



แนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมีส่วนร่วมจังหวัดเพชรบูรณ์



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเกสัชศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข แผน ก แบบ ก 2

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2565

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

แนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมีส่วนร่วม
จังหวัดเพชรบูรณ์



โดย
นางสาวน้ำทิพย์ มุมมาลา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเกสัชศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข แผน ก แบบ ก 2
มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2565
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

PARTICIPATORY MANAGEMENT GUIDELINES FOR AUTOMATIC DRINKING
WATER VENDING MACHINE OPERATION, PHETCHABUN PROVINCE



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for Master of Pharmacy CONSUMER PROTECTION IN PUBLIC HEALTH

Silpakorn University

Academic Year 2022

Copyright of Silpakorn University

หัวข้อ	แนวทางการจัดการการประกอบกิจการผู้นำดื่มหยอดเหรียญ อัตโนมัติแบบมีส่วนร่วมจังหวัดเพชรบูรณ์
โดย	นางสาวน้ำทิพย์ มุมมาลา
สาขาวิชา	การคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข แผน ก แบบ ก 2
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณีฎฐิญา คำผล

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต

.....	คณบดีคณะเภสัชศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร. พรศักดิ์ ศรีอมรศักดิ์)	
พิจารณาเห็นชอบโดย	
.....	ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรสิทธิ์ ล้อจิตรอำนาจ)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณีฎฐิญา คำผล)	
.....	ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาณุพัฒน์ พุ่มพฤษ)	
.....	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
(รองศาสตราจารย์ ดร. วรรณ ศรีวิริยานุภาพ)	

620820031 : การคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข แผน ก แบบ ก 2

คำสำคัญ : แนวทางการจัดการ, การประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ, แบบมีส่วนร่วม

นางสาว น้าทิพย์ มุมมาลา: แนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมีส่วนร่วม
จังหวัดเพชรบูรณ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณีฎฐิญา คำผล

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมีส่วนร่วมจังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน การวิจัยเชิงปริมาณทำการสำรวจสถานการณ์สุขลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและคุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) จำนวน 7 แห่ง และการวิจัยเชิงคุณภาพใช้กระบวนการสนทนากลุ่มระหว่างผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลสถานการณ์ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ และข้อคำถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย และใช้การวิเคราะห์เนื้อหาในการสนทนากลุ่ม ผลการศึกษาพบว่า ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติสามารถใช้งานได้ 83 ตู้ จากทั้งหมด 95 ตู้ คิดเป็นร้อยละ 87.4 การประกอบกิจการในรูปแบบเอกชนและคณะกรรมการหมู่บ้านในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน และเป็นตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติประเภทแบบติดตั้งบนพื้น จำนวน 85 ตู้ คิดเป็นร้อยละ 89.5 หัวข้อที่ไม่ผ่านเกณฑ์สุขลักษณะมากที่สุด ได้แก่ การควบคุมคุณภาพมาตรฐานน้ำบริโภคจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ รองลงมา ได้แก่ การบำรุงรักษาและการทำความสะอาดตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ และการแสดงฉลากบนตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ตามลำดับ ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ พบว่าไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 70 ตัวอย่าง จากทั้งหมด 83 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 84.3 หัวข้อที่พบไม่ผ่านเกณฑ์มากที่สุด ได้แก่ ความกระด้าง ร้อยละ 71.1 รองลงมา ได้แก่ ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำ ร้อยละ 65.1 และเชื้อจุลินทรีย์โคลิฟอร์ม ร้อยละ 36.1 ตามลำดับ การศึกษาแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมีส่วนร่วมนี้ พบว่าแนวปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่เหมาะสม แต่ละพื้นที่มีการกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการต้องปรับปรุงสุขลักษณะที่พบไม่ผ่านเกณฑ์ โดยมีกำหนด 1) เก็บตัวอย่างน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติส่งตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ในหัวข้อที่เป็นข้อตกลงของพื้นที่ และตรวจวิเคราะห์ด้วยชุดตรวจอย่างง่าย ในความถี่ที่เป็นข้อตกลงของพื้นที่ 2) ทำความสะอาดหัวจ่ายน้ำ พื้นผิวตู้ และช่องระบายน้ำทุกวัน ล้างถังพักน้ำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และต้องมีฝาปิดช่องจ่ายน้ำที่สะอาด ไม่ชำรุด และพร้อมใช้งาน และ 3) แสดงวัน เดือน ปี ที่เปลี่ยนไส้กรองแต่ละชนิด ให้ครบถ้วนและเป็นปัจจุบันทุกราย แนวปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในส่วนของเจ้าหน้าที่ อปท. ได้แก่ 1) กำหนดหลักเกณฑ์ให้ผู้ประกอบกิจการต้องปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของผู้ประกอบกิจการเป็นเงื่อนไขในการออกใบอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต 2) นำส่งตัวอย่างน้ำดื่มตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการให้แก่ผู้ประกอบกิจการ 3) ประชาสัมพันธ์วิธีการเลือกและวิธีใช้บริการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ถูกต้องให้แก่ผู้บริโภค และ 4) กำหนดช่องทางประชาสัมพันธ์หลักเกณฑ์การขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติได้ทราบ แนวปฏิบัติของเจ้าหน้าที่สังกัดกระทรวงสาธารณสุขในพื้นที่ ได้แก่ ออกปฏิบัติงานร่วมกับ อปท. เมื่อได้รับการประสานงาน แนวปฏิบัติของผู้บริโภค 1) ประชาสัมพันธ์วิธีใช้ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ถูกต้องให้แก่ผู้บริโภคชายอื่น ๆ ได้ทราบ 2) แจ้งผู้ประกอบกิจการเมื่อพบตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติไม่ถูกสุขลักษณะ และ 3) ช่วยแจ้งเบาะแสแก่ อปท. เมื่อพบตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติใหม่ในพื้นที่ ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการมีส่วนร่วมดำเนินการจัดทำแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง อันเป็นที่ยอมรับของพื้นที่ สามารถปฏิบัติได้จริง มีความสมเหตุสมผลทางด้านเศรษฐศาสตร์ และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

620820031 : Major CONSUMER PROTECTION IN PUBLIC HEALTH

Keyword : MANAGEMENT GUIDELINE, AUTOMATIC DRINKING WATER VENDING MACHINE OPERATING, PARTICIPATORY

MISS Namthip MOOMMALA : Participatory Management Guidelines for Automatic Drinking Water Vending Machine Operation, Phetchabun Province Thesis advisor : Assistant Professor NATTIYA KAPOL, Ph.D.

The purpose of this research is to study how to manage the operation of automatic drinking water vending machines (ADWVM) in Phetchabun Province. This research used mixed methods consisting of 1) quantitative research that surveyed the sanitary situation of ADWVMs and the quality of water produced from ADWVMs in 7 local government organization areas and 2) qualitative research that used focus group discussion between every stakeholder involved. The research tools used were ADWVM situation record form and questions. The data collected were analyzed using descriptive statistics including percentages and means, along with content analysis from focus group discussion. The study found that 83 of 95 (87.4%) installed ADWVMs were usable, that the amount of business operation between private and village committees did not differ, and that 85 of 95 (89.5%) machines were the type installed on the ground. The most unsanitary item was the quality control of water produced from ADWVMs, followed by maintenance and cleaning of ADWVMs and label presentation on the ADWVMs. The results of water quality analysis collected from ADWVMs show that out of 83 samples tested, 70 (84.3%) did not meet legal standards. The parameter that most frequently exceeded standards was water hardness (71.1%), followed by total dissolved solids (65.1%) and coliform bacteria (36.1%). This study on the participatory management guidelines for ADWVM operation found that proper guidelines for the entrepreneur sector in every area is to 1) collect samples of drinking water routinely from ADWVMs to have it laboratory analyzed in the parameters agreed in each area and also have it analyzed using easy-to-use test kits in the frequency agreed in each area; 2) clean all water dispensers, surfaces, and drains daily and rinse the water tank every month; and 3) show up-to-date information on filter and instrument changes and maintenance of the machines. The proper guidelines for local government organization personnel are to 1) make the business operators' duty stated in the local law a criterion for issuing or renewing ADWVM business licenses, 2) deliver drinking water samples collected from the ADWVMs to laboratories for the entrepreneurs, 3) publicize the proper selection and the appropriate usage of ADWVMs to consumers, and 4) establish the channels to publicize criteria on how to apply for ADWVM business licenses. The proper guideline for local ministry of health personnel is to assist the local government organization personnel when performing duties involving ADWVM operation. The proper guidelines for the consumer sector are to 1) publicize the proper usage of ADWVMs to other consumers, 2) inform the entrepreneurs when their ADWVMs are unsanitary, and 3) inform the local government organization personnel when new ADWVMs are found in the area. This research was successful in achieving an acceptable, practical, and economically reasonable participatory management guideline of ADWVM operation that was also in accordance with the law for all involved sectors.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกสัชกรหญิงณัฐธิดา คำผล ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ให้ความช่วยเหลือและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้วิจัย รวมทั้ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกสัชกรสุรสิทธิ์ ล้อจิตระอำนวยการ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกสัชกรภานุพัฒน์ พุ่มพุกฤษ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายใน และ รองศาสตราจารย์ ดร. เกสัชกรหญิงวรรณมา ศรีวิริยานุภาพ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่กรุณาให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัย ส่งผลให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้ถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาของทุกท่านเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ เกสัชกรหญิงจินตนา พูลสุขเสริม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานี เกสัชกรหญิงอุษณีย์ อนุวรรตวรกุล สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ดร.มานัส เสนานุช องค์การบริหารส่วนตำบลพุดบาท นางสาวประภัสสรรา พิมพ์ประสานต์ หน่วยเคลื่อนที่เพื่อความปลอดภัยด้านอาหาร เขตสุขภาพที่ 2 นางหนูพิศ บุญสุวรรณ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์ และนางสาวรัศมี บำรุงผล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และแก้ไขเครื่องมือในการวิจัย รวมถึง เกสัชกรหญิงสิริลักษณ์ รื่นรวย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานี ที่ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย สำหรับการทำให้วิทยานิพนธ์มีความครอบคลุมและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ เกสัชกรหญิงพยอม เพชรบูรณ์ หัวหน้ากลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและ เกสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์ ที่ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์และเห็นคุณค่าของการทำงานวิจัยฉบับนี้ เกสัชกรอนุรักษ์ เกื้อนเทียม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์ และเกสัชกรหญิงศุภลักษณ์ จิวใจธรรม โรงพยาบาลบึงสามพัน รวมถึงเจ้าหน้าที่ภาคีเครือข่ายภาครัฐ ผู้ประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ และผู้บริโภครู้จักการใช้บริการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ในพื้นที่เป้าหมายที่ได้ดำเนินการวิจัย ที่ให้ความร่วมมือ ให้ความช่วยเหลือ และให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ส่งผลให้ผู้วิจัยสามารถเก็บข้อมูลและดำเนินการวิจัย จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

คุณค่าหรือประโยชน์อันเกิดจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอน้อมบูชาแต่พระคุณบิดา มารดา ครูอาจารย์ที่อบรมสั่งสอน แนะนำ ให้การสนับสนุน และให้กำลังใจอย่างดียิ่งเสมอมา

นางสาว น้ำทิพย์ มุมมาลา

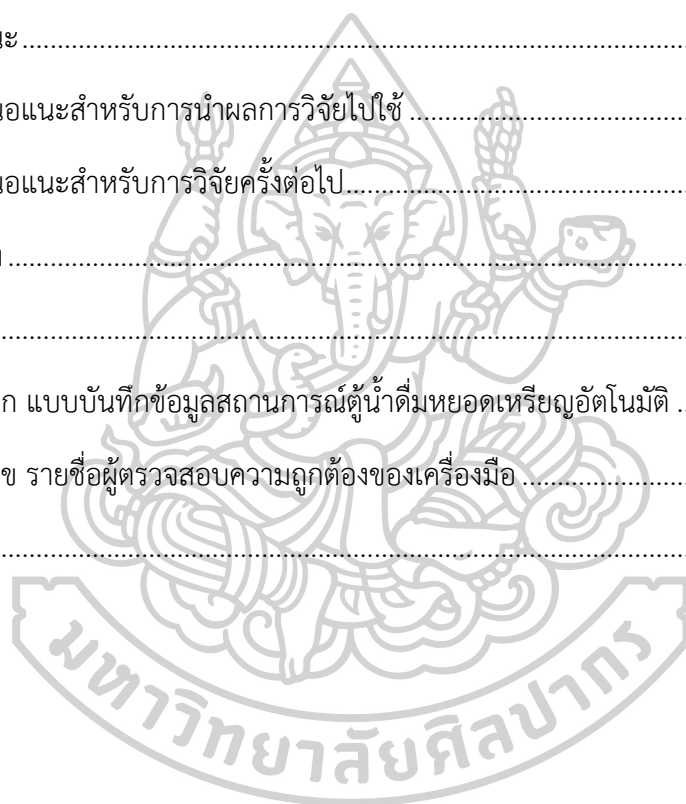
สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ฉุ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
ประโยชน์ที่จะได้รับ.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	7
คุณภาพมาตรฐานของน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทตามกฎหมาย.....	7
ประเภทของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและการบำรุงรักษาระบบกรองน้ำ.....	9
การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติโดยหน่วยเคลื่อนที่เพื่อความปลอดภัย ด้านอาหาร.....	11
ลักษณะของการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ.....	13
กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ.....	13
ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมกำกับประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ.....	13

ตัวอย่างขั้นตอนการขออนุญาตประกอบกิจการต้มน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ	18
หน่วยงานในส่วนภูมิภาคที่ควบคุมกำกับกิจการประกอบกิจการต้มน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ	18
การขับเคลื่อนสมัชชาสุขภาพแห่งชาติเพื่อพัฒนาคุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ	19
การขับเคลื่อนการแก้ไขสภาพปัญหาคุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติในส่วนภูมิภาค	22
คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.).....	24
แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม.....	25
ความหมายของการมีส่วนร่วม	25
ลักษณะของการมีส่วนร่วม.....	26
ขั้นตอนการมีส่วนร่วม.....	26
สิ่งที่ควรคำนึงถึงของการแก้ไขปัญหาในสังคมโดยใช้การมีส่วนร่วม	27
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	28
สถานการณ์สุขลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ	28
ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ	30
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	32
วิธีการศึกษา	32
ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในพื้นที่เป้าหมาย	32
การคัดเลือกพื้นที่ อปท. เป้าหมาย	32
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา.....	33
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	33
วิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	34
หลักเกณฑ์การประเมินข้อมูลสุขลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ	35
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	38
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	39

ส่วนที่ 2 การหาแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมี	
ส่วนร่วม	39
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา.....	39
การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ.....	40
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	41
วิธีการสร้างข้อคำถามที่ใช้ในการวิจัย.....	42
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	43
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	44
บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	45
ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในพื้นที่เป้าหมาย	45
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ	45
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลสุลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ	48
ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ....	54
ส่วนที่ 2 การหาแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมีส่วนร่วม	
.....	55
แนวปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่เหมาะสม	71
แนวปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมกำกับการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอด	
เหรียญอัตโนมัติ.....	72
1. แนวปฏิบัติของเจ้าหน้าที่สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	72
2. แนวปฏิบัติของเจ้าหน้าที่สังกัดกระทรวงสาธารณสุข (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ	
โรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล).....	73
แนวปฏิบัติของผู้บริโภคเพื่อช่วยลดการปนเปื้อนของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและติดตาม	
เฝ้าระวังการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ	73
ข้อแตกต่างของแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติระหว่างพื้นที่	
อปท. ที่ข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ มีสภาพใช้บังคับแล้วกับพื้นที่ อปท. ที่ข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ ยัง	
ไม่มีสภาพใช้บังคับ	74

บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	77
สรุปผลการศึกษา	77
การวิเคราะห์สถานการณ์ของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในพื้นที่เป้าหมาย.....	77
การหาแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมีส่วนร่วม...	79
การวิเคราะห์สถานการณ์ของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในพื้นที่เป้าหมาย.....	80
การหาแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมีส่วนร่วม...	82
ข้อเสนอแนะ	87
ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้	87
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป.....	88
รายการอ้างอิง	90
ภาคผนวก.....	97
ภาคผนวก ก แบบบันทึกข้อมูลสถานการณ์ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ	98
ภาคผนวก ข รายชื่อผู้ตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือ	101
ประวัติผู้เขียน	103



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 มาตรฐานคุณภาพของน้ำบริโภคจำแนกตามกฎหมายของประเทศไทย.....	8
ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ.....	45
ตารางที่ 3 ข้อมูลจำนวนตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในแต่ละพื้นที่ อปท. เป้าหมายจำแนกตามการติดตั้งใช้งาน ลักษณะของการประกอบกิจการ และประเภทของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ.....	47
ตารางที่ 4 ข้อมูลจำนวนประเภทของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติจำแนกตามลักษณะของการประกอบกิจการ.....	48
ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของสถานที่ตั้งตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ.....	49
ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของคุณลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและแหล่งน้ำดิบ ...	51
ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของการควบคุมคุณภาพมาตรฐานน้ำบริโภคจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ.....	52
ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของการบำรุงรักษาและการทำความสะอาดตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ.....	53
ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของการแสดงฉลากบนตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ.....	53
ตารางที่ 10 จำนวนผู้ประกอบการที่ไม่สามารถแสดงฉลากบนตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติจำแนกตามประเภทของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ.....	54
ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติจำแนกตามการเก็บตัวอย่างตรวจวิเคราะห์ด้วยชุดทดสอบเบื้องต้น.....	55
ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติที่กคใช้บริการได้.....	55
ตารางที่ 13 สรุปปัญหาที่พบจากการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ สาเหตุของปัญหาและแนวทางการแก้ไข จากการสนทนากลุ่ม.....	67

ตารางที่ 14 สรุปข้อแตกต่างแนวปฏิบัติของผู้ประกอบกิจการและเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการผู้นำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติระหว่างพื้นที่ อปท. ที่ข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ มีสภาพใช้บังคับแล้วกับพื้นที่ อปท. ที่ข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ ยังไม่มีสภาพใช้บังคับ 74



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	6
ภาพที่ 2 ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติประเภทติดตั้งบนพื้น.....	10
ภาพที่ 3 ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติรูปแบบที่หนึ่ง ชนิดมีช่องสำหรับจ่ายน้ำ อาจมีหรือไม่มีประตูเปิด-ปิด	10
ภาพที่ 4 ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติรูปแบบที่สอง ชนิดมีการต่อท่อจ่ายน้ำ ออกมาจากตัวอาคาร ไม่มีช่องจ่ายน้ำ	10
ภาพที่ 5 ขั้นตอนการเก็บตัวอย่างน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ	12
ภาพที่ 6 ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่มีการติดตั้งแทนวางภาชนะบรรจุในระดับความสูงที่ไม่เหมาะสม	50
ภาพที่ 7 ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่มีการติดตั้งสายยางและจัดเก็บเต็มพื้นที่ช่องจ่ายน้ำ.....	50
ภาพที่ 8 ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่มีการติดตั้งท่อที่มีหัวจ่ายน้ำที่สูงจากพื้นต่ำกว่า 60 เซนติเมตร	52



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

องค์การอนามัยโลกกล่าวว่า น้ำบริโภคมีความจำเป็นในการดำรงชีวิต ซึ่งต้องมาจากแหล่งน้ำที่ดี มีในปริมาณเพียงพอ ปลอดภัยแก่การบริโภค และทุกคนสามารถเข้าถึงได้ การเพิ่มการเข้าถึงน้ำดื่มที่ปลอดภัยก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพอย่างชัดเจน¹ ในประเทศไทยกระทรวงอุตสาหกรรมได้ให้ค่านิยามว่า น้ำบริโภคหมายถึงน้ำที่ใช้ดื่ม รวมทั้งน้ำที่ใช้ทำอาหารและเครื่องดื่ม² การบริโภคน้ำที่ไม่ปลอดภัยมีการปนเปื้อน อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายได้ เช่น การบริโภคน้ำดื่มที่มีการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ อาจส่งผลทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วง อหิวาตกโรค โรคบิด โรคไทฟอยด์ โรคไวรัสตับอักเสบบี เอ³ หรือการบริโภคน้ำดื่มที่มีการปนเปื้อนทางด้านเคมี เช่น สารไนเตรต เมื่อบริโภคเป็นระยะเวลานานทำให้เกิดการสะสมในร่างกาย อาจเป็นสาเหตุของโรคมะเร็งตับ ไต ลำไส้ หรือภาวะพิษอาหารได้⁴ ดังนั้น น้ำบริโภคที่ปลอดภัยจะต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทั้งทางด้านกายภาพ เคมี และจุลินทรีย์⁵ ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลกพบว่า มีประชากรทั่วโลกที่เสียชีวิตจากโรคอุจจาระร่วงเฉลี่ยปีละ 829,000 คน เป็นผลมาจากการบริโภคน้ำที่มีการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ และสุขอนามัยที่ไม่ดี ในจำนวนนี้เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี มากถึง 297,000 คน³

จากรายงานการใช้น้ำดื่มในครัวเรือนของสำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่า คนไทยมีการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดและน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติมากขึ้น จากร้อยละ 11.2 ในปี พ.ศ. 2538 เป็นร้อยละ 61.5 ในปี พ.ศ. 2560 รองลงมาเป็นน้ำประปาที่มีการบริโภคมามากขึ้น จากร้อยละ 13.0 เป็นร้อยละ 22.8 สำหรับน้ำฝนและน้ำบาดาลมีการบริโภคในปริมาณที่ลดลง^{6,7} จะเห็นได้ว่าประชาชนคนไทยมีการบริโภคน้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพมากขึ้น

ปัจจุบันมีการติดตั้งตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติเพื่อให้บริการตามพื้นที่ต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก ทั้งในเขตชุมชนที่มีประชาชนอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะบริเวณใกล้เคียงที่พัก^{8,9} และในพื้นที่ห่างไกลกระจายอยู่ตามหมู่บ้าน^{10,11} ทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติได้ง่ายขึ้น สะดวกแก่การใช้บริการ และประหยัดกว่าน้ำดื่มบรรจุขวดมาก ราคาเพียงลิตรละ 1 – 2 บาทเท่านั้น^{8,9,12-15} ประชาชนจึงนิยมบริโภคน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติมากขึ้น^{8,12}

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา โดยหน่วยเคลื่อนที่เพื่อความปลอดภัยด้านอาหาร ได้ทำการตรวจสอบคุณภาพมาตรฐานของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติอย่างต่อเนื่องทั้งประเทศ โดยในปีงบประมาณ 2560 – 2562 พบว่าผลการตรวจวิเคราะห์ไม่ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 44.95, 35.98 และ ร้อยละ 39.15 ตามลำดับ หัวข้อที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ได้แก่ ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำเกิน 50 ppm ร้อยละ 44.95, 35.98 และ 39.15 ตามลำดับ ความเป็นกรด-ด่างสูงกว่าหรือต่ำกว่ามาตรฐาน ร้อยละ 9.02, 10.82

และ 24.59 ตามลำดับ ความกระด้างสูงกว่ามาตรฐาน ร้อยละ 13.68, 10.37 และ 9.72 ตามลำดับ และพบเชื้อ Coliforms ร้อยละ 16.33, 12.61 และ 14.82 ตามลำดับ¹⁶⁻²¹

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติของจังหวัดเพชรบูรณ์ใน ปีงบประมาณ 2558 – 2564 พบไม่ผ่านเกณฑ์ถึงร้อยละ 88.00, 92.00, 83.33, 95.00, 97.50, 86.67 และ 80.00 ตามลำดับ เมื่อทำการตรวจสอบสัญลักษณ์ของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ทำการเก็บ ตัวอย่างเหล่านี้ ด้วยการนำไม้พันสำลีมาเช็ดบริเวณหัวจ่ายน้ำ พบว่าตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติเกือบทุกตู้มีคราบฝุ่นละอองหรือตะไคร่น้ำสะสม ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติบางตู้มีการนำสายยาง มาต่อกับหัวจ่ายน้ำ เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ที่มาใช้บริการบรรจุน้ำดื่มลงสู่ภาชนะได้โดย โดยที่ไม่ต้อง ยกขึ้นไปวางในช่องจ่ายน้ำ สำหรับสายยางที่นำมาใช้ส่วนใหญ่เป็นสายยางที่ใช้ทางการเกษตร อาจเป็น วัสดุที่ไม่ปลอดภัยต่อสุขภาพ เมื่อน้ำดื่มที่กดสัมผัสกับสายยางโดยตรง อาจทำให้สารเคมีที่เป็นองค์ประกอบ ของสายยางเจือปนมาในน้ำที่ใช้บริโภค นอกจากนี้สารเคมีที่อาจพบตกค้างอยู่ในสายยางแล้ว อาจมี การสะสมของสิ่งสกปรกและตะไคร่น้ำ ซึ่งจะสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนกรณีสายยางที่นำมาต่อมี ลักษณะใส สิ่งปนเปื้อนที่พบบริเวณหัวจ่ายน้ำและภายในสายยางอาจเป็นสาเหตุทำให้น้ำดื่มที่ผู้บริการ กดไปบริโภคปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ได้ นอกจากการตรวจสอบสัญลักษณ์ของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ยังได้มีการตรวจสอบการแสดงผลการหรือข้อความต่าง ๆ ที่ควรต้องปรากฏบนตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ซึ่งไม่มีตู้ใดแสดง วัน เดือน ปี ที่มีการเปลี่ยนอุปกรณ์การกรองให้ผู้บริการได้ทราบ

การควบคุมกำกับกำกับการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติเกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงาน ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษ สังกัดกรม ส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ทำหน้าที่เป็นผู้ให้ใบอนุญาตประกอบกิจการตู้ น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ผ่านกลไกการออกข้อบัญญัติท้องถิ่น (เทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติองค์การบริหาร ส่วนตำบล/ข้อบัญญัติองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษ) ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี เป็นผู้ควบคุมกำกับการแสดงผลการ หรือข้อความต่าง ๆ ณ ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองผู้บริโภค และสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สังกัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นผู้ควบคุมกำกับคุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ ให้มีคุณภาพมาตรฐานเป็นไปตาม กฎหมายว่าด้วยอาหาร²² เมื่อพิจารณากฎหมายที่เกี่ยวข้องเชิงระบบ พบว่าเนื้อหาของข้อบัญญัติท้องถิ่นที่ ตราเพื่อควบคุมการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ จะกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้ประกอบ กิจการในการบำรุงรักษาดูแลสัญลักษณ์ของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ และควบคุมคุณภาพของ น้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ โดย อปท. เป็นผู้มีส่วนในการตราข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ เพื่อใช้เป็น เครื่องมือสำหรับควบคุมกำกับให้ผู้ประกอบกิจการดูแลสัญลักษณ์ของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ อย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งจะผลิตน้ำดื่มที่มีคุณภาพและปลอดภัยสำหรับการบริโภค สำหรับ อปท. ที่ไม่

ตราข้อบัญญัติท้องถิ่นนี้เป็นการเฉพาะ จะไม่มีเครื่องมือเพื่อใช้ควบคุมกำกับการประกอบกิจการต้มน้ำดื่ม
 หยอดเหรียญอัตโนมัติ ผู้ประกอบกิจการอาจบำรุงรักษาสุขลักษณะหรือไม่ก็ได้ เนื่องจากไม่ได้ถูกกำหนด
 เป็นหน้าที่ ทำให้ผู้ใช้บริการมีความเสี่ยงที่จะได้รับน้ำดื่มที่ไม่ปลอดภัย ดังนั้น อปท. ควรตราข้อบัญญัติ
 ท้องถิ่นฯ ให้ครบถ้วนในทุกพื้นที่ เพื่อให้สุขลักษณะของต้มน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติเป็นไปตามมาตรฐาน
 ผลิตน้ำดื่มที่ปลอดภัยให้กับผู้ใช้บริการ

ในกรุงเทพมหานครมีข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครว่าด้วยเรื่องกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ
 เป็นกฎหมายในพื้นที่สำหรับควบคุมการประกอบกิจการต้มน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ²³ กำหนดต้องให้
 มีการขอรับใบอนุญาตกรณีที่จะประกอบกิจการ ในปี พ.ศ. 2561 ได้มีการสำรวจข้อมูลการประกอบ
 กิจการต้มน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในพื้นที่กรุงเทพมหานคร 12 เขต พบว่ามีการติดตั้งต้มน้ำดื่มหยอดเหรียญ
 อัตโนมัติเพื่อให้บริการมากถึง 301 ตู้ แต่มีเพียง 37 ตู้ หรือเพียงร้อยละ 12.94 เท่านั้น ที่มีการขึ้นทะเบียน
 อย่างถูกต้อง²⁴ โดยมาตรการแก้ไขปัญหาคือการขึ้นทะเบียนใบอนุญาตของกรุงเทพมหานคร คือ เมื่อพบต้มน้ำดื่ม
 หยอดเหรียญอัตโนมัติที่ยังไม่มีใบอนุญาตแสดง จะแจ้งผู้ประกอบการให้ติดต่อสำนักงานเขตเพื่อ
 ขอรับใบอนุญาต ในกรณีที่ไม่สามารถสืบหาเจ้าของตู้ได้ ให้รื้อถอนตู้ทันที สำหรับการเฝ้าระวังคุณภาพ
 ของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ ทางสำนักอนามัยมีการดำเนินการทุก 3 เดือน ในรายที่ผลการตรวจ
 วิเคราะห์ไม่ผ่านเกณฑ์ จะทำการแจ้งเตือนผู้ประกอบการให้แก้ไขปรับปรุง หากมีการติดตามซ้ำ
 แล้วยังคงไม่ผ่านเกณฑ์ จะให้หยุดประกอบกิจการทันที²⁵ นอกจากนี้ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้ประกอบ
 กิจการต้มน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติมาขอรับใบอนุญาต ได้มีการปรับอัตราค่าธรรมเนียมจาก 2,000 บาท²⁶
 เป็น 500 บาท ซึ่งมีผลตั้งแต่วันที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2562²⁷ ดังนั้น จะเห็นได้ว่าในกรุงเทพมหานคร
 ยังไม่มีการบังคับใช้กฎหมายเพื่อลงโทษผู้ที่ประกอบกิจการต้มน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ยังไม่ได้ขอ
 อนุญาต หรือลงโทษผู้ประกอบการต้มน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่มีการผลิตน้ำดื่มผิดมาตรฐานจำหน่าย
 ให้แก่ผู้บริโภคแต่อย่างใด สำหรับการแก้ไขปัญหาคุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติที่ไม่ผ่าน
 เกณฑ์มาตรฐาน ทางมูลนิธิเพื่อผู้บริโภคได้มีการขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2561 มูลนิธิเพื่อ
 ผู้บริโภคได้ทำการสำรวจต้มน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติทั้ง 50 เขตของกรุงเทพมหานคร พบว่าร้อยละ 90
 ไม่มีใบอนุญาตประกอบกิจการ และได้เสนอต่อผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครให้รื้อถอนทันที²⁸ ต่อมาในปี
 พ.ศ. 2565 มูลนิธิเพื่อผู้บริโภคได้สำรวจต้มน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติใน 33 เขตของกรุงเทพมหานคร
 อีกครั้ง ยังคงพบว่าร้อยละ 90 ไม่มีการแสดงใบอนุญาตประกอบกิจการ กว่าร้อยละ 87 ไม่มีการติดฉลาก
 หรือข้อความที่แสดงข้อมูลการเปลี่ยนไส้กรอง และก๊วร้อยละ 91 ไม่มีการแสดงรายงานการตรวจวิเคราะห์
 คุณภาพน้ำ จึงมีการเสนอต่อผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครให้เร่งตรวจสอบต้มน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ
 ที่ให้บริการ หากพบว่าไม่ปฏิบัติตามกฎหมายขอให้ดำเนินคดีกับผู้ประกอบการ พร้อมทั้งขอให้มีการออก
 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครเพื่อควบคุมการประกอบกิจการต้มน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติเป็นการเฉพาะ

และขอให้สำนักงานเขตแต่ละแห่งร่วมมือกับองค์กรเครือข่ายผู้บริโภค ด้วยการช่วยดำเนินการของงบประมาณ ผ่านกองทุนสุขภาพที่ดูแลรับผิดชอบเพื่อขยายผลการตรวจสอบตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ²⁹

สำหรับจังหวัดเพชรบูรณ์ได้เริ่มขับเคลื่อนการแก้ไขสภาพปัญหาคุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติในช่วงสิ้นปี พ.ศ. 2560 หรือในปีงบประมาณ 2561 ผ่านกลไกของคณะกรรมการอาหารปลอดภัยจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์ ภายใต้ความร่วมมือระหว่าง กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข (ผู้รับผิดชอบกฎหมายว่าด้วยอาหาร) และกลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย (ผู้รับผิดชอบกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข) ได้มีการนำเสนอ สถานการณ์คุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ พร้อมเสนอแนะแนวทางการออกข้อบัญญัติท้องถิ่น เพื่อควบคุมกำกับกิจกรรมการจำหน่ายตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ เกิดเป็นข้อสั่งการของผู้ว่าราชการ จังหวัดเพชรบูรณ์ ให้ อปท. ทั้ง 127 แห่ง ในจังหวัดเพชรบูรณ์ ตราเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติองค์การบริหาร ส่วนตำบลเพื่อควบคุมการประกอบกิจการจำหน่ายตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ในปีงบประมาณ 2564 คณะกรรมการอาหารปลอดภัยจังหวัดเพชรบูรณ์ได้ติดตามความคืบหน้า โดยสำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น จังหวัดเพชรบูรณ์รายงานว่ อปท. ทั้ง 127 แห่ง ในจังหวัดเพชรบูรณ์มีการตราข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

แม้ว่าจังหวัดเพชรบูรณ์ได้พยายามขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติด้วยการผลักดันให้เกิดกฎหมายเพื่อควบคุมการประกอบกิจการในระดับพื้นที่ ผลการตรวจคุณภาพ น้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติยังคงพบไม่ผ่านเกณฑ์จำนวนมาก ผู้ประกอบการหรือผู้ดูแลตู้น้ำดื่ม หยอดเหรียญอัตโนมัติ หลายรายให้ข้อมูลว่ายังไม่ทราบวิธีการบำรุงรักษาเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ใน การปรับสภาพน้ำที่ถูกต้อง ไม่ทราบว่าต้องทำความสะอาดหัวจ่ายน้ำเป็นประจำ และไม่ทราบว่ามิหน้าที่ ต้องควบคุมคุณภาพน้ำดื่มที่ผลิตจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติด้วยการทดสอบเชื้อจุลินทรีย์ด้วยชุดตรวจ ภาศสนามหรือการส่งตัวอย่างทดสอบคุณภาพมาตรฐานทางห้องปฏิบัติการ³⁰ ดังนั้น หากต้องการให้ น้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติมีคุณภาพที่ดีขึ้น จำเป็นต้องประชาสัมพันธ์ให้ผู้ประกอบการหรือ ผู้ดูแลตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ทราบถึงข้อควรปฏิบัติต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการดูแลตู้น้ำดื่มหยอด เหรียญอัตโนมัติเป็นไปตามที่ข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ กำหนด³¹

อย่างไรก็ตามการแก้ไขสภาพปัญหาของคุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติเกี่ยวข้องกับหลายภาคส่วน ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐที่กำกับดูแลการประกอบกิจการจำหน่ายตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ เจ้าของกิจการจำหน่ายตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ และประชาชนผู้ใช้บริการน้ำบริโภคจากตู้หยอดเหรียญ อัตโนมัติ ทำให้มีความซับซ้อนโยงใย มีผลกระทบเป็นวงกว้างต่อสังคม ไม่ใช่ปัญหาของปัจเจก ฉะนั้น การแก้ไขปัญหาต้องมาจากการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ให้มีการร่วมคิด ร่วมตัดสินใจแก้ไขพัฒนาพื้นที่ของตนเอง จึงจะขับเคลื่อนไปได้อย่างราบรื่นประสบความสำเร็จได้³² ดังนั้น เพื่อให้ได้รับความร่วมมือในการขับเคลื่อนการบังคับใช้กฎหมายในระดับท้องถิ่น และยกระดับคุณภาพ

ของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติให้ได้มาตรฐาน ปลอดภัยแก่การบริโภค ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ในการหาแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้จำหน่ายน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมีส่วนร่วมจังหวัดเพชรบูรณ์ขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้จำหน่ายน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมีส่วนร่วมจังหวัดเพชรบูรณ์

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการหาแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้จำหน่ายน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมีส่วนร่วมในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 7 แห่ง โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อสำรวจลักษณะของตู้จำหน่ายน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและคุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติใน อปท. เป้าหมาย และระยะที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสนทนากลุ่มระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการประกอบกิจการตู้จำหน่ายน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ เพื่อให้ได้แนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้จำหน่ายน้ำดื่มอัตโนมัติอื่นเป็นที่ยอมรับใน อปท. เป้าหมาย

ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. เป็นแนวทางการปฏิบัติให้สำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมกำกับกิจการประกอบกิจการตู้จำหน่ายน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ เพื่อนำมาใช้ผลักดันให้เกิดการนำสู่การปฏิบัติผ่านกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.)
2. เป็นแนวทางการปฏิบัติให้ผู้ประกอบการตู้จำหน่ายน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ
3. เป็นแนวทางการปฏิบัติให้ผู้บริโภคติดตามเฝ้าระวังการประกอบกิจการตู้จำหน่ายน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ตู้จำหน่ายน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ หมายถึง เครื่องที่ใช้ในการผลิตน้ำบริโภคที่ติดตั้งกับตู้จำหน่ายน้ำเพื่อปรับปรุงน้ำให้สะอาด ไว้สำหรับบริการให้กับผู้บริโภคผ่านเครื่องจำหน่ายอัตโนมัติ
2. แนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้จำหน่ายน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมีส่วนร่วมจังหวัดเพชรบูรณ์ หมายถึง แนวปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมกำกับกิจการประกอบกิจการตู้จำหน่ายน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ แนวปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการตู้จำหน่ายน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่เหมาะสม และแนวปฏิบัติของผู้บริโภคในการช่วยติดตามเฝ้าระวังการประกอบกิจการตู้จำหน่ายน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ซึ่งเป็นข้อตกลงร่วมกันที่สามารถนำมาสู่การปฏิบัติที่สมเหตุผลทางด้านเศรษฐศาสตร์ และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ระหว่างเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ผู้ประกอบการ และประชาชนผู้บริโภคในจังหวัดเพชรบูรณ์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ปัจจัยนำเข้า (Input)

1. สํารวจสถานการณ์ผู้นำทีมยอดเยี่ยม
 - ข้อมูลทั่วไป
 - สุขลักษณะของผู้นำทีมยอดเยี่ยมหรือผู้นำทีม
 - ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ
2. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจกรรมการดำเนินงาน
 - การประกอบกิจกรรมผู้นำทีมยอดเยี่ยมหรืออัตโนมัติ
 - การแสดงฉลากของผู้นำทีมยอดเยี่ยมหรืออัตโนมัติ
 - คุณภาพมาตรฐานของน้ำบริโภคที่ผลิตจากตู้จำหน่ายเครื่องดื่มอัตโนมัติ

กระบวนการ (Process)

1. นำเสนอข้อมูลการสำรวจสถานการณ์และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจกรรมผู้นำทีมยอดเยี่ยมอัตโนมัติ
2. สอนนากลุ่มระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจกรรมผู้นำทีมยอดเยี่ยมอัตโนมัติ (เจ้าหน้าที่ภาครัฐ ผู้ประกอบกิจการและผู้บริโภค)
3. สรุปแนวปฏิบัติของทุกภาคส่วน (เจ้าหน้าที่ภาครัฐ ผู้ประกอบกิจการ และผู้บริโภค) หลังเสร็จสิ้นการสนทนากลุ่ม เพื่อขอเป็นมติให้เป็นแนวปฏิบัติ ของพื้นที่
4. ส่งแนวปฏิบัติของทุกภาคส่วนไปให้ผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มยืนยันความถูกต้องอีกครั้ง

