



มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง  
 รับเลขที่ ๒๗๑๑  
 วันที่ ๓๑ พค ๖๑  
 เวลา ๑๓.๑๖

ที่ ศธ ๐๕๐๙(๔)/๖๓๘/๓

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

๓๒๘ ถนนศรีอยุธยา  
 กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

เลขที่	034	/25 61
วันที่	1 มิ.ย. 2561	
เวลา		

๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๑

เรื่อง การเปิดรับข้อเสนอโครงการทุนพัฒนาศักยภาพนักวิจัยด้านยุทธโปกรณ์เพื่อเพิ่มศักยภาพของกองทัพ และการป้องกันประเทศ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑ รอบที่ ๒

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเรื่อง การรับข้อเสนอโครงการทุนพัฒนาศักยภาพนักวิจัยด้านยุทธโปกรณ์เพื่อเพิ่มศักยภาพของกองทัพและการป้องกันประเทศ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑ รอบที่ ๒

ตามที่ รัฐบาลได้มีนโยบายในการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของกองทัพและระบบป้องกันประเทศให้ทันสมัย มีความพร้อมในการรักษาอธิปไตยและผลประโยชน์ของชาติ ปลอดภัยจากการคุกคามทุกรูปแบบ ส่งเสริมและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ ตลอดจนการวิจัยและพัฒนา และการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อนำไปสู่การพึ่งพาตนเองในการผลิตอาวุธยุทธโปกรณ์ สามารถบูรณาการความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชนในอุตสาหกรรมป้องกันประเทศได้ นั้น

ในปีงบประมาณ ๒๕๖๑ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้ดำเนินโครงการวิจัยทางด้านยุทธโปกรณ์เพื่อพัฒนาศักยภาพของกองทัพและการป้องกันประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพการวิจัยด้านยุทธโปกรณ์เพื่อเพิ่มศักยภาพและลดการนำเข้าของกองทัพ โดยอาศัยความเชี่ยวชาญของบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาและโจทย์ความต้องการเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ของกองทัพอันจะนำไปสู่การพัฒนาบุคลากรวิจัยด้านยุทธโปกรณ์รวมถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการรักษาความมั่นคงของกองทัพในอนาคตต่อไป ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินโครงการดังกล่าวเป็นไปตามเป้าหมายและบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจึงขอเปิดรับข้อเสนอโครงการทุนพัฒนาศักยภาพนักวิจัยด้านยุทธโปกรณ์เพื่อเพิ่มศักยภาพของกองทัพและการป้องกันประเทศ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑ รอบที่ ๒ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ในการนี้ หากสถาบันอุดมศึกษาของท่าน มีความประสงค์จะขอรับการจัดสรรงบประมาณเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการวิจัยทางด้านอาวุธยุทธโปกรณ์เพื่อพัฒนาศักยภาพของกองทัพและการป้องกันประเทศดังกล่าว ขอให้สถาบันอุดมศึกษาของท่านดำเนินการยื่นข้อเสนอโครงการ (proposal) จำนวน ๑๕ เล่ม พร้อมนำส่งข้อมูลในรูปแบบของซีดี จำนวน ๑๕ ชุด ไปยังกลุ่มนโยบายการพัฒนาทรัพยากรบุคคลอุดมศึกษา สำนักส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะบุคลากร สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ทั้งนี้เอกสารต้องถึงกลุ่มนโยบายการพัฒนาทรัพยากรบุคคลอุดมศึกษา สำนักส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะบุคลากร สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ภายในวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๑ เวลา ๑๖.๐๐ น. เพื่อที่สำนักงาน

/คณะกรรมการ...

คณะกรรมการการอุดมศึกษา จะได้ดำเนินการพิจารณาคัดเลือกและจัดสรรงบประมาณดังกล่าวต่อไป หากมีข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่กลุ่มนโยบายการพัฒนาทรัพยากรบุคคล อุดมศึกษา สำนักส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะบุคลากร หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒-๖๑๐-๕๓๓๐

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุภัทร จำปาทอง)

เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา

สำนักส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะบุคลากร  
กลุ่มนโยบายการพัฒนาทรัพยากรบุคคลอุดมศึกษา  
โทร ๐ ๒๖๑๐ ๕๓๓๐  
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๕๕๕๑, ๐ ๒๓๕๔ ๕๕๕๘

เรียน คนบ๊
<input checked="" type="checkbox"/> เรียนมาเพื่อทราบ
<input type="checkbox"/> เรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา
<input checked="" type="checkbox"/> เห็นควรชอบ
<input type="checkbox"/> รองลงมาส่งฝ่ายบริหารและแผน
<input type="checkbox"/> รองลงมาส่งฝ่ายวิชาการและวิจัย
<input type="checkbox"/> รองลงมาส่งฝ่ายจัดการศึกษา
<input type="checkbox"/> เพื่อพิจารณา <input type="checkbox"/> เพื่อทราบ
<input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ <u>โปรดพิจารณา</u> <u>อนุมัติ</u>

เรียน อธิการบดี  
- สก๓0 ข้อความเปิดวันที่ ๒๖/๕/๖๑  
โดยพรทนต์จนภาคศึกษาศ  
นักวิจัยด้านยุทธศาสตร์  
เปิดตรงต่อ ทักษะ/กรม  
แล้วไปประชุม

จิตตมาคม

1 มีย 61

9/5/61

นจ

31 พ.ค. 2561

สอนทุกคณะ / สอพ.

