

فصلنامه علمی مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی  
دوره ۱۵، شماره ۳ (پیاپی ۵۲)، پاییز ۱۳۹۹  
شاپای چاپی ۵۹۶۸-۲۵۳۸ شاپای الکترونیکی ۵۹۵X-۲۵۳۸  
<http://jshsp.iaurasht.ac.ir>

مقاله پژوهشی  
صص. ۸۵۷-۸۷۲

## تحلیل نقش مدیریت روستایی در افزایش تاب‌آوری روستاییان در برابر خشکسالی (مطالعه موردی: شهرستان میاندوآب)

محمد ولایی - دانش‌آموخته دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران  
عبداله عبدالمهدی\* - استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه پیام نور میاندوآب، ایران  
آیناز اسکندر زاده - دانش‌آموخته کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام نور اصفهان، اصفهان، ایران  
اکبر حسین زاده - دانش‌آموخته دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران  
هادی ضربی - دانش‌آموخته کارشناسی ارشد اقلیم‌شناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۴/۱۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۲/۲۶

### چکیده

تاب‌آوری از جمله مفاهیم و نظریه‌های مواجهه با سوانح طبیعی است و یکی از راهکارهای افزایش یا بهبود تاب‌آوری در نواحی روستایی بهبود عملکرد مدیران روستایی است. بنیان روش تحقیق مبتنی بر عملگرایی، روش تحقیق آمیخته است. هدف از تحقیق حاضر بررسی نقش مدیریت روستایی در تاب‌آوری روستاییان در برابر خشکسالی می‌باشد. تحقیق حاضر از لحاظ هدف کاربردی، روش و ماهیت توصیفی - تحلیلی و به منظور جمع‌آوری اطلاعات از مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده است. قلمرو مکانی این تحقیق سکونتگاه‌های روستایی شهرستان میاندوآب می‌باشد، که در سال ۱۳۹۵ دارای ۷۳۳۸۸ خانوار و ۲۶۰۶۲۸ جمعیت بوده و جامعه آماری تحقیق شامل ۱۷۶ نفر از مدیران و کارکنان اداراتی که در امور روستایی دخالت دارند از جمله، معاونت توسعه روستایی، فرمانداری، بخشدارها، اداره برق، فاضلاب روستایی، اداره کل منابع آب، بنیاد مسکن، جهاد کشاورزی و غیره بوده است. برای نمونه‌گیری از روش‌های کیفی هدمند (گلوله‌برفی و روش متواتر نظری) استفاده شده است. سطح پایایی پرسش‌نامه با استفاده از آلفای کرونباخ برای شاخص‌های مدیریت روستایی ۰/۷۲۹ و برای شاخص‌های تاب‌آوری ۰/۶۵۱ بدست آمد. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از روش آمیخته (کمی و کیفی) استفاده شده است. نتایج نشان داد، بین مدیریت روستایی و بهبود تاب‌آوری روستاییان رابطه معناداری وجود دارد. همچنین مهم‌ترین عوامل ارتقاء تاب‌آوری روستاییان در برابر خشکسالی، عامل سیاست‌ها و حمایت‌های دولت و عامل متنوع‌سازی اقتصاد روستایی می‌باشد. همچنین عملکرد مدیران روستایی در شاخص‌های زیرساختی-کالبدی و تخصیص بودجه و منابع مالی نمود بیشتری داشته و موجب شده است تا این شاخص بیشترین تأثیر را در ارتقاء تاب‌آوری روستاییان در برابر خشکسالی داشته باشد. ولی برعکس شاخص افزایش ظرفیت‌های اقتصادی، به دلیل بهتر نبودن عملکرد مدیران کمترین تأثیر را در تاب‌آوری روستاییان شهرستان میاندوآب داشته است.

واژه‌های کلیدی: مدیریت روستایی، تاب‌آوری روستاییان، مخاطرات طبیعی، خشکسالی، میاندوآب

#### نحوه استناد به مقاله:

ولایی، محمد، عبدالمهدی، عبداله، اسکندر زاده، آیناز، حسن زاده، اکبر و ضربی، هادی. (۱۳۹۹). تحلیل نقش مدیریت روستایی در افزایش تاب‌آوری روستاییان در برابر خشکسالی (مطالعه موردی: شهرستان میاندوآب). *مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی*، ۱۵(۳)، ۸۵۷-۸۷۲.  
[http://jshsp.iaurasht.ac.ir/article\\_672816.html](http://jshsp.iaurasht.ac.ir/article_672816.html)

## مقدمه

وقوع مخاطرات طبیعی مانند سیل، زلزله، خشکسالی و غیره بر زندگی مردم تأثیرات مختلفی دارد. از جمله اینکه، شکاف فقر در بین جمعیت را تشدید کرده و به گسترش فقر عمومی در منطقه مخاطره‌زده کمک می‌کند که در واقع ارتباط متقابل "فقر" و "آسیب‌پذیری" باعث تقویت یکدیگر در مواجهه با مخاطره می‌شود (Wisnere et al, 2004: 10) و در نهایت به افزایش آسیب‌پذیری، ایجاد اختلال در کارکرد مؤسسات محلی، معیشت مردم و بی‌قدرت‌سازی جوامع محلی می‌انجامد (Haigh & Amaratunga, 2010: 12). مخاطرات محیطی اغلب مرزهای جغرافیایی، اجتماعی و فرهنگی را به چالش کشیده و ابعاد مختلف یک مخاطره بر روی جنبه‌های مختلف زندگی مردم تأثیر می‌گذارد (Senavattanagul, 2008: 23). در این میان جوامع روستایی و فعالیت‌های تولیدی آن‌ها به دلیل دارا بودن ارتباط تنگاتنگ با محیط طبیعی و نیز داشتن توان‌های محدود از دیرباز نسبت به سایر جوامع بیشتر در معرض نیروهای مخرب طبیعی قرار داشته‌اند (Rahmani et al, 2011: 133).

از میان دامنه گسترده‌ای از مخاطرات که جوامع انسانی در معرض آن قرار دارد، خشکسالی از مهمترین بلایای طبیعی است که زبان‌های بسیاری را بر بخش کشاورزی و منابع آبی وارد می‌سازد (Piermoradian et al, 2008: 65). به‌همین دلیل خشکسالی به لحاظ اینکه محدوده وسیع‌تر جغرافیایی را در بر می‌گیرد، پیچیده‌تر از دیگر بلایایی طبیعی است و لذا جمعیت بیشتری را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد (Sadeghloo & Sojjasi Qeidar, 2014: 130). به عبارت دیگر، در حالی که دیگر بلایای طبیعی مانند زلزله، سیل و سونامی، فوری و چشم‌گیر هستند، خشکسالی یک حالت خزنده و فرم خطرناک از آن به شمار می‌رود که شروع آن نامعلوم و پایانش غیر قابل پیش‌بینی است (Walker, 2014: 606). از ویژگی‌های آن می‌توان به کاهش محصولات کشاورزی، کاهش راندمان تولید، فرسایش خاک، کمبود مواد غذایی و افزایش گرسنگی در مناطق وقوع اشاره کرد و اثرات آن در سه بخش کلان (ملی، میانی (محلی) و میکرو (روستا و خانوار) نمود پیدا می‌کند (Keshavarz & Karami, 2014: 43). ولی به طور کلی خشکسالی اثرات زیادی در بخش کشاورزی، کالبدی، صنعتی، گردشگری و اکوسیستم نواحی روستایی دارد (Taher Kahil et al, 2015: 95). با این وجود لازم به ذکر است که، در آینده با توجه به افزایش تقاضا برای آب، محدودیت ذخایر و منابع و تغییرات آب و هوایی، انتظار می‌رود که تعداد و شدت خشکسالی‌ها در کشورمان ایران افزایش پیدا کند. از این رو مسئولان برای رویاروی با این چالش، نیازمند راهکارهای جدیدی برای مقابله در برابر آن هستند تا از طریق آن تأثیرات ناشی از خشکسالی یا پیامدهای آن را کاهش دهند (Sharafi & Zarafshani, 2010: 130).

در همین راستا، از جمله راهبردهایی که اخیراً مطرح شده است، ارتقای تاب‌آوری سکونتگاه‌های روستایی می‌باشد (Salehi et al, 2011: 100). تاب‌آوری توانایی و مهارت‌های جوامع انسانی در مقابله با بلایا تأکید دارد. همچنین، امروزه دولت‌ها تلاش می‌کنند به جای مدیریت سازه‌ای، ترکیبی از روش‌های غیرسازه‌ای و سازه‌ای را به کار ببرند و در واقع تلاش می‌کنند که سکونتگاه‌ها [روستاییان] را تاب‌آور سازند (Badri et al, 2013: 40). لذا تاب‌آوری از جمله تئوری‌های مواجهه با سوانح طبیعی به شمار می‌رود که جهت مقابله با مشکلات ناشناخته به کار می‌رود (Normandin et al, 2011: 2; Bhatash, 2013: 34) و هدف از این رویکرد کاهش آسیب‌پذیری شهرها و روستاها و تقویت توانایی‌های شهروندان و روستاییان برای مقابله با خطرات ناشی از تهدیدات نظیر وقوع سوانح طبیعی است (Mitchell, 2012: 3). همچنین و از مهم‌ترین عوامل تحقق پایداری است و در سال‌های اخیر، مفاهیمی نظیر جوامع تاب‌آور و معشیت تاب‌آور به صورت معمول در مطالعات علمی به کار گرفته می‌شود (Sadeghloo & Sojjasi Qeidar, 2014: 130).

کشورما ایران نیز به سبب داشتن موقعیت خاص جغرافیایی، بروز بحران ناشی از مخاطرات طبیعی را آن بسیار بالاست. به گونه‌ای که از ۴۰ بلای اتفاق افتاده در جهان، ۳۱ مورد آن در ایران اتفاق می‌افتد (Mohammadi Yeganeh et al, 2013: 61). در طی دهه‌های اخیر، خشکسالی‌های متعدد و بحران آبی مهمترین مخاطره‌ای بوده که ایران با آن روبه‌رو بوده است و خسارت‌هایی گاه جبران‌ناپذیری بر منابع آب‌های سطحی و آب‌های زیرزمینی وارد آورده است (Saeedinia et al, 2011: 18). به عنوان مثال، طی دهه‌های اخیر، برخی از تالاب‌ها و دریاچه‌های داخلی با سرعت قابل ملاحظه‌ای با کاهش سطح روبرو بوده و این فرآیند همچنان نیز ادامه دارد (Wetl & International, 2005: 18). به همین اساس، مهمترین مخاطره محیطی که در سال‌های اخیر در شمال غرب کشورمان در حال رخ دادن است، خشکسالی متوالی در یک دهه اخیر و کاهش سطح آب دریاچه اورمیه است که اثرات جبران

ناپذیری بر سکونتگاه‌های انسانی پیرامون خود داشته است و این امر اهمیت تحقیق در رابطه با راهکاری افزایش یا بهبود تاب‌آوری روستاییان در برابر این مخاطرات را صد چندان کرده است (Anvarei & Valaei, 2015: 23).

