

## نقش توسعه کارآفرینی در ارتقای بهره‌وری نیروی کار: مقایسه تطبیقی کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته منتخب

سیدآرش ولی‌نیا\*

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران، ایران  
valinia1476@gmail.com

علیرضا امینی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران، ایران  
ali.amini@iauctb.ac.ir

یونس سلمانی

دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران  
unes.salmani@gmail.com

زهرا انصاری

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران، ایران  
hanauranus@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۱/۲۰

تاریخ اصلاحات: ۱۳۹۴/۰۶/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۶/۲۲

### چکیده

ارتقای بهره‌وری نیروی کار یکی از اهداف اصلی بنگاه‌های اقتصادی است و شناخت عوامل مؤثر بر آن همواره از سوی اقتصاددانان مورد تأکید بوده است؛ از مهمترین عوامل مؤثر بر ارتقای بهره‌وری نیروی کار می‌توان به توسعه کارآفرینی اشاره داشت؛ به‌طوری‌که کارآفرینی با سوق جامعه به سمت تغییرات فناورانه و مبتکرانه، شرایط لازم برای تبدیل دانش جدید به خدمات و محصولات جدید و نهایتاً بهره‌وری بالای نیروی کار را فراهم می‌کند. با توجه به اهمیت این مسئله، تحقیق حاضر براساس داده‌های سال ۲۰۱۱ و ۲۰۱۲ به بررسی تأثیر توسعه کارآفرینی بر بهره‌وری نیروی کار در دو گروه کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته با استفاده از روش رگرسیون GLS پرداخته است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که در هر دو گروه کشورهای مورد بررسی، سرمایه انسانی تأثیر نسبتاً برابری در ارتقای بهره‌وری نیروی کار دارد. شایان ذکر است، شاخص کلی کارآفرینی، نگرش کارآفرینی و فعالیت کارآفرینی بر ارتقای بهره‌وری نیروی کار کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته تأثیر مثبت و معناداری دارد؛ همچنین، تأثیر شاخص انگیزه کارآفرینی بر ارتقای بهره‌وری نیروی کار مثبت است و معنادار نیست. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که مؤلفه‌های مربوط به دو شاخص نگرش و فعالیت کارآفرینی در دو گروه کشورهای در حال توسعه از سطح تأثیرگذاری پایین‌تری بر بهره‌وری نیروی کار نسبت به کشورهای توسعه‌یافته برخوردار هستند.

### واژگان کلیدی

کارآفرینی؛ بهره‌وری نیروی کار؛ نوآوری؛ سرمایه انسانی.

### مقدمه

بهره‌وری به مفهوم استفاده کارا و اثربخش از نهاده یا نهاده‌های تولید، یکی از مهمترین منابع رشد اقتصادی کشورهای موفق دنیاست؛ بهبود بهره‌وری پیامد پیشرفت فنی، توسعه سرمایه انسانی و اصلاحات نهادی است و هر بهبودی در بهره‌وری زمینه را برای بهبود نیروهای فوق فراهم می‌کند [۶]. شایان ذکر است، علاوه بر مؤلفه‌های مذکور، یکی از مهمترین مؤلفه‌های تأثیرگذار بر ارتقای بهره‌وری که اخیراً بر آن تأکید شده است، توسعه کارآفرینی است. کارآفرینی مفهومی پیچیده دارد و تعریف دقیقی از این مفهوم ارائه نشده است؛ به‌طوری‌که، هنوز اجماعی در میان اقتصاددانان از این منظر پدید نیامده

\* نویسنده مسئول

است. برای اولین بار کانتیلون<sup>۱</sup> با گسترش مفهوم کارآفرینی، بر نقش محوری آن در رشد بازارهای رقابتی تأکید کرد، وی اعتقاد داشت که کارآفرینی به تصمیم‌گیری سریع و تحمل ریسک بالا نیازمند است که این مبین فعالیت کارآفرینانه است [۷].

از دیگر سو، آدام اسمیت<sup>۲</sup> (۱۷۷۶)، کارآفرینان را همچون سایر عوامل تولید می‌داند و به آن هویتی ابزارگونه می‌بخشد؛ کارل منگر<sup>۳</sup>، چهار مسئولیت الف) کسب اطلاعات اقتصادی؛ ب) اجرای محاسبات اولیه؛

1. Cantillon,  
2. Adam Smith,  
3. Carl Menger,

منجر شده و در این تغییرات ساختاری، سهم بالای بهره‌وری در رشد اقتصادی به فراهم‌سازی تولید خوب به جای تولید بد منجر می‌شود [۲]. براساس تعریف سولو، بخشی از رشد تولید توسط نیروی کار و سرمایه توضیح داده نمی‌شود به رشد بهره‌وری نسبت داده می‌شود. براساس نظریات رشد درونزا، جزء باقیمانده رشد اقتصادی به سه عامل سرمایه انسانی، فناوری و نهادها یا سرمایه اجتماعی بستگی دارد [۳].

ارکین و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۴) و کار و توریک<sup>۵</sup> (۲۰۱۰)، اعتقاد دارند علاوه بر مؤلفه‌های مذکور که نقش کلیدی در ارتقای بهره‌وری دارند، مؤلفه کارآفرینی نیز بطور مستقل از طریق توسعه فضای رقابتی و از طریق ارتقای مؤلفه‌های سرمایه انسانی، فناوری و نهادها یا سرمایه اجتماعی می‌تواند به ارتقای بهره‌وری کمک شایانی نماید [۱۲ و ۱۳].

از دیگر سو، شومپیتر (۱۹۴۷) اشاره می‌کند که کارآفرینی یک مکانیسم مهم برای خلق ارزش افزوده و ارتقای بهره‌وری در درون یک اقتصاد است؛ اکنون باید به این سؤال پاسخ دهیم که کارآفرینی علاوه بر اثرات مستقیمی که در ارتقای بهره‌وری دارد، بر کدامیک از عوامل مذکور (سرمایه انسانی، فناوری و سرمایه اجتماعی) تأثیرگذار است؟

همان‌طور که پیشتر ذکر شد، کارآفرینی به ایجاد و توسعه فناوری کمک می‌کند. همچنین، کارآفرینی به شناخت، ایجاد و گسترش بازارهای جدید منجر می‌شود که نتیجه آن افزایش کارایی استفاده از منابع است. همچنین، توسعه کارآفرینی به افزایش سرمایه‌گذاری‌های مخاطره‌آمیز و پر بازده برای کل اقتصاد کمک می‌کند که نتیجه آن تخصیص بهینه منابع و افزایش بهره‌وری در کل اقتصاد است [۱۴].

تأثیر دیگر توسعه کارآفرینی بر ارتقای سرمایه انسانی است. با توجه به این‌که کارآفرینان مرتباً ساختارهای سنتی تولید و فناوری را تغییر می‌دهند و با نوآوری، روش‌ها و فناوری‌های نوین را به‌کار می‌گیرند، لذا نیروی کار نیز می‌بایست قابلیت تطبیق با تغییرات مذکور را داشته باشد که چنین قابلیت‌هایی در نیروی کار متخصص است. بنابراین، توسعه کارآفرینی به ارتقای سرمایه انسانی در کسب و کارها منجر می‌شود [۱۵].

لازم به ذکر است، کارآفرینی به عنوان پایه‌های شکل‌گیری اقتصاددین مورد توجه قرار گرفته است. اقتصاد در ابتدای هزاره سوم میلادی شاهد دگرگونی‌های شگرفی بوده است. انقلاب فناوری اطلاعات و تغییر ترکیب نیروی کار به نفع نیروهای دانش‌محور از زمره این تغییرات است. شاید مهمترین روندی که در اقتصاد دیده می‌شود حرکت به سوی نظام اقتصادی با ماهیت شبکه‌ای است. بسیاری از اقتصاددانان اعتقاد دارند که علاوه بر عوامل اقتصادی همچون مزیت‌های بازار و سرمایه که بر کارآفرینی تأثیر می‌گذارد، عوامل غیراقتصادی نظیر شبکه روابط اجتماعی نیز می‌تواند بر پدیده کارآفرینی تأثیرگذار باشد.

