

สรุปการวิจัยและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปการวิจัย

ปลาเป็นอาหารสำคัญชนิดหนึ่งของมนุษย์ ดังนั้นสาร เป็นพิษทั้งหลายที่สะสม อยู่ในตัวปลาอาจก่อปัญหาทางสุขภาพต่อประชาชนได้ การวิเคราะห์ปริมาณปรอทที่ สะสมอยู่ในตัวปลารังนี้เป็นการเริ่มต้นเพื่อให้ประเมินการสะสมมูลฐานของปรอทในปลา ทะเลขนาดเล็กจากอ่าวไทยที่ประชาชนนิยมบริโภคในปัจจุบัน ตัวอย่างปลาที่ใช้ วิเคราะห์มีความยาวมาตรฐานตั้งแต่ 90 มม. ถึง 190 มม. และมีน้ำหนักตัวระหว่าง 20 กรัมถึง 130 กรัม

การศึกษานี้ใช้ปลา 5 ประเภทคือ ปลาหมึกกล้วย ปลาสีกุน ปลาหู(ลิ่ง) ปลาทรายแดง และปลาทรายขาวซึ่งจับในบริเวณอ่าวไทยจากบริเวณที่สกปรก และไม่ สกปรก โดยนำเนื้อเยื่อ กล้ามเนื้อส่วนหลังของปลาแต่ละประเภทมาทำให้แห้ง โดย วิธีทำให้แห้งโดยการเยือกแข็ง และวิเคราะห์หาปริมาณปรอทโดยวิธีวิเคราะห์แบบ นิวตรอนแอคติเวชัน โดยใช้การกลั่นเข้าช่วย

ผลการวิเคราะห์ปริมาณปรอท สรุปได้ว่าปลาหมึกกล้วย ปลาสีกุน ปลาหู- (ลิ่ง) ปลาทรายแดง และปลาทรายขาว มีปริมาณปรอทในร่างกายในช่วงปริมาณ 0.0094 - 0.0391 0.0128 - 0.0709 0.0104 - 0.0539 0.0065 - 0.2818 และ 0.0241 - 0.5236 ไมโครกรัมต่อกรัมของน้ำหนักสดตามลำดับ โดย เทคนิคนี้สามารถวิเคราะห์ปรอทได้ต่ำสุด 0.0001 ไมโครกรัม

ค่าที่ได้รับจากการทดลอง แสดงว่าปริมาณปรอทในตัวปลาจากบริเวณที่ สกปรกและบริเวณที่ไม่สกปรก มีค่าไม่แตกต่างกัน และจากการเปรียบเทียบค่า ค่าสูงสุดที่ยอมให้มีในอาหารไคของประเทศต่าง ๆ แล้วพบว่า ปริมาณปรอทที่สะสมใน ตัวปลาทะเลที่วิเคราะห์ได้ในครั้งนี้อยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำกว่า

6.2 ข้อเสนอแนะ

6.2.1 การจับเก็บตัวอย่างปลาทะเล ควรจับเก็บตัวอย่างปลาทะเลให้มากชนิดขึ้น และควรจะจับเก็บตัวอย่างทุกฤดูมรสุม ซึ่งจะมีอยู่ 4 ระยะเวลาในรอบปีหนึ่ง ๆ คือในช่วงกึ่งกลางฤดู และต้นหรือปลายฤดูมรสุมนั้น ๆ

6.2.2 ควรจะแบ่งซอยเขตที่จับเก็บสารตัวอย่างให้มีพื้นที่น้อยลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขต III ทั้งนี้ เพื่อที่จะได้ข้อมูลมากขึ้นและทำให้การประเมินผลสะดวกขึ้นด้วย

6.2.3 ควรจะได้วิเคราะห์สิ่งแวดล้อมของเขตที่ทำการเก็บตัวอย่างปลาดูด้วย เช่น แพลงก์ตอน ตะกอนพื้นทะเล และน้ำทะเล ทั้งนี้เพื่อทราบถึงความสัมพันธ์ของปรอทในสภาพแวดล้อมกับปรอทในตัวปลา

6.2.4 ควรจะศึกษาเพิ่มเติมถึงความสัมพันธ์ ระหว่างปริมาณปรอทต่อขนาดของตัวปลา ในปลาแต่ละชนิด

6.2.5 ควรจะศึกษาถึงปริมาณปรอทในหอยชนิดต่าง ๆ ตามชายฝั่งทะเล ตะวันตก และตะวันออกของอ่าวไทย โดยจับเก็บสารตัวอย่างในช่วงเวลาที่สอดคล้องกับการจับเก็บปลาตัวอย่าง เพื่อให้เป็นกรณีในการระบุมหาสารปรอทของบริเวณนั้นๆ

6.2.6 ควรจะปรับปรุงเทคนิคการวิเคราะห์ให้รวดเร็วยิ่งขึ้น หรือทำการวิเคราะห์แบบนิวตรอนแอคติเวชัน โดยใช้เฉพาะเครื่องมือรังสี ซึ่งอาจจะเพิ่มขีดจำกัดของการวิเคราะห์ปริมาณได้ โดยการเพิ่มขนาดของสารตัวอย่าง