فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال هشتم، شماره چهارم (پیاپی ۳۰)، زمستان ۱۳۹۸
۴۷۶- ۲۵۸۸X شاپای الکترونیکی شاپای چاپی ۲۱۳۱-۲۳۲۲
http://serd.khu.ac.ir
صفحات ۲۴۲-۲۱۹

عوامل موثر بر بهبود زیست‌پذیری خانوارهای روستایی در شرایط خشکسالی مورد: شهرستان هندیجان

مسلم سواری*؛ استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاثانی، ایران.
مهرداد مرادی؛ دانشجوی کارشناسی گروه اقتصاد کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاثانی، ایران.

دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۹/۱۳ پذیرش نهایی: ۱۳۹۸/۰۶/۰۳

چکیده

پژوهش حاضر با هدف عوامل موثر بر بهبود زیست‌پذیری خانوارهای روستایی در شرایط خشکسالی در شهرستان هندیجان انجام شد. جامعه آماری این پژوهش شامل همه خانوارهای روستایی شهرستان هندیجان واقع در استان خوزستان می‌باشد که تعداد کل آن‌ها ۱۹۰۶ خانوار است. با استفاده از جدول کرجسی و مورگان، تعداد ۲۳۰ نفر از آن‌ها به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی با انتساب متناسب انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه‌ای محقق ساخت بود که روایی آن توسط پانل متخصصان و ورایی سازه بررسی و پایایی آن توسط ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی تایید شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای $SPSS_{19}$ و $Lisrel_{8.54}$ و برای نشان داده محدوده جغرافیایی مطالعه از Arc GIS10.5 استفاده شد. نتایج تحلیل همبستگی نشان داد که بین عامل‌های حمایتی، حرفه‌ای و مهارتی، برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری، مدیریت مزرعه، تشکیلاتی و اجتماعی با سطح زیست‌پذیری خانوارهای روستایی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. علاوه بر این، نتایج مدلسازی معادلات ساختاری پژوهش نشان داد که عامل‌های تاثیرگذار با ضریب تبیین ۸۱ درصد (γ= 0.90, t=19.39).اثر مثبت و معنی‌داری بر زیست‌پذیری خانوارهای مورد بررسی داشته است.

واژگان کلیدی: زیست‌پذیری، معیشت پایدار، خشکسالی، خانوارهای روستایی، شهرستان هندیجان.

* Savari@asnrukh.ac.ir

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-09]

۱) مقدمه

امروزه موضوع پایداری سرلوحه‌ی تمامی فعالیت‌ها و برنامه‌های توسعه، از جمله توسعه‌ی روستایی است (سجاسی‌قیداری و همکاران، ۱۳۹۷: ۴۱-۷۰). این در حالی است که سکونتگاه‌های روستایی در سراسر جهان با مشکلات و مسائل عدیده و متفاوتی دست به گریبان هستند. اما شناسایی و درک نیازهای ساکنین روستایی و زیست‌پذیری این سکونتگاه‌ها می‌تواند کیفیت زندگی در نواحی روستایی را ارتقاء بخشد و به تبع آن دستیابی به اهداف کلی توسعه پایدار روستایی فراهم سازد (Isa Loo et al., 2014: 9). پس بهبود، ایجاد و احیای اجتماعات سالم و قابل زیست که در اهداف جدید توسعه انسانی، به صراحت بیان شده است، باید در زمره اهداف سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان توسعه روستایی باشد (اسماعیل پور و همکاران، ۱۳۹۷: ۹۷۱-۹۸۸). فراگیر شدن اثرات خشکسالی توسعه پایدار اجتماعی و اقتصادی را با چالش جدی مواجه می‌کند (Wang et al., 2019: 275). به این دلیل که شالوده‌های اقتصاد روستا و فلسفه ماندگاری روستاییان در این مکان‌ها بر فعالیت در بخش کشاورزی استوار است (شهیکی‌تاش و همکاران، ۱۳۹۷: ۲۰۹-۲۲۳). لذا خانوارهای روستایی که اقتصاد ضعیفی داشته و وابسته به محیط طبیعی می‌باشند به صورت مستقیم از پیامدهای خشکسالی و تغییرات اقلیمی اثر می‌پذیرند (Epule et al., 2014: 145-156). بنابراین از یک سو پیامدهای منفی خشکسالی، به طور مستقیم موفقیت و رفاه کشاورزان را تهدید می‌کند (Li et al., 2017: ۳۰-۲۱) و از سوی دیگر بیشترین آسیب‌پذیری ناشی از خشکسالی متوجه محصولات کشاورزان است، از این‌رو کشاورزان مجبورند به طور مداوم در برابر این تغییرات واکنش نشان دهند (Dhanya et al., 2016: ۱۸-۱). بنابراین، سازگاری خانوارهای روستایی در مقابله با خشکسالی کلید اصلی زیست‌پذیری آنان است (Miller, 2013: 51-64). در این راستا برای دستیابی به شرایط مطلوب معیشت و زیست‌پذیری در نواحی روستایی پیش‌بینی، مقاومت و مقابله با شوک‌ها، تغییرات ناگهانی، تغییرات اجتماعی و زیست محیطی تهدید کننده قابلیت زندگی فضای روستایی ضروری است (Walsh et al., 2013: 11).

نتایج بررسی وضعیت خشکسالی در استان خوزستان نیز همانند سایر نقاط کشور نشان می‌دهد که در سال‌های اخیر در تمام ایستگاه‌های سینوپتیک، خشکسالی با شدت مختلف رخ داده است (بنی نعمیه و همکاران، ۱۳۹۷: ۱). در شهرستان هندیجان نیز در چند سال اخیر شدت وضعیت خشکسالی به شدت افزایش داشته است (مهری چروده و بنی‌نعیمه، ۱۳۹۲: ۱). از مهمترین اثراتی که خشکسالی بر شهرستان هندیجان گذاشته است افزایش پدیده‌های گرد و غبار و کاهش زیست‌پذیری خانوارهای روستایی است. زیرا اکثریت خانوارها راهبردهای مقابله‌ای در این زمینه نداشتند و از ظرفیت سازگاری مناسبی برخوردار نبودند (سواری و مرادی، ۱۳۹۸: ۱). در این راستا این تحقیق در پی پاسخگویی به سولات زیر است: وضعیت زیست‌پذیری خانوارهای روستایی شهرستان هندیجان در شرایط خشکسالی چگونه است؟ چه عواملی

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-09]

می‌تواند سطح زیست‌پذیری خانوارهای روستایی در شرایط خشکسالی را بهبود ببخشد؟

۲) مبانی نظری

رویکرد زیست‌پذیری

رویکرد زیست‌پذیری، محرکی برای تجدید قوای جوامع روستایی در نظر گرفته شده است (Faiz et al., 2012: 1-8). بابد توجه داشت زیست‌پذیری در نواحی روستایی سکه‌ای دوروست، روی اول وضعیت معیشت و روی دوم آن پایداری است (خراسانی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۵۹-۱۸۱). در واقع اصطلاح زیست‌پذیری مانند یک چتر هست که با دامنه متنوعی از مفاهیم نظیر کیفیت زندگی، کیفیت مکان، رضایت ساکنان، کیفیت محیط زندگی را در بر می‌گیرد (Shamsuddin et al., 2012: 167-178). مفهوم زیست‌پذیری به دلیل تهدیدهای موجود در حوزه وضعیت کیفیت زندگی رشد یافته است (حکیم دوست و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۰۱-۱۲۶). این مفهوم دارای ابعاد وابسته به هم یعنی اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی است (زنگیشه و همکاران، ۱۳۹۷: ۲۱۴-۲۳۹). در یک تحقیق جامع‌تر ابعاد زیست‌پذیری را شامل اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی و کالبدی می‌دانند (Leby & Hashim, 2010: 67-91). ابعاد مطرح شده کاملاْ وابسته به هم و از هم مستقل نیستد (Stein, 2002: 1891-1921). حقیقت رویکرد زیست‌پذیری، ترویج و توسعه مفاهیم کیفیت محیط زندگی مردم است تا بهترین شیوه‌های زیستی برای آن‌ها فراهم شود (سجاسی قیداری و همکاران، ۱۳۹۳: ۷۵-۹۶). همانند پایداری، زیست‌پذیری مفهومی چندوجهی است که دارای برداشت‌های متفاوت می‌باشد، به طوری که تفسیر عمده این مفهوم ارتباط گسترده‌ای با کیفیت زندگی، رفاه و رضایت زندگی دارد (Lyndhurst, 2004: 251). افزون بر آن چه بیان شد، به رغم تشابهات مفاهیم کیفیت زندگی و زیست‌پذیری روستایی، برخی تمایزات برای این مفاهیم بیان شده است. تمایز میان این دو را میان در وجود امکانات محیط‌های ساخته شده و طبیعی (زیست‌پذیری) و تجربه و قضاوت (خوب، بد یا بی‌تفاوت) کاربران پس از استفاده از آن‌ها (کیفیت زندگی) عنوان کرد (Vanzerr et al., ۲۰۱۱). به بیانی دیگر کیفیت زندگی مفهومی انتزاعی یا ذهنی است که با رفاه کلی و عمومی افراد ارتباط دارد (Be'renger et al., 2006: 1259-1276). در حالی که زیست‌پذیری به معنای وضعیت و شرایط عینی است که در آن ملزومات اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست‌محیطی به منظور آسایش و رفاه درازمدت آحاد جامعه فراهم می‌شود (Kazana et al., 2009: 209-219). به‌طور کلی از دیدگاه برنامه‌ریزان و نظریه‌پردازان مختلف، بسته به حیطه عمل هر یک از آن‌ها در تعریف روستایی زیست‌پذیر در برخی از اصول بیشتر جلوه‌گر شده است این تعاریف در بسیاری از موارد نزدیک و مکمل یکدیگر هستند (Juanwen et al., 2012: 47-52). لذا اندازه‌گیری زیست‌پذیری و عوامل تاثیرگذار بر آن در صورتی که مبتنی بر دانش

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-09]

محلی و فرهنگ‌های هر مکان باشد، نسبت به حالتی که از تعمیم‌های ذهنی و انتزاعی در مورد الزامات زیست‌پذیری سکونتگاه مبنای کار باشد، بسیار مرتبط‌تر و معنادارتر است که باید به آن توجه ویژه‌ای شود (خراسانی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۵۹-۱۸۱).

