

The Effects of Different Indicators of Corruption on Labor Force

Case Study: Selected MENA Countries

Siamak Shokouhifard

Original Article	Receive Date: 2024 Mar 22	Accept Date: 2024 Jun 14	Page: 173-205
------------------	---------------------------	--------------------------	---------------

Abstract

Labor force participation rate and employment are among the key indicators of the labor market and are subject to various economic, social and cultural components. One of the most important factors affecting these variables is the corruption index. Corruption can affect employment by reducing government tax revenues, reducing the production of services and public goods, as well as changing the share of labor supply in the formal and informal sectors of the economy. Corruption also reduces labor force participation rates by encouraging activities in the informal sector of the economy, reducing private sector productivity, and increasing the tax burden by changing the trade-off between savings and consumption. Therefore, in this study, the effect of different indicators of corruption on labor force participation rate and employment in Iran and selected Mena countries in the period of 2005-2023 has been studied and using quantile regression methods, six separate models have been estimated. The results of models estimation show that the effect of corruption on labor force participation rate and employment level in Iran and selected countries is negative and this effect is statistically significant at a significant level of 5%. Because corruption has had a negative impact on productive activities, entrepreneurship and business environment, has been able to reduce the level of employment and labor force participation in these countries. The level of consumption and the quality of institutions also have a positive effect on the labor force participation rate and the level of employment, and this effect is statistically significant at a significant level of 5%. The effect of hidden economy (informal) on labor force participation rate and employment level in Iran and selected countries is negative and this effect is statistically significant at a significant level of 5%. Because the growth of the hidden or informal economy has attracted part of the labor force, thus reduces the level of employment and the real participation rate in the economy. Therefore, by implementing measures such as e-government and increasing the transparency of public sector activities, governments should fight corruption more seriously and improve the business and employment environment.

Keywords: Corruption, Employment, Labor Force Participation Rate, Selected MENA Countries, Quantile Regression

JEL Classification: E24, C21, D73, J21.

تأثیر شاخص‌های مختلف فساد، بر نیروی کار

مطالعه موردی: کشورهای منتخب منا

سیامک شکوهی فرد

نوع مقاله: پژوهشی	تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۱/۰۳	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۳/۲۵	شماره صفحه: ۱۷۳-۲۰۵
-------------------	--------------------------	-------------------------	---------------------

چکیده

نرخ مشارکت نیروی کار و اشتغال جزء کلیدی‌ترین شاخص‌های بازار کار بوده و تابع مؤلفه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی است. یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر این متغیرها، شاخص فساد است. فساد می‌تواند از طریق کاهش درآمد مالیاتی دولت، کاهش در تولید خدمات و کالاهای عمومی و همچنین تغییر سهم عرضه نیروی کار در بخش‌های رسمی و غیررسمی اقتصاد بر اشتغال تأثیرگذار باشد. همچنین فساد از طریق تشویق فعالیت‌ها در بخش غیررسمی اقتصاد، کاهش بهره‌وری بخش خصوصی و افزایش بار مالیاتی از طریق تغییر مبادله بین پس‌انداز- مصرف، منجر به کاهش نرخ مشارکت نیروی کار می‌شود. از این رو در این تحقیق، تأثیر شاخص‌های مختلف فساد بر نرخ مشارکت نیروی کار و اشتغال در ایران و کشورهای منتخب منا در بازه زمانی ۲۰۰۵-۲۰۲۳ مطالعه شده و با استفاده از روش رگرسیون کوانتایل، شش مدل جداگانه برآورد شده است. نتایج برآورد مدل‌ها نشان می‌دهند که تأثیر فساد بر نرخ مشارکت نیروی کار و اشتغال در ایران و کشورهای منتخب منفی بوده و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار است؛ زیرا فساد با تأثیر منفی بر فعالیت‌های تولیدی، کارآفرینی و فضای کسب و کار، توانسته است سطح اشتغال و نرخ مشارکت نیروی کار در کشورهای مذکور را کاهش دهد. سطح مصرف و کیفیت نهادی نیز تأثیر مثبت بر نرخ مشارکت نیروی کار و سطح اشتغال داشته و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد، به لحاظ آماری معنادار است. تأثیر اقتصاد پنهان (غیررسمی) بر نرخ مشارکت نیروی کار و سطح اشتغال در ایران و کشورهای منتخب منفی بوده و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد، به لحاظ آماری معنادار است؛ زیرا افزایش اقتصاد پنهان یا غیررسمی، باعث جذب بخشی از نیروی کار شده و بدین ترتیب سطح اشتغال و نرخ مشارکت واقعی را کاهش می‌دهد. از این رو دولت‌ها بایستی با اجرای اقداماتی نظیر دولت الکترونیکی و افزایش شفافیت فعالیت‌های بخش عمومی، با جدیت بیشتر برای مبارزه با فساد اقدام نموده و باعث بهبود محیط کسب و کار و اشتغال گردند.

واژه‌های کلیدی: اشتغال، رگرسیون کوانتایل، فساد، کشورهای منتخب منا، نرخ مشارکت نیروی کار

طبقه‌بندی JEL: E24, C21, D73, J21

۱- مقدمه

بازار کار^۱ در بین بازارهای چهارگانه اقتصاد، در تنظیم روابط عرضه و تقاضای نیروی کار و تعادل در متغیرهای کلان اقتصادی همچون اشتغال، نقش محوری دارد. پیامدها و آثار اقتصادی- اجتماعی تعادل در بازار کار مورد توجه اقتصاددانان و سیاست‌گذاران است. یکی از پیامدهای مستقیم چنین تعادلی، جلوگیری از هزینه و مخارج ایجاد شده در نتیجه بیکاری^۲ است. بیکاری یک پدیده اقتصادی بسیار مهم و حائز اهمیت برای دولت‌ها به شمار می‌آید که دولت‌ها همواره در تلاش هستند معضل اقتصادی - اجتماعی بیکاری را حل نمایند. کاهش بیکاری و رسیدن به یک سطح قابل قبول نرخ بیکاری یکی از اهدافی است که دولت‌ها برای دستیابی به آن تلاش می‌کنند و از آنجایی که رسیدن به توسعه مطلوب تا حدود زیادی تابع به کارگیری منابع انسانی است، عدم بهره‌گیری مناسب و مطلوب از منابع انسانی به عدم استفاده از امکانات مادی جامعه منتج می‌شود.

در بین مؤلفه‌های بازار کار، نرخ مشارکت و اشتغال از شاخص‌های مهم بازار کار می‌باشند که نرخ مشارکت نیروی کار^۳ به صورت نسبت جمعیت فعال در بازار کار (شاغلان و بیکاران) به تعداد جمعیت در سن فعالیت تعریف می‌شود و نرخ اشتغال^۴ عبارت است از تعداد شاغلان بر تعداد جمعیتی که نیروی کار را تشکیل می‌دهد (سبحانی، ۱۳۸۷: ۴۸). تحولات اقتصادی طی دو دهه اخیر باعث شده تا بازار کار ایران در شرایط ویژه‌ای قرار بگیرد. از نیمه دوم دهه ۸۰ تا سال‌های ابتدایی دهه ۹۰ خالص اشتغال‌زایی اقتصاد ایران تقریباً صفر بوده است. درحالی‌که در همین دوره جمعیت جوان کشور به بیشترین میزان خود طی چند دهه اخیر رسیده است (مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۹۷). بر اساس مطالعات مرکز آمار و مرکز پژوهش‌های مجلس، مشکلات عمیق و متعددی در بازار کار ایران وجود دارد. یکی از مشکلات اساسی موجود در اقتصاد ایران وجود بیکاری به‌ویژه برای جمعیت جوان و تحصیل کرده است. هرساله فارغ التحصیلان زیادی خواهان ورود به بازار کار می‌باشند اما موفق نمی‌شوند شغل مناسبی پیدا کنند. بیکاری جوانان^۵ از مباحث مهم در حوزه سیاست‌گذاری است و در اغلب کشورها، بدون توجه به میزان توسعه‌یافتگی آن‌ها، مطرح است. بیکاری یا کم به کار گرفته شدن جوانان باعث می‌شود آن‌ها قادر به مشارکت مؤثر در توسعه ملی نباشند و فرصت‌های کمتری برای احقاق حقوق شهروندی خود بیابند. آن‌ها کمتر مصرف می‌کنند، کمتر سرمایه‌گذاری می‌کنند، کمتر هم پس انداز می‌کنند و اغلب هیچ قدرتی در خصوص ایجاد تغییر در زندگی و اجتماع خود ندارند. از دیگر اثرات منفی بیکاری گسترده جوانان، محرومیت اغلب شرکت‌ها و کشورها از ابداع و توسعه مزیت‌های رقابتی بر پایه سرمایه‌گذاری بر سرمایه انسانی،

1. labor Market

2. Unemployment

3. Labor Force Participation Rate

4. Employment Rate

۵. نرخ بیکاری جمعیت جوان از نسبت جمعیت بیکار بین ۱۵ تا ۲۴ سال به جمعیت فعال در همین گروه سنی، ضرب در ۱۰۰ به دست می‌آید.

است. در نتیجه، این امر و پایین بودن نسبت اشتغال جوانان منجر به تضعیف چشم‌انداز اقتصادی کشور در آینده می‌گردد. همچنین میزان مشارکت زنان در فعالیتهای اقتصادی به‌عنوان نیروی کاری که تقریباً نیمی از جمعیت هر کشور را تشکیل می‌دهند، بسیار مهم است و بر میزان رشد، رفاه و توسعه کشورها تأثیر می‌گذارد (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۷).

به جهت اهمیت موضوع بیکاری و مشارکت نیروی کار در اقتصاد، مطالعات متعددی در زمینه عوامل تعیین‌کننده بیکاری و مشارکت نیروی کار در کشورهای مختلف انجام شده است.^۱ بر اساس این مطالعات، می‌توان متغیر فساد^۲ را بر نرخ بیکاری (اشتغال) و مشارکت نیروی کار تأثیرگذار دانست. در کل، فساد کاهش درآمدهای مالیاتی دولت را در پی دارد و با انتقال فعالیت‌ها به اقتصاد پنهان^۳، موجب فرار مالیاتی و همچنین باعث افزایش هزینه جمع‌آوری مالیات‌ها می‌گردد. بنابراین می‌تواند به کسری‌های بیشتر در بودجه دولت منجر شده و پیامدهای تورمی ناشی از کسری بودجه را تقویت نماید. علاوه بر این، فساد منجر به کاهش پس‌اندازهای ملی شده و بر توزیع درآمد تأثیر منفی دارد (Cooray & Schneider, 2016: 293).

فساد در ابتدا، با کاهش انگیزه انجام سرمایه‌گذاری، مانع رشد اقتصادی شده و آن را کاهش می‌دهد. سپس با ایجاد تغییر در ساختار مخارج دولت از افزایش رشد جلوگیری می‌کند. درواقع فساد از مسیرهای مختلف رشد اقتصادی را تضعیف می‌کند. این معضل اجتماعی با ایجاد انحراف در تخصیص منابع و انگیزه‌ها از گسترش مکانیسم بازار جلوگیری می‌کند. همچنین، تضعیف حقوق مالکیت و عدم تضمین منافع ناشی از مفاد قراردادها را به همراه دارد و به ضرر بنگاه‌های کوچک عمل می‌کند. در ضمن، فساد کارآیی زیرساخت‌ها و مخارج دولتی را کم می‌کند و از سطح مخارج دولتی در حوزه‌های آموزشی و بهداشتی کاسته و لطمه مهمی بر رشد اقتصادی وارد می‌نماید (Tanzi, 1998: 600). به جهت اهمیت پدیده فساد در دنیا، تاکنون چندین شاخص برای اندازه‌گیری آن ارائه شده است. شاخص ادراک فساد (CPI)^۴ یکی از مهم‌ترین شاخص‌هایی است که توسط سازمان بین‌المللی شفافیت ارائه شده و به اندازه‌گیری فساد و مقایسه آن‌ها در کشورهای مختلف می‌پردازد (Transparency International, 2018). در تازه‌ترین گزارش سازمان بین‌المللی شفافیت از شاخص ادراک فساد در سال ۲۰۲۳، ایران در میان ۱۸۰ کشور موجود در این شاخص در رتبه ۱۴۹ قرار گرفته است.

امتیاز ایران در این شاخص ۲۴ بوده و در رتبه‌ای بسیار پایین در سطح منطقه و جهان قرار گرفته است. وضعیتی که حتی اگر نخواهیم آن را با شیوع چشمگیر فساد در بخش دولتی مترادف بدانیم، حداقل می‌توان به بی‌اعتمادی کارشناسان و فعالان بخش خصوصی به عملکرد نهادهای دولتی تعبیر کرد و آن را هشدار جدی برای اقتصاد کشور قلمداد کرد. گفتنی است امتیاز ایران در این شاخص، ضعیف‌ترین امتیاز سال ۲۰۰۹ تاکنون است (Transparency International, 2023).

۱. از مهم‌ترین پژوهش‌ها می‌توان به مطالعه کورای و دزیماشف (۲۰۱۸)، کورای و اشنایدر (۲۰۱۶) و شکوهی‌فرد و رحیم‌زاده (۱۴۰۰) اشاره نمود.

2. Corruption

3. Shadow Economy

4. Corruption Perceptions Index

در مجموع می‌توان گفت که با توجه به اثرگذاری عمده فساد بر بیکاری و مشارکت نیروی کار و همچنین شرایط کنونی بازار کار در کشور، در پژوهش پیش‌رو تأثیر فساد بر نرخ اشتغال و نرخ مشارکت نیروی کار (به عنوان مؤلفه‌های کلیدی بازار کار) برای ایران و کشورهای منتخب منا در بازه زمانی ۲۰۲۳-۲۰۰۵ و با استفاده از روش رگرسیونی کوانتایل^۱ مطالعه شده است. در پژوهش حاضر ابتدا مبانی نظری مربوط به موضوع پژوهش ارائه شده و سپس مطالعات تجربی انجام شده در رابطه با موضوع تحقیق بیان گردیده است. در ادامه، مدل تحقیق و متغیرهای آن معرفی و سپس نتایج برآورد مدل ارائه و تحلیل می‌گردند. در پایان نتیجه‌گیری و پیشنهادها تحقیق بیان می‌شوند.

۲- ادبیات تحقیق

۲-۱- مبانی نظری تحقیق

۲-۱-۱- فساد و نظریه‌های مرتبط با آن

اصطلاح فساد از فعل لاتین Rumpere گرفته شده است که به معنای شکستن است. بنابراین در فساد چیزی می‌شکند یا نقض می‌شود. این چیز ممکن است یک شیوه رفتار اخلاقی، قانونی یا گاهی مقررات اداری باشد. بانک جهانی، فساد را این گونه تعریف می‌کند: "سوءاستفاده از اختیارات دولتی برای کسب منافع شخصی" (تانزی^۲، ۱۳۷۸: ۱۷۸). فساد در حال حاضر پدیده‌ای فراگیر است که تمامی کشورها اعم از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه با آن مواجه هستند و یکی از اهداف همه دولت‌ها مبارزه با آن است؛ اما از آنجاکه فساد پدیده‌ای انتزاعی و پنهان است، پیچیدگی طبیعت این پدیده و انتزاعی بودن آن، دشواری‌های زیادی را در مواجهه با این پدیده ایجاد کرده است که می‌توان به دشواری سنجش و اندازه‌گیری این پدیده اشاره کرد (مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۹۶).

امروزه تقریباً در همه جای دنیا مسأله فساد در شکل‌های مختلف آن به چشم می‌خورد. گزارش‌های سالانه سازمان شفافیت بین‌المللی حاکی از آن است که هیچ کشوری در دنیا عاری از فساد نیست و در تمامی جوامع چه دموکراتیک و چه اقتدارگرا نوعی فساد مشاهده شده است، اما تفاوت معناداری بین درجه فساد در کشورهای مختلف جهان وجود دارد (شقاقی شهری و همکاران، ۱۳۹۵: ۳۷).

به طور کلی فساد زمانی پدیدار می‌شود که انحراف در نظام مقررات و سیاست‌گذاری زمینه آن را فراهم کرده و نهادهای بازدارنده آن نیز ضعیف عمل کرده است. فساد ریشه در تاریخچه اجتماعی و فرهنگی ملل، در توسعه سیاسی و اقتصادی آن‌ها و همچنین در سنت‌ها و سیاست‌های بوروکراتیک کشورها پایه‌گذاری شده است (Akçay, 2006: 29). لازم به ذکر است که ادبیات موجود در زمینه فساد وسیع بوده، به طوری که حتی برخی بر این باور هستند که فساد از دو راه باعث تسریع رشد می‌شود:

الف- فعالیت‌های فاسدی چون رشوه، اجتناب از تأخیرهای اداری را برای افراد ممکن می‌سازد.

