

فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال دهم، شماره اول (پیاپی ۳۵)، بهار ۱۴۰۰

شاپای چاپی ۲۱۳۱-۲۳۲۲ شاپای الکترونیکی X۴۷۶-۲۵۸۸

<http://serd.khu.ac.ir>

صفحات ۴۲-۲۳

اثرات تسهیلات مالی صندوق کار آفرینی امید بر توابع سرمایه‌گذاری و اشتغال در نواحی روستایی با تأکید بر کسب و کارهای کوچک و متوسط

اصغر نوراله‌زاده؛ دانشجوی دکتری علوم اقتصادی، واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ابهر، ایران.
کامبیز هژبرکیانی، استاد اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
فرید عسگری، استادیار اقتصاد، واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ابهر، ایران.

پذیرش نهایی: ۱۳۹۹/۰۴/۲۹

دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۹/۲۲

چکیده

افزایش بیکاری در کنار تخریب فزاینده منابع، از چالش‌های اقتصادی- فرهنگی بسیاری از کشورهای در حال توسعه از جمله ایران است. این معضلات در حیطه مناطق روستایی عمق و پیچیدگی بیشتری دارند. به بیان دیگر سالیان زیادی است که جامعه ما از کمبود تولید و به تبع آن نرخ بیکاری بالا در مناطق روستایی رنج می‌برد که این امر موجب افزایش نرخ مهاجرت از روستاها به شهرها شده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد تا سال ۱۳۹۵ نرخ مهاجرت روستاییان به شهرها بسیار نگران‌کننده شده بود و در برخی سال‌ها کاهش سالیانه یک درصدی جمعیت روستایی را به همراه داشته است، اما در سالیان اخیر این نرخ کاهش یافته به طوری که در سال ۱۳۹۹ مهاجرت معکوس به این مناطق تحقق یافته است. به همین دلیل اهمیت بررسی و نوع اثرگذاری اعطای تسهیلات مالی بر سرمایه‌گذاری کسب و کارهای کوچک و متوسط و به تبع آن اثرات اشتغالی آن ضروری بنظر می‌رسد. صندوق کار آفرینی امید از سال ۱۳۸۴ با رویکرد بانکداری اجتماعی، حمایت از کسب و کارهای کوچک و متوسط با اولویت ایجاد اشتغال در مناطق روستایی و کمتر برخوردار را در دستور کار خود قرار داده است به طوری که طی سالیان گذشته توانسته تأثیر چشمگیری در اشتغال این مناطق داشته باشد. این مقاله به بررسی اثرات تسهیلات مالی صندوق کار آفرینی امید بر توابع سرمایه‌گذاری و اشتغال کسب و کارهای کوچک و متوسط در نواحی روستایی می‌پردازد. بدین منظور با استفاده از روش کتابخانه‌ای داده‌های تابلویی برای سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴ جمع‌آوری شده و با استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS)، تابع سرمایه‌گذاری و همچنین با بهره‌گیری از روش LSDV تابع اشتغال برای دوره مذکور برآورد شده و سپس اثر تسهیلات مالی بر این توابع در نواحی روستایی بررسی و مورد تحلیل قرار گرفته است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد تسهیلات مالی به‌طور معناداری تأثیر مثبت در تابع سرمایه‌گذاری کسب و کارهای کوچک و متوسط در این نواحی داشته است که این تأثیر موجب افزایش سرمایه‌بنگاه‌ها و اثر تبعی مثبت آن بر تابع تولید و ایجاد اشتغال در مناطق روستایی شده است.

واژگان کلیدی: تأمین مالی، کسب و کار روستایی، تابع سرمایه‌گذاری، صندوق کار آفرینی امید، اشتغال روستایی.

* a.noorolahzadeh@gmail.com

(۱) مقدمه

توسعه پایدار امروزه در جهت توانمندسازی روستاییان مطرح است و کارآفرینی، امید زیادی را در زمینه تحقق آن پدید آورده است. نقش و اهمیت فرآورده‌ها و تولیدات روستایی در رفع نیازهای رو به تزاید جامعه در خور توجه می‌باشد نظیر تولید محصولات کشاورزی، زراعی، دامی و صنایع تبدیلی که نقشی بی‌بدیل و منحصر به فرد دارند. ایجاد فرصت‌های شغلی جدید در مناطق روستایی کشور از اهمیت دو چندان برخوردار است. زیرا علاوه بر آمار بالای بیکاری در روستاها، کشور با معضل مهاجرت روستاییان به شهرها، بخصوص به شهرهای بزرگ مواجه است که این امر خود پیامدهای منفی زیادی در زمینه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و امنیت دارد. در سالیان اخیر مشاغل خانگی، بوم‌گردی‌ها و صنایع دستی در روستاها از جمله مشاغلی است که به منظور بالابردن سطح درآمد افراد در مناطق روستایی مورد توجه سیاست‌گذاران قرار گرفته است. این مشاغل می‌تواند علاوه بر ایجاد اشتغال، باعث ورود سرمایه‌گذاران و کارآفرینان به روستاها شود و در نهایت با زیرساخت‌های لازم علاوه بر توسعه روستایی، در سطح کلان کشور، توسعه پایدار را ایجاد نماید (پیرداده بیرانوند و همکاران، ۱۳۹۴).

در همین راستا و در سال ۱۳۸۴، صندوق کارآفرینی امید در جهت حمایت مالی دوسویه از کسب و کارهای خرد و کوچک و متوسط با اولویت ایجاد اشتغال در مناطق روستایی و کمتربرخوردار به عنوان یک نهاد عمومی غیردولتی بصورت قرض‌الحسنه مجوز فعالیت یافت. این صندوق به عنوان بازوی حمایتی امور حاکمیتی دولت در حمایت مالی قرض‌الحسنه از افراد دارای مهارت، زنان سرپرست خانوار، روستاییان، نخبگان و کارآفرینان "در قالب ایجاد کسب و کار خرد بازار محور به شکل شبکه‌سازی هم-افزا" با استراتژی‌های جلب مشارکت‌های مردمی از طریق ایجاد و توسعه صندوق‌های خرد محلی، توسعه مشارکت‌های خیرین و بهره‌گیری از ظرفیت و مزیت‌های اقتصادی کشور در توسعه صنایع خرد و خانگی با اولویت مناطق روستایی فعالیت دارد.

چگونگی تأمین مالی و سرمایه‌گذاری توسط گروه‌های دولتی و خصوصی یا وام‌گیرندگان انفرادی و یا گروهی، از مباحث مهم و اساسی خواهد بود که در موفقیت عملکرد موسسات مالی خرد نقش تعیین‌کننده‌ای دارد به طوری که بحث محدودیت اعتبار و چگونگی تأمین وثیقه توسط وام‌گیرندگان و همچنین چگونگی تأمین هزینه‌های موسسات از مسایلی است که در موفقیت این موسسات نقش بسزایی ایفا می‌کند و هرچه این موسسات در برطرف کردن این محدودیت‌ها، برنامه مدون و بهتری داشته باشند درصد موفقیت خود را بالا خواهند برد که موفقیت این نهادها منجر به رشد و توسعه بخش روستایی و نهایتاً توسعه پایدار توأم با افزایش سرمایه‌گذاری، تولید، اشتغال، درآمد، کاهش نرخ بیکاری، توزیع عادلانه درآمد و ... خواهد شد. به همین دلیل اهمیت و نقش تأمین مالی کسب و کارهای خرد و کوچک و متوسط در صندوق کارآفرینی امید به عنوان متولی اعطای تسهیلات مالی به بنگاه‌های خرد، کوچک و متوسط و ایجاد اشتغال در نواحی روستایی و بررسی چگونگی تأثیر آن بر توابع سرمایه‌گذاری این بخش می‌تواند اهمیت بسیار بالایی در بحث ایجاد اشتغال در مناطق روستایی و جلوگیری از مهاجرت به شهرها

داشته باشد. لذا این پژوهش بدنبال این پرسش است که آیا تسهیلات مالی صندوق کارآفرینی امید بر توابع سرمایه‌گذاری و اشتغال در نواحی روستایی تأثیر مثبت دارد؟

