

بررسی اثرات ویروس کرونا - کووید ۱۹ بر اقتصاد جهانی

حسین منتی

دکترای مدیریت بازرگانی و عضو هیئت علمی پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی جهاد دانشگاهی؛
Mennati_H@yahoo.com

چکیده

بحران کروناویروس - کووید ۱۹ پیش از هر چیز تهدیدی برای سلامت عمومی شناخته می‌شد، اما رفته رفته تبدیل به یک تهدید اقتصادی جهانی شده است. هرچند راهی برای مشخص کردن دقیق آسیب‌های اقتصادی ناشی از اپیدمی کروناویروس جدید وجود ندارد، در بین اقتصاددانان این اجماع وجود دارد که این اپیدمی^۱، تأثیر منفی شدیدی بر اقتصاد جهانی خواهد گذاشت. سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی هشدار داده است که در ماه‌های آینده، برخی از اقتصادهای بزرگ جهان وارد رکود می‌شوند و سال‌ها طول می‌کشد تا آسیب اقتصادی کروناویروس - کووید ۱۹ جبران شود. به اعتقاد برخی از اقتصاددانان، ضربه اقتصادی اپیدمی اخیر بیش از بحران جهانی سال ۲۰۰۸ خواهد بود. حتی اگر شاهد رکود جهانی نباشیم، برخی از اقتصادهای جهان یا هیچ گونه رشدی نخواهند داشت یا رشد اقتصادی‌شان منفی خواهد بود. این شامل برخی از اقتصادهای بزرگ هم می‌شود. بنابراین امسال نه تنها شاهد نرخ پایین رشد هستیم، بلکه بهبود رشد اقتصادی هم در آینده زمان‌بر است. در نوشتار حاضر تلاش شده است تا ضمن ترسیم نمایی کلی از اثرات اپیدمی کروناویروس - کووید ۱۹ بر اقتصاد جهانی، به ویژه اقتصادهای بزرگ دنیا و کشورهایی که درگیری بیشتری با این بحران دارند، به طور کلی سناریوهای احتمالی توسعه و نحوه اثرگذاری این اپیدمی بر جامعه و اقتصاد جهانی بررسی شود. در وهله بعد، با بررسی آمار و اطلاعات منتشرشده از منابع معتبر جهانی درباره وضعیت کنونی اپیدمی کروناویروس - کووید ۱۹، اثرات همه‌گیری این ویروس بر بخش‌های مهم اقتصاد جهانی، نظیر بازارهای مالی، بازار نیروی کار، بازار انرژی و مسافرت و صنعت گردشگری مورد بحث و بررسی قرار گرفت. در نهایت و در بخش نتیجه‌گیری، به منظور شناخت راه کارهای مختلف اقتصادی مدیریت اثرات این بحران، به صورت اجمالی به بررسی سیاست‌های اقتصادی کشورهای مختلف دنیا در مواجهه با اپیدمی کروناویروس - کووید ۱۹ پرداخته‌ایم.

واژه‌های کلیدی: اپیدمی، کروناویروس - کووید ۱۹، اثرات اقتصادی و اقتصاد جهانی.

۱- در زمان تدوین این مقاله هنوز از سوی سازمان بهداشت جهانی ویروس کرونا به عنوان یک پاندمی اعلام نشده بود و بنابراین از اصطلاح اپیدمی در مقاله استفاده شده است (توضیح سردبیر).

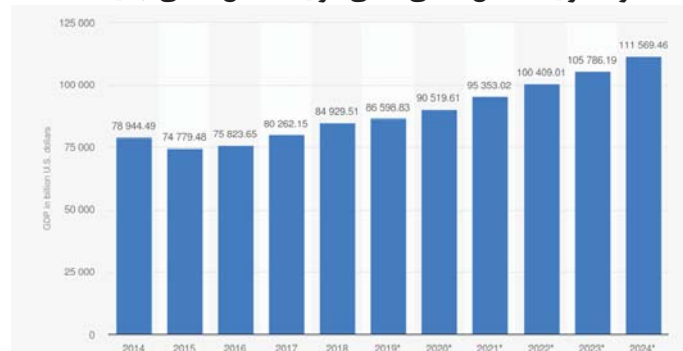
مقدمه

همه‌گیری کروناویروس جدید - کووید ۱۹ همچنان در حال گسترش است. در بیش از ۱۷۵ کشور، مواردی از بیماری ناشی از انتشار این ویروس گزارش شده و تا ۳۰ مارس تعداد موارد ثبت شده از ابتلا به این ویروس به بیش از ۷۳۵۰۰۰ مورد رسیده که در میان آنها، ۳۵۰۰۰ مورد منجر به مرگ شده است (Craven & et al, 2020).

کروناویروس جدید - کووید ۱۹ که برای اولین بار در اواخر سال ۲۰۱۹ در چین کشف شد و از آن زمان اپیدمی جهانی یافت، به یکی از دشوارترین آزمون‌های بشری در تاریخ مدرن دنیا تبدیل شده است. همان‌طور که موارد تأیید شده اپیدمی کروناویروس - کووید ۱۹ در حال گسترش است، این ویروس با تحت الشعاع قرار دادن سیستم‌های بهداشتی، قربانیان بیشتری می‌گیرد، پایه‌های اقتصاد جهانی را متزلزل کرده و باعث ایجاد تحولات ژئوپلیتیکی پایدار شده است. در سرتاسر جهان، تلاش‌های سخت‌گیرانه‌ای در حال انجام است تا آنچه را که به یک اپیدمی عمیقاً مخرب تبدیل شده است، مهار کنند (World Economic Forum, 2020).

برآوردهای اولیه بیانگر آن است که اگر ویروس به یک بیماری همه‌گیر جهانی تبدیل شود، بیشتر اقتصادهای بزرگ دنیا در طول سال ۲۰۲۰ حداقل ۲/۴ درصد از ارزش تولید ناخالص داخلی خود را از دست می‌دهند. در حال حاضر اقتصاددانان پیشرو پیش‌بینی می‌کنند که رشد اقتصادی جهانی ۲/۴ تا ۳/۰ درصد کمتر از برآوردهای پیشین باشد. برای درک واقعی‌تر این اعداد و ارقام باید گفت که تولید ناخالص داخلی جهانی در سال جاری حدود ۸۶/۶ تریلیون دلار آمریکا تخمین زده شده است؛ در این صورت ۲/۴٪ کاهش رشد اقتصادی، چیزی معادل ۲ تریلیون دلار خواهد بود. با این حال این پیش‌بینی‌ها قبل از تبدیل شدن - کووید ۱۹ به یک بیماری همه‌گیر جهانی و قبل از اجرای محدودیت‌های گسترده در تماس‌های اجتماعی برای متوقف کردن اپیدمی ویروس انجام شده است (Duffin, 2020).

شکل ۱- نمودار تولید ناخالص داخلی جهانی (تولید ناخالص داخلی) با قیمت‌های جاری



(International Monetary Fund, 31 March 2020)

از دیدگاه علم اقتصاد، خسارت‌های اقتصادی ناشی از اپیدمی ویروس - کووید ۱۹ تا حد زیادی به دلیل کاهش تقاضاست؛ به این معنی که مصرف‌کننده‌ای برای خرید کالاها و خدمات موجود در اقتصاد جهانی وجود ندارد. این تأثیر را می‌توان به وضوح در صنایع تحت تأثیر مانند خطوط هوایی و جهانگردی مشاهده کرد. کشورها برای کاهش سرعت انتشار ویروس، محدودیت‌هایی را در سفر ایجاد کرده‌اند و بسیاری از مردم نمی‌توانند برای تعطیلات یا سفرهای کاری از خطوط هوایی استفاده کنند. این کاهش تقاضای مصرف‌کننده باعث می‌شود خطوط هوایی درآمد برنامه‌ریزی شده را از دست بدهند و ناگزیر شوند با کاهش تعداد پروازها، هزینه‌های خود را کاهش دهند؛ در صورتی که دولت به آنها کمک نکند، در نهایت خطوط هوایی نیز برای کاهش بیشتر هزینه‌ها، مجبور به کاهش نیروهای خود و اخراج کارمندان خواهند بود.