روستاهای شهرستان میاندوآب نیز در طی سال‌های اخیر به شدت تحت تأثیر پدیده خشکسالی و کم‌آبی قرار گرفته است. به طوری که این مخاطره محیطی اثرات مختلفی در سکونتگاه‌های روستایی، بخصوص در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و کالبدی داشته است. این پدیده مخرب زیرساخت‌ها و سرمایه‌های طبیعی و انسانی این منطقه را در معرض تخریب شدید قرار داده و موجبات ناپایداری و کاهش میزان تاب‌آوری مردمان روستاها را در پی داشته است. پس ضرورت مطالعات از جنبه‌های مختلف در راستای ارتقای تاب‌آوری و کاهش آسیب‌پذیری در برابر بلایای طبیعی از طرف مدیران روستایی این شهرستان نمایان می‌گردد. در همین زمینه یکی از عوامل مؤثر در راستای بهبود و ارتقای تاب‌آوری، مباحث مدیریتی است که شامل سازماندهی و هماهنگی، تخصیص بودجه و منابع مالی برای جمعیت ساکن در محدوده خطر، به روزرسانی اطلاعات مربوط به مخاطرات و آسیب‌پذیری‌ها، مدیریت و محافظت از زیربناها، امنیت مدارس و مراکز درمانی، قوانین ساخت‌وساز و کاربری زمین و آموزش جوامع محلی است. بررسی‌ها نشان می‌دهد، که با رعایت کردن این موارد می‌توان تاب‌آوری جوامع را در برابر بلایای طبیعی ارتقا داد. بر همین اساس هدف از تحقیق حاضر بررسی و تحلیل نقش مدیریت روستایی در ارتقاء یا بهبود تاب‌آوری روستاییان در برابر خشکسالی در سکونتگاه‌های روستایی شهرستان میاندوآب و جهت پاسخگویی به سوال‌های زیر تدوین شده است:

- آیا بین عملکرد مدیران روستایی و افزایش تاب‌آوری در مقابله با خشکسالی رابطه معناداری وجود دارد؟  
- از نظر مدیران روستایی مهمترین عامل افزایش تاب‌آوری روستاییان کدام است؟

- عملکرد مدیران روستایی در کدام یک از شاخص‌های تاب‌آوری تأثیر بیشتری داشته است؟

مخاطرات طبیعی عبارت است از "هر اتفاق طبیعی غیرمترقبه و ناگهانی که موجب تضعیف و نابودی توانمندی‌های اقتصادی، اجتماعی و فیزیکی مانند خسارات جانی و مالی و تخریب تأسیسات زیربنایی، منابع اقتصادی و زمینه‌های اشتغال جامعه را فراهم آورد". از مصادیق بارز این موضوع می‌توان زلزله، سیل، خشکسالی و کم‌آبی، آفات، آتش‌فشان، آتش‌سوزی جنگل‌ها و پدیده‌های جوی را نام برد (Mohammadi Yeganeh et al, 2013: 58). قدرت تخریبی بلایای طبیعی بسیار بالاست به همین جهت همیشه خسارت‌های فیزیکی، اقتصادی و اجتماعی قابل توجهی را به بار می‌آورد و علاوه بر نابودی منطقه وقوع سایر نقاط کشور یا منطقه را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد و یا ممکن است توسعه اقتصادی و اجتماعی را چه به صورت موقت و دائمی در یک کشور به خطر بیندازد (Cavallio et al, 2014: 183; Loayza & Olaberria, 2012: 1317).

طی سال‌های اخیر سوانح بزرگی رخ داده و یا در شرف وقوع می‌باشند که در هیچ زمانی به این اندازه نبوده است (Klomp & Valckx, 2014: 183). به طور مثال، سونامی در جنوب شرق آسیا (۲۰۰۴)، زلزله‌ای ۷ ریشتر هائیتی، زلزله بم ایران و مظل‌آباد پاکستان، سیل و خشکسالی و گرمای شدید در اروپا، طوفان کاترینا در آمریکا فقط نمونه‌هایی از مخاطرات بزرگ بوده‌اند که در گذشته کمتر مشاهده شده است (Pourmohammadi & Masayebzadeh, 2008: 118). نکته جالب توجه اینکه، مطالعات نشان داده، اثرات این قبیل حوادث غالباً منفی هستند و درد و رنج زیادی برای انسان به همراه می‌آورند (Loayza & Olaberria, 2014: 1318). از مهم‌ترین اثرات منفی آن می‌توان به تخریب محیط‌زیست، آسیب‌پذیری بخش کشاورزی و تخریب جنگل‌ها (Sivakumar, 2015: 14)، عدم توسعه بخش کشاورزی و افزایش هزینه‌های اقتصادی (Normanr, 2012: 1311)، آسیب بر سلامت جسمی و روانی انسان (Peek et al, 2013: 85) و در اختلال در رشد اقتصادی کشورها اشاره کرد (Felbermayr & Gröschl, 2014: 93). خشکسالی یکی از مصادیق بارز مخاطرات طبیعی به شمار می‌رود که در تمام شرایط آب و هوایی رخ می‌دهد (Mohammadi Yeganeh et al, 2013: 61) و با توجه به اینکه اغلب در مدت زمان طولانی و فضایی بزرگی رخ می‌دهد، هزینه‌های زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی زیادی به بار می‌آورد (Spinoni et al, 2015: 50). تعریف دقیق خشکسالی بسیار دشوار است، ولی ارائه تعاریف عملیاتی در خصوص خشکسالی می‌تواند به درک آن از نظر زمان وقوع، شدت و زمان پایان آن کمک کند (Wilhite & Wood, 2001: 18). ممکن نبودن ارائه تعریفی جامع از خشکسالی که در تمامی شرایط صدق داشته باشد، به نوبه خود دشواری‌های فراوانی را برای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان در شناخت و برنامه‌ریزی مؤثر به‌منظور مقابله با خشکسالی در مقایسه با سایر بلایای طبیعی ایجاد کرده است (IFAS, 2008: 145). بر اساس تعریفی، خشکسالی بر انحراف از شرایط متوسط یا عادی بارش دلالت دارد و زمانی به‌وقوع می‌پیوندد که میزان بارندگی کمتر از ۷۵ درصد بارش یک دوره زمانی معین (معمولاً بین

۲۵ تا ۳۰ سال) در یک منطقه باشد. به هر حال، خشکسالی گونه‌ای نرمال و برگشت‌پذیر از اقلیم محسوب می‌شود، که البته برخی به اشتباه آن را رخدادی تصادفی و نادر در نظر می‌گیرند. این پدیده ممکن است در تمامی نواحی حتی در محیط‌های مرطوب و نیمه مرطوب نیز به وقوع بپیوندد، هر چند، مشخصات و میزان آن می‌تواند از یک منطقه به منطقه دیگر بسیار متفاوت باشد. خشکسالی اثرات مختلفی دارد که به سه دسته تقسیم می‌شوند: تأثیرات زیست‌محیطی (مانند کاهش روان آب‌ها، پایین رفتن سطح آب‌های زیرزمینی، فرسایش خاک، شوری و کاهش کیفیت آب، کم‌شدن تنوع گیاهی)، تأثیرات اقتصادی (همچون افزایش قیمت محصولات کشاورزی و دامی، افزایش تقاضا برای وام‌های کم‌بهره، افزایش هزینه تأمین آب، کاهش تولید مواد غذایی) و تأثیرات اجتماعی (مانند کاهش سطح بهداشت و بروز مشکلات سوء تغذیه، افزایش تضادهای سیاسی، اجتماعی و مدیریتی، افزایش درگیری بین کاربران منابع آب، کاهش کیفیت زندگی، فقر، مهاجرت و غیره) تقسیم شده است (Keshavarzi & Karami, 2008: 269) و این تأثیرات، تعاملات بسیار پیچیده‌ای دارند و افزون بر اینکه محصول پدیده‌ی خشکسالی‌اند، تابعی از وسعت، زمان وقوع، توابع خشکسالی و میزان آسیب‌پذیر بودن جوامع در شرایط فقدان بارندگی نیز به‌شمار می‌روند.

با توجه به اینکه اثرات زاینبار خشکسالی به مرور و آرام رخ می‌دهد، تاب‌آوری به عنوان مفهوم مواجهه با اختلالات، غافل‌گیری‌ها و تغییرات معرفی می‌شود (Mitchell, 2012: 2). به طور کلی دو نوع استراتژی برای مواجهه با این گونه مخاطرات طبیعی وجود دارد که عبارتند از: استراتژی‌های پیش‌بینی و استراتژی‌های تاب‌آوری؛ اولی برای روبرو شدن با مشکلات و معضلات شناخته شده به کار می‌رود و دومی برای مقابله با مشکلات ناشناخته (Normandin et al, 2011: 2). کلمه‌ی تاب‌آوری به عنوان یک چارچوب، به مفهومی برمی‌گردد که به راحتی می‌تواند با تمامی مراحل و بخش‌های سوانح و مدیریت بحران ارتباط پیدا کند. این روزها از واژه‌ی تاب‌آوری به کرات استفاده می‌شود تا برخی از پیچیدگی‌های موجود با این مفهوم بررسی شده و سؤال‌هایی برای محققین و تصمیم‌گیرندگان در مورد راه‌های بنا نهادن و حفظ آن ارائه گردد (Ostovar Eyzadkhan, 2013: 147). مفهوم تاب‌آوری از دهه ۱۹۸۰ در سیستم‌های اجتماعی و زیست‌محیطی مطرح گردید (Nelson et al, 2008: 2). این مفهوم را نخستین بار هولینگ در مطالعات اکولوژیکی به عنوان راهی برای درک پویایی غیرخطی در سیستم‌های بوم‌شناسی مطرح کرد (Sadeghloo, Sojjasi, 2011: 101). تاب‌آوری ظرفیت یک سیستم، جامعه یا اجتماع در معرض خطرات برای سازگار شدن، مقاومت کردن یا تغییر دادن برای رسیدن به سطح قابل قبولی از عملیات و ساختار و ادامه‌ی آن تعریف شده است (Badri et al, 2013: 41). به تعریف دیگر تاب‌آوری، تداوم ارتباط با یک سیستم را بیان می‌کند (Salehi et al, 2011: 101). ویژگی‌های اصلی در نظر گرفته شده برای تاب‌آوری عبارتند از: آستانه‌های تغییر، سازمان‌دهی مجدد ظرفیت مقاومت، کنار آمدن یا بهبود پس از شوک و تنش وارد شده برای یادگیری و تطبیق با آن واحد در معرض قرار گرفتن (واحد تحلیل) تاب‌آوری، اکوسیستم‌های طبیعی یا سیستم‌های انسانی و محیطی در نظر گرفته می‌شود. یکی از راهکارهای افزایش یا بهبود تاب‌آوری در نواحی روستایی استفاده از مدیران محلی مانند شورا، دهیار، بخش‌داری، نخبگان محلی و فرمانداری در امور مربوط به روستا و خشکسالی یا مخاطرات محیطی می‌باشد. برای بهبود تاب‌آوری سکونتگاه‌های با تأکید بر نقش مدیران محلی، اشکال مختلف سرمایه‌نقش دارند؛ مانند سرمایه اجتماعی سرمایه اقتصادی، سرمایه انسانی، سرمایه طبیعی و سرمایه فیزیکی (Badri et al, 2013: 42). در زمینه موضوع مورد بحث مطالعات مختلفی در داخل و خارج از کشور انجام شده است که خلاصه‌ای از آن‌ها در جدول (۱) آورده شده است.

