

فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال ۸، شماره پیاپی ۳۲، زمستان ۱۳۹۷

شاپای چاپی: ۶۷۳۵-۲۲۵۱ - شاپای الکترونیکی: ۷۰۵۱-۲۴۲۳

<http://jzpm.miau.ac.ir>

## شناسایی چالش‌های زیست‌محیطی در سکونتگاه‌های روستایی و ارزیابی عملکرد نهادهای متولی در مدیریت آن‌ها (مطالعه موردی: بخش مرکزی شهرستان روانسر)

امین دهقانی: استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه جیرفت، جیرفت، ایران

میرنجف موسوی: دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

داود جمینی: دکترای جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی و عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد سنج، دانشگاه آزاد

اسلامی، سنج، ایران

پذیرش: ۱۳۹۶/۸/۲۶

صص ۶۸-۵۱

دریافت: ۱۳۹۶/۳/۲۸

### چکیده

محیط‌زیست مینا و بستر تمامی فعالیت‌های جامعه روستایی است که در سال‌های اخیر ارتقای کیفیت آن مورد توجه ویژه برنامه‌ریزان قرار گرفته است. در راستای بهبود کیفیت محیط‌زیست در سکونتگاه‌های روستایی، شناسایی مشکلات و چالش‌های زیست‌محیطی به وجود آمده و همچنین ارزیابی عملکرد نهادهای متولی در مدیریت این چالش‌ها، مسأله قابل ملاحظه‌ای است که باید مد نظر محققان و اندیشمندان برنامه‌ریزی و توسعه روستایی قرار گیرد. در این راستا، هدف از پژوهش کمی و کاربردی حاضر، که با ترکیبی از روش‌های توصیفی - تحلیلی و علی به انجام رسیده است، شناسایی مهم‌ترین چالش‌های زیست‌محیطی و ارزیابی میزان رضایتمندی روستاییان از عملکرد نهادهای متولی در مدیریت چالش‌ها و همچنین بررسی اثرات نهادهای متولی بر چالش‌های زیست‌محیطی در سکونتگاه‌های روستایی بوده که به صورت موردی در میان سرپرستان خانوار روستایی بخش مرکزی شهرستان روانسر ( $N=4633$ )، که ۱۱۹ نقطه روستایی را شامل می‌شود، انجام گرفته است. با توجه به تعداد زیاد سرپرستان خانوار روستایی، عدم دسترسی به کلیه سرپرستان خانوار، محدودیت‌های مالی و زمانی، محققان قادر به مصاحبه و تکمیل پرسشنامه در میان کلیه سرپرستان خانوار روستایی نبوده و با استفاده از فرمول کوکران ۳۵۵ نفر از سرپرستان خانوار، به عنوان نمونه آماری برآورد گردید. جهت جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز، ابزار اصلی پژوهش پرسشنامه محقق‌ساخته‌ای بود که روایی و پایایی آن با رعایت اصول علمی پژوهش‌های میدانی تأیید شده است. یافته‌های تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد مهم‌ترین چالش‌های زیست‌محیطی شناسایی شده (تخریب مراتع و جنگل‌ها (۱۹ درصد)، فشار بر منابع آب و خاک (۱۶/۸۸ درصد)، تهدید حیات وحش (۱۴/۹۱ درصد)، زباله و پسماند (۱۱/۱۷ درصد) و آلودگی هوا (۱۱/۱ درصد)، توانسته‌اند حدود ۷۳ درصد واریانس متغیر وابسته پژوهش را تبیین نمایند. بر اساس یافته‌های حاصل از جدول توزیع فراوانی (حدود ۷۸/۳ درصد روستاییان میزان رضایتمندی بسیار ضعیف و ضعیف) و آزمون  $t$  تک‌نمونه‌ای (با میانگین ۲/۲۱۳) می‌توان اذعان کرد که روستاییان از عملکرد نهادهای متولی در مدیریت چالش‌های زیست‌محیطی، ارزیابی ضعیفی داشته‌اند. نتایج بررسی اثرات نهادهای متولی بر چالش‌های زیست‌محیطی در سکونتگاه‌های روستایی بخش مرکزی شهرستان روانسر نشان داد اثر این نهادها بر چالش‌های زیست‌محیطی شناسایی شده (به استثنای آلودگی هوا) منفی و معنادار بوده است. در این میان بیشترین اثر منفی نهادهای متولی بر دو چالش فشار بر منابع آب و خاک و تخریب مراتع و جنگل‌ها، به ترتیب با اثرات کل ۰/۵۴۴- و ۰/۴۲۸، بوده است.

واژه‌های کلیدی: توسعه روستایی، چالش‌های زیست‌محیطی، نهادهای متولی، شهرستان روانسر.

## مقدمه:

امروزه از یک طرف، تغییر الگوی مصرف خانوارها، صنعتی شدن، افزایش درآمد خانوارها، توسعه راه‌ها و ارتباطات و ... از عوامل اصلی آلودگی‌های زیست محیطی می‌باشند و از طرف دیگر، بی‌توجهی به چالش‌های زیست محیطی به وجود آمده اثرات نامطلوبی از جمله شیوع انواع بیماری‌ها، هدر رفتن منابع و سرمایه‌ها (Miritorabi et al, 2013: 330)، کمبود آب و آلودگی آن، فرسایش خاک، جنگل‌زدایی، آلودگی هوا و خاک و ... را به دنبال دارد. دلایل ذکر شده سبب شده است چالش‌های زیست محیطی به یک مسأله جهانی تبدیل شود؛ تا جایی که چالش‌های زیست محیطی دنیای کنونی توجه اغلب محققان را به خود جلب کرده است (Anand, 2013: 1). فرایند توسعه بدون برنامه‌ریزی زیست محیطی، پیکره طبیعی کشورمان را، با تخریب‌های گسترده و آلودگی زیست محیطی رویاروی کرده است. بدیهی است چنانچه برای مقابله با بحران‌ها و معضلات موجود اقدامی صورت نگیرد، آینده این سرزمین بسیار نگران کننده خواهد بود. از این‌رو، برای حفظ محیط زیست و رعایت اهداف توسعه پایدار و نیز هدایت و مدیریت منطقی طرح‌ها و پروژه‌ها، باید تمهیدات جدی اندیشیده شود (Motamediniya et al, 2013: ۴۳۰). زیرا کاهش تأثیرات منفی زیست محیطی فعالیت‌ها در عرصه‌های مختلف، یکی از مهم‌ترین ارکان پایداری و توسعه پایدار می‌باشد (Shademan, 2012: 258).

روستاهای ایران با توجه به نزدیکی خاصی که به طبیعت پیرامون خود دارند، بیشترین تأثیرگذاری و تأثیرپذیری را از محیط پیرامون خود دارند و از این نظر بیشترین ارتباط را با محیط دارند (Azmi and Motiee Langroudi, 2011: ۱۰۲). بسیاری از محققان بر این مهم تأکید دارند که توسعه پایدار محیط زیست روستاییان در گرو مدیریت یکپارچه و منسجم کلیه ابعاد محیط زیست روستاییان است. توجه به ماهیت کلمه مدیریت و اهمیت آن در نظم‌بخشی به امور مختلف، یکی از اساسی‌ترین راهکارها برای کنترل و پیشگیری از مشکلات جامعه روستایی از جمله مشکلات زیست محیطی است. امروزه مدیریت سکونتگاه‌های روستایی، به واسطه تقسیمات اداری کشور، به نهادهای مختلفی واگذار شده است که به نوعی متولیان امور روستایی هستند. متولیان امور روستایی با اعمال قدرت مدیریتی خود، می‌توانند اثرات قابل توجهی را بر جوامع روستایی کشور برجای بگذارند. در این میان با توجه به نظام اداری حاکم بر جامعه روستایی کشور، نهادهای متولی امور روستایی، که به نوعی تصمیم‌سازان و مجریان اصلی برنامه‌ریزی در جوامع روستایی هستند، می‌توانند تأثیرات قابل توجهی را در حفاظت و یا تخریب محیط زیست روستاییان کشور ایفا نمایند (Shamsoddini and Jamini, 2016: 47).

مرور کلی بر مطالب فوق نشان می‌دهد بررسی و تبیین مسائل مربوط به محیط زیست، به‌عنوان بستر کلیه فعالیت‌های جامعه روستایی، از مهم‌ترین اقداماتی است که می‌تواند به مدیریت پایدار محیط زیست کمک نماید. در حال حاضر نهادهای مدیریتی فعال در سازمان‌ها و ادارات مختلف کشور، نقش قابل توجهی را در مدیریت (یا سوء مدیریت) محیط زیست ایفا می‌نمایند. سکونتگاه‌های روستایی واقع در بخش مرکزی شهرستان روانسر نیز به مثابه دیگر روستاهای کشور، از گذشته دور تاکنون به واسطه ماهیت معیشت جوامع روستایی دارای ارتباط تنگاتنگی با محیط پیرامون خود بوده و هستند و در حال حاضر با مشکلات زیست محیطی متعددی مواجه شده‌اند. در راستای توسعه پایدار محیط زیست در سکونتگاه‌های روستایی محدوده مطالعاتی و سایر نقاط روستایی مشابه، اولین و مهم‌ترین گام اساسی، شناسایی چالش‌های زیست محیطی موجود در منطقه و ارزیابی اثرات نهادهای متولی و مدیریتی در تقویت و یا تضعیف مشکلات زیست محیطی می‌باشد. چرا که با تحقق این امر، ضمن شناسایی مهم‌ترین چالش‌های زیست محیطی، یک ارزیابی علمی از عملکرد نهادهای متولی در مدیریت محیط زیست منطقه فراهم می‌آید و اثرات منفی و مثبت نهادهای متولی بر مدیریت چالش‌ها تبیین می‌شود. در نتیجه یک چارچوب کلی از عملکرد نهادهای متولی در مدیریت محیط زیست در سکونتگاه‌های روستایی فراهم می‌آید که برای مدیریت پایدار محیط زیست توسط نهادهای مذکور برای آینده می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. از این‌رو با توجه به مباحث مطرح شده سولاتی که محققان در پژوهش حاضر به دنبال تبیین آن‌ها هستند، عبارت‌اند از: مهم‌ترین چالش‌های زیست محیطی در سکونتگاه‌های روستایی بخش مرکزی شهرستان روانسر کدامند؟ میزان رضایتمندی روستاییان بخش مرکزی شهرستان روانسر از عملکرد نهادهای

متولی در مدیریت چالش‌های زیست‌محیطی در چه وضعیتی قرار دارد؟ و نهادهای متولی بخش مرکزی شهرستان روانسر چه عملکرد و اثری را در مدیریت چالش‌های زیست‌محیطی داشته‌اند؟