۲) مبانی نظری

واژه کارآفرینی، تاریخ پربراری در پس خود دارد. ابتدا اقتصاددانان بودند که به این مفهوم توجه کردند و سپس به حوزه‌ی مدیریت تسری یافت (صمد آقایی، ۱۳۸۶:۲). در قرن ۲۰ میلادی ژوزف شومپیتر، کارآفرین را نیروی محرکه و موتور توسعه‌ی اقتصادی و کارآفرینی را اصلاح و تغییر الگوی تولید دانست، به رغم وی ویژگی تعیین‌کننده‌ی کارآفرین، انجام کارهای جدید و یا ابداع روشهای نوین در انجام کارهای جاری است (احمدپور داریانی، ۱۳۸۷:۶). به طور کلی واژه کارآفرینی از کلمه فرانسوی Entrepender به معنای متعهد شدن نشأت گرفته شده است. طبق واژه نامه دانشگاهی و بستر، کارآفرین کسی است که متعهد می‌شود مخاطرات یک فعالیت اقتصادی را سازمان‌دهی، اداره و تقبل کند (همان منبع). کارآفرینی فرایندی است که بدون توجه به منابعی که در اختیار است، فرصت‌ها به وسیله افراد تعقیب می‌شود کارآفرینی روی تازگی و جدید بودن به شکل محصولات جدید، فرآیندهای جدید و بازارهای جدید، تحت عنوان عوامل محرک تولید ثروت تمرکز می‌کند (Lumpkin and et al, 1996: 135-172). کارآفرینی فرایندی است که در آن کارآفرین، فعالیت اقتصادی کوچک و جدیدی را با سرمایه خود شروع می‌کند (Drucker, 1985). در واقع اصطلاح کارآفرینی به کسی اطلاق می‌شود که متعهد می‌شود، مخاطره‌های یک فعالیت اقتصادی را سازمان‌دهی، اداره و تقبل کند (Heininen and Poikijoki, 2006, 82). محور اصلی شکل‌گیری فعالیت کارآفرینانه حضور و وجود فردی با عنوان کارآفرین است. کارآفرینان کسانی هستند که با ترکیب نوآوری و فعالیت‌های کاری مناسب به تولیدات و خدمات خود جنبه اقتصادی داده و در نهایت زمینه رشد بیشتر واحدهایشان را فراهم می‌آورند (Dabson, 2001). در تعریف کارآفرین بر نقش مدیریتی کارآفرین تأکید می‌شود و اعتقاد بر این است که کارآفرین باید وظایف ویژه کار را انجام دهد، سرمایه مورد لزوم را تهیه کند و قابلیت تحمل شرایط عدم قطعیت و ریسک را نیز داشته باشد (Praag, 1999).

حال اگر این واژه را با توسعه روستایی پیوند دهیم باید مطرح نمود، توسعه روستایی به دلیل تأثیر و رابطه آن با رشد اقتصادی و برقراری امنیت اجتماعی دارای اهمیت ویژه‌ای است. کشورهای توسعه روستایی برخوردار نیستند، رشد ناهمگون اقتصادی دارند و فاقد عدالت اجتماعی هستند. در واقع، این کشورها ساختار اقتصادی مناسبی ندارند و شاهد مهاجرت روز افزون روستاییان به شهرها و به دنبال آن مشکلات اجتماعی و اقتصادی فراوانی هستند. یکی از مهمترین راهکارها در جهت توسعه روستایی پایدار، رشد و توسعه کارآفرینی روستایی است (شفت و همکاران، ۱۳۸۹، ۲۷۰). به عبارتی، کارآفرینی روستایی که به منزله بکارگیری نوآورانه منابع و امکانات روستا در راستای حصول فرصت‌های کسب و کاری است، علاوه بر ایجاد اشتغال برای قشر عظیم روستاییان گامی در راستای توسعه روستایی محسوب می‌شود. بنابراین، کارآفرینی از ابزار قدرتمند توسعه روستایی محسوب می‌گردد. در این دیدگاه بر خلاف سایر

رهیافت‌هایی که توسعه روستایی را بر ورود سرمایه انسانی و مالی از خارج روستا پایه‌گذاری می‌نمایند، تاکید بر انگیزش استعداد‌های کارآفرینانه محلی و رشد موسسات بومی است. کارآفرینی در جوامع روستایی ایجاد اشتغال نموده، بر ارزش اقتصادی ناحیه می‌افزاید و سبب حفظ جمعیت مردم روستایی و منابع کمیاب می‌شود. صاحب‌نظرات، موسسات و افراد آگاه، به نیاز مبرم روستاها در زمینه گسترش فعالیت‌های کارآفرینانه اذعان دارند (ملکیان و رضایی‌مقدم، ۱۳۸۸: ۱۱-۴۲). در این خصوص، هربوت به نقل از ورتمن (۱۹۹۰) اشاره می‌کند که توسعه اقتصادی و کارآفرینی ارتباط تنگاتنگی با یکدیگر دارند، چنان که در گزارش سالانه بخش مدیریت صنایع تجاری کوچک آمریکا نیز ارائه شده، دو سوم از تعداد شغل‌های ایجاد شده در طول سال از سوی کارآفرینان بوده است؛ بنابراین توسعه و توسعه اقتصادی روستا ارتباط تنگاتنگی با کارآفرینان روستایی دارد (Heriot, 2002, 2). کارآفرینی در واقع یکی از فعالیت‌هایی است که می‌تواند به نوعی برطرف کننده چالش بزرگ بیکاری باشد و در سایر جنبه‌های زندگی انسانی نیز موثر واقع شود. به همین دلیل اقتصاددانان و صاحب‌نظران معتقدند کارآفرین یکی از عوامل اصلی و راهبردی توسعه اقتصادی‌اند که با استفاده از تجربیات روش کهنه و حذف ناکارآمدی‌هایشان و جایگزینی آنها با شیوه‌های کارآمد و نو با نظام اقتصادی پویایی و حیات می‌بخشند. به همین دلیل مشخصه اصلی کارآفرینی نوآوری است، لذا این باور وجود دارد که کارآفرین با ارائه محصولات و خدمات جدید می‌تواند جامعه را به سمت پیشرفت و توسعه سوق دهد، یعنی کارآفرین با ترکیب منابع و یا با استفاده از منابعی که تا بحال مورد بهره‌برداری قرار نگرفته است، روش‌های جدیدی ارائه می‌دهد که موجب تحول در زندگی روزمره می‌گردد. اقتصاددانان معتقدند که کارآفرینی سه نتیجه مفید برای جامعه دارد: ۱- اشتغال مفید، پایدار و مولد؛ ۲- نوآوری‌های تاثیرگذار در عرصه اقتصاد، اجتماعی و زیست محیطی؛ ۳- ثروت و رفاه. بنابراین امروزه کارآفرینی به عنوان راهبردی در توسعه، شکوفایی و رشد جوامع انسانی به عاملی بی-بدیل تبدیل گشته است که از طریق آن همه عوامل، منابع و امکانات یک جامعه به صورت خودش و در مسیر یک روند تکاملی در جهت نیل به آرمان‌های بلندمدت بسیج و منشا بسیاری از آثار و پیامدهای مثبت اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی می‌شوند. در نتیجه با نگاه توسعه پایدار، کارآفرینی در محیط روستایی درای جنبه‌های مختلفی از جمله اقتصاد است (رکن الدین افتخاری و سجاسی قیداری، ۱۳۸۹، ۱۶).

در این راستا پژوهش و مطالعات داخلی و خارجی مرتبط با موضوع به عنوان پیشینه آورده شده است: امیرزاده و دیگران (۱۳۹۸) به بررسی عوامل مؤثر بر توزیع درآمد در مناطق روستایی ایران پرداخته‌اند. برای تحقق این هدف و تعیین روابط بلند مدت بین بهره‌وری توزیع درآمد و متغیرهای توضیحی، از روش هم‌انباشتگی جوهانسن- جوسیلیوس و الگوی تصحیح خطای برداری (VECM) استفاده شده است. یافته‌های حاصل از تخمین تابع بلندمدت مدل، بیانگر تأثیر منفی و معنادار متغیرهای تحقیق و توسعه، سرمایه‌گذاری در صنایع روستایی، بهره‌وری نیروی کار و شاخص نسبت سطح زیر کشت به تعداد نیروی کار بر ضریب جینی است. همچنین تأثیر رشد اقتصادی بر ضریب جینی مثبت و معنادار شده است. از اینرو رشد بهره‌وری نیروی کار کشاورزی منجر به بهبود توزیع درآمد و کاهش فقر در مناطق روستایی

