



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลดอนรัก

ที่ ๗๒๘๐๓/.....-.....วันที่.....๑๒...กันยายน พ.ศ.๒๕๖๖.....

เรื่อง รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาโดยเครื่องมือภาคสนามอย่างง่าย ประจำปี ๒๕๖๖

เรียน นายองค์การบริหารส่วนตำบลดอนรัก

๑.เรื่องเดิม เนื่องจากการประเมินมาตรฐานการปฏิบัติราชการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประจำปี ๒๕๖๖ ด้านน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ให้รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาโดยเครื่องมือภาคสนามอย่างง่าย กองช่างฯ จึงได้กำหนดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาที่ใช้อุปโภค - บริโภค ในตำบลดอนรัก เพื่อสุขภาพสำหรับประชากรในพื้นที่ และใช้น้ำที่มีคุณภาพ นั้น

๒.ข้อเท็จจริง กองช่างฯได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาโดยเครื่องมือภาคสนามอย่างง่าย โดยใช้เครื่องวัดค่าความนำไฟฟ้า/วัดปริมาณสิ่งเจือปนในน้ำ (TDS&EC) กับระบบประปาหมู่บ้าน ณ แหล่งผลิตในเขตรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลดอนรัก เป็นที่เรียบร้อยแล้ว แยกเป็นแต่ละหมู่บ้านดังนี้

หมู่ที่ ๑ บ้านกวง

- ปริมาณสิ่งเจือปนในน้ำ คือ ๐๐๖๔ ppm (มก./ลิตร)

หมู่ที่ ๑ หลังโรงเรียนบ้านดอนรัก

- ปริมาณสิ่งเจือปนในน้ำ คือ ๐๑๐๔ ppm (มก./ลิตร)

หมู่ที่ ๑ บ้านโต๊ะขาว

- ปริมาณสิ่งเจือปนในน้ำ คือ ๐๐๘๘ ppm (มก./ลิตร)

หมู่ที่ ๒ บ้านท่าด่าน

- ปริมาณสิ่งเจือปนในน้ำ คือ ๐๐๙๓ ppm (มก./ลิตร)

หมู่ที่ ๓ บ้านบาลา

- ปริมาณสิ่งเจือปนในน้ำ คือ ๐๑๒๓ ppm (มก./ลิตร)

หมู่ที่ ๔ บ้านคลองขุด (ฝั่งไทยพุทธ)

- ปริมาณสิ่งเจือปนในน้ำ คือ ๐๒๒๘ ppm (มก./ลิตร)

หมู่ที่ ๔...

หมู่ที่ ๔ บ้านคลองขุด (ฝั่งอิสลาม)

- ปริมาณสิ่งเจือปนในน้ำ คือ ๐๐๕๐ ppm (มก./ลิตร)

หมู่ที่ ๕ บ้านคลองวัว

- ปริมาณสิ่งเจือปนในน้ำ คือ ๐๐๘๙ ppm (มก./ลิตร)

หมู่ที่ ๖ บ้านปะกาจिनอ

- ปริมาณสิ่งเจือปนในน้ำ คือ ๐๐๗๑ ppm (มก./ลิตร)

หมู่ที่ ๗ บ้านโต๊ะขาว

- ปริมาณสิ่งเจือปนในน้ำ คือ ๐๑๐๕ ppm (มก./ลิตร)

พร้อมแนบบรูปถ่ายการตรวจสอบและรายละเอียดมาตรฐานคุณภาพน้ำแนบท้ายเอกสาร

ทั้งนี้กฎระเบียบน้ำดื่มแนะนำค่าไม่เกิน ๕๐๐ มก./ลิตร (๕๐๐ ppm) เมื่อระดับเกิน ๑,๐๐๐ มก./ลิตร ถือว่าไม่เหมาะสำหรับการบริโภคของมนุษย์ โดยทั่วไป ระดับ TDS ที่สูงมักเกิดจากการมีโพแทสเซียม คลอไรด์ และโซเดียม และคุณภาพของน้ำขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยและเครื่องวัดค่า TDS เป็นเพียงหนึ่งในตัวชี้วัดคุณภาพน้ำจำนวนมาก ยังต้องทดสอบคุณภาพน้ำดื่มที่ผ่านการรับรอง ซึ่งรวมถึงตัวบ่งชี้ทางจุลชีววิทยา (โคโลนิทั้งหมด โคลิฟอร์มที่ทนความร้อน) ตัวบ่งชี้ทางพิษวิทยา (ความเข้มข้นของไอออนของโลหะหนัก) ลักษณะทางประสาทสัมผัส (สี กลิ่น รส วัตถุที่มองเห็นได้) และตัวบ่งชี้อื่นๆ

๓. ข้อเสนอเพื่อพิจารณา เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาโดยเครื่องมือภาคสนามอย่างง่าย ประจำปี ๒๕๖๖ ของตำบลดอนรัก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ลงชื่อ.....

