

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Modified Cover Lagoon พบว่า

1. ค่าความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด มีค่าเฉลี่ย 4.80 และน้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดมีความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเฉลี่ย 7.08 ซึ่งค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 2.28 ในส่วนของประสิทธิภาพการบำบัดโดยรวมมีค่าร้อยละ 32.2% เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งโรงงาน จากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 ที่กำหนดว่ามาตรฐานน้ำทิ้ง ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าระหว่าง 5.5-9.0
2. ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Dissolved Solids : TDS) ของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด มีค่าเฉลี่ย 4,982 มิลลิกรัมต่อลิตรและน้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดมีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด มีค่าเฉลี่ย 4,813 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ของน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดมีค่าลดลง 169 มิลลิกรัมต่อลิตร ในส่วนของประสิทธิภาพการบำบัดโดยรวมมีค่าร้อยละ 3.39% เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งโรงงาน จากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 ที่กำหนดว่ามาตรฐานน้ำทิ้ง ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดต้องไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร
3. ค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Solids) ของน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด มีค่าเฉลี่ย 31,699 มิลลิกรัมต่อลิตรและน้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดมีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด มีค่าเฉลี่ย 43 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ของน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดมีค่าลดลง 31,656 มิลลิกรัมต่อลิตร ในส่วนของประสิทธิภาพการบำบัดโดยรวมมีค่าร้อยละ 99.8% เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งโรงงาน จากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 ที่กำหนดว่ามาตรฐานน้ำทิ้ง ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดต้องไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร
4. ค่าซีโอดี (Chemical Oxygen Demand :COD) ของน้ำเสียก่อนเข้าระบบ มีค่าเฉลี่ย 35,971 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดมีค่าน้ำเสีย มีค่าเฉลี่ย 445 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งค่าซีโอดีของน้ำเสีย ของน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดมีค่าลดลง 35,526 มิลลิกรัมต่อลิตร ในส่วนของประสิทธิภาพการบำบัดโดยรวมมีค่าร้อยละ 98.7% เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งโรงงาน จากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 ที่กำหนดค่ามาตรฐานน้ำทิ้ง