

บทที่ 3

ผลการวิเคราะห์



ผลการวิเคราะห์แสดงไว้ในตารางที่ 4 - 12

ตารางที่ 4 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณปรอทในตัวอย่างน้ำที่เก็บ เดือนพฤศจิกายน 2522

บริเวณ ที่เก็บ ตัวอย่างน้ำ	ปริมาณปรอทจากตัวอย่างน้ำที่เก็บ เดือนพฤศจิกายน 2522					
	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2		
	ค่าวัดด้วย A.A $\mu\text{g}/100\text{ml}$	ค่าอ่านจาก กราฟ $\mu\text{g}/100\text{ml}$	ปริมาณ ปรอท $\mu\text{g}/\text{l}$	ค่าวัดด้วย A.A $\mu\text{g}/100\text{ml}$	ค่าอ่านจาก กราฟ $\mu\text{g}/100\text{ml}$	ปริมาณ ปรอท $\mu\text{g}/\text{l}$
จุดที่ 1	0.24	0.22	2.2	0.25	0.23	2.3
จุดที่ 2	0.24	0.22	2.2	0.25	0.23	2.3
จุดที่ 3	0.05	0.05	0.5	0.05	0.05	0.5
จุดที่ 4	2.10	1.95	19.5	2.40	2.20	22.0
จุดที่ 5	0.16	0.15	1.5	0.15	0.14	1.4
จุดที่ 6	0.12	0.11	1.1	0.14	0.13	1.3
จุดที่ 7	0.05	0.05	0.5	0.05	0.05	0.5

หมายเหตุ

ครั้งที่ 1 : เก็บตัวอย่างวันที่ 10 พฤศจิกายน 2522

ครั้งที่ 2 : เก็บตัวอย่างวันที่ 17 พฤศจิกายน 2522

ตัวอย่างที่ 5

แสดงผลการวิเคราะห์ปริมาณปรอทในตัวอย่างน้ำที่เก็บ  
เดือนธันวาคม 2522

บริเวณ ที่เก็บ ตัวอย่างน้ำ	ปริมาณปรอทจากตัวอย่างน้ำที่เก็บ เดือนธันวาคม 2522					
	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2		
	ค่าวัดด้วย A.A. $\mu\text{g}/100\text{ml}$	ค่าอ่านจาก กราฟ $\mu\text{g}/100\text{ml}$	ปริมาณ ปรอท $\mu\text{g}/\text{l}$	ค่าวัดด้วย A.A. $\mu\text{g}/100\text{ml}$	ค่าอ่านจาก กราฟ $\mu\text{g}/100\text{ml}$	ปริมาณ ปรอท $\mu\text{g}/\text{l}$
จุดที่ 1	0.20	0.19	1.9	0.25	0.23	2.3
จุดที่ 2	0.20	0.19	1.9	0.25	0.23	2.3
จุดที่ 3	0.05	0.05	0.5	0.05	0.05	0.5
จุดที่ 4	2.30	2.15	21.5	2.50	2.3	23.0
จุดที่ 5	0.15	0.14	1.4	0.14	0.13	1.3
จุดที่ 6	0.15	0.14	1.4	0.14	0.13	1.3
จุดที่ 7	0.05	0.05	0.5	0.05	0.05	0.5
จุดที่ 8	0.05	0.05	0.5	0.05	0.05	0.5

หมายเหตุ

ครั้งที่ 1 : เก็บตัวอย่างวันที่ 15 ธันวาคม 2522

ครั้งที่ 2 : เก็บตัวอย่างวันที่ 22 ธันวาคม 2522

ตารางที่ 6

แสดงผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณปรอทในตัวอย่างน้ำที่เก็บเดือน  
มกราคม 2523