ผลผลิต (Output)

แนวทางการจัดการประกอบกิจการผู้นำทีมยอดเยี่ยมอัตโนมัติ
แบบมีส่วนร่วมจังหวัดเพชรบูรณ์

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้ามีวัตถุประสงค์เพื่อหาแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมีส่วนร่วมจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยผู้วิจัยได้ทบทวนและศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. คุณภาพมาตรฐานของน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทตามกฎหมาย
2. ประเภทของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและการบำรุงรักษาระบบกรองน้ำ
3. การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติโดยหน่วยเคลื่อนที่เพื่อความปลอดภัยด้านอาหาร
4. ลักษณะของการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ
5. กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ
6. การขับเคลื่อนสมัชชาสุขภาพแห่งชาติเพื่อพัฒนาคุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ
7. การขับเคลื่อนการแก้ไขสภาพปัญหาคุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติในส่วนภูมิภาค
8. คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.)
9. แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม
10. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คุณภาพมาตรฐานของน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทตามกฎหมาย

เกณฑ์มาตรฐานของน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทของประเทศไทย มีกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2 ฉบับ ได้แก่

1. พระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3470 (พ.ศ. 2549) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง ยกเลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม น้ำบริโภค เล่ม 1 ข้อกำหนดเกณฑ์คุณภาพและกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม น้ำบริโภค²
2. พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 61) พ.ศ. 2524 เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท³³ ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ. 2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2)³⁴ ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 6)³⁵ และประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 416) พ.ศ. 2563 ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน หลักเกณฑ์เงื่อนไข และวิธีการในการตรวจวิเคราะห์ของอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค³⁶

คุณภาพของน้ำบริโภคฯ ที่ได้มาตรฐานตามกฎหมายทั้งสองฉบับแสดงดังตารางที่ 1³⁷

ตารางที่ 1 มาตรฐานคุณภาพของน้ำบริโภคจำแนกตามกฎหมายของประเทศไทย

ดัชนีคุณภาพน้ำ	พ.ร.บ.มาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511	พ.ร.บ.อาหาร พ.ศ. 2522
คุณสมบัติด้านกายภาพ/ฟิสิกส์		
- สี	ต้องไม่เกิน 5 แพลตินัม-โคบอลต์	ต้องไม่เกิน 20 ฮาเซนยูนิต
- กลิ่น	ไม่มีกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ หรือเป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่มีกลิ่น แต่ไม่รวมถึงคลอรีน
- ความขุ่น	ไม่เกิน 5 เอ็นทียู	ไม่เกิน 5.0 ซิลิกาสเกล
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	6.5 – 8.5	6.5 – 8.5
คุณสมบัติทางเคมี		
- ปริมาณสารทั้งหมด	ไม่เกิน 500 มก./ลิตร	ไม่เกิน 500 มก./ลิตร
- ความกระด้างทั้งหมด (คำนวณเป็นแคลเซียม คาร์บอเนต)	ไม่เกิน 100 มก./ลิตร	ไม่เกิน 100 มก./ลิตร
- สารหนู	ไม่เกิน 0.01 มก./ลิตร	ไม่เกิน 0.05 มก./ลิตร
- แบริยม	ไม่เกิน 0.7 มก./ลิตร	ไม่เกิน 1.0 มก./ลิตร
- แคดเมียม	ไม่เกิน 0.003 มก./ลิตร	ไม่เกิน 0.005 มก./ลิตร
- คลอไรด์ (คำนวณเป็นคลอรีน)	ไม่เกิน 250 มก./ลิตร	ไม่เกิน 250 มก./ลิตร
- โครเมียม	ไม่เกิน 0.05 มก./ลิตร	ไม่เกิน 0.05 มก./ลิตร
- ทองแดง	ไม่เกิน 1.0 มก./ลิตร	ไม่เกิน 1.0 มก./ลิตร
- เหล็ก	ไม่เกิน 0.3 มก./ลิตร	ไม่เกิน 0.3 มก./ลิตร
- ตะกั่ว	ไม่เกิน 0.01 มก./ลิตร	ไม่เกิน 0.05 มก./ลิตร
- แมงกานีส	ไม่เกิน 0.05 มก./ลิตร	ไม่เกิน 0.05 มก./ลิตร
- พรอท	ไม่เกิน 0.001 มก./ลิตร	ไม่เกิน 0.002 มก./ลิตร
- ไนเตรท (คำนวณเป็นไนโตรเจน)	ไม่เกิน 4.0 มก./ลิตร	ไม่เกิน 4.0 มก./ลิตร
- ฟีนอล	ไม่เกิน 0.001 มก./ลิตร	ไม่เกิน 0.001 มก./ลิตร
- ซิลิเนียม	ไม่เกิน 0.01 มก./ลิตร	ไม่เกิน 0.01 มก./ลิตร
- เงิน	-	ไม่เกิน 0.05 มก./ลิตร
- ซัลเฟต	ไม่เกิน 200 มก./ลิตร	ไม่เกิน 250 มก./ลิตร
- สังกะสี	ไม่เกิน 3.0 มก./ลิตร	ไม่เกิน 5.0 มก./ลิตร
- ฟลูออไรด์ (คำนวณเป็น ฟลูออรีน)	ไม่เกิน 0.7 มก./ลิตร	ไม่เกิน 0.7 มก./ลิตร
- อลูมิเนียม	-	ไม่เกิน 0.2 มก./ลิตร
- เอ บี เอส	ไม่เกิน 0.2 มก./ลิตร	ไม่เกิน 0.2 มก./ลิตร
- ไชยาไนต์	ไม่เกิน 0.07 มก./ลิตร	ไม่เกิน 0.1 มก./ลิตร

ตารางที่ 1 มาตรฐานคุณภาพของน้ำบริโภคจำแนกตามกฎหมายของประเทศไทย (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	พ.ร.บ.มาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511	พ.ร.บ.อาหาร พ.ศ. 2522
คุณสมบัติทางจุลินทรีย์		
- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	น้อยกว่า 1.1 ในน้ำบริโภค 100 มล.	น้อยกว่า 2.2 ในน้ำบริโภค 100 มล.
- อี. โคไล (<i>E. coli</i>)	ไม่พบในน้ำบริโภค 100 มล.	ไม่พบในน้ำบริโภค 100 มล.
- แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ไม่พบในน้ำบริโภค 100 มล.	ไม่พบในน้ำบริโภค 100 มล.
- สแตฟีโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ไม่พบ ในน้ำบริโภค 100 มล.	ไม่เกิน 100 ในน้ำบริโภค 100 มล.

คุณภาพมาตรฐานของน้ำบริโภคตามบทกฎหมายทั้ง 2 ฉบับมีการกำหนดค่ามาตรฐานที่ใกล้เคียงกัน สำหรับมาตรฐานที่นำมาใช้เพื่อควบคุมความปลอดภัยของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติเป็นมาตรฐานของพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 362) พ.ศ. 2556 เรื่อง น้ำบริโภคจากตู้น้ำดื่มอัตโนมัติ³⁸

ประเภทของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและการบำรุงรักษาระบบกรองน้ำ

ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่พบติดตั้งให้บริการมีหลายแบบ มีการติดตั้งอุปกรณ์การกรองที่แตกต่างกัน ส่งผลให้การบำรุงรักษาตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแต่ละแบบไม่เหมือนกัน สำหรับประเภทของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและการบำรุงรักษาระบบกรองน้ำมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่พบติดตั้งในประเทศไทยมี 2 ประเภท³⁹
 - (1) ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบติดตั้งบนพื้น มีลักษณะเป็นตู้สำเร็จรูปปิดมิดชิดภายในประกอบด้วยอุปกรณ์การกรองน้ำและถังพักน้ำ ภายนอกตู้มีช่องสำหรับหยอดเหรียญ พร้อมปุ่มกดเพื่อจ่ายน้ำผ่านเครื่องอัตโนมัติ และมีช่องประตูเปิด-ปิดตรงบริเวณหัวจ่ายน้ำ ดังภาพที่ 2³⁷
 - (2) ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมีหัวบรรจุติดตั้งอยู่ที่ผนังภายนอกอาคาร โดยภายในอาคารมีการติดตั้งอุปกรณ์กรองน้ำและถังพักน้ำ ภายนอกอาคารมีการติดตั้งกล่องสี่เหลี่ยมลักษณะเป็นตู้ที่มีช่องสำหรับหยอดเหรียญ พร้อมปุ่มกดเพื่อจ่ายน้ำผ่านเครื่องอัตโนมัติ โดยจำแนกเป็น 2 รูปแบบ³⁷ ได้แก่ รูปแบบที่หนึ่งเป็นกล่องที่มีช่องสำหรับจ่ายน้ำ ซึ่งอาจมีหรือไม่มีประตูเปิด-ปิด ดังภาพที่ 3 และรูปแบบที่สองเป็นกล่องที่ไม่มีช่องจ่ายน้ำ แต่จะมีการต่อท่อจ่ายน้ำออกมาจากตัวอาคาร ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 2 ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติประเภทติดตั้งบนพื้น



ภาพที่ 3 ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติรูปแบบที่หนึ่ง ชนิดมีช่องสำหรับจ่ายน้ำ อาจมีหรือไม่มีประตูเปิด-ปิด



ภาพที่ 4 ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติรูปแบบที่สอง ชนิดมีการต่อท่อจ่ายน้ำ ออกมาจากตัวอาคาร ไม่มีช่องจ่ายน้ำ

2. การบำรุงรักษาระบบกรองน้ำ

การบำรุงรักษาระบบกรองน้ำมีวัตถุประสงค์เพื่อให้น้ำที่ผ่านการกรองมีการปรับสภาพให้ได้มาตรฐานเทียบเท่ากับน้ำบริโภค ระบบกรองน้ำของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแต่ละเครื่องมีความแตกต่างกัน ทำให้รอบในการเปลี่ยนไส้กรองของผู้ผลิตไส้กรองแต่ละรายไม่เหมือนกัน ดังนั้นการเปลี่ยนไส้กรองควรเปลี่ยนตามรอบที่ผู้ผลิตแนะนำ หรือเมื่อพบความผิดปกติที่บ่งบอกว่าน้ำบริโภคที่ผลิตจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติไม่เข้ามาตรฐาน เช่น เมื่อน้ำมีสี กลิ่น และรสที่ผิดปกติ เมื่อปริมาณน้ำที่ออกจากระบบกรองน้อยกว่าปกติ เมื่อใช้ชุดทดสอบเบื้องต้นตรวจแล้วคุณภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ในกรณีที่ผู้ผลิตไม่ระบุรอบของการเปลี่ยนไส้กรองที่แน่ชัดและสภาพน้ำที่ผลิตไม่พบความผิดปกติให้เปลี่ยนไส้กรองอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง³⁹

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติโดยหน่วยเคลื่อนที่เพื่อความปลอดภัยด้านอาหาร

เนื่องจากการตรวจเฝ้าระวังสารปนเปื้อนในอาหารเป็นภารกิจที่หน่วยเคลื่อนที่เพื่อความปลอดภัยด้านอาหารดำเนินการเพื่อเป็นการสำรวจสถานการณ์ความปลอดภัยของอาหารทั่วประเทศ สำหรับนำมาใช้กำหนดนโยบาย วางแผนการดำเนินงาน และกำหนดมาตรการการป้องกันและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ทันต่อเหตุการณ์ ซึ่งการสำรวจสถานการณ์หรือแนวโน้มของปัญหาจะเป็นการตรวจวิเคราะห์ด้วยชุดทดสอบเบื้องต้น ไม่ใช่การตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ¹⁶⁻²¹ สำหรับการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติและวิธีการเก็บตัวอย่างมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การตรวจวิเคราะห์คุณภาพด้านกายภาพ เคมี และจุลินทรีย์

การตรวจสอบคุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติด้วยชุดทดสอบอย่างง่ายมีการทดสอบหัวข้อดังต่อไปนี้¹⁶⁻²¹

(1) การตรวจวิเคราะห์คุณภาพด้านกายภาพและเคมี

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) : ค่ามาตรฐานกำหนดให้อยู่ระหว่าง 6.5 – 8.5 ทดสอบด้วยเครื่องวัด pH (pH meter)
- ความกระด้าง (Hardness) : ค่ามาตรฐานกำหนดให้พบได้ไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร ทดสอบด้วยเครื่องวัดความกระด้าง
- ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solid : TDS) : ค่ามาตรฐานกำหนดให้พบได้ไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อน้ำบริโภค 1 ลิตร ทดสอบด้วยเครื่องวัด TDS

(2) การตรวจวิเคราะห์คุณภาพด้านจุลินทรีย์

- ตรวจเชื้อแบคทีเรียโคลิฟอร์ม (Coliforms bacteria) : ค่ามาตรฐาน คือ ไม่พบทดสอบโดยใช้ชุดตรวจทดสอบอย่างง่ายตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียในน้ำและน้ำแข็ง

2. วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำดื่มตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ โดยวิธีปลอดเชื้อ (Aseptic Technique)^{40,41}

ขั้นตอนที่ 1 : ผู้เก็บตัวอย่าง ฉีดแอลกอฮอล์ 70% ทำความสะอาดมือ และฉีดแอลกอฮอล์ 70% รอบนอกถุงปลอดเชื้อ



ขั้นตอนที่ 2 : ฉีดแอลกอฮอล์ 70% ที่หัวจ่ายน้ำและบริเวณโดยรอบ



ขั้นตอนที่ 3 : เปิดน้ำดื่มหยอดเหรียญทิ้งสักครู่

ขั้นตอนที่ 4 : เปิดน้ำดื่มหยอดเหรียญใส่ในถุงปลอดเชื้อให้ได้ประมาณ 2/3 ของถุง



ภาพที่ 5 ขั้นตอนการเก็บตัวอย่างน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ

ลักษณะของการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

ในปี พ.ศ. 2556 พบว่าการประกอบธุรกิจตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ⁴⁰ คือ

1. บริษัทดำเนินการเองแบบครบวงจร เป็นผู้ผลิตและจำหน่ายตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ เข้าพื้นที่ หรือเป็นเจ้าของพื้นที่ที่วางตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ รวมถึงมีบริการบำรุงรักษา และจำหน่ายอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ
2. มีตัวแทนจำหน่ายแต่สิทธิการครอบครองเครื่องยังเป็นของบริษัท เป็นผู้จำหน่ายตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ซึ่งอาจมาจากการสั่งประกอบ หรือซื้อเครื่องมาแล้วนำไปขายต่อ อาจมีหรือไม่มีบริการบำรุงรักษาตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ
3. แบบขายขาดให้รายย่อยนำไปติดตั้งเอง เป็นการซื้อตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติมาจากผู้ผลิตโดยตรงหรือตัวแทนจำหน่าย

ในปัจจุบันการประกอบกิจการที่พบส่วนมากเป็นแบบขายขาด โดยผู้ประกอบการอาจเป็นรูปแบบของเอกชน คือ มีการใช้งบประมาณของผู้ประกอบการเองในการลงทุน หรืออาจเป็นในรูปแบบของคณะกรรมการกองทุนหมู่บ้าน คือ มีการใช้งบประมาณที่ขอรับสนับสนุนจากภาครัฐมาเพื่อติดตั้งและให้บริการกับประชาชน¹⁰ ซึ่งมีลักษณะเป็นแหล่งเงินทุนหมุนเวียนสำหรับการลงทุนเพื่อพัฒนาอาชีพ สร้างงานสร้างรายได้ และบรรเทาเหตุจำเป็นเร่งด่วนของชุมชน เพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการให้หมู่บ้านและชุมชนทั่วประเทศสามารถเสริมสร้างกระบวนการพึ่งพาตนเองได้³⁹

กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่มีการให้บริการแก่ประชาชน มีกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องหลายข้อ เพื่อเป็นการควบคุมการประกอบกิจการให้เครื่องเหล่านี้มีการผลิตน้ำบริโภคที่ได้มาตรฐาน มีความปลอดภัยให้ผู้บริโภค ซึ่งข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการ หลักเกณฑ์ในการประกอบกิจการ และหน่วยงานในส่วนภูมิภาคที่ควบคุมกำกับการประกอบกิจการ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมกำกับประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

การประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติจัดเป็นการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2558⁴² ออกตามความในพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ภายใต้คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง แนวทาง การควบคุมการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ พ.ศ. 2553^{31, 43} ได้กำหนดลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญที่เหมาะสมให้มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. สถานที่ตั้ง

สถานที่ตั้งตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญต้องอยู่ในที่ที่เหมาะสม เป็นสัดส่วน มีการป้องกันไม่ให้ก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อน้ำที่ผลิตได้ ห่างจากเหตุรำคาญและสิ่งปนเปื้อนต่าง ๆ ตลอดทั้งสิ่งที่ไม่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค

- (1) ต้องตั้งอยู่ห่างจากบริเวณที่มีฝุ่นละออง แหล่งระบายน้ำเสีย และขยะมูลฝอย บริเวณพื้นที่ตั้งตู้ไม่แฉะแฉะสกปรก มีการระบายน้ำที่ถูกสุขลักษณะ ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน
- (2) ต้องมีการควบคุมป้องกันการปนเปื้อนจากแมลงและสัตว์พาหะนำโรค ไม่ให้แมลงและสัตว์พาหะนำโรคเข้าภายในตู้ได้ เช่น มีฝาเปิดปิดช่องรับน้ำ เป็นต้น
- (3) การติดตั้งตู้ต้องยกระดับสูงกว่าพื้น อย่างน้อย 10 เซนติเมตร มีความมั่นคงแข็งแรง และมีระบบป้องกันภัยจากกระแสไฟฟ้ารั่วหรือลัดวงจร
- (4) จัดให้มีที่สำหรับวางภาชนะบรรจุน้ำที่มั่นคง แข็งแรง มีความสูงจากพื้นตามความเหมาะสม โดยคำนึงถึงการปนเปื้อนที่อาจเกิดขึ้นได้

2. คุณลักษณะของตู้น้ำ

ตู้น้ำดื่มต้องมีความปลอดภัย ทนทาน และไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

- (1) ตู้น้ำต้องทำจากวัสดุที่ไม่เป็นสนิม ไม่ใช้สารตะกั่วในการบัดกรี มีความทนทาน สามารถป้องกันอันตรายจากกระแสไฟฟ้าดูดได้ และมีลักษณะง่ายต่อการทำความสะอาด ต้องไม่รั่วซึม
- (2) อุปกรณ์ที่สัมผัสโดยตรงกับน้ำ เช่น ถังสำรองน้ำ ท่อน้ำ หัวจ่ายน้ำ เป็นต้น ต้องทำจากวัสดุที่ใช้กับอาหาร (Food Grade) ต้องไม่ทำให้น้ำมีกลิ่น รส สีเปลี่ยนไปจากเดิมและไม่มีสารพิษ รวมถึงอุปกรณ์ที่ใช้ต้องไม่ชำรุด ไม่มีการรั่วซึม ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนจากสิ่งไม่พึงประสงค์ที่อาจสะสมบริเวณพื้นผิวภายนอกของอุปกรณ์ได้
- (3) หัวจ่ายน้ำจะต้องสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ต้องสะอาดและช่องรับน้ำต้องมีประตูปิดได้มิดชิดเพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรค
- (4) ตู้น้ำทั้งภายนอกและภายในรวมทั้งอุปกรณ์ที่สัมผัสโดยตรงกับน้ำ ต้องสะอาด ไม่มีคราบสกปรกและตะไคร่น้ำสะสม

3. การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

ผู้ประกอบการต้องดูแลบำรุงรักษาให้ตู้น้ำคงสภาพดีใช้งานได้อย่างปลอดภัย ระบบการทำงานส่วนใดที่ชำรุดหรือบกพร่องจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ติดตั้งเดิม ดูแลรักษาความสะอาดทั้งสถานที่ตั้ง บริเวณที่ตั้ง ตัวตู้ทั้งภายนอกและภายในตลอดทั้งวัสดุกรอง โดย

- (1) ตรวจสอบ ดูและระบบการทำงานของตู้น้ำตามข้อแนะนำของผลิตภัณฑ์
- (2) ทำความสะอาดบริเวณสถานที่ตั้งของตู้น้ำเป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเชื้อโรค
- (3) ทำความสะอาดพื้นผิวตู้ ช่องระบายน้ำ และหัวจ่ายน้ำเป็นประจำทุกวันให้สะอาด ไม่มีคราบสกปรก ฝุ่นละออง และสิ่งปนเปื้อนอื่น ๆ
- (4) ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำภายในตู้ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
- (5) ล้างทำความสะอาดและเปลี่ยนไส้กรองตามระยะเวลา ตามข้อแนะนำของผู้ผลิต และเมื่อผลการตรวจวิเคราะห์พบการปนเปื้อน เนื่องจากตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ เป็นระบบที่กรองผ่านเยื่อกรองเมมเบรน (Membrane) และเมื่อผ่านการกรอง จะมีสิ่งสกปรกหรือเชื้อโรคสะสมที่เยื่อกรอง ทำให้อุดตันต้องถอดเอาเยื่อกรองออกมาล้างทำความสะอาด เอาสิ่งอุดตันเหล่านั้นออก แต่ถ้าปล่อยให้เยื่อกรองอุดตันมาก ๆ ไม่ล้างทำความสะอาดเยื่อกรองก็จะถูกย่อยสลายโดยจุลินทรีย์ที่สะสมอยู่ ทำให้เยื่อกรองฉีกขาดและไม่สามารถกรองสิ่งสกปรกต่าง ๆ ในน้ำได้

4. การบันทึกและรายงาน

ผู้ประกอบการต้องแสดงข้อมูล และรายงานเป็นเอกสาร เพื่อให้ผู้บริโภคตรวจสอบได้ดังนี้

- (1) บันทึกการตรวจสอบคุณภาพน้ำและการดูแลบำรุงรักษาตามกำหนด โดยระบุเวลา และผู้ปฏิบัติหรือหน่วยงาน ที่ชัดเจนสามารถตรวจสอบได้
- (2) มีสัญลักษณ์แสดงคุณภาพน้ำให้ผู้บริโภคทราบอย่างเปิดเผย
- (3) รวบรวมและแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เพื่อแสดงว่าได้ดำเนินการตามระยะเวลาที่กำหนด และรู้ถึงคุณภาพน้ำตลอด ทั้งการปรับปรุงอย่างเหมาะสม

สำหรับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขนี้ ทางกรมอนามัยได้นำมาจัดทำเป็น (ร่าง) ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบล เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ อัตโนมัติเผยแพร่ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เพื่อนำมาใช้ขักร่างข้อบัญญัติท้องถิ่นออกตามความในพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ที่มีการมอบอำนาจแก่ อปท. สำหรับนำมาใช้เป็นกลไกในการควบคุมการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญในพื้นที่รับผิดชอบ เมื่อข้อบัญญัติท้องถิ่นมีสภาพใช้บังคับผู้ประกอบการต้องขอรับใบอนุญาตและต้องปฏิบัติตามข้อบัญญัติท้องถิ่นที่กำหนดไว้ มิเช่นนั้นจะเข้าข่ายฝ่าฝืนพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม มาตรา 32 (2) ซึ่งวางหลักว่าเพื่อประโยชน์ในการกำกับดูแลการประกอบกิจการที่ประกาศเป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามมาตรา 31 ให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจออกข้อบัญญัติท้องถิ่นกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขทั่วไปสำหรับให้ผู้นำนกิจการที่ต้องมีการควบคุมภายในท้องถิ่นนั้น

ปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสภาพหรือสุขลักษณะของสถานที่ที่ใช้ดำเนินกิจการและมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ ผู้ใดฝ่าฝืนข้อบัญญัติท้องถิ่นที่ออกตามความในมาตรา 32 (2) มีโทษตามมาตรา 73 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

การประกอบกิจการต้มน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัตินอกจากเกี่ยวข้องกับกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขแล้ว อีกหนึ่งสิ่งที่เป็นข้อบังคับที่ผู้ประกอบการต้องดำเนินการ คือ การแสดงข้อความ หรือ ฉลาก ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ซึ่งกำหนดข้อบังคับดังกล่าวภายใต้ประกาศคณะกรรมการว่าด้วยฉลาก ฉบับที่ 31 (พ.ศ. 2553) เรื่อง ให้ต้มน้ำดื่มหยอดเหรียญเป็นสินค้าที่ควบคุมฉลาก⁴⁴ ระบุให้เป็นหน้าที่ของผู้ประกอบการต้องแสดงข้อความต่าง ๆ บนต้มน้ำดื่มหยอดเหรียญโดยเปิดเผยให้ผู้บริโภคได้ทราบ ประกอบด้วย

1. ข้อแนะนำในการใช้ ต้องระบุรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้
 - (ก) ต้องดูความสะอาดของหัวจ่ายน้ำ
 - (ข) ต้องหลีกเลี่ยงการใช้บริการจากต้มน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่มีลักษณะไม่ถูกสุขอนามัย
 - (ค) ต้องใช้ภาชนะที่สะอาดในการบรรจุน้ำ
 - (ง) ต้องหลีกเลี่ยงการเติมน้ำจากต้มน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่มีสีกลิ่นหรือรสผิดปกติ
 - (จ) ไม่ควรนำภาชนะที่เคยบรรจุของเหลวชนิดอื่นมาบรรจุน้ำ
2. ระบุวัน เดือน ปี ที่เปลี่ยนไส้กรองแต่ละชนิด
3. คำเตือน ต้องระบุว่า “ระวังอันตราย หากไม่ตรวจสอบวัน เดือน ปีที่เปลี่ยนไส้กรอง และตรวจสอบคุณภาพน้ำ” ทั้งนี้ ข้อความที่เป็น “คำเตือน” ต้องใช้ตัวอักษรหนาสีแดงขนาดไม่ต่ำกว่า 1 เซนติเมตร บนพื้นสีขาว

ในกรณีที่ผู้ประกอบการไม่ปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการว่าด้วยฉลากข้างต้น จัดเป็นการไม่ควบคุมฉลากของสินค้าให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการว่าด้วยฉลากประกาศตามมาตรา 30 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม โดยมาตรา 52 วางหลักว่าผู้ใดฝ่าฝืนโดยรู้หรือควรรู้ อยู่แล้วว่าการแสดงฉลากของสินค้าควบคุมไม่ถูกต้องตามกฎหมาย ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

การกำกับดูแลการประกอบกิจการต้มน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติอีกหนึ่งด้าน ได้แก่ การควบคุมให้น้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติมีคุณภาพมาตรฐานดังที่กำหนดไว้ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 362) พ.ศ. 2556 เรื่อง น้ำบริโภคจากต้มน้ำดื่มอัตโนมัติ³⁸ ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 ซึ่งมีสาระสำคัญกำหนดให้คุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติต้องมีมาตรฐานเทียบเท่า น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ดังนั้น มาตรฐานของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติต้องมีคุณภาพมาตรฐานเป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 61) พ.ศ. 2524 เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท³³ ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 135) พ.ศ. 2534 เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะ

บรรจู้ที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2)³⁴ ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 6)³⁵ และประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 416) พ.ศ. 2563 ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน หลักเกณฑ์เงื่อนไข และวิธีการในการตรวจวิเคราะห์ของอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค⁴⁵ หากมีการส่งตัวอย่างน้ำดื่มจากตู้จำหน่ายเครื่องดื่มอัตโนมัติตรวจพิสูจน์พบไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายว่าด้วยอาหารกำหนด จัดเป็นการกระทำผิดฐานผลิตอาหารเพื่อจำหน่ายผิดมาตรฐาน ละเมิดมาตรา 25 (3) แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 และมีโทษตามมาตรา 60 ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท

อีกหนึ่งหลักเกณฑ์ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการตู้จำหน่ายเครื่องดื่มอัตโนมัติ ได้แก่ การจัดหาตู้จำหน่ายเครื่องดื่มอัตโนมัติที่ได้มาตรฐานตามพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 มาเพื่อให้บริการแก่ประชาชนผู้บริโภค ซึ่งมาตรฐานดังกล่าวได้กำหนดไว้ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 5628 (พ.ศ. 2562) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตู้จำหน่ายเครื่องดื่มอัตโนมัติ⁴⁶ ซึ่งสาระสำคัญคือมีการกำหนดวัสดุที่ใช้ในการผลิต และคุณลักษณะที่ต้องการ เครื่องหมาย และฉลากสำหรับการผลิตตู้จำหน่ายเครื่องดื่มอัตโนมัติ แต่มาตรฐานดังกล่าวไม่ครอบคลุมตู้จำหน่ายเครื่องดื่มทุกประเภท เป็นเพียงการกำหนดมาตรฐานเฉพาะตู้จำหน่ายเครื่องดื่มอัตโนมัติประเภทติดตั้งบนพื้นใช้ในเชิงพาณิชย์เท่านั้น

โดยสรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการตู้จำหน่ายเครื่องดื่มอัตโนมัติมีจำนวน 4 ฉบับ ได้แก่

1. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535
2. พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522
3. พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522
4. พระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511

หากผู้ประกอบการรายใดสนใจประกอบกิจการตู้จำหน่ายเครื่องดื่มอัตโนมัติจะต้องคัดเลือกตู้จำหน่ายเครื่องดื่มอัตโนมัติที่ผลิตจากวัสดุอุปกรณ์ที่ปลอดภัย หากเป็นตู้จำหน่ายเครื่องดื่มประเภทติดตั้งบนพื้น ต้องคัดเลือกตู้ที่มีมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มีการแสดงข้อความหรือฉลาก ณ ตู้จำหน่ายเครื่องดื่มตามที่กฎหมายว่าด้วยคุ้มครองผู้บริโภคกำหนด ก่อนประกอบกิจการให้ตรวจสอบว่าพื้นที่ที่ติดตั้งตู้จำหน่ายเครื่องดื่มอัตโนมัติมีกฎหมายที่กำหนดให้ต้องขอรับใบอนุญาตหรือไม่ ในกรณีที่พื้นที่มีเทศบัญญัติหรือข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลประกาศใช้ จะต้องขอรับใบอนุญาต ณ เทศบาลหรือองค์การบริหารส่วนตำบลที่ติดตั้งตู้จำหน่ายเครื่องดื่มอัตโนมัติ พร้อมทั้งปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่เทศบัญญัติหรือข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลกำหนดไว้ ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข และน้ำบริโภคที่ผลิตจากตู้จำหน่ายเครื่องดื่มอัตโนมัติจะต้องได้มาตรฐาน

เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร จึงจะเป็นการปฏิบัติที่สอดคล้องตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติอย่างครบถ้วน

ตัวอย่างขั้นตอนการขออนุญาตประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

การขออนุญาตประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในส่วนภูมิภาค อปท. ต่าง ๆ อาจจะยังไม่ได้มีขั้นตอนการขออนุญาตที่ชัดเจน ซึ่งแตกต่างจากพื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานครที่มีข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครกำหนดขั้นตอนในการขออนุญาตประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติอย่างชัดเจน โดยให้ติดต่อที่ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ สำนักงานเขตพื้นที่ที่มีการติดตั้งและบริการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ เพื่อยื่นเอกสารหลักฐานขออนุญาตประกอบกิจการดังต่อไปนี้^{23, 47}

- คำขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (แบบ อภ.1)
- บัตรประจำตัวประชาชนและทะเบียนบ้านของผู้ขอรับใบอนุญาต
- ใบสำคัญการเปลี่ยนชื่อ/ทะเบียนสมรส กรณีมีการเปลี่ยนแปลง ชื่อตัว/ชื่อสกุล/ค่านำหน้านาม
- หนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลพร้อมบัตรประจำตัวประชาชนของผู้แทนนิติบุคคล (กรณีผู้ขอรับใบอนุญาตเป็นนิติบุคคล)
- หนังสือเดินทางและใบอนุญาตทำงาน (กรณีผู้ขอรับใบอนุญาตเป็นบุคคลต่างด้าว)
- สำเนาทะเบียนบ้านที่ใช้เป็นที่ตั้งสถานประกอบการ
- หนังสือมอบอำนาจที่ถูกต้องตามกฎหมายพร้อมบัตรประจำตัวประชาชนของผู้มอบอำนาจ และบัตรประจำตัวประชาชนของผู้รับมอบอำนาจ (กรณีผู้ขอรับใบอนุญาตไม่สามารถมายื่นคำขอด้วยตัวเอง)
- หนังสือหรือสำเนาผลการตรวจคุณภาพมาตรฐานคุณภาพน้ำ
- แผนที่สังเขปแสดงสถานที่ตั้งของสถานประกอบการ

ทั้งนี้ การขออนุญาตประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในส่วนภูมิภาค ผู้ที่จะยื่นขอรับใบอนุญาตต้องติดต่อ อปท. ที่มีการติดตั้งและบริการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติเพื่อสอบถามเพิ่มเติมถึงรายละเอียดขั้นตอนต่าง ๆ เนื่องจากการออกกฎระเบียบของแต่ละพื้นที่แม้ว่าจะอ้างอิงถึงบทกฎหมายเดียวกัน แต่รายละเอียดเชิงลึกถึงขั้นตอนการปฏิบัติของแต่ละ อปท. มีความแตกต่างกัน

หน่วยงานในส่วนภูมิภาคที่ควบคุมกำกับการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

สำหรับหน่วยงานในภูมิภาคที่ดูแลรับผิดชอบตามบทกฎหมายที่เกี่ยวข้องในส่วนภูมิภาค มีดังนี้⁴³

1. การควบคุมกำกับการขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ดูแลรับผิดชอบโดย อปท. (เทศบาลหรือองค์การบริหารส่วนตำบล) ที่ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติมีการติดตั้ง

2. การควบคุมกำกับให้การแสดงฉลากเป็นไปตามข้อกำหนด คู่มือรับผิดชอบโดยสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัด
3. การควบคุมกำกับคุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติให้ได้มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด คู่มือรับผิดชอบโดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

การควบคุมกำกับให้ผู้ประกอบกิจการจัดหาตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญประเภทติดตั้งบนพื้นที่ผ่านการรับมาตรฐานของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คู่มือรับผิดชอบโดยสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด

การขับเคลื่อนสมัชชาสุขภาพแห่งชาติเพื่อพัฒนาคุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ

ในปี พ.ศ. 2558 หน่วยเคลื่อนที่เพื่อความปลอดภัยด้านอาหารของ อย. ได้สำรวจคุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติทั่วประเทศ พบว่าไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานมากถึงร้อยละ 52.60 สำหรับหัวข้อที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ได้แก่ ปริมาณของแข็งที่ละลายในน้ำ ร้อยละ 52.60 ความเป็นกรด-ด่าง ร้อยละ 11.80 และพบเชื้อ Coliforms ร้อยละ 11.00 ต่อมาในปี พ.ศ. 2559 ได้มีการนำประเด็นปัญหาคุณภาพของน้ำดื่มตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติเข้าสู่วาระ “น้ำดื่มที่ปลอดภัยสำหรับประชาชน” ในการประชุมสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 9 เพื่อหาแนวทางพัฒนาคุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติผ่านกลไกการควบคุมกำกับประกอบการกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ และเกิดเป็นฉันทามติ เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2559 มอบหมายภาคส่วนต่าง ๆ ร่วมกันขับเคลื่อนตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยให้เลขาธิการคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติรายงานความก้าวหน้าต่อสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 11 ทั้งนี้ มีมติจากสมัชชาฯ ได้มอบหมายให้หน่วยงานภาครัฐดำเนินการดังนี้⁴⁸

1. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม : จัดทำมาตรฐานของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ
2. กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย : สนับสนุนและกำกับดูแลให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ออกข้อบัญญัติท้องถิ่นในแต่ละพื้นที่ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติของผู้ประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ
3. คณะกรรมการกลางว่าด้วยสินค้าและบริการ และกรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ : กำกับดูแลราคาจำหน่ายน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ
4. สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) สำนักนายกรัฐมนตรี : ตรวจสอบการแสดงฉลาก ณ ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ รวมทั้งสร้างความเข้าใจให้แก่ประชาชนเกี่ยวกับการเลือกใช้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ปลอดภัย
5. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข : ปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการสาธารณสุขให้ครอบคลุมน้ำดื่มที่สะอาดปลอดภัย

6. อย. กระทรวงสาธารณสุข : เร่งออกประกาศกระทรวงสาธารณสุขควบคุมสถานที่ผลิตและผลิตภัณฑ์น้ำดื่มที่ไม่บรรจุในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท และร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด กำกับดูแลมาตรฐานผู้ผลิตและสถานที่ผลิตน้ำดื่มเพื่อจำหน่ายในรูปแบบที่ไม่บรรจุในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

คณะรัฐมนตรีรับทราบมติสมัชชสุขภาพแห่งชาติดังกล่าว พร้อมได้มอบหมายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ ภายใต้กรอบของกฎหมาย วันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 ได้มีการหารือแนวทางการดำเนินการระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ในช่วงเดือนมีนาคม – เมษายน พ.ศ. 2561 เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ทั้งนี้ กรุงเทพมหานครได้มีการออกข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครเพื่อควบคุมกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ แต่มีผู้ประกอบการมาขึ้นทะเบียนขอรับใบอนุญาตเพียงร้อยละ 5 เท่านั้น จึงได้มีการปรับเปลี่ยนค่าธรรมเนียมใบอนุญาตจากค่าติดตั้งตู้ละ 2,000 บาท เหลือตู้ละ 500 บาท^{26, 27, 49} นอกจากนี้ สคบ. ได้มีการลงพื้นที่ร่วมกับกรุงเทพมหานครเพื่อตรวจสอบการแสดงผลจากตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญว่าเป็นไปตามข้อกำหนดเรื่องฉลากหรือไม่ และได้ให้คำแนะนำสิ่งที่ควรต้องแสดงต่อผู้บริโภคให้ผู้ประกอบการได้ทราบ⁵⁰

จากมติข้างต้นจะเห็นได้ว่า ในด้านของราคาไม่ได้เป็นประเด็นปัญหาที่ต้องแก้ไข เนื่องจากน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติมีราคาที่ค่อนข้างถูกอยู่แล้ว ราคาเฉลี่ยลิตรละ 1 บาท และด้วยเหตุผลที่ราคาถูกจึงกลายเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ประชาชนนิยมบริโภคน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติเพิ่มมากขึ้น^{8, 9, 12, 13, 15} คณะกรรมการกลางว่าด้วยสินค้าและบริการและกรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ จึงไม่ต้องปรับเปลี่ยนหรือกำหนดราคาแต่อย่างใด ทำหน้าที่เพียงเฝ้าระวังราคาที่จำหน่ายเท่านั้น สำหรับการแก้ไขกฎหมายของกรมอนามัย หรือ อย. นั้น เมื่อทบทวนข้อกฎหมายตามกรอบอำนาจหน้าที่ พบว่ามีความเหมาะสมอยู่แล้ว มีต้องปรับเปลี่ยนเช่นกัน สำหรับหน่วยงานภาครัฐอื่นที่ได้รับมอบหมายภารกิจมีความคืบหน้าในการดำเนินการตามมติสมัชชสุขภาพฯ ดังนี้

1. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม : ได้จัดทำมาตรฐานตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ⁴⁹ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 5628 (พ.ศ. 2562) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ⁴⁶ ซึ่ง มอก. 2984-2562 มีผลใช้บังคับกับการกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน เฉพาะตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติประเภทติดตั้งบนพื้น ใช้ในเชิงพาณิชย์เท่านั้น ไม่ครอบคลุมถึงตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติประเภทติดตั้งผนัง
2. กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย : สนับสนุนและกำกับดูแลให้อปท. แต่ละแห่งออกข้อบัญญัติท้องถิ่น เพื่อให้เกิดกลไกในการควบคุมกำกับประกอบการกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในพื้นที่ของตน⁴⁹ โดยอ้างอิงคำแนะนำของคณะกรรมการ

