

2- نموذج دولة الإمارات العربية المتحدة الناجح في احتواء جائحة كورونا

The UAE Successful Model in Containing the Corona Pandemic

بقلم الدكتور: حبيب حسن البدوي

الجامعة اللبنانية - كلية التربية

habib.badawi@ul.edu.lb

تاريخ القبول: 2021/12/13

تاريخ الاستلام: 2021/11/28

مستخلص البحث:

في منعطف مصيري في مواجهة الإنسانية جمعاء لجائحة مرض فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19) أعلنت دولة الإمارات العربية المتحدة أنها نجحت في محاصرة الخطر الفيروسي بموجته الشرسة الأولى، حيث شهدت الفترة الأخيرة في مختلف إمارات الدولة ارتفاعاً في عدد الفحوص اليومية مقابل انخفاض في عدد الإصابات الجديدة، مع زيادة يومية في حالات الشفاء. ولذلك، وبعد نهاية المرحلة الأولى من مواجهة الجيش الأبيض العالمي لهذه الغزوة الجرثومية (والتي يُختلف في تحديد مصدرها، فهل هي غضب من الطبيعة الأم؟ أم نتيجة تجارب خبيثة بأيدي المارقين من البشر؟)، لا بد من دراسة شافية لهذا النجاح العربي المتميز في حفظ الحياة الإنسانية.

ومن هنا سنستعرض سلسلة الخطوات الإماراتية التي أثمرت نجاح النموذج الإماراتي عربياً في احتواء خطر الجائحة، وكذلك التحسب للموجات السلبية الارتدادية صحياً واجتماعياً وعلمياً واقتصادياً.

كلمات مفتاحية: وباء كورونا - الذكاء الاصطناعي - التخطيط الاستراتيجي - الأداء الحكومي.

Abstract

Humanity faced a fateful dangerous global pandemic by the emerging coronavirus disease (Covid-19). While most of the nations failed in containing the disease, especially in the MENA region, the United Arab Emirates announced that it had succeeded in controlling the viral threat in its first fierce wave.

Today, the UAE exhibits an increase in the number of daily examinations against a decrease in the number of infections, with a daily increase in recoveries. Therefore, after the end of the first phase of the global white army's confrontation with this microbial invasion (which is different in determining its source; is it wrath from mother nature or because of malicious experiments at the hands of human beings?), It is necessary to study this distinguished Arab success in preserving human life.

In this study, we will review the series of Emirati steps that have resulted in the success of the UAE model in the Arab world in containing the threat of the pandemic, as well as anticipating negative health, social, scientific, and economic waves.

Keywords: Corona Epidemic, Artificial Intelligence, Strategic Planning, Governmental Performance

1. مقدمة

مع مطلع كانون الأول 2019 صُدم العالم الذي يعيش تحدي البركست لعصر العولمة¹، وسط حرب تجارية طاحنة اقتصاديا بين التين الصيني والنسر الأميركي²،

(1) « هو مغادرة بريطانيا للاتحاد الأوروبي الذي يضم 28 دولة تسمح بحرية الحركة والحياة والعمل لمواطنيها داخل الاتحاد فضلا عن تجارة هذه الدول مع بعضها.

Brexit shows up the failures of globalization and humanity in retreat. (2016, June 26). IMD business school.

<https://www.imd.org/research-knowledge/articles/brexit-shows-up-the-failures-of-globalisation/>

(2) Eagle versus dragon: No end to the U.S.-China trade conflict in sight even during the pandemic.

يظهر ساحق لوباء خطير من أسواق مدينة ووهان الصينية، ما لبث أن تخلى عن نقشه المحلي ليتحول إلى جائحة مرعبة على مستوى العالم¹. وسط التحدي الوبائي الخطير، ردت الدول الغربية المتقدمة باستراتيجيات متعددة، تبرز نجاحات ملموسة لكل من اليابان وألمانيا وأستراليا ونيوزلندا وتايوان في تحييد خطورته، بينما فشلت دول كبرى في الاحتواء، أبرزها الخمس صاحبة حق النقد «الفيو» في مجلس الأمن الدولي (الولايات المتحدة الأميركية وبريطانيا العظمى وروسيا الاتحادية والصين الشعبية وفرنسا الفرنكوفونية).

2. الإمارات العربية المتحدة نموذجاً

الدولة العربية النموذج في إدارة مخاطر هذا التهديد المرضي الخطير كانت دولة الإمارات العربية المتحدة التي اختطت نموذجاً فريداً يستند إلى خصائصها المتميزة باتباعها مسارها الخاص في التحكم بالأزمة الجرثومية المستجدة، إدراكاً من قيادتها لاختلاف نظامها القيمي والاقتصادي والاجتماعي والثقافي عن غيرها من الأمم الآسيوية والأوروبية والأميركية. لقد جاءت التدابير الاحترازية والوقائية التي اتخذتها دولة الإمارات العربية المتحدة في شتى المجالات لحماية المجتمع من انتشار فيروس كورونا المستجد مواكبة للتوصيات والمبادئ التوجيهية الفنية الصادرة عن مختلف المنظمات والوكالات الدولية المتخصصة وأجهزة وآليات ولجان الأمم المتحدة لحقوق الإنسان الموجهة لكافة دول العالم أثناء مكافحة الجائحة. ولقد سارعت الإمارات وبشفافية عالية إلى تعزيز مستوى إجراءاتها الصارمة في جميع المنافذ الحدودية وتفعيل أنظمة الكشف الحراري في تلك المنافذ كافة، كما عملت على تفعيل أنظمة الإنذار المبكر للحالات الصحية، وتجهيز فرق طبية مؤهلة تعمل على مدار الساعة، وتعزيز مخزون المستلزمات الطبية. المبشر حالياً هو أن العدد الإجمالي لحالات الإصابة بالفيروس يشكل أقل من 0.38% من سكان الإمارات من مواطنين ووافدين، 56.2% منهم تعافوا تماماً من أعراض المرض

(n.d.). BDI The Voice of German Industry. <https://english.bdi.eu/article/news/eagle-versus-dragon-no-end-to-the-us-china-trade-conflict-in-sight-even-during-the-pandemic/>

(1) COVID-19: An insight into SARS-Cov-2 pandemic originated at Wuhan city in Hubei province of China. (n.d.). ClinMed International Library | Clinmed Journals. <https://clinmedjournals.org/articles/jide/journal-of-infectious-diseases-and-epidemiology-jide-6-146.php?jid=jide>

COVID-19: An insight into SARS-Cov-2 pandemic originated at Wuhan city in Hubei province of China. (n.d.). ClinMed International Library | Clinmed Journals. <https://clinmedjournals.org/articles/jide/journal-of-infectious-diseases-and-epidemiology-jide-6-146.php?jid=jide>

بعد تلقيهم الرعاية الصحية اللازمة لإشراف الجهاز الطبي المتطور والمتكامل الذي أمنته وزارة الصحة ووقاية المجتمع¹. كما ارتفع متوسط الفحص اليومي الذي تقوم به الطواقم الطبية الإماراتية من 25 ألف فحص إلى أكثر من 40 ألف كشف، فيما انخفض معدل الإصابة من متوسط 800 إصابة يومياً إلى أقل من 600 إصابة، مقابل ارتفاع كبير في نسب الشفاء وتناقص في أعداد المرضى الذين لايزالون يتلقون العلاج.

