



فصلنامه علوم محیطی، دوره هجدهم، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۹

۲۱-۴۰

## تحلیل تأثیر عملکرد سرپرستان خانوار روستایی بر ادراک آن‌ها نسبت به پایداری محیط‌زیستی در شهرستان باغملک

سیده کوثر موسی پور و امیر نعیمی\*

گروه ترویج، ارتباطات و توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۱/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۴/۲۲

موسی پور، س.ک. و ا. نعیمی. ۱۳۹۹. تحلیل تأثیر عملکرد سرپرستان خانوار روستایی بر ادراک آن‌ها نسبت به پایداری محیط‌زیستی در شهرستان باغملک. فصلنامه علوم محیطی. ۱۸(۴): ۲۱-۴۰.

**سابقه و هدف:** پایداری محیط‌زیستی دربرگیرنده فعالیت‌های مادی و غیرمادی است که اطلاعات مهمی از جمله آثار محیط‌زیست، رعایت مقررات، روابط ذی‌نفعان و دستگاه‌های سازمانی را در برمی‌گیرد. عملکرد محیط‌زیستی به معنی میزان تأثیرهایی است که انسان از طریق فعالیت فیزیکی و کارکردهای اجتماعی - اقتصادی و روابط بین این کارکردها روی محیط‌زیست می‌گذارد. سنجش عملکرد بر ابعاد پایداری محیط‌زیست تأکید دارد و عملکرد سیاست‌ها و برنامه‌های کشورها را درزمینه‌ی کاهش مشکل‌های محیط‌زیستی و حفاظت از آن و مدیریت منابع طبیعی مورد ارزیابی قرار می‌دهد. هدف کلی این تحقیق، تحلیل اثرهای عملکرد محیط‌زیستی سرپرستان خانوار روستایی بر ادراک آن‌ها نسبت به پایداری محیط‌زیستی در شهرستان باغملک بود.

**مواد و روش‌ها:** تحقیق حاضر دارای ماهیت کمی است که از نظر هدف جزء تحقیق‌های کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها جزء تحقیق‌های توصیفی و از نوع همبستگی بشمار می‌رود. جامعه آماری تحقیق شامل سرپرستان خانوار روستاهای بخش مرکزی شهرستان باغملک بودند ( $N=3005$ ). حجم نمونه با استفاده از جدول کرجسی و مورگان ۳۴۱ نفر تعیین شد ( $n=341$ ). افراد نمونه با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای تناسبی مورد مطالعه قرار گرفتند. ابزار گردآوری داده‌ها در این تحقیق، پرسشنامه بود. روایی ظاهری و محتوایی پرسشنامه با نظر کارشناسان و متخصصان درزمینه‌ی موضوع مورد پژوهش مورد تأیید قرار گرفت. برای تعیین پایایی ابزار تحقیق، مطالعه راهنما در بین ۳۰ سرپرست خانوار روستایی باغملک انجام گرفت که مقدار آلفای کرونباخ محاسبه‌شده برای مقیاس‌های اصلی پرسشنامه در حد مطلوب بود. داده‌های گردآوری‌شده از طریق نرم‌افزارهای SPSS و AMOS تجزیه و تحلیل شدند.

**نتایج و بحث:** نتایج آمار توصیفی نشان داد وضعیت ادراک پاسخگویان نسبت به پایداری محیط‌زیستی، کمتر از سطح متوسط بود. عملکرد محیط‌زیستی بیشتر پاسخگویان مورد مطالعه در سطح متوسطی بود. فرضیه‌های تحقیق در قالب دو مدل ساختاری مورد سنجش قرار گرفتند. نتایج مدل ساختاری اول تحقیق نشان داد که عملکرد محیط‌زیستی تأثیر مثبت و معنی‌داری بر ادراک پاسخگویان نسبت به پایداری محیط‌زیستی دارد، به طوری که ۱۳ درصد از تغییرات ادراک را تبیین می‌کند. همچنین نتایج مدل ساختاری دوم نشان داد که مؤلفه‌های مصرف، نهادی و بازیافت اثر مثبت و معنی‌داری بر روی ادراک پاسخگویان نسبت به پایداری محیط‌زیستی دارند به طوری که ۲۴ درصد از

\* Corresponding Author: Email Address: a.naeimi@znu.ac.ir  
<http://doi.org.10.29252/envs.18.4.21>

تغییرات ادراک را تبیین می‌کنند.

**نتیجه‌گیری:** به‌عنوان یک نتیجه کلی می‌توان بیان داشت در روستاهای مورد مطالعه، عملکرد افراد در محیط‌زیست، به میزان اطلاعات آن‌ها در مورد مسئله‌ها و فعالیت‌های سازگار با محیط‌زیست بستگی دارد. در واقع، افزایش دانش و آگاهی در این زمینه منجر به شکل‌گیری نگرش مثبت برای انجام فعالیت‌های دوستدار محیط‌زیست و به تبع آن بروز رفتارهای سازگار در محیط‌زیست می‌شود که این رفتارها می‌توانند به ارتقای پایداری آن کمک نمایند.

**واژه‌های کلیدی:** رفتارهای محیط‌زیستی، توسعه پایدار، عوامل روانشناختی.

## مقدمه

و برنامه‌های توسعه، از جمله توسعه روستایی است (Namdar *et al.*, 2017). مفهوم پایداری اکولوژیکی به مدیریت و محافظت نظام‌های اکولوژیکی در شرایط و درجه‌ای اشاره دارد که کارکردهای محیطی و توانایی فراهم کردن کالا و خدمات در طول زمان به حد کافی حفظ شود و از خطرهای رویدادهای ناگوار نهفته اجتناب ورزیده و تهدید آن‌ها را کاهش داده تا به نسل‌های آینده فرصت دهد که دست‌کم به اندازه برابر از منابع‌های محیطی بهره‌مند شوند. برای رسیدن به پایداری، حفاظت و بهبود منابع محیط‌زیستی (آب، خاک، هوای پاک، جنگل، مرتع و غیره) امری اجتناب‌ناپذیر است (Motiei langroudi *et al.*, 2010). یکی از این سنجه‌ها که در حال حاضر به‌صورت گسترده ملاک مقایسه کشورها بوده و در مورد حفاظت از محیط‌زیست به‌صورت دوسالانه منتشر می‌شود، سنجه پایداری محیط‌زیست<sup>۱</sup> و سنجه عملکرد محیط‌زیست<sup>۲</sup> است که توسط دانشگاه بیل و دانشگاه کلمبیا منتشر می‌شود (Mohammadi Rouzbehani *et al.*, 2012). پایداری محیط‌زیستی بیان‌کننده‌ی اقدام‌های مادی و غیرمادی است که اطلاعات کلیدی را از آثار محیط‌زیست، رعایت مقررات، روابط ذی‌نفعان و دستگاه‌های سازمانی فراهم می‌آورد و نشان‌دهنده‌ی تعاریفی از اثربخشی و بهره‌وری اقدام‌های صورت گرفته در محیط‌زیست است (Seydaei *et al.*, 2018). این سنجه توانایی و قابلیت‌های ملت‌ها را برای حمایت از محیط‌زیست در چندین دهه آینده ارزیابی می‌کند و مواردی مانند سامانه‌های محیط‌زیستی، کاهش

موضوع حفاظت از محیط‌زیست به‌عنوان یکی از مهمترین مسئله‌ها و مشکل‌های جامعه جهانی در کانون توجه این جامعه قرار گرفته است (Maleki and Saeidi, 2016). حفظ تنوع زیستی، جلوگیری از تخریب جنگل‌ها، جلوگیری از آلودگی آب و هوا، به حداقل رساندن مصرف انرژی و کاهش استفاده از مواد شیمیایی مخرب از جمله موضوع‌هایی هستند که در بعد محیط‌زیستی توسعه‌پایدار مورد توجه قرار می‌گیرند. یک نظام محیط‌زیستی پایدار باید از منابع حیاتی حمایت کند و از بهره‌برداری بی‌رویه از منابع تجدیدناپذیر و نیز از کارکردهای که منجر به تخریب محیط‌زیست می‌شود، جلوگیری کند (Azadnia *et al.*, 2017). امروزه موضوع حفاظت از محیط‌زیست و جلوگیری از تخریب آن به‌عنوان یکی از مهمترین چالش‌های فراروی جامعه جهانی مطرح شده و به‌همین دلیل نیز در سال‌های گذشته نشست‌ها و اجلاس‌های زیادی برگزار شد و به دنبال آن کنوانسیون‌های منطقه‌ای و بین‌المللی زیادی نیز برای جلوگیری از تخریب محیط‌زیست در سطح جهان برگزار شده که توسط جمهوری اسلامی ایران نیز مورد تأیید قرار گرفته است که براساس آن‌ها متعهد شده است تا در راستای هدف‌های مندرج در این کنوانسیون‌ها اقدام کند. به دنبال این تحولات، سنجه‌های محیط‌زیستی زیادی نیز برای نظارت بر فرآیندهای تخریب محیط‌زیست از سوی سازمان ملل متحد و دانشگاه‌ها مطرح شده است (Jafari Samimi and Ahmadpour, 2011).

امروزه موضوع پایداری سرلوحه تمامی فعالیت‌ها

مجری با شهروندان می‌باشد. Sharafi and Alibeigi (2015) در پژوهشی دریافتند که سازه‌های اجرای طرح‌های محیط‌زیستی در روستا، مشارکت و همکاری تمامی اهالی روستا، وجود افراد، نهادهای محلی و سازمان‌های دولتی حامی محیط‌زیست، وجود اعتقادات و باورهای محیط‌زیستی، آموزش‌های لازم در زمینه پیامدهای اقدام‌های مخرب محیط‌زیست وجود تجربیات قبلی و دانش بومی محیط‌زیستی در روستا، برای سنجش پایداری محیط‌زیستی در روستای شروینه مناسب بوده است.

