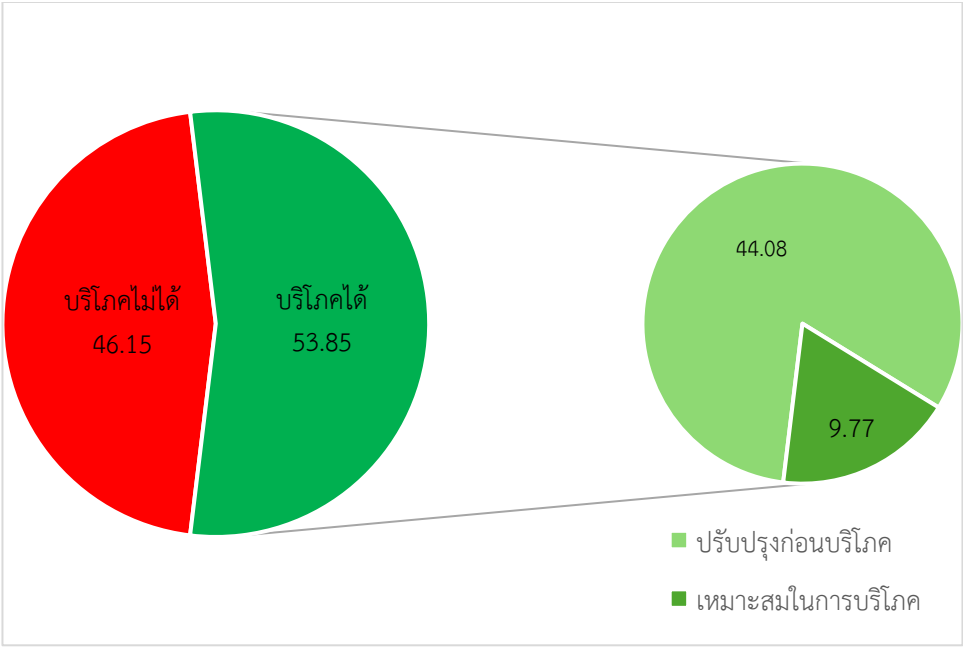
## 1. สถานการณ์คุณภาพน้ำประปาหมู่บ้าน ปีงบประมาณ 2568

