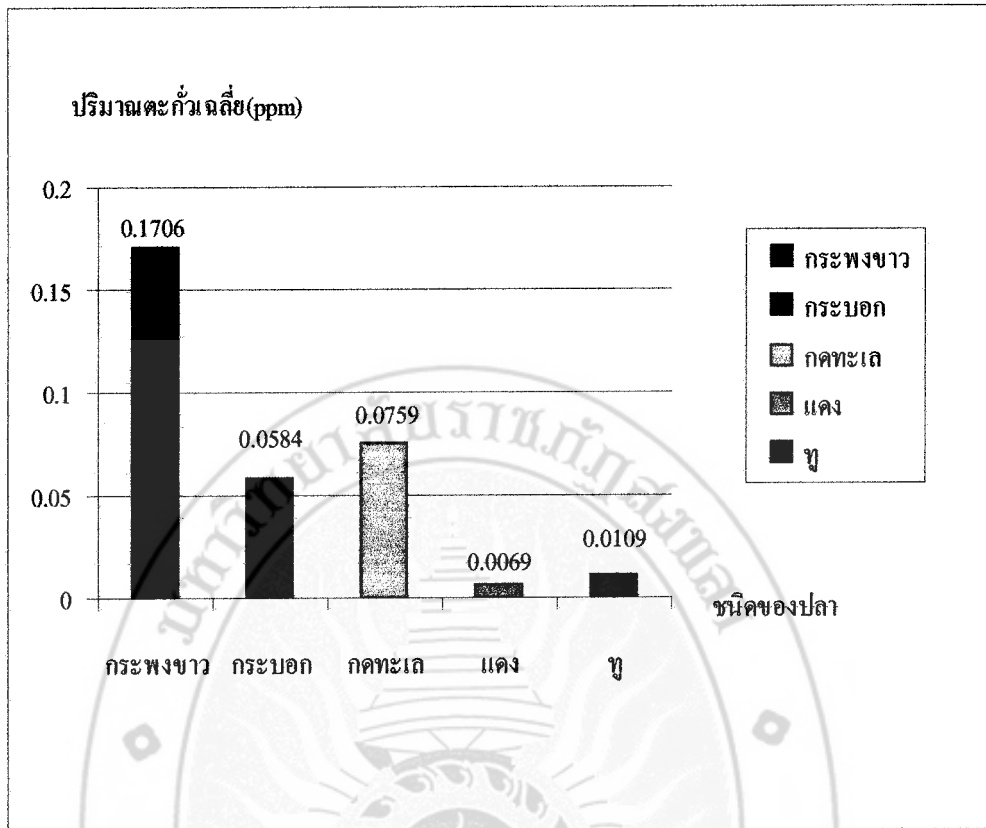


ภาพที่ 4.1 แสดงปริมาณตะกั่วที่สะสมในปลาทั้ง 5 ชนิดครั้งที่ 1



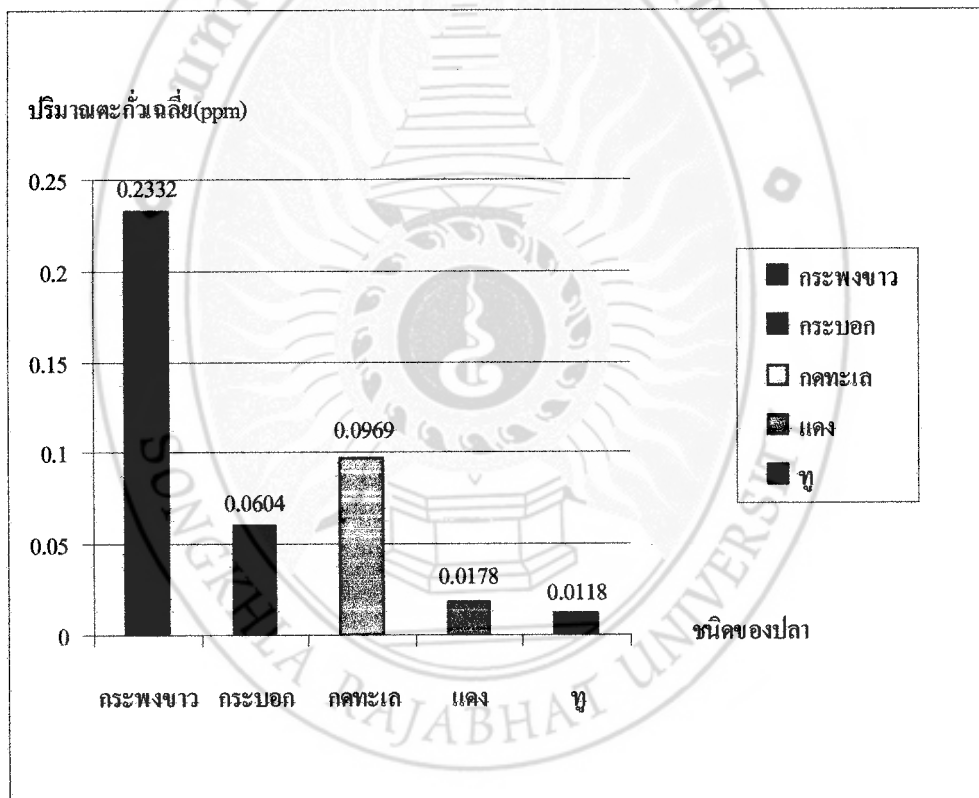
จากการเก็บตัวอย่างครั้งที่ 2 มาทำการวิเคราะห์หาปริมาณตะกั่วพบว่าปลาทั้ง 5 ชนิดมีปริมาณตะกั่วสะสมในเนื้อปลาดังนี้ คือ ปลากระจกพงขาว 0.2332 ppm ปลากระจกบอก 0.0604 ppm ปลากระจกทะเล 0.0969 ppm ปลากระจกแดง 0.0178 ppm และปลากระจกทู 0.0118 ppm (ดังตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 ปริมาณตะกั่วที่สะสมในปลาครั้งที่ 2

ชนิดของปลา	ปริมาณตะกั่วที่วัดได้ (ppm)
ปลากระจกพงขาว	0.2332
ปลากระจกบอก	0.0604
ปลากระจกทะเล	0.0969
ปลากระจกแดง	0.0178
ปลากระจกทู	0.0118