- สาธารณสุข³¹ และ (ร่าง) ข้อบัญญัติ อบต. เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ⁵¹ สำหรับเทศบาลจะเป็นการตราเทศบัญญัติ ที่อยู่ภายใต้พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม โดยการใช้บังคับของเทศบัญญัติที่ตราขึ้นนั้น กำหนดตามมาตรา 63 ซึ่งบัญญัติว่า “เทศบัญญัติให้ใช้บังคับได้ เมื่อประกาศไว้โดยเปิดเผยที่สำนักงานเทศบาลแล้วเจ็ดวัน” ในขณะที่องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) จะเป็นการตราข้อบัญญัติ อบต. ภายใต้พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม โดยอำนาจขององค์การบริหารส่วนตำบล ระบุให้สามารถออกข้อบัญญัติได้ แต่ไม่ได้ระบุถึงเงื่อนไขการปฏิบัติเพื่อให้เกิดสถานะใช้บังคับกับบุคคลหรือหน่วยงานภายนอก ดังนั้น หลังตราข้อบัญญัติ อบต. เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะต้องส่งข้อบัญญัติ อบต. ไปยังสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี เพื่อประกาศลงราชกิจจานุเบกษาให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 จึงจะมีผลใช้บังคับได้ ซึ่งการลงประกาศในราชกิจจานุเบกษาสามารถตรวจสอบได้ในเว็บไซต์ เมื่อทำการตรวจสอบข้อบัญญัติ อบต. เกี่ยวกับการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ พบว่า อบต. ที่มีการประกาศลงราชกิจจานุเบกษามีเพียง 98 แห่ง จาก 5,324 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 1.84⁵² ทั้งนี้ แม้ว่าข้อบัญญัติท้องถิ่นจะไม่ได้ระบุหลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขใดในการพิจารณาให้ใบอนุญาตประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ประโยชน์ที่ได้คือ มีการขึ้นทะเบียนเจ้าของกิจการ ซึ่งจะทราบถึงผู้ที่จะต้องทำหน้าที่ต้องปฏิบัติตามข้อบัญญัติท้องถิ่นนั้น ๆ เช่น การบำรุงรักษาและการทำความสะอาดตู้ การควบคุมคุณภาพมาตรฐานของน้ำดื่มที่ผลิตจากตู้ เป็นต้น และในกรณีที่น้ำที่ผลิตจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติได้มาตรฐาน สามารถแจ้งเจ้าของกิจการเพื่อให้คำแนะนำในการแก้ไขปรับปรุงคุณภาพน้ำได้
3. สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) สำนักนายกรัฐมนตรี : ได้มีการลงพื้นที่ในกรุงเทพมหานครแนะนำให้ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติมีการแสดงผลหรือข้อความตามที่ประกาศคณะกรรมการว่าด้วยฉลาก ฉบับที่ 31 (พ.ศ. 2553) เรื่อง ให้ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติเป็นสินค้าที่ควบคุมฉลาก⁴⁴ กำหนด ซึ่งต้องมีการแสดงสาระสำคัญดังต่อไปนี้
- (1) ข้อเสนอแนะในการใช้ โดยต้องระบุข้อความ ได้แก่
 - ต้องดูความสะอาดของหัวจ่ายน้ำ
 - ต้องหลีกเลี่ยงการใช้บริการจากตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่มีลักษณะไม่ถูกสุขอนามัย
 - ต้องใช้ภาชนะที่สะอาดในการบรรจุน้ำ

- ต้องหลีกเลี่ยงการต็มน้ำจากตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่มีสี กลิ่น หรือ รสผิดปกติ
 - ไม่ควรนำภาชนะที่เคยบรรจุของเหลวชนิดอื่นมาบรรจุน้ำ
- (2) ระบุวัน เดือน ปี ที่เปลี่ยนไส้กรอง แต่ละชนิด
- (3) คำเตือน ต้องระบุ “ระวังอันตราย หากไม่ตรวจวัน เดือน ปีที่เปลี่ยนไส้กรองและ ตรวจสอบคุณภาพน้ำ” ทั้งนี้ ข้อความที่เป็น “คำเตือน” ต้องใช้ตัวอักษรหนาสีแดง ขนาดไม่ต่ำกว่า 1 เซนติเมตร บนพื้นสีขาว
4. อย. กระทรวงสาธารณสุข โดยหน่วยเคลื่อนที่เพื่อความปลอดภัยด้านอาหาร ร่วมกับ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด : เฝ้าระวังคุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง⁴⁹

การขับเคลื่อนการแก้ไขสภาพปัญหาคุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติในส่วนภูมิภาค

ผลจากมติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 9 พ.ศ. 2559 จะเห็นได้ว่าสภาพปัญหาคุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติในกรุงเทพมหานครมีการขับเคลื่อนโดยหน่วยงานหลากหลายภาคส่วนอย่างเป็นรูปธรรม ในขณะที่ส่วนภูมิภาคไม่ได้มีการขับเคลื่อนในประเด็นนี้ในหลายจังหวัดนัก และการขับเคลื่อนขึ้นอยู่กับบริบทของพื้นที่ บางพื้นที่ อปท. เป็นผู้ขับเคลื่อน เช่น เทศบาลนครแหลมฉบัง อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี มีการตรวจเฝ้าระวังคุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติในพื้นที่ เพื่อเป็นการคุ้มครองผู้บริโภค⁵³ ในขณะที่พื้นที่อื่น ๆ ส่วนมากเป็นหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นผู้ผลักดันให้เกิดการขับเคลื่อน อาทิเช่น

1. จังหวัดบุรีรัมย์ ริเริ่มจากการที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์ลงพื้นที่สำรวจจำนวนตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่มีติดตั้งให้บริการ ในช่วงปี พ.ศ. 2553 ทำการศึกษาข้อมูลกฎหมายและสถานการณ์ในพื้นที่เพื่อวางแผนในการกำกับดูแล ดำเนินการสำรวจคุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติช่วงปี พ.ศ. 2555 เป็นต้นมา โดยได้ทำหนังสือถึงผู้ว่าราชการจังหวัดบุรีรัมย์ขออนุเคราะห์ให้ อปท. ออกข้อบัญญัติท้องถิ่นเพื่อควบคุมการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ และได้มีการจัดประชุมสร้างความเข้าใจในการกำกับดูแลการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติให้แก่ อปท. เพื่อใช้กลไกของการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นมาควบคุมกำกับกิจการประกอบกิจการ ในปี พ.ศ. 2562 พบว่าเทศบาลมีเทศบัญญัติเพื่อควบคุมการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแล้ว จำนวน 11 แห่ง จาก 63 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 17.46⁵⁴ สำหรับ อบต. ในปี พ.ศ. 2565 มีข้อบัญญัติที่ตราแล้วในสภาพใช้บังคับ จำนวน 6 แห่ง จาก 145 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 4.14⁵²

2. เขตสุขภาพที่ 12 ประกอบด้วย 7 จังหวัด ได้แก่ ตรัง สงขลา พัทลุง สตูล ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทั้ง 7 จังหวัด ได้เริ่มมีการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติในช่วงปีงบประมาณ 2557 มีการนำเสนอข้อมูลสถานการณ์ปัญหาให้ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 12 ได้ทราบ และเกิดเป็นนโยบายในระดับเขตสุขภาพให้ทุกจังหวัดดำเนินการ ด้วยการจัดประชุมชี้แจงผลการสำรวจคุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติให้ อปท. ทราบ อบรมผู้ประกอบการเกี่ยวกับการบำรุงรักษาตู้และตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ และลงพื้นที่ตรวจเฝ้าระวังคุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติปีละ 2 ครั้ง ผู้ใดที่ตรวจคุณภาพผ่านเกณฑ์ 2 ครั้งติดต่อกันจะมีการติดสติ๊กเกอร์รับรองคุณภาพน้ำให้แก่ผู้ประกอบการ ในขณะที่เป็นการขับเคลื่อนโดยอาศัยความร่วมมือระหว่าง อปท. และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ไม่มุ่งเน้นผลักดันให้เกิดการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นมาใช้เป็นกลไกในการดำเนินงาน⁵⁵
3. จังหวัดอุทัยธานี ริเริ่มจากการที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานีลงพื้นที่สำรวจสถานการณ์ของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ เพื่อประเมินสุขลักษณะการติดตั้ง และการแสดงฉลาก ณ ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ พร้อมตรวจสอบคุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติด้วยชุดทดสอบเบื้องต้นในช่วงเดือนต้นปี พ.ศ. 2559 พบว่าส่วนใหญ่คุณภาพน้ำดื่มไม่ผ่านมาตรฐาน ไม่พบการแสดงการแสดงผลการทดสอบที่ถูกต้อง ณ ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ และปัจจัยด้านสุขลักษณะของการติดตั้งตู้ที่ส่งผลน้ำดื่มไม่ได้มาตรฐาน เช่น สถานที่ตั้งอยู่ริมถนน แดดส่องถึง มีฝุ่นละออง ใกล้แหล่งน้ำเสีย ไม่มีการบำรุงรักษาและทำความสะอาดตู้ เป็นต้น ขณะนั้นมี อปท. จำนวน 3 แห่ง จากทั้งหมด 30 แห่ง ที่มีตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติติดตั้ง มีการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นเกี่ยวกับกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ซึ่งกล่าวถึงการควบคุมกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติไว้กับกิจการอื่น ๆ ไม่ได้แยกการควบคุมกำกับตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติเป็นการเฉพาะ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานีได้นำเสนอสถานการณ์ความปลอดภัยและความเสี่ยงของการบริโภคน้ำดื่มที่ไม่ได้มาตรฐานให้คณะกรรมการสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานีทราบ เกิดเป็นข้อสั่งการให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญจังหวัดอุทัยธานี ซึ่งมีการมอบหมายให้สำนักงานท้องถิ่นจังหวัดอุทัยธานีและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานีร่วมกันควบคุมการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ โดยให้มีการอบรมการร่างข้อบัญญัติท้องถิ่น เพื่อให้แต่ละ อปท. ดราข้อบัญญัติเพื่อควบคุมการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติเป็นการเฉพาะ และมอบหมายให้แต่ละ อปท. ตรวจเฝ้าระวังคุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง⁵⁶ ในปี พ.ศ. 2565

เทศบาลทุกแห่งในจังหวัดมีการตราเทศบัญญัติเพื่อควบคุมการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติเป็นที่เรียบร้อยแล้ว สำหรับ อบต. มีข้อบัญญัติที่ตราแล้วในสภาพใช้บังคับ จำนวน 16 แห่ง จาก 49 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 32.65⁵²

4. จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์ได้นำเสนอสภาพปัญหาคุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติต่อคณะกรรมการอาหารปลอดภัยจังหวัดเพชรบูรณ์ในปีงบประมาณ 2561 พร้อมทั้งได้เสนอแนะให้ อบต. มีการตราข้อบัญญัติท้องถิ่นเพื่อควบคุมการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในทุกพื้นที่ เกิดเป็นข้อสั่งการจากผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบูรณ์มอบหมายให้สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดเพชรบูรณ์ขับเคลื่อนทันที เพื่อให้เกิดกลไกด้านกฎหมายในทุกพื้นที่ ทั้งนี้สาระสำคัญของการมีข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ เพื่อให้เกิดการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการและกำหนดให้ผู้ประกอบการมีหน้าที่รับผิดชอบดูแลทั้งสุขลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและควบคุมคุณภาพของน้ำดื่มที่ผลิตจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติให้ได้มาตรฐานมีความปลอดภัย³⁰ ในปี พ.ศ. 2565 เทศบาลทุกแห่งในจังหวัดเพชรบูรณ์มีการตราเทศบัญญัติเพื่อควบคุมการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติเป็นที่เรียบร้อยแล้ว สำหรับ อบต. มีข้อบัญญัติที่ตราแล้วในสภาพใช้บังคับ จำนวน 34 แห่ง จาก 102 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 33.33⁵²

คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.)

ระบบสุขภาพไทยที่ผ่านมาได้นำแนวคิดงานสาธารณสุขมูลฐานมาใช้ดูแลสุขภาพ ให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการด้านสุขภาพได้อย่างทั่วถึง โดยได้มีการพัฒนาระบบสุขภาพในระดับพื้นที่ เพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาสุขภาพของประชาชนผ่านกลไก คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ หรือ “คปสอ.” ซึ่งเป็นการดำเนินงานโดยใช้โรงพยาบาลและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอขับเคลื่อนนโยบายสุขภาพ โดยไม่ได้มีหน่วยงานอื่นภายนอกกระทรวงสาธารณสุขมาร่วมขับเคลื่อน ทำให้ไม่สามารถแก้ไขปัญหาสุขภาพของประชาชนตามสภาพและบริบทของพื้นที่ได้อย่างสมบูรณ์ จึงมีการปรับเปลี่ยนแนวคิดเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมจากหน่วยงานอื่นในการดำเนินกิจกรรมแก้ไขปัญหาสุขภาพและปัญหาอื่น ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ผ่านระบบสุขภาพอำเภอ หรือ District Health System (DHS) ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานภาครัฐ 4 องค์กรหลัก ได้แก่ โรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตลอดจนภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ผ่านงบประมาณกองทุนหลักประกันสุขภาพในระดับพื้นที่ แต่กระบวนการขับเคลื่อนและแก้ไขปัญหาสุขภาพยังคงมีเจ้าภาพหลักเป็นหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ดังนั้น ในปี พ.ศ. 2561 รัฐบาลได้มีเป้าหมายให้ประชาชนทุกคนได้รับการดูแลด้านสุขภาพและสังคม โดยใช้ฐานคิด “พื้นที่เป็นฐาน

ประชาชนเป็นศูนย์กลาง” และเพื่อให้การปฏิบัติงานในพื้นที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน⁵⁷ จึงมีการออกระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่ พ.ศ. 2561 ให้ส่วนภูมิภาคมีการจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ หรือ “พขอ.” ให้เป็นกลไกในการขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาสุขภาพและคุณภาพชีวิต⁵⁸ อันจะส่งผลทำให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี ภายใต้การทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน โดยยึดประโยชน์สูงสุด คือ ประชาชนเป็นศูนย์กลางในการบริหารจัดการ^{57, 58}

พขอ. เป็นการทำงานของหลายภาคส่วนที่เข้ามาร่วมกันจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นภายในอำเภอ โดยโครงสร้างของ พขอ. ประกอบด้วย นายอำเภอ เป็นประธานคณะกรรมการ และ สาธารณสุขอำเภอ เป็นกรรมการและเลขานุการ โดยคณะกรรมการฯ แต่งตั้งจากบุคคล 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐในอำเภอ ผู้แทนภาคเอกชนในอำเภอ และผู้แทนภาคประชาชนในอำเภอ ซึ่ง พขอ. มีบทบาทในการดำเนินงานขับเคลื่อนและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ ดังนั้น พขอ. จึงมีจุดแข็ง เนื่องจากเป็นคณะกรรมการฯ ที่มีตัวแทนจากหลายภาคส่วน สามารถสะท้อนปัญหาท้องถิ่น และกำหนดแนวทางการทำงานได้ค่อนข้างชัดเจน^{57, 58} ดังนั้น หากมีการเสนอปัญหาอันจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพเข้าไปเป็นประเด็นใน พขอ. คณะกรรมการฯ จะมีการวางแผนร่วมกันเพื่อหาแนวทางการแก้ไขต่อไป

แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม

สำหรับแนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมที่ต้องทราบเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการทำการวิจัย ได้แก่ ความหมายของการมีส่วนร่วม ลักษณะของการมีส่วนร่วม ขั้นตอนการมีส่วนร่วม และสิ่งที่ควรคำนึงถึงเมื่อมีการแก้ไขปัญหาในสังคมโดยใช้การมีส่วนร่วม

ความหมายของการมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วม (Participation) หมายถึง กระบวนการที่ประชาชน หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง มีโอกาสเข้าร่วมในกระบวนการต่าง ๆ หรือขั้นตอนต่าง ๆ ของการบริหาร ตั้งแต่รับรู้ถึงข้อมูล การปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐ การร่วมแสดงความคิดเห็น การร่วมเสนอปัญหาและความต้องการของชุมชนและท้องถิ่น การร่วมคิดแนวทางสู่การแก้ไขปัญหา การร่วมในกระบวนการตัดสินใจ การร่วมในการดำเนินการกิจกรรม และการร่วมติดตามประเมินผลของกิจกรรม รวมทั้งการร่วมรับผลประโยชน์จากการพัฒนา⁵⁹

ลักษณะของการมีส่วนร่วม

ลักษณะการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน แบ่งออกเป็น 6 ลักษณะ⁶⁰ ได้แก่

1. การรับรู้ข่าวสาร โดยประชาชนเป็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องได้รับแจ้งถึงรายละเอียดของโครงการที่จะดำเนินการ และผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ก่อนที่จะมีการตัดสินใจดำเนินการโครงการ
2. การปรึกษาหารือ โดยมีการจัดเวทีเพื่อหารือระหว่างผู้ดำเนินการโครงการกับประชาชนที่เกี่ยวข้องซึ่งได้รับผลกระทบ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและตรวจสอบข้อมูลเพิ่มเติม รวมถึงเป็นช่องทางการกระจายข่าวสารข้อมูลไปสู่ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เกิดความเข้าใจ และเพื่อให้เกิดข้อเสนอแนะประกอบทางเลือกการตัดสินใจ
3. การประชุมรับฟังความคิดเห็น มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนและกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการพร้อมผู้ที่มีอำนาจตัดสินใจใช้เวทีสาธารณะในการทำความเข้าใจ ซึ่งการประชุมรับฟังความคิดเห็นมีหลายวิธีการ เช่น การประชุมระดับชุมชน การประชุมรับฟังความคิดเห็นในเชิงวิชาการ
4. การประชาพิจารณ์ เป็นการประชุมที่มีขั้นตอนอย่างเป็นระบบ มีความชัดเจนมากขึ้น เป็นเวทีในการเสนอข้อมูลอย่างเปิดเผย ไม่มีการปิดบังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ การประชาคมและคณะกรรมการจัดประชุมจะต้องมีองค์ประกอบของผู้เข้าร่วมอันเป็นที่ยอมรับ มีหลักเกณฑ์และประเด็นในการพิจารณาที่ชัดเจน รวมถึงมีการแจ้งให้ทุกส่วนที่เกี่ยวข้องทราบอย่างชัดเจน
5. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ จัดเป็นเป้าหมายสูงสุดของการมีส่วนร่วมของประชาชน ให้ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจต่อประเด็นปัญหานั้น ๆ ซึ่งอาจดำเนินการโดยคัดเลือกตัวแทนเข้าไปเป็นกรรมการที่มีอำนาจในการตัดสินใจ
6. การใช้กลไกทางกฎหมาย ซึ่งไม่ถือว่าเป็นลักษณะการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยตรง ในเชิงป้องกันและแก้ไข แต่เป็นลักษณะของการเรียกร้องและการป้องกันสิทธิของตนเอง สืบเนื่องมาจากการไม่ได้รับความเป็นธรรม เพื่อให้ได้มาซึ่งผลประโยชน์ที่ตนเองควรจะได้รับ

ขั้นตอนการมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมที่แท้จริงของประชาชนในการพัฒนาควรประกอบด้วย 4 ขั้นตอน⁶¹ คือ

1. การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหาในพื้นที่ หากประชาชนยังไม่รับรู้ถึงปัญหาและไม่เข้าใจถึงสาเหตุของปัญหาในพื้นที่ของตนเอง การดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาในพื้นที่นั้น ๆ ย่อมไร้ประโยชน์ เนื่องจากประชาชนไม่เข้าใจและมองไม่เห็นความสำคัญของการดำเนินงานเหล่านั้น
2. การมีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินกิจกรรม เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่จะช่วยให้ประชาชนเกิดความคิด การตัดสินใจอย่างมีเหตุผล และนำข้อมูลต่าง ๆ มาใช้ในการวางแผน

3. การมีส่วนร่วมในการลงทุนและปฏิบัติงาน โดยการลงทุนไม่จำเป็นต้องเป็นเงินเสมอไป อาจเป็นการร่วมลงทุนด้วยการสนับสนุนทรัพยากรอื่น รวมถึงแรงงาน ประชาชนร่วมลงทุนและดำเนินงาน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้การดำเนินกิจกรรมอย่างใกล้ชิด

4. การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลงาน โดยในขั้นตอนนี้ประชาชนจำเป็นที่จะต้องเข้ามามีส่วนร่วม เพื่อให้ทราบผลของการปฏิบัติงานว่าทำให้เกิดผลดี ได้รับประโยชน์หรือไม่ สำเร็จตามวัตถุประสงค์เพียงใด

สิ่งที่ควรคำนึงถึงของการแก้ไขปัญหาในสังคมโดยใช้การมีส่วนร่วม

การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในสังคม โดยอาศัยความรู้เป็นฐานนำทางในการขับเคลื่อน หากต้องการให้ประสบผลสำเร็จบรรลุวัตถุประสงค์และเป็นไปด้วยความยั่งยืน ควรต้องคำนึงถึงลักษณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้³²

1. คนในชุมชนเป็นผู้สร้างความรู้ในการแก้ไขปัญหา โดยความรู้นี้จะต้องมาจากความคิดของเจ้าของปัญหา หรือเกิดการเรียนรู้เอง จึงจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน เนื่องจากผู้ที่ประสบกับปัญหาโดยตรงจะเข้าใจปัญหาของตนเองดีที่สุด แนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากความคิดของเจ้าของปัญหาจะมีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้คนสอดคล้องกับวัฒนธรรมของชุมชน ทำให้เกิดการปฏิบัติที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงได้อย่างแท้จริง มากกว่าอาศัยความรู้ในการแก้ไขที่เป็นความคิดจากคนภายนอก ที่จะไม่เข้าใจสภาพปัญหาและบริบทที่เกี่ยวข้องได้อย่างถ่องแท้

2. ความรู้ใหม่ในการแก้ไขปัญหาเป็นการผสมผสานระหว่างความรู้ฝังลึก ภูมิปัญญาท้องถิ่น กับความรู้ชัดแจ้งภายนอก โดยชุมชนสามารถนำความรู้ที่ดีของชุมชนที่มีอยู่เดิม แม้บางเรื่องอาจไม่ทันกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป แต่เมื่อนำมาประยุกต์ ผสมผสานเข้ากับความรู้เชิงวิชาการจากภายนอกที่ทันสมัย แต่อาจไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชน จะทำให้เกิดความรู้ใหม่ของชุมชน เป็นความรู้ที่เหมาะสมกับบริบท และเหมาะสมกับยุคสมัย ทำให้สามารถแก้ไขสภาพปัญหาได้อย่างถูกต้อง

3. การแก้ไขปัญหาต้องมาจากการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง อันเนื่องมาจากสภาพปัญหาในปัจจุบันมีความซับซ้อนโยงใย มีผลกระทบกว้างต่อสังคม ไม่ใช่เพียงปัญหาของปัจเจกหรือครอบครัวใดครอบครัวหนึ่งเท่านั้น ปัญหาในสังคมปัจจุบันต้องอาศัยการแก้ไขร่วมกันจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง จึงจะสำเร็จได้ การแก้ไขปัญหายังประชาชนในชุมชน หรือการแก้ไขปัญหายังภาครัฐอย่างเดียว จะไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้อีกต่อไป การสร้างการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนให้มีส่วนร่วมในการคิด ตัดสินใจแก้ไขปัญหาย เพื่อพัฒนาชุมชนของตนเอง จึงเป็นสิ่งสำคัญต่อความสำเร็จในการแก้ไขปัญหา

4. ผู้คนที่เกี่ยวข้องต้องเกิดการเรียนรู้ จึงจะนำไปสู่การแก้ไขปัญหายได้อย่างแท้จริงและยั่งยืน การเรียนรู้ในที่นี้ หมายถึง การรับรู้ การมีความรู้ความเข้าใจ การเชื่อมโยง รวมถึงการยอมรับที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการคิดและการปฏิบัติ ซึ่งการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องหลายประการ ทั้งเงื่อนไข

การเรียนรู้ที่เป็นหลักการทั่วไป และเงื่อนไขที่จำเพาะตามสภาพบริบท ดังนั้น การแก้ไขปัญหาก็ต้องมีการออกแบบให้เกิดการเรียนรู้ของผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นการเรียนรู้ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากภายในตนเอง จะเกิดขึ้นได้ดีจากการทดลองปฏิบัติจริงและมีการคิดไตร่ตรองสะท้อนผลการปฏิบัติร่วมกัน ภายใต้กระบวนการการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม

5. การแก้ไขปัญหาคือลดทอนความสัมพันธ์เชิงอำนาจ และเสริมความสัมพันธ์แนวราบ ฐานอำนาจของแต่ละบุคคลในสังคมที่มีอยู่ไม่เท่าเทียมกัน ทั้งอำนาจที่ติดตัวมาตั้งแต่กำเนิด และฐานอำนาจที่มาในภายหลัง ทำให้เกิดความสัมพันธ์เชิงอำนาจขึ้นในสังคม นำมาซึ่งปัญหาความไม่เท่าเทียมกัน เกิดช่องว่างระหว่างผู้คน ทำให้คนที่มีความรู้หรืออำนาจต่ำกว่าขาดอำนาจในการต่อรอง ซึ่งจะบั่นทอนการเรียนรู้และความไว้วางใจของผู้คน การแก้ไขปัญหาคือลดทอนอำนาจ จึงต้องเน้นการเสริมอำนาจให้แก่ผู้ที่มีฐานอำนาจต่ำ เพื่อลดความสัมพันธ์เชิงอำนาจ และสร้างความสัมพันธ์แนวราบ สร้างปฏิสัมพันธ์ ความไว้วางใจระหว่างกัน จึงจะนำมาสู่การเรียนรู้การทำงานร่วมกันได้

6. เป็นการแก้ไขปัญหาย่างบูรณาการ อันเนื่องจากสภาพปัญหาที่มีความซับซ้อน และไม่สามารถแก้ไขได้โดยฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดดังกล่าวข้างต้น อาทิเช่น ปัญหาสุขภาพกาย ไม่ได้มีสาเหตุมาจากสุขภาพกายอย่างเดียว แต่เชื่อมโยงสัมพันธ์กับปัญหาอื่น เช่น ปัญหาหนี้สิน ความยากจน หรือปัญหาเด็กและเยาวชน ไม่ใช่ปัญหาที่เด็กเยาวชน หรือผู้ใหญ่ ฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดเพียงฝ่ายเดียวที่จะแก้ไขปัญหานั้นสำเร็จได้ เป็นต้น การแก้ไขปัญหาคือต้องเป็นการแก้ไขแบบบูรณาการ ต้องพิจารณาถึงความเชื่อมโยงของทุกสิ่งทุกอย่างที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ทั้งประวัติศาสตร์ พัฒนาการ ความเป็นมาของปัญหา สาเหตุและผลกระทบที่เกี่ยวข้องรอบด้าน ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม การเมือง เทคโนโลยี ฯลฯ เงื่อนไขที่สัมพันธ์ทั้งภายในภายนอกชุมชน ตลอดจนบูรณาการการทำงานกับผู้คนจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้ทำการศึกษา ประกอบด้วยงานวิจัยที่ได้ดำเนินการสำรวจสถานการณ์สุขลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติดังนี้

สถานการณ์สุขลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

สุขลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต้องดูแลให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมเป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง แนวทางการควบคุมการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ พ.ศ. 2553 เพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการทำให้น้ำบริโภคที่ผลิตจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติเกิดการปนเปื้อน ให้น้ำดื่มได้มาตรฐาน และมีความปลอดภัย

ในปี พ.ศ. 2558 ได้มีการสำรวจสุขลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติใน 50 เขตของกรุงเทพมหานคร ตามคำแนะนำฯ และตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองผู้บริโภคในประเด็นของการ

แสดงฉลาก พบว่าตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญไม่มีใบอนุญาตประกอบกิจการร้อยละ 91.76 หัวข้อสถานที่ตั้ง ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ ประเด็นที่พบไม่เหมาะสมมากที่สุดคือ บริเวณที่ติดตั้งตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญมีฝุ่นมาก (รัศมี 10 เมตร) รองลงมาคือ บริเวณที่ติดตั้งตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญใกล้แหล่งระบายน้ำเสีย/น้ำขัง (รัศมี 10 เมตร) คิดเป็นร้อยละ 76.3 และ 28.3 ตามลำดับ หัวข้อการติดฉลากตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ ประเด็นที่พบไม่เหมาะสมมากที่สุดคือ ไม่แสดงรายการตรวจสอบคุณภาพน้ำ รองลงมาคือ ไม่แสดงรายการเปลี่ยนไส้กรอง ร่วมกับไม่แสดงหมายเลขเครื่อง คิดเป็นร้อยละ 94.0 และ 93.0 ตามลำดับ หัวข้อลักษณะทางกายภาพของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ ประเด็นที่พบไม่เหมาะสมมากที่สุดคือ หัวจ่ายน้ำของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญสูงจากพื้นน้อยกว่า 60 เซนติเมตร รองลงมาคือ ความไม่สะอาดของตัวตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ คิดเป็นร้อยละ 96.7 และ 55.2 ตามลำดับ หัวข้อการบำรุงรักษาและการทำความสะอาด ประเด็นที่ตรวจสอบมีเพียงการล้างถังเก็บน้ำภายในตู้ทุกเดือน พบว่าไม่เหมาะสมร้อยละ 58.7⁴⁷

ผลการประเมินสุขลักษณะตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในเขตเทศบาลนครราชสีมาในปี พ.ศ. 2560 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการประเมินตามคำแนะนำ พบว่าหัวข้อสถานที่ตั้ง ประเด็นที่พบไม่เหมาะสมมากที่สุดคือ ต้องห่างไกลจากบริเวณที่มีฝุ่นมาก แหล่งน้ำเสีย และแหล่งขยะมูลฝอย รองลงมาคือ บริเวณที่ตั้งตู้น้ำดื่มไม่เอื้อและสกปรกและมีการระบายน้ำที่ถูกสุขลักษณะ คิดเป็นร้อยละ 88.6 และ 81.9 ตามลำดับ หัวข้อคุณลักษณะตู้น้ำ ประเด็นที่พบไม่เหมาะสมมากที่สุดคือ การแสดงสัญลักษณ์การประกันคุณภาพ มอก. รองลงมาคือ ตู้น้ำจะต้องมีการทำความสะอาดสม่ำเสมอและไม่รั่วซึม รวมทั้งสามารถทำความสะอาดและเคลื่อนย้ายได้ง่าย คิดเป็นร้อยละ 96.7 และ 83.6 ตามลำดับ หัวข้อข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งน้ำ ประเด็นที่พบไม่เหมาะสมที่สุดคือ ต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำที่ผลิตได้ให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท คิดเป็นร้อยละ 78.7 หัวข้อการควบคุมคุณภาพมาตรฐานน้ำบริโภค ประเด็นที่พบไม่เหมาะสมคือ การเก็บตัวอย่างน้ำสุ่มตรวจ ณ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริโภคด้านกายภาพ เคมี และแบคทีเรีย อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี ร่วมกับการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวิเคราะห์ทางด้านแบคทีเรีย โดยใช้ชุดตรวจอย่างง่ายในภาคสนาม อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน คิดเป็นร้อยละ 100 หัวข้อการบำรุงรักษาและการทำความสะอาด ประเด็นที่พบไม่เหมาะสมมากที่สุดคือ การล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำภายในตู้ อย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง รองลงมาคือ การทำความสะอาดพื้นผิวตู้ ช่องระบายน้ำ และหัวจ่ายน้ำเป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 98.4 และ 90.2 ตามลำดับ หัวข้อการบันทึกและรายงาน ประเด็นที่พบไม่เหมาะสมมากที่สุดคือ การรวบรวมข้อมูลผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการจัดให้มีสัญลักษณ์แสดงคุณภาพน้ำบริโภคต่อผู้บริโภคอย่างเปิดเผยเป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 100⁶²

การสำรวจสุขลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในอำเภอเขียงม่วน จังหวัดพะเยา ในปี พ.ศ. 2561 มีหัวข้อการประเมินคล้ายคลึงกับเขตเทศบาลนครราชสีมา พบว่าหัวข้อสถานที่ตั้ง ประเด็นที่พบไม่เหมาะสมมากที่สุดคือ การตั้งตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอยู่ใกล้เคียงกับบริเวณที่มีฝุ่นมากภายในรัศมี

ประมาณ 10 เมตรจากจุดที่ตั้ง รองลงมาคือ การตั้งตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอยู่ใกล้แหล่งระบายน้ำเสีย/น้ำซัง ภายในรัศมีประมาณ 10 เมตรจากจุดที่ตั้ง ร่วมกับการยกระดับตู้ให้สูงจากพื้นอย่างน้อย 10 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 30.0 และ 25.0 ตามลำดับ หัวข้อคุณลักษณะตู้น้ำ ประเด็นที่พบไม่เหมาะสมมากที่สุดคือ การแสดงสัญลักษณ์การประกันคุณภาพ มอก. รองลงมาคือ ตู้น้ำจะต้องมีการทำความสะอาดสม่ำเสมอ และไม่รั่วซึม รวมทั้งสามารถทำความสะอาดและเคลื่อนย้ายได้ง่าย ร่วมกับหัวจ่ายน้ำและส่วนที่สัมผัสน้ำ ต้องทำจากวัสดุที่ใช้กับอาหารเท่านั้น และหัวจ่ายน้ำต้องสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 75.0 และ 40.0 ตามลำดับ หัวข้อข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งน้ำ ประเด็นที่พบไม่เหมาะสมที่สุดคือ ต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำที่ผลิตได้ให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท คิดเป็นร้อยละ 85.0 หัวข้อการควบคุมคุณภาพมาตรฐานน้ำบริโภค ประเด็นที่พบไม่เหมาะสมคือ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวิเคราะห์ทางด้านแบคทีเรีย โดยใช้ชุดตรวจอย่างง่ายในภาคสนาม อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน รองลงมาคือ การเก็บตัวอย่างน้ำสุ่มตรวจ ณ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริโภคด้านกายภาพ เคมี และแบคทีเรีย อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี คิดเป็นร้อยละ 100 และ 95.0 ตามลำดับ หัวข้อการบำรุงรักษาและการทำความสะอาด ประเด็นที่พบไม่เหมาะสมมากที่สุดคือ การทำความสะอาดสถานที่บริเวณที่ตั้งเป็นประจำทุกวัน ร่วมกับการล้างทำความสะอาดและเปลี่ยนวัสดุรองตามระยะเวลาข้อแนะนำของผลิตภัณฑ์ที่กำหนด รองลงมาคือ การทำความสะอาดพื้นผิวตู้ ช่องระบายน้ำ และหัวจ่ายน้ำเป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 60.0 และ 55.0 ตามลำดับ หัวข้อการบันทึกและการรายงาน ประเด็นที่พบไม่เหมาะสมคือ การบันทึกการปฏิบัติงาน การตรวจสอบคุณภาพน้ำและการดูแลบำรุงรักษาตามตารางแผนการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ การรวบรวมข้อมูลผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการจัดให้มีสัญลักษณ์แสดงคุณภาพน้ำบริโภคต่อผู้บริโภคอย่างเปิดเผยเป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 100¹⁰

ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ

การที่ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติจะสามารถผลิตน้ำบริโภคที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานมีความปลอดภัยได้หรือไม่ ขึ้นอยู่กับปัจจัยดังต่อไปนี้

1. แหล่งน้ำดิบ ควรคัดเลือกแหล่งน้ำดิบที่มีคุณภาพดี เช่น น้ำประปาที่ผลิตจากการประปา นครหลวงหรือการประปาส่วนภูมิภาค จะได้น้ำดิบที่ผ่านกระบวนการปรับสภาพน้ำ ซึ่งส่วนใหญ่มีการฆ่าเชื้อ จุลินทรีย์ สามารถนำมาใช้ในการอุปโภคบริโภคได้ และน้ำบาดาล ซึ่งเป็นน้ำใต้ดินที่อยู่ชั้นดิน กรวด หินที่อยู่ลึกจากผิวดิน มีคุณภาพคงที่ และโดยมากปราศจากเชื้อจุลินทรีย์ หากเลือกใช้น้ำผิวดิน ที่เกิดจากการสะสมของน้ำฝน น้ำตามธรรมชาติ ไหลมารวมกันสู่ลำธาร ลำคลอง แม่น้ำ อาจมีสิ่งไม่พึงประสงค์ปนเปื้อน เช่น สารเคมีทางการเกษตร และอาจส่งผลให้คุณภาพน้ำดื่มจากตู้น้ำหยอดเหรียญอัตโนมัติไม่ผ่านเกณฑ์ได้^{31, 39, 40}

2. การบำรุงรักษาอุปกรณ์กรองน้ำควรเป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด อุปกรณ์กรองน้ำที่มีการทำความสะอาดไม่ถูกวิธี หรือไม่เหมาะสม รวมถึงการดูแลบำรุงรักษาที่ไม่สม่ำเสมอ อาจส่งผลต่อคุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติได้^{15, 31, 39, 40, 62-66}
3. สภาพแวดล้อมของสถานที่ติดตั้งตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ควรมีการติดตั้งในบริเวณที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนได้ง่าย ให้อยู่ห่างไกลจากบริเวณที่มีฝุ่นมาก แหล่งระบายน้ำเสีย และแหล่งขยะมูลฝอย หลีกเลี่ยงแสงแดด ไม่มีแมลงและสัตว์พาหะนำโรค พื้นไม่เฉอะแฉะ ไม่สกปรก และมีการระบายน้ำที่ถูกสุขลักษณะ รวมถึงการติดตั้งหัวจ่ายน้ำควรอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตรและต้องมีแท่นรองภาชนะบรรจุที่เหมาะสม^{15, 31, 40, 62, 64, 65}
4. สภาพแวดล้อมของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ควรมีการบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่อยู่ภายนอกตู้ให้พร้อมใช้งาน ได้แก่ ช่องจ่ายน้ำต้องมีบานพับเปิด-ปิดที่พร้อมใช้งาน ไม่แตก ไม่ชำรุด รวมถึงหัวจ่ายน้ำต้องสะอาด ไม่มีตะไคร่น้ำหรือสิ่งแปลกปลอมสะสม^{15, 31, 40, 62-65}
5. พฤติกรรมของผู้บริโภค เช่น การบรรจุไม่ถูกวิธี ภาชนะที่นำมาบรรจุไม่ได้ทำความสะอาด ก่อนนำมาบรรจุ อาจส่งผลต่อคุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติได้^{15, 40, 64}
6. ผู้ประกอบกิจการหรือผู้ดูแลตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติต้องมีความรู้ความเข้าใจ ตระหนักถึงความสำคัญในการบำรุงรักษาตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติให้สะอาดและเปลี่ยนอุปกรณ์ตามรอบระยะเวลาที่ผู้ผลิตแนะนำ^{40, 64}



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมีส่วนร่วมจังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) โดยส่วนที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ด้วยการสำรวจสถานการณ์สภาพปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในส่วนที่ 2 ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ดำเนินการด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อให้ได้แนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในทุกภาคส่วนยอมรับ สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง (Cross Sectional Study) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์ รหัสโครงการ สสจ.พช. 1/64 – 29 – 03/02/64 แบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในพื้นที่เป้าหมาย

