**ชื่อเรื่อง** การศึกษาความเข้มของแสงสว่างและระดับความร้อนภายในอาคาร ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

**ผู้วิจัย**  นางสาวคำแพง สังวาลคำ

นางสาวสุภาวดี อุ่นอุดม

นายวัชรากร ศรีสุพัฒน์

**อาจารย์ที่ปรึกษา** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วุฒิกร สายแก้ว

อาจารย์เชิดชัย สมบัติโยธา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรรพสิทธิ์ แก้วเฮ้า

อาจารย์เมตตา เก่งชูวงศ์

**สาขาวิชา/คณะ** วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม/คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

**มหาวิทยาลัย** มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

**ปีที่พิมพ์**  2559

**บทคัดย่อ**

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเข้มของแสงสว่างและระดับความร้อนภายในอาคารเรียนของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่เปิดทำการในเขตอำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคามซึ่งมีจำนวน 5 แห่งได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลโคกพระ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านลาด ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดพุทธมงคล ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลโคกพระ และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองแคน หนองหว้า ดอนบาก โดยได้ทำการตรวจวัดแสงเฉลี่ยของห้องเรียนแบบบริเวณพื้นที่ทั่วไป

(Area Measurement) เปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่ามาตรฐาน CIE สำหรับจุดปฏิบัติงานของครูได้ทำการตรวจวัดแสงเฉลี่ยแบบจุดปฏิบัติงาน (Spot Measurement) เปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่ามาตรฐานของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกระทรวงแรงงาน เรื่องการกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 หมวด 2 การตรวจวัดแสงสว่างได้ใช้เครื่องวัดแสงสว่าง (Lux Meter) สำหรับการตรวจวัดระดับความร้อน ใช้เครื่องมือวัดระดับความร้อนในสภาพแวดล้อมการทำงาน (WBGT Heat Stress Monitor รุ่น SK-150 GT) แล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานระดับความร้อน WBGT ตามกฎหมายของไทย โดยทำการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558 ถึง 12 ธันวาคม พ.ศ. 2558

ผลการศึกษาพบว่าความเข้มของแสงสว่างมีค่า91-328ลักซ์ซึ่งมาตรฐานกำหนดให้มีความเข้มของแสงสว่างเฉลี่ยต้องไม่น้อยกว่า 300 ลักซ์โดยมีห้องเรียนที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานมีจำนวน 1 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 8.33 สำหรับการตรวจวัดแบบจุดปฏิบัติงาน พบว่าค่าความเข้มของแสงสว่างอยู่ระหว่าง 54-201 ลักซ์ โดยทุกจุดที่ทำการตรวจวัดมีค่าความเข้มของแสงสว่างไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานสำหรับระดับความร้อนภายในอาคารเรียนมีค่าเฉลี่ย19.8-28.0 องศาเซลเซียสเวทบัลบ์โกลบ ซึ่งทุกแห่งมีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด (มาตรฐานกำหนดไม่เกิน34 องศาเซลเซียสเวทบัลบ์โกลบ)