



การพัฒนาคุณภาพน้ำสู่มาตรฐานกิจการประปาที่ได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น Guidelines for Developing the Quality of Drinking Water Business Standards of Local Administrative Organizations

ก้องคำ ภาณุโพธิ์

นักศึกษาลัทธิรัฐประศาสนศาสตรดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

KonKhum Phaksupho

Doctor of Public Administration students, Maha Sarakham University

Email: arthidys2019@gmail.com

วันที่รับบทความ: 20 เมษายน 2568; วันที่แก้ไขบทความ 8 สิงหาคม 2568; วันที่ตอบรับบทความ: 14 สิงหาคม 2568

Received: April 20, 2025; Revised: August 8, 2025; Accepted: August 14, 2025

บทคัดย่อ

บทความทางวิชาการฉบับนี้ผู้เขียนมีวัตถุประสงค์เพื่อแนวทางการพัฒนาคุณภาพสู่มาตรฐานกิจการประปาที่ได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) มีเป้าหมายเพื่อยกระดับคุณภาพน้ำประปาให้ปลอดภัยและเหมาะสมต่อการบริโภค ตามเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข โดยเป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพประชาชนระดับชุมชน แนวทางการพัฒนาประกอบด้วย 6 ด้านสำคัญ ได้แก่ 1) การยกระดับระบบผลิตน้ำให้ได้มาตรฐานด้วยการควบคุมคุณภาพน้ำดิบและใช้วัสดุที่ปลอดภัย 2) การตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างสม่ำเสมอและติดตั้งระบบวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 3) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบท่อ ถึงเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสำรอง 4) การเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรด้วยการอบรมและจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพน้ำ 5) การประชาสัมพันธ์และสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลคุณภาพน้ำ และ 6) การนำมาตรฐานต่าง ๆ เช่น มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข และกรมทรัพยากรน้ำบาดาล มาใช้เป็นกรอบดำเนินงาน พร้อมทั้งใช้ตัวชี้วัดตามเกณฑ์ของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น เพื่อรับรองคุณภาพกิจการประปาที่ได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างเป็นระบบในการให้บริการด้านน้ำประปาแก่ประชาชนในท้องถิ่นได้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

คำสำคัญ : น้ำประปาที่ได้; คุณภาพน้ำ; องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

Abstract

Guidelines for developing the quality of tap water to meet the standards of drinkable water of local administrative organizations (LAOs) aim to raise the quality of tap water to be safe and suitable for consumption in accordance with the criteria of the Ministry of Public Health. It is an important mechanism for promoting public health at the community level. The development guidelines consist of 6 important aspects: 1) Upgrading the water production system to meet the standards by controlling the quality of raw water and using safe materials. 2) Regular water quality inspection and installation of water quality analysis systems. 3) Developing infrastructure such as pipe systems, water tanks, and reserve water sources. 4) Building the potential of personnel by training and arranging for water quality

inspectors. 5) Public relations and creating community participation in water quality care. And 6) Applying various standards, such as those of the Ministry of Public Health and the Department of Groundwater Resources, as a framework for operations, along with using indicators according to the criteria of the Department of Local Administration to systematically certify the quality of drinkable tap water of local administrative organizations to deliver water supply services to local communities to enhance their quality of life.

Keywords: Drinking water; Water Quality; Local Government Organization

บทนำ

ในปัจจุบันกิจการประปาส่วนใหญ่ของประเทศนั้นอยู่ในความดูแลของการประปานครหลวง การประปาส่วนภูมิภาค และการประปาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งยังขาดกฎหมายที่ให้อำนาจหน้าที่แก่หน่วยงานของรัฐ เพื่อกำหนดกรอบแนวทางในการกำหนดนโยบายและแผนแม่บทการบริหารและพัฒนา กิจการประปาให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน รวมทั้ง ขาดการกำกับดูแล มาตรฐานและคุณภาพในการให้บริการ น้ำประปาแก่ประชาชนให้เหมาะสมแก่การอุปโภคบริโภคจึงสมควรให้มีกฎหมายเพื่อกำหนดนโยบาย มาตรฐาน การกำกับดูแล และแผนการบริหารและพัฒนาเกี่ยวกับการประปาของประเทศ เพื่อประชาชน จะได้รับบริการการประปาได้อย่างสะดวกประหยัด ปลอดภัย และทั่วถึง (ศิริกัญญา ตันสกุล และคณะ, 2566)

