

Economics in the Time of COVID-19

الاقتصاد في وقت COVID-19

Edited by Richard Baldwin
and Beatrice Weder di Mauro

كتبه ريتشارد بالدوين
وبياتريس ويدر دي ماورو

ترجمة مقدمة الكتاب

إعداد باحث الدكتوراه
حاتم جعفر عبدالله بالي

ضمن متطلبات مادة
قضايا اقتصادية معاصرة
في الاقتصاد الإسلامي

إشراف الدكتور
أسعد السعدون

الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة
كلية الشريعة
قسم الاقتصاد الإسلامي



A VoxEU.org Book

CEPR Press

المقدمة

ريتشارد بالدوين وبياتريس ويدر دي ماورو

معهد الدراسات العليا بجنيف و مركز البحوث الاقتصادية والسياسية CEPR

ينشر مرض كورونا COVID-19 المعاناة البشرية في جميع أنحاء العالم ؛ هذا ما يجب أن نركز عليه جميعا لكننا لسنا أطباء بل نحن اقتصاديون وكورونا COVID-19 أدى إلى معاناة اقتصادية بالتأكيد في جميع أنحاء العالم ، وقد يكون الفيروس في الحقيقة معد اقتصاديا كما هو طبي.

هناك توقعات للنمو الحاد لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في ٢ مارس ٢٠٢٠ ، المفوضية الأوروبية قالت في ٤ مارس ٢٠٢٠ أن كلا من إيطاليا وفرنسا في خطر الانزلاق إلى الركود ، وقال صندوق النقد الدولي إنه يرى إمكانيات "أكثر خطورة" أمام الاقتصاد العالمي.

وهذا الكتاب هو جهد استثنائي لأوقات غير عادية ، يوم الخميس ٢٧ فبراير ، أرسلناه عبر البريد الإلكتروني إلى مجموعة من كبار الاقتصاديين لمعرفة ما إذا كانوا سيساهمون في هذا الجهد. وأوضح المؤلفون أنه جاء الكتاب الإلكتروني حرفيا خلال عطلة نهاية الأسبوع (الموعد النهائي لتقديم المساهمات يوم الاثنين ٢ مارس ٢٠٢٠). الكتاب الإلكتروني هو شهادة قوة التعاون في شبكة لها الحجم والسرعة والمرونة والموهبة من مركز البحوث الاقتصادية والسياسية CEPR.

الأسئلة الاقتصادية الرئيسية التي تناولها الكتاب هي: كيف ، وإلى أي مدى وبسرعة ، هل سينتشر الضرر الاقتصادي؟ كيف سيئة فإنه يحصل؟ الى متى الضرر الاخير؟ ما هي آليات العدوى الاقتصادية؟ وقبل كل شيء ، ما يمكن تفعل الحكومات حيال ذلك؟

أوقات غير عادية

قبل ستة أسابيع فقط ، بدأ الاقتصاد العالمي جيداً في طريقه إلى انتعاش جيد تجارياً واعتبرت التوترات السياسية "ليست سيئة للغاية" ، وكانت توقعات النمو وريدية وكانت الأسواق المالية مبهجة. الآن جميع الرهانات متوقفة. كما يتضح أن انتشار كورونا COVID-19 حول في العالم ، أصبح من الواضح أن لديها القدرة على عرقلة الاقتصاد العالمي.

حجم واستمرار التأثير الاقتصادي لا يمكن معرفته ، مثل الشخص السليم الذي يصاب بالأنفلونزا الموسمية ، ويعاني من انزعاج سيء ولكنه قصير العمر ، وبسرعة بالعودة إلى السلطة الكاملة ، يمكن أن تكون الأزمة قصيرة وحادة. بدأ مثل هذا الضرب "على شكل حرف V" على الأرجح عندما كان كورونا COVID-19 في الأساس مشكلة صينية وكانت الصين تتعامل معه بقوة ولكن قد تغير الزمن.

في حين أن الأزمة القصيرة والحادة لا تزال ممكنة ، إلا أنها تبدو أقل ترجيحاً للنتيجة. وينتشر المرض بسرعة في عشرات البلدان. وفي ثلاثة فصول يضع الكتاب الإلكتروني الأرقام في هذا الخصوص ، وسنلخص ما يلي ، ولكن خلاصة القول هي ذلك في حين أن هناك الكثير من عدم اليقين للتأكد من النتائج ، فمن الواضح أن ذلك يمكن أن تسبب الصدمة الاقتصادية ألماً طويلاً وربما تترك ندوباً عميقة - أكبر بكثير من الأوبئة الأخرى بعد الحرب (انظر الإطار ١ للحصول على قائمة).

الصدمة تضرب مجموعة الدول الصناعية السبع G7 بالإضافة إلى الصين

هذا الوباء مختلف من الناحية الاقتصادية. الأوبئة السابقة لما بعد الحرب والتي ستظهر لاحقاً في (الإطار ١) ضرب الدول التي كانت في ذلك الوقت أقل هيمنة اقتصادية. وتلك كانت الأوبئة أصغر بكثير. عدد حالات كورونا COVID-19 هو بالفعل ثمانية أو تسعة مرات أكبر من عدد حالات السارس. وكان أقل أهمية وحقيقة واقعية وهذه المرة ، الدول الأكثر تضرراً تشمل مجموعة الدول الصناعية السبع G7 بالإضافة إلى الصين.

تتغير البيانات الطبية كل ساعة ، ولكن اعتباراً من ٥ مارس ٢٠٢٠ ، كانت الدول العشرة الأكثر تضرراً بكورونا COVID-19 تتطابق تقريباً مع قائمة أكبر عشرة اقتصادات في العالم باستثناء إيران والهند.

والولايات المتحدة والصين واليابان وألمانيا وبريطانيا وفرنسا وإيطاليا كلها من بين العشرة الأوائل الأكثر تضرراً من المرض ، في حين أن الصين هي الأصعب بكثير ، وشهدت الأيام القليلة الماضية نمواً هائلاً للحالات في اقتصادات مجموعة الدول الصناعية السبع G7.

إذا أخذنا فقط الولايات المتحدة والصين واليابان وألمانيا وبريطانيا وفرنسا وإيطاليا ، فإنهم يمثلون:

• ٦٠٪ من العرض والطلب العالمي (الناتج المحلي الإجمالي)

• ٦٥٪ من التصنيع العالمي.

• ٤١٪ من الصادرات الصناعية العالمية.

ولصياغة مزحة مناسبة بشكل خاص (عندما تعطس هذه الاقتصادات ، فإن بقية الدول سوف تصاب بالبرد).

• وهذه الاقتصادات - وخاصة الصين وكوريا واليابان وألمانيا والولايات المتحدة هي كذلك في سلاسل القيمة العالمية ، لذلك فإن مشاكلهم ستنتج "عدوى سلسلة التوريد" في كل الدول تقريباً.

الجدول ١ الاقتصادات الكبيرة و COVID-19 (تم التحديث في ٢٩ فبراير ٢٠٢٠)

وفيات COVID19	حالات COVID19	المصنوعات المصدرة	الصادرات	التصنيع	الناتج المحلي الإجمالي	الدولة
١١	١٥٩	%٨	%٨	%١٦	%٢٤	الولايات المتحدة الأمريكية
٢٩٩١	٨٠٤١٠	%١٨	%١٣	%٢٩	%١٦	الصين
٦	٣٣١	%٥	%٤	%٨	%٦	اليابان
٠	٢٦٢	%١٠	%٨	%٦	%٥	ألمانيا
٠	٨٥	%٣	%٢	%٢	%٣	المملكة المتحدة
٤	٢٨٥	%٤	%٣	%٢	%٣	فرنسا
٠	٢٨	%٢	%٢	%٣	%٣	الهند
١٠٧	٣٠٨٩	%٣	%٣	%٢	%٢	إيطاليا
٤	٤	%١	%١	%١	%٢	البرازيل
٠	٣٤	%٢	%٢	%٠	%٢	كندا

المصدر / بيانات البنك الدولي

تلقي قطاع التصنيع ضربة ثلاثية

من المرجح أن يحصل لقطاع التصنيع ضربة ثلاثية :

١. تعطل الإمداد المباشر سيعيق الإنتاج ، لأن المرض يركز عليه قلب التصنيع في العالم (شرق آسيا) وينتشر بسرعة في الآخر عمالقة صناعية - الولايات المتحدة وألمانيا.

٢. ستؤدي العدوى في سلسلة التوريد إلى تضخيم صدمات التوريد المباشرة أثناء التصنيع القطاعات في الدول الأقل تأثراً تجد صعوبة في الحصول عليها المدخلات الصناعية المستوردة اللازمة من الدول المتضررة بشدة ، وبالتالي من بعضهما البعض.

٣. ستكون هناك اختلالات في الطلب بسبب :

أ- انخفاض الاقتصاد الكلي من ناحية الطلب (أي حالات الركود).

ب- تأخيرات شراء الانتظار والترقب من قبل المستهلكين والتأخير في الاستثمار من قبل الشركات.

بعد كل شيء ، السلع المصنعة - على العموم - "قابلة للتأجيل" وبالتالي أكثر عرضة لصدمات الطلب "المفاجئة" كما رأينا في انهيار التجارة الكبرى في ٢٠٠٩. بطبيعة الحال ، تضرر قطاع الخدمات في جميع البلدان المتضررة بشدة - مثل المطاعم ودور السينما - ولكن ربما يكون التصنيع هو الذي يأخذ أكبر نجاح.

تعكس البيانات بالفعل صدمات التوريد هذه. ففي فبراير ٢٠٢٠ وعلى المؤشر الرئيسي لنشاط التصنيع في الصين أظهر مؤشر (PMI) أدنى مستوى له على الإطلاق للاقتصاد الصناعي في الصين.

وقال Zhengsheng Zhong ، كبير الاقتصاديين في مجموعة المركز الطبي المبني على البراهين CEBM. "ضعف جانبي العرض والطلب ، وأصبحت سلاسل التوريد راكد. " في حين أن القوى العاملة في الصين تعود تدريجياً إلى العمل ، وأظهرت مؤشرات المديرين من مختلف أنحاء شرق آسيا انخفاضات حادة في الإنتاج ، خاصة في كوريا الجنوبية واليابان وفيتنام وتايوان

الإطار ١

التاريخ الحديث للأوبئة

شهد القرن العشرون عدة أوبئة وهي "الأنفلونزا الإسبانية" عام ١٩١٨ و "الإنفلونزا الآسيوية" عام ١٩٥٧ و "إنفلونزا هونج كونج" لعام ١٩٦٨. ولقد حدث القرن الحادي والعشرون مشاهدة أربعة فاشيات وبائية وهي : ("إنفلونزا الطيور") N1H1 في عام ٢٠٠٩ ، الجهاز التنفسي الحاد الشديد متلازمة (سارس) في عام ٢٠٠٢ ، متلازمة الشرق الأوسط التنفسية (ميرس) في عام ٢٠١٢ ، والإيبولا التي بلغت ذروتها في ٢٠١٣.

