ค่าคุณภาพน้ำคลองอู่ตะเภา ประจำเดือนพฤษภาคม ปี พ.ศ. 2559

ตารางคุณภาพน้ำคลองอู่ตะเภา ประจำเดือนพฤษภาคม ปี 2558

รหัส	ชื่อสถานี		ความลึก (เมตร)	Transparency (เซนติเมตร)	อุณหภูมิอากาศ (℃)	อุณหภูมิน้ำ (℃)	pH	ความเค็ม (ppt)	Conductivity (µs/cm)	DO (mg/l)	BOD (mg/l)
UT 01	สะพานหลังวัดห้วยคู(บ้านท่าคลอง)	คลองสะเดา	1.40	140	31.60	30.00	7.5	0.0	38.0	6.8	1.3
UT 02	สำนักงานประปาสะเดา	คลองสะเดา	1.40	50	31.70	29.00	7.5	0.0	41.2	6.3	1.2
UT 03	สะพานข้างโรงเรียนเสนพงศ์	คลองครอบ	0.50	30	31.70	27.50	6.1	0.2	342.0	5.4	1.3
UT 04	สะพานบ้านหน่ำฮั่ว	คลองเล่	0.60	30	32.40	27.50	6.4	0.1	172.6	4.8	5.0
UT 05	สะพานบ้านหัวถนน	คลองอู่ตะเภา	2.10	50	33.10	29.50	7.4	0.1	115.7	5.6	2.1
UT 06	บ้านตะเคียนเภา	คลองอู่ตะเภา	1.40	40	36.90	29.00	6.5	0.1	106.3	4.5	1.7
UT 07	สะพานบ้านท่าโพธิ์ออก	คลองอู่ตะเภา	1.40	30	33.10	29.00	6.5	0.1	140.7	4.5	2.0
UT 08	สะพานบ้านพะตง	คลองอู่ตะเภา	1.20	30	34.70	29.50	6.5	0.1	216.0	4.1	2.3
UT 09	สะพานหลัง บ.สยามไฟเบอร์บอร์ด	คลองอู่ตะเภา	0.60	30	34.40	29.50	6.2	0.1	230.0	4.1	2.6
UT 10	สะพานวัดบางศาลา	คลองอู่ตะเภา	2.00	30	32.90	29.50	6.4	0.1	211.0	3.3	2.8
UT 11	สะพานมหาวิทยาลัยหาดใหญ่	คลองอู่ตะเภา	5.90	40	28.10	29.00	5.6	0.1	216.0	3.0	4.8
UT 12	สะพานทางเข้าข้างวัดท่าแซ	คลองอู่ตะเภา	3.50	40	31.80	30.00	6.5	0.2	396.0	2.9	3.8
UT 13	สะพานวัดนารังนก	คลองอู่ตะเภา	4.60	50	36.00	30.00	6.3	0.5	1,064.0	1.5	3.8
UT 14	สะพานสงขลาลากูน่า	คลองอู่ตะเภา	4.10	100	35.00	30.50	5.9	5.1	9,310.0	4.5	0.8
UT15	คลองทุ่งจัง	อบต.พะตง	0.80	80	28.50	26.50	7.2	0.0	89.5	6.2	1.2
UT16	คลองท่าน้ำวัดควนเนียงม.3 และ ม.4	อบต.พะตง	0.70	70	28.90	28.00	7.2	0.0	62.3	5.7	1.7
UT17	คลองตง ม.2	อบต.พะตง	0.50	30	28.60	27.50	6.1	0	88.4	3.9	2.2

หมายเหตุ : pH = ความเป็นกรดและด่าง Conductivity = ค่าการนำไฟฟ้า

Transparency = ค่าความโปร่งแสง DO = ออกซิเจนละลายน้ำ

BOD = ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์

ผลของการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำในพื้นที่คลองอู่ตะเภา

ที่ได้ทำการตรวจวัดเดือนพฤษภาคม 2559 มีผลการตรวจวัดดังนี้

- ความลึก มีค่าอยู่ในช่วง 0.50-5.90 เมตร โดยพื้นที่ที่มีระดับความลึกของน้ำที่มีค่าต่ำสุดอยู่บริเวณคลองครอบ สถานีสะพานข้างโรงเรียนเสนพงศ์ (UT03) เนื่องจากบริเวณนี้มีพืชบริเวณริมตลิ่งเป็นจำนวนมาก ทำให้มีการทับถมของซากพืช ระดับน้ำจึงมีความลึกไม่มาก บริเวณที่มีความลึกสูงสุดคือบริเวณคลองอู่ตะเภา สถานีสะพานมหาวิทยาลัยหาดใหญ่ (UT11) เนื่องจากคลองบริเวณนี้เป็นคลองขนาดใหญ่จึงมีความลึกสูง

