้อมูลข่าวสารน้อย อาจเนื่องมาจากผู้บริโภคมักการเรียนรู้ด้วยตนเองจากประสบการณ์การใช้บรรจุกัญท์แก้วโดยตรง จึงทำให้เกิดทัศนคติที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520: 64-65) ที่กล่าวว่าทัศนคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้จากประสบการณ์เฉพาะอย่าง เมื่อบุคคลมีประสบการณ์เฉพาะอย่างต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในทางที่ดีหรือไม่ดี จะทำให้เขาเกิดทัศนคติต่อสิ่งนั้นไปในทางที่ดีหรือไม่ดี จะทำให้เกิดทัศนคติต่อสิ่งนั้นไปในทิศทางที่เขาเคยมีประสบการณ์มาก่อน

ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

จากผลการศึกษาเรื่องความรู้ความเข้าใจ การเปิดรับสื่อ และทัศนคติต่อบรรจุกัญท์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

1. หน่วยงานของรัฐและองค์กรเอกชนควรมีการเพิ่มความถี่ในการโฆษณาประชาสัมพันธ์ และจัดกิจกรรมกระตุ้นให้ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี มีรายได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท และ 25,001-35,000 บาทที่มีทัศนคติที่ดีต่อบรรจุกัญท์แก้วมากยิ่งขึ้น โดยการประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึงกระบวนการนำบรรจุกัญท์แก้วกลับมาใช้ใหม่ และการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ ว่ามีความสะอาด ปลอดภัย เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภค อีกทั้งยังเป็นโอกาสที่จะส่งเสริม

สนับสนุนให้ผู้บริโภคที่มีทัศนคติที่ดีต่อบรรจุภัณฑ์แล้วยังคงความมีทัศนคติดีต่อไป และสามารถพัฒนาไปสู่การมีทัศนคติที่ดีมากยิ่งขึ้นในอนาคต

2. องค์กรเอกชนที่เป็นผู้ผลิตสินค้าใหม่ ๆ ควรนำบรรจุภัณฑ์แก้วที่ผ่านการนำกลับมาใช้ใหม่ และแปรรูปกลับมาใช้ใหม่มาบรรจุสินค้าชนิดใหม่นั้น โดยการพัฒนาออกแบบบรรจุภัณฑ์แก้วให้มีรูปลักษณะสวยงาม ทันสมัย น่าใช้ เพื่อจูงใจให้ผู้บริโภคที่มีรายได้ในระดับปานกลางและระดับสูงซึ่งเป็นผู้ที่มีอำนาจซื้อสูง รวมทั้งผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วในระดับมาก เกิดพฤติกรรมการซื้อสินค้ามากขึ้น นอกจากนี้การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมยังช่วยลดต้นทุนสินค้าได้ ทำให้ราคาสินค้าลดลง ซึ่งสามารถจูงใจให้ผู้มีรายได้ต่ำหันมาสนใจซื้อสินค้าได้

3. รัฐบาลควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของบรรจุภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดไว้ในหลักสูตรการเรียนการสอนในทุกๆระดับ เนื่องจากผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาสูงส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม หากมีการปลูกฝังให้เยาวชนมีความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ก็จะทำให้ผู้ที่มีการศึกษาในทุกๆระดับชั้นมีทัศนคติที่ดีต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมดีขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าที่ใช้บรรจุภัณฑ์แก้วเพิ่มมากขึ้น

4. หน่วยงานของรัฐและองค์กรเอกชนควรมีการใช้ประโยชน์จากสื่อโทรทัศน์และอินเทอร์เน็ตในการโฆษณาประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ที่ถูกต้อง และสร้างความมั่นใจในการเลือกบริโภคสินค้าในบรรจุภัณฑ์แก้วแก่ผู้บริโภค เพราะเป็นสื่อที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่เปิดรับข้อมูลข่าวสารมากกว่าสื่อประเภทอื่น เช่น รายการวิทยุ, หนังสือพิมพ์, นิตยสาร, วารสาร ฯลฯ ซึ่งเป็นสื่อเฉพาะกลุ่มเท่านั้น และปัจจุบันพฤติกรรมการสื่อสารทางอินเทอร์เน็ตเป็นที่นิยมแพร่หลายมากขึ้น และโทรทัศน์เป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงตัวผู้บริโภคได้ง่าย

