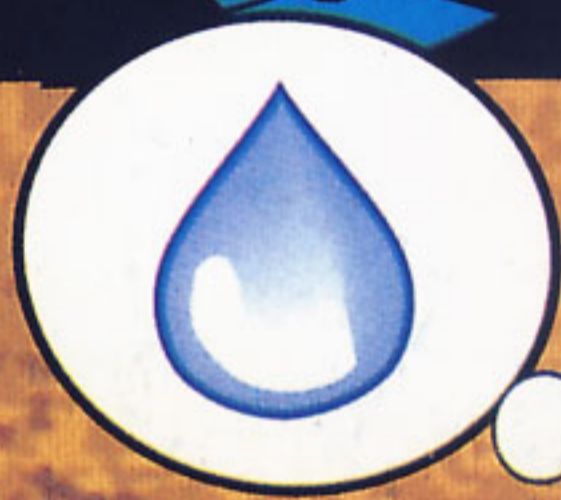
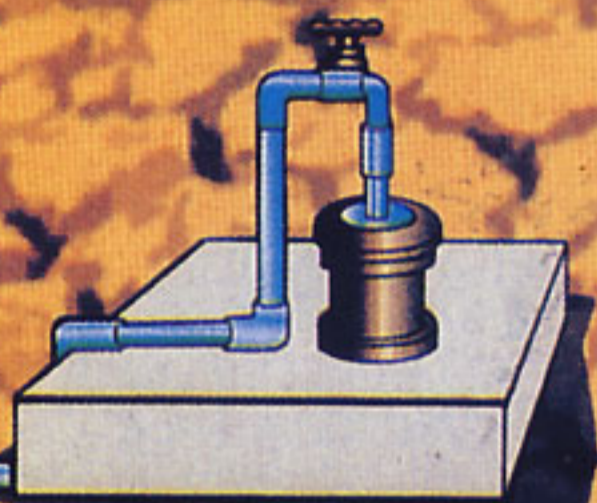




เตรียมพร้อมระบบประปา  
เพื่อเผชิญปัญหาภัยแล้ง



ภัยแล้ง



กรมทรัพยากรน้ำ

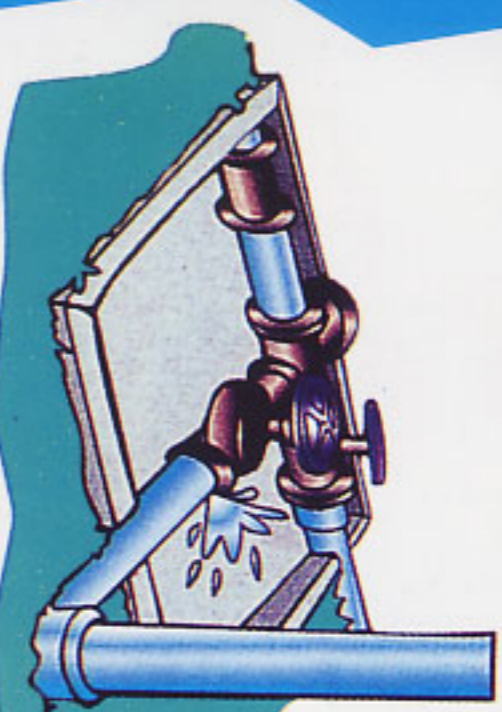
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

[www.dwr.go.th](http://www.dwr.go.th)  
[www.prapathai.com](http://www.prapathai.com)