ج) تحریک فرآیند تولید و د) کنترل فرآیندهای مذکور را برای کارآفرین بیان می‌کند. نظریه شومپیتر تفاوت زیادی با نظریه نئوکلاسیک‌ها دارد؛ زیرا در نظریه نئوکلاسیک، بازارهایی ایستا مطرح هستند که خریداران و فروشندگان به نوسانات قیمت‌ها واکنش می‌دهند و با کمک نیروهای تقاضا و عرضه، تعادل را برقرار می‌سازند؛ اما در نظریه شومپیتر تغییر مستمر رفتار خریدار و عرضه‌کننده در یک بازار پویا مطرح است [۱].

و براساس دیدگاه شومپیتر، کارآفرین فردی نوآور و توسعه‌دهنده فناوری‌های بکار گرفته نشده است؛ کارآفرینان کسب‌وکاری جدید را شروع می‌کنند در حالی که دیگران برخلاف آنان تغییرات اندکی در محصولات موجود می‌دهند [۸].

آناستاسوپولوس و پاتسوراتیس<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) و اوزیک و ووکوروسووا<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) اعتقاد دارند که توسعه کارآفرینی با برطرف کردن موانع نهادی محقق می‌شود؛ که تحقق آن، منجر به بسط فعالیت‌های نوآورانه در سطح اقتصاد می‌گردد؛ از اینرو، باتوجه به آنکه فعالیت‌های نوآورانه نیازمند بهره‌مندی از نیروی کار کارآمد و بهره‌ور دارد؛ لذا، کارآفرینان تلاش می‌کنند که با استفاده از ارتقای مؤلفه‌هایی نظیر سلامت، مهارت، آموزش و یادگیری از طریق انجام کار<sup>۳</sup> به بهبود بهره‌وری نیروی کار در سطح اقتصاد کمک شایانی نمایند. بر این اساس، مطالعه حاضر به بررسی مقایسه‌ای نقش توسعه کارآفرینی بر ارتقای بهره‌وری نیروی کار در کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته می‌پردازد [۹ و ۱۰].

در بخش دوم مطالعه حاضر مبانی نظری و پیشینه پژوهش تشریح می‌شود، در بخش سوم اهداف و فرضیه‌های تحقیق بیان شده است، در بخش چهارم روش‌شناسی بحث می‌شود، در بخش پنجم وضعیت کارآفرینی و بهره‌وری کشورهای منتخب در سال ۲۰۱۱ بررسی شده است؛ قسمت ششم این مطالعه به برآورد مدل و تفسیر نتایج اختصاص یافته است و در نهایت در بخش پایانی نیز نتیجه‌گیری و پیشنهادات ارائه می‌شود.

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در متون اقتصادی، چگونگی به‌کارگیری عوامل و منابع رشد اقتصادی (کار، سرمایه و فناوری) در فرآیند رشد و توسعه اقتصادی مهم است. هر چقدر اقتصاد در سطح توسعه‌یافتگی بالاتری قرار گیرد، به تدریج شدت به‌کارگیری منابع فیزیکی و انسانی کاهش خواهد یافت و سعی می‌شود از طریق تغییرات فنی و کارایی عوامل تولید، سطح کیفی این منابع ارتقا یابد [۱۱].

بر همین اساس، به‌کارگیری کارآفرینان عوامل کار و سرمایه در کنار فناوری، شرایط برای افزایش سطح بهره‌وری در فعالیت‌های اقتصادی را فراهم می‌سازد؛ چرا که رشد اقتصادی مستمر و بالاتر در کل اقتصاد به انتقال سریع‌تر ساختار تولید از یک مرحله به مرحله دیگر توسعه اقتصادی

4. Erken et al,  
5. Carre and Thurik,

1. Anastasopoulos and Patsouratis,  
2. Užík and Vokorokosová,  
3. Learning-by-doing.

مطالعه که با روش داده‌های تابلویی درخصوص ۲۵ کشور طی دوره ۲۰۰۵-۱۹۸۰ انجام شده است نشان می‌دهد که ارتباط مثبت و معنی‌داری میان توسعه کارآفرینی و ارتقاء بهره‌وری وجود دارد و از پیشنهادهاى ارائه شده در این مطالعه به منظور توسعه کارآفرینی، نقش دولت‌ها در مقررات‌زدایی کسب‌وکار و ایجاد بسترهای لازم به منظور حضور فعال کارآفرینان در عرصه اقتصاد است [۱۹].

بایونا و لوکای<sup>۴</sup> (۲۰۰۹)، در مطالعه‌ای به بررسی ارتباط میان توسعه کارآفرینی و رشد بهره‌وری با استفاده از مدل رشد درونزا پرداخته‌اند. در این مطالعه دو مدل رشد بهره‌وری در بلندمدت مورد بررسی و مقایسه قرار گرفته است؛ مدل اول، بررسی عوامل مؤثر بر رشد بهره‌وری با استفاده از مدل رشد درونزا بدون حضور شاخص کارآفرینی و در مدل دوم، با حضور شاخص کارآفرینی است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که بخش عمده‌ای از تفاوت‌های رشد بهره‌وری در بلندمدت را می‌توان به کمک توسعه کارآفرینی پاسخ داد و بیان می‌دارند که یکی از مهم‌ترین دستاوردهای توسعه کارآفرینی به منظور ارتقای بهره‌وری، سرریز دانش مدیریتی ناشی از حضور کارآفرینان در عرصه اقتصاد است که می‌توان از آن به عنوان عامل اصلی انگیزه و روحیه نوآوری (نهادینه کردن اعتقاد به فعالیت‌های تحقیق و توسعه) در عرصه اقتصاد نام برد [۲۰].

ارکین و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۰۹)، به بررسی عوامل مؤثر بر ارتقای بهره‌وری ۲۰ کشور عضو سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (OECD) طی دوره ۲۰۰۲-۱۹۷۱ پرداخته‌اند. در این مطالعه از معیار «نرخ مالکیت کسب‌وکارها»<sup>۶</sup> به عنوان شاخص کارآفرینی بهره برده شده است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که بخش اعظمی از تغییرات بهره‌وری کل عوامل تولید توسط شاخص کارآفرینی قابل توضیح است بطوریکه ارتباط مثبت و معنی‌داری میان این دو متغیر برقرار است. از اقدامات صورت گرفته در این مطالعه که باعث می‌شود نتایج این مطالعه بیش از پیش تصدیق گردد آن است که در این مطالعه، عوامل مؤثر بر ارتقاء بهره‌وری در قالب شش مدل متفاوت مورد بررسی قرار گرفته است که ابتدا در هیچ یک از آنها شاخص کارآفرینی وارد نشده‌اند و در ادامه شاخص کارآفرینی در مدل‌های مذکور وارد شده است و نتایج تحقیق (معنی‌داری متغیرها، ضریب تعیین تعدیل شده مدل‌های برآوردی) بصورت چشم‌گیری ارتقا یافته که خود شاهدهی بر این مدعاست که نقش توسعه کارآفرینی در ارتقاء بهره‌وری قابل ملاحظه و محسوس است [۲۱].