๓๑ พ.ค ๒๕๖๑



ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา  
เรื่อง การรับข้อเสนอโครงการทุนพัฒนาศักยภาพนักวิจัยด้านยุทธโปกรณ์เพื่อเพิ่มศักยภาพของ  
กองทัพและการป้องกันประเทศ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑ รอบที่ ๒

ตามที่ รัฐบาลได้มีนโยบายในการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของกองทัพและระบบป้องกันประเทศให้ทันสมัย มีความพร้อมในการรักษาอธิปไตยและผลประโยชน์ของชาติ ปลอดภัยจากการคุกคามทุกรูปแบบ ส่งเสริมและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการป้องกันประเทศ ตลอดจนการวิจัยและพัฒนาและการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อนำไปสู่การพึ่งพาตนเองในการผลิตอาวุธยุทธโปกรณ์ สามารถบูรณาการความร่วมมือระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชนในอุตสาหกรรมป้องกันประเทศได้ นั้น

ในปีงบประมาณ ๒๕๖๑ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้ดำเนินโครงการทุนพัฒนาศักยภาพนักวิจัยด้านยุทธโปกรณ์เพื่อเพิ่มศักยภาพของกองทัพและการป้องกันประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพการวิจัยด้านยุทธโปกรณ์เพื่อเพิ่มศักยภาพและลดการนำเข้าของกองทัพ โดยอาศัยความเชี่ยวชาญของบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาและโจทย์ความต้องการเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ของกองทัพ อันจะนำไปสู่การพัฒนาบุคลากรวิจัยด้านยุทธโปกรณ์รวมถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการรักษาความมั่นคงของกองทัพในอนาคตต่อไป ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินโครงการดังกล่าวเป็นไปตามเป้าหมายและบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจึงขอเปิดรับข้อเสนอโครงการทุนพัฒนาศักยภาพนักวิจัยด้านยุทธโปกรณ์เพื่อเพิ่มศักยภาพของกองทัพและการป้องกันประเทศ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. กรอบการวิจัย

กองทัพบกได้กำหนดกรอบโจทย์วิจัยสำหรับการเปิดรับข้อเสนอโครงการทุนพัฒนาศักยภาพนักวิจัยด้านยุทธโปกรณ์เพื่อเพิ่มศักยภาพของกองทัพและการป้องกันประเทศ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑ จำนวน ๖ กลุ่ม ได้แก่

- ๑) ระบบอาวุธทางบก
- ๒) ระบบการติดต่อสื่อสาร
- ๓) ระบบเฝ้าตรวจสนามรบ
- ๔) อุปกรณ์ประจำกาย
- ๕) ทุนยนต์ทางทหาร
- ๖) การแพทย์ทหาร

(รายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบท้ายประกาศ)

## ๒. เงื่อนไขการเสนอข้อเสนอการวิจัย

ข้อเสนอการวิจัยต้องมีลักษณะครบถ้วนทุกข้อ ดังต่อไปนี้

๒.๑ มีประเด็นวิจัยตามกรอบการวิจัยที่กำหนดโดยมีการตั้งประเด็นการวิจัยและวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน และมีวิธีการวิจัยที่เหมาะสมและสามารถแสดงว่าการวิจัยมีคุณูปการต่อวงวิชาการและเอื้อต่อการนำไปใช้ประโยชน์ต่อกองทัพบกในด้านใดบ้าง รวมทั้งรายละเอียดตัวชี้วัดที่เป็นรูปธรรมชัดเจนสามารถวัดได้จริง

๒.๒ โครงการวิจัยที่เสนอของงบประมาณต้องมีรายละเอียดการวิจัยที่เหมาะสมโดยมีค่าใช้จ่ายเป็นไปตามที่คณะกรรมการกำหนด

ทั้งนี้ ผู้เสนอโครงการต้องเสนอขอโครงการภายในกรอบงบประมาณ ที่เป็นโครงการวิจัยเดี่ยว ภายในวงเงินไม่เกิน ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท/โครงการ

๒.๓ ผู้เสนอขอโครงการต้องลงนามรับรองในข้อเสนอการวิจัยให้ครบถ้วน

๒.๔ วงเงินทุนวิจัย จะพิจารณาตามข้อเสนอของโครงการ โดยมีระยะเวลาดำเนินโครงการไม่เกิน ๑๘ เดือน

๒.๕ กรณีโครงการวิจัย เป็นการดำเนินงานในลักษณะการวิจัยร่วม (Co-funding) ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณ ครุภัณฑ์ หรือสิ่งก่อสร้าง จากหน่วยงานอื่น ให้แสดงรายละเอียดการสนับสนุนดังกล่าว โดยระบุงบประมาณในแต่ละรายการในข้อเสนอการวิจัย พร้อมทั้งแสดงหนังสือรับรองจากหน่วยงานนั้นๆ

๒.๖ ในช่วงเวลาที่รับทุน จะต้องไม่รับทุนทำวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเกิน ๒ ทุน/โครงการ ในเวลาเดียวกัน

## ๓. คุณสมบัติของผู้เสนอขอโครงการ

๓.๑ ผู้เสนอขอโครงการจะต้องเสนอขอในนามสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดของของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

๓.๒ กรณีหัวหน้าโครงการวิจัยและนักวิจัยร่วมทุกคนที่ได้รับการจัดสรรทุนโครงการทุนพัฒนาศักยภาพนักวิจัยด้านยุทธโศปกรณ์เพื่อพัฒนาศักยภาพของกองทัพและการป้องกันประเทศ ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ จะต้องส่งมอบผลงานโครงการทุนพัฒนาศักยภาพนักวิจัยด้านยุทธโศปกรณ์เพื่อพัฒนาศักยภาพของกองทัพและการป้องกันประเทศ ปีงบประมาณ ๒๕๖๐ ตามตัวชี้วัดรอบที่ ๒ และปิดโครงการโดยสมบูรณ์ก่อนวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๑ มิฉะนั้นจะถือว่าเป็นผู้ขาดคุณสมบัติ

## ๔. การพิจารณาข้อเสนอการวิจัย

๔.๑ จะพิจารณาข้อเสนอการวิจัยตามรายละเอียดที่กำหนดในประกาศนี้

๔.๒ จะให้ความสำคัญกับข้อเสนอการวิจัยที่มีการระบุผู้ใช้งานผลงานวิจัยอย่างชัดเจนหรือมีหลักฐานรองรับ

๔.๓ คำตัดสินของ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาถือว่าเป็นที่สิ้นสุด

#### ๕. การส่งข้อเสนอโครงการ

ผู้เสนอขอโครงการจะต้องยื่นข้อเสนอโครงการ (proposal) จำนวน ๑๕ เล่ม พร้อมนำส่งข้อมูลในรูปแบบของซีดี จำนวน ๑๕ ชุด มายังกลุ่มนโยบายการพัฒนาทรัพยากรบุคคลอุดมศึกษา สำนักส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะบุคลากร สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา โดยสามารถนำส่งเอกสารได้ทั้งทางไปรษณีย์ หรือนำส่งด้วยตนเอง ทั้งนี้เอกสารต้องถึงกลุ่มนโยบายการพัฒนาทรัพยากรบุคคลอุดมศึกษา สำนักส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะบุคลากร สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ภายในวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๑ เวลา ๑๖.๐๐ น.

