

โครงการวิจัยและพัฒนาจักรยานเฟินน้ำของ อร.



พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช พระราชทานเอกสารทางเทคนิค เกี่ยวกับจักรยานเฟินน้ำ ให้แก่ พล.ร.อ. ไพบูลย์ นาคสกุล ขณะเมื่อเข้าเฝ้าของครุฑ และนำกลับมายัง อร. เพื่อศึกษาเอกสารเหล่านั้น ผบ.ทร. จึงมีบัญชาให้ อร. ดำเนินการสร้างจักรยานเฟินน้ำนี้ให้แล้วเสร็จภายใน พ.ศ. ๓๐ (เฉพาะต้นแบบ)

โครงการวิจัยนี้ใช้ระยะเวลาดำเนินการ ๔ ปี ตั้งแต่ ปีงบประมาณ ๒๕๓๕ - ๒๕๓๘ โดยมี พล.ร.ต.อำนาจ จันทนัญญู (ปัจจุบัน ยศ พล.ร.อ.) ใช้งบประมาณของ อร.

มีวัตถุประสงค์

เพื่อวิจัยและพัฒนาจักรยานเฟินน้ำของ อร. ให้มีความเร็วสูงขึ้น และติดตั้งระบบขับเคลื่อนสำรองที่มี เครื่องยนต์ขนาด ๒ แรงม้า

คุณลักษณะเบื้องต้นของจักรยานเฟินน้ำคือ จักรยานทั่วไปประกอบด้วย ตัวถัง อาน แฮนด์ จานถีบ และโซ่ส่งอากร นำมาประกอบกันกับทุ่นลอย STRUT หน้า ปีกหน้า อุปกรณ์บังคับ FLAP ของปีกหน้า STRUT หน้า ปีกหลัง เมื่อคนถีบจักรยานจะส่งอากรขับเคลื่อนด้วยระบบเฟืองและโซ่ไปขับเคลื่อนเพลาลูกเบี้ยว และใบพัดตามลำดับ การเลี้ยวหันใช้บังคับจากแฮนด์เช่นเดียวกับจักรยานบก โดยส่งต่ออากรไปบังคับ STRUT หน้าให้บิดไปมาได้ทำหน้าที่เปรียบเสมือนหางเสือ เมื่อออกแรงถีบจักรยานเฟินน้ำให้เคลื่อนที่ไปบนผิวน้ำจนถึงความเร็วอันหนึ่ง จักรยานจะยกขึ้นมาด้วยแรงยกจากปีกหน้าและปีกหลัง ทำให้โครงสร้างของจักรยานกับทุ่นลอยขึ้นไปอยู่บนผิวน้ำตามลำดับ

คณะทำงาน ฯ ได้ดำเนินการวิจัยออกแบบและสร้างจักรยานเฟินน้ำเป็นงานด้านการวิจัย จก.อร. จึงได้มีการประชุมหารือ จนท. จากหน่วยงานต่าง ๆ ของ อร. เมื่อวันที่ ๒๖ เม.ย. ๓๐ เพื่อพิจารณาหาหนทาง ดำเนินการให้เป็นไปตามความประสงค์ของ ผบ.ทร. โดย อร. ได้จัดตั้งคณะทำงานขึ้นตามคำสั่ง อร. (เฉพาะ) ที่ ๔๕๕/๒๕๓๐ ลง ๓๐ เม.ย. ๓๐ เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่คณะทำงานเพื่อสร้างจักรยานเฟินน้ำ รวม ๑๔ นาย โดยมี จก.กพช.อร. เป็นหัวหน้ากระทำงานรับผิดชอบในการสร้างจักรยานเฟินน้ำต้นแบบให้เสร็จภายใน ๑๕ พ.ค. ๓๐ และให้ทำการทดลองปรับปรุงแก้ไขให้จักรยานเฟินน้ำใช้งานได้ พร้อมทั้งจะทูลเกล้าถวายพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ภายใน ก.ค. ๓๐

คณะทำงาน ฯ ได้มอบหมายให้ฝ่ายต่าง ๆ ดำเนินการดังนี้

๑. ฝ่ายออกแบบ ดำเนินการในเรื่องการออกแบบโครงสร้างและส่วนประกอบต่าง ๆ รวมทั้งระบบขับเคลื่อนให้เสร็จภายใน ๑๐ เม.ย.๓๐

๒. ฝ่ายผลิต ดำเนินการสร้างและประกอบส่วนต่าง ๆ เข้าด้วยกันให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒ พ.ค.๓๐

๓. ฝ่ายประสานงานทดสอบและประเมินผล ดำเนินการเตรียมการทดลอง และ ประเมินผลการทำงานของจักรยานเฟินน้ำตามแบบในข้อ ๑ ของ อรบ.อร. ระหว่างวันที่ ๑๓ - ๑๔ พ.ค.๓๐

๔. ดำเนินการปรับปรุงและดัดแปลงส่วนประกอบบางระบบให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น และทำการทดลอง เมื่อได้ผลสามารถทำให้จักรยานลอยตัวขึ้น ไปบนผิวน้ำ ซึ่งสามารถสร้างจักรยานเฟินน้ำประสบผลสำเร็จ

๕. นำจักรยานเฟินน้ำ เข้าเฝ้าพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทอดพระเนตร และถวายแด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ต่อไป

ผลที่ได้รับ กรมอุทกหารเรือ สามารถสร้างจักรยานเฟินน้ำได้เป็นผลสำเร็จ โดยใช้ชื่อจักรยานเฟินน้ำ “ไฮโดรไมค์” และสร้างเป็นจำนวน ๓ ลำ คือ “ไฮโดรไมค์ ๑.๑” “ไฮโดรไมค์ ๑.๒” “ไฮโดรไมค์ ๑.๓”

---