این چرخه تأثیر در مورد سایر صنایع نیز قابل مشاهده است. از آنجا که شرکت‌ها برای جبران درآمدهای از دست رفته خود، شروع به تعدیل نیروهای خود می‌کنند، این نگرانی وجود دارد که وقتی این کارگران تازه بیکار شده دیگر قادر به خرید کالاها و خدمات نباشند، مارپیچی معکوس و نزولی در اقتصاد ایجاد کنند. برای مثال در صنعت خرده‌فروش، کاهش نرخ اشتغال باعث بسته شدن فروشگاه‌ها شده است و در نتیجه بسته شدن فروشگاه‌ها، فروش نیز کاهش می‌یابد. این بحران کاهش فروش می‌تواند به بخش خرده‌فروشی آنلاین نیز سرایت کند که در مراحل اولیه بحران، رشد نسبی داشته است. این پویایی یا مارپیچ نزولی اقتصادی است که اقتصاددانان را به این نتیجه می‌رساند که اپیدمی - کووید ۱۹ می‌تواند به رکود جهانی در مقیاس یک رکود بزرگ منجر شود.

علی‌رغم خطر آشکاری که اقتصاد جهانی در آن قرار دارد، دلایلی نیز وجود دارد که بر اساس آنها می‌توان امید داشت که از رخداد چنین سناریوهای بدبینانه‌ای جلوگیری شود. دولت‌ها از بحران‌های پیشین آموخته‌اند که می‌توان با اثرات رکود ناشی از تقاضا با افزایش هزینه‌های دولت مقابله کرد. در نتیجه بسیاری از دولت‌ها ضمن افزایش رفاه پولی شهروندان خود، تلاش می‌کنند دسترسی کسب و کارهای مختلف را به منابع مالی مورد نیاز تسهیل نمایند تا در نگاه داشتن کارمندان خود در طول دوران اپیدمی بیماری، با مشکل مواجه نشوند. علاوه بر این ماهیت خاص این بحران می‌تواند بر بخش‌هایی از صنعت نظیر تجارت الکترونیک، خرده‌فروشی‌های مواد غذایی، مراقبت‌های بهداشتی و... اثرات مثبتی داشته باشد و حداقل مقداری رشد اقتصادی را برای جبران خسارت ایجاد می‌کند.

سرانجام این واقعیت وجود دارد که در نهایت این بحران‌ها زمانی به پایان خواهند رسید و محدودیت‌های ایجادشده درباره فعالیت‌های اجتماعی رفع خواهد شد و می‌توان امید داشت که اقتصاد جهانی پس از اتمام اپیدمی، بازگشتی سریع داشته باشد. البته بدیهی است متغیرهای زیادی وجود دارد که این بازگشت و بهبود اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهند. برای مثال کاهش کالاهای خدمات برای رفع تقاضای کمتر می‌تواند باعث ایجاد کمبود در میان مدت و افزایش قیمت‌ها شود، اما تمهیداتی وجود دارد که اگر درست اندیشیده و با پاسخ‌های مناسب دولت پشتیبانی شود و البته با اندکی شانس همراه گردد، می‌توان امید داشت که پیش‌بینی‌های افراطی درباره بحران اقتصادی هرگز به وقوع نپیوندد (Duffin, 2020).

شوک اقتصادی جهانی

در حالی که جهان با اپیدمی روزافزون کروناویروس - کووید ۱۹ دست به گریبان است، تأثیرات اقتصادی این اپیدمی روز به روز عیان‌تر می‌شود. می‌گویند در کشورهای پیشرفته از خطر رکود اقتصادی سخن می‌رود و در سطح جهان ممکن است نرخ رشد اقتصادی کاهش یابد.

در سال ۲۰۰۸، کل جهان با یک بحران مالی روبه‌رو شد. در حال حاضر شاخص‌های اقتصادی دوباره زیر و رو شده است. در حقیقت در حالی که جنگ تجاری بین ایالات متحده و چین در سال‌های اخیر، نظم اقتصادی جهانی را تهدید می‌کرد، دنیا در انتظار ظهور یک بحران جدید جهانی بود. بحران‌های سیاسی جهانی، ظهور راست‌گرایان، از بین رفتن قدرت عمل نهادهای بین‌المللی و بروز مشکلات عمیقی مانند بحران سوریه نیز باعث شده است که درباره آینده سیستم جهانی، سؤالات متعددی مطرح شود. با این حال هیچ‌کس به دلیل این مشکلات، تفاسیر بدبینانه‌ای درباره آینده بیان نکرده است. با وجود این اپیدمی بیماری کرونا به بحرانی بسیار عمیق‌تر از آنچه انتظار می‌رفت تبدیل شد و به طور روزافزون آینده سیستم جهانی را نامشخص کرد.

سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی هشدار داده است که در ماه‌های آینده، برخی از اقتصادهای بزرگ جهان وارد رکود می‌شوند و سال‌ها طول می‌کشد تا آسیب اقتصادی کروناویروس - کووید ۱۹ جبران شود. انگل گوریا، مدیر کل این سازمان اعتقاد دارد که ضربه اقتصادی اپیدمی اخیر، بیش از بحران جهانی سال ۲۰۰۸ بوده است: «حتی اگر شاهد رکود جهانی نباشیم، برخی از اقتصادهای جهان یا هیچ‌گونه رشدی نخواهند داشت یا رشد اقتصادی‌شان منفی خواهد بود. این شامل برخی از اقتصادهای بزرگ هم می‌شود. بنابراین امسال نه تنها شاهد نرخ پایین رشد هستیم، بلکه بهبود رشد اقتصادی هم در آینده زمان‌بر است» (Hutt, 2020).

انگل گوریا، پیش‌بینی رشد ۱/۵ درصدی اقتصاد جهان را «خوش‌بینانه» خواند. پیش‌تر همین سازمان، رشد اقتصادی جهان در سال جاری میلادی را از ۲/۹ درصد (پیش‌بینی ماه نوامبر) به ۲/۴ درصد کاهش داده بود، اما اکنون همین پیش‌بینی هم دور از دسترس به نظر می‌رسد. صندوق بین‌المللی پول در ماه ژانویه، رشد اقتصادی جهان در سال ۲۰۲۰ را ۳/۳ درصد اعلام کرد، اما اخیراً گفت اپیدمی ویروس کرونا پیش‌بینی‌ها را تغییر داده و رشد اقتصادی امسال به کمترین میزان از زمان بحران جهانی ۲۰۰۸ می‌رسد (همان).

مقامات ایالات متحده اظهار داشته‌اند که بر اساس منابع دولتی و داده‌های عمومی، پیش‌بینی می‌کند که اپیدمی کرونا ویروس در ایالات متحده در ماه می به اوج خود برسد و مسیر فعلی گسترش این ویروس باعث شده است که رشد اقتصادی کشور در سه‌ماهه نخست سال ۲۰۲۰، یک درصد کاهش یابد و برای سه‌ماهه دوم انتظار می‌رود که اقتصاد انقباض شدیدی حدود شش درصد داشته باشد (Bovino, 2020).

