

การรับรู้และทัศนคติของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้ใน

เขตกรุงเทพมหานคร

Perception and Attitude of Consumer to Drinkable Tap Water
in Bangkok Area



โดย

นายเสริมชาติ มานพวงศ์

รหัสประจำตัว 42066618

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 41262
วัน, เดือน, ปี 10 ส.ค. 2545

เสนอ

.b.....
.i.....

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บริหารธุรกิจ)
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การรับรู้และทัศนคติของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้ในเขตกรุงเทพมหานคร
นักศึกษา : นายเสริมชาติ มานพพงศ์
ระดับการศึกษา : บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชา : บริหารธุรกิจ
อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ศิริจรรยา เครือวิริยะพันธ์

การประปานครหลวงเป็นหน่วยงานหลักที่จัดหาน้ำประปาให้กับประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (นนทบุรีและสมุทรปราการ) ซึ่งน้ำเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการดำรงชีวิตดังนั้นการจัดการบริการน้ำประปาให้สามารถดื่มได้จึงเป็นเครื่องบ่งชี้ประการหนึ่งถึงมาตรฐานทางสังคม และความเจริญก้าวหน้าของประเทศ ส่งผลให้การประปานครหลวงบรรจุเรื่องการปรับปรุงคุณภาพน้ำประปาให้ดื่มได้ลงในแผนวิสาหกิจ ฉบับที่ 3 โดยมีการลงทุนเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำประปาให้สามารถดื่มได้จนได้รับการรับรองจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ว่าเป็นน้ำประปาที่ได้มาตรฐานน้ำดื่มขององค์การอนามัยโลก เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2542 รวมทั้งได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการน้ำประปาดื่มได้ แต่จากผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการของการประปานครหลวง พบว่ายังมีผู้ดื่มไม่มากนักที่ดื่มน้ำประปาเมื่อเทียบกับเงินลงทุนและการประชาสัมพันธ์โครงการน้ำประปาดื่มได้ ซึ่งเป็นสาเหตุให้มีการศึกษาการรับรู้และทัศนคติของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ ทัศนคติและความต้องการของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้ โดยใช้วิธีการสอบถามผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 246 คน จากพื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 11 สำนักประปา

ผลการศึกษาสรุปได้ว่า ผู้บริโภคทราบว่าน้ำประปาสามารถดื่มได้โดยตรงจากก๊อก แต่ส่วนใหญ่ไม่ดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อก แต่จะนำน้ำประปาไปผ่านกระบวนการต่าง ๆ ก่อนนำมาบริโภค เช่น การต้ม การกรอง เป็นต้น สำหรับการประเมินผลการรับรู้ โดยใช้หลักการเข้าถึง (Reach) พบว่าผู้บริโภคไม่เกิดการรับรู้เรื่องการคงความสะอาดและคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ คุณสมบัติของน้ำประปาดื่มได้ ผลดีของน้ำประปา สื่อที่เผยแพร่โครงการน้ำประปาดื่มได้ และการรณรงค์โครงการน้ำ

ประปาดื่มได้ โดยการรับรู้เกี่ยวกับน้ำประปาดื่มได้ขึ้นอยู่กับ เพศ อายุ ระดับการศึกษาและรายได้ แต่อาชีพไม่มีผลกับการรับรู้ น้ำประปาดื่มได้ ผลการศึกษาทัศนคติที่มีต่อการบริโภคน้ำประปาดื่มได้ อยู่ในระดับเห็นด้วย ซึ่งหมายความว่าโดยรวมแล้วผู้ใช้น้ำประปามีทัศนคติที่ดีต่อการบริโภคน้ำประปา นอกจากนี้ผลการศึกษาพบว่าผู้บริโภคน้ำประปามีความต้องการให้คุณภาพน้ำประปาในโครงการน้ำประปาดื่มได้มีความสะอาดและปลอดภัยเพียงพอมากที่สุด รวมทั้งการปรับปรุงประสิทธิภาพการกรองน้ำประปา เพื่อให้ น้ำมีความใสสะอาดยิ่งขึ้น และมีความต้องการให้มีการรณรงค์โครงการน้ำประปาดื่มได้โฆษณาผ่านสื่อต่าง ๆ ให้มากขึ้น เมื่อพิจารณาในเชิงธุรกิจ จากผลการศึกษาพบว่าผู้บริโภคไม่แน่ใจในคุณสมบัติของน้ำประปาว่ามีความสะอาดและปลอดภัยเพียงพอ จึงทำให้ธุรกิจน้ำดื่มบรรจุขวด ธุรกิจน้ำดื่มหยอดเหรียญและธุรกิจเครื่องกรองน้ำยังคงมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง

จากการศึกษามีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้เกิดการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติ น้ำประปาดื่มได้ โดยมุ่งให้ความรู้แก่ผู้บริโภคอย่างเจาะจงตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา และรายได้ รวมทั้งมีการสาธิตเปรียบเทียบคุณภาพของน้ำประเภทต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนเข้าใจถึงคุณภาพของน้ำประปา รวมถึงตรวจสอบคุณภาพน้ำในระบบผู้ใช้น้ำในระดับครัวเรือนเพื่อให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ข้อมูลและก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและความเชื่อ ซึ่งจะ ทำให้ผู้บริโภคเปลี่ยนมาดื่มน้ำประปามากขึ้นตามจุดมุ่งหมายของการประปานครหลวง

ABSTRACT

Title : Perception and Attitude of Consumer to Drinkable Tap Water in Bangkok Area.

Student : Mr. Sermchart Manopphong

Level of Study : Master of Business Administration

Major : Business Administration

Advisor : Associate Professor Sirijanya Kuawiriyapan

With the main responsibility of Metropolitan Waterworks Authority is to produce tap water for customers in Bangkok and peripheral area. (Nonthaburi and Samutprakan). "Water" is the basic of an essential need of people daily lives and good service management of drinkable tap water is also an indicator of standard for society and country civilization. So Metropolitan Waterworks Authority intend and hold policy to improve the quality of drinkable tap water in strategic state enterprise plan volume three until being a certified for drinkable tap water of World Health Organization by Faculty of Public Health, Mahidol University on May 29, 1999 and promotes campaign of Drinkable Tap Water. But the result of customers satisfied survey in Bangkok area shows that a few customer drink tap water compared with more investment and promotion campaign of Metropolitan Waterworks Authority. So the purpose was to study about the perception, the attitude and customers' want to Drinkable Tap Water by sign of inquiry method with customer sampling groups in amount of 246 persons from Bangkok area in amount of 11 waterworks branches.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

As a result, it can be concluded that customers know tap water is drinkable but most of them do not drink water directly from tap. Most of them take tap water to pass the process such as boil, filtration etc., before drinking. According to and evaluation of perception by principles of an approach of media were used (Reach). It was found that customers had no a perception of the remained of clean and quality of drinkable tap water, characteristic of drinkable tap water, good aspects of drinkable tap water, media focus of drinkable tap water and promotion campaign of drinkable tap water. Perception relations to drinkable tap water depend on sex, age, education level and revenue level but did not depend on occupation. Regarding to the attitude toward drinkable tap water, it was found that most customers had on attitude overall in the level of consent. Beside the result of study show that customers' want as the following quality of drinkable tap water is clean and safety, improves efficiency of filtration and more promotion campaign of drinkable tap water by media. Focus on business, the result shows that consumers do not believe characteristic of tap water for clean and safety. So bottled water business, vender machine for drinking water and filter machine business could be growth continuity.

From the study, it is advisable that public relation can be used to create perception of characteristic of drinkable tap water and should specify on sex, age, education level and revenue level. Demonstration of comparison between type of water can be used to customers' understanding of drinkable tap water. And also the inspection of water quality in household level can be created perception to change attitude and belief of customer to increase drinking tap water following the objective of Metropolitan Waterworks Authority.

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์และความกรุณาอย่างสูงจาก รองศาสตราจารย์ ศิริจรรยา เครือวิริยะพันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. อำนวย แสงโนรีและ ดร. อรุสา บัวตะมะ คณะกรรมการการศึกษาอิสระที่กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำและชี้แนะแนวทางในการศึกษา ตลอดจนตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่อง ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งจนทำให้การศึกษาอิสระฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณ คุณจงกลณี อาศุเวทย์ หัวหน้าส่วนตรวจสอบเผ่าะวัง (น้ำประปา) กองควบคุมคุณภาพน้ำ การประปานครหลวงที่ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูลรวมทั้งให้คำปรึกษา และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ เพื่อน ๆ ทุกคน จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้ความช่วยเหลือ รวมทั้งขอขอบคุณผู้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี ซึ่งทำให้การศึกษาอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เสริมชาติ มานพวงศ์

16 กันยายน 2544

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	(1)
สารบัญ	(2)
สารบัญตาราง	(4)
สารบัญภาพ	(6)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตของการศึกษา	3
นิยามศัพท์	4
การตรวจเอกสาร	4
วิธีการศึกษา	8
การเก็บรวบรวมข้อมูล	8
การวิเคราะห์ข้อมูล	10
สมมติฐานการศึกษา	11
บทที่ 2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	13
พฤติกรรมผู้บริโภค	13
การรับรู้	14
ทัศนคติ	18
บทที่ 3 การดำเนินงานโครงการน้ำประปาดื่มได้	24
การประปานครหลวง	24
แหล่งน้ำดิบเพื่อใช้ผลิตน้ำประปา	27
กระบวนการผลิตน้ำประปา	29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
การควบคุมคุณภาพน้ำประปา	32
โครงการน้ำประปาดื่มได้	33
แผนประชาสัมพันธ์ "โครงการน้ำประปาดื่มได้"	42
แผนการรณรงค์เกี่ยวกับน้ำประปาดื่มได้	43
บทที่ 4 ผลการศึกษา	48
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	49
ส่วนที่ 2 การรับรู้เกี่ยวกับน้ำประปาดื่มได้	52
ส่วนที่ 3 ทศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อน้ำประปาดื่มได้	65
ส่วนที่ 4 ความต้องการของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้	68
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการรับรู้ต่อน้ำประปาดื่มได้	71
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับทัศนคติที่มีต่อน้ำประปาดื่มได้	74
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	80
สรุป	80
ข้อเสนอแนะ	82
ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป	83
บรรณานุกรม	84
ภาคผนวก	87
ภาคผนวก ก. แบบสอบถามโครงการศึกษาอิสระ	88
ประวัติผู้เขียน	95

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 จำนวนตัวอย่างของผู้ใช้น้ำแยกตามเขตของสำนักงานประปา	9
2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ	49
3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ	50
4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา	50
5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอาชีพ	51
6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับรายได้ต่อเดือน	52
7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทของบ้านพักอาศัย	52
8 การทราบ/ไม่ทราบว่าน้ำประปาดื่มได้โดยตรงจากก๊อก	53
9 พฤติกรรมการดื่มน้ำประปา	53
10 เหตุผลของการไม่ดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อก	54
11 เหตุผลที่ดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อก	54
12 พฤติกรรมการดื่มน้ำของผู้ที่ไม่ดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อก	55
13 การรับรู้เกี่ยวกับการคงความสะอาดและคุณภาพของน้ำประปาดื่มได้	57
14 การรับรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของน้ำประปาดื่มได้	59
15 การรับรู้เกี่ยวกับผลดีของการดื่มน้ำประปา	60
16 การรับรู้เกี่ยวกับสื่อที่เผยแพร่โครงการประปาดื่มได้	62
17 การรับรู้เกี่ยวกับการณรงค์โครงการน้ำประปาดื่มได้	63
18 การประเมินผลการรับรู้โครงการน้ำประปาดื่มได้	65
19 ร้อยละของระดับทัศนคติของผู้บริโภคที่ดื่ม/ไม่ดื่มน้ำประปา	66
20 ค่าเฉลี่ยและระดับทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อการบริโภคน้ำประปาดื่มได้ โดยตรงจากก๊อก	68
21 ความต้องการคุณภาพน้ำประปาดื่มได้	69
22 ความต้องการเกี่ยวกับการให้บริการน้ำประปาดื่มได้	69

ตารางที่	หน้า
23 ความต้องการโครงการรณรงค์เพื่อส่งเสริมให้ผู้บริโภคน้ำดื่มประปา	70
24 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับการรับรู้ของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้	71
25 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับการรับรู้ของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้	72
26 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับการรับรู้ของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้	73
27 ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับการรับรู้ของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้	73
28 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับรายได้ต่อเดือนกับการรับรู้ของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้	74
29 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับทัศนคติของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้	75
30 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับทัศนคติของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้	76
31 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับทัศนคติของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้	77
32 ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับทัศนคติของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้	78
33 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับรายได้ต่อเดือนกับทัศนคติของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้	79

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 สัญลักษณ์การประปานครหลวง	24
2 กระบวนการผลิตน้ำประปา	31
3 สัญลักษณ์โครงการน้ำประปาดื่มได้	35
4 ขั้นตอนการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพโครงการน้ำประปาดื่มได้	38
5 โครงการน้ำประปาโรงเรียนดื่มได้	44
6 โครงการน้ำประปาโรงแรมดื่มได้ปทุมธานี	45
7 โครงการสถานที่ราชการน้ำประปาดื่มได้	46



บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

น้ำเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชีวิตมนุษย์อีกอย่างหนึ่งนอกเหนือจากปัจจัยสี่ ดังนั้นมนุษย์จึงจำเป็นต้องจัดหาแหล่งน้ำเพื่อใช้สำหรับการอุปโภคและบริโภคสำหรับประเทศไทยการจัดหาแหล่งน้ำมีมาตั้งแต่สมัยสุโขทัยและมีการพัฒนามาโดยลำดับจนถึงสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงโปรดเกล้าฯ ให้เรียกกิจการจัดหาแหล่งน้ำนี้ว่า "การประปา" ตามภาษาสันสกฤตอันมีความหมายว่ากิจการที่นำน้ำมาใช้ในพระนคร ซึ่งการประปาแห่งแรกในประเทศไทย ได้แก่ การประปากรุงเทพฯ ได้กระทำพิธีเปิดขึ้นเป็นทางการ โดยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 6 เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2457 ทำให้ประชาชนในกรุงเทพมหานครเริ่มมีน้ำประปาใช้เป็นครั้งแรก ต่อมาเมื่อประเทศไทยมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและจำนวนประชากรเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้ความต้องการใช้น้ำประปาสำหรับครัวเรือนและอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นรัฐบาลจึงได้จัดตั้งหน่วยงานหลักเพื่อจัดหาน้ำประปา รวมทั้งเฝ้าระวังคุณภาพน้ำให้เพียงพอต่อความต้องการของประชาชนทั่วประเทศ ได้แก่ การประปานครหลวง การประปาภูมิภาค และกองประชาชนบท สังกัดกรมอนามัย สำหรับการประปานครหลวงเป็นหน่วยงานที่จัดหาน้ำประปาให้กับประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (นนทบุรี และสมุทรปราการ) ซึ่งตามแผนวิสาหกิจฉบับที่ 3 ปีงบประมาณ พ.ศ.2540-2544 ได้รับงบประมาณลงทุนทั้งสิ้น 13,157 ล้านบาท (การประปานครหลวง, 2544) ประกอบด้วย 9 แผนดำเนินงานและ 58 กลยุทธ์ ได้กำหนดแผนดำเนินงานที่ 8 ถึงการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ดื่มได้ โดยดำเนินการควบคุมและเคร่งครัดในการวางท่อและซ่อมท่อรวมทั้งดำเนินการโครงการ "น้ำประปาดื่มได้" อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากเล็งเห็นว่าการดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อกจะเป็นทางเลือกที่ดีอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับประชาชนทั่วไป จึงได้จัดการเฝ้าระวังและปรับปรุงคุณภาพน้ำประปาโดยจัดให้มีนักวิทยาศาสตร์ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำในระบบผลิต ระบบเส้นท่อและจากบ้านเรือนผู้ใช้น้ำเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำปีละกว่า 30,000 ตัวอย่าง จนได้รับการรับรองจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ว่าเป็นน้ำประปาที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มขององค์การอนามัยโลกเมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2542 รวมทั้งได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์น้ำประปาดื่มได้ ภายใต้โครงการน้ำประปาดื่มได้ผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น สถานีโทรทัศน์ สถานีวิทยุ หนังสือพิมพ์ เป็นต้น ปัจจุบันการประปานครหลวง สามารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดำเนินโครงการประปาดื่มได้ในทุกสำนักงานประปาเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 11 สาขา และในเขตปริมณฑลคือนนทบุรี และสมุทรปราการ จำนวน 2 สาขา

แต่จากโครงการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการของการประปานครหลวง พ.ศ. 2543 พบว่ามีผู้ดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อกร้อยละ 4.02 ดื่มน้ำประปาผ่านกระบวนการร้อยละ 67.94 ดื่มน้ำบรรจุขวดร้อยละ 27.51 และอื่น ๆ ร้อยละ 0.53 (สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2543) จากผลการสำรวจจะเห็นว่าผู้ดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อกจำนวนน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนผู้ดื่มน้ำประปาโดยผ่านกระบวนการและผู้ดื่มน้ำบรรจุขวด ทั้ง ๆ ที่การดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อกจะสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดซึ่งมีราคาสูงกว่าน้ำประปาถึง 1,000 เท่า ในระดับคุณภาพที่ดีเท่าเทียมกัน เนื่องจากในปัจจุบันเงิน 10 บาท อาจซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดได้เพียง 1 ลิตร ในขณะที่น้ำประปามีราคาเพียงลิตรละ 1 สตางค์เท่านั้น และหากนำน้ำประปาไปต้ม เงิน 10 บาท จะเป็นค่าเชื้อเพลิงสำหรับต้มน้ำได้ถึง 50 ลิตร ดังนั้นราคาน้ำประปาที่ดื่มโดยตรงจากก๊อกจะมีราคาเพียงลิตรละ 21 สตางค์เท่านั้น นอกจากนี้การดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อกยังช่วยลดปัญหาของสิ่งแวดล้อมจากขยะขวดพลาสติกซึ่งยากแก่การทำลาย จึงเป็นที่น่าสังเกตว่าการประปานครหลวงได้ใช้งบประมาณลงทุนค่อนข้างสูงสำหรับโครงการน้ำประปาดื่มได้ แต่กลับมีการตอบรับจากผู้บริโภคในจำนวนน้อยมาก ทำให้ผู้ศึกษามีความสนใจศึกษาถึงการรับรู้และทัศนคติของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้ในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการแก้ไขและปรับปรุงให้การประปานครหลวงบรรลุโครงการประปาดื่มได้ รวมทั้งสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ของหน่วยงานอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาถึงการรับรู้และทัศนคติของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้ในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภคต่อการรับรู้และทัศนคติต่อน้ำประปาดื่มได้ในเขตกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาความต้องการของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้ในเขตกรุงเทพมหานคร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับน้ำประปาดื่มได้ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
2. ทำให้ทราบถึงทัศนคติของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้ในเขตกรุงเทพมหานคร
3. ทำให้ทราบความต้องการของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้ ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้กับโครงการน้ำประปาดื่มได้ของการประปาภูมิภาค กรมอนามัย และหน่วยงานเอกชนอื่น ๆ

ขอบเขตของการศึกษา

1. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อทราบถึงการรับรู้ ทัศนคติและความต้องการของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้ โดยกลุ่มตัวอย่างของประชากรที่ศึกษาเป็นผู้น้ำประปาในโครงการน้ำประปาดื่มได้ในเขตกรุงเทพมหานครของการประปานครหลวง ทั้งนี้เนื่องจากการประปานครหลวงเป็นหน่วยงานแรก ที่เริ่มดำเนินโครงการน้ำประปาดื่มได้ และดำเนินการผลิตน้ำประปาเป็นแห่งแรกในประเทศไทยตั้งแต่ พ.ศ. 2457
2. การศึกษาเรื่องการรับรู้ จะเป็นการศึกษาการรับรู้ต่อแผนประชาสัมพันธ์ “น้ำประปาดื่มได้” ของการประปานครหลวง ซึ่งเป็นแผนประชาสัมพันธ์ที่ต้องการสร้างให้ผู้บริโภคเกิดความเชื่อมั่น และเปลี่ยนความเชื่อของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้ ได้แก่
 - 2.1 การคงความสะอาดและคุณภาพของน้ำประปาดื่มได้
 - 2.2 คุณสมบัติของน้ำประปาดื่มได้
 - 2.3 ผลดีของการดื่มน้ำประปา
 - 2.4 สื่อที่เผยแพร่โครงการน้ำประปาดื่มได้
 - 2.5 แผนรณรงค์โครงการน้ำประปาดื่มได้
3. ระยะเวลาในการศึกษาอยู่ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2544 – กันยายน พ.ศ. 2544

นิยามศัพท์

การรับรู้ หมายถึง กระบวนการซึ่งแต่ละบุคคลได้รับการเลือกสรร จัดระเบียบ และตีความหมายข้อมูลเพื่อที่จะสร้างภาพที่มีความหมายและเป็นภาพรวมขึ้นมา (ศิริวรรณ, 2541 : 139) ในที่นี้หมายถึง การรับรู้เรื่องน้ำประปาดื่มได้ของการประปานครหลวง

น้ำประปาดื่มได้ หมายถึง น้ำประปาซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาได้มาตรฐานน้ำดื่มขององค์การอนามัยโลก โดยคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2542 และอยู่ในพื้นที่โครงการน้ำประปาดื่มได้ซึ่งได้มีการปรับปรุงสภาพท่อได้ตามมาตรฐานที่กำหนดของการประปานครหลวง

การประปานครหลวง หมายถึง หน่วยงานรัฐวิสาหกิจสังกัดกระทรวงมหาดไทย จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติการประปานครหลวง เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2510 โดยมีหน้าที่จัดหา น้ำประปาให้แก่กรุงเทพมหานคร นนทบุรี และสมุทรปราการ

ทัศนคติ หมายถึง การตอบสนองของบุคคลในส่วนของความรู้สึก ความเข้าใจ และพฤติกรรมต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในลักษณะที่พอใจหรือไม่พอใจ (ศิริวรรณ, 2541 : 164) ในการศึกษาครั้งนี้หมายถึงทัศนคติต่อการบริโภคน้ำประปาดื่มได้

ความต้องการ หมายถึง ความต้องการของผู้ใช้น้ำต่อคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ การให้บริการน้ำประปาดื่มได้และการรณรงค์โครงการน้ำประปาดื่มได้

การตรวจเอกสาร

ลูกกัญญา และเสาวรีย์ (2541) ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดในเขตกรุงเทพมหานครโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย 400 ตัวอย่าง จากการศึกษาพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีสถานภาพโสด อายุระหว่าง 25-34 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ทำงานบริษัทเอกชน มีรายได้อยู่ในช่วง 10,000-20,000 บาท จำนวนสมาชิกในครอบครัวมากกว่า 5 คน แหล่งที่มาของน้ำดื่มภายในบ้านคือ น้ำดื่มบรรจุขวด ตราสินค้าของน้ำดื่มบรรจุขวดที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่รู้จักและเคยบริโภครวมทั้งเป็นที่นิยมของผู้บริโภคมากที่สุดคือตราโพลาริส สาเหตุที่นิยมบริโภคน้ำดื่มตราโพลาริสคือคุณภาพของน้ำดื่ม ผู้บริโภคส่วนใหญ่บริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดมาเป็นระยะเวลาเกินกว่า 2 ปี มีความถี่ในการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดต่อวันไม่แน่นอน ปริมาณการซื้อแต่ละครั้งจะซื้อในปริมาณ 1-2 ขวด โดยส่วนใหญ่จะซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดพลาสติกขนาด 500 ลบ.ซม. โดยจะซื้ออยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพียง 2-3 ตราสลับก้นไป และจะเลือกซื้อจากร้านค้าปลีกหรือร้านค้าสะดวกซื้อ สาเหตุที่บริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดคือสามารถหาซื้อได้ง่ายตามร้านค้าทั่วไป ผู้บริโภคส่วนใหญ่พบโฆษณาว่าน้ำดื่มบรรจุขวดทางโทรทัศน์ ผู้บริโภคมีความเห็นว่ารูปแบบบรรจุภัณฑ์และความสะดวกในการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดอยู่ในเกณฑ์ดี ราคา การโฆษณาและคุณภาพของน้ำดื่มบรรจุขวดอยู่ในเกณฑ์พอใช้

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (2541) รายงานการสำรวจพฤติกรรมกรรมการดื่มน้ำของชาวกรุงเทพมหานคร เขตแมนศรี ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบข้อมูลพื้นฐานและนำไปใช้เปรียบเทียบกับข้อมูลพฤติกรรมกรรมการดื่มน้ำที่เปลี่ยนไป หากมีการรณรงค์ให้ผู้บริโภคดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อกหลังจากประกาศเขตน้ำประปาดื่มได้ โดยเริ่มที่สำนักงานประปาเขตแมนศรีเป็นแห่งแรกการสำรวจครั้งนี้ใช้ตัวอย่าง 1,800 ตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่างได้แบ่งถนนในพื้นที่เขตจ่ายน้ำประปาสาขาแมนศรีออกเป็น 3 กลุ่ม ตามลักษณะภูมิศาสตร์เศรษฐกิจและการใช้พื้นที่ โดยการสัมภาษณ์จะแบ่งเป็น 2 ทาง คือสัมภาษณ์โดยตรงจากผู้ใช้และสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ พบว่าผู้ใช้ในพื้นที่เขตสำนักประปาสาขาแมนศรีเลือกน้ำประปาเป็นน้ำดื่มมากที่สุดร้อยละ 67.0 รองลงมาเป็นน้ำดื่มบรรจุขวดร้อยละ 20.5 ดื่มน้ำประปาและน้ำดื่มบรรจุขวดร้อยละ 12.5 กลุ่มที่เลือกดื่มน้ำประปาร้อยละ 59.8 ให้เหตุผลในแง่ความสะดวกและประหยัด มีเพียงร้อยละ 14.6 เท่านั้น ที่ให้เหตุผลในแง่ความสะอาด ส่วนกลุ่มที่เลือกดื่มน้ำดื่มบรรจุขวดให้เหตุผลว่าน้ำประปาไม่สะอาดมีกลิ่น และบางครั้งพบสิ่งปนเปื้อน

นิภาพรรณและคณะ (2541) รายงานการวิจัยการบริโภคน้ำดื่มและลักษณะทางสังคมของผู้ที่อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลโดยการวิจัยนี้เป็นการศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันรวมทั้งลักษณะทางสังคมและพฤติกรรมด้านน้ำดื่มของผู้ที่อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเพื่อเป็นแนวทางในการรณรงค์ให้ประชาชนเปลี่ยนมาดื่มน้ำประปากันมากขึ้น จำนวนตัวอย่างครัวเรือนที่เข้าร่วมในการศึกษาทั้งสิ้น 5,039 ครัวเรือน ซึ่งมีท่อน้ำประปาจ่ายจากการประปานครหลวงสาขาย่อย 11 สาขา โดยจำนวนร้อยละ 82.1 ของผู้ที่อยู่อาศัยในครัวเรือนได้รับการสัมภาษณ์ ณ ที่อยู่อาศัย ขณะที่ร้อยละ 17.9 ได้รับการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์เนื่องจากเป็นที่อยู่อาศัยที่ไม่สามารถเข้าถึงได้เช่น บ้านเดี่ยว หรือคอนโดมิเนียม ผลการวิจัยสรุปได้ว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ในช่วง 26-35 ปี ส่วนใหญ่มีสภาพบ้านเรือนเป็นตึกแถว พฤติกรรมด้านน้ำดื่มพบว่าส่วนใหญ่ดื่มน้ำจากน้ำประปา ร้อยละ 68.4 รองลงมาเป็นน้ำดื่มบรรจุขวด ร้อยละ 25.3 และน้ำประปาร่วมกับน้ำดื่มบรรจุขวด ร้อยละ 4.8

การประปาสวนภูมิภาค (2542) รายงานการประปาภูมิภาคจับมือกับกรมอนามัยช่วยประชากรดื่มน้ำประปาจากก๊อก กองประชาสัมพันธ์ สรุปได้ว่าการดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

น้ำเป็นทางเลือกที่ดีอีกทางหนึ่งสำหรับประชาชนทั่วไปโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงภาวะวิกฤตเศรษฐกิจที่ประเทศไทยกำลังเผชิญอยู่ในขณะนี้ การประปาภูมิภาคซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบระบบประปาใน 224 แห่ง ทั่วประเทศ จึงมีความพยายามที่จะปรับปรุงระบบประปาให้ประชาชนสามารถดื่มได้โดยได้ทำการปรับปรุงระบบท่อน้ำประปาเก่าที่มีการแตกรั่วระหว่างทาง เพื่อทำให้คุณภาพน้ำประปาปลายทางมีคุณภาพได้มาตรฐาน รวมทั้งมีการเติมคลอรีนในปริมาณที่มากเพียงพอต่อการฆ่าเชื้อโรค ด้วยเหตุนี้การประปาส่วนภูมิภาคและกรมอนามัยจึงได้ร่วมกันจัดโครงการ “น้ำประปาดื่มได้” ขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความมั่นใจในมาตรฐานความสะอาดและความปลอดภัยของน้ำประปา รวมทั้งกระตุ้นให้ประชาชนในพื้นที่เป้าหมายเกิดความสนใจที่จะดื่มน้ำประปาจากก๊อกน้ำมากขึ้น ซึ่งนอกจากจะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายแล้วยังเป็นการลดปริมาณขยะจากขวดพลาสติกที่บรรจุน้ำดื่มได้อีกประการหนึ่ง โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2543 การประปาส่วนภูมิภาคได้กำหนดพื้นที่ดำเนินงานโครงการในขั้นต้นไว้ 10 แห่งด้วยกันคือการประปาขลุง การประปาวิเศษชัยชาญ การประปาประจวบคีรีขันธ์ การประปาภูเก็ต การประปาสุโขทัย การประปาชัยภูมิ การประปานครพนม การประปาสุนทร การประปาเชียงใหม่ และการประปาศรีสะเกษ พร้อมทั้งจะได้ขยายโครงการเพิ่มเติมต่อไปเพื่อให้ครอบคลุมทั่วทั้งประเทศ