#### جدول ۱. خلاصه‌ای از مطالعات انجام شده در زمینه تاب‌آوری

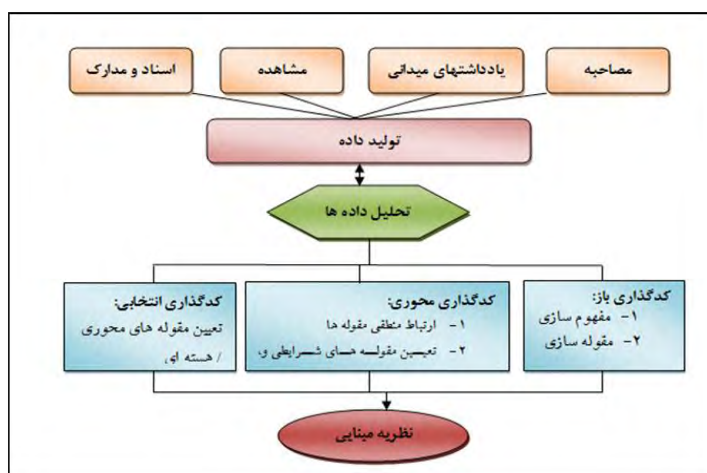
محقق و سال	عنوان	نتایج
صالحی و همکاران (۱۳۹۰)	بررسی میزان تاب‌آوری محیطی با استفاده از مدل شبکه علیت	شهرها سیستم‌های پویا و پیچیده‌ای هستند که در آن مؤلفه‌های اجتماعی و فناوری با هم در تقابل هستند و ارتباط پویایی بین شبکه‌های اجتماعی و کالبدی وجود دارد. برنامه‌ریزی برای تاب‌آوری در مواجهه با حوادث شهری نیازمند طراحی مجدد شهرها با در نظر گرفتن خصوصیات به ظاهر متضاد است.
بهتاش و همکاران (۱۳۹۲)	ارزیابی و تحلیل ابعاد و مؤلفه‌های تاب‌آوری کلان‌شهر تبریز	یافته‌ها نشان داد که تبریز از لحاظ تاب‌آوری در وضعیت کاملاً مطلوبی قرار ندارد. با این حال بعد اجتماعی- فرهنگی بالاترین رتبه را در تاب‌آوری کلان‌شهر تبریز دارد.
بدری و همکاران (۱۳۹۲)	نقش مدیریت محلی در ارتقای تاب‌آوری مکانی در برابر بلایای طبیعی با تأکید بر سیلاب	یافته‌های تحقیق نشان داد که، وضعیت جامعه از لحاظ تاب‌آوری در ۳ اصل سازماندهی، مدیریت و محافظت و قوانین زیر ساخت مناسب و مطلوب است ولی در بقیه شاخص‌ها در سطح مطلوبی قرار ندارد.
صادق‌لو و سجاسی (۱۳۹۳)	اولویت‌بندی عوامل موثر افزایش تاب‌آوری کشاورزان در برابر خشکسالی	یافته‌ها نشان داده است که، بیشترین عامل تأثیرگذار در تاب‌آوری کشاورزان در برابر خشکسالی توسعه بیمه محصولات کشاورزی بوده است.

افتخاری و همکاران (۱۳۹۳)	تحلیل نقش تنوع‌معیشتی در تاب‌آوری خانوارهای روستایی در شرایط خشکسالی	انتخاب رویکرد تنوع‌معیشتی منجر به تاب‌آوری بیشتر خانوارها در شرایط خشکسالی شده است. در روستاهایی که در معرض خشکسالی شدیدتری قرار داشتند، این تنوع‌معیشتی بیشتر به چشم می‌خورد
Caldwell (2009)	مواجهه و تاب‌آوری خانواده‌های کشاورز در معرض خشکسالی	یافته‌های تحقیق نشان داد که، کشاورزان جهت ایجاد تاب‌آوری بر سر منابع آب باهم دیگر مبارزه و رقابت کرده و این عامل منجر به از بین رفتن سرمایه اجتماعی بین کشاورزان شده است.
Mensah & Merkurjev (2014)	توسعه تاب‌آوری و عرضه آن	تاب‌آوری استراتژی است جهت مقابله با سوانح طبیعی در طول زمان و ابزاری هست برای توسعه و از پسروی و جوامع مختلف جلوگیری می‌کند
David et al (2015)	تاب‌آوری فرهنگی: تولید و میراث جامعه روستایی	یکی از مهمترین عوامل مؤثر در تاب‌آوری فرهنگی در جوامع روستایی وجود زیر ساخت‌ها و آموزش عامل انسانی است و همچنین وجود عامل انسانی در این راه از ضروریات است

Source: Salehi et al, 2011; Behtash et al, 2013; Badri et al, 2013; Sadeghlo & Sojasi, 2014; Eftekhari et al, 2014; Caldwell, 2009; Mensah & Merkurjev, 2014; David et al, 2015

## روش پژوهش

روش‌شناسی حاکم بر پژوهش انتقادی و معرفت‌شناسی پراگماتیستی است. پراگماتیسم (واقع‌گرایی/ اصالت عمل) اساس معرفت را بر مشاهده استنتاج کل از جزء (استقرایی) قرار می‌دهد و تجربه را اساس معرفت دانسته و معرفت یا شناخت را حاصل عمل میان انسان و محیط او می‌انگارد (Faddo Banhqavaei, 2005: 87). بنیان روش تحقیق مبتنی بر پراگماتیسم، روش تحقیق آمیخته (ترکیب روش‌های کمی و کیفی) است. روش‌های آمیخته مفهومی را بیان می‌کند که روش‌های کمی و کیفی به منزله رویکردهای مکمل یکدیگر است (Tashakkori & Teddlie, 2010: 28) و محقق را به ابزارهایی مجهز می‌سازد که کار وی را تسهیل کرده و ابعاد گسترده‌ای از مسئله را مدنظر قرار دهد (Chin Lin & Loftis, 2005: 1). تحقیق از لحاظ هدف کاربردی و ماهیت روش آن توصیفی - تحلیلی است، به منظور جمع‌آوری اطلاعات از مطالعات کتابخانه‌ای و پیمایش میدانی استفاده شده است. قلمرو مکانی این تحقیق شهرستان میاندوآب است. این شهرستان طبق سرشماری سال ۱۳۹۵ دارای ۱۸۹ روستا داری سکنه و ۷۳۳۸۸ خانوار و ۲۶۰۶۲۸ جمعیت بوده است. جامعه آماری تحقیق شامل ۱۷۶ نفر از مدیران و کارکنان اداراتی که در امور روستایی دخالت دارند از جمله، معاونت توسعه روستایی استانداری، فرمانداری میاندوآب، بخشدارهای بخش مرحمت‌آباد، باروق و مرکزی، اداره برق، اداره گاز، اداره آب و فاضلاب روستایی، اداره کل منابع آب، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی ایران، جهاد کشاورزی، اداره مخابرات و تلفن، مدیریت بحران و سوانح طبیعی، اداره صنعت معدن و تجارت، اداره محیط‌زیست و منابع طبیعی، اداره راه و شهرسازی بوده است. برای انتخاب مدیران و کارکنان در سطح ادارات نمونه، از روش‌های کیفی هدفمند (گلوله‌برفی و روش متواتر نظری) استفاده شده است. در ادامه، پرسش‌نامه‌ای در قالب ۵ شاخص و ۲۱ سنجه مربوط به مدیریت روستایی و ۱۰ شاخص و ۴۵ سنجه مربوط به تاب‌آوری روستاییان تدوین شد (جدول‌های ۲ و ۳). سطح پایایی پرسش‌نامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای شاخص‌های مدیریت روستایی ۰/۷۲۹ و برای شاخص‌های تاب‌آوری ۰/۶۵۱ بدست آمد که بیانگر قابلیت اعتماد و پایایی آن می‌باشد. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده از روش آمیخته (ترکیبی) استفاده شده است. از بین استراتژی‌های روش آمیخته، استراتژی ترتیبی برای تحقیق متناسب بود. روند ترتیبی که ابتدا با داده‌های آماری به بررسی رابطه معنادار بین عملکرد مدیران روستایی و ارتقای تاب‌آوری و اثرات مدیران در شاخص‌های تاب‌آوری و ارتقای آن و سپس با روش کیفی (گراندد تئوری) به بررسی عوامل مؤثر در ارتقای تاب‌آوری روستاییان پرداخته شده است. گراندد تئوری در طول تحقیق رشد می‌کند و از رهگذر تعامل مستمر بین گردآوری و تحلیل داده‌ها حاصل می‌شود (Strauss & Corbin, 1994: 273). داده‌های میدانی در روش کیفی (گراندد تئوری) به کمک مصاحبه‌های نیمه‌ساختار یافته با مدیران روستایی و کارکنان ادارات که بدان اشاره شد، به‌دست آمد. با انجام ۳۹ مصاحبه به اشباع نظری رسید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با روش استراس و کوربین و همزمان با جمع‌آوری داده‌ها صورت گرفت. در این روش داده‌های کیفی بدست آمده از مصاحبه‌ها به‌صورت دستی و با روش کدگذاری در سه مرحله آزاد، محوری و گزینشی (Afrakhte et al, 2016: 88) مورد تحلیل قرار گرفت. مدل عملیاتی تحقیق در شکل (۲) نشان داده می‌شود.



