

Research Paper

Evaluating the Effect of Governance Components on Stringency Policy to Mitigate the Spread of Covid-19: A Multivariate Robust Regression Method



*Hassan Daliri¹ , Marzieh Asaadi¹ 

1. Department of Management and Economy, Faculty of Humanities and Social Sciences, Golestan University, Gorgan, Iran.

Use your device to scan
and read the article online



Citation: Daliri, H., & Asaadi, M. (2021). [Evaluating the Effect of Governance Components on Stringency Policy to Mitigate the Spread of Covid-19: A Multivariate Robust Regression Method (Persian)]. *Journal Strategic Studies of Public Policy*, 11(40), 2-19.



Received: 05 May 2021

Accepted: 06 Jul 2021

Available Online: 01 Nov 2021

Keywords:

COVID-19, Components of Governance, Stringency policy index, Coronavirus governance, Multivariate Robust Regression Method

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic, as one of the greatest socio-economic shocks of recent years in the world, has had a very significant impact on the all around the world. To mitigate the effects of this shock, governments sought to counter the pandemic with restrictive policies. But the executive power of governments to implement restrictive policies has varied. The main question of the research is whether the characteristics of good governance can affect the way that governments respond to the COVID-19. To answer this question, data from 145 countries and the Robust Regression Method have been used. The results of the study show that good governance indicators have a significant effect on the ability of governments to enforce stringency policy, so that among high-income countries, the components of good governance indicators have increased the ability of governments to enforce strict regulations. The results of the regression models suggest that the elasticity of the effect of these components on the stringency policy among high-income governments, respectively, are around political stability 0.653, government efficiency and effectiveness 0.655, quality of laws and regulations 0.485, rule of law 0.6, and corruption control 0.608. These components for the group of countries in the world in terms of elasticity of efficiency and effectiveness of government indicators were 0.312, quality of laws and regulations 0.275, corruption control 0.229 and had a positive impact on the performance of governments in pandemic governance. Thus, the results confirm that, good governance is an important factor in determining the quality of performance of governments to mitigate the COVID-19.

* Corresponding Author:

Hassan Daliri, PhD.

Address: Department of Management and Economy, Faculty of Humanities and Social Sciences, Golestan University, Gorgan, Iran.

E-mail: h.daliri@gu.ac.ir

مقاله پژوهشی

ارزیابی اثر مؤلفه‌های حکمرانی بر سیاست‌گذاری دولت‌ها در مقابله با کووید ۱۹: رگرسیون با ثبات چندگانه

حسن دلیری^۱، مرصیه اسعدی^۱

۱. گروه مدیریت و اقتصاد، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه گلستان، گرگان، ایران.

چیکید

تاریخ دریافت: ۱۵ اردیبهشت ۱۴۰۰

تاریخ پذیرش: ۱۵ تیر ۱۴۰۰

تاریخ انتشار: ۱۰ آبان ۱۴۰۰

همه‌گیری کرونا به عنوان یکی از بزرگ‌ترین شوک‌های اقتصادی اجتماعی سال‌های اخیر دنیا، آثار بسیار مهمی بر جوامع مختلف گذاشته است. برای مقابله با آثار زیان‌بار این شوک، دولت‌ها تلاش کردند تا با اعمال سیاست‌های محدودکننده با این همه‌گیری مقابله کنند، اما توان اجرایی دولت‌ها در اعمال سیاست‌های محدودکننده با هم متفاوت بوده است. سؤال اصلی پژوهش این است که آیا شاخصه‌های حکمرانی خوب می‌توانند بر نحوه عملکرد دولت‌ها در برابر کرونا مؤثر باشند. برای پاسخ به این سؤال، از داده‌های ۱۴۵ کشور دنیا و روش رگرسیون باثبات استفاده شده است. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که شاخصه‌های حکمرانی خوب اثر معناداری بر توانایی دولت‌ها برای اعمال سخت‌گیری داشته‌اند، به گونه‌ای که در بین کشورهای با درآمد بالا مؤلفه‌های شاخصه حکمرانی خوب توان دولت‌ها را در اجرای مقررات سخت‌گیرانه افزایش داده‌اند. نتایج مدل‌های رگرسیون باثبات برآزش شده، کشش اثرگذاری این مؤلفه‌ها بر سیاست‌گذاری دولت‌ها با درآمدهای بالا در برابر کرونا را به ترتیب ثبات سیاسی ۰/۶۵۳، کارایی و اثربخشی دولت ۰/۶۵۵، کیفیت قوانین و مقررات ۰/۴۸۵، حاکمیت قانون ۰/۶ و کنترل فساد ۰/۶۰۸ برآورد کرده است. این مؤلفه‌ها برای گروه کشورهای جهان به صورت کشش اثرگذاری شاخص‌های کارایی و اثربخشی دولت ۰/۳۱۲، کیفیت قوانین و مقررات ۰/۲۷۵، کنترل فساد ۰/۲۲۹ بوده‌اند و بر عملکرد دولت‌ها در حکمرانی کرونا اثر مثبت داشته‌اند؛ بنابراین نتایج تأیید می‌کنند که اولاً حکمرانی خوب عامل مهمی در تعیین کیفیت عملکردی دولت‌ها در برابر کرونا است و ثانیاً این اثر در کشورهای با درآمد بالا، بیشتر از سایر کشورهاست.

کلیدواژه‌ها:

کووید ۱۹، مؤلفه‌های حکمرانی، شاخص سخت‌گیری دولت‌ها، حکمرانی کرونا، رگرسیون باثبات چندگانه

* نویسنده مسئول:

دکتر حسن دلیری

نشانی: گرگان، دانشگاه گلستان، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، گروه مدیریت و اقتصاد.

پست الکترونیکی: h.daliri@gu.ac.ir

مقدمه

بوده است، اما کندی یا حتی توقف کامل فعالیت‌های اقتصادی را برای مدت‌زمان نامشخصی ایجاد کرده است.

این اختلال در مکانیسم فعالیت‌های اقتصادی و بازارها، به تعطیلی مشاغل، بیکاری و خانه‌نشینی اجباری میلیون‌ها کارگر، کند شدن یا توقف تجارت بین‌الملل و اختلال در زنجیره‌های ارزش جهانی منجر شده است که مهم‌ترین پیامد آن تشدید رکود اقتصادی گسترده جهانی با آثار طولانی‌مدت است. در واکنش، دولت‌ها اقدام به طراحی و اجرای سیاست‌های پولی و مالی و حمایت‌های اقتصادی برای تأمین هزینه‌های بخش درمان، حمایت از معاش خانوارها، و کسب‌وکارها در مقیاس‌های بزرگ، اما متفاوت میان کشورها کرده‌اند (Alon et al., 2020).

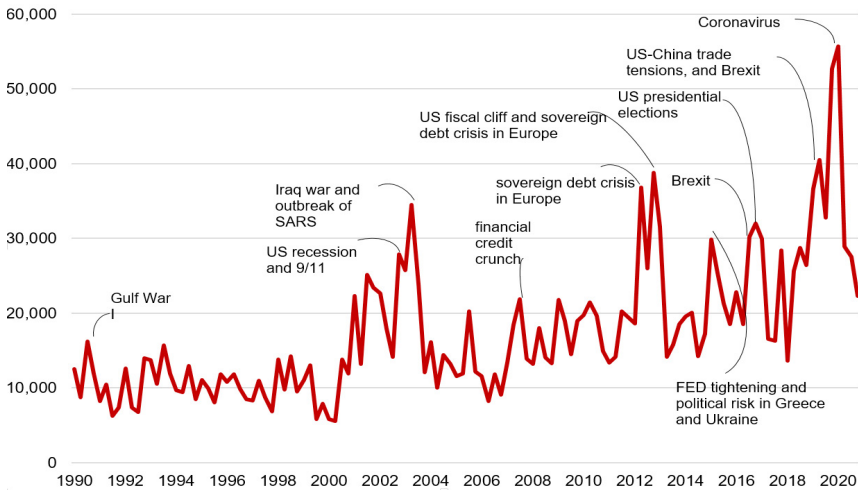
بنابراین، با توجه به اهمیتی که این همه‌گیری در اقتصاد دنیا داشته است، دولت‌ها درصد آن برآمدند تا با استفاده از سیاست‌های موازی از یک سو، سبب کاهش مرگ‌ومیر ناشی از کرونا شوند و از سوی دیگر، راهکارهایی طراحی کنند تا این شوک، آسیب‌های کمتری بر اقتصاد کشور وارد آورد.