กรมอนามัย (2542) รายงานกรมอนามัยจับมือการประปาภูมิภาค ฝ่ายประชาสัมพันธ์สรุปได้ว่า การประปาส่วนภูมิภาคและกรมอนามัยในฐานะหน่วยงานที่ทำหน้าที่ผลิตน้ำและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำเพื่อรับรองคุณภาพน้ำประปาได้ตระหนักถึงความสำคัญของน้ำประปาที่สะอาดปราศจากเชื้อโรคปลอดภัยต่อสุขภาพของประชาชนและดื่มได้ จึงตกลงร่วมมือกันดำเนินโครงการ “น้ำประปาดื่มได้” เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2542 โดยกรมอนามัยได้ส่งการให้ศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อมเขต 1 ถึงเขต 12 ของกรมอนามัย ประสานงานกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปาในเขตเมือง ได้แก่ น้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคและการประปาเทศบาลทั่วประเทศโดยเบื้องต้นมีน้ำประปาเขตเมืองที่ผ่านการรับรองเป็นน้ำประปาดื่มได้แล้วจำนวน 8 แห่ง ในเขตพื้นที่ 6 จังหวัดคือ การประปาสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี การประปาชลบุรี การประปาพญา-นาเกลือ จังหวัดชลบุรี การประปาขอนแก่น การประปาชุมแพ จังหวัดขอนแก่น การประปាកำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร การประปาสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย และการประปาพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งกรมอนามัยและการประปาส่วนภูมิภาคจะร่วมมือกันขยายผลการดำเนินงานน้ำประปาดื่มได้ในเขตเมืองต่อไปในวงกว้าง โดยมุ่งหวังที่จะพัฒนาคุณภาพน้ำประปาให้สะอาดปลอดภัย อันแสดงถึงการคุ้มครองสุขภาพอนามัยของประชาชนอย่างแท้จริง และสำหรับน้ำประปาเขตเมือง 8 แห่งที่ผ่านการรับรองเป็นน้ำประปาดื่มได้แล้วนั้น จะจัดให้มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่ความรู้แก่ประชาชนให้ทราบถึงแนวทางการดำเนินงานที่กรมอนามัยและการประปาส่วนภูมิภาคได้ให้การคุ้มครองซึ่งจะช่วยสร้างความมั่นใจแก่ประชาชนให้ยอมรับและเปลี่ยนมาดื่มน้ำประปามากยิ่งขึ้น ทั้งยังเป็นการพัฒนาความเจริญด้านสาธารณสุขไทยอีกวิถีทางหนึ่งด้วย

การประปาภูมิภาค (2543) รายงานโครงการน้ำประปาปลอดภัยดื่มได้จากก๊อก กองประชาสัมพันธ์ สรุปได้ว่าการประปาภูมิภาคเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงมหาดไทยมีหน้าที่หลักในการจัดหาน้ำสะอาดเพื่อบริการประชาชนทั่วประเทศยกเว้นกรุงเทพมหานคร นนทบุรี และสมุทรปราการ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในเรื่องคุณภาพน้ำประปาที่ให้บริการแก่ประชาชนจึงได้ดำเนินการควบคุม และปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อให้ประชาชนสามารถดื่มได้ ซึ่งได้รับความร่วมมือจากกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ในการตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาที่ผ่านกระบวนการผลิตให้ได้มาตรฐานน้ำประปาดื่มได้ โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2544 การประปาจะดำเนินการโครงการน้ำประปาดื่มได้ 20 แห่ง ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับแผนงานของกระทรวงมหาดไทยฉบับที่ 6 พ.ศ. 2540-2544 ในด้านของยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบบริการขั้นพื้นฐานเพื่อเสริมสร้างศักยภาพทางเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของมนุษย์โดยมีแนวทางในการพัฒนาแหล่งน้ำ ระบบผลิตน้ำ และการจำหน่ายน้ำซึ่งในด้านปริมาณและคุณภาพให้เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน

ปริยารักษ์ (2543) ศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมการใช้บริการเครื่องจำหน่ายน้ำดื่มบริสุทธ์แบบหยอดเหรียญของผู้พักอาศัยในอพาร์ทเมนท์ในเขตจตุจักร โดยใช้แบบสอบถามกับจำนวนตัวอย่าง 400 ตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เคยใช้บริการเครื่องจำหน่ายน้ำดื่มบริสุทธ์แบบหยอดเหรียญส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 20-25 ปี การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีและมีรายได้ต่อเดือน 5,000-7,500 บาท โดยรู้จักเครื่องจำหน่ายน้ำดื่มจากการเห็นตัวเครื่องและมาใช้บริการ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ใช้บริการซื้อน้ำครั้งละ 1-2 ลิตรในช่วงเวลา 17.00-23.00 น. นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าปัจจัยทางด้านคุณภาพน้ำมีอิทธิพลต่อการใช้บริการเครื่องจำหน่ายน้ำดื่มและมีอิทธิพลโดยรวมต่อเครื่องจำหน่ายน้ำดื่มในระดับปานกลาง จึงอาจกล่าวได้ว่าคนในเมืองหลวงที่อาศัยอยู่ในอพาร์ทเมนท์ไม่มั่นใจในคุณภาพน้ำประปาว่ามีมาตรฐานเพียงพอสำหรับบริโภคจึงเปลี่ยนมาดื่มน้ำดื่มบรรจุขวด ทำให้มีผู้ผลิตน้ำดื่มบรรจุขวดทั้งรายเล็กและรายใหญ่มีจำนวนมากถึง 2,000 ราย จนสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาไม่สามารถควบคุมคุณภาพน้ำได้ทั่วถึง ทำให้มีปัญหาน้ำดื่มที่ไม่ได้มาตรฐาน ด้วยเหตุนี้เครื่องจำหน่ายน้ำดื่มบริสุทธ์แบบหยอดเหรียญจึงเป็นทางเลือกใหม่ของผู้บริโภคในการซื้อน้ำดื่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้น้ำในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อทราบถึงการรับรู้ทัศนคติและความต้องการที่มีต่อการบริโภคน้ำประปาดื่มได้ ซึ่งจำนวนผู้ใช้น้ำของการประปานครหลวงมีจำนวน 1,410,101 ราย (การประปานครหลวง, 2543) โดยมีจำนวนผู้ใช้น้ำที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 1,126,845 ราย (การประปานครหลวง, 2543) ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 80 ของผู้ใช้น้ำประปาทั้งหมดของการประปานครหลวง จึงได้กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้วิธีการคำนวณจากสูตรดังนี้ (กัลยา, 2542: 92)

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

เมื่อ n = ขนาดของตัวอย่าง

$$P = \frac{\text{ค่าสัดส่วนของผู้ใช้น้ำในเขตเป้าหมายต่อผู้ใช้น้ำของการประปานครหลวงในเขตกรุงเทพมหานคร}}{1,410,101} = \frac{1,126,845}{1,410,101} = 0.80$$

Z = ระดับความเชื่อมั่น (ในการศึกษารั้งนี้กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ระดับร้อยละ 95 ค่า Z จากการเปิดตารางมีค่าเท่ากับ 1.96)

d = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (ในการศึกษารั้งนี้กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้เท่ากับร้อยละ 5)

$$\text{ดังนั้น } n = \frac{0.80 \times (1-0.80) \times (1.96)^2}{(0.05)^2}$$

จำนวนกลุ่มประชากรตัวอย่าง = 246 ราย

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการโครงการประปาดื่มได้จากการประปานครหลวง การประปาภูมิภาค และกรมอนามัย รวมทั้งผลงานวิจัยเอกสารวิชาการ นิตยสารและวารสารที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษานี้จำนวนกลุ่มประชากรตัวอย่างมีจำนวนทั้งหมด 246 ตัวอย่าง เพื่อให้เกิดการกระจายของข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้ศึกษาจึงได้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ผู้ศึกษาจะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยการสุ่มตัวอย่างจากประชากรที่แบ่งออกเป็นกลุ่ม ๆ ที่มีลักษณะคล้ายกันเองภายในกลุ่มแต่มีความแตกต่างกันระหว่างชั้นภูมิ โดยผู้ศึกษาได้ทำการแบ่งตามสำนักงานสาขาประปานครหลวงในเขตกรุงเทพมหานคร โดยเก็บข้อมูลตามระดับชั้นอย่างเป็นสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) คิดเป็นสัดส่วนของผู้ใช้น้ำที่ขึ้นกับสำนักงานประปาเขตต่าง ๆ ดังนี้ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนตัวอย่างของผู้ใช้น้ำแยกตามเขตของสำนักงานประปา

กลุ่ม	สำนักงาน	จำนวนผู้ใช้น้ำ ^u	จำนวนตัวอย่าง
กลุ่มที่ 1	สำนักงานประปาสุขุมวิท	88,820	19
กลุ่มที่ 2	สำนักงานประปาพระโขนง	104,808	23
กลุ่มที่ 3	สำนักงานประปาแมนศรี	70,804	16
กลุ่มที่ 4	สำนักงานประปาพญาไท	79,573	17
กลุ่มที่ 5	สำนักงานประปาทุ่งมหาเมฆ	70,665	15
กลุ่มที่ 6	สำนักงานประปาลาดพร้าว	112,512	25
กลุ่มที่ 7	สำนักงานประปาประชาชื่น	78,588	17
กลุ่มที่ 8	สำนักงานประปาบางเขน (รวมมีนบุรี)	117,590	26
กลุ่มที่ 9	สำนักงานประปาบางกอกน้อย	92,321	20
กลุ่มที่ 10	สำนักงานประปาตากสิน	186,629	41
กลุ่มที่ 11	สำนักงานประปาภาษีเจริญ	124,535	27
	รวม	1,126,845	246

ที่มา: 1/ <http://www.mwa.or.th>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นที่ 2 เมื่อได้จำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่มแล้ว ในการสุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มนั้นผู้ศึกษาได้ใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) สำหรับกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มจนครบจำนวนที่กำหนดไว้ โดยก่อนนำแบบสอบถามไปสอบถามกลุ่มตัวอย่างจริงได้นำแบบสอบถามจำนวน 20 ชุด ไปดำเนินการทำ Pre-Test เพื่อนำมาปรับปรุงแบบสอบถามให้สามารถได้คำตอบที่ถูกต้องและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแล้วได้ทำการประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติดังต่อไปนี้

1. ค่าความถี่ (Frequency) เป็นการหาความถี่เป็นสัดส่วนร้อยละ (Percentage) เพื่อศึกษาปัจจัยรวมถึงการประเมินการรับรู้โดยใช้วิธีการประเมินการเข้าถึงของสื่อ (Reach) เนื่องจากเป็นวิธีที่สร้างการรับรู้ให้เกิดขึ้นกับผู้บริโภคซึ่งมีลักษณะที่ในการประเมินการเข้าถึงของสื่อดังนี้ (เสวี, 2535:128)

ถ้าการเข้าถึงของสื่อมากกว่าร้อยละ 70 ขึ้นไป หมายความว่า สามารถเข้าถึงผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายได้

ถ้าการเข้าถึงของสื่อมากกว่าร้อยละ 80 ขึ้นไป หมายความว่า สามารถเข้าถึงผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายได้ดี

ถ้าการเข้าถึงของสื่อมากกว่าร้อยละ 90 ขึ้นไป หมายความว่า สามารถเข้าถึงผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายได้ดีมาก

จากลักษณะการเข้าถึงของสื่อที่กล่าวมาข้างต้นสามารถนำมาประเมินการรับรู้ได้ดังนี้

ถ้าผู้บริโภคมีการรับรู้ต่ำกว่าร้อยละ 70 สามารถประเมินได้ว่าผู้บริโภคไม่เกิดการรับรู้เรื่องน้ำประปาดื่มได้

ถ้าผู้บริโภคมีการรับรู้ตั้งแต่ร้อยละ 70 สามารถประเมินได้ว่าผู้บริโภคเกิดการรับรู้เรื่องน้ำประปาดื่มได้

2. ค่าเฉลี่ย (Mean) เป็นการหาค่าเฉลี่ยเพื่อใช้วิเคราะห์ระดับทัศนคติของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้โดยใช้สเกลของลิเคิต (The Likert Scale) แบ่งระดับทัศนคติออกเป็น 5 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยมีน้ำหนักเท่ากับ 5 4 3

2 และ 1. ตามลำดับ โดยความกว้างของค่าเฉลี่ยแต่ละช่วงของแต่ละทัศนคติกำหนดมาจากสูตรการหาความกว้างของชั้น (I) ดังนี้ (กัลยา, 2542:29)

$$I = \frac{R}{K}$$

โดยที่

$$I = \text{ความกว้างของชั้น}$$

$$R = \text{พิสัย (คำนวณได้จากค่าสูงสุด- ค่าต่ำสุด)}$$

$$K = \text{จำนวนชั้น}$$

ดังนั้น

$$I = \frac{5-1}{5}$$

$$= 0.8$$

จากการคำนวณสามารถกำหนดช่วงค่าเฉลี่ยของแต่ละระดับทัศนคติได้ดังนี้

ระดับทัศนคติ	ค่าเฉลี่ย
ระดับไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1.00-1.80
ระดับไม่เห็นด้วย	1.81-2.60
ระดับไม่แน่ใจ	2.61-3.40
ระดับเห็นด้วย	3.41-4.20
ระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.21-5.00

3. การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square test) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้กับปัจจัยส่วนบุคคลและศึกษาความสัมพันธ์ในส่วนของทัศนคติของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้กับปัจจัยส่วนบุคคลซึ่งจำแนกโดย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพและรายได้

สมมติฐานการศึกษา

1. ปัจจัยส่วนบุคคลคือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ มีผลต่อการรับรู้ของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้ในเขตกรุงเทพมหานครไม่แตกต่างกัน
2. ปัจจัยส่วนบุคคลคือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ มีผลต่อทัศนคติของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้ในเขตกรุงเทพมหานครไม่แตกต่างกัน

บทที่ 2

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

พฤติกรรมผู้บริโภค

ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior) หมายถึง พฤติกรรมการตัดสินใจและการกระทำของผู้บริโภคที่เกี่ยวกับการซื้อสินค้าและการใช้สินค้า โดยจะต้องมีการศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคด้วยเหตุผลหลายประการกล่าวคือพฤติกรรมของผู้บริโภคมีผลต่อกลยุทธ์การตลาดของธุรกิจ และมีผลทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จถ้ากลยุทธ์ทางการตลาดที่สามารถตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้เพื่อให้สอดคล้องกับแนวความคิดทางการตลาด (Marketing Concept) ที่ว่าการทำให้ลูกค้าพึงพอใจ ด้วยเหตุนี้ต้องศึกษาถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคเพื่อจัดสิ่งกระตุ้นหรือกลยุทธ์การตลาดเพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้ (ศิริวรรณ, 2541 : 79) ซึ่งวิชาพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior) เป็นการศึกษาเรื่องการตอบสนองความต้องการและความจำเป็น (Needs) ของผู้บริโภคให้เกิดความพอใจ (Satisfaction) นักการตลาดจะตอบสนองผู้บริโภคให้เกิดความพอใจได้นั้น จึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจผู้บริโภค เพราะถ้าไม่เข้าใจว่าผู้บริโภคคือใคร ไม่เข้าใจว่าเขาต้องการอะไร ชอบสิ่งใด ไม่ชอบสิ่งใด ก็ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ (เสรี, 2542 : 30)

ตัวกำหนดพื้นฐานที่มีผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค

ตัวกำหนดพื้นฐาน (Basic Determinants) ซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค ได้แก่ ปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน (ด้านจิตวิทยา) โดยมีองค์ประกอบดังนี้ (เสรี, 2542 : 37-46)

1. ปัจจัยภายใน (ด้านจิตวิทยา) เป็นลักษณะความต้องการซึ่งเกิดจากสภาพจิตใจซึ่งเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมมนุษย์สภาพจิตใจนี้เองเป็นตัวที่ทำให้นักการตลาดสามารถทำการตลาดได้โดยไม่ต้องพิจารณาถึงความต้องการทางด้านจิตวิทยาซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดความต้องการสินค้าซึ่งประกอบด้วย

1.1 ความจำเป็น (Needs) ความต้องการ (Wants) และความปรารถนา (Desire) ของมนุษย์ ซึ่งทั้งสามประการนี้สามารถใช้แทนกันได้

1.2 แรงจูงใจ (Motive) หมายถึง ปัญหาที่ถึงจุดวิกฤติที่ทำให้ผู้บริโภคเกิดความไม่สบายใจแรงจูงใจจึงเป็นความต้องการที่เกิดขึ้นรุนแรงบังคับให้บุคคลค้นหาวิธีมาตอบสนองของความต้องการ

1.3 บุคลิกภาพ (Personality) คือ ลักษณะนิสัยโดยรวมของบุคคลที่พัฒนาขึ้นมาในระยะยาว ซึ่งมีผลกระทบต่อข้อกำหนดรูปแบบในการโต้ตอบ หรือตอบสนอง (Reaction) ที่ไม่เหมือนกัน

1.4 ทศนคติ (Attitude) คือการประเมินความพอใจหรือไม่พอใจ ความรู้สึกและท่าที ความรู้สึกที่คนเรามีต่อความคิดหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

1.5 การรับรู้ (Perception) เป็นกระบวนการซึ่งบุคคลเลือกจัดองค์ประกอบและตีความข้อมูลเพื่อกำหนดภาพที่มีความหมาย

1.6 การเรียนรู้ (Learning) เป็นการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมของบุคคลซึ่งเกิดจากประสบการณ์ ดังนั้นการเรียนรู้จึงเป็นประสบการณ์ที่บุคคลสะสมไว้

2. ปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคปัจจัยภายนอก (External Factors) ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 สภาพเศรษฐกิจ (Economy) เป็นสิ่งที่กำหนดอำนาจซื้อ (Purchasing Power) ของผู้บริโภค

2.2 ครอบครัว (Family) ครอบครัวทำให้เกิดการตอบสนองต่อความต้องการผลิตภัณฑ์การตอบสนองความต้องการของร่างกายจะได้รับอิทธิพลจากสมาชิกของครอบครัว

2.3 สังคม (Social Group) ลักษณะด้านสังคมประกอบด้วยรูปแบบการดำรงชีวิต (Lifestyles) ค่านิยมสังคม (Social Values) และความเชื่อถือ (Belief)

2.4 วัฒนธรรม (Culture) เป็นรูปแบบหรือวิถีทางในการดำเนินชีวิต (Lifestyles) ที่คนส่วนใหญ่ในสังคมยอมรับประกอบด้วยค่านิยมการแสดงออกค่านิยมในการใช้วัตถุหรือสิ่งของ

2.5 การติดต่อธุรกิจ (Business Contacts) หมายถึง โอกาสที่ผู้บริโภคจะได้พบเห็นสินค้านั้น ๆ สินค้าตัวใดที่ผู้บริโภคได้รู้จัก พบเห็นบ่อย ๆ มีความคุ้นเคย ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคเกิดความรู้สึกไว้วางใจและมีความยินดีที่จะใช้สินค้านั้น

การรับรู้

ความหมายของการรับรู้

ได้มีผู้ให้ความหมายของการรับรู้ไว้มากมายโดยแต่ละความหมายเป็นการพิจารณาการรับรู้ที่แตกต่างกันออกไปดังนี้ (ดารา, 2542 : 45)

Moven and Minor (1998 : 63) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การรับรู้เป็นกระบวนการที่บุคคลเปิดรับต่อข้อมูลข่าวสาร ตั้งใจรับข้อมูลและทำความเข้าใจความหมาย โดยในขั้นเปิดรับ (Exposure Stage) ผู้บริโภคจะรับข้อมูลผ่านทางประสาทสัมผัส ส่วนในขั้นตั้งรับ (Alteration Stage) ผู้บริโภคจะแบ่งปันตามความสนใจมาสู่สิ่งเร้าและขั้นสุดท้าย คือ ขั้นเข้าใจ ความหมาย (Comprehension Stage)

Assael (1998 : 84) ได้ให้ความหมายไว้ว่าการรับรู้เป็นกระบวนการซึ่งผู้บริโภคเลือกรับจัดองค์ประกอบและแปลความหมายสิ่งเร้าต่าง ๆ ออกมาเพื่อให้มีความหมายเข้าใจได้โดยสิ่งเร้าจะมีความเป็นไปได้ที่จะได้รับการรับรู้มากขึ้น หากสิ่งเร้าเหล่านั้นมีลักษณะดังนี้ สอดคล้องกับประสบการณ์ที่ผ่านมาของผู้บริโภค สอดคล้องกับความเชื่อในปัจจุบันของผู้บริโภคต่อตราสินค้า ไม่มีความซับซ้อนมากเกินไป เชื่อถือได้ มีความสัมพันธ์กับความจำเป็นหรือความต้องการในปัจจุบันและไม่ก่อให้เกิดความกลัวและความกังวลใจมากเกินไป

องค์ประกอบของการรับรู้

การรับรู้จะประกอบไปด้วยสิ่งที่มีในสมองมาก่อน (Predisposition) ได้แก่ ความรู้ ความเชื่อ ทศนคติ ค่านิยม และประสบการณ์ เป็นต้น เมื่อมารวมกับการรับสัมผัส (Sensation) แล้วจะเกิดเป็นการรับรู้ (Perception) ซึ่งนักการตลาดพยายามเรียนรู้ก็คือสิ่งที่มีอยู่ในสมองมาก่อนของมนุษย์เพราะสิ่งนี้มีผลกระทบต่อสิ่งที่มีมนุษย์สัมผัสมา โดยองค์ประกอบของการรับรู้มีดังนี้ (เสรี, 2542 : 81-83)

1. ธรณีประตูแห่งการรับรู้หรือระดับต่ำสุดที่บุคคลรับรู้ได้ (The Absolute Threshol) ซึ่งหมายถึง ระดับต่ำสุดซึ่งแต่ละบุคคลสามารถสัมผัสกับความรู้สึกได้ จุดนี้บุคคลจะสามารถป้องกันความแตกต่างระหว่างการรับรู้บางสิ่งและไม่รับรู้อะไรเลย ซึ่งก็คือระดับต่ำสุดได้รับจากสิ่งกระตุ้น เพราะฉะนั้นเวลาที่บุคคลทำอะไรก็ตามจะมีระดับหนึ่งของบุคคลที่จะบอกว่าต่ำกว่าจะนี้ไม่สามารถรับรู้ได้แล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ความแตกต่างต่ำสุดที่บุคคลจะเห็นได้ (The differential threshold) หมายถึง ความแตกต่างน้อยที่สุดที่จะทำให้บุคคลสามารถรับรู้ความแตกต่างได้เรียกย่อเป็นภาษาอังกฤษว่า J.N.D (Just Noticeable Difference) ข้อนี้สามารถนำมาใช้กับธุรกิจได้โดยทำให้บุคคลเห็นความแตกต่างระหว่างสิ่งกระตุ้น 2 สิ่งได้อย่างชัดเจน ความแตกต่างต่ำสุดที่บุคคลจะเห็นได้ (Differential Threshold) นี้ นำมาใช้ในการตั้งราคา (Pricing) หรือนำมาใช้ในการกำหนดขนาด (Size) ของสินค้าบ้าง เพื่อให้เกิดความรู้ถึงความแตกต่าง

3. ระดับของการรับรู้ (Threshold of Awareness) แบ่งได้เป็น 3 ระดับ ดังนี้

3.1 ระดับต่ำสุดที่บุคคลสามารถรับรู้ได้ (Lower Threshold) คือ เป็นคนที่มีการรับรู้เรื่องต่าง ๆ ได้น้อยมาก

3.2 ระดับสูงสุดที่บุคคลสามารถรับรู้ได้ (Upper Threshold) คือ เป็นคนที่มีการรับรู้เรื่องต่าง ๆ ได้สูงมาก

3.3 ความแตกต่างต่ำสุดที่บุคคลสามารถรับรู้ได้ (Difference Threshold) คือ เป็นคนที่รับรู้เรื่องต่าง ๆ แตกต่างจากผู้อื่น

4. การรับรู้โดยไม่รู้ตัว (Subliminal Perception) หมายถึง การรับรู้สิ่งใดสิ่งหนึ่งเข้าไปในสมองของเราโดยที่เราไม่รู้ตัวว่ากำลังเรียนรู้สิ่งนั้นเช่น เราเห็นบางสิ่งบางอย่างแล้วเราเกิดความเข้าใจ ทำให้เกิดการตีความในทันทีโดยที่เราไม่รู้ตัวว่ากำลังรู้สิ่งเหล่านั้น สิ่งนี้เรียกว่าการรับรู้ในจิตใต้สำนึก (Conscious Awareness)

กระบวนการรับรู้

การรับรู้เป็นกระบวนการซึ่งแต่ละบุคคลได้รับการเลือกสรร จัดระเบียบ และตีความหมาย ข้อมูลเพื่อที่จะสร้างภาพที่มีความหมาย หรือหมายถึงกระบวนการความเข้าใจ (การเปิดรับ) ของบุคคลที่มีต่อโลกที่เขาอาศัยอยู่ จากความหมายนี้การรับรู้จะแสดงถึงความรู้สึกจากประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ การได้เห็น ได้กลิ่น ได้ยิน ได้รสชาติ และได้รู้สึก การรับรู้เป็นกระบวนการของแต่ละบุคคลซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยภายใน เช่น ความเชื่อ ประสบการณ์ ความต้องการและอารมณ์ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยภายนอกคือ สิ่งกระตุ้น การรับรู้จะพิจารณาเป็นกระบวนการกลั่นกรอง ขั้นตอนการรับรู้มี 4 ขั้นตอน (ศิริวรรณ, 2541 : 91)

1. การเปิดรับข้อมูลที่ได้เลือกสรร (Selective Exposure) เกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคเปิดโอกาสให้ข้อมูลเข้ามาสู่ตัวเอง ตัวอย่างผู้ชมโทรทัศน์อาจจะเลือกเปลี่ยนช่องหรือออกจากห้องเมื่อข่าวสารหรือโฆษณานั้นไม่น่าสนใจหรือชมโฆษณาถ้าโฆษณานั้นน่าสนใจ

2. เกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคเลือกที่จะตั้งใจรับสิ่งกระตุ้นอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความตั้งใจรับข้อมูล ซึ่งจะต้องใช้ความพยายามที่จะสร้างงานการตลาดให้มีลักษณะเด่นเพื่อทำให้เกิดการตั้งใจรับข่าวสารอย่างต่อเนื่อง

3. ความเข้าใจในข้อมูลที่ได้เลือกสรร (Selective Comprehension) แม้ผู้บริโภคจะตั้งใจรับข่าวสารการตลาด แต่ไม่ได้หมายความว่าข่าวสารนั้นถูกต้องดีความไปในทางที่ถูกต้อง ในขั้นนี้จึงเป็นการตีความหมายข้อมูลที่รับเข้ามาว่ามีความเข้าใจตามที่กำหนดไว้หรือไม่ ถ้าเข้าใจก็จะนำไปสู่ขั้นต่อไป การตีความขึ้นอยู่กับทัศนคติ ความเชื่อถือ และประสบการณ์

4. การเก็บรักษาข้อมูลที่ได้เลือกสรร (Selective Retention) หมายถึง การที่ผู้บริโภคจดจำข้อมูลบางส่วนที่เขาได้เห็น ได้อ่าน หรือได้ยิน หลังจากเกิดการเปิดรับและเกิดความเข้าใจแล้ว จะต้องพยายามสร้างให้ข้อมูลอยู่ในความทรงจำของผู้บริโภค ซึ่งความจำของผู้บริโภคจะทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของมนุษย์ประกอบด้วย (เสรี, 2542 : 84-87)

1. องค์ประกอบทางด้านเทคนิค (Technical Factors) ประกอบด้วย

1.1 ขนาด (Size) ผู้บริโภคมักจะรับรู้ของขนาดใหญ่ต้องมีราคาแพงกว่า คุณภาพดีกว่าเหนือกว่าของที่มีขนาดเล็ก

1.2 สี (Color) สีนั้นจะบ่งบอกถึงบุคลิกลักษณะของบุคคลได้ ซึ่งสีแต่ละสีก็จะมี ความหมายในตัวเอง

1.3 ความเข้ม (Intensity) หมายถึง ความเข้มของการโฆษณา ร้านค้าที่จะรับสินค้าไว้ขาย ในบางครั้งจะพิจารณาการเอาจริงของการใช้งบประมาณการโฆษณา ซึ่งแสดงออกด้วยจำนวนครั้งและความถี่ในการโฆษณาขององค์กร

1.4 การเคลื่อนไหว (Movement) ส่วนใหญ่จะเป็นการโฆษณาทางโทรทัศน์ เพื่อจูงใจให้เกิดการเปิดรับข่าวสารและสนใจในข่าวสาร

1.5 ตำแหน่ง (Position) หมายถึง ตำแหน่งของตราสินค้าจะเห็นได้จากตราสินค้าที่เป็นสปอนเซอร์โฆษณา

1.6 ความแตกต่าง (Contrast) เพื่อต้องการสร้างความแตกต่างจากคู่แข่งชั้นหรือแตกต่างจากคนอื่น

1.7 การจับแยก (Isolation) การแยกออกมาย่อมมีความพิเศษ จะสังเกตได้จากสินค้าที่ทำทำการส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) สินค้าจะไม่อยู่ในชั้นวางของปกติ แต่จะเป็นสินค้าในกองโชว์พิเศษซึ่งแยกตัวออกมาเพราะถ้าสินค้าประเภทเดียวกันอยู่บนชั้นปกติเหมือนกันจะไม่ทราบว่าสินค้านี้กำลังทำการส่งเสริมการขาย (Sales Promotion)

2. ความพร้อมทางด้านสมองของผู้บริโภค (Mental Readiness of Consumer to Perceive) มีดังนี้

2.1 ความฝังใจหรือการยึดมั่น (Perceptual Fixation) เป็นความฝังใจที่จะมองเช่นนั้นเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับภาพลักษณ์ (Image) การออกสินค้าใหม่ครั้งแรกจะต้องสร้างภาพลักษณ์ (Image) ที่ดีให้เกิดขึ้น เพื่อถ้าหากภาพลักษณ์ไม่ดีจะมาแก้ไขทีหลังนั้นทำได้ยากมาก

2.2 นิสัยในการมอง (Perceptual Habit) หมายถึง นิสัยการมองของบุคคล บางคนมองโลกในแง่ร้าย บางคนมองโลกในแง่ดี

2.3 ความมั่นใจและความรอบคอบ (Confidence and Caution) หมายถึง มีความมั่นใจตัวเองหรือมีความหวาดระแวง