لقد أطلقت وزارة الصحة ووقاية المجتمع تطبيق «الحصن» المخصص للأجهزة والهواتف الذكية، وذلك من أجل احتواء ومنع انتشار الفيروس، كونه يمثل منصة رقمية رسمية خاصة باختبارات فيروس كورونا المستجد بالإمارات. ويجمع التطبيق مزايا وخصائص تطبيقي:

أ - TRACE COVID²

ب - STAY HOME³

يضمن هذا الدمج الحماية الفائقة لخصوصية المستخدم من خلال أفضل معايير تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والتكنولوجي. ويسمح التطبيق الذي يحمل اسم قلعة أبو ظبي التاريخية بتوفير خدمات تم تطويرها على المستوى الوطني للأفراد الذين يخضعون لاختبارات الكشف عن الفيروس الجديد، ليتلقوا نتائج اختباراتهم مباشرة على هواتفهم. ويكون لدى كل مستخدم أيضاً رمز استجابة سريعة خاص به، والذي يعد بمثابة دليل على حالته الصحية. وعززت الإمارات قدرات القطاع الصحي من خلال تطبيق نظام التقصي الوبائي بكفاءة عالية، وتوفير مخزون استراتيجي من المستلزمات الطبية الأساسية اللازمة للفحص المتقدم لاكتشاف الفيروس، وتطبيق الحجر والعزل الطبي، وتوفير غرف العزل المجهزة بطريقة تضمن عدم انتقال الفيروسات إلى المناطق المجاورة، وإعداد طواقم طبية متخصصة تعمل على مدار اليوم، والالتزام بالإجراءات الصحية المتبعة في المطار، فيما تم تخصيص مراكز اتصال في الجهات الصحية

(1) مركز معلومات فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19) - وزارة الصحة ووقاية المجتمع - الإمارات العربية المتحدة. (n.d). وزارة الصحة ووقاية المجتمع - الإمارات العربية المتحدة.

<https://www.mohap.gov.ae/ar/AwarenessCenter/Pages/COVID19-Information-Center.aspx>

(2) United States | Global law firm. <https://www.nortonrosefulbright.com/-/media/files/nrf/nrfweb/contact-tracing/uae-contact-tracing.pdf?revision=15694ff9-c6c0-4419-81e0-b89600c54356&la=en-za>

(3) Government. <https://u.ae/en/information-and-services/justice-safety-and-the-law/handling-the-covid-19-outbreak/smart-solutions-to-fight-covid-19/the-stayhome-app>

تعمل على مدار الساعة للتقصي والمتابعة¹.

لقد سارعت السلطات الإماراتية إلى استخدام التكنولوجيا المتطورة الحديثة، مثل الاستفادة من الذكاء الاصطناعي، والتعلم الآلي، والبيانات الضخمة والأدوات الرقمية، لتحقيق نتائج أفضل في الصحة العامة وضمان تكافؤ الوصول إلى التكنولوجيا، حيث كانت مجالات ذات أولوية بالنسبة للدولة لقيادة التعاون متعدد القطاعات بين مختلف الأنواع من المنظمات والقطاعات للوصول إلى مختلف شرائح المجتمع، من مواطنين ومقيمين وسياح.

أقامت الدولة أكبر مختبر على مستوى العالم -بعد الصين- لفحص وتشخيص الإصابة بفيروس كورونا المستجد بقدرات معالجة فائقة لإجراء عشرات الآلاف من الاختبارات بتقنية يومية لتلبية احتياجات فحص متقدمة² وتشخيص الإصابة بفيروس كورونا المستجد³.

وترصد وكالة أنباء الإمارات «وام»⁴ أبرز خمسة إنجازات حققت فيها الإمارات «الرقم واحد» عالمياً وعلى مستوى الشرق الأوسط في مجال التعاطي مع جائحة كورونا منذ بداية ظهورها وحتى اليوم، وهي⁵:

(1) دولة الإمارات.. كفاءة في إجراءات مواجهة «كورونا» .. والرهان على الالتزام بالتعليمات. (n.d). الموقع الرسمي لوزارة الخارجية والتعاون الدولي لدولة الإمارات العربية المتحدة.

<https://www.mofaic.gov.ae/ar-ae/mediahub/news/2020/3/20/20-03-2020-regulations>

(2) تقنية تفاعل البوليميرز المتسلسل اللحظي تقنية RT-PCR في الوقت الحقيقي هي عبارة عن أسلوب مستمد من المجال النووي يُستخدم للكشف عن تواجد مواد وراثية متأتية من أي نوع من المُمْرِضَات، بما في ذلك الفيروسات. وفي الأصل، كان هذا الأسلوب قائماً على استخدام النظائر المشعة بمثابة واسمات للكشف عن المواد الوراثية المُستهدفة، بيد أن التحسين الذي أدخل لاحقاً على هذه التقنية أدى إلى الاستعاضة عن الوسم النظري بواسمات خاصة تكون في المعظم الأحيان أصبغاً فلوريةً. وبفضل هذه التقنية، يمكن للعلماء الاطلاع على النتائج بشكل شبه فوري بينما لا تزال عملية الكشف جارية. ولا تتيح تقنية RT-PCR التقليدية إمكانية الاطلاع على النتائج إلا بعد انتهاء عملية الكشف.

وفي حين تُعدُّ تقنية RT-PCR في الوقت الحقيقي الأسلوب الأكثر استخداماً للكشف عن فيروسات كورونا، لا تزال العديد من البلدان في حاجة إلى الدعم لإعداد هذه التقنية واستخدامها.

How is the COVID-19 virus detected using real time RT-PCR? (n.d.). <https://www.iaea.org/newscenter/news/how-is-the-covid-19-virus-detected-using-real-time-rt-pcr>

(3) د. ح. (n.d). ملامح النموذج الإماراتي في مواجهة أزمة «كورونا». مركز المستقبل - الرئيسية

<https://futureuae.com/ar/Mainpage/Item>

(4) Emirate's news agency. (2021, October 1). Emirates News Agency. <https://www.wam.ae/en>

(5) الإمارات تنصدر دول العالم في مؤشرات التعامل مع جائحة «كورونا». (January 26, 2021). صحيفة الخليج <https://www.alkhaleej.ae/2021-01-26>