می‌شود و افزایش سرمایه‌گذاری در صنایع روستایی، افزون بر بهبود توزیع درآمد، از درصد روستاییان کم‌درآمد نیز خواهد کاست. همچنین، مخارج تحقیقات و آموزش کشاورزی به کاهش ضریب جینی در راستای توزیع عادلانه‌تر درآمد خواهد انجامید. در این راستا می‌بایست زیرساخت‌های اقتصادی که از عوامل بسیار مهم در رشد و توسعه اقتصادی هر کشور است، در مناطق روستایی و مناطق دارای فقر گسترده، توسعه یابند تا بر میزان عدالت افزوده و از میزان فقر کاسته خواهد شود. شجاعی فرد (۱۳۹۸)، در پژوهشی تحت عنوان توانمندسازی و ایجاد کارآفرینی روستایی در محیط‌های کسب و کار کوچک در دهستان آیسین شهرستان بندرعباس، به این نتایج دست یافتند، توسعه اقتصادی در مناطق روستایی نیازمند راهبردهای جدید است که این امر با توسعه کارآفرینی و تواناسازی سیاست‌های محیطی ممکن می‌باشد. استفاده از تسهیلات وام‌های اعتباری برای ایجاد کسب و کارهای کوچک، امکان دریافت وام در زمینه کسب و کارهای مختلف، وجود منابع مالی لازم برای انجام فعالیت‌های کسب و کار، تعداد شبکه تولیدی محلی در سطح روستا، اعطای تسهیلات ویژه و بالعوض برای فعالان مناطق محروم، دسترسی به بازار مناسب برای عرضه‌ی تولیدات محلی و بومی به مصرف‌کنندگان افزایش یافته است. از طریق توانمندسازی می‌توان بستر اولیه و مناسبی را برای ایجاد یک کسب و کار کوچک در مناطق روستایی استان هرمزگان و شروع بکار افراد مستعد آماده ساخت. البته باید فرآیند مناسب از شروع به کار تا پشتیبانی و پایدارسازی هر شغل را تعریف نمود که در فرآیند ارائه شده مشخص شده است. این برنامه‌ها به دلیل ایجاد تسهیلات و خدمات مالی مناسب برای گروه‌های فقیر جامعه، امکان توزیع مجدد درآمدها و افزایش خود اشتغالی و به تبع آن افزایش تولید، درآمد و کاهش بیکاری و جلوگیری از مهاجرت افراد از روستا به شهر را فراهم نمودند. به منظور توانمندسازی افراد مستعد برای کارآفرین شدن، باید فعالیت‌های کارآفرینانه را ترویج داده، روحیه کارآفرینی را پرورش داد و در نهایت محیطی کارآفرینانه حاکم گردانید. این امر مستلزم شناخت، تبیین و تشریح مفهوم و فرایند کارآفرینی روستایی در کسب و کار کوچک در روستاهای استان هرمزگان از طریق توانمندسازی افراد مستعد و دارای کمترین منابع مالی و اقتصادی می‌باشد. احمدی و همکاران (۱۳۹۸)، در پژوهشی تحت عنوان، طراحی الگوی جدید توسعه پایدار کسب و کارهای خرد مبتنی بر ظرفیت بازار شرکت‌های بزرگ با میانجی‌گری صندوق کارآفرینی امید به این نتایج دست یافتند، الگوی جدید همکاری پایدار کسب و کارهای خرد با شرکت‌های بزرگ دارای بازار دارای مولفه‌های متعددی بوده و در رفع چالش‌های بازار کسب و کارهای خرد و تامین منابع مالی شرکت‌های بزرگ موثر و کاربردی بوده است. پژوهش درودی و جوان (۱۳۹۸) در مورد بررسی رابطه تسهیلات خرد بانکی با مؤلفه‌های توسعه اقتصادی در روستاهای شهرستان زنجان است. پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های توصیفی-تحلیلی به شیوه پیمایشی و از نوع همبستگی است. این پژوهش با توجه به نحوه گردآوری داده‌ها میدانی است که با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته که روایی آن به شکل صوری و پایائی آن توسط آلفای کرونباخ با عدد ۰/۷۳ مورد تأیید قرار گرفته است. جامعه آماری این پژوهش را روستاییانی تشکیل می‌دهند که در روستاهای شهرستان زنجان ساکن بوده و در طی پنج سال اخیر حداقل یکبار از تسهیلات پست بانک استفاده نموده‌اند که ۲۴۰ نفر بودند و با استفاده از روش نمونه‌گیری

ساده و به صورت تصادفی و بر اساس جدول مورگان ۱۴۴ انتخاب شده‌اند. نتایج به دست آمده رابطه مثبت و معنی‌دار تسهیلات خرد مبادله‌ای با افزایش درآمد روستاییان، کاهش مهاجرت، ایجاد اشتغال و بهبود وضعیت مسکن تأیید و همچنین ضمن تأیید رابطه مثبت و معنی‌دار تسهیلات مشارکتی با افزایش درآمد و کاهش مهاجرت، رابطه تسهیلات خرد مشارکتی با ایجاد اشتغال و بهبود وضعیت مسکن روستاییان تأیید نشد. محمدی و دیگران (۱۳۹۷) به شناخت ابعاد توانمندسازی و اثرات صندوق‌های تأمین مالی خرد در بین زنان روستایی استان‌های کرمانشاه و همدان پرداخته‌اند. روش تحقیق از نوع توصیفی-همبستگی و پارادایم غالب کمی است. جامعه آماری شامل همه زنان عضو صندوق‌های اعتبارات خرد شهرستان‌های همدان و کرمانشاه است که اعتبار دریافت کرده و به روش تمام شماری پیمایش شدند. روایی ظاهری پرسشنامه توسط تعدادی از متخصصین و پایایی آن با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ به میزان بالاتر از ۰/۸ مورد تأیید قرار گرفت. نتایج مطالعه نشان داد که ابعاد توانمندسازی زنان روستایی را می‌توان در شش بعد قرار داد که این ابعاد با یکدیگر همبستگی کامل داشته و طبق نتایج تحلیل عاملی تأییدی، از اعتبار کافی برای تبیین توانمندسازی زنان روستایی برخوردار بودند. همچنین بعد «اعتماد به نفس زنان روستایی» بالاترین و بعد «توانمندی سیاسی» پائین‌ترین قدرت تبیین‌کنندگی متغیر توانمندسازی زنان روستایی را داشتند. نتیجه اثرات تأمین مالی خرد بر ابعاد توانمندسازی زنان روستایی نیز نشان داد که بطور کلی میزان اثرگذاری در حد متوسط بوده و بیشترین اثر بر ابعاد توانائی تصمیم‌گیری و اعتماد به نفس زنان روستایی است و سپس ابعاد توانمندی سیاسی، موقعیت در جامعه، توانمندی اقتصادی و موقعیت درون خانواده در رتبه‌های بعدی اثرپذیری قرار دارند. همه ابعاد شش‌گانه توانمندسازی با یکدیگر همبستگی مستقیم و معنی‌داری داشتند، لذا توانمندی در هر یک از ابعاد، با توانمندی در سایر ابعاد رابطه معنی‌داری داشت و این قدرت هم‌افزایی ابعاد توانمندسازی را نشان می‌دهد. تاراسی و همکاران (۱۳۹۵) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی عوامل و محرک‌های موثر بر توانمندسازی زنان روستایی (مورد مطالعه: شهرستان زنجان)» به بررسی عوامل و محرک‌های موثر بر توانمندسازی زنان روستایی پرداخته است. در این مقاله ابزار گردآوری داده‌ها و اطلاعات پرسش‌نامه و مصاحبه با زنان روستایی شهرستان زنجان بوده که با استفاده از فرمول کوکران و به روش نمونه‌گیری سهمیه‌ای، ۳۸۱ زن بالای ۲۰ سال به‌عنوان نمونه انتخاب گردید. محققین برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آزمون t تک‌نمونه‌ای و مدل رگرسیون لجستیک باینری استفاده نموده‌اند که نتایج نشان داد که از بین ۲۹ متغیر موردنظر تحقیق، ۱۴ متغیر به‌طور قابل توجهی ارتباط معنی‌داری با توانمندسازی زنان روستایی در شهرستان زنجان داشته است که به ترتیب عوامل اقتصادی (۰/۱۷۱)، روان‌شناختی (۰/۱۲۷) و عوامل شخصی (۰/۱۰۹) بیشترین اثرات را بر توانمندسازی زنان روستایی به‌عنوان متغیر وابسته داشته‌اند. بوزرجمهری و همکاران (۱۳۹۳)، در پژوهشی تحت عنوان، بررسی عوامل مؤثر بر رشد کارآفرینی در تقویت جوامع روستایی در راستای توسعه پایدار، به این نتایج دست یافتند، کارآفرینی از یک سو، سبب افزایش تولیدات کشاورزی، نوسازی جامعه روستایی، افزایش اشتغال‌زایی در بخش کشاورزی و تأمین امکانات اولیه از جمله غذا، مسکن و .. شده است. از سوی دیگر، زمینه را برای سرمایه‌گذاری مؤسسات