ساختار سرایت ویروس، بعضاً دولت‌ها را ناچار به انتخاب بین رکود اقتصادی ناشی از تصمیم برای محدودیت در تعاملات اجتماعی و یا افزایش مرگ‌ومیر ناشی از کرونا به دلیل سهل‌انگاری در اجرای قرنطینه عمومی کرده؛ بنابراین تصمیم به تعطیلی مشاغل سبب ایجاد آسیب به اقتصاد شده است و از این طریق بده بستانی بین رکود اقتصادی و مرگ‌ومیر ناشی از کرونا در کشور اتفاق می‌افتد. دولت‌ها برای تصمیم‌گیری درباره اعمال قرنطینه عمومی و سیاست‌های سخت‌گیرانه برای مقابله با کرونا به ملزومات اولیه‌ای نیاز دارند. علاوه بر توان

بیماری همه‌گیری کرونا در یک سال گذشته تعداد زیادی از مردم دنیا را درگیر کرده، تا جایی که با توجه به آمار، این همه‌گیری یکی از بزرگ‌ترین بیماری‌های قرن اخیر است. با توجه به ویژگی مسری بودن کرونا، تشدید تعاملات اجتماعی می‌تواند سرعت سرایت آن را افزایش داده و کسب‌وکارهای وابسته به تعاملات اجتماعی به شدت در معرض مخاطره و تعطیلی‌های دوره‌ای قرار گرفته‌اند. به عبارت دیگر، دولت‌ها در چهارده ماه اخیر همواره با دو انتخاب سلامت عمومی و رکود اقتصادی مواجه بوده‌اند (Cornwall, 2020).

اثر رکودی کرونا بر کسب‌وکارها تا اندازه‌ای بزرگ بوده که این همه‌گیری را به بزرگ‌ترین نااطمینانی اقتصادی سال‌های اخیر تبدیل کرده است (Baker et al., 2020). همان‌طور که در تصویر شماره ۱ می‌توان مشاهده کرد، شوک نااطمینانی که از سوی کرونا به دنیا وارد شده است حتی از نااطمینانی‌های بزرگی مانند جنگ خلیج فارس، بحران‌های مالی آمریکا و اروپا، خروج انگلستان از اتحادیه اروپا و جنگ عراق نیز اثرات بیشتری بر اقتصاد دنیا وارد کرده است؛ بنابراین با توجه به وسعت و شدت تأثیر آن، ضرورت اقدام سریع و مؤثر دولت‌ها در کنترل همه‌گیری مشخص است.

در مواجهه با کرونا، مهم‌ترین عامل بروز بحران اقتصادی اجتماعی، سیاست‌های کنترلی و مهار بیماری توسط دولت‌ها شامل سیاست‌های فاصله‌گذاری اجتماعی، تعطیلی‌های موقت و دوره‌ای کسب‌وکارهای غیرضروری و قرنطینه‌های شهری و ملی طراحی و اجرا شده است. اگرچه هدف این سیاست‌ها کند کردن و توقف زنجیره انتقال بیماری



تصویر ۱. شاخص نااطمینانی جهانی ۱۹۹۰-۲۰۲۰

منبع: <https://worlduncertaintyindex.com>

برابر کرونا تبیین خواهد شد. درنهایت نیز شاخص سخت‌گیری دولت‌ها در مواجهه با کرونا به عنوان شاخصی استاندارد برای ارزیابی واکنش دولت‌ها در کنترل همه‌گیری کرونا و متغیرهای مرتبط با ساختار اقتصادی کشورها طرح و تبیین شده است.

۱-۱. کیفیت حکمرانی و حکمرانی خوب

حکمرانی به معنای اداره و تنظیم امور است و به رابطه بین شهروندان و حکومت گفته می‌شود. بر اساس تعریف ارائه‌شده توسط برنامه عمران سازمان ملل متحد، حکمرانی خوب نشانگر مدیریت منابع عمومی بر اساس حاکمیت قانون، دستگاه قضایی کارآمد و مشارکت گسترده مردم در فرایند حکومت‌داری است.

با توجه به نقش مهم حکمرانی خوب در تسریع روند توسعه پایدار کشورها، روش‌های مختلفی برای

مالی و بودجه‌ای مناسب، یکی از مهم‌ترین این ملزومات کیفیت حکمرانی است، به گونه‌ای که ساختار حکمرانی می‌تواند به عنوان عاملی برای توان دولت‌ها در حکمرانی مؤثرتر مقابله با کرونا ایفای نقش کند.

با توجه به اهمیت موضوع، این پژوهش برای اولین بار در دنیا به دنبال آن است تا تأثیر شاخص‌های حکمرانی خوب را بر میزان سخت‌گیری دولت‌ها برای مقابله با کرونا به عنوان شاخصی برای حکمرانی کرونا ارزیابی کند. انتظار می‌رود که دولت‌هایی که دارای کیفیت حکمرانی بالاتر هستند، از موفقیت بیشتری در اجرای سیاست‌های سخت‌گیرانه در برابر کرونا برخوردار شوند.

۱. ادبیات موضوع

بر اساس سؤال پژوهش، مبانی نظری به تبیین چند مورد اساسی خواهد پرداخت. ابتدا به طور اجمالی کیفیت حکمرانی و حکمرانی خوب در کشورها معرفی می‌شود. سپس ساختار سیاست‌گذاری دولت‌ها در

1. Good Governance

دولت‌ها انجام شده است. برای مثال، مطالعه بین ۱۲۳ کشور تأیید کرده است که بین حکمرانی و کیفیت بودجه دولت‌ها ارتباط مثبتی وجود دارد (Barisik, 2017). مبنای نظری تأکید می‌کند که ساختار نهادی و عوامل سیاسی نیز می‌تواند در توضیح کسری بودجه و عملکرد دولت‌ها مؤثر باشد (Roubini and Sachs, 1989a, 1989b; Alesina et al., 1989). بنابراین می‌توان انتظار داشت که کیفیت حکمرانی بر عملکرد دولت‌ها و واکنش آن‌ها در برابر شوک‌ها نقش مؤثری داشته باشد.

۱-۲. سیاست‌گذاری و حکمرانی در برابر کرونا

سیاست‌گذاری‌های مواجهه با کرونا شامل اعمال روش‌های متفاوتی است که کشورها با استفاده از آن‌ها تلاش می‌کنند تا آسیب‌های اقتصادی، اجتماعی و زیان‌های وارده به نظام سلامت خود را کاهش دهند. این سیاست‌ها عمدتاً به صورت سیاست‌های حمایتی در قالب یارانه‌ها، تخفیف‌های مالیاتی و در مواردی کمک‌های بلاعوض برای کاهش آثار منفی سیاست‌های محدودکننده مانند تعطیلی سراسری و اعمال قرنطینه شکل گرفته است (Hale et al., 2020).

