

การจัดการมลพิษทางน้ำ

น้ำคือปัจจัยสำคัญในการดำรงชีพของสิ่งมีชีวิต เป็นแหล่งกำเนิดของสัตว์น้ำและพืชหลากหลายชนิด นอกจากนั้นน้ำยังมีประโยชน์ในด้านเกษตรกรรม คริวเรือน และอุตสาหกรรม ซึ่งธุรกิจโรงงานของบริษัท ก็จำเป็นต้องใช้ประโยชน์จากน้ำในกระบวนการผลิตเช่นเดียวกัน ดังนั้นการลดมลพิษทางน้ำที่เกิดขึ้นจึงเป็นเรื่องสำคัญที่บริษัทฯ ต้องรับผิดชอบเพื่อลดผลกระทบต่อแหล่งน้ำธรรมชาติให้ได้มากที่สุด

บริษัทฯ ได้มีการจัดการมลพิษทางน้ำด้วยระบบบำบัดที่มีประสิทธิภาพสูง ทำให้คุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากโรงงานมีคุณภาพดีกว่ามาตรฐานกรมโรงงานกำหนดและยังมีการลดปริมาณน้ำทิ้งด้วยระบบรีไซเคิล ซึ่งกระบวนการบำบัดของบริษัทฯ ประกอบไปด้วย 3 ส่วนด้วยกัน ได้แก่ กระบวนการบำบัดทางฟิสิกส์เคมี (Physicochemical Treatment Process) กระบวนการบำบัดทางชีวภาพ (Biological Treatment Process) และกระบวนการบำบัดขั้นสุดท้าย หรือกระบวนการกรอง (Tertiary Treatment Process) โดยหน้าที่หลักระบบบำบัดทางฟิสิกส์เคมีก็เพื่อลดการปนเปื้อนของน้ำมันและโลหะหนัก ขณะเดียวกันระบบบำบัดทางชีวภาพก็ทำหน้าที่ลดสารอินทรีย์ละลายน้ำ และท้ายที่สุดระบบถังกรองจะทำหน้าที่กรองอนุภาคของแข็งขนาดเล็กและดูดซับสารอินทรีย์ละลายน้ำส่วนที่เหลือเพื่อให้มีคุณภาพเหมาะสมก่อนนำเข้าสู่ระบบ Recycle ต่อไป

บริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญต่อการจัดการมลพิษทางน้ำเป็นอย่างมาก จึงได้พิจารณาให้มีการดำเนินโครงการพัฒนาปรับปรุงระบบบำบัดเสมอมาเพื่อให้การจัดการคุณภาพน้ำเสียมีประสิทธิภาพเป็นไปตามค่าที่ออกแบบและเพิ่มเสถียรภาพให้กับระบบอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในปี 2562 บริษัทฯ ได้มีการดำเนินโครงการปรับปรุงระบบบำบัด (Wastewater Treating Unit Improvement) ด้วยงบประมาณ 25 ล้านบาท ซึ่งประกอบไปด้วย

- การติดตั้งระบบควบคุมอัตราการป้อนน้ำเสียที่ระบบบำบัดทางฟิสิกส์เคมี เพื่อช่วยให้อัตราการไหลผ่านหน่วยบำบัดมีความสม่ำเสมอ
- การติดตั้งระบบเตรียมสารเคมีรวมตะกอนที่หน่วย DAF และ TPI เพิ่มเติม เพื่อให้ความเข้มข้นของสารเคมี Polymer มีความเข้มข้นคงที่ต่อเนื่อง
- การติดตั้งระบบควบคุม pH น้ำเสียอัตโนมัติและระบบเติมธาตุอาหารที่หน่วย OFP เพื่อช่วยให้การควบคุม pH มีความถูกต้อง แม่นยำ และเหมาะสมต่อเนื่อง

อีกทั้งบริษัทฯ ยังได้มีการดำเนินโครงการ WWTU Improvement (Phase II) เพื่อปรับปรุงคู่มือสำหรับผู้ปฏิบัติงานและจัดอบรมเทคนิคการสังเกตความผิดปกติของระบบอีกด้วย

นอกจากนี้บริษัทฯ ได้มีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกวันด้วยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นห้องวิเคราะห์คุณภาพเอกชนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมและได้รับการรับรองมาตรฐานในระดับสากล ISO/IEC 17025 อีกทั้งยังมีบุคลากรเฉพาะคอยดูแลระบบบำบัดอย่างใกล้ชิด ได้แก่ ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษน้ำ และผู้ปฏิบัติงานจากส่วนงานซ่อมบำรุงที่คอยตรวจติดตามคุณภาพน้ำทิ้งและอุปกรณ์ในระบบบำบัด จึงมั่นใจได้ว่าบริษัทฯ ได้ปล่อยน้ำทิ้งที่มีคุณภาพดีกว่ามาตรฐานออกสู่สิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้บริษัทฯ ยังได้ติดตั้งเครื่องมือ COD Online ที่สามารถวัดค่า COD และส่งผลการวัดแบบ Realtime ไปยังกรมโรงงานและชุมชนโดยรอบพื้นที่อีกด้วย โดยในปีนี้น้ำทิ้งมีการระบายน้ำออกสู่สิ่งแวดล้อมประมาณ 882,898 ลูกบาศก์เมตร

เป้าหมายปี 2564



ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษทางน้ำมีความรู้ความเข้าใจ สามารถดูแลหน่วยบำบัดได้อย่างเป็นระบบ

- ไม่พบประเด็นที่ไม่สอดคล้องตามระบบ ISO จากการตรวจสอบการปฏิบัติงานจริงตามขั้นตอนการดำเนินงาน/วิธีปฏิบัติงาน
- ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องผ่านการอบรม “หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษทางน้ำ”
- ผลคะแนนทดสอบความเข้าใจภายหลังการอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องเกินกว่าร้อยละ 90



ระบบบำบัดได้รับการพัฒนาปรับปรุงให้เป็นระบบอัตโนมัติ (Automatic Treatment System) มากขึ้น

กลยุทธ์



Knowledge Building : ส่งเสริมองค์ความรู้ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดน้ำเสีย



Method Building : จัดทำวิธีปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมให้กับผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษทางน้ำ



Equipment Building : สร้างและปรับปรุงอุปกรณ์ให้สามารถทำงานแบบอัตโนมัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