

## บทคัดย่อ

หุ่นยนต์จะเป็นตัวช่วยส่งสัญญาณในการควบคุมการจราจร เพื่อแบ่งเบาการทำงานของตำรวจจราจร โดย Robot Police เป็นหุ่นขนาดกลาง สามารถยกแขน Stop เพื่อเป็นสัญญาณหยุด และยกแขน Go เพื่อเป็นสัญญาณไป การยกแขนจะเป็นไปตามเวลาที่กำหนดในโปรแกรม และหุ่น Robot Police ยังสามารถเคลื่อนที่ในแนวเส้นตรง และหมุนรอบตัวเองได้ 180 องศา และส่งเสียงบอกสัญญาณขณะยกป้าย Go และ Stop หุ่น Robot Police ยังสามารถบันทึกภาพการจราจรได้ หุ่น Robot Police ควบคุมได้ 2 วิธี คือ Auto และ Manual การควบคุมแบบ Manual ควบคุมผ่านสัญญาณวิทยุในระยะ 50 – 100 เมตร หุ่น Robot Police มีไมโครคอนโทรลเลอร์เป็นตัวควบคุมการทำงานทั้งหมด โดยไมโครคอนโทรลเลอร์จะเป็นตัวควบคุมชุดขับเคลื่อนของ Motor และเซนเซอร์ต่าง ๆ โดย Robot Police ทำงานตามโปรแกรมได้ตามที่กำหนดไว้