

ค่าคุณภาพน้ำคลองอุตะเถา ประจำเดือนกรกฎาคม ปี พ.ศ. 2559

ตารางคุณภาพน้ำคลองอุตะเถา ประจำเดือนกรกฎาคม ปี 2559

รหัส	ชื่อสถานี		ความลึก (เมตร)	Transparency (เซนติเมตร)	อุณหภูมิ อากาศ (°C)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	pH	ความเค็ม (ppt)	Conductivity (µs/cm)	DO (mg/l)	BOD (mg/l)
UT 01	สะพานหลังวัดห้วยคู(บ้านท่าคลอง)	คลองสะเดา	0.8	20	32.6	27.5	5.5	0.0	41.3	6.3	0.5
UT 02	สำนักงานประปาสะเดา	คลองสะเดา	0.6	20	32.8	27.5	5.5	0.0	37.9	5.4	0.2
UT 03	สะพานข้างโรงเรียนเสนพงศ์	คลองครอบ	0.6	20	34.3	27.0	5.6	0.2	358.0	4.6	0.7
UT 04	สะพานบ้านหน้าฮั่ว	คลองเล่	0.7	20	33.8	28.5	5.8	0.1	267.0	3.9	2.2
UT 05	สะพานบ้านหัวถนน	คลองอุตะเถา	1.5	20	32.4	29.0	6.1	0.1	286.0	4.5	2.0
UT 06	บ้านตะเคียนเถา	คลองอุตะเถา	-	20	34.6	29.0	6.1	0.1	251.0	4.8	1.5
UT 07	สะพานบ้านท่าโพธิ์ออก	คลองอุตะเถา	-	10	33.5	27.5	6.0	0.1	116.8	5.0	2.1
UT 08	สะพานบ้านพะตง	คลองอุตะเถา	-	10	35.5	28.0	5.7	0.1	157.7	4.2	2.4
UT 09	สะพานหลัง บ.สยามไฟเบอร์บอร์ด	คลองอุตะเถา	-	20	35.6	28.0	5.8	0.1	149.5	4.0	2.7
UT 10	สะพานวัดบางศาลา	คลองอุตะเถา	-	10	34.0	28.0	5.8	0.1	167.8	3.9	2.5
UT 11	สะพานมหาวิทยาลัยหาดใหญ่	คลองอุตะเถา	6.4	90	27.5	29.5	6.2	0.3	531.0	2.8	2.0
UT 12	สะพานทางเข้าข้างวัดท่าแซ	คลองอุตะเถา	3.9	60	34.2	32.5	6.2	1.0	2160.0	11.7	6.3
UT 13	สะพานวัดนารังนก	คลองอุตะเถา	3.4	60	34.7	32.5	6.2	3.7	5230.0	13.7	5.1
UT 14	สะพานสงขลาถากูน่า	คลองอุตะเถา	4.2	70	35.4	32.5	5.7	10.6	19250.0	7.0	2.6
UT15	คลองทุ่งจั่ง	อบต.พะตง	0.6	40	29.5	27.5	6.1	0.0	77.3	5.6	0.4
UT16	คลองทำน้ำวัดควนเนียงม.3 และ ม.4	อบต.พะตง	0.7	10	30.8	26.5	5.9	0.0	66.9	5.5	0.8
UT17	คลองตง ม.2	อบต.พะตง	0.7	25	29.6	25.5	6.1	0.0	48.4	5.9	0.9

หมายเหตุ :	pH = ความเป็นกรดและด่าง	Conductivity = ค่าการนำไฟฟ้า
	Transparency = ค่าความโปร่งแสง	DO = ออกซิเจนละลายน้ำ
	BOD = ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์	- = ไม่สามารถวัดได้

