

## ارزیابی زیست‌پذیری و تاب‌آوری معیشتی روستاییان در برابر مخاطرات طبیعی با تاکید بر خشکسالی در مناطق روستایی شهرستان پلدختر

دکتر سجاد بازوند

عضو هیات علمی بخش تحقیقات اقتصادی اجتماعی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان لرستان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، خرم‌آباد ایران.

S.bazvand@areeo.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۰۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۰۷

### چکیده

هدف این پژوهش ارزیابی زیست‌پذیری و تاب‌آوری معیشتی روستاییان در برابر مخاطرات طبیعی با تاکید بر خشکسالی در مناطق روستایی شهرستان پلدختر است. این پژوهش از نظر هدف به عنوان یک پژوهش کاربردی است که از نظر شیوه اجرا به صورت توصیفی-تحلیلی انجام گردیده است. جامعه آماری تحقیق را خانوارهای روستاهای شهرستان پلدختر تشکیل داده است که بر اساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵ برابر با ۷۳۵۸ خانوار بوده است. به منظور مشخص نمودن تعداد نمونه از فرمول کوکران استفاده گردیده است که بر طبق آن تعداد ۳۶۵ خانوار به عنوان نمونه انتخاب شد. به منظور تجزیه و تحلیل یافته‌های تحقیق از آزمون تی تک نمونه‌ای و تحلیل رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. به منظور بررسی وضعیت شاخص‌های زیست‌پذیری در برابر خشکسالی در روستاهای شهرستان پلدختر از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شده است. نتایج نشان داد که شاخص اقتصادی با میانگین ۲/۷۷۹ و شاخص کالبدی با میانگین ۲/۹۳۷ در وضعیت نامطلوب، شاخص زیست‌محیطی با میانگین ۳/۱۰۳ و شاخص اجتماعی با میانگین ۳/۱۰۳ در وضعیت مطلوب قرار دارند. به منظور بررسی وضعیت شاخص‌های تاب‌آوری در برابر خشکسالی در روستاهای شهرستان پلدختر از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شده است. نتایج نشان داد که شاخص امنیت شغلی با میانگین ۲/۸۸۵، شاخص پویایی و تنوع اقتصادی با میانگین ۲/۹۱۳، شاخص رفاه اقتصادی با میانگین ۲/۹۰۱ و شاخص بیمه با میانگین ۲/۸۹۴ در وضعیت نامطلوب قرار دارند. به منظور بررسی اثرات زیست‌پذیری سکونتگاه‌های روستایی بر تاب‌آوری معیشتی روستاییان در برابر خشکسالی از تحلیل رگرسیون چندمتغیره استفاده شده است. نتایج به دست آمده نشان داد که بعد اجتماعی با مقدار ضریب بتای ۰/۳۶۵، بعد اقتصادی با مقدار ضریب بتای ۰/۳۱۲، بعد کالبدی با مقدار ضریب بتای ۰/۲۷۶ و بعد زیست‌محیطی با مقدار ضریب بتای ۰/۲۱۰ بر تاب‌آوری معیشتی روستاییان در برابر خشکسالی به ترتیب بیشترین تاثیر را دارند.

**کلمات کلیدی:** زیست‌پذیری، تاب‌آوری معیشتی، خشکسالی، مناطق روستایی، شهرستان پلدختر.

## مقدمه

هر انسانی فارغ از اینکه در کجا سکونت دارد در پی دستیابی به شرایط مطلوب برای زندگی رضایت بخش است و طبیعتاً برای داشتن این نوع زندگی زمینه و عواملی لازم است که انسان بتواند بر پایه آن آسایش و رفاه دراز مدتی را برای خود و اجتماعش فراهم نماید که این شرایط همان «زیست پذیری» یا شرایط مناسب برای زندگی هوانسانی می باشد (Wei et al,2023: 49163). اصطلاح زیست پذیری اشاره به درجه تامین ملزومات یک جامعه بر مبنای نیازها و ظرفیت های افراد آن جامعه دارد که جامعه زیست پذیر نیازهای افراد آن جامعه را برآورده می کند و به خواسته های آنها احترام می گذارد (نیکسرشت و همکاران، ۱۴۰۲: ۱۱۰). در شرایط واقعی محیط های روستایی به دلایل مختلف مانند جمعیت کم، دوری از مرکز، انزوای جغرافیایی و ساختار اقتصادی عمدتاً متکی بر کشاورزی و غیره با مشکلات و مسائل عدیده و متفاوتی دست به گریبان هستند (Yurui et al,2020:2). از سویی اصولاً همه مناطق طبیعی زمین برای استقرار انسان مناسب نیستند و برخی به نسبت بیشتر در معرض تهدیدهای جدی عوامل مختلف طبیعی (نظیر خشکسالی) و ژئومورفولوژیکی قرار دارند که این پایداری و ناپایداری خود سبب آسیب پذیری روستاها در ابعاد مختلفی نظیر کالبدی، اقتصادی، کشاورزی، و اجتماعی می شود (Zhang,2022: 150).

جوامع روستایی از فقیرترین و آسیب پذیرترین گروهها در کشورهای کم درآمد جهان هستند. تامین معیشت روستاییان و مهمتر از آن، پایدار نمودن سیستم های معیشتی به عنوان اصل اساسی در رویکرد غالب برنامه ریزی توسعه روستایی در عصر حاضر پذیرفته شده است (عزیزی و همکاران، ۱۴۰۲: ۳۰). معیشت بیش از دو سوم خانوارهای مناطق روستایی در این کشورها در شرایط ناپایداری قرار دارد، از اینرو شمار زیادی از این خانوارها در فقر و محرومیت به سر می برند (Quandt et al,2019: 487). از سویی دیگر مناطق روستایی در کشورهای کم درآمد با بحرانهای مختلف به ویژه در بخش کشاورزی، و تنش های محیط زیستی، سازمانی و نهادی و موانع متعدد معیشتی مواجه هستند که باعث ناپایداری معیشت خانوارها و ساکنان آن شده و آستانه امرار معاش آنها را آسیب پذیر و در معرض ناپایداری قرار داده است (Zhang et al,2018: 450). همراه با این مشکلات و مسائل، احیای معیشت که توسط سیاست های روستایی ایجاد شده، تامین امرار معاش خانوارهای روستایی و لزوم توجه به آن، توجه بسیاری از برنامه ریزان، نویسندگان، محققین را به خود جلب کرده است، به این امید که ترویج و پایداری آن بتواند مسیر تازه ای برای کاهش فقر و محرومیت و رشد اقتصاد روستایی در این گونه کشورها بوجود آورد (محمودی و حسنی طالش، ۱۴۰۰: ۱۲۶)؛ که توانایی انطباق با این شرایط به نوعی گویای مقیاس انعطاف پذیری اجتماعات روستایی است. به عبارت دیگر بهتر بودن شرایط زیست در محیط سکونتگاه های انسانی، زمینه ساز تقویت توانایی ها، عزت نفس و اعتماد به نفس در بین مردم و اجتماعات محلی می گردد که توانایی و ظرفیت تحمل، انعطاف پذیری در نهایت تاب آوری اجتماعات انسانی را تقویت می کند (نصیرنیا و شکوهی، ۱۴۰۱: ۷۷۴).

تاب آوری معیشتی، به افراد و خانوارها برای کنار آمدن و سازگاری با سختیها و مشکلات معیشتی و تنظیم و توسعه آنها کمک می کند (ظریف مرادیان و همکاران، ۱۴۰۱: ۳۰۲). به طوری که ارتقای سطح تاب آوری معیشت روستاییان امکان مقابله، سازگاری و حفظ عملکرد سیستم های معیشتی آسیب پذیر روستایی در برابر بحران های طبیعی و انسانی را فراهم آورده و بدین ترتیب، معیشت آنها را پایدار می کند (صالحی بادجانی، ۱۴۰۱: ۳). تاب آوری معیشتی یعنی

اینکه معیشت جامعه روستایی توانایی مقابله با بحران‌ها، شوک‌ها و استرس‌های ناگهانی را بدون تضعیف منابع و دارایی‌های آن به ویژه دارایی‌های طبیعی که در عرصه‌های روستایی تعیین کننده‌اند و هویت روستا را شکل می‌دهند، در زمان حال و آینده داشته باشد و این یعنی فضاهای زیست پذیر باید تاب آور باشند (یگانه، ۱۴۰۲: ۵).

شهرستان پلدختر همچون بیشتر نقاط کشور در سال‌های اخیر با خشکسالی روبرو بوده است که مناطق روستایی از این خشکسالی رنج فراوان می‌برند. مخاطرات طبیعی همچون خشکسالی این پتانسیل را دارند که در نبود راه‌های مقابله با خطرات به مخاطراتی سهمگین و بسیار زیان‌بار تبدیل شوند که برای روستاییان و معیشت آن‌ها بسیار خطرناک و ویرانگر باشد. اگرچه زیست در کنار مخاطرات طبیعی به معنای آسیب‌پذیری روستاییان و خسارت دیدن آن‌ها نیست اما عدم تاب‌آوری و ادراک نادرست از میزان مخاطره منجر به ایجاد خسارت‌های فراوانی می‌شود. بنابراین زیست‌پذیری روستاییان زمانی معنا پیدا می‌کند که روستاییان بتوانند در برابر مخاطراتی همچون خشکسالی انعطاف‌پذیری و میزان تاب‌آوری خویش را بالا ببرند. بر همین اساس هدف این پژوهش ارزیابی زیست‌پذیری و تاب‌آوری معیشتی روستاییان در برابر مخاطرات طبیعی همچون سیل در مناطق روستایی شهرستان پلدختر است. این پژوهش در پی پاسخ به این سوال است که وضعیت زیست‌پذیری و تاب‌آوری معیشتی روستاییان شهرستان پلدختر در برابر خشکسالی تاچه اندازه است؟

