مؤسسة دبي للمستقبل
DUBAI FUTURE FOUNDATION

الحياة بعد كوفيد-19

بالتعاون مع

مجالس دبي للمستقبل
DUBAI FUTURE COUNCILS

الصحة وجودة الحياة
Health & Wellbeing

اتجاهات المستقبل الصحة

الملخـــص

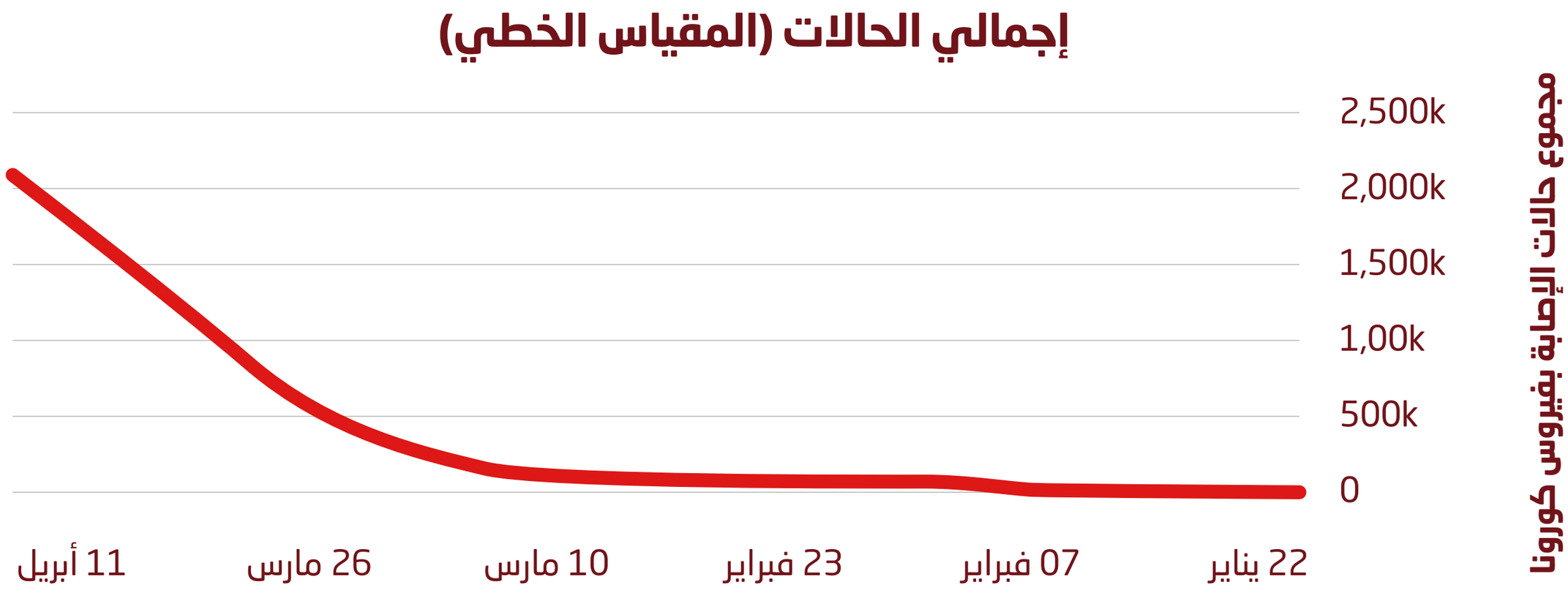
أُعلِن في الصين عن أول حالات إصابة بمرض كوفيد-19 في ديسمبر 2019. ولم تتوقع معظم دول العالم الانتشار السريع للفيروس خارج مناطق نشوئه الآسيوية، ولهذا لم تتحرك سريعاً لاحتوائه بسرعة كافية.

وقعت أنظمة الرعاية الصحية حول العالم تحت ضغط كبير، نتيجة شحّ توفر عدة اختبار الفيروس، وإمدادات الطواقم الطبية، وأجهزة التنفس الاصطناعي، والأسرة. ما دفع السلطات إلى تحويل الأماكن العامة؛ مثل الملاعب ومراكز المعارض، إلى مستشفيات.

لا يوجد حتى اليوم لقاح لمرض كوفيد-19، وتحاول مختلف الدول الاعتماد على بروتوكولات علاجية متنوعة للتصدي له.