شکل ۲- نمودار رشد تولید ناخالص داخلی جهانی (تولید ناخالص داخلی)



(International Monetary Fund, 31 March 2020)

بررسی هندسه شوک اقتصادی

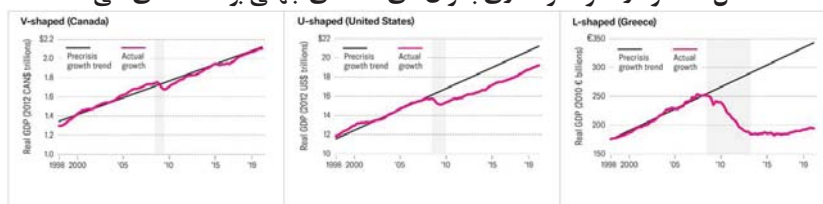
به نظر می‌رسد که مهم‌ترین موضوع درباره ماهیت شوکی که با گسترش ویروس - کووید ۱۹ بر اقتصاد جهانی وارد شده است، بررسی نوع و شکل شوک - که اصطلاحاً «هندسه شوک» نامیده می‌شود - و ساختار میرایی آن است. برای نشان دادن نحوه اثرگذاری ویروس - کووید ۱۹ بر اقتصاد، مورد مشابهی (شوک ناشی از بحران مالی جهانی ۲۰۰۸ میلادی) در سه کشور با نحوه اثرگذاری متفاوت بررسی می‌شود:

شوک ۷ شکل: در بحران مالی سال ۲۰۰۸ میلادی، کشور کانادا از بحران بانکی جلوگیری کرد، جریان اعطای اعتبارات بانکی همچنان ادامه داشت و اختلال

چندانی در فرآیند شکل‌گیری سرمایه ایجاد نشد. جلوگیری از فروپاشی عمیق اقتصادی به بنگاه‌های اقتصادی در حفظ نیروی انسانی خود کمک کرد. تولید ناخالص داخلی کاهش یافت، اما پس از فروکش کردن بحران، تقریباً به همان سطح پیشین بازگشت. این مورد، مثالی کلاسیک از شوک V شکل بود، جایی که عملکرد اقتصادی تغییر می‌کند، اما سرانجام رشد به مسیر قبلی خود بازمی‌گردد. **شوک U شکل:** بحران مالی سال ۲۰۰۸ میلادی، اثرات متفاوتی بر اقتصاد ایالات متحده گذاشت. رشد اقتصادی کاملاً ناگهانی افت کرد و هرگز به مسیر پیش از بحران بازنگشت. هرچند نرخ رشد اقتصادی بهبود یافت، شکاف بین مسیر قبلی و جدید همچنان زیاد بود و این خسارتی یک‌طرفه به طرف عرضه اقتصاد بود که باعث کاهش عملکرد و خروجی‌های اقتصادی کشور شد. این ناشی از یک بحران عمیق بانکی بود که واسطه اعتباری را مختل کرد. با افزایش رکود اقتصادی، آسیب بیشتری به عرضه و بهره‌وری نیروی کار وارد شد. شوک اقتصادی وارد شده به ایالات متحده، نمونه‌ای کلاسیک از شوک U شکل بود؛ نسخه‌ای بسیار پرهزینه‌تر از شوک V شکل در اقتصاد کانادا.

شوک L شکل: یونان، سومین نمونه و به مراتب وخیم‌ترین شکل در مواجهه با اثرات بحران‌های اقتصادی است. این کشور نه تنها پس از بحران اقتصادی سال ۲۰۰۸ میلادی هرگز مسیر پیشین خود را بازیافت، بلکه نرخ رشد آن نیز کاهش یافته است. پس از ایجاد این بحران، فاصله بین مسیر پیشین و جدید رشد اقتصادی کشور یونان روز به روز گسترده‌تر شد و بازده از دست رفته به طور مداوم در حال رشد است. بدان معنا که این بحران، خسارت ساختاری پایداری را به سمت عرضه در اقتصاد این کشور وارد کرده است. در این بحران، ورودی‌های سرمایه، نیروی کار و بهره‌وری بارها و بارها آسیب دید. شوک اقتصادی وارد شده به یونان، نمونه‌ای از شوک L شکل است که می‌تواند اثرات ویرانگری بر اقتصاد یک کشور داشته باشد.

شکل ۳- نمودار نحوه اثرگذاری بحران‌های اقتصادی جهانی بر اقتصادهای ملی



(BCG Center for Macroeconomics Analysis, March 03, 2020)

نیروهای اثرگذار بر «هندسه شوک» - که انواع آن در بالا تشریح شد - چیست؟ تعیین‌کننده‌ترین عامل، توانایی شوک در آسیب رساندن به سمت عرضه اقتصاد و به طور

خاص تر تشکیل سرمایه است. وقتی واسطه اعتباری، مختل شود و سهام سرمایه رشد نکند، روند بهبودی کند خواهد بود، کارگران از محیط‌های کاری خارج می‌شوند، مهارت‌ها از دست می‌روند و بهره‌وری کاهش می‌یابد. در این صورت شوک تبدیل به یک عامل اثرگذار ساختاری می‌شود. همچنین باید توجه داشت که شوک‌های نوع V، U و L می‌تواند در شدت‌های مختلفی ایجاد شود و شدت رخداد این شوک‌ها می‌تواند بر اقتصادهای ملی اثرات متفاوتی داشته باشد. یک مسیر V شکل ممکن است کم عمق یا عمیق باشد، یا یک شوک U شکل ممکن است با یک افت عمیق، به یک مسیر رشد جدید یا مسیری با حداقل اختلاف در رشد منجر شود.

سؤال اساسی ای که در اینجا مطرح می‌شود این است که هندسه شوک کروناویروس - کووید ۱۹ با کدام یک از حالت‌های شوک مطابقت دارد؟ در پاسخ باید گفت که شدت شوک وابسته است به ویژگی اصلی ویروس، سیاست‌هایی که دولت‌ها برای مقابله با آن اتخاذ می‌کنند و همچنین نوع رفتار مردم به عنوان مصرف کنندگان و شرکت‌ها در مواجهه با مسائل و مشکلات ناشی از اپیدمی این ویروس. اما شکل شوک با توجه به ظرفیت ویروس در آسیب رساندن به طرف عرضه اقتصاد، به ویژه شکل گیری سرمایه مشخص می‌شود. در این مرحله و با توجه به میزان اپیدمی و اثرات کروناویروس - کووید ۱۹ بر اقتصاد، به لحاظ هندسی نوع شوک را می‌توان به هر دو شکل V عمیق و یا U شکل دانست. نکته قابل تأمل، تلاش برای جلوگیری از تبدیل شدن این شوک اقتصادی به یک شوک U شکل کامل است (Szlezak & et al, 2020).

اثرات اقتصادی اپیدمی کروناویروس

اپیدمی کروناویروس - کووید ۱۹، اثراتی فراتر از ایمنی انسان و بهداشت عمومی در جهان بر جای نهاده است. اولین و مهم ترین اثر این بیماری، بدون تردید بر اقتصاد جهانی احساس می‌شود. به نظر می‌رسد که اقتصاد جهانی در حال حاضر متزلزل شده است، زیرا مشخص نیست که این بیماری تا چه اندازه پیش خواهد رفت، چه زمانی می‌توان آن را تحت کنترل قرار داد، چه آسیب‌هایی را از نظر سلامتی به انسان وارد می‌کند و آیا دوباره آن را تکرار خواهد کرد یا خیر.

