

اثرات شوک‌های نامتقارن توان مقابله با ریسک بر رشد اقتصادی از منظر خرد^۱

نسیم میلادی لاری

دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، Nasimml@yahoo.com

حسین شریفی‌رنانی*

دانشیار اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، H.sharifi@khuisf.ac.ir

سعید دائی کریم‌زاده

دانشیار اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، karimzadeh@khuisf.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۰۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۵/۲۹

چکیده

خانوار و انتخاب‌ها و تصمیماتش به عنوان یک نهاد خرد بر تمامی جنبه‌های کلان اقتصاد اثر قابل توجهی دارد. این نهاد مهم با ریسک‌ها و مسائل آسیب‌زایی مواجه است که توانایی برای مقابله با آن‌ها علاوه بر تأثیرگذاری بر وضعیت رفاه اعضای خانوار می‌تواند وضعیت کلان اقتصادی را نیز متاثر نماید. هدف مقاله حاضر تحلیل اثر شوک‌های مثبت و منفی توان خانوار در مقابله با ریسک بر رشد سرانه در منتخبی از کشورهای عضو اوپک طی دوره زمانی ۲۰۲۱-۲۰۲۰ می‌باشد. بدین منظور شاخص توان مقابله با ریسک به پیروی از فوآ (۲۰۱۴) با در نظر گرفتن چهار مولفه اصلی شامل دسترسی خانوار به منابع مالی، حمایت اجتماعی، سرمایه انسانی و ظرفیت اقتصادی دولت با روش PCA برای کشورهای منتخب ساخته شد. سپس اثر شوک‌های مثبت و منفی شاخص مذکور بر رشد سرانه به روش NARDL برآورد شد. یافته‌ها حاکی از آن است که در هر دوره ۵۰/۳ درصد عدم تعادل‌های کوتاه‌مدت به سمت روند بلندمدت پیش رفته‌است، به طوری که در بلندمدت شوک‌های توان مقابله با ریسک نامتقارن بوده و شوک‌های مثبت (منفی) بر رشد سرانه کشورهای منتخب اثر مثبت (منفی) داشته‌اند.

واژه‌های کلیدی: رشد اقتصادی، توان خانوار در مقابله با ریسک، شوک‌های نامتقارن، روش خودتوضیحی با وقفه‌های توزیعی غیرخطی.

طبقه‌بندی JEL: D1، C43، C01.

^۱ این مقاله مستخرج از رساله دکترای نویسنده اول در دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) است.

* نویسنده مسئول مکاتبات

۱-مقدمه

مطالعات گذشته با ارائه شواهدی محکم، رشد سریع و پایدار اقتصادی را به عنوان یک امر حیاتی در مسیر دستیابی به اهداف توسعه هزاره، تلقی نموده‌اند، چرا که رشد اقتصادی می‌تواند حلقه‌های مؤثری از رفاه و فرصت ایجاد نماید. رشد اقتصادی با ایجاد فرصت‌های شغلی مناسب، انگیزه والدین برای سرمایه‌گذاری در آموزش فرزندان از طریق ثبت نام آنان در مدارس را تقویت می‌کند. این موضوع می‌تواند منجر به ظهور گروهی قوی و رو به رشد از کارآفرینان شود که در نهایت به عنوان یک اهرم فشار برای بهبود حکمرانی محسوب می‌شود. به بیانی دیگر رشد اقتصادی با کمک به پیشرفت توسعه انسانی، نرخ‌های بالاتری از رشد اقتصادی را فراهم می‌نماید (گزارش اداره توسعه بین‌المللی انگلستان^۱، ۲۰۰۸).

در همین راستا، شناخت عوامل مؤثر بر رشد از اولویت‌های مهم اقتصادی برای نیل به اهداف توسعه است. در سرتاسر جهان، از خانوار به عنوان مهمترین واحد اجتماعی مؤثر در اقتصاد جوامع یاد می‌شود (گزارش نهاد زنان سازمان ملل^۲، ۲۰۱۹)، به طوری که تصمیمات این واحد اجتماعی، به عنوان پایه‌های اصلی سیاست‌های عمومی و معنادارترین ابزار برای تأثیرگذاری حکومت‌ها بر استاندارد زندگی نسل‌های آتی شناخته می‌شود. از این رو می‌توان گفت، خانوار از نقش حیاتی در دستیابی به رشد اقتصادی به عنوان یکی از پیش‌شرط‌های لازم برای اهداف توسعه پایدار برخوردار است (ریچاردسن و همکاران^۳، ۲۰۲۰). بر همین اساس، چالش‌های پیش رو و نحوه برخورد خانوار با آن‌ها به خصوص در کشورهای در حال توسعه از موضوعات مطرح در ادبیات رشد اقتصادی است. درآمد ناکافی، عدم برخورداری از مسکن مناسب، توانایی اندک برای خرید مواد غذایی و سایر کالاها، فرصت محدود برای رسیدگی مؤثر به فرزندان، زیرساخت‌های ضعیف جامعه، عدم وجود بیمه‌های درمانی مناسب، منابع و فرصت‌های آموزشی ضعیف

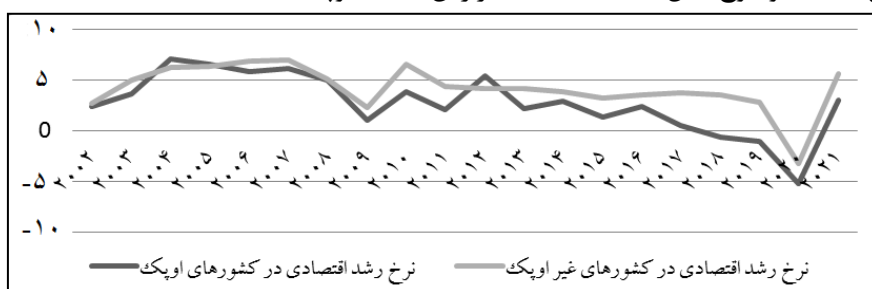
¹ Department for International Development.

² The United Nations Entity for Gender Equality and the Empowerment of Women (UN Women)

³ Richardson et al.

از جمله موانعی است که می‌تواند از رشد فردی و اجتماعی جلوگیری نماید (بیسلی و همکاران^۱، ۲۰۲۲).

کشورهای صادرکننده نفت از جمله کشورهای در حال توسعه هستند که نرخ رشد اقتصادی آن‌ها در سال‌های اخیر با افت و خیزهای زیادی همراه بوده است. آمارهای منتشر شده توسط سازمان اوپک^۲ (۲۰۲۱)، حاکی از آن است که طی سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۲۱ میلادی، به استثنای سال‌های ۲۰۰۴، ۲۰۰۵ و ۲۰۱۲ میلادی، نرخ رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت در مقایسه با کشورهای غیر اوپک^۳، همواره از مقدار پایین‌تری برخوردار بوده است. این موضوع در نمودار (۱)، که روند نرخ رشد اقتصادی در کشورهای اوپک و غیر اوپک طی سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۲۱ میلادی را نشان می‌دهد، به وضوح قابل مشاهده است (گزارش سالانه اوپک، ۲۰۲۱).



نمودار (۱): روند نرخ رشد اقتصادی در کشورهای اوپک و غیر اوپک طی سال‌های (۲۰۲۱-۲۰۰۲)

منبع: گزارش سالانه اوپک، ۲۰۲۱

مطابق با نمودار (۱)، بیشترین کاهش نرخ رشد اقتصادی در کشورهای اوپک نسبت به دوره قبل، مربوطه به سال ۲۰۲۰ میلادی می‌باشد به طوری که نرخ رشد اقتصادی در این سال نسبت به سال ۲۰۱۹ میلادی با کاهش ۴/۱ درصدی به ۵/۲- درصد رسیده است که از عمده دلایل آن می‌توان به شیوع و همه‌گیری کووید-۱۹ اشاره نمود. همه‌گیری کووید-۱۹ و به دنبال آن کاهش قیمت نفت، باعث شده است تا افراد آسیب‌پذیر از یک سو با از دست دادن شغل و کاهش درآمد و از سوی دیگر به دلیل افزایش قیمت‌ها و ایجاد اختلال در ارائه خدمات آموزشی و بهداشتی به شدت تحت تأثیر قرار

¹ Beasley et al.