Mohammadlou (2013) در حفاظت از محیط‌زیست و منابع طبیعی با رویکردی توصیفی و با بهره‌گیری از مطالعات اسنادی به این جمع‌بندی رسیده است که امروزه کارکنان غیردولتی نقش مهمی در عرصه‌های ملی و بین‌المللی ایفا می‌کنند. تنوع جغرافیایی حوزه فعالیت و کارکردهای متفاوت آن‌ها سبب شده است تا کارکنان دولتی نتوانند نسبت به نقش این بازیگران جدید بی‌تفاوت باشند. این سازمان‌های غیردولتی در مورد مسئله‌هایی مانند حفاظت از منابع طبیعی و محیط زیست، بیشتر به‌مثابه همکار دولت تلقی می‌شوند. Fatehnia (2011) در پژوهشی نشان داد ۵۱٪ از افراد شرکت‌کننده نگرانی‌های خود را نسبت به مشکل‌های محیط‌زیستی و ۲۴ درصد از پاسخگویان به وضعیت دفن زباله در منطقه‌ی کهریزک تهران اعلام کرده‌اند که این مطلب گویای وجود نگرش درونی مثبت افراد نسبت به کاهش مشکل‌های پسماند و محیط‌زیست است. همچنین، روش آموزش مستقیم، بیشترین تأثیر را در ایجاد انگیزش تفکیک از مبدأ داشته است و بیشترین عوامل انگیزشی مورد درخواست افراد، شامل نگرش مثبت، اطلاعات، راحتی و عوامل موقعیتی و مشوق‌های اقتصادی تعیین شده است.

Ghaderi et al. (2015) در تحقیقی به این نتایج دست‌یافتند که بین پارادایم نوین اکولوژیکی با رفتار بازیافت، رابطه معنی‌دار و مثبت وجود دارد. همچنین، بین

فشارهای محیط‌زیستی، ظرفیت اجتماعی و مؤسساتی برای مسئولیت در قبال چالش‌های محیط‌زیستی و نظارت جهانی را مدنظر قرار می‌دهند (Azadnia et al., 2017). یکی از عامل‌هایی که پایداری محیط‌زیستی را تحت تأثیر قرار می‌دهد اقدام‌ها و فعالیت‌هایی هستند که توسط انسان در تعامل با محیط‌زیست صورت می‌گیرد که می‌تواند بر ادراک آن‌ها در راستای حفظ محیط‌زیست تأثیرگذار باشد. عملکرد محیط‌زیستی به معنی میزان تأثیرهایی است که یک فعالیت فیزیکی روی محیط‌زیست می‌گذارد (Gölgeci et al., 2019). همچنین کارکردهای اجتماعی - اقتصادی و روابط بین این کارکردها را هم شامل می‌شود. این سنجه بر ابعاد پایداری محیط‌زیست تأکید دارد و عملکرد سیاست‌ها و برنامه‌های کشورها را در زمینه‌ی کاهش مشکل‌های محیط‌زیستی و حفاظت از آن و مدیریت منابع طبیعی موردسنجش و ارزیابی قرار می‌دهد (Azadnia et al., 2017). سنجه عملکرد محیط‌زیستی، ابزاری مؤثر برای سنجش و بهبود وضعیت محیط‌زیست است که با عملکرد مناسب در سطوح منطقه‌ای و محلی همراه خواهد بود (Sajjadi et al., 2018).

معیار اصلی هدف در EPI، کارایی بالا است. دامنه مقایسه بین صفر تا صد تعریف شده است. به قسمی که هر چه سنجه عملکرد محیط‌زیست به صفر نزدیکتر باشد، بیانگر پایینتر بودن ارزش سنجه، و هر چه به صد نزدیکتر باشد، به‌منزله بالا بودن ارزش سنجه و نزدیکی به هدف سیاستی مدنظر است. Mohammadian and Khataei (2011) در تحقیقی به این نتیجه دست یافتند که رفتارها، نگرش‌ها و هنجارهای محیط‌زیستی زنان و مردان مصرف‌کننده مورد مطالعه با هم تفاوت معنی‌داری دارد به طوری که زنان مصرف‌کننده در زمینه محیط‌زیست رفتارها، نگرش‌ها و هنجارهای قابل قبول‌تری را از خود نشان داده‌اند. نتایج تحقیق Ebrahimi et al. (2010) نشان داد اجرای موفق سیستم مدیریت پسماند در سطح شهر یزد نیازمند ارتقاء سطح آگاهی و عملکرد عموم و ارتباط نزدیک سازمان‌های

نگرش نسبت به بازیافت و رفتار بازیافت رابطه معنی‌دار و مثبت به‌دست آمده است. نتایج تحلیل رگرسیونی نیز نشان داد که، ۱۶ درصد از واریانس متغیر رفتار بازیافت به‌وسیله متغیرهای مستقل (نگرش نسبت به بازیافت و پارادایم نوین اکولوژیکی) تبیین شده است.

شهرستان باغملک یکی از منطقه‌های مهم گردشگری در استان خوزستان با منطقه‌های بکر و طبیعت زیبا می‌باشد؛ و در واقع قطب گردشگری استان خوزستان می‌باشد. حفاظت از محیط‌زیست و تضمین بهره‌مندی صحیح و مستمر از محیط‌زیست باغملک ضرورتی است اجتناب‌ناپذیر که در صورت نبود توجه کافی مسئولان و غفلت از آن پیامدهای منفی و غیرقابل جبرانی خواهد داشت. باوجود رودخانه‌های جاری در نقاط مختلف شهرستان باغملک و ورود فاضلاب شهری به بستر رودخانه و زمین‌های کشاورزی و خطرهایی که آبریان و کشاورزان را تهدید می‌کند، وجود نداشتن جایگاه مناسب و بهداشتی دفع زباله در روستاهای مختلف شهرستان باغملک سبب شده تا ساکنان این روستاها پسماندها و زباله‌های خود را در دل محیط‌زیست و منابع طبیعی رها کنند. انبوه زباله‌های سرگردان در اطراف روستا و شهر موجب می‌شود تا گوسفندانی که به این زباله‌ها هجوم می‌آورند از این طریق، دچار هزاران بیماری خطرناک شوند و گوشت حاصل از کشتار آن‌ها نیز در بازار بین مردم توزیع می‌گردد که ممکن است جان انسان‌ها را به خطر اندازد. در برخی نقاط روستایی شهرستان، آلودگی‌های محیط‌زیستی بر اثر انباشتگی مواد زباله‌ای می‌باشد که نتیجه آن گسترش حشره‌های موزی و انواع بیماری‌ها است. همچنین از بین رفتن برخی گونه‌های گیاهی و استفاده بیش‌ازحد از محیط‌زیست طبیعی توسط گردشگران و درنهایت مشکل‌های ناشی از توسعه کنترل نشده گردشگری در باغملک خسارت‌های اکولوژیکی جبران‌ناپذیری را به بار آورده که شاید در چندین سال آینده نمایان شود (Baghmalek News Station, 2016).

در مجموع، وجود چنین مسئله‌هایی سبب شده است تا سرمایه‌ها و منابع محیط‌زیستی در منطقه‌های روستایی شهرستان باغملک به‌طور جدی مورد تهدید قرار گرفته و در صورت توجه نکردن به آن و برنامه‌ریزی برای رفع مشکل‌ها و مسئله‌های محیط‌زیست موجود در منطقه، در آینده‌ای نه چندان دور تا حدود زیادی مورد تخریب قرار گیرند. که همه این مسئله‌ها و مشکل‌ها، پایداری محیط‌زیست در مناطق روستایی را تحت تأثیر خود قرار داده‌اند. پر واضح است بسیاری از مسئله‌های محیط‌زیستی بیان شده ناشی از عملکرد نادرست روستاییان در قبال محیط‌زیست است که با بررسی ابعاد مختلف عملکردی آن‌ها در رابطه با محیط‌زیست می‌توان نسبت به ارتقاء ادراک آن‌ها نسبت به پایداری محیط‌زیست اقدام نمود. بنابراین با در نظر گرفتن اهمیت این مسئله، این تحقیق با هدف اصلی تحلیل رابطه بین عملکرد محیط‌زیستی روستاییان شهرستان باغملک و ادراک آن‌ها نسبت به پایداری محیط‌زیستی انجام شد. برای انجام تحقیق، نیاز به تدوین چارچوبی به‌عنوان نقشه راهی بود که مسیر مناسب و اصولی را برای پیشبرد هدف‌های تحقیق زیر، پیش‌روی نویسندگان قرار دهد.

- توصیف سطح ادراک سرپرستان خانوار روستایی

باغملک نسبت به پایداری محیط‌زیستی

- توصیف سطح عملکرد محیط‌زیستی سرپرستان

خانوار روستایی باغملک

- تعیین رابطه‌ی بین عملکرد محیط‌زیستی و

ادراک ادراک سرپرستان خانوار روستایی باغملک نسبت

به پایداری محیط‌زیستی

### تدوین چارچوب مفهومی

در این تحقیق با بررسی مطالعات صورت گرفته در این زمینه، چارچوب مفهومی شکل گرفت. متغیرهای مستقل تحقیق عملکرد محیط‌زیستی به همراه سه بعد نهادی، مصرف و بازیافت و متغیر وابسته این تحقیق ادراک روستاییان نسبت به پایداری محیط‌زیستی بودند

ممکن است کاملاً منفی و مخالف محیط‌زیست و یا برعکس، کاملاً مثبت و موافق محیط‌زیست باشد (Naeimi et al., 2018). بنابراین بعد مصرف عملکرد محیط‌زیستی به اقداماتی اشاره دارد که هدف آن‌ها به حداقل رساندن بروز رفتارهای نامناسب محیط‌زیستی است. در این زمینه می‌توان به اقداماتی از قبیل مصرف صحیح آب و برق، استفاده از وسایل نقلیه عمومی، بازیافت و یا استفاده دوباره از زباله و ظروف پلاستیکی و غیره اشاره نمود (Caruana et al., 2014).

