

# หุ่นยนต์ค้นหาและตรวจสอบวัตถุต้องสงสัย

## Searching and identify Suspect Object Robots

นายณัฐพงศ์ พันธุ์นะ

### บทสรุปรายละเอียดผลงานสิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม

เนื่องจากในปัจจุบันภายในประเทศของเรากำลังเกิดปัญหาความไม่สงบ เช่น การก่อการร้าย การวางระเบิดตามสถานที่ต่างๆ ซึ่งก่อให้เกิดความไม่มั่นคงในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน และในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เพื่อเข้าไปตรวจสอบวัตถุต้องสงสัยในแต่ละครั้งยังคงมีความเสี่ยงสูง เช่น วัตถุต้องสงสัยอาจเกิดการระเบิดในขณะที่เจ้าหน้าที่กำลังตรวจสอบอยู่

ในปัจจุบันเครื่องมือและอุปกรณ์ในการตรวจสอบวัตถุต้องสงสัยของเจ้าหน้าที่ยังคงใช้คนในการเข้าไปใกล้กับวัตถุต้องสงสัย หรือถ้าเป็นอุปกรณ์ในการตรวจสอบที่มีประสิทธิภาพสูงซึ่งต้องนำเข้าจากต่างประเทศและมีราคาแพง

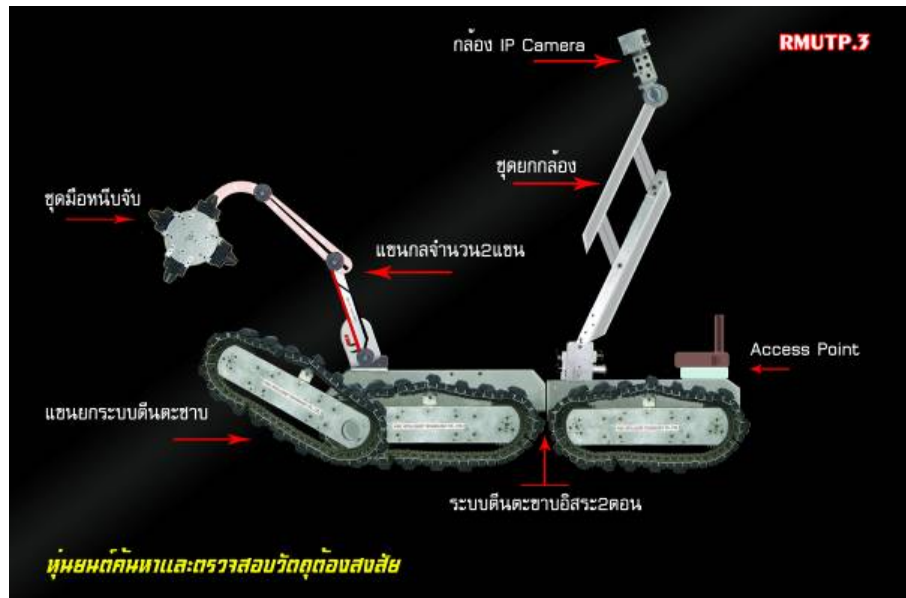
จากปัญหาดังกล่าวสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติจึงได้มีโครงการร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครเหนือ เพื่อที่จะได้ประดิษฐ์คิดค้นสร้างหุ่นยนต์เพื่อเข้าไปตรวจสอบวัตถุต้องสงสัยขึ้นมาทำงานแทนมนุษย์ เพื่อเป็นการลดอัตราการเสียชีวิตของเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน ความสามารถของหุ่นตัวนี้จะเน้นไปในทาง ตรวจสอบ ส่องดู ตัด ถู กัด คั้น เพื่อหาเอาวัตถุต้องสงสัยออกมาจากที่ซุกซ่อนต่างๆ เช่น กล่อง หรือกระเป๋

การทำงานของหุ่นยนต์แบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

- 1 แขนกลจำนวนสองแขนเพื่อใช้ในการหยิบ จับ และยกสิ่งของ
- 2 ระบบขับเคลื่อนสายพานสองตอนอิสระ พร้อมแขนยกเพื่อช่วยในการปีนป่ายทางลาดชัน
- 3 คอยกกล้องที่สามารถยืดได้สูงมากกว่า 1.5 เมตร
- 4 ระบบการควบคุมเป็นแบบ Wire less lan ทั้งหมด

### ทีมงานสร้าง

- นายศิริติ ลั้งกา
- นายสุภัทร ภูริศิริโชติ
- นายพิชิต เอี้ยวตระกูล
- นายอาวุธ ทวีบุญ
- นายอัมพร แดงสังวาลย์



อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า อาจารย์ณัฐพงศ์ พันธุ์นะ

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

1381 ถ.พินบูลย์สงคราม แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 0-2913-2424 ต่อ 150 โทรสาร 0-29130-2424 ต่อ 151