برخی از مطالعات به عوامل موثر بر زیست‌پذیری خانوارهای روستایی در شرایط خشکسالی پرداخته‌اند که بخشی از این مطالعات به بررسی عوامل اجتماعی – اقتصادی و محدودیت منابع مالی از جمله دسترسی به اعتبارات بانکی، عدم آگاهی از روش‌های سازگاری، عدم دستیابی به اطلاعات ترویجی و محدودیت منابع آبی اشاره داشتند (Feng et al., 2017: 519). در تحقیقی در زمینه اثرات محیطی بر زیست‌پذیری خانوارهای روستایی نتایج نشان داد بین متغیرهای سن، سطح تحصیلات، مدت اقامت و میزان درآمد با زیست‌پذیری رابطه مثبت و معنی‌داری دارد و شاخص‌های محیطی نظیر زمین‌های حاصلخیز، دسترسی به منابع آب کشاورزی، دسترسی به آب لوله‌کشی، دسترسی به مراتع برای تعلق دام، امکان کشت محصولات متنوع تاثیر زیادی بر زیست‌پذیری دارد (Jomepour et al., 2018: 39-56). در تحقیقی در زمینه عوامل کاهش دهنده زیست‌پذیری در مناطق روستایی به این نتیجه رسیدند شامل ابعاد نهادی - سیاسی (مشکلات قانون‌گذاری در مقابله با مخاطرات، ناکافی بودن منابع مالی و فردی در جهت مدیریت ریسک مخاطرات) اقتصادی (ناکافی بودن منابع دولت برای مدیریت ریسک مخاطرات، گسترش فقر و زندگی کردن فقرا در مناطق با ریسک بالا، تنوع اندک در بخش‌های یا منابع اقتصادی) و ابعاد اجتماعی فرهنگی شامل (آموزش پایین و ناکافی بودن مهارت افراد، گسترش تقدیرگرایی و پایین بودن فرهنگ نهادی مشارکتی) است (Parishan, 2011: 15). در تحقیقی در کشور کانادا در زمینه شاخص‌های زیست‌پذیری به این نتیجه دست یافتند که دسترسی برابر و مشارکت به منزله‌ی اصول اولیه و اساسی قابلیت زندگی در آن معرفی و وجود زیرساخت‌ها (حمل و نقل، انرژی و بهداشتی)، امنیت غذایی، مسکن ارزان، اشتغال پایدار، دسترسی به فضای سبز و هوای پاک مهمترین شاخص‌های زیست‌پذیری بودند (Perogordo, 2010; 108). محققین مختلفی بر روی مکان زیست‌پذیر مطالعه نمودند به طوری که برخی از آن دسترسی به مشاغل و فرصت‌های اقتصادی، مسکن بادوام، خدمات زیرساختی را مولفه‌های زیست‌پذیری می‌دانند (Fenouillot, 2010: 578-۶۲۲) و برخی دیگر مولفه‌های اجتماعی یعنی ایمنی و بهداشت، شرایط زیست‌محیطی محلی، کیفیت تعاملات اجتماعی، فرصت برای تفریح و سرگرمی، منبع فرهنگی و زیست و محیطی می‌دانند (Litman, ۲۰۱۰: ۲۸). در تحقیقی در زمینه پایدارسازی معیشت به این نتیجه دست یافتند که بهبود سطح انعطاف‌پذیری عامل اصلی افزایش توانمندی و رفع آسیب‌پذیری‌ها و در نهایت بهبود زیست‌پذیری خانوارهای روستایی است (Tanner, 2015: 23-26). در تحقیقی در زمینه ارتباط زیست‌پذیری و تاب‌آوری در شهرستان مریوان به این دست یافتند رابطه معنی‌داری بین این دو مولفه وجود دارد (محمدی و منوچهری، ۱۳۹۷:

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-09]

۱۱۰-۸۹). در پژوهشی دیگر در زمینه تاب‌آوری و زیست‌پذیری کلان شهر مشهد به این یافته دست یافتند که ارتباط معنی‌داری بین آن‌ها وجود دارد (زیاری و حسینی، ۱۳۹۵: ۱۱-۲۵). در تحقیقی با عنوان سنجش و ارزیابی زیست‌پذیری روستاهای پیرامون شهری بیان کردند که تدوین شاخص‌ها در ابعاد سه گانه اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی و سنجش آن در منطقه نشان دهنده‌ی نامطلوب بودن اغلب روستاها از نظر شاخص‌های زیست‌پذیری است (خراسانی و همکاران، ۱۳۹۱: ۷۹-۱۰۴). در پژوهشی در زمینه نقش مقاوم‌سازی مسکن در برابر مخاطرات بر سطح زیست‌پذیری خانوارهای روستایی نتایج نشان داد مقاوم‌سازی سبب ارتقاء زیست‌پذیری دهستان مهروئیه شده است و تاثیراتی همچون افزایش تمایل به ماندگاری در روستا و جلوگیری از مهاجرت به شهرها، ایجاد آرامش روحی روانی و ارتقاء امنیت جانی را در پی داشته است (رکن‌الدین افتخاری، ۱۳۹۷: ۵۴۳-۵۵۶).

در یک جمع‌بندی محقین مختلف ابعاد زیست‌پذیری را شامل مولفه‌های اقتصادی (اشتغال و درآمد، رونق کشاورزی، فعالیت‌های غیرزراعی، درآمد انتقالی، کالاهای مصرفی)، اجتماعی (پیوستگی و تعلق مکانی، امنیت فردی و اجتماعی، مشارکت و همبستگی)، کالبدی (کیفیت بصری، خدمات زیرساختی، سرزندگی، کیفیت مسکن) و زیست محیطی (چشم‌انداز و آلودگی) است (جدول ۱).

جدول ۱. مولفه‌ها و گویه‌های بکار گرفته شده در متغیر زیست‌پذیری

مولفه	شاخص	زیرشاخص
اقتصادی	اشتغال و درآمد	عدم وجود بیکار در روستا، توانایی تامین مسکن، رضایت از درآمد، برآورده ساختن هزینه‌های زندگی، تعدد شغل در روستا.
	رونق کشاورزی	میزان برداشت از زمین‌های کشاورزی، رونق فعالیت‌های باغی، رونق دامپروری.
	فعالیت‌های غیرزراعی	فعالیت در بخش صنایع دستی، فعالیت در بخش فرآورده‌های دامی، فعالیت در بخش‌های صنعت و خدمات.
	درآمد انتقالی	میزان دریافت اعتبارات و تهسیلات از بانک‌ها، رضایت از بازپرداخت وام‌ها به دولت، به تعویق انداختن سررسیدها، کمک‌های بلاعوض، غرامت بیمه.
	کالاهای مصرفی	رضایت از میزان مصرف مواد غذایی، رضایت از اقلام غذایی مصرفی.
اجتماعی	پیوستگی و تعلق مکانی	تمایل به زندگی در روستا، تمایل با اشتغال در روستا، اعتقاد به روستا به عنوان مناسب‌ترین مکان برای زندگی، امیدواری به بهبود زندگی.
	امنیت فردی و اجتماعی	احساس امنیت ساکنین، وجود جرم و جنایات در جامعه روستایی، امنیت تردد و پیاده سواره (زنان و دختران) در شب، عدم نزاع و درگیری در امنیت، احساس آرامش.
	مشارکت و همبستگی	مشارکت در طرح‌های مقابله با خشکسالی، مشارکت در کارهای عام‌المنفعه، عضویت در تعاونی‌ها و تشکل‌های روستایی، همیاری دادن همسایگان به هنگام نیاز، قرض دادن پول و مایحتاج زندگی به همسایگان.
کالبدی	کیفیت بصری	کیفیت زیبای طبیعی، انجام طرح‌های هادی، نظم بخشیدن به راه‌های داخل روستا.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-09]

	خدمات زیرساختی	رضایت از کیفیت دسترسی به امکانات آموزشی، رضایت از کیفیت دسترسی به فضاهای تفریحی، دسترسی به امکانات بهداشتی و خدماتی، رضایت از دسترسی به امکانات زیرساختی مانند برق، آب، گاز و غیره.
	سرزندگی	افزایش شور و نشاط در جامعه روستایی، کاهش جو ناامیدی و اضطراب در جوامع روستایی، احساس مثبت به زندگی،
	کیفیت مسکن	داشتن تعداد اتاق کافی، برخورداری از امکانات رفاهی و بهداشتی، داشتن مساحت کافی.
زیست محیطی	چشم‌انداز	حفظ چشم‌اندازهای طبیعی، فضای سبز، بناهای تاریخی، گردشگری
	آلودگی	کیفیت جمع‌آوری زباله‌ها در سطح روستا، کیفیت جمع‌آوری فاضلاب‌ها، آلودگی کارگاه‌ها صنعتی، افزایش گرد و غبار، کاهش بیماری‌های تنفسی.

Gough, 2015: 145-160; Woolcoc, 2009; Florida, 2002: 21; Go et al., 2012: 104-110; Marschke and Berkes, 2006: 22-42; AASHTO, 2010: 241; Badland, ۲۰۱۶: ۶۴-۷۳; Alberta Government, 2011 و خراسانی و همکاران، ۱۳۹۱: ۷۹-۱۰۴، خراسانی و رضوانی، ۱۳۹۲: ۵۵-۷۴، سجاسی قیداری و همکاران، ۱۳۹۵: ۷۵-۹۶، محمدی و منوچهری، ۱۳۹۷: ۱۱۰-۸۹، زنگیشه و همکاران، ۱۳۹۷: ۲۱۴-۲۳۹.

در زمینه عوامل موثر بر زیست‌پذیری خانوارهای روستایی در شرایط خشکسالی محققین مختلف در عامل‌های اقتصادی و اعتباری، آموزشی و ترویجی، عامل زراعی، مدیریت منابع آبی، عامل برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری و تشکیلاتی و اجتماعی اجماع‌نظر دارند (جدول ۲).