#### پیشینه تحقیق

کریمی (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای به بررسی زیست‌پذیری سکونتگاه‌های روستایی و تاب‌آوری روستاییان در برابر خشکسالی در بخش جبالبارز شهرستان جیرفت پرداخت. نتایج نشان داد که وضعیت تمامی مولفه‌های زیست‌پذیری و تاب‌آوری پایینتر از حد متوسط بود. در میان مولفه‌های زیست‌پذیری بعد اقتصادی و در بین مولفه‌های تاب‌آوری بعد تسهیلات و اعتبارات نسبت به سایر عوامل در وضعیت نامساعدتری قرار داشته‌اند. در مقابل در مولفه‌های زیست‌پذیری بعد زیست‌محیطی و در بین مولفه‌های تاب‌آوری بعد ثروت نسبت به سایر عوامل در وضعیت بهتری قرار داشته‌اند. همچنین نتایج حاصل از پهنه بندی محدوده مورد مطالعه بیانگر عدم توازن توسعه و نابرابری زیست‌پذیری در روستاهای مختلف بود. خاوری (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای که انجام داد به ارزیابی تاب‌آوری معیشتی خانوارهای روستایی پس از سیل در شهرستان دره شهر پرداخت. نتایج نشان داد که تاب‌آوری اکثریت کشاورزان در حد متوسط بود. بیشترین تاب‌آوری مربوط به تاب‌آوری روانشناختی و تاب‌آوری اجتماعی بود؛ و کمترین میانگین مربوط به تاب‌آوری اقتصادی بود. همچنین نتایج نشان داد که تفاوت معناداری بین میانگین تاب‌آوری اجتماعی خانوارهای روستایی بر اساس جنسیت وجود دارد. به عبارت دیگر زنان نسبت به مردان از تاب‌آوری اجتماعی کمتری برخوردار هستند. صابری منش (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای به تحلیل فضایی زیست‌پذیری اقتصادی سکونتگاه‌های روستایی استان کهگیلویه و بویراحمد پرداخت. نتایج نشان بیانگر شرایط نیمه مطلوب اشتغال در روستاهای استان و همچنین بیانگر شرایط مطلوب روستاها در شهرستان بویراحمد و شرایط نامطلوب آن‌ها در شهرستان‌های لنده، بهمئی، باشت و مارگون در زمینه مقایسه همه شاخص‌های زیست‌پذیری اقتصادی بوده است. صالحی بادجانی (۱۴۰۱) در مطالعه‌ای به بررسی تاب‌آوری معیشتی و راهبردهای روستاییان مناطق در معرض خطر بحران خشکسالی شهرستان فریدن پرداخت. نتایج نشان داد که ساکنان روستایی باید به طور مستمر دانش و مهارت تولیدی جدید را کسب کنند. سپس راهبردهای

معیشتی خود را متناسب با آن تنظیم کنند. در نهایت توانایی پیشگیری از بلایا بر راهبرد های معیشتی روستاییان در معرض خطر بحران خشکسالی تأثیر مثبت و معناداری دارد. نتایج نشان داد که حمایت از نظارت مستمر تغییرات آب و هوا، تشدید سیستم های هشدار اولیه، و انتشار اطلاعات مربوط به کشاورزی می تواند به کشاورزان در اتخاذ راهبردهای معیشتی کمک کند.

ویلسون و همکاران (۲۰۲۳) در مطالعه‌ای تاب‌آوری جوامع روستایی در چین را مورد بررسی قرار می‌دهد. نتایج نشان داد که، تاب‌آوری روستا در مواجهه با اختلالات انسانی متعدد و پیچیده و تأثیرات جهانی سازی و نوسازی که به طور قابل توجهی، جامعه چینی را تغییر داده است، ارزیابی می‌شود. ژان و همکاران (۲۰۲۲) مطالعه‌ای به ارزیابی و تعیین رضایت از زیست‌پذیری شهری در چین می‌پردازد و نتیجه می‌گیرد که ساختن شهرهای قابل سکونت برای اهداف جدید در چین مهم است، بنابراین درک رضایت ساکنین از قابلیت زندگی شهری در چین و سیاست‌های برنامه ریزی برای ساخت و ساز جدید اهمیت دارد. رابرتز (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای به بررسی تاب‌آوری روستایی در یک جامعه دیجیتال پرداخت و نتیجه گرفت که توسعه تکنولوژی دیجیتال در سراسر جهان با سرعت قابل پیشرفته است با این حال، این در همه جا با سرعت در حال رشد نیست، در فضاهای روستایی استفاده از فناوریهای دیجیتال متفاوت است و میتواند بر توانایی جوامع روستایی برای تاب‌آوری در دنیای دیجیتال تأثیر بگذارد.

### مبانی نظری

واژه زیست‌پذیری، *Livability* از آلمانی *Leben* به معنای زندگی کردن، زندگی داشتن و یا ایجاد زندگی برای کسی و یا زندگی کردن در یک مکان نشأت گرفته است. وجود واژه *Live* یا زندگی در این واژه سبب شده که آن بیش از هر چیز مفهومی بیولوژیکی به خود بگیرد و استفاده از این واژه به مفهوم بیولوژیکی آن (اینکه چیزی قابل زندگی باشد) حداقل به اوایل قرن ۱۷ میلادی و در صنایع جوجه کشی باز می‌گردد که نشانگر احتمال تولید جوجه از تخم مرغ بوده است. علاوه بر کاربرد بیولوژیکی استفاده از این واژه از پیشینه مشخص فرهنگی - اجتماعی نیز برخوردار است (Zhan et al, 2022:34). زیست‌پذیری مفهومی کلی و چند بعدی است که با مفاهیمی مانند پایداری، کیفیت زندگی، کیفیت مکان و اجتماعات سالم، استانداردهای زندگی، رفاه و آسایش یا خوشبختی عمومی جمعیتی که در یک مکان زندگی می‌کنند، در ارتباط است. مواردی از قبیل کیفیت محیط زیست، امنیت، امکانات مانند پارکها، فضای باز، پیاده‌روها، رستوران‌ها و فروشگاه‌های محله‌ای و غیره در این چارچوب مطرح‌اند (ملک - جعفریان و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۶). زیست‌پذیری در مفهوم اصلی خود به معنای دستیابی به قابلیت زندگی است، که نه ویژگی های درونی محیط، بلکه کارکرد مرتبط با رفتار، تعامل بین ویژگی‌های محیطی و ویژگی‌های فردی است به عبارتی دیگر زیست‌پذیری را قابلیت از محیط سکونت می‌دانند که امکان برخورداری از یک سکونت آرام، امن، ارزشمند، متعادل و پایدار با برخورداری از رفاه اجتماعی و روانی همراه با احترام به طبیعت و عدم اتلاف منابع طبیعی را از طریق تقویت زندگی اجتماعی، فضاهای جمعی و پیوند و پیوستگی بین مکان تجمع و فعالیت با گزینه‌های حمل و نقل را فراهم می‌کند (علینقی‌پور و همکاران، ۱۴۰۱: ۶۸). روستای زیست‌پذیر روستایی است که همه عناصر اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست‌محیطی برای پیشرفت و سلامت افراد جامعه تشریک مساعی می‌نمایند و برای همه اقشار جذاب، ارزشمند، امن و مناسب است (نیک‌سرشت و همکاران، ۱۴۰۲: ۱۱۲).

نظریه زیست‌پذیری نخستین بار بر مبنای کار آبراهام مازلو (۱۹۷۰) بروی نیازهای انسانی شکل گرفت. هرم سلسله مراتب نیازهای مازلو که توسط روانشناس نامی آمریکا مطرح شد در میان بینش‌های حاصل از جنبش روابط انسانی در مدیریت مقارن با دوران رکود اقتصادی بزرگ غرب از اهمیت ویژه برخوردار بوده و نظریه‌ای بنیادین محسوب می‌شود (کریمی، ۱۳۹۸: ۴۰). کریستوفر الکساندر به دنبال ایجاد مکان‌های زیست‌پذیر فارغ از شرایط زمانی و مکانی از طریق بهبود شرایط فیزیکی محیط است، وی معتقد بود که زیست‌پذیری یک مفهوم شخصی و روانی است. وی طرفدار جبر محیطی بود و معتقد بود که مکان‌ها دارای تاثیر مستقیم بر روی رضایت شخصی افراد هستند. نقطه شروع دیدگاه وی، نارضایتی عمیق نسبت به مکان‌ها است که در اثر الگوی توسعه مدرن موجب تهی شدن رابطه انسان‌ها با مکان‌ها از معنا و مفهوم شده‌اند (شفیعی‌ثابت و کریمی ماززی، ۱۴۰۲: ۲۰). رویکرد زیست‌پذیر نیازهای انسانی ارضای نیازهای اساسی و ثانویه انسان را معلول به شرایط مطلوب زیست‌پذیری در یک منطقه می‌داند که این شرایط منجر به ارتقاء کیفیت مکانی و زندگی انسانها برای سکونت پایدار خواهد شد. آبراهام مازلو، دیوال و گوف و ماکس - نیف سه نظریه‌پردازان مشهور این رویکرد معتقدند که ارضای نیازهای انسانی در گرو شرایط زیست‌پذیری مطلوب در مکان‌های محل زندگی آنها است (صابری‌منش، ۱۴۰۰: ۴۵).

الگوی معیشت پایدار به‌عنوان یکی از رویکردهای توسعه روستایی نوین در اواخر دهه ۱۹۸۰ مطرح شد که از ویژگی‌های آن ترکیب عوامل معیشتی جامعه روستایی با توسعه پایدار بود؛ ازاینرو رسیدن به توسعه پایدار روستایی نیازمند حرکت سریع از الگوهای معیشت سنتی به الگوهای معیشت پایدار با رویکرد تاب‌آوری در جامعه روستایی است (محمودی و حسنی طالش، ۱۴۰۲: ۱۲۸). تاب‌آوری معیشت از جمله موضوع‌هایی است که در مطالعات حوزه تاب‌آوری جامعه مورد توجه قرار گرفته است (صالحی بادجانی، ۱۴۰۱: ۲۷). تاب‌آوری معیشتی یکی از مولفه‌های اصلی معیشت پایدار است و منعکس‌کننده توانایی مقابله با فشارهای خارجی و شوک‌ها و توانایی بازگشت به وضعیت اصلی معیشت می‌باشد. معیشت در صورتی تاب‌آور است که بتواند در مواجهه با آشفتگی‌ها و تنش‌ها، کارکردهای کلیدی خود را حفظ کند یا بهبود دهد، به طوری که تولید و رفاه کاهش پیدا نکند (یگانه، ۱۴۰۲: ۳۲).