2.4 ความใส่ใจ (Attention) การมองแบบใส่ใจจะเห็นสิ่งที่มองไม่เห็นกัน ผู้ที่ใส่ใจก็จะมองเป็นรายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ แต่ผู้ที่ไม่ใส่ใจจะมองไม่เห็นสิ่งเหล่านั้น

2.5 โครงสร้างในสมอง (Mental Set or Track of Mind) หมายถึง เรามองอะไรอย่างไร แค่ไหน บางคนคิดไม่ดี เราพูดธรรมดา แต่ตีความไปในทางไม่ดี

2.6 ความคุ้นเคย (Familiarity) เช่น ความใกล้ชิด ก่อให้เกิดความชื่นชอบขึ้นมาได้

2.7 ความคาดหวัง (Expectations) เป็นความคาดหวังของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ดังคำกล่าวที่ว่าคนเราได้เป็นสิ่งที่เราอยากเป็น ได้ยินสิ่งที่อยากได้ยิน

3. ประสบการณ์ในอดีตของผู้บริโภค (Past Experience of the Consumer) ซึ่งถือว่าประสบการณ์ในอดีตเป็นเรื่องที่สำคัญเพราะผู้บริโภคมักจะใช้สินค้าไปตามคำกล่าวและการบริการที่ดี (Best Service)

4. สภาวะอารมณ์ (Mood) คือ ความพร้อมทางด้านจิตใจ ถ้าจิตใจไม่มีความพร้อมจะไม่เกิดผลใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรมจากการรับรู้ของผู้บริโภค (Social and Cultural Factors of Consumer Perception) ต้องมีการเรียนรู้วัฒนธรรมของสังคมนั้นด้วยเพราะแต่ละสังคมมีวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน

ทัศนคติ

ความหมายของทัศนคติ

ได้มีผู้ให้คำนิยามของทัศนคติไว้หลายความหมายดังนี้

Philip kotler (2000: 175) ให้ความหมายของทัศนคติคือ การประเมินความคงอยู่ของความชอบหรือไม่ชอบของบุคคล ความรู้สึกทางจิตใจ และการกระทำที่โน้มเอียงต่อวัตถุหรือความคิด

ทัศนคติ หมายถึง ความโน้มเอียงที่เรียนรู้เพื่อให้มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับลักษณะที่พึงพอใจหรือไม่พึงพอใจที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรืออาจหมายถึงการแสดงความรู้สึกภายในที่สะท้อนว่าบุคคลมีความโน้มเอียง พึงพอใจหรือไม่พึงพอใจต่อบางสิ่ง ตัวอย่างเช่น ความรู้สึก บริการ สินค้าปลีก เป็นต้น (ศิริวรรณ, 2538 : 188)

ทัศนคติ หมายถึง ความมีใจโน้มเอียงอันเกิดจากการเรียนรู้ที่จะตอบสนองต่อวัตถุหรือระดับชั้นของวัตถุ ในลักษณะเห็นดีเห็นชอบหรือไม่ชอบอย่างใดอย่างหนึ่งอย่างสม่ำเสมอ เช่น ทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อตราสินค้า ก็หมายถึงความโน้มเอียงของผู้บริโภคอันเกิดจากการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ประเมินตราสินค้าว่าชอบตรานั้นหรือไม่ชอบตรานั้น (ดารา, 2542 : 123)

แหล่งอิทธิพลซึ่งมีผลต่อการกำหนดทัศนคติ

การกำหนดทัศนคติต่อบุคคล สิ่งของ หรือความคิดใดความหนึ่งนั้น ได้รับอิทธิพลจากสิ่งต่าง ๆ ดังนี้ (เสรี, 2542 : 108-111)

1. ทัศนคติที่มีต่อผลิตภัณฑ์จะได้รับอิทธิพลโดยตรงจากประสบการณ์ในการใช้ผลิตภัณฑ์นั้นแม้ว่าจะใช้เครื่องมือสื่อสารการตลาดเพื่อชี้ให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์เยี่ยมยอดเท่าใดก็ตาม แต่เมื่อผู้บริโภคได้ทดลองใช้ตัวเองแล้วพบว่าผลิตภัณฑ์มีปัญหาผู้บริโภคก็จะไม่ซื้อสินค้านั้นอีก

2. อิทธิพลจากครอบครัวและเพื่อน (Influence of Family and Friends) ครอบครัวและเพื่อนเป็นแหล่งที่สำคัญต่อการสร้างค่านิยม และความเชื่อถือของบุคคล ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อและการใช้สินค้าโดยเฉพาะในวัยเด็กและวัยรุ่น

3. การตลาดเจาะตรง (Direct Marketing) เป็นวิธีการซึ่งนักการตลาดใช้เครื่องมือสื่อสารการตลาดเจาะกลุ่มเป้าหมายส่วนเล็กเพื่อให้เกิดการตอบสนองที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อ เครื่องมือนี้จะช่วยให้สามารถกำหนดกลยุทธ์ได้เหมาะสมกับความต้องการของแต่ละบุคคล และสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายและเกิดผลกระทบ (Impact) ได้ดีกว่าการตลาดมวลชน

4. สื่อมวลชนต่าง ๆ เช่น การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ ผ่านสื่อโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ ฯลฯ สื่อเหล่านี้เป็นข้อมูลที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดทัศนคติ

องค์ประกอบของทัศนคติ

องค์ประกอบของทัศนคติ (Attitude Components) แบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบ (ดารา, 2542 : 130)

1. องค์ประกอบทางด้านความรู้ (Cognitive Component : Learn) ประกอบด้วยความเชื่อของผู้บริโภค เกี่ยวกับ "วัตถุ" ใดๆอย่างหนึ่งซึ่งตามความเชื่อไม่จำเป็นจะต้องถูกต้องหรือเป็นจริงเสมอไป

2. องค์ประกอบทางด้านความรู้สึก (Affective Component : Feel) คือ ปฏิกริยาทางด้านความรู้สึกหรืออารมณ์ที่มีต่อวัตถุอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ เป็นความรู้สึกทั้งในแง่บวกหรือแง่ลบของผู้บริโภคที่มีต่อวัตถุอย่างหนึ่ง อันแสดงถึงระดับความชอบ หรือไม่ชอบว่ามีมากน้อยเพียงไร

3. องค์ประกอบทางด้านพฤติกรรม (Behavioral Component : Do) หมายถึง แนวโน้มที่จะตอบสนอง (Tendency to Response) ในลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งต่อวัตถุหรือกิจกรรม

กลยุทธ์ที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ

การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ (Attitude Change) ทัศนคติของบุคคลจะเปลี่ยนแปลงได้โดยได้รับอิทธิพลจากประสบการณ์ตรง ครอบครัว เพื่อน และเครื่องมือการตลาดของ ซึ่งจะต้องพิจารณาถึงการจูงใจขั้นพื้นฐาน (Basic Motivation) ของมนุษย์ ซึ่งหน้าที่การจูงใจขั้นพื้นฐาน (Basic Motivation Function) ประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. หน้าที่ในการสร้างผลประโยชน์ (Utilitarian Function) เป็นการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของผู้บริโภคเพราะประโยชน์ของตราสินค้าที่มีต่อผู้บริโภคการใช้เครื่องมือการสื่อสารการตลาด โดยเฉพาะการส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) เช่น ลด แลก แจก แถม ชิงโชค ฯลฯ เครื่องมือเหล่านี้ถือว่ามีประโยชน์โดยตรงกับผู้บริโภค
2. หน้าที่ในการป้องกันความเป็นตัวเอง (The Ego-Defensive Function) เป็นการเปลี่ยนแปลงทัศนคติโดยชี้ถึงความภาคภูมิใจ สถานะของบุคคล หรือภาพลักษณ์ส่วนตัว
3. หน้าที่ในการแสดงค่านิยมส่วนตัว (The Value-Expressive Function) เป็นการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ โดยชี้ถึงค่านิยมในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ค่านิยมและรูปแบบการดำรงชีวิตของผู้บริโภค ตลอดจนบุคลิกภาพของสินค้าที่ชี้ถึงบุคลิกภาพของผู้บริโภค
4. หน้าที่ในการให้ความรู้ (The Knowledge Function) เป็นการเปลี่ยนแปลงทัศนคติโดยการให้ความรู้และความเข้าใจกับผู้บริโภค
5. การรวมหลายหน้าที่ (Combining Several Functions) เป็นการเปลี่ยนแปลงทัศนคติโดยชี้ถึงการจูงใจผู้บริโภคหลายประการร่วมกัน เช่น ชี้ถึงผลประโยชน์ที่ผู้บริโภคจะได้รับ ชี้ถึงสถานะของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ชี้ถึงค่านิยมในสินค้าและชี้ถึงการให้ความเข้าใจกับผู้บริโภคในด้านต่าง ๆ

อิทธิพลของการสื่อสารต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ

ทัศนคติเป็นสิ่งที่สามารถสร้างขึ้นได้ สามารถเปลี่ยนแปลงได้ และทั้งยังสามารถที่จะชักจูงโน้มน้าวให้คล้อยตามได้อีกด้วยซึ่งอิทธิพลของการสื่อสารที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติดังนี้ (ดารา, 2542 : 142-144)

1. คุณลักษณะของผู้ส่งข่าวสาร (Source Characteristics) ผู้ส่งข่าวสารมีอิทธิพลต่อผู้รับข่าวสารมาก ผู้บริโภคจะตอบสนองต่อข่าวสารอย่างเดียวไม่เหมือนกัน หากข่าวสารนั้นใช้ผู้เสนอข่าวสารที่ต่างกัน คุณลักษณะของผู้ส่งข่าวสารที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคซึ่งก่อให้เกิดการยอมรับและคล้อยตามได้แก่ ผู้มีลักษณะต่อไปนี้

- 1.1 ผู้ส่งข่าวที่มีความน่าเชื่อถือ (Source Credibility) แบ่งออกได้เป็น 2 พวกคือ

- 1.1.1 ผู้ที่มีความน่าเชื่อถือ (Trustworthiness) ได้แก่ ผู้มีความซื่อสัตย์สุจริต มีศักดิ์ศรี มีคุณธรรม ควรแก่การไว้วางใจมาเป็นผู้ส่งข่าวสาร และผู้เชี่ยวชาญ (Expertise) ซึ่งได้แก่

ผู้มีการศึกษาระดับสูง ในสาขาวิชาการต่าง ๆ เช่น แพทย์ นักวิทยาศาสตร์ อาจารย์ และนักวิศวกร เป็นต้น

1.1.2. ผู้ส่งข่าวสารที่มีชื่อเสียงโด่งดัง (Celebrity Sources) ผู้มีชื่อเสียงโด่งดัง อาจมีชื่อเสียงทางใดก็ได้ที่เป็นที่ยอมรับและรู้จักอย่างแพร่หลายผู้ส่งข่าวสารนี้สามารถเปลี่ยนทัศนคติของผู้บริโภคได้ด้วยเหตุผลหลายประการ กล่าวคือสามารถดึงดูดความสนใจมายังโฆษณาได้มากขึ้น ทำให้โฆษณาน่าเชื่อถือมากขึ้นผู้บริโภคจะยึดถือเป็นแบบอย่าง เพื่อสร้างความสัมพันธ์บางอย่างกับผู้มีชื่อเสียง เช่นในแง่ของความเชื่อ ความคิด หรือความชอบ เป็นต้น

2. คุณลักษณะของสิ่งดึงดูดใจ (Appeal Characteristics) การใช้การจูงใจในการโฆษณาสามารถนำมาใช้เพื่อเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และพฤติกรรมของผู้บริโภคได้มากเช่นเดียวกัน ลักษณะของการจูงใจเพื่อการเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมที่นิยมใช้กันได้แก่

2.1 การจูงใจด้วยความกลัว (Fear Appeals) เป็นการแสดงให้เห็นผลหรืออันตรายที่จะเกิดขึ้นในทางไม่ดี หากผู้บริโภคไม่เปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมอันเป็นความกลัวทางด้านร่างกาย (Physical Fears) นอกจากนั้นยังอาจใช้วิธีการจูงใจให้เกิดความกลัวอย่าให้มากจนเกินไป จนเป็นสาเหตุให้ผู้บริโภคปฏิเสธไม่ยอมรับข่าวสารที่โฆษณานั้น

2.2 การจูงใจด้วยอารมณ์ขัน (Humorous Appeals) เกือบจะกล่าวได้ว่าอยู่ตรงกันข้ามคนละขั้วกับการจูงใจด้วยความกลัว การใช้อารมณ์ขันเพื่อดึงดูดความสนใจ และเปลี่ยนแปลงทัศนคตินิยมใช้กันหลายประเทศ แต่การให้อารมณ์ขันจะต้องนำมาใช้ด้วยความระมัดระวัง เพราะบางครั้งสิ่งที่คนหนึ่งรู้สึกขำแต่อาจจะทำให้อีกคนหนึ่งรู้สึกไม่พอใจหรือเข้าใจผิดได้ โดยเฉพาะวัฒนธรรมที่ต่างกันระหว่างกลุ่มสังคมระหว่างประเทศที่มีอารมณ์ขัน (Sense of Humor) ที่มีต่อวัตถุต่าง ๆ ไม่เหมือนกัน สิ่งพึงคำนึงถึงอีกอย่างหนึ่งก็คืออย่ามุ่งเน้นอารมณ์ขันไป จนทำให้ผู้บริโภคมองข้ามสิ่งสำคัญคือ ตัวผลิตภัณฑ์ที่โฆษณา

2.3 การจูงใจการสร้างอารมณ์ (Emotional Appeals) การใช้การโฆษณาที่สร้างอารมณ์และความรู้สึกให้กับผู้บริโภคนิยมใช้กันทั่วไปปกติแล้วการโฆษณาเพื่อสร้างอารมณ์ (Emotional Advertising) จะสร้างขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้เกิดความชอบมากขึ้น มากกว่าที่จะให้เกิดความขัดแย้ง เป็นการสร้างทัศนคติให้เกิดขึ้นในทางบวกต่อผลิตภัณฑ์ และทำให้เกิดความชอบผลิตภัณฑ์นั้นตามไปด้วยในที่สุด

3. คุณลักษณะโครงสร้างของข่าวสาร (Message Structure Characteristics) การจัดโครงสร้างของข่าวสารเพื่อนำเสนอต่อผู้บริโภคที่เหมาะสม สามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของผู้บริโภคได้เช่นเดียวกัน โดยปกติแล้วในการจัดทำโฆษณา หรือในการนำเสนอเพื่อ

การขาย มักจะนำเสนอเฉพาะประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ของตนอย่างเดียว โดยไม่ได้พูดถึงลักษณะที่ไม่ดีที่เป็นข้อเสียของตนหรือพูดถึงประโยชน์ที่ผลิตภัณฑ์ของคู่แข่งมีลักษณะการนำเสนอข่าวสารลักษณะนี้เรียกว่า "การนำเสนอข่าวสารเพียงด้านเดียว" (One-Sided Message) เพราะเป็นการแสดงความคิดเห็นเพียงด้านเดียว สำหรับการนำเสนอข่าวสารเพียงด้านเดียวจะให้ได้ผลดีที่สุด ในกรณีที่เป็นการเสริมแรงทัศนคติที่มีอยู่เดิมเท่านั้น ไม่ใช่เพื่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การดำเนินโครงการน้ำประปาดื่มได้

การประปานครหลวง

ประวัติความเป็นมา

การประปานครหลวง จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติการประปานครหลวง พ.ศ. 2510 ในรัชกาลปัจจุบัน เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2510 โดยเป็นการรวมกิจการของการประปา 4 แห่งเข้าด้วยกันคือ

1. การประปากรุงเทพฯ ซึ่งเริ่มกิจการมาตั้งแต่วันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2457 สังกัดกรมช่างสุขาภิบาล กระทรวงนครบาล ต่อมาภายหลังกรมช่างสุขาภิบาล ได้เปลี่ยนชื่อเป็นกรมโยธาเทศบาล และกระทรวงนครบาลได้เปลี่ยนชื่อเป็นกระทรวงมหาดไทย ต่อมาในปี พ.ศ. 2482 การประปากรุงเทพฯ ได้โอนไปสังกัดเทศบาลนครกรุงเทพฯ และโอนกลับมาয়กรมโยธาเทศบาล เมื่อ พ.ศ. 2495 และโอนไปรวมเป็นการประปานครหลวง เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2510

2. การประปาธนบุรี ธนบุรีได้รับน้ำประปาจากการประปากรุงเทพฯ จ่ายน้ำส่งไปตามท่อประปา ข้ามสะพานพระพุทธยอดฟ้าไปให้ประชาชนในตัวเมือง ต่อมาระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 2 สะพานพระพุทธยอดฟ้าได้ถูกระเบิดจากเครื่องบิน จึงไม่สามารถจะจ่ายน้ำประปาจากฝั่งพระนครไปยังฝั่งธนบุรีได้ ดังนั้นเทศบาลนครธนบุรีจึงได้เริ่มดำเนินกิจการประปาโดยเจาะน้ำบาดาลแจกจ่ายให้แก่ประชาชนเมื่อ พ.ศ. 2496 และได้โอนมารวมเข้าเป็นการประปานครหลวง ตามพระราชบัญญัติการประปานครหลวง เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2510 และการประปานครหลวงได้เข้ารับดำเนินกิจการประปาธนบุรี เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2511

3. การประปานครหลวง เริ่มดำเนินการเมื่อวันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2503 อยู่ในความควบคุมดำเนินงานของกรมโยธาเทศบาล กระทรวงมหาดไทย และโอนไปรวมเป็นการประปานครหลวง ตามพระราชบัญญัติการประปานครหลวง เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2510 การประปานครหลวงได้รับมอบงานการประปานครหลวงมาดำเนินการเรียบร้อยแล้ว ตั้งแต่วันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2510

4. การประปาสมุทรปราการ เริ่มดำเนินการเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2479 อยู่ในความควบคุมดำเนินงานของเทศบาลเมืองสมุทรปราการ และได้โอนมารวมเป็นการประปานครหลวง ตามพระราชบัญญัติการประปานครหลวง เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2510 การประปานครหลวง

ได้เข้าดำเนินการเมื่อวันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2511 และรับมอบงานมาดำเนินการเรียบร้อยแล้ว ตั้งแต่วันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2512

ต่อมาในปี พ.ศ. 2517 การประปานครหลวงได้เริ่มก่อสร้างโรงกรองน้ำบางเขน ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นที่ประมาณ 690 ไร่ ณ ตำบลทุ่งสองห้อง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร ห่างจากใจกลางกรุงเทพฯ ไปทางทิศเหนือ 10 กิโลเมตร แล้วเสร็จตามโครงการระยะแรก เมื่อปลายปี พ.ศ. 2522 สามารถจ่ายน้ำประปาให้กับประชาชน โดยมีกำลังผลิตสูงสุด 800,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

ปี พ.ศ. 2535 การประปานครหลวง ได้เริ่มมี “โครงการประปาฝั่งตะวันตก” เพื่อดำเนินการก่อสร้างโรงงานผลิตน้ำประปาขนาดใหญ่ขึ้นทางฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา พร้อมใช้แหล่งน้ำดิบจากแม่น้ำท่าจีนและแม่น้ำแม่กลอง นอกเหนือจากน้ำดิบจากแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งเริ่มมีข้อจำกัดมากยิ่งขึ้นทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพของน้ำ โรงงานผลิตน้ำแห่งใหม่มีชื่อเป็นทางการว่า “โรงงานผลิตน้ำมหาสวัสดิ์” ตั้งอยู่ที่ถนนวงแหวนรอบนอก (ตลิ่งชัน-สุพรรณบุรี) อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี เนื้อที่ดินบริเวณโรงงาน 550 ไร่ โดยในวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2537 พลเอกสมเด็จ พระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมกุฎราชกุมาร ได้เสด็จพระราชดำเนินทรงเป็นองค์ประธานในพิธีวางศิลาฤกษ์ และการประปานครหลวงได้ว่าจ้างกลุ่มบริษัท เดอร์เกอร์มอนด์ และ บริษัท อิตาเลียนไทย จำกัด เป็นผู้ก่อสร้าง โครงการระยะแรก บริษัท Safege Consulting Engineer จำกัด และบริษัท Team Consulting Engineer จำกัด เป็นวิศวกรที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้าง ทั้งนี้การประปานครหลวงได้เปิดจ่ายน้ำจากโรงงานผลิตน้ำมหาสวัสดิ์เป็นครั้งแรก เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2539

สำหรับถาวรวัตถุที่สำคัญ อันสมควรที่จะจารึกในประวัติศาสตร์การประปานครหลวงก็คือ “รูปพระแม่ธรณี” ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ขององค์กรและได้สร้างไว้เป็นที่เคารพสักการะและเป็นศูนย์รวมทางด้านจิตใจของพนักงานการประปานครหลวง โดยประดิษฐานไว้ ณ ที่ทำการสำนักงานใหญ่การประปานครหลวงเดิม แม่นศรี ถนนบำรุงเมือง เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2527 ซึ่งตรงกับวันคล้ายวันสถาปนาการประปานครหลวง (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 สัญลักษณ์การประปานครหลวง

ที่มา : (การประปานครหลวง, 2542)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การประปานครหลวงได้จัดทำแผนวิสาหกิจ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2527 เพื่อเป็นกรอบและทิศทางในการดำเนินงาน แผนนี้จัดทำขึ้นตามบทวิเคราะห์และการพยากรณ์สภาวการณ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่การประปานครหลวงจะต้องเผชิญในระยะเวลา 5 ปี โดยเริ่มดำเนินการเป็นครั้งแรกตั้งแต่ปี พ.ศ.2528 มีสาระสำคัญพอสรุปได้ดังนี้

แผนวิสาหกิจฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2528-2534) มีวัตถุประสงค์หลักดังนี้

1. จัดให้มีน้ำประปาจ่ายให้กับประชาชนอย่างเพียงพอ
2. ให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ
3. หารายได้เพิ่มและลดรายจ่าย เพื่อให้สามารถเลี้ยงตนเองได้ และมีกำไรเหลือพอที่จะใช้

ในการปรับปรุงขยายงานได้อย่างอิสระ

แผนวิสาหกิจฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535-2539) มีวัตถุประสงค์หลักดังนี้

1. ให้มีปริมาณน้ำเพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้น้ำ
2. ขยายพื้นที่บริการไปยังบริเวณที่ขาดแคลนน้ำ ให้มีน้ำประปาใช้อย่างทั่วถึง
3. เพิ่มประสิทธิภาพในการบริการผู้ใช้น้ำ ให้ได้รับบริการที่ดี สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น
4. พัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมด้วยการรณรงค์ให้ประชาชนเห็นความสำคัญใน

การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ รวมทั้งกำหนดมาตรการควบคุมคุณภาพน้ำให้สะอาดได้มาตรฐานน้ำดื่ม และสามารถดื่มได้โดยตรงจากก๊อกทั่วทุกพื้นที่ที่รับผิดชอบ

แผนวิสาหกิจฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2540-2544)

การประปานครหลวงได้จัดทำแผนวิสาหกิจฉบับที่ 3 สำหรับปีงบประมาณ 2540-2544 โดยให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) แผนมหาดไทยฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2540-2544) นโยบายของรัฐบาล นโยบายของกระทรวงมหาดไทย และภารกิจของการประปานครหลวง แผนวิสาหกิจเกิดจากการระดมแนวคิดและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการการประปานครหลวง คณะอนุกรรมการพิจารณาปรับปรุงกิจการการประปานครหลวง ผู้บริหารการประปานครหลวง ที่ปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานภายนอก สถาบันที่ปรึกษาเพื่อ

พัฒนาประสิทธิภาพในราชการ (สปร.) และพนักงานทุกระดับของการประปานครหลวง มีสาระสำคัญพอสรุปได้ดังนี้

1. วัตถุประสงค์หลัก

- 1.1 ดำเนินการให้มีน้ำประปาเพียงพอทั่วถึง และให้บริการที่รวดเร็วยิ่งขึ้นในเขตพื้นที่รับผิดชอบ
- 1.2 พัฒนาระบบส่ง-จ่ายน้ำให้มีประสิทธิภาพ และเร่งรัดการลดอัตราน้ำสูญเสีย
- 1.3 ปรับปรุงการบริหารการจัดการให้มีความคล่องตัวในการดำเนินการ และให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วม
- 1.4 เพิ่มคุณภาพชีวิต โดยคำนึงถึงคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ รวมถึงให้ความสำคัญของทรัพยากรน้ำและการรักษาสิ่งแวดล้อม

2. ภารกิจหลักในช่วงปีงบประมาณ 2540-2544

เป็นหน่วยงานหลักของรัฐ ที่ทำการอำนวยความสะดวกในการจัดหาน้ำดิบมาผลิตและจำหน่ายน้ำประปาที่มีคุณภาพดีให้แก่ผู้ใช้น้ำในเขตพื้นที่รับผิดชอบ การบริหารและจัดการน้ำให้มีปริมาณที่เพียงพอต่อเนื่อง ด้วยความรวดเร็ว ในราคาที่เป็นธรรม และให้บริการอื่นที่เกี่ยวข้องกับน้ำประปา เพื่อให้การประปานครหลวงพึ่งตนเองได้ และเป็นรัฐวิสาหกิจชั้นดีเยี่ยม

3. แผนดำเนินงาน

- 3.1 ปรับปรุงการให้บริการแก่ผู้ใช้น้ำ โดยมุ่งเน้นให้มีน้ำประปาพอเพียง ทั่วถึง และให้บริการที่รวดเร็วประทับใจ เพิ่มความสนใจต่อชุมชนหนาแน่นและขยายการบริการไปยังพื้นที่ห่างไกล รวมถึงการจัดรูปแบบการให้บริการที่เหมาะสมตามพื้นที่
- 3.2 ลดอัตราน้ำสูญเสียให้เหลือไม่เกินร้อยละ 30
- 3.3 ปรับปรุงระบบส่ง-จ่ายน้ำให้มีประสิทธิภาพ
- 3.4 พัฒนาระบบการจัดการและการบริหารทรัพยากรบุคคลให้มีมาตรฐานและทันสมัย ให้เป็นเชิงธุรกิจ โดยปรับปรุงโครงสร้างองค์กร ลดขั้นตอนในการดำเนินงานให้น้อยลง ให้มีการกระจายอำนาจการบริหารในทุกระดับให้เหมาะสม คล่องตัว รวมถึงการพัฒนาศักยภาพของพนักงานทุกระดับให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงขององค์กร
- 3.5 พัฒนาระบบการเงินและการบัญชีในเชิงธุรกิจที่พึ่งตนเองได้ โดยปรับปรุงโครงสร้างอัตราค่าน้ำให้สอดคล้องกับต้นทุนและค่าใช้จ่าย รักษาสภาพคล่องขององค์กรให้สูงขึ้น กำหนดอัตราส่วนทางการเงินให้มีเสถียรภาพและเหมาะสมต่อการลงทุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 นำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในระบบการผลิต ระบบการกำจัดตะกอน ระบบการส่ง-จ่ายน้ำ ระบบการบริหารและการบริหาร รวมทั้งระบบสารสนเทศ

3.7 เสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีและแสวงหาความร่วมมือจากหน่วยงาน ประชาชนและสาธารณชน

3.8 ปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐานน้ำดื่มขององค์การอนามัยโลก

3.9 จัดหาแหล่งน้ำดิบให้เพียงพอ และแสวงหาแหล่งน้ำเป็นของตนเอง เพื่อเป็นหลักประกันหากเกิดวิกฤตการณ์ขาดแคลนน้ำดิบ ตลอดจนรณรงค์ให้เห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรน้ำ

4. กลยุทธ์

แผนวิสาหกิจฉบับที่ 3 ได้กำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินการทั้งสิ้น 58 กลยุทธ์ โดยมีเป้าหมายหลักของแผนการดำเนินงานต่าง ๆ ดังนี้

4.1 การปรับปรุงการให้บริการแก่ผู้ใช้น้ำ

4.1.1 เพิ่มผู้ใช้น้ำสุทธิใน 5 ปี จำนวน 300,000 ราย

4.1.2 จำนวนผู้ใช้น้ำ ณ สิ้นปี 2544 จำนวน 1,632,000 ราย

4.1.3 ให้บริการประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบให้ได้ถึงร้อยละ 85-90

4.1.4 บริการน้ำผลิตจ่ายในปี 2544 ในปริมาณ 1,870 ล้านลูกบาศก์เมตร หรือเฉลี่ยวันละ 5.12 ล้านลูกบาศก์เมตร

4.1.5 เพิ่มบทบาทภาคเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานให้บริการในบางส่วน เช่น การติดตั้งประปาใหม่ การจัดเก็บค่าน้ำ ฯลฯ

แหล่งน้ำดิบเพื่อใช้ผลิตน้ำประปา

การประปานครหลวง ได้ผลิตน้ำประปาจากแหล่งน้ำดิบต่อไปนี้

แหล่งน้ำผิวดิน

ได้แก่แหล่งน้ำจาก

แม่น้ำเจ้าพระยา

การประปานครหลวงนำน้ำดิบจากแม่น้ำเจ้าพระยาประมาณวันละ 4.3 ล้านลูกบาศก์เมตร เพื่อผลิตจ่ายน้ำประปา โดยมีสถานีสูบน้ำดิบที่ลำแล จังหวัดปทุมธานี เป็นจุดชักน้ำที่อยู่ห่างจากปากแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นระยะทางประมาณ 90 กิโลเมตร น้ำดิบจากลำแลจะส่งผ่านคลองประปาเป็นระยะทาง 18 กิโลเมตร ถึงโรงงานผลิตน้ำบางเขนและส่งผ่านคลองประปาอีกประมาณ 12 กิโลเมตร ไปที่โรงงานผลิตน้ำสามเสน น้ำดิบอีกส่วนหนึ่งจะสูบจากคลองประปาบริเวณโรงสูบน้ำดิบบางซื่อผ่านท่อส่งน้ำดิบเป็นระยะทางประมาณ 11 กิโลเมตร ไปยังโรงงานผลิตน้ำธนบุรี สำหรับน้ำดิบที่ใช้ในโรงงานน้ำเสริม (Mobile Plant) บริเวณสะพานพระรามหกจะสูบจากแม่น้ำเจ้าพระยาโดยตรง ส่วนโรงงานผลิตน้ำเสริมอื่น ๆ จะใช้น้ำจากคลองที่โรงงานตั้งอยู่