(นายเจนวิทย์ จุลยานนท์)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ความเห็นปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

เห็นชอบ.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุพิศ ศรีอินทร์)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลดอนรัก

ความเห็นนายกองค์การบริหารส่วนตำบล

() อนุมัติ

() ไม่อนุมัติ

เพราะ.....

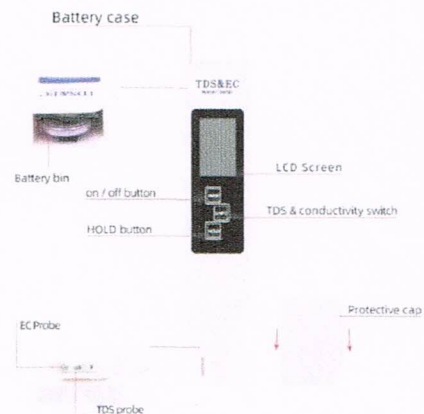
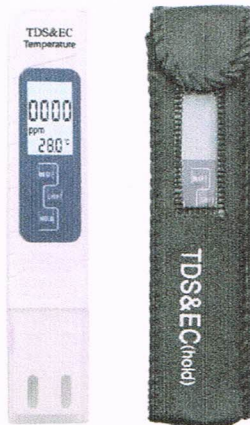
.....

ลงชื่อ.....

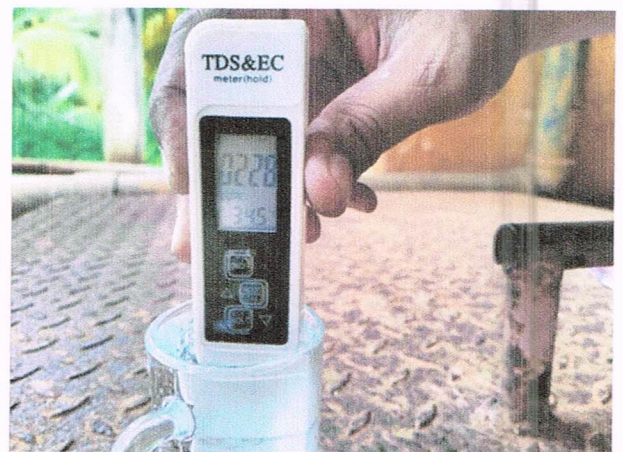
(นายอัษฎลระมะมัน เจะโวะ)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลดอนรัก

ชุดตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาโดยเครื่องมือภาคสนามอย่างง่าย



วิธีการตรวจวัดค่ากรดต่าง PH



ตารางค่า TDS มาตรฐานสำหรับประเทศไทยสำหรับน้ำดื่มไม่เกิน 500 มก./ลิตร (mg/L)

พารามิเตอร์	กรมอนามัย	อย	สผอ
- สารละลายทั้งหมดที่เหลืจากการระเหย (TDS)	ไม่เกิน 1,000 มก./ล	ไม่เกิน 500 มก./ล	ไม่เกิน 500 มก./ล
- ความกระด้าง (Hardness)	ไม่เกิน 500 มก./ล	ไม่เกิน 100 มก./ล	ไม่เกิน 100 มก./ล
- ซัลเฟต	ไม่เกิน 250 มก./ล	ไม่เกิน 250 มก./ล	ไม่เกิน 200 มก./ล
- คลอไรด์	ไม่เกิน 250 มก./ล	ไม่เกิน 250 มก./ล	ไม่เกิน 250 มก./ล
- ไนเตรท	ไม่เกิน 50 มก./ล	ไม่เกิน 4 มก./ล	ไม่เกิน 4 มก./ล
- ฟลูออไรด์	ไม่เกิน 0.7 มก./ล	ไม่เกิน 0.7 มก./ล	ไม่เกิน 0.7 มก./ล

รายละเอียดมาตรฐานคุณภาพน้ำ

- ค่าTDS คือ TDS ย่อมาจาก (Total Dissolved Solids)หรือ ก็คือค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด หน่วยเป็น มิลลิกรัม/ลิตร