در صورتی که معیشت تاب‌آور باشد یا بتواند ظرفیت تاب‌آوری خود را بهبود دهد، در مقابله با تنش‌ها خود را بازسازی و احیا خواهد کرد؛ در غیر این صورت، در مقابل تنش‌ها تسلیم خواهد شد و به سمت قلمروهای جاذبه نامطلوب (کیفیت زندگی پایین) یا تغییر رژیم (سیستم‌های معیشت جایگزین) پیش خواهد رفت (نصرنیا و شکوهی، ۱۴۰۱: ۷۷۷). به عبارتی تاب‌آوری معیشتی عبارت است از «ظرفیت معیشت‌ها برای کاستن از فشار تنش‌ها و آشفتگی‌ها، در عین حفظ ویژگی‌ها و کارکردهای ضروری معیشت یا بهبود آنها در واقع رویکرد معیشت پایدار تاکید می‌کند که برخی عوامل مهم غیر پولی وجود دارند که بر روی تاب‌آوری معیشتی تاثیرگذار هستند (عزیزی و همکاران، ۱۴۰۲: ۳۰). تاب‌آوری معیشتی در راستای عرصه‌های اصلی توسعه روستایی دارای ابعاد اقتصادی، اجتماعی، محیطی و کالبدی است. در نظام روستایی، کالبد روستاها به عنوان بسترساز فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی روستایی (و عرصه‌ای که آسیب‌پذیری و آسیب‌ناپذیری نظام روستایی در بحران‌ها تا حد زیاد به وضعیت آن وابسته بوده) و با توجه به اثرگذاری آن بر عملکرد سایر عرصه‌های روستایی تعیین‌کننده قدرت تاب‌آوری نظام روستایی است، دارای اهمیت بسیار زیادی است (Lechner et al, 2020: 85).

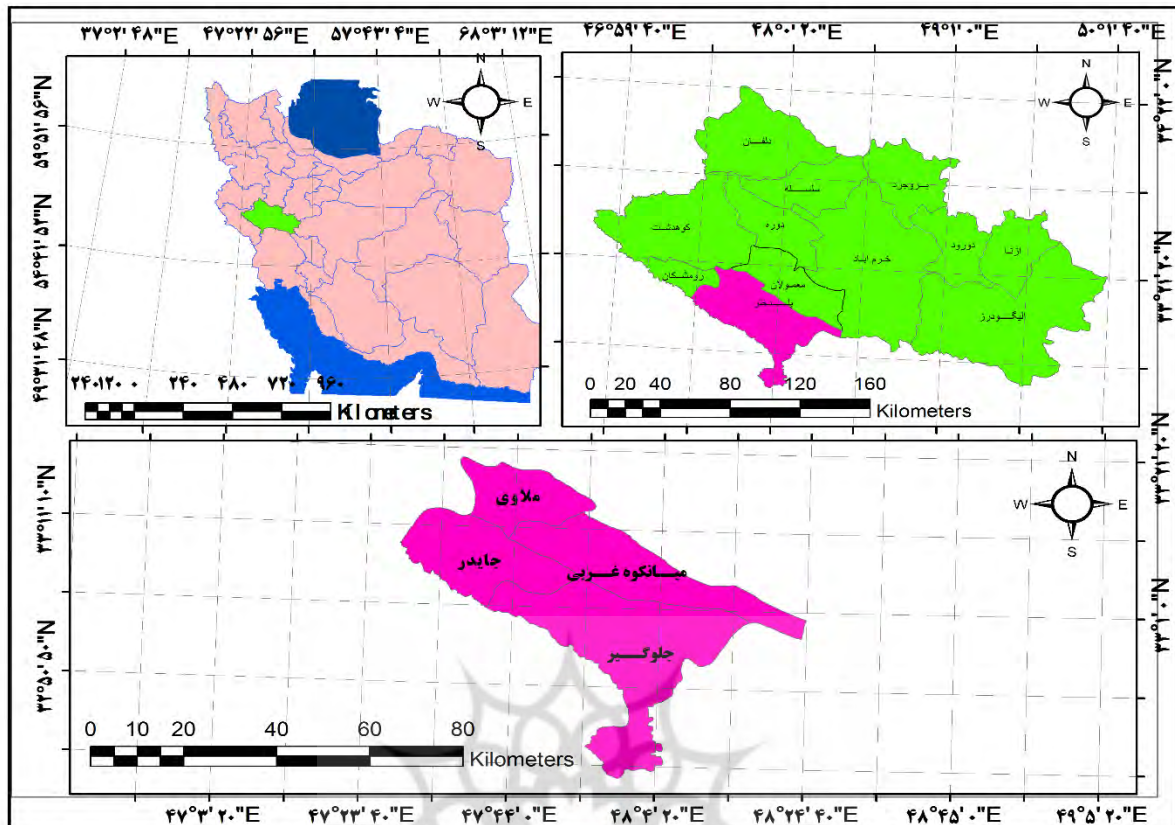
تاب‌آوری محیطی به واکنش جامعه و ظرفیت بازبازی بعد از سانحه نظیر پناهگاه‌ها، واحدهای مسکونی، تسهیلات سلامتی و زیرساختی مانند خط لوله، جاده‌ها و وابستگی آنها به زیرساخت‌های دیگر اشاره دارد. تاب‌آوری در اقتصاد، واکنش و سازگاری ذاتی افراد و جوامع در برابر مخاطرات است؛ به طوری که آنها را قادر به کاهش خسارات و زیان‌های بالقوه ناشی از مخاطرات سازد. تاب‌آوری روانی به‌عنوان یک توانایی فردی در جهت سازگاری با استرس و سختی که این استرس و سختی می‌تواند در قالب خانواده یا مشکلات ارتباطی، مشکلات سلامتی، شغلی و مالی باشد، تعریف شده است. تاب‌آوری اجتماعی را میتوان ظرفیت تبدیل و تحول، تطبیق و سازگاری و توان مقابله با تنش و بحران‌های اجتماعی نامید (خاوری، ۱۴۰۰: ۱۵).

### روش تحقیق

این پژوهش از نظر هدف به عنوان یک پژوهش کاربردی است که از نظر شیوه اجرا به صورت توصیفی-تحلیلی انجام گردیده است. جامعه آماری تحقیق را خانوارهای روستاهای شهرستان پلدختر تشکیل داده است که بر اساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵ برابر با ۷۳۵۸ خانوار بوده است. به منظور مشخص نمودن تعداد نمونه از فرمول کوکران استفاده گردیده است که بر طبق آن تعداد ۳۶۵ خانوار به عنوان نمونه انتخاب شد. به منظور گردآوری اطلاعات و داده‌های تحقیق علاوه بر روش کتابخانه‌ای از یک پرسشنامه محقق‌ساخته با دو بخش مربوط به زیست‌پذیری و بخش دیگر مربوط به تاب‌آوری معیشتی استفاده شده است که روایی پرسشنامه توسط اساتید و متخصصان از نظر صوری و محتوایی مورد تایید قرار گرفت و پایایی آن نیز به وسیله آلفای کرونباخ برای زیست‌پذیری به مقدار ۰/۸۴ و برای تاب‌آوری معیشتی ۰/۷۸ به دست آمد که نشان دهنده پایایی مناسب پرسشنامه است. متغیرهای تحقیق برای زیست‌پذیری از ۴ متغیر اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و کالبدی و برای تاب‌آوری معیشتی از ۴ متغیر بیمه، امنیت شغلی، رفاه اقتصادی و پویایی و تنوع اقتصادی تشکیل شده است. به منظور تجزیه و تحلیل یافته‌های تحقیق از آزمون تی تک نمونه‌ای و تحلیل رگرسیون چند متغیره استفاده شده است.

### معرفی منطقه مورد مطالعه

شهرستان پلدختر از شمال و شرق به شهرستان معمولان، از غرب و شمال غربی به شهرستان رومشکان و کوه‌دشت، از جنوب به استان خوزستان و ایلام محدود می‌باشد. شهرستان پلدختر در حدود ۱۱۰ کیلومتری جنوب غربی خرم‌آباد واقع شده و شهرستان مرزی بین استان‌های لرستان و ایلام و خوزستان است. پلدختر حدود ۲۵ کیلومتر با شهرستان رومشکان فاصله دارد؛ و همچنین حدود ۴۵ کیلومتر با شهرستان دره‌شهر از استان ایلام و حدود ۱۰۰ کیلومتر با اندیمشک خوزستان فاصله دارد (بذرافشان و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۲۲).



شکل ۱. موقعیت سیاسی شهرستان پلدختر در استان لرستان و کشور

منبع: پایگاه داده‌های علوم زمین

## نتایج و یافته‌ها

یافته‌های تحقیق در دو بخش مجزا مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. نخست یافته‌های توصیفی و سپس یافته‌های استنباطی مورد بررسی قرار گرفته است. براساس نتایج یافته‌های توصیفی ۷۲ درصد از پاسخگویان را مردها و ۲۸ درصد باقیمانده را زنان تشکیل داده‌اند. از نظر سنی بیش‌ترین درصد فراوانی با مقدار ۳۱ درصد به گروه سنی ۳۱ تا ۴۰ سال تعلق دارد و کم‌ترین درصد فراوانی با مقدار ۱۰ درصد مربوط به گروه سنی بالاتر از ۶۰ سال است. از نظر سطح تحصیلات بیش‌ترین درصد فراوانی با مقدار ۳۵ درصد به گروه تحصیلی دیپلم تعلق دارد و کم‌ترین درصد فراوانی با مقدار ۹ درصد مربوط به گروه تحصیلی کارشناسی ارشد و بالاتر است. از نظر شغل بیش‌ترین درصد فراوانی با ۳۲ درصد به گروه شغلی آزاد تعلق دارد و کم‌ترین درصد با مقدار ۱۱ درصد به گروه دانشجویان تعلق دارد.

