



ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ปริมาณปรอทและซีลีเนียมในปลาทะเลสาบ 6 ชนิด จากเขต
สำรวจต่าง ๆ ในบริเวณที่สกปรกและบริเวณที่ไม่สกปรกของอ่าวไทย แสดงไว้ในตาราง
ที่ 4.1 ถึง ตารางที่ 4.7 โดยอนุมานว่า เขตสำรวจที่ III อยู่ในบริเวณที่สกปรก และ
เขตสำรวจที่ II, IV, VI และ IX เป็นบริเวณที่ไม่สกปรก สำหรับตารางที่ 4.8
แสดงถึงช่วงปริมาณปรอทและซีลีเนียมในปลาแต่ละชนิดจากบริเวณที่สกปรก และบริเวณ
ที่ไม่สกปรก

ตารางที่ 4.1 ปริมาณปรอทและซีลีเนียมในปลาทรายแดง

ครั้งที่/ปี	บริเวณ	เขต	ขนาดของตัวอย่างปลา		เพศ	ปริมาณธาตุที่ตรวจพบ	
			น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซม.)		ในโลกรกรัม/กรัมน้ำหนักสด	
						ปรอท	ซีลีเนียม
3/77	ไมสปรก	IV	49	10-15	♂	0.0355	0.2849
			56	10-15	เมีย	0.0418	0.2588
		IX	20	10-15	♂	0.0176	0.1732
			20	10	เมีย	0.0120	0.2011
			20	10-15	เมีย	0.0110	0.2562
			20	10-15	♂	0.0120	0.1457
			20	10-15	♂	0.0340	0.2594
			20	10-15	♂	0.0094	0.2215
		20	10-14	เมีย	0.0098	0.1403	
		20	10-15	เมีย	0.0091	0.1770	
	สปรก	III	55	14	เมีย	0.0333	0.3164
			86	17	เมีย	0.0273	0.3484
			151	19.5	♂	0.0228	0.3120
			85	15.5	♂	0.0228	0.3643
104	17.5	เมีย	0.0241	0.3266			
4/77	ไมสปรก	IX	27.3	10-15	♂	0.0143	0.1934
	สปรก	III	182	17.5	♂	0.0588	0.5949
			68	16	♂	0.0588	0.5204
1/78	ไมสปรก	II	124	18.7	♂	0.0246	0.6645
			118	17.8	เมีย	0.0126	0.3077
			94	16	เมีย	0.0362	0.3527

ครั้งที่/ปี ของการออก เก็บตัวอย่าง	บริเวณ	เขต	ขนาดของตัวอย่างปลา		เพศ	ปริมาณธาตุที่ตรวจพบ	
			น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซม.)		ไนโตรเจน/กรัมน้ำหนักสด	
						ปรอท	ซีลีเนียม
1/78	ไมสปรก	II	60	14.5	♂	0.0112	0.5845
			92	16.5	เมีย	0.0125	0.5188
			109	16.7	เมีย	0.0093	0.3629
			130	18.8	♂	0.0268	0.6547
			61	14.1	เมีย	0.0391	0.3804
			162	20	♂	0.0079	0.7334
			111	17.3	♂	0.0389	0.5332
			14.8	19.5	♂	0.0340	1.0488
			39.5	12-13	♂	0.0327	0.6980
			57	10-14	เมีย	0.0355	0.6090
	46	13	เมีย	0.0259	0.6268		
	43.5	13.4	เมีย	0.0200	0.6736		
	สปรก	III	118	18.1	♂	0.0235	0.8945
			90	16.5	♂	0.0222	1.0658
			96	16.5	♂	0.0237	1.2010
			102	17.5	♂	0.0232	1.2453
46			12-13	♂	0.0316	0.3084	
95			17.1	♂	0.0217	1.2071	
2/78	ไมสปรก	II	27.4	10-11	♂	0.0168	0.5969
		IV	47	13	เมีย	0.0130	0.5097
		VI	20.5	9-10	♂	0.0050	0.1493
	สปรก	III	35	10-11	♂	0.0107	0.2366