บริเวณ ที่เก็บ ตัวอย่างน้ำ	ปริมาณปรอทจากตัวอย่างน้ำที่เก็บเดือนมกราคม 2523					
	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2		
	ค่าวัดด้วย A.A. $\mu\text{g}/100\text{ml}$	ค่าอ่านจาก กราฟ $\mu\text{g}/100\text{ml}$	ปริมาณ ปรอท $\mu\text{g}/1$	ค่าวัดด้วย A.A. $\mu\text{g}/100\text{ml}$	ค่าอ่านจาก กราฟ $\mu\text{g}/100\text{ml}$	ปริมาณ ปรอท $\mu\text{g}/1$
จุดที่ 1	0.50	0.46	4.6	0.42	0.39	3.9
จุดที่ 2	0.57	0.53	5.3	0.48	0.44	4.4
จุดที่ 3	0.08	0.08	0.8	0.05	0.05	0.5
จุดที่ 4	2.40	2.20	22.0	2.50	2.30	23.0
จุดที่ 5	0.20	0.19	1.9	0.15	0.14	1.4
จุดที่ 6	0.18	0.17	1.7	0.15	0.14	1.4
จุดที่ 7	0.05	0.05	0.5	0.05	0.05	0.5
จุดที่ 8	0.05	0.05	0.5	0.05	0.05	0.5
จุดที่ 9	0.18	0.17	1.7	0.18	0.17	1.7

หมายเหตุ

ครั้งที่ 1 : เก็บตัวอย่างวันที่ 5 มกราคม 2523

ครั้งที่ 2 : เก็บตัวอย่างวันที่ 12 มกราคม 2523

ตารางที่ 7 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณปรอทในตัวอย่างน้ำที่เก็บเก็บ  
กุมภาพันธ์ 2523

บริเวณ ที่เก็บ ตัวอย่างน้ำ	ปริมาณปรอทจากตัวอย่างน้ำที่เก็บเก็บกุมภาพันธ์ 2523					
	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2		
	ค่าวัดด้วย A.A. $\mu\text{g}/100\text{ml}$	ค่าอ่านจาก กราฟ $\mu\text{g}/100\text{ml}$	ปริมาณ ปรอท $\mu\text{g}/\text{l}$	ค่าวัดด้วย A.A. $\mu\text{g}/100\text{ml}$	ค่าอ่านจาก กราฟ $\mu\text{g}/100\text{ml}$	ปริมาณ ปรอท $\mu\text{g}/\text{l}$
จุดที่ 1	0.48	0.44	4.4	0.51	0.47	4.7
จุดที่ 2	0.50	0.46	4.6	0.54	0.50	5.0
จุดที่ 3	0.05	0.05	0.5	0.05	0.05	0.5
จุดที่ 4	2.80	2.60	26.0	2.10	1.95	19.5
จุดที่ 5	0.23	0.21	2.1	0.20	0.19	1.9
จุดที่ 6	0.18	0.17	1.7	0.18	0.17	1.7
จุดที่ 7	0.05	0.05	0.5	0.05	0.05	0.5
จุดที่ 8	0.05	0.05	0.5	0.05	0.05	0.5
จุดที่ 9	0.15	0.14	1.4	0.18	0.17	1.7

หมายเหตุ

ครั้งที่ 1 : เก็บตัวอย่างวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2523

ครั้งที่ 2 : เก็บตัวอย่างวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2523

ตารางที่ 8

แสดงผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณปรอทในตัวอย่างน้ำที่เก็บเดือน  
มีนาคม 2523

บริเวณ ที่เก็บ ตัวอย่างน้ำ	ปริมาณปรอทจากตัวอย่างน้ำที่เก็บเดือนมีนาคม 2523					
	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2		
	ค่าวัดควย A.A. $\mu\text{g}/100\text{ml}$	ค่าอ่านจาก กราฟ $\mu\text{g}/100\text{ml}$	ปริมาณ ปรอท $\mu\text{g}/1$	ค่าวัดควย A.A. $\mu\text{g}/100\text{ml}$	ค่าอ่านจาก กราฟ $\mu\text{g}/100\text{ml}$	ปริมาณ ปรอท $\mu\text{g}/1$
จุดที่ 1	0.35	0.32	3.2	0.40	0.37	3.7
จุดที่ 2	0.38	0.35	3.5	0.42	0.39	3.9
จุดที่ 3	0.04	0.04	0.4	0.04	0.04	0.4
จุดที่ 4	2.60	2.40	24.0	2.40	2.2	22.0
จุดที่ 5	0.20	0.19	1.9	0.20	0.19	1.9
จุดที่ 6	0.20	0.19	1.9	0.20	0.19	1.9
จุดที่ 7	0.05	0.05	0.5	0.05	0.05	0.5
จุดที่ 8	0.04	0.04	0.4	0.04	0.04	0.4
จุดที่ 9	0.18	0.17	1.7	0.18	0.17	1.7