1. Quantile Regression
2. Tanzi

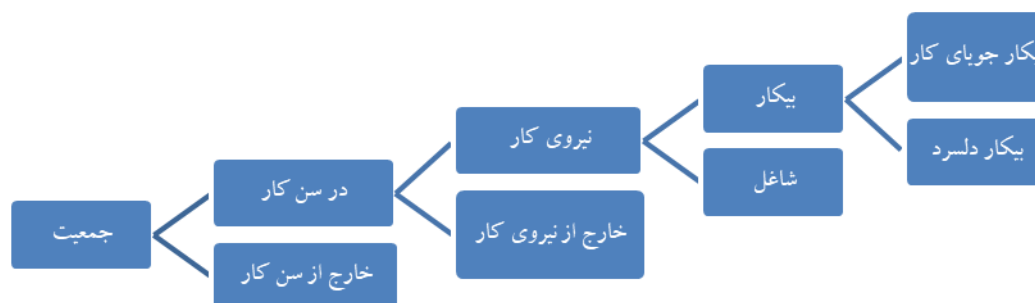
- ب- پرداخت رشوه به صورت نرخ کارمزدی^۱، انگیزه کارگزاران دولتی را برای کار بیشتر می‌کند. اما در مقابل اغلب محققانی مانند بندسن^۲، رویکرد بالا به فساد را نادرست دانسته و بیان می‌کنند فساد به روش‌های گوناگون باعث تضعیف رشد می‌شود. به اختصار به نمونه‌ای از این موارد در ذیل اشاره می‌کنیم:
- الف- دزدیده شدن سرمایه‌های عمومی به وسیله افراد فاسد.
- ب- انحراف سرمایه‌گذاری‌های عمومی به سمت پروژه‌هایی که امکان فساد در آن‌ها بیشتر است (بدون توجه به میزان ضرورت پروژه).
- ج- فساد به صورت مالیات روی سرمایه‌گذاری خصوصی (به طور مثال مبلغ پرداختی به عنوان رشوه و...) باعث کاهش سود و سرمایه‌گذاری می‌شود.
- د- فساد باعث انحراف منابع به‌ویژه سرمایه انسانی از فعالیت‌های نوآورانه به سمت فعالیت‌های غیرمولد و مضر مانند دزدی، رانت جویی و ... می‌شود (Bennedsen et al, 2007: 647).
- همچنین باردهان^۳ بیان می‌کند که فساد به طرق زیر به عنوان مانعی مهم بر سر راه رشد اقتصادی است:
- ۱- در محیط‌های فاسد، رانت‌خواری نسبت به کار تولیدی سودآورتر است که در این صورت امکان دارد انگیزه‌های مالی، افراد با استعداد و تحصیل کرده را به جای مشارکت در کار تولیدی، درگیر رانت‌خواری کند که این موضوع کاهش نرخ رشد اقتصادی کشور را به همراه خواهد داشت.
 - ۲- در محیط‌های فاسد، بازرگانان و تجار می‌دانند که قبل از هر کاری باید رشوه پرداخت کنند و این مبلغ به عنوان نوعی مالیات برای آن‌ها به حساب می‌آید، اما چون این کار پنهانی انجام می‌گیرد، ممکن است گیرنده رشوه به تعهدات خود عمل نکند که این عمل باعث از بین رفتن اشتیاق سرمایه‌گذاری و به تبع آن، کاهش رشد اقتصادی می‌شود.
 - ۳- فساد باعث دخالت در تجارت بین‌المللی، وادار ساختن شهروندان به بی‌اعتمادی و بی‌احترامی نسبت به سیستم حکومتی کشورشان و مانع اختراعات و ابداعات جدید در زمینه‌های مختلف و در نتیجه باعث کاهش رشد اقتصادی می‌شود (حیدری و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۵۷).
- بنابراین ایده کلی که داده‌های تجربی زیادی آن را تأیید کرده، این است که فساد، مانعی برای توسعه اقتصادی محسوب می‌شود زیرا مانعی برای سرمایه‌گذاری خارجی، کمک‌های خارجی، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، مالیات‌ها، کارآفرینی و برنامه‌ریزی است. تحقیقات گذشته نیز، رابطه علت و معلولی بین فساد و کاهش سطح رشد و سرمایه‌گذاری، جریان‌های سرمایه و بحران‌های نقدینگی، تخصیص نامناسب منابع، افزایش سطح مخارج دولت و کاهش درآمدهای دولت، افزایش نابرابری درآمدی و افزایش فقر، تورم و کاهش سطح استانداردها در زندگی عموم مردم را نشان داده‌اند.

1. Piec Rate
2. Bennedsen
3. Bardhan

۲-۱-۲- فساد و نرخ مشارکت اقتصادی

نرخ مشارکت اقتصادی شاید به عنوان مهم ترین شاخص بخش عرضه بازار کار تلقی گردد. این شاخص تابعی از وضعیت اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی یک جامعه است. در بررسی وضعیت بازار کار کشورها تقریباً می توان گفت که هر چه نرخ این شاخص بالاتر باشد، آن جامعه از سطح رفاه بالاتری برخوردار است (رفیعی دارانی و قربانی، ۱۳۹۳: ۱۱۹).

همان طور که در نمودار ۱ نشان داده شده است، نرخ مشارکت نشان دهنده درصدی از جمعیت در سن کار (۱۵ ساله و بالاتر) است که یا به صورت شاغل و یا به صورت بیکار در بازار کار فعالیت دارند. بیکار نیز به شخصی اطلاق می شود که یا تمایل به کار کردن داشته باشد و یا دنبال کار بگردد؛ بنابراین افرادی که قصد کار کردن ندارند یا از یافتن شغل ناامید شده اند در محاسبه بیکاران لحاظ نمی شوند. به نسبت جمعیت بیکاران به جمعیت فعال، نرخ بیکاری گفته می شود. این نرخ نشان می دهد که چند درصد از افراد فعال در بازار کار، بیکار هستند. حال اگر جمعیت افراد شاغل به جمعیت فعال تقسیم شود، نرخ اشتغال به دست می آید که نشان دهنده درصدی از جمعیت فعال است که شغل دارند.



نمودار ۱. نرخ مشارکت نیروی کار و نرخ اشتغال

منبع: سبحانی، ۱۳۸۷

جدیدترین داده های مرکز آمار نشان می دهند در پاییز سال جاری (۱۴۰۲) حدود ۲۶ میلیون و ۸۱۹ هزار نفر از جمعیت ۱۵ ساله و بالاتر در بازار کار ایران مشارکت داشته اند. به عبارت دیگر، نرخ مشارکت در پاییز سال جاری ۴۱/۵ درصد برآورد شده است. این نرخ در مدت مشابه در سال قبل ۴۱ درصد بوده بنابراین نرخ مشارکت با افزایش مواجه شده است. البته این تغییرات مربوط به کل کشور است. شواهد به دست آمده حاکی از آن است که نرخ مشارکت زنان و مردان نیز در پاییز سال جاری بالاتر از پاییز سال قبل قرار گرفته است. به بیان دقیق تر، نرخ مشارکت مردان از ۶۸/۵ درصد به ۶۸/۶ درصد رسیده است. این نرخ در زنان نیز بعد از تجربه افزایش ۰/۸ واحد درصدی وارد کانال ۱۴/۴ درصد شده است. البته با توجه به افزایش نرخ مشارکت نسبت به سال های گذشته و همچنین میزان جمعیت فعال نیروی کار در ایران، همچنان تا رسیدن به نقطه مطلوب، فاصله وجود دارد (مرکز آمار ایران، ۱۴۰۲).

پایین بودن نرخ مشارکت، به عنوان یکی از متغیرهای کلیدی بازار کار، اثرات منفی بر اقتصاد دارد. نرخ مشارکت پایین بر سطح کلی بهره‌وری در سطح بنگاه و کشور تأثیرگذار بوده، درآمد مالیاتی را کاهش داده و رشد و توسعه اقتصادی را کاهش می‌دهد. شایان ذکر است نرخ مشارکت یک شاخص تجمعی است که تحت تأثیر خصوصیات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی یک کشور قرار دارد و بنابراین یکی از مهم‌ترین شاخص‌های ارزیابی بازار کار و اقتصاد یک کشور به حساب می‌آید. نرخ مشارکت پایین، نشان‌دهنده این است که درصد قابل توجهی از جمعیت در سن کار از گروه جمعیت فعال کشور خارج شده، به دنبال فعالیت‌های تولیدی نیستند. این مسأله ممکن است دلایل گوناگونی داشته باشد ولی در مجموع به معنای عدم توانایی جامعه در به‌کارگیری و مدیریت منابع انسانی است (سپهر دوست و برجیسیان، ۱۳۹۵: ۱۳).

گیترا^۱ (۱۹۸۲) عوامل مؤثر بر مشارکت نیروی کار را به سه دسته کلی تقسیم می‌کند:

- ۱- عواملی که بر مطلوبیت نهایی انجام کار در مقایسه با اوقات فراغت تأثیرگذار است.
- ۲- سطح درآمد مستقل (جدا) از شغل^۲ (سطح درآمد مستقل از کار کردن افراد).
- ۳- شرایط اقتصادی جامعه یا به عبارتی احتمال به دست آوردن شغل در جامعه.

در دسته اول، میزان دستمزد، عامل اصلی تأثیرگذار بر مطلوبیت نهایی انجام کار است. همچنین عامل دیگر تأثیرگذار بر مطلوبیت نهایی انجام کار، سطح تحصیلات افراد است. افراد تحصیل کرده معمولاً واجد شرایط دریافت مشاغل با مزایای بالاتری از کمک‌های مالی و غیرمالی می‌باشند. از این رو، افراد تحصیل کرده تمایل بیشتری برای کار کردن داشته و دارای نرخ مشارکت بالاتری می‌باشند. مورد آخر که انتظار می‌رود بر نسبت مطلوبیت نهایی کار به فراغت تأثیرگذار باشد، وضعیت تأهل است. به طوری که اولاً، حضور همسر ممکن است، باعث کاهش مطلوبیت نهایی اوقات فراغت (بیکاری) شود؛ زیرا همسر ممکن است برخی از کارهای خانه را در زمان فراغت فرد انجام داده و مطلوبیت فراغت وی را کاهش دهد. دوماً، حضور همسر بر مطلوبیت نهایی درآمد تأثیرگذار است؛ زیرا در این حالت، تعداد بیشتری از افراد در همان سطح از درآمد سهیم خواهند شد. از این رو، انتظار می‌رود که سطح بالاتر ازدواج در جامعه به میزان مشارکت بالاتر نیروی کار منجر شود، به این دلیل که مردان معمولاً تأمین‌کننده مخارج خانواده‌ها هستند.

در دسته دوم، سطح درآمد مستقل از شغل قرار دارد. پیش‌بینی می‌شود که افزایش درآمد غیر کاری منجر به افزایش خرید کالاها و خدمات از جمله اوقات فراغت شود. از این رو، اگر اوقات فراغت یک کالای نرمال باشد، افزایش درآمد مستقل از شغل، منجر به کاهش میزان مشارکت نیروی کار خواهد شد.

در دسته سوم، شرایط اقتصادی جامعه قرار دارد. بالا بودن سطح توسعه یافتگی اقتصاد و همچنین بالا بودن شانس یافتن شغل در جامعه، باعث افزایش نرخ مشارکت نیروی کار خواهد شد. همچنین انتظار می‌رود که پدیده مهاجرت نیز سطح مشارکت نیروی کار را تحت تأثیر قرار دهد؛ زیرا اگر شخصی چشم‌انداز شغلی مناسب و مطابق میل برای خود متصور نباشد، مهاجرت به یک گزینه مناسب برای عرضه نیروی کار فرد تبدیل می‌شود. علاوه بر این، یکی از عوامل مهم

1. Gitter

2. -Non-Employment Income

تأثیرگذار بر نرخ مشارکت نیروی کار، فساد است. فساد می‌تواند عرضه نیروی کار در بازار کار را تحت تأثیر قرار داده و بر رشد بلندمدت نیز تأثیرگذار باشد. فساد باعث می‌شود تا میزان مالیات پرداختی مؤدیان مالیاتی کمتر از اندازه واقعی آن بوده و حجم تولید کالاهای عمومی به دلیل ناکارآمدی و اختلاس و حیف و میل^۱ متفاوت باشند. فساد همچنین می‌تواند در فرایند تولید، هزینه اضافی دیگری به شکل رشوه^۲ ایجاد نماید. از این رو، اولین تأثیر فساد بر بازار کار، از طریق تفاوت هزینه بین اقتصاد غیررسمی و رسمی است. فساد از طریق ایجاد راه‌های گریز برای فعالیت‌های غیررسمی باعث می‌شود که هزینه‌های فعالیت در اقتصاد غیررسمی کاهش یابد. با توجه به این که هزینه‌های مربوط به فعالیت‌های غیررسمی باوجود فساد کاهش می‌یابد، لذا سهم عرضه نیروی کار در اقتصادهای غیررسمی باوجود فساد، افزایش خواهد یافت (Cooray & Dzhamashev, 2018: 2-6).

۲-۱-۳- فساد و اشتغال

یکی دیگر از شاخص‌های کلیدی بازار کار، سطح اشتغال است که معمولاً به صورت نسبت شاغلین به جمعیت فعال تعریف می‌شود. طبق گزارش مرکز آمار، نرخ بیکاری کل کشور در پاییز ۱۴۰۲ نسبت به پاییز ۱۴۰۱ کاهش یافته و به پایین‌ترین سطح خود از بهار ۸۴ تاکنون رسیده است. این تغییرات مربوط به کل کشور است و تغییرات شاخص‌های بازار کار در زنان و مردان تا حدودی متفاوت است. به بیان دیگر، در پاییز سال جاری (۱۴۰۲) نرخ اشتغال زنان نسبت به مدت مشابه در سال قبل با افزایش مواجه شده است. به طوری که نرخ اشتغال زنان با افزایش ۰/۷ واحد درصدی در پاییز سال جاری روی پله ۱۲/۴ درصد ایستاده است. به عبارت دیگر، حدوداً ۲۷۰ نفر به جمعیت زنان شاغل در پاییز سال جاری نسبت به پاییز سال گذشته اضافه شده است. مردان نیز از این قاعده مستثنا نبوده و نرخ اشتغال آن‌ها به کانال ۴۶/۳ درصد وارد شده است. باین وجود همچنان تا رسیدن به نقطه مطلوب فاصله وجود دارد (مرکز آمار ایران، ۱۴۰۲).

نتایج مطالعات تجربی انجام شده در مورد بازار کار، نشان‌دهنده آن است که عوامل متعددی بر سطح اشتغال مؤثر می‌باشند، به گونه‌ای که اشتغال می‌تواند تابعی از دستمزد حقیقی، نرخ تورم، موجودی سرمایه، درجه باز بودن اقتصاد و تسهیلات پرداختی بخش بانکی و موارد دیگر باشد^۳.

از دیگر عوامل مهم تأثیرگذار بر سطح اشتغال، فساد است. فساد می‌تواند برای یک اقتصاد آسیب‌زننده بوده و وسعت و گستردگی آثار مخرب فساد به درجه و سطح توسعه یافتگی اقتصاد هر کشور بستگی دارد. در کل می‌توان گفت که فساد با افزایش فعالیت‌های اقتصاد پنهان، کاهش بهره‌وری بخش خصوصی و کل اقتصاد و همچنین افزایش بار مالیاتی، باعث کاهش اشتغال می‌شود (Tanzi, 1998: 559).

شایان ذکر است فساد؛ رشد اقتصادی، سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی، اثربخشی سیاست‌های صنعتی دولت و مخارج دولت در آموزش و پرورش و بخش بهداشت و سلامت را کاهش داده و کارایی اقتصادی را محدود می‌کند. فساد

1. Embezzlement and Inefficiency

2. Bribe

۳. مهم‌ترین مطالعات این حوزه پژوهش آونی ملک و زلخا (۲۰۱۱)، مشیری و همکاران (۱۳۹۴) و سبحانی (۱۳۸۷) است.

همچنین تورم را افزایش داده و عملکرد مالی بنگاه‌های خصوصی و بانک‌های خارجی وابسته را تضعیف می‌کند. علاوه بر این فساد، اقتصاد پنهان و غیررسمی را گسترش داده و سوداگران را تشویق می‌کند تا با نقض قوانین نظارتی و مالیاتی در بخش غیررسمی فعالیت نمایند. همچنین سطح بالای فساد آثار مخربی بر تخصیص بهینه منابع، توزیع درآمد و درآمد مالیاتی دولت دارد و باعث کاهش سرمایه‌گذاری و در نتیجه کاهش رشد اقتصادی می‌شود، به طوری که فعالیت‌های سرمایه‌گذاری و اقتصادی را از شکل مولد آن به سوی رانت و فعالیت‌های زیرزمینی سوق می‌دهد. تمامی این موارد سبب می‌شوند تا سطح اشتغال در بازار کار در صورت وجود فساد و یا عدم وجود آن از هم متفاوت باشد (Cooray & Dzhumashev, 2018: 2).

