**บทที่ 5**

**สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ**

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยคือเพื่อหาประสิทธิภาพอินเวอร์เตอร์ไฮบริดโวลสูง

**5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ**

จากการศึกษาครั้งนี้ สามารถแสดงผลการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้ อินเวอร์เตอร์ไฮบริดโวลสูง ได้ทดสอบแล้ว สามารถเปลี่ยนแปลงไฟฟ้ามาเป็นไฟฟ้าได้ และสามารถใช้งานได้จริง

ผลการประเมินเพื่อหาประสิทธิภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ที่มีต่ออินเวอร์เตอร์ไฮบริดโวลสูง ทั้งด้านคุณลักษณะทั่วไป พบว่าเห็นด้วยอยู่ในระดับดี (=4.00) ด้านคุณลักษณะของสื่อพบว่าเห็นด้วยอยู่ในระดับดี (=4.16) และด้านการใช้งานและบำรุงรักษา พบว่าเห็นด้วยอยู่ในระดับดี (****=4.24) และพบว่าผลจากการทดสอบหาคุณภาพของชุดผลิตไฟฟ้าจากแรงดันน้ำ V2 โดยรวมทั้งหมดพบว่าอยู่ในระดับดี (****=4.13) สามารถนำไปใช้งานได้เป็นอย่างดี

ผลการประเมินเพื่อหาความพึงพอใจโดยผู้ใช้งาน จำนวน 10 ท่าน ที่มีต่ออินเวอร์เตอร์ไฮบริดโวลสูง ทั้งด้านคุณลักษณะทั่วไป พบว่าเห็นด้วยอยู่ในระดับพอใจมาก (=4.26) ด้านการใช้งานพบว่าเห็นด้วยอยู่ในระดับพอใจมาก (=4.28) และด้านการบำรุงรักษา พบว่าเห็นด้วยอยู่ในระดับพอใจมาก (=4.19) และพบว่าผลจากการทดสอบหาคุณภาพของอินเวอร์เตอร์ไฮบริดโวลสูง โดยรวมทั้งหมดพบว่าอยู่ในระดับพอใจมาก (=4.20) สามารถนำไปใช้งานได้เป็นอย่างดี

**5.2** **อภิปรายผล**

อินเวอร์เตอร์ไฮบริดโวลสูง สามารถแปลงแรงดันไฟฟ้าจากกระแสตรงมาเป็นกระแสสลับและใช้งานกับอุปกรณ์ใช้ไฟฟ้าภายในบ้านได้จริง

**5.3** **ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้**

- ควรมีการแยกชุด mcu ไม่ให้ไปเชื่อมต่อถึงไฟสูง