- 1- معدل توزيع الجرعات، لقد احتلت الإمارات المرتبة الأولى عالمياً في توزيع الجرعات اليومية خلال أسبوع واحد، وذلك بمعدل 1.16 جرعة لكل 100 شخص كما جاءت الإمارات في المرتبة الخامسة على مستوى العالم في توفر جرعات لقاح كوفيد - 19.
- 2- ارتفاع عدد الفحوصات، فقد نجحت دولة الإمارات في أن تكون أول دولة على مستوى العالم يتخطى فيها عدد الفحوصات الخاصة بفيروس كورونا المستجد عدد السكان الفعليين حيث تخطت الإمارات حاجز 10 ملايين فحص منذ بدء الجائحة، لتصبح أول دولة في العالم يتخطى فيها عدد الفحوصات عدد السكان وذلك بالنسبة للدول التي يتجاوز عدد سكانها مليون نسمة.
- 3- سرعة كشف الإصابة، لقد حققت دولة الإمارات إنجازا بارزا ضمن جهودها المتواصلة للحد من انتشار الفيروس وذلك بعد التطبيق العملي الناجح لاستخدام الكلاب البوليسية في مطارات الدولة للكشف عن مصابين محتملين بفيروس كورونا المستجد، لتكون بذلك الدولة الأولى عالميا التي تنجح في التطبيق الفعلي لهذه التجربة العلمية.
- 4- تجاوب المجتمع مع الإجراءات الحكومية، لقد جاءت الإمارات في المركز الأول شرق أوسطيا والثالث عالميا من حيث الوعي الاجتماعي ورضى المواطنين والمقيمين عن الإجراءات والتدابير التي اتخذتها الحكومة فيما يتعلق بمكافحة الوباء، وذلك وفقا لتقرير أصدرته «مؤسسة تولونا الدولية» لمسح المستهلكين¹.
- 5- تطبيق إجراء فحص المركبة، وتعد الإمارات الدولة الأولى في منطقة الشرق الأوسط والخامسة عالميا التي طبقت اختبار فيروس كورونا من داخل المركبة والذي يتم إجراؤه عبر مراكز موزعة في جميع إمارات الدولة ويزمن قياسي لا يتجاوز الخمس دقائق. ولقد تميزت الإمارات منذ بداية جائحة كورونا بتبني إجراءات استثنائية سخرت فيها كافة الموارد والأدوات اللازمة لتخطي المرحلة الأصعب، حيث سارعت إلى إطلاق برنامج التعقيم الوطني وتطبيق نظامي التعليم عن بعد والعمل عن بعد، كما كانت من أوائل الدول التي استخدمت العلاجات المبتكرة للمصابين بالفيروس مثل علاج الخلايا الجذعية، فضلا عن بناء أكبر مختبر بالعالم لفحوصات كورونا المستجد خارج الصين، وغيرها الكثير من الإجراءات الاحترازية في كافة المجالات والتي أسهمت بشكل كبير في الحد من انتشار الفيروس².

(1) خلال الإحاطة الإعلامية.. الإمارات تتصدر العديد من المؤشرات العالمية الخاصة بالتعامل مع الجائحة. (2021،

January 26). wam. <https://www.wam.ae/ar/details/1395302904651>

(2) بـ 6 إنجازات.. الإمارات الأولى عالميا في مكافحة كورونا. (January 20, 2021). سكاى نيوز عربية.

3. سلسلة الخطوات الإماراتية

1 - النفي العام لهيئات الطوارئ الصحية

إن إدارة نظام الاستجابة للمخاطر المفاجئة في دولة الإمارات العربية المتحدة يخضع للهيئة الوطنية لإدارة الأزمات والطوارئ¹، والتي كانت يقظة في إصدار الإنذار الأول لتنفسي فيروس كورونا الجديد، حتى قبل إعلان منظمة الصحة العالمية أنه حالة طوارئ صحية عامة تثير قلقاً دولياً².

تتمتع دولة الإمارات العربية المتحدة بخدمة صحية شاملة تمولها الحكومة بالإضافة إلى مرافق صحية خاصة تقدم مستوى عالياً من الرعاية الصحية للسكان³. وخلال مواجهة الوباء، تم إعداد نظام الرعاية الصحية برؤيته وتزويده بالبروتوكولات المعمول عالمياً بها للتعامل الفعال مع الأزمة.

لقد وفرت الإمارات الخدمات العلاجية والوقائية وفقاً لأفضل المواصفات العالمية، لكافة من يعيش على أرضها دون أي تمييز بين مواطن أو مقيم، كما أطلقت العديد من المبادرات والبرامج الحمائية، بما يشمل الحقوق الصحية والتعليمية وحماية حقوق الطفل والمرأة وكبار المواطنين وأصحاب الهمم وحماية حقوق العمال.

2- شبكات التواصل الاجتماعي منابر للتوعية بخطورة الوباء يعد التواصل بشأن المخاطر عاملاً رئيسياً في أثناء تفشي الوباء، وقد نفذت حكومة الإمارات العربية المتحدة حملة توعية مفصلة استهدفت جميع شرائح المجتمع، من مواطنين ومقيمين وسائحين، وقدمت تحديثاً يومية حول تطورات انتشار الفيروس محلياً ودولياً. اعتمدت دولة الإمارات العربية المتحدة الاستخدام الإلزامي لأقنعة الوجه في آذار 2020⁴.

ولقد تم استخدام منصات التكنولوجيا الذكية بشكل فعال لمكافحة COVID-19، أهمها:

<https://www.skynewsarabia.com/technology/>

(1) The Supreme Council for National Security | National Emergency Crisis and Disasters Management Authority. <https://www.ncema.gov.ae/>

(2) Response to COVID-19 pandemic in the UAE: A public health perspective. (n.d.). PubMed Central (PMC). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8005306/#R2>

(3) Health care. (n.d.). Welcome | UAE Embassy in Washington, DC. <https://www.uae-embassy.org/about-uae/health-care>

(4) COVID-19 crisis response in MENA countries. (n.d.). OECD. <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-crisis-response-in-mena-countries-4b366396/>

أ- خدمة chatbot بواسطة وزارة الصحة ووقاية المجتمع¹، والتي أطلقت «الطبيب الافتراضي» عبر تطبيق «دكتور لكل مواطن»² وهدفه تقديم المعلومات الدقيقة والخدمات المتعلقة عبر منصة «وقاية»³ لتعزيز الوعي بين المواطنين والمقيمين بشأن أزمة الأخطار الكارثية لانتشار الوباء.

ب- تطبيق «الحصن»⁴، وهو المنصة الرقمية الرسمية المتكاملة لاختبارات COVID-19 في كامل الدولة، والتي يمكن عبره للأفراد تلقي نتائج اختبار COVID-19 على هواتفهم الذكية.

ج- تطبيق StayHome⁵، لدعم حالات الحجر الصحي وعزل المرضى المصابين.
د- إنشاء خط المساعدة الخاص بفيروس كورونا من قبل وزارة الصحة والوقاية، بالإضافة إلى خط ساخن لاستشارات الصحة العقلية للاستجابة للمخاوف النفسية وقلق الأشخاص أثناء الوباء⁶.

3- توعية المجتمع على نطاق واسع، عبر التالي:

أ- إصدار خوارزميات الفصل والعزل والعلاج لتوجيه المتخصصين في الرعاية الصحية في التعامل مع حالات كل الحالات المصابة، وكذلك المحتملة⁷. كما تم تقديم خدمات الاختبار والكشف الفوري في مرافق الرعاية الصحية في جميع أنحاء الدولة.
ب- إنشاء مراكز الاختبار من قبل وزارة الصحة - أبو ظبي وتطبيق «صحة»⁸،

(1) MOHAP strategy - Ministry of health and prevention - UAE. (n.d) - وزارة الصحة ووقاية المجتمع -

<https://www.mohap.gov.ae/en/Aboutus/Pages/Strategy.aspx>. الإمارات العربية المتحدة.