از سوی دیگر، مطالعات تجربی تأکید دارند که گرچه سیاست‌های کنترل بیماری و فاصله‌گذاری اجتماعی در بیشتر کشورهای جهان شامل محدودیت سفرهای داخلی یا خارجی، تعطیلی مشاغل و مدارس و ممنوعیت عبور و مرور با مقیاس‌ها و دوره‌های متفاوت اجرا شده است، اما حمایت‌های رفاهی برای جبران تأثیر منفی این محدودیت‌ها کاملاً متفاوت بوده است (Subramanian and Ray, 2020).

تصویر شماره ۲ واکنش سیاست مالی صلاح‌دیدی

اندازه‌گیری و کمی‌سازی این متغیر کیفی مطرح شده است. یکی از مهم‌ترین این شاخص‌ها، شاخص حکمرانی جهانی^۲ است که از سوی بانک جهانی معرفی و محاسبه می‌شود. بانک جهانی شاخص حکمرانی خوب را بر اساس شش مؤلفه اصلی محاسبه می‌کند که مؤلفه‌ها عبارت‌اند از ۱- حق اظهارنظر و پاسخ‌گویی^۳، ۲- ثبات سیاسی^۴، ۳- کارایی و اثربخشی دولت^۵، ۴- کیفیت قوانین و مقررات^۶، ۵- حاکمیت قانون^۷، ۶- کنترل فساد^۸. این شاخص عددی بین ۲/۵- تا ۲/۵+ را داشته و هر اندازه برای کشوری عدد بزرگ‌تری محاسبه شود، نشان‌دهنده کیفیت بالاتر حکمرانی در آن خواهد بود^۹.

مطالعات تجربی و مبنای نظری مؤید اثر حکمرانی بر متغیرهای اقتصاد کلان هستند، از جمله این موارد می‌توان به پژوهش‌های انجام‌شده در ارتباط با تأثیر حکمرانی بر رشد اقتصادی (Barro, 1996; Gani, 2011; Olson et al., 2014; Alfaro et al., 2008; Butkiewicz and Yenikkaya, 2006) تأثیر حکمرانی بر توسعه اقتصادی (Bulte et al., 2005; Swapoop and Rajkumar, 2002) و بسیاری متغیرهای دیگر همانند نابرابری اقتصادی، تجارت خارجی، جذب و انباشت سرمایه داخلی و خارجی اشاره کرد.

علاوه بر این موارد، بررسی‌هایی نیز در زمینه ارتباط بین شاخص حکمرانی با کیفیت عملکرد

2. Worldwide Governance Indicators

3. Voice & Accountability

4. Political Stability (No Violence)

5. Government Effectiveness

6. Regulatory Quality

7. Rule of Law

8. Control of Corruption

۹. برای مطالعه جزئیات محاسبه این شاخص و استخراج داده‌های آن می‌توان به آدرس زیر مراجعه کرد:

<https://info.worldbank.org/governance/wgi/>

یافته‌ها در تصویر شماره ۲ که عملکرد دولت‌ها در پرداخت‌های انتقالی صلاح‌دیدی و سیاست‌های اعتباری را در پاسخ به کرونا نشان می‌دهد، مشاهده و تأیید می‌شود.

۳-۱. شاخص سخت‌گیری دولت‌ها در برابر کرونا

بررسی عملکرد کشورها در حکمرانی و مواجهه با همه‌گیری کرونا نشان می‌دهد که بسیاری از کشورها تلاش کرده‌اند از داوطلبان محلی، چهره‌های برجسته مذهبی، معلمان و پزشکان برای آگاه کردن مردم در زمینه خطرات این همه‌گیری و اقدامات لازم برای مبارزه با آن اطلاع‌رسانی کنند.

علاوه بر این، اقداماتی همانند تلاش برای ایجاد اعتماد متقابل بین دولت و مردم با استفاده از ارتباطات قوی و تمرکز برای دسترسی به اجتماعات آسیب‌پذیر؛ ایجاد سیستم‌عامل و برنامه‌های تلفن همراه برای آگاهی شهروندان، فعال کردن مشارکت عمومی در رعایت بهداشت، ارائه خدمات دیجیتالی، مقابله با اطلاعات نادرست به صورت برخط و تأمین اجتماعی سراسری انجام شده است (Opengovpartnership, 2020).

به جز تلاش‌های انجام‌شده با محوریت افزایش آگاهی اجتماعی و بهبود روحیه و امید اجتماعی، دولت‌ها تلاش کردند تا با اجرای سیاست‌های محدودکننده، حمایت‌کننده و پیشگیری‌کننده به کنترل اثرات این بیماری بپردازند که مجموعه این سیاست‌ها را می‌توان به عنوان شاخص حکمرانی دولت‌ها در برابر کرونا در نظر گرفت. اینکه دولت‌ها در کشور خود برای مقابله با این همه‌گیری چه سیاست‌ها و با چه درجه سخت‌گیری‌هایی انجام داده‌اند، بستگی به ساختارهای اقتصادی اجتماعی سیاسی جوامع داشته است.

دولت‌ها^{۱۱} برای کنترل و مهار کووید ۱۹ را نشان می‌دهد. نکته مهم این است که اگرچه حجم بسته‌های حمایتی و جبرانی و مخارج صلاح‌دیدی دولت‌ها در اقتصادهای پیشرفته به طور قابل ملاحظه‌ای بیشتر از کشورهای در حال توسعه است، اما به دلیل اینکه در کشورهای پیشرفته ساختار جمعیتی سالخورده و از نظر سلامت آسیب‌پذیرتر است، افزایش هزینه‌های حمایتی دولتی منجر به کاهش نرخ ابتلا و مرگ در اثر بیماری همه‌گیری نشده است.

همچنین در کشورهای در حال توسعه به دلیل اینکه بخش‌های غیررسمی اقتصاد نسبت به بخش رسمی و برخوردار از بیمه‌های بیکاری و درمانی بزرگ‌تر است، امکان برقراری محدودیت‌های گسترده و اجرای سیاست‌های حمایتی بسیار سخت‌تر بوده و امنیت اقتصادی اجتماعی را نیز علاوه بر گسترش کرونا، در معرض خطر قرار خواهد داد. در زمینه اثربخشی سیاست‌های صلاح‌دیدی دولت‌ها ترکیب بهینه بین پرداخت‌های انتقالی حمایتی دولت‌ها و سیاست‌های وام و اعتبارات، به سطح توسعه اقتصادی کشور بستگی دارد (Zilber- (man, 2020; Bigio and Zhang, 2020).

اقتصادهای دارای سیستم مالی پیشرفته می‌توانند از سیاست‌های اعتباری استفاده کنند، اما اقتصادهای در حال توسعه به دلیل ضعف‌های سیستم مالیاتی و حسابداری، پرداخت‌های انتقالی دولت را به عنوان سیاست‌های حمایتی در نظر گرفته‌اند که به دلیل ضعف‌های ساختاری نظام اقتصادی ظرفیت ایجاد مخارج بالای دولتی را در شرایطی که درآمد‌های مالیاتی نیز به شدت کاهش یافته است، ندارند. این

10. Discretion Fiscal Policy Response

محدودیت در اجتماعات عمومی ۵، تعطیلی سیستم حمل‌ونقل عمومی ۶، الزامات مربوط به ماندن در خانه ۷، پویش اطلاع‌رسانی عمومی ۸، محدودیت در تردهای داخلی ۹، کنترل سفرهای بین‌المللی.

شاخص سخت‌گیری دولت برای هر کشور برابر است با میانگینی از نه معیار بالا، که مقداری بین صفر تا صد را دربرخواهد داشت، نمره بالاتر نمایانگر واکنش سخت‌گیرانه‌تر دولت‌ها است (مرکز بررسی‌های استراتژیک ریاست جمهوری، ۱۳۹۹) ۱۷. پراکندگی این شاخص در کشورهای دنیا (تصویر شماره ۳) نشان می‌دهد که میزان سخت‌گیری دولت‌ها در دنیا بسیار متفاوت از هم بوده است.

