

بررسی رابطه بین کارآفرینی، رشد اقتصادی و اشتغال: رویکرد خودرگرسیون برداری پانل

علی بدراق نژاد^۱

کارشناسی ارشد مدیریت کارآفرینی، دانشکده علوم انسانی و علوم ورزشی دانشگاه گنبد کاووس
alibadraghnezhad@gmail.com

محسن محمدی خیاره (نویسنده مسئول)

استادیار گروه علوم اداری و اقتصاد، دانشکده علوم انسانی و علوم ورزشی دانشگاه گنبد کاووس
m.mohamadi@ut.ac.ir

باقر ادبی فیروزجائی

استادیار گروه علوم اداری و اقتصاد، دانشکده علوم انسانی و علوم ورزشی دانشگاه گنبد کاووس
b.adabi@gonbad.ac.ir

نوع مقاله: علمی- پژوهشی تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۰۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۱۹

چکیده:

هدف اصلی این پژوهش بررسی تعامل درون‌زا بین کارآفرینی، رشد اقتصادی و اشتغال در ۳۰ کشور منتخب نوظهور از طریق رویکرد خودرگرسیونی برداری پانلی (PVAR) و برآوردگر گشتاورهای تعمیم یافته سیستمی (GMM-SYS) برای دوره ۲۰۱۹-۲۰۰۹ است. نتایج تجربی حاکی از آن است که نخست، کارآفرینی با یک دوره وقفه، بر اشتغال اثر مثبت و معناداری دارد. دوم، رشد اقتصادی نیز افزایش نرخ اشتغال را با یک دوره تاخیر به همراه دارد و برعکس. سوم اینکه، بین فعالیت کارآفرینی و میزان اشتغال علیت گرنجری دوطرفه وجود دارد، که بیانگر تعامل پویا بین کارآفرینی و اشتغال است. با این حال، ارتباط بین کارآفرینی و رشد اقتصادی (و بالعکس) در کشورهای مورد بررسی معنادار نبوده است که این موضوع ناشی از محیط اقتصاد کلان در اقتصادهای نوظهور و نیز بیشتر بودن کارآفرینان کوچک مقیاس، غیررسمی، خوداشتغال و اغلب غیرمولد در مقایسه با تعداد کارآفرینان مولد در این گروه از کشورها می‌باشد.

طبقه‌بندی JEL: O4، E24، L26، C32

کلید واژه‌ها: کارآفرینی، اشتغال، رشد اقتصادی، روش PVAR

۱. مقاله مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد علی بدراق نژاد به راهنمایی دکتر محسن محمدی خیاره است.

۱. مقدمه

در دهه‌های اخیر، دستیابی به رشد اقتصادی و اشتغال پایدار به یکی از اهداف اصلی سیاست‌های اقتصادی تبدیل شده است. در نتیجه، حجم زیادی از پژوهش‌ها به دنبال تعیین تاثیرگذارترین متغیرها بر رشد اقتصادی برای طراحی یک سیاست اقتصادی مناسب صورت گرفته است. در تحقیقات اخیر، در کنار توجه به متغیرهای کمی همچون سرمایه انسانی (کاپلراس^۱ و همکاران، ۲۰۱۹) و مخارج دولتی (دوی^۲ و همکاران، ۲۰۱۸) و متغیرهای کیفی مانند توزیع درآمد (نئوس^۳ و همکاران، ۲۰۱۶)، فساد (سیسلیک و گوزک^۴، ۲۰۱۸) و نهادها (گالیندو مارتین^۵ و همکاران، ۲۰۲۰؛ اوربانو^۶ و همکاران، ۲۰۱۹)، توجه ویژه‌ای به کارآفرینی به عنوان یکی از متغیرهای اثرگذار بر رشد اقتصادی شده است (کائو و شی^۷، ۲۰۲۱؛ استویکا^۸ و همکاران، ۲۰۲۰؛ پراستیو کیستانتی^۹، ۲۰۲۰؛ آکس^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۸؛ بوسما^{۱۱} و همکاران، ۲۰۱۸؛ اوربانو و آپاریسیو^{۱۲}، ۲۰۱۶). با این حال، برخی مطالعات تجربی نشان می‌دهند که نقش کارآفرینی در رشد اقتصادی با توجه به ویژگی‌های محیط کسب‌وکار (مانند وضعیت بیکاری و اشتغال) متفاوت است (اوربانو^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۰؛ فادی^{۱۴} و همکاران، آموروس^{۱۵} و همکاران، ۲۰۱۶؛ آپاریسیو و همکاران، ۲۰۱۶). علاوه بر این، ارتباط بین رشد و کارآفرینی تا حدودی نامشخص است (سزرب^{۱۶} و همکاران، ۲۰۱۹)، زیرا هنوز یک مدل‌سازی مطلوب و کم‌نقص معرفی نشده است (اوربانو و همکاران، ۲۰۱۹). مهمتر از آن، ادبیات کارآفرینی موجود بیشتر بر اقتصادهای پیشرفته مانند آمریکای شمالی و اروپا متمرکز شده است (بروتن^{۱۷} و همکاران، ۲۰۰۸). از آنجایی که ایجاد کسب‌وکارهای نوپا و کارآفرینی به تدریج به یک منبع حیاتی رشد اقتصادی و

-
1. Capelleras
 2. Dewi
 3. Neves
 4. Ciešlik & Goczek
 5. Galindo-Martin
 6. Urbano
 7. Cao & Shi
 8. Stoica
 9. Prasetyo & Kistanti
 10. Acs
 11. Bosma
 12. Urbano & Aparicio
 13. Urbano
 14. Fadeyi
 15. Amorós
 16. Szerb
 17. Bruton

اشتغال برای توسعه منطقه‌ای در سال‌های اخیر تبدیل شده است (استام و وان دی ون^۱، ۲۰۲۱)، لذا اهمیت و نقش فعالیت‌های کارآفرینی بر عملکرد اقتصادی ممکن است به کاهش شکاف بین اقتصادهای پیشرفته و نوظهور کمک کند. در واقع، همانطور که لینگلباخ^۲ و همکاران (۲۰۰۵، ص ۷) اشاره کرده‌اند که "امروزه، کارآفرینی در کشورهای در حال توسعه مهمترین پدیده اقتصادی جهانی است که کمتر مورد مطالعه قرار گرفته است." از این رو، درک و آگاهی از ارتباط بین فعالیت‌های کارآفرینی و عملکرد اقتصاد کلان در اقتصادهای نوظهور^۳ برای محققان و سیاست‌گذاران کارآفرینی اجتناب‌ناپذیر است (کائو و شی، ۲۰۲۰).

قبل از بیان سئوالات پژوهش، سه شکاف عمده در پژوهش‌های انجام شده وجود دارد که در ادامه به تشریح آنها پرداخته می‌شود. شکاف اول در ارتباط با این فرض است که کارآفرینی همیشه تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی دارد (آدرچ^۴، ۲۰۱۲)، این در حالی است که در یک موضع مخالف، برخی از محققان به تأثیر منفی آن بر رشد اقتصادی اذعان دارند (اوربانو و همکاران، ۲۰۱۹؛ والیر و پیترسون^۵، ۲۰۰۹). موضوع دوم در ارتباط با وضعیت فعالیت‌های کارآفرینانه در مراحل مختلف توسعه اقتصادی است که شامل دوگانگی بین محققانی است که از گسترش فعالیت‌های کارآفرینی برای دستیابی به اهداف اقتصادی در اقتصادهای نوظهور دفاع می‌کنند و محققانی که مخالف این موضع هستند. برخی مطالعات نشان می‌دهند که کارآفرینی تأثیر مثبتی بر رشد اقتصادی در کشورهای توسعه یافته دارد (نیومن^۶، ۲۰۲۱؛ آدرچ، ۲۰۱۲)، در حالی که در اقتصادهای نوظهور تأثیر منفی دارد (ساوتت^۷، ۲۰۱۳؛ ونکرز^۸ و همکاران، ۲۰۰۸). همچنین، با توجه به اینکه مطالعات کارآفرینی در بازارهای نوظهور عمدتاً بر روی اقتصادهای پیشرفته اروپا و آسیای مرکزی

1. Stam & Van de Ven

2. Lingelbach

۳. در مقاله هاسکیسون و همکاران (۲۰۰۰)، اقتصادهای نوظهور به عنوان "کشورهای کم درآمد و با رشد سریع که از آزادسازی اقتصادی به عنوان موتور اصلی رشد خود استفاده می‌کنند" تعریف می‌شوند (هاسکیسون و همکاران ۲۰۰۰، ص ۲۴۹). آرنولد و کولچ (۱۹۹۸) سه ویژگی اصلی اقتصادهای نوظهور را ارائه داده‌اند. اول، سطح توسعه اقتصادی در مقایسه با اقتصادهای پیشرفته کمتر است، که توسط تولید ناخالص داخلی سرانه نشان داده می‌شود. دوم، پتانسیل رشد بالایی را نشان می‌دهند، که از طریق نرخ رشد تولید ناخالص داخلی نشان داده می‌شود. معیار نهایی، گستردگی و ثبات سیستم بازار آزاد است. در اقتصادهای نوظهور معمولاً نهادهای حمایت‌کننده بازار مانند بازار سرمایه، بازار کار و سیستم‌های قانونی نسبتاً توسعه نیافته هستند (بروتن و همکاران ۲۰۰۸).

4. Audretsch

5. Valliere & Peterson

6. Neumann

7. Sautte

8. Wennekers

و شرقی متمرکز شده است و سایر مناطق عمده جهان نسبتاً نادیده گرفته شده‌اند، تعمیم یافته‌ها و مقایسه قابل اعتماد نتایج بر اساس منطقه یا سطح توسعه دشوار است (کیس^۱ و همکاران، ۲۰۱۲). موضوع سوم به این نکته اشاره دارد که رشد اقتصادی، کارآفرینی و اشتغال به طرق متعددی بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند، با این حال ادبیات موجود به طور سنتی بر تعیین درون‌زای یک یا دو مؤلفه از این سه‌گانه تأکید می‌کند و اطلاعات کمی در مورد ارتباط پویا بین رشد اقتصادی، کارآفرینی و اشتغال در اقتصادهای نوظهور وجود دارد (آدنی^۲؛ کیس و همکاران، ۲۰۱۲). با توجه به مباحث فوق، سئوالات پژوهش به صورت زیر مطرح می‌شود: الف) آیا کارآفرینی بر رشد اقتصادی تأثیرگذار است؟ ب) با توجه به اینکه برخی از نویسندگان اثرات متفاوتی را بر حسب میزان توسعه یافتگی کشورها بیان کرده‌اند، آیا کارآفرینی، رشد اقتصادی را در اقتصادهای نوظهور تحریک می‌کند؟ ج) آیا رابطه پویا بین رشد اقتصادی، کارآفرینی و اشتغال وجود دارد؟ به زعم نویسندگان تنها مطالعات موجود در این زمینه، می‌توان به پژوهش چن^۳ (۲۰۱۴) در کشور تایوان، دلیس و کارکالاکاس^۴ (۲۰۱۵) در ۳۰ کشور توسعه یافته و مطلبی و همکاران (۱۳۹۸) در ایران اشاره کرد. تحلیل پژوهش حاضر به نوعی توسعه و تعمیم پژوهش‌های مذکور است. به عبارت دقیق‌تر، نوآوری پژوهش حاضر در مقایسه با پژوهش‌های فوق و سایر پژوهش‌های مرتبط را می‌توان به صورت زیر تشریح نمود. اول اینکه، در پژوهش‌های پیشین (مطلبی و همکاران، ۱۳۹۸ و چن، ۲۰۱۴)، از تعریف محدود کارآفرینی (پروانه‌های جدید کسب و کار صادر شده) استفاده شده است با این حال در پژوهش حاضر تعریف کارآفرینی عمومیت گسترده‌تری دارد و علاوه بر فعالیت کارآفرینی در بخش صنعت، فعالیت‌های کارآفرینی در سایر بخش‌های اقتصادی را نیز در بر می‌گیرد. در حقیقت استفاده از شاخص کارآفرینی ارائه شده در این پژوهش مطابق با استاندارد سازمان دیده‌بان جهانی کارآفرینی^۵ (GEM)، است که رویکرد یکسانی را در اندازه‌گیری فعالیت‌های کارآفرینی در کشورها دارد که باعث سهولت و تعمیم‌پذیری نتایج می‌شود.^۶

