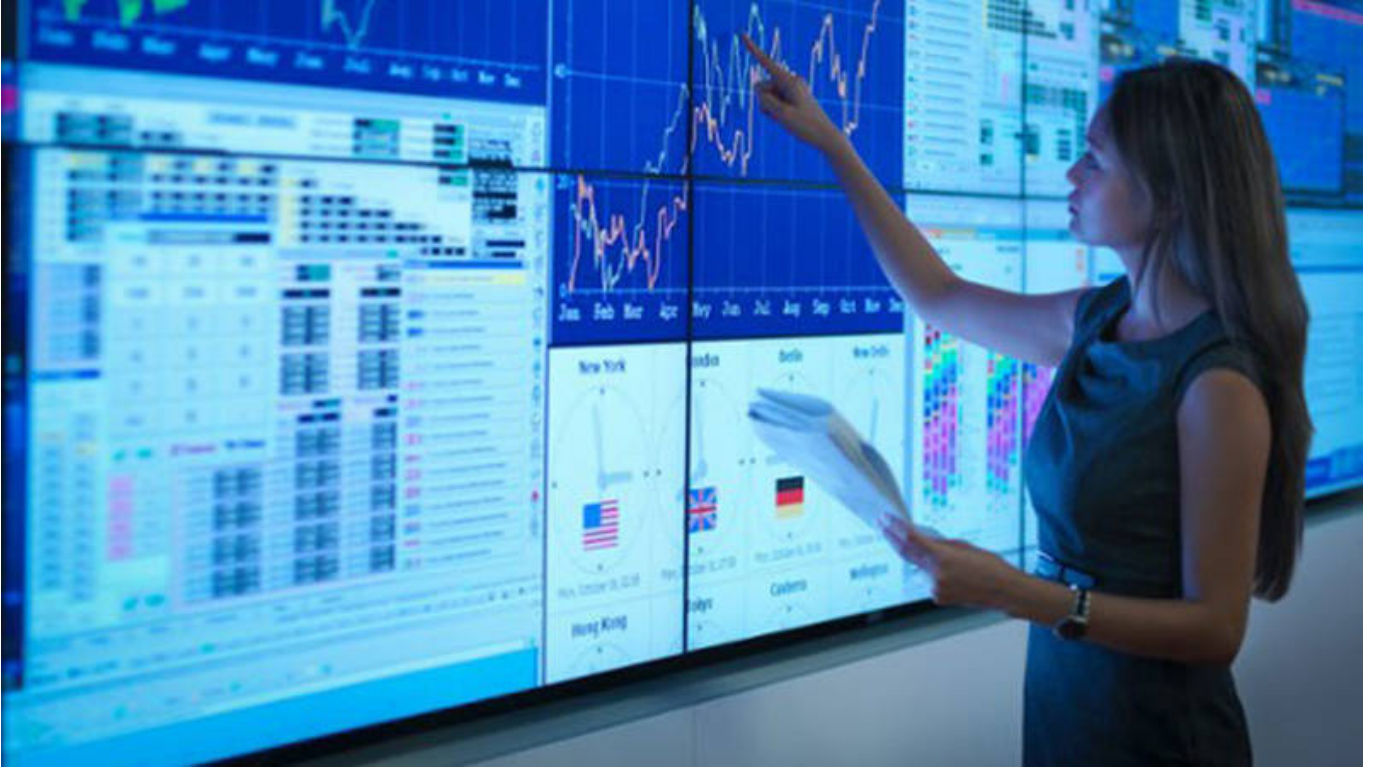


«باحثو «نيويورك أبوظبي» يطورون تقنية لتشخيص فيروس «كوفيد-19»







أبوظبي: «الخليج»

تمكن باحثون من برنامج الأحياء ومركز علوم الجينوم والأنظمة الحيوية في جامعة «نيويورك أبوظبي» من تطبيق نهج جديد لتشخيص فيروس «كوفيد-19» يتألف من ثلاث مراحل تقنية تسهم في تحسين دقة الاختبار وزيادة فعاليته، من حيث الكلفة.

وطبق الباحثون، تحت إشراف أستاذة علم الأحياء في جامعتي «نيويورك» و«نيويورك أبوظبي»، كريستين جونسالوس، ونسخ عدد كبير من (RT-PCR) والأستاذ المساعد في علم الأحياء يوسف إدغصور، نهج النسخ العكسي (اختصاراً باستخدام رقاقة حيوية [q-PCR] جزيئات الفيروس قبل إجراء اختبار تفاعل البوليمراز المتسلسل الكمي (اختصاراً تعتمد على تقنية النانو، بدلاً من الجمع بين هذه المراحل في أنبوب مختبري عادي. وتمكنوا من عرض كشف كمي وحساس وموثوق للأحمال الفيروسية المنخفضة لفيروس «كوفيد-19» باستخدام الحمض النووي الفيروسي الاصطناعي، وبعد ذلك عينات من مسحات أنفية أو حلقيّة وعينات من اللعاب، مكنت من اكتشاف جزيئات الفيروس في عينات شخصت سابقاً باستعمال تقنية تفاعل البوليمراز المتسلسل (المعروفة التي أكدت أن هذا الاختبار [Processes] «على أنها سلبية، وقد عرضت النتائج في مجلة «بروسييس PCR» [المتطور، هو استراتيجية فعالة من حيث الدقة والتكلفة، ويمكن أن يقلل بشكل ملحوظ من معدلات النتائج السلبية غير الدقيقة في اختبارات التشخيص السريري وبرامج الكشف المبكر.

وقال يوسف إدغصور «بإضافة خطوة نسخ عدد كبير من جزيئات الفيروس واستخدام تقنية النانو، أثبتنا أن تقنية الكشف الحساسة التي طورناها يمكنها كشف الأحمال الفيروسية المنخفضة، وهو أمر أساسي في تقديم استجابة أكثر فعالية لوباء (كوفيد-19)».

وأضاف «سيتمكن النهج المكون من ثلاث مراحل من تقليل معدلات النتائج السلبية غير الدقيقة بشكل كبير للاختبارات للكشف عن (كوفيد-19) والالتهابات الفيروسية الأخرى، وستمكن هذه التقنية (PCR) التشخيصية المعتمدة على تحليل مسؤولي الصحة العامة من تحديد وتتبع الأفراد الذين لا تظهر عليهم أعراض المرض، ورفع كفاءة ودقة اختبارات العينات الهوائية والبيئية، وتعميم الكشف الدقيق للفيروس في عينات اللعاب الذي سيسهم في الحد من انتشاره».

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.