# ลดการสูญเสียของน้ำ เพื่อเผชิญปัญหาภัยแล้ง

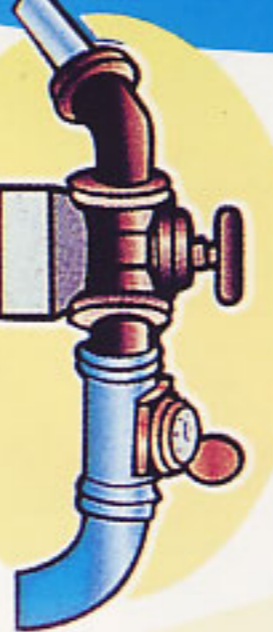


## การลดการสูญเสียในกรณีต่างๆ ดังนี้



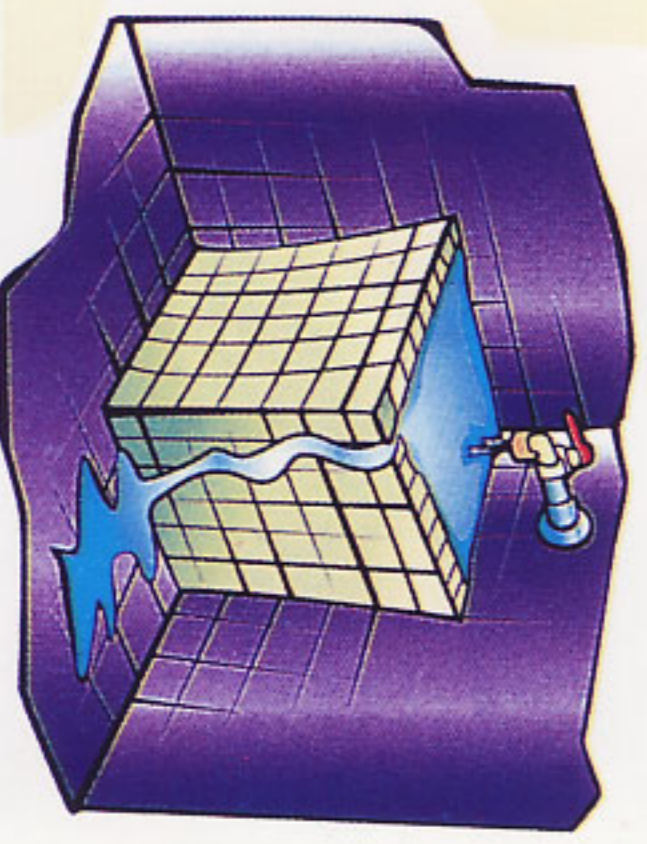
1. ตรวจสอบรอยรั่วของท่อน้ำ และอุปกรณ์ที่ภายในและภายนอกของระบบผลิต หากพบให้รีบทำการแก้ไขทันที

2. ตรวจสอบตามแนวท่อเมนจ่ายน้ำหากพบการแตกรั่วหรือซึมให้รีบทำการซ่อมแซมโดยด่วน



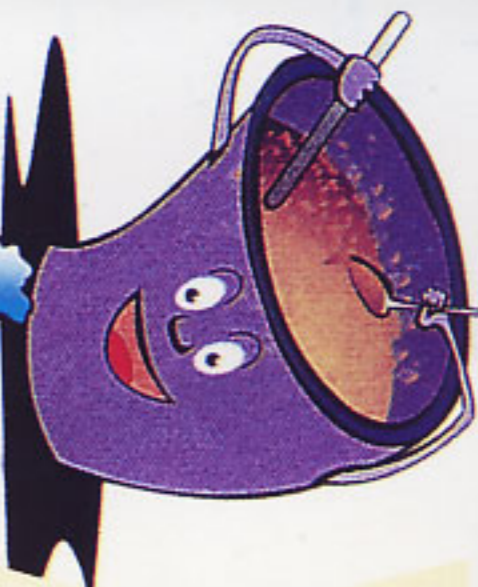
3. ตรวจสอบปริมาณน้ำสูญเสียโดยตรวจสอบปริมาณน้ำที่ออกจากระบบและปริมาณน้ำที่วัดจากผู้ใช้น้ำจะต้องมีปริมาณที่ใกล้เคียงกัน และควบคุมให้มีปริมาณน้ำสูญเสียให้น้อยลง

4. รมรงค้สังเสริมให้ทุกครัวเรือนประหยัดน้ำ และไม่เปิดน้ำแบบน้ำไหลเพราะเมื่อเปิดทิ้งไว้ตลอดเวลา เมื่อน้ำเต็มภาชนะ จะไหลล้นทิ้ง