شکل ۲. مدل مفهومی تحقیق

جدول ۲. ابعاد و گویه‌های مربوط به مدیریت روستایی

پایایی	سنججه‌ها	شاخص‌ها
۰/۵۶۹	کاهش مالیات یا به تاخیر انداختن سررسید پرداخت توسط مدیران روستا، اتحاد و مشارکت بین مسئولان و ساکنان محلی، مشارکت شوراهای اسلامی و دهیاران در نشست‌های برنامه‌ریزی با مردم؛ هماهنگی نیروهای دولتی عمل کننده مرتبط با روستاها.	سازماندهی و هماهنگی
۰/۶۸۰	میزان آموزش و ظرفیت‌سازی مردم روستا؛ میزان توانمندسازی مردم از طریق برگزاری کلاس‌های آموزشی؛ تلاش برای عضویت در آوردن افراد محلی در زمینه‌های مختلف در روستا؛ برگزاری دوره‌های آموزشی مختلف.	تأمین نیروی انسانی
۰/۸۱۹	ایجاد انگیزه در مردم روستا توسط مدیران؛ اطلاع‌رسانی و گزارش دهی شفاف در مورد فعالیت‌های خود؛ ایجاد ارتباط با داخل و خارج از روستا.	هدایت و رهبری
۰/۹۱۰	ایجاد اعتماد در بین مردم و مسئولین، مشارکت و همفکری در مشکلات مردم، افزایش میزان مشارکت مردم در امور مختلف؛ اعتماد و انسجام محلی کشاورزان؛ ایجاد نهادهای اجتماعی مفید و مورد اعتماد مردم و کشاورزان.	افزایش سرمایه‌های اجتماعی
۰/۶۲۹	شناسایی مشکلات مردم از طریق شورا و دهیاری، جمع‌آوری و استفاده از دیدگاه‌های مردم؛ اولویت‌بندی مشکلات با همکاری مردم	برنامه‌ریزی

Source: Ferrihi, 2012 : Rashid Pour, 2010

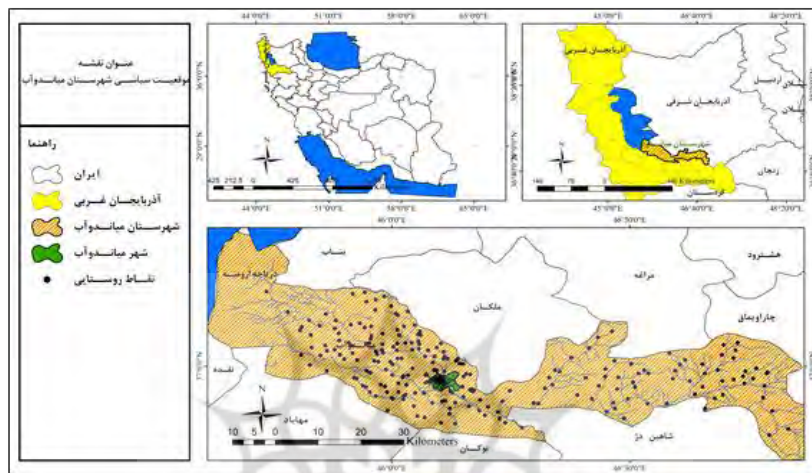
جدول ۳. شاخص‌ها و گویه‌های مربوط به بهبود تاب‌آوری روستاییان در برابر خشکسالی

پایایی	سنججه‌ها	شاخص
۰/۵۵۰	کاهش مالیات یا به تاخیر انداختن سررسید پرداخت آن، اتحاد و مشارکت بین مسئولان و ساکنان محلی در برابر خشکسالی، مشارکت مدیران در نشست‌های برنامه‌ریزی با مردم، هماهنگی نیروهای دولتی عمل کننده مرتبط با روستاها.	همکاری و مشارکت
۰/۵۷۶	میزان دسترسی مدیران به منابع مالی در برابر خشکسالی، اختصاص منابع مالی توسط مدیران، اختصاص و تشویق ساکنین محلی در راستای بیمه نمودن اموال توسط مدیران، اعطای اعتبارات و وام به وام آسیب‌دیدگان از خشکسالی، میزان حمایت‌های مالیاتی و کاهش هزینه برای بیمه‌گذاران در راستای ایجاد شغل‌های اقتصادی.	تخصیص بودجه و منابع مالی
۰/۹۴۱	ارزیابی‌ها خطر خشکی به صورت منظم سالیانه یا دو سالانه؛ اطلاعات مدیران در مورد امکانات و انسان‌های در معرض خشکسالی بالا، هماهنگی شوراها با نهادهای بالاتر، استفاده از ارزیابی‌های خطر در فرآیند برنامه‌ریزی‌های توسعه محلی	به روز رسانی اطلاعات
۰/۶۶۷	توسعه بذور و گونه‌های مقاوم خشک‌سالی؛ تشویق به استفاده از آبیاری تحت فشار و قطره به جهت کمبود آب؛ اصلاح شیوه‌های آبیاری و مدیریت منابع آب توسط مدیران محلی	مکانیزاسیون کشاورزی
۰/۷۳۲	ایجاد زمینه‌های جهت افزایش درآمدهای متنوع و پایدار؛ ایجاد زمینه‌های جهت افزایش پس‌انداز روستاییان، ایجاد زمینه‌های اشتغال-زایی جوانان، حمایت از صنایع کوچک و دستی، تشویق به اشتغال در مشاغل غیر زراعی	ظرفیت‌های اقتصادی
۰/۸۱۴	نگهداری از شریان‌های حیاتی (برق، آب، گاز، مخابرات، اینترنت)؛ توسعه تأسیسات عمومی، دسترسی به بذر و سموم کشاورزی، حمایت از مراکز تجاری و صنعتی و آموزشی، طرح‌های حمایتی و تشویقی مثل وام مسکن برای مقاومت‌سازی و بهسازی.	زیر ساختی و کالبدی
۰/۸۲۷	افزایش دانش و آگاهی درباره خشکسالی؛ آگاهی دادن به توانایی‌های ساکنان در برابر بلایا؛ برگزاری دوره‌های آموزشی، آموزش مستمر مدیران در ارتباط با وقوع خشکسالی.	آموزش جوامع محلی
۰/۷۰۴	ممنوعیت تخریب منابع طبیعی؛ اصلاح شیوه‌های آبیاری و مدیریت آب، مشارکت حفاظت و مدیریت پایدار خدمات زیست‌بوم، مشارکت با محیط‌بانان حفاظت از محیط‌زیست، استفاده استاندارد از مراتع، شخم‌زنی بوم‌محور	محافظت از محیط طبیعی
۰/۶۹۷	تقویت مشارکت، اعتماد و انسجام محلی کشاورزان در جهت کاهش اثرات خشکسالی؛ توجه به دانش بومی و میزان بهره‌گیری از آن، افزایش توانمندسازی فردی از طریق آموزش و ...	ظرفیت‌های اجتماعی
۰/۶۳۴	کاهش میزان تأثیرات روانی و اجتماعی خشکسالی؛ منابع آب و نیروی کارشناسی برای زمین‌های که در اثر خشکسالی از بین رفته‌اند؛ افزایش منابع درآمدی غیرکشاورزی و تنوع‌بخشی اقتصاد روستایی.	اقدامات بازسازی

Source: Sadeghloo, Sojjasi Qeidar, 2014; Badri et al, 2013; Gaillard et al: 2007, UNISDR: 2012

## قلمرو جغرافیایی پژوهش

شهرستان میاندوآب در حد فاصل مختصات جغرافیایی ۴۴°، ۳۶' الی ۱۸'، ۳۷° عرض شمالی و ۳۶'، ۴۵' الی ۵۴'، ۴۶° طول شرقی قرار داشته و ارتفاع متوسط آن از سطح دریاهای آزاد ۱۲۸۰ متر می‌باشد. این شهرستان جلگه آبرفتی وسیعی است که به جز سمت غرب و تا حدودی شمال غرب و شمال (به دریاچه ارومیه و زمین‌های هموار جلگه ملکان منتهی می‌شود) در بقیه قسمت‌ها به وسیله کوه‌های نسبتاً مرتفعی احاطه شده است. شهرستان میاندوآب با وسعت ۲۲۳۳ کیلومتر مربع، حدود ۵/۹ درصد از سطح استان و ۰/۱۳ درصد از مساحت کل کشور را به خود اختصاص می‌دهد. این شهرستان در محدوده ارتفاع ۱۰۰۰ تا بیش از ۲۰۰۰ متر از سطح دریا می‌باشد (شکل ۱).



شکل ۱. موقعیت سیاسی شهرستان میاندوآب (Source: Governor of West Azerbaijan Province, 2016)

## یافته‌ها و بحث

نتایج بررسی ویژگی‌های فردی پاسخگویان نشان داد از مجموع ۱۷۶ نفر پاسخگو، ۹۰/۸ درصد را مردان و ۹/۲ درصد زنان تشکیل می‌دهند. به لحاظ وضعیت تأهل، ۸۸/۷ درصد نمونه آماری متأهل و ۱۱/۳ درصد مجرد بودند. میانگین سنی این افراد ۴۶/۴ سال می‌باشد. از نظر وضعیت سواد ۱۰/۲ درصد دیپلم، ۲۲/۲۲ درصد فوق دیپلم ۳۸/۸ درصد لیسانس، ۲۱/۴ درصد کارشناسی ارشد و ۷/۴ درصد نیز دانشجوی دکتری و دکتری بودند. همچنین از نظر اشتغال و فعالیت هم ۸۴/۸ درصد پاسخگویان به صورت تمام کارمند و نیمه وقت و قراردادی ادارات دولتی بودند. جهت بررسی رابطه بین مدیریت روستایی و بهبود تاب‌آوری روستاییان در هر یک از روستاهای مورد مطالعه، از آزمون همبستگی اسپیرمن، استفاده شده است. برای معنادار بودن رابطه بین متغیرها در این آزمون، اگر سطح معناداری (sig) کمتر از ۵ درصد باشد، با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان رابطه دو متغیر را ثابت نمود. به همین جهت نتایج نشان داد، بین مدیریت روستایی و بهبود تاب‌آوری روستاییان در برابر خشکسالی در سطح آلفای ۰/۰۵ رابطه معناداری وجود دارد. به طوری که با بهبود عملکرد مدیران روستایی و انجام دقیق وظایف توسط آنان بر میزان تاب‌آوری روستاییان در برابر خشکسالی نیز افزوده می‌شود (جدول ۴).

جدول ۴. همبستگی بین مدیریت روستایی و تاب‌آوری روستاییان در سطح شهرستان

متغیر	همبستگی اسپیرمن	مدیریت روستایی	افزایش تاب‌آوری
عملکرد مدیریت روستایی	ارزش همبستگی	۱	۰/۱۲۵(*)
	سطح معناداری	۰	۰/۰۲۷
افزایش تاب‌آوری	ارزش همبستگی	۰/۱۲۵(*)	۱
	سطح معناداری	۰/۰۲۷	۰

(\*) معناداری همبستگی در سطح ۰/۰۵

## عوامل مؤثر در ارتقای تاب‌آوری روستاییان

در این قسمت از تحقیق اقدام به شناسایی عوامل مؤثر بر ارتقای تاب‌آوری روستاییان در برابر خشکسالی با استفاده روش کیفی و با تکنیک نظریه مبنایی (گراند تئوری) پرداخته شده است. در این قسمت بعد از جمع‌آوری اطلاعات اقدام به کدگذاری داده شده است و جهت کدگذاری به اطلاعات کدآوری شده از کدگذاری باز و محوری استفاده شده است. کدگذاری باز مصاحبه‌ها به شناسایی ۲۳ مفهوم کلی منجر شد و کدگذاری محوری در قالب ۲۰ مقوله و ۱۳ شاخص به شرح جدول (۵) گنجانده شده است.

