

STC วิจัยนวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมผลิต “เครื่องบำบัดน้ำเสียด้วยโอโซนระบบพลาสมา”



วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม (STC) ได้รับสนับสนุนทุนวิจัย จากบริษัท เอส.โอ.แท็งค์ เทอมินัล จำกัด สร้าง “เครื่องบำบัดน้ำเสียด้วยโอโซนระบบพลาสมาความดันสูง (HPO-01)” ขนาด ยาว 3 เมตร กว้าง 1.8 เมตร สูง 1.8 เมตร น้ำหนักโดยรวมประมาณ 1ตัน เพื่อใช้ในการบำบัดน้ำเสียจากถังเคมี ซึ่งวิจัยและพัฒนาโดย ดร.มงคล จงสุพรรณพงศ์ อาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม คณะเทคโนโลยี

โดย ดร.มงคล กล่าวว่า “เครื่องบำบัดน้ำเสียด้วยระบบพลาสมา นี้มีข้อดี คือ 1.ไม่สิ้นเปลืองพื้นที่ในการติดตั้ง เคลื่อนย้ายง่าย 2.สามารถฆ่าเชื้อโรคได้ดี กำจัดสารปนเปื้อนได้เร็ว ทั้งยังเหมาะกับการติดตั้งตามโรงพยาบาลขนาดเล็ก หรือตามโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็กที่มีพื้นที่จำกัด เพราะสามารถพัฒนาให้มีขนาดเหมาะสมต่อพื้นที่ที่ต้องการใช้งาน ทั้งยังประยุกต์ใช้ในบ่อเลี้ยงปลาและบ่อเลี้ยงกุ้งได้ เพราะเครื่องตัวนี้สามารถเพิ่มออกซิเจนในน้ำได้อย่างรวดเร็ว สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 10-20 คิวต่อวัน”

การผลิต “เครื่องบำบัดน้ำเสียด้วยโอโซนระบบพลาสมาความดันสูง (HPO-01)” นี้ นอกจากผลิตเพื่อตอบโจทย์การแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังนับได้ว่าเป็นการพัฒนาด้านการวิจัยของนักศึกษาระดับปริญญาโทในสาขาวิชาการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงเป็นการต่อยอดนวัตกรรมที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอีกด้วย

ทั้งนี้ เครื่องบำบัดน้ำเสียต้นแบบนี้เป็นการจดสิทธิบัตรร่วมกันในนามของวิทยาลัยเทคโนโลยีสยามและบริษัท เอส.โอ.แท็งค์ เทอมินัล จำกัด ซึ่งนำไปติดตั้งที่บริษัท เอส.โอ.แท็งค์ เทอมินัล จำกัด ในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี โดยมีการส่งมอบเครื่องต้นแบบในวันที่ 17 ตุลาคม 2560