سرمایه اجتماعی به عنوان یک پدیده اجتماعی باعث بروز خلاقیت، ایده‌پروری، تسهیل رفتارهای نوآورانه و ریسک‌پذیری می‌شود که از جمله شاخص‌های کارآفرینی محسوب می‌شوند. افراد با سرمایه اجتماعی بالاتر، به منابع و اطلاعات بیشتری دسترسی دارند که می‌تواند در روند تشکیل و توسعه کسب‌وکار و دستیابی به بازارهای جدید تأثیرگذار باشد؛ از اینرو، سرمایه اجتماعی اهمیت ویژه‌ای برای کارآفرینان دارد و کارآفرینان مستقر در گروه‌های اجتماعی که دارای سرمایه اجتماعی بیشتری هستند به احتمال فراوان در وضعیت‌های سودمندی در داخل شبکه‌ها واقع می‌شوند [۴].

شایان ذکر است، نقش شبکه‌های اجتماعی در رشد و توسعه اقتصادی به مراتب بیش از نظام متمرکز برنامه‌ریزی دولتی است. نقش کارآفرینان در رویکرد شبکه مدار به مراتب پررنگ‌تر از رویکرد اقتصاد کلاسیک است. در اقتصاد نوین، کارآفرینان در شبکه‌های اجتماعی نقش عناصر فعالی را ایفاء می‌کنند و موجب ارتقای بازده سرمایه‌های مادی و انسانی می‌شوند [۱۶].

بنابراین، توسعه کارآفرینی از طریق ارتقای سرمایه اجتماعی به بهبود بهره‌وری در اقتصاد کمک می‌کند. با توجه به موارد مذکور، توسعه کارآفرینی در اقتصاد می‌تواند از هر سه کانال ارتقای سرمایه انسانی، فناوری و سرمایه اجتماعی بر بهره‌وری تأثیرگذار باشد. پیش از آنکه به بررسی مطالعات داخلی و خارجی بپردازیم باید اشاره داشت که تاکنون مطالعات محدودی در ارتباط میان توسعه کارآفرینی و رشد بهره‌وری صورت گرفته است و بیشتر مطالعات به بررسی ارتباط کارآفرینی با رشد اقتصادی متمرکز شده است؛ از دیگر سو، اکثر مطالعات صورت گرفته، کارآفرینی را از منظر گزارش دفتر دیده‌بان جهانی کارآفرینی (GEM) مورد بررسی قرار داده‌اند حال آنکه این مطالعه مبحث کارآفرینی را از منظر شاخص جهانی توسعه کارآفرینی (GEDI) مورد بررسی قرار می‌دهد که نسبت به گزارش GEM از مزیت‌های لازم برخوردار است؛<sup>۱</sup> با عنایت به موارد مذکور، در ادامه به تعدادی از مطالعات تجربی مرتبط اشاره خواهد شد [۱۷، ۱۸].

یورکوف و فاس<sup>۲</sup> (۲۰۱۰)، بیان می‌دارند که یکی از عوامل مؤثر بر توسعه کارآفرینی و در نهایت ارتقا بهره‌وری از این منظر، آزادی اقتصادی است. آزادی اقتصادی در این مطالعه به معنای بهبود کارکرد نهادی و مقررات‌زدایی تعبیر شده است و آنها اشاره می‌کنند در صورتیکه آزادی اقتصادی توسعه و گسترش یابد، فضا و بسترهای لازم برای توسعه کارآفرینی مهیا می‌شود و حضور کارآفرینان در عرصه اقتصاد و استفاده از روش‌ها و فناوری‌های نوین در تولید باعث می‌شود و در نتیجه بهره‌وری کل عوامل در اقتصاد ارتقاء می‌یابد. شایان ذکر است، در این مطالعه از نرخ خوداشتغالی<sup>۳</sup> به عنوان معیار کارآفرینی بهره برده شده است. نتایج این

4. C. Bajonaa and L. Locay.  
5. H. Erken et al.  
6. The Business Ownership Rate.

۱- از مزیت‌های شاخص GEDI نسبت به شاخص GEM می‌توان به این نکته کلیدی اشاره کرد که در شاخص GEM تنها به رویکرد فردی از مقوله کارآفرینی نگریسته می‌شود حال آنکه در شاخص GEDI علاوه بر رویکرد فردی به رویکرد نهادی نیز توجه می‌گردد و ترکیبی از آن دو نشان دهنده جایگاه کارآفرینی کشورها است.

2. C. Bjørnskov and N. Foss.  
3. Self-Employment Rate.

## اهداف و فرضیه‌های تحقیق

هدف اصلی مطالعه حاضر بررسی نقش توسعه کارآفرینی بر ارتقای بهره‌وری نیروی کار در کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته با رویکرد مقایسه‌ای است؛ با توجه به موارد مذکور، در این مطالعه فرضیه‌های زیر مورد آزمون قرار می‌گیرد:

(الف) توسعه فعالیت‌های کارآفرینی بر بهره‌وری نیروی کار تأثیر مثبت دارد؛

(ب) میزان این تأثیر در دو گروه کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته متفاوت است.

## روش‌شناسی تحقیق

جامعه آماری مورد بررسی در مطالعه حاضر براساس طبقه‌بندی گزارش رقابت‌پذیری جهانی<sup>۱</sup> (GCR) به دو دسته تقسیم شده است:

(الف) گروه کشورهای در حال گذار از مرحله ۱ به ۲ و کشورهای حاضر در مرحله ۲؛ مشتمل بر الجزایر، بولیوی، چین، کلمبیا، دومینیک، اکوادور، مصر، گواتمالا، اندونزی، ایران، اردن، مقدونیه، مراکش، پرو، فیلیپین، رومانی، عربستان سعودی، آفریقای جنوبی، تایلند، تونس و ونزوئلا که در این تحقیق از آنها به عنوان گروه کشورهای در حال توسعه یاد می‌شود.

(ب) گروه کشورهای در حال گذار از مرحله ۲ به ۳ و کشورهای حاضر در مرحله ۳؛ مشتمل بر استرالیا، اتریش، بلژیک، برزیل، کانادا، شیلی، کرواسی، جمهوری چک، دانمارک، فنلاند، فرانسه، آلمان، یونان، هنگ کنگ، مجارستان، ایسلند، ایرلند، ایتالیا، قزاقستان، ژاپن، کره جنوبی، لتونی، مالزی، مکزیک، هلند، نروژ، پاناما، لهستان، پرتغال، روسیه، سنگاپور، اسلوانی، اسپانیا، سوئد، سوئیس، ترکیه، انگلستان، آمریکا و اروگوئه که در این تحقیق از این کشورها به عنوان گروه کشورهای در حال توسعه یاد می‌شود [۲۲ و ۲۳].

بخش عمده آمارها از WDI<sup>2</sup> 2013 جمع‌آوری شده است. افزون بر این، آمارهای اشتغال از سازمان بین‌المللی کار (ILO) و آمارهای جمعیت شاغل ۱۵ ساله و بیشتر، در مورد ایران از دفتر اقتصاد کلان معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست‌جمهوری اخذ شده است. گفتنی است، آمارهای مربوط به سرمایه‌انسانی<sup>۴</sup> نیز از گزارش رقابت‌پذیری جهانی استخراج شده است. شایان ذکر است، آمارهای کارآفرینی از گزارش شاخص جهانی توسعه کارآفرینی استخراج شده است که در ادامه متدولوژی محاسبه آن نیز مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این

تحقیق برای محاسبه بهره‌وری نیروی کار<sup>۵</sup> از فرمول (۱) استفاده شده است:

$$PFP_{(L)} = \frac{GDP_t}{L_t} \quad (1)$$

که در آن  $PFP_{(L)}$  بهره‌وری نیروی کار؛  $GDP_t$  تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت عوامل تولید سال ۲۰۰۵ و  $L_t$  میزان اشتغال نیروی کار است.