(2) DOCTOR FOR EVERY CITIZEN. (n.d.). https://www.dha.gov.ae/en/PrimaryHealthCareCentres/HealthCenters/Documents/Doctor%20for%20Every%20citizen_EN_12-7-20.pdf

(3) The supreme council for national security | National emergency crisis and disasters management authority. (n.d.). <https://www.ncema.gov.ae/en/media-center/news/1/4/2020/ncema-launches-weqaya-to-raise-public-health-awareness-in-uae-on-covid-19.aspx#page=1>

(4) Alhosn. (n.d.). <https://www.ncema.gov.ae/alhosn/index.html>

(5) Smart solutions to fight COVID-19 - The official Portal of the UAE government. (n.d.). <https://u.ae/en/information-and-services/justice-safety-and-the-law/handling-the-covid-19-outbreak/smart-solutions-to-fight-covid-19>

(6) Maintaining mental health in times of COVID-19. (n.d.). The Official Portal of the UAE Government. <https://u.ae/en/information-and-services/justice-safety-and-the-law/handling-the-covid-19-outbreak/maintaining-mental-health-in-times-of-covid19>

(7) Prediction of COVID-19 severity using laboratory findings on admission: Informative values, thresholds, ML model performance. (n.d.). PubMed. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33637550/>

(8) SEHA | Abu Dhabi Health Services Co. <https://www.seha.ae/>

لتجهيز المراكز المستحدثة بأحدث أنظمة وتقنيات الاختبار وفرق رعاية صحية وفقاً للإجراءات المعتمدة عالمياً.

ج- تقديم فحوصات مجانية لكافة شرائح المجتمع التي في دائرة الخطر، بما فيهم عاملات المنازل، وأصحاب الهمم، والنساء الحوامل، والمقيمين الذين تزيد أعمارهم عن 50 عاماً، والأشخاص المصابين بأمراض مزمنة، والذين يعانون من أعراض فيروس كورونا، وجميع المخالطين لمرضى فيروس كورونا¹.

د- إجراء حملات اختبار جماعي في الأماكن المزدحمة، حيث الخطر الكبير لانتقال العدوى.

هـ- إنشاء مستشفيات ميدانية لتخفيف الضغط على المستشفيات الموجودة في المدينة وللمساعدة في الاستجابة بشكل أسرع لـ COVID-19. وتم افتتاح أول مستشفى ميداني في مركز دبي التجاري العالمي بسعة 300 سرير يمكن توسعته حتى 3000 سرير².

و- أفردت شركة أبو ظبي للخدمات الصحية (صحة) منشأة للحجر الصحي تسمى «المجمع 3»، مع قدرة على عزل 10000 مريض، وتم إعداده في فترة قياسية لم تتعد التسعة أيام.

ولقد اتبعت جميع هذه المرافق جميعها بروتوكولات صارمة لـ COVID-19 في التعامل مع الحالات وإدارتها³.

4- التعريف بمخاطر الوباء

تم إصدار المنشورات الدورية لتوضيح أهمية الرعاية الصحية والنظافة، كما تم إجراء سلسلة من ورش العمل التدريبية لتتقيف المتخصصين حول تشخيص المرض والإبلاغ عنه لتعزيز المراقبة الوبائية وتعزيز الإبلاغ الفوري عن جميع حالات COVID-19 المشتبه بها إلى مركز أبو ظبي للصحة العامة⁴. ووفرت الإمارات الفحص الطبي

(1) Protecting yourself | Abu Dhabi government media office. (n.d.). <https://www.mediaoffice.abudhabi/en/abu-dhabi-emergency-crisis-and-disasters-committee/protecting-yourself/>

(2) Dubai world trade centre turned into 3,000-bed field hospital. (2020, April 15). The National. <https://www.thenationalnews.com/uae/health/dubai-world-trade-centre-turned-into-3-000-bed-field-hospital-1.1006282>

(3) Quarantining to fight COVID-19. (n.d.). The Official Portal of the UAE Government. <https://u.ae/en/information-and-services/justice-safety-and-the-law/handling-the-covid-19-outbreak/quarantining-to-fight-covid-19>

(4) Abu Dhabi Public Health Center. <https://www.adphc.gov.ae/>

المجاني لجميع سكان المدن الصناعية والعمالية والعلاج المجاني لمن ثبتت إصابته، وحرصت على توفير مواد تنقيفية بعدة لغات وعن طريق عدة وسائل لتوعية العمال بمخاطر الفيروس وسبل الوقاية منه.

5- تطبيق إجراءات صحية عامة صارمة لعدم انتشار الوباء

أ- تبنت السلطات الإماراتية المعيار الأكثر تطلباً لتطبيق «مبدأ التباعد الاجتماعي»، وهو مسافة مترين، أي ضعف المسافة التي أوصت بها منظمة الصحة العالمية، وقد لعب هذا دوراً مهماً في الحد من انتشار العدوى¹.

ب- كانت الإمارات العربية المتحدة من أوائل الدول التي اعتمدت التعلم عن بعد بكفاءة في جميع المدارس الخاصة والحكومية².

ج- اعتمدت الحكومات الاتحادية والمحلية في دولة الإمارات العربية المتحدة نظام العمل عن بعد لضمان صحة وسلامة موظفيها وعملائها³.

د- أصدرت الحكومة أوامر بوقف توزيع جميع الصحف والمجلات والمواد التسويقية بشكل مؤقت لتجنب انتقال الفيروس عن طريق الاتصال⁴.

هـ- علقّت حكومة الإمارات جميع التجمعات القريبة والأنشطة الرياضية، وأغلقت المراكز التجارية ومراكز التسوق وأسواق الأسماك واللحوم والخضروات باستثناء السلع الأساسية⁵.

و- تقييد دخول إلى الإمارات، وهو إجراء احترازي أساسي للحد من انتشار الوباء من الخارج، حيث تم توقيف منح التأشيرات لجميع الأجانب، وألغيت جميع رحلات الركاب القادمة والمغادرة⁶.

(1) WHO | World Health Organization. (n.d.). https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/situation-reports/20200309-sitrep-49-covid-19.pdf?sfvrsn=70dabe61_4

(2) Houalla, M. (2021, May 25). How the coronavirus lockdown is likely to transform education. KPMG. <https://home.kpmg/ae/en/home/insights/2020/05/how-the-coronavirus-lockdown-is-likely-to-transform-education.html>

(3) Abu Dhabi's Department of Health adopts remote working system. (2020, March 15). wam. <https://wam.ae/en/details/1395302830900>

(4) Index on Censorship. (2020, July 6). Governments using virus as cover to restrict newspapers. <https://www.indexoncensorship.org/2020/06/virus-kills-off-print-newspapers-but-will-it-be-temporary/>

(5) COVID-19 in the Middle East: UAE closes all fresh food markets, supermarkets allowed to open 24 hours. foodnavigator-asia.com. <https://www.foodnavigator-asia.com/Article/2020/03/27/COVID-19-in-the-Middle-East-UAE-closes-all-fresh-food-markets-supermarkets-allowed-to-open-24-hours>

(6) United Arab Emirates travel regulations, coronavirus regulations, travel bans. (2021, September 28). Travelbans. <https://travelbans.org/asia/united-arab-emirates/>

ز - أعلنت السلطات الرسمية عن تطبيق العقوبات الرادعة على المخالفين الذين يهددون الصحة العامة¹.

6- تشجيع الأبحاث الطبية الوطنية

أطلقت الإمارات أولى التجارب السريرية في العالم في المرحلة الثالثة²، أو ما يصطلح عليه علمياً بالتجارب الإكلينيكية³ Phase III Clinical Trials للقاح COVID-19 في تموز 2020⁴ بواسطة G42 Healthcare⁵ بالتعاون مع Sinopharm CNBG⁶. نفذت G42 Healthcare دراسة التسلسل الجيني لفيروس COVID-19 بهدف مراقبة نمط انتشار وتطور الفيروس منذ بداية الوباء. سيحدد هذا التسلسل أيضاً ظهور سلالات جديدة. تم بالفعل نشر دراسات من دولة الإمارات العربية المتحدة حول التسلسل الجيني لفيروس COVID-19 الذي ساهم في فهم شبكة النقل العالمية⁷ لـ SARSCoV-2.

