

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) สมบัติทางไฟฟ้าและทางแสงของหลอดแอลอีดีชนิดให้ความสว่างสูงภายใต้

อุณหภูมิสูงและอุณหภูมิต่ำ

แหล่งเงิน.....เงินรายได้ คณะวิทยาศาสตร์

ประจำปีงบประมาณ.....2557.....จำนวนเงินที่ได้รับการสนับสนุน.....50,000.....บาท

ระยะเวลาทำการวิจัย.....1.....ปี ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2556 ถึง 30 กันยายน 2557

ชื่อ-สกุล หัวหน้าโครงการ ผศ.ดร. ภัทริยา ดำรงค์ศักดิ์ ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ สจล.

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เกี่ยวข้องกับการ ศึกษาอิทธิพลของอุณหภูมิที่มีต่อ สมบัติทางแสงของ หลอดแอลอีดีชนิดให้ ความสว่างสูง สเปกตรัมแสงและค่าความส่องสว่าง ของหลอดถูกวัด ในย่านอุณหภูมิ -90-70 °C ผู้วิจัยได้ ทดสอบหลอดแอลอีดีจำนวน 4 สีคือสีแดง สีเขียว สีนํ้าเงิน สีขาวโทน cool white ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าค่าความส่องสว่างของแอลอีดีแต่ละสีมีค่าลดลงเมื่ออุณหภูมิเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับสเปกตรัมแสงที่ วัดได้ และสเปกตรัมแสงของหลอดแอลอีดีสีนํ้าเงิน สีเขียว และสีแดง เกิดการเลื่อนของตำแหน่งพีคไปยัง ย่านความยาวคลื่นที่สูงขึ้นด้วย

คำสำคัญ : แอลอีดีชนิดให้ความสว่างสูง ความส่องสว่าง สเปกตรัมแสง