^۱. Kiss

^۲. Adeniyi

^۳. Chen

^۴. Dellis & Karkalakos

^۵. Global Entrepreneurship Monitor (GEM)

^۶. استفاده از معیار پروانه‌های کسب و کارهای صادر شده جدید به عنوان شاخصی برای کارآفرینی محدودیت‌هایی دارد. بالیمون - لوتز (۲۰۱۵) خاطرنشان می‌کند که یک مشکل این است که کارآفرینی محدود به پروانه‌های کسب و کار جدید نیست، بلکه ممکن است در شرکت‌های بزرگ و با سابقه نیز کارآفرینی انجام شود. همچنین، ممکن است استفاده از معیار پروانه‌های کسب و کار جدید تفسیری بیش از حد ساده از کارآفرینی باشد. به همین دلیل است که دوران و همکاران (۲۰۱۸) پیشنهاد می‌کنند که برای ارائه مطالعات آینده، می‌توان از جایگزین‌های دیگری برای سنجش میزان کارآفرینی استفاده نمود، مانند داده‌های جمع‌آوری شده توسط GEM، که اندازه‌گیری

دوم، در پژوهش حاضر، برخلاف مطالعات تک کشوری و کشورهای توسعه‌یافته (دلیس و کارکالاکاس، ۲۰۱۵)، از نمونه‌ای شامل ۳۰ کشور منتخب نوظهور در دوره زمانی سال ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۹ استفاده شده است که هم از نظر دوره زمانی طولانی‌تر و هم نمونه مورد استفاده بزرگتر از پژوهش‌های پیشین است. شایان ذکر است، اکثر مطالعات کارآفرینی در خصوص کشورهای نوظهر کیفی هستند و لذا نتایج آنها به طور تجربی تأیید نشده است (ایوانویچ^۱ و همکاران، ۲۰۱۸) و بنابراین استفاده از مدل Panel VAR نیز یکی دیگر از نوآوری‌های پژوهش حاضر است که با توجه به اندازه سری زمانی کوچک در اغلب اقتصادهای نوظهور، بسیاری از مطالعات کاربردی نیازمند استفاده از سیستم معادلات و بویژه استفاده از مدل‌های VAR است.

این مقاله به شرح زیر سازماندهی شده است. در ادامه و در بخش دوم ادبیات نظری و پیشینه تحقیق ارائه شده است. در بخش سوم روش تحقیق و توصیف داده‌ها تشریح شده است. بخش چهارم به برآورد مدل و تفسیر نتایج اختصاص دارد و در بخش پنجم نتیجه‌گیری و پیشنهادات ارائه شده است.

۲. مبانی نظری

۲-۱. تعریف کارآفرینی

علی‌رغم اهمیت کارآفرینی، مفهوم آن از بعد نظری به طور واضح و روشن تعریف نشده و اندازه‌گیری تجربی آن نیز دشوار است (وانگ^۲ و همکاران، ۲۰۰۵). در عین حال ورود مفهوم کارآفرینی به ادبیات برای نخستین بار به مطالعات کانتیلون^۳ (۱۷۷۵)، ژان باتیست سی^۴ (۱۸۲۱) و استوارت میل^۵ (۱۸۴۸) برمی‌گردد به علاوه، مفهوم کارآفرینی با مطالعات نایت^۶ (۱۹۲۱)، شومپیتر^۷ (۱۹۳۴) و به ویژه کرزرنر^۸ (۱۹۷۳) وارد تحلیل‌های و نظریه‌های اقتصادی و اجتماعی شده است. به عقیده پرینس و همکاران^۹ (۲۰۲۱)، تعاریف موجود

جامع‌تر و بهتری از کارآفرینی دارند به همین دلیل در تحقیق حاضر نیز از شاخص کارآفرینی نوپای TEA استفاده شده است.

1. Ivanović-Đukić

2. Wong

3. Cantillon

4. Jean-Baptiste Say

5. Stuart Mill

6. Knight

7. Schumpeter

8. Kirzner

9. Prince

از کارآفرینی را می‌توان در پنج زمینه مختلف مشتمل بر نااطمینانی (کانتیلون، نایت، لبنشتاین^۱، هال^۲ ۲۰۱۶)، تشخیص فرصت (کرزور ۱۹۷۹)، ایجاد کسب‌وکار (گارتنر^۳ ۱۹۸۸، آدییه^۴ ۲۰۱۸)، نوآوری (شومپیتر ۱۹۳۴) و خلق ارزش (برویات و جولیان^۵ ۲۰۰۱ و لاکبوس و همکاران^۶، ۲۰۱۶) دسته‌بندی کرد که منعکس‌کننده دیدگاه‌ها و زمینه‌های بی‌شمار در حوزه کارآفرینی نظیر اقتصاد، تجارت، مدیریت، روانشناسی و جامعه‌شناسی است. آدییه (۲۰۱۸)، کارآفرینی را معرفی یک فعالیت اقتصادی "جدید" می‌داند که منجر به تغییر در بازار برای بهبود استاندارد زندگی مردم می‌شود و سود کارآفرینی را به همراه دارد.

اگرچه ایجاد کسب و کار به عنوان محور اصلی در تعاریف مهم کارآفرینی شناخته شده است با این حال ایجاد کسب‌وکار فقط یک کنش از کارآفرینی است. در مقابل، تعریفی از کارآفرینی توسط شین و ونکاتارامان^۷ (۲۰۰۰) و استونسون و جاریلو^۸ (۱۹۹۰) وجود دارد که هر دو هیچ اشاره‌ای به ایجاد کسب و کار، مدیریت و یا مالکیت آن ندارند (پرینس و همکاران ۲۰۲۱). در واقع در حالی که نظریه پردازان برای دهه‌ها توافق کرده‌اند که کارآفرینی یک موضوع ضروری برای علوم اجتماعی است، اما سه انتقاد رایج در زمینه تحقیقات کارآفرینی مشتمل بر عدم توافق آنها در مورد حوزه تخصصی کارآفرینی، دقت پایین روش‌شناختی و عدم موفقیت عمومی در انتشار تحقیقات این حوزه وجود داشت که در هر سه زمینه، اسکات شین^۹ کمک‌های قابل توجهی کرده است. در واقع شین به عنوان کاملترین نظریه پرداز در حوزه کارآفرینی شناخته شده است به طوری که در تمامی حوزه‌ها و عوامل (فردی، تشخیص فرصت، سازمانی، محیطی و موضوعات فرایندی) مطالعاتی به صورت مفهومی، نظری و تجربی انجام داده است (دیویدسون و ویکلاند^{۱۰} ۲۰۰۹). در جدول (۱) رویکرد شین در خصوص عوامل مذکور ارائه شده است.

1. Leibenstein

2. Hall

3. Gartner

4. Adeyeye

5. Bruyat & Julian

6. Lackeus, Lundqvist and Middleton

7. Shane and Venkataraman

8. Stevenson and Jarilo

9. Schot shane

10. Davidsson & Wiklund

جدول (۱): عوامل و حوزه‌های مختلف کارآفرینی در رویکرد شین

عوامل کارآفرینی	رویکرد
عوامل فردی	در این زمینه شین تاکید بر عامل انسانی ^۱ به عنوان یکی از الزامات کارآفرینی دارد (شین ۲۰۰۳).
فرصت کارآفرینی	در این زمینه تاکید بر کشف و بهره برداری از فرصت‌هایی است که در آن کالاها، خدمات، مواد اولیه و روش‌های سازماندهی جدید می‌توانند از طریق شکل‌گیری ابزارها، اهداف یا روابط بین ابزار و هدف ایجاد شوند. (شین و ونکاتارامان (۲۰۰۳))
زمینه سازمانی	تاکید بر نقش فرانشیز (اعطای حق امتیاز فروش شرکت)، سرمایه‌گذاری جسورانه و سرمایه مالی در توسعه کارآفرینی (شین ۱۹۹۶ و ۲۰۰۸)
محیط و کارآفرینی	در این زمینه تاکید شین بر سیاست‌های دانشگاه‌ها بر تجاری‌سازی فناوری‌ها و تحقیقات تجاری محور است (شین ۲۰۰۴، دی گریگوریو و شین ^۲ ۲۰۰۳).
فرایند کارآفرینانه	در این زمینه بر برنامه‌ریزی کسب و کار و مقدم بودن آن بر فعالیت‌های بازاریابی در راستای کاهش دادن خطر انحلال استارت آپها و طرح‌های تجاری تاکید می‌شود (دلمار ^۳ و شین ۲۰۰۴).

ماخذ: یافته‌های تحقیق

به هر حال، عدم وجود اجماع در مورد تعریف کارآفرینی، محققان تجربی را به استفاده از معیارهای مختلف فعالیت کارآفرینانه سوق داده است، که تا حدی تنوع نتایج را توضیح می‌دهد (اکس و همکاران، ۲۰۰۸). در همین زمینه، وونگ و همکاران (۲۰۰۵) به مشکلاتی که در مورد ارائه یک مفهوم چند بعدی از کارآفرینی وجود دارد، اعتراف می‌کنند. وجود ارتباط قوی بین خوداشتغالی و کارآفرینی، باعث افزایش استفاده از سهم خوداشتغالی از مشاغل کل، به عنوان یک معیار عمومی شده است (ون استل و همکاران، ۲۰۰۸). یکی دیگر از متغیرهای قابل انتخاب در ادبیات تجربی کارآفرینی، میزان ورود و خروج کسب و کارها است که نشان دهنده مفهوم تخریب خلاق شومپتری می‌باشد (ونکرز و همکاران، ۲۰۰۵). در نهایت سازمان دیده‌بان جهانی کارآفرینی (GEM) از سال ۱۹۹۹ و نظرسنجی‌های کارآفرینی گروه بانک جهانی (WBGES) از سال ۲۰۰۷ با استفاده از روش‌های مختلف، مجموعه‌ای از داده‌ها را جهت اندازه‌گیری متغیرهای فعالیت کارآفرینی فراهم نموده است که محققان زیادی از این داده‌ها در پژوهش‌های خود بهره گرفته‌اند (کری و توریک^۴، ۲۰۱۰؛ وانگ و همکاران، ۲۰۰۵).

۲-۲. ارتباط بین کارآفرینی و رشد اقتصادی

چارچوب‌های نظری مختلفی در خصوص ارتباط میان کارآفرینی و رشد اقتصادی وجود

۱. Human agency
 ۲. Di Gregorio & Shane
 ۳. Delmar & Shane
 ۴. Carree & Thurik

دارد. از یک منظر تاکید بر محرک بودن کارآفرینی بر رشد اقتصادی وجود دارد. در این خصوص دو مورد از این نظریه‌ها مشتمل بر نظریه شومپیتری و نظریه درون‌زا برجسته‌تر هستند. نظریه شومپیتری بیان می‌کند که کارآفرینی فرآیند نوآوری را تشویق می‌کند و در نهایت بر رشد و توسعه اقتصادی تأثیر می‌گذارد. شومپیتر بر نقش حیاتی کارآفرین به عنوان منبع اصلی رشد و توسعه اقتصادی تأکید می‌کند. به بیان شومپیتر، این توسعه تخریب خلاق ساختار اقتصاد را در روندهای مثبت رشد و توسعه اقتصادی ایجاد می‌کند. تئوری کارآفرینی درون‌زا، کارآفرینی را به عنوان یک متغیر درون‌زا مفهوم می‌بخشد. در این نظریه، دانش به‌عنوان عاملی درون‌زا مدل‌سازی شده و رشد اقتصادی ناشی از سرمایه‌گذاری در دانش است. از این رو، پیشرفت دانش کارآفرینی پیش درآمد کارآفرینی می‌شود که توانایی تحریک توسعه اقتصادی را دارد. آگیون و هویت^۱ (۱۹۹۲) در مقاله خود با پیوند سرمایه‌گذاری در دانش و کارآفرینی، نظریه رشد درون‌زا را پیش بردند و با این کار رابطه نظری شومپیتری بین کارآفرینی و رشد و توسعه اقتصادی را نشان دادند.

