

ภาคผนวก ข

ข้อมูลคุณภาพน้ำในคลองพระโขนงและคลองย่อย

โดยคุณภาพแหล่งน้ำในประเทศไทยได้จัดระดับคุณภาพแหล่งน้ำเป็น 5 ประเภทดังต่อไปนี้

คุณภาพน้ำ	ตัวชี้วัด (ค่ามาตรฐาน)	การใช้ประโยชน์
ดีมาก แหล่งน้ำประเภทที่ 1	ต้องเป็นไปตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภท	การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิต การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ
ดี แหล่งน้ำประเภทที่ 2	DO ไม่ต่ำกว่า 6 มก./ล. BOD ไม่เกินกว่า 1.5 มก./ล. FCB ไม่เกินกว่า 1,000 หน่วย	การอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำ กีฬาทางน้ำ การอุปโภคและบริโภค โดยต้องทำการฆ่าเชื้อโรคและปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อน
พอใช้ แหล่งน้ำประเภทที่ 3	DO ไม่ต่ำกว่า 4 มก./ล. BOD ไม่เกินกว่า 2 มก./ล. FCB ไม่เกินกว่า 4,000 หน่วย	การเกษตร การอุปโภคและบริโภค โดยต้องทำการฆ่าเชื้อโรคและปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อน
ต่ำ แหล่งน้ำประเภทที่ 4	DO ไม่เกินกว่า 2 มก./ล. BOD ไม่เกินกว่า 4 มก./ล.	การอุตสาหกรรม การอุปโภคและบริโภค โดยต้องทำการฆ่าเชื้อโรคและปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน
ต่ำมาก แหล่งน้ำประเภทที่ 5	ไม่ได้กำหนดค่า หรืออาจพิจารณาจาก DO ต่ำกว่า 2 มก./ล. BOD สูงกว่า 4 มก./ล.	การคมนาคม

หมายเหตุ: อุณหภูมิ ควรอยู่ระหว่าง 23-32 องศาเซลเซียส

PH = ค่าความเป็นกรดต่าง ค่าปกติอยู่ระหว่าง 5-9 หน่วย

DO = Dissolved Oxygen หรือ ปริมาณออกซิเจนละลาย การตรวจวัดค่า DO เพื่อ บ่งชี้ว่าแหล่งน้ำมี ปริมาณออกซิเจนเพียงพอต่อสิ่งมีชีวิตหรือไม่ แหล่งน้ำที่เหมาะสมแก่การดำรงชีวิต การขยายพันธุ์และการอนุรักษ์สัตว์น้ำ ควรมีค่า DO ไม่ต่ำกว่า 5 มก./ลิตร อย่างไรก็ตาม ถ้าปริมาณ ออกซิเจนละลายน้ำมีค่าต่ำกว่า 2 มก./ลิตร จะไม่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ และถ้าไม่ มีปริมาณ DO จะเกิดปัญหาน้ำเน่าเสีย

BOD = Biochemical Oxygen Demand หรือ ปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดี เป็น การหาความต้องการ ออกซิเจน เพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ของจุลินทรีย์ในน้ำ เพื่อเป็นตัวชี้วัด ความสกปรกของน้ำ โดยค่าบีโอดีที่ยังมีปริมาณมากขึ้นบ่งชี้ถึงความสกปรกที่มากขึ้น

FCB = Fecal Coliform Bacteria หรือ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มเป็นแบคทีเรีย ที่มีอยู่ในระบบขับถ่าย ของสัตว์เลือดอุ่น ดังนั้น ปริมาณแบคทีเรีย กลุ่มฟีคอล จึงบ่งชี้ได้ถึงสภาวะ การปนเปื้อนแบคทีเรียที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ เช่น น้ำทิ้งจากชุมชนโดยไม่ผ่านการบำบัด และจากฟาร์มปศุสัตว์ต่าง ๆ ลงสู่แหล่งน้ำ แหล่งน้ำที่เหมาะสมจะนำมาใช้ในการผลิตประปาและ สามารถว่ายน้ำหรือเล่นกีฬาทางน้ำไม่ควรมีความเข้มข้นแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มเกินกว่า 1,000 หน่วย (mpn ต่อ 100 มิลลิลิตร) ขณะที่แหล่งน้ำที่เหมาะสมจะอนุรักษ์ไว้เพื่อสำหรับกิจกรรม การเกษตรกรรม ไม่ควรมีค่าปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มเกินกว่า 4,000 หน่วย

ข้อมูลของคุณภาพน้ำในคลองพระโขนงและคลองย่อย โดยข้อมูลสถิติจากสำนักการ ระบายน้ำ กรุงเทพฯ

ช่วงปี 2545

ชื่อคลอง	สถานที่เก็บน้ำ	อุณหภูมิ	PH	BOD Mg/l	DO Mg/l
คลองพระโขนง	ปตร. พระโขนง	27.6 C	7.22	15.1	1.0
	สะพานพระโขนง ถ.สุขุมวิท	27.6 C	7.20	14.3	0.8

ช่วงปี 2546

ชื่อคลอง	สถานที่เก็บตัวอย่างน้ำ	อุณหภูมิ	PH	BOD Mg/l	DO Mg/l
คลองพระโขนง	ปตร. พระโขนง	27.8 C	7.22	15.0	1.0
	สะพานพระโขนง ถ.สุขุมวิท	27.8 C	7.20	14.3	0.8

ช่วงปี 2547

ชื่อคลอง	สถานที่เก็บตัวอย่างน้ำ	อุณหภูมิ	PH	BOD Mg/l	DO Mg/l
คลองพระโขนง	ปตร. พระโขนง	28.9 C	7.20	13.2	0.1
	สะพานพระโขนง ถ.สุขุมวิท	28.9 C	7.20	12.1	0.1

ช่วงปี 2548

ชื่อคลอง	สถานที่เก็บตัวอย่างน้ำ	อุณหภูมิ	PH	BOD Mg/l	DO Mg/l
คลองพระโขนง	ปตร. พระโขนง	28.9 C	7.20	13.2	0.1
	สะพานพระโขนง ถ.สุขุมวิท	28.9 C	7.20	12.1	0.1

ช่วงปี 2549

ชื่อคลอง	สถานที่เก็บตัวอย่างน้ำ	อุณหภูมิ	PH	BOD Mg/l	DO Mg/l
คลองพระโขนง	ปตร. พระโขนง	28.4 C	7.1	12.6	1.2
	สะพานพระโขนง ถ. สุขุมวิท	28.4 C	7.1	12.1	0.9

ช่วงปี 2550

ชื่อคลอง	สถานที่เก็บตัวอย่างน้ำ	อุณหภูมิ	PH	BOD Mg/l	DO Mg/l
คลองพระโขนง	ปตร. พระโขนง	29.30 C	7.10	13.2	1.40
	สะพานพระโขนง ถ.สุขุมวิท	29.30 C	7.10	13.1	1.40