بررسی شاخص سخت‌گیری در کشورهایی با شیوع بالای کرونا در تصویر شماره ۴ نشان‌دهنده روندی پرنوسان در دوره‌های مختلف شیوع بیماری است. همچنین بررسی‌ها تأیید می‌کنند که متوسط میزان سخت‌گیری دولت‌ها در برابر کرونا با یکدیگر متفاوت است. بدیهی است که یکی از مهم‌ترین عوامل این تفاوت، وسعت همه‌گیری در کشورها است. اما آیا متغیرهای اقتصادی اجتماعی سیاسی نیز بر میزان سخت‌گیری دولت‌ها مؤثر هستند؟

به دلیل اهمیت این موضوع، سؤال اساسی این پژوهش آن است که آیا مؤلفه‌های شش‌گانه شاخص حکمرانی می‌توانند توضیح‌دهنده میزان سخت‌گیری دولت‌ها در برابر کرونا باشند؟

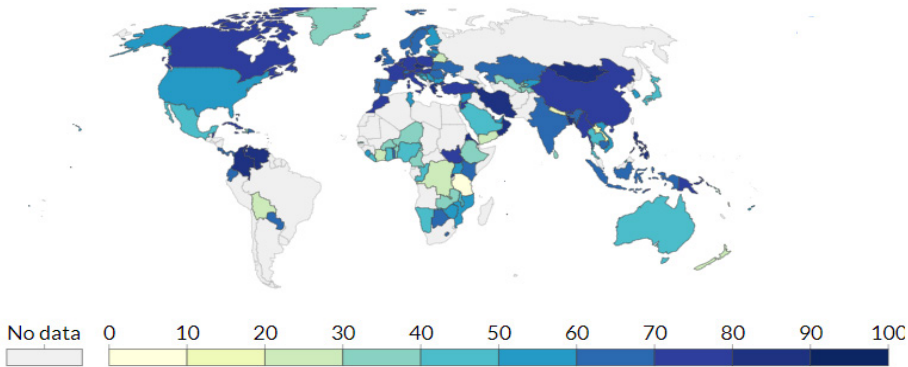
برای اندازه‌گیری این شاخص محققان دانشگاه آکسفورد پایگاه جامعی از داده‌های مربوط به کرونا را جمع‌آوری کرده‌اند^{۱۱} و در طرحی جهانی، شاخصی با نام شاخص سخت‌گیری دولت‌ها^{۱۲} منتشر می‌کنند. این شاخص نشان‌دهنده پاسخ دولت‌ها در برابر همه‌گیری کرونا بوده و متشکل از هجده سنجه در چهار شاخص اصلی است که عبارت‌اند از: هشت سنجه شامل ثبت سیاست‌های مهار و تعطیلی مانند تعطیلی مدارس و محدودیت‌های وابسته به تجمع و تردد، چهار سنجه در مورد سیاست‌های اقتصادی دولت‌ها مانند حمایت از درآمد شهروندان و یا جذب کمک‌های خارجی و شش سنجه شامل سیاست‌های بهداشتی مانند نحوه تست‌های کرونا و میزان سرمایه‌گذاری اضطراری در بخش بهداشتی و درمانی در هر کشور است (Hale et al., 2020).

چهار شاخص اصلی گزارش‌شده نیز سطح اقدامات دولت در موضوعات مختلف را در بین صفر تا صد گزارش می‌کند. این شاخص‌ها شامل ۱. شاخص پاسخ دولت^{۱۳}؛ ۲. شاخص مهار و بهداشت^{۱۴}؛ ۳. شاخص حمایت اقتصادی^{۱۵}؛ ۴. شاخص سخت‌گیری دولت^{۱۶} است. در این پژوهش از شاخص سخت‌گیری دولت در برابر کرونا به عنوان شاخص سیاست‌گذاری دولت‌ها در برابر کرونا استفاده می‌شود. با توجه به مبانی معرفی‌شده، نه معیار برای شاخص سخت‌گیری دولت در نظر گرفته شده است که شامل ۱. تعطیلی مدارس ۲. تعطیلی محل کار ۳. لغو رویدادهای عمومی ۴.

۱۱. آدرس اینترنتی این تارنما عبارت است از:

- www.OurWorldinData.org
- 12. Stringency Index (SI)
- 13. Government Response Index
- 14. Containment and Health Index
- 15. Economic Support Index
- 16. Government Stringency Index

۱۷. برای مطالعه بیشتر در زمینه جزئیات محاسبه شاخص سخت‌گیری دولت‌ها می‌توان مراجعه کرد به گزارش «شاخص سخت‌گیری دولت در ایران از منظر مدیریت بیماری کرونا» مرکز بررسی‌های استراتژیک ریاست جمهوری شماره مسلسل ۵۹۲ و کد گزارش ۱۶۱-۹۹.



تصویر ۳. مقایسه شاخص سخت‌گیری دولت‌ها در مقابله با کرونا ۲۱ آوریل ۲۰۲۱

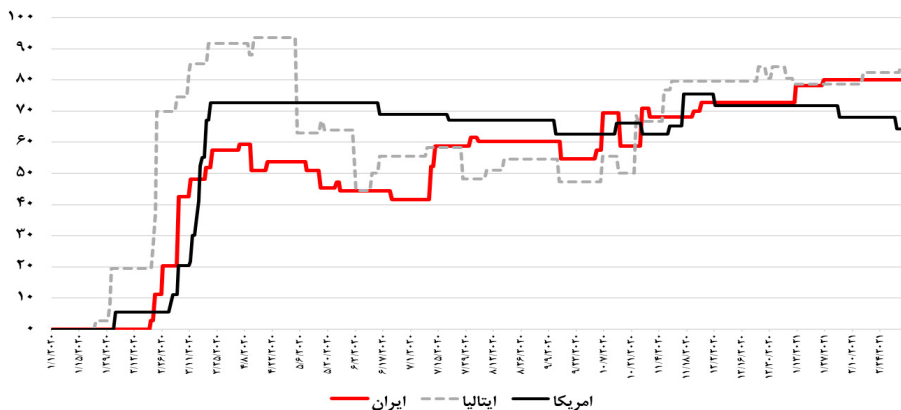
منبع: تارنمای www.OurWorldinData.org

جهانی‌سازی از شاخص جهانی‌سازی KOF^{۱۸} به عنوان متغیر توضیح‌دهنده استفاده می‌شود (Sturm et al., 2019). این شاخص ترکیبی از ۴۳ متغیر اقتصادی و اجتماعی است که ابعاد اثرگذاری جهانی شدن، از جمله تجارت، نقل و انتقالات مالی، اطلاعات، ساختار اجتماعی فرهنگی سیاسی را اندازه‌گیری می‌کند.