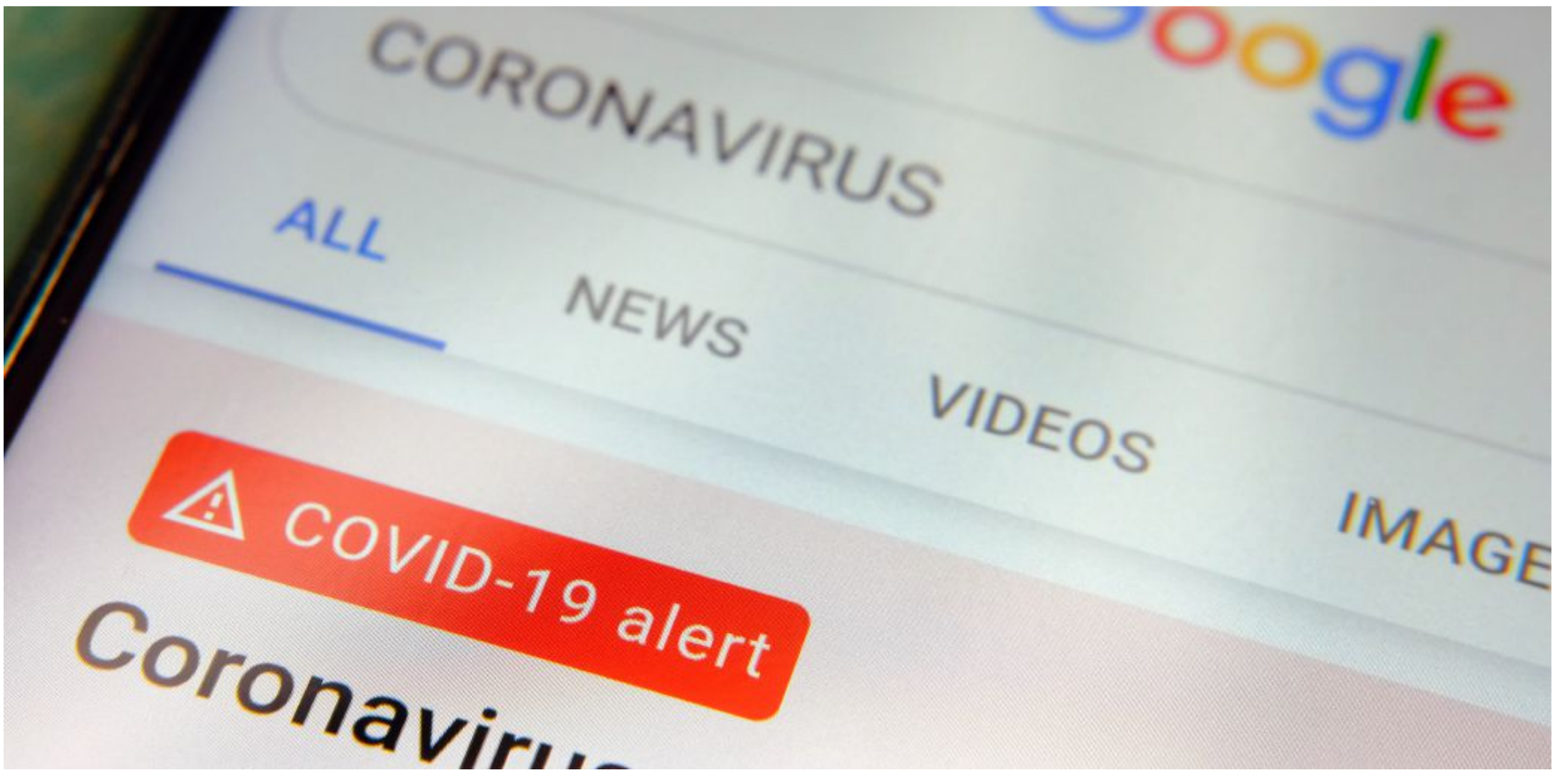
الوضع الراهن

في نهاية ديسمبر 2019، أعلنت منظمة الصحة العالمية أن أشخاصاً في مدينة ووهان في مقاطعة هوبي الصينية، أصيبوا بنوع من الالتهاب الرئوي مجهول المصدر. واقترح البعض حينها تصنيف الفيروس بأنه ظاهرة آسيوية، ولكن بحلول فبراير 2020، عرّف مرض كوفيد-19، بأنه ناتج عن فيروس كورونا جديد؛ شبيه بفيروس مرض سارس الذي تفشى في العام 2003، وميرس في العام 2012، وانتشر فيروس كورونا المستجد في أستراليا وألمانيا والولايات المتحدة وفرنسا. وبحلول شهر مارس 2020، أصبحت إيطاليا ثالث أكبر دولة من حيث عدد الإصابات المُبلّغ عنها يومياً في جميع أنحاء العالم، إذ بلغ عددها 1689 حالة، تلتها إيران بالإبلاغ عن 978 [1] حالة، وبحلول أسبوع 14 من يونيو، وصل عدد الإصابات إلى أكثر من 7.8 شخص على مستوى العالم.[2]



وتنوعت استجابة الحكومات والمنظمات الدولية، فبلدان عدة لم تتفاعل بالسرعة اللازمة لمكافحة التفشي العالمي لهذا الفيروس الذي ظهر في الصين.[3] ويُضاف إلى ذلك، أن معظم الحالات القليلة الأولى التي أُبلِغ عنها في الصين، كانت لأشخاص تزيد أعمارهم عن 60 عاماً. وأكدت منظمة الصحة العالمية أيضاً أن كبار السن أكثر عرضة للإصابة بالفيروس، ما جعل صغار السن يشعرون بخطر أقل. ولهذا ظل الشباب على مستوى العالم حتى مارس 2020 يخرجون ويختلطون بالآخرين مع احتمال أن يصابوا بالفيروس وينقلوه.

[1] "WHO Timeline – COVID-19", World Health Organization, 2020.
[2] "Worldometers", 2020.
[3] Webel, M., "Calling COVID-19 a 'Chinese virus' is wrong and dangerous – the pandemic is global", The Conversation, 2020.