فساد هزینه‌های تولید و نا اطمینانی را نیز افزایش داده و موجب کاهش فعالیت‌های اقتصادی و سرمایه‌گذاری می‌شود. علاوه بر اثر منفی بر سرمایه‌گذاری داخلی، بر سرمایه‌گذاری خارجی نیز اثری نامطلوب می‌گذارد. کاهش سرمایه‌گذاری‌ها نیز بر اشتغال و بازار کار تأثیرگذار هستند (Amarandei, 2013: 311). با کاهش فساد، بازدهی فعالیت‌های اقتصادی افزایش می‌یابد و در ادامه از طریق رونق تولید و ایجاد امنیت برای سرمایه‌گذاری، فعالان بخش خصوصی با اطمینان خاطر بیشتر به سمت سرمایه‌گذاری‌های پربازده و سود ده روی می‌آورند و بدیهی است که با ادامه این روند زمینه برای ایجاد اشتغال و جذب نیروی کار بیشتر و همچنین کاهش بیکاری آماده می‌گردد (Trentini & Koparanova, 2013; Dutta et al, 2013: 357).

۲-۲- پیشینه تحقیق

مهم‌ترین مطالعات انجام‌شده خارجی و داخلی در رابطه با موضوع پژوهش می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد.

۲-۲-۱- مطالعات خارجی

اولسی و دربالی^۱ (۲۰۲۲) رابطه بین متغیرهای دموکراسی، فساد و نرخ بیکاری برای هشتاد کشور در حال توسعه را برای بازه زمانی ۲۰۱۸-۱۹۸۰ با استفاده از پانل دیتا بررسی نموده‌اند. یافته‌ها حاکی از رابطه منفی بین دموکراسی و فساد است اما اثر بالقوه منفی دموکراسی بر فساد، با افزایش بیکاری از بین خواهد رفت.

اسیین و همکاران^۲ (۲۰۲۱) رابطه علی بین مؤلفه‌های حکمرانی، بیکاری و رشد اقتصادی برای کشور نیجریه با استفاده از آزمون علیت گرنجر مطالعه کرده‌اند. در این مطالعه فساد به عنوان یکی از مؤلفه‌های حکمرانی در نظر گرفته شده است. نتایج حاصل از این مطالعه نشان می‌دهد که یک رابطه علی دوطرفه میان فساد و رشد اقتصادی وجود دارد. همچنین رابطه علی دوطرفه میان رشد اقتصادی و بیکاری در کشور نیجریه وجود دارد.

کوری و دژیماشف^۳ (۲۰۱۸) رابطه بین فساد و عرضه نیروی کار را برای ۱۳۲ کشور در بازه زمانی ۲۰۱۲-۱۹۹۶ و با روش پانل دیتا مورد مطالعه قرار داده‌اند. آن‌ها نتیجه گرفته‌اند که فساد تأثیر منفی و معناداری بر عرضه نیروی کار دارد. همچنین فساد

1. Oueghlissi & Derbal

2. Eseyin et al.

3. Cooray & Dzhumashev

به صورت غیرمستقیم و از طریق افزایش بار مالیاتی و اندازه اقتصاد پنهان می‌تواند بر عرضه نیروی کار تأثیر منفی داشته باشد. همچنین مؤلفان نتیجه گرفته‌اند که افزایش سطح دستمزدها و سطح مصرف و همچنین کیفیت بهتر قوانین می‌تواند تأثیر فساد بر عرضه نیروی کار را کاهش دهند.

برین و همکاران^۱ (۲۰۱۵) به دنبال یافتن پاسخ به این سؤال می‌باشند که آیا زنان در بازار کار کمتر مرتکب به فساد می‌شوند. آن‌ها به منظور یافتن پاسخ به این سؤال از داده‌های آماری ۱۰۵ کشور برای دوره زمانی ۲۰۱۲-۱۹۹۰ استفاده نموده‌اند. نتایج حاصل از روش داده‌های تابلویی حکایت از این دارد که زنان در بازار کار رشوه کمتری پرداخت می‌کنند و رابطه منفی بین مشارکت زنان در بازار کار و فساد وجود دارد. همچنین زنان هنگامی که در سطوح بالای مدیریتی حضور دارند کمتر در معرض انجام فساد قرار می‌گیرند.

آونی ملک و زلخا^۲ (۲۰۱۱) رابطه بین فساد، کارآفرینی و رشد اقتصادی را مطالعه کرده‌اند. آن‌ها در مطالعه خود به روش تحلیلی- توصیفی دریافته‌اند که فساد تأثیر منفی و معنادار بر کارآفرینی و بازدهی کسب‌وکار داشته و رشد اقتصادی را کاهش می‌دهد.

والش^۳ (۲۰۱۰) با استفاده از الگوی خود توضیح با وقفه‌های گسترده^۴ برای بازه زمانی ۲۰۰۸-۱۹۸۰ به این نتایج دست یافته است که فساد به قاچاق، نرخ‌های دستمزد پایین و محیط کاری ناامن منجر می‌شود.

راند و همکاران^۵ (۲۰۰۸) در پژوهشی میدانی، با مصاحبه حضوری و بررسی تجربیات شاغلین فارغ‌التحصیل جوان کشور اکراین نشان دادند که در اوکراین، افراد جویای کار عمدتاً از طریق ارتباطاتی که نیازمند پرداخت رشوه هست، شغلی را پیدا می‌کنند. افرادی که به صورت بلندمدت استخدام شده‌اند نیز با مشکلاتی مواجه هستند که شامل عدم امنیت شغلی، پرداخت غیررسمی دستمزدها و عدم حمایت قانونی از کارفرمایان می‌شود.

۲-۲-۲ مطالعات داخلی

شکوهِ فرد و همکاران (۱۴۰۱) با استفاده از سیستم معادلات هم‌زمان، تأثیر شاخص فساد بر نرخ مشارکت نیروی کار زنان در ایران و کشورهای منتخب عضو سازمان همکاری اسلامی در بازه زمانی ۲۰۱۸-۲۰۰۵ مطالعه نموده‌اند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهند که اولاً رابطه علی دوطرفه بین نرخ مشارکت نیروی کار زنان و متغیر فساد وجود دارد. ثانیاً بالا بودن سطح فساد و نرخ بیکاری تأثیر منفی و معنادار بر نرخ مشارکت نیروی کار زنان در کشورهای منتخب داشته است. متغیرهای نرخ باسوادی زنان و رشد اقتصادی نیز تأثیر مثبت و معنادار بر نرخ مشارکت نیروی کار زنان دارند. همچنین نرخ باروری زنان و نسبت شهرنشینی به ترتیب تأثیر منفی و مثبت بر نرخ مشارکت نیروی کار زنان در کشورهای منتخب دارند.

1. Breen et al.

2. Avnimelech & Zelekha

3. Walsh.

4. Autoregressive Distributed Lag (ARDL)

5. Round et al.

الماسی و همکاران (۱۴۰۱) رابطه پویا بین فساد و بیکاری در کشورهای عضو اوپک در دوره زمانی ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۹ را با استفاده از روش گشتاور تعمیم‌یافته سیستمی^۱ (SGMM) بررسی نموده‌اند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که کنترل فساد می‌تواند نقش مؤثری در کاهش نرخ بیکاری داشته باشد. همچنین شاخص ثبات سیاسی بر نرخ بیکاری تأثیر منفی و معناداری دارد. به این معنا که کاهش بی‌ثباتی‌های سیاسی و کنترل بیشتر حاکمیت بر رویدادهای سیاسی می‌تواند منجر به کاهش نرخ بیکاری در کشورهای عضو اوپک شود.

شکوهی فرد (۱۴۰۰) عوامل مؤثر بر فضای کسب‌وکار را با تأکید بر متغیر فساد در گروهی از کشورهای منتخب اسلامی در بازه زمانی ۲۰۲۰-۲۰۰۷ مطالعه نموده است. نتایج برآورد مدل با روش پانل دیتا نشان می‌دهند که بالا بودن سطح فساد تأثیر منفی بر نمره سهولت کسب‌وکار کشورها داشته و فضای کسب‌وکار در این کشورها را بدتر می‌کند. نرخ بیکاری و نرخ تورم نیز به عنوان شاخص‌های بی‌ثباتی اقتصاد تأثیر منفی بر فضای کسب‌وکار دارند. همچنین باز بودن تجاری کشور تأثیر مثبت بر فضای کسب‌وکار دارد. تأثیر نوسانات نرخ ارز بر فضای کسب‌وکار نیز منفی است. تأثیر درآمد مالیاتی بر فضای کسب‌وکار نیز منفی است.

کریمی و همکاران (۱۳۹۶) تأثیر اشتغال زنان در بخش عمومی بر فساد را مطالعه کرده‌اند. برای این منظور با استفاده از داده‌های آماری ۴۵ کشور منتخب طی دوره زمانی ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۳، تأثیر سهم نسبی اشتغال زنان در کل اشتغال بخش عمومی هم‌زمان با دیگر متغیرهای تأثیرگذار از جمله حاکمیت قانون، درجه باز بودن و تولید ناخالص داخلی سرانه بر متغیر وابسته فساد مورد مطالعه قرار گرفته است. نتایج حاصل از برآورد الگو به روش اقتصادسنجی داده‌های تابلویی منعکس‌کننده این موضوع است که در پی افزایش سهم نسبی اشتغال زنان در کل اشتغال بخش عمومی، فساد کاهش می‌یابد. همچنین نتایج نشان می‌دهند که تأثیر درجه باز بودن اقتصاد بر شاخص فساد، منفی و تأثیر تولید ناخالص داخلی سرانه و حاکمیت قانون بر آن، مثبت و معنی‌دار است.

حکمتی فرید و همکاران (۱۳۹۴) با استفاده از مدل داده‌های تابلویی به بررسی اثرات کنترل فساد و جهانی‌شدن بر رشد اقتصادی کشورهای با درآمد سرانه بالا، کشورهای با درآمد سرانه متوسط و کشورهای با درآمد سرانه پایین، طی دوره زمانی ۲۰۰۲-۲۰۱۰ و در بین ۱۱۳ کشور مختلف جهان می‌پردازند. نتایج مطالعه، گویای یک رابطه U معکوس بین کنترل فساد و رشد اقتصادی است. همچنین نتایج حاکی از آن است که رابطه بین جهانی‌شدن اقتصادی و رشد اقتصادی در کشورهای با درآمد سرانه پایین، منفی و معنی‌دار است. همچنین جهانی‌شدن اجتماعی بر رشد اقتصادی این نوع کشورها تأثیر منفی دارد، اما جهانی‌شدن سیاسی و شاخص کل جهانی‌شدن تأثیر مثبتی بر رشد اقتصادی این نوع کشورها دارد، در کشورهای با درآمد سرانه بالا و کشورهای با درآمد سرانه متوسط نیز، تأثیر هر سه شاخص جهانی‌شدن (اقتصادی، اجتماعی و سیاسی) و شاخص کل جهانی‌شدن، بر رشد اقتصادی مثبت و معنی‌دار است.

حیدری و همکاران (۱۳۹۳) به بررسی تأثیرهای آستانه‌ای بالقوه در رابطه بین شاخص کنترل فساد و رشد تولید ناخالص داخلی، با لحاظ نمودن متغیرهای مخارج تحصیل، مخارج مصرفی دولت، صادرات مواد خام کشاورزی، نرخ تورم و درجه باز

1. A System Generalized Method of Moments approach

بودن اقتصاد برای کشورهای عضو گروه دی هشت (D-8) طی دوره زمانی ۲۰۱۱-۱۹۹۶ می‌پردازند. برای این منظور از مدل رگرسیونی انتقال ملایم تابلویی^۱ (PSTR) استفاده شده است. نتایج به دست آمده، فرضیه خطی بودن رابطه را رد و یک مدل دو رژیم با حد آستانه‌ای کنترل فساد ۰/۸۶۲- را پیشنهاد می‌کند. در رژیم اول، متغیرهای کنترل فساد، مخارج تحصیل، صادرات مواد خام کشاورزی و شاخص باز بودن اقتصاد تأثیر مثبت و معنادار و متغیرهای مخارج مصرفی دولت و نرخ تورم تأثیر منفی و معناداری بر رشد تولید ناخالص داخلی دارند. در رژیم دوم و پس از عبور از سطح بالای فساد به سطوح پایین تر آن، متغیرهای کنترل فساد، مخارج تحصیل، صادرات مواد خام کشاورزی و شاخص باز بودن اقتصاد همچنان تأثیر مثبت و معنادار و متغیرهای مخارج مصرفی دولت و نرخ تورم همچنان تأثیر منفی و معناداری بر رشد تولید ناخالص داخلی دارند.

بررسی مطالعات مذکور نشان می‌دهند که عمده پژوهش‌های تجربی انجام شده به بررسی رابطه فساد بر متغیرهای اقتصادی نظیر رشد، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و... پرداخته‌اند. به طوری که در این مطالعات به ندرت رابطه فساد و نیروی کار مورد بحث قرار گرفته است. همچنین در مطالعات پیشین، نرمال بودن یا نبودن داده‌ها بررسی نشده است. از این رو در مطالعه حاضر، اولاً به دلیل داشتن چولگی متغیرهای وابسته مدل (مشارکت نیروی کار و اشتغال) از روش رگرسیون کوانتایل استفاده شده که روشی جدید و معتبر برای برآورد معادلات رگرسیونی است که در مقایسه با روش‌های استفاده شده در مطالعات قبلی که عمدتاً پانل دیتا می‌باشند، متفاوت است. ثانیاً برخلاف مطالعات قبلی که عمدتاً تأثیر یکی از شاخص‌های فساد بر متغیرهای هدف بررسی شده است، در این مطالعه تأثیر سه شاخص اصلی فساد بر متغیرهای اشتغال و مشارکت نیروی کار (یعنی جمعاً شش مدل) به طور هم‌زمان مورد استفاده قرار گرفته است.

۳- روش‌شناسی تحقیق

۳-۱- روش‌شناسی

در این پژوهش با عنایت به نتایج برآورد اولیه مدل توسط آزمون جاک-برا که حاکی از نرمال نبودن متغیرهای وابسته مدل مورد مطالعه است، از روش رگرسیونی کوانتایل برای برآورد مدل استفاده می‌گردد.

لازم به ذکر است روش‌های رگرسیونی معمولی ارتباط بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته را بر اساس تابع میانگین شرطی ارائه می‌کنند. رگرسیون‌های حداقل مربعات معمولی در مواقعی که خطاهای رگرسیونی توزیع غیر نرمال داشته باشند، غیرکارا می‌باشند. در حالی که رگرسیون کوانتایل در مواردی که خطاها توزیع نرمال نداشته و یا داده‌های پرت داشته باشیم، قوی‌تر عمل می‌کند. علاوه بر این، در رگرسیون کوانتایل برخلاف رگرسیون معمولی از حداقل نمودن مجموع قدر مطلق باقیمانده‌های موزون برای برآورد پارامتر الگو استفاده می‌شود که به آن روش حداقل قدر مطلق انحرافات^۲ گفته می‌شود (Tian et al, 2016: 6).

1. Panel Smooth Transition Regression
2. Least Absolute Deviations (LAD)

انگیزه اصلی به کارگیری رگرسیون کوانتایل این است که با نگاهی دقیق و جامع در ارزیابی متغیر پاسخ، مدلی ارائه شود تا امکان دخالت متغیرهای مستقل نه تنها در مرکز ثقل داده‌ها، بلکه در تمام قسمت‌های توزیع به‌ویژه در دنباله‌های ابتدایی و انتهایی فراهم گردد، بدون این که با محدودیت مفروضات رگرسیون معمولی در برآورد ضرایب روبرو باشیم. در رگرسیون کوانتایل برخلاف رگرسیون معمولی از حداقل نمودن مجموع قدر مطلق باقیمانده‌های موزون برای برآورد پارامتر الگو استفاده می‌شود که به آن، روش حداقل قدر مطلق انحرافات^۱ یا (LAD) گفته می‌شود. به عبارتی رگرسیون کوانتایل یک روش آماری با قابلیت محاسبه و رسم منحنی‌های رگرسیونی متفاوت و منطبق با نقاط صدکی مختلف است که ضمن بیان تصویری کامل‌تر و جامع‌تر از داده‌ها، امکان سنجش ارتباط متغیرهای مستقل با چندک‌های موردنظر متغیر وابسته را بدون نیاز به نرمال بودن داده‌ها و حتی در حضور نقاط دورافتاده فراهم می‌کند یعنی این رگرسیون نسبت به داده‌های دورافتاده نیرومند است. از سوی دیگر برخلاف رگرسیون حداقل مربعات که روی میانگین شرطی یعنی پارامتر مکان متمرکز است، رگرسیون کوانتایل استراتژی منظمی را برای تعیین چگونگی تأثیر متغیرهای مستقل روی مکان، مقیاس و شکل توزیع پیشنهاد می‌کند (IbIbid:9). همچنین برای ارزیابی و آزمون مدل در روش رگرسیون کوانتایل سه شاخص و آزمون ارائه شده است که عبارتند از: آزمون نیکویی برازش^۲ ارائه شده توسط کوئنکر و ماچادو (Koenker & Machado, 1999)، آزمون برابری شیب^۳ ارائه شده توسط کوئنکر و باست (Koenker & Bassett, 1982) و آزمون تقارن^۴ ارائه شده توسط نوی و پاول (1987): (Newey & Powell).