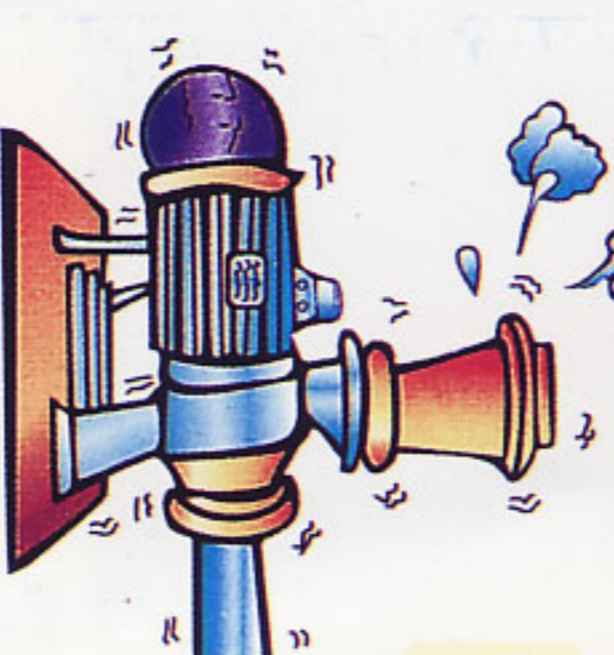


# การเตรียมความพร้อมพร้อม เพื่อเผชิญปัญหาภัยแล้ง

## การเตรียมความพร้อม



1. เปลี่ยนทรายกรองที่หมดสภาพเพื่อให้สามารถกรองน้ำได้ปริมาณตามปกติ และยังช่วยลดปริมาณน้ำในการล้างหน้าทรายกรองให้น้อยลง

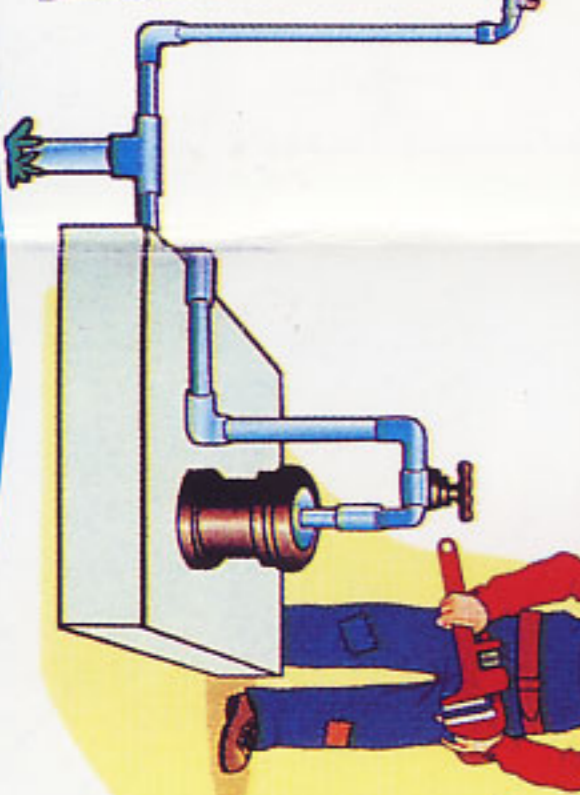
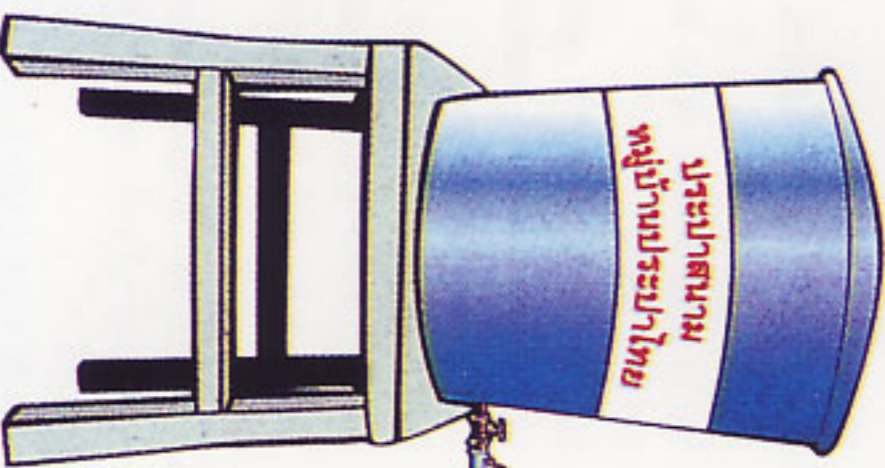