جدول ۵. فرآیند کدگذاری محوری و باز

ابعاد	شاخص	مقوله	مفاهیم
سیاست‌ها و حمایت‌های دولت	حمایت و اعطای وام و بیمه کردن محصولات	حمایت مالی دولت انتقال پول بیمه، کاهش خسارت کاهش مشکلات دسترسی به تسهیلات	حمایت و تأمین مالی دولت، اعطای وام‌های کم بهره، بیمه کردن محصولات کشاورزی، دسترسی آسان به تسهیلات مالی و اعتباری،
متنوع‌سازی اقتصاد روستایی	اصلاح الگوی کشت، تنوع اقتصادی، سرمایه‌گذاری، اشتغال زایی	اصلاح الگوی کشت، ارز آوری محصولات، سرمایه‌گذاری، اشتغال، تنوع، به کشت، قابلیت‌های فردی	کشت محصولات جایگزین (زعفران، پسته و گل محمدی)، اشتغال در زمینه‌های جدید کشاورزی که ارزآوری داشته باشد، سرمایه‌گذاری در مشاغل غیر زراعی، اشتغال در مشاغل کاذب (چرچی و پله‌وری و ...)، تنوع معیشتی روستاییان و کشاورزان، عدم کاشت محصولات با نیاز آبی بیشتر مانند (هندوانه و چغندر قند)، توجه به قابلیت‌های زنان و جوانان
آموزش	آموزش و کسب مهارت	آموزش، کسب مهارت، آموزش افزایش بهره‌وری	کسب مهارت‌های کارآفرینی و تولیدات غیر زراعی، آموزش در زمینه افزایش بهره‌وری تولیدات کشاورزی،
دانش بومی	دانش بومی و استفاده از منابع موجود	دانش بومی، کودهای حیوانی و مرغوب کردن اراضی	استفاده از دانش بومی مردم محلی، استفاده از کودهای حیوانی بجای کودهای شیمیایی و اوره
افزایش ظرفیت‌های اجتماعی	افزایش تعاونی‌ها، گسترش سرمایه اجتماعی روستاییان	تشکیل تعاونی‌های کشاورزی، سرمایه اجتماعی روانشناختی	توسعه تعاونی‌های محلی، افزایش مشارکت و همکاری روستاییان و کشاورزان، افزایش اعتماد اجتماعی
زیرساختی	زیرساخت‌های فیزیکی، کنترل امکانات رفاهی	زیرساخت‌ها امکانات رفاهی	ایجاد زیرساخت‌های فیزیکی (راه، آب، برق، گاز و غیره)، ایجاد امکانات رفاهی توسط دولت
تحقیق و پژوهش	آگاهی و ارزیابی	پایش و ارزیابی	ایجاد سیستم پایش و پیش آگاهی درباره خشکسالی، ارزیابی خسارت و پیگیری آن

همان‌طوری که شرح آن رفت، عوامل متعددی را می‌توان در ارتقاء تاب‌آوری روستاییان در برابر مخاطره خشکسالی دخیل دانست. همان‌طور که در مطالعات نیز بیان شد، ابعاد اقتصادی، اجتماعی، محیطی، فردی، سلامت روحی و روانی از عوامل تأثیرگذار بر ارتقاء تاب‌آوری در برابر مخاطرات به شمار می‌روند (Sadeghlo & Sojasi, 2014: 7). اما در روستاهای شهرستان میاندوآب شرایط نسبتاً متفاوت است، چنانچه، کدگذاری محوری و انتخابی داده‌ها نشان داد، مکانیزم ارتقاء تاب‌آوری روستاییان از ۷ عامل سیاست‌ها و حمایت‌های دولت، متنوع‌سازی اقتصاد روستایی، آموزش، دانش بومی، ظرفیت‌های اجتماعی، زیرساختی و تحقیق و پژوهش تبعیت می‌کند. در این میان از جمله مهمترین این عوامل که بیش از ۸۰ درصد پاسخگویان به آن اشاره کرده‌اند، عامل سیاست‌ها و حمایت‌های مالی دولت می‌باشد. به‌طوری‌که، دولت و سازمان‌های زیربسط می‌توانند با حمایت‌های مالی خود مانند اعطای وام‌های قرض‌الحسنه، کم بهره بدون نیاز به ضامن معتبر و دسترسی آسان به تسهیلات مالی و اعتباری و بیمه کردن محصولات کشاورزی در برابر خشکسالی، می‌توانند موجبات تاب‌آوری روستاییان را فراهم آورند. عامل متنوع‌سازی اقتصاد روستایی دیگر عاملی است که می‌تواند موجب افزایش میزان تاب‌آوری روستاییان در برابر مخاطرات محیطی مانند خشکسالی گردد. چنانچه، غالب مردم روستاهای شهرستان میاندوآب (۱۸۷ روستای دارای سکنه) از نظر اشتغال، درآمد، سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی مشغول فعالیت هستند. ولی امروزه، بخش کشاورزی در این شهرستان به دلیل محدودیت منابع آب و زمین، پایین بودن میزان بهره‌وری، محدودیت اشتغال‌زایی و روند روبه‌زوالی که در پیش گرفته و توان جذب همه نیروی کار موجود را ندارد و هر روز بر تعداد جمعیت افزوده شده و در مقابل از میزان منابع طبیعی موجود کاسته می‌شود. همچنین روستاهای این شهرستان، طی سال‌های



اخیر به شدت تحت تأثیر خشک شدن آب این دریاچه قرار گرفته و بحران کم‌آبی و کاهش شدید راندمان تولید محصولات کشاورزی، منجر به کاهش درآمد، اشتغال، سرمایه‌گذاری، بهره‌وری نیروی کار و زمین و بالاخره افزایش سطح فقر در بین مردم روستاها و افزایش میزان مهاجرت در بین جوانان روستایی و خالی ازسکنه شدن بعضی از روستاهای شهرستان میاندوآب شده است. از این رو، جستجو جهت پیدا کردن منابع درآمدی دیگر در کنار بخش کشاورزی با توجه به توان‌ها و موانع هر منطقه از شهرستان، جهت تنوع‌بخشی به اقتصاد روستایی، حل مشکلات بخش کشاورزی، افزایش میزان بهره‌وری نیروی کار و زمین در این بخش و افزایش توان نگه داشتن جمعیت و به عبارتی پایداری جمعیت روستایی، ضروری به نظر می‌رسد لذا، در این راستا، در جهت افزایش میزان تاب‌آوری روستاییان از نظر مدیران روستایی، کشت محصولات جایگزین (زعفران، پسته و گل‌محمدی)، اشتغال در زمینه‌های جدید کشاورزی که ارزآوری بیشتری داشته باشند، سرمایه‌گذاری در مشاغل غیر زراعی، اشتغال در مشاغل کاذب (چرچی و پیله وری و ...)، تنوع معیشتی روستاییان و کشاورزان، به کاشت یا عدم کاشت محصولاتی با نیاز آبی بیشتر مانند (هندوانه و چغندر قند)، توجه به قابلیت‌های زنان و جوانان و ... می‌تواند مورد توجه قرار بگیرد. علاوه بر این‌ها عوامل دیگری نیز در این امر دخیل هستند که عبارتند از: عامل آموزشی (کسب مهارت‌های کارآفرینی و تولیدات غیرزراعی، آموزش در زمینه افزایش بهره‌وری تولیدات کشاورزی)، عامل استفاده از دانش بومی (استفاده از دانش بومی مردم محلی، استفاده از کودهای حیوانی به جای کودهای شیمیایی و اوره)، عامل ظرفیت‌های اجتماعی (توسعه تعاونی‌های محلی در سطح روستاها و محلات، افزایش مشارکت و همکاری روستاییان و کشاورزان در مسائل مربوط به روستا و کشاورزی، افزایش اعتماد و انسجام اجتماعی و ...)، عامل زیرساختی (ایجاد زیرساخت‌های فیزیکی (راه، آب، برق، گاز و غیره)، ایجاد امکانات رفاهی توسط دولت) و بالاخره عامل تحقیق و پژوهش (ایجاد سیستم پایش و پیش‌آگاهی درباره خشکسالی، ارزیابی خسارت و پیگیری آن توسط مسئولین). بنابراین می‌توان گفت، عوامل مختلفی در افزایش تاب‌آوری روستاییان در شهرستان میاندوآب دخیل می‌باشد. ولی به کلی زمینه‌های اقتصادی مانند سیاست‌های مالی و پولی دولت و انتقال پول به روستاها و متنوع‌سازی اقتصاد روستایی در کنار آموزش روستاییان جهت مقابله با خشکسالی، مهمترین عوامل ارتقاء تاب‌آوری روستاییان و کشاورزان این شهرستان از مدیران و کارشناسان به شمار می‌روند.

### تأثیر عملکرد مدیران در شاخص‌های تاب‌آوری

در ادامه تحقیق مدل برازش رگرسیونی عوامل تأثیرگذار در ارتقاء تاب‌آوری روستاییان از نظر مدیران و کارشناسان ادارت دولتی در محدوده مورد مطالعه نشان داد که عملکرد مدیریت روستایی در محدوده مورد مطالعه ۰/۵۷۹ تأثیر مثبت در افزایش میزان تاب‌آوری سکونتگاه‌های مورد مطالعه داشته است و میزان آزمون دروین-واتسون برابر ۱/۸۰ می‌باشد که در سطح قابل قبولی قرار دارد (جدول ۶).