در راستای موارد فوق و از منظر ارتباط متقابل بین کارآفرینی و رشد اقتصادی، چهار مکتب فکری مختلف وجود دارد. اولین مکتب فکری، فرضیه طرفداران عرضه (دیدگاه سمت عرضه) می‌باشد. این مکتب فکری مدعی است که کارآفرینی علت رشد اقتصادی می‌باشد. منطق اقتصادی این فرضیه اینست که کارآفرینان نقشی اساسی در سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه و سایر منابع دارند که منجر به محصولات، خدمات، فرآیندها، بهبود محصولات و مدل‌های جدید تجاری خواهد شد که همه به رشد اقتصادی کمک می‌کنند. این بخش از ادبیات شامل مطالعات اوربانو و آپاریسیو^۲ (۲۰۱۶)، میلان^۳ و همکاران (۲۰۱۴) می‌باشد. دومین مکتب، فرضیه طرفداران سمت تقاضا است. این گروه معتقدند رشد اقتصادی علت کارآفرینی می‌باشد. دلیل این استدلال این است که با رشد اقتصاد، دولت‌ها منابع کافی برای ایجاد اکوسیستم کارآفرینی را با معرفی و تأسیس نهادهای جدید، معماری نظارتی پیچیده و انگیزه‌های مالی و غیرمالی برای تقویت کارآفرینی در اختیار دارند. بهبود سیستم‌های پشتیبانی تجارت باید فعالیت‌ها و نوآوری‌های کارآفرینی را افزایش دهد. مطالعاتی که این فرضیه را تأیید می‌کند شامل مطالعات کاستانو^۴ و همکاران (۲۰۱۵) و فونتلساز^۵ و همکاران (۲۰۱۵) هستند. سومین مکتب فکری، دیدگاه فرضیه بازخورد است که ادعا می‌کند کارآفرینی و رشد اقتصادی باعث ایجاد و تقویت

^۱. Aghion & Howitt

^۲. Urbano & Aparicio

^۳. Millán

^۴. Castano

^۵. Fuentelsaz

یکدیگر می‌شوند. به عنوان مثال، بهبود فرهنگ کارآفرینی، رشد اقتصادی را تحریک می‌کند و اقتصاد پر رونق سرمایه‌گذاری و فعالیت‌های بالاتر کارآفرینی را تشویق می‌نماید. مطالعاتی که این فرضیه را تأیید می‌کند، مطالعات هاگینز و تامسون^۱ (۲۰۱۵) و ونکرز و توریگ (۱۹۹۹) هستند. چهارمین مکتب، فرضیه بی‌طرفی (فرضیه خنثی) را مطرح می‌نماید و بیان می‌کند که کارآفرینی و رشد اقتصادی ارتباطی با یکدیگر ندارند. دلیل اصلی طرفداران این فرضیه این است که اکوسیستم‌های کارآفرینی ضعیف، که گرفتار مقررات بیش از حد، بوروکراسی و رانت جویی هستند، مانع تلاش‌های تولیدی و رشد اقتصادی می‌شوند. بعلاوه، قوانین نامشخص تجاری و مقررات غیرشفاف ممکن است کارآفرینان را به سمت فعالیت‌های غیرمولد سوق دهند که در نتیجه آن نرخ شکست بنگاه‌ها زیاد است (بوون و دی کلرک^۲، ۲۰۰۸). همه این عوامل و همچنین مهاجرت کارآفرینان موفق به سایر کشورهای حامی تجارت، تأیید کننده این فرضیه است.

۲-۳. ارتباط بین کارآفرینی و اشتغال

نقش کارآفرینی در تحریک رشد اشتغال بسیار مورد بحث قرار گرفته است (اکس و همکاران، ۲۰۰۸). ون استل و سودل (۲۰۰۸)، ادعای بیرث^۳ (۱۹۸۷) مبنی بر اینکه ایجاد شرکت‌های کوچک و متوسط بیشترین مشاغل جدید را در یک اقتصاد ایجاد می‌کند، مورد توجه قرار دادند. به گفته ون استل و همکاران (۲۰۰۵) یکی از سازوکارهای توضیحی این است که کارآفرینان می‌توانند محرک نوآوری باشند یا رقابت را در یک صنعت تقویت کنند، که این امر می‌تواند باعث بهبود بهره‌وری شود، که به نوبه خود می‌تواند بر رشد اشتغال تأثیر مثبت بگذارد (اکس، ۲۰۰۶). انتظار می‌رود کارآفرینی و نرخ اشتغال دارای اثر متقابل بر یکدیگر بوده و تغییرات اشتغال بر کارآفرینی موثر باشد. نرخ بیکاری می‌تواند بر سطح کارآفرینی ضرورت‌گرا تأثیرگذار باشد. بدین شکل که کارآفرینی به علت عدم وجود فرصت‌های اشتغال افزایش یابد. کاوز^۴ (۱۹۹۸)، تأکید نمود که در حالی که تشکیل بنگاه جدید ممکن است اثرات اشتغال کوتاه‌مدت نه چندان مهم داشته باشد، ولی تأثیرات آن برای رشد بلند مدت بسیار با اهمیت تر است.

فریچ^۵ (۲۰۰۸) چند مکانیسم ممکن را که از طریق آنها تشکیل کسب و کار جدید می‌تواند باعث رشد اشتغال شود، بیان می‌نماید. این مکانیسم‌ها شامل: (۱) کسب و کارهای جدید از طریق ایجاد رقابت در موقعیت‌های فعلی بازار، کارآیی را بر مشاغل موجود تحمیل

1. Huggins & Thomson

2. Bowen & De Clercq

3. Birch

4. Caves

5. Fritsch

می‌کنند (۲) تسریع در تغییر ساختاری همسو با مفهوم تخریب خلاق شومپیتر که بیان می‌دارد وقتی کسب و کارهای جدید جایگزین کسب و کارهای قدیمی می‌شوند، تغییرات صنعتی اتفاق می‌افتد (۳) تقویت نوآوری (به عنوان مثال از طریق ایجاد بازارهای جدید که ممکن است قبلاً وجود نداشته باشد) (۴) تنوع بیشتر کالاها و خدمات (زیرا محصولات ارائه شده توسط تازه‌واردان ممکن است با محصولات کسب و کارهای قدیمی متفاوت باشد) (فریچ، ۲۰۰۸). این نظریه یک پایه تئوری قوی برای مطالعه نقش فرآیند کارآفرینی در رشد اشتغال در سطح منطقه‌ای فراهم می‌کند. بدین شکل که انتظار می‌رود مناطقی که سطح بالایی از شکل‌گیری کسب و کارهای جدید دارند باید از مزایای مربوط به رشد اشتغال بهره‌مند شوند.

در ادبیات موجود تشکیل کسب و کار جدید به عنوان یک معیار برای فعالیت کارآفرینی بسیار مورد استفاده قرار می‌گیرد (اکس و آرمینگتون، ۲۰۰۴^۱). بالیمون - لوتز^۲ (۲۰۱۵) نیز بیان می‌کنند که دلیل استفاده از تشکیل کسب و کارهای جدید به عنوان معیاری برای کارآفرینی از آن جهت جذاب است که یک کارآفرین برای استفاده از نوآوری‌های سودآور اغلب مجبور است یک کسب و کار ایجاد کند. این نشان می‌دهد که ایجاد کسب و کارهای جدید باید با کارآفرینی ارتباط مثبتی داشته باشد (اکس و آرمینگتون، ۲۰۰۴). با این حال، استفاده از میزان تشکیل کسب و کارهای جدید به عنوان معیاری برای کارآفرینی محدودیت‌هایی دارد. بالیمون - لوتز (۲۰۱۵) استدلال کرده‌اند که یک مشکل این است که کارآفرینی محدود به شرکت‌های نوپا نیست، بلکه ممکن است در شرکت‌های بزرگ و با سابقه نیز انجام شود. همچنین، ممکن است استفاده از کسب و کارهای جدید تفسیری بیش از حد ساده از کارآفرینی باشد. به همین دلیل است که دوران و همکاران^۳ (۲۰۱۸) پیشنهاد می‌کنند که برای ارائه مطالعات آینده، می‌توان از جایگزین‌های دیگری برای سنجش میزان کارآفرینی استفاده نمود، مانند داده‌های جمع‌آوری شده توسط GEM، که اندازه‌گیری ظریف‌تر و بهتری از کارآفرینی دارند.

۲-۲. پیشینه پژوهش

در مطالعاتی که در خصوص ارتباط بین کارآفرینی، رشد اقتصادی و اشتغال صورت پذیرفته، اکثر محققین روابط بین این متغیرها را بصورت دو به دو بررسی نموده‌اند. جدول (۲) عمده مطالعات مهمی که به بررسی ارتباط بین رشد و کارآفرینی پرداخته‌اند را نشان می‌دهد.

1. Acs & Armington

2. Balamoune - Lutz

3. Doran

جدول (۲): مطالعات تجربی در خصوص ارتباط بین کارآفرینی و رشد اقتصادی

نویسندگان	جامعه آماری و دوره تحقیق	روش تحقیق	نتایج
محمدزاده و همکاران (۱۳۹۹)	کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته ۲۰۰۱-۲۰۱۵	رهیافت داده‌های تابلویی	تأثیر مثبت و معنادار کارآفرینی و نوآوری بر رشد اقتصادی
آزما و پورمندی (۱۳۹۷)	کشورهای اتحادیه اروپا ۲۰۰۸-۲۰۱۴	روش همبستگی	ارتباط مثبت رشد اقتصادی و کارآفرینی
شهبازی و همکاران (۱۳۹۳)	۳۰ کشور منتخب- ۲۰۰۱-۲۰۱۱	رهیافت داده‌های تابلویی	تأثیر مثبت و معنادار متغیرهای کارآفرینی و نوآوری بر رشد اقتصادی
پرادان و همکاران ^۱ (۲۰۲۰)	کشورهای منطقه یورو ۲۰۰۱-۲۰۱۶	مدل تصحیح خطای برداری	در بلندمدت، کارآفرینی بر روی رشد اقتصادی بصورت مثبت اثرگذار است، ولی در کوتاه مدت، این ارتباط همیشه یکنواخت نیست.
گونزالس سانچز و همکاران ^۲ (۲۰۲۰)	کشورهای اروپایی ۲۰۱۹ - ۲۰۱۰	مدل رگرسیون چندگانه ضرایب ثابت	کارآفرینی بر رشد اقتصادی تأثیر مثبت دارد
پپرا و آدکویا ^۳ (۲۰۲۰)	کشورهای در حال توسعه آفریقایی ۲۰۰۶-۲۰۱۶	حداقل مربعات معمولی (OLS)	رابطه کارآفرینی و رشد اقتصادی در صورت کنترل برخی از عوامل مهم اقتصادی مانند نظیر تورم و سرمایه‌گذاری داخلی مثبت شده و کارآفرینی به‌طور قابل توجهی رشد اقتصادی را تحریک می‌کند.
آدوسی ^۴ (۲۰۱۶)	۱۲ کشور آفریقایی ۲۰۰۴-۲۰۱۱	رهیافت داده‌های تابلویی	کارآفرینی در اقتصادهای در حال توسعه از جمله آفریقا، در رشد اقتصادی مؤثر می‌باشد.
استفانسو و اون ^۵ (۲۰۱۲)	کشورهای اروپایی ۱۹۹۵-۲۰۱۰	تحلیل مؤلفه‌های اصلی (PCA)	ارتباط مثبت رشد اقتصادی و کارآفرینی
لی و همکاران ^۶ (۲۰۱۲)	داده‌های پانل ۲۹ استان چین ۱۹۹۰-۲۰۱۰	روش گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی	کارآفرینی تأثیر مثبت قابل توجهی بر رشد اقتصادی دارد و این یافته حتی پس از کنترل سایر متغیرهای جمعیتی و نهادی نیز برقرار است

ماخذ: یافته‌های تحقیق

همان‌طور که ملاحظه می‌شود در اکثر مطالعات ارتباط یک سویه بین کارآفرینی و رشد

2. Pradhan
2. González-Sánchez
3. Peprah & Adekoya
4. Adusei
5. Stefanescu & On
6. Li

اقتصادی مورد توجه قرار گرفته است و در اغلب مطالعات کارآفرینی تاثیر مثبتی بر رشد اقتصادی دارد هرچند تاکید شده است که تاثیر کارآفرینی بر رشد در بسترها و محیط اقتصادی مناسب، کنترل متغیرهای کلان اقتصادی نظیر تورم و نرخ ارز و توسعه حمایت-های دولت از کارآفرینی این اثرگذاری بیشتر می باشد. در ادامه و در جدول (۳) به مرور برخی مطالعات مهم در خصوص رابطه بین کارآفرینی و اشتغال پرداخته شده است.