#### ๖. การแจ้งผลการพิจารณา

ผลการพิจารณาการจัดสรรทุนโครงการทุนพัฒนาศักยภาพนักวิจัยด้านยุทธโศปกรณ์เพื่อเพิ่มศักยภาพของกองทัพและการป้องกันประเทศ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑ จะประกาศผลการพิจารณาให้นักวิจัย ผู้ที่ผ่านการพิจารณาเบื้องต้นทาง website ที่ <http://www.mua.go.th> และหรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ภายในเดือนมิถุนายน ๒๕๖๑

#### ๗. เอกสารประกอบข้อเสนอโครงการ

รายละเอียดข้อตกลงเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาที่มีการลงนามร่วมกันระหว่างนักวิจัยและสถาบันอุดมศึกษา (ถ้ามี)

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๑



(นายสุภัทร จำปาทอง)

เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา

**แบบเสนอโครงการวิจัย**  
**โครงการทุนพัฒนาศักยภาพนักวิจัยด้านยุทธโรปกรณ์เพื่อเพิ่มศักยภาพของกองทัพและการป้องกันประเทศ**  
**ประจำปีงบประมาณ 2561**

ยื่นเสนอขอรับทุนในโจทย์วิจัยด้านยุทธโรปกรณ์เพื่อเพิ่มศักยภาพของกองทัพและการป้องกันประเทศ  
 ประจำปีงบประมาณ 2561 กลุ่ม.....

แบบเสนอโครงการมี 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 บทคัดย่อเป็นภาษาอังกฤษความยาวไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4

ส่วนที่ 2 ข้อเสนอโครงการวิจัยฉบับเต็ม ซึ่งประกอบด้วย

1. ชื่อโครงการ (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)
2. คำหลัก (keyword) ของโครงการวิจัย (3 – 5 คำ)
3. ระยะเวลาดำเนินงาน (ระยะเวลาดำเนินการไม่เกิน 18 เดือน)
4. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย  
 โดยอธิบายถึงเหตุผลที่เลือกทำวิจัยในหัวข้อที่เสนอ รวมทั้งให้ระบุองค์ความรู้ที่คาดว่าจะได้และผลกระทบขององค์ความรู้นั้น
5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (literature review) และเอกสารอ้างอิงโดยต้องระบุทั้งชื่อวารสารและชื่อเรื่องให้ชัดเจน  
 โดยแสดงการทบทวนเอกสารที่ตีพิมพ์แล้วอย่างครบถ้วนครอบคลุม ทำให้เชื่อได้ว่าโครงการวิจัยที่เสนอสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง
6. วัตถุประสงค์ของโครงการ  
 โดยระบุให้ชัดเจน ถ้าเป็นไปได้ให้บอกมาเป็นข้อ ๆ ตามลำดับ ความสำคัญ
7. ระเบียบวิธีวิจัย  
 โดยระบุขั้นตอนและวิธีการที่ท่านจะใช้ในการวิจัยอย่างชัดเจน
8. ขอบเขตของการวิจัย  
 โดยระบุขอบเขตของการวิจัยที่จะทำให้ชัดเจนว่า จะทำแค่ไหนครอบคลุมถึงอะไรบ้าง
9. อุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย  
 ระบุอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการทำวิจัยมาด้วย โดยแยกเป็นอุปกรณ์ที่มีอยู่แล้วและอุปกรณ์ที่ต้องจัดหาเพิ่ม
10. แผนการดำเนินงานตลอดโครงการและผลที่ได้รับ (output) พร้อมทั้งให้ระบุชื่อเรื่องของผลงานที่คาดว่าจะตีพิมพ์และชื่อวารสารวิชาการระดับนานาชาติหรือผลงานที่จะนำไปใช้ประโยชน์  
 โดยระบุว่าทำอะไรบ้าง มีกิจกรรมอะไรบ้างและที่สำคัญจะต้องระบุผลที่ได้รับ (output) รวมทั้งให้ระบุผลงานที่คาดว่าจะตีพิมพ์หรือนำไปใช้ประโยชน์ได้

**11. รายละเอียดงบประมาณ**

11.1 งบประมาณพิจารณาจัดสรรตามข้อเสนอของโครงการในระยะเวลาไม่เกิน 18 เดือน ให้แสดงรายละเอียด งบประมาณที่จะใช้อย่างชัดเจน โดยแบ่งเป็นหมวดต่าง ๆ ดังนี้ งบบุคลากร งบดำเนินการ (ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ ค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบัน) งบลงทุน โดยปกติทุนประเภทนี้ ไม่สนับสนุนงบประมาณค่าครุภัณฑ์ ยกเว้นในกรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการวิจัยของโครงการนี้ และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจะพิจารณาความจำเป็นเป็นกรณีๆ ไป

11.2 เป็นโครงการวิจัยเดี่ยว ภายในวงเงินไม่เกิน ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท/โครงการ

**12. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

โดยแสดงความคาดหวังของประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการวิจัยนี้ว่าจะมีผลต่อการพัฒนาประเทศ ด้านอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของกองทัพและการป้องกันประเทศอย่างไร

**13. เป้าหมายของผลผลิต (Output) และตัวชี้วัด**

**14. เป้าหมายของผลลัพธ์ (Outcome) และตัวชี้วัด**

**15. ผลกระทบ (Impact) ของงานวิจัย**

**16. ผลสำเร็จและความคุ้มค่าของงานวิจัย**

**17. ผู้ที่รับผิดชอบโครงการ**

17.1 หัวหน้าโครงการ

17.2 ผู้ร่วมงานวิจัย

17.3 หน่วยงานหลัก (ระบุชื่อสถาบันอุดมศึกษา)

17.4 หน่วยงานสนับสนุน

โดยขอให้ระบุรายชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ ตำแหน่งในสถาบันอุดมศึกษา และข้อมูลที่สามารถติดต่อได้

**18. ประสพการณ์ที่เกี่ยวข้อง**

โดยขอให้ระบุประสพการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยด้านยุทธโปกรณ์เพื่อพัฒนาศักยภาพของกองทัพ และการป้องกันประเทศเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาโครงการ

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความข้างต้นเป็นความจริงทุกประการและยอมรับว่าผลการตัดสินใจของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาถือเป็นข้อยุติ

(ลงชื่อ).....