جدول ۶. تحلیل واریانس عوامل تأثیرگذار در افزایش میزان تاب‌آوری روستاییان در برابر خشکسالی

معناداری	دروین-واتسون	اشتباه معیار	ضریب تعیین تصحیح شده	ضریب تعیین	ضریب همبستگی
۰/۰۰۰	۱/۸۱	۰/۱۵۹۴۰	۰/۵۶۲	۰/۵۷۹	۰/۷۶۱

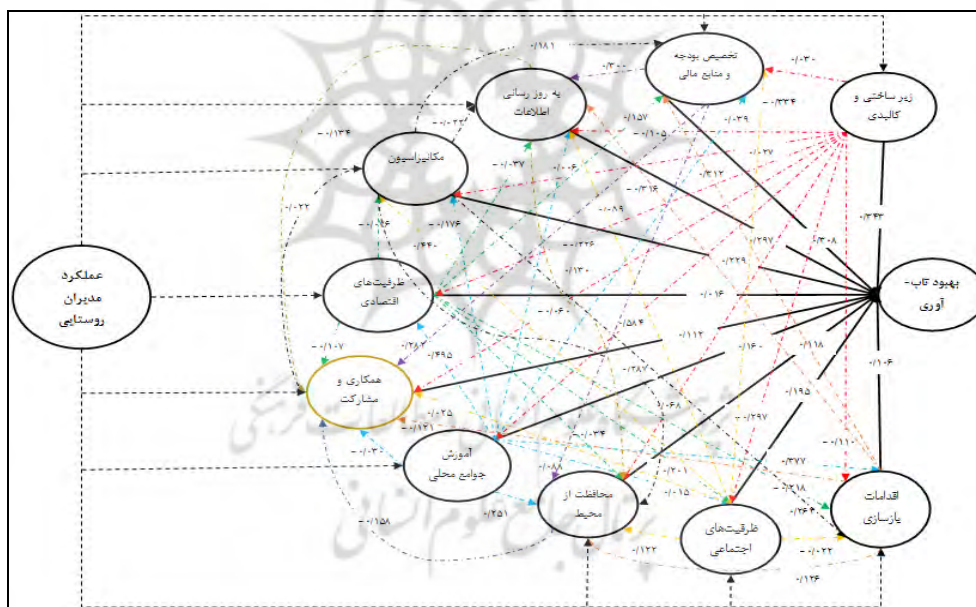
با معناداری همه مولفه‌های مورد بررسی در آزمون تحلیل واریانس، با نگاهی به مقادیر BETA روشن است که یک واحد تغییر در انحراف معیار شاخص‌های تاب‌آوری روستاییان در برابر خشکسالی (همکاری و مشارکت، تخصیص بودجه و منابع مالی برای روستاییان، به‌روزرسانی اطلاعات مربوط به خشکسالی، مکانیزاسیون کشاورزی، افزایش ظرفیت‌های اقتصادی، زیرساختی و کالبدی، آموزش جوامع محلی، محافظت از محیط طبیعی، افزایش ظرفیت‌های اجتماعی و اقدامات بازسازی) به ترتیب ۰/۲۲۹، ۰/۱۰۶، ۰/۳۴۳، ۰/۱۶۰، ۰/۱۱۸، ۰/۱۹۵ و ۰/۱۰۶ واحد موجب بهبود میزان تاب‌آوری در بین خانوارهای نمونه در برابر خشکسالی در محدوده مورد مطالعه خواهد شد (جدول ۷).

جدول ۷. ضرایب شدت روابط میان مدیریت روستایی و شاخص‌های تاب‌آوری روستاییان

متغیرها	ضریب غیر استاندارد		T	سطح معناداری
	B	خطای استاندارد		
عرض از مبدا	-۰/۱۵۲	-۰/۱۹۸	-۰/۷۶۷	-۰/۴۴۴
همکاری و مشارکت	-۰/۰۵۷	-۰/۰۲۲	۲/۵۵	-۰/۰۱۱
تخصیص بودجه و منابع مالی	-۰/۱۸۰	-۰/۰۲۹	۶/۲۲	-۰/۰۰۰
به روز رسانی اطلاعات	-۰/۱۵۹	-۰/۰۲۴	۶/۵۰	-۰/۰۰۰
مکانیزاسیون کشاورزی	-۰/۱۲۵	-۰/۰۲۷	۴/۵۸	-۰/۰۰۰
افزایش ظرفیت‌های اقتصادی	-۰/۰۰۸	-۰/۰۲۶	-۰/۳۱۱	-۰/۷۵۶
زیر ساختی و کالبدی	-۰/۲۲۳	-۰/۰۳۰	۷/۳۲	-۰/۰۰۰
آموزش جوامع محلی	-۰/۰۹۳	-۰/۰۳۷	۲/۵۱	-۰/۰۱۳
محافظت از محیط طبیعی	-۰/۰۶۶	-۰/۰۲۶	۲/۵۳	-۰/۰۱۲
افزایش ظرفیت‌های اجتماعی	-۰/۰۹۰	-۰/۰۲۵	۳/۶۷	-۰/۰۰۰
اقدامات بازسازی	-۰/۰۶۶	-۰/۰۲۹	۲/۲۹	-۰/۰۲۳

\*\* متغیر وابسته (تاب‌آوری روستاییان)

در ادامه تحقق به بررسی اثرات مستقیم و غیرمستقیم عملکرد مدیریت روستایی در ارتقاء تاب‌آوری روستاییان با استفاده از مدل تحلیل مسیر پرداخته شده است (شکل ۳).



شکل ۳. مدل تحلیل مسیر اثرات و نقش مدیریت روستایی در ارتقاء تاب‌آوری روستاییان در برابر خشکسالی

برای انجام تحلیل مسیر ابتدا بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل (شاخص‌های تاب‌آوری) رگرسیون گرفته شد و در بقیه مراحل هر یک از شاخص‌ها که بیشترین ضریب بتا (BETA) را داشته‌اند به عنوان متغیر وابسته و سایر عوامل متغیر مستقل فرض شده است. در شکل ۳ میزان و نوع تاثیر (مستقیم و غیرمستقیم) هر یک از متغیرهای مستقل و وابسته نشان داده شده است. این مدل نشان می‌دهد که اثر مستقیم شاخص زیرساختی - کالبدی در جهت بهبود تاب‌آوری روستاییان بیشتر بوده و اثر مستقیم شاخص افزایش ظرفیت‌های اقتصادی کمتر از همه شاخص‌های دیگر ارزیابی شده است. تاثیر کلی هر یک از ابعاد در جدول (۸) ارائه شده است.

جدول ۸. سنجش میزان اثرات مستقیم و غیر مستقیم و کلی متغیرها بر ارتقاء تاب‌آوری روستا

متغیرها	اثر مستقیم	اثر غیر مستقیم	اثر کلی	اولویت بندی
همکاری و مشارکت	۰/۱۱۲	-	۰/۱۱۲	۸
تخصیص بودجه و منابع مالی	۰/۳۰۸	۰/۰۴۱	۰/۳۴۹	۲
به‌روز رسانی اطلاعات	۰/۲۹۷	۰/۰۰۳	۰/۲۹۷	۳
مکانیزاسیون کشاورزی	۰/۲۲۹	۰/۰۲۲	۰/۲۵۱	۴
افزایش ظرفیت‌های اقتصادی	۰/۰۱۶	۰/۰۳۵	۰/۰۵۱	۱۰
زیر ساختی - کالبدی	۰/۳۴۳	۰/۰۵۳۲	۰/۳۹۶	۱
آموزش جوامع محلی	۰/۱۶۰	۰/۰۱۹۵	۰/۱۷۹	۷
محافظت از محیط طبیعی	۰/۱۱۸	-۰/۰۱۷	۰/۱۰۱	۹
افزایش ظرفیت‌های اجتماعی	۰/۱۹۵	۰/۰۰۲۸	۰/۱۹۷	۵
اقدامات بازسازی	۰/۱۰۶	۰/۰۸۵	۰/۱۹۱	۶

همانگونه که جدول (۸) نشان می‌دهد، عملکرد مدیران روستایی در شاخص‌های زیرساختی - کالبدی با میزان ۰/۳۹۶ و شاخص تخصیص بودجه و منابع مالی با میزان ۰/۳۴۹ تأثیر کلی و نمود بیشتری داشته و از این طریق موجب بهبود میزان تاب‌آوری روستاییان شهرستان میاندوآب در برابر پدیده خشکسالی شده است. همچنین مدیران روستایی در زمینه افزایش ظرفیت‌های اقتصادی عملکرد بهتری نداشته است. چنانچه این شاخص با میزان ۰/۰۵۱ کمترین تأثیر را در بهبود میزان تاب‌آوری روستاییان در برابر خشکسالی داشته است. تأثیرات کلی حاکی از آن است که مدیران روستایی با بهبود امکانات زیرساختی و کالبدی مانند برق رسانی، گاز لوله‌کشی، آب لوله‌کشی تصفیه شده، مخابرات و تلفن همراه، اینترنت، احداث راه و آسفالت معابر و شریان‌های حیاتی و فرعی روستا، توسعه تأسیسات عمومی، دسترسی به بذر و سموم کشاورزی، حمایت از مراکز تجاری و صنعتی و آموزشی، طرح‌های حمایتی و تشویقی مثل وام مسکن برای مقاوم‌سازی و بهسازی، ایجاد سیستم جمع‌آوری زباله، همکاری با مردم در احداث ساختمان‌های جدید، کمک به مردم در جهت ایجاد کارگاه‌ها و مشاغل غیر زراعی و تخصیص وام‌های خشکسالی، تشویق روستاییان و کشاورزان در راستای بیمه نمودن اموال و دارایی‌ها، معرفی آسیب‌دیدگان از خشکسالی به فرمانداری و بانک‌ها جهت تخصیص وام‌های کم بهره، کمک و کاهش هزینه برای بیمه‌گذاران در راستای ایجاد شغل‌های اقتصادی و غیره موجب افزایش میزان تاب‌آوری روستاییان در برابر خشکسالی شده است.

## نتیجه‌گیری

با بررسی عملکرد مدیران روستایی در ارتقاء تاب‌آوری روستاییان در شهرستان میاندوآب به این نتیجه دست یافته شد که، بین عملکرد مدیران روستایی در سطح شهرستان با افزایش و ارتقاء تاب‌آوری روستاییان در برابر خشکسالی در سطح آلفای ۰/۰۰۵ رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. به‌طوری‌که با بهبود عملکرد مدیران روستایی بر میزان تاب‌آوری روستاییان نیز افزوده می‌شود. همچنین نتایج نشان داد، از نظر مدیران و کارشناسان، مکانیزم ارتقاء تاب‌آوری روستاییان از ۷ عامل سیاست‌ها و حمایت‌های دولت، متنوع‌سازی اقتصاد روستایی، آموزش، دانش بومی، ظرفیت‌های اجتماعی، زیرساختی و تحقیق و پژوهش تبعیت می‌کند. در این میان از جمله مهمترین این عوامل، عامل سیاست‌ها و حمایت‌های دولت می‌باشد. به‌طوری‌که، دولت و سازمان‌های زیربسط می‌توانند با حمایت‌های مالی خود مانند اعطای وام‌های قرض‌الحسنه، کم بهره و بدون نیاز به ضامن معتبر و دسترسی آسان به تسهیلات مالی و اعتباری و بیمه کردن محصولات کشاورزی در برابر خشکسالی موجبات تاب‌آوری روستاییان را فراهم آورند. عامل دیگری که مدیران روستایی بدان توجه و اهتمام خاصی داشتند، عامل متنوع‌سازی اقتصاد روستایی می‌باشد. چنانچه، امروزه، بخش کشاورزی در شهرستان میاندوآب به دلیل محدودیت منابع آب و زمین، پایین بودن میزان بهره‌روزی، محدودیت اشتغال‌زایی و روند روبه‌زوالی که در پیش گرفته و در طی سال‌های اخیر به‌شدت تحت تأثیر خشک شدن آب این دریاچه قرار گرفته و بحران کم‌آبی و کاهش شدید راندمان تولید محصولات کشاورزی، منجر به کاهش درآمد، اشتغال، سرمایه‌گذاری، بهره‌وری نیروی کار و زمین و بالاخره افزایش سطح فقر در بین مردم روستاها و افزایش میزان مهاجرت در بین جوانان روستایی و خالی از سکنه شدن بعضی از روستاهای شهرستان میاندوآب شده است. لذا، در راستای افزایش میزان تاب‌آوری روستاییان از نظر مدیران روستایی، کشت محصولات جایگزین (زعفران، پسته و گل محمدی)، اشتغال در زمینه‌های جدید کشاورزی که آرزوی بیشتری داشته