جدول (۳): مطالعات تجربی در خصوص کارآفرینی و اشتغال

نویسندگان	جامعه آماری و دوره تحقیق	روش تحقیق	نتایج
مطلبی و همکاران (۱۳۹۸)	ایران ۱۳۳۸ تا ۱۳۹۵	الگوهای SUR و SVAR	کارآفرینی در بخش صنعت با پنج دوره وقفه اثر مثبت بر نرخ اشتغال دارد.
عقبلی و همکاران (۱۳۹۱)	کشورهای در حال توسعه ۲۰۰۸ - ۱۹۹۸	داده های تابلویی و روش حداقل مربعات تعمیم یافته	تاثیر مثبت کارآفرینی، تولید ناخالص داخلی و سرمایه، بر سطح اشتغال
بهشتی و همکاران (۱۳۹۰)	بخش صنعت ایران ۱۳۶۴-۱۳۸۵	آزمون علیت همسائو	رابطه علی کوتاه مدت یک طرفه از کارآفرینی به نرخ بیکاری
استوتزر و همکاران ^۱ (۲۰۱۸)	ایالات متحده آمریکا ۲۰۱۵-۱۹۹۰	IV; OLS برش مقطعی	مناطق که فرهنگ کارآفرینی بیشتری دارند رشد اشتغال بیشتری دارند
استفان و همکاران ^۲ (۲۰۱۳)	ایالات متحده آمریکا ۲۰۰۷-۱۹۹۰	OLS؛ متغیر ابزاری	تأثیر مثبت و معنادار خوداشتغالی بر رشد اشتغال
نوسلیت ^۳ (۲۰۱۳)	آلمان ۲۰۰۳-۱۹۸۳	OLS	ارتباط مثبت و معناداری بین استارت آپ ها و رشد اشتغال منطقه ای در ۳۲۶ منطقه آلمان
استفان و پارتریج ^۴ (۲۰۱۱)	ایالات متحده آمریکا (مناطق عقب مانده) ۲۰۰۶-۱۹۹۰	OLS؛ متغیر ابزاری	تأثیر مثبت و معنادار خوداشتغالی بر رشد اشتغال
اکس و مولر ^۵ (۲۰۰۸)	۳۲۰ منطقه کلانشهر آمریکا ۱۹۹۰-۲۰۰۳	الگوی پانل - FE	در ابتدا، تأثیر مثبت کارآفرینی بر اشتغال وجود دارد. سپس اثرات با گذشت زمان کاهش می یابد.
کری و توریک (۲۰۰۸)	۲۱ کشور پیشرفته ۲۰۰۲-۱۹۷۲	الگوی پانل OLS؛ FE	ارتباط مثبت و معنادار بین کارآفرینی و رشد اشتغال در ۲۱ اقتصاد پیشرفته

1. Stuetzer

2. Stephens

3. Noseleit

4. Stephens & Partridge

5. Acs & Mueller

در اغلب موارد تاثیر نرخ استارت آپ ها بر رشد اشتغال مثبت بوده و در دو تصریح از مدل تاثیر منفی و معنادار بوده است.	الگوی پانل - FE	۴۰ منطقه کشور هلند ۱۹۹۸-۲۰۰۲	ون استل و سادل ^۱ (۲۰۰۸)
ارتباط مثبت و معنادار بین کسب و کارهای نوپا و رشد اشتغال منطقه‌ای.	الگوی پانل OLS؛ FE	۳۲۶ منطقه آلمان ۱۹۸۳-۲۰۰۲	فریچ و مولر ^۲ (۲۰۰۴)

ماخذ: یافته‌های تحقیق

همان‌طور که جدول فوق نشان می‌دهد، در اغلب مطالعات تأثیر مثبتی بین تعداد کسب و کارهای نوپا و اشتغال وجود دارد اما در این میان نتایج برخی مطالعات نظیر فریچ و مولر (۲۰۰۴) و ون استل و سادل (۲۰۰۸) متفاوت است. فریچ و مولر (۲۰۰۴) که از مدل‌های با متغیرهای با وقفه استفاده کردند، سه مرحله از چگونگی تأثیر کسب و کارهای نوپا بر اشتغال وجود دارد. در مرحله اول تأثیر فوری کسب و کارهای نوپا در سال اول منجر به ایجاد مشاغل اضافی می‌شود زیرا ظرفیت‌های جدید به بازار عرضه می‌شوند. در مرحله دوم، کسب و کارهای تازه تاسیس و کسب و کارهای فعلی با افزایش رقابت روبرو می‌شوند و به دلیل عدم موفقیت برخی از آنها در رقابت، "ازدحام" کسب و کارهای فعلی منجر به اخراج افراد می‌شود. اثر مثبت کسب و کارهای نوپا به دلیل افزایش رقابت‌پذیری و قابلیت‌های عملکرد کسب و کارهای باقیمانده، مجدداً بعد از گذشت ۶ تا ۱۰ دوره ظاهر می‌شود (مرحله سوم). مطالعه اکس و مولر (۲۰۰۸) نتایج متفاوتی را به دلیل استفاده از وقفه در معیار کارآفرینی گزارش می‌کند. در ابتدا، اندکی پس از ورود به بازار، تأثیر مثبت و قابل توجهی بر اشتغال وجود دارد. سپس اثرات با گذشت زمان کاهش می‌یابد. بنابراین، در مجموع اثر اشتغال کل مثبت است، که نشان می‌دهد پویایی تجاری منجر به رشد اشتغال می‌شود. ون استل و سادل (۲۰۰۸) در بررسی برای ۴۰ منطقه کشور هلند به این نتیجه رسیدند که در اغلب موارد تاثیر نرخ استارت آپ‌ها بر رشد اشتغال مثبت و در دو تصریح از مدل تاثیر منفی و معنادار بوده است.

دسته سوم از مطالعات که به رابطه بین رشد اقتصادی و اشتغال تاکید دارند در جدول (۴) ارائه شده است.

^۱. van Stel & Suddle

^۲. Fritsch & Mueller

جدول (۴): مطالعات تجربی در خصوص رشد اقتصادی و اشتغال

نویسندگان	جامعه آماری و دوره تحقیق	روش تحقیق	نتایج
حسین زاده نیستانی و همکاران (۱۳۹۸)	استان‌های کشور ۱۳۸۴-۱۳۹۶	الگوهای حالت - فضا و فیلتر کالمن	افزایش رشد اقتصادی با نفت به افزایش اشتغال منجر نخواهد شد، اما رشد اقتصادی بدون نفت باعث افزایش اشتغال می‌شود.
صلاح منش و همکاران (۱۳۹۷)	ایران ۱۳۸۰-۱۳۹۵	رهیافت مدل‌های STR	در رژیم پایین رابطه بین رشد اقتصادی و بیکاری منفی است و در رژیم بالا این رابطه مثبت می‌باشد.
دانووا و وزارووا ^۱ (۲۰۲۰)	مناطق اسلوواکی ۱۹۹۹-۲۰۱۸	مدل رگرسیون خطی ساده	بین تغییر در بیکاری و میزان رشد اقتصادی در کوتاه مدت رابطه علی و معلولی وجود دارد.
سایلو و همکاران ^۲ (۲۰۱۸)	کشورهای اروپای شرقی ۱۹۹۹-۲۰۱۴	چارچوب داده‌های پانل	بیکاری تحت تأثیر مثبت رشد اقتصادی قرار می‌گیرد.
عبدالخالق و همکاران ^۳ (۲۰۱۴)	کشورهای عربی ۱۹۹۴-۲۰۱۰	چارچوب داده‌های پانل	رشد اقتصادی تأثیر منفی و قابل توجهی بر نرخ بیکاری دارد
آکجو و اولانیپکون ^۴ (۲۰۱۴)	نیجریه ۱۹۹۶-۲۰۱۰	مدل تصحیح خطا (ECM) و آزمون همگرایی یوهانسن	رابطه کوتاه و بلندمدت بین نرخ بیکاری و رشد تولید در نیجریه وجود دارد.

ماخذ: یافته‌های تحقیق

مطابق جدول (۴)، در اغلب مطالعات ارتباط مثبت بین رشد اقتصادی و اشتغال مطابق قانون اوکان تایید می‌شود منتهی تأثیر نرخ رشد بر تغییرات بیکاری با توجه به اندازه بیکاری، منابع و ثبات نرخ رشد اقتصادی و ساختار فعالیت‌های اقتصادی متفاوت است. به عنوان نمونه در ایران مطابق با مطالعه حسین زاده نیستانی و همکاران (۱۳۹۸) افزایش رشد اقتصادی با نفت به افزایش اشتغال منجر نخواهد شد، اما رشد اقتصادی بدون نفت منجر به کاهش بیکاری در استان‌های مختلف کشور خواهد شد. از طرفی مطالعه سایلو و همکاران (۲۰۱۸) برای کشورهای اروپای شرقی حاکی از آن دارد که یک درصد افزایش در تولید ناخالص داخلی به دلیل ضریب اوکان نرخ بیکاری را ۰,۰۸ درصد کاهش می‌دهد البته کاهش نرخ بیکاری برای کشورهای عربی در مطالعه عبدالخالق و همکاران (۲۰۱۴) معادل ۰,۱۶ درصد برآورد شده است.

¹. Daňová & Vozárová

². Soyly

³. Abdul-Khaliq

⁴. Akeju & Olanipekun

با توجه به موارد مطرح شده، اگرچه بسیاری از مطالعات تجربی پیوند دوگانه بین کارآفرینی، رشد اقتصادی و کارآفرینی را تحلیل کرده‌اند، هیچ یک از آنها تعامل پویا بین متغیرهای مذکور را در چارچوب Panel VAR در نظر نگرفته‌اند. علت استفاده از این مدل امکان دسترسی به داده‌های بیشتر و هم‌چنین مقایسه و تفکیک تاثیر تکانه خارجی است. همچنین، در اغلب اوقات متغیرهای اقتصادی علاوه بر متغیرهای برونزا از مقادیر باوقفه خود نیز تاثیر می‌پذیرند. به علاوه با توجه به اندازه سری زمانی کوچک در اغلب اقتصادهای نوظهور، بسیاری از مطالعات کاربردی نیازمند استفاده از سیستم معادلات و بویژه استفاده از مدل‌های VAR است. در پژوهش حاضر هر سه متغیر را در کنار یکدیگر و به صورت علیت دو طرفه در نظر گرفته شده است.