### پیشینه نظری تحقیق:

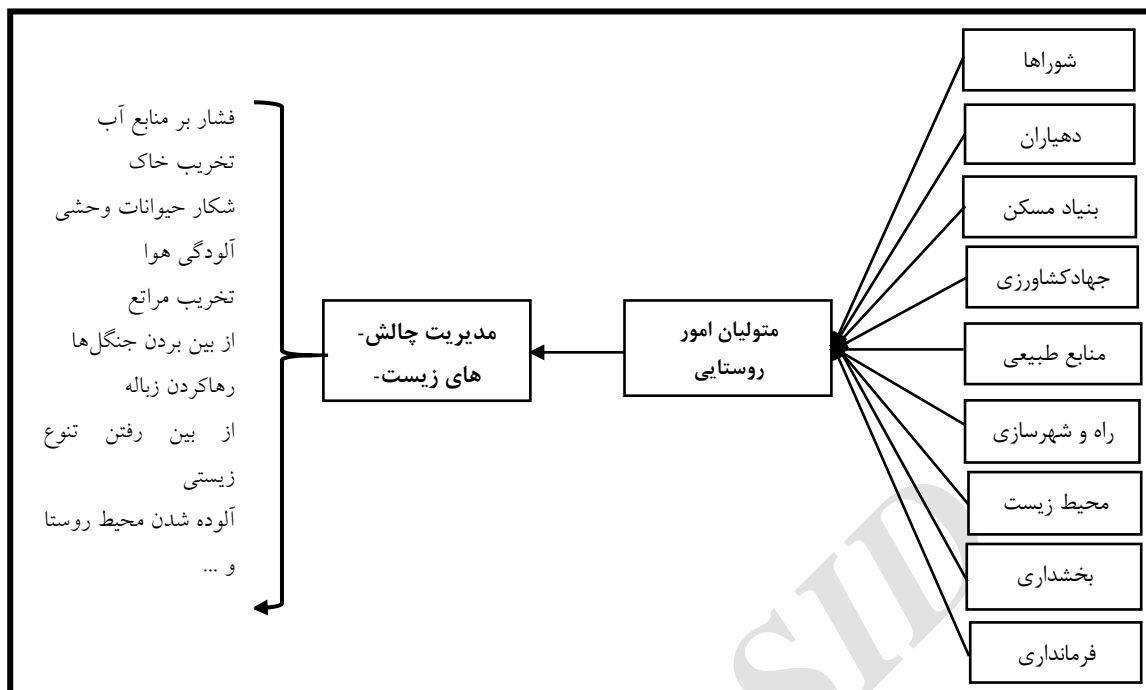
با بروز ضایعات زیست‌محیطی در سطح جهانی و کاهش سطح عمومی زندگی مردم، به‌ویژه طی چند دهه گذشته، رهیافت توسعه پایدار به‌عنوان موضوع روز دهه آخر قرن بیستم از سوی سازمان ملل مطرح و به‌عنوان دستور کار قرن بیست و یکم در سطوح بین‌المللی، منطقه‌ای و محلی تعیین شد (Vouvaki and Xepapadeas, 2008: 473). به‌طوری‌که موضوع توسعه پایدار، پس از کنفرانس ریو در سال ۱۹۹۲، به یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان تبدیل شد. با وجود نگاه‌های مختلف به مفهوم توسعه پایدار و برداشت‌های متفاوت از آن، اصل تعادل و برابری میان سه بعد زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی مورد توافق همگان است (Brandon and Lombardi, 2005: 12; Mak and peacock, 2011: 2). توسعه پایدار، مفهوم اصلی و بنیادی در راهبرد حفاظت جهانی سازمان ملل بوده و در گزارش برانت لندن مطرح گردید. گزارش برانت لندن ضرورت بازبینی در ارتباط با شیوه حاکمیت و زندگی را آشکار کرد و تمامی تصمیمات، برنامه‌ها و کارهای اجرایی در سه بعد اصلی توسعه پایدار (اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی) را با در نظر گرفتن زمان حال و تأثیر آن‌ها بر نسل‌های آتی، مد نظر قرار داده است (Breidli, 2009: 142). از یک طرف، رسیدن به توسعه پایدار و داشتن جهانی سالم و محیطی عاری از آلودگی، ایده‌آلی است که دستیابی به آن مستلزم توجه به محیط زیست است و از طرف دیگر، حفاظت از تنوع زیستی، بازیافت پسماند و کاهش آلودگی‌های زیست‌محیطی از اصول پایه و اساسی توسعه پایدار می‌باشند (Navabakhsh and Tavakolan, 2013: ۵۲۵). گذشته از این، باید اذعان داشت هیچ حد فاصلی بین توسعه و محیط زیست وجود ندارد. در واقع، توسعه باید نگران محیط زیست باشد؛ چون غفلت از محیط زیست زندگی نسل حاضر و نسل‌های آتی را مختل می‌سازد (Motamediniya et al, ۲۰۱۳: ۴۳۰). با وجود اهمیت محیط زیست در توسعه پایدار، شواهد حاکی از بروز چالش‌ها و معضلات متعددی در محیط زیست است که روند فزاینده‌ای دارند؛ به‌طوری‌که محققان از آن به‌عنوان بزرگ‌ترین چالش کره خاکی در وضعیت کنونی یاد می‌کنند (Golshiri Esfahani et al, 2011: 74).

چالش‌های زیست‌محیطی و ناپایداری آن، تأثیرات مخرب و جبران‌ناپذیری را بر امنیت اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی دارد. بنابراین با توجه به ارتباط متقابل و زنجیره‌ای بعد زیست‌محیطی و دیگر ابعاد توسعه پایدار، اختلالات زیست‌محیطی رفاه جمعی و یا به نقل از فیلسوفان اخلاق، منافع عمومی را تهدید می‌نماید (Mossalanejad, 2013: ۴۷۳). از مهم‌ترین چالش‌های زیست‌محیطی در نواحی روستایی و شهری می‌توان به تولید زباله و پسماند (Chen et al, 2006: 6)، تولید خودرو با تقاضای فزاینده خرید و استفاده از آن به‌ویژه در کشورهای درحال توسعه، فقدان قوانین و مقررات محکم در برخورد با آلاینده‌ها، ترافیک بالای ترافیک و آلودگی هوای ناشی از آن، تغییرات اقلیم و سوانح طبیعی حاصل از آن (Castagnetti, 2012: 47)، تبدیل تدریجی مناطق روستایی و جوامع کشاورزی به مناطق شهری و صنعتی، فرسایش خاک، تخریب جنگل‌ها و مراتع، از بین رفتن پوشش گیاهی، بیابان‌زایی، خشک شدن تالاب‌ها و دریاچه‌ها، پدیده گرد و خاک (ریزگردها)، آلودگی منابع آبی، باتلاقی شدن تالاب‌ها، معضلات پسماندهای شهری، روستایی و صنعتی و آلودگی هوا (Akbarirad, 2013: 73) اشاره کرد، که نه‌تنها به کاهش فعالیت‌های بهره‌وری زراعی و غیرزراعی بلکه به ایجاد مخاطرات سلامتی و بهداشتی برای انسان‌ها (Fely et al, 2011, 102)، مهاجرت، کمبود منابع آبی و آلودگی آن، کاهش تولیدات زراعی، بروز آفات و امراض در محصولات و تولیدات کشاورزی، بیابان‌زایی و ... منجر می‌شود، بلکه سایر اشکال زندگی را متأثر می‌سازد (Bouchani and Fazeli, 2011: 127-136).

به‌طور کلی، علی‌رغم علاقه جهانی به پایداری محیط‌زیست، اختلاف و شکاف زیادی بین اندیشه‌های موجود در راه رسیدن به پایداری محیط زیست وجود دارد و طیف وسیعی از برنامه‌های ارائه شده از سوی نهادهای ملی و سازمان‌های بین‌المللی برای بهبود چالش‌های زیست‌محیطی با شکست مواجه شده است (Chokor, 2004: 305). در این میان اصلی قابل قبول وجود دارد و آن این است که با توجه به تغییر الگوهای مصرف و تولید جامعه بشری، محیط زیست با توان محدود خود، ظرفیت مقابله با

فشارهای تحمیل شده از جمله آلودگی منابع آب، خاک و هوا، را ندارد (Masnavi, 2013: 305). با این وجود تحقق توسعه پایدار روستایی در گرو مدیریت و سازماندهی منسجم کلیه ابعاد توسعه پایدار از جمله بعد زیست‌محیطی آن است که در طول زمان به صورت زنجیره‌وار به هم پیوند خورده‌اند. مدیریت روستایی علم تلفیق و تنظیم عوامل مختلف طبیعی، انسانی، اقتصادی و ... در جامعه روستایی است (Taleb, 1997: 5). به عبارتی دیگر، مدیریت روستایی فرایند سازمان‌دهی و هدایت جامعه روستایی از طریق شکل‌دهی سازمان‌ها و نهادهایی است که موظف به تأمین هدف‌های جامعه روستایی هستند. هدف‌هایی که مردم آن‌ها را با توجه به خواسته‌ها و امکانات موجود خود ترسیم کرده و می‌کنند و سازمان‌هایی که مردم پیوسته با آن‌ها در تعامل بوده و بر کیفیت عملکرد آن‌ها نظارت می‌کنند (Hajinejad et al, 2015: 161). در توسعه پایدار روستایی، مدیریت یعنی تنظیم رابطه انسان با محیط زیست خود، که در آن به پیوند نظام‌های اجتماعی و اقتصادی با نظارت بوم‌شناختی توجه و تأکید می‌شود (Firoznia and Roknodin Eftekhari, 2003: 154). به‌طور کلی، مدیریت روستایی در فرایند توسعه روستایی یکپارچه و پایدار، نقش اساسی دارد و توسعه روستاها جز از طریق اعمال مدیریت شایسته و کارآمد در این مناطق و بهره‌گیری از شیوه‌های مدیریت مشارکتی مبتنی بر حضور مردم در فرایند توسعه امکان‌پذیر نیست (Alini, 2006: 69) و مدیران روستایی از طریق هدایت و ظرفیت‌سازی در جوامع روستایی قادر به پیاده‌سازی توسعه پایدار در روستاها می‌باشند (Rashidpour, 2011: 175). در فرایند توسعه پایدار می‌توان مدیریت روستایی را در سه بعد اصلی اقتصادی، اجتماعی و محیطی در نظر گرفت (Tanguay et al, 2010: 408)، که هر یک از این ابعاد دارای جنبه‌های خاص خود هستند. در این میان هدف از مدیریت زیست محیطی در روستا، ایجاد زمینه‌ای برای بهره‌گیری بهینه، مناسب و به اندازه از محیط طبیعی و منابع آن بدون وارد کردن آسیب به محیط طبیعی و عناصر آن و از جمله تنوع زیستی، زیست بوم سالم با کاهش مخاطرات طبیعی و ... است (Rokneddin Eftekhari et al, 2008: 12).

