

ค่าคุณภาพน้ำบ้านช่องพิน ประจำเดือนพฤษภาคม ปี พ.ศ. 2559

ตารางคุณภาพน้ำบ้านช่องพิน ประจำเดือนพฤษภาคม ปี 2559

รหัส	ชื่อสถานี	ความลึก (เมตร)	Transparency (เซนติเมตร)	อุณหภูมิอากาศ (°C)	อุณหภูมิน้ำ (°C)	pH	ความเค็ม (ppt)	Conductivity (µs/cm)	DO (mg/l)	BOD (mg/l)
FP01	เขตห้ามทำการประมงทุกชนิดหน้า โรงเรียนบ้านช่องพิน	0.90	50	37.2	29.0	6.2	9.8	17,540	6.3	0.2
FP02	เขตห้ามทำการประมงทุกชนิด 1	0.70	60	29.3	28.5	5.8	10.4	18,420	7.8	0.2
FP03	เขตห้ามทำการประมงทุกชนิด 2	0.90	90	30.2	29.0	6.2	11.2	19,550	9.8	0.1
FP04	เขตห้ามล้อมกระทุ้งน้ำ 1	1.00	50	29.7	29.5	5.9	9.4	16,560	6.6	0.4
FP05	เขตห้ามล้อมกระทุ้งน้ำ 2	1.00	55	30.2	28.5	6.5	9.2	16,080	6.9	0.2
FP06	เขตห้ามล้อมกระทุ้งน้ำหน้าโรงเรียน บ้านช่องพิน	1.00	60	31.9	28.5	6.3	9.3	16,340	6.7	0.2
FP07	นอกเขตห้ามล้อมกระทุ้งน้ำ	1.10	60	30.5	28.5	6.1	8.9	15,690	6.6	0.2
FP08	หน่วยพิทักษ์ป่าอ่าวท่ายาง	0.60	60	32.8	30.0	5.5	9.2	16,130	9.7	0.5

หมายเหตุ : pH = ความเป็นกรดและด่าง

Conductivity = ค่าการนำไฟฟ้า

Transparency = ค่าความโปร่งแสง

DO = ออกซิเจนละลายน้ำ

BOD = ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์

## ผลของการติดตามการตรวจวัดคุณภาพน้ำในพื้นที่บ้านช่องพิน

ที่ได้ทำการตรวจวัดเดือนพฤษภาคม 2559 มีผลการตรวจวัดดังนี้

- ความลึก มีค่าอยู่ในช่วง 0.6 – 1.10 เมตร โดยพื้นที่ที่มีระดับความลึกของน้ำที่มีค่าต่ำสุดคือ บริเวณเขตหน่วยพิทักษ์ป่าอ่าวท่ายาง (FP08) เนื่องจากสถานีนี้อยู่ใกล้ฝั่งและมีการถล่มของตะกอนจากพื้นดินลงมาสู่แหล่งน้ำและมีสาหร่ายและพืชน้ำเป็นจำนวนมาก ระดับความลึกเฉลี่ยทั้งหมดอยู่ที่ 0.9 เมตร

- ความโปร่งใส มีค่าอยู่ในช่วง 50-90 cm. ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในช่วงที่เหมาะสม (ความโปร่งใสที่เหมาะสม 30-60 เซนติเมตร) ยกเว้นบริเวณเขตห้ามทำการประมงทุกชนิด (FP02) ที่มีค่าความโปร่งแสงสูงกว่าช่วงที่เหมาะสม อาจเกิดจากการที่แหล่งน้ำไม่มีคลื่น น้ำนิ่งและดินเลนมากขึ้นทำให้น้ำมีความโปร่งแสงมาก แต่ทั้งนี้ค่าความโปร่งแสงมีความแปรผันตามฤดูกาล สีและความขุ่นของน้ำ แต่บางครั้งความโปร่งแสงอาจผันแปรตามความเข้มของแสงและทิศทางของแสง ค่าความโปร่งแสงเฉลี่ย คือ 60.63 cm.