## بررسی وضعیت بهره‌وری نیروی کار و زیرشاخص‌های کارآفرینی

### کشورهای منتخب در حال توسعه و توسعه‌یافته در سال ۲۰۱۱ و ۲۰۱۲

همانطور که پیشتر ذکر شد، رسالت اصلی این مطالعه، بررسی اثرات توسعه کارآفرینی بر بهره‌وری نیروی کار است. براساس جدول (۱) شاخص بهره‌وری نیروی کار کشورهای عربستان سعودی، ایران و آفریقای جنوبی در سال‌های ۲۰۱۱ و ۲۰۱۲ به ترتیب جایگاه‌های اول تا سوم را در میان کشورهای منتخب در حال توسعه به خود اختصاص داده‌اند و کشورهای بولیوی، فیلیپین و اندونزی جایگاه نامناسبی از این منظر دارند؛ شایان ذکر است، بخشی از بالای بودن بهره‌وری نیروی کار در کشورهای عربستان سعودی و ایران نسبت به سایر کشورهای منتخب در حال توسعه را می‌توان به سرمایه‌بر بودن فعالیت‌های نفت و گاز و سهم قابل ملاحظه این فعالیت‌ها در تولید ناخالص داخلی نسبت داد؛ همچنین، عامل اصلی پایین بودن بهره‌وری نیروی کار در کشورهای بولیوی و اندونزی را نیز باید در وجود بخش غیررسمی این کشورها جستجو کرد. چنانکه مطالعات ایریانتی<sup>۶</sup> (۲۰۱۳) درخصوص کشور اندونزی<sup>۷</sup> و اندرسون و موریل<sup>۸</sup> (۲۰۰۷) درخصوص کشور بولیوی این مسئله را تأیید می‌کنند [۲۴ و ۲۵].

بررسی شاخص کارآفرینی در سال‌های ۲۰۱۱ و ۲۰۱۲ نشان می‌دهد که کشورهای عربستان سعودی، چین، کلمبیا، پرو و آفریقای جنوبی در مجموع جایگاه مناسبی را در میان کشورهای منتخب در حال توسعه به خود اختصاص داده‌اند و کشورهای بولیوی، گواتمالا، فیلیپین و اکوادور جایگاه‌های انتهایی این شاخص را در میان کشورهای مزبور دارا هستند. در ادامه درخصوص جایگاه مناسب شاخص کارآفرینی کشور عربستان سعودی باید بیان داشت که متوسط رتبه این کشور در گزارش رقابت‌پذیری جهانی طی پنج سال اخیر<sup>۹</sup> که توسط بانک جهانی منتشر می‌شود در میان ۱۴۸ کشور جهان، کمتر از ۲۰ بوده است<sup>۱۰</sup> که می‌توان آن را به عنوان یکی از

5. Partial Factor Productivity of labour.

6. Iryanti.

۷- براساس نتایج حاصل از این مطالعه، بیش از ۵۰ درصد شاغلین ۱۰ ساله و بیشتر در در کشور اندونزی در بخش غیررسمی فعالیت می‌کنند.

8. Andersen and Muriel.

9. Doing Business Report.

۱۰- رتبه رقابت‌پذیری کشور عربستان طی دوره ۲۰۱۳-۲۰۰۹ عبارتند از: ۲۰۰۹

(رتبه ۲۸)، ۲۰۱۰ (رتبه ۲۱)، ۲۰۱۱ (رتبه ۱۷)، ۲۰۱۲ (رتبه ۱۸) و ۲۰۱۳ (رتبه ۲۰)

است.

۱- گزارش رقابت‌پذیری جهانی (Global Competitiveness Report)، کشورهای جهان را در ۳ گروه اصلی و ۲ گروه فرعی طبقه‌بندی کرده است؛ گروه‌های اصلی عبارتند از: گروه ۱ (نهادمحور)، گروه ۲ (کارایی‌محور)، گروه ۳ (نوآوری‌محور) و گروه‌های فرعی عبارتند از: گروه ۱ به ۲ (در حال گذار از نهادمحور به کارایی‌محور) و گروه ۲ به ۳ (در حال گذار از کارایی‌محور به نوآوری‌محور).

2. World Development Indicators.

3. International Labour Organization.

۴- در این مطالعه از نرخ ثبت‌نام ناخالص در مقطع آموزش عالی به عنوان پراکنشی سرمایه‌انسانی بهره‌برده شده است.

است که پتانسیل‌های بالقوه برای توسعه کارآفرینی در کشورهای منتخب در حال توسعه وجود دارد ولی پتانسیل‌های بالفعل آن مهیا نیست. به عبارت دیگر، عواملی همچون قوانین و مقررات پیچیده پیشروی کارآفرینان، درجه پایین توسعه فضای رقابتی و وجود ریسک بالای سرمایه باعث شده است که کشورهای مذکور نتوانند پتانسیل‌های بالفعل مناسب کارآفرینی در مقایسه با کشورهای توسعه‌یافته داشته باشند.

عوامل موفقیت این کشور در فراهم نمودن بستر مناسب برای کارآفرینان داخلی و خارجی برشمرد.

نگاهی به اطلاعات آماری ارائه شده در جدول (۱) نشان می‌دهد که بزرگترین ضعف کشورهای منتخب در حال توسعه در مقایسه با کشورهای منتخب توسعه‌یافته را از منظر شاخص کارآفرینی، می‌توان در زیرشاخص فعالیت‌های کارآفرینی و انگیزه کارآفرینی جستجو کرد و نشان‌دهنده آن

جدول ۱- مقایسه بهره‌وری نیروی کار و زیرشاخص‌های کارآفرینی کشورهای منتخب در حال توسعه و توسعه‌یافته در سال ۲۰۱۱ و ۲۰۱۲

