اللقاحات واللامساواة في المنطقة العربية

لا مساواة توزيع اللقاحات في مصر وآمال الإنتاج المحلي

منتدى البدائل العربي للدراسات
Arab Forum for Alternatives

Designed by: Basel Ahmed

مؤسسة بحثية :(AFA) منتدى البدائل العربي للدراسات **تأسست عام 2008** وتسعى لتكريس قيم التفكير العلمي في المجتمعات العربية، وتعمل على معالجة القضايا السياسية والاجتماعية والاقتصادية في إطار التقاليد والقواعد العلمية بربط البعدين الأكاديمي والميداني

ويعمل المنتدى على توفير مساحة لتفاعل الخبراء والنشطاء والباحثين المهتمين بقضايا الإصلاح في المنطقة العربية، تحكمها القواعد العلمية واحترام التنوع، كما يحرص على تقديم البدائل السياسة والاجتماعية الممكنة، وليس فقط المأمولة لصانع القرار وللنخب السياسية المختلفة ومنظمات المجتمع المدني، في إطار احترام قيم العدالة والديمقراطية وحقوق الإنسان

ومن أجل ذلك يسعى المنتدى لتنمية آليات للتفاعل مع المؤسسات المحلية والإقليمية والدولية المهتمة بمجالات التغيير والإصلاح. ويرتكز المنتدى في عمله في هذه المرحلة على ثلاثة محاور: تحليل السياسات والمؤسسات العامة، المراحل الانتقالية والتحول الديمقراطي، الحركات الاجتماعية والمجتمع المدني.

اللقاحات واللامساواة في المنطقة العربية

لا مساواة توزيع اللقاحات في مصر وآمال الإنتاج المحلي

هذا الإصدار هو نتاج تعاون بين منتدى البدائل العربي للدراسات AFA وبين مشروع الديمقراطية في الشرق الأوسط POMED

شروق الحريري

تصميم: باسل أحمد
تدقيق لغوي: زينب سرور

الورقة تعبر فقط عن رأي كتابها ولا تعبر بالضرورة عن رأي منتدى البدائل العربي للدراسات

كل الصور الموجودة في الورقة مأخوذة من مصادر مفتوحة على الإنترنت

اللقاحات واللامساواة في المنطقة العربية

لا مساواة توزيع اللقاحات في مصر وآمال الإنتاج المحلي

منتدى البدائل العربي للدراسات
(AFA)
بناية وست هاوس 3، ش جان دارك الحمرا، بيروت
لبنان، مكاتب أوليف غروف

www.afalebanon.org
Tel: +96176386477
Mail: info@afalebanon.org

أولًا- عدالة الوصول إلى اللقاحات والإمكانيات المصرية:

منذ عام ومع نهاية يناير/كانون الثاني 2021 كانت مصـــر قد وزعت نحو 1315 جرعة من اللقاح، ولم تفتح باب التسجيل للحصول على اللقاح أمام طواقم الرعاية الصحية وأصحاب الأمراض المزمنة وكبار السن إلا بعد فترة. وتجدر الإشارة إلى أن تعداد مصر يبلغ نحو 110 مليون نسمة، أي أن هذه النسبة لم تبلغ 0.025% من إجمالي السكان،[1] وفي مايو/أيار 2021 بلغت نسبة المواطنين الحاصلين على اللقاحات في مصر نحو 1%، منهم 0.23% حاصلين على اللقاح بشكل كامل ونحو 0.79 بشكل جزئي،[2] وذلك على الرغم من بدء عملية التسجيل الإلكتروني منذ فبراير/ شباط 2021.[3] مع هذه العملية، ظهر العديد من الإشكاليات المتعلقة بعدم التوزيع العادل للقاحات منها:

- **إشكاليات متعلقة بعدم وضوح الخطة الموضوعة من قبل الدولة في ما يخص توزيع اللقاحات وطرق الحصول عليها:**

في البداية، لم تكن خطة توزيع اللقاحات معروفة أو واضحة، إذ كان هناك حديث من قِبل الحكومة المصرية عن فرض رسوم للتطعيم، ثم طالبت الملايين من ذوي الدخل المحدود تقديم طلب إعفاء من الدفع، وهو ما كان يعزز من عدم المساواة في الحصول على اللقاح، إذ أنّ فرض الرسوم على الفقراء في مصر للحصول على لقاح أساسي يتعارض مع حق الإنسان الأساسي في الحصول على الرعاية الصحية.[4]