اپیدمی کروناویروس - کووید ۱۹، آمار رشد اقتصادی چین را معکوس کرده و روند تولید در این کشور را مختل نموده است و لوکوموتیو اقتصاد اروپا با سرایت بیماری به کشورهای ایتالیا، فرانسه، آلمان و اسپانیا متوقف شده است. کرونا، آمریکا را نیز به حرکت درآورده است. با وجود مداخله عظیم ۷۰۰ میلیارد دلاری

بانک مرکزی آمریکا، بازارهای مالی، واکنش خوبی از خود نشان ندادند. کنت روگوف، یکی از مشاوران برجسته اقتصادی جهانی همانند صندوق بین-المللی پول، ادعا کرد که حجم اقتصاد جهانی پی در پی کاهش خواهد یافت. همچنین مؤسسه تحقیقاتی آکسفورد ابراز داشت که کشورهای در حال توسعه در زمینه بازپرداخت بدهی خارجی خود با مشکل روبه‌رو خواهند شد (TRT, 2020).

از طرف دیگر به نظر می‌رسد که بانک مرکزی ایالات متحده برای مقابله با بحران، سیاست گسترش پولی را اجرا خواهد کرد؛ روشی که کاربرد چندانی ندارد. از طرف دیگر فرانسه اعلام کرد که قصد دارد بودجه عظیم ۵۰۰ میلیارد یورویی به مبارزه با کرونا اختصاص دهد. اقدامات انجام شده باعث کاهش رکود در اقتصاد نمی‌شود، زیرا بازارهای واقعی جهانی متوقف شده‌اند. اگر اینگونه پیش برود، بعید به نظر می‌رسد که اقتصاد جهانی تا دو سال آینده بهبود یابد. این وضعیت ممکن است به یک بحران اقتصادی جهانی منجر شود و می‌تواند کشورهایی را که اقتصادهای شکننده دارند، در تلاطمات خود غرق کند. بنابراین اپیدمی کرونا ممکن است اقتصاد جهانی را به جای یک بحران مقطعی در یک بحران تاریخی فرو برد و یک تغییر وضعیت ساختاری در اقتصاد جهانی را به ارمغان آورد.

سناریوهای اثرگذاری کروناویروس

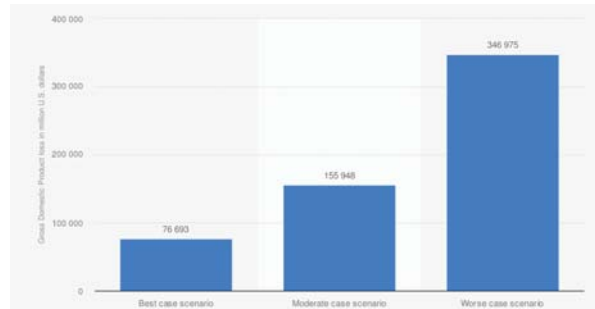
در شرایط کنونی، برای ارزیابی اثرات گسترش کروناویروس - کووید ۱۹ بر اقتصاد جهانی، می‌توان سناریوهای مختلفی را در نظر گرفت. این سناریوها را می‌توان بر اساس میزان و شدت مداخلات دولت‌ها برای جلوگیری از اپیدمی ویروس کرونا و همچنین برحسب سرعت و گستردگی اپیدمی ویروس در دنیا تعریف کرد:

سناریوها برحسب میزان مداخلات دولت‌ها

در بهترین سناریو، که در آن سیاست‌های مداخله‌ای شامل دو ماه کاهش سطح تعاملات اجتماعی، تحریم سفر و کاهش شدید تقاضای داخلی تعریف شده است، زیان پولی تولید ناخالص جهانی (تولید ناخالص داخلی) به دلیل اپیدمی کروناویروس - کووید ۱۹ در سال ۲۰۲۰، حدود ۷۷ میلیارد دلار برآورد می‌گردد. در سناریوی دیگر، اگر مدت زمان تعلیق چهار ماه در نظر گرفته شود، میزان خسارت وارد شده بر اقتصاد جهانی در سال ۲۰۲۰، حدود ۱۵۶ میلیارد دلار برآورد می‌شود. در یک سناریوی بدتر، که در آن مدت زمان تعلیق فعالیت‌های اجتماعی عادی شش ماه در نظر گرفته شده است، پیش‌بینی می‌شود تولید ناخالص جهانی متحمل زیانی حدود ۳۴۷ میلیارد دلار شود (Duffin, 2020).

- سناریو ۱: دو ماه فاصله گذاری اجتماعی
- سناریو ۲: چهار ماه فاصله گذاری اجتماعی
- سناریو ۳: شش ماه فاصله گذاری اجتماعی

شکل ۴- نمودار سناریوهای پیش‌بینی زیان جهانی در نتیجه اپیدمی در سال ۲۰۲۰



(Asian Development Bank, Mar 18, 2020)

سناریوها بر حسب گستردگی اپیدمی

تأثیر اپیدمی کروناویروس COVID-19 بر اقتصاد جهانی می‌تواند به گستردگی و نحوه اپیدمی آن در دنیا بستگی داشته باشد. در سناریویی که منجر به اپیدمی جهانی شود، پیش‌بینی می‌شود تولید ناخالص داخلی (تولید ناخالص داخلی) آمریکا و چین ۲/۴ درصد کاهش یابد و تولید ناخالص داخلی ژاپن، آلمان، برزیل و روسیه به ترتیب ۲/۷ درصد، ۳/۶ درصد، ۳ درصد و ۴/۸ درصد کاهش یابد (Duffin, 2020).

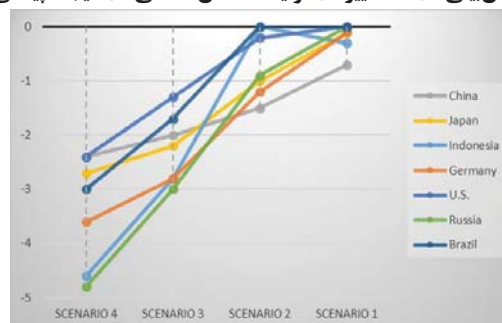
سناریو ۱: گسترش وسیع در چین و سرایت به سایر نقاط جهان

سناریو ۲: اپیدمی بیماری و ایجاد اختلال در برخی مناطق جهان

سناریو ۳: اپیدمی گسترده

سناریو ۴: اپیدمی جهانی

شکل ۵- نمودار پیش‌بینی درصد تغییر در تولید ناخالص داخلی در نتیجه اپیدمی در سال ۲۰۲۰



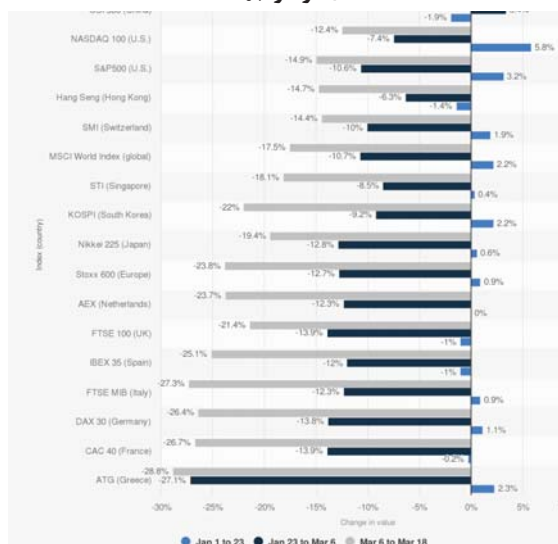
(Bloomberg, Mar 18, 2020)

