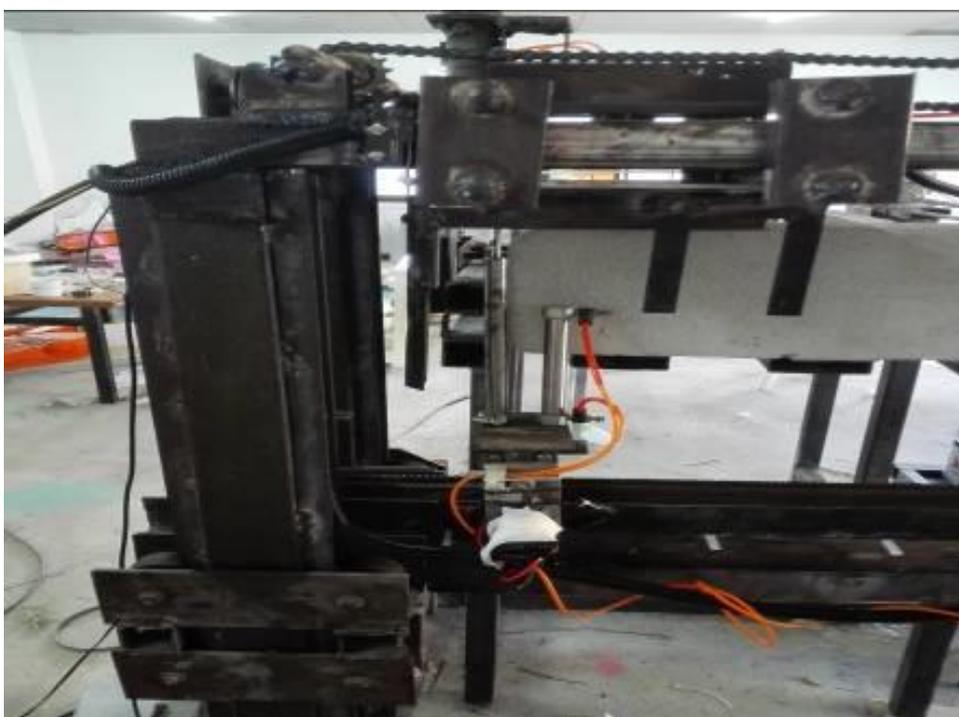


ภาคผนวก ก

ส่วนประกอบระบบควบคุมการลำเลียงอิฐมวลเบาโดยใช้เทคนิคการปรับเลื่อนเวลา
แบบพลวัตบนหุ่นยนต์สร้างกำแพงอิฐมวลเบาแบบอัตโนมัติ