۱۸. آدرس اینترنتی این تارنما عبارت است از: www.kof.ethz.ch

۱-۴. شاخص جهانی‌سازی و ساختار اقتصادی

مطالعاتی وجود دارد که تأثیر منفی جهانی شدن را بر افزایش مخاطرات همه‌گیری‌ها بررسی کرده است (Farzanegan et al., 2020). بر اساس مبانی نظری انتظار می‌رود که کشورهایی که سطح جهانی‌سازی آن‌ها بالاتر است با تعداد بیشتری از موارد کووید ۱۹ مواجه باشند. به منظور مطالعه اثر



تصویر ۴. مقایسه روند شاخص سخت‌گیری دولت‌ها در مقابله با کرونا

منبع: تارنمای www.OurWorldinData.org

۲. روش‌شناسی پژوهش

رگرسیون حداقل مربعات^{۱۹} یکی از روش‌های آماری است که در پژوهش‌ها با هدف مطالعه چگونگی ارتباط خطی یک متغیر وابسته با مجموعه‌ای از متغیرهای توضیح‌دهنده مورد استفاده قرار می‌گیرد. فرم ماتریسی یک مدل رگرسیون OLS به صورت فرمول شماره ۱ نوشته می‌شود:

۱.

$$Y_i = X_i\beta + U_i$$

در این رابطه U_i خطاهای تصادفی دارای توزیع نرمال با میانگین صفر و واریانس مشترک برابر با مقدار ثابت σ^2 بوده و از متغیرهای توضیح‌دهنده X_i مستقل هستند. β ها پارامترهای مجهول رگرسیون بوده که با روش‌های آماری برآورد می‌شوند. σ نیز مقیاس^{۲۰} مدل خطی محسوب می‌شود. بر اساس β های برآوردشده به روش حداقل مربعات، جملات باقی‌مانده به صورت فرمول شماره ۲ و ۳ تعریف می‌شوند:

۲.

$$r_i(\hat{\beta}) = Y_i - X_i\hat{\beta}$$

۳.

$$\beta_{OLS}(X, Y) = (X'X)^{-1} X'Y$$

نگرانی در مورد پارامترهای تخمین زده‌شده با روش OLS تأثیر مشاهدات دورافتاده^{۲۱} یا مشاهدات با نفوذ^{۲۲} در تخمین β ها است که اعتبار نتایج را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به عنوان مثال، نتایج رگرسیون

مطالعات مرتبط با این شاخص قبل از همه‌گیری کرونا نشان می‌دهد که اگرچه جهانی‌سازی به طور متوسط سبب افزایش رشد اقتصادی و بهبود ساختار اقتصادی اجتماعی سیاسی کشورها شده است، اما می‌تواند عاملی در نابرابری توزیع درآمدی و امکانات نیز باشد (Potrafke, 2015).

مطالعات جدیدتر در بررسی امکان سرایت و گسترش همه‌گیری‌ها از طریق شاخص جهانی‌سازی بُعد جدیدی از جهانی‌سازی را نشان داده و تأیید کرده است که ارتباط معنادار و مثبت میان ابعاد مختلف جهانی شدن و شیوع کووید ۱۹ وجود دارد و کشورهایی که درجه باز بودن آن‌ها بیشتر است در معرض آسیب‌پذیری بیشتری در برابر گسترش بیماری کرونا قرار دارند (Farzanegan et al., 2020).

از سوی دیگر، درآمد ناخالص سرانه معیاری مناسب برای سنجش قدرت توضیح‌دهندگی ظرفیت و توان اقتصادی کشورها و ساختار کلی تولید و توزیع درآمدها است. انتظار می‌رود که اقتصادهای با معیار تولید سرانه پایین از امکانات محدودتری برای آزمایش و تشخیص موارد ابتلا به کرونا برخوردار باشند یا حتی ممکن است به عواقب شیوع بیماری به دلیل هزینه‌های بالای مهار بیماری، اهمیت کمتری بدهند.

همچنین، مشاهدات تأیید می‌کنند که کشورهای با سطح درآمد سرانه بالاتر، با نرخ ابتلای بالاتری مواجه هستند. دلیل اصلی این ارتباط مثبت این است که کشورهای با درآمد بالاتر، منابع مالی بیشتری برای تشخیص موارد کووید ۱۹ در اختیار داشته و هزینه می‌کنند (Fernando et al., 2020).

19. Ordinary Least Square-OLS

20. Scale Component

21. Outliers

22. Leverage

و تحلیل اثر حکمرانی خوب بر کیفیت سیاست گذاری سخت گیرانه دولت ها در برابر کرونا در جهان، از رگرسیون چند متغیره باثبات و برآوردگرهای MM استفاده شده است. به منظور بررسی این فرضیه ها، مدل رگرسیون خطی تصریح شده در فرمول شماره ۴ با استفاده از داده های آماری ۱۴۵ کشور جهان مبتنی بر مبانی نظری برآزش شده است.

۴.

$$St_i = \beta_1 + \beta_2 GG + \beta_3 GINI_i + \beta_4 CovDe + \beta_5 CovInf + \beta_6 Open + \epsilon_i$$

در این معادله (تمام متغیرها به صورت لگاریتمی وارد مدل شدند) متوسط شاخص سخت گیری دولت ها در برابر کرونا، $GINI_i$ درآمد سرانه در کشورها، $CovDe$ نرخ مرگ ناشی از کرونا و $CovInf$ نرخ ابتلا به کرونا، $Open$ شاخص درجه باز بودن اقتصادی که از شاخص KOF برای آن استفاده شده است و متغیر GG نشان دهنده مؤلفه های شش گانه حکمرانی خوب است که هر کدام از آن ها از طریق یک معادله رگرسیون مجزا وارد مدل شده و اثر

می تواند به چند مشاهده خاص وابستگی شدید داشته باشد. همچنین، به دلیل اینکه برآوردهای رگرسیون OLS بر اساس به حداقل رساندن واریانس باقی مانده ها است، این روش نسبت به حضور نقاط دورافتاده آسیب پذیر می شود.

بهترین رویکرد مواجهه با این مسئله، استفاده از روش های رگرسیون باثبات^{۲۳} است که کمتر تحت تأثیر نقاط دورافتاده یا بانفوذ قرار گرفته و به تخمین پارامترهایی با کارایی بالاتر منجر می شوند. وجه مشترک این روش ها این است که با توابع مختلف تخمین سعی می کنند میزان پراکندگی باقی مانده ها را که نسبت به این مشاهدات وابسته اند را به حداقل برسانند. این توابع مبتنی بر محاسبه و اختصاص وزن به هر نقطه داده ای بوده و این روند تا زمانی که مقادیر برآورد شده همگرا شوند، ادامه می یابد.

در گام اول، به هر نقطه داده ای وزن برابر اختصاص داده شده و ضرایب مدل با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی برآورد می شود. در تکرارهای بعدی، وزن ها دوباره محاسبه می شوند تا به نقاط باقی مانده های بزرگ تر وزن کمتری داده شود. سپس ضرایب مدل با استفاده از حداقل مربعات وزنی محاسبه می شوند. دو روش رگرسیون باثبات با بیشترین کاربرد در مطالعات تجربی عبارتند از: برآوردگر^{۲۴} MM (Rousseeuw) و برآوردگر^{۲۵} MM (and Leory, 1987) در این مطالعه، با هدف ارزیابی

23. Robust Regression

24. M-Estimator

25. MM-Estimator

۲۶. رگرسیون MM- تابع هدف $\sum_{i=1}^n \rho\left(\frac{r_i(\beta_M)}{\sigma}\right) = \min$ را حداقل می کند. برای محاسبه این معادله σ یا برآوردگر مقیاس Scale Estimator با استفاده از رابطه کمکی $\frac{\sum_{i=1}^n \rho\left(\frac{r_i(\beta_M)}{\sigma}\right)}{\sum_{i=1}^n \rho_1\left(\frac{r_i(\beta_M)}{\sigma}\right)} = K$ تخمین زده می شود که در آن: $K = E\{\rho(Z)\}$ و $Z \sim N(0,1)$ همان طور که در مقاله واردی و کروکس (۲۰۰۹) توضیح

داده شده است هر دو برآوردگر M و MM از رابطه فوق در تخمین استفاده می کنند. تفاوت این دو برآوردگر در انتخاب تابع است که مبادله میان کارایی و باثباتی تخمین ها است. در برآوردگرهای M، با افزایش K کارایی تخمین ها به میزان بالایی افزایش می یابد، اما باثباتی تخمین ها کاهش می یابد. به همین منظور، یوهای (۱۹۸۷) برآوردگرهای MM را پیشنهاد کرده که ترکیبی از باثباتی و کارایی بالای تخمین ها با در نظر گرفتن یک تابع جست و جوی چند مرحله ای Multi-Stage Method-MM برای مشاهدات دورافتاده یا بانفوذ بالا و کاهش وزن آن ها در برآورد نهایی را ارائه می کند. (Yohai, 1987; Verardi and Croux, 2009). بنابراین یک برآوردگر MM به این صورت $f(\beta_{MM}) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \rho^2\left(\frac{r_i(\beta_M)}{\sigma}\right)$ تعریف می شود. برآوردگر

MM از یک تابع وزن دهی ناپویسته استفاده می کند که بر اساس اطلاعات مربوط به تأثیر وزنی مشاهدات در استنباط درباره پارامترهای مدل است. با استفاده از این برآوردگر می توان از اعتبار و باثبات بودن تحلیل های انجام شده مطمئن بود.

