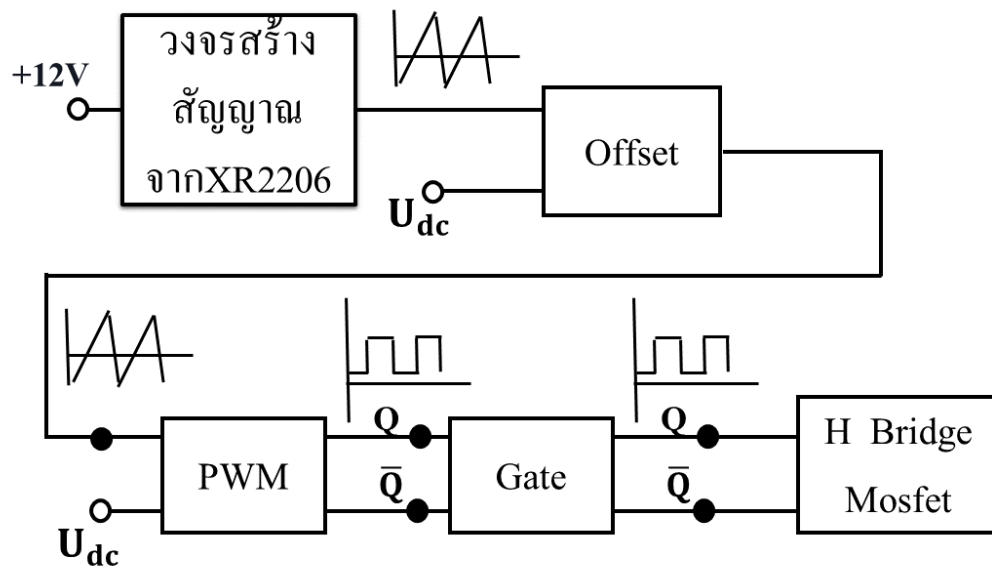


การทดลองครั้งที่ 5

วงจรที่ 1 การควบคุมทิศทางของมอเตอร์ไฟฟ้า

แบบ H Bridge Mosfet

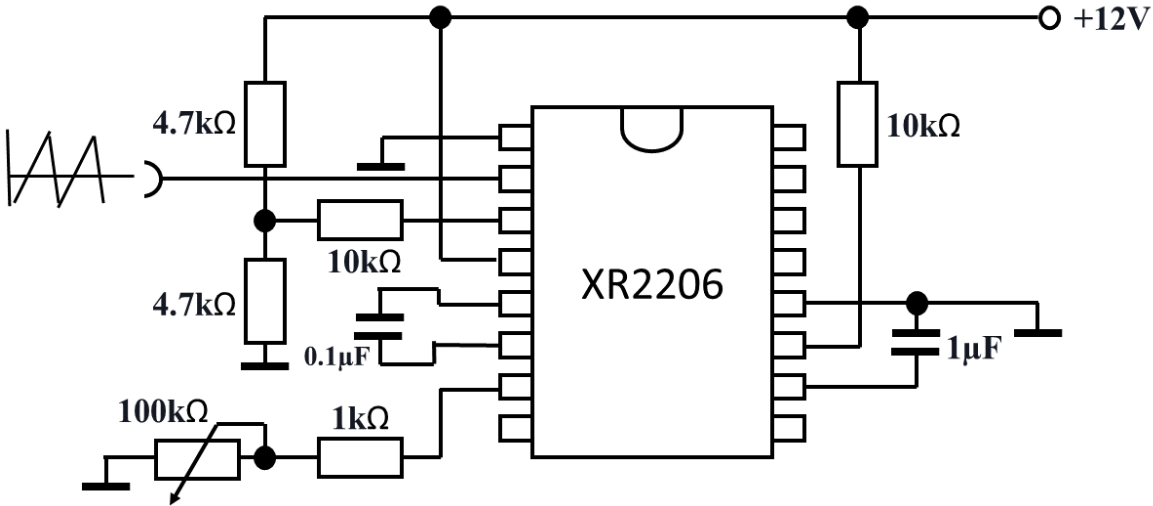
“วงจรควบคุมทิศทางการหมุนของมอเตอร์ แบบ H Bridge Mosfet”