تمول حكومة الإمارات العربية المتحدة وتدعم البحث والتطوير لتقنيات جديدة فيما يتعلق

(1) UAE attorney-general issues updated resolution on enforcement of list of fines, penalties ranging AED1000-AED50000 to contain coronavirus - Ministry of health and prevention - UAE. (n.d.). وزارة الصحة ووقاية المجتمع - الإمارات العربية المتحدة. <https://www.mohap.gov.ae/en/MediaCenter/News/Pages/2329.aspx>

(2) Scientific research on prevention and treatment of COVID-19 - The official Portal of the UAE government. (n.d.). <https://u.ae/en/information-and-services/justice-safety-and-the-law/handling-the-covid-19-outbreak/scientific-research-on-prevention-and-treatment-of-covid-19>

(3) 4 Humanity. <https://4humanity.ae/>

(4) Staff, R. (2020, September 14). UAE announces emergency approval for use of COVID-19 vaccine. U.S. <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-emirates-vaccine-idUSKBN2652OM>

(5) Group 42. (2019, June 25). Group 42. <https://g42.ai/#Vision>

(6) مجموعة الصين الوطنية للصناعات الدوائية (CNPGC) المعروفة باسم سينو فارم هي مؤسسة صينية مملوكة للدولة. كانت الشركة المساهم الرئيسي غير المباشر لشركات التداول العامة سينو فارم عبر 49-51 مشروعاً مشتركاً، سينو فارم للاستثمارات الصناعية، مع فوسن الدوائية، الصين التقليدية للطب الصيني، معظمها عبر سينو فارم القابضة بهونج كونج المحدودة. شنغهاي شينديك الدوائية عبر معهد بحوث مملوك بالكامل ومقره في شنغهاي وبكين تيانان المنتجات البيولوجية عبر مجموعة الصين الوطنية للمضادات.

Barrington, L. (2021, March 29). Abu Dhabi launches new COVID-19 vaccine plant with China's Sinopharm.U.S. <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-emirates-china-idUSKBN2BL0DS>

(7) Genomic epidemiology of SARS-Cov-2 in the UAE reveals novel virus mutation, patterns of co-infection and tissue specific host immune response. (2021, July 7). Scientific Reports. <https://www.nature.com/articles/s41598-021-92851-3>

بوباء COVID-19 وبما يتطابق مع أهداف الدولة، قدمت G42 Healthcare تقنية¹ LamPORE مع شراكات عالمية استراتيجية أصبحت الآن جزءاً لا يتجزأ من برنامج الاختبارات الوطني لدولة الإمارات العربية المتحدة.

بالإضافة إلى ذلك، تم إنشاء مراقبة نشطة لتحديد التهابات الجهاز التنفسي الحادة الوخيمة² (Severe Acute Respiratory Infections (SARI) ليتم إدخالهم إلى مستشفيات مختلفة هناك لإجراء الفحوصات خوفاً من تفاقم إصابة الروايا والشعب الهوائية بأعراض فيروس كورونا.

وتم تشجيع المبادرات الوطنية لتعزيز صحة السكان وتعزيز قدرات البحث والتطوير الطبي في دولة الإمارات العربية المتحدة. اللقاح مصرح باستخدامه وهو مجاني لجميع المقيمين في دولة الإمارات العربية المتحدة، لتصدر الإمارات أعلى مراتب التلقيح عالمياً. ولعبت مجموعة «صحة» دوراً حيوياً في تلقيح السكان ولديها مراكز تطعيم تم إنشاؤها في مختلف الإمارات الأخرى من أجل الأداء الفعال والوصول³.

7- دعم القطاع الخاص اقتصادياً أصدرت حكومة دولة الإمارات العربية المتحدة المركزية، إلى جانب المجلس الأعلى للأمن الوطني، إرشادات لاستمرارية القطاع الخاص التجاري والصناعي على أرض الدولة وعدم اضمحلاله وإفلاسه. فأعلنت السلطات المختصة عن خطة إنعاش من مرحلتين لإعادة بناء الاقتصاد⁴، ومن ثم استئناف الأعمال التجارية. لقد قررت الدولة دعم الأعمال المتعثرة التي تواجه عقوبات إدارية إلى جانب منح حزمة التحفيز بالدولار الأمريكي بقيمة ستة مليارات للقطاع الخاص في المرحلة الأولى⁵، ثم في المرحلة التالية، فأعدت خطة تحفيز طويلة الأجل

(1) G42 and ONT Co-develop ultra-scalable solution for COVID-19 detection (UAE). (2021, June 2). Oxford Nanopore Technologies. <https://nanoporetech.com/about-us/news/g42-and-ont-co-develop-ultra-scalable-solution-covid-19-detection-uae>

(2) Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-Cov) – United Arab Emirates. (n.d.). WHO | World Health Organization. <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2021-DON314>

(3) COVID-19 landing - SEHA | Abu Dhabi health service... (2021, January 13). SEHA | Abu Dhabi Health Services Co. <https://www.seha.ae/covid-19-landing/>

(4) UAE to build post COVID-19 economy on digital, announces two-phase recovery plan. (n.d.). Gulf News: Latest UAE news, Dubai news, Business, travel news, Dubai Gold rate, prayer time, cinema. <https://gulfnews.com/business/uae-to-build-post-covid-19-economy-on-digital-announces-two-phase-recovery-plan-1.1589306921373>

(5) الإمارات تخصص 6.5 مليار دولار لدعم القطاع الخاص وتمنح حوافز لمواطنيها. (2021, CNN, September 12).

لتسريع التعافي وتشجيع الاستثمار في الاقتصاد الرقمي مثل شبكات 5G والذكاء الاصطناعي¹.

8- إطلاق المبادرات الاجتماعية بدعم الدولة

أطلقت دائرة تنمية المجتمع مع شركائها في القطاع الاجتماعي حزمة من المبادرات التي تتماشى مع الجهود حكومية أبو ظبي للحد من انتشار فيروس كورونا المستجد. وبلغ إجمالي المبادرات التي تم إطلاقها منذ بداية الأزمة 60 مبادرة تناولت الجوانب التوعوية والتفاعلية مع المجتمع ومبادرات الدعم والمساهمات إلى جانب مبادرات استهدفت الأسر المستفيدة والمستحقة للدعم الاجتماعي، مع باقة متنوعة من الخدمات لضمان استمرارية الأعمال².

4. مقومات النجاح الإماراتي

للوصول إلى تحليل هذا النجاح العربي، لا بد من دراسة بداية مؤشرات الاستراتيجية الإماراتية لصون مجتمعها، والتي استندت على الخطوات التالية:

1- اتخاذ التدابير الصارمة والإجراءات الوقائية لاحتواء الفيروس لعدم تفشيه، وذلك من خلال تطوير إجراءات رصد الحالات عند نقاط الدخول في المطارات والموانئ والمعابر البرية، مع تعزيز اكتشاف الحالات إسْتَيْقِيًّا من خلال توسيع الفحوص المخبرية، وتوفير أماكن الحجر الصحي المتخصصة والملائمة وبروتوكولات العلاج المناسب للحالات المستعصية.