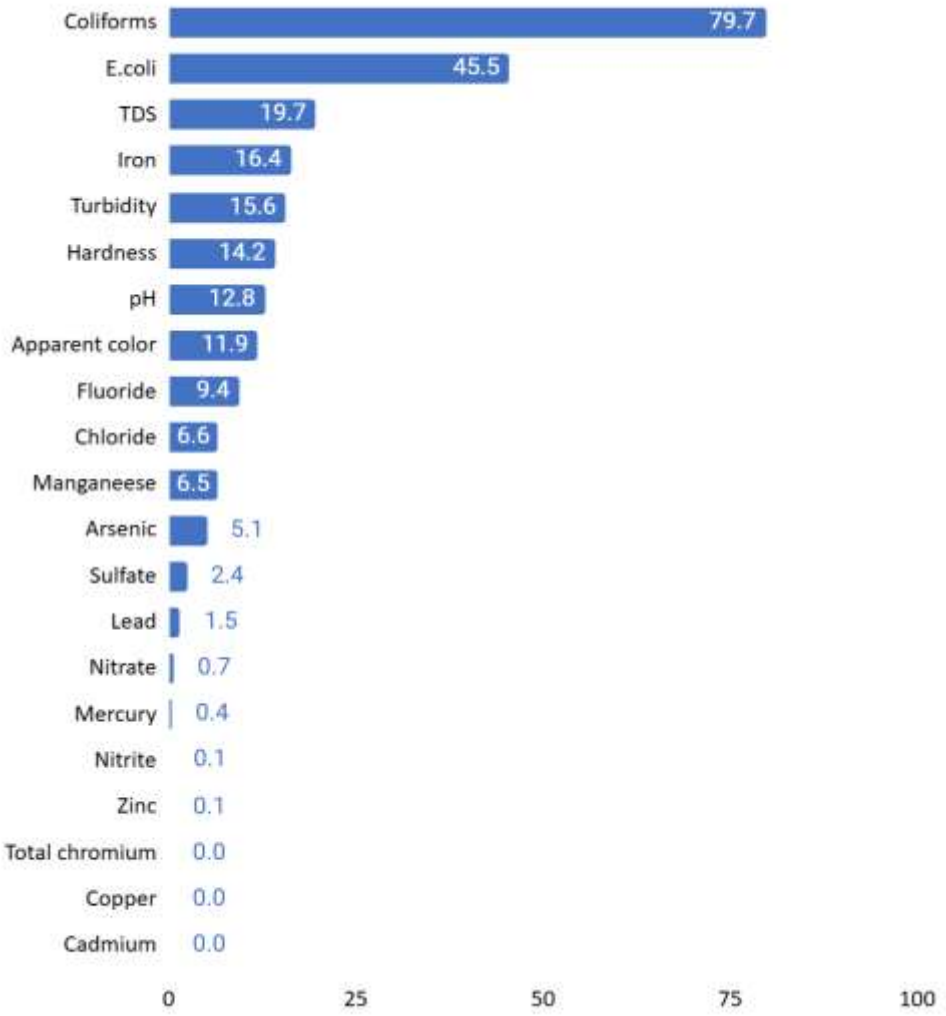
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 กรมอนามัย ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้าน จำนวนทั้งสิ้น 4,873 แห่ง โดยกำหนดขนาดตัวอย่างในการตรวจสอบคุณภาพน้ำครอบคลุมพื้นที่ 76 จังหวัดทั่วประเทศ ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทางห้องปฏิบัติการ เมื่อจำแนกความเหมาะสมในการบริโภค พบว่า น้ำประปาหมู่บ้านที่สามารถนำไปบริโภคได้ จำนวน 2,624 แห่ง คิดเป็น ร้อยละ 53.85 โดยจำแนกเป็น มีความเหมาะสมในการบริโภค ร้อยละ 9.77 ควรมีการปรับปรุงอย่างง่ายก่อนนำไปบริโภค ร้อยละ 44.08 และที่ไม่ผ่านตามเกณฑ์ไม่สามารถนำมาบริโภคได้ จำนวน 2,249 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 46.15 เนื่องจากพบการปนเปื้อนทางเคมี รายละเอียดดังแสดงในแผนภูมิที่ 1

**แผนภูมิที่ 1** แสดงร้อยละของคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้าน จำแนกตามความเหมาะสมในการนำไปบริโภค




ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์จำแนกตามพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ จำนวน 21 พารามิเตอร์ พบว่าพารามิเตอร์ที่ตรวจพบการปนเปื้อนสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (ร้อยละ 79.7) *E.coli* (ร้อยละ 45.5) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) (ร้อยละ 19.7) เหล็ก (ร้อยละ 16.4) และความขุ่น (ร้อยละ 15.6) ส่วนโลหะหนักที่เป็นพิษนั้น เริ่มพบสารหนูในน้ำประปาหมู่บ้านในบางพื้นที่แต่จะพบในปริมาณที่สูงกว่าเกณฑ์เพียงเล็กน้อย (เกณฑ์กำหนด 0.01 mg/l) สำหรับตะกั่วและปรอทพบน้อยมาก ส่วนโครเมี่ยมและแคดเมียมไม่พบการปนเปื้อน รายละเอียดดังแสดงในแผนภูมิที่ 2

**แผนภูมิที่ 2** แสดงการปนเปื้อนในน้ำประปาหมู่บ้าน จำแนกรายพารามิเตอร์




ทั้งนี้ เมื่อวิเคราะห์ผลตรวจคุณภาพน้ำร่วมกับข้อมูลพื้นฐานด้านโครงสร้างของระบบประปาหมู่บ้าน พบว่า ระบบประปาหมู่บ้านที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ในปี 2568 มีกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำมากถึงร้อยละ 74.70 แต่ยังพบการปนเปื้อนแบคทีเรียสูงถึง 79.7 ซึ่งเป็นประเด็นที่ต้องตั้งข้อสังเกตถึงประสิทธิภาพของระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้าน โดยเฉพาะระบบฆ่าเชื้อโรค