ภาพที่ 1 การต่อวงจรควบคุมทิศทางของมอเตอร์ไฟฟ้า

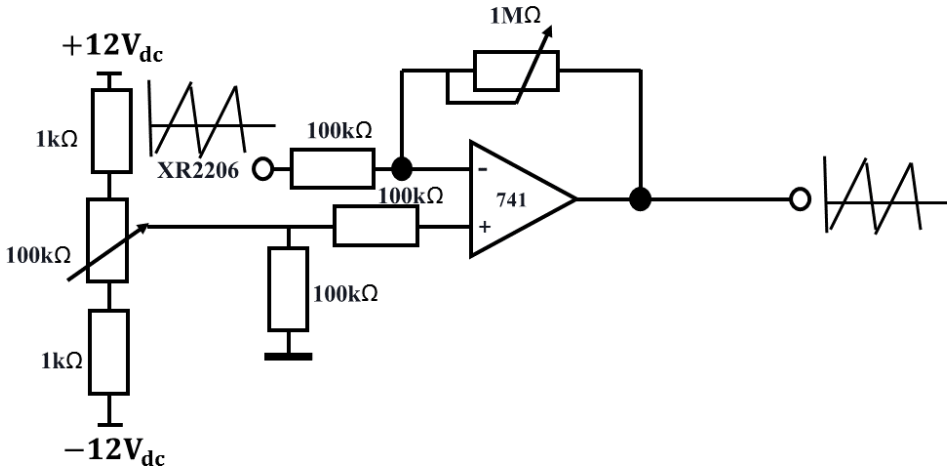
แบบ H Bridge Mosfet

✈️ **วงจรร้างสัญญาณด้วยไอซีสำเร็จรูป XR2206**