۳. روش شناسی پژوهش و داده‌ها

۳-۱. روش شناسی

هدف این پژوهش بررسی روابط پویا بین کارآفرینی، رشد اقتصادی و اشتغال با استفاده از داده‌های کلان کشورهای منتخب در حال توسعه با استفاده از یک مدل پانل VAR است. فرم خلاصه شده مدل اقتصادسنجی مورد بررسی را می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$X_{it} = \Gamma(L)X_{it} + u_i + \epsilon_{it} \quad (1)$$

که در آن X_{it} بردار متغیرهای وابسته است، $\Gamma(L)$ بیانگر ماتریس چندجمله‌ای از وقفه متغیر وابسته بصورت $\Gamma(L) = \Gamma_1 L^1 + \Gamma_2 L^2 + \dots + \Gamma_p L^p$ است، u_i بردار اثرات ثابت کشوری است و ϵ_{it} بردار خطای ویژه است. در یک مدل پانلی پویا، برآوردگر اثرات ثابت سازگار نیست زیرا بردار اثرات ثابت با رگرسورها با وقفه‌های متغیرهای وابسته همبسته است. لذا در مقاله پیش رو به پیروی از لاو و زیچچینو^۱ (۲۰۰۶) از میانگین تفاضلات پیشرو^۲ یا انحرافات متعامد^۳ (روش هلمرت^۴) استفاده می‌شود.

رویکرد تفاضل مرتبه اول، با ضعف بزرگنمایی شکاف داده‌ها در داده‌های پانلی نامتوازن مواجه است (همانطور که در مقاله پیش رو داده‌ها نامتوازن است). لذا تفاضل میانگین‌های پیشرو به عنوان جایگزینی برای رویکرد تفاضل مرتبه اول به حساب می‌آید و این قابلیت را دارد که باعث حفظ اندازه نمونه در پانل‌های نامتوازن (دارای شکاف زیاد بین داده‌ها)

1. Love & Zicchino

2. Forward Mean Differencing

3. Orthogonal Deviations

4. Helmert procedure

می‌شود (رودمن^۱، ۲۰۰۹). انجام این تعدیل‌ها و استفاده از روش انحراف متعامد باعث می‌شود که هر متغیر به صورت انحرافی از متوسط مشاهدات آینده بیان شود و مشکل ناسازگاری رفع شود. بنابراین، اعمال تعدیل‌ها و استفاده از روش انحراف متعامد منجر به برقراری واریانس همسانی و حذف همبستگی پیاپی می‌شود (آرلانو و بور^۲، ۱۹۹۵). علاوه بر این، این تکنیک امکان استفاده از مقادیر با وقفه رگرورها به عنوان ابزار را فراهم می‌کند و ضرایب را با روش گشتاورهای تعمیم‌یافته^۳ (GMM) تخمین می‌زند. شایان ذکر است که در مدل Panel VAR می‌توان از وقفه‌های متغیر وابسته به عنوان ابزار استفاده نمود که بر کارایی مدل می‌افزاید.

با توجه به موارد فوق، به منظور بررسی اثرات متقابل بین کارآفرینی، اشتغال و رشد اقتصادی، سیستم معادلات شامل متغیرهای وابسته زیر را تخمین می‌زنیم:

$$X_{it} = (TEA_{it}, GDP_{it}, ER_{it}) \quad (۲)$$

که TEA بیانگر نرخ کل فعالیت‌های کارآفرینی نوپا، GDP نرخ رشد اقتصادی، ER نرخ اشتغال است. هنگامی که همه ضرایب Panel VAR برآورد می‌شود، توابع واکنش آنی (IRF) را محاسبه می‌کنیم. توابع واکنش آنی، پاسخ یک متغیر درونزا را در طول زمان به یک تکانه در یک متغیر دیگر موجود در سیستم را توصیف می‌کنند. برای تعیین وقفه بهینه از محدودیت‌های معادله مقطعی^۴ و معیارهای اطلاعاتی آکائیک^۵، معیار شوارز-بیزین و معیار حنان - کویین^۶ استفاده می‌شود.

هنگامی که همه ضرایب Panel VAR برآورد می‌شود، توابع واکنش آنی (IRF) و تجزیه واریانس (VDC) محاسبه می‌شود. در این پژوهش از روش‌های راه‌انداز^۷ برای ایجاد فاصله اطمینان IRF و برای محاسبه IRF ها از تجزیه چالسکی^۸ استفاده شده است. تجزیه چالسکی مبتنی بر این فرض است که متغیرهایی که ابتدا در مدل VAR وارد می‌شوند، برون‌زاترین متغیرهای موجود در سیستم هستند و متغیرهای بعدی را بطور همزمان و با وقفه تحت تاثیر قرار می‌دهند، در حالیکه متغیرهایی که در مراتب بعدی قرار می‌گیرند، کمتر برون‌زا بوده و بنابراین با وقفه متغیرهای بعدی را متاثر می‌سازند.

-
1. Roodman
 2. Arellano & Bover
 3. Generalized Method of Moment (GMM)
 4. Cross-Equation Restrictions
 5. Akaike's Information Criterion
 6. Hannan-Quinn Criterion
 7. Bootstrap
 8. Cholesky

مدل خودرگرسیون برداری پانلی پایه، شامل سه متغیر کارآفرینی (TEA)، اشتغال (ER) و رشد اقتصادی (GDP) می‌باشد. ترتیب متغیرها در مدل خودرگرسیون برداری پانل در برآورد توابع واکنش آنی مورد استفاده قرار می‌گیرد. بدیهی است که تصمیم به فعالیت کارآفرینی بر اساس مقادیر گذشته شرایط اقتصادی کشورها است. به عبارت دیگر، کارآفرینانی که در زمان t مشغول به کار هستند، قبل از زمان t ، تصمیم به فعالیت کارآفرینی گرفته‌اند. علاوه بر این، با توجه به اینکه فعالیت کارآفرینی یک فعالیت توأم با ریسک است، تصمیم به فعالیت کارآفرینانه با دانش قبلی و شناخت همه جوانب قبلی اتخاذ می‌شود. بنابراین، طبیعی است که متغیر کارآفرینی را ابتدا در ترتیب VAR قرار دهیم زیرا کارآفرینی می‌تواند به طور همزمان بر عملکردی اقتصادی کشور تأثیر بگذارد، در حالی که تغییرات در شرایط اقتصادی (اشتغال و رشد اقتصادی) تنها با تاخیر بر کارآفرینی تأثیر می‌گذارد. لذا در ترتیب مدل پایه فرض می‌کنیم که تکانه اصلی در اثر تغییرات در این متغیر حادث می‌شود. رشد تولید ناخالص داخلی در رتبه دوم و نرخ اشتغال (یا بیکاری) در رتبه آخر قرار می‌گیرد. البته، تغییر این ترتیب بر نتایج اصلی مطالعه ما تأثیر قابل توجهی نمی‌گذارد.

۲-۳. داده‌ها

در پژوهش حاضر، از داده‌های سالانه در دوره ۲۰۱۹-۲۰۰۹ برای ۳۰ کشور منتخب نوظهور^۱ که دارای داده‌های در دسترس بودند استفاده شده است که از پایگاه داده بانک جهانی استخراج شده است. داده‌های کارآفرینی از پایگاه داده سازمان دیده‌بان جهانی کارآفرینی^۲ (GEM) و داده‌های اشتغال و رشد اقتصادی از نماگرهای توسعه جهانی (WDI) بانک جهانی استخراج شده است. کارآفرینی به عنوان نرخ کل فعالیت کارآفرینی نوپا^۳ (TEA) اندازه‌گیری می‌شود که به عنوان درصد افراد ۱۸ تا ۶۴ ساله تعریف می‌شود که یا یک کارآفرین تازه کار یا مالک-مدیر یک کسب‌وکار جدید (کمتر از ۴۲ ماه) هستند.

۴. برآورد مدل و تفسیر نتایج

۴-۱. آزمون ریشه واحد

اولین قدم تجزیه و تحلیل بررسی ویژگی‌های داده‌ها است. دو دسته از آزمون‌ها امکان

۱. الجزایر، آنگولا، آرژانتین، برزیل، شیلی، چین، کلمبیا، مصر، اندونزی، ایران، قزاقستان، استونی، یونان، مجارستان، هندوستان، اندونزی، لتونی، مالزی، مکزیک، پرو، لهستان، روسیه، اسلواکی، آفریقای جنوبی، عربستان، تایلند، ترکیه، امارات متحده عربی، اروگوئه

۲. Global Entrepreneurship Monitor (GEM)

۳. Total Early-stage Entrepreneurship Activity (TEA)

بررسی وجود ریشه واحد را فراهم می‌کنند: اولین نسل آزمون‌های ریشه واحد (شامل هادری^۱ (۲۰۰۰) و ایم^۲ و همکاران (۲۰۰۳)) بر اساس فرض استقلال مقطعی بین واحدهای پانل (به استثنای اثرات زمانی مشترک^۳)، توسعه یافتند و ممکن است با نظریه اقتصادی و نتایج تجربی مغایرت داشته باشند. از سوی دیگر، آزمون‌های نسل دوم (برای مثال، اسمیت^۴ و همکاران (۲۰۰۴)؛ و پسران^۵ (۲۰۰۷)) فرض استقلال مقطعی را کنار می‌گذارند و امکان وجود انواع متنوع وابستگی در بین واحدهای مختلف را امکان‌پذیر می‌سازند. برای آزمون وجود چنین وابستگی مقطعی در داده‌های مورد بررسی، آزمون ساده پسران (۲۰۰۴) را استفاده می‌کنیم و آماره وابستگی مقطعی^۶ (CD) را محاسبه می‌کنیم. این آزمون بر اساس میانگین ضرایب همبستگی زوجی^۷ پسماندهای حداقل مربعات معمولی (OLS) است که از رگرسیون‌های استاندارد دیکی فولر تعمیم‌یافته^۸ (ADF) برای هر واحد بدست آمده است. فرضیه صفر آن استقلال مقطعی است و به صورت مجانبی به عنوان یک توزیع نرمال استاندارد توزیع شده است.

جدول (۵) نتایج اولین آزمون ریشه واحد نسل دوم پسران (۲۰۰۷) را برای متغیرهای سیستم گزارش می‌دهد. با توجه به سطوح معناداری، نتایج نشان می‌دهد که همه متغیرها در سطح پایا نیستند، اما در تفاضل مرتبه اول پایا هستند.

جدول (۵): آزمون ریشه واحد پانلی CADF

متغیر	آماره آزمون	ارزش احتمال
TEA	۱/۱۸۵	۰/۸۶۴
Δ TEA	-۶/۷۱۲	۰/۰۰۰
GDP	۱/۱۵۷	۰/۶۳۴
Δ GDP	-۴/۹۲۱	۰/۰۰۰
ER	۱/۶۳۴	۰/۷۵۹
Δ ER	-۶/۳۸۵	۰/۰۰۰

ماخذ: یافته‌های تحقیق

۴-۲. انتخاب وقفه بهینه

قبل از برآورد مدل لازم است انتخاب وقفه بهینه و پایایی متغیرهای تحقیق مورد بررسی قرار گیرد. انتخاب طول وقفه صحیح برای Panel VAR ضروری است، زیرا وقفه‌های بسیار

1. Hadri
2. Im
3. Common time effects
4. Smith
5. Pesaran
6. Cross-section Dependence
7. Pair-Wise Correlation Coefficient
8. Augmented Dickey-Fuller

کوتاه قادر به پویایی سیستم نیست و منجر به تورش حذف متغیر می‌شود. داشتن وقفه - های زیاد باعث از دست دادن درجه آزادی و در نتیجه باعث وفور پارامتر^۱ می‌شود^۲ (کوپ و کوربیلیس^۳، ۲۰۱۳).

در جدول (۶) نتایج مربوط به انتخاب طول وقفه صحیح برای Panel VAR با استفاده از معیارهای مختلف ارائه شده است:

جدول (۶): نتایج انتخاب وقفه بهینه الگو

lag	CD	J	J pvalue	MBIC	MAIC	MQIC
۱	۰/۹۹۹۷	۳۴/۲۱	۰/۱۵۹	- ۱۹/۱۰۱	- ۱۹/۷۹	- ۴۵/۵۷
۲	۰/۹۹۹۷	۲۰/۰۵	۰/۳۳۰	- ۵۸/۸۳	- ۱۵/۹۵	- ۳۳/۱۴
۳	۰/۹۹۹۰	۶/۰۸۵	۰/۷۳۱	- ۳۳/۳۵	- ۱۱/۹۱	- ۲۰/۵۱

ماخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به نتایج جدول فوق، وقفه یک به عنوان وقفه بهینه انتخاب می‌شود. ارزش احتمال آماره J بیانگر آن است که در وقفه یک، فرضیه صفر مبنی بر بیش از حد قابل تشخیص بودن مدل رد می‌شود که بیانگر دقیقاً قابل تشخیص بودن مدل در این وقفه است (کوپ و کوربیلیس، ۲۰۱۳). به عبارت دیگر مدل با یک وقفه انتخاب شده است.

