

تحلیل نقش آمایش عناصر فضایی در تاب آوری اقتصاد روستایی مطالعه موردی: دهستان چشمه سرا (شهرستان شوط)

فرشاد رحمانی^۱ و علی اکبر تقیلو^{۲*}

تاریخ پذیرش: ۱۹ دی ۱۳۹۸

تاریخ دریافت: ۲۵ آبان ۱۳۹۸

چکیده

اتخاذ استراتژی‌های کارآمد پایدارسازی برای جنبه‌های مختلف تولید، توزیع و مصرف رسالت اصلی متولیان امور توسعه روستایی است. هدف این تحقیق مطالعه میزان تاب آوری و انعطاف پذیری روستاهای دهستان چشمه سرا از نظر تولید، توزیع و مصرف در بخش‌های مختلف اقتصادی و تبیین نقش سازمان فضایی عناصر در تاب آوری آن است. روش تحقیق حاضر اکتشافی و از نوع توصیفی-تحلیلی است. روش جمع آوری اطلاعات به صورت اسنادی و میدانی بوده است. روش نمونه‌گیری نیز به صورت ساده تصادفی و حجم نمونه (۳۲۰ نفر) با استفاده از روش آماری کوکران انجام شده است. روش تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از روش‌های آماری در محیط SPSS و GIS انجام شد. نتایج رگرسیون فضایی حاکی از ارتباط بین تاب آوری و عناصر سازمان فضایی دارد. ارتباط تاب آوری با لکه‌ها و شبکه‌ها بالاست. روستاهایی که اراضی مناسب‌تری داشتند، تاب آوری بالاتری را نیز تجربه کردند و تنها تعداد معدودی از روستاها چنین حالتی نداشتند و کمترین ارتباط نیز مربوط به سازمان فضایی جمعیت با تاب آوری است. در مورد شبکه‌ها وضعیت نوسان زیادی داشته است. به طوری که روستاهای علی‌کندی و ایل‌بلاغی که بالاترین وزن را در شبکه‌های ارتباطی داشتند دارای تاب آوری پایینی می‌باشند. به همین دلیل ضریب محلی آن از ۰/۳ تا ۰/۷ در نوسان بوده است. به طور کلی نتایج نشان از ارتباط معنی‌دار بین عناصر سازمان فضایی و تاب آوری است. ضرایب محلی تخمین زده شده برای آن‌ها ۰/۸۵ است که نشان از ارتباط بالای تمام روستاهاست. تقویت کیفیت شبکه‌های ارتباطی، ایجاد مشاغل کوچک روستایی و خانگی شامل، تولید عرقیات، خشکبار، خشک کردن میوه سبزی، تولید لبنیات که باعث نگهداشت جمعیت روستایی شود، می‌توان تاب آوری روستاها را افزایش دهد.

کلمات کلیدی: آمایش سرزمین، اقتصاد روستا، تاب آوری، دهستان چشمه سرا

۱- دانش آموخته کارشناسی ارشد آمایش سرزمین، دانشگاه ارومیه، ایران
۲- دانشگاه ارومیه، دانشکده ادبیات و علوم انسانی - گروه جغرافیا
*نویسنده مسئول: a.taghilo@gmail.com

مقدمه

اقتصاد روستایی به کلیه فعالیت‌های فردی و اجتماعی که در محیط روستا به‌منظور گذران زندگی و تأمین رفاه مادی روستاییان به وقوع می‌پیوندد (عزیزی و دیگران، ۱۳۸۸) اشاره دارد. به عبارت دیگر اقتصاد روستایی علمی است که از عوامل مختلف طبیعی، اقتصادی، جغرافیایی، اجتماعی، مالی، تجاری و صنعتی که در وضع یک منطقه‌ی روستایی مؤثر هستند بحث می‌کند (پیشرو و دیگران، ۱۳۹۱) مؤلفه‌های اقتصاد روستایی بیشتر در کشاورزی معنا می‌یابد (نظیر دامداری، پرورش طیور و انواع آبزیان) ولی علاوه بر این مؤلفه‌هایی گردشگری طبیعی و فرهنگی، صنایع دستی و غیره نیز وارد ادبیات اقتصاد روستایی شده است (جوان و همکاران، ۱۳۹۰). اقتصاد روستایی امروزه با توجه به روابط گسترده‌ای که با خارج از روستا پیدا کرده در معرض شوک‌ها و روندهای تأثیرگذار بیرون از روستا قرار گرفته است و با توجه به ماهیت شکنندگی خود - اقتصاد روستا و به عوامل ناپایدار طبیعی وابستگی شدیدی دارد و از این منظر ناپایدار است - سطح ناپایداری آن در برابر شوک‌های بازاری و غیرطبیعی افزایش یافته است. لذا مطالعه سطح تاب‌آوری اقتصاد روستا در برابر شوک‌ها بسیار ضروری است. زیرا تاب‌آوری در چارچوب تئوری‌های توسعه پایدار یک اصل مهم به شمار می‌رود. تاب‌آوری به میزان پایداری حیات اجتماعی روستاها در برابر شوک‌ها و تغییرات روندهای اقتصادی، تکنولوژیکی، طبیعی و سیاسی را نشان می‌دهد. اصطلاح تاب‌آوری اغلب به مفهوم بازگشت به گذشته می‌باشد. در مفهوم کلی تاب‌آوری را می‌توان سازگاری سیستم‌ها در برابر تغییرات، بدون فروپاشی در زمان مخاطرات تعریف کرد (اکبری و حبیبی بابدی، ۱۳۹۴). در اقتصاد نیز تاب‌آوری به دو صورت تعریف شده است: ۱- تاب‌آوری اقتصادی ایستا، به مفهوم توانایی یک سیستم در حفظ وظیفه‌اش

به هنگام شوک بدون تعمیر و بازسازی بر سطح جاری مسیر زمانی آینده را طی می‌کند. ۲- تاب‌آوری اقتصادی پویا، توانایی بازگشت به گذشته و حالت مطلوب پس از یک شوک شدید از طریق تعمیر و بازسازی را شامل می‌شود (غیاثوند و عبدالشاه، ۱۳۹۴). بر اساس این تعاریف اقتصادی تاب‌آور است که مؤلفه‌های افزونگی، پرتدبیری، پاسخ‌دهندگی، (لاجوردی و ابونوری، ۱۳۹۵) سازگاری با تغییر موقعیت، تنوع، بازیابی و گذار (تغییر حالت به حالت جدید) (اکبری و حبیبی بابدی، ۱۳۹۴) را شامل گردد.

بنابراین عوامل مهمی مؤلفه‌های تاب‌آوری را تحت تأثیر قرار می‌دهد که در چارچوب مفهوم آمایش سرزمین می‌توان آن را عناصر فضا نامید. فضا از تعامل ساختارهای محیطی و اکولوژیکی با ساختارهای انسانی (جغرافیا)، ساختارها و روابط اجتماعی و فرهنگی (جامعه‌شناسی) و ساختارها و روابط اقتصادی (اقتصاد) به وجود می‌آید (ابراهیم زاده و موسوی، ۱۳۹۳). ارتباط این علوم با همدیگر تبیین‌گر نظام سلسله مراتب سازمان فضایی را شکل می‌دهد عناصر سازمان فضایی عبارت‌اند از: (۱) نقاط (۲) لکه‌ها (۳) شبکه‌ها (کلانتری، ۱۳۹۴).

دهستان چشمه‌سرا با ۲۰ روستا در شهرستان شوط در استان آذربایجان غربی واقع است. این دهستان دارای تنوع اقتصاد کشاورزی مطلوبی قرار دارد و دارای پتانسیل‌های مختلف گردشگری، صنایع دستی و غیره می‌باشند ولی غالب اقتصاد آن‌ها را کشاورزی شکل می‌دهد. با توجه به شوک‌های مختلف همانند تغییرات اقلیمی و بروز خشک‌سالی‌های منطقه، ایجاد منطقه آزاد ماکو و ظهور فرصت‌های اقتصادی دیگر در منطقه تغییرات زیادی در معیشت و حیات اقتصادی و اجتماعی آن‌ها اتفاق افتاده است. ولی به نظر می‌رسد که اقتصاد و شرایط اجتماعی روستاهای منطقه همسو با این تغییرات نبوده و از فرصت‌های

پیش‌آمده استفاده لازم را نداشتند. هرچند این دهستان از نظر اراضی کشاورزی و مرتعی در وضعیت مناسبی قرار دارد ولی همه روستاها نتوانسته پیوندهای ارتباطی و انرژی را در سطح دهستان ترمیم دهد و پایداری اقتصاد خود بیفزاید. که این مسائل باعث شده تعدادی از روستاها خالی از سکنه شوند و تعداد زیادی از روستاها نیز در حال خالی شدن جمعیت هستند. موارد فوق حکایت از نقش بی‌بدیل و انکارناپذیر آمایش سرزمین و توزیع عناصر فضایی در میزان تاب‌آوری دارد. با توجه به این مسائل، این تحقیق به دنبال پاسخ به این سؤال می‌باشد که آمایش سرزمین چه نقشی در تاب‌آوری اقتصاد روستایی دارد؟

تاب‌آوری دارای دو مؤلفه است: اول ظرفیت جامعه برای بازگشت به شرایط اقتصادی پیش از حادثه و دوم ظرفیت جوامع برای کاهش در معرض خطر قرار گرفتن حوادث و مخاطرات آینده است (فورگت و ونینگ^۱، ۲۰۰۹). از نظر بریگولیو^۲ (۲۰۰۶) تاب‌آوری حداقل سه توانایی مستتر در یک اقتصاد را نشان می‌دهد: ۱- توانایی اقتصاد در اجتناب از این شوک‌ها؛ هنگامی که تکانه خارجی منفی یک بخش اقتصاد را تحت تأثیر قرار می‌دهد، به‌آسانی منابع به بخش دیگر که تقاضای بیشتری دارد انتقال پیدا می‌کند. توانایی اقتصاد در اجتناب از شوک‌ها می‌تواند نقطه مقابل آسیب‌پذیری اقتصادی باشد، ۲- توانایی اقتصاد در تحمل اثر این شوک‌ها؛ هنگامی اتفاق می‌افتد که اثرات نامطلوب شوک‌ها جذب یا خنثی می‌شوند. این نوع تاب‌آوری هنگامی امکان‌پذیر است که اقتصاد مکانیسم‌هایی برای کاهش اثرات شوک‌ها دارد و با جذب شوک همراه است و ۳- توانایی اقتصاد در بازیابی سریع از شوک‌های اقتصادی تخریب‌کننده خارجی: این توانایی با استفاده از ابزارهای سیاستی جهت مقابله با اثرات شوک‌های منفی تقویت می‌شود. تاب‌آوری اقتصادی هم از محرک‌های داخلی و هم از محرک‌های

تصمیمات سیاست عمومی یا خصوصی تأثیر می‌پذیرد. در شرایط بحرانی، تاب‌آوری اقتصادی توانایی جذب زیان یا بهبود سریع عملکردی ذاتی یا اکتسابی (تطبیقی) را دارد. تاب‌آوری ذاتی اشاره به توانایی معمولی مقابله با بحران‌هاست. این توانایی‌ها می‌تواند قبل از حادثه افزایش پیدا کند (عظیمی‌آملی و همکاران، ۱۳۹۶). گرچه ایده "انعطاف‌پذیری" برای برخی از زمان در علوم فیزیکی، مهندسی و زیست‌شناسی مورد استفاده قرار گرفته است و راه خود را به رشته‌هایی مانند علوم روانشناسی باز کرده است، ولی اقتصاددانان فضایی جغرافی‌دانان اقتصادی مفهوم "انعطاف‌پذیری" را به‌عنوان موضوع کلیدی در مطالعه پویایی سیستم‌های اقتصادی فضایی به‌کاربردند (مارتین^۳، ۲۰۱۲). تاب‌آوری اقتصادی به مفهوم واکنش و سازگاری افراد و جوامع در برابر مخاطرات است یعنی تاب‌آوری آن‌ها را قادر به کاهش خسارات و زیان‌های بالقوه ناشی از مخاطرات می‌سازد (غیاثوند و عبدالشاه، ۱۳۹۴). همچنین مؤلفه‌های افزونگی (داشتن ظرفیت اضافی و سیستم‌های پشتیبانی برای حفظ کارکرد محوری)، پرتدبیری (امکان سازماندهی خودجوش در درون سیستم)، پاسخ‌دهندگی (بسیج سریع نیروها در برابر بحران)، (لاجوردی و ابونوری، ۱۳۹۵) سازگاری با تغییر موقعیت (انطباق با تغییر موقعیت پیش‌آمده)، تنوع (گوناگونی در فعالیت‌های اقتصادی)، بازیابی (اقدام متقابل در برابر شوک) و گذار (تغییر حالت به حالت جدید) (اکبری و حبیبی‌بابادی، ۱۳۹۴) را داشته باشد. بر این اساس مؤلفه‌های اصلی تشکیل‌دهنده تحقیق به شرح زیر تعریف می‌گردد:

آمایش سرزمین

آمایش سرزمین عبارت است از توزیع جغرافیایی جمعیت، فعالیت و خدمات (پورااحمد، ۱۳۸۰) نحوه اشغال فضا و تعیین

1- Forgette and Van Boening
2- Briguglio

مفهوم تنوع در تاب‌آوری

مفهوم تنوع به گوناگونی فعالیت‌های اقتصادی اشاره دارد. این موضوع بر دیگر رویکردهای تاب‌آوری نیز مؤثر خواهد بود و هرچه تنوع در فعالیت‌های اقتصادی بیشتر باشد با شوک وارد شده به یک بخش امکان تغییر و روی آوردن به فعالیت دیگر در بخش‌های دیگر امکان‌پذیر خواهد بود و در نتیجه تاب‌آوری روستا افزایش خواهد یافت (صادقی‌چم‌چنگی و همکاران، ۱۳۹۴).