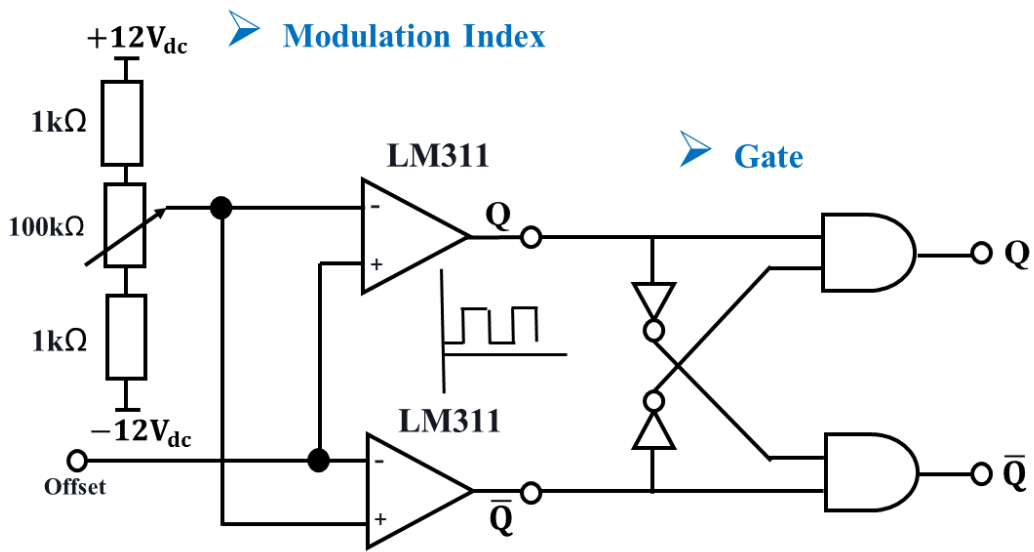


ภาพที่ 2 การต่อวงจรสร้างสัญญาณจาก XR2206

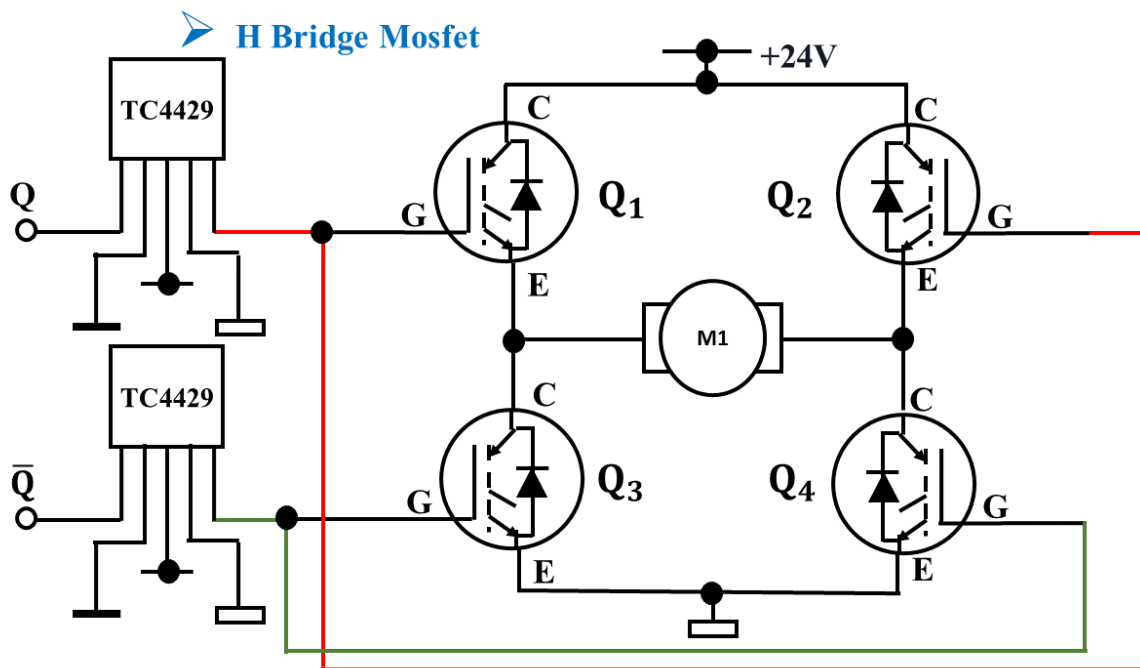