ونستعرض في هذا المربع الخطوط الزمنية والوفيات من هذه الأوبئة

- الأنفلونزا الآسيوية (H2N2): نشأ الإنفلونزا الآسيوية في مقاطعة الصين يونان في بداية عام ١٩٥٧. وصل المرض إلى سنغافورة في فبراير ١٩٥٧ وانتشرت إلى هونغ كونج في أبريل ١٩٥٧. ثم انتشرت في نصف الكرة الجنوبي ، وصلت إلى الهند وأستراليا وإندونيسيا في مايو ، قبل وصولها إلى باكستان وأوروبا ، أمريكا الشمالية والشرق الأوسط في يونيو. جنوب أفريقيا وأمريكا الجنوبية ، جديد تأثرت نيوزيلندا وجزر المحيط الهادئ من يوليو ، بينما الوسطى والغربية و تم الوصول إلى شرق إفريقيا وأوروبا الشرقية ومنطقة البحر الكاريبي في أغسطس بلغت ذروة الموجة قرب نهاية عام ١٩٥٧ وأثرت في الغالب على أطفال المدارس

الصغار الكبار والنساء الحوامل. وصلت موجة ثانية في عام ١٩٥٨ ، أصابت عدة مناطق بما في ذلك في أوروبا وأمريكا الشمالية واليابان ، مع اتجاه هذا نحو تؤثر على كبار السن.

وكان العدد التقديري للوفيات ليس دقيقاً ، لكن رقم الإجماع موجود ١,١ مليون حالة وفاة حول العالم. ٣ تقديرات معدل الوفيات كنسبة من الحالات هي أيضا غير دقيقة ولكنها تتراوح بين واحد في ٤٠٠٠ وأقل من ٢,٠٪.

وتقديرات الوفيات الوطنية ليست متاحة على نطاق واسع ، ولكن في الولايات المتحدة كانت بين ٨٠,٠٠٠ و ١١٠,٠٠٠ ؛ في إنجلترا وويلز ، تشير التقديرات إلى أنها حول ٦٠٠٠.

- **إنفلونزا هونج كونج (H3N2):** تم تسجيل إنفلونزا هونج كونج لأول مرة في هونغ كونغ في ١٣ يوليو ١٩٦٨ ؛ أصيب ٥٠٠,٠٠٠ من سكان هونج كونج في الأشهر الستة الأولى (١٥٪ من السكان) . ٥ وبحلول نهاية يوليو ، وصل الفاشية بدأت فينتام وسنغافورة بالانتشار عالمياً لتصل إلى الهند والفلبين أستراليا وأوروبا بحلول سبتمبر ١٩٦٨. دخلت كاليفورنيا عبر القوات العائدين من حرب فيتنام. أدى في نهاية المطاف إلى حوالي ٣٣,٨٠٠ حالة وفاة أمريكية وصل المرض إلى اليابان وأفريقيا وأمريكا الجنوبية بحلول عام ١٩٦٩ (Starling 2006).

وفقا لمركز السيطرة على الأمراض ، H3H2 يقتل حوالي مليون شخص في جميع أنحاء العالم ، معظمهم من فوق ٦٥ سنة. بحسب وزارة الصحة الأمريكية والخدمات الإنسانية ، بلغ الفيروس ذروته في جميع أنحاء العالم في ديسمبر ١٩٦٨.

- **إنفلونزا الطيور لعام ٢٠٠٩ (N1H1):** في عام ٢٠٠٩ ، ظهرت وباء إنفلونزا جديد - الأول في ٤٠ سنوات. تم الكشف عن الحالة الأولى في كاليفورنيا في أبريل ٢٠٠٩. أعلن أكثر من منظمة الصحة العالمية (WHO) في يوليو ٢٠١٠. جدول زمني مفصل يتم توفيره من قبل المركز الأوروبي للوقاية من الأمراض ومكافحتها ECDC بعد اكتشاف الحالة الأولى في كاليفورنيا ، تم التعرف عليها في المكسيك فقط بعد بضعة أيام. بعد ذلك بيومين ، وصلت أوروبا مع أول الحالات المبلغ عنها في إسبانيا وبريطانيا. أعلن المدير العام لمنظمة الصحة العالمية عن حالة وبائية عالمية في ١١ يونيو ٢٠٠٩ ، بعد حوالي شهرين من الحالة الأولى.

ويقدر مركز السيطرة على الأمراض أن ما بين ١٥١,٧٠٠ و ٥٧٥,٤٠٠ شخص ماتوا في جميع أنحاء العالم أي ما يمثل (٠,٠٠١-٠,٠٠٧٪ من سكان العالم) . وبلغ العدد الإجمالي للحالات في عام ٢٠٠٩ أعلى مستوى في الولايات المتحدة والمكسيك وكندا والمملكة المتحدة. وكان عدد الوفيات أعلى مستوى في المكسيك وأمريكا.

- **المتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة (سارس):** سارس مرض فيروسي نشأ بواسطة فيروس السارس التاجي في نهاية عام ٢٠٠٢ في الصين ؛ تم إبلاغ منظمة الصحة العالمية عن تفشي المرض في فبراير ٢٠٠٣. وبحلول نهاية مارس ٢٠٠٣ ، ٢١٠ ، مشتبه به وتم الإبلاغ عن حالات سارس محتملة في جميع أنحاء العالم ، بدءاً من تورونتو بين نوفمبر ٢٠٠٢ ويوليو ٢٠٠٣ ، تم الإبلاغ عن ٨٠٩٦ حالة مع ٧٧٤ منها هذه تؤدي إلى الموت. وكان معدل وفيات السارس مرتفعاً بنسبة ٩,٦٪ ، ولكنه كان أقل بكثير معدية من الأوبئة السابقة.

ومعظم الحالات كانت في الصين (٥,٣٢٧) وهونغ كونغ (١,٧٥٥) ، حيث كانت معدلات الوفيات ٧٪ و ١٧٪ على التوالي ؛ وكانت تايوان وكندا هي الأكثر تضرراً بعدد ٣٤٦ و ٢٥١ حالة ومعدلات وفيات بلغت ١١٪ و ١٧٪ على التوالي.

- **متلازمة الشرق الأوسط التنفسية (MERS)** هي مرض تنفسي فيروسي الناجم عن فيروس تاجي - MERS-CoV تم العثور عليه في الجمال العربي في العديد من البلدان وتم تحديد أول تفشي للمرض في المملكة العربية السعودية في عام ٢٠١٢ ثم انتشرت إلى ٢٧ دولة: الجزائر ، النمسا ، البحرين ، الصين ، مصر ، فرنسا ، ألمانيا ، اليونان ، إيران ، إيطاليا ، الأردن ، الكويت ، لبنان ، ماليزيا ، هولندا ، عمان ، الفلبين ، قطر ، كوريا ، تايلاند

، تونس ، تركيا ، الإمارات العربية المتحدة والمملكة المتحدة والولايات المتحدة واليمن. ومع ذلك ، تم تركيزه بشكل كبير في السعودية (أكثر من ٨٠٪ من الحالات). تم تحديد جميع الحالات خارج الوسط كان الشرق من المصابين في الشرق الأوسط. المرض مرتفع قاتلة ، مع تقدير منظمة الصحة العالمية أن حوالي ٣٥ ٪ من المرضى المبلغين ماتوا.

- **مرض فيروس الإيبولا EVD** هو مرض مميت في الإنسان ، بمتوسط معدل الوفيات حوالي ٥٠٪ (تتراوح من ٢٥٪ إلى ٩٠٪ حسب موجات التفشي؛ انظر WHO.int للحصول على التفاصيل). تم تحديد أول تفشي في عام ١٩٧٦ في جمهورية الكونغو الديمقراطية والسودان حيث كان معدل الوفيات ٨٨٪ و ٥٣٪ على التوالي ، مع ما يقرب من ٣٠٠ حالة في كلا الولايتين. الثاني كانت الموجة في ٢٠١٤-٢٠١٦ ، بدأت في غرب أفريقيا ، وكانت أكبر موجة منذ اكتشاف في عام ١٩٧٦ سواء من حيث الحالات والوفيات. انتشر هذا التفشي عبر الولايات التي ابتداء من غينيا مع ٣٨١١ حالة ومعدل وفيات ٦٧٪ ، ثم تتحرك لسيراليون ١٤١٢٤ حالة ومعدل وفيات ٢٨٪ وليبيريا ١٠٦٧٥ حالة ومعدل وفيات ٤٥٪. أحدث فاشية ٢٠١٨-٢٠١٩ بدأت في شرق جمهورية الكونغو الديمقراطية ، وكان هناك ٥٤ حالة وبلغ معدل الوفيات فيها ٦١٪.

طبيعة الصدمة الطبية على الأرجح

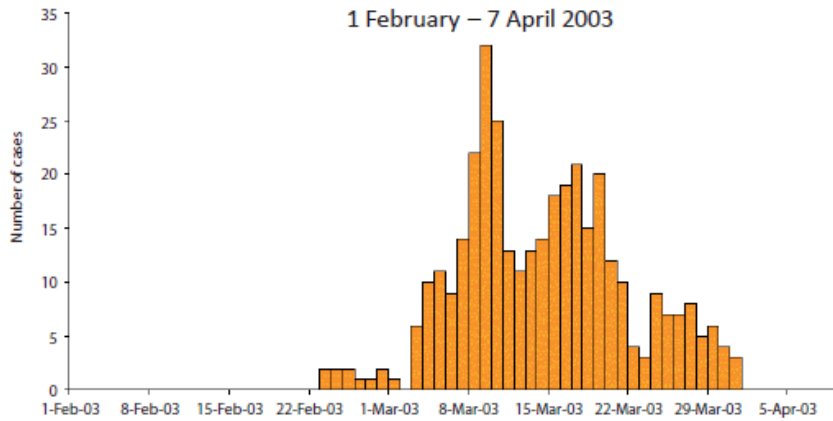
لا يجب أن نكون علماء وبائيات لفهم أساسيات علم الأوبئة اليوم بل يجب أن يكون لدى جميع الاقتصاديين المطلعين فكرة عن ديناميكيات انتشار الأمراض في أوقات الخوف وأوقات الشائعات والمعلومات المضللة.