کشورها	بهره‌وری نیروی کار		شاخص کارآفرینی کل		زیرشاخص‌های توسعه کارآفرینی				
					نگرش کارآفرینی		فعالیت کارآفرینی		انگیزه کارآفرینی
	۲۰۱۲	۲۰۱۱	۲۰۱۲	۲۰۱۱	۲۰۱۲	۲۰۱۱	۲۰۱۲	۲۰۱۱	۲۰۱۲
الجزایر	(۶)۰.۱۹	(۶)۰.۱۸	(۸)۰.۲۰	(۸)۰.۱۹	(۱۱)۰.۲۳	(۱۰)۰.۲۲	(۱۲)۰.۱۸	(۷)۰.۲۲	(۷)۰.۱۶
بولیوی	(۱۶)۰.۰۱	(۱۶)۰.۰۱	(۱۲)۰.۱۶	(۱۰)۰.۱۶	(۱۲)۰.۲۲	(۱۰)۰.۲۲	(۱۰)۰.۲۰	(۹)۰.۱۸	(۱۲)۰.۰۷
چین	(۱۴)۰.۰۴	(۱۴)۰.۰۵	(۲)۰.۲۷	(۲)۰.۲۸	(۸)۰.۲۶	(۹)۰.۲۳	(۹)۰.۲۱	(۱۴)۰.۱۳	(۱)۰.۳۷
کلمبیا	(۹)۰.۱۳	(۹)۰.۱۳	(۲)۰.۲۷	(۲)۰.۲۸	(۴)۰.۳۸	(۲)۰.۳۶	(۷)۰.۲۸	(۵)۰.۲۵	(۶)۰.۱۷
دومینیک	(۸)۰.۱۴	(۸)۰.۱۴	(۷)۰.۲۱	(۳)۰.۲۶	(۳)۰.۳۹	(۵)۰.۲۹	(۸)۰.۲۶	(۸)۰.۲۰	(۹)۰.۱۳
اکوادور	(۱۱)۰.۱۰	(۱۲)۰.۱۰	(۱۳)۰.۱۵	(۹)۰.۱۷	(۱۳)۰.۲۱	(۸)۰.۲۵	(۱۳)۰.۱۶	(۱۴)۰.۱۳	(۹)۰.۱۳
مصر	(۱۰)۰.۱۲	(۱۱)۰.۱۱	(۱۱)۰.۱۷	(۵)۰.۲۴	(۱۱)۰.۲۳	(۹)۰.۲۳	(۵)۰.۳۰	(۱۳)۰.۱۴	(۵)۰.۱۸
گوآتمالا	(۱۵)۰.۰۳	(۱۵)۰.۰۲	(۱۴)۰.۱۳	(۱۱)۰.۱۵	(۱۴)۰.۲۰	(۱۲)۰.۱۹	(۱۰)۰.۲۰	(۱۲)۰.۱۵	(۱۴)۰.۰۵
اندونزی	(۱۸)۰.۰۰۰۰۵	(۱۸)۰.۰۰۰۰۴	(۸)۰.۲۰	(۳)۰.۲۶	(۱۵)۰.۱۷	(۱۳)۰.۱۶	(۱)۰.۴۶	(۳)۰.۲۹	(۸)۰.۱۴
ایران	(۲)۰.۳۲	(۲)۰.۳۵	(۱۱)۰.۱۷	(۹)۰.۱۷	(۱۰)۰.۲۰	(۱۱)۰.۲۰	(۱۲)۰.۱۸	(۹)۰.۱۸	(۱۱)۰.۰۹
اردن	(۱۰)۰.۱۲	(۱۰)۰.۱۲	(۷)۰.۲۱	(۶)۰.۲۳	(۵)۰.۳۵	(۴)۰.۳۱	(۱۳)۰.۱۶	(۱۰)۰.۱۷	(۵)۰.۱۸
مقدونیه	(۴)۰.۲۳	(۴)۰.۲۳	(۶)۰.۲۳	(۵)۰.۲۴	(۹)۰.۲۵	(۷)۰.۲۶	(۹)۰.۲۱	(۸)۰.۲۰	(۳)۰.۲۷
مراکش	(۱۳)۰.۰۵	(۱۴)۰.۰۵	(۹)۰.۱۹	(۷)۰.۲۲	(۶)۰.۳۴	(۶)۰.۲۸	(۱۴)۰.۱۴	(۱۱)۰.۱۶	(۶)۰.۱۷
پرو	(۱۲)۰.۰۹	(۱۲)۰.۱۰	(۳)۰.۲۶	(۲)۰.۲۸	(۱)۰.۴۳	(۲)۰.۳۶	(۷)۰.۲۸	(۴)۰.۲۶	(۸)۰.۱۴
فیلیپین	(۱۷)۰.۰۰۰۰۲	(۱۷)۰.۰۰۰۰۱	(۱۳)۰.۱۵	(۱۲)۰.۱۳	(۷)۰.۲۷	(۸)۰.۲۵	(۱۵)۰.۰۵	(۱۳)۰.۰۶	(۱۳)۰.۰۵
رومانی	(۷)۰.۱۷	(۷)۰.۱۸	(۶)۰.۲۳	(۴)۰.۲۵	(۷)۰.۲۷	(۱۰)۰.۲۲	(۶)۰.۲۹	(۵)۰.۲۵	(۵)۰.۱۸
عربستان سعودی	(۱۰)۰.۷۵	(۱۰)۰.۸۰	(۱)۰.۳۶	(۱)۰.۳۸	(۲)۰.۴۲	(۱)۰.۳۹	(۲)۰.۳۷	(۱)۰.۳۸	(۲)۰.۳۵
آفریقای جنوبی	(۳)۰.۲۹	(۳)۰.۲۹	(۴)۰.۲۵	(۲)۰.۲۸	(۱۲)۰.۲۲	(۱۰)۰.۲۲	(۳)۰.۳۴	(۴)۰.۲۶	(۴)۰.۲۶
تایلند	(۱۳)۰.۰۵	(۱۳)۰.۰۶	(۱۰)۰.۱۸	(۷)۰.۲۲	(۱۳)۰.۲۱	(۱۲)۰.۱۹	(۴)۰.۳۳	(۶)۰.۲۴	(۹)۰.۱۳
تونس	(۵)۰.۱۹	(۶)۰.۱۹	(۵)۰.۲۴	(۷)۰.۲۲	(۱۳)۰.۲۱	(۵)۰.۲۹	(۳)۰.۳۴	(۲)۰.۳۲	(۱)۰.۱۰
ونزوئلا	(۵)۰.۱۹	(۵)۰.۲۰	(۷)۰.۲۲	(۷)۰.۲۲	(۵)۰.۳۵	(۳)۰.۳۴	(۱۱)۰.۱۹	(۱۲)۰.۱۵	(۹)۰.۱۳
متوسط کشورهای منتخب در حال توسعه	۰.۱۵	۰.۱۶	۰.۲۳	۰.۲۱	۰.۲۸	۰.۲۶	۰.۲۵	۰.۲۱	۰.۱۷
متوسط کشورهای منتخب توسعه‌یافته	۰.۵۵	۰.۵۷	۰.۴۵	۰.۳۹	۰.۴۹	۰.۴۳	۰.۴۹	۰.۴۲	۰.۳۸

منبع: محاسبات تحقیق؛ GEDI2012

در رابطه فوق،  $Y_i$  تولید،  $K_i$  سرمایه فیزیکی،  $H_i$  سرمایه انسانی و  $A_i$  سایر عوامل مؤثر بر تولید کشور  $i$  را نشان می‌دهد؛ با فرض بازدهی ثابت نسبت به مقیاس رابطه زیر بدست می‌آید:

$$\frac{Y_i}{L_i} = A_i \cdot F\left(\frac{K_i}{L_i}, \frac{H_i}{L_i}\right) \quad (۳)$$

در مطالعه حاضر، نقش کارآفرینی را در قالب متغیر  $A_i$  در رابطه فوق مورد آزمون قرار می‌دهیم؛ با توجه به مطالعات تجربی و اهداف تحقیق، دو

### تصریح مدل، برآورد الگو و تحلیل نتایج

برای نمایش اثر توسعه کارآفرینی بر بهره‌وری نیروی کار، تابع تولید زیر را در نظر می‌گیریم:

$$Y_i = A_i \cdot F(K_i, H_i) \quad (۲)$$

۱- درخصوص موفقیت قوانین اتخاذی توسط کشور عربستان سعودی درخصوص کسب‌وکار باید اشاره داشت که مقررات کسب‌وکار در این کشور از قوانین کسب‌وکار کشور فرانسه الگوبرداری شده است که مطالعه هانسن (۱۹۸۷) نیز آن را تأیید می‌کند.

مدل زیر برای قیاس تأثیر توسعه کارآفرینی بر بهره‌وری نیروی کار در گروه کشورهای منتخب توسعه‌یافته و در حال توسعه در نظر گرفته شده است؛ مدل اول برای آزمون تأثیر شاخص کلی کارآفرینی و مدل دوم برای آزمون تأثیر ارکان شاخص توسعه کارآفرینی بر بهره‌وری در نظر گرفته شده است:

مدل زیر برای قیاس تأثیر توسعه کارآفرینی بر بهره‌وری نیروی کار در گروه کشورهای منتخب توسعه‌یافته و در حال توسعه در نظر گرفته شده است؛ مدل اول برای آزمون تأثیر شاخص کلی کارآفرینی و مدل دوم برای آزمون تأثیر ارکان شاخص توسعه کارآفرینی بر بهره‌وری در نظر گرفته شده است:

$$Ln(APL)_i = \alpha_0 + \alpha_1 Ln(HC)_i + \alpha_2 Ln(KL)_i + \alpha_3 Ln(GEDI)_i + \varepsilon_i \quad (۴)$$

$$Ln(APL)_i = \beta_0 + \beta_1 Ln(HC)_i + \beta_2 Ln(KL)_i + \beta_3 Ln(ABT)_i + \beta_4 Ln(ATT)_i + \beta_5 Ln(ASP)_i + v_i \quad (۵)$$