مفهوم سازگاری در تاب‌آوری

سازگاری و انطباق به میزان ظرفیت‌های یک سیستم جهت جذب و مقابله با تغییرات به گونه‌ای که عملکرد اولیه خود را حفظ نماید، اشاره دارد (پیسانو، ۲۰۱۲) سازگاری کلید انعطاف‌پذیری است و می‌توان آن را به عنوان پاسخ به بحران (اتین و همکاران، ۲۰۱۷: ۱). ظرفیت و واکنش‌های مردم محلی و سیستم معیشتی در برابر تنش‌ها و فشارهای آسیب‌رسان (والش‌دیلی^۴ و همکاران، ۲۰۱۳) و مقابله با تغییرات و بحران‌های طبیعی و انسانی، کاهش سطح آسیب‌پذیری در بین اجتماعات محلی (صادقو و سجاسی‌قیداری، ۱۳۹۳) است. در مجموع هرچه ظرفیت‌های مردم محلی و سیستم‌های معیشتی افزایش یابد قدرت سازگاری آن‌ها بیشتر شده و زمینه‌ساز افزایش سطح تاب‌آوری کاهش سطح آسیب‌پذیری و توانایی مقابله و پشت سر گذاردن بحران‌ها (محمدی و منوچهری، ۱۳۹۶) می‌شود.

مفهوم تغییر در تاب‌آوری

این رویکرد بیشتر در تاب‌آوری اجتماعی به عنوان ظرفیت جامعه برای واکنش به تغییر به شکل سازگاران است. در واقع به جای بازگشت به حالت قبل تغییر به حالت جدید را انتخاب می‌کند که در محیط پایدارتر است (شماعی و میرزاده، ۱۳۹۷).

محل سکونت انسان‌ها و محل فعالیت‌ها و تجهیزات (شریف‌زادگان و رضوی‌دهکردی، ۱۳۸۹) به منظور افزایش رفاه، آسایش و هماهنگی جامعه (خنیفر، ۱۳۸۹) افزایش کارایی و بازدهی اقتصادی، گسترش عدالت اجتماعی، رفع فقر و محرومیت و برقراری تعادل و توازن در برخورداری است (مطالعات آمایش سرزمین، ۱۳۸۳). یا به عبارت دیگر آمایش سرزمین عبارت است از تنظیم رابطه‌ی بین انسان، محیط و فعالیت در پهنه‌ی سرزمین (ابراهیم‌زاده و موسوی، ۱۳۹۴) در حالت کلی می‌توان گفت که هدف کلی آمایش سرزمین یا برنامه‌ریزی فضایی سازماندهی فضایی ملی در عین بهره‌برداری خردمندانه از سرزمین در راستای چشم انداز بلندمدت توسعه در ابعاد گوناگون آن می‌باشد (مفیدی، ۱۳۸۹).

تاب‌آوری

پیپ^۱ (۱۹۸۴)، تاب‌آوری را به عنوان بازگشت یک سیستم به حالت اولیه، پس از نابسامانی آن، تعریف می‌کند. تاب‌آوری ابتدا به عنوان یک مفهوم اکولوژیکی توسط هولینگ (۱۹۷۳) ارائه شد. هولینگ تاب‌آوری در یک اکوسیستم را به عنوان معیاری از توانایی آن برای جذب تغییرات که هنوز مقاومت قبلی را دارد تعریف کرده است (چاپین^۲ و همکاران، ۲۰۰۴). توافق وسیع و مشخص روی تعریف تاب‌آوری وجود ندارد (مگیور و کارترایت^۳، ۲۰۰۸) و در رشته‌های مختلف علمی تعاریف متفاوتی دارد (رفیعیان و همکاران، ۱۳۹۰) ولی همه‌ی آن‌ها سه مفهوم تنوع، تغییر و سازگاری خلاصه می‌شود که هر سه مورد در واکنش مثبت به فشار یا تغییر حس می‌شود (رضایی، ۱۳۸۹).

1-pim

2-Chapin

3-Maguire and Cartwright

4- Walsh-Dilley

جدول ۱. تعاریف تاب‌آوری در علوم مختلف

اکولوژی	سرعت بازگشت سیستم به حالت اولیه، ظرفیت سیستم برای جذب که سیستم می‌تواند جذب کند و هنوز در همان وضعیت باقی بماند.
اکولوژی اجتماعی	یادگیری برای زندگی با وجود تغییرات و عدم قطعیت، تنوع تقویت‌ها باعث افزایش قابلیت یادگیری از سوانح می‌شود، ترکیب انواع گوناگون دانش به منظور یادگیری، ایجاد فرصت برای خودسازمان‌دهی.
اجتماعی	توانایی جوامع برای انطباق با تنش‌ها و آشفتگی‌ها، انجام فعالیت‌های بازبایی برای کاهش ازهم‌گسیختگی اجتماعی، ظرفیت برگشت‌پذیری با استفاده از منابع برای بالا بردن ایمنی ساکنان میزان ظرفیت یک سیستم یا بخشی از آن برای جذب حوادث مخاطره‌انگیز و بازتوانی سریع.
اقتصاد	واکنش و سازگاری ذاتی در جوامع در برابر مخاطرات به طوری که آن‌ها را قادر به کاهش خسارت‌های ناشی از مخاطرات سازد.
روانشناسی	توانایی فرد برای عقب‌نشینی در مقابل مصائب، جریانی از ظرفیت برای سازگاری موفق علی‌رغم چالش، عملکرد مثبت در پی شوک‌های طولانی‌مدت و شدید.
علوم پایه	سرعتی که با آن سیستم صرف نظر از نوسان مورد نیاز بعد از جابه‌جایی به حالت تعادل برمی‌گردد.

منبع: اکبری و حبیبی (۱۳۹۴)

دارای چندین مهارت می‌تواند به عنوان ابزاری برای جذب شوک استفاده شود ۳- توانایی اقتصاد در بازبایی سریع از شوک‌های اقتصادی تخریب‌کننده خارجی: این توانایی با استفاده از ابزارهای سیاستی جهت مقابله با اثرات شوک‌های منفی تقویت می‌شود. برای مثال در شرایط مالی قدرتمند، سیاستگذاران می‌توانند از کاهش مالیات جهت مقابله با اثرات شوک استفاده کنند (اقدام متقابل). (بریگو گلیو، ۲۰۰۶) تاب‌آوری اقتصادی هم از محرک‌های داخلی و هم از محرک‌های تصمیمات سیاست عمومی یا خصوصی تأثیر می‌پذیرد. در شرایط بحرانی، تاب‌آوری اقتصادی توانایی جذب زیان یا بهبود سریع عملکردی (ذاتی) اکتسابی (تطبیقی) را دارد. تاب‌آوری ذاتی اشاره به توانایی معمولی مقابله با بحران‌ها است (برای مثال موجودی انبار، توانایی بنگاه‌های فردی که نهاده‌های دیگر را جایگزین کنند، یا توانایی بازارها که منابع را در واکنش به علایم قیمتی تخصیص مجدد بدهند) این توانایی‌ها می‌تواند قبل از حادثه افزایش پیدا کند (برای مثال، برنامه‌ریزی بهبود و واکنش اضطراری استراتژی‌های تاب‌آوری ذاتی) تاب‌آوری تطبیقی اشاره به توانایی حفظ وظیفه در شرایط بحرانی را افزایش دهد (عظیمی‌آملی و همکاران، ۱۳۹۶).

فولک (۲۰۰۶) تغییر را با مفاهیمی چون نوسازی، احیا و خودسازمان‌دهی تعریف می‌کند. همچنین به نظر او در یک سیستم اجتماعی-اکولوژیک تاب‌آور، اختلال پتانسیلی برای ایجاد فرصت جهت تجربه کارهای جدید برای ابتکار و توسعه است. رویکرد دگرگونی به تاب‌آوری برای درک چگونگی واکنشی که یک جامعه می‌تواند به شکلی مثبت به تغییر نشان دهد مقید است و می‌پذیرد که تغییر غیرقابل اجتناب است و بجای اینکه تغییر را یک عامل فشار بداند آن را چیزی در نظر می‌گیرد که جامعه برای احیا به حالت اصلیش به آن نیاز دارد (رضایی، ۱۳۸۹). از نگاه بریگو گلیو تاب‌آوری حداقل سه توانایی مستتر در یک اقتصاد را نشان می‌دهد: ۱- توانایی اقتصاد در اجتناب از این شوک‌ها؛ هنگامی که تکانه خارجی منفی یک بخش اقتصاد را تحت تأثیر قرار می‌دهد، به آسانی منابع به بخش دیگر که تقاضای بیشتری دارد انتقال پیدا میکند. توانایی اقتصاد در اجتناب از شوک‌ها می‌تواند نقطه مقابل آسیب‌پذیری اقتصادی باشد ۲- توانایی اقتصاد در تحمل اثر این شوک‌ها؛ هنگامی اتفاق می‌افتد که اثرات نامطلوب شوک‌ها جذب یا خنثی می‌شوند. این نوع تاب‌آوری هنگامی امکان‌پذیر است که اقتصاد مکانیسم‌هایی برای کاهش اثرات شوک‌ها دارد و با جذب شوک همراه است، مثلاً وجود یک بازار مالی انعطاف‌پذیر، نیروی کار

جدول ۲. مؤلفه‌ها و شاخص‌های تحقیق

مؤلفه	شاخص
تنوع	۱- تنوع در کشت محصولات کشاورزی ۲- تنوع در قیمت محصولات روستایی جهت استفاده همه‌ی اقشار پرداختن به فعالیت‌های گوناگون مثل کشاورزی و دامداری ۳- تنوع صنایع ۴- تنوع صنایع دستی روستا از نظر شکل و رنگ ۵- تنوع درآمدی از بخش‌های کشاورزی و غیر کشاورزی ۷- فعالیت تولیدکنندگان در جریان فروش ۸- سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف تولیدی ۹- دسترسی به اعتبارات دولتی ۱۰- تعدد زمین جهت تنوع محصولات کشاورزی ۱۱- فعالیت در بخش توزیع
سازگاری	۱- اطلاع از وضعیت تولید محصولات روستایی در کشور ۲- سازگاری کشاورزی و دامداری مثل کاشت علوفه برای دام ۳- سازگاری محصولات کشاورزی با سیاست‌های داخلی مثل صادرات ۴- سازگاری کشاورزی و صنعت ۵- اطلاع تولیدکنندگان از وضعیت بازار ۶- استفاده از صنایع تبدیلی ۷- فعالیت در ارائه‌ی محصولات به گردشگران ۸- توانایی دولت در فراهم آوردن شرایط فروش محصولات روستایی ۹- استفاده از بذرهای پربازده و مقاوم در برابر خشک‌سالی ۱۰- دسترسی به انبار و سردخانه جهت فروش محصولات در زمان‌های مختلف ۱۱- استفاده از بیمه برای مقابله با شرایط شوک‌آور ۱۲- دسترسی به منابع اولیه
تغییر	۱- اطلاع از ذائقه‌ی مصرف‌کنندگان ۲- استفاده از دانش نوین ۳- استفاده از دانش بومی ۴- تنوع درآمدی جهت مقابله با کاهش قیمت محصولات کشاورزی ۵- استفاده از توریسم و گردشگری ۶- میزان سرمایه‌ی مالی و پس‌انداز برای تغییر فعالیت‌ها ۷- ایجاد و فروش محصولات فرآوری شده روستایی ۸- میزان انگیزه برای تغییر شرایط اقتصادی روستا ۹- بهره‌مندی از افراد جوان و تحصیل کرده در روستا ۱۰- میزان آموزش روستاییان در برابر تغییرات آشفته بازار ۱۱- استفاده از تکنولوژی‌های حمل‌ونقل نوین ۱۲- استفاده از تکنولوژی‌های جدید مثل تراکتور جهت کاهش نیروی کار و افزایش راندمان تولید

