

การตรวจวัดแสงสว่างในโรงงานอุตสาหกรรมจำเป็นอย่างไร ?

นำเสนอเมื่อ : 30 มิ.ย. 2568

ในการดำเนินงานภายในโรงงานอุตสาหกรรม ปัจจัยหนึ่งที่ไม่ควรมองข้ามคือ “แสงสว่าง” เพราะแสงที่เหมาะสมมีผลต่อทั้งประสิทธิภาพการทำงาน ความปลอดภัยของพนักงาน และคุณภาพของผลิตภัณฑ์โดยตรง โรงงานจำนวนมากอาจคำนึงถึงเพียงปริมาณเครื่องจักรหรือพื้นที่ใช้สอย แต่ละเลยการ**ตรวจวัดแสงสว่าง**ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมาได้ ดังนั้น การตรวจวัดแสงสว่างในโรงงานอุตสาหกรรม จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ไม่ควรมองข้าม



ความสำคัญของการตรวจวัดแสงสว่าง

แสงสว่างมีผลต่อสายตา สมาธิ และประสิทธิภาพของผู้ปฏิบัติงานโดยตรง หากแสงสว่างไม่เพียงพอ อาจทำให้เกิดความเมื่อยล้าทางสายตา มองเห็นรายละเอียดของงานผิดพลาด หรือเกิดอุบัติเหตุได้ ขณะเดียวกัน หากมีแสงสว่างมากเกินไปหรือส่องจ้าเกินไป ก็อาจสร้างความระคายเคืองสายตา เพิ่มความเครียด และทำให้พนักงานเกิดความเหนื่อยล้าเร็วกว่าปกติ

ตรวจวัดแสงสว่างจึงช่วยประเมินว่าแต่ละพื้นที่หรือแต่ละโซนการทำงาน มีปริมาณแสงที่เหมาะสมหรือไม่ และยังช่วยให้โรงงานสามารถวางแผนการปรับปรุงระบบไฟฟ้าและแสงสว่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ลดค่าใช้จ่ายพลังงานโดยไม่กระทบต่อคุณภาพของงาน

ข้อกำหนดตามกฎหมายและมาตรฐาน

ในประเทศไทยมีการกำหนดมาตรฐานปริมาณแสงสว่างในสถานประกอบการตามกฎหมายกระทรวงความปลอดภัยในการทำงาน เช่น

- บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานทั่วไป ควรมีความเข้มแสงสว่างอยู่ที่ 300 ลักซ์ (Lux)
- พื้นที่ที่ต้องใช้สายตาเพ่งพินิจหรือทำงานละเอียด ควรมีความเข้มแสงสว่างไม่น้อยกว่า 500-1,000 ลักซ์ ขึ้นอยู่กับประเภทงาน

นอกจากนี้ มาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) และมาตรฐานสากล เช่น ISO 8995-1 ยังแนะนำค่าความสว่างที่เหมาะสมสำหรับสถานประกอบการแต่ละประเภท เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและได้คุณภาพสูงสุด

วิธีการตรวจวัดแสงสว่าง

การตรวจวัดแสงสว่างมักดำเนินการโดยใช้ เครื่องวัดความสว่าง (Lux Meter) โดยกำหนดจุดตรวจวัดตามแผนผังพื้นที่การทำงาน วัดความสว่างในระดับพื้น โต๊ะทำงาน หรือเครื่องจักรในขณะที่มีการใช้งานจริง

ผลการวัดจะถูกนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด หากพบว่าความสว่างไม่เป็นไปตามมาตรฐาน อาจต้องวางแผนปรับเปลี่ยนจำนวนดวงโคม ชนิดหลอดไฟ หรือจัดวางตำแหน่งใหม่ให้เหมาะสม

ประโยชน์ของการตรวจวัดแสงสว่าง

- เพิ่มความปลอดภัย ลดโอกาสเกิดอุบัติเหตุจากการมองเห็นไม่ชัดเจน
- ลดความเมื่อยล้าของพนักงาน จากการทำงานในสภาพแสงที่ไม่เหมาะสม
- ส่งเสริมประสิทธิภาพการทำงาน ทำให้งานที่ต้องใช้ความละเอียดหรือสายตาเพ่งมองมีคุณภาพมากขึ้น
- วางแผนจัดการพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้าในระยะยาว
- สอดคล้องกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัยแรงงาน และมาตรฐานสากล

การตรวจวัดแสงสว่างในโรงงานอุตสาหกรรมไม่ใช่แค่เรื่องของความสวยงามหรือความสว่างเพียงพอเท่านั้น แต่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ประสิทธิภาพ และมาตรฐานในการทำงานโดยตรง

การตรวจสอบและปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่โรงงานควรให้ความสำคัญ หากดำเนินการได้ถูกต้อง ย่อมช่วยลดอุบัติเหตุ เพิ่มคุณภาพงาน และส่งเสริมสวัสดิภาพของพนักงานได้อย่างยั่งยืน