

الممارسات العالمية لمكافحة فيروس كورونا المستجد

مركز الإحصاء والتنافسية

حكومة عجمان

27 أبريل 2020

التعريف بمركز عجمان للإحصاء والتنافسية

تم إنشاء "مركز عجمان للإحصاء والتنافسية" استناداً للمرسوم الأميري رقم (28) لسنة 2017 . ويعتبر المركز هو الجهة المختصة محلياً في إمارة عجمان والمصدر الرئيس والمرجع الوحيد فيما في الشؤون الإحصائية و التنافسية المنصوص عليها في هذا المرسوم. يهدف المركز إلى تحقيق الغايات التالية:

1. تنظيم وتطوير العمل الإحصائي بما يحقق مصالح الدولة والإمارة.
2. بناء نظام إحصائي محلي متكامل.
3. رفع القدرة التنافسية للإمارة في مختلف القطاعات.
4. المساهمة في تعزيز مكانة الإمارة في تقارير التنافسية المحلية والعالمية.
5. دعم منظومة إتخاذ القرار في الحكومة ببيانات ومعلومات دقيقة وحديثة.

| الرؤية:

بالمعرفة نعزز مستقبل عجمان .

| الرسالة:

الإلتقاء بالعمل الإحصائي والتنافسي من خلال تطبيق أفضل الممارسات بإتباع المنهجيات العلمية الإحصائية والمعايير الموصى بها دولياً لتلبي إحتياجات مستخدمي البيانات ومتخذى القرار في الإمارة.

| القيم:

الجودة / الحيادية / الإحترافية / الموثوقية / الإبداع والابتكار / السرية / الشفافية

جميع الحقوق محفوظة – مركز الإحصاء والتنافسية ، حكومة عجمان. الإمارات العربية المتحدة @ 2020.
يمنع نسخ أو استعمال أي جزء من هذا الكتاب من قبل أي شخص أو شركة أو جهة بأية وسيلة تصويرية أو إلكترونية أو ميكانيكية بما في ذلك التسجيل الفوتوغرافي والتسجيل على أقراص مقروءة أو بأي وسيلة نشر أخرى بما فيها حفظ المعلومات واسترجاعها دون الحصول على موافقة مسبقة صادرة من مركز عجمان للإحصاء والتنافسية. حكومة عجمان ، دولة الإمارات العربية المتحدة .
-في حالة الاقتباس يرجى الإشارة إلى المطبوعة كالتالي:

مركز عجمان للإحصاء والتنافسية – الممارسات العالمية لمكافحة فيروس كورونا المستجد .

للتواصل و طلب البيانات الإحصائية يرجى التواصل :

مركز عجمان للإحصاء والتنافسية.

البريد الإلكتروني: info.scc@ajman.ae

رقم الهاتف: +971 67016770

الموقع الإلكتروني: www.scc.ajman.ae

ص.ب: 6556 ، عجمان . دولة الإمارات العربية المتحدة.



مقدمة

مرض فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19) حسب تعريف منظمة الصحة العالمية (WHO) هو مرض معدي يسببه فيروس أكتشف مؤخراً، ولم يكن معروفاً قبل بداية تفشي المرض في مدينة ووهان بالصين في شهر ديسمبر 2019. تتمثل الأعراض الأكثر شيوعاً للإصابة بفيروس كوفيد-19 في الإصابة بالحى والشعور بالإعياء والسعال الجاف. يمكن الإصابة بفيروس كوفيد-19 بانتقال العدوى من الآخرين الحاملين للفيروس الذي ينتشر عبر عدة طرق. يعتقد الباحثون في جامعة هارفارد أن ما نسبته 20% إلى 60% من سكان العالم قد تنتقل إليهم العدوى بهذا الفيروس، كما تشير تقديراتهم الحذرة إلى أن 14 إلى 42 مليون شخص قد يفقدون حياتهم بسبب ذلك. ففي الواقع أصبح تفشي هذا الفيروس أحد أخطر التهديدات لحياة الإنسان لما سببه من مآسي إنسانية وما تركه من تأثير على حياة مئات الآلاف من البشر فضلاً عن تأثيره على صحتهم وسلامتهم، مما دفع الحكومات حول العالم إلى التحرك السريع والفعال لحماية المواطنين المعرضين للخطر وتقليل ما قد يصيبهم من أضرار.