جدول ۲. عوامل تاثیرگذار بر زیست‌پذیری خانوارهای روستایی در شرایط خشکسالی

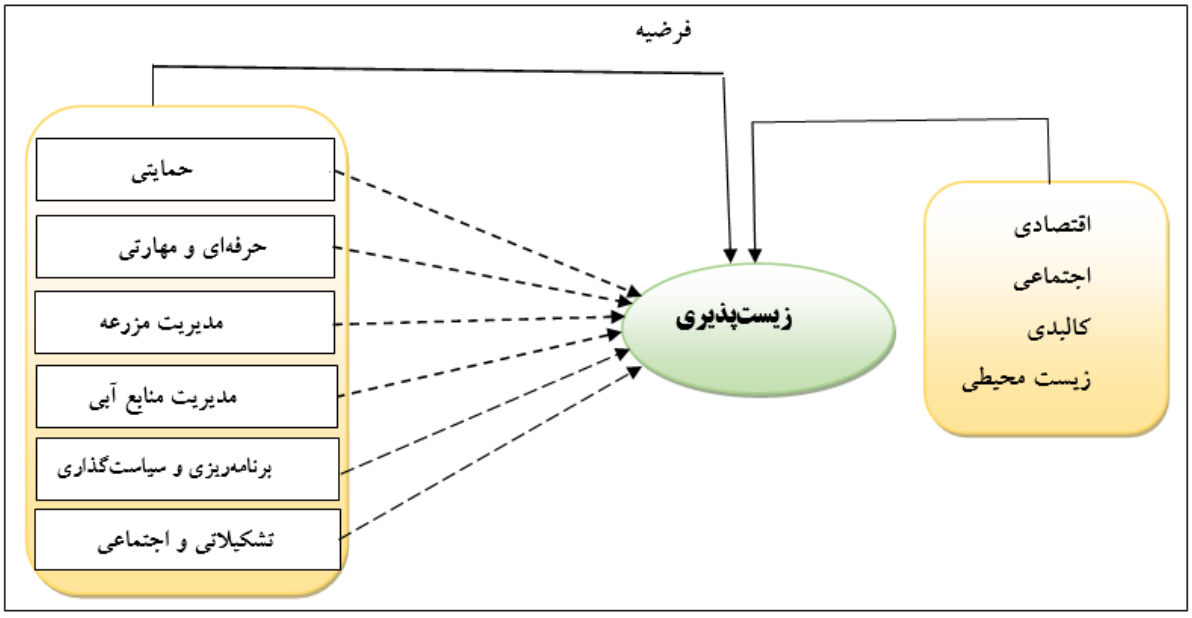
نوع استراتژی	متغیرهای به کار رفته در زیربخش مولفه‌ها
عامل حمایتی	بخشودگی تسهیلات پرداختی به اقشار مستحق، بیمه نمودن محصولات و دام‌ها، ارائه وام‌های بانکی کم بهره و بلاعوض برای کشاورزان خسارت دیده از خشکسالی، متنوع‌سازی (شغل و فعالیت).
عامل حرفه‌ای و مهارتی	آگاهی کشاورزان از میزان آب مورد نیاز برای هر محصول در مراحل مختلف رشد، توسعه و ترویج انواع بیمه‌های خشکسالی (دام، مرتع و محصولات کشاورزی)، آگاهی و معرفی روش‌های حفظ رطوبت خاک، استفاده از نظرات مهندسین کشاورزی و خدمات مشاوره کشاورزی.
مدیریت مزرعه	انجام کشت مخلوط برای حداکثر از رطوبت خاک، اصلاح روش‌های سنتی تولید، تغییر الگوی کشت، تغییر زمان کاشت و برداشت و استفاده از ارقام مقاوم و با کیفیت.
مدیریت منابع آبی	استفاده مجدد از آب‌های زهکشی و رواناب‌های مزرعه، احداث کانال و تعمیر مسیرهای آبیاری، تغییر تکنولوژی‌های آب آبیاری، استفاده از روش‌های جدید صرفه‌جویی آب در هنگام آبیاری، استفاده از روش‌های حفظ رطوبت در خاک مانند سوپر جاذبه‌ها.
عامل برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری	تهیه برنامه‌های مقابله با خشکسالی بصورت استانی، بررسی و ارزیابی عملکرد برنامه‌ها برای بدترین شرایط و در صورت امکان آزمون عملی آن‌ها، توصیه و ترغیب بهره‌برداران عمده آب به داشتن طرح‌های مقابله با خشکسالی و آمادگی برای مواجه شدن با کمبود آب، استفاده از مدیریت ریسک به جای مدیریت بحران.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-09]

نوع استراتژی	متغیرهای به کار رفته در زیربخش مولفه‌ها
تشکیلاتی و اجتماعی	ایجاد شورای بلایای طبیعی، تشکیل تعاونی‌های آب‌بران، ایجاد تشکیلات غیردولتی برای مشارکت‌های مردمی به منظور اعمال نظارت دقیق بر تخصیص و نحوه مصرف آب، به‌کار گماشتن افراد کاردان و ماهر به عنوان پلیس آب در تمام منابع آبی کوچک و بزرگ، تشکیل صندوق‌های ذخیره مانند اعتبارات خرد و تعاونی‌ها.

Hassan et al., 2019: 100-192; Huang et al., 2019: 182-192; Jome'epour et al., 2018: 39-56; Gautam, and Andersen, 2017: 1493-1504; Lei et al., 2016: 300-308; Keshavarz, and Karami, ۲۰۱۳: ۱۲۰-۱۲۹□ □□□□□□ □□ □□., ۲۰۱۳□ ۷۲-۸۴□ □□□□□□□□□ □□ □□., ۲۰۱۱: ۳۵-۴۸□ □□□□□□ □□□ □□□□□□□□, ۲۰۱۳: ۴۹-۶۰

زیست‌پذیری خانوارهای روستایی، یکی از عوامل کلیدی توفیق برنامه‌های مدیریت خشکسالی می‌باشد. علی‌رغم اهمیت موضوع، مطالعه محدودی در این زمینه انجام شده است و بیشتر مطالعات به بررسی وضعیت شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی زیست‌پذیری بسنده نموده‌اند. اما تاکنون مطالعه‌ای در زمینه عوامل تاثیرگذار بر بهبود زیست‌پذیری در میان خانوارهای روستایی در شرایط خشکسالی انجام نشده است. بنابراین، ضعف شناختی در زمینه عوامل تاثیرگذار بر زیست‌پذیری اثربخشی برنامه‌های تدوین شده برای مدیریت خشکسالی را کاهش داده و بر میزان آسیب‌پذیری اقشار و گروه‌های کم‌توان جامعه روستایی افزوده است و پایداری خانوارهای را در شرایط خشکسالی با چالش‌های اساسی مواجه ساخته است. در این راستا این پژوهش ضمن شناسایی و تحلیل وضعیت زیست‌پذیری خانوارهای روستایی براساس شاخص‌های زیست‌پذیری، عوامل تاثیرگذار بر آن را با مطالعه‌ای جامع در شهرستان هندیجان شناسایی خواهد نمود. لذا با توجه به مطالب ارائه شده در زمینه متغیرهای تاثیرگذار بر زیست‌پذیری خانوارهای روستایی چارچوب مفهومی تحقیق به صورت زیر ارائه می‌شود (شکل ۱).



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-09]

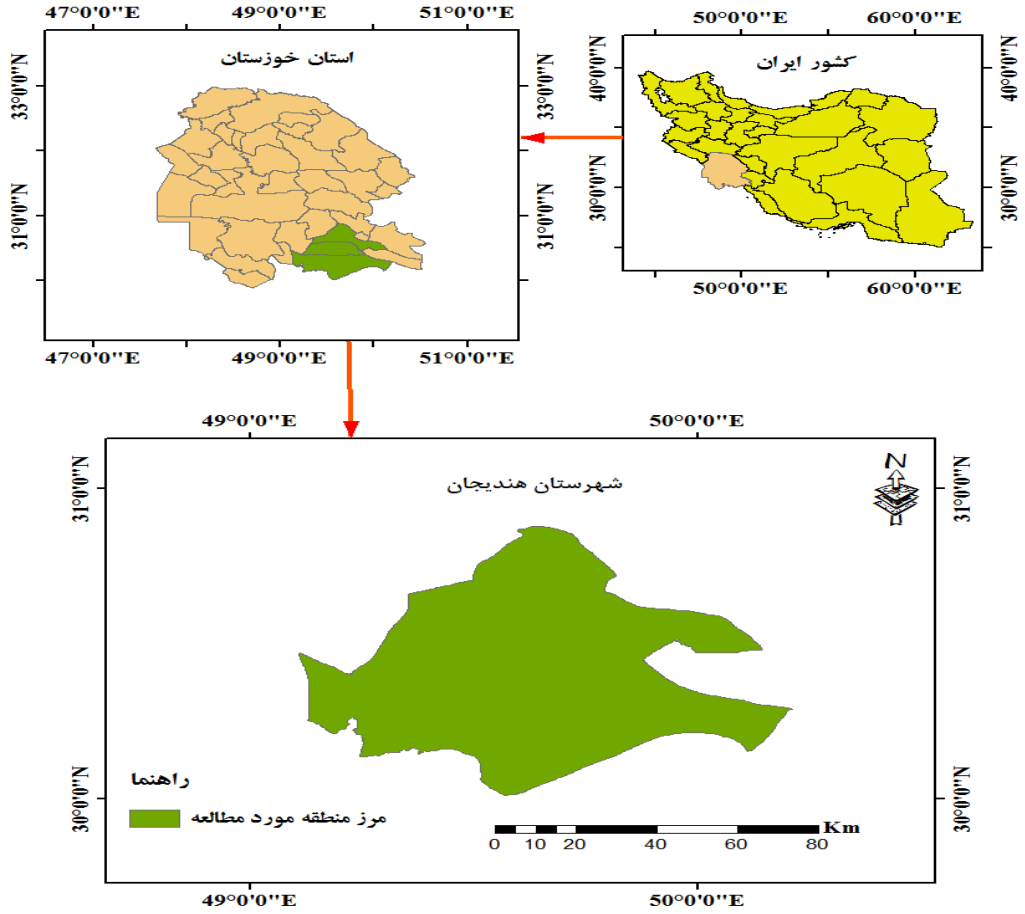
۳) روش تحقیق

پژوهش حاضر از نوع پژوهش کمی و از نظر ماهیت، توصیفی – همبستگی است و با استفاده از فن پیمایش انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش شامل همه خانوارهای روستایی شهرستان هندیجان واقع در استان خوزستان می‌باشد که تعداد کل آن‌ها ۱۹۰۶ خانوار است. با استفاده از جدول کرجسی و مورگان، تعداد ۲۳۰ نفر از آن‌ها به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی با انتساب متناسب انتخاب شدند. ابزار اصلی تحقیق پرسشنامه‌ای محقق ساخته و از پیش آزمون شده بود که شامل سه بخش بود. بخش اول: مربوط به ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای سرپرست خانوار روستایی، بخش دوم شامل گویه‌هایی جهت سنجش مولفه‌های زیست‌پذیری بود که شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و زیست‌محیطی با طیف لیکرتی (۱- خیلی‌کم تا ۵ خیلی‌زیاد) مورد سنجش قرار می‌دهد (جدول ۱). بخش سوم مربوط به سنجش مولفه‌های تاثیرگذار بر زیست‌پذیری خانوارهای روستایی بود که شامل مولفه‌های حمایتی، حرفه‌ای و مهارتی، مدیریت مزرعه، مدیریت منابع آبی، عامل برنامه‌ریزی - سیاست‌گذاری و تشکیلاتی - اجتماعی بود (جدول ۲). در مرحله بعد برای بررسی روایی و پایایی صفت‌های مکنون پژوهش، مقدار واریانس استخراج شده (AVE) و پایایی ترکیبی (CR) هر یک از صفت‌های مکنون پژوهش استخراج شد. برای این که صفت‌های مکنون پژوهش از روایی و پایایی مناسب برخوردار باشند باید مقدار واریانس استخراج شده (AVE) بالاتر از ۰/۵ و مقدار پایایی ترکیبی (CR) بالاتر از ۰/۶ و مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ باشد. در پژوهش حاضر برای آزمون فرضیات از مدل‌یابی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزا Lisrel$_{8.54}$ بهره گرفته شد. همچنین جهت بررسی و تحلیل وضعیت متغیرهای پژوهش از آزمون t تک نمونه‌ای در قالب نرام‌افزار SPSS نسخه ۱۹ بهره گرفته شد.