- ความโปร่งใส มีค่าอยู่ในช่วง 30-140 cm. โดยบริเวณพื้นที่ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในช่วงที่เหมาะสม (ความโปร่งใสที่เหมาะสม 30-60 เซนติเมตร) มีเพียงบางพื้นที่เท่านั้นที่มีค่าความโปร่งแสงสูงกว่าค่าที่เหมาะสม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแหล่งน้ำในพื้นที่นั้นๆ อาจจะไม่ค่อยอุดมสมบูรณ์ เนื่องจากน้ำมีสภาพน้ำค่อนข้างนิ่ง แต่ที่บริเวณคลองสะเดา สถานีสะพานหลังวัดห้วยคู (บ้านท่าคลอง) (UT01) น้ำมีสภาพไหลเชี่ยวและมีปริมาณน้ำค่อนข้างเยอะ เนื่องจากมีการปล่อยน้ำจากเขื่อนสะเดาลงมา น้ำจึงมีความโปร่งแสงสูงและบริเวณนี้เป็นบริเวณที่มีความโปร่งแสงสูงสุด แต่ทั้งนี้ค่าความโปร่งแสงมีความแปรผันตามฤดูกาล สีและความขุ่นของน้ำ แต่บางครั้งความโปร่งแสงอาจผันแปรตามความเข้มของแสงและทิศทางของแสง

- pH มีค่าอยู่ในช่วง 5.6-7.5 ซึ่งค่า pH ของแต่ละสถานีมีค่าที่ไม่แตกต่างกันมากนัก และทุกสถานีมีค่า pH อยู่ในช่วงที่สามารถพบได้ในแหล่งน้ำธรรมชาติ และเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ (ค่า pHในแหล่งน้ำธรรมชาติที่เหมาะสมคือ 5-9) บริเวณที่มีค่า PH สูงสุดคือบริเวณคลองสะเดา สถานีสะพานหลังวัดห้วยคู (บ้านท่าคลอง) (UT01) และบริเวณที่มี PH น้อยสุดคือบริเวณคลองอู่ตะเภา สถานีสะพานมหาวิทยาลัยหาดใหญ่ (UT11)

- อุณหภูมิน้ำ มีค่าอยู่ในช่วง 26.5-30.5 °C ซึ่งค่าอุณหภูมิน้ำในแต่ละสถานีมีค่าที่ไม่แตกต่างกันมากนัก และมีค่าผันแปรตามช่วงเวลาและอุณหภูมิของอากาศ อุณหภูมิของน้ำเป็นปัจจัยที่สำคัญอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ สำหรับอุณหภูมิน้ำในธรรมชาตินั้นมักไม่มีปัญหา

- ความเค็ม มีค่าอยู่ในช่วง 0.0-5.1 ppt ซึ่งค่าความเค็มของน้ำในแต่ละสถานีมีค่าอยู่ในช่วงของน้ำจืด (น้อยกว่า 0.5 ppt) ซึ่งเป็นค่าความเค็มของน้ำที่เหมาะต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำจืด ยกเว้นบริเวณคลองอู่ตะเภา สถานีสะพานสงขลาลากูน่า (UT14) และสะพานวัดนารังนก (UT13) ซึ่งมีค่าความเค็มที่สูงจนถึงช่วงของน้ำกร่อย (ระหว่าง 0.5-30.0 ppt) เนื่องจากสถานีเหล่านี้อยู่ใกล้ทะเลสาบสงขลา น้ำเค็มรุกล้ำเข้ามาถึงและสารอินทรียมีมากในแหล่งน้ำ เมื่อเปรียบเทียบความเค็มจากเดือนเมษายน 2559 พบว่าเดือนพฤษภาคมมีความเค็มลดลง เนื่องมาจากในเดือนนี้มีฝนตก ทำให้ปริมาณน้ำจืดเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้บริเวณเหล่านี้เหมาะต่อการ

ดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตที่ทนต่อการเปลี่ยนแปลงความเค็มได้ในช่วงกว้าง อย่างไรก็ตามสัตว์น้ำในวัยต่างกันอาจต้องการความเค็มแตกต่างกัน และสัตว์น้ำแต่ละชนิดจะทนต่อการเปลี่ยนแปลงความเค็มอย่างฉับพลันได้ต่างกัน