نیکویی برازش

کوئنکر و ماچادو^۵ (۱۹۹۹) آماره نیکویی برازش را برای رگرسیون کوانتایل ارائه کردند که شبیه به رگرسیون معمولی است. اگر رگرسیون کوانتایل خطی را به صورت $Q = (\tau | X_i, \beta(\tau)) = \hat{X}_i \beta(\tau)$ تعریف کرده و فرض کنیم که داده‌ها و بردار ضرایب به صورت $X_i = (1, X_{i1})'$ و $\beta(\tau) = (\beta_0(\tau), \beta_1(\tau))'$ تقسیم‌بندی شده باشند، به‌طوری که:

$$Q(\tau | X_i, \beta(\tau)) = \beta_0(\tau) + \hat{X}_{i1} \beta_1(\tau) \quad (۱)$$

می‌توان تعریف کرد که:

$$\hat{V}(\tau) = \min_{\beta(\tau)} \sum_i \rho_{\tau}(Y_i - \beta_0(\tau) - \hat{X}_{i1} \beta_1(\tau)) \quad (۲)$$

$$V(\tau) = \min_{\beta_0(\tau)} \sum_i \rho_{\tau}(Y_i - \beta_0(\tau)) \quad (۳)$$

-
1. Least Absolute Deviations
 2. Goodness- of- Fit
 3. Slope Equality Testing
 4. Symmetry Testing
 5. Koenker & Machado

بر این اساس، معیار نیکویی برازش کوئنکر و ماچادو به شرح زیر ارائه می‌گردد که عددی بین صفر و یک بوده و موفقیت نسبی مدل در برازش داده‌ها برای کوانتیل τ ام را اندازه‌گیری می‌کند:

$$R^1(\tau) = 1 - \hat{V}(\tau)/V(\tau) \quad (۴)$$

آزمون برابری شیب

کوئنکر و باست^۱ (۱۹۸۲) آزمونی را برای برابر بودن ضرایب شیب بین کوانتیل‌ها به عنوان آزمونی قوی برای ناهمسانی واریانس ارائه دادند. فرضیه صفر این آزمون به شرح زیر است:

$$H_0: \beta_1(\tau_1) = \beta_1(\tau_2) = \dots = \beta_1(\tau_k) \quad (۵)$$

که $(p-1)(k-1)$ قید را بر روی ضرایب اعمال می‌کند. بر این اساس می‌توان آزمون والد مربوطه را تشکیل داد که به صورت: $X^2_{(p-1)(k-1)}$ توزیع شده است.

آزمون تقارن

نوی و پاول^۲ (۱۹۸۷) برای برآورد کردن حداقل مربعات نامتقارن، آزمون تقارن را ارائه کردند که قید (محدودیت) کمتری دارد. این رویکرد به راحتی در مورد رگرسیون کوانتایل قابل استفاده است. فرضیه آزمون نوی و پاول این است که اگر توزیع Y به ازای مقادیر معین X متقارن باشد، خواهیم داشت:

$$\frac{\beta(\tau) + \beta(1-\tau)}{2} = \beta(1/2) \quad (۶)$$

می‌توان این قیدها را با استفاده از آزمون والد در رگرسیون کوانتایل آزمون کرد. فرض کنید عدد فردی مانند K وجود دارد و ضرایب برآوردی با استفاده از τ_k مرتب شده‌اند. مقدار میانی $\tau_{(k+1)/2}$ فرض می‌شود که برابر با $\tau_{k+1}/2$ بوده و τ باقیمانده با فرض $\tau_j = 1 - \tau_{k-j+1}$ برای $j = 1, \dots, (k-1)/2$ حول عدد $\tau_{k+1}/2$ متقارن می‌باشند. بر این اساس فرضیه صفر آزمون نوی و پاول برای $\tau_j = 1 - \tau_{k-j+1}$ به شرح زیر است:

$$H_0: \frac{\beta(\tau_j) + \beta(\tau_{k-j+1})}{2} = \beta(1/2) \quad (۷)$$

مقدار آماره آزمون والد برای فرضیه صفر متقارن بودن، صفر است. فرضیه صفر نیز $p(k-1)/2$ قید دارد، از این رو آماره والد به صورت $X^2_{p(k-1)/2}$ توزیع شده است.

۳-۲- معرفی مدل و متغیرها

مدل مورد مطالعه در این تحقیق برگرفته از پژوهش کورای و دژیماشف (۲۰۱۸) است. بر این اساس، در این مطالعه برای بررسی اثرات فساد بر بازار کار معادله زیر در نظر می‌شود: (۷):

$$y_{it} = X_{it}\beta + \omega_i + \eta_t + \mu_{it}$$

که در آن X_{it} بردار متغیرهای مستقل (شامل متغیر فساد و دیگر متغیرهای مستقل) بوده، ω_i اثرات ویژه هر کشور، η_t اثرات زمانی و μ_{it} جمله اخلاص رگرسیون است. y_{it} نیز متغیر وابسته مدل یا همان نرخ مشارکت نیروی کار و نسبت شاغلین به کل جمعیت است. لازم به ذکر است اطلاعات مربوط به این دو متغیر از پایگاه اطلاعاتی بانک جهانی^۲ استخراج می‌شوند. برای مطالعه تأثیر فساد بر نرخ مشارکت نیروی کار می‌توان مدل تحقیق را به شرح زیر بسط داد:

$$LFPR_{it} = \alpha_i + \beta_1 COR_{it} + \beta_2 INC_{it} + \beta_3 CONS_{it} + \beta_4 INST_{it} + \beta_5 SHAD_{it} + U_{it} \quad (۸)$$

که در آن:

$LFPR_{it}$: مشارکت نیروی کار، INC_{it} : درآمد سرانه، $INST_{it}$: کیفیت نهادی، $CONS$: مصرف، $SHAD_{it}$: اقتصاد پنهان (در کشور i ام و در زمان t)، U_{it} : نیز جمله اخلاص رگرسیون است. در این مطالعه COR_{it} متغیر مستقل مدل و شاخص فساد بوده و با سه شاخص ادراک فساد موسسه بین‌المللی شفافیت (TI)، مؤلفه فساد مستخرج از شاخص جهانی حکمرانی (WGI) کافمن و همکاران و شاخص فساد راهنمای ریسک بین‌المللی کشور (ICRG) سنجیده می‌شود. برای مطالعه و برآورد تأثیر فساد بر سطح اشتغال در ایران و کشورهای منتخب نیز می‌توان مدل زیر را در نظر گرفت:

$$EMP_{it} = \alpha_i + \beta_1 COR_{it} + \beta_2 INC_{it} + \beta_3 CONS_{it} + \beta_4 INST_{it} + \beta_5 SHAD_{it} + U_{it} \quad (۹)$$

که در آن نیز:

EMP_{it} : نسبت شاغلین به کل جمعیت، INC_{it} : درآمد سرانه، $INST_{it}$: کیفیت نهادی، $CONS$: مصرف، $SHAD_{it}$: اقتصاد پنهان (در کشور i ام و در زمان t)، U_{it} : نیز جمله اخلاص رگرسیون است. در این مطالعه COR_{it} متغیر مستقل مدل و شاخص فساد بوده و با سه شاخص ادراک فساد موسسه بین‌المللی شفافیت (TI)، مؤلفه فساد مستخرج از شاخص جهانی حکمرانی (WGI) کافمن و همکاران و شاخص فساد راهنمای ریسک کشوری بین‌المللی (ICRG) سنجیده می‌شود. اصلی‌ترین متغیر مستقل (توضیحی) مدل شاخص فساد است که به سه روش اندازه‌گیری می‌شود که به قرار ذیل می‌باشند. این سه روش، به لحاظ روش شناختی متفاوت از هم بوده و سه معیار متفاوتی از فساد را ارائه می‌کنند. با این حال رتبه‌بندی کشورها بر اساس شاخص فساد در هر سه روش تا حدود زیادی شبیه به هم بوده و لذا می‌توان از هر سه شاخص مذکور برای اندازه‌گیری متغیر فساد استفاده کرد. از سویی دیگر در این حالت (استفاده از سه شاخص فساد)، قابلیت اطمینان به نتایج تحقیق و پیشنهادهای سیاستی مطرح شده نیز بیشتر خواهد بود.

1. Employment to Population Ratio
2. World Bank

معیار اول فساد، همان شاخص ادراک فساد (CPI)^۱ است که در آن شاخص فساد از صفر (کاملاً فاسد) تا ۱۰۰ (عدم وجود فساد) امتیازبندی شده است. سازمان بین‌المللی شفافیت از سال ۱۹۹۵ شاخصی تحت عنوان شاخص ادراک فساد را برای ۱۸۰ کشور جهان محاسبه کرده و بر اساس آن، این کشورها را برحسب میزان فساد موجود در بخش دولتی آن‌ها رتبه‌بندی می‌کند. شاخص ادراک فساد با معیارهایی چون مدیریت دولتی، شرایط دسترسی شهروندان به خدمات دولتی، ساختار حقوقی و قضایی و موقعیت بخش خصوصی در کشورها که از جانب سازمان بین‌المللی شفافیت و دانشگاه پاسا^۲ که در آلمان تعیین شده است، محاسبه می‌گردد. به‌طورکلی شاخص ادراک فساد یک شاخص ترکیبی است که از طریق پیمایش و تکمیل پرسشنامه‌های مشخصی که ممکن است در هر دوره از بررسی با تغییراتی مواجه شوند محاسبه می‌شود. درگذشته این پیمایش در سطح مردم عادی و با محوریت تصور آنان از رواج فساد در کشورشان محاسبه می‌شد. لیکن در سال‌های اخیر به دلیل امکان تأثیر دوجانبه نتایج نظرسنجی و امتیاز فساد بر رواج فساد در کشور، این نوع پیمایش جای خود را به اظهارنظر فعالان و تحلیل‌گران اقتصادی که درباره اوضاع اقتصادی و سیاسی کشورها تخصص دارند، داده است... (Transparency International, 2018) معیار دیگر اندازه‌گیری فساد، مؤلفه فساد مستخرج از شاخص جهانی حکمرانی^۳ (WGI) کافمن و همکاران است که در آن فساد به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های شاخص جهانی حکمرانی، از ۲/۵- (کاملاً فاسد) تا ۲/۵ (عدم وجود فساد) درجه‌بندی شده است (Kaufmann et al, 2014). به عبارت دیگر، شاخص جهانی حکمرانی (WGI)، شاخصی ترکیبی از ابعاد گسترده حکمرانی است که از سال ۱۹۹۶ برای بیش از ۲۰۰ کشور ارائه و گزارش می‌گردد. این ابعاد عبارتند از: حق اظهارنظر و پاسخگویی، ثبات سیاسی و عدم وجود خشونت یا تروریسم، اثربخشی دولت، کیفیت قانون‌گذاری، حاکمیت قانون و شاخص کنترل فساد^۴.

معیار سوم فساد در این پژوهش شاخص فساد راهنمای ریسک کشوری بین‌المللی^۵ (ICRG) است. شاخص راهنمای ریسک کشوری بین‌المللی (ICRG) عمدتاً فساد موجود در نظام سیاسی هر کشور را اندازه‌گیری می‌کند. این شاخص شامل ۲۲ متغیر در سه حوزه ریسک سیاسی، مالی و اقتصادی است. بدین ترتیب که ابتدا یک شاخص جداگانه برای هر یک از زیرشاخه‌های ریسک محاسبه شده و سپس شاخص ترکیبی ساخته می‌شود. به‌طوری‌که شاخص ریسک سیاسی بر اساس ۱۰۰ امتیاز، ریسک مالی با ۵۰ امتیاز و ریسک اقتصادی نیز با ۵۰ امتیاز محاسبه شده و شاخص ترکیبی از تقسیم مجموع امتیازها بر دو به دست می‌آید. بر اساس این شاخص، اعداد ۱۰۰-۸۰ برای کشورهای با ریسک بسیار کم و صفر تا ۴۹/۹ برای کشورهای با ریسک بسیار زیاد می‌باشند (ICRG Report, 2018).

متغیرهای توضیحی مدل مورد مطالعه نیز عبارتند از:

1. Corruption Perceptions Index
2. Passau
3. The Worldwide Governance Indicators
4. Control of Corruption
5. International Country Risk Guide

- درآمد سرانه: در این مطالعه برای اندازه‌گیری درآمد سرانه، از نسبت حقوق و دستمزد کل به مجموع شاغلین استفاده می‌شود که داده‌های آن نیز موجود می‌باشند.

- مصرف: افزایش مصرف (کاهش فراغت) منجر به افزایش نرخ مشارکت نیروی کار خواهد شد و کاهش مصرف (افزایش فراغت) منجر به کاهش نرخ مشارکت نیروی کار خواهد شد. در این تحقیق از هزینه نهایی مصرف خانوار (به‌عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی) برای اندازه‌گیری مصرف استفاده می‌گردد.

- کیفیت نهادی^۱: کیفیت نهادی در مدل مربوطه، نشانگر اثرات نهادی بر بازار کار است. در این تحقیق شاخص طرز حکومت^۲ مارشال و جاگز (Marshall & Jaggers, 2015) مورد مطالعه قرار گرفته است.

- اقتصاد پنهان: بزرگ‌تر بودن اقتصاد پنهان باعث کاهش اشتغال در بخش رسمی می‌گردد (Dreher & Schneider, 2010: 221). بر اساس مطالعه درهر و اشنایدر^۳، مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر اقتصاد پنهان (سایه) عبارتند از: مالیات، میزان همکاری تأمین اجتماعی، شدت مقررات و خدمات بخش عمومی و بخش رسمی. همچنین برای اندازه‌گیری متغیر اقتصاد پنهان از شاخص اقتصاد پنهان مدینا و اشنایدر (Medina & Schneider, 2018) که توسط صندوق بین‌المللی پول^۴ ارائه شده است، استفاده می‌گردد.

نمونه مورد مطالعه این تحقیق، کشورهای منتخب منا می‌باشند که این کشورها عبارتند از: جمهوری اسلامی ایران، مصر، اردن، مراکش، لبنان، بحرین، کویت، عربستان، امارات متحده عربی، قطر و عمان. لازم به ذکر است با توجه به در دسترس بودن اطلاعات مربوط به کشورهای منتخب مذکور و همچنین شباهت تقریبی این کشورها از لحاظ اقتصادی و اجتماعی به همدیگر (ازجمله وجه شباهت این کشورها می‌توان به اسلامی بودن و همچنین در حال توسعه بودن این کشورها اشاره نمود)، در نتیجه این کشورها برای مطالعه در طی دوره بازه زمانی ۲۰۰۵-۲۰۲۳ انتخاب شده‌اند.

۴- نتایج و تحلیل یافته‌های تحقیق

۴-۱- تأثیر فساد بر نرخ مشارکت نیروی کار

روش برآورد مدل این تحقیق روش پانل دیتا^۵ است. در اقتصادسنجی داده‌های پانلی در حالت کلی فرض بر این است که داده‌های مورد استفاده، استقلال مقطعی^۶ دارند. این پیش‌فرض همانند سایر فروض می‌تواند برقرار نباشد، بنابراین نخستین مرحله در اقتصادسنجی داده‌های پانلی پیش از انجام هر آزمونی، تشخیص وابستگی یا استقلال مقطعی است. چراکه وابستگی بین مقاطع می‌تواند بر اثر عواملی همچون پیامدهای خارجی، ارتباط‌های منطقه‌ای و اقتصادی، وابستگی متقابل اجزای باقیمانده محاسبه نشده و عوامل غیرمعمول مشاهده نشده در بین مقاطع مختلف وجود داشته باشد.

1. Institutional Quality

2. Polity Index

3. Dreher & Schneider

4. International Monetary Fund

5. Panel Data

6. Cross- Sectional Independence

آزمون‌های متعددی برای این منظور در اقتصادسنجی پیشنهاد شده است که آزمون‌های فریدمن^۱ (۱۹۳۷)، بروش و پاگان^۲ (۱۹۸۰) و آزمون CD پسران^۳ (۲۰۰۴) برخی از این آزمون‌ها می‌باشند.

بنابراین، برای تخمین مدل با روش پانل دیتا، نخستین گام انجام آزمون وابستگی مقطعی است. در این تحقیق، آزمون وابستگی مقطعی پسران برای مدل‌های مورد بررسی انجام شده و نتایج آن در جدول ۱ آمده است. بر اساس این نتایج، فرضیه صفر مبنی بر نبود وابستگی مقطعی در هر سه مدل در سطح یک درصد تأیید شده و لذا وجود وابستگی مقطعی بین متغیرهای مدل پذیرفته نمی‌شود.