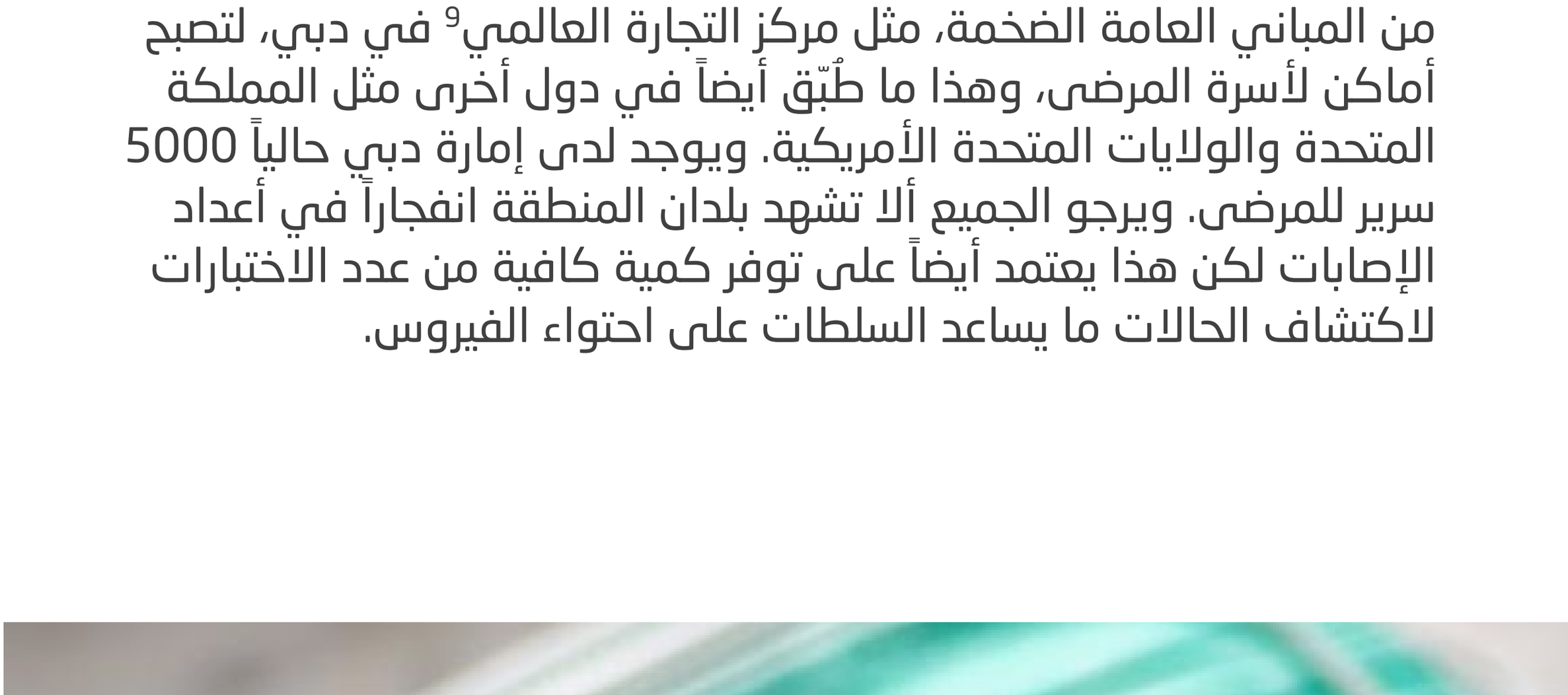
وبمجرد أن اتضحت جدية المخاطر على الجميع، طُبِّقت عمليات الإغلاق في بلدان عديدة، لمنع الناس من مغادرة منازلهم. وأُطلقت حملات واسعة النطاق على منصات التواصل الاجتماعي لحضّ الناس على البقاء في المنزل. وقادتها مؤسسات شهيرة؛ مثل جوجل ومنظمة مجلس الإعلان، ونشرت عن ذلك إعلانات على مقاطع فيديو يوتيوب ومواقع الويب ومنصات متعددة؛ مثل سنابشات وفيسبوك وتويتر وفيريزون ميديا. ومن أشهر الوسوم التي استخدمت في تلك الحملات #stayhome أو #alonetogether [4] واستعين بالمشاهير للترويج لهذه الرسائل. ففي دولة الإمارات تعاون المكتب الإعلامي لحكومة دبي مع كبار المشاهير لاجتذاب اهتمام الناس الذين يعيشون في الدولة ومن مختلف الخلفيات الثقافية، لتسجيل مقاطع فيديو تحض الناس على البقاء في منازلهم.[5]

وحتى يوم 31 مارس 2020، أصبح 93% من سكان العالم يعيشون في بلدان تفرض قيوداً على السفر أو تغلق حدودها بسبب جائحة فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19).[6]

[4] Watson, I., "The Ad Council and Google push '#StayHome. Save lives' industry-wide movement", The Drum, 2020.
[5] 'Stay in your homes' Bollywood star Shah Rukh Khan tells Dubai residents", Arabian Business, 2020.
[6] Connor, P., "More than nine-in-ten people worldwide live in countries with travel restrictions amid COVID-19", Pew Research Center, 2020.

وأدى إغلاق الحدود إلى شلّ قطاع ضخم من النشاطات التجارية، واضطراب سلاسل الإمداد، وهي التأثيرات التي درست بتفاصيل أوسع في تقرير مؤسسة دبي للمستقبل عن مستقبل التجارة والتقرير عن مستقبل قطاع التجزئة[7]. ولتلافي تلك الآثار تحركت الحكومات لتخفيف آثار هذه الأزمة الاقتصادية، فضُخّت حزم الدعم والتحفيز في اقتصاداتها المحلية؛ وأطلقت عدة دول، من أهمها الولايات المتحدة، رواتب للمواطنين لمواجهة تسارع تسريح العمالة الزائدة وارتفاع نسبة البطالة.

تقع نظم الرعاية الصحية في جميع أنحاء العالم اليوم تحت الاختبار، وتحتاج الدول إلى الاعتماد على البنى التحتية المركزية لمكافحة جائحة الفيروس، ومن الجدير بالملاحظة أن بعض البلدان في آسيا استجابت لتفشيه بسرعة أكبر من دول عديدة في أوروبا وأمريكا الشمالية[8]. ومع هذا تكافح بلدان عدة لمواجهة الجائحة وسط نقص في عدد العاملين، وعدم توفر أسرّة كافية في المستشفيات، وشحّ في الإمدادات الطبية وأجهزة التنفس الاصطناعي. وفي دولة الإمارات، تحركت الحكومة سريعاً للحد من تفشي الفيروس، وأطلقت في مارس برنامجاً للتعقيم الوطني، وغيرت طبيعة استخدام عدد من المباني العامة الضخمة، مثل مركز التجارة العالمي[9] في دبي، لتصبح أماكن لأسرة المرضى، وهذا ما طُبّق أيضاً في دول أخرى مثل المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية. ويوجد لدى إمارة دبي حالياً 5000 سرير للمرضى. ويرجو الجميع ألا تشهد بلدان المنطقة انفجاراً في أعداد الإصابات لكن هذا يعتمد أيضاً على توفر كمية كافية من عدد الاختبارات لاكتشاف الحالات ما يساعد السلطات على احتواء الفيروس.



