



รายงานการติดตามคุณภาพน้ำดิบด้านความเค็ม ข้อมูลเบื้องต้นจากการทดสอบในภาคสนาม

วันที่ 20 มกราคม ถึง วันที่ 6 พฤษภาคม 2558 (ระยะเวลา 16 สัปดาห์)

คุณภาพน้ำดิบด้านความเค็มในคลองพระองค์ไชยานุชิตและคลองนครเนื่องเขต(คลองท่าไข่)

เนื่องจากในช่วงฤดูแล้งจะมีอิทธิพลน้ำทะเลหนุนสูงเข้ามาทางปากแม่น้ำบางปะกงมากกว่าภาวะปกติ ส่งผลให้คุณภาพในคลองพระองค์ไชยานุชิตและคลองท่าไข่ ซึ่งเป็นแหล่งน้ำดิบหลักสำหรับการผลิตน้ำประปา กปภ.สาขา บางคล้า กปภ.สาขาบางปะกง และกปภ.สาขาฉะเชิงเทรา เกิดปัญหาคุณภาพน้ำดิบมีความเค็มสูง โดยมีตำแหน่งที่ตั้งของจุดสูบน้ำดิบแสดงในแผนที่ตามภาพที่ 1 ดังนั้น เพื่อเป็นการเฝ้าระวังปัญหาคุณภาพน้ำดิบด้านความเค็มที่อาจเกิดขึ้น การประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) จึงได้มีการติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์ดังกล่าวอย่างใกล้ชิด โดยมีการเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณจุดสูบน้ำดิบของ กปภ.สาขา รายวัน และทำการทดสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น ณ ภาคสนาม ในรายการทดสอบที่เกี่ยวข้องกับความเค็ม ได้แก่ ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity, EC) และค่าความเค็ม (Salinity) มีผลการทดสอบประจำสัปดาห์ของแต่ละ กปภ.สาขา ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบค่าการนำไฟฟ้าในแหล่งน้ำของกปภ.ทั้งสามแห่ง (วันที่ 20 มกราคม ถึง วันที่ 6 พฤษภาคม 2558)

สัปดาห์ที่	วัน/เดือน/ปี	ค่าการนำไฟฟ้า ($\mu\text{S}/\text{cm}$)		
		กปภ.สาขาฉะเชิงเทรา	กปภ.สาขาบางคล้า	สถานีสูบน้ำดิบบางบ่อ กปภ.สาขาบางปะกง
1	20 – 26 มกราคม 58	810-996	387-452	1,941-1,960
2	27 มกราคม – 2 กุมภาพันธ์ 58	994-1,301	398-477	1,954-2,103
3	3 – 9 กุมภาพันธ์ 58	694-1,094	474-1,001	2,102-2,330
4	10 – 16 กุมภาพันธ์ 58	592-778	652-2,390	2,340-2,720
5	17 – 23 กุมภาพันธ์ 58	534-631	606-693	2,690-2,990
6	24 กุมภาพันธ์ – 2 มีนาคม 58	505-562	606-779	2,990-3,030
7	3 – 9 มีนาคม 58	559-674	833-1,478	2,980-3,110
8	10 – 16 มีนาคม 58	565-772	740-936	3,100-3,140
9	17 – 23 มีนาคม 58	397-740	618-778	3,050-3,240
10	24 – 30 มีนาคม 58	394-702	434-577	3,250-3,410
11	31 มีนาคม – 6 เมษายน 58	422-664	445-749	3,420-3,580
12	7 – 13 เมษายน 58	510-678	444-553	2,880-3,580
13	14 – 20 เมษายน 58	576-1,063	481-815	3,430-3,600
14	21 – 27 เมษายน 58	768-1,024	780-3,650	3,310-4,360
15	28 เมษายน – 4 พฤษภาคม 58	951-1,671	4,070-8,770	4,320-5,170
16	5 – 11 พฤษภาคม 58	1,446-1,683	6,150-8,380	5,210-5,260
ค่าต่ำสุด – สูงสุดตลอดช่วงที่ทดสอบ		394-1,683	387-8,770	1,941-5,260

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบค่าความเค็มในแหล่งน้ำของกปภ.ทั้งสามแห่ง (วันที่ 20 มกราคม ถึง วันที่ 6 พฤษภาคม 2558)