5. หน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ควรเร่งดำเนินการหาวิธีการให้ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายสินค้าใช้บรรจุภัณฑ์แก้วที่ผ่านการนำกลับมาใช้ใหม่ และการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่บรรจุสินค้าของตน เพื่อช่วยลดปัญหาขยะบรรจุภัณฑ์ เนื่องจากผู้บริโภคส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นผู้เลือกบรรจุภัณฑ์ที่ห่อหุ้มสินค้าเอง ประกอบกับผู้ผลิตและผู้จำหน่ายสินค้ามีความต้องการจำหน่ายสินค้าของตนให้มากขึ้น เพื่อมุ่งหวังผลกำไรสูงสุด โดยไม่คำนึงถึงการมีส่วนร่วมในความรับผิดชอบต่อสังคม นอกจากนี้หน่วยงานของรัฐควรมีการประสานความร่วมมือกับองค์กรเอกชน ในการดำเนินการผลิตบรรจุภัณฑ์แก้วที่นำกลับมาใช้ใหม่ และแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน ไม่ทำลายสภาพแวดล้อม รวมทั้งผลักดันมาตรการภาษีบรรจุภัณฑ์ออกมา เพื่อใช้เป็นเครื่องมือให้องค์กรเอกชนมีส่วนร่วมรับผิดชอบ และแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากบรรจุภัณฑ์

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคในเขตภูมิภาค
2. ควรศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกซื้อสินค้าในบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมในเขตกรุงเทพมหานคร และเขตภูมิภาค
3. ควรศึกษาพฤติกรรมการใช้บรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมบรรจุสินค้า ในกลุ่มผู้ผลิต และผู้จำหน่ายสินค้า ทั้งสินค้าอุปโภคและบริโภค
4. ควรศึกษาทัศนคติของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม
5. ควรมีการเก็บแบบสอบถามแบบปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามมีอิสระในการตอบ สามารถแสดงความคิดเห็น และความรู้สึกรองตนโดยไม่ถูกบังคับให้ตอบ หรือจำใจตอบตามคำตอบที่มี



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. (2553). *การรีไซเคิล*. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2553, จาก <http://web.ku.ac.th>.
- กัลยา วาณิชย์บัญชา. (2542). *การวิเคราะห์สถิติ: สถิติเพื่อการตัดสินใจ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2544). *การวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวด้วย SPSS for Windows*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2545). *การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2545). *การวิเคราะห์สถิติ: สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กาญจนา ทูมนานนท์. (2553). *ขวดแก้ว*. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2553, จาก <http://www.mew6.com>.
- กิติมา สุรสุนธิ. (2541). *ความรู้ทางการสื่อสาร*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- จุฑาทิพย์ ชนินทร์อารักษ์ (2540). *การใช้บรรจุภัณฑ์อาหารในหมู่ข้าราชการสตรี สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (การจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม) เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- ชัชชนันท์ วีระฉายา. (2546). *การเปิดรับสื่อความรู้ ทัศนคติกับพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม: ศึกษาเฉพาะกรณีนิสิตชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (จิตวิทยาอุตสาหกรรม). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ชูดานา ปุณณะนิตานนท์. (2541). *พฤติกรรมกรเปิดรับสารจากสื่อมวลชนในเขตกรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2541). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ: ศูนย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2544). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: เทพเนรมิตการพิมพ์.
- ฐานเศรษฐกิจ. (2553, พฤษภาคม). *สวทช.อบรมทำบรรจุภัณฑ์เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม, เศรษฐกิจ*. สืบค้นเมื่อวันที่ 2 กันยายน 2553, จาก <http://www.thaiplaspac.com>.

