

بررسی عوامل ساختاری مؤثر در نوآوری در کارآفرینی روستایی (نمونه مورد مطالعه: شهرستان فاروج)

محمد رضا دربان آستانه (دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران)

d.astaneh@pnu.ac.ir

حمید شایان (استاد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران، نویسنده مسئول)

shayan34@ferdowsi.um.ac.ir

علی اکبر عنابستانی (استاد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران)

anabestani@um.ac.ir

حمداله سجاسی قیداری (استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران)

ssojasi@um.ac.ir

صص ۱۰۰ - ۶۷

چکیده

اهداف: وجود تنگناهای مرتبط با بخش روستایی به‌ویژه ضعف در ارتقای توان اشتغال‌زایی ایجاب می‌کند که تنها راهکار مؤثر در این زمینه، رونق کارآفرینی از طریق نوآوری باشد؛ بنابراین، هدف از انجام این پژوهش شناخت عوامل مؤثر در نوآوری در کارآفرینی در شهرستان فاروج است تا از این طریق گامی در مسیر توسعه مناطق روستایی برداشته شود.

روش: برای رسیدن به هدف تحقیق، از روش تحقیق ترکیبی (توصیفی-تحلیلی) استفاده شده است. جامعه آماری همه کارآفرینان و نوآوران شهرستان به تعداد ۶۳ نفر بودند که در ۱۰ سال گذشته به‌عنوان افراد خلاق و نوآور در زمینه کارآفرینی در استان معرفی شده‌اند. تمام جامعه آماری به‌صورت تمام‌شماری در این مطالعه شرکت کردند. برای تحلیل کیفی از دو گروه دیگر شامل ۲۲ استاد خیره دانشگاهی و ۲۱ کارشناس ادارات مرتبط با امور روستایی نیز استفاده شده است. روایی ابزار پژوهش با بهره‌گیری از نظرهای کارشناسان و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ

$(\alpha = 0/898)$ تأیید شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی از نرم‌افزار SPSS و متناسب با مقیاس متغیرها از آزمون‌های خی دو، فریدمن، تی تک‌نمونه‌ای و تحلیل واریانس استفاده شد.

نتایج / یافته‌ها: براساس نتایج توصیفی پژوهش مشخص شد که شاخص ویژگی‌های فردی و خانوادگی با آماره $3/44$ و شاخص آموزش و پژوهش با آماره $3/37$ بیشترین میانگین را به‌عنوان شاخص‌های ساختاری نوآوری روستایی داشتند. نتایج آزمون فریدمن برای مقایسه میزان تأثیر و اولویت‌بندی هریک از شاخص‌های مؤثر در نوآوری در کل جامعه پاسخگو، نشان‌دهنده معناداری آزمون بود؛ در نتیجه، ویژگی‌های فردی و خانوادگی بالاترین اولویت را دارند. همچنین، نتایج آزمون تی تک‌نمونه‌ای مشخص کرد که مقدار تی در تمام شاخص‌ها و متغیر نوآوری روستایی از مقدار متوسط (یعنی ۳) بیشتر است و ویژگی‌های فردی یکی از شاخص‌های مهم در نوآوری روستایی است. در انتها براساس نتایج آزمون تحلیل واریانس (آنوا) مشخص شد که بین عوامل مؤثر در نوآوری در فرایند کارآفرینی روستایی تفاوت وجود دارد؛ به طوری که از نظر اساتید «عوامل فراملی و خارجی»، به عقیده کارشناسان «عوامل فراملی و خارجی» و از نظر نوآوران «عوامل فردی» مهم‌ترین عامل هستند.

کلیدواژه‌ها: عوامل ساختاری، نوآوری، کارآفرینی روستایی، شهرستان فاروج.

۱. مقدمه

در حال حاضر، اقتصاد کشور ما گرفتار نارسایی‌ها، کمبود و سوء مدیریت‌هایی است که به وضعیت نابهنجار بیکاری، کمبود تولید ناخالص داخلی، کاهش قدرت سرمایه‌گذاری دولت، ضعف در صادرات غیرنفتی و مواردی از این قبیل منجر شده است. در سال‌های اخیر، جامعه روستایی وظیفه خود را در دو بخش به‌خوبی انجام داده است: اول تأمین مواد غذایی مورد نیاز شهرها با هزینه‌های گزاف و دوم تأمین نیروی کار مورد نیاز شهرها با مهاجرت نیروی جوان روستایی و تبدیل شهرها به بهشت نیروی خدماتی ارزان است. در مقابل، شهرها که باید مرکز عرضه نوآوری‌ها در کاهش هزینه‌های روستا باشند، به دو دلیل نتوانسته‌اند وظیفه خود را

به درستی انجام دهند: اول اینکه شهرها در بخش تولید نوآوری و فناوری ناکام بودند یا رشد بسیار ضعیف داشتند و در ورود نوآوری و فناوری از خارج اقدام مؤثری انجام ندادند؛ بلکه حتی تعرفه‌های گمرکی گزافی به آن تحمیل کرده‌اند؛ دوم اینکه علاوه بر حذف تعرفه ورود محصولات وارداتی مشابه خارجی، ارزهای ویژه از درآمدهای نفتی صرف کاهش قیمت تولیدات کشاورزی وارداتی شده است.

در مقابل، کشورهای بزرگ صنعتی به دلیل وجود افراد تحصیل کرده و متخصص چرخ‌های رشد و توسعه را به حرکت درآورده‌اند و به نوآوری‌هایی دست یافته‌اند. آن‌ها بخشی از این نوآوری‌ها را در اختیار روستاییان برای کاهش هزینه‌های تولید قرار دادند تا قیمت تمام‌شده محصولات کاهش یابد و موجب افزایش درآمد روستاییان و کسب موفقیت بیشتر در رقابت جهانی شود.

براین اساس، موانع و چالش‌های موجود در کشور موجب توسعه نیافتگی به خصوص در مناطق روستایی شده‌اند؛ از این رو، در ایران تنها ۱۰ درصد از کارآفرینان به شروع فعالیت‌های کسب و کار خود موفق می‌شوند و ۹۰ درصد باقی‌مانده در مرحله راه‌اندازی متوقف می‌شوند (امیری، ۱۳۹۲، ص. ۸۳). مطابق گزارش بانک جهانی از فضای کسب و کار، از بین ۱۹۰ کشور جهان، در سال ۲۰۱۸ ایران در جایگاه ۱۲۴ قرار گرفت که نشان می‌دهد آغاز کسب و کار در ایران دشوار شده است (بانک بین‌المللی باساز و توسعه، ۲۰۱۸). این موضوع نشان‌دهنده وضعیت نابسامان اشتغال در کشور است. شالوده مباحث کارآفرینی اتکا به نوآوری است. نبود ابتکار، خلاقیت و نوآوری اشتغال پایدار را ایجاد نخواهد کرد و هر میزان که شغل و حرفه‌ای از نوآوری فاصله گیرد، به همان اندازه در فضای رقابتی منطقه و جهان از توسعه باز خواهد ماند و نابود خواهد شد؛ بنابراین، طبق دیدگاه‌های گذشته کارآفرینی نگرشی همراه با نوآوری در خود دارد، ولی این رویکرد در کشور به مرور براساس سیاست‌گذاری‌های فعلی به اشتغال‌زایی نزدیک‌تر شده است؛ یعنی تکرار یک فعالیت بدون تطابق آن با شرایط مکانی و زمانی و تغییر نیازهای آن جامعه و نیز به کارنگرفتن و استفاده بجا از فناوری مورد نیاز است.

استان خراسان شمالی به عنوان یک استان محروم (با نرخ بیکاری ۱۴/۲ درصد) در مقایسه با نرخ بیکاری کشور (۱۰/۶) در وضعیت بسیار نامناسب‌تر قرار دارد و طبق آمار تابستان

۱۳۹۳، خراسان شمالی بیشترین نرخ بیکاری را در کشور در حدود ۱۶/۲ درصد داشته است (مرکز آمار، ۱۳۹۳) که شهرستان فاروج نیز دارای شرایطی مشابه است. نرخ پایین اشتغال به صنعت و نرخ بالای بیکاری در شهرستان را می‌توان دلیل اهمیت درک چالش‌های فراروی کارآفرینی دانست. جمعیت شهرستان فاروج در سال ۱۳۸۵ تعداد ۴۹۶۹۳ نفر و در دوره بعد یعنی در سال ۱۳۹۰ به ۵۲۳۶۴ نفر افزایش یافت، ولی متأسفانه در سرشماری سال ۱۳۹۵ به ۴۹۲۷۱ نفر کاهش یافت و نرخ جمعیت شهرستان بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ با رشد منفی ۱/۲۱- مواجه شد که در بین شهرستان‌های استان بعد از شیروان بالاترین نرخ رشد منفی جمعیت را دارد (سرشماری نفوس و مسکن خراسان شمالی، ۱۳۹۵). این موضوع مهاجرت شدید از این شهرستان به سوی سایر نقاط کشور را نشان می‌دهد.

مسئله اصلی در این تحقیق شناخت عوامل مؤثر در توسعه نوآوری‌های روستایی در راستای افزایش بهره‌وری در تولید و رونق اقتصادی و همچنین، ایجاد کارآفرینی پایدار و کاستن از شدت مهاجرت‌های روستایی است. در دوران کنونی به نظر می‌رسد مهم‌ترین چالش روستاهای منطقه و ایران زیادبودن هزینه‌های تولید در تمامی بخش‌هاست. با توجه به ظرفیت‌های محیطی و میزان ۶۷/۶۸ درصدی جمعیت روستایی شهرستان فاروج، به نظر می‌رسد تنها راه توسعه شهرستان، کاهش هزینه‌ها در تمامی مراحل تولید به کمک نوآوری است؛ بنابراین، در پژوهش حاضر برآنیم به این سؤال پاسخ دهیم: عوامل ساختاری مؤثر در نوآوری در فرایند کارآفرینی در مناطق روستایی چیست؟

۲. پیشینه تحقیق

مطالعه پژوهش‌های قبلی می‌تواند برای محقق با هدف شناخت موضوع و تطبیق اهداف مطالعه مؤثر واقع شود. در این خصوص به بخشی از آثار داخلی و خارجی اشاره می‌شود که در روند تهیه و تکمیل این پژوهش نقش داشته‌اند؛ اگرچه در زمینه عوامل ساختاری در نوآوری روستایی در ایران تحقیق خاصی انجام نشده است و درمورد نوآوری‌های روستایی نیز پژوهشی به صورت سیستمی انجام نگرفته است. پژوهش‌های انجام شده در زمینه کارآفرینی و نوآوری روستایی در جدول (۱) ارائه شده‌اند.

