

**ผลของน้ำทิ้งจากการเลี้ยงกุ้งต่อคุณภาพน้ำ
ในแหล่งน้ำธรรมชาติและการจัดการน้ำทิ้งของชุมชนบางแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา
จกกลณี วรรณเพ็ญสกุล1 และ พรทิพย์ กาญจนพรหม2**

1 ปัจจุบันตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ ชำนาญการ สังกัด กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ สำนักวิจัยและพัฒนา
กรมชลประทาน

2 กลุ่มงานตะกอนและคุณภาพน้ำ ส่วนอุทกวิทยา สำนักอุทกวิทยาและบริหารน้ำ

e-mail : jongkol_moo@hotmail.com

บทคัดย่อ : การศึกษาผลของน้ำทิ้งจากการเลี้ยงกุ้งต่อคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำธรรมชาติและการจัดการน้ำทิ้งของชุมชนบางแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยการสัมภาษณ์ด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้ง และเก็บตัวอย่างน้ำในตำแหน่งต่าง ๆ ตลอดการไหลของน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงกุ้งลงสู่คลองสัมปทวนและแม่น้ำบางปะกงในฤดูร้อนและฤดูฝนปี พ.ศ. 2552 พบว่า น้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงกุ้งทั้ง 2 ฤดู มีค่า สารแขวนลอย บีโอดี ไฮโดรเจนซัลไฟด์ และไนโตรเจนทั้งหมด ในปริมาณที่สูงกว่าค่าที่กำหนดไว้ในมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคุณภาพน้ำในคลองสัมปทวนและแม่น้ำบางปะกง หลังการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงกุ้งในแต่ละฤดูกาล ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ค่าเฉลี่ยของสี ความนำไฟฟ้า สารแขวนลอย ของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด ความเค็ม ไฮโดรเจนซัลไฟด์ แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ไนไตรท์-ไนโตรเจน ไนเตรท-ไนโตรเจน ไนโตรเจนทั้งหมด SSP และ SAR มีความแตกต่างกัน ส่วนผลของน้ำทิ้งต่อคุณภาพน้ำในตำแหน่งต่าง ๆ พบว่า ความขุ่น ออกซิเจนละลาย แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ไนโตรเจนทั้งหมด และฟอสฟอรัสทั้งหมด มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และปริมาณโลหะหนัก ได้แก่ สารหนู ตะกั่ว แคดเมียม โครเมียม ทองแดง เหล็ก แมงกานีส และสังกะสี จากการศึกษาพบว่ายังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตาม ดัชนีคุณภาพน้ำของแม่น้ำบางปะกงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4