แม่น้ำท่าจีนและแม่น้ำแม่กลอง

เพื่อเพิ่มความมั่นใจที่การประปานครหลวงจะมีแหล่งน้ำดิบอย่างเพียงพอ และเพื่อเสริมให้พื้นที่ขาดแคลนน้ำฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยามีน้ำประปาใช้อย่างเพียงพอ ดังนั้นการประปา นครหลวงจึงแสวงหาแหล่งน้ำดิบเพิ่มเติมนอกเหนือจากแม่น้ำเจ้าพระยา คือ แหล่งน้ำดิบจากแม่น้ำท่าจีน และแม่น้ำแม่กลอง เพื่อป้อนโรงงานผลิตน้ำมหาสวัสดิ์ที่สร้างขึ้นใหม่ ซึ่งในอนาคตจะมีอัตรากำลังการผลิตเท่ากับโรงงานผลิตน้ำบางเขนในปัจจุบัน คือ 3.2 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยได้ทำการก่อสร้างคลองส่งน้ำดิบระยะที่ 1 จากแม่น้ำท่าจีนที่อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ความยาวประมาณ 35 กิโลเมตร มายังโรงงานผลิตน้ำมหาสวัสดิ์ ที่อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี ด้วยขีดความสามารถในการส่งน้ำดิบประมาณ 45 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เป็นลักษณะคลองเปิด ซึ่งโรงงานผลิตน้ำมหาสวัสดิ์สามารถเปิดจ่ายน้ำเป็นครั้งแรกตั้งแต่วันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2539 ส่วนโครงการก่อสร้างคลองส่งน้ำดิบระยะที่ 2 ซึ่งการประปานครหลวงลงทุน 7,000 ล้านบาทเพื่อนำน้ำดิบจากแม่น้ำแม่กลองบริเวณเหนือเขื่อนวชิราลงกรณ์ความยาว 106 กิโลเมตร เพื่อเชื่อมต่อกับโครงการก่อสร้างระยะที่ 1 นั้นผลของการก่อสร้างสามารถดำเนินการไปแล้วประมาณร้อยละ 70 และคาดว่าจะเสร็จสมบูรณ์ ในราวต้นปี พ.ศ. 2545 ซึ่งจะช่วยให้การประปา นครหลวงมีแหล่งน้ำดิบแห่งใหม่นอกเหนือจากแม่น้ำเจ้าพระยา สำหรับขยายกำลังการผลิตรองรับความต้องการการใช้น้ำเพิ่มของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร นนทบุรี และสมุทรปราการ และเพื่อรองรับการยกเลิกการใช้น้ำจากบ่อบาดาลอันเป็นต้นเหตุของปัญหาแผ่นดินทรุดอีกด้วย

แหล่งน้ำใต้ดิน

การประปานครหลวงมีบ่อบาดาลใช้งานอยู่ประมาณ 70 บ่อ โดยจะทำการสูบน้ำเฉพาะพื้นที่รอบนอกที่การจ่ายน้ำจากระบบท่อของการประปานครหลวงยังให้บริการได้ไม่ทั่วถึง รวมประมาณวันละ 200,000 ลูกบาศก์เมตร แต่เนื่องจากการสูบน้ำบาดาลมีผลกระทบต่อปัญหาแผ่นดินทรุด การประปานครหลวงจึงใช้น้ำจากแหล่งน้ำใต้ดินเฉพาะที่จำเป็นจริง ๆ และเร่งขยายการผลิตและบริการจากส่วนกลางให้ครอบคลุมพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อยกเลิกการใช้น้ำจากบ่อบาดาล

กระบวนการผลิตน้ำประปา

การประปานครหลวงมีกระบวนการผลิตน้ำประปาให้ได้มาตรฐานและปลอดภัย ตลอดจนควบคุมคุณภาพน้ำประปาให้ได้เกณฑ์มาตรฐานสากลดังนี้

1. การปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ นอกจากจะให้น้ำดิบที่ผ่านคลองประปาได้สัมผัสกับอากาศ แสงแดด และมีการตกตะกอนตามธรรมชาติแล้ว หากคุณภาพน้ำดิบยังต่ำกว่ามาตรฐานเนื่องจากการปนเปื้อนสูง เช่น ปริมาณออกซิเจนในน้ำต่ำ มีสี หรือกลิ่น ตลอดจนมีสาหร่ายปะปนกับน้ำดิบ ซึ่งนอกจากจะทำให้น้ำประปามีคุณภาพไม่ได้มาตรฐานแล้ว ยังจะทำให้เกิดความเสียหายต่อระบบการผลิตน้ำอีกด้วย ดังนั้นการประปานครหลวงจะปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ โดยการเติมอากาศ (Aeration) เพื่อเพิ่มปริมาณออกซิเจนในน้ำ หรือการเติมคลอรีน (Pre-chlorination) และจุนลี (Copper Sulphate) เพื่อป้องกันและกำจัดการแพร่ขยายของสาหร่าย (Algae bloom) การเติมต่างทับทิม (Potassium Permanganate) เพื่อกำจัดสี และการเติมถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon) เพื่อกำจัดกลิ่นและสารอินทรีย์ต่าง ๆ เป็นต้น

2. การเติมสารเคมีน้ำดิบจะถูกสูบน้ำผ่านตะแกรงหยาบ (Coarse Screen) และตะแกรงละเอียด (Fine Screen) เพื่อกำจัดเศษวัสดุต่าง ๆ ที่ปนมากับน้ำ จากนั้นจึงเติมสารเคมีในท่อลำเลียงน้ำดิบ ได้แก่ ปูนขาว (Lime) เพื่อปรับสภาพความเป็นด่าง เพื่อช่วยการทำปฏิกิริยาของสารส้ม (Alum) กับน้ำและทำให้การตกตะกอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และหากน้ำดิบมีความขุ่นสูงก็จะใช้สารช่วยเร่งการตกตะกอน (Polymer)

3. การตกตะกอน น้ำดิบที่ได้รับการเติมสารเคมีที่จำเป็นแล้วจะไหลเข้าสู่ถังตกตะกอน (Clarifier) เพื่อผ่านกระบวนการสร้างตะกอน (Flocculation) ให้ตะกอนจับกันเป็นก้อนโต และตก

ลงสู่ก้นถัง (Sedimentation) เหลือแต่น้ำใสที่มีค่าความขุ่นไม่เกิน 5 NTU ไหลผ่านไปยังบ่อกรองต่อไป โดยใช้ระยะเวลาในการตกตะกอนประมาณ 2 ชั่วโมง

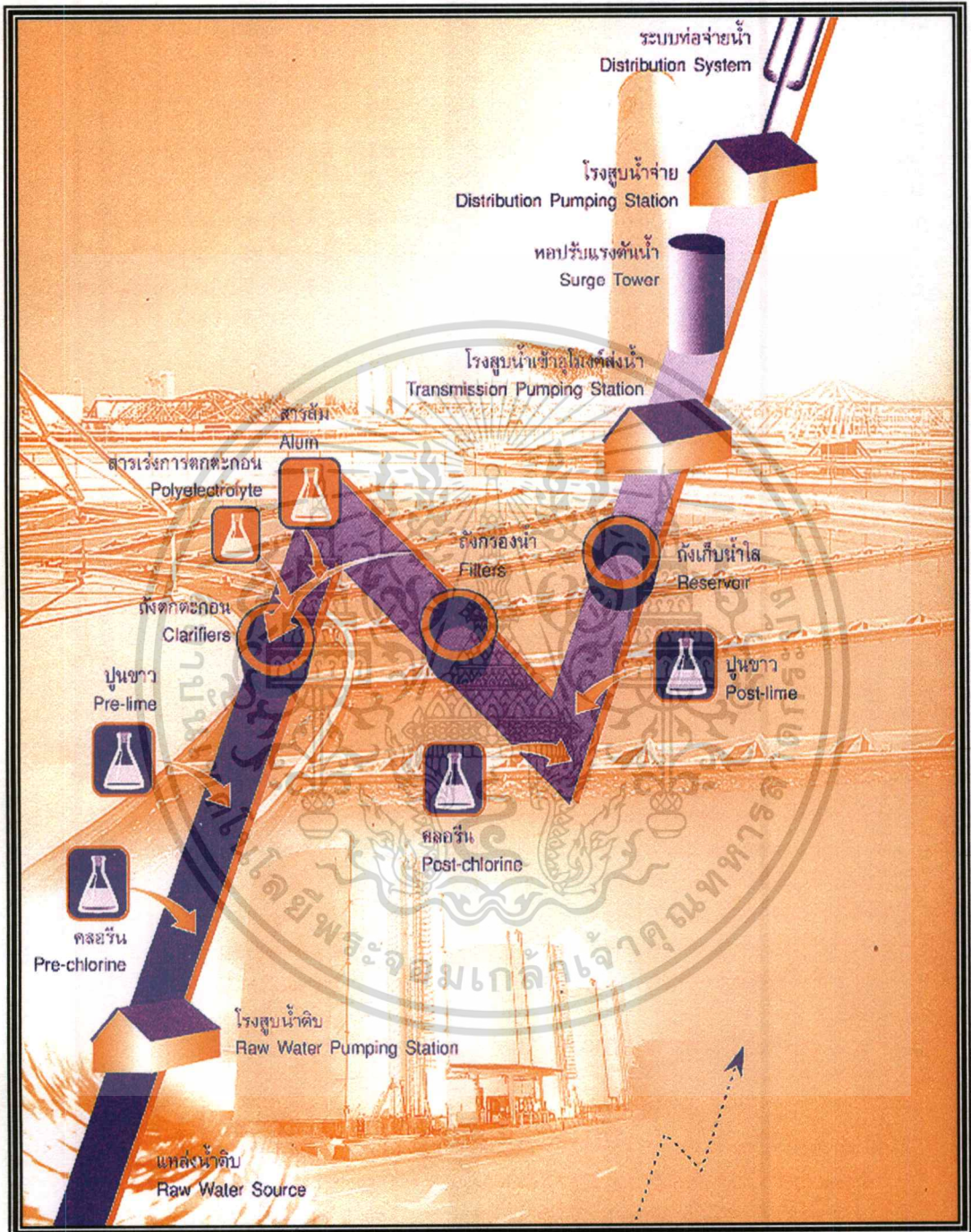
4. การกรอง น้ำที่ผ่านการตกตะกอนแล้วจะไหลมายังบ่อกรอง ซึ่งอาจเป็นชนิดสารกรองเดี่ยว (Single Media) หรือชนิดสารกรองหลายชั้น (Multi Media) เช่น ที่โรงงานผลิตน้ำบางเขนเป็นชนิด Dual media จะทำการกรองด้วยผงถ่าน (Anthracite) และชั้นทรายกรองหยาบเพื่อกรองตะกอนละเอียดที่ยังติดมากับน้ำออก ให้มีความขุ่นหลังการกรองแล้วไม่เกิน 2 NTU สำหรับระบบการกรองที่ใช้ในโรงงานผลิตน้ำมหาสวัสดิ์เป็นชนิดสารกรองเดี่ยว คือ กรองเร็วด้วยชั้นทรายเท่านั้น และหลังจากใช้แล้วไม่เกิน 48 ชั่วโมง ทรายกรองมักจะอุดตัน เนื่องจากความสกปรกของตะกอนที่จับเกาะอยู่ระหว่างเม็ดทราย จึงต้องทำการล้างย้อน (Back Wash) โดยการพ่นลมและน้ำล้างที่ผ่านการกรองแล้วย้อนขึ้น ความถี่ในการล้างย้อนจะขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของน้ำก่อนกรอง น้ำยังมีความขุ่นสูงการอุดตันก็จะเกิดเร็วขึ้น ดังนั้นก็ต้องล้างบ่อยครั้งขึ้น

5. การฆ่าเชื้อ น้ำที่ผ่านการกรองแล้ว ก่อนสูบจ่ายเข้าระบบจ่ายน้ำไปยังบ้านผู้ใช้น้ำ จะได้รับการฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน (Post-Chlorination) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้บริโภค โดยกำหนดให้มีปริมาณคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) อยู่ระหว่าง 1-1.5 มิลลิกรัมต่อลิตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อโรคที่มีโอกาสผ่านเข้ามาในระบบจ่ายน้ำได้ในภายหลัง

6. การปรับปรุงคุณภาพน้ำประปา เพื่อป้องกันการกัดกร่อนของเส้นท่อส่งจ่ายน้ำประปาน้ำก่อนส่งจ่ายเข้าระบบจะได้รับการปรับความเป็นกรด-ด่างด้วยการเติมปูนขาว (Post-lime) เพื่อให้ น้ำประปามีฤทธิ์เป็นกลาง

7. การสูบจ่ายน้ำประปาน้ำ ประปาที่ผลิตจากโรงงานผลิตน้ำบางเขน จะถูกสูบจ่ายไปยังผู้ใช้น้ำโดยส่งไป 2 ทาง คือ ทางอุโมงค์ส่งน้ำไปตามถนนประชาชื่น และท่อส่งน้ำขนาดใหญ่ลอดใต้ถนนวิภาวดีรังสิตไปบรรจบกับอุโมงค์ส่งน้ำที่ซอยบ้านกล้วยใต้ โดยมีสถานีรับน้ำเป็นระยะ ๆ และสูบจ่ายน้ำให้กับประชาชนอีกต่อหนึ่ง (ภาพที่ 2)

สำหรับน้ำประปาที่ผลิตจากโรงงานผลิตน้ำสามเสน ธนบุรี และมหาสวัสดิ์ ก็จะส่งจ่ายไปรอบ ๆ บริเวณที่โรงงานผลิตน้ำนั้น ๆ ตั้งอยู่ นอกจากนี้ในพื้นที่ที่ไกลจากศูนย์กลางการจ่ายน้ำ การประปานครหลวงจะมีโรงงานผลิตน้ำขนาดเล็กไปเสริมอีก ได้แก่ โรงงานผลิตน้ำหนองจอก บางบัวทอง ทวีวัฒนา พระรามหก และมหาสวัสดิ์ เป็นต้น



ภาพที่ 2 กระบวนการผลิตน้ำประปา
ที่มา : (การประปานครหลวง , 2542)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การควบคุมคุณภาพน้ำประปา

เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่า น้ำประปาสะอาดสามารถดื่มได้อย่างปลอดภัย การประปานครหลวงจะทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำในห้องปฏิบัติการทุกขั้นตอนในการผลิต และการสุบจ่าย ตรวจสอบตั้งแต่คุณภาพน้ำในระบบน้ำดิบ ระบบผลิต สถานีสุบจ่ายน้ำระบบจ่ายน้ำ และน้ำประปาจากสถานที่ใช้น้ำ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำและการวิเคราะห์เป็นไปตามข้อกำหนดขององค์การอนามัยโลก โดยจะทำการวิเคราะห์น้ำในระบบการผลิตน้ำประปาในสถานีสุบจ่ายน้ำทุก 4 ชั่วโมง วิเคราะห์น้ำประปาในสถานีสุบจ่ายน้ำทุกวันและทำการสุบตัวอย่างน้ำประปาระบบท่อจ่ายน้ำ และจากสถานที่ผู้ใช้น้ำจำนวน 1 ตัวอย่าง ต่อผู้ใช้น้ำ 10,000 คน จะวิเคราะห์ทั้งทางเคมี-ฟิสิกส์ สารพิษทางการเกษตร โลหะหนัก สารกัมมันตภาพรังสี สารก่อมะเร็ง แบคทีเรียและไวรัส การตรวจสอบคุณภาพน้ำเหล่านี้ นอกจากจะตรวจโดยนักวิทยาศาสตร์ กองควบคุมคุณภาพน้ำของการประปาฯ เองแล้ว ยังขอความร่วมมือจากหน่วยงานภายนอก เช่น กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมอนามัย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข กองอนามัยสิ่งแวดล้อมกรุงเทพมหานคร และคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์กำหนดขององค์การอนามัยโลก

ในปีงบประมาณ 2539 ได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำทุกระบบรวม 17,644 ตัวอย่าง เป็นตัวอย่างน้ำดิบ 690 ตัวอย่าง น้ำในระบบผลิต 618 ตัวอย่าง น้ำประปาจากโรงผลิตน้ำ สถานีสุบจ่ายและโรงงานผลิตน้ำเสริม 7,984 ตัวอย่าง น้ำบาดาล 125 ตัวอย่าง และน้ำประปาในเขตบริการโดยการสุบตัวอย่างจากบ้านผู้ใช้น้ำ 8,227 ตัวอย่าง พบว่า คุณภาพได้มาตรฐานน้ำดื่มทางแบคทีเรียร้อยละ 97.8 มีความขุ่นเฉลี่ย 1.3 NTU ซึ่งดีกว่าเกณฑ์กำหนดขององค์การอนามัยโลก (WHO 1993) ที่กำหนดคุณภาพน้ำดื่มทางแบคทีเรียในรอบ 1 ปี ต้องได้มาตรฐานไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์และมีความขุ่นไม่เกิน 5 NTU วิเคราะห์ตรวจหาเชื้อไวรัสโปลิโอและไวรัสโรตา (เป็นสาเหตุของโรคอุจจาระร่วง) 106 ตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์ไม่พบเชื้อไวรัสโปลิโอและไวรัสโรตาทั้ง 106 ตัวอย่าง วิเคราะห์ตรวจหาสารก่อมะเร็งประเภทไตรฮาโลมีเทน 106 ตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์สารดังกล่าวมีปริมาณน้อยมาก และอยู่ในเกณฑ์กำหนดขององค์การอนามัยโลก 1993 ทุกตัวอย่าง สำหรับกรณีที่พบตัวอย่างน้ำที่ไม่ได้คุณภาพจะทำการตรวจวิเคราะห์ซ้ำทันที เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไข

โครงการน้ำประปาดื่มได้

ความเป็นมาของโครงการน้ำประปาดื่มได้

ภารกิจของการประปา คือ จัดหาน้ำสะอาดให้แก่ประชาชน ดังนั้นการประปานครหลวงจึงได้ลงทุนก่อสร้างโรงงานผลิตน้ำ ระบบส่งจ่ายน้ำ และเสียค่าใช้จ่ายในการผลิตและสูบน้ำประปาที่มีคุณภาพได้มาตรฐานน้ำดื่มขององค์การอนามัยโลกด้วยเงินมหาศาล แต่ปรากฏว่าประชาชนส่วนใหญ่ไม่มั่นใจในคุณภาพน้ำประปา แต่นิยมดื่มน้ำบรรจุภาชนะปิด น้ำผ่านเครื่องกรอง หรือน้ำต้ม ซึ่งเป็นการสิ้นเปลืองทรัพยากรและพลังงานโดยเปล่าประโยชน์ ประการสำคัญคือน้ำบรรจุภาชนะปิดที่วางจำหน่ายเกือบทั้งหมดมีคุณภาพด้อยกว่าน้ำประปามวก หรือน้ำผ่านเครื่องกรอง ซึ่งขาดการบำรุงรักษาที่ถูกต้องก็จะมีคุณสมบัติที่สะสมในตัวเครื่องปนเปื้อนมาด้วย ทางหน่วยงานราชการโดยกระทรวงสาธารณสุขได้พิจารณาว่า หากประชาชนดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อกได้ก็จะประหยัดทรัพยากรของประเทศไม่ให้อุตสาหกรรมไปกับการจัดซื้อน้ำบรรจุภาชนะปิด เครื่องกรองน้ำ และค่าพลังงานที่ใช้ในการต้มน้ำดื่ม กระทรวงสาธารณสุขพบว่าสาเหตุที่ประชาชนไม่ยอมดื่มน้ำประปา เนื่องจากไม่มั่นใจในความปลอดภัยของน้ำประปา จึงมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาความสะอาดและปลอดภัยของการใช้น้ำประปาในเขตกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยผู้แทนจากกระทรวงสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร สำนักงานสถิติแห่งชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และการประปานครหลวง เริ่มทดลองศึกษาพื้นที่ที่มีการวางท่อประปาใหม่และรับน้ำจากโรงงานผลิตน้ำบางเขน คือพื้นที่ตั้งแต่ถนนงามวงศ์วานจากแยกถนนวิภาวดีรังสิตถึงแยกถนนพหลโยธินขึ้นไปจนถึงเขตจ่ายน้ำประปา และถนนรามอินทราจากแยกหลักสี่ถึงประมาณกิโลเมตรที่ 2 ผลการศึกษาพบว่า น้ำประปามีความปลอดภัยสามารถดื่มได้จากก๊อกโดยตรง ดังนั้นกระทรวงสาธารณสุขจึงได้ประกาศให้ประชาชนทราบว่า พื้นที่ดังกล่าวเป็นเขตน้ำประปาปลอดภัยเปิดก๊อกดื่มได้ทันที เมื่อวันที่ 6 เมษายน พ.ศ. 2527 พร้อมทั้งได้เร่งศึกษาพื้นที่อื่นเป็นรายสำนักงานสาขาของการประปานครหลวง เพื่อความสะดวกในการศึกษาตรวจสอบ ติดตามผล และประกาศให้ประชาชนทราบที่ละสำนักงานสาขาที่ศึกษาแล้วเสร็จตามลำดับดังนี้

วันครบรอบ 17 ปี ของการสถาปนาการประปานครหลวง วันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ.2527 ได้ประกาศพื้นที่จ่ายน้ำของสำนักงานประปาสาขาทุ่งมหาเมฆ เป็นเขตน้ำประปาปลอดภัยเปิดก๊อกดื่มได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2527 ซึ่งเป็นวันสาธารณสุขได้ประกาศพื้นที่จ่ายน้ำของสำนักงานประปาสาขาตากสิน

วันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2528 ประกาศพื้นที่จ่ายน้ำของสำนักงานประปาสาขาภาชีเจริญ

วันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2529 ประกาศพื้นที่จ่ายน้ำของสำนักงานประปาสาขาแม่น้ำศรี และสาขานนทบุรี

ทั้งนี้การประปานครหลวงได้นำผลการศึกษาของกระทรวงสาธารณสุขมารณรงค์ให้ประชาชนดื่มน้ำประปาจากก๊อกโดยตรงด้วยคำขวัญ “น้ำประปาปลอดภัย บริโภคปลอดภัยหลังจากนั้น คณะกรรมการได้ศึกษาพื้นที่จ่ายน้ำของสำนักงานประปาสาขาบางกอกน้อย โดยมีได้มีการประกาศเขตปลอดภัยเพิ่มขึ้นอีก แต่กระทรวงสาธารณสุขโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ยังคงศึกษาตรวจสอบต่อเนื่องมาโดยตลอด

อย่างไรก็ตามจากความนิยมของผู้บริโภคในการดื่มน้ำบรรจุภาชนะปิดที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วได้ก่อปัญหาตามมาทั้งด้านความปลอดภัยต่อสุขภาพ จากการใช้ผลิตภัณฑ์จำหน่ายขาดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการผลิต บรรจุ และขนส่งน้ำสะอาด ด้านขยะภาชนะพลาสติกที่กำจัดยาก ด้านภาระค่าใช้จ่ายของประชาชน โดยเฉพาะในสภาวะเศรษฐกิจถดถอย กระทรวงสาธารณสุขเห็นว่า ปัญหาดังกล่าววันจะทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น สมควรพัฒนาระบบการติดตามตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ประชาชนสามารถนำน้ำประปาจากก๊อกมาดื่มได้โดยตรง เช่นเดียวกับน้ำประปาในประเทศที่พัฒนาแล้วทั่วไป จึงแต่งตั้งคณะกรรมการโครงการน้ำประปาทุกที่คุณภาพดีดื่มได้ มีปลัดกระทรวงสาธารณสุขเป็นประธาน คณะกรรมการประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงาน กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมอนามัย กรุงเทพมหานคร กรมประชาสัมพันธ์ และการประปานครหลวง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและมั่นใจแก่ประชาชนในเขตจ่ายน้ำของการประปานครหลวงว่า สามารถดื่มน้ำประปาจากก๊อกได้โดยปลอดภัยโดยคณะกรรมการจะมีหน้าที่เป็นผู้กำหนดนโยบาย ให้ความเห็นชอบแผนการดำเนินงาน และการประกาศเขตน้ำประปาดื่มได้ ให้คำปรึกษาแก่คณะกรรมการดำเนินงาน ซึ่งทำหน้าที่วางแผนติดตามการปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาอุปสรรคและประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติโดยคณะกรรมการจะมี 2 คณะ คือ คณะอนุกรรมการด้านวิชาการ ประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงาน กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กรุงเทพมหานคร การประปานครหลวง มีหน้าที่กำหนดวิธีการเก็บและส่งตัวอย่างน้ำประปา วิธีการตรวจวิเคราะห์ การประเมินผล และรายงานสรุปผล เพื่อประกาศเขตน้ำประปาดื่มได้เสนอคณะกรรมการ และคณะอนุกรรมการประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงาน

กรมประชาสัมพันธ์ กรุงเทพมหานคร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีหน้าที่วางแผนกำหนดเนื้อหา รูปแบบในการประชาสัมพันธ์โครงการน้ำประปาทุกที่คุณภาพดีดื่มได้ เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ ข้อมูลข่าวสาร

การประสานครหลวงเองยังได้ตั้งคณะทำงาน รณรงค์คุณภาพน้ำประปาดีดื่มได้จากก๊อก มีผู้ช่วยผู้ว่าการเป็นประธาน ทำหน้าที่ประสานงานระหว่างหน่วยงานภายนอกและภายใน เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ ปรับปรุงแก้ไขให้คุณภาพน้ำดีดื่มได้ทุกที่ รวมทั้งวางมาตรการปรับปรุงเกี่ยวกับคุณภาพทั้งระยะสั้น และระยะยาวโดยมีสัญลักษณ์ของโครงการน้ำประปาดีดื่มได้ดังนี้ (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 สัญลักษณ์โครงการน้ำประปาดีดื่มได้

ที่มา : (การประสานครหลวง , 2542)

หลักการของโครงการน้ำประปาดื่มได้

หลักการของโครงการน้ำประปาทุกที่คุณภาพดีดื่มได้ คือ การประกันคุณภาพน้ำประปาที่ การประปานครหลวงเป็นผู้ผลิต อันเป็นเรื่องของการสร้างความไว้วางใจให้เกิดกับประชาชน การ ดำเนินการจึงกำหนดให้กองวิเคราะห์อาหาร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นผู้กำหนดแผนเวลา และจุดเก็บตัวอย่างน้ำ จัดทำคู่มือ เทคนิควิธีการ และข้อกำหนดในการเก็บตัวอย่างน้ำ คู่มือวิธีการ เก็บรักษา และนำส่งตัวอย่างน้ำประปา แบบฟอร์มในการสุ่มตรวจ จัดเตรียมขวดเก็บตัวอย่างน้ำ กองอนามัยสิ่งแวดล้อม สำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร เป็นผู้เก็บตัวอย่างน้ำ เก็บรักษาตัวอย่างน้ำ และนำส่งห้องปฏิบัติการของกองวิเคราะห์อาหาร โดยการประปานครหลวงเป็นผู้จัดเตรียมรถและ เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกให้ในการเดินทางไปเก็บตัวอย่างน้ำโดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้ประชาชนในพื้นที่บริการของการประปานครหลวงว่าสามารถ ดื่มน้ำประปาได้โดยปลอดภัย
2. เพื่อให้ประชาชนรวมทั้งชาวต่างประเทศที่เข้ามาพักในพื้นที่บริการของการประปานคร หลวงมีน้ำประปาที่สะอาดปลอดภัยต่อสุขภาพ
3. เพื่อยกระดับความเจริญทางด้านสาธารณสุขของประเทศไทยให้ทัดเทียมกับประเทศที่ เจริญแล้ว
4. เพื่อให้ประชาชนมีทางเลือกดื่มน้ำประปาที่สะอาด ปลอดภัยค่าใช้จ่ายน้ำดื่มและลด มลภาวะที่เป็นปัญหาต่อสิ่งแวดล้อม จากการกำจัดขวดพลาสติกบรรจุน้ำที่มีอยู่ปัจจุบัน

เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำและขั้นตอนการดำเนินการ

* เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำใช้เกณฑ์น้ำบริโภคขององค์การอนามัยโลกปี พ.ศ. 2536 โดยผล การตรวจวิเคราะห์ ต้องมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานติดต่อกัน 3 ครั้ง ทุกจุดเก็บตัวอย่าง (100%) จึง จะสามารถประกาศเป็นเขตน้ำประปาคุณภาพดีดื่มได้ รายการที่ตรวจวิเคราะห์ในภาคสนาม ได้แก่ ความเป็นกรดต่าง อุณหภูมิ และคลอรีนคงเหลือ.