ผลของการติดตามการตรวจวัดคุณภาพน้ำในพื้นที่คลองอู่ตะเภา

ที่ได้ทำการตรวจวัดเดือนกรกฎาคม 2559 มีผลการตรวจวัดดังนี้

- ความลึก มีค่าอยู่ในช่วง 0.6 -6.4 เมตร โดยพื้นที่ที่มีระดับความลึกของน้ำที่มีค่าต่ำสุดคือ บริเวณคลอง สะเดา สำนักงานประปาสะเดา (UT02) คลองครอบ สะพานข้างโรงเรียนเสนพงส์ (UT03) และคลองทุ่งจั่ง (UT15) เนื่องจากบริเวณนี้เป็นคลองตื้นน้ำและมีขนาดไม่ใหญ่ จึงทำให้ระดับน้ำมีความลึกไม่มาก บริเวณที่มีความลึกสูงสุดคือบริเวณคลองอู่ตะเภา สถานีสะพานมหาวิทยาลัยหาดใหญ่ (UT11) เนื่องจากคลองบริเวณนี้เป็นคลองขนาดใหญ่ จึงมีความลึกสูง และบางพื้นที่ไม่สามารถวัดความลึกได้ เนื่องจากน้ำไหลแรง

- ความโปร่งใส มีค่าอยู่ในช่วง 10 - 90 cm. โดยบริเวณพื้นที่ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในช่วงที่ไม่เหมาะสม (ความโปร่งใสที่เหมาะสม 30-60 เซนติเมตร) เนื่องจากในเดือนนี้มีฝนตก น้ำไหลแรงและมีการปิดประตูระบายน้ำ จึงทำให้น้ำมีความขุ่นมาก มีเพียงบางพื้นที่เท่านั้นที่มีค่าความโปร่งแสงที่เหมาะสม ได้แก่ บริเวณคลองอู่ตะเภา สะพาน วัดท่าแซ (UT12) สะพานวัดนารังนก (UT14) และคลองทุ่งจั่ง (UT15) และพื้นที่ที่มีค่าความโปร่งแสงสูงกว่าช่วงที่เหมาะสมเพียงเล็กน้อยคือบริเวณคลองอู่ตะเภา สะพานมหาวิทยาลัยหาดใหญ่ (UT11) และสะพานสงขลาถาถุณา (UT14)

- pH มีค่าอยู่ในช่วง 5.5 – 6.2 ซึ่งค่า pH ของแต่ละสถานีมีค่าที่ไม่แตกต่างกันมากนัก และทุกสถานีมีค่า pH อยู่ในช่วงที่สามารถพบได้ในแหล่งน้ำธรรมชาติ และเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ (ค่า pH ในแหล่งน้ำธรรมชาติที่เหมาะสมคือ 5-9)

- อุณหภูมิ น้ำ มีค่าอยู่ในช่วง 29.5 – 32.5 °C ซึ่งค่าอุณหภูมิน้ำในแต่ละสถานีมีค่าที่ไม่แตกต่างกันมากนัก และมีค่าผันแปรตามช่วงเวลาและอุณหภูมิของอากาศ อุณหภูมิของน้ำเป็นปัจจัยที่สำคัญอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ สำหรับอุณหภูมิน้ำในธรรมชาตินั้นไม่ค่อยมีปัญหา

- ความเค็ม มีค่าอยู่ในช่วง 0.0 – 10.6 ppt ซึ่งค่าความเค็มของน้ำในแต่ละสถานีมีค่าอยู่ในช่วงของน้ำจืด (น้อยกว่า 0.5 ppt) ซึ่งเป็นค่าความเค็มของน้ำที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำจืด ยกเว้นบริเวณคลองอู่ตะเภา สะพานวัดท่าแซ (UT12) สะพานวัดนารังนก (UT13) และสะพานสงขลาถาถุณา (UT14) ซึ่งมีค่าความเค็มที่สูงจนถึงช่วงของน้ำกร่อย (ระหว่าง 0.5-30.0 ppt) เนื่องจากสถานีเหล่านี้ที่อยู่ใกล้ทะเลสาบสงขลา ทำให้มีน้ำเค็มรุกเข้ามา จึงทำให้บริเวณเหล่านี้เหมาะต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตที่ทนต่อการเปลี่ยนแปลงความเค็มได้ในช่วงกว้าง อย่างไรก็ตามสัตว์น้ำในวัยต่างกันอาจต้องการความเค็มแตกต่างกัน และสัตว์น้ำแต่ละชนิดจะทนต่อการเปลี่ยนแปลงความเค็มอย่างฉับพลันได้ต่างกัน

