

ความคาดหวังของประชาชนต่อคุณภาพน้ำประปาผิวดินของเทศบาลตำบลราชคราม ตำบลช้างใหญ่
อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Public Expectations toward the Quality of Surface Water Supply of
Ratchakram Subdistrict Municipality, Chang Yai Subdistrict, Bang Sai District,
Phra Nakhon Si Ayutthaya Province

ศกลวรรณ ผูกจิตร¹, ประเวศน์ มหารัตน์สกุล²

Sakonwan Pukjit¹, Pravej Maharutsakul²

นักศึกษารัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยปทุมธานี¹

Student, Master of Public Administration, Pathumthani University, Thailand ¹

อาจารย์ประจำคณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี²

Teacher, Political Science, Pathumthani university, Thailand²

Faculty of Political Science, Pathumthani University, Thailand

Corresponding Author's Email : sakonwan.pu@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับความคาดหวังของประชาชนต่อคุณภาพน้ำประปาผิวดิน และ 2) เปรียบเทียบความคาดหวังของประชาชนต่อคุณภาพน้ำประปาผิวดินของเทศบาลตำบลราชคราม ตำบลช้างใหญ่ อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยาจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กรอบแนวคิดใช้แนวคิด ทฤษฎี การบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ ทฤษฎีความคาดหวัง ของ Vroom ทฤษฎีการรับรู้ความเสี่ยง และแนวคิดมาตรฐานคุณภาพน้ำ ประชากรได้แก่ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลราชคราม ตำบลช้างใหญ่ อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 6,010 คน นำมาคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยสูตรของ Taro Yamane ได้จำนวน 375 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอ้างอิง ได้แก่ t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ความคาดหวังของประชาชนต่อคุณภาพน้ำประปาผิวดินโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย พบว่า ทั้ง 5 ด้านอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านความปลอดภัยในการบริโภค มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านความสะอาดและความใสของน้ำ ด้านความเชื่อมั่นต่อหน่วยงานที่ผลิตและแจกจ่ายน้ำประปา ด้านกลิ่นและรสชาติของน้ำ และด้านแรงดันและความสม่ำเสมอของการจ่ายน้ำมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด และ 2) ผลการเปรียบเทียบความคาดหวังของประชาชนต่อ

คุณภาพน้ำประปาผิวดินของเทศบาลตำบลราชคราม ตำบลช้างใหญ่ อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ประชาชนที่มี เพศ อายุ อาชีพ และจำนวนสมาชิกในครอบครัวต่างก็มี ความคาดหวังของประชาชนต่อคุณภาพน้ำประปาผิวดินไม่แตกต่างกัน ขณะที่ประชาชนที่ระดับการศึกษา ต่างกัน มีความคาดหวังของประชาชนต่อคุณภาพน้ำประปาผิวดินแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ ผลการศึกษาสามารถใช้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อพัฒนาระบบผลิตและบริหารจัดการน้ำประปาให้ สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนและเสริมสร้างความเชื่อมั่นต่อบริการสาธารณะขององค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น

คำสำคัญ: ความคาดหวังของประชาชน คุณภาพน้ำประปาผิวดิน เทศบาลตำบลราชคราม จังหวัด พระนครศรีอยุธยา

Abstract

This research aimed to 1) study the level of public expectations toward the quality of surface water supply, and 2) compare public expectations toward the quality of surface water supply provided by Ratchakhram Subdistrict Municipality, Chang Yai Subdistrict, Bang Sai District, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province, classified by personal factors. This research was a quantitative research. The conceptual framework of this study was applied from the concepts and theories of of New Public Management, Vroom's Expectancy Theory, Risk Perception Theory, and water quality standards. The population consisted of 6,010 residents living in the area of Ratchakhram Subdistrict Municipality, Chang Yai Subdistrict, Bang Sai District, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province. The sample size was calculated using Taro Yamané's formula, resulting in a sample of 375 people. The research instrument was a five-point Likert scale questionnaire with a reliability coefficient of 0.86. Data were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation, as well as inferential statistics, namely the t-test and One-way Analysis of Variance (One-way ANOVA).