2- اتخاذ الإجراءات المعيارية للحد من انتقال المرض كتعطيل المؤسسات التعليمية، وتعليق حركة الطيران ووقف كل الفعاليات العامة، ومنع التجمعات، وإغلاق الأماكن العامة.

3- محاولة عدم تعطيل حياة الناس الطبيعية. فبالرغم من تطبيق إجراءات «التباعد الاجتماعي»، إلا أن السلطات الإماراتية أخذت في الحسبان الأوضاع الاقتصادية والصحة النفسية للأفراد، لذا اتبعت الأسلوب التدريجي في إجراءات الحد من حركة المواطنين والوافدين. كما أنها لم تطبق إجراءات الحظر الكامل والشامل؛ حيث فرضت الحظر الجزئي من الساعة الثامنة مساءً إلى الساعة السادسة صباحاً، ولمدة أسبوعين

Arabic. <https://arabic.cnn.com/business/article/2021/09/12/uae-projects-private-sector>

(1) The fifth generation- 5G - The official Portal of the UAE government. (n.d.). <https://u.ae/en/about-the-uae/science-and-technology/the-fifth-generation-5g>

(2) 60 مبادرة مجتمعية في إمارة أبوظبي لمواجهة جائحة «كورونا». (2020, May 29). wam. <https://wam.ae/ar/details/1395302845199>

فقط (وليس كلبان، حيث تستمر التعبئة العامة منذ شهر آذار الماضي، لتقطع الأرزاق، وبالتالي تتحني الأعناق الشامخة أمام هول الضائقة المالية).

4- المحفزات الاقتصادية التي أعلنها مصرف الإمارات المركزي بقيمة إجمالية تبلغ 100 مليار درهم لمساعدة البنوك العاملة في الدولة على التعامل مع التأثيرات الاقتصادية السلبية الناجمة عن أزمة كورونا. فقد اتخذت الحكومة الاتحادية والحكومات المحلية إجراءات عدة لتعزيز الاستقرار الاقتصادي.

على سبيل المثال لا الحصر، أطلقت حكومة أبو ظبي 16 مبادرة لتخفيف الأعباء على الشركات وتحفيز قدرتها على مواجهة ظروف السوق الصعبة، وأعلنت كذلك عن تشكيل لجنة لمراجعة وضع القروض للشركات. كما أطلقت حكومة دبي حزمة حوافز اقتصادية بقيمة 1.5 مليار درهم بهدف دعم الشركات وقطاع الأعمال، فضلاً عن إطلاق مبادرات عدة لتخفيف العبء المالي المتعسرين وأصحاب القروض.

5- تطوير قدرات الصحية للطواقم الطبية الإماراتية؛ وعلى سبيل الإشادة، تم إنشاء «مراكز إجراء الفحص من المركبة» للكشف عن فيروس كورونا خلال خمس عشرة دقيقة فقط.

وفي إطار التنويه، تم بناء أكبر مختبر حديث خارج الصين واليابان ضم قدرات معالجة فائقة لإجراء عشرات آلاف الاختبارات بتقنية تفاعل البوليمر المتسلسل اللحظي¹.

وهنا لا بد من الإشادة بدور وزارة الداخلية الإماراتية التي أمدت قوات الشرطة بخوذات ذكية تمكّنها من قياس درجة حرارة آلاف المتواجدين في الحيز الجغرافي المفتوح². ويمكن لهذه الخوذات (التي تحتاج لوقت أقل ومسافة أقصر من أجهزة قياس الحرارة التقليدية) قياس درجة الحرارة من على بعد خمسة أمتار، وتستطيع فحص ما يصل إلى 200 شخص في الدقيقة، فتصدر الخوذة إنذاراً في حالة رصد شخص مصاب بالحمى. وتكون هذه الخوذات فعّالة لفحص الناس في المناطق ذات الكثافة السكنية المرتفعة.

وكانت استجابة مصرف الإمارات المركزي السريعة والكبيرة على مستوى السياسات واستراتيجيته الواضحة والاستباقية للتواصل لهما أهمية بالغة طوال فترة الأزمة. وبينما لا يزال النظام المصرفي متمتعاً بمستويات قوية من السيولة ورأس المال، فإن نمو الائتمان

(1) How is the COVID-19 virus detected using real time RT-PCR? (n.d.). <https://www.iaea.org/newscenter/news/how-is-the-covid-19-virus-detected-using-real-time-rt-pcr>

(2) Staff, R. (2020, April 24). Emirati police deploy smart tech in coronavirus fight. U.S. <https://www.reuters.com/article/health-coronavirus-emirates-smart-helmet-idINKCN2260ZH>

للشركات لا يزال محدوداً، وإن كان إقراض التجزئة قد تحسن، كما تراجع جودة أصول البنوك إلى حد ما. ومن المحتمل ظهور آثار أخرى على الميزانيات العمومية للبنوك في الفترة القادمة من جراء أزمة كوفيد-19 من بين جملة أمور. ومن شأن ضمان الاستقرار المالي من خلال المراقبة المستمرة للمخاطر أن يعزز صلابة النظام المالي، كما أن الجهود الجارية لتعزيز الأطر الاحترازية الكلية والتنظيمية سوف تدعم هذه الجهود بدرجة أكبر¹.

وبالنتيجة، لقد أسهمت الاستراتيجية الناجحة التي اتبعتها القيادة الإماراتية في حصر الخطر الوبائي، وبالرغم من أن تعداد السكان الإجمالي يصل إلى نحو 10 ملايين نسمة، فيما المجتمع يتسم بتنوع هائل، والدولة منفتحة ومعولمة، إلا أن عدد الإصابات لا يتجاوز 39,904 فرداً، والوفيات 283 فقط²، وهذا يعني أن معدل الوفيات أقل من 1 بالمئة، وهو يقل كثيراً عن المعدل العالمي الذي يصل إلى 3.4 بالمئة للأسف.

5. الخاتمة

إن دولة الإمارات العربية المتحدة أثبتت من خلال إدارتها لأزمة وباء كوفيد 19 أنها نموذج يُحتذى به في التعامل الفاعل في احتواء التداعيات التي قد تترتب على الأزمات والكوارث الطارئة، فعلى الصعيد الداخلي سارعت إلى اتخاذ مجموعة من الخطوات الوقائية والتدابير الاحترازية المهمة التي عززت من الأمنين الصحي والغذائي لأفراد المجتمع كافة. كما سبق الإشارة، وجعلت الجميع، مؤسسات وأفراداً، شركاء في تحمّل مسؤولية مواجهة هذا الوباء. أما على الصعيد الخارجي فقد أكدت الإمارات أنها طرف فاعل في تعزيز الجهود الدولية الرامية إلى مواجهة هذا الوباء، سواء من خلال المساعدات التي قدمتها للدول التي تأثرت بشكل سلبي جراء انتشار الفيروس فيها أو من خلال تقديم المساعدات لمنظمة الصحة العالمية للقيام بدورها على الوجه الأمثل، أو من خلال تنسيقها المستمر والمتواصل مع العديد من القوى الكبرى من أجل تفعيل الجهود الدولية في هذا الشأن، وذلك ترجمة لمسؤوليتها الأخلاقية التي تنطلق من

(1) خبراء الصندوق يختمون بعثة مشاورات المادة الرابعة لعام 2021 مع الإمارات العربية المتحدة.