(.....)

หัวหน้าโครงการวิจัย

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

(ลงชื่อ).....

(ลงชื่อ).....

(.....)

(.....)

ผู้ร่วมวิจัย

ผู้ร่วมวิจัย

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สถาบันต้นสังกัดเห็นชอบให้ผู้เสนอโครงการดังกล่าวข้างต้น ดำเนินการวิจัยตามโครงการ  
ทุนพัฒนาศักยภาพนักวิจัยด้านอาวุธยุทธโศภกรณ์เพื่อเพิ่มศักยภาพของกองทัพและการป้องกันประเทศได้

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง..... (อธิการบดี)

วันที่.....

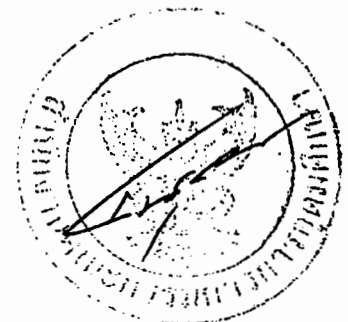


กลุ่มที่ 1 ระบบอาวุธทางบก

ลำดับ	กรอบโจทย์วิจัย	รายละเอียด	หน่วยใช้/ เหล่าสายวิทยาการ
1	พัฒนาระบบ C4I - SR	พัฒนาระบบการเชื่อมต่อของกองทัพ ด้านข้อมูลข่าวสาร เพื่อการรวบรวม การดำเนินการ การจัดเก็บ การแจกจ่าย และการบริหารจัดการข้อมูลข่าวสารระบบที่พัฒนาต้องเป็น การใช้ทรัพยากรของตนเองและที่หาจากแหล่งอื่น สามารถ แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างยานรบ (Platform) ที่ควบคุมโดยคอมพิวเตอร์ ระบบอาวุธ และเครื่องมือ ตรวจจับ โดยใช้ระบบติดต่อสื่อสารเดิมของกองทัพ	สำนักงานวิจัยและพัฒนาการ ทางทหารกองทัพบก/ กรมการทหารสื่อสาร
2	พัฒนาระบบ tactical data link ของ ระบบอาวุธยิงสนับสนุน เชื่อมต่อ ข้อมูลและสั่งการไปยังส่วนกลาง	สามารถเชื่อมต่อระบบเดิมที่มีอยู่โดยสามารถ พัฒนา เชื่อมต่อระบบอำนวยความสะดวก (ที่มีอยู่เดิม) จากระดับกองพัน ระดับกรมฯ กองพล	ศูนย์การทหารปืนใหญ่
3	ระบบจำลองยุทธ์ (ระบบตัดสินใจ) สำหรับฝ่ายอำนวยความสะดวก	เป็นระบบจำลองยุทธ์เพื่อช่วยการตัดสินใจของฝ่าย อำนาจการ ที่สามารถเล่นพร้อมกันได้ โดยค่าอัตราการ เคลื่อนที่และการต่อสู้ใช้ระบบคำนวณจากฐานข้อมูลที่วิจัย และพัฒนาขึ้นบนพื้นฐาน Software Open Source	โรงเรียนเสนาธิการทหารบก
4	พัฒนาชิ้นส่วนซ่อมเพื่อการดำรงสภาพ ของระบบอาวุธ	วิจัยการยืดอายุการใช้งานชิ้นส่วนที่เป็นโลหะ - พัฒนา แหวนยางกันซึม ชิ้นส่วนโลหะ ชิ้นส่วนยาง โดย การนำวัสดุที่มีอยู่ในประเทศ - วิจัยสารหล่อลื่นที่ใช้ในรถ	กรมสรรพาวุธทหารบก/ ศูนย์การทหารม้า
5	พัฒนาแบตเตอรี่ที่ใช้ในปืนใหญ่ (รวมถึง รถถัง/ยานเกราะล้อยาง/ ยานสายพาน)	วิจัยแบตเตอรี่พร้อม battery power management ที่ออกแบบวงจรเอง โดยมีวงจรการใช้งานมากกว่า 600 รอบ	กรมการทหารสื่อสาร/ ศูนย์การทหารม้า/ ศูนย์การทหารราบ/ กรมสรรพาวุธทหารบก



6	พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในระบบรายงานอากาศในสนาม	<p>- ระบบสามารถดึงข้อมูลสภาพอากาศในพื้นที่จากข้อมูลแหล่งต่างๆ มาแสดงผลให้กับหน่วยทหารในพื้นที่ในรูปแบบ application โดยระบุ สภาพอากาศ ความเร็วลมพร้อมทิศทาง อุณหภูมิ ความชื้นในอากาศ สามารถบอกขอบเขตในรัศมี 2 กิโลเมตร โดยเชื่อมกับพิกัดที่อยู่ ส่งข้อมูลผ่านระบบวิทยุความถี่ที่ 1680 MHz ที่ระยะมากกว่า 2 กิโลเมตร</p> <p>- พัฒนาเซ็นเซอร์ตรวจสอบสภาพอากาศเป็นเซ็นเซอร์ที่พัฒนางจรขึ้นเอง โดยสามารถวัด ความชื้น 0 - 100% RH ความระเอียดต่ำกว่า 1% RH, อุณหภูมิ -90 - +70 องศาเซลเซียส ความละเอียด 0.1 องศาเซลเซียส, ความกดอากาศ 1080 hPa - 3 hPa ความละเอียด 0.1 hPa และความเร็วม 0- 20 น็อต ในพื้นที่ได้ มีวงรอบการตรวจวัดไม่เกิน 1 วินาที</p> <p>- น้ำหนักรวมแบตเตอรี่ไม่เกิน 300 กรัม อายุการแบตเตอรี่ 150 นาที</p>	ศูนย์การทหารปืนใหญ่/ กรมการทหารสื่อสาร
7	วิจัยออกแบบและพัฒนาปืนเล็กยาวขนาด 5.56 มิลลิเมตร	<p>- ออกแบบพัฒนาและทดสอบปืนเล็กยาว ใช้ยิงกระสุนขนาด 5.56 มิลลิเมตร มาตรฐาน NATO</p> <p>- ลำกล้องปืนยาว 16 นิ้ว แบบ 6 เกลียว หมุนครบรอบที่ระยะ 9 นิ้ว ภายในรูลำกล้องและรังเพลิงเป็นแบบชุบแข็ง (HARD CHROME) ทำงานด้วยแก๊ส ลูกเลื่อนหมุนตัวขัดกลอน</p> <p>- น้ำหนักปืนไม่รวมของกระสุนไม่เกิน 3150 กรัม</p>	กรมสรรพาวุธทหารบก
8	วิจัยและพัฒนาสีและลวดลายพรางยานพาหนะทางทหารที่เหมาะสมกับประเทศไทย	<p>- ลวดลายที่ออกแบบต้องสามารถพรางจากการตรวจการด้วยสายตาและกล้องตรวจการณ์</p> <p>- มีอายุการใช้งานของสีมากกว่า 10 ปี</p>	กรมสรรพาวุธทหารบก/ กรมการทหารช่าง