شهرستان هندیجان یکی از شهرهای تاریخی ایران با قدمتی بیش از ۳۰۰۰ سال، در جنوب شرقی استان خوزستان و در ۷۰ کیلومتری جنوب شرقی بندر ماهشهر و در شمال خلیج فارس قرار گرفته‌است و دارای چهار دهستان چم خلف عیسی، دهستان هندیجان شرقی، دهستان هندیجان غربی و دهستان سورین است. رودخانه‌ای موسوم به هندیجان یا زهره این شهر را به دو نیمه شمالی و جنوبی تقسیم می‌کند. مردمان بومی هندیجان از دو قوم فارس (بندری) و لرها (لیراوی) هستند؛ اما پس جنگ تحمیلی عرب‌های بسیاری به این شهر مهاجرت کردند. ازنظر اقتصادی رودخانه "بندر هندیجان " نقش تعیین‌کننده‌ای در زندگی مردم داشته و این تأثیرگذاری به میزانی بوده که قلمرو جغرافیایی و منطقه را نیز با نام رودخانه مشخص می‌کردند. رودخانه "هندیجان" که قسمتی از آن از سرچشمه (رشته کوه‌های زاگرس در استان کهگلویه و بویراحمد) تا " خلیج فارس" طی می‌شود و هشتمین رودخانه کشور است که ۴۹۰ کیلومتر طول دارد. در طی سال‌های اخیر به دلیل خشکسالی‌های زیاد معیشت مردم به شدت تحت تاثیر قرار گرفته است و مردم

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-09]

به مشاغل غیرکشاورزی روی آورده‌اند. در شکل ۲ منطقه مطالعه شده ارائه شده است.



شکل ۲. منطقه مورد مطالعه

۴) یافته‌های تحقیق

ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای خانوارهای روستایی مورد مطالعه

نتایج بررسی سن افراد مورد مطالعه نشان داد که میانگین سن آنان ۴۹/۸۷ با انحراف معیار ۹/۱۵ سال بود و دامنه سنی آنان بین ۲۳ تا ۶۹ سال متغیر بود. نتایج جنسیت افراد مطالعه شده نشان داد ۱۸/۳۲ مونث و ۸۱/۶۸ درصد نیز مرد بودند. نتایج میانگین بعد خانوارهای مطالعه شده نشان داد که میانگین بعد خانوار ۴/۲۵ با انحراف معیار ۲/۴۸ نفر بود. میانگین درآمد خانوارهای روستایی برابر با ۹/۹۸ با انحراف معیار ۴/۵۲ میلیون تومان بود. سطح تحصیلات اکثریت افراد ابتدایی و عضو تعاونی‌های روستایی نبودند و همچنین بیشتر آنان (۴۸/۵۲ درصد) اذعان داشتند که درآمد آنان زیاد تحت تاثیر خشکسالی قرار گرفته است.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-09]

مولفه‌های زیست‌پذیری و مولفه‌های تاثیرگذار

برای ارزیابی سطح زیست‌پذیری روستاهای منطقه مورد مطالعه، از آزمون t تک نمونه‌ای به معنی‌داری تفاوت میانگین‌ها پرداخته شد و شاخص‌های چهارده‌گانه در چهار بعد اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و زیست‌محیطی از دیدگاه خانوارهای روستایی مدنظر قرار گرفت. نتایج نشان می‌دهد میانگین عددی حاصل از محاسبه‌ی شاخص زیست‌پذیری خانوارهای روستایی در میان پاسخگویان نشان دهنده پایین بودن مقادیر میانگین به دست آمده از حد متوسط (میانه نظری ۲/۵) در ۱۰ شاخص (اشتغال و درآمد، فعالیت‌های غیرزراعی، درآمد انتقالی، پیوستگی و تعلق مکانی، امنیت فردی و اجتماعی، مشارکت و همبستگی، کیفیت بصری، خدمات زیرساختی، چشم‌انداز و آلودگی) از مجموع ۱۴ شاخص مورد بررسی است. در مجموع با توجه به نتایج t تک نمونه‌ای می‌توان گفت که روستاهای مورد مطالعه از نظر شاخص‌های فعالیت‌های غیرزراعی، درآمدهای انتقالی، امنیت فردی و اجتماعی، مشارکت و همبستگی در وضعیت بهتری نسبت به سایر شاخص‌ها دارند (جدول ۳).

جدول ۳. وضعیت مولفه‌های زیست‌پذیری

مولفه	شاخص‌های مطالعه شده	میانگین	t	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
اقتصادی	اشتغال و درآمد	۲/۳۵	-۷/۴۵	۱۴	۰/۰۰۰
	رونق کشاورزی	۲/۵۴	۸/۸۶	۱۴	۰/۰۸۴
	فعالیت‌های غیرزراعی	۳/۶۵	۱۴/۱۲	۱۴	۰/۰۰۱
	درآمد انتقالی	۲/۸۵	۹/۸۵	۱۴	۰/۰۴۲
	کالاهای مصرفی	۲/۶۶	۷/۸۸	۱۴	۰/۰۶۸
اجتماعی	پیوستگی و تعلق مکانی	۲/۲۸	-۷/۳۶	۱۴	۰/۰۰۴
	امنیت فردی و اجتماعی	۲/۷۶	۸/۷۵	۱۴	۰/۰۴۸
	مشارکت و همبستگی	۳/۳۷	۱۳/۱۲	۱۴	۰/۰۰۱
کالبدی	کیفیت بصری	۲/۲۰	-۶/۱۲	۱۴	۰/۰۰۳
	خدمات زیرساختی	۲/۲۳	-۶/۰۷	۱۴	۰/۰۲۸
	سرزندگی	۲/۴۵	-۸/۰۸	۱۴	۰/۲۰۱
	کیفیت مسکن	۲/۵۹	۸/۷۵	۱۴	۰/۱۲۴
زیست محیطی	چشم‌انداز	۲/۲۹	-۷/۳۳	۱۴	۰/۰۰۵
	آلودگی	۲/۱۱	-۶/۰۸	۱۴	۰/۰۴۲

همچنین برای ارزیابی عوامل تاثیرگذار بر سطح زیست‌پذیری روستاهای منطقه مورد مطالعه، از آزمون t تک نمونه‌ای به معنی‌داری تفاوت میانگین‌ها پرداخته شد. نتایج نشان می‌دهد که روستاهای مورد مطالعه

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-09]

از نظر عامل‌های حرفه‌ای و مهارتی وضعیت بهتری نسبت به سایر موارد دارد (جدول ۴).

جدول ۴. بررسی وضعیت عوامل تأثیرگذار بر زیست‌پذیری

	نوع متغیر	میانگین	t	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
متغیرهای تاثیرگذار بر زیست‌پذیری	حمایتی	۲/۶۸	۸/۲۵	۶	۰/۰۴۲
	حرفه‌ای و مهارتی	۳/۳۸	۹/۳۷	۶	۰/۰۰۲
	مدیریت مزرعه	۳/۴۶	۹/۱۶	۶	۰/۰۰۴
	مدیریت منابع آبی	۳/۲۸	۱۰/۱۰	۶	۰/۰۰۱
	عامل برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری	۲/۲۵	-۸/۳۹	۶	۰/۰۰۳
	تشکیلاتی و اجتماعی	۲/۲۸	-۸/۲۸	۶	۰/۰۱۴

مدل اندازه‌گیری پژوهش

روایی و پایایی مدل اثر متغیرهای مستقل بر زیست‌پذیری خانوارهای روستایی طی سه مرحله بررسی بار عاملی، پایایی مدل و روایی سازه بررسی شد. در مدل اندازه‌گیری روابط بین صفت‌های مکنون و نشانگرها مورد توجه قرار می‌گیرد. منظور از صفت مکنون متغیری است که به صورت مستقیم نمی‌توان اندازه‌گیری نمود و باید آن را از طریق نشانگرها و یا متغیرهای مشاهده‌پذیر که به صورت مستقیم قابلیت اندازه‌گیری را دارند مورد سنجش و اندازه‌گیری قرار داد (رضایی و همکاران، ۱۳۹۷: ۶۴۹-۶۶۳). لذا در صورتی که بار عاملی هر نشانگر با سازه خود دارای مقدار t بالاتر از ۱/۹۶ باشد. در این صورت نشانگر از دقت لازم برخوردار است (۵).

جدول ۵. نتایج تحلیل عاملی تاییدی به همراه شاخص‌های معناداری ضرایب

سازه	علامت در مدل	محتوا	بار عاملی	tمقدار	آلفا	AVE	CR
حمایتی (SUP)	SUP1	بخشودگی تسهیلات پرداختی به اقشار مستحق	۰/۸۸۹	۶۳/۵۹۵	۰/۸۴۸	۰/۶۹۲	۰/۸۹۸
	SUP2	بیمه نمودن محصولات و دام‌ها	۰/۹۱۳	۹۴/۰۹۴			
	SUP3	ارائه وام‌های بانکی کم بهره و بلاعوض برای کشاورزان خسارت دیده از خشکسالی	۰/۸۵۸	۵۵/۹۵۵			
	SUP4	متنوع‌سازی (شغل و فعالیت)	۰/۶۳۸	۱۷/۰۸۴			

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-09]