بر میزان سخت‌گیری دولت‌ها نداشته است. به گونه‌ای که در مقایسه با نتایج برآورد شده به تفکیک کشورهای با گروه درآمدی بالا، مشخص است که مرگومیر اثر معنی‌دار بر سخت‌گیری دولت‌ها در این گروه درآمدی داشته و مرگومیر بالاتر با سخت‌گیری بیشتر همراه شده است (جدول شماره ۲).

به نظر می‌رسد یکی از دلایل توضیح‌دهنده این تفاوت در گروه‌های درآمدی، ساختار متفاوت اقتصادی اجتماعی فرهنگی در کشورهای با درآمد بالا با سایر گروه‌های درآمدی باشد به طوری که در این گروه‌ها به دلیل ظرفیت بودجه دولت‌ها، امکان حمایت دولت‌ها از خانوارها و کسب‌وکارها در شرایط تعطیلی مشاغل و کسب‌وکارها وجود دارد و دولت‌ها به میزان بیشتری می‌توانند قرنطینه‌های طولانی‌تر و مقررات سخت‌گیرانه در واکنش به افزایش نرخ مرگومیر اجرا کنند.

در مقابل، اما این امکان برای سایر کشورهای جهان به طور گسترده و وسیع امکان‌پذیر نیست. این نتیجه مطابق با مبانی نظری (Ray and Subra- manian, 2020) و تصویر شماره ۲ است. به عبارت دیگر، به نظر می‌رسد فشاری که افزایش نرخ ابتلا به نظام سلامت جامعه وارد می‌کند، سبب می‌شود دولت‌ها ناچار به اجرای طرح‌های قرنطینه سخت‌تر و اجرای برنامه‌های سخت‌گیرانه‌تری شوند. این نتیجه با گزارش‌های مطالعاتی دانشگاه آکسفورد مطابقت دارد (Hale et al., 2020).

شاخص باز بودن تجاری نیز یکی از مهم‌ترین متغیرهایی است که سبب شده است تا توان مقابله دولت‌ها در برابر کرونا کاهش یافته و قادر به اجرای سیاست‌های سخت‌گیرانه نباشند. به گونه‌ای که با بازتر شدن اقتصاد و تعامل بیشتر با اقتصاد جهانی،

هریک از آن‌ها بر میزان سخت‌گیری دولت‌ها در برابر کرونا برآورد و ارزیابی خواهد شد.

به این منظور لازم است که شش معادله رگرسیون برای داده‌های جمع‌آوری‌شده برآزش شود. مؤلفه‌هایی که در هرکدام از مدل‌ها نقش توضیح‌دهندگی در موفقیت معیار سخت‌گیری دارند شامل ۱. حق اظهارنظر و پاسخ‌گویی؛ ۲. ثبات سیاسی؛ ۳. کارایی و اثربخشی دولت؛ ۴. کیفیت قوانین و مقررات؛ ۵. حاکمیت قانون؛ ۶. کنترل فساد هستند. این معادلات رگرسیون باثبات ابتدا برای ۱۴۵ کشور مورد مطالعه برآزش خواهد شد و سپس نتایج معادلات برآورد شده کل کشورها، با معادلات رگرسیون برآوردی برای کشورهایی با درآمد بالا^{۲۷} مقایسه و تحلیل خواهد شد.

۳. یافته‌های پژوهش

به منظور شناسایی اثرات نظام حکمرانی بر واکنش دولت‌ها در برابر کرونا، مدل‌های رگرسیون شش‌گانه برای دو گروه کشورهای با درآمد بالا و کل کشورهای نمونه برآورد شد. با توجه به نتایج گزارش‌شده در جدول شماره ۱ می‌توان مشاهده کرد که اغلب متغیرهای مربوط به شاخص حکمرانی اثر مثبت و معناداری بر میزان سخت‌گیری دولت‌ها در برابر همه‌گیری کرونا داشته‌اند. به گونه‌ای که با افزایش شاخص‌های حکمرانی خوب در هر کشور، دولت‌ها توان و پتانسیل بالاتری برای مقابله با همه‌گیری کرونا داشته‌اند.

علاوه بر این، با توجه به نتایج با افزایش نرخ ابتلا در هر کشور، میزان سخت‌گیری در برابر کرونا نیز افزایش یافته است، اما نرخ مرگ در برابر کرونا اثر معناداری

27. High Income Countries

جدول ۱. نتایج حاصل از برآورد نمونه شامل تمام کشورهای مورد بررسی

مدل ۱	مدل ۲	مدل ۳	مدل ۴	مدل ۵	مدل ۶
عرض از مبدأ	۱/۸۵۸۳۶**	۱/۸۶۵۵**	۱/۸۳۳۳**	۱/۸۲۶۴**	۱/۹۸۰۵°
نرخ مرگ از کرونا	۰/۰۰۰۷۷	۰/۰۰۰۱۱	۰/۰۰۴۹۷	۰/۰۰۱۳۲	۰/۰۱۴۷۰
نرخ ابتلا به کرونا	۰/۰۶۸۷۳*	۰/۰۷۳۱۷*	۰/۰۶۵۰۴*	۰/۰۷۳۲۶*	۰/۰۴۸۹۹
درآمد سرانه ملی	-۰/۰۰۲۹۷	-۰/۰۰۵۷۵	-۰/۰۰۰۵۰	-۰/۰۰۵۶۳	-۰/۰۰۲۰۰
باز بودن تجاری	-۰/۳۴۷**	-۰/۳۵۵**	-۰/۳۶۴**	-۰/۳۵۹**	-۰/۳۱۷*
کنترل فساد	۰/۲۲۹۳۳*	-	-	-	-
کارایی دولت	-	۰/۳۱۳۳۸*	-	-	-
ثبات سیاسی	-	-	۰/۲۴۸۳۳	-	-
حاکمیت قانون	-	-	-	۰/۲۶۵۴۵	-
کیفیت قوانین	-	-	-	-	۰/۲۷۵۵۱*
پاسخ‌گویی	-	-	-	-	۰/۰۹۷۶۰

توجه: متغیرهای وابسته و توضیح‌دهنده به صورت لگاریتمی در محاسبات وارد شده‌اند. ضرایب با استفاده از رگرسیون باثبات-*MM* و با کارایی (*Efficiency*) معادل ۵۸ درصد محاسبه شده‌اند. علامت * معناداری ضرایب برآوردشده در سطح ۵۹ درصد و ** معناداری ضرایب برآوردشده در سطح ۹۹ درصد اطمینان را نشان می‌دهد.

با مطالعات انجام‌شده مرتبط با آثار جهانی‌سازی در شیوع کرونا انطباق دارد (Farzanegan et al., 2020).

بررسی اثر متغیرهای حکمرانی خوب برای کشورهای جهان در جدول شماره ۱ نشان می‌دهد که با بهبود شاخص کنترل فساد در هر کشور تا ۲۳ درصد امکان سخت‌گیری دولت‌ها افزایش یافته است، درحالی‌که این مقدار برای کشورهای پردرآمد جدول شماره ۲ نزدیک به ۶۰ درصد بوده است.