บางสารที่ละลายมาจากแหล่งอินทรีย์เช่นใบตะกอนแพลงก์ตอนและกากอุตสาหกรรมและ น้ำเสีย แหล่งข้อมูลอื่น ๆ มาจากการไหลบ่ามาจากพื้นที่เขตเมือง เกล็ดถนนที่ใช้บนท้องถนนในช่วงฤดูหนาวและ ปุ๋ย และสารกำจัดศัตรูพืชที่ใช้ในสนามหญ้าและฟาร์มสารที่ละลายได้ยังมาจากวัสดุอินทรีย์เช่นหินและ อากาศที่อาจมีแคลเซียมไบคาร์บอเนต ไนโตรเจน ฟอสฟอรัสเหล็กกำมะถันและแร่ธาตุอื่น ๆ หลายของ เกล็ดเหล่านี้รูปแบบวัสดุซึ่งเป็นสารประกอบที่มีทั้งโลหะและอโลหะ เกล็ดมักจะละลายในน้ำ การสร้าง ไอออน น้ำยังอาจรับโลหะเช่นตะกั่วหรือทองแดงที่พวกเขาเดินทางผ่านท่อที่ใช้ในการ แจกจ่ายน้ำให้กับ ผู้บริโภค

- ค่ามาตรฐาน ของ TDS ค่าสูงสุดของสิ่งเจือปนในน้ำ หรือ ค่า TDS ไม่ควรเกิน 500 mg/L หรือ 500 ppm ซึ่งโดยส่วนใหญ่ในระบบน้ำจะมีค่า TDS เกิน 500 mg/L แต่หากค่า TDS เกิน 1000 mg/Lจะเป็นน้ำที่ไม่ เหมาะสำหรับใช้ในชีวิตประจำวัน เพราะค่า TDS ที่สูง จะบ่งบอกถึงความเป็นไปได้ของสิ่งเจือปนที่อันตราย และต้องมีการตรวจสอบเพิ่มเติม โดยส่วนใหญ่ ค่า TDS สูง จะเกิดจากน้ำมีส่วนผสมของ โซเดียมคลอไรด์ และ โซเดียมซึ่งหากมีอยู่ไม่มากก็จะมีผลในระยะสั้น แต่ ค่า TDS ที่สูงก็อาจมีสารพิษ เช่น ตะกั่ว ไนเตรท แคดเมียม ละลายอยู่ ซึ่งสารดังกล่าวอาจแสดงผลกระทบในระยะสั้น

- คุณภาพน้ำ (ตามค่ามาตรฐาน)

องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติแบ่งชั้นคุณภาพของน้ำเพื่อการชลประทานจากผลของค่าการ นำไฟฟ้า ปริมาณเกล็ดที่ละลายน้ำได้ ต่อผลผลิตพืช ดังนี้

- 1). น้ำที่มีสารที่ละลายได้ทั้งหมด (total dissolve substance, TDS) น้อยกว่า 450 ppm เป็นน้ำ ชลประทานที่ใช้ได้โดยไม่มีข้อจำกัด
- 2). น้ำที่มีคุณภาพปานกลาง มีสารที่ละลายได้ทั้งหมด (total dissolve substance, TDS) 450-2,000 ppm เป็นน้ำชลประทานมีข้อจำกัดเล็กน้อยถึงปานกลางในการนำไปใช้ โดยปลูกพืชทนเค็ม และมีระบบระบาย เกล็ด
- 3). น้ำที่มีคุณภาพต่ำ มีสารที่ละลายได้ทั้งหมด (total dissolve substance, TDS) มากกว่า 2,000 ppm เป็นน้ำชลประทานที่มีข้อจำกัดรุนแรงในการใช้โดยปลูกพืชทนเค็มมากและมีควบคุมเกล็ดในดินน้ำที่ นำไปใช้เลี้ยงสัตว์จะต้องมีเกล็ดไม่มากเกินไป ดังนี้

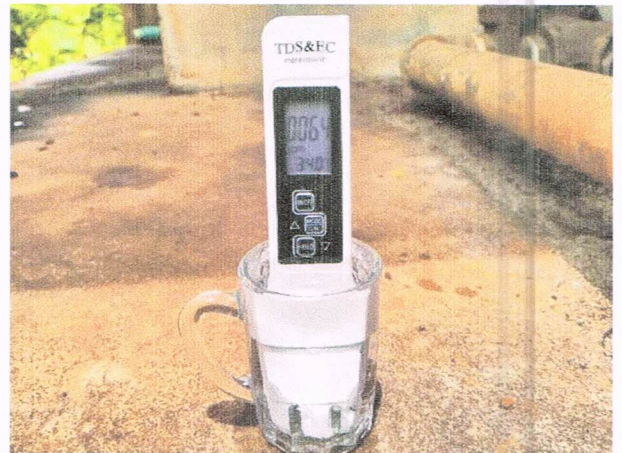
- สัตว์ปีก 3,000 ppm / วัวเนื้อ 10,000 ppm / ม้า 8,400 ppm / วัวนม 7,000 ppm / แกะ 12,000 ppm

* หน่วย ppm (ส่วนในล้านส่วน)