سازه	علامت در مدل	محتوا	بار عاملی	tمقدار	آلفا	AVE	CR
حرفه‌ای و مهارتی (PSK)	PSK1	آگاهی کشاورزان از میزان آب مورد نیاز برای هر محصول در مراحل مختلف رشد	۰/۸۱۹	۴۳/۳۴۷	۰/۸۹۹	۰/۷۷۰	۰/۹۳۰
	PSK2	توسعه و ترویج انواع بیمه های خشکسالی (دام، مرتع و محصولات کشاورزی)	۰/۹۱۴	۹۱/۸۷۳			
	PSK3	آگاهی و معرفی روش‌های حفظ رطوبت خاک	۰/۹۳۲	۱۱۶/۵۲۱			
	PSK4	استفاده از نظرات مهندسین کشاورزی و خدمات مشاوره کشاورزی	۰/۸۳۹	۴۵/۸۹۴			
برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری (PLP)	PLP1	توصیه و ترغیب بهره‌برداران عمده آب به داشتن طرح‌های مقابله با خشکسالی	۰/۸۶۲	۶۱/۶۶۶	۰/۸۵۹	۰/۷۱۰	۰/۹۰۵
	PLP2	تهیه برنامه‌های مقابله با خشکسالی بصورت استانی	۰/۹۱۸	۹۵/۵۷۵			
	PLP3	بررسی و ارزیابی عملکرد برنامه‌ها برای بدترین شرایط و در صورت امکان آزمون عملی آن‌ها	۰/۹۲۶	۱۰۷/۶۳۰			
	PLP4	استفاده از مدیریت ریسک به جای مدیریت بحران	۰/۶۲۹	۱۴/۴۷۱			
مدیریت مزرعه (FMA)	FMA1	انجام کشت مخلوط برای حداکثر از رطوبت خاک	۰/۸۸۹	۶۸/۶۴۵	۰/۸۵۱	۰/۶۹۶	۰/۹۰۰
	FMA2	تغییر زمان کاشت و برداشت و استفاده از ارقام مقاوم و با کیفیت	۰/۹۱۱	۹۹/۸۳۷			
	FMA3	تغییر الگوی کشت	۰/۹۲۶	۵۸/۴۳۹			
	FMA4	اصلاح روش‌های سنتی تولید	۰/۶۲۹	۱۷/۴۸۳			
مدیریت منابع آبی (MRW)	MRW1	استفاده مجدد از آب‌های زهکشی و رواناب‌های مزرعه	۰/۵۲۹	۱۳/۱۶۶	۰/۸۷۷	۰/۶۸۲	۰/۹۱۲

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-09]

سازه	علامت در مدل	محتوا	بار عاملی	tمقدار	آلفا	AVE	CR
	MRW2	احداث کانال و تعمیر مسیرهای آبیاری	۰/۸۵۶	۵۳/۱۰۸			
	MRW3	تغییر تکنولوژی‌های آب آبیاری	۰/۸۸۶	۷۷/۲۷۲			
	MRW4	استفاده از روش‌های جدید صرفه‌جویی آب در هنگام آبیاری	۰/۸۹۷	۷۷/۸۳۲			
	MRW5	استفاده از روش‌های حفظ رطوبت در خاک مانند سوپر جاذبه‌ها	۰/۸۸۹	۷۵/۳۳۴			
تشکیلاتی و اجتماعی (ORS)	ORS1	ایجاد شورای بلایای طبیعی	۰/۵۲۴	۱۲/۴۶۲	۰/۸۷۲	۰/۶۷۵	۰/۹۰۹
	ORS2	تشکیل تعاونی‌های آب بران	۰/۸۴۹	۵۸/۶۵۰			
	ORS3	ایجاد تشکیلات غیردولتی برای مشارکت‌های مردمی به منظور اعمال نظارت دقیق بر تخصیص و نحوه مصرف آب	۰/۹۱۱	۹۴/۵۶۰			
	ORS4	بکار گماشتن افراد کاردان و ماهر به عنوان پلیس آب در تمام منابع آبی کوچک و بزرگ	۰/۹۲۶	۱۱۰/۲۲۳			
	ORS5	تشکیل صندوق‌های ذخیره مانند اعتبارات خرد و تعاونی‌ها	۰/۸۳۱	۴۳/۵۲۳			
اقتصادی (ECO)	ECO1	اشتغال و درآمد	۰/۸۴۶	۴۸/۵۸۵	۰/۹۱۹	۰/۷۵۷	۰/۹۳۹
	ECO2	رونق کشاورزی	۰/۸۷۹	۷۳/۳۱۰			
	ECO3	فعالیت‌های غیرزراعی	۰/۸۹۵	۷۳/۶۸۸			
	ECO4	درآمد انتقالی	۰/۹۱۰	۶۸/۱۸۸			
	ECO5	کالاهای مصرفی	۰/۸۱۷	۴۰/۲۲۷			
اجتماعی (SOC)	SOC1	پیوستگی و تعلق مکانی	۰/۸۹۷	۹۳/۶۵۵	۰/۷۶۹	۰/۶۸۴	۰/۸۶۵
	SOC2	امنیت فردی و اجتماعی	۰/۸۹۵	۸۴/۶۶۴			
	SOC3	مشارکت و همبستگی	۰/۶۶۷	۱۵/۸۳۰			
کالبدی (PYH)	PYH1	کیفیت بصری	۰/۸۸۹	۶۶/۸۷۶	۰/۸۲۸	۰/۶۷۰	۰/۸۸۷
	PYH2	خدمات زیرساختی	۰/۵۵۴	۱۳/۴۸۳			
	PYH3	سرزندگی	۰/۹۱۲	۹۹/۲۵۶			

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-09]

سازه	علامت در مدل	محتوا	بار عاملی	tمقدار	آلفا	AVE	CR
	PYH4	کیفیت مسکن	۰/۸۶۶	۵۸/۹۷۲			
زیست محیطی (ENV)	ENV1	آلودگی	۰/۹۶۷	۲۰۲/۲۹۷	۰/۹۳۰	۰/۹۳۴	۰/۹۶۶
	ENV2	چشم‌انداز	۰/۹۶۷	۲۰۰/۸۱۳			

با توجه به مقادیر بار عاملی و مقادیر (t) بالاتر از ۱/۹۶ مشخص می‌شود که نشانگرهای هر سازه به دلیل معنی‌داری در سطح یک درصد از اهمیت لازم برخوردار هستند و این نتیجه گویای این است که مدل اندازه‌گیری مورد استفاده در پژوهش حاضر مناسب بوده و نشان از آن دارد که نشانگرهای مورد استفاده برای اندازه‌گیری متغیرهای مکنون با ساختار عاملی و زیربنای نظری پژوهش تطابق قابل قبولی دارند. همچنین نتایج جدول بیانگر این است که پایایی ترکیبی (CR) متغیرهای پژوهش بالاتر از ۰/۶ و میانگین واریانس استخراجی(AVE) نیز بالاتر از ۰/۵ و مقدار آلفای کرونباخ متغیرهای مکنون بالاتر از ۰/۷ است که بیانگر ساختار عاملی مناسب جهت اندازه‌گیری ابعاد مورد مطالعه در تحقیق را فراهم می‌آورد.

روابط بین متغیرهای پژوهش

علاوه بر روایی و پایایی ابزار پژوهش، برای تفسیر و نشان دادن روابط بین متغیرهای انتخاب شده از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج این بخش در جدول شماره ۶ ارائه شده است. نتایج ضریب همبستگی نشان داد که رابطه مثبت و معنی‌داری بین عوامل تاثیرگذار و زیست‌پذیری خانوارهای روستایی وجود دارد.

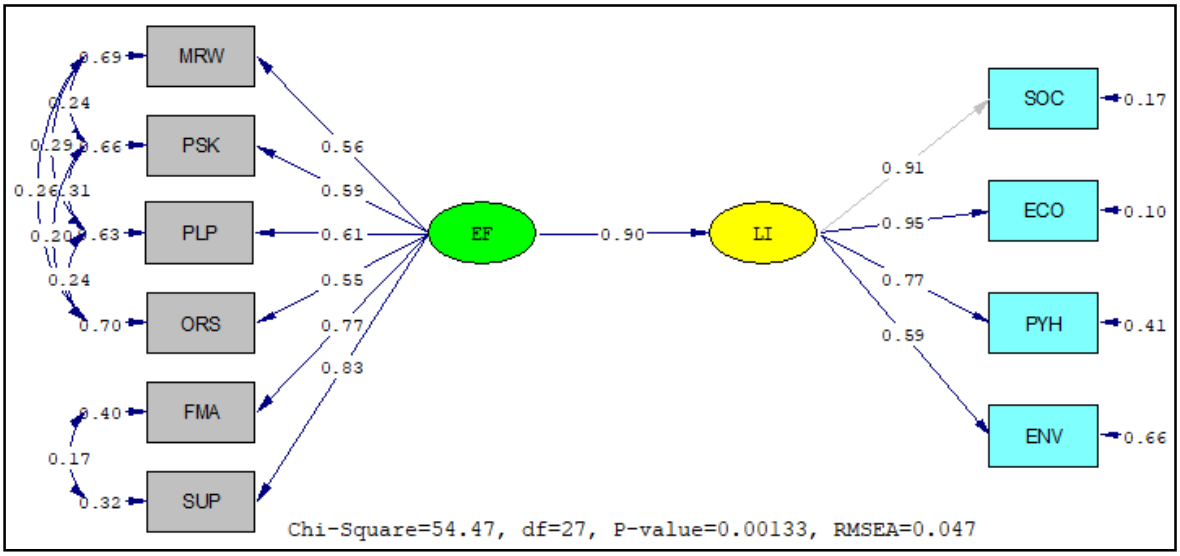
جدول ۶. ماتریس همبستگی متغیرهای مکنون پژوهش

متغیرها	حمایتی	حرفه‌ای و مهارتی	مدیریت مزرعه	مدیریت منابع آبی	برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری	تشکیلاتی و اجتماعی	زیست‌پذیری
عامل حمایتی	۱	-	-	-	-	-	-
عامل حرفه‌ای و مهارتی	۰/۶۵۲**	۱	-	-	-	-	-
مدیریت مزرعه	۰/۳۵۸**	۰/۳۷۴**	۱	-	-	-	-
مدیریت منابع آبی	۰/۵۷۴**	۰/۴۸۵**	۰/۵۳۴**	۱	-	-	-
عامل برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری	۰/۲۷۹**	۰/۴۸۲**	۰/۳۶۵**	۰/۴۲۸**	۱	-	-
تشکیلاتی و اجتماعی	۰/۳۸۷**	۰/۴۸۱**	۰/۵۶۸**	۰/۵۸۲**	۰/۶۵۴**	۱	-
زیست‌پذیری	**	۰/۷۴۶	۰/۵۶۷	۰/۵۶۳	۰/۶۶۸	۰/۷۳۷	۱

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-09]

عوامل تاثیرگذار بر بهبود زیست‌پذیری خانوارهای روستایی در شرایط خشکسالی

در این پژوهش به منظور بررسی عوامل تاثیرگذار بر بهبود زیست‌پذیری خانوارهای روستایی در شرایط خشکسالی از روش مدلسازی معادلات ساختاری در قالب تحلیل مسیر استفاده شد. بنابراین، مولفه‌های زیست‌پذیری (LI) شامل اقتصادی (ECO)، اجتماعی (SOC)، کالبدی (PYH) و زیست محیطی (ENV) و عوامل تاثیرگذار (EF) شامل حمایتی (SUP)، حرفه‌ای و مهارتی (PSK)، برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری (PLP)، مدیریت مزرعه (FMA)، مدیریت منابع آبی (MRW) و تشکیلاتی و اجتماعی (ORS) وارد نرم افزار لیزرل شدند. مدل ساختاری روابط بین متغیرهای مکنون پژوهش (مولفه‌های زیست‌پذیری و عوامل تاثیرگذار) با نمایش بارهای عاملی استاندارد شده و شاخص برازندگی را نشان می‌دهد (شکل ۱). خلاصه اطلاعات مسیر اثر متغیرهای نهفته برون‌زا پژوهش (عوامل تاثیرگذار)، بر متغیر مکنون درون‌زا پژوهش یعنی زیست‌پذیری خانوارهای روستایی شهرستان هندیجان در جدول شماره ۷ در ادامه نمایش داده شده است.