۳-۴. رابطه علی بین متغیرها

یکی از آزمون‌های بررسی رابطه علیت بین متغیرها، آزمون علیت گرنجری است. آزمون علیت گرنجری نسبت به انتخاب طول وقفه بهینه حساس است و عدم انتخاب طول وقفه مناسب و صحیح، موجب بروز مشکلات غیرقابل اغماض در مدل خواهد شد. بر اساس این آزمون به منظور بررسی وجود رابطه علی بین دو متغیر، فرضیه‌ای آزمون می‌شود که در آن رد شدن فرضیه صفر به معنی وجود رابطه علیت گرنجری است. قبل از اجرای برآورد پارامترهای مدل Panel VAR، ابتدا از آزمون علیت گرنجری زوجی برای مشاهده روابط آماری بین سه متغیر استفاده کرده‌ایم. نتایج آزمون در جدول (۷) نشان داده شده است.

^۱ over-parameterization

^۲ در مدل‌های خودرگرسیون برداری (VAR) یک مشکل اساسی ممکن است بروز کند که وفور پارامتر نامیده می‌شود و در مواردی اتفاق می‌افتد که تعداد مشاهدات چندان زیاد نیستند که باعث انحراف نتایج مدل می‌شود.

^۳ Koop & Korobilis

جدول (۷): نتایج آزمون علیت گرنجری

ارزش احتمال	درجه آزادی	ضریب کای دو	
۰/۰۰۳	۱	۱۱/۲۵۶	کارآفرینی اشتغال
۰/۰۸۵	۱	۳/۲۵۱	رشد اقتصادی
۰/۰۰۳	۲	۱۱/۵۸۲	ALL
۰/۰۰۰	۱	۱۰/۷۳۹	اشتغال کارآفرینی
۰/۰۰۲	۱	۵/۰۷۹	رشد اقتصادی
۰/۰۰۷	۲	۴/۴۷۴	ALL
۰/۵۱۳	۱	۱/۶۱۱	رشد اقتصادی کارآفرینی
۰/۳۲۶	۱	۱/۷۹۲	اشتغال
۰/۳۷۹	۲	۱/۴۳۱	ALL

ماخذ: یافته‌های تحقیق

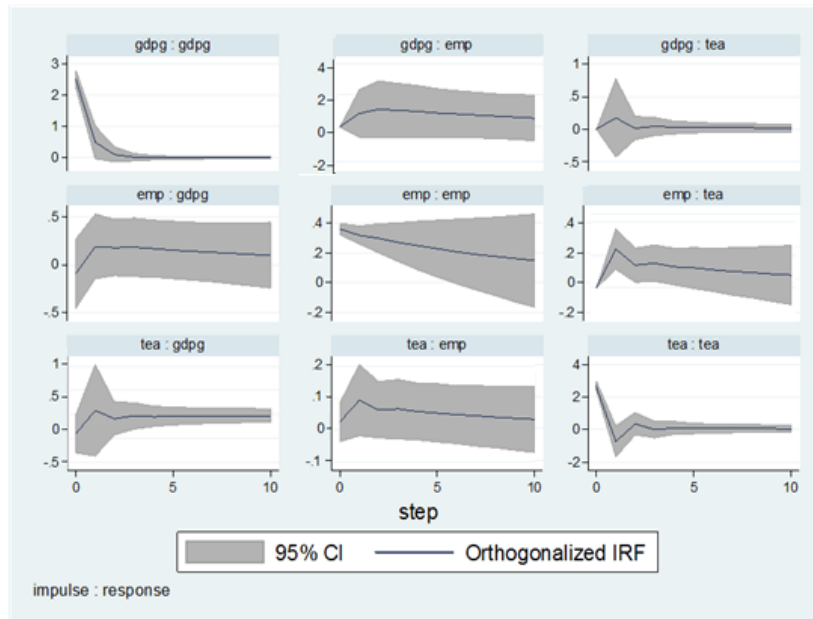
یافته‌های جدول فوق بیانگر آن است که بین فعالیت کارآفرینی و میزان اشتغال علیت گرنجری دوطرفه وجود دارد. بنابراین، انتظار بر این است که تعامل پویا بین کارآفرینی و اشتغال در نتایج مدل برآوردی وجود داشته باشد. همچنین، علیت یک طرفه از سمت رشد اقتصادی به اشتغال وجود دارد. با این حال بین کارآفرینی و رشد اقتصادی رابطه علیت تایید نشده است.

۴-۴. تحلیل توابع عکس العمل آنی

یکی از کاربردهای الگوی Panel VAR بررسی واکنش متغیرهای الگو نسبت به شوک‌های به وجود آمده در هر یک از متغیرها است. به منظور بررسی رابطه بین کارآفرینی، اشتغال و رشد اقتصادی، پویایی اثرات متقابل متغیرها از طریق مدل خودرگرسیون برداری مبتنی بر داده‌های تابلویی (PVAR) مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. به طوری که اثر یک شوک مشخص بر روی متغیر بررسی می‌گردد و نشان داده می‌شود که اگر یک تغییر ناگهانی (شوک) در یک متغیر رخ دهد، اثر آن بر روی خود متغیر و دیگر متغیرها در طول دوره‌های مختلف چه مقدار خواهد بود (اندرس^۱، ۲۰۰۹). نمودار شکل (۱) توابع عکس‌العمل آنی متغیرها در مقابل تکانه‌های وارد شده به اندازه یک انحراف معیار از سوی متغیرهای الگو را نشان می‌دهد.

^۱. Enders

شکل (۱): نتایج توابع واکنش آنی



ماخذ: یافته‌های تحقیق

شکل (۱) بیانگر عکس‌العمل‌های آنی متغیرها تا ۱۰ دوره بوده و خطوط بالا و پایین، کرانه‌های مثبت و منفی برای انحراف معیار عکس‌العمل‌های آنی در سطح ۵ درصد است. همانطور که مشاهده می‌شود واکنش متقابل اشتغال و رشد تولید ناخالص داخلی طی ۱۰ دوره مثبت بوده است. همچنین تاثیر متقابل کارآفرینی و اشتغال بر اساس توابع واکنش آنی در طی ۱۰ دوره معنادار بوده است. اشتغال بالاتر باعث کاهش سطح فقر، هزینه فرصت کمتر و افزایش رشد اقتصادی می‌شود. زیرا شکل‌گیری کسب‌وکارهای جدید، تقاضا برای نیروی کار را افزایش داده و بر این اساس میزان اشتغال را افزایش می‌دهد. با پیوستن تعداد بیشتری از نیروی کار به بازار کار، تعامل بیشتری بین کارگران و تبادل بیشتر دانش فردی از نظر سرریز دانش اتفاق می‌افتد، که در نتیجه ایده‌های جدید، کسب‌وکار، نوآوری‌ها و محصولات بیشتری را به دنبال خواهد داشت، که به نوبه خود، فعالیتهای کارآفرینانه جدید بیشتری ایجاد می‌شوند. این نتایج در راستای یافته‌های استوتزر و همکاران (۲۰۱۸)، دوولتی و مارش^۱ (۲۰۱۶) و استفان و همکاران (۲۰۱۳) است که از مدل‌های رگرسیون برای یافتن رابطه بین کارآفرینی و اشتغال استفاده کردند و نشان دادند که بین آنها رابطه مثبت وجود دارد. با وجود این، اثر شوک رشد اقتصادی بر کارآفرینی معنادار نبوده است و اثر آن پس از

^۱. Dvouletý & Mareš

یک یا دو دوره از بین رفته است. این مطابق با نتایج مطالعات قبلی است (والیر و پترسون ۲۰۰۹؛ زکی و رشید^۱ ۲۰۱۶)، اما برخلاف دیدگاه‌های نظری اخیر (رامش^۲، ۲۰۲۰؛ استرین و همکاران ۲۰۱۸) است. این را می‌توان با این واقعیت توضیح داد که محیط اقتصاد کلان در بازارهای نوظهور در سال‌های گذشته تغییر قابل توجهی نداشته است و انواع کارآفرینی غیرمولد همچنان در فعالیت کارآفرینی نوپا (TEA) غالب است. به همین دلیل، TEA سهم قابل توجهی در اشتغال و همچنین در حل مشکلات اجتماعی دارد، اما سهم آنها در رشد تولید ناخالص داخلی قابل توجه نیست. علاوه بر این در توضیح بیشتر این پدیده می‌توان بیان داشت که از آنجایی که عمده فعالیت‌های کارآفرینی در کشورهای در حال توسعه، از نوع کارآفرینی مبتنی بر ضرورت^۳ (NDE) است فلذا هیچ تاثیری بر رشد اقتصادی در بلندمدت ندارد (آمورس و همکاران، ۲۰۱۶؛ آپاریسیو و همکاران، ۲۰۱۶). زیرا کسب‌وکارهایی که توسط کارآفرینان از سر ناچاری (بر حسب ضرورت و گذران معیشت) اداره می‌شوند، به طور متوسط کوچکتر هستند و انتظارات رشد کمتری دارند و در نتیجه طول عمر آنها کوتاه‌تر است. چنین کارآفرینانی به جای افزایش اندازه تولید ناخالص داخلی، سهمی از تولید ناخالص داخلی دیگران را تصاحب می‌کنند. به همین دلیل، کارآفرینی ضرورت‌گرا در بازارهای نوظهور غیرمولد یا حتی مخرب است (ایوانویچ و همکاران، ۲۰۱۸). در همین راستا، برخی مطالعات استدلال کرده‌اند که صرفاً در صورت وجود شرایط خاصی در اقتصاد، کارآفرینی می‌تواند بر رشد اقتصادی تاثیر داشته باشد (اوربانو و آپاریسیو، ۲۰۱۶). کارآفرینی می‌تواند رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه را افزایش دهد اما از طریق چهار استراتژی توسعه که انگیزه‌های کارآفرینی مولد و نوآور را ایجاد می‌کند که عبارتند از: حذف انحرافات در بازارهای آنها، تشویق توسعه سرمایه انسانی، استفاده از فرآیندهای بازار به منظور تخصیص کارآمد منابع کمیاب و ایجاد جایگزین‌های شغلی برای بخش دولتی (آکس و ویرجیل^۴، ۲۰۱۰). همچنین، توابع واکنش آنی بیانگر آن است که کارآفرینی کشورها به رشد اقتصادی پاسخ معناداری نداده است که در توضیح آن می‌توان به عدم تجربه رشد پایدار و مستمر در این کشورها اشاره کرد و همچنین توسعه یافتگی پایین بازارها، دلیل موجهی برای عدم استفاده از ظرفیت‌های رشد اقتصادی برای توسعه فعالیت‌های کارآفرینی نوآوری محور در این کشورهاست. این نتایج در راستای یافته‌های ایوانویچ و همکاران (۲۰۲۲) است که با استفاده از تجزیه و تحلیل داده‌های تابلویی ۲۰ کشور نوظهور برای دوره ۲۰۱۱-۲۰۱۸، نشان دادند که

1. Zaki & Rashid

2. Ramesh

3. Necessity-Driven Entrepreneurship

4. Acs & Virgill

فعالیت‌های کارآفرینی تأثیر مثبتی بر رشد اقتصادی در بازارهای نوظهور دارد، اما این تأثیر از نظر آماری معنادار نبوده است.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

