فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال دوازدهم، شماره اول (پیاپی ۴۳)، بهار ۱۴۰۲
شاپای چاپی ۲۱۳۱-۲۳۲۲ شاپای الکترونیکی ۴۷۶X- ۲۵۸۸
http://serd.khu.ac.ir
مقاله پژوهشی صفحات ۱۹۰-۱۷۳ DOR: 20.1001.1.23222131.1402.12.43.10.8

طراحی و اعتبارسنجی الگویِ کارآفرینی و توسعه پایدار روستایی با تأکید بر طرح‌های آبخیزداری استان اردبیل

علی جنابی نمین؛ کارشناسی ارشد، مهندسی آبخیزداری، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.
احد نوروززاده *؛ استادیار، گروه مدیریت، واحد گرمی، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمی، ایران.

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۶/۱۷ پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۱۰/۲۳

چکیده

عملیات آبخیزداری در استان اردبیل، یکی از بزرگترین و بی‌نظیرترین طرح‌های راهبردی درحوزه آبخیزداری کشور می‌باشد که در جلوگیری از هدررفت و ذخیره‌سازی رواناب‌های بالادست نقش بسیار اثرگذاری ایفا می‌کند و می‌تواند بخش کشاورزی منطقه را متحول و به بهبود فضای کسب و کار و اشتغال پایدار روستایی کمک شایانی نماید. پژوهش حاضر نیز با هدف طراحی مدل کارآفرینی پایدار روستایی مبتنی بر طرح‌های آبخیزداریِ اجراشده در استان اردبیل در دو مرحله کیفی و کمّی انجام گرفته است. جامعه آماری در مرحله اول ۲۰ نفر از اساتید مدیریت و آبخیزداری و ناظرین عالی اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان اردبیل بودند که به صورت هدفمند (نمونه‌گیری نظری) و با روش ارجاع زنجیره‌ای (روش گلوله‌برفی)، و در مرحله دوم نیز تعداد ۲۰۰ نفر از بهره‌برداران از طرح‌های آبخیزداری که به شیوه تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها در مرحله‌ی کیفی، مصاحبه‌ی عمیق و نیمه‌ساختاریافته با خبرگان که به روش دلفی و در سه مرحله انجام و در مرحله‌ی کمّی نیز از پرسشنامه‌یِ بازطراحی‌شده‌یِ منتج از مرحله‌ی اول استفاده گردید. شاخص‌های استخراج‌شده در ۷ عامل انتزاعی‌تر (ترویج، تأمین منابع پایدار، گردشگری، اجتماعی، اقتصادی، مشاغل جدید، مشارکت و توانمندی) و ۳۸ مفهوم (کدهای باز) دسته‌بندی شدند. نتایج پژوهش نشان داد مؤلفه‌ی "گردشگری" با ضریب مسیر ۰/۹۰۲ بیشترین تأثیر را در الگوی طراحی‌شده داشته است. در نهایت با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS، از برازشِ مدلِ بدست آمده اطمینان حاصل گردید و تمامی روابط معنی‌دار تشخیص داده شدند.

واژگان کلیدی: کارآفرینی روستایی، توسعه پایدار روستایی، طرح‌های آبخیزداری، استان اردبیل.

* Ahad.Norouzzadeh@iau.ac.ir

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1402.12.43.10.8]

۱) مقدمه

منابع طبیعی در اختیار انسان‌ها است، لذا با حفظ منابع پایه می‌توان در جهت تأمین امنیت غذایی، اشتغال قشرهای آسیب‌پذیر و ریشه‌کنی فقر از آن بهره جست و با بهره‌برداری بهینه از ظرفیت‌های بالقوه و بالفعل باید به عوامل طبیعی، اجتماعی و اقتصادی توجه شود. در سالیان اخیر با تخریب منابع طبیعی به دست انسان و عوامل طبیعی موجود در طبیعت، بواسطه وقوع سیل و طغیان رودخانه‌ها و همچنین گسترش فقر و تنگدستی، جان هزاران انسان در معرض تهدیدی جدی قرار گرفته است (مددی و ملکی، ۱۳۹۷: ۲۶۸). امروزه جوامع روستایی در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی با چالش‌ها و مشکلات مختلفی دست و پنجه نرم می‌کنند. بررسی‌ها نشان می‌دهد ترویج و آموزش کارآفرینی به‌مثابهٔ یکی از عوامل اصلی بهره‌وری، نوآوری، ایجاد شغل و توسعهٔ اقتصادی و اجتماعی، راهبردی برای توانمندسازی بهره‌برداران کشاورزی به‌ویژه جوانان در مقابل معضلاتی مانند بیکاری، مهاجرت، مصرف مواد مخدر، ایدز، بزهکاری و... می باشد (جمینی و جمشیدی، ۱۴۰۰: ۷۴). براساس آمارهای موجود، بیشتر مردم روستایی و عشایری کشور در بخش کشاورزی اشتغال دارند و فعالیت‌های شغلی آنان در ارتباط مستقیم با این منابع طبیعی است. بنابراین باید مشارکت آنان در طرح‌های منابع طبیعی و آبخیزداری و توسعه پایدار روستایی، در اولویت برنامه‌ریزی‌ها قرار داشته باشد (حبیبی و همکاران، ۱۴۰۰: ۸). لذا ایجاد اشتغال و افزایش درآمد این جوامع با استفاده از روش‌های سازگار با طبیعت و بهره‌مندی از ظرفیت‌های پایدار جنگل‌ها از راهکارهای موثر در حفاظت از جنگل‌ها و توسعه‌ی پایدار است. از این رو کارآفرینی و ایجاد فرصت‌های شغلی با تکیه بر بستر منابع طبیعی از اهمیت دوچندانی برخوردار می‌شود (نعیمی حسنی و شیخ‌الاسلامی، ۱۳۹۷: ۳۳). از آنجایی که اقدامات آبخیزداری هزینه‌بر بوده و مانند دیگر برنامه‌های عمرانی پیامدهای مثبت و منفی در پی دارد، می‌بایست تعادلی بین اقدامات صورت گرفته و سود حاصل از آن برقرار گردد، به همین منظور با ایجاد ارتباط بین بندهای اصلاحی و اماکن گردشگری می‌توان علاوه بر جبران هزینه‌های صورت گرفته ایجاد اشتغال و درآمدزایی کلان برای جوامع محلی را برنامه‌ریزی کرد. گردشگری بسیاری از فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی و عمرانی با فعالیت گردشگران در ارتباط مستقیم بوده که ازجمله مهمترین این موارد می‌توان به حمل‌ونقل، خطوط پروازی، کمپانی‌های اجاره خودرو، هتل‌ها، مراکز گردهمایی، جلوگیری از تخریب منابع طبیعی در پی فرسایش و رسوب، نفوذ آب در مناطق گردشگری و ایجاد فضای گردشگری و غیره اشاره نمود (بیرانوندی و بیشمی، ۱۴۰۱: ۹۳).

امروزه در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی جوامع روستایی با مشکلات و چالش‌های متعددی روبرو هستند. بررسی‌ها نشان می‌دهد آموزش و ترویج کارآفرینی به مانند یکی از عوامل اصلی نوآوری، بهره‌وری، ایجاد شغل و توسعهٔ اجتماعی و اقتصادی است (کریمی و ماکریت[1] ۲۰۲۰: ۱). بدون توسعه روستایی، یک کشور هرگز نمی‌تواند به توسعه همه‌جانبه دست یابد و برای رسیدن به این منظور بهترین سرمایه‌گذاری، ایجاد بستر کارآفرینی پایدار و ترویج آن در سطح مناطق روستایی می‌باشد، زیرا فرد کارآفرین این قابلیت را دارد که ضمن شناسایی منابع، فرصت‌ها و مشکلات موجود، به ابداع راهکارهای نوین در جهت رشد ابعاد مختلف روستا و محیط خود همت گمارد. در شرایط کنونی، جامعه روستایی کشور بخصوص روستاهای استان اردبیل با مسائل و مشکلات متعددی ازجمله درآمد پایین، فقر، مهاجرت، تخلیه‌ی روستاها، برخورداری پایین از خدمات بهداشتی و رفاهی گریبانگیر هستند. به نظر می‌رسد عامل اصلی تمامی مسائل و مشکلات موجود به ضعف بنیان‌های اقتصادی افراد

[1]- Karimi and Makreet

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.23222131.1402.12.43.10.8]

و وضعیت اشتغال نه‌چندان پایدار آنها مربوط می‌گردد که به اعتقاد صاحبنظران یکی از راهکارهای مهم برای حل این مسائل و مشکلات، ایجاد و توسعه‌ی کارآفرینی بخصوص در روستاها و با تأکید بر طرح‌های آبخیزداری اجراشده در استان می‌باشد که هدف نهایی از این اجرا این طرح‌ها، رفاه آبخیزنشینان می‌باشد. بر همین اساس و با توجه به مسائل بیان شده، در پژوهش حاضر با طرح سؤالاتی از جمله: ۱- شاخص‌های مؤثر در الگویِ کارآفرینی و توسعه‌ی پایدار روستایی با تأکید بر طرح‌های آبخیزداری کدامند؟ ۲- عوامل مؤثر در الگویِ کارآفرینی و توسعه‌ی پایدار روستایی با تأکید بر طرح‌های آبخیزداری کدامند؟ ۳- مدل بهینه برای تبیین عوامل مؤثر در الگویِ کارآفرینی و توسعه‌ی پایدار روستایی با تأکید بر طرح‌های آبخیزداری کدامند؟ و ۴- برازش و اعتبارسنجی الگوی ارائه‌شده چگونه است؟ الگویی برای کارآفرینی و توسعه‌ی پایدار روستایی با تأکید بر طرح‌های آبخیزداری ارائه می‌گردد.

