

## คำนำ

ป่าชายเลนนับว่ามีความสำคัญ และประโยชน์อย่างมากมาย ทั้งนี้เพราะเป็นที่รวมของพืช สัตว์น้ำ และสัตว์บกหลากหลายชนิด นับเป็นระบบนิเวศที่มีคุณค่ามหาศาล ซึ่งมีความสำคัญ และมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ เช่น ทางด้านป่าไม้ มีการนำไม้จากป่าชายเลนมาใช้ประโยชน์ ในลักษณะต่างๆ กัน หลายรูปแบบ ที่นิยมใช้กันอย่างกว้างขวาง คือ นำไม้มาเผาถ่าน ทำเป็นฟืน ไม้เสาเข็ม เครื่องมือทางด้านประมง หรือเป็นพืชสมุนไพร เป็นต้น ทางด้านประมง ป่าชายเลนเป็น แหล่งการทำประมงที่สำคัญ เนื่องจากเป็นแหล่งอาหาร ที่อยู่อาศัยที่สำคัญของสัตว์น้ำตัวเต็มวัย และเป็นที่อยู่อาศัยที่สำคัญของตัวอ่อนสัตว์น้ำ เป็นต้น ทางด้านระบบนิเวศ ป่าชายเลนจะช่วยรักษา สมดุลของระบบนิเวศ ทำหน้าที่เชื่อมโยงระหว่างระบบนิเวศในทะเล กับระบบนิเวศบนบก นอกจากนี้ยังช่วยป้องกันพื้นที่ชายฝั่งทะเล จากคลื่นลมแรง และการพังทลายของดิน (สนิท, 2542)

มีปัจจัยสิ่งแวดล้อมหลายอย่าง ที่มีบทบาทสำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืชในป่าชายเลน หนึ่งในปัจจัยเหล่านั้นคือ ดิน ที่พืชในป่าชายเลนใช้เป็นที่หยั่งรากเพื่อลำจุนลำต้น และเป็นแหล่งธาตุอาหารในการเจริญเติบโต

ดินในป่าชายเลนเป็นดินที่เกิดจากการทับถมของตะกอน จากการกัดเซาะชายฝั่ง จากแม่น้ำ หรือการพังทลายของดินบริเวณต้นน้ำ แล้วไหลลงตามแม่น้ำ ลำคลอง ในลักษณะของการ แกว่นลอยมากับน้ำ ก่อนตกตะกอนทับถมบริเวณปากแม่น้ำ หรือชายฝั่ง ลักษณะของตะกอนดิน ที่มาทับถมนั้นมีลักษณะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับแหล่งต้นกำเนิดของตะกอน

แม่น้ำบางปะกง เป็นแม่น้ำสายสำคัญสายหนึ่งที่ไหลลงสู่อ่าวไทย ทางด้านจังหวัด ฉะเชิงเทรา มีต้นกำเนิดจากแม่น้ำนครนายกและแม่น้ำปราจีนบุรี ไหลมาบรรจบกันบริเวณ ตำบล บางแตน อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี มีความยาวตลอดลำแม่น้ำ 122 กิโลเมตร ปริมาณการ ไหลของแม่น้ำบางปะกงในแต่ละปี โดยปกติหลังเดือนเมษายน หรือเมื่อเริ่มเข้าฤดูฝน ปริมาณน้ำ ในแม่น้ำบางปะกงจะเพิ่มขึ้นสูงตามลำดับ จนถึงประมาณเดือนสิงหาคม หลังจากนั้นปริมาณการ ไหลของน้ำจะค่อยๆลดลงหลังจากหมดฤดูฝน ซึ่งปริมาณน้ำจะน้อยที่สุดในเดือนธันวาคม เมื่อเริ่ม เข้าเดือนเมษายนในปีถัดไปปริมาณการไหลของน้ำจะเพิ่มสูงขึ้นอีกครั้ง จากการที่แม่น้ำบางปะกง ได้ไหลผ่านทั้งแหล่งชุมชน ตลอดจนโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ และพื้นที่การเกษตร ซึ่ง แหล่งกำเนิดของเสียที่เป็นสาเหตุสำคัญของมลพิษทางน้ำ ทำให้คุณภาพน้ำของแม่น้ำบางปะกง ลดลง (กรมควบคุมมลพิษ, 2547 ก)

การพัฒนาอุตสาหกรรม เกษตรกรรม การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง โดยเฉพาะการเพาะเลี้ยง กุ้งกุลาดำ และการขยายตัวของแหล่งชุมชนบริเวณลุ่มแม่น้ำบางปะกง เป็นสาเหตุที่สำคัญที่ทำให้ คุณภาพของน้ำเสื่อมโทรมลงมาก ในบางช่วงของปี โดยเฉพาะในฤดูแล้งที่ทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้น ทุกขณะยังส่งผลให้เกิดความเสียหายอย่างมากต่อสิ่งที่เกี่ยวข้องกับแม่น้ำ และระบบนิเวศอย่าง ร้ายแรง และอาจส่งผลกระทบต่อดินในระบบนิเวศป่าชายเลนที่อยู่บริเวณปากแม่น้ำ หรือชายฝั่ง ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาถึงคุณภาพของดินป่าชายเลนว่าได้รับผลกระทบมากน้อยเพียงใด จาก คุณภาพน้ำที่เสื่อมโทรมลงของแม่น้ำบางปะกง