- **إشكاليات متعلقة بطبيعة التسجيل للحصول على اللقاح:**

في نهاية شهر يناير/كانون الثاني 2021، أعلنت وزيرة الصحة في مؤتمر صحافي عن خطة الدولة لتوزيع اللقاحات، والتي تعتمد بشكل أساسي على تسجيل المواطنين على الموقع الإلكتروني الخاص بطلبات تلقي اللقاحات و"التابع لوزارة الصحة المصرية". مثّل هذا الأمر تحديًا كبيرًا من جوانب عدة، إذ كان في الكثير من الأحيان من الصعب الدخول إلى الموقع والتسجيل بسبب التزاحم. وعبر اعتماد الطريقة الالكترونية للتسجيل، لم تأخذ الحكومة بعين الاعتبار مشكلات الفوارق الاجتماعية والتعليمية و"الفقر الالكتروني" الذي تعاني منه بعض الفئات، ممّا عزز من اللامساواة بين الكثير من المواطنين. وظهر أيضًا تحدي حصول الفئات الأولوي (الأَوْلى؟) بالرعاية، أي كبار السن والمهن الطبية وذوو القدرات الخاصة وأصحاب الأمراض المزمنة، على اللقاح، فعلى الرغم من إعلان الدولة عن أولوية فئات مجتمعية على أخرى، إلا أن هناك العديد من كبار السن والفئات المشمولة بالأولوية لم يتمكنوا من الحصول على اللقاح مبكرًا وقد تأخر إخطارهم بموعد تلقي اللقاح لمدة وصلت أحيانًا إلى 6 أشهر.

- **إشكاليات متعلقة بأماكن تلقي اللقاحات:**

خلال بداية عملية تلقي التلقيح في المراكز المخصصة لذلك، ظهر الكثير من الإشكاليات منها بُعد تلك المراكز عن مناطق سكن المواطنين، بالإضافة إلى اكتظاظ تلك المراكز، فكان من الصعب على كبار السن وبعض الفئات المجتمعية، كالنساء وأصحاب القدرات الخاصة، التواجد في مثل تلك الأجواء.

- **إشكاليات متعلقة بالتوعية:**

في بداية خطة توزيع اللقاحات، لم تعطِ الدولة الاهتمام الكافي للترويج لكيفية الحصول عليها، إذ اعتمدت على الإعلان عن آلية الحصول على اللقاحات عبر القنوات التلفزيونية وصفحتها على مواقع التواصل الاجتماعي، فلم تصل معلومة اللقاحات إلى الكثير من الفئات الأكثر احتياجًا والأقل حظًّا.[1] وهناك تحدي آخر يتمثل بانتشار أكاذيب ومعلومات مغلوطة حول اللقاحات، الأمر الذي أدى إلى عزوف العديد من المواطنين عن تلقيها فحتى شهر يونيو/ حزيران 2021 لم تتجاوز نسبة متلقي اللقاح 1%، وتجدر الإشارة هنا إلى أن الاتجاه نحو العزوف عن تلقي اللقاحات هو اتجاه علمي، كما أن المعلومات المغلوطة حول اللقاحات تنتشر في العديد من الدول، لا في مصر فقط.

ثانيًا- اقتصاد صناعة اللقاح ومصر:

منذ بداية أزمة كورونا وحتى اليوم، شكّلت مسألة إتاحة حقوق الملكية الفكرية جدليةً بين اتجاه تتزعّمه الشركات المصنعة للقاحات ودول الشمال المتقدم، والذي يتمسّك بعدم إتاحة حقوق الملكية الفكرية للقاحات، واتجاه آخر تمثّله دول الجنوب والتي تتبنى لحظية الوضع الإنساني وضرورة العمل بوتيرة سريعة لإنتاج اللقاحات، وكذلك الحاجة الإنسانية للتعاون والعمل معًا، إذ تكمن أهمية إتاحة حقوق الملكية الفكرية للشركات الصغيرة والدول النامية في تأمين احتياجاتها من اللقاح ومحاولة احتواء الأزمة والتصدي لسرعة الانتشار.