لاجوردی و ابونوری (۱۳۹۵)، محمدی و همکاران (۱۳۹۶)، غیاثوند و عبدالشاه (۱۳۹۴)، صادقلو و سجاسی‌قیداری (۱۳۹۳)، اکبری و حبیبی‌بابادی (۱۳۹۴)، بریگلو و همکاران (۲۰۰۶) و مارتین (۲۰۱۱)

مواد و روش‌ها

روش تحقیق مبتنی بر روش توصیفی و تحلیلی است. روش استخراج مؤلفه‌های تاب‌آوری اقتصاد روستایی با استفاده از روش‌های پیمایشی انجام گرفته است. با توجه به نوع و روش تحقیق، آمار و اطلاعات موردنیاز از طریق بررسی اسناد و مطالعات کتابخانه‌ای و پژوهش میدانی به دست آمده است، ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه محقق ساخته با طیف لیکرت بوده است. جامعه‌ی آماری تحقیق نیز دهستان چشمه‌سرا شهرستان شوط می‌باشد. بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵ جمعیت این دهستان ۵۴۳۱ نفر و ۱۶۰۰ خانوار می‌باشد (مرکز آمار ایران). روش نمونه‌گیری تحقیق تصادفی بوده و برای تعیین حجم نمونه از روش آماری کوکران بصورت رابطه ۱ برای خانوار استفاده گردیده است.

$$n = \frac{z^2 + pq}{1 + \frac{1}{N} \left(\frac{z^2 + pq}{d^2} - 1 \right)} \quad (1)$$

بر اساس این روش حجم نمونه ۳۲۰ نفر برآورد گردید.

جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات مدل‌های آماری همبستگی و مدل رگرسیون فضایی در فضای نرم افزار SPSS و GIS استفاده شده است.

رگرسیون فضایی

رگرسیون وزنی جغرافیایی یکی از انواع رگرسیون‌های فضایی است که استفاده از آن در علوم جغرافیایی و سایر رشته‌هایی که از داده‌های فضایی و مانند آن‌ها استفاده می‌کند رو به افزایش است، رگرسیون وزنی جغرافیایی یک مدل محلی از متغیر و یا فرایندی که شما درصدد فهم و یا پیش‌بینی بهتر آن هستید. رگرسیون وزنی جغرافیایی تکنیکی است که برای تحلیل‌های توصیفی و روانی آمار فضایی مورد استفاده قرار می‌گیرد (عسگری، ۱۳۹۰). در آمار اطلاعات مکانی، مجاورت و همسایگی اهمیت زیادی دارد که منعکس‌کننده موقعیت نسبی در فضای یک واحد منطق‌های مشاهده شده، نسبت به واحدهای دیگری از این قبیل می‌باشد (سلطانی و همکاران، ۱۳۸۹).

منطقه مورد مطالعه و سازمان فضایی آن

دهستان چشمه‌سرا در شمال استان آذربایجان غربی واقع در شهرستان شوط، و در جنوب این شهرستان قرار دارد. این دهستان ۲۰ روستا دارد. بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵ دهستان چشمه‌سرا دارای ۵۴۳۱ نفر جمعیت می‌باشد. مهم‌ترین بخش اقتصادی این دهستان زراعت و دامداری توامان است (مرکز آمار ایران).

نتایج

نتایج داده‌ها و تجزیه و تحلیل پرسشنامه نشان می‌دهد که دهستان چشمه‌سرا از باب تنوع در بخش کشاورزی در شرایط بهتری نسبت به سایر شاخص‌ها دارد و این امر در تنوع کشاورزی محسوس‌تر است. یافته‌های توصیفی نشان می‌دهد که اکثر مردم روستاها به کارهای کشاورزی و دامداری به‌طور همزمان می‌پردازند (۴/۰۱) و نظر مردم تقریباً از پراکندگی کمتری برخوردار است. میزان انحراف معیار در این بخش ۰/۴۹ می‌باشد که نشان از اتفاق نظر پاسخگویان دارد. همچنین نتایج بیانگر این است که تولیدکنندگان روستایی، جهت بهبود وضعیت درآمدی خود در جریان توزیع نیز فعالیت می‌کند میانگین نظر به دست آمده برابر با ۳/۸۶ با انحراف معیار ۰/۶ نیز گویای این مطلب است. ولی با وجود تنوع در بخش کشاورزی، کشاورزان از لحاظ دسترسی به اعتبارات دولتی در بدترین شرایط ممکن قرار دارند (۱/۴۳) که این امر باعث شده که از لحاظ تنوع صنایع نیز در وضعیت پایینی قرار بگیرد (۱/۵۳). در حالت کلی روستاییان از لحاظ تنوع سرمایه، تنوع صنعت و تنوع در قیمت محصولات شرایط چندان مطلوبی ندارند و در این زمینه نظرات پاسخگویان متفاوت است و میزان انحراف معیار آن‌ها زیر ۰/۲۵ است. سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف تولیدی (۱/۶۵)، تنوع در قیمت محصولات روستایی جهت استفاده همه‌ی اقشار (۱/۸۸) تنوع صنایع دستی روستا از نظر شکل و رنگ (۱/۹) دیگر

ضعف‌هایی است که دهستان چشمه‌سرا در باب تنوع فعالیت‌های اقتصادی با آن مواجه است.

از لحاظ سازگاری نیز به نظر می‌رسد کشاورزان به دنبال کاشتن محصولات نظیر یونجه و جو هستند تا خود نیاز دام‌هایشان را تأمین کنند. نتایج در این زمینه برابر با ۴ نشان‌دهنده این است که درصد بالایی از روستاییان چنین فعالیتی را انجام می‌دهند و انحراف معیار ۲/۲۷ نشان می‌دهد که این مورد در روستاهای مختلف متفاوت است ولی اتفاق نظر کلی روستاییان سازگاری در این بخش را نشان می‌دهد. همچنین منابع اولیه‌ی مناسب برای کشت محصولات (۳/۸۸) و استفاده از بیمه برای مقابله با شرایط شوک‌آور (۳/۴۵) را نیز دارا هستند (انحراف معیار کمتر از ۰/۶)، ولی در سایر زمینه‌ها سازگاری روستاییان کمتر است و در این زمینه ضعف بالایی دارند، از لحاظ استفاده از بذره‌های مقاوم در برابر خشک‌سالی (۱/۸۶) و صنایع تبدیلی (۱/۸۸) در وضعیت مناسبی قرار ندارند. در حالت کلی روستاییان از لحاظ مؤلفه‌های سازگاری محصولات کشاورزی با سیاست‌های داخلی مثل صادرات (۱/۹)، سازگاری کشاورزی و صنعت (۲/۰۱)، اطلاع تولیدکنندگان از وضعیت بازار (۱/۹۲)، استفاده از صنایع تبدیلی، فعالیت در ارائه‌ی محصولات به گردشگران (۲/۰۶) وضعیت نامطلوبی دارند.

از لحاظ مؤلفه‌ی تغییر نیز باز بخش کشاورزی و استفاده از ماشین‌آلات بهترین وضعیت را داراست (۴/۱۲). نتایج گویای این مطلب است که روستاییان انگیزه لازم جهت تغییر شرایط اقتصادی روستا را دارا هستند (۳/۸۶). ولی همچون سازگاری در این بخش نیز ضعف شدیدی دیده می‌شود و دهستان چشمه‌سرا از لحاظ تغییر به تناسب شرایط مختلف ضعف شدیدی دارد. مشکل نداشتن اطلاعات پردازش شده تولیدکنندگان از ذائقه‌ی مصرف‌کنندگان (۱/۴)، استفاده از دانش نوین (۲/۱۵)، تنوع منابع درآمدی جهت مقابله با شوک کاهش قیمت محصولات کشاورزی (۱/۹)، استفاده از تورسیم و گردشگری (۱/۹۵)، میزان

سرمایه‌ی مالی و پس‌انداز برای تغییر فعالیت‌ها (۲/۰۳)،
 بهره‌مندی از افراد جوان و تحصیل کرده در روستا (۱/۹۲)، میزان
 آموزش روستاییان در برابر تغییرات بازار (۲/۰۱) و استفاده از
 تکنولوژی‌های حمل‌ونقل نوین (۲/۱) ضعف‌های شدیدی در
 روستاها وجود دارد.

جدول ۳. مؤلفه‌های تاب‌آوری و میانگین امتیازات پاسخ‌دهندگان به هر یک از شاخص‌های تاب‌آوری

مؤلفه	شاخص	میانگین	واریانس	انحراف معیار
تنوع	تنوع در کشت محصولات کشاورزی	۳/۸۳	۰/۸۳	۰/۶۹
	تنوع در قیمت محصولات روستایی جهت استفاده همه‌ی اقشار	۱/۸۸	۰/۴۷	۰/۲۲
	پرداختن به فعالیت‌های گوناگون مثل کشاورزی و دامداری	۴/۰۱	۰/۷۰	۰/۴۹
	تنوع صنایع تبدیلی	۱/۵۳	۰/۵۲	۰/۲۷
	تنوع صنایع دستی روستا از نظر شکل و رنگ	۱/۹	۰/۳۴	۰/۱۱
	تنوع درآمدی از بخش‌های کشاورزی و غیر کشاورزی	۳/۲۱	۰/۹۶	۰/۹۲
	فعالیت تولیدکنندگان در جریان فروش	۳/۸۶	۰/۷۷	۰/۶۰
	سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف تولیدی	۱/۶۵	۰/۷۹	۰/۶۳
	دسترسی به اعتبارات دولتی	۱/۴۳	۰/۷۷	۰/۶۰
	تعدد زمین جهت تنوع محصولات کشاورزی	۲/۱۲	۰/۷۰	۰/۴۹
	فعالیت در بخش توزیع	۳/۸۳	۰/۷۰	۰/۴۹
	سازگاری	اطلاع از وضعیت تولید محصولات روستایی در کشور	۲/۸	۰/۵۵
سازگاری کشاورزی و دامداری مثل کاشت علوفه برای دام		۴	۰/۵۲	۰/۲۷
سازگاری محصولات کشاورزی با سیاست‌های داخلی مثل صادرات		۱/۹	۰/۴۹	۰/۲۴
سازگاری کشاورزی و صنعت		۲/۰۱	۰/۴۹	۰/۲۴
اطلاع تولیدکنندگان از وضعیت بازار		۱/۹۲	۰/۴۴	۰/۱۹
استفاده از صنایع تبدیلی		۱/۸۸	۰/۴۴	۰/۲۰
فعالیت در ارائه‌ی محصولات به گردشگران		۲/۰۶	۰/۵۸	۰/۳۳
توانایی دولت در فراهم آوردن شرایط فروش محصولات روستایی		۲/۱۶	۰/۵۶	۰/۳۱
استفاده از بذره‌های پربازده و مقاوم در برابر خشک‌سالی		۱/۸۶	۰/۵۸	۰/۳۴
دسترسی به انبار و سردخانه جهت فروش محصولات در زمان‌های مختلف		۲/۲۵	۰/۷۸	۰/۶۲
استفاده از بیمه برای مقابله با شرایط شوک‌آور		۳/۴۵	۰/۸۲	۰/۶۸
دسترسی به منابع اولیه		۳/۸۸	۰/۷۶	۰/۵۸
تغییر	اطلاع از ذائقه‌ی مصرف‌کنندگان	۱/۴	۰/۶۰	۰/۳۷
	استفاده از دانش نوین	۲/۱۵	۰/۵۹	۰/۳۵
	استفاده از دانش بومی	۲/۲۸	۰/۸۱	۰/۶۶
	تنوع درآمدی جهت مقابله با کاهش قیمت محصولات کشاورزی	۱/۹	۰/۵۱	۰/۲۶
	استفاده از توریسم و گردشگری	۱/۹۵	۰/۴۷	۰/۲۲
	میزان سرمایه‌ی مالی و پس‌انداز برای تغییر فعالیت‌ها	۲/۰۳	۰/۸۱	۰/۶۶
	ایجاد و فروش محصولات فرآوری شده روستایی	۲/۱۷	۰/۷۵	۰/۵۷
	میزان انگیزه برای تغییر شرایط اقتصادی روستا	۳/۸۶	۰/۸۹	۰/۸۰
	بهره‌مندی از افراد جوان و تحصیل کرده در روستا	۱/۹۲	۰/۷۴	۰/۵۵
	میزان آموزش روستاییان در برابر تغییرات آشفته‌بازار	۲/۰۱	۰/۶۲	۰/۳۹
	استفاده از تکنولوژی‌های حمل‌ونقل نوین	۲/۱	۰/۷۰	۰/۴۹
	استفاده از تکنولوژی‌های جدید مثل تراکتور جهت کاهش نیروی کار و افزایش راندمان تولید	۴/۱۲	۰/۶۰	۰/۳۶