## بررسی وضعیت شاخص‌های زیست‌پذیری

به منظور بررسی وضعیت شاخص‌های زیست‌پذیری در برابر خشکسالی در روستاهای شهرستان پلدختر از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شده است. براین اساس میانگین ۳ به عنوان میانگین مطلوب در نظر گرفته شده است که چنانچه میانگین به دست آمده بزرگ‌تر از ۳ باشد و سطح معناداری به دست آمده کوچک‌تر از ۰/۰۵ باشد و حد بالا و حد پایین هر دو مثبت باشند وضعیت شاخص مورد نظر مطلوب است و چنانچه میانگین به دست آمده کوچک‌تر از ۳

باشد و سطح معناداری به دست آمده کوچک‌تر از ۰/۰۵ باشد و حد بالا و حد پایین هر دو منفی باشند وضعیت شاخص مورد نظر نامطلوب است. در ادامه به بررسی وضعیت هریک از شاخص‌ها به صورت مجزا پرداخته شده است.

### بررسی وضعیت شاخص اقتصادی

به منظور بررسی وضعیت شاخص اقتصادی زیست‌پذیری در برابر خشکسالی در روستاهای شهرستان پلدختر از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شده است. نتایج نشان داد که از میان ۹ گویه مورد بررسی ۵ گویه در وضعیت نامطلوب و ۴ گویه در وضعیت مطلوب قرار دارند. از میان گویه‌های مورد بررسی، گویه تامین مناسب نیازهای روزمره مردم توسط فروشگاه‌های خواروبار واقع در سطح روستا با میانگین ۳/۱۵۴ بیش‌ترین میانگین را دارد و گویه امکان اشتغال مناسب (با جایگاه اجتماعی و درآمد مناسب) برای زنان در سطح روستا با میانگین ۲/۶۸۰ کم‌ترین میانگین را به خود اختصاص داده است. در مجموع شاخص اقتصادی با میانگین ۲/۷۷۹ با توجه به سطح معناداری به دست آمده و با توجه به این که حد بالا و حد پایین هر دو منفی هستند نامطلوب ارزیابی شده است. سایر نتایج در زیر مشاهده می‌شود (جدول ۱).

جدول ۱. بررسی وضعیت شاخص اقتصادی زیست‌پذیری در برابر خشکسالی در روستاهای مورد مطالعه

مطلوبیت عدد مورد آزمون=۳						
فاصله اطمینان ۹۵ درصد		اختلاف میانگین	سطح معنی داری	میانگین عددی	مقدار آماره (t)	مؤلفه
حد بالا	حد پایین					
-۰/۳۲۸	-۰/۱۴۴	-۰/۲۲۳	۰/۰۰۰	۲/۷۸۷	-۴/۳۰۹	بهره مندی اکثریت افراد فعال از شغل مناسب (با جایگاه اجتماعی و درآمد مناسب)
-۰/۴۱۹	-۰/۲۲۰	-۰/۳۲۰	۰/۰۰۰	۲/۶۸۰	-۵/۲۷۶	امکان اشتغال مناسب (با جایگاه اجتماعی و درآمد مناسب) برای زنان در سطح روستا
-۰/۲۰۹	-۰/۰۶۵	-۰/۱۳۰	۰/۰۰۹	۲/۸۷۰	-۴/۲۲۳	وجود فرصت‌های شغلی متنوع در روستا
-۰/۲۶۸	-۰/۱۰۸	-۰/۱۷۹	۰/۰۰۰	۲/۸۲۱	-۵/۱۷۷	بهره مندی روستاییان از درآمد کافی و استطاعت برای تامین هزینه‌های معمول زندگی
۰/۰۷۸	۰/۲۵۴	۰/۱۳۳	۰/۰۰۰	۳/۱۳۳	۹/۶۶۷	بهره مندی روستاییان از پس‌انداز و ذخایر سپرده کافی
۰/۰۹۸	۰/۲۷۶	۰/۱۵۴	۰/۰۰۰	۳/۱۵۴	۷/۳۳۲	تامین مناسب نیازهای روزمره مردم توسط فروشگاه‌های خواروبار واقع در سطح روستا
-۰/۱۸۹	-۰/۰۵۶	-۰/۱۱۳	۰/۰۰۰	۲/۸۸۷	۶/۴۴۵	تامین و ارائه کالاهای مورد نیاز روستاییان از طریق تعاونی روستایی
-۰/۳۲۷	-۰/۱۲۸	-۰/۲۰۶	۰/۰۰۳	۲/۷۹۴	۶/۲۲۳	سرمایه‌گذاری دولت در اقدامات توسعه‌ای روستا ( توسعه زیرساخت‌های پایه، اشتغالزایی و غیره)
-۰/۱۸۷	-۰/۰۴۸	-۰/۱۱۷	۰/۰۰۰	۲/۸۸۳	-۵/۱۲۶	سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در اقدامات توسعه‌ای روستا (برای مثال زیرساخت‌های اشتغال مانند توسعه صنایع کارگاهی کوچک و متوسط)
-۰/۳۳۲	-۰/۱۳۸	-۰/۲۲۱	۰/۰۰۰	۲/۷۷۹	-۴/۳۲۴	جمع (اقتصادی)

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲



## بررسی وضعیت شاخص کالبدی

به منظور بررسی وضعیت شاخص کالبدی زیست‌پذیری در برابر خشکسالی در روستاهای شهرستان پلدختر از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شده است. نتایج نشان داد که از میان ۶ گویه مورد بررسی ۳ گویه در وضعیت نامطلوب و ۳ گویه در وضعیت مطلوب قرار دارند. از میان گویه‌های مورد بررسی، گویه بهره‌مندی از خدمات زیر ساختی پایه (آب و فاضلاب، برق، گاز) در روستا با میانگین ۳/۱۵۶ بیش‌ترین میانگین را دارد و گویه طراحی مناسب فضاهای عمومی روستا طبق اصول فنی-مهندسی و متناسب با کالبد روستایی منطقه با میانگین ۲/۶۷۸ کم‌ترین میانگین را به خود اختصاص داده است. در مجموع شاخص کالبدی با میانگین ۲/۹۳۷ با توجه به سطح معناداری به دست آمده و با توجه به این که حد بالا و حد پایین هر دو منفی هستند نامطلوب ارزیابی شده است. سایر نتایج در زیر مشاهده می‌شود (جدول ۲).

جدول ۲. بررسی وضعیت شاخص کالبدی زیست‌پذیری در برابر خشکسالی در روستاهای مورد مطالعه

مطلوبیت عدد مورد آزمون=۳						
فاصله اطمینان ۹۵ درصد		اختلاف میانگین	سطح معنی داری	میانگین عددی	مقدار آماره (t)	مولفه
حد پایین	حد بالا					
۰/۱۰۲	۰/۲۴۴	۰/۱۵۶	۰/۰۰۰	۳/۱۵۶	۶/۴۰۹	بهره‌مندی از خدمات زیر ساختی پایه (آب و فاضلاب، برق، گاز) در روستا
۰/۰۶۷	۰/۱۷۶	۰/۱۱۲	۰/۰۰۰	۳/۱۱۲	۵/۴۸۷	بهره‌مندی روستاییان از مسکن روستایی با مساحت کافی ( زیر بنا و حیاط و تعداد اتاق کافی )
۰/۰۵۶	۰/۱۶۵	۰/۱۰۹	۰/۰۰۹	۳/۱۰۹	۵/۱۰۹	بهره‌مندی روستاییان از مسکن مناسب (به لحاظ وجود سرویس بهداشتی و حمام، سیستم تهویه، گرمایش و سرمایش، دفع فاضلاب، روشنایی مناسب)
-۰/۴۳۷	-۰/۲۱۰	-۰/۳۲۲	۰/۰۰۰	۲/۶۷۸	-۴/۳۳۴	طراحی مناسب فضاهای عمومی روستا طبق اصول فنی-مهندسی و متناسب با کالبد روستایی منطقه
-۰/۱۸۷	-۰/۰۵۶	-۰/۱۱۳	۰/۰۰۰	۲/۸۸۷	-۴/۲۳۰	بهره‌مندی از راههای روستایی مناسب (برای ارتباط با روستاهای مجاور و شهر)
-۰/۴۰۹	-۰/۱۸۷	-۰/۳۱۳	۰/۰۰۰	۲/۶۸۷	-۴/۱۵۴	بهره‌مندی از معابر و میداين مناسب در سطح روستا
-۰/۱۳۲	-۰/۰۳۳	-۰/۰۶۳	۰/۰۰۰	۲/۹۳۷	-۴/۲۲۳	جمع (کالبدی)

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

## بررسی وضعیت شاخص اجتماعی

به منظور بررسی وضعیت شاخص اجتماعی زیست‌پذیری در برابر خشکسالی در روستاهای شهرستان پلدختر از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شده است. نتایج نشان داد که از میان ۲۲ گویه مورد بررسی ۱۶ گویه در وضعیت نامطلوب و ۶ گویه در وضعیت مطلوب قرار دارند. از میان گویه‌های مورد بررسی، گویه تعامل و ارتباط مناسب مردم روستا با مدیران محلی با میانگین ۳/۱۷۹ بیش‌ترین میانگین را دارد و گویه وجود شبکه‌های اجتماعی مستحکم در سطح روستا با میانگین ۲/۷۷۸ کم‌ترین میانگین را به خود اختصاص داده است. در مجموع شاخص اجتماعی با میانگین ۳/۱۰۳ با

توجه به سطح معناداری به دست آمده و با توجه به این که حد بالا و حد پایین هر دو مثبت هستند مطلوب ارزیابی شده است. سایر نتایج در زیر مشاهده می شود (جدول ۳).