۲) مبانی نظری

امروزه حرکت به سمت توسعه پایدار و تغییر به سوی زندگی سبز، نه تنها به عنوان یک تفکر نو مطرح می‌شود، بلکه یک ضرورت است که همگام با رشد اقتصادی، حفاظت محیط زیست نیز مورد بحث است. (علوی‌زاده، ۱۳۹۶: ۳) از این رو پیوند تفکر کارآفرینانه، زندگی سبز و اقتصاد، عرصه جدیدی را برای اندیشهٔ انسان و پرورش انسان‌های موفق ایجاد کرده است تا در دنیای رقابت، تصمیمات بهینه و پایدار اتخاذ گردند (طالبی و همکاران، ۱۳۹۵: ۶۳۵). از سوی دیگر، اجرا و توسعه طرح‌های بیولوژیکی و مکانیکی در حوزه‌های آبخیز یکی از مهمترین مداخلات برای مدیریت منابع طبیعی و توسعه روستاها به شمار می‌رود. اکثر صاحب نظران توسعه اجتماعی-اقتصادی معتقد هستند که شناخت عوامل اقتصادی و اجتماعی در پایداری سیستم بهره‌برداری از منابع طبیعی مؤثر است (مرادی و کرمی، ۲۰۱۵: ۳۷). آبخیزداری به مجموعه اقدامات مکانیکی، بیولوژیکی و مدیریتی که در یک حوزه آبخیز به منظور ارتقاء وضعیت اقتصادی و اجتماعی ساکنین حوزه و با توجه به بهره برداری پایدار از منابع آنها صورت می‌گیرد، اطلاق می‌شود (ملکی و همکاران، ۱۳۹۷: ۳۴۸). بر کسی پوشیده نیست که توسعه پایدار روستایی چه نقشی در توسعه کشورهای در حال رشد دارد و به اعتقاد دست اندرکاران و کارشناسان، توسعه پایدار روستایی بیش از هر چیزی در گرو برخورداری از سرمایه مناسب به ویژه سرمایه اجتماعی از طریق مشارکت و اعتماد اجتماعی امکانپذیر است. توسعه پایدار روستایی، حفظ و مدیریت منابع طبیعی موجود در روستا و همچنین جهت‌دهی به تغییرات نهادی و فنی صورت‌گرفته، به صورتی که تأمین نیازهای بشری هم در زمان حال و هم در زمان آینده را برای مردم روستا ضمانت نماید، تعریف می‌شود. توسعه روستایی در تعریف خود مفاهیمی همچون عمران، رشد، توسعه‌ی پایدار و توسعه‌ی انسانی را همزمان دارد. توسعه‌ی روستایی را می‌توان واقعه‌ای تعریف کرد که طی آن روستاییان با اتکاء به توانایی‌های خود قادر شوند از نعمت‌های مادی و معنوی موجود در شرایط برابر با دیگران بهره‌مند گردند، بدون آن که دغدغه‌ی گرسنگی، فقر، بیماری و سایر محرومیت‌ها و کم‌وکاستی‌های معمول در روستا را داشته باشند. بعبارت دیگر توسعه‌ی روستایی فاصله‌ی بین شهرها و روستاها را از بین برده و سطح زندگی را شهری و روستایی را برابر می‌کند (خدامرادپور و زنگنه، ۱۳۹۸: ۱۸۸). همچنان که هدف اصلی و نهایی توسعه پایداردر جوامع مختلف، تأمین نیازهای معیشتی و اساسی مردم، بهبود و ارتقاء کیفیت زندگی برای همه اقشار و حفظ و مدیریت بهینه اکوسیستم‌ها بیان می‌گردد که این امر از طریق استفاده صحیح از منابع آب و خاک برای کشاورزی و حفظ محیط‌زیست امکان‌پذیر خواهد بود.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.23222131.1402.12.43.10.8]

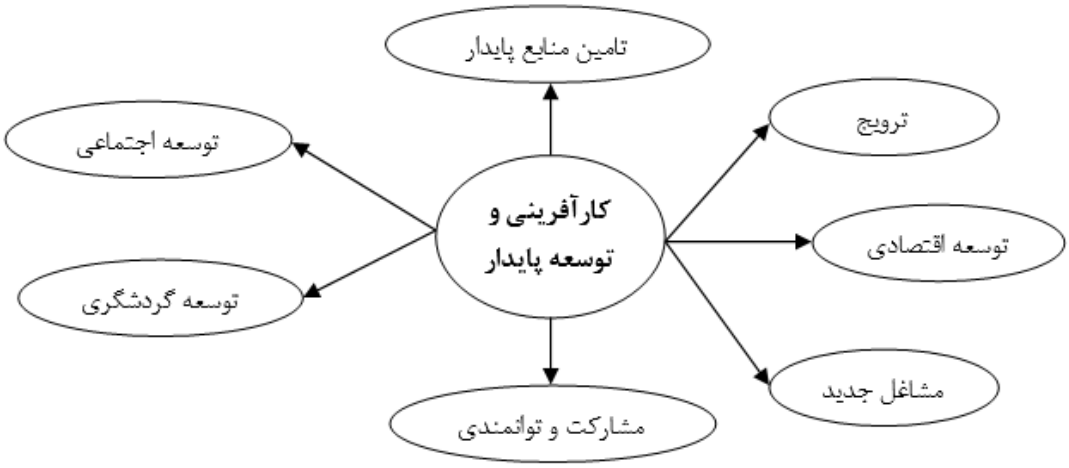
مدیریت‌های نامناسب و غیرتخصصی این منابع باعث تخریب محیط‌زیست، کاهش فزآینده بهره‌وری و تولید، کاهش درآمد و در نهایت ناپایداری توسعه را منجر خواهد شد (صادقی و همکاران، ۱۴۰۱: ۱۱۲). این در حالی است که روند رو به رشد جمعیت کره زمین در سالیان اخیر از یک سو و محدودبودن منابع طبیعی در دسترس از سوی دیگر مسائل و مشکلات فراوانی را پیش‌روی جوامع بشری به ویژه کشورهای در حال توسعه قرار داده است (مددی و ملکی، ۱۳۹۷: ۲۶۸). توجه به این نکته هم ضروری است که به منظور موفقیت در ساخت، نگهداری و توسعه این طرح‌ها و مدیریت بهتر آنها، اجرای مطالعاتی در زمینه مشخص کردن آثار و پیامدهای ناشی از اجرای این طرح‌ها امری ضروری به نظر می‌رسد (خلیلی و همکاران، ۱۳۹۱: ۲).

بیرانوندی و بیشمی (۱۴۰۱) در پژوهشی به بررسی نقش سازه‌های اصلاحی در جذب گردشگر و کاهش مخاطرات ناشی از فرسایش و رسوب پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که حفظ و توسعه زیرساخت‌ها، احیای مکان¬های توریستی (سازه‌های آبخیزداری) و نگهداشت منابع مالی از مهمترین عوامل جذب گردشگر و بهبود وضعیت اشتغال منطقه است. صادقی و همکاران (۱۴۰۱)، در پژوهشی به شناسایی موانع مشارکت روستاییان در حوضه قلعه شاهرخ چادگان در طرح‌های آبخیزداری پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که در مجموع میزان مشارکت پاسخگویان در این طرح‌ها در سطح پایین قرار دارد. مهم‌ترین موانع مشارکت روستاییان منطقه مورد مطالعه در طرح‌های آبخیزداری عبارت بودند از: پایین بودن سطح آگاهی روستاییان از طرح‌ها، اعتقاد به بی‌تأثیر بودن اجرای پروژه‌ها در اشتغال‌زایی افراد و همچنین عدم اعتقاد روستاییان به مفید بودن طرح‌های آبخیزداری. حبیبی و همکاران (۱۴۰۰) به بررسی نقش زنان در مناطق روستایی و همچنین نقش آن‌ها در حفاظت از منابع طبیعی پرداختند و نشان دادند زنان روستایی نقش مهم و تعیین‌کننده‌ای در روند توسعه روستایی دارند. جمینی و جمشیدی (۱۴۰۰)، در پژوهشی به ارزیابی شاخص‌های کارآفرینی در میان روستاییان و شناسایی عوامل موثر بر آن پرداختند. بر اساس این مطالعه، برخورداری روستاییان از شاخص‌های موجود کارآفرینی در سطح پایینی قرار گرفته است. همچنین براساس نتایج این پژوهش، حمایت اقتصادی و عوامل محیطی و منطقه‌ای از مهمترین عوامل توسعه کارآفرینی روستایی هستند. احمدی و همکاران (۱۳۹۹)، به شناسایی عوامل مؤثر بر مشارکت بهره‌برداران در عملیات اصلاح و احیای مرتع چقاکدو در شهرستان سرپل‌ذهاب- استان کرمانشاه پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که متغیرهای حضور در جلسات عمومی، روابط صمیمانه با همسایگان، تسلط مروجین بر مباحث فنی، ارئه خدمات ترویجی در زمینه اصلاح و احیای مرتع، واگذاری مسئولیت بخشی از برنامه‌ها به بهره‌برداران، عضویت در سازمان‌های محلی، آشنایی بهره‌برداران با برنامه‌ها و شرکت در دوره‌های آموزشی و ترویجی دارای بیشترین همبستگی با میزان مشارکت بهره‌برداران در اصلاح و احیای مرتع هستند. سلیمان‌پور و همکاران (۱۳۹۸)، به بررسی عامل‌های مؤثر بر نبود مشارکت پایدار جامعه‌های روستایی در طرح‌های آبخیزداری از دیدگاه کارشناسان در آبخیز مرادآباد میمند پرداختند نتایج نشان داد که از دیدگاه کارشناسان، بیش‌ترین و کم‌ترین تأثیر بر نبود مشارکت پایدار جامعه‌های روستایی در طرح‌های آبخیزداری در آبخیز مرادآباد به‌ترتیب از شاخص‌های اقتصادی، آموزشی ترویجی، طراحی اجرایی و اجتماعی است. همچنین مهم‌ترین زیرشاخص¬ها در این آبخیز به‌ترتیب: "درآمد کم ساکنان آبخیز"، "نادیده‌گرفتن درآمد برای مردم با دید انگیزه¬ی اقتصادی مستقیم در اجرای طرح‌های آبخیزداری"، "آموزش‌ندیدن ساکنان برای طرح‌ها و هدف‌های آن"، و "کم‌بودن سواد و آگاهی" است. در پژوهش رحمانی‌خرفکلی و همکاران (۱۳۹۷) و با هدف شناخت عوامل مؤثر بر مشارکت روستائیان در طرح‌های منابع طبیعی اجراشده، سه عامل مشارکت‌گرایی، توانمندسازی و آگاهی و دانش مهمترین عوامل مشارکت روستائیان در طرح‌های منابع طبیعی شناسایی شدند. سلیمانی و همکاران (۲۰۲۱)، دربارۀ