[7] Commerce, Dubai Future Foundation, 8 April 2020.
[8] Beech, H., "Tackling the Coronavirus: How Crowded Asian Cities Tackled an Epidemic", The New York Times, 2020.
[9] Salama, S., "Coronavirus: Field hospital at Dubai World Trade Centre with capacity to treat 3,000 COVID-19 patients opens Thursday", Gulf News, 2020.

وحتى الآن بلغ عدد الحالات الإجمالي في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا أكثر من 600 ألف حالة وما زال منحى ارتفاعها مستمراً[10]، لكن قد لا تكون هذه الأرقام دقيقة تماماً، إذ لا تمتلك معظم دول المنطقة عدداً كافياً من عدد الاختبارات أو مواقع اختبار يسهل الوصول إليها، وهو تحد مشترك تواجهه جميع دول العالم. فمثلًا حتى أسبوع 14 يونيو، أعلنت المملكة العربية السعودية عن 123,308 حالة، وهذا أعلى عدد من الإصابات في المنطقة -باستثناء إيران التي تشكل الإصابات فيها نحو 32% من إصابات فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19) في الشرق الأوسط وشمال إقريقيا. أما اليمن فأبلغ عن 636 حالة، وأبلغت سورية عن 164 حالة، مع احتمال أن يكون لديها حالات أخرى عديدة، لكن بسبب الوضع الحالي في هذه الدولة يصعب معرفة الأرقام الحقيقية.[11]

أولت دولة الإمارات عمليات فحص الأشخاص بحثاً عن الإصابات أولوية قصوى على المستويين الداخلي والخارجي، إذ تبرعت بعدد الاختبارٍ في إطار مساعداتها إلى الدول المحتاجة التي وصلت إلى أكثر من 523 طناً من الإمدادات[12]. وأجرت السلطات في دولة الإمارات أكثر من 2.5 مليون اختبار للأفراد في البلاد، ما جعلها إحدى أفضل الدول في العالم في إجراء الاختبارات بالنسبة لعدد السكان[13]. وتمثل هذه الاختبارات إحدى جوانب تنفيذ الاستراتيجية العامة للحياة بعد كوفيد-19 على مستوى دولة الإمارات، التي حدد معالمها صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم خلال اجتماع الحكومة السنوي الذي عقد في منتصف مايو. وستواصل حكومة دبي الاهتمام بقطاع الرعاية الصحية كإحدى أولويتها الاستراتيجية، مع التركيز على الصحة العامة والأمراض المعدية، ومن المتوقع أن تتجه دبي إلى تنمية أعداد المتخصصين في علاج الأمراض المعدية وأبحاثها ضمن الإمارة.[14]

تبرعت دولة الإمارات بعدد الاختبار في إطار مساعداتها إلى الدول المحتاجة التي وصلت إلى أكثر من