การวิเคราะห์สถานการณ์ของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เป้าหมายจังหวัดเพชรบูรณ์ ได้ดำเนินการระหว่างเดือนเมษายน – กันยายน 2564 ด้วยการลงพื้นที่สำรวจสัญลักษณ์ของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลการประเมินสัญลักษณ์ของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ และเก็บตัวอย่างน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ ร่วมกับหน่วยเคลื่อนที่เพื่อความปลอดภัยด้านอาหาร เขตสุขภาพที่ 2 เพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพด้วยชุดทดสอบเบื้องต้น ใน 4 หัวข้อ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำ ความกระด้าง และเชื้อจุลินทรีย์โคลิฟอร์ม พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ สำหรับข้อมูลสถานการณ์ของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่รวบรวมได้ จะมีการนำมาวิเคราะห์เพื่อใช้ในการศึกษาส่วนที่ 2

การคัดเลือกพื้นที่ อปท. เป้าหมาย

การเลือกพื้นที่ อปท. เป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พิจารณาคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงพิจารณาจากการที่เจ้าหน้าที่ภาครัฐของพื้นที่ได้สังเกตเห็นแล้วว่าคุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติเป็นปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ พร้อมทั้งได้พิจารณาบรรจุประเด็นปัญหานี้เพื่อแก้ไขในคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพระดับชีวิต (พชอ.) และเพื่อให้เกิดความหลากหลายในด้านขนาดของ อปท. ได้คัดเลือกทุกรูปแบบที่มีในจังหวัดเพชรบูรณ์ ได้แก่ เทศบาลเมือง เทศบาลตำบล และองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) เมื่อจำแนก อปท. ตามสภาพการใช้บังคับของข้อบัญญัติท้องถิ่นเพื่อควบคุมการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ได้คัดเลือก 7 พื้นที่ ดังนี้

- ข้อบัญญัติท้องถิ่น (เทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติ อบต.) ที่มีสภาพใช้บังคับแล้ว จำนวน 5 แห่ง
 - 1) เทศบาลเมืองวิเชียรบุรี อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์
 - 2) เทศบาลตำบลหล่มเก่า อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์
 - 3) เทศบาลตำบลซับสมอทอด อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์
 - 4) อบต.หนองแจง อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์
 - 5) อบต.กันจู่ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์
- ข้อบัญญัติท้องถิ่น (ข้อบัญญัติ อบต.) ที่ยังไม่มีสภาพใช้บังคับ จำนวน 2 แห่ง ซึ่งคัดเลือกจาก อบต. ที่รับผิดชอบพื้นที่ที่เชื่อมต่อกับเทศบาลตำบลที่ได้รับคัดเลือกเป็นพื้นที่ อปท. เป้าหมายที่มีข้อบัญญัติท้องถิ่นในสภาพใช้บังคับแล้ว เพื่อให้การขับเคลื่อนเป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้งตำบล จึงได้ทำการคัดเลือก
 - 1) อบต.หล่มเก่า อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์
 - 2) อบต.บึงสามพัน อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

- ประชากร คือ ผู้นำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในจังหวัดเพชรบูรณ์
- กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้นำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในพื้นที่ 7 อปท. เป้าหมาย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบบันทึกข้อมูลสถานการณ์ผู้นำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน

- (1) ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้นำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ประกอบด้วย 3 หัวข้อ คือ
 - 1) สถานะของการให้บริการ
 - 2) ลักษณะของการประกอบกิจการ
 - 3) ประเภทของผู้นำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ
- (2) ตอนที่ 2 ข้อมูลสุ่มลักษณะของผู้นำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ประกอบด้วย 5 หัวข้อ คือ
 - 1) สถานที่ตั้งผู้นำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ
 - 2) คุณลักษณะของผู้นำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและแหล่งน้ำดิบ
 - 3) การควบคุมคุณภาพมาตรฐานน้ำบริโภคจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ
 - 4) การบำรุงรักษาและการทำความสะอาดตู้ผู้นำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ
 - 5) การแสดงฉลากบนตู้ผู้นำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

(3) ตอนที่ 3 ข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ ที่ตรวจสอบโดยหน่วยเคลื่อนที่เพื่อความปลอดภัยด้านอาหาร เขตสุขภาพที่ 2 ใน 4 หัวข้อ ได้แก่

- 1) ความเป็นกรด-ด่าง
- 2) ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำ
- 3) ความกระด้าง
- 4) เชื้อจุลินทรีย์โคลิฟอร์ม

พร้อมทั้งมีผลสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ โดยน้ำบริโภคจะถือว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อผลการตรวจวิเคราะห์ตรวจสอบแล้วผ่านมาตรฐานในทั้ง 4 หัวข้อ

วิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบบันทึกข้อมูลสถานการณ์ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง แนวทางการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ พ.ศ. 2553 บทกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในส่วนของ การแสดงฉลากต่อผู้ใช้บริการตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 เกณฑ์มาตรฐานของสถานที่ผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกำหนดขอบเขตของรายละเอียดที่จะนำมาใช้นำเสนอในส่วนที่ 2

2. ร่างแบบบันทึกข้อมูล โดยได้นำหลักเกณฑ์ที่ระบุในคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง แนวทางการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ พ.ศ. 2553 และการแสดงฉลากต่อผู้ใช้บริการตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 มาเป็นหัวข้อในการตรวจประเมิน พร้อมทั้งได้นำเกณฑ์มาตรฐานของสถานที่ผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 มาประยุกต์ใช้ ในแง่ของการบรรจุที่ควรอยู่ในสถานที่ที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนน้อยที่สุด ซึ่งในกรณีของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติควรมีการบรรจุน้ำดื่มสู่ภาชนะในช่องจ่ายน้ำ ไม่ควรมีการต่อสายยางบริเวณหัวจ่ายหรือมีการจัดเตรียมสายยางไว้ให้บริการแก่ผู้ใช้บริการ แล้วนำร่างแบบบันทึกข้อมูลเสนอหัวหน้ากลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อขอคำแนะนำในการแก้ไขปรับปรุง

3. นำแบบบันทึกข้อมูลมาตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของหัวข้อการประเมินสุลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในเรื่องนี้กับเนื้อหาในคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง แนวทาง การประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ พ.ศ. 2553 การแสดงฉลากต่อผู้ใช้บริการตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 และเกณฑ์มาตรฐานของสถานที่ผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 ด้วยการใช้ดัชนีสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence : IOC) และคัดเลือกเฉพาะข้อ

คำถามที่มีค่าความตรงตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป โดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี ในการลงพื้นที่ตรวจประเมินตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ หรือผู้ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี ในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ จำนวน 3 คน เป็นผู้พิจารณา ได้แก่

- 1) เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ที่ดูแลงานเกี่ยวกับตู้ น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ กลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย สำนักงาน สาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์
- 2) เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานอาหารปลอดภัยที่ดูแลเกี่ยวกับการตรวจคุณภาพน้ำดื่มจากตู้ หยอดเหรียญอัตโนมัติ กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงาน สาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์
- 3) เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบตรวจประเมินสุขลักษณะและการแสดงฉลากของตู้น้ำดื่มหยอด เหรียญอัตโนมัติ หน่วยเคลื่อนที่เพื่อความปลอดภัยด้านอาหาร เขตสุขภาพที่ 2

สำหรับการพิจารณาความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาให้มีการให้คะแนนดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้อง
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้อง
- -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นมีความไม่สอดคล้อง

ผลการพิจารณาความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาพบว่าทุกหัวข้อมีค่า IOC เท่ากับ 1.0 ซึ่งถือว่า มีความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา

4. นำแบบบันทึกข้อมูลสถานการณ์ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติไปทดลองใช้ (Try Out) ตรวจ ประเมินตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ จำนวน 30 ตู้ และได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนนำมาใช้ เก็บข้อมูล

หลักเกณฑ์การประเมินข้อมูลสุขลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

สำหรับการประเมินสุขลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ จะทำการประเมินใน 5 หัวข้อ พิจารณาว่าผู้ประกอบการสามารถปฏิบัติตามได้เป็นไปตามรายละเอียดของหัวข้อนั้น ๆ ได้ทั้งหมดหรือไม่ โดยจะประเมินเป็น “ปฏิบัติตามได้” กรณีที่ผู้ประกอบการดำเนินการได้ตามรายละเอียดของหัวข้อนั้น สำหรับกรณีที่ผู้ประกอบการไม่สามารถดำเนินการได้หรือดำเนินการได้เพียงบางส่วน จะประเมินเป็น “ไม่สามารถปฏิบัติตามได้”

หัวข้อที่ 1 สถานที่ตั้งตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

1. ติดตั้งห่างไกลจากบริเวณที่มีฝุ่นมาก แหล่งระบายน้ำเสีย และแหล่งขยะมูลฝอย (รัศมี 10 เมตร)

บริเวณที่มีฝุ่นมาก หมายถึง บริเวณที่มีฝุ่นมากภายในรัศมีประมาณ 10 เมตร เช่น ริมทางที่มีรถสัญจร ริมฟุตบอลทางเดินเท้า สถานที่ก่อสร้าง เป็นต้น

2. ติดตั้งในสถานที่ที่ไม่มีแหล่งแมลงและสัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน
3. ติดตั้งในสถานที่ที่ไม่เออะแอะ สกปรก และมีการระบายน้ำที่ถูกต้องลักษณะ (รัศมี 10 เมตร)

สถานที่ที่ไม่เออะแอะ สกปรก หมายถึง บริเวณที่มีน้ำสะสม หรือน้ำถั่ง และไม่มีมีการระบายน้ำที่ถูกต้องลักษณะภายในรัศมีประมาณ 10 เมตร

4. ติดตั้งยกระดับสูงจากพื้นอย่างน้อย 10 เซนติเมตร

การติดตั้งของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติจะต้องยกสูงจากพื้นอย่างน้อย 10 เซนติเมตร มีความมั่นคงแข็งแรง และมีระบบป้องกันภัยจากกระแสไฟฟ้ารั่วหรือลัดวงจร

5. มีอุปกรณ์เพียงพอและมีความสูงตามความเหมาะสมสำหรับวางภาชนะบรรจุน้ำ

ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติต้องจัดให้มีที่สำหรับวางภาชนะบรรจุน้ำที่มั่นคง แข็งแรง มีความสูงจากพื้นตามความเหมาะสม โดยคำนึงถึงการปนเปื้อนที่อาจเกิดขึ้นได้

หัวข้อที่ 2 คุณลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและแหล่งน้ำดิบ

1. ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและอุปกรณ์ต้องทำจากวัสดุที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ตู้น้ำต้องทำจากวัสดุที่ไม่เป็นสนิม ไม่ใช่สารตะกั่วในการบัดกรี มีความทนทาน สามารถป้องกันอันตรายจากกระแสไฟฟ้าดูดได้ มีลักษณะง่ายต่อการทำความสะอาด ต้องไม่รั่วซึม และอุปกรณ์ที่สัมผัสโดยตรงกับน้ำ เช่น ถังสำรองน้ำ ท่อน้ำ หัวจ่ายน้ำ เป็นต้น ต้องทำจากวัสดุที่ใช้กับอาหาร (Food Grade) ต้องไม่ทำให้น้ำมีกลิ่น รส สีเปลี่ยนแปลงจากเดิมและไม่มีสารพิษ รวมถึงอุปกรณ์ที่ใช้ต้องไม่ชำรุด ไม่มีการรั่วซึม ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนจากสิ่งไม่พึงประสงค์ที่อาจสะสมบริเวณพื้นผิวภายนอกของอุปกรณ์ได้

2. หัวจ่ายน้ำตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร

3. ไม่นำสายยางมาต่อหรือจัดเตรียมสายยางเพื่อบรรจุน้ำบริโภคสู่ภาชนะ

การนำสายยางมาใช้สำหรับบรรจุน้ำที่ผ่านการกรองมาแล้ว สามารถทำให้น้ำปนเปื้อนซ้ำจากการสัมผัสสิ่งสกปรกที่สะสมอยู่ภายในสายยาง รวมถึงสายยางที่หาได้ง่ายและมักมีการนำมาใช้เป็นสายยางสำหรับใช้ทั่วไป เช่น ไซรด์น้ำต้นไม้ ไม่ใช่สายยางที่มีการใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร

4. การคัดเลือกแหล่งน้ำดิบที่คุณภาพดี

แหล่งน้ำที่มีคุณภาพดี หมายถึง แหล่งน้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำมาแล้วบางส่วน เช่น น้ำประปาภูมิภาค น้ำประปาหมู่บ้าน น้ำที่ผ่านระบบกรองมาแล้ว หรือน้ำที่มีคุณภาพที่คงที่ เช่น น้ำบาดาล

หัวข้อที่ 3 การควบคุมคุณภาพมาตรฐานน้ำบริโภคจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ

1. มีการเก็บตัวอย่างส่งตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

มีการเก็บตัวอย่างน้ำส่งตรวจ ณ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริโภคทางด้านกายภาพ เคมี และแบคทีเรีย อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี

2. มีการเก็บตัวอย่างตรวจแบคทีเรียด้วยชุดทดสอบเบื้องต้น

มีการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวิเคราะห์ทางด้านแบคทีเรีย โดยใช้ชุดตรวจวัดตัวอย่างง่ายในภาคสนาม อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน

หัวข้อที่ 4 การบำรุงรักษาและการทำความสะอาดตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

ผู้ประกอบการต้องดูแลบำรุงรักษาให้ตู้น้ำคงสภาพดีใช้งานได้อย่างปลอดภัย ระบบการทำงานส่วนใดที่ชำรุดหรือบกพร่องจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ดีขึ้น ดูแลรักษาความสะอาดทั้งสถานที่ตั้ง บริเวณที่ตั้ง ตัวตู้ทั้งภายนอกและภายในตลอดทั้งวัสดุกรอง

1. บริเวณติดตั้งสะอาด

มีการทำความสะอาดบริเวณสถานที่ตั้งของตู้เป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเชื้อโรค

2. ภายนอกตู้และช่องระบายน้ำสะอาด

มีการทำความสะอาดพื้นผิวตู้ และช่องระบายน้ำเป็นประจำทุกวันให้สะอาด ไม่มีคราบสกปรก ฝุ่นละออง และสิ่งปนเปื้อนอื่น ๆ

3. หัวจ่ายน้ำสะอาด ปราศจากสิ่งปนเปื้อนและตะไคร่น้ำ

มีการทำความสะอาดหัวจ่ายน้ำเป็นประจำทุกวันให้สะอาด ไม่มีคราบสกปรกและตะไคร่น้ำสะสม

4. มีการติดตั้งฝาปิดช่องจ่ายน้ำและอยู่ในสภาพที่สะอาด ไม่ชำรุด พร้อมใช้งาน

ฝาปิดช่องจ่ายน้ำเป็นมาตรการสำหรับควบคุมป้องกันการปนเปื้อนจากแมลงและสัตว์พาหะนำโรค ไม่ให้แมลงและสัตว์พาหะนำโรคเข้าภายในตู้ได้ ต้องทำความสะอาดเป็นประจำทุกวันให้สะอาด ไม่มีคราบสกปรก ฝุ่นละออง และสิ่งปนเปื้อนอื่น ๆ พร้อมทั้งต้องบำรุงรักษาให้ไม่ชำรุด ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา

5. ล้างทำความสะอาดและเปลี่ยนอุปกรณ์กรองในรอบที่เป็นตามเกณฑ์หรือข้อแนะนำจากผู้ผลิตอุปกรณ์

มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำภายในตู้ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และเปลี่ยนไส้กรองตามระยะเวลา ข้อแนะนำของผู้ผลิต และเมื่อผลการตรวจวิเคราะห์พบการปนเปื้อน เนื่องจากตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ เป็นระบบที่กรองผ่านเยื่อกรองเมมเบรน (Membrane) และเมื่อผ่านการกรอง จะมีสิ่งสกปรกหรือเชื้อโรคสะสมที่เยื่อกรอง ทำให้อุดตันต้องถอดเอาเยื่อกรองออกมาล้างทำความสะอาด เอาสิ่งอุดตันเหล่านั้นออก แต่ถ้าปล่อยให้เยื่อกรองอุดตันมาก ๆ ไม่ล้างทำความสะอาดเยื่อกรองก็จะถูกย่อยสลายโดยจุลินทรีย์ที่สะสมอยู่ ทำให้เยื่อกรองฉีกขาดและไม่สามารถกรองสิ่งสกปรกต่าง ๆ ในน้ำได้

หัวข้อที่ 5 การแสดงฉลากบนตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

1. มีการแสดงข้อแนะนำในการใช้

การแสดงข้อแนะนำการใช้งาน จะต้องแสดงข้อความอย่างน้อย ได้แก่ ต้องดูความสะอาดของหัวจ่ายน้ำ, ต้องหลีกเลี่ยงการใช้บริการจากตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่มีลักษณะไม่ถูกสุขอนามัย, ต้องใช้ภาชนะที่สะอาดในการบรรจุน้ำ, ต้องหลีกเลี่ยงการเติมน้ำจากตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่มีสี กลิ่น รส ผิดปกติ, ไม่ควรนำภาชนะที่เคยบรรจุของเหลวชนิดอื่นมาบรรจุน้ำ

2. มีการแสดงวัน เดือน ปี ที่เปลี่ยนไส้กรองแต่ละชนิด

การแสดงข้อมูลการเปลี่ยนไส้กรองแต่ละชนิด จะต้องระบุว่าเปลี่ยนไส้กรองหรืออุปกรณ์กรองแต่ละชนิดในวันใด โดยให้แสดงให้ครบถ้วนทั้ง วัน เดือน ปี ที่ดำเนินการ

3. มีการแสดงค่าเดือน

การแสดงค่าเดือน จะต้องแสดงข้อความอย่างน้อย ได้แก่ ระวังอันตราย หากไม่ตรวจสอบ วัน เดือน ปี ที่เปลี่ยนไส้กรอง และตรวจสอบคุณภาพน้ำ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เชิญเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการควบคุมกำกับ การประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาล และ อปท. เก็บตัวอย่างร่วมกับหน่วยเคลื่อนที่เพื่อความปลอดภัยด้านอาหาร เขตสุขภาพที่ 2 พร้อมทั้งตรวจประเมินสุขลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ โดยก่อนลงพื้นที่ได้อธิบายถึงหลักเกณฑ์การประเมินให้เจ้าหน้าที่ข้างต้นได้ทราบ จะประเมินเป็น “ปฏิบัติได้” เมื่อสิ่งที่พบสอดคล้องกับรายละเอียดของหัวข้อนั้นทั้งหมด หากพบว่าสิ่งใดไม่สอดคล้องจะประเมินเป็น “ไม่สามารถปฏิบัติได้” และเมื่อสิ้นสุดการประเมินในแต่ละพื้นที่จะมีการสรุปผลการประเมินร่วมกัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย สำหรับแสดงข้อมูลทั่วไปของตุน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ข้อมูลสัณฐานลักษณะของตุน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ และข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มจากตุน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

ส่วนที่ 2 การหาแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตุน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

แบบมีส่วนร่วม

การหาแนวทางในการจัดการการประกอบกิจการตุน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมีส่วนร่วม ได้ดำเนินการในพื้นที่เป้าหมายจังหวัดเพชรบูรณ์ ระหว่างเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2565 ใช้วิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ดำเนินการในพื้นที่ อปท. เป้าหมายแต่ละแห่ง โดยได้เชิญผู้ให้ข้อมูลสำคัญซึ่งเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการตุน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการควบคุมกำกับกิจการประกอบกิจการตุน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ แบ่งเป็น สาธารณสุขอำเภอของพื้นที่ อปท. หรือผู้แทน จำนวน 1 คน เพื่อนำแนวทางการจัดการฯ ที่ได้จากการศึกษานี้ไปขับเคลื่อนนำสู่การปฏิบัติผ่านกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลในพื้นที่ เนื่องจากทราบสภาพปัญหาในพื้นที่เป็นอย่างดี จำนวน 1 คน และเจ้าหน้าที่ อปท. ที่ทราบกฎระเบียบเกี่ยวกับการประกอบกิจการตุน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ จำนวน 1 คน ผู้ประกอบกิจการตุน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในพื้นที่ จำนวน 3 คน และผู้บริโภคที่ใช้บริการตุน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในพื้นที่ จำนวน 2 คน

ผู้วิจัยได้นำสถานการณ์ที่พบจากการสำรวจในส่วนที่ 1 มานำเสนอให้ผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มในแต่ละพื้นที่ทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจถึงสภาพปัญหา แล้วจึงดำเนินการสนทนากลุ่ม โดยใช้ข้อคำถามที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้แสดงความคิดเห็นและจัดทำแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตุน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมีส่วนร่วม ที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ประกอบด้วยแนวปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมกำกับกิจการประกอบกิจการตุน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ แนวปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการตุน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่เหมาะสม และแนวปฏิบัติของผู้บริโภคเพื่อช่วยลดการปนเปื้อนของตุน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและติดตามเฝ้าระวังการประกอบกิจการตุน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

- ประชากร คือ

1. เจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการควบคุมกำกับกิจการประกอบกิจการตุน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์ ในระดับอำเภอ และเจ้าหน้าที่สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดเพชรบูรณ์

2. ผู้ประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในจังหวัดเพชรบูรณ์
 3. ผู้บริโภคที่มีการใช้บริการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในจังหวัดเพชรบูรณ์
- กลุ่มตัวอย่างในแต่ละพื้นที่ อปท. คือ
1. เจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการควบคุมกำกับกิจการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ได้แก่
 - 1) สาธารณสุขอำเภอของพื้นที่ อปท. เป้าหมาย หรือผู้แทน เนื่องจากสามารถนำแนวทางการจัดการฯ ที่ได้จากการศึกษาขับเคลื่อนผ่านกลไกคณะกรรมการ พขอ. เพื่อผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนในระดับนโยบาย จำนวน 1 คน
 - 2) เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลในพื้นที่ อปท. เป้าหมาย ซึ่งจะทราบสภาพปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติและสถานการณ์ของโรคต่าง ๆ ในพื้นที่เป็นอย่างดี จำนวน 1 คน
 - 3) เจ้าหน้าที่ อปท. ในพื้นที่เป้าหมายที่ทราบกฎระเบียบเกี่ยวกับการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ จำนวน 1 คน
 2. ผู้ประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในพื้นที่ อปท. เป้าหมาย จำนวน 3 คน
 3. ผู้บริโภคที่มีการใช้บริการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในพื้นที่ อปท. เป้าหมาย จำนวน 2 คน

การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

การหาแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมีส่วนร่วมด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม ดำเนินการใน อปท. เป้าหมาย 7 แห่ง ๆ ละ 1 ครั้ง มีผู้ร่วมการสนทนากลุ่มจำนวน 8 คนต่อครั้ง การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) เพื่อให้ได้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำแนวทางการจัดการฯ โดยได้มีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงดังนี้

1. เจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการควบคุมกำกับกิจการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ได้แก่
 - 1) สาธารณสุขอำเภอของพื้นที่ อปท. เป้าหมาย หรือผู้ที่สาธารณสุขอำเภอมอบหมายจำนวน 1 คน โดยคัดเลือกผู้ที่จะสามารถผลักดันให้แนวทางการจัดการฯ ที่ได้จากการศึกษานี้ ได้รับการเสนอต่อคณะกรรมการ พขอ. เพื่อให้เกิดเป็นนโยบายและขับเคลื่อนการแก้ไขสภาพปัญหาคุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติแบบบูรณาการร่วมกับหน่วยงานภาคีเครือข่ายภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน
 - 2) เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลในพื้นที่ อปท. เป้าหมาย จำนวน 1 คน โดยคัดเลือกเป็นเภสัชกรประจำโรงพยาบาล เนื่องจากทราบสภาพปัญหาด้านคุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติเป็นอย่างดี ทราบสถานการณ์โรคร้ายของประชาชนในเขตพื้นที่รับผิดชอบ

เป็นอย่างดี และเป็นพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 ในพื้นที่
อปท. เป้าหมายด้วย

- 3) เจ้าหน้าที่ อปท. ในพื้นที่เป้าหมาย จำนวน 1 คน โดยคัดเลือกผู้ที่รับผิดชอบภารกิจ
งานดูแลควบคุมการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ซึ่งจะทราบข้อมูล
ข้อบัญญัติท้องถิ่นเพื่อควบคุมการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ อปท.
ของตนได้ตราขึ้น ข้อมูลของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ข้อมูลผู้ประกอบการ
ข้อมูลการให้ใบอนุญาตประกอบกิจการ และข้อมูลผู้ใช้บริการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ
อัตโนมัติในพื้นที่รับผิดชอบ
2. ผู้ประกอบการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในพื้นที่ อปท. เป้าหมาย จำนวน 3 คน
โดยให้เจ้าหน้าที่ อปท. ในพื้นที่เป้าหมายเป็นผู้คัดเลือกให้ตรงกับเงื่อนไขดังนี้ให้มากที่สุด
ได้แก่
 - ตัวแทนผู้ประกอบการอย่างน้อย 1 คน ต้องประกอบกิจการในรูปแบบเอกชน
 - ตัวแทนผู้ประกอบการอย่างน้อย 1 คน ต้องประกอบกิจการในรูปแบบคณะกรรมการ
หมู่บ้าน
 - ตัวแทนผู้ประกอบการทั้ง 3 คน ต้องมีสถานะประกอบกิจการอยู่ และเป็นผู้ที่มี
ความกล้าแสดงความคิดเห็น
3. ผู้บริโภคที่มีการใช้บริการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในพื้นที่ อปท. เป้าหมาย จำนวน 2 คน
โดยให้เจ้าหน้าที่ อปท. ในพื้นที่เป้าหมายเป็นผู้คัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติดังนี้ให้มากที่สุด
ได้แก่ มีประสบการณ์ในการใช้บริการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ มีแนวคิดในการพัฒนา
สถานะความเป็นอยู่ของประชาชนรอบข้าง และมีความกล้าแสดงความคิดเห็น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ข้อคำถาม จำนวน 9 ข้อ
 - 1) ปัญหาตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ท่านพบในพื้นที่มีอะไรบ้าง
 - 2) ท่านคิดว่าปัญหาดังกล่าวมีอันตรายต่อคนในชุมชนอย่างไร
 - 3) ท่านคิดว่าสาเหตุของปัญหานั้นเกิดจากอะไร
 - 4) ท่านคิดว่าผู้บริโภคมีความคาดหวังอะไรบ้างเมื่อใช้บริการที่ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ
อัตโนมัติ
 - 5) ถ้าหากเราจะร่วมกันแก้ไขปัญหาดังกล่าวเราจะกำหนดเป้าหมายที่จะร่วมกันแก้ปัญหา
อย่างไร

- 6) ถ้าหากเราจะร่วมกันแก้ไขปัญหาดังกล่าวควรดำเนินการอย่างไร/ใครเกี่ยวข้องบ้าง (ใครทำอะไร อย่างไร)/หากมีประสบการณ์ในการดำเนินการแก้ไขสภาพปัญหามาแล้ว ที่ผ่านมามีปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการอย่างไร
 - 7) จะร่วมกันกำหนดนโยบายในพื้นที่ให้สอดคล้องกับกฎระเบียบ (ระยะสั้น/ระยะกลาง/ระยะยาว) รวมถึงมาตรการทางสังคมอะไรบ้างในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว
 - 8) การแก้ไขปัญหาดังกล่าวต้องใช้ทรัพยากรอะไรบ้าง มีทรัพยากรอะไรแล้วบ้าง (ระบุที่มา) อะไรที่ยังไม่มี และจะหามาได้อย่างไร
 - 9) ท่านมีข้อเสนอแนะใดเพิ่มเติมอย่างไรบ้างในการพัฒนาให้น้ำบริโภคจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติมีความปลอดภัยเหมาะสมแก่การบริโภคในครัวเรือนของประชาชนผู้บริโภค
2. คอมพิวเตอร์ เพื่อนำเสนอข้อมูลสถานการณ์สุขภาพของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ และคุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ รวมถึงข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ ของพื้นที่และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติก่อนดำเนินการสนทนากลุ่ม และนำเสนอข้อคำถามระหว่างสนทนากลุ่ม
 3. กระดาษแผ่นพลิก สำหรับจดบันทึกประเด็นสำคัญจากการสนทนากลุ่ม
 4. เครื่องอัดเสียง สำหรับบันทึกเสียงระหว่างสนทนากลุ่ม

วิธีการสร้างข้อคำถามที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างข้อคำถามเพื่อจัดทำแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมีส่วนร่วมตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาแนวทางในการตั้งข้อคำถาม ซึ่งควรประกอบด้วยคำถามนำ เป็นคำถามกว้าง ๆ ที่จะนำผู้ร่วมสนทนากลุ่มเข้าสู่ประเด็นการสนทนา ตามด้วยคำถามหลักและคำถามรองที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย แล้วจึงต่อด้วยคำถามเพื่อการสรุป ให้ผู้ร่วมสนทนาได้กล่าวถึงประเด็นที่ยังไม่มีโอกาสแสดงความคิดเห็น
2. ร่างข้อคำถามด้วยการใช้คำถามปลายเปิด และคำนึงการตั้งคำถามที่ใช้สามารถใช้ในการถามผู้เข้าร่วมการสนทนาได้ทุกคน ไม่ใช่เพื่อถามบุคคลใดบุคคลหนึ่งเป็นการเฉพาะเจาะจง แล้วนำร่างข้อคำถามนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปรับปรุง
3. นำข้อคำถามมาตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหา โดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 20 ปี ที่มีความรู้ความชำนาญในงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 2 คน และผู้ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 10 ปี ที่มีบทบาทในการขับเคลื่อนการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นเพื่อควบคุมการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและมีความรู้

ด้านการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 1 คน รวมเป็น 3 คน เป็นผู้พิจารณา ได้แก่

- 1) เกษัชกรประจำกองส่งเสริมงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในส่วนภูมิภาค และท้องถิ่น สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ซึ่งมีความรู้ความชำนาญในงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข
- 2) เกษัชกรเชี่ยวชาญ (ด้านเภสัชสาธารณสุข) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานี ซึ่งมีความรู้ความชำนาญในงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข
- 3) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลพุทธรบาท อำเภอนนทบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งมีความรู้ด้านการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

สำหรับการพิจารณาความถูกต้องเชิงเนื้อหา ให้ผู้ประเมินตรวจสอบข้อคำถามว่าเห็นด้วยหรือไม่ พร้อมทั้งขอข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุงข้อคำถามให้เหมาะสมก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เชิญเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการควบคุมกำกับและการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาล ที่รับผิดชอบพื้นที่ อปท. เป้าหมายและ อปท. เป้าหมาย โดยขอความร่วมมือให้เจ้าหน้าที่ อปท. คัดเลือกตัวแทนผู้ประกอบการและตัวแทนผู้ใช้บริการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ เพื่อเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม

เนื่องจากผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มมีทั้งในภาคส่วนของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ผู้ประกอบการและประชาชนทั่วไปที่เป็นผู้บริโภค ทำให้ความมีอำนาจไม่เท่ากัน ดังนั้น ก่อนเริ่มต้นการสนทนากลุ่มได้มีการพูดคุยกันในเรื่องทั่วไป เพื่อสร้างสัมพันธภาพ สร้างความคุ้นเคย สร้างบรรยากาศที่เป็นมิตร ให้เกิดความรู้สึกเท่าเทียม ให้ผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มได้เข้าใจว่าทุกความคิดเห็นไม่มีฝ่ายใดผิดหรือถูก และให้ได้รับรู้ว่าทุกความคิดเห็นที่ร่วมกันเสนอมีความสำคัญต่อการแก้ไขหนึ่งปัญหาที่พบในพื้นที่

เมื่อเข้าสู่กระบวนการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยได้ใช้เวลา 30 นาที นำเสนอสถานการณ์ของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติของแต่ละพื้นที่ให้ผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มได้ทราบ ซึ่งสถานการณ์ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับสุขลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ คุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ และข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ ของพื้นที่ รวมถึงข้อกฎหมายในภาพรวมที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการ จากนั้นใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง ในการถามข้อคำถาม โดยนำข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ มาเสนอโดยละเอียดในแต่ละหัวข้อ พร้อมทั้งได้นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพของน้ำดื่มทางห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ของหน่วยวิเคราะห์ทางราชการและค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มทางด้านแบคทีเรียด้วยชุดตรวจอย่างง่ายภาคสนาม ประกอบการตอบข้อคำถามที่ 7 เพื่อให้ได้ข้อสรุปสำหรับจัดทำแนวปฏิบัติของแต่ละภาคส่วน ในระหว่างการสนทนากลุ่มได้มีการจดบันทึก และอัดเสียง

พร้อมได้ให้เจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลเป็นผู้ร่วมจับประเด็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องร่วมกับผู้วิจัย โดยให้ตั้งต้นจากปัญหาที่พบในพื้นที่ สาเหตุของปัญหาว่าเกิดจากอะไร และจะมีแนวทางการแก้ไขปัญหาอย่างไร จึงนำข้อมูลดังกล่าวมาจำแนกว่าการแก้ไขปัญหาที่พบเกี่ยวข้องกับภาคส่วนใด หลังกระบวนการถามเสร็จสิ้นได้มีการพัก 15 นาที เพื่อให้เจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลเขียนแนวทางการแก้ไขปัญหาของแต่ละภาคส่วนลงบนกระดาษแผ่นพลิก

เมื่อเข้าสู่การประชุมอีกครั้ง เจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลเป็นผู้นำเสนอข้อสรุปที่ได้ในพื้นที่ของตนเอง แบ่งออกเป็น

1. แนวปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมกำกับประกอบการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ
2. แนวปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่เหมาะสม
3. แนวปฏิบัติของผู้บริโภคเพื่อช่วยลดการปนเปื้อนของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและติดตามเฝ้าระวังการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มได้รับฟัง และหากมีส่วนใดที่คลาดเคลื่อน ให้เสนอข้อแก้ไขปรับเปลี่ยนให้แล้วเสร็จ จึงทำการรับรองให้เป็นมติแนวปฏิบัติการฯ ของแต่ละภาคส่วนในพื้นที่ก่อนปิดการประชุม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยสรุปและจับประเด็นจากข้อความ เพื่อให้ได้แนวปฏิบัติที่สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องและสามารถปฏิบัติได้จริงของแต่ละภาคส่วน ได้แก่เจ้าหน้าที่ภาครัฐ ผู้ประกอบกิจการ และผู้บริโภค โดยมีการนำเสนอข้อสรุปจากการจับประเด็นหลังจากการสนทนากลุ่ม เพื่อขอมติให้เป็นแนวปฏิบัติของภาคส่วนต่าง ๆ และผู้วิจัยได้ทวนสอบความถูกต้องของข้อมูลอีกครั้งจากกระดาษแผ่นพลิกและเครื่องอัดเสียง ตัดข้อมูลที่ไมเกี่ยวข้องออก ให้เป็นไปตามระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอีกครั้งด้วยการส่งหนังสือราชการไปยังสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาล และ อปท. ให้เจ้าหน้าที่ที่ร่วมสนทนากลุ่มตรวจสอบเนื้อหาของแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในพื้นที่ตนเอง และยืนยันความถูกต้องของแนวทางการจัดการฯ ดังกล่าวอีกครั้ง

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมีส่วนร่วมจังหวัดเพชรบูรณ์ ได้ทำการศึกษา 2 ส่วน ในส่วนที่ 1 ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในพื้นที่เป้าหมาย โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลสถานการณ์ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ สำหรับส่วนที่ 2 ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อหาแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมีส่วนร่วม ด้วยวิธีการสนทนากลุ่มระหว่างเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการควบคุมกำกับกับการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ จำนวน 3 คน ผู้ประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ จำนวน 3 คน และผู้บริโภค จำนวน 2 คน ในพื้นที่ อปท. เป้าหมาย รวมผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มเป็นจำนวน 8 คน ต่อพื้นที่ อปท. เป้าหมาย แบ่งเป็น อปท. ที่มีข้อบัญญัติท้องถิ่น (เทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติ อบต.) ในสภาพใช้บังคับแล้ว ได้แก่ 1. เทศบาลเมืองวิเชียรบุรี 2. เทศบาลตำบลหล่มเก่า 3. เทศบาลตำบลซับสมอทอด 4. องค์การบริหารส่วนตำบลกันจุก และ 5. องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแจง และ อปท. ที่ยังไม่มีข้อบัญญัติท้องถิ่น (ข้อบัญญัติ อบต.) ในสภาพใช้บังคับ ได้แก่ 1. องค์การบริหารส่วนตำบลหล่มเก่า และ 2. องค์การบริหารส่วนตำบลบึงสามพัน โดยมีผลการศึกษาดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในพื้นที่เป้าหมาย

การวิเคราะห์สถานการณ์ของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในพื้นที่เป้าหมายได้ทำการสำรวจสุลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและคุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติด้วยการใช้แบบบันทึกข้อมูลสถานการณ์ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ประกอบด้วยข้อมูล 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

เป็นการพรรณนาให้เห็นลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการติดตั้งใช้งาน ลักษณะของการประกอบกิจการ และประเภทของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ เป็นการอธิบายโดยใช้จำนวนและร้อยละ แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

ข้อมูลทั่วไปของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ	จำนวน	ร้อยละ
ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่พบติดตั้ง		
- ใช้งานได้	83	87.37
- ใช้งานไม่ได้ (ชำรุด/เลิกกิจการ)	12	12.63

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ	จำนวน	ร้อยละ
ลักษณะของการประกอบกิจการ		
- ดำเนินการโดยเอกชน	45	47.37
- ดำเนินการโดยคณะกรรมการหมู่บ้าน	50	52.63
ประเภทของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ		
- ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบติดตั้งบนพื้น	85	89.47
- ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมีหัวบรรจุติดตั้งอยู่ที่ผนังภายนอกอาคาร มีการติดตั้งกล่องสี่เหลี่ยมลักษณะเป็นตู้ที่มีช่องสำหรับหยอดเหรียญ และมีช่องสำหรับจ่ายน้ำ ซึ่งอาจมีหรือไม่มีประตูเปิด-ปิด	6	6.32
- ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมีหัวบรรจุติดตั้งอยู่ที่ผนังภายนอกอาคาร มีการติดตั้งกล่องสี่เหลี่ยมลักษณะเป็นตู้ที่มีช่องสำหรับหยอดเหรียญ โดยที่กล่องไม่มีช่องจ่ายน้ำ แต่จะมีการต่อท่อจ่ายน้ำออกมาจากตัวอาคาร	4	4.21

จากตารางที่ 2 ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติติดตั้งใน อปท. เป้าหมาย จำนวนรวมทั้งสิ้น 95 ตู้ ส่วนใหญ่ใช้งานได้ คิดเป็นร้อยละ 87.37 สำหรับลักษณะของการประกอบกิจการ พบว่ามีการประกอบกิจการทั้ง 2 รูปแบบในปริมาณที่ใกล้เคียงกัน ในรูปแบบของคณะกรรมการหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 52.63 และในรูปแบบเอกชน คิดเป็นร้อยละ 47.37 ในส่วนของประเภทของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่พบติดตั้ง ทั้ง 3 รูปแบบ ได้แก่ ประเภทติดตั้งบนพื้น (ตู้สำเร็จรูปที่มีอุปกรณ์กรองน้ำติดตั้งเบ็ดเสร็จอยู่ภายใน) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 89.47 รองลงมาเป็นประเภทที่มีการติดตั้งอุปกรณ์กรองน้ำในอาคาร มีหัวบรรจุติดตั้งอยู่ที่ผนังภายนอกอาคาร มีการติดตั้งกล่องสี่เหลี่ยมลักษณะเป็นตู้ที่มีช่องสำหรับหยอดเหรียญ และมีช่องสำหรับจ่ายน้ำ ซึ่งอาจมีหรือไม่มีประตูเปิด-ปิด คิดเป็นร้อยละ 6.32 และน้อยที่สุดเป็นประเภทที่มีการติดตั้งอุปกรณ์กรองน้ำภายในอาคาร มีหัวบรรจุติดตั้งอยู่ที่ผนังภายนอกอาคาร มีการติดตั้งกล่องสี่เหลี่ยมลักษณะเป็นตู้ที่มีช่องสำหรับหยอดเหรียญโดยที่กล่องไม่มีช่องจ่ายน้ำ แต่จะมีการต่อท่อจ่ายน้ำออกมาจากตัวอาคาร คิดเป็นร้อยละ 4.21