منبع: یافته‌های تحقیق

نظم فضایی متغیرهای مستقل سازنده تحقیق

عناصر سازنده فضا نقاط جمعیتی، پوشش زمین و شبکه‌ها می‌باشند. نحوه توزیع و پراکندگی جمعیت نشان از توزیع نامنظم آن در نقاط روستایی منطقه می‌باشد. کل دهستان ۵۴۳۱ نفر است که روستای مخور با ۲۳۲۱ نفر سهم قابل توجهی از جمعیت دهستان را به خود اختصاص داده است. روستاهای خضرلو و ایل‌بلاغی نیز در رتبه‌های بعدی قرار دارند. جمعیت سایر روستاهای این دهستان زیر ۳۰۰ نفر هستند. روستاهای خورابلو، شیخ‌سیلو، پیرشاه دانا‌بلاغ و کورابلاغ نیز بعد از این سه روستا قرار دارند و جمعیت آن‌ها بالای ۲۰۰ نفر است. علاوه بر این ۸ روستا ۴ روستای ملکلو، صمدیوردی، علی‌کندی و شمو‌سیلابی بالای صد نفر جمعیت دارد و بقیه همگی زیر صد نفر هستند که روستاها عبارت‌اند از: ایشگه‌سو، آغبلاغ، زنجیره، کوچلوی‌علیا و سفلی و سه روستای حسن‌کندی، صبیرخان و قاباخ‌بلاغ که فاقد جمعیت هستند.

پوشش کاربری اراضی دهستان نشان می‌دهد که اغلب

مناطق آن مستعد برای کشاورزی دیمی می‌باشد و بیشترین سطح منطقه را اشغال کرده است. پس از کاربری دیم‌زاری پوشش مرتعی دارای سطوح زیادی است پوشش دو کاربری فوق باعث شکل‌گیری فعالیت کشاورزی و دارای به‌صورت همزمان شده است. زراعت آب با محدودیت شوری و مخلوط زراعت و باغات از جمله کاربری‌هایی هستند که نسبت به دو کاربری فوق اراضی کمتری را اشغال کرده‌اند این امر نشان می‌دهد که اقتصاد مبتنی بر کشاورزی در منطقه بسیار شکننده بوده و در برابر شوک‌ها توان لازم را نخواهد داشت.

امروزه راه‌های ارتباطی نقش مهمی در راستای توسعه روستایی بازی می‌کند نتایج نشان می‌دهد. موقعیت دهستان به لحاظ دسترسی‌های ارتباطی چندان مناسب نیست و به تبع آن اکثر روستاهای این دهستان از راه‌های ارتباطی اصلی در فاصله دوری قرار دارند. راه‌های فرعی نیز از لحاظ امکانات در سطح پایینی قرار دارند. نبود راه‌های ارتباطی یکی از علل خالی از سکنه شدن روستای قاباخ‌بلاغ بوده است.

جدول ۴. رتبه و جمعیت روستاها

رتبه	روستا	جمعیت	رتبه	روستا	جمعیت	رتبه	روستا	جمعیت
۱	مخور	۲۳۲۱	۸	کورابلاغ	۲۰۸	۱۵	زنجیره	۵۸
۲	خضرلو	۵۸۴	۹	ملک لو	۱۷۰	۱۶	کوچلوی‌سفلی	۲۹
۳	ایل‌بلاغی	۳۹۹	۱۰	صمدیوردی	۱۶۸	۱۷	کوچلوی‌علیا	۲۳
۴	خورابلو	۲۹۷	۱۱	علی‌کندی	۱۶۶	۱۸	حسن‌کندی	۰
۵	شیخ‌سیلو	۲۶۲	۱۲	شمو‌سیلابی	۱۳۶	۱۹	صبیرخان	۰
۶	پیرشاه	۲۲۷	۱۳	اشکه‌سو	۸۷	۲۰	قاباخ‌بلاغ	۰
۷	دانا‌بلاغ	۲۰۹	۱۴	آغبلاغ‌مخور	۷۲			

وضعیت روستاها و مؤلفه‌های تاب‌آوری

برای تبیین تاب‌آوری دهستان چشمه‌سرا پرسشنامه مربوط در ۵ طیف (از خیلی کم تا بسیار زیاد) آماده گردید و در هر ۱۷ روستایی دارای جمعیت پخش گردید تا تاب‌آوری این دهستان به صورت دقیق و اصولی مشخص شود. نتایج نشان از تاب‌آوری متوسط و پایین در دهستان دارد. در بین مؤلفه‌های تاب‌آوری

دهستان چشمه‌سرا در باب تنوع شرایط بهتری نسبت به دیگر مؤلفه‌ها دارد (۲/۶۶). هرچند دهستان چشمه‌سرا از لحاظ تنوع شرایط خوبی دارد، ولی از لحاظ مؤلفه‌ی سازگاری (۲/۴۶) و تغییر (۲/۳۳) شرایط چندان مطلوبی ندارد.

اساس تاب‌آوری بالا تنوع، سازگاری و تغییر بین فعالیت‌های اقتصاد روستایی است، بنابراین اجرای مؤلفه‌های تاب‌آوری در

در حوزه مؤلفه تنوع فعالیت، در بین روستاهای این دهستان روستای مخور با ۲/۹۸ برترین روستا از لحاظ شاخصه‌ی تنوع محسوب می‌شود. روستاهای پیرشاه (۲/۹۳)، دانابلاغ (۲/۸۹)، خضرلو (۲/۸۵) شیخ سلو و صمدیوردی (۲/۶۹)، زنجیره (۲/۶۵) و روستاهای خورابلو، آغبلاغ و ملکو (۲/۶۴) نیز دیگر روستاهایی هستند که وضعیت تنوع فعالیت‌های اقتصادی در آن‌ها تا حدودی مطلوب است. کم‌تنوع‌ترین روستاها نیز روستاهای کوچلوی علیا و سفلی (۲/۳۸) را شامل می‌شود. روستاهای کورابلاغ، شمو سیلابی، علی کندی و ایشگه‌سو نیز وضعیت جالبی از لحاظ تنوع ندارند.

درون یک بخش اقتصادی (کشاورزی) نمی‌تواند چندان کارآمد باشد و همان‌گونه که نتایج نیز نشان داد تکیه بر یک فعالیت تاب‌آوری پایینی را در پی خواهد داشت. فعالیت‌های مثل گردشگری، صنایع تبدیلی و کارگاهی و... می‌تواند تاب‌آوری اقتصاد روستایی را در کنار کشاورزی بهبود بخشد. اتکا به یک بخش اقتصادی برای بقا چندان عاقلانه نیست و در برابر شوک‌ها و تغییرات مقاومت لازم را نخواهد شد و منجر به مهاجرت، خالی شدن روستاها و رها کردن مرغوب‌ترین مناطق جهت انجام فعالیت‌های اقتصادی خواهد بود (روستای قاباخ‌بلاغ، حسن کندی و صبیرخان).

جدول ۵. ارزیابی سطح روستاهای دهستان چشمه‌سرا از نظر مؤلفه‌ی تنوع فعالیت

روستا	تنوع	روستا	تنوع	روستا	تنوع	روستا	تنوع
مخور	۲/۹۸۲	خورابلو	۲/۶۳۶	شمو سیلابی	۲/۵۶۴	کوچلوی سفلی	۲/۳۸۲
خضرلو	۲/۸۵۵	اشگه سو	۲/۵۸۲	زنجیره	۲/۶۵۵	کوچلوی علیا	۲/۳۸۲
پیرشاه	۲/۹۲۷	علی کندی	۲/۵۸۲	صمدیوردی	۲/۶۹۱	قاباخ بلاغ	۰
دانابلاغ	۲/۸۹۱	آغبلاغ مخور	۲/۶۳۶	ملکو	۲/۶۳۶	صبیرخان	۰
شیخ سلو	۲/۶۹۱	ایلباغی	۲/۵۶۴	کورابلاغ	۲/۵۴۵	حسن کندی	۰

منبع یافته‌های تحقیق

سازگاری را بعد از روستای مخور دارند. کمترین ظرفیت سازگاری نیز متعلق به روستای کوچلوی علیاست (۲/۲). مابقی روستاها همانند ملکو (۲/۲۸)، کوچلوی سفلی (۲/۳۲)، صمدیوردی (۲/۳۵)، دانابلاغ (۲/۴)، شیخ سلو (۲/۴۳)، شمو سیلابی و پیرشاه (۲/۴۵) و زنجیره (۲/۴۸) وضعیت مناسب ندارند.

در حالت کلی روستاهای این دهستان از نظر ظرفیت سازگاری با شرایط محیطی در سطح پایینی قرار دارند. از لحاظ سازگاری میان روستاها، مخور در بهترین حالت قرار دارد و اختلاف آن نیز با دیگر روستاها زیاد نیست (۲/۷۳). روستاهای خضرلو (۲/۵۸)، اشگه سو و علی کندی (۲/۵۷)، خورابلو (۲/۵۵)، کورابلاغ (۲/۵۲)، آغبلاغ و ایل بلاغی (۲/۵) نیز بیشترین

جدول ۶. ارزیابی روستاهای دهستان چشمه‌سرا از نظر مؤلفه‌ی سازگاری

روستا	سازگاری	روستا	سازگاری	روستا	سازگاری	روستا	سازگاری
مخور	۲/۷۳۳	خورابلو	۲/۵۵	شمو سیلابی	۲/۴۵	کوچلوی سفلی	۲/۳۱۷
خضرلو	۲/۵۸۳	اشگه سو	۲/۵۶۷	زنجیره	۲/۴۸۳	کوچلوی علیا	۲/۲
پیرشاه	۲/۴۵	علی کندی	۲/۵۶۷	صمدیوردی	۲/۳۵	قاباخ بلاغ	۰
دانابلاغ	۲/۴	آغبلاغ مخور	۲/۵	ملکو	۲/۲۸۳	صبیرخان	۰
شیخ سلو	۲/۴۳۳	ایل بلاغی	۲/۵	کورابلاغ	۲/۵۱۷	حسن کندی	۰

منبع یافته‌های تحقیق

جدول ۷. ارزیابی روستاهای دهستان چشمه‌سرا از نظر مؤلفه‌ی تغییر

روستا	تغییر	روستا	تغییر	روستا	تغییر	روستا	تغییر
مخور	۲/۵۸۳	خورابلو	۲/۳۵	شموسیلابی	۲/۳۳۳	کوچلوی سفلی	۲/۱۶۷
خضرلو	۲/۵۸۳	اشگه سو	۲/۳۱۷	زنجیره	۲/۱۶۷	کوچلوی علیا	۲/۲۵
پیرشاه	۲/۳۶۷	علی کندی	۲/۳۱۷	صمدیوردی	۲/۲۱۷	قاباخ بلاغ	۰
دانا بلاغ	۲/۴۱۷	آغبلاخ مخور	۲/۳	ملکلو	۲/۳۳۳	صیبرخان	۰
شیخ سیلو	۲/۵۱۷	ایل بلاغی	۲/۳۱۷	کورا بلاغ	۲/۰۱۷	حسن کندی	۰

منبع یافته‌های تحقیق

در بعد تغییر نیز روستاهای مخور و خضرلو با ۲/۵۸ بهترین حالت را دارند. روستای شیخ‌سلو (۲/۵۲) و دانا بلاغ (۲/۴۲) نیز در رتبه‌های بعدی قرار دارند. و سایر روستاهای این دهستان از لحاظ مؤلفه تغییر وضعیت مناسبی نیستند. روستاهای کورا بلاغ (۲/۰۲) بدترین حالت را از این لحاظ دارد. کوچلوی سفلی و زنجیره (۲/۱۷)، صمدیوردی (۲/۲۲)، و کوچلوی علیا (۲/۲۵) نیز دیگر روستاهایی هستند که در سطح پایینی از نظر تغییرپذیری قرار دارند.

