

## **Modeling Effective Factors on the environmental ethical behavior of villagers with an emphasis the theory of value-conscience-normative (Case: Alishravan and Misha Khas in Siwan from Ilam city functions)**

**MOHAMMAD REZA SEIDI<sup>1</sup>, MASOUD BARADARAN\*<sup>2</sup>, MASOUD YAZDANPANAHI<sup>3</sup>**  
**1, PhD. student, Faculty of Agricultural Engineering and Rural, University of Agricultural Sciences and Natural Resources Khuzestan, Khuzestan, Iran**

**2, 3, Associate Professors, Department of Agricultural Extension and Education, Faculty of Agricultural Engineering and Rural, University of Agricultural Sciences and Natural Resources Khuzestan, Khuzestan, Iran**

**(Received: Jan. 24, 2019- Accepted: Jul. 2, 2019)**

### **ABSTRACT**

The occurrence of environmental problems and its increasing trend has become a major concern of international organizations and experts in this field. Since human behavior is the main cause of environmental hazards, in recent years, the type of human behavior with the environment has been at the forefront of international attention. Therefore, the purpose of this study was Modeling Effective Factors on the environmental ethical behavior of villagers with an emphasis the theory of value-conscience-normative. The statistical population of this research included all the supervisors of villages of Alishravan's and Mishan Khas's family in Siwan in the city of Ilam. Using the Cochran formula, 332 people were sampled. Finally, 335 questionnaires were collected and analyzed in a proportional sampling method. The present study was carried out using a questionnaire. Validity of the questionnaire was confirmed by a survey of experts and its reliability was confirmed by Cronbach's alpha test. In order to test the structural model presented in the theoretical framework of the research the path analysis technique was used by maximum likelihood method using AMOS software (V 20). Structural Equation modeling showed the optimal fit of the structural model. In total, the variables of research explained 72% of the variance of environmental ethical behavior of villagers.

**Keywords:** Environmental Ethical Behavior, Value-Opinion-Normative Theory, Environment

### **Objectives**

The occurrence of environmental problems and its increasing trend has become a major concern of international organizations and thinkers in this field. Environmental degradation can be considered as disturbing the ecological balance between all the factors involved. Man has disturbed this balance by infiltrating and seizing beyond the threshold of environmental tolerance. Therefore, the relationship between man and nature in recent years has attracted more sensitivity and attention. For this reason, much of the current environmental problems are the result of humanitarian and unethical behaviors. On the other hand, many environmentalists say that to solve environmental problems, need to move from the physical and ecological sciences to the ethical and behavioral sciences, Because these sciences seem to have a high potential for improving environmental conditions. Therefore, the purpose of this study was Modeling Effective Factors on the environmental ethical behavior of villagers with an emphasis the theory of value-conscience-normative.

## Methodology

The statistical population of this research included all the supervisors of villages of Alishravan's and Mishan Khas's family in Siwan in the city of Ilam. Using the Cochran formula, 332 people were sampled. Finally, 335 questionnaires were collected and analyzed in a proportional sampling method. The present study was carried out using a questionnaire. Validity of the questionnaire was confirmed by a survey of experts and its reliability was confirmed by Cronbach's alpha test. Confirmatory factor analysis was used to assess the validity of the measurement model. In order to test the structural model presented in the theoretical framework of the research the path analysis technique was used by maximum likelihood method using AMOS software (V 20).

## Results and discussion

Confirmatory factor analysis results indicated good fit of the data with the model and consequently the accuracy of the study measurement model. Based on the results of structural equation modeling and the values of the fit indices, the validity of the structural model of the study was also confirmed. Finally, the research results based on value-belief-norm theory Showed that the variables of the villagers' perceptions of the environment, Villagers' awareness of the consequences of their activities, their sense of responsibility, and their personal norms about the environment, affect their environmental ethical behavior and in total, the variables of research explained 72% of the variance of environmental ethical behavior of villagers.