شواهد نشان می‌دهد محققان در مطالعات مربوط به مدیریت روستایی و تأثیرات آن‌ها بر جوامع روستایی، به ارزیابی عملکرد دهیاران و شوراهای توسعه جوامع روستایی بسنده کرده‌اند. از جمله این مطالعات می‌توان به پژوهش‌های Amozgar (2012) در ارتباط با شهرستان قیروکارزین، Sidaii et al (2015) در ارتباط با روستاهای منطقه اورامانات، Amini and Jamini (2014)، در ارتباط با روستاهای بخش مرکزی شهرستان روانسر و Rostami et al (2015)، در ارتباط با روستاهای شهرستان ایوان واقع در استان ایلام و ... اشاره کرد. نتایج این مطالعات حاکی از عملکرد ضعیف شوراهای دهیاران در توسعه روستایی بوده است. علی‌رغم اهمیت غیرقابل انکار عملکرد دهیاران و شوراهای توسعه جوامع روستایی، نهادهای دیگری به‌طور مستقیم و غیر مستقیم در امور مربوط به روستاییان دخیل هستند. مجموعه این عوامل را می‌توان متولیان امور روستایی نامید که با اعمال سیاست‌گذاری‌های مختلف، در صدد انتظام بخشی به امور روستاییان در بخش‌های مختلف زراعت، باغداری، دامداری، ساخت و سازهای فیزیکی، صدور مجوز استفاده از خدمات و ... هستند (Shamsoddini and Jamini, 2016: 39). نتایج پژوهش Shamsoddini and Jamini (2016) در خصوص ارزیابی عملکرد نهادهای متولی در توسعه شاخص‌های توسعه روستایی در سکونتگاه‌های روستایی شهرستان جوانرود نشان داد جامعه روستایی مورد مطالعه ارزیابی ضعیفی را از عملکرد نهادهای متولی داشته‌اند. همچنین بررسی اثرات عملکرد نهادهای مذکور بر شاخص‌های زیست‌محیطی در شهرستان جوانرود نشان داد، این نهادها اثر منفی و معناداری را بر مدیریت چالش‌های زیست‌محیطی داشته‌اند. به‌طور کلی با توجه به فعالیت نهادهای مختلف در عرصه جوامع روستایی و بروز چالش‌های زیست‌محیطی در جوامع مذکور، محققان در پژوهش حاضر در راستای دستیابی به اهداف تعیین‌شده چارچوب مفهومی زیر را مد نظر قرار داده‌اند و معتقدند مدیریت چالش‌های زیست‌محیطی در نواحی روستایی مختص به شوراهای دهیاران نبوده و مجموعه‌ای از عوامل، که آن‌ها را در می‌توان در عبارت "نهادهای متولی" خلاصه کرد، در مدیریت محیط‌زیست و چالش‌های زیست‌محیطی در نواحی روستایی روستاییان تأثیرگذار هستند (شکل ۱).



شکل ۱- مدل مفهومی تحقیق (نهادهای متولی و تأثیر آن‌های بر چالش‌های زیست‌محیطی) - منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶.

### روش تحقیق:

به لحاظ تقسیم‌بندی روش‌های علمی بر اساس ماهیت، از نوع تحقیقات کاربردی بوده و به لحاظ روش، از نوع تحقیقات ترکیبی (ترکیب روش‌های توصیفی - تحلیلی و علی) می‌باشد که در آن جهت جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز، با توجه به اهداف پژوهش، از دو روش اسنادی (مطالعه مقالات داخلی و خارجی) و پیمایشی (مصاحبه و تکمیل پرسشنامه) استفاده شده است. جامعه مورد مطالعه در پژوهش حاضر کلیه سرپرستان خانوار روستایی ساکن در ۱۱۹ روستای بخش مرکزی شهرستان روانسر بوده که بر اساس نتایج آخرین سرشماری نفوس و مسکن، جمعیت آن‌ها ۴۶۳۳ نفر بوده است. به لحاظ زمانی پژوهش حاضر، تک‌مقطعی بوده و در بازه زمانی ۴ ماهه (فروردین تا اواخر تیرماه سال ۱۳۹۵) انجام گرفته است. با توجه به تعداد زیاد سرپرستان خانوار روستایی، عدم دسترسی به کلیه سرپرستان خانوار، محدودیت‌های مالی و زمانی، محققان قادر به مصاحبه و تکمیل پرسشنامه در میان کلیه سرپرستان خانوار روستایی نبوده و با استفاده از فرمول کوکران ( $d = 0.05$ ;  $p \& q = 0.05$ ) تعداد ۳۵۵ نفر از سرپرستان خانوار، به‌عنوان نمونه آماری برآورد گردید.

ابزار اصلی پژوهش پرسشنامه محقق‌ساخته بود و در سه بخش اصلی طراحی گردید. به این صورت که بخش اول آن به ویژگی‌های جمعیت‌شناختی (از قبیل سن، تحصیلات، بعد خانوار و ...) اختصاص یافته بود و بخش دوم آن به چالش‌های زیست‌محیطی موجود در روستاهای بخش مرکزی شهرستان روانسر اختصاص یافته بود و بخش سوم آن به ارزیابی روستاییان از عملکرد نهادهای متولی (شورا، دهیاری، بخشداری، فرمانداری، بنیاد مسکن، منابع طبیعی و ...) در مدیریت محیط‌زیست مربوط می‌باشد (جدول ۲).

جدول ۱- شاخص‌ها و متغیرهای مورد استفاده در پژوهش

شاخص	تعداد متغیر	شرح متغیرها
چالش‌های زیست محیطی	۲۵	میزان فشار بر مراتع در فصل بهار به‌واسطه پرورش گله‌های بز و گوسفند توسط اهالی و فروش مراتع به عشایر در روستای شما به چه میزانی است؟ میزان کمیاب شدن گونه‌های گیاهی از جمله کنگر، شیرین بیان، پیچک و ... به علت برداشت بیش از حد از آن‌ها در روستای شما چقدر است؟ آلوده شدن هوای روستاها به‌واسطه تخلیه زباله‌ها در اطراف روستای شما تا چه حدی است؟ روستاییان تا چه حدی زباله‌های خود را در اطراف روستا می‌سوزانند؟ کاهش بازدهی زمین‌های زراعی در روستای شما به چه میزانی است؟ از بین رفتن محدوده وسیعی از مراتع و جنگل‌های شهرستان به‌واسطه واگذاری مراتع به تعدادی از روستاییان و شهروندان شهرستان توسط مسئولان به چه میزانی است؟ شکار بیش از حد پرندگان وحشی به‌ویژه کبک در روستای شما به چه میزانی است؟ میزان مشکلات تنفسی ناشی از آلودگی شدید هوا به واسطه پدیده ریزگردها در روستای شما تا چه حدی است؟ برهم خوردن چرخه مهاجرت فصلی پرندگان وحشی بومی و پرندگان مهاجر به منطقه از جمله مرغابی‌های وحشی و لک لک‌ها در روستای شما به چه میزانی است؟ آلوده شدن هوای روستاها به‌واسطه بوی حاصل فعالیت مرغاری‌ها، گاوداری‌ها و ... در روستای شما تا چه میزانی است؟ رهاساختن زباله‌های گردشگران و شهرها در محیط اطراف روستا چقدر است؟ میزان ریختن زباله‌های روستاییان در اطراف روستاها چقدر است؟ میزان شیوع بیماری‌های متعدد ناشی از آلودگی ریزگردها در میان محصولات زراعی به‌ویژه صیفی‌جات در روستای شما تا چه حدی است؟ میزان تجهیز روستای شما به سیستم فاضلاب کشی چقدر است؟ میزان انقراض گونه‌های جانوری از جمله بزکوهی، عقاب‌ها و کرکس‌ها در روستای شما چقدر است؟ وابسته شدن خاک اراضی به کودها و سموم شیمیایی به چه میزانی است؟ تبدیل مراتع و جنگل‌ها به باغ‌های بادام به‌واسطه اجرای طرح کشت باغات و تخریب مراتع واقع در باغات به واسطه سمپاشی مکرر و آتش زدن آن‌ها در روستای شما به چه میزانی است؟ حفر چاه‌های عمیق غیر مجاز در روستای شما به چه میزانی است؟ میزان برداشت و استفاده غیرمعمول از منابع آب در روستای شما در روستای شما چقدر است؟ فرسایش خاک اراضی در روستای شما به چه میزانی است؟ تخریب مراتع و جنگل‌ها به‌واسطه انتقال خطوط گاز، تلفن، دکل‌های برق، ساختن کارخانه‌ها و ... در روستای شما چقدر است؟ الحاق تدریجی مراتع و جنگل‌ها به زمین‌های زراعی توسط کشاورزانی که زمین‌هایشان در مجاورت مراتع می‌باشد، به چه میزانی است؟ تهدید حیات حیوانات وحشی از جمله خرگوش، گریز، زنبور عسل وحشی و ... در روستای شما به چه میزانی است؟ از بین رفتن یا کاهش شدید تعداد آبریان و خزندگان در روستای شما به چه میزانی است؟ میزان خشک شدن چشمه‌ها و رودخانه‌ها در روستای شما چقدر است؟
عملکرد نهادهای متولی	۹	میزان رضایتمندی شما از شورای روستائیان تا چه حدی است؟ میزان رضایتمندی شما از دهیار روستائیان تا چه حدی است؟ میزان رضایتمندی شما از مدیریت و پرسنل بنیاد مسکن تا چه حدی است؟ میزان رضایتمندی شما از مدیریت و پرسنل جهاد کشاورزی تا چه حدی است؟ میزان رضایتمندی شما از مدیریت و پرسنل منابع طبیعی تا چه حدی است؟ میزان رضایتمندی شما از مدیریت و پرسنل ره و شهرسازی تا چه حدی است؟ میزان رضایتمندی شما از مدیریت و پرسنل اداره محیط‌زیست تا چه حدی است؟ میزان رضایتمندی شما از مدیریت و پرسنل بخشداری تا چه حدی است؟ میزان رضایتمندی شما از مدیریت و پرسنل فرمانداری تا چه حدی است؟

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶.

جهت بررسی روایی (روایی صوری) ابزار مورد استفاده از نظرات کارشناسان مربوطه و اساتید دانشگاهی استفاده شد و پس از اعمال نظرات آن‌ها روایی (قابلیت اعتبار) پرسشنامه طراحی شده مورد تأیید قرار گرفت و برای بررسی پایایی پرسشنامه طراحی شده، از پیش‌آزمون استفاده شد. به این صورت که محققان تعداد ۳۰ پرسشنامه را در یکی از روستاهای خارج از محدوده مورد مطالعه (روستای بیاشوش واقع در شهرستان جوانرود) تکمیل کرده و ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده بالاتر از ۰/۷ به دست آمد و نشان‌دهنده قابلیت اعتماد پرسشنامه بود.