مالی در جهت ارتقاء و بهبود کیفیت زندگی روستائیان، ارائه خدمات مشاوره و نیز برگزاری دوره‌های آموزشی برای راه اندازی کسب و کارهای غیرکشاورزی شده است. عقیلی و همکاران (۱۳۹۱) در مقاله‌ای با عنوان «اثر کارآفرینی و توسعه بنگاه‌های کوچک و متوسط بر اشتغال: تجربه چند کشور منتخب در حال توسعه» سعی نمودند تا نقش SMEs و کارآفرینی در ایجاد اشتغال در چند کشور در حال توسعه با استفاده از طراحی الگوی اشتغال در محیط داده‌های تابلویی طی دوره‌ی زمانی ۲۰۰۸-۱۹۹۸، برآورد نمایند. نتایج حاصله نشان می‌داد بنگاه‌های کوچک و متوسط اثر مثبت و معنی‌دار بر اشتغال دارد. بدین لحاظ چنانچه بنگاه‌های کوچک در کشورهای مورد بررسی در عرصه‌ی بین‌الملل حاضر شوند، می‌توانند افزون بر گسترش روابط تجاری، اشتغال را افزایش دهند و مشکلات اشتغال را نیز برطرف کنند. باشیر (۲۰۱۳)، در تحقیقی با عنوان تحلیل فضایی نقش کارآفرینی در توسعه اقتصادی نواحی شمالی ایالات متحده امریکا نشان داد که افزایش جمعیت و رشد متوسط اقتصادی، موضوعات عمده و اصلی در زمینه توسعه اقتصاد منطقه‌ای هستند. بسیاری از نوسانات و ناهماهنگی در رشد اقتصادی منطقه از زمان جنگ جهانی دوم شروع شده است، بدین ترتیب، بعد از اینکه سیاستگذاران دریافتند که شرکت‌های تولیدی نمی‌توانند نیازهای اشتغال ساکنان محلی را برآورده کنند شروع به توجه به امکان افزایش فعالیتهای کارآفرینی کردند، در این راستا کارآفرینی برای فعالیتهای اقتصادی مانند بسیج منابع، نیروی کار، قیمت‌گذاری کالاهای سرمایه‌ای، سازماندهی در تولید و بازاریابی نقش مهمی داشت. هال و همکاران (۲۰۱۰)، در پژوهشی تحت عنوان، توسعه پایدار کارآفرینی به این نتایج دست یافتند، پژوهشگران، کارآفرینان را افرادی دقیق که آماده بهره‌برداری از فرصت‌ها در حال ظهور در ارتباط با نیاز جامعه هستند، معرفی می‌نمایند. آنها در این تحقیق از فرایند کارآفرینی به عنوان عنصری مناسب در راستای حفظ محیط زیست و ایجاد و توسعه نوآوری‌های مناسب و سازگار با محیط یاد نموده که می‌تواند نقش مهمی در کاهش رانت‌های اقتصادی و توسعه ثروت ملی داشته باشد.

۳) روش تحقیق

مقاله حاضر از نظر هدف، کاربردی و روش انجام آن توصیفی-تحلیلی و با روش‌های اقتصادسنجی انجام گرفته است که جامعه آماری آن شامل کلیه کارگاه‌های کوچک و متوسط واقع در نقاط شهری و روستایی کشور است که در زمان نمونه‌برداری دارای کمتر از پنجاه نفر کارکنان بوده است. همچنین اطلاعات و داده‌های موردنیاز از طریق روش کتابخانه‌ای و میدانی استخراج شده است. داده‌های مربوط به بحث تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط (SME) از سامانه آمار صندوق کارآفرینی امید استخراج و مورد استفاده قرار گرفته است و همچنین داده‌های مربوط به متغیرهای ارزش افزوده، تعداد شاغلین، هزینه جبران خدمات سالیانه و سرانه سالیانه، ارزش سرمایه‌گذاری و همچنین آمار مربوط به بخش ICT (فاوا) به تفکیک کدهای دو رقمی طبقه‌بندی ISIC از مرکز آمار ایران و همچنین نرخ تعدیل قیمت از بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران جمع‌آوری شده است. طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی تمامی فعالیتهای اقتصادی (ISIC) از ساختاری منسجم و یک‌دست برای طبقه‌بندی فعالیتهای اقتصادی

تشکیل شده است که بر پایه مجموعه‌ای از مفهومی‌ها، تعریف‌ها، اصول و قواعد طبقه‌بندی مورد توافق بین-المللی متکی است. این طبقه‌بندی چارچوبی فراگیر را فراهم ساخته که داده‌های اقتصادی را می‌توان درون آن به قالبی گردآوری و گزارش کرد که برای هدف‌های تحلیل، تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری اقتصادی طراحی شده است. ساختار طبقه‌بندی، قالب استاندارد را می‌کند تا اطلاعات مفصل درباره وضعیت اقتصاد یک کشور با توجه به اصول و آگاهی‌های اقتصادی، سازمان داده شود.

داده‌های استخراج شده مربوط به بخش‌های بیست‌وسه‌گانه بخش صنعت به تفکیک کدهای دو رقمی می‌باشد که برای سال‌های ۹۴-۱۳۸۷ گردآوری شده و در مدل تابع سرمایه‌گذاری استفاده شده است. دلیل استفاده از آمار سال‌های ۱۳۸۷ به بعد، به تغییر ویرایش کدهای دو رقمی در مرکز آمار ربط داشته که این کدها قبل و بعد سال ۱۳۸۶ همگون نبوده و قابلیت جمع با یکدیگر را نداشتند و به همین دلیل یا باید داده‌ها در ویرایش‌های مختلف یکسان‌سازی شود و یا از داده‌های موجود در یک ویرایش استفاده گردد که در این پژوهش آمار و اطلاعات مربوط به سال ۱۳۸۷ و بعد از آن برای بخش صنعت مورد استفاده قرار گرفته است. تقسیم‌بندی بخش صنعت در جدول شماره ۱ در قالب کد و فعالیت در قالب کدهای دو رقمی طبقه‌بندی ISIC آورده شده است.

جدول ۱. تقسیم‌بندی بخش صنعت در قالب کدهای دو رقمی ISIC

| ردیف | کد | نوع فعالیت |
|------|----|--|
| ۱ | ۱۵ | صنایع مواد غذایی و آشامیدنی |
| ۲ | ۱۶ | تولید محصولات از توتون و تنباکو - سیگار |
| ۳ | ۱۷ | تولید منسوجات |
| ۴ | ۱۸ | تولید پوشاک - عمل آوردن و رنگ کردن پوست خردار |
| ۵ | ۱۹ | دباغی و عمل آوردن چرم و ساخت کیف و چمدان و زین و یراق و تولید کفش |
| ۶ | ۲۰ | تولید چوب و محصولات چوبی و چوب پنبه - غیر از مبلمان - ساخت کالا از نی و مواد حصیری |
| ۷ | ۲۱ | تولید کاغذ و محصولات کاغذی |
| ۸ | ۲۲ | انتشار و چاپ و تکثیر رسانه‌های ضبط شده |
| ۹ | ۲۳ | صنایع تولید زغال کک - پالایشگاه‌های نفت و سوخت‌های هسته‌ای |
| ۱۰ | ۲۴ | صنایع تولید مواد و محصولات شیمیایی |
| ۱۱ | ۲۵ | تولید محصولات لاستیکی و پلاستیکی |
| ۱۲ | ۲۶ | تولید سایر محصولات کانی غیرفلزی |
| ۱۳ | ۲۷ | تولید فلزات اساسی |
| ۱۴ | ۲۸ | تولید محصولات فلزی فابریکی بجز ماشین‌آلات و تجهیزات |
| ۱۵ | ۲۹ | تولید ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر |
| ۱۶ | ۳۰ | تولید ماشین‌آلات اداری و حسابگر و محاسباتی |
| ۱۷ | ۳۱ | تولید ماشین‌آلات مولد و انتقال برق و دستگاه‌های برقی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر |
| ۱۸ | ۳۲ | تولید رادیو و تلویزیون و دستگاه‌ها و وسایل ارتباطی |
| ۱۹ | ۳۳ | تولید ابزار پزشکی و ابزار اپتیکی و ابزار دقیق و ساعت‌های مچی و انواع دیگر ساعت |
| ۲۰ | ۳۴ | تولید وسایل نقلیه موتوری و تریلر و نیم تریلر |
| ۲۱ | ۳۵ | تولید سایر وسایل حمل و نقل |
| ۲۲ | ۳۶ | تولید مبلمان و مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر |
| ۲۳ | ۳۷ | بازیافت |

برای انتخاب میان داده‌های ترکیبی و تابلویی از آزمون لیمر استفاده شد. این آزمون در واقع حذف اجزا ثابت موجود در مدل را با استفاده از آماره F بررسی می‌کند. بدین منظور از معادله (۱) استفاده شد.

$$F(n-1, nT-n-k) = \frac{(R_u^2 - R_p^2)/(n-1)}{(1 - R_u^2)/(nT-n-k)} \quad (1)$$

که در این معادله N تعداد واحد، T تعداد مشاهدات سری زمانی، R_u^2 ضریب تعیین در مدل غیرمقید و R_p^2 ضریب تعیین در مدل مقید می‌باشد.

فرضیه H_0 در این آزمون یکسان بودن عرض از مبدأها (روش Pooling یا ترکیبی) در مقابل فرضیه مخالف H_1 همسانی عرض از مبدأها (روش داده‌های تابلویی) قرار می‌گیرد. بنابراین در صورت رد فرضیه H_0 روش داده‌های تابلویی پذیرفته می‌شود.