523

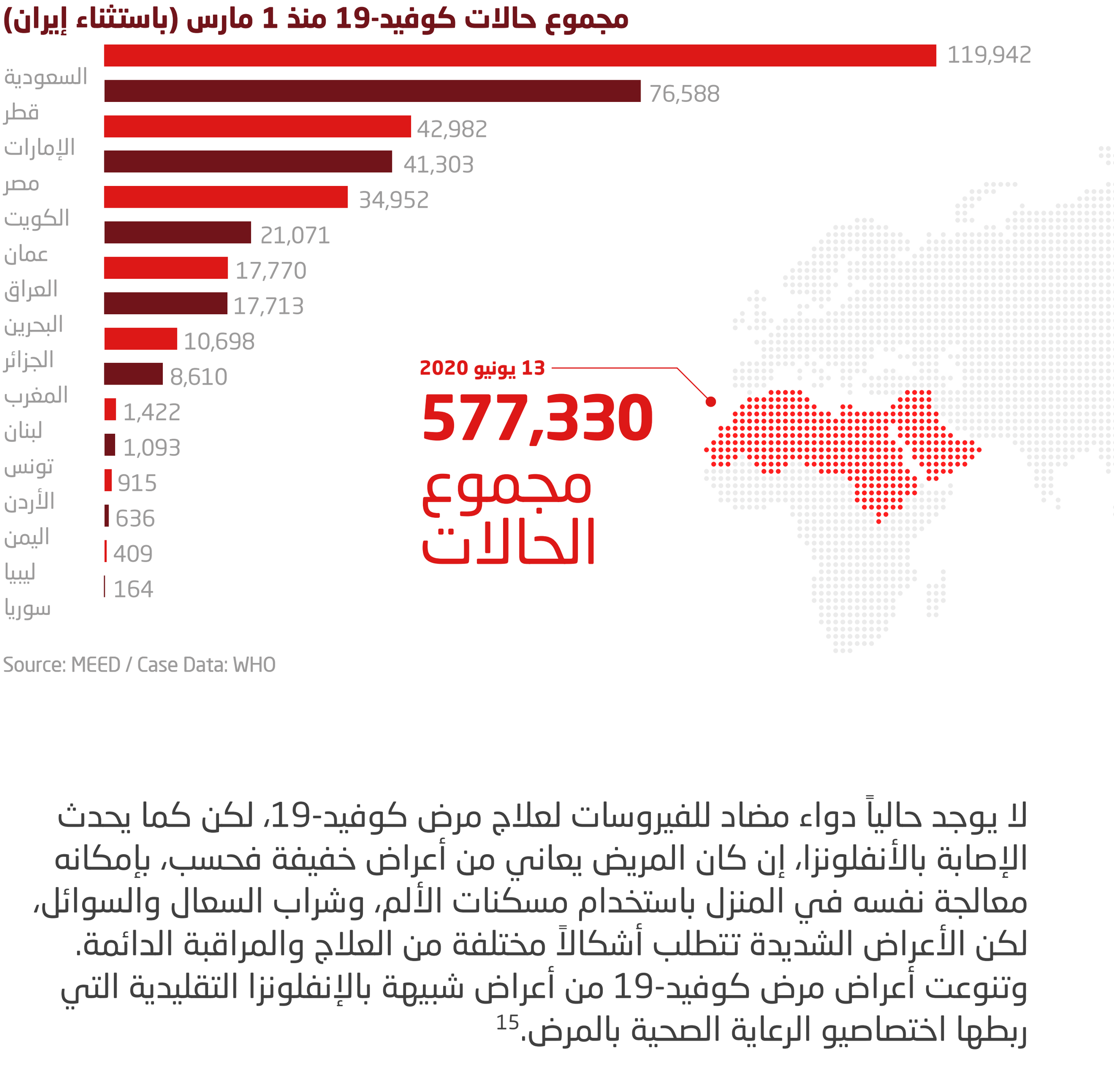
طناً من الإمدادات

وأجرت السلطات في دولة الإمارات **أكثر من**

2.5 مليون

للأفراد في البلاد، ما جعلها إحدى أفضل الدول في العالم في إجراء الاختبارات بالنسبة لعدد السكان.

10 Bhatia, Neha, "Covid-19 cases cross 450,000-mark in Mena", MEED, 2020.
11 "Northwest Syria: 'COVID-19 adds another layer of complexity to an already catastrophic situation'", MSF, 2020.
12 Clarke, K., "Coronavirus: UAE sends more than 523 tonnes of aid to help 47 countries", The National, 2020.
13 "Coronavirus: UAE passes 2.5 million Covid-19 tests as 626 new cases confirmed", The National, 2020.
14 "Dubai government has developed plans to prepare all sectors for the post-COVID-19 phase", Dubai Media Office, 2020.



Source: MEED / Case Data: WHO

لا يوجد حالياً دواء مضاد للفيروسات لعلاج مرض كوفيد-19، لكن كما يحدث الإصابة بالأنفلونزا، إن كان المريض يعاني من أعراض خفيفة فحسب، بإمكانه معالجة نفسه في المنزل باستخدام مسكنات الألم، وشراب السعال والسوائل، لكن الأعراض الشديدة تتطلب أشكالاً مختلفة من العلاج والمراقبة الدائمة. وتنوعت أعراض مرض كوفيد-19 من أعراض شبيهة بالإنفلونزا التقليدية التي ربطها اختصاصيو الرعاية الصحية بالمرض.[15]

معدل الوفيات آخذ في الازدياد في جميع أنحاء العالم. وحتى أسبوع 14 يونيو، أُبلِغ عن 432638 حالة وفاة على مستوى العالم؛ منها 13714 حالة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا؛ معظمها في إيران بواقع 8730 حالة وفاة[16]. والجدير بالذكر هنا أن معدل الوفيات المنخفض في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، قد لا يعود إلى عدم توفر تقارير من بعض البلدان فحسب، بل أيضاً لأن معدل أعمار السكان في المنطقة صغير نسبياً، فمتوسط الأعمار فيها لا يزيد عن 27 عاماً. وهذا يعني أنه حتى إن أصيب سكان المنطقة بالفيروس فالأرجح أنهم قادرون على التغلب عليه والتعافي منه.

[15] Bloomberg, “Is the coronavirus mutating? China’s new COVID-19 outbreak is raising concerns”, Fortune, 2020.
[16] “COVID-19 Coronavirus Pandemic”, Worldometer, 2020.

الفـــرصـــة

يحاول اختصاصيو الرعاية الصحية اليوم الحد من زيادة حالات الإصابة بفيروس كورونا المستجد (كوفيد-19)، والارتفاع المؤسف في أعداد الوفيات، وفي الوقت ذاته يسعى الباحثون إلى فك شيفرة الفيروس. وحتى الآن لا يوجد إجماع كامل بشأن مصدر الفيروس. وعلى الرغم من أن كثيرين يرون أنه انتشر عن طريق بائعي الحيوانات في سوق صيني للمأكولات البحرية، فقد نوقشت نظريات أخرى مختلفة، من بينها أنه تسرب من أحد المختبرات.