تأثیر اپیدمی کروناویروس بر بازارهای مالی

سرمایه‌گذاران بیم آن دارند که گسترش اپیدمی کروناویروس - کووید ۱۹ باعث کاهش هرچه بیشتر رشد اقتصادی شود و ممکن است اقدام دولت‌ها برای جلوگیری از کاهش آن کافی نباشد. در پاسخ، بانک‌های مرکزی در بسیاری از کشورها، نرخ بهره را کاهش داده‌اند، زیرا در تئوری، این اقدام وام را ارزان‌تر کرده، افزایش هزینه‌ها را برای رونق اقتصاد ترغیب می‌کند. همچنین پس از تصویب سنای ایالات متحده برای کمک دو تریلیون دلاری به کسب و کارها و کارکنان، بازارهای جهانی امیدوار به بهبود شرایط شدند. البته برخی از تحلیلگران هشدار داده‌اند تا زمانی که این اپیدمی جهانی تداوم داشته باشد، شاهد بی‌ثباتی در بازارهای جهانی خواهیم بود.

در بازار سهام، معاملات سهام و انواع دارایی‌ها تحت تأثیر اپیدمی کروناویروس - کووید ۱۹ قرار گرفته است. بسیاری از سرمایه‌گذاران در سراسر جهان علاوه بر اینکه نگران گسترش سریع کروناویروس - کووید ۱۹ هستند، باید با تأثیر گسترده آن بر بازارهای مالی و قیمت دارایی‌ها مقابله کنند. در اواسط ماه مارس، میانگین شاخص صنعتی داو جونز، که میانگین سی سهم برجسته بازار آمریکا را می‌سنجد، دومین و بدترین روز تجارت خود در تاریخ ۱۲۴ ساله خود را به ثبت رساند. بسیاری از آمریکایی‌ها، به‌ویژه کسانی که با حساب‌های K401 برای بازنشستگی پس‌انداز می‌کنند، در بازار سهام شاهد

رخدادی بسیار بد بودند. در اروپا، شاخص‌های FTSE100 انگلیس، CAC40 فرانسه، SMI سوئیس و DAX آلمان نیز به شدت تحت تأثیر کروناویروس COVID-19 قرار گرفت (Rudden, 2020). در آسیا در تاریخ ۱۳ مارس، شاخص Nikkei 225 ژاپن شدیدترین میزان سقوط خود در یک روز را از آوریل ۱۹۹۰ به ثبت رساند. قیمت اوراق قرضه نیز در اثر آشفتگی

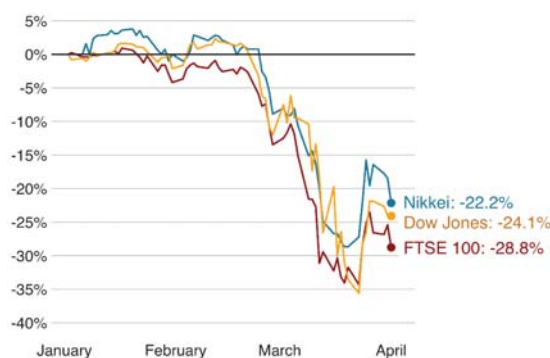


(Sole 24 Ore, Mar 20, 2020)

بازار به شدت کاهش یافت و حتی ارزش طلا که معمولاً پناهگاهی امن برای سرمایه‌گذاران است، کاهش یافت. در همین حال با گسترش هرچه بیشتر کووید ۱۹، تقاضای نفت نیز کاهش یافت و جنگ نفتی بین عربستان سعودی و روسیه، منجر به کاهش قیمت هر بشکه نفت شد.

جابه‌جایی‌های بزرگ در بورس سهام، که در آنجا سهام شرکت‌های مختلف خریداری و فروخته می‌شود، می‌تواند سرمایه‌گذاری در حقوق بازنشستگی و یا حساب‌های پس‌انداز فردی را تحت تأثیر قرار دهد. شاخص FTSE، متوسط صنعتی Dow Jones و Nikkei از زمان شروع اپیدمی بیماری در ۳۱ دسامبر، سقوط‌های بزرگی را شاهد بوده است. شاخص Dow و FTSE اخیراً بزرگ‌ترین کاهش روزانه خود را از سال ۱۹۸۷ شاهد بود (Jones & et al, 2020).

شکل ۷- نمودار تأثیر کروناویروس COVID-19 بر بازار سهام جهانی از زمان اپیدمی



(Bloomberg, Mar 01, 2020)

از آنجا که بازارها از تعادل خارج شده‌اند، انتظار می‌رود که سیاست‌گذاران قدم پیش گذاشته، شروع به اجرای اقدامات محرکی با هدف حمایت از رشد جهانی کنند. برای مثال با پایین آوردن نرخ بهره به عنوان ابزاری برای تسهیل بیشتر اعطای وام، مصرف‌کنندگان را به تحرک وادارند. کریستین لاگارد، رئیس بانک مرکزی اروپا اعلام کرد که این بانک آمادگی دارد تا برای کاهش اثرات این بحران اقدام کند (بانک مرکزی اروپا بعداً از یک برنامه اضطراری ۷۵۰ میلیارد یورو برای خرید اوراق قرضه رونمایی کرد). همچنین بانک‌های مرکزی برخی کشورها، از جمله ایالات متحده و استرالیا، به سرعت نرخ بهره را کاهش دادند. جلسه کشورهای G7 که در اوایل ماه مارس برگزار شد، حساسیت بازارهای مالی در پاسخ با کروناویروس - کووید ۱۹ را نشان داد؛ هرچند سرمایه‌گذاران از گردهمایی سطح بالای رؤسای بانک‌های مرکزی و رهبران سیاسی انتظار ارائه یک بیانیه با گام‌های مشخص با هدف خنثی کردن تأثیرات کووید ۱۹ داشتند (Hutt, 2020).

تأثیر اپیدمی کروناویروس بر بازار نیروی کار

اپیدمی کروناویروس - کووید ۱۹ باعث ایجاد فاصله میان کارکنان و ادارات و کارخانه‌ها شده است؛ برخی خود در محیط کاری حاضر نمی‌شوند و برخی را کارفرمایان اخراج کرده‌اند. اپیدمی کروناویروس - کووید ۱۹ بر نیروی کار در دنیا تأثیر زیادی داشته است. برای مثال در ماه مارس، برخی از خطوط هوایی از کارکنان خود خواسته‌اند که یا به مرخصی بدون حقوق بروند و یا در برنامه‌های تعدیل نیرو ثبت‌نام کنند. در سراسر جهان، سازمان‌ها باید این واقعیت جدید را در نظر بگیرند که تعداد کارکنانی را که قبلاً داشتند در اختیار ندارند، یا به سادگی نمی‌توانند توقع داشته باشند که کارمندان بتوانند رفت و آمد روزانه را به روش‌هایی انجام دهند که احتمالاً آنها را در معرض خطر مبتلا شدن به کروناویروس - کووید ۱۹ قرار می‌دهد.