نتیجه مجموعه سه مؤلفه تغییر، سازگاری و تنوع نشان می‌دهد که روستای مخور به‌عنوان مرکز دهستان تاب‌آورترین روستا محسوب می‌شود (۲/۷۷) این روستا در هر سه مؤلفه‌ی تاب‌آوری نیز بالاترین امتیاز را داشت. دومین روستا، روستای خضرلوست (۲/۶۷) این روستا نیز در مؤلفه‌های سازگاری و تغییر دومین روستا محسوب می‌شود، ولی از لحاظ تنوع کم‌تنوع وضعیت چندان مطلوبی نداشت. روستای پیرشاه با امتیاز ۲/۵۸ سومین روستا از حیث تاب‌آوری محسوب می‌شود. این روستا از

لحاظ تنوع دومین رتبه را دارد و در مؤلفه تغییر نیز رتبه پنجم را دارد، ولی از حیث سازگاری یکی از کم‌سازگارترین روستاها محسوب می‌شود. روستای دانا بلاغ نیز چهارمین روستای تاب‌آور این دهستان شناخته می‌شود (۲/۵۶). این روستا از حیث تنوع و تغییر به ترتیب رتبه سوم و چهارم را دارد ولی از بعد سازگاری یکی از روستاهای ضعیف این دهستان به شمار می‌رود. روستای شیخ‌سلو نیز پنجمین روستا محسوب می‌شود (۲/۵۴). این روستا وضعیتی مشابه روستاهای دانا بلاغ و پیرشاه دارد و سازگاری ضعیفی دارد. روستای کوچلوی علیا (۲/۲۷) و سفلی (۲/۲۸) از لحاظ تاب‌آوری بدترین وضعیت را دارند. در کنار این مسائل برخی مشکلات اقتصادی نظیر کاهش درآمد سرانه روستاییان، کاهش ارزش افزوده بخش کشاورزی در کشور و برخی مشکلات اقتصادی دیگر نظیر درآمد پایین همگی باعث تاب‌آوری پایین در نتیجه مهاجرت روستاییان شده است به طوری که جمعیت فعلی این روستا تحت تأثیر این شرایط در حال تخلیه شدن است.

جدول ۷. تاب‌آوری روستاهای دهستان چشمه‌سرا

روستا	تاب‌آوری	روستا	تاب‌آوری	روستا	تاب‌آوری	روستا	تاب‌آوری
مخور	۲/۷۶۶	خورابلو	۲/۵۱۲	شموسیلابی	۲/۴۴۹	کوچلوی سفلی	۲/۲۸۸
خضرلو	۲/۶۷۴	اشگه سو	۲/۴۸۸	زنجیره	۲/۴۳۵	کوچلوی علیا	۲/۲۷۷
پیرشاه	۲/۵۸۱	علی کندی	۲/۴۸۸	صمدیوردی	۲/۴۱۹	قاباخ بلاغ	۰
دانا بلاغ	۲/۵۶۹	آغبلاخ مخور	۲/۴۷۹	ملکلو	۲/۴۱۸	صیبرخان	۰
شیخ سیلو	۲/۵۴۷	ایل بلاغی	۲/۴۶	کورا بلاغ	۲/۳۶	حسن کندی	۰

منبع یافته‌های تحقیق

همبستگی معیارهای سازنده تحقیق

گسترده‌ترین کاربرد شاخص آماری همبستگی دو متغیری، ضریب همبستگی گشتاوری پیرسون است که به‌طور معمول همبستگی پیرسون نامیده می‌شود. علامت اختصاری آن r است. ضریب پیرسون نشان می‌دهد که تا چه اندازه بین متغیرهای

کمی رابطه خطی وجود دارد. نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد که ارتباط معنی‌داری بین داده‌ها وجود ندارد و میزان خطای به‌دست آمده بسیار بالاتر از ۰/۰۵ است که این نشان از عدم ارتباط مؤلفه‌های تاب‌آوری باهم می‌باشد.

جدول ۹. همبستگی پیرسون و میزان خطای مؤلفه‌های تاب‌آوری

تنوع	تغییر	سازگاری	همبستگی پیرسون
۰/۱۵۲	۰/۴۲	۱	همبستگی پیرسون
۰/۱۷۸	۰/۷۱۴		Sig. (2-tailed)
۸۰	۸۰	۸۰	تعداد
۰/۵۳	۱	۰/۴۲	همبستگی پیرسون
۰/۶۳۹	۰/۷۱۴		Sig. (2-tailed)
۸۰	۸۰	۸۰	تعداد
۱	۰/۵۳	۰/۱۵۲	همبستگی پیرسون
	۰/۶۳۹	۰/۱۷۸	Sig. (2-tailed)
۸۰	۸۰	۸۰	تعداد

منبع: یافته‌های تحقیق

مقدار R^2 در برازش رگرسیون فضایی مؤلفه‌های تحقیق جهت انجام رگرسیون ابتدا میانگین داده‌های حاصل از تاب‌آوری هریک از روستاها به دست آمد و برای انجام رگرسیون فضایی این داده‌ها وارد محیط GIS شد. مقدار R^2 محلی برای متغیرهای تاب‌آوری و کاربری اراضی نزدیک به یک است که نشان‌دهنده برآورد دقیق مدل می‌باشد. مقدار R^2 محلی برای تنوع و کاربری اراضی بین ۰/۷۹-۰/۷۳، برای متغیرهای تغییر و کاربری اراضی ۰/۷۷-۰/۷۴، برای متغیرهای سازگاری و کاربری اراضی ۰/۷۶-۰/۶۳ و در نهایت مقدار R^2 برای متغیر تاب‌آوری و کاربری اراضی ۰/۷۴ می‌باشد که همه‌ی نتایج ذکر شده نشان می‌دهد که مدل قادر به برآورد دقیق مسئله خواهد بود.

مقدار R^2 محلی برای متغیرهای تاب‌آوری و جمعیت بسیار پایین است که نشان‌دهنده برآورد دقیق مدل نمی‌باشد. مقدار R^2 محلی برای تنوع و جمعیت ۰/۱۰، برای متغیرهای تغییر و

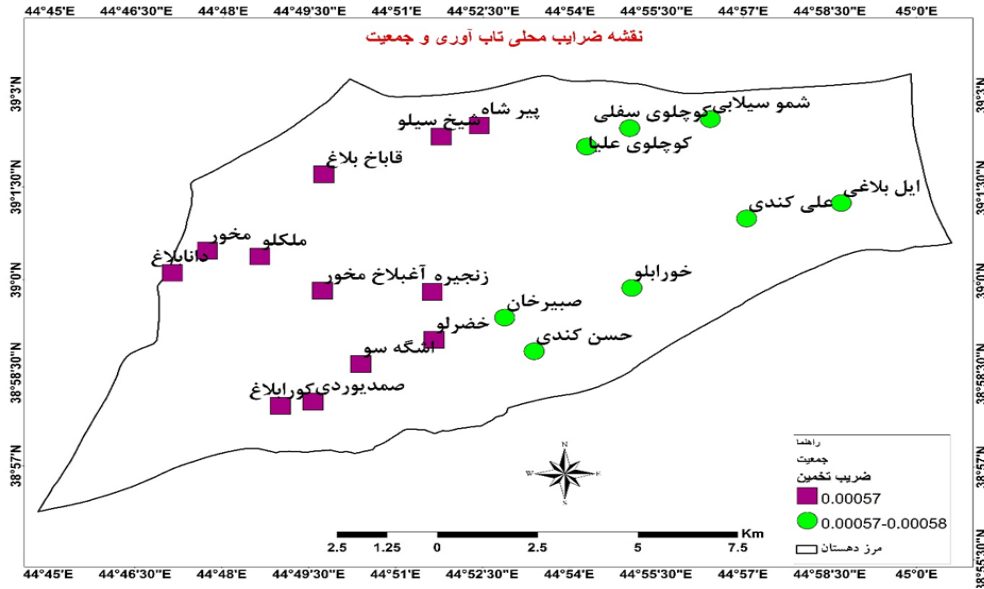
جمعیت ۰/۰۹، برای متغیرهای سازگاری و جمعیت ۰/۰۹ و در نهایت مقدار R^2 برای متغیر تاب‌آوری و کاربری اراضی ۰/۰۹ می‌باشد که همه‌ی نتایج ذکر شده نشان می‌دهد که مدل قادر به برآورد دقیق ارتباط فضایی نخواهد بود. همچنین مقدار R^2 محلی برای تنوع و شبکه‌های ارتباطی بین ۰/۹۲-۰/۵۴، برای متغیرهای تغییر و شبکه‌های ارتباطی ۰/۶۳-۰/۸۹، برای متغیرهای سازگاری و شبکه‌های ارتباطی ۰/۷۳-۰/۹۳ می‌باشد و در حالت کلی مقدار مربع رگرسیون برای متغیر تاب‌آوری و شبکه‌های ارتباط ۰/۹۳-۰/۵۷ می‌باشد که همه‌ی نتایج ذکر شده نشان می‌دهند که مدل قادر به برآورد دقیق اثرات فضایی خواهد بود.

تبیین نقش آمایش سرزمین در تاب‌آوری اقتصادی روستاهای دهستان چشمه‌سرا

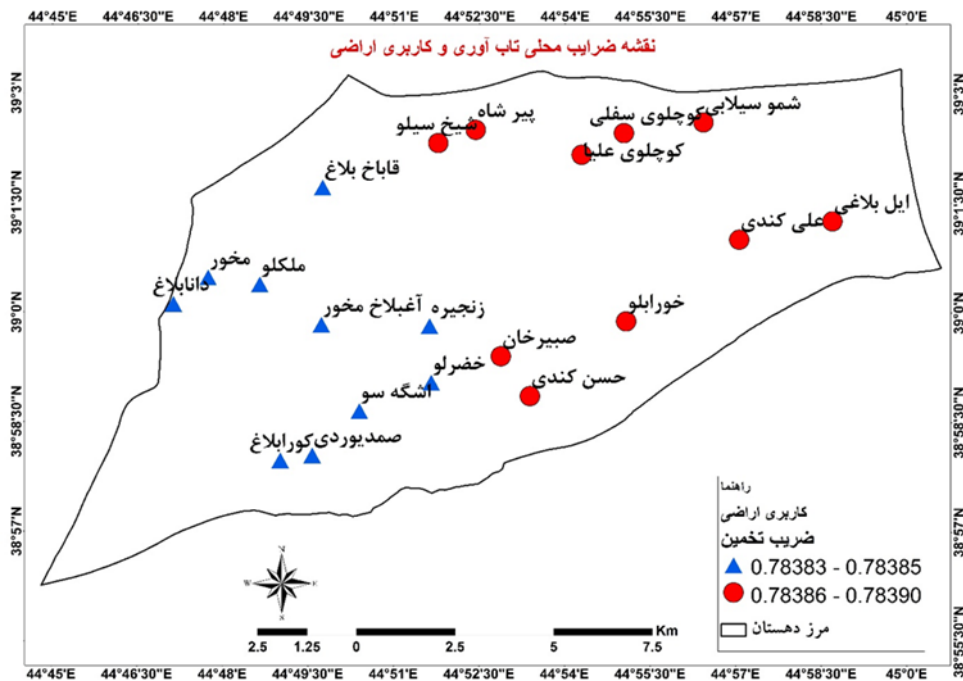
نتایج نشان می‌دهد که ارتباط بین تاب‌آوری و مؤلفه جمعیت

همه‌ی روستاها صادق نیست. برای مثال روستای ایل‌بلاغی سومین روستای پرجمعیت است، ولی این روستا از نظر تاب‌آوری دهمین روستا محسوب می‌شود. در حالت کلی می‌توان گفت که ارتباط بین مؤلفه‌های تاب‌آوری و جمعیت ضعیف است.