به عبارت دیگر، بهبود کیفیت مقابله با فساد در دنیا می‌تواند سبب توان بالاتر دولت‌ها در حکمرانی همه‌گیری باشد و این اثر در کشورهای پردرآمد بزرگ‌تر از متوسط دنیاست. بررسی تأثیر کارایی

توان دولت‌ها در بستن مرزها و فعالیت‌های اقتصادی برای مقابله با همه‌گیری کرونا به‌شدت کاسته خواهد شد.

مقایسه بین دو دسته نتایج نشان از آن دارد که اثر منفی که از سوی شاخص باز بودن تجاری بر توان سخت‌گیری دولت‌ها وارد می‌شود، در کشورهای با درآمد بالا، بزرگ‌تر از متوسط کشورهای دنیا است. به گونه‌ای که کشورهای با درآمد بالا احتمالاً به دلیل تعاملات بالای اقتصادی و مراودات تجاری با دنیا قادر به بستن مرزهای خود نبوده و به همین دلیل باز بودن تجاری بالاتر، از توان دولت برای اجرای سخت‌گیری در برابر کرونا کاسته است. این مشاهده

جدول ۲. نتایج حاصل از برآورد نمونه کشورهای پردرآمد

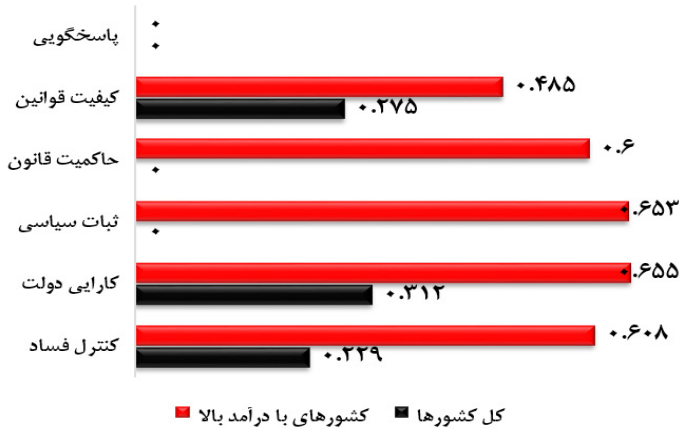
مدل ۶	مدل ۵	مدل ۴	مدل ۳	مدل ۲	مدل ۱	
۲/۵۹۰۲۰۰*	۲/۲۹۲۳۰۰*	۱/۹۲۶۲۰۰*	۲/۳۸۷۵۰۰*	۲/۲۴۱۵۰۰*	۳/۶۰۷۸۰۰*	عرض از مبدأ
۰/۱۷۵۵	۰/۱۱۱۸*	۰/۰۴۹۰۷	۰/۱۳۴۱۴	۰/۱۵۵۱۷*	۰/۲۶۴۳۰۰*	نرخ مرگ کرونا
-۰/۰۶۲۷۷	۰/۰۰۷۰۵	۰/۰۶۳۵۰	-۰/۰۸۰۰۶	-۰/۰۳۹۸۳	-۰/۱۵۵۶۱	نرخ ابتلا به کرونا
۰/۱۵۳۶۶	۰/۰۷۹۱۶	۰/۰۴۹۰۲	۰/۰۷۱۳۶	۰/۰۸۰۸۳	۰/۱۹۶۹۰	درآمد سرانه ملی
-۰/۱۲۳*	-۰/۹۲۳*	-۰/۷۶۹*	-۰/۸۸۱*	-۰/۹۴۳*	-۱/۷۸۹*	باز بودن تجاری
-	-	-	-	-	۰/۶۰۸۹*	کنترل فساد
-	-	-	-	۰/۶۵۵۹۳۰۰*	-	کارایی دولت
-	-	-	۰/۶۵۳۳	-	-	ثبات سیاسی
-	-	۰/۶۰۰۴۱۰۰*	-	-	-	حاکمیت قانون
-	۰/۴۸۵۷*	-	-	-	-	کیفیت قوانین
۰/۳۶۴۳۰	-	-	-	-	-	پاسخ‌گویی

توجه: متغیرهای وابسته و توضیح‌دهنده به صورت لگاریتمی در محاسبات وارد شده‌اند. ضرایب با استفاده از رگرسیون باثبات-MM و با کارایی (ycneicffie) معادل ۵۸ درصد محاسبه شده‌اند. علامت * معناداری ضرایب برآوردشده در سطح ۵۹ درصد و ** معناداری ضرایب برآوردشده در سطح ۹۹ درصد اطمینان را نشان می‌دهد.

از سوی دیگر، شاخص حاکمیت قانون اثر معناداری بر حکمرانی کرونا در کشورهای متوسط دنیا نداشته، اما بهبود یک درصدی همین شاخص سبب بهبود توان حکمرانی کرونا در کشورهای پردرآمد تا ۶۰ درصد می‌شود. شاخص کیفیت قوانین نیز در هر دو دسته جهان و کشورهای با درآمد بالا اثر معناداری بر حکمرانی آنان در برابر کرونا داشته است و مقایسه این اثر نشان می‌دهد که حساسیت نظام حکمرانی کرونا به این بخش از شاخص حکمرانی خوب در کشورهای پردرآمد نیز بزرگ‌تر است. با توجه به نتایج شاخص پاسخ‌گویی، مشاهده می‌شود که این شاخص اثر معناداری بر توان حکمرانی کشورها در برابر کرونا نداشته است.

دولت نیز نشان می‌دهد که یک درصد دولت کاراثر سبب خواهد شد تا در کل نمونه تقریباً ۳۱ درصد توان حکمرانی کرونا افزایش یابد، درحالی‌که همین اثر در کشورهای پردرآمد ۶۵ درصد است.

از این رو، تأثیر شاخص کارایی دولت‌ها در توان آن‌ها برای حکمرانی کرونا مثبت بوده و این اثر در کشورهای پردرآمد بزرگ‌تر از متوسط دنیا است. در شاخص ثبات سیاسی نیز با توجه به نتایج جداول شماره ۱ و ۲ می‌توان مشاهده کرد که بهبود ثبات سیاسی در کشورها سبب افزایش توانایی آن‌ها در حکمرانی کرونا شده و این شاخص در کشورهای پردرآمد از متوسط کشورهای دنیا مؤثرتر بوده است.



تصویر ۵. ککش تأثیر شاخص های حکمرانی خوب بر سخت گیری دولت ها در برابر کرونا

منبع: یافته های پژوهش

۴. بحث و نتیجه گیری

وزن اثربخشی پایین را با ضریب تأثیر پایین تر در مدل برآورد کند.

با توجه به مبانی نظری یکی از مهم ترین متغیرهای مؤثر بر توانایی دولت ها در اجرای سیاست های سخت گیرانه مهار کرونا، شاخص های حکمرانی خوب است. نتایج این مطالعه نشان داده است که شاخص های حکمرانی خوب اثر مهمی بر توانایی دولت ها برای اعمال سخت گیری داشته اند. با توجه به تصویر شماره ۵ در بین کشورهای دنیا شاخص های کیفیت قوانین، کارایی دولت ها و کنترل فساد بر توانایی سخت گیری دولت ها مؤثر بودند.

