احذر داخل منزلك… أجهزة يومية تطلق جسيمات دقيقة تهدد رئتيك



كشف فريق من الباحثين عن مستويات مقلقة من تلوث الهواء داخل المنازل ناتجة عن استخدام أجهزة منزلية يومية، محذرين من مخاطر الجسيمات فائقة الصغر التي قد تنبعث أثناء تشغيلها.

وأجرى باحثون من جامعة بوسان الوطنية في كوريا الجنوبية تجارب داخل غرفة مختبرية صممت خصيصاً لقياس انبعاثات الجسيمات المحمولة جوا من أجهزة مثل المحامص، القلايات الهوائية، ومجففات الشعر.

وأظهرت النتائج أن:"حجم هذه الجسيمات يقل عن 100 نانومتر، مما يمكنها من التغلغل عميقاً داخل الرئتين"، بحسب مجلة "ساينس أليرت".

وأوضحت الدراسة أن:"معظم الأجهزة المنزلية تطلق كميات كبيرة من هذه الجسيمات، حيث كانت محمصة الخبز الأكثر تسبّباً في الانبعاثات، بإصدار نحو 1.73 تريليون جسيم متناهٍ الصغر في الدقيقة حتى من دون وضع خبز بداخلها".

وأشار الباحث تشانغ هيوك كيم، مهندس بيئي من جامعة بوسان الوطنية، إلى أن نتائج الدراسة تؤكد الحاجة إلى تصميم الأجهزة الكهربائية مع مراعاة الانبعاثات، ووضع إرشادات لجودة الهواء الداخلي تراعي جميع الفئات العمرية، خصوصاً الأطفال الذين تزداد خطورة التأثير عليهم لصغر حجم مجاريهم التنفسية.

وأضاف كيم أن:"تقليل الانبعاثات فائقة الدقة من الأجهزة اليومية قد يسهم على المدى الطويل في تحسين صحة البيئات الداخلية وتقليل المخاطر المزمنة، خاصة لدى الأطفال الصغار".

وكما رصد الباحثون وجود معادن ثقيلة مثل النحاس، الحديد، الألومنيوم، الفضة والتيتانيوم ضمن الجسيمات المحمولة جوا، يُرجح أنها تنبعث مباشرة من المحركات، ما يزيد من خطر السمية الخلوية والالتهابات. وشدد الباحثون على ضرورة تحسين تصميم الأجهزة وفرض لوائح صارمة للحد من هذه الانبعاثات.