² Organization of the Petroleum Exporting Countries

³ Non-OPEC

گیرند (اشاری و نوگرهنتی^۱، ۲۰۲۱). کاهش درآمد خانوار از مهمترین عواملی است که با به خطر انداختن امنیت غذایی، ایجاد محرومیت‌های آموزشی برای فرزندان و تضعیف حمایت‌های اجتماعی، آسیب‌پذیری خانوار را افزایش می‌دهد. از آن جایی که درجه آسیب‌پذیری خانوار به مشخصه‌های ریسک و میزان توانایی خانوار برای پاسخگویی به ریسک از طریق راهبردهای مبتنی بر مدیریت ریسک بستگی دارد (سریس و کارفکس^۲، ۲۰۰۷)، می‌توان با افزایش توان خانوار در مقابله با ریسک، تا حدی از شدت آسیب‌پذیری و در نتیجه کاهش درآمد ملی جلوگیری نمود. ریسک‌های ناشی از کاهش درآمد، عدم توان سرمایه‌گذاری در دانش و سلامت فرزندان، فقدان بیمه‌های اجتماعی و عدم توان مالی دولت در فراهم نمودن زیرساخت‌های مورد نیاز خانوار، از ریسک‌های مطرح در این زمینه هستند. فوآ^۳ (۲۰۱۴) معتقد است به منظور افزایش توان مقابله خانوار با ریسک، باید ضمن افزایش دسترسی خانوار به منابع مالی، در جهت تقویت سرمایه انسانی و ارتقاء حمایت‌های اجتماعی تلاش گردد. از نظر وی بهبود ظرفیت‌های اقتصادی دولت‌ها در جهت ارائه خدمات به خانوار نیز از دیگر عوامل مهم در این زمینه می‌باشد. وی در نهایت نشان داده است که افزایش توان مقابله خانوار با ریسک، به نرخ‌های بالاتری از رشد اقتصادی منجر خواهد شد (فوآ، ۲۰۱۴).

از معدود مطالعات داخلی که به بررسی ارتباط توان مقابله خانوار با ریسک و رشد اقتصادی پرداخته‌اند، می‌توان به مطالعه سجادیه و همکاران^۴ (۱۴۰۰) با «عنوان ارزیابی تأثیر آمادگی خانوار در برابر ریسک بر رشد اقتصادی ایران» و مطالعه میلادی لاری و همکاران^۵ (۱۴۰۱) با عنوان «تحلیل عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی ایران با تأکید بر توان خانوار در مواجهه با ریسک: رویکرد رگرسیون انتقال ملایم» اشاره نمود. سجادیه و همکاران (۱۴۰۰)، ضمن استفاده از میانگین وزنی ساده برای ساخت شاخص آمادگی خانوار در برابر ریسک، از داده‌های سری زمانی برای کشور ایران در قالب رگرسیون خطی به منظور برآورد اثر شاخص مورد نظر بر رشد اقتصادی استفاده کرده‌اند. میلادی

¹ Ashari & Nugrahanti

² Sarris & Karfakis

³ Foa

⁴ Sajadiye et al. (2021)

⁵ Miladi Lari et al. (2022)

و همکاران (۱۴۰۱) نیز با استفاده از داده‌های سری زمانی برای کشور ایران، اثر آستانه-ای توان خانوار در مواجهه با ریسک بر رشد اقتصادی را مورد تحلیل قرار داده‌اند. این پژوهش با رویکردی متفاوت نسبت به مطالعات گذشته، به دنبال آن است تا ضمن بررسی اثرات شوک‌های مثبت و منفی توان مقابله خانوار با ریسک بر رشد اقتصادی منتخبی از کشورهای صادرکننده نفت، متقارن یا نامتقارن بودن شوک‌های مربوطه را نیز تعیین نماید. به این منظور با استفاده از داده‌های سالانه (۲۰۰۲-۲۰۲۱) میلادی ابتدا یک شاخص ترکیبی به منظور اندازه‌گیری توان مقابله خانوار با ریسک در کشورهای منتخب صادرکننده نفت ساخته می‌شود و سپس با استفاده از روش خودتوضیحی با وقفه‌های توزیعی غیرخطی^۱ اثر این شاخص بر رشد اقتصادی مورد تحلیل قرار می‌گیرد. با توجه به اینکه در دوره زمانی مورد نظر اقتصاد ایران تا حدودی در معرض شوک‌های نفتی، شرایط تحریم اقتصادی و شوک‌های دوره‌ای همچون همه‌گیری کووید-۱۹ قرار داشته است که به تبع آثار قابل توجهی بر وضعیت معیشتی خانوار داشته‌اند، شناخت و تحلیل جهت تأثیرگذاری شوک‌های منفی و مثبت توان مقابله خانوار با ریسک بر رشد اقتصادی در ایران در دوره زمانی مورد مطالعه بسیار حائز اهمیت است و از طرفی می‌تواند به عنوان نقطه قوت این پژوهش نسبت به مطالعات گذشته مطرح باشد. در در راستای تأمین هدف پژوهش، مقاله حاضر از پنج بخش تشکیل شده است. به طوری که پس از بیان مقدمه، در بخش دوم به مبانی نظری پرداخته می‌شود و در بخش سوم پیشینه مطالعات مورد توجه قرار می‌گیرد. در بخش چهارم نیز داده‌ها و روش تحقیق ارائه می‌شود و در نهایت در بخش پنجم نتیجه‌گیری و پیشنهادهای سیاستی مورد بحث قرار خواهد گرفت.

۲- ادبیات موضوع

۲-۱- رشد اقتصادی با تأکید بر نقش نهادی خانوار

رشد اقتصادی روشی برای کاهش آسیب‌پذیری افراد فقیر است. زمانی که درآمد این گروه از افراد افزایش می‌یابد، آن‌ها قادر هستند تا ریسک‌های موجود را بهتر مدیریت کنند (گزارش توسعه جهانی^۲، ۲۰۰۰). بر همین اساس رشد اقتصادی به عنوان یکی از

^۱ Nonlinear Autoregressive Distributed Lag (NARDL)

^۲ World Development Report

اهداف مهم سیاست‌های کلان اقتصادی در هر کشور محسوب می‌شود. تئوری‌های رشد علیرغم تلاش به منظور توضیح رشد اقتصادی بلندمدت، تأثیر بسیار اندک نهادها بر رشد اقتصادی را مورد توجه قرار داده‌اند و همین موضوع به عنوان بزرگترین نقطه ضعف آن‌ها تلقی می‌شود (ترن و همکاران^۱، ۲۰۲۱). در حقیقت تئوری‌های رشد، از انباشت سرمایه فیزیکی و انسانی، افزایش بهره‌وری و سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه به عنوان عوامل اصلی تعیین‌کننده رشد اقتصادی و دلیل تفاوت کشورها در رفاه اقتصادی نام برده‌اند، این در حالی است که بر اساس مطالعات نظری و تجربی رشد، کشورهای در حال توسعه به دلیل فقدان، ناکارآمدی و ناکافی بودن نهادهای حمایت‌کننده رشد، در دستیابی به سطوح بالای رشد اقتصادی ناتوان بوده‌اند (ندیری و محمدی^۲، ۱۳۹۰).