การบริหารจัดการน้ำประปาในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของไทยนั้นเป็นเรื่องที่มีความซับซ้อนและ ความสำคัญอย่างยิ่งต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน ในปัจจุบัน หลายองค์กรประสบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับ ทรัพยากรน้ำ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาการขาดแคลนน้ำ ความไม่ต่อเนื่องในการจ่ายน้ำ หรือการจัดการคุณภาพน้ำที่ไม่เหมาะสม ซึ่งปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุ เช่น การบริหารจัดการที่ไม่เป็นระบบ การขาด งบประมาณ หรือการขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ หนึ่งในปัญหาที่สำคัญคือความไม่เพียงพอ ของสิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐานในการผลิตและส่งน้ำประปา สถานีผลิตน้ำในหลายพื้นที่ มักจะมีเทคโนโลยีที่ล้าสมัย ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการผลิตน้ำลดลง และทำให้การจ่ายน้ำไม่สม่ำเสมอ ขณะเดียวกันเส้นทางการส่งน้ำก็มีความเสียหายหรือขาดการบำรุงรักษาที่เหมาะสม ทำให้สูญเสียน้ำหรือว่า คุณภาพน้ำที่ได้ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน การขาดแคลนงบประมาณในการลงทุนเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาโครงสร้าง พื้นฐานน้ำประปายังเป็นอีกหนึ่งปัญหาที่พบเห็นอย่างกว้างขวาง หลายองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่สามารถ จัดสรรงบประมาณที่เพียงพอได้ รวมถึงการต้องเผชิญกับการแข่งขันทางงบประมาณซึ่งอาจมีความสำคัญใน ด้านอื่น ๆ ส่งผลให้การพัฒนาระบบน้ำประปาถูกละเลย หรือล่าช้าออกไป ในด้านคุณภาพน้ำเอง ปัญหาการปนเปื้อนและมลพิษก็เป็นอุปสรรคสำคัญที่ต้องระวัง น้ำประปาที่ไม่ได้รับการตรวจสอบและบำบัดที่ถูกต้อง อาจมีสารอันตรายหรือเชื้อโรคที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพประชาชน การขาดความตระหนักรู้และการศึกษา เกี่ยวกับคุณภาพน้ำในชุมชน ก็ทำให้ประชาชนไม่สามารถตรวจสอบหรือมีส่วนร่วมในการควบคุมน้ำประปาได้ สุดท้าย การสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน กลายเป็นสิ่งที่จำเป็นเพื่อแก้ไข ปัญหาเหล่านี้ ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบการบริหารจัดการน้ำประปาควรรวมถึงการฝึกอบรมบุคลากร การสนับสนุนงบประมาณอย่างเพียงพอ และการมีความร่วมมือกับชุมชนเพื่อให้ประชาชนได้รับข้อมูลและ

ร่วมกันรักษาคุณภาพน้ำอย่างยั่งยืน การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการน้ำประปาจะช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในองค์กรปกครองท้องถิ่นได้อย่างแท้จริง