ตารางที่ 3 ข้อมูลจำนวนตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในแต่ละพื้นที่ อปท. เป้าหมายจำแนกตามการติดตั้งใช้งาน ลักษณะของการประกอบกิจการ และประเภทของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

อปท.	การติดตั้งใช้งาน		ลักษณะของการประกอบกิจการ		ประเภทของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ		
	ใช้งานได้	ใช้งานไม่ได้	เอกชน	คณะกรรมการหมู่บ้าน	ติดตั้งบนพื้น	มีหัวบรรจุที่ผนังนอกอาคาร มีช่องจ่ายน้ำ	มีหัวบรรจุที่ผนังนอกอาคาร ไม่มีช่องจ่ายน้ำ
เทศบาลเมืองวิเชียรบุรี	10	0	8	2	10	0	0
เทศบาลตำบลหล่มเก่า	17	0	15	2	17	0	0
เทศบาลตำบลซับสมอทอด	20	1	11	10	18	1	2
อบต.กันจู่	10	3	2	11	6	5	2
อบต.หนองแจง	4	5	4	5	9	0	0
อบต.หล่มเก่า	10	3	4	9	13	0	0
อบต.บึงสามพัน	12	0	1	11	12	0	0
รวม	83	12	45	50	85	6	4

จากตารางที่ 3 พบว่าตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติจำแนกตามการติดตั้งมีจำนวนมากที่สุดในพื้นที่เทศบาลตำบลซับสมอทอด รองลงมาคือ เทศบาลตำบลหล่มเก่า และองค์การบริหารส่วนตำบลกันจู่ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลหล่มเก่า จำนวน 21 ตู้ 17 ตู้ และ 13 ตู้ ตามลำดับ ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญที่ติดตั้งใช้งานไม่ได้มากที่สุดในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลหนองแจง จำนวน 5 ตู้ รองลงมาคือ องค์การบริหารส่วนตำบลกันจู่ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลหล่มเก่า จำนวนแห่งละ 3 ตู้ เมื่อจำแนกตามลักษณะของการประกอบกิจการพบว่าใน อปท. ที่เป็นเทศบาลเมืองและเทศบาลตำบลเป็นการประกอบกิจการในรูปแบบของเอกชนมากกว่าคณะกรรมการหมู่บ้าน ในขณะที่ อปท. ที่เป็นองค์การบริหารส่วนตำบลประกอบกิจการในรูปแบบของคณะกรรมการหมู่บ้านมากกว่าเอกชน สำหรับประเภทของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่พบติดตั้งใน อปท. เป็นประเภทติดตั้งบนพื้นทั้งหมด (ตู้สำเร็จรูปที่มีอุปกรณ์กรองน้ำติดตั้งเบ็ดเสร็จอยู่ภายใน) ยกเว้นเทศบาลตำบลซับสมอทอดและองค์การบริหารส่วนตำบลกันจู่ที่พบการติดตั้งตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติทั้ง 3 รูปแบบ ได้แก่ ประเภทติดตั้งบนพื้น ประเภทที่มีการติดตั้งอุปกรณ์กรองน้ำในอาคาร มีหัวบรรจุติดตั้งอยู่ที่ผนังภายนอกอาคาร มีการติดตั้งกล่องสี่เหลี่ยมลักษณะเป็นตู้ที่มีช่องสำหรับหยอดเหรียญ และมีช่องสำหรับจ่ายน้ำ ซึ่งอาจมีหรือไม่มีประตูเปิด-ปิด และประเภท

ที่มีการติดตั้งอุปกรณ์กรองน้ำภายในอาคาร มีหัวบรรจุติดตั้งอยู่ที่ผนังภายนอกอาคาร มีการติดตั้งกล่องสี่เหลี่ยมลักษณะเป็นตู้ที่มีช่องสำหรับหยอดเหรียญโดยที่กล่องไม่มีช่องจ่ายน้ำ แต่จะมีการต่อท่อจ่ายน้ำออกมาจากตัวอาคาร

ตารางที่ 4 ข้อมูลจำนวนประเภทของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติจำแนกตามลักษณะของการประกอบกิจการ

ประเภทตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ลักษณะของ การประกอบกิจการ	ติดตั้งบนพื้น	มีหัวบรรจุที่	มีหัวบรรจุที่	รวม
		ผนังนอกอาคาร มีช่องจ่ายน้ำ	ผนังนอกอาคาร ไม่มีช่องจ่ายน้ำ	
เอกชน	45	0	0	45
คณะกรรมการหมู่บ้าน	40	6	4	50
รวม	85	6	4	95

จากตารางที่ 4 พบว่าการประกอบกิจการในรูปแบบเอกชนจะติดตั้งตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญประเภทติดตั้งบนพื้นเท่านั้น ในขณะที่การประกอบกิจการรูปแบบของคณะกรรมการหมู่บ้านมีการติดตั้งตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติครบถ้วนทั้ง 3 ประเภท

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลสู่ลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

เป็นการอธิบายโดยใช้ความถี่ ค่าร้อยละ จำแนกเป็นปฏิบัติได้ และไม่สามารถปฏิบัติได้ ตามหัวข้อด้านสู่ลักษณะที่ระบุในข้อบัญญัติท้องถิ่นที่ตราขึ้นภายใต้คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่องแนวทางการควบคุมการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ พ.ศ. 2553 รวมถึงข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการแสดงฉลากบนตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ประกอบด้วยสถานที่ติดตั้ง คุณลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและแหล่งน้ำดิบ การควบคุมคุณภาพมาตรฐานน้ำบริโภค การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด และการแสดงฉลากบนตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ดังแสดงในตารางที่ 5 – 9 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของสถานที่ตั้งตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

สถานที่ตั้งตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ	จำนวน (ร้อยละ)	
	ปฏิบัติได้	ไม่สามารถปฏิบัติได้
- อยู่ห่างจากบริเวณที่มีฝุ่นมาก แหล่งระบายน้ำเสีย และแหล่งขยะมูลฝอย ในวงรัศมี 10 เมตร	7 (7.37)	88 (92.63)
- อยู่ห่างจากบริเวณที่เฉอะแฉะ สกปรก ในวงรัศมี 10 เมตร และมีการระบายน้ำที่ถูกต้องลักษณะ	31 (32.63)	64 (67.37)
- ไม่มีแหล่งแมลงและสัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน	64 (67.37)	31 (32.63)
- ติดตั้งยกกระดานสูงจากพื้นไม่ต่ำกว่า 10 เซนติเมตร	36 (37.89)	59 (62.11)
- มีอุปกรณ์เพียงพอและมีความสูงตามความเหมาะสมสำหรับวางภาชนะบรรจุน้ำดื่ม	77 (81.05)	18 (18.95)

จากตารางที่ 5 สถานที่ตั้งตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ พบว่าการมีอุปกรณ์เพียงพอและมีความสูงตามความเหมาะสมสำหรับวางภาชนะบรรจุน้ำดื่ม เป็นหัวข้อที่ผู้ประกอบการปฏิบัติได้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 81.05 รองลงมาคือ การไม่มีแหล่งแมลงและสัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน คิดเป็นร้อยละ 67.37 สำหรับหัวข้อที่ผู้ประกอบการไม่สามารถปฏิบัติได้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 92.63 ได้แก่ ความห่างไกลจากบริเวณที่มีฝุ่นมาก แหล่งระบายน้ำเสีย และแหล่งขยะมูลฝอย

แม้ว่าในประเด็นของการมีอุปกรณ์เพียงพอและมีความสูงตามความเหมาะสมสำหรับวางภาชนะบรรจุน้ำดื่มของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติจะเป็นหัวข้อที่ผู้ประกอบการสามารถปฏิบัติได้เป็นอันดับแรก ยังคงพบตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ติดตั้งแทนสำหรับวางภาชนะบรรจุในระดับความสูงที่ไม่เหมาะสม ดังแสดงในภาพที่ 6 ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติบางตู้พบการติดตั้งสายยางเพื่อให้บริการบรรจุน้ำ จัดเก็บเต็มพื้นที่ของช่องจ่ายน้ำ ทำให้ไม่สามารถนำภาชนะบรรจุไปวางในช่องจ่ายน้ำได้ ดังแสดงในภาพที่ 7 ซึ่งทั้ง 2 กรณีเข้าข่ายสุขลักษณะที่ไม่เหมาะสมเป็นอย่างมากและจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขปรับปรุง



ภาพที่ 6 ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่มีการติดตั้งแทนวางภาชนะบรรจุในระดับความสูงที่ไม่เหมาะสม



ภาพที่ 7 ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่มีการติดตั้งสายยางและจัดเก็บเต็มพื้นที่ช่องจ่ายน้ำ

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของคุณลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและแหล่งน้ำดิบ

คุณลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและแหล่งน้ำดิบ	จำนวน (ร้อยละ)	
	ปฏิบัติได้	ไม่สามารถปฏิบัติได้
- ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและอุปกรณ์ทำจากวัสดุที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ	95 (100.00)	0 (0.00)
- หัวจ่ายน้ำสูงจากพื้นไม่ต่ำกว่า 60 เซนติเมตร	80 (84.21)	15 (15.79)
- ไม่ต่อสายยางเพื่อบรรจุน้ำดื่มสู่ภาชนะ	79 (83.16)	16 (16.84)
- แหล่งน้ำที่นำมาใช้มีคุณภาพดี เช่น น้ำประปา น้ำจากบ่อบาดาล	95 (100.00)	0 (0.00)

จากตารางที่ 6 คุณลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและแหล่งน้ำดิบ พบว่าหัวข้อที่ผู้ประกอบการปฏิบัติได้มากที่สุด ได้แก่ การใช้ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและใช้อุปกรณ์ที่ทำจากวัสดุที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ร่วมกับการคัดเลือกแหล่งน้ำที่มีคุณภาพดีมาใช้ ร้อยละ 100.00 รองลงมา เป็นความสูงของหัวจ่ายตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติมีความสูงจากพื้นไม่ต่ำกว่า 60 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 84.21 อย่างไรก็ตาม ประเด็นที่มีความเสี่ยงต่อการทำให้น้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติที่มีการผลิตเกิดการปนเปื้อนในขั้นตอนการบรรจุ ได้แก่ การนำสายยางมาต่อตรงหัวจ่ายน้ำ เพื่ออำนวยความสะดวกในการบรรจุน้ำสู่ภาชนะบรรจุ โดยที่ไม่ต้องยกภาชนะบรรจุ ใส่ในช่องจ่ายน้ำ อีกทั้ง ปลายสายยางทำหน้าที่เสมือนเป็นหัวจ่ายน้ำ เมื่อมีน้ำสายยางขนาดยาวมาใช้บรรจุย่อมส่งผลให้การบรรจุอยู่สูงจากพื้นไม่ถึง 60 เซนติเมตร นอกจากการต่อสายยางที่ทำให้สูญเสียลักษณะเรื่องความสูงของหัวจ่ายน้ำที่ทำให้ไม่เหมาะสมแล้ว อีกหนึ่งลักษณะที่เข้าข่ายหัวจ่ายน้ำมีความสูงจากพื้นไม่ถึง 60 เซนติเมตร คือ ประเภทของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่พบให้บริการ เป็นแบบที่มีหัวบรรจุติดตั้งอยู่ที่ผนังภายนอกอาคาร มีการติดตั้งอุปกรณ์กรองน้ำและถังพักน้ำอยู่ภายในอาคาร มีการติดตั้งกล่องสี่เหลี่ยมลักษณะเป็นตู้ที่มีช่องสำหรับหยอดเหรียญอยู่ภายนอกอาคาร ซึ่งเป็นกล่องที่ไม่มีช่องจ่ายน้ำ แต่พบว่ามี การต่อจ่ายน้ำออกมาจากตัวอาคารในระดับความสูงที่ไม่เหมาะสม ดังแสดงในภาพที่ 8



ภาพที่ 8 ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่มีการติดตั้งท่อที่มีหัวจ่ายน้ำที่สูงจากพื้นต่ำกว่า 60 เซนติเมตร

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของการควบคุมคุณภาพมาตรฐานน้ำบริโภคจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ

การควบคุมคุณภาพมาตรฐานน้ำบริโภค จากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ	จำนวน (ร้อยละ)	
	ปฏิบัติได้	ไม่สามารถปฏิบัติได้
- เก็บตัวอย่างน้ำดื่มเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพทางห้องปฏิบัติการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	0 (0.00)	95 (100.00)
- เก็บตัวอย่างน้ำดื่มเพื่อตรวจวิเคราะห์ทางด้านแบคทีเรีย ด้วยชุดตรวจอย่างง่าย อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	0 (0.00)	95 (100.00)

จากตารางที่ 7 การควบคุมคุณภาพมาตรฐานน้ำบริโภคจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ พบว่าในทั้ง 2 หัวข้อ ได้แก่ การเก็บตัวอย่างน้ำดื่มเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพทางห้องปฏิบัติการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และการเก็บตัวอย่างน้ำดื่มเพื่อตรวจวิเคราะห์ทางด้านแบคทีเรีย ด้วยชุดตรวจอย่างง่ายอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ผู้ประกอบกิจการไม่สามารถปฏิบัติได้ ร้อยละ 100.00 กล่าวคือไม่มีผู้ประกอบกิจการรายใดที่ปฏิบัติได้

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของการบำรุงรักษาและการทำความสะอาดตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ	จำนวน (ร้อยละ)	
	ปฏิบัติได้	ไม่สามารถปฏิบัติได้
- บริเวณที่ตั้งสะอาด	24 (25.26)	71 (74.74)
- พื้นผิวตู้ และช่องระบายน้ำสะอาด	12 (12.63)	83 (87.37)
- หัวจ่ายน้ำสะอาด (ปราศจากสิ่งปนเปื้อน/ตะไคร่น้ำ)	5 (5.26)	90 (94.74)
- มีฝาปิดช่องจ่ายน้ำ อยู่ในสภาพที่สะอาด ไม่ชำรุด และพร้อมใช้งาน	81 (85.26)	14 (14.74)
- ล้างทำความสะอาดและเปลี่ยนอุปกรณ์กรองตามรอบ	2 (2.11)	93 (97.89)

จากตารางที่ 8 การบำรุงรักษาและการทำความสะอาดตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ พบว่า หัวข้อที่ผู้ประกอบการปฏิบัติได้มากที่สุด คือ การมีฝาปิดช่องจ่ายน้ำ ที่อยู่ในสภาพที่สะอาด ไม่ชำรุด และพร้อมใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 85.26 ในขณะที่หัวข้ออื่น ๆ ผู้ประกอบการไม่สามารถปฏิบัติได้ โดยหัวข้อที่พบไม่สามารถปฏิบัติได้มากที่สุดคือ การล้างทำความสะอาดและเปลี่ยนอุปกรณ์กรอง คิดเป็นร้อยละ 97.89 รองลงมาคือ ความสะอาดของหัวจ่ายน้ำ (สิ่งปนเปื้อน/ตะไคร่น้ำ) คิดเป็นร้อยละ 94.74

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของการแสดงฉลากบนตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

การแสดงฉลากบนตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ	จำนวน (ร้อยละ)	
	ปฏิบัติได้	ไม่สามารถปฏิบัติได้
- ข้อเสนอแนะในการใช้ ได้แก่ "ต้องดูความสะอาดของหัวจ่ายน้ำ" "ต้องหลีกเลี่ยงการใช้บริการจากตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ที่มีลักษณะไม่ถูกสุขอนามัย" "ต้องใช้ภาชนะที่สะอาดในการ บรรจุน้ำ" "ต้องหลีกเลี่ยงการเติมน้ำจากตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ อัตโนมัติที่มีสี กลิ่น รส ผิดปกติ" "ไม่ควรนำภาชนะที่เคยบรรจุ ของเหลวชนิดอื่นมาบรรจุน้ำ"	26 (27.37)	69 (72.63)
- วัน เดือน ปี ที่เปลี่ยนไส้กรองแต่ละชนิด	0 (0.00)	95 (100.00)
- คำเตือน “ระวังอันตราย หากไม่ตรวจสอบ วัน เดือน ปี ที่เปลี่ยน ไส้กรองและตรวจสอบคุณภาพน้ำ”	32 (33.68)	63 (66.32)

จากตารางที่ 9 การแสดงผลจากบนตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ พบว่าผู้ประกอบการส่วนใหญ่ไม่สามารถปฏิบัติได้ โดยเฉพาะหัวข้อ การแสดง วัน เดือน ปี ที่เปลี่ยนไส้กรองแต่ละชนิด ผู้ประกอบการไม่สามารถปฏิบัติได้ ร้อยละ 100.00 กล่าวคือไม่มีผู้ประกอบการรายใดที่ปฏิบัติได้

ตารางที่ 10 จำนวนผู้ประกอบการที่ไม่สามารถแสดงผลจากบนตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติจำแนกตามประเภทของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

ประเภทตู้น้ำดื่มหยอด เหรียญอัตโนมัติ ผู้ประกอบการ ไม่แสดงผลจากบนตู้น้ำดื่ม	ติดตั้งบนพื้น	มีหัวบรรจุที่	มีหัวบรรจุที่	รวม
		ผนังนอกอาคาร มีช่องจ่ายน้ำ	ผนังนอกอาคาร ไม่มีช่องจ่ายน้ำ	
ข้อเสนอแนะการใช้งาน	59	6	4	69
วคป. ที่เปลี่ยนไส้กรองแต่ละชนิด	85	6	4	95
ค่าเตือน	53	6	4	63

จากตารางที่ 10 เมื่อจำแนกจำนวนผู้ประกอบการที่ไม่สามารถแสดงผลจากบนตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติตามประเภทของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ พบว่าจากผู้ประกอบการที่ให้บริการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติประเภทติดตั้งบนพื้นทั้งหมด จำนวน 85 ราย ไม่พบรายใดสามารถปฏิบัติในเรื่องของการแสดง วัน เดือน ปี ที่เปลี่ยนไส้กรองแต่ละชนิด สำหรับการแสดงข้อเสนอแนะการใช้งาน และค่าเตือน ไม่สามารถปฏิบัติได้ จำนวน 59 ราย และ 53 ราย ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ประกอบการที่ให้บริการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติประเภทที่มีการติดตั้งอุปกรณ์กรองน้ำในอาคาร มีหัวบรรจุติดตั้งอยู่ที่ผนังภายนอกอาคาร มีการติดตั้งกล่องสี่เหลี่ยมลักษณะเป็นตู้ที่มีช่องสำหรับหยอดเหรียญ และมีช่องสำหรับจ่ายน้ำ ซึ่งอาจมีหรือไม่มีประตูเปิด-ปิด มีทั้งหมดจำนวน 6 ราย และผู้ประกอบการที่ให้บริการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติประเภทที่มีการติดตั้งอุปกรณ์กรองน้ำภายในอาคาร มีหัวบรรจุติดตั้งอยู่ที่ผนังภายนอกอาคาร มีการติดตั้งกล่องสี่เหลี่ยมลักษณะเป็นตู้ที่มีช่องสำหรับหยอดเหรียญ โดยที่กล่องไม่มีช่องจ่ายน้ำ แต่จะมีการต่อท่อจ่ายน้ำออกมาจากตัวอาคาร มีทั้งหมดจำนวน 4 ราย ไม่มีผู้ประกอบการรายใดสามารถแสดงผลจากตู้ครบถ้วนถูกต้องตามทั้ง 3 รูปแบบที่กำหนด (ข้อเสนอแนะการใช้งาน วัน เดือน ปี ที่เปลี่ยนไส้กรองแต่ละชนิด และค่าเตือน)

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ

เป็นการอธิบายตามมาตรฐานของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ จำแนกเป็นผ่าน ไม่ผ่าน ซึ่งการตรวจวิเคราะห์คุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติมีการตรวจสอบใน 4 หัวข้อ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำ ความกระด้าง และเชื้อจุลินทรีย์โคลิฟอร์ม การที่น้ำบริโภคจะผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จะต้องผ่านมาตรฐานในทุกหัวข้อที่ตรวจวิเคราะห์

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติจำแนกตามการเก็บตัวอย่างตรวจวิเคราะห์ด้วยชุดทดสอบเบื้องต้น

ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่พบติดตั้ง	จำนวน	ร้อยละ
- สามารถเก็บตัวอย่างตรวจวิเคราะห์ (กตใช้บริการได้)	83	87.37
- ไม่สามารถเก็บตัวอย่างตรวจวิเคราะห์ ได้ (ชำรุด/เลิกกิจการ)	12	12.63

จากตารางที่ 11 พบว่าตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่พบติดตั้งสามารถเก็บตัวอย่างมาตรวจวิเคราะห์คุณภาพได้ มีจำนวน 83 ตู้ จาก 95 ตู้ คิดเป็นร้อยละ 87.37

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติที่กตใช้บริการได้

คุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ	จำนวน (ร้อยละ)	
	ผ่าน	ไม่ผ่าน
- ความเป็นกรด-ด่าง	83 (100.00)	0 (0.00)
- ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำ	29 (34.94)	54 (65.06)
- ความกระด้าง	24 (28.92)	59 (71.08)
- เชื้อจุลินทรีย์โคลิฟอร์ม	53 (63.86)	30 (36.14)
- สรุปผลรวมทุกหัวข้อ	13 (15.66)	70 (84.34)

จากตารางที่ 12 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ พบว่าหัวข้อที่ผ่านมาตรฐานมากที่สุดคือ ความเป็นกรด-ด่าง คิดเป็นร้อยละ 100.00 สำหรับหัวข้อที่ผ่านมาตรฐานน้อยที่สุดคือ ความกระด้าง คิดเป็นร้อยละ 28.92 รองลงมาคือ ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำ คิดเป็นร้อยละ 34.94 อย่างไรก็ตาม การที่น้ำบริโภคจะผ่านเกณฑ์มาตรฐานมีความปลอดภัยจะต้องตรวจวิเคราะห์ผ่านมาตรฐานในทุกหัวข้อที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ส่งผลให้สรุปผลรวมในทุกหัวข้อผ่านมาตรฐานเพียงร้อยละ 15.66

ส่วนที่ 2 การหาแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมีส่วนร่วม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อหาแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ โดยมีรายละเอียดดังนี้ ผู้วิจัยได้นำสภาพปัญหาที่พบจากการสำรวจสถานการณ์ในระยะที่ 1 มาเสนอให้แก่ผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มในแต่ละพื้นที่ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจถึงปัญหาเกี่ยวกับสุขลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ และผลวิเคราะห์ของคุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอด

เหรียญอัตโนมัติที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ตลอดจนให้ข้อมูลถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการ ผู้นำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ จึงได้ดำเนินการสนทนากลุ่มด้วยข้อคำถาม โดยมุ่งหวังให้เกิดแนวทางการจัดการ การประกอบกิจการผู้นำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ประกอบด้วยแนวปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องใน การควบคุมกำกับประกอบการกิจการผู้นำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ แนวปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการกิจการ ผู้นำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่เหมาะสม และแนวปฏิบัติของผู้บริโภคเพื่อช่วยลดการปนเปื้อนของผู้นำดื่ม หยอดเหรียญอัตโนมัติและติดตามเฝ้าระวังการประกอบกิจการผู้นำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ที่มีความเป็นไปได้ ในการนำไปสู่การปฏิบัติจริง โดยมุ่งเน้นการปรับปรุงสุขลักษณะในจุดที่มีความเสี่ยงที่จะทำให้คุณภาพ น้ำดื่มต่ำกว่ามาตรฐานและในจุดที่สามารถพัฒนาได้ ให้ผู้ประกอบการปฏิบัติตนให้ถูกต้องเป็นไปตามที่ กฎหมายกำหนด ทั้งนี้เพื่อเป็นการคุ้มครองผู้บริโภคให้ได้รับรู้ รับทราบข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการเลือกใช้ บริการผู้นำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐาน

จากการสนทนากลุ่มสามารถสรุปเป็นประเด็น จำแนกตามข้อคำถามได้ดังต่อไปนี้

1. ปัญหาผู้นำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ท่านพบในพื้นที่มีอะไรบ้าง

(1) ปัญหาในส่วนของผู้ประกอบการ

- ไม่มีผู้ประกอบการรายใดแสดงใบอนุญาตประกอบกิจการ ณ ผู้นำดื่มหยอด เหรียญอัตโนมัติ เนื่องจากไม่ทราบว่าข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ กำหนดให้ต้องแสดง
- ไม่มีผู้ประกอบการรายใดทำความสะอาดหัวจ่ายเป็นประจำทุกวัน เนื่องจาก ไม่ทราบว่าจุดที่ต้องทำความสะอาด และไม่ทราบว่าข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ กำหนดให้ต้องทำ
- ผู้ประกอบการหลายรายไม่ล้างถังพักน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง
- ไม่มีผู้ประกอบการรายใดที่ควบคุมคุณภาพน้ำบริโภคด้วยการส่งตัวอย่าง ตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือตรวจเชื้อจุลินทรีย์ด้วยชุดทดสอบอย่างง่าย ภาคสนาม เนื่องจากไม่ทราบว่าข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ กำหนดให้ต้องทำ
- ไม่มีผู้ประกอบการรายใดแสดงวันเดือนปี ที่เปลี่ยนไส้กรองแต่ละชนิด ณ ผู้นำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ เนื่องจากไม่ทราบว่ากฎหมายกำหนดให้ต้องแสดง
- ผู้ประกอบการหลายรายไม่แสดงข้อแนะนำในการใช้ หรือค่าเตือน ตามที่ กฎหมายกำหนด เนื่องจากไม่ทราบว่ากฎหมายกำหนดให้ต้องแสดง
- มีการต่อสายยางเข้ากับหัวบรรจุ เพื่อให้บริการแก่ผู้บริโภค
- คนใช้บริการน้อย รถส่งน้ำถังบริการส่งถึงบ้าน รายได้จึงไม่มาก ในขณะที่ค่าใช้จ่ายสูง ทั้งค่าช่าง ค่าอุปกรณ์กรอง ค่าใบอนุญาต ทำให้ขาดทุน อาจต้องเลิกกิจการ
- การประกอบกิจการแบบคณะกรรมการหมู่บ้าน ต้องอาศัยมติของคณะกรรมการ ในการดำเนินการทุกอย่าง โดยเฉพาะในกรณีที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแล

ทำให้ยุ่งยาก และพบปัญหาในการหาผู้ทำหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดตู้น้ำดื่ม
หยอดเหรียญอัตโนมัติ

- ผู้ประกอบกิจการไม่ดำเนินการขอรับใบอนุญาตให้เป็นไปตามข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ

(2) ปัญหาในส่วนของหน่วยงานภาครัฐ

- ผู้ประกอบกิจการต้องการขอรับใบอนุญาต แต่ อปท. ไม่สามารถออกใบอนุญาตให้ได้ เนื่องจากรอให้ข้อบัญญัติ อบต. ประกาศลงราชกิจจานุเบกษา
- เจ้าหน้าที่ อปท. มีการหมุนเวียนโยกย้าย มีการเปลี่ยนผู้รับผิดชอบงานบ่อย ทำให้การควบคุมกำกับประกอบการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติไม่ต่อเนื่อง และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบใหม่ต้องศึกษาทำความเข้าใจกับข้อบัญญัติท้องถิ่นเพื่อควบคุมการประกอบการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ซึ่งมีรายละเอียดค่อนข้างมาก ก่อนที่จะปฏิบัติงานได้ ส่งผลให้การปฏิบัติงานควบคุมการประกอบการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติไม่ต่อเนื่อง

(3) ปัญหาในส่วนของผู้บริโภค

- ผู้บริโภคร้องขอให้ติดตั้งสายยางเพื่อให้บริการบรรจุน้ำดื่มสู่ภาชนะบรรจุ จะได้ไม่ต้องยกน้ำถังที่มีน้ำหนักมากเมื่อบรรจุน้ำเต็มถังแล้ว
- เมื่อผู้บริโภคกดน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติเสร็จแล้ว ไม่ปิดฝาตรงช่องจ่ายน้ำให้สนิท
- เมื่อตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติขัดข้องหยุดเหรียญแล้วไม่จ่ายน้ำ หรือเมื่อสงสัยว่าตู้ถูกสุกลักษณะหรือไม่ ไม่ทราบว่าจะต้องสอบถามใคร
- ผู้บริโภคไม่เคยสังเกตว่าที่ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติมีใบอนุญาตแสดงหรือไม่ มีการแสดงข้อความ ได้แก่ ข้อแนะนำในการใช้ ค่าเตือน และวันเดือนปีที่เปลี่ยนไส้กรองแต่ละชนิดหรือไม่

2. ท่านคิดว่าปัญหาดังกล่าวมีอันตรายต่อคนในชุมชนอย่างไร

(1) แนวคิดเกี่ยวกับอันตรายต่อคนในชุมชนของผู้ประกอบการ

- ก่อนผู้วิจัยนำเสนอสถานการณ์ ผู้ประกอบการไม่ทราบถึงสภาพปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการประกอบการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในพื้นที่ ในกรณีที่หน่วยเคลื่อนที่เพื่อความปลอดภัยด้านอาหาร เขตสุขภาพที่ 2 เคยสุ่มเก็บตัวอย่าง จะทราบเพียงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติของตนเท่านั้น และส่วนใหญ่ไม่ทราบผลเสียต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการบริโภคน้ำที่ไม่ได้มาตรฐาน

(2) แนวคิดเกี่ยวกับอันตรายต่อคนในชุมชนของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ

- เจ้าหน้าที่ อปท. ส่วนใหญ่ทราบถึงอันตรายต่อสุขภาพที่อาจเกิดจากการบริโภค น้ำที่ไม่ได้มาตรฐาน โดยจะมุ่งเน้นในเรื่องของอันตรายที่เกิดจากการปนเปื้อน เชื้อจุลินทรีย์ สำหรับอันตรายต่อสุขภาพที่เกิดจากสะสมของสิ่งเจือปนทางเคมี ยังไม่ทราบข้อมูลเชิงลึกว่าอาจก่อให้เกิดโรคใดได้บ้าง
- เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอและโรงพยาบาลทราบถึงอันตรายต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นกับคนในชุมชน ทั้งกรณีที่เกิดการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ และการสะสมทางด้านเคมี ที่อาจก่อให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้

(3) แนวคิดเกี่ยวกับอันตรายต่อคนในชุมชนของผู้บริโภค

- ก่อนผู้วิจัยนำเสนอสถานการณ์ ผู้บริโภคไม่ทราบถึงสภาพปัญหาของคุณภาพ น้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติหรือสัญลักษณ์ของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ อัตโนมัติ และส่วนใหญ่ไม่ทราบผลเสียต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการบริโภค น้ำที่ไม่ได้มาตรฐาน
- ผู้บริโภคบางส่วนมีความเข้าใจว่าน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติผ่านการกรอง มาแล้ว และไม่คิดว่าจะเกิดอันตรายใดจากการบริโภคน้ำจากแหล่งนี้

3. ท่านคิดว่าสาเหตุของปัญหานั้นเกิดจากอะไร

(1) สาเหตุที่ของปัญหาในส่วนของผู้ประกอบกิจการ

- ผู้ประกอบกิจการไม่ทราบรายละเอียดเชิงลึกเกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติที่กำหนด ในข้อบัญญัติท้องถิ่นเพื่อควบคุมการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ทั้งเรื่องการดูแลสัญลักษณ์ของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ การควบคุมคุณภาพ น้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ และไม่ทราบข้อควรปฏิบัติตามกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องในเรื่องของการแสดงฉลากที่ถูกต้องต่อผู้บริโภค
- ผู้ประกอบกิจการไม่ทราบถึงความเสี่ยงของการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์หรือ สิ่งไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นจากการบรรจุน้ำดื่มสู่ภาชนะในสภาพแวดล้อม ที่ไม่มิดชิด ทั้งในกรณีของการบรรจุน้ำดื่มตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติจากตู้ที่มีการ ต่อท่อจ่ายน้ำที่ยื่นออกมาภายนอกอาคาร โดยไม่มีช่องจ่ายน้ำ หรือตู้น้ำดื่ม หยอดเหรียญอัตโนมัติที่มีการต่อสายยางตรงหัวจ่ายน้ำเพื่อบรรจุน้ำดื่มใส่ภาชนะ ที่จัดวางนอกช่องจ่ายน้ำ

(2) สาเหตุที่ของปัญหาในส่วนของผู้บริโภครัฐ

- มีการประชาสัมพันธ์ถึงข้อควรปฏิบัติในการดูแลสุขลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ การควบคุมคุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ และการแสดงฉลากที่ถูกต้องต่อผู้บริโภคที่ไม่ดีพอ
- ในพื้นที่ที่ข้อบัญญัติ อบต. เพื่อควบคุมการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติยังไม่มีสภาพใช้บังคับ หรืออยู่ระหว่างการประกาศลงราชกิจจานุเบกษา อบต. ยังไม่มีการประชาสัมพันธ์ถึงข้อควรปฏิบัติต่าง ๆ เพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้ประกอบการ

(3) สาเหตุที่ของปัญหาในส่วนของผู้บริโภค

- ผู้บริโภคไม่ทราบวิธีการเลือกใช้ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ถูกต้อง ไม่เคยสังเกตถึงสุขลักษณะหรือฉลากต่าง ๆ ของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ พิจารณาเพียงแค่ว่าตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติสามารถใช้งานได้หรือไม่
- ผู้บริโภคไม่ทราบถึงความเสี่ยงของการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์หรือสิ่งไม่พึงประสงค์ ที่อาจเกิดจากการบรรจุน้ำดื่มในสภาพแวดล้อมที่ไม่มิดชิด (ใช้สายยางสำหรับบรรจุน้ำดื่มลงภาชนะบรรจุ)
- ผู้บริโภคไม่ตระหนักถึงความสำคัญในการช่วยผู้ประกอบการลดและป้องกันการปนเปื้อน เช่น ไม่ปิดฝาตรงช่องจ่ายน้ำให้สนิทหลังจากใช้บริการ

4. ท่านคิดว่าผู้บริโภครัฐมีความคาดหวังอะไรบ้างเมื่อใช้บริการที่ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

(1) ความคาดหวังของผู้บริโภคในมุมมองของผู้ประกอบการ

- ได้บริโภคน้ำดื่มที่สะอาดในราคาถูก

(2) ความคาดหวังของผู้บริโภคในมุมมองของผู้บริโภครัฐ

- ได้บริโภคน้ำดื่มที่ได้มาตรฐาน มีความปลอดภัย ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ

(3) มุมมองของผู้บริโภค

- ได้บริโภคน้ำดื่มที่สะอาดผ่านการกรอง
- ได้บริโภคน้ำดื่มที่ผ่านการตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ภาครัฐ
- ได้รับน้ำดื่มปริมาณมากในราคาถูก
- ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติจ่ายน้ำเป็นปกติ เมื่อมีการหยอดเหรียญเพื่อใช้บริการ
- กदनํ้าดื่มได้สะดวก ขนย้ายได้ง่าย
- ตู้มีการแสดงข้อความ วัน เดือน ปี ที่เปลี่ยนไส้กรอง ให้เห็นได้อย่างชัดเจน

5. ถ้าหากเราจะร่วมกันแก้ไขปัญหาดังกล่าวเราจะกำหนดเป้าหมายที่จะร่วมกันแก้ปัญหาอย่างไร

(1) เป้าหมายการแก้ปัญหาในมุมมองของผู้ประกอบกิจการ

- หลังจากที่ได้รับทราบถึงรายละเอียดตามข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ แล้ว จะให้ความร่วมมือปฏิบัติตามข้อควรปฏิบัติต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ แต่ข้อใดที่ต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก เช่น การส่งตัวอย่างตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำบริโภค อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งมีค่าใช้จ่ายไม่ต่ำกว่า 5,000 บาท ต่อปี และการตรวจวิเคราะห์น้ำดื่มทางด้านแบคทีเรีย ด้วยชุดตรวจวัดอย่างง่ายในภาคสนาม อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นประมาณ 50 บาท/เดือน จึงขอดำเนินการเป็นบางส่วน หรือดำเนินการในกรณีที่ไม่เป็นไปตามที่ข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ กำหนด เนื่องจากรายได้จากการประกอบกิจการน้อยและส่วนใหญ่ขาดทุน ทำให้หลายรายพิจารณาถึงการเลิกประกอบกิจการ หากภาครัฐคาดหวังให้ต้องปฏิบัติตามข้อควรปฏิบัติครบถ้วน ภาครัฐจะต้องให้ความช่วยเหลือเรื่องเงินงบประมาณ จึงจะทำได้
- ในประเด็นของการงดใช้สายยางมาต่อที่หัวจ่ายให้แก่ผู้ใช้บริการเพื่อบรรจุน้ำลงถัง สามารถแก้ไขได้ทันที แต่ขอให้ภาครัฐช่วยสร้างความเข้าใจกับผู้บริโภคว่าทำไมถึงต้องงดจัดเตรียมหรือต่อสายยางที่เคยให้บริการ
- ผู้ประกอบกิจการรายใหม่ต้องทำเช่นเดียวกับรายเก่า ถ้าพบตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติใหม่ในพื้นที่ ขอให้เจ้าหน้าที่ อปท. ชี้แจงข้อปฏิบัติให้ผู้ประกอบกิจการรายใหม่ได้ทราบ เพื่อให้เกิดการปฏิบัติในหลักเกณฑ์เดียวกัน
- ขอให้เจ้าหน้าที่ อปท. ประชาสัมพันธ์วิธีการเลือกใช้บริการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและวิธีการใช้ที่ถูกต้อง โดยเฉพาะการปิดฝาตรงช่องจ่ายน้ำหลังจากใช้บริการทุกครั้ง ให้ผู้บริโภคได้ทราบ

(2) เป้าหมายการแก้ปัญหาในมุมมองของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ

- เจ้าหน้าที่ทุกภาคส่วนมองว่าผู้ประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติต้องปฏิบัติตามข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ เพราะเป็นกฎหมาย ดังนั้น ควรทำให้ครบทุกข้อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรณีที่ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่มีหัวจ่ายสูงจากพื้นไม่ถึง 60 ซม. และ/หรือ ไม่มีฝาปิดช่องจ่ายน้ำที่มีขีดต้องแก้ไขในทันที เพื่อให้การบรรจุน้ำถูกสุขลักษณะและเกิดการปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด ในส่วนที่เป็นค่าใช้จ่ายภาครัฐจะช่วยเหลือตามความเหมาะสมเป็นไปตามที่ผู้บังคับบัญชาของหน่วยงานให้อนุญาต

- เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอและโรงพยาบาลขอให้ผู้ประกอบการแสดงข้อมูลที่ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติให้ครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด ให้แสดง ประกอบด้วย วันเดือนปี ที่เปลี่ยนไส้กรองแต่ละชนิด ข้อเสนอแนะการใช้งาน และค่าเตือน เพื่อให้ผู้บริโภคได้พิจารณาเลือกใช้บริการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติได้อย่างถูกต้อง
- เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอและโรงพยาบาลขอให้ผู้ประกอบการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติติดตั้งสายยางมาต่อตรงหัวจ่ายน้ำ เพื่อลดความเสี่ยงจากการปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อมและสิ่งไม่พึงประสงค์ต่าง ๆ ที่สะสมภายในสายยาง
- เจ้าหน้าที่ อปท. จะชี้แจงเกณฑ์ที่ต้องปฏิบัติแก่ผู้ประกอบการรายใหม่ แต่ขอให้ผู้ที่พบเห็นตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติใหม่แจ้งข้อมูลด้วย
- เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอและโรงพยาบาลขอให้เจ้าหน้าที่ อปท. นำบทบาทหน้าที่ของผู้ประกอบการที่ต้องดูแลสุขลักษณะตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ และการแสดงฉลากที่ถูกต้องตามกฎหมาย มาเป็นเงื่อนไขในการพิจารณาออกใบอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต พร้อมทั้งขอให้เจ้าหน้าที่ อปท. ลงพื้นที่ตรวจสอบ ณ สถานที่จริงก่อนออกใบอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตทุกครั้ง

(3) เป้าหมายการแก้ปัญหาในมุมมองของผู้บริโภค

- ผู้ประกอบการควรทำตามสุขลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ถูกต้อง
- เจ้าหน้าที่ภาครัฐควรออกตรวจติดตามสุขลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ประชาชนผู้ใช้บริการ
- ขอให้เจ้าหน้าที่ อปท. ประชาสัมพันธ์วิธีการเลือกใช้บริการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติอย่างถูกต้องให้ผู้บริโภคได้ทราบ
- จะดำเนินการปิดฝาตรงช่องจ่ายน้ำหลังจากใช้บริการเสร็จแล้วทุกครั้ง และจะช่วยประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภคทราบอื่นได้ทราบ

6. ถ้าหากเราจะร่วมกันแก้ไขปัญหาดังกล่าวควรดำเนินการอย่างไร/ใครเกี่ยวข้องบ้าง (ใคร ทำอะไร อย่างไร)/หากมีประสบการณ์ในการดำเนินการแก้ไขสภาพปัญหามาแล้ว ที่ผ่านมามีปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการอย่างไร

(1) การดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยผู้ประกอบการ

- สํารวจสํวลักษณะและการแสดงฉลากบนตู้ํน้ำดื่มหยอหดหรียออัตโนมัติของตนเอง และจะแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบ ทั้งนี้ ขอใหเจ้าหน้าทีภาครัฐเป็นพี่เลี้ยงในการปรับปรุงแก้ไขด้วย

(2) การดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเจ้าหน้าที่ภาครัฐ

- เจ้าหน้าที่ อปท. ลงพื้นที่ให้คําแนะนํปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่พบทั้งด้านสํวลักษณะและการแสดงฉลากบนตู้ํน้ำดื่มหยอหดหรียออัตโนมัติ โดยอาจเชิญเจ้าหน้าที่สํานักงานสาธารณสุขอำเภอและโรงพยาบาลร่วมด้วย
- เจ้าหน้าที่ อปท. ควรตองนํหลักเกณฑ์ทั้งด้านสํวลักษณะและการแสดงฉลากบนตู้ํน้ำดื่มหยอหดหรียออัตโนมัติมาเป็นเงื่อนไขในการออกใบอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตให้แก่ผู้ประกอบการ
- เจ้าหน้าที่ อปท. ตองหาช่องทางสำหรับประชาสัมพันธ์หลักเกณฑ์ข้อควรปฏิบัติในการประกอบกิจการตู้ํน้ำดื่มหยอหดหรียออัตโนมัติให้แก่ผู้ทีสนใจประกอบการและวิธีการเลือกซื้อตู้ํน้ำดื่มหยอหดหรียออัตโนมัติและวิธีการใช้อย่างถูกต้องให้แก่ผู้บริโภค

(3) การดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยผู้บริโภค

- แจ้งเบาะแสกรณพบตู้ํน้ำดื่มหยอหดหรียออัตโนมัติใหม่ในพื้นที่ให้เจ้าหน้าที่ อปท. ทราบ
- ช่วยปิดฝาดตรงช่องจ่ายน้ำหลังจากกดน้ำดื่มจากตู้ํหยอหดหรียออัตโนมัติเสร็จแล้วทุกครั้ง และจะช่วยประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภครายอื่นได้ทราบ

7. จะร่วมกันกำหนดนโยบายในพื้นที่ให้สอดคล้องกับกฎระเบียบ (ระยะสั้น/ระยะกลาง/ระยะยาว) รวมถึงมาตรการทางสังคมอะไรบ้างในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

(1) นโยบายที่สอดคล้องกับกฎระเบียบที่ผู้ประกอบการควรนํสู่การปฏิบัติ

- ระยะสั้น กล่าวคือสิ่งที่กำหนดให้ดำเนินการทันที ส่วนใหญ่ไม่ใช้งบประมาณ
 - 1) ให้ทํความสะอาดบริเวณที่ติดตั้งตู้ํน้ำดื่มหยอหดหรียออัตโนมัติ ตัวตู้ ฝาดปิดช่องจ่ายน้ำ ช่องจ่ายน้ำ และหัวจ่ายน้ำ ทุกวัน
 - 2) ให้ทํความสะอาดถังพักน้ำเดือนละ 1 ครั้ง

- 3) ให้สำรวจฝาปิดช่องจ่ายน้ำว่าชำรุดหรือไม่ หากพบความผิดปกติให้แก้ไขทันที และดูแลให้ฝาปิดช่องจ่ายน้ำพร้อมใช้ตลอดเวลา
 - 4) หากมีการจัดเตรียมหรือการต่อสายยางตรงหัวจ่ายน้ำเพื่อให้บริการ ให้นำออกทันที และห้ามมีการจัดเตรียมหรือต่อสายยางในลักษณะนี้โดยเด็ดขาด
 - 5) ให้แสดงข้อมูล วัน เดือน ปี ที่เปลี่ยนไส้กรองแต่ละชนิดให้เป็นปัจจุบัน
 - 6) ให้แสดงสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติไว้ในที่เปิดเผย
- ระยะเวลา กำหนดให้ดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 30 วัน
- 1) ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่หัวจ่ายน้ำมีความสูงจากพื้นไม่ถึง 60 เซนติเมตร ให้ยกระดับหัวจ่ายน้ำให้สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร
 - 2) ให้เก็บตัวอย่างน้ำดื่มส่งตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ตามหัวข้อที่เป็นข้อตกลงของพื้นที่
 - 3) ให้เก็บตัวอย่างน้ำดื่มเพื่อตรวจวิเคราะห์ด้านแบคทีเรีย โดยใช้ชุดทดสอบอย่างง่ายภาคสนาม ในความถี่ตามข้อตกลงของพื้นที่
 - 4) หากตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติไม่มีฝาปิดช่องจ่ายน้ำ ให้ติดตั้ง พร้อมทั้งให้ดูแลอยู่ในสภาพไม่ชำรุด ใช้งานได้ตลอดเวลา และให้ติดข้อความเตือนผู้ใช้บริการปิดฝาช่องจ่ายน้ำให้สนิททุกครั้งหลังจากกดน้ำดื่มเสร็จแล้ว ให้เห็นได้อย่างชัดเจน สำหรับตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ไม่มีช่องจ่ายน้ำ ให้ดำเนินการแก้ไขในประเด็นนี้ด้วย
 - 5) ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ไม่มีข้อความขออนุญาตในการใช้งาน และค่าเตือนแสดง ให้ดำเนินการติดข้อความให้ครบถ้วน
- ระยะเวลา กำหนดเป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติตามเมื่อมีการตรวจติดตาม ให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในทุกมิติ
- 1) เก็บตัวอย่างน้ำดื่มส่งตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการครบถ้วนในทุกหัวข้อที่ระบุไว้ในข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
 - 2) เก็บตัวอย่างน้ำดื่มเพื่อตรวจวิเคราะห์ด้านแบคทีเรีย โดยใช้ชุดทดสอบอย่างง่ายภาคสนาม อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ในทุก อปท.
- (2) นโยบายที่สอดคล้องกับกฎระเบียบที่เจ้าหน้าที่ควรนำสู่การปฏิบัติ
- ให้ อปท. กำหนดหลักเกณฑ์ในการออกใบอนุญาตและการต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการ โดยนำข้อควรปฏิบัติตามข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ และกฎหมาย

ที่เกี่ยวข้องมาเป็นเงื่อนไขที่ต้องปฏิบัติให้ครบถ้วน ทั้งนี้ ก่อนดำเนินการเรื่องใบอนุญาตให้ลงพื้นที่ตรวจประเมินตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติทุกครั้ง

- ให้ อปท. และหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาล หรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล) ให้บริการเก็บตัวอย่างน้ำดื่มตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการและตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ด้วยชุดทดสอบอย่างง่ายภาคสนาม ในบางพื้นที่อาจมีบริการนำส่งตัวอย่างตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการให้แก่ผู้ประกอบการ
- ให้ อปท. ประชาสัมพันธ์ข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ประกอบการและผู้สนใจประกอบการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติได้ศึกษาและปฏิบัติตาม
- ให้ อปท. ประชาสัมพันธ์วิธีการเลือกใช้และวิธีใช้ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติอย่างถูกต้องให้แก่ผู้บริโภค

(3) นโยบายที่สอดคล้องกับกฎระเบียบที่ผู้บริโภคเห็นควรนำสู่การปฏิบัติ

- แจกแบบแสดงณิพตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในพื้นที่ให้เจ้าหน้าที่ อปท. ทราบ
- ปิดฝาตรงช่องจ่ายน้ำหลังจากกดน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติเสร็จแล้วทุกครั้ง และประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภครายอื่นได้ทราบ

8. การแก้ไขปัญหาดังกล่าวต้องใช้ทรัพยากรอะไรบ้าง มีทรัพยากรอะไรบ้าง (ระบุที่มา) อะไรที่ยังไม่มี และจะหาได้อย่างไร

(1) ทรัพยากรที่ผู้ประกอบการต้องใช้

- เงินทุน สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้
 - 1) บำรุงรักษาอุปกรณ์การกรองที่ติดตั้ง ณ ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ
 - 2) ซ่อมแซมฝาปิดช่องจ่ายน้ำเมื่อพบว่าชำรุด
 - 3) แก้ไขปรับปรุงหัวจ่ายน้ำให้มีความสูงไม่ต่ำกว่า 60 เซนติเมตรจากพื้น สำหรับตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่พบว่าหัวจ่ายน้ำมีความสูงไม่เป็นไปตามเกณฑ์
 - 4) สร้างช่องจ่ายน้ำ สำหรับตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ไม่มีช่องจ่ายน้ำ
 - 5) ค่าธรรมเนียมการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการให้แก่หน่วยวิเคราะห์ค่าภาชนะบรรจุที่ใช้เก็บตัวอย่าง และค่าเดินทางเพื่อนำส่งตัวอย่างตรวจยังหน่วยวิเคราะห์
 - 6) จัดหาชุดทดสอบอย่างง่ายภาคสนามสำหรับตรวจเชื้อจุลินทรีย์

- กำลังคน เพื่อปฏิบัติหน้าที่ดังต่อไปนี้
 - 1) ทำความสะอาดบริเวณที่ติดตั้งตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ตัวตู้ ฝาปิด ช่องจ่ายน้ำ ช่องจ่ายน้ำ และหัวจ่ายน้ำ ทุกวัน
 - 2) ทำความสะอาดถังพักน้ำเดือนละ 1 ครั้ง
 - 3) จัดบันทึกข้อมูล วัน เดือน ปี ที่เปลี่ยนไส้กรองแต่ละชนิดให้เป็นปัจจุบัน
 - 4) สํารวจการแสดงฉลากและใบอนุญาตเป็นระยะ หากอย่างใดอย่างหนึ่ง ลบเลือน ชำรุด หรือสูญหายต้องจัดทำมาแสดงทดแทนโดยเร็ว
 - (2) ทรัพยากรที่เจ้าหน้าที่ภาครัฐต้องใช้
 - เงินงบประมาณ สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้
 - 1) ค่าธรรมเนียมการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการให้แก่หน่วยวิเคราะห์ในพื้นที่ที่ข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ ยังไม่มีสถานะใช้บังคับ
 - 2) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อนำส่งตัวอย่างตรวจยังหน่วยวิเคราะห์ในพื้นที่มีแนวปฏิบัติให้เจ้าหน้าที่ภาครัฐให้การสนับสนุน
 - 3) ค่าเบี้ยเลี้ยงสำหรับการเดินทางไปปฏิบัติราชการ กรณีลงพื้นที่ให้บริการเก็บตัวอย่างน้ำดื่มเพื่อตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการและตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ด้วยชุดทดสอบอย่างง่ายภาคสนาม
 - 4) ค่าเบี้ยเลี้ยงสำหรับการเดินทางไปปฏิบัติราชการ นำส่งตัวอย่างน้ำดื่มตรวจวิเคราะห์ยังหน่วยวิเคราะห์ให้แก่ผู้ประกอบการ
 - กำลังคน เพื่อปฏิบัติหน้าที่ดังต่อไปนี้
 - 1) ให้บริการเก็บตัวอย่างน้ำดื่มเพื่อตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการและตรวจวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ด้วยชุดทดสอบอย่างง่ายภาคสนาม
 - 2) นำส่งตัวอย่างน้ำดื่มตรวจวิเคราะห์ยังหน่วยวิเคราะห์ให้แก่ผู้ประกอบการในพื้นที่มีแนวปฏิบัติให้เจ้าหน้าที่ภาครัฐให้การสนับสนุน
 - (3) ทรัพยากรที่ผู้ประกอบการต้องใช้
 - เงินสำหรับโทรศัพท์หาเจ้าหน้าที่ อปท. หรือค่าเดินทางเข้าพบเจ้าหน้าที่ อปท. เพื่อแจ้งเบาะแสกรณีพบตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในพื้นที่
9. ท่านมีข้อเสนอแนะใดเพิ่มเติมอย่างไรบ้างในการพัฒนาให้น้ำบริโภคจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติมีความปลอดภัยเหมาะสมแก่การบริโภคในครัวเรือนของประชาชนผู้บริโภค
- (1) ข้อเสนอแนะจากผู้ประกอบการ
 - ขอให้ อปท. ช่วยประชาสัมพันธ์สร้างความรู้ความเข้าใจถึงการเลือกใช้บริการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ได้มาตรฐานให้แก่

1) ผู้บริโภค เพื่อให้ได้รับน้ำดื่มที่ปลอดภัยจากผู้ที่ปฏิบัติตามเกณฑ์สุขลักษณะ

2) ผู้ใหญ่บ้าน เพื่อให้ช่วยประชาสัมพันธ์ในพื้นที่รับผิดชอบ

- ขอให้ อปท. ช่วยประชาสัมพันธ์วิธีการใช้ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ถูกต้อง โดยขอเน้นย้ำการช่วยปิดฝาปิดช่องจ่ายน้ำให้สนิททุกครั้งหลังจากที่ใช้บริการ
- ขอให้ อปท. แนะนำผู้ประกอบการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติรายใหม่ ให้ขอรับใบอนุญาตประกอบการ โดยปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เงื่อนไขที่กำหนด
- ขอให้ภาครัฐสนับสนุนตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ให้ความร่วมมือปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของผู้ประกอบการ ด้วยการติดสัญลักษณ์ตู้น้ำดื่มมาตรฐาน เพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมั่นและประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภคเลือกใช้บริการ

(2) ข้อเสนอแนะจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ

- กรณีที่ผู้บริโภคสงสัยว่าตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติให้บริการโดยถูกต้อง ตามกฎหมายหรือไม่ ให้สอบถามเจ้าหน้าที่ อปท.
- เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอและโรงพยาบาล ขอให้ อปท. เพิ่มเติม ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดเตรียมภาชนะที่สะอาดเพื่อใช้บรรจุน้ำดื่ม ในเนื้อหาที่ ประชาสัมพันธ์วิธีการเลือกใช้ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ถูกต้อง

เมื่อนำข้อมูลจากการสนทนามาจับประเด็นถึงปัญหาที่พบจากการประกอบการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ สามารถสรุปประเด็นปัญหาได้ทั้งหมด 8 ข้อ ได้แก่

1. ผู้ประกอบการไม่ทำความสะอาดหัวจ่ายน้ำ ถังพักน้ำ ตามรอบที่ควรปฏิบัติ ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำบริโภคตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ หรือตรวจด้วยชุดทดสอบอย่างง่าย ไม่แสดงข้อมูลการเปลี่ยนไส้กรอง และไม่แสดงสำเนาใบอนุญาตบนตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ
2. ผู้ประกอบการมีการต่อสายยางเชื่อมต่อเข้ากับหัวจ่ายน้ำเพื่อให้ผู้ใช้บริการบรรจุน้ำบริโภคสู่ภาชนะที่จัดเตรียมมา
3. ผู้ประกอบการอยากได้ใบอนุญาตประกอบการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ แต่ อปท. ไม่สามารถออกให้ได้
4. อปท. มีการควบคุมการประกอบการตู้น้ำดื่มตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติที่ไม่ต่อเนื่อง
5. ผู้บริโภคไม่ช่วยปิดฝาตรงช่องจ่ายน้ำหลังจากใช้บริการกดน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ
6. ผู้บริโภคร้องขอให้ต่อสายยางเพื่อบรรจุน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติลงภาชนะ
7. ผู้บริโภคไม่เคยสังเกตสุขลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ขอแค่สามารถกดน้ำได้เป็นปกติหลังจากหยอดเหรียญลงเครื่อง
8. พบตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติใหม่ติดตั้งในพื้นที่

จากสภาพปัญหาข้างต้นสามารถสรุปถึงสาเหตุและแนวทางการแก้ไขจากการสนทนากลุ่มได้
ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 สรุปปัญหาที่พบจากการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ สาเหตุของปัญหา
และแนวทางการแก้ไข จากการสนทนากลุ่ม

สาเหตุของปัญหา	ปัญหาที่พบ	แนวทางการแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ประกอบกิจการไม่ทราบข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ จึงไม่ทำตามข้อควรปฏิบัติที่กฎหมายกำหนดไว้ - อปท. มีการประชาสัมพันธ์ข้อควรปฏิบัติของ ผู้ประกอบกิจการที่ไม่ดีพอ - อปท. ไม่มีการเตรียมความพร้อมให้ผู้ประกอบกิจการในพื้นที่ที่ข้อบัญญัติ อบต. ยังไม่มีสภาพใช้บังคับ 	<p>1. ผู้ประกอบกิจการไม่ทำความสะอาดหัวจ่ายน้ำ ถังพักน้ำตามรอบที่ควรปฏิบัติ ไม่มีการเก็บตัวอย่าง น้ำบริโภคตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการหรือตรวจด้วยชุดทดสอบอย่างง่าย ไม่แสดงข้อมูลการเปลี่ยนไส้กรอง และไม่แสดงสำเนาใบอนุญาตบนตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - อปท. ต้องประชาสัมพันธ์ข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการให้ผู้ประกอบกิจการและผู้ที่สนใจได้ทราบ - อปท. ต้องกำหนดให้ข้อควรปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนดมาเป็นเงื่อนไขในการพิจารณาออกใบอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการ - อปท. (อาจร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในระดับพื้นที่) ออกให้บริการเก็บตัวอย่างน้ำบริโภคให้ผู้ประกอบกิจการนำส่งห้องปฏิบัติการ และเก็บตัวอย่างพร้อมตรวจวิเคราะห์ด้วยชุดตรวจอย่างง่ายให้แก่ผู้ประกอบกิจการ - ผู้ประกอบกิจการจะดำเนินการสำรวจข้อบกพร่อง เพื่อปรับปรุงแก้ไข โดยขอให้ อปท. เป็นพี่เลี้ยงและกำหนดนโยบายการแก้ไขออกเป็น 3 ระยะ

ตารางที่ 13 สรุปปัญหาที่พบจากการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ สาเหตุของปัญหา และแนวทางการแก้ไข จากการสนทนากลุ่ม (ต่อ)

สาเหตุของปัญหา	ปัญหาที่พบ	แนวทางการแก้ไข
	<p>1. ผู้ประกอบกิจการไม่ทำความสะอาดหัวจ่ายน้ำ ถังพักน้ำ ตามรอบที่ควรปฏิบัติ ไม่มีการเก็บตัวอย่าง น้ำบริโภครวบรวม วิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ หรือตรวจด้วยชุดทดสอบ อย่างง่าย ไม่แสดงข้อมูลการเปลี่ยนไส้กรอง และไม่แสดงสำเนาใบอนุญาตบนตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ (ต่อ)</p>	<p>(1) ระยะสั้น (ให้ดำเนินการทันที)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ปฏิบัติตามสุขลักษณะที่ระบุตามข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ ในส่วนที่ไม่ได้มีค่าใช้จ่ายมาเกี่ยวข้อง เช่น แสดงข้อมูลการเปลี่ยนไส้กรอง แสดงสำเนาใบอนุญาตในที่เปิดเผย และให้เตรียมสายยางให้บริการ <p>(2) ระยะกลาง (ดำเนินการภายใน 30 วัน)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติใดที่หัวจ่ายน้ำมีความสูงจากพื้นไม่ถึง 60 ซม. หรือไม่มีฝาปิดช่องจ่ายน้ำ หรือไม่มีช่องจ่ายน้ำ ให้แก้ไข ○ เก็บตัวอย่างน้ำบริโภครวบรวมทางห้องปฏิบัติการ ในหัวข้อที่เป็นข้อตกลงของพื้นที่ ○ เก็บตัวอย่างน้ำบริโภครวบรวมด้วยชุดทดสอบอย่างง่าย ตามความถี่ที่เป็นข้อตกลงของพื้นที่

ตารางที่ 13 สรุปปัญหาที่พบจากการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ สาเหตุของปัญหา และแนวทางการแก้ไข จากการสนทนากลุ่ม (ต่อ)

สาเหตุของปัญหา	ปัญหาที่พบ	แนวทางการแก้ไข
	1. ผู้ประกอบกิจการไม่ทำความสะอาดหัวจ่ายน้ำ ถังพักน้ำ ตามรอบที่ควรปฏิบัติ ไม่มีการเก็บตัวอย่าง น้ำบริโภคตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ หรือตรวจด้วยชุดทดสอบอย่างง่าย ไม่แสดงข้อมูลการเปลี่ยนไส้กรอง และไม่แสดงสำเนาใบอนุญาตบนตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ (ต่อ)	(3) ระยะเวลา ○ เก็บตัวอย่างน้ำบริโภค ตรวจทางห้องปฏิบัติการ ครบถ้วนในทุกหัวข้อที่ระบุในข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ ○ เก็บตัวอย่างน้ำบริโภค ตรวจด้วยชุดทดสอบอย่างง่าย ตามความถี่ ที่ระบุไว้ในข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ
- ผู้ประกอบกิจการไม่ทราบ ความเสี่ยงของการปนเปื้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้สายยาง - ผู้บริโภคเรียกร้องให้ติดตั้ง	2. ผู้ประกอบกิจการมีการต่อสายยางเชื่อมต่อเข้ากับหัวจ่ายน้ำ เพื่อให้ผู้ใช้บริการบรรจุน้ำบริโภคสู่ภาชนะที่จัดเตรียมมา	- ผู้ประกอบกิจการงดจัดเตรียมสายยางเพื่อให้บริการ
- มีความล่าช้าในการประกาศ ข้อบัญญัติ อบต. ลงในราชกิจจานุเบกษา	3. ผู้ประกอบกิจการอยากได้ใบอนุญาตประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ แต่ อบต. ไม่สามารถออกให้ได้	ยังไม่มีแนวทางการแก้ไข
- เจ้าหน้าที่ อบต. ผู้รับผิดชอบงานควบคุมการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติมีการโยกย้ายหรือเปลี่ยนผู้รับผิดชอบงาน	4. อบต. มีการควบคุมการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติที่ไม่ต่อเนื่อง	ยังไม่มีแนวทางการแก้ไข

ตารางที่ 13 สรุปปัญหาที่พบจากการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ สาเหตุของปัญหา และแนวทางการแก้ไข จากการสนทนากลุ่ม (ต่อ)

สาเหตุของปัญหา	ปัญหาที่พบ	แนวทางการแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> - ผู้บริโภคไม่ทราบความเสี่ยงของการปนเปื้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการไม่ปิดฝาช่องจ่ายน้ำ - ผู้บริโภคไม่ทราบวิธีใช้ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ถูกต้อง 	5. ผู้บริโภคไม่ช่วยปิดฝาตรงช่องจ่ายน้ำหลังจากใช้บริการ	<ul style="list-style-type: none"> - อปท. ต้องประชาสัมพันธ์วิธีการใช้ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ถูกต้องแก่ผู้บริโภค (และผู้ใหญ่บ้าน)
<ul style="list-style-type: none"> - ผู้บริโภคไม่ทราบความเสี่ยงของการปนเปื้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้สายยาง 	6. ผู้บริโภคร้องขอให้ต่อสายยางเพื่อบรรจุน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติลงภาชนะ	
<ul style="list-style-type: none"> - ผู้บริโภคไม่ทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้บริการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ไม่ถูกสุขลักษณะ 	7. ผู้บริโภคไม่เคยสังเกตสัญลักษณ์ของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ขอแค่สามารถกดน้ำได้เป็นปกติหลังจากหยอดเหรียญลงเครื่อง	<ul style="list-style-type: none"> - อปท. ต้องประชาสัมพันธ์วิธีการเลือกใช้ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ได้มาตรฐานแก่ผู้บริโภค
<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ประกอบการรายใหม่อาจไม่ทราบว่าต้องขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ 	8. พบตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติใหม่ติดตั้งในพื้นที่	<ul style="list-style-type: none"> - อปท. ต้องมีวิธีเผยแพร่ประชาสัมพันธ์หลักเกณฑ์การขอรับใบอนุญาต - ให้มีมาตรการจัดการกับผู้ประกอบการรายใหม่ โดยขอให้ อปท. แจ้งกำหนดระยะเวลาที่ต้องขอใบอนุญาตแก่ผู้ประกอบการรายใหม่ หากพ้นกำหนดยังดำเนินการไม่แล้วเสร็จ อปท. ต้องแจ้งให้งดให้บริการทันที - ให้ผู้บริโภคหรือผู้ที่พบเห็นตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติใหม่แจ้งเบาะแสแก่ อปท. เพื่อลงพื้นที่แนะนำให้ขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการ

เมื่อได้แนวทางการแก้ไขสภาพปัญหาที่พบเกี่ยวกับการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติหลังจากการสนทนากลุ่ม จึงได้จัดกลุ่มแนวทางการแก้ไขปัญหาและเกิดเป็นแนวปฏิบัติของแต่ละภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ประกอบกิจการ เจ้าหน้าที่ภาครัฐ และผู้บริโภค รายละเอียดดังนี้

แนวปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่เหมาะสม

สำหรับแนวปฏิบัติของผู้ประกอบกิจการเพื่อให้สอดคล้องกับข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ ที่มีสภาพใช้บังคับหรืออยู่ในระหว่างการนำสู่สภาพใช้บังคับมากที่สุด เพื่อยกระดับสุขลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ อันจะส่งผลให้น้ำดื่มที่ผลิตได้มาตรฐานมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค ซึ่งแนวปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับสุขลักษณะของ ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ และการแสดงฉลากที่ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ได้แก่

1. คุณลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

1.1 ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติใดที่หัวจ่ายน้ำสูงจากพื้นไม่ถึง 60 เซนติเมตร ต้องแก้ไขปรับปรุงให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่ข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ กำหนด

1.2 ไม่ให้จัดเตรียมสายยางอย่างเพื่อให้บริการแก่ผู้บริโภคโดยเด็ดขาด

2. การควบคุมคุณภาพมาตรฐานน้ำบริโภค

2.1 ให้ส่งตัวอย่างน้ำดื่มเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพทางห้องปฏิบัติการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในหัวข้อที่เป็นข้อตกลงของพื้นที่

2.2 ให้เก็บตัวอย่างน้ำดื่มเพื่อตรวจวิเคราะห์ทางด้านแบคทีเรีย โดยใช้ชุดตรวจอย่างง่ายภาคสนาม ในความถี่ที่เป็นข้อตกลงของพื้นที่

3. การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

3.1 ให้ทำความสะอาดหัวจ่ายน้ำทุกวัน

3.2 ให้มีฝาปิดช่องจ่ายน้ำที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ช่วยให้ฝาปิดสนิท เช่น แม่เหล็ก และติดข้อความเน้นย้ำให้ผู้บริโภคปิดฝาปิดช่องจ่ายน้ำให้สนิทหลังจากใช้บริการทุกครั้ง

3.3 ให้ล้างถังพักน้ำเดือนละ 1 ครั้ง

4. สิ่งที่ต้องแสดงบนตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

4.1 ให้แสดงข้อแนะนำในการใช้อย่างครบถ้วน ได้แก่ "ต้องดูความสะอาดของหัวจ่ายน้ำ" "ต้องหลีกเลี่ยงการใช้บริการจากตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่มีลักษณะไม่ถูกสุขอนามัย" "ต้องใช้ภาชนะที่สะอาดในการบรรจุน้ำ" "ต้องหลีกเลี่ยงการดื่ม น้ำจากตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่มีสี กลิ่น รส ผิดปกติ" "ไม่ควรนำภาชนะที่เคยบรรจุของเหลวชนิดอื่นมาบรรจุน้ำ"

4.2 ให้แสดงข้อมูล วัน เดือน ปี ที่เปลี่ยนไส้กรองแต่ละชนิด อย่างครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน

- 4.3 ให้แสดงค่าเดือน “ระวางอันตราย หากไม่ตรวจสอบ วัน เดือน ปี ที่เปลี่ยนไส้กรอง และตรวจสอบคุณภาพน้ำ”
- 4.4 ให้ติดสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการในที่เปิดเผยบริเวณตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ
- 4.5 ให้แสดงช่องทางการติดต่อเจ้าของกิจการ/ผู้ดูแลตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ เพื่อให้ผู้ใช้บริการติดต่อสอบถามกรณีที่มีข้อสงสัยหรือแจ้งกรณี πουพบตู้ไม่ถูกสุขลักษณะ
5. มาตรการจัดการผู้ประกอบการที่ยังไม่ได้รับใบอนุญาต
- 5.1 กำหนดให้ผู้ประกอบการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญขออนุญาตประกอบกิจการภายในระยะเวลาที่แต่ละพื้นที่ได้กำหนดไว้ โดย อปท. จะเป็นผู้แจ้งเงื่อนไขแก่ผู้ประกอบการ หากไม่ดำเนินการภายในระยะเวลา อปท. จะแจ้งให้หยุดให้บริการทันที
- 5.2 สำหรับ อปท. ที่ข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ ยังไม่มีสภาพใช้บังคับ เมื่อกฎหมายมีสภาพใช้บังคับผู้ประกอบการต้องขอรับใบอนุญาตทันที

แนวปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมกำกับประกอบการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

แนวปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ หลัก ๆ เป็นบทบาทที่ต้องการให้ อปท. ขับเคลื่อน เนื่องจาก อปท. เป็นผู้มีหน้าที่โดยตรงในการควบคุมการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ในส่วนของกระทรวงสาธารณสุขสามารถดำเนินงานในแต่ละกิจกรรมร่วมกับ อปท. ได้ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนแบบบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1. แนวปฏิบัติของเจ้าหน้าที่สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

แนวปฏิบัติสำหรับ อปท. ที่ประสงค์ให้ดำเนินการในทุกพื้นที่ ได้แก่

- (1) กำหนดให้แนวปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในประเด็นของสุขลักษณะที่พึงปฏิบัติและการแสดงฉลากบนตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ เป็นเงื่อนไขในการขอรับใบอนุญาตและต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการ โดยให้ อปท. ลงพื้นที่ประเมิน หากรายใดปฏิบัติได้ไม่ครบถ้วน ให้ปฏิเสธการออกใบอนุญาตและต่ออายุใบอนุญาต จนกว่าจะแก้ไขให้ข้อบกพร่องให้เรียบร้อย
- (2) ให้บริการเก็บตัวอย่างน้ำดื่มเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการแก่ผู้ประกอบการ
- (3) ให้บริการเก็บตัวอย่างน้ำดื่มและตรวจวิเคราะห์ทางด้านแบคทีเรีย โดยใช้ชุดทดสอบอย่างง่ายภาคสนามที่ทางผู้ประกอบการจัดเตรียมไว้ให้

- (4) ในกรณีที่ผู้จำหน่ายหยอดเหรียญอัตโนมัติมีการประกอบกิจการ โดยไม่ได้รับอนุญาต ให้ อปท. ดำเนินการตามข้อตกลงของพื้นที่

แนวปฏิบัติสำหรับ อปท. ที่เป็นข้อตกลงในบางพื้นที่ ได้แก่

- (1) ให้บริการนำส่งตัวอย่างน้ำดื่มยังหน่วยตรวจวิเคราะห์ให้แก่ผู้ประกอบการ ปีละ 1 ครั้ง
- (2) ให้ติดสัญลักษณ์ให้แก่ผู้จำหน่ายหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการครบถ้วน เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ผู้จำหน่ายหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ได้มาตรฐาน
- (3) ให้สร้างความรู้ความเข้าใจในการเลือกใช้บริการผู้จำหน่ายหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ได้มาตรฐานและวิธีการใช้ผู้จำหน่ายหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ถูกต้องแก่ผู้บริโภค
- (4) ให้แนะนำการเลือกใช้บริการผู้จำหน่ายหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ได้มาตรฐานให้แก่ผู้ใหญ่บ้าน เพื่อให้ช่วยประชาสัมพันธ์ต่อให้ประชาชนได้ทราบ
- (5) ให้มีช่องทางประชาสัมพันธ์หลักเกณฑ์การขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการผู้จำหน่ายหยอดเหรียญอัตโนมัติให้แก่ผู้ที่สนใจประกอบกิจการได้ทราบ

2. แนวปฏิบัติของเจ้าหน้าที่สังกัดกระทรวงสาธารณสุข (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล)

- (1) ให้บริการเก็บตัวอย่างที่จะส่งตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการแก่ผู้ประกอบการ ร่วมกับ อปท. และอาจให้บริการนำส่งตัวอย่างยังหน่วยตรวจวิเคราะห์ให้แก่ผู้ประกอบการ ร่วมกับ อปท.
- (2) ให้บริการเก็บตัวอย่างน้ำดื่มและตรวจวิเคราะห์ทางด้านแบคทีเรีย โดยใช้ชุดทดสอบอย่างง่ายภาคสนาม
- (3) ให้ออกตรวจประเมินสุขลักษณะของผู้จำหน่ายหยอดเหรียญอัตโนมัติ รวมถึงการแสดงข้อความบนตู้ตามแนวปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการ ร่วมกับ อปท.