باشند، سرمایه‌گذاری در مشاغل غیر زراعی، اشتغال در مشاغل کاذب (چرچی و پبله‌وری و ...)، تنوع معیشتی روستاییان و کشاورزان، عدم کاشت محصولات با نیاز آبی بیشتر مانند (هندوانه و چغندرقد)، توجه به قابلیت‌های زنان و جوانان و ... می‌تواند موجبات پایداری روستاها و تاب‌آوری آنان را فراهم آورد. همچنین نتایج در زمینه نقش عملکرد مدیران روستایی در بهبود تاب‌آوری روستاییان و شاخص‌های آن در محدوده مورد مطالعه بیانگر آن است که، بهبود وضعیت روستاها از نظر شاخص‌های زیرساختی - کالبدی و تخصیص بودجه و منابع مالی، بیشترین تأثیر را در بهبود تاب‌آوری روستاییان در برابر خشکسالی داشته و شاخص افزایش ظرفیت‌های اقتصادی، کمترین تأثیر در این زمینه نشان داده است. تأثیرات کلی حاکی از آن است که مدیران روستایی با بهبود امکانات زیر ساختی و کالبدی مانند برق‌رسانی، گاز لوله کشی، آب لوله کشی تصفیه شده، مخابرات، اینترنت، احداث راه و آسفالت معابر و شریان‌های حیاتی روستا، توسعه تأسیسات عمومی، دسترسی به بذر و سموم کشاورزی، حمایت از مراکز تجاری و صنعتی و آموزشی، طرح‌های حمایتی و تشویقی مثل وام مسکن برای مقاوم‌سازی و بهسازی، ایجاد سیستم جمع‌آوری زباله، همکاری با مردم در احداث ساختمان‌های جدید، کمک به مردم در جهت ایجاد کارگاه‌ها و مشاغل غیرزراعی و تخصیص وام‌های خشکسالی، تشویق ساکنین محلی در راستای بیمه نمودن اموال و دارایی‌ها، معرفی آسیب دیدگان از خشکسالی به فرمانداری و بانک‌ها جهت تخصیص وام، کمک و کاهش هزینه برای بیمه‌گذاران در راستای ایجاد شغل‌های اقتصادی و غیره موجب افزایش میزان تاب‌آوری روستاییان در برابر خشکسالی شده است. به‌طور کلی می‌توان گفت که وضعیت تاب‌آوری در همه روستاها به یک شکل نیست و بعضی از روستاها این شهرستان بخصوص روستاهای پیرامون دریاچه ارومیه همچنان با مشکلات زیادی جهت پایدار جمعیت، مواجه هستند. چنانچه، تداوم افزایشی خشکسالی ۱۵ ساله در منطقه، راندمان تولیدات کشاورزی این منطقه را دستخوش دگرگونی‌هایی کرده است حتی با تغییر الگوی کشت (به عنوان گزینه‌ای برای تاب‌آوری) روند نزولی سطح آب‌های زیرزمینی، بحران دریاچه ارومیه نیز ادامه دارد. لذا مدیریت بحران و مدیریت محلی در ناحیه بویژه درحوزه تاب‌آور نمودن روستاییان در مقابله با تهدیدات خشکسالی در زمینه‌های آموزش جوامع محلی، زیرساختی و کالبدی، بازسازی و حمایت مالی، مشارکت و هماهنگی و تسهیلات، ظرفیت‌های اقتصادی و اجتماعی و ... بصورت کارآ عمل نکرده است. در این ناکارایی مسائل نرم‌افزاری مدیریت محلی شامل دهیاران و شوراهای (تسهیلات پایین، سرمایه اجتماعی اندک) توزیع ناعادلانه تسهیلات اعطایی دولتی و شرایط بانکی و ضمانتی دشوار برای روستاییان کشاورز، عدم همخوانی مواد ترویجی (بروشور و کتاب) با سطح آموزش روستاییان و عدم استفاده از رسانه‌های شنیداری و دیداری در زمینه آگاه‌سازی کشاورزان با مفاهیم و پیامدهای خشکسالی، پیگیری ناقص سیاست‌های متنوع‌سازی اقتصاد روستایی و ... تأثیرگذار بوده‌اند. در همین راستا، می‌توان نتیجه‌ی یافته‌های تحقیق حاضر را با تعدادی از مطالعات صورت گرفته در این زمینه مورد مقایسه قرارداد؛ به طوری که نتایج این تحقیق با نتایج تحقیقات زیر در یک راستا می‌باشد. با نتایج تحقیق صادقلو و سجاسی (۱۳۹۳)، بدری و همکاران (۱۳۹۲)، بهتاش و همکاران (۱۳۹۲)، افتخاری و همکاران (۱۳۹۳)، الاشا (۲۰۰۵)، کالدول و برد (۲۰۰۹)، مونچ (۲۰۰۵) همسویی دارد. لذا پیشنهادهایی به این شرح ارائه می‌شود: آموزش جامع برای همه‌ی مردم و مدیران محلی اعم از شوراهای اسلامی روستا، دهیاران و کارمندان بخشداری به وسیله‌ی نهادهای مربوط صورت پذیرد، افزایش حمایت‌های مالی دولت از مردم و مدیران روستایی با شرایط مالی و ضمانتی مطابق با اقتصاد روستایی، اختصاص بودجه از طرف دولت در زمینه کاهش اثرات مخرب نمک‌های دریاچه ارومیه که بوسیله باد به روستاهای پیرامون وارد می‌شود و موجبات عدم تاب‌آوری را فراهم می‌کند، برگزاری کلاس‌های آموزشی در زمینه افزایش تاب‌آوری توسط جهادکشاورزی و امور آب منطقه‌ای، رعایت قوانین ساخت و ساز و کاربری اراضی جهت ایجاد جامعه تاب‌آور، توزیع عادلانه و اعطای تسهیلات و اعتبارات.

## References

- Afrakhte, H., Manafiazar, R., & Valaei, M. (2016). Spatial Impact -Fast Sphere of Return Migration in the city of Miandoab. *Rural Research and Planning Magazine*, 5(1) (13), 83-98. (In Persian)
- Badri, S.A., Ramezanzadeh Lasboei, M., Asgari A, Ghadiri Masoom, M., & Salmani M. (2013). The role of local management in promoting resilience to natural disasters with an emphasis on flood. Case study: Two basins of Cheshme Kalayeh, Tonekabon and Sardarabad, Kelardasht. *Two Crisis Management Quarterly*, 39, 39-50. (In Persian)
- Bhatash, M. R., Vakinejad, M. A., Pierre Babbai, M., & Asgari, A. (2013). Evaluation and Analysis of Dimensions and Resiliency Components of the Metropolis of Tabriz. *Beauty, Architecture and Urbanization*. 18(3), 33-42. (In Persian)
- Chen, J, Chen, S., & Pierre F. Landry. (2013). Migration, environmental hazards, and health outcomes in China. *Social Science & Medicine*, 80, 85-95.

- Chin Lin A., & Loftis, K. (2005). *Mixing quantitative and qualitative methods in political science, a primer*, paper presented at the annual meeting of the American political science association, available at: [www.allacademic.com/metaP4197](http://www.allacademic.com/metaP4197).
- EM-DAT. (2015). *The OFDA/CRED International Disaster Database*. Universite' Catholique de Louvain, Brussels.
- Faddo Banhqavaei, R. (2005). *Pragmatism. forever thought*. 12 & 13, 86-93.
- Felbermayr, G., & Gröschl, J. (2014). Naturally negative: The growth effects of natural disasters. *Journal of Development Economics*, 111, 92-106.
- Ferrihi, F. (2012). *Rural Management Challenges and Its Role in the Development of Villages Case Study: Lishtar Rural District*, Master's Degree in Geography and Rural Planning, Zanjan University. (In Persian)
- Gaillard, J, Ch. (2007). Resilience of traditional societies in facing natural hazards, *Disaster. Prevention and Management*, 16(4), 522-544.
- Galiani, A., Sebastian, Noy, I., & Pantano, J. (2010). *Catastrophic Natural Disasters and Economic Growth*, IDB Working Paper Series IDB-WP-183.
- Ghadiri, M., Roknaddin Eftekhari, A., Shayan, S., & Pahizkar, A. (2011). Explanation of Social Focus - Tehran's Sustainability Space Against Earthquake. *Quarterly Journal of Space Planning and Design*, 16(3), 31-54. (In Persian)
- Gupta, K.S., & M. Gupta. (2003). The woes of women in drought: Social, environmental and economic impacts. *Women & Environ, Intern, Mag*, 60/61, 12-14.
- Haigh, R., & Amartunga, D. (2010). An integrative review of the built environment discipline's role in the development of society's resilience to(disasters, *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, 1(1), 11-24.
- Keshavarz, M., & Karami, E. (2014). Farmers' decision-making process under drought. *Journal of Arid Environments*, 108, 43-56.
- Keshavarzi, M., & Karami, E. (2008). Structures Affecting Farmers' Drought Management and Its Consequences: Application of Structural Equations. *Science and Technology of Agriculture and Natural Resources*. 53(12)(a), 283-267.
- Klomp, J., & Valckx, K. (2014). Natural disasters and economic growth: A meta-analysis. *Global Environmental Change*, 26, 183-195.
- Loayza, N., Olaberria, E., Rigolini, J., & Christiaensen, L. (2012). Natural disasters and growth: going beyond the averages. *World Development*, 40, 1317-1338.
- Mayunga, J. S. (2007). *Understanding and applying the concept of commu nity disaster resilience: a capital-based approach*, a draft working paper prepared for the summer academy for social vulnerability and resilience building, 22-28 July, Munich, Germany.
- Mitchell, T.,&Harris, K. (2012). *Resilience:a risk management approach*,backgroundnote, ODI.
- Mohammadi Yeganeh, B., Valaei, M., & Cheraghi, M. (2013). The Effects of Reduction of Lake Urmia Water Levels in the Agricultural Economics of Villages around the Case Study: North Marmat Abad Village of Miandoab. *Geography and environmental hazards*, 5, 71-55. (In Persian)
- Naghavi, Mo.R., Biglari, H. (2013). Role of natural hazards (agricultural drought) in rural migration using SAW method Case study: Shohada village, Behshahr city. *Natural Geography Quarterly*, 6(19), 85-97.
- Nelson, V., Lamboll, R., & Arendse, A. (2008). *Climate Change Adaptation*. Adaptive Capacity and Development, Discussion Paper, DSADFID.
- Normandin, J.-M., Therrien, M.-C., & Tanguay G.A. (2011). *City rength in times of turbulence: strategic resilience indicators*, Urban Affairs Association 41st Conference, New Orleans.
- Ostovar Eyzadkhah, Y. (2013). Concepts and models of resilience in natural disasters. *revention and crisis management*, 2(2), 145-15. (In Persian)
- Peek, M. K., Cutchin, M. P., Freeman, D., Stowe, R. P., & Goodwin, J. S. (2009). Environmental hazards and stress: evidence from the Texas City Stress and Health Study. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 63(10), 792-798.
- Piermoradian, N., Shamsnia, S.A., Bustani, F. (2008). Evaluation of drought return period using standardized rainfall index in Fars province. *Journal of Modern Agricultural Science*, 14(13), 7-21. (In Persian)