جهت توزیع پرسشنامه‌ها در میان سرپرستان خانوار محدوده مورد مطالعه، با توجه به تعداد زیاد (۱۱۹ روستا)، از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای چند مرحله‌ای هدفمند استفاده شد. به این صورت که ابتدا دهستان‌های بخش مرکزی شهرستان به‌عنوان طبقات اصلی در نظر گرفته شدند و بر اساس تعداد سرپرستان خانوار هر دهستان، تعدادی پرسشنامه به ۴ دهستان بخش مرکزی شهرستان روانسر اختصاص داده شد. در ادامه با توجه به بنیان‌های جغرافیایی حاکم بر هر دهستان (جمعیت، معیشت، فاصله تا شهر و ...) تعدادی از روستاها در هر دهستان به‌عنوان روستای هدف شناسایی شد. با توجه به آشنایی محققان با روستاهای محدوده مورد مطالعه، ۲۵ روستای واقع در محدوده مورد مطالعه به‌صورتی انتخاب شده‌اند که معرف مناسبی برای

دستیابی به اهداف پژوهش باشند. در ادامه پرسشنامه‌ها به صورت کاملاً تصادفی و با روش احتمالی ساده در میان سرپرستان خانوار روستایی توزیع و تکمیل گردید (جدول ۲). لازم به ذکر است با توجه به گرد بودن اهالی و آشنایی کم آن‌ها با زبان فارسی، میانگین زمان لازم برای تکمیل هر پرسشنامه، حدود ۷۰ دقیقه بوده است. جهت تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده از جداول توزیع فراوانی، آزمون  $t$  تک‌نمونه‌ای، تحلیل عاملی اکتشافی در قالب نرم‌افزار SPSS و مدل‌سازی معادلات ساختار در قالب نرم‌افزار Amos استفاده شده است.

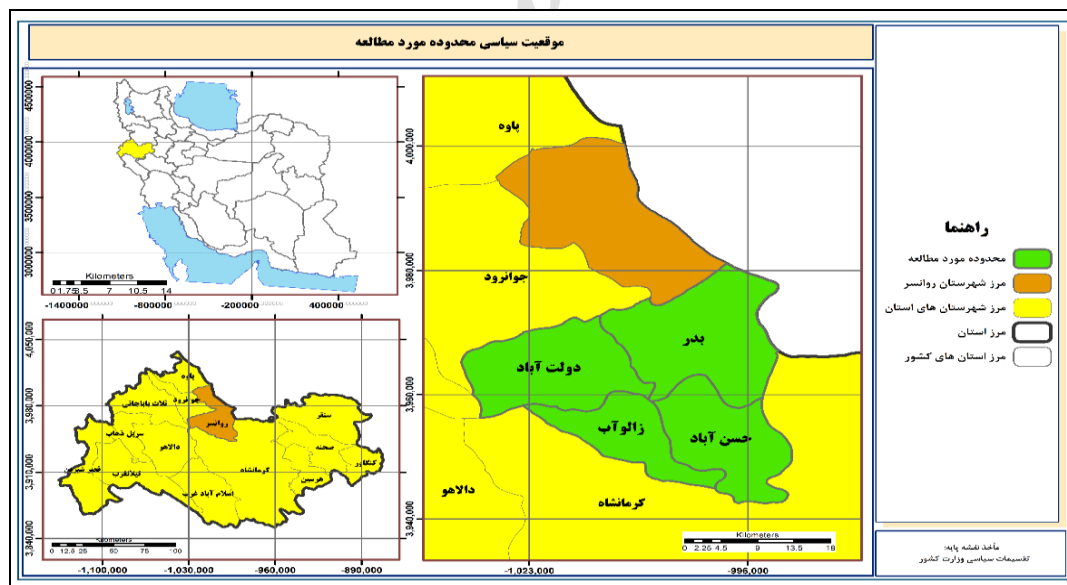
جدول ۲- نحوه توزیع پرسشنامه‌ها در بخش مرکزی شهرستان روانسر

دهستان	تعداد خانوار	تعداد روستا	پرسشنامه اختصاص یافته	تعداد روستای هدف	اسامی روستاهای هدف
بدر	۱۱۴۱	۲۴	۸۷	۶	بدرآباد، خراجیان، مرادآباد، صادق آباد، قلاین، بناوچ
حسن آباد	۱۴۷۲	۳۶	۱۱۳	۸	حسن آباد، کانی شریف، زرین چقا، کلاه کبود، خرم آباد، قلعه رضا، تم تم، تپه‌رشد
دولت آباد	۹۴۶	۳۰	۷۳	۵	دولت آباد، حسن آباد کره، ماخوشین، چناران، مامنان سفلی
زالوآب	۱۰۷۴	۲۹	۸۲	۶	زالوآب، نه‌رایی، نوروله علیا، کندوله، سیاه سیاه، تپه کل
مجموع	۴۶۳۳	۱۱۹	۳۵۵	۲۵	

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶.

### محدوده مورد مطالعه:

بر اساس نتایج آخرین سرشماری نفوس و مسکن کشور شهرستان روانسر شامل دو بخش (بخش مرکزی و بخش شاهو)، شش دهستان (دهستان‌های بدر، حسن آباد، زالوآب، دولت آباد، منصورآقایی و قوری‌قلعه)، ۱۳۱ نقطه روستایی و ۲۱۷۱۹ نفر جمعیت بوده که در قالب ۵۶۶۸ خانوار زندگی می‌کنند. در این میان، ۱۱۹ روستای شهرستان در قالب دهستان‌های بدر، حسن آباد، زالوآب و دولت آباد، در بخش مرکزی شهرستان قرار گرفته‌اند که جمعیت آن‌ها ۱۷۵۴۶ نفر (۴۶۳۳ خانوار) بوده است.



شکل ۲- موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه در استان کرمانشاه و کشور- منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶.

### یافته‌های تحقیق:

- ویژگی‌های شخصی پاسخگویان: نتایج بررسی وضعیت متغیرهای سن، بعد خانوار و درآمد ماهیانه سرپرستان خانوار روستایی بخش مرکزی شهرستان روانسر نشان داد میانگین حدود ۴۹ سال، ۴/۴ نفر و ۶۵۰ هزار تومان بوده است. نتایج در ارتباط با وضعیت تحصیلی پاسخگویان نشان داد حدود ۱۸ درصد پاسخگویان بی‌سواد، ۲۲ درصد دارای تحصیلات در سطح

ابتدایی، ۳۱ درصد راهنمایی، ۱۷ درصد متوسطه و دیپلم و ۱۲ درصد دارای تحصیلات دانشگاهی بوده‌اند. بررسی وضعیت شغلی پاسخگویان نشان داد حدود ۱۳ درصد آن‌ها بیکار بوده و حدود ۶۰ درصد آن‌ها در بخش کشاورزی (دامداری، زراعت، باغداری و یا ترکیبی از آن‌ها)، ۸ درصد در بخش دولتی و بقیه در سایر مشاغل (کارگری، بنایی، تعمیرگاه، فروشنده‌گی و ...) مشغول به فعالیت بوده‌اند.

#### - شناسایی عمده‌ترین چالش‌های زیست‌محیطی در سکونتگاه‌های مورد مطالعه:

در پژوهش حاضر جهت شناسایی عمده‌ترین چالش‌های زیست‌محیطی در سکونتگاه‌های محدوده مورد مطالعه در قالب چند عامل مهم و محدود، از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. مقدار *KMO* محاسبه شده ۰/۸۳۶ بود و نشان‌دهنده مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی بوده و آماره بارتلت نیز با مقدار ۶۵۳۸/۶۷، در سطح ۹۹ درصد اطمینان معنادار بود. در این تحقیق عواملی مورد پذیرش قرار گرفته‌اند که مقدار ویژه آن‌ها بزرگ‌تر از ۱ بوده است. بر این اساس تعداد پنج عامل به‌عنوان عمده‌ترین چالش‌های زیست‌محیطی در سکونتگاه‌های روستایی بخش مرکزی شهرستان روانسر شناسایی شده‌اند. همان‌طور که مشاهده می‌شود (جدول ۳) در مجموع پنج عامل شناسایی شده توانسته‌اند ۷۳/۰۷۶ درصد از واریانس چالش‌های زیست-محیطی در سکونتگاه‌های روستایی در محدوده مورد مطالعه را تبیین نمایند. مقدار ویژه عوامل شناسایی شده به‌ترتیب اهمیت عبارت‌اند از: عامل اول ۱۹/۰۰۵ درصد، عامل دوم ۱۶/۸۸۰ درصد، عامل سوم ۱۴/۹۱۴ درصد، عامل چهارم ۱۱/۱۷۳ درصد و عامل پنجم ۱۱/۱۰۴ درصد.

جدول ۳- عامل‌های استخراج شده در خصوص چالش‌های زیست‌محیطی در سکونتگاه‌های روستایی بخش مرکزی شهرستان روانسر

عامل	مقدار ویژه	درصد واریانس مقدار ویژه	درصد تجمعی واریانس
اول	۱۹/۰۰۵	۱۶/۸۸۰	۱۹/۰۰۵
دوم	۱۶/۸۸۰	۱۴/۹۱۴	۳۵/۸۸۵
سوم	۱۴/۹۱۴	۱۱/۱۷۳	۵۰/۷۹۹
چهارم	۱۱/۱۷۳	۱۱/۱۰۴	۶۱/۹۷۲
پنجم	۱۱/۱۰۴		۷۳/۰۷۶

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶.

#### - نام‌گذاری عامل‌های شناسایی شده

لازم به ذکر است که در پژوهش حاضر برای چرخش عامل‌ها از روش وریماکس استفاده شده است. در این مرحله متغیرهایی که بار عاملی آن‌ها بزرگ‌تر از ۰/۵۰ بوده است، معنی‌دار فرض شده‌اند. (جدول ۴).

**عامل اول:** نتایج جدول (۴) نشان می‌دهد متغیرهای بارگذاری در عامل اول (از بین رفتن محدوده وسیعی از مراتع و جنگل‌های شهرستان به‌واسطه واگذاری مراتع به تعدادی از روستاییان و شهروندان شهرستان توسط مسئولان؛ الحاق تدریجی مراتع و جنگل‌ها به زمین‌های زراعی توسط کشاورزانی که زمین‌هایشان در مجاورت مراتع می‌باشد؛ تبدیل مراتع و جنگل‌ها به باغ‌های بادام به‌واسطه اجرای طرح کشت باغات و تخریب مراتع واقع در باغات به واسطه سمپاشی مکرر و آتش زدن آن‌ها؛ فشار بیش از حد بر مراتع در فصل بهار به‌واسطه پرورش گله‌های بز و گوسفند توسط اهالی و فروش مراتع به عشایر؛ کمیاب شدن گونه‌های گیاهی از جمله کنگر، شیرین بیان، پیچک و ... به علت برداشت بیش از حد از آن‌ها و تخریب مراتع و جنگل‌ها به‌واسطه انتقال خطوط گاز، تلفن، دکل‌های برق، ساختن کارخانه‌ها و ...) توانسته‌اند حدود ۱۹ درصد واریانس متغیر وابسته پژوهش را تبیین نمایند. با توجه به بار معنایی و مفهومی متغیرهای فوق در رابطه با چالش‌های زیست‌محیطی، عامل اول، "تخریب مراتع و جنگل‌ها" نام‌گذاری شد.

