

มจร. เปิดตัว “การพัฒนาสร้างเรือขุดลอกตะกอน”

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจร.)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ร่วมกับ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ บริษัท เว็ทโก้ อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด แถลงข่าวเปิดตัว “การพัฒนาสร้างเรือขุดลอกตะกอน”

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ร่วมกับ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ บริษัท เว็ทโก้ อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด แถลงข่าวเปิดตัว “การพัฒนาสร้างเรือขุดลอกตะกอน” ซึ่งมีลักษณะเด่น คือ เป็นระบบภายในเครื่องหรืออุปกรณ์ที่ยังไม่เคยมีผู้ผลิตในประเทศทำได้มาก่อน โดยมีการดัดแปลงจากเดิมให้โดดเด่นกว่าในส่วนที่สามารถกำจัดวัชพืชผักตบชวา และสามารถนำไปเพิ่มมูลค่า ให้กับวัชพืช และ ดินตะกอนเลน โดยมี ผศ.นิธิ บุรณจันทร์ ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สวท.) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เป็นประธาน ณ ลานอเนกประสงค์ ชั้น 1 อาคารจอดรถ 14 ชั้น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ผศ.นิธิ บุรณจันทร์ ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สวท.) มจร. เปิดเผยว่า ปัจจุบันสภาพคูคลองในประเทศไทยมีสภาพตื้นเขิน ทั้งเนื่องจากสภาพตามธรรมชาติ เช่น การตกตะกอน การชะล้างหน้าดินลงสู่คูคลอง หรือการทิ้งสิ่งปฏิกูลต่างๆ รวมทั้งการลู่ล้าของสิ่งปลูกสร้าง และผักตบชวา ส่งผลทำให้การบริหารจัดการน้ำและระบบระบายน้ำออกจากพื้นที่ชุมชนทำได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ และได้มีการนำเครื่องจักรที่มีเหมาะสมกับการทำงานจากต่างประเทศ เป็นผลทำให้มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานสูง ด้วยเหตุนี้ทางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และ บริษัท เว็ทโก้ อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด เห็นความสำคัญ แหล่งน้ำ ทั้งนี้เพื่อลดต้นทุนการผลิตและการดำเนินงานในการผลิตเครื่องจักรที่มีความสามารถขุดลอกคลองตะกอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและจุดสำคัญคือการลดการนำเข้าจากต่างประเทศส่งเสริมให้มีเครื่องจักรในวงการอุตสาหกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันในตลาดที่มีคู่แข่งสูงมากในปัจจุบัน

การพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรให้สามารถทำงานได้ในพื้นที่คูคลองขนาดเล็กที่เหมาะสมกับประเทศไทย ซึ่งปัจจุบันมีปัญหาในการระบายน้ำเป็นจำนวนมาก การทำงานขุดลอกคลองของเครื่องจักรจะมีฟังก์ชันการทำงาน 2 ฟังก์ชันคือ ฟังก์ชันที่หนึ่ง ขุดดินเลน และดินตะกอนอัดแน่นใต้ท้องน้ำ ด้วยหัวขุดตักพิเศษทำหน้าที่ขุดดินเลนตะกอนแน่น และสูบขึ้นด้วยปั๊มสูบตะกอนเพื่อ ผ่านไปยังแนวท่อลำเลียง ลอยน้ำรองรับตะกอนหรือเศษวัชพืช และผ่านไปยังบ่อพัก หรือถ่วงเก็บตะกอนเพื่อให้ตะกอนดินตกลงแยกส่วนน้ำออกกลับคืนสู่แหล่งน้ำ ฟังก์ชันการทำงานที่สอง คือการเคลื่อนที่เข้าเก็บผักตบชวา และตัดไปพร้อมกันเพื่อลำเลียงผ่านแนวท่อไปยังภาชนะรองรับเตรียมสำหรับนำส่งไปผลิตเป็นอาหารสัตว์ และปุ๋ยหมักชีวภาพ การออกแบบจะใช้เครื่องดีเซลเป็นต้นกำลังในการขับเคลื่อน หัวขุด และปั๊มสูบตะกอน โดยคำนึงถึงน้ำหนัก และเสถียรภาพของการทรงตัวของเรือ ในเชิงวิศวกรรมอย่างเหมาะสม