- ธนสิทธิ์ ธนุสนธิ์. (2552). *ทัศนคติของผู้บริโภคในอำเภอเมืองเชียงใหม่ที่มีต่อฉลากเขียวของกระทรวงอุตสาหกรรม*. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการ). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- นิโบล ตรี เสน่ห์จิต. (2553). *ทัศนคติด้านผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อถุงผ้าในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ประชาชาติธุรกิจ. (2553, มิถุนายน). ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์. *ได้เวลา..ภาษีสิ่งแวดล้อมและการเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมระดับพื้นที่, คอลัมน์เศรษฐศาสตร์ ตลาดวิชา*, สืบค้นเมื่อ 17 สิงหาคม 2553, จาก <http://www.onopen.com>.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2520). *ทัศนคติ การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมอนามัย*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ประมะ สตะเวทิน. (2541). *การสื่อสารมวลชน กระบวนการและทฤษฎี*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- พรกมล รัชนาภรณ์. (2542). *รูปแบบการดำเนินชีวิต พฤติกรรมการเปิดรับสื่อ และ พฤติกรรมการบริโภคสินค้าของวัยรุ่นในจังหวัดเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (นิเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- พรทิพย์ บุญนิพัทธ์. (2531). *ส่วนประกอบของทัศนคติ (ออนไลน์)*. 2010. สืบค้นเมื่อ 25 สิงหาคม 2553. จาก <http://www.novabizz.com/NovaAce/Attitude.htm>.
- พัชรี เชยจรรยา, เมตตา วิวัฒนานุกูล และฉัตรนันทน์ อนุวัชศิริวงศ์. (2538). *แนวคิดหลักนิเทศศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มานิช เวชพันธ์, นาวาอากาศเอก. (2532). *เอกสารวิจัยส่วนบุคคล เรื่องการมีส่วนร่วมทางการเมืองของข้าราชการประจำ: ศึกษาเปรียบเทียบข้าราชการพลเรือน ทหารและตำรวจ 2532 มปท.* สืบค้นเมื่อวันที่ 2 กันยายน 2553, จาก <http://www.wikipedia.org>.
- ลัดดาวัลย์ กิตตินนท์. (2546). *ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมในเขตกรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิเชียร เกตุสิงห์. (2543). *สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*. กรุงเทพฯ: เจริญผล.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2539). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ: วิสิทธ์วัฒนา.
- (2549). *การวิจัยการตลาด ฉบับปรับปรุงใหม่*. ตำราวิชาการเชิงประยุกต์ การตลาด การบริหารธุรกิจ และนิเทศศาสตร์. กรุงเทพฯ: Diamond in Business World.

- ศูนย์การบรรจุกีฬาไทย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. (2535). *คู่มือการใช้แก้วเพื่อการหีบห่อ*. ถ่ายเอกสาร.
- สถานจัดการและอนุรักษ์พลังงาน มช. (2547). *3R เคล็ดลับดี ๆ เพื่อการประหยัดพลังงานและรักษาสิ่งแวดล้อม*. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2553, จาก <http://library.dip.go.th>.
- สุรวุฒิ สงครามศรี. (2548). *การศึกษาเจตคติของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อบรรจุภัณฑ์และอรรถประโยชน์ของบรรจุภัณฑ์สำหรับบรรจุอาหารและเครื่องดื่ม*. วิทยานิพนธ์ บริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัย สาขาการจัดการทั่วไป. พระนครศรีอยุธยา: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา. ถ่ายเอกสาร.
- สุวีรัตน์ เตชาทวิวรรณ. (2546, ตุลาคม-ธันวาคม). อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. *บรรจุภัณฑ์: กลยุทธ์สำคัญในการแข่งขันทางตลาด*. วารสาร *ศูนย์บริการวิชาการ*. 11: 4.
- อมรรัตน์ สวัสดิ์ทัต. *ธนาคารขวดแก้ว*. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วท.) กระทรวงวิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2553, จาก <http://www.tistr.or.th>.
- อักษร สวัสดิ์. (2542). *ความรู้ความเข้าใจ และความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย: กรณีศึกษาในเขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร*. ภาคนิพนธ์ พศ.ม. (พัฒนาสังคม). กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- อารีสา ดาราสุริยงค์. (2548). *ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อเฟอร์นิเจอร์จากผักตบชวาในเขตกรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- Allport, Gardon W. (1985). *Attitude*. In C. Murchison ed. *Handbook of Social Psychology*: Clark University Press.
- Atkin, Charles K. (1973). *Anticipated Communication and Mass Media Information Seeking*. New York: Free Press.
- Berlo, David K. (1969). *The Process of Communication: an introduction to theory and practice*. New York: Holt Rinchart & Winston, Inc.
- Bloom; & other. (1956). *Handbook on Formation and Summatic of Student Learning*. New York: McGraw Hill Book Company.
- Carl I. Hovland, Irving L. Janis & Harold H. Kelley. (1953) *Communication and persuasion; psychological studies of opinion change*. New Haven, Yale University Press.