ปริมาณตะกั่วที่สะสมในปลาทั้ง 5 ชนิดในครั้งที่ 2 (ดังภาพที่ 4.2) จะเห็นได้ว่าปลากระพงขาวมีปริมาณตะกั่วสะสมมากที่สุด รองลงมาคือ ปลากดทะเล ปลากระบอก ปลาทุ และปลาแดง ตามลำดับ สาเหตุอาจมาจากการปนเปื้อนของโลหะหนักในน้ำทะเลสาบสงขลา เนื่องจากในปี พ.ศ. 2534 ประดิษฐ์ มีสุข และเสาวณี โพนนกุล ได้วิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักในน้ำทะเลสาบสงขลา พบว่ามีปริมาณตะกั่ว 0-0.05 $\mu\text{g/L}$ ซึ่งอาจทำให้เกิดการสะสมตะกั่วในสัตว์น้ำต่างๆ และในปี พ.ศ. 2539 ประดิษฐ์ มีสุข และสัจญา เบญจกุล ได้วิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักในผลิตภัณฑ์จากทะเลสาบสงขลา พบว่าในปลากระพงขาวมีปริมาณตะกั่ว 0.163 – 1.955 $\mu\text{g/L}$ จะเห็นได้ว่าพบปริมาณตะกั่วในปลากระพงขาวมากที่สุดเช่นกัน