การจัดหาน้ำสะอาดในชุมชนเป็นหนึ่งในภารกิจตามอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่จะต้องจัดให้มีน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภคบริโภคอย่างเพียงพอ ประกอบกับพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 กำหนดให้รัฐมีอำนาจใช้ พัฒนา บริหารจัดการ บำรุงรักษา ปั่นพู่ และอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมอย่างสมดุลและยั่งยืน ให้หน่วยงานของรัฐหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใดเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมดูแล และบำรุงรักษาทรัพยากรน้ำสาธารณะแห่งใดก็ได้ รวมถึงมีอำนาจออกระเบียบ หรือข้อบัญญัติท้องถิ่น แล้วแต่กรณี ซึ่งการดำเนินงานประปาหมู่บ้านขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นหนึ่งในการขับเคลื่อนแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) ด้านที่ 1 การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค มีเป้าประสงค์ในการจัดหาน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภคบริโภคให้ครบทุกหมู่บ้าน เมือง แหล่งท่องเที่ยว และพื้นที่เศรษฐกิจ รวมทั้งการจัดหาแหล่งน้ำสำรอง พัฒนาน้ำดื่มให้ได้มาตรฐาน ในราคาที่เหมาะสม และการประหยัดน้ำภาคครัวเรือน ภาคบริการ และภาคราชการ และมีเป้าหมายภายใต้อำนาจหน้าที่ของคณะทำงานขับเคลื่อนการดำเนินงานประปาหมู่บ้านขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และคณะทำงานขับเคลื่อนการดำเนินงานประปาหมู่บ้านขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นระดับจังหวัด ดังนั้นแนวทางที่ชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตลอดจนหน่วยงานต่างๆ จะใช้ในการพิจารณาดำเนินการก็คือหลักเกณฑ์และมาตรฐานคุณภาพระบบประปาหมู่บ้าน ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งจะเป็น การดำเนินการเพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นได้น้ำสะอาดสำหรับเป็นน้ำดื่มน้ำใช้อย่างเพียงพอตามความจำเป็น ขึ้นพื้นฐานสำหรับประชาชนในท้องถิ่น โดยรัฐบาลจะได้ส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนได้น้ำสะอาดสำหรับเป็นน้ำดื่มน้ำใช้ในรูปแบบต่างๆ ให้เหมาะสมตามสภาพของแต่ละท้องถิ่น รวมทั้งเป็นการส่งเสริม ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชนในชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการเพื่อแก้ไขปัญหา การขาดแคลนน้ำสะอาดได้ด้วยตนเอง (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2565) อันจะเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนได้อย่างยั่งยืนตลอดไป นอกจากนี้ มนต์นาโควอเตอร์เทรด. (ม.ป.ป.). ยังอธิบายว่าหากจะมีกิจกรรมหรือโครงการใดที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในด้านต่าง ๆ นั้น น้ำดื่มก็มีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยอธิบายไว้ในบทสรุปผู้บริหารของบริษัทว่าควรจะมีการดำเนินการให้ประปาที่มีอยู่สามารถจัดทำเป็นประปาดื่มได้นั้นควรดำเนินการดังนี้ (1) การพัฒนานวัตกรรมผลิตน้ำประปามาตรฐานดื่มได้ให้บริการประชาชนและผู้มาเยือน (2) จัดหาแหล่งสำรองน้ำดิบให้มีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำอีกใน 30 ปีข้างหน้า และน้ำต้องมีคุณภาพเหมาะสมกับการผลิตโดยนาประปามาตรฐานดื่มได้ โดยการรับรองผลตรวจค่ามาตรฐาน (NSF) จากห้องแลปของหน่วยงานภาครัฐ (3) ออกแบบและก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปามาตรฐานดื่มได้โดยใช้วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ล้ำสมัยเพื่อให้สามารถคงคุณภาพของน้ำประปามาตรฐานดื่มได้ถึงมือผู้บริโภค (4) ออกแบบก่อสร้างวางโครงข่ายท่อส่งจ่ายน้ำประปามาตรฐานดื่มได้ให้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการเพื่อเพิ่มศักยภาพในด้านสาธารณสุขส่งเสริมให้เกิดโครงการบ้านพักอาศัยและนิคมอุตสาหกรรมแห่งใหม่ ซึ่งจะทำให้มีการจ้างงานสร้างรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่ดำเนินการ

บทความวิชาการฉบับนี้มีความประสงค์จะนำเสนอแนวทางการพัฒนาคุณภาพสู่มาตรฐานกิจการประปาดื่มได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในอันที่จะส่งผลต่อการสนองตอบความต้องการน้ำสะอาดไว้บริโภคบริโภค ที่สำคัญคือการทำให้น้ำประปาดื่มได้อย่างเพียงพอต่อประชาชนในท้องถิ่น ซึ่งอันนี้คือหนึ่งในภารกิจ