Kelman, H.C. (1967). *Compliance, Identification and Internalization: Three process of attitude change, attitude theory and measurement*. New York: John Wiley and Sons Inc.

Klapper, J. T. (1960). *The effects of mass communication*. New York: Free Press.

Krech and Crutchfield. 1948. *การเกิดทัศนคติ*. สืบค้นเมื่อ 25 สิงหาคม 2553. จาก <http://www.novabizz.com/NovaAce/Attitude.htm>

Osgood, Charles E. (1957). *The Measurement of meaning*. Urbana: University of Illinois Press.

Samuel L.Becker. (1972). *Discovering Mass Communication*. New York: Free Press.

Schramm, Wilbur.(1973). *Channels and Audiences in Handbook of Communication*. Chicago: Rand Mcnelly Colledge Publishing Company.

Thurstone. L.L. (1968). *Reading in Attitude Theory and Measurement*. New York.

www.novabizz.com

www.bgiglass.com

www.kroobannok.com





ภาคผนวก

แบบสอบถามเพื่องานวิจัย

เรื่อง:

ความรู้ความเข้าใจ การเปิดรับสื่อ และทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมของ
ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนประกอบหนึ่งในการทำสารนิพนธ์ของนิสิตหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการช่วยตอบแบบสอบถาม เพื่อให้งานวิจัยนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี อันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจในเรื่องนี้ต่อไป ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงสำหรับความกรุณาและความพยายามของท่านในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

ผู้วิจัย: นางสาวชนกพร รักษ์เจริญโรจน์

ความหมายของคำว่า “บรรจุภัณฑ์แก้ว” “การนำกลับมาใช้ใหม่” และ “การแปรรูปกลับมาใช้ใหม่” ในงานวิจัยครั้งนี้

บรรจุภัณฑ์แก้ว หมายถึง ขวดแก้ว โหลแก้ว กระจุกแก้วของผลิตภัณฑ์ประเภทน้ำดื่ม เครื่องดื่ม เครื่องปรุงอาหาร อาหาร ยา เครื่องสำอางค์ เคมีภัณฑ์ เป็นต้น

การนำกลับมาใช้ใหม่ (REUSE) หมายถึง การนำบรรจุภัณฑ์แก้วไปล้างทำความสะอาด ซ้ำเพื่อโรค แล้วหมุนเวียนนำกลับมาบรรจุผลิตภัณฑ์ใหม่ซ้ำอีก

การแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ (RECYCLE) หมายถึง การนำบรรจุภัณฑ์แก้วและเศษแก้วไปหลอมรวมแปรสภาพเป็นบรรจุภัณฑ์แก้วใหม่



ส่วนที่ 1: แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้ว
โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านคิดว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อคำถาม	ใช่	ไม่ใช่
1) แก้วทำมาจากวัตถุดิบหลักตามธรรมชาติ คือ ทรายแก้ว (ซิลิกา)		
2) คุณสมบัติทางกายภาพของบรรจุภัณฑ์แก้ว คือ มีผิวราบเรียบ แฉววาว ใส สะอาด ปลอดภัย ทนความร้อนได้สูง มีความคงรูป ไม่ยุบหรือบวม เมื่อวางเรียงซ้อนกัน มีน้ำหนักมาก แตกหักเสียหายง่าย		
3) บรรจุภัณฑ์แก้วจะทำปฏิกิริยากับผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ภายใน เนื่องจากไม่สามารถทนความเป็นกรดหรือด่างของผลิตภัณฑ์ได้		