**عامل دوم:** همان‌طوری‌که نتایج جدول (۴) نشان می‌دهد شش متغیر حفر چاه‌های عمیق غیر مجاز؛ خشک شدن چشمه‌ها و رودخانه‌ها؛ فرسایش شدید خاک اراضی؛ کاهش بازدهی زمین‌های زراعی؛ وابسته شدن شدید خاک اراضی به کودها و سموم شیمیایی و برداشت و استفاده غیرمعمول از منابع آب با تبیین ۱۶/۸۸ درصد از واریانس چالش‌های زیست‌محیطی سکونتگاه-



های روستایی بخش مرکزی شهرستان روانسر، در عامل دوم بارگذاری شده‌اند. دقت در ماهیت متغیرهای فوق، تداعی کننده برداشت و استفاده بیش از حد منابع آب و خاک در محدوده مورد مطالعه بوده، لذا، عامل دوم "فشار بر منابع آب و خاک" نام‌گذاری شد.

**عامل سوم:** شکار بیش از حد پرندگان وحشی به‌ویژه کبک؛ تهدید جدی حیات حیوانات وحشی از جمله خرگوش، گرگ، زنبور عسل وحشی و ...؛ انقراض گونه‌های جانوری از جمله بزکوهی، عقاب‌ها و کرکس‌ها؛ برهم خوردن چرخه مهاجرت فصلی پرندگان وحشی بومی و پرندگان مهاجر به منطقه از جمله مرغابی‌های وحشی و لک‌ها و از بین رفتن یا کاهش شدید تعداد آبزیان و خزندگان، متغیرهایی هستند که با تبیین ۱۴/۹۱ درصد واریانس متغیر وابسته پژوهش، در عامل سوم قرار گرفته‌اند. با توجه به ارتباط مفهومی متغیرهای فوق با یکدیگر، این عامل، "تهدید حیات وحش" نام‌گذاری شد.

**عامل چهارم:** نتایج جدول (۴) نشان می‌دهد چهار متغیر ریختن زباله‌های روستاییان در اطراف روستاها؛ رهاساختن زباله‌های گردشگران و شهرها در محیط اطراف روستاها؛ سوزاندن زباله‌های اطراف روستاها و فقدان تجهیز روستاها به سیستم فاضلاب-کشی با قرار گرفتن در عامل چهارم توانسته‌اند ۱۱/۱۷ درصد واریانس چالش‌های زیست‌محیطی در سکونتگاه‌های روستایی شهرستان روانسر را تبیین نمایند. دقت در مفهوم متغیرهای فوق، بر وجود زباله‌ها و پسماندهای مختلف در محیط روستاها و در مجاورت آن‌ها دلالت دارد. از این‌رو این چهارمین چالش‌زیست‌محیطی شناسایی شده، "زباله و پسماند" نام‌گذاری شد.

**عامل پنجم:** نتایج جدول (۴) نشان می‌دهد چهار متغیر مشکلات تنفسی ناشی از آلودگی شدید هوا به واسطه پدیده ریزگردها؛ آلوده شدن هوای روستاها به واسطه بوی حاصل فعالیت مرغداری‌ها، گاوداری‌ها و ...؛ آلوده شدن هوای روستاها به واسطه تخلیه زباله‌ها در اطراف روستاها و شیوع بیماری‌های متعدد ناشی از آلودگی ریزگردها در میان محصولات زراعی به‌ویژه صیفی‌جات با تبیین ۱۱/۱۰ درصد از واریانس چالش‌های زیست‌محیطی در محدوده مورد مطالعه، در عامل پنجم بارگذاری شده‌اند. با توجه به مفهومی متغیرهای فوق، این عامل "آلودگی هوا" نام‌گذاری شد.

Archive

جدول ۴- نام‌گذاری عامل‌ها، ضرایب عاملی دوران یافته چالش‌های زیست محیطی در روستاهای بخش مرکزی شهرستان روانسر

عامل	مولفه‌ها	بارعاملی
تخریب مراتع و جنگل‌ها	از بین رفتن محدوده وسیعی از مراتع و جنگل‌های شهرستان به واسطه واگذاری مراتع به تعدادی از روستاییان و شهروندان شهرستان توسط مسئولان	۰/۸۳۱
	الحاق تدریجی مراتع و جنگل‌ها به زمین‌های زراعی توسط کشاورزانی که زمین‌هایشان در مجاورت مراتع می‌باشد	۰/۸۵۲
	تبدیل مراتع و جنگل‌ها به باغ‌های بادام به واسطه اجرای طرح کشت باغات و تخریب مراتع واقع در باغات به واسطه سمپاشی مکرر و آتش زدن آن‌ها	۰/۹۲۶
	فشار بیش از حد بر مراتع در فصل بهار به واسطه پرورش گله‌های بز و گوسفند توسط اهالی و فروش مراتع به عشایر	۰/۹۲۴
	کمیاب شدن گونه‌های گیاهی از جمله کنگر، شیرین بیان، پیچک و ...، به علت برداشت بیش از حد از آن‌ها	۰/۸۷۰
	تخریب مراتع و جنگل‌ها به واسطه انتقال خطوط گاز، تلفن، دکل‌های برق، ساختن کارخانه‌ها و ...	۰/۸۵۲
فشار بر منابع آب و خاک	حفر چاه‌های عمیق غیر مجاز	۰/۸۱۳
	خشک شدن چشمه‌ها و رودخانه‌ها	۰/۷۴۲
	فرسایش شدید خاک اراضی	۰/۸۶۷
	کاهش باردهی زمین‌های زراعی	۰/۸۶۵
	وابسته شدن شدید خاک اراضی به کودها و سموم شیمیایی	۰/۸۰۶
	برداشت و استفاده غیرمعمول از منابع آب	۰/۷۲۲
تهدید حیات وحش	شکار بیش از حد پرندگان وحشی به ویژه کبک	۰/۸۵۲
	تهدید جدی حیات حیوانات وحشی از جمله خرگوش، گرگ، زنبور عسل وحشی و ...	۰/۸۷۲
	انقراض گونه‌های جانوری از جمله بزکوهی، عقاب‌ها و کرکس‌ها	۰/۸۶۲
	برهم خوردن چرخه مهاجرت فصلی پرندگان وحشی بومی و پرندگان مهاجر به منطقه از جمله مرغابی‌های وحشی و لک لک‌ها	۰/۷۹۸
زباله و پسماند	از بین رفتن یا کاهش شدید تعداد آبزیان و خزندگان	۰/۸۵۳
	ریختن زباله‌های روستاییان در اطراف روستاها	۰/۷۴۶
	رها ساختن زباله‌های گردشگران و شهرها در محیط اطراف روستاها	۰/۸۶۸
	سوزاندن زباله‌های اطراف روستاها	۰/۸۳۰
آلودگی هوا	فقدان تجهیز روستاها به سیستم فاضلاب کشی	۰/۷۹۶
	مشکلات تنفسی ناشی از آلودگی شدید هوا به واسطه پدیده ریزگردها	۰/۸۴۰
	آلوده شدن هوای روستاها به واسطه بوی حاصل فعالیت مرغداری‌ها، گاوداری‌ها و ...	۰/۸۴۶
	آلوده شدن هوای روستاها به واسطه تخلیه زباله‌ها در اطراف روستاها	۰/۷۴۶
	شیوع بیماری‌های متعدد ناشی از آلودگی ریزگردها در میان محصولات زراعی به ویژه صیفی جات	۰/۷۳۸

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶.

#### - بررسی عملکرد نهادهای متولی در مدیریت چالش‌های زیست محیطی در سکونتگاه‌های روستایی:

پس از شناسایی چالش‌های زیست محیطی در سکونتگاه‌های روستایی بخش مرکزی شهرستان روانسر، محققان ابتدا به بررسی وضعیت رضایتمندی روستاییان از عملکرد نهادهای متولی در مدیریت چالش‌های زیست محیطی پرداخته و در ادامه اثرات نهادهای مختلف را بر چالش‌های مذکور مورد بررسی قرار داده‌اند.

#### - بررسی رضایتمندی روستاییان از عملکرد نهادهای متولی در مدیریت چالش‌های زیست محیطی:

نتایج بررسی رضایتمندی روستاییان از عملکرد نهادهای متولی در مدیریت چالش‌های زیست محیطی در محدوده مورد مطالعه نشان می‌دهد از نظر ۷۸/۳ درصد روستاییان شهرستان روانسر عملکرد نهادهای متولی در مدیریت چالش‌های زیست محیطی در سطوح ضعیف و بسیار ضعیفی بوده است و از نظر ۱۹/۴ درصد روستاییان عملکرد این نهادها در سطح متوسط و

تنها از نظر ۲/۳ درصد از آن‌ها، عملکرد نهادهای متولی در سطوح قابل قبولی بوده است. همچنین نتایج آزمون  $t$  تک‌نمونه‌ای (با در نظر گرفتن عدد ۳ به‌عنوان عدد مبنا)، نشان می‌دهد میانگین رضایتمندی روستاییان از عملکرد نهادهای متولی در مدیریت چالش‌های زیست‌محیطی در سکونتگاه‌های روستایی بخش مرکزی شهرستان روانسر، ۲/۲۱۳ بوده است. بنابراین با توجه به نتایج حاصل شده (اکثریت روستاییان میزان رضایتمندی ضعیف و بسیار ضعیفی را از عملکرد نهادهای متولی در مدیریت چالش‌های زیست‌محیطی داشته‌اند و با توجه به منفی شدن آماره‌های  $t$ ، اختلاف از میانگین و حدهای بالا و پایین در آزمون  $t$  تک‌نمونه‌ای) می‌توان چنین عنوان کرد که میزان رضایتمندی روستاییان محدود به مطالعه از عملکرد نهادهای متولی در مدیریت چالش‌های زیست‌محیطی در وضعیت نامناسبی قرار دارد. دلایل نارضایتی روستاییان از عملکرد نهادهای متولی را می‌توان به خوبی در اثر این نهادها بر چالش‌های زیست‌محیطی جستجو کرد. لذا در ادامه با رویکرد معادلات ساختاری و با استفاده از نرم‌افزار Amos، اثرات نهادهای متولی بر چالش‌های زیست‌محیطی در سکونتگاه‌های روستایی بخش مرکزی شهرستان روانسر مورد بررسی قرار گرفته است.

جدول ۵- بررسی وضعیت رضایتمندی روستاییان از نهادهای متولی در مدیریت چالش‌های زیست‌محیطی

سطح	فراوانی	درصد	درصد فراوانی تجمعی
بسیار ضعیف	۷۳	۲۰/۶	۲۰/۶
ضعیف	۲۰۵	۵۷/۷	۷۸/۳
متوسط	۶۹	۱۹/۴	۹۷/۷
مناسب	۶	۱/۷	۹۹/۴
بسیار مناسب	۲	۰/۶	۱۰۰
کل	۳۵۵	۱۰۰	-

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶.

