

ทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ
ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

สารนิพนธ์
ของ
มุกดา อารีย์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด
มีนาคม 2549
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๕๕๕.๕๕๕.๕

๕๕๕.๕๕๕

๕.๕

ทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ
ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ

ของ

มุกดา อารีย์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด
มีนาคม ๒๕๔๙

มุกดา อารีย์. (2549). *ทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์:

อาจารย์ ดร. วรางคณา อติศรประเสริฐ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครในด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคา และเปรียบเทียบทัศนคติของผู้บริโภคตามตัวแปร เพศ อายุ อาชีพ รายได้ต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว ลักษณะการอยู่อาศัย ลักษณะการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด ระบบการชำระเงิน อัตรာความถี่ต่อสัปดาห์ ระยะเวลาในการซื้อ ขนาดของบรรจุภัณฑ์ ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง สาเหตุหลักที่ซื้อ และสถานที่ที่ซื้อ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เคยซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำนวน 385 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแตกต่างใช้การหาค่าที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) และการวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ใช้ Least Significant Difference (LSD) การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติใช้โปรแกรม SPSS (Statistical Package for Social Science) for Windows.

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 25-34 ปี อาชีพลูกจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้ต่อเดือน 5,001 – 10,000 บาท ลักษณะการอยู่อาศัยเป็นหอพัก/อพาร์ทเมนต์ มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 1-3 คน และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ยังคงซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด
2. ผู้บริโภคส่วนใหญ่เคยซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ที่ผ่านการชำระเงินในระบบ อาร์โอ (RO: Reverse Osmosis) โดยระบบการชำระเงินที่ชอบมากที่สุด คือ ระบบอาร์โอและยูวี (RO & UV) เพราะสะอาดบริสุทธิ์ คุณภาพดีกว่าระบบอื่น ความถี่ในการซื้อต่อสัปดาห์ คือ 1-3 ครั้ง ระยะเวลาที่ซื้อ คือ น้อยกว่า 6 เดือน บรรจุภัณฑ์ที่ไปซื้อบ่อยที่สุด คือ ขนาด 1.5 ลิตร ค่าใช้จ่าย ต่อครั้ง คือ 6-10 บาท สาเหตุหลักที่ซื้อ คือ หาซื้อง่าย และสถานที่ที่ซื้อ คือ ร้านค้าใกล้บ้าน
3. ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคา โดยรวมอยู่ในระดับดี คือ การหยอดเหรียญซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขาย

น้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญเป็นวิธีที่สะดวกทันใจ และราคาของน้ำดื่มจากเครื่องขายอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ถูกกว่าน้ำดื่มบรรจุขวดทั่วไป

4. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยด้านส่วนบุคคลกับทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคา พบว่า ปัจจัยด้านส่วนบุคคล จำแนกตาม รายได้ต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว และลักษณะการอยู่อาศัยที่แตกต่างกัน มีผลต่อทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยด้านพฤติกรรมกับทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคา พบว่า ปัจจัยด้านพฤติกรรม จำแนกตาม ระบบการฆ่าเชื้อโรค อัตราความถี่ต่อสัปดาห์ ระยะเวลาในการชื้อ ขนาดของบรรจุภัณฑ์ ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง สาเหตุหลักที่ชื้อ และสถานที่ที่ชื้อที่แตกต่างกัน ไม่มีผลต่อทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

ATTITUDES TOWARD DRINKING WATER PURCHASING FROM WATER VENDING
MACHINE OF CONSUMERS IN BANGKOK

AN ABSTRACT

BY

MUKDA AREE

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

March 2006

MUKDA AREE. (2006). *Attitudes toward drinking water purchasing from water vending machine of consumers in Bangkok*. Master project, M.B.A.(Marketing). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University.

Advisor: Dr.Warangkana Adisornprasert.

This purpose of this research is to study attitudes toward drinking water purchasing from water vending machine of consumers in Bangkok area for two aspects: product and price and compare those of attitudes classified by gender, age, occupations, monthly income, family members, living style, bottled drinking water purchasing experience , water sterilization system , purchasing frequency per week, purchasing period, packaging size, expenses per time, reason in purchasing and purchasing location.

The sample consisted of 385 consumers, aging from 15 years old and above, who have residence in Bangkok area and have purchasing experience for drinking water from water vending machine. The multistage sampling was also applied. Questionnaire is used as a tool to collect the data. Statistical methods used in analyzing the data are percentage, mean, standard deviation, Independent Sample t-Test, One-Way Analysis of Variance and Least Significant Difference of pair comparison. The data are analyzed by using Statistical Package for Social Science for Windows.

The research results could be revealed as follows:

1. Consumers are mostly female, aged between 25-34 years old, private company employee, have monthly income of 5,001-10,000 baht, live in dormitory/apartment, have 1-3 family members and still have purchased bottled drinking water.

2. Consumers are mostly used to purchase drinking water from water vending machine which be sterilized by Reverse Osmosis system. Reverse Osmosis system & Ultra Violet system is their most favorite system because it is cleaner and better quality than other systems. The purchasing frequency is 1-3 times per week, purchasing period is less than 6 months, packaging size for purchasing is 1.5 litres, expenses between 6-10 baht per time, reason in purchasing is easy to purchase in shop nearby their houses.

3. Generally, consumers mostly have attitudes toward drinking water purchasing from water vending machine in product and price aspect at good level. They expose that using coin for purchasing is convenient method and the price of drinking water from vending machine is generally cheaper than bottled drinking water.

4. The comparison of differences the personal variables and attitudes toward drinking water purchasing from water vending machine in product and price aspect shows that monthly income, family members and living style have different affects on attitudes at statistically significant level of 0.05.

5. The comparison of differences the behavioral variables and attitudes toward drinking water purchasing from water vending machine in product and price aspect exposes that water sterilization system, purchasing frequency per week, purchasing period, packaging size, expense per time, purchasing main cause and purchasing location do not have different affects on attitudes at statistically significant level of 0.05.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบได้
พิจารณาสารนิพนธ์เรื่อง ทศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของ
ผู้บริโภคนในเขตกรุงเทพมหานคร ของ มุกดา อารีย์ จบนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการ
ศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด ของมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....
(อาจารย์ ดร.วรางคณา อติศรประเสริฐ)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....
(รองศาสตราจารย์ศิริวรรณ เสรีรัตน์)

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

..... ประธาน
(อาจารย์ ดร.วรางคณา อติศรประเสริฐ)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพชรรัตน์ มีสมบัติบุญสุข)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์
(อาจารย์ภัคกร สกลรักษ์)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจ
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีคณะสังคมศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติมา ลังษ์เกษม)

วันที่ 1 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2549

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากความกรุณาของอาจารย์ ดร.วรางคณา อติศรประเสริฐ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ที่ให้ความอนุเคราะห์เวลาอันมีค่าของท่านมาให้คำปรึกษา ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง และกรุณาให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ยิ่งแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด นับตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนสำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์เป็นสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาอย่างหาที่สุดมิได้ และขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพชรรัตน์ มีสมบูรณ์พูนสุข และอาจารย์ภัคกร สกลรักษ์ ที่กรุณาเป็นกรรมการเพิ่มเติมในการสอบสารนิพนธ์ และให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ อีกทั้งยังได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ และให้คำแนะนำในการวิจัยครั้งนี้ รวมถึงท่านอาจารย์ที่สอนทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้ประสิทธิภาพประสิทธิประสาทวิชา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในพระคุณต่อการดูแล เอาใจใส่ และเป็นกำลังใจด้วยดีเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อบาทหลวง อีฟ เลอบเชิอ และคุณป้าสุพรรณ อารีย์ ซึ่งเปรียบเสมือนเป็น บิดา-มารดา ของผู้วิจัย ที่กรุณาสละร่างกาย แรงใจ แรงสติปัญญา และกำลังทรัพย์เลี้ยงดูอบรมสั่งสอน ปลุกฝังคุณความดี และความมานะพยายามให้ผู้วิจัย จนกระทั่งสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท รวมทั้งนางสาวสุกัญญา อารีย์ น้องสาวของผู้วิจัย ที่ได้ส่งเสริม สนับสนุน และคอยช่วยเหลือทุกๆด้าน รวมทั้งยังคอยเป็นกำลังใจเสมอมาทำให้ผู้วิจัยมีความมานะพยายามจนประสบความสำเร็จในวันนี้

คุณประโยชน์และความดีอันพึงมีจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้แก่ผู้มีพระคุณทุกท่าน รวมทั้งเพื่อนนิสิตวิชาเอกการตลาดที่แสดงความห่วงใย และให้ความช่วยเหลือแก่ผู้วิจัยตลอดมา ตลอดจนครูอาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิภาพประสิทธิประสาทวิชาความรู้อันเป็นพื้นฐานสำคัญทำให้เกิดผลสำเร็จในการทำสารนิพนธ์ครั้งนี้

มุกดา อารีย์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	2
ความสำคัญของการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	10
สมมติฐานการวิจัย.....	11
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติ.....	13
ความหมายของทัศนคติ.....	13
ลักษณะของทัศนคติ.....	15
แหล่งที่มาของการเกิดทัศนคติ.....	16
ประเภทของทัศนคติ.....	18
องค์ประกอบทัศนคติ.....	18
เทคนิคและการวัดทัศนคติ.....	19
หน้าที่ของทัศนคติ.....	22
ความสำคัญของทัศนคติต่อนักการตลาด.....	24
ความสัมพันธ์ของทัศนคติกับพฤติกรรมผู้บริโภค.....	25
การแบ่งส่วนตลาดผู้บริโภค.....	27
ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค.....	30
แนวคิดเกี่ยวกับน้ำดื่ม.....	42
ความหมายของน้ำดื่ม.....	42
ความสำคัญของน้ำ.....	43
อันตรายจากสารละลายในน้ำ.....	44

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
ระบบ R.O. กับน้ำสะอาด.....	45
ระบบ UV.....	49
ระบบ UO.....	49
ระบบโอโซน.....	50
การตรวจสอบคุณภาพของน้ำดื่ม.....	52
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเครื่องขายสินค้าอัตโนมัติ.....	56
ความหมายของเครื่องขายอัตโนมัติ.....	56
การทำงานของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ.....	56
เครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ.....	58
วิธีการให้บริการตู้น้ำดื่มอัตโนมัติ.....	58
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	58
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	61
การกำหนดประชากรและวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง.....	61
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย.....	63
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	63
ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	66
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	67
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	71
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	71
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	71
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	72

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	120
สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐานและวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	120
สรุปผลการวิจัย.....	125
อภิปรายผล.....	132
ข้อเสนอแนะ.....	136
บรรณานุกรม.....	139
ภาคผนวก.....	143
ภาคผนวก ก แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย.....	144
ภาคผนวก ข รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย.....	152
ภาคผนวก ค หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ.....	154
ภาคผนวก ง รูปภาพเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ.....	156
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	158

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงความสามารถของเครื่องกรองน้ำระบบ Reverse Osmosis System.....	44
2 แสดงข้อแตกต่างของน้ำดื่มระบบ RO กับระบบน้ำดื่มในท้องตลาดทั่วไป.....	48
3 แสดงคุณลักษณะทางกายภาพ.....	53
4 แสดงคุณลักษณะทางเคมี.....	53
5 แสดงสารเป็นพิษ.....	55
6 แสดงคุณลักษณะทางจุลชีววิทยา.....	55
7 แสดงเปรียบเทียบราคาน้ำดื่มทั่วไปกับตู้น้ำดื่มอัตโนมัติ.....	58
8 แสดงจำนวน และค่าร้อยละของข้อมูลปัจจัยด้านส่วนบุคคลของผู้บริโภค.....	72
9 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ของผู้บริโภคในด้านจำนวนสมาชิกในครอบครัว.....	74
10 แสดงจำนวน และค่าร้อยละ ของข้อมูลปัจจัยด้านส่วนบุคคล ของผู้บริโภค (จัดกลุ่มใหม่).....	75
11 แสดงจำนวน และค่าร้อยละของผู้บริโภคที่เคยซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่ม อัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ที่ผ่านการฆ่าเชื้อโรคในระบบต่างๆ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ).....	76
12 แสดงจำนวน และค่าร้อยละของระบบการฆ่าเชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่ม อัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ที่ผู้บริโภคชอบมากที่สุด.....	77
13 แสดงจำนวน และค่าร้อยละของสาเหตุที่ผู้บริโภคชอบระบบการฆ่าเชื้อโรค ของน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ.....	77
14 แสดงจำนวน และค่าร้อยละของความถี่ในการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่ม อัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ.....	78
15 แสดงจำนวน และค่าร้อยละของระยะเวลาที่ผู้บริโภคซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขาย น้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ.....	78
16 แสดงจำนวน และค่าร้อยละของขนาดบรรจุภัณฑ์ที่ผู้บริโภคนำไปซื้อน้ำดื่ม จากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ บ่อยที่สุด.....	79

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
17	แสดงจำนวน และคำร้อยละของค่าใช้จ่ายต่อครั้งที่ผู้บริโภคชื้อน้ำดื่มจากเครื่อง ขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ.....	79
18	แสดงจำนวน และคำร้อยละของสาเหตุหลักที่ผู้บริโภคชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำ ดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ.....	80
19	แสดงจำนวน และคำร้อยละของสถานที่ที่ผู้บริโภคชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่ม อัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ.....	80
20	แสดงค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่ม จากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านผลิตภัณฑ์.....	81
21	แสดงค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่ม จากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านราคา.....	83
22	แสดงจำนวน และคำร้อยละ ปัญหาต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่ม อัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ.....	84
23	แสดงจำนวน และคำร้อยละ ของข้อเสนอแนะต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำ ดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ.....	84
24	แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขาย น้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามเพศ.....	86
25	แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่ม อัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามอายุ.....	87
26	แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่ม อัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามอาชีพ.....	89
27	แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่ม อัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามรายได้ต่อเดือน.....	90
28	แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขาย น้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามรายได้ต่อเดือน ในด้านผลิตภัณฑ์... ..	92

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
29	แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่อง ขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามรายได้ต่อเดือน ในด้านราคา..	93
30	แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขาย น้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครอบครัว.....	94
31	แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำ ดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามลักษณะการอยู่อาศัย.....	96
32	แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่อง ขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามลักษณะการอยู่อาศัย.....	97
33	แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่อง ขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา จำแนกตามลักษณะการอยู่อาศัย.....	98
34	แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขาย น้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามลักษณะการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด...	99
35	แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่ม อัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามระบบการฆ่าเชื้อโรคที่ผู้บริโภคชอบ.....	101
36	แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่ม อัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามสาเหตุที่ผู้บริโภคชอบระบบการฆ่าเชื้อ โรค.....	102
37	แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่ม อัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามอัตราความถี่ในการซื้อต่อสัปดาห์.....	104

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
38 แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่ม อัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามระยะเวลาในการซื้อ.....	106
39 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขาย น้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา จำแนกตาม ระยะเวลาในการซื้อ.....	107
40 แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่ม อัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามขนาดของบรรจุภัณฑ์.....	109
41 แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่ม อัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามค่าใช้จ่ายต่อครั้ง.....	110
42 แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่ม อัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามสาเหตุหลักที่ซื้อ.....	112
43 แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขาย น้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามสถานที่ที่ซื้อ.....	114
44 แสดงสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน.....	115

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework).....	10
2 แสดงแผนผังแหล่งที่มาของการเกิดทัศนคติต่อผลิตภัณฑ์หรือตรา.....	17
3 ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติและพฤติกรรม.....	25
4 ทัศนคติและองค์ประกอบ.....	26
5 แผนผังขั้นตอนการทำงานของระบบ R.O.....	46
6 หลักการทำงานของระบบ REVERSE OSMOSIS.....	47
7 ผังการทำงานของ Membrane.....	48
8 การแตกตัวของออกซิเจนในระบบโอโซน.....	51
9 กระบวนการผลิตน้ำ.....	57

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

น้ำเป็นองค์ประกอบที่พบมากถึง 3 ใน 4 ส่วนของพื้นโลก โดยส่วนใหญ่ อยู่ในสภาพน้ำเค็มในทะเล และมหาสมุทรประมาณ 97 เปอร์เซ็นต์ เป็นน้ำแข็งตามขั้วโลกประมาณ 2 เปอร์เซ็นต์ และเป็นน้ำจืดตาม แม่น้ำลำคลองต่างๆประมาณ 1 เปอร์เซ็นต์ ถ้าโลกเราปราศจากน้ำ สิ่งมีชีวิตต่างๆบนโลกก็จะไม่สามารถ ดำรงชีวิตอยู่ได้เลย (<http://www.acetec.co.th/knowledge/RO1.htm>: 15/3/2548)

ในอดีตมนุษย์ได้ใช้น้ำโดยตรงจากแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เช่น แม่น้ำ, ลำคลอง, หนอง, บึง และลำธาร เป็นต้น โดยที่น้ำจากแหล่งน้ำเหล่านี้ใสสะอาด และหาได้ง่ายตามธรรมชาติ เหมาะแก่การนำมาบริโภค แต่เมื่อเวลาผ่านไป น้ำจากแหล่งน้ำต่างๆ ได้เน่าเสียเป็นจำนวนมาก ส่วนหนึ่งเป็นเพราะความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีการปล่อยน้ำเสียในโรงงานอุตสาหกรรมลงแม่น้ำลำคลองตามชุมชนต่างๆ การละเลยการป้องกันและดูแลรักษาแหล่งน้ำ ประกอบกับแหล่งน้ำตามธรรมชาติได้สูญหายไป เพราะการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะป่าไม้ซึ่งถือเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่สำคัญ ปัญหา น้ำเสียดังกล่าวทำให้มนุษย์ไม่สามารถใช้น้ำได้ง่าย สะดวกเหมือนเมื่อก่อน

ดังนั้น จึงก่อให้เกิดการผลิตน้ำดื่มบรรจุขวดขึ้น ซึ่งถือเป็นการตอบสนองความต้องการและได้รับความนิยมนจากผู้บริโภคเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นผู้บริโภคโดยทั่วไป ภัตตาคาร โรงแรม ร้านอาหาร อาคารสำนักงาน บ้านเรือนที่อยู่อาศัยสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ โรงงาน ฯลฯ เนื่องจากผู้บริโภคมีความเชื่อถือว่าน้ำดื่มบรรจุขวดมีความสะอาด ปลอดภัย สะดวกสบายต่อการบริโภค เมื่อความต้องการน้ำดื่มบรรจุขวดเพิ่มขึ้นทำให้ผู้ผลิตน้ำดื่มบรรจุขวดเพิ่มขึ้นหลายราย จนก่อให้เกิดการแข่งขันทางการค้าและธุรกิจขยายตัวมากขึ้น ทำให้น้ำดื่มบรรจุขวดมีราคาสูงและมีแนวโน้มที่จะมีราคาสูงขึ้นเรื่อยๆ ผู้บริโภคมีความจำเป็นที่จะได้รับน้ำสะอาดแต่ต้องจ่ายเงินมากเกินสมควรบ่อยครั้ง ถ้ารวมแล้วค่าใช้จ่ายสำหรับการซื้อน้ำบรรจุขวดต่อปี ต่อครอบครัว ก็นับว่ามีมูลค่ามาก เครื่องทำน้ำดื่มแบบหยอดเหรียญ จึงได้มีการพัฒนานำมาบรรจุเครื่องทำน้ำดื่มไว้ภายใน และมีให้บริการชุมชน ตามที่ต่างๆ และได้รับความนิยมนอย่างมาก โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

เครื่องขายสินค้าอัตโนมัติเป็นอุปกรณ์สำคัญส่วนหนึ่งในการนำเสนอสินค้าสู่ผู้บริโภค เป็นช่องทางการจำหน่ายที่น่าสนใจมาก สำหรับตลาดบางกลุ่ม การขายปลีกผ่านเครื่องขายอัตโนมัติเป็นวิธีการจำหน่ายที่ไม่ควรมองข้ามไป เพราะมีการเติบโตของยอดขายอย่างน่าสนใจโดยมียอดขายด้วยเครื่องอัตโนมัติมีค่าร้อยละ 1.5 ของมูลค่าการขายปลีกในประเทศสหรัฐอเมริกา (McCarthy & Perreault. 1999: 356) การจัดจำหน่ายน้ำดื่มด้วยเครื่องขายอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญเป็นการเพิ่มช่องทางการ

ซื้อสินค้าให้กับผู้บริโภคแบบทันสมัยโดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย ซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมและรูปแบบการใช้ชีวิตประจำวันของผู้บริโภคในยุคของการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคม

ผู้วิจัยคาดว่าธุรกิจการจัดจำหน่ายน้ำดื่มด้วยเครื่องขายอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ มีแนวโน้มที่จะขยายตัวต่อไป เพื่อเป็นทางเลือกใหม่ให้กับผู้บริโภค โดยผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ใน 2 ด้าน คือ การใช้กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) เช่น คุณภาพของน้ำดื่ม ความสะอาด ปลอดภัย รสชาติ เป็นต้น และการใช้กลยุทธ์ด้านราคา (Price) หากเปรียบเทียบราคาระหว่างน้ำดื่มบรรจุขวด กับน้ำดื่มหยอดเหรียญ จะพบว่าราคาแตกต่างกันมาก เช่น น้ำดื่มบรรจุขวดขนาด 1.5 ลิตรราคา 12 บาท น้ำดื่มหยอดเหรียญราคา 2 บาท น้ำดื่มบรรจุขวดขนาด 6 ลิตรราคา 39 บาท น้ำดื่มหยอดเหรียญราคา 5 บาท เป็นต้น (<http://www.bangkokbiznews.com/2003/08/22/mar/index.php?news=mar4.html:18/1/2548>)

ดังนั้น การศึกษาวิจัยเรื่องทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถเข้าใจทัศนคติของผู้บริโภคที่เป็นพื้นฐานสำคัญ เพื่ออธิบายถึงความสัมพันธ์ของความรู้ ความรู้สึก ความตั้งใจซื้อ และการกระทำของผู้บริโภคได้เป็นอย่างดี

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. ศึกษาปัจจัยด้านส่วนบุคคลที่มีผลต่อทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
2. ศึกษาปัจจัยด้านพฤติกรรมการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ที่มีผลต่อทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
3. ศึกษาทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคา
4. รวบรวมปัญหาและข้อเสนอแนะต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ความสำคัญของการวิจัย

1. ทราบถึงทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

2. ผลการวิจัยใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้ประกอบการในการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาด เพื่อใช้ปรับปรุงมาตรฐานของน้ำดื่มให้ตอบสนองความต้องการตามทัศนคติของผู้บริโภค

3. ข้อมูลและผลการวิจัยสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางสำหรับบุคคลทั่วไปที่สนใจประกอบธุรกิจประเภทไม่มีร้านค้า (Non-store Retailing) โดยเฉพาะธุรกิจการขายน้ำดื่มผ่านเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

4. ข้อมูลและผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ใช้ในการเผยแพร่ให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ต่อการศึกษาค้นคว้า และเป็นข้อมูลอ้างอิงกับผู้ที่ศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับเครื่องขายอัตโนมัติต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. ขอบเขตเนื้อหา

การวิจัยนี้มุ่งศึกษาเฉพาะทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ในด้านผลิตภัณฑ์และราคา เท่านั้น

2. ขอบเขตประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จะทำการศึกษาทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เคยชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

2.2 กลุ่มตัวอย่าง

ผู้บริโภคที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้เพราะเป็นกลุ่มที่มีอำนาจในการตัดสินใจชื้อได้ และเคยชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำนวน 385 คน จากการสุ่มตัวอย่างจาก 5 กลุ่มพื้นที่ (50 เขต) ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบใช้ความน่าจะเป็น (Probability Sampling) โดยเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก เพื่อเลือกกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 1 เขต พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาจำนวน 5 เขต คือ เขตลาดพร้าว เขตคลองจั่น เขตบางนา เขตบางกะปิ และเขตปทุมวัน และทำการจัดสัดส่วนแบบโควตา (Quota Sampling) โดยจะแจกแบบสอบถามให้กับผู้บริโภคในแต่ละเขตๆละ 77 คน

3. ขอบเขตระยะเวลา

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเวลาเดียว (Cross-sectional approach) โดยมุ่งศึกษาทัศนคติผู้บริโภคในช่วงปี พ.ศ. 2548 เท่านั้น

ตัวแปรที่ทำการศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่

1.1 ปัจจัยด้านส่วนบุคคล

1.1.1 เพศ ซึ่งแบ่งเป็น

1.1.1.1 ชาย

1.1.1.2 หญิง

1.1.2 อายุ ซึ่งแบ่งเป็น

1.1.2.1 15-24 ปี

1.1.2.2 25-34 ปี

1.1.2.3 35-44 ปี

1.1.2.4 ตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป

1.1.3 อาชีพ ซึ่งแบ่งเป็น

1.1.3.1 นักเรียน/นักศึกษา

1.1.3.2 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ

1.1.3.3 ลูกจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน

1.1.3.4 ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว

1.1.3.5 แม่บ้าน/พ่อบ้าน

1.1.4 รายได้ต่อเดือน ซึ่งแบ่งเป็น

1.1.4.1 ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท

1.1.4.2 5,001-10,000 บาท

1.1.4.3 10,001-15,000 บาท

1.1.4.4 15,001-20,000 บาท

1.1.4.5 ตั้งแต่ 20,001 บาทขึ้นไป

1.1.5 จำนวนสมาชิกในครอบครัว

1.1.6 ลักษณะการอยู่อาศัย ซึ่งแบ่งเป็น

- 1.1.6.1 บ้านเดี่ยว
- 1.1.6.2 ทาวน์เฮาส์
- 1.1.6.3 คอนโดมิเนียม
- 1.1.6.4 หอพัก/อพาร์ทเมนต์

1.1.7. ลักษณะการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด ซึ่งแบ่งเป็น

- 1.1.7.1 ซื้อม
- 1.1.7.2 ไม่ซื้อม

1.2 ปัจจัยด้านพฤติกรรมการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

1.2.1 ระบบการชำระเงินโรคของเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

ซึ่งแบ่งเป็น

- 1.2.1.1 ระบบ อาร์โอ (RO : Reverse Osmosis)
- 1.2.1.2 ระบบ ยูวี (UV : Ultra Violet)
- 1.2.1.3 ระบบ อาร์โอ และ ยูวี (RO & UV : Reverse Osmosis & Ultra Violet)
- 1.2.1.4 ระบบ ยูโอ (UO : Ultra Osmosis)
- 1.2.1.4 ระบบโอโซน (Ozone)

1.2.2 อัตราความถี่ในการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ต่อสัปดาห์ ซึ่งแบ่งเป็น

- 1.2.2.1 จำนวน 1-3 ครั้ง
- 1.2.2.2 จำนวน 4-6 ครั้ง
- 1.2.2.3 จำนวน 7-9 ครั้ง
- 1.2.2.4 จำนวนมากกว่า 9 ครั้ง

1.2.3 ระยะเวลาในการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ซึ่ง

แบ่งเป็น

1.2.3.1 ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน

1.2.3.2 ระยะเวลา 6 เดือน-1 ปี

1.2.3.3 ระยะเวลา 1-2 ปี

1.2.3.4 ระยะเวลา 2-3 ปี

1.2.3.5 ระยะเวลาตั้งแต่ 4 ปีขึ้นไป

1.2.4 ขนาดของบรรจุภัณฑ์ที่นำไปชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติ

แบบหยอดเหรียญ ซึ่งแบ่งเป็น

1.2.4.1 ขนาด 0.5 ลิตร

1.2.4.2 ขนาด 1.5 ลิตร

1.2.4.3 ขนาด 5 ลิตร

1.2.4.4 ขนาด 18 ลิตร

1.2.5 ค่าใช้จ่ายต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอด

เหรียญต่อครั้ง ซึ่งแบ่งเป็น

1.2.5.1 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 บาท

1.2.5.2 6-10 บาท

1.2.5.3 11-15 บาท

1.2.5.4 16-20 บาท

1.2.5.5 ตั้งแต่ 21 บาทขึ้นไป

1.2.6 สาเหตุหลักที่ชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

ซึ่งแบ่งเป็น

1.2.6.1 หาซื้อง่าย

1.2.6.2 สะอาดบริสุทธิ์ คุณภาพดี

1.2.6.3 ราคาถูก

1.2.6.4 มีเครื่องหมาย อย.

1.2.6.5 รสชาติดี

1.2.7 สถานที่ที่ซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ซึ่งแบ่งเป็น

- 1.2.7.1 ร้านค้าใกล้บ้าน
- 1.2.7.2 คอนโดมีเนียม
- 1.2.7.3 บริเวณหมู่บ้าน
- 1.2.7.4 หอพัก
- 1.2.7.5 อพาร์ทเมนต์

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ ทศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ในด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคา

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. น้ำดื่ม หมายถึง น้ำสะอาดซึ่งควรมีคุณสมบัติเป็นน้ำใสสะอาด ปราศจากกลิ่น สี รสชาติดี และปราศจากเชื้อโรค สารเคมี สารเป็นพิษ หรือสารปนเปื้อนในปริมาณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพเจ็บป่วย และมีแร่ธาตุต่างๆ ตามธรรมชาติที่เป็นประโยชน์ จำเป็นต่อความต้องการของร่างกายตามปกติแล้วน้ำดื่มควรได้รับการตรวจสอบรับรองคุณภาพจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และประกาศของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อความปลอดภัยเสียก่อน

2. ระบบรีเวิร์ส ออสโมซิส หรือน้ำอาร์โอ (Reverse Osmosis; R.O.) เป็นระบบการกรองโดยใช้เยื่อเยื่อกรองชนิดพิเศษเรียกว่า Membrane ซึ่งทำมาจากโพลีเอทิลีนไทรฟลูออไรด์ มีความละเอียดถึง 0.001 ไมครอน (เส้นผมมนุษย์ = 100 ไมครอน /ไวรัส = 0.02 ไมครอน) ด้วยคุณสมบัตินี้เองทำให้สารละลาย สิ่งปนเปื้อน เช่น โลหะหนัก, ผงซักฟอก, ปุ๋ยเคมี, ยาฆ่าแมลง, สารตะกั่ว รวมทั้งเชื้อโรคต่างๆซึ่งมีขนาดใหญ่กว่า ไม่สามารถแทรกตัวเล็ดลอดผ่านเยื่อกรองนี้ไปได้ จะมีเพียงน้ำบริสุทธิ์เท่านั้นที่สามารถซึมผ่านได้ สิ่งปนเปื้อนที่ตกไว้ในเยื่อกรองจะถูกกำจัดออกจากระบบทันที วิธีการนี้ทำให้น้ำกรอง RO มีความสะอาดบริสุทธิ์ระดับมาตรฐานน้ำ Purified ของยุโรปและอเมริกา ซึ่งเป็นมาตรฐานที่สูงกว่าน้ำกรองระบบอื่นๆ หลายเท่าตัว

3. ระบบยูวี (Ultra Violet) UV ย่อมาจาก Ultraviolet (อุลตราไวโอเล็ต) เป็นแสงยูวีที่ใช้ฆ่าเชื้อโรคในน้ำดื่ม น้ำดื่มจะผ่านลำแสงยูวีทุกครั้งซึ่งทำให้น้ำสะอาดและปลอดภัยจากเชื้อโรคที่ปลอมปนในน้ำ

4. ระบบยูโอ (Ultra Osmosis) ระบบ UO เป็นการกรองที่มีความละเอียด 0.01 ไมครอน สามารถกรองเชื้อโรค แบคทีเรีย ไวรัส สารพิษ ออกหมด แต่ยังคงมีแร่ธาตุบางอย่างที่ร่างกายมนุษย์ต้องการ เช่น แคลเซียม ฟลูออไรด์ คลอไรด์ แมกนีเซียม ไนเตรท โบคาร์บอนเนต ผ่านการกรอง 7 ขั้นตอน ด้วยคุณภาพมาตรฐานขององค์การอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา และผ่านการตรวจวิเคราะห์น้ำดื่มโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และกองควบคุมคุณภาพน้ำประปา ฝ่ายวิจัยการผลิตและควบคุมคุณภาพ การประปานครหลวง

5. ระบบโอโซน (Ozone) โอโซน คือก๊าซธรรมชาติที่มีความสามารถยอดเยี่ยม ในการทำปฏิกิริยา ออกซิเดชั่น เพื่อฆ่าเชื้อโรค และ ทำลายสารพิษปนเปื้อน ทุกชนิด ทั้งในน้ำ และ อากาศ อย่างรวดเร็ว และไม่มีสารตกค้าง หลงเหลือในสิ่งแวดล้อม มีการค้นพบก๊าซ โอโซน มามากกว่า 150 ปี แล้ว และได้มีการนำ มาใช้ประโยชน์ อย่างมาก ในประเทศแถบยุโรป มีคุณสมบัติในการฆ่าเชื้อโรค ขจัดโลหะหนัก ขจัดสารอินทรีย์ที่ละลายน้ำ ฟอกน้ำเพื่อขจัดกลิ่น สี รส ช่วยรวมสารแขวนลอยเล็กๆในน้ำให้มีขนาดใหญ่และ สามารถกรองออกได้ง่าย ปรับสมดุลของน้ำทำให้น้ำมีคุณภาพสม่ำเสมอ รักษาคุณสมบัติที่มีอยู่ในน้ำไม่ให้หายไป

6. เครื่องขายอัตโนมัติ (Vending Machine) หมายถึง เครื่องขายสินค้าอัตโนมัติที่ผู้ซื้อหยอดเหรียญเพื่อชำระค่าสินค้าได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องใช้พนักงานขาย

7. เครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ (Water Vending Machine) หมายถึง เครื่องขายน้ำดื่มที่มีลักษณะเป็นตู้ มีการติดตั้งเครื่องกรองน้ำแบบพิเศษผ่านกระบวนการฆ่าเชื้อด้วยระบบต่างๆ เช่น ระบบอาร์โอ ระบบยูวี ระบบอาร์โอและยูวี ระบบยูโอ และระบบโอโซน เป็นต้น ไว้ภายในตู้นั้นๆ และทำการติดตั้งเครื่องหยอดเหรียญไว้ เพื่อทำการควบคุมระบบการทำงานของเครื่อง และจะทำงานตามที่กำหนดไว้ในขั้นตอนต่างๆ เมื่อมีการหยอดเหรียญชำระค่าบริการในอัตราที่กำหนดไว้

8. ผู้บริโภค หมายถึง บุคคลที่บริโภคน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญที่เคยซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

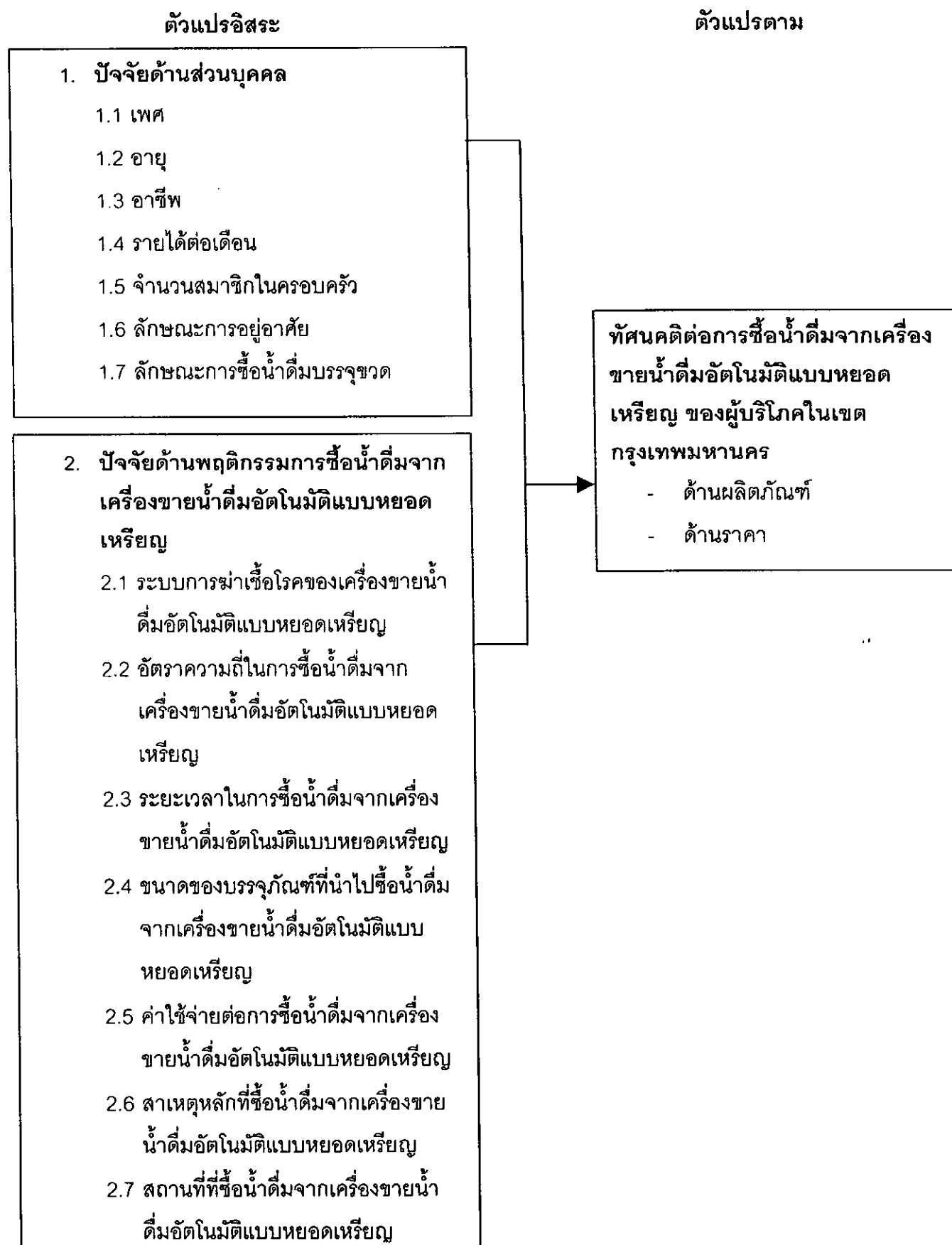
9. ทักษะต่อการซื้อน้ำดื่ม หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดที่เป็นความรู้สึกลึกภายในจิตใจของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านบวกหรือลบ ชอบ-ไม่ชอบ พอใจ-ไม่พอใจ เห็นด้วย-ไม่เห็นด้วย ใน 2 ด้าน คือ

9.1 ด้านผลิตภัณฑ์ หมายถึง ทักษะของผู้บริโภคต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญด้านผลิตภัณฑ์ ได้แก่ คุณภาพ ความปลอดภัย ความบริสุทธิ์ของน้ำ รสชาติ ปริมาณ ราคาสินค้า กระบวนการในการใช้

9.2 ด้านราคา หมายถึง ทักษะของผู้บริโภคต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญด้านราคา ได้แก่ วิธีการชำระเงิน เหรียญที่ใช้ ความเหมาะสมของราคาและความคุ้มค่าที่ได้รับ

10. พฤติกรรมการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายอัตโนมัติ หมายถึง การกระทำ หรือการแสดงออกทางความคิดของบุคคลเพื่อสนองตอบต่อสิ่งเร้าต่างๆ ที่เกิดขึ้น จากการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ได้แก่ ประสบการณ์การชื้อ ระบบการชำระเงิน อัตราความถี่ ระยะเวลาในการชื้อ ขนาดของบรรจุภัณฑ์ที่นำไปชื้อ ค่าใช้จ่าย สาเหตุหลักที่ชื้อ และสถานที่ที่ชื้อ

กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้บริโภคที่มีปัจจัยด้านส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว ลักษณะการอยู่อาศัย ลักษณะการชื้อน้ำดื่มบรรจุขวด ที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน
2. ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ที่แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง ทศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ศึกษาและขอเสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามลำดับ ต่อไปนี้

1. แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทศนคติ
 - 1.1 ความหมายของทศนคติ
 - 1.2 ลักษณะของทศนคติ
 - 1.3 แหล่งที่มาของการเกิดทศนคติ
 - 1.4 ประเภทของทศนคติ
 - 1.5 องค์ประกอบทศนคติ
 - 1.6 เทคนิคและการวัดทศนคติ
 - 1.7 หน้าที่ของทศนคติ
 - 1.8 ความสำคัญของทศนคติต่อนักการตลาด
 - 1.9 ความสัมพันธ์ของทศนคติกับพฤติกรรมผู้บริโภค
2. การแบ่งส่วนตลาดผู้บริโภค
3. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค
4. แนวคิดเกี่ยวกับน้ำดื่ม
 - 4.1 ความหมายของน้ำดื่ม
 - 4.2 ความสำคัญของน้ำ
 - 4.3 อันตรายจากสารละลายในน้ำ
 - 4.4 ระบบ R.O. กับน้ำสะอาด
 - 4.5 ระบบ UV
 - 4.6 ระบบ UO
 - 4.7 ระบบโอโซน
 - 4.8 การตรวจสอบคุณภาพของน้ำดื่ม
5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเครื่องขายสินค้าอัตโนมัติ
 - 5.1 ความหมายของเครื่องขายอัตโนมัติ
 - 5.2 การทำงานของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ

5.3 เครื่องขายนํ้าดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

5.4 วิธีการใช้บริการตู้นํ้าดื่มอัตโนมัติ

6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติ

ความหมายของทัศนคติ

นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายไว้มากมายหลากหลาย ดังนี้

คอตเลอร์ (Kotler. 2000: 175) กล่าวว่า ทัศนคติ คือ ความโน้มเอียงของการปฏิบัติ และอารมณ์ของบุคคลที่ประเมินบางสิ่งบางอย่างว่าพอใจหรือไม่พอใจ สิ่งนั้นอาจเป็นวัตถุบางสิ่งหรือแนวคิด (Idea) ก็ได้

จอห์น ซี. โมเวน (John C. Mowen. 1998: 249) ให้คำนิยามของทัศนคติไว้ว่าเป็นแกนกลางของความรู้สึกชอบและไม่ชอบของบุคคล กลุ่ม สถานการณ์ สิ่งของและความคิดเห็นที่เรามองไม่เห็น

การ์เพลน (Kaplan. 1965: 154) กล่าวว่า ทัศนคติ เป็นความโน้มเอียงหรือความรู้สึกที่มีต่อสิ่งต่างๆ ในลักษณะที่แน่นอนซึ่งเกิดขึ้นจากการเรียนรู้ การวิเคราะห์ความจริง และการตัดสินใจอย่างรอบคอบ แต่แท้จริงแล้วทัศนคติส่วนใหญ่จะเกิดจากอารมณ์ที่มีต่อบุคคล ความคิด และสิ่งต่างๆ ทันทีที่โดยไม่ค่อยคำนึงถึงความเป็นจริงของสถานการณ์เหล่านั้น

