

‘กระชังปลาอัจฉริยะ’ นวัตกรรมจาก3เมคเกอร์รุ่นใหม่



การศึกษา สู่เศรษฐกิจ

ไทยติดอันดับโลก 1 ใน 10 ของประเทศ ที่มีผลผลิตการประมงสูง และสร้างรายได้แก่ประเทศปีละกว่า 2.2 แสนล้านบาท ขณะที่ประมงน้ำจืดตามแม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ต่างๆ และฟาร์มปลา มักเผชิญอุปสรรคปัญหา จากภัยธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม สร้างความเสียหาย และสูญเสียรายได้แก่ชาวประมงน้ำจืดอยู่เสมอ จึงเป็นแรงบันดาลใจให้ 3 หนุ่มเมคเกอร์ จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (มม.) มี **นายรัชชานา พิภพภาค**, **นายปัญจวิชัย วัฒนภินันท์ชัย** และ **นายณัฐพงศ์ ศรีภริมย์** คิดค้นนวัตกรรม “กระชังปลาอัจฉริยะ (Smart Fish Cage)” มีอาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.เดชา วิไลรัตน์ และ รศ.ดร.ฉัตรชัย เนตรพิศาลวานิช

นายรัชชานา หัวหน้าทีมเมคเกอร์นักศึกษา ภาควิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมมหิดล กล่าวว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ ทำให้กระชังปลาหลายแห่งประสบปัญหาปลาหนีออกน้ำ หรือการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศและสภาพ

อุณหภูมิอย่างรวดเร็ว จึงเกิดแนวคิดสร้างเครื่องมือและระบบแจ้งเตือนก่อนเกิดเหตุ เพื่อเตรียมรับมือและตัดสินใจแก้ไขปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อปลาที่เลี้ยงอยู่ในกระชังได้ทันที โดยนำเทคโนโลยีนวัตกรรมและการใช้ประโยชน์จากคลาวด์แพลตฟอร์ม (Cloud Platform) มาช่วยเก็บข้อมูลและการทำงานของอุปกรณ์ ทำให้กระชังปลาอัจฉริยะแสดงผล ส่งการแจ้งเตือน และควบคุมการทำงานได้สะดวก ผ่านทางมือถือสมาร์ตโฟน โดยใช้ระยะเวลาวิจัยพัฒนา 6 เดือน ลงพื้นที่

เก็บข้อมูลจากชาวประมงที่เลี้ยงปลาน้ำจืดในกระชังย่าน จ.สมุทรสงคราม เพื่อวิเคราะห์การเลือกใช้เซ็นเซอร์ที่เหมาะสม ใช้เงินลงทุนประมาณ 8,000 บาท การออกแบบมุ่งให้ใช้งานง่าย มีหลักการทำงานไม่ซับซ้อน ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่หาได้ตามร้านอิเล็กทรอนิกส์ทั่วไป ทำให้มีราคาถูก และชาวประมงทำได้ด้วยตนเอง ค่าที่ได้จากการตรวจวัดเพียงพอต่อการตัดสินใจตอบโจทย์ผู้เลี้ยงปลาน้ำจืดในกระชังได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ

ผลงานนี้ได้รับรางวัลชนะเลิศ Mahidol Engineering Maker Award 2019