در روش داده‌های تابلویی، مجموعه‌ای از داده‌های سری زمانی و مقطعی ترکیب می‌شوند. مزیت مدل داده‌های تابلویی بر مدل‌های با برش مقطعی این است که در این مدل‌ها محقق می‌تواند انعطاف‌پذیری بیشتری در تبیین تفاوت‌های رفتاری فرد پدیده‌ها در طول زمان داشته باشد (رحمانی و همکاران، ۱۳۸۵).

مدل‌های داده‌های تابلویی اثرات ثابت اجازه می‌دهند که متغیرهای توضیحی مشاهده نشده (هم در حالت اثرات ثابت مقاطع و هم اثرات ثابت زمان) با متغیرهای توضیحی مشاهده شده همبسته باشند. اگر متغیرهای توضیحی مشاهده نشده اصلاً با متغیرهای توضیحی مشاهده شده وابسته نباشند باید از روش اثرات تصادفی استفاده کرد. در این حالت مقادیر ثابتی که به هر مقطع داده شده به صورت تصادفی در سرتاسر متغیرهای مقطعی توزیع شده است. در اقتصادسنجی پیشرفته اثرات تصادفی هم معنی همبستگی صفر بین متغیرهای توضیحی مشاهده شده و مشاهده نشده است.

آزمون فوق تنها به بررسی پذیرش و یا رد اثرات ثابت می‌پردازد و به وسیله این آزمون نمی‌توان با اطمینان به انتخاب اثرات ثابت پرداخت. جهت تصمیم‌گیری در مورد بکارگیری اثرات ثابت یا تصادفی باید توجه داشت روش اثرات ثابت معمولاً هنگامی کارایی دارد که کل جامعه آماری در نظر گرفته شود. در صورتی که اگر از بین جامعه بزرگی، نمونه‌هایی به صورت تصادفی (نمونه‌گیری) انتخاب شود، روش اثرات تصادفی کارا تر خواهد بود. آزمون هاسمن* برای تعیین روش تخمین در داده‌های تابلویی به کار می‌رود (آذربایجانی و همکاران، ۱۳۸۹).

در صورت تأیید ضرورت لحاظ نمودن اثرات ثابت فردی در مدل توسط آزمون لیمر، گام بعدی در رابطه با روش انتخاب بهینه انتخاب بین دو روش اثرات ثابت و تصادفی است. بدین منظور آزمون هاسمن مورد استفاده قرار می‌گیرد. آزمون هاسمن به صورت رابطه (۲) است:

$$H = (b_1 b_0)' [var(b_0) - var b_1]^{-1} (b_1 - b_0) \quad (2)$$

که در آن H دارای توزیع جانبی کی‌دو با درجه آزادی K است و b_0 معرف تخمین‌زنده‌های روش اثرات ثابت و b_1 نشان‌دهنده تخمین‌زنده‌های روش اثرات تصادفی می‌باشد. فرضیه صفر این آزمون آن

* Hausman Test

است که تخمین‌زن‌های اثرات ثابت و تصادفی اساساً اختلاف ندارند. اگر فرضیه صفر رد شود، نتیجه آن است که اثرات تصادفی درست نیست و استفاده از اثرات ثابت بهتر است (گجراتی، ۱۳۸۷).

به منظور تخمین مدل موردنظر در چارچوب دو مسیر کلی فوق (ترکیبی و تابلویی) از تخمین‌زننده حداقل مربعات تعمیم‌یافته استفاده خواهد شد. علت این امر را می‌توان چنین بیان داشت که در این معادلات، احتمالاً جملات اخلاص در یک زمان نامشخص در برگیرنده برخی از عوامل غیرقابل اندازه‌گیری یا حذف شده می‌باشند که این عوامل در طول زمان با یکدیگر در ارتباط هستند، از این رو روش فوق می‌تواند تا حدودی این مشکل را برطرف نماید (شیرازی و اکبری‌ان، ۱۳۸۹). همچنین در مورد مشکلات مربوط به وجود خودهمبستگی و ناهمسانی واریانس در مدل‌ها بایستی گفت که خودهمبستگی مشکل مربوط به داده‌های سری زمانی، و ناهمسانی واریانس مشکل خاص داده‌های مقطعی است که این مشکلات در داده‌های تلفیقی پیچیده‌تر می‌شوند. در یک تقسیم‌بندی کلی می‌توان گفت هنگامی که سری زمانی مورد مطالعه طولانی و واحدهای مقطعی محدود باشد، بایستی به وجود مشکل خودهمبستگی بیشتر توجه داشت و در شرایطی که سری زمانی دوره مطالعه محدود و واحدهای مقطعی متعدد باشد احتمال بیشتری در وجود ناهمسانی واریانس بین گروهی وجود خواهد داشت در این مطالعه از آن‌جا که سری زمانی دوره مورد بررسی کوتاه است و نیز واحدهای مقطعی کوتاه می‌باشند انجام آزمون برای اطمینان از عدم وجود ناهمسانی واریانس الزامی نیست. در صورت نیاز معمولاً وجود ناهمسانی واریانس بین گروهی یا بین واحدهای مقطعی مطرح می‌باشد (Baltagi, 2008).

در مورد انجام آزمون ایستایی برای داده‌های ترکیبی برطبق مطالعه لوین و همکاران این آزمون تنها برای داده‌هایی به کار می‌رود که تعداد مشاهدات یا دوره زمانی مورد بررسی بین $(250 < T < 2500)$ و تعداد مقاطع مورد بررسی نیز مابین $(10 < N < 100)$ باشد که چون در این مطالعه دوره زمانی مورد بررسی کمتر از ۲۵ سال و تعداد مقاطع نیز کمتر از ۱۰ مقطع می‌باشد نیاز به انجام آزمون ایستایی نخواهد بود (Levin, 2008).

۴ یافته‌های تحقیق

یافته‌های توصیفی

جدول شماره ۲ خلاصه‌ای از آمار توصیفی متغیرهای مورد استفاده در این مقاله را نشان می‌دهد که این اعداد با توجه به شاخص قیمت سال ۱۳۹۵ تعدیل و به متغیرهای واقعی تبدیل شده است.

جدول ۲. خلاصه داده‌های استخراج شده به قیمت

| سال | ارزش افزوده (میلیارد ریال) | تعداد نیروی کار (نفر) | سرمایه گذاری (میلیارد ریال) |
|--------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| ۱۳۸۷ | ۳۴,۸۷۰ | ۲۷۳,۱۶۱ | ۶,۴۲۱ |
| ۱۳۸۸ | ۳۵,۰۹۴ | ۲۵۶,۲۰۴ | ۴,۹۸۸ |
| ۱۳۸۹ | ۴۰,۴۰۱ | ۲۴۴,۳۲۱ | ۵,۳۵۰ |
| ۱۳۹۰ | ۵۴,۴۸۰ | ۲۳۵,۲۴۰ | ۵,۳۶۸ |
| ۱۳۹۱ | ۷۴,۷۸۳ | ۲۳۷,۶۷۶ | ۸,۳۲۷ |
| ۱۳۹۲ | ۸۲,۶۷۳ | ۲۳۰,۰۳۳ | ۹,۳۰۷ |
| ۱۳۹۳ | ۹۲,۲۹۲ | ۲۲۱,۱۴۴ | ۱۳,۵۸۹ |
| ۱۳۹۴ | ۸۴,۹۱۳ | ۱۹۵,۹۲۰ | ۱۱,۳۳۶ |
| جمع | ۴۹۹,۵۰۶ | ۱,۸۹۳,۶۹۹ | ۶۴,۶۸۶ |
| میانگین | ۶۲,۴۳۸ | ۲۳۶,۷۱۲ | ۸,۰۸۶ |
| انحراف معیار | ۲۲,۴۰۲ | ۲۱,۵۶۵ | ۲,۹۵۰ |

منبع: مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵

ارزش افزوده کسب و کارهای کوچک و متوسط

ارزش افزوده کسب و کارهای کوچک و متوسط همانطور که در شکل (۱) ملاحظه می‌شود دارای روند صعودی از سال ۱۳۸۷ تا سال ۱۳۹۳ می‌باشد و تنها در سال ۱۳۹۴ به دلیل نرخ تورم و سایر نوسانات بازار کالا کاهش یافته است. به بیان دیگر می‌توان این‌گونه گفت که در تمامی سال‌های مورد بررسی روند ارزش افزوده، روندی صعودی بوده و تنها در سال آخر به دلیل تضعیف توان بنگاه‌های کوچک و متوسط دارای ارزش افزوده کاهشی بوده‌اند. ارزش افزوده در سال ۱۳۸۷ با رقم ۳۴,۸۷۰ میلیارد ریال شروع و تا سال ۱۳۹۳ حدود سه برابر و به رقم ۹۲,۲۹۲ میلیارد ریال رسیده است و با کاهش در سال ۱۳۹۴ به رقم ۸۴,۹۱۳ میلیارد ریال رسیده است.