โบวี, ฮูสตัน และทริล (Boovee, Houston & Thrill. 1995 : 121) กล่าวว่า ทัศนคติ หมายถึงความโน้มเอียงในด้านบวก (Positive) หรือความโน้มเอียงในด้านลบ (Negative inclination) ของบุคคลที่มีต่อสินค้า บุคคล สถานที่ แนวคิด หรือประเด็นต่างๆ ซึ่งทัศนคติมีความสำคัญมากต่อนักการตลาดเพราะทัศนคติมีความสัมพันธ์ต่อกระบวนการเลือกซื้อและการกระทำการซื้อของผู้บริโภคทั้งหลาย

เทอร์สโตน (Edwards. 1957: 2; Citing Thurstone. 1946) กล่าวว่า ทัศนคติ คือ ระดับความมากน้อยของความรู้สึกในด้านบวกและลบที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด (Psychological object) ซึ่งอาจจะเป็นอะไรก็ได้หลายอย่าง เป็นต้นว่า สิ่งของ บุคคล บทความ องค์การ ความคิด ฯลฯ ความรู้สึกเหล่านี้ผู้รู้สึกสามารถบอกความแตกต่างว่าเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย

เชิร์ฟแมนและคานุก (Schiffman and Kanuk. 1994: 657) กล่าวว่า ทัศนคติ หมายถึง ความโน้มเอียงที่เรียนรู้เพื่อให้มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับลักษณะที่พึงพอใจหรือไม่พึงพอใจที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรืออาจหมายถึง การแสดงความรู้สึกภายในที่สะท้อนว่าบุคคลมีความโน้มเอียง พึงพอใจหรือไม่พึงพอใจต่อบางสิ่ง เช่น ตราสินค้า บริการ ร้านค้าปลีก เนื่องจากเป็นผลของกระบวนการทางจิตวิทยา ทัศนคติไม่สามารถสังเกตเห็นได้โดยตรงแต่ต้องแสดงว่าบุคคลกล่าวถึงอะไรหรือทำอะไร

ลวดอน และ เดลล่า บิทต้า (Loudon and Della Bitta. 1993: 423) ทศนคติ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อวัตถุอย่างอย่างหนึ่ง ว่ามีลักษณะอย่างไร มีความรู้สึกทางบวกหรือทางลบ (Positive or Negative) ชื่นชอบหรือไม่ชอบ (Favorable or Unfavorable) หรือเห็นด้วยหรือคัดค้าน (Pro or Con) ซึ่งตามความหมายนี้ เป็นการมองทัศนคติในแง่ของความรู้สึก หรือปฏิกิริยาท่าทางที่มีต่อวัตถุ (Object)

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2528: 172) กล่าวว่า ทศนคติ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่ได้จากการเรียนรู้และประสบการณ์ แล้วแสดงภาวะร่างกายและจิตใจในด้านความพร้อมที่จะตอบสนองต่อบุคคลหรือสิ่งต่างๆ ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งในสองลักษณะ กล่าวคือ การแสดงความพร้อมที่จะเข้าหาเมื่อเกิดความรู้สึกชอบ เรียกว่า ทศนคติที่ดีหรือทางบวก ไม่ก็จะแสดงความพร้อมที่จะหลีกเลี่ยงเมื่อเกิดความรู้สึกไม่ชอบที่เป็นทัศนคติที่ไม่ดีหรือทางลบ

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ (2542: 44) อธิบายว่า ทศนคติ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งผู้บริโภครู้จักจากประสบการณ์ในอดีต โดยใช้เป็นตัวเชื่อมระหว่างความคิดและพฤติกรรม นักการตลาดนิยมใช้เครื่องมือการโฆษณาเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อผลิตภัณฑ์และตราสินค้า เสริมแรงและ (หรือ) เปลี่ยนทัศนคติ

ลำอานค์ งามวิชา (2544: 101) กล่าวว่า ทศนคติ คือ ความโน้มเอียงของความรู้สึกในทางที่ ชอบ ไม่ชอบ ต่อสิ่งใดๆ ทศนคติเกิดขึ้นหลังจากที่ได้ประเมินข้อเท็จจริงหรือเหตุการณ์ต่างๆ แล้วทศคติเป็นเรื่องของอารมณ์ของคน ในทางการตลาดผู้บริโภคอาจมีทัศนคติไม่ทางบวกก็ทัศนคติทางลบต่อสินค้า ตรา ยี่ห้อ รูปร่าง และระบบ พนักงานและโฆษณาของบริษัท เป็นต้น

บุคคลเมื่อมีทัศนคติในทางใดทางหนึ่งต่อสิ่งใดแล้วก็จะตัดสินใจกระทำกับสิ่งนั้นเลยโดยไม่เสียเวลาคิดนาน ดังนั้นนักการตลาดควรสร้างผลิตภัณฑ์ให้เข้ากับทัศนคติของผู้บริโภค มากกว่าที่จะเปลี่ยนทัศนคติของผู้บริโภคให้มาเข้ากับผลิตภัณฑ์

เชิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์ (2525 : 93) ให้ความหมายของทัศนคติว่า เป็นความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ อันเป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้ ประสบการณ์และเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงการกระทำหรือแนวโน้มต่อสิ่งเร้านั้นๆ ไปในทิศทางหนึ่ง อาจเป็นไปในทางสนับสนุนหรือคัดค้านก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกระบวนการอบรมให้เรียนรู้และกระบวนการทางสังคม (Socialization) ฉะนั้นทัศนคติจึงเป็นสิ่งที่ได้รับการปลูกฝังและพัฒนา มาตั้งแต่วัยทารกจนกระทั่งถึงวัยผู้ใหญ่ ซึ่งทัศนคตินี้จะแสดงออก หรือปรากฏให้เห็นได้ชัดในกรณีที่สิ่งเร้านั้นเป็นสิ่งเร้าทางสังคม ทัศนคติเป็นสิ่งที่กำหนดให้บุคคลประพฤติปฏิบัติหรือตอบสนองในการที่จะชอบ-ไม่ชอบต่อบุคคล วัตถุ สถานการณ์ ทัศนคติเป็นสิ่งที่ไม่สามารถจะวัดได้โดยตรง แต่สามารถอ้างอิงได้จากการกระทำหรือการตอบสนองของบุคคลนั้นๆ

อดุลย์ จาตุรงคกุล (2543: 190) โดยทั่วไปทัศนคติเกี่ยวข้องกับการแสดงออกของความรู้สึกที่อยู่ภายใน ที่สะท้อนให้เห็นถึงความโน้มเอียงของบุคคลว่าชอบหรือไม่ชอบสิ่งต่างๆ เช่น ตราयीหื้อบริการ หรือร้านค้าปลีก เป็นต้น อาจกล่าวได้ว่า ทัศนคติต่อสินค้าเป็น "แนวคิด-Point of View" ของบุคคลที่มีต่อสินค้านั้นเอง

สรุปว่า ทัศนคติ (Attitude) เป็นปัจจัยด้านจิตวิทยา ที่เกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิดที่อยู่ภายในจิตใจของผู้บริโภค นักการตลาดสามารถรับรู้ได้จากการกระทำหรือพฤติกรรมที่ผู้บริโภคแสดงออกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง สินค้า องค์กร บุคคล ฯลฯ ทั้งในทางบวกและลบ เช่น พอใจหรือไม่พอใจ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย ชอบหรือไม่ชอบ เป็นต้น

ลักษณะของทัศนคติ

การพิจารณาทัศนคติอาจทำได้หลายแง่มุม จากการศึกษาลักษณะของทัศนคติของ ชอร์และไรท์ (ลวัน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2543: 3-5; อ้างอิงจาก Shaw and Wright. 1967: 6-10) ได้กล่าวถึงลักษณะทัศนคติไว้ดังนี้

1. เป็นผล หรือขึ้นอยู่กับการณ์ที่บุคคลได้ประเมิณผลสิ่งเร้า แล้วแปรเปลี่ยนมาเป็นความรู้สึกภายในที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงการกระทำ
2. ทัศนคติของบุคคล แปรค่าได้ทั้งในด้านคุณภาพ และด้านความเข้ม โดยจะครอบคลุมช่วงของทัศนคติ ซึ่งแปรค่าได้ทั้ง มาก ปานกลาง และน้อย นั่นคือ ทัศนคติจะมีค่าทั้ง ทัศนคติทางบวก และ ทัศนคติทางลบ
3. ทัศนคติเกิดจากการเรียนรู้มากกว่าสิ่งที่เกิดขึ้นเอง
4. ทัศนคติขึ้นอยู่กับเป้าหมายหรือสิ่งเร้าเฉพาะอย่างทางสังคม
5. ทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าที่เป็นกลุ่มเดียวกันอาจสัมพันธ์กัน
6. ทัศนคติเป็นการเตรียมความพร้อม ในการตอบสนองสิ่งเร้าทางที่ชอบ หรือไม่ชอบต่อสิ่งนั้นๆ ซึ่งการเตรียมนั้นจะเป็นการเตรียมภายในของจิตใจ และความรู้สึกนึกคิด มากกว่าการกระทำภายนอกที่สังเกตเห็นได้
7. สภาวะความพร้อมจะตอบสนอง เป็นลักษณะซับซ้อนที่บุคคลจะยอมรับ หรือไม่ยอมรับ ชอบ หรือไม่ชอบ ต่อสิ่งต่างๆ ซึ่งจะเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันกับอารมณ์ด้วย จึงเป็นสิ่งที่อธิบายไม่ค่อยจะได้ และบางครั้งก็ไม่มีเหตุผล

แหล่งที่มาของการเกิดทัศนคติ

ลวดอน และบิตต้า (Loudon and Bitta. 1993: 427-428) กล่าวว่า แหล่งที่มาของการเกิดทัศนคติ เกิดจากหลายปัจจัย ดังนี้

1. ประสบการณ์โดยตรงของบุคคล (Personal Experience) เนื่องจากในชีวิตประจำวันของบุคคล จำเป็นจะต้องติดต่อด้านสัมพันธ์ต่างๆ รอบๆ ตัวตลอดเวลา จึงมีการประเมินสิ่งใหม่ และประเมินสิ่งเก่าๆ ซากๆ กระบวนการประเมินเหล่านี้ทำให้เกิดการเรียนรู้ และพัฒนาขึ้นเป็นทัศนคติที่มีต่อสิ่งต่างๆ เช่น จากประสบการณ์ตรงของผู้บริโภคกับพนักงานขายผลิตภัณฑ์ บริการ และร้านค้าต่างๆ ประสบการณ์เหล่านี้จะช่วยเสริมสร้างและขัดเกลาก่อนทัศนคติที่มีต่อวัตถุทางการตลาด

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นๆ อันเกิดจากตัวบุคคลนั่นเองที่มีอิทธิพลต่อการประเมินวัตถุทางการตลาดโดยตรง ที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1.1 ความต้องการ เนื่องจากความต้องการของบุคคลนั้นไม่อยู่กับที่ตั้งแต่เกิดจนตาย แต่จะเปลี่ยนแปลงแปรผันไปตามกาลเวลา จึงทำให้ทัศนคติของคนเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย วัตถุอย่างเดียวกันจะได้รับการประเมินต่างกัน ในแต่ละช่วงของชีวิต นั่นคือ มีทัศนคติต่อวัตถุนั้นไม่เหมือนกันเมื่ออายุหรือวัยเปลี่ยนไป

1.2 แนวคิดเกี่ยวกับตนเอง หมายถึง ผลรวมของความคิดและความรู้สึกทั้งหมดที่บุคคลมองตัวเองว่ามีลักษณะอย่างไร เคยเป็นอย่างไร และคาดหวังจะให้เป็นอย่างไรมาก่อน และเมื่อบุคคลมีแนวความคิดเกี่ยวกับตัวเองอย่างไรแล้ว ก็จะมีผลสะท้อนให้บุคคลแสดงพฤติกรรมไปตามนั้นด้วย ดังนั้นเมื่อบุคคลเผชิญต่อสิ่งเร้า หรือวัตถุทางการตลาดต่างๆ บุคคลจะไม่รับรู้ทั้งหมด แต่จะเลือกรับรู้ และเลือกที่จะแปลความหมาย ไปตามความคิดของตนเองอีกด้วย ดังนั้นการประเมินข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ร้านค้า หรืออื่นๆ ว่าตนเองมีความรู้สึกอย่างไร คิดอย่างไร หรือมีท่าทีอย่างไรต่อสิ่งเหล่านั้น จึงขึ้นอยู่กับแนวความคิดเกี่ยวกับตนเองที่จะตีค่าต่อสิ่งเหล่านั้นด้วย

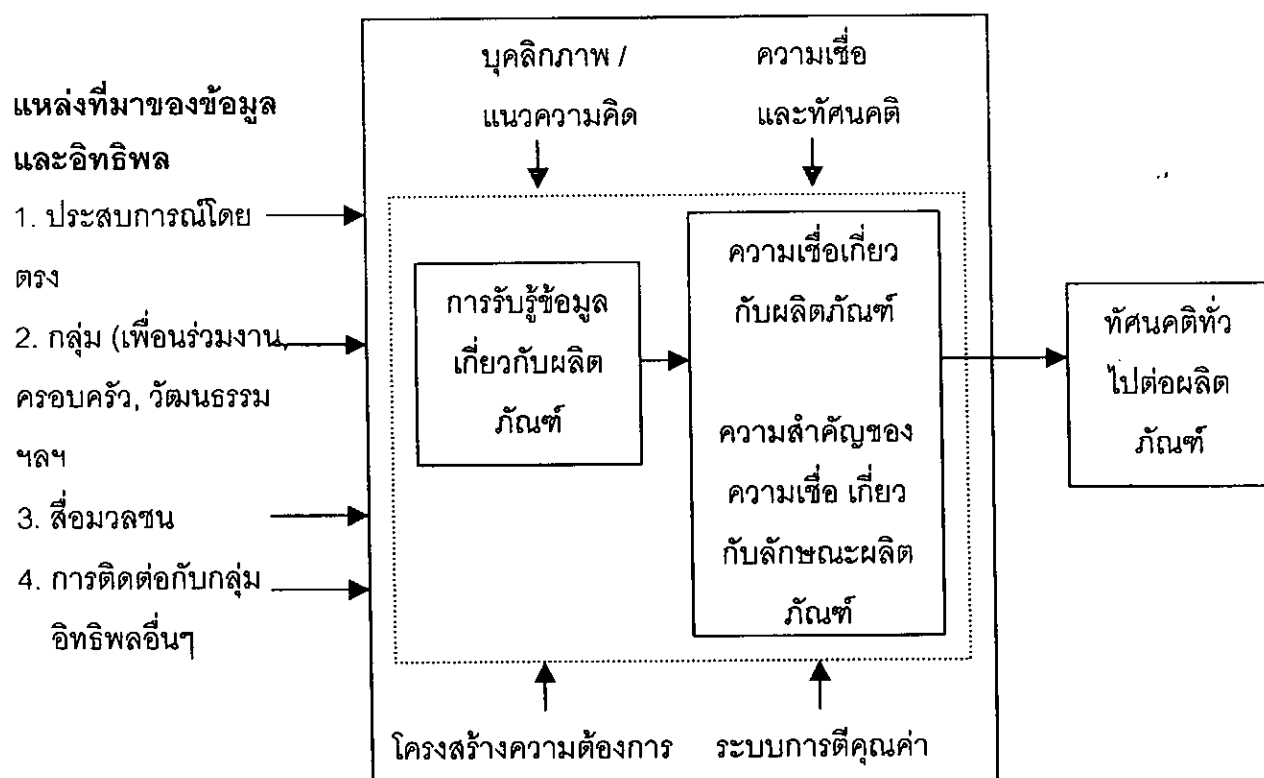
1.3 บุคลิกภาพ บุคลิกภาพของบุคคลเป็นปัจจัยอีกอย่างหนึ่งคู่กับแนวความคิดแห่งตน มีอิทธิพลต่อการประเมินวัตถุ บุคคลที่มีบุคลิกภาพเฉพาะตัวก้าวร้าว เชื้อยชา เก็บตัว หรือเปิดเผย สิ่งดังกล่าวเหล่านี้มีผลต่อการก่อตัวเป็นทัศนคติของบุคคลนั้นทั้งสิ้น

2. การเข้าร่วมเป็นสมาชิกของกลุ่มต่างๆ คนเราทุกคนย่อมได้รับอิทธิพลไม่มากนักน้อย จากสมาชิกคนอื่น ๆ ที่ตนเองเข้าไปอยู่ร่วมด้วยเสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านทัศนคติ ทัศนคติของเราที่มีต่อผลิตภัณฑ์ สวัสดิภาพและสถานการณ์แวดล้อมอื่นๆ ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของกลุ่มที่ตนเองเข้าไปเกี่ยวข้องหรือปรารถนาที่จะเข้าไปร่วมด้วยอย่างมาก กลุ่มที่คุ้นเคยหรือมีความเชื่อความคิดอย่างไร ก็จะสนใจให้บุคคลมีทัศนคติคล้ายคลึงตามไปด้วย กลุ่มดังกล่าว ได้แก่ ครอบครัว กลุ่มเพื่อนฝูง เพื่อนร่วมงาน รวมทั้ง

กลุ่มวัฒนธรรมต่างๆ ที่ถ่ายทอดกันมา นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อพัฒนาการทางด้านทัศนคติของบุคคลโดยตรง

3. ปัจจัยอิทธิพลอื่นๆ การก่อตัวของทัศนคติของบุคคล นอกจากเกิดจากแหล่งที่มาหลายทางดังกล่าวแล้ว ทัศนคติของบุคคลหรือทัศนคติของผู้บริโภค ยังสามารถก่อตัวขึ้นหรืออาจเกิดการเปลี่ยนแปลงได้จากการที่ผู้บริโภคได้เข้าไปติดตอสัมผัสกับบุคคลที่มีอิทธิพลที่ตนเองยอมรับและศรัทธาอีกด้วย เช่น เพื่อนที่ตนเองนับถือ ญาติพี่น้อง และผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น อย่างเช่นผู้นำทางความคิด จะมีอิทธิพลอย่างมากต่อทัศนคติ และพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค

การนำลักษณะของอิทธิพลประเภทนี้มาใช้ประโยชน์ทางการตลาด จะเห็นได้ว่า ผู้โฆษณาจะนำเสนอแบบหรือนางแบบ ดาราภาพยนตร์ หรือนักร้องที่เป็นที่ชอบพอ หรือเป็นขวัญใจมาเป็นพรีเซนเตอร์เพื่อเสนอขายผลิตภัณฑ์ เพื่อจูงใจให้ผู้บริโภคเกิดการคล้อยตามยอมรับ โดยเฉพาะการนำเสนอการโฆษณาทางโทรทัศน์ที่เรียกว่า "เสี้ยวหนึ่งของชีวิต" เป็นสื่อในการโฆษณา สามารถที่จะมีอิทธิพลสูงใจ ทัศนคติของผู้ฟังหรือผู้บริโภคได้มาก เพราะเป็นการแสดงให้เห็นว่า บุคคลเผชิญกับปัญหาอย่างไร และสามารถนำผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายไปใช้แก้ปัญหอย่างไร



ภาพประกอบ 2 แสดงแผนผังแหล่งที่มาของการเกิดทัศนคติต่อผลิตภัณฑ์หรือตรา

ที่มา : Loudon and Bitta. 1993 Consumer Behavior Concepts and Applications. : 428

จากภาพประกอบ 2 แสดงให้เห็นแหล่งที่มาของการเกิดทัศนคติ จะเห็นได้ว่าแหล่งข้อมูลข่าวสารที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภค ทำให้ผู้บริโภคมีทัศนคติอย่างไรต่อผลิตภัณฑ์ บริการ ร้านค้าปลีก และวัตถุอื่นๆ เกิดจากหลายแหล่ง ผู้บริโภคจะเลือกรับรู้ข้อมูลและแปลข้อมูลที่ได้รับบิดเบือนไปตามความต้องการ การตีคุณค่า และบุคลิกภาพของตนเองที่ตนมีความเชื่อหรือมีทัศนคติต่อในขณะนั้น กระบวนการก่อเกิดเป็นทัศนคติต่อผลิตภัณฑ์นี้เกิดขึ้นในเวลาเดียวกัน มีลักษณะที่เคลื่อนไหวไม่อยู่กับที่ และจะเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา

ประเภทของทัศนคติ

ทัศนคติเป็นกระบวนการอันต่อเนื่องขององค์ประกอบทางจิตของบุคคลที่แสดงตอบสนองสิ่งเร้าโดยปกติทัศนคติ(Attitude) และความคิดเห็น (Opinion) มักจะมีความสอดคล้องกันเสมอ โดยบุคคลจะแสดงออกซึ่งทัศนคติ 3 ประเภทด้วยกัน คือ (วิรัช ลภีรัตกุล. 2540: 200)

1. ทัศนคติในทางบวก (Positive Attitude) จะชักนำให้บุคคลแสดงปฏิกิริยาในด้านดีต่อบุคคลอื่น ต่อเรื่องราวใดเรื่องราวหนึ่ง ต่อบทบัญญัติหรือองค์กร
2. ทัศนคติในทางลบ (Negative Attitude) เป็นทัศนคติที่ไม่ดีหรือเป็นไปในทางลบต่อบุคคลใดบุคคลหนึ่งความรู้สึกในทางลบมักจะเกิดขึ้นร่วมกับความรู้สึกกระหองระแหง(Unpleasantness) หรือความไม่พอใจ (Dissatisfaction)
3. ทัศนคตินิ่งเฉย (Passive Attitude) เนื่องด้วยบุคคลผู้นั้นอาจไม่มีความคิดเห็นในเรื่องนั้นๆ โดยสิ้นเชิง

องค์ประกอบทัศนคติ

การแสดงออกหรือการปฏิบัติของผู้บริโภคส่วนหนึ่งได้รับอิทธิพลมาจากทัศนคติ โดยชิฟแมนและคานุก (Schiffman and Kanuk. 1944:285) มอริส (Morris. 1990: 610) ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2529: 4-5) และประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520: 3-4) ได้กล่าวไว้ว่าองค์ประกอบของทัศนคติมี 3 ด้าน คือ

1. องค์ประกอบด้านความรู้ (Cognitive Component) ทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งนั้นต้องมีความรู้ (Knowledge) ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งนั้นๆ
2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective Component) ทัศนคติด้านนี้มีความสำคัญมากในการวัดเพราะความรู้สึก (Feeling) หรืออารมณ์ (Emotional) เกี่ยวกับทัศนคติ หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งหมายถึงความรู้สึกชอบ ไม่ชอบสิ่งนั้น พยายามหรือไม่พยายามสิ่งนั้น ความรู้สึกจะเกิดขึ้นได้โดยอัตโนมัติ เมื่อบุคคลมีความรู้เกี่ยวกับคุณหรือโทษของสิ่งนั้นแล้ว บุคคลจะต้องรู้ว่าสิ่งนั้นดีหรือไม่ดีก่อนที่จะเขาจะมีความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบสิ่งนั้น นอกจากนี้อองค์ประกอบทางความรู้สึกยังสอดคล้องกับองค์ประกอบทางความรู้

ด้วย กล่าวคือถ้าบุคคลมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งในทางที่ดีก็ย่อมจะชอบสิ่งนั้น แต่ถ้ารู้เกี่ยวกับสิ่งนั้นในทางที่ไม่ดีก็ย่อมจะไม่ชอบไม่พอใจ

3. องค์ประกอบด้านการกระทำ (Behavior Component) ทักษะคิดด้านนี้เป็นส่วนของการแสดงออก (Doing) ของพฤติกรรมที่ปฏิบัติ (Conation) หรือแนวโน้มที่ตั้งใจจะซื้อ หรือกระทำการซื้อสินค้าในอนาคต เป็นความพร้อมกระทำการแสดงออกอย่างสอดคล้องกับความรู้และความรู้สึกของตนเอง

เทคนิคและการวัดทัศนคติ

การวัดทัศนคติ เป็นเรื่องที่มีความสนใจอย่างสูง ในการทำวิจัยทางการตลาด เพราะผู้บริหารการตลาดย่อมต้องการทราบความรู้สึกนึกคิด ของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าของตน แต่มีความยากลำบากในการวัดทัศนคติประการหนึ่ง คือ ทัศนคติเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายในความรู้สึกนึกคิดของคนนั้นมิใช่สิ่งที่วัดได้โดยง่าย เพราะทัศนคติเป็นสิ่งที่มองไม่เห็น กระบวนการวัดทัศนคติจะเน้นที่การวัดความเชื่อและความรู้สึก ออสแคมป์ (ลัวัน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2543 : 55 ; อ้างอิงจาก Oskamp : 1977) กล่าวถึงวิธีการศึกษาทัศนคติไว้หลายประการ ได้แก่

1. วิธีการพรรณนา (Description) การศึกษาทัศนคติโดยวิธีการอธิบายหรือพรรณนา จะใช้วิธีการสังเกตและสัมภาษณ์ แล้วอธิบายข้อเท็จจริง
2. วิธีการวัด (Measurement) การวัดทัศนคติจะได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งวิธีการวัดที่ถือว่าเป็นแบบมาตรฐานได้แก่ วิธีของเทอร์สโตน ลิเคอร์ท กัดแมน และออสกูด
3. วิธีการให้โหวตเสียง (Polls) การศึกษาแบบนี้ใช้ศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มบุคคลเป็นกลุ่มใหญ่
4. วิธีทางทฤษฎี (Theories) นักวิจัยได้ทำการทดลองเพื่อสนับสนุนทฤษฎีต่างๆ เพื่ออธิบายธรรมชาติพื้นฐานของทัศนคติ

เครื่องมือที่ใช้วัดทัศนคติ

ทัศนคติเป็นสิ่งที่วัดได้ยาก (ลัวัน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2543 : 60) จึงจำเป็นต้องใช้เครื่องมือในการวัดแตกต่างกันไปตามสถานการณ์ เครื่องมือที่นิยมใช้ มี 5 ชนิด คือ

1. การสัมภาษณ์ (Interview) หมายถึง การพูดคุยกันอย่างมีจุดมุ่งหมาย การวัดโดยการสัมภาษณ์จะต้องสร้างข้อคำถามในการสัมภาษณ์ให้ดีเป็นมาตรฐาน
2. การสังเกต (Observation) หมายถึง การเฝ้ามองดูสิ่งหนึ่งสิ่งใดอย่างมีจุดมุ่งหมาย การสังเกตที่ดีต้องมีการฝึกฝน

3. การรายงานตนเอง (Self-report) หมายถึง การใช้เครื่องมือเพื่อให้บุคคลแสดงความรู้สึกของตนเองออกมาตามข้อความ ข้อคำถามหรือภาพที่ได้สัมผัส แบบทดสอบหรือมาตรวัดที่ถือเป็นแบบมาตรฐาน (Standard form) นิยมใช้ในแนวทางการสร้างของเทอร์สโตน (Thurstone) กัตแมน (Guttman) ลิเคอร์ท (Likert) และออสกู๊ด (Osgood)

4. เทคนิคการจินตนาการ (Projective Techniques) หมายถึง การใช้สถานการณ์หลายอย่างไปกระตุ้นบุคคลให้แสดงจินตนาการตามประสบการณ์เดิมของตน

5. การวัดทางสรีระภาพ (Physiological Measurement) หมายถึง การใช้เครื่องมือไฟฟ้า หรือเครื่องมืออื่นๆ ในการสังเกตการเปลี่ยนแปลงสภาพร่างกาย

เครื่องมือที่ใช้สำหรับการวัดทัศนคติเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติการใช้บริการเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ (Water Vending Machine) ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ใช้เครื่องมือประเภทการรายงานตนเอง (Self-report) ซึ่งการใช้เครื่องมือ เพื่อให้บุคคลแสดงความรู้สึกของตนเองออกมาตามข้อความ ข้อคำถาม หรือภาพเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ที่อยู่ส่วนหน้าของแบบสอบถาม ซึ่งถือว่าเป็นแบบมาตรฐาน (Standard Form) ที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคอร์ท สเกล (Likert Scale) 5 ระดับ

การสร้างเครื่องมือวัดทัศนคติ

การสร้างเครื่องมือวัดทัศนคติแบบลิเคอร์ท (Summated Rating Method) สร้างขึ้นเมื่อ ค.ศ. 1932 มีความเชื่อมั่นสูงและพัฒนาเพื่อวัดด้านความรู้สึกหลายอย่าง เป็นวิธีการประเมินน้ำหนักความรู้สึกของข้อความภายหลังจากการวัด การสร้างข้อความที่แสดงความรู้สึกต่อทัศนคติ จะต้องสร้างให้ครอบคลุมและสัมพันธ์กัน

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ มีดังนี้

1. เลือกชื่อทัศนคติ (Attitude Object) อาจเป็น คน วัตถุ สิ่งของ องค์การ สถาบัน อาชีพ วิชา เป็นต้น
2. เขียนข้อความแสดงความเชื่อและความรู้สึก หลีกเลี่ยงข้อความที่เป็นความจริง มีความแจ่มชัด ล้วน ใช้ข้อความเป็นกลาง หลีกเลี่ยงคำปฏิเสธซ้อนปฏิเสธ ข้อความเดียวควรมีความเชื่อเดียว
3. ตรวจสอบข้อความว่าเหมาะสมหรือไม่ เช่น ทัศนคติต่อวิชา (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2543 : 91) โดยหลักการกลุ่มตัวอย่างจะต้องเคยพบเห็นและมีประสบการณ์ ดังนั้นตัวคำตอบที่เร้าให้ตอบควรเป็นแบบคู่ ไม่ควรมีตรงกลาง การใช้ตัวเร้าคู่ จึงเป็นการตัดสินใจเพียง 2 อย่างใหญ่ๆ คือ เห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย ชอบ หรือไม่ชอบ

4. การให้น้ำหนักตัวเลือก มีวิธีการดำเนินการกำหนดน้ำหนักแบบพลการ (Arbitrary Weighting Method) เป็นการกำหนดโดยคิดว่า ถ้ามากที่สุดให้เลขสูงสุด และน้อยที่สุดให้เลขต่ำสุด โดยกำหนดความสัมพันธ์เอาตัวคงที่บวกหรือลบออกเท่านั้น ตัวเลขแบบนี้ค่าเฉลี่ยจะเปลี่ยนแปลง แต่ความแปรปรวนคงที่

5. การทดลองคุณภาพเบื้องต้น เพื่อศึกษาว่าข้อความในแบบวัดทัศนคติแต่ละข้อมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อที่เหมาะสม

6. การวัดแบบทดสอบ เมื่อได้แบบวัดที่มีอำนาจจำแนกที่ดีแล้ว เลือกข้อความในแบบวัดที่มีคุณภาพสูงมาใช้ ถ้าจำนวนข้อน้อยความเชื่อมั่นจะมีค่าน้อย ความเที่ยงตรงไม่ดี การให้จำนวนข้อควรคำนึงถึงกลุ่มตัวอย่าง ระดับอายุ ความสามารถในการอ่าน

7. การตรวจให้คะแนน ให้ตามมาตราที่กำหนดไว้ในแต่ละข้อโดยเปลี่ยนข้อความเป็นตัวเลขกรณีข้อความเป็นความรู้สึกทางลบ จะต้องกลับตัวเลขตรงกันข้ามกับข้อความที่เป็นไปในทางบวก

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

การหาคุณภาพของแบบวัดทัศนคติ จะหาค่าอำนาจจำแนก ความเชื่อมั่น และความเที่ยงตรง แบ่งเป็น

1. อำนาจจำแนก (Discrimination Index) หมายถึง ความสามารถในการแยกลักษณะของคน 2 กลุ่ม นั่นคือ แยกคนที่มีคุณลักษณะนั้นสูง กับคนที่มีคุณลักษณะนั้นต่ำได้ ซึ่งได้แก่ วิธีการหาอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (สุณี รักษาเกียรติศักดิ์. 2539: 17) มีหลักการดังนี้

1.1 นำแบบวัดทัศนคติที่สร้างแล้วไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 100 คนขึ้นไป แล้วนำมาตรวจให้คะแนนแต่ละข้อแต่ละคน จนครบทุกข้อทุกคนรวมคะแนนของแต่ละคนไว้

1.2 เรียงคะแนนแต่ละคนจากมากไปหาน้อยหรือจากน้อยไปหามาก แล้วตัดร้อยละ 25 บน และร้อยละ 25 ล่าง

1.3 วิเคราะห์คะแนนแต่ละข้อว่า แต่ละข้อมีกลุ่มสูงได้คะแนนแต่ละตัวเลือกกี่คน และกลุ่มต่ำได้คะแนนแต่ละตัวเลือกกี่คน

1.4 หาค่าคะแนนเฉลี่ยแต่ละข้อของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ หาค่าคะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาค่าคะแนนความแปรปรวนของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

1.5 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย สองกลุ่ม หากคำตอบสัมพันธ์ที่ยอมรับได้ คือ 1.75 ตามแนวมาตรฐานของเอ็ดเวิร์ด ถ้าแบบสอบถามข้อใดเท่ากับเกณฑ์มาตรฐานหรือสูงกว่า

ถือว่าข้อนั้นมีอำนาจจำแนกใช้ได้แต่ถ้าค่าที่ได้ต่ำกว่าเกณฑ์ต้องแก้ไขปรับปรุงโดยเฉพาะหากค่าที่ได้ติดลบจะถือว่าใช้ไม่ได้ เพราะเป็นค่าอำนาจจำแนกเป็นผลกลับกัน

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) การหาค่าความเชื่อมั่นแบบคงเส้นคงวภายใน (Internal Consistency) การหาค่าความเชื่อมั่นแบบนี้ สอบเพียงครั้งเดียวสามารถนำมาหาค่าการกระจายของแต่ละข้อว่าเป็นอย่างไร และหาการกระจายของคะแนนรวมทั้งหมดนั้นเป็นเท่าไร โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) ระดับความเชื่อมั่นที่ยอมรับควรอยู่ในระดับ 0.75 (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2543: 317)

3. ความเที่ยงตรง (Validity) การหาคุณภาพความเที่ยงตรงตามเนื้อหา มีความจำเป็นจะต้องอ้างอิง เนื้อหาของทัศนคติที่ต้องการวัด การให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา (Content Expert) พิจารณาว่าข้อความที่เขียนถูกต้องตามนิยามปฏิบัติการในขอบเขตที่ต้องการวัดหรือไม่ ถือว่าเป็นการหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา การพิจารณาข้อความตลอดจนการวิเคราะห์แต่ละรายข้อออกมาว่าเหมาะสมเพียงใด แก้ไขอย่างไร ถือว่าเป็นกระบวนการ Content Validation

หน้าที่ของทัศนคติ

ทัศนคติเป็นสิ่งที่มิประโยชน์สำหรับมนุษย์ เนื่องจากทัศนคติสามารถช่วยเหลือมนุษย์เราได้ในหลายๆ ด้านด้วยกัน นั่นหมายถึง ทัศนคติมีหน้าที่ต่อมนุษย์เรานั้นพบกับความต้องการที่ตัวเองมีอยู่ มีผู้ช่วยปกป้องและเสริมสร้างภาพลักษณ์ (Image) ที่ตนเองมีอยู่ กล่าวโดยรวมแล้วหน้าที่ของทัศนคติเปรียบเสมือนพื้นฐานที่เป็นแรงจูงใจในการสร้าง และเสริมทัศนคติของคนเราที่มีต่อวัตถุที่เราคิดว่าเป็นที่ต้องการและทำให้เกิดทัศนคติที่ไม่ดีต่อวัตถุที่เราคิดว่าจะมาลงโทษเรา

โคเฮน (Cohen. 1972: 223-227) ได้แบ่งหน้าที่ของทัศนคติเป็น 4 หน้าที่ด้วยกันคือ

1. หน้าที่ในการปรับตัว (The Adjustment Function) โดยปกติ คนเรามักจะหันเข้าหา สิ่งที่ต้องการ และคิดว่ามีประโยชน์ และพยายามหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่ต้องการ ไม่มีประโยชน์ หรืออาจก่อให้เกิดโทษต่อตัวเอง ดังนั้น คนเราจะพัฒนาทัศนคติที่ดีขึ้นต่อวัตถุที่เราคิดว่าสามารถตอบสนองความต้องการของเราได้ และทัศนคติเชิงลบต่อวัตถุที่เราคิดว่าก่อให้เกิดโทษ ดังนั้นการที่คนเรามีทัศนคติ จะช่วยให้ สามารถปรับตัว ปรับความชอบและไม่ชอบ ของเราให้เกิดต่อสิ่งแวดล้อมภายนอก ทัศนคติช่วยให้คนเราเกิดความสุขสนทนากับชีวิตที่ต้องดำเนินต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกได้มากที่สุด เท่าที่จะทำได้ และช่วยให้เราละความเจ็บปวด หรือความทุกข์ทรมานจากสิ่งแวดล้อมภายนอกได้เช่นกัน หน้าที่ในลักษณะนี้แสดงว่า ทัศนคติเปรียบเสมือนแนวความคิดที่ต้องการจะสร้างประโยชน์ต่อมนุษย์ให้มากที่สุด ซึ่งต้องขึ้นกับ การรับรู้ของแต่ละบุคคล เช่นกันว่า อะไรที่เป็นสิ่งที่ต้องการจะได้รับการตอบสนอง

และอะไรเป็นสิ่งที่ต้องการลงโทษ หน้าที่นั้นนอกจากจะขึ้นกับการรับรู้ (Perception) ของแต่ละบุคคลแล้วยังขึ้นกับประสบการณ์ของบุคคลด้วย เพื่อแสวงหาสิ่งที่เรียกว่า รางวัล โดยใช้ทัศนคติเป็นตัวนำทาง

2. หน้าที่ในการปกป้องตัวเอง (The Ego Defensive Function) ทัศนคตินี้สร้างขึ้นมาเพื่อปกป้องภาพลักษณ์ของตนเอง (Self Image) จากการถูกคุกคามจากความไม่แน่ใจและช่วยในเรื่องของการมองตนเองของแต่ละบุคคล มนุษย์จะมีการมองตนเองของแต่ละบุคคล มนุษย์จะมีการมองตนเอง และความต้องการว่าตนเองเป็นอะไร อย่างไร และใช้ทัศนคติช่วยปกป้องสิ่งที่ตนเองคิดว่าตนเองถูกต้อง ตนเองเป็นเช่นนั้น หากผู้บริโภคดีดสินใจซื้อ สินค้าตราสินค้าหนึ่งผิดพลาดไป ผู้บริโภคจะพยายามปกป้องตนเองโดยคิดว่าการตัดสินใจซื้อครั้งนั้นถูกต้องแล้ว หรือเขาตัดสินใจผิด เพราะไปเชื่อคำแนะนำของคนอื่น อีกตัวอย่างหนึ่งคือ ลักษณะความคิดหรือคำพูดที่ว่า "ฉันเป็นที่ยอมรับของสังคม" เป็นคำพูดที่ช่วยบ่งบอกว่า ตนเองเป็นอย่างไรและจะคอยปกป้องตนเอง ถ้าเกิดมีเหตุการณ์มาทำให้การที่สังคมยอมรับตนเองน้อยลงไป นักการตลาดเห็นความสำคัญของหน้าที่นี้ของทัศนคติ จึงนำมาใช้ในการวางแผนงาน เช่น การใช้จุดดึงดูดทางเพศ (Sex Appeal) หรือใช้จุดดึงดูดทางความกลัว (Fear Appeal) หรือการยอมรับของสังคม (Social Approval) มาเป็นจุดเด่นในการทำโฆษณา เป็นต้น เพื่อเป็นการบอกหรือตอกย้ำสิ่งที่ผู้บริโภคคิดว่าเขาเป็นอย่างนั้น

3. หน้าที่ในการแสดงค่านิยม (The Value Expressive Function) ขณะที่ทัศนคติส่วนหนึ่งทำหน้าที่ปกป้องภาพลักษณ์ของตนเอง ส่วนอื่นก็มีการทำหน้าที่เป็น ตัวแสดงออกถึงค่านิยม (Value) ที่บุคคลนั้นมีอยู่ คนเราจะพัฒนาทัศนคติบางอย่างขึ้นมาเพื่อแปลค่านิยมออกมาเป็นบางสิ่งที่สามารถจับต้องได้ และแสดงออกมาให้เห็นได้ง่าย เช่น นักอนุรักษ์นิยม อาจจะแต่งตัวโดยใช้โทนสีเรียบและขรึม และมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อเสื้อผ้าที่สีสดใส จะเห็นได้ว่า ทัศนคติเป็นตัวเชื่อมระหว่าง การมองตนเอง และค่านิยมที่ตนมีอยู่ กับโลกภายนอก เพื่อแสดงออกให้โลกภายนอกทราบ

นักการตลาดจึงต้องการจะเข้าใจว่าผู้บริโภคมีความต้องการแสดงค่านิยมอะไรออกมาเพื่อบ่งบอกว่าเป็นตัวเขา และพยายามทำสินค้าหรือวางกลยุทธ์การตลาดให้สอดคล้องตรงกับสิ่งที่เขาต้องการแสดงออก เช่น นางสาว ข. มีค่านิยมต่อเรื่องของการประสบความสำเร็จในชีวิตสูงมาก เธอก็มีแนวโน้มจะมีทัศนคติที่ดีต่อสินค้าที่บอกว่าใช้แล้วแสดงถึงความสำเร็จในชีวิต เช่น รถยนต์สำหรับผู้บริหาร สโมสรของนักธุรกิจชั้นนำ

4. หน้าที่ในการสร้างความรู้ (The Knowledge Function) มนุษย์ใช้ทัศนคติช่วยให้เกิดความเข้าใจโลกภายนอก เช่น ทำให้เกิดความรู้ว่าเขาชอบรถยนต์ใหม่และไม่ชอบรถยนต์เก่าเลย ทัศนคดียังช่วยให้บุคคลตัดสินใจได้ถูกว่าเขาจะจัดการกับข้อมูลใหม่ๆ ที่เข้ามาหาตัวเขาอย่างไรบ้าง จะเห็นได้ว่าหน้าที่ในเรื่องของความรู้นั้นครอบคลุมไปถึง การที่ทัศนคติเป็นตัวกำหนด ขบวนการในการเลือกรับรู้

(Perceptual Selection) ของบุคคลด้วยว่าจะอะไรที่ควรเลือกรับรู้ อะไรควรจะเข้าใจ อะไรที่ไม่ควรจะเปิดรับรู้ อะไรที่เราควรจะละเลยไป

