

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

งานวิจัยเรื่องการจัดการพลังงานโดยใช้เซนเซอร์หลายตัวสำหรับระบบห้องเรียนอัจฉริยะนั้นสามารถสรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะได้ดังนี้

5.1. สรุปผล

จากงานวิจัยระบบห้องเรียนอัจฉริยะนี้ได้ทำการนำตัวตรวจจับมาใช้ทั้งหมด 3 ชนิด ได้แก่ ตัวตรวจจับด้วยแสง (LDR Sensor), ตัวตรวจจับอินฟราเรด (Infrared Sensor) และตัวตรวจจับสัญญาณชีพ (Heart rate Sensor) มาช่วยในการสั่งให้อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในห้องเรียนตามที่ได้กำหนดไว้ และแสดงผลค่าพลังงานไฟฟ้าและค่าไฟของอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ที่ใช้งานไปผ่านเว็บเบราว์เซอร์ได้ ซึ่งพบว่าอุปกรณ์ไฟฟ้าสามารถเปิด-ปิดการทำงานได้เองตามที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งช่วยให้เกิดการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอย่างมาก และยังเป็น การช่วยลดมลภาวะที่จะทำลายสิ่งแวดล้อมอีกด้วย เมื่อใช้พลังงานไฟฟ้าน้อยลง ก็ส่งผลให้การใช้พลังงานลดลง ทำให้ลดอัตราการผลิตไฟฟ้าตามไปด้วย ซึ่งเป็นประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้ในสถานที่ต่าง ๆ ต่อไป

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการทดสอบใช้งานพบว่าควรมีการปรับปรุงเพิ่มเติม เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับห้องเรียนมากยิ่งขึ้น ดังนี้

5.2.1 ตัวตรวจจับ ควรเพิ่มตัวตรวจจับชนิดต่าง ๆ เพื่อให้ครอบคลุมและเหมาะสมในการใช้งานกับห้องแบบต่าง ๆ

5.2.2 ระบบการสั่งการเปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าผ่าน Mobile application ควรพัฒนาให้สามารถสั่งงานผ่าน Mobile ได้ เพื่อเพิ่มความสะดวกในการใช้งานในอนาคต