کارآفرینی، رشد اقتصادی و اشتغال به طرق مختلف بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند، با این حال در اکثر مطالعات بدون در نظر گرفتن مؤلفه سوم، صرفاً به دو مؤلفه پرداخته شده است، بنابراین، هدف از این تحقیق تجزیه و تحلیل تأثیرات پویا بین کارآفرینی، رشد اقتصادی و اشتغال از طریق یک مدل خودرگرسیون برداری پانلی (PVAR) برای ۳۰ کشور منتخب نوظهور در دوره ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۹ است. نتایج نشان داد که اولاً، تأثیر اشتغال بر کارآفرینی و رشد اقتصادی مثبت و معنادار است. ثانیاً، تأثیر کارآفرینی و رشد اقتصادی نیز بر اشتغال مثبت و معنادار است. در توضیح این مهم می‌توان بیان داشت که کارآفرینی با معرفی نوآوری‌ها، ایجاد تغییر، تشدید رقابت، معرفی نوآوری و افزایش بهره‌وری که شامل توسعه محصولات جدید، فرآیندهای جدید، منابع جدید عرضه و همچنین بهره‌برداری از بازارهای جدید، به ایجاد و توسعه اشتغال کمک می‌کند. با این حال، ارتباط بین کارآفرینی و رشد اقتصادی (و بالعکس) در کشورهای مورد بررسی معنادار نبوده است. پژوهشگران متعددی اشاره کرده‌اند که کارآفرینی یکی از محرک‌های کلیدی رشد در کشورهای توسعه یافته است. با این حال، وضعیت در بازارهای نوظهور بسیار متفاوت است. بازارهای نوظهور در مقایسه با کشورهای توسعه یافته دارای یک محیط اقتصاد کلان کاملاً متفاوت هستند. بنابراین، این معضل پیش می‌آید که آیا می‌توان همان اقداماتی را که در کشورهای توسعه یافته اعمال می‌شود، در بازارهای نوظهور نیز اعمال کرد؟ هیچ شواهد تجربی قوی وجود ندارد که نشان دهد ارتباط بین کارآفرینی و رشد اقتصادی در بازارهای نوظهور از نظر آماری معنادار است و اینکه کدام نوع از فعالیت‌های کارآفرینی مولد هستند. در توضیح این پدیده می‌توان بیان داشت که کارآفرینی در شرایط خاص می‌تواند بر رشد اقتصادی تأثیرگذار باشد و گاهی اوقات کارآفرینی می‌تواند "غیرمولد" و حتی "مخرب" باشد، زیرا اشکال مختلف کارآفرینی تأثیر یکسانی ندارند. به علاوه، عمده فعالیت‌های کارآفرینی در کشورهای در حال توسعه، از نوع کارآفرینی مبتنی بر ضرورت و غیرمولد است. کارآفرینان ضرورت‌گرا ارزش افزوده زیادی ایجاد نمی‌کنند و نیز تعداد کارمندان آنها در صورت وجود بسیار کم است و در نتیجه نمی‌توانند به افزایش رشد اقتصادی کمک کنند. علاوه بر این، با توجه به تفاوت محیط اقتصاد کلان در اقتصادهای نوظهور، بسیاری از سرمایه‌گذاری‌های جدید که برای بازارهای نوظهور نوآورانه هستند، از نظر دانشی که

در اقتصادهای توسعه یافته وجود دارد، نوآورانه نیستند. آنها نمی‌توانند مانند فعالیت‌های کارآفرینی نوآورانه در کشورهای توسعه یافته از بازار جهانی استفاده کنند. با توجه به نتایج به دست آمده پیشنهاد می‌شود:

۱. به دلیل ضعف‌های فراوان در اکوسیستم کارآفرینی و انواع کارآفرینی غیرمولد در کشورهای نوظهور، اجرای بسیاری از اقدامات مختلف به منظور تحریک توسعه کارآفرینی مولد و رفع نقاط ضعف اکوسیستم کارآفرینی موجود ضروری است. این فرآیند امکان تبادل دانش و تجربه را فراهم می‌کند و فرهنگی را ایجاد می‌کند که نوآوری و کسب و کارهای جدید را تشویق می‌کند. با پیوند فناوری، سرمایه و دانش می‌توان روند ایجاد کسب و کار را تسریع کرد و در عین حال احتمال شکست کسب‌وکارهای کارآفرینی را کاهش داد.
۲. با توجه به سطح توسعه نهادی، ظرفیت جذب فناوری، توسعه مهارت‌های استارت‌آپی، ویژگی‌های فرهنگ ملی و اکوسیستم‌های کارآفرینی کمتر توسعه یافته در اقتصادهای نوظهور، پیشنهاد می‌گردد دولت‌ها با پرداختن به شرایط چارچوب اساسی خود برای فعالیت‌های کارآفرینی و اقتصادی، مانند حاکمیت قانون، دسترسی برابر به بازارها، و سرمایه انسانی و غیره، ورود به فضای کسب‌وکار را تسهیل نمایند.
۳. نقش دولت باید در رسیدگی به کمبودهای بازار، به عنوان مثال، دسترسی به منابع مالی، زیرساخت‌ها، بازارهای کار باشد. جذب سرمایه‌گذاران غیررسمی که خواهان مقررات ثابت و توانایی انتقال پول به داخل و خارج از اقتصاد هستند، مهم است، چیزی که در بازارهای نوظهور وجود ندارد. برای دولت مفید خواهد بود که به کارآفرینان بالقوه ضمانت‌ها یا سایر اشکال امنیتی ارائه کند که جذب سرمایه‌گذاری را برای آنها آسان‌تر کند. زیرساخت‌های قانونی نیز باید بهبود یابد، زیرا این امر می‌تواند تأثیر محرکی بر توسعه کارآفرینی داشته باشد.
۴. دولت‌ها باید سیاست‌هایی را اتخاذ کنند که کارآفرینان را در مورد پتانسیل اقتصادی قدرتمند کارآفرینی مبتنی بر نوآوری برای تأثیرگذاری بر توسعه اقتصادی آموزش دهند و از طریق مشاوره تخصصی و همچنین با تأمین مالی کارآفرینان برای شروع کسب و کار خود و اجرای ایده‌های جدید توسط آنها، امکان تغییر از کارآفرینی ضرورت‌نگرا به کارآفرینی مبتنی بر نوآوری تسهیل نمایند.

منابع:

- آزما، فریدون و پورمندی، علی (۱۳۹۷)، رشد اقتصادی در سایه کارآفرینی و رقابت پذیری، نشریه دستاوردهای نوین در مطالعات علوم انسانی، ۱ (۷)، ۴۳-۶۳.
- بهشتی، محمد باقر، خیرآور، محمدحسن و قزوینیان محمدحسن (۱۳۹۰)، بررسی رابطه علی بین

- کارآفرینی و بیکاری در بخش صنعت ایران (۱۳۶۴-۱۳۸۵)، نشریه فراسوی مدیریت، ۳ (۱۱)، ۱۵۷-۱۸۳.
- حسین زاده نیستانی، جواد، هژبر کیانی، کامبیز، رحمانی، تیمور و مهرآرا، محسن (۱۳۹۸)، تأثیر نرخ رشد اقتصادی بر نرخ بیکاری واقعی و نیرو در استان‌های کشور، پژوهشنامه اقتصاد کلان، ۱۴ (۲۸)، ۶۱-۸۴.
- شهبازی، کیومرث، حسن زاده، اکبر و جعفرزاده، بهروز (۱۳۹۳)، بررسی تأثیر کارآفرینی و نوآوری بر رشد اقتصادی (رهیافت داده‌هایی تابلویی)، دو فصلنامه نشریه نوآوری و ارزش آفرینی، ۵: ۴۳-۵۶.
- صلاح منشی، احمد، آرمن، سیدعزیزاله و بختیاری، صدیقه (۱۳۹۷)، بررسی رابطه تورم - بیکاری، رشد - بیکاری و تورم - رشد در اقتصاد ایران: ره‌یافت مدل‌های STR، فصلنامه اقتصاد کاربردی، ۸ (۲۵)، ۷۴-۳۳.
- عقیلی، فریبالسادات، طیبی، سیدکامیل، زمانی، زهرا و ابراهیمی، نسرين (۱۳۹۱)، اثر کارآفرینی و توسعه بنگاه‌های کوچک و متوسط بر اشتغال: تجربه چند کشور منتخب در حال توسعه، نشریه توسعه کارآفرینی، ۶ (۲)، ۱۴۵-۱۶۴.
- محمدزاده، پرویز، خان‌گلدی زاده، سمانه، کمانگر، شهرام (۱۳۹۹)، «تأثیر نوآوری و کارآفرینی بر رشد اقتصادی: یک مطالعه بین‌کشوری»، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۲۵ (۸۲)، ۱۲۱-۱۴۸.
- محمدی خیاره، محسن و ترابی، حسین (۱۳۹۸)، تأثیر اکوسیستم کارآفرینی بر رشد اقتصادی ایران، مجله دستاوردهای نوین در مطالعات علوم انسانی، ۲ (۲۱)، ۱۱۹-۱۳۳.
- مطلبی، معصومه، علیزاده، محمد و نظری فارسانی، محسن (۱۳۹۸)، بررسی رابطه متقابل بین کارآفرینی در بخش صنعت، رشد اقتصادی و اشتغال در ایران با استفاده از الگوهای SUR و SVAR، فصلنامه نظریه‌های کاربردی اقتصاد، ۶ (۳)، ۲۱۵-۲۴۰.

Abdul-Khaliq, S., Thikraiat Soufan, T. & Abu Shihab. R. (2014), the relationship between unemployment and economic growth rate in Arab Country, *Journal of Economics and Sustainable Development*, 5(9): 56-59.

Acs, Z. & Armington, C. (2006), *Entrepreneurship, geography and American Economic Growth*, Cambridge University Press.

Acs, Z. J., & Mueller, P. (2008), Employment effects of business dynamics: Mice, gazelles and elephants, *Small Business Economics*, 30(1): 85-100.

Acs, Z. J., Estrin, S., Mickiewicz, T. & Szerb, L. (2018), Entrepreneurship, institutional economics, and economic growth: an ecosystem perspective, *Small Business Economics*, 51 (2): 501-514.

Acs, Z., & Virgill, N. (2010), *Entrepreneurship in Developing Countries*, Foundations and Trends in Entrepreneurship, 6(1): 1-68.

Acs, Z., Desai, S. & Hessels, J. (2008), Entrepreneurship, economic development and institutions, *Small Business Economics*, 31: 219-234.

Adeniyi, A.W (2021), *Assessment of Entrepreneurship Skills Development*

on Employment Generation Strategy in Tertiary Institutions in Lagos State, *Economic Insights – Trends and Challenges*, X (2), 35-47. DOI: 10.51865/EITC.2021.02.04.

Adeyeye, M. (2018), *A Fundamental Approach to Entrepreneurship, Small and Medium Scale Enterprises* second Edition, Ibadan: Evi-Coleman and Co. Publishing House

Adusei, M. (2016), Does Entrepreneurship Promote Economic Growth in Africa?, *African Development Review*, 28(2): 201-214.

Aghion, P. & Howitt, P. (1992), a model of growth through creative destruction, *Econometrica*, 60: 323–351.

Akeju, K. & Olanipekun, D. (2014), Unemployment and Economic Growth in Nigeria, *journal of economics and sustainable development*, 5(4): 138-144.

Amorós, J. E., Borraz, F. & Veiga, L. (2016), Entrepreneurship and socioeconomic indicators in Latin America. *Latin American Research Review*, 51 (4): 186–201.

Aparicio, S., Urbano, D. & Audretsch, D. (2016), Institutional factors, opportunity entrepreneurship and economic growth: Panel data evidence, *Technological Forecasting and Social Change*, 102: 45–61.

Audretsch, D. (2012), Entrepreneurship research, *Management Decision*, 50 (5): 755–764.

Audretsch, D. (2018), Entrepreneurship, economic growth, and geography, *Oxford Review of Economic Policy*, 34(4): 637-651.

Audretsch, D. & Keilbach, M. (2008), Resolving the knowledge paradox: knowledge-spillover entrepreneurship and economic growth», *Research Policy*, 37(10): 1697-1705.

Balioune-Lutz, M. (2015), Taxes and entrepreneurship in OECD countries, *Contemporary Economic Policy*, 33(2): 369-380.