اما بررسی ککش اثرگذاری شاخص های حکمرانی در کشورهای پردرآمد نشان می دهد که حساسیت توانایی دولت ها برای اعمال سخت گیری در برابر کرونا، به شدت به شاخص های حکمرانی حساس بوده است، به گونه ای که بهبود کیفیت حکمرانی در این کشورها، سبب افزایش توانایی آن ها در اعمال محدودیت در برابر کرونا شده است. در بین شش مؤلفه شاخصه

کرونا آثار بسیار مهمی بر ساختارهای اقتصادی و اجتماعی کشورها گذاشته است که شاید تا سال ها این اثر در جوامع باقی بماند. با توجه به شوک های مهمی که این همه گیری بر جوامع وارد کرده است، دولت ها تلاش کردند تا با اعمال سیاست های محدودکننده با این همه گیری مقابله کنند، اما بررسی پراکندگی سیاست های سخت گیرانه دولت ها در دنیا نشان می دهد که کشورهای مختلف سطوح متفاوتی از سخت گیری را توانسته اند اجرا کنند. ضروری است که عوامل مؤثر بر توانایی دولت ها در اعمال سیاست های سخت گیرانه بررسی شوند. این پژوهش با استفاده از روش رگرسیون چندمتغیره باثبات که ۱۴۵ کشور جهان را پوشش داده است، به شناسایی مهم ترین متغیرهای نهادی مؤثر بر توانایی سخت گیری دولت ها در برابر کرونا پرداخت. ویژگی برجسته رگرسیون باثبات این امکان را فراهم کرده است که در برآورد مدل های رگرسیون، داده های با

کیفیت قوانین، این است که عزم جدی برای بهبود پارامترهای حکمرانی خوب در کشورهای جهان و ایران ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است.

در این راستا، مهم‌ترین درس حکمرانی همه‌گیری کرونا برای جهان و ایران این است که آمادگی برای مواجهه و مدیریت مطلوب بحران‌های احتمالی آتی، تنها با بهبود مؤلفه‌های حکمرانی امکان‌پذیر است.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

تمامی اصول اخلاقی پژوهش رعایت شده است.

حامی مالی

این طرح با حمایت مالی دانشگاه گلستان و در قالب طرح پژوهشی درون‌دانشگاهی به انجام رسیده است.

مشارکت نویسندگان

تمامی نویسندگان به یک اندازه در نگارش مقاله مشارکت داشته‌اند.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

حکمرانی می‌توان مشاهده کرد که تنها شاخص پاسخ‌گویی اثر معناداری در مدل نداشته است.

مطالعات در مورد عوامل توضیح دهنده شیوع و نرخ مرگ‌ومیر در اثر کووید ۱۹ گرچه به تفاوت در ضریب اثرگذاری عوامل مؤثر اشاره دارند، اما همگی بر ظرفیت اقتصادی (Alon, et al., 2020)، میزان باز بودن و ارتباط با جهان (Farzanegan et al., 2020) و مؤلفه‌های مؤثر بر کیفیت حکمرانی (Hale et al., 2020) به عنوان مهم‌ترین عوامل مؤثر در توان دولت‌ها در مواجهه سخت‌گیرانه با کرونا تأکید کرده‌اند.

در میان مؤلفه‌های مؤثر بر حاکمیت، همان‌طور که نتایج این مطالعه نیز نشان می‌دهد کنترل فساد، ثبات سیاسی، کیفیت قوانین و کارایی دولت‌ها بیشترین اثرگذاری را در مواجهه مؤثر کشورها با کرونا دارند. این مؤلفه‌ها علاوه بر اینکه ظرفیت دولت‌ها در تدوین و اجرای مقررات سخت‌گیرانه برای مهار کرونا را نشان می‌دهند، بیانگر اعتماد عمومی به دولت در اجرای موفقیت‌آمیز مقررات سخت‌گیرانه و یک نگرش کلی نسبت به حکمرانی است.

این باور و رابطه قابل اعتماد بین مردم و حکمرانی که می‌تواند به انطباق عمومی با تصمیمات و قوانین حتی سخت‌گیرانه در مواجهه با بحران‌هایی مانند کرونا منجر شود، تأکید می‌کند که سطح بالاتر اعتماد میان مردم و حاکمیت می‌تواند افزایش آمادگی برای مواجهه با بحران‌ها را افزایش دهد. رهیافت سیاستی این پژوهش با توجه به نتایج و تأکید بر نقش شاخص‌های حکمرانی خوب در موفقیت دولت‌ها برای اعمال محدودیت‌های ضروری برای کنترل همه‌گیری، به‌ویژه ضریب اثر بالای چهار مؤلفه کارایی دولت، ثبات سیاسی، کنترل فساد و

References

- Alesina, A., Mirrlees, J., & Neumann, J. M. (1989). Politics and business cycles in industrial democracies. *Economic Policy*, 4(8), 55-98. [DOI:10.2307/1344464]
- Alon, T., Kim, M., Lagakos, D., & Vanvuren, M. (2020). How should policy responses to the COVID-19 pandemic differ in the developing world. National Bureau of Economic Research Working Paper Series 27273. [DOI:10.3386/w27273]
- Baker, S. R., Bloom, N., Davis, S. J., & Terry, S. J. (2020). COVID-induced economic uncertainty. National Bureau of Economic Research Working Paper Series 26983. [DOI:10.3386/w26983]
- Barişik, S., & Baris, A. (2017). Impact of governance on budget deficit in developing countries. *Theoretical and Applied Economics*, XXIV(2), 111-30. https://www.researchgate.net/profile/Salih-Barisik-2/publication/345778894_Impact_of_governance_on_budget_deficit_in_developing_countries/links/5fadaf52299bf18c5b7063d2/Impact-of-governance-on-budget-deficit-in-developing-countries.pdf
- Barro, R. J. (1986). U.S. Deficits since World War I. *Scandinavian Journal of Economics*, 88(1), 193-222. [DOI:10.2307/3440285]
- Bigio, S., Zhang, M., & Zilberman, E. (2020). Transfers vs credit policy: Macroeconomic policy trade-offs during COVID-19. National Bureau of Economic Research Working Paper Series 27118. [DOI:10.3386/w27118.]
- Cornwall, W. (2020). Can you put a price on COVID-19 options? Experts weigh lives versus economics. [DOI:10.1126/science.abb9969]
- Farzanegan, M. R., Feizi, M., & Gholipour, H. F. (2020). Globalization and outbreak of COVID-19: An empirical analysis. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(3), 105. [DOI:10.3390/jrfm14030105]
- Gygli, S., Haelg, F., Potrafke, N., & Sturm, J. E. (2019). The KOF globalisation index revisited. *Review of International Organizations*, 14(3), 574-43. [DOI:10.1007/s11558-019-09344-2]
- Petherick, A., Kira, B., Cameron-Blake, E., Tatlow H., Hallas, L., & Hale, T., et al. (2020). Variation in government responses to COVID-19. Blavatnik School Working Paper. <https://www.bsg.ox.ac.uk/research/publications/variation-government-responses-covid-19>
- McKibbin, W. J., & Fernando, R. (2020). The global macroeconomic impacts of COVID-19: Seven scenarios. CAMA Working Paper No 19/2020. [DOI:10.2139/ssrn.3547729]
- Potrafke, N. (2015). The evidence on globalization. *The World Economy*, 38(1), 509-52. [DOI:10.1111/twec.12174]
- Ray, D., & Subramanian, S. (2020). India's lockdown: An interim report. National Bureau of Economic Research, No w27282. [DOI:10.3386/w27282] [PMID] [PMCID]
- Roubini, N., & Sachs, J. D. (1989a). Political and economic determinant of budget deficit in the industrial democracies. *European Economic Review*, 33(5), 903-33. [DOI:10.1016/0014-2921(89)90002-0]
- Roubini, N., & Sachs, J. D. (1989b). Government spending and budget deficits in the industrial countries. *Economic Policy*, 4(8), 99-132. [DOI:10.2307/1344465]
- Rousseeuw, P. J., & Leroy, A. M. (1987). *Robust regression and outlier detection*. New York: Wiley. [DOI:10.1002/0471725382]
- Verardi, V., & Croux, C. (2019). Robust regression in stata. *The Stata Journal*, 9(3), 439-53. [DOI:10.1177/1536867X0900900306]
- Yohai, V. J. (1987). High breakdown-point and high efficiency robust estimates for regression. *Annals of Statistics*, 15(2), 642-52. [DOI:10.1214/aos/1176350366]