جدول ۱- تحقیقات انجام شده در زمینه نوآوری و کارآفرینی روستایی

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶

نویسنده	عنوان	نتایج
زاللی و رضوی (۱۳۸۷)	موانع توسعه کارآفرینی در ایران	خطرپذیری مالی زیاد، ناتوانی در تأمین منابع مالی برای راه‌اندازی کسب‌وکار و موانع اداری از مهم‌ترین عوامل ضد انگیزشی کارآفرینی در ایران هستند.
یعقوبی (۱۳۸۷)	عوامل مؤثر بر کارآفرینی در جوامع روستایی و کشاورزی	به ترتیب چهار عامل فردی شامل میزان دانش و اطلاعات، خوش‌بینی یا تفکر مثبت، مهارت در مدیریت مالی و اعتماد به نفس بیشترین تأثیر را در موفقیت کارآفرینی در بخش کشاورزی دارند.
رکن‌الدین افتخاری و سجاسی قیداری (۱۳۸۹)	توسعه روستایی با تأکید بر کارآفرینی	کارآفرینی را به‌عنوان موتور حرکت توسعه و از جمله توسعه اقتصادی روستا دانسته‌اند و کارآفرینان را عامل انرژی بخش و به‌جریان‌انداختن حرکت و ایجادکننده خلاقیت و نوآوری دانسته‌اند.
فراهانی و حاج حسینی (۱۳۹۰)	نقش کارآفرینی روستایی در توسعه پایدار روستایی (مطالعه موردی دهستان زین‌آباد)	راهکارهای مهم توسعه پایدار روستایی در محدوده مورد مطالعه، ایجاد اشتغال و مهم‌ترین ابزار آن کارآفرینی است که باعث کاهش بیکاری، افزایش بهره‌وری افراد و منابع و در نتیجه، سبب افزایش درآمد مردم می‌شود.
علیدوست و لشکرآرا (۱۳۹۱)	اولویت‌بندی موانع توسعه کارآفرینی زنان روستایی گرمسار	موانع اقتصادی و آموزشی مهم‌ترین موانع در مسیر توسعه کارآفرینی هستند.
سعیدا اردکانی و همکاران (۱۳۹۲)	شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه نوآوری فردی	عوامل هفتگانه‌ای شامل تعامل، رهبری، ارتباطات، دانش، یکپارچگی، حمایت سازمانی و انگیزش اثر معناداری بر نوآوری دارند. از بین این عوامل، متغیر دانش تأثیر بیشتری بر نوآوری می‌گذارد.
قدیری معصوم، چراغی، کاظمی و زارع (۱۳۹۳)	موانع توسعه کارآفرینی روستایی در دهستان غنی‌بیگلوی زنجان	مهم‌ترین موانع پایین بودن احساس تعلق میان جوانان روستا، نبود فرصت‌های کاری مناسب در روستا، فقر روستایی و کم‌بودن سرمایه مالی، نبود تجربه ایجاد کسب‌وکار جدید و کم‌بودن تجربه کاری در واحدهای تولیدی، کم‌بودن خطر پذیرش شغل جدید و امکان‌نداشتن تغییر شغل در محیط روستا هستند.
حیدری ساربان (۱۳۹۳)	مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر موفقیت کارآفرینان روستایی	شش مؤلفه مؤثر در موفقیت کارآفرینان شامل توانمندسازی، تقویت زیرساخت‌های اقتصادی، قانونی و اطلاع‌رسانی، تقویت

نویسنده	عنوان	نتایج
		انگیزش و تجاری‌سازی کشاورزی، نهادسازی و ظرفیت‌سازی و تقویت مشارکت اجتماعی و تجمیع روستاهای پراکنده بوده‌اند که عامل توانمندسازی و تقویت زیرساخت اقتصادی مهم‌ترین عامل بوده است.
شهبازی، حسن‌زاده و جعفرزاده (۱۳۹۳)	بررسی تأثیر کارآفرینی و نوآوری بر رشد اقتصادی	پژوهشگران این مطالعه تأثیر توسعه فعالیت‌های کارآفرینانه و پیشرفت در زمینه نوآوری‌های فنی بر عملکرد اقتصادی را تأیید کردند. آن‌ها به این نتیجه دست یافتند که رابطه مثبت و معناداری بین کارآفرینی و نوآوری با رشد اقتصادی وجود دارد
رضوانی، آگهی، علی‌بیگی و زرافشان (۱۳۹۴)	شناسایی چالش‌های بازاریابی کارآفرینی کشاورزی شهرستان کرمانشاه	موانع سیاسی، اقتصادی و فنی چالش‌های مهم بازاریابی کارآفرینان شناسایی شدند؛ چالش‌هایی همچون ضعف نظام قیمت‌گذاری، نامناسب بودن سامانه اطلاعات، کمبود امکانات زیرساختی و غیره.
قادر مرزی، جمشیدی، جمینی و نظری سرمازه (۱۳۹۴)	شناسایی موانع توسعه کارآفرینی زنان روستایی در دهستان شلیل شهرستان اردل	سه متغیر نبود پشتوانه مالی و پس‌انداز کافی، نداشتن وثیقه ضامن برای استفاده از اعتبارات دولتی و توانایی نداشتن در رقابت با مردان در عرصه اقتصاد و تجارت، به ترتیب مهم‌ترین موانع توسعه کارآفرینی زنان شناسایی شدند.
کاشیک ^۱ (۲۰۰۶)	چگونگی آموزش حقوق بشر و کارآفرینی در مناطق روستایی (زنان روستایی کشور هند)	ترویج کارآفرینی از طریق آموزش زنان مؤثر است.
پاتل و چاود ^۲ (۲۰۱۳)	موانع و چالش‌های کارآفرینی روستایی هند	مهم‌ترین موانع روستایی را به ترتیب مشکلات مالی، بازار، مدیریتی و پایین بودن سطح مهارت منابع انسانی می‌داند.
مارتین و نوکوویک ^۳ (۲۰۱۰)	نقش کارآفرینی اجتماعی در بین کشاورزان (مطالعه موردی کشاورزان کنیا)	موفقیت کارآفرینی تا حدودی به فرد و نهاد رهبری مرتبط است، اما آشنایی با فرهنگ و یادگیری گروهی نیز در برنامه توسعه کارآفرینی مؤثر است
پون، تاهی و نایبور ^۴ (۲۰۱۲)	نقش سرمایه اجتماعی در کارآفرینی زنان در مناطق روستایی (مطالعه موردی کشور ویتنام)	وجود سرمایه اجتماعی، تمایل زنان از کارآفرینی خانوادگی را به کارآفرینان سازمانی افزایش می‌دهد و دسترسی و فاصله تا بازار نیز بر آن تأثیر دارد.

1. Kaushik

2. Patel & Chavda

3. Martin & Nonicevic

4. Poon, Tahi & Naybor

نویسنده	عنوان	نتایج
ساکسنا ^۱ (۲۰۱۲)	موانع واقعی پیش روی کارآفرینی روستایی	راهکارهای توسعه کارآفرینی تأمین مالی و دادن تسهیلات به کارآفرینان، ایجاد انگیزه کارآفرینی در جوانان، آموزش مهارت‌های کارآفرینی و حمایت دولت از کارآفرینان هستند.
ساندی و کومار ^۲ (۲۰۱۱)	کارآفرینی، چالش‌ها و فرصت‌ها	مهم‌ترین موانع کارآفرینی، موانع خانوادگی، اجتماعی، فناوری، مالی و سیاسی هستند.

بنابراین، عوامل متعددی به توسعه کارآفرینی در مناطق روستایی منجر می‌شوند. همان‌طور که به صورت مختصر نشان داده شد، هر یک از محققان از جنبه یا بعد خاصی به عوامل مؤثر در توسعه کارآفرینی مناطق روستایی توجه کرده‌اند و مهم‌تر از همه اینکه به عامل نوآوری که کلید اصلی کارآفرینی است، یا اشاره نشده است یا به‌طور سطحی مطالعه شده است. در صورتی که کشورهای توسعه‌یافته اساسی‌ترین راه اشتغال‌زایی و کارآفرینی به‌خصوص در بخش روستایی را نوآوری می‌دانند و تلاش بر این است که عامل نوآوری را پررنگ کند. این مطلب از دو جنبه اهمیت دارد: اول اینکه موجب افزایش درآمد با کاهش هزینه‌ها می‌شود دوم اینکه، موجب جایگزینی شغل و حرفه‌های جدید با شغل‌های سنتی می‌شود که در حال نابودی هستند.

۳. روش‌شناسی تحقیق

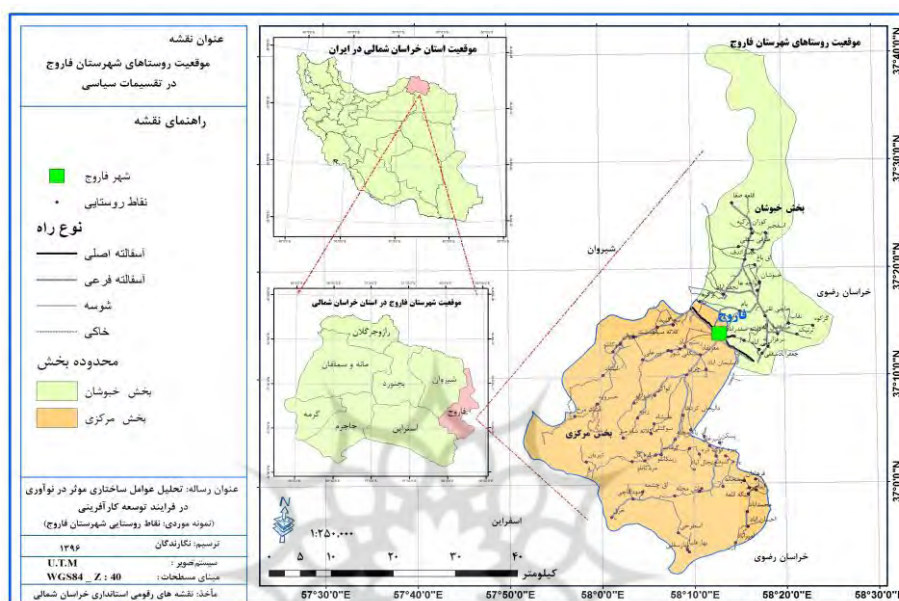
۳.۱. معرفی محدوده و قلمرو تحقیق

شهرستان فاروج واقع در شرق استان خراسان شمالی با ۱۶۱۵ کیلومتر مربع وسعت، ۶ درصد از مساحت کل استان را به خود اختصاص داده است. این شهرستان بین مدارهای ۳۶ درجه و ۵۳ دقیقه تا ۳۸ درجه و ۱۵ دقیقه عرض شمالی و ۵۷ درجه و ۵۸ دقیقه تا ۵۸ درجه و ۲۰ دقیقه طول شرقی از نصف‌النهار گرینویچ واقع است. از سمت شرق به شهرستان قوچان، از شمال به کشور ترکمنستان و بخش باجگیران در خراسان رضوی، از جنوب به

1. Saxena

2. Santhi & Kumar

شهرستان‌های اسفراین، سبزوار و نیشابور و از غرب به شهرستان شیروان محدود است. ارتفاع متوسط آن از سطح دریا، ۱۱۹۶ متر است (سالنامه آماری خراسان شمالی، ۱۳۹۲).



شکل ۱- تقسیمات سیاسی و موقعیت شهرستان فاروج

مأخذ: مرکز آمار ایران (۱۳۹۰)

۲.۳. روش تحقیق

روش تحقیق در این نوشتار براساس هدف از نوع کاربردی و براساس ماهیت، توصیفی-تحلیلی است. جامعه آماری تحقیق همه کارآفرینان نوآور روستاهای شهرستان فاروج بودند که از طریق ادارات صنعت و معدن، تعاون، جهاد کشاورزی و فرمانداری طی ۱۰ سال انتخاب شدند و در سطح استان و کشور مقام‌هایی را کسب نموده‌اند؛ بنابراین، با توجه به معلوم‌بودن حجم جامعه که ۶۳ نفر است، جامعه آماری تمام‌شماری می‌شود و با مراجعه به آن‌ها پرسش‌نامه تحقیق تکمیل می‌شود. ابزار گردآوری داده‌ها در بخش میدانی، پرسش‌نامه‌ای با ۵۸ سؤال بود که برای تحلیل عوامل ساختاری مؤثر در نوآوری در فرایند کارآفرینی، در قالب طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت تهیه شد. همچنین، برای تحلیل کیفی نتایج، سه گروه اساتید و خبرگان دانشگاهی، کارشناسان شهرستان و کارآفرینان نوآور روستایی برای تکمیل پرسش‌نامه

انتخاب شدند. برای معتبر کردن پرسش نام پژوهش، پرسش نامه طراحی شده ابتدا در اختیار متخصصان و اساتید صاحب نظر و نیز کارشناسان جهاد کشاورزی قرار گرفت و پس از دریافت نظرهای اصلاحی آنها و تعدیل برخی نظرها، مرحله پیش آزمون پرسش نامه با دو نفر از اساتید و کارشناسان به عنوان نمونه مقدماتی انجام شد.