شکل ۱. نمودار ارزش افزوده بنگاه‌های کوچک و متوسط

تعداد شاغلین کسب و کارهای کوچک و متوسط

تعداد نیروی کار شاغل در کسب و کارهای کوچک و متوسط بر خلاف متغیر ارزش افزوده که بجز سال ۱۳۹۴ دارای کاهش بوده است، همواره دارای روندی کاهشی بوده است و تنها در سال ۱۳۹۱ با اندکی

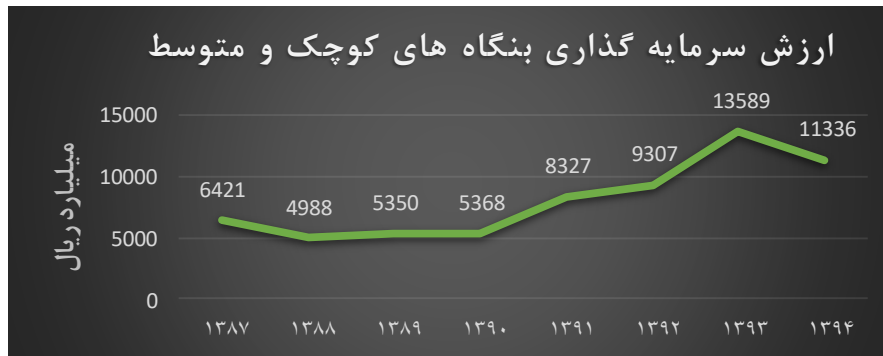
افزایش نسبت به سال ماقبل خود فعالیت نموده است. همان‌گونه که در شکل (۲) نشان داده شده است تعداد نیروی کار در سال ۱۳۸۷، ۲۷۳،۱۶۱ نفر بوده است که این تعداد در پایان سال ۱۳۹۴ به عدد ۱۹۵،۹۲۰ نفر رسیده است که این به معنای فعالیت حدود ۷۲ درصد از آنان در سال ۱۳۹۴ می‌باشد. این روند از یک طرف روند کاهشی تولید در بنگاه‌های کوچک و متوسط را نشان می‌دهد و از طرف دیگر بیان‌گر تأثیرپذیری زیاد این بخش از نوسانات اقتصادی می‌باشد که با افزایش سطح تحریم‌ها و روند صعودی نرخ ارز و به تبع آن تورم و عملاً عرصه فعالیت بر این بنگاه‌ها تنگ شده و موقعیت فعالیت خود را از دست می‌دهند. به عبارت دیگر بنگاه‌های کوچک و متوسط با نرخ تورم افزایشی طی این سال‌ها عملاً توان مقابله با افزایش قیمت را نداشته و به دلیل پشتوانه ضعیف آن‌ها کم‌کم از گردونه تولید خارج می‌شوند و بنگاه‌ها به تعدیل نیروهای خود می‌پردازند.



شکل ۲. نمودار تعداد نیروی کار بنگاه‌های کوچک و متوسط

ارزش سرمایه‌گذاری کسب و کارهای کوچک و متوسط

طبق شکل (۳) ملاحظه می‌شود ارزش سرمایه‌گذاری در کسب و کارهای کوچک و متوسط مانند ارزش افزوده این بخش تا سال ۱۳۹۳ روندی افزایشی داشته است ولی در سال ۱۳۹۴ کاهش یافته است. در حقیقت سرمایه‌گذاری در بنگاه‌های کوچک و متوسط در سال ۱۳۸۷ از رقم ۶،۴۲۱ میلیارد ریال به رقم ۱۳،۵۸۹ میلیارد ریال در سال ۱۳۹۳ رسیده است که بیش از دو برابر افزایش را نشان می‌دهد ولی در سال ۱۳۹۴ این رقم با روند کاهشی به رقم ۱۱،۳۳۶ میلیارد ریال رسیده است که از دلایل آن می‌توان همان تأثیر نرخ بالای تورم و کاهش فعالیت در بنگاه‌های کوچک و متوسط به دلیل مقرون بصرفه نبودن این نوع فعالیت‌ها را بیان نمود.



شکل ۳. نمودار ارزش سرمایه گذاری بنگاه های کوچک و متوسط

یافته های تحلیلی

تابع سرمایه گذاری

صندوق کارآفرینی امید با هدف حمایت از کسب و کارهای کوچک و متوسط با اعطای تسهیلات مالی و با هدف افزایش سرمایه گذاری در این بخش، سعی در ایجاد رونق و توسعه در این بنگاه ها نموده است. بدین منظور تابع سرمایه گذاری بنگاه های کوچک و متوسط به صورت زیر تعریف شده است:

$$\ln I = \alpha_1 + \alpha_2 \ln Q + \alpha_3 \ln K(-1) + \alpha_4 RE + \alpha_5 RI + \alpha_6 Loan + U_i \quad (3)$$

که در آن $\ln I$ لگاریتم سرمایه گذاری در بنگاه های کوچک و متوسط، Q میزان تولید، $\ln K(-1)$ میزان موجودی سرمایه در سال ماقبل، RE نرخ بهره، RI نرخ تورم و $Loan$ تسهیلات مالی اعطایی به بنگاه ها که به صورت متغیر مجازی وارد مدل شده است، می باشد. نتایج آزمون لیمر و هاسمن و انتخاب مدل مناسب برای برآورد تابع سرمایه گذاری در جدول ۳ آورده شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون F لیمر و آزمون هاسمن جهت تشخیص نوع داده ها و انتخاب روش مناسب برآورد تابع سرمایه گذاری

| نوع آزمون | آماره | احتمال | نتیجه آزمون |
|-----------|-------|--------|---------------------------|
| F لیمر | ۳,۰۰ | ۰,۰۰۰ | تأیید مدل داده های تلفیقی |
| هاسمن | ۲,۴۶ | ۰,۰۰۸۲ | تأیید مدل اثرات تصادفی |

منبع: یافته های تحقیق، ۱۳۹۹

برآورد تابع سرمایه گذاری

پس از انجام آزمون F لیمر و آزمون هاسمن و اطمینان از استفاده از روش اثرات تصادفی برای برآورد تابع سرمایه گذاری، تابع سرمایه گذاری به روش حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) برای داده های پانل سال های ۹۴-۱۳۸۷ برآورد گردید که نتایج در جدول شماره ۴ آورده شده است:

* Rate of Exchange

† Rate of Inflation

‡ Generalization Least Square

جدول ۴. نتایج برآورد تابع سرمایه‌گذاری بنگاه‌های کوچک و متوسط بخش صنعت

| متغیر | پارامتر | مقدار پارامتر | آماره t | احتمال |
|-------------|------------|--------------------|---------|--------------------------|
| عرض از مبدأ | α_1 | -2.34 | -5.26 | 0.000 |
| LnVA | α_2 | 0.83 | 11.87 | 0.000 |
| LnK(-1) | α_3 | -0.16 | -1.39 | 0.166 |
| RE | α_4 | 7.28 | 1.56 | 0.121 |
| RI | α_5 | 0.90 | 0.70 | 0.480 |
| Loan | α_6 | 0.76 | 2.87 | 0.023 |
| | | $R^2 = 0.87$ | | |
| | | $\bar{R}^2 = 0.85$ | | |
| | | F=35.3488 | | Prob (F-Statistic)=0.000 |

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۵

همان‌طور که از نتایج ملاحظه می‌شود:

$$\text{Ln}l = -2.34 + 0.83 \text{Ln}Q - 0.16 \text{Ln}K(-1) + 7.28 \text{RE} + 0.9 \text{RI} + 0.76 \text{Loan} \quad (۴)$$

ضریب ارزش‌افزوده مثبت بوده که از نظر تئوریک صحیح می‌باشد. بدین معنا که با افزایش ارزش‌افزوده، سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد. از طرف دیگر با مشاهده نتایج برآورد تابع سرمایه‌گذاری ضریب پارامتر تسهیلات در تابع مذکور در سطح ۹۵ درصد معنادار بوده و بر سرمایه‌گذاری در این بخش با ضریب ۰,۷۶ اثر مثبت می‌گذارد بدان معنا که با افزایش یک واحد تسهیلات به طور متوسط ۰,۷۶ واحد سرمایه‌گذاری در بنگاه‌های کوچک و متوسط در نواحی روستایی افزایش می‌یابد. این رابطه برای موجودی سرمایه به صورت رابطه منفی تعریف شده است که بیانگر این است هرچه موجودی سرمایه سال ماقبل بیشتر باشد در این دوره انگیزه بیشتری برای سرمایه‌گذاری کمتر وجود دارد.

آماره ضریب تعیین (R^2) و ضریب تعیین تعدیل شده (\bar{R}^2) در سطح قابل قبول ۰,۸۷ و ۰,۸۵ است که نشان از تأثیرگذاری بالای متغیرهای مست

قل مدل بر روی متغیر وابسته دارد و همچنین آماره F محاسبه شده با عدد ۱۰۷,۶۶ و احتمال کمتر از ۰,۰۵ نشان از معنادار بودن کل مدل در سطح ۹۵ درصد می‌دهد.

