

تركيا تطور كمامات إلكترونية تقتل الفيروسات



الجمعة 5 يونيو 2020 م 05:06

تمكنت جامعة آقساي التركية من تطوير نوع خاص من الكمامات، يمنع الفيروسات والميكروبات، من دخول الجسم خلال التنفس

يعمل النوع الجديد من الكمامات عبر نظام إلكتروني طوره عضو الهيئة التدريسية بقسم نظم المعلومات في جامعة آقساي البروفيسور طارق يلماز، زميله بكلية الهندسة الكهربائية، الدكتور أمراة أرسلان

وتحتسب الكمامات الإلكترونية، التي جرى تطويرها في إطار مشروع للحد من انتشار فيروس كورونا، القضاء على الفيروسات والميكروبات عن طريق جسدها بفضل الأشعة فوق البنفسجية

وقال يلماز، إن تطوير الكمامات جاء نتيجة جهود مضنية، وبعد مجموعة من الدراسات الأكاديمية والأنشطة البحثية، مشيراً أن نقص الكمامات تسبب في انتشار كورونا في جميع أنحاء العالم

ولفت أن بعض البلدان في أوروبا حظرت بيع الكمامات إلى بلدان أخرى، وأن تعويض النقص في الكمامات الطبية أدى إلى توترك عددة عواصم

وأوضح يلماز أنه عمل بالتعاون مع زميله في الجامعة الدكتور أمراة أرسلان، على إنتاج كمامات تعمل بنظام إلكتروني بكفاءة عالية

وقال: بدأنا بتصميم كمامات بسيطة قابلة للحمل وقدرة على التنظيف الذاتي في المقام الأول، ثم فكرنا في كيفية قتل الفيروسات في هذه المرحلة، استخدمنا التقنيات الموجودة

وتتابع: نحن نعلم أن الأشعة فوق البنفسجية قادرة على قتل الفيروس كانت هذه المعلومة عبارة عن مدخل لفكرة أشمل لكن كان بحاجة إلى طريقة لإدخال الأشعة داخل الكمامات للقضاء على الفيروسات المحتملة

وأوضح أنهما (يلماز وأرسلان) تمكنا من إنشاء مجال كهربائي في الكمامات للقضاء على الفيروسات العالقة بها بشكل مستمر، وأنهما بهذه الطريقة تمكنا من قتل الفيروسات بالأشعة فوق البنفسجية، إضافة للتنظيف الذاتي

وأكيد يلماز أنهما اكتشفوا قدرة المجالات الكهربائية في القضاء على الفيروسات والبكتيريا التي تحمل شحنات معينة، وأنهما صنعوا كمامات من خلال استخدام معدن الفضة في المجال الكهربائي، مشيراً أن الفضة لديها القدرة على قتل الجراثيم والفيروسات

وقال: من خلال الجمع بين هذه الحالات، قمنا بتطوير مرشح جديد وأنتجنا كمامات كهربائية وفلترة يمكن استخدامه لقتل الفيروسات التي يمكن أن تدخل جسم الإنسان من خلال عملية التنفس

براءة اختراع

بدوره، قال الدكتور أمراة أرسلان، أنه عمل مع زميله يلماز في هذا المشروع لمدة شهرين تقريباً

وأضاف أنهما أجريا عدة أبحاث واطلعوا على مجموعة أخرى ذات الصلة التي أجريت في مناطق مختلفة من العالم

وقال: تمكنا من جمع المعلومات التي سوف تثير درب هذا المشروع الذي يهدف لإنتاج كمامات إلكترونية قادرة على قتل الفيروسات

وتتابع: خصصنا جزءاً من الكعامة يستطيع قتل الفيروسات بالأشعة فوق البنفسجية بواسطة مجال كهربائي [٣] هذا المجال يستطيع التقاط الفيروسات وتدميرها [٤]

ولفت أرسلان أن النظام الكهربائي في الكعامة يشحن بالبطارية، ويمكن استخدامه بسهولة لمدة 12 ساعة [٥] وختتم أرسلان بالإشارة إلى أنه وزميله يلماز تقدما بطلب للحصول على براءة اختراع للمشروع، وأنهما يتوقعان اكتمال إجراءات الطلب في وقت قصير [٦]