**بعد نهادی:** حفاظت از محیط‌زیست امروزه نیازمند همکاری، هماهنگی و جمع همه امکانات جامعه است. از سویی دیگر فرابخشی بودن حمایت از محیط‌زیست به گونه‌ای است که همه گروه‌ها، سازمان‌ها و افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد و تکالیفی را بر عهده آن‌ها می‌نهد. بنابراین می‌توان گفت که امروزه اجرایی شدن حفاظت از محیط‌زیست در چارچوب وظیفه عمومی حفاظت بیان شده و اجرای سیاست‌های محیط‌زیستی آن نیازمند توجه به رویکردهای همکاری گرایانه میان شهروندان و دولت است (Mashhadi, 2016).

**بعد بازیافت:** پسماندها به واسطه افزایش مصرف‌گرایی و توسعه گردشگری به عنوان مشکلی جدی در نواحی روستایی مطرح است (Motiei Langroudi and Azmi, 2011). براساس تعریف سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه<sup>۳</sup> پسماند عبارت است از موادی اجتناب‌ناپذیر ناشی از فعالیت‌های انسانی که در حال حاضر و در آینده نزدیک نیازی به آن نیست و پردازش و یا دفع آن ضروری است. برنامه محیط‌زیست سازمان ملل متحد<sup>۴</sup> پسماند را این‌گونه تعریف می‌کند، اشیائی که مالکان، آن‌ها را نمی‌خواهند یا نیازی به آن‌ها ندارند، یا از آن‌ها استفاده نمی‌کنند و نیاز به پردازش و یا دفع دارند (Nourpour et al., 2013). در تعریفی دیگر، پسماند عبارت است از موادی که پس از استفاده ماده اصلی به دست می‌آید و به طور مستقیم قابل استفاده نیست (Kiani, 2012). پسماندها را از چند جهت می‌توان

که منظور از آن، ادراک روستاییان در رابطه با بحران‌های محیط‌زیستی است که در سال‌های اخیر وضعیت پایداری محیط‌زیستی مناطق روستایی شهرستان باغملک را تحت تأثیر قرار داده‌اند (شکل ۱). هر کدام از متغیرهای بیان شده در مطالب زیر توضیح داده شده‌اند:

**پایداری محیط‌زیستی:** به معنای تلاش مداوم برای حفاظت از منابع طبیعی در کنار تأمین مواد مورد نیاز برای بهبود رفاه انسان‌ها می‌باشد به طوری که، در این زمینه میزان پسماندهای محیط‌زیستی به کمترین میزان خود برسد (Cook et al., 2017). در این پژوهش به منظور سنجش این متغیر، ادراک سرپرستان خانوار روستایی نسبت به بروز برخی بحران‌های محیط‌زیستی رایج در منطقه‌های روستایی مورد مطالعه مدنظر قرار گرفت که پایداری محیط‌زیستی را تحت تأثیر قرار داده‌اند.

**عملکرد محیط‌زیستی:** آمادگی و گرایش به اقدام عملی در جهت بهبود مسئله‌های محیط‌زیستی و عملکرد آن است (Salehi Omran and Aghamohammadi, 2008). در این پژوهش منظور از عملکرد محیط‌زیستی، اقدام‌های عملی است که سرپرستان خانوار در جهت بهبود مسئله‌های محیط‌زیست انجام می‌دهند که از طریق سؤال‌های پرسشنامه‌ای در مورد بعد مصرف، بعد نهادی و بعد بازیافت مورد ارزیابی قرار می‌گیرند.

**بعد مصرف:** حفاظت از محیط‌زیست به معنای نبود بهره‌برداری یا حتی کمتر استفاده کردن از امکانات طبیعت نیست بلکه مراد از آن استفاده‌ی بهینه و عاقلانه از طبیعت است. برخی منابع طبیعی قابل تجدید از نظر تئوری، همیشگی و پایدار هستند. آن‌ها یا مشتق از منابع فناپذیر (مانند انرژی خورشیدی) هستند و یا می‌توانند با اعمال طبیعی بازسازی شوند. اما شرط لازم برای تجدیدپذیری استفاده عاقلانه از آن‌ها است (Faghfour, 2009). افراد هر جامعه‌ای برحسب شرایط و مقتضیات خاص اجتماعی و فرهنگی برخورد متفاوتی نسبت به محیط‌زیست دارند. این برخوردها و رفتارها

(Farajolah Hoseini, 2010). مدیریت پسماند به‌عنوان یک بخش از کشاورزی، در سیاست‌گذاری‌ها برای رسیدن به هدف پایداری در نظر گرفته می‌شود (Coelho *et al.*, 2012). بازیافت بهترین راه‌حل برای غلبه بر این مشکل بزرگ است (Jekria and Daud, 2016). بازیافت به آماده‌سازی مواد برای استفاده دوباره گفته می‌شود. موادی که به‌طور معمول قابل بازیافت می‌باشند عبارت از آهن‌آلات، قراضه آهن، پلاستیک، شیشه، کاغذ، مقوا، برخی مواد شیمیایی، زباله و نخاله‌های ساختمانی می‌باشند (Haghparsat and Dashtgerd, 2016). دفن زباله‌ها می‌تواند برای کره زمین مضر باشد و سبب کاهش باروری خاک شوند. حدود ۳۰ درصد از زباله‌های خانگی قابل بازیافت است و از این رو می‌توان به‌جای پاک‌سازی در دفن زباله‌ها، آن‌ها را پاک‌سازی کرد (Jekria and Daud, 2016). بازیافت از به هدر رفتن منابع سودمند و سرمایه‌های ملی جلوگیری می‌کند و مصرف مواد خام و مصرف انرژی را کاهش می‌دهد. با این کار، تولید گازهای گلخانه‌ای نیز کاهش می‌یابد. (Haghparsat and Dashtgerd, 2016).

با توجه به روابط موجود در چارچوب مفهومی تحقیق، فرضیه‌های زیر برای سنجش این روابط مدنظر قرار گرفته است:

#### فرضیه اصلی تحقیق (H<sub>1</sub>): عملکرد محیط-

زیستی روستاییان مورد مطالعه بر ادراک آن‌ها نسبت به پایداری محیط‌زیستی تأثیر معنی‌داری دارد.

#### فرضیه اول فرعی تحقیق (H<sub>1A</sub>): بعد مصرف

عملکرد محیط‌زیستی بر ادراک روستاییان نسبت به پایداری محیط‌زیستی تأثیر معنی‌داری دارد.

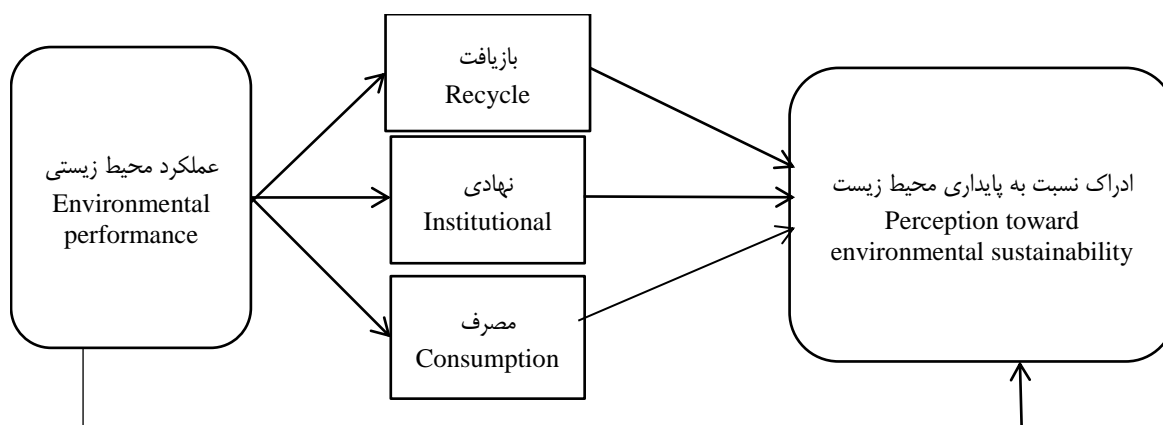
#### فرضیه دوم فرعی تحقیق (H<sub>1B</sub>): بعد نهادی

عملکرد محیط‌زیستی بر ادراک روستاییان نسبت به پایداری محیط‌زیستی تأثیر معنی‌داری دارد.

#### فرضیه فرعی سوم (H<sub>1C</sub>): بعد بازیافت عملکرد

محیط‌زیستی بر ادراک روستاییان نسبت به پایداری محیط‌زیستی تأثیر معنی‌داری دارد.