ของ องค์กรปกครองท้องถิ่นที่จะต้องดำเนินการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับประชาชนในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดหลักเกี่ยวกับน้ำประปา

แนวคิดเกี่ยวกับน้ำประปานั้นมีความหมายถึงการบริหารจัดการและการจัดหาน้ำที่มีคุณภาพเพื่อการบริโภคและการใช้งานในชีวิตประจำวัน น้ำประปามาจากแหล่งน้ำต่าง ๆ ซึ่งต้องผ่านกระบวนการบำบัดและส่งผ่านไปยังผู้ใช้อย่างสม่ำเสมอ แนวคิดนี้รวมถึงการจัดการทรัพยากรน้ำ การควบคุมคุณภาพน้ำ การใช้เทคโนโลยีในการผลิตน้ำประปา และการรักษาความยั่งยืนของระบบนิเวศ ในประเทศไทย แนวคิดเกี่ยวกับน้ำประปาจะถูกนำเสนอในงานวิจัยต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น ศ.ดร.นิตินันท์ นพรัตน์ ได้กล่าวถึงแนวทางการพัฒนา น้ำประปาของไทยในบทความเรื่อง “การพัฒนาระบบประปาในประเทศไทย” โดยเน้นที่ความสำคัญของการร่วมมือระหว่างหน่วยงานในภาครัฐและเอกชน รวมถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อให้การบริหารจัดการน้ำประปาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนในระดับสากล หลายประเทศได้มีการพัฒนาแนวคิดเกี่ยวกับน้ำประปาที่แตกต่างกัน อาทิเช่น แนวคิดของ UN-Water ซึ่งนำเสนอว่าการเข้าถึงน้ำประปาที่มีคุณภาพเป็นสิทธิมนุษยชนพื้นฐาน และการบริหารจัดการน้ำควรมีความยั่งยืน หากดูจากงานวิจัยของ Gleick (2003) ได้เสนอว่าการจัดการน้ำควรคำนึงถึงทั้งด้านวิศวกรรม เศรษฐศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพและไม่ขัดแย้งกับการพัฒนาที่ยั่งยืน นอกจากนี้ นักวิจัยจากสถาบันต่าง ๆ เช่น Stockholm International Water Institute ก็ได้กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารจัดการน้ำในระดับโลกในเส้นทางสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งได้เน้นถึงความจำเป็นในการสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อให้ทุกคนสามารถเข้าถึงน้ำที่สะอาดและปลอดภัย โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำ การบริหารจัดการน้ำประปาไม่ใช่เพียงการจัดหาน้ำ แต่ยังเกี่ยวข้องกับการศึกษาและการสร้างความตระหนักในประชาชนเรื่องการใช้น้ำอย่างมีสติ โดยอิงตามวิธีการที่แพร่หลายทั่วโลก รวมถึงการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาช่วยในการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำที่ให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลและมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาทรัพยากรน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดเกี่ยวกับน้ำประปาเป็นการจัดการและการจัดหาที่สะอาดเพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน มีหลายมิติที่สำคัญ ได้แก่ การบำรุงรักษาคุณภาพน้ำ การเข้าถึงน้ำสำหรับประชาชน และการบริหารจัดการอย่างยั่งยืน แนวคิดนี้มักจะเกี่ยวข้องกับการวางแผนและการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้แน่ใจว่าประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงน้ำประปาที่สะอาดและปลอดภัยได้ การเข้าถึงน้ำสะอาด แนวคิดนี้ยึดถือว่าทุกคนควรมีสิทธิในการเข้าถึงน้ำสะอาดและปลอดภัย ซึ่งระบุในเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals - SDGs) โดยมีเป้าหมายที่ 6 ในการรับประกันการเข้าถึงน้ำและสุขอนามัยสำหรับทุกคน (UN, 2015). การบำบัดและประมวลผลน้ำ ต้องมีกระบวนการบำบัดน้ำที่เหมาะสมเพื่อให้ได้มาซึ่งน้ำประปาที่มีคุณภาพดี ซึ่งรวมถึงการกำจัดสารพิษและเชื้อโรคที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้บริโภค (Gleick, 2003). การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ การวางแผนและการจัดการเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำควรเป็นไปอย่างเป็นระบบเพื่อปกป้องและใช้ประโยชน์จากน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงการพัฒนาที่ยั่งยืน การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และความเป็นอยู่ของประชาชน (Nitinun Nopparat, 2018). การมีส่วนร่วมของชุมชน การสร้างความตระหนักรู้และมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำประปานั้นถือเป็นเรื่องสำคัญ เพื่อให้เกิดความรับผิดชอบร่วมกันและคอยดูแลรักษาทรัพยากรน้ำในท้องถิ่น (Stockholm International