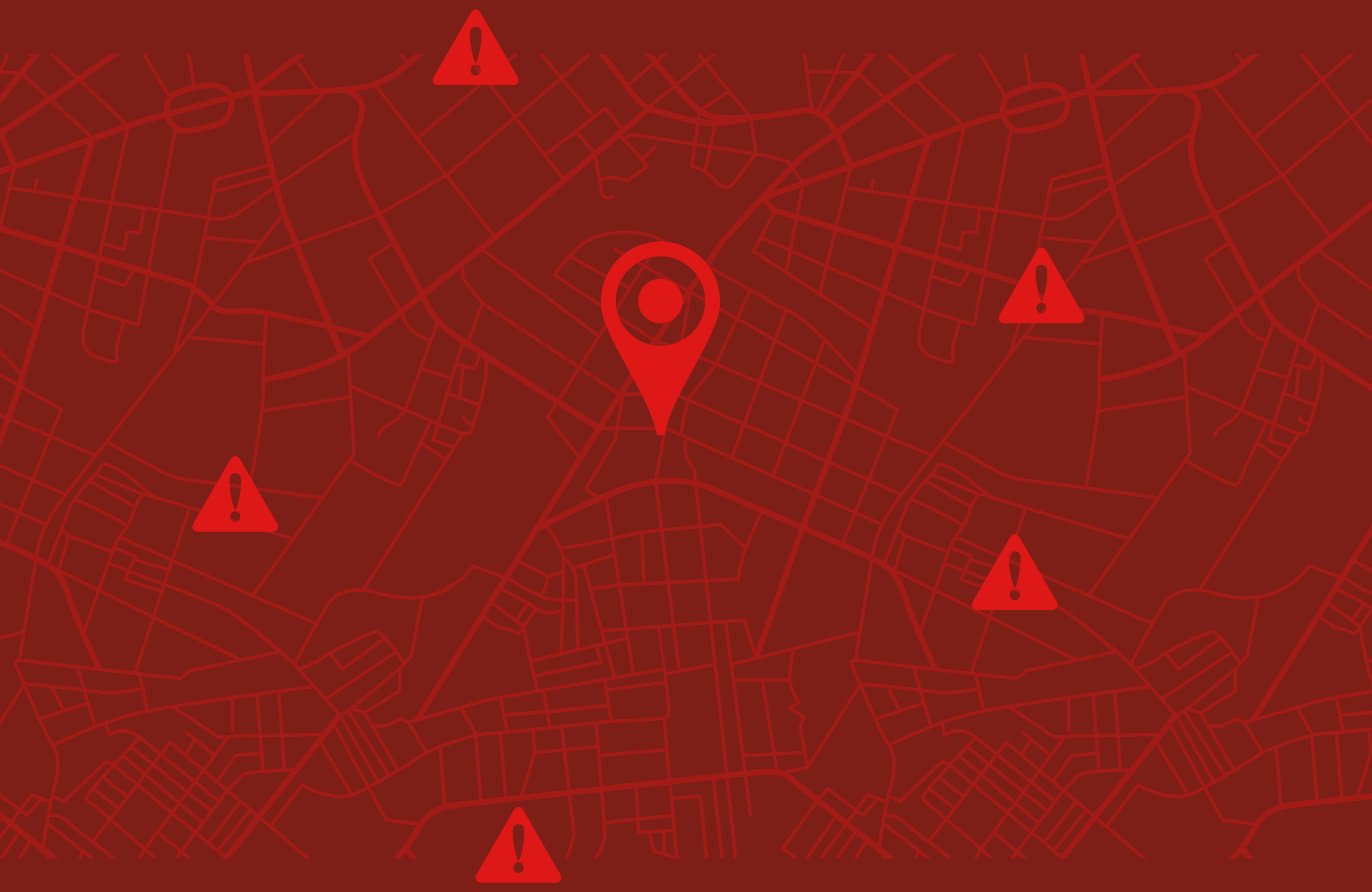
ويتتبع بعض علماء الأوبئة الفيروس باستخدام البيانات الوراثية له، إذ يمكن تتبع مدى سرعة تحور الفيروس وانتشاره عبر البلدان بدراسة قاعدته الجينية. فمثلاً المثال؛ خلال تفشي فيروس إيبولا في العام 2014، ساعدت تحليلات الجينوم في معرفة أصل سلالةٍ من الفيروس لم ينتبه إليها الأطباء وأدت إلى انتشار المرض بهدوء لعدة أشهر في سيراليون.[17]

في حالة كوفيد-19، يعمل الباحثون في مركز فريد هتشنسون لأبحاث السرطان في سياتل، منذ يناير 2020، على تحليل البيانات الجينية من ووهان التي أضافها العلماء إلى موقع GISAID على الشبكة العنكبوتية، وهي مبادرة تعزز تبادل بيانات الإنفلونزا عبر الحدود[18]. في البداية لم يكن العلماء متأكدين من إمكانية انتقال الفيروس بين البشر، لكنهم أدركوا سريعاً أن الجينوم الفيروسي كان متشابهاً إلى درجة تؤكد على انتشاره بين المرضى. وفي حال أصبح هذا الاستخدام لبيانات الشيفرات الوراثية ممارسة شائعة عبر البلدان، فقد يسهم هذا في الحد من انتشار الفيروس ويعزز تبادل الأبحاث القيمة. ومع ذلك، يجب معرفة أنه مثلما يصعب الحصول على عدة الاختبارات واستخدامها اليوم، يصعب جداً أيضاً تنفيذ برنامج لتتبع تسلسل الشيفرات الوراثية واسع النطاق ينطبق على جميع المرضى.

[17] Coltart, C.E.M., Lindsey, B., Ghinai, I., Johnson, A.M. & Heymann, D.L., "The Ebola outbreak, 2013-2016: old lessons for new epidemics", Philosophical Transactions of the Royal Society London B; Biological Sciences, 2017.
[18] "About Us," GISAID, 2020.

طورت منظمة الصحة العالمية بروتوكولها القياسي لتتبع المرض في جميع أنحاء العالم، وطلبت من البلدان استخدام أداتها لجمع البيانات وتحليلها ومشاركتها عبر سياقات مختلفة، للحصول على تقدير أفضل لشدة تفشي فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19) وقابليته للانتقال.