ลำดับที่	วัน/เดือน/ปี	ค่าความเค็ม (g/L)		
		กปภ.สาขาฉะเชิงเทรา	กปภ.สาขาบางคล้า	สถานีสูบน้ำดิบบางบ่อ กปภ.สาขาบางปะกง
1	20 – 26 มกราคม 58	0.39-0.48	0.18-0.21	0.95-0.97
2	27 มกราคม – 2 กุมภาพันธ์ 58	0.48-0.65	0.18-0.23	0.95-1.07
3	3 – 9 กุมภาพันธ์ 58	0.33-0.54	0.23-0.48	1.07-1.17
4	10 – 16 กุมภาพันธ์ 58	0.28-0.37	0.31-1.20	1.17-1.39
5	17 – 23 กุมภาพันธ์ 58	0.26-0.31	0.29-0.34	1.39-1.55
6	24 กุมภาพันธ์ – 2 มีนาคม 58	0.24-0.27	0.29-0.38	1.55-1.58
7	3 – 9 มีนาคม 58	0.27-0.33	0.41-0.74	1.54-1.62
8	10 – 16 มีนาคม 58	0.27-0.38	0.36-0.46	1.62-1.64
9	17 – 23 มีนาคม 58	0.19-0.36	0.30-0.38	1.59-1.69
10	24 – 30 มีนาคม 58	0.19-0.34	0.21-0.29	1.70-1.78
11	31 มีนาคม – 6 เมษายน 58	0.20-0.32	0.21-0.36	1.79-1.88
12	7 – 13 เมษายน 58	0.25-0.33	0.21-0.27	1.49-1.88
13	14 – 20 เมษายน 58	0.28-0.52	0.23-0.40	1.79-1.89
14	21 – 27 เมษายน 58	0.37-0.50	0.38-1.92	1.73-2.31
15	28 เมษายน – 4 พฤษภาคม 58	0.47-0.84	2.15-4.89	2.30-2.78
16	5 – 11 พฤษภาคม 58	0.57-0.72	3.35-4.66	2.80-2.83
ค่าต่ำสุด – สูงสุดตลอดช่วงที่ทดสอบ		0.19-0.84	0.18-4.89	0.95-2.83

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำดิบของ กปภ.สาขา แต่ละแห่งแสดงในตารางที่ 3 และกราฟตามภาพที่ 2

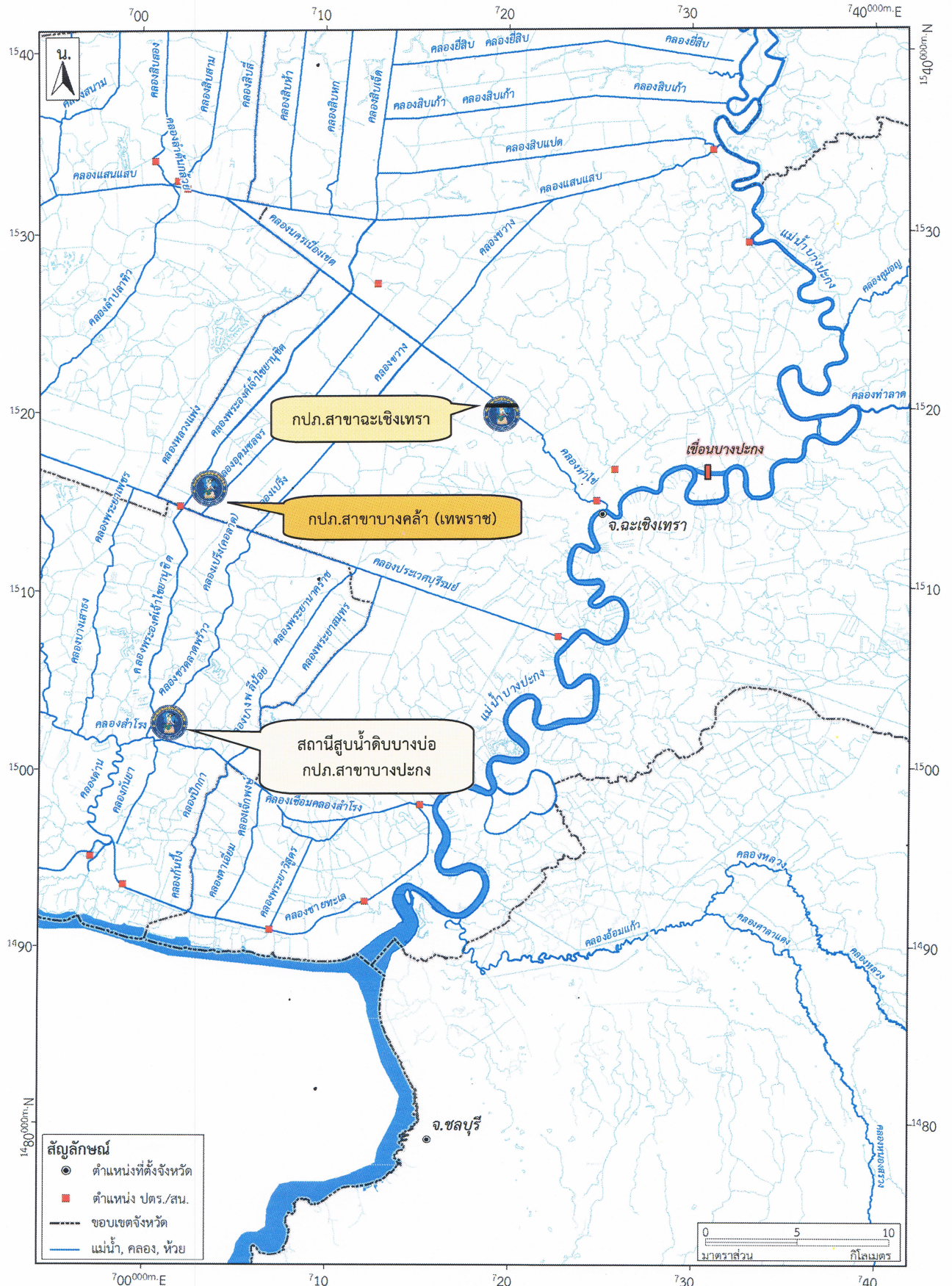
สรุปคุณภาพน้ำดิบด้านความเค็ม (วันที่ 20 มกราคม ถึง วันที่ 6 พฤษภาคม 2558)

