

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยคือเพื่อหาประสิทธิภาพอินเวอร์เตอร์ไฮบริดโวลสูง

5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ

จากการศึกษาครั้งนี้ สามารถแสดงผลการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้ อินเวอร์เตอร์ไฮบริดโวลสูง ได้ทดสอบแล้ว สามารถเปลี่ยนแปลงไฟฟ้ามาเป็นไฟฟ้าได้ และสามารถใช้งานได้จริง

ผลการประเมินเพื่อหาประสิทธิภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ที่มีต่ออินเวอร์เตอร์ไฮบริดโวลสูง ทั้งด้านคุณลักษณะทั่วไป พบว่าเห็นด้วยอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.00$) ด้านคุณลักษณะของสื่อพบว่าเห็นด้วยอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.16$) และด้านการใช้งานและบำรุงรักษา พบว่าเห็นด้วยอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.24$) และพบว่าผลจากการทดสอบหาคุณภาพของชุดผลิตไฟฟ้าจากแรงดันน้ำ V2 โดยรวมทั้งหมดพบว่าอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.13$) สามารถนำไปใช้งานได้เป็นอย่างดี

ผลการประเมินเพื่อหาความพึงพอใจโดยผู้ใช้งาน จำนวน 10 ท่าน ที่มีต่ออินเวอร์เตอร์ไฮบริดโวลสูง ทั้งด้านคุณลักษณะทั่วไป พบว่าเห็นด้วยอยู่ในระดับพอใจมาก ($\bar{X} = 4.26$) ด้านการใช้งาน พบว่าเห็นด้วยอยู่ในระดับพอใจมาก ($\bar{X} = 4.28$) และด้านการบำรุงรักษา พบว่าเห็นด้วยอยู่ในระดับพอใจมาก ($\bar{X} = 4.19$) และพบว่าผลจากการทดสอบหาคุณภาพของอินเวอร์เตอร์ไฮบริดโวลสูง โดยรวมทั้งหมดพบว่าอยู่ในระดับพอใจมาก ($\bar{X} = 4.20$) สามารถนำไปใช้งานได้เป็นอย่างดี

5.2 อภิปรายผล

อินเวอร์เตอร์ไฮบริดโวลสูง สามารถแปลงแรงดันไฟฟ้าจากกระแสตรงมาเป็นกระแสสลับและใช้งานกับอุปกรณ์ใช้ไฟฟ้าภายในบ้านได้จริง

5.3 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

- ควรมีการแยกชุด mcu ไม่ให้ไปเชื่อมต่อถึงไฟสูง