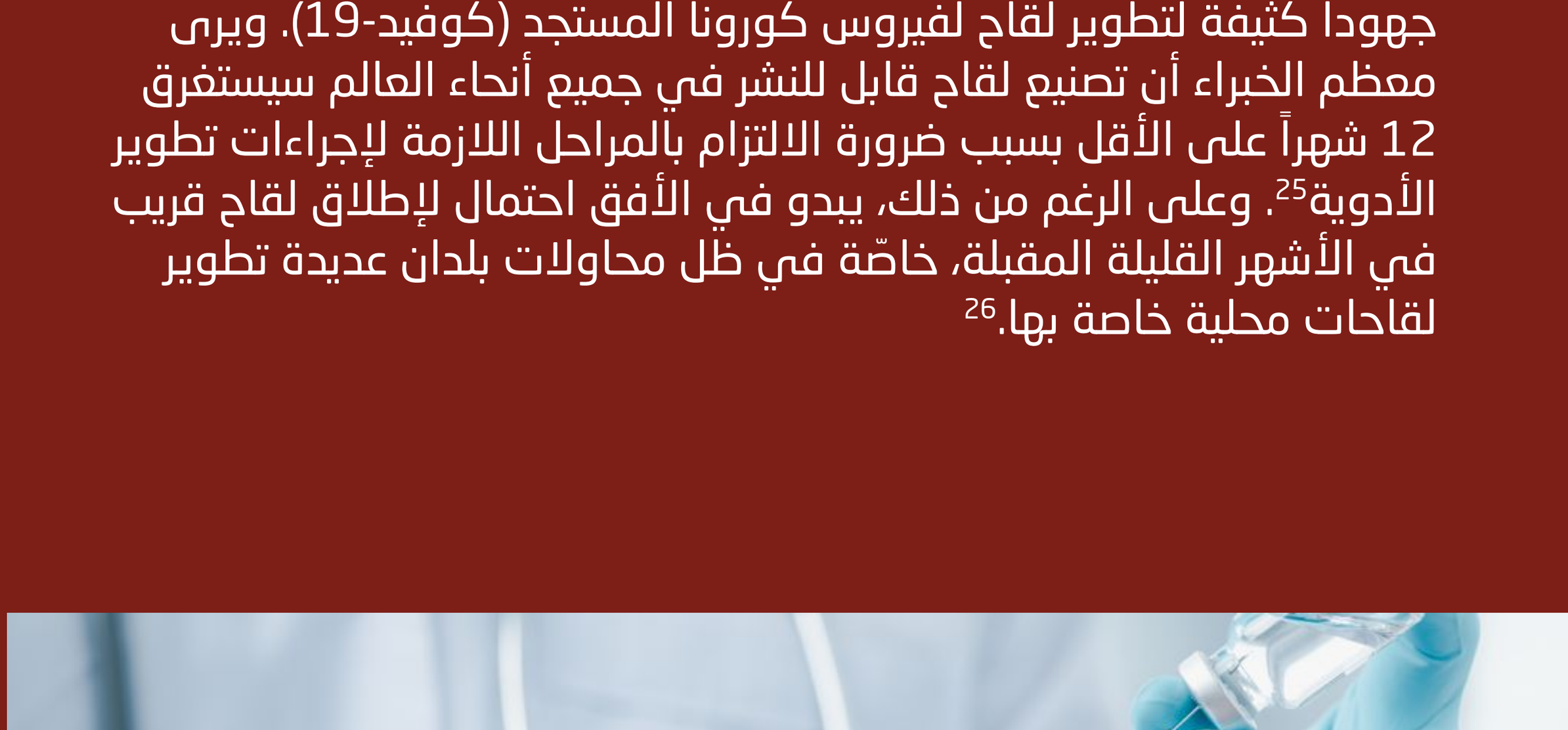
أما على مستوى الأفراد، فتعمل شركات متعددة -من أشهرها جوجل وآبل- على تطوير تطبيقات تنبه الأشخاص إن اقتربوا جسدياً من أشخاص مصابين بمرض كوفيد-19 [19]. أصدرت الحكومات أيضاً تطبيقات مشابهة؛ إذ أطلقت البحرين، مثلاً، تطبيقاً يسمى BeAware مرتبطاً بسوار معصم، وهو ينبه نظام المراقبة إن خرق مريض كوفيد-19 سياسات الحجر الصحي في المنزل[20]. وأطلقت دائرة الصحة في أبوظبي أيضاً، تطبيقاً يسمى Trace COVID يستخدم تقنية البلوتوث لتتبع أماكن الأشخاص، وتحديد إن كانوا على احتكاك بشخص مصاب بكوفيد- 19. [21]



[19] Kellen, L., “Coronavirus: Apple and Google team up to contact trace Covid-19” BBC News, 2020.
[20] McArthur, R., “Bahrain launches electronic bracelets to keep track of active COVID-19 cases”, Mobihealth News, 2020.
[21] Alhosn UAE App, NCEMA, 2020.

بالإضافة إلى تسلسل الشيفرة الوراثية، تبحث البلدان في جميع أنحاء العالم عن علاجات بديلة لعلاج مرضى كوفيد-19؛ فالمستشفيات في عدد من الدول؛ مثل دولة الإمارات والكويت تركيا والهند والولايات المتحدة الأمريكية، تعالج مرضى كوفيد-19 باستخدام البلازما، وهي أضخم مكون لدم الإنسان. وتُحقن البلازما التي تسمى بلازما النقاهة، التي تبرع بها أشخاص تعافوا من المرض في أجسام المرضى لتعمل الأجسام المضادة فيها على محاربة الفيروس[22]. ووجد الأطباء أن 40-50% من المرضى يتماثلون للشفاء بعد هذا العلاج. ولهذا وافقت هيئة الصحة بدبي على أن تقدم المستشفيات الحكومية والخاصة لمرضى كوفيد-19 العلاج ببلازما النقاهة[23]. وإضافة إلى ذلك تجرى اختبارات في دولة الإمارات على توفير العلاج بالخلايا الجذعية، ففي مركز أبوظبي للخلايا الجذعية، يختبر الباحثون هذا العلاج على مرضى كوفيد-19، وتلقى هذا العلاج 73 مريضاً حتى بداية مايو وتعافوا جميعاً.[24]

ما زال الباحثون ومنظمة الصحة العالمية والحكومات عبر العالم يبذلون جهوداً كثيفة لتطوير لقاح لفيروس كورونا المستجد (كوفيد-19). ويرى معظم الخبراء أن تصنيع لقاح قابل للنشر في جميع أنحاء العالم سيستغرق 12 شهراً على الأقل بسبب ضرورة الالتزام بالمراحل اللازمة لإجراءات تطوير الأدوية[25]. وعلى الرغم من ذلك، يبدو في الأفق احتمال لإطلاق لقاح قريب في الأشهر القليلة المقبلة، خاصّة في ظل محاولات بلدان عديدة تطوير لقاحات محلية خاصة بها.[26]



[22] Al Nowais, S., "Coronavirus: UAE hospitals begin plasma treatment for Covid-19 patients", The National, 2020.
[23] "DHA set to start treating COVID-19 patients with blood plasma this week", Dubai Media Office, 2020.
[24] "Coronavirus: UAE stem cell centre develops potential breakthrough Covid-19 treatment", The National, 2020.
[25] Spinney, L., "Coronavirus vaccine: when will we have one?", The Guardian, 2020.
[26] Spinney, L., "When will a coronavirus vaccine be ready?", The Guardian, 2020.