در این میان نورث^۳ (۲۰۲۰) نیز معتقد است عواملی مانند گسترش بازارها، بهبود فناوری و افزایش سرمایه‌گذاری انسانی، تنها بخشی از محرک‌های بهره‌وری هستند و وجود یک چارچوب نهادی-اجتماعی است که به ایجاد انگیزه‌ها کمک می‌نماید و به طور مستقیم بر فعالیتهای اقتصادی و سیاسی و تشکیل پایه‌های توسعه اقتصادی تأثیر می‌گذارد (ترن و همکاران، ۲۰۲۱). وی ضمن تعریف نهادها به عنوان محدودیت‌های انسانی که تعاملات اقتصادی، اجتماعی و سیاسی را شکل می‌دهند، معتقد است انسان‌ها نهادها را طراحی کرده‌اند تا در مبادلات نظم برقرار کنند و عدم اطمینان را کاهش دهند (مرادی و همکاران^۴، ۱۳۹۶) تا از این طریق سرمایه‌گذاران را جذب نموده و به ارتقاء رشد، توسعه و رفاه اقتصادی کمک کنند (جعفری و همکاران^۵، ۱۴۰۱). از آن جایی که نهادها طیف وسیعی از نگرش‌ها و باورهای افراد تا سیستم حقوقی یک دولت را در بر می‌گیرند و همچنین بخش عمده‌ای از نگرش‌ها و باورهای افراد در محیط خانوار شکل می‌گیرد، بر همین اساس خانوار به عنوان یک واحد نهادی در نظر گرفته می‌شود، از طرفی نهاد خانوار به واسطه نقش خود در تعلیم و تربیت فرزندان و پرورش نیروی کار، از نقش حیاتی در رشد اقتصادی برخوردار است (سجادیه و همکاران، ۱۴۰۰).

¹ Tran et al.

² Nadiri & Mohammadi (2011)

³ North

⁴ Moradi et al. (2017)

⁵ Jafari et al. (2022)

۲-۲- توان مقابله خانوار با ریسک و رشد اقتصادی

از ابتدای سال ۱۹۹۴ میلادی تا کنون، اقتصاددانانی همچون آلد‌رمن^۱ و پکسن^۲ (۱۹۹۴)، موردک^۳ (۱۹۹۵)، تانزن^۴ (۱۹۹۵) و فافچمپس^۵ (۱۹۹۹) و دیکان^۶ (۲۰۰۲) به مطالعه پیرامون ریسک‌های تهدید کننده خانوار آسیب‌پذیر و نحوه مقابله به منظور کاهش اثرات آن‌ها پرداخته‌اند (فوا^۷، ۲۰۱۴). شناخت گونه‌های مختلف ریسک که باعث افزایش آسیب‌پذیری خانوار می‌شود، از اقدامات مهم برای فهم بهتر ریسک‌ها و طراحی سیاست‌های مناسب برای پاسخ به آن‌ها است. در یک جامعه، قشر به نسبت ضعیف‌تر در معرض دامنه گسترده‌ای از ریسک‌ها قرار دارد. این گروه از افراد اغلب در محیط‌هایی زندگی و فعالیت می‌کنند که به دلیل دسترسی محدود به مراقبت‌های بهداشتی، بیشتر در معرض آسیب و بیماری‌های مختلف به ویژه بیماری‌های واگیردار هستند. قرار گرفتن در معرض بیماری علاوه بر هزینه‌های مستقیمی که برای افراد ایجاد می‌نماید، دارای هزینه فرصت نیز می‌باشد که به مدت و تعداد دفعات ابتلاء به بیماری بستگی دارد. یکی دیگر از ابعاد آسیب‌پذیری خانوار، افزایش سن است چرا که به واسطه آن، زمینه‌های بیماری، انزوای اجتماعی، ناتوانی در انجام کار و عدم اطمینان نسبت به آینده ایجاد می‌شود. علاوه بر این وقوع جرم و جنایت و خشونت خانوادگی در یک جامعه نیز از مواردی است که با کاهش درآمد و افزایش آسیب‌پذیری، رهایی از فقر را دشوارتر می‌کند. به بیانی دیگر جرم و جنایت و خشونت‌های خانگی باعث می‌شود تا خانوار از دو ابزار مهم کاهش آسیب‌پذیری یعنی سرمایه انسانی و سرمایه اجتماعی محروم شوند. ریسک‌های بازار کار شامل بیکاری، کاهش دستمزدها و اشتغال در بخش‌های نامطمئن و بی‌کیفیت غیررسمی از دیگر عوامل افزایش آسیب‌پذیری خانوار است که به دنبال بحران‌های کلان اقتصادی به وقوع می‌پیوندد و با کاهش درآمد باعث می‌شود تا مشارکت کودکان در بازار کار نیز افزایش یابد. افزایش قیمت مواد غذایی و کالاهای

¹ Harold Alderman

² Christina H. Paxson

³ Jonathan Morduch

⁴ Roberto M. Townsend

⁵ Marcel Fafchamps

⁶ Stefan Dercon

⁷ Roberto Foa

اساسی به دنبال شرایط بد آب و هوایی و آزادسازی بازارها از دیگر خطراتی است که با تأثیر نامطلوب بر سلامتی خانوار به ویژه کودکان، افشار ضعیف جامعه را تهدید می‌کند (گزارش توسعه جهانی، ۲۰۰۰).

رویاری موفقیت‌آمیز خانوار با طیف وسیعی از ریسک‌ها که در معرض آن هستند، یک امر حیاتی است. خانوار اغلب در این مسیر بر دو استراتژی رسمی و غیررسمی تکیه می‌کنند، استراتژی‌های غیررسمی بر تصمیمات خانوار و استراتژی‌های رسمی بر سیاست‌های عمومی دولت متکی هستند، به نحوی که سیاست‌های عمومی به شدت بر استراتژی‌های غیررسمی نیز تأثیرگذار هستند. به طور کلی استراتژی‌های مدیریت ریسک را می‌توان به اقدامات منتهی به کاهش ریسک مانند پیش‌بینی شوک‌ها و اقدامات مقابله‌ای به منظور پاسخ به شوک‌ها طبقه‌بندی نمود. اقدامات منتهی به کاهش ریسک با هدف کاهش احتمال وقوع شوک‌های منفی به طور مشترک از سوی خانوار و دولت صورت می‌گیرد. به عنوان مثال خانوار می‌تواند با اقدامات پیشگیرانه همچون زدن واکسن از ابتلاء و شیوع بیماری‌های خاص واگیردار جلوگیری نمایند. از طرفی حضور دولت به منظور کاهش مؤثرتر ریسک با انجام اقداماتی در زمینه تولید و صادرات واکسن نیز لازم است. اقدامات مقابله‌ای با هدف کاهش تأثیر شوک‌ها پس از وقوع آن‌ها نیز می‌تواند از سوی خانوار در قالب استفاده از پس‌انداز، فروش دارایی‌ها، استقراض و برقراری ارتباط با شبکه‌های پشتیبانی و از سوی دولت در قالب ایجاد زیرساخت‌های منتهی به امنیت اجتماعی شکل بگیرد (گزارش توسعه جهانی، ۲۰۰۰).