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.23222131.1402.12.43.10.8]

کارآفرینی پایدار در جوامع روستایی ایران به این نتیجه رسیده‌اند که مدیریت و سیاست‌گذاری نقشی کلیدی در توسعهٔ کارآفرینی پایدار در جوامع روستایی دارد. کلوفستن و همکاران (۲۰۲۰)، دربارهٔ حمایت از کارآفرینی و کسب و کارهای کوچک در روستاهای کشورهای اتحادیهٔ اروپا نشان دادند حمایت و پشتیبانی مالی و در نظر گرفتن تنوع فعالیت‌های اقتصادی، اقداماتی مؤثر برای توسعهٔ کارآفرینی هستند. براساس مطالعهٔ کراکویاک- بال و همکاران (۲۰۱۷)، دربارهٔ کارآفرینی در مناطق روستایی کشور لهستان، فراهم‌کردن دسترسی روستاییان به خدمات ارتباطی، مهم‌ترین عامل توسعهٔ کارآفرینی است. کومار (۲۰۱۶) در تحقیقات بین رشته‌ای که در هند در ارتباط کارآفرینی روستایی وابسته به کشاورزی انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که به طور سنتی کارآفرینی روستایی وابسته به کشاورزی بوده، در دهه‌های اخیر با حفظ آب و ممانعت از تخریب منابع طبیعی در اثر فرسایش، محیط زیست نیز نقش مهمی در توسعه کارآفرینی با جذب گردشگر ایفا می‌نماید. در پایان مدل مفهومی تحقیق ترسیم شده است (شکل ۱).



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

۳) روش تحقیق

پژوهش حاضر با هدف طراحی و اعتبارسنجی الگوی کارآفرینی و توسعه‌ی پایدار روستایی با تأکید بر طرح‌های آبخیزداری، در دو مرحله کیفی (تحلیل مضمون) و کَمّی انجام گرفته است. این تحقیق از لحاظ هدف، اکتشافی و از لحاظ نوع، توصیفی است که به روش میدانی و در استان اردبیل اجرا گردید. روش‌شناسی تحقیق در مرحله اول کیفی از نوع مصاحبه (پانل دلفی که در سه راند انجام گرفت) و در مرحله دوم نیز کمّی و به شیوه پیمایشی اجرا گردیده است. جامعه آماری پژوهش، در مرحله اول ۲۰ نفر اساتید مدیریت و آبخیزداری و ناظرین عالی اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان اربیل و در مرحله دوم بهره‌برداران از طرح‌های آبخیزداری استان اردبیل بودند که به سبب استفاده از روش مدلسازی معادلات ساختاری حداقل حجم نمونه ۲۰۰ نفر از میان بهره‌برداران از طرح‌های آبخیزداری استان اردبیل انتخاب شدند. از آنجایی که پژوهش حاضر در دو مرحله انجام گرفته است، نیازمند دو نوع روش نمونه‌گیری بود. روش نمونه‌گیری در مرحله اول، روش هدفمند (نمونه‌گیری نظری)، با روش ارجاع زنجیره‌ای (روش گلوله برفی) و برای نمونه‌گیری در مرحله دوم نیز از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای استفاده شده است. همچنین گردآوری اطّلاعات این پژوهش در مرحله اول، از طریق مصاحبه‌های عمیق و

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1402.12.43.10.8]

نیمه‌ساختاریافته انجام گردیده است. ابزار جمع‌آوری اطّلاعات در مرحله دوّم نیز پرسشنامه محقّق‌ساخته (بازطراحی‌شده) با پاسخ بسته (طیف لیکرت) بود که بر اساس شاخص‌های الگوی کارآفرینی و توسعه‌ی پایدار روستایی با تأکید بر طرح‌های آبخیزداری؛ مستخرج از مرحله اول تنظیم گردیده است. در این پژوهش و براساس چارچوب نظری ارائه شده، ابتدا سوال اصلی پژوهش در حول محور طراحی مدل کارآفرینی و توسعه‌ی پایدار روستایی با تأکید بر طرح‌های آبخیزداری طرح گردید و با تعدادی از خبرگان مصاحبه‌های اولیه برای استخراج مفاهیم اولیه صورت پذیرفت. این مفاهیم در قالب کدهای باز در چندین نوبت مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت و در نهایت با استفاده از غربالگری، کدها و مفاهیم نهایی (۵۶ مفهوم) استخراج شدند. در اولین راند دلفی از اعضای پانل خواسته شد تا به عوامل ۵۶ گانه استخراج شده از مرور تحقیقات گذشته و مصاحبه عمیق با خبرگان با توجه به درجه مرتبط‌بودن آنها با مدل کارآفرینی و توسعه‌ی پایدار روستایی با تأکید بر طرح‌های آبخیزداری در یک پیوستار پنج طیفی لیکرت امتیاز دهند. بعد از غربالگری، عوامل و شاخص‌هایی که در راند اول، میانگین آنها پایین‌تر از ۴ بود حذف شدند و سایر عوامل و شاخص‌های باقی‌مانده وارد مرحله دوم شدند. به همین صورت در راند دوم با میانیگن ۴/۵ و در راند سوم با میانگین ۴/۶ غربالگری صورت و در نهایت با حذف ۱۸ گویه، ۳۸ گویه‌ی نهایی شناسایی و مدل شبکه‌ای بر اساس این عوامل ترسیم گردید. برای بررسی روایی پرسشنامه‌ی مورد استفاده از روش فورنل و لارکر و پایایی آن از شاخص آلفای کرونباخ و سایر شاخص‌ها استفاده شده که نتیجه آن در جدول ۱ و جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۱. بررسی روایی واگرا و همگرای ابعاد الگوی کارآفرینی و توسعه‌ی پایدار روستایی با تأکید بر طرح‌های آبخیزداری

ابعاد	AVE	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
اجتماعی	۰/۶۵۹	۰/۷۱۴						
اقتصادی	۰/۵۷۸	۰/۶۱۹	۰/۷۲۲					
تامین منابع پایدار	۰/۶۶۸	۰/۶۶۹	۰/۶۷۸	۰/۷۱۹				
ترویج	۰/۵۶۹	۰/۶۵۱	۰/۶۶۲	۰/۶۶۸	۰/۶۹۸			
مشارکت و توانمندی	۰/۶۷۴	۰/۶۳۷	۰/۶۸۱	۰/۷۰۱	۰/۷۱۵	۰/۷۲۶		
مشاغل جدید	۰/۵۹۸	۰/۶۰۴	۰/۶۳۳	۰/۶۳۹	۰/۷۰۹	۰/۷۳۵	۰/۷۴۲	
گردشگری	۰/۵۶۶	۰/۶۰۱	۰/۶۵۴	۰/۶۶۸	۰/۶۹۲	۰/۷۰۳	۰/۷۱۱	۰/۷۳۹

جدول ۲. خلاصه‌ی آمار استنباطی برای متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	تعداد شاخص	انحرف معیار	میانگین	MSV	پایایی ترکیبی (C.R)	پایایی همگون	آلفای کرونباخ
ترویج	۵	۳/۰۱۱	۳/۶۰۱	۰/۱۳۸	۰/۸۶۷	۰/۸۱۵	۰/۸۰۷
تامین منابع پایدار	۵	۱/۶۴۵	۳/۵۶۵	۰/۱۵۲	۰/۹۰۹	۰/۸۷۸	۰/۸۷۵
گردشگری	۸	۲/۰۶۱	۳/۸۵۹	۰/۳۲۱	۰/۹۱۱	۰/۸۹۳	۰/۸۸۷
اجتماعی	۴	۱/۹۸۱	۳/۵۲۱	۰/۱۹۸	۰/۸۸۵	۰/۸۳۲	۰/۸۲۷
اقتصادی	۷	۴/۶۷۸	۳/۸۴۹	۰/۳۸۹	۰/۸۵۶	۰/۸۴۷	۰/۷۹۷
مشاغل جدید	۵	۱/۲۶۵	۳/۸۱۱	۰/۳۱۸	۰/۸۳۲	۰/۷۵۶	۰/۷۴۸
مشارکت و توانمندی	۴	۱/۱۵۹	۳/۵۶۳	۰/۱۸۴	۰/۸۹۲	۰/۸۴۰	۰/۸۳۸

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.23222131.1402.12.43.10.8]

