



สรุปการวิจัยและขอเสนอแนะ

6.1 สรุปการวิจัย

ปลาเป็นอาหารที่คนทั่วไปนิยมบริโภค ดังนั้นจึงถือว่าเป็นอาหารสำคัญชนิดหนึ่ง และสารพิษทั้งหลายที่สะสมอยู่ในตัวปลา อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนได้ การวิเคราะห์ปริมาณปรอทและซีลีเนียมที่สะสมอยู่ในตัวปลาครั้งนี้ เป็นการเริ่มต้นเพื่อใช้ประเมินการระดับมาตรฐานของปรอทและซีลีเนียมในปลาทะเลจากอ่าวไทยที่ประชาชนนิยมบริโภคในปัจจุบัน ตัวอย่างปลาที่ใช้วิเคราะห์มีความยาวมาตรฐานตั้งแต่ 6 ซม. ถึง 25.5 ซม. และมีน้ำหนักตัวระหว่าง 20 กรัม ถึง 290 กรัม

การศึกษานี้ ใช้ปลา 6 ประเภท คือ ปลาทรายแดง ปลาคาโต ปลาหมึกกล้วย/กระดอง ปลาแป้น ปลาข้างเหลือง (สีกุน) และปลาทุ รังจับในบริเวณอ่าวไทยจากบริเวณที่แยกปรกและไม่แยกปรก โดยนำเนื้อเปลือกด้านเนื้อส่วนหลังของปลาแต่ละประเภทมาทำให้แห้งโดยเทคนิคการเป็อกแห้ง และวิเคราะห์หาปริมาณปรอทและซีลีเนียม โดยวิธีวิเคราะห์แบบิวตรอนแอคติเวชัน และอาศัยกรรมวิธีการเผาทำลายสารตัวอย่างเข้าช่วย

ผลการวิเคราะห์ปริมาณปรอทและซีลีเนียม สรุปได้ดังนี้

ชื่อปลา	บริเวณ	จำนวนปลา ที่วิเคราะห์ (ตัว)	ช่วงปริมาณของซากที่ตรวจพบ เป็นไบโกรรรมต่อกรัมน้ำหนักสด	
			ปรอท	ซีลีเนียม
ปลาทรายแดง	สกปรก	14	0.0107-0.0588	0.2366-1.2543
	ไม่สกปรก	29	0.0050-0.0418	0.1403-1.0488
ปลาคาโท	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	0.1324-0.8527
	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
ปลาแปน	สกปรก**	-	-	-
	ไม่สกปรก	4	0.0041-0.0089	0.3518-0.8874
ปลาหางเหลือง (สีกุน)	สกปรก	5	0.0033-0.0179	0.3208-0.5398
	ไม่สกปรก	11	0.0013-0.0094	0.2086-0.6537
ปลาทุ	สกปรก	2	0.0133-0.0262	0.6128-0.7408
	ไม่สกปรก	1	0.0075	0.2991

\* ไทกรีนของปลาหมึก คัดจากน้ำหนักสดของทั้งตัว

\*\* ไม่มีสารตัวอย่าง

โดยเทคนิคนี้สามารถวิเคราะห์ปรอทและซีลีเนียม ได้ต่ำสุด ๐.๐๐๐๑ ไมโครกรัม และ ๐.๐๐๐๑ ไมโครกรัม ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ที่ได้ แสดงว่าปริมาณปรอทและซีลีเนียมในตัวอย่างจากบริเวณ ที่สกปรกและบริเวณที่ไม่สกปรก มีค่าไม่แตกต่างกันและเมื่อเปรียบเทียบกับค่าปกติที่รายงานไว้ในต่างประเทศ พบว่า ปริมาณปรอทและซีลีเนียมที่สะสมในตัวปลาที่วิเคราะห์ได้ในครั้งนี้ มีค่าต่ำกว่า

## 6.2 ข้อเสนอแนะ

6.2.1 ควรจัดเก็บตัวอย่างปลาทะเลให้มีปริมาณมากขึ้นในแต่ละเขต ตาม peak period ของฤดูมรสุม เพื่อให้จะได้มีโอกาสคัดเลือกประเภทของปลาและขนาด ใกล้เคียงกันมากที่สุด ทั้งนี้เพื่อที่จะได้ข้อมูลที่ที่สามารถนำไปใช้ประเมินค่าระดับมาตรฐาน ได้ถูกต้องยิ่งขึ้น

6.2.2 ควรจัดเก็บตัวอย่างตะกอนพื้นทะเล แพล็งก์ตัน น้ำทะเล เป็นต้น มาทำการวิเคราะห์ เพื่อให้ได้ทราบถึงความสัมพันธ์ของปรอทและซีลีเนียมในสิ่งแวดล้อม กับปรอทและซีลีเนียมในตัวปลา โดยจัดเก็บพร้อม ๆ กับที่เก็บตัวอย่างปลา ในเขตที่ทำ การเก็บตัวอย่างปลา

6.2.3 ควรวิเคราะห์หาปริมาณปรอทและซีลีเนียมในหอยทะเลชนิดต่าง ๆ ในอ่าวไทย ซึ่งเป็นที่นิยมบริโภคกันมากพอ ๆ กับปลา และคาดว่าจะมีการเก็บสะสม สารพิษมากกว่าในปลาคูย การจัดเก็บตัวอย่างหอย ควรเก็บที่มีขนาดใกล้เคียงกันมากที่สุด และควรเป็นหอยที่มีขนาดโตเต็มที่ เพื่อให้จะได้นำไปใช้ประเมินค่าระดับความปลอดภัย ของปรอทและซีลีเนียมได้

6.2.4 ควรมีการศึกษาวิเคราะห์หาปริมาณซีลีเนียมในดินที่พื้นทะเล บริเวณ อ่าวไทยชายฝั่งตะวันตกและชายฝั่งตะวันออก เพื่อให้ได้สรุปแน่ชัดลงไปว่า การที่ใน ตัวปลามีปริมาณของซีลีเนียมสูงกว่าปริมาณของปรอทนั้น เนื่องมาจากสาเหตุใดบ้าง .