กลุ่มที่ 2 ระบบการติดต่อสื่อสาร

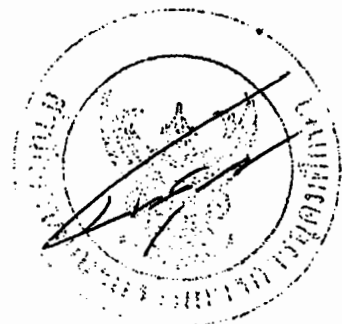
ลำดับ	กรอบโจทย์วิจัย	รายละเอียด	หน่วยใช้/ เหล่าสายวิทยาการ
1	พัฒนาระบบภูมิสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) ทางทหารส่วนกลาง	- เป็นการวิจัยและศึกษาพร้อมทั้งพัฒนาระบบ GIS ส่วนกลางที่เหมาะสมกับกองทัพ โดยเป็นระบบที่ออกแบบพื้นฐานข้อมูลที่ใช้ร่วมกันได้ - พัฒนาระบบส่วนกลางที่เป็น format มาตรฐาน โดยการนำเข้าข้อมูลภาพที่สามารถจัดหาได้เอง ในรูปแบบ web application โดยมี application ที่เกี่ยวข้องทางทหาร เช่น การแสดงผลการบุกรุกพื้นที่ทหาร การแสดงข้อมูลการลำเลียงยาเสพติด	กองทัพภาคที่ 1-4/ กรมการทหารสื่อสาร/ กรมข่าวทหารบก
2	การทำเครื่องมือค้นหาวิดีโอ	- สามารถค้นหาเหตุการณ์ในไฟล์วิดีโอได้ เมื่อมีสิ่งผิดปกติหรือมีรูปแบบที่ใช้กำหนดสามารถแจ้งเตือนได้ - การทำ Image Recognition เปรียบเทียบภาพในไฟล์วิดีโอ	กรมข่าวทหารบก/ หน่วยข่าวกรองทางทหาร/ กองทัพภาคที่ 4
3	การวิเคราะห์พฤติกรรมบุคคลโดยใช้อัลกอริทึม	สามารถทำนายพฤติกรรมจากภาพหรือ ข้อมูลวิดีโอ โดยสามารถระบุรูปแบบพฤติกรรมที่เป็นภัย หรือพฤติกรรมที่ผู้ใช้กำหนดได้	กรมข่าวทหารบก/ หน่วยข่าวกรองทางทหาร/ กองทัพภาคที่ 4
4	พัฒนาโปรแกรมปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บังคับบัญชาและระบบอัตโนมัติสำหรับการสั่งการทางยุทธศาสตร์	พัฒนาโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล เช่น การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของผู้ก่อความไม่สงบ การวิเคราะห์แนวโน้มการเกิดภัยคุกคาม	กองทัพภาคที่ 4/ หน่วยบัญชาการสงครามพิเศษ/ กรมข่าวทหารบก
5	วิจัยและพัฒนาออกแบบระบบ Next Generation Network (NGN) มาใช้ในเครือข่ายทางทหาร โดยสามารถใช้ร่วมกับระบบการสื่อสารเดิมที่มีอยู่	วิจัยและพัฒนาออกแบบระบบ Next Generation Network (NGN) มาใช้ในเครือข่ายทางทหาร โดยสามารถใช้ร่วมกับระบบการสื่อสารเดิมที่มีอยู่ โดยทำการศึกษาระบบการสื่อสารของกองทัพและจัดทำแผน road map ด้านการสื่อสารของกองทัพที่สามารถใช้เทคโนโลยี ภายในประเทศ	กรมการทหารสื่อสาร



8	วิจัยและพัฒนา night vision goggles ที่ผลิตในประเทศ	วิจัยและพัฒนา digital night vision goggles โดยระบบจะใช้เทคนิคการเรียนรู้เชิงลึกเพื่อแจ้งเตือนเมื่อพบวัตถุที่ต้องสงสัยจากข้อมูลกล้องอินฟราเรดแบบทันที (real-time) เพื่อช่วยให้การลาดตระเวนในเวลากลางคืนมีประสิทธิภาพสูงขึ้น	กรมการทหารช่าง
---	----------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------