فوا (۲۰۱۴) در گزارش بانک جهانی با عنوان «شاخص آمادگی ریسک خانوار: ساختار و ایرادشناسی^۱»، دسترسی خانوار به منابع مالی، حمایت اجتماعی، سرمایه انسانی و ظرفیت اقتصادی دولت را به عنوان چهار عامل اصلی مؤثر بر توان مقابله خانوار با ریسک معرفی نموده است (فوا، ۲۰۱۴). دسترسی به اعتبارات، به عنوان یک پشتیبان مهم مالی، باعث می‌شود تا خانوار از طریق سرمایه‌گذاری در آموزش فرزندان خود و در نتیجه انباشت سرمایه انسانی، به بهبود توزیع درآمد، پیشرفت تکنولوژی و رشد اقتصادی کمک نمایند (گوهری و همکاران^۲، ۱۳۹۳). حمایت اجتماعی نیز بر وضعیت

^۱ Household risk preparation indices: construction and diagnostics

^۲Gohari et al. (2014)

جسمی، روانی و جنبه‌های کیفی زندگی افراد تأثیر به‌سزایی دارد و به‌عنوان یک عامل تعدیل‌کننده در مقابله و سازگاری با شرایط نامطلوب زندگی شناخته شده است (فردلندر و همکاران^۱، ۲۰۰۷). سرمایه انسانی نیز در قالب آموزش و سلامت از طریق ارتقاء قدرت تولیدی نیروی کار و افزایش بهره‌وری رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد (آقایی و همکاران^۲، ۱۳۹۲ و سرلک و هژبرکیانی^۳، ۱۳۹۴). در این بین ظرفیت اقتصادی دولت به‌عنوان یک عامل مؤثر بر توان مقابله خانوار با ریسک، بر رشد اقتصادی نیز مؤثر است چرا که دولت با هدایت مخارج خود به سمت حوزه‌هایی همچون آموزش، بهداشت و سلامت، ضمن ایجاد زمینه لازم برای ارتقاء سرمایه انسانی به فرآیند رشد و توسعه اقتصادی نیز کمک می‌نماید (عطرکار و همکاران^۴، ۱۳۹۵). از آن جایی که دسترسی به منابع مالی و اعتبارات، حمایت اجتماعی، سرمایه انسانی و ظرفیت اقتصادی دولت به‌عنوان چهار عامل اصلی مؤثر بر توان مقابله خانوار با ریسک بر رشد اقتصادی نیز تأثیرگذار هستند، می‌توان استدلال نمود که با افزایش توان مقابله خانوار با ریسک، رشد اقتصادی افزایش یابد. در این زمینه فوآ به یک ضریب همبستگی مثبت میان توان مقابله خانوار با ریسک و رشد اقتصادی دست یافته است (فوآ، ۲۰۱۴: ۲۲).

همانطور که در بخش مقدمه بیان شد مطالعات اندکی به بررسی ارتباط توان مقابله خانوار با ریسک و رشد اقتصادی پرداخته‌اند که در ادامه به مهمترین و مرتبط‌ترین مطالعات داخلی و خارجی انجام شده در این زمینه اشاره می‌گردد. از مطالعات داخلی مرتبط می‌توان به مطالعه میلادی لاری و همکاران (۱۴۰۱) با عنوان «تحلیل عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی ایران با تأکید بر توان خانوار در مواجهه با ریسک (رویکرد رگرسیون انتقال ملایم^۵)» اشاره نمود. آن‌ها با در نظر گرفتن دوره زمانی (۱۳۹۹-۱۳۶۸) نشان داده‌اند که شاخص توان خانوار در مواجهه با ریسک، متغیر انتقال تابع لاجستیک برای رشد اقتصادی با وجود یک حد آستانه و دو رژیم حدی می‌باشد. آنان همچنین به این نتیجه دست یافته‌اند که متغیرهای توان خانوار در مواجهه با ریسک، باز بودن تجاری، سرمایه فیزیکی، نیروی کار و بهره‌وری نیروی کار در هر دو رژیم اثر مثبت

¹ Friedlander et al.

² Aghaee et al. (2013)

³ Sarlak & Hazhbarkiani (2015)

⁴ Atrkar et al. (2016)

⁵ Smooth transition regression model

بر رشد اقتصادی داشته‌اند، به طوری که اثر آن‌ها در رژیم دوم تشدید شده است. سجادیه و همکاران (۱۴۰۰) نیز در مطالعه‌ای با عنوان «ارزیابی تأثیر آمادگی خانوار در برابر ریسک بر رشد اقتصادی ایران» با در نظر گرفتن دوره زمانی (۱۳۶۸-۱۳۹۹) و با استفاده از روش خودتوضیح برداری با وقفه‌های توزیعی^۱ به این نتیجه دست یافتند که میان شاخص آمادگی خانوار در برابر ریسک و رشد اقتصادی در ایران ارتباط مستقیم وجود داشته است. اثر مثبت تعداد مشترکین تلفن همراه، نیروی کار و انباشت سرمایه ناخالص و اثر منفی جمعیت و تورم بر رشد اقتصادی ایران نیز از دیگر نتایج پژوهش آنان می‌باشد.

از مطالعات خارجی مرتبط در این زمینه می‌توان به مطالعه رائو و همکاران^۲ (۲۰۲۰) با عنوان «مدیریت ریسک، تغییر انتظارات و فعالیت‌های خانوار: مفاهیمی از رفاه و سازگاری در مناطق نیمه‌خشک آفریقا و هند» اشاره نمود. آنان با استفاده از اطلاعات آماری دوره زمانی (۲۰۱۱-۲۰۱۷) نشان دادند که با تغییرات در سن، وضعیت تأهل و میزان تحصیلات، خانوار از استراتژی‌های متفاوتی همچون مهاجرت، تغییر در شیوه‌های کشت و کار و قرار گرفتن تحت پوشش حمایت‌های اجتماعی، برای رویارویی با ریسک-های موجود استفاده می‌کنند. رمپینی و ویسواناتان^۳ (۲۰۱۷) در مقاله‌ای با عنوان «مدیریت ریسک خانوار» با در نظر گرفتن دوره زمانی (۲۰۰۹-۲۰۰۷) میلادی و با استفاده از یک مدل نئوکلاسیکی با تمرکز بر ابعاد مختلف مالی در حوزه خانوار، به ارائه تحلیل مدیریت ریسک خانوار در ایالات متحده آمریکا پرداخته‌اند. نتایج نشان داده است که مدیریت ریسک بهینه در خانوار، مدیریت ریسکی است که با افزایش ثروت خالص و درآمد همراه باشد. فوآ^۴ (۲۰۱۴) در گزارشی از بانک جهانی با عنوان «شاخص آمادگی ریسک خانوار: ساختار و ایرادشناسی» با در نظر گرفتن سال ۲۰۱۱ میلادی، پس از گردآوری مجموعه‌ای از متغیرهای تأثیرگذار بر شاخص آمادگی ریسک خانوار، در نهایت دسترسی به منابع مالی و اعتبارات، سرمایه انسانی، حمایت اجتماعی و ظرفیت اقتصادی دولت را به عنوان عوامل مؤثر در این زمینه معرفی نموده و با استفاده از ضریب

¹ Autoregressive Distributed Lag model

² Rao et al.

³ Rampini and Viswanathan

⁴ Foa

همبستگی، ارتباط مثبت این شاخص با رشد اقتصادی در مجموعه‌ای از کشورهای جهان را نشان می‌دهد. ارون و بندیک^۱ (۲۰۱۰) نیز، در مقاله‌ای با عنوان «مدیریت ریسک در میان خانوار آسیب‌پذیر: موردی از خدمات مالیه خرد^۲» با در نظر گرفتن سال ۲۰۰۸ میلادی و با استفاده از مدل انتخاب ترتیبی^۳ به بررسی نقش خدمات مالیه خرد در مدیریت ریسک خانوار آسیب‌پذیر کشور سریلانکا پرداخته‌اند. نتایج حاکی از آن است که با افزایش درک خانوار نسبت به ریسک، استفاده آنان از خدمات مالیه خرد افزایش و در نتیجه آسیب‌پذیری آنان کاهش می‌یابد. با توجه به پیشینه تحقیق، از آن جایی که تا کنون مطالعه‌ای در زمینه بررسی تأثیر شوک‌های توان مقابله خانوار با ریسک بر رشد اقتصادی انجام نشده، این پژوهش به لحاظ موضوعی و انتخاب قلمرو مکانی با در نظر گرفتن منتخبی از کشورهای صادرکننده نفت دارای نوآوری است.