ตารางที่ 4.2 ปริมาณปรอทและซีลีเนียมในปลาตะกวด

ครั้งที่/ปี ของการออก เก็บตัวอย่าง	บริเวณ	เขต	ขนาดของตัวอย่างปลา		เพศ	ปริมาณธาตุที่ตรวจพบ				
			น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซม.)		ไมโครกรัม/กิโลกรัมน้ำหนักสด				
						ปรอท	ซีลีเนียม			
3/77	ไม่สกปรก	IX	20	25.5	เมีย	0.0367	0.7214			
			20	25.5	♂	0.0324	0.7677			
			20	20	เมีย	0.0207	0.7182			
			20	18	เมีย	0.0148	0.7179			
			20	22	♂	0.0296	0.7719			
	สกปรก	III	35.7	10-15	เมีย	0.0187	0.5402			
			57.5	10-15	เมีย	0.0124	0.6086			
			105	17	♂	0.0204	0.7669			
			44	10-15	♂	0.0149	0.5757			
			45	10-15	♂	0.0183	0.5630			
			1/78	ไม่สกปรก	II	150	21.5	เมีย	0.0351	0.7532
						236	24.6	เมีย	0.0258	0.7767
						74	16.0	เมีย	0.0258	0.7068
						114	19.2	♂	0.0312	0.7549
107	19.0	♂				0.0215	0.7385			
VI	120	20.3			♂	0.0302	0.7892			
	95	17.7			♂	0.0248	0.6953			
	98	19.0			♂	0.0251	0.6944			
	97	17.8			♂	0.0269	0.6355			
	80	14-15			♂	0.0144	0.6678			
			80	> 15	♂	0.0363	0.7140			

ตารางที่ 4.3 ปริมาณปรอทและซีลีเนียมในปลาหมึกกล้วย

ครั้งที่/ปี ของการออก เก็บตัวอย่าง	บริเวณ	เขต	ขนาดของตัวอย่างปลา		เพศ	ปริมาณธาตุที่ตรวจพบ	
			น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซม.)		ไนโตรเจน/กรัม/กรัมน้ำหนักสด	
						ปรอท	ซีลีเนียม
3/77	ไมสกลปรก	IV	46.5	10-15	เมีย	0.0019	0.3860
			39	10-15	♂	0.0046	0.6087
		IX	20	14	♂	0.0044	0.4638
			20	14	เมีย	0.0045	0.4544
	สกลปรก	III	42	11	เมีย	0.0093	0.8527
			40	11	เมีย	0.0029	0.3678
4/77	ไมสกลปรก	IX	53	10.7	เมีย	0.0021	0.6717
			44	10.5	เมีย	0.0026	0.3235
	สกลปรก	III	94	15.0	♂	0.0059	0.2900
			94	15.0	♂	0.0024	0.1924
1/78	ไมสกลปรก	II	90	13.3	♂	0.0047	0.3064
			107	14.4	♂	0.0058	0.2949
		IV	42	9-10	เมีย	0.0065	0.1629
			40	9-10	เมีย	0.0040	0.1435
		VI	34	< 15	เมีย	0.0015	0.2069
			34	10	เมีย	0.0010	0.3629
		IX	37	9-10	เมีย	0.0015	0.1990
			32	9-10	♂	0.0016	0.2764
2/78	ไมสกลปรก	II	63	11.5	เมีย	0.0034	0.7592
			62	11.5	เมีย	0.0031	0.5891

ครั้งที่/ปี ของการออก เก็บตัวอย่าง	บริเวณ	เขต	ขนาดของตัวอย่างปลา		เพศ	ปริมาณธาตุที่ตรวจพบ		
			น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซม.)		ไบโโครกรม/กรัมน้ำหนักสด		
						ปรอท	ซีลีเนียม	
2/78	ไมสปรก	IV	32.5	9.4	เมีย	0.0024	0.5088	
			37	9-10	เมีย	0.0059	0.6368	
		VI	85	13.7	♂	0.0026	0.2997	
			76	13.1	♂	0.0030	0.2612	
		IX	88	14.1	♂	0.0012	0.2024	
			51	13.6	♂	0.0087	0.4185	
	สปรก	III	45	10.3	♂	0.0032	0.2152	
			44	10-11	♂	0.0025	0.2803	
			49	9-10	♂	0.0016	0.2603	
			39	9-10	♂	0.0016	0.4437	