که در آنها؛

$Ln(APL)_i$ : لگاریتم بهره‌وری نیروی کار کشور  $i$  در سال ۲۰۱۱ و ۲۰۱۲؛

$Ln(HC)_i$ : لگاریتم سرمایه انسانی کشور  $i$  در سال ۲۰۱۱ و ۲۰۱۲؛

$Ln(KL)_i$ : لگاریتم سرمایه فیزیکی سرانه کشور  $i$  در سال ۲۰۱۱ و ۲۰۱۲؛

$Ln(GEDI)_i$ : لگاریتم شاخص کارآفرینی کل کشور  $i$  در سال ۲۰۱۱ و ۲۰۱۲؛

$Ln(ATT)_i$ : لگاریتم شاخص نگرش کارآفرینی کشور  $i$  در سال ۲۰۱۱ و ۲۰۱۲؛

۲۰۱۱ و ۲۰۱۲؛

$\varepsilon_i$ : جمله اختلال مدل برای کشور  $i$  در سال ۲۰۱۱ و ۲۰۱۲.

گفتنی است، دو عامل تأثیرگذار بر بهره‌وری نیروی کار یعنی سرمایه فیزیکی سرانه و سرمایه انسانی است که در شاخص کارآفرینی بطور کامل لحاظ نشده است، لذا از این متغیرها به عنوان متغیرهای کنترل و بهبود دهنده برآزش مدل استفاده شده است. شایان ذکر است، در ساخت شاخص توسعه کارآفرینی از نرخ ثبت‌نام مقطع متوسطه استفاده شده است، در حالیکه نرخ ثبت‌نام در مقطع دانشگاه نیز در ارتقای بهره‌وری نیروی کار نقش دارد. همچنین، متغیرهای بکاررفته در ساخت شاخص کلی کارآفرینی تبیین‌کننده سرمایه فیزیکی سرانه نیستند. مدل‌های فوق براساس داده‌های سال ۲۰۱۱ و ۲۰۱۲ برای هر دو گروه از کشورهای مورد مطالعه با استفاده از روش رگرسیون GLS<sup>۱</sup> برآورد شده‌اند، شایان ذکر است، به منظور برآورد مدل مقطعی ذیل از ادغام اطلاعات آماری سال‌های ۲۰۱۱ و ۲۰۱۲ بهره برده شده است. نتایج حاصل در جدول (۲) گزارش شده‌اند.<sup>۲</sup>

جدول ۲- نتایج برآورد معادله عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی کار با استفاده از روش رگرسیون GLS

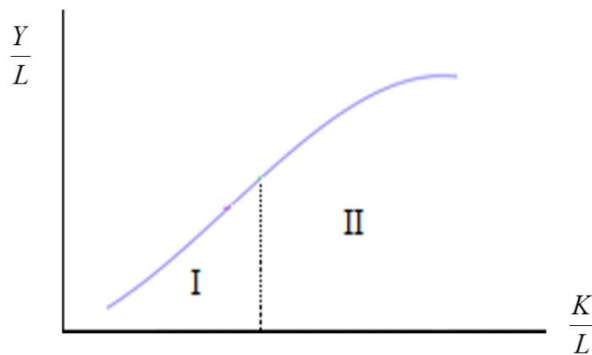
گروه		کشورهای در حال توسعه		کشورهای توسعه‌یافته	
		MODEL 1	MODEL 2	MODEL 1	MODEL 2
مدل	Coefficient	7. 8029*	7. 7350*	8. 8663*	8. 8611*
	Std. Error	0. 1567	0. 1787	0. 1011	0. 1038
	t-Statistic	49. 8032	43. 2839	87. 7290	85. 3384
LnHC	Coefficient	0. 0586***	0. 0674***	0. 0586**	0. 0498***
	Std. Error	0. 0311	0. 0371	0. 0287	0. 0290
	t-Statistic	1. 8849	1. 8141	2. 0392	1. 7188
LnKL	Coefficient	0. 7243*	0. 7265*	0. 4223*	0. 4293*
	Std. Error	0. 0213	0. 0316	0. 0135	0. 0154
	t-Statistic	33. 9409	22. 9848	31. 2059	27. 8518
LnGEDI	Coefficient	0. 1486*	...	0. 1739*	...
	Std. Error	0. 0384	...	0. 0240	...
	t-Statistic	3. 8661	...	7. 2494	...
LnABT	Coefficient	...	0. 0524**	...	0. 0650*
	Std. Error	...	0. 0251	...	0. 0143
	t-Statistic	...	2. 0874	...	4. 5572
LnATT	Coefficient	...	0. 0679***	...	0. 0791*
	Std. Error	...	0. 0376	...	0. 0279
	t-Statistic	...	1. 8064	...	2. 8367
LnASP	Coefficient	...	0. 0165	...	0. 0125
	Std. Error	...	0. 0275	...	0. 0337
	t-Statistic	...	0. 5996	...	0. 3705
Weighted Statistics	R-squared	0. 9849	0. 9855	0. 9717	0. 9724
	Adjusted R-squared	0. 9838	0. 9835	0. 9706	0. 9705
	F-statistic	828. 9861*	490. 9405*	848. 2188*	507. 7246*
Unweighted Statistics	R-squared	0. 838198	0. 838367	0. 878433	0. 881572
	Adjusted R-squared	0. 825425	0. 815918	0. 873505	0. 873348
	F-statistic	73. 7508*	178. 4498*	44. 7379*	114. 9352*

ملاحظات: \*، \*\*، \*\*\* به ترتیب نشان‌دهنده سطح معنی‌داری ۰.۱، ۰.۵ و ۱۰ درصد است. / منبع: یافته‌های تحقیق

## 1. Generalized Least Squares

۲- برای مطالعه بیشتر درخصوص روش GLS به کتاب مبانی اقتصادسنجی، دامودار گجراتی، ترجمه دکتر ابریشمی، صص ۴۷۲-۴۷۳ مراجعه شود [۵].

صعودی بودن بازدهی نهایی، تولید سرانه نیروی کار با نرخ فزاینده افزایش پیدا می‌کند. یافته‌های مجمع جهانی اقتصاد در گزارش رقابت‌پذیری جهانی نیز تأییدکننده یافته‌های تحقیق حاضر است. در گزارش مذکور، در محاسبه شاخص کلی رقابت‌پذیری جهانی، برای کشورهای در حال توسعه وزن بیشتری به نیازهای پایه و کارایی و وزن کمتری به عوامل تعیین‌کننده نوآوری داده می‌شود، درحالی‌که برای کشورهای توسعه‌یافته وزن اصلی به نوآوری داده می‌شود. به عبارت دیگر، کشورهای در حال توسعه می‌توانند با استفاده بیشتر و کارآمدتر از منابع، رشد اقتصادی بیشتری بدست آورند.