The research results revealed that 1) the level of public expectations toward the quality of surface water supply, as a whole, was at a high level. When considered each aspect in descending order of mean scores, it was found that all five aspects were rated at a high level. The highest mean score was for safety for consumption aspect, followed by cleanliness and clarity of water aspect, confidence in the agency responsible for water production and distribution aspect, odor and taste of water aspect, and pressure and consistency of water supply aspect, which had the lowest mean score. 2) The results of the comparison of public expectations toward the quality of surface water supply provided by Ratchakhram Subdistrict

Municipality, Chang Yai Subdistrict, Bang Sai District, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province, classified by personal factors, revealed that the residents with different gender, age, occupation, and number of family members had no significant differences in their expectations. However, residents with different educational levels showed statistically significant differences in their expectations at the .05 level. The findings can serve as empirical evidence to improve water production and management systems in alignment with public needs and to strengthen confidence in local public services.

Keywords: Public expectations , Surface water supply quality , Ratchakram Subdistrict Municipality, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province

บทนำ

น้ำประปาเป็นสาธารณูปโภคพื้นฐานที่มีความสำคัญโดยตรงต่อคุณภาพชีวิต สุขภาพ และความ เป็นอยู่ของประชาชน เนื่องจากใช้ในกิจกรรมอุปโภคบริโภคประจำวัน เช่น การดื่ม การประกอบอาหาร และการรักษาสุขอนามัย อย่างไรก็ตาม แหล่งน้ำผิวดินซึ่งเป็นแหล่งน้ำดิบหลักในการผลิตน้ำประปาของหลายพื้นที่ ในประเทศไทย มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนจากกิจกรรมของมนุษย์ อาทิ การปล่อยน้ำเสียจากภาค เกษตรกรรม การใช้สารเคมี การขยายตัวของชุมชน และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ส่งผลให้คุณภาพน้ำ มีความผันแปรและอาจกระทบต่อความปลอดภัยในการบริโภค โดยองค์การอนามัยโลกระบุว่าคุณภาพน้ำดื่มที่ ไม่ได้มาตรฐานอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและความเชื่อมั่นของประชาชน (World Health Organization, 2017) ขณะที่รายงานของหน่วยงานภาครัฐไทยสะท้อนถึงความจำเป็นในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำผิวดินอย่าง ต่อเนื่อง (กรมควบคุมมลพิษ, 2560; กรมทรัพยากรน้ำ, 2564) และการควบคุมคุณภาพน้ำประปาจำเป็นต้อง ดำเนินการทั้งในขั้นตอนการผลิตและการจ่ายน้ำ (จรียา ยัมรัตน์บวร, 2025) ในมิติการบริการสาธารณะ การรับรู้ของผู้ใช้น้ำมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจและพฤติกรรมการเลือกใช้น้ำทางเลือก แม้ว่าคุณภาพน้ำจะผ่าน เกณฑ์ทางเทคนิคแล้วก็ตาม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการประเมินคุณภาพบริการที่เปรียบเทียบระหว่างความ คาดหวังกับการรับรู้จริงของผู้ใช้บริการ (Parasuraman et al., 1988) และแนวคิด Expectation-Confirmation Theory ที่อธิบายว่าความพึงพอใจเกิดขึ้นเมื่อผลลัพธ์เป็นไปตามหรือสูงกว่าความคาดหวัง (Oliver, 1980)

กรณีศึกษาในพื้นที่เทศบาลตำบลราชคราม ตำบลข้างใหญ่ อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งใช้น้ำผิวดินจากแม่น้ำและลำคลองเป็นแหล่งน้ำดิบหลัก พบว่าพื้นที่มีลักษณะกึ่งเกษตรกรรมและกึ่งเมือง อาจได้รับผลกระทบจากการใช้ปุ๋ยเคมี น้ำเสียครัวเรือน และกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ส่งผลให้ประชาชนบางส่วน รับรู้ปัญหาความขุ่น กลิ่นคลอรีน และแรงดันน้ำไม่สม่ำเสมอ จนนำไปสู่ข้อร้องเรียนและการหันไปใช้น้ำบรรจุ ขวดหรือเครื่องกรองน้ำ สะท้อนช่องว่างระหว่างมาตรฐานการผลิตกับความเชื่อมั่นของผู้ใช้น้ำ ปรากฏการณ์นี้ อธิบายได้ด้วยแนวคิดความไว้วางใจต่อองค์กร (Mayer et al., 1995) การบริหารภาครัฐแนวใหม่ที่มุ่ง

ผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจ (Osborne & Gaebler, 1992) ทฤษฎีความคาดหวัง (Oliver, 1980) และแนวคิดการรับรู้ความเสี่ยงด้านสุขภาพ (Samal & Tarai, 2025) แม้หน่วยงานควบคุมคุณภาพตามมาตรฐานแล้ว แต่หากประชาชนยังมีความคาดหวังสูงหรือรับรู้ความเสี่ยงอยู่ ย่อมกระทบต่อความไว้วางใจ ดังนั้น งานวิจัยจึงมุ่งศึกษาระดับความคาดหวังของประชาชนและวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล เพื่อพัฒนาการบริหารจัดการน้ำประปาให้สอดคล้องกับความต้องการมากยิ่งขึ้น

จากบริบทดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่าปัญหาสำคัญมีได้อยู่เพียงคุณภาพน้ำตามมาตรฐานทางเทคนิค หากแต่อยู่ที่ “ช่องว่าง” ระหว่างมาตรฐานการผลิตของหน่วยงานกับระดับความคาดหวังและการรับรู้ของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นและการยอมรับบริการน้ำประปาของเทศบาลตำบลราชคราม ดังนั้น ประเด็นปัญหาการวิจัยจึงมุ่งทำความเข้าใจว่า ประชาชนมีความคาดหวังต่อคุณภาพน้ำประปาผิวดินอยู่ในระดับใด และความคาดหวังดังกล่าวแตกต่างกันตามปัจจัยส่วนบุคคลหรือไม่ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และจำนวนสมาชิกในครอบครัว ผลการศึกษาจะเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อใช้ปรับปรุงกระบวนการผลิต การสื่อสารข้อมูล และการบริหารจัดการบริการน้ำประปาให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน อันนำไปสู่การยกระดับประสิทธิภาพการบริการสาธารณะและคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความคาดหวังของประชาชนต่อคุณภาพน้ำประปาผิวดินของเทศบาลตำบลราชคราม ตำบลช้างใหญ่ อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
2. เพื่อเปรียบเทียบความคาดหวังของประชาชนต่อคุณภาพน้ำประปาผิวดิน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความคาดหวังของประชาชนต่อคุณภาพน้ำประปาผิวดิน และเปรียบเทียบความแตกต่างของความคาดหวังตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยกำหนดขั้นตอนการดำเนินการวิจัยอย่างเป็นระบบ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาเอกสารและทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา บทความวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารบริการสาธารณะ คุณภาพน้ำประปา และพฤติกรรมผู้บริโภค เพื่อนำมาพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management) ทฤษฎีความคาดหวัง (Expectation Theory) ทฤษฎีการรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk Theory) และแนวคิดมาตรฐานคุณภาพน้ำ (Water Quality Standards) เพื่อกำหนดตัวแปรและพัฒนาเครื่องมือวิจัยอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 การเก็บข้อมูลภาคสนาม ผู้วิจัยลงพื้นที่เก็บข้อมูลในเขตเทศบาลตำบลราชคราม ตำบลช้างใหญ่ อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยใช้วิธีการสำรวจ (Survey) เป็นหลัก ควบคุมคู่กับการ

สังเกตการให้บริการน้ำประปา ลักษณะการใช้ น้ำของครัวเรือน และการปฏิสัมพันธ์กับประชาชนในพื้นที่ เพื่อทำความเข้าใจบริบททางสังคมและสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการรับรู้คุณภาพน้ำอย่างรอบด้านและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (Population and Sample) ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลราชคราม จำนวน 6,010 คน (สำนักทะเบียนท้องถิ่น, 2568) โดยประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 4,780 คน การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรของ Taro Yamane (1973 อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2546) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.05 ดังสูตร $n = N / (1 + N(e^2))$ เมื่อ $n =$ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง $N =$ จำนวนประชากร $e =$ ค่าความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง แทนค่า $N = 4,780$ และ $e = 0.05$ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 369 คน การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยจัดชั้นตามช่วงอายุและพื้นที่ (ตำบลราชครามและตำบลช้างใหญ่) แล้วคำนวณสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละชั้นตามสูตร จำนวนตัวอย่างในแต่ละชั้น = (จำนวนตัวอย่างทั้งหมด \times จำนวนประชากรในแต่ละชั้น) / จำนวนประชากรทั้งหมด ผลการจัดสรรกลุ่มตัวอย่างจำนวน 369 คน มีการกระจายตามช่วงอายุและพื้นที่ ดังนี้