طبقه‌بندی نمود. از نظر فیزیکی (جامد، مایع، گاز)، از نظر کاربردی اصلی (بسته‌بندی، مواد غذایی و غیره)، از نظر مواد تشکیل‌دهنده (شیشه، کاغذ، پلاستیک، فلز و غیره) از نظر ویژگی‌های فیزیکی (سوختی، کمپوست شدنی و بازیافتی)، از نظر منشأ (خانگی، تجاری، کشاورزی، صنعتی و غیره) و میزان ایمنی (خطرناک، بی‌خطر) (Nourpour *et al.*, 2013). از نظر سازمان غذا و کشاورزی<sup>۵</sup> هرگونه تغییر در کیفیت که منجر به دسترسی نداشتن به ایمنی و غیرقابل خوراکی شدن محصول کشاورزی برای مصرف انسان شود پسماند کشاورزی گفته می‌شود (Morshedi and Farajolah Hoseini, 2010). در تعریفی دیگر پسماند کشاورزی به محصول‌های اصلی و جانبی که به دلیل‌های مختلف از جمله جمع‌آوری نشدن، اقتصادی نبودن، نبود دانش فنی، نبود سرمایه و مدیریت بازیافت مواد و فرآوری در نظام بهره‌برداری کشور غیرقابل استفاده‌شده و رها می‌شوند اطلاق می‌شود (Karimpour and Madhoushi, 2012). با توجه به تعریف اتحادیه اروپا، پسماندهای کشاورزی به پسماندهای تولیدشده از عملیات مختلف کشاورزی گفته می‌شود از جمله پسماندهای آفت‌کش‌ها که وارد آب، هوا یا خاک می‌شوند (Nagendran, 2011). در بخش کشاورزی دو نوع پسماند عادی و اختصاصی مرتبط با فعالیت‌های انجام گرفته تولید می‌شود. پسماندهای عادی به آن دسته از ضایعات کشاورزی اشاره دارد که در طول فعالیت‌های کشاورزی از مرحله قبل از کاشت تا مرحله پس از برداشت محصول بوجود می‌آید که میزان آن‌ها با مدیریت صحیح کشاورزان می‌تواند به میزان قابل توجهی کاهش یابد. بخش عادی پسماندهای کشاورزی شامل پسماندهای کشاورزی با پایه گیاهی و پسماندهای کشاورزی با پایه دامی است. بخش دوم پسماندهای کشاورزی، پسماندهای ویژه (خطرناک) کشاورزی است و به آن دسته ضایعات ناشی از فعالیت‌های مختلف تولید بخش کشاورزی گفته می‌شود که دارای ویژگی‌های خطرناک از قبیل سمیت، بیماری‌زایی، قابلیت انفجار و اشتعال خوردگی و غیره که نیاز به مدیریت ویژه دارد، باشند (Morshedi and



شکل ۱- چارچوب مفهومی تحقیق  
Fig. 1- Research conceptual framework

(2014) بهره گرفته شد. و برای اندازه‌گیری عملکرد محیط‌زیستی در این تحقیق از مطالعات Salehi and Pazouki Nejad (2014) استفاده شد و تغییرهای لازم به‌منظور سازگاری با جامعه مورد مطالعه صورت گرفت. مقیاس سنجش گویه‌های پرسشنامه از طیف شش سطحی (۱: هیچ، ۲: خیلی کم، ۳: کم، ۴: متوسط، ۵: زیاد، ۶: خیلی زیاد) استفاده شد. روایی ظاهری و محتوایی پرسشنامه با نظر کارشناسان جهاد کشاورزی و اساتید آموزش کشاورزی و محیط‌زیست پایدار در دانشگاه زنجان مورد تأیید قرار گرفت. برای تعیین پایایی ابزار تحقیق، مطالعه راهنما در بین ۳۰ سرپرست خانوار روستایی باغملک توزیع شد که به‌منظور جلوگیری از ایجاد خطا و سوگیری در نتایج تحقیق، این افراد در مرحله توزیع نهایی پرسشنامه مورد مطالعه قرار نگرفتند. مقدار آلفای کرونباخ محاسبه‌شده برای مقیاس‌های اصلی پرسشنامه در حد مناسب بود. داده‌های گردآوری‌شده از طریق نرم‌افزارها SPSS و AMOS تجزیه و تحلیل شدند. پس از جمع‌آوری و پردازش آماری داده‌ها برای تعیین روایی همگرا و روایی منطقی، مقادیر میانگین واریانس استخراج شده<sup>۶</sup> (AVE)، پایایی ترکیبی<sup>۷</sup> (CR) و همبستگی بین متغیرهای تحقیق محاسبه شد.

## مواد و روش‌ها

تحقیق حاضر دارای ماهیت کمی است که از نظر هدف جزء تحقیق‌های کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها جزء تحقیق‌های توصیفی - همبستگی بشمار می‌رود. جامعه آماری تحقیق شامل سرپرستان خانوار روستاهای بخش مرکزی شهرستان باغملک بودند (N=۳۰۰۵) نمونه با استفاده از جدول کرجسی و مورگان ۳۴۱ نفر محاسبه شده (n=۳۴۱) و افراد نمونه با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای تناسبی مورد مطالعه قرار گرفتند. بدین ترتیب که ابتدا روستاهای مورد مطالعه به تفکیک دهستان‌ها در دو طبقه بین ۲۰ تا ۱۰۰ خانوار و بالای ۱۰۰ خانوار دسته‌بندی شدند و سپس به تناسب از هر دهستان به صورت تصادفی چند روستا انتخاب شد و به تناسب فراوانی هر روستا نیز افراد نمونه به صورت تصادفی انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها در این تحقیق، پرسشنامه بود که از سه بخش مشخصه‌های فردی و حرفه‌ای پاسخگویان و پرسش‌های مرتبط با سنجش متغیرهای پایداری محیط‌زیست و عملکرد محیط‌زیست تشکیل شد. برای تدوین گویه‌های این متغیر از پژوهش‌های Roknedin Eftekhari and Khosrobeigi *et al.* (2011)، Aghayari Hir (2005) و Jamini *et al.* (2012) و Karimi and Ahmadvand

جدول ۱- مقدار کرونباخ آلفای بخش‌های مختلف پرسشنامه  
Table 1. Cronbach's Alpha of different parts of the questionnaire

میزان پایایی* Reliability	آلفای کرونباخ Cronbach's Alpha	تعداد گویه‌ها No. of items	مؤلفه‌ها Components	متغیرهای تحقیق Research variables
خوب Good	0.804	9	ادراک سرپرستان خانوار روستایی نسبت به پایداری محیط‌زیستی Perception of villagers toward environmental sustainability	
قابل قبول Acceptable	0.783	4	مصرف Consumption	
عالی Excellent	0.908	7	نهادی Institutional	عملکرد محیط‌زیستی Environmental performance
خوب Good	0.812	4	باز یافت Recycle	

\* براساس دسته‌بندی (George and Mallery (2003) تفسیر شده است.

\* Interpreted according to the classification of George and Mallery (2003)

## نتایج و بحث

کمابیش ۶۰ درصد و کمترین مربوط به باغداران نزدیک به هشت درصد بوده است.

توصیف ادراک سرپرستان خانوار روستایی نسبت به وضعیت پایداری محیط‌زیستی

نتایج به‌دست‌آمده از سنجش گویه‌های ادراک پاسخ‌دهندگان نسبت به وضعیت پایداری محیط‌زیستی، نشان داد که از نظر پاسخ‌دهندگان گویه "میزان بروز پدیده ریزگردها" با میانگین ۵/۳۷ بالاترین رتبه و "وقوع سیلاب‌های محلی در اثر طغیان رودخانه‌ها" پایینترین رتبه با میانگین ۲/۴۱ را دارا بودند. میانگین کلی ادراک پاسخ‌دهندگان در رابطه با وضعیت پایداری محیط‌زیستی ۳/۶۶ به‌دست آمد که با توجه به طیف مورداستفاده ادراک پاسخ‌دهندگان نسبت به وضعیت پایداری محیط‌زیستی پایینتر از سطح متوسط به‌دست آمد (جدول ۲).

توصیف ویژگی‌های جمعیت شناختی پاسخگویان براساس یافته‌های به‌دست آمده میانگین سنی پاسخ‌دهندگان حدود ۴۶ سال بود که بیشترین آن مربوط به رده سنی ۳۶ تا ۴۵ سال با بیش از ۳۱ درصد بود. با توجه به نتایج به‌دست آمده، میانگین تعداد اعضای خانواده شش نفر به‌دست آمد. در رابطه با وضعیت تأهل، بیشترین فراوانی مربوط به پاسخگویان متأهل با ۸۶ درصد بود. فراوانی مردان و زنان سرپرست خانوار به ترتیب بیش از ۶۹ و ۳۰ درصد بود. مدت سکونت در روستا به‌طور میانگین ۴۰ سال بوده است. نتایج نشان داد بیشترین و کمترین سطح تحصیلات به ترتیب مربوط به بی‌سواد با ۲۲ درصد و خواندن و نوشتن با چهار درصد بود. بیشترین درصد شغل اصلی سرپرستان خانوار مربوط به کشاورزان

جدول ۲- رتبه‌بندی گویه‌های ادراک سرپرستان خانوار روستایی نسبت به وضعیت پایداری محیط‌زیستی (n=۳۴۱)

Table 2. Ranking rural household head' perception toward environmental sustainability items (N=341)

رتبه Rank	انحراف معیار SD.	میانگین* Mean*	گویه Item
1	0.92	5.37	بروز پدیده ریزگردها (گردوغبار) The phenomenon of dust
2	0.88	4.86	آلودگی هوا Air pollution
3	0.68	4.06	آلودگی خاک Soil pollution
4	0.74	4.03	کاهش بارندگی و منابع آبی Reduced rainfall and water resources
5	0.98	3.75	آلودگی آب Water pollution



ادامه جدول ۲- رتبه‌بندی گویه‌های ادراک سرپرستان خانوار روستایی نسبت به وضعیت پایداری محیط‌زیستی (n=۳۴۱)

Table 2. Ranking rural household head' perception toward environmental sustainability items (N=341)

رتبه Rank	انحراف معیار SD.	میانگین* Mean*	گویه Item
6	0.83	3.43	تغییر زمان بارندگی (بارندگی نابهنگام یا خارج از فصل) Change in rainfall time (late or off-season)
7	0.78	2.52	آتش‌سوزی جنگل‌ها، مرتع‌ها و باغ‌های روستا در اثر صاعقه Fire in the forest, pastures and gardens of the village by lightning
8	0.58	2.51	بروز طوفان‌های شدید Severe storms
9	0.58	2.41	وقوع سیلاب‌های محلی در اثر طغیان رودخانه‌ها The occurrence of local floods due to floods in rivers
	0.82	3.66	میانگین کل Total mean

\* ۱: هیچ، ۲: خیلی کم، ۳: کم، ۴: متوسط، ۵: زیاد، ۶: خیلی زیاد

\* 1: Nothing; 2:Seldom; 3:Little; 4: Medium; 5: Much; 6: Very Much

روستا به مسئولان" با میانگین ۱۳/۷۲ رتبه اول و گویه "مطالعه شخصی در حوزه موضوعات مرتبط با محیط‌زیست" با میانگین ۳/۳۳ در رتبه آخر قرار گرفت. در زمینه بعد بازیافت از نظر پاسخ‌دهندگان گویه "تفکیک پسماند سبزیجات و میوه‌ها" با میانگین ۳/۶۴ و گویه "نگهداری کاغذهای باطله" با میانگین: ۳/۳۱ بالاترین و پایینترین رتبه را به خود اختصاص دادند (جدول ۳).