نمودار ۱- ارتباط میان تولید سرانه و سرمایه سرانه

نهایتاً افزایش ۱۰ درصدی در شاخص کلی کارآفرینی نیز به ترتیب افزایش ۱/۵ و ۱/۷ درصدی بهره‌وری نیروی کار در کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته را منجر می‌شود. دلیل این تفاوت را براساس ضرایب زیرشاخص‌های کارآفرینی در مدل (۲) برای هر دو از کشورها بهتر می‌توان تحلیل کرد. بهبود ۱۰ درصدی در شاخص نگرش کارآفرینی به ترتیب منجر به افزایش ۶/۸ و ۷/۹ درصدی بهره‌وری نیروی کار در کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته شود. همچنین این اعداد در مورد شاخص فعالیت کارآفرینی به ترتیب برابر با ۰/۵ و ۰/۶ درصد بوده‌اند. اعداد مربوط به شاخص انگیزه کارآفرینی نیز در هیچ‌یک از دو گروه کشورهای مورد بررسی معنی‌دار نبوده‌اند. به هر حال اعداد مذکور نشان می‌دهد که مؤلفه‌های مربوط به دو شاخص نگرش و فعالیت کارآفرینی در گروه کشورهای در حال توسعه از سطح تأثیرگذاری پایین‌تری بر بهره‌وری نیروی کار نسبت به کشورهای توسعه‌یافته برخوردار هستند که دلیل این امر را می‌توان به سطح پایین این شاخص‌ها در کشورهای در حال توسعه نسبت به کشورهای توسعه‌یافته نسبت داد، به‌طوری‌که این سطوح پایین با افزایش ۱۰ درصدی چندان قادر به بهبود بهره‌وری نیروی کار در مقایسه با کشورهای توسعه‌یافته نیست. البته دلیل دیگر چنین امری را می‌توان به فضای نااطمینانی حاکم بر فضای کسب‌وکار در کشورهای در حال توسعه، مشکلات ساختاری و نهادی، بزرگ بودن بخش دولتی و فاصله قابل توجه اقتصاد آنها از مکانیسم بازار مرتبط دانست. همچنین، فعالیت‌های رانت‌جویانه در کشورهای در حال توسعه بیشتر از کشورهای توسعه‌یافته

براساس نتایج حاصل از برآورد مدل در جدول (۳)؛ مدل‌های تحقیق به ترتیب در کشورهای در حال توسعه در حدود ۹۸ و در کشورهای توسعه‌یافته حدود ۹۷ درصد از تغییرات بهره‌وری نیروی کار را توضیح می‌دهند، البته براساس آماره F، قدرت توضیح‌دهندگی کلی مدل در گروه کشورهای توسعه‌یافته در سطح احتمال یک درصد معنی‌دار هستند. برای گروه کشورهای در حال توسعه، افزایش ۱۰ درصدی در شاخص سرمایه انسانی در مدل (۱) و (۲) به ترتیب منجر به افزایش ۵/۹ و ۶/۷ درصدی در بهره‌وری نیروی کار می‌شود. این اعداد در مورد گروه کشورهای توسعه‌یافته برای مدل (۱) و (۲) به ترتیب برابر با ۵/۹ و ۵ درصد است. افزایش ۱۰ درصدی در سرمایه فیزیکی سرانه نیز در مدل (۱) و (۲) به ترتیب در گروه کشورهای در حال توسعه منجر به افزایش ۷/۲ و ۷/۳ درصدی و در گروه کشورهای توسعه‌یافته به ترتیب منجر به افزایش ۴/۲ و ۴/۳ درصدی در بهره‌وری نیروی کار می‌شوند. نزدیکی ضرایب در متغیرهای مشترک دو مدل برای هر دو گروه از کشورها حاکی از استحکام نتایج برآوردها دارد.

با توجه به نزدیکی قابل توجه مقدار ضرایب متغیر لگاریتم طبیعی شاخص سرمایه انسانی در هر دو مدل متعلق به دو گروه کشورهای مورد بررسی می‌توان گفت که سرمایه انسانی تأثیر نسبتاً برابری در اقتصاد کشورها دارد. دلیل این امر را می‌توان به تسهیل دسترسی، سرعت بالای تبادل وانتقال دانش در جوامع امروزی بواسطه ظهور فناوری‌های ارتباطی همچون اینترنت مرتبط دانست. وجود شبکه‌های ارتباطی گسترده از یک سو، هم‌افزایی دانش در جوامع را بدنبال داشته است از سوی دیگر، همگرایی و نزدیکی در کمیت و کیفیت دانش، مهارت و سرمایه انسانی را در جوامع مختلف منجر شده است؛ با وجود چنین شرایطی تأثیر نسبتاً نزدیک و برابر سرمایه انسانی بر بهره‌وری نیروی کار در کشورهای مختلف امری طبیعی است.

تفاوت قابل توجه تأثیر سرمایه فیزیکی سرانه بر بهره‌وری نیروی کار در گروه کشورهای در حال توسعه با گروه توسعه‌یافته نیز به این دلیل می‌باشد که اولاً؛ کشورهای در حال توسعه از سطح فناوری و فناوری پایین‌تری نسبت به گروه کشورهای در حال توسعه برخوردارند، ثانیاً؛ این کشورها از کمبود سرمایه در اقتصاد خود رنج می‌برند و هر واحد نیروی کار با سرمایه کمی ترکیب می‌شود، این عوامل باعث می‌شود که یک واحد افزایش در سرمایه فیزیکی سرانه در کشورهای در حال توسعه بهره‌وری بالای نیروی کار را منجر شود، این در حالی است که در کشورهای توسعه‌یافته شاهد وفور نسبی سرمایه هستیم و هر واحد نیروی کار با سرمایه کافی ترکیب می‌شود لذا منابع اصلی رشد این کشورها از ناحیه توسعه نوآوری است. با توجه به نمودار زیر کشورهای در حال توسعه در ناحیه (۱) و کشورهای توسعه‌یافته در ناحیه (۲) قرار دارند. در ناحیه (۲) بدلیل صادق بودن قانون بازدهی نزولی و با افزایش سرمایه سرانه، تولید سرانه نیروی کار با نرخ کاهنده افزایش می‌یابد ولی در ناحیه (۱) بدلیل



بر اساس نتایج حاصل از این تحقیق می‌توان به گروه کشورهای در حال توسعه در جهت ارتقا بهره‌وری نیروی کار پیشنهاد کرد که در وهله اول دنبال افزایش و انباشت بیشتر سرمایه فیزیکی در اقتصاد خود باشند که این خود در ابتدا می‌تواند از طریق واردات کالاهای سرمایه‌ای مدرن از کشورهای توسعه‌یافته صورت پذیرد و سپس با انتقال فناوری، شرایط لازم برای تأمین این سرمایه‌های فیزیکی دارای سطح فناوری بالا از داخل فراهم شود. اما در وهله دوم ارتقا سطح کارآفرینی باید در اولویت برنامه‌ریزان و مدیران بنگاه‌های اقتصادی و مسئولان سیاست‌گذاری‌های کلان اقتصادی قرار گیرد. در این ارتباط ارتقاء نگرش کارآفرینی و توسعه فعالیت‌های کارآفرینی دارای اولویت است. چنین عملی مسلماً بدون توجه به برنامه‌های اصلاحی ساختاری و نهادی گسترده در اقتصاد کشورهای در حال توسعه و بسترسازی برای ایجاد زمینه مساعد برای بروز خلاقیت و استعدادها در امر کارآفرینی امری غیرممکن به نظر می‌رسد. نهایتاً نیز باید ارتقا سطح مهارت و دانش نیروی انسانی مورد توجه قرار گیرد. از آنجا که اکثر کشورهای در حال توسعه از جمعیت جوان با تحصیلات پایین برخوردار هستند، توجه به مقوله سرمایه انسانی به عنوان یک فرصت برای اقتصاد این نوع کشورها در زمینه افزایش بهره‌وری نیروی کار و نهایتاً رشد اقتصادی است.