ويوجز الإطار ٢ رياضيات "نموذج SIR" البسيط والمعرف للأوبئة. حيث ستكون الرياضيات مألوفة لمعظم الاقتصاديين ، ولكن يمكن أيضًا تقديم المنطق الأساسي باستخدام مثال.

فالشكل ١ يُعرف بمنحنى وبائي. الجزء المرتفع بشكل حاد من هذا الجرس يعكس منحنى حقيقة أن كل شخص مصاب يصيب أكثر من شخص آخر ، لذلك النسبة المئوية للسكان المصابين تتسارع في البداية ، ولكن النسبة المئوية من السكان المعرضين للإصابة لا يزال مرتفعًا. عدد الحالات الجديدة يتباطأ في نهاية المطاف حيث يوجد عدد أقل من الناس للإصابة وتدفق مستمر من الناس تصبح غير معدية (تتعافى أو تموت).

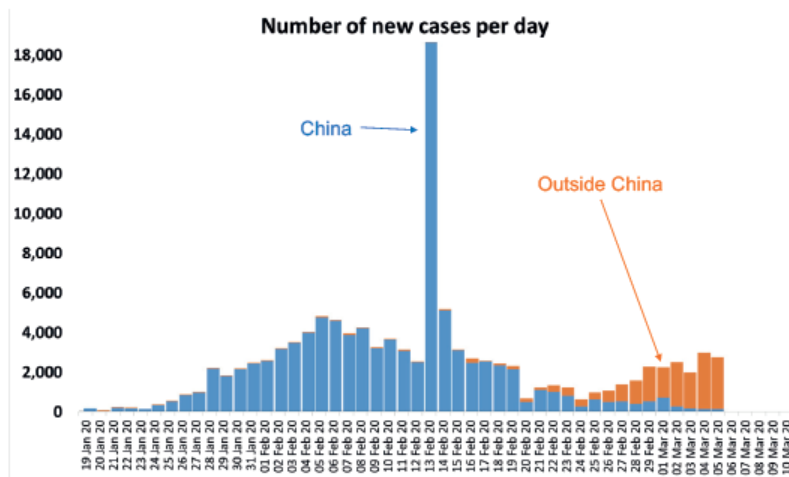
وسارز ، المرض الموضح في الرسم البياني كان مميئًا إلى حد ما ولكنه ليس معديًا للغاية على عكس الأنفلونزا الموسمية ، وهي معدية للغاية ولكنها ليست مميتة للغاية في الولايات المتحدة ، على سبيل المثال ، أفادت مراكز مكافحة الأمراض والوقاية منها أنه خلال موسم الإنفلونزا المستمر أكتوبر ٢٠١٩ - أصيب أكثر من ٣٠ مليون شخص بمرض الأنفلونزا الموسمية وأكثر من ٣٠٠,٠٠٠ شخص تم شفائهم. ولكن بالنظر إلى معدل الوفيات المنخفض أقل من واحد في الألف ، فإن القليل منهم لديهم توفي تقريبا ١٨٠٠٠ إلى ٤٦٠٠٠ حالة .

الشكل (١ أ) لسارس: مثال على تطور نمونجي في الحالات الجديدة (منحنى وبائي) الحالات المحتملة للسارس حسب تاريخ ظهور المرض في جميع أنحاء العالم ،

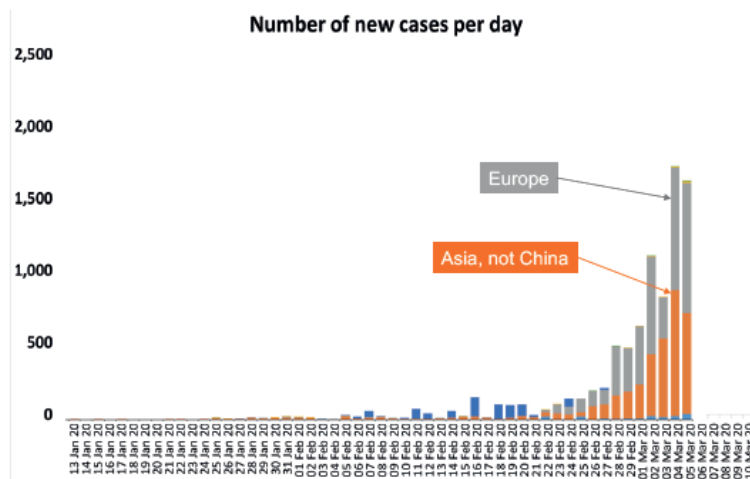


يبدو أن كورونا (COVID-19) يقع بين السارس والانفلونزا في كلا البعدين. أولية وجدت الدراسات الطبية أن كورونا COVID-19 "أقل فتكًا ولكنه أكثر قابلية للانتقال والانتشار من السارس". ويبين الشكل المنحنى الوبائي حتى ٥ مارس ٢٠٢٠ للعالم (١ ب). هنا نرى نمط ذروة مزدوج واضح ناجم عن الانتشار الدولي للفيروس. الشكل (١ ج) يوضح الحالات خارج الصين ، حيث من الواضح أن بقية العالم في مرحلة تسارع.

الشكل ١ ب. منحنى وبائي COVID-19 في جميع أنحاء العالم



الشكل ١ ج منحنى الوباء COVID-19 ، خارج الصين



علماء الوبائيات لديهم نماذج رياضية لانتشار الأمراض التي تستخدم الأدوات التي ستكون مألوفة للاقتصاديين. الأكثر شهرة هو نموذج تقريبي وجاهز للانتقال دون عائق يسمى نموذج SIR (تم تطويره في عام 19٢٧). الافتراض الجريء الأول هو أنه يمكن تصنيف السكان إلى ثلاث فئات: عرضة للعدوى والمعدية والمعافاة (وبالتالي المناعة). SIR هو اختصار لـ هذه التسميات الجماعية.

- الافتراض الجريء أن جميع الأشخاص المعدين والمعرضين للمرض متساوون من المرجح أن يجتمع ، عدد التفاعلات هو مخزون الأشخاص المعرضين ، S ، مرات مخزون الأشخاص المعديين ، لكل فترة (عدد الأيام التي خلالها) الشخص المصاب يبقى معدياً). إذا كان معدل / احتمال الإرسال "تجريبي" ، عدد الحالات الجديدة هو عدد مرات بيتا S مرات ١. بالطبع ، كل إصابة جديدة يجعل المجموعة المعدية أكبر والمجموعة المعرضة أصغر. بالإضافة إلى ، حجم المجموعة I ينخفض مع تحسن الأشخاص بمعدل r (الأشخاص المستردون هم لا معدية ولا حساسة).

ومن الواضح أن هذه الديناميكية تؤدي إلى ارتفاع شبيه بالوجستيات في مخزون الأشخاص المتضررين هو مبين في الأشكال ١ أ ، ب ، ج. كم عدد الأشخاص الذين يصابون بالمرض على المدى الطويل؟ تظهر الرياضيات البسيطة أن مخزون الحالة المستقرة للأشخاص غير المصابين (أي عرضة) هو 'S' ، حيث $S = \exp[-(1-R_0)S]$ و R_0 هو "معدل التكاثر" الشهير ، أي عدد الأشخاص الذي يصاب بها من شخص مصاب بالعدوى ١٢. على سبيل المثال ، إذا كان R_0 اثنين ، ثم في نهاية المطاف يصاب ٨٠٪ من السكان في وباء غير منضبط. ال التقدير الحالي لـ COVID-19 يتراوح بين اثنين وثلاثة ، ١٣ للانفلونزا الموسمية الرقم حوالي ١,٣ (R_0 للانفلونزا منخفضة جزئياً بسبب وجود لقاح) .

والدكتورة سيرا مدد ، التي تدير جهود التأهب للصحة والمستشفيات في مدينة نيويورك ، قالت : "يبدو أن هذا الفيروس بالذات قابل للانتقال بشدة ... أعتقد أنه كذلك من المعقول بالتأكيد أن ٤٠-٧٠٪ من سكان العالم يمكن أن يصابوا مصاباً بمرض فيروس التاجية ، ولكن [يتوقع أن يكون] عددًا كبيراً من الحالات".

استجابات الصحة العامة

إن السيطرة على الوباء تعني "تسطيح المنحنى الوبائي". يتم ذلك عن طريق إبطاء معدل الإصابة بالعدوى ، على سبيل المثال ، عن طريق تقليل الاتصال من شخص لآخر بشكل عام عبر إغلاق العمل والمدرسة وحظر السفر ("التباعد الاجتماعي") ، وإزالة المصابين من السكان إما عن طريق علاجهم أو الحجر الصحي عليهم.

وينفذ المنحنى المسطح الأرواح بشكل مباشر (أقل يمرض ويموت أقل) وبشكل غير مباشر منذ ذلك الحين يتجنب الاختناقات في نظام الرعاية الصحية التي تؤدي عادة إلى العلاج دون المستوى الأمثل.

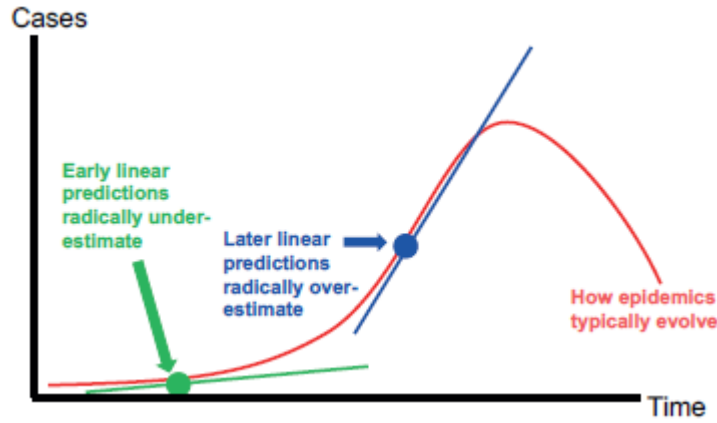
وإن الرغبة في تسوية المنحنى هي بالضبط السبب الذي تتخذه الحكومات في جميع أنحاء العالم ما قد يبدو خطوات قاسية ، والحقيقة القاسية هي أنه ليس لدينا في القرن الحادي والعشرون أدوات لمحاربة كورونا COVID-19. ولا يوجد لقاح أو علاج. كل ما لدينا هو الأساليب التي استخدمت للسيطرة على الأوبئة في أوائل القرن العشرين. تلك ، كما سنرى ، طبيعة الصدمات الاقتصادية على الأرجح عندما يتعلق الأمر بالصدمات الاقتصادية ، من المهم التمييز بين ثلاثة مصادر - اثنان منها مادي وهي :

- أولاً ، الصدمات الطبية البحتة - لا ينتج العمال في فراشهم المرضية الناتج المحلي الإجمالي.
- الثاني هو الأثر الاقتصادي لتدابير الاحتواء العامة والخاصة - الأشياء مثل إغلاق المدارس والمصانع ، وقيود السفر ، والحجر الصحي.
- الثالث هو حرفياً "كل شيء في رؤوسنا".