### توصیف عملکرد محیط‌زیستی روستاییان به تفکیک مؤلفه‌ها

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد در بعد مصرف عملکرد محیط‌زیستی از نظر پاسخ‌دهندگان گویه "استفاده از حمل و نقل عمومی" با میانگین ۴/۵۵ و گویه "استفاده از کالاهای قابل بازیافت" با میانگین ۴/۱۵ به ترتیب بالاترین و پایینترین رتبه را داشتند. در بعد نهادی از نظر پاسخ‌دهندگان گویه "انتقال مسئله‌های محیط‌زیستی

جدول ۳- رتبه‌بندی گویه‌های عملکرد محیط‌زیستی (n=۳۴۱)

Table 3. Ranking environmental performance items (N=341)

رتبه Rank	انحراف معیار Std. deviation	میانگین* Mean*	گویه‌ها Items	مؤلفه Components
1	1.31	4.55	استفاده از حمل‌ونقل عمومی Use of public transport	
2	1.19	4.49	تغییر رویه مصرف کالاها (استفاده از محصولات سالم و ارگانیک) Changing how goods are consumed (using healthy and organic products)	
3	1.31	4.28	خواندن برچسب محصولات مصرفی (خوراکی، بهداشتی و کشاورزی) برای آگاهی از سلامت محیط‌زیستی Read labels of consumable products (edible, hygienic, and agricultural) for environmental health awareness	مصرف Consumption
4	1.18	4.15	استفاده از کالاهای قابل بازیافت Use of recyclable goods	
	.97	4.36	میانگین Mean	
1	1.39	3.72	انتقال مسئله‌های محیط‌زیستی روستا به مسئولان Transfer rural environmental issues to the authorities	
2	1.39	3.67	شرکت در برنامه‌های پاک‌سازی روستا Participate in village's cleanup programs	نهادی Institutional
3	1.33	3.62	توجه و شرکت در فعالیت‌ها و برنامه‌های محیط‌زیستی دولت Attention to and participation in government environmental activities and programs	

ادامه جدول ۳- رتبه‌بندی گویه‌های عملکرد محیط‌زیستی (n=۳۴۱)  
Table 3. Ranking environmental performance items (N=341)

رتبه Rank	انحراف معیار Std. deviation	میانگین* Mean*	گویه‌ها Items	مؤلفه Components	
4	1.42	3.61	شرکت در فعالیت‌های نهادی (محیط‌زیست، شهرداری، جهاد کشاورزی و غیره) جهت حفظ محیط روستا Participate in institutional activities (environment, municipality, agricultural jihad, etc.) to protect the rural environment	نهادی Institutional	
5	1.38	3.61	گزارش تخلفات محیط‌زیستی به نهادهای ذی‌ربط Reporting environmental violations to relevant institutions		
6	1.50	3.45	پیگیری مشکل‌های محیط‌زیست از طریق رسانه‌ها Follow up on environmental issues through the media		
7	1.27	3.33	مطالعه شخصی در حوزه موضوعات مرتبط با محیط‌زیست Personal study in the field of environmental issues		
	1.11	3.57	میانگین Mean		
1	1.27	3.64	تفکیک پسماند سبزیجات و میوه‌ها Waste separation of vegetables and fruits		بازیافت Recycling
2	1.27	3.42	تفکیک زباله‌های خشک از تر Separation of dry and wet wastes		
3	1.54	3.42	نگهداری ظروف شیشه‌ای و قوطی‌های کنسرو برای استفاده دوباره Store glass containers and cans for reuse		
4	1.30	3.31	نگهداری کاغذهای باطله Waste paper storage		
	1.08	3.45	میانگین Mean		

\* ۱: هیچ، ۲: خیلی کم، ۳: کم، ۴: متوسط، ۵: زیاد، ۶: خیلی زیاد

\* 1: Nothing; 2: Seldom; 3: Little; 4: Medium; 5: Much; 6: Very Much

## نتایج مدل‌های اندازه‌گیری متغیرهای مورد مطالعه تحقیق

### الف) مدل اندازه‌گیری عملکرد محیط‌زیستی

به منظور برآورد مدل اندازه‌گیری متغیر عملکرد محیط‌زیستی از تحلیل عاملی تأییدی در نرم‌افزار AMOS استفاده شد. نتایج به دست آمده از تحلیل عاملی تأییدی در جدول‌های ۴ و ۵ آمده است. به منظور رسیدن به برازش مطلوب در مدل اندازه‌گیری عملکرد محیط‌زیستی، نشانگرهای آشکار هر مؤلفه که بار عاملی کمتر از ۰/۵ داشتند، حذف شدند. به طوریکه از مؤلفه مصرف عملکرد محیط‌زیستی، یک نشانگر حذف شد. لازم به بیان است هیچ نشانگری از دو مؤلفه نهادی و بازیافت به دلیل داشتن بار عاملی بیشتر از ۰/۵ حذف نشد. پس از حذف نشانگرها، مدل اندازه‌گیری عملکرد محیط‌زیستی به لحاظ سنج‌های برازش بیان شده در

جدول ۴ از وضعیت مطلوب برخوردار شد. پس از دستیابی به برازش مطلوب در مدل اندازه‌گیری، مقدار میانگین واریانس استخراج شده (AVE)، پایایی ترکیبی (CR) و همچنین همبستگی بین مؤلفه‌های این متغیر محاسبه شد که مطابق با نتایج به دست آمده در جدول ۵ می‌توان گفت همه مؤلفه‌های عملکرد محیط‌زیستی از پایایی قابل قبولی (بزرگتر از ۰/۷) برخوردار بودند و از آنجایی که مقادیر پایایی ترکیبی هر مؤلفه از مقدار میانگین واریانس استخراج شده آن بیشتر بود، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت مقیاس سنجش عملکرد محیط‌زیستی از روایی همگرا برخوردار است. از طرفی دیگر، با توجه به این که بین همه مؤلفه‌های این سازه، همبستگی معنی‌داری در سطح خطای یک درصد وجود داشت در نتیجه ابزار تحقیق از روایی منطقی برخوردار بود.

جدول ۴ - خلاصه نتایج به دست آمده از مدل اندازه گیری عملکرد محیط زیستی

Table 4. Summary of the results of the environmental performance measurement model

نسبت بحرانی CR	خطای استاندارد Std. error	بار عاملی Factor loading	گویه Items	مؤلفه Component
-	-	0.69	خواندن برچسب محصولات مصرفی (خوراکی، بهداشتی و کشاورزی) برای آگاهی از سلامت محیط زیستی Read labels of consumable products (edible, hygienic and agricultural) for environmental health awareness	مصرف Consumption
14.83	0.076	0.86	استفاده از کالاهای قابل بازیافت Use of recyclable goods	
15.02	0.075	0.84	تغییر رویه مصرف کالاها (استفاده از محصولات سالم و ارگانیک) Changing how goods are consumed (using healthy and organic products)	
-	-	0.62	انتقال مسئله های محیط زیستی روستا به مسئولان Transfer rural environmental issues to the authorities	نهادی Institutional
14.70	0.077	0.71	توجه و شرکت در فعالیت ها و برنامه های محیط زیستی دولت Attention and participation in government environmental activities and programs	
12.31	0.11	0.79	گزارش تخلفات محیط زیستی به نهادهای مربوطه Reporting environmental violations to relevant institutions	
11.76	0.13	0.90	شرکت در برنامه های پاک سازی روستا Participate in village's cleanup programs	
13.58	0.120	0.91	شرکت در فعالیت های نهادی (محیط زیست، شهرداری، جهاد کشاورزی و غیره) جهت حفظ محیط روستا Participate in institutional activities (environment, municipality, agricultural jihad, etc.) to protect the rural environment	
12.42	0.12	0.80	پیگیری مشکل های محیط زیست از طریق رسانه ها Follow up on environmental issues through the media	
10.22	0.10	0.66	مطالعه شخصی در حوزه موضوع های مرتبط با محیط زیست Personal study in the field of environmental issues	
-	-	0.50	نگهداری ظروف شیشه ای و قوطی های کنسرو Store glass containers and cans for reuse	بازیافت Recycling
12.43	0.12	0.77	نگهداری کاغذهای باطله Waste paper storage	
8.98	0.16	0.85	تفکیک زباله های خشک از تر Separation of dry wastes from wet	
8.98	0.14	0.77	تفکیک پسماند سبزیجات و میوه ها Waste separation of vegetables and fruits	

سنجه های برازش مدل:

Model fit indices

x<sup>2</sup>/df = 3.59; IFI = 0.962; GFI = 0.932; CFI = 0.962; RMR = 0.063; RMSEA = 0.087

جدول ۵ - مقادیر سنجه های روایی و پایایی متغیرهای مستقل تحقیق

Table 5. Validity and reliability indices of research independent variables

همبستگی بین متغیرها Correlation between variables			پایایی ترکیبی (CR)	میانگین واریانس استخراج شده (AVE)	متغیر Variable
بازیافت Recycling	نهادی Institutional	مصرف Consumption			
		1	0.97	0.64	مصرف Consumption
	1	0.37**	0.98	0.60	نهادی Institutional
1	0.35**	0.48**	0.95	0.54	بازیافت Recycling

\*\* P ≤ 0.01

\*\* معنی داری در سطح خطای یک درصد

### ب) مدل اندازه‌گیری ادراک نسبت به پایداری محیط‌زیستی

نتایج به‌دست آمده از تحلیل عاملی تأییدی متغیر ادراک پاسخگویان نسبت به وضعیت محیط‌زیستی در جدول ۶ آمده است. به‌منظور رسیدن به برازش مطلوب در مدل اندازه‌گیری ادراک پاسخگویان نسبت به وضعیت محیط‌زیستی، چهار تا از نشانگرها که بار عاملی کمتر از ۰/۵ داشتند حذف شدند. پس از حذف این نشانگرها، مدل

اندازه‌گیری به‌دست آمده به لحاظ سنجه‌های برازش بیان شده در جدول ۶ از وضعیت مطلوب برخوردار شد. مقادیر محاسبه میانگین واریانس استخراج شده و پایایی ترکیبی در جدول ۶ نشان می‌دهد مقدار سنجه میانگین واریانس استخراج شده در حد مناسب و مقدار پایایی ترکیبی در سطح مطلوب به‌دست آمد. همچنین نتایج جدول ۷ نشان می‌دهد به‌دلیل وجود همبستگی بین نشانگرهای این متغیر، این سازه از روایی منطقی برخوردار بود (جدول ۶).