شکل ۳. مدل معادلات ساختاری متغیرهای پژوهش با نمایش بارهای عاملی استاندارد شده

جدول ۷. خلاصه تحلیل مسیر اثر متغیر مستقل بر متغیر وابسته پژوهش

متغیر	بر متغیر	ضریب مسیر	خطای استاندارد	t	R^2
تاثیرگذار	زیست‌پذیری	۰/۹۰	۰/۰۵	۱۹/۳۹**	۰/۸۱

** معنی‌داری در سطح ۱ درصد

با توجه به جدول ۷ ملاحظه می‌گردد که ضریب مسیر استاندارد شده بین تاب‌آوری و سرزندگی برابر ۰/۸۳ بوده و در سطح یک درصد معنی‌دار است (γ= 0.90, t= 19.39). علاوه بر این، با توجه به جدول ۷

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-09]

ضریب تعیین زیست‌پذیری برابر ۰/۸۱ بوده و بدین معنی است که ۸۱ درصد از تغییرات واریانس زیست‌پذیری توسط متغیرهای مستقل تاثیرگذار در شرایط خشکسالی تبیین می‌شود. لذا می‌توان نتیجه گرفت که متغیرهای مستقل تاثیرگذار اثر مثبت و معنی‌داری بر زیست‌پذیری آنان در شرایط خشکسالی داشته و فرضیه اصلی تحقیق در اینجا مورد تایید قرار می‌گیرد.

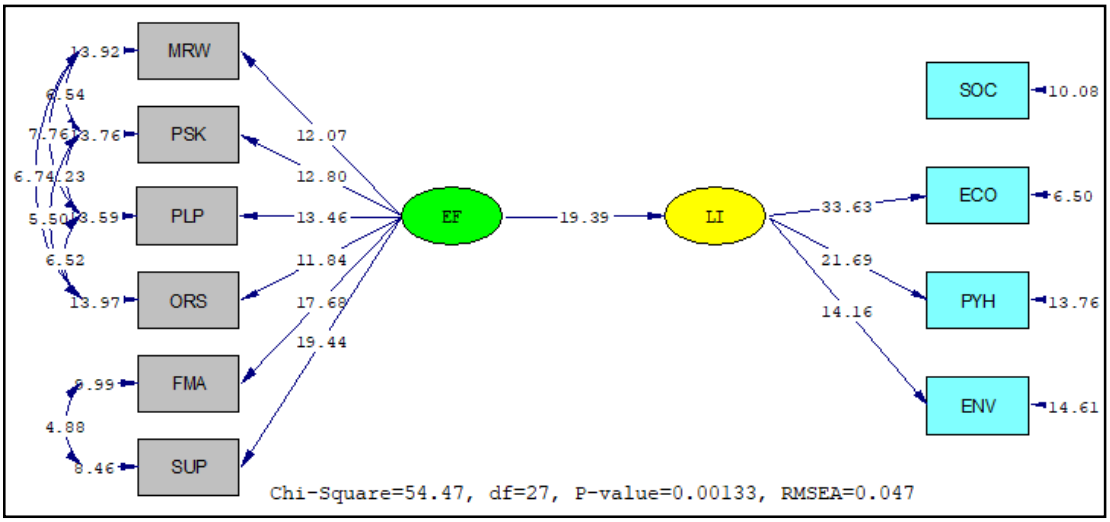
برای ارزیابی برازش مدل معادلات ساختاری چندین شاخص برازندگی ارایه گردیده است که در این مطالعه، با استناد به پیشنهاد تعدادی از آماردانان از شاخص‌های کای اسکویر (X^2)، شاخص برازندگی (GIF)، شاخص نرم نشده برازندگی (NNFI)، شاخص برازندگی فزاینده (IFI)، شاخص تطبیقی (CFI)، ریشه میانگین مجذور خطای تخریب (RMSEA) و شاخص میانگین مجذور باقی مانده (RMR)، برای ارزیابی برازندگی مدل معادلات ساختاری استفاده شد. اگرچه معیار دقیقی برای این شاخص وجود نداشته، اما، اگر مقدار X^2 معنی‌دار نبوده، و مقادیر شاخص‌های IFI، NNFI، GIF و CFI بالاتر از ۰/۹، مقدار شاخص RMSA کمتر از ۰/۰۵ و مقدار شاخص RMR کمتر از ۰/۱ باشد، برازش مدل مناسب خواهد بود. بر این اساس، با توجه به جدول ۸ دیده می‌شود که داده‌ها از لحاظ آماری با ساختار عاملی و زیربنای نظری مدل معادلات ساختاری متغیرهای نهفته پژوهش از برازش مناسب و قابل قبولی برخوردارند.

جدول ۸. شاخص‌های برازندگی مدل اندازه‌گیری

شاخص	معیار	مقدار گزارش شده
X^2/df	۳ و کم‌تر	۲/۰۲
RMR	کوچک‌تر از ۰/۰۵	۰/۰۰۸
GFI	۰/ ۹ و بالاتر	۰/۹۸
AGFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۹
NFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۹
NNFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۸
IFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۹
CFI	۰/۹ و بالاتر	۰/۹۹
RMSEA	کوچک‌تر از ۰/۰۸	۰/۰۴۷

مدل معادلات ساختاری پژوهش در حالت معنی‌داری، در شکل ۴ آمده است. ملاحظه می‌گردد که در میان متغیرهای تاثیرگذار، بعد حمایتی نسبت به سایر ابعاد، تاثیر بیشتری در بهبود زیست‌پذیری خانوارهای روستایی در شرایط خشکسالی دارد.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-09]



شکل ۴. مدل معادلات ساختاری متغیرهای پژوهش در حالت معنی‌داری

۵) نتیجه‌گیری

مناطق روستایی عمدتاً از عدم زیرساخت‌های اقتصادی و خدمات زیربنایی همواره رنج می‌برند فقر و پایین بودن درآمد و بیکاری از یک سو و فشارهای خشکسالی و تغییرات اقلیمی از سوی دیگر عرصه را برای معیشت را جوامع روستایی تنگ نموده است و موجب شده است که سطح زیست‌پذیری خانوارهای روستایی به شدت افت کند. در این راستا با توجه به خلاء تحقیقات در این زمینه پژوهش حاضر با هدف عوامل تاثیرگذار بر بهبود زیست‌پذیری خانوارهای روستایی شهرستان هندیجان در استان خوزستان انجام شد. نتایج تحقیق در زمینه ارزیابی سطح زیست‌پذیری روستاهای منطقه مورد مطالعه با استفاده از آزمون t تک نمونه‌ای نشان داد که در زمینه شاخص‌های اشتغال و درآمد، پیوستگی و تعلق مکانی، کیفیت بصری، خدمات زیرساختی و آلودگی از وضعیت نامناسبی برخوردار است این در حالی است که در زمینه شاخص‌های فعالیت‌های غیرزراعی، درآمد انتقالی، امنیت فردی و اجتماعی، مشارکت و همبستگی، کیفیت بصری و چشم‌انداز از وضعیت مساعدی برخوردار است. علاوه بر این، به منظور بررسی عوامل موثر بر بهبود زیست‌پذیری خانوارهاری روستایی از مدلیابی معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد که عامل‌های عامل‌های حمایتی، حرفه‌ای و مهارتی، برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری، مدیریت مزرعه، تشکیلاتی و اجتماعی اثر مثبت و معنی‌داری بر بهبود زیست‌پذیری خانوارهای روستایی دارد. در ادامه به تفسیر اثر عامل‌های اثربخش پرداخته می‌شود.

عامل حمایتی: اولین عامل اثرگذار بر بهبود زیست‌پذیری خانوارهای روستایی عامل حمایتی بود. در تحلیل این عامل می‌توان گفت پدیده خشکسالی طی سال‌های اخیر، میلیاردها ریال خسارت‌های جانی و مالی برای اکثر مناطق به وجود آورده است، شاید نتوان از این خسارات را جلوگیری نمود. اما با اعمال روش‌های علمی و فنی مناسب می‌توان شدت وسعت آن‌ها را کمتر نمود. استفاده از تسهیلات بانکی ارزان قیمت در قالب پرداخت‌های

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-09]

تکلیفی دولت در قالب تبصره با نرخ یارانه‌ای، حمایت‌های پوشش بیمه‌ای از راه‌هایی می‌باشد که از طریق آن‌ها می‌توان فشارهای ناشی از آثار سوء این پدیده ناگهانی را در جنبه‌های مالی و اقتصادی از دوش مردم برداشت. لذا برای جلوگیری از مهاجرت روستائیان در مواقع خشکسالی‌ها و هم‌چنین بیکاری فصلی آنان لازم است زمینه‌های توسعه صنایع دستی را در مناطق فراهم نمود. این کار ضمن تامین معیشت روستائیان، در اقتصاد کشور نیز تاثیر مثبتی می‌گذارد. عامل حمایتی بیشتر به مواردی مانند بخشودگی تسهیلات پرداختی به اقشار مستحق، فروش دام‌ها برای جبران خسارت‌های خشکسالی در کشاورزی، ارائه وام‌های بانکی کم بهره و بلاعوض برای کشاورزان خسارت دیده از خشکسالی، متنوع‌سازی دام‌ها (مثلاً تغییر میش و گاو به بز)، بیمه کردن محصول کشاورزی، تنوع شغلی اشاره دارد.

مدیریت مزرعه: دومین عامل اثرگذار بر بهبود زیست‌پذیری خانوارهای روستایی عامل زراعی بود. در تفسیر این عامل می‌توان گفت که تعدیل اثرات سوء بلایای خشکسالی بدون برخورد علمی و تخصصی و انجام مداوم تحقیقات کاربردی به نتایج ثمربخشی نخواهد رسید. بررسی و استفاده از یافته‌های تحقیقاتی انجام شده می‌تواند در تدوین برنامه اقدام جامع کاملاً مورد استفاده واقع گردد. این یافته‌های تحقیقاتی می‌تواند مربوط به اکولوژی مدیریت و فن‌آوری‌های جدید در کشت باشد. لذا این مقوله بیشتر به مواردی مانند انجام کشت مخلوط برای حداکثر از رطوبت خاک، به جای گذاری کاه و کلش در سطح مزرعه، استفاده از روش‌های کشاورزی حفاظتی، اصلاح روش‌های سنتی تولید، افزایش دقت در تنظیم میزان تراکم بذر بر اساس ظرفیت رطوبت خاک مزرعه، کاهش کشت، تغییر الگوی کشت، تغییر زمان کاشت و برداشت و استفاده از ارقام مقاوم و با کیفیت اشاره دارد.

برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری: سومین متغیر مهم تأثیرگذار بر بهبود زیست‌پذیری خانوارهای روستایی در شهرستان هندیجان عامل برنامه‌ریزی و سیاستگذاری بود. در تفسیر این یافته می‌توان گفت که در سال‌های اخیر بسیاری از دولت‌ها تلاش‌های فراوانی را برای توسعه سیاست‌های مدیریت خشکسالی با تاکید بر مدیریت ریسک به جای مدیریت بحران انجام داده‌اند. لذا جهت زیست‌پذیری بیشتر خانوارهای روستایی اکنون همه دولت‌ها به بی‌اعتبار شدن مدیریت بحران پی برده‌اند و تلاش می‌کنند تا اطلاعات بیشتری در زمینه روش‌های صحیح مدیریت ریسک کسب نمایند تا صدمات وارد بر جامعه را بکاهند. لذا این مقوله جهت زیست‌پذیری بهتر به مقوله‌هایی مانند تهیه برنامه‌های مقابله با خشکسالی بصورت استانی، بررسی و ارزیابی عملکرد برنامه‌ها برای بدترین شرایط و در صورت امکان آزمون عملی آن‌ها، توصیه و ترغیب بهره‌برداران عمده آب به داشتن طرح‌های مقابله با خشکسالی و آمادگی برای مواجه شدن با کمبود آب را در بر می‌گیرد.

حرفه‌ای و مهارتی: چالش کم‌آبی با نگاه به شرایط آینده، یک نگرانی جهانی و ملی است و به عنوان یک مقوله منفی سطح زیست‌پذیری خانوارهای روستایی به طور اخص کاهش می‌دهد از این‌رو تمرکز بر ارتقای بهره‌وری این منبع حیاتی در همه‌ی بخش‌های اقتصادی به‌ویژه بخش کشاورزی دارای اهمیت ویژه‌ای است. در

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-09]

این جا باید به نقش ترویج و آموزش کشاورزان به عنوان متولیان تغییر در رفتار کشاورزان و خانوارهای روستایی اشاره کرد که نقش کلیدی را در جریان توسعه توسعه و رسانش دانش، اطلاعات و فناوری و نیز تسهیل پردازش و کاربرد مؤثر آن‌ها از سوی کشاورزان و خانوادهای روستایی جهت تصمیم‌گیری و کنش رفتاری آگاهانه، ایفا می‌نمایند. این مقوله به این موضوع بیشتر می‌پردازد که جهت بهبود زیست‌پذیری خانوارهای روستایی باید به آنان در زمینه‌های میزان آب مورد نیاز برای هر محصول در مراحل مختلف رشد، توسعه و ترویج انواع بیمه‌های خشکسالی (دام، مرتع و محصولات کشاورزی)، آگاهی و معرفی روش‌های حفظ رطوبت خاک، استفاده از نظرات مهندسین کشاورزی و خدمات مشاوره کشاورزی جهت بهبود بهره‌وری اشاره دارد.

مدیریت منابع آبی: پنجمین متغیر اثرگذار بر بهبود زیست‌پذیری خانوارهای روستایی مدیریت منابع آبی بود. با توجه به غالب بودن کشاورزی به عنوان مهمترین منبع معاش و بزرگترین مصرف کننده منابع آبی اهمیت مدیریت منابع آبی مبرهن می‌سازد. لذا با توجه به محدودیت منابع آب، توسعه پایدار در آینده مرهون مدیریت صحیح در استحصال، نگهداری، انتقال، مصرف و افزایش بهره‌وری است لذا استفاده از آبیاری مکانیزه در بخش کشاورزی می‌تواند راندمان سطح زیرکشت را تا سه برابر افزایش دهد و زیست‌پذیری خانوارهای روستایی را بهبود ببخشد.

عوامل اجتماعی و تشکیلاتی: کشاورزان در شرایط خشکسالی همواره آسیب‌پذیرند و مقدار آب اندکی که در دسترس آنان قرار دارد در صورت نبود سیستم‌های تقسیم آب و یا نظارت مناسب موجب نزاع بین خانوارهای روستایی می‌شود. بنابراین، جهت زیست‌پذیری بهتر خانوارهای روستایی نیاز است به این عامل توجه ویژه‌ای شود. این عامل در این مطالعه شامل زیربخش‌های ایجاد شورای بلایای طبیعی، تشکیل تعاونی‌های آب بران، ایجاد تشکیلات غیردولتی برای مشارکت‌های مردمی به منظور اعمال نظارت دقیق بر تخصیص و نحوه مصرف آب، بکار گماشتن افراد کاردان و ماهر به عنوان پلیس آب در تمام منابع آبی کوچک و بزرگ و تشکیل صندوق‌های ذخیره مانند اعتبارات خرد و تعاونی‌ها است.

سپاسگزاری

این مقاله بر گرفته از طرح پژوهشی مصوب در دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان با شماره ۹۸۱/۰۶ است که با حمایت مالی این دانشگاه انجام شده است، لذا نویسندگان مراتب قدردانی خود را از این دانشگاه اعلام می‌دارند.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-09]

۶) منابع

- اسماعیل‌پور، علی، حدیث شاهوردی، احمد رومیانی و الیاس چهرازی، (۱۳۹۷)، **اولویت‌بندی مناطق روستایی براساس شاخص‌های زیست‌پذیری روستایی (مطالعه موردی: بخش زاغه شهرستان خرم آباد)**، فصلنامه مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های روستایی، دوره ۱۳، شماره ۴، صص۹۷۱-۹۸۸.
- بنی‌نعمیه، سارا، هوشنگ حسونی‌زاده، کاظم حمادی و لیلا نوذریان، (۱۳۹۷)، **بررسی وضعیت خشکسالی با استفاده از تحلیل های سینوپتیکی در استان خوزستان**، هفتمین کنفرانس ملی مدیریت منابع آب ایران، تهران، ایران.
- حکیم‌دوست، سید یاسر، محمود مرادی، شاهبختی رستمی و عبدالحمید نظری، (۱۳۹۷). **تحلیل فضایی زیست‌پذیری در روستاهای مرزی شهرستان هیرمند با تاکید بر پدافند غیرعامل**، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، دوره ۷، شماره ۲۶، صص ۱۰۱-۱۲۶.
- خراسانی، محمد امین، محمدرضا رضوانی، سیدحسن مطیعی لنگرودی و مجتبی رفیعیان، (۱۳۹۱)، **سنجش و ارزیابی زیست‌پذیری روستاهای پیرامونشهر (منطقه مورد مطالعه شهرستان ورامین)**، پژوهش‌های روستایی، دوره ۳، شماره ۴، صص ۷۹-۱۰۴.
- خراسانی، محمدامین، محمدرضا رضوانی و محمد مولایی قلیچی، (۱۳۹۴)، **تحلیل تأثیر متغیرهای فردی بر ادراک از زیست پذیری در روستاهای پیرامون شهر**، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، دوره ۱۳، شماره ۲، صص ۱۵۹-۱۸۱.
- خراسانی، محمدامین و محمدرضا رضوانی، (۱۳۹۲). **شناخت و تحلیل تفاوت زیست‌پذیری روستاهای پیرامون شهری در شهرستان ورامین**، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، دوره دوم، شماره ۲، صص ۵۵-۷۴.
- رضایی، عبدالمطلب، خداداد رئیسی و سارا جلیلیان، (۱۳۹۷)، **بررسی تأثیر مهارت‌های فرشناختی و خودکارآمدی تحصیلی بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان کشاورزی مجتمع آموزش عالی سراوان**، مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، دوره ۴۹، شماره ۲، صص ۶۴۹- ۶۶۹.
- رکن‌الدین، عبدالرضا، حبیب‌اله لطفی مهروئیه، مهدی پورطاهری و رضا طالبی‌فرد، (۱۳۹۷). **نقش مقاوم‌سازی مسکن روستایی در زیست‌پذیری روستاها (مطلعه موردی دهستان مهروئیه)**، فصلنامه برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی، دوره ۱۳، شماره ۳، صص ۵۴۳-۵۵۶.
- زنگیشه، کامران، علیرضا استعلاجی و نصراله فلاح تبار، (۱۳۹۷)، **تبیین زیست‌پذیری روستاهای منطقه کلانشهری تهران (مطالعه موربد: شهرستان ورامین). فصلنامه علمی – پژوهشی و بین‌المللی انجمن جغرافیای ایران**، دوره ۱۶، شماره ۵۸، صص ۲۱۴-۲۳۹.
- زیاری، کرامت الله و مصطفی حسینی، (۱۳۹۵)، **ارزیابی ارتباط بین زیست‌پذیری و تاب‌آوری در محلات کلان شهر مشهد**، پژوهشنامه خراسان بزرگ، دوره ۷، شماره ۲۳، صص ۱۱-۲۵.
- سجاسی قیداری، حمدالله، احمد رومیانی و سمیه صانعی، (۱۳۹۵)، **بررسی آثار اجرای طرح‌های هادی روستایی بر زیست‌پذیری جوامع محلی (مطالعه موردی: دهستان گیلوان و چورزق در استان زنجان)**، فصلنامه برنامه‌ریزی فضایی، دوره ۶، شماره ۲، صص ۷۵-۹۶.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-09]