 Offset



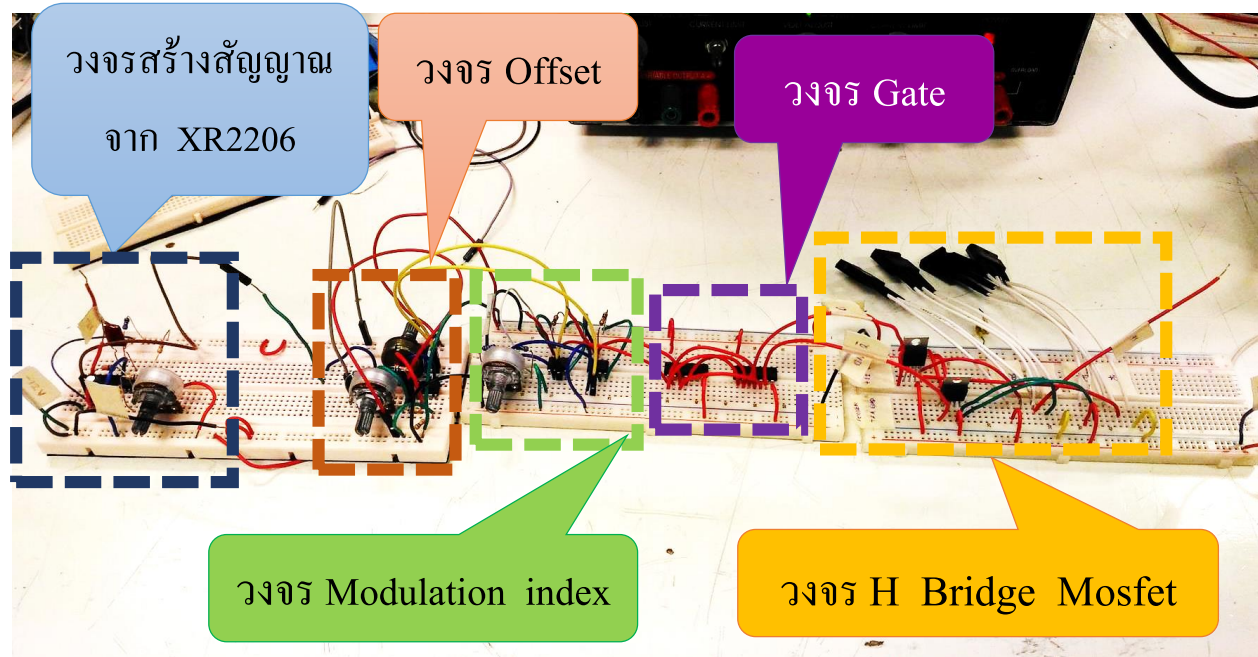
ภาพที่ 3 การต่อวงจร Offset



ภาพที่ 4 การต่อวงจร Modulation และ Gate

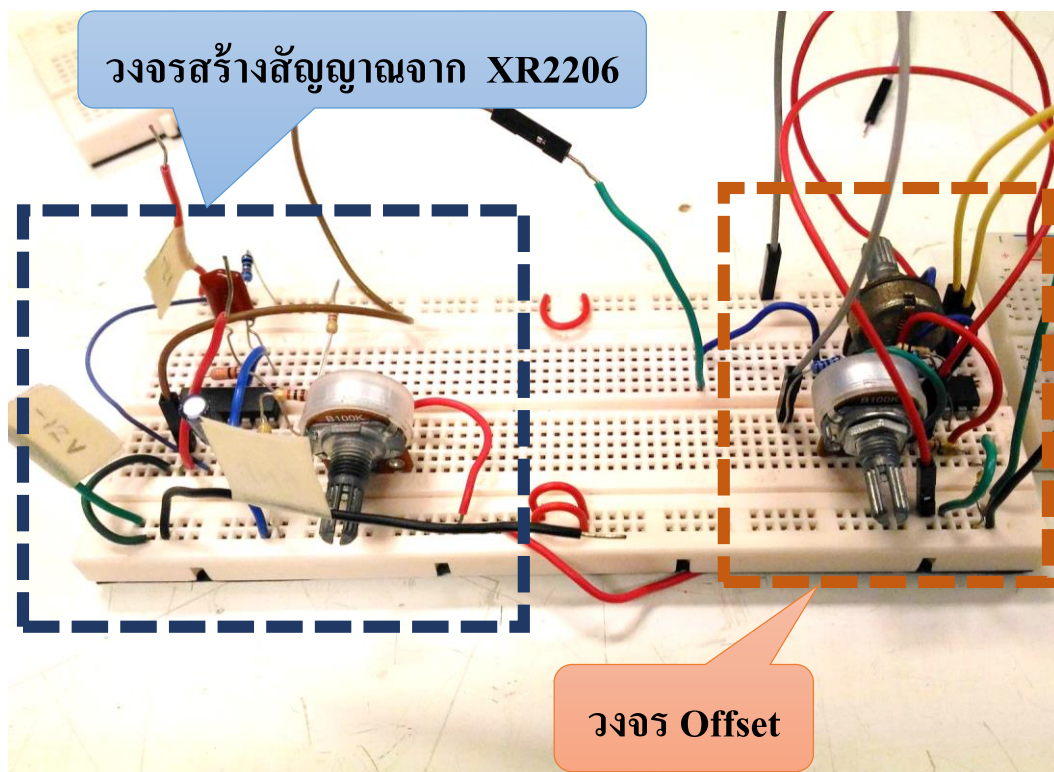