۳- روش و یافته‌ها

هدف از این پژوهش، تحلیل اثرات شوک‌های نامتقارن توان مقابله خانوار با ریسک بر رشد اقتصادی منتخبی از کشورهای صادرکننده نفت طی دوره زمانی ۲۰۲۱-۲۰۰۲ میلادی می‌باشد. در این راستا ابتدا با پیروی از مطالعه فوآ (۲۰۱۴) و با بهره‌گیری از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی (PCA)^۴ که از روش‌های آماری چندمتغیره برای کاهش تعداد متغیرها و تفسیر بهتر اطلاعات است، به منظور محاسبه شاخص توان مقابله خانوار با ریسک استفاده می‌شود. در نهایت چارچوب انتخابی برای ساخت شاخص ترکیبی توان مواجهه خانوار با ریسک به صورت جدول (۱) می‌باشد.

¹ Arun & Bandig

² Microfinancial Services

³ Ordered Probit Model

⁴ Principal Component Analysis

جدول (۱): چارچوب ساخت شاخص توان مقابله خانوار با ریسک (RP)

ظرفیت دولت		سرمایه انسانی		حمایت اجتماعی	دسترسی به منابع مالی
دسترسی به امکانات بهداشتی پیشرفته ^۶	مخارج آموزشی دولت ^۵	نرخ واکسیناسیون سرخک ^۴	درصد ثبت نام در مقطع متوسطه ^۳	کل کارگران برخوردار از مزد و حقوق ^۲	اعتبارات داخلی اعطاء شده به بخش خصوصی ^۱
IS	GE	MI	ST	TW	DO

منبع: گزارش توسعه جهانی، ۲۰۱۴

با توجه به اطلاعات جدول (۱)، شکل تبعی شاخص توان خانوار در مواجهه با ریسک به صورت رابطه (۱) خواهد بود:

$$RP = F(DO, TW, ST, MI, GE, IS) \quad (1)$$

پس از هم جهت نمودن تأثیر متغیرهای انتخابی بر شاخص مربوطه و استاندارد نمودن داده‌ها بین صفر و یک از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی به منظور وزن‌دهی به اجزای تشکیل‌دهنده شاخص توان مقابله خانوار با ریسک استفاده می‌شود. بر این اساس می‌توان رابطه (۱) را به صورت معادله (۲) بازنویسی نمود:

$$RP_t = \alpha_1 DO_t + \alpha_2 TW_t + \alpha_3 ST_t + \alpha_4 MI_t + \alpha_5 GE_t + \alpha_6 IS_t \quad (2)$$

به طوری که مجموع ضرایب معادله (۲) برابر یک می‌باشد. پس از محاسبه شاخص توان مقابله خانوار با ریسک به منظور بررسی ارتباط بین شوک‌های اتفاق افتاده در این شاخص و رشد اقتصادی کشورهای منتخب صادرکننده نفت شامل الجزایر، آنگولا، کونگو، گابن، ایران، عراق، کویت، عربستان سعودی، امارت عربی، ونزوئلا، الگوی زیر در نظر گرفته می‌شود:

$$EG_{it} = \lambda_0 + \lambda_1 RP_{it}^+ + \lambda_2 RP_{it}^- + \lambda_3 k_{it} + \theta_4 TEC_{it} + \zeta_{it} \quad (3)$$

¹ Domestic Credit to Private Sector

² Total Wage and Salaried Workers

³ Mean Years of Schooling

⁴ Measles Immunization

⁵ Public and Publicly Guaranteed Debt

⁶ Improved Sanitation Facilities

در معادله (۳)، متغیر وابسته EG_{it} بیانگر نرخ رشد سرانه اقتصادی است. متغیرهای مستقل شامل k_{it} سرمایه سرانه به عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی است. TEC_{it} بیانگر تکنولوژی است که درصد افرادی که از اینترنت استفاده می‌کنند نسبت به کل جمعیت به عنوان شاخص تکنولوژی در نظر گرفته می‌شود. RP_t شاخص توان مقابله با ریسک ساخته شده به روش PCA است. RP_{it}^- بیانگر شوک منفی و RP_{it}^+ بیانگر شوک مثبت شاخص توان مقابله با ریسک است. λ_0 بیانگر عرض از مبدأ، λ_i ها ضرایب برآوردی، β_{it} جزء خطا، t بیانگر دوره زمانی و i نمایه کشورهای مورد بررسی است. داده‌های مربوط به متغیرهای الگو از سایت بانک جهانی و برای سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۲۱ میلادی استخراج شده است. به منظور بررسی اثر شوک های نامتقارن شاخص توان مقابله با ریسک از مدل خودتوضیحی با وقفه‌های توزیعی غیرخطی^۱ (NARDL) استفاده می‌شود. در الگوی (۳) HRP_{it}^+ و HRP_{it}^- به صورت روابط (۴) و (۵) تعریف می‌شوند:

$$RP_{it}^+ = \sum_{j=1}^t \Delta RP_{ij}^+ = \sum_{j=1}^t \max(\Delta RP_{ij}, 0) \quad (4)$$

$$RP_{it}^- = \sum_{j=1}^t \Delta RP_{ij}^- = \sum_{j=1}^t \min(\Delta RP_{ij}, 0) \quad (5)$$

در رابطه (۴)، RP_{it}^+ برابر با مجموع جزئی تغییرات مثبت شاخص توان مقابله با ریسک و در رابطه (۵)، RP_{it}^- برابر با مجموع جزئی تغییرات منفی شاخص توان مقابله با ریسک است. مدل (۱) در فرم مدل NARDL به صورت زیر نوشته می‌شود (شین و همکاران^۲، ۲۰۱۴):

$$EG_{it} = \mu_0 + \sum_{j=1}^a \sigma_j EG_{i(t-j)} + \sum_{h=0}^q (\pi_h^+ RP_{i(t-h)}^+ + \pi_h^- RP_{i(t-h)}^-) + \sum_{h=0}^q \tau_h k_{i(t-h)} + \sum_{h=0}^q \varphi_h TEC_{i(t-h)} + \vartheta_{it} \quad (6)$$

در رابطه (۶) σ_j پارامترهای خودرگرسیون مدل، π_h^+ و π_h^- پارامترهای با وقفه توزیعی نامتقارن است. μ_0 عرض از مبدأ، ϑ_{it} جزء خطاست. چنانچه $\pi_h^+ = \pi_h^-$ باشد، مدل ARDL خطی حاصل خواهد شد.

با توجه به انجام پژوهش به صورت بین کشوری که مستلزم استفاده از داده های تابلویی می باشد، قبل از انجام آزمون مانایی باید از وجود یا عدم وجود همبستگی مقطعی میان

¹ Nonlinear Autoregressive Distributed Lag

² Shin et al.

متغیرها آگاهی حاصل شود. بدین منظور از آزمون وابستگی مقطعی^۱ (CD) ارائه شده توسط پسران^۲ استفاده می‌شود. فرضیه صفر آزمون مذکور مبنی بر عدم وابستگی مقطعی و فرضیه مخالف دال بر وابستگی مقطعی می‌باشد. چنانچه آزمون وابستگی مقطعی وجود وابستگی را رد کند، استفاده از روش‌های مرسوم مانایی برای داده‌های تابلویی همچون لین، لوین و چاو، ایم، پسران و شین، فیشر، هادری بلامانع است. در صورت تایید وجود وابستگی مقطعی استفاده از آزمون‌های مانایی بیان شده می‌تواند به تورش در نتایج منجر شود، زیرا این گروه از آزمون‌های مانایی بدون لحاظ کردن وابستگی بین مقاطع وجود مانایی متغیرها را آزمون می‌کنند. در چنین شرایطی باید از آزمون‌های مانایی که وابستگی مقطعی را لحاظ می‌کنند همچون آزمون مانایی پسران (CIPS)^۳ یا آزمون مانایی بروش-پاگان^۴ استفاده کرد. جدول (۲) نتیجه آزمون وابستگی مقطعی پسران را برای متغیرهای مورد استفاده در پژوهش نشان می‌دهد.