ความสำคัญของทัศนคติต่อการตลาด

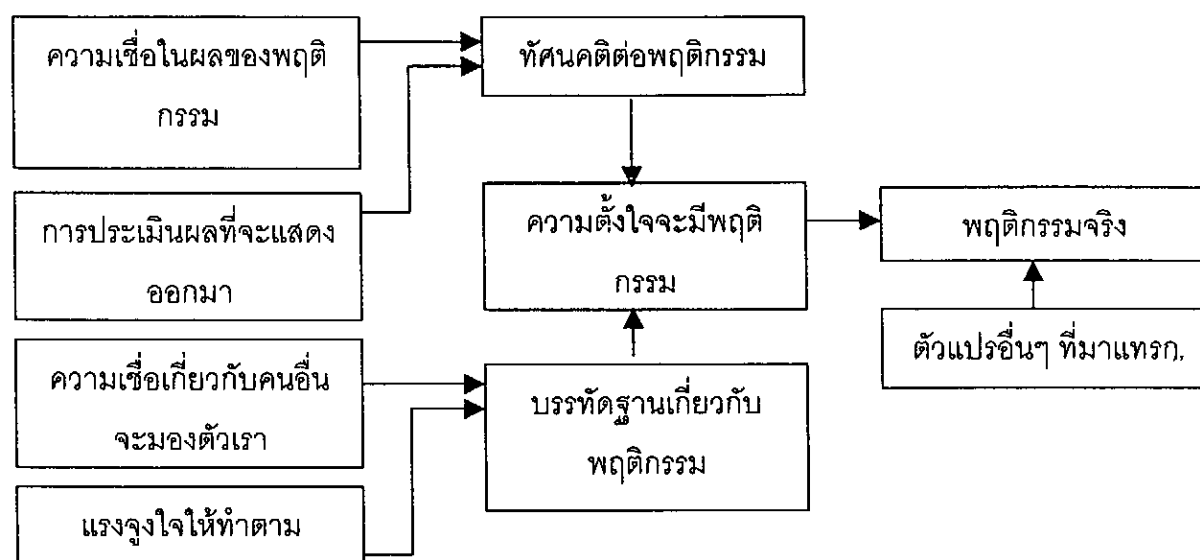
จุดประสงค์ส่วนใหญ่ของความพยายามทางการตลาด คือต้องการมีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้บริโภคให้ผู้บริโภคเกิดทัศนคติในทางที่ดีต่อสินค้าและบริการ เพื่อให้ทัศนคติที่ดีนั้น ผลักดันให้เกิดพฤติกรรมที่ผู้ขายต้องการทัศนคตินั้นถือได้ว่าเป็นผลรวมของหลายๆ องค์ประกอบและเป็นตัวที่มีอิทธิพลสำคัญและมีผลต่อวิถีทางการดำเนินชีวิตของบุคคล นอกจากนี้ทัศนคดียังเป็นตัวการสำคัญในการก่อเกิดพฤติกรรม เช่น ตราสินค้าใดที่จะซื้อจะซื้อที่ร้านค้าไหน เป็นต้น เพราะฉะนั้นความเข้าใจเกี่ยวกับทัศนคตินำมาซึ่งการวางแผนการตลาดได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

สาเหตุหนึ่งที่นักการตลาดควรจะเข้าใจเกี่ยวกับทัศนคติก็คือทัศนคติสามารถให้ข้อมูลที่สำคัญ เช่น ทำให้สามารถทำนายการซื้อในอนาคต ทำให้เข้าใจถึงยอดขายของเราได้ดีหรือไม่ดี และทำให้เราปรับปรุงส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) เพื่อพัฒนาทัศนคติของผู้บริโภคได้ เราสามารถจะสรุปได้ว่าทัศนคติสำคัญและมีประโยชน์ต่อการตลาดดังนี้ คือ

1. ทัศนคติเป็นตัวแปรที่เราใช้วัดความมีประสิทธิภาพของกิจกรรมทางการตลาด คือ ถ้ากิจกรรมทางการตลาด เช่น การออกโฆษณาสินค้าตามสื่อต่างๆ ประสบผลสำเร็จ ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้านั้นๆ จะต้องดีคือผู้บริโภคมีความชอบในตัวสินค้า
2. ทัศนคติช่วยประเมินกิจกรรมทางการตลาดก่อนนำออกไปใช้จริง คือการทำการทดสอบ (Pretest) โดยวัดทัศนคติของกลุ่มเป้าหมาย ถ้าผลทัศนคติเป็นไปในเชิงบวกหมายความว่ากิจกรรมทางการตลาดนั้นๆ สามารถนำออกไปใช้ได้ในตลาดจริง แต่ถ้าทัศนคติเป็นไปในเชิงลบก็หมายความว่ากิจกรรมทางการตลาดนั้นๆ ไม่ควรนำออกมาใช้ได้ในตลาดจริง
3. ทัศนคติใช้ในการแบ่งส่วนตลาด (Market Segmentation) และการตัดสินใจเลือกส่วนของตลาดที่ต้องการ โดยจะแบ่งกลุ่มผู้บริโภคเป็นส่วนตลาดซึ่งมีทัศนคติที่ดีต่อสินค้าและตราสินค้าและกลุ่มที่มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อสินค้าและตราสินค้า นักการตลาดมักตัดสินใจเลือกและการดำเนินงานด้านการตลาด ในส่วนตลาดซึ่งมีทัศนคติที่ดีมาเป็นกลุ่มเป้าหมาย
4. ทัศนคติของผู้บริโภคต่อคุณลักษณะ (Attributes) แต่ละคุณลักษณะผลิตภัณฑ์นั้น ทำให้กิจการทราบได้ว่า ทัศนคติที่จะมีต่อผลิตภัณฑ์เป็นอย่างไร และทัศนคติต่อโฆษณาก็ทำให้เราวัดอำนาจการชักจูงของโฆษณาได้

ความสัมพันธ์ของทัศนคติกับพฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรมของผู้บริโภคเป็นเรื่องของความตั้งใจที่จะแสดงการกระทำออกมาในลักษณะใดลักษณะหนึ่งโดยมีตัวแปรอื่นๆ มาเกี่ยวข้อง ฟิชบายน์ (Fishbein) สามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติกับพฤติกรรม (Loudon and Bitta. 1998 : 519 ; citing Fishbein) โดยแบบจำลองแนวโน้มแห่งพฤติกรรม (Fishbein's Behavioral Intentions Model) ของ ฟิชบายน์ (Fishbein) นี้จะแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติกับพฤติกรรมที่แสดงออกมา โดยกล่าวว่า พฤติกรรมของคนเรานั้นเป็นเรื่องของความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมแสดงออกมาในลักษณะใดลักษณะหนึ่งและยังเป็นเรื่องของตัวแปรที่เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ดังนั้น จะแสดงให้เห็นว่าการที่คนเราตั้งใจจะมีพฤติกรรมหนึ่งนั้นมิได้หมายความว่าเขาจะต้องมีพฤติกรรมนั้นออกมาเสมอไป เพราะมีอิทธิพลอื่นมาเปลี่ยนแปลงไป ดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติและพฤติกรรม

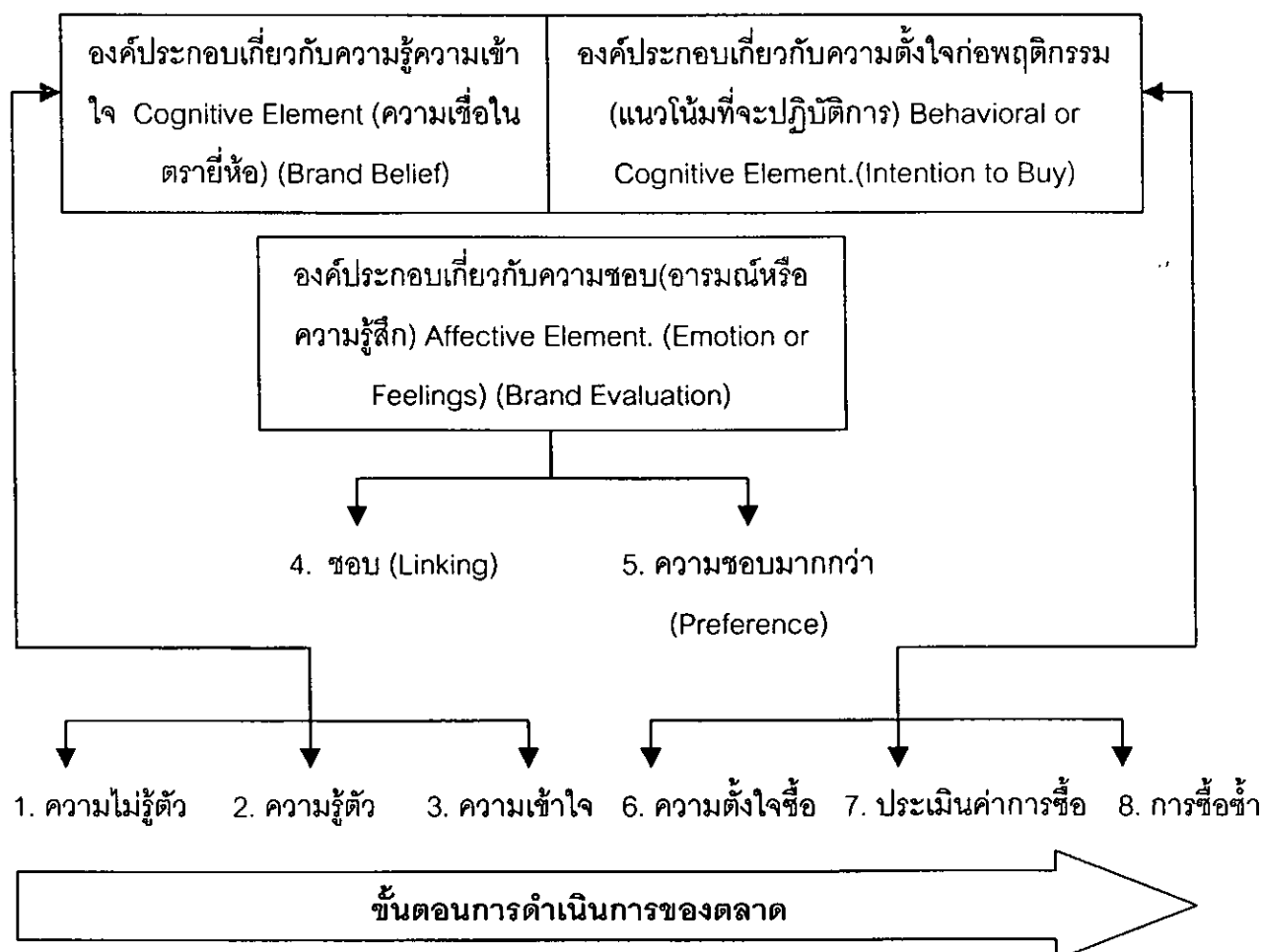
ที่มา : Loudon and Bitta. 1988: 519 ดัดแปลงจากแบบจำลองแนวโน้มแห่งพฤติกรรม (Fishbein's Behavioral Intentions Model) ของ ฟิชบายน์

จากภาพประกอบ 3 จะเห็นว่า มีตัวแปรหลักที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง 2 ตัวแปร คือ

1. ทัศนคติต่อการกระทำหรือมีพฤติกรรมนั้นๆ เรามีทัศนคติต่อพฤติกรรมอย่างไร
2. บรรทัดฐานที่เราคิดก็คือ การที่เรามองว่าคนอื่นที่สำคัญต่อชีวิตของเรานั้นจะคิดหรือมีปฏิกิริยาต่อพฤติกรรมที่เราจะแสดงออกอย่างไรบ้าง

โดยทัศนคติที่เรามีต่อพฤติกรรมเกิดจากความเชื่อถือและการประเมินในผลของพฤติกรรมว่าเราเชื่อหรือเราประเมินผลพฤติกรรมอย่างไรบ้างในขณะที่บรรทัดฐานที่เราคิดนั้นเกิดจากความเชื่อของเราในเรื่องปฏิกิริยาที่คนอื่นจะมีต่อพฤติกรรมที่เราตั้งใจจะทำ รวมกับแรงจูงใจที่จะให้เราทำตามมาตรฐานของสังคมหรือบุคคลที่ใกล้ชิดกับเรา

ทัศนคตินำไปสู่พฤติกรรมในที่สุด (อดุลย์ จาตุรงค์กุล. 2543 : 393) การเชื่อมโยงขององค์ประกอบทั้งสามของทัศนคติที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ซึ่งนำไปสู่พฤติกรรมในที่สุด องค์ประกอบด้านความเข้าใจคือการตระหนักและความรู้ที่เกิดขึ้น ความรู้ที่เกิดขึ้นจะนำไปสู่อารมณ์และความรู้สึก ซึ่งก็คือความชอบ ถ้าหากความชอบมีมากก็จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม อย่างไรก็ตาม การสรุปว่าทัศนคติจะนำไปสู่พฤติกรรมทุกครั้งนั้น ไม่ใช่สิ่งจำเป็นเสมอไป ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและพฤติกรรมไม่ใช่สิ่งที่เกิดขึ้นอย่างตรงไปตรงมา ยังมีปัจจัยหลายประการมาเกี่ยวข้องทั้งปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในดังภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 ทัศนคติและองค์ประกอบ

ที่มา : อดุลย์ จาตุรงค์กุล. 2543 : 193

จากแนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติที่ได้กล่าวมานั้น จะเห็นว่าพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กับทัศนคติของผู้บริโภค ทัศนคติจะเป็นตัวการที่สำคัญในการก่อให้เกิดพฤติกรรมที่แตกต่างกันของผู้บริโภค และทัศนคดียังสามารถให้ข้อมูลที่สำคัญได้ เช่น ทำให้สามารถพยากรณ์ปริมาณการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในอนาคตได้ ดังนั้น ผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของทัศนคติ และได้ทำการศึกษาถึงทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยศึกษาทัศนคติในด้านผลิตภัณฑ์และด้านราคา

การแบ่งส่วนตลาดผู้บริโภค

หลักเกณฑ์ในการแบ่งส่วนตลาดผู้บริโภค (Base for Segmenting Consumer Markets) จากการศึกษาพบว่ามีตัวแปรสำคัญที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มของผู้บริโภค ดังนี้ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2546: 289-290)

1. การแบ่งส่วนตลาดตามคุณลักษณะของผู้บริโภค (Consumer Characteristic) ประกอบด้วย

- ลักษณะทางภูมิศาสตร์ (Geographic)
- ประชากรศาสตร์ (Demographic)
- และจิตวิทยา (Psychographic)

2. การแบ่งส่วนตลาดตามการตอบสนองของผู้บริโภค (Consumer Response) ที่มีต่อผลประโยชน์ที่ได้รับ หรือตามเกณฑ์พฤติกรรมศาสตร์ (Behavioristic) ประกอบด้วย

- โอกาสซื้อ (Occasion)
- การแสวงหาผลประโยชน์ (Benefit)
- อัตราการใช้ (Usage Rate)
- ทัศนคติ (Attitude)

ตัวแปรที่สำคัญในการแบ่งส่วนตลาดผู้บริโภค (Major Segmentation Variables for Consumer Markets)

ตัวแปร

ตัวอย่างการแบ่งส่วนตลาด

1. ภูมิศาสตร์ (Geographic)

1.1 ขอบเขต (Region)

- ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตะวันออก ตะวันตก

1.2 ขนาดของจังหวัด (City or Metro Size)

- จำนวนประชากร 100,000-249,990 คน, 250,000-499,999 คน, 500,000-999,990 คน, 1,000,000-3,999,999 คน และ 4,000,000 คนขึ้นไป

1.3 อากาศ (Climate)

- ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตะวันออก ตะวันตก

1.4 ความหนาแน่น (Density)

- ในเมือง ชนบท ชานเมือง

1.5 ขนาดของประเทศ (Country Size)

- ประเทศเล็ก ประเทศใหญ่

2. ประชากรศาสตร์ (Demography)

2.1 อายุ (Age)

- ต่ำกว่า 6, 6-11, 12-19, 20-34, 35-49, 50-64 และ 65 ขึ้นไป

2.2 เพศ (Sex)

- หญิง, ชาย

2.3 ขนาดครอบครัว (Family Size)

- 1-2 คน, 3-4 คน, 5 คนขึ้นไป

2.4 วงจรชีวิตครอบครัว (Family Life Cycle)

- โสดและยังหนุ่ม, แต่งงานแล้วและยังไม่มีบุตร แต่งงานแล้วมีบุตรยังเล็กอยู่ (บุตรอายุต่ำกว่า 6 ขวบ), แต่งงานแล้วมีบุตรโตแล้ว (อายุ 6 ขวบขึ้นไป) แต่ยังคงศึกษาเล่าเรียนอยู่กับพ่อแม่, แต่งงานมานานแล้วค่อนข้างมีอายุ มีบุตรโตแล้ว แต่ยังไม่แต่งงาน, พ่อแม่อายุมากอยู่คนเดียว, อื่นๆ

2.5 อาชีพ (Occupation)

- มีความรู้และความชำนาญในวิชาชีพ, ผู้จัดการ, เจ้าของกิจการ, เสมียน, พนักงาน

	, ช่างฝีมือ, ชาวนา, ว่างงาน, นักศึกษา, แม่บ้าน
2.6 การศึกษา (Education)	- ประถมศึกษา มัธยมศึกษา ปริญญาตรี ปริญญาโทขึ้นไป
2.7 ศาสนา (Religion)	- พุทธ คาทอลิก โปรเตสแตนท์ อิสลาม
2.8 เชื้อชาติ (Race)	- อเมริกัน อังกฤษ ฝรั่งเศส เยอรมัน ไทย จีน ญี่ปุ่น
2.9 ยุคสมัย (Generation)	- คนที่เกิดในช่วงก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 (Bay bombers) Generation Xers.
2.10 สัญชาติ (Nationality)	- อเมริกัน อังกฤษ ฝรั่งเศส เยอรมัน ไทย จีน ญี่ปุ่น
2.11 รายได้ (Income)	- สูง ปานกลาง ต่ำ
3. จิตวิทยา (Psychographic)	
3.1 ชั้นของสังคม (Social Class)	- ระดับสูงอย่างสูง ระดับสูงอย่างต่ำ ระดับกลาง อย่างสูง ระดับกลางอย่างต่ำ ระดับต่ำอย่างสูง ระดับต่ำอย่างต่ำ
3.2 ค่านิยมและรูปแบบการดำเนินชีวิต (Value and Lifestyle)	- ผู้ที่ชอบเข้าสังคม ผู้ที่ต้องการประสบความสำเร็จ ผู้ที่ยึดมั่น ผู้ที่มีความ ทะเยอทะยาน ผู้ที่มีความพยายามผู้ที่ต่อสู้ดิ้นรน ผู้ที่มีประสบการณ์ ผู้ที่ปฏิบัติงาน AIOs ความคิดเห็น (Opinions)
3.3 บุคลิกภาพ (Personality)	- ชอบรวมกลุ่ม เชื่อมั่นในตัวเอง เก็บตัว ชอบ เป็นผู้นำ มีความทะเยอทะยาน
4. พฤติกรรม (Behavioristic)	
4.1 โอกาสในการซื้อ (Occasions)	- ซื้อสม่ำเสมอ ซื้อเฉพาะโอกาสพิเศษ
4.2 การแสวงหาผลประโยชน์ (Benefits)	- การประหยัด ความสะดวก ความภาคภูมิใจ คุณภาพ

4.3 สถานะของผู้ใช้ (User Status)	- ไม่เคยใช้ เลิกใช้ ใช้มาก ใช้ครั้งแรก ใช้เป็นประจำ
4.4 อัตราการใช้ (Usage Rate)	- ใช้เล็กน้อย ใช้ปานกลาง ใช้มาก
4.5 สภาพความภักดีต่อตราสินค้า (Loyalty Status)	- ไม่สนใจเลย สนใจตราปานกลาง สนใจตรามาก
4.6 ขั้นความพร้อมของผู้ซื้อ (Buyer-Readiness Stage)	- ไม่รู้จัก รู้จัก สนใจ มีความต้องการ มีความตั้งใจซื้อ
4.7 ทักษะคติต่อผลิตภัณฑ์ (Attitude toward Product)	- พอใจ ชอบ เฉยๆ ไม่ชอบเกลียด

สำหรับส่วนแบ่งการตลาดผู้บริโภค พบว่า มีตัวแปรที่สำคัญหลายประการที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มผู้บริโภค ซึ่งตัวแปรต่างๆ เหล่านี้ จะแบ่งผู้บริโภคออกเป็นกลุ่มๆ แตกต่างกันไป ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้สนใจและทำการศึกษาดังตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ดังนี้ คือ ด้านประชากรศาสตร์ เช่น เพศ อายุ อาชีพ รายได้ต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว รวมถึงด้านพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ เช่น สถานะของผู้ใช้และอัตราการใช้ เป็นต้น โดยพิจารณาว่าตัวแปรด้านการแบ่งส่วนตลาดเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ หรือไม่อย่างไร

ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

ผู้บริโภค (Consumer) หมายถึง บุคคลหนึ่งหรือหลายคนที่แสดงออกซึ่งสิทธิที่จะต้องการและบริโภคผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายในตลาด ผู้บริโภคอาจซื้อผลิตภัณฑ์ที่จะตอบสนองความต้องการของตนเอง ครอบครัว หรือซื้อเพื่อสร้างความพอใจให้กับกลุ่มสังคมที่ตนอาศัยอยู่ แต่อย่างไรก็ตามในแง่ของการตลาดไม่สามารถสรุปว่าทุกคนคือผู้บริโภคของกิจการ ดังนั้นจำเป็นจะต้องกำหนดองค์ประกอบของผู้บริโภคที่จะเลือกกลุ่มตลาดเป้าหมาย 4 ประการ คือ (ยุทธนา ธรรมเจริญ, 2541: 5)

1. ผู้บริโภคต้องเป็นผู้มีความต้องการ (Needs)
2. ผู้บริโภคต้องเป็นผู้ที่มีอำนาจซื้อ (Purchasing Power)
3. ผู้บริโภคต้องเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการซื้อ (Purchasing Behavior)
4. ผู้บริโภคต้องเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการบริโภค (Consumption Behavior)

กิจกรรมที่บุคคลเอาใจใส่ในการเลือกซื้อและใช้ผลิตภัณฑ์ที่สนองความพอใจ และความต้องการจะเกี่ยวข้องกับกระบวนการภายในจิตใจและอารมณ์ จนกระทั่งออกมาเป็นพฤติกรรม (ยุทธานุ ธรรมเจริญ. 2541 : 9) นักการตลาดเรียกว่ากิจกรรมลักษณะนี้ว่า พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior) ซึ่งหมายถึง พฤติกรรมซึ่งผู้บริโภคทำการค้นหา การซื้อ การใช้ การประเมินผล การใช้สอย ผลิตภัณฑ์ และการบริการ ซึ่งคาดว่าจะสนองตอบความต้องการของเขา (Schiffman and Kanuk. 1994 : 5) หรือ หมายถึงการศึกษาพฤติกรรม การตัดสินใจและการกระทำของผู้บริโภคที่เกี่ยวกับการซื้อ และการใช้สินค้า นักการตลาดจำเป็นต้องศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคด้วยเหตุผลหลายประการ กล่าวคือ พฤติกรรมผู้บริโภคมีผลต่อกิจกรรมการตลาดของธุรกิจ และมีผลทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จถ้ากลยุทธ์การตลาดสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคนอื่น. 2541 : 124) ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค สามารถแบ่งได้ 2 ลักษณะใหญ่ (ยุทธานุ ธรรมเจริญ. 2541 : 17) คือ

1. ปัจจัยภายในบุคคล (Basic Determinant) ได้แก่ ความต้องการ แรงจูงใจ บุคลิกภาพ การรับรู้

1. ความต้องการ (Needs) เป็นปัจจัยหรือตัวแปรสำคัญที่สุดของพฤติกรรมผู้บริโภค ความต้องการเกิดขึ้นภายในจิตใจของมนุษย์ทุกคนและเป็นรากฐานของกระทำ ที่มนุษย์แสดงพฤติกรรมออกมา มนุษย์แต่ละบุคคลมีอัตราการตระหนักถึงความต้องการแตกต่างกัน และความต้องการสามารถเปลี่ยนแปลงได้ หากมีปัจจัยภายในหรือภายนอกมาเปลี่ยนสภาพความต้องการนั้นๆ โดยปกติมนุษย์จะมีความต้องการหลายอย่างๆ ในขณะเดียวกัน ความต้องการของผู้บริโภคอาจขัดแย้งกันเองทั้งนี้สาเหตุเนื่องจาก มีปัญหาในการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการ (Priority of Needs) ความขัดแย้งของความต้องการอาจเกิดจากลักษณะทางเลือกที่เป็นบวกทั้งคู่ หรือลบทั้งคู่ หรือทางเลือกที่เป็นบวกและลบ กรรมวิธีที่ผู้บริโภคใช้ลดระดับจำนวนความต้องการที่ไม่สมประสงค์ ได้แก่ การระกดกลั้น (Repression), ความฝัน (Fantasy) และความเป็นเหตุเป็นผล (Rationalization)

ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการ (Maslow's Hierarchy of Needs) มาสโลว์ได้ลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์ไว้ 5 ขั้นตอน คือ

1.1 ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological Needs) เป็นความต้องการทางสรีระเพื่อความอยู่รอดซึ่งถือเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานที่สุด หมายความว่า ต้องการอาหาร ต้องการเครื่องดื่ม การนอนหลับพักผ่อน ความต้องการทางเพศ และการขับถ่าย เป็นต้น มนุษย์จะขาดไม่ได้หาก

ขาดสิ่งเหล่านี้ เมื่อมนุษย์มีทรัพยากรจำกัด มนุษย์จะใช้ทรัพยากรจำกัดนี้ตอบสนองความต้องการในขั้นพื้นฐานนี้ก่อน หากมีทรัพยากรเพิ่มขึ้นก็พิจารณาความต้องการในขั้นต่อไป

1.2 ความต้องการความปลอดภัย (Safety Needs) เป็นความต้องการความมั่นคงปลอดภัยให้กับชีวิต หน้าที่การงาน และครอบครัว ความต้องการความปลอดภัยนี้จะทำให้มนุษย์ดำรงชีวิตมั่นคงอยู่ได้โดยปราศจากความกลัว ความเจ็บปวด และความไม่สะดวกสบาย ดังนั้นมนุษย์จะหาสิ่งมาตอบสนองความต้องการนี้เพื่อลดความกลัว และความไม่สะดวกสบาย

1.3 ความต้องการด้านความรัก (Belonging and Love Needs) เป็นความต้องการที่จะเป็นที่ยอมรับของคนอื่น ความต้องการส่วนนี้จะผลักดันให้มนุษย์กระทำการกิจกรรมใดๆ ขึ้นมาเพื่อแสวงหาการยอมรับ เพื่อให้ตนนั้นเกิดความรู้สึกมีพวกพ้อง ได้รับการยอมรับ

1.4 ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง (Self Esteem Needs) เป็นความต้องการที่จะได้รับการยกย่องจากสังคมหมู่่มาก เพื่อให้ได้รับเกียรติฐานะทางสังคม เพราะจะส่งผลให้เกิดความมั่นใจในตนเอง เป็นบุคคลสำคัญในสังคมส่วนใหญ่

1.5 ความต้องการสมใจหวัง (Self Actualization) เป็นความต้องการเพื่อให้ตนเองประสบความสำเร็จและสมหวังในชีวิต ซึ่งเป็นความทะเยอทะยานที่ซ่อนเร้นอยู่ในบุคคล เมื่อมาถึงจุดๆ หนึ่งที่ไม่ต้องคำนึงถึงทรัพยากร ก็จะทำจุดๆ นั้นให้ได้ เพราะเป็นเป้าหมายสูงสุดของชีวิต

อย่างไรก็ตาม มาสโลว์ยังกล่าวถึงความต้องการของมนุษย์อีกสองชั้น ซึ่งไม่สามารถจัดลำดับเป็นขั้นเป็นตอนได้อย่างชัดเจน เพราะเกิดตลอดในช่วงชีวิตของมนุษย์ นั่นคือ

1.6 ความอยากรู้อยากเห็น (Need to Know) มนุษย์นั้นมีความสนใจใคร่รู้อยู่เสมอ ความต้องการส่วนนี้ผลักดันคนอยากอ่านหนังสือ ดูโทรทัศน์ หรือชมภาพยนตร์เพื่อตอบสนองความอยากรู้

1.7 ความต้องการสุนทรีภาพ (Esthetic Needs) มนุษย์ต้องการเห็นสิ่งสวยงามสบายหูสบายตา เช่น การชมภาพยนตร์ที่มีนักแสดงหน้าตาและบุคลิกดี จากในภาพยนตร์สวยงาม รวมไปถึงการแต่งกายที่แปลกใหม่ ความต้องการด้านนี้จะช่วยลดความตึงเครียดของมนุษย์ลงได้

2. แรงจูงใจ (Motive) หมายถึง สิ่งเร้าที่เกิดขึ้นจากภายในบุคคล และผลักดันให้เกิดการกระทำขึ้น ซึ่งนักจิตวิทยาได้แบ่งแรงจูงใจออกเป็นสองประเภท คือ แรงจูงใจที่เกิดจากความต้องการของร่างกาย และแรงจูงใจที่เกิดขึ้นจากอิทธิพลของสังคมและสภาวะแวดล้อม แรงจูงใจอยู่บนรากฐานของความต้องการ การกระตุ้นการกระทำ และกำหนดพฤติกรรมได้ นักการตลาดกระตุ้นให้ผู้

บริโภคเกิดแรงจูงใจด้วยการส่งเสริมการขาย โฆษณาประชาสัมพันธ์ และแสดงให้เห็นถึงผลของการบริโภค ซึ่งแรงจูงใจที่ทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจมีอยู่สองประเภทคือ แรงจูงใจทางอารมณ์ (Emotional Motives) และแรงจูงใจทางเหตุผล (Rational Motives) บุคคลใดบุคคลหนึ่งอาจตัดสินใจด้วยแรงจูงใจอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้งสองอย่างก็เป็นได้

3. บุคลิกภาพ (Personality) หมายถึงลักษณะทุกอย่างที่ทำให้ปัจเจกคนหนึ่งแตกต่างไปจากคนอื่น ๆ บุคลิกภาพนั้นไม่ได้เกิดขึ้นในระยะสั้น แต่เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากการหล่อหลอมมาเป็นระยะเวลายาวนาน โดยมีบุคลิกภาพขั้นพื้นฐานที่ถูกหล่อหลอมมาตั้งแต่เกิดจนถึงอายุ 6 ขวบ และบุคลิกภาพทางสังคม ซึ่งพัฒนาขึ้นตั้งแต่อายุ 6 ขวบขึ้นไป จนสามารถแสดงออกเป็นพฤติกรรม ซึ่งพฤติกรรมผู้บริโภคสำคัญต่อการตลาดมาก นักการตลาดจึงต้องศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคอย่างมาก โดยส่วนใหญ่แล้วพยายามเน้นเรื่องแรก คือต้องการที่จะสนองความต้องการของบุคคลตามทฤษฎีต่างๆ

จากการศึกษาเรื่องบุคลิกภาพทั้งหมดนี้ นอกจากจะรู้เกี่ยวกับบุคลิกภาพของผู้บริโภคแล้ว ก็จะสามารถนำสิ่งเหล่านี้ไปสร้างบุคลิกภาพของสินค้าให้เข้ากับบุคลิกของผู้บริโภคได้ด้วย

4. การรับรู้ (Perception) เป็นกระบวนการซึ่งแต่ละบุคคลจะเลือกสรร จัดระเบียบ และตีความหมายข้อมูลเพื่อที่จะสร้างภาพที่มีความหมาย หรือหมายถึงกระบวนการความเข้าใจ (การเปิดรับ) ของบุคคลที่มีต่อโลกที่เขาอาศัยอยู่ จากความหมายนี้การรับรู้จะแสดงถึงความรู้สึกจากประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้แก่ การได้เห็น ได้กลิ่น ได้ยิน ได้รสชาติ และได้รู้สึก การรับรู้เป็นกระบวนการของแต่ละบุคคลซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยภายใน เช่น ความเชื่อ ประสบการณ์ ความต้องการและอารมณ์ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยภายนอกคือ สิ่งกระตุ้นซึ่งการรับรู้จะพิจารณาเป็นกระบวนการกลั่นกรอง ทฤษฎีที่อธิบายกับการรับรู้ได้ดีทฤษฎีหนึ่งคือ ทฤษฎีความไม่สอดคล้องทางการรับรู้ (Cognitive Dissonance Theory) แบ่งเป็น 3 ปัจจัยหลัก ดังนี้

4.1 ปัจจัยเกี่ยวกับสิ่งเร้า (Stimulus Factor)

- แหล่งข่าวสาร (Source) หมายถึง บุคคล หรือองค์การที่ทำหน้าที่เป็นแหล่งข่าวสารที่ต้องการส่งสารไปยังผู้รับสาร ได้แก่ ผู้กำกับ การแสดงหรือบริษัทผู้สร้างภาพยนตร์
- สาร (Message) หมายถึง ข้อมูลข่าวสารที่ต้องการส่งไปยังผู้รับสาร ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของสัญลักษณ์ที่สามารถแปลความหมายออกมาได้ ในที่นี้ได้แก่เนื้อหาของภาพยนตร์

รูปแบบการนำเสนอ ตลอดจนเทคนิคในการถ่ายทำภาพยนตร์ เพื่อสื่อความหมายออกมาเป็นภาพและเสียงบนจอภาพยนตร์

- ช่องทาง (Channel) หมายถึงเครื่องมือหรือวิธีการที่จะนำสารผ่านไปยังผู้รับสาร ได้แก่ เครื่องฉายภาพยนตร์ ระบบเสียง รวมทั้งเวลาและสถานที่สำหรับฉายภาพยนตร์ ว่าควรฉายอย่างไร เวลาใด ที่ไหน รอบใดบ้าง

4.2 ปัจจัยเกี่ยวกับบุคคล (Personal Factor) นับว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญในการสื่อสารตามแนวทฤษฎีความไม่สอดคล้องทางสังคมในด้านพฤติกรรมกาเปิดรับข่าวสาร และการตัดสินใจเลือกชมภาพยนตร์ที่แตกต่างกันอาจมีสาเหตุมาจากบุคคลนั้นๆ มีสิ่งที่ตนสะสมมาตั้งแต่เกิด (Predisposition) ที่แตกต่างกัน ได้แก่ ความรู้ ความเชื่อ ค่านิยม ประสบการณ์การเรียนรู้ บรรทัดฐานของกลุ่ม ลักษณะความแตกต่างกันของแต่ละบุคคลเหล่านี้เป็นทฤษฎีเรียกว่า ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Differences Theory)

4.3 ปัจจัยเกี่ยวกับการตอบสนอง (Response Factor)

4.3.1 ขั้นการรับรู้ (Awareness Stage) หมายถึง การที่บุคคลได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารซึ่งอาจจะสนับสนุนหรือขัดแย้งกับความรู้สึกรู้สึกนึกคิดเดิมของตน แต่ยังไม่แน่ใจไม่มีการปฏิเสธหรือตอบสนองต่อข่าวสารที่ตนได้รับ

4.3.2 ขั้นมีความสนใจ (Interest Stage) หมายถึง เมื่อบุคคลได้รับรู้ข่าวสารที่ได้รับสอดคล้องกับความคิดเดิมของตน หรือเป็นข้อมูลที่ตนกำลังสนใจและเป็นประโยชน์ต่อตนอยู่ในขณะนั้น ข้อมูลดังกล่าวจะได้รับความสนใจเป็นพิเศษ

4.3.3 ขั้นเข้าใจ (Comprehensive Stage) หมายถึงการที่บุคคลให้ความสนใจต่อข่าวสารที่ตนได้รับมา และมีความต้องการศึกษาข่าวสารนั้นๆ เพื่อสนับสนุนให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้นกับสิ่งที่ตนมีอยู่แล้ว และสิ่งที่ตนได้รับมาศึกษาจนเข้าใจแล้ว ในที่สุดจะเกิดการยอมรับในสิ่งที่ตนได้รับมามากยิ่งขึ้น

4.3.4 ขั้นเกิดพฤติกรรม (Behavioral Stage) การที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งได้มีโอกาสบริโภคหรือได้รับบริการในสิ่งที่ตนได้รับรู้มา แล้วในที่สุดก็เกิดการยอมรับ

ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Difference Theory) ได้รับการพัฒนามาจากแนวความคิดเรื่องสิ่งเร้าและการตอบสนอง (Stimulus Response) หรือ S-R Theory นำมาประยุกต์ใช้

ในการอธิบายเกี่ยวกับการสื่อสารได้ว่า ผู้รับสารที่มีคุณลักษณะแตกต่างกันจะมีความสนใจต่อข่าวสารต่างกัน De Fleur (1966) ได้เป็นผู้วางหลักเกณฑ์พื้นฐานต่อทฤษฎีนี้ไว้ว่า

1. บุคคลมีความแตกต่างกันในด้านบุคลิกภาพ และสภาพทางจิตวิทยา
2. ความแตกต่างกันดังกล่าวนี้เป็นเพราะบุคคลมีการเรียนรู้จากสังคมแตกต่างกัน
3. บุคคลที่อยู่ต่างสภาพแวดล้อมกัน จะได้รับการเรียนรู้จากสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน
4. การเรียนรู้จากสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ทำให้บุคคลมีทัศนคติค่านิยมและ

บุคลิกภาพที่แตกต่างกัน

เคลปเปอร์ (Klapper. 1967: 19) ได้เสนอแนวความคิดเพิ่มเติมว่า บุคคลมีกระบวนการเลือกสารตนเอง (Selectivity Process) คือบุคคลจะเลือกเปิดรับสาร (Selective Exposure) ที่ตรงกับความคิดเห็นของเขา รวมทั้งเลือกที่จะรับรู้ (Selective Perception) เฉพาะสารที่มีความหมายสอดคล้องกันกับความคิดมากกว่าสิ่งที่ไม่เห็นด้วย

กระบวนการเลือกสรรเปรียบเสมือนเครื่องกรอง (Filters) ข่าวสารในการรับรู้ของมนุษย์เราประกอบด้วยกรกรอง 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. การเลือกเปิดรับหรือสนใจ (Selective Exposure or Selective Attention) หมายถึง แนวโน้มที่ผู้รับสารจะเลือกสนใจหรือเปิดรับข่าวสารจากแหล่งใดแหล่งหนึ่งที่มีอยู่หลายแห่ง เช่น การซื้อหนังสือพิมพ์ฉบับใดฉบับหนึ่ง การเลือกฟังวิทยุจากสถานีใดสถานหนึ่ง การเลือกชมละครโทรทัศน์หรือภาพยนตร์เรื่องใดเรื่องหนึ่ง เป็นต้น

ทฤษฎีเกี่ยวกับการเลือกเปิดรับหรือสนใจนี้พบว่า บุคคลมักจะแสวงหาข่าวสารเพื่อสนับสนุนทัศนคติเดิมที่มีอยู่ และหลีกเลี่ยงข่าวสารที่ขัดแย้งกับความรู้สึกนึกคิดเดิมของตน ทั้งนี้เพราะการได้รับข่าวสารใหม่ที่ไม่ลงรอยหรือสอดคล้องกับความรู้ความเข้าใจ หรือทัศนคติที่มีอยู่เดิมแล้วจะเกิดภาวะจิตที่ขัดแย้งไม่สมดุล หรือมีความไม่สบายใจ ดังนั้นการที่จะลดหรือหลีกเลี่ยงภาวะดังกล่าวได้ก็ต้องเลือกแสวงหาข่าวสารเฉพาะข่าวสารที่ตรงกับความคิดเดิมของตน และเมื่อได้ตัดสินใจเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่มีความได้เปรียบพอๆ กัน บุคคลย่อมมีแนวโน้มที่จะสนับสนุนการตัดสินใจนั้นๆ มากกว่าที่จะแสวงหาข่าวสารที่ขัดกับสิ่งที่กระทำ

2. การเลือกรับรู้หรือตีความ (Selective Perception or Selective Interpretation) เป็นกระบวนการกลั่นกรองข่าวสารชั้นต่อมาสารชั้นต่อมา เมื่อบุคคลเลือกรับข่าวสารจากแหล่งหนึ่งแหล่งใดไว้ว่าข่าวสารนั้นจะถูกรับรู้ตามความต้องการผู้ส่งสารเสมอไป ผู้รับสารแต่ละคนมีความรู้และ

ประสบการณ์แตกต่างกัน อาจจะตีความหมายข่าวสารที่ได้รับเท่านั้นแต่อยู่ที่ว่าจะเลือกรับรู้หรือเลือกตีความหมายตามความเข้าใจตัวเอง หรือตามทัศนคติประสบการณ์ความเชื่อ ความคาดหวัง แรงจูงใจ ตามสภาวะของร่างกายและอารมณ์ในขณะนั้น เป็นต้น

ลักษณะผู้บริโภครู้

ผู้บริโภครู้ที่แตกต่างกันจะรับรู้สิ่งเร้าเดียวกันแตกต่างกันไป ดังนั้นนอกจากตัวสิ่งเร้าที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้แล้ว ลักษณะของผู้บริโภคเองก็มีอิทธิพลต่อการรับรู้ด้วย เฮนรี แอสเซล (Henry Assael) ได้แบ่งลักษณะของผู้บริโภคที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ออกเป็น 3 กลุ่ม ด้วยกันคือ

1. ความสามารถในการรับรู้ของผู้บริโภค ผู้บริโภคแต่ละรายมีความสามารถที่แตกต่างกันในการรับรู้สิ่งเร้า ความแตกต่างดังกล่าวสามารถจำแนกออกได้เป็น 3 องค์ประกอบด้วยกันคือ

1.1 ขีดขั้นต่างๆ ของการรับเข้ามาทางประสาทสัมผัส (Threshold Level) ผู้บริโภคสามารถรับรู้การเปลี่ยนแปลงของระดับ แสงสว่าง เสียง กลิ่น หรือสัมผัสแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับระดับความอ่อนไหวของประสาท ผู้บริโภคบางคนมีประสาทสัมผัสไวมากต่อสิ่งเหล่านี้ ในขณะที่ผู้บริโภคอีกหลายๆ คนไม่สามารถรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ ตัวอย่างเช่นผู้เชี่ยวชาญการทดลองรสชาติของไวน์สามารถระบุถึงปี จำนวนปีที่หมักบ่มได้ ในขณะที่ผู้บริโภคจำนวนมากอาจไม่ทราบถึงความแตกต่างของรสชาติเครื่องดื่มเหล่านั้นเลย