جدول ۶- خلاصه نتایج به‌دست آمده از مدل اندازه‌گیری ادراک پاسخگویان نسبت به پایداری محیط‌زیستی

Table 6. Summary of the results of the villagers' perception toward environmental sustainability measurement model

نسبت بحرانی CR	خطای استاندارد Std. error	بار عاملی Factor loading	گویه Item
-	-	0.69	وقوع سیلاب‌های محلی در اثر طغیان رودخانه‌ها The occurrence of local floods due to floods in rivers
13.80	0.068	0.65	بروز طوفان‌های شدید Severe storms
12.35	0.106	0.89	آلودگی آب Water pollution
10.43	0.099	0.65	آلودگی خاک Soil pollution
8.39	0.091	0.50	آتش‌سوزی جنگل‌ها، مرتع‌ها و باغ‌های روستا در اثر صاعقه Fire in the forest, pastures, and gardens of the village by lightning

سنجه‌های روایی، پایایی و برازش مدل:  
Validity, reliability and model fit indices:  
 $\chi^2/df = 3.70$ ; IFI = 0.988; GFI = 0.987; CFI = 0.988; RMR = 0.055; RMSEA = 0.089; AVE = 0.476; CR = 0.96

جدول ۷- ماتریس همبستگی بین نشانگرهای متغیر ادراک پاسخگویان نسبت به پایداری محیط‌زیستی

Table 7. Correlation matrix between indicators of the villagers' perception of environmental sustainability

همبستگی بین متغیرها Correlation between variable					نشانگر Indicator
X5	X4	X3	X2	X1	
				1	وقوع سیلاب‌های محلی در اثر طغیان رودخانه‌ها (X1) The occurrence of local floods due to floods in rivers
			1	0.68**	بروز طوفان‌های شدید (X2) Severe storms
		1	0.59**	0.62**	آلودگی آب (X3) Water pollution
	1	0.58**	0.23**	0.41**	آلودگی خاک (X4) Soil pollution
1	0.42**	0.43**	0.27**	0.37**	آتش‌سوزی جنگل‌ها، مرتع‌ها و باغ‌های روستا در اثر صاعقه (X5) Fire in the forest, pastures, and gardens of the village by lightning

\*\*  $P \leq 0.01$

\*\* معنی‌داری در سطح خطای یک درصد

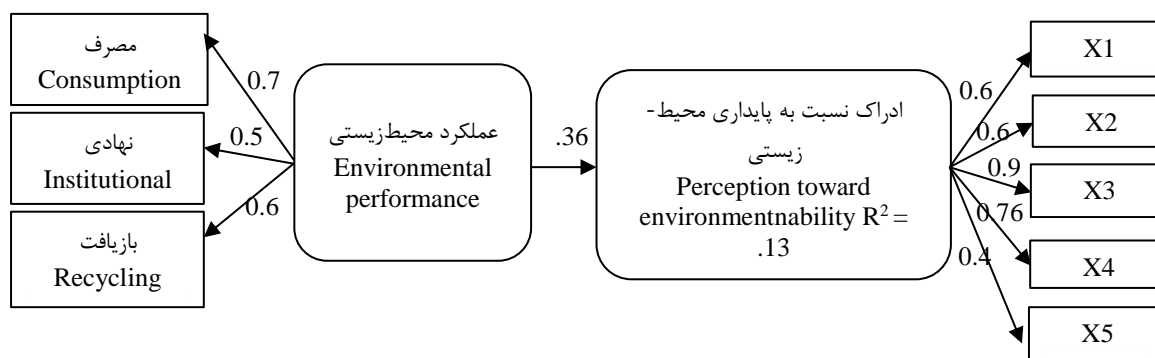
جدول ۸ نشان می‌دهد رابطه مثبت و معنی‌داری بین عملکرد محیط‌زیستی و ادراک پاسخگویان نسبت به پایداری محیط‌زیستی در سطح خطای یک درصد وجود دارد (تأیید فرضیه اصلی تحقیق). به عبارت دیگر می‌توان گفت عملکرد محیط‌زیستی پاسخگویان بر ادراک آن‌ها تأثیر دارد. به طوری‌که این متغیر ۱۳ درصد از واریانس ادراک نسبت به پایداری محیط‌زیستی را تبیین نمود (شکل ۲).

### تحلیل اثرهای عملکرد و مؤلفه‌های آن بر ادراک پاسخگویان نسبت به پایداری محیط‌زیستی

به منظور آزمون فرضیه تحقیق، پس از برآورد مدل‌های اندازه‌گیری و دستیابی برآزش مطلوب آن‌ها، مدل ساختاری تحقیق اجرا و برآورد شد و اصلاحات مورد نیاز روی آن صورت گرفت. مقادیر سنجه‌های برآزش در شکل ۲ نشان می‌دهد که مدل ساختاری از برآزش مطلوبی برخوردار است. نتایج به دست آمده در

جدول ۸- خلاصه نتایج به دست آمده از مدل‌های ساختاری تحقیق  
Table 8. Summary of the results of the research structural models

ضریب تبیین (R <sup>2</sup> )	معنی داری Sig.	نسبت بحرانی CR	خطای استاندارد SE	ضریب غیراستاندارد Unstandardized C.	ضریب استاندارد Standard C.	مسیر Path
0.13	0.001	4.75	0.079	0.374	0.36	عملکرد به ادراک Performance to Perception
	0.001	5.20	0.053	0.274	0.33	مصرف به ادراک Consumption to Perception
0.24	0.001	6.92	0.051	0.354	0.44	نهادی به ادراک Institutional to Perception
	0.001	3.59	0.051	0.182	0.23	بازیافت به ادراک Recycling to Perception



شکل ۲- مدل تحلیل اثر عملکرد بر ادراک پاسخگویان نسبت به پایداری محیط‌زیستی

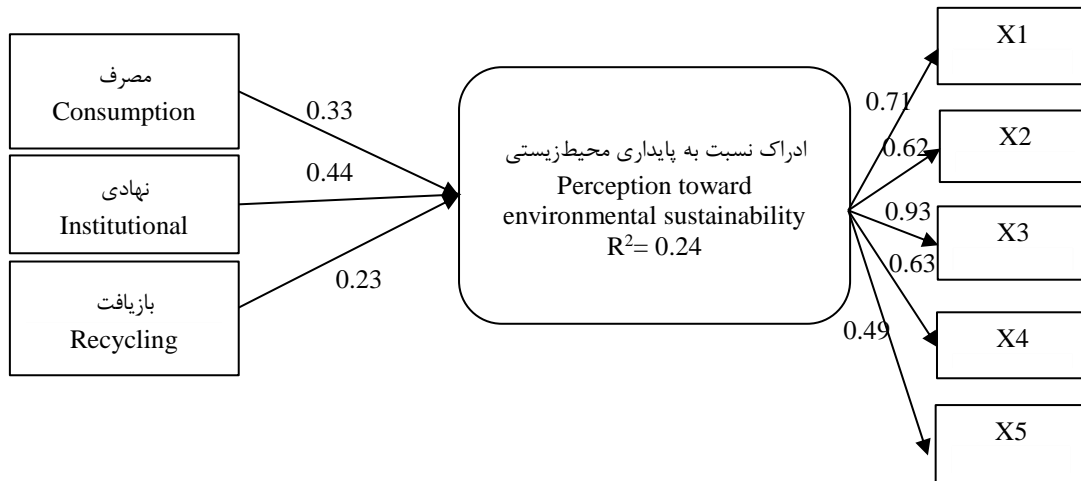
Fig. 2- Model of performance effect on the respondents' perception toward environmental sustainability

در جدول ۸ و شکل ۳ نتایج مرتبط با تحلیل اثرهای هر یک از مؤلفه‌های عملکرد محیط‌زیستی بر ادراک روستاییان نسبت به پایداری محیط‌زیستی همراه با ضریب تعیین R<sup>2</sup> متغیر وابسته توسط

متغیرهای مستقل نشان داده شده است. براساس نتایج به دست آمده، مؤلفه‌های سه‌گانه عملکرد محیط‌زیستی (مصرف، نهادی و بازیافت) تأثیر مثبت و معنی‌داری بر ادراک روستاییان نسبت به پایداری محیط‌زیستی

۳ نشان می‌دهند مؤلفه بازیافت با مقدار ۰/۲۳ کمترین تأثیر و مؤلفه نهادی با مقدار ۰/۴۴ بیشترین تأثیر را روی ادراک سرپرستان خانوار روستایی داشتند (جدول ۸ و شکل ۳).