แนวปฏิบัติของผู้บริโภคเพื่อช่วยลดการปนเปื้อนของผู้จำหน่ายหยอดเหรียญอัตโนมัติและติดตามเฝ้าระวังการประกอบกิจการผู้จำหน่ายหยอดเหรียญอัตโนมัติ

1. ให้ปิดฝาปิดช่องจ่ายน้ำให้สนิททุกครั้งหลังจากใช้บริการกดน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติและให้ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการรายอื่นได้ทราบ
2. หากพบผู้จำหน่ายหยอดเหรียญอัตโนมัติใหม่ในพื้นที่ ให้สอบถามข้อมูลไปยัง อปท. ว่าได้ขออนุญาตประกอบกิจการหรือไม่ ในกรณีที่ยังไม่ได้ขออนุญาต อปท. จะต้องดำเนินการตามแนวปฏิบัติฯ ที่เกี่ยวข้อง

3. หากสงสัยในคุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ หรือสัญลักษณ์ของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ หรือในกรณีที่เครื่องรับเงินแล้วไม่จ่ายน้ำ ให้แจ้งเจ้าของกิจการ/ผู้ดูแลตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติตามช่องทางการติดต่อที่ติดไว้บนตู้

ข้อแตกต่างของแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติระหว่างพื้นที่ อปท. ที่ข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ มีสภาพใช้บังคับแล้วกับพื้นที่ อปท. ที่ข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ ยังไม่มีสภาพใช้บังคับ

พื้นที่ใดที่ข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ มีสภาพใช้บังคับ กล่าวคือเป็นเทศบัญญัติที่มีการตีประกาศเผยแพร่ในที่เปิดเผยไม่น้อยกว่า 7 วัน หรือเป็นข้อบัญญัติ อบต. ที่มีการประกาศลงราชกิจจานุเบกษา จะส่งผลให้ผู้ประกอบกิจการจำเป็นต้องปฏิบัติตาม เนื่องจากเป็นหน้าที่โดยชอบด้วยกฎหมาย ดังนั้น แนวปฏิบัติของผู้ประกอบกิจการและแนวปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ภาครัฐจึงมีความแตกต่างระหว่างพื้นที่ อปท. ที่ข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ มีสภาพใช้บังคับแล้วกับพื้นที่ อปท. ที่ข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ ยังไม่มีสภาพใช้บังคับ

ตารางที่ 14 สรุปข้อแตกต่างแนวปฏิบัติของผู้ประกอบกิจการและเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติระหว่างพื้นที่ อปท. ที่ข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ มีสภาพใช้บังคับแล้วกับพื้นที่ อปท. ที่ข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ ยังไม่มีสภาพใช้บังคับ

ข้อควรปฏิบัติในการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ	พื้นที่ อปท. ที่ข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ มีสภาพใช้บังคับแล้ว	พื้นที่ อปท. ที่ข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ ยังไม่มีสภาพใช้บังคับ
1. มีการเก็บตัวอย่างน้ำดื่มเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพทางห้องปฏิบัติการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ผู้ประกอบการเป็นผู้รับผิดชอบค่าธรรมเนียมการตรวจวิเคราะห์เอง	- หน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุขรองรับสนับสนุนงบประมาณของ สปสช. จากอปท. เพื่อชำระค่าตรวจวิเคราะห์
	- ผู้ประกอบการเกือบทุกพื้นที่เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อส่งตัวอย่างตรวจวิเคราะห์เองในบางพื้นที่ อปท.	- หน่วยงานภาครัฐเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเพื่อส่งตัวอย่างตรวจวิเคราะห์ให้แก่ผู้ประกอบการ
2. มีการเก็บตัวอย่างน้ำดื่มเพื่อตรวจวิเคราะห์ทางด้านแบคทีเรีย โดยใช้ชุดตรวจอย่างง่าย	- ตรวจวิเคราะห์ในกรณีที่เป็นการข้อตกลงของพื้นที่ โดยอาจเป็น 1 เดือน/ครั้ง หรือ 6 เดือน/ครั้ง	- ตรวจวิเคราะห์ในกรณีที่ตามระเบียบไว้ในข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ 1 เดือน/ครั้ง

ตารางที่ 14 สรุปข้อแตกต่างแนวปฏิบัติของผู้ประกอบกิจการและเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติระหว่างพื้นที่ อปท. ที่มีข้อยกเว้นท้องถิ่นฯ มีสภาพใช้บังคับแล้วกับพื้นที่ อปท. ที่มีข้อยกเว้นท้องถิ่นฯ ยังไม่มีสภาพใช้บังคับ (ต่อ)

ข้อควรปฏิบัติในการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ	พื้นที่ อปท. ที่มีข้อยกเว้นท้องถิ่นฯ มีสภาพใช้บังคับแล้ว	พื้นที่ อปท. ที่มีข้อยกเว้นท้องถิ่นฯ ยังไม่มีสภาพใช้บังคับ
3. มาตรการจัดการผู้ประกอบการรายเก่าที่ยังไม่ได้รับใบอนุญาต	- ให้เจ้าหน้าที่ อปท. แจ้งให้ผู้ประกอบกิจการโดยไม่ได้รับอนุญาตหยุดให้บริการจนกว่าจะได้รับใบอนุญาต หรือให้ขอรับใบอนุญาตภายใน 2 หรือ 3 เดือน ขึ้นอยู่กับข้อตกลงของพื้นที่	- ให้ผู้ประกอบการขอรับใบอนุญาตทันทีที่กฎหมายมีสภาพใช้บังคับ
4. มาตรการจัดการผู้ประกอบการรายใหม่ที่ยังไม่ได้รับใบอนุญาต	- ให้เจ้าหน้าที่ อปท. แจ้งให้ผู้ประกอบกิจการโดยไม่ได้รับอนุญาตหยุดให้บริการจนกว่าจะได้รับใบอนุญาต หรือให้ขอรับใบอนุญาตภายใน 2 หรือ 3 เดือน ขึ้นอยู่กับข้อตกลงของพื้นที่	- หลังจากที่มีกฎหมายมีสภาพใช้บังคับแล้ว หากพบผู้ประกอบการรายใหม่ในพื้นที่ให้เจ้าหน้าที่ อปท. แจ้งให้ผู้ประกอบกิจการดังกล่าวหยุดให้บริการจนกว่าจะได้รับใบอนุญาต

จากตารางที่ 14 จะเห็นได้ว่าการเก็บตัวอย่างน้ำดื่มเพื่อตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ เนื่องจากในพื้นที่ อปท. ที่มีข้อยกเว้นท้องถิ่นฯ ใช้บังคับแล้วจัดเป็นหน้าที่ที่ผู้ประกอบการพึงต้องปฏิบัติตาม หากไม่ปฏิบัติตามจะเข้าข่ายฝ่าฝืนกฎหมายนั้น ผู้ประกอบการจึงจำเป็นต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าธรรมเนียมการตรวจวิเคราะห์เอง โดยบางพื้นที่ขอความช่วยเหลือให้หน่วยงานภาครัฐช่วยแบ่งเบาค่าใช้จ่ายด้วยการช่วยนำส่งตัวอย่างยังหน่วยวิเคราะห์ให้แก่ผู้ประกอบการ สำหรับในพื้นที่ อปท. ที่มีข้อยกเว้นท้องถิ่นฯ ยังไม่มีสภาพใช้บังคับ การส่งตัวอย่างน้ำดื่มเพื่อตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการจะถือว่่ายังเป็นหน้าที่ที่ยังไม่สมบูรณ์ตามกฎหมาย จึงขอให้หน่วยงานภาครัฐหาช่องทางในการของบประมาณสนับสนุนค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ให้ พร้อมทั้งให้นำส่งตัวอย่างน้ำดื่มยังหน่วยวิเคราะห์ให้ด้วย ในประเด็นของการเก็บตัวอย่างน้ำดื่มเพื่อตรวจวิเคราะห์ทางด้านแบคทีเรีย โดยใช้ชุดตรวจอย่างง่าย ในพื้นที่ อปท. ที่มีข้อยกเว้นท้องถิ่นฯ ใช้บังคับแล้ว หลายพื้นที่มีความเห็นว่าในเมื่อต้องมีการส่งตัวอย่างตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการแล้ว ควรอนุโลมให้ลดความถี่ในการตรวจวิเคราะห์ด้วยชุดตรวจอย่างง่าย เพื่อไม่เป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายให้แก่ผู้ประกอบการมากเกินไป เพราะค่าธรรมเนียมการตรวจวิเคราะห์มีค่าใช้จ่ายที่สูงมากอยู่แล้ว ข้อแตกต่างที่พบเพิ่มเติม ได้แก่ มาตรการจัดการผู้ประกอบการที่มีการให้บริการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติโดยไม่ได้รับใบอนุญาต ในกรณีที่เป็นผู้ประกอบการรายเก่าในพื้นที่ อปท. ที่มีข้อยกเว้นท้องถิ่นฯ ใช้บังคับแล้ว ให้บริการโดยยังไม่ได้ขอรับใบอนุญาต ให้ดำเนินการขอรับใบอนุญาตภายในระยะเวลาที่

กำหนด หรือต้องหยุดให้บริการจนกว่าจะได้รับใบอนุญาต ขึ้นอยู่กับข้อตกลงในพื้นที่ อปท. นั้น ๆ สำหรับในพื้นที่ อปท. ที่ข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ ยังไม่มีสภาพใช้บังคับ ทันทีที่กฎหมายที่สภาพใช้บังคับผู้ประกอบการต้องขอรับใบอนุญาตทันที สำหรับมาตรการจัดการผู้ประกอบการรายใหม่ในพื้นที่ อปท. ที่มีข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ ใช้บังคับแล้ว จะคล้ายคลึงกับมาตรการสำหรับผู้ประกอบการรายเก่า ในขณะที่ในพื้นที่ อปท. ที่ข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ ยังไม่มีสภาพใช้บังคับ หลังจากที่กฎหมายมีสภาพใช้บังคับแล้ว หากพบผู้ประกอบการรายใหม่ในพื้นที่ให้เจ้าหน้าที่ อปท. แจ้งให้ผู้ประกอบการดังกล่าวหยุดให้บริการจนกว่าจะได้รับใบอนุญาต



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมีส่วนร่วมจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) นำด้วยการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในพื้นที่เป้าหมาย โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลสถานการณ์ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ และต่อด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อหาแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมีส่วนร่วม ด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) โดยใช้ข้อคำถามที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

สรุปผลการศึกษา

การวิเคราะห์สถานการณ์ของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในพื้นที่เป้าหมาย

ได้ดำเนินการศึกษาสถานการณ์ของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติใน 3 ประเด็น ได้แก่

(1) ข้อมูลทั่วไปของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติทั้งหมดที่ติดตั้งในพื้นที่เป้าหมายมีจำนวน 95 ตู้ ใช้งานได้จำนวน 83 ตู้ คิดเป็นร้อยละ 87.37 โดยมีลักษณะการประกอบกิจการในรูปแบบของคณะกรรมการหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 52.63 และในรูปแบบเอกชน คิดเป็นร้อยละ 47.37 ประเภทของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่พบติดตั้งมากที่สุด คือ ประเภทติดตั้งบนพื้น (ตู้สำเร็จรูปที่มีอุปกรณ์กรองน้ำติดตั้งเบ็ดเสร็จอยู่ภายใน) คิดเป็นร้อยละ 89.47 รองลงมาเป็นประเภทที่มีการติดตั้งอุปกรณ์กรองน้ำในอาคาร มีหัวบรรจุติดตั้งอยู่ที่ผนังภายนอกอาคาร มีการติดตั้งกล่องสี่เหลี่ยมลักษณะเป็นตู้ที่มีช่องสำหรับหยอดเหรียญ และมีช่องสำหรับจ่ายน้ำ ซึ่งอาจมีหรือไม่มีประตูเปิด-ปิด คิดเป็นร้อยละ 6.32 และน้อยที่สุดเป็นประเภทที่มีการติดตั้งอุปกรณ์กรองน้ำภายในอาคาร มีหัวบรรจุติดตั้งอยู่ที่ผนังภายนอกอาคาร มีการติดตั้งกล่องสี่เหลี่ยมลักษณะเป็นตู้ที่มีช่องสำหรับหยอดเหรียญ ซึ่งกล่องที่ไม่มีช่องจ่ายน้ำ แต่จะมีการต่อท่อจ่ายน้ำออกมาจากตัวอาคาร คิดเป็นร้อยละ 4.21

(2) ข้อมูลสุขลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

การตรวจประเมินสุขลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ซึ่งเป็นการประเมินโดยใช้แนวทางการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ พ.ศ. 2553 ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข การแสดงฉลากต่อผู้ใช้บริการ ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 และเกณฑ์มาตรฐานของสถานที่ผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เพื่อให้ผู้บริโภคที่ผลิตและบรรจุจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติได้มาตรฐานและมีความปลอดภัย มีการตรวจประเมินใน 5 หัวข้อ ได้แก่

1) สถานที่ตั้งตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

พบว่าหัวข้อที่มีความเหมาะสมเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ มีอุปกรณ์เพียงพอ และมีความสูงตามความเหมาะสมสำหรับวางภาชนะบรรจุน้ำดื่ม ไม่มีแหล่งแมลงและสัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน ติดตั้งยกระดับสูงจากพื้นอย่างน้อย 10 เซนติเมตร ไม่เฉอะแฉะ สกปรก และมีการระบายน้ำที่ถูกสุขลักษณะ และห่างไกลจากบริเวณที่มีฝุ่นมาก แหล่งระบายน้ำเสีย และแหล่งขยะมูลฝอย ตามลำดับ

2) คุณลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและแหล่งน้ำดิบ

พบว่าหัวข้อที่มีความเหมาะสมเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ แหล่งน้ำที่นำมาใช้ต้องมีคุณภาพดี เช่น น้ำประปา น้ำจากบ่อบาดาล หัวจ่ายน้ำของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและอุปกรณ์ต้องทำจากวัสดุที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ร่วมกับไม่พบการต่อสายยางเพื่อบรรจุน้ำดื่มสู่ภาชนะ ตามลำดับ

3) การควบคุมคุณภาพมาตรฐานน้ำบริโภคจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ

พบว่าไม่เหมาะสมในทั้ง 2 หัวข้อ ได้แก่ มีการเก็บตัวอย่างน้ำดื่มเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพทางห้องปฏิบัติการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และมีการเก็บตัวอย่างน้ำดื่มเพื่อตรวจวิเคราะห์ทางด้านแบคทีเรีย โดยใช้ชุดตรวจอย่างง่ายอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

4) การบำรุงรักษาและการทำความสะอาดตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

พบว่าหัวข้อที่มีความเหมาะสมเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ มีการติดตั้งฝาปิดช่องจ่ายน้ำ อยู่ในสภาพที่สะอาด ไม่ชำรุด และพร้อมใช้งาน ความสะอาดของบริเวณที่ตั้ง ความสะอาดของพื้นผิวตู้ และช่องระบายน้ำ ความสะอาดของหัวจ่ายน้ำ (สิ่งปนเปื้อน/ตะไคร่น้ำ) และการล้างทำความสะอาดและเปลี่ยนอุปกรณ์กรอง ตามลำดับ

5) การแสดงฉลากบนตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

พบว่าหัวข้อที่มีความเหมาะสมเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ คำเตือน “ระวังอันตราย หากไม่ตรวจสอบ วัน เดือน ปี ที่เปลี่ยนไส้กรองและตรวจสอบคุณภาพน้ำ” และข้อเสนอแนะในการใช้ ได้แก่ “ต้องดูความสะอาดของหัวจ่ายน้ำ” “ต้องหลีกเลี่ยงการใช้บริการจากตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่มีลักษณะไม่ถูกสุขอนามัย” “ต้องใช้ภาชนะที่สะอาดในการบรรจุน้ำ” “ต้องหลีกเลี่ยงการเติมน้ำจากตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่มีสี กลิ่น รส ผิดปกติ” “ไม่ควรนำภาชนะที่เคยบรรจุของเหลวชนิดอื่นมาบรรจุน้ำ” และการแสดงวัน เดือน ปี ที่เปลี่ยนไส้กรองแต่ละชนิด ตามลำดับ

(3) ข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติด้วยชุดทดสอบเบื้องต้นใน 4 หัวข้อ พบว่าหัวข้อที่ผ่านมาตรฐานเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง เชื้อจุลินทรีย์ โคลิฟอร์ม ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำ และความกระด้าง ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม การที่น้ำบริโภค

จะผ่านเกณฑ์มาตรฐานมีความปลอดภัย จะต้องตรวจวิเคราะห์ผ่านมาตรฐานในทุกหัวข้อที่ทำการตรวจวิเคราะห์ พบว่าน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติผ่านมาตรฐานเพียงร้อยละ 15.66

การหาแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้จำหน่ายน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมีส่วนร่วม

สำหรับแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้จำหน่ายน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมีส่วนร่วม ได้ดำเนินการสนทนากลุ่มด้วยข้อคำถาม ให้มีการแลกเปลี่ยนแนวคิดเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติของแต่ละภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดแนวปฏิบัติที่เห็นพ้องต้องกันในทุกภาคส่วนในแต่ละพื้นที่ และยกระดับคุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติให้เข้าสู่เกณฑ์มาตรฐานปลอดภัยแก่การบริโภค ประกอบด้วย แนวปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการตู้จำหน่ายน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ผู้ประกอบกิจการตู้จำหน่ายน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ และผู้ใช้บริการตู้จำหน่ายน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ดังนี้

(1) แนวปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการตู้จำหน่ายน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่เหมาะสม โดยหลักเป็นการปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่ผู้ประกอบการยังปฏิบัติไม่เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ให้มีการปฏิบัติที่สอดคล้องกับบทกฎหมายที่เกี่ยวข้องมากขึ้น โดยให้ระยะเวลาผู้ประกอบการเพื่อดำเนินการแก้ไขประเด็นใดที่ไม่ต้องงบประมาณให้ดำเนินการทันที สำหรับประเด็นใดที่ต้องใช้งบประมาณได้มีการกำหนดกรอบระยะเวลาในการแก้ไขอย่างชัดเจน

(2) แนวปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมกำกับการประกอบกิจการตู้จำหน่ายน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ แบ่งเป็น

1) แนวปฏิบัติของเจ้าหน้าที่สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นการกำหนดแนวทางในการดำเนินงาน เช่น การให้บริการแก่ผู้ประกอบการ การประชาสัมพันธ์หลักเกณฑ์ในการประกอบกิจการให้ผู้ประกอบการหรือผู้ที่สนใจได้ทราบ การประชาสัมพันธ์วิธีการเลือกใช้และวิธีการใช้ตู้จำหน่ายน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติอย่างถูกต้องให้ผู้บริโภคได้ทราบ

2) แนวปฏิบัติของเจ้าหน้าที่สังกัดกระทรวงสาธารณสุข (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล) ซึ่งมีบทบาทในการช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ อปท. เมื่อต้องออกให้บริการแก่ผู้ประกอบการ

(3) แนวปฏิบัติของผู้บริโภคเพื่อช่วยลดการปนเปื้อนของตู้จำหน่ายน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและช่วยติดตามเฝ้าระวังการประกอบกิจการตู้จำหน่ายน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ จะมีส่วนช่วยลดการปนเปื้อนที่อาจเกิดขึ้นบริเวณหัวจ่ายน้ำด้วยการปิดฝาช่องจ่ายน้ำทุกครั้งหลังจากใช้บริการ และช่วยประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่ใช้บริการรายอื่นได้ทราบ ในกรณีที่พบตู้จำหน่ายน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติใหม่ในพื้นที่ให้สอบถามเจ้าหน้าที่ อปท. เพื่อตรวจสอบข้อมูลการให้อนุญาต หากตู้ใหม่ที่พบยังไม่ได้รับใบอนุญาต อปท. จะได้รับทราบข้อมูลและดำเนินการตามมาตรการของพื้นที่

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมีส่วนร่วม นำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

การวิเคราะห์สถานการณ์ของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในพื้นที่เป้าหมาย

ผลการศึกษาวิจัยพบว่าตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติมีความเสี่ยงทำให้ผู้ใช้บริการได้รับน้ำบริโภคที่มีการปนเปื้อน ได้แก่ 1) การใช้บริการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติประเภทที่มีการติดตั้งอุปกรณ์กรองน้ำภายในอาคาร มีหัวบรรจุติดตั้งอยู่ที่ผนังภายนอกอาคาร มีการติดตั้งกล่องสี่เหลี่ยมลักษณะเป็นตู้ที่มีช่องสำหรับหยอดเหรียญ โดยที่กล่องไม่มีช่องจ่ายน้ำ แต่จะมีการต่อท่อจ่ายน้ำออกมาจากตัวอาคาร ซึ่งการต่อท่อจ่ายน้ำยื่นออกจากตัวอาคารทำให้หัวจ่ายเปิดสู่สิ่งแวดล้อมโดยตรง ไม่มีอุปกรณ์ใดช่วยลดการปนเปื้อนบริเวณหัวจ่ายน้ำ ทำให้เกิดการสะสมของฝุ่นละออง สัตว์ แมลง หรือสิ่งไม่พึงประสงค์อื่น ๆ ได้ง่าย นอกจากนี้ ท่อจ่ายน้ำที่ยื่นออกมาจากอาคารส่วนใหญ่นี้พบมีความสูงไม่ถึง 60 เซนติเมตร ทำให้สัตว์เลี้ยงที่เดินผ่านสามารถบริโภคน้ำที่สะสมอยู่ตรงหัวจ่ายน้ำได้โดยตรง หรือสัตว์เลี้ยงอาจเดินผ่านและผิวหนังอาจสัมผัสกับหัวจ่ายน้ำ ทำให้มีขนสัตว์สะสมอยู่ที่หัวจ่ายน้ำได้ และ 2) การต่อสายยางบริเวณหัวจ่ายน้ำเพื่อทำการบรรจุน้ำบริโภคใส่ภาชนะที่จัดวางภายนอกช่องจ่ายน้ำ จะทำให้การบรรจุอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่มิดชิด ซึ่งการให้บริการต่อสายยางนี้ ผู้ประกอบการให้ข้อมูลว่าผู้ใช้บริการร้องขอให้ติดตั้ง เพื่อที่จะไม่ต้องยกภาชนะบรรจุขึ้นไปวางในช่องจ่ายน้ำเมื่อมาใช้บริการ ทั้งนี้ การใช้สายยางเพื่อบรรจุน้ำใส่ภาชนะที่จัดวางโดยตรงกับพื้น ทำให้ไม่ถูกสุขลักษณะ เข้าข่ายหัวจ่ายน้ำมีความสูงจากพื้นไม่ต่ำกว่า 60 เซนติเมตร และการนำสายยางมาใช้ ทำให้น้ำที่ผ่านการกรองแล้วต้องสัมผัสกับสิ่งสกปรกที่สะสมอยู่ภายในสายยางก่อนเข้าสู่ภาชนะบรรจุ เกิดการปนเปื้อนสิ่งไม่พึงประสงค์ที่สะสมอยู่ในสายยางได้ ทั้งนี้ แม้ว่าจะพบทั้ง 2 ประเด็นข้างต้นไม่มากนัก แต่หากเป็นสาเหตุของการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ อาจทำให้ผู้ที่บริโภคน้ำเกิดภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินอาหารได้

จากการศึกษาสุลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ พบว่าหัวข้อที่ไม่มีผู้ประกอบการรายใดปฏิบัติตาม มีจำนวน 3 ข้อ ได้แก่ 1) การเก็บตัวอย่างน้ำดื่มเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพทางห้องปฏิบัติการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง สอดคล้องกับงานวิจัยของฐิติพร กลั่นแก้ว และคณะ ที่พบว่าไม่มีผู้ประกอบการรายใดในเขตเทศบาลนครราชสีมาปฏิบัติตาม⁶² 2) การเก็บตัวอย่างน้ำดื่มเพื่อตรวจวิเคราะห์ทางด้านแบคทีเรีย โดยใช้ชุดตรวจอย่างง่ายอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง สอดคล้องกับงานวิจัยของมัทนา สมบัติวัฒนาเสศ และ ชิตชนก เรือนก้อน ที่พบว่าไม่มีผู้ประกอบการใดในอำเภอเชียงม่วนจังหวัดพะเยา ปฏิบัติตาม¹⁰ และงานวิจัยของฐิติพร กลั่นแก้ว และคณะ ที่พบว่าไม่มีผู้ประกอบการใดในเขตเทศบาลนครราชสีมาปฏิบัติตาม⁶² และ 3) การแสดงข้อความ วัน เดือน ปี ที่เปลี่ยนไส้กรองแต่ละชนิด บนตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ เมื่อสอบถามผู้ประกอบการถึงสาเหตุที่ไม่ปฏิบัติตาม ผู้ประกอบการให้ข้อมูลว่า ไม่ทราบมาก่อนว่าจำเป็นต้องทำ จะเห็นได้ว่า อปท. แต่ละแห่ง ยังมีการประชาสัมพันธ์หลักเกณฑ์ของสุลักษณะที่ดีที่พึงปฏิบัติตามข้อบัญญัติท้องถิ่นเพื่อควบคุมการประกอบ

กิจการตุน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและการแสดงฉลากตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 ที่ไม่ตีพอ และผู้ประกอบการไม่สนใจที่จะศึกษากฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการ

สำหรับสัญลักษณ์ในข้ออื่นที่ผู้ประกอบการปฏิบัติตามน้อยกว่าร้อยละ 10 มีจำนวน 3 ข้อ ได้แก่

1) การล้างทำความสะอาดและเปลี่ยนอุปกรณ์กรอง 2) การทำความสะอาดหัวจ่ายน้ำ และ 3) การติดตั้งตุน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในสถานที่ที่ห่างไกลจากบริเวณที่มีฝุ่นมาก แหล่งระบายน้ำเสีย และแหล่งขยะมูลฝอย โดยมีผู้ประกอบการปฏิบัติตาม คิดเป็นร้อยละ 2, ร้อยละ 5 และร้อยละ 7 ตามลำดับ โดยผู้ประกอบการจะทำการเปลี่ยนอุปกรณ์กรองตามรอบที่ผู้ผลิตแนะนำหรือเปลี่ยนเมื่อตรวจพบการทำงานผิดปกติ แต่สิ่งที่ยังไม่ทราบว่าเป็นต้องทำ คือ ล้างถังพักน้ำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง สำหรับหัวข้อการทำความสะอาดหัวจ่ายน้ำ ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ไม่ปฏิบัติตาม และสอดคล้องกับงานวิจัยของจิตติพร กลั่นแก้ว และคณะ ที่พบว่าตุน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในเขตเทศบาลนครราชสีมา มีผู้ประกอบการที่ทำความสะอาดพื้นผิวตู้ ช่องระบายน้ำ และหัวจ่ายน้ำเป็นประจำเพียงร้อยละ 9.8⁶² เนื่องจากไม่เคยทราบถึงการสะสมคราบสกปรกและตะไคร่น้ำที่อาจเกิดขึ้นตรงบริเวณหัวจ่ายน้ำ จนกระทั่งผู้วิจัยได้นำเสนอสภาพปัญหา และไม่ทราบถึงรายละเอียดในส่วนนี้ที่ระบุไว้ในข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ จึงไม่ทราบว่าเป็นจุดที่ควรให้ความสำคัญและทำความสะอาดอย่างเป็นประจำในทุก ๆ วัน และในหัวข้อการติดตั้งตุน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติในสถานที่ที่ห่างไกลจากบริเวณที่มีฝุ่นมาก แหล่งระบายน้ำเสีย และแหล่งขยะมูลฝอยนั้น จากการสำรวจพบว่า ตุน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติส่วนใหญ่จะติดตั้งติดบนถนนที่มีรถสัญจรเป็นจำนวนมากในเขตชุมชน ทำให้มีฝุ่นมาก จึงทำให้ตุน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติส่วนใหญ่ไม่ผ่านเกณฑ์ในหัวข้อนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของพรพิมล ทวีสวย และ มลฤดี โพธิ์อินทร์ ที่พบว่าตุน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติส่วนใหญ่ในกรุงเทพมหานครมีการติดตั้งอยู่ใกล้บริเวณที่มีฝุ่นมาก ได้แก่ บริเวณริมถนน ริมฟุตบาท ทางเดินเท้า ซึ่งเป็นแหล่งที่มีการสัญจรตลอดเวลา ฝุ่นต่าง ๆ มาจากควันรถยนต์ รถจักรยานยนต์ และจากการเดินผ่าน⁴⁷ ดังนั้น การมีมาตรการเพื่อป้องกันไม่ให้ฝุ่นละอองเข้าไปสะสมในช่องจ่ายน้ำหรือหัวจ่ายน้ำจึงเป็นสิ่งสำคัญ ทำให้การมีฝาปิดช่องจ่ายน้ำที่สะอาดและพร้อมใช้งานมีความจำเป็น ควรกำหนดเป็นหัวข้อที่มีความจำเป็น ต้องให้ผู้ประกอบการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ด้วยการดูแลให้อยู่ในสภาพที่สะอาด ไม่ชำรุด และพร้อมใช้งานตลอดเวลา สำหรับตุน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ไม่มีฝาปิดช่องจ่ายน้ำ ต้องดำเนินการติดตั้ง รวมถึงตุน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติประเภทที่ไม่มีช่องจ่ายน้ำ หรือเป็นประเภทที่มีการติดตั้งอุปกรณ์กรองน้ำภายในอาคาร มีหัวบรรจุติดตั้งอยู่ที่ผนังภายนอกอาคาร มีการติดตั้งกล่องสี่เหลี่ยมลักษณะเป็นตู้ที่มีช่องสำหรับหยอดเหรียญ โดยที่กล่องไม่มีช่องจ่ายน้ำ แต่จะมีการต่อท่อจ่ายน้ำออกมาจากตัวอาคาร ต้องดำเนินการก่อสร้างหรือติดตั้งช่องจ่ายน้ำที่มีฝาปิด เพื่อป้องกันไม่ให้ฝุ่นละออง สัตว์ แมลง หรือสิ่งไม่พึงประสงค์อื่น ๆ สะสมตรงหัวจ่ายน้ำ

ในประเด็นของคุณภาพของน้ำดื่มจากตุน้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ จากการศึกษาพบว่าผ่านมาตรฐานเพียงร้อยละ 15.66 ส่วนมากจะเป็นเรื่องความกระด้าง อาจมีสาเหตุจาก 1) ผู้ประกอบการ

มีการบำรุงรักษาอุปกรณ์การกรองที่ไม่ดีพอ สารเรซินอาจเสื่อมสภาพ หรืออาจไม่มีการฟื้นฟูสภาพการทำงาน ของสารเรซินด้วยวิธีการแช่เกลือ ทำให้ระบบกรองที่ติดตั้งไม่สามารถกรองค่าความกระด้างให้เข้าเกณฑ์ มาตรฐานได้ 2) แหล่งน้ำดิบมีค่าความกระด้างตั้งต้นที่สูงมาก ทำให้ระบบกรองที่ติดตั้งไม่สามารถกรอง ค่าความกระด้างให้เข้าเกณฑ์มาตรฐานได้ ในกรณีที่ไม่สามารถเปลี่ยนแหล่งน้ำดิบได้ อาจต้องพิจารณา ติดตั้งอุปกรณ์การกรองที่มีองค์ประกอบของสารเรซินเพิ่ม^{22, 39, 40}

ลักษณะของการประกอบกิจการอยู่ในรูปแบบเอกชนรายเดี่ยวและคณะกรรมการหมู่บ้านใน ปริมาณที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งผู้นำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่อยู่ภายใต้การดูแลของคณะกรรมการหมู่บ้าน เกิดจากการขอรับสนับสนุนงบประมาณจากทางภาครัฐ เช่น โครงการพระราชรัฐ โครงการวิสาหกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อย (Small and Medium Enterprises: SME) ของหมู่บ้าน มาสำหรับประกอบ กิจการ และก่อนที่จะสามารถดำเนินการใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งบประมาณจะต้องขอมติจากคณะกรรมการ หมู่บ้านทุกครั้ง⁶⁷ ดังนั้น การปรับเปลี่ยนแก้ไขปรับปรุงในประเด็นที่ต้องใช้เงินทุนอาจมีความล่าช้า หรือ อาจได้รับการปฏิเสธจากคณะกรรมการฯ ได้

การหาแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมีส่วนร่วม

แนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแบบมีส่วนร่วมของแต่ละ พื้นที่ หรือแนวปฏิบัติของแต่ละภาคส่วนมีความคล้ายคลึงกัน โดยเฉพาะแนวปฏิบัติของผู้ประกอบกิจการ ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ เนื่องจากขณะสนทนากลุ่มได้นำข้อบัญญัติท้องถิ่นเพื่อควบคุมการประกอบ กิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและข้อควรปฏิบัติของการแสดงฉลากตามพระราชบัญญัติคุ้มครอง ผู้บริโภค พ.ศ. 2522 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม มาเป็นแบบอย่าง แนวปฏิบัติของแต่ละภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

(1) แนวปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่เหมาะสม

การที่ผู้ประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ถูกต้อง เกิดจากการที่ผู้ประกอบกิจการไม่ทราบรายละเอียดเชิงลึกของข้อควรปฏิบัติ ทั้งรายละเอียดตาม ข้อบัญญัติท้องถิ่นเพื่อควบคุมการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ และพระราชบัญญัติคุ้มครอง ผู้บริโภค พ.ศ. 2522 อย่างไรก็ตาม แม้ว่าผู้ประกอบกิจการจะทราบกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง แต่ถ้าไม่ทราบ ถึงเหตุผลที่ต้องปฏิบัติตาม ก็อาจไม่ปฏิบัติตามข้อควรปฏิบัติได้เช่นกัน ซึ่งโดยหลักการก่อนติดตั้งตู้น้ำดื่ม หยอดเหรียญอัตโนมัติ สิ่งที่ควรดำเนินการเป็นอันดับแรก คือ การคัดเลือกแหล่งน้ำที่มีคุณภาพดีและ ค่อนข้างคงที่มาใช้ เช่น น้ำประปา น้ำบาดาล เพื่อทำการจัดหาตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่มีอุปกรณ์ ทำจากวัสดุที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ มีหัวจ่ายน้ำที่สูงจากพื้นไม่ต่ำกว่า 60 เซนติเมตร ซึ่งเมื่อทำการ ติดตั้งควรติดตั้งในบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการทำให้น้ำดื่มที่ผลิตจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติปนเปื้อนซ้ำ น้อยที่สุด เพราะหากปนเปื้อนซ้ำอาจส่งผลให้น้ำดื่มไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานในด้านจุลินทรีย์ หรือมีสิ่งเจือปน

เกิดการปนเปื้อนทางกายภาพได้ ดังนั้น ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติควรติดตั้งในบริเวณที่ห่างไกลจากสถานที่ที่มีฝุ่นมาก แหล่งระบายน้ำเสีย แหล่งขยะมูลฝอย บริเวณที่แฉะแฉะ สกปรก และไม่มีแหล่งแมลงและสัตว์พาหะนำโรค โดยตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติส่วนใหญ่จะติดตั้งในเขตชุมชน บริเวณที่มีรถสัญจรเป็นจำนวนมาก เพื่อเข้าใช้บริการได้อย่างสะดวก ดังนั้น การมีฝาปิดช่องจ่ายน้ำจึงเป็นสิ่งสำคัญช่วยลดการปนเปื้อนซ้ำจากสิ่งไม่พึงประสงค์ต่าง ๆ ที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมไม่ให้เข้าไปสะสมในช่องจ่ายน้ำหรือหัวจ่ายน้ำได้ รวมถึงการทำความสะอาดบริเวณที่ตั้ง พื้นผิวตู้ และช่องจ่ายน้ำ จะช่วยลดสิ่งสกปรกที่สะสมอยู่และลดการปนเปื้อนซ้ำได้ สำหรับสิ่งที่อาจทำให้น้ำปนเปื้อนซ้ำได้โดยตรง มีความจำเป็นที่ต้องปฏิบัติตามเป็นอย่างยิ่งแต่ผู้ประกอบการหลายรายไม่ทราบ ได้แก่ การบรรจุน้ำดื่มสู่ภาชนะโดยตรงจากหัวจ่ายน้ำ ไม่ให้มีการนำสายยางมาใช้ การรักษาความสะอาดของหัวจ่ายน้ำ โดยให้ทำความสะอาดทุกวัน เพื่อลดสิ่งสกปรกที่อาจพบสะสม และการทำความสะอาดถังพักน้ำที่ผ่านการกรองแล้ว รอกการกดใช้บริการ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ เพื่อเป็นการประกันคุณภาพมาตรฐานของน้ำดื่มที่ผลิตจะต้องมีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพทางด้านแบคทีเรียด้วยชุดตรวจอย่างง่าย อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพทางห้องปฏิบัติการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง นอกจากนี้การดูแลรักษาควบคุมให้ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติปฏิบัติตามสุขลักษณะข้างต้นแล้ว ผู้ประกอบการก็ควรต้องแสดงข้อมูลต่าง ๆ ให้ผู้ใช้บริการได้ทราบ ได้แก่ ใบอนุญาตประกอบกิจการ วันเดือนปีที่ทำการเปลี่ยนไส้กรอง ค่าเดือน ตลอดจนข้อเสนอแนะในการใช้

แนวปฏิบัติของผู้ประกอบการที่ได้จึงเป็นสิ่งที่คุณประกอบการต้องปฏิบัติ เพื่อควบคุมน้ำดื่มที่ผลิตให้มีคุณภาพมาตรฐานปลอดภัยแก่การบริโภค ป้องกันการปนเปื้อนซ้ำ และแสดงข้อมูลอันจำเป็นต่อผู้บริโภค ให้มีสิทธิในการเลือกใช้บริการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอ โดยแนวปฏิบัติที่เห็นพ้องต้องกันว่าควรดำเนินการในทันที เป็นการแก้ไขในหัวข้อที่ไม่ต้องใช้เงินทุนหรือใช้เงินทุนไม่มาก ได้แก่ การงดจัดเตรียมสายยางให้ผู้ใช้บริการ การรักษาความสะอาดบริเวณที่ติดตั้งตู้ การรักษาความสะอาดของตัวตู้ ช่องจ่ายน้ำ ฝาปิดช่องจ่ายน้ำ และหัวจ่ายน้ำ การติดสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการในที่เปิดเผย การแสดงข้อมูลการเปลี่ยนไส้กรอง และสำหรับกรณีตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติมีฝาปิดช่องจ่ายน้ำ ที่พบว่าผู้บริโภคมักปิดไม่สนิทหลังจากใช้บริการ อาจทำการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยให้ฝาปิดเข้าหากัน เช่น แม่เหล็ก ใช้สำหรับบานหน้าต่าง เป็นต้น สำหรับหัวข้อที่ต้องใช้เงินทุนเพื่อแก้ไขปรับปรุง กำหนดให้ดำเนินการภายใน 30 วัน เป็นการแก้ไขปรับปรุงตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญที่มีหัวจ่ายน้ำสูงจากพื้นต่ำกว่า 60 เซนติเมตร ให้มีความสูงอย่างน้อย 60 เซนติเมตร และตู้ใดที่ไม่มีช่องจ่ายน้ำ หรือฝาปิดช่องจ่ายน้ำให้แก้ไขปรับปรุง ให้ตู้ของตนมีทั้งช่องจ่ายน้ำและฝาปิดช่องจ่ายน้ำที่พร้อมใช้งาน ซึ่งการแก้ไขในลักษณะข้างต้นใช้เงินทุนไม่มากนัก จึงมีการหาทางออกร่วมกันได้โดยง่าย ในขณะที่การแก้ไขหัวข้อที่ใช้เงินทุนสูงจะเกิดการต่อรองให้ต้องใช้เงินทุนในน้อยที่สุด โดยผู้ประกอบการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติให้ข้อมูลว่า กิจการนี้ได้กำไรไม่มาก หรือบางรายอาจประสบภาวะขาดทุน

ดังนั้น หัวข้อที่ใช้เวลาในการพิจารณานานที่สุดในแต่ละพื้นที่ เป็นหัวข้อที่ผู้ประกอบการกิจการที่เป็นตัวแทนในการสนทนากลุ่มไม่ขอพิจารณาแทนผู้ประกอบการรายอื่น และร้องขอให้เชิญผู้ประกอบการในพื้นที่ทุกรายต้องพิจารณาร่วมกัน คือ การเก็บตัวอย่างน้ำดื่มเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพทางห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ทั้งด้านกายภาพ เคมี และแบคทีเรีย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และเก็บตัวอย่างน้ำดื่มเพื่อตรวจวิเคราะห์ทางด้านแบคทีเรีย โดยใช้ชุดตรวจอย่างง่ายภาคสนาม อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

1) การเก็บตัวอย่างน้ำดื่มเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพทางห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์นั้น โดยปกติสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์จะส่งตัวอย่างน้ำดื่มตรวจวิเคราะห์กับศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 2 พิษณุโลก ซึ่งเป็นหน่วยงานสังกัดกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ในส่วนภูมิภาคที่รับผิดชอบการตรวจวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ของจังหวัดเพชรบูรณ์ ในกรณีที่กำหนดให้ผู้ประกอบการส่งน้ำดื่มตรวจวิเคราะห์คุณภาพที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ฯ พิษณุโลก นอกจากจะเสียค่าธรรมเนียมการตรวจวิเคราะห์แล้ว จะต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงในการเดินทางอีกด้วย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการหาหน่วยวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ที่เป็นหน่วยงานภาครัฐตั้งอยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ซึ่งจะช่วยเหลือค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อนำส่งตัวอย่างน้ำดื่มได้ และเมื่อเปรียบเทียบค่าธรรมเนียมในการตรวจวิเคราะห์แล้ว พบว่าค่าใช้จ่ายของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ถูกกว่าศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ฯ พิษณุโลก

- การตรวจวิเคราะห์มาตรฐานของน้ำดื่มตามกฎหมาย ประกอบด้วยหัวข้อย่อยจำนวนมาก ทั้งทางด้านกายภาพ เคมี และแบคทีเรีย ซึ่งการตรวจวิเคราะห์ให้ครบถ้วนจะมีค่าใช้จ่ายที่สูงมาก เมื่อคำนึงถึงด้านเศรษฐศาสตร์แล้ว ผู้ประกอบการไม่สามารถปฏิบัติได้ ผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มของแต่ละพื้นที่จึงมีความเห็นว่าควรตรวจวิเคราะห์เฉพาะหัวข้อที่เป็นปัญหาในพื้นที่และหัวข้อที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอย่างเฉียบพลันได้หากพบไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน โดยคำนึงถึงความครอบคลุมในการตรวจวิเคราะห์ให้ครบทุกด้านเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ทำให้ 6 จาก 7 พื้นที่คัดเลือกหัวข้อสำหรับตรวจวิเคราะห์ทางด้านเคมีเป็นความกระด้างทางด้านแบคทีเรียเชื้อโคลิฟอร์มและเชื้อ อี. โคไล และไม่ต้องตรวจสอบหัวข้อทางด้านกายภาพ เนื่องจากในใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์จะมีการบรรยายถึงคุณลักษณะทางกายภาพที่ตรวจพบโดยผู้ตรวจวิเคราะห์ไว้ให้อยู่แล้ว ในขณะที่มี 1 พื้นที่ ผู้ประกอบการขอส่งน้ำดื่มตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์เฉพาะหัวข้อด้านแบคทีเรีย เป็นเชื้อโคลิฟอร์มและเชื้อ อี.โคไล เท่านั้น และขอให้อปท. ปรับปรุงข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ ให้ตัดลดค่าใช้จ่ายที่ขยายความการตรวจวิเคราะห์ในแต่ละด้านออก โดยแก้ไขข้อความที่ระบุว่า “มีการเก็บตัวอย่างน้ำส่งตรวจ ณ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริโภคทางด้านกายภาพ

เคมี และแบคทีเรีย อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี” เป็น “มีการเก็บตัวอย่างน้ำส่งตรวจ ณ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริโภค อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี” ทั้งนี้ นอกจากนี้ แนวปฏิบัติข้างต้นที่ได้ ผู้ประกอบกิจการจะเป็นผู้จ่ายค่าธรรมเนียม การตรวจวิเคราะห์เองใน 5 พื้นที่ หรือในพื้นที่ที่ข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ มีสภาพใช้ บังคับแล้ว สำหรับอีก 2 พื้นที่ที่ข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ ยังไม่มีสถานะใช้บังคับ การส่ง น้ำดื่มตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ยังถือว่าไม่เป็นข้อบังคับ ดังนั้น ผู้ประกอบ กิจการจึงขอยังไม่รับผิดชอบค่าตรวจวิเคราะห์ และขอให้หน่วยงานภาครัฐช่วย สนับสนุนงบประมาณในส่วนนี้