تُعدّ مصر إحدى الدول النامية التي تسعى إلى إنتاج اللقاحات لكسر احتكار الشركات العالمية لها وتأمين احتياجاتها منها مع سرعة انتشار الجائحة وضعف الشحنات التي تصل إليها إمّا من الدول الأخرى، كفرنسا والصين وإنجلترا، أو عن طريق مبادرة كوفاكس.[5] وخلال الفترة السابقة انتهت مصر من اختبار اللقاح المحلي المصري "إيجي فاكس" على الحيوانات بنجاح وانتقلت إلى الخطوت التالية وهي الاختبارات السريرية.[2] كما بدأت بإنتاج لقاح "سينوفاك" في مصر، حيث استطاعت وزارة الصحة ضخ عدد كبير من اللقاحات بعد بدء التصنيع المحلي له، وبذلك استطاعت دفع عجلة توزيع اللقاحات وتعزيز فرص المساواة بين المواطنين في الربع الأخير من عام 2021.[3]

ثالثًا- الخبرات المصرية في التوزيع العادل للقاحات:

في الآونة الأخيرة، ازدادت حدة الفيروسات، سواءً المصنّعة في مراكز الاختبارات أو الطبيعية. ومع ازدياد حدّتها، اكتسب العديدُ من النظم خبرات في التعامل مع اللقاحات وتوزيعها. في بعض الأحيان، تطبّق هذه التجارب العدالةَ والمساواة بين الأفراد، وأحيانًا أخرى تمثّل اللامساواة. وتُعد مصر من الدول النامية التي تملك خبرة طويلة في التعامل مع الفيروسات وحملات التطعيم، فهي تملك مؤسسات بحثية متخصصة في البحث العلمي، كالمركز القومي للبحوث،[6] كما توجد فيها الشركة المصرية القابضة للمستحضرات الحيوية واللقاحات (فاكسيرا)، وهي واحدة من أقدم مصانع الأمصال واللقاحات في مصر والشرق الأوسط وأفريقيا.

---

[1] شيماء الشرقاوي وآخرون، كوفيد 19: هل هناك عدالة في الوصول للقاح في المنطقة العربية؟، منتدى البدائل العربي للدراسات، 31 يناير/ كانون الثاني 2022، https://cutt.ly/cOlU0OM

[2] أحمد إمام، لقاح مصري ضد كورونا.. كشف آخر مستجدات "إيجي فاكس"، سكاي نيوز عربية، 22 ديسمبر/ كانون الأول 2021، https://cutt.ly/HOl80uU

[3] وليد عبد السلام، الصحة تعلن الانتهاء من تصنيع 11 مليون جرعة من لقاح سينوفاك المصرى.. وتؤكد: ضخ 7 ملايين جرعة بـ1100 مركز قريبا.. مجاهد يعلن عن 6 أنواع من اللقاحات بالمراكز.. ويكشف: أوشكنا على الانتهاء من تطعيم العاملين بالتعليم، اليوم السابع، 10 أكتوبر/ تشرين الأول 2021، https://bit.ly/3galGa2

ومن الخبرات المصرية في توزيع اللقاحات التعامل مع فيروس شلل الأطفال، والتي تعد من أهم الخبرات في توزيع اللقاحات خلال فترة نهاية التسعينيات وبداية الألفية، حيث مثّل شلل الأطفال أحد أخطر الأمراض التي تهدد الأطفال في مصر، إذ قُدّرت المعدلات حينذاك بنحو عشرة آلاف إلى خمسة عشرة ألف إصابة سنويّة. مثّل عام 1988 نقطة تحوّل في مكافحة شلل الأطفال في مصر بعد أن شاركت الأخيرة في اعتماد المبادرة العالمية لاستئصاله. انتهجت الحكومة المصرية استراتيجيات متعددة لتوزيع اللقاحات على كافة الفئات المستهدفة بشكل عادل وروتيني، فظهرت استراتيجية التنقل من بيت إلى بيت للتماشي مع الطبيعة المصرية في القرى والريف والأكثر احتياجًا، إلى جانب الاعتماد على رفع الوعي حول ضرورة تلقي اللقاح عبر وسائل الإعلام وحملات التوعية في الشوارع والقرى المصرية بالاعتماد على فنانين وإعلاميين ورجال دين ولجان توعوية مرّت على البيوت المصرية لتوعية النساء والأسرة.[7] ومع استمرار البرنامج الشامل الخاص بشلل الأطفال، تمّ الإعلان عن مصر خالية من ذاك الفيروس رسميًّا في عام 2006، إذ لم يتم تسجيل أي حالة منذ أيار/مايو 2004.[8]