## Conclusion

Some of the research suggestions are as follows:

Considering the positive and significant effect of villagers' awareness of the consequences of their activities on their sense of responsibility, suggested to increase the responsibility of the villagers to their environmental ethical behavior, their awareness of the consequences of environmental immoral behavior via tangible presentations of these consequences by using methods such as group discussions with subject matter experts, field visitation of the consequences, increase using virtual space capabilities to exposure of videos, photos, and text messages to accurately justify negative consequences.

Given the predominance of the God-centered view of the villagers, It is recommended that the clergy be asked to disclose the principles of Islamic environmental ethics to them at every opportunity by citing verses, hadiths and narrations.

## مدل‌یابی عوامل مؤثر بر رفتار اخلاقی زیست‌محیطی روستاییان با تأکید بر نظریه ارزش-عقیده-هنجار (مورد مطالعه: دهستان‌های علیشروان و میش‌خاص در بخش سیوان از توابع شهرستان ایلام)

محمد رضا صیدی<sup>۱</sup>، مسعود برادارن<sup>۲\*</sup>، مسعود یزدان‌پناه<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup>، دانشجوی دکتری، دانشکده مهندسی زراعی و عمران روستایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، خوزستان، ایران

<sup>۳،۲</sup>، دانشیاران گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده مهندسی زراعی و عمران روستایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، خوزستان، ایران  
(تاریخ دریافت: ۹۷/۱۱/۴ - تاریخ تصویب: ۹۸/۴/۱۱)

### چکیده

بروز مشکلات زیست‌محیطی و روند روبه افزایش آن تبدیل به نگرانی اصلی سازمان‌های بین‌المللی و اندیشمندان این حوزه شده است. از آن‌جا که رفتار انسان عامل اصلی شکل‌گیری مخاطرات زیست‌محیطی است؛ در سال‌های اخیر نوع برخورد و رفتار انسان با محیط‌زیست در کانون توجه مجامع بین‌المللی قرار گرفته است. به همین دلیل، هدف این تحقیق مدل‌یابی عوامل مؤثر بر رفتار اخلاقی زیست‌محیطی روستاییان بر مبنای نظریه ارزش-عقیده-هنجار در نظر گرفته شده است. جامعه آماری پژوهش تمامی سرپرستان خانوار در دهستان‌های علیشروان و میش‌خاص از بخش سیوان در شهرستان ایلام بودند. با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه ۳۳۲ نفر تعیین شد که در نهایت، ۳۳۵ پرسشنامه به شیوه نمونه‌گیری طبقه‌ای تناسبی گردآوری و تحلیل شد. پژوهش به شیوه پیمایش و با استفاده از ابزار پرسشنامه صورت پذیرفت. روایی پرسشنامه با نظرسنجی از متخصصان و پایایی آن از طریق آزمون آلفای کرونباخ تأیید شد. به‌منظور آزمون مدل ساختاری ارایه شده در چارچوب نظری پژوهش از تکنیک تحلیل مسیر به روش حداکثر درست‌نمایی به‌وسیله نرم‌افزار AMOS (V 20) استفاده شد. نتایج مدل‌سازی معادلات ساختاری، نشان از برازش مطلوب مدل ساختاری پژوهش داشت و در مجموع، متغیرهای پژوهش ۷۲ درصد از واریانس رفتار اخلاقی زیست‌محیطی روستاییان را تبیین نمودند.