- pH มีค่าอยู่ในช่วง 5.5 – 6.5 ซึ่งค่า pH ของแต่ละสถานีมีค่าที่ไม่แตกต่างกันมากนัก และทุกสถานีมีค่า pH อยู่ในช่วงที่สามารถพบได้ในแหล่งน้ำธรรมชาติ และเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ (ค่า pH ในแหล่งน้ำธรรมชาติที่เหมาะสมคือ 5-9) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยทั้งหมดคือ 6.06

- อุณหภูมิ น้ำ มีค่าอยู่ในช่วง 28.5 – 30.0 °C ซึ่งค่าอุณหภูมิ น้ำในแต่ละสถานีมีค่าที่ไม่แตกต่างกันมากนัก และมีค่าผันแปรตามช่วงเวลาและอุณหภูมิของอากาศ โดยอุณหภูมิอากาศเฉลี่ยคือ 31.48 °C อุณหภูมิของน้ำเป็นปัจจัยที่สำคัญอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ สำหรับอุณหภูมิน้ำในธรรมชาตินั้นมักไม่มีปัญหา อุณหภูมิ น้ำมีค่าเฉลี่ย 28.94 °C

- ความเค็ม มีค่าอยู่ในช่วง 8.9 – 11.2 ppt ซึ่งค่าความเค็มของน้ำในแต่ละสถานีมีค่าอยู่ในช่วงของน้ำกร่อย (0.5-30 ppt) ซึ่งเป็นค่าความเค็มของน้ำที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำกร่อยหรือสิ่งมีชีวิตที่ทนต่อการเปลี่ยนแปลงความเค็มได้ในช่วงกว้าง อย่างไรก็ตามสัตว์น้ำในวัยต่างกันอาจต้องการความเค็มแตกต่างกัน และสัตว์น้ำแต่ละชนิดจะทนต่อการเปลี่ยนแปลงความเค็มอย่างฉับพลันได้ต่างกัน บริเวณที่มีความเค็มสูงสุดคือบริเวณเขตห้ามทำการประมงทุกชนิด (FP03) ความเค็มมีค่าเฉลี่ย 9.68 ppt

- การนำไฟฟ้า มีค่าอยู่ในช่วง 15690 – 19,550  $\mu\text{s}/\text{cm}$  ซึ่งค่าการนำไฟฟ้าจะมีค่ามากหรือน้อยขึ้นอยู่กับค่าความเค็ม ที่เป็นปัจจัยอีกปัจจัยหนึ่งของการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของค่าการนำไฟฟ้า เห็นได้ว่าบริเวณเขตห้ามทำการประมงทุกชนิด (FP03) มีความเค็มสูง ดังนั้นจึงทำให้บริเวณนี้มีค่าการนำไฟฟ้าสูงสุดด้วยเช่นกัน ค่าการนำไฟฟ้าเฉลี่ยคือ 17038.75  $\mu\text{s}/\text{cm}$

- DO มีค่าอยู่ในช่วง 6.3 – 9.7 mg/l ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงที่มีค่าเพียงพอและเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำและพืชน้ำ (ค่า DO ที่เหมาะสมทั่วไปอยู่ระหว่าง 5-8 mg/l) ยกเว้นบริเวณเขตห้ามทำการประมงทุกชนิด (FP03) และสถานีหน่วยพิทักษ์ป่าอ่าวท่ายาง ที่มีค่า DO สูงกว่าค่าที่เหมาะสม ซึ่งหมายถึงในน้ำมีปริมาณออกซิเจนละลายอยู่มาก เนื่องจากบริเวณนี้มีพืชน้ำ สาหร่ายและตะไคร่น้ำเป็น

จำนวนมาก อีกทั้งเป็นสถานีที่อยู่ใกล้ฝั่ง น้ำที่จากบ้านเรือนจึงไหลลงสู่แหล่งน้ำโดยตรงและน้ำมีสภาพนิ่งไม่มีคลื่น โดย DO มีค่าเฉลี่ย 7.55 mg/l แสดงให้เห็นว่าพื้นที่ต่างๆ ดังตารางข้างต้นมีปริมาณออกซิเจนละลายเพียงพอต่อการนำไปใช้ในการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำและพืชน้ำ

- BOD มีค่าอยู่ในช่วง 0.1 – 0.5 mg/l ซึ่งอยู่ในช่วงที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ (ค่า BOD ควรต่ำกว่า 1.5 mg/l) และ BOD มีค่าเฉลี่ย 0.25 mg/l ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแหล่งน้ำมีความสะอาดและเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำและพืชน้ำ

### ภาพประกอบการตรวจวัดคุณภาพน้ำ



# ภาพประกอบการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