ภาพที่ 1 หุ่นยนต์สร้างกำแพงอิฐมวลเบาแบบอัตโนมัติ



ภาพที่ 2 ระบบลำเลียงอิฐมวลเบา



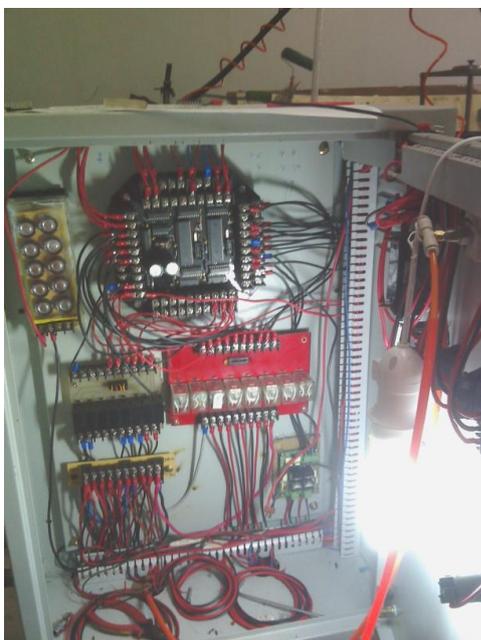
ภาพที่ 3 มอเตอร์สามเฟสอัฐมวลา



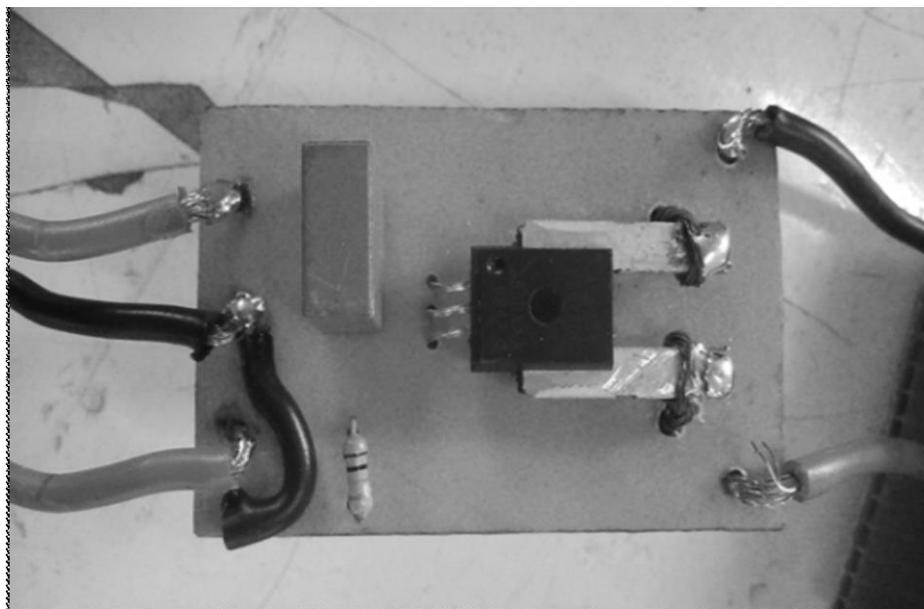
ภาพที่ 4 อัฐมวลาขณะอยู่บนรางโหลด



ภาพที่ 5 ตู้ควบคุมหุ่นยนต์สร้างกำแพงอิฐมวลเบาแบบอัตโนมัติ



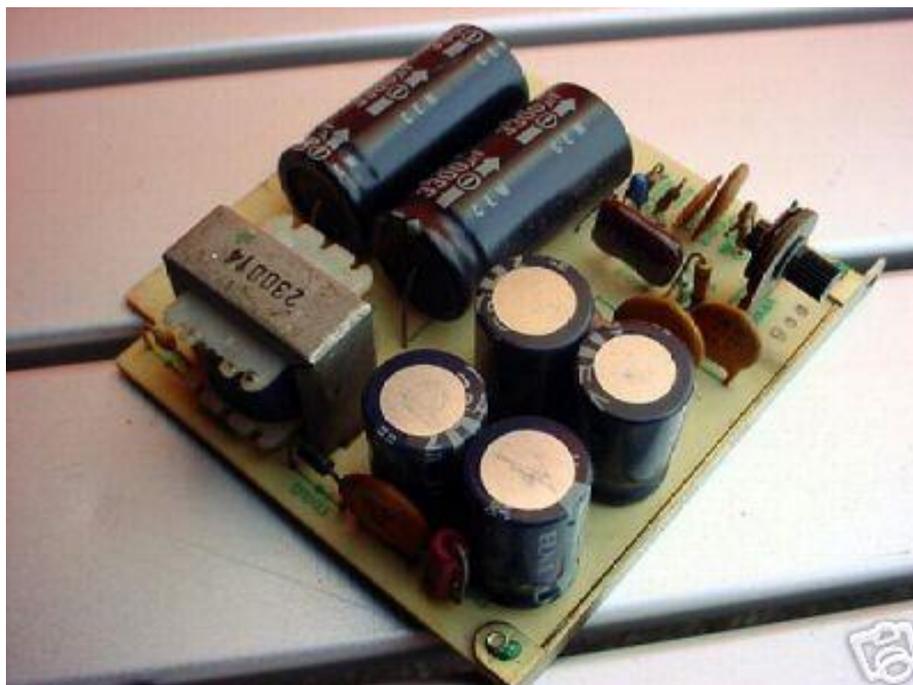
ภาพที่ 6 วงจรควบคุมการลำเลียงอิฐมวลเบาโดยใช้เทคนิคการปรับเลี่ยนเวลาแบบพลวัตบนหุ่นยนต์สร้างกำแพงอิฐมวลเบาแบบอัตโนมัติ



ภาพที่ 7 วงจรเซ็นเซอร์ตรวจวัดกระแส (Hall effect Current Sensor)



ภาพที่ 8 ชุดขับเคลื่อนมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง (Driver Dc Motor)



ภาพที่ 8 วงจรเรียงกระแส (Rectifier)