- การนำไฟฟ้า มีค่าอยู่ในช่วง 37.9 – 19250  $\mu\text{s}/\text{cm}$  ซึ่งค่าการนำไฟฟ้าจะมีค่ามากหรือน้อยขึ้นอยู่กับค่าความเค็ม ที่เป็นปัจจัยอีกปัจจัยหนึ่งของการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของค่าการนำไฟฟ้า โดยบริเวณ คลองอู่ตะเภา สะพานวัดท่าแซ (UT12) สะพานสงขลาถาถา (UT14) และสะพานวัดนารังนก (UT13) มีค่าความเค็มที่อยู่ในช่วงน้ำกร่อย ซึ่งแตกต่างจากสถานีอื่นๆ ที่มีค่าความเค็มอยู่ในช่วงน้ำจืด ทำให้ค่าการนำไฟฟ้าสูงขึ้นตามค่าความเค็ม โดยบริเวณ สะพานสงขลาถาถามีค่าการนำไฟฟ้าสูงสุด เนื่องจากบริเวณสะพานสงขลาถาถามีค่าความเค็มสูงสุด

- DO มีค่าอยู่ในช่วง 2.8 – 13.7 mg/l ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงที่มีค่าเพียงพอและเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำและพืชน้ำ (ค่า DO ที่เหมาะสมทั่วไปอยู่ระหว่าง 5-8 mg/l) ยกเว้นบริเวณ สะพานทางเข้าข้างวัดท่าแซ (UT12) และสะพานวัดนารังนก (UT13) ที่มีค่า DO สูง ซึ่งหมายถึงในน้ำมีปริมาณออกซิเจนละลายอยู่มาก เนื่องจากมีพืชน้ำและแพลงก์ตอนพืชในแหล่งน้ำมาก และช่วงเวลาของการวัดเป็นช่วงที่มีค่า DO สูงที่สุดในรอบวัน (ช่วงเวลาการวัด 13.00 – 14.00 น.) และในบริเวณที่มีค่า DO ต่ำ ได้แก่บริเวณสถานี สะพานบ้านหน้าฮั่ว (UT04) สะพานบ้านหัวถนน (UT05) สะพานบ้านพะตง (UT08) สะพานหลังบ.สยามไฟเบอร์บอร์ด (UT09) สะพานวัดบางศาลา (UT10) และสะพานมหาวิทยาลัยหาดใหญ่ (UT11) ซึ่งแสดงว่าบริเวณเหล่านี้มีปริมาณออกซิเจนไม่เพียงพอต่อความต้องการของสิ่งมีชีวิต เกิดจากการที่บริเวณเหล่านี้มีการขุดลอกคลองจากเดือนที่ผ่านมา มีฝนตก น้ำไหลแรง และน้ำมีความขุ่นจากตะกอนดิน จึงทำให้แพลงก์ตอนพืชและพืชน้ำในแหล่งน้ำสังเคราะห์แสงได้น้อย

- BOD มีค่าอยู่ในช่วง 0.2 – 6.3 mg/l ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่จากสถานีที่ได้ทำการตรวจวัดมีค่าสูงกว่าช่วงที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ (ค่า BOD ควรต่ำกว่า 1.5 mg/l) ซึ่งเกิดจากพื้นที่เหล่านี้มีความขุ่น มีอินทรีย์สารอยู่มาก เนื่องจาก น้ำทิ้ง สิ่งปฏิกูลจากบ้านเรือน หรือมูลสัตว์ที่ไหลลงสู่แม่น้ำ หรือบางพื้นที่มีสารอินทรีย์จากแพลงก์ตอนพืช หรือพืชน้ำจำนวนมาก จึงทำให้แหล่งน้ำเหล่านี้มีค่า BOD ที่สูงกว่า 1.5 mg/l แสดงให้เห็นว่าน้ำในแหล่งน้ำนั้นหากไม่มีการจัดการที่อาจส่งผลให้แหล่งน้ำเน่าเสียได้ ยกเว้นบริเวณต้นน้ำที่มีค่า BOD ที่อยู่ในช่วงที่เหมาะสม

# ภาพประกอบการตรวจวัดคุณภาพน้ำ