1.2 ระดับของการปรับตัว (Adaptation Level) หมายถึงกระบวนการปรับตัวต่อจำนวนความถี่ของสิ่งเร้าที่เกิดขึ้นหลายๆ ครั้ง จนกระทั่งสิ่งเร้าเหล่านั้นไม่ได้รับความสังเกตอีกต่อไป ตัวอย่างเช่น เมื่อผู้บริโภคเดินเข้าไปในห้องปรับอากาศจะรู้สึกถึงความแตกต่างของอุณหภูมิที่เย็นลงในระยะต้น แต่เมื่อเวลาผ่านไประยะหนึ่งผู้บริโภคจะปรับตัวคุ้นเคยกับความเย็น และไม่รู้สึกว่ามีความเย็น จนรู้สึกแตกต่างแต่อย่างใดอีกต่อไป

1.3 ขอบข่ายของความสนใจ (Attention Span) หมายถึงจำนวนของรายการที่ผู้บริโภคสามารถรับรู้ได้ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง หรือช่วงระยะเวลาที่ผู้บริโภคสามารถรับรู้ได้อย่างเหมาะสม โดยปกติแล้วขอบข่ายของความสนใจของบุคคลโดยทั่วไปค่อนข้างแคบ และความสนใจก็สั้นด้วย

2. รูปแบบการรับรู้ของผู้บริโภค ผู้บริโภคมีความแตกต่างในกระบวนการรับรู้ข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ดังต่อไปนี้คือ

2.1 การรับรู้ข้อมูลเป็นกลุ่มก้อนหรือเป็นประเด็น ผู้บริโภคมีความแตกต่างในการรับรู้ข้อมูลเป็นกลุ่มก้อน โดยผู้บริโภคบางคนจะพิจารณาข้อมูลที่ได้รับทั้งหมดในคราวเดียว และ

มองที่ภาพรวมของผลิตภัณฑ์ เช่น นำภาพลักษณ์ของตราสินค้าหรือร้านค้ามารวมพิจารณาคุณค่าของผลิตภัณฑ์ด้วย ในขณะที่ผู้บริโภคบางคนจะพิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โดยการเลือกใช้การพิจารณาเป็นประเด็นๆ ไป และเลือกตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ โดยให้น้ำหนักปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งเป็นหลัก เช่น ผู้บริโภคบางคนอาจตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เพราะราคาถูกอย่างเดียว โดยไม่ได้พิจารณาปัจจัยอื่นๆ ประกอบเลย

2.2 ความเต็มใจของผู้บริโภคในการพิจารณาข้อมูลใหม่ ผู้บริโภคมีความแตกต่างในความเต็มใจที่จะพิจารณา เสาะหา รับรู้ข้อมูลใหม่ๆ ผู้บริโภคบางคนสนใจที่จะเสาะหาข้อมูลใหม่ๆ และมีความเต็มใจที่จะพิจารณาความซับซ้อนของข้อมูลที่ได้รับ โดยสามารถให้เหตุผลแยกแยะความแตกต่างของข้อมูล และผลิตภัณฑ์ได้ในขณะที่ผู้บริโภคบางคนจะเกิดความรู้สึกไม่เต็มใจ หรือไม่สบายใจที่จะรับรู้ข้อมูลใหม่ๆ และจะปิดกั้นการรับรู้ข้อมูลใหม่ๆ ข้อมูลที่คลุมเครือ ข้อมูลที่ขัดแย้งกับข้อมูลเดิมที่ตนมีอยู่

2.3 ความโน้มเอียงในการรับรู้ของผู้บริโภค ผู้บริโภคมีความแตกต่างในด้านความต้องการ ประสบการณ์ ทัศนคติ และสภาวะแวดล้อมทางสังคม วัฒนธรรม ปัจจัยดังกล่าวมีผลกระทบต่อความโน้มเอียงในการรับรู้ของผู้บริโภค โดยที่ปัจจัยเกี่ยวกับความต้องการจะมีอิทธิพลโดยตรงต่อการรับรู้ของผู้บริโภค

กลยุทธ์ทางการตลาดจึงต้องมุ่งเน้นไปที่การตอบสนองความต้องการ ของผู้บริโภค มากกว่าความพยายามที่จะเปลี่ยนความต้องการของผู้บริโภค

3. การเลือกรับรู้กับกลยุทธ์การตลาด

การเลือกรับรู้ของผู้บริโภคต่อสิ่งเข้าทางการตลาดมีผลกระทบโดยตรง ต่อกลยุทธ์ทางการตลาด นักการตลาดต้องทำให้แน่ใจว่าผู้บริโภคจะได้รับอิทธิพลจากการโฆษณาและส่งเสริมการขายที่จัดขึ้นในร้านค้า หากผู้บริโภคเลือกที่จะไม่รับรู้โฆษณาและการส่งเสริมการขายดังกล่าวจะเป็นผลให้ข้อความที่นักการตลาดต้องการสื่อไม่สามารถเข้าถึงผู้บริโภคได้

การเลือกรับรู้ของผู้บริโภคช่วยผู้บริโภคในการรับรู้ข้อมูลต่างๆ 3 ประการ นักการตลาดสามารถอาศัยความเข้าใจดังกล่าวกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด เพื่อให้ผู้บริโภคเลือกรับรู้ข้อมูลที่ต้องการสื่อ ดังต่อไปนี้ การจัดการกับสิ่งรบกวนและคลุมเครือ ผู้บริโภคมีความโน้มเอียงที่จะตีความข้อมูลที่คลุมเครือที่ได้รับมาให้สอดคล้องกับความเชื่อปัจจุบัน และประสบการณ์ในอดีต ผู้บริโภคที่ไม่ได้มีความเชื่อมั่นในตราสินค้าใดตราสินค้าหนึ่งมากนัก จะมีความโน้มเอียงที่จะยอมรับและตีความข้อความให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค

4. การตื่นตัวรับรู้

นักการตลาดควรวางแผนกลยุทธ์การโฆษณาให้สื่อข้อความที่ชัดเจน ในกรณีที่มีประโยชน์ของผลิตภัณฑ์มีความแน่ชัด และได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายไว้อย่างแน่นอนแล้ว เช่น อาหารเด็กทารกที่กำหนดกลุ่มเป้าหมายของมารดาที่มีการศึกษาดี และให้ความสำคัญต่อสุขภาพอนามัย นักการตลาดที่วางแผนกลยุทธ์การโฆษณาผลิตภัณฑ์ดังกล่าวนี้ ต้องสื่อข้อความให้ชัดเจนแก่มารดาของเด็กทารก ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเป็นประโยชน์ต่อเด็กทารกอย่างไรบ้าง โดยที่พยายามลดหรือขจัดความคลุมเครือลงให้มากที่สุดต่อการต่อต้านการรับรู้

5. การต่อต้านการรับรู้

นอกจากนี้ในสถานการณ์ที่ผลประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ไม่ชัดเจน และนักการตลาดเองก็มีกลุ่มเป้าหมายกว้างๆ การใช้ข้อความที่คลุมเครือไม่ชัดเจนจะช่วยเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคตีความเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ได้รับให้ตรงกับความต้องการของตนเองได้ การกระทำดังกล่าวจะเปิดโอกาสให้ส่วนการตลาดต่างๆ สามารถรับรู้ข้อมูลได้ตรงตามที่ส่วนตลาดนั้นๆ ต้องการ

5.1 การหลีกเลี่ยงสิ่งเร้าที่ก่อให้เกิดความไม่สบายใจ ผู้บริโภคสามารถที่จะหลีกเลี่ยงสิ่งเร้าที่ก่อให้เกิดความรู้สึกไม่สบายใจได้โดยการใช้หลักการเลือกการรับรู้ โดยการเลือกไม่ยอมรับสิ่งเร้านั้น หรือเลือกที่จะตีความสิ่งเร้านั้นไปในความหมายที่ไม่ก่อให้เกิดความรู้สึกกระอักกระอ่วนใจ ในอดีตที่ผ่านมาแม้ในปัจจุบันเองก็ตามักการตลาดได้วางแผนการโฆษณาโดยใช้ความกลัวของผู้บริโภคเป็นจุดดึงดูดใจ โดยการใช้โฆษณาให้ผู้บริโภคได้รับรู้ถึงผลกระทบในทางลบที่เกิดขึ้นจากการที่ไม่ได้เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือได้เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์นั้น

5.2 การลดความไม่สบายใจหลังการซื้อ ภายหลังจากที่ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อแล้ว ผู้บริโภคอาจรู้สึกไม่สบายใจเนื่องจากได้รับข้อมูลขัดแย้งกันหรือเกิดความรู้สึกไม่แน่ใจ ความรู้สึกต่างๆ ที่ทำให้ไม่สบายใจนี้ (Dissonance) เป็นที่เข้าใจอย่างดีของนักการตลาด ดังนั้นนักการตลาดจึงมีความพยายามที่จะลดความไม่สบายใจดังกล่าวของผู้บริโภคลง ภายหลังจากที่ได้ซื้อตราสินค้าของตนไปแล้วเพื่อลดความสงสัย และปกปิดการสื่อสารปากต่อปากในทางลบ โดยการให้ข้อมูลเพิ่มเติมแก่ผู้บริโภคภายหลังจากที่ผู้บริโภคได้ทำการซื้อแล้ว

6. การกำหนดกลยุทธ์การตลาดต่อการเลือกรับรู้

สิ่งหนึ่งที่นักการตลาดให้ความสนใจมากคือ ต้องหลีกเลี่ยงกระบวนการรับรู้ของผู้บริโภคที่จะเลือกรับรู้โดยคัดโฆษณาของบริษัททิ้งไป หรือตีความโฆษณาผิดๆ ไปจากที่บริษัทต้องการกลยุทธ์ต่างๆ ที่นักการตลาดนำมาใช้เพื่อหลีกเลี่ยงสถานการณ์ดังกล่าวคือ

6.1 จัดการส่งเสริมการขาย เช่น การให้รางวัล การแข่งขัน หรือแจกของแถม เพื่อดึงดูดให้ผู้บริโภคอ่านข้อความที่ปรากฏบนโฆษณา

6.2 จัดส่ง direct mail ให้กับกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายที่กำหนด

6.3 ในกรณีผู้บริโภคหลีกเลี่ยงสื่อโฆษณาแทนที่จะหลีกเลี่ยงตัวโฆษณา นักการตลาดต้องขายสื่อโฆษณาให้มีขอบเขตกว้างขวาง เพื่อให้แน่ใจว่าผู้บริโภคได้รับข้อความโฆษณานั้น

6.4 สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้บริโภคภายหลัง จากที่ผู้บริโภคเริ่มได้รับความโฆษณา เพื่อป้องกันการตีความโฆษณาผิดไปจากที่นักการตลาดต้องการ โดยการให้ตีพิมพ์ข้อมูลที่ไม่ปรากฏในงานโฆษณาลงบนหีบห่อหรือฉลาก หรือรับแก้ไขข้อความที่อาจทำให้เกิดความเข้าใจผิดได้อย่างทันทีทันใด จัดหาแผ่นพับใบปลิวให้กับพนักงานขายเพื่อสนับสนุนข้อมูลที่พนักงานขายได้นำเสนอ และเพื่อหลีกเลี่ยงความเข้าใจผิดกับนโยบาย ข้อเสนอ หรือราคาที่พนักงานขายได้นำเสนอ

3. กระบวนการเลือกจำ (Selective Retention) เป็นแนวโน้มในการจดจำโดยเลือกที่จะจำข่าวสารเฉพาะส่วนที่ตรงกับความสนใจ ความต้องการและทัศนคติของตนเอง และมักจะลืมในสิ่งที่ไม่สนใจหรือไม่เห็นด้วยได้ง่าย ในงานวิจัยของ (Allport, G. W. and Postman. 1947) มีการศึกษาเรื่องการถ่ายทอดข่าวลือจากคนหนึ่งไปสู่อีกคนหนึ่ง พบว่า ผู้รับมักจะถ่ายทอดต่อไปยังคนอื่นๆ ไม่ครบถ้วนเหมือนที่ได้รับมา เพราะแต่ละคนเลือกจำเฉพาะสิ่งที่ตนเองเห็นว่าน่าสนใจเท่านั้น ส่วนที่เหลือมักจะถูกลืมไม่นำไปถ่ายทอดต่อ เช่น การที่เราไปชมภาพยนตร์เรื่องหนึ่งแล้วนำไปบอกกับผู้อื่น เรามักจะเลือกจดจำและนำไปเล่าเฉพาะส่วนที่เราสนใจเท่านั้น

2. ปัจจัยภายนอก (Environment Determinant)

ปัจจัยด้านสังคม (Social Factor) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การซื้อ กลุ่มอ้างอิงจะมีอิทธิพลต่อบุคคลในกลุ่มทางด้านค่านิยม (Value) การเลือกพฤติกรรม (Behavior) และการดำรงชีวิต (Lifestyle) รวมทั้งทัศนคติ (Attitude) และแนวความคิดของบุคคลเนื่องจากบุคคลต้องการเป็นที่ยอมรับของกลุ่ม ลักษณะทางสังคมประกอบด้วย

1. กลุ่มอ้างอิง (Reference Groups) เป็นกลุ่มที่บุคคลเข้าไปเกี่ยวข้องด้วย กลุ่มนี้จะมีอิทธิพลต่อทัศนคติ ความคิดเห็น และค่านิยมของบุคคลในกลุ่มอ้างอิง กลุ่มอ้างอิง แบ่งออกเป็น กลุ่มปฐมนิเทศ ได้แก่ ครอบครัว เพื่อนสนิท และกลุ่มทุติยภูมิ ได้แก่ กลุ่มบุคคลชั้นนำในสังคม กลุ่มเพื่อนร่วมอาชีพและร่วมสถาบัน เป็นต้น

2. ครอบครัว (Family) บุคคลในครอบครัวถือว่ามีอิทธิพลมากที่สุดต่อทัศนคติ ความคิดเห็น และค่านิยมของบุคคล

3. บทบาทและสถานะ (Roles and Statuses) บุคคลจะเกี่ยวข้องกับคนหลายกลุ่ม จึงอาจมีบทบาทและสถานะที่หลากหลายได้ และมีบทบาทต่อพฤติกรรม การซื้อ เช่น เป็นผู้ริเริ่ม ผู้ตัดสินใจ ผู้มีอิทธิพล ผู้ซื้อ หรือผู้ใช้

นอกจากทฤษฎีที่เกี่ยวกับการสื่อสารและจิตวิทยาแล้ว ยังมีทฤษฎีประเภททางสังคม (Social Categories Theory) ซึ่งมีรากฐานมาจากทฤษฎีทางด้านสังคมวิทยา อธิบายไว้ว่าพฤติกรรมของบุคคล เช่น การชมภาพยนตร์ อ่านหนังสือ ฟังวิทยุ ดูโทรทัศน์มีส่วนเกี่ยวข้องกับลักษณะต่างๆ ของบุคคลได้แก่ เพศ อายุ รายได้ การศึกษา ฯลฯ ลักษณะเหล่านี้สามารถอธิบายเป็นกลุ่มๆ คือ บุคคลที่มีพฤติกรรมคล้ายกันมักจะอยู่กลุ่มเดียวกัน ดังนั้นบุคคลที่อยู่ในระดับสังคมเดียวกัน เช่น ประชาชนชาย-หญิง มีความชื่นชอบในการเปิดรับข่าวสารจากสื่อมวลชนในระดับใกล้เคียงกัน แต่มีความชอบในประเภทของภาพยนตร์ที่แตกต่างกัน เช่น เพศชายส่วนใหญ่มักจะชอบชมภาพยนตร์ประเภทแอคชั่น ส่วนเพศหญิงชอบชมภาพยนตร์ประเภทรักโรแมนติก เพราะความแตกต่างระหว่างเพศ เป็นต้น

ทฤษฎีทางสังคมได้กำหนดให้ปัจจัยทางด้านสังคมเป็นตัวแปรแทรก (Intervening Variables) มีอิทธิพลในกระบวนการสื่อสารระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร ซึ่งแตกต่างจากทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคลที่กำหนดลักษณะทางจิตวิทยาส่วนบุคคลเป็นตัวแปรแทน

ทฤษฎีความสัมพันธ์ทางสังคม (The Social Relations Theory) De Fleur (1966) ได้แสดงให้เห็นข่าวสารจากสื่อมวลชนมิได้เข้าถึงผู้รับสารในลักษณะความสัมพันธ์แบบสิ่งเร้า และการตอบสนอง (Stimulus Response) แต่มีตัวแปรแทรกคือ ความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างผู้รับสารกับบุคคลอื่นในสังคม ความสัมพันธ์นี้คือ การมีความสัมพันธ์ตามกลุ่มปฐมภูมิหรือทุติยภูมิ ซึ่งกลุ่มปฐมภูมิมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดในหมู่เพื่อนสนิทเพื่อน หรือคนในครอบครัวมีอิทธิพลเป็นตัวแปรแทรกมากกว่ากลุ่มทุติยภูมิ ซึ่งมีข่าวสารต่างๆ ที่ได้รับจากสื่อมวลชนมักถูกรับรู้หรือตีความ โดยมีอิทธิพลของกลุ่มบุคคลที่อยู่รอบๆ ตัวเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยเสมอ

ประจวบ อื่นอ้อด (2525 : 45) ได้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของอิทธิพลกลุ่ม โดยมองว่าเป็นแรงกดดันทางสังคมอย่างหนึ่งที่มีส่วนในการเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นของบุคคล ที่อยู่ในกลุ่มได้ทั้งนี้ เพราะเป็นธรรมชาติของมนุษย์ที่ทุกคนจะยอมตามความคิดเห็นของกลุ่ม แต่ทั้งนี้ทัศนคติและพฤติกรรมอาจจะยังไม่เปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด (ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคนนั้น ถ้าไม่เป็นไปตามอำนาจบังคับแล้ว การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจะต้องเริ่มจากการเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นและทัศนคติ

ก่อน แล้วจึงจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้) ตัวอย่างอิทธิพลของกลุ่มหรือแรงกดดันทางสังคมที่เห็นได้ชัดคือ เรื่องเสียงส่วนใหญ่มีความเห็นหรือพฤติกรรมไปในทางหนึ่งทางใด คนที่เหลือจะโอนอ่อนผ่อนตาม

ดังนั้นทางหนึ่งที่จะช่วยเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ความคิดเห็น และพฤติกรรม โดยการชักจูงหรือโน้มน้าว สามารถใช้อิทธิพลของกลุ่มที่บุคคลเป็นสมาชิกอยู่เข้ามาช่วย แต่ทั้งนี้ก็มีข้อที่พึงพิจารณา คือ ลักษณะความสัมพันธ์ของกลุ่มด้วย

3. ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal Factor) การตัดสินใจซื้อหรือบริโภคสินค้าจะได้รับอิทธิพลจากลักษณะส่วนบุคคลด้วย เช่น อายุ วงจรชีวิตครอบครัว อาชีพ โอกาสทางเศรษฐกิจ การศึกษา และรูปแบบการดำเนินชีวิต

กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

กระบวนการตัดสินใจซื้อประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 5 ขั้นตอน คือ

1. การรับรู้ปัญหาหรือความจำเป็น
2. การแสวงหาข้อมูล
3. การประเมินทางเลือก
4. การตัดสินใจซื้อ
5. ความรู้สึกหลังการซื้อ

พฤติกรรมศาสตร์ได้เคยทำการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคที่รู้สึกไม่พอใจจะทำการร้องทุกข์หรือไม่ขึ้นอยู่กับปัจจัย 4 ประการ

1. ตัวสินค้าที่บริโภค
2. ความรู้และประสบการณ์
3. ความยากง่ายในการร้องทุกข์
4. ผลที่ได้จากการร้องทุกข์

ในการทำธุรกิจต่างๆ พฤติกรรมผู้บริโภคมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะอาจส่งผลกระทบต่อปริมาณของสินค้า หรือยอดขายของสินค้านั้นๆ ถ้าผู้บริโภคมีพฤติกรรมที่ไม่เป็นประโยชน์ และไม่เชื่อ

อำนวยความสะดวก ก็จะทำให้ธุรกิจนั้นขายสินค้าหรือบริการไม่ได้ และอาจจะต้องเลิกกิจการในที่สุด โดยพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เกิดขึ้นจะมีปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีอิทธิพลกับพฤติกรรมผู้บริโภค คือ ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก และปัจจัยส่วนบุคคล ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในจุดนี้ จึงได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีผลต่อทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

แนวความคิดเกี่ยวกับน้ำดื่ม

ความหมายของน้ำดื่ม

พิชิต สกุลพรพมณ (2512: 35) กล่าวว่า น้ำดื่ม (Drinking Water) เป็นน้ำที่สะอาดมีคุณภาพ ได้มาตรฐานของน้ำดื่มที่ปลอดภัย ไม่มีอันตราย ซึ่งจะเกิดจากเชื้อจุลินทรีย์ สารเคมี และจะต้องมีความใสสะอาดน้ำดื่ม เป็นที่ยอมรับของประชาชน

อาษา พรหมบุปผา (2519: 174) ให้ความหมายว่า น้ำดื่มเป็นน้ำที่สะอาดปลอดภัยและต้องมีคุณภาพพิเศษ เช่น เป็นน้ำที่ปราศจากเชื้อโรค สิ่งโสโครก กลิ่น และแร่ธาตุที่ร่างกายไม่ต้องการ อันอาจเป็นพิษภัย ทั้งนี้ น้ำดื่มควรเป็นน้ำที่ใสสะอาด ไม่มีสิ่งเจือปน ตะกอนหรือโคลนตม

จำรัส สุขรังสรรค์ (2515: 52) น้ำดื่มควรเป็นน้ำใส ปราศจากสี กลิ่น และรส ซึ่งควรได้รับการตรวจวิเคราะห์ทั้งทางเคมีและทางแบคทีเรียควบคู่กันไปเสมอ ทั้งนี้เพื่อทราบว่ น้ำนั้นมีส่วนประกอบต่างๆ เกินมาตรฐานของน้ำของน้ำบริโภคที่ตั้งใจไว้หรือไม่ หรือมีแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดต่อร่างกายหรือไม่เพียงพอ เพื่อความปลอดภัยจากโรคต่างๆ ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากน้ำ

พัฒน์ สุจันงค์ (2528: 52) คุณสมบัติของน้ำดื่มที่ดี คือ สะอาด ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น รสชาติดีและปราศจากเชื้อโรค และตามปกติแล้วน้ำดื่มเหล่านี้ควรได้รับการตรวจสอบรับรองคุณภาพจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อความปลอดภัยเสียก่อน

อุตสาหกรรมน้ำดื่ม โดยทั่วไปอาจจำแนกกรรมวิธีในการผลิตของอุตสาหกรรมน้ำดื่มได้ 3 วิธี คือ

1. Cold Line Process วิธีนี้ น้ำดื่มที่ได้จะยังคงมี Ca^{+} (Calcium) และ ion ปนอยู่บ้าง ซึ่งแม้ว่า Calcium จะมีประโยชน์ต่อกระดูกและฟัน ผู้บริโภคบางราย อาจจะไม่ชอบน้ำดื่มประเภทนี้
2. Softener Process วิธีนี้เป็นที่นิยมในประเทศไทย เนื่องจากใช้เงินลงทุนน้อยกว่าแบบแรก
3. Deionizing Process วิธีนี้ น้ำดื่มที่ได้จะปราศจาก ion เหมาะสำหรับใช้ดื่มแบบเดือรี่

ความสำคัญของน้ำ

น้ำเป็นองค์ประกอบที่พบมากถึง 3 ใน 4 ส่วนของพื้นโลก โดยส่วนใหญ่ อยู่ในสภาพน้ำเค็มในทะเล และมหาสมุทรประมาณ 97 เปอร์เซ็นต์ เป็นน้ำแข็งตามขั้วโลกประมาณ 2 เปอร์เซ็นต์ และเป็นน้ำจืดตาม แม่น้ำลำคลองต่างๆประมาณ 1 เปอร์เซ็นต์ ถ้าโลกเราปราศจากน้ำ สิ่งมีชีวิตต่างๆบนโลกก็จะไม่สามารถ ดำรงชีวิตอยู่ได้เลย (<http://www.acetec.co.th/knowledge/RO1.htm>: 15/3/2548)

น้ำสำคัญต่อชีวิตเพราะ 70 % ของชีวิตคือน้ำ คนเราอยู่ไปโดยไม่มีน้ำไม่ได้ โดยปกติในวันหนึ่งๆ ร่างกายจะเสียน้ำไปโดยเฉลี่ยประมาณ 2.7-3.2 ลิตร ดังนั้นร่างกายจึงจำเป็นต้องหาน้ำมาทดแทน ให้กับ น้ำที่ร่างกายเสียไป โดยการดื่มน้ำเข้าไปโดยตรงหรือรับประทานอาหาร ที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบ ซึ่งอาหาร แต่ละประเภทจะมีน้ำเป็นองค์ประกอบในปริมาณที่แตกต่างกัน

1. เป็นส่วน ประกอบที่มีมากที่สุดในร่างกาย มีอยู่ 2 ใน 3 ของน้ำหนักตัว เป็นส่วนประกอบของ ส่วนต่างๆในร่างกาย เช่น เลือด น้ำเหลือง ตับ ไต เนื้อ

2. ช่วยควบคุมอุณหภูมิของร่างกายให้คงที่

3. เป็นสารที่ช่วยให้กระบวนการเคมีในร่างกายดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง เช่น การย่อยอาหาร ทั้งประเภทคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีน ได้อาหารที่มีโมเลกุลขนาดเล็กลง ที่ร่างกายสามารถ ดูดซึมไปใช้ได้

4. ช่วยในการลำเลียงสารต่างๆ ในร่างกาย เช่น การลำเลียงอาหาร การไหลเวียนของเลือด และยังช่วยขับของเสียออกจากร่างกาย เช่น บัสสาวะ เหงื่อ โดยปกติในวันหนึ่งๆ ร่างกายจะเสียน้ำไปโดยเฉลี่ยประมาณ 2.7-3.2 ลิตร ดังนั้นร่างกายจึงจำเป็นต้องหาน้ำมาทดแทน ให้กับน้ำที่ร่างกายเสียไปโดยการดื่มน้ำโดยตรงหรือรับประทานอาหารที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบ อาหารแต่ละประเภท จะมีน้ำ เป็นองค์ประกอบ ในปริมาณที่ไม่เท่ากัน โดยเฉลี่ยอาหารประเภทผัก และผลไม้ จะมีน้ำเป็นองค์ประกอบมากกว่าประเภทอื่นๆ

5. นอกจากน้ำจะมีประโยชน์ต่อร่างกายเราโดยตรงแล้ว ยังมีประโยชน์ต่อเราในด้านต่างๆอีกด้วย เช่น

5.1 ใช้ในอุตสาหกรรมทุกประเภท โดยถูกใช้เป็น วัตถุดิบในกระบวนการผลิต เป็นตัวระบาย ความร้อนจากเครื่องจักรต่างๆ ตลอดจนใช้เป็นตัวทำความสะอาดวัสดุอุปกรณ์ต่างๆด้วย

5.2 ใช้เป็นแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานน้ำ

5.3 ใช้ในการเกษตรกรรม

5.4 ใช้เป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ

5.5 ใช้เป็นเส้นทางคมนาคมขนส่งทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ

อันตรายจากสารละลายในน้ำ

สารละลายในน้ำ เป็นสารที่ปนเปื้อนมากับน้ำ มีมากมายหลายชนิด ล้วนก่อให้เกิดอันตรายแก่ร่างกาย ของคนเราในรูปแบบต่างๆกัน เพื่อป้องกันอันตรายจากสารละลายในน้ำ ระบบกรองน้ำ Reverse Osmosis System (RO) จึงได้พัฒนาขึ้นมาเพื่อให้กรองน้ำได้บริสุทธิ์ที่สุด

ตาราง 1 แสดงความสามารถของเครื่องกรองน้ำระบบ Reverse Osmosis System

สารตกค้างในน้ำดื่ม	อาการที่เกิดจากการสะสมในร่างกาย	%ที่กำจัดได้
กำมะถัน	ระบบย่อยอาหารผิดปกติ	98
คลอรีน	ก่อให้เกิดโรคมะเร็งในปอด หัวใจวาย	98
แคลเซียม	นิ่ว ลำไส้อักเสบ	94-97
จุลินทรีย์	ระบบทางเดินอาหาร	98
เซเลเนียม	โรคมะเร็ง	98
ตะกั่ว	อาการของโรคประสาทซึม	96-98
ทองแดง	ไต เส้นประสาทกลาง มะเร็งกระเพาะอาหาร	98-99
ปรอท	ทำลายเซลล์สมอง มีอาการชาตามมือ เท้าและปาก	96-98
ฟลูออไรด์	โรคฟันผุ	98
ยาฆ่าแมลง	อ่อนเพลีย สันตามคอ มือและเท้า	98
ยาฆ่าหญ้า	ตับอักเสบ	98
สารหนู	ไตพิการ หัวใจวาย ผอมร่วง ซีดผอม	98
เหล็ก	ท้องเดิน โรคเกี่ยวกับตับ	95-98
อลูมิเนียม	ประสาท ตับ มะเร็ง	96-99

ที่มา: www.acetec.co.th/knowledge/RO2.htm : 20/3/48

** ผลการทดสอบภายใต้ห้องปฏิบัติการ ซึ่งข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้หากทดสอบในสภาวะที่แตกต่าง (www.acetec.co.th/knowledge/RO2.htm : 20/3/48)

ระบบ R.O. กับน้ำสะอาด

REVERSE OSMOSIS (RO) เป็นระบบการกรองโดยใช้เยื่อกรองชนิดพิเศษที่เรียกว่า MEMBRANE ซึ่งทำมาจากโพลีเอทเธอร์ซัลโฟเนต มีความละเอียดถึง 0.0001 ไมครอน (เส้นผมมนุษย์=100ไมครอน /ไวรัส=0.02ไมครอน) ด้วยคุณสมบัตินี้เองทำให้สารละลาย สิ่งปนเปื้อน เช่น โลหะหนัก, ผงซักฟอก, ปุ๋ยเคมี, ยาฆ่าแมลง, สารตะกั่ว รวมทั้งเชื้อโรคต่างๆซึ่งมีขนาดใหญ่กว่า ไม่สามารถ แทรกตัวเล็ดลอดผ่านเยื่อกรองนี้ไปได้ จะมีเพียงน้ำบริสุทธิ์เท่านั้นที่สามารถซึมผ่านได้ สิ่งปนเปื้อนที่ถูกดักไว้ ใน เยื่อกรองจะถูกกำจัดออกจากระบบในทันที เพื่อป้องกันการตกค้างสะสมภายในเครื่อง โดยจะแยกออก คนละทางกับ น้ำบริสุทธิ์ที่ผ่านการกรองแล้ว วิธีการนี้ทำให้น้ำกรอง RO มีความสะอาดบริสุทธิ์ ระดับมาตรฐานน้ำ Purified ของยุโรปและอเมริกา ซึ่งเป็นมาตรฐานที่สูงกว่าน้ำกรองระบบอื่นๆหลายเท่าตัว

การเลือกน้ำดื่มที่สะอาดบริสุทธิ์จะช่วยให้คุณและครอบครัวมีสุขภาพดี วงการแพทย์ ได้สรุปผลการ ค้นคว้าว่า สาเหตุใหญ่ของการเกิดโรคนีวเกิดจากการดื่มน้ำที่ไม่บริสุทธิ์พอ ทำให้ร่างกายไม่สามารถขับสาร ตกค้างออกได้หมด ทำให้เกิดสะสมในร่างกายและเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดภาวะไตวายอีกด้วย

การบริโภคน้ำดื่มที่สะอาดบริสุทธิ์ จะช่วยให้คุณวัยต่างๆ ภายในร่างกายไม่ต้องทำงานหนัก ในการขจัดสิ่งสกปรก แคลลียมลอม รวมทั้งสารพิษที่ละลายปะปนมากับน้ำ ท่านจึงมั่นใจได้ว่าน้ำดื่มระบบ REVERSE OSMOSIS จะช่วยยืดอายุและถนอมรักษาอวัยวะในร่างกายของท่านให้มีอายุยาวนานขึ้น จึงได้รับตรามาตรฐาน รับรองคุณภาพจาก WATER QUALITY ASSOCIATION ซึ่งเป็น องค์การควบคุม และรับรอง คุณภาพน้ำดื่มของประเทศสหรัฐอเมริกาและกลุ่มประเทศในแถบยุโรป

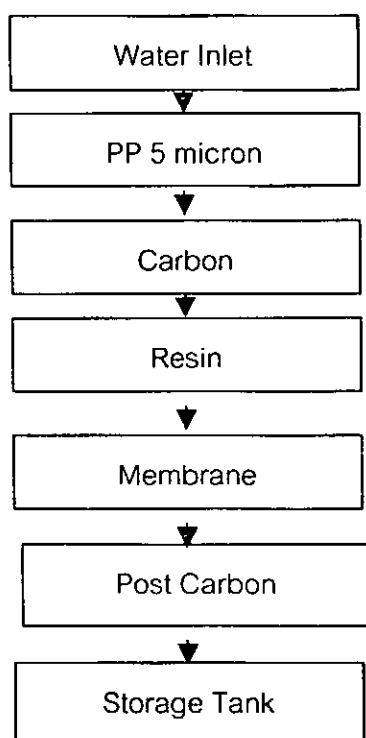
ขั้นตอนการผลิตน้ำบริสุทธิ์ R.O. มีดังนี้

1. ใส์กรองโพลีโพรพิลีน 5 ไมครอน (PP) ทำหน้าที่กรองสิ่งสกปรกที่ปะปนมากับน้ำ เช่น โคลนทราย สนิมเหล็ก โลหะหนัก ตะกอนแขวนลอย
2. ใส์กรองคาร์บอน ทำหน้าที่กรองกลิ่นคลอรีน กลิ่นซีโคลน สี สนิมเหล็ก ตะกอนต่างๆ ความขุ่นที่ปะปนมากับ น้ำบาดาลหรือน้ำประปา
3. ใส์กรองเรซิน ทำหน้าที่ กรองความกระด้างของน้ำ คลอรีน กลิ่นซีโคลน สี สนิมเหล็ก สามารถดูดซับสารโลหะหนัก หรือสารละลายทางเคมี เช่น แคลเซียม แมกนีเซียม ซึ่งเป็นตัวการที่ทำให้เกิดโรคนีว
4. MEMBRANE เป็นขั้นตอนสำคัญของ Reverse Osmosis ที่ทำให้เครื่องกรอง RO แตกต่างจากเครื่องกรองน้ำ ธรรมดาทั่วไป Membrane จะทำหน้าที่แยกจากสิ่งสกปรก, สารละลาย, โลหะหนัก

สารพิษต่างๆ ที่ปะปนอยู่ในน้ำ เช่น ปุ๋ยเคมี, ผงซักฟอก, สารตะกั่ว, ยาฆ่าแมลง รวมทั้งแบคทีเรีย, ไวรัส และเชื้อโรคต่างๆ ที่หลุดลอด จากขั้นตอนการกรองที่ 1,2 และ 3 และกำจัดสิ่งเหล่านี้่ออกจากระบบทันที น้ำบริสุทธิ์ที่ผ่านเยื่อกรองนี้ไปได้จะถูกนำไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำสุญญากาศ ซึ่งควบคุมด้วยแรงดันลม ก่อน จะนำไปผ่านขั้นตอนสุดท้าย

5. POST CARBON เป็นขั้นตอนสุดท้ายก่อนจะนำไปบริโภคเมื่อผู้บริโภคเปิดน้ำดื่มที่ก๊อกน้ำดื่ม ชุดควบคุมแรงดันลมจะปล่อยน้ำในถังเก็บน้ำสุญญากาศ ผ่านเข้าขั้นตอนการกรองสุดท้ายเพื่อ กำจัดกลิ่น และรสที่อาจเกิดขึ้นจากการเก็บในถังอีกครั้งหนึ่งก่อนจะนำไปบริโภค

แผนผังขั้นตอนการทำงานของระบบ R.O.



ภาพประกอบ 5 แผนผังขั้นตอนการทำงานของระบบ R.O.

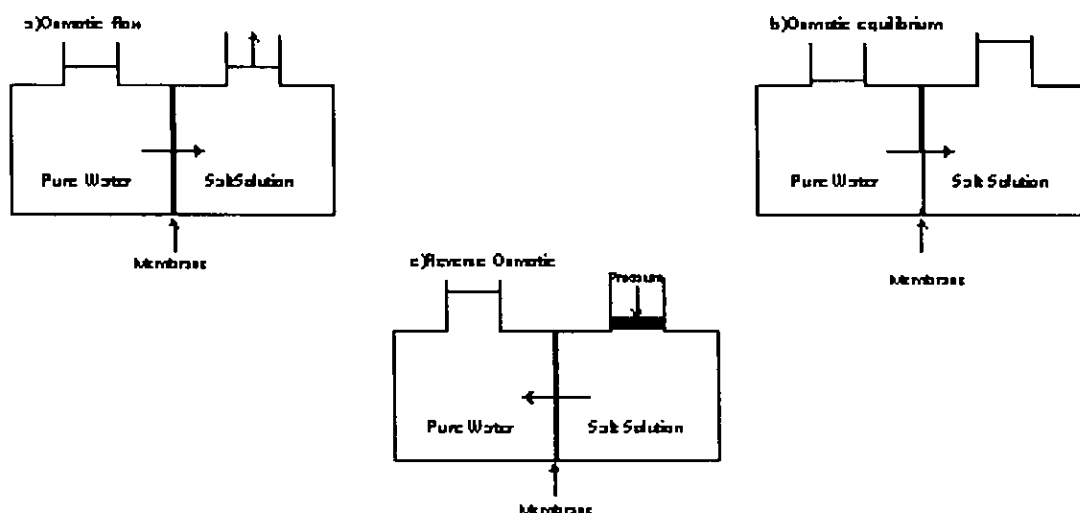
ที่มา : www.acetec.co.th/knowledge/RO2.htm : 20/3/48

หลักการทำงานของระบบ REVERSE OSMOSIS

REVERSE OSMOSIS เป็นกระบวนการใช้ แยกอิออน สารประกอบ และสารละลายต่างๆ ออกจากน้ำ โดยใช้เยื่อ Membrane (ซึ่งเป็นเยื่อสังเคราะห์โพลีเมอร์) เป็นตัวกลาง ตามปกติกระบวนการ OSMOSIS เป็นกระบวนการธรรมชาติที่โมเลกุลของน้ำจะเคลื่อนจากสารละลายที่เจือจางผ่านเยื่อ Membrane ไปยังสารละลายที่มีความเข้มข้นสูง

แต่ระบบ REVERSE OSMOSIS จะเป็นไปในทางกลับกัน คือ โมเลกุลของน้ำจะต้องเคลื่อนที่จากสารละลายที่มีความเข้มข้นสูงผ่าน Membrane กลับไปยังสารละลายที่เจือจางได้โดยอาศัยแรงดัน

สูง จากปั๊มแรงดันสูง ในการอัดโมเลกุล ของน้ำย้อนกลับทิศทางของกระบวนการธรรมชาติ ทำให้สามารถกรอง เอน้ำบริสุทธิ์ ออกจากน้ำที่มีสารละลายต่างๆ ได้



ภาพประกอบ 6 หลักการทำงานของระบบ REVERSE OSMOSIS

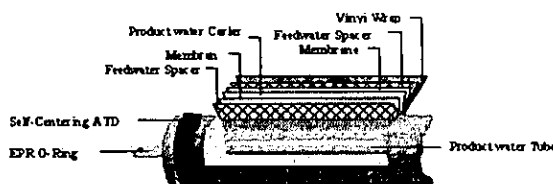
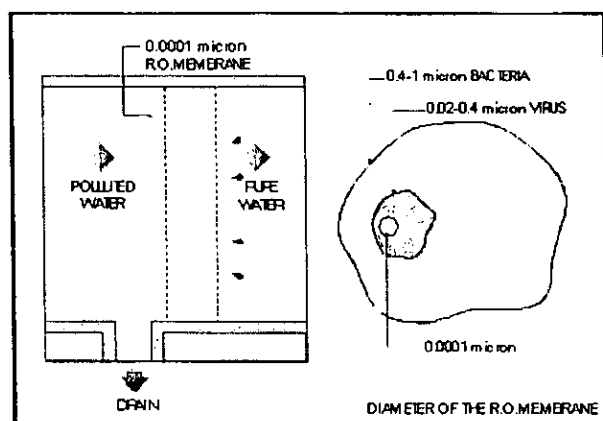
ที่มา: www.acetec.co.th/knowledge/RO2.htm : 20/3/48

ทฤษฎีการรีเวอร์สออสโมซิส

- 1) น้ำถูกแยกออกจากเกลือด้วย Semi-Permeable Membrane ที่เวลาเป็นศูนย์ระดับน้ำ ทั้งสองเท่ากัน
- 2) น้ำเคลื่อนที่ผ่าน Membrane ไปสู่น้ำเกลือ เป็นกระบวนการออสโมซิส
- 3) เมื่อให้แรงอัดกับน้ำเกลือ น้ำจะเคลื่อนที่กลับจากด้านน้ำเกลือไปยังด้านน้ำบริสุทธิ์เป็นกระบวนการรีเวอร์สออสโมซิส

เยื่อ Membrane ที่ใช้กับเครื่อง RO นี้เป็นแบบ Spiral Wound ซึ่งออกแบบให้มีการไหล แบบปั่นป่วน (Turbulent) โดยน้ำที่มีความบริสุทธิ์ จะเคลื่อนที่เข้าไปรวมกันภายในท่อตรงกลาง เรียกว่า "PERMEATE" ส่วนน้ำที่ไม่ผ่านเยื่อ Membrane จะไหลออกทางปลายอีกด้านหนึ่ง เป็นน้ำความเข้มข้นสูง ที่เรียกว่าน้ำ "CONCENTRATE" (หรือ "RETENTRATE")

ผังการทำงานของ Membrane



ภาพประกอบ 7 ผังการทำงานของ Membrane

ที่มา : www.acetec.co.th/knowledge/RO2.htm : 20/3/48

วัตถุประสงค์ในการใช้ระบบ Reverse Osmosis

ระบบ RO เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าระบบ

บกกกรองทั่วไปมาก ส่วนเรื่องของราคาสูงกว่า ระบบทั่วไปถึง 3-6 เท่า ในประเทศไทยผู้ประกอบการที่เลือก ระบบนี้แยกออกเป็น 2 ประเภท