جدول ۳. بررسی وضعیت شاخص اجتماعی زیست پذیری در برابر خشکسالی در روستاهای مورد مطالعه

مطلوبیت عدد مورد آزمون=۳						
فاصله اطمینان ۹۵ درصد	اختلاف میانگین		سطح معنی داری	میانگین عددی	مقدار آماره (t)	مولفه
	حد بالا	حد پایین				
۰/۰۷۸	۰/۱۹۸	۰/۱۱۲	۰/۰۰۰	۳/۱۱۲	۷/۵۵۵	دسترسی به امکانات و خدمات آموزشی در سطوح مختلف
-۰/۱۸۹	-۰/۰۵۶	-۰/۱۰۲	۰/۰۰۰	۲/۸۹۸	-۳/۳۸۵	دسترسی به امکانات و خدمات آموزشی فنی و حرفه ای
-۰/۳۲۱	-۰/۱۵۵	-۰/۲۲۴	۰/۰۰۹	۲/۷۷۶	-۴/۳۹۸	دسترسی به امکانات و خدمات آموزش عالی
۰/۰۴۳	۰/۱۴۸	۰/۰۹۸	۰/۰۰۰	۳/۰۹۸	۸/۵۰۹	دسترسی به مراکز آموزشی روستاها و شهرهای مجاور در سطوح مختلف
-۰/۱۶۷	-۰/۰۶۷	-۰/۱۱۳	۰/۰۰۰	۲/۸۸۷	-۶/۳۳۴	کیفیت مناسب امکانات و خدمات آموزشی در سطوح مختلف
۰/۰۵۴	۰/۱۸۰	۰/۱۱۲	۰/۰۰۰	۳/۱۱۲	۸/۴۴۵	دسترسی مناسب به امکانات و خدمات فرهنگی - مذهبی در روستا
۰/۰۶۷	۰/۱۹۸	۰/۱۴۳	۰/۰۰۰	۳/۱۴۳	۹/۳۴۳	دسترسی مناسب به امکانات و خدمات ورزشی، - تفریحی
-۰/۲۳۷	-۰/۰۹۸	-۰/۱۵۷	۰/۰۰۸	۲/۸۴۳	۶/۳۴۳	دسترسی مناسب به امکانات و خدمات بهداشتی - درمانی
۰/۰۷۸	۰/۲۳۲	۰/۱۱۸	۰/۰۰۰	۳/۱۱۸	۸/۳۳۴	دسترسی مناسب به امکانات و خدمات حمل و نقل در روستا
۰/۰۵۶	۰/۱۶۶	۰/۱۰۹	۰/۰۰۰	۳/۱۰۹	۷/۱۱۹	دسترسی به امکانات و خدمات اطلاعاتی و ارتباطی
-۰/۳۱۰	-۰/۱۲۲	-۰/۲۰۲	۰/۰۰۰	۲/۷۹۸	-۵/۳۲۳	دسترسی به امکانات و خدمات آتش نشانی
۰/۰۶۵	۰/۱۸۷	۰/۱۱۰	۰/۰۰۰	۳/۱۱۰	۶/۴۴۴	دسترسی به آب آشامیدنی سالم و بهداشتی
۰/۱۰۲	۰/۲۲۳	۰/۱۷۶	۰/۰۰۰	۳/۱۷۶	۹/۷۷۰	بهره مندی روستاییان از امنیت و سلامت غذایی کافی
۰/۰۴۸	۰/۱۷۸	۰/۱۱۱	۰/۰۰۰	۳/۱۱۱	۵/۳۲۹	دسترسی به مراکز خرید برای تامین کالاهای مصرفی خانوار در روستا
۰/۰۷۷	۰/۲۳۳	۰/۱۵۵	۰/۰۰۰	۳/۱۵۵	۶/۷۶۷	امنیت مناسب در محیط روستا و اطراف آن
۰/۰۷۴	۰/۲۳۰	۰/۱۵۴	۰/۰۰۰	۳/۱۵۴	۶/۵۶۵	احساس تعلق به روستا و تمایل به ماندگاری و ادامه زندگی در روستا
۰/۰۶۵	۰/۲۱۰	۰/۱۰۵	۰/۰۰۴	۳/۱۰۵	۶/۳۳۴	احساس رضایت کلی از شرایط زندگی در روستا و امید به بهبود آن
۰/۱۴۳	۰/۳۲۲	۰/۲۱۶	۰/۰۰۰	۳/۲۱۶	۹/۳۴۳	تعامل و ارتباط مناسب مردم روستا با یکدیگر
۰/۱۱۲	۰/۲۵۴	۰/۱۷۹	۰/۰۰۰	۳/۱۷۹	۷/۱۰۹	تعامل و ارتباط مناسب مردم روستا با مدیران محلی
۰/۱۰۳	۰/۲۱۸	۰/۱۶۶	۰/۰۰۰	۳/۱۶۶	۷/۴۴۵	مشارکت مردم روستا در امور مربوط به روستا
-۰/۲۵۹	-۰/۱۰۹	-۰/۱۸۱	۰/۰۰۰	۲/۸۱۹	-۵/۱۲۶	مشارکت و تعامل موثر زنان روستا در امور روستا
-۰/۳۲۶	-۰/۱۴۳	-۰/۲۲۲	۰/۰۰۰	۲/۷۷۸	-۴/۴۴۵	وجود شبکه های اجتماعی مستحکم در سطح روستا
۰/۰۵۴	۰/۱۶۰	۰/۱۰۳	۰/۰۰۰	۳/۱۰۳	۹/۳۲۴	جمع (اجتماعی)

منبع: یافته های تحقیق، ۱۴۰۲

### بررسی وضعیت شاخص زیست محیطی

به منظور بررسی وضعیت شاخص زیست محیطی زیست پذیری در برابر خشکسالی در روستاهای شهرستان پلدختر از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شده است. نتایج نشان داد که از میان ۶ گویه مورد بررسی ۲ گویه در وضعیت نامطلوب و ۴ گویه در وضعیت مطلوب قرار دارند. از میان گویه‌های مورد بررسی، گویه بهره مندی از هوای پاک و سالم در روستا با میانگین ۳/۲۲۳ بیشترین میانگین را دارد و گویه پیشگیری از آلودگی و تخریب اراضی کشاورزی و خاک در روستا با میانگین ۲/۸۸۸ کمترین میانگین را به خود اختصاص داده است. در مجموع شاخص زیست محیطی با میانگین ۳/۱۰۳ با توجه به سطح معناداری به دست آمده و با توجه به این که حد بالا و حد پایین هر دو مثبت هستند مطلوب ارزیابی شده است. سایر نتایج در زیر مشاهده می‌شود (جدول ۴).

جدول ۴. بررسی وضعیت شاخص زیست محیطی زیست پذیری در برابر خشکسالی در روستاهای مورد مطالعه

مطلوبیت عدد مورد آزمون=۳						
فاصله اطمینان ۹۵ درصد	اختلاف میانگین		سطح معنی داری	میانگین عددی	مقدار آماره (t)	مولفه
	حد بالا	حد پایین				
۰/۱۵۴	۰/۳۲۸	۰/۲۲۳	۰/۰۰۰	۳/۲۲۳	۹/۶۶۷	بهره مندی از هوای پاک و سالم در روستا
۰/۱۱۲	۰/۲۵۴	۰/۱۷۸	۰/۰۰۰	۳/۱۷۸	۹/۴۳۵	بهره مندی از محیط آرام و ساکت بدون آلودگی صوتی در روستا
۰/۰۷۸	۰/۲۳۲	۰/۱۱۸	۰/۰۰۹	۳/۱۱۸	۸/۲۲۰	پیشگیری از آلودگی منابع آب در روستا
-۰/۱۷۸	-۰/۰۶۵	-۰/۱۱۲	۰/۰۰۰	۲/۸۸۸	-۶/۳۴۳	پیشگیری از آلودگی و تخریب اراضی کشاورزی و خاک در روستا
-۰/۱۶۹	-۰/۰۶۳	-۰/۰۹۹	۰/۰۰۰	۲/۸۹۱	-۵/۳۹۰	جمع‌آوری مناسب آبهای سطحی، پسابها و فاضلاب
۰/۰۵۶	۰/۱۸۷	۰/۱۰۷	۰/۰۰۰	۳/۱۰۷	۸/۳۳۹	کیفیت جمع‌آوری بهداشتی پسماند و زباله در روستا
۰/۰۳۴	۰/۱۲۷	۰/۰۶۸	۰/۰۰۰	۳/۰۶۸	۷/۴۷۶	جمع (زیست محیطی)

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

### بررسی وضعیت شاخص‌های تاب‌آوری معیشتی در برابر خشکسالی

به منظور بررسی وضعیت شاخص‌های تاب‌آوری در برابر خشکسالی در روستاهای شهرستان پلدختر از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شده است. در ادامه به بررسی هریک از شاخص‌ها به صورت مجزا پرداخته شده است.

### بررسی وضعیت شاخص امنیت شغلی

به منظور بررسی وضعیت شاخص امنیت شغلی تاب‌آوری معیشتی در برابر خشکسالی در روستاهای شهرستان پلدختر از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شده است. نتایج نشان داد که از میان ۵ گویه مورد بررسی ۴ گویه در وضعیت نامطلوب و ۱ گویه در وضعیت مطلوب قرار دارند. از میان گویه‌های مورد بررسی، گویه میزان برخورداری از شغل جانبی در زمان وقوع سوانح طبیعی با میانگین ۳/۱۰۲ بیشترین میانگین را دارد و گویه فرصتهای اشتغال برای جوانان، فرصت‌های شغلی متنوع برای روستائیان با میانگین ۲/۷۸۷ کمترین میانگین را به خود اختصاص داده است. در مجموع

شاخص امنیت شغلی با میانگین ۲/۸۸۵ با توجه به سطح معناداری به دست آمده و با توجه به این که حد بالا و حد پایین هر دو منفی هستند نامطلوب ارزیابی شده است. سایر نتایج در زیر مشاهده می شود (جدول ۵).