(n.d.). imf.org. <https://www.imf.org/ar/News/Articles/2021/09/29/pr21279-uae-imf-staff-completes-2021-article-iv-mission>

(2) United Arab Emirates coronavirus: 465,939 cases and 1,502 deaths. (1344, February). Worldometer - real time world statistics. <https://www.worldometers.info/coronavirus/country/united-arab-emirates/>

الإيمان بضرورة التعاون والتضامن الدولي في مواجهة هذه النوعية من الأزمات التي تمثل تهديداً للإنسانية جمعاء¹.

هذا النجاح المحلي للإمارات ما لبث أن تحول طبقاً للشهامة العربية إلى مد العون للدول الصديقة والشقيقة. فشملت مبادرات الحكومة الاتحادية تقديم الدعم الكامل لمنظمة الصحة العالمية، وتزويد عدد من الدول، من بينها الصين وإيران وأفغانستان وباكستان والصومال وكولومبيا وسيشل وإيطاليا وكازاخستان، بالمواد الطبية اللازمة والإغاثية والضروريات لتجاوز هجمة الوباء الشرسة². ولا ننسى على صعيدنا المحلي اللبناني، مع بداية تأكد خطر الوباء مطلع شهر آذار، أطلق سعادة السفير الدكتور حمد بن سعيد الشامسي³ حملة «المبادرة الإماراتية الإنسانية» للبدء بتعقيم دور العبادة والأماكن العامة وأماكن التجمع والشوارع في مدينة بيروت بالتعاون والتنسيق مع المحافظ⁴.

إن التجربة الإماراتية داخلياً وخارجياً من حيث التكامل والتنسيق بين القيادة والحكومة الاتحادية والحكومات المحلية، وما رافقه من تكاتف وتعاون مختلف الوزارات وأجهزة الدولة، هو الذي أرسى الأسس القوية لنجاح النموذج الإماراتي تخفيف حدة الموجة الأولى للجائحة الكورونية. وهو نموذج يُحتذى به عربياً، حيث إن الإعداد المسبق والتخطيط السلمي وسرعة الاستجابة ومتابعة المستجبات يحفظ البلاد ويحمي العباد.

(1) Ali, D. M. (2021). The UAE and the COVID-19 pandemic: An example of crisis management and achieving sustainable recovery. Trends Research & advisory.

(2) لإنسانية» تمنح جائزتها الأسمى لـ«محمد بن زايد». (April 16, 2020). العين الإخبارية. <https://al-ain.com/article/humanity-awards-prize-mohammed-bin-zayed>

(3) (Manhom. (n.d). من هو حمد سعيد سلطان الشامسي؟ | ملف الشخصية | من هم؟ <https://manhom.com>

(4) حملة «المبادرة الإماراتية الإنسانية». (n.d). الوكالة الوطنية للاعلام - وزارة الاعلام الجمهورية اللبنانية. <https://nna-leb.gov.lb/ar/show-news/465649/nna-leb.gov.lb/ar>

المراجع:

- 60 مبادرة مجتمعية في إمارة أبو ظبي لمواجهة جائحة «كورونا».
(2020, May 29). wam. <https://wam.ae/ar/details/1395302845199>
- Abu Dhabi's Department of Health adopts remote working system. (2020, March 15). wam. <https://wam.ae/en/details/1395302830900>
 - Alhosn. (n.d.). <https://www.ncema.gov.ae/alhosn/index.html>
 - Ali, D. M. (2021). The UAE and the COVID-19 pandemic: An example of crisis management and achieving sustainable recovery. Trends Research & advisory.
 - Barrington, L. (2021, March 29). Abu Dhabi launches new COVID-19 vaccine plant with China's Sinopharm. U.S. <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-emirates-china-idUSKBN2BL0DS>
 - Brexit shows up the failures of globalization and humanity in retreat. (2016, June 26). IMD business school. <https://www.imd.org/research-knowledge/articles/brexit-shows-up-the-failures-of-globalisation/>
 - Contact tracing apps in United Arab Emirates. (n.d.). Norton Rose Fulbright | United States | Global law firm. <https://www.nortonrosefulbright.com/-/media/files/nrf/nrfweb/contact-tracing/uae-contact-tracing.pdf?revision=15694ff9-c6c0-4419-81e0-b89600c54356&la=en-za>
 - COVID-19 crisis response in MENA countries. (n.d.). OECD. <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-crisis-response-in-mena-countries-4b366396/>
 - COVID-19 landing – SEHA | Abu Dhabi health service... (2021, January 13). SEHA | Abu Dhabi Health Services Co. <https://www.seha.ae/covid-19-landing/>
 - COVID-19: An insight into SARS-Cov-2 pandemic originated at Wuhan city in Hubei province of China. (n.d.). ClinMed International Library | Clinmed Journals. <https://clinmedjournals.org/articles/jide/journal-of-infectious-diseases-and-epidemiology-jide-6-146.php?jid=jide>
 - DOCTOR FOR EVERY CITIZEN. (n.d.). https://www.dha.gov.ae/en/PrimaryHealthCareCentres/HealthCenters/Documents/Doctor%20for%20Every%20citizen_EN_12-7-20.pdf
 - Dubai world trade centre turned into 3,000-bed field hospital. (2020, April 15). The National. <https://www.thenationalnews.com/uae/health/dubai-world-trade-centre-turned-into-3-000-bed-field-hospital-1.1006282>

- Eagle versus dragon: No end to the U.S.–China trade conflict in sight even during the pandemic. (n.d.). BDI The Voice of German Industry. <https://english.bdi.eu/article/news/eagle-versus-dragon-no-end-to-the-us-china-trade-conflict-in-sight-even-during-the-pandemic/>
- Emirate’s news agency. (2021 ،October 1). Emirates News Agency. <https://www.wam.ae/en>
- Foodnavigator-asia.com. (2020, March 27). COVID–19 in the Middle East: UAE closes all fresh food markets, supermarkets allowed to open 24 hours. foodnavigator-asia.com. <https://www.foodnavigator-asia.com/Article/2020/03/27/COVID-19-in-the-Middle-East-UAE-closes-all-fresh-food-markets-supermarkets-allowed-to-open-24-hours>
- G42 and ONT Co–develop ultra–scalable solution for COVID–19 detection (UAE). (2021, June 2). Oxford Nanopore Technologies. <https://nanoporetech.com/about-us/news/g42-and-ont-co-develop-ultra-scalable-solution-covid-19-detection-uae>
- Genomic epidemiology of SARS–Cov–2 in the UAE reveals novel virus mutation, patterns of co–infection and tissue specific host immune response. (2021, July 7). Scientific Reports. <https://www.nature.com/articles/s41598-021-92851-3>
- Group 42. (2019, June 25). Group 42. <https://g42.ai/#Vision>
- Health care. (n.d.). Welcome | UAE Embassy in Washington, DC. <https://www.uae-embassy.org/about-uae/health-care>
- Houalla, M. (2021, May 25). How the coronavirus lockdown is likely to transform education. KPMG. <https://home.kpmg/ae/en/home/insights/2020/05/how-the-coronavirus-lockdown-is-likely-to-transform-education.html>
- How is the COVID–19 virus detected using real time RT–PCR? (n.d.). <https://www.iaea.org/newscenter/news/how-is-the-covid-19-virus-detected-using-real-time-rt-pcr>
- How is the COVID–19 virus detected using real time RT–PCR? (n.d.). <https://www.iaea.org/newscenter/news/how-is-the-covid-19-virus-detected-using-real-time-rt-pcr>
- Index on Censorship. (2020, July 6). Governments using virus as cover to restrict newspapers. <https://www.indexoncensorship.org/2020/06/virus-kills-off-print-newspapers-but-will-it-be-temporary/>
- Maintaining mental health in times of COVID–19. (n.d.). The Official Portal of the UAE Government. <https://u.ae/en/information-and-services/justice-safety-and-the-law/handling-the-covid-19-outbreak/>