2. ตรวจสอบเครื่องสูบน้ำหากพบว่าชำรุดหรือมีอาการผิดปกติให้รีบดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้เป็นปกติ หรือหากเป็นไปได้ให้เตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ใช้กรณีฉุกเฉิน

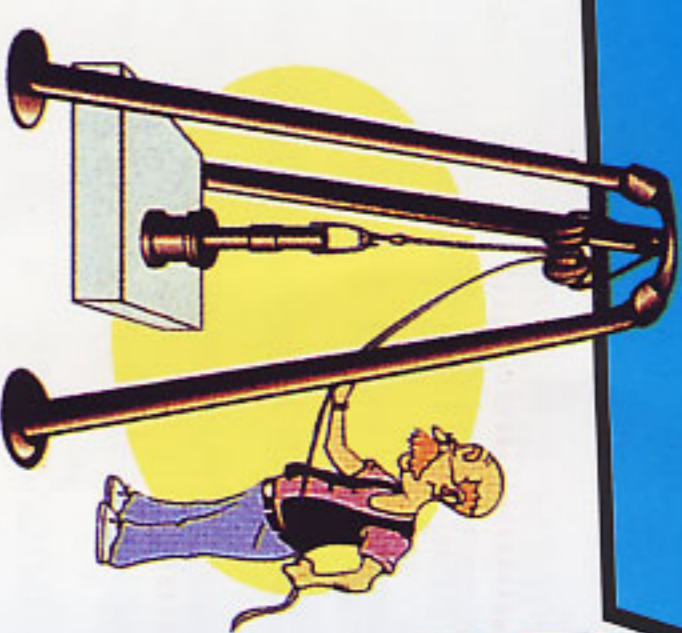


3. ตรวจสอบแหล่งน้ำดิบ หากพบว่าปริมาณน้ำไม่เพียงพอสำหรับอุปโภคบริโภค ให้ประชาชนสัมพันธ์ ชุมชน ให้ช่วยกันประหยัดน้ำ และควบคุมการใช้น้ำ ให้ลดลงเพื่อให้เพียงพอ เช่น กำหนดการ เปิด-ปิด น้ำ เป็นเวลา หรือเตรียมหาแหล่งน้ำสำรอง ในกรณีที่จำเป็น

4. ให้ชุมชนเตรียมสำรองน้ำใส่ภาชนะกักเก็บ และติดต่อขอความช่วยเหลือเหลือจากกรมทรัพยากรน้ำ หรือหน่วยงานราชการในการให้บริการน้ำสะอาดหรือระบบประปาสนาม



# วิธีการจัดการระบบประปา เพื่อเผชิญปัญหาภัยแล้ง กรณีเป็นระบบประปาที่ใช้แหล่งน้ำบาดาล



1. ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อนบาดาลโดยการสังเกตปริมาณน้ำที่สูบขึ้นมา หากพบว่าน้ำมีปริมาณลดลงจากปกติและมีผลออกมา ให้ดำเนินการดังนี้

- เพิ่มความลึกของท่อส่งน้ำในบ่อ โดยให้ระดับของเครื่องสูบน้ำจมอยู่ใต้ระดับน้ำ แต่ต้องอยู่เหนือท่อกรองไม่น้อยกว่า 10 ฟุต
- หากเพิ่มความลึกของท่อส่งน้ำ แล้วปริมาณน้ำยังไม่เพิ่มขึ้นและบางครั้งมีทรายปนมาด้วยควรจะทำการพัฒนาเป่าล้างบ่อนบาดาล