ภาพที่ 4.2 แสดงปริมาณตะกั่วที่สะสมในปลาทั้ง 5 ชนิดครั้งที่ 2



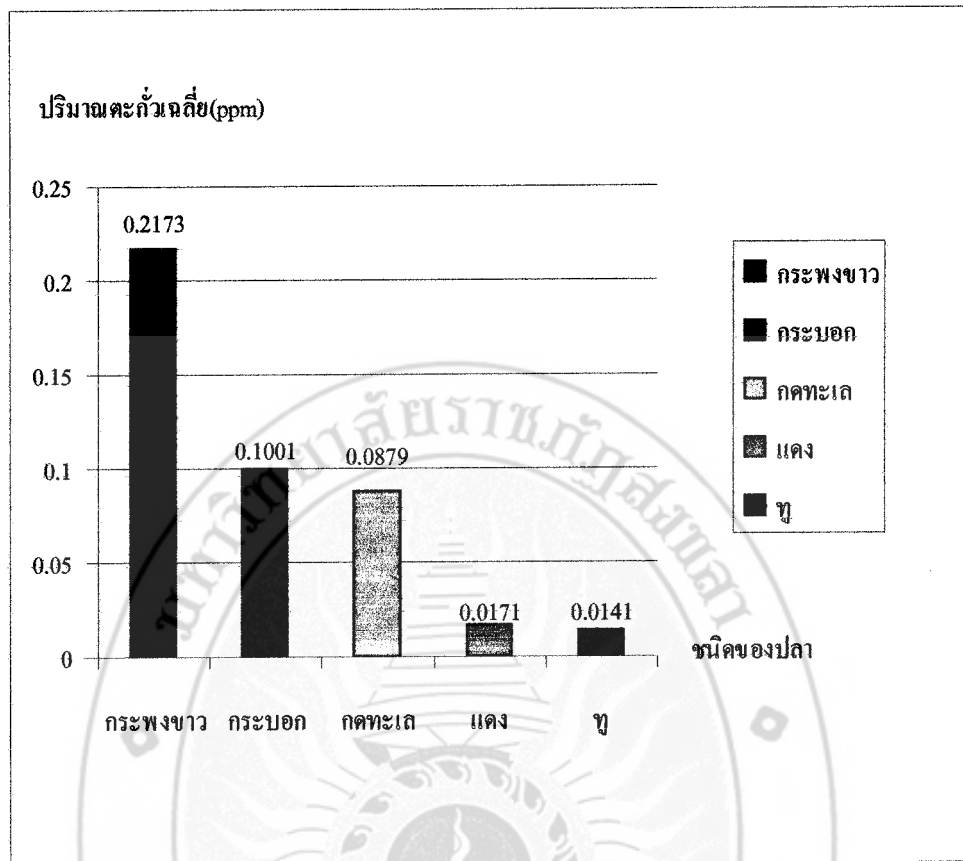
จากการเก็บตัวอย่างครั้งที่ 3 มาทำการวิเคราะห์หาปริมาณตะกั่วพบว่าปลาทั้ง 5 ชนิดมีปริมาณตะกั่วสะสมในเนื้อปลาดังนี้ คือ ปลากระพงขาว 0.2173 ppm ปลากระบอก 0.1001 ppm ปลาคอดทะเล 0.0879 ppm ปลาแดง 0.0171 ppm และปลาทู 0.0141 ppm (ดังตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 ปริมาณตะกั่วที่สะสมในปลาครั้งที่ 3

ชนิดของปลา	ปริมาณตะกั่วที่วัดได้ (ppm)
ปลากระพงขาว	0.2173
ปลากระบอก	0.1001
ปลาคอดทะเล	0.0879
ปลาแดง	0.0171
ปลาทู	0.0141