یکی از روش های موجود به منظور تعیین قابلیت اعتماد (پایایی) ابزار اندازه گیری، روش سنجش سازگاری درونی آن است که در این پژوهش با ضریب آلفای کرونباخ اندازه گیری شد و با ضریب آلفای ۰/۸۹۸ پایایی پرسش نامه تأیید شد. جدول (۴) ضریب آلفای کرونباخ در متغیرهای پژوهش را نشان می دهد. در نهایت، ۶۳ پرسش نامه توسط کارآفرینان نوآور، ۲۲ پرسش نامه توسط اساتید خبره در بخش کارآفرینی دانشگاه فردوسی مشهد و ۲۱ پرسش نامه توسط کارشناسان بخش اداری از جمله فرمانداری، جهاد کشاورزی، کمیته امداد، بهزیستی و سایر اداره های مرتبط که به عنوان تسهیل کنندگان به صورت مستقیم با نوآوری و کارآفرینی بخش روستایی ارتباط داشتند، تکمیل شد. برای تجزیه و تحلیل داده های جمع آوری شده در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی از نرم افزار SPSS استفاده شد. در بخش تحلیل داده ها متناسب با مقیاس متغیرها از آزمون های خی دو و فریدمن، t تک نمونه ای و تحلیل واریانس استفاده شد.

جدول ۲- ضریب آلفای کرونباخ شاخص های ساختاری نوآوری روستایی

مأخذ: یافته های تحقیق، ۱۳۹۶

شاخص	گویه	تعداد سؤال ها	ضریب آلفا کرونباخ
قانون گذاری و سیاست گذار ی	درک و شناخت نمایندگان مجلس از ظرفیت مناطق روستایی، دسترسی روستاییان به فناوری های سایر کشورها با سیاست گذاری های دولتی، تأمین منافع نوآوری روستایی با قوانین مالکیت فکری و معنوی کشور، شفافیت قوانین ثبت نوآوری روستایی کشور، واگذاری های امور دولت به شرکت های تابع دولت، روند خصوصی سازی، وجود قوانین نظارتی مجلس، نقش نمایندگان مجلس به عنوان ناظر بر اجرای قوانین	۸	۰/۸۰۷
زیرساخت	دسترسی روستاییان به سوخت های فسیلی از جمله نفت، گازوئیل و بنزین، سهولت دسترسی روستاییان به جاده، راه آهن و بندرها، هزینه های حمل	۷	۰/۷۶۱

شاخص	گویه	تعداد سؤال‌ها	ضرب ألفا کرونباخ
	کالاهای تولیدی روستاییان در کشور، دسترسی روستاییان به منابع انرژی از جمله آب، برق، گاز و غیره، هزینه‌های انرژی مصرفی (آب، برق و گاز)، دسترسی روستاییان به پهنای باند اینترنت خوب و پوشش شبکه باکیفیت، اهمیت دسترسی به تلفن، موبایل و پوشش شبکه (آنتن دهی)		
آموزش و پژوهش	موفقیت آموزش و پرورش در کسب مهارت و توانمندسازی افراد، تأثیر دوره‌های آموزشی ترویجی یا کارگاهی، تأثیر ارتباط دانشگاه با صنعت در نوآوران در محیط روستایی، نقش دانشگاه در خلق دانش و تکنولوژی و حمایت از نوآوران روستایی، وجود شرایط دسترسی سریع به دانش‌های نوآورانه برای کارآفرینان روستایی، وجود دستاوردهای پژوهش و فنی در جهت ارتقای تولید و کاهش هزینه‌ها، تعامل و رابطه با کشورهای پیشرو در نوآوری‌های روستایی	۸	۰/۷۲۳
اقتصادی و مالی	ارائه تسهیلات و اعتبارات بانکی در جهت تسهیل نوآوری روستایی، کاهش سطح نوآوری‌ها در تولید در نتیجه تورم، تأثیر تورم در اختلال فضای رقابتی و نوآوری، استقبال بانک‌ها از سرمایه‌گذاری در بخش نوآوری‌های روستاییان، نقش قوانین دریافت مالیات از مشاغل در تقویت فعالیت‌های نوآورانه، صرف درآمدهای نفتی در بخش نوآوری‌های روستاییان	۶	۰/۷۴
اداری و مدیریتی	توانمندی‌های مدیران سازمان مرتبط در نوآوری روستایی، فرایند انجام امور اداری در تسهیل‌کننده نوآوری روستایی، تعدد دستگاه‌های دولتی و موازی‌کاری، انجام امور اداری با فناوری‌های جدید، سیاست‌های تشویقی ترغیب‌کننده بیشتر فعالیت‌های نوآورانه، تأثیر وجود آشنایان در سیستم اداری در تسریع انجام امور اداری	۶	۰/۷۵۸
خارجی و فراملی	وجود امنیت در کشورهای همسایه و افزایش ریسک تجاری، جایگاه محصولات ایرانی در دنیای رقابت جهانی، سفرهای خارجی و داخلی کارآفرینان روستایی برای اطلاع از آخرین فناوری، نقش رقابت‌پذیری با کشورهای جهان در افزایش نوآوری روستایی، فرایند صادرات و واردات در افزایش انگیزه نوآورانه روستایی، نقش قاچاق کالا در نوآوری روستایی، عضویت ایران در پیمان‌های تجاری در جهان برای افزایش نوآوری، نقش تغییرات سریع در بهبود کیفیت محصولات تولیدی در جهان در نوآوری	۹	۰/۷۸۱
فردی و	تأثیر پایگاه اجتماعی فرد در جامعه روستایی در افزایش انگیزه نوآوری،	۵	۰/۶۸۷

شاخص	گویه	تعداد سؤالها	ضریب آلفا کرونباخ
خانوادگی	تأثیر موقعیت خانواده در محیط روستایی در نوآوری، تأثیر جنسیت (زن یا مرد) در نوآوری روستایی، تأثیر سطح تحصیلات بر نوآوری روستایی، تأثیر استعداد و خلاقیت ذاتی بر نوآوری افراد روستایی		
اجتماعی	نقش دیدگاه جامعه به نوآوران در ارتقای انگیزه، اثرهای تجربیات نوآوران پیشین در تشویق جامعه به سمت نوآوری‌های جدید، انجام گروهی امور یا تبادل اطلاعات در افزایش انگیزه‌های نوآوری، تأثیر شغل و حرفه والدین بر نوآوری افراد	۴	۰/۶۹
فرهنگی	نقش پیشینه فرهنگی و سنت‌ها در توسعه نوآوری، نقش دین و اعتقادات مذهبی در نوآوری روستایی، نقش ارزش‌های جامعه روستایی در توسعه نوآوری محیط‌های روستایی، نقش اعتماد به سرنوشت و تقدیر در نوآوری محیط روستایی، نگاه جامعه روستایی به ثروت‌اندوزی در کاهش انگیزه نوآوری	۵	۰/۷۱۲
کل		۵۸	۰/۸۹۸

۴. مبانی نظری تحقیق

کارآفرینی^۱ روستایی با مفهوم عام کارآفرینی تفاوت ندارد؛ تنها شرایط خاص مناطق روستایی از جمله بیشتر بودن ریسک، کمبود امکانات و ضعف مدیریت در این نواحی باعث می‌شوند که زمینه‌های کارآفرینی در این نواحی با سایر نواحی و فعالیت‌ها متفاوت باشد. در مناطق روستایی با وجود افراد خلاق، نوآور و کوشا، سبک فعالیت کارآفرینانه نهادینه نشده است؛ زیرا، موانع و محدودیت‌های گوناگونی مانند نبود آشنایی با قوانین نوآوری و کارآفرینی، تأمین نشدن مالی کشاورزان، اطمینان‌نداشتن از سرقت ایده‌ها، نبود دورنمایی مشترک از نوآوری، وجود تنش و نارضایتی، انزوای مدیریت ارشد، دسترسی‌نداشتن به اطلاعات موثق و شفاف، ساختار مکانیکی، فقدان فرهنگ حمایت از کارآفرینی، فاصله از بازار و خدمات، گسستگی‌های درونی میان جامعه روستایی، همه و همه سبب اندک بودن تعداد افراد کارآفرین

1. entrepreneurship

در بین روستاییان شده‌اند (فرجی سبکبار، بدری، سجاسی قیداری، صادقلو و خواجه‌عسگر، ۱۳۹۰).

اگر توسعه روستایی را در قالب نگرشی همه‌جانبه و سینوپتیکی براساس نظریه توسعه پایدار، فرایند افزایش انتخاب مردم، گسترش دموکراتیک، توانمندسازی مردم به‌منظور تصمیم‌گیری برای شکل‌دهی به فضای زیست، افزایش رفاه و خوشبختی، گسترش فرصت‌ها و ظرفیت‌های بالقوه توانمندسازی زنان، فقرا و دهقانان مستقل و آزاد برای سازمان‌دهی فضای زیست خود و همچنین، توانمندسازی برای انجام کار گروهی در نظر بگیریم، در آن صورت می‌توان گفت که به توانمندسازی و ظرفیت‌سازی به‌عنوان یک پارادایم جدید توجه شده است؛ به‌همین دلیل، امروزه صاحب‌نظران توسعه روستایی معتقدند که برای تحقق توانمندسازی جامعه روستایی، تصمیم‌گیری و مدیریت روستایی باید در داخل خود جامعه محلی صورت گیرد و عوامل بیرونی نقش تسهیلگر را ایفا کنند (رکن‌الدین افتخاری، طاهرخانی، سجاسی قیداری، ۱۳۸۸، ص. ۱۱). امروزه در همه جوامع به ایجاد و تقویت کارآفرینی کم‌وبیش تأکید می‌شود و دیدگاه‌ها و روش‌های گوناگونی برای ارتقای آن ارائه شده است که برحسب شرایط هر جامعه می‌توان از آن‌ها بهره گرفت (سوبل و کینگ، ۲۰۰۸، ۴۳۱) به عبارت دیگر، کارآفرینی یعنی تمایل به اعمال خطرهای حساب‌شده هم در زمینه شغلی و هم در زمینه مالی و سپس، انجام هر کاری برای ایجاد مزیت و امتیاز ممکن (آشومر، ۲۰۰۸، ص. ۲). به‌طورکلی، یکی از عوامل مؤثر در توسعه روستایی، کارآفرینی است؛ زیرا، کارآفرینی می‌تواند با خلق فرصت‌های جدید اشتغال و درآمد نقش مؤثری در بهبود وضع اقتصادی و معیشتی روستاها داشته باشد؛ به‌همین دلیل، سنجش میزان کارآفرینی روستاییان و تلاش برای توسعه و تقویت کارآفرینی در فرایند توسعه روستایی از طریق فراهم کردن زمینه‌های اولیه آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (رضوانی و نجارزاده، ۱۳۸۷).

شومپتر^۲ با ارائه نظریه توسعه خود در سال ۱۹۳۴ نقش کارآفرینی را «نوآوری یا ایجاد ترکیب تازه مواد» می‌داند (ناصری، ۱۳۹۰، ص. ۱۷). کارآفرین کسی است که نوآوری خاص

1. Ashomre

2. Joseph Schumpeter

داشته باشد که این نوآوری می‌تواند در ارائه محصولی جدید، ارائه خدمتی جدید در طراحی یک فرایند نوین و نوآوری برای رضایت مشتری باشد (اکبری لنگوری، ۱۳۹۱، ص. ۵)؛ براین اساس، تأکید بر نوآوری و استفاده از فناوری‌های جدید لازمه کارآفرینی محسوب می‌شود. زمانی کارآفرینی به معنای واقعی آن اتفاق خواهد افتاد که با نوآوری همراه شود؛ بنابراین، نوآوری شالوده کارآفرینی محسوب می‌شود.