ตารางที่ 4.4 ปริมาณปรอทและซีลีเนียมในปลาหมึกกระดอง

ครั้งที่/ปี ของการออก เก็บตัวอย่าง	บริเวณ	เขต	ขนาดของตัวอย่างปลา		เพศ	ปริมาณธาตุที่ตรวจพบ	
			น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซม.)		ไมโครกรัม/กรัมน้ำหนักสด	
						ปรอท	ซีลีเนียม
3/77	ไม่สกปรก	IV	111	10.1	เมีย	0.0146	0.3680
			80	8.7	♂	0.0166	0.4195
			20	10	เมีย	0.0147	0.4256
		IX	20	14.5	เมีย	0.0153	0.2993
			20	9.5	เมีย	0.0154	0.2251
			20	14	♂	0.0107	0.5071
4/77	ไม่สกปรก	IX	240	14.5	♂	0.0143	0.4254
			217	12.5	♂	0.0149	0.3618
			100	9.0	เมีย	0.0126	0.2545
1/78	ไม่สกปรก	IV	160	11.2	♂	0.0160	0.3180
			94	9.2	♂	0.0169	0.3027
			88	9.7	♂	0.0134	0.4221
			166	11.0	เมีย	0.0163	0.3987
			220	12.7	เมีย	0.0114	0.1960
		VI	116	10.7	♂	0.0113	0.3692
			114	10.0	เมีย	0.0100	0.3660
			134	10.5	-	0.0132	0.4789
			290	15.0	♂	0.0184	0.3444
			88	9.5	เมีย	0.0185	0.3398
290	15.0	♂	0.0166	0.4750			

ครั้งที่/ปี ของการออก เก็บตัวอย่าง	บริเวณ	เขต	ขนาดของตัวอย่างปลา		เพศ	ปริมาณธาตุที่ตรวจพบ	
			น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซม.)		ไมโครกรัม/กรัมน้ำหนักสด	
						ปรอท	ซีลีเนียม
1/78	สกปรก	III	151	11.0	♂	0.0273	0.5380
			89	8.7	♂	0.0128	0.1321
2/78	ไม่สกปรก	IV	125	10.5	เมีย	0.0258	0.3947
			210	11.2	เมีย	0.0149	0.1664
		195	11.4	เมีย	0.0189	0.3143	
		IX	146	10.8	♂	0.0095	0.2000
			198	12.0	เมีย	0.0120	0.2009
			125	9.9	♂	0.0091	0.1045
		130	10.1	♂	0.0092	0.1669	
สกปรก	III	93	9.5	เมีย	0.0199	0.2907	

ตารางที่ 4.5 ปริมาณปรอทและซีลีเนียมในปลาแม่น้ำ

ครั้งที่ ของการออก เก็บตัวอย่าง	บริเวณ	เขต	ขนาดของตัวอย่างปลา		เพศ	ปริมาณธาตุที่ตรวจพบ	
			น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซม.)		ไมโครกรัม/กรัมน้ำหนักสด	
						ปรอท	ซีลีเนียม
3/77	ไม่สกปรก	IX	-	-	-	0.0089	0.7561
			20	6-8	-	0.0057	0.3318
			20	7-8	-	0.0055	0.5036
1/78	ไม่สกปรก	VI	14.2	< 15	♂	0.0041	0.8874

ตารางที่ 4.6 ปริมาณปรอทและซีดีเนียมในปลาข้างเหลือง (สีกุน)

