

## บทคัดย่อ

- ชื่อเรื่อง : กระบวนการนำผลงานวิจัยและพัฒนาการทหารของ  
กระทรวงกลาโหมไปสู่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ
- โดย : นาวาเอก กวีศักดิ์ วัฒนาศิริ
- สาขาวิชา : วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมทางด้านความมั่นคง  
และการทหาร

อาจารย์ที่ปรึกษาเอกสารวิจัย : นาวาอากาศเอก

(ศิพัฒน์ นามวัฒน์)

สิงหาคม ๒๕๖๓

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความเชื่อมโยงของระบบงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีป้องกันประเทศ และระบบงานอุตสาหกรรมป้องกันประเทศของกระทรวงกลาโหม กับการนำผลงานวิจัยไปสู่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ และนำเสนอกระบวนการนำผลงานวิจัยและพัฒนาการทหารของกระทรวงกลาโหมไปสู่การผลิตทางอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ สาเหตุที่ผลงานวิจัยของกระทรวงกลาโหมไม่สามารถนำไปสู่การผลิตเพื่อใช้ในราชการได้ เกิดจาก ๓ สาเหตุใหญ่ๆ คือ ๑) หน่วยงานผู้ใช้ ได้แก่ เหล่าทัพต่างๆ ซึ่งเป็นผู้กำหนดความต้องการผลงานวิจัยที่มีความต้องการไม่ชัดเจน ไม่ต่อเนื่อง ๒) ผู้พัฒนาต้นแบบผลงานวิจัยขั้นห้องปฏิบัติการไปจนถึงขั้นต้นแบบการผลิตยังไม่มีกำหนดว่าเป็นหน้าที่ของใคร ๓) ผู้ตัดสินใจเชิงนโยบายและงบประมาณในการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการวิจัยและพัฒนาการทหารของกระทรวงกลาโหมไปสู่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศไม่มีความเป็นเอกภาพ โดยการวิจัยได้นำหลักการระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี Technology Readiness Level (TRL) และระดับความพร้อมทางอุตสาหกรรม Manufacturing Readiness Level (MRL) มาประยุกต์เข้ากับแนวทางการขับเคลื่อนผลงานวิจัยสู่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ๘ ขั้นตอน ของพลตรี ดร.สมเกียรติ สัมพันธ์

ผลการวิจัยพบว่าหลักการ TRL และ MRL มีความสอดคล้องแนวทางการขับเคลื่อนผลงานวิจัยสู่อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ๘ ขั้นตอน สามารถอธิบายขั้นตอนการพัฒนาเทคโนโลยีของงานวิจัยที่สัมพันธ์กับกระบวนการพัฒนาเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตทางอุตสาหกรรมจนได้ผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ แต่ยังไม่บรรลุวัตถุประสงค์ในการนำไปผลิตเป็นอุตสาหกรรมเพื่อการพาณิชย์ สืบเนื่องจาก TRL: 9 สิ้นสุดเพียงขั้นการส่งมอบให้ผู้ใช้ ผลิตภัณฑ์ยังไม่ถูกนำไปบรรจุใช้ในราชการ ก็เพราะกระบวนการจัดหาของกองทัพมีปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ยุทธโธปกรณ์นั้นไม่ถูกกำหนดไว้ในอัตรา

การจัดยุทธศาสตร์ (อจย.) ของหน่วย กองทัพไม่รองรับยุทธศาสตร์ที่เป็นผลงานวิจัยมาใช้ในราชการ ซึ่งเป็นการดำเนินการที่อยู่นอกเหนือกระบวนการพัฒนาต้นแบบไปสู่การผลิต แนวทางการแก้ปัญหา คือ

- ๑) ต้องศึกษาวิเคราะห์ความต้องการยุทธศาสตร์ของกองทัพให้ชัดเจน ตั้งแต่ความต้องการขั้นต้นจนถึงการจัดทำ
- ๒) มีการตกลงใจโดยคณะกรรมการร่วมทุกชั้นตอนตามความพร้อมของเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง
- ๓) มีการรับรองมาตรฐานทางทหารโดยหน่วยงานที่เป็นกลาง
- ๔) ผู้ผลิต (ภาคเอกชน) ต้องเป็นผู้ลงทุนหรือร่วมลงทุนในการผลิต โดยภาครัฐต้องสนับสนุนให้เกิดความเหมาะสม คุ่มค่า ในการแข่งขัน
- ๕) คณะกรรมการนโยบายด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ต้องเห็นชอบนโยบายการส่งกำลังบำรุงร่วม และการจัดสรรงบประมาณการจัดทำ เป็นตัวขับเคลื่อนการส่งเสริมอุตสาหกรรมป้องกันประเทศให้เป็นรูปธรรม
- ๖) การบูรณาการความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกระทรวงกลาโหม โดยยึดหลักการบรรลุผลประโยชน์ร่วมกัน

\* **หมายเหตุ** วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ  
กระทรวงกลาโหม