بسیار ضعیف است و ضریب آن‌ها بین $0.00057 - 0.00058$ می‌باشد. روستاهای مثل مخور و خضر لو دارای تاب‌آوری و جمعیت بالایی هستند. روستاهای کوچلوی علیا و سفلی کمترین جمعیت و کمترین تاب‌آوری را دارا هستند. اما این شرایط برای



شکل ۱. نقشه ضرایب محلی تاب‌آوری و جمعیت



شکل ۲. نقشه ضرایب محلی تاب‌آوری و کاربری اراضی

برخلاف رابطه تاب‌آوری و جمعیت، ارتباط بین تاب‌آوری و کاربری اراضی مثبت است و نتایج ضرایب محلی صحت آن را تأیید می‌کند. ضریب محلی نیز $0/78$ می‌باشد که حکایت از ارتباط مثبت و قوی دارد. با توجه به نتایج می‌توان گفت که تاب‌آوری و شبکه‌های ارتباطی رابطه‌ی مثبت با یکدیگر دارد. بنابراین ضرایب محلی تخمین زده‌شده برای تاب‌آوری و کاربری اراضی $0/78$ است که ارتباط بالا بین این دو مؤلفه را نشان می‌دهد. و این نتایج برای تمامی روستاها صادق است در نتیجه روستاهایی که مثل مخور، دانا‌بلاغ، خضرلو و شیخ‌سلو دارای کاربری مطلوب می‌باشند دارای تاب‌آوری بالایی نیز هستند.

ضرایب محلی تخمین زده‌شده برای متغیرهای تاب‌آوری و شبکه‌های ارتباطی بین $0/71$ - $0/31$ می‌باشد که نتایج نشان از ارتباط مثبت بین این متغیرهاست. ولی برخلاف دو متغیر قبلی (جمعیت و کاربری اراضی) روند در روستاهای مختلف متفاوت است و برخی روستاها ارتباط ضعیف‌تری را با شبکه‌ها نشان می‌دهند. کمترین ضرایب مربوط به روستاهای ایل‌بلاغی، شموسیلابی و علی‌کندی با ضریب $0/45$ - $0/31$ می‌باشد. روستاهای کوچلوی علیا، کوچلوی سفلی و خورابلو نیز ضریب بین $0/58$ - $0/46$ دارند (شکل ۵). این شش روستا، روستاهایی هستند که شبکه ارتباطی مناسب، ولی تاب‌آوری پایینی دارند (به استثنای روستای شمو سیلابی). روستای شموسیلابی در تمامی موارد تاب‌آوری و شبکه‌ی ارتباطی متوسطی داشته است، ولی در عمل نتایج کاملاً متفاوت بوده است، علت اصلی این امر دخالت دادن فضا و سازمان فضایی در روش رگرسیون فضایی است. در رگرسیون فضایی وضعیت روستاهای اطراف (ایل‌بلاغی و علی‌کندی) بر روستای شموسیلابی تأثیر گذاشته است و ارتباط ضعیف برای آن برآورد شده است. بقیه‌ی روستاها ارتباط بالایی را نشان می‌دهد. روستاهایی مثل مخور، دانا‌بلاغ و خضرلو شرایطی کاملاً مشابه شموسیلابی دارند. این روستاها از نظر

تاب‌آوری در بهترین شرایط، ولی از نظر شبکه‌های ارتباطی در بدترین شرایط می‌باشند، اما شرایط روستاهای اطراف ارتباط مثبت را برای این روستا نشان داده است. در مقوله شبکه‌های ارتباطی هرچند روستاهایی که نزدیک راه‌های اصلی هستند شرایط بهتری دارند، اما دسترسی به شهرهای اطراف نیز مهم است و بایستی نقش راه فرعی برای روستاها را در نظر گرفت. روستاهایی مثل مخور، دانا‌بلاغ، خضرلو و شیخ‌سلو هرچند از راه‌های اصلی به دورند، ولی به راه‌های فرعی بسیار نزدیک‌اند. این راه‌فرعی روستاهای مذکور را از شمال به چالدران و از جنوب به چاپاره وصل می‌کند و این روستاییان اکثر محصولات روستایی (کشاورزی و دامی) را در این دو شهر به فروش می‌رسانند و حتی مایحتاج خود را نیز از این دو شهر تأمین می‌کنند، بنابراین این راه‌فرعی برای روستاهای مذکور نقش راه اصلی را بازی می‌کند.

در قسمت‌های پیشین مشخص گردید که ارتباط هر یک از عناصر فضایی (نقاط، گره‌ها و لکه‌ها) با تاب‌آوری اقتصادی تا چه حد است. در بین عناصر فضایی نقاط جمعیتی کمترین ارتباط را با تاب‌آوری اقتصادی روستاها داشته است. ارتباط تاب‌آوری با لکه‌ها و شبکه‌ها بالاست. بیشترین ارتباط تاب‌آوری در خصوص ارتباط با لکه‌ها و زمین‌های روستایی است. روستاهایی که اراضی مناسب‌تری داشتند، تاب‌آوری بالاتری را نیز تجربه کردند و تنها تعداد معدودی از روستاها چنین حالتی را نداشتند. در مورد شبکه‌ها وضعیت نوسان زیادی داشته است. به‌طوری‌که روستاهای علی‌کندی و ایل‌بلاغی که بالاترین وزن را در شبکه‌های ارتباطی داشتند، تاب‌آوری پایینی را تجربه کردند و روستاهای مخور و خضرلو با وزن پایین شبکه‌های ارتباطی تاب‌آوری بالایی داشتند. به همین دلیل ضریب محلی آن از $0/3$ تا $0/7$ در نوسان بوده است. آنچه مشخص است، ارتباط کامل عناصر سازمان فضایی و آمایش سرزمین است. نتایج ضرایب

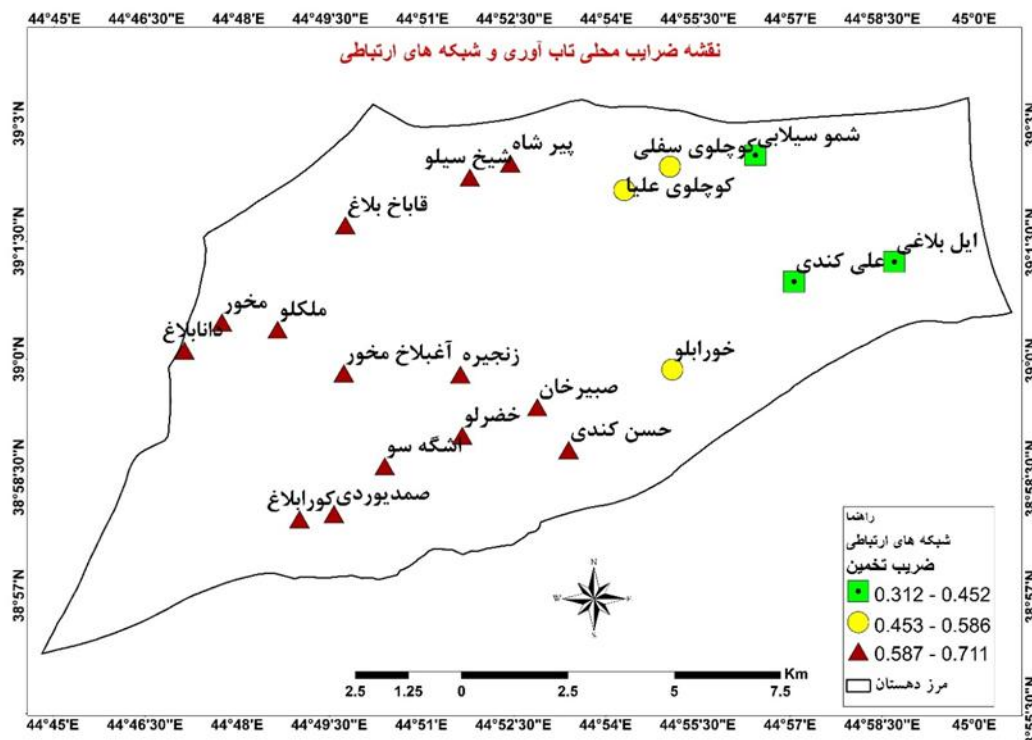
پایین می‌باشند. روستاهایی مثل مخور، دانا بلاغ، خضرلو، شیخ سلو و علی‌کندی دارای سازمان فضایی و تاب‌آوری مناسب می‌باشند. روستای شمو سیلابی نیز دارای تاب‌آوری و سازمان فضایی متوسط بوده است.

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

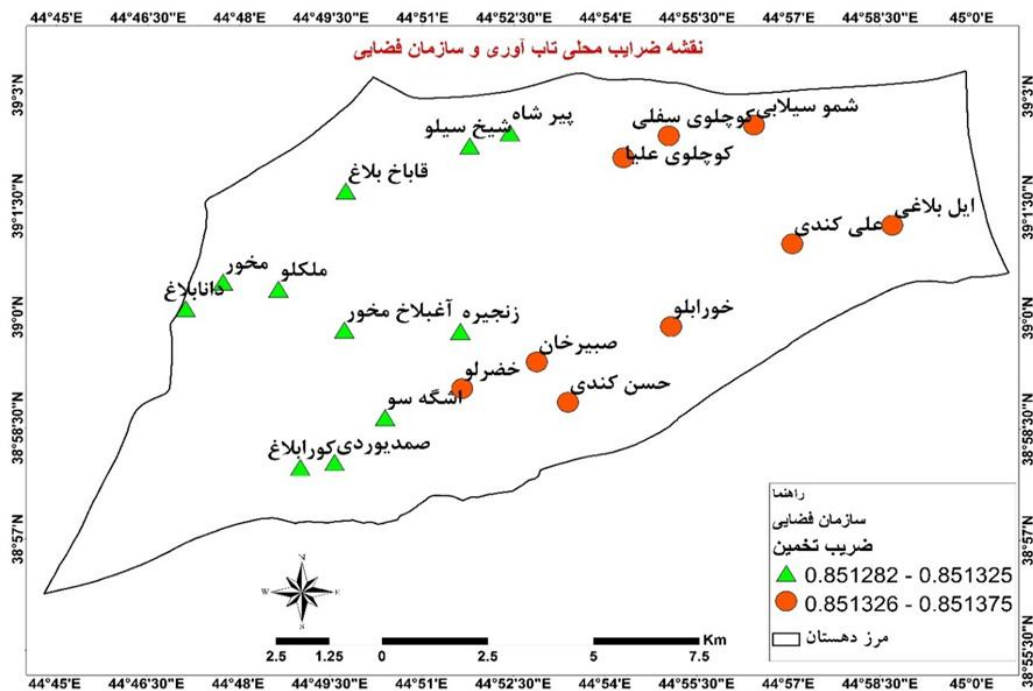
اتخاذ استراتژی‌های کارآمد پایدارسازی برای جنبه‌های مختلف تولید، توزیع و مصرف رسالت اصلی متولیان امور توسعه اقتصاد روستایی است. هدف این تحقیق مطالعه میزان تاب‌آوری و انعطاف‌پذیری در این سه بعد اقتصاد روستایی و تبیین نقش آمایش سرزمین در آن است. روش تحقیق حاضر توصیفی-تحلیلی است. برخی نتایج به‌دست‌آمده شامل موارد زیر است:

- دهستان چشمه‌سرا از باب تنوع در بخش کشاورزی در شرایط بهتری نسبت به سایر شاخص‌ها دارد و این امر در تنوع کشاورزی محسوس‌تر است.