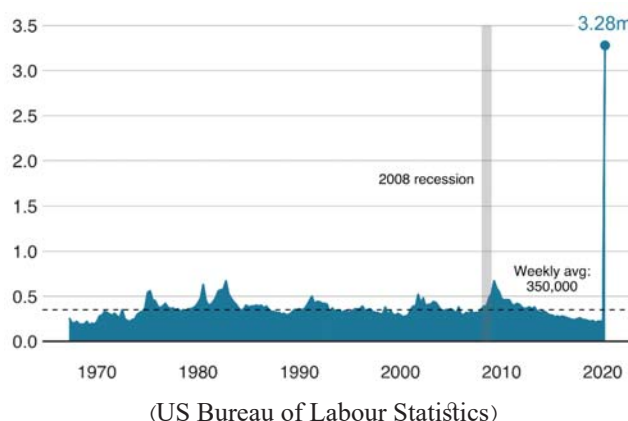
به نظر می‌رسد اکنون سقوط آزاد در بازارهای جهانی سهام متوقف شده است، زیرا دولت‌ها از بسته‌های کمکی برای کمک به اقتصاد خود بهره گرفته‌اند. دولت‌ها برای کمک به کارگران و حفظ صنایعی که به عبارتی به خواب زمستانی رفته‌اند، قصد دارند بیش از چهار تریلیون دلار هزینه کنند و وام دهند. با بحران ایجادشده برای کسب‌وکارهایی نظیر هتل‌ها، رستوران‌ها، گردشگری و...، روند بی‌کاری شتاب گرفته، همچنین با ادعاهای بیکاری هفتگی که در ایالات متحده ثبت شده است. چیزی که باعث می‌شود رکود ایجادشده به واسطه کروناویروس - کووید ۱۹ را با آنچه قبل از آن اتفاق افتاده است متفاوت سازد، سرعت این رخداد است. در طول رکود سال ۲۰۰۸، میزان مطالبات بیکاری در ایالات متحده ده برابر حال حاضر بود، اما در بحران سال جاری، سرعت ایجاد این مطالبات بسیار بیشتر است. در ایالات متحده، تعداد افرادی که برای دریافت حقوق بیکاری مراجعه کرده‌اند، با رکورد بالایی روبه‌رو شده و نشان از پایان یک دهه توسعه اقتصادی برای یکی از بزرگ‌ترین اقتصادهای جهان دارد. بیش از سه میلیون نفر ادعا می‌کنند که با اثر اپیدمی کروناویروس - کووید ۱۹، اشتغال آنها تحت تأثیر قرار گرفته است و خواهان دریافت حقوق بیکاری هستند (Jones, 2020).

تأثیر اپیدمی کروناویروس بر صنعت گردشگری

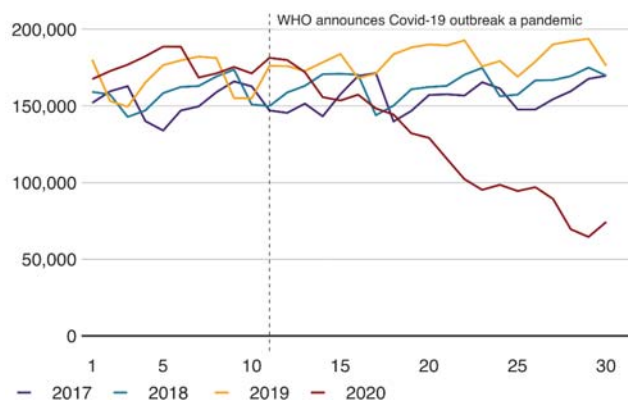
دولت‌های سراسر جهان در تلاش برای مهار ویروس، محدودیت‌هایی را برای سفر وضع کرده‌اند. این امر باعث شده که صنعت گردشگری به شدت آسیب ببیند و خطوط هوایی پروازها را قطع و گردشگران سفر و تعطیلات تجاری را لغو

کنند. اتحادیه اروپا در اقدامی بی سابقه برای بستن مرزهای خود به دلیل بحران کروناویروس، مسافرت را به مدت سی روز در خارج از اتحادیه ممنوع اعلام کرد. در ایالات متحده، دولت ترامپ ورود مسافران فرودگاه‌های اروپا را از ورود به آمریکا منع کرده است. همچنین داده‌های سرویس ردیابی «پرواز رادار ۲۴»^۱ نشان می‌دهد که تعداد پروازها در سطح جهان به شدت کاهش یافته است.

شکل ۸- نمودار افزایش تاریخی در تعداد افراد خواهان دریافت حقوق بیکاری در ایالات متحده



شکل ۹- نمودار تعداد کل پروازهای جهانی روزانه در ماه مارس

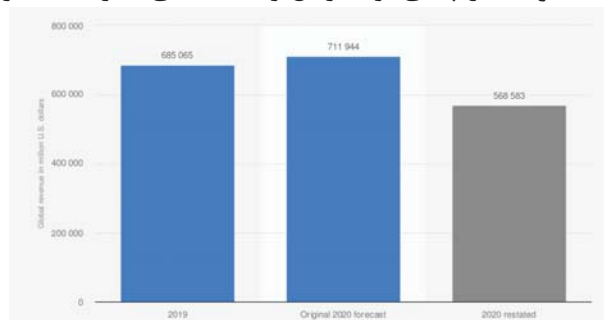


پس از اپیدمی جهانی کروناویروس و اعمال محدودیت‌های جهانی بر مسافرت و گردشگری شاهد کاهش چشمگیر درآمدهای جهانی مسافرت و جهانگردی بوده‌ایم. بر اساس برآوردهای صورت گرفته در سال ۲۰۲۰ می‌بایست درآمد حاصل از مسافرت و گردشگری جهانی به رقم ۷۱۲ میلیارد دلار می‌رسید که نسبت به سال ۲۰۱۹، حدود

1- Flight Radar 24

۴ درصد رشد داشت؛ اما با تأثیر اپیدمی ویروس بر این صنعت، برآورد می‌شود که میزان درآمد جهانی صنعت به ۵۶۸ میلیارد دلار کاهش یابد که نه تنها نسبت به سال ۲۰۱۹ افزایشی نخواهد داشت، بلکه شاهد کاهش ۱۷ درصدی درآمدهای صنعت مسافرت و گردشگری خواهیم بود (Lock, 2020).

شکل ۱۰- نمودار تأثیر اپیدمی کروناویروس بر درآمد جهانی مسافرت و جهانگردی



(Statista, Apr 1, 2020)

تأثیر اپیدمی کروناویروس بر بازار انرژی

نبود توازن در عرضه و تقاضا در بازار جهانی نفت در کنار بروز حوادث ژئوپلیتیک و کاهش رشد اقتصادی کشورهای عمده مصرف‌کننده نفت، از عوامل مؤثر در کاهش قیمت نفت است. با شروع سال نو میلادی و اپیدمی ویروس کرونا، بازار جهانی نفت با نوسان جدیدی روبه‌رو شد؛ نوسانی که دامنه آن روز به روز بیشتر مشخص‌تر می‌شود. اپیدمی کروناویروس - کووید ۱۹ در اوایل ماه ژانویه در چین باعث کندی رشد اقتصادی این کشور شد. در نتیجه تقاضا برای انرژی نیز کاهش یافت و با توجه به وجود مازاد در بازار نفت، قیمت نفت به تدریج روند نزولی گرفت. کاهش قیمت نفت باعث شد که در جلسه اخیر اوپک، بحث تأثیر ویروس کرونا بر بازار نفت به موضع اصلی اجلاس وزیران نفت اوپک تبدیل شود.