ปริมาณตะกั่วที่สะสมในปลาทั้ง 5 ชนิดในครั้งที่ 3 (ดังภาพที่ 4.3) จะเห็นได้ว่าปลากระพงขาวมีปริมาณตะกั่วสะสมมากที่สุด รองลงมา คือ ปลากระบอก ปลาคอดทะเล ปลาแดง ปลาทู และ ตามลำดับ เนื่องจากปลากระพงขาวมีเนื้อเยื่อที่ดูดซับและสะสมตะกั่วในกล้ามเนื้อได้ดี อีกทั้งปลากระพงขาวเป็นสัตว์ที่อาศัยอยู่บริเวณน้ำกร่อย และกินสัตว์น้ำ ตะกอนดิน และพืชน้ำเป็นอาหาร (ประไพศรี ธรฤทธิ์, 2546) ส่วนปลาอีก 4 ชนิดพบว่ามีปริมาณการสะสมของตะกั่วไม่แตกต่างกันมากนัก เนื่องจากปลาเหล่านี้มีลักษณะการดำรงชีวิตและลักษณะการกินที่คล้าย ๆ กัน รวมทั้งมีขนาดใกล้เคียงกัน (ประไพศรี ธรฤทธิ์, 2546) และยังมีสาเหตุอื่นๆ ที่ทำให้มีการสะสมตะกั่วได้แตกต่างกันความแตกต่างในเรื่องของอายุ ลักษณะนิสัยการกิน

ภาพที่ 4.3 แสดงปริมาณตะกั่วที่สะสมในปลาทั้ง 5 ชนิดครั้งที่ 3



จากการคำนวณค่าเฉลี่ยปริมาณสารตะกั่วในการเก็บตัวอย่างปลาทั้ง 5 ชนิด พบว่ามีการตกค้างในปลากระจงขาว ปลากระจบอก ปลากตทะเล ปลาแดง และปลาทุ เท่ากับ 0.2070, 0.0729, 0.0869, 0.0139 และ 0.0122 ppm ตามลำดับ (ดังตารางที่ 4.4) ทั้งนี้พบว่าปริมาณตะกั่วเฉลี่ยรวมที่ตกค้างในปลากระจงขาวมีค่าสูงที่สุด

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ยปริมาณตะกั่วที่สะสมในปลาทั้ง 5 ชนิด

ชนิดของปลา	ค่าเฉลี่ยครั้งที่ 1	ค่าเฉลี่ยครั้งที่ 2	ค่าเฉลี่ยครั้งที่ 3	ค่าเฉลี่ย
ปลากระจงขาว	0.1706	0.2332	0.2173	0.2070
ปลากระจบอก	0.0584	0.0604	0.1001	0.0729
ปลากตทะเล	0.0759	0.0969	0.0879	0.0869
ปลาแดง	0.0069	0.0178	0.0171	0.0139
ปลาทุ	0.0109	0.0118	0.0141	0.0122

ค่าเฉลี่ยปริมาณตะกั่วที่สะสมในปลาทั้ง 5 ชนิด (ดังภาพที่ 4.4) จะเห็นได้ว่าปลากระพงขาวมีปริมาณตะกั่วสะสมมากที่สุด รองลงมาคือ ปลาเก็ดทะเล ปลากระบอก ปลาหู และปลาแดง ตามลำดับ เนื่องจากปลากระพงขาวมีเนื้อเยื่อที่ดูดซับและสะสมตะกั่วในกล้ามเนื้อได้ดี อีกทั้งปลากระพงขาวเป็นสัตว์ที่อาศัยอยู่บริเวณน้ำกร่อย และกินสัตว์น้ำ ตะกอนดิน และพืชน้ำเป็นอาหาร (ประไพศรี ธรฤทธิ์, 2546) ส่วนปลาอีก 4 ชนิดพบว่าปริมาณการสะสมของตะกั่วไม่แตกต่างกันมากนัก เนื่องจากปลาเหล่านี้มีลักษณะการดำรงชีวิตและลักษณะการกินที่คล้าย ๆ กัน รวมทั้งมีขนาดใกล้เคียงกัน (ประไพศรี ธรฤทธิ์, 2546) และยังมีสาเหตุอื่นๆ ที่ทำให้มีการสะสมตะกั่วได้แตกต่างกันความแตกต่างในเรื่องของอายุ และลักษณะนิสัยการกิน

ภาพที่ 4.4 ค่าเฉลี่ยปริมาณตะกั่วที่สะสมในปลาทั้ง 5 ชนิด