1. ผู้ประกอบการที่ไม่สามารถหาแหล่งน้ำดิบที่มีคุณภาพดีได้ เช่น แหล่งน้ำที่มีความเค็มสูง หรือน้ำทะเล เป็นต้น จึงจำเป็นต้องพึ่งพาระบบ RO แม้จะต้องลงทุนสูงก็ตาม
2. ผู้ประกอบการที่ต้องการเน้นคุณภาพน้ำให้ได้น้ำที่สะอาดบริสุทธิ์ปราศจากสารละลายเจือปน ซึ่งจัดได้ว่าเป็นผู้ประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสุขภาพผู้บริโภคสูง โดยจะไม่ประกอบธุรกิจ ที่คำนึงถึงผลกำไรเพียงอย่างเดียว จึงยอมลงทุนที่สูงกว่าระบบกรองทั่วไป

ตาราง 2 แสดงข้อแตกต่างของน้ำดื่มระบบ RO กับระบบน้ำดื่มในท้องตลาดทั่วไป

ข้อเปรียบเทียบ	ระบบ RO	น้ำดื่มทั่วไป
1. ค่าใช้จ่าย	ถูกกว่า	แพงกว่า
2. ความบริสุทธิ์ของน้ำ	บริสุทธิ์มากกว่า	บริสุทธิ์น้อยกว่า
3. ความสะดวกสบาย	มีมากกว่า	น้อยกว่า
4. การบำรุงรักษา	บำรุงรักษาง่าย	บำรุงรักษายากกว่า

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อเปรียบเทียบ	ระบบ RO	น้ำดื่มทั่วไป
5. ความปลอดภัย	มีความปลอดภัยสูง	ความปลอดภัยน้อยกว่า
6. ความสวยงาม รูปแบบการใช้งาน	สวยงาม วางได้ทุกที่	สวยงามน้อยกว่า

ที่มา : www.acetec.co.th/knowledge/RO2.htm : 20/3/48

ระบบยูวี (Ultra Violet)

UV ย่อมาจาก Ultraviolet (อุลตราไวโอเล็ต) เป็นแสงยูวีที่ใช้ฆ่าเชื้อโรคในน้ำดื่ม น้ำดื่มจะผ่านลำแสงยูวีทุกครั้งซึ่งทำให้น้ำสะอาดและปลอดภัยจากเชื้อโรคที่ปลอมปนในน้ำ

ระบบยูโอ (Ultra Osmosis)

ระบบ UO เป็นการกรองที่มีความละเอียด 0.01 ไมครอน สามารถกรองเชื้อโรค แบคทีเรีย ไวรัส สารพิษ ออกหมด แต่ยังคงมีแร่ธาตุบางอย่างที่ร่างกายมนุษย์ต้องการ เช่น แคลเซียม ฟลูออไรด์ คลอไรด์ แมกนีเซียม ไนเตรท โพแทสเซียม ผ่านการกรอง 7 ขั้นตอน ด้วยคุณภาพมาตรฐานขององค์การอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา และผ่านการตรวจวิเคราะห์น้ำดื่มโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และกองควบคุมคุณภาพน้ำประปา ฝ่ายวิจัยการผลิตและควบคุมคุณภาพ การประปานครหลวง

ขั้นตอนการกรองมี 7 ขั้นตอน

ขั้นที่ 1 ได้กรอง PPF 5 MICRON กรองสารแขวนลอย ตะกอนฝุ่น โลหะหนัก

ขั้นที่ 2 ได้กรอง RASIN ขจัดหินปูน ความกระด้าง สนิมเหล็ก

ขั้นที่ 3 ได้กรอง CARBON ขจัดกลิ่น สี รส คลอรีน สารอินทรีย์

ขั้นที่ 4 ได้กรอง CARBON BLOCK ขจัดกลิ่น สี รส คลอรีน

ขั้นที่ 5 ได้กรอง PPF 0.5 MICRON กรองแบคทีเรีย สารพิษ

ขั้นที่ 6 OSMOSIS MEMBRANES กรองเชื้อโรค สารหนู ไวรัส

ขั้นที่ 7 ได้กรอง CARBON BLOCK ปรับสภาพน้ำจากถังเก็บก่อนดื่ม

ข้อดีของระบบ UO (Ultra Osmosis)

1. ได้กรองยูโอสามารถกรองได้ละเอียด 0.01 mc ไม่มีสารพิษ และเชื้อโรค แต่ยังคงมีแร่ธาตุบางอย่างที่ร่างกายมนุษย์ต้องการ เช่น แคลเซียม ฟลูออไรด์ คลอไรด์ แมกนีเซียม ไนเตรท โพแทสเซียม

2. UV (Ultraviolet) แสงยูวีใช้ฆ่าเชื้อโรคในน้ำดื่ม ทำให้น้ำดื่มสะอาด ปราศจากเชื้อโรค

3. OZONE มาเชื้อโรค ขจัดโลหะหนัก ขจัดสารอินทรีย์ที่ละลายน้ำ ฟอกน้ำเพื่อขจัดกลิ่น สี รส ช่วยรวมสารแขวนลอยเล็กๆในน้ำให้มีขนาดใหญ่และสามารถกรองออกได้ง่าย ปรับสมดุลของน้ำทำให้น้ำมีคุณภาพสม่ำเสมอ รักษาคุณสมบัติของประโยชน์ที่มีอยู่ในน้ำไม่ให้น้ำหายไป

4. ต้นทุนค่าน้ำ-ค่าไฟฟ้า ประมาณ 5 สตางค์ ต่อการผลิตและจ่ายน้ำ 1 ลิตร เนื่องจากไม่มีระบบน้ำทิ้งทำให้มีกำไรมากกว่าตู้น้ำดื่มระบบอื่นถึง 2 เท่า

5. ต้นทุนค่าไส้กรองระบบ UO เฉลี่ยประมาณ 20-30 สตางค์ ต่อการผลิตและจ่ายน้ำ 1 ลิตร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณภาพน้ำประปาในบริเวณที่ติดตั้งตู้น้ำดื่ม นอกจากนั้นยังสามารถยืดอายุการใช้งานของไส้กรองได้โดยวิธีการทำ Back Wash ให้น้ำไหลย้อนกลับล้างสิ่งสกปรกออกจากไส้กรอง ซึ่งจะส่งผลให้ไส้กรองมีอายุการใช้งานนานขึ้น ต้นทุนค่าไส้กรองลดลง

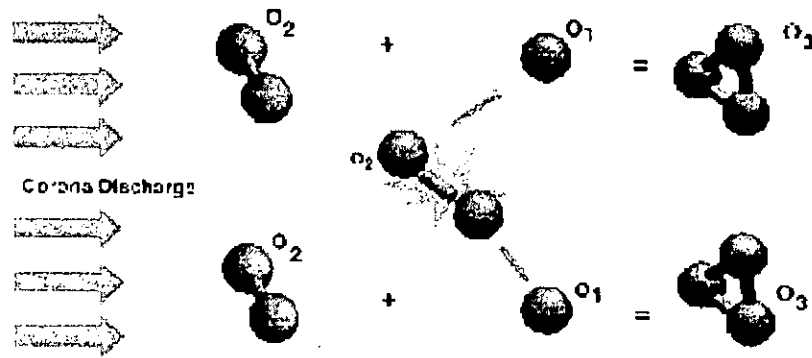
6. ระบบ UO จะมีต้นทุนต่ำกว่าระบบ RO โดยระบบ UO จะมีต้นทุนค่าน้ำ+ค่าไฟ+ค่าไส้กรอง เฉลี่ยประมาณ 25-35 สตางค์ ต่อการผลิตและจ่ายน้ำ 1 ลิตร

ระบบโอโซน (Ozone)

โอโซน คือก๊าซธรรมชาติที่มีความสามารถยอดเยี่ยม ในการทำปฏิกิริยา ออกซิเดชั่น เพื่อฆ่าเชื้อโรค และ ทำลายสารพิษปนเปื้อน ทุกชนิด ทั้งในน้ำ และ อากาศ อย่างรวดเร็ว และไม่มีสารตกค้างหลงเหลือในสิ่งแวดล้อม มีการค้นพบก๊าซ โอโซน มามากกว่า 150 ปี แล้ว และได้มีการนำ มาใช้ประโยชน์อย่างมาก ในประเทศแถบยุโรป

มีคุณสมบัติในการฆ่าเชื้อโรค ขจัดโลหะหนัก ขจัดสารอินทรีย์ที่ละลายน้ำ ฟอกน้ำเพื่อขจัดกลิ่น สี รส ช่วยรวมสารแขวนลอยเล็กๆในน้ำให้มีขนาดใหญ่และ สามารถกรองออกได้ง่าย ปรับสมดุลของน้ำทำให้น้ำมีคุณภาพสม่ำเสมอ รักษาคุณสมบัติของประโยชน์ที่มีอยู่ในน้ำไม่ให้น้ำหายไป

ธรรมชาติได้สร้างโอโซนขึ้นมาจากการที่รังสีอัลตราไวโอเล็ต ทำให้โมเลกุลของออกซิเจนแตกตัว เป็นอะตอมเดี่ยว และเมื่ออะตอมเดี่ยวของออกซิเจนทำปฏิกิริยารวมกัน 3 อะตอม ก็เกิดเป็นโอโซน ซึ่งโอโซนที่เกิดจากรังสีอัลตราไวโอเล็ตนี้จะพบมากบนชั้นบรรยากาศที่ห่างจากพื้นโลก ประมาณ 20-40 กิโลเมตร และ โอโซนยังเกิดขึ้นจากการที่เกิดฟ้าผ่าในธรรมชาติ จะเกิดสนามพลังงานฟ้าผ่า (Corona Discharge) ทำให้ออกซิเจนแตกตัวรวมกันเป็นโอโซนได้เหมือนกัน



ภาพประกอบ 8 การแตกตัวของออกซิเจนในระบบโอโซน

ที่มา : (<http://www.ozzon.com/tapplication.html>) : 20/3/48

คุณสมบัติและประโยชน์ของโอโซน

- **ฆ่าเชื้อโรค** โอโซนทำลายผนังเซลล์ของเชื้อโรค จึงสามารถฆ่าเชื้อโรค, เชื้อรา, ไวรัส และแบคทีเรียได้ โอโซนมีประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อได้ดีกว่า และเร็วกว่าคลอรีน 3,125 เท่า อีกทั้งยังไม่เหลือสารเคมีตกค้าง

- **ดับกลิ่น**..... โอโซนสามารถสลายโครงสร้างของไอรระเหยจากสารอินทรีย์ และ อนินทรีย์ ส่วนใหญ่ให้เป็นโมเลกุลที่ไม่มีกลิ่น และไม่มีพิษ

- **สลายสารพิษ และ สี** โอโซนสามารถสลายโครงสร้างของสารเคมี, ยาฆ่าแมลง, สี และสารพิษต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- **สลายตะกรัน** โอโซนทำลายผนังเซลล์ของแบคทีเรีย ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของไบโอฟิล์ม และแหล่งสะสมตะกรัน

โอโซนได้ถูกนำไปใช้งาน ดังนี้

- ใช้ในครัวเรือน เช่น ใช้ล้างผัก ผลไม้ และล้างอาหารสด ขจัดสารพิษ ยาฆ่าแมลง และเชื้อโรค
- ใช้ประกอบกับเครื่องกรองน้ำทำน้ำดื่ม
- ใช้ขจัดกลิ่นอับตามห้องต่างๆ
- ใช้ในรถยนต์ เพื่อปรับสภาพอากาศในห้องโดยสารรถยนต์
- ใช้ในการแพทย์ เช่น ใช้ฆ่าเชื้อในห้องผ่าตัดหรือห้องผู้ป่วย
- ใช้กับระบบน้ำดื่มเพื่อการพาณิชย์ และระบบน้ำดื่มชุมชนทั่วไป
- ใช้บำบัดน้ำเสียเพื่อการขจัดสารเคมี สารแขวนลอย ฟอสฟอรัส โลหะหนัก และเชื้อโรคในขั้นตอนสุดท้าย
- ใช้ในขบวนการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เช่น บ่อปลา บ่อเพาะฟักลูกกุ้ง และบ่อเลี้ยงกุ้งกุลาดำ

- ใช้บำบัดน้ำในสระว่ายน้ำ เพื่อขจัดสารปนเปื้อนและเชื้อโรค
- ใช้ในระบบน้ำของหอระบายความร้อน เพื่อควบคุมตะไคร่น้ำ การเกิดตะกรัน และลดการกัดกร่อน
- ใช้ขจัดกลิ่นเหม็นต่างๆ ในอุตสาหกรรมและชุมชน เช่น โรงงานอาหารสัตว์ และกลิ่นจากน้ำเสีย
- ใช้ในขบวนการล้างอาหารสดก่อนการแช่แข็งเพื่อขจัดสิ่งปนเปื้อนและเชื้อโรค
- ใช้ดับกลิ่น และฆ่าเชื้อโรคในสถานบริการต่างๆ เช่น โรงแรม โรงพยาบาล อาบอบนวด
- ใช้ในขบวนการซักผ้า ซึ่งช่วยลดค่าใช้จ่ายการใช้ผงซักฟอก และยังช่วยฆ่าเชื้อได้ดีด้วย
- ใช้ขจัดกลิ่นหมักพืชม และกลิ่นทินเนอร์ตามโรงพืชม และห้องพ่นสีรถยนต์
- ใช้ขจัดก๊าซไฮโดรเจนตามท่อที่จอดรถใต้อาคารสูง

การตรวจสอบคุณภาพของน้ำดื่ม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม "น้ำบริโภค"

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด คุณลักษณะที่ต้องการ การทำเครื่องหมายและฉลากการชักตัวอย่างและเกณฑ์การตัดสิน และการวิเคราะห์ทดสอบน้ำที่บริโภคทั่วไป ตลอดจนน้ำที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม (กองจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ. 2540: 49)

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ มีดังต่อไปนี้

1. หน่วยปลาตินัม-โคบอลต์ (platinum cobalt scale) หมายถึง หน่วยวัดระดับความเข้มของสีในน้ำ
2. หน่วยซิลิกา (silica scale unit) หมายถึง หน่วยวัดค่าความขุ่นในน้ำ
3. สแตนด์ราร์ดเพลตเคาต์ (Standard plate count) หมายถึง จำนวนโคโลนีของแบคทีเรียต่อหนึ่งลูกบาศก์เซนติเมตรของน้ำ เมื่อเลี้ยงในอาหารที่กำหนด อบที่อุณหภูมิและระยะเวลาที่จำกัด
4. เอ็มพีเอ็น (MPN) (most probable number of coliform organisms) หมายถึง ดัชนีแสดงค่าของโคลิฟอร์ม ออร์แกนิซึม (Coliform organism) ที่พบจากการเลี้ยงเชื้อจากตัวอย่างน้ำที่ผสมเจือจางแล้วตามส่วน

น้ำที่ถือว่าเป็นน้ำบริโภคตามมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมนี้ต้องมีคุณลักษณะตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังแสดงในตารางที่ 1, 2, 3 และ 4 หากมีคุณลักษณะที่แตกต่างไปจากที่ระบุไว้ในตารางที่ 1, 2, 3 และ 4 ไม่ถือว่าเป็นน้ำบริโภคตามมาตรฐานฉบับนี้

ตาราง 3 แสดงคุณลักษณะทางกายภาพ

รายการ	เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด (Maximum Acceptable Concentration)	* เกณฑ์ที่อนุโลมให้สูงสุด (Maximum Allowable Concentration)
สี (Color)	5	15
หน่วยปลาตินัม-โคบอลต์		
รส (Taste)	ไม่เป็นที่รังเกียจ	ไม่เป็นที่รังเกียจ
กลิ่น (Odour)	ไม่เป็นที่รังเกียจ	ไม่เป็นที่รังเกียจ
ความขุ่น (Turbidity)	5	20
หน่วยซีลิกา		
ความเป็นกรด-ด่าง (pH range)	6.5 ถึง 8.5	ไม่เกิน 9.2

ที่มา : กองจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ. เกณฑ์ระดับคุณภาพน้ำและมาตรฐานคุณภาพน้ำ
ประเทศไทย : 50)

หมายเหตุ : * เกณฑ์ที่อนุโลมให้สูงสุด เป็นเกณฑ์ที่อนุญาตให้สำหรับน้ำประปาหรือน้ำ
บาดาลที่มีความจำเป็นต้องใช้บริโภคเป็นการชั่วคราว และน้ำที่มีคุณลักษณะอยู่ในระหว่างเกณฑ์ของ
สดมภ์ที่ 2 กับสดมภ์ที่ 3 นั้น ไม่ใช่หน้าที่ให้เครื่องหมายมาตรฐานได้

ตาราง 4 แสดงคุณลักษณะทางเคมี

รายการ	เกณฑ์ที่กำหนด สูงสุด มิลลิกรัม ต่อลูกบาศก์ เดซิเมตร	* เกณฑ์ที่อนุโลม ให้สูงสุด มิลลิกรัม ต่อลูกบาศก์ เดซิเมตร
ปริมาณสารทั้งหมด (Total Solids)	500	1,500
เหล็ก (Fe)	0.5	1.0
แมงกานีส (Mn)	0.3	0.5
เหล็กและแมงกานีส	0.5	1.0
ทองแดง (Cu)	1.0	1.5
สังกะสี (Zn)	5.0	15

ตาราง 4 (ต่อ)

รายการ	เกณฑ์ที่กำหนด สูงสุด มิลลิกรัม ต่อลูกบาศก์ เดซิเมตร	* เกณฑ์ที่อนุโลม ให้สูงสุด มิลลิกรัม ต่อลูกบาศก์ เดซิเมตร
แคลเซียม (Ca)	75**	200
แมกเนเซียม (Mg)	50	150
ซัลเฟต (SO ₄)	200	250***
คลอไรด์ (Cl)	250	600
ฟลูออไรด์ (F)	0.7	1.0
ไนเตรต (NO ₃)	45	45
อัลคิลเบนซิลซัลโฟเนต (Alkyl benzyl sulfonates, ABS)	0.5	1.0
ฟีนอลิกซบสแตนซ์ (Phenolic substances, as phenol)	0.001	0.002

ที่มา : กองจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ. เกณฑ์ระดับคุณภาพน้ำและมาตรฐานคุณภาพน้ำ
ประเทศไทย : 51)

หมายเหตุ : * เกณฑ์ที่อนุโลมให้สูงสุด เป็นเกณฑ์ที่อนุญาตให้สำหรับน้ำประปาหรือน้ำ
บาดาลที่มีความจำเป็นต้องใช้บริโภคเป็นการชั่วคราว และน้ำที่มีคุณลักษณะอยู่ในระหว่างเกณฑ์ของ
สดมภ์ที่ 2 กับสดมภ์ที่ 3 นั้น ไม่ใช่หน้าที่ให้เครื่องหมายมาตรฐานได้

** หากแคลเซียมมีปริมาณสูงกว่าที่กำหนด และแมกเนเซียม มีปริมาณต่ำ
กว่าที่กำหนดในมาตรฐานให้พิจารณาแคลเซียมและแมกเนเซียมในเทอมของ
ความกระด้างทั้งหมด (total hardness) ถ้าความกระด้างทั้งหมดเมื่อคำนวณ
เป็นแคลเซียมคาร์บอเนตมีปริมาณต่ำกว่า 300 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์
เดซิเมตร ให้ถือว่าน้ำนั้นเป็นไปตามมาตรฐานการแบ่งระดับความกระด้างของ
น้ำ ดังต่อไปนี้

0 ถึง 75 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร เรียก น้ำอ่อน

75 ถึง 150 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร เรียก น้ำกระด้างปานกลาง

150 ถึง 300 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร เรียก น้ำกระด้าง

300 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตรขึ้นไป เรียก น้ำกระด้างมาก

*** หากซัลเฟต มีปริมาณถึง 250 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร แมกเนเซียม
ต้องมีปริมาณไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร

ตาราง 5 แสดงสารเป็นพิษ

รายการ	เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร
ปรอท (Hg)	0.001
ตะกั่ว (Pb)	0.05
อาร์เซนิก (As)	0.05
ซีลีเนียม (Se)	0.01
โครเมียม (Cr hexabalent)	0.05
ไซยาไนด์ (CN)	0.2
แคดเมียม (Cd)	0.01
บาเรียม (Ba)	1.0

ที่มา : กองจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ. เกณฑ์ระดับคุณภาพน้ำและมาตรฐานคุณภาพน้ำ
ประเทศไทย : 52)

ตาราง 6 แสดงคุณลักษณะทางจุลชีววิทยา

รายการ	เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด
แอสแตนต์ดาร์ดเพลตเคาน์ โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร	500
เอ็มพีเอ็น โคลิฟอร์มออร์แกนีสซึมต่อ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร	น้อยกว่า 2.2
อี.โคไล (E.coli)	ไม่มี

ที่มา : กองจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ. เกณฑ์ระดับคุณภาพน้ำและมาตรฐานคุณภาพน้ำ
ประเทศไทย : 52)

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเครื่องขายสินค้าอัตโนมัติ

ความหมายของเครื่องขายอัตโนมัติ

เครื่องขายอัตโนมัติ คำศัพท์ภาษาอังกฤษปัจจุบันนิยมใช้คำว่า Vending Machine ในวารสาร วอลสตรีท (1991: p.b1ff) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เครื่องขายอัตโนมัติหมายถึงการขายและการส่งมอบสินค้าโดยเครื่องขายอัตโนมัติให้กับผู้บริโภค

กรูโซ (Guelzo. 1986: 35-36) กล่าวว่า เป็นการให้หรือหยอดซื้อสินค้ากับเครื่องขายอัตโนมัติด้วยตนเอง เหมาะกับสินค้าขนาดเล็กมีมาตรฐาน (Standardized Product) มีการซื้อเป็นประจำ (Routinely purchased product) เช่น หมากฝรั่ง ขนม หนังสือพิมพ์ บุหรี่ น้ำอัดลม และกาแฟ

รองศาสตราจารย์ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ (2542: 872) ให้ความหมายของเครื่องขายอัตโนมัติ (Automatic vending) ไว้ว่า เป็นการขายสินค้าโดยวิธีหยอดเหรียญลงไปเครื่องขายอัตโนมัติและเครื่องจะให้สินค้าออกมา

ม.ร.ว. สฤณีคุณ กิตติยากร (2538: 348) อธิบายความหมายของเครื่องขายอัตโนมัติ ว่าเป็นเครื่องขายสินค้าอัตโนมัติ ซึ่งวางตามที่สาธารณะและใช้เหรียญหยอดเพื่อซื้อสินค้าตามต้องการโดยเครื่องสามารถจ่ายสินค้าให้โดยอัตโนมัติ (Automatic dispensing)

เครื่องขายอัตโนมัติ ศัพท์ภาษาอังกฤษมีใช้กันหลายคำ เช่น Automatic vending, Automatic dispensing แต่ที่นิยมใช้ในปัจจุบันคือคำว่า Vending Machine ซึ่งมีความหมายในลักษณะเดียวกัน คือ เครื่องขายสินค้าอัตโนมัติ ซึ่งวางตามสถานที่สาธารณะเพื่อขายและส่งมอบสินค้าด้วยเครื่องให้กับผู้ซื้อ โดยที่ผู้ซื้อจะต้องหยอดเหรียญเพื่อชำระค่าสินค้าตามอัตราที่กำหนดและรับสินค้าด้วยตนเองจากเครื่องขายอัตโนมัติ โดยที่ไม่ต้องมีพนักงานขาย

การทำงานของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ

แบ่งออกตามลักษณะของขบวนการได้ดังนี้คือ

(www.globalwater.co.th/Products/Products.aspx : 20/3/48)

1. ขบวนการกรองน้ำ หรือผลิตน้ำดื่มเพื่อการกรองน้ำให้ได้คุณภาพและมีประสิทธิภาพ จึงได้มีขั้นตอนการกรองออกเป็นลำดับได้ 5 ขั้นตอนดังนี้

1.1 การกรองหยาบโดยใช้อุปกรณ์ประเภท Y-Strainer เพื่อป้องกันเศษวัสดุที่อยู่ในท่อ ประปาอันเนื่องจากท่อชำรุดหรือมีการซ่อมแซม

1.2 การกรองละเอียดขนาด 5 ไมครอน หรือ .005 มิลลิเมตร ได้แก่ ละอองเกสร (Pollen), เส้นผม, ตัวอ่อนของ Paracyst (Giadiacyst)

1.3 การกรองกลิ่นด้วย Granular Activated Carbon เพื่อลดกลิ่นและรส, คลอรีน, ยาฆ่าแมลง และสารเคมี

1.4 การกรองละเอียดขนาด 1 ไมครอน หรือ .001 มิลลิเมตร ได้แก่ เชื้อราเซลล์เดียว (Yeast Cell), ผงฝุ่นขนาดเล็ก, แป้ง, เชื้อ Bacteria บางชนิด

1.5 การฆ่าเชื้อก่อนการกรองด้วยแสงอัลตราไวโอเล็ต

1.6 การกรองละเอียดขนาด .0001 ไมครอน หรือ .0000001 มิลลิเมตร ได้แก่ สารพิษ (Endotoxin/Pyrogen), เชื้อแบคทีเรีย, เชื้อไวรัส, ยาฆ่าวัชพืช (Herbicide), ยาฆ่าแมลง (Pesticide), โลหะหนักต่าง ๆ เช่น สารหนู, พรอท, ตะกั่ว

1.7 การสำรองน้ำขนาดความจุ 400 ลิตร ในถังซึ่งผลิตจากวัสดุ P.E. (Food Grade)

2. ขบวนการฆ่าเชื้อและการจ่ายน้ำ ในการจ่ายน้ำ และฆ่าเชื้อโรคให้ได้ปริมาณน้ำตามอัตราการขายและฆ่าเชื้อโรคอีกเพื่อรับประกันในความสะดวกก่อนถึงผู้บริโภคมีขั้นตอนดังนี้ คือ

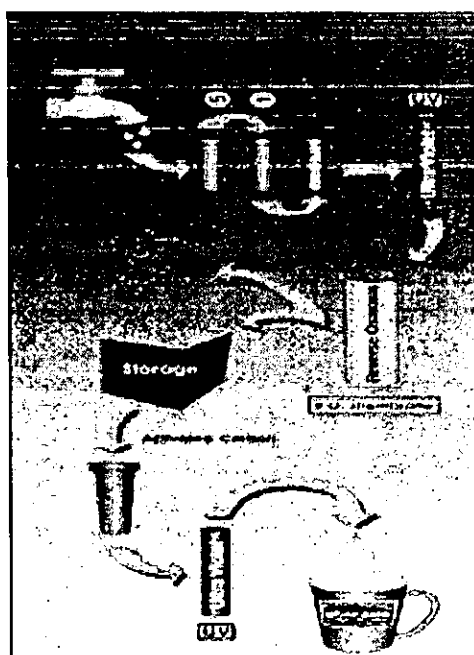
2.1 ป้อนจ่ายน้ำอัตรา 5-6 ลิตร/นาที โดยอัตราจ่ายจะควบคุมให้น้อยกว่า 25% ของอัตราการฆ่าเชื้อ เพื่อให้ประสิทธิภาพการฆ่าเชื้อดีที่สุดในระยะยาว

2.2 การกรองกลืนด้วย Granular Activated Carbon อีกครั้งหนึ่ง

2.3 การฆ่าเชื้อด้วย Ultra-Violet ด้วยอัตรา 7.5 ลิตร/นาที

ด้วยอุปกรณ์การผลิตที่ได้มาตรฐาน (Food grade) จากสหรัฐอเมริกา และระบบการผลิตดังได้กล่าวแล้ว น้ำที่ผลิตจากตู้ນี้จะเป็นน้ำที่สะอาด บริสุทธิ์ ปราศจากสารละลายเจือปนใด ๆ ทั้งสิ้นเกือบ 100% ผู้บริโภคจึงมั่นใจในคุณภาพน้ำดื่ม Global Water ได้อย่าง

รูป กระบวนการผลิตน้ำ



ภาพประกอบ 9 กระบวนการผลิตน้ำ

ที่มา : (www.globalwater.co.th/Products/Products.aspx : 20/3/48)

เครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

จากความคิดริเริ่มของการประสานภูมิภาค (กปภ.) เพื่อให้ผู้บริโภคมีทางเลือกใหม่ในการบริโภคน้ำสะอาด อันเป็นประโยชน์ต่อร่างกายในราคาประหยัด แทนน้ำดื่มในตลาดซึ่งมีราคาสูง เนื่องจากค่าขวดและค่าขนส่ง กปภ. ได้นำเข้าเครื่องผลิตน้ำดื่มหยอดเหรียญจากสหรัฐอเมริกา เข้ามาทดลองจำหน่ายให้กับพนักงาน และติดตั้งในสถานบริการน้ำมัน ปตท. 3 แห่ง ผลของโครงการนำร่องดังกล่าวได้รับการต้อนรับจากประชาชนด้วยดี กปภ. จึงได้มอบหมายให้บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) (East Water) ซึ่งเป็นบริษัทในเครือ จัดตั้งบริษัท โกลบอลวอเตอร์ ซิสเต็มส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (Global Water) ขึ้นเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2540 เพื่อประกอบและติดตั้งตู้จำหน่ายน้ำดื่มหยอดเหรียญในประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้มีรายได้น้อยได้มีโอกาสบริโภคน้ำคุณภาพสูงในราคายุติธรรม ตลอดจนช่วยกันรักษาสิ่งแวดล้อมโดยการนำภาชนะที่ใช้แล้วกลับมาเติมที่ตู้จำหน่าย อันเป็นการลดมลภาวะจากขยะพลาสติก และสนองนโยบายของรัฐอีกทางหนึ่ง

วิธีการใช้บริการตู้จำหน่ายน้ำดื่มอัตโนมัติ

1. นำภาชนะที่เตรียมมา วางในช่องรองรับน้ำ
2. หยอดเหรียญตามจำนวนน้ำที่ต้องการ
3. กดปุ่มเพื่อปล่อยน้ำ

ตาราง 7 แสดงเปรียบเทียบราคาน้ำดื่มทั่วไปกับตู้จำหน่ายน้ำดื่มอัตโนมัติ

ขนาดลิตร	น้ำดื่มทั่วไป	ตู้จำหน่ายน้ำดื่มอัตโนมัติ
0.5 ลิตร	6 บาท	1 บาท
1.5 ลิตร	12 บาท	3 บาท
5 ลิตร	35 บาท	10 บาท
18 ลิตร	60 บาท	36 บาท

ที่มา : (www.globalwater.co.th/Products/Products.aspx : 20/3/48)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กุลกัญญา ณ ป้อมเพชร (2541) ได้ทำการวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเชิงพรรณนา การสุ่มตัวอย่าง 400 ตัวอย่าง จากผลการวิจัยสามารถสรุปเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคได้ว่าผู้บริโภค

โดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 25-34 ปี ส่วนใหญ่จะเป็นโสด มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวมากกว่า 5 คน มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชนหรือห้างร้าน ส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ในช่วง 10,000-20,000 บาท

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านพฤติกรรมผู้บริโภคน้ำดื่มบรรจุขวด พบว่า แหล่งที่มาของน้ำดื่มภายในบ้านคือ น้ำดื่มบรรจุขวด ตราสินค้าของน้ำดื่มบรรจุขวดที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่รู้จักและเคยบริโภค คือ น้ำดื่มตราโพลาริสซึ่งเป็นตราสินค้าที่ผู้บริโภคบริโภค เป็นตราสินค้าแรกและนิยมบริโภคมากที่สุดด้วย ซึ่งสาเหตุที่นิยมบริโภคน้ำดื่มตราโพลาริสคือ คุณภาพของน้ำดื่ม ผู้บริโภคนิยมบริโภคน้ำดื่มที่บรรจุอยู่ในขวดพลาสติกใส ขนาด 500 ลบ.ซม. ผู้บริโภคส่วนใหญ่บริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดมาเป็นระยะเวลาเกินกว่า 2 ปี มีความถี่ในการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดต่อวันไม่แน่นอน ปริมาณการซื้อแต่ละครั้งจะซื้อในปริมาณ 1-2 ขวด จะซื้ออยู่เพียง 2-3 ตราสินค้าสลับกันไปแล้วแต่ความสะดวก โดยจะเลือกซื้อจากร้านค้าปลีกหรือร้านค้าสะดวกซื้อ

ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดคือ สามารถหาซื้อได้ง่ายตามร้านค้าทั่วไป ส่วนใหญ่พบโฆษณาว่าน้ำดื่มบรรจุขวดทางโทรทัศน์ ทางด้านความคิดเห็นที่มีต่อน้ำดื่มบรรจุขวดในปัจจุบัน ผู้บริโภคมีความเห็นว่า รูปแบบบรรจุภัณฑ์และความสะดวกในการซื้ออยู่ในเกณฑ์ดี ราคา การโฆษณา และคุณภาพของน้ำดื่มบรรจุขวดอยู่ในเกณฑ์ที่พอใช้ ผู้บริโภคส่วนใหญ่จะไม่สนใจของสมนาคุณ จะยังคงซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดตามความสะดวกไม่ว่าจะมีน้ำดื่มตราสินค้าใดแจกของสมนาคุณ

วัฒนา ณ ระนอง (2531) ได้ศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดของคนกรุงเทพฯ พบว่า ปกติแล้วน้ำประปาจะเป็นแหล่งน้ำดื่มของผู้บริโภคที่อยู่ในบ้าน เนื่องจากเป็นน้ำดื่มที่สะอาด สะดวก และราคาถูก ในขณะที่น้ำดื่มบรรจุขวดจะเป็นที่นิยมของผู้บริโภคที่อยู่นอกบ้าน เนื่องจากความสะดวกในการดื่ม ซึ่งจะเลือกบริโภคตามโอกาสต่างๆ อาทิ รับประทานอาหารนอกบ้าน ไปประกอบภารกิจนอกบ้าน หรือแม้กระทั่งระหว่างเดินทางไปต่างจังหวัด ฯลฯ โดยผู้บริโภคจะดื่มน้ำบรรจุขวดในโอกาสที่รับประทานอาหารนอกบ้านมากที่สุด

สำหรับหลักเกณฑ์ในการเลือกซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดของผู้ตอบแบบสอบถามนิยมใช้กันมากก็คือ ความสะดวกของน้ำ รองลงมาคือขวดมีความสะอาดเรียบร้อย โดยไม่มีความแตกต่างกันอย่างมากในการเลือกซื้อขนาดน้ำดื่มและบรรจุภัณฑ์ของน้ำดื่ม แต่น้ำดื่มบรรจุขวดแก้ว ขนาด ½ ลิตร จะถูกเลือกซื้อเป็นอันดับหนึ่ง ร้อยละ 29.3 ของความถี่ทั้งหมดที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกซื้อ

ปัญหาในการดื่มน้ำบรรจุขวดที่ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 18.5 ของผู้ตอบแบบสอบถาม มีปัญหาในการดื่มน้ำบรรจุขวด ได้แก่ ปัญหาเรื่องความไม่สะอาดของน้ำดื่มและภาชนะบรรจุ น้ำดื่ม ปัญหาเปิดฝาขวดค่อนข้างยากและหาที่เปิดขวดไม่ได้ ปัญหาเรื่องกลิ่น มีกลิ่น คลอรีน รวมทั้งมีกลิ่น

พลาสติกตอนตีมน้ำ ฯลฯ สาเหตุสำคัญที่ผู้บริโภคเลือกบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดมาดื่มก็คือ การแก้กระหายได้ดีกว่าน้ำประปาอื่นๆ แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ตอบแบบสอบถามมายังคงตัดสินใจเลือกเครื่องดื่มประเภทผลไม้สดมากที่สุด รองลงมาจึงเลือกน้ำดื่มบรรจุขวด

อรรถัย แสงวิไล (2546) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติและพฤติกรรมการใช้บริการเครื่องซักผ้าหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริโภคที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และใช้บริการเครื่องซักผ้าหยอดเหรียญ จำนวน 400 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 15-24 ปี มีสถานภาพโสด การศึกษาระดับปริญญาตรี ส่วนใหญ่มีอาชีพพนักงานเรียน/นักศึกษา และมีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 6,500 บาท ผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้บริการเครื่องซักผ้าหยอดเหรียญโดยรวมอยู่ในระดับมาก

ผู้บริโภคมีพฤติกรรมการใช้บริการเครื่องซักผ้าหยอดเหรียญสำหรับการซักผ้า และการซักเครื่องนอนในระดับน้อย โดยผู้บริโภคส่วนใหญ่จะนำผ้าเย็นซักมากที่สุด ส่วนสาเหตุในการใช้บริการเครื่องซักผ้าหยอดเหรียญ คือ ไม่มีเวลาซักผ้าเอง และผู้บริโภคจะนำผ้าบางส่วนมาซักด้วยเครื่องซักผ้าหยอดเหรียญ ช่วงเวลาที่ให้บริการ คือ ช่วงเวลา 9.01-12.00 น. ระยะเวลาที่ใช้บริการ คือ น้อยกว่า 6 เดือน สำหรับปริมาณผ้าที่นำมาซักมากที่สุด คือ 11-20 ชิ้น อัตราค่าบริการ คือ 20-34 บาท สถานที่ให้บริการมากที่สุด คือ อพาร์ทเมนต์ และใช้ผงซักฟอกที่ใช้เฉพาะเครื่องซักผ้าเท่านั้น โดยผู้บริโภคส่วนมากจะใช้น้ำยาปรับผ้านุ่ม และจะแนะนำผู้อื่นให้ใช้บริการ โดยยังคงใช้บริการร้านเดิม และในอนาคตจะซื้อเครื่องซักผ้าเป็นของตนเอง ทั้งนี้ผู้บริโภคส่วนใหญ่พอใจในการใช้บริการเครื่องซักผ้าหยอดเหรียญ

อัจฉรา วงศ์ราชน (2545) ได้ทำการวิจัยเรื่อง พฤติกรรมและปัจจัยทางด้านบรรจุภัณฑ์ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคน้ำดื่มของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร การใช้ปัจจัยทางด้านบรรจุภัณฑ์ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคน้ำดื่มของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ตลอดจนเปรียบเทียบการใช้ปัจจัยทางด้านบรรจุภัณฑ์ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคน้ำดื่มของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครใน 5 ด้าน จำแนก ตามลักษณะบรรจุภัณฑ์ การแสดงฉลาก คุณภาพ ขนาดบรรจุ และยี่ห้อ

ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มยี่ห้อสิงห์เป็นประจำ เพราะหาซื้อง่าย ขนาดที่ซื้อเป็นประจำคือ ขนาด 500 ลบ.ซม เพราะเป็นขนาดที่มีจำหน่ายทั่วไป สถานที่ที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ซื้อ คือ ซูเปอร์มาร์เก็ต เพราะเห็นว่าสะดวก ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ที่ซื้อคือ ขวดพลาสติกใส เพราะเห็นว่าสะอาด ซื้อสัปดาห์ละครั้งโดยซื้อเองเมื่อของหมด หลังจากบริโภคแล้วเห็นว่าคุณภาพดี

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากร และวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากร และวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เคยซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริโภคที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร เคยซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยการคำนวณ โดยใช้สูตรสำหรับกรณีที่ไม่ทราบจำนวนของประชากรที่แน่นอน จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยการคำนวณดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2538 : 185-186)

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

เมื่อ	n	แทน	จำนวนสมาชิกกลุ่มตัวอย่าง
	P	แทน	สัดส่วนของประชากรที่จะสุ่ม
	Z	แทน	ระดับความมั่นใจที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ Z มีค่าเท่ากับ 1.96 ที่ระดับความมั่นใจ 95% (ระดับ 0.05)
	e	แทน	สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดสัดส่วนของประชากร เท่ากับ 0.50 ซึ่ง มีค่าสูงสุดเมื่อ $P=0.50$ (บุญชม ศรีสะอาด. 2538: 185-186) และต้องการระดับความมั่นใจ 95% และยอมให้คลาดเคลื่อนได้ 5%

$$\begin{aligned} \text{โดย } P &= 0.50 \\ Z &= \text{ณ ระดับความมั่นใจ 95\% ดังนั้น } Z = 1.96 \\ E &= \text{ความคลาดเคลื่อนที่พอจะอนุโลมได้ 5\% ดังนั้น } e = 0.05 \end{aligned}$$

ดังนั้น

$$\begin{aligned} n &= \frac{(0.5) \times (1 - 0.5) \times (1.96)^2}{(0.05)^2} \\ n &= 385 \end{aligned}$$

ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 385 คน โดยมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างดังนี้

ขั้นที่ 1 การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก จำนวน 385 คน จากการสุ่มตัวอย่างจาก 5 กลุ่มพื้นที่ (50 เขต) เพื่อเลือกกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 1 เขต พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาจำนวน 5 เขต คือ เขตลาดพร้าว เขตตลิ่งชัน เขตบางนา เขตบางกะปิ และเขตปทุมวัน

ขั้นที่ 2 การสุ่มตัวอย่างโดยกำหนดโควตา (Quota Sampling) คำนวณหาจากจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 385 คน และจากการสุ่มตัวอย่างจาก 5 กลุ่มพื้นที่ ในขั้นที่ 1 ดังนี้

<u>กลุ่มพื้นที่</u>	<u>จำนวนตัวอย่าง</u>
เขตลาดพร้าว	77
เขตตลิ่งชัน	77
เขตบางนา	77
เขตบางกะปิ	77
เขตปทุมวัน	77
รวม	<u>385</u>

ขั้นที่ 3 การสุ่มตัวอย่างโดยใช้ความสะดวก (Convenience Sample) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม ที่ได้จัดเตรียมไว้นำไปเก็บข้อมูล สำหรับผู้บริโภคที่เดินผ่านไปมาและอาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่มีเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลในลักษณะภาษาของแบบสอบถามที่ง่ายต่อการเข้าใจ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันระหว่างกลุ่มตัวอย่างและผู้ทำวิจัย โดยแบ่งเนื้อหาของแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามปัจจัยด้านส่วนบุคคลของผู้บริโภคที่ซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติ มีทั้งหมดจำนวน 7 ข้อ ดังนี้

ข้อที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับ เพศ ลักษณะเป็นคำถามปลายปิด แบบให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจากคำตอบที่มีให้เลือก 2 คำตอบ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับ อายุ ลักษณะเป็นคำถามปลายปิด แบบให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจากคำตอบที่มีให้เลือกหลายคำตอบ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale)

ข้อที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับ อาชีพ ลักษณะเป็นคำถามปลายปิด แบบให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจากคำตอบที่มีให้เลือกหลายคำตอบ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับ รายได้ต่อเดือน ลักษณะเป็นคำถามปลายปิด แบบให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจากคำตอบที่มีให้เลือกหลายคำตอบ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale)

ข้อที่ 5 เป็นคำถามเกี่ยวกับ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทอัตราส่วน (Ratio Scale)