جدول (۲): نتیجه آزمون وابستگی مقطعی پسران (CD)

آماره آزمون پسران	احتمال آماره	نتیجه آزمون
۳/۲۲۲	۰/۰۰۱۳	تأیید وجود وابستگی مقطعی

منبع: یافته‌های تحقیق

مطابق با نتیجه جدول (۲) فرضیه صفر آزمون وابستگی مقطعی رد می‌شود و وابستگی مقطعی بین متغیرهای مدل وجود دارد. بدین ترتیب لازم است از آزمون مانایی که وجود وابستگی مقطعی را در نظر می‌گیرند استفاده شود. در این پژوهش از آزمون مانایی پسران (CIPS) استفاده می‌شود که فرضیه صفر آن بر عدم مانایی و فرضیه مخالف بر مانا بودن متغیر دلالت دارد.

جدول (۳): نتیجه آزمون مانایی پسران (CIPS)

نام متغیر	متغیر	آماره آزمون	احتمال آماره	نتیجه آزمون	درجه مانایی
رشد اقتصادی	EG_{it}	-۲/۱۱۳	>۰/۱	نامانا در سطح	I(1)

¹ Cross-Sectional Dependence

² Pesaran

³ Cross-Sectionally Augmented Panel Unit Root Test

⁴ Breusch-Pagan Unit Root test

I(1)	نامانا در سطح	$>0/1$	-۲/۲۰۴	RP_{it}^+	شوک مثبت توان مقابل با ریسک
I(0)	مانا در سطح	$<0/1$	-۲/۸۲۶	RP_{it}^-	شوک منفی توان مقابل با ریسک
I(1)	نامانا در سطح	$>0/1$	-۲/۰۴۲	k_{it}	سرمایه سرانه
I(0)	مانا در سطح	$<0/1$	-۴/۴۰۸	TEC_{it}	تکنولوژی

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج جدول (۳) از مانا بودن متغیرهای شوک منفی توان مقابل با ریسک و تکنولوژی، و نامانا بودن متغیرهای رشد اقتصادی، شوک مثبت توان مقابل با ریسک و سرمایه سرانه حکایت دارد. بدین ترتیب درجه مانایی متغیرها ترکیبی از صفر و یک است. در این مرحله لازم است از وجود رابطه همجمعی بین متغیرهای الگو اطمینان حاصل شود تا بتوان از متغیرهای با درجه مانایی متفاوت برای برآورد مدل استفاده کرد. در هنگام وجود وابستگی مقطعی بین متغیرهای مدل، برای آزمون همجمعی باید از روش وسترلاند^۱ استفاده کرد. فرضیه صفر این آزمون بر عدم وجود رابطه همجمعی و فرضیه مخالف بر وجود رابطه همجمعی مبتنی می‌باشد.

جدول (۴): نتیجه آزمون همجمعی وسترلاند با در نظر گرفتن عرض از مبدا و روند

زمانی

نوع آماره	مقدار آماره محاسباتی	مقدار آماره Z	احتمال آماره	نتیجه آزمون
G_t	-۳/۲۵۰	-۳/۴۱۰	۰/۰۰۰	تایید وجود رابطه
G_a	-۶/۸۳۴	۱/۸۵۸	۰/۰۰۰	همجمعی
P_t	-۱۵/۴۹۷	-۸/۹۱۷	۰/۰۰۰	
P_a	-۱۲/۹۱۰	-۲/۶۲۸	۰/۰۰۴	

منبع: یافته‌های تحقیق

بر اساس جدول (۴)، با تایید وجود رابطه همجمعی بین متغیرهای مدل که دال بر وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها می‌باشد، می‌توان به برآورد الگو اقدام نمود. به منظور برآورد مدل به روش NARDL در گام اول لازم است تعداد وقفه‌های بهینه بر اساس یکی از معیارهای آکاییک، شوارتز و حنان کویین تعیین شود. نتیجه تعیین وقفه

¹ Westerlund Cointegration Test

بهبینه بر اساس معیار شوارتز تعداد ۳ وقفه برای متغیر وابسته و ۲ وقفه برای متغیرهای مستقل را بدست می‌دهد. جدول (۵) نتایج برآورد الگوی (۱) را در کوتاه مدت و بلندمدت با استفاده از روش NARDL ارائه می‌کند.

جدول (۵): نتیجه برآورد الگو به روش NARDL

دوره	نام متغیر	نماد متغیر	ضریب	آماره t	احتمال آماره
کوتاه‌مدت	تفاضل وقفه اول رشد اقتصادی	$D(EG_{it}(-1))$	-۰/۲۰۱	-۱/۴۶	۰/۱۴۷
	تفاضل وقفه دوم رشد اقتصادی	$D(EG_{it}(-2))$	۰/۰۱۸	۰/۳۲	۰/۷۴۶
	تفاضل شوک مثبت توان مقابله با ریسک	$D(RP_{it}^+)$	۰/۱۰۴	۰/۴۵	۰/۶۵۰
	تفاضل وقفه اول شوک مثبت توان مقابله با ریسک	$D(RP_{it}^+(-1))$	-۰/۰۲۸	-۰/۲۱	۰/۸۳۳
	تفاضل شوک منفی توان مقابله با ریسک	$D(RP_{it}^-)$	۰/۱۳۷	۰/۵۷	۰/۵۶۷
	تفاضل وقفه اول شوک منفی توان مقابله با ریسک	$D(RP_{it}^-(-1))$	۰/۰۶۲	۰/۳۵	۰/۷۲۰
	تفاضل سرمایه سرانه	$D(k_{it})$	-۰/۰۱۱	-۰/۲۴	۰/۸۰۶
	تفاضل وقفه اول سرمایه سرانه	$D(k_{it}(-1))$	۰/۰۳۲	۱/۴۴	۰/۱۵۳
	تفاضل تکنولوژی	$D(TEC_{it})$	-۰/۳۰۰	-۰/۵۰	۰/۶۱۸
	تفاضل وقفه اول تکنولوژی	$D(TEC_{it}(1))$	۰/۶۷۷	-۰/۳۰	۰/۶۱۸
بلندمدت	عرض از مبدأ	C	۰/۱۸۳	۲/۸۱	۰/۰۰۶***
	ضریب تصحیح خطا	ECM	-۰/۵۰۳	-۳/۰۸	۰/۰۰۲***
	شوگ مثبت توان مقابله با ریسک	RP_{it}^+	۰/۱۱۰	۴/۰۲	۰/۰۰۰***
	شوگ منفی توان مقابله با ریسک	RP_{it}^-	-۰/۰۵۲	-۱/۹۲	۰/۰۵۸*
	سرمایه سرانه	k_{it}	۰/۰۰۱۳	۲/۵۰	۰/۰۱۴**
	تکنولوژی	TEC_{it}	۰/۱۰۹	۱۴/۰۸	۰/۰۰۰****

***، ** و * بیانگر معنی داری در سطح ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ است.

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج جدول (۵) حاکی از بی معنا بودن اثر متغیرهای مدل در دوره کوتاه مدت می‌باشد. با این وجود ضریب تصحیح خطا نشان می‌دهد که ۵۰/۳ درصد از این اثرات بی معنا در کوتاه مدت تعدیل شده و به سمت روند بلندمدت خود حرکت می‌کنند. نتایج

دوره بلندمدت نیز حاکی از آن است که شوک مثبت شاخص توان مقابله با ریسک، سرمایه سرانه و تکنولوژی بر رشد سرانه اقتصادی در کشورهای منتخب اوپک اثر مثبت و معنادار داشته‌اند. در مقابل شوک منفی شاخص توان مقابله با ریسک بر رشد سرانه اقتصادی کشورهای منتخب در دوره مورد بررسی اثر منفی برجای گذاشته‌اند. وجود عدم تقارن در شوک های اتفاق افتاده در کوتاه‌مدت و بلندمدت نیز با استفاده از آزمون والد تشخیص داده می‌شود. آزمون والد در مقایسه با سایر آزمون‌های بررسی قیده‌های رگرسیون همچون آزمون نسبت درست‌نمایی و آزمون ضریب لاگرانژ این مزیت را داراست که تنها به تخمین مدل غیرمقید نیاز دارد (احمدوند و همکاران^۱، ۱۴۰۰). با توجه به بی معنا بودن ضرایب متغیرهای شوکی در کوتاه مدت تنها به آزمون عدم تقارن در بلندمدت پرداخته می‌شود. فرضیه صفر این آزمون مبنی بر متقارن بودن شوک های مثبت و منفی است و فرضیه مخالف بر عدم تقارن شوک‌های مثبت و منفی دلالت دارد.