- การนำไฟฟ้า มีค่าอยู่ในช่วง 38.0-9310.0 µs/cm ซึ่งค่าการนำไฟฟ้าจะมีค่ามากหรือน้อยขึ้นอยู่กับค่าความเค็ม ที่เป็นปัจจัยอีกปัจจัยหนึ่งของการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของค่าการนำไฟฟ้า โดยบริเวณคลองอู่ตะเภา สถานีสะพานสงขลาลากูน่า (UT14) และสะพานวัดนารังนก (UT13) มีค่าความเค็มที่อยู่ในช่วงน้ำกร่อย ซึ่งแตกต่างจากสถานีอื่นๆ ที่มีค่าความเค็มอยู่ในช่วงน้ำจืด ทำให้ค่าการนำไฟฟ้าสูงขึ้นตามค่าความเค็ม โดยบริเวณสะพานสงขลาลากูน่ามีค่าการนำไฟฟ้ามากกว่าบริเวณสะพานวัดนารังนก เนื่องจากบริเวณสะพานสงขลาลากูน่ามีค่าความเค็มสูงกว่า แต่อย่างไรก็ตามสถานีดังกล่าวข้างต้นในเดือนนี้มีค่าการนำไฟฟ้าน้อยกว่าเดือนเมษายน 2559 เนื่องจากค่าความเค็มในเดือนนี้ลดลง

- DO มีค่าอยู่ในช่วง 1.5-6.8 mg/l ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงที่มีค่าไม่เพียงพอและเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำและพืชน้ำ (ค่า DO ที่เหมาะสมทั่วไปอยู่ระหว่าง 5-8 mg/l) ยกเว้นบริเวณคลองสะเดา สถานีสะพานหลังวัดห้วยคู (บ้านท่าคลอง) (UT01) สำนักงานประปาสะเดา (UT02) คลองครอบ สถานีสะพานข้างโรงเรียนเสนพงศ์ (UT03) คลองอู่ตะเภา สถานีสะพานหัวถนน (UT05) สถานีคลองทุ่งจัง (UT15) และสถานีคลองท่าน้ำวัดควนเนียงม.3 และม.4 อบต.พะตง (UT16) มีค่า DO ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำและพืชน้ำ นอกจากบริเวณดังกล่าวข้างต้นแล้ว คือบริเวณที่มีค่า DO ต่ำ ซึ่งแสดงว่าบริเวณเหล่านี้มีปริมาณออกซิเจนไม่เพียงพอต่อความต้องการของสิ่งมีชีวิต เกิดจากการที่บริเวณเหล่านี้มีการขุดลอกคลอง ทำทางใกล้ๆ ริมแม่น้ำเกิดขึ้น น้ำนิ่งไม่มีการหมุนเวียนถ่ายเท มีแพลงก์ตอนบลูมและพืชน้ำเป็นจำนวนมาก น้ำในบริเวณนี้จึงมีค่า DO ต่ำและพื้นที่ที่มีค่า DO ต่ำสุด คือบริเวณสถานีสะพานวัดนารังนก (UT13)

- BOD มีค่าอยู่ในช่วง 0.8-5.0 mg/l ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่จากสถานีที่ได้ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในช่วงที่ไม่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ (ค่า BOD ควรต่ำกว่า 1.5 mg/l) ยกเว้นบริเวณคลองสะเดา สถานีสะพานหลังวัดห้วยคู (บ้านท่าคลอง) (UT01) สำนักงานประปาสะเดา (UT02) คลองครอบ สถานีสะพานข้างโรงเรียนเสนพงศ์ (UT03) สถานีสะพานสงขลาลากูน่า (UT14) และสถานีคลองทุ่งจัง (UT15) มีค่า BOD ที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ นอกจากนั้นคือบริเวณที่มีค่า BOD สูงกว่า1.5 mg/l ซึ่งเกิดจากการที่พื้นที่เหล่านี้มีแพลงก์ตอนบลูม น้ำนิ่งไม่มีการหมุนเวียนถ่ายเท มีการขุดลอกคลองและชุมชนมีการนำน้ำทิ้งสิ่งปฏิกูล มูลสัตว์ลงสู่แม่น้ำ ทำให้ในน้ำนั้นมีอินทรียสารอยู่มาก ซึ่งการที่แหล่งน้ำมี BOD สูงกว่า 1.5 mg/l แสดงให้เห็นว่าน้ำในแหล่งน้ำนั้นเริ่มที่จะเน่าเสีย

ภาพประกอบการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ภาพประกอบการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ภาพประกอบการตรวจวัดคุณภาพน้ำ