กลุ่มที่ 4 อุปกรณ์ประจำกาย

ลำดับ	กรอบโจทย์วิจัย	รายละเอียด	หน่วยใช้/ เหล่าสายวิชาการ
1	เพิ่มประสิทธิภาพเครื่องแบบที่สามารถพรางจากกล้องตรวจจับอุณหภูมิ/กล้องตรวจการณ์กลางคืน/IR โดยไม่จำเป็นต้องใช้แบตเตอรี่ โดยใช้วัสดุนาโน	สามารถพรางจากกล้องตรวจจับอุณหภูมิ/กล้องตรวจการณ์กลางคืน/IR โดยไม่จำเป็นต้องใช้แบตเตอรี่	กรมพลธิการทหารบก
2	พัฒนาหมวกและแว่นตากันกระสุนที่ตอบสนองต่อความต้องการ	- พัฒนาหมวก กันกระสุนขนาด 2A น้ำหนักไม่เกิน 3 กิโลกรัม - พัฒนาแว่นตากันกระสุนขนาด 2A	กรมพลธิการทหารบก
3	พัฒนาเครื่อง/อุปกรณ์สนาม (tactical gear)	พัฒนาเครื่อง/อุปกรณ์สนาม (tactical gear) ที่คล่องตัว และอ่อนตัวในการดำเนินประสิทธิภาพการดำเนินกลยุทธ์เหมาะสมกับสรีระของทหารไทย	กรมพลธิการทหารบก
4	พัฒนาเครื่อง/อุปกรณ์สนาม (tactical gear) ที่สามารถสร้างกระแสไฟฟ้าและจัดเก็บได้	พัฒนาเครื่อง/อุปกรณ์สนาม (tactical gear) ที่สามารถสร้างกระแสไฟฟ้าจากพลังงานจลน์ในการปฏิบัติภารกิจน้ำหนักไม่เกิน 1.5 กิโลกรัม	กรมพลธิการทหารบก/ กรมการทหารสื่อสาร

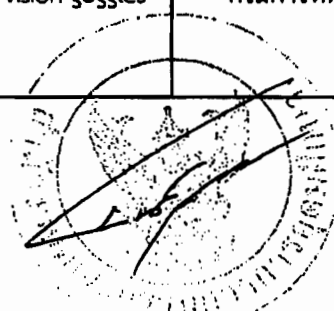


6	พัฒนาระบบวิทยุ digital ทางทหาร	<p>วิจัยและพัฒนาระบบวิทยุ digital ทางทหาร โดยเป็นการออกแบบวงจรและทำ protocol เชื่อมต่อการสื่อสารขึ้นเอง ได้ต้นแบบวิทยุสื่อสาร digital ทางทหารที่ผ่านการทดสอบทางทหาร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ย่านความถี่ 30 - 88 MHz ทำงานแบบ ความถี่ธรรมดา เข้ารหัสคำพูดและความถี่กระโดดเข้ารหัสได้พร้อมกัน</li> <li>- รับส่งข้อมูล digital 16 kbit/S แบบ synchronous หรือ 50 - 4800 bps ในแบบ synchronous และ asynchronous ปรับความเร็วได้แบบ อัตโนมัติ โดยมี automatic rate adaptation</li> </ul>	กรมการทหารสื่อสาร/ กองทัพอากาศที่ 1-4/ หน่วยบัญชาการสงครามพิเศษ
7	พัฒนาเซลล์เชื้อเพลิงพลังงานขนาดเล็กสำหรับฐานปฏิบัติการทางทหาร	พัฒนาเซลล์เชื้อเพลิงพลังงาน แบบ redox ขนาดเล็กสำหรับฐานปฏิบัติการทางทหาร โดยสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าขนาด 5Kw โดยเป็นการวิจัยที่พัฒนาขึ้นเอง	กองทัพอากาศที่ 1-4/ กรมการทหารสื่อสาร
8	พัฒนาพอลิเมอร์ชนิด Polythiophene เพื่อใช้เป็นระบบกักเก็บพลังงาน	ทำการสังเคราะห์พอลิเมอร์ชนิดอนุพันธ์ของพอลิไทโอฟิน เพื่อใช้ได้ ระบบ Polymer Flow Battery <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบต้องสามารถพกพาได้</li> </ul>	กองทัพอากาศที่ 1-4/ หน่วยบัญชาการสงครามพิเศษ
9	พัฒนาแบตเตอรี่ทางทหารสำหรับอุปกรณ์สื่อสาร	พัฒนาแบตเตอรี่รูปแบบ rechargeable battery ทางทหารสำหรับอุปกรณ์สื่อสาร โดยมี วงรอบการใช้งานมากกว่า 600 รอบ	กองทัพอากาศที่ 1-4/ กรมการทหารสื่อสาร
10	วิจัยเลเซอร์กำลังแรงสูงสำหรับใช้ทำอาวุธ	วิจัยและพัฒนาเลเซอร์กำลังแรงสูงสำหรับใช้ทำอาวุธ โดยได้ต้นแบบอุปกรณ์ที่สามารถทำลาย	ศูนย์การทหารม้า/ ศูนย์การทหารราบ