تابع اشتغال

آزمون اثرات مشترک، ثابت و تصادفی

برای تشخیص مدل اثرات ثابت و یا مشترک ابتدا از آزمون برابری عرض از مبدأها (آزمون F لیمر) استفاده شده است که نتیجه آن در جدول شماره ۵ ارائه شده است که نتایج بیانگر معناداری مقادیر آماره‌های محاسباتی برای اثرات ثابت و رد فرضیه فرض H_0 می‌باشد که در نتیجه استفاده از اثرات ثابت نسبت به اثرات مشترک دارای ارجحیت است:

جدول ۵. نتایج آزمون معنادار بودن اثرات ثابت

| احتمال | درجه آزادی | آماره | آزمون اثرات |
|--------|------------|--------|---------------------------|
| ۰,۰۰۰ | (۲۲,۱۵۷) | ۹,۶۴ | Cross- Section F |
| ۰,۰۰۰ | ۲۲ | ۱۵۷,۳۳ | Cross- Section Chi-square |

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹

همچنین نتایج آزمون هاسمن که در جدول شماره ۶ ارائه شده است نشان می‌دهد آماره کی دو آزمون دارای احتمال کمتر از ۵ درصد بوده و آماره کی دو در ناحیه بحرانی قرار گرفته است. لذا فرضیه H_0 مبنی بر مناسب بودن اثرات تصادفی رد می‌شود و مدل اثرات ثابت مدل مناسبی برای برآورد می‌باشد که برآورد مدل به روش LSDV صورت می‌گیرد.

جدول ۶. نتایج آزمون هاسمن

| احتمال | درجه آزادی | آماره | Test Summary |
|--------|------------|-------|-----------------------|
| ۰,۰۲۲ | ۴ | ۱۱,۳۸ | Cross- Section Random |

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹

به‌طور خلاصه نتایج آزمون لیمر و هاسمن و انتخاب مدل مناسب برای برآورد تابع اشتغال در جدول ذیل آورده شده است.

جدول ۷. نتایج آزمون F لیمر و آزمون هاسمن جهت تشخیص نوع داده‌ها و انتخاب روش مناسب برآورد تابع اشتغال

| نوع آزمون | آماره | احتمال | نتیجه آزمون |
|-----------|-------|--------|---------------------------|
| F لیمر | ۹,۶۴ | ۰,۰۰۰ | تأیید مدل داده‌های تلفیقی |
| هاسمن | ۱۱,۳۸ | ۰,۰۲۲ | تأیید مدل اثرات ثابت |

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹

برآورد تابع اشتغال

به‌منظور تصریح مدل و پس از محاسبه موجودی سرمایه از طریق اصل شتاب از تابع تولید به شکل زیر:

$$Q = A[\alpha L^{-\rho} + (1 - \alpha)K^{-\rho}]^{-1/\rho} \quad (5)$$

تابع هزینه به‌صورت:

$$C = QA^{-1}WR[(1 - \alpha)^{\sigma}W^{-\sigma\rho} + \alpha^{\sigma}R^{-\sigma\rho}]^{1/\sigma\rho} \quad (6)$$

استخراج خواهد شد که با استفاده از لم شپارد و پس از لگاریتم‌گیری از تابع تقاضای نیروی کار خواهیم داشت:

$$\ln L = \alpha_1 + \alpha_2 \ln W + \alpha_3 \ln R + \alpha_4 \ln Q + \alpha_5 \text{ICT} \quad (7)$$

که برای برآورد مدل مذکور به داده‌های مربوط به W دستمزد نیروی کار (هزینه جبران خدمات سرانه نیروی کار)، R قیمت سرمایه، Q ارزش افزوده و ICT (فاوا) معیار فناوری اطلاعات و ارتباطات طی دوره

مورد بررسی نیاز است. ضمناً لازم به ذکر است با توجه به آزمون F لیمر و همچنین آزمون هاسمن برآورد مدل به روش اثرات ثابت برای داده‌های پانل و با کمک روش LSDV انجام گرفته است که نتایج برآورد در جدول شماره ۸ آورده شده است.

جدول ۸. نتایج برآورد تابع اشتغال بنگاه‌های کوچک و متوسط به روش اثرات ثابت

| متغیر | پارامتر | مقدار پارامتر | آماره t | احتمال |
|-------------|------------|--------------------------|---------|--------|
| عرض از مبدأ | α_1 | 0.33 | 3.72 | 0.000 |
| LnVA | α_2 | 0.83 | 44.29 | 0.000 |
| LnW | α_3 | 0.15 | 11.80 | 0.000 |
| LnR | α_4 | -0.07 | -5.09 | 0.000 |
| ICT | α_5 | 0.14 | 0.78 | 0.435 |
| | | $R^2 = 0.99$ | | |
| | | $\bar{R}^2 = 0.99$ | | |
| | | F=788.98 | | |
| | | Prob (F-Statistic)=0.000 | | |

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹

(۵) نتیجه‌گیری

از مشاهده نتایج مدل‌های برآورد شده چنین نتیجه گرفته می‌شود که ضرایب و پارامترهای مدل ضمن معناداری در سطح قابل قبول، دارای روابط منطقی با اشتغالی در نواحی روستایی می‌گردد به-طوری که ضریب متغیر قیمت سرمایه رابطه منفی با میزان اشتغال در این بخش دارد به بیان دیگر با کاهش قیمت سرمایه، سرمایه‌گذاری در این بخش افزایش یافته که این امر منجر به افزایش تولید و در نتیجه افزایش اشتغال روستایی می‌گردد که این رابطه برای تولید یا ارزش افزوده و دستمزد نیروی کار در این بخش مثبت می‌باشد و با افزایش تولید یا ارزش افزوده و دستمزد نیروی کار، اشتغال نیروی کار در روستاها افزایش می‌یابد. در حقیقت مقدار کشش اشتغال در نواحی و مناطق روستایی نسبت به تولید یا ارزش افزوده ۰,۸۳ درصد می‌باشد بدان معنی که با افزایش یک درصد ارزش افزوده، ۰,۸۳ درصد اشتغال در این بخش افزایش می‌یابد که این کشش (کشش اشتغال نیروی کار) برای هزینه جبران خدمات نیروی-کار و قیمت سرمایه به ترتیب ۰,۱۵ و ۰,۰۷- درصد می‌باشد. یعنی در ازای افزایش یک درصد هزینه جبران خدمات نیروی کار، ۰,۱۵ درصد اشتغال افزایش یافته و در ازای یک درصد کاهش در نرخ بهره، ۰,۰۷ درصد اشتغال افزایش می‌یابد که این نتایج با نتایج تحقیقات و پژوهش‌های مطالعه شده در این زمینه همخوانی داشته و رابطه منطقی و مبانی تئوریک در این زمینه را تأیید می‌نماید. لذا با توجه به تأثیر تسهیلات مالی صندوق کارآفرینی امید بر کسب و کارهای خرد، کوچک و متوسط روستایی و همچنین اثرگذاری مثبت آن بر رشد سرمایه‌گذاری، موجودی سرمایه و تولید در بخش روستایی پیشنهاد می‌گردد:

- در همین قالب توسط صندوق سیاست‌هایی اتخاذ گردد تا با حمایت از کسب و کارهای خرد، کوچک و متوسط روستایی و اعطای تسهیلات قرض‌الحسنه با کارمزد پایین به بهبود روند سرمایه‌گذاری در این بخش منجر گردد؛
- سیاست‌های حمایتی صندوق در جهت ارتقاء توانمندی صاحبان کسب و کارهای خرد، کوچک و متوسط، مهارت نیروی کار در استفاده از تکنولوژی‌های جدید را ارتقاء داده تا صندوق بتواند در جهت افزایش تولید در بخش روستایی، قدم‌های مؤثرتری برداشته و با حمایت از این نوع کسب و کارها بتواند موجب افزایش تولید و رشد اقتصادی در کشور گردد؛ و
- با اجرای سیاست‌های حمایتی و پشتیبانی بهتر قبل و پس از تأمین مالی مشاغل روستایی، با ایجاد صندوق‌های خطرپذیر منابع مالی تأمین شده را به سمت و سوی استفاده بهتر از آن در کسب و کارهای خانگی و روستایی جهت ایجاد اشتغال در این نواحی هدایت نماید تا بازدهی منابع مالی مذکور ارتقاء یافته و اثر آن بر سرمایه‌گذاری و تولید کسب و کارهای خرد، کوچک و متوسط روستایی بالاتر رود.