جدول (۶): نتیجه آزمون والد برای تشخیص نامتقارن بودن شوک‌ها در بلندمدت

نوع آزمون	مقدار آماره	احتمال آماره	نتیجه آزمون
آزمون t	۲۲/۱۰۲	۰/۰۰۰۰	تایید نامتقارن بودن شوک‌ها
آزمون F	۴۸۸/۵۱۰	۰/۰۰۰۰	تایید نامتقارن بودن شوک‌ها
آزمون χ^2	۴۸۸/۵۱۰	۰/۰۰۰۰	تایید نامتقارن بودن شوک‌ها

منبع: یافته‌های تحقیق

مطابق با جدول (۶)، آماره محاسباتی تمامی آزمون‌ها به طور قوی فرضیه تقارن شوک‌ها را رد می‌کند. بنابراین در بلندمدت شوک‌های مثبت و منفی شاخص مقابله با ریسک نامتقارن هستند.

۴- نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر در مورد اثرات شوک های شاخص توان مقابله با ریسک از منظر خرد بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب اوپک در دوره زمانی ۲۰۲۱-۲۰۲۲ با به کارگیری روش خودتوضیحی با وقفه های توزیعی نامتقارن (NARDL) نشان داد که در کوتاه‌مدت متغیرهای الگو بر رشد سرانه اقتصاد کشورهای منتخب اوپک اثر معناداری نداشته‌اند. با این وجود ضریب تصحیح خطا نشان می‌دهد که نتایج کوتاه مدت با سرعت

¹ Ahmadvand et al. (2021)

مناسبتی به سمت روند بلندمدت خود تعدیل شده است. در واقع در هر دوره ۵۰/۳ درصد از عدم تعادل های کوتاه مدت به سمت تعادل در بلندمدت پیش رفته است. نتایج بلندمدت نیز حاکی از آن است که یک درصد افزایش در شوک‌های مثبت اتفاق افتاده در شاخص توان مقابله با ریسک به ۰/۱۱۰ درصد افزایش در رشد سرانه کشورهای منتخب اوپک منجر شده است. یک درصد افزایش در شوک‌های منفی اتفاق افتاده در شاخص توان مقابله با ریسک به ۰/۵۲ درصد کاهش در رشد سرانه کشورهای منتخب اوپک منجر شده است. از طرفی شوک های شاخص توان مقابله با ریسک در بلندمدت نامتقارن هستند. همچنین در بلندمدت افزایش یک درصدی سرمایه سرانه به افزایش ۰/۰۱۳ درصدی در رشد سرانه کشورهای مورد بررسی منجر شده است. افزایش یک درصدی تکنولوژی باعث افزایشی معادل ۰/۱۰۹ درصد در رشد سرانه کشورهای منتخب اوپک شده است.

از آنجایی که تأکید اصلی این مقاله بر شاخص توان مقابله با ریسک است، در راستای نتایج حاصل در مورد اثر شوک‌های مثبت و منفی شاخص مذکور توصیه‌های سیاستی ارائه می شود. با توجه به نتیجه این مقاله مبنی بر اثر نامتقارن شوک های شاخص توان مقابله با ریسک بر رشد سرانه کشورهای منتخب اوپک در بلندمدت، که حاکی از افزایش نرخ رشد سرانه در پی شوک مثبت و کاهش درآمد سرانه در پی بروز شوک منفی در شاخص مذکور می باشد، اهمیت این شاخص از منظر خرد بر رشد سرانه در بلندمدت کاملاً مشهود است. از آنجا که شوک مثبت (منفی) این شاخص به معنای افزایش (کاهش) توان خانوار به عنوان یک نهاد خرد در مقابله با ریسک می باشد، لزوم به کارگیری اقدامات مناسب در جهت بهبود این شاخص در کشورهای منتخب اوپک امری ضروری به نظر می آید. در این راستا شناخت انواع ریسک های آسیب‌زا به خانوار و همچنین شناخت عناصر موثر بر توان مقابله با ریسک به انجام اقدامات مناسب برای بهبود توان مقابله با ریسک کمک شایانی خواهد کرد. با توجه به ماهیت کشورهای مورد بررسی و اتکای آن ها به درآمد حاصل از صادرات منابع نفتی، بروز نوسانات در قیمت نفت، خانوار را در این جوامع بیشتر در معرض آسیب پذیری قرار می دهد و در نتیجه انجام اقدامات پیشگیرانه از اثرات نامطلوب ریسک بر خانوار از اهمیت دوچندانی برخوردار است. همانگونه که در بخش مبانی نظری بیان شد خانوار برای افزایش توان

خود در مقابله با انواع ریسک‌ها دو استراتژی غیررسمی که مبتنی بر تصمیمات خانوار است و استراتژی رسمی که بر تصمیمات دولت متکی است را پیش رو دارد. از آنجا که استراتژی‌های غیررسمی بر استراتژی‌های رسمی تکیه زیادی دارد، اتخاذ استراتژی‌های مناسب رسمی از سوی دولت می‌تواند هدایت‌گر استراتژی‌های غیررسمی بوده و بر آن اثر مضاعف داشته باشد. با توجه به اینکه ابعاد مختلف بهبود دهنده توان مقابله با ریسک اغلب نیازمند سرمایه‌گذاری‌های عظیمی است (همچون آموزش، بهداشت عمومی، امنیت اجتماعی) که از عهده خانوار و بخش خصوصی خارج است، سرمایه‌گذاری دولت در این زمینه‌ها ضرورت دارد. همچنین دنبال کردن سیاست‌هایی همچون دادن یارانه به کالاهای ضروری و مواد غذایی، اجرای طرح واکسیناسیون رایگان در تمامی سطوح و مناطق کشور، تنظیم قوانین حمایتی از زنان سرپرست خانوار و جلوگیری از اشتغال کودکان کار و ایجاد شرایط تحصیل برای این کودکان به منظور مقابله با ریسک توصیه می‌شود. در زمینه استراتژی‌های غیررسمی نیز خانوار می‌تواند با انجام اقداماتی همچون شرکت در دوره‌های آموزشی برای آشنایی به انواع سرمایه‌گذاری‌های اقتصادی به منظور استفاده از بهره پس‌اندازهای خانوار، اقدام به انجام معاینات پزشکی دوره‌ای برای آگاهی از وضعیت سلامت و پیشگیری و درمان به موقع بیماری‌ها، پذیرش واکسینه کردن کودکان از سوی خانوار از توصیه‌های بهبود دهنده توان مقابله با ریسک می‌باشد.

تضاد منافع

نویسندگان نبود تضاد منافع را اعلام می‌دارند.