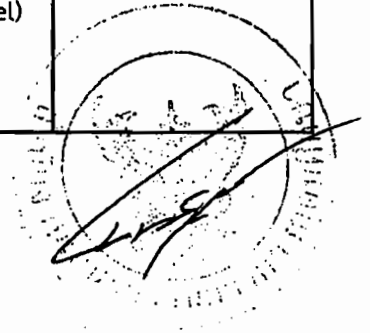


กลุ่มที่ 3 ระบบเฝ้าตรวจสอบมารบ

ลำดับ	กรอบโจทย์วิจัย	รายละเอียด	หน่วยใช้/ เหล่าสายวิทยาการ
1	พัฒนาเครื่องมือตรวจสอบสารเคมี สารวัตถุระเบิด สารเสพติด และเชื้อโรคในสนาม	พัฒนา sensor ในรูปแบบเครื่องมือตรวจสอบสารเคมี สารวัตถุระเบิด สารเสพติด และเชื้อโรคที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน โดยสามารถแปลผลรวดเร็วโดยไม่ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญ	กรมแพทย์ทหารบก/ กรมวิทยาศาสตร์ทหารบก
2	การประยุกต์ใช้เซ็นเซอร์ในการตรวจจับ การเคลื่อนไหว เซ็นเซอร์ตรวจจับความร้อน	พัฒนาเซ็นเซอร์ที่สามารถตรวจจับการเคลื่อนไหวสามารถแยกบุคคลและยานพาหนะ พัฒนาเซ็นเซอร์ตรวจจับความร้อนสามารถแยกบุคคลได้ ระบบตรวจจับโรคมรณะร้อนโดยใช้เทคโนโลยีการประมวลผลภาพ	กองทัพภาคที่ 1-4/ กรมการทหารสื่อสาร
3	พัฒนาเซ็นเซอร์ที่ติดต่อสื่อสารกันเอง สามารถสร้างเครือข่ายของตัวเองได้	พัฒนาเซ็นเซอร์ที่ติดต่อสื่อสารกันเอง สามารถสร้างเครือข่ายได้เองโดยไม่จำเป็นต้อง setup อุปกรณ์ สามารถเพิ่มลดจำนวนโหนดได้ไม่จำกัด มีอายุการใช้งานแบตเตอรี่มากกว่า 3 เดือน	กองทัพภาคที่ 1-4/ กรมการทหารสื่อสาร
4	วิจัยและพัฒนาเรดาร์ภาคพื้นตรวจโพรงใต้ดินและความหนาแน่นในดิน	วิจัยและพัฒนาเรดาร์ตรวจโพรงใต้ดินที่สามารถติดบนยานพาหนะสามารถตรวจสอบโพรงใต้ดินได้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓๐ ซม. ขึ้นไป โดยตรวจจับได้เมื่อเคลื่อนที่ไม่น้อยกว่า ๖๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง	กรมการทหารช่าง/ กรมการทหารสื่อสาร
5	วิจัยออกแบบมาตรฐานคลังวัตถุระเบิด	ศึกษาและวิจัยรูปแบบคลังวัตถุระเบิดให้ได้มาตรฐานในด้านโครงสร้างที่มีความเหมาะสมกับการปฏิบัติงานของกองทัพบก	กรมยุทธโยธาทหารบก/ กรมสรรพาวุธทหารบก
6	วิจัยควบคุมอุณหภูมิและความชื้นภายในคลังวัตถุระเบิด	- ศึกษาวิจัยการควบคุมอุณหภูมิและความชื้น เพื่อความปลอดภัย และสอดคล้องกับภูมิอากาศในประเทศไทย - พัฒนาระบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้นภายในคลังวัตถุระเบิด เพื่อรักษาสภาพวัตถุระเบิดให้คงสภาพใช้การได้ตามมาตรฐาน	กรมสรรพาวุธทหารบก/ กรมยุทธโยธาทหารบก
7	พัฒนา sensor night vision goggles ที่ผลิตในประเทศ	พัฒนาเซ็นเซอร์ที่ใช้ตรวจจับใน digital night vision goggles	กรมการทหารช่าง

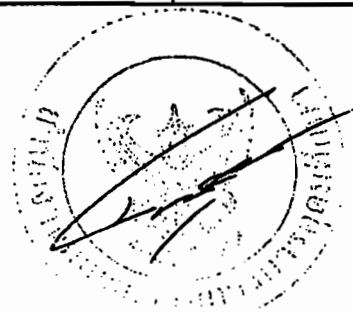


6	พัฒนาระบบการตัดสินใจเมื่อเกิดปัญหาหรือสูญเสียการควบคุมหุ่นยนต์สามารถแก้ไขปัญหาคัดสินใจเองได้	พัฒนาระบบ self test แสดง/ตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ได้ด้วยตัวเอง พัฒนาปัญญาประดิษฐ์(AI) ที่สามารถวิเคราะห์วัตถุระเบิดได้เอง	กรมสรรพาวุธทหารบก/ กรมการทหารสื่อสาร
7	วิจัยพัฒนาระบบ anti UAV	สามารถทำลายและควบคุม UAV ในระยะมากกว่า 2 กิโลเมตร	กรมการทหารสื่อสาร/ หน่วยบัญชาการป้องกันภัยทางอากาศ
8	การพัฒนาหุ่นยนต์ทางการแพทย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การพัฒนาหุ่นยนต์ทางการแพทย์สำหรับการบริหารยา เช่น การจัดและแจกยา</li> <li>- หุ่นยนต์สำหรับดูแลผู้สูงอายุ</li> <li>- พัฒนาหุ่นช่วยฝึกบริเวณแขนและไหล่ ช่วยปฏิบัติในหัตถการการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ แขน และให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ และการเย็บแผลด้วยยางพารา</li> <li>- โครงการนวัตกรรมหุ่นจำลองเพื่อช่วยฝึกทักษะการสวนปัสสาวะ การเจาะเลือด แบบ Three in one ดูดเสมหะทางท่อช่วยหายใจและท่อเจาะคอ (RTANC suction model)</li> </ul>	กรมการทหารสื่อสาร/ กรมแพทย์ทหารบก/



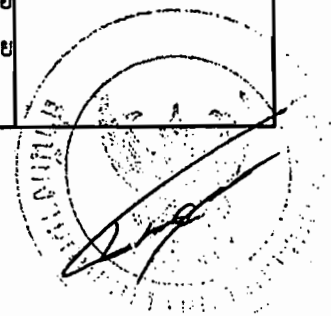
กลุ่มที่ 5 หุ่นยนต์ทางทหาร

ลำดับ	กรอบโจทย์วิจัย	รายละเอียด	หน่วยใช้/ เหล่าสายวิทยาการ
1	พัฒนา Platform ของหุ่นยนต์ทุกระเบิดทางทหาร ให้ตอบสนองความต้องการและภารกิจ	พัฒนา Platform ของหุ่นยนต์ทุกระเบิดทางทหาร น้ำหนักไม่เกิน 60 กิโลกรัม ความเร็วไม่น้อยกว่า 10 กิโลเมตร/ชั่วโมง ขึ้นลาดได้ 45 องศา	กรมสรรพาวุธทหารบก
2	การพัฒนาอุปกรณ์ติดหุ่นยนต์แบบเคลื่อนที่เพื่อตรวจจับไอระเบิด	การพัฒนาอุปกรณ์ติดหุ่นยนต์แบบเคลื่อนที่เพื่อตรวจจับไอระเบิดของระเบิด(ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์) โดยใช้โฟลิเมอร์แสง	กรมสรรพาวุธทหารบก/ กรมวิทยาศาสตร์ทหารบก
3	พัฒนา UAV และ Drone เคลื่อนที่ขนาดเล็ก ใช้ในหน่วยทหารระดับชุดปฏิบัติการ	พัฒนา UAV และ Drone เคลื่อนที่ขนาด ไม่เกิน ๑๕ x ๑๕ ซม. บินได้นาน ๒๐ นาที ติดกล้องกลางคืน มีระดับควบคุมการบินในอาคาร มีเซ็นเซอร์ตรวจจับ สามารถบินหลบสิ่งกีดขวาง สามารถติดตามการเคลื่อนไหวและบินตามเป้าหมายได้ - ระบบเมื่อพ้นระยะควบคุมสามารถตัดสินใจกลับฐานได้ด้วยตนเอง	กรมการทหารสื่อสาร
4	พัฒนาระบบนำทางให้กับหุ่นยนต์ที่สามารถขับเคลื่อนเข้าสู่เป้าหมายได้เอง	พัฒนาระบบนำทางให้กับหุ่นยนต์ที่สามารถขับเคลื่อนเข้าสู่เป้าหมายได้เอง โดยไม่จำเป็นต้องบังคับ - ระบบควบคุมสามารถควบคุมฝูงโดรนขนาดเล็กให้สามารถทำงานรวมกัน ปรับรูปแบบการบินได้ โดรนแต่ละตัวสามารถรู้ตำแหน่งของตัวเองและตัวข้างเคียง และปรับตัวให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมได้อย่างอัตโนมัติ	กรมสรรพาวุธทหารบก/ กรมการทหารสื่อสาร
5	พัฒนาแขนกลที่สามารถเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ยึดติดได้ และยกน้ำหนักได้มากกว่า 25 กิโลกรัม	พัฒนาอุปกรณ์แขนกลสำหรับติดตั้งกล้องตรวจการณ์กลางวัน - กลางคืน/บินฉีดน้ำแรงดันสูง/เครื่อง x-ray วัตถุ/อุปกรณ์ตรวจจับโลหะ	กรมสรรพาวุธทหารบก





