

บทที่ 5

สรุป

5.1 สรุปผลการทดลอง

- 5.1.1. จากการสร้างรถสำรวจขึ้นมาและได้ทำการทดสอบการเคลื่อนที่ ก็สามารถเดินหน้า ถอยหลังหรือ เลี้ยวซ้าย เลี้ยวขวา ได้มีแรงขับเคลื่อนสูงและอยู่ในระยะควบคุมที่ปลอดภัยจึงเป็นประโยชน์ต่อการสำรวจอย่างยิ่ง
- 5.1.2. ในด้านการรับสัญญาณภาพนั้น ก็สามารถรับภาพได้ชัดเจนเป็นผลเนื่องมาจากความเร็วของมอเตอร์ที่มีความเร็วต่ำทำให้ไม่ค่อยส่งผลกระทบต่อการถ่ายทอดสัญญาณภาพ
- 5.1.3. เครื่องตรวจจับโลหะก็สามารถตรวจในระยะมากที่สุดที่ระยะ 5 cm แต่ถ้าต้องการให้ระยะตรวจจับสูงขึ้นอาจจะต้องใช้เครื่องมือที่มีมูลค่าสูงมาทำการตรวจจับ
- 5.1.4. รูปทรงของรถนั้นได้ออกแบบให้มีลักษณะที่สวยงามทันสมัยและเน้นที่การถอดเปลี่ยนอุปกรณ์ต่างๆ ได้

5.2 ปัญหาและอุปสรรคและแนวทางการแก้ไข

- 5.2.1. รถเมื่อเริ่มออกตัวจะเกิดการกระชาก แก้ไขโดยการนำตัวเก็บประจุ(C) ไปต่อกลับมอเตอร์แบบอนุกรม
- 5.2.2. ส่วนปัญหาทางด้านการทดสอบรถนั้นคือ ความเร็วรอบของรถมีค่าต่างกันเล็กน้อย ทำให้เมื่อเคลื่อนที่ไปไกลๆ อาจจะไม่ค่อยเป็นเส้นตรง แก้ไขได้โดยเสริมชุด Driver Motor
- 5.2.3. ระยะในการตรวจจับของเครื่องตรวจจับโลหะน้อย อาจตรวจจับวัตถุที่มีขนาดเล็กๆ ได้ยาก แก้ไขโดยการเพิ่มจำนวนขดลวดให้มากขึ้น
- 5.2.4. เมื่อตรวจพบวัตถุจะต้องถอยออกมาตรวจภาพวัตถุนั้น แก้ไขโดยปรับมุมมองของกล้องให้ใกล้ขึ้น

5.3 แนวการพัฒนาและข้อเสนอแนะ

- 5.3.1 กล้อง สามารถพัฒนาขึ้นได้จากเดิมคือ กล้องจะติดอยู่กับที่แต่อาจจะเปลี่ยนให้เป็นกล้องที่สามารถหมุนไปมาได้ โดยใช้การบังคับจากเครื่องบังคับวิทยุ
- 5.3.2 เครื่องตรวจจับโลหะสามารถพัฒนาให้มีระยะตรวจจับสูงขึ้นโดยการเพิ่มจำนวนขดลวดให้มากขึ้น แต่ในการพันขดลวดต้องใช้ทักษะในการพันด้วย
- 5.3.3 การขับเคลื่อนสามารถเปลี่ยนเป็นขับเคลื่อนสี่ล้อเพื่อให้เคลื่อนที่ไปในที่ขรุขระได้
- 5.3.4 สามารถถ่ายภาพ X – Ray ได้เพื่อที่จะได้รู้ว่าโลหะที่ซ่อนอยู่เป็นลักษณะไหน