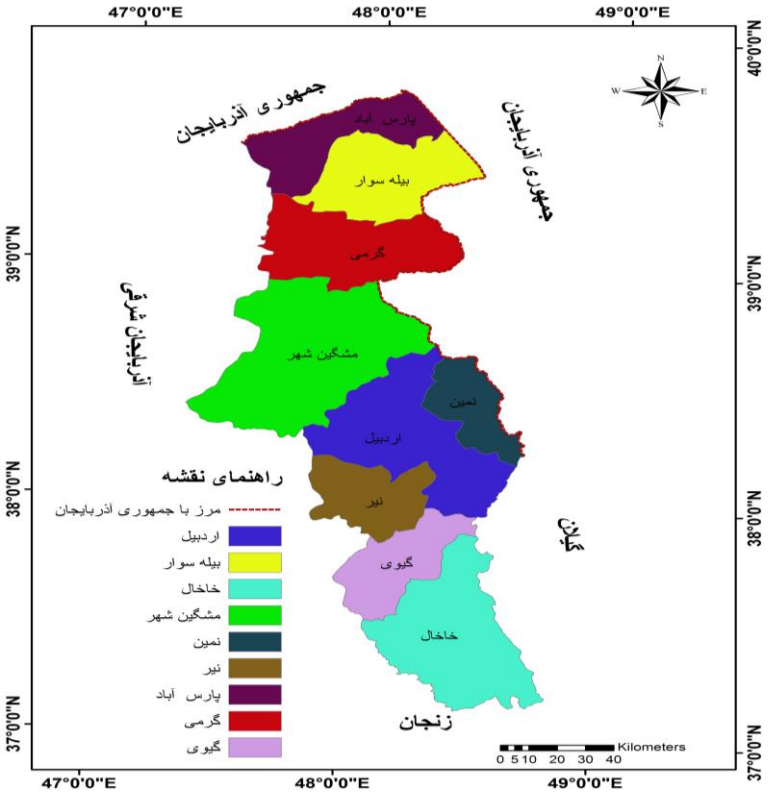
با توجه به اینکه مقادیر پایایی کرونباخ ، ترکیبی و همگون (ضریب دایلون-گولداشتین) بالای ۰/۷ و مقدار AVE بالای ۰/۵ بدست آمده نشان می‌دهد پایایی پرسشنامه مطلوب است.

همانطور که اشاره شد در مرحله اول پژوهش؛ برای تعیین شاخص‌های الگوی کارآفرینی و توسعه‌ی پایدار روستایی با تأکید بر طرح‌های آبخیزداری از روش سه مرحله‌ای دلفی و در مرحله دوم؛ برای برازش مدل، از مدل اندازه‌گیری ساختاری (تحلیل عاملی تأییدی) استفاده شده که برای تجزیه و تحلیل آنها به دلیل غیرنرمال بودن داده‌های بدست‌آمده از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته و بوت استراپینگ در نرم‌افزار Smart PLS استفاده شده است. همچنین به منظور تعیین میزان اتفاق نظر میان خبرگان در استفاده از روش دلفی، از ضریب هماهنگی کندال نیز استفاده شده است. در نهایت برای اعتبارسنجی الگوی ارائه شده (برازشِ مناسبِ الگویِ ارائه شده) هم از شاخص‌های برازش NPAR، DF، P، CMIN (Chi Square)، AGFI، GFI، شاخص توکر-لوئیس (TLI)، شاخص بنتلر-بونت (NFI)، CFI، PNFI، PCFI، RMSEA و CMIN/DF استفاده شده است.

استان اردبیل، دارای حدود ۳۶۹ کیلومتر مرز مشترک با کشور جمهوری آذربایجان می‌باشد، که از علامت مرزی ۵۰/۲ دریاچه سد میل مغان، بخش اصلاندوز شهرستان پارس‌آباد، آغاز و در امتداد رودخانه مرزی ارس ادامه یافته، تا در علامت مرزی ۶۴ مرز از رودخانه جدا و رودخانه وارد خاک آذر بایجان می‌گردد. از محل علامت مرزی در منطقه پارس‌آباد مرز به طور مستقیم از میان جلگه مغان عبور نموده تا شهزستان بیله‌سوار ادامه پیدا می‌کند. در این قسمت خط مرز رودخانه بالهارود را قطع کرده و در بخشی از آن، مسیر این رودخانه را طی می‌کند و به ارتفاعات تالش می‌رسد. در علامت مرزی ۱۳۰ اصلی و در گردنه‌ی حیران و بالای تونل محور مواصلاتی اصلی آستارا به اردبیل در شهرستان نمین خاتمه می‌پذیرد. از مجموع نوار مرزی ذکرشده، وضعیت نوار مرزی در نمین، رضی، گرمی و بیله سوار تا حدودی کوهستانی، صعب‌العبور، خشن و برف‌گیر می‌باشد و بدین ترتیب از اصلاندوز تا علامت مرزی ۶۴ رودخانه مرزی پرآب و فعّال ارس و از علامت مرزی ۶۷ اصلی (شهر بیله سوار)، تا علامت ۹۳ اصلی (سرچشمه بالهارود)، مرز مورد بحث را رودخانه فصلی بالهارود تشکیل می‌دهد که این رودخانه به جز در زمستان و ماه‌هایی از بهار و پاییز، معمولاً آب چندانی ندارد. از مجموع مرز خشکی توصیف شده، فقط ۳۵ کیلومتر آن در دشت هموار مغان و در حد واسط شهرستان پارس‌آباد به بیله سوار واقع گردیده است. لازم به توضیح است که استان اردبیل دارای ۱۹ بخش و ۶۹ دهستان و ۱۸۵۵ آبادی است (نوروززاده، ۱۴۰۱: ۸۹). بیشتر این نواحی نیز در مناطق مرزی قرار دارد که در شکل ۲ ارائه شده است.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.23222131.1402.12.43.10.8]



شکل ۲. موقعیت استان اردبیل، شهرستان‌ها و بخش‌ها و دهستان‌های تابعه

۴) یافته‌های تحقیق

نتایج حاصل از بررسی داده‌ها و مفهوم‌یابی عبارات در جدول ۳ ارائه شده است. این جدول خلاصه‌ای از تمامی کدهای اولیه‌ای است که در پژوهش مشاهده شده و سعی شده است از درج کدهای تکراری و یا کدهایی که مفاهیم مشترک بسیار نزدیکی با یکدیگر دارند پرهیز گردد. در طول این فرآیند سعی شده است تا از مفاهیمی که توسط خود مصاحبه‌شوندگان مطرح گردیده استفاده شود و در مواردی که امکان این کار وجود نداشته از مفاهیم فنی ادبیات و مرور سوابق و تحقیقات گذشته استفاده شده است. پس از بررسی‌های دقیق نتایج این نظرسنجی‌ها، تعداد ۵۶ زیرمعیار به عنوان شاخص‌های الگوی کارآفرینی و توسعه‌ی پایدار روستایی با تأکید بر طرح‌های آبخیزداری مشخص شد.

جدول ۳. نتایج پرسشنامه‌ی دور اول، دوم و سوم دلفی به همراه نتایج ضریب هماهنگی کندال در سه راند دلفی

ردیف	شاخص‌ها	میانگین پاسخ‌ها			نتایج ضریب هماهنگی کندال		
		راند اول با شاخص: ۴	راند دوم با شاخص: ۴/۵	راند سوم با شاخص: ۴/۶	راند اول	راند دوم	راند سوم
۱	ترویج و گسترش فرهنگ منابع طبیعی در قالب انجمنها، تشکل ها و ...	۴/۵۳	۴/۷۳	۴/۸۲	۰/۳۸۹	۰/۴۶۸	۰/۷۴۷
۲	برنامه‌ریزی مدیریت عرصه‌های طبیعی به شیوه مشارکت مردمی	۴/۶۶	۴/۸۳	۴/۸۴	۰/۴۱۱	۰/۶۶۲	۰/۸۱۶
۳	تبدیل روستاها به مقاصد اقتصادی	۳/۹۲	–	–	–	–	–

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1402.12.43.10.8]

ردیف	شاخص‌ها	میانگین پاسخ‌ها			نتایج ضریب هماهنگی کندال		
		راند اول با شاخص: ۴	راند دوم با شاخص: ۴/۵	راند سوم با شاخص: ۴/۶	راند اول	راند دوم	راند سوم
۴	پشتیبانی، حمایت‌های آموزشی، حقوقی، اداری، اعتباری و برنامه‌ای از طرح‌های منابع طبیعی	۴/۸۸	۴/۷۸	۴/۹۲	۰/۴۲۳	۰/۶۴۲	۰/۷۴۲
۵	برنامه‌ریزی بلندمدت و هدفمند و تخصیص بودجه جهت حمایت از طرح‌ها و پروژه‌های منابع طبیعی	۴/۷۸	۴/۷۹	۴/۸۶	۰/۵۴۹	۰/۶۰۸	۰/۷۳۸
۶	تبدیل فرهنگ منابع طبیعی به معارف عمومی	۴/۵۲	۴/۷۹	۴/۸	۰/۵۱۲	۰/۶۷۴	۰/۷۰۹
۷	حمایت از تولیدات کشاورزی و غیرکشاورزی روستاییان	۴/۳۲	۴/۴۴	–	–	–	–
۸	تامین آب پایدار پس از اجرای طرح‌های آبخیزداری	۴/۴	۴/۷۶	۴/۸۲	۰/۳۷۶	۰/۵۰۶	۰/۷۲۲
۹	افزایش سطح آبهای زیرزمینی پس از اجرای طرح‌های آبخیزداری	۴/۴۲	۴/۷۳	۴/۷۸	۰/۳۹۲	۰/۴۹۹	۰/۷۱۹
۱۰	سرمایه‌گذاری افراد مهاجرت‌کرده از مناطق	۳/۳۶	–	–	–	–	–
۱۱	اعمال نظرات روستاییان در اجرای طرح‌های آبخیزداری	۴/۷۸	۴/۷۳	۴/۹	۰/۴۱۶	۰/۵۵۸	۰/۷۲۸
۱۲	کاهش خسارات سیل پس از اجرای طرح‌های آبخیزداری	۴/۴۳	۴/۷۲	۴/۸۴	۰/۵۴۲	۰/۶۳۷	۰/۸۲۷
۱۳	بهبود شرایط اقتصادی خانوارها با اجرای طرح‌های آبخیزداری	۴/۱۶	۴/۲۴	–	–	–	–
۱۴	جلوگیری از تخریب منابع طبیعی با اجرای طرح‌های منابع طبیعی	۴/۶۳	۴/۷۱	۴/۹۴	۰/۳۹۸	۰/۴۹۷	۰/۷۰۸
۱۵	حمایت دولت در زمینه اشتغال در بخش‌های کشاورزی و غیر کشاورزی	۳/۹۸	–	–	–	–	–
۱۶	ایجاد طرح مطالعات گردشگری در حاشیه بندها	۴/۵۸	۴/۷۷	۴/۸۶	۰/۴۰۹	۰/۵۳۴	۰/۷۷۲
۱۷	برپایی حوضچه‌های ماهیگیری در مسیر بندهای اصلاحی	۴/۵۴	۴/۶۸	۴/۷۶	۰/۵۷۸	۰/۶۰۹	۰/۸۴۲
۱۸	ایجاد زیرساخت‌های اقتصادی در روستاهای دارای طرح آبخیزداری	۴/۳۲	۴/۴۲	–	–	–	–
۱۹	فراهم سازی زیرساخت های آموزش و طبخ ماهی به شیوه ارگانیک و بومی	۴/۵۳	۴/۶	۴/۹۲	۰/۵۴۷	۰/۶۲۶	۰/۷۱۹
۲۰	ایجاد بازار آب، با توجه به رشد جمعیت و توسعه بخشهای کشاورزی در جهت اکوتوریسم آبی	۴/۶۷	۴/۷۲	۴/۹	۰/۴۸۹	۰/۶۶۴	۰/۸۳۱