الصدمة الاقتصادية القائمة على المعتقدات

يعتمد السلوك الفردي على المعتقدات ، وهذه تخضع للمعرفية المععادة التحيزات ؛ النظر في الشكل ٢. تطورت أدمغة الإنسان في عالم يسير على الأقدام ، حيث يمكن التنبؤ بالزيادات المستقبلية بشكل معقول بزيادات سابقة. استخدام الزيادات للتنبؤ بالزيادات هو "استقامة المستقبل" (أي التقريب الخطي). ومن الطبيعي ، على سبيل المثال ، أن تصنع التخمينات حول عدد حالات كورونا COVID-19 المستقبلية بناءً على عدد الحالات الجديدة التي ظهرت في الماضي القريب. وهذا يمكن أن يؤدي إلى أخطاء فادحة. تميل إلى أن تكون مدمرة اقتصادياً.

الشكل ٢ أخطاء من بطانة المستقبل على التوالي



في الشكل ١ ، تم التنبؤ الخطي خلال الأيام الأولى من المنحنى الوبائي سيقفل بشكل جذري من انتشار المرض. جعل الإسقاط الخطي في وقت لاحق من المبالغة في تقدير شدة النتيجة بشكل جذري. من السهل التفكير بذلك يمكن أن ينشأ الذعر عندما يتحول المحللون في وسائل الإعلام من التقليل إلى تقدير مبالغ فيه.

• وذكر مايكل ليفيت ، الرئيس السابق لوزارة الصحة والخدمات الإنسانية الأمريكية ، قال: "سيبدو كل ما نقوم به قبل حدوث وباء مزعجًا. كل ما نقوم به بعد ذلك سيبدو غير كافٍ."

يتم أيضًا تأسيس عناصر الصدمات النفسية أو العقائدية ، جزئيًا ، على معتقدات وأفعال الآخرين. عندما تستند المعتقدات إلى معتقدات الآخرين ، متعددة التوازن. ويمكن أن يكون هناك توازن جيد وسيئ - وغير خطي للغاية في الانتقال. إذا وثق الجميع في السلطات للقيام بالشيء الصحيح ، والناس قد لا يسارعون إلى تكديس المطهر اليدوي لأنهم يعتقدون أنه لن يفعل شيء. لكن جنون التدافع محتمل إذا اعتقد الكثيرون أن الآخرين سيخزنون ذلك. إذا تحولت المعتقدات من الخير إلى توازن سيئ ، بسبب فقدان الثقة في قدرة حكومتهم على الاحتواء يمكن أن تكون النتيجة فوضوية.

أو بشكل أكثر مباشرة ، يمكن للمعتقدات التي تعتمد على معتقدات الآخرين أن تنتج السلوك السلبي والذعر تمامًا كما يحدث غالبًا في البيئات الاقتصادية التي تتراوح من البنوك ، كأن يؤدي يعمل على الذعر للتدافع على شراء ورق التواليت.

صدمات جانب العرض

إن التأثير المباشر من جانب العرض لردود الفعل البشرية على الفيروس واضحة ووفيرة. أغلقت السلطات والحكومات في العديد من الدول أماكن العمل والمدارس. اليابان يقدم أمثلة واضحة ومبكرة. بعد تقارير متفرقة عن عدوى كورونا COVID-19 ، طلبت العديد من الشركات اليابانية الكبيرة موظفيهم للعمل من المنزل في أواخر فبراير. هذه الممارسة تنتشر بسرعة. حظرت شركة Ford Motor Company الجميع من السفر في ٣ مارس ٢٠٢٠ بعد اختبار اثنين من عمالها وكانت النتيجة إيجابية ، والعديد من الشركات تحذو حذوها.

- من منظور اقتصادي ، فإن عمليات الإغلاق وحظر السفر هذه تقلل من الإنتاجية بطريقة مباشرة تشبه الانخفاض المؤقت في التوظيف.

ويمكن تقليل حجم انكماش المخرجات الناتجة اليوم بفضل الرقمية التكنولوجية والبرمجيات وقواعد البيانات التعاونية القائمة على السحابة. هذه لم تكن موجودة عندما ضرب وباء السارس ، على سبيل المثال ، منذ ما يقرب من عقدين من الزمن. لكن العمل عن بعد ليست حلا سحريا. لا يمكن تنفيذ جميع المهام عن بُعد حتى الآن. والوجود الإنساني مطلوب في الموقع ، وخاصة للتعامل مع البضائع الملموسة. منتج ياباني واحد قررت شركة منتجات الرعاية الصحية ، Unicharm ، طلب العمل عن بعد لجميع موظفيها ، لكن العمال في مصانع الإنتاج تم استبعادهم من هذا الطلب حتى يتمكنوا من الاجتماع تزايد الطلب على الأقفعة الطبية.

تدابير الصحة العامة الأخرى تهدف إلى إبطاء انتشار المرض - مثل إغلاق المدارس - تقليل العمالة مؤقتًا ، بشكل غير مباشر ، حيث يتعين على العمال البقاء في المنزل. وأغلقت اليابان جميع المدارس لمدة شهر في ٢٧ فبراير ٢٠٢٠ ؛ تليها إيطاليا في ٤ مارس ٢٠٢٠ ، ومن المرجح أن يتسارع هذا الاتجاه منذ الإصابة من طفل إلى آخر هو ناقل رئيسي لانتقال الأنفلونزا الموسمية.

الأشخاص الذين يبقون بعيدًا عن العمل للاعتناء بالأقارب المرضى أمر آخر غير مباشر ومؤقت تخفيض العمالة. ينشأ نفس نوع الصدمة من السياسة المشتركة الآن فرض الحجر الصحي على عائلة المصابين ، وأولئك الذين جاؤوا في تواصل معه. يتم تضخيم شدة هذه الصدمات عندما تتعلق بالصحة عمال. على سبيل المثال ، مستشفى في محافظة يابانية به أكبر عدد من مرضى COVID-19 اضطر إلى التوقف عن قبول المرضى الخارجيين بسبب غياب الممرضات (الذين بقوا في المنزل لرعاية أطفالهم).

تعكس البيانات بالفعل صدمات التوريد هذه. في فبراير ٢٠٢٠ على الصين أظهر مؤشر (PMI) المؤشر الرئيسي لنشاط التصنيع أدنى مستوى له على الإطلاق. وقال Zhengsheng Zhong ، كبير الاقتصاديين في مجموعة مركز الطب المبني على البراهين CEBM ، شركة تابعة لـ Caixin. "ضعف جانبي العرض والطلب ، أصبحت سلاسل التوريد راكدة". بينما تعود القوى العاملة في الصين تدريجياً إلى العمل ، أظهر مؤشر مديري المشتريات في شرق آسيا انخفاضات حادة في الإنتاج ، خاصة في كوريا الجنوبية واليابان وفيتنام وتايوان .

عدم اليقين بشأن انتشار الصدمة الصحية

إن كورونا COVID-19 ليس أول صدمة إمداد شهدتها العالم. السبعينيات "صدمة نفطية" هي الأكثر شهرة ، ولكن ظهرت أمثلة واضحة للغاية ومدروسة بشكل جيد في عام ٢٠١١ مع الفيضانات المصانع في تايلاند والزلازل في اليابان. كل هذه كانت تماما مختلف.

القفز إلى ثلاث ميزات

- الصين هي حقا ورشة العالم ، كونها محورية للعالم بأسره كشبكة الاتصال. لذا فإن خلل في التصنيع سيؤدي إلى حدوث صدمات ثانوية في العرض في قطاعات التصنيع بجميع الدول تقريباً.
- هناك بعد إقليمي قوي في سلاسل التوريد ، لذلك حقيقة أن الصين وكوريا واليابان من بين الدول الخمس الأكثر تضرراً مما يعني صدمة سلسلة التوريد شعرت بقوة خاصة في آسيا.
- ألمانيا هي مركز الشبكة في أوروبا. كما أنها سابع أكثر الدول تضرراً في العالم (اعتباراً من ٥ مارس ٢٠٢٠). أضف إلى الصدمة الطبية لإيطاليا وفرنسا وبريطانيا (على التوالي الدول السادسة والثالثة عشرة الأكثر تأثراً) ومن الواضح أن سلسلة التوريد من المحتمل جداً أن تكون العدو مصدراً رئيسياً للعدوى الاقتصادية في أوروبا. مماثل

تنطبق النقاط على أمريكا الشمالية

- الولايات المتحدة هي خامس الأكثر تضرراً من حيث الوفيات (تأخر واختبار محدود في عام الولايات المتحدة تعني أن أرقام الوفيات الخاصة بها تفوق بكثير أرقام حالاتها مقارنة بالأرقام مع الدول الأخرى ؛ في الإحصائيات الرسمية ، فإن معدل الوفيات في الولايات المتحدة هو ضعف ذلك الصين وإيطاليا). والجدير بالذكر أيضاً أن الهند ، سابع أكبر دولة في العالم للاقتصاد ، لا تشارك كثيراً في سلاسل التوريد ، وبالتالي قد تكون محمية إلى حد ما من شدة هذا الشكل من العدوى الاقتصادية.
- كنقطة تحذير ، تبدو هذه المخططات الشبكية مختلفة تماماً لقطاعات مختلفة ومن المهم عدم الإفراط في التعميم ؛ قطاع تحليل قطاع مهم.