Water Institute, 2018). นวัตกรรมและเทคโนโลยี ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการพัฒนาระบบน้ำประปา เช่น การตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบเรียลไทม์ การบำบัดน้ำด้วยเทคโนโลยีทันสมัย ทั้งนี้เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำและประสิทธิภาพในการให้บริการ (World Health Organization, 2017)

แนวคิดเกี่ยวกับประปาท้องถิ่น

แนวคิดเกี่ยวกับ “ประปาท้องถิ่น” เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคในระดับชุมชนหรือท้องถิ่น โดยมุ่งเน้นให้ประชาชนในพื้นที่สามารถเข้าถึงน้ำสะอาดได้อย่างทั่วถึงและยั่งยืน ภายใต้หลักการพึ่งพาตนเองและการมีส่วนร่วมของชุมชนเองในการบริหารจัดการ องค์ประกอบของแนวคิดของประปาท้องถิ่น ประกอบด้วย

1. การกระจายอำนาจการจัดการน้ำ กล่าวคือ แทนที่จะรวมศูนย์การจัดการน้ำไว้ที่หน่วยงานกลาง การประปาท้องถิ่นส่งเสริมให้ชุมชนมีบทบาทในการบริหารจัดการแหล่งน้ำของตนเอง เช่น การก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน ระบบน้ำฝน ระบบกรองน้ำเอง เป็นต้น
2. เน้นการพึ่งพาตนเอง กล่าวคือ ชุมชนสามารถจัดหา ดูแล และซ่อมแซมระบบประปาเองได้โดยไม่ต้องรอพึ่งพาหน่วยงานรัฐอย่างเดียว เช่น การตั้ง “คณะกรรมการประปาหมู่บ้าน” เพื่อดูแลระบบโดยตรง
3. การมีส่วนร่วมของประชาชน กล่าวคือ ทุกภาคส่วนของชุมชนต้องมีส่วนร่วม ตั้งแต่การวางแผน ออกแบบ ก่อสร้าง ไปจนถึงการดูแลรักษาระบบประปา การระดมทุนจากชาวบ้านอาจใช้รูปแบบการเก็บค่าน้ำในราคาย่อมเยา
4. การใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นอย่างรู้คุณค่า เช่น ใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีอยู่ เช่น น้ำบาดาล น้ำฝน หรือน้ำจากลำห้วยที่ผ่านการกรองและฆ่าเชื้อ
5. ยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ที่มีเป้าหมายระยะยาวในการจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ป้องกันปัญหาน้ำเสียและการขาดแคลนน้ำในอนาคต

รูปแบบของระบบประปาท้องถิ่น

1. ประปาหมู่บ้าน – ดำเนินการโดยชุมชนและได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐ เช่น อบต. หรือกรมทรัพยากรน้ำ
2. ระบบประปาเทศบาล – เทศบาลหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการให้บริการน้ำแก่ประชาชน
3. ระบบน้ำใช้ชุมชน – โครงการระดับครัวเรือนหรือกลุ่มเล็กที่ร่วมมือกันบริหารจัดการน้ำใช้

ข้อดีของระบบประปาท้องถิ่น

1. เข้าถึงง่าย ประชาชนในพื้นที่ได้รับน้ำใช้สะอาดอย่างทั่วถึง
2. เสริมสร้างความร่วมมือของชุมชน
3. ลดภาระของรัฐในการบริหารจัดการน้ำในระดับจุลภาค
4. ต้นทุนน้อยกว่าระบบประปาใหญ่
5. ส่งเสริมการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