อายุ 18–25 ปี: ตำบลราชคราม 30 คน, ตำบลช้างใหญ่ 19 คน อายุ 26–35 ปี: ตำบลราชคราม 41 คน, ตำบลช้างใหญ่ 28 คน อายุ 36–59 ปี: ตำบลราชคราม 109 คน, ตำบลช้างใหญ่ 65 คน อายุ 60 ปีขึ้นไป: ตำบลราชคราม 44 คน, ตำบลช้างใหญ่ 33 คน รวมทั้งสิ้น 369 คน (ข้อมูลจากสำนักทะเบียนท้องถิ่น, 2568)

ขั้นตอนที่ 4 เครื่องมือวิจัยและคุณภาพเครื่องมือใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ครอบคลุมข้อมูลทั่วไปและความคาดหวังต่อคุณภาพน้ำประปา 5 ด้าน ได้แก่ ความสะอาดและความใส กลิ่น และรสชาติ ความปลอดภัย แรงดันและความสม่ำเสมอ และความเชื่อมั่นต่อหน่วยงาน โดยผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและมีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) เท่ากับ 0.86 อยู่ในระดับดี

ขั้นตอนที่ 5 การรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการแจกแบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองและอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย พร้อมทั้งเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืน ตรวจสอบความครบถ้วน และคัดกรองข้อมูลก่อนนำเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์

ขั้นตอนที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) และสถิติอ้างอิง ได้แก่ Independent Samples t-test และ One-way ANOVA กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ขั้นตอนที่ 7 การสรุปและนำเสนอผลการวิจัย สังเคราะห์และอภิปรายผล พร้อมทั้งจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และนำเสนอในรูปแบบรายงานวิชาการและบทความวารสาร เพื่อสนับสนุนการพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำประปาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการประชาชน

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องความคาดหวังของประชาชนต่อคุณภาพน้ำประปาผิวดินในเขต เทศบาลตำบลราชคราม ตำบลช้างใหญ่ อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ประชาชนมีระดับความคาดหวังต่อคุณภาพน้ำประปาผิวดินโดยรวมอยู่ในระดับมาก และทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นกัน โดยเรียงลำดับจากสูงไปต่ำ ได้แก่ ความสะอาดและความใส ความปลอดภัย กลิ่นและรสชาติ แรงดันและความสม่ำเสมอ และความเชื่อมั่นต่อหน่วยงาน สะท้อนว่าประชาชนให้ความสำคัญกับคุณภาพทางกายภาพและความปลอดภัยของน้ำเป็นลำดับแรก ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคาดหวังต่อคุณภาพน้ำประปาผิวดินของเทศบาลตำบลราชคราม ตำบลช้างใหญ่ อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยภาพรวมและรายด้าน (n = 369)

ความคาดหวังต่อคุณภาพน้ำประปาผิวดิน	ระดับความคิดเห็น		แปลผล	ลำดับ
	\bar{X}	S.D.		
1. ด้านความสะอาดและความใสของน้ำ	4.39	0.63	มาก	2
2. ด้านกลิ่นและรสชาติของน้ำ	4.28	0.69	มาก	4
3. ด้านความปลอดภัยในการบริโภค	4.44	0.61	มาก	1
4. ด้านแรงดันและความสม่ำเสมอของการจ่ายน้ำ	4.18	0.75	มาก	5
5. ด้านความเชื่อมั่นต่อหน่วยงานที่ผลิตและแจกจ่ายน้ำประปา	4.36	0.62	มาก	3
รวม	4.33	0.66	มาก	

