

ชื่อภาคินพนธ์	เรือเก็บขยะควบคุมด้วยคลื่นความถี่วิทยุ	
ชื่อผู้ศึกษา	นายวุฒิพงษ์	วงศา
	นายอดิเรก	เตศิริ
	นายอนุชา	เที่ยงปา
สาขาวิชา	เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์	
คณะ	เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	
ปีการศึกษา	2558	
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์สงกรานต์	ไชยลังกา
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์ณัฐพล	ภูครองทอง
	อาจารย์วิสิทธิ์	ลุมชะเนาว์

### บทคัดย่อ

โครงการภาคินพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาเรือเก็บขยะควบคุมด้วยคลื่นความถี่วิทยุ และศึกษาเกี่ยวกับเครื่องรับ-เครื่องส่งวิทยุ โดยเรือเก็บขยะควบคุมด้วยคลื่นความถี่วิทยุ มีการใช้งานได้จริงตามวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการประยุกต์ความรู้ที่ได้จากการเรียนในสาขาวิชาโครงการภาคินพนธ์นำมาประกอบให้เกิดเป็นชิ้นงานจริง ทั้งนี้ภายในโครงการเล่มนี้ได้กล่าวถึงทฤษฎีของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น รีเลย์, มอเตอร์, วงจรรับ-ส่งคลื่นความถี่วิทยุ โครงการนี้เลือกที่จะนำการควบคุมทิศทางของมอเตอร์ด้วยการควบคุมการทำงานของรีเลย์ เพื่อควบคุมให้มอเตอร์ทำงานในลักษณะเดินหน้า-ถอยหลัง, เลี้ยวซ้าย-เลี้ยวขวา ผลการทดลองสิ่งประดิษฐ์จากโครงการสามารถทำให้เรือเก็บขยะเดินหน้า-ถอยหลัง, เลี้ยวซ้าย-เลี้ยวขวา ตลอดจนเก็บขยะได้จริงตามความต้องการด้วยการควบคุมการทำงานโดยรีโมทคอนโทรล (Remote Control) โดยภาครับเชื่อมต่อกับวงจรรับกระแสสูงในการขับมอเตอร์สำหรับการขับเคลื่อนมอเตอร์ 2 ตัว และมอเตอร์สำหรับขับเคลื่อนสายพาน 1 ตัว ใช้แบตเตอรี่ขนาด 12 โวลต์ 46 แอมป์ จำนวน 1 ลูก เป็นแหล่งกำเนิดกำลังงานไฟฟ้า โครงสร้างเรือทำจากเหล็ก จากการทำให้โครงการสามารถสรุปได้ถึงผลสำเร็จของเรือเก็บขยะควบคุมด้วยคลื่นความถี่วิทยุ สามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้ทุกประการ และเรือเก็บขยะบังคับสามารถนำไปปรับปรุงและพัฒนาเพื่อให้มีการใช้งานที่ครบถ้วนยิ่งขึ้นอันจะนำไปสู่การพัฒนาในเชิงการพาณิชย์ได้ต่อไป