

สรุปผลการศึกษา

1. การกระจายของเกลือในเอสทูรีแม่น้ำตาปี มีความเค็มเพิ่มขึ้นเมื่อออกสู่ทะเล ในช่วงฤดูแล้ง ความเค็มระหว่างน้ำระดับผิวและน้ำระดับล่างมีความแตกต่างกันน้อย แสดงว่าน้ำมีการผสมผสานกันดี สำหรับในฤดูน้ำหลากมีปริมาณน้ำจืดไหลลงสู่ทะเลสูงมาก โดยพบค่าความเค็มเป็นศูนย์เกือบตลอดลำน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในน้ำชั้นบน

2. การกระจายของแอมโมเนีย มีแนวโน้มสูงขึ้นทางตอนกลางของแม่น้ำในฤดูแล้ง และมีแนวโน้มสูงขึ้นบริเวณปากแม่น้ำในฤดูน้ำหลาก และมีลักษณะพฤติกรรมเป็นแบบไม่อนุรักษ์ทั้งสองฤดูกาล

3. การกระจายของไนเตรท+ไนไตรท์ ในฤดูแล้งมีค่าสูงทางตอนบนของแม่น้ำและลดลงตามระยะทางจนถึงบริเวณปากแม่น้ำ และมีลักษณะการกระจายค่อนข้างคงที่ในฤดูน้ำหลาก และในฤดูแล้ง ลักษณะพฤติกรรมเป็นแบบไม่อนุรักษ์ในช่วงความเค็ม 0-6 psu และมีลักษณะพฤติกรรมค่อนข้างเป็นแบบอนุรักษ์ในช่วงความเค็ม 6 psu ถึงบริเวณปากแม่น้ำ สำหรับในฤดูน้ำหลากมีลักษณะพฤติกรรมเป็นแบบไม่อนุรักษ์

4. การกระจายของอินทรีย์ไนโตรเจน มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ทั้งในฤดูแล้ง และ ฤดูน้ำหลาก โดยมีแนวโน้มสูงขึ้นทางตอนกลางของแม่น้ำ และลดต่ำลงบริเวณปากแม่น้ำ โดยมีลักษณะพฤติกรรม เป็นแบบไม่อนุรักษ์ทั้ง 2 ฤดูกาล

5. การกระจายของฟอสเฟต มีลักษณะการกระจายคล้ายคลึงกันทั้งในฤดูแล้งและฤดูน้ำหลาก โดยมีค่าสูงขึ้นบริเวณตอนบนของแม่น้ำ หลังจากนั้นก็มีลักษณะการลดลงจนถึงบริเวณปากแม่น้ำ และมีพฤติกรรมเป็นแบบไม่อนุรักษ์ทั้ง 2 ฤดูกาล

6. การกระจายของอินทรีย์ฟอสฟอรัสในฤดูแล้ง มีค่าสูงทางตอนบนของแม่น้ำหลังจากนั้นก็มีลักษณะลดลงจนถึงความเค็มประมาณ 2 psu และมีค่าค่อย ๆ สูงขึ้นจนถึงบริเวณปากแม่น้ำ สำหรับในฤดูน้ำหลาก มีลักษณะการกระจายใกล้เคียงกันตลอดลำน้ำ และมีพฤติกรรมเป็นแบบไม่อนุรักษ์ทั้งสอง ฤดูกาล

7. การกระจายของซิลิเกตในฤดูแล้ง มีค่าสูงทางตอนบนของแม่น้ำ และมีแนวโน้มลดลงจนถึงบริเวณปากแม่น้ำ และมีลักษณะพฤติกรรมค่อนข้างเป็นแบบอนุรักษ์ในช่วงความเค็มมากกว่า 4 psu จนถึงบริเวณปากแม่น้ำ และในฤดูน้ำหลากมีลักษณะการกระจายใกล้เคียงกันตลอดลำน้ำ โดยมีลักษณะพฤติกรรมเป็นแบบไม่อนุรักษ์

8. ฟลักซ์สุทธิของเกลือ มีทิศทางเข้าสู่ในแม่น้ำทั้งสองฤดูกาล แต่ในฤดูแล้งมีปริมาณฟลักซ์ของเกลือสูงกว่าในฤดูน้ำหลาก

9. ฟลักซ์สุทธิของสารอาหาร มีทิศทางเข้าสู่ในแม่น้ำในฤดูแล้งแต่ในฤดูน้ำหลากฟลักซ์ของ แอมโมเนีย ฟอสเฟต ซิลิเกต และฟอสฟอรัสในตะกอนแขวนลอย มีทิศทางออกสู่ทะเล

ข้อเสนอแนะ

1) การศึกษาการกระจายและพฤติกรรม

1.1) ควรเพิ่มระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา ควรจะศึกษาการเปลี่ยนแปลงเป็นรายเดือน เพื่อให้สามารถสรุปผลได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

1.2) ควรศึกษาผลทางชีวภาพ ควบคู่กับผลทางเคมี และกายภาพ เพื่อจะได้อธิบาย พฤติกรรมของสารอาหารได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

1.3) ควรศึกษาพารามิเตอร์ต่าง ๆ เพิ่มขึ้น เช่น สารอินทรีย์บนตะกอนแขวนลอย พร้อมทั้งอินทรีย์สารที่ละลายน้ำ และในสภาพแขวนลอย รวมทั้งการศึกษาวางแผนการทดลองในห้องปฏิบัติการ เช่น กระบวนการดูดซับของสารอาหารบนตะกอนแขวนลอย ในสภาพต่าง ๆ

2) การศึกษาฟลักซ์ของสารอาหาร

2.1) ควรแบ่งสถานีตามภาคตัดขวางให้มากขึ้น ในกรณีที่บริเวณที่ทำการศึกษามีความกว้างมาก และควรทำการเก็บตัวอย่างจากหลายสถานีเพิ่มมากขึ้น จะทำให้ค่าที่ได้ใช้เป็นตัวแทนได้ดียิ่งขึ้น

2.2) ควรศึกษาฟลักซ์ที่เข้าสู่เอสทูรีแม่น้ำตาปี หรือออกจากบริเวณนี้ที่บริเวณใดบ้าง และควรศึกษารายละเอียดทุกด้าน ทั้งทางด้านกระบวนการทางเคมี และชีวภาพ เพื่อที่จะใช้ในการอธิบายและการจัดการระบบนิเวศได้อย่างดี