جدول ۱. نتایج آزمون وابستگی مقاطع پسران (CD)

مدل	مقدار آماره محاسباتی CD پسران	نتیجه
مدل ۱	۷۳۶	استقلال مقطعی
مدل ۲	۷۹۵	استقلال مقطعی
مدل ۳	۷۶۳	استقلال مقطعی
مدل ۴	۷۲۹	استقلال مقطعی
مدل ۵	۷۸۶	استقلال مقطعی
مدل ۶	۷۶۹	استقلال مقطعی

منبع: یافته‌های تحقیق

بر اساس نتایج جدول فوق، آماره آزمون از مقدار بحرانی آن در سطح خطای ۵ درصد (۱/۹۶) کمتر بوده و فرضیه صفر آزمون در مورد تمامی متغیرهای الگورده نشده و استقلال مقاطع این متغیرها تأیید می‌شود. از آنجایی که استقلال مقطعی رد نشده، از این رو می‌توان آزمون‌های ریشه واحد مرسوم برای بررسی مانایی متغیرهای الگو استفاده نمود. برای این منظور آزمون ریشه واحد دیکی - فولر تعمیم یافته^۴ استفاده می‌گردد. نتایج این آزمون در جدول ۲ ارائه شده و بر اساس این نتایج در سطح معناداری پنج درصد، تمامی متغیرها در سطح مانا می‌باشند. به عبارت دیگر با توجه به این که Prob به دست آمده آزمون برای هریک از متغیرها کمتر از ۰/۰۵ است لذا فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد (نامانایی) متغیرها رد شده و در نتیجه مانایی متغیرها پذیرفته می‌شود.

1. Fridman
2. Brcusch and Pagan
3. Pesaran's Cross-Section Test
4. ADF test Statistic

جدول ۲. نتایج آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته

نتیجه	Prob	سطح متغیر	متغیر
I(۰)	۰/۰۲*	۴۴/۵	LFPR
I(۰)	۰/۰۰*	۵۰/۱	EMP
I(۰)	۰/۰۰*	۴۸/۷	INC
I(۰)	۰/۰۰*	۴۹/۶	INST
I(۰)	۰/۰۲*	۴۳/۷	CONS
I(۰)	۰/۰۳*	۴۱/۱	SHAD
I(۰)	۰/۰۲*	۴۳/۴	TI
I(۰)	۰/۰۰*	۵۴/۸	WGI
I(۰)	۰/۰۰*	۵۹/۳	ICRG

* نشان دهنده مانا بودن متغیرها در سطح معناداری پنج درصد می باشند.

منبع: یافته‌های تحقیق

انگیزه اصلی برای برآورد مدل با روش رگرسیون کوانتایل، متقارن نبودن متغیر وابسته است. در این پژوهش، آزمون جاک-برا برای آزمون نرمال بودن نرخ مشارکت نیروی کار به عنوان متغیر وابسته مدل استفاده می شود. نتایج این آزمون نشان می دهد که متغیر نرخ مشارکت نیروی کار متقارن نبوده و چوله به راست (ضریب چولگی ۵/۳۸) است؛ زیرا مقدار آماره جاک-برا ۵۶/۴ بوده و Prob آن کمتر از ۰/۰۵ است. به عبارت دیگر، فرضیه صفر مبنی بر نرمال بودن توزیع متغیر وابسته رد شده و این توزیع چوله به راست خواهد بود. با توجه به نتیجه به دست آمده، در ادامه فرایند برآورد مدل می توان از روش رگرسیون کوانتایل برای بررسی تأثیر فساد بر نرخ مشارکت نیروی کار در ایران و کشورهای منتخب استفاده کرد. از آنجاکه در این پژوهش، شاخص فساد با سه متغیر جداگانه اندازه گیری می شود، لذا سه مدل جداگانه برآورد و نتایج آن ارائه می شود.

در مدل اول، شاخص فساد موسسه بین المللی شفافیت یا همان شاخص ادراک فساد به عنوان متغیر مستقل فساد در مدل لحاظ شده است که نتایج برآورد این مدل در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. نتایج برآورد مدل (متغیر مستقل: شاخص ادراک فساد)

τ	۰/۱	۰/۲	۰/۳	۰/۴	۰/۵	۰/۶	۰/۷	۰/۸	۰/۹
C	۰/۴۳ (۱/۵۲)	۰/۳۲ (۱/۲۸)	۰/۲۷ (۱/۳۴)	۰/۲۹ (۱/۲۷)	۰/۲۵ (۱/۵۵)	۰/۲۲ (۱/۳۰)	۰/۳۰ (۱/۶۲)	۰/۲۴ (۱/۷۳)	۰/۲۲ (۱/۲۵)
INC	-۰/۰۹ (-۱/۳۸)	-۰/۰۹۴ (-۱/۵)	-۰/۰۹۹ (-۱/۱۸)	-۰/۰۹۸ (-۱/۰۸)	-۰/۱۰۸ (-۱/۰۲)	-۰/۱۱ (-۱/۲۴)	-۰/۱۱۱ (-۱/۳۱)	-۰/۱۰۸ (-۱/۲۵)	-۰/۱۱۳ (-۱/۳۴)
INST	۰/۱۵ *(۲/۰۵)	۰/۱۴ *(۲/۱۳)	۰/۱۴۸ *(۲/۵۳)	۰/۱۶ (۱/۹۸)	۰/۱۳ *(۲/۰۱)	۰/۱۵ *(۲/۱۲)	۰/۱۷ *(۲/۰۵)	۰/۱۲ *(۲/۱۶)	۰/۱۱ *(۲/۲۴)

τ	۰/۱	۰/۲	۰/۳	۰/۴	۰/۵	۰/۶	۰/۷	۰/۸	۰/۹
CONS	۰/۰۹ *(۲/۴)	۰/۰۸۷ *(۲/۱)	۰/۰۸۵ *(۲/۴)	۰/۰۸۹ *(۲/۲)	۰/۰۹۲ *(۲/۵)	۰/۰۹ *(۲/۸)	۰/۰۸۶ *(۲/۵۷)	۰/۰۸۸ *(۲/۱)	۰/۰۸۷ *(۲/۷)
SHAD	-۰/۱۳ *(-۲/۱۲)	-۰/۱۴ *(-۲/۲۸)	-۰/۱۴۵ *(-۲/۳۲)*	-۰/۱۴۸ *(-۲/۱۹)	-۰/۱۳ *(-۱/۹۶)	-۰/۱۷ *(-۲/۰۱)	-۰/۱۸ *(-۲/۲۷)	-۰/۱۷۵ *(-۲/۱)	-۰/۱۶۳ *(-۲/۰۴)
TI	-۰/۱۹ (-۲/۳۸)*	-۰/۱۹۴ (-۲/۲۵)*	-۰/۱۹۹ (-۲/۳۵)*	-۰/۱۹۸ (-۲/۲۸)*	-۰/۲۰۸ (-۲/۷۴)*	-۰/۲۱۱ (-۲/۳۷)*	-۰/۲۱ (-۲/۲۹)*	-۰/۲۰۸ (-۲/۳۸)*	-۰/۲۱۳ (-۲/۵۲)*
R ²	۰/۷۳	۰/۷۵	۰/۷۲	۰/۷۱	۰/۷۵	۰/۷۴	۰/۷۲	۰/۷۶	۰/۷۴
آزمون براون-اسکو	۴۲/۵ (۰/۰۰)	۴۰/۷ (۰/۰۰)	۳۹/۳ (۰/۰۰)	۳۵/۲ (۰/۰۲)	۴۴/۸ (۰/۰۰)	۴۱ (۰/۰۰)	۳۷/۵ (۰/۰۱)	۳۲/۱ (۰/۰۳)	۳۳/۹ (۰/۰۳)
آزمون شاپارو	۴۰/۳ (۰/۰۰)	۴۲/۸ (۰/۰۰)	۳۷/۵ (۰/۰۱)	۳۷/۳ (۰/۰۱)	۳۸/۴ (۰/۰۰)	۴۱/۴ (۰/۰۰)	۴۵/۵ (۰/۰۰)	۴۰/۲ (۰/۰۰)	۳۵/۷ (۰/۰۲)

*: اعداد داخل پرانتز مقدار آماره f بوده و معنادار بودن ضرایب در سطح معناداری ۵ درصد را نشان می‌دهند.

منبع: یافته‌های تحقیق.

بر اساس نتایج برآورد مدل، شاخص ادراک فساد تأثیری منفی بر نرخ مشارکت نیروی کار در کشورهای منتخب داشته و این تأثیر در تمامی کوانتایل‌ها و در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار است. به عبارت دیگر فساد با تأثیر منفی بر رشد اقتصادی و منحرف کردن مخارج دولت به اهداف غیرتولیدی و غیرمولد، نرخ مشارکت نیروی کار در کشورهای منتخب را کاهش داده است که نتیجه به دست آمده با یافته‌های پژوهش کورای و دژیماشف (۲۰۱۸) مطابقت دارد. تأثیر درآمد سرانه بر نرخ مشارکت نیروی کار در کشورهای منتخب در تمامی کوانتایل‌ها منفی بوده، اما در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار نیست... به بیان دیگر افزایش درآمد افراد جامعه و خانوار، تمایل افراد و خانوار به فراغت را بیشتر کرده و عرضه نیروی کار و نرخ مشارکت نیروی کار را می‌دهد. مصرف به عنوان دیگر متغیر مستقل مدل، تأثیر مثبت بر نرخ مشارکت نیروی کار دارد و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار است؛ زیرا بالا بودن مصرف، سطح درآمد بالاتری را طلبیده و افراد را بر آن می‌دارد تا میزان عرضه نیروی کار را افزایش دهند که نتیجتاً با افزایش نرخ مشارکت نیروی کار همراه خواهد بود. این نتیجه نیز با یافته‌های مطالعه کورای و دژیماشف (۲۰۱۸) مشابهت دارد. همانند مطالعه کورای و دژیماشف (۲۰۱۸)، متغیر کیفیت نهادی نیز تأثیر مثبت بر مشارکت نیروی کار داشته و در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار است. این موضوع بیانگر این است که کیفیت نهادی و قوانین مربوط به اقتصاد، باعث خلق محیط مناسب برای کسب و کار و انجام فعالیت‌های اقتصادی شده و ضمن گسترش سطح فعالیت‌ها و تولید در اقتصاد، مشارکت نیروی کار را نیز افزایش می‌دهد. تأثیر اقتصاد پنهان (غیررسمی) بر نرخ مشارکت نیروی کار در کشورهای منتخب منفی بوده و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد برای تمامی کوانتایل‌ها به لحاظ

آماري معنادار است. به عبارت ديگر در كشورهاي مورد مطالعه، بالا بودن سطح اقتصاد پنهان، باعث مي‌شود تا بخشي از نيروي كار در بخش غيررسمي اقتصاد جذب شده و درنتيجه باعث کاهش نرخ مشاركت نيروي كار شود. اين نتيجه با يافته‌هاي مطالعه كوراي و دژيماشف (۲۰۱۸) مطابقت دارد. در اين مدل، ضريب تعيين رگرسيون برآوردي براي كوانتوم‌هاي مختلف نيز بين ۰/۷۱ تا ۰/۷۶ است. همچنين بر اساس نتايج آزمون برابري ضرايب شيب، مي‌توان در سطح معناداري ۵ درصد فرضيه صفر اين آزمون مبني بر برابر بودن ضرايب شيب در بين كوانتايل ها را رد كرد. به عبارت ديگر ضرايب شيب بين كوانتايل ها باهم برابر نمي‌باشند. همچنين بر اساس نتايج آزمون تقارن، در سطح معناداري ۵ درصد، فرضيه صفر آزمون مبني بر متقارن بودن ضرايب در رگرسيون كوانتايل رد مي‌شود؛ زيرا Prob اين آزمون نيز كوچك‌تر از ۰/۰۵ است.

در مدل دوم تحقيق، مؤلفه فساد مستخرج از شاخص جهاني حكمراني (WGI) كافمن و همكاران به عنوان متغير فساد در نظر گرفته شده و نتايج برآورد اين مدل نيز در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. نتايج برآورد مدل (متغير مستقل: مؤلفه فساد مستخرج از شاخص جهاني حكمراني (WGI) كافمن و همكاران)

τ	۰/۱	۰/۲	۰/۳	۰/۴	۰/۵	۰/۶	۰/۷	۰/۸	۰/۹
C	۰/۴۸ (۱/۲۷)	۰/۴۶ (۱/۴۲)	۰/۴۷ (۱/۱۸)	۰/۴۴ (۱/۱۴)	۰/۴۲ (۱/۲۸)	۰/۴۱ (۱/۳۲)	۰/۴۰ (۱/۴۲)	۰/۳۹ (۱/۴۵)	۰/۳۷ (۱/۵۰)
INC	-۰/۱۰ (-۱/۴۱)	-۰/۱۰۸ (-۱/۵۱)	-۰/۱۱۲ (-۱/۳۸)	-۰/۱۲۱ (-۱/۴۳)	-۰/۱۱۴ (-۱/۲۷)	-۰/۱۲ (-۱/۵۲)	-۰/۱۰۹ (-۱/۳۹)	-۰/۱۰۶ (-۱/۳۱)	-۰/۱۱۵ (-۱/۶۴)
INST	۰/۱۷ *(۲/۲۹)	۰/۱۷۵ *(۲/۴۳)	۰/۱۷۲ *(۲/۷۴)	۰/۱۶۸ (۲/۲۸) *	۰/۱۶۲ *(۲/۲۱)	۰/۱۵۷ *(۲/۹۵)	۰/۱۶۵ *(۲/۳۷)	۰/۱۷ *(۲/۴۹)	۰/۱۶۷ *(۲/۸۵)
CONS	۰/۲۸ *(۲/۳۸)	۰/۲۸۱ *(۲/۲۹)	۰/۲۸۴ *(۲/۷۴)	۰/۲۷۵ *(۲/۹۵)	۰/۲۶۲ *(۲/۵۸)	۰/۲۶۷ *(۲/۳۵)	۰/۲۸۱ *(۲/۴۶)	۰/۲۸۸ *(۲/۳۰)	۰/۲۸۳ *(۲/۲۴)
SHAD	-۰/۱۴۷ *(-۲/۲۸)	-۰/۱۴۹ *(-۲/۲۱)	-۰/۱۶ *(-۲/۷۵) *	-۰/۱۵۹ *(-۲/۱۴)	-۰/۱۵۲ *(-۲/۶۳)	-۰/۱۴۸ *(-۲/۲۵)	-۰/۱۵ *(-۲/۳۴)	-۰/۱۴۷ *(-۲/۴)	-۰/۱۴۵ *(-۲/۴۵)
WGI	-۰/۱۳ *(-۲/۶) *	-۰/۱۳۸ *(-۲/۸) *	-۰/۱۳۵ *(-۲/۷)	-۰/۱۳۲ *(-۲/۵) *	-۰/۱۲۸ *(-۲/۶) *	-۰/۱۳۴ *(-۲/۵) *	-۰/۱۳۱ *(-۲/۳)	-۰/۱۳۵ *(-۲/۳)	-۰/۱۳۹ *(-۲/۴)
R ²	۰/۶۸	۰/۶۹	۰/۶۷	۰/۶۵	۰/۶۷	۰/۶۹	۰/۷۰	۰/۷۲	۰/۷۱
آزمون برابر شيب بودن	۴۴/۸ (۰/۰۰)	۴۲/۱ (۰/۰۰)	۴۱/۲ (۰/۰۰)	۳۸/۶ (۰/۰۰)	۳۹/۸ (۰/۰۰)	۴۸/۴ (۰/۰۰)	۴۲/۵ (۰/۰۰)	۴۴/۸ (۰/۰۰)	۴۵/۷ (۰/۰۰)
آزمون متقارن بودن	۴۴/۲ (۰/۰۰)	۴۲/۷ (۰/۰۰)	۴۵/۸ (۰/۰۰)	۴۳/۵ (۰/۰۰)	۴۱/۳ (۰/۰۰)	۴۲/۸ (۰/۰۰)	۴۴/۴ (۰/۰۰)	۴۳/۵ (۰/۰۰)	۴۴/۶ (۰/۰۰)

*: اعداد داخل پرانتز مقدار آماره t بوده و معنادار بودن ضرايب در سطح معناداري ۵ درصد را نشان مي‌دهند.

منبع: يافته‌هاي تحقيق.