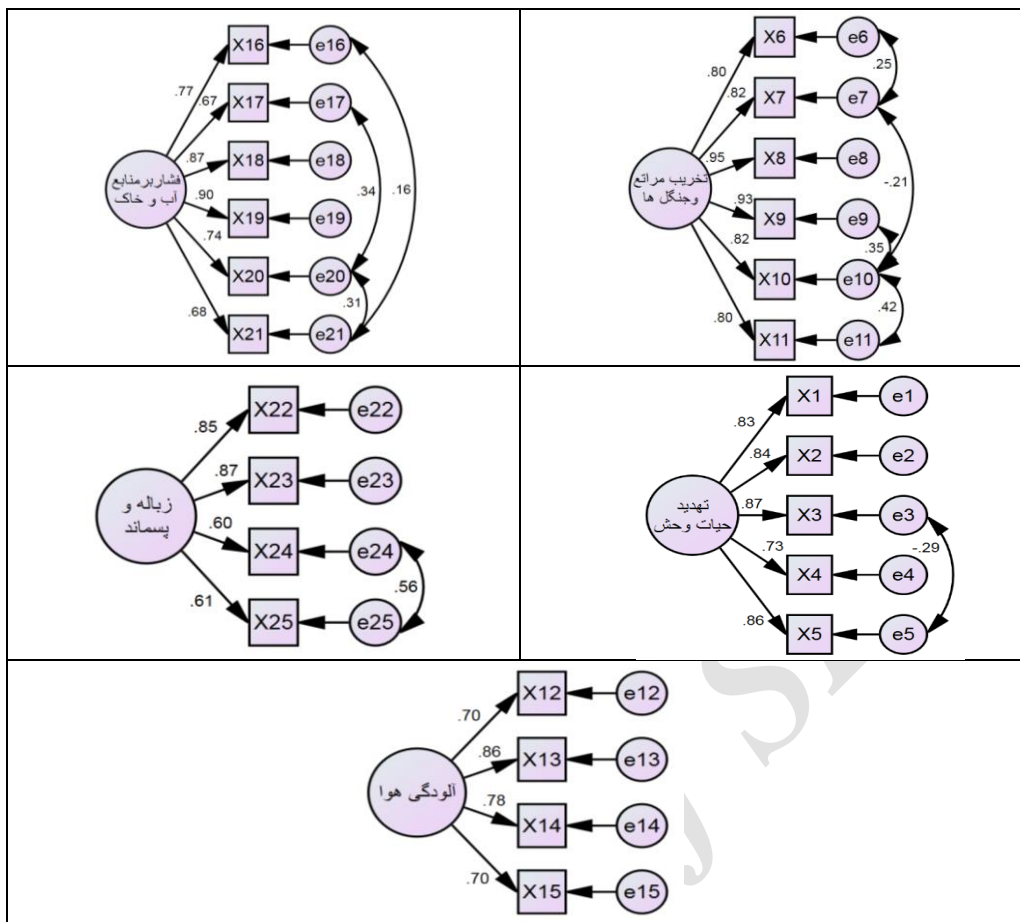
جدول ۶- بررسی وضعیت رضایتمندی روستاییان از نهادهای متولی در مدیریت چالش‌های زیست‌محیطی با استفاده از آزمون  $t$  تک-نمونه‌ای

مبنای آزمون = ۳						رضایتمندی روستاییان از عملکرد نهادهای متولی
فاصله اطمینان در سطح ۹۵ درصد	اختلاف از میانگین	میانگین	معنی‌داری	درجه آزادی	$t$	
-۰/۷۱۶	-۰/۸۵۶	-۰/۷۸۶	۲/۲۱۳	۰/۰۰۰	۳۵۴	-۲۲/۰۱۱

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶.

#### - اثرات نهادهای متولی بر چالش‌های زیست‌محیطی در سکونتگاه‌های روستایی:

جهت دستیابی به هدف فوق، ابتدا پنج مدل تحلیل عاملی تأییدی (CFA) مرتبه اول مربوط به چالش‌های زیست‌محیطی در سکونتگاه‌های روستایی بخش مرکزی شهرستان روانسر ترسیم شده و در ادامه مدل‌های مذکور اعتبارسنجی شده‌اند (شکل ۳ و جدول ۷). همان‌طور که ملاحظه می‌شود (شکل ۳)، بارهای عاملی مربوط به هریک از متغیرهای مدل‌های پنج‌گانه در وضعیت مطلوبی قرار دارند.



شکل ۳- بارعاملی مربوط به متغیرهای پنج چالش زیست محیطی شناسایی شده- منبع: یافته های تحقیق، ۱۳۹۶.

برای بررسی برازش کلیت مدل های اندازه گیری مربوط به پنج متغیر وابسته پژوهش، مهم ترین شاخص های ارزیابی برازش مدل از منابع مستند استخراج شده و مقادیر محاسبه شده با معیارهای پیشنهادی تطبیق داده شد. همان طور که مشاهده می شود (جدول ۷)، وضعیت کلیه معیارهای برآورد شده با مقادیر مطلوب (معیارهای پیشنهادی) همخوانی بالایی داشته و در مجموع می توان چنین عنوان کرد که پنج مدل اندازه گیری ترسیم شده شرایط و اعتبار لازم را برای طراحی مدل نهایی اثرات نهادهای متولی بر چالش های زیست محیطی در سکونتگاه های روستایی بخش مرکزی شهرستان روانسر را دارند.

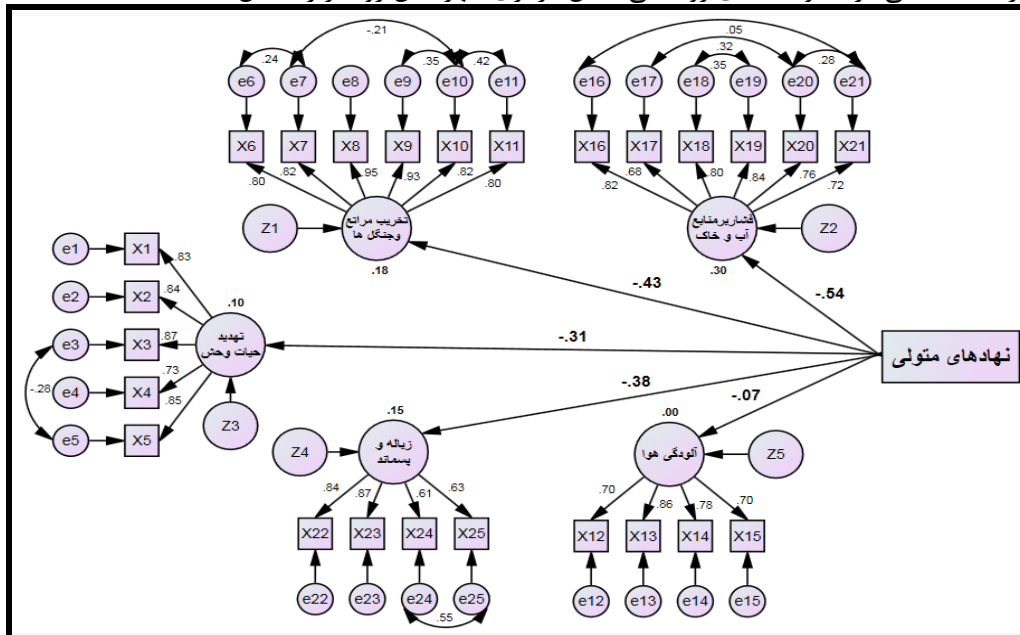
جدول ۷- شاخص های ارزیابی کلیت مدل اندازه گیری متغیرهای وابسته پژوهش

PRATIO <sup>۱</sup>	NFI <sup>۲</sup>	GFI <sup>۳</sup>	RMR <sup>۴</sup>	HOELTER <sup>۵</sup>	RMSEA <sup>۵</sup>	CFI <sup>۶</sup>	CMIN/DF <sup>۷</sup>	DF <sup>۷</sup>	CMIN <sup>۸</sup>	چالش های زیست محیطی
۰/۳۳۳	۰/۹۹۵	۰/۹۹۱	۰/۰۱۱	۴۰۷	۰/۰۵۱	۰/۹۹۸	۱/۹۲۶	۵	۹/۶۳۲	تخریب مراتع و جنگل ها
۰/۴۰۰	۰/۹۹۱	۰/۹۸۹	۰/۰۱۵	۳۵۵	۰/۰۵۶	۰/۹۹۵	۲/۰۹۵	۶	۱۲/۵۷۱	فشار بر منابع آب و خاک
۰/۴۰۰	۰/۹۹۵	۰/۹۹۳	۰/۰۰۸	۵۶۴	۰/۰۳۷	۰/۹۹۸	۱/۴۹۱	۴	۵/۹۶۳	تهدید حیات وحش
۰/۱۶۷	۱	۱	۰/۰۰۱	۴۱۹۳	۰/۰۰۰	۱	۰/۳۲۴	۱	۰/۳۲۴	زیبایه و پسماند
۰/۳۳۳	۰/۹۹۸	۰/۹۹۸	۰/۰۰۶	۱۶۲۵	۰/۰۰۰	۱	۰/۶۵۳	۲	۱/۳۰۶	آلودگی هوا
۱-۰	>۰/۹	>۰/۹	≈ ۰	> ۷۵	<۰/۰۸	>۰/۹	< ۵	-	-	مقادیر پیشنهادی*

\* (Ghasemi, 2011; Amini and Jamini, 2014; Lai and Lin, 2008) - منبع: یافته های تحقیق، ۱۳۹۶.

۱ - کای اسکور؛ ۲ - درجه آزادی؛ ۳ - کای اسکور نسبی؛ ۴ - برازش تطبیقی؛ ۵ - ریشه میانگین مربعات خطای برآورد؛ ۶ - شاخص هلتر؛ ۷ - ریشه دوم مربع باقیمانده؛ ۸ - شاخص نیکویی برازش؛ ۹ - شاخص نرمان شده بتلر- بونت؛ ۱۰ - نسبت صرفه جویی

پس از برازش کلیت متغیرهای وابسته پژوهش (پنج چالش زیست‌محیطی شناسایی شده) در قالب پنج مدل اندازه‌گیری، در محیط *Amos Graphics* مدل اثرات نهادهای متولی بر چالش‌های زیست‌محیطی در سکونتگاه‌های روستایی بخش مرکزی شهرستان روانسر ترسیم شد (شکل ۴). همان‌طور که مشاهده می‌شود در مدل مذکور عملکرد نهادهای متولی در مدیریت چالش‌های زیست‌محیطی به صورت آشکار و متغیرهای وابسته به صورت پنهان در نظر گرفته شده‌اند. بررسی وضعیت برازش مدل نهایی اثرات نهادهای متولی بر چالش‌های زیست‌محیطی در سکونتگاه‌های روستایی محدوده مورد مطالعه با معیارهای پیشنهادی نشان می‌دهد (جدول ۸)، مدل مذکور از اعتبار و دقت لازم برخوردار بوده و توانسته است اثرات نهادهای متولی بر چالش‌های زیست‌محیطی در سکونتگاه‌های روستایی بخش مرکزی شهرستان روانسر را تبیین نماید.



شکل ۴- مدل نهایی اثرات نهادهای متولی بر چالش‌های زیست‌محیطی در سکونتگاه‌های روستایی بخش مرکزی شهرستان روانسر - منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶.