จากตารางที่ 2 พบว่า โดยภาพรวมประชาชนมีความคาดหวังต่อคุณภาพน้ำประปาผิวดินของเทศบาลตำบลราชครามอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.66) สะท้อนถึงความคาดหวังสูงต่อคุณภาพน้ำที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านความปลอดภัยในการบริโภค ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.61) ด้านความสะอาดและความใส ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.63) ด้านความเชื่อมั่นต่อหน่วยงาน ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.62) ด้านกลิ่นและรสชาติ ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.69) และด้านแรงดันและความสม่ำเสมอของการจ่ายน้ำ ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = 0.75) ผลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าประชาชนให้ความสำคัญสูงสุดกับความปลอดภัยและความสะอาดของน้ำ ขณะที่ความเชื่อมั่นต่อหน่วยงานและประสิทธิภาพการจ่ายน้ำเป็นปัจจัยสนับสนุนที่ยังคงมีความสำคัญในระดับสูง

วัตถุประสงค์ที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า เพศ อายุ จำนวนสมาชิกในครอบครัว และอาชีพ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p > .05$) โดยทั้งเพศชาย ($\bar{X} = 4.31$) และเพศหญิง ($\bar{X} = 4.35$) มีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก และทุกช่วงอายุรวมถึงทุกขนาดครอบครัวมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากใกล้เคียงกัน แสดงให้เห็นว่าคุณภาพและความปลอดภัยของน้ำเป็นความต้องการพื้นฐานร่วมกันของประชาชน และระดับการศึกษาพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ทั้งในภาพรวม ($F = 5.68$, $p = 0.000$) และด้านความสะอาดและความใส ($F = 4.72$, $p = 0.002$) รวมถึงด้านความปลอดภัยในการบริโภค ($F = 5.25$, $p = 0.001$) โดยผู้ที่มีการศึกษาสูงมีความคาดหวังมากกว่ากลุ่มการศึกษาต่ำ สะท้อนว่าระดับความรู้และความตระหนักด้านสุขภาพมีผลต่อระดับความคาดหวังต่อคุณภาพน้ำประปา

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัยครั้งนี้มุ่งอธิบายความเชื่อมโยงระหว่างผลการศึกษากับกรอบแนวคิดทางทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำความเข้าใจพฤติกรรมและระดับความคาดหวังของประชาชนต่อคุณภาพน้ำประปาผิวดินในมิติของการบริการสาธารณะและคุณภาพชีวิต ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า การประเมินคุณภาพน้ำของประชาชนไม่ได้พิจารณาเฉพาะค่ามาตรฐานทางวิทยาศาสตร์เท่านั้น แต่ยังสัมพันธ์กับการรับรู้ความเชื่อมั่น และประสบการณ์การใช้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดด้านคุณภาพบริการและความไว้วางใจต่อองค์กรผู้ให้บริการ

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่า ประชาชนมีความคาดหวังต่อคุณภาพน้ำประปาผิวดินโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ทั้งด้านความสะอาดและความใส ความปลอดภัย กลิ่นและรสชาติ แรงดันและความสม่ำเสมอ รวมถึงความเชื่อมั่นต่อหน่วยงานผู้ให้บริการ เนื่องจากน้ำประปาเป็นปัจจัยพื้นฐานที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับสุขภาพและคุณภาพชีวิต หากคุณภาพต่ำอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงและภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม จึงทำให้ประชาชนกำหนดความคาดหวังไว้ในระดับสูง ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิด SERVQUAL ของ Parasuraman, Zeithaml และ Berry ที่อธิบายว่าผู้ใช้บริการประเมินคุณภาพจากการเปรียบเทียบระหว่างความคาดหวังกับประสบการณ์จริง รวมทั้งสอดคล้องกับแนวคิด Expectation-Confirmation Theory ของ Richard L. Oliver ซึ่งชี้ว่าความพึงพอใจเกิดขึ้นเมื่อผลลัพธ์เป็นไปตามหรือสูงกว่าความคาดหวัง และแนวทางของ World Health Organization ที่เน้นว่าคุณภาพน้ำดื่มที่ปลอดภัยเป็นเงื่อนไขสำคัญต่อสุขภาพและความเชื่อมั่นของสาธารณสุข

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่า เพศ อายุ อาชีพ และจำนวนสมาชิกในครอบครัว ไม่ส่งผลต่อระดับความคาดหวังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ระดับการศึกษามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ โดยผู้ที่มีการศึกษาสูงมีแนวโน้มคาดหวังคุณภาพน้ำในระดับสูงกว่า