ระบบมาตรฐานคุณภาพการประปา

มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาคือเกณฑ์ที่ใช้ประเมินว่าน้ำประปาที่ใช้ในการอุปโภคบริโภคมีความปลอดภัยและเหมาะสมหรือไม่ โดยอิงจากพารามิเตอร์ต่าง ๆ เช่น ความขุ่น สี กลิ่น ความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณคลอรีน สารเคมีปนเปื้อน และเชื้อโรคต่าง ๆ

1. มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของประเทศไทย (ตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข) ประเทศไทยยึดประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 พ.ศ. 2524 เรื่อง คุณภาพน้ำบริโภคเป็นเกณฑ์ ซึ่งมีข้อกำหนดที่สำคัญ (กระทรวงสาธารณสุข, 2543). มีดังต่อไปนี้

1.1 ลักษณะทางกายภาพ

- สี: ไม่เกิน 15 หน่วยแพลตตินัม-โคบอลต์
- ความขุ่น: ไม่เกิน 5 หน่วยเนฟิโลเมตริก (NTU)
- กลิ่น: ต้องไม่มีกลิ่นที่ทำให้ไม่สบายบริโภค
- รส: ต้องไม่มีรสที่ผิดปกติ
- pH (ความเป็นกรด-ด่าง): อยู่ระหว่าง 6.5 - 8.5

1.2 สารเคมี

- คลอรีนอิสระตกค้าง: 0.2 - 0.5 มก./ลิตร (เพื่อฆ่าเชื้อโรค)
- สารหนู (As): ไม่เกิน 0.01 มก./ลิตร
- ตะกั่ว (Pb): ไม่เกิน 0.01 มก./ลิตร
- เหล็ก (Fe): ไม่เกิน 0.3 มก./ลิตร
- แมงกานีส (Mn): ไม่เกิน 0.1 มก./ลิตร
- ไนเตรต (NO_3^-): ไม่เกิน 50 มก./ลิตร

1.3 จุลชีววิทยา

- โคลิฟอร์มทั้งหมด: ไม่เกิน 2 CFU/100 มล.
- โคลิฟอร์มจำเพาะ (E. coli): ต้องไม่พบเลยใน 100 มล.

2. มาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้อง

2.1 องค์การอนามัยโลก (WHO): Guidelines for Drinking-water Quality (4th edition, 2017)

2.2 US EPA (สหรัฐอเมริกา): National Primary Drinking Water Regulations

2.3 EU Directive 2020/2184: เกี่ยวกับคุณภาพน้ำสำหรับการบริโภคในสหภาพยุโรป

แนวทางการพัฒนาคุณภาพสู่มาตรฐานกิจการประปาที่ได้ขององค์กรปกครองท้องถิ่น

แนวทางการพัฒนาคุณภาพ สู่มาตรฐานกิจการประปาที่ได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เป็นกระบวนการที่มีเป้าหมายเพื่อยกระดับคุณภาพน้ำประปาให้มีความปลอดภัย เหมาะสมกับการบริโภคตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำดื่มของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งถือเป็นก้าวสำคัญของการดูแลสุขภาพประชาชนในระดับชุมชน ผู้เขียนขอเสนอแนวทางการพัฒนาน้ำประปาขององค์กรปกครองท้องถิ่นให้สามารถพัฒาได้นั้นมีแนวทางที่จะนำเสนอต่อไปนี้