جدول ۸- شاخص‌های ارزیابی کلیت مدل اثرات نهادهای متولی بر چالش‌های زیست‌محیطی در سکونتگاه‌های روستایی

شاخص	CMIN	DF	CMIN/DF	CFI	RMSEA	HOELTER	RMR	GFI	NFI	PRATIO
مقادیر	۷۸۹/۴۱۰	۲۸۵	۲/۷۷۰	۰/۹۲۴	۰/۰۷۱	۱۴۶	۰/۰۶۸	۰/۹۰۳	۰/۹۰۵	۰/۶۷۷
مقادیر پیشنهادی	-	-	-	> ۰/۹	< ۰/۰۸	> ۷۵	≈ ۰	> ۰/۹	> ۰/۹	۱-۰

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶.

پس از بررسی برازش مدل اثرات نهادهای متولی بر چالش‌های زیست‌محیطی در سکونتگاه‌های روستایی محدوده مورد مطالعه، اثرات این نهادها بر متغیرهای وابسته پژوهش مورد بررسی قرار گرفت (جدول ۹). از آنجایی که در مدل ارائه شده اثرات مستقیم نهادهای متولی بر متغیرهای وابسته پژوهش ترسیم شده است، در نتایج بررسی اثرات نهادهای متولی بر پنج متغیر وابسته پژوهش، به ذکر اثرات کل نهادهای متولی بر متغیرهای وابسته، اکتفا شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود (جدول ۹)، در میان پنج چالش زیست‌محیطی در محدوده مورد مطالعه، اثر نهادهای متولی بر چهار چالش زیست‌محیطی (تهدید حیات وحش، فشار بر منابع آب و خاک، تخریب مراتع و جنگل‌ها و زیاده و پسماند) معنادار بوده و اثر نهادهای مذکور بر آلودگی هوا در سکونتگاه‌های روستایی بخش مرکزی شهرستان روانسر معنادار نبوده است. از دلایل اصلی عدم معناداری اثر نهادهای متولی بر چالش زیست‌محیطی آلودگی هوا در محدوده مورد مطالعه می‌توان به منبع ریزگردها و گردوغبار موجود در منطقه اشاره کرد. زیر منبع اصلی پدیده گردوغبار غرب کشور در کشورهای همسایه و همجوار از جمله عراق و عربستان قرار دارد و تا حدود زیادی یک پدیده خارجی محسوب می‌شود و در نتیجه نهادهای متولی شهرستان، در تقویت و یا تضعیف پدیده

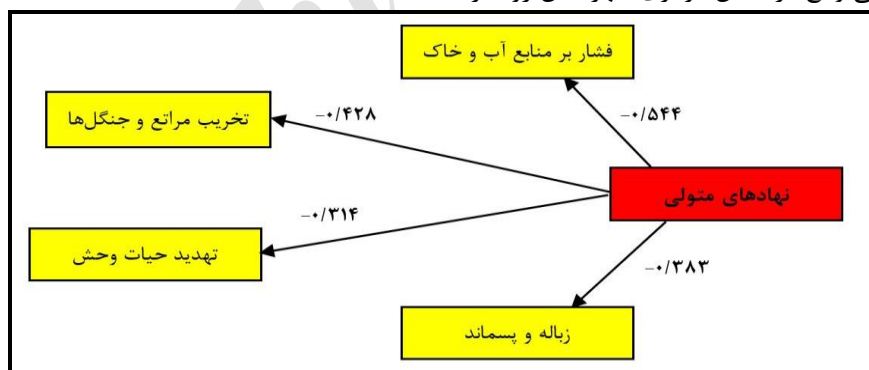
گردوغبار اقدام موثری را انجام نداده‌اند. همان‌طور که اشاره شد به استثنای متغیر آلودگی هوا، اثر نهادهای متولی شهرستان روانسر بر دیگر چالش‌های زیست‌محیطی در محدوده مورد مطالعه معنادار بوده است. دقت در نوع اثرات نهادهای متولی بر مدیریت چالش‌های زیست‌محیطی در محدوده مورد مطالعه نشان‌دهنده اثر منفی نهادهای مذکور بر مدیریت چالش‌های زیست‌محیطی در محدوده مورد مطالعه می‌باشد. به این مفهوم که نهادهای متولی سکونتگاه‌های روستایی بخش مرکزی شهرستان روانسر، در مدیریت این چالش‌ها، به صورت معناداری دارای اثر و عملکرد منفی بوده‌اند. بنابراین با توجه به مستندات فوق، دلیل نارضایتی روستاییان بخش مرکزی شهرستان روانسر از عملکرد نهادهای متولی در مدیریت چالش‌های زیست-محیطی راه، می‌توان با قاطعیت به عملکرد و اثر منفی آن‌ها نسبت داد. چراکه نهادهای مذکور با عملکرد منفی خود، دارای اثرات منفی بر مدیریت چالش‌های زیست‌محیطی بوده‌اند. در این میان نهادهای متولی شهرستان روانسر بیشترین اثرات منفی را بر دو چالش زیست‌محیطی فشار بر منابع آب و خاک و تخریب مراتع و جنگل‌ها، به ترتیب با اثرات کل  $-۰/۵۴۴$  و  $-۰/۴۲۸$ ، داشته‌اند و اثر کل آن‌ها بر دو چالش زباله و پسماند و تهدید حیات وحش به ترتیب  $-۰/۳۸۳$  و  $-۰/۳۱۴$  بوده است.

جدول ۹- برآورد استاندارد، غیر استاندارد و اثرات کل نهادهای متولی بر متغیرهای وابسته پژوهش

متغیر مستقل	متغیر وابسته	برآورد		نسبت بحرانی <sup>۱</sup>	اثر کل	سطح معناداری
		غیراستاندارد	استاندارد			
نهادهای متولی	تهدید حیات وحش	$-۰/۲۷۹$	$-۰/۳۱۴$	$-۵/۷۱۹$	$-۰/۳۱۴$	$۰/۰۰۰$
	فشار بر منابع آب و خاک	$-۰/۵۸۹$	$-۰/۵۴۴$	$-۱۰/۳۵۲$	$-۰/۵۴۴$	$۰/۰۰۰$
	تخریب مراتع و جنگل‌ها	$-۰/۵۴۸$	$-۰/۴۲۸$	$-۸/۲۰۶$	$-۰/۴۲۸$	$۰/۰۰۰$
	زباله و پسماند	$-۰/۲۶۶$	$-۰/۳۸۳$	$-۶/۴۱۶$	$-۰/۳۸۳$	$۰/۰۰۰$
	آلودگی هوا	$-۰/۰۶۲$	$-۰/۰۶۹$	$-۱/۲۰۶$	$-۰/۰۶۹$	$۰/۲۲۹$

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶.

در نهایت با توجه به نتایج حاصل شده مدل زیر را می‌توان در ارتباط با اثرات نهادهای متولی بر مدیریت چالش‌های زیست-محیطی در سکونتگاه‌های روستایی بخش مرکزی شهرستان روانسر ترسیم کرد. در شکل مذکور، اثر مدیریتی نهادهای متولی بر چالش‌های زیست‌محیطی منفی بوده و به عبارتی نشانگر عدم مدیریت چالش‌های زیست‌محیطی توسط نهادهای متولی در سکونتگاه‌های روستایی واقع در بخش مرکزی شهرستان روانسر است.



شکل ۵- مدل نهایی پژوهش در ارتباط با اثرات نهادهای متولی بر مدیریت چالش‌های زیست‌محیطی در سکونتگاه‌های روستایی

بخش مرکزی شهرستان روانسر - منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶.

در تبیین دلایل اصلی اثرات منفی نهادهای متولی بر مدیریت چالش‌های زیست‌محیطی در سکونتگاه‌های روستایی بخش مرکزی شهرستان روانسر می‌توان به عدم آشنایی نهادهای متولی با مسائل زیست‌محیطی منطقه با توجه به غیربومی بودن اکثر آن‌ها، اعمال سیاست‌های مدیریتی مقطعی، عدم توجه به دانش بومی روستاییان در ارتباط با مدیریت محیط‌زیست، عدم

مشارکت روستاییان در طرح‌ها و برنامه‌های مدیریت محیط‌زیست، اعمال نه‌چندان قاطعانه قوانین و مقررات محیط‌زیست در برخورد با افراد متجاوز به محیط‌زیست، عدم مکانیابی بهینه زباله و پسماندها، نظام ضعیف ترویج و آموزش محیط‌زیست و ... اشاره کرد.

### نتیجه‌گیری:

در حال حاضر در اثر تعامل بدون برنامه و منفعت‌طلبانه جوامع بشری با محیط‌زیست، در نواحی روستایی کشور با چالش‌های زیست‌محیطی متعددی مواجه هستیم تاجایی که بسیاری از سکونتگاه‌های روستایی کشور در اثر بروز این چالش‌ها، به سمت ناپایداری زیست‌محیطی پیش می‌روند. چالش‌های مذکور با توجه به شرایط جغرافیایی و انسانی حاکم بر مناطق مختلف، دارای تنوع، قدرت و شدت متفاوتی هستند. با توجه به رسالت و ماهیت مدیران و نهادهای متولی امور روستایی و قدرت تصمیم‌سازی و اجرایی بسیار بالای این نهادها به‌ویژه در مقایسه با روستاییان، عملکرد آنها می‌تواند اثرات مثبت و منفی قابل توجهی را بر چالش‌های زیست‌محیطی برجای نهاد. لذا، در راستای بهبود وضعیت محیط‌زیست روستاییان (به عنوان یکی از ارکان اصلی توسعه پایدار)، شناسایی چالش‌های زیست‌محیطی و همچنین تبیین اثرات نهادهای متولی بر مدیریت این چالش‌ها امری ضروری و مهم می‌باشد که محققان در پژوهش حاضر در پی بررسی آن در سکونتگاه‌های روستایی بخش مرکزی شهرستان روانسر هستند.

نتایج پژوهش حاضر در خصوص چالش‌های زیست‌محیطی در محدوده مورد مطالعه نشان داد تخریب مراتع و جنگل‌ها، فشار بر منابع آب و خاک، تهدید حیات وحش، زباله و پسماند و آلودگی هوا مهم‌ترین چالش‌های زیست‌محیطی در سکونتگاه‌های روستایی بخش مرکزی شهرستان روانسر هستند. تبدیل مراتع به باغ‌های بادام و دیگر کاربری‌ها، آتش زدن مراتع و جنگل‌های بلوط، استفاده بیش از حد از سموم و کودهای شیمیایی، حفر چاه‌های غیرمجاز، شکار حیوانات وحشی و انقراض نسل بعضی از آنها در محدوده مورد مطالعه، رها کردن زباله و پسماندها توسط روستاییان و گردشگران در محیط اطراف روستاها، آلودگی هوا ناشی از گردوغبار ناشی از ریزگردها و رها ساختن زباله‌ها در مجاورت سکونتگاه‌های روستایی و ... از مهم‌ترین دلایل مطرح شدن چالش‌های فوق به‌عنوان مهم‌ترین چالش‌های زیست‌محیطی در محدوده مورد مطالعه هستند.