يتوقف مدى القدرة على الحد من اتجاه وحجم الوفيات على قدرة الدول على تقليل الإصابات الجديدة بشكل سريع وعزل المرضى وتفعيل الخدمات الصحية وأيضاً على مسألة لكم من الوقت يمكن وقف الانتكاسات واحتوائها. كما قد تحدث إستراتيجية الخروج المحتمل لجائحة فيروس كورونا عندما يحصل عدد كاف من الأشخاص على مناعة ضد تفشي الفيروس من خلال العدوى، ويعرف هذا التصور المثير للجدل بـ "مناعة القطيع". (سام ميريدث 2020).

يسلط هذا التقرير الضوء على بعض الإجراءات التي اتخذتها بعض الدول لإبطاء تفشي الفيروس وإيقاف انتشاره، وذلك للوصول في نهاية الأمر إلى أفضل الممارسات في احتواء انتشار الفيروس وتقديمها للبلدان الأخرى كأمثلة يحتذى بها. مع ذلك، لا يعد هذا التقرير استعراضاً شاملاً لما يتوفر من منشورات ومؤلفات في هذا الصدد ولكنه بالأحرى يقدم استعراضاً واسعاً للإجراءات التي اتخذتها بعض البلدان لاحتواء تفشي الفيروس.

أفضل الممارسات العالمية

يعد ما طبقته دول كوريا الجنوبية وسنغافورة والصين من ممارسات ضمن أفضل الممارسات العالمية الناجحة في التصدي لتفشي فيروس كورونا المستجد والحد من انتشاره، وتلقى مصداقية هذا الطرح دعماً قويا من المعلومات التالية حول تلك البلدان وتصنيفها في تقييم موقع Deep Knowledge Group وكذلك إبراز ما اتخذته تلك البلدان من إجراءات خلال هذه الفترة.

سجلت أعداد حالات الإصابة بفيروس كورونا في كوريا الجنوبية تراجعا كبيرا في الوقت الذي كانت أعداد حالات الإصابة والوفيات ترتفع بشكل جنوني في كل من إيطاليا وإسبانيا وفرنسا وألمانيا والعديد من الدول الأخرى والتي فرضت إجراءات إغلاق داخل البلاد وأوصدت الحدود. في خضم تلك الأحداث المروعة، ظهرت كوريا الجنوبية كرمز للأمل ونموذج يحتذى به. فعلى ما يبدو نجحت الدولة البالغ عدد سكانها 50 مليون نسمة في إبطاء تفشي هذه الجائحة على أراضيها، حيث سجلت 74 حالة جديدة فقط مقارنة بـ 909 حالة في فترة ذروة التفشي لديها في شهر فبراير 2020. نجحت كوريا الجنوبية في ذلك دون إغلاق جميع المدن أو اتخاذ بعض التدابير الصارمة.

يكن خلف هذا النجاح برنامج الاختبار الأكثر اتساعا والأدق تنظيما على مستوى العالم، بجانب ما بُذل من جهود شاملة لعزل المرضى المصابين وتتبع مخالطتهم وإيداعهم في الحجر الصحي. فقد أجرت كوريا الجنوبية اختبارات لما يزيد عن 270,000 شخص بما يعادل 5200 اختبار لكل مليون شخص متفوقة بذلك على أي دولة أخرى، بما في ذلك الولايات المتحدة التي أجرت 74 اختبار لكل مليون شخص.

أما سنغافورة، فقد بلغ عدد حالات الإصابة بفيروس كورونا على أراضيها 3,699 حالة مع 447 حالة جديدة مؤكدة في حين بلغ عدد الوفيات 10 حالات فقط وبلغ عدد المتعافين 693 شخصا، وبمقارنة هذه الأرقام بتلك الخاصة بالعديد من الدول الأخرى، وخاصة في أوروبا، فإن ذلك يدعم اتخاذ ممارسات سنغافورة في هذا الصدد كنموذج يحتذى به.

