

ชื่อเรื่อง	การศึกษาความเข้มของแสงสว่างและระดับความร้อนภายในอาคาร ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม
ผู้วิจัย	นางสาวคำแพง ส้งวาลคำ นางสาวสุภาวดี อุุ่นอุดม นายวัชรกร ศรีสุพัฒน์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วุฒิกกร สายแก้ว อาจารย์เชิดชัย สมบัติโยธา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรรพลสิทธิ์ แก้วเฮ้า อาจารย์เมตตา เก่งชูวงศ์
สาขาวิชา/คณะ	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม/คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ปีที่พิมพ์	2559

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเข้มของแสงสว่างและระดับความร้อนภายในอาคารเรียนของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่เปิดทำการในเขตอำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคามซึ่งมีจำนวน 5 แห่งได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลโคกพระ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านลาด ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดพุทธมงคล ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลโคกพระ และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองแคนหนองหว้า 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

ผลการศึกษาพบว่าความเข้มของแสงสว่างมีค่า 91-328 ลักซ์ซึ่งมาตรฐานกำหนดให้มีความเข้มของแสงสว่างเฉลี่ยต้องไม่น้อยกว่า 300 ลักซ์โดยมีห้องเรียนที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานมีจำนวน 1 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 8.33 สำหรับการตรวจวัดแบบจุดปฏิบัติงาน พบว่าค่าความเข้มของแสงสว่างอยู่ระหว่าง 54-201 ลักซ์ โดยทุกจุดที่ทำการตรวจวัดมีค่าความเข้มของแสงสว่างไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานสำหรับระดับความร้อนภายในอาคารเรียนมีค่าเฉลี่ย 19.8-28.0 องศาเซลเซียสเวทบัลบีโกลบ ซึ่งทุกแห่งมีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด (มาตรฐานกำหนดไม่เกิน 34 องศาเซลเซียสเวทบัลบีโกลบ)