1. ยกระดับระบบผลิตน้ำ มีรายละเอียดคือ ปรับปรุงกระบวนการผลิตน้ำ เช่น การกรอง การตกตะกอน และการฆ่าเชื้อให้ได้มาตรฐาน, ใช้วัสดุและอุปกรณ์ที่ปลอดภัย ไม่ก่อให้เกิดสารปนเปื้อนในน้ำ และควบคุมคุณภาพน้ำดิบ (เช่น น้ำผิวดิน น้ำบาดาล) ตั้งแต่ต้นทาง
 2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างสม่ำเสมอ มีรายละเอียดคือ ตรวจน้ำตามเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข เช่น ตรวจค่า pH, คลอรีนอิสระตกค้าง, แบคทีเรีย, ตะกั่ว ฯลฯ, บันทึกผลอย่างเป็นระบบและรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และ ติดตั้งระบบวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (Water Quality Monitoring) ณ จุดต่างๆ ในระบบจ่ายน้ำ
 3. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน มีรายละเอียดคือ ซ่อมแซมระบบท่อส่งน้ำ ลดปัญหาการรั่วซึม และปนเปื้อน, เพิ่มประสิทธิภาพของถังเก็บน้ำ และสถานีสูบน้ำ และ พัฒนาแหล่งน้ำสำรองในกรณีฉุกเฉิน
 4. เสริมสร้างศักยภาพบุคลากร มีรายละเอียดคือ ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ประจำให้มีความรู้ด้านเทคนิคการผลิตน้ำ การดูแลระบบ และความปลอดภัย, มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพน้ำประจำกิจการ
 5. ประชาสัมพันธ์และสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน มีรายละเอียดคือ ให้ความรู้ประชาชนเรื่องการดูแลคุณภาพน้ำในบ้าน, เผยแพร่ข้อมูลคุณภาพน้ำให้ประชาชนรับรู้ และ ส่งเสริมให้ประชาชนตรวจสอบหรือร้องเรียนได้หากพบปัญหา
 6. นำมาตรฐานมาใช้เป็นกรอบอ้างอิง มีรายละเอียด เช่น มาตรฐานน้ำดื่มของกระทรวงสาธารณสุข (ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61) หรือ มาตรฐานระบบประปาหมู่บ้านของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
- นอกจากนั้น ตัวชี้วัดกิจการประปาได้ตามแนวทางของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (สอ.) มีเกณฑ์เพื่อพิจารณาให้ อปท. ได้รับการรับรองกิจการประปาได้ เช่น น้ำประปามีคุณภาพตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข, มีระบบผลิตที่ได้มาตรฐาน มีการฆ่าเชื้ออย่างมีประสิทธิภาพ และมีระบบบำรุงรักษาและตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่อง

บทสรุป

ปัจจุบันการจัดการน้ำประปาของไทยแม้จะอยู่ภายใต้การดูแลของการประปานครหลวง การประปาส่วนภูมิภาค และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แต่ยังคงขาดกฎหมายกลางที่กำหนดนโยบาย แผนแม่บท และมาตรฐานคุณภาพที่เป็นทิศทางเดียวกัน ส่งผลให้การบริการน้ำประปาในบางพื้นที่มีปัญหาความไม่สม่ำเสมอ คุณภาพไม่เป็นไปตามมาตรฐาน และโครงสร้างพื้นฐานล้าสมัย ปัญหาหลักเกิดจากการบริหารจัดการที่ไม่เป็นระบบงบประมาณจำกัด และบุคลากรขาดความเชี่ยวชาญ ทำให้บางพื้นที่ประสบปัญหาน้ำขาดแคลนหรือปนเปื้อน ซึ่งมีผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน ในขณะเดียวกัน พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 และแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี ได้กำหนดให้การจัดหาน้ำสะอาดเป็นภารกิจสำคัญของ อปท. โดยเน้นความครอบคลุม ความปลอดภัย และการมีส่วนร่วมของชุมชน แนวทางพัฒนาคุณภาพสู่มาตรฐานกิจการประปาได้ของ อปท. จึงมุ่งยกระดับระบบผลิตน้ำให้ได้มาตรฐาน ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน ลดการรั่วซึม และพัฒนาแหล่งน้ำสำรอง ควบคู่กับการตรวจสอบคุณภาพน้ำตามเกณฑ์กระทรวงสาธารณสุขอย่างสม่ำเสมอ การฝึกอบรมบุคลากรด้านเทคนิคและการควบคุมคุณภาพ การเปิดเผยข้อมูลคุณภาพน้ำต่อประชาชน และการสร้างความร่วมมือในชุมชน มาตรฐานคุณภาพน้ำดื่ม เช่น ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 และระบบรับรองของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น เป็นกรอบอ้างอิงสำคัญที่จะช่วย