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.23222131.1402.12.43.10.8]

ردیف	شاخص‌ها	میانگین پاسخ‌ها			نتایج ضریب هماهنگی کندال		
		راند اول با شاخص: ۴	راند دوم با شاخص: ۴/۵	راند سوم با شاخص: ۴/۶	راند اول	راند دوم	راند سوم
۲۱	مدیریت منابع آب وخاک در جهت اشتغال آفرینی در قالب خدمات گردشگری	۴/۷۸	۴/۸۰	۴/۸۶	۰/۴۷۲	۰/۵۶۷	۰/۷۷۲
۲۲	بهبود شرایط اجتماعی و حتی فرهنگی خانوارها با اجرای طرح‌های آبخیزداری	۳/۳۶	–	–	–	–	–
۲۳	مدیریت منابع آبی حوزه آبخیز در راستای جذب گردشگر	۴/۶۸	۴/۸۲	۴/۹۴	۰/۳۹۹	۰/۴۹۰	۰/۷۳۹
۲۴	استفاده از فناوری‌های نوین	۳/۹۸	–	–	–	–	–
۲۵	مدیریت رودخانه‌ها وآب‌های فصلی به منظور افزایش تعداد گردشگران	۴/۴۷	۴/۷۹	۴/۸۶	۰/۴۰۹	۰/۵۸۸	۰/۷۱۹
۲۶	استفاده از دانش مهندسین آبخیزداری در ساخت بندهای اصلاحی، با رویکرد اکوتوریسم	۴/۴۴	۴/۷۴	۴/۸۴	۰/۵۱۸	۰/۶۳۸	۰/۸۰۷
۲۷	بهبود سطح مشارکت مردم محلی در فعالیتهای کارآفرینی	۴/۴۶	۴/۷۵	۴/۹۲	۰/۵۴۸	۰/۶۴۶	۰/۷۸۹
۲۸	استفاده از نظام تعاونی و مشارکت افراد در طرح‌های مختلف	۳/۸۶	–	–	–	–	–
۲۹	بهبود سطح معیشت روستاییان و کاهش فقر در حوزه اجرای طرح	۴/۶۹	۴/۷۵	۴/۸۶	۰/۵۳۷	۰/۶۳۰	۰/۷۰۸
۳۰	بهبود کیفیت زندگی مردم محلی در روستا به واسطه طرح‌های اجرا شده	۴/۶۷	۴/۷۵	۴/۸۴	۰/۴۷۹	۰/۵۵۹	۰/۷۳۴
۳۱	کاهش مهاجرت افراد به سایر نقاط و افزایش مهاجرت معکوس	۴/۷۲	۴/۷۳	۴/۸۲	۰/۳۴۲	۰/۴۷۸	۰/۷۲۸
۳۲	افزایش قیمت زمین‌های زراعی در منطقه	۴/۷۲	۴/۷۳	۴/۹	۰/۴۵۸	۰/۵۰۸	۰/۷۰۳
۳۳	افزایش اشتغال افراد محلی در روستا	۴/۱۲	۴/۶۴	۴/۸۶	۰/۵۲۲	۰/۶۳۳	۰/۷۱۹
۳۴	افزایش سطح درآمد مردم منطقه	۴/۱۱	۴/۷۲	۴/۹۲	۰/۴۷۶	۰/۵۰۴	۰/۸۰۶
۳۵	توانمندسازی افراد بومی	۴/۱۴	۴/۲۴	–	–	–	–
۳۶	افزایش میزان عملکرد و بازدهی محصولات کشاورزی مختلف در منطقه	۴/۲۸	۴/۷	۴/۸۲	۰/۳۹۱	۰/۴۵۵	۰/۸۱۱
۳۷	بهبود دسترسی افراد محلی به تسهیلات و اعتبارات دولتی	۴/۲۶	۴/۶۵	۴/۶۸	۰/۳۷۲	۰/۴۶۴	۰/۷۳۲
۳۸	ایجاد فرصت های شغلی جدید در سطح روستا	۴/۷۸	۴/۸۲	۴/۹۴	۰/۴۴۵	۰/۵۰۷	۰/۷۴۹
۳۹	استفاده از ظرفیت دهیاری‌ها	۴/۳۲	۴/۴۴	–	–	–	–
۴۰	افزایش دام در مراتع به واسطه اجرای طرح‌های منابع طبیعی	۴/۶۴	۴/۷۵	۴/۸۶	۰/۵۳۴	۰/۶۳۸	۰/۸۲۷

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.23222131.1402.12.43.10.8]

ردیف	شاخص‌ها	میانگین پاسخ‌ها			نتایج ضریب هماهنگی کندال		
		راند اول با شاخص: ۴	راند دوم با شاخص: ۴/۵	راند سوم با شاخص: ۴/۶	راند اول	راند دوم	راند سوم
۴۱	استفاده از ظرفیت زنان	۳/۸	–	–	–	–	–
۴۲	گرایش ساکنین محلی به بهره برداری از محصولات فرعی	۴/۴۷	۴/۸۲	۴/۸۷	۰/۴۷۲	۰/۵۵۶	۰/۷۶۴
۴۳	نگرش مثبت به طرح‌های آبخیزداری در منطقه	۴/۱۲	۴/۳۸	–	–	–	–
۴۴	افزایش گرایش ساکنان روستا به پرورش زنبور عسل	۴/۴۴	۴/۸۱	۴/۹۳	۰/۵۰۸	۰/۶۰۸	۰/۷۸۲
۴۵	ایجاد بازاری برای فروش آب‌های حاصل از چشمه‌های محلی	۴/۶۵	۴/۸۳	۴/۸۷	۰/۵۴۴	۰/۶۰۳	۰/۷۵۹
۴۶	استفاده از خدمات ارتباطی مناسب	۳/۴۲	–	–	–	–	–
۴۷	فروش صنایع دستی (گلیم و جاجیم و ...) با گسترش رفت و آمد به روستا	۴/۷۲	۴/۵۸	۴/۸۵	۰/۵۳۷	۰/۶۱۳	۰/۸۰۸
۴۸	ایجاد کارگاه های تولید و توزیع محصولات لبنی	۴/۶۸	۴/۸۲	۴/۸۹	۰/۴۸۲	۰/۵۸۰	۰/۷۳۳
۴۹	تمرکززدایی طرح‌های آبخیزداری	۳/۳۲	–	–	–	–	–
۵۰	ایجاد همدلی و اتحاد میان روستائیان و دست اندرکاران طرح‌های آبخیزداری	۴/۵۹	۴/۷۲	۴/۹	۰/۳۷۹	۰/۴۹۱	۰/۷۰۷
۵۱	سهیم نمودن اهالی در طرح‌های آبخیزداری	۴/۴۹	۴/۶۸	۴/۸	۰/۳۳۵	۰/۴۶۴	۰/۷۳۶
۵۲	همراستا بودن منافع مناطق با منافع طرح‌های آبخیزداری	۳/۳۶	–	–	–	–	–
۵۳	آگاهی از منافع اقتصادی و غیراقتصادی طرح‌های آبخیزداری منطقه	۴/۱۲	۴/۲۸	–	–	–	–
۵۴	همخوانی اهداف طرح‌های آبخیزداری با نیازهای اهالی	۴/۷۶	۴/۷۸	۴/۹۱	۰/۵۰۸	۰/۶۶۴	۰/۸۰۹
۵۵	افزایش میزان آگاهی اهالی روستا در خصوص حفاظت از منابع طبیعی	۴/۵۴	۴/۶	۴/۸۸	۰/۴۶۶	۰/۵۳۷	۰/۷۵۴
۵۶	ریسک کمتر طرح‌های آبخیزداری اجراشده در منطقه	۴/۲۶	۴/۳۴	–	–	–	–

در نهایت، شاخص‌ها بر اساس متغیرهای مورد مطالعه و مفاهیم انتزاعی‌تر در این پژوهش و بر اساس نتایج حاصل از دُور سوم دلفی در ۷ عامل (ترویج، تامین منابع پایدار، گردشگری، اجتماعی، اقتصادی، مشاغل جدید، مشارکت و توانمندی) و ۳۸ مفهوم (کدهای باز) به صورت جدول شماره ۴ دسته‌بندی شدند.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.23222131.1402.12.43.10.8]