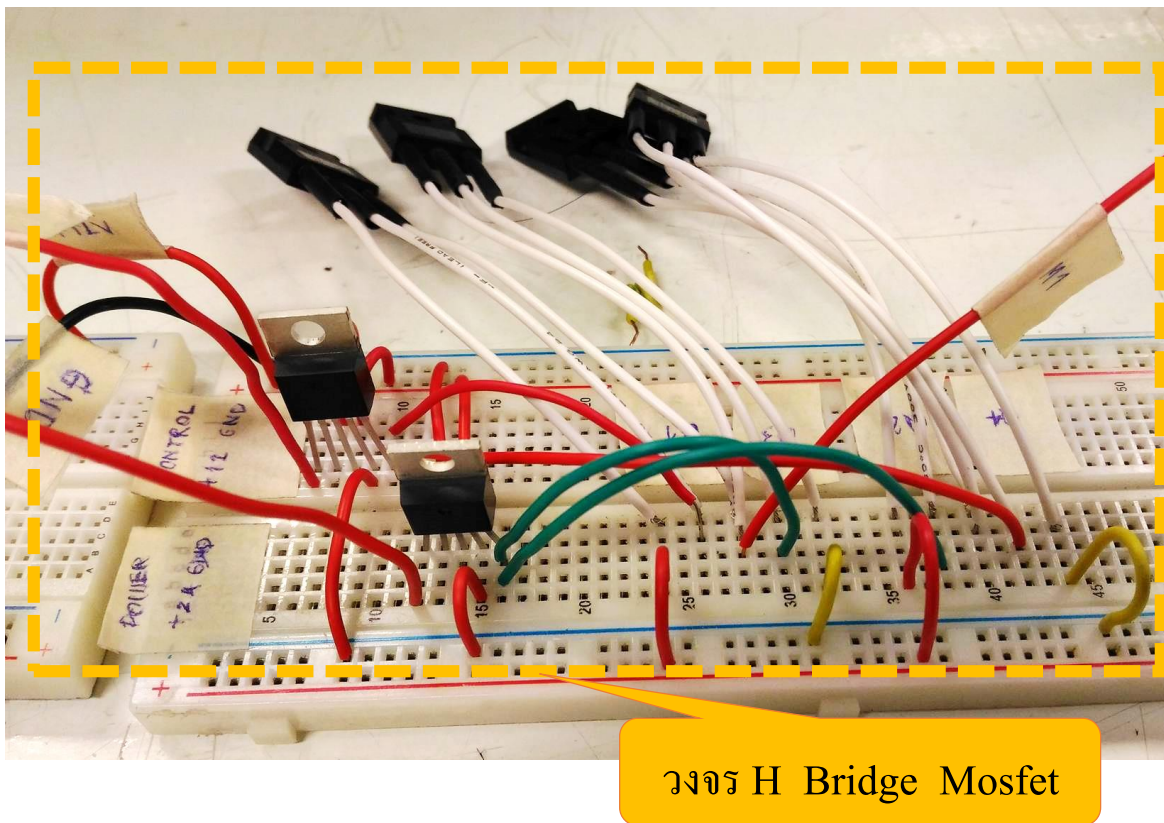
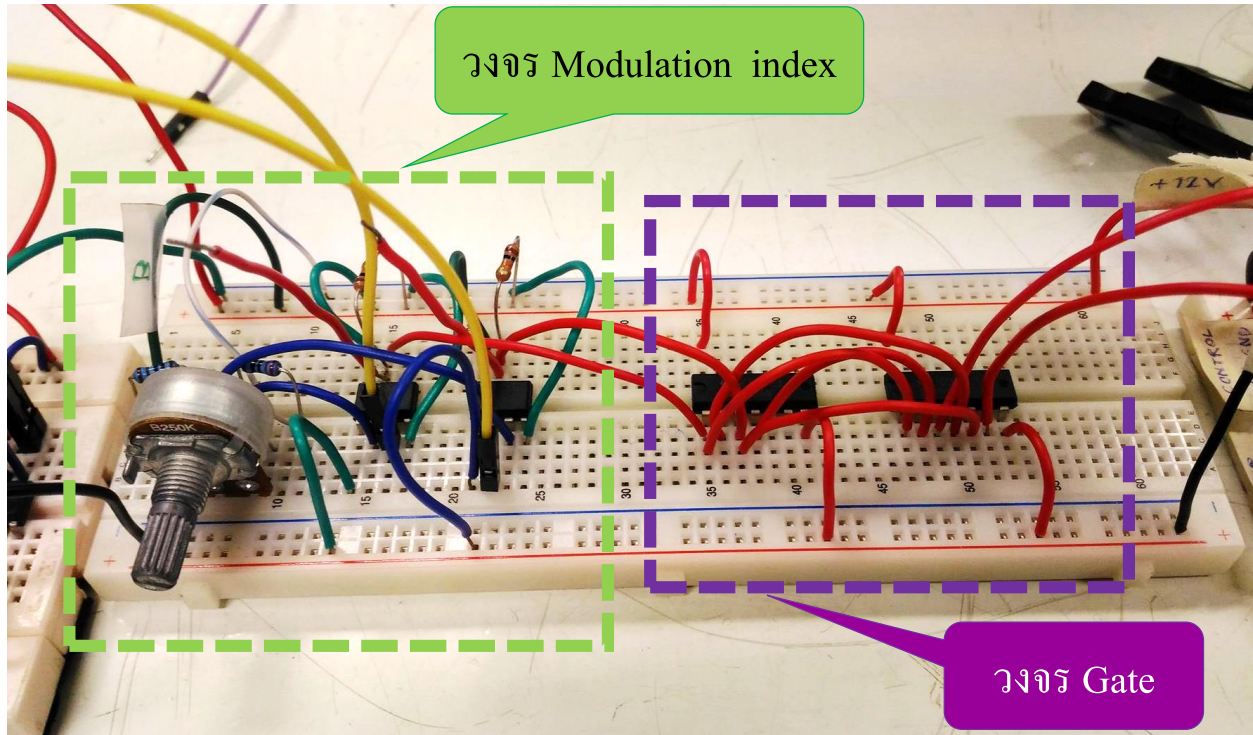
ภาพที่ 5 การต่อวงจร H Bridge Mosfet