جدول ۵. بررسی وضعیت شاخص امنیت شغلی تاب آوری در برابر خشکسالی در روستاهای مورد مطالعه

مطلوبیت عدد مورد آزمون=۳						
فاصله اطمینان ۹۵ درصد	اختلاف میانگین		سطح معنی داری	میانگین عددی	مقدار آماره (t)	مولفه
	حد بالا	حد پایین				
-۰/۱۳۴	-۰/۰۴۸	-۰/۰۹۸	۰/۰۰۰	۲/۹۰۲	-۵/۴۳۱	میزان نگرانی نسبت به ازدست دادن شغل فعلی
-۰/۱۸۹	-۰/۰۶۵	-۰/۱۱۳	۰/۰۰۰	۲/۸۸۷	-۳/۴۳۴	زمینه های ایجاد مشاغل جدید و کارآفرینانه در روستا
-۰/۳۲۳	-۰/۱۷۶	-۰/۲۱۳	۰/۰۰۰۹	۲/۷۸۷	-۴/۵۵۶	فرصتهای اشتغال برای جوانان، فرصتهای شغلی متنوع برای روستائیان
-۰/۳۲۳	-۰/۱۴۳	-۰/۲۰۷	۰/۰۰۰	۲/۷۹۳	-۳/۳۸۷	میزان آسیب پذیری شغل مردم روستا در مقابل تهدیدات محیطی
۰/۰۵۴	۰/۱۷۶	۰/۱۰۲	۰/۰۰۰	۳/۱۰۲	۸/۶۷۸	میزان برخورداری از شغل جانبی در زمان وقوع سوانح طبیعی
-۰/۲۱۲	-۰/۰۶۲	-۰/۱۱۵	۰/۰۰۰	۲/۸۸۵	-۵/۴۴۳	جمع (امنیت شغلی)

منبع: یافته های تحقیق، ۱۴۰۲

### بررسی وضعیت شاخص پویایی و تنوع اقتصادی

به منظور بررسی وضعیت شاخص پویایی و تنوع اقتصادی تاب آوری معیشتی در برابر خشکسالی در روستاهای شهرستان پلدختر از آزمون تی تک نمونه ای استفاده شده است. نتایج نشان داد که از میان ۸ گویه مورد بررسی ۵ گویه در وضعیت نامطلوب و ۳ گویه در وضعیت مطلوب قرار دارند. از میان گویه های مورد بررسی، گویه تمایل به انجام دادن فعالیت های غیرکشاورزی، مانند: دامداری، زنبورداری و ماهیگیری در کنار کشاورزی با میانگین ۳/۱۲۱ بیشترین میانگین را دارد و گویه میزان برخورداری از تنوع فعالیت برای کسب درآمد در زمان وقوع بلایای طبیعی با میانگین ۲/۷۰۹ کمترین میانگین را به خود اختصاص داده است. در مجموع شاخص پویایی و تنوع اقتصادی با میانگین ۲/۹۱۳ با توجه به سطح معناداری به دست آمده و با توجه به این که حد بالا و حد پایین هر دو منفی هستند نامطلوب ارزیابی شده است. سایر نتایج در زیر مشاهده می شود (جدول ۶).

جدول ۶. بررسی وضعیت شاخص پویایی و تنوع اقتصادی تاب آوری در برابر خشکسالی در روستاهای مورد مطالعه

مطلوبیت عدد مورد آزمون=۳						
فاصله اطمینان ۹۵ درصد	اختلاف میانگین		سطح معنی داری	میانگین عددی	مقدار آماره (t)	مولفه
	حد بالا	حد پایین				
-۰/۲۵۴	-۰/۱۱۲	-۰/۱۷۹	۰/۰۰۰	۲/۸۲۱	-۵/۳۲۱	میزان وابستگی درآمد کشاورزان به کشاورزی و محصولات آن
-۰/۳۲۷	-۰/۱۱۷	-۰/۲۲۲	۰/۰۰۰	۲/۷۷۸	-۵/۳۲۳	میزان برخورداری از درآمد جانبی از فعالیت های غیرکشاورزی
۰/۰۶۷	۰/۱۹۶	۰/۱۲۱	۰/۰۰۰۹	۳/۱۲۱	۹/۵۷۶	تمایل به انجام دادن فعالیت های غیرکشاورزی، مانند: دامداری، زنبورداری و ماهیگیری در کنار کشاورزی
۰/۰۴۵	۰/۱۵۴	۰/۱۰۹	۰/۰۰۰	۳/۱۰۹	۸/۳۹۰	میزان اشتغال به فعالیت های دیگر، مانند: دامداری، زنبورداری و ماهیگیری در کنار کشاورزی
-۰/۱۷۶	-۰/۰۶۳	-۰/۱۲۲	۰/۰۰۰	۲/۸۷۷	-۵/۳۹۸	میزان آشنایی به شیوه های کشت مخلوط

-۰/۱۷۹	-۰/۱۳۳	-۰/۲۲۷	۰/۰۰۰	۲/۷۷۳	-۴/۴۴۶	تمایل به انجام دادن کشت مخلوط، میزان آسیب پذیری معیشت خانوارهای روستایی در زمان وقوع بلایای طبیعی
-۰/۳۶۷	-۰/۱۳۲	-۰/۲۹۱	۰/۰۰۰	۲/۷۰۹	-۴/۳۲۳	میزان برخورداری از تنوع فعالیت برای کسب درآمد در زمان وقوع بلایای طبیعی
۰/۰۵۹	۰/۱۸۰	۰/۱۱۹	۰/۰۰۰	۳/۱۱۹	۸/۵۹۸	تأثیر تنوع شغلی و تولیدی در کاهش دادن وابستگی کشاورزان به یک فعالیت خاص
-۰/۱۳۹	-۰/۰۳۳	-۰/۰۸۷	۰/۰۰۰	۲/۹۱۳	-۵/۵۴۶	جمع (پویایی و تنوع اقتصادی)

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

### بررسی وضعیت شاخص رفاه اقتصادی

به منظور بررسی وضعیت شاخص رفاه اقتصادی تاب‌آوری معیشتی در برابر خشکسالی در روستاهای شهرستان پلدختر از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شده است. نتایج نشان داد که از میان ۶ گویه مورد بررسی ۴ گویه در وضعیت نامطلوب و ۲ گویه در وضعیت مطلوب قرار دارند. از میان گویه‌های مورد بررسی، گویه توانایی پس انداز از درآمد سالیانه خود با میانگین ۳/۱۱۲ بیش‌ترین میانگین را دارد و گویه سطح رضایت از میزان پس انداز در فعالیت‌های کشاورزی با میانگین ۲/۶۶۵ کم‌ترین میانگین را به خود اختصاص داده است. در مجموع شاخص رفاه اقتصادی با میانگین ۲/۹۰۱ با توجه به سطح معناداری به دست آمده و با توجه به این که حد بالا و حد پایین هر دو منفی هستند نامطلوب ارزیابی شده است. سایر نتایج در زیر مشاهده می‌شود (جدول ۷).

### جدول ۷. بررسی وضعیت شاخص رفاه اقتصادی تاب‌آوری در برابر خشکسالی در روستاهای مورد مطالعه

مطلوبیت عدد مورد آزمون=۳						
فاصله اطمینان ۹۵ درصد	اختلاف میانگین	سطح معنی داری	میانگین عددی	مقدار آماره (t)	مؤلفه	حد بالا
						حد پایین
-۰/۳۱۸	-۰/۱۱۸	-۰/۲۲۳	۰/۰۰۰	۲/۷۸۷	-۴/۳۴۶	میزان اختصاص پس انداز سالیانه به خرید ماشین آلات کشاورزی
-۰/۱۸۷	-۰/۰۶۵	-۰/۱۱۳	۰/۰۰۰	۲/۸۸۷	-۵/۱۸۹	توانایی سرمایه گذاری در زمینه خرید زمین، ملک، مغازه
۰/۰۶۷	۰/۱۷۷	۰/۱۱۲	۰/۰۰۹	۳/۱۱۲	۸/۶۶۷	توانایی پس انداز از درآمد سالیانه خود
۰/۰۴۳	۰/۱۶۵	۰/۰۹۹	۰/۰۰۰	۳/۰۹۹	۸/۴۳۶	توانایی پس انداز پس از فروش محصولات کشاورزی
-۰/۱۷۸	-۰/۰۶۷	-۰/۱۱۱	۰/۰۰۰	۲/۸۸۹	-۵/۳۳۲	میزان وابستگی کشاورزان برای انجام فعالیت‌های کشاورزی به کمک‌های دولتی
-۰/۴۲۶	-۰/۲۱۰	-۰/۳۳۵	۰/۰۰۰	۲/۶۶۵	-۴/۱۱۲	سطح رضایت از میزان پس انداز در فعالیت‌های کشاورزی
-۰/۱۵۰	-۰/۰۵۱	-۰/۰۹۹	۰/۰۰۰	۲/۹۰۱	-۵/۴۷۶	جمع (رفاه اقتصادی)

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

### بررسی وضعیت شاخص بیمه

به منظور بررسی وضعیت شاخص بیمه تاب‌آوری معیشتی در برابر خشکسالی در روستاهای شهرستان پلدختر از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شده است. نتایج نشان داد که از میان ۷ گویه مورد بررسی ۵ گویه در وضعیت نامطلوب و ۲ گویه در وضعیت مطلوب قرار دارند. از میان گویه‌های مورد بررسی، گویه تأثیر بیمه در کاهش خسارتهای ناشی از سوانح طبیعی با میانگین ۳/۱۵۴ بیش‌ترین میانگین را دارد و گویه میزان رضایت از عملکرد بیمه محصولات کشاورزی

با میانگین ۲/۶۶۷ کم‌ترین میانگین را به خود اختصاص داده است. در مجموع شاخص بیمه با میانگین ۲/۸۹۴ با توجه به سطح معناداری به دست آمده و با توجه به این که حد بالا و حد پایین هر دو منفی هستند نامطلوب ارزیابی شده است. سایر نتایج در زیر مشاهده می‌شود (جدول ۸).