- سجاسی‌قیداری، حمدالله، شادی خوب، سیدرضا حسینی کهنوج و کبریا مرادی، (۱۳۹۷)، **اثرات تنوع‌بخشی اقتصاد روستایی بر تاب‌آوری معیشت روستاییان در دهستان رادکان شهرستان چناران**، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، دوره هفتم، شماره ۲، صص ۴۱-۷۰.
- سواری، مسلم و مهرداد مرادی، (۱۳۹۸)، **ارائه مدلی جهت سنجش وضعیت زیست‌پذیری خانوارهای روستایی در شرایط خشکسالی**، همایش ملی صنعت و تجاری‌سازی کشاورزی، اهواز، ایران.
- شهیکی‌تاش، مهیم، عبدالعزیز ولی‌نفس و ابوبکر رئیسی، (۱۳۹۷)، **نقش عوامل کارآفرینی غیرکشاورزی در ارتقاء کیفیت زندگی خانوارهای روستایی شهرستان کنارک**، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، دوره ۷، شماره ۳، صص ۲۰۹-۲۲۳.
- محمدی، سعدی و سوران منوچهری، (۱۳۹۷)، **تحلیلی بر ارتباط زیست‌پذیری و تاب‌آوری جوامع روستایی مطالعه موردی: روستاهای شهرستان مریوان**، فصلنامه برنامه‌ریزی فضایی (جغرافیا)، دوره هشتم، شماره ۴، صص ۸۹-۱۱۰.
- مهری‌چروده، میثم و سارا بنی نعیمه، (۱۳۹۲)، **بررسی خشکسالی و نوسانات اقلیمی ماهشهر، هندیجان و دهملا با استفاده از شاخص استاندارد بارش**، همایش ملی پژوهش‌های محیط زیست ایران، انجمن ارزیابان محیط زیست هگمتانه، همدان.
- Alberta, G. (2014). **Village of Galahad Viability Review**. Initial Findings Report, Alberta: Canada.
- Ashraf, M. & Routray, J. K. (2013). **Perception and understanding of drought and coping strategies of farming households in north-west Balochistan**. Int J Disaster Risk Reduct, 2013;5:49–60
- American Assoociation of state highway and transportation officials (AASHTO). (2010). **The road to livability: how stated departments of transportation overusing road investments to improve community livability**. AASHTO, 241.
- Be'renger, V. & Verdier Chouchane, A. (2006). **Multidimensional Measures of Well-Being: Standard of Living and Quality of Life across Countries**, World Development, 35(2):1259-1276.
- Bellamy, J. & Brown, A.J. (2009). **Regional governance in Rural Australia: an Emergent Phenomenon of the Quest for Livability and Sustainability?** http://journals.isss.org/index.php/proceedings53rd/article/view/1289/450.
- Badland, H. Whitzman, L. & Aye Butterworth, H. (2016). **Urban Liveability: Emerging Lesson from Australian for exploring the potential for indicators to measure the social determinants of health**. Social Science and Medicine, 111 (25): 64-۷۳.
- Bebbington, A. (1999). **Capitals and capabilities: a framework for analyzing peasant viability, rural livelihoods and poverty**. World Development, 27(12): 2021-2044.
- Dhanya, P. & Ramachandran, A. (2016). **Farmers' perceptions of climate change and the proposed agriculture adaptation strategies in a semiarid region of south India**. Journal of Integrative Environmental Sciences, 13(1): 1-18.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-09]

- Dahlquist, R. Whelan, M. Winowiecki, L. Polidoro, B. Candela, S. Harvey, C.A. Wulfhorst, J. Mcdaniel, P. & BosquePerez, N. (2007). **Incorporating livelihoods in biodiversity conservation: a case study of Cacao agroforestry systems in Talamanca, Costa Rica**. Biodiversity Conservation, 16: 2311-2333.
- Epule, E. T. Peng, C. Lepage, L. & Chen, Z. (2014). **The causes, effects and challenges of Sahelian droughts: a critical review**. Regional environmental change, 14(1): 145-۱۵۶.
- Faiz, A. Faiz, A. Wang, W. Bennett, C. (2012). **Sustainable rural road for livelihood sand livability, Procedia-Social and Behavioral Sciences**. London, 153(3): 1–8.
- Fenouillot, F. Rousseau, A. Colomines, G. Saint-Loup, R. & Pascault, J. P. (2010). **Polymers from renewable 1, 4: 3, 6-dianhydrohexitols (isosorbide, isomannide and isoidide): A review**. Progress in Polymer Science, 35(5), 578-622.
- Feng, X. Liu, M. Huo, X. & Ma, W. (2017). **What Motivates Farmers' Adaptation to Climate Change? The Case of Apple Farmers of Shaanxi in China**. Sustainability, ۹(۴), ۵۱۹.
- Florida, R. (2002). **The rise of the creative class--revisited: Revised and expanded**. Basic Books, 21.
- Go, F. Trunfio, M. & Della Lucia, M. (2013**). Social capital and governance for sustainable rural development.** Studies in Agricultural Economics 115, 104-110.
- Gough, M. (2015). **Reconciling Livability and Sustainability: Concept ual and Practical Implications for Planning.** Journal of Planning Educationan dResearch, United States, Vol 35, Issue 2, 145–160.
- Gautam, Y. & Andersen, P. (2017). **Multiple stressors, food system vulnerability and food insecurity in Humla, Nepal.** Reg. Environ. Chang. 17 (5):1493–1504.
- Habiba, U. Shaw, R. & Takeuchi, Y. (2013). **Farmer's perception and adaptation practices to cope with drought: perspectives from Nothwestern Bangladesh**. Int J Disaster Risk Reduct, 2012(1): 72–84.
- Huang, Sh. Wang, L. Wang, H. Huang, Q. Leng, G. Fang, W. & Zhang, Ying. (2019). S**patio-temporal characteristics of drought structure across China using an integrated drought index.** Agricultural Water Management, 218(1): 182-192.
- Hassan, A.G. Fullen, M.A. & Oloke, D. (2019). **Problems of drought and its management in Yobe State, Nigeria.** Weather and Climate Extremes, 23(2): 100-192.
- Isa Loo, A. A. Bayat, M. & Bahrami, A.A. (2014). The notion of livability: a new approach in improvement of quality of life in rural communities-Case study: Qom County, Kahak District. Journal Housing and Rural Environment, 33(146): 9.
- Juanwen, Y. Quanxin, W. & Jinlong, L. (2012). **Understanding indigenous knowledge in sustainable management of natural resources in China: Taking two villages from Guizhou Province as a case.** Forest policy and economics, 22: 47-52.
- Jomepour, M. Motiee Langerudi, S. H. Hajihosseini, S. & Salami Beirami, A. (2018). **A Survey of the Environmental Effects ontheLivability of Rural Areas (Case Study: Villages of Buin Zahra County).** Journal of Research and Rural Planning, 7(1), 39-56.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-09]

- Keshavarz, M. Karami, E. & Vanclay, F. (2013). **Social experience of drought in rural Iran.** Land Use Policy, 30 (1): 120-129.
- Kazana, V. & Kazaklis, A. (2009). **ExploringQuality of Life Concerns in the Context of Sustainable Rural Development at the Local Level: A Greek Case Study.** Regional Environmental Change, 9(3): 209-219.
- Leby, J. L., & Hashim, A. H. (2010). **Liveability dimensions and attributes: Their relative importance in the eyes of neighbourhood residents**. Journal of Construction in Developing Countries, 15(1), 67-91.
- Li, S. Juhász-Horváth, L. Harrison, P. A. Pintér, L. & Rounsevell, M. D. (2017). **Relating farmer's perceptions of climate change risk to adaptation behavior in Hungary**. Journal of Environmental Management, 185(5): 21-30.
- Litman, T. (2010). **Quantifying the benefits of nonmotorized transportation for achieving mobility management objectives**. Victoria Transport Policy Institute, 28.
- Lyndhurst, B. (2010). **Livability and sustainable Development: Bad Habits and Hard Choices.** Final Report for ODPM. Brook Lyndhurst, UK.251.
- Lei, Y. Liu, C. Zhang, L. & Luo, S. (2016). **How smallholder farmers adapt to agricultural drought in a changing climate: a case study in southern China**. Land Use Policy 55: 300–308. https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2016.04.012.
- Marschke, M.J. & Berkes, F. (2006). **Exploring strategiesth atbuild livelihood resilience: a case from Cambodia.** Ecology and Society, Canada, 111(1): 22-42.
- Manandhar, S. Vogt, D.S. Perret, S.R. & Kazama F. (2011). **Adapting cropping systems to climate change in Nepal: a cross-regional study of farmers' perception and practices**. Reg Environ Change 201(1): 35–48.
- Miller, H.J. Witlox, F. & Tribby, C.P (2013). **Developing context-sensitive livability indicators for transportation planning: a measurement framework**. Journal of Transport Geography 26, 51–64.
- Niang, I. Ruppel, O.C. Abdrabo, M.A. Essel, A. Lennard, C. Padgham, J. & Urquhart, P. (2014). **Climate Change: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.** Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 1199-1265.
- Noble, I.R. Huq, S. Anokhin, Y.A. Carmin, J. Goudou, D. Lansigan, F.P. Osman-Elasha, B. & Shaw, R. (2006). **Community-based climate change adaptation in Vietnam: inter-linkages of environment, disaster, and human security. In: Sonak, J. (Ed.).** Multiple dimensions of global environmental changes, TERI publications, 521-547. Speranza.
- Parishan, m. (2011). **Reduction of natural hazards vulnerability (earthquake) using risk management approach (case study: rural areas of Qazvin province).** Ph.D. Treatise in Geography and Rural Planning, Tarbiat Modares University, Tehran. 15.
- Perogordo, J. & Daniel, A. (2010). **The Silesia Mega polis: A study of the vision, plan sand possibilities.**LAPLAMBERT Academic Publishing, London, 108p.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-09]

- Shamsuddin, S. Hassan, N. R. A. & Bilyamin, S. F. I. (2012). **Walkable environment in increasing the liveability of a city**. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 50(4): ۱۶۷-۱۷۸.
- Speranza, C.I. (2012). **Buffer capacity: Capturing a dimension of resilience to climate change in African Smallholder agriculture**. Regional Environmental Change ۱۳:۵۲۱-۵۳۵.
- Stein, J. C. (2002). **Information production and capital allocation: Decentralized versus hierarchical firms.** The journal of finance, 57(5): 1891-1921.
- Tanner, T. (2015). **Livelihood resilience in the face of climate change**. Nature Climate Change, United Kingdom, 5(2): 23–26.
- Van Kien, N. (2011). **Social capital, livelihood divers fiction and household resilience to annual flood event sixth event Ames Mekong river delta, economic and environment program for south west Asia**, at:http://www.eepsea.net/pub/rr/2011-٪۲۰(□□٪۲۰□□□□□□٪۲۰□□□٪۲۰□□□□).□□□.
- Vanzerr, M. & Seskin, S. (2011). **Recommendations Memo Livability and Quality of Life Indicators**, http://.Oregon.Gov/ODOT/Td/Tp/Docs/Lcp/Livability.Pdf.
- Walsh, M. Wolford, W. & McCarthy, J. (2013). **Rights for Resilience: Bringing Power, Right sand Agency in to the Resilience Framework**, at:www.atkinson.cornell. edu/Assets/ACSF/ ./R4R% 20 Conceptua l% 20Framework.pdf.
- Wang, Y. Yang, J. Chang, J. & Zhang, R. (2019). **Assessing the drought mitigation ability of the reservoir in the downstream of the Yellow River.** Science of the Total Environment, 646, 1327–1335.
- Walsh, M. Wolford, W. McCarthy, J. (2013). **Rights for Resilience: Bring in gPower, Rights and Agency in to the Resilience Framework**. Ecology and society, 1(1):11.
- Woolcock, G. (2009). **Measuring Up?: Assessing the Livability of Australian Cities**. Conference State of Australian Cities: National Conference.
- Wang, J. Yang, Y. Huang, J. & Chen, K. (2015). **Information Provision, Policy Support, and Farmers' Adaptive Responses against Drought**, Ecological Modelling, ۳۱۸(۱): ۲۷۵.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-09]