صدمات جانب الطلب

- عندما يتعلق الأمر بصدمة الطلب الكلي COVID-19 الفورية ، فإن هناك جانبان جديران بالتمييز عملي ونفسي. عملي لأن بعض المستهلكين ممن سيتم منعهم من الوصول إلى المتاجر ، لذلك يختفي طلبهم من السوق ، وبالمثل ، يتم تعليق بعض خدمات التوصيل إلى المنازل ، وبالتالي يتم تعليق السلع والمستهلكين ويجمعون بشكل أقل. نفسية كما حدث في أعقاب الأزمة العالمية للمستهلكين و تميل الشركات إلى تبني موقف "الانتظار والترقب" عند مواجهة الفارس الضخم وهو عدم اليقين (المجهول) الذي يعرضه كورونا COVID-19 الآن للعالم.
- في الأزمات السابقة مثل انهيار التجارة الكبرى في ٢٠٠٨-٢٠٠٩ - تم تأجيل الأشخاص والشركات مشتريات وتأخر الاستثمارات. يمكن أن يكون هذا التأثير ضاراً بشكل خاص منذ ذلك الحين يمكن أن تتزامن الوسائط الدولية والاتصالات الشخصية دون قصد مثل هذه المعتقدات.
- وبعبارة أخرى ، فإن صدمة الانتظار والترقب معدية عبر الإنترنت وجانب الطلب الصدمة لا تحتاج إلى السفر على طول العلاقات الثنائية التجارية والمالية التقليدية. هذه تم عرضه بكثرة خلال الأزمة العالمية ٢٠٠٨-٢٠٠٩ بين الناس والشركات من جميع أنحاء العالم بدا بصدمة للأزمة المالية التي تتكشف في الولايات المتحدة.
- في حين أن قلة من الدول كانت متورطة بشكل مباشر في فوضى الرهن العقاري ، أدت الصدمة النفسية بهم إلى تأجيل المشتريات والاستثمارات. تحول هذا ما بدأ على أنه صدمة مالية لشمال الأطلسي في صدمة طلب عالمي هائلة ومتزامنة. وانهار حجم التجارة في نفس الوقت في جميع الدول وتقريباً جميع المنتجات في سرعة لم يسبق لها مثيل ومن المستحيل معرفة ما إذا كان التاريخ سيكرر هذا النمط في رد فعل على صدمة كورونا COVID-19

ولكنه محتمل ، ومن المرجح أن تخضع كل صدمات الطلب في الجولة الأولى لمثل هذه المضاعفات الكينزية وتضخيم بالنسبة للعديد من الأشخاص والشركات حول العالم ، لا يعملون يعني عدم الحصول على أموال - وهذا يضع مثبّطاً إضافياً على طلبهم.

مدة الصدمات

حول مدة الأزمة ، يمكننا البحث عن بعض الأدلة مرة أخرى من صدمة الماضي خبرة. الآثار السلبية لكورونا COVID-19 على الطلب المحلي على السلع غير القابلة للتداول ستصبح الخدمات كبيرة إذا استغرق احتواء العدوى وقتاً طويلاً. وفي السابق كانت الصدمات الوبائية قصيرة وحادة. اليوم ، المدة أقل وضوحاً. وصادرات الصين كمية هائلة من السلع الصناعية ، لذلك قد تعتمد مدة الانقطاع على النحو التالي الكثير عما إذا كانت الشركات يمكن أن تجد بدائل للسلع الصينية كما تخضع لسرعة الانتعاش الصحي في الصين.

في أسوأ حالة تقلص الطلب تفاقمت جنباً إلى جنب بسبب انقطاع العرض ، يمكن للمرء أن يتخيل حتى موقف مماثل إلى حد ما لصدمة النفط في 1970م ، عندما سقطت جميع الدول الصناعية تقريباً في تضخم ثابت.

• ردود الفعل الحكومية تخلق اضطرابات أطول من الفيروس ، كدرس من التاريخ الكثير من المشاكل الاقتصادية من صدمة النفط في السبعينيات جاء من التضخم الناجم عن استجابات سياسة الاقتصاد الكلي غير المناسبة ، ليس فقط نقص النفط الفعلي. في حلقة أحدث ، رفع الرسوم الجمركية من قبل ترامب أدت الإدارة إلى انخفاض الواردات من الصين ، ولكن واردات الولايات المتحدة من دول أخرى مصادر ، مثل المكسيك وفيتنام ، تعوض الآثار إلى حد كبير.

قنوات العدوى الاقتصادية لـ COVID-19

على الصعيد العالمي ، ترتبط الاقتصادات بتدفقات عبر الحدود لـ :

- البضائع
- خدمات
- رأس المال المالي
- الاستثمار الأجنبي المباشر
- المصرفية الدولية
- اشخاص
- معدل التحويل.

وترتبط الاقتصاديات أيضاً - ولكن ليس مادياً - بالمعتقدات. كل هذه الأشياء أيضاً آلية لانتشار الصدمات الاقتصادية ، أو العدوى الاقتصادية.

وبعض هذه التدفقات داخل الدول هي أيضاً على الأرجح ناقلات طبية والجوانب الاقتصادية من كورونا COVID-19. فكر فيها بدورها ، بدءاً من البنوك - التي يوفر نقطة تجمع مناسبة للعدوى التي تنطوي على رأس المال ، والخدمات المصرفية الدولية.

البنوك والمؤسسات المالية الأخرى

وقد تضمنت بعض الأمثلة الأكثر إثارة (بطريقة سيئة) للعدوى الخدمات المصرفية الدولية كانت البنوك في قلب أزمة منطقة اليورو (CEPR 2015). ال 2008-09 بدأت الأزمة العالمية أيضاً مع البنوك - كما فعل عدد لا يحصى من البنوك الأخرى (انظر Reinhart وروجوف 2010). هذه المرة ، من غير المرجح أن تكون البنوك ناقلاً رئيسياً لانتقال العدوى ، مثل ما ذكر Torsten Beck في فصله في هذا الكتاب الإلكتروني. بعد عشر سنوات من تشديد التنظيم الاحتياطي الرأسمالي أعلى والنظام المصرفي بشكل عام يعتبر أكثر أماناً. 1

نه يذكر أنه حتى في ظل سيناريو سلبي مع 8,3 ٪ من الناتج المحلي الإجمالي على مدى ثلاث سنوات ، ستظل البنوك في حالة جيدة.

يبدو أن المؤلفين الآخرين في هذا الكتاب الإلكتروني ، Cecchetti و Schoenholtz على وجه الخصوص ، أكثر من ذلك تشعر بالقلق إزاء تعرض البنوك لأزمة الثقة وصدمة التوقعات نوقش أعلاه. وكما يشيرون ، فإن إدارة البنوك بطبيعتها معدية.

"إن الأنباء المتعلقة بالركض في بنك معين تنبه الجميع إلى حقيقة أنه قد يكون هناك إجراءات أخرى بين عالم البنوك ، مما أدى إلى الذعر. " إذا كان الناس يمكن أن تؤدي الصدمات ، على غير علم جيد ، إلى التصرف بطريقة تضخم الاضطرابات. الحل هو الشفافية والاتصال الحكومي النزيه.

الروابط ذات الصلة بين الآثار الطبية والاقتصادية للفيروس التي ليست كذلك بالضرورة دولية ولكن من المحتمل أن تكون مهمة هي التخلف عن السداد أو الضائقة المالية بين الشركات التي ليست مصارف. تقترض جميع الشركات تقريباً كجزء من "الأعمال باسم معتاد". إنهم يعتمدون على الإيرادات الواردة لخدمة الدين. إذا صدمة مثل كورونا تؤدي إلى توقف مفاجئ في الإيرادات ، "العمل كالمعتاد" يمكن أن يتحول إلى الإفلاس. هذا له حدث بالفعل لشركة الطيران البريطانية ، Flybe ، التي كانت تكافح من أجل تلبية ديونها الالتزامات ودخلت الإدارة في ٥ مارس ٢٠٢٠ ، مستشهدة بالانخفاض الكبير في السفر الجوي بسبب كورونا COVID-19.

القطاع المالي غير المصرفي

قد تكون هذه الشركات أكثر عرضة للخطر إذا تدهورت حالة الثقة والسيولة. وكان صندوق النقد الدولي (٢٠١٩) يشير إلى حقيقة أنه بسبب فترة طويلة من التكيف الظروف المالية ، كان المستثمرون يبحثون عن العائد ، وعلى وجه الخصوص استثمر المستثمرون المؤسسون الذين لديهم أهداف عائد اسمية في مخاطر أكثر وأكثر الأصول غير السائلة. وفقاً لتقرير الاستقرار المالي العالمي الصادر عن صندوق النقد الدولي في أكتوبر ٢٠١٩ ، المخاطر في الشركات غير المالية والمؤسسات المالية غير المصرفية في عدة الدول ذات الأهمية النظامية في ارتفاعات تاريخية. إذا أدت الأزمة إلى فجأة التوقف عن الإقراض ، قد تكون هذه الشركات في وضع صعب.

يأخذ جون كوكران في هذا الكتاب الإلكتروني تأرجحاً جريئاً في هذا التوقف المالي المفاجئ آلية ، تسأل "ماذا يحدث إذا توقف الاقتصاد لبضعة أسابيع أو أشهر ، إما باختيار أو بتكليف للصحة العامة؟ "

• إن إغلاق الاقتصاد لا يشبه إغلاق مصباح كهربائي. إنه أشبه إغلاق مفاعل نووي. تحتاج إلى القيام بذلك ببطء وحذر أو يذوب أسفل. " ويتنبأ بمشاكل مالية ضخمة. يتعين على الشركات دفع الديون والأجور. الناس لديهم دفع أقساط الرهن العقاري أو دفع الإيجار. ويكتب "تركت وحدها ، هناك يمكن أن تكون موجة ضخمة من حالات الإفلاس أو الإفلاس أو عدم القدرة على دفع الفواتير. قد يكون الإغلاق الاقتصادي المتواضع ، الذي يُترك بمفرده ، كارثة مالية "

لا يقدم كوكرين تقديرات - إنه مجرد فكر - لكنه قلق بشأن المشاكل المالية لأن المصانع قد تغلق بسبب نقص الطلب لكنها ستستمر عليهم أن يدفعوا لعمالهم وديونهم ، نتيجة الإفلاس الجماعي بين الأسر والشركات. ناهيك عن حالات الإفلاس الطبية ، التي هي بالفعل حصة مهمة من حالات الإفلاس الشخصية الأمريكية.

كما زادت المخاوف بشأن الائتمان بسبب التغيير العميق في كيفية السوق يعمل حالياً. تراجع التجار عن دعم السوق على مدى الماضي العقد ، وكان هناك ارتفاع ملحوظ في الصناديق المتداولة في البورصة ، والتي توفر وهم السيولة. كما رأينا في ٢٠٠١ و ٢٠٠٨ ، وبعد ذلك لفترة وجيزة في نهاية ٢٠١٨ ، تتبخر السيولة في سوق الائتمان ببساطة عندما تشتد الأزمة.