تأثیر اپیدمی کروناویروس - کووید ۱۹ بر بخش‌های مختلف اقتصادی هنوز کاملاً درک نشده است، اما پیش‌بینی‌ها در بازار انرژی حاکی از یک سناریوی ناگوار است. برای سه‌ماهه اول سال ۲۰۲۰، پیش‌بینی‌ها حاکی از کاهش تقاضای نفت ۷۵۰,۰۰۰ بشکه در روز است. به طور کلی سه‌ماهه به جای ۱۰۱/۵۷ میلیون بشکه پیش‌بینی شده میزان تقاضا به ۱۰۰/۸۲ میلیون بشکه در روز رسید. در سه‌ماهه نخست شاهد بالاترین ضربه ناشی از بحران هستیم، اما به تدریج این تأثیر کاهش یافته و برآوردها حاکی از آن است که در سه‌ماهه چهارم، کاهش به ۱۲۵۰۰۰ بشکه در روز برسد (Sonnichsen, 2020a).

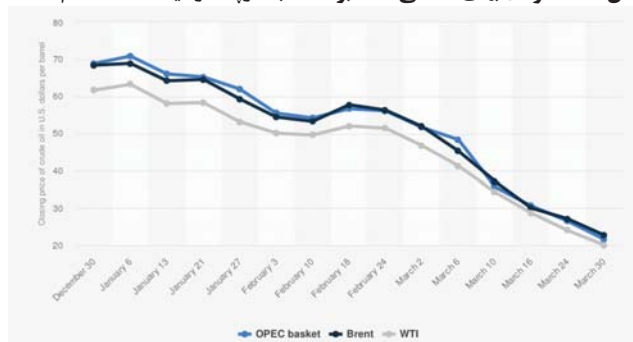
جدول ۱- تأثیر اپیدمی کروناویروس COVID-19 بر تقاضای جهانی نفت

سال ۲۰۲۰	پیش بینی پیش از اپیدمی	پیش بینی تحت تأثیر اپیدمی	میزان تغییرات
فصل ۱	(میلیون بشکه در روز)	(میلیون بشکه در روز)	(هزار بشکه در روز)
فصل ۲	۱۰۱,۵۷	۱۰۰,۸۲	۷۵۰-
فصل ۳	۱۰۲,۱۷	۱۰۱,۷۸	۳۹۲-
فصل ۴	۱۰۲,۷۳	۱۰۲,۴۸	۲۴۶-
	۱۰۳,۲۹	۱۰۳,۱۷	۱۲۵-

(Argus Media, Apr 1, 2020)

از ابتدای سال ۲۰۲۰، با توجه به کاهش تقاضای بازار جهانی انرژی ناشی از ترس از ادامه اپیدمی کروناویروس - کووید ۱۹ و تأثیر آن بر اقتصاد، قیمت نفت خام به طرز چشمگیری کاهش یافته است که به نوبه خود منجر به اختلاف بین دو بزرگ ترین تولیدکننده نفت - روسیه و عربستان سعودی - در اوایل ماه مارس شد. در تاریخ ۳۰ مارس، بهای سبد اوپک ۲۱/۶۶ دلار در هر بشکه بود. همچنین بهای نفت برنت به ۲۲/۷۶ دلار و نفت WTI به ۲۰/۰۹ دلار رسیده است (Sonnichsen, 2020b).

شکل ۱۱- نمودار بهای هفتگی نفت برنت، سبد اوپک و قیمت نفت خام WTI



(OPEC; Bloomberg, Apr 1, 2020)

نتیجه گیری

بسیاری از دولت‌ها در صدها کشور با موارد تأییدشده کروناویروس - کووید ۱۹ در صدد بوده و هستند تا در مرحله‌ای نسبتاً کوتاه مدت، تأثیر این اپیدمی را بر جامعه و به تبع آن بر اقتصاد کشور خود کاهش دهند. برای مثال کره جنوبی موفق شده است آزمایش‌های مربوط به تست کروناویروس را در بخش قابل توجهی از جمعیت خود در کوتاه مدت انجام دهد و مقامات آن به طور جدی، سیستم ردیابی تماس را برای شناسایی و قرنطینه کردن افراد در معرض خطر بیماری اجرا کردند. مقامات ایسلند نیز بر آزمایش‌های گسترده تأکید جدی نشان دادند،

در حالی که جمهوری چک از سیاست بستن مرزها به سرعت به قرنطینه در سطح ملی روی آورد و تمامی افراد را ملزم کرد که در هنگام خروج اجباری از منزل، حتماً ماسک به صورت بزنند.

یکی از سیاست‌هایی که اغلب کشورها به کار بسته‌اند، قرنطینه و یا فاصله‌گذاری اجتماعی و کاهش میزان فعالیت‌های اجتماعی تمامی یا بخش اعظمی از جامعه است. نکته‌ای که در اعمال این سیاست وجود دارد این است که اعمال قرنطینه در همه جا منجر به کاهش چشمگیر فعالیت افراد، مشاغل و کسب و کارها شده و آنها خواستار دریافت کمک‌های مالی از دولت شده‌اند. از این رو دولت‌ها تلاش می‌کنند تا با بهره‌گیری از سیاست‌های مختلف اقتصادی، تبعات ناشی از اپیدمی کروناویروس - کووید ۱۹ را بر افراد و کسب و کارها به حداقل برسانند. برای مثال در ایالات متحده برای کاهش اثرات اقتصادی اپیدمی ویروس و حمایت از افراد و شرکت‌ها، قانون‌گذاران بزرگ‌ترین بسته حمایت مالی در تاریخ این کشور را تصویب کردند؛ از جمله بودجه‌هایی که برای کمک به مشاغل کوچک برای ماندگاری در نظر گرفته شده است. در همین حال شرکت‌های بزرگ‌تر نیز خواهان دریافت کمک‌های مالی از دولت شده‌اند؛ کمک‌هایی مشابه آنچه در مواجهه با بحران مالی جهانی بیش از یک دهه قبل (۲۰۰۸) دریافت کرده بودند. مقامات دولتی کشورهای مختلف همچنان در پی یافتن سیاست پولی مناسب برای ایجاد تعادل در اقتصاد خود هستند. برای مثال، بانک‌های مرکزی برای پاسخ به اپیدمی ویروس، با کاهش نرخ بهره درصدد تشویق فعالیت‌های تجاری برآمده‌اند. بانک مرکزی استرالیا، نرخ بهره خود را به پایین‌ترین مقدار خود در تاریخ این کشور کاهش داد. بانک مرکزی فدرال ایالات متحده، بانک ذخیره نیوزلند، بانک انگلیس، بانک نگارا مالزی و بانک کانادا نیز اقدامات مشابهی انجام دادند. برخی دیگر از بانک‌های مرکزی کشورها در واکنش به بحران مالی جهانی، برنامه‌های خرید اوراق قرضه را با هدف تقویت قیمت اوراق بهادار و کاهش نرخ بهره مرتبط با آن آغاز کردند. وقتی بانک مرکزی ایالات متحده اعلام کرد که نرخ مبنای خود را کاهش می‌دهد، اعلام کرد که یک برنامه تسهیل کمی^۱ ۷۰۰

۱- تسهیل کمی (Quantitative Easing) که خرید دارایی بزرگ‌مقیاس نیز نامیده می‌شود، یک سیاست پولی نامتعارف است که بانک‌های مرکزی برای جلوگیری از افت عرضه پول هنگام نامؤثر بودن سیاست استاندارد پولی از آن استفاده می‌کنند. یک بانک مرکزی از طریق خرید مقادیر مشخص ذخایر مالی از بانک‌های تجاری و دیگر نهادهای خصوصی، تسهیل کمی می‌کند و در نتیجه پایه پولی را افزایش می‌دهد. این با سیاست معمول‌تر خریدن یا فروختن اسناد قرضه برای نگه داشتن سود بازار در یک مقدار هدف مشخص، فرق دارد.