نوآوری^۱ به معنی خلاقیت عینیت یافته است. در این تعریف نوآوری دارای مفهوم عملیاتی شدن و به مرحله اجرا درآمدن اندیشه‌های نو است. از این دیدگاه می‌توان نوآوری را به معنی خلاقیت عینی به عنوان شکل اجرایی شده و تحقق یافته خلاقیت ذهن دانست (مہنگار و پیکری، ۱۳۹۲، ص. ۲۰۳). به نظر دراکر^۲، نوآوری مختص کارآفرینی است؛ ابزاری است که توسط آن کارآفرین منابع ثروت زای جدید را ایجاد می‌کند یا منابع موجود را غنا می‌بخشد تا ظرفیت آن‌ها برای تولید ثروت زیاده شود (دشمن‌زیاری، طلایی، رجیبیان تابش ۱۳۹۲، ص. ۷۷). نوآوری شامل شش نوع فعالیت متفاوت است: محصول جدید، خدمات جدید، روش‌های جدید تولید، کشف بازارهای جدید، منابع عرضه جدید و روش‌های جدید سازمان‌دهی (جهانسن، الایسن و السن^۳، ۲۰۰۱).

از آنجا که قرن حاضر نویدبخش تغییر و تحولات، پیچیدگی و رقابت بسیار است، هر سازمانی نیازمند بهبود مستمر و بنیادی برای دستیابی به رشد و مزیت رقابتی است؛ بنابراین، رهبران سازمان‌های امروزی باید نوآوری را به کیفیت و بهره‌وری و نیز به عنوان اصلی راهبردی در سراسر یک سازمان نهادینه کنند (سعیدا اردکانی، کنجکا و منفرد، حکاکی و رضایی دولت‌آبادی، ۱۳۹۲، ص. ۱۳۵).

کارآفرینان، خلاقیت و نوآوری را از طریق فرایندی ساختاریافته و منظم به نیازها و فرصت‌های بازار پیوند می‌دهند. نوآوری از اعمال کلیدی در فرایند کارآفرینی به‌شمار می‌رود. شومپتر معتقد است که با فرایند تخریب خلاق، سازمان‌های کهنه و کم‌تحرک و با بهره‌وری

1. innovation
2. Peter Drucker
3. Johannessen, Olaisen & Olsen

کم تخریب می‌شوند و سازمان جدید جای آن‌ها را می‌گیرند (احمدی، درویش و نجاری، ۱۳۸۷، ص. ۶۵).

نیم‌نگاهی به وضعیت جهانی اقتصاد ما را به سوی این باور می‌کشاند که رشد کارآفرینی و فرهنگ کارآفرینانه به شرطی که هنرمندانه با فرهنگ، امکانات، توانایی‌ها و سلیقه ایرانی آمیخته شود، تنها راه بهبود بیماری امروز اقتصاد کشور و پیشگیری از وخامت حال فرد است (صیادی و طالبی، ۱۳۹۱، ص. ۱۱).

اقتصاددانان، محققان و مدیران می‌دانند که نوآوری لازمه سعادت و سلامت پایدار در هر جامعه است؛ زیرا، معیاری برای تمایز جوامع و ایجاد رقابت میان آن‌هاست. فومیو کوداما، محقق ژاپنی، در این باره می‌گوید: «افزایش بهره‌وری و سرعت نوآوری در جامعه، عامل تعیین‌کننده سلامت اقتصادی در تمامی جوامع دنیا است» و نیز به نظر ملیر و موریس^۲ (۲۰۰۵)، سرمایه‌گذاری در نوآوری برای استفاده مفید از منابع، افزایش بهره‌وری، گسترش تجارت جهانی و بالابردن سطح رفاه فردی و اجتماعی و به عبارت دیگر، سطح استانداردهای زندگی، لازم است. با ورود به هزاره جدید و با توجه به تغییرات سریع در صنعت فناوری در سراسر دنیا، رقابت‌پذیری و بقای نهایی یک سازمان به توانایی آن در توسعه و تولید محصولات و خدمات جدید و نوآورانه وابسته است (سعید اردکانی و همکاران، ۱۳۹۲، ص. ۱۳۶). از یک سو، کاهش درآمد روستاییان و بیکاری روزافزون، حاصل تولید با روش‌های سنتی و ناتوانی رقابت با سایر کشورهای جهان به دلیل استفاده از ابزار و روش‌های بسیار سنتی است. از سوی دیگر، ناتوانی تولید فناوری‌های داخلی در سطح جهانی و ناتوانی از تسهیل در ورود ابزار و تجهیزات از سایر کشورها به دلیل تحریم‌های طولانی مدت موجب کاهش بهره‌وری، به ویژه در بخش روستایی شده است. در جدول (۱) توصیف مکاتب سه‌گانه مهم مطالعات نوآوری بر مبنای دیدگاه شومپتیر آورده شده است که عبارت‌اند: از مکتب توانمندی سازمانی، مکتب اجتماعی و مکتب فرهنگی.

1. Fumio Kodama

2. Melir & Moris

جدول ۳- مکاتب مهم نوآوری

مأخذ: کاوسی و شاه‌حسینی، ۱۳۸۸

مکتب فرهنگی (دیدگاه فرهنگی)	مکتب اجتماعی (دیدگاه اجتماعی)	مکتب توانمندی سازمانی (دیدگاه اقتصادی)	
نوآوری به‌مثابه مهارت عمقی	نوآوری مانند ریشه‌های گیاه	توانمندی نهادی	طبیعت نوآوری
تصور و رویا	درگیر شدن	ارزیابی	منطق ذاتی نوآوری
رابطه تجمیع‌کننده	رابطه بر مبنای هویت	رابطه بر مبنای دستور	رابطه اعضا
شناسایی منفعل	منابع موثق	نهادهای وابسته	کانون توجه
گذرا و بی‌دوام	بهبوددهنده	وابسته به مسیر	نگاه به زمان

از نظر سطوح نوآوری، آلتشولر^۱، محقق روسی، نوآوری را به پنج دسته تقسیم نموده است که عبارت‌اند از:

نوآوری‌های سطح یک: نوآوری‌هایی هستند که تنها با ارائه راه‌حل‌های واضحی به‌وجود آمده‌اند که از بین چند انتخاب برگزیده شده‌اند. در حقیقت، در این نوع نوآوری‌ها بهبودهای کوچکی در سیستم‌هایی که تغییر ماهیت نیافته‌اند، ایجاد شده‌اند. ۳۲ درصد از نوآوری‌ها در این سطح هستند؛

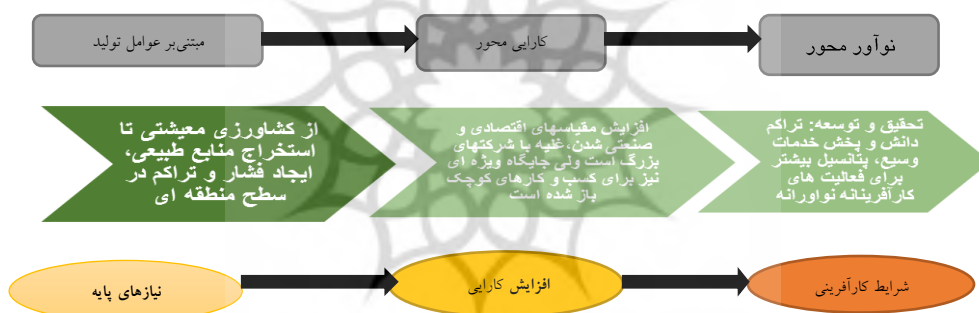
نوآوری‌های سطح دو: این سطح از نوآوری‌ها معرف بهبودهای کوچک در سیستم هم‌زمان با کاهش تناقض‌زدایی موجود در آن‌ها هستند. راه‌حل‌های این سطح معمولاً با صدها بار آزمون و خطا حاصل می‌شوند و برای رسیدن به آن‌ها داشتن اطلاعات لازم در یک زمینه فناوری کفایت می‌کند. ۴۵ درصد از نوآوری‌ها در این سطح هستند؛

نوآوری سطح سه: در این سطح از نوآوری تناقض موجود در سیستم با معرفی چند عنصر کاملاً جدید حل می‌شود و معمولاً از فناوری‌های وابسته به منابع دیگر استفاده می‌شود. چنین راه‌حل‌هایی در صنعت مورد نظر جهش ایجاد می‌کند. ۱۸ درصد از نوآوری‌ها در این سطح هستند؛

نوآوری‌های سطح چهار: در این سطح از نوآوری مسائلی از حوزه فناوری کشف می‌شوند، نه از حوزه علم. به‌طور کلی، راه‌حل‌ها خارج از الگوهای معمول در آن فناوری

1. Altshuller

هستند و برای رسیدن به آن‌ها اصول کاملاً متفاوتی به کار گرفته می‌شود. در این سطح تناقض سیستم به‌طور کامل از بین می‌رود. ۴ درصد از نوآوری‌ها در این سطح هستند؛ نوآوری‌های سطح پنج: این سطح از نوآوری به خارج از محدوده دانش زمان تعلق دارد. برای دستیابی به این سطح از راه‌حل‌ها، به ده‌ها هزار ایده نیاز است. این راه‌حل‌ها وقتی به‌وجود می‌آیند که پدیده‌ای جدید کشف شود و برای حل مشکل به کار گرفته شود. حدود یک درصد از نوآوری‌ها در این سطح هستند (احمدی، ۱۳۸۷، ص. ۶۸). سطح نوآوری در بخش‌های روستایی به‌ویژه ناحیه مورد مطالعه همانند سطح یک نظریه آلتشولر و بهبود کوچک در سیستم است و هدف، ارتقای آن به سطوح بالاتر و همچنین، افزایش نوآوران روستایی است. افزایش نوآوری‌ها موجب می‌شود تا جایگاه کشورمان از مرحله اول شکل (۱) یعنی اقتصاد مبتنی بر عوامل به اقتصاد نوآورمحور تبدیل شود.



شکل ۲- انواع جهت‌گیری اقتصادی کشورها و تمرکز توسعه‌ای آن‌ها

مأخذ: مریدسادات، ۱۳۹۳

۴. ۱. عوامل ساختاری مؤثر در نوآوری در کارآفرینی

عوامل ساختاری مؤثر در نوآوری در کارآفرینی در ۹ شاخص و ۵۸ گویه طبق چارچوب زیر استخراج شده‌اند. در سطح کشوری با توجه به نگاه کلی قابل بررسی است، اما در سطح شهرستان مورد مطالعه بعضی شاخص‌ها کاربردی نیستند؛ بنابراین، پژوهشگر مطالعه حاضر چارچوب خاص از این چارچوب کلی را استخراج کرده است تا مسائل را به نسبت منطقه بهتر و دقیق‌تر سنجش کند.



شکل ۳- مدل مفهومی برگرفته از نتایج تحقیقات و مبانی نظری

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶

۵. یافته‌های تحقیق

۱. ویژگی‌های فردی پاسخ‌گویان

براساس نتایج، ۶۳ نفر از پاسخ‌گویان نوآوران روستایی، ۲۲ نفر استاد دانشگاه و ۲۱ نفر کارشناس نوآوری و کارآفرینی روستایی بوده‌اند. حدود ۵۶ درصد از پاسخ‌گویان در سنین ۲۱ تا ۳۰ سال بوده‌اند و از نظر جنسیت ۷۴/۵ درصد از پاسخ‌گویان مرد بوده‌اند که ۷۲/۱۱ درصد آن‌ها متأهل بوده‌اند. از نظر سطح تحصیلات، دو گروه اساتید و کارشناسان دارای مدرک کارشناسی و بالاتر داشته‌اند و در گروه نوآوران روستایی نیز فقط ۷/۹۷ درصد از پاسخ‌گویان بی‌سواد و ۵۵/۵۶ درصد دارای مدرک دیپلم، کارشناسی و بالاتر بوده‌اند. همچنین، با بررسی زمینه نوآوری روستاییان، از میان ۶۳ کارآفرین روستایی، ۳۱/۷ درصد در کشاورزی، ۱۴/۳ درصد در صنایع تبدیلی و ۳۰/۲ درصد در فعالیتهای صنعتی کارآفرین بوده‌اند. در جدول (۵) ویژگی‌های جمعیت‌شناختی جامعه مطالعه شده ارائه شده است.