- Pourmohammadi, M. R., Masayebzadeh, A. (2008). Vulnerable cities of Iran against earthquakes and the role of neighborhood participation in their relief. *Geography and Development Magazine*, 12, 114-117. (In Persian)
- PourTaheri, M., Sojjasi Qidari, H., & Sadeghloo, T. (2011). Comparative evaluation of environmental risk assessment techniques in rural areas (Case study: Zanjan). *Rural Researches in Tehran*, 3(7), 31-54. (In Persian)
- Rahmani, B., Imani, B., Nosrati, F. (2011). Assessing the Views of Residents of Jokandan Rural Municipality Towards Flood Risk Management Challenges (Case Study: Khosh Roud Basin). *Arah Geographic Space*, 11(34), 132-155. (In Persian)
- Rashid Pour, L. (2010). The Role of Local-Based Management in the Sustainable Rural Development Process of West Azarbaijan Province. *Journal of Agricultural Extension and Education Research*, 3(4), 31-42.
- Roknaddin Eftekhari, A., Mousavi, S. M., Pourtaheri, M., & Farajzadeh Asl, M. (2014). Analysis of the Role of Livelihoods in Resilience of Rural Households in Drought Conditions Case Study: Areas Exposed to Drought in Isfahan Province. *Rural Research Tehran*, 5(3), 639-662. (In Persian)
- Sadeghloo, T., & Sojjasi Qeidar, H. (2014). Prioritizing factors affecting farmers' resilience to natural hazards, with an emphasis on drought, case, farmers in Eidrud villages. *Geography and environmental hazards*, 10, 129-153. (In Persian)
- Saeedinia, M., Samadi Broujeni, H., Maleki, A., & Izadi, A. (2011). Investigating the Effect of Hydrological Drought on Groundwater Resources and Farmer Development. *Journal of Soil and Water Conservation Research*, 18(3), 36-17. (In Persian)
- Salehi, I., Aghababaei, M. T., & Sarmadi, H. (2011). Investigation of environmental resilience using causality network model. *Journal of Ecology*, 37(59), 99-112. (In Persian)
- Senavttanagul, T. (2008). *Vulnerability and Resilience of the Bang Luang Community to Flooding from the Chao Phraya River*, Thesis Submitted to the University of Waikato.
- Sharafi, L., & Zarafshani, K. (2010). Evaluating Economic and Social Vulnerability of Farmers Against Drought Case: Wheat farmers in Kermanshah, Sahneh and Ravansar. *Rural Researches in Tehran*, 1(4), 129-154. (In Persian)
- Sivakumar, A., B.Tech., M.S.E. (2005). *Toward a Comprehensive.Unified, Framework for analyzing spatial Location Choice*. Publication TUniversity of Texas at Austin December.
- Spinoni, J., Naumann, G., Vogt, J., & Barbosa, P. (2015). European drought climatologies and trends based on a multi-indicator approach. *Global and Planetary Change*, 127, 50-57.
- Strauss, A. L., & Corbin, J. M. (1994). Basics of qualitative research, techniques and procedures for developing grounded theory. (2nd ed.). Thousand Oaks: Sage Press.
- Taher Kahil, M., Dinar, A., & Albiac, J. (2015). Modeling water scarcity and droughts for policy adaptation to climate change in arid and semiarid regions. *Journal of Hydrology*, 522, 95-109.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2010). *Handbook of mixed methods in social & behavioral reaserch*. Thousand Oaks, Sag publications.
- Walker Stephen, P. (2014). Drought, resettlement and accounting. Contents lists available at ScienceDirect, *Critical Perspectives on Accounting*, 25 (2014), 604-619.
- Wetland International. (WI). (2005). [http:// www.wetlands.org](http://www.wetlands.org).
- Wilhite, O. V., & Wilhite, D. A. (2002). Assessing vulnerability to agriculture drought: a Nebraska case study. *Journal of natural hazards*, 25, 37-58.
- Wisner, B., Blaikie, P., Cannon, T., & Davis, I. (2004). *AT RISK: Natural hazards, people's vulnerability and disasters*, Second edition, Routledge.

**How to cite this article:**

Velaei, M., Abdolahi, A., Eskandarzade, A., Hoseinzade, A., & Zarbi, H. (2020). Analysis role of Rural Management in resilience of Villagers against drought (Case Study: Rural settlements in the Township of Miyandoab). *Journal of Studies of Human Settlements Planning*, 15(3), 857-872.  
[http://jshsp.iurasht.ac.ir/article\\_672816.html](http://jshsp.iurasht.ac.ir/article_672816.html)

## Analysis role of Rural Management in resilience of Villagers against drought (Case Study: Rural settlements in the Township of Miyandoab)

**Mohammad Velaei**

*Ph.D in Geography & Rural planning, University of Tabriz, Tabriz, Iran*

**Abdolah Abdolahi\***

*Assistant Professor, Dep of Geography & Rural planning, University of Payame Nor, Iran*

**Aynaz Eskandarzade**

*M.A in Geography & Urban planning, University of Payame Nor, Esfahan, Iran*

**Akbar Hoseinzade**

*Ph.D in Geography & Rural planning, University of Tabriz, Tabriz, Iran*

**Hadi Zarbi**

*Ph.D in Climatology, University of Tabriz, Tabriz, Iran*

**Received:** 04 July 2017

**Accepted:** 16 March 2020

### EXTENDED ABSTRACT

#### Introduction

The occurrence of natural hazards such as floods, earthquakes, droughts and so has different effects on people's lives. Among the wide range of hazards that human societies are exposed to, drought is one of the most important natural disasters that has inflicted great losses on the agricultural sector and water resources, including the recently proposed strategies. Improvement of the resilience of rural settlements, therefore, is resonance as a natural disaster response theory used to deal with unknown problems.

The rural settlements of Miandoab have been affected by drought and dehydration in recent years. So that this environmental risk has had various effects on rural settlements, especially in dimensions of economic, social, environmental and physical aspects. This damaging phenomenon of infrastructure and natural and human capital has severely damaged the area; And Causing instability and reducing the resilience of peoples in the villages Accordingly, the purpose of this research is to in review and analyze the role of rural management in promoting or improving the resilience of villagers against drought in rural settlements of Miandoab city and to answer the following questions:1- Is there a significant relationship between performance of rural managers and increasing resilience in coping with drought?2- In the opinion of rural managers, what is the most important factor in increasing the resilience of villagers?3-The performance of rural managers in one of the resilient indices has been more in impact?

#### Methodology

The research is applied in terms of purpose, descriptive-analytical method and nature and in order to collect information from library and field studies. The Spatial realm of this research is rural settlements in the Township of Miandoab. The Township has 73338 households and 260628 population in 1395 and The Statistical Society consisted of 176 managers and

\* Corresponding Author:

Email: Valaei1365@gmail.com

employees of agencies involved in rural affairs. Including, Deputy Minister of Rural Development, Governorate, Provinces, Electricity Office, Rural Wastewater, Water Resources Administration, Housing Foundation, Agricultural Jihad, etc. To sample from Qualitative methods (snowball and theoretical method) have been used for sampling. The reliability level of the questionnaire was obtained using Cronbach's alpha for rural management indicators of 0.729 and for resiliency indicators of 0.651. The mixed method (Quantitative and qualitative) has been used to analyze the information.

### Result and Discussion

The results of Spearman correlation test between rural management and improving the resilience of villagers against drought in alpha level 0.05 There is a meaningful relationship. As the rural management level has increased and the tasks performed by them have been increased, the amount of resilience of the villagers to drought has increased.

Also based on the basic theory technique (grounded theory), the mechanism of improving the resilience of villagers in the city of Miandoab Of the seven factors are government policies and supports, diversification of rural economy, education, indigenous knowledge, social capacities, infrastructure, and research and research. Among these, among the most important factors that have been mentioned by more than 80% of respondents, The factor is government policies and financial support. So that the government and related organizations can, with their financial support, like low interest loans, without the need for a credible guarantor and easy access to financial and credit facilities and insurance against agricultural drought, can Provide resilience to the villagers. The diversification of rural economy factor is another factor that can increase the resilience of villagers to environmental hazards such as droughts. Also, the path analysis showed that the infrastructure-physical indicators with a value of 0.396 and the budget allocation and financial indicators with the level of 0.349 had the most general effect in increasing or improving the resilience in the study area. And the index of economic capacity increase with 0.051 had the least effect on improving the resilience of villagers against drought.

### Conclusion

By examining the performance of rural managers in promoting the resilience of villagers in the Township of Miandoab, these results were obtained: That is, between the performance of rural managers in the county with the increase and increase the resilience of villagers to drought There is a positive and meaningful relationship between alpha level of 0.05/0. As rural managers improve their performance, they also increase the resilience of villagers. The results also showed that managers and experts The resilience mechanism of the villagers follows the seven factors government policies and supports, diversification of rural economy, education, indigenous knowledge, social capacities, infrastructure, and research and research. One of the most important of these factors is the government policies and supports. Also, results regarding the role of rural managers in improving the resilience of villagers and their indicators in the study area indicate that Improving the rural situation in terms of infrastructure-physical indicators and allocating budget and financial resources has had the greatest impact on improving the resilience of villagers to drought and the index of economic capacity increase has shown the least effect on this.

**Keywords:** local management, Resilience of the villagers, Natural hazards, drought, Miyandoab Township