ในห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์ทางกายภาพและเคมี ได้แก่ ความเป็นกรดต่าง ความขุ่น เหล็ก ของแข็งทั้งหมดในน้ำ คลอไรด์ ไนเตรท ตะกั่ว ทางจุลชีววิทยา ได้แก่ โคลิฟอร์ม (Coliforms) และอี-โคไล (E-Coli) ในกรณีนี้ น้ำจากจุดเก็บตัวอย่างใดไม่ได้มาตรฐานจะเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซ้ำ โดยเฉพาะทางจุลชีววิทยาจะตรวจเชื้อโรคอาหารเป็นพิษ (Food Poisoning Bacteria) เพิ่มเติมอีก 4 รายการ ได้แก่ แซลโมเนลล่า (Salmonellae) สแตปฟีลโลคอคคัสออเรียส (Staphylococcus aureus) คลอสทริเดียมเพอร์ฟริงเจนส์ (Clostridium perfringens) และวibriโอคโอลลีเอเร (Vibrio Cholerae)

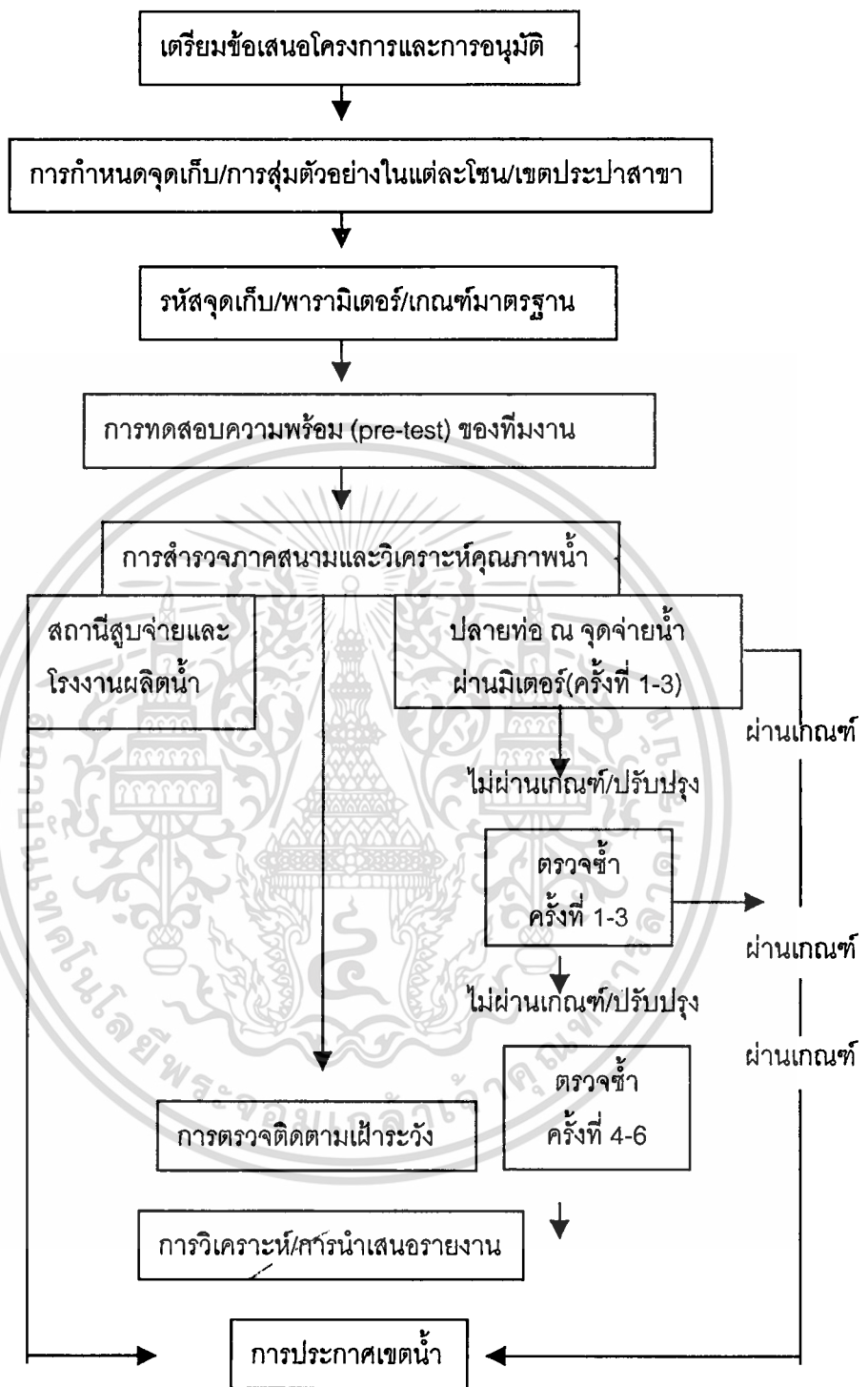
ขั้นตอนการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาดื่มได้

หลังจากการประปาครบวงจรประกาศเขตน้ำประปาดื่มได้แล้วก็ยังคงเก็บตัวอย่างน้ำวิเคราะห์ เพื่อตรวจติดตาม (Monitor) คุณภาพน้ำประปาจากปลายท่อของแต่ละเขตที่ประกาศแล้วอย่างต่อเนื่อง โดยการกระจายสุ่มเก็บตัวอย่างทั่วทั้งเขตก็ร้อยละ 10 ของจำนวนจุดที่เก็บทั้งหมดโดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้ ขั้นตอนการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ (ภาพที่ 4)

การวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้

การวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา จะวิเคราะห์โดยเก็บตัวอย่างจากสถานที่ 2 แห่ง คือ

1. น้ำประปาจากโรงงานผลิตน้ำและสถานีสูบน้ำ โดยจะทำการตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพและเคมี ได้แก่
 - 1.1 ความขุ่น
 - 1.2 ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
 - 1.3 ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำประปา (Residual Chlorine)
 - 1.4 ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำ (Total Dissolved Solid)
 - 1.5 ปริมาณคลอไรด์ (Chloride)
 - 1.6 ปริมาณไนเตรท (Nitrate)
 - 1.7 ความกระด้าง (Hardness)
 - 1.8 ปริมาณตะกั่ว (Lead)
 - 1.9 ปริมาณเหล็ก (Iron)



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพโครงการน้ำประปาดื่มได้
ที่มา : (<http://www.meo.or.th/2544>)

และตรวจสอบคุณภาพทางจุลชีววิทยา ได้แก่

- 1.10 โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria)
- 1.11 อีโคไลแบคทีเรีย (E.coli)
- 1.12 เชื้อก่อโรคในระบบทางเดินอาหาร (Pathogenic Bacteria)

หากพบค่าเกินมาตรฐานทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำดิบ เพื่อหาสาเหตุและปรับปรุงแก้ไขระบบผลิตน้ำ

2. น้ำประปาจากปลายท่อน้ำผ่านมิเตอร์เข้าสู่บ้าน หรือก๊อกน้ำของบ้านพักอาศัยที่ไม่ผ่านเครื่องสูบน้ำและบ่อกักน้ำ ตรวจสอบวิเคราะห์ คุณภาพทางด้านกายภาพและเคมี ได้แก่

- 2.1 ความขุ่น
- 2.2 ความเป็นกรดต่าง
- 2.3 คลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำประปา
- 2.4 ปริมาณเหล็ก
- 2.5 คุณภาพทางด้านจุลชีววิทยา ได้แก่
- 2.6 โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria)
- 2.7 อีโคไลแบคทีเรีย (E.coli)

กรณีน้ำประปาจากจุดเก็บน้ำใด ตรวจสอบวิเคราะห์ไม่ผ่านตามมาตรฐานกำหนดด้านจุลชีววิทยาต้องตรวจเชื้อก่อโรคในระบบ ทางเดินอาหาร (Pathogenic Bacteria) ได้แก่

1. แซลโมเนลลา (Salmonellae)
2. สแตปฟิลโลคอคคัส ออเรียส (S.aureus)
3. คลอสทริเดียมเพอร์ฟริงเจนส์ (C.perfringens)
4. วิกิริโอคอคเคลอรา (V.chloerae)

เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาดื่มได้

การประปานครหลวงจะนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ที่ตรวจสอบคุณภาพน้ำมาพิจารณาว่าเป็นไปตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาดื่มได้หรือไม่ โดยใช้เกณฑ์จามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO-guide line) ดังนี้

1. คุณภาพน้ำทางกายภาพและเคมี ได้แก่
 - 1.1 ความขุ่น ไม่เกิน 5.0 NTU

- 1.2 PH 6.5-8.5
- 1.3 Residual Chlorine 0.2-1.5 ppm.
- 1.4 Total Dissolved Solids ไม่เกิน 1000 ppm.
- 1.5 Chloride ไม่เกิน 250 ppm.
- 1.6 Nitrate (as NO_3) ไม่เกิน 50 ppm.
- 1.7 เหล็ก ไม่เกิน 0.3 ppm.
- 1.8 ตะกั่ว ไม่เกิน 0.01 ppm.
2. คุณภาพน้ำทางจุลชีววิทยา
 - 2.1 ไม่พบMPN Coliform/100 ml.
 - 2.2 ไม่พบเชื้อก่อโรคในระบบทางเดินอาหาร (Pathogenic Bacteria)
 - 2.3 ไม่พบ MPN Coliform/100 ml.

การประกาศน้ำประปาดื่มได้เมื่อผลการตรวจวิเคราะห์น้ำประปาได้มาตรฐานตามเกณฑ์กำหนดติดต่อกัน 3 ครั้ง ทุกจุดเก็บตัวอย่าง 100 เปอร์เซ็นต์

ผลการดำเนินการโครงการน้ำประปาดื่มได้

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข ได้ประกาศให้พื้นที่เขตจ่ายน้ำสำนักงานประปาสาขาพญาไทเป็นเขตน้ำประปาคุณภาพดีดื่มได้ เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2540 พื้นที่เขตจ่ายน้ำสำนักงานประปาสาขาทุ่งมหาเมฆ และพื้นที่จ่ายน้ำสำนักงานประปาสาขาแมนศรี เมื่อวันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2541

เมื่อมีการประกาศให้พื้นที่เขตจ่ายน้ำสำนักงานประปาสาขาพญาไท สาขาทุ่งมหาเมฆ และสาขาแมนศรี เป็นเขตน้ำประปาคุณภาพดีดื่มได้ซึ่งประชาชน ได้เกิดความเคลือบแคลงไม่มั่นใจในคุณภาพน้ำประปาพื้นที่เขตจ่ายน้ำสำนักงานประปาที่ยังไม่ประกาศอีก 10 สาขา แม้จะได้รณรงค์ที่แจ้งประชาสัมพันธ์ว่าครุประปานครหลวงได้ใช้มาตรฐานการผลิต การสูบส่ง และการควบคุมคุณภาพเดียวกันทุกพื้นที่สาขาก็ตาม รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงมหาดไทยที่กำกับดูแลการประปานครหลวง จึงมอบหมายนโยบายให้เร่งดำเนินการศึกษาตรวจสอบให้แล้วเสร็จและประกาศพร้อมกันครั้งเดียวอีก 10 สาขาที่เหลือ แต่ด้วยข้อจำกัดของระบบราชการและทรัพยากรการกำหนดระยะเวลาดำเนินการแล้วเสร็จจะต้องใช้เวลาถึงปี พ.ศ. 2547 การประปานครหลวงจึงได้ติดต่อขอความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีนักศึกษาระดับปริญญาโทเป็นบุคลากร

หลักดำเนินโครงการน้ำประปาดื่มได้ต่อให้แล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2542 เพื่อถวายเป็นราชสักการะ เนื่องในโอกาสสมโภชนคร 6 รอบ พระชนมพรรษาของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

โครงการน้ำประปาทุกที่คุณภาพดีดื่มได้ที่ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยมหิดล ยึดหลักการตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำ มาตรฐานการปฏิบัติงานเช่นเดียวกับที่กระทรวงสาธารณสุขดำเนินการ ต่างกันเพียงมหาวิทยาลัยมหิดลศึกษาตรวจสอบพร้อมกันครั้งละ 3-4 สาขา ซึ่งเป็นการระดมทรัพยากรและบุคลากรทุ่มเทให้แล้วเสร็จเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ประชาชนโดยเร็ว ทั้งนี้ได้เริ่มปฏิบัติการในภาคสนามตั้งแต่วันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2541 ในพื้นที่โซนที่ 1 รวม 4 สาขา คือ เขตประปาสาขาประชาชื่น สาขานนทบุรี สาขาลาดพร้าว และสาขาบางเขน พื้นที่โซนที่ 2 เริ่มวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2541 รวม 3 สาขา คือ เขตประปาสาขาบางกอกน้อย สาขาภาษีเจริญ สาขาตากสิน 1 และตากสิน 2 พื้นที่โซนที่ 3 เริ่มวันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2541 รวม 3 สาขา คือ เขตประปาสาขาสุขุมวิท สาขาพระโขนง และสาขาสมุทรปราการ โดยสามารถประกาศรับรองคุณภาพน้ำประปาดื่มได้จากมหาวิทยาลัยมหิดล ทุกสำนักงานประปา เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2542

การรณรงค์โครงการน้ำประปาทุกที่คุณภาพดีดื่มได้

หลังการประกาศเขตน้ำประปาคุณภาพดีดื่มได้ครอบคลุมทุกพื้นที่จ่ายน้ำของการประปานครหลวงแล้ว การประปานครหลวงได้รณรงค์ชักชวนชาวกรุงเทพมหานคร ชาวต่างประเทศที่เข้ามาท่องเที่ยว เนื่องในปี Amazing Thailand ให้ดื่มน้ำประปา การรณรงค์ตามโครงการของการประปานครหลวงเป็นการรณรงค์ในระดับการพยายามเปลี่ยนพฤติกรรมการดื่มน้ำของประชาชนในลักษณะการนำนวัตกรรมเข้าไปเผยแพร่ให้เกิดการยอมรับ และนำไปปฏิบัติในระยะยาวเป็นการถาวร ซึ่งจะต้องพิจารณาถึงวัฒนธรรม ค่านิยม ตัวแปรด้านประชากร และสภาพแวดล้อม

การประปานครหลวง หวังไว้ว่าผลการรณรงค์ประชาชนจะเปลี่ยนมาดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อก เพื่อความปลอดภัยต่อสุขภาพ เพื่อการประหยัดทรัพยากร ในการบำบัดรักษาโรคระบบทางเดินอาหาร ในการชื้อน้ำบรรจุขวดพลาสติก เครื่องกรอง ประหยัดพลังงานในการต้ม ลดปัญหาขยะจากภาชนะน้ำบรรจุขวดพลาสติกที่เป็นปัญหาทางสิ่งแวดล้อม เสริมสร้างภาพลักษณ์ด้านมาตรฐานสุขอนามัยของประเทศ เป็นเกียรติยศชื่อเสียงของไทยที่มีน้ำประปาสะอาดได้มาตรฐานทัดเทียมนานาชาติอารยประเทศในโลก

การดำเนินงานตามนโยบาย “ก้าวสู่บ้าน”

หลังจากที่การประปานครหลวงได้รับการรับรองคุณภาพน้ำจากคณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพน้ำจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลแล้ว พบว่า ในสถานที่ของผู้ใช้น้ำกว่าร้อยละ 20 คุณภาพน้ำไม่ได้มาตรฐาน เพราะระบบท่อภายในของผู้ใช้เอง การประปานครหลวงจึงเริ่มให้บริการตรวจสอบคุณภาพน้ำในระบบของผู้ใช้น้ำ ช่วยดูแลแก้ไขและให้คำแนะนำต่าง ๆ โดยจัดทำโครงการน้ำประปาโรงเรียนดื่มได้เป็นโครงการแรก ในปีงบประมาณ 2542 และดำเนินการต่อเนื่องมาในปีงบประมาณ 2543 อีก 3 โครงการ คือ “โครงการน้ำประปาโรงเรียนดื่มได้โครงการ 2” “โครงการสถานที่ราชการน้ำประปาดื่มได้” และ “โครงการน้ำประปาโรงแรมดื่มได้” ซึ่งได้รับความสนใจจากโรงเรียนและสถานที่ราชการจำนวนมาก และหลังจากได้ปรับปรุงระบบจนเป็นที่มั่นใจแล้วก็จะมอบเกียรติบัตรรับรองน้ำดื่มได้ให้แก่หน่วยงานนั้น ๆ ด้วย

แผนประชาสัมพันธ์ “โครงการน้ำประปาดื่มได้”

การสร้างความมั่นใจให้กับประชาชนในการเปลี่ยนมาดื่มน้ำประปา จำเป็นต้องอาศัยเวลา และการสร้างความเชื่อถือให้เห็นอย่างเป็นรูปธรรม สำนักงานการประชาสัมพันธ์ (สปส.) จึงได้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์ “น้ำประปาดื่มได้” เพื่อสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน โดยมีแผนงานประชาสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชนเกิดการรับรู้ในเรื่องเกี่ยวกับน้ำประปาดื่มได้โดยใช้แผ่นพับแจกจ่ายโดยมีเนื้อหาดังนี้

การรับรู้เกี่ยวกับการคงความสะอาดคุณภาพของน้ำประปาดื่มได้

การประปานครหลวงได้ประชาสัมพันธ์ในเรื่องเกี่ยวกับการคงความสะอาดและคุณภาพของน้ำประปาดื่มได้ ดังนี้

1. ท่อประปาภายในบ้านเก่าเป็นสนิท เป็นสาเหตุให้น้ำประปาขุ่นแดง
2. การติดตั้งเครื่องปั้มน้ำที่สูบน้ำจากเส้นท่อโดยตรง
3. เครื่องกรองน้ำอาจเป็นสาเหตุในน้ำประปาปนเปื้อน
4. ถังเก็บน้ำหรือท่อพักน้ำคววดูแลรักษาความสะอาด

การรับรู้เกี่ยวกับผลดีของการดื่มน้ำประปา

การประปานครหลวงได้ประชาสัมพันธ์ในเรื่องเกี่ยวกับผลดีของการดื่มน้ำประปา ดังนี้

1. มั่นใจได้ในเรื่องความสะอาดและความปลอดภัยต่อสุขภาพ มีนักวิทยาศาสตร์ตรวจวิเคราะห์น้ำประปาสม่ำเสมอ
2. ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด ซึ่งแพงกว่าน้ำประปาถึง 1,000 เท่า แต่คุณภาพดีเท่ากัน
3. ช่วยลดปัญหาของสิ่งแวดล้อมจากขยะขวดพลาสติกซึ่งยากแก่การทำลาย
4. น้ำประปาส่งถึงบ้านไม่ต้องลำบากในการหาซื้อ อีกทั้งต้องเสียแรงงานและเวลา
5. การดื่มน้ำประปาเป็นสุดยอดของความสะอาดและราคาถูกที่สุด

แผนการรณรงค์เกี่ยวกับน้ำประปาดื่มได้

การประปานครหลวงได้จัดให้มีแผนการรณรงค์เกี่ยวกับน้ำประปาดื่มได้จำนวน 4 แผนงานดังนี้

โครงการน้ำประปาโรงเรียนดื่มได้ (โครงการ 1)

กองควบคุมคุณภาพน้ำ ฝ่ายวางแผนการผลิตและควบคุมคุณภาพ ได้ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำในโรงเรียนต่าง ๆ จำนวน 84 แห่ง โดยร่วมกับพนักงานสำนักงานประปาสาขาต่าง ๆ 13 สาขา ตรวจสอบระบบท่อ อุปกรณ์การใช้น้ำ เช่น เครื่องกรองน้ำ ถึงพักน้ำ การติดตั้งเครื่องสูบน้ำ และสำนักงานการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ด้วยการจัดนิทรรศการ จัดทำเอกสารเผยแพร่ พร้อมวิทยากรบรรยาย โดยแนะนำให้เด็กนักเรียน ครูอาจารย์ ได้ทราบถึงการดูแลรักษาความสะอาดถึงพักน้ำ-เครื่องกรองน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อคงคุณภาพน้ำประปาที่ได้มาตรฐานน้ำดื่มเช่นเดียวกับที่การประปานครหลวงผลิตจากโรงงานผลิตน้ำ (ภาพที่ 5) มีโรงเรียนที่ได้รับการตรวจสอบและรับรองคุณภาพน้ำตามโครงการฯ ทั้งสิ้นจำนวน 84 แห่ง ซึ่งดำเนินการระหว่าง มิถุนายน-กันยายน 2542



ภาพที่ 5 โครงการน้ำประปาโรงเรียนดื่มได้
ที่มา : (การประปานครหลวง , 2542)

โครงการน้ำประปาโรงแรมดื่มได้ ปีท่องเที่ยวไทย

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับการประปานครหลวง และอีกหลายหน่วยงาน คือ กรุงเทพมหานคร การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย กรมประชาสัมพันธ์ สมาคมโรงแรม ดำเนินโครงการ “น้ำประปาโรงแรมดื่มได้ ปีท่องเที่ยวไทย” เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย ตามนโยบายรัฐบาลที่สนับสนุนให้ปี พ.ศ. 2541-2542 เป็นปีส่งเสริมการท่องเที่ยวไทย ซึ่งให้เห็นว่าประเทศไทยเป็นประเทศที่เจริญทัดเทียมอารยประเทศ มีน้ำประปาที่ได้มาตรฐานน้ำดื่มองค์การอนามัยโลก

ขณะนี้อยู่ในระหว่างดำเนินโครงการ มีโรงแรมเข้าร่วม 16 แห่ง ซึ่งในเบื้องต้นได้ดำเนินการแล้วเสร็จ คือ

1. จัดสัมมนาผู้บริหารโรงแรมต่าง ๆ ให้เห็นความสำคัญของโครงการ และประโยชน์ที่จะได้รับ
2. จัดอบรมพนักงานระดับปฏิบัติการดูแลการเก็บตัวอย่างน้ำ และรักษาคุณภาพน้ำในโรงแรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจุบันกำลังตรวจสอบคุณภาพน้ำทุกโรงแรม เนื่องจากที่ผ่านมามีปัญหาอุปสรรคหลายประการ คือ การเก็บตัวอย่างน้ำดำเนินการโดยพนักงานของโรงแรมเอง ซึ่งอาจทำได้ไม่ถูกวิธี ทำให้ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำโรงแรมเกือบทุกแห่งมีการปนเปื้อน ไม่ได้คุณภาพมาตรฐาน ดังนั้นการประสานครหลวงจึงเริ่มดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบใหม่ทั้งหมด ซึ่งคาดว่าจะสามารถตรวจสอบครบถ้วนตามข้อกำหนด และประกาศรับรองพร้อมมอบเกียรติบัตรน้ำประปาโรงแรมเต็มได้ภายในสิ้นปี พ.ศ. 2543 (ภาพที่ 6)



ภาพที่ 6 โครงการน้ำประปาโรงแรมเต็มได้ปีท่องเที่ยวไทย
ที่มา : (การประสานครหลวง , 2542)

โครงการน้ำประปาโรงเรียนเต็มได้ (โครงการ 2) และโครงการสถานที่ราชการน้ำประปาเต็มได้

เพื่อสร้างความมั่นใจให้กว้างขวางแพร่หลายอย่างต่อเนื่อง เสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร จึงได้จัดกิจกรรมตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาโรงเรียนเต็มได้ โครงการ 2 จำนวน 72 โรงเรียน (ระยะเวลา 1 ตุลาคม 2542 ถึง 30 กันยายน 2543) และโครงการสถานที่ราชการน้ำประปาเต็มได้ 100 แห่ง (ระยะเวลา 1 ตุลาคม 2542 ถึง 31 มีนาคม 2543) เพื่อรณรงค์ให้ข้าราชการมั่นใจในการบริโภคน้ำประปา เนื่องจากสถานที่ราชการในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีเป็นจำนวนมาก ถ้าหากสามารถทำให้ข้าราชการ และประชาชนที่มาติดต่อหน่วยราชการมีความมั่นใจในคุณภาพน้ำประปาว่า สะอาดปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยแล้ว ก็สามารถเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ในวงกว้างขึ้น (ภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 โครงการสถานที่ราชการน้ำประปาดื่มได้
ที่มา : (การประปานครหลวง , 2542)

ทั้งนี้ได้รับการสนับสนุนและร่วมมือจากสำนักงานประปาสาขาทั้ง 13 แห่งและกองควบคุมคุณภาพน้ำประปา ฝ่ายวางแผนการผลิตและควบคุมคุณภาพซึ่งเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมทั้ง 2 โครงการ โดยมุ่งเน้นในด้านการตรวจสอบคุณภาพของน้ำประปาดื่มและได้ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน ในเรื่องน้ำดื่มได้นั้นเป็นอย่างไร และสาเหตุที่ดื่มไม่ได้นั้นเพราะอะไรจากการตรวจสอบพบว่าน้ำประปาที่ดื่มไม่ได้ ส่วนใหญ่เป็นน้ำประปาที่มีการปนเปื้อนขึ้นหลังจากผ่านเข้าไปยังระบบจ่ายน้ำของโรงเรียนหรือสถานที่ราชการแล้ว เนื่องจากสาเหตุ 4 ประการ คือ 1. ท่อภายในเป็นท่อเก่าขึ้นสนิม 2. ถังพักน้ำไม่เคยล้าง 3. เครื่องกรองน้ำที่ไม่เคยล้าง 4. การติดตั้งเครื่องปั้มน้ำที่สูบน้ำโดยตรงจากเส้นท่อ

ดังนั้นจากที่การประปานครหลวง เริ่มโครงการน้ำประปาโรงเรียนดื่มได้ โครงการ 2 ซึ่งกำหนดไว้ 72 แห่ง และสถานที่ราชการน้ำประปาดื่มได้ 100 แห่ง ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2542 จนมาถึงเดือน กุมภาพันธ์ 2543 การประปานครหลวง ได้ดำเนินการตรวจสอบไปแล้วทั้งโรงเรียน และเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานที่ราชการรวมทั้งสิ้น 135 แห่ง ได้มาตรฐานน้ำดื่ม 89 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 66 ไม่ได้มาตรฐานน้ำดื่ม 46 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 34 อยู่ในระหว่างดำเนินการอีก 37 แห่ง เนื่องจากมีโรงเรียนและสถานที่ราชการขอเข้าร่วมโครงการเป็นจำนวนมาก การประสานครหหลวง จึงต้องขยายเวลาการดำเนินการ จนถึงปี พ.ศ. 2544 เพื่อสนองความต้องการและเพื่อสร้างความมั่นใจว่า น้ำประปาดื่มได้จริงตามที่ตั้งเป้าหมายไว้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการศึกษา

จากการศึกษาเรื่องการรับรู้ และทัศนคติของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้ในเขตกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ ทัศนคติ และความต้องการของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้น้ำประปาที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร รวม 11 เขต จำนวน 246 ตัวอย่าง ผลการศึกษาได้นำเสนอในรูปของตารางข้อมูลประกอบคำบรรยาย แบ่งผลการศึกษาออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาข้อมูลโดยบรรยายลักษณะทั่ว ๆ ไปในรูปความถี่ และค่าร้อยละ

ส่วนที่ 2 การรับรู้เกี่ยวกับน้ำประปาดื่มได้ โดยจะแบ่งเป็น 2 ข้อย่อย คือ

1. พฤติกรรมการดื่มน้ำดื่ม ใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาข้อมูลโดยบรรยายลักษณะข้อมูลทั่ว ๆ ไป ในรูปความถี่ และค่าร้อยละ

2. การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับ "น้ำประปาดื่มได้" ใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาข้อมูลในรูปความถี่เป็นสัดส่วนร้อยละ เพื่อประเมินการรับรู้โดยประยุกต์ใช้วิธีการประเมินการเข้าถึงของสื่อ ซึ่งจะประเมินการรับรู้ข้อมูลในเรื่องของ การรับรู้เกี่ยวกับการคงความสะอาดและคุณภาพของน้ำประปาดื่มได้ การรับรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของน้ำประปาดื่มได้ การรับรู้เกี่ยวกับผลดีของการดื่มน้ำประปา การรับรู้เกี่ยวกับสื่อที่เผยแพร่โครงการประปาดื่มได้ และการรับรู้เกี่ยวกับแผนประชาสัมพันธ์รณรงค์โครงการประปาดื่มได้

ส่วนที่ 3 ทัศนคติที่มีต่อการบริโภคน้ำประปาดื่มได้ ใช้การวิเคราะห์ทางสถิติค่าเฉลี่ย โดยวิธี Likert Scale

ส่วนที่ 4 ความต้องการของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้ ใช้การวิเคราะห์ทางสถิติพรรณนาข้อมูลในรูปความถี่ และค่าร้อยละ

ส่วนที่ 5 การทดสอบสมมติฐานของการศึกษา โดยจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภคกับการรับรู้ต่อน้ำประปาดื่มได้
2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภคกับทัศนคติที่มีต่อน้ำประปาดื่มได้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้น้ำประปาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 172 ราย คิดเป็นร้อยละ 69.9 ส่วนเพศชายมีจำนวน 74 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.1 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
หญิง	172	69.9
ชาย	74	30.1
รวม	246	100.0

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้น้ำประปาส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 25-35 ปี จำนวน 166 ราย คิดเป็นร้อยละ 67.5 รองลงมาคืออายุต่ำกว่า 25 ปี จำนวน 50 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.3 มีอายุระหว่าง 36-45 ปี จำนวน 25 ราย มีอายุ 46-55 ปี จำนวน 4 ราย มีอายุ 56-65 ปี จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.2 ร้อยละ 1.6 และร้อยละ 0.4 ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้น้ำประปาส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 158 ราย คิดเป็นร้อยละ 64.2 รองลงมาคือระดับการศึกษาปริญญาโท จำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.2 มีการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือปวส. จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.5 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือปวช. จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.1 และต่ำกว่ามัธยมศึกษา จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.8 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ

อายุ (ปี)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 25	50	20.3
25 – 35	166	67.5
36 – 45	25	10.2
46 – 55	4	1.6
56 – 65	1	0.4
รวม	246	100.0

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ต่ำกว่ามัธยมศึกษา	7	2.8
มัธยมศึกษาตอนต้น	15	6.1
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	15	6.1
อนุปริญญา/ปวส.	21	8.5
ปริญญาตรี	158	64.2
ปริญญาโท	30	12.2
รวม	246	100.0

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอาชีพ

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้น้ำประปาส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 198 ราย คิดเป็นร้อยละ 80.5 รองลงมาคือ นักเรียน/นักศึกษา จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.5 เป็นข้าราชการจำนวน 16 ราย ผู้ประกอบการจำนวน 5 ราย แม่บ้าน 4 ราย พนักงานรัฐวิสาหกิจ 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.5 ร้อยละ 2.0 ร้อยละ 1.6 และร้อยละ 0.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
พนักงานบริษัทเอกชน	198	80.5
นักเรียน/นักศึกษา	21	8.5
ข้าราชการ	16	6.5
ผู้ประกอบการ	5	2.0
แม่บ้าน	4	1.6
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	2	0.9
รวม	246	100.0

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับรายได้ต่อเดือน (บาท)

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้น้ำประปาส่วนใหญ่รายได้ระหว่าง 10,001-20,000 บาท จำนวน 85 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.6 รองลงมา มีรายได้ระหว่าง 5,001-10,000 บาท จำนวน 61 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.8 มีรายได้ระหว่าง 20,001-30,000 บาท จำนวน 38 ราย มีรายได้ 30,001-50,000 บาท จำนวน 36 ราย มีรายได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท จำนวน 20 ราย และมีรายได้มากกว่า 50,000 บาท จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.4 ร้อยละ 14.6 ร้อยละ 8.1 และร้อยละ 2.4 ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทของบ้านพักอาศัย

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้น้ำประปาส่วนใหญ่อาศัยอยู่บ้านเดี่ยว จำนวน 99 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.2 รองลงมา พักอาศัยอยู่ในคอนโดมิเนียมหรืออพาร์ทเมนต์ จำนวน 62 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.2 พักอยู่ในตึกแถว จำนวน 47 ราย และทาวน์เฮาส์ จำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.2 และร้อยละ 15.4 ตามลำดับ (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับรายได้ต่อเดือน (บาท)

รายได้ต่อเดือน (บาท)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000	20	8.1
5,001 – 10,000	61	24.8
10,001 – 20,000	85	34.6
20,001 – 30,000	38	15.4
30,001 – 50,000	36	14.6
มากกว่า 50,000	6	2.4
รวม	246	100.0