داشتند. بنابراین هر سه فرضیه فرعی تحقیق پذیرفته می‌شوند و این سه مؤلفه در مجموع ۲۴ درصد واریانس متغیر ادراک سرپرستان خانوار روستایی را تبیین نمودند. مقدار ضرایب استاندارد به‌دست آمده در شکل



شکل ۳- مدل تحلیل اثرهای مولفه‌های عملکرد بر ادراک سرپرستان خانوار روستایی نسبت به پایداری محیط‌زیستی  
Fig. 3- Model of the effects of performance components on the respondents' perception toward environmental sustainability

مورد مطالعه اثر مثبت و معنی‌داری دارد (تأیید فرضیه اول). این نتیجه با یافته‌های (Lachiani *et al.* (2009)، Shabanzadeh and Moradi و Fatehnia (2011) (2014) هم‌خوانی دارد و نشان می‌دهد سرپرستان خانوار روستایی که سعی می‌کنند از حمل و نقل عمومی استفاده کنند و از کالاهای قابل بازیافت بهره می‌برند و همین‌طور قبل از استفاده از کالاهای مصرفی به برچسب محصول توجه می‌کنند در واقع به بعد مصرف عملکرد محیط زیست توجه دارند که توجه به این بعد سبب درک بیشتر سرپرستان خانوار روستایی نسبت به پایداری محیط‌زیست می‌باشد.

نتایج این تحقیق نشان داد که مؤلفه نهادی عملکرد محیط‌زیستی بر روی ادراک پایداری محیط‌زیستی روستاییان مورد مطالعه اثر مثبت و معنی‌داری دارد (تأیید فرضیه دوم)؛ این یافته با نتایج (Al-Hassabi (2011)، Sharafi and Alibeigi و Mohammadlou (2013)

### نتیجه‌گیری

این تحقیق با هدف تحلیل اثرهای عملکرد محیط‌زیستی بر ادراک سرپرستان خانوار روستایی نسبت به پایداری محیط‌زیستی در شهرستان باغملک با وجود محدودیت‌هایی از قبیل پراکنده بودن و فاصله زیاد روستاها؛ حضور نداشتن سرپرستان خانوار در منزل و همکاری نکردن برخی از آن‌ها انجام شد. یافته‌های پژوهش نشان داد مدل ساختاری تحقیق براساس مقادیر سنجه‌های برازش به‌دست آمده از برازش قابل قبولی برخوردار بود؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت مدل به‌دست آمده براساس ادبیات نظری و پیشینه تجربی بوده و نتایج آن با واقعیت‌های موجود انطباق داشت؛ بنابراین از طریق داده‌های میدانی گردآوری شده مورد حمایت قرار گرفته است. نتایج مدل تحلیل اثرات مولفه‌های عملکرد زیستی محیطی (شکل ۳) نشان داد که مؤلفه مصرف روی ادراک پایداری محیط‌زیستی روستاییان

کافی در مورد عملکرد محیط زیستی می‌باشد. در نتیجه هر چه مهارت مسئولان و سرپرستان خانوار روستایی به سطوح بالاتر عملکرد مثبت محیط‌زیستی سوق داشته باشد، انتخاب راه‌حل‌های رفتاری گوناگونی را شامل می‌شود که با راه‌حل‌های انتخابی خود در عمل در کیفیت محیط‌زیست مؤثر هستند.

با توجه به نتایج کسب شده پیشنهادهای زیر مطرح می‌شود:

۱- آموزش تفکیک زباله برای مدیریت زباله‌های منزل؛

۲- فراهم نمودن زمینه برای شرکت سرپرستان خانوار روستایی در قالب گروه‌های سازمان یافته محیط زیستی به‌عنوان همکار دولت؛

۳- زمینه‌سازی برای مشارکت سرپرستان خانوار روستایی در تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی‌های محیط زیستی؛

۴- دادن آموزش رسمی و غیررسمی جهت ارتقای سطح آگاهی سرپرستان خانوار روستایی در بخش حفاظت محیط‌زیست؛

۵- ایجاد زیرساخت‌های مناسب در جهت تأسیس کارگاه‌های جمع‌آوری، تفکیک و بازیافت پسماندهای روستایی در روستاهای مورد مطالعه که این کار افزون بر حفظ چشم‌انداز محیط‌زیستی سبب ایجاد اشتغال در بین جوانان روستایی و ماندگاری آن‌ها در روستا می‌شود.

### پی‌نوشت‌ها

<sup>1</sup> Environmental Sustainability Index

<sup>2</sup> Environmental Performance Index

<sup>3</sup> Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)

<sup>4</sup> United Nations Environment Program (UNEP)

<sup>5</sup> Food and Agriculture Organization (FAO)

<sup>6</sup> Average Variance Extracted (AVE)

<sup>7</sup> Composite Reliability (CR)

(2015) همخوانی دارد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت سرپرستان خانوار روستایی با توجه به نقشی که در عرصه‌های گوناگون دارند، قادر به تأثیرگذاری بسیار بر محیط‌زیست هستند. سرپرستان خانوار روستایی با شرکت در برنامه‌های پاک‌سازی روستا و همچنین شرکت در فعالیت‌های نهادهای غیر دولتی حامی محیط‌زیست و استفاده هرچه بهتر از رسانه‌ها در جهت پیگیری مشکل‌های محیط‌زیست روستا به این بخش کمک مؤثری می‌کنند که در نتیجه سبب افزایش درک سرپرستان خانوار روستایی نسبت به حفظ محیط‌زیست می‌شوند. با توجه به یافته‌های حاصل از پژوهش، مؤلفه بازیافت متغیر عملکرد محیط‌زیست نیز مانند دو مؤلفه دیگر بر ادراک سرپرستان خانوار روستایی نسبت به پایداری محیط‌زیست تأثیر گذار می‌باشد (تأیید فرضیه سوم). این نتیجه با یافته‌های (2015) Ghaderi et al. و Nabavimehr et al. (2016) هم‌خوانی دارد. با در نظر گرفتن این موضوع که از زباله به‌عنوان طلای کثیف یاد می‌شود، می‌بایست به این نکته توجه بیشتری مبذول داشت که زباله‌هایی که به‌سادگی راهی سطل‌های زباله می‌شوند، می‌توانند از لحاظ اقتصادی بسیار ارزشمند باشند و از این جهت است که بعد بازیافت اهمیت دارد. سرپرستان خانوار روستایی با تفکیک زباله‌های خشک و تر و نگهداری ظروف شیشه‌ای و کاغذهای باطله و فعالیت‌هایی از این قبیل افزون بر اینکه می‌توانند برای نسل حاضر، محیط‌زیستی به دور از آلودگی فراهم کنند و در چرخه اقتصاد ملی از زباله به‌عنوان عامل تولید درآمد و اشتغال‌زایی استفاده کنند همچنین می‌توانند نسل‌های آینده را نیز از منابع محیط‌زیستی بهره‌مند کنند.

در یک نتیجه‌گیری کلی می‌توان بیان کرد با توجه به اینکه عملکرد محیط‌زیستی به معنی آمادگی به اقدام عملی در جهت بهبود مسئله‌های محیط‌زیستی، می‌باشد، می‌توان بیان داشت در روستاهای مورد مطالعه، لازمه‌ی بروز رفتارهای سازگار محیط‌زیستی، داشتن اطلاعات

## منابع

- Al-Hassabi, M., 2011. The role of NGOs and local leaders in rural development (case study: Laft port). *Rural Housing and Environment Quarterly*. 134(1), 115-89. (In Persian with English abstract).
- Azadnia, M., Zahedi, S., Majedin, A. and Pourabedi, M., 2017. The model of search engine project impacts on sustainable development. *Roshd-e-Fanavari*. 13(52), 15-23. (In Persian with English abstract).
- Baghmalek News Station, 2016. Baghmalek tourism landscapes. Available online at: <http://orbeh-news.ir/?p=7767>.
- Caruana, R., Glozer, S., Crane, A. and McCabe, S., 2014. Tourists' accounts of responsible tourism. *Annals of Tourism Research*. 46, 115-129.
- Coelho, H.M.G., Lange, L.C. and Coelho, L.M.G., 2012. Proposal of an environmental performance index to assess solid waste treatment technologies. *Waste management*. 32(7), 1473-1481.
- Cook, D., Saviolidis, N.M., Davíðsdóttir, B., Jóhannsdóttir, L. and Ólafsson, S., 2017. Measuring countries environmental sustainability performance. The development of a nation-specific indicator set. *Ecological Indicators*. 74, 463-478.
- Faghfour Maghrebi, H., 2009. Environment ethics principles from Islam's viewpoint. *Medical Ethics Quarterly*. 3(8), 11-44. (In Persian with English abstract).
- Fatehnia, A., 2011. Investigation separation of origin situation of urban solid waste and solutions for increasing public participation in Tehran municipality. M.Sc. thesis. University of Tehran, Iran. (In Persian with English abstract).
- George, D. and Mallery, P., 2003. *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference 11.0 Update*, Fourth ed. Allyn & Bacon, Boston, Massachusetts.
- Ghaderi, N., Choopani, S., Salehi, S. and Khoshfar, G., 2015. Investigating social factors influencing environmental behavior in Marivan township in 2013. *Zankoo Medical Science Journal*. 16(48), 10-18. (In Persian with English abstract).
- Gölgeci, I., Gligor, D.M., Tatoglu, E. and Arda, O.A., 2019. A relational view of environmental performance: What role do environmental collaboration and cross-functional alignment play? *Journal of Business Research*. 96, 35-46.
- Haghparsat, F. and Dashtgerd, S., 2016. Conservation of environment and recycle management of construction waste. In *Proceedings First International Conference of Iranian Natural Hazards and Environmental Crises, Strategies and Challenges*, 23rd September, Ardabil, Iran. p.508. (In Persian with English abstract).
- Jafari Samimi, A. and Ahmadpour, M., 2011. The relationship between Environmental Performance Index (EPI) and economic growth in developed countries. *Journal of Iranian Energy Economic*. 1(1), 55-72. (In Persian with English abstract).
- Jamini, D., Arianpour, A., Jamshidi, A., Hoseini, A. and Alizadeh, J., 2012. Evaluation and measurement of environmental sustainability of tourism development in rural areas (case study: villages of Shaho region in Ravansar town). In *Proceedings First National Conference of Conservation and Planning of Environment*, 3rd March, Hamedan, Iran. p.98. (In Persian with English abstract).
- Jekria, N. and Daud, S., 2016. Environmental concern and recycling behavior. *Procedia Economics and Finance*. 35, 667-673.