میلیارد دلاری اجرا خواهد کرد. بانک مرکزی اروپا نیز که فضای چندانی برای مانور بر نرخ بهره نداشت، در پاسخ به اپیدمی ویروس، مبلغ ۷۵۰ میلیارد یورو برای برنامه تسهیل کمی اختصاص داد. همچنین بانک مرکزی چین گفته است که از اقدامات متنوعی برای محدود کردن هزینه وام برای شرکت‌ها بهره خواهد برد. بر اساس موارد اجمالی یادشده از سیاست‌های اعمالی کشورهای مختلف در مواجهه با بحران اپیدمی کروناویروس، می‌توان شاهد نگرانی دولت‌ها از اثراتی بود که این اپیدمی می‌تواند بر اقتصاد کشورشان داشته باشد. از این رو تمام تلاش خود را به کار بسته‌اند که اثرات منفی این بحران را به حداقل ممکن برسانند. می‌توان بخش اعظم این حساسیت و سرعت عمل کشورها در اتخاذ سیاست‌های پیش‌دستانه در برخورد با بحران کنونی را ناشی از درس‌هایی دانست که کشورهای مختلف از بحران مالی سال ۲۰۰۸ گرفته‌اند؛ زیرا دولت‌مردان و سیاست‌گذاران آموخته‌اند که انفعال و یا اعمال نکردن سیاست‌های درست و به موقع اقتصادی در مواجهه با بحران‌های بزرگ این چنینی، نه تنها در کوتاه‌مدت می‌تواند باعث کاهش تقاضا، مازاد نیروی انسانی و کاهش بهره‌وری، زیان‌دهی و ورشکستگی واحدهای صنعتی، تولیدی و خدماتی و در مجموع کاهش رشد اقتصادی کشور شود، بلکه در بلندمدت نیز می‌تواند اثرات جبران‌ناپذیری بر چرخه سرمایه‌گذاری، تولید و توسعه کشور داشته باشد؛ مانند آنچه بحران مالی سال ۲۰۰۸ بر کشورهای نظیر یونان داشت.

منابع

1. Argus Media (Apr 1, 2020); Argus White Paper: The Coronavirus Impact; <https://www.argusmedia.com/-/media/Files/white-papers/argus-whitepaper-coronavirus.ashx>
2. Bovino, Beth Ann (17 Mar, 2020); Economic Research: A U.S. Recession Takes Hold as Fallout from the Coronavirus Spreads; <https://www.spglobal.com>
3. Carlsson-Szlezak, Philipp, Martin Reeves and Paul Swartz (March 03, 2020a): Harvard Business Review: What Coronavirus Could Mean for the Global Economy; <https://hbr.org/2020/03/what-coronavirus-could-mean-for-the-global-economy>
4. Carlsson-Szlezak, Philipp, Martin Reeves and Paul Swartz (March 27, 2020b); Harvard Business Review: Understanding the Economic Shock of Coronavirus; <https://hbr.org/2020/03/what-coronavirus-could-mean-for-the-global-economy>
5. Craven, Matt, Linda Liu, Mihir Mysore, Shubham Singhal, Sven Smit, and Matt Wilson (March 2020); COVID-19: Implications for business; <https://www.mckinsey.com/business-functions/risk/our-insights/covid-19-implications-for-business>
6. Duffin, Erin (Apr 3, 2020a); Impact of the coronavirus pandemic on the global economy - Statistics & Facts; <https://www.statista.com/topics/6139/covid-19-impact-on-the-global-economy/>
7. Duffin, Erin (Mar 18, 2020b); Forecasted change in GDP due to COVID-19, by country and scenario 2020; <https://www.statista.com/statistics/1102991/covid-19-percent-change-gdp-country/>
8. Duffin, Erin (Mar 18, 2020c); Forecasted monetary global GDP loss due to COVID-19, by scenario 2020; <https://www.statista.com/statistics/1102971/covid-19-monetary-global-gdp-loss-scenario/>
9. Hutt, Rosamond (3 April 2020); the economic effects of COVID-19 around the world; <https://www.weforum.org/agenda/2020/02/coronavirus-economic-effects-global-economy-trade-travel/>
10. Jennifer Rudden (Mar 20, 2020); Change in global stock index values during coronavirus outbreak 2020; <https://www.statista.com/statistics/1105021/coronavirus-outbreak-stock-market-change/>
11. Jones, Lora, David Brown & Daniele Palumbo (3 April 2020); Coronavirus: A visual guide to the economic impact; <https://www.bbc.com/news/business-51706225>
12. Lock, S. (Apr 1, 2020); Global change in travel and tourism revenue due to COVID-19 2019-2020; <https://www.statista.com/forecasts/1103426/covid-19-revenue-travel-tourism-industry-forecast>
13. Sonnichsen, N. (Apr 1, 2020a); Expected quarterly global oil demand volume following Covid-19 for 2020; <https://www.statista.com/statistics/332291/global-oil-demand-outlook-following-covid-19/>
14. Sonnichsen, N. (Apr 1, 2020b); Weekly crude oil prices for Brent, OPEC basket, and WTI 2019-2020; <https://www.statista.com/statistics/326017/weekly-crude-oil-prices/>
15. TRT (March 19, 2020); <https://www.trt.net.tr/persian/thlyl-w-gzrsh/2020/03/19/shyw-wyrws-khrwn-nzm-jhny-r-dchr-tltm-khrdh-st-1381086>
16. World Economic Forum (2020); Strategic Intelligence: COVID-19; <https://intelligence.weforum.org>
17. International Monetary Fund; economic impact of covid-19; Retrieved 31 March 2020, from <https://www.imf.org/en/Search#q=economic%20impact%20of%20covid-19&sort=relevancy>

منابع

18. BCG Center for Macroeconomics Analysis; Understanding the Economic Shock of Coronavirus; Retrieved 03 March 2020, from <https://www.bcg.com/perspectives/242362>
19. Asian Development Bank; coronavirus economy; Retrieved 18 March 2020, from <https://www.adb.org/search?keywords=coronavirus%20economy&page=1&source=suggest>
20. Bloomberg; economics; Retrieved March 2020, from <https://www.bloomberg.com/markets/economics>
21. Sole24Ore; coronavirus impact on bourse; Retrieved 20 March 2020, from https://www.ricerca24.ilsole24ore.com/fc?cmd=static&chId=30&path=%2Fsearch%2Fsearch_engine.jsp&field=Titolo%7CTesto&orderBy=score_desc&chId=30&keyWords=coronavirus+impact+on+bourse
22. US Bureau of Labour Statistics; The impact of the coronavirus (COVID-19) pandemic on The Employment Situation; Retrieved March 2020, from <https://www.bls.gov/cps/employment-situation-covid19-faq-march-2020>
23. Flight Radar 24; Airlines data; Retrieved 31 March 2020, from <https://www.flightradar24.com/data/airlines>
24. Statista; Coronavirus (COVID-19) disease pandemic- Statistics & Facts; ; Retrieved 1 Apr 2020, from <https://www.statista.com/topics/5994/the-coronavirus-disease-covid-19-outbreak/>