۶ منابع

- احمدپورداریانی، محمود، (۱۳۸۷). کارآفرینی، نظریات، الگوها، تعاریف. تهران: انتشارات جاجرمی
- احمدی، فرهاد. میگون پوری، محمدرضا. صادقی، حسین، (۱۳۹۸). طراحی الگوی جدید توسعه پایدار کسب و کارهای خرد مبتنی بر ظرفیت بازار شرکت‌های بزرگ با میانجی‌گری صندوق کارآفرینی امید. فصلنامه علمی و پژوهشی سیاست‌گذاری عمومی، دوره ۵، شماره ۴. صص ۱۱۵-۱۳۵.
- امیرزاده، سمیرا، سردار شهرکی، علی، اکبری، احمد، (۱۳۹۸)، عوامل مؤثر بر توزیع درآمد در مناطق روستایی ایران، اقتصاد فضا و توسعه روستایی، ۸(۲)، ۳۱-۴۴.
- آذربایجانی، کریم، سمیعی، ندا، شیرازی، همایون، (۱۳۸۹)، اثر نهاده‌ها بر روی تجارت کشورهای منتخب خاورمیانه، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، سال پانزدهم، شماره ۴۵، ۲۳-۱.
- بورز جمهری، خدیجه رومیانی، احمد، اسماعیلی، آسیه (۱۳۹۳). بررسی عوامل مؤثر بر رشد کارآفرینی در تقویت جوامع روستایی در راستای توسعه پایدار، محور توسعه پایدار اقتصادی، همایش ملی چشم انداز توسعه پایدار روستایی در برنامه ششم کشور، ۴۶۶-۴۵۲.
- پیرداده بیرانوند، کبری، بخشی، محمدرضا، (۱۳۹۴)، مشاغل خانگی، کارآفرینی، سرمایه‌گذاری در روستا به‌منظور توسعه پایدار با کمک تعاون، نخستین کنفرانس ملی دستاوردهای نوین در علوم زیستی و کشاورزی، تهران.
- تاراسی، زهرا، کریم‌زاده، حسین، آقایاری هیر، محسن، (۱۳۹۵)، بررسی عوامل و محرک‌های مؤثر بر توانمندسازی زنان روستایی (مورد مطالعه: شهرستان زنجان)، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، سال نوزدهم، شماره ۵۴، ۲۵۷-۲۳۷.
- درودی، هما، آب چر بهجت، جوان، بهمن، (۱۳۹۸)، نقش تسهیلات خرد پست بانک در توسعه اقتصادی مناطق روستایی شهرستان زنجان، اقتصاد فضا و توسعه روستایی، ۸(۲۹)، ۶۷-۹۰.
- رحمانی، میترا، عسگری، منصور، عابدین، محمدرضا، (۱۳۸۵)، دستاوردهای تجاری تشکیل بلوک منطقه‌ای در مرکز قاره آسیا، فصلنامه پژوهش‌های بازرگانی، سال دهم، شماره ۱، ۱۳-۱۲.
- رسولی‌نژاد احسان، نوری، محمد. (۱۳۸۷)، اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر اشتغال ایران، مجله پژوهش‌های اقتصادی، شماره ۸۹.

- رکن الدین افتخاری، عبدالرضا سجاسی قیداری، حمدالله، (۱۳۸۹)، توسعه روستایی با تأکید بر کارآفرینی (تعاریف، دیدگاه‌ها و تجربیات). تهران: انتشارات سمت. چاپ اول، ۱۸۶ صفحه.
- شیرازی، همایون، اکبریان، رضا. (۱۳۸۹)، اثر فساد بر میزان حجم تجارت کشورهای منتخب منطقه خاورمیانه و آمریکای لاتین، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشکده اقتصاد دانشگاه شیراز، ۵۶-۶۷.
- شیرین‌بخش ماسوله، شمس‌الدین، صلی‌تبار، شیرین، (۱۳۹۵)، پژوهش‌های اقتصادسنجی با ایویوز ۸ و ۹، انتشارات نورعلم.
- شفت، ابوطالب؛ درویش، حسن؛ نامدار علی آبادی، عباس؛ غلامی، رمضان، (۱۳۸۹)، ارائه الگوی کارآفرینی روستایی در توسعه اقتصادی و اجتماعی. همایش ملی توسعه پایدار روستایی با تأکید بر بخش کشاورزی. خراسان شمالی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بجنورد، ۲۳ و ۲۴ شهریور. ۱۳۸۹ صص ۲۸۰-۲۷۰.
- شجاعی فرد، علی، (۱۳۹۸). توانمندسازی و ایجاد کارآفرینی روستایی در محیط‌های کسب و کار کوچک مورد: دهستان آیسین-شهرستان بندرعباس. فصلنامه علمی برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال ۹. شماره پیاپی ۳۶.
- صمدآقایی، جلیل. (۱۳۸۶). کارآفرینی پیشرفته: کارآفرینی در کارآفرینی، تهران، وزارت کار و تأمین اجتماعی، ص ۲.
- عقیلی، فریبا السادات، طیبی، سیدکمیل، زمانی، زهرا، ابراهیمی، نسرين، (۱۳۹۱)، اثر کارآفرینی و توسعه بنگاه‌های کوچک و متوسط بر اشتغال: تجربه چند کشور منتخب در حال توسعه. فصلنامه علمی پژوهشی توسعه کارآفرینی، سال پنجم، شماره ۲، ۱۴۵-۱۶۴.
- گجراتی، دامور، (۱۳۸۷)، مبانی اقتصاد سنجی، ترجمه حمید ابریشمی، جلد دوم، چاپ دوم، انتشارات دانشگاه تهران.
- محمدی، عواطفی اکمل، فرشته، ضمیری آراسته، مینا، (۱۳۹۷)، اثرات تأمین مالی خرد و توانمندسازی زنان روستایی در استان‌های کرمانشاه و همدان. اقتصاد فضا و توسعه روستایی، ۷(۲۶)، ۱۶۹-۱۸۸.
- معظمی، گودرزی، شیما، عطرکار روشن، صدیقه، (۱۳۹۹)، بررسی تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی زنان (با تأکید بر آموزش و اشتغال) در گروه کشورهای عضو D8. جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه، سال نهم، شماره ۲، ۱۴۹-۱۲۷.
- ملکیان، عاطفه؛ رضایی مقدم، کوروش، (۱۳۸۸)، کارآفرینی روستایی. دانشنامه کارآفرین. بنیاد دانشنامه نگاری ایران، جلد ۲. ص ۱-۱۱۹
- Acemoglu, D. (2006), **Technical Change. Inequality and the Labor Marke**, Journal of Economic Literature, P: 7-16.
- Baltagi, Badi, (2008), **A Companion to Econometric Analysis of Panel data**. Hoboken, NJ: Jhon Wiley and amp, Vol. 39, No. 3, pp 307-309.
- Bashir, S. (2013). **A SPATIAL ANALYSIS OF THE ROLE OF ENTREPRENEURSHIP IN THE ECONOMIC DEVELOPMENT IN NORTHEAST REGION OF THE UNITED STATES**. Dissertation Submitted to the Davis College of Agriculture, Natural Resources and Design at West Virginia University. P, 121
- Claudia Gil Arroyo, Carla Barbieri Sandra Sotomayor, Whitney Knollenberg, (2019), **Cultivating Women's Empowerment through Agritourism: Evidence from Andean Communities**, Sustainability 2019, 11, 3058.1-14.
- Diiro, G. M. Seymour, G. Kassie, M. Muricho, G. and Muriithi, B. W. (2018), **Women's empowerment in agriculture and agricultural productivity: Evidence from r**.

- Dabson, B. (2001). **Supporting rural entrepreneurship**. Proceedings of Rural Conferences.
- Edquist, C., and et.al., (2001), **Innovation and Employment: Process versus Product Innovation**, Journal of Economic Literature, p: 1.
- Jesmin A., Kun C., (2020), **Sustainable Empowerment Initiatives among Rural Women through Microcredit Borrowings in Bangladesh**, Sustainability 2020, 12, 2275, 1-19.
- Harrison.R and et.al, (2006), **Does Innovation Stimulate Employment? A Firm Level Analysis using comparable micro data from four countries**, Available at: www.crest.fr.
- Heritot. Kirk (2002). **A New Approach to Rural Entrepreneurship a Case Study of Two Rural Electric Cooperatives**, Western Kentucky University, and Noel D. Campbell, North Georgia College & State University.
- Hall, J., G. Daneke and M. Lenox. 2010. Sustainable development and entrepreneurship: Past contributions and future direction.
- ITU, (2011), **Year Book of Statistics Telecommunication Service 2000- 2009**, International Telecommunication Union.
- Koellinger.P, (2006), **Impact of ICT on Corporate Performance, Productivity and Employment Dynamics**, European Commission, p 3- 22.
- Levin, A., Chien-Fu, L., Shangm, C., James, C, (2008), **Unit root tests in panel data: asymptotic and finite- sample properties**, Journal of Econometrics, Vol 108, No 4, pp 1- 24.
- Lumpkin G.T. and Dess G.G. (1996). **Clarifying the Entrepreneurial Orientation Construct and linking it to Performance**. Academy of Management Review 21(1):135-172
- Praag, C. M. (1999). **Some classic views on entrepreneurship**. Journal of Economist 147(3), 311- 35.