كما نوقش أعلاه ، وفي فصل بالدوين وتومبورا في هذا الكتاب الإلكتروني الدولي التجارة هي بالتأكيد واحدة من الآليات الرائدة التي من خلالها يضر الفيروس محلياً الاقتصادات وينتشر دولياً. تحدث التجارة عندما تصنع الأشياء في دولة وشرائها في دولة أخرى. وهذا ، بطبيعة الحال ، يجعل التدفقات التجارية عرضة صدمات الطلب (انخفاض المشتريات) و صدمات العرض (انخفاض الإنتاج).

إن الآثار واضحة. جوانب صدمة التوريد من كورونا COVID-19 - إغلاق المصنع ، حظر السفر وإغلاق الحدود وما شابه ذلك - سيقلل من صادرات القطاعات المنكوبة في الأمم المنكوبة. فالصادرات من الصين ، على سبيل المثال ، تضررت بالفعل بشدة الفيروس وفقاً لتقارير إعلامية مختلفة ؛ تتوفر الأرقام الرسمية فقط بعد تأخير عدة أشهر.

تقدم اليابان أمثلة واضحة على هذا النوع من صدمة العرض. بعد تقارير متفرقة عن إصابات كورونا COVID-19 ، أمرت العديد من الشركات اليابانية الكبيرة موظفيها بالعمل من المنزل. بالنظر إلى الازدحام الشديد في قطارات ركاب ساعة الذروة في اليابان ، هناك قد يكون جانباً مضيئاً لهذه القيود ، ولكن على المدى القصير تقلل بالتأكيد إنتاج. قد يكون حجم الانكماش مختلفاً اليوم عن المقاس المتوقع بالأمثلة التاريخية ، حيث لم يكن من الممكن العمل عن بعد على نطاق واسع عندما ضرب وباء السارس ، على سبيل المثال ، منذ ما يقرب من عقدين من الزمن. هذا كان في السابق أصبحت الهواتف الذكية في كل مكان. لكن العمل عن بعد ليس حلاً سحرياً ؛ لا يمكن أن تكون جميع المهام يؤديون عن بعد حتى الآن. مطلوب وجود الإنسان في الموقع ، وخاصة للتعامل معها البضائع الملموسة. إحدى الشركات اليابانية الشهيرة لمنتجات الرعاية الصحية ، Unicharm ، قررت طلب العمل عن بعد لجميع الموظفين ، ولكن العمال في مصانع الإنتاج تم استبعادهم من هذا الطلب حتى يتمكنوا من تلبية الطلب المتزايد على الأقنعة الطبية.

صدمة التوريد في دولة واحدة ، أو في صناعة واحدة داخل الدولة ، تصبح صدمة العرض في الصناعات والدول الأخرى عندما يكون الشيء المعروض هو مساهمة في صنع لشيء آخر. إن "عدوى سلسلة التوريد" هذه ستكون بالتأكيد عنصراً مهماً من الإرث الاقتصادي لكورونا COVID-19.

عمالقة التصنيع الثلاثة في شرق آسيا الذين تضرروا بشدة (الصين وكوريا الجنوبية واليابان) تمثل أكثر من ٢٥٪ من واردات الولايات المتحدة ، وأكثر من ٥٠٪ من واردات الولايات المتحدة من منتجات الكمبيوتر والإلكترونيات شركات الملابس والأحذية معرضون بشكل خاص لاضطرابات العرض في شرق آسيا.

وأشار إلى ضعف صناعة الإلكترونيات مع ممارستها الاحتفاظ للغاية مستويات المخزون الهزيل وعدم وجود مصادر بديلة للعديد من المكونات الإلكترونية. وقطاع البصريات معرض بالمثل. فقلب الفاشية ، مقاطعة هوبي ، والمعروفة باسم "وادي البصريات" في الصين لأن العديد من الشركات المصنعة للألياف والمكونات البصرية هناك (وهي مدخلات أساسية لشبكات الاتصالات). ويوجد شيء مثل ربع الكابلات والأجهزة من الألياف البصرية في العالم المحافظة. هوبي أيضا موقع مصانع تصنيع الرقائق الدقيقة المتقدمة للغاية (هذه تجعل شرائح الذاكرة المحمولة المستخدمة ، على سبيل المثال ، في الهواتف الذكية). الإيكونوميست يستشهد المحللين الذين يتصورون أن الوباء في هوبي وحده يمكن أن يطرق ١٠٪ شحنات الهواتف الذكية في جميع أنحاء العالم .

قطاع السيارات ، وخاصة في شرق آسيا ، قد تعطل بشكل كبير بالفعل تمزق في سلاسل التوريد الدولية. على سبيل المثال ، نقص الأجزاء القادمة أجبرت الصين شركة هيونداي الكورية لصناعة السيارات على إغلاق جميع مصانع سياراتها في كوريا. وأغلقت شركة نيسان اليابانية مصنعاً في اليابان مؤقتاً. وصلت الصدمة حتى أوروبا. حذرت فيات كرايسلر مؤخرا من أنها قد توقف الإنتاج قريبا في أحد مصانعها الأوروبية. أعلنت شركة جاكوار

لاند روفر ، وهي شركة سيارات مقرها المملكة المتحدة ، عن ذلك قد ينفذ من أجزاء من نهاية فبراير على النقيض من ذلك ، بقدر ما يعتبر كورونا COVID-19 صدمة طلب ، ستخفض الواردات ، وستخفض يقع معظم الشركاء التجاريين للدول الأكثر تضرراً. بالنظر إلى أن الدول الأكثر تضرراً تمثل حصة كبيرة من الطلب العالمي ، وهذه الآلية من المحتمل أن تكون العدوى مهمة. ومن المحتمل أن يتم تضخيمه من خلال الانتظار والترقب الآليات المذكورة أعلاه.

تجارة السلع وأسعارها

منذ بداية الأزمة ، انخفضت أسعار خام برنت من حوالي ٦٩ دولارًا إلى حوالي ٥٠ دولارًا للبرميل. هذه صدمة سلبية كبيرة للبلدان المنتجة للنفط على وجه الخصوص في الشرق الأوسط ، كما يجادل أريزكي ونغوين في فصلهما في هذا الكتاب الإلكتروني. على ال من ناحية أخرى ، قد يوفر انخفاض أسعار النفط بعض الراحة ، على سبيل المثال لصناعة النقل. واستناداً إلى نمط تأثير السارس على السفر الجوي ، فإن اتحاد النقل الجوي الدولي (IATA) يقدر ذلك قد تواجه صناعة الطيران خسارة قدرها ٢٩ مليار دولار في عائدات الركاب ، وهو ما ستخفف جزئياً من خلال انخفاض تكاليف الوقود .

قيود السفر والهجرة

في محاولة لإبطاء العدوى وينظر إليها على أنها استباقية ، قد تميل الحكومات إلى ذلك تجاوز قيود السفر ومتطلبات الحجر الصحي وإغلاق الحدود بشكل فعال.

يعد التواصل وجهًا لوجه جزءًا أساسيًا من العديد من الأنشطة التجارية ، لذلك ستكون هذه القيود لها عواقب اقتصادية مخففة محلياً وللشركاء التجاريين. في حياتهم الفصل ، يحذر مينينو وولف من أن إغلاق الحدود في أوروبا سيؤثر بشدة ما يقرب من ١ ٪ من المواطنين العاملين في دول شنغن - أي أولئك الذين التنقل عبر الحدود الدولية. الأثر الاقتصادي لحرمانهم من العبور قد تكون كبيرة.

يتم أخذ وجهة نظر مختلفة في الفصل التاريخي بواسطة Voth. بعد مناقشة قيود السفر الصارمة المفروضة على مرسيليا خلال الطاعون ١٧٢٠ (الذي تشارك القوات وجدار مترين) ، يسأل عن مقدار التنقل في عالم معولم يمكن وينبغي أن يكون في المستقبل ، إذا كانت الصدمات الصحية من النوع الذي نمر به تصبح أكثر تواتراً. واستخلاص ذلك ، يشير إلى المدى الطويل المحتمل العواقب السلبية للصدمة الطبية وبالتالي استمرار الصدمات الاقتصادية وضوابط على حركة الناس التي كانت ترتفع تدريجياً في كثير من الدول وقد ترتفع أكثر وتنتشر إلى المزيد من الدول.

ردود فعل سياسة ونزع العولمة

هناك آليات للانتقال الفوري ، ولكن قد يتم وضع ردود فعل سياسية والتي يمكن أن تعيق تدفق السلع والخدمات وخاصة الناس. As Weder di تشير ماورو في فصلها إلى أن هذا يمكن أن يجعل الآثار الاقتصادية أكثر ثباتاً. وتواجه الشركات والأفراد والحكومات اضطرابات قد تحدث وتؤدي إلى نزع العولمة المفاجئ وتتعلم الشركات الدرس أن العرض العالمي يمكن كسر السلاسل فجأة بصدمة صحية وسيتم تعديلها وفقاً لذلك والأمور المالية من المرجح أن يقوم الوسطاء والمنظمون بدمج الصدمات الوبائية في مستقبلهم تقييمات المخاطر واختبارات الضغط. وقد تتعلم المجتمعات أن الدول الأخرى تتفاعل معها رهاب الأجانب وإغلاق الحدود. بشكل عام ، في أوقات صعود القومية والشعبوية ، مخاوف الناس وشكوكهم بشأن "الآخرين" قد تصبح قوة لتفكك و نزع العولمة. وأخيراً ، قد يصبح الفيروس مستوطناً - أي مرض يظهر مرة أخرى بشكل دوري - في هذه الحالة يمكن أن يصبح كورونا COVID-19 واحداً من الثوابت المصاحبة للبشرية ، مثل الانفلونزا الموسمية ونزلات البرد .

معدل التحويل

إن سعر الصرف هو الناقل الكلاسيكي لعدوى الأزمات المالية. وعلى سبيل المثال ، تضمنت الأزمة الآسيوية في أواخر التسعينات الشركات والبلدان التي اقترضت بعملة واحدة بينما كسبت دخل بعملة أخرى. تبادل مفاجئ انخفاض قيمة العملة للعملة التايلاندية ، على سبيل المثال ، على الفور تقريباً جعل العديد من الشركات التايلاندية للإفلاس. ولا يمكن أن تغطي القيمة الدولارية لدخلهم تكلفة الدولار التزامات سداد الفوائد والقروض.

وحتى الآن ، لا يوجد أي تلميح عن هذه الآلية. علاوة على ذلك ، دروس هذه الأزمة أدى إلى اقتراض أقل بكثير بين العملات.