: กปภ.สาขาฉะเชิงเทราใช้น้ำดิบจากคลองนครเนื่องเขต(คลองท่าไข่) พบว่ามีความเค็มสูงอยู่ในช่วง 0.19-0.84 g/L ซึ่งมีค่าอยู่ในช่วงที่สูงกว่าเกณฑ์เพื่อการผลิตน้ำประปา คือ สูงกว่า 0.25 g/L

: กปภ.สาขาบางคล้า ใช้น้ำดิบจากคลองพระองค์ไชยานุชิต พบว่าตั้งแต่วันที่ 20 มกราคม ถึง 21 เมษายน 2558 น้ำดิบมีความเค็มอยู่ในช่วง 0.18-0.74 g/L ซึ่งยังอยู่ในช่วงที่มีค่าความเค็มไม่สูงมากนัก แต่หลังจากช่วงเวลาดังกล่าว พบว่าน้ำดิบมีค่าความเค็มสูงขึ้น โดยพบความเค็มสูงสุดเท่ากับ 4.89 g/L ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์เพื่อการผลิตน้ำประปามาก (0.25 g/L)

: กปภ.สาขาบางปะกง ปกติจะใช้แหล่งน้ำดิบจากสระพักน้ำดิบบางบ่อ ซึ่งอยู่ใกล้ปากแม่น้ำบางปะกง จึงได้รับผลกระทบมากที่สุด ดังเห็นได้จากน้ำในน้ำดิบมีค่าความเค็มสูงอยู่ในช่วง 0.95-2.83 g/L ตั้งแต่เริ่มทำการติดตามคุณภาพน้ำ ซึ่งไม่สามารถนำไปใช้ผลิตน้ำประปาให้มีคุณภาพตามมาตรฐานได้จึงได้เปลี่ยนจุดรับน้ำดิบจากสระพักน้ำดิบเป็นรับน้ำดิบจากคลองพระองค์ไชยานุชิตบริเวณสถานีผลิตน้ำเทพราช(ใกล้วัดขวัญสะอาด)ซึ่งอยู่เหนือจากจุดเดิมประมาณ 16 กม. เนื่องจากมีความเค็มต่ำกว่า

ภาพที่ 1 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของจุดสูบน้ำดิบจากปภ.สาขาทั้งสามแห่งที่ใช้น้ำดิบจากคลองพระองค์ไชยานุชิตและคลองท่าไข่



ภาพที่ 2 กราฟแสดงค่าการนำไฟฟ้าและค่าความเค็มของกปภ.สาขาทั้งสามแห่งที่ใช้น้ำดิบจากคลองพระองค์ไชยานุชิต และคลองท่าไข่ ระหว่างวันที่ 20 มกราคม ถึง วันที่ 6 พฤษภาคม 2558 (ระยะเวลา 16 สัปดาห์)