ทั้งนี้อาจเนื่องจากระดับการศึกษามีผลต่อการเข้าถึงข้อมูล ความรู้ด้านสุขภาพ และการตระหนักถึงความเสี่ยง สอดคล้องกับแนวคิดการรับรู้ความเสี่ยงที่ชี้ว่าผู้รับรู้ความเสี่ยงสูงมักเรียกร้องมาตรฐานบริการที่

เข้มงวดมากขึ้น รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุจิตา สุขประเสริฐ และรายงานของหน่วยงานด้านทรัพยากรน้ำที่ระบุว่า การสื่อสารข้อมูลคุณภาพน้ำอย่างชัดเจนมีผลต่อระดับความเชื่อมั่นของประชาชน

จากผลการวิจัย แม้วัตถุประสงค์หลักจะมุ่งศึกษาระดับความคาดหวังและความแตกต่างตามปัจจัยส่วนบุคคล แต่ข้อค้นพบสะท้อนเชิงนโยบายว่า การพัฒนาคุณภาพน้ำประปาไม่ควรเน้นเพียงมาตรฐานทางเทคนิค หากควรให้ความสำคัญกับการสื่อสารข้อมูลอย่างโปร่งใส การสร้างความเชื่อมั่น และการมีส่วนร่วมของประชาชนควบคู่กัน เนื่องจากความไว้วางใจต่อหน่วยงานเป็นองค์ประกอบสำคัญของคุณภาพบริการสาธารณะ และการยอมรับบริการในระยะยาว ดังนั้น การบริหารจัดการน้ำประปาควรบูรณาการทั้งมิติทางวิศวกรรมและมิติทางสังคม เพื่อให้สอดคล้องกับความคาดหวังของประชาชนและเกิดความยั่งยืนในการให้บริการ

สรุปผล

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจระดับความคาดหวังของประชาชนต่อคุณภาพน้ำประปาผิวดินในเขตเทศบาลตำบลราชคราม เปรียบเทียบความแตกต่างตามปัจจัยส่วนบุคคล และเสนอแนวทางเชิงนโยบายในการพัฒนาระบบบริการน้ำประปา ผลการวิจัยพบว่า ประชาชนมีความคาดหวังในระดับสูง โดยเฉพาะด้านความสะอาด ความใส และความปลอดภัย ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับสุขภาพและคุณภาพชีวิต ปัจจัยด้านเพศ อายุ อาชีพ และจำนวนสมาชิกในครอบครัวไม่ส่งผลต่อความคาดหวังอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ระดับการศึกษามีอิทธิพลอย่างชัดเจน โดยผู้มีการศึกษาสูงคาดหวังมาตรฐานคุณภาพน้ำที่เข้มงวดกว่า ในเชิงนโยบายควรพัฒนาทั้งด้านเทคนิคและการสื่อสารข้อมูลอย่างโปร่งใส ควบคู่กับการสร้างความเชื่อมั่นและการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อยกระดับคุณภาพบริการและความยั่งยืนของระบบน้ำประปาในระยะยาว

องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัยนี้บูรณาการแนวคิดคุณภาพบริการสาธารณะ ทฤษฎีความคาดหวัง และการบริหารระบบน้ำประปาท้องถิ่น ชี้ว่า “คุณภาพน้ำในมุมมองประชาชน” เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพเชิงเทคนิค การรับรู้ความเสี่ยง และความเชื่อมั่นต่อหน่วยงาน มีใช้อาศัยค่ามาตรฐานทางวิทยาศาสตร์เพียงอย่างเดียวจึงเสนอ “โมเดลการบริหารคุณภาพน้ำประปาเชิงความคาดหวังของประชาชน (EWSM Model)” ประกอบด้วย 4 มิติ ได้แก่ 1) Input (คุณภาพเชิงเทคนิคและโครงสร้างพื้นฐาน) 2) Process (ตรวจสอบ-เปิดเผยข้อมูล-สื่อสาร-มีส่วนร่วม) 3) Perception Outcome (ความเชื่อมั่นและความพึงพอใจ) และ 4) Impact (คุณภาพชีวิต ภาพลักษณ์องค์กร และความยั่งยืนบริการสาธารณะ) โมเดลนี้สามารถประยุกต์ใช้โดยยกระดับมาตรฐานการผลิตน้ำ เปิดเผยรายงานคุณภาพน้ำสู่สาธารณะ และพัฒนาช่องทางสื่อสารพร้อมกลไกการมีส่วนร่วมเพื่อประเมินและปรับปรุงบริการอย่างต่อเนื่อง องค์ความรู้ดังกล่าวช่วยเปลี่ยนแปลง