كما تُعد تجربة التصدي لفيروس سي "الكبد الوبائي" من أهم التجارب المصرية المعاصرة في توزيع العلاج. انتهجت وزراة الصحة استراتيجية بدأت من الكشف على المصابين باستخدام حملة "100 مليون صحة"، والتي بدأت منذ عام 2019. ومع حصر المصابين انتقلت الوزارة إلى الخطوة التالية وهي إنشاء موقع إلكتروني للتسجيل لبدء تلقي العلاج،[9] والتي ستقدم خدمة العلاج من خلاله للمصابين. وكانت مصر حصلت على حقوق الملكية الفكرية للّقاح من شركة جلعاد الأمريكية بالتعاون مع منظمة التجارة العالمية في عام 2014، إذ بدأت 20 شركة مصرية تصنيع سبعة أنواع من مضادات الفيروسات بتكلفة أقل بكثير من سعر السوق،[10] وإتاحة الدواء في الأسواق بمبلغ 190 جنية مصري، أي ما يعادل 12 دولارًا للقادرين وغير الخاضعين للعلاج المجاني.[11] وبالفعل، في عام 2020 استطاعت مصر الوصول إلى معدل شفاء 98.8% بالنسبة للأشخاص الذين جرى تشخيص حالاتهم وعلاجهم خلال حملة 100 مليون صحة.[12]

استراتيجيات وآليات تعزيز المساواة في توزيع اللقاحات في مصر:

تحاول الدولة المصرية منذ الربع الأخير من عام 2021 تسريع وتيرة توزيع اللقاحات، إلا أن نسبة التوزيع بالنسبة لعدد السكان في مصر ما زالت منخفضة، إذ لم تتجاوز نسبة المواطنين الحاصلين على اللقاح حتى 10 نوفمبر/تشرين الثاني 2021 ما يقرب من 21.12 مليون جرعة (13.27 مليونًا تلقوا تطعيمًا بشكل كامل "جرعتين"، 7.85 مليونًا تلقوا تطعيمًا بشكل جزئي "جرعة واحدة").[13] ووفقًا لخطة الدولة، فإنها تسعى بحلول الربع الأخير من عام 2022 إلى الاكتفاء الذاتي من اللقاحات بالوصول إلى التلقيح الكامل لكافة المواطنين. ولتنفيذ ذلك، على الدولة اتباع بعض الاستراتيجيات ومنها:[14]

1. التطوير الإداري والتنظيمي لمنظمة التسجيل:

كانت أهم الإشكاليات المتعلقة بالتوزيع العادل للّقاحات هي الإشكاليات المرتبطة بالتسجيل، إذ كان من الصعب على المواطنين التسجيل عبر الموقع الإلكتروني، إمّا لازدحام الدخول إليه، "وقوع الموقع الالكتروني من تكدس المواطنين للتسجيل"، أو لصعوبة التعامل مع الموقع، إذ يحتاج الأخير إلى قدرات في التعامل مع التكنولوجيا، ولا يستطيع العديد من كبار السن وبعض الأمّيين التعامل مع هذه الخصائص التكنولوجية. كما يعاني أغلب المناطق الريفية في مصر من ضعف البنية التحتية التكنولوجية، ممّا يعني عدم إمكانية الولوج إلى الإنترنت والتسجيل. ويمكن إجراء هذا التطوير عن طريق:

- الاستكمال في الفرق المتنقلة لتسجيل المواطنين باللقاح وعربات اللقاح المتنقلة في كافة المحافظات وعدم حصر الاهتمام بالعاصمة.
- توفير طرق متعددة لتسجيل كبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة، ويمكن الاعتماد على وزارة التضامن الاجتماعي في هذا الشأن عبر توفير لجنة أو إدارة لتسجيل كافة بيانات كبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة (خاصةً بعد إقرار إلزامية اللقاح على المواطنين كافة).
- اعتماد طرق أخرى لحصول المواطنين على اللقاحات في المناطق الريفية والنائية، كخطة الدولة مع بداية الألفية في التصدي لفيروس شلل الأطفال بالاعتماد على فرق التنقل من بيت إلى آخر.

