

การประเมินปริมาณสารอินทรีย์ในรูปบีโอดีในพื้นที่การใช้ประโยชน์เกษตรกรรมและ
ป่าไม้ บริเวณลุ่มน้ำบางปะกง

Assessment of Organic Loading as BOD from Agriculture and Forest
Landuse in Bang Pakong River Basin

คำนำ

ในปัจจุบันปัญหาด้านมลพิษทางน้ำเป็นปัญหาที่สำคัญปัญหาหนึ่งในประเทศไทย สาเหตุ
มาจากการระบายน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งในส่วนของชุมชน อุตสาหกรรมและเกษตรกรรม ซึ่ง
น้ำทิ้งเหล่านี้จะมีมลสารต่าง ๆ ปนเปื้อนอยู่ และหากน้ำทิ้งที่ระบายออกมาสู่แหล่งน้ำมีปริมาณของ
มลสารปนเปื้อนอยู่ในปริมาณมาก ทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของแหล่งน้ำบริเวณนั้น ๆ ได้

ลุ่มน้ำบางปะกงเป็นลุ่มน้ำสำคัญสายหนึ่งของประเทศไทย ซึ่งสามารถใช้ประโยชน์ได้
หลายจังหวัด เช่น จังหวัดฉะเชิงเรอ จังหวัดนครนายก จังหวัดปราจีนบุรี และจังหวัดสระแก้ว
เป็นต้น แม้ว่าปัจจุบันปัญหาการปนเปื้อนสารอินทรีย์ในรูปบีโอดียังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำ
ประเภทที่ 3 (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 มิลลิกรัมต่อลิตร) (กรมควบคุมมลพิษ, 2546) ซึ่งสาเหตุของ
การปนเปื้อนของมลสารต่าง ๆ มาจากการระบายน้ำเสียจากกิจกรรมของชุมชนที่อาศัยอยู่ภายในเขต
ลุ่มน้ำ การระบายน้ำปนเปื้อนภาคการเกษตร โรงงานอุตสาหกรรม กิจกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
ตลอดจนฟาร์มปศุสัตว์ลงสู่แม่น้ำ และหากน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ นี้ไม่มีมีการป้องกันและ
แก้ไขอาจทำให้เกิดความเสื่อมโทรมได้ ในพื้นที่ลุ่มน้ำบางปะกงส่วนใหญ่แล้วประกอบอาชีพ
การเกษตรเป็นหลัก ปัจจุบันการดำเนินงานของรัฐที่ผ่านมาจะเน้นการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก
ชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม ฟาร์มปศุสัตว์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ แต่การจัดการหรือควบคุม
มลพิษที่มาจากพื้นที่เกษตรกรรมประเภทกสิกรรมยังมีข้อมูลไม่มากนัก การศึกษาที่ผ่านมาส่วน
ใหญ่อาศัยการคำนวณโดยใช้ค่าที่ระบุทางทฤษฎี หรือข้อมูลของต่างประเทศ ซึ่งอาจไม่มี
ความสัมพันธ์กับพื้นที่ประเทศไทย การประเมินปริมาณสารอินทรีย์ในรูปบีโอดีในพื้นที่การใช้
ประโยชน์เกษตรกรรมและป่าไม้ภายในลุ่มน้ำบางปะกงเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะทำให้ทราบ
ปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้นภายในลุ่มน้ำ และสามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดการและ
ป้องกันเฝ้าระวังคุณภาพน้ำในลุ่มน้ำบางปะกงได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานภาพปริมาณสารอินทรีย์ในรูปบีโอดีในแม่น้ำบางปะกง
2. เพื่อศึกษาปริมาณสารอินทรีย์ในรูปบีโอดีในพื้นที่ลุ่มน้ำด้วยลักษณะกรรม และป่าไม้
3. เพื่อศึกษาปริมาณสารอินทรีย์ในรูปบีโอดีที่ปล่อยลงแม่น้ำบางปะกง จากพื้นที่
เกษตรกรรมและป่าไม้