ให้ อบท. ดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ประชาชนสามารถเข้าถึงน้ำสะอาดที่ปลอดภัย ครอบคลุม และยั่งยืนในระยะยาว

องค์ความรู้ใหม่

จากการที่ผู้เขียนได้รวบรวมและวิเคราะห์ถึงแนวทางการพัฒนาคุณภาพสู่มาตรฐานกิจการประปาดื่มได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถเขียนเป็นแผนภาพได้ดังนี้



แผนภาพที่ 1 องค์ความรู้ใหม่

ที่มา: ผู้เขียนสังเคราะห์

จากแผนภาพที่ 1 แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาประเพณีบุญบั้งไฟและธุรกิจท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมแบบสร้างสรรค์จังหวัดยโสธร ควรดำเนินการอย่างบูรณาการโดยเน้นการอนุรักษ์เอกลักษณ์ท้องถิ่น ควบคู่กับการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ ผ่านการจัดกิจกรรมที่หลากหลายและมีคุณภาพ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างชุมชน ภาครัฐ และเอกชน ตลอดจนการใช้สื่อดิจิทัลและนวัตกรรมในการประชาสัมพันธ์ เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งในและต่างประเทศอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล. (ออนไลน์). คู่มือการจัดการระบบประปาหมู่บ้านให้ได้มาตรฐานน้ำดื่ม. สืบค้นเมื่อ 3 มีนาคม 2568 จาก www.dgr.go.th.

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (2563). แนวทางการดำเนินงานกิจการประปาดื่มได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. สืบค้นเมื่อ 3 มีนาคม 2568 จาก https://www.dla.go.th/upload/document/type2/2568/2/33216_1_1739773437142.pdf.



- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (2565). **คู่มือหลักเกณฑ์และมาตรฐานคุณภาพระบบประปาหมู่บ้านขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**. กระทรวงมหาดไทย, สืบค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2568 จาก <https://www.dla.go.th/index.jsp>.
- กระทรวงสาธารณสุข (พ.ศ. 2543). **ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 เรื่อง มาตรฐานน้ำบริโภค**. สืบค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2568 จาก <https://www.kanpho.go.th/new/downloads/.pdf>.
- มนต์นาโควอเตอร์เทรด. (ม.ป.ป.). **บทสรุปผู้บริหารโครงการสัมปทานกิจการทางเลือกนาประปามาตรฐานดื่มได้**. กรุงเทพฯ: บริษัท มนต์นาโควอเตอร์เทรด จำกัด.
- ศิริกัญญา ตันสกุล และคณะ. (2566). **รายงานผลการรับฟังความคิดเห็นและการวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากร่างกฎหมาย**. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.). (2562). **กรณีศึกษาการจัดการน้ำโดยชุมชน**. สืบค้นเมื่อ 17 มีนาคม 2568 จาก <https://www.thaihealth.or.th/>.
- สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน).(2567). **โมเดลการจัดการน้ำชุมชนแบบยั่งยืน**. สืบค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2568 จาก <https://turac.tu.ac.th/wp-content/uploads/2024/11/2568A00171.pdf>.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2563). **แนวทางการบริหารจัดการน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคในระดับชุมชน**. สืบค้นเมื่อ 3 มีนาคม 2568 จาก <https://oae.go.th/view/1/TH-TH>.
- Gleick, P. H. (2003). Global Freshwater Resources: Soft-Path Solutions for the 21st Century. **Science**, 302(5650), 1524-1528. doi:10.1126/science.1084080.
- Nitinun Nopparat. (2018). **Development of water supply systems in Thailand**. The Stockholm Journal of International Affairs.
- Water Institute. (2018). **Wastewater governance: Balancing different interests**. Stockholm International Water Institute.
- UN (2015). **Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development**. Resolution Adopted by the General Assembly on 25 September 2015, 42809, 1-13. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>.
- World Health Organization (WHO). (2017). **Guidelines for Drinking-Water Quality Fourth Edition Incorporating the First Addendum**. Retrieved form <https://www.who.int/publications/i/item/9789240045064>.