หมายเหตุ

ครั้งที่ 1 : เก็บตัวอย่างวันที่ 15 มีนาคม 2523

ครั้งที่ 2 : เก็บตัวอย่างวันที่ 22 มีนาคม 2523

ตารางที่ 9

แสดงผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณปรอทในตัวอย่างน้ำที่เก็บเก็บ  
เมษายน 2523

บริเวณ ที่เก็บ ตัวอย่างน้ำ	ปริมาณปรอทจากตัวอย่างน้ำที่เก็บเก็บ เมษายน 2523					
	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2		
	ค่าวัดด้วย A.A. $\mu\text{g}/100\text{ml}$	ค่าอ่านจาก กราฟ $\mu\text{g}/100\text{ml}$	ปริมาณ ปรอท $\mu\text{g}/\text{l}$	ค่าวัดด้วย A.A. $\mu\text{g}/100\text{ml}$	ค่าอ่านจาก กราฟ $\mu\text{g}/100\text{ml}$	ปริมาณ ปรอท $\mu\text{g}/\text{l}$
จุดที่ 1	0.30	0.28	2.8	0.35	0.32	3.2
จุดที่ 2	0.30	0.28	2.8	0.35	0.32	3.2
จุดที่ 3	0.05	0.05	0.5	0.05	0.05	0.5
จุดที่ 4	2.80	2.6	26.0	2.50	2.30	23.0
จุดที่ 5	0.25	0.23	2.3	0.24	0.22	2.2
จุดที่ 6	0.18	0.17	1.7	0.19	0.18	1.8
จุดที่ 7	0.05	0.05	0.5	0.05	0.05	0.5
จุดที่ 8	0.05	0.05	0.5	0.05	0.05	0.5
จุดที่ 9	0.16	0.15	1.5	0.18	0.17	1.7

หมายเหตุ

ครั้งที่ 1 : เก็บตัวอย่างวันที่ 12 เมษายน 2523

ครั้งที่ 2 : เก็บตัวอย่างวันที่ 19 เมษายน 2523



ตารางที่ 10 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์ปรอทในตัวอย่างปลาที่เก็บเดือนพฤศจิกายน 2522 และเดือนมกราคม, มีนาคม 2523 (dry weight)