Birch, D. (1987), *Job Creation in America: How Our Smallest Companies Put the Most People to Work*, Free Press, New York.

Bosma, N., Sanders, M. & Stam, E. (2018), Institutions, entrepreneurship, and economic growth in Europe, *Small Business Economics*, 51 (2): 483–499.

Bowen, H. P. & De Clercq, D. (2008), Institutional context and the allocation of entrepreneurial effort, *Journal of International Business Studies*, 39(4): 747-767.

Bruton, G. D., Ahlstrom, D. & Obloj, K. (2008), Entrepreneurship in emerging economies: Where are we today and where the research should go in the future?, *Entrepreneurship theory and practice*, 32(1): 1-14.

Bruyat, C. & Julien, P.A. (2001), Defining the field of research in entrepreneurship, *Journal of Business Venturing*, 16(2): 165-180.

Cao, Z. & Shi, X. (2021), A systematic literature review of entrepreneurial

ecosystems in advanced and emerging economies, *Small Business Economics*, 57(1): 75-110.

Capelleras, J. L., Contin-Pilart, I., Larraza-Kintana, M. & Martin-Sanchez, V. (2019), Entrepreneurs' human capital and growth aspirations: The moderating role of regional entrepreneurial culture, *Small Business Economics*, 52(1): 3-25.

Carree, M. A. & Thurik, A. R. (2010), The impact of entrepreneurship on economic growth, In *Handbook of entrepreneurship research*, 557-594.

Caves, R. (1998), Industrial organization and new findings on the turnover and mortality of firms, *Journal of economic literature*, 36(4): 1947-1982.

Chen, C. C. (2014), Entrepreneurship, economic growth, and employment: A case study of Taiwan, *Hitotsubashi Journal of Economics*, 71-88.

Cieřlik, A. & Goczek, Ł. (2018), Control of corruption, international investment, and economic growth—Evidence from panel data, *World Development*, 103: 323-335.

Daňová, M. & Kravcaková Vozárová, I. (2020), Regional disparities in the relationship between economic growth and unemployment, *Scientific Papers of the University of Pardubice*, 28: Article 900.

Davidsson, P. & Wiklund, J. (2009), Scott A. Shane: Winner of the global award for entrepreneurship research, *Small Business Economics*, 33(2): 131-140.

Dellis, K. & Karkalakos, S. (2015), Entrepreneurship, growth, and unemployment: A panel VAR approach (No. 74660), University Library of Munich, Germany.

Delmar, F. & Shane, S. (2003), Does business planning facilitate the development of new ventures?, *Strategic Management Journal*, 24(12): 1165-1185.

Dewi, S., Majid, M. S. A., Aliasuddin, A. & Kassim, S. H. (2018), Dynamics of financial development, economic growth and poverty alleviation: The Indonesian experience, *The South East European Journal of Economics and Business*, 13(1): 17-30.

Di Gregorio, D. & Shane, S. (2003), Why do some universities generate more start-ups than others?, *Research Policy*, 32(2): 209-227.

Doran, J., McCarthy, N. & O'Connor, M. (2018), The role of entrepreneurship in stimulating economic growth in developed and developing countries, *Cogent Economics & Finance*, 6(1): 1-14.

Dvoulety, O. & Mares, J. (2016), Determinants of Regional Entrepreneurial Activity in the Czech Republic. *ACTA VSFS*, 10(1): 31-46.

Estrin, S., Meyer, K. E. & Pelletier, A. (2018), Emerging economy MNEs: how does home country munificence matter?, *Journal of World*

Business, 53(4): 514-528.

Fadeyi, O., Maresova, P., Stemberkova, R., Afolayan, M., & Adeoye, F. (2019). Perspectives of University-Industry Technology Transfer in African Emerging Economies: Evaluating the Nigerian Scenario via a Data Envelopment Approach, *Social Sciences*, 8(10): 286.

Fritsch, M. (2008), how does new business formation affect regional development? Introduction to the special issue, *Small Business Economics*, 30(1): 1-14.

Fritsch, M. & Mueller, P. (2004), Effects of new business formation on regional development over time, *Regional Studies*, 38(8): 961-975.

Fuentelsaz, L., González, C., Juan, P. & Montero, J. (2015), how different formal institutions affect opportunity and necessity entrepreneurship, *BRQ Business Research Quarterly*, 18(4): 246-25.

Galindo-Martín, M. Á., Castaño-Martínez, M. S. & Méndez-Picazo, M. T. (2021), The role of entrepreneurship in different economic phases, *Journal of Business Research*, 122(June 2020): 171-179.

Gartner, W. B. (1988), Who Is an Entrepreneur?" Is the Wrong Question, *Entrepreneurship Theory and Practice*, 15(4): 47-68.

González-Sánchez, V., Antonio Martínez, R. & de los Ríos-Sastre, S. (2020), an empirical study for European countries: Factors affecting economic growth and self-employment by gender, *Sustainability (Switzerland)*, 12(22): 1-15.

Hall, R. (2016), The Enterprising Eco-villager: Achieving Community Development through Innovative Green Entrepreneurship, *Baltic Eco*. www.balticecovillage.eu.

Huggins, R. and Piers T. (2015), Entrepreneurship, innovation and regional growth: a network theory, *Small Business Economics*, 45(1): 103-128.

Ivanović-Djukić, M., Lepojević, V., Stefanović, S., van Stel, A., & Petrović, J. (2018), Contribution of Entrepreneurship to Economic Growth: A Comparative Analysis of South-East Transition and Developed European Countries. *International Review of Entrepreneurship*, 16(2).

Ivanović-Đukić, M., Krstić, B. & Rađenović, T. (2022), Entrepreneurship and economic growth in emerging markets: An empirical analysis, *Acta Oeconomica*, 72(1): 65-84.

Kirzner, I. (1997), Entrepreneurial discovery and the competitive market process: An Austrian approach, *Journal of Economic Literature*, 35(1): 60-85.

Kiss, A. N., Danis, W. M. & Cavusgil, S. T. (2012), International entrepreneurship research in emerging economies: A critical review and research agenda, *Journal of Business Venturing*, 27(2): 266-290.

Koop, G., & Korobilis, D. (2013), Large time-varying parameter VARs, *Journal of Econometrics*, 177(2): 185-198.

- Leibenstein, H. (1968), Entrepreneurship and development, *The American economic review*, 58(2): 72-83.
- Li, H., Yang, Z., Yao, X., Zhang, H. & Zhang, J. (2012), Entrepreneurship, private economy and growth: Evidence from China, *China Economic Review*, 23(4): 948-961.
- Lingelbach, D. C., De La Vina, L. & Asel, P. (2005), What's distinctive about growth-oriented entrepreneurship in developing countries?, UTSA College of Business Center for Global Entrepreneurship Working Paper, 1.
- Millán, J. M., Congregado, E. & Román, C. (2014), Persistence in entrepreneurship and its implications for the European entrepreneurial promotion policy, *Journal of Policy Modeling*, 36(1): 83-106.
- Neumann, T. (2021), The impact of entrepreneurship on economic, social and environmental welfare and its determinants: a systematic review, *Management Review Quarterly*, 71(3): 553-584.
- Neves, P. C., Afonso, Ó. & Silva, S. T. (2016), A meta-analytic reassessment of the effects of inequality on growth, *World Development*, 78: 386-400.
- Peprah, A. and Adenuga A. (2020), Entrepreneurship and economic growth in developing countries: Evidence from Africa, *Business Strategy and Development*, 3(3): 388-394.
- Pradhan, R., Rvin, M., Nair, M. and Bennett, S. (2020), The dynamics among entrepreneurship, innovation, and economic growth in the Eurozone countries, *Journal of Policy Modeling*, 42(5): 1106-1122.
- Prasetyo, P. E. & Kistanti, N. R. (2020), Human capital, institutional economics and entrepreneurship as a driver for quality & sustainable economic growth, *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 7(4): 2575.
- Prince, S., Chapman, S. & Cassey, P. (2021), The definition of entrepreneurship: is it less complex than we think?, *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 27(9): 26-47.
- Ramesh, S. (2020), Entrepreneurship in China and India, *Journal of the Knowledge Economy*, 11(1): 321-355.
- Sautet, F. (2013), Local and systemic entrepreneurship: Solving the puzzle of entrepreneurship and economic development, *Entrepreneurship Theory and Practice*, 37 (2): 387-402.
- Shane, S. (2008), *The illusions of entrepreneurship: The costly myths that entrepreneurs, investors, and policy makers live by*. New Haven, CT and London: Yale University Press.
- Shane, S. Venkataraman, S. (2000), The promise of entrepreneurship as a field of research, *Academy of Management Review*, 25(1): 217-226.
- Shane, S. & Venkataraman, S. (2003), Guest editors' introduction to the special issue on technology entrepreneurship, *Research Policy*, 3(2): 181-184.

- Soylu, Ö. B., Çakmak, İ. & Okur, F. (2018), Economic Growth and Unemployment Issue: Panel Data Analysis in Eastern European Countries, *Journal of International Studies*, 11(1): 93-107.
- Stam, E. & Van de Ven, A. (2021), Entrepreneurial ecosystem elements, *Small Business Economics*, 56(2): 809-832.
- Stefanescu, D. and On, A. (2012), Entrepreneurship and Sustainable Development in European Countries before and during the International Crisis, *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 58: 889-898.
- Stephens, H. M. & Partridge, M. D. (2011), Do entrepreneurs enhance economic growth in lagging regions?, *Growth and Change*, 42(4): 431-465.
- Stephens, H. M., Partridge, M. D. & Faggian, A. (2013), Innovation, entrepreneurship and economic growth in lagging regions, *Journal of Regional Science*, 53(5): 778-812.
- Stevenson, H. H. & Jarillo, J. C. (1990), A paradigm of entrepreneurship: Entrepreneurial management, *Strategic Management Journal*, 11(Special issue), 17–27.
- Stoica, O., Roman, A. & Rusu, V. D. (2020), The nexus between entrepreneurship and economic growth: A comparative analysis on groups of countries, *Sustainability*, 12(3): 1186.
- Stuetzer, M., Audretsch, D. B., Obschonka, M., Gosling, S. D., Rentfrow, P. J. & Potter, J. (2018), Entrepreneurship culture, knowledge spillovers and the growth of regions, *Regional Studies*, 52(5): 608-618.
- Szerb, L., Lafuente, E., Horváth, K. & Páger, B. (2019), The relevance of quantity and quality entrepreneurship for regional performance: The moderating role of the entrepreneurial ecosystem, *Regional Studies*, 53(9): 1308-1320.
- Urbano, D. & Aparicio, S. (2016), Entrepreneurship capital types and economic growth: International evidence, *Technological forecasting, and social change*, 102: 34-44.
- Urbano, D., Aparicio, S. & Audretsch, D. (2019), Twenty-five years of research on institutions, entrepreneurship, and economic growth: what has been learned?, *Small Business Economics*, 53(1): 21-49.
- Urbano, D., Audretsch, D., Aparicio, S. & Noguera, M. (2020), Does entrepreneurial activity matter for economic growth in developing countries? The role of the institutional environment, *International Entrepreneurship and Management Journal*, 16(3): 1065-1099.
- Valliere, D. & Peterson, R. (2009), Entrepreneurship and economic growth: Evidence from emerging and developed countries. *Entrepreneurship & Regional Development*, 21(5): 459–480.
- Van Stel, A. & Suddle, K. (2008), the impact of new firm formation on

regional development in the Netherlands, *Small Business Economics* 30(1): 31-47.

Wennekers, S., Van Wennekers, A., Thurik, R. & Reynolds, P. (2008), Nascent entrepreneurship and the level of economic development, *Small business economics*, 24(3): 293-309.

Wong, P. K., Ho, Y. P. & Autio, E. (2005), Entrepreneurship, innovation, and economic growth: Evidence from GEM data, *Small Business Economics*, 24: 335-350.

Zaki, I. M. & Rashid, N. H. (2016), Entrepreneurship impact on economic growth in emerging countries, *The Business & Management Review*, 7(2): 31.