أما الصين التي تعد مهد تفشي فيروس كورونا المستجد فقد نجحت في كبح انتشار الفيروس مقارنة بالعديد من الدول الأخرى. فعلى سبيل المثال بلغ عدد المصابين بالفيروس 82,295 شخص مقارنة بعدد 98,476 حالة في المملكة المتحدة و133,209 حالة في ألمانيا و147,863 حالة في فرنسا و165,155 حالة في إيطاليا و177,633 حالة في إسبانيا و622,923 حالة في الولايات المتحدة.

تصنيف البلدان

في الواقع لم يجري بعد تحليل البيانات المتعلقة بتفشي فيروس كورونا بصورة كاملة وفعالة لتوفير أفكار ورؤى في هذا الصدد، ذلك لأن هذه الجائحة عبارة عن نظام معقد يتضمن العديد من العناصر ويتأثر بعوامل الرعاية الصحية والعوامل الاجتماعية والاقتصادية والحوكمة والعوامل السياسية. مع ذلك وفي هذا الصدد وضع موقع Deep Knowledge Group إطارات تحليلية متقدمة لتحليل تلك البيانات بغرض مساعدة البلدان على اتخاذ القرارات الصحيحة والتي تعظم من النتائج المثمرة إلى أقصى حد لما فيه مصلحة شعوبها. تحقيقاً لهذا الغرض، تم وضع نظام تصنيف بغرض توفير تقييم سريع للموقف دائم التغير في تلك الدول في ظل سعيها للتخفيف من حدة العواقب الصحية والاقتصادية السلبية لهذا الفيروس.

مع ذلك فقد أبدت بعض البلدان كفاءة وفاعلية عالية في مكافحة الفيروس بشكل مبكر، وذلك بالتركيز على الوقاية المبكرة من خلال نشر تدابير الحجر الصحي قبل تصاعد أعداد الإصابات المؤكدة واستخدام طرق فعالة لعلاج المرضى في المستشفيات. تعتبر كوريا الجنوبية وسنغافورة والصين أفضل مثال على ذلك، حيث حشدت الجهود الطارئة بسرعة لاحتواء الفيروس ورفعت القدرة الاستيعابية للمستشفيات. كما استغلت تلك الدول تقنيات مثل تحليل البيانات الضخمة جنباً إلى جنب مع العلاج الطبي وأساليب إدارة الرعاية الصحية والتي نُظمت جميعها بطريقة حديثة ومتطورة.

جرى تصنيف كل دولة بدرجات عديدة تم وضعها باستخدام منهجية محددة جيداً بما يوفر عامل أهمية محدد، وذلك لتقييم الوضع الحالي في إطار تخفيف أثر التبعات الصحية والاقتصادية للفيروس. تشمل هذه التصنيفات: تصنيف السلامة وتصنيف المخاطر وتصنيف كفاءة العلاج وذلك حسب ما يرد بيانه فيما يلي:

1- تصنيف السلامة

يحدد تصنيف السلامة مستويات الصحة والسلامة لكل دولة خلال تفشي الوباء من خلال أربع فئات مميزة وهي: كفاءة الحجر الصحي وكفاءة الإدارة الحكومية والرصد والكشف وجاهزية التعامل مع حالات الطوارئ. في سياق هذا التصنيف، أبلت كوريا الجنوبية وسنغافورة والصين بلاءً حسناً، حيث احتلت تلك الدول المركز الثالث والخامس والثامن على التوالي حسب ما يظهر في الشكل رقم 1 أدناه:

الشكل رقم 1: تصنيف السلامة

2- تصنيف المخاطر

الدول التي احتلت المراكز الأربعين الأولى في تصنيف السلامة فيما يخص فيروس كوفيد-19			
البلدان التي احتلت المراكز من 11 إلى 40			المراكز العشر الأولى
#31 استونيا	#21 تايلاند	#11 سويسرا	#1 إسرائيل
#32 ماليزيا	#22 فنلندا	#12 النمسا	#2 ألمانيا
#33 بولندا	#23 لوكسمبورج	#13 كندا	#3 كوريا الجنوبية
#34 أيرلندا	#24 الكويت	#14 المجر	#4 أستراليا
#35 كرواتيا	#25 التشيك	#15 الدنمرك	#5 الصين
#36 تركيا	#26 موناكو	#16 هولندا	#6 نيوزيلندا
#37 عمان	#27 قطر	#17 النرويج	#7 تايوان
#38 سلوفاكيا	#28 ليختنشتاين	#18 الإمارات	#8 سنغافورة
#39 لاتفيا	#29 قبرص	#19 بلجيكا	#9 اليابان
#40 سلوفينيا	#30 اليونان	#20 فيتنام	#10 هونغ كونغ

المصدر: WWW.DKV.GLOBAL/COVID

التاريخ: 12 أبريل 2020

يجري قياس البلدان مرجعياً وفقاً لمستويات المخاطر لديها وذلك حسب مجموعة متنوعة من العوامل الطبية وغير الطبية، والتي تشمل العدوى والنقل إلى المستشفى والوفاة والأوضاع الصحية الدائمة فضلاً عن المخاطر التي تهدد البلد من مشاكل اقتصادية سلبية ومشاكل تتعلق بجودة الحياة والمشاكل الأخرى الناجمة عن هذه الجائحة.

يعتمد تصنيف المخاطر المائل على المعلومات حول المجالات التي يحظى المواطنون فيها بأكبر احتمالية لتحقيق نتائج إيجابية خلال تفشي الجائحة على مستوى العالم عبر القطاعات التي تؤثر على السلامة العامة والصحة وجودة الحياة وذلك باستخدام 4 فئات متميزة وهي: مخاطر انتشار العدوى والإدارة الحكومية وكفاءة الرعاية الصحية والمخاطر الإقليمية المحددة.

في هذا الصدد، أبلت كوريا الجنوبية وسنغافورة والصين بلاءا حسنا، حيث لم ترد أسماء تلك البلدان ضمن البلدان التي احتلت المراكز العشرين الأولى في هذا التصنيف حسب ما يظهر في الشكل رقم 2 أدناه:

الشكل رقم 2: تصنيف المخاطر

3. تصنيف كفاءة العلاج

كوفيد - 19: تصنيف المخاطر/20 دولة	
مستوى المخاطر	مستوى المخاطر
11#نيجيريا	1#إيطاليا
12#روسيا	2#الولايات المتحدة
13#بنجلاديش	3#المملكة المتحدة
14#المكسيك	4#إسبانيا
15#الهند	5#فرنسا
16#سريلانكا	6#السويد
17#اندونيسيا	7#إيران
18#ميانمار	8#الإكوادور
19#كولومبيا	9#الفلبين
20#لاوس	10#رومانيا

المصدر: WWW.DKV.GLOBAL/COVID

التاريخ: 12 أبريل 2020

يقيس تصنيف كفاءة العلاج أداء الدول من خلال 4 فئات مميزة. تشمل تلك الفئات ما يلي: مراقبة تفشي العدوى والتعامل مع الحالات الحرجة وإدارة الحالات غير الحرجة وتطوير الاختبارات واللقاحات والعلاجات الفعالة فضلا عن المناهج الجديدة فيما يتعلق بأبحاث وأعمال تطوير العلاجات.

حققت الصين وكوريا الجنوبية وسنغافورة أداء متميزا في تصنيف كفاءة العلاج، حيث أحرزت تلك الدول المركز الثاني والثالث والسادس على التوالي، وذلك حسب ما يتضح من الشكل رقم 3 أدناه (موقع Deep Knowledge Group 2020).