تدفق رأس المال

الآلية الكلاسيكية الأخيرة لانتقال الصدمات هي التوقف المفاجئ لتدفقات رأس المال. خلال أزمة منطقة اليورو في العقد الماضي ، على سبيل المثال ، توقف الإقراض المفاجئ داخل منطقة اليورو هي ما وضع دول مثل أيرلندا والبرتغال في مأزق. كما هو الحال مع التبادل آلية سعر الفائدة ، لا يبدو أن هذه الآلية تلعب دورها خلال هذه الأزمة - أو على الأقل ليس بعد.

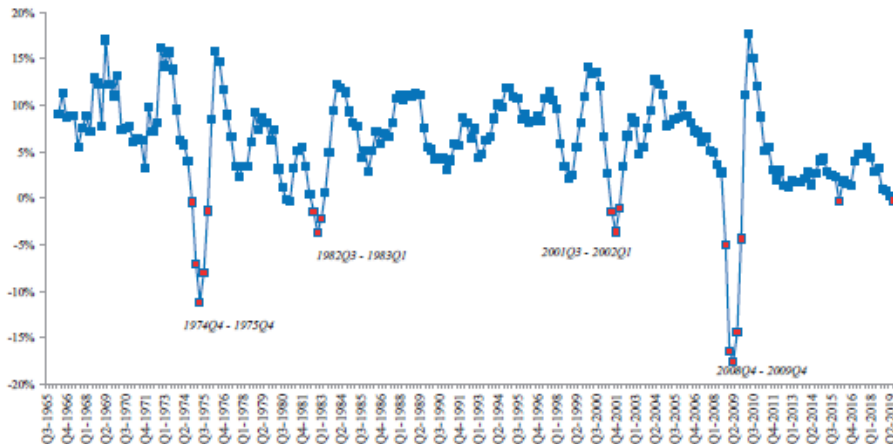
حجم الصدمات الاقتصادية

كان ينظر إلى كورونا COVID-19 أولاً على أنه صدمة للصين ، ثم صدمة إقليمية آسيوية. إنها الآن من الواضح أن الفيروس ينتقل ، ونحن نواجه صدمة عالمية وشائعة. الأخير الوقت الذي عانى فيه العالم من صدمة عالمية كان في أعقاب انهيار بنك ليمان أيلول / سبتمبر ٢٠٠٨. بحلول نهاية عام ٢٠٠٨ ، ازدهرت أزمة الرهن العقاري في شمال الأطلسي في الأزمة العالمية - أزمة مالية في العديد من دول مجموعة السبع ذات الخدمات المصرفية الكبيرة القطاعات ، وأزمة تجارية لأكثر من مائة دولة بدون الكثير من الخدمات المصرفية ، ولكن مع الاعتماد على الصادرات.

يجادل بالدوين وتومورا في فصلهما بأن الدليل من ذلك العالمي توفر أزمة ٢٠٠٨-٢٠٠٩ حدًا خارجيًا لنطاق النتائج المحتملة هذه المرة. ذلك أنتجت الأزمة ما أصبح يعرف باسم انهيار التجارة الكبرى. كان ولا يزال ،

أكبر سقوط للتجارة العالمية في التاريخ المسجل ، وأعمق سقوط له منذ العصر العظيم كآبة. كان الانخفاض مفاجئاً وشديداً ومتزامناً (الشكل ٤). علاوة على ذلك لم يكن قصيراً بشكل خاص حيث ظل نمو التجارة العالمية في المنطقة السلبية لأكثر من ذلك من عام.

الشكل ٤ النمو على أساس ربع سنوي ، حجم الواردات العالمية ، من ١٩٦٥ إلى ٢٠١٩ Q3



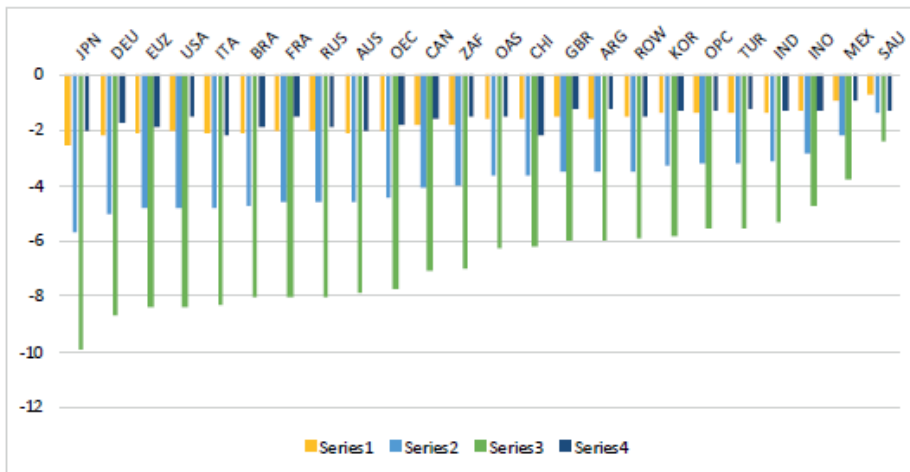
يقدر بون أن السيناريو الأساسي ، الذي يتم فيه احتواء تفشي المرض في الصين و قلة من البلدان الأخرى ، يمكن أن يعني تباطؤ النمو العالمي بنحو ٠,٥ ٪ في عام ٢٠٢٠. في السيناريو السلبي ، حيث يتم الانتشار على نطاق واسع في نصف الكرة الشمالي سينخفض نمو الناتج المحلي الإجمالي العالمي لعام ٢٠٢٠ بنسبة ١,٥ ٪. ويعزى معظم التأثير لخفض الطلب ولكن في هذا السيناريو ، فإن المساهمة السلبية لعدم اليقين هي أيضاً كبيرة.

ويناقش مان احتمال أن تكون هذه الأزمة على شكل حرف U بدلاً من ذلك على شكل حرف V ، كما كان الحال بالنسبة للأوبئة المماثلة وصددمات العرض الأخيرة.

وجهة نظرها هي أن الروابط التي تمت مناقشتها ستؤثر على الدول المختلفة بشكل مختلف. من الممكن ان تكون أ ، أي قصيرة وحادة مع الانتعاش الكامل لمسار النمو القديم لبعض القطاعات والأمم ، ولكن يبقى أكثر بكثير للآخرين. هذا يشير إلى أنه في المجموع يمكن ، في الأقل للتصنيع ، تبدو أكثر مثل شكل U في البيانات العالمية.

وبالنسبة للخدمات ، سيكون من الصعب التخلص من الصدمة ، لذا فقد تبدو أشبه بـ "L". ينخفض النمو لبعض الوقت ، وبينما سيستأنف في النهاية ، لن يكون هناك صيد فوق. الأشخاص الذين يتخطون عددًا قليلاً من وجبات المطاعم ونزهات السينما والعطلات تحت أشعة الشمس من غير المرجح أن تتضاعف على تناول الطعام والسينما وصناعة العطلات للحاق. الصدمة للسياحة ، وخدمات النقل ، والأنشطة المحلية بشكل عام لن يكون تعافى. يتنبأ مان بأن الخدمات المحلية ستتحمل أيضاً وطأة تفشي الفيروس.

خسارة الناتج المحلي الإجمالي في عام ٢٠٢٠ ، الانحراف عن خط الأساس



ويقدر McKibbin و Fernando تأثير درجات مختلفة من الشدة في الصين فقط وصدمة عالمية. في أشد السيناريوهات حدة (مع معدل إصابة مرتفع جداً) تأثيرها على نمو ٢٠٢٠ أعلى بأربع مرات من الحالة المعاكسة لـ Boones. في هذا السيناريو هو اليابان هي الدولة التي حققت أعلى نسبة خسارة بلغت حوالي ١٠ ٪ من الناتج المحلي الإجمالي تليها ألمانيا والولايات المتحدة بخسائر تبلغ حوالي ٨ ٪ لكل منهما.

ردود فعل السياسة

سلوك الفيروس شيء واحد. ورد فعل الحكومة هو شيء آخر. ويقول ماورو: "إن حجم الضرر الاقتصادي واستمراره سيعتمد على كيفية قيام الحكومات بالتعامل مع هذا اللقاء الوثيق المفاجئ مع الطبيعة والخوف".

على الجانب المظلم ، يمكن أن تصبح أزمة اقتصادية ذات أبعاد عالمية وطويلة الأمد وانقلاب للعولمة. على الجانب المشرق ، يمكن أن يكون الوقت المناسب يدير صانعو السياسات استجابة مشتركة للأزمة. قد يتمكنون حتى من إعادة بناء بعض الثقة وخلق روح التعاون التي تساعد البشرية على معالجة أخرى مشتركة التهديدات مثل تغير المناخ.

Wyplosz - في فصل يستند إلى عقود من الخبرة في تقديم المشورة للحكومات خلال أزمة تلو الأخرى - تشير إلى أن ردود فعل الحكومة على كورونا COVID-19 ستكون شيئاً مثل اختبار وصمة عار. باستثناء هذه المرة ، سوف تكشف ردود فعل الحاكم طبيعة قادتهم ، وعلى نطاق أوسع ، طبيعة المجتمعات. يمكن أن يفشلوا فشلاً ذريعاً يحاولون إخفاء الحقيقة وينظر إليهم على أنهم يتصرفون بشكل انتهازي ، أو يمكنهم أن يرتقوا إلى تحدي وإعادة بناء بعض الثقة. ويشير ويبلوسز إلى أنه بمجرد ظهور المرض اختفى من العناوين ، سيرى الناس ما هو خطأ عميق ، أو مطمئنة جيد ، عن الأنظمة في بلادهم. أشياء كثيرة تمر دون أن يلاحظها أحد لأنها فعلها كان جزءاً من المشهد لفترة طويلة - على سبيل المثال ، الجوانب المختلفة لنظام الرعاية الصحية في الولايات المتحدة. في حالة فقدان العديد من الأرواح ، سيتم الكشف عن الفشل ليراهما الجميع.

كما يطرح السؤال الأعمق حول مدى ردود فعل السياسة على كورونا COVID-19 مدفوعة بعوامل سياسية ، والتي تدفعها أشياء منخفضة التردد مثل التاريخ والثقافة والانقسامات العرقية والأنظمة السياسية وقوانين الانتخابات من جهة السعر الذي تنسبه المجتمعات إلى قيمة الحياة من جهة أخرى.