بر طبق نتایج برآورد مدل دوم، مؤلفه فساد مستخرج از شاخص جهانی حکمرانی (WGI) کافمن و همکاران تأثیری منفی بر نرخ مشارکت نیروی کار در کشورهای منتخب داشته و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار است. به عبارت دیگر فساد با تأثیرگذاری منفی بر سطح تولید و فعالیت های اقتصادی و همچنین کاهش انگیزه کارآفرینی، سطح کلی فعالیت های اقتصادی را کاهش داده و منجر به کاهش نرخ مشارکت نیروی کار می گردد. همانند مدل اول، تأثیر درآمد سرانه بر نرخ مشارکت نیروی کار در کشورهای منتخب نیز منفی بوده اما این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار نیست... به بیان دیگر افزایش درآمد افراد جامعه و خانوار، تمایل افراد و خانوار به فراغت را بیشتر کرده و عرضه نیروی کار و نرخ مشارکت نیروی کار را می دهد. تأثیر مصرف بر نرخ مشارکت نیروی کار نیز مثبت بوده و در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار است؛ زیرا بالا بودن مصرف نیاز به سطح درآمد بالاتری دارد که این امر می تواند با فعالیت بیشتر فرد در اقتصاد فراهم گردد. از این رو می توان نتیجه گرفت که بالا بودن مصرف، نرخ مشارکت نیروی کار در جامعه را افزایش می دهد و برعکس. کیفیت نهادی نیز تأثیر مثبت بر نرخ مشارکت نیروی کار دارد و این تأثیر نیز در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار است. به عبارتی کشوری که در آن نهادها و قوانین مرتبط با فعالیت های اقتصادی کارکرد مطلوبی دارند، می توانند اقتصاد را در مسیر درست و بهینه هدایت کرده و سطح فعالیت های اقتصادی را افزایش دهند. این امر نیز باعث خواهد شد تا نرخ مشارکت نیروی کار در اقتصاد افزایش یابد. تأثیر اقتصاد پنهان (غیررسمی) بر نرخ مشارکت نیروی کار منفی بوده و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار است؛ زیرا بالا بودن سطح اقتصاد پنهان، به عنوان مانعی برای بخش رسمی، تعدادی از نیروی کار را جذب خود می نماید. از این رو می توان نتیجه گرفت که افزایش سطح اقتصاد پنهان (غیررسمی)، نرخ مشارکت نیروی کار را کاهش می دهد.

در مدل دوم، ضریب تعیین رگرسیون برآوردی برای کوانتایل های مختلف بین ۰/۶۵ تا ۰/۷۲ است. همچنین بر اساس نتایج آزمون برابری ضرایب شیب، می توان در سطح معناداری ۵ درصد فرضیه صفر این آزمون مبنی بر برابر بودن ضرایب شیب در بین کوانتایل ها را رد کرد. به عبارت دیگر ضرایب شیب بین کوانتایل ها باهم برابر نمی باشند. همچنین بر اساس نتایج آزمون تقارن، در سطح معناداری ۵ درصد، فرضیه صفر آزمون مبنی بر متقارن بودن ضرایب در رگرسیون کوانتایل رد می شود؛ زیرا Prob این آزمون نیز کوچک تر از ۰/۰۵ است.

در مدل سوم، برای سنجش فساد از شاخص فساد راهنمای ریسک کشوری بین المللی استفاده شده و نتایج آن در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. نتایج برآورد مدل (متغیر مستقل: شاخص فساد راهنمای ریسک کشوری بین‌المللی)

τ	۰/۱	۰/۲	۰/۳	۰/۴	۰/۵	۰/۶	۰/۷	۰/۸	۰/۹
C	۰/۳۹ (۱/۳۸)	۰/۳۸ (۱/۲۰)	۰/۳۷ (۱/۲۶)	۰/۳۸ (۱/۲۴)	۰/۳۹ (۱/۳۸)	۰/۴۱ (۱/۴۶)	۰/۴۰ (۱/۳۸)	۰/۳۹ (۱/۲۹)	۰/۳۸ (۱/۶۴)
INC	-۰/۱۲ (-۱/۱۳۹)	-۰/۱۲۴ (-۱/۱۴۲)	-۰/۱۲۱ (-۱/۳۵)	-۰/۱۲۷ (-۱/۲۰)	-۰/۱۲۷ (-۱/۲۹)	-۰/۱۲۲ (-۱/۲۸)	-۰/۱۲۹ (-۱/۳۵)	-۰/۱۲۴ (-۱/۳۰)	-۰/۱۲۸ (-۱/۳۸)
INST	۰/۱۴۲ *(۲/۲۷)	۰/۱۴۳ *(۲/۴۹)	۰/۱۴۸ *(۲/۴۵)	۰/۱۴۴ (۲/۴۸)*	۰/۱۴۷ *(۲/۴۱)	۰/۱۵۰ *(۲/۳۸)	۰/۱۵۳ *(۲/۳۱)	۰/۱۵۷ *(۲/۳۹)	۰/۱۵۴ *(۲/۳۲)
CONS	۰/۲۲ *(۲/۲)	۰/۲۲۵ *(۲/۶)	۰/۲۲۸ *(۲/۳)	۰/۲۳۱ *(۲/۵)	۰/۲۳۲ *(۲/۸)	۰/۲۳۴ *(۲/۴)	۰/۲۳۸ *(۲/۶)	۰/۲۳۰ *(۲/۴)	۰/۲۲۴ *(۲/۸)
SHAD	-۰/۱۴ *(-۲/۷)	-۰/۱۴۸ *(-۲/۴)	-۰/۱۴۲ *(-۲/۷)*	-۰/۱۴۹ *(-۲/۸)	-۰/۱۳۸ *(-۲/۶)	-۰/۱۳۵ *(-۲/۵)	-۰/۱۴۰ *(-۲/۴)	-۰/۱۴۳ *(-۲/۶)	-۰/۱۴۹ *(-۲/۴)
ICRG	-۰/۱۱ (-۲/۵)*	-۰/۱۱۴ (-۲/۷)*	-۰/۱۱۸ (-۲/۹)*	-۰/۱۲۴ (-۲/۷)*	-۰/۱۲۰ (-۲/۳)*	-۰/۱۱۴ (-۲/۲)*	-۰/۱۱۹ (-۲/۴)*	-۰/۱۱۵ (-۲/۶)*	-۰/۱۲۳ (-۲/۲)*
R ²	۰/۶۵	۰/۶۸	۰/۶۶	۰/۶۴	۰/۶۵	۰/۶۴	۰/۶۷	۰/۶۶	۰/۶۵
آزمون برابر بودن ضرایب	۴۳/۳ (۰/۰۰)	۴۳/۲ (۰/۰۰)	۴۳/۶ (۰/۰۰)	۴۲/۲ (۰/۰۰)	۴۳/۹ (۰/۰۰)	۴۳/۸ (۰/۰۰)	۴۱/۷ (۰/۰۰)	۴۴/۴ (۰/۰۰)	۴۲/۸ (۰/۰۰)
آزمون استقلال بودن	۴۴/۴ (۰/۰۰)	۴۳/۸ (۰/۰۰)	۴۴/۹ (۰/۰۰)	۴۴/۷ (۰/۰۰)	۴۱/۱ (۰/۰۰)	۴۳/۴ (۰/۰۰)	۴۲/۲ (۰/۰۰)	۴۳/۷ (۰/۰۰)	۴۵/۱ (۰/۰۰)

* : اعداد داخل پرانتز مقدار آماره t بوده و معنادار بودن ضرایب در سطح معناداری ۵ درصد را نشان می‌دهند.

منبع: یافته‌های تحقیق.

بر اساس نتایج برآورد مدل سوم، شاخص فساد تأثیری منفی بر نرخ مشارکت نیروی کار در کشورهای منتخب داشته و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار است. این نتایج مشابه نتایج برآوردی مدل اول و دوم است. تأثیر درآمد سرانه بر نرخ مشارکت نیروی کار نیز منفی بوده اما این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار نیست که این نتیجه نیز مشابه نتایج برآوردی مدل‌های اول و دوم است. تأثیر مصرف بر نرخ مشارکت نیروی کار مثبت بوده و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار است؛ زیرا بالا بودن مصرف نیاز به سطح درآمد بالاتری دارد که این امر می‌تواند با فعالیت بیشتر فرد در اقتصاد فراهم گردد. از این رو می‌توان نتیجه گرفت که بالا بودن مصرف، نرخ مشارکت نیروی کار در جامعه را افزایش می‌دهد و برعکس. همچنین، همانند مدل اول و دوم، تأثیر کیفیت نهادی بر نرخ مشارکت نیروی کار در کشورهای منتخب مثبت بوده و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار است. همچنین بر اساس نتایج برآورد مدل، اقتصاد پنهان (غیررسمی) تأثیر منفی بر نرخ مشارکت نیروی کار در کشورهای منتخب داشته و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار است. به عبارت دیگر در

کشورهای مورد مطالعه، بالا بودن سطح اقتصاد پنهان، باعث می‌شود تا تعدادی از نیروی کار در بخش غیررسمی اقتصاد جذب شده و در نتیجه باعث کاهش نرخ مشارکت نیروی کار می‌گردد.

در پایان لازم به ذکر است که با مقایسه ضرایب به دست آمده برای هر سه شاخص فساد، مشاهده می‌شود که تأثیر شاخص ادراک فساد نسبت به دو شاخص دیگر بیشتر است که این موضوع نیز خود، مؤید حصول نتایج بهتر توسط این شاخص است. در مدل سوم، ضریب تعیین رگرسیون برآوردی برای کوانتایل‌های مختلف بین ۰/۶۴ تا ۰/۶۸ است. همچنین بر اساس نتایج آزمون برابری ضرایب شیب، می‌توان در سطح معناداری ۵ درصد فرضیه صفر این آزمون مبنی بر برابر بودن ضرایب شیب در بین کوانتایل‌ها را رد کرد. به عبارت دیگر ضرایب شیب بین کوانتایل‌ها باهم برابر نمی‌باشند. همچنین بر اساس نتایج آزمون تقارن، در سطح معناداری ۵ درصد، فرضیه صفر آزمون مبنی بر متقارن بودن ضرایب در رگرسیون کوانتایل رد می‌شود؛ زیرا Prob این آزمون نیز کوچک‌تر از ۰/۰۵ است.

۴-۲- تأثیر فساد بر اشتغال

در این قسمت با توجه به در نظر گرفتن سه شاخص جداگانه برای متغیر فساد، سه مدل رگرسیونی برآورد می‌گردد. قبل از برآورد مدل، نرمال بودن توزیع متغیر وابسته بررسی می‌گردد؛ زیرا متقارن نبودن توزیع متغیر وابسته، انگیزه اصلی برای برآورد مدل با روش رگرسیون کوانتایل است. همان‌طور که عنوان شد در این پژوهش، از آماره جاک-برا برای آزمون نرمال بودن متغیر وابسته مدل استفاده می‌شود. بر اساس نتیجه به دست آمده از این آزمون، توزیع متغیر اشتغال متقارن نبوده و چوله به راست (ضریب چولگی ۴/۸۴) است؛ زیرا مقدار آماره جاک-برا ۵۱/۷ بوده و Prob آن کمتر از ۰/۰۵ است. به عبارت دیگر، فرضیه صفر این آزمون مبنی بر نرمال بودن توزیع متغیر وابسته رد شده و چوله به راست خواهد بود؛ بنابراین از روش رگرسیونی کوانتایل برای برآورد مدل‌ها استفاده می‌گردد.

در مدل اول، شاخص فساد موسسه بین‌المللی شفافیت یا همان شاخص ادراک فساد به عنوان متغیر مستقل فساد در مدل لحاظ شده است که نتایج برآورد این مدل در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶. نتایج برآورد مدل (متغیر مستقل: شاخص ادراک فساد)

T	۰/۱	۰/۲	۰/۳	۰/۴	۰/۵	۰/۶	۰/۷	۰/۸	۰/۹
C	۰/۳۳ (۱/۵۲)	۰/۳۲ (۱/۲۸)	۰/۲۷ (۱/۳۴)	۰/۲۹ (۱/۲۷)	۰/۲۵ (۱/۵۵)	۰/۲۲ (۱/۳۰)	۰/۳۰ (۱/۶۲)	۰/۲۴ (۱/۷۳)	۰/۲۲ (۱/۲۵)
INC	۰/۰۹ (۱/۴)	۰/۰۹۴ (۱/۵)	۰/۰۹۹ (۱/۲)	۰/۰۹۸ (۱/۱)	۰/۱۰۸ (۱)	۰/۱۱ (۱/۱)	۰/۱۱۱ (۱/۴)	۰/۱۰۸ (۱/۲۵)	۰/۱۱۳ (۱/۳)
INST	۰/۱۳۹ *(۲/۰۵)	۰/۱۴۲ *(۲/۱۸)	۰/۱۴۵ *(۲/۲۵)	۰/۱۵۳ (۲/۴) *	۰/۱۳۸ *(۲/۷)	۰/۱۴۶ *(۲/۲)	۰/۱۴۸ *(۲/۳)	۰/۱۴۰ *(۲/۵)	۰/۱۳۵ *(۲/۳۵)
CONS	۰/۱۹ *(۲/۴)	۰/۱۸۷ *(۲/۱)	۰/۱۸۲ *(۲/۴)	۰/۱۸۳ *(۲/۲)	۰/۱۹۲ *(۲/۵)	۰/۱۹۲ *(۲/۸)	۰/۱۸۵ *(۲/۵۷)	۰/۱۸۴ *(۲/۱)	۰/۱۸۷ *(۲/۷)

τ	۰/۱	۰/۲	۰/۳	۰/۴	۰/۵	۰/۶	۰/۷	۰/۸	۰/۹
SHAD	-۰/۱۳ *(-۲/۳۸)	-۰/۱۳۴ *(-۲/۲۱)	-۰/۱۴۵ *(-۲/۶)*	-۰/۱۴۲ *(-۲/۱)	-۰/۱۳۷ *(-۱/۹۶)	-۰/۱۴۵ *(-۲/۸)	-۰/۱۵۲ *(-۲/۷)	-۰/۱۶۲ *(-۲/۱)	-۰/۱۶۳ *(-۲/۰۴)
TI	-۰/۱۹ *(-۲/۴۵)*	-۰/۱۹۴ *(-۲/۲۵)*	-۰/۱۹۹ *(-۲/۲۹)*	-۰/۱۹۰ *(-۲/۲۸)*	-۰/۲۰۲ *(-۲/۷۴)*	-۰/۲۰۴ *(-۲/۲۸)*	-۰/۲۱ *(-۲/۱۷)*	-۰/۲۰۸ *(-۲/۵۲)*	-۰/۲۰۷ *(-۲/۶۲)*
R ²	۰/۷۵	۰/۷۴	۰/۷۶	۰/۷۳	۰/۷۶	۰/۷۴	۰/۷۸	۰/۷۳	۰/۷۷
تعیین‌شده	۴۴/۵ (۰/۰۰)	۴۱/۷ (۰/۰۰)	۴۳/۳ (۰/۰۰)	۴۳/۲ (۰/۰۰)	۴۰/۸ (۰/۰۰)	۴۳/۴ (۰/۰۰)	۴۲/۵ (۰/۰۰)	۴۲/۱ (۰/۰۰)	۴۳/۷ (۰/۰۰)
تعیین‌نشده	۴۶/۳ (۰/۰۰)	۴۳/۸ (۰/۰۰)	۴۵/۵ (۰/۰۰)	۴۴/۳ (۰/۰۰)	۴۳/۴ (۰/۰۰)	۴۲/۸ (۰/۰۰)	۴۱/۵ (۰/۰۰)	۴۰/۹ (۰/۰۰)	۴۱/۸ (۰/۰۰)

*: اعداد داخل پرانتز مقدار آماره F بوده و معنادار بودن ضرایب در سطح معناداری ۵ درصد را نشان می‌دهند.

منبع: یافته‌های تحقیق.

طبق نتایج برآورد مدل، همانند مطالعه کورای و دژیماشف (۲۰۱۸)، شاخص ادراک فساد تأثیر منفی بر سطح اشتغال در کشورهای منتخب داشته و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار است. به عبارت دیگر فساد با تأثیر منفی بر فعالیت‌های تولیدی، اقتصادی و فضای کسب و کار، سطح اشتغال در کشورهای منتخب را کاهش داده است. برخلاف مطالعه کورای و دژیماشف (۲۰۱۸)، تأثیر درآمد سرانه بر سطح اشتغال در کشورهای منتخب، مثبت بوده اما در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار نیست. به عبارت دیگر با افزایش سطح درآمد سرانه (سطح دستمزد) در بازار کار تمایل و انگیزه افراد برای اشتغال و فعالیت افزایش یافته و نتیجتاً این موضوع باعث افزایش سطح اشتغال در جامعه می‌شود. مصرف نیز تأثیر مثبت بر سطح اشتغال در کشورهای منتخب داشته و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد، به لحاظ آماری معنادار است؛ زیرا بالا بودن سطح مصرف، به عنوان بخش از تقاضای کل، سطح تولید و فعالیت‌های اقتصادی را افزایش داده و افزایش تولید نیز عمدتاً با افزایش تقاضای نیروی کار و به دنبال آن با افزایش سطح اشتغال همراه خواهد شد. این نتیجه با یافته‌های مطالعه کورای و دژیماشف (۲۰۱۸) مطابقت دارد. کیفیت نهادی نیز تأثیر مثبت بر سطح اشتغال در کشورهای منتخب داشته و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد، به لحاظ آماری معنادار است؛ زیرا کیفیت نهادی و قوانین به‌ویژه در حوزه اقتصاد، بستر مناسبی را برای فعالیت‌های اقتصادی افراد و شرکت‌ها فراهم کرده و در نتیجه سطح فعالیت‌های اقتصادی و اشتغال در کشور را افزایش می‌دهد. نتیجه به‌دست‌آمده با یافته‌های مطالعه کورای و دژیماشف (۲۰۱۸) مطابقت دارد. تأثیر اقتصاد پنهان (غیررسمی) بر سطح اشتغال در کشورهای منتخب منفی بوده و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد، به لحاظ آماری معنادار است؛ زیرا گسترش اقتصاد پنهان (غیررسمی)، بخشی از نیروی کار جامعه را جذب خودکرده و بدین ترتیب سطح اشتغال واقعی در اقتصاد را کاهش می‌دهد. نتیجه به‌دست‌آمده با یافته‌های مطالعه کورای و دژیماشف (۲۰۱۸) مطابقت دارد.