جدول ۴- توزیع فراوانی پاسخ‌دهندگان براساس ویژگی‌های جمعیت‌شناختی

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶

رده سنی	فراوانی	درصد	جنسیت	فراوانی	درصد	گروه پاسخ‌گویان	فراوانی	درصد
بین ۲۱ تا ۳۰	۵۹	۵۵/۷	زن	۲۷	۲۵/۵	اساتید دانشگاه	۲۲	۲۰/۸
بین ۳۱ تا ۴۰	۲۵	۲۳/۶	مرد	۷۹	۷۴/۵	کارشناسان	۲۱	۱۹/۸
بین ۴۱ تا ۵۰	۷	۶/۶	تحصیلات نوآوران	فراوانی	درصد	نوآوران روستایی	۶۳	۵۹/۴
بین ۵۱ تا ۶۰	۱۳	۱۲/۳	بی‌سواد	۵	۷/۹۴	تحصیلات اساتید	فراوانی	درصد
بیشتر از ۶۰	۲	۱/۹	ابتدایی	۵	۷/۹۴	کارشناسی ارشد	۴	۱۸/۱۸
زمینه نوآوری	فراوانی	درصد	راهنمایی	۸	۱۲/۷۰	دکتری	۱۸	۸۱/۸۲
زراعت	۲۰	۳۱/۷	متوسطه	۱۰	۱۵/۸۷	جمع	۲۲	۱۰۰
دامداری	۶	۹/۵	دیپلم	۱۱	۱۷/۴۶	تحصیلات کارشناسان	فراوانی	درصد
صنایع تبدیلی	۹	۱۴/۳	کاردانی	۴	۶/۳۵	کارشناسی	۱۱	۵۲/۳۸
صنعت	۱۹	۳۰/۲	کارشناسی	۱۶	۲۵/۴۰	کارشناسی ارشد	۹	۴۲/۸۶
سایر	۹	۱۴/۳	کارشناسی ارشد	۴	۶/۳۵	دکتری	۱	۴/۷۶
جمع	۶۳	۱۰۰	جمع	۶۳	۱۰۰	جمع	۲۱	۱۰۰

بیشتر کارآفرینان روستایی مطالعه‌شده، بدون الگوگیری از اشخاص موفق در حوزه فعالیت فعلی، کار خود را شروع کرده‌اند. میزان رضایت بیشتر افراد مورد مطالعه از وضعیت اقتصادی گذشته خود (قبل از راه‌اندازی کسب‌وکار فعلی) در حد متوسط و ضعیف بوده است. براساس یافته‌های پژوهش، تنها ۴۳ درصد از افراد سابقه فعالیت در شغل دیگری را پیش از شروع کسب‌وکار فعلی خود داشته‌اند.

۵. ۲. تجزیه و تحلیل عوامل مؤثر در نوآوری در فرایند کارآفرینی روستایی

عوامل مربوط به قانون‌گذاری: براساس یافته‌های پژوهش، میانگین رتبه‌ای شاخص‌های قانون‌گذاری مورد مطالعه از مقدار متوسط کمتر است و تنها شاخص درک و شناخت نمایندگان مجلس از ظرفیت مناطق روستایی، دارای میانگین بیشتر از ۳ است. در این گویه،

اینکه نمایندگان مجلس به چه میزان به صورت مستقیم در حل مشکلات نوآوران کوشا بوده‌اند و با آن‌ها ارتباط داشته‌اند که میزان آن را نوآور تعیین می‌کند. وظایف نمایندگان قانون‌گذاری است، اما دلیل عمده انتخاب نمایندگان براساس ناحیه و منطقه دفاع از پتانسیل و توانمندی‌های منطقه است و افراد منطقه میزان توانمندی نمایندگان را با رأی خود تأیید می‌کنند یا برای دوره مجدد تمدید می‌کنند. در این گویه نیز نوآوران براساس نوع پاسخ این درک و توانمندی نمایندگان را می‌سنجیدند. براساس شاخص ضریب تغییرات شاخص‌های نقش نمایندگان مجلس به‌عنوان ناظر بر اجرای قوانین، واگذاری‌های امور دولت به شرکت‌های تابع دولت و روند خصوصی‌سازی اولویت اول تا سوم را داشته‌اند و بیشترین تأثیر را بر نوآوری در کارآفرینی روستایی داشته‌اند. شاخص دسترسی روستاییان به فناوری‌های سایر کشورها با سیاست‌گذاری‌های دولتی نیز در اولویت آخر قرار گرفته و بر نوآوری روستاییان کمترین تأثیر را داشته است.

عوامل زیرساختی: براساس یافته‌های پژوهش، میانگین رتبه‌ای شاخص‌های زیرساختی مورد مطالعه از مقدار متوسط بیشتر است و تنها شاخص دسترسی روستاییان به سوخت‌های فسیلی از جمله نفت، گازوئیل و بنزین، دارای میانگین کمتر از ۳ است و شاخص دسترسی روستاییان به پهنای باند اینترنت خوب و پوشش شبکه باکیفیت به نسبت متوسط برخوردار کشور و هزینه‌های حمل کالاهای تولیدی روستاییان، با میانگین ۳/۵۸ بیشترین میانگین را در تأثیر امکانات زیرساختی در نوآوری روستایی داشته است. براساس شاخص ضریب تغییرات شاخص‌های دسترسی روستاییان به منابع انرژی از جمله آب، برق و گاز و غیره، سهولت دسترسی روستاییان به جاده، راه‌آهن و بندرها و هزینه‌های حمل کالاهای تولیدی روستاییان در کشور در اولویت اول تا سوم قرار گرفته است و بیشترین تأثیر را بر نوآوری در کارآفرینی روستایی داشته‌اند. شاخص دسترسی روستاییان به سوخت‌های فسیلی از جمله نفت، گازوئیل و بنزین نیز در اولویت آخر قرار گرفته است و بر نوآوری روستاییان کمترین تأثیر را داشته است.

عوامل مربوط به آموزش و پژوهش: براساس یافته‌های پژوهش از جامعه نوآوران روستایی شهرستان، میانگین رتبه‌ای شاخص‌های آموزش و پژوهش مورد مطالعه از مقدار متوسط بیشتر

است و شاخص تأثیر دوره‌های آموزشی ترویجی یا کارگاهی با میانگین ۳/۸۶ بیشترین میانگین را در تأثیر امکانات زیرساختی در نوآوری روستایی داشته است. براساس شاخص ضریب تغییرات، شاخص‌های هماهنگی رشته‌های تحصیلی دانشگاهی با آموزش نوآوران در محیط روستایی، تأثیر دوره‌های آموزشی ترویجی یا کارگاهی و نقش دانشگاه در خلق دانش و تکنولوژی و حمایت از نوآوران روستایی، در اولویت‌های اول تا سوم قرار گرفته‌اند و بر نوآوری در کارآفرینی روستایی بیشترین تأثیر را داشته‌اند. گویه موفقیت آموزش و پرورش در کسب مهارت و توانمندسازی افراد نیز در اولویت آخر قرار گرفته و بر نوآوری روستاییان کمترین تأثیر را داشته است.

عوامل اقتصادی: میانگین رتبه‌ای شاخص‌های اقتصادی مورد مطالعه از مقدار متوسط بیشتر است و تنها استقبال شاخص بانک‌ها از سرمایه‌گذاری در بخش نوآوری‌های روستاییان، دارای میانگین کمتر از ۳ است. براساس شاخص ضریب تغییرات، شاخص صرف درآمدهای نفتی در بخش نوآوری‌های روستاییان، نقش قوانین دریافت مالیات از مشاغل در تقویت فعالیت‌های نوآورانه و ارائه تسهیلات و اعتبارات بانکی در جهت تسهیل نوآوری روستایی در اولویت‌های اول تا سوم قرار گرفته‌اند و بر نوآوری در کارآفرینی روستایی بیشترین تأثیرگذاری را داشته‌اند.

عوامل اداری-مدیریتی: میانگین رتبه‌ای شاخص اداری مورد مطالعه از مقدار متوسط بیشتر است و تنها فرایند شاخص انجام امور اداری در تسهیل‌کننده نوآوری روستایی دارای میانگین کمتر از ۳ است که از نظر پاسخ‌گویان بر نوآوری و کارآفرینی روستایی تأثیر کمتری دارد. براساس شاخص ضریب تغییرات، شاخص‌های توانمندی‌های مدیران سازمان مرتبط در نوآوری روستایی، تعدد دستگاه‌های دولتی، موازی‌کاری و سیاست‌های تشویقی ترغیب‌کننده بیشتر فعالیت‌های نوآورانه، از نظر تأثیر بر نوآوری در کارآفرینی روستایی در اولویت‌های اول تا سوم قرار گرفته‌اند.

عوامل خارجی: براساس یافته‌های پژوهش، میانگین رتبه‌ای شاخص‌های خارجی مورد مطالعه از مقدار متوسط بیشتر است و تنها شاخص وجود ناامنی در کشورهای همسایه و افزایش ریسک تجاری با میانگین ۲/۷۶ دارای میانگین کمتر از ۳ است که از نظر پاسخ‌گویان،

بر نوآوری و کارآفرینی روستایی تأثیر کمتری دارد. درمقابل، مولفه نقش قاچاق کالا در کاهش انگیزه نوآوری روستایی با آماره ۳/۷۶ بیشترین تأثیر را بر نوآوری روستایی داشته است. براساس ضریب تغییرات نیز شاخص‌های نقش قاچاق کالا در کاهش انگیزه نوآوری روستایی، نقش رقابت‌پذیری با کشورهای جهان در افزایش نوآوری روستایی و نقش تغییرات سریع در بهبود کیفیت محصولات تولیدی در جهان در نوآوری، در اولویت‌های اول تا سوم قرار گرفته‌اند. سفرهای خارجی و داخلی کارآفرینان روستایی برای اطلاع از آخرین فناوری نیز در اولویت آخر قرار گرفته است.

عوامل فردی: میانگین رتبه‌ای شاخص فردی از مقدار متوسط بیشتر است و شاخص تأثیر جنسیت (زن یا مرد) در نوآوری روستایی با میانگین ۳/۲۴ دارای کمترین مقدار است و نشان‌دهنده تأثیر کم شاخص جنسیت بر نوآوری روستایی است. براساس ضریب تغییرات، شاخص‌های تأثیر سطح تحصیلات بر نوآوری روستایی، تأثیر پایگاه اجتماعی فرد در جامعه روستایی بر افزایش انگیزه نوآوری و استعداد و خلاقیت ذاتی در نوآوری افراد روستایی، در اولویت‌های اول تا سوم و تأثیر شاخص موقعیت خانواده بر محیط روستایی نیز در اولویت آخر قرار گرفته‌اند.

عوامل اجتماعی: براساس یافته‌های پژوهش، میانگین رتبه‌ای شاخص‌های اجتماعی مورد مطالعه از مقدار متوسط بیشتر است. براساس ضریب تغییرات، شاخص‌های اثرهای تجربیات نوآوران پیشین در تشویق جامعه به سمت نوآوری‌های جدید و تأثیر شغل و حرفه والدین در نوآوری افراد در اولویت‌های اول و دوم قرار گرفته‌اند.

عوامل فرهنگی: براساس یافته‌های پژوهش، میانگین رتبه‌ای شاخص‌های فرهنگی مورد مطالعه از مقدار متوسط بیشتر است. براساس ضریب تغییرات، شاخص‌های نقش اعتماد به سرنوشت و تقدیر در نوآوری محیط روستایی و نقش پیشینه فرهنگی و سنت‌ها در توسعه نوآوری در اولویت‌های اول و دوم قرار گرفته‌اند. درمقابل، گویه «نقش دین و اعتقادات مذهبی در نوآوری روستایی» در اولویت آخر قرار گرفته است.

۳.۵. اولویت‌بندی شاخص‌های مؤثر بر نوآوری روستایی

برای مقایسه میزان تأثیر و اولویت‌بندی هریک از شاخص‌های مؤثر در نوآوری روستایی از دیدگاه پرسش‌شوندگان از آزمون فریدمن استفاده شد. این آزمون بیان می‌کند که بین شاخص‌ها، آیا شاخصی از نظر پاسخ‌دهندگان مهم‌تر است یا همه شاخص‌ها از نظر آن‌ها درجه اهمیت یکسانی دارند؟ در این آزمون فرض صفر H_0 یکسان‌بودن میانگین رتبه‌ها و فرض H_1 یکسان‌نبودن میانگین رتبه شاخص‌ها بوده است. جدول (۶) آمار توصیفی شاخص‌های تحقیق را نشان می‌دهد که براین اساس شاخص ویژگی‌های فردی بیشترین میانگین را داشته است.