แนวคิดจากการจัดการน้ำเชิงวิศวกรรมสู่การจัดการแบบประชาชนเป็นศูนย์กลาง และสามารถขยายผลสู่ท้องถิ่นอื่นเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

โมเดลการบริหารคุณภาพน้ำประปาเชิงความคาดหวังของประชาชน
Expectation-Driven Water Service Management Model: EWSM Model



ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยเสนอแนวทางเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติเพื่อพัฒนาระบบน้ำประปาผิวดินของเทศบาลตำบลราชครามและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีบริบทใกล้เคียง

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. หน่วยงานควรรยกระดับกระบวนการบำบัดน้ำให้ได้มาตรฐานอย่างต่อเนื่อง เพิ่มความถี่ในการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งต้นทางและปลายทาง พร้อมพัฒนาระบบเฝ้าระวังเชิงรุก รวมทั้งปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านแรงดันและระบบท่อส่ง เพื่อลดปัญหาความขุ่น กลิ่นผิดปกติ และเสริมความมั่นใจด้านความปลอดภัยของน้ำประปา

2. หน่วยงานควรพัฒนาระบบการสื่อสารและการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างเป็นรูปธรรม โดยจัดตั้งช่องทางรับฟังข้อร้องเรียน ส่งเสริมเครือข่ายเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ และประเมินความพึงพอใจอย่างสม่ำเสมอเพื่อนำผลไปปรับปรุงการบริการอย่างต่อเนื่องและโปร่งใส

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างค่าคุณภาพน้ำตามหลักวิทยาศาสตร์กับการรับรู้และความเชื่อมั่นของประชาชน เพื่อวิเคราะห์ช่องว่างระหว่างข้อมูลเชิงเทคนิคกับมุมมองของผู้ใช้บริการ

2. ควรดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพหรือวิจัยแบบมีส่วนร่วม เพื่อทำความเข้าใจพฤติกรรมการใช้ น้ำ ความกังวล และปัจจัยทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อความคาดหวังอย่างลึกซึ้ง

3. ควรพัฒนาและทดสอบรูปแบบการบริหารจัดการน้ำประปาเชิงดิจิทัล เช่น ระบบรายงานคุณภาพ น้ำแบบเรียลไทม์หรือแพลตฟอร์มสื่อสารประชาชน เพื่อประเมินผลต่อความพึงพอใจและความไว้วางใจใน ระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. (2560). *มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน*. <http://www.pcd.go.th>
- กรมทรัพยากรน้ำ. (2564). *รายงานคุณภาพน้ำประจำปี 2564*. <http://www.dwr.go.th>
- จรียา ยิ้มรัตน์บวร. (2025). การประเมินคุณภาพน้ำในระบบประปาในเขตเมืองภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารวิชาการและการวิจัยสหสาขา*, 5(2). <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/IARJ/index>
- สุธิดา สุขประเสริฐ. (2565). *ความคาดหวังของประชาชนต่อคุณภาพน้ำประปาในเขตเทศบาลเมืองปทุมธานี [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ]*. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- Luhmann, N. (1979). *Trust and power*. Wiley.
- Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review*, 20(3), 709–734.
- Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing Research*, 17(4), 460–469. <https://doi.org/10.2307/3150499>
- Osborne, D., & Gaebler, T. (1992). *Reinventing government: How the entrepreneurial spirit is transforming the public sector*. Addison-Wesley.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
- Samal, K. P., & Tarai, A. K. (2025). Assessment of drinking water quality of Bhubaneswar city, Odisha using weighted arithmetic water quality index (WQI). *F1000Research*, 13, 1286. <https://doi.org/10.12688/f1000research.144364.1>
- World Health Organization. (2017). *Guidelines for drinking-water quality: Fourth edition incorporating the first addendum*. WHO Press.