محل‌ی تخمین زده‌شده برای آن‌ها ۰/۸۵ است که نشان از ارتباط بالای تمام روستاها در این امر دارد. به‌طورکلی روستاهایی که دارای عناصر فضایی مطلوبی هستند، تاب‌آوری بالایی نیز دارند. در این مورد دو روستا شرایط متفاوتی دارند و باوجود عناصر فضایی مناسب، تاب‌آوری پایینی دارند (کورا بلاغ و ایل بلاغی). به‌ویژه روستای ایل بلاغی که از نظر سازمان فضایی دومین روستا محسوب می‌شود. نزدیک‌ترین روستا به راه‌های ارتباطی اصلی و از نظر جمعیت نیز جزء ۵ روستای پرجمعیت است. کاربری اراضی این روستا مطلوب نیست و نتایج از تاب‌آوری پایین این روستا حکایت دارد. روستاهای پیرشاه، خورابلو و اشگه سو نیز روستاهایی هستند که تاب‌آوری بالا و از نظر عناصر فضایی سازمان ضعیفی دارند. شرایط برای بقیه‌ی روستا مثبت است و یک شرایط کلی برای آن‌ها حاکم است، روستاهایی نظیر حسن کندی، قاباخ بلاغ، صبیرخان، ملکلو، صمد یوردی، زنجیره و کوچلوی علیا و سفلی دارای سازمان فضایی نامناسب و تاب‌آوری



شکل ۳. نقشه ضرایب محلی تاب‌آوری و شبکه‌های ارتباطی



شکل ۴. نقشه ضرایب محلی تاب‌آوری و سازمان فضایی (کابری اراضی، جمعیت و شبکه‌های ارتباطی)

دهستان دارد. در بین مؤلفه‌های تاب‌آوری دهستان چشمه‌سرا در باب تنوع شرایط بهتری نسبت به دیگر مؤلفه‌ها دارد (۲/۶۶). هرچند دهستان چشمه‌سرا از لحاظ تنوع شرایط خوبی دارد، ولی از لحاظ مؤلفه‌ی سازگاری (۲/۴۶) و تغییر (۲/۳۳) شرایط چندان مطلوبی ندارد که ضعف در این عوامل باعث تاب‌آوری پایین این دهستان شده است و مقدار تاب‌آوری ۲/۴۸ را در طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت برای دهستان به ارمغان آورده است.

یکی از علل عمده تاب‌آوری پایین دهستان تکیه‌ی بیش از حد به بخش کشاورزی است و تاب‌آوری نیز درون این بخش تا حدودی مناسب است. ولی اساس تاب‌آوری بالا تنوع، سازگاری و تغییر بین فعالیت‌های اقتصاد روستایی است، بنابراین اجرای مؤلفه‌های تاب‌آوری در درون یک بخش اقتصادی (کشاورزی) نمی‌تواند چندان کارآمد باشد و همان‌گونه که نتایج نیز نشان می‌دهد تاب‌آوری پایینی را در پی خواهد داشت.

در بین عناصر فضایی نقاط جمعیتی کمترین ارتباط را با

- روستاییان از لحاظ تنوع سرمایه، تنوع صنعت و تنوع قیمت محصولات شرایط چندان مطلوبی ندارند
- لحاظ مؤلفه‌های سازگاری محصولات کشاورزی با سیاست‌های داخلی مثل صادرات (۱/۹)، سازگاری کشاورزی و صنعت (۲/۰۱)، اطلاع تولیدکنندگان از وضعیت بازار (۱/۹۲)، استفاده از صنایع تبدیلی، فعالیت در ارائه‌ی محصولات به گردشگران (۲/۰۶) وضعیت نامطلوبی دارند.
- از لحاظ مؤلفه‌ی تغییر نیز باز بخش کشاورزی و استفاده از ماشین‌آلات بهترین وضعیت را داراست (۴/۱۲). نتایج گویای این مطلب است که روستاییان انگیزه لازم جهت تغییر شرایط اقتصادی روستا را دارا هستند (۳/۸۶). ولی همچون سازگاری در این بخش نیز ضعف شدیدی دیده می‌شود و دهستان چشمه‌سرا از لحاظ تغییر به‌تناسب شرایط مختلف ضعف شدیدی دارد.
- به‌طور کلی نتایج نشان از تاب‌آوری متوسط و پایین در

نامناسب و تاب‌آوری پایین می‌باشند. روستاهایی مثل مخور، دانابلاغ، خضولو، شیخ‌سلو و علی‌کندی دارای سازمان فضایی و تاب‌آوری مناسب می‌باشند. روستای شموسیلابی نیز دارای تاب‌آوری و سازمان فضایی متوسط بوده است.

با توجه به این مسائل می‌توان برآورد کرد که تاب‌آوری پایین برای اکثر روستاها در آینده حاکم خواهد بود. به‌استثنای روستای دانابلاغ، سه روستای دیگر از نظر جمعیتی نیز وضعیت مطلوبی نسبت به شرایط حاکم در دهستان دارند. این روستاها هرچند از راه‌های ارتباطی اصلی دورند. اما فاصله‌ی نزدیکی با راه‌های ارتباطی فرعی دارند، این راه فرعی به محور ارتباطی با شهر چاپپاره چالدران دارد و با تقویت آن می‌توان ظرفیت تاب‌آوری روستاهای اطراف آن را ارتقاء داد.

صادق‌لو و سیمایی (۱۳۹۶) در مطالعه‌ای مشابه کسب‌وکار گردشگری در نواحی روستایی را مورد بررسی قرار داد و به این نتیجه رسید اکثر روستاها دارای تاب‌آوری پایینی در این زمینه هستند و میان ویژگی‌های فردی افراد فعال در زمینه‌ی کسب‌وکارهای گردشگری با تاب‌آوری این فعالیت‌ها رابطه‌ی معناداری وجود دارد. نتایج تحقیق حاضر نیز نشان می‌دهد که اکثر جمعیت این روستا از طریق کار در شهر معاش خود را به دست می‌آورند و نزدیکی به مراکز شهری باعث شده که ساکنان دلیلی بر ترک روستا نبینند، به همین دلیل تاب‌آوری این روستا متفاوت با سایر روستاها باشد. ولی برای روستاهایی که از وضعیت مناسب نظم فضایی بهره نمی‌برند تاب‌آوری پایینی را تجربه خواهند کرد و چه بسا موجب تخلیه آن‌ها نیز خواهد شد. برای حل این مشکل لازم است زیرساخت‌های روستایی تقویت و همچنین دولت با حمایت از فعالیت‌های غیر کشاورزی می‌تواند زمینه‌ی تاب‌آوری فعالیت‌های اقتصادی روستا را فراهم کند.

تقویت اقتصاد گردشگری

دهستان چشمه‌سرا از لحاظ آب و هوایی و منظره‌های

تاب‌آوری اقتصادی روستاها داشته است. به عبارتی روستاهای با جمعیت بالا دارای تاب‌آوری بالا نیستند ولی در مقابل ارتباط تاب‌آوری با لکه‌ها و شبکه‌ها بالاست. روستاهایی که اراضی مناسب‌تری داشتند، تاب‌آوری بالاتری را نیز تجربه کردند و تنها تعداد معدودی از روستاها چنین حالتی نداشتند. به عبارتی روستاهایی که از نظر دسترسی به منابع آب مطمئن در وضعیت مناسبی قرار دارند دارای ظرفیت بالا در برابر شوک‌ها نیز می‌باشند. در مورد شبکه‌ها وضعیت نوسان زیادی داشته است. به طوری که روستاهای علی‌کندی و ایل‌بلاغی که بالاترین وزن را در شبکه‌های ارتباطی داشتند، تاب‌آوری پایینی را تجربه کردند و روستاهای مخور و خضولو با وزن پایین شبکه‌های ارتباطی تاب‌آوری بالایی داشتند. به همین دلیل ضریب محلی آن از $0/3$ تا $0/7$ در نوسان بوده است. آنچه مشخص است، ارتباط کامل عناصر سازمان فضایی و آمایش سرزمین است.

نتایج ضرایب محلی تخمین زده شده برای آن‌ها $0/85$ است که نشان از ارتباط بالای تمام روستاها در این امر دارد. به‌طور کلی روستاهایی که دارای عناصر فضایی مطلوبی هستند، تاب‌آوری بالایی نیز دارند. در این مورد دو روستا شرایط متفاوتی دارند و باوجود عناصر فضایی مناسب، تاب‌آوری پایینی دارند (کوروبلاغ و ایل‌بلاغی). روستای ایل‌بلاغی که از نظر نظم فضایی جمعیت دومین روستا محسوب می‌شود و میزان تاب‌آوری آن با رتبه جمعیتی سازگاری لازم را ندارد. نزدیک‌ترین روستا به راه‌های ارتباطی اصلی و از نظر جمعیت نیز جزء ۵ روستای پرجمعیت است. کاربری اراضی این روستا مطلوب نیست و نتایج از تاب‌آوری پایین این روستا حکایت دارد. روستاهای پیرشاه، خورابلو و اشگه سو نیز روستاهایی هستند که تاب‌آوری بالا و سازمان فضایی ضعیفی دارند ولی شرایط برای بقیه‌ی روستا مثبت است و یک شرایط کلی برای آن‌ها حاکم است، روستاهایی نظیر حسن‌کندی، قاباخ‌بلاغ، صبیرخان، ملکلو، صمدیوردی، زنجیره و کوچلوی علیا و سفلی دارای سازمان فضایی

کندی و... که فاصله نزدیکی با راه های ارتباطی اصلی دارند، می تواند نیروی کار و محصولات مازاد دهستان را به خود جذب کند و موجب رونق اقتصادی دهستان شود.

ایجاد صنایع کوچک کارگاهی

صنایع کوچک و متوسط نیز می تواند بخشی از نیروی کار را به سمت خود سوق دهد و اقتصاد روستا را از حالت تک بعدی خارج کند. بویژه روستاهایی مثل ایل بلاغی که از پتانسیل نزدیکی به راه های ارتباطی برخوردارند، وجود صنایع در اینگونه روستاها می توانی تاب آوری آن ها را بهبود ببخشد.

استفاده از روش های نوین آبیاری به همراه بذره های مقاوم به خشکی

مهاجرت های روستایی در سال های اخیر به دلیل خشکسالی کشاورزی و کمبود آب قوت گرفته است. بایستی این نقطه را اذعان کرد که روش های سنتی آبیاری هدرروی بالا و بهره وری پایین را دارند. از طرفی امروزه پیشرفت های زیادی در امر اصلاح بذور و مقاوم سازی آن صورت گرفته است، با بکارگیری این تکنیک در کنار روش های آبیاری نوین می توان تا حدودی در برابر شوک های حاصل از خشکسالی مقاومت کرد.

ایجاد فعالیت های ترکیبی

فعالیت هایی که در بالا اشاره شد می تواند در اکثر روستاهای این دهستان پیاده سازی شود. ایجاد تمام فعالیت ها در یک دهستان، می تواند یک اتکای محلی برای دهستان به ارمغان آورد و نیاز به دیگر مناطق را کاهش دهد. از طرفی دیگر روستاها در هر سه بخش اقتصادی فعالند و شوک های حاصل نمی تواند صدمه جدی را وارد کند. بر همین اساس پیشنهادات زیر برای تقویت تاب آوری منطقه ارائه شده است.

طبیعی یکی از مناطق بکر است. تقویت گردشگری و اکوتوریسم، یکی از بهترین راه های تقویت تاب آوری این دهستان است. این عامل از نظر الویت تحقق تاب آوری نیز این عامل اولویت اصلی را داشته است. وجود چشمه های معدنی در روستای آغبلاغ و مناطق زیبای کوهستانی در مخور نمونه ای از روستاهای هستند که می توان گردشگری را در آن رواج داد.

گسترش صنایع دستی

این صنایع (قالی بافی، فرش بافی و غیره) در قدیم قسمتی از منبع درآمدی این روستاییان بوده است و این صنایع در روستاهای مثل مخور، دانا بلاغ و شیخ سلو رواج فراوانی داشته است، اما با گذشت زمان این دهستان بر کشاورزی تکیه کرد و این صنایع را به کلی فراموش کرد. به ویژه امروزه که شوک های طبیعی گریبان گیر بخش کشاورزی شده است. این صنعت می تواند به عنوان درآمد جانبی در کنار بخش کشاورزی تاب آوری بالایی را برای دهستان به ارمغان بیاورد.