همچنین در رگرسیون برآوردی، ضریب تعیین برای کوانتوم‌های مختلف بین ۰/۷۳ تا ۰/۷۸ است. علاوه بر این بر اساس نتایج آزمون برابری ضرایب شیب، می‌توان در سطح معناداری ۵ درصد فرضیه صفر این آزمون مبنی بر برابر بودن

ضرایب شیب در بین کوانتایل ها را رد کرد. به عبارت دیگر ضرایب شیب بین کوانتایل ها باهم برابر نمی باشند. همچنین بر اساس نتایج آزمون تقارن، در سطح معناداری ۵ درصد، فرضیه صفر آزمون مبنی بر متقارن بودن ضرایب در رگرسیون کوانتایل رد می شود؛ زیرا Prob این آزمون نیز کوچک تر از ۰/۰۵ است.

در مدل دوم، شاخص فساد کافمن و دیگران به عنوان متغیر سنجش فساد در مدل تحقیق لحاظ شده و نتایج برآورد آن در جدول ۷ ارائه شده است.

جدول ۷. نتایج برآورد مدل (متغیر مستقل: مؤلفه فساد مستخرج از شاخص جهانی حکمرانی (WGI) کافمن و همکاران)

τ	۰/۱	۰/۲	۰/۳	۰/۴	۰/۵	۰/۶	۰/۷	۰/۸	۰/۹
C	۰/۲۷ (۱/۳۴)	۰/۳۱ (۱/۲۷)	۰/۲۵ (۱/۵۵)	۰/۲۲ (۱/۳۰)	۰/۳۰ (۱/۶۲)	۰/۴۱ (۱/۳۲)	۰/۴۰ (۱/۴۲)	۰/۳۷ (۱/۴۵)	۰/۳۱ (۱/۵۰)
INC	۰/۱۱ (۱/۲۷)	۰/۱۱۵ (۱/۳۴)	۰/۱۱۸ (۱/۲۴)	۰/۱۱۷ (۱/۴۶)	۰/۱۱۹ (۱/۷۱)	۰/۱۲۸ (۱/۱۸)	۰/۱۲۴ (۱/۶۳)	۰/۱۴۲ (۱/۲۸)	۰/۱۰۹ (۱/۶۰)
INST	۰/۱۷۲ *(۲/۷)	۰/۱۸۱ *(۲/۳)	۰/۱۷۵ *(۲/۵)	۰/۱۷۵ (۲/۴)*	۰/۱۸۳ *(۲/۶)	۰/۱۸۸ *(۲/۱)	۰/۱۷۹ *(۲/۹)	۰/۱۷۲ *(۲/۴)	۰/۱۷۸ *(۲/۲)
CONS	۰/۲۱ *(۲/۲)	۰/۲۳ *(۲/۵)	۰/۲۴۴ *(۲/۶)	۰/۲۴ *(۲/۴)	۰/۲۵۲ *(۲/۰)	۰/۲۴۱ *(۲/۵)	۰/۲۳ *(۲/۴۵)	۰/۲۵۱ *(۲/۱)	۰/۲۵۳ *(۲/۴)
SHAD	-۰/۱۳۵ *(-۲/۳۹)	-۰/۱۴۲ *(-۲/۸)	-۰/۱۴۵ *(-۲/۶)*	-۰/۱۴۹ *(-۲/۷)	-۰/۱۳۸ *(-۲/۷)	-۰/۱۳۵ *(-۲/۵)	-۰/۱۵ *(-۲/۴)	-۰/۱۲ *(-۲/۶)	-۰/۱۵ *(-۲/۸)
WGI	-۰/۱۴ *(-۲/۶)*	-۰/۱۴۲ *(-۲/۸)*	-۰/۱۴۶ *(-۲/۷)*	-۰/۱۴۳ *(-۲/۵)*	-۰/۱۴۱ *(-۲/۶)*	-۰/۱۴۴ *(-۲/۵)*	-۰/۱۵۱ *(-۲/۳)*	-۰/۱۴۳ *(-۲/۶)*	-۰/۱۴۸ *(-۲/۴)*
R ²	۰/۶۶	۰/۷۰	۰/۷۰	۰/۷۴	۰/۷۲	۰/۷۱	۰/۷۳	۰/۷۲	۰/۶۹
آزمون همبستگی	۴۲/۸ (۰/۰۰)	۴۵/۱ (۰/۰۰)	۴۴/۲ (۰/۰۰)	۴۱/۸ (۰/۰۰)	۴۳/۸ (۰/۰۰)	۴۷/۸ (۰/۰۰)	۴۱/۷ (۰/۰۰)	۴۱/۸ (۰/۰۰)	۴۲/۴ (۰/۰۰)
آزمون همبستگی	۴۶/۶ (۰/۰۰)	۴۴/۷ (۰/۰۰)	۴۱/۳ (۰/۰۰)	۴۲/۵ (۰/۰۰)	۴۰/۳ (۰/۰۰)	۴۳/۸ (۰/۰۰)	۴۰/۴ (۰/۰۰)	۴۰/۵ (۰/۰۰)	۴۳/۶ (۰/۰۰)

*: اعداد داخل پرانتز مقدار آماره t بوده و معنادار بودن ضرایب در سطح معناداری ۵ درصد را نشان می دهند.

منبع: محاسبات تحقیق.

بر اساس نتایج برآورد مدل دوم، شاخص فساد تأثیر منفی بر سطح اشتغال در کشورهای منتخب داشته و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار است. به عبارت دیگر در کشورهای مورد مطالعه، فساد در کل بر سطح فعالیت های اقتصادی و تولیدی تأثیر منفی گذاشته و به دنبال آن سطح اشتغال در کشورهای مورد مطالعه را کاهش داده است. همانند مدل اول، تأثیر درآمد سرانه بر سطح اشتغال در کشورهای مورد مطالعه مثبت بوده اما در سطح

معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار نیست. به عبارتی با افزایش سطح درآمد (سطح دستمزد) در بازار کار تمایل و انگیزه افراد برای اشتغال و فعالیت افزایش یافته و نتیجتاً این موضوع باعث افزایش سطح اشتغال در جامعه می‌شود. بر اساس نتایج برآوردی، مصرف در کشورهای مورد مطالعه، تأثیر مثبت بر سطح اشتغال داشته و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار است؛ زیرا بالا بودن مصرف با تحریک طرف تقاضا، افزایش سطح تولید در اقتصاد را به دنبال داشته و در نتیجه منجر به افزایش تقاضا برای نیروی کار (افزایش سطح اشتغال) می‌گردد. همچنین افزایش مصرف، سطح بالاتری از درآمد را می‌طلبد از این رو باعث افزایش تلاش نیروی کار برای پیدا کردن شغل شده و در نتیجه باعث افزایش سطح اشتغال در کشورهای منتخب می‌گردد. بر اساس نتایج حاصله، اقتصاد پنهان یا غیررسمی بر سطح اشتغال تأثیر منفی داشته و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار است. به عبارتی افزایش اقتصاد پنهان یا غیررسمی در کشور منجر به کاهش اشتغال در بخش رسمی اقتصاد می‌گردد؛ زیرا بخشی از نیروی کار می‌تواند جذب بخش غیررسمی شده و طبق آمارهای رسمی این گروه در گزارش‌های مربوط به جمعیت شاغل لحاظ نمی‌شوند. کیفیت نهادی نیز بر سطح اشتغال تأثیر مثبت داشته و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار است.

در مدل دوم، ضریب تعیین رگرسیون برآوردی برای کوانتایل‌های مختلف بین ۰/۶۶ تا ۰/۷۴ است. همچنین بر اساس نتایج آزمون برابری ضرایب شیب، می‌توان در سطح معناداری ۵ درصد فرضیه صفر این آزمون مبنی بر برابر بودن ضرایب شیب در بین کوانتایل‌ها را رد کرد. به عبارت دیگر ضرایب شیب بین کوانتایل‌ها باهم برابر نمی‌باشند. همچنین بر اساس نتایج آزمون تقارن، در سطح معناداری ۵ درصد، فرضیه صفر آزمون مبنی بر متقارن بودن ضرایب رد می‌شود؛ زیرا $Prob$ این آزمون نیز کوچک‌تر از ۰/۰۵ است.

در مدل سوم، برای سنجش متغیر فساد از شاخص فساد راهنمای ریسک کشوری بین‌المللی استفاده شده که نتایج برآورد مدل در جدول ۸ ارائه شده است.

جدول ۸. نتایج برآورد مدل (متغیر مستقل: شاخص فساد راهنمای ریسک کشوری بین‌المللی)

τ	۰/۱	۰/۲	۰/۳	۰/۴	۰/۵	۰/۶	۰/۷	۰/۸	۰/۹
C	۰/۴۰ (۱/۴)	۰/۳۷ (۱/۵)	۰/۳۶ (۱/۴)	۰/۴۱ (۱/۳)	۰/۴۱ (۱/۶)	۰/۳۴ (۱/۲۰)	۰/۳۳ (۱/۴)	۰/۳۸ (۱/۳)	۰/۳۸ (۱/۵)
INC	۰/۱۲۴ (۱/۱۳۹)	۰/۱۲۸ (۱/۳۵)	۰/۱۳۰ (۱/۳۰)	۰/۱۲۷ (۱/۱۴)	۰/۱۲۹ (۱/۳۵)	۰/۱۳۵ (۱/۲۰)	۰/۱۳۲ (۱/۲۹)	۰/۱۳۰ (۱/۲۸)	۰/۱۳۴ (۱/۳۸)
INST	۰/۱۴۵ *(۲/۸)	۰/۱۶۰ *(۲/۴)	۰/۱۵۴ *(۲/۳)	۰/۱۵۲ *(۲/۷)	۰/۱۶۲ *(۲/۴)	۰/۱۵۳ *(۲/۶)	۰/۱۵۷ *(۲/۵)	۰/۱۵۹ (۲/۵)*	۰/۱۵۴ *(۲/۴)
CONS	۰/۲۳۴ *(۲/۴)	۰/۲۳۸ *(۲/۶)	۰/۲۳۰ *(۲/۴)	۰/۲۲۴ *(۲/۸)	۰/۲۲ *(۲/۲)	۰/۲۲۵ *(۲/۶)	۰/۲۲۸ *(۲/۳)	۰/۲۳۱ *(۲/۵)	۰/۲۳۲ *(۲/۸)
SHAD	-۰/۱۲۴ *(-۲/۵)	-۰/۱۲۸ *(-۲/۴)	-۰/۱۳۴ *(-۲/۶)	-۰/۱۳۰ *(-۲/۴)	-۰/۱۲۷ *(-۲/۷)	-۰/۱۳۷ *(-۲/۴)	-۰/۱۳۹ (-۲/۷)*	-۰/۱۳۴ *(-۲/۸)	-۰/۱۳۷ *(-۲/۶)

τ	۰/۱	۰/۲	۰/۳	۰/۴	۰/۵	۰/۶	۰/۷	۰/۸	۰/۹
ICRG	-۰/۱۰۸ (-۲/۷)*	-۰/۱۱۱ (-۲/۴)*	-۰/۱۱۵ (-۲/۶)*	-۰/۱۱۷ (-۲/۹)*	-۰/۱۱۲ (-۲/۵)*	-۰/۱۱۴ (-۲/۷)*	-۰/۱۱۸ (-۲/۳)*	-۰/۱۱۵ (-۲/۸)*	-۰/۱۱۹ (-۲/۳)*
R ²	۰/۶۴	۰/۶۷	۰/۶۵	۰/۶۳	۰/۶۷	۰/۶۷	۰/۷۱	۰/۶۶	۰/۶۷
آزمون C: د.ت.	۴۵/۱ (۰/۰۰)	۴۱/۸ (۰/۰۰)	۴۳/۴ (۰/۰۰)	۴۵/۸ (۰/۰۰)	۴۶/۹ (۰/۰۰)	۴۴/۷ (۰/۰۰)	۴۵/۱ (۰/۰۰)	۴۳/۴ (۰/۰۰)	۴۲/۴ (۰/۰۰)
آزمون C: د.ت.	۴۴/۳ (۰/۰۰)	۴۲/۲ (۰/۰۰)	۴۶/۲ (۰/۰۰)	۴۵/۷ (۰/۰۰)	۴۳/۶ (۰/۰۰)	۴۵/۲ (۰/۰۰)	۴۲/۹ (۰/۰۰)	۴۳/۸ (۰/۰۰)	۴۰/۷ (۰/۰۰)

*: اعداد داخل پرانتز مقدار آماره F بوده و معنادار بودن ضرایب در سطح معناداری ۵ درصد را نشان می‌دهند.

منبع: یافته‌های تحقیق

طبق نتایج برآورد مدل سوم، همانند دو مدل قبلی، شاخص فساد تأثیر منفی بر سطح اشتغال در کشورهای منتخب داشته و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار است. همانند دو مدل قبلی، تأثیر درآمد سرانه بر سطح اشتغال در کشورهای مورد مطالعه مثبت بوده اما این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار نیست. همانند دو مدل قبلی تأثیر مصرف بر سطح اشتغال در کشورهای منتخب مثبت بوده و در سطح معناداری ۵ درصد، به لحاظ آماری معنادار است. همانند مدل و دوم، اقتصاد سایه یا غیررسمی تأثیر منفی بر سطح اشتغال در کشورهای مورد مطالعه داشته و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار است. همانند مدل‌های قبلی، کیفیت نهادی در کشورهای مورد مطالعه بر سطح اشتغال تأثیر مثبت داشته و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار است.

برای مدل سوم نیز، ضریب تعیین رگرسیون برآوردی برای کوانتایل‌های مختلف بین ۰/۶۳ تا ۰/۷۱ است. همچنین بر اساس نتایج آزمون برابری ضرایب شیب، می‌توان در سطح معناداری ۵ درصد فرضیه صفر این آزمون مبنی بر برابر بودن ضرایب شیب در بین کوانتایل‌ها را رد کرد. به عبارت دیگر ضرایب شیب بین کوانتایل‌ها باهم برابر نمی‌باشند. همچنین بر اساس نتایج آزمون تقارن، در سطح معناداری ۵ درصد، فرضیه صفر آزمون مبنی بر متقارن بودن ضرایب در رگرسیون کوانتایل رد می‌شود؛ زیرا Prob این آزمون نیز کوچک‌تر از ۰/۰۵ است.