ภาพที่ 6 การต่อวงจรควบคุมทิศทางของมอเตอร์ไฟฟ้า

แบบ H Bridge Mosfet

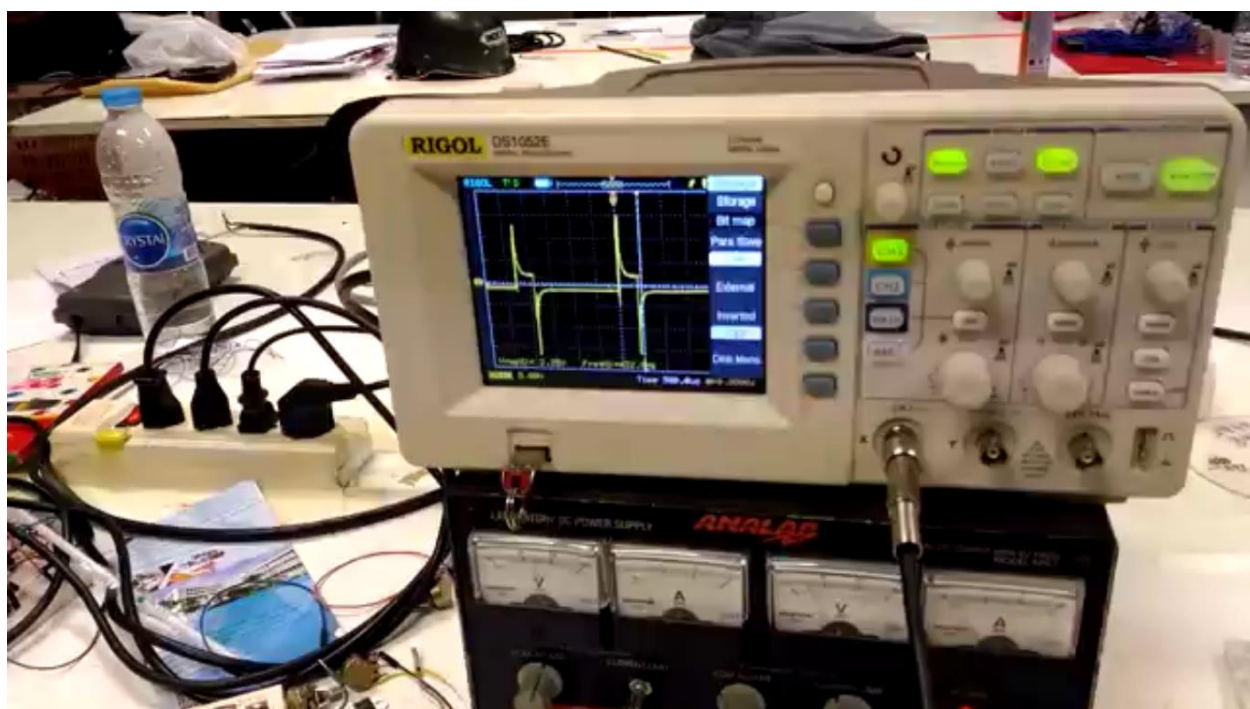
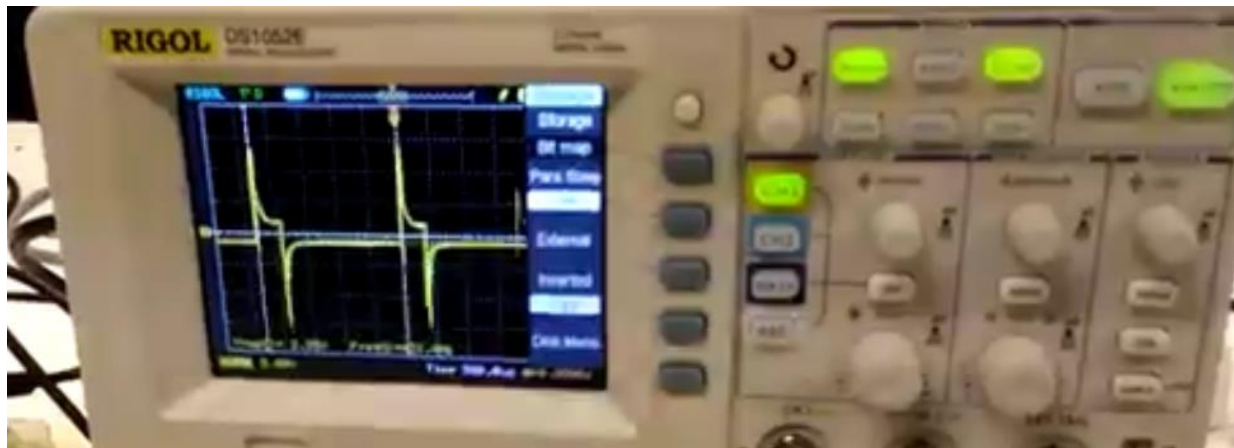




