

การคำนวณปริมาณน้ำดิบที่ต้องการสำหรับออกแบบระบบประปา

นายเกรียงศักดิ์ บัวช้าง
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ



การออกแบบระบบประปามีปัจจัยที่สำคัญคือ การสำรวจความต้องการใช้น้ำประปา โดยการสำรวจจำนวนหลังคาเรือนของชุมชน และจำนวนสมาชิกในชุมชนที่ต้องการใช้น้ำประปาจากระบบประปาที่จะก่อสร้างว่ามีจำนวนเท่าไร เพื่อใช้ในการคัดเลือกแหล่งน้ำดิบและขนาดของระบบประปาให้เหมาะสมกับความต้องการใช้น้ำ และการลงทุนก่อสร้างระบบประปาในราคาที่เหมาะสม

การคำนวณปริมาณน้ำดิบที่ต้องการสำหรับผลิตน้ำประปาของเมืองหรือชุมชน มีประเด็นข้อมูลที่ต้องพิจารณาดังนี้

- 1) อัตราการใช้น้ำส่วนบุคคลของประชากร
- 2) จำนวนประชากรที่รับบริการน้ำประปา ภายในชั่วอายุการใช้งานของระบบประปา จำนวนประชากรที่ต้องการใช้น้ำประปาในเขตชุมชน ประกอบด้วยประชากรตามทะเบียนราษฎร ประชากรแฝง ประชากรจร นักท่องเที่ยว เป็นต้น รวมทั้งการคาดการณ์ประชากรในอนาคตที่เหมาะสมกับเมือง / ชุมชน ตลอดอายุการใช้งานระบบประปา เช่น ภายใน 20 ปี หรือ 30 ปี เป็นต้น
- 3) ขอบเขตของประเภทของพื้นที่รับบริการประปา

แหล่งข้อมูล : ปรับปรุงจาก ระบบประปา, สภาวิศวกร

<http://www.coe.or.th/coe-2/Download/Articles/ENV/CH1.pdf>