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทของบ้านพักอาศัย

ประเภทบ้านพักอาศัย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
บ้านเดี่ยว	99	40.2
คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	62	25.2
ตึกแถว	47	19.2
ทาวน์เฮาส์	38	15.4
รวม	246	100.0

ส่วนที่ 2 การรับรู้เกี่ยวกับน้ำประปาดื่มได้

การทราบ/ไม่ทราบว่าน้ำประปาดื่มได้โดยตรงจากก๊อก

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้น้ำประปาส่วนใหญ่ทราบว่าน้ำประปาสามารถดื่มได้โดยตรงจากก๊อก จำนวน 132 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.7 และมีผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่ทราบ จำนวน 114 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.3 (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 การทราบ/ไม่ทราบว่าน้ำประปาดื่มได้โดยตรงจากก๊อก

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ทราบ	132	53.7
ไม่ทราบ	114	46.3
รวม	246	100.0

พฤติกรรมกรดื่มน้ำประปา

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้น้ำประปาส่วนใหญ่ ไม่ดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อกจำนวน 240 ราย คิดเป็นร้อยละ 97.6 ส่วนผู้ใช้น้ำประปาอีก 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.4 จะดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อก (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 พฤติกรรมกรดื่มน้ำประปา

พฤติกรรม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่ดื่มน้ำประปา	240	97.6
ดื่มน้ำประปา	6	2.4
รวม	246	100.0

เหตุผลของการไม่ดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อก

ในจำนวนผู้ที่ไม่ดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อกทั้งสิ้น 240 ราย ส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่า ไม่มั่นใจว่าสะอาดและปลอดภัยเพียงพอ จำนวน 182 ราย คิดเป็นร้อยละ 75.8 ของผู้ที่ไม่ดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อก สาเหตุรองลงมาคือ น้ำประปามีกลิ่นคลอรีนแรง จำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.0 มีสิ่งเจือปน จำนวน 20 ราย และมีตะกอนขุ่น จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.4 และ ร้อยละ 5.8 ตามลำดับ (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 เหตุผลของการไม่เติมน้ำประปาโดยตรงจากก๊อก

เหตุผล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่มั่นใจว่าสะอาดและปลอดภัยเพียงพอ	182	75.8
มีกลิ่นคลอรีนแรง	24	10.0
มีสิ่งเจือปน	20	8.4
มีตะกอนขุ่น	14	5.8
รวม	240	100.0

เหตุผลที่เติมน้ำประปาโดยตรงจากก๊อก

สำหรับผู้ที่ไม่เติมน้ำประปาโดยตรงจากก๊อก มีจำนวนทั้งสิ้น 6 ราย โดยให้เหตุผลว่า มั่นใจว่าสะอาดและปลอดภัยเพียงพอ จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมาคือ สะดวกและรวดเร็ว จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.3 ประหยัดค่าใช้จ่าย จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.7 (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 เหตุผลที่เติมน้ำประปาโดยตรงจากก๊อก

เหตุผล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
มั่นใจว่าสะอาดและปลอดภัย	3	50.0
สะดวก/รวดเร็ว	2	33.3
ประหยัดค่าใช้จ่าย	1	16.7
รวม	6	100.0

พฤติกรรมการเติมน้ำของผู้ที่ไม่เติมน้ำประปาโดยตรงจากก๊อก

จากผลการศึกษาพบว่า จากผู้ใช้น้ำประปาที่ไม่เติมน้ำประปาโดยตรงจากก๊อกจำนวน 240 ราย ส่วนใหญ่จะเติมน้ำประปาโดยผ่านเครื่องกรอง จำนวน 99 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.3 รองลงมาเติมน้ำบรรจขวด จำนวน 71 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.6 เติมน้ำประปาโดยการนำไปต้มก่อน

จำนวน 50 ราย ดื่มน้ำจากตู้ขายน้ำหยอดเหรียญจำนวน 15 ราย ดื่มน้ำประปาโดยการผ่านเครื่องกรองแล้วต้ม จำนวน 3 ราย และดื่มน้ำฝน จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.8 ร้อยละ 6.2 ร้อยละ 1.3 และร้อยละ 0.8 ตามลำดับ (ตารางที่ 12)

เมื่อพิจารณาตารางที่ 12 จะพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่ดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อก จำนวน 240 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 97.6 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ส่วนใหญ่จะมีพฤติกรรมการดื่มน้ำจากการประปา แต่จะมีการผ่านกรรมวิธีต่าง ๆ ก่อนดื่ม จำนวน 152 ราย คิดเป็นร้อยละ 61.8

ตารางที่ 12 พฤติกรรมการดื่มน้ำของผู้ที่ไม่ดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อก

พฤติกรรมการดื่มน้ำ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ดื่มน้ำประปาโดยผ่านเครื่องกรอง	99	41.3
ดื่มน้ำดื่มบรรจุขวด	71	29.6
ดื่มน้ำประปาโดยการนำไปต้ม	50	20.8
ดื่มน้ำจากตู้ขายน้ำหยอดเหรียญ	15	6.2
ดื่มน้ำประปาโดยกรองแล้วต้ม	3	1.3
ดื่มน้ำฝน	2	0.8
รวม	240	100.0

การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับ “น้ำประปาดื่มได้”

การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับน้ำประปาดื่มได้ จะแบ่งการรับรู้เป็น 5 เรื่อง คือ

1. การรับรู้เกี่ยวกับการคงความสะอาดและคุณภาพของน้ำประปาดื่มได้
2. การรับรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของน้ำประปาดื่มได้
3. การรับรู้เกี่ยวกับผลดีของการดื่มน้ำประปา
4. การรับรู้เกี่ยวกับสื่อที่เผยแพร่โครงการประปาดื่มได้
5. การรับรู้เกี่ยวกับภาระณรงคโครงการประปาดื่มได้

การรับรู้เกี่ยวกับการคงความสะอาดและคุณภาพของน้ำประปาดื่มได้

ในเรื่องของการรับรู้เกี่ยวกับการคงความสะอาดและคุณภาพของน้ำประปาดื่มได้ สามารถจำแนกการรับรู้ออกเป็น 4 ข้อย่อย คือ 1) การเปลี่ยนไปใช้ท่อพีวีซีจะทำให้คงคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ 2) การติดตั้งเครื่องปั้มน้ำโดยต่อมาจากบ่อกักน้ำจะทำให้คงคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ 3) น้ำประปาสารพัดดื่มได้โดยตรงจากก๊อกโดยไม่จำเป็นต้องต้มหรือผ่านเครื่องกรองน้ำ และ 4) ควรหมั่นทำความสะอาดเครื่องกรองน้ำสม่ำเสมอเพื่อป้องกันแหล่งสะสมของเชื้อโรค จากการศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับการคงความสะอาดและคุณภาพของน้ำประปาดื่มได้ของประชากรตัวอย่างจำนวน 246 คน มีผลการศึกษา ดังนี้

รับรู้ว่าการติดตั้งเครื่องปั้มน้ำโดยต่อมาจากบ่อกักน้ำจะทำให้คงคุณภาพน้ำประปาดื่มได้จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 42.70 และไม่รับรู้ว่าการติดตั้งเครื่องปั้มน้ำโดยต่อมาจากบ่อกักน้ำจะทำให้คงคุณภาพน้ำประปาดื่มได้จำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 57.30

รับรู้ว่าการเปลี่ยนไปใช้ท่อพีวีซีจะทำให้คงคุณภาพน้ำประปาดื่มได้จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 45.50 และไม่รับรู้ว่าการเปลี่ยนไปใช้ท่อพีวีซีจะทำให้คงคุณภาพน้ำประปาดื่มได้จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 54.50

รับรู้ว่า น้ำประปาสารพัดดื่มได้โดยตรงจากก๊อกโดยไม่จำเป็นต้องต้มหรือผ่านเครื่องกรองน้ำจำนวน 163 คน คิดเป็นร้อยละ 66.30 และไม่รับรู้ว่า น้ำประปาสารพัดดื่มได้โดยตรงจากก๊อกโดยไม่จำเป็นต้องต้มหรือผ่านเครื่องกรองน้ำจำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 33.70

รับรู้ว่า ควรหมั่นทำความสะอาดเครื่องกรองน้ำสม่ำเสมอเพื่อป้องกันแหล่งสะสมของเชื้อโรคจำนวน 202 คน คิดเป็นร้อยละ 82.10และไม่รับรู้ว่าการทำความสะอาดเครื่องกรองน้ำสม่ำเสมอจะช่วยป้องกันแหล่งสะสมของเชื้อโรคจำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 17.90 (ตารางที่ 13)

การรับรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของน้ำประปาดื่มได้

ในเรื่องของการรับรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของน้ำประปาดื่มได้ สามารถจำแนกการรับรู้ออกเป็น 8 ข้อย่อย คือ 1) น้ำประปาจากโรงงานผลิตน้ำของการประปานครหลวงมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มขององค์การอนามัยโลก (WHO) 2) น้ำประปาของการประปานครหลวงใช้คลอรีนและเหลือคลอรีนในปริมาณที่พอเหมาะตามมาตรฐาน 3) กลิ่นคลอรีนในน้ำเป็นเครื่องยืนยันว่าน้ำประปาสอาดปลอดภัยจากเชื้อโรค 4) ความขุ่นของน้ำประปาเป็นคุณสมบัติทางกายภาพที่ช่วยในการพิจารณาการตัดสินใจบริโภคน้ำ 5) น้ำประปาที่ผลิตจากการประปานครหลวงสามารถดื่มได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 13 การรับรู้เกี่ยวกับการคงความสะอาดและคุณภาพของน้ำประปาดื่มได้

การคงความสะอาดและคุณภาพของน้ำประปาดื่มได้	รับรู้	ไม่รับรู้	รวม
การเปลี่ยนไปใช้ท่อพีวีซีจะทำให้คงคุณภาพน้ำประปาดื่มได้	112	134	246
การติดตั้งเครื่องปั้มน้ำโดยต่อมาจากบ่อบักน้ำจะทำให้คงคุณภาพน้ำประปาดื่มได้	(45.50)	(54.50)	(100.00)
การติดตั้งเครื่องปั้มน้ำโดยต่อมาจากบ่อบักน้ำจะทำให้คงคุณภาพน้ำประปาดื่มได้	105	141	246
น้ำประปาสารพัดดื่มได้โดยตรงจากก๊อกโดยไม่จำเป็นต้องต้มหรือผ่านเครื่องกรองน้ำ	(42.70)	(57.30)	(100.00)
น้ำประปาสารพัดดื่มได้โดยตรงจากก๊อกโดยไม่จำเป็นต้องต้มหรือผ่านเครื่องกรองน้ำ	163	83	246
ควรหมั่นทำความสะอาดเครื่องกรองน้ำสม่ำเสมอ	(66.30)	(33.70)	(100.00)
เพื่อป้องกันแหล่งสะสมของเชื้อโรค	202	44	246
	(82.10)	(17.90)	(100.00)

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บคือค่าร้อยละ

โดยไม่เป็นอันตรายเนื่องจากมีค่าความขุ่นโดยเฉลี่ยเพียง 1.16 NTU ซึ่งน้อยกว่าค่าความขุ่นของน้ำที่องค์การอนามัยโลกกำหนด 6) การกำจัดกลิ่นคลอรีนสามารถทำได้โดยการนำน้ำใส่ภาชนะสะอาดทิ้งไว้ 20-30 นาทีก่อนนำไปดื่มหรือต้ม 7) การดื่มน้ำประปาจะไม่มีผลต่อการเกิด หินปูนสะสมหรือนิ่วในร่างกายของมนุษย์ และ 8) เราสามารถดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อกโดยไม่ต้องผ่านกระบวนการใด ๆ จากการศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของน้ำประปาดื่มได้ของประชากรตัวอย่างจำนวน 246 คน มีผลการศึกษาดังนี้

รับรู้ว่ามีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มขององค์การอนามัยโลก (WHO) จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 44.30 และไม่รับรู้ว่ามีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มขององค์การอนามัยโลก (WHO) จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 55.70

รับรู้ว่ามีคุณภาพตามมาตรฐาน จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 55.70 และไม่รับรู้ว่ามีคุณภาพตามมาตรฐาน จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 44.30

รับรู้ว่า กลิ่นคลอรีนในน้ำเป็นเครื่องยืนยันว่าน้ำประปาสะอาดปลอดภัยจากเชื้อโรค จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 29.70 และไม่รับรู้ว่ากลิ่นคลอรีนในน้ำเป็นเครื่องยืนยันว่าน้ำประปาสะอาดปลอดภัยจากเชื้อโรค จำนวน 173 คน คิดเป็นร้อยละ 70.30

รับรู้ว่า ความขุ่นของน้ำประปาเป็นคุณสมบัติทางกายภาพที่ช่วยในการพิจารณาการตัดสินใจบริโภคน้ำ จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 33.70 และไม่รับรู้ว่ากลิ่นคลอรีนในน้ำเป็นเครื่องยืนยันว่าน้ำประปาสะอาดปลอดภัยจากเชื้อโรค จำนวน 163 คน คิดเป็นร้อยละ 66.30

รับรู้ว่า น้ำประปาที่ผลิตจากการประปานครหลวงสามารถดื่มได้โดยไม่ต้องเป็นอันตราย เนื่องจากมีค่าความขุ่นโดยเฉลี่ยเพียง 1.16 NTU ซึ่งน้อยกว่าค่าความขุ่นของน้ำที่องค์การอนามัยโลกกำหนด จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 10.60 และไม่รับรู้ว่า น้ำประปาที่ผลิตจากการประปานครหลวงสามารถดื่มได้โดยไม่ต้องเป็นอันตรายเนื่องจากมีค่าความขุ่นโดยเฉลี่ยเพียง 1.16 NTU ซึ่งน้อยกว่าค่าความขุ่นของน้ำที่องค์การอนามัยโลกกำหนดจำนวน 220 คน คิดเป็นร้อยละ 89.40

รับรู้ว่า การกำจัดกลิ่นคลอรีนสามารถทำได้โดยการนำน้ำใส่ภาชนะสะอาดทิ้งไว้ 20-30 นาทีก่อนนำไปดื่มหรือต้ม จำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 58.90 และไม่รับรู้ว่าการกำจัดกลิ่นคลอรีนสามารถทำได้โดยการนำน้ำใส่ภาชนะสะอาดทิ้งไว้ 20-30 นาทีก่อนนำไปดื่มหรือต้ม จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 41.10

รับรู้ว่า การดื่มน้ำประปาจะไม่มีผลต่อการเกิดหินปูนสะสมหรือนิ่วในร่างกายของมนุษย์ จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 37.40 และไม่รับรู้ว่า การดื่มน้ำประปาจะไม่มีผลต่อการเกิดหินปูนสะสมหรือนิ่วในร่างกายของมนุษย์จำนวน 154 คน คิดเป็นร้อยละ 62.60

รับรู้ว่าเราสามารถดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อกโดยไม่ต้องผ่านกระบวนการใด ๆ จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 48.40 และไม่รับรู้ว่า เราสามารถดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อกโดยไม่ต้องผ่านกระบวนการใด ๆ จำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 60.60 (ตารางที่ 14)

การรับรู้เกี่ยวกับผลดีของการดื่มน้ำประปา

ในเรื่องของการรับรู้เกี่ยวกับผลดีของการดื่มน้ำประปา สามารถจำแนกการรับรู้ออกเป็น 4 ข้อย่อย คือ 1) น้ำประปามีความสะอาดและปลอดภัยต่อสุขภาพ 2) ช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย 3) ช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อมจากขยะขวดพลาสติก และ 4) ไม่ต้องลำบากในการซื้อน้ำดื่มจากการศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับผลดีของการดื่มน้ำประปาของประชากรตัวอย่างจำนวน 246 คน มีผลการศึกษา ดังนี้

ตารางที่ 14 การรับรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของน้ำประปาดื่มได้

การรับรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของน้ำประปาดื่มได้	รับรู้	ไม่รับรู้	รวม
น้ำประปาจากโรงงานผลิตน้ำของการประปานครหลวงมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มขององค์การอนามัยโลก (WHO)	109	137	246
	(44.30)	(55.70)	(100.00)
น้ำประปาของการประปานครหลวงใช้คลอรีนและเหลือคลอรีนในปริมาณที่พอเหมาะตามมาตรฐาน	137	109	246
	(55.70)	(44.30)	(100.00)
กลิ่นคลอรีนในน้ำเป็นเครื่องยืนยันว่าน้ำประปาสะอาดปลอดภัยจากรโรค	73	173	246
	(29.70)	(70.30)	(100.00)
ความขุ่นของน้ำประปาเป็นคุณสมบัติทางกายภาพที่ช่วยในการพิจารณาการตัดสินใจบริโภคน้ำ	83	163	246
	(33.70)	(66.30)	(100.00)
น้ำประปาที่ผลิตจากการประปานครหลวงสามารถดื่มได้โดยไม่เป็นอันตรายเนื่องจากมีค่าความขุ่นโดยเฉลี่ยเพียง 1.16 NTU ซึ่งน้อยกว่าค่าความขุ่นของน้ำที่องค์การอนามัยโลกกำหนด	26	220	246
	(10.60)	(89.40)	(100.00)
การกำจัดกลิ่นคลอรีนสามารถทำได้โดยการนำน้ำใส่ภาชนะสะอาดทิ้งไว้ 20-30 นาทีก่อนนำไปดื่มหรือต้ม	145	101	246
	(58.90)	(41.10)	(100.00)
การดื่มน้ำประปาจะไม่มีผลต่อการเกิด หินปูนสะสมหรือนิวในร่างกายของมนุษย์	92	154	246
	(37.40)	(62.60)	(100.00)
เราสามารถดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อกโดยไม่ต้องผ่านกระบวนการใด ๆ	119	127	246
	(48.40)	(51.60)	(100.00)

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บคือค่าร้อยละ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รับรู้ว่าน้ำประปามีความสะอาดและปลอดภัยต่อสุขภาพ จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 39.40 และไม่รับรู้ว่าน้ำประปามีความสะอาดและปลอดภัยต่อสุขภาพ จำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 60.60

รับรู้ว่าการเติมน้ำประปาช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย จำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 52.00 และไม่รับรู้ว่าการเติมน้ำประปาช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 48.00

รับรู้ว่าการเติมน้ำประปาช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อมจากขยะขวดพลาสติก จำนวน 218 คน คิดเป็นร้อยละ 88.60 และไม่รับรู้ว่าการเติมน้ำประปาช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อมจากขยะขวดพลาสติก จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 11.40

รับรู้ว่าการเติมน้ำประปาไม่ต้องลำบากในการซื้อหาน้ำดื่มจำนวน 233 คน คิดเป็นร้อยละ 94.70 และไม่รับรู้ว่าการเติมน้ำประปาไม่ต้องลำบากในการซื้อหาน้ำดื่มจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 5.30 (ตารางที่ 15)

ตารางที่ 15 การรับรู้เกี่ยวกับผลดีของการเติมน้ำประปา

การรับรู้เกี่ยวกับผลดีของการเติมน้ำประปา	รับรู้	ไม่รับรู้	รวม
น้ำประปามีความสะอาดและปลอดภัยต่อสุขภาพ	97 (39.40)	149 (60.60)	246 (100.00)
ช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย	128 (52.00)	118 (48.00)	246 (100.00)
ช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อมจากขยะขวดพลาสติก	218 (88.60)	28 (11.40)	246 (100.00)
ไม่ต้องลำบากในการซื้อหาน้ำดื่ม	233 (94.70)	13 (5.30)	246 (100.00)

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บคือค่าร้อยละ

การรับรู้เกี่ยวกับสื่อที่เผยแพร่โครงการประปาดื่มได้

จากการทำการโฆษณาและประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการน้ำประปาดื่มได้ ผ่านสื่อที่สำคัญต่าง ๆ จำนวน 7 ประเภท ได้แก่ โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ วารสาร/นิตยสาร สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ โปสเตอร์ แผ่นพับ สติกเกอร์ ของแจก เป็นต้น ป้ายโฆษณา และการจัดนิทรรศการ จากการศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับสื่อที่เผยแพร่โครงการน้ำประปาดื่มได้ ของประชากรตัวอย่างจำนวน 246 คนสามารถสรุปการศึกษา ดังนี้

รับรู้ว่าเป็นสื่อในการเผยแพร่โครงการน้ำประปาดื่มได้ จำนวน 186 คน คิดเป็นร้อยละ 75.60 และไม่รับรู้ว่าเป็นสื่อในการเผยแพร่โครงการน้ำประปาดื่มได้ จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 24.40

รับรู้ว่าเป็นสื่อในการเผยแพร่โครงการน้ำประปาดื่มได้ จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 35.80 และไม่รับรู้ว่าเป็นสื่อในการเผยแพร่โครงการน้ำประปาดื่มได้ จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 64.20

รับรู้ว่าเป็นสื่อในการเผยแพร่โครงการน้ำประปาดื่มได้ จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 47.20 และไม่รับรู้ว่าเป็นสื่อในการเผยแพร่โครงการน้ำประปาดื่มได้ จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 52.80

รับรู้ว่าเป็นสื่อในการเผยแพร่โครงการน้ำประปาดื่มได้ จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 25.20 และไม่รับรู้ว่าเป็นสื่อในการเผยแพร่โครงการน้ำประปาดื่มได้ จำนวน 184 คน คิดเป็นร้อยละ 74.80

รับรู้ว่าเป็นสื่อในการเผยแพร่โครงการน้ำประปาดื่มได้ จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 25.20 และไม่รับรู้ว่าเป็นสื่อในการเผยแพร่โครงการน้ำประปาดื่มได้ จำนวน 184 คน คิดเป็นร้อยละ 74.80

รับรู้ว่าเป็นสื่อในการเผยแพร่โครงการน้ำประปาดื่มได้ จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 41.90 และไม่รับรู้ว่าเป็นสื่อในการเผยแพร่โครงการน้ำประปาดื่มได้ จำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 58.10

รับรู้ว่าเป็นสื่อในการเผยแพร่โครงการน้ำประปาดื่มได้ จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 46.30 และไม่รับรู้ว่าเป็นสื่อในการเผยแพร่โครงการน้ำประปาดื่มได้ จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 53.70

รับรู้ว่า การจัดนิทรรศการเป็นสื่อในการเผยแพร่โครงการน้ำประปาดื่มได้ จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 27.60 และไม่รับรู้การจัดนิทรรศการเป็นสื่อในการเผยแพร่โครงการน้ำประปาดื่มได้ จำนวน 178 คน คิดเป็นร้อยละ 72.40 (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 การรับรู้เกี่ยวกับสื่อที่เผยแพร่โครงการประปาดื่มได้

การรับรู้เกี่ยวกับสื่อที่เผยแพร่โครงการประปาดื่มได้	รับรู้	ไม่รับรู้	รวม
โทรทัศน์	186 (75.60)	60 (24.40)	246 (100.00)
วิทยุ	88 (35.80)	158 (64.20)	246 (100.00)
หนังสือพิมพ์	116 (47.20)	130 (52.80)	246 (100.00)
วารสาร/นิตยสาร	62 (25.20)	184 (74.80)	246 (100.00)
สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ โปสเตอร์ แผ่นพับ สติกเกอร์ ของแจก	103 (41.90)	143 (58.10)	246 (100.00)
ป้ายโฆษณา	114 (46.30)	132 (53.70)	246 (100.00)
การจัดนิทรรศการ	68 (27.60)	178 (72.40)	246 (100.00)

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บคือค่าร้อยละ

การรับรู้เกี่ยวกับการรณรงค์โครงการน้ำประปาดื่มได้

ในเรื่องของการรับรู้เกี่ยวกับการรณรงค์โครงการน้ำประปาดื่มได้ของการประปานครหลวง สามารถจำแนกออกเป็น 3 โครงการได้แก่ 1) โครงการน้ำประปาโรงเรียนดื่มได้ 2) โครงการน้ำประปาโรงแรมดื่มได้ และ 3) โครงการสถานที่ราชการน้ำประปาดื่มได้ จากการศึกษาการรับรู้เกี่ยว

กับการรณรงค์โครงการน้ำประปาดื่มได้ ของประชากรตัวอย่างจำนวน 246 คน สามารถสรุปการศึกษา ดังนี้

รับรู้ว่ามีการโครงการน้ำประปาโรงเรียนดื่มได้ จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 51.20 และไม่รับรู้ว่ามีการโครงการน้ำประปาโรงเรียน ดื่มได้ จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 48.80

รับรู้ว่ามีการโครงการน้ำประปาโรงแรมดื่มได้ จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 20.70 และไม่รับรู้ว่ามีการโครงการน้ำประปาโรงแรมดื่มได้ จำนวน 195 คน คิดเป็นร้อยละ 79.30

รับรู้ว่ามีการโครงการสถานที่ราชการน้ำประปาดื่มได้ จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 32.50 และไม่รับรู้ว่ามีการโครงการน้ำประปาโรงเรียน ดื่มได้ จำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 67.50 (ตารางที่ 17)

ตารางที่ 17 การรับรู้เกี่ยวกับการรณรงค์โครงการน้ำประปาดื่มได้

การรับรู้เกี่ยวกับการรณรงค์	รับรู้	ไม่รับรู้	รวม
โครงการน้ำประปาโรงเรียนดื่มได้	126 (51.20)	120 (48.80)	246 (100.00)
โครงการน้ำประปาโรงแรมดื่มได้	51 (20.70)	195 (79.30)	246 (100.00)
โครงการสถานที่ราชการน้ำประปาดื่มได้	80 (32.50)	166 (67.50)	246 (100.00)

การประเมินผลการรับรู้ “โครงการน้ำประปาดื่มได้”

ในการประเมินผลการรับรู้ “โครงการน้ำประปาดื่มได้” จะใช้หลักการเข้าถึง (Reach) กล่าวคือ หากผู้บริโภคมีการรับรู้ตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป จะประเมินผลว่า “ผู้บริโภคเกิดการรับรู้” และหากผู้บริโภคมีการรับรู้น้อยกว่าร้อยละ 70 จะประเมินผลว่า “ผู้บริโภคไม่เกิดการรับรู้” จากการศึกษาสามารถสรุปผลประเมินได้ ดังนี้

การประเมินผลการรับรู้เกี่ยวกับการคงความสะอาดและคุณภาพน้ำประปาดื่มได้

จากการประเมินผลการรับรู้เกี่ยวกับการคงความสะอาดและคุณภาพของน้ำประปาดื่มได้ จำนวน 4 ข้อย่อย ผู้บริโภคต้องรับรู้อย่างน้อย 3 ข้อย่อย จึงจะประเมินผลได้ว่าเกิดการรับรู้จาก ตารางที่ 13 มีการรับรู้เพียง 1 ข้อย่อย คือ รับรู้เรื่อง หากใช้น้ำประปาผ่านเครื่องกรองน้ำ ควรหมั่น ทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้น จึงประเมินผลได้ว่าผู้บริโภค "ไม่เกิดการรับรู้" เกี่ยวกับการ คงความสะอาดและคุณภาพของน้ำประปาดื่มได้ (ตารางที่ 18)

การประเมินการรับรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของน้ำประปาดื่มได้

จากการประเมินผลการรับรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของน้ำประปาดื่มได้ จำนวน 8 ข้อย่อย ซึ่ง ผู้บริโภค ต้องรับรู้อย่างน้อย 6 ข้อ จึงจะประเมินผลได้ว่า "เกิดการรับรู้" จากตารางที่ 14 พบว่า ผู้ บริโภคไม่มีการรับรู้คุณสมบัติของน้ำประปาดื่มได้ ทั้ง 8 ข้อย่อย ดังนั้น จึงสามารถประเมินผลได้ว่า ผู้บริโภค "ไม่เกิดการรับรู้" เกี่ยวกับคุณสมบัติของน้ำประปาดื่มได้ (ตารางที่ 18)

การประเมินผลการรับรู้เกี่ยวกับผลดีของการดื่มน้ำประปา

จากการประเมินผลการรับรู้เกี่ยวกับผลดีของการดื่มน้ำประปา จำนวน 4 ข้อย่อย ซึ่งผู้ บริโภค ต้องรับรู้อย่างน้อย 3 ข้อย่อย จึงประเมินผลได้ว่า เกิดการรับรู้ แต่จากตารางที่ 15 พบว่า ผู้ บริโภคมีการรับรู้เพียง 2 ข้อย่อย คือ รับรู้เรื่องลดปัญหาสิ่งแวดล้อมจากขยะพลาสติก และ เกิดรับรู้ เรื่องน้ำประปาส่งถึงบ้านไม่ต้องลำบากในการซื้อหา ดังนั้นจึงสามารถประเมินผลได้ว่าผู้บริโภค "ไม่เกิดการรับรู้" เกี่ยวกับผลดีของการดื่มน้ำประปา (ตารางที่ 18)

การประเมินผลการรับรู้เกี่ยวกับสื่อที่เผยแพร่โครงการน้ำประปาดื่มได้

จากการประเมินผลการรับรู้เกี่ยวกับสื่อที่เผยแพร่โครงการน้ำประปาดื่มได้ จำนวน 7 ข้อ ย่อย ซึ่งผู้บริโภค ต้องรับรู้อย่างน้อย 5 ข้อย่อย จึงประเมินผลได้ว่า เกิดการรับรู้ แต่จากตารางที่ 16 พบว่า ผู้บริโภคมีการรับรู้เพียง 1 หัวข้อย่อย คือการเผยแพร่โครงการน้ำประปาดื่มได้ผ่านสื่อ โทรทัศน์ ดังนั้นจึงสามารถประเมินผลได้ว่าผู้บริโภค "ไม่เกิดการรับรู้" เกี่ยวกับสื่อที่เผยแพร่โครง การน้ำประปาดื่มได้ (ตารางที่ 18)

การประเมินผลการรับรู้เกี่ยวกับการรณรงค์โครงการน้ำประปาดื่มได้

จากการประเมินผลการรับรู้เกี่ยวกับการรณรงค์โครงการน้ำประปาดื่มได้จำนวน 3 ข้อย่อย ซึ่งผู้บริโภครู้ต้องรับรู้อย่างน้อย 2 ข้อ จึงจะประเมินผลได้ว่า เกิดการรับรู้ จากตารางที่ 17 พบว่า ผู้บริโภคไม่มีการรับรู้ ทั้ง 3 ข้อย่อย ดังนั้น จะสามารถประเมินผลได้ว่าผู้บริโภค “ไม่มีการรับรู้” เกี่ยวกับการรณรงค์โครงการน้ำประปาดื่มได้ (ตารางที่ 18)