۵- نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهاد های سیاستی

بازار کار نقش کلیدی در اقتصاد هر کشور ایفا کرده و یکی از نهاده‌های اصلی تولید یعنی نیروی کار را تأمین می‌نماید. شاخص‌های متعددی در بازار کار وجود دارند که می‌توانند کل اقتصاد و همچنین سطح کلی تولید در اقتصاد را تحت تأثیر قرار دهند. از مهم‌ترین این شاخص‌ها، نرخ مشارکت نیروی کار و اشتغال می‌باشند. می‌توان گفت یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر نرخ مشارکت نیروی کار و اشتغال، فساد است. فساد می‌تواند از طریق کاهش رشد اقتصادی و تغییر سهم عرضه نیروی کار در بخش‌های رسمی و غیررسمی اقتصاد بر نرخ مشارکت نیروی کار و اشتغال تأثیرگذار باشد. از این رو در

این تحقیق، تأثیر شاخص‌های مختلف فساد بر نرخ مشارکت نیروی کار و اشتغال در کشورهای منتخب منا مطالعه و با استفاده از روش رگرسیون کوانتایل شش مدل جداگانه برآورد می‌شود. به‌طور اجمالی نتایج برآورد مدل‌های تحقیق پیش‌رو به این صورت می‌باشند که در کشورهای منتخب، فساد تأثیری منفی بر نرخ مشارکت نیروی کار داشته و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار است؛ زیرا فساد با تأثیر منفی بر رشد اقتصادی، کارآفرینی و سطح فعالیت‌های اقتصادی و همچنین منحرف کردن مخارج دولت به اهداف غیرتولیدی و غیرمولد، نرخ مشارکت نیروی کار در کشورهای منتخب را کاهش داده است. تأثیر درآمد سرانه بر نرخ مشارکت نیروی کار در کشورهای منتخب منفی بوده، اما در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار نیست. به‌بیان دیگر افزایش درآمد افراد جامعه و خانوار، تمایل افراد و خانوار به فراغت را بیشتر کرده و در نتیجه عرضه نیروی کار و نرخ مشارکت نیروی کار را کاهش می‌دهد. مصرف به‌عنوان دیگر متغیر مستقل مدل، تأثیر مثبت بر نرخ مشارکت نیروی کار داشته و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار است؛ زیرا افزایش مصرف، سطح بالاتری از درآمد را طلبیده و افراد را بر آن می‌دارد که عرضه نیروی کار را افزایش دهند که نتیجتاً این موضوع سبب افزایش نرخ مشارکت نیروی کار می‌گردد. متغیر کیفیت نهادی تأثیر مثبت بر نرخ مشارکت نیروی کار داشته و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار است. به‌بیان دیگر کیفیت نهادی و قوانین مربوط به اقتصاد، باعث خلق محیط مناسب برای فعالیت کسب‌وکار و انجام فعالیت‌های اقتصادی شده و ضمن گسترش سطح تولید در اقتصاد، نرخ مشارکت نیروی کار را نیز افزایش می‌دهد. تأثیر اقتصاد پنهان (غیررسمی) بر نرخ مشارکت نیروی کار در کشورهای منتخب منفی بوده و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد، به لحاظ آماری معنادار است. برای مطالعه تأثیر فساد بر اشتغال در ایران و کشورهای منتخب نیز سه مدل جداگانه برآورد شد که بر اساس نتایج مدل‌های برآوردی؛ فساد تأثیری منفی بر سطح اشتغال در کشورهای منتخب داشته و این تأثیر در تمامی کوانتایل‌ها و در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار است؛ زیرا فساد با تأثیر منفی بر فعالیت‌های تولیدی، اقتصادی و فضای کسب‌وکار، سطح اشتغال در کشورهای منتخب را کاهش می‌دهد. تأثیر درآمد سرانه بر سطح اشتغال در کشورهای منتخب در تمامی کوانتایل‌ها مثبت بوده، اما در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار نیست؛ زیرا با افزایش سطح درآمد سرانه (سطح دستمزد) در بازار کار تمایل و انگیزه افراد برای اشتغال و فعالیت افزایش یافته و نتیجتاً این موضوع باعث افزایش سطح اشتغال در جامعه می‌شود. سطح مصرف نیز تأثیر مثبت بر سطح اشتغال در کشورهای منتخب داشته و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد، به لحاظ آماری معنادار است؛ زیرا بالا بودن مصرف، به‌عنوان بخش از تقاضای کل، سطح تولید و فعالیت‌های اقتصادی در کشور را افزایش داده و افزایش تولید نیز عمدتاً با افزایش تقاضای نیروی کار و در نتیجه با افزایش سطح اشتغال همراه است. کیفیت نهادی نیز تأثیر مثبت بر سطح اشتغال در کشورهای منتخب داشته و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد، به لحاظ آماری معنادار است؛ زیرا کیفیت نهادی و قانون‌گذاری به‌ویژه در حوزه اقتصاد، بستر مناسبی را برای فعالیت‌های اقتصادی افراد و شرکت‌ها فراهم کرده و به دنبال آن سطح فعالیت‌های اقتصادی و اشتغال در کشور افزایش می‌یابد. تأثیر اقتصاد پنهان (غیررسمی) بر سطح اشتغال در کشورهای منتخب منفی بوده و این تأثیر در سطح معناداری ۵ درصد،

به لحاظ آماری معنادار است؛ زیرا گسترش اقتصاد پنهان یا غیررسمی، بخشی از نیروی کار جامعه را جذب می‌کند که بدین ترتیب سطح اشتغال واقعی در اقتصاد کاهش می‌یابد. در انتها لازم به ذکر است که با مقایسه ضرایب به دست آمده برای هر سه شاخص فساد، مشاهده می‌شود که تأثیر شاخص ادراك فساد نسبت به دو شاخص دیگر بیشتر است که این موضوع نیز خود، مؤید حصول نتایج بهتر توسط این شاخص است.

با توجه به یافته‌های تحقیق پیشنهاد می‌گردد:

- دولت‌ها با اجرای اقداماتی نظیر دولت الکترونیکی و افزایش شفافیت فعالیت‌های بخش عمومی، با جدیت بیشتر برای مبارزه با فساد اقدام نمایند. علاوه بر این در جمهوری اسلامی ایران؛ قوه قضائیه، قوه مقننه و سایر نهادهای نظارتی با اعمال نظارت بر فعالیت‌های اقتصادی دولت و شرکت‌های دولتی در کنترل و کاهش فساد با توان و جدیت بیشتری اقدام نمایند.
- دولت‌ها با اجرای سیاست‌هایی نظیر کاهش حجم دولت، بهبود فرهنگ و سطح اخلاق عمومی جامعه با ترویج تقبیح فساد و رشوه، جلوگیری از نفوذ دولت در دستگاه‌های نظارتی و بازرسی، حذف دستورالعمل‌ها و مقررات زائد که امکان سوءاستفاده و فساد را افزایش می‌دهند، اصلاح فرهنگ سازمانی، گسترش جریان آزاد اطلاعات و تشویق مردم به گزارش فساد، برقراری ثبات در قوانین کسب‌وکار، اعمال قوانین و مقررات پیشگیرانه و همچنین مقابله جدی و قاطع با مفاسد اقتصادی، سطح فساد در کشور را کاهش دهند.
- تأسیس کمیته‌های مبارزه با فساد همانند کمیته ملی اخلاق که در کشورهای پیشرفته و در حال توسعه مختلفی وجود دارد، می‌تواند به عنوان یک زیرساخت نهادی نقش مؤثری در مبارزه با فساد و کنترل آن در این کشورها داشته باشد. علاوه بر این، توسعه بسترهای ساختاری و نهادی به منظور توانمندسازی بخش خصوصی، ارتقای بسترهای تکنولوژی و سیستم‌های IT به منظور افزایش شفافیت در بخش‌های مختلف اقتصاد می‌تواند نقش شایانی در کنترل فساد و کاهش نرخ بیکاری داشته باشد.
- حمایت اساسی دولت‌ها از کسب‌وکارها و اشتغال در قالب اعطای تشویق‌های مالیاتی، تسهیل در اخذ مجوز فعالیت، اخذ وام و اعتبار و حذف بروکراسی‌های زائد اداری و فعالیت‌هایی نظیر آن، می‌تواند نقش بسزایی در افزایش اشتغال و نرخ مشارکت نیروی کار داشته باشد.
- جدیت بیشتر دولت‌ها برای مبارزه و کاهش اقتصاد پنهان از طریق اتخاذ سیاست‌ها و تدابیر مناسب و افزایش شفافیت فرآیندهای اقتصادی، ساماندهی محیط کسب‌وکار با هدف هدایت فعالیت‌های حوزه غیررسمی اقتصاد به بخش رسمی اقتصاد و همچنین افزایش نظارت‌ها در فعالیت‌های اقتصادی باهدف افزایش ریسک فعالیت‌های غیررسمی اتخاذ نمایند.
- دولت‌ها به عنوان مجری قانون در عمل به قوانین و مقررات کوشا بوده و از آن تخطی ننمایند؛ زیرا قانون‌گریزی و نقض آن توسط دولت، به ویژه در حیطه قوانین اقتصادی، باعث می‌شود که این موضوع (تخطی از قوانین) توسط سایر افراد جامعه نیز عادی تلقی شده که نتیجه آن نیز وارد شدن لطمات جبران‌ناپذیری بر اقتصاد است.

منابع

منابع داخلی

- تانزی، ویتو (۱۳۷۸). مسئله فساد، فعالیت‌های دولتی و بازار آزاد. ترجمه بهمن آقایی، تهران، اطلاعات سیاسی-اقتصادی، شماره ۱۴۹ و ۱۵۰.
- حکمتی فرید، صمد؛ احمد عزتی شور گلی، رضا عزتی، و علی دهقانی، (۱۳۹۴). تأثیر جهانی‌شدن و کنترل فساد بر رشد اقتصادی کشورهای با درآمد سرانه پایین، درآمد سرانه متوسط و درآمد سرانه بالا. فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، ۵ (۱۸)، ۹۵-۱۱۲.
- حیدری، حسن؛ رقیهع لی نژاد، سید جمال‌الدین محسنی‌زنوزی، و جواد جهانگیرزاده، (۱۳۹۳). بررسی رابطه بین فساد اداری و رشد اقتصادی: مشاهداتی از کشورهای گروه دی هشت. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۱۴ (۵۵)، ۱۵۷-۱۸۳.
- رفیعی دارانی، هادی و محمد قربانی، (۱۳۹۳). مشارکت نیروی کار در اقتصاد ملی: تحلیلی در چارچوب رگرسیون فضایی. فصلنامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی، ۵ (۱۸)، ۱۴۰-۱۱۹.
- سبحانی، حسن (۱۳۸۷). اقتصاد کار و نیروی انسانی. تهران، انتشارات سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
- سپهر دوست، حمید و عادل برجسیان، (۱۳۹۵). بررسی اثرات غیرمستقیم فساد بر رشد اقتصادی با تأکید بر شاخص ادراک فساد. فصلنامه اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق)، ۱۳ (۱)، ۲۹-۱.
- شقایق شهری، وحید؛ شیرین واحد رسولی، و مریم طیار، (۱۳۹۵). ارزیابی اثرات بازدارنده فساد مالی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در حوزه کشورهای عضو اجلاس اسلامی. فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان، ۴ (۱۴)، ۴۶-۲۷.
- شکوهی فرد، سیامک؛ رؤیا آل عمران، نادر مهرگان، و فرزاد رحیم‌زاده، (۱۴۰۱). بررسی تأثیر فساد بر نرخ مشارکت نیروی کار زنان: رویکرد سیستم معادلات هم‌زمان. فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد مقداری، ۱۹ (۲)، ۱۸۵-۱۵۱.
- شکوهی فرد، سیامک (۱۴۰۰). تبیین و تحلیل اثرات فساد بر فضای کسب‌وکار (رویکرد داده‌های پانلی). اولین همایش ملی راهبرد اقتصاد کارآفرینی در ایران با رویکرد تولید، پشتیبانی‌ها و مانع‌زدایی‌ها، گنبدکاووس، ایران.
- شکوهی فرد، سیامک و فرزاد رحیم‌زاده، (۱۴۰۰). درآمدی بر سلامت اقتصادی. اردبیل، انتشارات جهاد دانشگاهی واحد استان اردبیل.
- کریمی، سعید؛ محمدتقی گیلک حکیم‌آبادی، و زهرا نباتی، (۱۳۹۶). فساد مالی و اشتغال زنان در کشورهای منتخب. پژوهش‌نامه زنان، ۸ (۲۲)، ۸۱-۶۵.
- الماسی، فاطمه؛ مهرداد ابراهیمی، و هاشم زارع، (۱۴۰۱). بررسی رابطه بین فساد و بیکاری در کشورهای عضو اوپک: رهیافت گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی. فصلنامه علمی پژوهش‌های اقتصاد صنعتی، ۶ (۲۲)، ۸۹-۱۰۷.
- مرکز آمار ایران (۱۳۹۷). گزارش‌های آماری مربوط به بازار کار ۱۳۹۷-۱۳۹۶.
- مرکز پژوهش‌های مجلس (۱۳۹۶). آسیب‌شناسی سیاست‌ها و مقررات بازار کار ایران، شناخت وضع موجود بازار کار با تأکید بر تفاوت‌های استانی. دفتر مطالعات اقتصادی.
- مرکز پژوهش‌های مجلس (۱۳۹۷). بررسی تحولات مهم بازار کار ایران در دوره پاییز سال ۱۳۹۳ تا زمستان سال ۱۳۹۶. دفتر مطالعات اقتصادی.
- مرکز آمار ایران (۱۴۰۲). گزارش‌های آماری مربوط به بازار کار.
- مشیری، سعید؛ حسن طایی، و حامد پاشا زاده، (۱۳۹۴). عوامل مؤثر بر نرخ مشارکت نیروی کار در بازار کار. فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار (پژوهش‌های اقتصادی)، ۲ (۱۵)، ۷۲-۴۹.

منابع خارجی

Akçay, S. (2006). Corruption and human development. *Cato Journal*, 26 (1), 29- 46.

- Amarandei, C. M. (2013). Corruption and foreign direct investment: evidence from central and eastern European states. *Journal of CES working Paper*, 5 (3), 311-322.
- Avnimelech, G. & Zelekha, Y. (2011). The Impact of Corruption on Entrepreneurship. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 20 (3), 237- 262.
- Bennedsen, M. Kasper, M. N. Francisco P. G. & Daniel, W. (2007). Inside the Family Firm: The Role of Families in Succession Decisions and Performance, forthcoming. *Quarterly Journal of Economics*, 22 (2), 647- 691.
- Breen, M. Gillanders, R. McNulty, G. & Suzuki, A. (2015). Gender and Corruption in business. *Helsinki Center of Economic Research*, Discussion Papers, 391.
- Cooray, A. & Dzhumashev, R. (2018). The effect of corruption on labour market outcomes. *Economic Modelling*, 74 (C), 207-218.
- Cooray, A. & Schneider, F. (2016). Does corruption promote emigration? An empirical. *Journal of Population Economics*, 29 (1), 293- 310.
- Dreher, A. & Schneider, F. (2010). Corruption and the shadow economy: an empirical analysis. *Public Choice*, 144 (1), 215- 238.
- Dutta, N. Kar, S. & Roy, S. (2013). Corruption and persistent informality: an empirical investigation for India. *Journal of International review of Economica & Finance*, 27 (C), 357-373.
- Eseyin, O. Oloni, E. Ogunjobi, O. & Abiodun, F. (2021). Governance and Youth Unemployment in Nigeria. *International Journal of Financial Research*, 12 (1), 220-231.
- Gitter, R. (1982). The Determinants of the Labor Force Participation Rate of Prime Age Males: A Study across Communities. *The American Economist*, 26 (2), 11-16.
- <https://data.worldbank.org/>.
- <https://www.imf.org/en/Data>.
- ICRG Report. (2018). *ICRG Report on Methodology*. ICRG, London.
- Kaufmann, D. Kraay, A. & Mastruzzi, M. (2014). *Governance matters VII: Aggregate and Individual Governance Indicators 1996-2007*. Project, World Bank.
- Koenker, R. & Bassett, G. (1982). Tests of Linear Hypotheses and L1 Estimation. *Econometrica*, 50, 83–1577.
- Koenker, R. & Machado, A. F. (1999). Goodness of Fit and Related Inference Processes for Quantile Regression. *Journal of the American Statistical Association*, 94 (448), 1296-1310.
- Marshall, M. G. & Jaggers, K. (2015). Polity IV Project. *Political Regime Characteristics and Transitions*. 1800-2010, Retrieved from <http://www.systemicpeace.org/polity/polity4.htm>.
- Medina, L. & Schneider, F. (2018). *Shadow economies around the World: What did we learn over the last 20 years?* IMF Working Papers 18/17, International Monetary Fund.
- Newey, W. K. & Powell, J. L. (1987). Asymmetric Least Squares Estimation and Testing. *Econometrica*, 55 (4), 819-847.
- Oueghlissi, R. & Derbali, A. (2022). *Democracy, corruption and unemployment: Empirical evidence from developing countries*. Munich Personal Repec Archive.
- Pesaran, M. H. Shin, Y. & Smith, R. (1999). Pooled Mean Group Estimation and Dynamic Heterogeneous Panels. *Journal of the American Statistical Association*, 94 (446), 621–634.
- Round, J. Williams, C. C. & Rodgers, P. (2008). Corruption in the post-Soviet workplace: the experiences of recent graduates in contemporary Ukraine. *Work, Employment & Society*, 22 (2), 149-166.
- Tanzi, V. (1998). Corruption around the World: Causes, Consequences. *International Monetary fund*, 45 (4), 559-594.
- Tian, F. Gao, J. & Yang, K. (2016). *A Quantile Regression Approach to Panel Data Analysis of Health Care Expenditure in OECD Countries*. Monash Business school, Department of Econometrics and Business Statistics, working paper, 1- 27.
- Transparency International. (2018). *Corruption Perceptions Index*. <http://www.transparency.org>.
- Transparency International. (2023). *Corruption Perceptions Index*. <http://www.transparency.org>.
- Trentini, C. & Koparanova, M. (2013). *Corruption and entrepreneurship: does gender matter?* ECE, Discussion Paper No. 2013-1.
- Walsh, J. (2010). Labour market and corruption issues in Chiang Rai, Thailand. *Review of Economic and Business Studies*, 6 (16), 253–268.