ข้อความคำถาม	ใช่	ไม่ใช่
4) บรรจุภัณฑ์แก้วไม่สามารถป้องกันการซึมผ่านของก๊าซ และไอน้ำได้		
5) บรรจุภัณฑ์แก้วเมื่อเลิกใช้แล้ว สามารถนำไปล้างทำความสะอาด ซ้ำเพื่อโรค แล้วหมุนเวียนนำกลับมาบรรจุผลิตภัณฑ์ใหม่ได้ซ้ำอีก (REUSE)		
6) บรรจุภัณฑ์แก้วจะเสื่อมสภาพไปตามอายุของผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ภายใน		
7) การนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่(REUSE) และการนำบรรจุภัณฑ์แก้วไปหลอมรวมแปรสภาพใหม่ (RECYCLE) สามารถลดปัญหาขยะและลดการทำลายสภาพแวดล้อมชายฝั่งทะเลลงได้		
8) บรรจุภัณฑ์แก้วหรือเศษแก้วเมื่อนำไปหลอมรวมผลิตใหม่ (RECYCLE) คุณสมบัติของแก้วจะด้อยลงทันที		
9) การนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่(REUSE) และการนำบรรจุภัณฑ์แก้วไปหลอมรวมแปรสภาพใหม่ (RECYCLE) ช่วยประหยัดพลังงานและทรัพยากรธรรมชาติได้		

ส่วนที่ 2: แบบสอบถามเกี่ยวกับการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับบรรจุมณฑลแก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านคิดว่าตรงกับความเป็นจริงของท่าน **เพียงคำตอบเดียว** เท่านั้น

1. ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบรรจุมณฑลแก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมจากสื่อต่าง ๆ
ต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

สื่อต่าง ๆ	ระดับการรับรู้				
	มากที่สุด (ทุกวัน)	มาก (ประมาณ 2- 3 ครั้ง/ สัปดาห์)	ปานกลาง (ประมาณ 1 ครั้ง/ สัปดาห์)	น้อย (ประมาณ 1 ครั้ง/ เดือน)	น้อยที่สุด (น้อยกว่า 1 ครั้ง / เดือน)
1. รายการโทรทัศน์					
2. รายการวิทยุ					
3. หนังสือพิมพ์					
4. นิตยสาร วารสาร					
5. ไปสเตอร์ แผ่นพับ โบรชัวร์					
6. อินเทอร์เน็ต อีเมลล์					
7. ญาติพี่น้อง เพื่อนฝูง บุคคลที่รู้จัก					
8. การจัดนิทรรศการต่าง ๆ เช่น งาน รณรงค์ลดโลกร้อนตามสถานที่ ต่าง ๆ					

ส่วนที่ 3: แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติของผู้บริโภคเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อม
โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านคิดว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ทัศนคติ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็น ด้วย (4)	ไม่ แน่ใจ (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง (1)
ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse)					
1. ท่านคิดว่าการนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาใช้ใหม่ ช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อม					
2. ท่านคิดว่าการนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาใช้ใหม่ ช่วยลดปริมาณขยะ					
3. ท่านคิดว่าการนำบรรจุภัณฑ์แก้วมาตัด แปลงให้เกิดประโยชน์อื่นอีกเป็นความคิด สร้างสรรค์ เช่น นำขวดแก้วใช้แล้ว มาตัดแปลง เป็นแจกัน เป็นต้น					
4. ท่านคิดว่าบรรจุภัณฑ์แก้วที่นำกลับมาใช้ใหม่ มีความสะอาด และปลอดภัย					
5. ท่านคิดว่าการนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาใช้ใหม่ ช่วยประหยัดพลังงาน					
6. ท่านคิดว่าการนำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาใช้ใหม่ มีความสะดวก ไม่ยุ่งยาก					
7. ท่านมั่นใจในความสะอาดของบรรจุภัณฑ์ แก้วที่ผู้ผลิตนำกลับมาบรรจุสินค้าใหม่					
8. ท่านเชื่อมั่นในคุณภาพของบรรจุภัณฑ์แก้ว ที่ผู้ผลิตนำกลับมาบรรจุสินค้าใหม่มากกว่า บรรจุภัณฑ์ประเภทอื่น ๆ					
9. ท่านคิดว่าผู้ที่นำบรรจุภัณฑ์แก้วกลับมาใช้ใหม่ เป็นแบบอย่างที่ดีต่อคนในสังคม					