บริเวณที่เก็บตัวอย่าง	ปริมาณของปรอทในปลา	วัน เวลา ที่เก็บตัวอย่างปลา		
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
จุดที่ 5	ปริมาณของปรอทวัดจาก A.A. (เจือจาง 2 เท่า) $\mu\text{g}/\text{น.น.ปลา}$ (กรัม)	$\frac{0.40}{0.51}$	$\frac{0.50}{0.60}$	$\frac{0.35}{0.43}$
	ปริมาณของปรอทอ่านจากกราฟ (เจือจาง 2 เท่า) $\mu\text{g}/\text{น.น.ปลา}$ (กรัม)	$\frac{0.37}{0.51}$	$\frac{0.46}{0.60}$	$\frac{0.32}{0.43}$
	ปริมาณของปรอท $\mu\text{g}/\text{น.น.ปลา}$ (กรัม)	$\frac{0.74}{0.51}$	$\frac{0.92}{0.60}$	$\frac{0.64}{0.43}$
	ปริมาณของปรอทในปลา $\mu\text{g}/\text{g}$	1.45	1.53	1.49
จุดที่ 6	ปริมาณของปรอทวัดจาก A.A. (เจือจาง 2 เท่า) $\mu\text{g}/\text{น.น.ปลา}$ (กรัม)	$\frac{0.37}{0.48}$	$\frac{0.34}{0.50}$	$\frac{0.30}{0.40}$
	ปริมาณของปรอทอ่านจากกราฟ (เจือจาง 2 เท่า) $\mu\text{g}/\text{น.น.ปลา}$ (กรัม)	$\frac{0.34}{0.48}$	$\frac{0.31}{0.50}$	$\frac{0.28}{0.40}$
	ปริมาณของปรอท $\mu\text{g}/\text{น.น.ปลา}$ (กรัม)	$\frac{0.68}{0.48}$	$\frac{0.62}{0.50}$	$\frac{0.56}{0.40}$
	ปริมาณของปรอทในปลา $\mu\text{g}/\text{g}$	1.42	1.24	1.40
จุดที่ 8	ปริมาณของปรอทวัดจาก A.A. $\mu\text{g}/\text{น.น.ปลา}$ (กรัม)	$\frac{0.04}{1.0}$	$\frac{0.04}{1.0}$	$\frac{0.04}{1.0}$
	ปริมาณของปรอทอ่านจากกราฟ $\mu\text{g}/\text{น.น.ปลา}$ (กรัม)	$\frac{0.04}{1.0}$	$\frac{0.04}{1.0}$	$\frac{0.04}{1.0}$
	ปริมาณของปรอทในปลา $\mu\text{g}/\text{g}$	0.04	0.04	0.04

หมายเหตุ (\*) : ปลาที่ใช้วิเคราะห์คือปลาซอน (Ophiocephalus striatus)

จุดที่ 5-6 : บริเวณหน้าโรงงานผลิตโซดาไฟ

จุดที่ 8 : บริเวณท่าเรือคลองเตย

ครั้งที่ 1 : เก็บตัวอย่างปลาวันที่ 17 พฤศจิกายน 2522

ครั้งที่ 2 : เก็บตัวอย่างปลาวันที่ 12 มกราคม 2523

ครั้งที่ 3 : เก็บตัวอย่างปลาวันที่ 22 มีนาคม 2523

คุณลักษณะปลาที่นำมาวิเคราะห์

ใช้ปลาช่อนเพราะ เป็นปลาที่รับใ้จากบ่อน้ำโรงงานและในแม่น้ำเจ้าพระยา

ตารางที่ 11 แสดงขนาดตัวอย่างปลาที่ใช้วิเคราะห์

บริเวณที่เก็บ ตัวอย่าง	วัน เวลา ในการ เก็บตัวอย่าง	ความยาวของ ปลา (ซม.)	น้ำหนักของปลา (กรัม)
จุดที่ 5	ครั้งที่ 1      17/11/2522	22.0	172
	ครั้งที่ 2      12/ 1/2523	30.5	290
	ครั้งที่ 3      22/ 3/2523	28.0	255
จุดที่ 6	ครั้งที่ 1      17/11/2522	22.4	181
	ครั้งที่ 2      12/ 1/2523	18.5	124
	ครั้งที่ 3      22/ 3/2523	17.0	120
จุดที่ 8	ครั้งที่ 1      17/11/2522	29.8	285
	ครั้งที่ 2      12/ 1/2523	32.0	300
	ครั้งที่ 3      22/ 3/2523	28.4	260

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 12 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณปรอทในตัวอย่างดินตะกอนที่เก็บเก็บผลปฏิบัติงาน 2522, เดือนกรกฎาคม, มีนาคม 2523 (dry weight).