2. เตรียมหาบ่อนบาดาลสำรองเพิ่มเติมในพื้นที่ใกล้เคียง ในกรณีที่จำเป็น

3. ดูแลขานบ่อนบาดาลให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และควบคุมไม่ให้มีน้ำเสียหรือน้ำจากภายนอกไหลปนเปื้อนลงสู่บ่อนบาดาล รวมทั้งกำจัดวัชพืชบริเวณปากบ่อนบาดาลให้สะอาดอยู่เสมอ



4. ตรวจสอบการประสานท่อที่ปากบ่อนบาดาลและตามแนวท่อส่งน้ำไม่ให้เกิดการชำรุด รั่วซึม เพราะจะทำให้เป็นการสูญเสียน้ำ และอาจจะทำให้มีน้ำจากภายนอกปนเปื้อน เข้าไปในท่อ

## วิธีการจัดการระบบประปาเพื่อเผชิญปัญหาภัยแล้ง กรณีเป็นระบบประปาที่ใช้แหล่งน้ำผิวดิน

1. คำนวณความเพียงพอของแหล่งน้ำ ตลอดฤดูแล้ง 4 เดือน (120 วัน)  
ตัวอย่าง ชุมชน 250 หลังคาเรือน (เฉลี่ย 5 คน/หลังคาเรือน)  
คิดเกณฑ์การใช้น้ำ 50 ลิตร/คน/วัน เพื่อกิจกรรมอื่นๆ อีก 25%  
สรุปได้ว่า ชุมชน 250 หลังคาเรือน ใช้น้ำประมาณวันละ 80 ม<sup>3</sup>  
วิธีคิด หากความเพียงพอของแหล่งน้ำในระยะเวลา 120 วัน  
สมมุติ ระบบประปามีแหล่งน้ำเป็นสระกว้าง 50 ม. ยาว 80 ม. ลึก 4 ม.  
ท่อตูดน้ำ อยู่ที่ระดับสูงกว่าก้นบ่อ 0.30 ม.

ปริมาณน้ำที่มีอยู่ =  $50 \times 80 \times 4 = 16,000 \text{ ม}^3$   
รวมปริมาณน้ำที่สูญเสียทั้งหมด จากการระเหยและอื่นๆ  
เฉลี่ยเท่ากับน้ำลึก 1.5 เมตร และน้ำก้นบ่อที่สูบน้ำไม่ได้สูง 0.30 ม.

รวม = 1.80 ม.

รวมปริมาณน้ำสูญเสียทั้งหมด =  $50 \times 80 \times 1.80 = 7,200 \text{ ม}^3$   
เหลือน้ำใช้ (น้ำที่มี-น้ำสูญเสีย) =  $16,000 - 7,200 = 8,800 \text{ ม}^3$

•• สูบน้ำขึ้นมาใช้ได้ =  $8,800 / 80 = 110$  วัน ไม่เพียงพอในฤดูแล้ง  
สรุปได้ว่า : แหล่งน้ำไม่เพียงพอในช่วง 120 วัน จะต้องดำเนินการดังนี้

- ประชาสัมพันธ์ในเรื่องของการประหยัดน้ำ เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ และควบคุมการใช้น้ำในแต่ละวัน ให้เพียงพอสำหรับฤดูแล้ง 120 วัน โดยสูบน้ำได้ไม่เกินวันละ 8,800 (ปริมาณน้ำ) / 120 (วัน) = 73 ม<sup>3</sup>
- เตรียมหาแหล่งน้ำเพิ่ม หรือหากไม่สามารถหาแหล่งน้ำเพิ่มเติมได้ ให้ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่รับผิดชอบในพื้นที่ในการให้บริการน้ำสะอาดหรือให้คำแนะนำต่างๆ