2. تشجيع المواطنين للحصول على اللقاح:

ظهرت خلال المرحلة الأولى لتلقي اللقاحات (الأشهر الستة الأولى من عام 2021) مشكلات متعلقة بثقافة الحصول عليها، فعانت بعض الفئات المجتمعية من عدم معرفة بوجود اللقاح أو طريقة الحصول عليه نتيجة اعتماد الحكومة على الترويج الإلكتروني للقاحات ممّا حصرها في فئات مجتمعية وعمرية دون غيرها. وظهرت بشكل كبير في المناطق النائية والريفية. ويمكن تشجيع المواطنين للحصول على اللقاحات عن طريق:

- وضع خطة لمواجهة الأخبار الكاذبة حول الآثار الجانبية للّقاحات ومدى جدواها.
- الاعتماد على خطة لنشر الوعي المجتمعي حول أهمية الحصول على اللقاحات.
- تكثيف الحملات الدعائية والإقناعية للمواطنين عبر استخدام الإقناع المباشر ووسائل الإعلام التقليدية والحديثة.
- التعاون مع منظمات المجتمع المدني في حملات تشجيعية للمواطنين في الشوارع وأماكن التجمعات العامة كالنوادي والميادين. إلخ.
-

3. تقديم الدعم اللوجستي:

شكّل بُعد مراكز التلقيح عن مناطق السكن أو أماكن العمل أحد أهم الإشكاليات في خريطة توزيع اللقاحات، فاضطر البعض إلى السفر إلى المركز للحصول على اللقاح، كما اضطر بعض سكان المناطق النائية إلى ركوب أكثر من وسيلة مواصلات ممّا أضاع الكثير من الوقت والجهد للحصول على اللقاح. ويمكن معالجة ذلك عن طريق:

- تفعيل اختيار أقرب مركز للمواطن عبر الموقع الإلكتروني وإلغاء التوزيع الإلكتروني.
- توفير بدائل لمراكز تلقي اللقاحات بأن يُمنح المواطن أكثر من مركز (خيار التلقيح في أكثر من مركز) فيتوجّه نحو الأقرب إليه.
- الإبقاء على المراكز التي تعتمد على توزيع المواطنين في نفس التوقيت مع تلقي اللقاح والإعلان عن أولوية هذه المراكز للفئات ذات الأولوية لتلقي اللقاحات (كبار السن- أصحاب الأمراض المزمنة- ذوو القدرات الخاصة-أصحاب المهن الطبية).
- محاولة توفير كافة المعلومات لكافة المواطنين حول اللقاحات والأعراض الجانبية في المراكز، وذلك عن طريق بثٍّ مسجل في تلفزيونات توضع داخل المراكز.

4. وضوح وسرعة خطة الدولة في توزيع اللقاحات وإتاحة المعلومات:

في البداية غابت وضـوح الرؤية الخاصـة بطرق توزيع اللقاح وأماكن المراكز ممّا بطّأ من عملية التوزيع الآمن والعادل لكافة المواطنين، كما تغيّبت نسب المحافظات المختلفة والفروق بين الجنسين في الحصول على اللقاحات، فيظهر المجموع الإجمالي لعدد المواطنين الحاصـلين على اللقاحات لكن لا تظهر التصـنيفات المختلفة من حيث الطبيعة المكانية والطبقية.

- إتاحة المعلومات في صـورة بيانات رسـمية أو تقرير حول خريطة تلقي اللقاحات في مصـر والتي تمثل كافة المحافظات والنسب والنوع الاجتماعي.
- التعاون مع المجتمع المدني لإنتاج المعلومات والمعرفة بشـكل واضـح حول الوضـع الحالي لتوزيع اللقاحات والتصنيفات المختلفة للمواطنين.

5. تسريع وتيرة إنتاج اللقاحات المحلية:

سيساعد بشكل كبير على تسريع عملية توزيع اللقاحات والوصول إلى مناعة القطيع ومن بعده إلى الاكتفاء الذاتي وجود إنتاج محلي مصري، لذا يجب تسريع إنتاج اللقاح المصري والشروع في الشراكة مع باقي الشركات المنتجة للقاح بالتعاون مع المؤسسات الدولية.

- تسهيل آليات دخول شركات جديدة إلى السوق المصرية، وعدم احتكار شركات بعينها لصناعة اللقاحات والأدوية في مصر.
- استخدام الذكاء الاصطناعي في تسريع عملية تصنيع واختبار اللقاحات.
- تنمية مهارات ورفع كفاءة العاملين في صـناعة الدواء عبر التعرف على التكنولوجيات الحديثة في تصـنيع الخامات والمستحضرات الدوائية.
- تطوير مراكز البحث العلمي الداخلية للمسـاعدة في ابتكار وصـناعة الأدوية واللقاحات وعدم انتظار الحصول على حقوق الملكية الفكرية للقاحات من شركات عالمية.
- التعاون مع الجامعات المصـرية لدراسـة طبيعة الفيروس والأجسـام المضـادة وطبيعة اللقاحات المتاحة والأنسب للمجتمع.