7	การพัฒนาเครื่องมืออย่างง่ายสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อคัดกรองความผิดปกติในด้านต่างๆ	การพัฒนาเครื่องตรวจความผิดปกติของตาจากกล้องมือถือ การพัฒนาเทคโนโลยีในการคัดกรองความผิดปกติในการได้ยิน	กรมแพทย์ทหารบก
8	การพัฒนาเทคโนโลยีและอุปกรณ์สำหรับผู้สูงอายุและกำลังพลที่มีสัญญาณชีพในตัว ความพิการ	- การพัฒนาระบบติดตามตัวผู้สูงอายุที่มี Sensor วัด - การพัฒนาระบบการติดตามการรับประทานยาสำหรับผู้สูงอายุ - การพัฒนาอุปกรณ์พยางเดินสำหรับกำลังพลที่พิการ	กรมแพทย์ทหารบก
9	พัฒนาเครื่องมือในการปฏิบัติ การแพทย์ฉุกเฉินในภาวะภัยพิบัติ และอุบัติเหตุ	วิจัยออกแบบและพัฒนาเครื่องมือในการปฏิบัติการแพทย์ ฉุกเฉินในภาวะภัยพิบัติ ที่สามารถใช้ร่วมกับการแพทย์ฉุกเฉิน เคลื่อนที่เร็ว ที่สามารถผลิตได้เองในประเทศ เช่น เครื่องมือ สำหรับการขนย้ายผู้ป่วย เครื่องมือสำหรับช่วยชีวิตผู้ป่วย เบื้องต้น	กรมแพทย์ทหารบก/ กรมวิทยาศาสตร์ทหารบก



กลุ่มที่ 6 ด้านการแพทย์ทหาร

ลำดับ	กรอบโจทย์วิจัย	รายละเอียด	หน่วยใช้/ เหล่าสาย วิทยาการ
1	- วิจัยและพัฒนาระบบการบริการ ทางการแพทย์ในสนามและการ ส่งกลับ - วิจัยยุทธโธปกรณ์สายแพทย์สำหรับ การปฐมพยาบาลในสนาม	- พัฒนาเครื่องดูดและอัดอากาศทาง ศัลยกรรมทางสนาม - พัฒนาเครื่องนั่งฆ่าเชื้อสำหรับศัลยกรรมทางสนาม - พัฒนาห้องผ่าตัดสนามที่เคลื่อนที่ ได้ เพิ่มประสิทธิภาพ รักษา พยาบาล การส่งกลับในสนาม และการแพทย์ฉุกเฉิน	กรมแพทย์ทหารบก
2	พัฒนาชุดคัดกรองและตรวจหาเชื้อ โรคในสนามที่ที่เป็นอุปสรรคในการ ปฏิบัติทางทหาร	พัฒนาชุดคัดกรองและตรวจหาเชื้อโรคที่ทหารสามารถ พกพาและใช้ตรวจเชื้อโรคที่ ปนเปื้อนได้ด้วยเอง	กรมแพทย์ทหารบก
3	พัฒนาระบบฐานข้อมูล เพื่อประกอบการ ออกแบบและพัฒนาปฏิบัติการในภาวะ ฉุกเฉิน	โครงการฐานข้อมูลทางชีวภาพของกำลังพล	กรมแพทย์ทหารบก/ กรมการทหารสื่อสาร
4	การพัฒนาเครื่องมือในการเฝ้าระวัง และการเจ็บป่วยจากความร้อน การประเมิน Surrogate Markers ของ Heat Stroke	อุปกรณ์วัดสัญญาณชีพและระบบทำนายความเสี่ยงในการ เจ็บป่วยในทหารเกณฑ์ ระบบจะเก็บข้อมูลสัญญาณชีพของ ผู้สวมใส่ เช่น ชีพจร อุณหภูมิที่ผิวหนัง อัตราการระเหย ของเหงื่อ ในระหว่างการนอน เพื่อประเมินความอ่อนเพลีย สะสม และความร้อนสะสมในร่างกาย ที่จะส่งผลให้เกิด ความเสี่ยงที่จะเกิดการเจ็บป่วยต่อผู้สวมใส่ได้	กรมแพทย์ทหารบก/ กรมการทหารสื่อสาร
5	วิจัยวัสดุเพื่อใช้ในการรักษาอาการ บาดเจ็บจากภัยสงคราม	วิจัยวัสดุทางการแพทย์เพื่อใช้ในการปิดบาดแผลและสามารถ สมานแผล	กรมแพทย์ทหารบก
6	พัฒนาขนขาเทียมด้วยวัสดุอวัยวะ เทียม	- พัฒนาขนขาเทียมด้วยวัสดุอวัยวะเทียม น้ำหนักเบา ทนทาน ราคาไม่แพงได้เองในประเทศ - พัฒนาอุปกรณ์ที่ช่วยในการเคลื่อนไหวสำหรับผู้ป่วย ที่ได้รับการบาดเจ็บจากการสู้รบ	กรมแพทย์ทหารบก