บริเวณที่เก็บตัวอย่าง	ปริมาณของปรอทในดินตะกอน	วัน เวลาที่เก็บตัวอย่างดินตะกอน		
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
จุดที่ 1	ปริมาณของปรอทจาก A.A. (เจือจาง 20 เท่า) $\mu\text{g}/\text{ม.ม.ก.}$ (กรัม)	$\frac{1.30}{1.62}$	$\frac{1.30}{1.58}$	$\frac{1.30}{1.66}$
	ปริมาณของปรอทจากกราฟ (เจือจาง 20 เท่า) $\mu\text{g}/\text{ม.ม.ก.}$ (กรัม)	$\frac{1.20}{1.62}$	$\frac{1.20}{1.58}$	$\frac{1.20}{1.66}$
	ปริมาณของปรอท $\mu\text{g}/\text{ม.ม.ก.}$ (กรัม)	$\frac{24.0}{1.62}$	$\frac{24.0}{1.58}$	$\frac{24.0}{1.66}$
	ปริมาณของปรอทในดินตะกอน $\mu\text{g}/\text{g}$	14.81	15.19	14.46
จุดที่ 5	ปริมาณของปรอทจาก A.A. (เจือจาง 400 เท่า) $\mu\text{g}/\text{ม.ม.ก.}$ (กรัม)	$\frac{0.45}{2.97}$	$\frac{0.36}{2.06}$	$\frac{0.31}{2.09}$
	ปริมาณของปรอทจากกราฟ (เจือจาง 400 เท่า) $\mu\text{g}/\text{ม.ม.ก.}$ (กรัม)	$\frac{0.42}{2.97}$	$\frac{0.25}{2.06}$	$\frac{0.29}{2.09}$
	ปริมาณของปรอท $\mu\text{g}/\text{ม.ม.ก.}$ (กรัม)	$\frac{168}{2.97}$	$\frac{112}{2.06}$	$\frac{116}{2.09}$
	ปริมาณของปรอทในดินตะกอน $\mu\text{g}/\text{g}$	56.56	54.37	55.50
จุดที่ 6	ปริมาณของปรอทจาก A.A. (เจือจาง 400 เท่า) $\mu\text{g}/\text{ม.ม.ก.}$ (กรัม)	$\frac{0.30}{2.10}$	$\frac{0.31}{2.20}$	$\frac{0.29}{2.20}$
	ปริมาณของปรอทจากกราฟ (เจือจาง 400 เท่า) $\mu\text{g}/\text{ม.ม.ก.}$ (กรัม)	$\frac{0.28}{2.10}$	$\frac{0.29}{2.20}$	$\frac{0.27}{2.20}$
	ปริมาณของปรอท $\mu\text{g}/\text{ม.ม.ก.}$ (กรัม)	$\frac{112}{2.10}$	$\frac{116}{2.20}$	$\frac{108}{2.20}$
	ปริมาณของปรอทในดินตะกอน $\mu\text{g}/\text{g}$	53.33	52.73	49.10
จุดที่ 8	ปริมาณของปรอทจาก A.A. $\mu\text{g}/\text{ม.ม.ก.}$ (กรัม)	$\frac{0.08}{1.0}$	$\frac{0.09}{1.0}$	$\frac{0.09}{1.0}$
	ปริมาณของปรอทจากกราฟ $\mu\text{g}/\text{ม.ม.ก.}$ (กรัม)	$\frac{0.08}{1.0}$	$\frac{0.09}{1.0}$	$\frac{0.09}{1.0}$
	ปริมาณของปรอทในดินตะกอน $\mu\text{g}/\text{g}$	0.08	0.09	0.09

หมายเหตุ

- จุดที่ 1 : บริเวณปล่อยน้ำทิ้งจากหอหล่อ บริเวณหลังโรงงานผลิตโซดาไฟ (Effluent)
- จุดที่ 5-6 : บริเวณหน้าโรงงานผลิตโซดาไฟ
- จุดที่ 8 : บริเวณท่าเรือคลองเตย
- ครั้งที่ 1 : เก็บตัวอย่างดินตะกอนวันที่ 17 พฤศจิกายน 2522
- ครั้งที่ 2 : เก็บตัวอย่างดินตะกอนวันที่ 12 กรกฎาคม 2523
- ครั้งที่ 3 : เก็บตัวอย่างดินตะกอนวันที่ 22 มีนาคม 2523