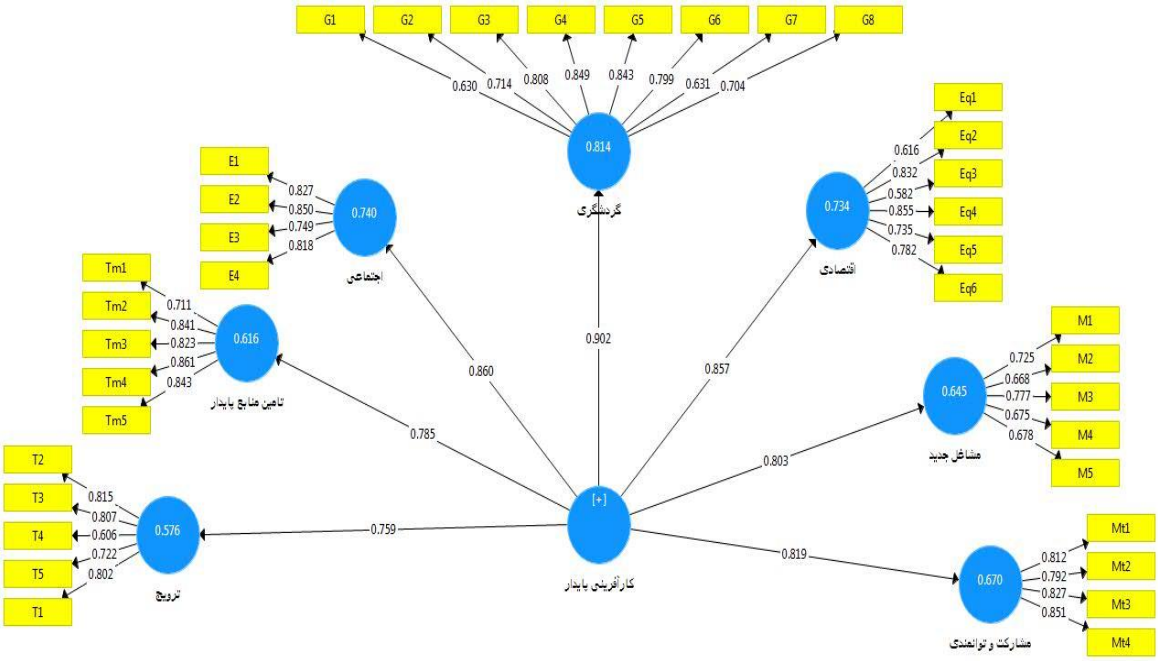
جدول ۴.کدگذاری نهایی و شناسه‌های مربوط به الگویِ کارآفرینی پایدار روستائیان بر مبنای طرح‌های آبخیزداری اجرا شده

مؤلفه‌های اصلی	شاخص‌ها	شناسه
ترویج	ترویج و گسترش فرهنگ منابع طبیعی در قالب انجمنها، تشکل ها و ...	T1
	برنامه‌ریزی مدیریت عرصه‌های طبیعی به شیوه مشارکت مردمی	T2
	پشتیبانی، حمایت‌های آموزشی، حقوقی، اداری، اعتباری و برنامه‌ای از طرح‌های منابع طبیعی	T3
	برنامه‌ریزی بلندمدت و هدفمند و تخصیص بودجه مشخص، جهت حمایت از طرح‌ها و پروژه های منابع طبیعی	T4
	تبدیل فرهنگ منابع طبیعی به معارف عمومی	T5
تامین منابع پایدار	تامین آب پایدار پس از اجرای طرح‌های آبخیزداری	Tm1
	افزایش سطح آبهای زیرزمینی پس از اجرای طرح‌های آبخیزداری	Tm2
	اعمال نظرات روستاییان در اجرای طرح‌های آبخیزداری	Tm3
	کاهش خسارات سیل پس از اجرای طرح‌های آبخیزداری	Tm4
	جلوگیری از تخریب منابع طبیعی با اجرای طرح‌های منابع طبیعی	Tm5
اجتماعی	بهبود سطح مشارکت مردم محلی در فعالیتهای کارآفرینی	E1
	بهبود سطح معیشت روستاییان و کاهش فقر در حوزه اجرای طرح	E2
	بهبود کیفیت زندگی مردم محلی در روستا به واسطه طرح‌های اجرا شده	E3
	کاهش مهاجرت افراد به سایر نقاط و افزایش مهاجرت معکوس	E4
مشاغل جدید	گرایش ساکنین محلی به بهره برداری از محصولات فرعی	M1
	افزایش گرایش ساکنان روستا به پرورش زنبور عسل	M2
	ایجاد بازاری برای فروش آب‌های حاصل از چشمه‌های محلی	M3
	فروش صنایع دستی (گلیم و جاجیم و ...) با گسترش رفت و آمد به روستا	M4
	ایجاد کارگاه های تولید و توزیع محصولات لبنی	M5
	افزایش قیمت زمین‌های زراعی در منطقه	Eq1
	افزایش اشتغال افراد محلی در روستا	Eq2
	افزایش سطح درآمد مردم منطقه	Eq3
	افزایش میزان عملکرد و بازدهی محصولات کشاورزی مختلف در منطقه	Eq4
	بهبود دسترسی افراد محلی به تسهیلات و اعتبارات دولتی	Eq5
	ایجاد فرصت های شغلی جدید در سطح روستا	Eq6
	افزایش دام در مراتع به واسطه اجرای طرح‌های منابع طبیعی	Eq7
	ایجاد همدلی و اتحاد میان روستائیان و دست اندرکاران طرح‌های آبخیزداری	Mt1
	سهیم نمودن اهالی در طرح‌های آبخیزداری	Mt2
	همخوانی اهداف طرح‌های آبخیزداری با نیازهای اهالی	Mt3
	افزایش میزان آگاهی اهالی روستا در خصوص حفاظت از منابع طبیعی	Mt4
	ایجاد طرح مطالعات گردشگری در حاشیه بندها	G1
	برپایی حوضچه‌های ماهیگیری در مسیر بندهای اصلاحی	G2
	فراهم سازی زیرساخت های آموزش و طبخ ماهی به شیوه ارگانیک و بومی	G3
	ایجاد بازار آب، با توجه به رشد جمعیت و توسعه بخشهای کشاورزی در جهت اکوتوریسم آبی	G4
	مدیریت منابع آب وخاک در جهت اشتغال آفرینی در قالب خدمات گردشگری	G5
	مدیریت منابع آبی حوزه آبخیز در راستای جذب گردشگر	G6
	مدیریت رودخانه‌ها وآب‌های فصلی به منظور افزایش تعداد گردشگران	G7
	استفاده از دانش مهندسین آبخیزداری در ساخت بندهای اصلاحی، با رویکرد اکوتوریسم	G8

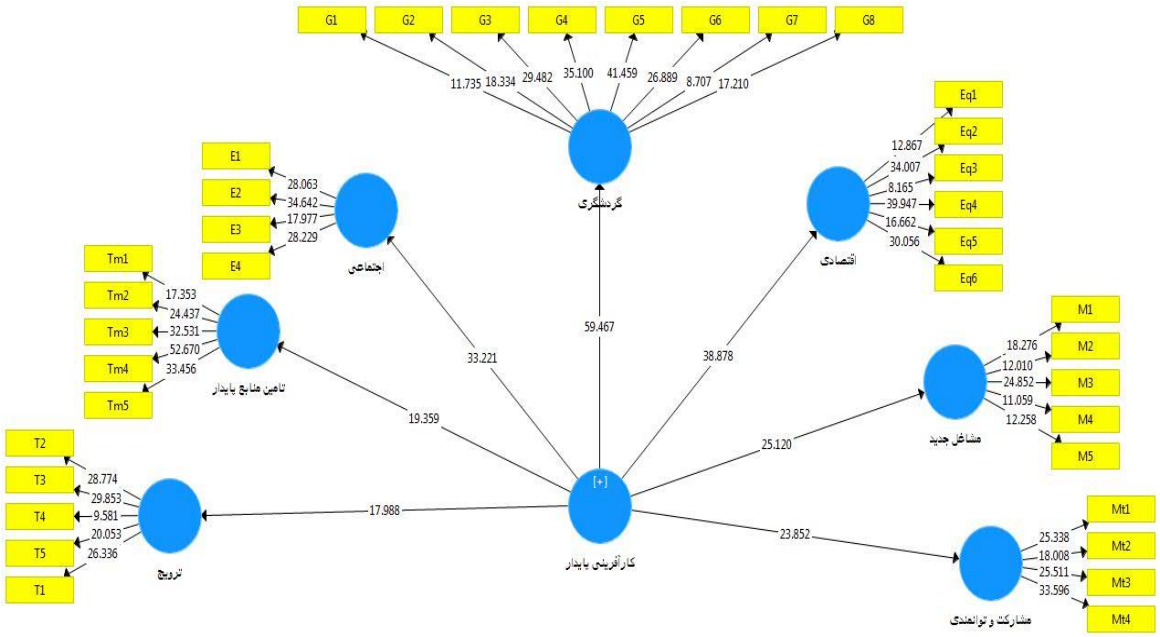
[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.23222131.1402.12.43.10.8]

مرحله‌ی دوم پژوهش به صورت کَمی انجام گرفته که برای یافتن میزان تأثیر هر یک از متغیرها از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری در نرم‌افزار Smart PLS استفاده شده است. نتایج این مدل در دو حالت؛ الف) حالت استاندارد با استفاده از تکنیک حداقل مربعات جزئی و ب) حالت معناداری T با استفاده از تکنیک بوت‌استراپینگ در شکل‌های ۳ و ۴ ارائه شده است.