الشكل رقم 3: تصنيف الكفاءة

الدول التي احتلت المراكز العشرة الأولى على تصنيف كفاءة العلاج فيما يخص فيروس كوفيد-19	
#1 ألمانيا	#6 سنغافورة
#2 الصين	#7 تايوان
#3 كوريا الجنوبية	#8 إسرائيل
#4 أستراليا	#9 اليابان
#5 هونغ كونج	#10 الامارات

الممارسات الفردية لكوريا الجنوبية وسنغافورة والصين في إطار كبح تفشي فيروس كوفيد 19 لإلقاء مزيد من الضوء على ممارسات تلك البلدان سوف نستعرض كل منها على حده حسب ما يرد بيانه أدناه:

تجربة كوريا الجنوبية

تبرز تجربة كوريا الجنوبية مع مكافحة تفشي فيروس كورونا المستجد كممارسة متميزة نظرا لما اتخذته الحكومة من إجراءات وتدابير فعالة حسب ما يلي:

- تنفيذ تدابير صارمة للحجر الصحي وحملات الاختبار مما ساعد بفاعلية على كبح انتشار الفيروس. تصرفت كوريا الجنوبية بشكل فعال فيما يتعلق بالسيطرة على معدلات الوفيات لديها وذلك من خلال التدابير الصارمة واسعة النطاق التي اتخذها فريق التكنولوجيا الحيوية لديها لتوجيه مختبراتهم للعمل على وقف الانتشار الحتمي للفيروس. مع ذلك، ففي غضون أيام نجحوا في تطوير أدوات للكشف والتي تلقى طلبا مرتفعا حول العالم في الآونة الحالية.
- في هذا السياق، بدأت كوريا الجنوبية على الفور في إجراء اختبارات لمئات الآلاف من السكان حتى الذين لم تظهر عليهم أعراض الإصابة بالفيروس. كما طوروا تطبيقا للتعقب والذي يمكنه الكشف عن الأشخاص المصابين بفيروس كورونا على مسافة 100 متر. علاوة على ذلك، قدمت الحكومة إعانة صغيرة للمواطنين وخصوصا الخاضعين للعزل الذاتي وذلك لتغطية مصروفاتهم المعيشية الأساسية. تمثلت الركيزة الأساسية لنجاح كوريا الجنوبية في الاختبار الجماعي العشوائي والذي أعقبه تعقب صارم للمخالطين ووضع أي شخص خالط الشخص المصاب في الحجر الصحي.
- تمتلك كوريا الجنوبية مرافق رعاية صحية على مستوى عالمي والتي تضم ضعف عدد أسرة المستشفيات في أي من دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية وثلاثة أضعاف ما تملكه المملكة المتحدة مع تكاليف تعادل نصف ما يدفعه الأمريكيون نظير خدمات طبية مماثلة (Dudden A and Marks A, 2020).

تجربة سنغافورة

تبرز تجربة سنغافورة كممارسة فعالة لكبح تفشي فيروس كورونا. تتميز سنغافورة بتوفر نظام صحي على مستوى عالمي لديها مع وجود تدابير صارمة للتعبق والاحتواء. لا تزال أعداد الحالات المصابة في سنغافورة في تزايد ولكنها لم تعد ضمن الدول الأكثر تضرراً من الفيروس حول العالم. فعلى ما يبدو ساعدت إرادة المواطنين على إثارة احتياجات المجتمع على الحرية الشخصية في احتواء الأزمة الصحية العامة. علاوة على ذلك، كانت سنغافورة حازمة للغاية في هذا الشأن ولا تزال كذلك، فقد كانت من أوائل الدول التي فرضت قيوداً على أي شخص عاد مؤخراً من إحدى البلدان المصابة بالفيروس. كما أن لديها قواعد صارمة للحجر الصحي في المستشفيات أو في المنازل للمرضى المحتملين إصابتهم بالعدوى مع تعقب واسع النطاق لأي مخالط لهؤلاء المرضى. علاوة على ذلك، فإن الدولة تعاقب أي شخص يدلي بمعلومات خاطئة عن تاريخ سفره ولا تتردد في اتخاذ إجراءات قوية ضد مخالفي القواعد المطبقة من خلال الاستجابة السريعة والحاسمة.

أحسنت سنغافورة استغلال حالات الإصابة بالعدوى المبكرة التي وقعت لديها لإنشاء نظام متقدم لتعقب المخالطين والذي يسمح للسلطات بتحديد المرضى المصابين بالعدوى. في هذا الصدد، تقدر الدراسة التي أجراها مركز ديناميكا الأمراض المعدية لدى جامعة هارفارد أن سنغافورة تكتشف في الأغلب حالات إصابة أكثر بثلاث مرات من المعدل العالمي بفضل مراقبتها القوية للمرض والتعقب السريع للمخالطين.