ตารางที่ 18 การประเมินผลการรับรู้โครงการน้ำประปาดื่มได้

การรับรู้โครงการน้ำประปาดื่มได้	ผลการประเมินผล
การคงความสะอาดและคุณภาพของน้ำประปาดื่มได้	ไม่รับรู้
คุณสมบัติของน้ำประปาดื่มได้	ไม่รับรู้
ผลดีของการดื่มน้ำประปา	ไม่รับรู้
สื่อที่เผยแพร่โครงการประปาดื่มได้	ไม่รับรู้
การรณรงค์โครงการประปาดื่มได้	ไม่รับรู้

ส่วนที่ 3 ทักษะการรับรู้ที่มีต่อการบริโภคน้ำประปาดื่มได้

ระดับทักษะการรับรู้ของผู้บริโภคที่มีต่อการบริโภคน้ำประปาดื่มได้

จากผลการศึกษาประชากรตัวอย่างจำนวน 246 คน โดยพิจารณาร้อยละของแต่ละระดับที่ได้จากการสำรวจทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อการบริโภคน้ำประปาดื่มได้ มีดังนี้ (ตารางที่ 19)

ผู้บริโภคมีทัศนคติในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง ในเรื่องของ ควรมีการรณรงค์ประปาดื่มได้ผ่านสื่อให้มากขึ้น ช่วยลดขยะพลาสติกจากขวดน้ำดื่ม น้ำประปาดื่มได้ก่อให้เกิดความสะอาดประหยัดค่าใช้จ่ายในการดื่มน้ำบรรจุขวดนั้น ผู้บริโภคมีทัศนคติในระดับเห็นด้วยในเรื่อง เป็นการประหยัดกว่าการซื้อน้ำจากเครื่องหยอดเหรียญ ช่วยอนุรักษ์พลังงาน ประหยัดกว่านำน้ำประปาไปต้ม ประหยัดกว่านำน้ำประปาผ่านเครื่องกรองนั้น ผู้บริโภคและมีทัศนคติต่อความสะอาดปลอดภัยของน้ำประปานั้น ในระดับไม่แน่ใจ จากการศึกษาพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่มีทัศนคติต่อการบริโภคน้ำประปาดื่มได้ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วย (ตารางที่ 20)

ตารางภาคผนวกที่ 19 ร้อยละของระดับทัศนคติของผู้บริโภคที่เต็มใจ/ไม่เต็มใจนำประปา

ทัศนคติ	เห็นด้วย		เห็นด้วย		ไม่แน่ใจ		ไม่เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย		รวม
	อย่างยิ่ง		อย่างยิ่ง		อย่างยิ่ง		อย่างยิ่ง		อย่างยิ่ง		
	ไม่เต็ม	เต็ม	ไม่เต็ม	เต็ม	ไม่เต็ม	เต็ม	ไม่เต็ม	เต็ม	ไม่เต็ม	เต็ม	
นำประปาดื่มได้ก่อให้เกิดความสะดวก	94	4	117	1	27	1	1	1	1	-	246
	(38.2)	(1.6)	(47.6)	(0.4)	(11.0)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	-	(100.0)
นำประปาดื่มได้มีความสะอาดปลอดภัย	21	2	37	2	158	1	20	1	4	-	246
	(8.6)	(0.8)	(15.0)	(0.8)	(64.3)	(0.4)	(8.1)	(0.4)	(1.6)	-	(100.0)
ประหยัดค่าใช้จ่ายในการดื่มน้ำบรรจุขวด	97	2	113	3	21	-	8	1	1	-	246
	(39.4)	(0.8)	(46.0)	(1.2)	(8.6)	-	(3.2)	(0.4)	(0.4)	-	(100.0)
ประหยัดกว่านำน้ำประปามาดื่ม	75	-	115	4	26	1	23	-	1	1	246
	(30.6)	-	(46.8)	(1.6)	(10.5)	(0.4)	(9.3)	-	(0.4)	(0.4)	(100.0)
ประหยัดกว่านำน้ำประปามาผ่านเครื่องกรอง	59	1	110	3	43	1	27	-	1	1	246
	(24.0)	(0.4)	(44.8)	(1.2)	(17.4)	(0.4)	(11.0)	-	(0.4)	(0.4)	(100.0)
ประหยัดกว่านำน้ำประปามาผ่านเครื่องกรอง	59	1	110	3	43	1	27	-	1	1	246
	(24.0)	(0.4)	(44.8)	(1.2)	(17.4)	(0.4)	(11.0)	-	(0.4)	(0.4)	(100.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางภาคผนวกที่ 19 (ต่อ)

ทัศนคติ	เห็นด้วย		เห็นด้วย		ไม่เห็นใจ		ไม่เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย		รวม
	อย่างยิ่ง		เต็ม		เต็ม		เต็ม		เต็ม		
	ไม่เต็ม	เต็ม	ไม่เต็ม	เต็ม	ไม่เต็ม	เต็ม	ไม่เต็ม	เต็ม	ไม่เต็ม	เต็ม	
ประหยัต์กว่าการซื้อน้ำจากเครื่องหยอดเหรียญ	90	2	119	3	16	-	14	-	1	1	246
	(36.6)	(0.8)	(48.4)	(1.2)	(6.6)		(5.6)		(0.4)	(0.4)	(100.0)
ช่วยลดขยะพลาสติกจากขวดน้ำดื่ม	124	3	97	2	12	-	5	1	2	-	246
	(50.5)	(1.2)	(39.4)	(0.8)	(4.9)		(2.0)	(0.4)	(0.8)		(100.0)
ช่วยอนุรักษ์พลังงาน	73	2	106	2	52	1	7	1	2	-	246
	(29.6)	(0.8)	(43.1)	(0.8)	(21.1)	(0.4)	(2.8)	(0.4)	(0.8)		(100.0)
ควรมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อให้มากขึ้น	148	6	80	-	8	-	1	-	3	-	246
	(60.1)	(2.4)	(32.5)		(3.2)		(0.4)		(1.2)		(100.0)

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บคือค่าร้อยละ

ตารางที่ 20 ค่าเฉลี่ย และระดับของทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อการบริโภคน้ำประปาดื่มได้

ทัศนคติ	X	ระดับทัศนคติ
ควรมีการรณรงค์ประปาดื่มได้ผ่านสื่อให้มากขึ้น	4.55	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ช่วยลดขยะพลาสติกจากขวดน้ำดื่ม	4.39	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
น้ำประปาดื่มได้ก่อให้เกิดความสะดวก	4.26	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำบรรจุขวด	4.23	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ประหยัดกว่าการซื้อน้ำจากเครื่องหยอดเหรียญ	4.17	เห็นด้วย
ช่วยอนุรักษ์พลังงาน	4.00	เห็นด้วย
ประหยัดกว่านำน้ำประปาไปต้ม	3.98	เห็นด้วย
ประหยัดกว่านำน้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	3.82	เห็นด้วย
น้ำประปาดื่มได้มีความสะอาดปลอดภัย	3.23	ไม่แน่ใจ
รวม	4.07	เห็นด้วย

ส่วนที่ 4 ความต้องการของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้

ความต้องการคุณภาพน้ำประปาดื่มได้

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้น้ำประปาต้องการให้คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ มีความสะอาดและปลอดภัยเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 30.9 รองลงมาคือ กลิ่นคลอรีนในน้ำประปาไม่แรงจนเกินไป คิดเป็นร้อยละ 24.2 ปราศจากสิ่งสกปรกเจือปน ปราศจากตะกอนขุ่น มีมาตรฐานแสดงเพื่อสร้างความมั่นใจ และอื่น ๆ คือปราศจากกลิ่นทุกชนิด และเปลี่ยนจากคลอรีนเป็นไอโชน คิดเป็นร้อยละ 22.4 ร้อยละ 20.9 ร้อยละ 1.6 ร้อยละ 1.2 และร้อยละ 0.4 ตามลำดับ (ตารางที่ 21)

ความต้องการเกี่ยวกับการให้บริการน้ำประปาดื่มได้

จากผลการศึกษาพบว่าผู้ใช้น้ำประปาต้องการบริการในเรื่องของการปรับปรุงประสิทธิภาพการกรองน้ำประปา เพื่อให้ใสสะอาดยิ่งขึ้น คิดเป็นร้อยละ 26.6 รองลงมาคือต้องการการบริการในเรื่องของการเคร่งครัดการเปลี่ยนเส้นท่อ/การซ่อมท่อส่งน้ำในโครงการประปาดื่มได้คิดเป็นร้อยละ 24.5 เปลี่ยนเส้นท่อประปาให้ใหม่ในเขตที่มีบริการโครงการน้ำประปาดื่มได้ และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 21 ความต้องการคุณภาพน้ำประปาดื่มได้^{1/}

ความต้องการ	จำนวน (คำตอบ)	ร้อยละ
มีความสะอาดและปลอดภัยเพียงพอ	236	30.9
กลิ่นคลอรีนในน้ำไม่แรงจนเกินไป	184	24.2
ปราศจากสิ่งสกปรกเจือปน	171	22.4
ปราศจากตะกอนขุ่น	159	20.9
มีมาตรฐานแสดงเพื่อสร้างความมั่นใจ	9	1.2
อื่น ๆ ^{2/}	3	0.4

หมายเหตุ 1/ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2/ อื่น ๆ ได้แก่ ปราศจากกลิ่นทุกชนิด และเปลี่ยนจากคลอรีนเป็นโอโซน

ปรับปรุงประสิทธิภาพในการซ่อมท่อแตก-รั่ว คิดเป็นร้อยละ 24.1 และอื่น ๆ ได้แก่ ต้องการให้มีการ
 สุ่มตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาอย่างสม่ำเสมอ ควรดูแลรักษาที่น้ำเก่า ๆ และแยกท่อน้ำใช้กับ
 น้ำดื่ม ทำการเปรียบเทียบน้ำประปากับน้ำดื่มเพื่อให้เกิดความมั่นใจ รัฐบาลรับผิดชอบอย่างจริงจัง
 และควรมีน้ำยาสำหรับตรวจสอบน้ำได้เอง คิดเป็นร้อยละ 0.7 (ตารางที่ 22)

ตารางที่ 22 จำนวนและร้อยละของความต้องการเกี่ยวกับการให้บริการน้ำประปาดื่มได้^{1/}

ความต้องการ	จำนวน (คำตอบ)	ร้อยละ
ปรับปรุงประสิทธิภาพการกรองน้ำประปา เพื่อให้ใสสะอาดยิ่งขึ้น	188	26.6
เคร่งครัดการเปลี่ยนเส้นท่อ/การซ่อมท่อส่งน้ำในโครงการประปาดื่มได้	174	24.5
เปลี่ยนเส้นท่อประปาให้ใหม่ในเขตที่มีบริการโครงการน้ำประปาดื่มได้	171	24.1
ปรับปรุงประสิทธิภาพในการซ่อมท่อแตก-รั่ว	171	24.1
อื่น ๆ ^{2/}	6	0.7

หมายเหตุ 1/ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2/ อื่น ๆ ได้แก่ มีการสุ่มตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาอย่างสม่ำเสมอ ควบคุมแลรักษา
ท่อน้ำเก่า ๆ และแยกท่อน้ำใช้กับน้ำดื่ม ทำการเปรียบเทียบน้ำประปากับน้ำดื่มเพื่อให้เกิดความ
มั่นใจ รัฐบาลรับผิดชอบอย่างจริงจัง และควรมีน้ำยาสำหรับตรวจสอบคุณภาพน้ำได้เอง

ความต้องการเกี่ยวกับการรณรงค์เพื่อส่งเสริมให้ผู้บริโภคดื่มน้ำประปา

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้น้ำประปาต้องการให้รณรงค์โดยการโฆษณาผ่านสื่อต่าง ๆ
คิดเป็นร้อยละ 28.1 รองลงมาคือ ต้องการให้รณรงค์ให้ประชาชนดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อก
คิดเป็นร้อยละ 26.6 ดำเนินโครงการประปาโรงเรียนดื่มได้อย่างต่อเนื่องร้อยละ 17.4 ดำเนินโครง
การประปาในส่วนราชการดื่มได้อย่างต่อเนื่องร้อยละ 16.8 และดำเนินโครงการประปาโรงแรมดื่ม
ได้อย่างต่อเนื่องร้อยละ 10.5 และอื่น ๆ ได้แก่ จัดนิทรรศการกิจกรรมตรวจสอบคุณภาพน้ำประปา
โฆษณาเรื่องความปลอดภัยและคุณภาพให้ประชาชนมั่นใจ แจกใบปลิวตามบ้านประชาชน ให้ผู้
บริหารร่วมดื่มน้ำประปาจะได้ทำให้เกิดความมั่นใจคิดเป็นร้อยละ 0.6 (ตารางที่ 23)

ตารางที่ 23 ความต้องการโครงการรณรงค์เพื่อส่งเสริมให้ผู้บริโภคดื่มน้ำประปา^{1/}

ความต้องการ	จำนวน (คำตอบ)	ร้อยละ
โฆษณาผ่านสื่อต่าง ๆ	186	28.1
รณรงค์ให้ประชาชนดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อก	176	26.6
ดำเนินโครงการประปาโรงเรียนดื่มได้อย่างต่อเนื่อง	115	17.4
ดำเนินโครงการประปาในส่วนราชการดื่มได้อย่างต่อเนื่อง	111	16.8
ดำเนินโครงการประปาโรงแรมดื่มได้อย่างต่อเนื่อง	69	10.5
อื่น ๆ ^{2/}	5	0.6

หมายเหตุ 1/ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2/ อื่น ๆ ได้แก่ จัดนิทรรศการกิจกรรมตรวจสอบคุณภาพน้ำประปา โฆษณาเรื่อง
ความปลอดภัยและคุณภาพให้ประชาชนมั่นใจ แจกใบปลิวตามบ้านประชาชน
และให้ผู้บริหารร่วมดื่มน้ำประปาเพื่อทำให้เกิดความมั่นใจ

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการรับรู้ น้ำประปาดื่มได้

การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 คือ ปัจจัยส่วนบุคคล คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และระดับรายได้ต่อเดือน มีผลต่อการรับรู้ของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้ในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน

เพศกับการรับรู้ของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้

H_0 = เพศมีผลต่อการรับรู้ของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้ไม่แตกต่างกัน

H_1 = เพศมีผลต่อการรับรู้ของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้แตกต่างกัน

กำหนดค่านัยสำคัญ = 0.05

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เพศชายและเพศหญิงมีการรับรู้เกี่ยวกับการรณรงค์โครงการประปาดื่มได้แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และสำหรับในเรื่องอื่น ๆ ที่เหลือนั้น ผู้บริโภคเพศชายและเพศหญิง มีการรับรู้ไม่แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 24)

ตารางที่ 24 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับการรับรู้ของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้

การรับรู้	ค่าไคสแควร์	Sig.
การรับรู้เกี่ยวกับการรณรงค์โครงการประปาดื่มได้	9.574	.023*
การรับรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของน้ำประปาดื่มได้	11.230	.189
การรับรู้เกี่ยวกับการคงความสะอาดและคุณภาพของน้ำประปาดื่มได้	5.048	.282
การรับรู้เกี่ยวกับสื่อที่เผยแพร่โครงการประปาดื่มได้	3.454	.840
การรับรู้เกี่ยวกับผลดีของการดื่มน้ำประปา	1.225	.874

หมายเหตุ กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.05

อายุกับการรับรู้ของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้

H_0 = อายุมีผลต่อการรับรู้ของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้ไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

H_1 = อายุมีผลต่อการรับรู้ของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้แตกต่างกัน

กำหนดค่านัยสำคัญ = 0.05

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ผู้บริโภคแต่ละกลุ่มอายุที่ต่างกัน มีการรับรู้เกี่ยวกับ การรณรงค์โครงการประปาดื่มได้แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และสำหรับในเรื่องอื่น ๆ ที่ เหลื่อนั้น ผู้บริโภคแต่ละกลุ่มอายุที่ต่างกัน มีการรับรู้ไม่แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 25)

ตารางที่ 25 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับการรับรู้ของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้

การรับรู้	ค่าไคสแควร์	Sig.
การรับรู้เกี่ยวกับการรณรงค์โครงการประปาดื่มได้	20.862	.050*
การรับรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของน้ำประปาดื่มได้	37.820	.221
การรับรู้เกี่ยวกับการคงความสะอาดและคุณภาพของน้ำประปาดื่มได้	15.735	.472
การรับรู้เกี่ยวกับสื่อที่เผยแพร่โครงการประปาดื่มได้	26.244	.560
การรับรู้เกี่ยวกับผลดีของการดื่มน้ำประปา	10.722	.826

หมายเหตุ กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.05

ระดับการศึกษากับการรับรู้ของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้

H_0 = ระดับการศึกษามีผลต่อการรับรู้ของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้ไม่แตกต่างกัน

H_1 = ระดับการศึกษามีผลต่อการรับรู้ของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้แตกต่างกัน

กำหนดค่านัยสำคัญ = 0.05

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ผู้บริโภคแต่ละกลุ่มระดับการศึกษาที่ต่างกัน มีการรับรู้ เกี่ยวกับการรณรงค์โครงการประปาดื่มได้แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และสำหรับใน เรื่องอื่น ๆ ที่เหลื่อนั้น ผู้บริโภคแต่ละกลุ่มระดับการศึกษาที่ต่างกัน มีการรับรู้ไม่แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 26)

ตารางที่ 26 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับการรับรู้ของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้

การรับรู้	ค่าไคสแควร์	Sig.
การรับรู้เกี่ยวกับการรณรงค์โครงการประปาดื่มได้	29.639	.013*
การรับรู้เกี่ยวกับการคงความสะอาดและคุณภาพของน้ำประปาดื่มได้	24.068	.239
การรับรู้เกี่ยวกับสื่อที่เผยแพร่โครงการประปาดื่มได้	39.876	.263
การรับรู้เกี่ยวกับผลดีของการดื่มน้ำประปา	21.666	.359
การรับรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของน้ำประปาดื่มได้	29.858	.879

หมายเหตุ กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.05

อาชีพกับการรับรู้ของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้

H_0 = อาชีพมีผลต่อการรับรู้ของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้ไม่แตกต่างกัน

H_1 = อาชีพมีผลต่อการรับรู้ของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้แตกต่างกัน

กำหนดค่านัยสำคัญ = 0.05

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ผู้บริโภคแต่ละกลุ่มอาชีพที่ต่างกัน มีการรับรู้ไม่แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ในเรื่องการรับรู้เกี่ยวกับการคงความสะอาดและคุณภาพของน้ำประปาดื่มได้ การรับรู้เกี่ยวกับสื่อที่เผยแพร่โครงการประปาดื่มได้ การรับรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของน้ำประปาดื่มได้ การรับรู้เกี่ยวกับการรณรงค์โครงการประปาดื่มได้ และการรับรู้เกี่ยวกับผลดีของการดื่มน้ำประปา (ตารางที่ 27)

ตารางที่ 27 ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับการรับรู้ของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้

การรับรู้	ค่าไคสแควร์	Sig.
การรับรู้เกี่ยวกับการคงความสะอาดและคุณภาพของน้ำประปาดื่มได้	27.611	.119
การรับรู้เกี่ยวกับสื่อที่เผยแพร่โครงการประปาดื่มได้	42.648	.145
การรับรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของน้ำประปาดื่มได้	45.574	.251
การรับรู้เกี่ยวกับการรณรงค์โครงการประปาดื่มได้	17.498	.290
การรับรู้เกี่ยวกับผลดีของการดื่มน้ำประปา	10.741	.953

หมายเหตุ กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับรายได้ต่อเดือนกับการรับรู้ของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้

H_0 = ระดับรายได้ต่อเดือนมีผลต่อการรับรู้ของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้ไม่แตกต่างกัน

H_1 = ระดับรายได้ต่อเดือนมีผลต่อการรับรู้ของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้แตกต่างกัน

กำหนดค่านัยสำคัญ = 0.05

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ผู้บริโภคแต่ละกลุ่มระดับรายได้ต่อเดือนที่ต่างกัน มีการรับรู้เกี่ยวกับแผนประชาสัมพันธ์รณรงค์โครงการประปาดื่มได้ การรับรู้เกี่ยวกับสื่อที่เผยแพร่โครงการประปาดื่มได้ การรับรู้เกี่ยวกับการคงความสะอาดและคุณภาพของน้ำประปาดื่มได้แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และสำหรับในเรื่องอื่น ๆ ที่เหลือนั้น ผู้บริโภคแต่ละกลุ่มระดับรายได้ต่อเดือนที่ต่างกัน มีการรับรู้ไม่แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 28)

ตารางที่ 28 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับรายได้ต่อเดือนกับการรับรู้ของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้

การรับรู้	ค่าไคสแควร์	Sig.
การรับรู้เกี่ยวกับแผนประชาสัมพันธ์รณรงค์โครงการประปาดื่มได้	38.410	.001**
การรับรู้เกี่ยวกับสื่อที่เผยแพร่โครงการประปาดื่มได้	57.829	.018*
การรับรู้เกี่ยวกับการคงความสะอาดและคุณภาพของน้ำประปาดื่มได้	35.155	.019*
การรับรู้เกี่ยวกับผลดีของการดื่มน้ำประปา	14.187	.821
การรับรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของน้ำประปาดื่มได้	31.549	.828

หมายเหตุ กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.05

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับทัศนคติที่มีต่อน้ำประปาดื่มได้

การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 คือ ปัจจัยส่วนบุคคล คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และระดับรายได้ต่อเดือน มีผลต่อทัศนคติของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้ในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน

เพศกับทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อน้ำประปาดื่มได้

H_0 = เพศมีผลต่อทัศนคติที่มีต่อน้ำประปาดื่มได้ไม่แตกต่างกัน

H_1 = เพศมีผลต่อทัศนคติที่มีต่อน้ำประปาดื่มได้แตกต่างกัน

กำหนดค่านัยสำคัญ = 0.05

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่าทัศนคติที่มีต่อน้ำประปาดื่มได้ของผู้บริโภคเพศชายและเพศหญิง มีทัศนคติในเรื่อง ประหยัดกว่าการซื้อน้ำจากเครื่องหยอดเหรียญ และประหยัดกว่าน้ำประปาผ่านเครื่องกรอง แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และสำหรับในเรื่องอื่น ๆ ที่เหลือนั้น ผู้บริโภคเพศชายและเพศหญิงมีทัศนคติไม่แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 29)

ตารางที่ 29 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อน้ำประปาดื่มได้

ทัศนคติ	ค่าไคสแควร์	Sig.
ประหยัดกว่าการซื้อน้ำจากเครื่องหยอดเหรียญ	11.819	.019*
ประหยัดกว่าน้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	10.081	.039*
ประหยัดกว่าน้ำประปาไปดื่ม	1.615	.086
ประหยัดค่าใช้จ่ายในการดื่มน้ำบรรจุขวด	5.509	.239
น้ำประปาดื่มได้มีความสะอาดปลอดภัย	4.052	.399
น้ำประปาดื่มได้ก่อให้เกิดความสะดวก	3.487	.478
ควรมีการรณรงค์ประปาดื่มได้ผ่านสื่อให้มากขึ้น	2.978	.562
ช่วยอนุรักษ์พลังงาน	1.676	.795
ช่วยลดขยะพลาสติกจากขวดน้ำดื่ม	8.165	.806

หมายเหตุ กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.05

อายุกับทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อน้ำประปาดื่มได้

H_0 = อายุมีผลต่อทัศนคติที่มีต่อน้ำประปาดื่มได้ไม่แตกต่างกัน

H_1 = อายุมีผลต่อทัศนคติที่มีต่อน้ำประปาดื่มได้แตกต่างกัน

กำหนดค่านัยสำคัญ = 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่าทัศนคติที่มีต่อน้ำประปาดื่มได้ของผู้บริโภคแต่ละกลุ่มอายุที่ต่างกัน มีทัศนคติในเรื่อง ช่วยอนุรักษ์พลังงาน และควรมีการรณรงค์ประปาดื่มได้ผ่านสื่อให้มากขึ้น แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และสำหรับในเรื่องอื่น ๆ ที่เหลือ นั้น ผู้บริโภคแต่ละกลุ่มอายุที่ต่างกันมีทัศนคติไม่แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 30)

ตารางที่ 30 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อน้ำประปาดื่มได้

ทัศนคติ	ค่าไคสแควร์	Sig.
ช่วยอนุรักษ์พลังงาน	37.400	.002**
ควรมีการรณรงค์ประปาดื่มได้ผ่านสื่อให้มากขึ้น	36.849	.002**
น้ำประปาดื่มได้มีความสะอาดปลอดภัย	22.714	.122
ประหยัดกว่าน้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	18.354	.304
ประหยัดกว่าการซื้อน้ำจากเครื่องหยอดเหรียญ	18.258	.309
ช่วยลดขยะพลาสติกจากขวดน้ำดื่ม	14.068	.594
น้ำประปาดื่มได้ก่อให้เกิดความสะดวก	13.679	.623
ประหยัดกว่าน้ำประปาไปดื่ม	13.133	.663
ประหยัดค่าใช้จ่ายในการดื่มน้ำบรรจุขวด	11.425	.783

หมายเหตุ กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.05

ระดับการศึกษากับทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อน้ำประปาดื่มได้

H_0 = ระดับการศึกษามีผลต่อทัศนคติที่มีต่อน้ำประปาดื่มได้ไม่แตกต่างกัน

H_1 = ระดับการศึกษามีผลต่อทัศนคติที่มีต่อน้ำประปาดื่มได้แตกต่างกัน

กำหนดค่านัยสำคัญ = 0.05

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่าทัศนคติที่มีต่อน้ำประปาดื่มได้ของผู้บริโภคแต่ละกลุ่มระดับการศึกษาที่ต่างกัน มีทัศนคติในเรื่อง ช่วยอนุรักษ์พลังงานแตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และสำหรับในเรื่องอื่น ๆ ที่เหลือ นั้น ผู้บริโภคแต่ละกลุ่มระดับการศึกษาที่ต่างกันมีทัศนคติไม่แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 31)

ตารางที่ 31 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อน้ำประปาดื่มได้

ทัศนคติ	ค่าไคสแควร์	Sig.
ช่วยอนุรักษ์พลังงาน	31.849	.045*
น้ำประปาดื่มได้มีความสะอาดปลอดภัย	30.548	.061
ประหยัดกว่าการซื้อน้ำจากเครื่องหยอดเหรียญ	25.962	.167
น้ำประปาดื่มได้ก่อให้เกิดความสะดวก	22.340	.322
ประหยัดกว่านำน้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	19.541	.487
ช่วยลดขยะพลาสติกจากขวดน้ำดื่ม	18.276	.569
ประหยัดกว่านำน้ำประปาไปต้ม	17.730	.605
ประหยัดค่าใช้จ่ายในการต้มน้ำบรรจุขวด	16.059	.713
ควรมีการรณรงค์ประปาดื่มได้ผ่านสื่อให้มากขึ้น	14.573	.800

หมายเหตุ กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.05

อาชีพกับทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อน้ำประปาดื่มได้

H_0 = อาชีพมีผลต่อทัศนคติที่มีต่อน้ำประปาดื่มได้ไม่แตกต่างกัน

H_1 = อาชีพมีผลต่อทัศนคติที่มีต่อน้ำประปาดื่มได้แตกต่างกัน

กำหนดค่านัยสำคัญ = 0.05

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่าทัศนคติที่มีต่อน้ำประปาดื่มได้ของผู้บริโภคแต่ละกลุ่มอาชีพที่ต่างกัน มีทัศนคติในเรื่อง ช่วยอนุรักษ์พลังงานและ และช่วยลดขยะพลาสติกจากขวดน้ำดื่มแตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และสำหรับในเรื่องอื่น ๆ ที่เหลือนั้น ผู้บริโภคแต่ละกลุ่มอาชีพที่ต่างกันมีทัศนคติไม่แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 32)

ตารางที่ 32 ความสัมพันธ์อาชีพกับทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อน้ำประปาดื่มได้

ทัศนคติ	ค่าไคสแควร์	Sig.
ช่วยอนุรักษ์พลังงาน	54.379	.000**
ช่วยลดขยะพลาสติกจากขวดน้ำดื่ม	34.566	.023*
ประหยัดกว่าการซื้อน้ำจากเครื่องหยอดเหรียญ	28.840	.091
ประหยัดกว่านำน้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	25.299	.190
ประหยัดกว่านำน้ำประปาไปต้ม	24.073	.239
ประหยัดค่าใช้จ่ายในการต้มน้ำบรรจุขวด	23.671	.257
น้ำประปาดื่มได้มีความสะอาดปลอดภัย	16.848	.663
น้ำประปาดื่มได้ก่อให้เกิดความสะดวก	14.037	.829
ควรมีการรณรงค์ประปาดื่มได้ผ่านสื่อให้มากขึ้น	9.384	.978

หมายเหตุ กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.05

ระดับรายได้ต่อเนื่องกับทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อน้ำประปาดื่มได้

H_0 = ระดับรายได้ต่อเนื่องมีผลต่อทัศนคติที่มีต่อน้ำประปาดื่มได้ไม่แตกต่างกัน

H_1 = ระดับรายได้ต่อเนื่องมีผลต่อทัศนคติที่มีต่อน้ำประปาดื่มได้แตกต่างกัน

กำหนดค่านัยสำคัญ = 0.05

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่าทัศนคติที่มีต่อน้ำประปาดื่มได้ของผู้บริโภคแต่ละกลุ่มระดับรายได้ต่อเนื่องที่ต่างกัน มีทัศนคติในเรื่อง ประหยัดกว่าการซื้อน้ำจากเครื่องหยอดเหรียญแตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และสำหรับในเรื่องอื่น ๆ ที่เหลือนั้น ผู้บริโภคแต่ละกลุ่มระดับรายได้ต่อเนื่องที่ต่างกันมีทัศนคติไม่แตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 33)

ตารางที่ 33 ความสัมพันธ์ระดับรายได้ต่อเดือนกับทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อน้ำประปาดื่มได้