- Karimi, F. and Ahmadvand, M., 2014. Status assessment and prioritization of indicators for sustainable development in rural areas (the case of central district of Boyer-Ahmad County). *Rural Research Quarterly*. 5(3), 663-690. (In Persian with English abstract).
- Karimpour, M. and Madhoushi, M., 2012. Use of agricultural waste in wood composites, suitable solutions for natural resources conservation and decreasing environmental pollutions. In *Proceedings 6th National and First International Conference on Waste Management, Organization of Municipalities and County Councils*, 21st March, Mashhad, Iran. p. 157. (In Persian with English abstract).
- Khosrobeigi, R., Shayan, H., Qeidari, S. and Sadeghlu, T., 2011. Assessment and evaluation of sustainability in rural areas: using TOPSIS-FUZZY multi-criteria decision making technique. *Journal of Rural Research*. 2(5), 151-185. (In Persian with English abstract).
- Kiani, A., 2012. The necessity of forming agricultural waste management industries in the villages to promote economic growth in rural areas. In *Proceedings 6th National and First International Conference on Waste Management, Organization of Municipalities and County Councils*, 21st March, Mashhad, Iran. p. 124. (In Persian with English abstract).
- Lachiani, D., Yazdani, A., Gugunani, E. and Javadi, M., 2009. A new experience in rural waste management (case study of 72 villages of Fereidounshahr, Isfahan). In *Proceedings 12th National Conference on Environmental Health*, 3rd-5th November, Tehran, Iran. p. 57 (In Persian with English abstract).
- Maleki, S. and Saeidi, J., 2016. Investigating environment dimensions and situation of urban environment in Iran development programs. *Quarterly of Urban Management Studies*. 8(28), 69-89. (In Persian with English abstract).
- Mashhadi, A., 2016. Government and environment: from non-government approaches to participatory approaches. *Government Research Quarterly*. 2(8), 59-80. (In Persian with English abstract).
- Mohammadi Rouzbehani, M., Hajinajaf, A. and Daghighheleh, A., 2012. Investigating environmental sustainability index and environment performance index and comparative stud of Iran ranking index using numerical taxonomy. In *Proceedings First National Conference of Geography, Environment Hazards and Sustainable Development*, 21th March, Ahvaz, Iran. p. 433. (In Persian with English abstract).
- Mohammadian, M. and Khataei, A., 2011. Relationship between psychological, social factors and consumer green behavior (environment friendly). *Business Management*. 3(7), 143-160. (In Persian with English abstract).
- Mohammadlou, M., 2013. The role of nongovernmental organizations (NGOs) in protecting the environment and natural resources. In *Proceedings First National Tourism Conference on Agriculture and Sustainable Natural Resources*, 10th January, Tehran, Iran. p. 94. (In Persian with English abstract).
- Morshedi, L. and Farajolah Hoseini, J., 2010. Role of agricultural extension and education in agricultural water management. In *Proceeding of First National Conference on Agricultural Waste and Sewage Management*, 7th December, Tehran, Iran. (In Persian with English abstract).
- Motiei langroudi, H. and Azmi, A., 2011. Review on environment problems in Iranian villages and solutions for solving these problems. *Journal of Housing and Rural Environment*. 30(133), 101-

115. (In Persian with English abstract).

Motiei langroudi, H., Rezvani, M., Faraji Sabokbar, H. and Khajeh Shokuhi, A., 2010. Analysis of sustainability of family and rural production cooperative farming systems (case Study: Agh-Ghala Township: Golestan Province). *Iranian Agricultural Economic and Development Journal*. 2-41(3), 323-333. (In Persian with English abstract).

Nabavimehr, H., Ghasemian, A., Saraeian, A.R. and Aryaee Monfared, M.H., 2016. The environmental importance of paper recycling. In *proceedings of First National Conference on Wood and Lignocellulosic Products*, 7th March, Gorgan, Iran. p. 124. (In Persian with English abstract).

Naeimi, A. Rezaei, R. and Moosapour, S.K., 2018. Analysis of environmental constructs influencing environment conservation behavior of villagers in Baghmalek township of Khuzestan province. *Iranian Agricultural Extension and Education Journal*. 14(1), 1-22. (In Persian with English abstract).

Nagendran, R., 2011. Agricultural waste and pollution. In: Letcher, T.M. and Vallero, D.A. (Eds.), *Waste: A handbook for management*. Academic Press, India, pp. 341-355.

Namdar, R., Pezeshki Rad, G. and Sadighi, H., 2017. Use grounded theory in study of farmers' environmental behavior: an explanatory analysis. *Journal of Iranian Agricultural Economic and Development*. 48-2(4), 597-609. (In Persian with English abstract).

Nourpour, A., Afrasiabi, H. and Davoudi, M., 2013. Investigation of waste process in world and Iran. Report No. 207. Center of Studies and Planning of Tehran City, IT Management and Attribute Center Press. Tehran, Iran. (In Persian with English abstract).

Roknedin Eftekhari, G. and Aghayari Hir, M.,

2005. Leveling of rural development sustainability case study of Hir region. *Geographical Research*. 61, 31-44. (In Persian with English abstract).

Sajjadi, J., Afrasiabi, M.S., Tavakolinia, J. and Yousefi, H., 2018. Analysis of global environmental indices by urban sustainable development approach. *Human Geography Research Quarterly*. 50(4), 907-927. (In Persian with English abstract).

Sharafi, L. and Alibeigi, A., 2015. Assessment pattern of rural environmental sustainability case: Shervineh village in Javanroud county. *Quarterly of Space Economic and Rural Development*. 2(12), 115-132. (In Persian with English abstract).

Salehi Omran, A. and Aghamohammadi, A., 2008. Investigation environmental knowledge, attitude and skills of elementary education teachers in Mazandaran province. *Quarterly Journal of Education*. 24(3), 91-117. (In Persian with English abstract).

Salehi, S. and Pazouki nejad, Z., 2014. Analyzing social factors influencing environmental attitude and performance of students. *Applied Sociology Journal*. 24(3), 71-88. (In Persian with English abstract).

Shabanzadeh, E. and Moradi, D., 2014. Dividing wet and dry waste and compacting waste at source. In *Proceedings First Electronic Conference of Modern Findings in Environment and Agricultural Ecosystem*, 22nd November, Tehran, Iran. p. 456. (In Persian with English abstract).

Seydaei, A., Hoseini, S. and Yazdanbakhsh, B., 2018. Assessment of environmental sustainability of Esfahan city emphasizing on air pollution. *Geography and Environmental Planning*. 29(1), 113-126. (In Persian with English abstract).





Environmental Sciences Vol.18 / No.4 / Winter 2021

21-40

## Impact assessment of the performance of rural household's heads on their perceptions toward environmental sustainability in Baghmalek County

Seyedeh Kosar Mousapour and Amir Naeimi<sup>2\*</sup>

Department of Extension, Communication and Rural Development, Faculty of Agriculture University of Zanzan, Zanzan, Iran

Received: 2020.02.02

Accepted: 2020.07.12

**Mousapour, S.K. and Naeimi, A., 2021.** Impact assessment of the performance of rural household's heads on their perceptions toward environmental sustainability in Baghmalek County. *Environmental Sciences*. 18(4): 21-40.

**Introduction:** Environmental sustainability represents material and non-material actions that provide key information on environmental impacts, compliance, stakeholder relationships, and organizational systems. Environmental performance is the amount of impact that human beings have on the environment through physical activity and socio-economic functions and the relationships between these functions. Performance index highlights the environmental sustainability dimensions and assesses the performance of policies and programs of countries in reducing environmental problems, environmental protection, and natural resource management. The purpose of this research was to assess the impact of the performance of rural household's heads on their perceptions toward environmental sustainability in Baghmalek County.

**Material and methods:** The present study is quantitative in terms of its objectives, a descriptive survey in terms of data collection, and a correlation study in terms of analyzing the data. The statistical population of the study was rural household heads in the central region of Baghmalek County located in Khuzestan Province (N=3005). The sample size was determined via Krejcie and Morgan's table (N=341). The sampling method was proportional stratified random sampling. The research instrument was a questionnaire. Content validity was confirmed by a panel of subject specialists. To determine the reliability of the research tools, a pilot test was conducted among 30 rural households head that the Cronbach's alpha values for the main scales of the questionnaire were in the desirable range (0.78 to 0.91).

---

\*Corresponding Author. *Email Address:* a.naeimi@znu.ac.ir

<http://doi.org.10.29252/envs.18.4.21>

**Results and discussion:** The results of the descriptive statistics showed that the respondents' perception of environmental sustainability was less than average. The environmental performance of most respondents was at the intermediate level. The research hypotheses were tested in two structural models. The findings of the first structural model showed that environmental performance had a positive and significant effect on the respondents' perception toward environmental sustainability, which explained 13% of the variance in respondents' perception. Also, the results of second structural model showed that consumption, institutional and recycling components have a positive and significant effect on the respondents' perception toward environmental sustainability so that they explain 24% of perception changes.

**Conclusion:** In general, it can be concluded that in the studied villages, the performance of people in the environment depends on their knowledge about issues and activities that are environmentally friendly. In fact, increasing knowledge and awareness in these areas leads to the formation of the positive attitude towards environmentally friendly activities and, consequently, the emergence of adaptive behaviors in the environment, which can improve the sustainability of the environment.

**Keywords:** Environmental behaviors, Sustainable development, Psychological factors.