ختامًا؛ عبر هذه الآليات، من الممكن تحسين نسب توزيع اللقاحات في مصر، مع الأخذ في الاعتبار العدالة المكانية والجندرية. إن تفعيل آلية نشـر سـيارات توزيع اللقاحات في الريف والحضـر وعدم احتكار المحافظات الكبرى والعاصـمة لها سـيساعد على وصـول اللقاحات إلى أكبر عدد ممكن من النسـاء والفئات الأولى برعاية الدولة. إلى جانب ذلك، ستدفع سرعة إنتاج لقاحات محلية واتساع وتطوير مراكز الأبحاث المحلية باتجاه تعزيز المساواة بين المواطنين في تلقي اللقاح والإتاحة، وستدفع عجلةَ التوزيع، التي أشرنا إليها سابقًا، في القرى والنجوع ممّا يساعد على وصول اللقاحات إلى الفئات الأكثر احتياجًا والأكثر ضعفًا.
كما تجدر الإشـارة إلى ضـرورة محاربة المعلومات المغلوطة والأخبار الكاذبة حول تلقي اللقاحات وذلك بهدف وصولها إلى أكبر عدد ممكن من المواطنين على مختلف مستوياتهم الاجتماعية والاقتصادية.

الهوامش:

انطلقت ورقة السياسات من الدراسة التي قام بها "منتدى البدائل العربي" حول "كوفيد 19: هل هناك عدالة في الوصول للقاح في المنطقة العربية؟" https://cutt.ly/cOlU0OM

---

[1] علا الغزاوي، كلفة انعدام المساواة في توزيع اللقاحات، العلم، 25 مارس/ آذار، 2021، https://cutt.ly/hUb80tk

[2] Coronavirus (COVID-19) Vaccinations, our world in data, https://cutt.ly/WUneP1h

[3] Ibid.

[4] Vaccine Failure Spreads in Pandemic-Stricken Arab Region, ARIJ, 5 May 2021, https://arij.net/investigations/database-vaccination-report-en/

[5] مصر.. بدء تنفيذ خطة الاكتفاء الذاتي من لقاحات كورونا، Sky News، 5 يوليو/ تموز 2021، https://cutt.ly/XY1CkQw

[6] أنشئ بالقانون رقم 243 لسنة 1956. ويهدف المركز إلى إجراء بحوث أساسية وتطبيقية في المجالات المختلفة للعلوم والتكنولوجيا التي تخدم الاقتصاد القومي والمجتمع، وتقديم الاستشارات العلمية للجهات المستفيدة، وتقوية الروابط العلمية مع الهيئات المناظرة المحلية والعالمية، والمساهمة الفعالة في نشر العلم والمعرفة، وأخيرًا إعداد الكوادر العلمية.

[7] احتفالية مع منظمة الصحة العالمية بخلوّ مصر من شلل الأطفال، منظمة الصحة العالمية المكتب الإقليمي لشرق المتوسط، https://cutt.ly/XY2hpc0

[8] المرجع السابق.

[9] موقع اللجنة القومية لتلقي علاج فيروس التهاب الكبد الوبائي، https://www.nccvh.org.eg/

[10] محمود العمري، تطور سياسات الحماية الاجتماعية في مصر.. مبادرات رئاسية عديدة ساعدت في تحقيق العدالة الاجتماعية وتوفير الحياة الكريمة للمواطنين.. دراسة تكشف جهود الدولة في دعم الأسر الأكثر احتياجًا بمحافظات الجمهورية، اليوم السابع، 4 أكتوبر/ تشرين الأول 2021، https://bit.ly/3qWpiS2

[11] أمل علام، مؤتمر الجمعية المصرية للكبد: الدولة وفرت علاج فيروس بى مجانًا بمراكز العلاج، اليوم السابع، 26 مارس/ آذار 2018، https://bit.ly/3zy60pW

[12] أحمد سمير، كيف تعاملت مصر مع مرض التهاب الكبد الفيروسي «سي»؟، العلم، 29 مارس/ آذار 2020، https://cutt.ly/FUeO35s

[13] Coronavirus (COVID-19) Vaccinations, our world in Data, https://cutt.ly/eTE9tvg

[14] محمد البدوي، تصنيع 4 لقاحات في مصر نهاية 2022.. أبرز 12 تصريحًا لـ«صناعة الدواء»، جريدة الوطن، 15 يونيو/ حزيران 2021، https://cutt.ly/bUePXDE