maintaining-mental-health-in-times-of-covid19

- Manhom. (n.d.). من هو حمد سعيد سلطان الشامسي؟ | ملف الشخصية | من هم؟ <https://manhom.com>
- Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-Cov) – United Arab Emirates. (n.d.). WHO | World Health Organization. <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2021-DON314>
- MOHAP strategy – Ministry of health and prevention – UAE. (n.d.). وزارة الصحة ووقاية المجتمع – الإمارات العربية المتحدة. <https://www.mohap.gov.ae/en/Aboutus/Pages/Strategy.aspx>
- News | Media center | The supreme council for national security | National emergency crisis and disasters management authority. (n.d.). <https://www.ncema.gov.ae/en/media-center/news/1/4/2020/ncema-launches-weqaya-to-raise-public-health-awareness-in-uae-on-covid-19.aspx#page=1>
- Prediction of COVID-19 severity using laboratory findings on admission: Informative values, thresholds, ML model performance. (n.d.). PubMed.
- Protecting yourself | Abu Dhabi government media office. (n.d.). Request Rejected. <https://www.mediaoffice.abudhabi/en/abu-dhabi-emergency-crisis-and-disasters-committee/protecting-yourself/>
- Quarantining to fight COVID-19. (n.d.). The Official Portal of the UAE Government. <https://u.ae/en/information-and-services/justice-safety-and-the-law/handling-the-covid-19-outbreak/quarantining-to-fight-covid-19>
- Response to COVID-19 pandemic in the UAE: A public health perspective. (n.d.). PubMed Central (PMC). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8005306/#R2>
- Scientific research on prevention and treatment of COVID-19 – The official Portal of the UAE government. (n.d.). <https://u.ae/en/information-and-services/justice-safety-and-the-law/handling-the-covid-19-outbreak/scientific-research-on-prevention-and-treatment-of-covid-19>
- Smart solutions to fight COVID-19 – The official Portal of the UAE government. (n.d.). <https://u.ae/en/information-and-services/justice-safety-and-the-law/handling-the-covid-19-outbreak/smart-solutions-to-fight-covid-19>
- Staff, R. (2020, September 14). UAE announces emergency approval for use of COVID-19 vaccine. U.S. <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-emirates-vaccine-idUSKBN2652OM>

- Staff, R. (2020, April 24). Emirati police deploy smart tech in coronavirus fight. U.S. <https://www.reuters.com/article/health-coronavirus-emirates-smart-helmet-idINKCN2260ZH>
- The fifth generation- 5G - The official Portal of the UAE government. (n.d.). <https://u.ae/en/about-the-uae/science-and-technology/the-fifth-generation-5g>
- The StayHome app. (n.d.). The Official Portal of the UAE Government. <https://u.ae/en/information-and-services/justice-safety-and-the-law/handling-the-covid-19-outbreak/smart-solutions-to-fight-covid-19/the-stayhome-app>
- UAE attorney-general issues updated resolution on enforcement of list of fines, penalties ranging AED1000-AED50000 to contain coronavirus - Ministry of health and prevention - UAE. (n.d.). وزارة الصحة .ووقاية المجتمع - الإمارات العربية المتحدة <https://www.mohap.gov.ae/en/MediaCenter/News/Pages/2329.aspx>
- UAE to build post COVID-19 economy on digital, announces two-phase recovery plan. (n.d.). Gulf News: Latest UAE news, Dubai news, Business, travel news, Dubai Gold rate, prayer time, cinema. <https://gulfnews.com/business/uae-to-build-post-covid-19-economy-on-digital-announces-two-phase-recovery-plan-1.1589306921373>
- United Arab Emirates coronavirus: 465,939 cases and 1,502 deaths. (1344, February). Worldometer - real time world statistics. <https://www.worldometers.info/coronavirus/country/united-arab-emirates/>
- United Arab Emirates travel regulations, coronavirus regulations, travel bans. (2021, September 28). Travelbans. <https://travelbans.org/asia/united-arab-emirates/>
- الإمارات تتصدر دول العالم في مؤشرات التعامل مع جائحة «كورونا». (January, 2021). صحيفة الخليج. <https://www.alkhaleej.ae/2021-01-26>
- الإمارات تخصص 6.5 مليار دولار لدعم القطاع الخاص وتمنح حوافز لمواطنيها. (September 12, 2021). الإمارات تخصص 6.5 مليار دولار لدعم القطاع الخاص وتمنح حوافز لمواطنيها. (September 12, 2021). CNN Arabic. <https://arabic.cnn.com/business/article/2021/09/12/uae-projects-private-sector>
- ب 6 إنجازات.. الإمارات الأولى عالمياً في مكافحة كورونا. (January 20, 2021). نيوز عربية. <https://www.skynewsarabia.com/technology>
- حملة «المبادرة الإماراتية الإنسانية». (n.d.). الوكالة الوطنية للإعلام - وزارة الاعلام الجمهورية اللبنانية. <https://nna-leb.gov.lb/ar/show-news/465649/nna-leb.gov.lb/ar>
- خبراء الصندوق يختتمون بعثة مشاورات المادة الرابعة لعام 2021 مع الإمارات العربية المتحدة. (n.d.). imf.org. <https://www.imf.org/ar/News/Articles/2021/09/29/>

pr21279-uae-imf-staff-completes-2021-article-iv-mission

- خلال الإحاطة الإعلامية.. الإمارات تتصدر العديد من المؤشرات العالمية الخاصة بالتعامل مع الجائحة. (2021، wam. <https://www.wam.ae/ar/de-tails/1395302904651>)
- د، ح. (n.d). ملامح النموذج الإماراتي في مواجهة أزمة «كورونا». مركز المستقبل الرئيسية. [/https://futureuae.com/ar/Mainpage/Item](https://futureuae.com/ar/Mainpage/Item)
- دولة الإمارات.. كفاءة في إجراءات مواجهة «كورونا».. والرهان على الالتزام بالتعليمات. (n.d). الموقع الرسمي لوزارة الخارجية والتعاون الدولي لدولة الإمارات العربية المتحدة. <https://www.mofaic.gov.ae/ar-ae/mediahub/news/2020/3/20/20-03-2020-regulations>
- لإنسانية» تمنح جائزتها الأسمى لـ«محمد بن زايد». (April 16، 2020). العين الإخبارية. <https://al-ain.com/article/humanity-awards-prize-mohamed-bin-zayed>
- مركز معلومات فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19) - وزارة الصحة ووقاية المجتمع - الإمارات العربية المتحدة. (n.d). وزارة الصحة ووقاية المجتمع - الإمارات العربية المتحدة. <https://www.mohap.gov.ae/ar/AwarenessCenter/Pages/COVID19-Information-Center.aspx>