شکل ۳. مدل کلی پژوهش با تکنیک حداقل مربعات جزئی



شکل ۴. آماره T مدل کلی پژوهش با تکنیک بوت استراپینگ

با توجه به نتایج بدست آمده از دو شکل ارائه شده، تمامی مسیرهای مربوط به الگوی ارائه شده معنی‌دار می‌باشند (تمامی مسیرها بیشتر از مقدار بحرانی ۰/۱۶ است) و مقادیر T Value نیز در بازه‌ی بحرانی ۱/۹۶۲±

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1402.12.43.10.8]

قرار نگرفته است. پس تمامی مسیرها معنی‌دار بوده و مدل ارائه شده پژوهش دارای برازشِ مطلوب و مناسبی است. بیشترین ضریب مسیر مربوط به مؤلفه‌ی "گردشگری" با ضریب مسیر ۰/۹۰۲ و کمترین ضریب مسیر نیز مربوط به مؤلفه‌ی "ترویج" با مقدار ۰/۷۵۹ بدست آمده که خلاصه‌ی آن در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. ضرایب مسیر در دو حالت استاندارد و T Value

مؤلفه	تأثیر	T Value	سطح معناداری
اجتماعی→ کارآفرینی پایدار	۰,۸۶۰	۳۳,۲۲۱	۰,۰۰۰
اقتصادی→ کارآفرینی پایدار	۰,۸۵۷	۳۸,۸۷۸	۰,۰۰۰
تامین منابع پایدار→ کارآفرینی پایدار	۰,۷۸۵	۱۹,۳۵۹	۰,۰۰۰
ترویج→ کارآفرینی پایدار	۰,۷۵۹	۱۷,۹۸۸	۰,۰۰۰
مشارکت و توانمندی→ کارآفرینی پایدار	۰,۸۱۹	۲۳,۸۵۲	۰,۰۰۰
مشاغل جدید→ کارآفرینی پایدار	۰,۸۰۳	۲۵,۱۲۰	۰,۰۰۰
گردشگری→ کارآفرینی پایدار	۰,۹۰۲	۵۹,۴۶۷	۰,۰۰۰

در نهایت در این پژوهش و برای اعتبارسنجی مدل (برازشِ مناسبِ مدلِ ارائه شده) از شاخص‌های برازش NPAR، DF، P، CMIN (Chi Square)، AGFI، GFI، شاخص توکر-لوئیس (TLI)، شاخص بنتلر-بونت (NFI)، CFI، PNFI، PCFI، RMSEA و CMIN/DF استفاده شده که نتایج حاصل در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶. شاخص‌های برازش الگوی کارآفرینی پایدار روستائیان بر مبنای طرح‌های آبخیزداری اجرا شده

نوع شاخص برازش	شاخص	مدل اصلی	نتیجه برازش
	NPAR	۱۸۹	برازش مناسب
	DF	۵۲۸۶	برازش مناسب
	P	۰/۰۰۰	برازش مناسب
شاخص مطلق	CMIN (Chi Square)	۱۰۵۳۰/۱۶	برازش مناسب
	AGFI (بزرگتر از ۰/۹)	۰/۹۰	برازش مناسب
	GFI (بزرگتر از ۰/۹)	۰/۹۱	برازش مناسب
شاخص تطبیقی یا نسبی	TLI (بزرگتر از ۰/۹)	۰/۹۱	برازش مناسب
	NFI (بزرگتر از ۰/۹)	۰/۹۱	برازش مناسب
	CFI (بزرگتر از ۰/۹)	۰/۹۲	برازش مناسب
شاخص مقتصد	PNFI (بزرگتر از ۰/۵)	۰/۶۷۸	برازش مناسب
	PCFI (بزرگتر از ۰/۵)	۰/۶۸۵	برازش مناسب
	RMSEA (کوچکتر از ۰/۰۸)	۰/۰۰۰	برازش مناسب
	CMIN/DF (کوچکتر از ۵)	۱/۹۹۲۰۸۴	برازش مناسب

شاخص‌های برازندگی نشان می‌دهد داده‌های این پژوهش با ساختار عاملی آنها و همچنین زیربنای نظری پژوهش برازش مطلوبی را نشان می‌دهد و بیانگر این است که سوالات پژوهش با سازه‌های نظری درنظر گرفته شده برای متغیرهای پژوهش همسو است و می‌توان به نتایج حاصل از پژوهش اتکا نمود.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.23222131.1402.12.43.10.8]

۵) نتیجه‌گیری

در این پژوهش تلاش گردید در چارچوبی یکپارچه، الگویی برای کارآفرینی پایدار روستائیان بر مبنای طرح‌های آبخیزداری اجرا شده، ارائه گردد. نتایج حاصل از کدگذاری‌ها بیانگر این است که بطور کلی عوامل مؤثر بر شکل‌گیری این الگو در ۷ عامل انتزاعی‌تر (ترویج، تامین منابع پایدار، گردشگری، اجتماعی، اقتصادی، مشاغل جدید، مشارکت و توانمندی) و ۳۸ مفهوم (کدهای باز) دسته‌بندی شدند. بر اساس نتایج حاصل از پژوهش و در بین مؤلفه‌های اصلی استخراج‌شده، مولفه گردشگری با ضریب مسیر ۰/۹۰۲ بیشترین تأثیر را در کارآفرینی پایدار روستائیان بر مبنای طرح‌های آبخیزداری اجرا شده داشته است که با تحقیقات (بیرانوندی و بیشمی، ۱۴۰۱؛ کومار، ۲۰۱۶) در یک راستا قرار دارد. از بین شاخص‌های این مؤلفه، شاخص "مدیریت منابع آب وخاک در جهت اشتغال آفرینی در قالب خدمات گردشگری" با بارعاملی ۰/۸۴۹ بیشترین اثرگذاری را داشته است. بعد از مؤلفه گردشگری، مؤلفه‌ی اجتماعی با ضریب مسیر ۰/۸۶۰ بیشترین تأثیر را در الگوی طراحی شده برای کارآفرینی پایدار روستائیان بر مبنای طرح‌های آبخیزداری اجرا شده داشته است که از این نقطه‌نظر با تحقیقات سلیمان پور و همکاران (۱۳۹۸)، ملکی و همکاران (۱۳۹۷)، مددی و ملکی (۱۳۹۷) همسو می‌باشد. از بین شاخص‌های این مؤلفه نیز، شاخص "بهبود سطح معیشت روستاییان و کاهش فقر در حوزه اجرای طرح" با بار عاملی ۰/۸۵۰ بیشترین اثرگذاری را در این راستا داشته است. مؤلفه‌ی اقتصادی با ضریب مسیر ۰/۸۵۷، سومین مؤلفه‌ی تأثیرگذار در کارآفرینی پایدار روستائیان بر مبنای طرح‌های آبخیزداری اجرا شده بود که از این حیث نیز با تحقیقات (جمینی و جمشیدی، ۱۴۰۰؛ سلیمان‌پور و همکاران، ۱۳۹۸؛ رحمانی خرفکلی و همکاران، ۱۳۹۷؛ ملکی و همکاران، ۱۳۹۷؛ مددی و همکاران، ۱۳۹۷؛ کلوفستن و همکاران، ۲۰۲۰) در مؤلفه اقتصادی در یک راستا قرار دارد. از بین شاخص‌های این مؤلفه، شاخص "افزایش میزان عملکرد و بازدهی محصولات کشاورزی مختلف در منطقه" با بار عاملی ۰/۸۵۵ بیشترین اثرگذاری را در مؤلفه اقتصادی داشته است. همچنین بر اساس نتایج حاصل از پژوهش مؤلفه‌ی مشارکت و توانمندی نیز با ضریب مسیر ۰/۸۱۹ یکی دیگر از مؤلفه‌های اثرگذار در کارآفرینی پایدار روستائیان بر مبنای طرح‌های آبخیزداری اجرا شده بود که با پژوهش‌های (صادقی و همکاران، ۱۴۰۱؛ حبیبی و همکاران، ۱۴۰۰) همراستا می باشد. از بین شاخصه‌های این مؤلفه نیز شاخص "افزایش میزان آگاهی اهالی روستا در خصوص حفاظت از منابع طبیعی" دارای بیشترین اثرگذاری بود. اولویت بعدی با مؤلفه مشاغل جدید با ضریب مسیر ۰/۸۰۳ بود که از این لحاظ با نتایج تحقیقات ملکی و همکاران (۱۳۹۷) مطابقت داشت. مؤلفه اثرگذار بعدی تامین منابع پایدار با ضریب مسیر ۰/۷۸۵ می باشد که با نتایج رحمانی خرفکلی و همکاران (۱۳۹۷) و مددی و ملکی (۱۳۹۷) مطابقت داشت و در میان شاخصهای این مؤلفه نیز شاخص "کاهش خسارات سیل پس از اجرای طرح‌های آبخیزداری" با بار عاملی ۰/۸۶۱ دارای بیشترین تاثیر بود. در نهایت از بین مؤلفه‌های تأثیرگذار در کارآفرینی پایدار روستائیان بر مبنای طرح‌های آبخیزداری اجراشده، مؤلفه‌ی "ترویج" با ضریب مسیر ۰/۷۵۹ کمترین تأثیر را در الگوی طراحی شده داشته است که از این منظر نیز با تحقیقات حبیبی و همکاران (۱۴۰۰) و احمدی و همکاران (۱۳۹۹) در یک راستا قرار دارد. در بین شاخص‌های این مؤلفه نیز شاخص "برنامه‌ریزی مدیریت عرصه‌های طبیعی به شیوه مشارکت مردمی" با بار عاملی ۰/۸۱۵ بیشترین تاثیر را در مؤلفه ترویج در الگوی طراحی شده برای کارآفرینی پایدار روستائیان بر مبنای طرح‌های آبخیزداری اجرا شده تأثیر داشته است. براساس الگوی طراحی‌شده در این پژوهش، پیشنهادات زیر نیز ارائه می‌گردد:

- توجه به نتایج تحلیل عاملی و پیامدهای مثبت اجرای طرح‌های آبخیزداری در منطقه، به ویژه در ابعاد زیست محیطی و اقتصادی، پیشنهاد می‌شود به منظور تشویق و سوق دادن روستاییان به منظور