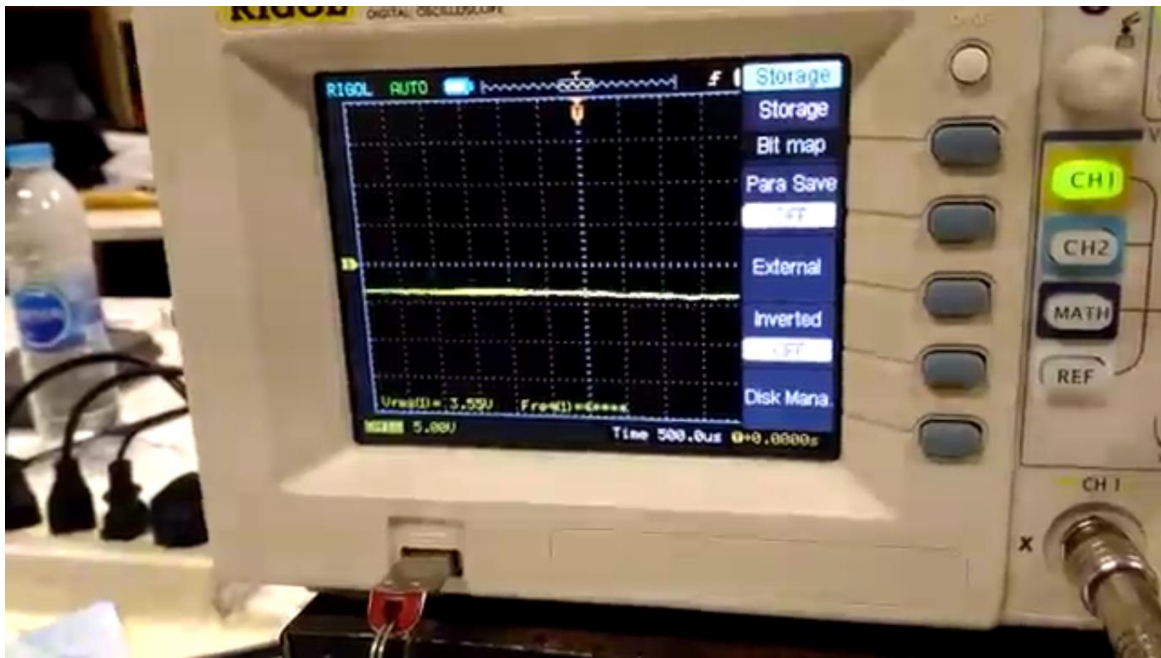
ภาพที่ 7 การต่อวงจรลง Protoboard

ผลการทดลอง

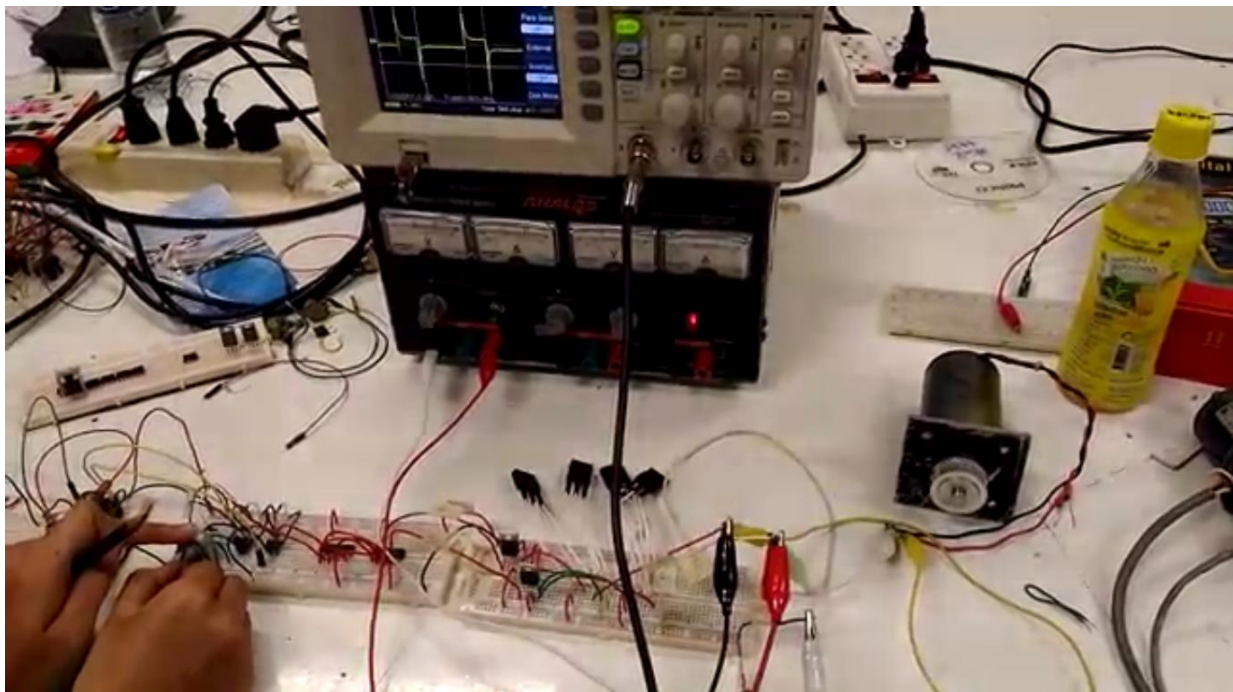
เมื่อเราปรับค่าความต้านทานใน PWM เราจะสามารถควบคุมให้มอเตอร์หมุนตามเข็มนาฬิกาหรือทวนเข็มนาฬิกาได้