## 2. สถานการณ์ปัญหา ข้อจำกัดที่พบในระบบผลิตประปาหมู่บ้านไม่ผ่านมาตรฐาน

1) ขาดแคลนงบประมาณในการบริหารจัดการระบบผลิตประปาหมู่บ้าน
2) ระบบผลิตน้ำประปา เช่น การเติมสารส้ม ปูนขาว การรวมตะกอน ตกตะกอน กรอง ฆ่าเชื้อโรคไม่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ความขุ่น โลหะหนักเกินค่ามาตรฐาน พบการปนเปื้อนเชื้อโรค เป็นต้น
3) สารเคมีเพื่อใช้ในการบำบัดน้ำใช้ในปริมาณไม่ถูกต้อง มีการตกค้าง หรือ ไม่เพียงพอ

4) ท่อส่งน้ำประปาเก่า มีเหล็ก หินปูนเกาะผิวท่อด้านใน และมีจุดรั่วไหล
5) ขาดการบำรุงรักษาโครงสร้างระบบผลิตน้ำ และตรวจสอบคุณภาพน้ำ
6) ผู้รับผิดชอบผลิตประปา และคณะกรรมการหมู่บ้านขาดความรู้ ความเข้าใจในการบริหารจัดการ

## 3. ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา

1) **พัฒนากระบวนการผลิตน้ำประปาหมู่บ้านให้สะอาด ปลอดภัย ได้มาตรฐานฯ**
ระบบผลิตประปาหมู่บ้านควรมีกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำที่เหมาะสมกับลักษณะของแหล่งน้ำดิบในแต่ละพื้นที่ **และต้องมีการฆ่าเชื้อโรคในกระบวนการผลิตน้ำประปาก่อนการแจกจ่าย** เพื่อสร้างความมั่นใจด้านความปลอดภัยของน้ำดื่มและน้ำใช้แก่ประชาชน
2) **พัฒนาศักยภาพผู้ดูแลระบบประปาและสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน**
ผู้ดูแลระบบประปายังขาดทักษะความเชี่ยวชาญในการ ควบคุมการผลิตน้ำประปา และขาดแรงจูงใจในการทำงานเนื่องจากได้ค่าตอบแทนน้อยหรือไม่มี รวมไปถึงไม่มีความมั่นคงในอาชีพ ดังนั้น อปท. ควรกำหนดบทบาทหน้าที่ผู้ดูแลระบบผลิตประปาอย่างชัดเจน พร้อมทั้งสนับสนุนการพัฒนาทักษะและความเชี่ยวชาญของผู้ดูแลระบบประปาหมู่บ้านในการควบคุมกระบวนการผลิตน้ำ รวมถึงการสร้างแรงจูงใจในการทำงาน โดยปรับปรุงระบบค่าตอบแทน สวัสดิการ และความมั่นคงในอาชีพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการและสร้างความยั่งยืนในการดำเนินงาน
3) **เสริมสร้างระบบเฝ้าระวังคุณภาพน้ำโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**
ประเทศไทยมีระบบประปาหมู่บ้านมากกว่า 70,000 แห่ง ซึ่งก่อให้เกิดความท้าทายในการกำกับดูแลและพัฒนาคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐานที่กำหนด ภาครัฐควรกำหนดนโยบายสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) มีบทบาทหลักในการจัดตั้งงบประมาณสำหรับการตรวจเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอย่างสม่ำเสมอ ควบคู่ไปกับการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการ การนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ และการสร้างกลไกติดตามที่มีประสิทธิภาพ เพื่อยกระดับประสิทธิภาพระบบเฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านอย่างยั่งยืน