

“เครื่องบินน้ำ” ลำแรกของไทย ฝีมืออาจารย์วิศวฯ มก.

“เครื่องบินน้ำ KU SRC – 1 ex (Typhoon)” เป็นผลงานฝีมืออาจารย์วิศวกรรมศาสตร์ ศรีรักษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ลำแรกของประเทศไทย ทั้งการออกแบบโครงสร้างรูปร่างและระบบการทำงานแบบใหม่ที่สามารถรับแรงโน้มถ่วงหรือแรง G ได้สูงถึงสามเท่า โดยนำวัสดุที่สามารถหาและผลิตได้ในประเทศไทยมาเป็นส่วนประกอบเครื่องบิน



อาจารย์รัฐพล ศาครสินธุ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล และทีมผลิตปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ศรีรักษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ออกแบบเครื่องบินน้ำรุ่น KU SRC – 1 (Typhoon) เป็นต้นแบบของการวิจัยและพัฒนาทางด้านอากาศยานลำแรกของประเทศไทยได้กล่าวว่า “เนื่องจากการสร้างเครื่องบินน้ำในประเทศไทยมีขีดจำกัดในเรื่องของการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้าเกือบทั้งหมดจึงมีราคาค่อนข้างสูง ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงเน้นการใช้วัสดุอุปกรณ์และส่วนประกอบในการสร้างเครื่องบินน้ำที่สามารถผลิตเองได้ในประเทศ และมีความปลอดภัยเทียบเท่ามาตรฐานสากล”



เครื่องบินน้ำรุ่น KU SRC – 1 ได้ทำการออกแบบโดยมีขั้นตอนในการออกแบบ 4 ขั้นตอน คือ **ขั้นตอนที่ 1** ออกแบบเครื่องบินและสร้างเครื่องบินย่อส่วนขนาด 1:6 โดยใช้เครื่องยนต์ ROTEX 581 ขนาดกำลังขับ 65 แรงม้า บังคับด้วยวิทยุ ทำการทดสอบ Take off และ Landing เพื่อเก็บข้อมูล **ขั้นตอนที่ 2** สร้างโครงสร้างลำตัว และปีกของเครื่องบินแบบขนาดที่นิ่งเดียวมีความยาว

ปีก 9 เมตร ความยาวลำตัว 6 เมตร น้ำหนัก Take off 370 กิโลกรัม และสร้างโมเดลที่ใช้ในการทดสอบในอุโมงค์ลมพร้อมกัน เมื่อสร้างโครงสร้างที่รับแรงกดดันทางอากาศพลศาสตร์เรียบร้อยแล้วจึงหุ้มปิดผิว ขั้นตอนที่ 3 ทำการปรับปรุงห้องเรือติดตั้งระบบบังคับแพนหาง แอิลลอน และเครื่องมืออุปกรณ์การวัดต่าง ๆ รวมถึงการทดสอบเบื้องต้นทาง Static Test คือการทดสอบความแข็งแรงทางโครงสร้าง และ Dynamic Test คือการเคลื่อนที่บนผิวน้ำ ทดสอบวงเลี้ยว ความสมดุลขณะเร่งเครื่องวิ่ง จากนั้นขั้นสุดท้ายจะต้องนำผลทดสอบที่ได้ทั้งหมดมาดำเนินการปรับปรุงโครงสร้างและระบบต่าง ๆ และเพื่อดำเนินการปรับปรุงเรียบร้อยแล้วจะต้องทำการทดลองบินและรวบรวมข้อมูลที่ได้รับทั้งหมดเพื่อการพัฒนาต่อออกแบบและจัดสร้างเครื่องบินน้ำรุ่นต่อไป

อาจารย์รัฐพลยังได้กล่าวเพิ่มเติมว่า “ผลการทดลองเป็นที่น่าพอใจ แต่ก็ยังมีบางส่วนที่ต้อง



ทำการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมในขั้นตอนนี้สุดท้าย คือท่อนปลายปีกทั้งสองข้างและระบบความปลอดภัยในการ Take off และ Landing, ระบบที่ควบคุมแพนหางแอิลลอนด้วยไฟฟ้า รวมถึงการขนย้ายเครื่องบินน้ำไปที่อ่าวเปิดเพื่อทำการทดสอบการบินในระดับต่ำ และยังคงเก็บข้อมูลสรุปคุณสมบัติของเครื่องบินซึ่งยังขาดงบประมาณอยู่ หากงานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จก็จะนำไปสู่ระบบการผลิตแบบอุตสาหกรรมเต็มรูปแบบ โดยทางรัฐบาลหรือเอกชนอาจจะเป็นผู้ลงทุนเพื่อนำไป

ผลิตใช้ในอุตสาหกรรมขนส่งและการสำรวจทางทะเล หรือการสำรวจพื้นที่ทางทหาร และอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว เช่น การเดินทางระหว่างเกาะแก่งต่าง ๆ โดยไม่ต้องใช้สนามบิน ซึ่งในอนาคตสามารถจะต่อยอดในการพัฒนาอุตสาหกรรมการบินในประเทศไทยได้ด้วย”