- ความเข้มข้นคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ จากชุนน้อยไปหาชุนมาก คือ 0.2 - 0.5 -1.0 ppm

ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาโดยเครื่องมือภาคสนามอย่างง่าย

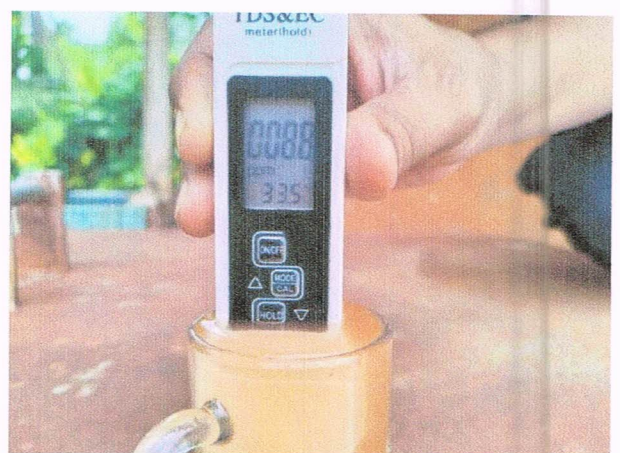
หมู่ที่ 1 บ้านกวาง



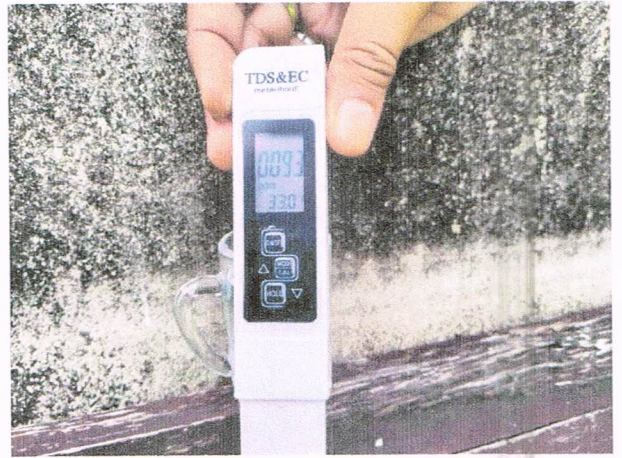
หมู่ที่ 1 หลังโรงเรียนบ้านดอนรัก



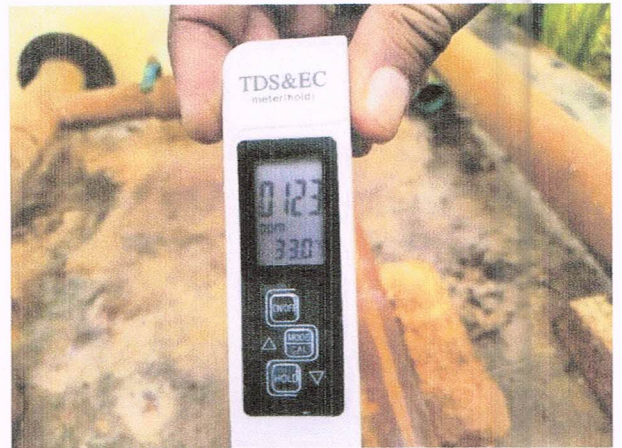
หมู่ที่ 1 บ้านไต่ฆาวอ



หมู่ที่ 2 บ้านท่าด่าน



หมู่ที่ 3 บ้านบาลา



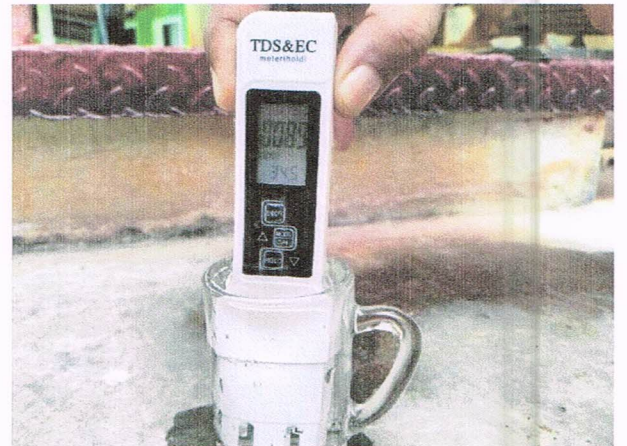
หมู่ที่ 4 บ้านคลองขุด (ฝั่งไทยพุทธ)



หมู่ที่ 4 บ้านคลองขุด (ฝั่งอิสลาม)



หมู่ที่ 5 บ้านคลองวัว



หมู่ที่ 6 บ้านปะกาจिनอ



หมู่ที่ 7 บ้านโตะขาว