كما أن تجربة البلاد مع الحالات السابقة لتفشي الأمراض كانت تعني أن الاحتياطات اللازمة كانت مطبقة بالفعل والتي تشمل مرافق الحجر الصحي الحكومية الجاهزة للاستخدام مع مركز وطني حديث يضم 330 سريراً لإدارة الأمراض المعدية والتعامل معها.

تجربة الصين

استخدمت الصين العديد من أدوات وإجراءات مكافحة المرض لوقف انتشار فيروس كورونا المستجد. مع ذلك، فإن نجاح الدولة في التعامل مع أزمة فيروس كورونا يعزى إلى العوامل الثلاثة التالية:

1. طبيعة وخصوصية الأنظمة السياسية والاجتماعية والثقافية الصينية فيما يتعلق بتنفيذ نظام صارم لمنع انتشار الفيروس، ويشمل ذلك حزمة من التدابير الحازمة لكبح انتشار الحالات المشتبه بإصابتها واكتشاف حالات العدوى وفرض عزل جماعي إجباري بكفاءة عالية.

2. توفر موارد مالية وفنية ضخمة وسرعة نشر تلك الموارد خلال فترة زمنية قصيرة. كما أثبتت الحكومة الصينية والشركات الضخمة قدرة كبيرة على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي المتوفرة في عدد من الشركات الصينية الضخمة بشكل فوري لإدارة الأزمة مثل الروبوتات المتنقلة المستقلة المستخدمة في تقديم الطعام واللوازم الطبية وتعقيم المستشفيات. فقد لعب ذلك دورا هاما في تقليل المخالطة والتعامل البشري المباشر مع المرضى المصابين بالعدوى والأماكن شديدة التلوث بالعدوى.
3. وعي الشركات الصينية الكبيرة بمسئوليتهم المجتمعية ولاسيما شركات تقنية المعلومات والتجارة الإلكترونية والتي اضطلعت بدور هام في المجالين الرئيسيين التاليين:
- أ. المساهمة في توفير معلومات دقيقة ومحدثة حول طبيعة الفيروس وخريطة انتشاره وطرق الوصول إلى الخدمات الطبية الضرورية وخريطة المراكز الطبية.
- ب. اضطلعت بعض من تلك الشركات بدور في دعم الأنشطة البحثية والتطويرية الطبية، مثلما قامت به شركة علي بابا من عرض استخدام قدراتها لحوسبة الذكاء الاصطناعي مجانا على المؤسسات البحثية الحكومية لدعم الأنشطة البحثية والتطويرية لمعرفة التركيب الجيني للفيروس وعمليات تطوير اللقاح الضروري.
- في الحقيقة، كان للدور الذي اضطلعت به الشركات الصينية الضخمة في هذين المجالين أثر كبير على فاعلية إدارة الأزمة وكبح تفشي الفيروس. (محمد فايز فرحات 2020).

ملخص: أفضل الممارسات العامة لكوريا الجنوبية وسنغافورة والصين لكبح تفشي
فيروس (كوفيد-19)

يمكن تلخيص أكثر التدابير والإجراءات تميزا والتي اتخذتها البلدان الثلاثة لمكافحة فيروس كوفيد 19 وكبح تفشيه بنجاح حسب ما يلي:

- إنشاء شبكات تضم عددا كبيرا من المختبرات العامة والخاصة لاختبار الإصابة بالفيروس.
- العمل على تصميم وإيجاد اختبارات وإنشاء شبكات المختبرات في مختلف أنحاء هذه الدول.
- توفير الاختبارات على نطاق واسع، حيث يجري سحب عينات من مئات الآلاف من الأشخاص يوميا.
- إتاحة المعلومات للعامة من قبل الحكومة، حيث يجري إتاحة مواقع الأشخاص المؤكدة إصابتهم بالفيروس باستخدام نظم المعلومات الجغرافية على تطبيق خاص بما يتيح للأخيرين تجنب التواجد في تلك المناطق.
- اعتمدت هذه الدول بدرجة أكبر على التواصل عبر وسائل التواصل الاجتماعي والرسائل الإعلامية للجمهور واهتزاز الهواتف المتحركة بالرسائل التنبيهية الطارئة كلما تم الكشف عن حالات إصابة جديدة في نفس المناطق. كما توفر المواقع الإلكترونية والهواتف الذكية التفاصيل ساعة بساعة حول المواعيد الزمنية لتنقل الأشخاص المصابين بالعدوى والحافلات التي يستقلونها وموعد ومكان ركوبهم للحافلات أو نزولهم منها وما إذا كانوا يرتدون كمامات أم لا.
- يوفر البث التلفزيوني والإعلانات في محطات المترو والتنبيهات على الهواتف الذكية تذكيرات لا نهاية لها بخصوص ارتداء كمامات الوجه ونصائح حول التباعد الاجتماعي وبيانات النقل/الإرسال اليومية.

المراجع

- اندرياس جيبرت 2020 – نجاح التدابير التدخلية السريعة التي اتخذتها كوريا الجنوبية ضد فيروس كوفيد 19.
المصدر: <https://globalgamejam.org/users/andreas-gebert>.
- باري ايتشينجرين 2020 – محاربة التداعيات الاقتصادية لفيروس كورونا ستحتاج إلى أكثر من مجرد تخفيض معدل الفائدة.
المصدر: <https://live.worldbank.org/experts/barry-eichengreen>.
- الركود الاقتصادي الناتج عن جائحة فيروس كورونا 2020- من موسوعة ويكيبيديا المجانية.
المصدر: https://en.wikipedia.org/wiki/Coronavirus_recessio.
- Deep Knowledge Group 2020 مجموعة المعرفة العميقة
المصدر: <https://www.dkv.global/covid>.
- محاربة التداعيات الاقتصادية لفيروس كورونا ستحتاج إلى أكثر من مجرد تخفيض معدل الفائدة.
المصدر: <https://www.theguardian.com/business/2020/mar/17/how-best-to-fight-the-economic-impact-of-the-coronavirus-pandemic>.
- هانزويرنر 2020 – ما أفضل طريقة للتصدي للأثر الاقتصادي لجائحة فيروس كورونا؟
الخبراء الاقتصاديون لدى Project Syndicate – الاقتصاد العالمي.
المصدر: <https://www.theguardian.com/business/2020/mar/17/how-best-to-fight-the-economic-impact-of-the-coronavirus-pandemic>.
- صندوق النقد الدولي 2020 – صندوق النقد الدولي يشرح الدروس الاقتصادية المستفادة من معركة الصين ضد فيروس كورونا – المنتدى الاقتصادي العالمي.
المصدر: <https://flipboard.com/article/the-imf-explains-the-economic-lessons-from-china-s-fight-against-coronavirus/a-U6ZlZTOPSEaSK3mbyXnA6w%3Aa%3A1872238404-8ec73078ce%2Fweforum.org>.
- وحدة الذكاء 2020 – ذا إيكونوميست. الموسوعة الحرة 2020 – الركود الاقتصادي الناتج عن جائحة فيروس كورونا – ويكيبيديا.

المصدر: https://en.wikipedia.org/wiki/2019%E2%80%9320_coronavirus_pandemic_by_country_and_territory

- سبنسر ويلز 2020- سنغافورة نموذج لكيفية التعامل مع فيروس كورونا. السياسة التكنولوجية/التكنولوجيا والصحة. MIT. استعراض تكنولوجية.
- ين ني لي 2020. أثر جائحة فيروس كورونا على الاقتصاد العالمي. الاقتصاد العالمي – CNBC.
- يسرا ذكي 2020: فيروس كورونا: عشرة دروس حياتية مستفادة من تفشي فيروس كوفيد 19. كبيرة محرري المواضيع الخاصة- Movie Reviews Society

المصدر: <https://gulfnews.com/going-out/coronavirus-10-life-lessons-we-learned-from-the-covid-19-outbreak-1.1584863619469>