**ชื่อเรื่อง** การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในอาคารโรงเรียนขยายโอกาสทาง

การศึกษาจังหวัดมหาสารคาม

**ผู้วิจัย**  นางสาวมินตรา แสนโคก

นางสาวศจีพร ราชคูบอน

นางสาวศุภาพร จำปาคำ

**อาจารย์ที่ปรึกษา** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วุฒิกร สายแก้ว

อาจารย์เชิดชัย สมบัติโยธา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรรพสิทธิ์ แก้วเฮ้า

อาจารย์เมตตา เก่งชูวงศ์

**สาขาวิชา/คณะ** วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม/คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

**มหาวิทยาลัย** มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

**ปีที่พิมพ์**  2559

**บทคัดย่อ**

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างภายในอาคารของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จังหวัดมหาสารคาม และเพื่อเปรียบเทียบค่าความเข้มของแสงสว่างตามเกณฑ์มาตรฐานของ CIE โดยได้ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากโรงเรียนที่เป็นตัวแทนในเขตเมือง ได้แก่โรงเรียนเทศบาลศรีสวัสดิ์วิทยา โรงเรียนที่เป็นตัวแทนในเขตกึ่งเมือง ได้แก่ โรงเรียนบ้านท่าสองคอนและโรงเรียนที่เป็นตัวแทนในเขตชนบท ได้แก่ โรงเรียนบ้านเม่นใหญ่ โดยได้ทำการตรวจวัดแสงเฉลี่ยของห้องเรียนแบบบริเวณพื้นที่ทั่วไป (Area Measurement) แล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่ามาตรฐาน CIE สำหรับจุดปฏิบัติงานของครูได้ทำการตรวจวัดแสงเฉลี่ยแบบจุดปฏิบัติงาน (Spot Measurement) แล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่ามาตรฐานของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน เรื่องการกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 หมวด 2 การตรวจวัดแสงสว่างจะใช้เครื่องวัดแสงสว่าง (Lux Meter) โดยทำการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558 ถึง 12 ธันวาคม พ.ศ. 2558

ผลการศึกษาพบว่าโดยเฉลี่ยของการตรวจวัดแบบบริเวณพื้นที่ทั่วไปภายในห้องเรียน

ทั้ง 3 โรงเรียน มีห้องเรียนจำนวน 39 ห้องพบว่ามีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 143 – 909 ลักซ์ โดยมีค่าความเข้มของแสงสว่างที่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานของ CIE (ที่กำหนดไว้ต้องมีค่าความเข้มของแสงสว่างต้องไม่น้อยกว่า 300 ลักซ์) มีจำนวน 9 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 23.08 และที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจำนวน 30 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 76.92 และห้องปฏิบัติงานคุณครู ทั้ง 3 โรงเรียน จำนวน 24 ห้อง รวมจุดตรวจวัดจำนวน 37จุดมีค่าความเข้มของแสงสว่างระหว่าง 90-2230 ลักซ์ โดยความเข้มของแสงว่างที่ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 24 จุด คิดป็นร้อยละ 64.86 และผ่านเกณฑ์มาตรฐานมีจำนวน 13 จุดคิดเป็นร้อยละ 35.14