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1402.12.43.10.8]

نگهداری و توسعهٔ طرح‌های اجرا شده، از طریق شیوه‌های مختلف ترویجی، برای آگاه‌سازی و توجیه مردم محلی در خصوص پیامدهای مثبت اجرای طرح‌های مزبور و در نتیجه بهبود میزان مشارکت آنها در این زمینه و در نهایت پایدارسازی بیشتر طرح‌ها اقدام شود؛

- با توجه به اینکه مدت زمان زیادی از اتمام اجرای طرح‌های آبخیزداری در منطقهٔ مورد مطالعه سپری نشده است، آثار منفی احتمالی ناشی از اجرای طرح‌ها هنوز به شکل شفاف و روشنی در زندگی افراد محلی مشخص نشده است و همانطور که اشاره گردید، انتظار می‌رود با گذشت مدت زمان بیشتر این آثار شکل جدی‌تری به خود بگیرند. با در نظر گرفتن این مسئله، در راستای موفقیت برنامه‌های انجام یافته و کمک به پایداری بیشتر آنها پیشنهاد می‌شود از طریق ارتباط و تعامل بیشتر کارشناسان سازمان‌های دولتی و مشاوران، دست اندرکار طرح‌ها با محققان و متخصصان دانشگاهی، مطالعات جامع‌تر و بیشتری در زمینهٔ بررسی آثار منفی ناشی از اجرای طرح‌های آبخیزداری در ابعاد مختلف زندگی روستاییان انجام پذیرد تا زمینه‌های لازم برای مدیریت بهتر چنین تغییراتی فراهم گردد؛
- پیشنهاد می‌شود که بانک کشاورزی با ارائه تسهیلات مالی و وام های کم بهره به روستاییان، امکان مشارکت آنها را افزایش دهد تا روستاییان در خصوص مشارکت در نگهداری و توسعه طرح‌ها احساس تعهد و مسئولیت بیشتری کنند. هر چند در این زمینه می‌بایست شرایط لازم به منظور اعطای آسان‌تر تسهیلات به روستاییان فراهم شود و به ویژه در بخش اداری، قوانین و مقررات غیرضروری و دست و پا گیر در ادارات مربوط تا حد امکان برطرف گردد؛ و
- تغییر نگرش کارآفرینان در بخش منابع طبیعی در جهت به کارگیری اصول پایداری در فعالیت‌های تولیدی از طریق آشناسازی و برگزاری دوره‌های آموزشی با محوریت پایداری.

۶) منابع

- احمدی، روناک، حیدری، قدرت‌اله و خوش‌فر، غلامرضا (۱۳۹۹)، **بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت بهره‌برداران در اصلاح و احیای مراتع (مورد مطالعه: مرتع چقاکدو در استان کرمانشاه)**، نشریه علمی - پژوهشی مرتع و آبخیزداری، دوره ۷۳، شماره ۱، صص ۲۳۸-۲۲۷.
- بیرانوندی، وحید و بیشمی، بهار، (۱۴۰۱)، **نقش سازه‌های اصلاحی در جذب گردشگر و کاهش مخاطرات ناشی از فرسایش و رسوب (موردمطالعه: شهرستان خرم‌آباد)**، فصلنامه سنجش از دور و سامانه اطلاعات جغرافیایی در منابع طبیعی، دوره ۱۳، شماره ۱، صص ۱۰۷-۹۱.
- جمینی، داود و جمشیدی، علیرضا، (۱۴۰۰)، **مدل‌سازی عوامل مؤثر بر توسعهٔ شاخص‌های کارآفرینی در مناطق روستایی ایران نمونهٔ پژوهش: منطقهٔ اورامانات، استان کرمانشاه**، برنامه‌ریزی فضایی، دوره ۱۱، شماره ۳، صص ۹۴-۷۳.
- حبیبی، مینا، خان‌نژاد، ستاره و قنبری، سجاد، (۱۴۰۰)، **مشارکت زنان روستایی و پروژه‌های منابع طبیعی و جنگل**، مدیریت پایدار جنگل‌های هیرکانی، دوره ۳، شماره ۱، صص ۱۱-۷.
- خدامرادپور، محمد و زنگنه، مریم، (۱۳۹۸)، **بررسی مؤلفه‌های توسعه پایدار روستایی: چالش‌ها و راهکارها**، جغرافیا و روابط انسانی، دوره ۲، شماره ۲، صص ۱۹۹-۱۸۶.
- خلیلی، وحید، محمودی، جلال، غلامی، شعبانعلی و گیلانی‌پور، نجیبه، (۱۳۹۱)، **بررسی عوامل فردی موثر بر میزان مشارکت دامداران در اجرای طرح‌های مرتعداری مطالعه موردی مراتع ییلاقی حوزه واز رود شهرستان نور**، مجموعه مقالات اولین کنفرانس ملی راه کارهای دستیابی به توسعه پایدار (کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست)، تهران، ۲۰ اسفند ماه، صص ۱۸-۱.
- رحمانی‌خرفکلی، محمدرضا، محمدی استادکلایه، امین، حشمت‌پور، علی و عباسی، محمد، (۱۳۹۷)، **شناخت و تحلیل عوامل مؤثر بر مشارکت روستاییان در طرح‌های حفاظت زیست بوم (مطالعه موردی: پروژه مدیریت جنگل‌های هیرکانی)**، حفاظت زیست بوم گیاهان، دوره ۶، شماره ۱۲، صص ۹۲-۷۷.
- سلیمان‌پور، سیدمسعود، صالح‌پور جم، امین، نوروزی، علی‌اکبر، خلیلی، ناصر و کشاورزی، حجت‌اله، (۱۳۹۸)، **دیدگاه کارشناسان در اولویت بندی عامل‌های مؤثر بر نبود مشارکت پایدار جامعه‌های روستایی در طرح‌های آبخیزداری در آبخیز مرادآباد میمند استان فارس**، پژوهش‌های آبخیزداری، دوره ۳۲، شماره ۳، صص ۶۲-۵۳.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.23222131.1402.12.43.10.8]

- صادقی، ابراهیم، حسن‌زاده نفوتی، محمد، جمالی، علی‌اکبر و صالحی، اصغر، (۱۴۰۱)، **موانع مشارکت روستاییان حوضه قلعه شاهرخ چادگان در طرح‌های آبخیزداری**، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، دوره ۱۱، شماره ۳۹، صص ۱۳۰-۱۱۱.
- طالبی، کامبیز، سجادی، سیدمجتبی و رسولیان، پریسا، (۱۳۹۵)، **شناسایی مختصات تفکر استراتژیک کارآفرینانه**، فصلنامه علمی پژوهشی توسعه کارآفرینی، دوره ۹، شماره ۴، صص ۶۵۲-۶۳۳.
- علوی‌زاده، سیدامیرمحمد، (۱۳۹۶)، **کارآفرینی و نقش آن در توسعه پایدار روستایی مطالعه موردی: استان ایلام**، مجله فرهنگ ایلام، دوره ۱۸، شماره ۵۷-۵۶، صص ۱۸-۱.
- مددی، المیرا و ملکی، محسن، (۱۳۹۷)، **ارزیابی اثرات اجتماعی - اقتصادی پروژه‌های منابع طبیعی اجرا شده از دید ذینفعان (مطالعه موردی: حوزه آبخیز اندبیل- شهرستان خلخال)**، مرتع، دوره ۱۲، شماره ۳، صص ۲۸۰-۲۶۷.
- ملکی، محسن، دهقانی بیدگلی، رضا و قانع مقدم، رضا، (۱۳۹۷)، **بررسی اثرات طرح‌های‌منابع طبیعی و آبخیزداری اجرا شده با مشارکت بهره‌برداران حوزه در توسعه روستا (مطالعه موردی: حوزه قره شیران شهرستان نیر استان اردبیل)**، راهبردهای توسعه روستایی، دوره ۵، شماره ۳، صص ۳۶۲-۳۴۷.
- نعیمی‌حسنی، حسن و شیخ‌الاسلامی، علی، (۱۳۹۷)، **کارآفرینی و مدیریت منابع طبیعی با تکیه بر ظرفیت های غیرچوبی جنگل های هیرکانی**، اولین همایش ملی کارآفرینی، چالوس، ۲۶ اردیبهشت ماه، صص ۴۱-۳۳.
- نوروززاده، احد، (۱۴۰۱)، **عوامل مؤثر بر مهاجرت جوانان روستایی استان اردبیل با روش آمیخته**، فصلنامه روستا و توسعه پایدار فضا، دوره ۳، شماره ۳، صص ۸۳-۱۰۱.
- Karimi, S., and Makreet, A. S., 2020, **The Role of Personal Values in Forming Students' Entrepreneurial Intentions in Developing Countries**. Frontiers in Psychology, 11(1): 525-844.
- Klofsten, M., Norrman, C., and Cadorin, E., 2020, **Support and development of small and new firms in rural areas: a case study of three regional initiatives**. SN Applied Sciences, 2(1): 1-10.
- Krakowiak-Bal, A., Ziemianczyk, U., and Wozniak, A., 2017, **Building entrepreneurial capacity in rural areas: The use of AHP analysis for infrastructure evaluation**. International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research, 23 6): 903-918.
- Kumar, S., 2016, **The changing future of rural marketing in India**. Imperial Journal of Interdisciplinary Research (IJIR), 2(4): 65-89.
- Moradi, M., and Karami, A., 2015, **Determination of contribution of range managers in cooperatives of range management in Kurdistan province**. Journal of Agriculture and Horticulture, 70: 35-45.
- Soleymani, A., Yaghoubi Farani, A., Karimi, S., Azadi, H., Nadiri, H., and Scheffran, J., 2021, **Identifying sustainable rural entrepreneurship indicators in the Iranian context**. Journal of Cleaner Production, 290(1): 125-186.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.23222131.1402.12.43.10.8]