วิศวะฯ สจล.เจ๋ง

ผุด 'มัจฉานุ' รับมือน้ำท่วม

การศึกษา สู่เศรษฐกิจ

ในช่วงฤดูฝนหรือว่าตอนน้ำท่วมหลายคนอาจจะได้รับความเดือดร้อนในการเดินทางและดำเนินชีวิตอย่างมาก ดังนั้นทีมนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) จึงคิดค้นนวัตกรรม **"มัจฉานุ-ยานสะเทินน้ำสะเทินบก"** สู้ภัยน้ำท่วมที่สามารถแล่นไปบนถนนและลุยลงน้ำได้ทันทีและทุกที่และใช้พลังงานสะอาด

นายสุชัชวีร์ สุวรรณสวัสดิ์ คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ บอกว่า นับว่าเป็นครั้งแรกในประเทศไทยที่ได้คิดค้นนวัตกรรม "มัจฉานุ" ยานสะเทินน้ำสะเทินบก สู้ภัยน้ำท่วม หรือ Amphibian Vehicle สามารถแล่นไปบนถนนและลุยลงน้ำได้ทันที บรรทุกคนได้ 2 คนน้ำหนัก 250 กิโลกรัม มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวก เช่น เสื้อชูชีพ เชือกช่วยชีวิต ห่วงยาง และสามารถวิ่งทวนกระแสน้ำที่มีความเร็วสูงสุด 5-8 กิโลเมตรชั่วโมง

ยานมัจฉานุ เป็นผลงานที่น่าภาคภูมิใจของลูกหลานไทยที่เป็นนักศึกษา 9 คน นำเอาความรู้เทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม ประกอบด้วย **นายกาญพงษ์ สิงห์หันต์ นายเทวินทร์ มิลลาภร นายสมหวัง แป้นรินทร์ นายรณกฤษณ์ จันทร์แจ่มใส นายสันติสุข ศรีใส** และ **นายสุทิวัศร กรพัชร นายฎวดล แสงสุคนธ์ นายภัทราวุธ รอดเกษม** น.ส.ยศยา ภัทรภูมิมิตร โดยมี **ร.อ.วีระเชษฐ์ ขันเงิน** ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

นายกาญพงษ์ สิงห์หันต์ นักศึกษาปีที่ 4 คณะวิศวกรรมศาสตร์ หัวหน้าทีมวิจัย เล่าถึงแรงบันดาลใจว่า ใช้เวลา ปีเต็มในการร่วมกันวิจัยพัฒนายานมัจฉานุ จนสำเร็จ มัจฉานุถูกสร้างขึ้นเนื่องจากแนวคิดที่มาจากเหตุการณ์มหาอุทกภัยเมื่อปลายปี 2554 ทำให้ประชาชนเดือดร้อนในการคมนาคมอย่างมาก ไม่สามารถอพยพประชาชนที่ประสบภัยออกมาจากที่อยู่อาศัยที่ถูกน้ำท่วมได้และการนำเรือเข้าไปใช้ช่วยผู้ประสบภัยมักสร้างมลภาวะทางเสียงที่ดังรบกวนและสร้างคลื่นน้ำขนาดใหญ่ที่อาจสร้างความเสียหายต่อทรัพย์สินต่างๆ ที่มีค่า

โดยโครงสร้างของยานมัจฉานุออกแบบให้มีรูปร่างที่เพรียวลมคล้ายเจ็ตสกี เพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการเคลื่อนที่ตามหลักพลศาสตร์ของยานยนต์ และหล่อด้วยไฟเบอร์กลาส มี 2 มือจับใต้บานพับติดตั้งล้อ 3 ล้อ โดยที่ล้อทางด้านหลังจะมีสองล้อและด้านหน้าจะใช้เพียงล้อเดียวเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความสะดวกให้แก่การเข้าโค้งของยานพาหนะในโหมดวิ่ง

ด้าน **นายวีระเชษฐ์ ขันเงิน** อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ บอกว่า เตรียมจดลิขสิทธิ์บัตรยานมัจฉานุ ซึ่งมีศูนย์ทางโอกาสทางการตลาดกว้างไกล เพราะเป็นพาหนะทางเลือกใหม่ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตในยุคภาวะโลกร้อนและภัยพิบัติธรรมชาติที่เกิดขึ้นบ่อย อีกทั้งยังเป็นเทคโนโลยีที่ใช้พลังงานสะอาด ประโยชน์ทางด้านสังคม สามารถช่วยเหลือผู้คนที่ประสบอุทกภัย หรือเกิดเหตุการณ์ถูกเฉินในพื้นที่ที่เข้าถึงได้ยาก ในขณะที่รถปกติหรือเรือปกติไม่สามารถเข้าถึง

รวมทั้งยังมีขนาดกะทัดรัด เหมาะแก่การขนส่งซื้อขายในประเทศและส่งออกใช้งานได้ในหลายสภาวะ อาทิ- อุทกภัย และลดการสูญเสียในพื้นที่เสี่ยง วัสดุที่นำมาใช้ทำยานมัจฉานุ มีความทนทานต่อทุกสภาพพื้นที่และสภาพภูมิอากาศ นอกจากนี้ทางด้านสิ่งแวดล้อม ยานมัจฉานุของเราใช้พลังงานไฟฟ้าไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง หรือมลพิษในอากาศ ลดสภาวะเรือนกระจก ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจะเป็นอีกจุดขายที่นำเสนอแก่ผู้บริโภคทั้งในประเทศและตลาดอาเซียนในอนาคต

วิศวะฯ สจล.เจ๋ง ผุด มัจฉานุ รับมือน้ำท่วม. *มติชน*. 10 เมษายน 2556, หน้า 23.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้