ทัศนคติ	ค่าไคสแควร์	Sig.
ประหยัดกว่าการซื้อน้ำจากเครื่องหยอดเหรียญ	34.414	.023*
ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำบรรจุขวด	27.805	.114
ช่วยลดขยะพลาสติกจากขวดน้ำดื่ม	27.767	.115
น้ำประปาดื่มได้ก่อให้เกิดความสะดวก	25.337	.189
ประหยัดกว่านำน้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	20.820	.408
ควรมีการรณรงค์ประปาดื่มได้ผ่านสื่อให้มากขึ้น	19.902	.464
ช่วยอนุรักษ์พลังงาน	18.949	.525
ประหยัดกว่านำน้ำประปาไปต้ม	15.441	.751
น้ำประปาดื่มได้มีความสะอาดปลอดภัย	14.839	.786

หมายเหตุ กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.05

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเรื่องการรับรู้ทัศนคติของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้ จากประชากรตัวอย่าง จำนวน 246 คน พบว่า ผู้ใช้น้ำประปาในโครงการน้ำประปาดื่มได้ในเขต กรุงเทพมหานครของการประปานครหลวง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 25-35 ปี การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน รายได้ต่อเดือนอยู่ในช่วง 10,001-20,000 และอาศัยอยู่บ้านเดี่ยวโดยผู้ใช้น้ำประปาในโครงการน้ำประปาดื่มได้ในเขต กรุงเทพมหานครของการประปานครหลวง ทราบว่าน้ำประปาสามารถดื่มได้โดยตรงจากก๊อก คิดเป็นร้อยละ 53.70 แต่ส่วนใหญ่ไม่ดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อก คิดเป็นร้อยละ 97.60 โดยจะ ดื่มน้ำประปาผ่านเครื่องกรองก่อน คิดเป็นร้อยละ 41.30 ซึ่งสาเหตุที่ผู้ใช้น้ำประปาสส่วนใหญ่ไม่ดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อกเนื่องจากไม่มั่นใจว่าสะอาดและปลอดภัยเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 75.80 นอกจากนี้ ยังพบว่าโดยรวมแล้ว ผู้ใช้น้ำประปาในโครงการน้ำประปาดื่มได้ในเขต กรุงเทพมหานครของการประปานครหลวงจะดื่มน้ำประปา คิดเป็นร้อยละ 63.40 ของผู้ใช้น้ำประปา ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการสำรวจพฤติกรรมการดื่มน้ำของชาวกรุงเทพมหานครของกรม วิทยาศาสตร์การแพทย์ พบว่า ผู้ใช้น้ำเลือกน้ำประปาเป็นน้ำดื่มมากที่สุดร้อยละ 67.00 นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยการบริโภคน้ำดื่มและลักษณะทางสังคมของผู้ที่อยู่อาศัยใน กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ของนิภาพรรณ กังสกุลนิติและคณะ พบว่า ส่วนใหญ่ดื่มน้ำจาก น้ำประปาร้อยละ 68.40 การประเมินการรับรู้ โดยใช้หลักการการเข้าถึง (Reach) พบว่า ผู้บริโภค ไม่เกิดการรับรู้เรื่องการคงความสะอาดและคุณภาพของน้ำประปาดื่มได้ คุณสมบัติของน้ำประปา ดื่มได้ ผลดีจากการดื่มน้ำประปา สื่อที่เผยแพร่โครงการน้ำประปาดื่มได้ และการรณรงค์โครงการ น้ำประปาดื่มได้ จากผลการศึกษาผู้ใช้น้ำประปาในโครงการประปาดื่มได้ในเขตกรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่มีทัศนคติต่อการบริโภคน้ำประปาดื่มได้ อยู่ในระดับเห็นด้วย ซึ่งหมายความว่า โดยรวม แล้วผู้ใช้น้ำประปามีทัศนคติที่ดีต่อการบริโภคน้ำประปา เมื่อพิจารณาในข้อย่อยจะพบว่า โดยรวม แล้วผู้ใช้น้ำประปา ยังไม่แน่ใจในเรื่องน้ำประปาดื่มได้มีความสะอาดและปลอดภัยเพียงพอต่อการ บริโภค จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้น้ำประปาต้องการให้คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ มีความสะอาด และปลอดภัยเพียงพอมากที่สุด รองลงมาคือ กลิ่นคลอรีนในน้ำไม่แรงจนเกินไป สำหรับเรื่องของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้บริการน้ำประปาดื่มได้ ผู้ใช้น้ำประปาต้องการให้ปรับปรุงประสิทธิภาพการกรองน้ำประปา เพื่อให้ น้ำมีความใสสะอาดยิ่งขึ้นมากที่สุด รองลงมาคือให้เคร่งครัดการเปลี่ยนเส้นท่อและการซ่อม ท่อส่งน้ำในโครงการประปาดื่มได้ ส่วนความต้องการโครงการรณรงค์เพื่อส่งเสริมให้ผู้บริโภคดื่ม น้ำประปา ส่วนใหญ่ต้องการให้โฆษณาผ่านสื่อต่าง ๆ มากที่สุด รองลงมาคือ รณรงค์ให้ประชาชนดื่ม น้ำประปาโดยตรงจากก๊อก

จากผลการศึกษาในเชิงธุรกิจพบ ว่าผู้บริโภคยังไม่เกิดการรับรู้เกี่ยวกับโครงการประปา ดื่มได้ ส่วนทัศนคติอยู่ในระดับเห็นด้วย แสดงว่าธุรกิจน้ำดื่มบรรจุขวด น้ำดื่มหยอดเหรียญ ซึ่งเป็นสินค้าทดแทน ยังคงมีแนวโน้มการเติบโตอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ผลการศึกษาพบว่าผู้ที่ไม่ ดื่ม น้ำประปาโดยตรงจากก๊อก จะนำน้ำประปาไปผ่านเครื่องกรองน้ำจำนวนร้อยละ 41.3 ดังนั้น ธุรกิจ เครื่องกรองน้ำ ก็เป็นอีกธุรกิจที่ยังมีการเติบโตเช่นกัน ถ้าผู้บริโภคยังไม่ดื่ม น้ำประปาโดยตรง จากก๊อก

สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนกับการรับรู้ น้ำประปาดื่มได้ พบว่า เพศ อายุ และระดับการ ศึกษา มีผลต่อการรับรู้ต่อน้ำประปาดื่มได้แตกต่างกันในเรื่อง การรับรู้เกี่ยวกับแผนประชาสัมพันธ์ รณรงค์โครงการน้ำประปาดื่มได้ รายได้ มีผลต่อการรับรู้ต่อน้ำประปาดื่มได้แตกต่างกันในเรื่อง การรณรงค์โครงการน้ำประปาดื่มได้ การรับรู้เกี่ยวกับสื่อที่เผยแพร่โครงการน้ำประปาดื่มได้ และ การรับรู้เกี่ยวกับการคงความสะอาดและคุณภาพของน้ำประปาดื่มได้ แต่อาชีพ มีผลต่อการรับรู้ ต่อน้ำประปาดื่มได้ไม่แตกต่างกัน

สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่มีต่อทัศนคติของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้ พบว่า

เพศ มีผลต่อทัศนคติต่อน้ำประปาดื่มได้แตกต่างกันในเรื่อง การดื่ม น้ำประปาโดยตรงจาก ก๊อกจะประหยัดค่าใช้จ่ายมากกว่าการซื้อน้ำจากเครื่องจำหน่ายน้ำแบบหยอดเหรียญ และการดื่ม น้ำประปาประหยัดกว่าการนำน้ำประปามาผ่านเครื่องกรอง

อายุ มีผลต่อทัศนคติต่อน้ำประปาดื่มได้แตกต่างกันในเรื่อง การช่วยอนุรักษ์พลังงาน และ ควรมีการรณรงค์ประปาดื่มได้ผ่านสื่อให้มากขึ้น

ระดับการศึกษา มีผลต่อทัศนคติต่อน้ำประปาดื่มได้แตกต่างกันในเรื่อง การช่วยอนุรักษ์ พลังงาน

อาชีพ มีผลต่อทัศนคติต่อน้ำประปาดื่มได้แตกต่างกันในเรื่อง การช่วยอนุรักษ์พลังงาน และช่วยลดขยะพลาสติก จากขวดน้ำดื่ม

รายได้ มีผลต่อทัศนคติต่อน้ำประปาดื่มได้แตกต่างกันในเรื่อง การดื่มน้ำประปาโดยตรง จากก๊อกประหยัดค่าใช้จ่ายมากกว่าการซื้อน้ำจากเครื่องจำหน่ายน้ำแบบหยอดเหรียญ

ข้อเสนอแนะ

1. การประปานครหลวงควรมีวางแผนในการดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการน้ำประปาดื่มได้อย่างต่อเนื่องรวมทั้งต้องมีการประเมินผลจากแผนประชาสัมพันธ์ โดยเน้นประชาสัมพันธ์ ถึงคุณสมบัติของน้ำประปาดื่มซึ่งมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานขององค์การอนามัยโลก ซึ่งจะ ทำให้ผู้บริโภคเกิดความเชื่อมั่นว่าน้ำประปาในโครงการน้ำประปาดื่มได้มีความสะอาดและปลอดภัยเพียงพอต่อการบริโภคโดยตรงจากก๊อก

2. แผนประชาสัมพันธ์ของโครงการน้ำประปาดื่มได้ ควรมุ่งเจาะกลุ่มตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และ รายได้ ซึ่งจะ ทำให้แผนประชาสัมพันธ์ประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น

3. การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับคุณสมบัติของน้ำประปาได้อย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ จึงควรมีจุดบริการน้ำดื่มโครงการน้ำประปาดื่มได้ตามจุดชุมชนที่สำคัญให้เพียงพอ เพื่อให้ผู้ใช้ น้ำสามารถทดลองดื่มน้ำประปาว่ามีความสะอาดและปลอดภัยเพียงพอต่อการบริโภคโดยตรงจาก ก๊อก

4. ควรมีการสาธิตโดย การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาเพื่อเปรียบเทียบระหว่างน้ำ ประพากับน้ำดื่มบรรจุขวด น้ำประปาผ่านการต้ม น้ำประปาผ่านเครื่องกรองน้ำ เพื่อแสดงให้เห็น ว่า น้ำประปามีความสะอาดและปลอดภัยเพียงพอต่อการบริโภคโดยตรงจากก๊อก ซึ่งสามารถ เปลี่ยนแปลงความเชื่อ ทัศนคติและก่อให้เกิดการรับรู้คุณสมบัติของน้ำประปาดื่มได้

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในครั้งต่อไปดังนี้

1. การประปานครหลวงซึ่งดูแลการผลิตน้ำประปาในเขตกรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ และนนทบุรี ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาการรับรู้และทัศนคติของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้ในระดับพื้นฐาน จึงควรจะมีการเจาะลึกลงไปศึกษาถึงการรับรู้และทัศนคติของผู้บริโภคต่อแผนประชาสัมพันธ์โครงการน้ำประปาดื่มได้ เช่น โครงการน้ำประปาโรงเรียนดื่มได้ โครงการน้ำประปาโรงแรมดื่มได้ และโครงการสถานที่ราชการน้ำประปาดื่มได้ เป็นต้น
2. การประปาภูมิภาคซึ่งดูแลการผลิตน้ำประปาในเขตต่างจังหวัดของประเทศไทยก็เริ่มการรณรงค์โครงการน้ำประปาดื่มได้ เช่นกัน จึงควรมีการศึกษาการรับรู้และทัศนคติของผู้บริโภคต่อโครงการน้ำประปาดื่มได้ในเขตจังหวัดใหญ่ ของแต่ละภาคในประเทศไทย
3. กรมอนามัย กองประปาชนบท มีหน้ารับผิดชอบการผลิตน้ำประปาในระดับหมู่บ้าน ซึ่งการประปาภูมิภาคเข้าไปไม่ถึง ก็เริ่มรณรงค์โครงการน้ำประปาดื่มได้ เช่นกัน จึงควรมีการศึกษาการรับรู้และทัศนคติของผู้บริโภคต่อโครงการน้ำประปาดื่มได้ ในเขตหมู่บ้านขนาดของแต่ละภาคของประเทศไทย
4. ควรนำผลการศึกษา การรับรู้และทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อน้ำประปาดื่มได้ของการประปานครหลวง การประปาภูมิภาค และ กรมอนามัย มาสรุปผลและทำแผนประชาสัมพันธ์และกำหนดกลยุทธ์เป็นแผนเดียวกันทั่วประเทศ ซึ่งจะทำให้ได้ผลการศึกษาที่เที่ยงตรงและประหยัดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ
5. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงการรับรู้และทัศนคติของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้ในเขตชุมชนผู้มีรายได้น้อยเพื่อศึกษาพฤติกรรมกรรมการบริโภคของกลุ่มตัวอย่างนี้ซึ่งน่าจะเป็นกลุ่มลูกค้าส่วนใหญ่ของการประปานครหลวง
6. การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) เพื่อให้ใช้กลุ่มตัวอย่างที่แสดงถึงพฤติกรรมการใช้น้ำประปาอย่างถูกต้องยิ่งขึ้น ควรที่จะใช้ปริมาณการใช้น้ำที่แตกต่างกันของผู้ใช้น้ำ เป็นตัวกำหนดชั้นภูมิแทนที่จะแบ่งตามสำนักประปา 11 แห่ง

บรรณานุกรม

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2542. การวิเคราะห์สถิติ : สถิติเพื่อการตัดสินใจ. กรุงเทพมหานคร:
โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. 2541. พฤติกรรมการดื่มน้ำของชาว
กรุงเทพมหานคร เขตมแม่พันธุ์

กุลัญญา ณ ป้อมเพ็ชร และเสาวรีย์ ตะโพนทอง. 2541. พฤติกรรมการบริโภคน้ำดื่ม
บรรจุขวดในเขตกรุงเทพมหานคร. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง.

กองประชาสัมพันธ์ การประปาภูมิภาค. 2542. รายงานการประปาภูมิภาคจับมือกรมอนามัย
ชวนประชากรดื่มน้ำประปาจากก๊อก, 22 พฤศจิกายน 2542. กรุงเทพมหานคร.

_____. 2543. รายงานโครงการน้ำประปาปลอดภัยดื่มได้จากก๊อก, 8 พฤศจิกายน 2543.
กรุงเทพมหานคร.

การประปานครหลวง. 2540. น้ำเพื่อชีวิตการประปานครหลวง. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ทีซีซี
พรีนติ้ง จำกัด.

_____. 2541. รายงานประจำปี 2541. กรุงเทพมหานคร: กองประเมินผลงาน: การประปานคร
หลวง.

_____. 2542. รายงานประจำปี 2542. กรุงเทพมหานคร: กองประเมินผลงาน: การประปานคร
หลวง.

_____ . 2543. รายงานประจำปี 2543. กรุงเทพมหานคร: กองประเมินผลงาน: การประปานครหลวง.

_____ . 2544. แผนวิสาหกิจฉบับที่ 3 ครั้งที่ 2 สำหรับปีงบประมาณ 2544. กรุงเทพมหานคร: การประปานครหลวง.

คณะสถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. 2543. รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการของ การประปา นครหลวง. (อัดสำเนา)

ดารา ทีปะปาล. 2542. พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดรุ่งเรืองสารการพิมพ์

นิภาพรรณ กังสกุลนิติ และคณะ. 2541. "การบริโภคน้ำดื่มและลักษณะทางสังคมของผู้ที่อาศัยในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล."วารสารสาธารณสุขศาสตร์: 29(3) : น. 32

ปรียารัช สายเพชร. 2543. ทศนคติและพฤติกรรมการใช้บริการเครื่องจำหน่ายน้ำดื่มบริสุทธิ์แบบหยอดเหรียญของผู้พักอาศัยในอพาร์ทเมนต์ในเขตจตุจักร. กรุงเทพมหานคร. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ฝ่ายประชาสัมพันธ์ กรมอนามัย. 2542. รายงานกรมอนามัยจับมือการประปาภูมิภาคเตรียมลุยโครงการประปาดื่มได้, 22 พฤศจิกายน 2542.

มหาวิทยาลัยมหิดล. 2541. รายงานการประเมินผลการรณรงค์ให้ชาวกรุงเทพมหานครดื่มน้ำประปาเพิ่มขึ้น. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2538. กลยุทธ์การตลาด. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ธีระฟิล์มและไซเท็กซ์ จำกัด.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541. การบริหารการตลาดยุคใหม่. กรุงเทพมหานคร:
บริษัท ธีระฟิล์มและไซเท็กซ์ จำกัด.

_____. 2541 ข. การวิจัยธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร: บริษัท A.N. การพิมพ์.

เสรี วงษ์มณฑา. 2542. การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ธีระฟิล์ม
และไซเท็กซ์ จำกัด.

Phillip Kotler. 2000. Marketing Management. New Jersey : Prentic-Hall, Inc.

<http://www.mwa.or.th/>



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก.
แบบสอบถามโครงการศึกษาอิสระ

แบบสอบถามเลขที่.....

สำนักงานประปาสาขา.....

แบบสอบถามโครงการศึกษาอิสระ หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

การรับรู้และทัศนคติของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้

ในเขตกรุงเทพมหานคร

น้ำประปาดื่มได้ หมายถึง น้ำประปาที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาได้มาตรฐานน้ำดื่มขององค์การอนามัยโลก โดยคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2542 โดยปัจจุบันการประปานครหลวงสามารถผลิตน้ำประปาดื่มได้ทุกสำนักงานประปาของเขตกรุงเทพมหานคร รวมทั้งสมุทรปราการและนนทบุรี

โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่อง / หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่เป็นจริงและเหมาะสมกับท่านมากที่สุด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

1. ชาย

2. หญิง

2. อายุ

1. ต่ำกว่า 25 ปี

2. 25-35 ปี

3. 36-45 ปี

4. 46-55 ปี

5. 56-65 ปี

6. 65 ปีขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การศึกษา

1. ต่ำกว่ามัธยมศึกษา 2. ระดับมัธยมต้น
3. ระดับมัธยมปลาย/ปวช. 4. อนุปริญญา/ปวส.
- 5.ปริญญาตรี
6. สูงกว่าระดับปริญญาตรี (โปรดระบุ).....

4. อาชีพ

1. นักเรียน/นักศึกษา 2. พนักงานบริษัทเอกชน
3. ผู้ประกอบการ 4. ข้าราชการ
5. พนักงานรัฐวิสาหกิจ 6. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

5. รายได้ต่อเดือน

1. ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท 2. 5,001-10,000 บาท
3. 10,001-20,000 บาท 4. 20,001-30,000 บาท
5. 30,001-50,000 บาท 6. มากกว่า 50,000 บาท

6. ประเภทบ้านพักอาศัยของท่าน

1. บ้านเดี่ยว 2. ตึกแถว
3. เทวณเฝ้าส์ 4. คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์
5. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ส่วนที่ 2 การรับรู้เกี่ยวกับน้ำประปาดื่มได้

1. พฤติกรรมการดื่มน้ำดื่ม

1.1 ปัจจุบันท่านทราบหรือไม่ว่าที่ประปาในเขตของท่านสามารถดื่มได้โดยตรงจากก๊อก

1. ไม่ทราบ 2. ทราบ

1.2 ในชีวิตประจำวันท่านดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อกหรือไม่

1. ไม่ดื่ม 2. ดื่ม (ข้ามไปตอบข้อ 1.5)

1.3 ในกรณีที่ท่านไม่ดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อก ท่านมีพฤติกรรมการดื่มน้ำอย่างไรเป็นประจำ

(ตอบเพียงข้อเดียว)

1. ดื่มน้ำประปาโดยการนำไปต้ม 2. ดื่มน้ำประปาโดยผ่านเครื่องกรอง
3. ดื่มน้ำดื่มบรรจุขวด 4. ดื่มน้ำจากตู้ขายน้ำหยอดเหรียญ
5. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 สาเหตุที่ท่านไม่ดื่มน้ำประปาได้โดยตรงจากก๊อก (เลือกข้อที่สำคัญที่สุดเพียงข้อเดียว)

1. ไม่มั่นใจว่าน้ำประปามีความสะอาดและปลอดภัยเพียงพอ
2. น้ำประปาจากก๊อกมีกลิ่นคลอรีนแรง
3. น้ำประปาจากก๊อกมักมีตะกอนขุ่น
4. น้ำประปาจากก๊อกมักมีสิ่งเจือปน 5. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

1.5 สาเหตุสำคัญที่สุดที่ท่านดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อก (เลือกที่สำคัญที่สุดเพียงข้อเดียว)

1. สะดวก/รวดเร็ว 2. ประหยัดค่าใช้จ่าย
3. มั่นใจว่าน้ำประปามีความสะอาดและปลอดภัยเพียงพอ
4. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2. การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับ"น้ำประปาดื่มได้"

โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ท่านเคยรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับน้ำประปาดื่มได้ และทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ท่านไม่เคยรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับน้ำประปาดื่มได้

2.1 การรับรู้เกี่ยวกับการคงความสะอาดและคุณภาพของน้ำประปาดื่มได้

รายการ	รับรู้	ไม่รับรู้
1. เพื่อให้น้ำประปาคงคุณภาพมาตรฐานน้ำดื่ม หากท่อ ประปา เป็นท่อเหล็กอาจบดบังสีและมีอายุการใช้งานมานานเกิน 5 ปีแล้ว ควรเปลี่ยนท่อใหม่เป็นท่อพีวีซีจะทำให้น้ำคงคุณภาพน้ำประปา ดื่มได้		
2. การติดตั้งเครื่องปั้มน้ำไม่ควรติดตั้งจากเส้นท่อโดยตรง ควร จะ ติดตั้งต่อจากบ่อกักน้ำซึ่งจะทำให้น้ำประปาสามารถคงสภาพน้ำ ประปาดื่มได้		
3. น้ำประปาสามารถดื่มได้โดยตรงจากก๊อกโดยตรงไม่จำเป็นต้อง ผ่านการต้มหรือผ่านเครื่องกรองน้ำ		
4. หากใช้น้ำประปาผ่านเครื่องกรองน้ำควรหมั่นทำความสะอาด เครื่องกรองน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพราะมิฉะนั้นเครื่องกรองน้ำอาจ เป็นแหล่งสะสมเชื้อโรคและทำให้น้ำประปาที่ได้มาตรฐานแล้ว ปนเปื้อนเมื่อผ่านเครื่องกรองน้ำ		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 การรับรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของน้ำประปาที่ดื่มได้

รายการ	รับรู้	ไม่รับรู้
<ol style="list-style-type: none"> 1. น้ำประปาที่โรงงานผลิตน้ำของการประปานครหลวงมีคุณภาพมาตรฐานน้ำดื่มขององค์การอนามัยโลก (WHO) 2. น้ำประปาของการประปานครหลวงใช้คลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรคในน้ำ และเหลือคลอรีนในปริมาณที่พอเหมาะตามมาตรฐานขององค์การอนามัยโลกกำหนด (WHO) จึงไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ 3. กลิ่นคลอรีนในน้ำจะเป็นเครื่องยืนยันว่าน้ำประปาสะอาดจากเชื้อโรคที่เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินอาหาร 4. ความขุ่นของน้ำประปาเป็นคุณสมบัติทางกายภาพซึ่งแสดงถึงปริมาณอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารซึ่งเป็นคุณสมบัติที่แสดงถึงความนำดื่ม นำใช้ และง่ายที่สุดในการพิจารณาการบริโภคน้ำ 5. องค์การอนามัยโลก (WHO) กำหนดค่าความขุ่นสำหรับน้ำบริโภคที่ 5 NTU ซึ่งน้ำประปาที่ผลิตจากการประปานครหลวงมีค่าความขุ่นโดยเฉลี่ยเพียง 1.16 NTU จึงสามารถดื่มได้โดยตรงจากก๊อกโดยไม่เป็นอันตราย 6. หากไม่ชอบกลิ่นคลอรีนท่านสามารถกำจัดได้ โดยง่ายเพียงรองน้ำใส่ภาชนะที่สะอาดทิ้งไว้ 20-30 นาที แล้วจึงนำไปดื่มหรือนำน้ำไปต้มน้ำกลิ่นคลอรีนก็จะระเหยหมดไปเอง 7. ความกระด้างของน้ำประปาจะก่อให้เกิดตะกอนเมื่อนำไปต้มน้ำหรือที่เรียกว่าหินปูนซึ่งไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์เพราะเมื่อดื่มน้ำประปาเข้าไปในร่างกายอุณหภูมิของร่างกายจะไม่สูงมากพอที่จะก่อให้เกิดหินปูนในร่างกายหรือนิ่ว 8. ท่านสามารถดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อกน้ำโดยไม่ต้องผ่านกระบวนการใด ๆ ได้ทุกเขตของการประปานครหลวง 		

2.2 การรับรู้เกี่ยวกับผลดีของการดื่มน้ำประปา

รายการ	รับรู้	ไม่รับรู้
1. ความสะอาดและความปลอดภัยต่อสุขภาพ โดยมีนักวิทยาศาสตร์ตรวจวิเคราะห์น้ำประปาอย่างสม่ำเสมอ		
2. ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดซึ่งแพงกว่าน้ำประปาถึง 1,000 เท่า แต่คุณภาพดีเท่ากัน		
3. ช่วยลดปัญหาของสิ่งแวดล้อมจากขยะขวดพลาสติกซึ่งยากแก่การทำลาย		
4. น้ำประปาส่งถึงบ้านไม่ต้องลำบากในการหาซื้อ อีกทั้งไม่ต้องเสียแรงงานและเวลา		

2.3 การรับรู้เกี่ยวกับสื่อที่เผยแพร่โครงการประปาดื่มได้

รายการ	รับรู้	ไม่รับรู้
1. โทรทัศน์		
2. วิทยุ		
3. หนังสือพิมพ์		
4. วารสาร/นิตยสาร		
5. สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ โปสเตอร์ แผ่นพับ สติกเกอร์ ของแจก		
6. ป้ายโฆษณา		
7. การจัดนิทรรศการ		

2.4 การรับรู้เกี่ยวกับแผนประชาสัมพันธ์รณรงค์โครงการประปาดื่มได้

แผนประชาสัมพันธ์	รับรู้	ไม่รับรู้
1. โครงการน้ำประปาโรงเรียนดื่มได้		
2. โครงการน้ำประปาโรงแรมดื่มได้ ปักธงเที่ยวไทย		
3. โครงการสถานที่ราชการน้ำประปาดื่มได้		

โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ส่วนที่ 3 ทศนคติที่มีต่อการบริโภคน้ำประปาดื่มได้

	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	ไม่แน่ใจ (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง (1)
1. น้ำประปาดื่มได้ก่อให้เกิดความ สะดวกในการบริโภค					
2. น้ำประปาดื่มได้มีความสะอาด และปลอดภัยเพียงพอต่อการ บริโภค					
3. การดื่มน้ำประปาโดยตรงจาก ก๊อกจะประหยัดค่าใช้จ่ายมาก กว่าการดื่มน้ำบรรจุขวด					
4. การดื่มน้ำประปาโดยตรงจาก ก๊อกจะประหยัดค่าใช้จ่ายมาก กว่าการนำน้ำประปาไปผ่านการ ต้ม					
5. การดื่มน้ำประปาโดยตรงจาก ก๊อกจะประหยัดค่าใช้จ่ายมาก กว่าการนำน้ำประปาไปผ่าน เครื่องกรอง					
6. การดื่มน้ำประปาโดยตรงจาก ก๊อกจะประหยัดค่าใช้จ่ายมาก กว่าการซื้อน้ำจากเครื่องจำหน่าย น้ำแบบหยอดเหรียญ					
7. การดื่มน้ำประปาดื่มได้เป็นการ ช่วยลดขยะพลาสติกจากขวดน้ำ ดื่ม					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	ไม่แน่ใจ (3)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง (1)
8. จุดบริการน้ำประปาดื่มได้ในที่ สาธารณะและราชการมีความ เพียงพอต่อการให้บริการ					
9. ควรมีการรณรงค์การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับน้ำประปาดื่มได้ ผ่านสื่อต่างๆ ให้มากขึ้น					

ส่วนที่ 4 ความต้องการของผู้บริโภคต่อน้ำประปาดื่มได้

- ท่านต้องการคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ข้อใด (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

<input type="checkbox"/> 1. มีความสะอาดและปลอดภัยเพียงพอ	<input type="checkbox"/> 2. กลิ่นคลอรีนในน้ำไม่แรงจนเกินไป
<input type="checkbox"/> 3. ปราศจากตะกอนขุ่น	<input type="checkbox"/> 4. ปราศจากสิ่งสกปรกเจือปน
<input type="checkbox"/> 5. อื่นๆ (โปรดระบุ).....	
- ความต้องการเกี่ยวกับการให้บริการน้ำประปาดื่มได้ (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

<input type="checkbox"/> 1. เปลี่ยนเส้นท่อประปาให้ใหม่ในเขตที่มีบริการโครงการน้ำประปาดื่มได้
<input type="checkbox"/> 2. เกรงครัดการเปลี่ยนเส้นท่อและการซ่อมท่อส่งน้ำในโครงการน้ำประปาดื่มได้
<input type="checkbox"/> 3. ปรับปรุงประสิทธิภาพในการซ่อมท่อแตก-รั่ว
<input type="checkbox"/> 4. ปรับปรุงประสิทธิภาพการกรองน้ำประปา เพื่อให้ น้ำมีความใสสะอาดยิ่งขึ้น
<input type="checkbox"/> 5. อื่นๆ (โปรดระบุ).....
- ความต้องการโครงการรณรงค์เพื่อส่งเสริมให้ผู้บริโภคดื่มน้ำประปา
(สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

<input type="checkbox"/> 1. รณรงค์ให้ประชาชนดื่มน้ำประปาโดยตรงจากก๊อก
<input type="checkbox"/> 2. โฆษณาผ่านสื่อต่างๆ
<input type="checkbox"/> 3. ดำเนินโครงการประปาโรงเรียนดื่มได้อย่างต่อเนื่อง
<input type="checkbox"/> 4. ดำเนินโครงการประปาโรงแรมดื่มได้อย่างต่อเนื่อง
<input type="checkbox"/> 5. ดำเนินโครงการประปาในสวนราชการดื่มได้อย่างต่อเนื่อง
<input type="checkbox"/> 6. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

"ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นายเสริมชาติ มานพวงศ์
วัน/เดือน/ปีเกิด	14 กันยายน 2509
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) ปีการศึกษา 2532 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ประวัติการทำงาน	บริษัทคาร์กิลล์ (ประเทศไทย) จำกัด ตำแหน่งฝ่ายวิจัยและพัฒนา (พ.ศ. 2532 - 2535) บริษัทไซแอนติฟิคโปรดักส์ จำกัด ตำแหน่งผู้จัดการแผนกสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2535 - ปัจจุบัน)