جدول ۸. بررسی وضعیت شاخص بیمه تاب‌آوری در برابر خشکسالی در روستاهای مورد مطالعه

مطلوبیت عدد مورد آزمون=۳					
مولفه	مقدار آماره (t)	میانگین عددی	سطح معنی داری	اختلاف میانگین	فاصله اطمینان
					حد بالا
میزان برخورداری از بیمه	-۴/۵۵۶	۲/۸۸۷	۰/۰۰۰	-۰/۱۱۳	-۰/۱۹۸
تأثیر بیمه در کاهش خسارتهای ناشی از سوانح طبیعی	۹/۱۰۹	۳/۱۵۴	۰/۰۰۰	۰/۱۵۴	۰/۲۲۱
تأثیر بیمه در کاهش نگرانی کشاورزان از بلایای طبیعی	۹/۳۸۷	۳/۱۸۷	۰/۰۰۹	۰/۱۸۷	۰/۲۴۳
تأثیر بیمه در اطمینان خاطر کشاورزان از انجام فعالیت کشاورزی	-۵/۶۶۷	۲/۸۸۹	۰/۰۰۰	-۰/۱۰۱	-۰/۱۷۸
تأثیر بیمه در بالا رفتن پس انداز کشاورزان	-۵/۳۳۴	۲/۶۹۸	۰/۰۰۰	-۰/۳۰۲	-۰/۳۷۶
تأثیر بیمه در ایجاد سرمایه گذاری در بخش کشاورزی	-۴/۲۳۲	۲/۷۷۸	۰/۰۰۰	-۰/۲۲۳	-۰/۳۱۲
میزان رضایت از عملکرد بیمه محصولات کشاورزی	-۵/۱۸۷	۲/۶۶۷	۰/۰۰۰	-۰/۳۳۳	-۰/۴۲۳
جمع (بیمه)	-۴/۳۳۴	۲/۸۹۴	۰/۰۰۰	-۰/۱۰۶	-۰/۱۷۸

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

### بررسی اثرات زیست‌پذیری سکونتگاه‌های روستایی بر تاب‌آوری معیشتی روستاییان در برابر خشکسالی

به منظور بررسی اثرات زیست‌پذیری سکونتگاه‌های روستایی بر تاب‌آوری معیشتی روستاییان در برابر خشکسالی از تحلیل رگرسیون چندمتغیره استفاده شده است. برای این منظور از زیست‌پذیری به عنوان متغیر مستقل و تاب‌آوری معیشتی روستاییان در برابر خشکسالی به عنوان متغیر وابسته انتخاب شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود ضریب همبستگی چندگانه برابر با ۰/۷۴۳ است که میزان همبستگی میان متغیر مستقل و متغیر وابسته را نشان می‌دهد. ضریب تعیین نیز برابر با ۰/۷۶۲ است که بیان‌کننده تبیین واریانس و تغییرات متغیر وابسته بوسیله متغیر مستقل است. یکی از نقص‌های ضریب تعیین این است که میزان موفقیت مدل را بیش از اندازه واقعی نشان می‌دهد و متغیرهای مستقل و حجم نمونه را خیلی کم در نظر می‌گیرد و تعداد درجات آزادی را حساب نمی‌کند. به همین خاطر از ضریب تعیین تعدیل شده استفاده می‌شود. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده همان‌طور که مشاهده می‌گردد برابر ۰/۷۲۳ است که بیان‌کننده این است که متغیرهای مستقل ۷۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کنند و مابقی تغییرات که برابر با ۲۸ درصد است و به مجذور خطا معروف است متأثر از متغیرهای خارج از مدل است (جدول ۹).

جدول ۹. تحلیل واریانس تاثیر زیست‌پذیری سکونتگاه‌های روستایی بر تاب‌آوری معیشتی روستاییان در برابر خشکسالی

خطای معیار	ضریب تعیین تصحیح شده	ضرب تعیین	ضریب همبستگی چندگانه
۰/۰۵۶	۰/۷۲۳	۰/۷۶۲	۰/۷۴۳

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

همان‌طور که مشاهده می‌گردد مجموع تغییرات متغیر وابسته به دو صورت رگرسیون و باقیمانده نشان داده شده است که هرچه میزان باقیمانده کوچکتر باشد بدین معنی است که مدل از قدرت تبیین بالایی در توضیح تغییرات متغیر

وابسته برخوردار است و هرچه میزان باقیمانده بزرگتر باشد بدین معنی است که مدل از قدرت تبیین اندکی در توضیح تغییرات متغیر وابسته برخوردار است. همان گونه که مشاهده می شود مقدار مجذورات رگرسیون از مقدار باقیمانده بسیار بالاتر است که با توجه به مقدار زیاد F که در سطح خطای ۰/۰۱ معنادار است می توان چنین بیان نمود که مدل از قدرت تبیین بالایی در توضیح متغیرهای وابسته برخوردار است (جدول ۱۰).

جدول ۱۰. تحلیل واریانس مبتنی بر وجود رابطه خطی اثرات زیست پذیری بر تاب آوری معیشتی روستاییان در برابر

### خشکسالی

مولفه	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آمار F	سطح معنادار
اثر رگرسیون	۱۲/۳۲۱	۴	۷/۴۴۳	۱۶۵/۲۰۴	۰/۰۰۰
باقیمانده	۲/۳۳۱	۳۶۰	۰/۰۰۰		
جمع	۱۴/۶۵۲	۳۶۴			

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

نتایج به دست آمده نشان داد که سطح معناداری برای تمام متغیرها کمتر از سطح ۰/۰۱ است که این نشان دهنده این است که می توان نتایج را به کل جامعه آماری تعمیم داد. مقدار بتای بدست آمده نشان دهنده میزان تاثیر گذاری هر یک از متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته است که هرچه مقدار بیشتر باشد نشان دهنده تاثیر گذاری بیشتر آن متغیر بر متغیر وابسته است. بنابراین با این توصیف نتایج نشان داد که بعد اجتماعی با مقدار ضریب بتای ۰/۳۶۵، بعد اقتصادی با مقدار ضریب بتای ۰/۳۱۲، بعد کالبدی با مقدار ضریب بتای ۰/۲۷۶ و بعد زیست محیطی با مقدار ضریب بتای ۰/۲۱۰ بر تاب آوری معیشتی روستاییان در برابر خشکسالی به ترتیب بیشترین تاثیر را دارند (جدول ۱۱).

جدول ۱۰. ضریب رگرسیون متغیرهای مستقل و متغیر وابسته

متغیرها	ضریب استاندارد	ضریب غیر استاندارد		T	سطح معناداری
		B	خطای استاندارد		
مقدار ثابت	-	۰/۳۲۱	۰/۰۶۴	۵/۳۳۶	۰/۰۵۷
اقتصادی	۰/۳۱۲	۰/۲۶۶	۰/۰۲۱	۸/۵۵۳	۰/۰۰۰
کالبدی	۰/۲۷۶	۰/۲۲۵	۰/۰۲۸	۶/۴۲۴	۰/۰۰۰
اجتماعی	۰/۳۶۵	۰/۳۰۹	۰/۰۱۶	۹/۹۰۵	۰/۰۰۰
زیست محیطی	۰/۲۱۰	۰/۱۷۶	۰/۰۳۲	۶/۴۱۱	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

### نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف ارزیابی زیست پذیری و تاب آوری معیشتی روستاییان در برابر خشکسالی در روستاهای شهرستان پلدختر انجام شده است. نتایج بررسی وضعیت زیست پذیری روستاهای مورد مطالعه نشان داد که روستاهای مورد مطالعه از این جهت در وضعیت متوسطی قرار دارند؛ چرا که از میان چهار متغیر مورد بررسی دو متغیر اجتماعی و زیست محیطی در روستاهای مورد مطالعه در وضعیت مطلوب قرار دارند و دو متغیر اقتصادی و کالبدی نیز در

وضعیت نامطلوب قرار دارند. عدم بهره‌مندی اکثریت افراد فعال از شغل مناسب، نبود اشتغال مناسب (با جایگاه اجتماعی و درآمد مناسب) برای زنان در سطح روستا، عدم وجود فرصت‌های شغلی متنوع در روستا، عدم بهره‌مندی روستاییان از درآمد کافی و استطاعت برای تامین هزینه‌های معمول زندگی، عدم سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در اقدامات توسعه‌ای روستا (برای مثال زیرساخت‌های اشتغال مانند توسعه صنایع کارگاهی کوچک و متوسط)، عدم طراحی مناسب فضاهای عمومی روستا طبق اصول فنی-مهندسی و متناسب با کالبد روستایی منطقه، عدم بهره‌مندی از راه‌های روستایی مناسب (برای ارتباط با روستاهای مجاور و شهر) و عدم بهره‌مندی از معابر و میادین مناسب در سطح روستا موجب شده تا وضعیت زیست‌پذیری از نظر اقتصادی و کالبدی در روستاهای شهرستان پلدختر نامطلوب ارزیابی شود. همچنین دسترسی به آب آشامیدنی سالم و بهداشتی، دسترسی به مراکز خرید برای تامین کالاهای مصرفی خانوار در روستا، امنیت مناسب در محیط روستا و اطراف آن، احساس تعلق به روستا و تمایل به ماندگاری و ادامه زندگی در روستا، احساس رضایت کلی از شرایط زندگی در روستا و امید به بهبود آن، تعامل و ارتباط مناسب مردم روستا با یکدیگر، تعامل و ارتباط مناسب مردم روستا با مدیران محلی، مشارکت مردم روستا در امور مربوط به روستا، دسترسی به امکانات و خدمات اطلاعاتی و ارتباطی، دسترسی مناسب به امکانات و خدمات حمل و نقل در روستا، دسترسی مناسب به امکانات و خدمات ورزشی، -تفریحی، دسترسی مناسب به امکانات و خدمات فرهنگی - مذهبی در روستا، دسترسی به مراکز آموزشی روستاها و شهرهای مجاور در سطوح مختلف، دسترسی به امکانات و خدمات آموزشی در سطوح مختلف، کیفیت جمع‌آوری بهداشتی پسماند و زباله در روستا، پیشگیری از آلودگی منابع آب در روستا، بهره‌مندی از محیط آرام و ساکت بدون آلودگی صوتی در روستا و بهره‌مندی از هوای پاک و سالم در روستا باعث شده تا وضعیت زیست‌پذیری در روستاهای مورد مطالعه از نظر اجتماعی و زیست‌محیطی مطلوب ارزیابی شود.

