

บทที่ 5

สรุปการวิจัยและข้อเสนอแนะ



สรุป

1. ปริมาณรวมของสารอินทรีย์ในดินตะกอนของอ่าวไทย

1.1 อ่าวไทยตอนบน

ปริมาณรวมของสารอินทรีย์ในดินตะกอนมีค่าอยู่ในช่วง 3.71 – 13.12 และ 3.01 – 12.19% ในช่วงต้นฤดูฝนและปลายฤดูฝน ตามลำดับ ปริมาณรวมของสารอินทรีย์ในแต่ละสถานีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่พบวาระหว่างฤดูกาลไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ดินตะกอนบริเวณปากแม่น้ำมีปริมาณรวมของสารอินทรีย์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 9.87 และ 9.35% ซึ่งสูงกว่าบริเวณไกลฝั่งออกไปคือ 4.94 และ 4.74% ในช่วงต้นฤดูฝนและปลายฤดูฝน ตามลำดับ

1.2 อ่าวไทยตอนล่าง

ปริมาณรวมของสารอินทรีย์ในตัวอย่างดินตะกอนซุกที่ 1 และ 2 มีค่าอยู่ในช่วง 5.35 – 8.98% และ 4.21 – 10.33% ตามลำดับ

ปริมาณรวมของสารอินทรีย์โดยเฉลี่ยในดินตะกอนจากอ่าวไทยตอนบนและตอนล่าง (ซุกที่ 1) ในช่วงปลายฤดูฝนมีค่าเท่ากับ 7.17% และ 7.29% ตามลำดับ ซึ่งพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

2. ปริมาณความจุรวมของซิลไฟต์ในดินตะกอนของอ่าวไทย

2.1 อ่าวไทยตอนบน

ปริมาณความจุรวมของซิลไฟต์ในดินตะกอนมีค่าอยู่ในช่วง 103.17 –

425.72 และ 119.99 - 365.31 มก./กก. ในช่วงต้นฤดูฝนและปลายฤดูฝน ตามลำดับ ปริมาณความจรรวมของซัลไฟต์ในกินตะกอนแต่ละสถานีนี้อาจมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ แต่ระหว่างฤดูกาลพบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ กินตะกอนบริเวณปากแม่น้ำมีความจรรวมของซัลไฟต์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 262.1 และ 241.48 มก./กก. ซึ่งสูงกว่าบริเวณที่อยู่ไกลฝั่งออกไปคือมีค่า 178.2 และ 179.2 มก./กก. ในช่วงต้นฤดูฝนและปลายฤดูฝนตามลำดับ

2.2 อ่าวไทยตอนล่าง

ปริมาณความจรรวมของซัลไฟต์ในกินตะกอนซุกที่ 1 และ 2 มีค่าอยู่ในช่วง 14.63 - 176.92 มก./กก. และ 24.89 - 259.56 มก./กก. ตามลำดับ

ปริมาณความจรรวมของซัลไฟต์โดยเฉลี่ยในกินตะกอนจากอ่าวไทยตอนบนและตอนล่าง (ซุกที่ 1) ในช่วงปลายฤดูฝนมีค่าเท่ากับ 211.99 และ 100.29 มก./กก. ตามลำดับ ซึ่งพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรจะใ้มีการศึกษาขนาดของกินตะกอน (grain size) ซึ่งจะบอกคุณสมบัติ (nature) ของกินตะกอน โดยที่กินตะกอนที่มีขนาดเล็กจะถูกขับสารอินทรีย์และโลหะต่าง ๆ ไว้ในปริมาณที่สูงกว่ากินตะกอนที่มีขนาดใหญ่ นอกจากนั้นควรศึกษาคาร์บอนโพเทนเชียล (E_h) ในกินตะกอนคว่ำว่ามีแนวโน้มที่จะเกิดสภาพการขาดออกซิเจนมากน้อยแค่ไหน เพื่อนำข้อมูลเหล่านี้มาพิจารณาประกอบการศึกษาเกี่ยวกับปริมาณสารอินทรีย์รวมและความจรรวมของซัลไฟต์ในกินตะกอนของอ่าวไทยได้

2. ควรมีการศึกษาปริมาณรวมของสารอินทรีย์และความจรรวมของซัลไฟต์ในกินตะกอนของอ่าวไทยอีกต่อไป เพื่อจะให้นำข้อมูลมาเปรียบเทียบว่าปัญหามลพิษอันเนื่องมาจากไฮโดรเจนซัลไฟด์มีการเปลี่ยนแปลงไปในแง่ใดบ้าง

3. ในการศึกษาครั้งนี้ได้พยายามคัดแปลงและใช้เครื่องมือทดลองเท่าที่มีอยู่ ซึ่งในการศึกษาเรื่องนี้ต่อไปในอนาคตควรจะใช้เครื่องมือและเทคนิคต่าง ๆ ที่เหมาะสม ซึ่งสามารถใช้ได้ก็ในการวิเคราะห์ปริมาณรวมของสารอินทรีย์และความจุ่มของซัลไฟด์ ในดินตะกอนของอ่าวไทย เช่น การใช้ท่อเจาะ (core) ในการเก็บตัวอย่างดินตะกอน เป็นต้น เพื่อให้มีข้อผิดพลาดต่าง ๆ น้อยที่สุด