المستقبل

على المدى القصير
(خلال تفشي كوفيد-19)

يجب تكثيف إجراء الاختبارات على الأفراد، فتذبذب أرقام الإصابات في جميع أنحاء العالم تستدعي توخي اليقظة حتى إن كان المشهد العام يميل نحو التحسن.

على المديين القصير والبعيد معاً
(بعد انتهاء تفشي كوفيد-19)

- قد ينتشر التطبيب عن بعد بصورة أوسع في مستقبل الرعاية الصحية، فعلى الأرجح سيحصل عدد أكبر من المرضى على الاستشارات الصحية الأولية عبر الإنترنت أو عبر روبوتات الذكاء الاصطناعي. ولهذا فإن تطوير بروتوكولات أمنية واضحة، مثل مواصفة أمن المعدات الطبية التي أطلقها مركز دبي للأمن الإلكتروني بالتعاون مع هيئة الصحة بدبي، سيكون ركيزة أساسية لحماية خصوصية المرضى، وتوفير معلومات صحيحة.

- قد يزداد استخدام التقنيات الناشئة في قطاع الرعاية الصحية، ومن أهمها الطباعة ثلاثية الأبعاد للإمدادات الطبية، من الكمامات والأقنعة وصمامات الأكسجين، إلى الطباعة ثلاثية الأبعاد للخلايا والمواد الحيوية التي تتكون منها الأنسجة البشرية.[27]

- سينتشر استخدام الذكاء الاصطناعي في التشخيص والعلاج، إذ لوحظ أنه يتفوق على الأطباء في تشخيص الأمراض مثل مرض السكري والثلاسيميا.

- على الصعيد العالمي، قد يبرز اهتمام كبير للطلاب بالأوبئة والصحة العالمية والطب عموماً.

[27] Yasinski, E., "On the Road to 3-D Printed Organs", The Scientist, 2020.

ستستمر الفيروسات في التطور سريعاً، وستظهر أنواع جديدة منها من أبعد المناطق النائية في العالم، وستنتشر بسبب استمرار العولمة في ربط البلدان والمدن. وسيستمر تطور البكتيريا في البيئات المكتظة بسبب تقارب الناس. ونتيجة لذلك ومع الإفراط في استخدام المضادات الحيوية والمطهرات ستقل فائدتها وقدرتها على العلاج، وستظهر فيروسات جديدة دون توفر لقاحات لها.[28]

[28] Agudelo Higuita, NI & Huycke MM, "Enterococcal Disease, Epidemiology, and Implications for Treatment", Enterococci: From Commensals to Leading Causes of Drug Resistant Infection, 2014.

على قطاع الرعاية الصحية الاستعداد لمواجهة تحديات غير معروفة، ولهذا قد نشهد انتشار أجهزة فحص عينات الهواء في الأماكن العامة لاختبار صحة الأشخاص. وقد تصبح أجهزة فحص التسلسل الجينومي النقالة القابلة للتثبيت في المناطق العامة والخاصة، طريقة لتحديد الفيروسات الجديدة التي تنتشر في الهواء. فمن خلال تحديد التسلسل الجينومي لها فورياً، وإرسال هذه المعلومات إلى المختبرات حول العالم لحظياً، ستتمكن التقنية من تقييم خطورة الفيروسات قبل أن تنتشر بسرعة. وعندها سيصبح بالإمكان مطابقة معلومات الفيروس مع أنواع معينة من الدنا البشري لتحذير الأشخاص المعرضين للخطر. وقد تستخدم الكاميرات التي تتضمن معلومات عن هذه العينات الجينية وكاشفات حرارة الجسم وبرامج التعرف على الوجه في المستقبل لتتبع الأشخاص المصابين وتقدير المخاطر التي تواجه الأشخاص الذين احتكوا بهم من الدرجة الأولى والثانية أو إخطارهم بالهاتف النقال أو من خلال واجهات عصبية. وبالإمكان إخطار الشركات والعائلة والأصدقاء وفرض الحجر الصحي عند الضرورة.

وستبدأ السلطات بإضافة المعلومات الجينومية إلى البيانات المتعلقة بالمواطنين والمقيمين، مع تاريخ العائلة الطبي وموقع الموطن وتفاصيل الحساب المصرفي. وستعتمد الصحة والحفاظ عليها بصورة واسعة على التقنيات الرقمية. ونتيجة انتشار الذكاء الاصطناعي في قطاع الرعاية الصحية، يتوقع أن يزداد التوجه نحو الحواسيب الكمومية لتوفير السرعة الحسابية والتشخيص. وسيوفر هذا مزيداً من بيانات الرعاية الصحية، لكنه قد يؤدي إلى تحول قطاع الرعاية الصحية إلى الاعتماد المتزايد على الآلة أكثر من الإنسان.

إذا كنت أو أي شخص تعرفه يعاني من الأعراض، فاتصل بطبيبك أو افحص نفس في إحدى العيادات المعتمدة. لمزيد من المعلومات، يرجى زيارة موقع هيئة الصحة في دبي:
Pages/home.aspx/www.dha.gov.ae/Covid19