نتایج بررسی وضعیت تاب‌آوری معیشتی نیز نشان داد که روستاهای مورد مطالعه از این جهت در وضعیت نامطلوبی قرار دارند. در بررسی وضعیت متغیرهای مورد ارزیابی مشخص گردید که هیچکدام از متغیرها در وضعیت مطلوب قرار ندارند و همه چهار متغیر نامطلوب ارزیابی شده‌اند. عدم رضایت از عملکرد بیمه محصولات کشاورزی، عدم تأثیر بیمه در ایجاد سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی، عدم تأثیر بیمه در بالارفتن پس‌انداز کشاورزان، عدم تأثیر بیمه در اطمینان خاطر کشاورزان از انجام فعالیت کشاورزی، سطح پایین برخورداری از بیمه، سطح رضایت اندک از میزان پس‌انداز در فعالیت‌های کشاورزی، میزان وابستگی زیاد کشاورزان برای انجام فعالیت‌های کشاورزی به کمک‌های دولتی، عدم توانایی سرمایه‌گذاری در زمینه خرید زمین، ملک، مغازه، عدم اختصاص پس‌انداز سالیانه به خرید ماشین‌آلات کشاورزی، عدم برخورداری از تنوع فعالیت برای کسب درآمد در زمان وقوع بلایای طبیعی، عدم تمایل به انجام دادن کشت مخلوط، میزان آسیب‌پذیری معیشت خانوارهای روستایی در زمان وقوع بلایای طبیعی، عدم آشنایی به شیوه‌های کشت مخلوط، عدم برخورداری از درآمد جانبی از فعالیت‌های غیرکشاورزی، وابستگی زیاد درآمد کشاورزان به کشاورزی و محصولات آن، آسیب‌پذیری زیاد شغل مردم روستا در مقابل تهدیدات محیطی، عدم فرصت‌های اشتغال برای جوانان، فرصت‌های شغلی متنوع برای روستائیان، عدم زمینه‌های ایجاد مشاغل جدید و کارآفرینانه در روستا و نگرانی زیاد نسبت به ازدست دادن شغل فعلی سبب شده تا تاب‌آوری معیشتی روستاییان در برابر خشکسالی نامطلوب ارزیابی گردد.



همچنین نتایج بررسی اثرات زیست‌پذیری سکونتگاه‌های روستایی بر تاب‌آوری معیشتی روستاییان در برابر خشکسالی نشان داد که بعد اجتماعی، بعد اقتصادی، بعد کالبدی و بعد زیست‌محیطی بر تاب‌آوری معیشتی روستاییان در برابر خشکسالی به ترتیب بیشترین تاثیر را دارند.

## منابع

- ✓ بذرافشان، جواد؛ طولابی نژاد، مهرشاد و طولابی نژاد، میثم، (۱۳۹۷)، تحلیل فضایی تفاوت‌های تاب‌آوری در نواحی شهری و روستایی در برابر مخاطرات طبیعی مورد مطالعه: شهرستان پلدختر، فصلنامه پژوهش‌های روستایی، دوره ۹، شماره ۱، صص ۱۱۶-۱۳۵.
- ✓ خاوری، نسیم، (۱۴۰۰)، ارزیابی تاب‌آوری معیشتی خانوارهای روستایی پس از سیل در شهرستان دره شهر، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه لرستان، دانشکده کشاورزی، گروه اقتصاد کشاورزی، رشته توسعه روستایی، خرم‌آباد.
- ✓ شفیعی ثابت، ناصر و کریمی مارزی، فاطمه، (۱۴۰۲)، نقش مشارکت اجتماعی روستاییان در زیست‌پذیری محیط روستایی (مورد مطالعه: بخش مرکزی شهرستان جیرفت)، مجله پژوهش‌های جغرافیای اقتصادی، شماره ۱۱، صص ۱۸-۳۵.
- ✓ صابری منش، محمد، (۱۴۰۰)، تحلیل فضایی زیست‌پذیری اقتصادی سکونتگاه‌های روستایی استان کهگیلویه و بویراحمد، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، رشته برنامه‌ریزی و توسعه منطقه‌ای، شیراز.
- ✓ صالحی بادجانی، مجید، (۱۴۰۱)، بررسی تاب‌آوری معیشتی و راهبردهای روستاییان مناطق در معرض خطر بحران خشکسالی شهرستان فریدن، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه کرمان، دانشکده مدیریت و اقتصاد، بخش مدیریت، رشته مدیریت بحران، کرمان.
- ✓ ظیف مرادیان، شیرین؛ دانشور کاخکی، محمود و صبوحی صابونی، محمود، (۱۴۰۱)، اثر خشکسالی بر شاخص تاب‌آوری خانوارهای کشاورزان روستایی، مجله اقتصاد و توسعه کشاورزی، شماره ۳، صص ۳۰۰-۳۱۵.
- ✓ عزیزی، محسن؛ رستمی، فرحناز و حیدری، رضا، (۱۴۰۲)، ارزیابی تاب‌آوری معیشتی بهره‌برداران نظام پیشه‌زراعی شهرستان پاوه در مواجهه با خشکسالی، مجله پژوهش و توسعه جنگل، شماره ۱، صص ۲۹-۴۵.
- ✓ علینقی پور، مریم؛ پوررمضان، عیسی و مولایی هاشجین، نصرالله، (۱۴۰۱)، زیست‌پذیری اقتصادی سکونتگاه‌های روستایی پیرامون کلاتشهر رشت، مجله اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال ۱۱، شماره ۱ (پیاپی ۳۹)، صص ۶۷-۸۶.

- ✓ کریمی، فاطمه، (۱۳۹۸)، زیست‌پذیری سکونتگاه‌های روستایی و تاب‌آوری روستاییان در برابر خشکسالی منطقه مورد مطالعه: بخش جبالبارز (شهرستان جیرفت)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده علوم زمین، گروه جغرافیا، رشته برنامه‌ریزی روستایی، تهران.
- ✓ محمودی، سمیرا و حسنی طالش، محسن، (۱۴۰۰)، تاب‌آوری معیشتی خانوارهای روستایی با تأکید بر کشاورزی پایدار مورد: دهستان خطبه سرا، شهرستان نالش، مجله جغرافیا و توسعه، شماره ۶۳، صص ۱۱۹-۱۴۶.
- ✓ ملک جعفریان، مریم، (۱۴۰۰)، نقش سرمایه اجتماعی در زیست‌پذیری سکونتگاه‌های روستایی (مورد مطالعه: بخش امیرآباد، شهرستان دامغان)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده علوم زمین، گروه جغرافیا، رشته برنامه‌ریزی روستایی، تهران.
- ✓ نصیرنیا، فاطمه و شکوهی، زینب، (۱۴۰۱)، بررسی اثر اسکان بر تاب‌آوری معیشتی خانوارهای عشایری شهرستان فسا، مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران دوره ۵۳، شماره ۳، صص ۷۷۳-۷۸۵.
- ✓ نیک‌سرشت، مهدی؛ فراهانی، حسین؛ محمدی یگانه، بهروز و رستمی، شاه بخشی، (۱۴۰۲)، مجله آمایش جغرافیایی فضا، سال ۱۳، شماره ۲، صص ۱۰۹-۱۳۲.
- ✓ یگانه، ناهید، (۱۴۰۲)، تحلیل اثرات اعتبارات خرد بر تاب‌آوری معیشتی خانوارهای روستایی تحت پوشش کمیته امداد امام خمینی (ره) (محدوده مورد مطالعه: دهستان لیالستان، شهرستان لاهیجان)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه گیلان، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، گروه جغرافیا، رشته برنامه‌ریزی روستایی، رشت.

- ✓ Lechner, S. Jacometti, J. McBean, G., & Mitchison, N. (2020). Resilience in a complex world— Avoiding cross-sector collapse. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, Vol.19, pp.84- 91.
- ✓ Lundblad, A.; Melton, F.; Yan, J. (2018). The waterfood-energy nexus optimization approach to combat agricultural drought: a case study in the United States. *Applied Energy* Vol. 227, pp.449-464.
- ✓ Quandt, A.; Neufeldt, H.; McCabe, J. T. (2019). Building livelihood resilience: what role does agroforestry play? *Climate and Development* Vol. 11 (6), 485-500.
- ✓ Roberts, E., Beel, D., Philip, L., & Townsend, L. (2021). Rural resilience in a digital society. *Journal of Rural Studies*, Vol. 54, pp.355-359.
- ✓ Wei, K., Wang, W., & Fahad, S. (2023). Spatial and temporal characteristics of rural livability and its influencing factors: implications for the development of rural revitalization strategy. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(17), 49162-49179.
- ✓ Wilson, G. A., Hu, Z., and Rahman, S. (2023). Community resilience in rural China: the case of Hu Village, Sichuan Province. *Journal of Rural Studies*, Vol.61, pp.131-141.

- ✓ Yurui, L., Luyin, Q., Qianyi, W., & Karácsonyi, D. (2020). Towards the evaluation of rural livability in China: Theoretical framework and empirical case study. *Habitat International*, 105, 102241.
- ✓ Zhan, D., Kwan, M. P., Zhang, W., Fan, J., Yu, J., & Dang, Y. (2022). Assessment and determinants of satisfaction with urban livability in China. *Cities*.
- ✓ Zhang, J.; Campana, P. E.; Yao, T.; Zhang, Y;
- ✓ Zhang, X. (2022). Linking People's Mobility and Place Livability: Implications for Rural Communities. *Economic Development Quarterly*, 36(3), 149-159.