ครั้งที่/ปี ของการออก เก็บตัวอย่าง	บริเวณ	เขต	ขนาดของตัวอย่างปลา		เขต	ปริมาณธาตุที่ตรวจพบ	
			น้ำหนัก (กรัม)	ความยาว (ซม.)		ไมโครกรัม/กรัมน้ำหนักสด	
						ปรอท	ซีดีเนียม
3/77	ไม่สกปรก	IV	25	10-12	เมียบ	0.0018	0.2521
			20	10-15	เมียบ	0.0049	0.4743
		20	10-15	ฅ	0.0039	0.6537	
		20	15	เมียบ	0.0069	0.5150	
	สกปรก	III	22	10-15	เมียบ	0.0094	0.3208
			22.5	10-15	เมียบ	0.0033	0.3362
4/77	ไม่สกปรก	IX	57.5	10-15	ฅ	0.0094	0.3938
			68	15.9	ฅ	0.0043	0.4108
	สกปรก	III	62	15.4	ฅ	0.0179	0.5398
1/78	ไม่สกปรก	VI	24.7	< 15	เมียบ	0.0035	0.2727
			24.3	< 15	ฅ	0.0027	0.3134
		IX	30	12	เมียบ	0.0017	0.2086
			40.5	10-12	ฅ	0.0017	0.2377
	สกปรก	III	24.3	10-12	ฅ	0.0094	0.4643
2/78	ไม่สกปรก	IV	23.3	9-11	เมียบ	0.0013	0.3679
			24	9-10	เมียบ	0.0016	0.2891

ตารางที่ 4.7 ปริมาณปรอทและซีลีเนียมในปลา

ครั้งที่/ปี ของการออก เก็บตัวอย่าง	บริเวณ	เขต	ขนาดของตัวอย่างปลา		เพศ	ปริมาณธาตุที่ตรวจพบ	
			น้ำหนัก	ความยาว		ไมโครกรัม/กรัมน้ำหนักสด	
			(กรัม)	(ซม.)		ปรอท	ซีลีเนียม
3/77	โมสปรก	IX	18	15.0	♂	0.0075	0.2991
1/78	สกปรก	III	18	16.3	♂	0.0133	0.6128
			84	16.5	เมีย	0.0262	0.7408

ตารางที่ 4.8 ช่วงปริมาณปรอทและซีลีเนียมในปลา จากบริเวณที่สกปรกและบริเวณที่ไม่สกปรก

ชื่อปลา	บริเวณ	จำนวนปลา ที่วิเคราะห์ (ตัว)	ช่วงปริมาณของธาตุที่ตรวจพบ ไมโครกรัม/กรัมน้ำหนักสด	
			ปรอท	ซีลีเนียม
ปลารายแดง	สกปรก	14	0.0107-0.0588	0.2366-1.2453
	ไม่สกปรก	29	0.0050-0.0418	0.1403-1.0488
ปลาทาโต	สกปรก	5	0.0124-0.0204	0.5402-0.7669
	ไม่สกปรก	16	0.0144-0.0367	0.6355-0.7892
ปลาหมึกกล้วย*	สกปรก	6	0.0016-0.0093	0.1924-0.8527
	ไม่สกปรก	24	0.0010-0.0087	0.1435-0.7592
ปลาหมึกกระดอง*	สกปรก	3	0.0128-0.0273	0.1321-0.5380
	ไม่สกปรก	27	0.0091-0.0258	0.1045-0.5071
ปลาแป้น	สกปรก**	-	-	-
	ไม่สกปรก	4	0.0041-0.0089	0.3318-0.8874
ปลาหางเหลือง (สีกุน)	สกปรก	5	0.0033-0.0179	0.3208-0.5398
	ไม่สกปรก	11	0.0013-0.0094	0.2086-0.6537
ปลาทู	สกปรก	2	0.0133-0.0262	0.6128-0.7408
	ไม่สกปรก	1	0.0075	0.2991

* ในกรณีของปลาหมึก คัดจากน้ำหนักสดของทั้งตัว

** ไม่มีสารตัวอย่าง