ทัศนคติ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
ด้านการแปรรูปกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)					
1. ท่านภูมิใจที่มีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์แก้วที่ผ่านการ รีไซเคิล					
2. ท่านนิยมบริโภคสินค้าที่ใช้บรรจุภัณฑ์แก้ว ที่ผ่านการรีไซเคิล					
3. ท่านคิดว่าการรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์แก้วช่วยลด การสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติ					
4. ท่านคิดว่าบรรจุภัณฑ์แก้วที่ผ่านการรีไซเคิล มีคุณภาพดั้งเดิม					
5. ท่านคิดว่าการรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์แก้วช่วย ลดปัญหาขยะล้นเมือง					
6. ท่านใช้สินค้าที่บรรจุในบรรจุภัณฑ์แก้วรีไซเคิล อย่างมั่นใจ					
7. ท่านคิดว่าผู้ผลิตสินค้าที่เลือกใช้บรรจุภัณฑ์ แก้วรีไซเคิลมาบรรจุสินค้านั้นเป็นสิ่งที่น่าส่งเสริม					
8. ท่านเชื่อมั่นว่าบรรจุภัณฑ์แก้วรีไซเคิลมีความ ปลอดภัย					
9. ท่านเชื่อมั่นในคุณภาพของบรรจุภัณฑ์แก้ว รีไซเคิลมากกว่าบรรจุภัณฑ์รีไซเคิลประเภท อื่น ๆ เช่น บรรจุภัณฑ์พลาสติก และโลหะ เป็นต้น					

ส่วนที่ 4: ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () ที่ตรงกับความเป็นจริงของคุณ

1. เพศ

- () 1. ชาย () 2. หญิง

2. อายุ

- () 1. ต่ำกว่า 20 ปี () 2. 20 – 30 ปี
() 3. 31 – 40 ปี () 4. 41 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

- () 1. ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี () 2. ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า
() 3. สูงกว่าปริญญาตรี

4. รายได้

- () 1. ต่ำกว่า หรือเท่ากับ 15,000 บาท
() 2. 15,001 – 25,000 บาท
() 3. 25,001 – 35,000 บาท
() 4. 35,001 บาทขึ้นไป

***** ขอขอบพระคุณที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ *****



ที่ ศธ 0519.12/3394

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒๔ พฤษภาคม 2554

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน รองศาสตราจารย์ศิริวรรณ เสรีรัตน์

เนื่องด้วย นางสาวชนกพร รักษ์เจริญโรจน์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “ความรู้ความเข้าใจ การเปิดรับสื่อและทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” โดยมี รองศาสตราจารย์ สุพาดา สิริกุดตา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจ การเปิดรับสื่อและทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวชนกพร รักษ์เจริญโรจน์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5067

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 083-785-8717



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 5730

ที่ ศธ 0519.12/3395

วันที่ 24 พฤษภาคม 2554

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะสังคมศาสตร์

เนื่องด้วย นางสาวชนกพร รักษ์เจริญโรจน์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “ความรู้ความเข้าใจ การเปิดรับสื่อและทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” โดยมี รองศาสตราจารย์ สุพาดา สิริกุดตา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฏษ์ กุณิสร์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจ การเปิดรับสื่อและทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์แก้วเพื่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวชนกพร รักษ์เจริญโรจน์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์



ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อผู้วิจัย นางสาวชนกพร รักษ์เจริญโรจน์
 วันเดือนปีเกิด 12 มิถุนายน 2515
 สถานที่เกิด กรุงเทพมหานคร
 สถานที่อยู่ปัจจุบัน 180/7 ซอยหลังสวน ถนนวิฑู แขวงลุมพินี
 เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2530 มัธยมศึกษาตอนต้น
 จาก โรงเรียนวรรณวิทย์

พ.ศ. 2533 ประกาศนียบัตรวิชาชีพตอนต้น
 จาก โรงเรียนกรุงเทพการบัญชีวิทยาลัย

พ.ศ. 2535 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
 จาก สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตปทุมธานี

พ.ศ. 2538 ปริญญาตรี
 จาก มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

พ.ศ. 2554 ปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการ
 จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