همان‌طور که عنوان شد نهادهای متولی با توجه به اختیارات و وظایفی که از سوی سازمان‌های مربوطه به آنها محول شده است، مهم‌ترین عناصری هستند که می‌توانند در مدیریت چالش‌های زیست‌محیطی موثر واقع شوند. با این وجود نتایج بررسی میزان رضایتمندی روستاییان از عملکرد نهادهای متولی در زمینه مدیریت چالش‌های زیست‌محیطی نشان داد، نهادهای متولی نتوانسته‌اند در زمینه مدیریت چالش‌های مذکور رضایت روستاییان را جلب نمایند تا جایی میزان رضایتمندی بیش از  $\frac{3}{4}$  روستاییان (بیش از ۷۵ درصد) از عملکرد نهادهای متولی در زمینه مدیریت چالش‌های زیست‌محیطی در سطوح ضعیف و بسیار ضعیف بوده است. یافته‌های حاصل شده با نتایج پژوهش‌های *Amoosgar* (۲۰۱۲)، *Amini and Jamini* (۲۰۱۴)، *Sidaii et al* (۲۰۱۵)، *Rostami et al* (۲۰۱۵) و *Shamsoddini and Jamini* (۲۰۱۶)، همسو می‌باشد. محققان در پژوهش حاضر در پی یافتن علل این نارضایتی، با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری به بررسی اثرات نهادهای مذکور بر چالش‌های زیست‌محیطی پرداخته‌اند. نتایج نشان داد اثر نهادهای متولی بر چالش‌های زیست‌محیطی شناسایی شده (به استثنای آلودگی هوا) منفی و معنادار بوده است. نتایج این بخش از پژوهش با نتایج مطالعه *Shamsoddini and Jamini* (۲۰۱۶) در ارتباط با عملکرد نهادهای متولی در توسعه شاخص‌های زیست‌محیطی در شهرستان جوانرود مطابقت دارد. با این مفهوم که نهادهای متولی با عملکرد منفی خود، سبب دامن زدن به چالش‌های زیست‌محیطی در محدوده مورد مطالعه بوده‌اند و تأثیرات منفی را بر این چالش‌ها داشته‌اند. در خصوص معنی‌دار نشدن اثر نهادهای متولی بر آلودگی هوا در سکونتگاه‌های روستایی بخش مرکزی شهرستان روانسر می‌توان به منشأ اصلی این چالش که در خارج از کشور قرار دارد اشاره کرد چراکه نهادهای متولی در این زمینه دخالت چندانی را نداشته‌اند. با این وجود نتایج نشان داد نهادهای مذکور بیشترین عملکرد منفی را بر دو چالش زیست‌محیطی فشار بر منابع آب و خاک و تخریب مراتع و جنگل‌ها داشته‌اند. بنابراین علل نارضایتی روستاییان بخش مرکزی شهرستان روانسر از عملکرد نهادهای متولی را می‌توان به عملکرد و اثر منفی آنها بر چالش‌های زیست‌محیطی نسبت داد. در راستای بهبود

وضعیت زیست محیطی روستاهای محدوده مورد مطالعه پیشنهاد می شود نهادهای متولی باید در خصوص برنامه های عملیاتی خود تجدید نظر نموده و با دیدگاهی یکپارچه و جامع و با در نظر گرفتن شرایط منطقه، به اجرای برنامه های خود اقدام نمایند. در این خصوص توجه به نظرات اهالی بومی منطقه که دارای ارتباط تنگاتنگی با محیط اطراف خود هستند و همچنین توجه به مشارکت فعال آنها در تصمیم سازی ها و اجرای برنامه ها، بدون شک تأثیرات مثبتی را بر محیط زیست منطقه برجای خواهد نهاد.

### References:

1. Akbarirad, T. (2013): *The Role of Islamic Teaching on Reduction of Environmental Crises, Journal of Environmental Studies, 39 (1), pp: 73-80. [in Persian]*
2. Alini, M. (2006): *Study of historical background and Structural challenges of rural management in Iran, Administrative Transformation Journal, 10 (50), pp: 68-106. [in Persian]*
3. Amini, A and Jamini, D. (2014): *An Analysis of the Rural Community Evaluation of Village Administrations' performance Using Structural Equation Modeling, Geographical Research, 29 (113), pp: 169-177. ([in Persian]*
4. Amozgar, Y. (2012): *Evaluation of the Performance of New Rural Management in Rural Development (Case Study: Qir and Karzin Township), MA Thesis, Supervisor: Seyd Eskandar Sidaii, Department of Geography and Rural Planning, University of Isfahan, Isfahan. [in Persian]*
5. Anand, S.V. (2013): *Global Environmental Issues, Open Access Scientific Reports, 2 (2), pp: 1-9.*
6. Azmi, A and Motiee Langroudi, H. (2011): *Review on Rural Environmental Problems in Iran and Solutions in Resolving These Problems, Housing and Rural Environment, 133, pp: 101-115. [in Persian]*
7. Bouchani, M and Fazeli, D. (2011): *Environment Challenges and its Consequences Case Study: Dust and its Impact in the West of Iran, Journal of Policy Letter, 2 (3), pp: 125-146. [in Persian]*
8. Brandon, P.S and Lombardi, P. (2005): *EVALUATING SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE BUILT ENVIRONMENT, by Blackwell Science Ltd.*
9. Breidlid, A. (2009): *Culture, Indigenous Knowledge Systems and Sustainable Development: A Critical View of Education in an African Context, International Journal of Educational Development 29(2), pp:140-148.*
10. Castagnetti, F. (2012): *Facing Up the Congestion and Environmental Challenges of Europe, Procedia - Social and Behavioral Sciences, 48, pp: 12– 20.*
11. Chokor, B.A. (2004): *Perception and response to the challenge of poverty and Environmental resource degradation in rural Nigeria: Case study from the Niger Delta, Journal of Environmental Psychology, 24, pp: 305–318.*
12. Fely, S. Seddighi, H. Pezeshkirad, G and Mirzaei, A. (2011): *Challenges Facing Iranian Rural Communities to Achieve Sustainable Development, Journal of Village and Development, 13 (4), pp: 97-128. [in Persian]*
13. Firoznia, G and Roknodin Eftekhari, A. (2003): *The position of village in the national development process from the point of view of the experts, Publications of the Institute of Rural Development in Iran, Tehran. [in Persian]*
14. Ghasemi, V. (2011): *Structural equation modeling with Amos Graphics application, Sociologists Publications, Tehran. [in Persian]*
15. Golshiri Esfahani, Z and Saraei M.H. (2011): *Strategic Planning for Rural Environmental System Using SOWT Analysis (Case Study: Gandoman District, Boroojen Township), Journal of Rural Research, 1 (4), pp: 73-98. [in Persian]*
16. Hajinejad, A. Paidar, A and Bayad, H. (2015): *Analysis of Income Sources of Rural Municipalities (Dehyari) Using Participatory Evaluation Approach (Case Study: Narjoui-yeh*



- Village in Jiroft County), *Journal of Research and Rural Planning*, 4 (10), pp: 157-171. [in Persian]
17. Kastensson, A. (2014): *Developing lightweight concepts in the automotive industry: taking on the environmental challenge with the SÅNätt project*, *Journal of Cleaner Production* 66, pp: 337-346.
  18. Lai, J.U and Lin, C.T. (2008): *What factors drive corporate customer satisfaction with e-banking services*. PACIS 2008 Proceedings.
  19. Mak, M and Peacock, J. (2011): *Social Sustainability: A Comparison of Case Studies in UK, USA and Australia*. Poster presented at the 17th Pacific Rim Real Estate Society Conference, Gold Coast.
  20. Masnavi, M. R. (2013): *Environmental Sustainability and Ecological Complexity: Developing an Integrated Approach to Analyse the Environment and Landscape Potentials to Promote Sustainable Development*, *Int. J. Environ. Res*, 7 (4), pp: 995-1006.
  21. Mirtorabi, M.S. Shafiee, F and Rezvafar, A. (2013): *Applying information resources and communication channels in adoption process of rural waste comprehensive management*, *Journal of Natural Environment*, 66 (3), pp: 329-339. [in Persian]
  22. Mossalanejad, A. (2013): *Environmental Security and Global Violence*, *Int. J. Environ. Res*, 7 (2), pp: 473-478.
  23. Motamediniya, Z. Mehdizade, H and Popzan, A. (2013): *Behavioral Attitude of Agricultural Enterprises to Environmental Pollution (Case Study: Kermanshah, Eslam Abad Gharb, Ilam, Ivan Gharb)*, *Journal of rural Research*, 4 (2), pp: 429-450. [in Persian]
  24. Navabakhsh, M and Tavakolan, A. (2013): *Strategic Planning to Organize the Urban Historic Fabric Emphasizing on the Environmental Concerns*, *Int. J. Environ. Res*, 7 (3), pp: 523-532.
  25. Rashidpour, L. Farajallah, H. Seyed, J and Mirdamadi S.M. (2011): *Local Community Based Management as a Good Governance Approach to Rural Poverty Reduction and Sustainable Development in Iran*, *American-Eurasian J. Agric. & Environ. Sci*, 10, pp: 174-179.
  26. Rokneddin Eftekhari, A. Sojasi Ghidari, H and Einali, J. (2008): *New Attitude towards Rural Management with an Emphasis on Effective Institutions*, *Journal of Village and Development*, 10 (2), pp: 1-31. [in Persian]
  27. Rostami, S. Mozafari, F. Rahimi Moghadam, J and Zolfaghari, A. (2015): *Evaluating the function of rural governors (Dehyars) in rural development (Case study: Aivan Gharb, Illam)*, *Housing and Rural Environment*, 149, pp: 103-119. [in Persian]
  28. Seidaii, S. Jamini, D. Jamshidi, A and Jamshidi, M. (2015): *Analysis of the Performance of Rural New Managers (RNM) Towards Sustainable Rural Development (Case Study: Uramanat Region, Kermanshah Province)*, *spatial planing*, 14, pp: 1-24. [in Persian]
  29. Shadman, F. (2012): *Environmental challenges in nanoelectronics manufacturing*, *Current Opinion in Chemical Engineering*, 1 (3), pp: 258-268.
  30. Shamsoddini, A and Jamini, D. (2016): *Performance Valuation of Responsible Institutions in the Development of Rural Settlements by Using the Structural Equation Modeling Approach Case study: Javanrood Township*, *Geography and Development Iranian Journal*, 43, pp: 35-50. [in Persian]
  31. Taleb, M. (1997): *Rural management in Iran*, University of Teheran Publication, Tehran. [in Persian]
  32. Tanguay, G.A. Rajaonson, J. Lefebvre, J.F and Lanoie, P. (2010): *Measuring the sustainability of cities: An analysis of the use of local indicators*, *Journal of Ecological Indicators*, 10, pp: 407-418.
  33. Vouvaki, D and Xepapadeas, A. (2008): *Changes in social welfare and sustainability: Theoretical issues and empirical evidence*, *Ecological Economics*, 67, pp: 473-484.