

ชื่อผลงานวิจัย การพัฒนาสายการผลิตของอากาศยานไร้คนบังคับแบบนารายณ์ ๓.๐

ที่มาของผลงานวิจัย

ชื่อโครงการ การพัฒนาสายการผลิตของอากาศยานไร้คนบังคับแบบนารายณ์ ๓.๐

นายเจ้าของโครงการ สวพ.ทร.

นายทหารโครงการ นาวาเอก ภาณุพงศ์ ชุมสิน

ความเป็นมา

นโยบายของกองทัพเรือด้านงานวิจัยและพัฒนาในปีงบประมาณ ๒๕๖๑ ได้กำหนดให้มีการนำผลงานวิจัยและพัฒนาที่ประสบผลสำเร็จแล้ว มาทำการพัฒนาเพื่อให้เกิดสายการผลิตมีกระบวนการและคุณภาพที่เป็นมาตรฐานสามารถเข้าสู่สายการผลิตเพื่อนำไปใช้งานจริงได้ ซึ่งอากาศยานไร้คนบังคับแบบนารายณ์ เป็นหนึ่งในผลงานวิจัยที่ได้มีการพัฒนา ปรับปรุง และผลิตใช้งานมาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในห้วงปีงบประมาณ ๒๕๖๐ ที่ได้รับการปรับปรุงเป็นรุ่น ๓.๐ แลทำการผลิตให้กับหน่วยต่าง ๆ ทั้งในและนอกกองทัพเรือเป็นจำนวนมากทั้งสิ้นมากกว่า ๒๐ ระบบ และจากการผลิตเป็นจำนวนมากนั้น ทำให้นักวิจัยมีความเห็นว่า จะต้องมีการพัฒนาขั้นตอนกระบวนการ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิตให้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากขั้นตอน กระบวนการ และอุปกรณ์ในการผลิตนั้น ยังคงเป็นไปตามผลงานวิจัยรุ่นก่อนหน้า ซึ่งเตรียมการไว้สำหรับการผลิตต้นแบบเพียงจำนวนน้อย ต้องอาศัยความรู้ความชำนาญเป็นการเฉพาะตัวบุคคล ทำให้ยังไม่สามารถทำการผลิตแบบต่อเนื่องได้เป็นจำนวนมาก ยังไม่มีการจัดทำหลักสูตรเพื่อส่งต่อองค์ความรู้ในด้านการผลิตให้กับบุคลากรในรุ่นต่อ ๆ ไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อพัฒนากระบวนการ, ชุดเครื่องมือและอุปกรณ์, เอกสารคู่มือหรือสื่อการสอน ในกระบวนการผลิตอากาศยานไร้คนบังคับแบบนารายณ์ ๓.๐ ตลอดจนพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ง่ายต่อการจัดเก็บ ขนส่งและการนำไปใช้

ระยะเวลาดำเนินการโครงการ ๖ เดือน

วงเงินงบประมาณของโครงการ วท.ภท.

แหล่งงบประมาณของโครงการ/หน่วยสนับสนุนงบประมาณ/ทรัพย์สินทางปัญญาของผลงานวิจัย

วท.ภท.

คุณลักษณะสำคัญของผลงาน

- คู่มือสื่อการสอนขั้นตอนกระบวนการผลิตอากาศยานไร้คนบังคับแบบนารายณ์ ๓.๐
- เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ช่วยในการผลิต
- อากาศยานไร้คนบังคับแบบนารายณ์ ๓.๐พร้อมบรรจุภัณฑ์ ที่สะดวกต่อการใช้งานและง่ายต่อการขนย้าย

ความต้องการผลงานวิจัย/ผู้ใช้งาน/จำนวนความต้องการต่อปี

การตอบสนองภารกิจ

สามารถรองรับการผลิตอากาศยานไร้คนบังคับแบบนารายณ์ ๓.๐ ได้ในอนาคต

ความพร้อมของเทคโนโลยีของงานวิจัย

สามารถปรับเปลี่ยนตามเทคโนโลยีในอนาคตได้

การประเมินด้านมาตรฐานทางทหาร

นารายณ์ ๓.๐ พิจารณารับรองมาตรฐานจาก กมย.ทร.

ความพร้อมในการผลิต

สายการผลิตมีอยู่แล้ว/ต้องจัดหาหรือจัดตั้งสายการผลิตใหม่

มีคู่มือการประกอบนารายณ์ ๓.๐ เบื้องต้น แต่ทั้งนี้เนื่องจากส่วนประกอบ(Component)ต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลงตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา จึงยังต้องอาศัยความรู้และความเชี่ยวชาญเป็นการเฉพาะของเจ้าหน้าที่ ที่มีประสบการณ์ในการประกอบนารายณ์เพื่อเรียนรู้และปรับตัวให้เท่าทันเทคโนโลยีของอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ อีกด้วย

ขีดความสามารถในการผลิตต่อปี

๑๕ ระบบต่อเดือน

สามารถผลิตได้เอง(%) / จัดหาจากต่างประเทศเข้ามาใช้ในการผลิต(%)

- อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศและต่างประเทศ ๒๐:๘๐

- วัสดุ ๘๐:๒๐ แรงงานประกอบไทย ๑๐๐%

ต้นทุนต่อหน่วยในการผลิตเมื่อเทียบกับการจัดหาจากต่างประเทศ

กึ่งกลางวัน ๔๐๐,๐๐๐.-

กึ่งกลางคืน ๕๕๐,๐๐๐.-

ความพร้อมด้านงบประมาณในการผลิต

มีงบประมาณสำหรับการจัดหาจากการผลิตไปใช้ในราชการ/มูลค่าต่อปี

ไม่มี/ส่งผลิตเมื่อได้รับการจัดสรรงบประมาณ

ข้อมูลสำคัญอื่นๆ ของผลงานวิจัย

การผลิตนอก ทร.

ปี ๒๕๖๐ - ๒๐ ระบบ

ปี ๒๕๖๑ - ๘ ระบบ

ปี ๒๕๖๒ - ๔๔ ระบบ

การผลิตใน ทร.

ปี ๒๕๖๔ - ๕ ระบบ