فهرست منابع

- ۱- احمدوند، نرگس، علیزاده، محمد، فطرس، محمد حسن و دلفان، محبوبه (۱۴۰۰). آثار غیرخطی مخارج عمومی دولت بر رفاه اجتماعی (رهیافت). *نظریه‌های کاربردی اقتصاد*، ۸(۴)، ۱۶۱-۲۰۰.
- ۲- آقایی، مجید، رضاقلی‌زاده، مهدیه و باقری، فریده (۱۳۹۲). بررسی تأثیر سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی در استان‌های ایران. *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، ۱۹(۶۷)، ۲۱-۴۴.
- ۳- جعفری، مولود، سامتی، مرتضی، رجبی، مصطفی و قبادی، سارا (۱۴۰۱). اثر جایگزینی درآمد نفت با مالیات بر رفاه طول عمر با تأکید بر نقش نهادهای حاکمیتی (الگوی نسل‌های همپوشان). *نظریه‌های کاربردی اقتصاد*، ۹(۱)، ۱۷۴-۱۴۵.
- ۴- سجادیه خواجویی، فرزاد، بختیاری، صادق و قبادی، سارا (۱۴۰۰). ارزیابی تأثیر آمادگی خانوار در برابر ریسک بر رشد اقتصادی ایران. *فصلنامه اقتصاد کاربردی*، ۳۷(۱۱)، ۲۱-۳۵.
- ۵- سرلک، احمد و هژیرکیانی، کامبیز (۱۳۹۴). تأثیر مخارج بهداشتی بر رشد اقتصادی استان‌های کشور. *فصلنامه مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، ۱۳(۴)، ۱۸۵-۱۷۱.
- ۶- عطرکار روشن، صدیقه، نوریان، مریم و شیرین‌بخش، شمس‌اله (۱۳۹۵). تأثیر مخارج اجتماعی دولت‌ها بر توسعه اقتصادی زنان با تأکید بر آموزش و سلامت در منتخبی از کشورهای آسیایی. *مطالعات اجتماعی روان‌شناختی زنان*، ۱۴(۳)، ۶۰-۳۷.
- ۷- گوهری، لیدا، سلیمی‌فر، مصطفی و ابوترابی، محمدعلی (۱۳۹۳). بررسی اثر توسعه مالی بر سرمایه انسانی. *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی*، ۱۶(۳)، ۲۰۷-۱۸۱.
- ۸- مرادی، محمدعلی، سخدری، کمال و صنیعی، شیما (۱۳۹۶). تأثیر عوامل نهادی بر نرخ کارآفرینی بین‌المللی در کشورهای در حال توسعه. *نشریه توسعه کارآفرینی*، ۲(۱۰)، ۳۳۹-۳۵۸.
- ۹- میلادی‌لاری، نسیم، شریفی‌رنانی، حسین و دایی‌کریم‌زاده، سعید (۱۴۰۱). تحلیل عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی ایران با تأکید بر توان خانوار در مواجهه با ریسک (رویکرد رگرسیون انتقال ملایم). *پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*، ۲۳(۳)، ۱۵۷-۱۳۳.

۱۰- ندیری، محمد و محمدی، تیمور (۱۳۹۰). بررسی تأثیر ساختارهای نهادی بر رشد اقتصادی با روش GMM داده‌های تابلویی پویا. *فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی*، (۵)، ۳، ۲۴-۱.

1. Ahmadvand, N., Alizadeh, M., Fetros, M. H., & Delfan, M. (2021). Non-linear effects of government public spending on social welfare (approach). *Applied theories of economics*, (4)8, 161-200 (in Persian). Aghaei, M., Rezagholizadeh, M., & Bagheri, F. (2012). Investigating the impact of human capital on economic growth in the provinces of Iran. *Research and Planning Quarterly in Higher Education*, 19(67), 21-44 (in Persian).
2. Arun, T. G., & Bendig, M. (2010). Risk management among the poor: The case of microfinancial services.
3. Ashari, H., & Nugrahanti, T. P. (2021). Household economy challenges in fulfilling life needs during the Covid-19 pandemic. *Global Business and Economics Review*, 25(1), 21-39.
4. Atrkar Roshan, S., Noorian, M., & Shirin-Bakhsh, Sh. A. (2015). The effect of government social spending on women's economic development with an emphasis on education and health in a selection of Asian countries. *Women's Psychological Social Studies*, 14(3), 37-60 (in Persian).
5. Beasley, L. O., Jespersen, J. E., Morris, A. S., Farra, A., & Hays-Grudo, J. (2022). Parenting challenges and opportunities among families living in poverty. *Social Sciences*, 11(3), 119.
6. Dfid, G. B. (2008). Growth: building jobs and prosperity in developing countries. *London: Department for International Development*.
7. Foa, R. (2013). Household risk preparation indices—Construction and diagnostics.
8. Friedlander, L. J., Reid, G. J., Shupak, N., & Cribbie, R. (2007). Social support, self-esteem, and stress as predictors of adjustment to university among first-year undergraduates. *Journal of college student development*, 48(3), 259-274.
9. Gohari, L., Salimifar, M., & Abu Torabi, M. A. (2014). Investigating the effect of financial development on human capital. *Economic Research Quarterly*, 16(3), 181-207 (in Persian).
- Jaafari, M., Sameti, M., Rajabi, M., & Qobadi, S. (2022). The effect of replacing oil income with taxes on life expectancy with an emphasis on the role of governance institutions (overlapping generations model). *Applied theories of economics*, (1)9, 174-145 (in Persian).
- Miladilari, N., Sharifi-Renani, H., & Daei-Karimzadeh, S. (2022). Analysis of factors affecting Iran's economic growth with an emphasis on the household's ability to face risk (soft transfer regression approach). *Economic research (sustainable growth and development)*, 23(3), 157-133 (in Persian).

- Moradi, M. A., Sakhdari, K., & Sanei, Sh. (2016). The effect of institutional factors on the rate of international entrepreneurship in developing countries. *Journal of Entrepreneurship Development*, (10)2, 339-358 (in Persian).
10. Nadiri, M., & Mohammadi, T. (2018). Investigating the effect of institutional structures on economic growth with the GMM method of dynamic panel data. *Economic Modeling Quarterly*, (5)3, 1-24 (in Persian).
- Rampini, A. A., & Viswanathan, S. (2016). *Household risk management* (No. w22293). National Bureau of Economic Research.
11. Rao, N., Singh, C., Solomon, D., Camfield, L., Sidiki, R., Angula, M., ... & Lawson, E. T. (2020). Managing risk, changing aspirations and household dynamics: Implications for wellbeing and adaptation in semi-arid Africa and India. *World Development*, 125, 104667.
12. Richardson, D., Dugarova, E., Higgins, D., Hirao, K., Karamperidou, D., Mokomane, Z., & Robila, M. (2020). *Families, family policy and the sustainable development goals* (No. inorer1092).
13. Sajadieh Khajoui, F., Bakhtiari, S., & Qobadi, S. (2021). Evaluating the impact of household preparedness against risk on Iran's economic growth. *Applied Economics Quarterly*, (11)37, 21-35 (in Persian).
14. Sarlek, A., & Hajbarkiani, C. (2014). The effect of health expenditure on the economic growth of the country's provinces. *Iranian Applied Economic Studies Quarterly*, (4) 13, 185-171 (in Persian).
15. Sarris, A., & Karfakis, P. (2007). Household vulnerability. *Household vulnerability and insurance against commodity risks: Evidence from rural Tanzania. FAO Commodities and Trade Technical Paper*, (10).
16. Shin, Y., Yu, B., & Greenwood-Nimmo, M. (2014). Modelling asymmetric cointegration and dynamic multipliers in a nonlinear ARDL framework. *Festschrift in honor of Peter Schmidt: Econometric methods and applications*, 281-314.
17. 23-The United Nations Entity for Gender Equality and the Empowerment of Women. (2019). Progress of the world's women 2019–2020.
18. Tran, O. K. T., Le, H. D., & Nguyen, A. H. V. (2021). Role of institutional quality in economic development: A case study of Asian countries. *Problems and Perspectives in Management*, 19(2), 357-369.
19. World Bank. (2000). World development report 2000/2001: Attacking poverty.