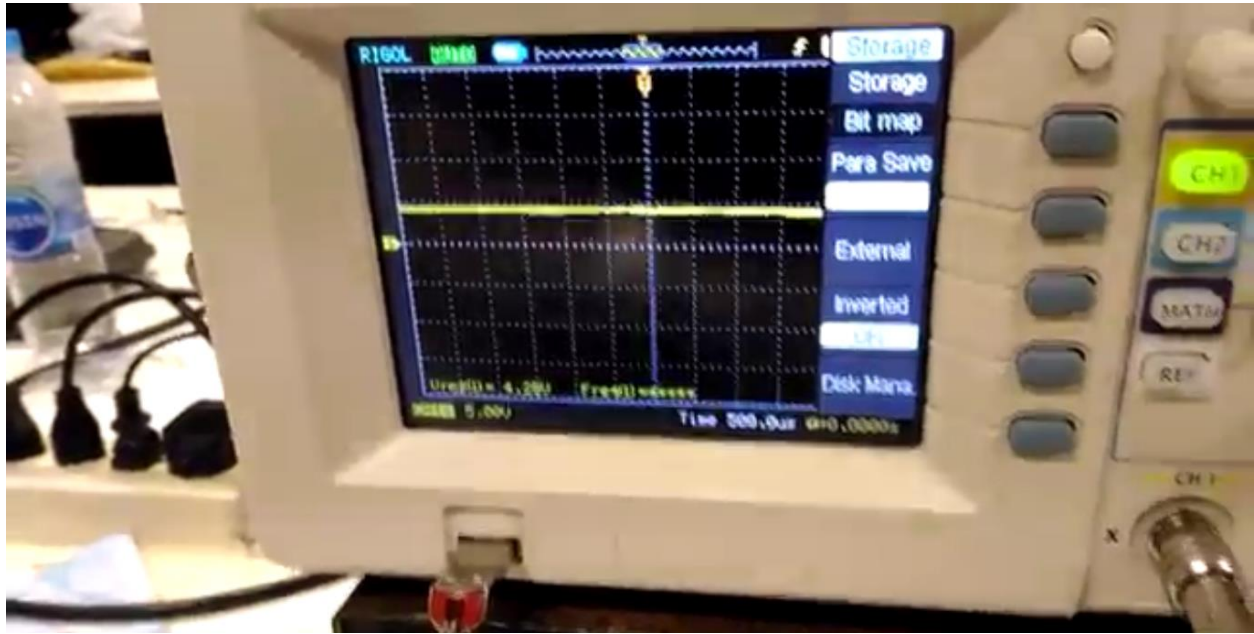
ภาพที่ 8 กราฟแรงดันเมื่อควบคุมให้มอเตอร์หมุนตามเข็มนาฬิกา



ภาพที่ 9 กราฟแรงดันเมื่อแรงดันเริ่มคงที่
ขณะมอเตอร์หมุนตามเข็มนาฬิกา



ภาพที่ 10 กราฟแรงดันเมื่อควบคุมให้มอเตอร์หมุนทวนเข็มนาฬิกา



ภาพที่ 11 กราฟแรงดันเมื่อแรงดันเริ่มคงที่
ขณะมอเตอร์หมุนทวนเข็มนาฬิกา