جدول ۵- آمار توصیفی مربوط به شاخص‌های نوآوری روستایی

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶

شاخص	قانون‌گذاری	زیرساخت	آموزشی	اقتصادی	اداری	خارجی	اجتماعی	فرهنگی	فردی
میانگین	۳/۳۵	۳/۴	۳/۳۷	۳/۳۶	۳/۲۱	۳/۲۵	۳/۳۳	۳/۲۶	۳/۴۴
انحراف معیار	۰/۸۱۳	۰/۶۶	۰/۷۰۶	۰/۶۷۷	۰/۵۷۳	۰/۷۶۲	۰/۶۷۳	۰/۵۶۳	۰/۶۳۶

طبق آزمون فریدمن در کل جامعه آماری در جدول (۷)، مقدار آماره خی‌دو با درجه آزادی ۸ و معناداری ۰/۰۴۷ نشان داده شده است که بیانگر رد شدن فرض صفر مبنی بر یکسان‌بودن میانگین رتبه‌هاست؛ در نتیجه، ویژگی‌های فردی بالاترین اولویت و شاخص فرهنگی پایین‌ترین اولویت را دارند. با توجه به سطح معناداری آزمون، به تفکیک سه گروه پاسخگو (اساتید دانشگاه، کارشناسان کارآفرینی روستایی و نوآوران روستایی در شهرستان فاروج)، یکسان‌نبودن اهمیت شاخص‌های مؤثر در نوآوری روستایی درخور ملاحظه است.

جدول ۶- نتایج آزمون فریدمن

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶

آزمون	کل جامعه آماری	اساتید	کارشناسان	نوآوران روستایی
تعداد	۱۰۶	۲۲	۲۱	۶۳
کای اسکوئر	۱۴/۱۹۳	۲۸/۵۱۳	۲۳/۱۹۱	۳۸/۷۶۰
درجه آزادی	۸	۸	۸	۸
سطح معناداری	۰/۰۴۷	۰/۰۰۰	۰/۰۰۳	۰/۰۰۰

براساس نظر اساتید و کارشناسان، عوامل خارجی بالاترین اولویت و عوامل فرهنگی پایین‌ترین اولویت را در نوآوری روستایی دارند؛ درحالی‌که از نظر نوآوران روستایی ویژگی‌های فردی و فرهنگی، به‌ترتیب بالاترین اولویت را دارند و عوامل خارجی پایین‌ترین اولویت را دارند. در جدول (۸)، اولویت‌بندی شاخص‌ها براساس آزمون فریدمن در کل جامعه و به تفکیک گروه‌های سه‌گانه پاسخگو نشان داده شده است.

جدول ۷- اولویت‌بندی شاخص‌های مؤثر در نوآوری روستایی بر طبق آزمون فریدمن از دیدگاه

پاسخ‌گویان

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶

شاخص	میانگین رتبه‌ای کل	میانگین رتبه‌ای گروه اساتید	میانگین رتبه‌ای کارشناسان	میانگین رتبه‌ای نوآوران روستایی
قانون‌گذاری	۴/۹۷	۴/۱۶	۴/۲۴	۵/۴۹
زیرساخت	۵/۴۱	۵/۲۷	۵/۶۹	۵/۳۶
آموزش و پژوهش	۴/۹۲	۵/۵۵	۵/۳۳	۴/۵۷
اقتصادی	۵/۳۴	۶/۲۵	۵/۵۷	۴/۹۴
اداری	۴/۶۷	۴/۸۹	۵/۲۹	۴/۳۹
خارجی	۴/۷۲	۶/۵۲	۶/۶۴	۳/۴۴
اجتماعی	۴/۸۱	۳/۹۵	۳/۸۸	۵/۴۱
فرهنگی	۴/۶۰	۳/۱۴	۳/۳۶	۵/۵۳
ویژگی‌های فردی	۵/۵۷	۵/۲۷	۵/۰۰	۵/۸۶

۵. ارزیابی اثرگذاری شاخص‌های مؤثر در نوآوری روستایی

برای بررسی طبیعی بودن متغیرها از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف استفاده شده است که با توجه به نتایج این آزمون، عمده داده‌ها طبیعی بودند؛ بنابراین، می‌توان از آزمون t تک‌نمونه‌ای برای ارزیابی اثرگذاری شاخص‌ها استفاده کرد. آزمون t یک آزمون پارامتری است که در آن به این موضوع پرداخته می‌شود که میانگین یک جامعه به چه میزان از یک مقدار ثابت بیشتر یا کمتر است. با توجه به طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت در سؤال‌های تحقیق، عدد ۳ به‌عنوان میانگین نظری ارزیابی میزان اثرگذاری شاخص‌ها در نوآوری روستایی انتخاب شد. براساس نتایج آزمون t ، مقدار آماره t در تمام شاخص‌های نوآوری روستایی از میانگین نظری بیشتر است.

جدول ۸- ارزیابی میزان اهمیت شاخص‌های مؤثر در نوآوری روستایی از نظر جامعه آماری

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶

استاندارد آزمون = ۳					مقدار t	انحراف معیار	میانگین	شاخص‌ها
فاصله اطمینان ۹۵٪ اختلاف		اختلاف میانگین	سطح معناداری	درجه آزادی				
بالا	پایین							
۰/۵۱۰۵	۰/۱۹۷۴	۰/۳۵۳۹	۰/۰۰۰	۱۰۵	۴/۴۸۲	۰/۸۱۳	۳/۳۵۴	قانون‌گذاری
۰/۵۳۲۰	۰/۲۷۷۶	۰/۴۰۴۸	۰/۰۰۰	۱۰۵	۶/۳۰۹	۰/۶۶۰	۳/۴۰۵	امکانات زیرساخت
۰/۵۰۵۰	۰/۲۳۲۹	۰/۳۶۸۹	۰/۰۰۰	۱۰۵	۵/۳۷۷	۰/۷۰۶	۳/۳۶۹	آموزش و پژوهش
۰/۴۹۲۰	۰/۲۳۱۲	۰/۳۶۱۶	۰/۰۰۰	۱۰۵	۵/۴۹۹	۰/۶۷۷	۳/۳۶۲	عوامل اقتصادی
۰/۳۲۲۶	۰/۱۰۱۹	۰/۲۱۲۳	۰/۰۰۰	۱۰۵	۳/۸۱۴	۰/۵۷۳	۳/۲۱۲	اداری و مدیریتی
۰/۳۹۲۱	۰/۰۹۸۵	۰/۲۴۵۳	۰/۰۰۱	۱۰۵	۳/۳۱۴	۰/۷۶۲	۳/۲۴۵	عوامل خارجی
۰/۴۶۴۶	۰/۲۰۵۲	۰/۳۳۴۹	۰/۰۰۰	۱۰۵	۵/۱۲۱	۰/۶۷۳	۳/۳۳۵	اجتماعی
۰/۳۶۵۱	۰/۱۴۸۱	۰/۲۵۶۶	۰/۰۰۰	۱۰۵	۴/۶۸۸	۰/۵۶۳	۳/۲۵۷	فرهنگی
۰/۵۶۶۳	۰/۳۲۱۴	۰/۴۴۳۹	۰/۰۰۰	۱۰۵	۷/۱۸۷	۰/۶۳۶	۳/۴۴۴	فردی

در این آزمون که با مقدار $3 \cong \pi_0$ (میانگین موردانتظار) انجام شد، همه میانگین‌های به‌دست‌آمده بزرگ‌تر از اندازه $2.05 \cong t$ تک نمونه‌ای و کمتر از $0.05 \cong \delta$ است؛ بنابراین، فرض $H_1: \pi_x \neq \pi_0$ تأیید شد و فرض $H_0: \pi_x = \pi_0$ آن رد شد؛ براین اساس، با اطمینان

بیش از ۹۹ درصد می‌توان تأثیر همه شاخص‌ها را بر نوآوری روستایی در حد بیشتر از متوسط پذیرفت؛ با اینکه همه عوامل با فرض $\pi_0 \cong 3$ به‌عنوان میانگین موردانتظار تأیید شدند. از جمله شاخص‌های مهم در نوآوری روستایی، ویژگی‌های فردی و زیر ساختها هستند. زیرا آماره t آنها بیش از همه است. لازم ذکر است که مقدار آماره t در عوامل اقتصادی و آموزش و پژوهش نیز از نظر پاسخگویان اهمیت زیادی در نوآوری روستایی دارد.

۵.۵. بررسی تفاوت نظرات سه گروه جامعه هدف

برای مقایسه میانگین‌ها باهم از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه (ANOVA) استفاده شده است. با توجه به نتایج آزمون آنالیز واریانس، نسبت F که در جدول (۱۰) برابر با ۱۵/۷۰۵ است، از حاصل تقسیم میانگین مربع بین گروهی بر میانگین مربع درون گروهی به دست می‌آید. از آنجایی که سطح معناداری از ۰/۰۵ کمتر است، نتایج آزمون معنادار است؛ پس، در سطح اطمینان ۹۵ درصد تفاوت معناداری بین نظرهای سه گروه پاسخگو شامل اساتید دانشگاهی، کارشناسان کارآفرینی روستایی شهرستان و نوآوران روستایی شهرستان فاروج درمورد شناسایی عوامل مؤثر در نوآوری در فرایند کارآفرینی روستایی وجود دارد.

جدول ۹- نتایج آزمون آنالیز واریانس در بین گروه‌های مورد مطالعه

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶

منبع متغیر	مجموع مربع	درجه آزادی	میانگین مربع	F	سطح معناداری
بین گروه‌ها	۳/۷۱	۲	۱/۸۵	۱۵/۷۰۵	۰/۰۰۰
داخل گروه‌ها	۱۲/۱۶	۱۰۳	۰/۱۲		
کل	۱۵/۸۶	۱۰۵			

با توجه به معنادار بودن اختلاف میانگین نظرهای سه گروه هدف، برای بررسی اینکه کدام جفت از میانگین‌های مربوط به گروه‌های پاسخگو با یکدیگر تفاوت معناداری دارند، از آزمون توکی استفاده شد که نتایج در جدول (۱۱) آمده است.

جدول ۱۰- مقایسه میانگین نوآوری روستایی از نظر گروه‌های پاسخگو (نتایج آنالیز واریانس یک‌طرفه)

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶

گروه (I)	گروه (J)	تفاوت میانگین گروه‌ها (I-J)	خطای استاندارد	ضریب اطمینان ۰/۹۵۰		
				سطح معناداری	کرانه پایین	کرانه بالا
اساتید دانشگاهی	کارشناسان	۰/۰۲۶۸	۰/۱۰۵	۰/۹۶۵	-۰/۲۲۲	۰/۲۷۶
	نوآوران روستایی	۰/۳۹۳۵۲*	۰/۰۸۵	۰/۰۰۰	۰/۱۹۱	۰/۵۹۶
کارشناسان کارآفرینی	اساتید	-۰/۰۲۶۸	۰/۱۰۵	۰/۹۶۵	-۰/۲۷۶	۰/۲۲۲
	نوآوران روستایی	۰/۳۶۶۷۴*	۰/۰۸۷	۰/۰۰۰	۰/۱۶۱	۰/۵۷۳
نوآوران روستایی	اساتید	-۰/۳۹۳۵۲*	۰/۰۸۵	۰/۰۰۰	-۰/۵۹۶	-۰/۱۹۱
	کارشناسان	-۰/۳۶۶۷۴*	۰/۰۸۷	۰/۰۰۰	-۰/۵۷۳	-۰/۱۶۱

*: اختلاف میانگین‌ها معنادار است.