استفاده از دانش نوین در کنار دانش بومی

کشاورزی در ایران بر اساس دانش بومی اداره می شود، هر چند دانش های نوین کشاورزی در سال های اخیر پیشرفت فوق العاده ای داشته است، اما دانش بومی نیز براساس شرایط منطقه شکل گرفته است، بنابراین ترکیب این دو دانش می تواند توسعه ی بخش کشاورزی در منطقه را به ارمغان بیاورد.

ارتباط بین صنعت و کشاورزی

امروزه دیگر خام فروشی در بسیاری از کشورها جای خود را به محصولات فرآوری شده داده است، ایجاد صنایع وابسته به کشاورزی در اطراف روستاها می تواند بخشی از محصولات و همچنین نیروی کار بخش کشاورزی را به مناطق سوق دهد. ایجاد اینگونه صنایع در اطراف روستاهایی مثل ایل بلاغی، علی

تقویت زیرساخت‌ها و راه‌های ارتباطی

شرط ورود هر فعالیت و همچنین تنوع آن به وجود راه‌های ارتباطی وابسته است که شریان‌های حیاتی فعالیت‌های گوناگون

منابع

در روستا می‌باشند. عدم تقویت راه‌های ارتباطی انگیزه روستاییان را برای فعالیت در روستاها کاهش می‌دهد. روستای قاباخ‌بلاغ در این دهستان نمونه‌ی بارز این امر است.

ابراهیم‌زاده، ع و موسوی م. ۱۳۹۴. اصول و مبانی آمایش سرزمین، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، تهران.

ابراهیم‌زاده، ع و موسوی، م. ۱۳۹۳. روش‌ها و تکنیک‌های آمایش سرزمین، انتشارات سمت، تهران، ۳۱۹ ص.

اکبری، ش. و حبیبی‌بابادی، م. ۱۳۹۴. تدوین الگوی مدل تاب‌آوری توسعه‌ی پایدار جوامع محلی در مدیریت بحران طبیعی، همایش ملی افق‌های نوین در توانمندسازی و توسعه‌ی پایدار، معماری، عمران، گردشگری و محیط زیست شهری و روستایی. ۳۱ اردیبهشت، همدان.

پوراحمد، ا. ۱۳۸۰. آمایش سرزمین و ایجاد تعادل در نظام شهری کشور، مجله دانشکده‌ی ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، ۱۶۰: ۴۹۰-۴۷۹.

پیشرو، ح، معینی، س و عزیزی، پ. ۱۳۹۱. مطالعه و شناسایی بالقوه اقتصاد روستاهای استان قم، فصلنامه علمی-پژوهشی نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، ۱۷۲-۱۵۳: (۱)۵

جوان، ج، علوی‌زاده، ا.م. و کرمانی، م. ۱۳۹۰. نقش متنوع‌سازی فعالیت‌های اقتصادی در توسعه‌ی پایدار روستایی: مطالعه‌ی موردی سمیرم، فصلنامه علمی-پژوهشی انجمن جغرافیای ایران، ۲۹(۲): ۴۳-۱۷.

خنیفر، ح. ۱۳۸۹. درآمدی بر مفهوم آمایش سرزمین و کاربردهای آن در ایران، آمایش سرزمین، ۲(۲): ۲۶-۵.

رضایی، م. ۱۳۸۹. تبیین تاب‌آوری اجتماعات شهری به منظور کاهش اثرات سوانح طبیعی (زلزله)، مطالعه موردی: کلانشهر

تهران، رساله دوره دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تربیت مدرس تهران.

رفیعیان، م، رضایی، م، عسگری، ع، پرهیزکار، ا. و شایان، س. ۱۳۹۰. تبیین مفهومی تاب‌آوری و شاخص‌سازی آن در مدیریت سوانح اجتماع محور (CBDM)، برنامه‌ریزی و آمایش فضا، ۱۵(۴): ۴۱-۱۹.

سلطانی، ع، احمدیان، ع. و اسمعیلی‌ایوکی، ی. ۱۳۸۹. کاربرد مدل رگرسیون وزن‌دار فضایی (GDR) در بررسی روابط بین متغیرهای فضایی در یک پهنه شهری، مطالعه موردی منطقه ۷ تهران، آرمانشهر، ۳(۴): ۹۹-۱۱۰.

شریف‌زادگان، م.ح. و رضوی‌دهکردی، ا. ۱۳۸۹. ارزیابی فرایند برنامه‌ریزی آمایش سرزمین در ایران و راهکارهای بهبود آن، علوم محیطی، ۷(۴): ۱۰۰-۸۷.

شماعی، ع، و میرزاده، ح. ۱۳۹۱. تحلیل فضایی تاب‌آوری مناطق شهر تبریز در برابر زلزله، مجله مخاطرات محیط طبیعی، ۸(۲۰): ۲۴۵-۲۶۶.

صادقلو، ط. و سجاسی‌قیداری، ح. ۱۳۹۳. بررسی رابطه‌ی زیست‌پذیری سکونتگاه‌های روستایی بر تاب‌آوری روستاییان در برابر مخاطرات طبیعی نواحی روستایی دهستان مراوه‌تپه و پالیزان، فصلنامه مدیریت بحران، ۳(۲): ۴۴-۳۷.

صادقی‌چم‌چنگی، س، تقدیسی، ا. و صیدایی، س.ا. ۱۳۹۴. تأثیر تنوع اقتصادی بر پایداری نواحی روستایی شهرستان شهرکرد، مجله پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی، ۵(۳): ۲۵-۳۷.

- rsilience. In L. Briguglio, G. Cordina, and E. Kisanga, E. (Eds.), *Building the Economic Resilience of Small States*. Malta: Islands and Small States Institute in collaboration with the Commonwealth Secretariat. *ANU Press is collaborating with JSTOR to digitize, preserve and extend access to Pacific Islands Regional Integration and Governance*. 265-288 pp.
- Chapin, F.S., III, G. Petersort, F., Berkes, T. V., Callaghan, P., Angelstam, M., Apps, C. Beier, Y., Bergeron, A.-S., Crópin, K., Danell, T., Elmqvist, C., Folke, B., Forbes, N., Fresco, G., Juday, J., Niemeld, A., Shvidenko, a. and Whiteman, G. 2004. Resilience and vulnerability of northern regions to social and environmental change. *AMBIO: A Journal of the Human Environment*, 33(6): 344-350.
- Etienne, N., Jessie, S., and tony, B. 2017. Resilience to Economic Shocks: Reflections from Zambia's Copperbelt, *Growth and Change*, 1-13 pp.
- Folke, C., Colding, J., Olsson, P. and Hahn, T. 2007. Interdependent social-ecological systems and adaptive governance for ecosystem services. In: Pretty, J., Ball A., Benton, T., Guivent, J., Lee, R., Orr, D., Pfeffer, M. and Ward, H. (eds) *The sage handbook of environment and society*. London: Sage.
- Forgette, R. and Van Boening, M. 2009. Measuring and Modeli Community, Resilience: SERP and DyME, For Internal Distribution Only. Final SERRI/DHS distribution review pending, 2009.01.10.
- Maguire, B. and Cartwright, S. 2008. Assessing a community's capacity to manage change: a resilience approach to social assessment. Canberra: *Bureau of Rural Sciences*, 6:327-339.
- Martin, R. 2011. Complexity thinking and evolutionary economic geography, *Journal of Economic Geography*, 7: 573-602.
- Martin, R. 2011. Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks. *Journal of economic geography*, 12(1): 1-32.
- Pisano, U. 2012. Resilience and Sustainable Development: Theory of resilience, systems thinking and adaptive governance, ESDN Office at the Research Institute for Managing Sustainability Vienna University of Economics and Business, 2012.
- عزیزی، پ.، لطفی، ح و پیشرو، ح. ۱۳۸۸. فناوری اطلاعات و تأثیر آن بر اقتصاد روستایی، *آمایش محیط*، ۲(۶): ۳۲ - ۶۳.
- عسگری، ع. ۱۳۹۰. تحلیل آمار فضایی با GIS، سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران.
- عظیمی آملی، ج. مشکین فر، آ.، شادمهر، ن. و ثابتی کهنمویی، ش. ۱۳۹۶. سنجش میزان تاب آوری اجتماعی - اقتصادی (طالعه موردی: منطقه یک قزوین)، *کنگره ملی مدیریت و برنامه ریزی شهری نوین*، ۲۴ آبان، تهران.
- غیاثوند، ا. و عبدالشاه، ف. ۱۳۹۴. شاخص های تاب آوری اقتصاد، *فصلنامه روند*، ۲۲(۷۱): ۷۹-۱۰۶.
- کلاتتری، خ. ۱۳۹۱. برنامه ریزی فضایی و آمایش سرزمین، *مهندسين مشاور طرح و منظر*، چاپ اول.
- لاجوردی، ح. و ابونوری، ا. ۱۳۹۵. بررسی رابطه ی تولید ناخالص داخلی سرانه با تاب آوری و آسیب پذیری اقتصادی کشورهای منتخب منطقه با استفاده از داده های تلفیقی، *کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در مدیریت و مهندسی صنایع*، نهم آذر، تهران.
- محمدی، س. و منوچهری، س. ۱۳۹۶، تبیین مفهوم تاب آوری با تأکید بر نواحی روستایی، اولین همایش اندیشه ها و فناوری های نوین در علوم جغرافیایی، ۲۹ شهریور، زنجان.
- مرکز آمار ایران. ۱۳۹۵-۱۳۹۰. سرشماری عمومی نفوس و مسکن. قابل دستیابی در: www.amar.org.ir. قابل دسترسی در ۱۳۹۷/۵/۱۰.
- مطالعات آمایش سرزمین. ۱۳۸۳. دفتر آمایش و توسعه پایدار سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور.
- مفیدی، م. ۱۳۸۹. آمایش سرزمین در اتریش با نگاهی به کنفرانس برنامه ریزی فضایی، *آمایش سرزمین*، ۲(۳): ۹۹ - ۷۳.
- Briguglio, L., Cordina, G., Farrugia, N. and Vella, S. 2006. Conceptualising and measuring economic

Center for a Sustainable Future (ACSF)–Oxfam
Working Paper. ACSF, *Cornell University, Ithaca,
New York, USA.*

Walsh-Dilley, M., Wolford, W., and McCarthy, J. 2013.
Rights for resilience: bringing power, rights and
agency into the resilience framework. Atkinson

Analysis of the Role of Space Elements in Resilience of Rural economy Case study: Cheshmeh-Sara District (Shot City)

Farshad Rahmani¹ and Ali Akbar Taghilou^{2*}

Submitted: 16 November 2019

Accepted: 9 January 2020

Abstract

The main responsibility of those in charge of rural development is adoption of proper strategies for effective sustainable management of the various aspects of production, distribution and consumption. The aim of this study is to study resilience and flexibility of villages in terms of production, distribution and consumption in different economic sectors and also explain the role of spatial organization of elements in resilience in the Cheshmeh-Sara district. The research method is descriptive-analytic. The method of collecting information is library search in documents and field study. Random sampling method was applied and the sample size was chosen to be 320 people according to Cochran's statistical method. The data was analyzed using GIS and the SPSS software package. Spatial regression results indicate the relationship between resilience and elements of the spatial organization. The villages have more suitable lands that experienced a higher resilience, but only a few villages did not have such a situation. The least associated was the resilience of the spatial organization of the population. There has been a lot of volatility in the networks. Although Alikandi and Al-Balagh villages have the highest weight in communication networks but they have a low resilience. To this cause, its local coefficient ranged from 0.3 to 0.7. In general, the results indicate that the elements of spatial organization are resilient. The estimated local coefficient for them is 0.85, which indicates the high correlation of the entire village. Improving the quality of communication networks, creating small rural and domestic businesses, including the production of sweat, nuts, vegetable drying, dairy production that maintain the rural population, can increase rural resilience.

Keywords: Resilience-Land use-Rural economic-Cheshmesra district

1 -Graduated Master of management and spatial planning, Urumia University, Iran

2 -Associate Professor, Department of Geography- Urmia University-Iran

(*- Corresponding Author Email: a.taghilo@gmail.com)

DOI: 10.22048/rdsj.2020.208900.1826