- การนำส่งตัวอย่าง ซึ่งเป็นอีกหนึ่งค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้เงินทุน มีข้อสรุปที่แตกต่างกัน ในแต่ละพื้นที่ โดยมี 5 จาก 7 พื้นที่ที่ผู้ประกอบกิจการขอให้ อปท. หรือสำนักงาน สาธารณสุขอำเภอช่วยเหลือ และอีก 2 พื้นที่ ผู้ประกอบกิจการดำเนินการส่งตัวอย่าง ยังหน่วยวิเคราะห์ด้วยตนเอง ในลักษณะที่ต่างคนต่างส่ง 1 พื้นที่ และในลักษณะ ที่มีการรวบรวมตัวอย่างจากทุกตู้ น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติส่งพร้อมกัน แล้วจึงนำ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาเฉลี่ยค่าใช้จ่าย 1 พื้นที่

2) การเก็บตัวอย่างน้ำดื่มเพื่อตรวจวิเคราะห์ทางด้านแบคทีเรีย โดยใช้ชุดตรวจอย่างง่าย ภาคสนามที่มีจำหน่ายในท้องตลาด มีค่าใช้จ่ายในการตรวจประมาณ 50 บาท/ตัวอย่าง มี 4 จาก 7 พื้นที่ ที่ผู้ประกอบกิจการเห็นด้วยกับการตรวจ 1 เดือน/ครั้ง ในขณะที่อีก 3 พื้นที่ ขอให้ลดความถี่ในการตรวจสอบ จาก 1 เดือน/ครั้ง เป็น 6 เดือน/ครั้ง โดยที่ 1 พื้นที่ ขอให้ อปท. ปรับปรุงข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ โดยแก้ไข ข้อความที่ระบุว่า “มีการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวิเคราะห์ทางด้านแบคทีเรีย โดยใช้ชุดตรวจวัดอย่างง่าย ในภาคสนาม อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน” เป็น “มีการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวิเคราะห์ทางด้านแบคทีเรีย โดยใช้ชุดตรวจวัดอย่างง่ายในภาคสนาม อย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง”

- (2) แนวปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมกำกับกิจการประกอบกิจการตู้ น้ำดื่ม หยอดเหรียญอัตโนมัติ

แนวปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่ อปท. ที่เกิดจากการเรียกร้องของโรงพยาบาลและสำนักงาน สาธารณสุขอำเภอ คือ ให้กำหนดหลักเกณฑ์ที่ผู้ประกอบกิจการต้องปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของผู้ประกอบ กิจการ เป็นเงื่อนไขในการออกใบอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต เพื่อควบคุมกำกับกิจการประกอบกิจการ ให้เป็นไปตามแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้ น้ำดื่มอัตโนมัติ ที่กำหนดเช่นนี้เนื่องจากข้อบัญญัติ ท้องถิ่นฯ กำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้ประกอบกิจการ แต่ไม่ได้กำหนดไว้ว่าต้องปฏิบัติตามเกณฑ์จึงจะ ดำเนินการเรื่องใบอนุญาต ดังนั้น ควรกำหนดเป็นสิ่งที่ อปท. ต้องตรวจประเมิน เพื่อสร้างความมั่นใจว่าตู้ น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ให้อนุญาตไป มีสุขภาพลักษณะที่ถูกต้องและปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมาย กำหนด

แนวปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่ อปท. ที่เกิดจากการเรียกร้องของผู้ประกอบกิจการจะมีลักษณะที่ 1) เป็นการช่วยแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายของผู้ประกอบกิจการ เช่น นำส่งตัวอย่างน้ำดื่มตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการให้แก่ผู้ประกอบกิจการ 2) เป็นการช่วยประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภคหันมาเลือกใช้บริการ เช่น ให้มีการติดตราสัญลักษณ์ ณ ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติแก่ผู้ประกอบกิจการที่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติอย่างครบถ้วน 3) เป็นการช่วยประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภคช่วยลดการปนเปื้อน เช่น ให้สร้างความรู้ความเข้าใจในการเลือกใช้บริการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ได้มาตรฐานและวิธีการใช้ที่ถูกต้องแก่ผู้บริโภค และ 4) เป็นการสร้างความเท่าเทียมกันในกลุ่มของผู้ประกอบกิจการ เช่น ให้มีช่องทางประชาสัมพันธ์หลักเกณฑ์การขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติให้แก่ผู้ที่สนใจประกอบกิจการได้ทราบ และให้ดำเนินการตามมาตรการของพื้นที่กรณีที่เกิดตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติประกอบกิจการโดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเคร่งครัด

แนวปฏิบัติของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ จะเป็นในเชิงของการสนับสนุนการทำงานให้แก่ อปท. หาก อปท. มีการออกปฏิบัติงานใดที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ สามารถประสานให้ร่วมดำเนินการเพื่อให้เกิดการบูรณาการได้

(3) แนวปฏิบัติของผู้บริโภคเพื่อช่วยลดการปนเปื้อนของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและช่วยติดตามเฝ้าระวังการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

โดยหลักแนวปฏิบัติของผู้บริโภคจะเป็นลักษณะของการช่วยเฝ้าระวัง แจ้งเบาะแสของการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ไม่ถูกต้อง ในกรณีที่พบตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ไม่ถูกสุขลักษณะให้สะท้อนข้อมูลให้ผู้ประกอบกิจการได้ทราบเพื่อปรับปรุงแก้ไข และการเน้นย้ำให้ผู้บริโภคใช้ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติอย่างถูกวิธี เพื่อช่วยลดการปนเปื้อนที่อาจเกิดขึ้นได้

จากแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ได้ เป็นการพัฒนาผู้ประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติอย่างค่อยเป็นค่อยไป ให้มีการปรับตัวสู่การปฏิบัติที่ถูกต้องตามสุขลักษณะในแง่ของที่ควรจะเป็น ซึ่งอยู่บนพื้นฐานเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด การขับเคลื่อนแนวทางการจัดการฯ นี้ ทุกภาคส่วนต้องปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของตนเองอย่างต่อเนื่อง และภาครัฐต้องให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ประกอบกิจการในส่วนที่เป็นแนวปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ โดยมีผู้บริโภคเป็นผู้ที่ช่วยสะท้อนข้อมูลมีอาจพบว่าจะยังไม่ถูกสุขลักษณะหรือเมื่อพบว่าไม่ถูกต้องให้ผู้ประกอบกิจการและเจ้าหน้าที่ภาครัฐได้ทราบ นอกจากนี้ พื้นที่ที่มีแนวทางการจัดการฯ แล้ว สาธารณสุขอำเภอในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) ต้องแจ้งให้นายอำเภอ ซึ่งเป็นประธานคณะกรรมการ พชอ. ได้ทราบ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนในระดับนโยบาย เกิดการสั่งการ และมีการติดตามผลการดำเนินงาน ดังนั้น หากจะให้ประสบความสำเร็จ แนวทางการจัดการฯ ที่เกิดขึ้นจะต้องได้รับความร่วมมือในการนำสู่ปฏิบัติจากทั้งผู้ประกอบกิจการ เจ้าหน้าที่ภาครัฐ และผู้บริโภค

โดยที่คณะกรรมการ พขอ. จะต้องนำประเด็นในเรื่องของการแก้ไขสภาพปัญหาของคุณภาพน้ำดื่มจาก
ตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติเข้าเป็นวาระที่ต้องแก้ไข กำกับ และติดตาม

สำหรับข้อจำกัดในการจัดทำแนวทางการจัดการฯ ได้แก่

1. การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญในภาคส่วนของผู้ประกอบกิจการและผู้ให้บริการตู้น้ำดื่มหยอด
เหรียญอัตโนมัติที่ผู้วิจัยได้ขอให้เจ้าหน้าที่ อปท. เป็นผู้คัดเลือก แม้จะได้แจ้งเกณฑ์ที่ต้องการ
แต่การคัดเลือกยังมีความเป็นไปได้ที่อาจยังไม่ได้ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่มีการแสดงความคิดเห็น
ต่าง ๆ ที่ครอบคลุมพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคส่วนของผู้ให้บริการ
2. เนื่องจากผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มมีทั้งในภาคส่วนของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ผู้ประกอบกิจการ
และประชาชนทั่วไปที่เป็นผู้บริโภค มีความเป็นไปได้สูงที่ผู้ประกอบกิจการและผู้ให้บริการ
มีความรู้สึกด้อยกว่าเชิงอำนาจ ทำให้ไม่กล้าแสดงออกความคิดเห็นที่แท้จริงออกมา หรือ
แสดงความคิดเห็นออกมา แต่ไม่ทั้งหมด แม้ว่าจะได้มีการสร้างบรรยากาศให้เกิดความคุ้นเคย
ทำให้แนวทางการจัดการฯ ที่ได้ อาจยังไม่ครอบคลุมในบางประเด็น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่สำคัญดังนี้

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

- 1) ศูนย์อนามัยในแต่ละเขตสุขภาพควรมีการสร้างความรู้ความเข้าใจในดับทกฎหมาย
ข้อบัญญัติท้องถิ่น (เทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติ อบต.) เพื่อควบคุมการประกอบกิจการตู้น้ำ
ดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ให้แก่ อปท. และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เนื่องจากการ
ตราข้อกำหนดในพื้นที่เป็นการปฏิบัติตามต้นแบบที่ทางกรมอนามัยได้จัดทำเป็น
ตัวอย่างขึ้น แต่ไม่ได้เข้าใจถึงรายละเอียดของข้อปฏิบัติที่ระบุข้างใน จึงไม่เกิดการ
บังคับใช้อย่างสมบูรณ์
- 2) อปท. ควรมีนโยบายในการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ และดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อ
ควรปฏิบัติตามข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ ให้แก่ผู้ประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ
อัตโนมัติได้ทราบโดยละเอียด รวมถึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการขอรับ
ใบอนุญาต เพื่อให้เกิดการดูแลสุขลักษณะอันจะส่งผลให้คุณภาพน้ำดื่มได้มาตรฐานมี
ความปลอดภัยต่อผู้บริโภค
- 3) อปท. ควรมีการประชาสัมพันธ์วิธีการเลือกใช้บริการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติให้
ผู้บริโภคได้ทราบ เพื่อให้เกิดการเลือกใช้ตู้ที่ถูกสุขลักษณะมีการผลิตน้ำดื่มที่ปลอดภัย
และขั้นตอนการให้บริการ โดยเน้นย้ำให้ช่วยปิดฝาตรงช่องจ่ายน้ำให้สนิททุกครั้ง

หลังจากการใช้บริการ เพื่อช่วยลดการปนเปื้อนของสิ่งไม่พึงประสงค์ในช่องจ่ายน้ำและหัวจ่ายน้ำ

- 4) ในพื้นที่ที่ข้อบัญญัติท้องถิ่นฯ (ข้อบัญญัติ อบต.) ยังไม่มีสภาพใช้บังคับ อบท. ควรชักชวนความเข้าใจเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้ประกอบการกิจการ เพื่อให้เกิดการปฏิบัติตามพื้นที่ที่กฎหมายเปลี่ยนเป็นสภาพใช้บังคับ
- 5) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) ควรเสนอสถานการณ์ปัญหาของคุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติและสุขลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ไม่ได้มาตรฐาน เข้าเป็นวาระที่ต้องแก้ไขเนื่องจากอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ พร้อมทั้งเสนอให้มีการนำแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ได้สู่การปฏิบัติ รวมถึงเสนอให้ พชอ. กำหนดมาตรการต่าง ๆ เพื่อจัดการกับผู้ประกอบการกิจการที่ไม่ชอบใบอนุญาต เช่น ถอดถอนการติดตั้งและยกตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติออกจากสถานที่ติดตั้ง เป็นต้น
- 6) โรงพยาบาลและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอควรค้นหาแกนนำผู้บริโภคในพื้นที่ที่จะช่วยเฝ้าระวังสุขลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ทั้งความสะอาดที่ปรากฏ การแสดงข้อมูลใบอนุญาต การเปลี่ยนไส้กรอง ค่าเตือน และข้อเสนอแนะการใช้งาน และอาจดำเนินการสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำดื่มเพื่อตรวจวิเคราะห์ด้วยชุดตรวจอย่างง่าย เพื่อเป็นการเฝ้าระวังความปลอดภัยให้แก่ผู้บริโภค
- 7) อบท. ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอและโรงพยาบาล ควรมีการติดตามสัญลักษณ์ให้แก่ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของผู้ประกอบการอย่างครบถ้วน และช่วยประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภคเลือกใช้ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่มีการติดตามสัญลักษณ์เพื่อเป็นการสนับสนุนผู้ประกอบการกลุ่มนี้
- 8) สามารถนำรูปแบบการศึกษาของงานวิจัยชิ้นนี้ ไปประยุกต์ใช้ในการขับเคลื่อนงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพอื่น ๆ ที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายหรือภาคส่วนอื่นที่เกี่ยวข้องได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบสุขลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและคุณภาพของน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติในพื้นที่ที่ได้ทำการจัดทำแนวทางการจัดการการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ก่อนและหลังการนำแนวทางการจัดการฯ สู่การปฏิบัติ

- 2) ควรมีการศึกษาความรู้ความเข้าใจของผู้ประกอบกิจการที่มีต่อการดูแลตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ เพื่อใช้วางแผนการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบกิจการให้สามารถบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักรให้พร้อมที่จะผลิตน้ำดื่มที่ได้มาตรฐานและปลอดภัยแก่การบริโภค
- 3) ควรมีการศึกษาพฤติกรรมและความรู้ในการใช้ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติของผู้บริโภค เพื่อใช้วางแผนประเด็นที่ต้องสร้างความรู้ความเข้าใจให้เกิดการใช้อย่างถูกต้องและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่อาจมีความเสี่ยงต่อการทำให้น้ำดื่มที่ผลิตจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติเกิดการปนเปื้อนซ้ำ



รายการอ้างอิง

1. World Health Organization. Guidelines for drinking-water quality : fourth edition incorporating the first and second addendum [Internet]. Geneva; 2022 [updated 2022 Mar 21; cited 2022 Jul 13]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240045064>.
2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3470 (พ.ศ. 2549) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง ยกเลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม น้ำบริโภค เล่ม 1 ข้อกำหนดเกณฑ์คุณภาพและกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม น้ำบริโภค. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123, ตอนที่ 64 ง (ลงวันที่ 6 กรกฎาคม 2549).
3. World Health Organization. Drinking-water [Internet]. 2022 [updated 2022 Mar 21; cited 2022 Jul 13]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water>.
4. พรรณพิสุทธิ์ สันติภราดร. อันตรายจากสารไนเตรต-ไนไตรต์ [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [ปรับปรุงเมื่อ 29 มิถุนายน 2559; เข้าถึงเมื่อ 13 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://pharmacy.mahidol.ac.th/th/knowledge/article/326/อันตรายจากสารไนเตรต-ไนไตรต์>.
5. Glavan M. Water challenges of an urbanizing world [Internet]. 2018 [cited 2020 Oct 20]. Available from: <https://www.intechopen.com/books/water-challenges-of-an-urbanizing-world/safe-drinking-water-concepts-benefits-principles-and-standards>.
6. สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. ในปี พ.ศ. 2556 คุณภาพน้ำบริโภคของครัวเรือนในประเทศไทยน่าเป็นห่วง. สารสุขภาพ. 2558;8(21):1-2.
7. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. ข้อมูลการสำรวจน้ำดื่มในครัวเรือน จำแนกตามประเภทแหล่งน้ำ พ.ศ. 2550, 2552 - 2560 [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [ปรับปรุงเมื่อ 20 มีนาคม 2562; เข้าถึงเมื่อ 13 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <http://service.nic.go.th/strategy.php?file=line&id=3733>.
8. สติรัตน์ รอดอารี, จุฑารัตน์ เฟิงประจัญ, ศศิชา พรหมหงส์. การวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติในชุมชนหมู่บ้านหนองหัวลิง ตำบลอิสาน อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์. การประชุมวิชาการระดับชาติราชชมงคลสุรินทร์ ครั้งที่ 9 "เชื่อมโยงเครือข่ายวิชาการ ด้วยงานวิจัย"; วันที่ 29 -

- 31 สิงหาคม 2561; มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ วิทยาเขตสุรินทร์. สุรินทร์: มหาวิทยาลัย; 2561.
9. ลดาพรรณ แสงคล้าย, กัญญา พุกสุน, ปิยะมาศ แจ่มศรี, กรุณา ตีรสมิทธิ์, กรรณิกา จิตติยศรา. การประเมินความเสี่ยงของน้ำดื่มตู้หยอดเหรียญในเขตภาคกลางและการสนับสนุนการกำหนดมาตรฐานการควบคุม. วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. 2558;57(1):22-36.
 10. มัทนา สมบัติวัฒนาเวศ, ชิดชนก เรือนก้อน. สถานการณ์คุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญและระบบการรักษาในพื้นที่อำเภอเชียงใหม่ จังหวัดพะเยา. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2562;12(2):388-98.
 11. เกษรา เวทยานนท์. ผลกระทบจากนโยบายน้ำดื่มประจํารัฐในจังหวัดกาญจนบุรี. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2560;10(1):219-27.
 12. เยาวเรศ ปาไหนด, วัสนีย์ สะอะ. การศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการเครื่องดื่มและคุณภาพน้ำดื่มในพาร์ทเมนท์หน้ามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา. รายงานการวิจัย. สงขลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี; 2556.
 13. อำนาจ ฤชุเมชิตสวัสดิ์. พฤติกรรมการบริโภคและปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญในเขตกรุงเทพมหานคร [การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2547.
 14. ณชพัฒน์ อัศวรัชชินทร์. ทศนคติและพฤติกรรมการใช้บริการเครื่องจำหน่ายน้ำดื่มแบบหยอดเหรียญของผู้พักอาศัยในอพาร์ทเมนท์ในจังหวัดนนทบุรี. รายงานการวิจัย. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏ; 2555.
 15. ลีลานุช สุเทพารักษ์. การประเมินคุณภาพน้ำจากตู้ดื่มหยอดเหรียญ. วารสารสุขภาพอาหารและน้ำ. 2558;6(3):9-21.
 16. กลุ่มหน่วยเคลื่อนที่เพื่อความปลอดภัยด้านอาหาร กองอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. สถานการณ์ความปลอดภัยด้านอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพ ณ สถานที่จำหน่าย (กรุงเทพมหานคร) ผลการตรวจวิเคราะห์เบื้องต้นด้านเคมีและจุลินทรีย์ ปีงบประมาณ 2560. นนทบุรี; 2561.
 17. กลุ่มหน่วยเคลื่อนที่เพื่อความปลอดภัยด้านอาหาร กองอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. สถานการณ์ความปลอดภัยด้านอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพ ณ สถานที่จำหน่าย (ส่วนภูมิภาค) ผลการตรวจวิเคราะห์เบื้องต้นด้านเคมีและจุลินทรีย์ ปีงบประมาณ 2560. นนทบุรี; 2561.
 18. กลุ่มหน่วยเคลื่อนที่เพื่อความปลอดภัยด้านอาหาร กองอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. สถานการณ์ความปลอดภัยด้านอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพ ณ สถานที่จำหน่าย (กรุงเทพมหานคร) ผลการตรวจวิเคราะห์เบื้องต้นด้านเคมีและจุลินทรีย์ ปีงบประมาณ 2561.

นนทบุรี; 2562.

19. กลุ่มหน่วยเคลื่อนที่เพื่อความปลอดภัยด้านอาหาร กองอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. สถานการณ์ความปลอดภัยด้านอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพ ณ สถานที่จำหน่าย (ส่วนภูมิภาค) ผลการตรวจวิเคราะห์เบื้องต้นด้านเคมีและจุลินทรีย์ ปีงบประมาณ 2561. นนทบุรี; 2562.
20. กลุ่มหน่วยเคลื่อนที่เพื่อความปลอดภัยด้านอาหาร กองอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. สถานการณ์ความปลอดภัยด้านอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพ ณ สถานที่จำหน่าย (กรุงเทพมหานคร) ผลการตรวจวิเคราะห์เบื้องต้นด้านเคมีและจุลินทรีย์ ปีงบประมาณ 2562. นนทบุรี; 2563.
21. กลุ่มหน่วยเคลื่อนที่เพื่อความปลอดภัยด้านอาหาร กองอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. สถานการณ์ความปลอดภัยด้านอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพ ณ สถานที่จำหน่าย (ส่วนภูมิภาค) ผลการตรวจวิเคราะห์เบื้องต้นด้านเคมีและจุลินทรีย์ ปีงบประมาณ 2562. นนทบุรี; 2563.
22. สำนักงานอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการตรวจสอบและบำรุงรักษาตู้น้ำดื่มอัตโนมัติ. นนทบุรี: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา; 2556.
23. กรุงเทพมหานคร. ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561. เล่ม 135 ตอนพิเศษ, 245 ง (ลงวันที่ 3 พฤษภาคม 2562).
24. สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. โครงการสำรวจคุณภาพน้ำดื่มจากตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ในกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2561. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ; 2562.
25. บรรณาธิการข่าวเอ็มไทย. กรุงเทพมหานคร ชี้แจง กรณีตู้น้ำหยอดเหรียญไม่ได้มาตรฐานใน กทม. [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [ปรับปรุงเมื่อ 6 พฤษภาคม 2561; เข้าถึงเมื่อ 15 ตุลาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://news.mthai.com/%20general-news/639169.html>.
26. กรุงเทพมหานคร. ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ค่าธรรมเนียมสำหรับการดำเนินกิจการตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2548. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122, ตอนพิเศษ 55 ง (ลงวันที่ 27 กรกฎาคม 2547).
27. กรุงเทพมหานคร. ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ค่าธรรมเนียมสำหรับการดำเนินกิจการตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข พ.ศ. 2561. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136, ตอนพิเศษ 112 ง (ลงวันที่ 3 พฤษภาคม 2562).
28. บรรณาธิการไทยพีบีเอส. เร่ง กทม. "รื้อถอน" ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญเถื่อน 90% [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 1 พฤษภาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก:

<https://www.thaipbs.or.th/news/content/271950>.

29. มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค. สภาผู้บริโภค กทม. ยื่นข้อเสนอแก้ไข 3 ปัญหาสำคัญของชาว กทม. รถมอเตอร์ ตู้น้ำดื่ม การจัดการฝั่งเมืองต่อผู้ว่า กทม. ผู้ว่าอย่าปัญหาใหญ่ ภาคประชาชนยิ่งต้องเข้มแข็ง รวมตัวกัน [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 1 พฤษภาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก:
<https://ffcthailand.org/news/kcc-consumercouncil>.
30. น้ำทิพย์ มุมมาลา. การศึกษาสถานการณ์ของบทบาทบัญญัติท้องถิ่นในการกำกับและดูแลคุณภาพมาตรฐานของน้ำดื่มตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติจังหวัดเพชรบูรณ์. กรุงเทพมหานคร: แผนงานพัฒนาวิชาการและกลไกคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ (คคส.) คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2561.
31. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือปฏิบัติตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ การประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535. 2 ed. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2557.
32. อุทัยทิพย์ เจียวิวรรธน์กุล. การวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม: แนวคิด หลักการ และบทเรียน. กรุงเทพมหานคร: คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2553.
33. กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 61) พ.ศ. 2524 เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 98, ตอนที่ 157 ง ฉบับพิเศษ (ลงวันที่ 24 กันยายน 2524).
34. กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ. 2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 2). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 108, ตอนที่ 61 ง (ลงวันที่ 2 เมษายน 2534).
35. กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (ฉบับที่ 6). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127, ตอนที่พิเศษ 67 ง (ลงวันที่ 27 พฤษภาคม 2553).
36. กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 416) พ.ศ. 2563 ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน หลักเกณฑ์เงื่อนไข และวิธีการในการตรวจวิเคราะห์ของอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 137, ตอนที่พิเศษ 237 ง (ลงวันที่ 9 ตุลาคม 2563).
37. น้ำทิพย์ มุมมาลา, ดนิตา ภาณุจรัส, สีนินาฏ กริชชาญชัย, ญัฐฐิญา คำผล. การควบคุมกำกับตู้ น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ. วารสารไทยโภชนาการ. 2564;16(1):75-91.
38. กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 362) พ.ศ. 2556 เรื่อง น้ำบริโภคจากตู้น้ำดื่มอัตโนมัติ. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 130, ตอนที่พิเศษ 136 ง (ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2556).
39. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือมาตรฐานน้ำดื่มประเทศไทย. นนทบุรี: โรง

- พิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2562.
40. อรสา จงวรกุล. การวิจัยสถานการณ์ความปลอดภัยของการบริโภคน้ำที่ผลิตจากเครื่องผลิตน้ำดื่มหยอดเหรียญ. รายงานการวิจัย. นนทบุรี, สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา; 2557.
 41. หน่วยเคลื่อนที่เพื่อความปลอดภัยด้านอาหาร สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. คู่มือการตรวจวิเคราะห์เบื้องต้นในผลิตภัณฑ์สุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2555.
 42. กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2558. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 132, ตอนพิเศษ 165 ง (ลงวันที่ 17 กรกฎาคม 2558).
 43. อนุกรรมการด้านอาหาร ยา หรือผลิตภัณฑ์สุขภาพ คณะกรรมการองค์การอิสระเพื่อการคุ้มครองผู้บริโภค ภาคประชาชน. คู่มือปฏิบัติการเฝ้าระวังคุณภาพและความปลอดภัยของตู้จำหน่ายหยอดเหรียญ. กรุงเทพมหานคร; 2560.
 44. สำนักนายกรัฐมนตรี. ประกาศคณะกรรมการว่าด้วยฉลาก ฉบับที่ 31 (พ.ศ. 2553) เรื่อง ให้ตู้จำหน่ายหยอดเหรียญอัตโนมัติเป็นสินค้าที่ควบคุมฉลาก. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127, ตอนพิเศษ 140 ง (ลงวันที่ 8 ธันวาคม 2553).
 45. กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 416) พ.ศ. 2563 ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เรื่อง กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน หลักเกณฑ์เงื่อนไข และวิธีการในการตรวจวิเคราะห์ของอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 137, ตอนพิเศษ 237 ง (ลงวันที่ 9 ตุลาคม 2563).
 46. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 5628 (พ.ศ. 2562) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตู้จำหน่ายหยอดเหรียญอัตโนมัติ. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 137 ตอนพิเศษ 28 ง (ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2563).
 47. พรพิมล ทวีสวย, มลฤดี โพธิ์อินทร์. งานวิจัยสถานการณ์ความปลอดภัยของการบริโภคน้ำดื่มจากตู้จำหน่ายหยอดเหรียญ. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิเพื่อผู้บริโภคและสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ; 2558.
 48. สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. มติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 9 พ.ศ. 2559. นนทบุรี: บริษัท พิมพ์สิริพัฒนา จำกัด; 2560.
 49. สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. รายงานติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานตามมติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [ปรับปรุงเมื่อ 9 มีนาคม 2563; เข้าถึงเมื่อ 25 สิงหาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก:
https://www.samatcha.org/sites/default/files/document/2_5_Main_movement-

NHA11-29oct61.pdf.

50. สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค. สคบ. ร่วมกับ กทม. สำนักอนามัย กทม. และสำนักงานเขตพระนคร ลงพื้นที่ตรวจสอบฉลากตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ในเขตพระนคร กรุงเทพฯ [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 25 สิงหาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก:
<https://www.facebook.com/ocpb.official/posts/2050293111877759>.
51. กองกฎหมาย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ตัวอย่าง (ร่าง) ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลเรื่องการประกอบกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 18 กรกฎาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: https://laws.anamai.moph.go.th/th/cms-of-663/download?id=80940&mid=8783&mkey=m_document&lang=th&did=25960.
52. รสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. ราชกิจจานุเบกษา [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 16 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก:
http://www.ratchakitcha.soc.go.th/RKJ/announce/search_result.jsp?SID=0F4BA93EF16C4A0232E08153FF477CEC.
53. สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครแหลมฉบัง. สถานการณ์การเฝ้าระวังคุณภาพตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ ปี 2560. รายงานการวิจัย. 2560.
54. กัญญารัตน์ คุณหงษ์. การขับเคลื่อนการควบคุมกำกับกิจการตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติจังหวัดบุรีรัมย์ [สัมภาษณ์]. กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์; 15 มิถุนายน 2565.
55. เครือข่ายคุ้มครองผู้บริโภค เขตบริการสุขภาพที่ 12. เร็ยรู้ .. กลยุทธ์ตู้น้ำปลอดภัย. ตีพิมพ์: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2558.
56. ศิริพร ปั่นพุด. การประเมินมาตรการลดความเสี่ยงในการบริโภคน้ำดื่มจากตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญ กรณีศึกษาจังหวัดอุทัยธานี. กรุงเทพมหานคร: แผนงานพัฒนาวิชาการและกลไกคุ้มครองผู้บริโภค ด้านสุขภาพ (คคส.) คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2559.
57. กานต์ชัยพิสิฐ คงเสถียรพงษ์, ศิวีไลซ์ วนรัตน์วิจิตร. คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ: ความท้าทายและการพัฒนา. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์. 2564;13(2):275-86.
58. คู่มือเบื้องต้นการขับเคลื่อนงานคุ้มครองผู้บริโภคด้วยคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 1 พฤษภาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก:
<http://www.thaihealthconsumer.org/book/good-practice-guidelines-porchoror/>.
59. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. การบริหารราชการแบบมีส่วนร่วม: เทคนิควิธีและ การนำสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์สื่อและสิ่งพิมพ์เจ้าจอม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนัน

- ทา; 2560.
60. ไพบูลย์ วัฒนศิริธรรม, พรรณทิพย์ เพชรมาก. การบริหารสังคม ศาสตร์แห่งศตวรรษเพื่อสังคมไทยและสังคมโลก. กรุงเทพมหานคร: สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน; 2551.
 61. โกวิทย์ พวงงาม. การปกครองท้องถิ่นไทย หลักการและมิติใหม่ในอนาคต. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วิญญูชน; 2545.
 62. ฐิติพร กลั่นแก้ว, พิษานาถ เงินดี, นันทิวิลา สิงห์ทอง. ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพสุขภาพิบาลตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและคุณภาพน้ำดื่มจากตู้น้ำดื่มอัตโนมัติในเขตเทศบาลเมืองนครราชสีมา. สยามบรมราชกุมารี. 2560;6(2):108-17.
 63. นรา ระวาดชัย, วรางคณา สังสิทธิสวัสดิ์. ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ. วารสารวิจัย มช. 2555;17(3):480-92.
 64. นพคุณ ยรรยงค์, สุธน เฟ็งคัม, โชคชัย เกตุสถิต, พิมพ์พิชญ์ สังข์แป้น. การประเมินคุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญในพื้นที่เขตบริการสุขภาพที่ 2. วารสารสุขภาพิบาลอาหารและน้ำ. 2557;6(1):20-32.
 65. Yongyod R. Drinking water quality and evaluation of environmental conditions of water vending machines. APST. 2009;23(1):1-6.
 66. Kita A, Sihabut T, Tantrakamapa K. Factors influencing the quality of drinking water from vending machines in the inner city of Bangkok. Public Health of Indonesia. 2020;6(2):47-56.
 67. ศุภวัฒน์ สิงห์สูงงษ์. หลักทั่วไปในการดำเนินงานของคณะกรรมการที่มีอำนาจพิจารณาทางปกครอง (เพิ่มเติมเนื้อหา) [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 12 ธันวาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <http://web.krisdika.go.th/pdfPage.jsp?type=act&actCode=13800>.





ลำดับที่

แบบบันทึกข้อมูลสถานการณ์ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

ติดตั้ง ณ หมู่ที่ _____ ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัดเพชรบูรณ์

สถานที่ใกล้เคียง _____

1. สถานะของการให้บริการ กดน้ำได้ ไม่สามารถกดน้ำได้
2. ลักษณะการประกอบกิจการ
 - เอกชน คณะกรรมการหมู่บ้าน (กทบ./พระราชรัฐ)
 - อื่น ๆ _____
3. รูปแบบของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ
 - ตู้สำเร็จรูป มีอุปกรณ์การกรองภายในตู้ (ติดตั้งบนพื้น)
 - อุปกรณ์กรองติดตั้งภายในอาคาร มีตู้ติดตั้งที่ผนังนอกอาคารมีช่องจ่ายน้ำ
 - อุปกรณ์กรองติดตั้งภายในอาคาร มีการต่อท่อยื่นออกมาเพื่อจ่ายน้ำ

ตอนที่ 2 ข้อมูลสุขภาพลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ

1. สถานที่ติดตั้งตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ
 - 1.1 ติดตั้งห่างไกลจากบริเวณที่มีฝุ่นมาก แหล่งระบายน้ำเสีย และแหล่งขยะมูลฝอย (รัศมี 10 เมตร)
 - ปฏิบัติได้ ไม่สามารถปฏิบัติได้ (ข้อ 4.4 ต้องไม่พบบกพร่อง)
 - 1.2 ติดตั้งในสถานที่ที่ไม่มีแหล่งแมลงและสัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน
 - ปฏิบัติได้ ไม่สามารถปฏิบัติได้
 - 1.3 ติดตั้งในสถานที่ที่ไม่เอื้อและ สกปรก และมีการระบายน้ำที่ถูกสุขลักษณะ (รัศมี 10 เมตร)
 - ปฏิบัติได้ ไม่สามารถปฏิบัติได้
 - 1.4 ติดตั้งยกระดับสูงจากพื้นอย่างน้อย 10 เซนติเมตร
 - ปฏิบัติได้ ไม่สามารถปฏิบัติได้
 - 1.5 มีอุปกรณ์เพียงพอและมีความสูงตามความเหมาะสมสำหรับวางภาชนะบรรจุน้ำ
 - ปฏิบัติได้ ไม่สามารถปฏิบัติได้
2. คุณลักษณะของตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและแหล่งน้ำดิบ
 - 2.1 ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติและอุปกรณ์ต้องทำจากวัสดุที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ
 - ปฏิบัติได้ ไม่สามารถปฏิบัติได้
 - 2.2 หัวจ่ายน้ำตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติสูงจากพื้นไม่ต่ำกว่า 60 เซนติเมตร
 - ปฏิบัติได้ ไม่สามารถปฏิบัติได้
 - 2.3 ไม่นำสายยางมาต่อหรือจัดเตรียมสายยางเพื่อบรรจุน้ำบริโภคสู่ภาชนะ
 - ปฏิบัติได้ (ไม่พบ) ไม่สามารถปฏิบัติได้ (พบ)
 - 2.4 การคัดเลือกแหล่งน้ำดิบที่คุณภาพดี
 - ปฏิบัติได้ (ประปาภูมิภาค, ประปาหมู่บ้าน, น้ำบาดาล, น้ำที่ผ่านระบบกรองมาแล้ว)
 - ไม่สามารถปฏิบัติได้ (น้ำผิวดิน)

3. การควบคุมคุณภาพมาตรฐานน้ำบริโภคจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ
- 3.1 มีการเก็บตัวอย่างส่งตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ปฏิบัติได้ ไม่สามารถปฏิบัติได้
- 3.2 มีการเก็บตัวอย่างตรวจแบคทีเรียด้วยชุดทดสอบเบื้องต้น ปฏิบัติได้ ไม่สามารถปฏิบัติได้
4. การบำรุงรักษาและการทำความสะอาดตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ
- 4.1 บริเวณติดตั้งสะอาด
- ปฏิบัติได้ ไม่สามารถปฏิบัติได้
- 4.2 ภายนอกตู้และช่องระบายน้ำสะอาด
- ปฏิบัติได้ ไม่สามารถปฏิบัติได้
- 4.3 หัวจ่ายน้ำสะอาด ปราศจากสิ่งปนเปื้อนและตะไคร่น้ำ
- ปฏิบัติได้ ไม่สามารถปฏิบัติได้
- 4.4 มีการติดตั้งฝาปิดช่องจ่ายน้ำและอยู่ในสภาพที่สะอาด ไม่ชำรุด พร้อมใช้งาน
- ปฏิบัติได้ ไม่สามารถปฏิบัติได้
- 4.5 ล้างทำความสะอาดและเปลี่ยนอุปกรณ์กรองในรอบที่เป็นตามเกณฑ์หรือข้อเสนอแนะจากผู้ผลิตอุปกรณ์
- ปฏิบัติได้ ไม่สามารถปฏิบัติได้
5. ฉลากบนตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ
- 5.1 มีการแสดงข้อแนะนำในการใช้ (ต้องระบุรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้ ต้องดูความสะอาดของหัวจ่ายน้ำ, ต้องหลีกเลี่ยงการใช้บริการจากตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่มีลักษณะไม่ถูกสุขอนามัย, ต้องใช้ภาชนะที่สะอาดในการบรรจุน้ำ, ต้องหลีกเลี่ยงการเติมน้ำจากตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติที่มีสี กลิ่น รส ผิดปกติ, ไม่ควรนำภาชนะที่เคยบรรจุของเหลวชนิดอื่นมาบรรจุน้ำ)
- ปฏิบัติได้ (ครบถ้วน) ไม่สามารถปฏิบัติได้
- 5.2 มีการแสดงวัน เดือน ปี ที่เปลี่ยนไส้กรองแต่ละชนิด
- ปฏิบัติได้ (ครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน) ไม่สามารถปฏิบัติได้
- 5.3 มีการแสดงคำเตือน “ระวังอันตราย หากไม่ตรวจสอบ วัน เดือน ปี ที่เปลี่ยนไส้กรอง และตรวจสอบคุณภาพน้ำ”
- ปฏิบัติได้ (ครบถ้วน) ไม่สามารถปฏิบัติได้

ตอนที่ 3 ข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ

วิเคราะห์ด้านเคมี						วิเคราะห์ด้านจุลินทรีย์		สรุปผล		
pH (6.5-8.5)		TDS (≤50 ppm)		Hardness (≤100 ppm)		สรุปผลรวม ด้านเคมี	Coliforms (พบ/ไม่พบ)	สรุปผล ด้านจุลินทรีย์	ผ่าน	ไม่ผ่าน
ค่าที่วัดได้	สรุปผล	ค่าที่วัดได้	สรุปผล	ค่าที่วัดได้	สรุปผล					



ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้ตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือ

รายชื่อผู้ตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือ

การศึกษานี้มีการใช้เครื่องมือที่ต้องตรวจสอบความถูกต้อง ได้แก่

1. แบบบันทึกข้อมูลสถานการณ์ตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญอัตโนมัติ ตรวจสอบโดย
 - (1) นางสาวประภัสสรฯ พิมป์ประสานต์
เจ้าหน้าที่รถหน่วยเคลื่อนที่เพื่อความปลอดภัยด้านอาหาร เขตสุขภาพที่ 2
หน่วยเคลื่อนที่เพื่อความปลอดภัยด้านอาหาร เขตสุขภาพที่ 2
 - (2) นางหนูพิศ บุญสุวรรณ
เจ้าพนักงานเภสัชกรรมชำนาญงาน
กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์
 - (3) นางสาววิศมน บำรุงผล
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์
2. ข้อคำถามเพื่อใช้สนทนากลุ่ม ตรวจสอบโดย
 - (1) เกสัชกรหญิงจินตนา พูลสุขเสริม
เภสัชกรเชี่ยวชาญ
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานี
 - (2) เกสัชกรหญิงอุษณีย์ อนรรตวรกุล
เภสัชกรชำนาญการพิเศษ
กองส่งเสริมงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
 - (3) ดร. มานัส เสนานุช
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลพุทไธบาท
องค์การบริหารส่วนตำบลพุทไธบาท

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวน้ำทิพย์ มุมมาลา
วัน เดือน ปี เกิด	15 กันยายน 2522
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	เกสัชศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน	72 ถนนนิกรบำรุง ตำบลในเมือง อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์