همان‌گونه که نتایج آزمون توکی نشان می‌دهد، بین میانگین نظرهای اساتید و کارشناسان تفاوت معنادار وجود ندارد، ولی بین میانگین نظرهای نوآوران روستایی با دو گروه اساتید و کارشناسان روستایی تفاوت معنادار است که نشان‌دهنده تفاوت دیدگاه کارشناسی (اساتید و کارشناسان) با نظرهای نوآوران در زمینه عوامل ساختاری نوآوری در فرایند کارآفرینی روستایی است.

۶. نتیجه‌گیری

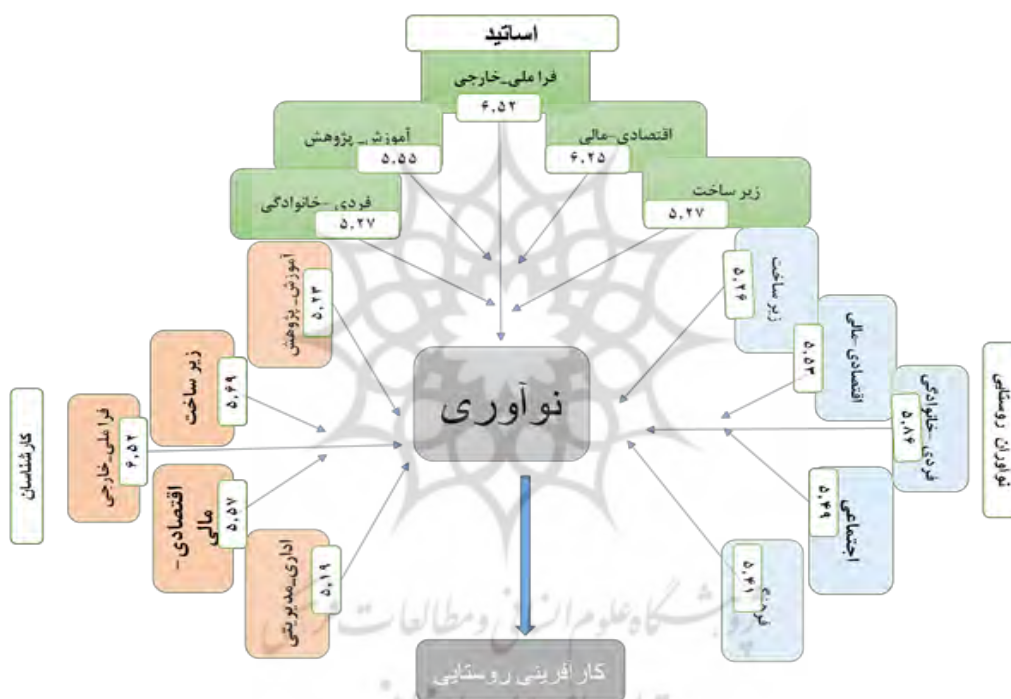
کشورهای جهان را به سه دسته می‌توان تقسیم کرد: کشورهای مبتنی بر عوامل تولید (اقتصاد سنتی)، کشورهای کارایی محور (فناوری موجود)، کشورهای نوآورمحور (فناوری پیچیده). در حال حاضر، کشور ایران اقتصاد سنتی مبتنی بر عوامل تولید دارد؛ یعنی از نیروی کار غیرماهر و منابع طبیعی استفاده می‌کند. شاید اقتصاد کنونی ما برای صد سال قبل در مقایسه با سایر کشورها نوع سوم محسوب می‌شد، ولی متأسفانه در دنیای کنونی که تمامی کشورها با شتاب به سوی استفاده از نوآوری‌های نوین هستند، روش تولید فعلی ما در مقایسه با جهان از نوع

سنتی محسوب می‌شود. متأسفانه در شرایط فعلی که با تشدید تحریم مواجه هستیم، آمارهای جدید گویای این واقعیت است که ما در گروه اول نیز به‌مرور در پایین جدول قرار داریم؛ بنابراین، در مناطق روستایی با تقویت عوامل ساختاری مؤثر در نوآوری می‌توان نیروی نوآور پرورش داد که حداقل در این رقابت جهانی در پله دوم، یعنی در زمره کشورهای با اقتصاد کارایی محور قرار بگیریم.

در خصوص کارآفرینی روستایی تحقیقات زیادی انجام شده است و تفاوت این پژوهش با آن‌ها، تأکید بر نوآوری است. به نظر می‌رسد اگر کارآفرینی با نوآوری همراه نباشد، به‌زودی در عرصه رقابت محو خواهد شد. شاید در کوتاه‌مدت دولت با بالابردن دیوار مرزها و ممنوعیت ورود کالاهای خارجی مشابه یا بالابردن تعرفه مقطعی ادامه حیات روستا را تضمین کند، ولی در بلندمدت توان رقابت‌پذیری نخواهد داشت. تنها نکته کلیدی برای بقای یک مجموعه تولیدی، به‌ویژه از نوع روستایی تکیه مداوم بر نوآوری است؛ یعنی کاستن مداوم از هزینه و ارتقای کیفیت به کمک نوآوری است؛ زیرا، بازار مصرف به‌دنبال کالای ارزان‌تر و باکیفیت‌تر است و این یعنی شناخت دقیق مناطق، ظرفیت‌ها و عوامل مؤثر در نوآوری.

براین اساس، در این مقاله با رویکرد ترکیبی ۵۸ گویه برای تعیین عوامل ساختاری نوآوری و کارآفرینی روستاییان شهرستان فاروج بررسی شد. براساس نتایج توصیفی مشخص شد که شاخص ویژگی‌های فردی با میانگین ۳/۴۴ و شاخص آموزشی با میانگین ۳/۳۷ بیشترین اهمیت را به‌عنوان عوامل ساختاری نوآوری روستایی دارند و شاخص نقش نمایندگان مجلس به‌عنوان ناظر بر اجرای قوانین در بحث قانون‌گذاری، دسترسی روستاییان به منابع انرژی از جمله آب، برق، گاز و غیره در بحث زیرساختی، هماهنگی رشته‌های تحصیلی دانشگاهی با آموزش نوآوران در محیط روستایی در زمینه آموزشی، صرف درآمدهای نفتی در بخش نوآوری‌های روستاییان در زمینه اقتصادی، توانمندی‌های مدیران سازمان مرتبط در نوآوری روستایی در زمینه اداری و مدیریتی، نقش قاچاق کالا در کاهش انگیزه نوآوری روستایی در بین عوامل خارجی، تأثیر سطح تحصیلات بر نوآوری روستایی در بین عوامل فردی، اثرهای تجربیات نوآوران پیشین در تشویق جامعه به‌سمت نوآوری‌های جدید در زمینه عوامل اجتماعی و نقش اعتماد به سرنوشت و تقدیر در نوآوری محیط روستایی در بین عوامل

فرهنگی، مهم‌ترین اولویت‌های تأثیرگذار بر نوآوری روستاییان در فرایند کارآفرینی شناسایی شدند. به منظور مقایسه میزان تأثیر و اولویت‌بندی هریک از شاخص‌های مؤثر در نوآوری روستایی از آزمون فریدمن استفاده شد. در کل جامعه، مقدار آماره خبی دو رد فرضیه صفر مبنی بر یکسان بودن میانگین رتبه‌ها را نشان داد؛ در نتیجه، ویژگی‌های فردی بالاترین اولویت را از نظر کل جامعه به دست آوردند و براساس نظر اساتید و کارشناسان شاخص، عوامل خارجی بالاترین اولویت و از نظر نوآوران روستایی، ویژگی‌های فردی بالاترین اولویت را داشتند.



شکل ۴- میزان تأثیر سه گروه پاسخگو (اساتید، کارشناسان و نوآوران روستایی) در مدل فریدمن

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶

نکته جالب در این تحلیل، اولویت عامل خارجی از نظر هر دو گروه اساتید و کارشناسان است. می‌توان گفت نگاه دو گروه اساتید و کارشناسان بیشتر با تأکید بر عوامل بیرونی و خارجی است. رتبه در حال نزول ایران در رتبه‌بندی‌های بهره‌وری، نوآوری و رقابت‌پذیری

گویای این حقیقت است که عوامل بیرونی نیز بر فرایند کارآفرینی و نوآوری بسیار مؤثر هستند، اما نوآوران روستایی عوامل فردی را بسیار مؤثر می‌دانند و اثرگذاری عوامل درون منطقه برای جامعه روستایی را مهم‌تر از سایر عوامل می‌دانند. علاوه بر این، نزدیک بودن نظرهای اساتید و کارشناسان و اختلاف معنادار آن با نوآوران روستایی در میزان درک و شناخت آن‌ها از عوامل ساختاری است. بیشتر نوآوران روستایی انرژی و توان خود را در افزایش تولید به کمک امکانات محلی می‌دانند و ظرفیت‌های محیطی در افزایش درآمد را مؤثر می‌دانند، اما کارشناسان و اساتید افزایش بهره‌وری به کمک فناوری‌های نوین و افزایش رقابت‌پذیری و موفقیت در توسعه صادرات و کاهش اثرهای تحریم‌ها را به عنوان عوامل فراملی و خارجی، نسبت به سایر عوامل در اولویت اول قرار داده‌اند؛ بنابراین، اساتید و کارشناسان درک جامع و کامل‌تری درباره موانع توسعه نوآوری در جامعه دارند.

نتیجه اینکه، رقابتی روزافزون و پرشتاب جهان را فراگرفته است و موفقیت از آن کسانی است که خدمتی بهتر را به قیمت کمتر در اختیار بازار قرار دهند و با تقویت عوامل ساختاری نوآوری بتوان خدمات ارزشمندتر و بیشتر را به جهان و منطقه ارائه داد و موجب اشتغال و رونق بیشتر و افزایش سطح رضایت‌مندی روستاییان شد. نمونه‌ای از این مباحث در تغییر روند تولید شهرستان فاروج را در دهه‌های اخیر می‌توان مشاهده نمود. تغییر الگوی کشت از محصول کم‌آب و سازگار با منطقه به نام انگور به سمت کشت محصول پرآب صیفی‌جات از جمله گوجه‌فرنگی، سیب‌زمینی و خیار، با دادن مجوزهای بهره‌برداری قانونی و حفر چاه‌های غیرمجاز و غیر قانونی از یک سو و احداث سد تبارک‌آباد از سوی دیگر، موجب افت سطح آب دشت فاروج، خشک‌شدن قنوات و چاه‌های آب و مهاجرت شدید شده است. تغییر مجدد الگوی کشت توسط نوآوران روستایی در سال‌های اخیر به سمت کشت زعفران به عنوان محصولی کم‌آب و سازگار با محیط موجب کاهش روند مهاجرت شد. نمونه ذکر شده نمونه‌ای از نقش و اثرهای ابتکار و خلاقیت در اشتغال و کارآفرینی است. از یک سو، نبود نوآوری و خلاقیت در بین روستاییان یا مسئولان می‌تواند خسارت‌های جبران‌ناپذیر وارد کند و برعکس، وجود نوآوری می‌تواند موجب کارآفرینی و تولید ثروت شود. با توجه به مباحث پیشنهادی زیر ارائه می‌شود:

- ≠ توجه به نوآوری به‌عنوان اساسی‌ترین عامل توسعه و مدنظر قراردادن آن در برنامه‌ریزی‌های روستایی؛
- ≠ تفکیک دو مقوله اشتغال‌زایی و کارآفرینی از یکدیگر و پی‌بردن به اینکه موتور محرکه کارآفرینی نوآوری است؛
- ≠ نوآوری منحصر به سن یا دوره خاصی از زندگی نیست؛ از آغاز تولد تا زمان پیری تمامی عوامل در آن دخیل هستند؛
- ≠ تلاش مداوم دولت و ایجاد بسترهای مناسب در کاهش هزینه‌های نوآوران کارآفرین در تمامی زمینه‌ها از جمله تأمین نیازهای تولیدی تا عرضه محصولاتشان به تمامی نقاط جهان؛
- ≠ کاهش تبعیض جنسیتی برای حضور بیشتر زنان در تقویت نوآوری و ارتقای بهره‌وری؛
- ≠ افزایش سطح آگاهی و تحصیلات خانواده و اثرهای مستقیم آن بر افزایش سطح تحصیلات فرد، تخصص و نوآوری؛
- ≠ ایفای نقش اقتصادی مؤثرتر کشور در معادلات و نظم جهانی در مقایسه با جایگاه فعلی
- ≠ تبدیل الگوی تقلیدکردن و مقلدبودن به الگوی تغییر و نوآوربودن؛
- ≠ حمایت و تقویت بخش تولید تجهیزات و ادوات کشاورزی؛
- ≠ تشکیل و راه‌اندازی دوره‌های آموزش کارآفرینی و نوآوری و اختصاص دروس خاص کارآفرینی و نوآوری در رشته‌های تحصیلی متناسب؛
- ≠ تقویت فعالیت‌های نوآوران در ارتقای سطح تولید زعفران و کشمش به‌عنوان محصول خاص ناحیه مورد مطالعه.