#### منابع:

۱. دادگرو، پداله و غلامزاده، علیرضا. «تحلیلی بر کارآفرینی در ۷۰ سال اخیر ایران (مطالعه موردی: عملکرد یک کارآفرین نمونه)»، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، سال دهم، شماره ۲، صص ۹۰-۶۱، تابستان ۱۳۸۹.
۲. امینی، علیرضا. «طراحی نظام جامع اندازه‌گیری و تحلیل شاخص‌های عمومی بهره‌وری به تفکیک بخش‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ایران»، مؤسسه عالی آموزش و پژوهش در مدیریت و برنامه ریزی، ۱۳۹۱.
۳. رومر، دیوید. «اقتصاد کلان پیشرفته»، مترجم: مهدی تقوی، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، اسفند ۱۳۸۹.
۴. ربیعی، علی و صادق‌زاده، حکیمه. «بررسی رابطه سرمایه اجتماعی بر کارآفرینی»، فصلنامه رفاه اجتماعی، سال یازدهم، شماره ۴۱، صص ۱۹۱-۲۲۲، تابستان ۱۳۹۰.
۵. گجراتی، دامودار. «مبانی اقتصادسنجی (جلد دوم)»، ترجمه: دکتر حمید ابریشمی، انتشارات دانشگاه تهران، ویرایش اول، چاپ دهم، بهار ۱۳۹۰.
6. Nadiri, M. "Some approaches to theory and measurement of total factor productivity: A survey", Journal of Economic Literature, 8(4), 1137-1177, 1970.
7. McMillan, J. "A Flexible Economy? Entrepreneurship and Productivity in New Zealand", SIEPR Discussion Paper, No. 03-32, 2004.
8. Schumpeter, J. "The theory of economic development". Cambridge, MA: Harvard University Press, 1934.
9. Anastassopoulos G, Patsouratis V. "Labour Productivity and Competitiveness: an Initial Examination of the Hotels and Restaurants Sector in Selected Countries". Journal of Economics and Business, 7(2), 63-79, 2004.
10. Užík M, Vokorokosová R. "LABOUR PRODUCTIVITY AS A FACTOR OF COMPETITIVENESS -A COMPARATIVE STUDY". National Economic Horizons, 03/2007.
11. Global Competitiveness Report 2013, World Economic Forum.
12. Erkena H, Donselaar P, Thurik R. "Total factor productivity and the role of entrepreneurship". Papers published in Organisation for Economic Co-operation and Development Journal, 2014.

است، لذا این مسئله انگیزه نوآوری را کاهش می‌دهد، زیرا راه‌های ساده‌تر از طریق دسترسی به درآمدهای رانت‌جویانه برای افزایش درآمد وجود دارد.

#### نتیجه‌گیری و پیشنهادات

بهره‌وری یکی از منابع رشد اقتصادی است و مدیران و برنامه‌ریزان در سطح کلان و خرد با خدمت گرفتن نیروی کار دارای سطح مهارت و دانش بالا و در اختیار گذاشتن سرمایه فیزیکی کافی، در پی ارتقا بهره‌وری در عرصه فعالیت خود تلاش می‌کنند. اما با توجه به تجربه کشورهای توسعه‌یافته عامل مهم دیگری که در امر ارتقاء بهره‌وری نیروی کار نقش قابل توجهی را ایفا می‌کند، به ابداعات و نوآوری‌ها مربوط می‌شود و دسترسی به این نوآوری‌ها نیز منوط به کارآفرینی است. صاحب‌نظران، کارآفرینی را به این دلیل حائز اهمیت می‌دانند که جامعه را به سمت تغییرات فناورانه و مبتکرانه سوق داده و باعث رشد اقتصادی می‌شود؛ همچنین، کارآفرینی دانش جدید را به خدمات و محصولات جدید تبدیل می‌کند. با توجه به اهمیت این موضوع مقاله حاضر در کنار سرمایه انسانی و سرمایه فیزیکی سرانه به آزمون تجربی تأثیر کارآفرینی بر بهره‌وری نیروی کار طی دوره زمانی ۲۰۱۱-۲۰۱۲ پرداخته است.

ارزیابی موضوع مورد بررسی مقاله به صورت دو مدل اقتصادسنجی مطرح و برآورد شد. نتایج نشان داد که به ترتیب حدود ۹۷ و ۹۸ درصد از تغییرات بهره‌وری نیروی کار در گروه کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه توسط درصد تغییرات سطح سرمایه انسانی، سرمایه فیزیکی سرانه و متغیر کارآفرینی توضیح داده می‌شود. که در این بین؛ تفاوت تأثیر سرمایه انسانی بر بهره‌وری نیروی کار در گروه کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه چندان قابل توجه نیست که دلیل این امر به سطح دانش و مهارت انسانی کم و بیش نزدیک به هم در کشورها بواسطه توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات است. اما در گروه کشورهای در حال توسعه نسبت به کشورهای توسعه‌یافته، بهره‌وری نیروی کار با شدت بیشتری به درصد تغییرات موجودی سرمایه سرانه واکنش نشان می‌دهد که دلیل این امر به کمبود سرمایه فیزیکی در کشورهای در حال توسعه و همچنین سطح پایین فناوری آنها مربوط می‌شود. اما در مورد کارآفرینی نیز، تأثیرگذاری شاخص کلی بر بهره‌وری نیروی کار بین دو گروه کشورهای مورد بررسی اختلاف دو درصدی داشت و بین دو زیر شاخص نگرش و فعالیت کارآفرینی این تفاوت‌ها یک درصد بوده‌اند. شاخص انگیزه کارآفرینی نیز در هر دو گروه از کشورها بر رشد بهره‌وری نیروی کار تأثیر معنی‌داری نداشت. به هر حال، در تمامی شاخص‌های مقوله کارآفرینی ضرایب کشورهای توسعه‌یافته بیشتر از در حال توسعه بود. دلیل این امر بیشتر به بسترها و میزان تلاش‌های صورت گرفته در کشورهای توسعه‌یافته برای ارتقاء شاخص‌های کارآفرینی از یک سوی و به فضای نامساعد کسب‌وکار، موانع نهادی و ساختاری در عملکرد اقتصاد در کشورهای در حال توسعه از سوی دیگر مرتبط دانست.



13. Carree M, Thurik A. "The impact of entrepreneurship on economic growth". Handbook of Entrepreneurship Research, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, 2010.
14. Acs Z, Audretsch D. "Entrepreneurship and Innovation". Papers on Entrepreneurship, Growth and Public Policy, Max Planck Institute of Economics, Entrepreneurship, Growth and Public Policy Group, 2005.
15. Klein, P. & Cook, M. T. W. Schultz. "The Human-Capital Approach to Entrepreneurship", Review of Agricultural Economics, 28(3), 344-350, 2005.
16. Bauernschuster, S & Falck, O & Heblich, S, "Social capital access and entrepreneurship", Journal of Economic Behavior & Organization, Elsevier, 76(3), 821-833, 2010.
17. Global Entrepreneurship and Development Index 2011. Edward Elgar, London.
18. Global Entrepreneurship Monitor (GEM), www.gemconsortium.org.
19. Bjørnskov, C. & Foss, N. "Economic freedom and entrepreneurial activity: Some cross-country evidence", Public Choice, Springer, 134(3), 307-328, 2010.
20. Bajona, C. & Locay, L. "The Role of Entrepreneurship in Productivity Growth: Decentralized versus Centrally Planned Economies", University of Miami, Department of Economics, Working Papers, 0725, 2009.
21. Erken, H. & Donselaar, P. & Thurik, R. "Total factor productivity and the role of entrepreneurship", Jena Economic Research Papers, Friedrich-Schiller-University Jena, Max-Planck-Institute of Economics, 2009.
22. World Development Indicators(WDI) 2011,2013.
23. International Labour Organization(ILO), <http://kilm.ilo.org/kilmnet>.
24. Iryanti, R. "Labor productivity and employment policy in Indonesia: recent development", employment opportunities development conference, Jakarta, 18 September 2013.
25. Andersen, L. Muriel, B. "Informality and Productivity in Bolivia: A Gender Differentiated Empirical Analysis", Institute for Advanced Development Studies in its series Development Research, Working Paper Series, No 07, 2007.