2. กรณีที่แหล่งน้ำเป็นแม่น้ำ คลอง หรือมีลักษณะน้ำไหล  
สังเกตระดับน้ำหาก  
มีแนวโน้มที่จะลดลง  
ต่ำกว่าปลายท่อตูดควรเตรียมการ  
ทำฝายกั้นน้ำเพื่อยกระดับให้น้ำสูงขึ้น  
โดยอาจใช้กระสอบทราย หรือหิน

3. ช่วยกันดูแลไม่ให้สัตว์เลี้ยงลงไปแหล่งน้ำ  
เพราะจะทำให้เกิดการปนเปื้อน



4. กำจัดวัชพืชในแหล่งน้ำเพราะวัชพืชเหล่านี้ดูดซับ  
น้ำเป็นอาหารทำให้สิ้นเปลืองน้ำมากกว่าการระเหย  
ของน้ำในแต่ละวัน และทำให้คุณภาพน้ำ  
เกิดการเสื่อมโทรม  
หรือหากแหล่งน้ำตื้นเขิน  
อาจจะขุดลอกแหล่งน้ำ  
เพื่อเพิ่มพื้นที่ในการเก็บน้ำ  
ให้มากยิ่งขึ้น



5. ควบคุมไม่ให้ประชาชนปล่อยน้ำเสีย/ทิ้งขยะมูลฝอยลงไปใน  
แหล่งน้ำดิบหรือลงไปในแหล่งน้ำ เพราะจะทำให้ น้ำขุ่น และมี  
คุณภาพที่ไม่ดี  
ระบบประปา  
ตะกอนทิ้งบ่อย  
ระบายน้ะกอน  
ยากต่อการปรับปรุง และทำให้  
มีตะกอนมากขึ้นต้องระบาย  
ทำให้สูญเสียน้ำในการ  
และล้างหน้าทราย



### กรมทรัพยากรน้ำ

180/3 ถ.พระราม 6 ซอย 34 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400  
โทร 0 2271 6000 ต่อ 6854 โทรสาร 0 2298 6609

### สำนักงานทรัพยากรน้ำภาค 1-10

ภาค 1	รับผิดชอบจังหวัด ลำปาง เชียงราย แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ พะเยา ลำพูน ดาก กำแพงเพชร โทร 0 5422 5441	ภาค 6	รับผิดชอบจังหวัด ชลบุรี จันทบุรี ตราด ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี ระยอง สระแก้ว นครนายก โทร 0 3828 8980-1
ภาค 2	รับผิดชอบจังหวัด สระบุรี เพชรบูรณ์ ลพบุรี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรสาคร สมุทรปราการ สิงห์บุรี นครปฐม นครสวรรค์ อุทัยธานี ชัยนาท โทร 0 3622 5408, 0 3630 3423, 0 5629 9376	ภาค 7	รับผิดชอบจังหวัด ราชบุรี เพชรบุรี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี ประจวบคีรีขันธ์ สมุทรสงคราม โทร 0 3133 8608-9
ภาค 3	รับผิดชอบจังหวัด มุกดาหาร อุตรดิตถ์ เลย สกลนคร นครพนม หนองคาย หนองบัวลำภู อานาจเจริญ โทร 0 4531 3478, 04531 7308	ภาค 8	รับผิดชอบจังหวัด สงขลา ตรัง พัทลุง นราธิวาส สตูล ปัตตานี ยะลา นครศรีธรรมราช โทร 0 7431 1980
ภาค 4	รับผิดชอบจังหวัด ขอนแก่น กาฬสินธุ์ ชัยภูมิ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ยโสธร โทร 0 4322 1714	ภาค 9	รับผิดชอบจังหวัด พิษณุโลก พิจิตร สุโขทัย อุตรดิตถ์ แพร่ น่าน โทร 0 5526 6251-4
ภาค 5	รับผิดชอบจังหวัด นครราชสีมา ศรีสะเกษ บุรีรัมย์ อุบลราชธานี สุรินทร์ โทร 0 4421 2180-1	ภาค 10	รับผิดชอบจังหวัด สุราษฎร์ธานี กระบี่ ชุมพร พังงา ระนอง ภูเก็ต โทร 0 7720 0788