کتابنامه

۱. احمدی، ع. ا.، درویش، ح.، و نجاری، ر. (۱۳۸۷). مبانی کارآفرینی. تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور.
۲. استانداری خراسان شمالی. (۱۳۹۲). آخرین تقسیمات کشوری شهرستان فاروج. بجنورد: استانداری خراسان شمالی.

۳. اکبری لنگوری، ج. (۱۳۹۱). بررسی نقش کارآفرینی بر توسعه پایدار اقتصادی (نمونه موردی کارگاه‌های زودبازده شهر بابل). مقاله ارائه شده در کنفرانس ملی کارآفرینی و مدیریت کسب و کارهای دانش بنیان، مراکز سه گانه کارآفرینی، رشد واحدهای فناوری و ارتباط با صنعت (جامعه)، ۲۳ آبان، بابلسر.
۴. امیری، ف. (۱۳۹۲). ارائه یک مدل انتقال تکنولوژی شرکت های کارآفرین بر پایه فناوری اطلاعات و ارتباطات. مقاله ارائه شده در اولین همایش ملی مدیریت کسب و کار، ۳ بهمن، همدان.
۵. حیدری ساریان، و. (۱۳۹۴). بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت کارآفرینان روستایی استان اردبیل. *مجله جغرافیا و توسعه*، ۱۳ (۳۸)، ۱۵۱-۱۶۸.
۶. دشمن زیاری، ا.، طلایی، ق.، و رجبیان تابش، آ. (۱۳۹۲). مبانی و اصول کارآفرینی-تئوری و کاربردی-بناگاه‌های کوچک و متوسط و بزرگ. تهران: انتشارات مهربان نشر.
۷. رضوان، ق. ع.، آگهی، ح.، علی بیگی، ا. ح.، و زرافشانی، ک. (۱۳۹۴). شناسایی چالش‌های بازاریابی کارآفرینان کشاورزی شهرستان کرمانشاه. *فصلنامه پژوهش‌های روستایی*، ۶ (۱)، ۴۷-۶۴.
۸. رضوانی، م. ر. (۱۳۸۳). *مقدمه‌ای بر برنامه‌ریزی روستایی در ایران*. تهران: نشر قومس.
۹. رضوانی، م. ر.، و نجارزاده، م. (۱۳۸۷). بررسی و تحلیل زمینه‌های کارآفرینی روستاییان در فرایند توسعه نواحی روستایی (مطالعه موردی: دهستان برآآن جنوبی، استان اصفهان). *مجله توسعه کارآفرینی*، ۲، ۱۶۱-۱۸۸.
۱۰. رکن‌الدین افتخاری، ع. ر.، و سجاسی قیداری، ح. (۱۳۸۹). توسعه روستایی با تأکید بر کارآفرینی. تهران: انتشارات سمت.
۱۱. رکن‌الدین افتخاری، ع. ر.، طاهرخانی، م.، و سجاسی قیداری، ح. (۱۳۸۸). تحلیل ابعاد و عوامل مؤثر بر توسعه کارآفرینی کشاورزی مناطق روستایی: روستاهای شهرستان خدابنده. *فصلنامه روستا و توسعه*، ۱۲ (۳)، ۴۳-۷۲.
۱۲. زالی، م. ر.، و رضوی، م. (۱۳۸۷). پژوهشی در زمینه موانع توسعه کارآفرینی در ایران. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۱۳. سجاسی قیداری، ح. ا. (۱۳۸۷). *مطالعه و تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه کارآفرینی کشاورزی مناطق روستایی (منطقه مورد مطالعه شهرستان خدابنده)* (پایان‌نامه منتشر نشده کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی)، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.

۱۴. سرشماری نفوس و مسکن خراسان شمالی. (۱۳۹۵). مرکز آمار ایران. بجنورد: استانداری خراسان شمالی.
۱۵. سعیدا اردکانی، س.، کنجکاو منفرد، ا. ر.، حکاکی، س. م.، و رضایی دولت‌آبادی، ح. (۱۳۹۲). شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه نوآوری فردی. فصلنامه مدیریت توسعه فناوری، ۱(۲)، ۱۳۵-۱۵۵.
۱۶. شاه‌حسینی، ا.، کاووسی، ا.، و چاوش‌باشی، ف. (۱۳۸۸). نوآوری و کارآفرینی، تهران: آبیژ.
۱۷. شهبازی، ک.، حسن‌زاده، ا.، و جعفرزاده، ب. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر کارآفرینی و نوآوری‌تر رشد اقتصادی. دوفصلنامه نوآوری و ارزش‌آفرینی، ۲(۵)، ۴۴-۵۶.
۱۸. صیادی، س.، و طالبی، ف. (۱۳۹۱، آبان). خلاقیت و نوآوری بایسته‌های رفتاری برای توسعه کارآفرینی. مقاله ارائه‌شده در کنفرانس ملی کارآفرینی و مدیریت کسب‌وکارهای دانش‌بنیان، مراکز سه‌گانه کارآفرینی، رشد واحدهای فناوری و ارتباط با صنعت (جامعه)، ۲۳ آبان، بابلسر.
۱۹. علیدوست، س.، ولشکرآرا، ف. (۱۳۹۲). اولویت‌بندی موانع توسعه کارآفرینی زنان روستایی گرمسار. پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی، ۶(۱)، ۷-۱۶.
۲۰. فراهانی، ح.، و حاجی‌حسینی، س. (۱۳۹۰). نقش کارآفرینی روستایی در توسعه پایدار روستا. مقاله ارائه‌شده در اولین همایش جغرافیا و برنامه‌ریزی توسعه روستایی، ۲۳ و ۲۴ آذر، دانشگاه فردوسی مشهد.
۲۱. فرجی سبکبار، ح. ع.، بدری، س. ع.، سجاسی قیداری، ح.، صادقلو، ط.، و شهدادی خواجه‌عسگر، ع. (۱۳۹۰). اولویت‌بندی توسعه کارآفرینی در مناطق روستایی با استفاده از تکنیک پرموتی (دهستان حومه بخش مرکزی شهرستان خداوندان استان زنجان). مجله پژوهش‌های جغرافیایی انسانی، ۷۵، ۵۳-۶۸.
۲۲. قادر مرزی، ح.، جمشیدی، ع. ر.، جمینی، د.، و نظری سرمایه، ح. (۱۳۹۳). شناسایی موانع توسعه کارآفرینی زنان روستایی (مطالعه موردی: دهستان شلیل شهرستان اردل). برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۱۷(۵)، ۱۰۳-۱۱۸.
۲۳. قدیری معصوم، م.، چراغی، م.، کاظمی، ن.، و زارع، ز. (۱۳۹۳). تحلیل موانع توسعه کارآفرینی در نواحی روستایی مورد: دهستان غنی بیگلو، شهرستان زنجان. اقتصاد فضا و توسعه روستایی، ۳(۱)، ۱۷-۳.
۲۴. مرکز آمار ایران. (۱۳۹۰). سرشماری نفوس مسکن. شهرستان فاروج. بجنورد: استانداری خراسان شمالی.

۲۵. مریدسادات، پ. (۱۳۹۳). طراحی الگوی سیاست توسعه کشاورزی پایدار با رویکرد کارآفرینانه (رساله منتشر نشده دکتری). رشته جغرافیا، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
۲۶. مه‌نگار، ف.، و پیکری‌فر، ف. (۱۳۹۲). مبانی کارآفرینی، پروژه طرح کسب‌وکار جدید. تهران: انتشارات مهرگان قلم.
۲۷. نصری، م. ر. (۱۳۹۰). مقدمه‌ای بر کارآفرینی و پروژه. مشهد: آهنگ قلم.
۲۸. یعقوبی، ن. م. (۱۳۸۹). روستای الکترونیک: رهیافت مبتنی بر فناوری اطلاعات در سیاست گذاری مدیریت روستایی. سیاست علم و فناوری، ۳(۲)، ۹۵-۱۰۴.

29. Ardagna, S., & Lusardi, A. (2008). *Explaining international differences in entrepreneurship: The role of individual characteristics and regulatory constraints* (No. w14012). National Bureau of Economic Research.
30. Ashomre, C. (2008). *Criteria for youth entrepreneurship education*. Consortium for entrepreneurship education. Retrieved from www.entre-ed.org/_entre/criteria.html
31. Balcik, B., & Beamon, B. M. (2008). Facility location in humanitarian relief. *International Journal of Logistics*, 11(2), 101-121.
32. Chambers, E. J., & Shaw, S. E. (2004). *A primer on western Canadian entrepreneurship*. Western Centre for Economic Research, University of Alberta. Retrieved from <https://b2n.ir/614532>
33. Dabson, B. (2002). Strengthening local rural economies through entrepreneurship. *The American Midwest: Managing Change in Rural Transition*, 177.
34. Hisrich, R., Peters, M., & Dea, S. (2005). *Entrepreneurship*. New York, NY: MC Grow Hill.
35. Jancikova, H. (2004). *The entrepreneurial factor in economic growth*. *Organization Studies*, 20(6), 1011-1033.
36. Johannessen, J. A., Olaisen, J., & Olsen, B. (2001). Mismanagement of tacit knowledge: the importance of tacit knowledge, the danger of information technology, and what to do about it. *International Journal of Information Management*, 21(1), 3-20.
37. Kaushik, S. K., Kaushik, S., & Kaushik, S. (2006). How higher education in rural India helps human rights and entrepreneurship. *Journal of Asian Economics*, 17(1), 29-3.
38. Kuratko, D. F., & Hadgetts, R. M. (2004). *Entrepreneurship theory, process and practice*. Cincinnati, OH: South-Western College Pub.
39. Laukkanen, M. (2003). Exploring academic entrepreneurship: drivers and tensions of university-based business. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 10(4), 372-382.

40. Martin, J. S., & Novicevic, M. (2010). Social entrepreneurship among Kenyan farmers: A case example of acculturation challenges and program successes. *International Journal of Intercultural Relations*, 34(5), 482-492.
41. Patel, B., & Chavda, K. (2013). Rural entrepreneurship in India: Challenge and problems. *International Journal of Advance Research in Computer Science and Management Studies*, 1(2), 28-37.
42. Poon, J. P., Thai, D. T., & Naybor, D. (2012). Social capital and female entrepreneurship in rural regions: Evidence from Vietnam. *Applied Geography*, 35(1), 308-315.
43. Santhi, N., & Kumar, S. R. (2011). Entrepreneurship challenges and opportunities in India. *Bonfring International Journal of Industrial Engineering and Management Science*, 1, 14-16.
44. Saxena, S. (2012). Problems faced by rural entrepreneurs and remedies to solve it. *IOSR Journal of Business and Management (IOSRJBM)*, 3(1), 23-29.
45. Sobel, R. S. & King, K. A. (2008). Does school choice increase the rate of youth entrepreneurship? *Economics of Education Review*, 27, 429-438.
46. Uslu, Y. D., Hancioğlu, Y., & Demir, E. (2015). Applicability to green entrepreneurship in Turkey: A situation analysis. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, 1238-1245.
47. Wilton, W., & Toh, W. (2012). Determinants of entrepreneurship: A framework for successful entrepreneurship. *World Review of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 8(3), 285-296.