

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 การออกแบบและสร้างเครื่องวัดสัมประสิทธิ์ซีเบกและสภาพนำไฟฟ้าของวัสดุเทอร์โมอิเล็กทริกมีอุปกรณ์เชื่อมต่อระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อความสะดวกสบายในการเก็บข้อมูล ในการวัดสามารถควบคุมอุณหภูมิ และเก็บข้อมูลการวัดได้ตามเวลาจริง

5.1.2 การทดสอบสมรรถนะของเครื่องมือวัดสัมประสิทธิ์ซีเบกและสภาพนำไฟฟ้า ที่สร้างขึ้นให้ผลการวัดค่าสัมประสิทธิ์ซีเบกและสภาพนำไฟฟ้าของ Copper constantan สอดคล้องกับข้อมูลอ้างอิงของบริษัท ULVAC ประเทศญี่ปุ่นในช่วงอุณหภูมิเดียวกัน

5.2 ข้อเสนอแนะ

โดยภาพรวมของเครื่องวัดสัมประสิทธิ์ซีเบกและสภาพนำไฟฟ้าสามารถวัดได้ดี แต่การเพิ่มหรือลดอุณหภูมิของห้องวัดยังต้องอาศัยการปรับด้วยมือ การเพิ่มอุณหภูมิให้กับตัวอย่างเพื่อวัดค่าสัมประสิทธิ์ซีเบกยังต้องเปิด-ปิดด้วยมือ ซึ่งส่งผลให้ในการวัดแต่ละช่วงไม่สะดวกและเกิดการคลาดเคลื่อนของข้อมูล

การพัฒนาควรสร้างห้องควบคุมการวัดในระบบสุญญากาศ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องแม่นยำมากขึ้น