ماذا يمكن أن تفعل الحكومة للحد من الألم الاقتصادي؟

في السيناريوهات السلبية ، ستكون هناك حاجة إلى استجابة سياسية قوية على المستوى الكلي لاحتواء الضرر. يصنف الإطار ٣ مجموعة من الاقتصاديات الممكنة استجابات السياسة. هنا نوضح أهمها.

وسوف تكون هناك حاجة إلى كل من السياسة النقدية وإجراءات السياسة المالية ، ومن الواضح أنها الأكثر ضرورة

العمل الفعال سيكون منسقا دوليا

ستكون المناهج والإعلانات المشتركة من البنوك المركزية الرئيسية أفضل من إجراءات الطوارئ من تلك الفردية. قطع معدل الطوارئ من قبل لم يجعل للاحتياطي الفيدرالي الوضع أسهل للبنوك المركزية الموجودة بالفعل عند الحد الأدنى الفعال. يجب أن تشير جميع البنوك المركزية إلى أنها مستعدة لذلك التدخلات المنسقة وتوفير السيولة في حالة حدوث خلل خطير ناتج في الضغط على الوسطاء الماليين.

ونظرا لطبيعة هذه الصدمة ، قد تكون الشركات الصغيرة والمتوسطة من بين الأكثر تعرضا لقضايا السيولة ، وبالتالي تسهيلات خاصة للحفاظ على الإقراض الصغير قد تكون الشركات مناسبة.

وقررت الصين وهونغ كونغ وسنغافورة اتخاذ تدابير مالية كبيرة تحفيز الطلب وتعزيز الثقة (حوالي ٢٪ من الناتج المحلي الإجمالي في حالة سنغافورة).

ويمكن نشر التدابير المالية بسرعة كمساعدة مستهدفة للأشخاص المتضررين الحجر الصحي ونقص الدخل - كما حدث بالفعل في إيطاليا.

وفي رؤية كوكرين الكارثية ، سيتم الدعوة إلى إجراء أكثر صرامة. هو يقترح خطة أزمة مالية "الإغراق البلاد بالأموال في الأماكن المناسبة كتأمين مرافقة لعمليات الإنقاذ المستهدفة بحكمة باعتبارها السبيل الوحيد للحفاظ على الشركات والأشخاص من الإفلاس.

الإطار ٣

أمثلة على تدابير السياسة الممكنة

فيما يلي مجموعة مختارة من التدابير الموجهة لتحفيز الدخل والثقة وتخفيف أزمة السيولة. تم تنفيذ بعضها بالفعل ، في الغالب في آسيا وإيطاليا.

التدابير المستهدفة للرعاية الصحية

دفع مكافأة للعاملين في مجال الرعاية الصحية (سنغافورة) راتب شهر واحد تبرعت به القيادة السياسية للتضامن بسنغافورة مع توفير كمية صغيرة من أقنعة الوجه لجميع الأسر وتثبيهم عنها استخدامها طالما أنها صحية أيضاً بسنغافورة.

التدابير المالية المستهدفة للأسر

دفع نقدي لكل مواطن فوق سن ١٨ سنة يزيد عن ١٠٠٠ دولار أمريكي بهونج كونج وتعليق مدفوعات الكهرباء في المناطق المتضررة بإيطاليا ودعم الأسر غير المؤمن عليها لتغطية النفقات الطبية بإيطاليا أيضاً.

التدابير المستهدفة للشركات

مخططات العمالة القصيرة الأجل المدعومة بألمانيا الاستهلاك المعجل للشركات بألمانيا أيضاً ودعم مالي خاص بالقطاع للسياحة والإقامة والطيران بسنغافورة ومساعدة مالية واسعة النطاق للشركات بما في ذلك كشف المرتبات الغيابية المحسنة دعم العمال بسنغافورة وتخفيض ضريبة الأرباح والقروض منخفضة الفائدة للشركات الصغيرة والمتوسطة بهونج كونج.

التدابير المستهدفة للنقدية / المصرفية

- التمويل المصرفي المستهدف لتوفير السيولة المشروط بالإقراض المصرفي للمشاريع الصغيرة (البنك المركزي الأوروبي ، TLTROs)
- دعم السيولة للبنوك
- التخفيضات الضريبية الطارئة
- حزمة الحوافز المالية العامة ، كبيرة ومنسقة على مستوى G20 / الاتحاد الأوروبي
- تعليق مدفوعات الضمان الاجتماعي
- زيادة الإنفاق
- تخفيف المعايير المالية للبلدان المتضررة في الاتحاد الأوروبي
- حزمة التحفيز النقدي العامة ، منسقة في G20
- خفض أسعار الفائدة (بنك الاحتياطي الفيدرالي ، بنك كندا ، إلخ.) - التيسير الكمي
- تأمين الطوارئ / التأمين ضد الكوارث العالمية / الإقليمية
- إقراض طارئ بقيمة ٥٠ مليار دولار (صندوق النقد الدولي)
- توسيع نطاق مرفق التمويل الدولي / البنك الأوروبي للإنشاء والتعمير لتمويل القطاع الخاص في البلدان المتأثرة بالفيروس (بنك عالمي)
- توسيع نطاق صندوق الاتحاد الأوروبي للتضامن ليشمل الكوارث المتعلقة بالصحة (اقتراح)

في عام ٢٠٠٨ ، اجتمع قادة العالم للإعلان عن رد مشترك على أزمة لم تكن مثالية ولكن يمكن القول أنها تضمنت حوافز مالية منسقة والحزم المالية ومن الواضح أن صورة مجموعة العشرين تتعاون في وجهها من خطر واضح وحالي على الاقتصاد العالمي ساهم إلى حد كبير في التخمين صدمة الخوف التي هزت الاقتصاد العالمي وقادة اليوم يواجهون اختبار مشابه في الإجهاد وسيتم قياسها من خلال قدرتهم على التعامل مع هذا التهديد المشترك بطريقة فعالة.

وهذا ينطبق بشكل خاص على أوروبا ومن الواضح أن مستوى الاستجابة الصحيح يجب أن يكون أوروبية منسقة بدلاً من وطنية وخصوصية والانقسامات البسيطة التي تبثلي الاتحاد حالياً يجب أن تتحى جانباً لإثبات الإرادة والقدرة على العمل معاً وإظهار التضامن مع أولئك العالقين.

وما نحتاجه في هذه المرحلة هو التضامن الملموس مثل تقاسم الأفضة والتحضير لفتح المستشفيات للمرضى من دول أوروبية أخرى وإعارة الممرضات والأطباء وسيطلب أن تكون مرناً مع ميثاق الاستقرار والنمو والتحضير للحصول على دفعة مالية متضافرة إذا لزم الأمر وبالإضافة إلى ذلك يجب على الاتحاد الأوروبي أن يأخذ في الاعتبار أيضاً نشر تدابير تخفيف الكوارث المشتركة.

ويمكن أن يكون توسيع صندوق التضامن للاتحاد الأوروبي أحد الخيارات وتم إنشاء الصندوق في عام ٢٠٠٢ لدعم الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي في حالات الكوارث الكبيرة مثل الفيضانات والزلازل والبراكين الانفجارات وحرائق الغابات والجفاف والكوارث الطبيعية الأخرى ويمكن تعبئة الصندوق بناء على طلب من الدولة المعنية شريطة أن يكون للحدث البعد الكارثي ويبرر التدخل على المستوى الأوروبي وفي ٢٠١٨ تضامن الاتحاد الأوروبي في صرف الصندوق ما يقرب من ٣٠٠ مليون يورو لإغاثة النمسا وإيطاليا ورومانيا في أعقاب ذلك الكوارث الطبيعية وبالتأكيد فإن الاضطرابات التي تسببها مرض كورونا COVID-19 تصل إلى حجم حدث كارثة طبيعية يبرر التدخل على المستوى الأوروبي.

ويمكن لصندوق تضامن أوروبي موسع أن يتدخل لتقديم الإغاثة للمناطق المتضررة وسيرسل الناس وما بعد الإغاثة الفورية إشارة مهمة. جان موني قد تكون الكلمات الشهيرة بأن أوروبا سوف تصاغ في أزمة حقيقية مرة أخرى.

www. "Bank Runs and Panics: A Primer" ، K L Schoenholtz (2020) و S G ، Cecchetti moneyandbanking.com ، 2 مارس.

(CEPR (2015) ، "إعادة تشغيل منطقة اليورو: الخطوة ١ - الموافقة على سرد الأزمة" ، CEPR سياسة البصيرة رقم ٨٥.

كوكرين ، جي (٢٠٢٠) ، "السياسة النقدية لفيروس كورونا" ، مدونة ، ٣ مارس.

صندوق النقد الدولي (٢٠١٩) ، تقرير الاستقرار المالي العالمي ، واشنطن العاصمة.

بوتر ، سي دبليو (٢٠٠١) ، "تاريخ الإنفلونزا" ، مجلة علم الأحياء الدقيقة التطبيقي ٩١ (٤): ٥٧٢-٥٧٩.

رينهارت ، كارمن وكينيث روجوف (٢٠١٠) ، "مراجعة الدين والنمو" ، VoxEU.

ORG ، 11 أغسطس (أو كتابهم ، هذه المرة مختلفة: ثمانية قرون من المالية حماقة ، مطبعة جامعة برينستون ، (٢٠٠٩).

Hong ، SARS and the Story of Medicine in Hong Kong ، Plague ، A E (2006) ، Starling مطبعة جامعة كونغ.

منظمة الصحة العالمية (٢٠٠٣) ، "المتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة (سارز): الحالة التفشي والدروس للمستقبل القريب" ، جنيف

منظمة الصحة العالمية (٢٠٠٩) ، "الاستعداد لمواجهة وباء الإنفلونزا والاستجابة لها: أ وثيقة منظمة الصحة العالمية التوجيهية" ، جنيف.

منظمة الصحة العالمية (٢٠١٦) ، "ملخص منظمة الصحة العالمية لمتلازمة الشرق الأوسط التنفسية ومخاطرها تقييم" ، جنيف.

عن المؤلفين

ريتشارد بالدوين أستاذ الاقتصاد الدولي في الدراسات العليا

معهد في جنيف منذ عام ١٩٩١ ورئيس تحرير VoxEU.org منذ تأسيسه

في عام ٢٠٠٧. كان رئيس / مدير (2014-2018) CEPR) ، وأستاذ زائر في

أكسفورد (٢٠١٢-٢٠١٥) ، ومعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (٢٠٠٣). وقد شغل منصب مدير التحرير الاقتصادي

Policy (2000 إلى ٢٠٠٥) ، مدير السياسات (2006-2014) CEPR) والبرنامج