ข้อที่ 6 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับลักษณะการอยู่อาศัย ลักษณะเป็นคำถามปลายปิด แบบให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจากคำตอบที่มีให้เลือกหลายคำตอบ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อที่ 7 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับลักษณะการชื้อน้ำดื่มบรรจุขวด ลักษณะเป็นคำถามปลายปิด แบบให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจากคำตอบที่มีให้เลือก 2 คำตอบ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านพฤติกรรมการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำนวน 9 ข้อ ดังนี้

ข้อที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับระบบการฆ่าเชื้อโรคของเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ลักษณะเป็นคำถามปลายปิด แบบให้ตอบหลายคำตอบ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับ ต่อเนื่องจากคำตอบในข้อ 1 ระบบที่ผู้บริโภคชอบมากที่สุด ลักษณะเป็นคำถามปลายปิด แบบให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจากคำตอบที่มีให้เลือกหลายคำตอบ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับ ต่อเนื่องจากคำตอบในข้อ 2 เหตุผลที่ผู้บริโภคชอบระบบนั้นๆ ลักษณะเป็นคำถามปลายปิด แบบให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจากคำตอบที่มีให้เลือกหลายคำตอบ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับอัตราความถี่ต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ต่อสัปดาห์ ลักษณะเป็นคำถามปลายปิด แบบให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจากคำตอบที่มีให้เลือกหลายคำตอบ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale)

ข้อที่ 5 เป็นคำถามเกี่ยวกับระยะเวลาในการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ลักษณะเป็นคำถามปลายปิด แบบให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจากคำตอบที่มีให้เลือกหลายคำตอบ เป็นระดับการวัดข้อมูลเป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale)

ข้อที่ 6 เป็นคำถามเกี่ยวกับขนาดของบรรจุภัณฑ์ที่นำไปชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ บ่อยที่สุด ลักษณะเป็นคำถามปลายปิด แบบให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจากคำตอบที่มีให้เลือกหลายคำตอบ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อที่ 7 เป็นคำถามเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญต่อครั้ง ลักษณะเป็นคำถามปลายปิด แบบให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจากคำตอบที่มีให้เลือกหลายคำตอบ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal scale)

ข้อที่ 8 เป็นคำถามเกี่ยวกับสาเหตุหลักที่ซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ลักษณะเป็นคำถามปลายปิด แบบให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจากคำตอบที่มีให้เลือกหลายคำตอบ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข้อที่ 9 เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานที่ที่ซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ลักษณะเป็นคำถามปลายปิด แบบให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจากคำตอบที่มีให้เลือกหลายคำตอบ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale)

ส่วนที่ 3 ทศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 16 ข้อ ประกอบด้วยด้านผลิตภัณฑ์ 12 ข้อ และด้านราคา 4 ข้อ โดยให้ผู้บริโภคแสดงทัศนคติต่อข้อความในมาตรวัดทัศนคติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นข้อคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด แบบมาตราส่วนประเมินค่าของ ลิเคิร์ท (Likert's rating scales) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เฉยๆ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยข้อมูลใช้มาตรวัดประเภทอันตรภาคหรือช่วง (Interval Scale) โดยได้กำหนดเกณฑ์ระดับคะแนน ดังนี้ (ดุขฎิ โยหลา,จรัล อุ่นฐิติวัฒน์. 2536:23-25)

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

ระดับการให้คะแนนค่าเฉลี่ยในแต่ละระดับนั้นใช้สูตรการคำนวณช่วงกว้างของชั้น ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{Interval} &= \frac{\text{Range (R)}}{\text{Class (C)}} \\
 &= \frac{5-1}{5} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}$$

จากนั้นนำมาหารระดับคะแนนเฉลี่ย ในการอธิบายทัศนคติของผู้บริโภค ดังนี้

4.21-5.00	แสดงว่า	ผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีมากต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ
3.41-4.20	แสดงว่า	ผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ
2.61-3.40	แสดงว่า	ผู้บริโภคมีทัศนคติปานกลางต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ
1.81-2.60	แสดงว่า	ผู้บริโภคมีทัศนคติที่ไม่ค่อยดีต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ
1.00-1.80	แสดงว่า	ผู้บริโภคมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

ส่วนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ข้อคำถามมีลักษณะแบบคำถามปลายเปิด (Open-ended) ให้ผู้ตอบระบุคำตอบที่เป็นข้อเสนอแนะด้วยตนเองอย่างอิสระ จำนวน 1 ข้อ

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามลำดับดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ จากเอกสาร ตำราและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับผู้แปรที่จะศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. รวบรวมสาระและเนื้อหาต่างๆ ที่ได้จากเอกสาร งานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง
3. สร้างแบบสอบถามทั้งหมด 4 ส่วน
4. นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปริญญานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องและเสนอแนะเพิ่มเติม
5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชาชนที่ซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำนวน 30 ชุด แล้วนำผลที่ได้ไปทำการวิเคราะห์หา

ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α – Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือน สิงหาคม 2548-ตุลาคม 2548 ในช่วงเวลา 9.00-18.00 น. โดยขอความร่วมมือจากกลุ่มผู้บริโภคที่ซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ หรือคนที่เดินผ่านไปมาในบริเวณที่มีเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญตั้งอยู่ ณ สถานที่ไปเก็บรวบรวมข้อมูล คือ เขตลาดพร้าว เขตคลองจั่น เขตบางนา เขตบางกะปิ และเขตปทุมวัน ในการตอบแบบสอบถาม

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

นำแบบสอบถามที่ได้รับคำตอบแล้ว มาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปการวิจัยทางสังคมศาสตร์ หรือ SPSS/PC (Statistical Package for the Social Science) เพื่อคำนวณค่าทางสถิติของข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. นำข้อมูลในตอนที่ 1 ซึ่งเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนบุคคลของผู้บริโภคต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ข้อ 1-4 และ ข้อ 6-7 มาแจกแจงความถี่ และเสนอผลเป็นค่าร้อยละ ส่วนข้อ 5 หาค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. นำข้อมูลในตอนที่ 2 ซึ่งเกี่ยวกับปัจจัยด้านพฤติกรรมการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ มาแจกแจงความถี่ และเสนอผลเป็นค่าร้อยละ
3. นำข้อมูลในตอนที่ 3 ซึ่งเกี่ยวกับทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ มาหาค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
4. นำข้อมูลในตอนที่ 4 ซึ่งเกี่ยวกับข้อเสนอแนะต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ มาแจกแจงความถี่ และเสนอผลเป็นค่าร้อยละ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544: 75)

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

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2544: 75)

ใช้สูตร

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

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

2. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์

แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2544 : 449)

$$\alpha = \frac{\overline{kcovariance} / \overline{variance}}{1 + (k-1)\overline{covariance} / \overline{variance}}$$

เมื่อ k แทนจำนวนคำถาม

$\overline{variance}$	แทนค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนระหว่างคำถามต่างๆ
$\overline{covariance}$	แทนค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนของคำถาม

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ได้แก่

3.1 ค่าสถิติ t – test

เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ในกรณีทราบค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541: 165)

ถ้าพบ $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

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

ถ้าพบ $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$

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

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
	$\bar{X}_1$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1
	$\bar{X}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2
	S_1^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1
	S_2^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2
	n_1	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1
	n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2

3.2 ค่า F-test ใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA)

ใช้ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2544: 236)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F - distribution
-------	-----	-----	--

MS_b	แทน	ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
MS_w	แทน	ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม
df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ ได้แก่ ระหว่างกลุ่ม $(k - 1)$, ภายในกลุ่ม $(n - k)$

และถ้าผลการทดสอบมีความแตกต่างทางนัยสำคัญทางสถิติแล้ว ต้องทำการทดสอบเป็นรายคู่ต่อไป เพื่อดูว่ามีคู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน โดยใช้ วิธี Fisher's Least Significant Difference (LSD) (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2545: 332 – 333) มีสูตร ดังนี้

$$LSD = t_{1-\alpha/2; n-k} \sqrt{MSE \left[\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right]}$$

ในกรณีที่ $n_i \neq n_j$

เมื่อ $t_{1-\alpha/2; n-k}$ แทน ค่าที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบ t – test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และชั้นแห่งความเป็นอิสระภายในกลุ่ม

MSE	แทน	ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม (MS_w)
n_i	แทน	จำนวนข้อมูลของกลุ่ม i
n_j	แทน	จำนวนข้อมูลของกลุ่ม j

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่อง ทศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการสื่อความหมายที่ตรงกัน ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อของตัวแปรที่ศึกษา ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{x}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา t – Distribution
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา F – Distribution
Sig.	แทน	ค่าความน่าจะเป็นสำหรับบอกนัยสำคัญทางสถิติ (Significant)
H ₀	แทน	สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis)
H _a	แทน	สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis)
LSD	แทน	วิธีผลต่างมีนัยสำคัญน้อยที่สุด (Least Significant Different)
*	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอออกเป็น 5 ตอน ตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 : วิเคราะห์ปัจจัยด้านส่วนบุคคลของผู้บริโภค

ตอนที่ 2 : วิเคราะห์พฤติกรรมการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

ตอนที่ 3 : วิเคราะห์ทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ในด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคา

ตอนที่ 4 : วิเคราะห์ปัญหาและข้อเสนอแนะต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

ตอนที่ 5 : วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการทดสอบสมมติฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านส่วนบุคคลของผู้บริโภค

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านส่วนบุคคลของผู้บริโภค จำนวน 385 คน จำแนกตามเพศ อายุ อาชีพ รายได้ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ลักษณะการอยู่อาศัย ลักษณะการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด โดยนำเสนอในรูปแบบของจำนวน และร้อยละ ดังตาราง 8

ตาราง 8 แสดงจำนวน และค่าร้อยละของข้อมูลปัจจัยด้านส่วนบุคคลของผู้บริโภค

ข้อมูลปัจจัยด้านส่วนบุคคล		จำนวน(คน)	ร้อยละ
เพศ			
	ชาย	120	31.2
	หญิง	265	68.8
รวม		385	100.0
อายุ			
	15-24 ปี	143	37.2
	25-34 ปี	163	42.3
	35-44 ปี	59	15.3
	ตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป	20	5.2
รวม		385	100.0
อาชีพ			
	นักเรียน/นักศึกษา	109	28.3
	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	46	11.9
	ลูกจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน	214	55.6
	ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	15	3.9
	แม่บ้าน/พ่อบ้าน	1	0.3
รวม		385	100.0

ตาราง 8 (ต่อ)

ข้อมูลปัจจัยด้านส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
รายได้ต่อเดือน		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท	100	26.0
5,001-10,000 บาท	160	41.6
10,001-15,000 บาท	66	17.1
15,001-20,000 บาท	15	3.9
ตั้งแต่ 20,001 บาทขึ้นไป	44	11.4
รวม	385	100.0
ลักษณะการอยู่อาศัย		
บ้านเดี่ยว	106	27.5
ทาวเฮาส์	87	22.6
คอนโดมิเนียม	30	7.8
หอพัก/อพาร์ทเมนต์	162	42.1
รวม	385	100.0
ลักษณะการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด		
ซื้อ	298	77.4
ไม่ซื้อ	87	22.6
รวม	385	100.0

จากตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านส่วนบุคคลของผู้บริโภค จำนวน 385 คน จำแนกตามตัวแปรได้ดังนี้

เพศ ผู้บริโภคส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง จำนวน 265 คน คิดเป็นร้อยละ 68.8 และเพศชาย จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 31.2

อายุ ผู้บริโภคส่วนใหญ่ มีอายุ 25-34 ปี จำนวน 163 คน คิดเป็นร้อยละ 42.3 รองลงมาคือ อายุ 15-24 ปี จำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 37.2 มีอายุ 35-44 ปี จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 15.3 และมีอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.2

อาชีพ ผู้บริโภคส่วนใหญ่ มีอาชีพลูกจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 214 คน คิดเป็นร้อยละ 55.6 รองลงมาคือ นักเรียน/นักศึกษา จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 28.3 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ

จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 11.9 ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.9 และแม่บ้าน/พ่อบ้าน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3

รายได้ต่อเดือน ผู้บริโภคส่วนใหญ่ มีรายได้ต่อเดือน 5,001 – 10,000 บาท จำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 41.6 รองลงมาคือ มีรายได้ต่อเดือน ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 26.0 มีรายได้ต่อเดือน 10,001-15,000 บาท จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 17.1 มีรายได้ต่อเดือนตั้งแต่ 20,001 บาทขึ้นไป จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 11.4 และมีรายได้ต่อเดือน 15,001-20,000 บาท จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.9

ลักษณะการอยู่อาศัย ผู้บริโภคส่วนใหญ่ มีลักษณะการอยู่อาศัยเป็นหอพัก/อพาร์ทเมนต์ จำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 42.1 รองลงมาคือบ้านเดี่ยว จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 27.5 ทาวเฮาส์ จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 22.6 และคอนโดมิเนียม จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 7.8

ลักษณะการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด ผู้บริโภคส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด จำนวน 298 คน คิดเป็นร้อยละ 77.4 และไม่ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 22.6

ตาราง 9 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภค ในด้านจำนวนสมาชิกในครอบครัว

ข้อมูลปัจจัยด้านส่วนบุคคล	n	Min	Max	$\bar{x}$	S.D.
จำนวนสมาชิกในครอบครัว	385	1	10	3.55	1.766

จากตาราง 9 พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ยเท่ากับ 3.55 คน หรือประมาณ 4 คน โดยมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวต่ำสุด 1 คน และสูงสุด 10 คน

เนื่องจากข้อมูลในบางข้อของแบบสอบถามมีจำนวนผู้บริโภคน้อยไม่ถึง 30 คน และข้อมูลในข้อของแบบสอบถามที่มีมาตรวัดเป็นแบบสัดส่วน ผู้วิจัยจึงได้ทำการจัดกลุ่มใหม่ เพื่อให้สามารถทดสอบสมมติฐานได้ ดังแสดงในตาราง 10

ตาราง 10 แสดงจำนวน และค่าร้อยละ ของข้อมูลปัจจัยด้านส่วนบุคคลของผู้บริโภค (จัดกลุ่มใหม่)

ข้อมูลปัจจัยด้านส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
อายุ		
15-24 ปี	143	37.2
25-34 ปี	163	42.3
35 ปีขึ้นไป	79	20.5
รวม	385	100.0
อาชีพ		
นักเรียน/นักศึกษา	109	28.3
ลูกจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน	214	55.6
อื่นๆ ได้แก่ รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ/ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/ แม่บ้าน/พ่อบ้าน	62	16.1
รวม	385	100.0
รายได้ต่อเดือน		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท	100	26.0
5,001-10,000 บาท	160	41.6
10,001-15,000 บาท	66	17.1
15,001 บาทขึ้นไป	59	15.3
รวม	385	100.0
จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
1-3 คน	202	52.5
4 คนขึ้นไป	183	47.5
รวม	385	100.0

จากตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านส่วนบุคคลของผู้บริโภค จำนวน 385 คน จำแนกตามตัวแปรได้ดังนี้

อายุ ผู้บริโภคส่วนใหญ่ มีอายุ 25-34 ปี จำนวน 163 คน คิดเป็นร้อยละ 42.3 รองลงมาคือ อายุ 15-24 ปี จำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 37.2 มีอายุ 35 ปีขึ้นไป จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 20.5

อาชีพ ผู้บริโภคส่วนใหญ่ มีอาชีพลูกจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 214 คน คิดเป็นร้อยละ 55.6 รองลงมาคือ นักเรียน/นักศึกษา จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 28.3 และอื่นๆ ได้แก่ รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว แม่บ้าน/พ่อบ้าน จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 16.1

รายได้ต่อเดือน ผู้บริโภคส่วนใหญ่ มีรายได้ต่อเดือน 5,001 – 10,000 บาท จำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 41.6 รองลงมาคือ มีรายได้ต่อเดือน ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท จำนวน 173 คน คิดเป็นร้อยละ 26.0 มีรายได้ต่อเดือน 10,001-15,000 บาท จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 17.1 และมีรายได้ต่อเดือนตั้งแต่ 15,001 บาทขึ้นไป จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 15.3

จำนวนสมาชิกในครอบครัว ผู้บริโภคส่วนใหญ่ มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 1-3 คน จำนวน 202 คน คิดเป็นร้อยละ 52.5 และมีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 4 คนขึ้นไป จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 47.5

ตอนที่ 2 วิเคราะห์พฤติกรรมการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

ตาราง 11 แสดงจำนวน และค่าร้อยละของผู้บริโภคที่เคยซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ที่ผ่านการฆ่าเชื้อโรคในระบบต่างๆ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ระบบการฆ่าเชื้อโรคต่างๆ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ระบบอาร์โอ (RO: Reverse Osmosis)	150	38.9
ระบบยูวี (UV: Ultra Violet)	140	36.3
ระบบอาร์โอ และยูวี (RO & UV: Reverse Osmosis and Ultra Violet)	93	24.1
ระบบยูโอ (UO: Ultra Osmosis)	23	5.9
ระบบโอโซน (Ozone)	114	29.6

จากตาราง 11 พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เคยซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ที่ผ่านการฆ่าเชื้อในระบบ อาร์โอ (RO: Reverse Osmosis) จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 38.9 รองลงมา คือ ระบบ ยูวี (UV: Ultra Violet) จำนวน 140 คน คิดเป็นร้อยละ 36.3 ระบบโอโซน (Ozone) จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 29.6 ระบบอาร์โอ (RO: Reverse Osmosis) และระบบยูวี (UV: Ultra Violet) จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 24.1 และระบบยูโอ (UO: Ultra Osmosis) จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9

ตาราง 12 แสดงจำนวน และค่าร้อยละของระบบการฆ่าเชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ที่ผู้บริโภคชอบมากที่สุด

ระบบที่ผู้บริโภคชอบมากที่สุด	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ระบบอาร์โอ (RO: Reverse Osmosis)	77	20.0
ระบบยูวี (UV: Ultra Violet)	96	24.9
ระบบอาร์โอและยูวี (RO & UV)	97	25.2
ระบบยูโอ(UO: Ultra Osmosis)	20	5.2
ระบบโอโซน (Ozone)	95	24.7
รวม	385	100.0

จากตาราง 12 พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ชอบซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ที่ผ่านการฆ่าเชื้อในระบบระบบอาร์โอและยูวี (RO & UV) มากที่สุด คือจำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 25.2 รองลงมา คือระบบยูวี (UV: Ultra Violet) จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 24.9 ระบบโอโซน (Ozone) จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 24.7 ระบบอาร์โอ (RO: Reverse Osmosis) จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 และระบบยูโอ (UO: Ultra Osmosis) จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.2

ตาราง 13 แสดงจำนวน และค่าร้อยละของสาเหตุที่ผู้บริโภคชอบระบบการฆ่าเชื้อโรคของน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

สาเหตุที่ผู้บริโภคชอบ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ราคาถูกกว่าระบบอื่น	83	21.6
สะอาดบริสุทธิ์ คุณภาพดีกว่าระบบอื่น	217	56.4
รสชาติดีกว่าระบบอื่น	25	6.4
มีความปลอดภัยสูงกว่าระบบอื่น	60	15.6
รวม	385	100.0

จากตาราง 13 พบว่า สาเหตุที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ชอบระบบการฆ่าเชื้อโรคของน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ คือสะอาดบริสุทธิ์ คุณภาพดีกว่าระบบอื่น จำนวน 217 คน คิดเป็นร้อยละ 56.4 รองลงมา คือราคาถูกกว่าระบบอื่น จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 21.6 มีความปลอดภัย

ภัยสูงกว่าระบบอื่น จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 15.6 และรสชาติดีกว่าระบบอื่น จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 6.4

ตาราง 14 แสดงจำนวน และค่าร้อยละของความถี่ในการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

ความถี่ในการซื้อ (ครั้ง/สัปดาห์)	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1-3 ครั้ง	321	83.4
4-6 ครั้ง	49	12.7
7-9 ครั้ง	8	2.1
มากกว่า 9 ครั้ง	7	1.8
รวม	385	100.0

จากตาราง 14 พบว่า ความถี่ในการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญต่อสัปดาห์ คือ 1-3 ครั้ง จำนวน 321 คน คิดเป็นร้อยละ 83.4 รองลงมาคือ 4-6 ครั้ง จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 12.7 7-9 ครั้ง จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.1 และมากกว่า 9 ครั้ง จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8

ตาราง 15 แสดงจำนวน และค่าร้อยละของระยะเวลาที่ผู้บริโภคซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

ระยะเวลาที่ซื้อ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 6 เดือน	162	42.1
6 เดือน-1 ปี	104	27.0
1-2 ปี	60	15.6
2-3 ปี	37	9.6
ตั้งแต่ 4 ปีขึ้นไป	22	5.7
รวม	385	100.0

จากตาราง 15 พบว่า ระยะเวลาที่ผู้บริโภครส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ คือน้อยกว่า 6 เดือน จำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 42.1 รองลงมาคือ 6 เดือน – 1 ปี จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 27.0 1-2 ปี จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 15.6 2-3 ปี จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 9.6 และตั้งแต่ 4 ปีขึ้นไป จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.7

ตาราง 16 แสดงจำนวน และค่าร้อยละของขนาดบรรจุภัณฑ์ที่ผู้บริโภคนำไปซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ บ่อยที่สุด

ขนาดบรรจุภัณฑ์	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ขนาด 0.5 ลิตร	31	8.0
ขนาด 1.5 ลิตร	185	48.0
ขนาด 5 ลิตร	154	40.0
ขนาด 18 ลิตร	15	4.0
รวม	385	100.0

จากตาราง 16 พบว่า ขนาดบรรจุภัณฑ์ที่ผู้บริโภคนำไปซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ บ่อยที่สุด คือ ขนาด 1.5 ลิตร จำนวน 185 คน คิดเป็นร้อยละ 48.0 รองลงมาคือ ขนาด 5 ลิตร จำนวน 154 คน คิดเป็นร้อยละ 40.0 ขนาด 0.5 ลิตร จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 8.0 และขนาด 18 ลิตร จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 4.0

ตาราง 17 แสดงจำนวน และค่าร้อยละของค่าใช้จ่ายต่อครั้งที่ผู้บริโภคซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	จำนวน(คน)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 บาท	119	31.0
6-10 บาท	188	48.8
11-15 บาท	51	13.2
16-20 บาท	18	4.7
ตั้งแต่ 21 บาทขึ้นไป	9	2.3
รวม	385	100.0

จากตาราง 17 พบว่า ค่าใช้จ่ายที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ต่อครั้ง คือ 6-10 บาท จำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 48.8 รองลงมาคือ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 บาท จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 31.0 11-15 บาท จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 13.2 16-20 บาท จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.7 และตั้งแต่ 21 บาทขึ้นไป จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.3

ตาราง 18 แสดงจำนวน และค่าร้อยละของสาเหตุหลักที่ผู้บริโภคซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

สาเหตุหลักที่ซื้อ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
หาซื้อง่าย	151	39.2
สะอาดบริสุทธิ์ คุณภาพดี	93	24.2
ราคาถูก	120	31.2
มีเครื่องหมาย อย.	15	3.9
รสชาติดี	6	1.5
รวม	385	100.0

จากตาราง 18 พบว่า สาเหตุหลักที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ คือ หาซื้อง่าย จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 39.2 รองลงมาคือ ราคาถูก จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 31.2 สะอาดบริสุทธิ์ คุณภาพดี จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 24.2 เครื่องหมาย อย. มีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.9 และรสชาติดี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5

ตาราง 19 แสดงจำนวน และค่าร้อยละของสถานที่ที่ผู้บริโภคซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

สถานที่ที่ซื้อ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ร้านค้าใกล้บ้าน	109	28.3
คอนโดมิเนียม	44	11.4
บริเวณหมู่บ้าน	85	22.1
หอพัก	70	18.2
อพาร์ทเมนต์	77	20.0
รวม	385	100.0

จากตาราง 19 พบว่า สถานที่ที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ คือ ร้านค้าใกล้บ้าน จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 28.3 รองลงมาคือ บริเวณหมู่บ้าน จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 22.1 อพาร์ทเมนต์ จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 หอพัก จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 18.2 และคอนโดมิเนียม จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 11.4

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

ตาราง 20 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านผลิตภัณฑ์

ทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านผลิตภัณฑ์	$\bar{x}$	S.D.	ระดับทัศนคติ
1. น้ำดื่มที่ซื้อจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ มีความสะอาด ปลอดภัยจากเชื้อโรค	3.72	.623	ดี
2. ปริมาณน้ำดื่มในเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ มีความเพียงพอสำหรับผู้บริโภคตลอดเวลา	3.82	.664	ดี
3. น้ำดื่มที่ซื้อจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ มีมาตรฐานเดียวกันในทุกครั้งที่ซื้อ	3.42	.826	ดี
4. ราคาสินค้าของเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ เป็นที่รู้จักดี	3.46	.746	ดี
5. การหยอดเหรียญซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญเป็นวิธีที่สะดวกทันใจ	3.99	.701	ดี
6. การที่ต้องเตรียมเหรียญล่วงหน้าเพื่อหยอดซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ไม่เป็นอุปสรรคในการซื้อ	3.64	.860	ดี
7. ขั้นตอนวิธีซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ไม่มีความยุ่งยาก	3.90	.702	ดี
8. เชื่อว่าระบบการทำงานของเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ไม่ผิดพลาด	3.43	.847	ดี
9. ลักษณะของตู้ที่ขายน้ำดื่มด้วยเครื่องขายอัตโนมัติสวยงาม สะอาด ดึงดูดใจผู้บริโภค	3.51	.757	ดี

ตาราง 20 (ต่อ)

ทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบ หยอดเหรียญ ด้านผลิตภัณฑ์	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ทัศนคติ
10. บริเวณที่ซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติมีความ สะอาด	3.46	.901	ดี
11. การซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ เหมาะสมกับสภาพสังคมในปัจจุบัน	3.94	.603	ดี
12. การซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ สร้างความรู้สึกทันสมัย	3.64	.719	ดี
รวมทัศนคติด้านผลิตภัณฑ์	3.65	.445	ดี

จากตาราง 20 พบว่า ผู้บริโภคมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญด้านผลิตภัณฑ์ โดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.65 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า

ผู้บริโภคมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญด้าน ผลิตภัณฑ์ในระดับดี คือ การหยอดเหรียญซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญเป็นวิธีที่สะดวกทันใจ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 การซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญเหมาะสมกับสภาพสังคมในปัจจุบัน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 ขั้นตอนวิธีซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ไม่มีความยุ่งยาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 ปริมาณน้ำดื่มในเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ มีความเพียงพอสำหรับผู้บริโภคตลอดเวลา โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 น้ำดื่มที่ซื้อจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ มีความสะอาด ปลอดภัยจากเชื้อโรค โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 การที่ต้องเตรียมเหรียญล่วงหน้าเพื่อหยอดซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ไม่เป็นอุปสรรคในการซื้อ และการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ สร้างความรู้สึกทันสมัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากันโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.64 ลักษณะของตู้ที่ขายน้ำดื่มด้วยเครื่องขายอัตโนมัติสวยงาม สะอาด ดึงดูดใจผู้บริโภค โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 ราคาสินค้าของเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ เป็นที่รู้จักดี และบริเวณที่ซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติมีความสะอาด มีค่าเฉลี่ยเท่ากันโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.46 เชื่อว่าระบบการทำงานของเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ไม่ผิดพลาด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43

และน้ำดื่มที่ซื้อจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ มีมาตรฐานเดียวกันในทุกครั้งที่ซื้อโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.42

ตาราง 21 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านราคา

ทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านราคา	$\bar{x}$	S.D.	ระดับทัศนคติ
1. ราคาของน้ำดื่มจากเครื่องขายอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ถูกกว่าน้ำดื่มบรรจุขวดทั่วไป	3.98	.750	ดี
2. น้ำดื่มที่ซื้อจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ มีราคาเหมาะสมกับความสะอาดที่ได้รับ	3.89	.658	ดี
3. น้ำดื่มที่ซื้อจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ มีราคาเหมาะสมกับคุณภาพน้ำ	3.71	.639	ดี
4. การซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติให้ความรู้สึกคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป	3.73	.688	ดี
รวมทัศนคติด้านราคา	3.83	.554	ดี

จากตาราง 21 พบว่า ผู้บริโภคมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญด้านราคา โดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.83 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า

ผู้บริโภคมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญด้านราคาในระดับดี คือ ราคาของน้ำดื่มจากเครื่องขายอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ถูกกว่าน้ำดื่มบรรจุขวดทั่วไป น้ำดื่มที่ซื้อจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ มีราคาเหมาะสมกับความสะอาดที่ได้รับ การซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติให้ความรู้สึกคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป และน้ำดื่มที่ซื้อจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ มีราคาเหมาะสมกับคุณภาพน้ำโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 3.89 3.73 และ 3.71 ตามลำดับ

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ปัญหาและข้อเสนอแนะต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

เป็นการวิเคราะห์ปัญหาและข้อเสนอแนะต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 385 คน โดยนำเสนอในรูปแบบของจำนวน และร้อยละ

ตาราง 22 แสดงจำนวน และค่าร้อยละ ปัญหาต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

ปัญหา	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. บริเวณภายใน และภายนอกตู้สกปรก	3	21.4
2. ไม่แน่ใจในความสะอาดของน้ำ และความสะอาดของตู้	8	57.2
3. หยอดเหรียญแต่ละครั้งในราคาเท่ากันแต่ได้ปริมาณน้ำไม่เท่ากัน	3	21.4
รวม	14	100.0

จากตาราง 22 พบว่า ผู้บริโภคมีปัญหาต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ คือ ไม่แน่ใจในความสะอาดของน้ำ และความสะอาดของตู้ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 57.2 บริเวณภายใน และภายนอกตู้สกปรก และหยอดเหรียญแต่ละครั้งในราคาเท่ากันแต่ได้ปริมาณน้ำไม่เท่ากัน มีจำนวนคน และคิดเป็นร้อยละเท่ากัน โดยมีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 21.4

ตาราง 23 แสดงจำนวน และค่าร้อยละ ของข้อเสนอแนะต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

ข้อเสนอแนะ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. ควรจัดจุดบริการให้มากขึ้นกว่าเดิม	8	30.8
2. ควรมีการดูแลความสะอาดทุกๆ สัปดาห์	8	30.8
3. ควรมีการทำประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม เพื่อให้ผู้บริโภครู้จักมากขึ้น	2	7.7
4. ถ้าผลิตตู้ที่รับธนบัตรหรือเหรียญที่สามารถทอนเงินได้ก็จะดี	3	11.5
5. บางครั้งตู้มีการกินเหรียญ บางทีเครื่องเสีย เหรียญติดหยอดไม่ลงควรมีเจ้าหน้าที่มาดูแลเป็นระยะๆ	5	19.2
รวม	26	100.0

จากตาราง 23 พบว่า ผู้บริโภคมีข้อเสนอแนะต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ คือ ควรจัดจุดบริการให้มากขึ้นกว่าเดิม และควรมีการดูแลความสะอาดทุกๆ สัปดาห์ มีจำนวนคน และคิดเป็นร้อยละเท่ากัน โดยมีจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 30.8 บางครั้งตู้มีการกินเหรียญ บางทีเครื่องเสีย เหรียญติดหยอดไม่ลงควรมีเจ้าหน้าที่มาดูแลเป็นระยะๆ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 19.2 ถ้าผลิตภัณฑ์ได้รับบัตรหรือเหรียญที่สามารถถอนเงินได้ก็จะดี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 11.5 และควรมีการทำประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม เพื่อให้ผู้บริโภครู้จักมากขึ้น จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 7.7

ตอนที่ 5 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการทดสอบสมมติฐาน

ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ผู้บริโภคที่มีปัจจัยด้านส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ลักษณะการอยู่อาศัย ลักษณะการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด ที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

โดยแยกออกเป็นสมมติฐานย่อย ดังนี้

1.1 เพศที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : เพศที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ไม่แตกต่างกัน

H_a : เพศที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบค่าโดยใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มเป็นอิสระกัน (Independent Sample t-Test) ใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ ค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า .05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตาราง 24

ตาราง 24 แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามเพศ

ทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่อง ขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอด เหรียญ	t – Test for Inequality of Means				
	เพศ	$\bar{x}$	S.D.	t	Sig.
ด้านผลิตภัณฑ์	ชาย	3.63	.455	-.537	.592
	หญิง	3.65	.441		
ด้านราคา	ชาย	3.75	.580	-1.814	.071
	หญิง	3.86	.539		

จากตาราง 24 แสดงผลการทดสอบ โดยใช้สถิติ Independent Sample t – Test ในการทดสอบ แสดงให้เห็นว่า

ทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านผลิตภัณฑ์มีค่า Sig. เท่ากับ .592 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_a) หมายความว่า เพศที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ ไม่แตกต่างกัน

ทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านราคามีค่า Sig. เท่ากับ .071 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_a) หมายความว่า เพศที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา ไม่แตกต่างกัน

1.2 อายุที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : อายุที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ไม่แตกต่างกัน

H_0 : อายุที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance: One-Way ANOVA) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ ค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า .05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_a) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตาราง 25 แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามอายุ

ทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขาย น้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ	อายุ	$\bar{x}$	S.D.	F	Sig.
ด้านผลิตภัณฑ์	15-24 ปี	3.70	.372	1.945	.144
	25-34 ปี	3.60	.456		
	35 ปีขึ้นไป	3.66	.531		
ด้านราคา	15-24 ปี	3.85	.482	.862	.423
	25-34 ปี	3.84	.537		
	35 ปีขึ้นไป	3.76	.693		

จากตาราง 25 แสดงผลการทดสอบ โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA แสดงให้เห็นว่า

ทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านผลิตภัณฑ์มีค่า Sig. เท่ากับ .144 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_a) หมายความว่า อายุที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 จึงไม่ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่

ทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านราคามีค่า Sig. เท่ากับ .423 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_a) หมายความว่า อายุที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 จึงไม่ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่

1.3 อาชีพที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : อาชีพที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ไม่แตกต่างกัน

H_a : อาชีพที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance: One-Way ANOVA) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ ค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า .05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_a) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตาราง 26 แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามอาชีพ

ทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจาก เครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติ แบบหยอดเหรียญ	อาชีพ	$\bar{x}$	S.D.	F	Sig.
ด้านผลิตภัณฑ์	นักเรียน/นักศึกษา	3.72	.355	2.468	.086
	ลูกจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน	3.61	.462		
	อื่นๆ ได้แก่ รับราชการ/รัฐ	3.64	.514		
	วิสาหกิจ/ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/แม่บ้าน/พ่อบ้าน				
ด้านราคา	นักเรียน/นักศึกษา	3.89	.459	1.028	.359
	ลูกจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน	3.80	.568		
	อื่นๆ ได้แก่ รับราชการ/รัฐ	3.80	.648		
	วิสาหกิจ/ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/แม่บ้าน/พ่อบ้าน				

จากตาราง 26 แสดงผลการทดสอบ โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA แสดงให้เห็นว่า

ทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านผลิตภัณฑ์มีค่า Sig. เท่ากับ .086 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_a) หมายความว่า อาชีพที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 จึงไม่ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่

ทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านราคามีค่า Sig. เท่ากับ .359 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_a) หมายความว่า อาชีพที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 จึงไม่ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่

1.4 รายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : รายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ไม่แตกต่างกัน

H_a : รายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance: One-Way ANOVA) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ ค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า .05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_a) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตาราง 27 แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามรายได้ต่อเดือน

ทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่ม จากเครื่องขายน้ำดื่ม อัตโนมัติแบบหยอด เหรียญ	รายได้ต่อเดือน	$\bar{x}$	S.D.	F	Sig.
ด้านผลิตภัณฑ์	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท	3.77	.314	5.636*	.001
	5,001-10,000 บาท	3.64	.488		
	10,001-15,000 บาท	3.49	.462		
	15,001 บาทขึ้นไป	3.62	.442		

ตาราง 27 (ต่อ)

ทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่ม จากเครื่องขายน้ำดื่ม อัตโนมัติแบบหยอด เหรียญ	รายได้ต่อเดือน	$\bar{x}$	S.D.	F	Sig.
ด้านราคา	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท	3.92	.446	5.765*	.001
	5,001-10,000 บาท	3.89	.563		
	10,001-15,000 บาท	3.60	.595		
	15,001 บาทขึ้นไป	3.77	.578		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 27 แสดงผลการทดสอบ โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA แสดงให้เห็นว่า

ทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านผลิตภัณฑ์มีค่า Sig. เท่ากับ .001 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ยอมรับสมมติฐานรอง (H_a) หมายความว่า รายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ดังนั้น จึงได้นำผลวิเคราะห์ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least – Significant Different (LSD) ต่อไป

ทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านราคามีค่า Sig. เท่ากับ .001 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ยอมรับสมมติฐานรอง (H_a) หมายความว่า รายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ดังนั้น จึงได้นำผลวิเคราะห์ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least – Significant Different (LSD) ต่อไป

ตาราง 28 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่ม
อัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามรายได้ต่อเดือน ในด้านผลิตภัณฑ์

รายได้ต่อเดือน	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท	5,001- 10,000 บาท	10,001- 15,000 บาท	15,001 บาทขึ้นไป
$\bar{x}$	3.77	3.64	3.49	3.62
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท	3.77	.13*	.28*	.15*
5,001-10,000 บาท	3.64	(.024)	(.000)	(.044)
10,001-15,000 บาท	3.49		.15*	.02
15,001 บาทขึ้นไป	3.62		(.014)	(.776)
				- .13
				(.079)

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 28 แสดงให้เห็นว่า

1. ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท กับผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 5,001-10,000 บาท มีความแตกต่างกันเป็นรายคู่ พบว่าค่า Sig. มีค่าเท่ากับ .024 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท มีค่าเฉลี่ยของทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ มากกว่าผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 5,001-10,000 บาท โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .13

2. ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท กับผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 10,001-15,000 บาท มีความแตกต่างกันเป็นรายคู่ พบว่าค่า Sig. มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท มีค่าเฉลี่ยของทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ มากกว่าผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 10,001-15,000 บาท โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .28

3. ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท กับผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 15,001 บาทขึ้นไป มีความแตกต่างกันเป็นรายคู่ พบว่าค่า Sig. มีค่าเท่ากับ .044 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท มีค่าเฉลี่ยของทัศนคติต่อการ

ซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ มากกว่าผู้บริโภครายได้ต่อเดือน 15,001 บาทขึ้นไป โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .15

4. ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 5,001-10,000 บาท กับผู้บริโภครายได้ต่อเดือน 10,001-15,000 บาท มีความแตกต่างกันเป็นรายคู่ พบว่าค่า Sig. มีค่าเท่ากับ .014 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 5,001-10,000 บาท มีค่าเฉลี่ยของทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ มากกว่าผู้บริโภครายได้ต่อเดือน 10,001-15,000 บาท โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .15

ตาราง 29 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามรายได้ต่อเดือน ในด้านราคา

รายได้ต่อเดือน	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท	5,001- 10,000 บาท	10,001- 15,000 บาท	15,001 บาทขึ้นไป
$\bar{x}$	3.92	3.89	3.60	3.77
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท	3.92	.03 (.639)	.32* (.000)	.15 (.087)
5,001-10,000 บาท	3.89		.29* (.000)	.12 (.146)
10,001-15,000 บาท	3.60			-.17 (.084)
15,001 บาทขึ้นไป	3.77			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 29 แสดงให้เห็นว่า

1. ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท กับผู้บริโภครายได้ต่อเดือน 10,001-15,000 บาท มีความแตกต่างกันเป็นรายคู่ พบว่าค่า Sig. มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท มีค่าเฉลี่ยของทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา มากกว่าผู้บริโภครายได้ต่อเดือน 10,001-15,000 บาท โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .32

2. ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 5,001-10,000 บาท กับผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 10,001-15,000 บาท มีความแตกต่างกันเป็นรายคู่ พบว่าค่า Sig. มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 5,001-10,000 บาท มีค่าเฉลี่ยของทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา มากกว่าผู้บริโภคที่มีรายได้ต่อเดือน 10,001-15,000 บาท โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .29

1.5 จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ไม่แตกต่างกัน

H_a : จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบค่าโดยใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มเป็นอิสระกัน (Independent Sample t-Test) ใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ ค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า .05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตาราง 30

ตาราง 30 แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครอบครัว

ทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่อง ขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอด เหรียญ	t – Test for Equality of Means				
	จำนวนสมาชิก ในครอบครัว	$\bar{x}$	S.D.	t	Sig.
ด้านผลิตภัณฑ์	1-3 คน	3.73	.427	3.887*	.000
	4 คนขึ้นไป	3.56	.449		
ด้านราคา	1-3 คน	3.92	.514	3.606*	.000
	4 คนขึ้นไป	3.72	.577		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 30 แสดงผลการทดสอบ โดยใช้สถิติ Independent Sample t – Test ในการทดสอบ แสดงให้เห็นว่า

ทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านผลิตภัณฑ์มีค่า Sig. เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ยอมรับสมมติฐานรอง (H_a) หมายความว่า จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยผู้บริโภคมที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 1-3 คน มีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ แย่ยิ่งกว่าผู้บริโภคมที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 4 คนขึ้นไป

ทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านราคามีค่า Sig. เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ยอมรับสมมติฐานรอง (H_a) หมายความว่า จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยผู้บริโภคมที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 1-3 คน มีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา แย่ยิ่งกว่าผู้บริโภคมที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 4 คนขึ้นไป

1.6 ลักษณะการอยู่อาศัยที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : ลักษณะการอยู่อาศัยที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ไม่แตกต่างกัน

H_a : ลักษณะการอยู่อาศัยที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance: One-Way ANOVA) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ ค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า .05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_a) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตาราง 31 แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามลักษณะการอยู่อาศัย

ทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจาก เครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติ แบบหยอดเหรียญ	ลักษณะการอยู่อาศัย	$\bar{x}$	S.D.	F	Sig.
ด้านผลิตภัณฑ์	บ้านเดี่ยว	3.69	.541	2.789*	.040
	ทาวเฮาส์	3.53	.403		
	คอนโดมิเนียม	3.62	.447		
	หอพัก/อพาร์ทเมนต์	3.69	.386		
ด้านราคา	บ้านเดี่ยว	3.80	.647	2.837*	.038
	ทาวเฮาส์	3.71	.588		
	คอนโดมิเนียม	3.98	.598		
	หอพัก/อพาร์ทเมนต์	3.88	.439		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 31 แสดงผลการทดสอบ โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA แสดงให้เห็นว่า

ทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านผลิตภัณฑ์มีค่า Sig. เท่ากับ .040 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ยอมรับสมมติฐานรอง (H_a) หมายความว่า ลักษณะการอยู่อาศัยที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ดังนั้น จึงได้นำผลวิเคราะห์ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least – Significant Different (LSD) ต่อไป

ทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านราคามีค่า Sig. เท่ากับ .038 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ยอมรับสมมติฐานรอง (H_a) หมายความว่า ลักษณะการอยู่อาศัยที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ดังนั้น จึงได้นำผลวิเคราะห์

ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least – Significant Different (LSD) ต่อไป

ตาราง 32 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ จำแนกตามลักษณะการอยู่อาศัย

ลักษณะการอยู่อาศัย	บ้านเดี่ยว	ทาวเฮาส์	คอนโดมิเนียม	หอพัก/อพาร์ทเมนต์
$\bar{x}$	3.69	3.53	3.62	3.69
บ้านเดี่ยว	3.69	.16* (.015)	.07 (.484)	.00 (.994)
ทาวเฮาส์	3.53		-.09 (.324)	-.16* (.008)
คอนโดมิเนียม	3.62			-.07 (.463)
หอพัก/อพาร์ทเมนต์	3.69			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 32 แสดงให้เห็นว่า

1. ผู้บริโภคที่มีลักษณะการอยู่อาศัยเป็นบ้านเดี่ยว กับผู้บริโภคที่มีผู้บริโภคที่มีลักษณะการอยู่อาศัยเป็นทาวเฮาส์ มีความแตกต่างกันเป็นรายคู่ พบว่าค่า Sig. มีค่าเท่ากับ .015 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีลักษณะการอยู่อาศัยเป็นบ้านเดี่ยว มีค่าเฉลี่ยของทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ มากกว่าผู้บริโภคที่มีลักษณะการอยู่อาศัยเป็นทาวเฮาส์ โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .16

2. ผู้บริโภคที่มีลักษณะการอยู่อาศัยเป็นอาศัยเป็นทาวเฮาส์ กับผู้บริโภคที่มีผู้บริโภคที่มีลักษณะการอยู่อาศัยเป็นหอพัก/อพาร์ทเมนต์ มีความแตกต่างกันเป็นรายคู่ พบว่าค่า Sig. มีค่าเท่ากับ .008 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีลักษณะการอยู่อาศัยเป็นอาศัยเป็นทาวเฮาส์ มีค่าเฉลี่ยของทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ น้อยกว่าผู้บริโภคที่มีลักษณะการอยู่อาศัยเป็นหอพัก/อพาร์ทเมนต์ โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .16

ตาราง 33 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่ม
อัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา จำแนกตามลักษณะการอยู่อาศัย

ลักษณะการอยู่อาศัย	บ้านเดี่ยว	ทาวเฮาส์	คอนโดมิเนียม	หอพัก/อพาร์ทเมนต์
$\bar{x}$	3.80	3.71	3.98	3.88
บ้านเดี่ยว	3.80	.09 (.245)	-.18 (.107)	-.08 (.226)
ทาวเฮาส์	3.71		-.27* (.018)	-.17* (.017)
คอนโดมิเนียม	3.98			.10 (.358)
หอพัก/อพาร์ทเมนต์	3.88			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 33 แสดงให้เห็นว่า

1. ผู้บริโภคที่มีลักษณะการอยู่อาศัยเป็นอาศัยเป็นทาวเฮาส์ กับผู้บริโภคที่มีลักษณะการอยู่อาศัยเป็นคอนโดมิเนียม มีความแตกต่างกันเป็นรายคู่ พบว่าค่า Sig. มีค่าเท่ากับ .018 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีลักษณะการอยู่อาศัยเป็นอาศัยเป็นทาวเฮาส์ มีค่าเฉลี่ยของทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา น้อยกว่าผู้บริโภคที่มีลักษณะการอยู่อาศัยเป็นคอนโดมิเนียม โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .27

2. ผู้บริโภคที่มีลักษณะการอยู่อาศัยเป็นอาศัยเป็นทาวเฮาส์ กับผู้บริโภคที่มีลักษณะการอยู่เป็นหอพัก/อพาร์ทเมนต์ มีความแตกต่างกันเป็นรายคู่ พบว่าค่า Sig. มีค่าเท่ากับ .017 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีลักษณะการอยู่อาศัยเป็นอาศัยเป็นทาวเฮาส์ มีค่าเฉลี่ยของทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา น้อยกว่าผู้บริโภคที่มีลักษณะการอยู่อาศัยเป็นหอพัก/อพาร์ทเมนต์ โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .17

1.7 ลักษณะการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : ลักษณะการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ไม่แตกต่างกัน

H_a : ลักษณะการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบค่าโดยใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มเป็นอิสระกัน (Independent Sample t-test) ใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ ค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า .05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตาราง 34

ตาราง 34 แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามลักษณะการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด

ทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่อง ขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอด เหรียญ	t – Test for Inequality of Means				
	ลักษณะการซื้อ น้ำดื่มบรรจุขวด	$\bar{x}$	S.D.	t	Sig.
ด้านผลิตภัณฑ์	ซื้อ	3.63	.437	-1.061	.291
	ไม่ซื้อ	3.69	.471		
ด้านราคา	ซื้อ	3.81	.524	-.779	.438
	ไม่ซื้อ	3.87	.647		

จากตาราง 34 แสดงผลการทดสอบ โดยใช้สถิติ Independent Sample t – Test ในการทดสอบ แสดงให้เห็นว่า

ทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านผลิตภัณฑ์มีค่า Sig. เท่ากับ .291 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_a) หมายความว่า ลักษณะการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ ไม่แตกต่างกัน

ทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านราคามีค่า Sig. เท่ากับ .438 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_a) หมายความว่า

ความว่า ลักษณะการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา ไม่แตกต่างกัน

ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ที่แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

โดยแยกออกเป็นสมมติฐานย่อย ดังนี้

2.1 ผู้บริโภคที่ชอบระบบการชำระเงินที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : ผู้บริโภคที่ชอบระบบการชำระเงินที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ไม่แตกต่างกัน

H_a : ผู้บริโภคที่ชอบระบบการชำระเงินที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance: One-Way ANOVA) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ ค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า .05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_a) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตาราง 35 แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามระบบการฆ่าเชื้อโรคที่ผู้บริโภคชอบ

ทัศนคติต่อการซื้อ น้ำดื่มจากเครื่องขาย น้ำดื่มอัตโนมัติแบบ หยอดเหรียญ	ระบบการฆ่าเชื้อโรคที่ผู้บริโภคชอบ	$\bar{x}$	S.D.	F	Sig.
ด้านผลิตภัณฑ์	ระบบอาร์โอ (RO: Reverse Osmosis)	3.60	.571	1.516	.197
	ระบบยูวี (UV: Ultra Violet)	3.70	.357		
	ระบบอาร์โอและยูวี (RO & UV)	3.68	.392		
	ระบบยูโอ(UO: Ultra Osmosis)	3.48	.335		
	ระบบโอโซน (Ozone)	3.63	.474		
ด้านราคา	ระบบอาร์โอ (RO: Reverse Osmosis)	3.76	.664	.684	.604
	ระบบยูวี (UV: Ultra Violet)	3.80	.467		
	ระบบอาร์โอและยูวี (RO & UV)	3.84	.506		
	ระบบยูโอ(UO: Ultra Osmosis)	3.86	.275		
	ระบบโอโซน (Ozone)	3.89	.624		

จากตาราง 35 แสดงผลการทดสอบ โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA แสดงให้เห็นว่า

ทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านผลิตภัณฑ์มีค่า Sig. เท่ากับ .197 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_a) หมายความว่า ผู้บริโภคที่ชอบระบบการฆ่าเชื้อโรคที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 จึงไม่ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่

ทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านราคามีค่า Sig. เท่ากับ .604 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_a) หมายความว่า ผู้บริโภคที่ชอบระบบการฆ่าเชื้อโรคที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำ

ดื่มน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 จึงไม่ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่

2.2 ผู้บริโภคที่มีสาเหตุในการชอบระบบการฆ่าเชื้อโรคที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : ผู้บริโภคที่มีสาเหตุในการชอบระบบการฆ่าเชื้อโรคที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ไม่แตกต่างกัน

H_a : ผู้บริโภคที่มีสาเหตุในการชอบระบบการฆ่าเชื้อโรคที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance: One-Way ANOVA) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ ค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า .05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_a) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตาราง 36 แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามสาเหตุที่ผู้บริโภคชอบระบบการฆ่าเชื้อโรค

ทัศนคติต่อการชื้อ น้ำดื่มจากเครื่องขาย น้ำดื่มอัตโนมัติแบบ หยอดเหรียญ	สาเหตุที่ผู้บริโภคชอบระบบการฆ่าเชื้อ โรค	$\bar{x}$	S.D.	F	Sig.
ด้านผลิตภัณฑ์	ราคาถูกกว่าระบบอื่น	3.67	.436	.924	.429
	สะอาดบริสุทธิ์ คุณภาพดีกว่าระบบอื่น	3.62	.437		
	รสชาติดีกว่าระบบอื่น	3.77	.546		
	มีความปลอดภัยสูงกว่าระบบอื่น	3.66	.442		

ตาราง 36 (ต่อ)

ทัศนคติต่อการซื้อ น้ำดื่มจากเครื่องขาย น้ำดื่มอัตโนมัติแบบ หยอดเหรียญ	สาเหตุที่ผู้บริโภคชอบระบบการชำระเงิน โรค	$\bar{x}$	S.D.	F	Sig.
ด้านราคา	ราคาถูกกว่าระบบอื่น	3.81	.518	.057	.982
	สะอาดบริสุทธิ์ คุณภาพดีกว่าระบบอื่น	3.84	.548		
	รสชาติดีกว่าระบบอื่น	3.82	.679		
	มีความปลอดภัยสูงกว่าระบบอื่น	3.83	.578		

จากตาราง 36 แสดงผลการทดสอบ โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA แสดงให้เห็นว่า

ทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านผลิตภัณฑ์ที่มีค่า Sig. เท่ากับ .429 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_a) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีสาเหตุในการชอบระบบการชำระเงินโรคที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 จึงไม่ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่

ทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านราคามีค่า Sig. เท่ากับ .982 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_a) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีสาเหตุในการชอบระบบการชำระเงินโรคที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 จึงไม่ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่

2.3 ผู้บริโภคที่มีอัตราความถี่ในการซื้อต่อสัปดาห์ที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : ผู้บริโภคที่มีอัตราความถี่ในการซื้อต่อสัปดาห์ที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ไม่แตกต่างกัน

H_0 : ผู้บริโภคที่มีอัตราความถี่ในการซื้อต่อสัปดาห์ที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance: One-Way ANOVA) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ ค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า .05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_a) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตาราง 37 แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามอัตราความถี่ในการซื้อต่อสัปดาห์

ทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจาก เครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบ หยอดเหรียญ	อัตราความถี่ในการซื้อ ต่อสัปดาห์	$\bar{x}$	S.D.	F	Sig.
ด้านผลิตภัณฑ์	1-3 ครั้ง	3.64	.456	.160	.923
	4-6 ครั้ง	3.68	.389		
	7-9 ครั้ง	3.65	.235		
	มากกว่า 9 ครั้ง	3.56	.529		
ด้านราคา	1-3 ครั้ง	3.84	.563	.290	.833
	4-6 ครั้ง	3.80	.508		
	7-9 ครั้ง	3.75	.231		
	มากกว่า 9 ครั้ง	3.68	.732		

จากตาราง 37 แสดงผลการทดสอบ โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA แสดงให้เห็นว่า

ทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านผลิตภัณฑ์มีค่า Sig. เท่ากับ .923 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_a) หมายถึง

ความว่า ผู้บริโภคที่มีอัตราความถี่ในการซื้อต่อสัปดาห์ที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 จึงไม่ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่

ทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านราคามีค่า Sig. เท่ากับ .833 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_a) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีอัตราความถี่ในการซื้อต่อสัปดาห์ที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 จึงไม่ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่

2.4 ผู้บริโภคที่มีระยะเวลาในการซื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : ผู้บริโภคที่มีระยะเวลาในการซื้อในการซื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ไม่แตกต่างกัน

H_a : ผู้บริโภคที่มีระยะเวลาในการซื้อในการซื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance: One-Way ANOVA) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ ค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า .05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_a) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตาราง 38 แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามระยะเวลาในการซื้อ

ทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจาก เครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติ แบบหยอดเหรียญ	ระยะเวลาในการซื้อ	$\bar{x}$	S.D.	F	Sig.
ด้านผลิตภัณฑ์	น้อยกว่า 6 เดือน	3.67	.479	1.776	.133
	6 เดือน-1 ปี	3.59	.463		
	1-2 ปี	3.73	.371		
	2-3 ปี	3.64	.339		
	ตั้งแต่ 4 ปีขึ้นไป	3.48	.404		
ด้านราคา	น้อยกว่า 6 เดือน	3.84	.584	4.214*	.002
	6 เดือน-1 ปี	3.75	.490		
	1-2 ปี	4.05	.510		
	2-3 ปี	3.78	.494		
	ตั้งแต่ 4 ปีขึ้นไป	3.58	.652		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 38 แสดงผลการทดสอบ โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA แสดงให้เห็นว่า

ทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านผลิตภัณฑ์มีค่า Sig. เท่ากับ .133 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_a) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีระยะเวลาในการซื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 จึงไม่ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่

ทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านราคามีค่า Sig. เท่ากับ .002 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ยอมรับสมมติฐานรอง (H_a) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีระยะเวลาในการซื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่ม

อัตราโนมิติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ดังนั้น จึงได้นำผลวิเคราะห์ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least – Significant Different (LSD) ต่อไป

ตาราง 39 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตราโนมิติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา จำแนกตามระยะเวลาในการซื้อ

ระยะเวลาในการซื้อ	น้อยกว่า 6 เดือน	6 เดือน-1 ปี	1-2 ปี	2-3 ปี	ตั้งแต่ 4 ปีขึ้นไป
$\bar{x}$	3.84	3.75	4.05	3.78	3.58
น้อยกว่า 6 เดือน	3.84	.09 (.212)	-.21* (.010)	.05 (.585)	.26* (.037)
6 เดือน-1 ปี	3.75		-.30* (.001)	-.03 (.764)	.17 (.177)
1-2 ปี	4.05			.27* (.020)	.47* (.001)
2-3 ปี	3.78				.20 (.164)
ตั้งแต่ 4 ปีขึ้นไป	3.58				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 39 แสดงให้เห็นว่า

1. ผู้บริโภคที่มีระยะเวลาในการชื้อน้อยกว่า 6 เดือน กับผู้บริโภคที่มีระยะเวลาในการชื้อ 1-2 ปี มีความแตกต่างกันเป็นรายคู่ พบว่าค่า Sig. มีค่าเท่ากับ .010 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีระยะเวลาในการชื้อน้อยกว่า 6 เดือน มีค่าเฉลี่ยของทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตราโนมิติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา น้อยกว่าผู้บริโภคที่มีระยะเวลาในการชื้อ 1-2 ปี โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .21

2. ผู้บริโภคที่มีระยะเวลาในการชื้อน้อยกว่า 6 เดือน กับผู้บริโภคที่มีระยะเวลาในการชื้อตั้งแต่ 4 ปีขึ้นไป มีความแตกต่างกันเป็นรายคู่ พบว่าค่า Sig. มีค่าเท่ากับ .037 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีระยะเวลาในการชื้อน้อยกว่า 6 เดือน มีค่าเฉลี่ยของทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขาย

น้ำดื่มอัดโนมิติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา มากกว่าผู้บริโภคที่มีระยะเวลาในการซื้อตั้งแต่ 4 ปีขึ้นไป โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .26

3. ผู้บริโภคที่มีระยะเวลาในการซื้อ 6 เดือน-1 ปี กับผู้บริโภคที่มีระยะเวลาในการซื้อ 1-2 ปี มีความแตกต่างกันเป็นรายคู่ พบว่าค่า Sig. มีค่าเท่ากับ .001 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีระยะเวลาในการซื้อ 6 เดือน-1 ปี มีค่าเฉลี่ยของทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัดโนมิติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา น้อยกว่าผู้บริโภคที่มีระยะเวลาในการซื้อ 1-2 ปี โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .30

4. ผู้บริโภคที่มีระยะเวลาในการซื้อ 1-2 ปี กับผู้บริโภคที่มีระยะเวลาในการซื้อ 2-3 ปี มีความแตกต่างกันเป็นรายคู่ พบว่าค่า Sig. มีค่าเท่ากับ .020 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีระยะเวลาในการซื้อ 1-2 ปี มีค่าเฉลี่ยของทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัดโนมิติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา มากกว่าผู้บริโภคที่มีระยะเวลาในการซื้อ 2-3 ปี โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .27

5. ผู้บริโภคที่มีระยะเวลาในการซื้อ 1-2 ปี กับผู้บริโภคที่มีระยะเวลาในการซื้อตั้งแต่ 4 ปีขึ้นไป มีความแตกต่างกันเป็นรายคู่ พบว่าค่า Sig. มีค่าเท่ากับ .001 ซึ่งน้อยกว่า .05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีระยะเวลาในการซื้อ 1-2 ปี มีค่าเฉลี่ยของทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัดโนมิติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา มากกว่าผู้บริโภคที่มีระยะเวลาในการซื้อตั้งแต่ 4 ปีขึ้นไป โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ .47

2.5 ผู้บริโภคที่ใช้ขนาดของบรรจุภัณฑ์ที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัดโนมิติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : ผู้บริโภคที่ใช้ขนาดของบรรจุภัณฑ์ที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัดโนมิติแบบหยอดเหรียญ ไม่แตกต่างกัน

H_a : ผู้บริโภคที่ใช้ขนาดของบรรจุภัณฑ์ที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัดโนมิติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance: One-Way ANOVA) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ ค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า .05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_a) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่าง

ต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตาราง 40 แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามขนาดของบรรจุภัณฑ์

ทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่อง ขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอด เหรียญ	ขนาดของบรรจุ ภัณฑ์	$\bar{x}$	S.D.	F	Sig.
ด้านผลิตภัณฑ์	ขนาด 0.5 ลิตร	3.76	.475	1.728	.161
	ขนาด 1.5 ลิตร	3.60	.490		
	ขนาด 5 ลิตร	3.67	.388		
	ขนาด 18 ลิตร	3.73	.273		
ด้านราคา	ขนาด 0.5 ลิตร	3.81	.661	.408	.747
	ขนาด 1.5 ลิตร	3.81	.585		
	ขนาด 5 ลิตร	3.84	.499		
	ขนาด 18 ลิตร	3.97	.481		

จากตาราง 40 แสดงผลการทดสอบ โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA แสดงให้เห็นว่า

ทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านผลิตภัณฑ์มีค่า Sig. เท่ากับ .161 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_a) หมายความว่า ผู้บริโภคที่ใช้ขนาดของบรรจุภัณฑ์ที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 จึงไม่ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่

ทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านราคามีค่า Sig. เท่ากับ .747 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_a) หมายความว่า ผู้บริโภคที่ใช้ขนาดของบรรจุภัณฑ์ที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำ

ดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 จึงไม่ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่

2.6 ผู้บริโภคที่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : ผู้บริโภคที่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ไม่แตกต่างกัน

H_a : ผู้บริโภคที่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance: One-Way ANOVA) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ ค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า .05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_a) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตาราง 41 แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามค่าใช้จ่ายต่อครั้ง

ทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจาก เครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติ แบบหยอดเหรียญ	ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	$\bar{x}$	S.D.	F	Sig.
ด้านผลิตภัณฑ์	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 บาท	3.64	.473	1.216	.304
	6-10 บาท	3.68	.439		
	11-15 บาท	3.54	.408		
	16-20 บาท	3.60	.444		
	ตั้งแต่ 21 บาทขึ้นไป	3.78	.349		

ตาราง 41 (ต่อ)

ทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจาก เครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติ แบบหยอดเหรียญ	ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	$\bar{x}$	S.D.	F	Sig.
ด้านราคา	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 บาท	3.86	.562	1.512	.198
	6-10 บาท	3.84	.547		
	11-15 บาท	3.74	.520		
	16-20 บาท	3.61	.626		
	ตั้งแต่ 21 บาทขึ้นไป	4.06	.556		

จากตาราง 41 แสดงผลการทดสอบ โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA แสดงให้เห็นว่า

ทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านผลิตภัณฑ์มีค่า Sig. เท่ากับ .304 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_a) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 จึงไม่ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่

ทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านราคามีค่า Sig. เท่ากับ .198 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_a) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 จึงไม่ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่

2.7 ผู้บริโภคที่มีสาเหตุหลักที่ชื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : ผู้บริโภคที่มีสาเหตุหลักที่ชื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ไม่แตกต่างกัน

H_3 : ผู้บริโภคที่มีสาเหตุหลักที่ซื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance: One-Way ANOVA) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ ค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า .05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_a) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตาราง 42 แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามสาเหตุหลักที่ซื้อ

ทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่ม จากเครื่องขายน้ำดื่ม อัตโนมัติแบบหยอด เหรียญ	สาเหตุหลักที่ซื้อ	$\bar{x}$	S.D.	F	Sig.
ด้านผลิตภัณฑ์	หาซื้อง่าย	3.63	.395	1.469	.211
	สะอาดบริสุทธิ์ คุณภาพดี	3.61	.437		
	ราคาถูก	3.67	.514		
	มีเครื่องหมาย อย.	3.81	.369		
	รสชาติดี	3.93	.370		
ด้านราคา	หาซื้อง่าย	3.81	.480	.640	.634
	สะอาดบริสุทธิ์ คุณภาพดี	3.78	.616		
	ราคาถูก	3.86	.584		
	มีเครื่องหมาย อย.	3.92	.617		
	รสชาติดี	4.04	.557		

จากตาราง 42 แสดงผลการทดสอบ โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA แสดงให้เห็นว่า

ทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านผลิตภัณฑ์มีค่า Sig. เท่ากับ .211 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_a) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีสาเหตุหลักที่ซื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 จึงไม่ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่

ทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านราคามีค่า Sig. เท่ากับ .634 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_a) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีสาเหตุหลักที่ซื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 จึงไม่ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่

2.8 ผู้บริโภคที่มีสถานที่ที่ซื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : ผู้บริโภคที่มีสถานที่ที่ซื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ไม่แตกต่างกัน

H_a : ผู้บริโภคที่มีสถานที่ที่ซื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance: One-Way ANOVA) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ ค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า .05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_a) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตาราง 43 แสดงการทดสอบความแตกต่างของทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำแนกตามสถานที่ที่ชื้อ

ทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ	สถานที่ที่ชื้อ	$\bar{x}$	S.D.	F	Sig.
ด้านผลิตภัณฑ์	ร้านค้าใกล้บ้าน	3.57	.435	1.371	.243
	คอนโดมิเนียม	3.66	.540		
	บริเวณหมู่บ้าน	3.71	.539		
	หอพัก	3.65	.339		
	อพาร์ทเมนต์	3.67	.355		
ด้านราคา	ร้านค้าใกล้บ้าน	3.73	.549	2.284	.060
	คอนโดมิเนียม	3.91	.638		
	บริเวณหมู่บ้าน	3.82	.698		
	หอพัก	3.80	.420		
	อพาร์ทเมนต์	3.96	.388		

จากตาราง 43 แสดงผลการทดสอบ โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA แสดงให้เห็นว่า

ทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านผลิตภัณฑ์มีค่า Sig. เท่ากับ .243 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_a) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีสถานที่ที่ชื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 จึงไม่ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่

ทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ด้านราคามีค่า Sig. เท่ากับ .060 ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_a) หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีสถานที่ที่ชื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 จึงไม่ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่

ตาราง 44 แสดงสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัย	ผลการทดสอบ สมมติฐาน
1. ผู้บริโภคที่มีปัจจัยด้านส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว ลักษณะการอยู่อาศัย ลักษณะการชื้อน้ำดื่มบรรจุขวด ที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน	
เพศ	
1.1 เพศที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน	
1.1.1 เพศที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ แตกต่างกัน	ปฏิเสธสมมติฐาน
1.1.2 เพศที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา แตกต่างกัน	ปฏิเสธสมมติฐาน
อายุ	
1.2 อายุที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน	
1.2.1 อายุที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ แตกต่างกัน	ปฏิเสธสมมติฐาน
1.2.2 อายุที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา แตกต่างกัน	ปฏิเสธสมมติฐาน
อาชีพ	
1.3 อาชีพที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน	
1.3.1 อาชีพที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ แตกต่างกัน	ปฏิเสธสมมติฐาน
1.3.2 อาชีพที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา แตกต่างกัน	ปฏิเสธสมมติฐาน

ตาราง 44 (ต่อ)

สมมติฐานการวิจัย	ผลการทดสอบ สมมติฐาน
รายได้ต่อเดือน	
1.4 รายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน	
1.4.1 รายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ แตกต่างกัน	ยอมรับสมมติฐาน
1.4.2 รายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา แตกต่างกัน	ยอมรับสมมติฐาน
จำนวนสมาชิกในครอบครัว	
1.5 จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน	
1.5.1 จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ แตกต่างกัน	ยอมรับสมมติฐาน
1.5.2 จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา แตกต่างกัน	ยอมรับสมมติฐาน
ลักษณะการอยู่อาศัย	
1.6 ลักษณะการอยู่อาศัยที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน	
1.6.1 ลักษณะการอยู่อาศัยที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ แตกต่างกัน	ยอมรับสมมติฐาน
1.6.2 ลักษณะการอยู่อาศัยที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา แตกต่างกัน	ยอมรับสมมติฐาน
ลักษณะการชื้อน้ำดื่มบรรจุขวด	
1.7 ลักษณะการชื้อน้ำดื่มบรรจุขวดที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน	

ตาราง 44 (ต่อ)

สมมติฐานการวิจัย	ผลการทดสอบ สมมติฐาน
1.7.1 ลักษณะการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ แตกต่าง กัน	ปฏิเสธสมมติฐาน
1.7.2 ลักษณะการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา แตกต่าง กัน	ปฏิเสธสมมติฐาน
2. ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบ หยอดเหรียญ ที่แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำ ดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน	
ระบบการชำระเงิน	
2.1 ผู้บริโภคที่ชอบระบบการชำระเงินที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่ม จากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน	
2.1.1 ผู้บริโภคที่ชอบระบบการชำระเงินที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อ น้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ แตก ต่างกัน	ปฏิเสธสมมติฐาน
2.1.2 ผู้บริโภคที่ชอบระบบการชำระเงินที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อ น้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา แตกต่างกัน	ปฏิเสธสมมติฐาน
สาเหตุที่ผู้บริโภคชอบระบบชำระเงิน	
2.2 ผู้บริโภคที่มีสาเหตุในการชอบระบบการชำระเงินที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อ การซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน	
2.2.1 ผู้บริโภคที่มีสาเหตุในการชอบระบบการชำระเงินที่แตกต่างกันมีทัศน คติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้าน ผลิตภัณฑ์ แตกต่างกัน	ปฏิเสธสมมติฐาน
2.2.2 ผู้บริโภคที่มีสาเหตุในการชอบระบบการชำระเงินที่แตกต่างกันมีทัศน คติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้าน ราคา แตกต่างกัน	ปฏิเสธสมมติฐาน

ตาราง 44 (ต่อ)

สมมติฐานการวิจัย	ผลการทดสอบ สมมติฐาน
อัตราความถี่ในการซื้อต่อสัปดาห์	
2.3 ผู้บริโภคที่มีอัตราความถี่ในการซื้อต่อสัปดาห์ที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน	
2.3.1 ผู้บริโภคที่มีอัตราความถี่ในการซื้อต่อสัปดาห์ที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ แตกต่างกัน	ปฏิเสธสมมติฐาน
2.3.2 ผู้บริโภคที่มีอัตราความถี่ในการซื้อต่อสัปดาห์ที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา แตกต่างกัน	ปฏิเสธสมมติฐาน
ระยะเวลาในการซื้อ	
2.4 ผู้บริโภคที่มีระยะเวลาในการซื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน	
2.4.1 ผู้บริโภคที่มีระยะเวลาในการซื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ แตกต่างกัน	ปฏิเสธสมมติฐาน
2.4.2 ผู้บริโภคที่มีระยะเวลาในการซื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา แตกต่างกัน	ยอมรับสมมติฐาน
ขนาดของบรรจุภัณฑ์	
2.5 ผู้บริโภคที่ใช้ขนาดของบรรจุภัณฑ์ที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน	
2.5.1 ผู้บริโภคที่ใช้ขนาดของบรรจุภัณฑ์ที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ แตกต่างกัน	ปฏิเสธสมมติฐาน
2.5.2 ผู้บริโภคที่ใช้ขนาดของบรรจุภัณฑ์ที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา แตกต่างกัน	ปฏิเสธสมมติฐาน

ตาราง 44 (ต่อ)

สมมติฐานการวิจัย	ผลการทดสอบ สมมติฐาน
ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง	
2.6 ผู้บริโภคที่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่อง ขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน	
2.6.1 ผู้บริโภคที่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่ม จากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ แตกต่างกัน	ปฏิเสธสมมติฐาน
2.6.2 ผู้บริโภคที่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่ม จากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา แตกต่างกัน	ปฏิเสธสมมติฐาน
สาเหตุหลักที่ซื้อ	
2.7 ผู้บริโภคที่มีสาเหตุหลักที่ซื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่อง ขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน	
2.7.1 ผู้บริโภคที่มีสาเหตุหลักที่ซื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจาก เครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ แตกต่างกัน	ปฏิเสธสมมติฐาน
2.7.2 ผู้บริโภคที่มีสาเหตุหลักที่ซื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจาก เครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา แตกต่างกัน	ปฏิเสธสมมติฐาน
สถานที่ที่ซื้อ	
2.8 ผู้บริโภคที่มีสถานที่ที่ซื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขาย น้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน	
2.8.1 ผู้บริโภคที่มีสถานที่ที่ซื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจาก เครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ แตกต่างกัน	ปฏิเสธสมมติฐาน
2.8.2 ผู้บริโภคที่มีสถานที่ที่ซื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจาก เครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา แตกต่างกัน	ปฏิเสธสมมติฐาน

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเรื่องทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถเข้าใจทัศนคติของผู้บริโภคที่เป็นพื้นฐานสำคัญ เพื่ออธิบายถึงความสัมพันธ์ของความรู้สึก ความตั้งใจซื้อ และการกระทำของผู้บริโภคได้เป็นอย่างดี ตลอดจนสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด และพัฒนาผลิตภัณฑ์ ให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มลูกค้าหรือกลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งนำข้อเสนอแนะต่าง ๆ มาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงบริการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐานและวิธีดำเนินการวิจัย

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. ศึกษาปัจจัยด้านส่วนบุคคลที่มีผลต่อทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
2. ศึกษาปัจจัยด้านพฤติกรรมการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ที่มีผลต่อทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
3. ศึกษาทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคา
4. รวบรวมปัญหาและข้อเสนอแนะ ต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ความสำคัญของการวิจัย

1. ทราบถึงทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

2. ผลการวิจัยใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้ประกอบการในการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาด เพื่อใช้ปรับปรุงมาตรฐานของน้ำดื่มให้ตอบสนองความต้องการตามทัศนคติของผู้บริโภค
3. ข้อมูลและผลการวิจัยสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางสำหรับบุคคลทั่วไปที่สนใจประกอบธุรกิจประเภทไม่มีร้านค้า (Non-store Retailing) โดยเฉพาะธุรกิจการขายน้ำดื่มผ่านเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ
4. ข้อมูลและผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ใช้ในการเผยแพร่ให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ต่อการศึกษาค้นคว้า และเป็นข้อมูลอ้างอิงกับผู้ที่ศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับเครื่องขายอัตโนมัติต่อไป

สมมติฐานในการวิจัย

1. ผู้บริโภคที่มีปัจจัยด้านส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ลักษณะการอยู่อาศัย ลักษณะการชื้อน้ำดื่มบรรจุขวด ที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน
2. ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ที่แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เคยชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริโภคที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้เพราะเป็นกลุ่มที่มีอำนาจในการตัดสินใจชื้อได้ และเคยชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยการคำนวณ โดยผู้วิจัยกำหนดสัดส่วนของประชากร เท่ากับ 0.50 ซึ่งมีค่าสูงสุดเมื่อ P เท่ากับ 0.50 (บุญชม ศรีสะอาด, 2538: 185-186) และต้องการระดับความมั่นใจ 95% และยอมให้คลาดเคลื่อนได้ 5% ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เท่ากับ 385 คน โดยมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ขั้นที่ 1 การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก จำนวน 385 คน จากการสุ่มตัวอย่างจาก 5 กลุ่มพื้นที่ (50 เขต) เพื่อเลือกกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 1 เขต พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาจำนวน 5 เขต คือ เขตลาดพร้าว เขตตลิ่งชัน เขตบางนา เขตบางกะปิ และเขตปทุมวัน

ขั้นที่ 2 การสุ่มตัวอย่างโดยกำหนดโควตา (Quota Sampling) คำนวณหาจากจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 385 คน และจากการสุ่มตัวอย่างจาก 5 กลุ่มพื้นที่ ในขั้นที่ 1 ดังนี้

<u>กลุ่มพื้นที่</u>	<u>จำนวนตัวอย่าง</u>
เขตลาดพร้าว	77
เขตตลิ่งชัน	77
เขตบางนา	77
เขตบางกะปิ	77
เขตปทุมวัน	77
รวม	<u>385</u>

ขั้นที่ 3 การสุ่มตัวอย่างโดยใช้ความสะดวก (Convenience Sample) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ที่ได้จัดเตรียมไว้นำไปเก็บข้อมูล สำหรับผู้บริโภครที่เดินผ่านไปมาและอาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่มีเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลในลักษณะภาษาของแบบสอบถามที่ง่ายต่อการเข้าใจ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันระหว่างกลุ่มตัวอย่างและผู้ทำวิจัย โดยแบ่งเนื้อหาของแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามปัจจัยด้านส่วนบุคคลของผู้บริโภคที่ซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว ลักษณะการอยู่อาศัย และลักษณะการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด จำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วยคำถามแบบมีคำตอบให้เลือกหลายข้อ (Multiple Choice Questions) จำนวน 4 ข้อ คำถามแบบมีคำตอบให้เลือกสองข้อ (Dichotomous Questionnaires) จำนวน 2 ข้อ และคำถามมีลักษณะแบบคำถามปลายเปิด (Open-ended Questions) จำนวน 1 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านพฤติกรรมการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ จำนวน 9 ข้อ โดยเป็นคำถามแบบมีคำตอบให้เลือกหลายข้อ (Multiple Choice Questions) จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 3 ทศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 16 ข้อ ประกอบด้วยด้านผลิตภัณฑ์ 12 ข้อ และด้านราคา 4 ข้อ โดยให้ผู้บริโภคแสดงทัศนคติต่อข้อความในมาตรวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นข้อคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด แบบมาตราส่วนประเมินค่าของ ลิเคิร์ต (Likert's rating scales) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยข้อมูลใช้มาตรวัดประเภทอันตรภาคหรือช่วง (Interval Scale) โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเพียงคำตอบเดียว

ส่วนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ข้อคำถามมีลักษณะแบบคำถามปลายเปิด (Open-ended) ให้ผู้ตอบระบุคำตอบที่เป็นข้อเสนอแนะด้วยตนเองอย่างอิสระ จำนวน 1 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือน สิงหาคม 2548-ตุลาคม 2548 ในช่วงเวลา 9.00-18.00 น. โดยขอความร่วมมือจากกลุ่มผู้บริโภคที่ซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ หรือคนที่เดินผ่านไปมาในบริเวณที่มีเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญตั้งอยู่ ณ สถานที่ไปเก็บรวบรวมข้อมูล คือ เขตลาดพร้าว เขตคลองจั่น เขตบางนา เขตบางกะปิ และเขตปทุมวัน ในการตอบแบบสอบถาม

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำข้อมูล

เมื่อได้แบบสอบถามคืนมา ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาดำเนินการ ดังนี้

1. การตรวจสอบข้อมูล (Editing) ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม และแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก
2. การลงรหัส (Coding) นำแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้วมาลงรหัสตามที่ได้กำหนดรหัสไว้ล่วงหน้า

3. การประมวลผลข้อมูล (Processing) นำแบบสอบถามที่ส่งรหัสเรียบร้อยแล้วมาบันทึกลงในคอมพิวเตอร์และประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป SPSS/PC

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำแบบสอบถามที่ได้รับคำตอบแล้ว มาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปการวิจัยทางสังคมศาสตร์ หรือ SPSS/PC (Statistical Package for the Social Science) เพื่อกำหนดค่าทางสถิติของข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. นำข้อมูลในตอนต้นที่ 1 ซึ่งเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนบุคคลของผู้บริโภคต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องชายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ข้อ 1-4 และ ข้อ 6-7 มาแจกแจงความถี่ และเสนอผลเป็นค่าร้อยละ ส่วนข้อ 5 หาค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. นำข้อมูลในตอนต้นที่ 2 ซึ่งเกี่ยวกับปัจจัยด้านพฤติกรรมการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องชายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ มาแจกแจงความถี่ และเสนอผลเป็นค่าร้อยละ
3. นำข้อมูลในตอนต้นที่ 3 ซึ่งเกี่ยวกับทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องชายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ มาหาค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
4. นำข้อมูลในตอนต้นที่ 4 ซึ่งเกี่ยวกับข้อเสนอแนะต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องชายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ มาแจกแจงความถี่ และเสนอผลเป็นค่าร้อยละ
5. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการทดสอบสมมติฐานมีรายละเอียด ดังนี้

5.1 ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ผู้บริโภคที่มีปัจจัยด้านส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ จำนวนสมาชิกในครอบครัว และลักษณะการชื้อน้ำดื่มบรรจุขวด ที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องชายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน สถิติที่ใช้ในการทดสอบ คือ สถิติ Independent Sample t-Test

5.2 ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ผู้บริโภคที่มีปัจจัยด้านส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และลักษณะการอยู่อาศัย ที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องชายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน สถิติที่ใช้ในการทดสอบ คือ สถิติ One-Way ANOVA

5.3 ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องชายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญที่แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องชายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน สถิติที่ใช้ในการทดสอบ คือ สถิติ One-Way ANOVA

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลอง (Try – Out) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) การทดสอบค่าความเชื่อมั่นแบบของสอบถามโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น ดังนี้

ทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านผลิตภัณฑ์ ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .8696

ทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านราคา ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .7915

หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้ทั้งหมด มาดำเนินการตรวจดูความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก จากนั้นนำมาลงรหัสตามที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า แล้วจึงนำข้อมูลไปประมวลและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC Version 11.5 เพื่อคำนวณค่าทางสถิติของข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 68.8 รองลงมาคือ เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 31.2 มีอายุระหว่าง 25-34 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.3 รองลงมาคือ อายุ 15-24 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.2 มีอาชีพลูกจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 55.6 รองลงมาคือ นักเรียน/นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 28.3 มีรายได้ต่อเดือน 5,001 – 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 41.6 รองลงมาคือ มีรายได้ต่อเดือน ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 26.0 มีลักษณะการอยู่อาศัยเป็นหอพัก/อพาร์ทเมนต์ คิดเป็นร้อยละ 42.1 รองลงมาคือบ้านเดี่ยว คิดเป็นร้อยละ 27.5 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 1-3 คน คิดเป็นร้อยละ 52.5 รองลงมาคือ 4 คนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 47.5 และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ชื้อน้ำดื่มบรรจุขวด คิดเป็นร้อยละ 77.4 และไม่ชื้อน้ำดื่มบรรจุขวด คิดเป็นร้อยละ 22.6

ตอนที่ 2 วิเคราะห์พฤติกรรมการณ์การซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

ผู้บริโภคส่วนใหญ่เคยซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ที่ผ่านการฆ่าเชื้อในระบบ อาร์โอ (RO: Reverse Osmosis) คิดเป็นร้อยละ 38.9 รองลงมา คือ ระบบ ยูวี (UV: Ultra Violet) คิดเป็นร้อยละ 36.3

ผู้บริโภคส่วนใหญ่ชอบซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ที่ผ่านการฆ่าเชื้อในระบบระบบอาร์โอและยูวี (RO & UV) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 25.2 รองลงมา คือระบบยูวี (UV: Ultra Violet) คิดเป็นร้อยละ 24.9

สาเหตุที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ชอบระบบการฆ่าเชื้อโรคของน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ คือสะอาดบริสุทธิ์ คุณภาพดีกว่าระบบอื่น คิดเป็นร้อยละ 56.4 รองลงมา คือราคาถูกกว่าระบบอื่น คิดเป็นร้อยละ 21.6

ความถี่ในการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ต่อสัปดาห์ คือ 1-3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 83.4 รองลงมาคือ 4-6 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 12.7

ระยะเวลาที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ คือ น้อยกว่า 6 เดือน คิดเป็นร้อยละ 42.1 รองลงมาคือ 6 เดือน – 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.0

บรรจุภัณฑ์ที่ผู้บริโภคนำไปซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ บ่อยที่สุด คือ ขนาด 1.5 ลิตร คิดเป็นร้อยละ 48.0 รองลงมาคือ ขนาด 5 ลิตร คิดเป็นร้อยละ 40.0

ค่าใช้จ่ายที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ต่อครั้ง คือ 6-10 บาท คิดเป็นร้อยละ 48.8 รองลงมาคือ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 บาท คิดเป็นร้อยละ 31.0

สาเหตุหลักที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ คือ หาซื้อง่าย คิดเป็นร้อยละ 39.2 รองลงมาคือ ราคาถูก คิดเป็นร้อยละ 31.2

สถานที่ที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ คือ ร้านค้าใกล้บ้าน คิดเป็นร้อยละ 28.3 รองลงมาคือ บริเวณหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 22.1

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

ด้านผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญด้านผลิตภัณฑ์ โดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.65 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า

ผู้บริโภคมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญด้าน ผลิตภัณฑ์ในระดับดี คือ การหยอดเหรียญซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญเป็นวิธีที่สะดวกทันใจ การซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญเหมาะสมกับสภาพสังคม

ในปัจจุบัน ขั้นตอนวิธีซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ไม่มีความยุ่งยาก ปริมาณน้ำดื่มในเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ มีความเพียงพอสำหรับผู้บริโภคตลอดเวลา น้ำดื่มที่ซื้อจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ มีความสะอาด ปลอดภัยจากเชื้อโรค โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99, 3.94, 3.90, 3.82 และ 3.72 ตามลำดับ

ด้านราคา ผู้บริโภคมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญด้านราคา โดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.83 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า

ผู้บริโภคมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญด้านราคาในระดับดี คือ ราคาของน้ำดื่มจากเครื่องขายอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ถูกกว่าน้ำดื่มบรรจุขวดทั่วไป น้ำดื่มที่ซื้อจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ มีราคาเหมาะสมกับความสะดวกที่ได้รับ การซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติให้ความรู้สึกคุ้มค่างกับเงินที่จ่ายไป และน้ำดื่มที่ซื้อจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ มีราคาเหมาะสมกับคุณภาพน้ำ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 3.89 3.73 และ 3.71 ตามลำดับ

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ปัญหาและข้อเสนอแนะต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

ผู้บริโภคมีปัญหาต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ คือ ไม่แน่ใจในความสะอาดของน้ำ และความสะดวกของตู้ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 57.2 บริเวณภายในและภายนอกตู้สกปรก และหยอดเหรียญแต่ละครั้งในราคาเท่ากันแต่ได้ปริมาณน้ำไม่เท่ากัน มีจำนวนคน และคิดเป็นร้อยละเท่ากัน โดยมีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 21.4

ผู้บริโภคมีข้อเสนอแนะต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ คือ ควรจัดจุดบริการให้มากขึ้นกว่าเดิม และควรมีการดูแลความสะอาดทุกๆ สัปดาห์ มีจำนวนคน และคิดเป็นร้อยละเท่ากัน โดยมีจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 30.8 บางครั้งตู้มีการกินเหรียญ บางทีเครื่องเสียเหรียญติดหยอดไม่ลงควรมีเจ้าหน้าที่มาดูแลเป็นระยะๆ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 19.2 ถ้าผลิตตู้ที่รับธนบัตรหรือเหรียญที่สามารถทอนเงินได้ก็จะดี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 11.5 และควรมีการทำประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม เพื่อให้ผู้บริโภครู้จักมากขึ้น จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 7.7

ตอนที่ 5 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการทดสอบสมมติฐาน

ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ผู้บริโภคที่มีปัจจัยด้านส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ลักษณะการอยู่อาศัย ลักษณะการชื้อน้ำดื่มบรรจุขวด ที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

1.1 เพศที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน ได้ดังนี้

เพศที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ ไม่แตกต่างกัน

เพศที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา ไม่แตกต่างกัน

1.2 อายุที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน ได้ดังนี้

อายุที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ ไม่แตกต่างกัน

อายุที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา ไม่แตกต่างกัน

1.3 อาชีพที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน ได้ดังนี้

อาชีพที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ ไม่แตกต่างกัน

อาชีพที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา ไม่แตกต่างกัน

1.4 รายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน ได้ดังนี้

รายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ แตกต่างกัน

รายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา แตกต่างกัน

1.5 จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน ได้ดังนี้

จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ แตกต่างกัน

จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา แตกต่างกัน

1.6 ลักษณะการอยู่อาศัยที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน ได้ดังนี้

ลักษณะการอยู่อาศัยที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ แตกต่างกัน

ลักษณะการอยู่อาศัยที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา แตกต่างกัน

1.7 ลักษณะการชื้อน้ำดื่มบรรจุขวดที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน ได้ดังนี้

ลักษณะการใช้น้ำดื่มบรรจุขวดที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ ไม่แตกต่างกัน

ลักษณะการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา ไม่แตกต่างกัน

ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ที่แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

2.1 ผู้บริโภคที่ขอระบบการฆ่าเชื้อโรคที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน ได้ดังนี้

ผู้บริโภคที่ชอบระบบการฆ่าเชื้อโรคที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ไม่แตกต่างกัน

ผู้บริโภคที่ชอบระบบการฆ่าเชื้อโรคที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา ไม่แตกต่างกัน

2.2 ผู้บริโภคที่มีสาเหตุในการขอระบบการฆ่าเชื้อโรคที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน ได้ดังนี้

ผู้บริโภคที่มีสาเหตุในการขอระบบการฆ่าเชื้อโรคที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ ไม่แตกต่างกัน

ผู้บริโภคที่มีสาเหตุในการชอบระบบการฆ่าเชื้อโรคที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา ไม่แตกต่างกัน

2.3 ผู้บริโภคที่มีอัตราความถี่ในการซื้อต่อสัปดาห์ที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน ได้ดังนี้

2.7 ผู้บริโภคที่มีสาเหตุหลักที่ซื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน ได้ดังนี้

ผู้บริโภคที่มีสาเหตุหลักที่ซื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ ไม่แตกต่างกัน

ผู้บริโภคที่มีสาเหตุหลักที่ซื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา ไม่แตกต่างกัน

2.8 ผู้บริโภคที่มีสถานที่ซื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ แตกต่างกัน

สามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน ได้ดังนี้

ผู้บริโภคที่มีสถานที่ซื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ ไม่แตกต่างกัน

ผู้บริโภคที่มีสถานที่ซื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา ไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผล

จากการศึกษาทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร มีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ปัจจัยด้านส่วนบุคคลที่มีผลต่อทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิจัยพบว่า รายได้ต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว และลักษณะการอยู่อาศัย มีผลต่อทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญในด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะน้ำดื่มที่จัดจำหน่ายด้วยเครื่องขายอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ มีราคาถูกเมื่อเปรียบเทียบกับราคาของน้ำดื่มบรรจุขวดที่ขายทั่วไป นิยมติดตั้งตามสถานที่สาธารณะ และแหล่งชุมชน สามารถใช้เหรียญหยอดเพื่อชื้อสินค้าตามต้องการ โดยเครื่องสามารถจ่ายสินค้าให้โดยอัตโนมัติ ซึ่งผลการวิจัยที่ได้สอดคล้องกับแนวคิดของ สฤณีคุณ กิตติยากร (2538: 348) ได้กล่าวว่า เครื่องขายสินค้าอัตโนมัติ ซึ่งวางตามที่สาธารณะและใช้เหรียญหยอดเพื่อชื้อสินค้าตามต้องการโดยเครื่องสามารถจ่ายสินค้าให้โดยอัตโนมัติ ทำให้เกิดความสะดวก ง่ายในการใช้บริการ และมีส่วนช่วย

ให้ผู้บริโภคที่มีรายได้ไม่ว่าจะ สูง ปานกลาง ต่ำ สามารถซื้อสินค้าได้ ซึ่งการเกิดพฤติกรรมการบริโภคนี้จะส่งผลต่อทัศนคติของผู้บริโภคแต่ละบุคคลได้ โดยแนวคิดนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ ซีวีวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2546: 289-290) ได้กล่าวว่า พฤติกรรมซึ่งบุคคล หรือหลายคนที่แสดงออกซึ่งสิทธิที่จะต้องการและบริโภคผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายในตลาด ที่ตอบสนองความต้องการของตนเอง ที่แตกต่างกันไป ทำให้ผู้บริโภคมีทัศนคติที่แตกต่างกันไป และสอดคล้องกับแนวคิดของ ลอดอน และบิตต้า (Loudon and Bitta. 1993: 427-428) กล่าวว่า แหล่งที่มาของการเกิดทัศนคติ เกิดจากปัจจัยหลายอย่างอันเกิดจากตัวบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการประเมินวัตถุทางการตลาดโดยตรง คือ ความต้องการ อิทธิพลของกลุ่มที่ตนเองเข้าไปเกี่ยวข้อง กลุ่มที่คุณค่าหรือมีความเชื่อความคิดอย่างไร ก็จะจงใจให้บุคคลมีทัศนคติคล้ายตามไปด้วย กลุ่มดังกล่าว ได้แก่ ครอบครัว กลุ่มเพื่อนฝูง เพื่อนร่วมงาน รวมทั้งกลุ่มวัฒนธรรมต่างๆ ที่ถ่ายทอดกันมา นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อพัฒนาการทางด้านทัศนคติของบุคคลโดยตรง

ส่วน เพศ อายุ อาชีพ และลักษณะการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด ไม่มีผลต่อทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญในด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคา อาจเป็นเพราะผู้บริโภคยังคงนิยมซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดกันอยู่เป็นจำนวนมาก ผู้ขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญยังไม่เป็นที่รู้จักของผู้บริโภค และผู้บริโภคไม่มั่นใจคุณภาพของน้ำดื่มที่ซื้อจากผู้ขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กุลกัญญา ณ ป้อมเพชร (2541: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดในเขตกรุงเทพมหานคร จากผลการวิจัย พบว่าข้อมูลทางด้านพฤติกรรมการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวด พบว่า แหล่งที่มาของน้ำดื่มภายในบ้านคือ น้ำดื่มบรรจุขวด โดยจะเลือกซื้อจากร้านค้าปลีกหรือร้านค้าสะดวกซื้อ ผู้บริโภคมีความเห็นว่า รูปแบบบรรจุภัณฑ์และความสะดวกในการซื้ออยู่ในเกณฑ์ดี ราคา การโฆษณา และคุณภาพของน้ำดื่มบรรจุขวดอยู่ในเกณฑ์ที่พอใช้ และสอดคล้องกับแนวคิดของ พิชิต สกลพราหมณ์ (2512: 35) กล่าวว่า น้ำดื่ม (Drinking Water) เป็นน้ำที่สะอาดมีคุณภาพ ได้มาตรฐานของน้ำดื่มที่ปลอดภัย ไม่มีอันตราย ซึ่งจะเกิดจากเชื้อจุลินทรีย์ สารเคมี และจะต้องมีความใสสะอาดน่าดื่ม เป็นที่ยอมรับของประชาชน

2. ทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคา

2.1 ด้านผลิตภัณฑ์ ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญด้านผลิตภัณฑ์ โดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีในเรื่องการหยอดเหรียญซื้อน้ำดื่มเป็นวิธีที่สะดวกทันใจ เหมาะสมกับสภาพสังคมในปัจจุบัน ขั้นตอนวิธีซื้อไม่มีความยุ่งยาก ปริมาณน้ำดื่มมีความเพียงพอสำหรับผู้บริโภคตลอดเวลา

และความมั่นใจว่าน้ำดื่มมีความสะอาด ปลอดภัยจากเชื้อโรค ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ อุดุลย์ จาตุรงค์กุล (2543: 190) กล่าวว่า โดยทั่วไปทัศนคติเกี่ยวข้องกับการแสดงออกของความรู้สึก ที่อยู่ภายใน ที่สะท้อนให้เห็นถึงความโน้มเอียงของบุคคลว่าชอบหรือไม่ชอบสิ่งต่างๆ เช่น ตราयीหือ บริการ หรือร้านค้าปลีก เป็นต้น อาจกล่าวได้ว่า ทัศนคติต่อสินค้าเป็น “แง่คิด - Point of View” ของ บุคคลที่มีต่อสินค้านั้นเอง

2.2 ด้านราคา ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่ม อัตโนมติแบบหยอดเหรียญด้านราคา โดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีในเรื่อง ราคาถูกกว่าน้ำดื่มบรรจุขวดทั่วไป ราคาเหมาะสมกับความสะอาดที่ได้รับ คุ่มค่ากับเงินที่จ่ายไป และน้ำดื่มที่ซื้อจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมติแบบหยอดเหรียญ มีราคาเหมาะสมกับคุณภาพน้ำ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ เคลปเปอร์ (Klapper. 1967: 19) กล่าวว่า ผู้บริโภค บางคนจะพิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โดยการเลือกใช้การพิจารณาเป็นประเด็นๆ ไป และเลือกตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ โดยให้น้ำหนักปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งเป็นหลัก เช่น ผู้บริโภคบางคนอาจตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เพราะราคาถูกอย่างเดียว โดยมิได้พิจารณาปัจจัยอื่นๆ ประกอบเลย

3. ปัจจัยด้านพฤติกรรมการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมติแบบหยอดเหรียญ ที่มีผลต่อทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

3.1 ระบบการฆ่าเชื้อโรคของเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมติแบบหยอดเหรียญ ที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคา ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริโภคส่วนใหญ่เห็นว่าน้ำดื่มจากเครื่องขายอัตโนมติที่ผ่านการฆ่าเชื้อในระบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นระบบ อารีโอ ระบบยูวี ระบบอารีโอและยูวี ระบบยูโอ และระบบโอโซน ล้วนเป็นระบบที่มีระบบการทำงานของขบวนการกรองน้ำ หรือผลิตน้ำดื่มเพื่อการกรองน้ำให้ได้ประสิทธิภาพ (Online : 20/3/48) ซึ่งน้ำดื่มที่ผ่านระบบการฆ่าเชื้อโรคจากระบบต่างๆ เหล่านี้ จึงสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคในเรื่องความสะอาด และคุณภาพของน้ำ ผู้บริโภคจึงมีทัศนคติไม่แตกต่างกัน

3.2 ผู้บริโภคที่มีอัตราความถี่ในการซื้อต่อสัปดาห์ที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมติแบบหยอดเหรียญในด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคา ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความถี่ในการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่ม

อัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ 1-3 ครั้ง ต่อสัปดาห์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะปริมาณของน้ำดื่มที่ซื้อจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติเหมาะสมกับราคา ผู้บริโภคจึงไม่ต้องซื้อน้ำดื่มบ่อยๆ ครั้ง ประกอบกับผลการวิจัยพบว่าจำนวนสมาชิกในครอบครัวของผู้บริโภคส่วนใหญ่มีจำนวน 1-3 คน ซึ่งเป็นครอบครัวขนาดเล็ก การบริโภคน้ำดื่มภายในครัวเรือนย่อมน้อยกว่าครอบครัวขนาดใหญ่ จึงมีผลให้มีความถี่ในการซื้อน้ำไม่บ่อยครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ยุทธนา ธรรมเจริญ (2541: 17) กล่าวว่า บุคคลในครอบครัวถือว่ามียุทธูปถัมภ์มากที่สุดต่อทัศนคติ ความคิดเห็น และค่านิยมของบุคคล

3.3 ผู้บริโภคที่มีระยะเวลาในการซื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติ เป็นบริการหรือช่องทางการจัดจำหน่ายใหม่ที่เกิดขึ้นมาไม่นาน (Online : 20/3/48) อีกทั้งน้ำเป็นสิ่งจำเป็นในการดำรงชีวิต ที่สามารถหาซื้อได้ทั่วไป ทำให้ระยะเวลาในการซื้อไม่ใช่ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญในด้านผลิตภัณฑ์

แต่ผู้บริโภคที่มีระยะเวลาในการซื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านราคา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยสามารถอธิบายได้ว่า ผู้บริโภคที่มีระยะเวลาในการซื้อต่างกัน มีทัศนคติในด้านราคาแตกต่างกัน โดยผู้บริโภคส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ มาเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 6 เดือน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ราคาของสินค้าหรือบริการ เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคของบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ธีระศักดิ์ ไชยมงคล (2546) ได้กล่าวว่า ผู้บริโภคปัจจุบันเป็นนักเลือกซื้อที่อ่อนไหวต่อราคามากขึ้น จึงทำให้ราคา มีผลต่อทัศนคติของผู้บริโภค

3.4 ผู้บริโภคที่นำขนาดของบรรจุภัณฑ์ไปซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคา ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริโภคสามารถนำบรรจุภัณฑ์ชนิดใดก็ได้ เช่น ขวดพลาสติกใส กระติกน้ำ ขวดแก้ว ฯลฯ ไปรองรับน้ำที่ซื้อ ตลอดจนช่วยกันรักษาสิ่งแวดล้อมโดยการนำภาชนะที่ใช้แล้วกลับมาเติมที่ตู้น้ำใหม่ อันเป็นการลดมลภาวะจากขยะพลาสติก และสนองนโยบายของรัฐอีกทางหนึ่ง(Online : 20/3/48)

3.5 ผู้บริโภคที่มีค่าใช้จ่ายต่อครั้งที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคา ไม่แตกต่างกันซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติ

ฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งค่าใช้จ่ายที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ชื่อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ คือ 6-10 บาท ต่อครั้ง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะน้ำดื่มที่ซื้อจากเครื่องขายอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ มีราคาเหมาะสมกับความสะดวกที่ได้รับ และให้ความรู้สึกคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ให้ผู้มีรายได้น้อยได้มีโอกาสบริโภคน้ำคุณภาพสูงในราคายุติธรรม(Online : 20/3/48)

3.6 ผู้บริโภคที่มีสาเหตุหลักที่ซื้อที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื่อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคา ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสาเหตุหลักที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ชื่อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ คือ หาซื้อง่าย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริโภคยังคงต้องการความสะดวกสบายในการหาซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ดังนั้น การที่มีเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติติดตั้งในสถานที่ที่ผู้บริโภคหาซื้อได้ง่าย ก็จะเป็นการสร้างทัศนคติที่ดีให้กับผู้บริโภค ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ อุดลย์ จาตุรงค์กุล. (2543 : 393) พฤติกรรมมีความสัมพันธ์กับทัศนคติของผู้บริโภค ทัศนคติจะเป็นตัวการที่สำคัญในการก่อให้เกิดพฤติกรรมที่แตกต่างกันของผู้บริโภค

3.7 สถานที่ที่ผู้บริโภคชื่อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการชื่อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ในด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคา ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสถานที่ที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ชื่อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ คือ ร้านค้าใกล้บ้าน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริโภคส่วนใหญ่มีลักษณะการอยู่อาศัยเป็นหอพัก/อพาร์ทเมนต์ และบริเวณที่พักเหล่านี้ มักจะมีร้านค้าสะดวกซื้อ หรือร้านของชำตั้งอยู่ ผู้บริโภคจึงมีความสะดวกที่จะซื้อตามร้านค้าใกล้บ้าน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สฤณีคุณ กิตติยากร (2538: 348) กล่าวว่า ตู้ขายน้ำดื่มอัตโนมัติสามารถตั้งอยู่ตามแหล่งชุมชน และสถานที่สาธารณะทั่วไป

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

ทัศนคติของผู้บริโภคต่อการชื่อน้ำดื่มจากเครื่องขายอัตโนมัติโดยรวมอยู่ในระดับดี แสดงให้เห็นว่าด้วยคุณลักษณะด้านผลิตภัณฑ์ และราคา มีความเหมาะสม ตู้ขายน้ำดื่มอัตโนมัติเป็นที่รู้จักของผู้บริโภค ถึงแม้ผู้บริโภคจะมีทัศนคติที่ดีอยู่แล้ว แต่ผู้ประกอบการก็ควรจะนำข้อเสนอแนะของผู้บริโภค มาพิจารณาและปรับปรุงเพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคมีการตัดสินใจชื่อน้ำดื่มจากเครื่องขายอัตโนมัติมากขึ้น ด้วยการเสนอประโยชน์ (Benefit) ให้ผู้บริโภครู้สึกถึงคุณค่า (Value) กับราคาที่ต้องจ่าย ดังนี้

ด้านผลิตภัณฑ์

1. ควรมีการจัดจุดบริการให้มากขึ้นให้สอดคล้องกันกับพฤติกรรมผู้บริโภคเป้าหมาย โดยเพิ่มการติดตั้งตู้ขายน้ำดื่มอัตโนมัติตามสถานที่แหล่งชุมชน เช่น จุดต่อรถโดยสารต่างๆ ป้ายรถเมล์ รถไฟฟ้า สถานีขนส่ง ท่าเรือ และบริเวณหน้าตลาดสด เป็นต้น
2. ควรมีเจ้าหน้าที่มาดูแลทำความสะอาดบริเวณภายใน และภายนอกตู้ขายน้ำดื่มอัตโนมัติ ทุกๆ สัปดาห์ เพื่อเพิ่มความมั่นใจในเรื่องความสะอาดของน้ำดื่มให้กับผู้บริโภค อีกทั้งยังเป็นการตรวจเช็คสภาพของตู้ว่ายังใช้งานได้หรือไม่ และเป็นการซ่อมแซมส่วนที่เสียหาย
3. ควรมีการทำการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม เพื่อให้ผู้บริโภครู้จักมากขึ้น อาจทำการส่งเสริมการตลาด โดยการแจกน้ำดื่มให้ผู้ที่มาซื้อฟรี ในช่วงที่นำตู้ขายน้ำดื่มมาติดตั้งครั้งแรก ณ สถานที่นั้นๆ

ด้านราคา

1. สร้างความแตกต่าง (Differentiation) โดยผู้ประกอบการควรมีการพัฒนารูปแบบการชำระเงินการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายอัตโนมัติ โดยผลิตตู้ที่สามารถรับธนบัตรหรือทอนเหรียญได้ และสามารถใช้บัตรพลาสติกต่างๆ ซื้อสินค้าได้

เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า รายได้ต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว และลักษณะการอยู่อาศัยของผู้บริโภค มีผลต่อทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ทั้งในด้านผลิตภัณฑ์และด้านราคา ซึ่งผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นครอบครัวขนาดเล็ก มีสมาชิกในครอบครัวประมาณ 1-3 คน อาศัยตามหอพัก/อพาร์ทเมนต์ และมีรายได้ต่อเดือนประมาณ 5,001-10,000 บาท ซึ่งถือว่าเป็นผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย ดังนั้น นอกจากข้อเสนอแนะในด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคาดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผู้ประกอบการควรพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำดื่ม รักษาคุณภาพน้ำดื่มให้ได้มาตรฐาน ควบคุมการกำหนดราคาให้เหมาะสม เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและสร้างทัศนคติที่ดีให้กับผู้บริโภคต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาทัศนคติต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญของผู้บริโภคตามจังหวัดอื่นๆ ในแต่ละภาคของประเทศไทย โดยเฉพาะจังหวัดที่เป็นชุมชนเมืองต่างๆ เพื่อสามารถนำข้อมูลมาปรับปรุงขยายฐานผู้บริโภคให้มากขึ้น

2. ควรศึกษาทัศนคติต่อการซื้อน้ำมันจากเครื่องขายอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญของผู้บริโภคเพิ่มเติม ในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด เพื่อสามารถนำข้อมูลมาวางแผนการตลาดให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายที่เคยใช้บริการ

3. ควรนำตัวแปรที่ใช้ศึกษากับงานวิจัยในครั้งนี้ ไปศึกษาทัศนคติต่อการใช้บริการจากเครื่องอัตโนมัติอื่นๆ เช่น บริการฝาก-ถอนเงิน ด้วยเครื่องอัตโนมัติ เครื่องซักผ้าอัตโนมัติ บริการล้างรถอัตโนมัติ บริการเติมน้ำมันด้วยเครื่องอัตโนมัติ บริการชาร์จแบตเตอรี่มือถืออัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ หล้าสุวงษ์. (2528). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาคจิตวิทยาแนะแนวและ จิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- กองจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ. (2540). เกณฑ์ระดับคุณภาพน้ำและมาตรฐานคุณภาพน้ำประเทศไทย(Water Quality Criteria & Standards in Thailand). กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : มิตรนราการพิมพ์.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2544-2545). การวิเคราะห์สถิติ : สถิติเพื่อการตัดสินใจ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กุลัญญา ณ ป้อมเพ็ชร,รศ. (2541). พฤติกรรมการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดในเขตกรุงเทพมหานคร. ภาควิชาบริหารธุรกิจการเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง. ถ่ายเอกสาร.
- จำรัส สุขรังสรรค์. (2515). เหตุใดเราจึงวิเคราะห์น้ำ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2541). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เชิดศักดิ์ โฉวาสินธุ์. (2525). การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ดวงเดือน พันธุมาวิน. (2529). เอกสารประกอบการฝึกอบรม การวิจัยขั้นสูงของพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ดุขฎิ โยเหลา และจรัส อุ่นจิตวิวัฒน์. (2536). เอกสารประกอบการบรรยาย : หลักการสร้างเครื่องมือวัดทัศนคติ. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- บุญชม ศรีสะอาด. (2538). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประจวบ อินอื้อด. (2525). การตลาดยุคโลกาภิวัตน์. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2520). ทัศนคติการวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- พิชิต สกุลพราหมณ์. (2521). สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : ถ่ายเอกสาร.
- พัฒน์ สุจำนงค์,รศ. (2528). น้ำดื่มสะอาด (Drinking Water). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แพรวพิทยา.
- ยุทธนา ธรรมเจริญ. (2541). พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ : ศรีบุญอุตสาหกรรมการพิมพ์.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2543). การวัดด้านจิตพิสัย. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

- วิรัช อภิรัตน์กุล. (2540). *การประชาสัมพันธ์*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัฒนา ณ ระนอง. (2531). *พฤติกรรมผู้บริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดของคนในกรุงเทพฯ*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (จิตวิทยาองค์การ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์,รศ.และคณะ. (2542). *รู้เพื่อเรื่องศัพท์การบริหารธุรกิจ/การบริหารรัฐกิจ(9in1)*. กรุงเทพฯ : วีระฟิล์มและไซเท็กซ์.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์,รศ.และคณะ. (2546). *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. กรุงเทพฯ : บริษัท ธรรมสาร จำกัด.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์,รศ.และคณะ. (2541). *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. กรุงเทพฯ : บริษัท วีระฟิล์มและไซเท็กซ์ จำกัด.
- สฤณีคุณ กิตติยากร,ม.ร.ว. (2538). *คำอธิบายประมวลศัพท์ธุรกิจที่ใช้กันทั่วไปในภาษาอังกฤษ*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุณี รักษาเกียรติศักดิ์. (2539). *การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ลำอานงค์ งามวิชา,รศ. (2544). *การบริหารการตลาด*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- อรทัย แสงวิไล. (2546). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติและพฤติกรรมการใช้บริการเครื่องซักผ้าหยอดเหรียญของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ บธ.ม.(การตลาด). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อัจฉรา วงศ์ราชน. (2545). *พฤติกรรมและปัจจัยด้านบรรจุน้ำดื่มที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคน้ำดื่มของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์ บธ.ม.(การตลาด). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อดุลย์ จาตุรงค์กุล. (2543). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อาษา พรหมบุปผา. (2519). *นโยบายทรัพยากรธรรมชาติ*. ถ่ายเอกสาร.

- Allport, G.W. and Postman. (1947).*Principles of Marketing*. 3th ed. New Jersey : prentice-Hall,Inc.,
- Bovee, C., Houston, M. & Thill, J. (1995). *Marketing*. 2nd ed. New York : McGraw-Hill.
- Citing Thurstone. (1946). *Fundamentals of marketing*. 8th ed. New York : McGraw – Hill Book
- Cohen, B., Jocl. (1972). *Behavioral Science : Foundation of Consumer Behavior*. New York : The Free Press.

- Edwards, Allen Louis. (1957). *Techniques of Attitude Scale Construction*. Englewood Cliff, New Jersey : Prentice Hall"
- Guelzo, Carl M. (1986), *Introduction to Logistics Management*. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall.
- "High-Tech Vending Machines Cook up a New York of Hot Fast Food Entrees," (1991, May 13). *The Wall Street Journal*. (P.B1ff).
- John C. Mowen. (1998). *Fundamental Statistics in Psychology and Education*. Mcgraw-Hill series in psychology.
- Kaplan, Louis. (1965). *Foundation of Human Behavior*. New York : Harper & Row.
- Klapper Joseph. (1960). *The effect of mass communication*. New York. The Free Press.
- Kotler, Philip. (2000). *Marketing Management*. New Jersey : Prentice-Hall.
- Loudon, David and Bitta Della J. Albert. (1983). *Consumer Behavior : Concept and Applications 4th ed*. New York : McGraw-Hill International, Inc.
- Loudon, David and Bitta Della J. Albert.(1988). *Consumer Behavior : Concept and Applications*. New York : McGraw-Hill.
- McCarthy, Jerome E. & Perreault, Jr., William D. (1999). *Basic marketing : a global-managerial approach*. 13th ed. Illinois : The Irwin"
- Morris, Charles G. (1990). *Psychology*. 7th ed. New Jersey : Prentice-Hall.
- Schiffman, Leon G. and Leslie Lazar Kanuk. (1994). *Consumer Behavior*. 5th ed. Englewood Cliff, New Jersey : Prentice-Hall.

www.acetec.co.th : (Online). Available: 15/3/2005

www.acetec.co.th : (Online). Available: 20/3/2005

www.bangkokbiznews.com : (Online). Available: 18/1/2005

www.globalwater.co.th : (Online). Available: 20/3/2005

www.ozzon.com : (Online). Available: 20/3/2005

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย



แบบสอบถาม

ทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขต กรุงเทพมหานคร

แบบสอบถามชุดนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งผลที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ทำธุรกิจนี้ และผู้ที่สนใจที่จะลงทุนทำธุรกิจประเภทนี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวางแผน พัฒนา และปรับปรุงธุรกิจให้ประสบความสำเร็จ ผู้วิจัยจึงขอความร่วมมือจากท่านช่วยกรอกแบบสอบถาม ดังนี้

- ตอนที่ 1 ปัจจัยด้านส่วนบุคคลของผู้บริโภค
- ตอนที่ 2 ปัจจัยด้านพฤติกรรมการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ
- ตอนที่ 3 ทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ
- ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

การตอบแบบสอบถามนี้ใช้เพื่อการศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่มีผลกระทบจากการตอบแบบสอบถามแต่อย่างใด

แบบสอบถาม

**ทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของผู้บริโภคในเขต
กรุงเทพมหานคร**

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด

ตอนที่ 1 ปัจจัยด้านส่วนบุคคลของผู้บริโภค

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ ☐ 15-24 ปี ☐ 25-34 ปี
 ☐ 35-44 ปี ☐ ตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป

3. อาชีพ ☐ นักเรียน/นักศึกษา ☐ รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ
 ☐ ลูกจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน ☐ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว
 ☐ แม่บ้าน/พ่อบ้าน ☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

4. รายได้ต่อเดือน ☐ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท ☐ 5,001-10,000 บาท
 ☐ 10,001-15,000 บาท ☐ 15,001-20,000 บาท
 ☐ ตั้งแต่ 20,001 บาทขึ้นไป

5. จำนวนสมาชิกในครอบครัว.....คน (รวมตัวท่านด้วย)

6. ลักษณะการอยู่อาศัย ☐ บ้านเดี่ยว ☐ ทาวน์เฮาส์
 ☐ คอนโดมิเนียม ☐ หอพัก/อพาร์ทเมนต์

7. ท่านชื้อน้ำดื่มบรรจุขวดหรือไม่
 ☐ ชื้อ
 ☐ ไม่ชื้อ โปรดระบุแหล่งที่มาของน้ำดื่ม.....

ตอนที่ 2 ปัจจัยด้านพฤติกรรมการณ์ซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับพฤติกรรมการณ์ซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ของท่านมากที่สุด

1. ท่านเคยซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ที่ผ่านการฆ่าเชื้อในระบบใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ ระบบ อาร์โอ (RO : Reverse Osmosis)
- ☐ ระบบ ยูวี (UV : Ultra Violet)
- ☐ ระบบ อาร์โอ และ ยูวี (RO & UV : Reverse Osmosis & Ultra Violet)
- ☐ ระบบ ยูโอ (UO : Ultra Osmosis)
- ☐ ระบบโอโซน (Ozone)

2. จากคำตอบข้อ 1 ท่านชอบระบบใดมากที่สุด

- ☐ ระบบ อาร์โอ (RO : Reverse Osmosis)
- ☐ ระบบ ยูวี (UV : Ultra Violet)
- ☐ ระบบ อาร์โอ และ ยูวี (RO & UV : Reverse Osmosis & Ultra Violet)
- ☐ ระบบ ยูโอ (UO : Ultra Osmosis)
- ☐ ระบบโอโซน (Ozone)

3. จากคำตอบข้อ 2 ท่านชอบเพราะอะไร

- ☐ ราคาถูกกว่าระบบอื่น
- ☐ สะอาดบริสุทธิ์ คุณภาพดีกว่าระบบอื่น
- ☐ รสชาติดีกว่าระบบอื่น
- ☐ มีความปลอดภัยสูงกว่าระบบอื่น
- ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

4. อัตราความถี่ต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ต่อสัปดาห์

- ☐ 1-3 ครั้ง
- ☐ 4-6 ครั้ง
- ☐ 7-9 ครั้ง
- ☐ มากกว่า 9 ครั้ง
- ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

5. ท่านเริ่มซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ มาเป็นระยะเวลานานเท่าใด

☐ น้อยกว่า 6 เดือน

☐ 6 เดือน-1 ปี

☐ 1-2 ปี

☐ 2-3 ปี

☐ ตั้งแต่ 4 ปีขึ้นไป

6. ขนาดของบรรจุภัณฑ์ที่ท่านนำไปซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ บ่อยที่สุด

☐ ขนาด 0.5 ลิตร

☐ ขนาด 1.5 ลิตร

☐ ขนาด 5 ลิตร

☐ ขนาด 18 ลิตร

7. ค่าใช้จ่ายต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ต่อครั้ง

☐ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 บาท

☐ 6-10 บาท

☐ 11-15 บาท

☐ 16-20 บาท

☐ ตั้งแต่ 21 บาทขึ้นไป

8. สาเหตุหลักที่ทำให้ท่านซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

☐ หาซื้อง่าย

☐ สะอาดบริสุทธิ์ คุณภาพดี

☐ ราคาถูก

☐ มีเครื่องหมาย อย.

☐ รสชาติดี

☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

9. สถานที่ที่ท่านซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

☐ ร้านค้าใกล้บ้าน

☐ คอนโดมีเนียม

☐ บริเวณหมู่บ้าน

☐ หอพัก

☐ อพาร์ทเมนต์

☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ตอนที่ 3 ทศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความต่อไปนี้ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับทัศนคติของท่าน
ต่อการชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็น ด้วย (4)	เฉยๆ (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง (1)
ด้านผลิตภัณฑ์					
1. น้ำดื่มที่ชื้อจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ มีความสะอาด ปลอดภัยจากเชื้อโรค					
2. ปริมาณน้ำดื่มในเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ มีความเพียงพอสำหรับผู้บริโภคตลอดเวลา					
3. น้ำดื่มที่ท่านชื้อจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ มีมาตรฐานเดียวกันในทุกครั้งที่ชื้อ					
4. ราคาสินค้าของเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ เป็นที่รู้จักดี					
5. การหยอดเหรียญชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญเป็นวิธีที่สะดวกทันใจ					
6. การที่ต้องเตรียมเหรียญล่วงหน้าเพื่อหยอดชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ไม่เป็นอุปสรรคในการชื้อ					
7. ขั้นตอนวิธีชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ไม่มีความยุ่งยาก					
8. ท่านเชื่อว่าระบบการทำงานของเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ ไม่ผิดพลาด					
9. ลักษณะของตู้ที่ขายน้ำดื่มด้วยเครื่องขายอัตโนมัติ สวยงาม สะอาด ดึงดูดใจผู้บริโภค					
10. บริเวณที่ชื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติมีความสะอาด					

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็น ด้วย (4)	เฉยๆ (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง (1)
11. การซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบ หยอดเหรียญเหมาะสมกับสภาพสังคมในปัจจุบัน					
12. การซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบ หยอดเหรียญ สร้างความรู้สึกทันสมัย					
ด้านราคา					
13. ราคาของน้ำดื่มจากเครื่องขายอัตโนมัติแบบหยอด เหรียญ ถูกกว่าน้ำดื่มบรรจุขวดทั่วไป					
14. น้ำดื่มที่ซื้อจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอด เหรียญ มีราคาเหมาะสมกับความสะดวกที่ได้รับ					
15. น้ำดื่มที่ซื้อจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอด เหรียญ มีราคาเหมาะสมกับคุณภาพน้ำ					
16. การซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติให้ความรู้ สึกคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป					

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะต่อการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการซื้อน้ำดื่มจากเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญที่ท่านพบ
คือ.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารประกอบคำอธิบาย ระบบการฆ่าเชื้อโรคน้ำดื่มของเครื่องชายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

1. ระบบรีเวิร์ส ออสโมซิส หรือน้ำอาร์โอ (Reverse Osmosis; R.O.) เป็นระบบการกรองโดยใช้เนื้อเยื่อกรองชนิดพิเศษเรียกว่า Membrane ซึ่งทำมาจากโพลีเอสเตอร์เซลลูโลส มีความละเอียดถึง 0.001 ไมครอน (เส้นผมมนุษย์ = 100 ไมครอน /ไวรัส = 0.02 ไมครอน) ด้วยคุณสมบัตินี้เองทำให้สารละลาย สิ่งปนเปื้อน เช่น โลหะหนัก, ผงซักฟอก, บั๊กเคมี, ยาฆ่าแมลง, สารตะกั่ว รวมทั้งเชื้อโรคต่างๆซึ่งมีขนาดใหญ่กว่า ไม่สามารถแทรกตัวเล็ดลอดผ่านเยื่อกรองนี้ไปได้ จะมีเพียงน้ำบริสุทธิ์เท่านั้นที่สามารถซึมผ่านได้ สิ่งปนเปื้อนที่ตกไว้ในเยื่อกรองจะถูกกำจัดออกจากระบบทันที วิธีการนี้ทำให้น้ำกรอง RO มีความสะอาดบริสุทธิ์ระดับมาตรฐานน้ำ Purified ของยุโรปและอเมริกา ซึ่งเป็นมาตรฐานที่สูงกว่าน้ำกรองระบบอื่นๆ หลายเท่าตัว

2. ระบบยูวี (Ultra Violet) UV ย่อมาจาก Ultraviolet (อุลตราไวโอเล็ต) เป็นแสงยูวีที่ใช้ฆ่าเชื้อโรคในน้ำดื่ม น้ำดื่มจะผ่านลำแสงยูวีทุกครั้งซึ่งทำให้น้ำสะอาดและปลอดภัยจากเชื้อโรคที่ปลอมปนในน้ำ

3. ระบบยูโอ (Ultra Osmosis) ระบบ UO เป็นการกรองที่มีความละเอียด 0.01 ไมครอน สามารถกรองเชื้อโรค แบคทีเรีย ไวรัส สารพิษ ออกหมด แต่ยังคงมีแร่ธาตุบางอย่างที่ร่างกายมนุษย์ต้องการ เช่น แคลเซียม ฟลูออไรด์ คลอไรด์ แมกนีเซียม ไนเตรท โบคาร์บอนเนต ผ่านการกรอง 7 ขั้นตอน ด้วยคุณภาพมาตรฐานขององค์การอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา และผ่านการตรวจวิเคราะห์น้ำดื่มโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และกองควบคุมคุณภาพน้ำประปา ฝ่ายวิจัยการผลิตและควบคุมคุณภาพ การประปานครหลวง

4. ระบบโอโซน (Ozone) โอโซน คือก๊าซธรรมชาติที่มีความสามารถยอดเยี่ยม ในการทำปฏิกิริยา ออกซิเดชั่น เพื่อฆ่าเชื้อโรค และ ทำลายสารพิษปนเปื้อน ทุกชนิด ทั้งในน้ำ และ อากาศ อย่างรวดเร็ว และไม่มีสารตกค้างหลงเหลือในสิ่งแวดล้อม มีการค้นพบก๊าซ โอโซน มามากกว่า 150 ปี แล้ว และได้มีการนำมาใช้ประโยชน์ อย่างมาก ในประเทศแถบยุโรป มีคุณสมบัติในการฆ่าเชื้อโรค ขจัดโลหะหนัก ขจัดสารอินทรีย์ที่ละลายน้ำ ฟอกน้ำเพื่อขจัดกลิ่น สี รส ช่วยรวมสารแขวนลอยเล็กๆในน้ำให้มีขนาดใหญ่และ สามารถกรองออกได้ง่าย ปรับสมดุลของน้ำทำให้น้ำมีคุณภาพสม่ำเสมอ รักษาคุณประโยชน์ที่มีอยู่ในน้ำไม่ให้หายไป

ภาคผนวก ข.

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ชื่อ-สกุล	เพชรรัตน์ มีสมบัติพูนสุข
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ตำแหน่งงาน	อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ชื่อ-สกุล	ภัคกร สกลรักษ์
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
ตำแหน่งงาน	อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคผนวก ค.
หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 5731

ที่ ศธ 0519.12/๒๕๕๙

วันที่ ๒๔ ตุลาคม 2548

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณะบดีคณะสังคมศาสตร์

เนื่องด้วย นางสาวมุกดา อารีย์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์เรื่อง “ทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มธาราเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์วรางคณา อติสรประเสริฐ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพชรรัตน์ มีสมบุญพันธุ์สุข และ อาจารย์ภัคกร สกลรักษ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามทัศนคติต่อการชื้อน้ำดื่มธาราเครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวมุกดา อารีย์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

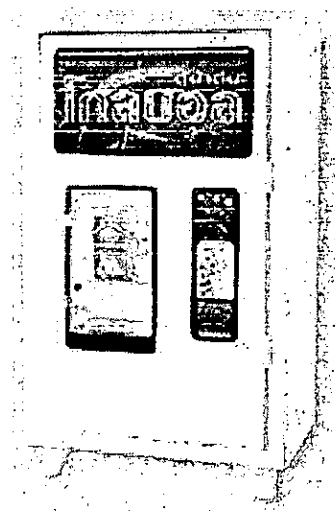
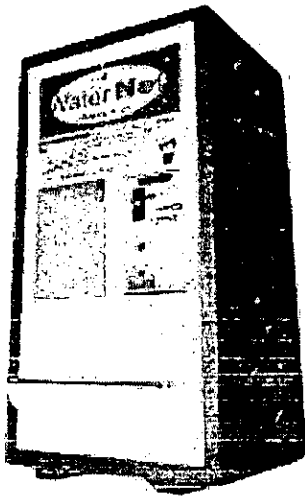
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพ็ญศิริ จีระเชชากุล)

คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ภาคผนวก ง.

รูปภาพเครื่องขายนํ้าดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ

เครื่องขายน้ำดื่มอัตโนมัติแบบหยอดเหรียญ



ประวัติของผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวมุกดา อารีย์
วัน เดือน ปีเกิด	จันทร์ที่ 19 กรกฎาคม 2519
สถานที่เกิด	เขตยานนาวา กรุงเทพฯ
ที่อยู่ปัจจุบัน	1/26 ลาซาลพาร์ค ซอยลาซาล 10 ถนนสุขุมวิท 105 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260 โทร 06-3915012
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2539	มัธยมศึกษา โรงเรียนนารีอนุกุล
พ.ศ. 2542	ศึกษาดัณฑิต วิชาเอกภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
พ.ศ. 2549	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอก การตลาด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