**واژه‌های کلیدی:** رفتار اخلاقی زیست‌محیطی، نظریه ارزش-عقیده-هنجار، محیط‌زیست

### مقدمه

آخرین گزارش‌های منتشر شده از منابع علمی جهان درباره تغییرات اقلیم و تخریب محیط‌زیست بیان می‌کنند که به‌منظور جلوگیری از عواقب فاجعه‌بار تخریب محیط‌زیست و گرم شدن کره زمین، دولت‌های سراسر جهان باید تغییرات سریع، گسترده و بی‌سابقه‌ای را در

تمام جنبه‌های جامعه بپذیرند (Li et al., 2018). هیأت بین‌دولتی تغییرات اقلیم سازمان ملل متحد (IPCC) اظهار می‌دارد که تا اوایل سال ۲۰۳۰ این سیاره به آستانه حیاتی و وخیم ۱/۵ درجه سلسیوس افزایش دما خواهد رسید که پیامدهایی نظیر خشکسالی‌های شدید، افزایش وقوع سیل و آتش‌سوزی و کمبود موادغذایی

برای صدها میلیون نفر را به دنبال خواهد داشت. این چالش‌ها و مخاطرات زیست‌محیطی در ایران نیز به شکل نگران‌کننده‌ای در حال افزایش هستند. به طوری که کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی مجلس شورای اسلامی میزان فرسایش خاک در ایران را سه برابر شاخص جهانی (دو میلیارد تن در سال) و میانگین تخریب جنگل‌های کشور را ۲۶/۹ هکتار در سال اعلام نمودند (Administration rules of the Islamic Consultative Assembly, 2009). از طرفی، روستاهای ایران با چالش‌های زیست‌محیطی عمده‌ای مانند از بین رفتن تنوع زیستی، کاهش منابع آب و تخریب مراتع رو به رو هستند که اهمیت این موضوع با توجه به ارتباط نزدیک روستا و محیط‌زیست، جهت تلاش برای بهبود و اصلاح وضعیت زیست‌محیطی کشور غیر قابل چشم‌پوشی است (Gemini et al., 2016). استفاده نادرست و منفعت‌طلبانه انسان از ظرفیت‌های طبیعی، عدم پایداری در تولید و کاهش امنیت غذایی را به همراه داشته است. به همین دلیل، در سال‌های اخیر مفهوم کشاورزی پایدار در کانون توجه مجامع بین‌المللی قرار گرفته است. اهداف اساسی کشاورزی پایدار حفظ محیط‌زیست، سودمندی اقتصادی و برقراری عدالت اجتماعی و اقتصادی از طریق استفاده صحیح از منابع زیست‌محیطی است. نیروی انسانی مهم‌ترین عامل در فرآیند تولید در بخش کشاورزی است و رفتاری که از سوی این عامل انسانی در رابطه با صیانت از محیط‌زیست بروز داده می‌شود، به منظور دستیابی به کشاورزی پایدار بسیار حایز اهمیت است (Rostami, 2010). رفتار در صورتی اثربخش و اخلاقی خواهد بود که عواملی مانند ذهنیت و نگرش، سیاست‌ها و فناوری و تعاملات بین آن‌ها در آن پیش‌بینی شده و مورد مطالعه قرار گیرد (Namdar et al, 2017).

در یک محیط‌زیست سالم تمام عوامل درگیر، در تعادل اکولوژیکی با یکدیگر قرار دارند. تخریب محیط‌زیست را می‌توان بر هم زدن این تعادل اکولوژیکی دانست. انسان با دخل و تصرف بی‌رویه و فراتر از آستانه تحمل محیط، این تعادل را به هم زده است (Akbarirad, 2013). از این‌رو، ارتباط میان انسان و طبیعت در سال‌های اخیر حساسیت و توجهات بیش‌تری

را معطوف خود ساخته است. بنابراین، بخش اعظم مشکلات زیست‌محیطی کنونی ماحصل رفتارهای منفعت‌طلبانه و غیراخلاقی انسان است (Milfont & Duckitt, 2004). در این خصوص، می‌توان اظهار داشت که امروز بسیاری از مشکلات زیست‌محیطی ناشی از رفتارهای غیرمسئولانه زیست‌محیطی انسان‌ها هستند (Hemaiatkah jahromi et al., 2017). بسیاری از طرفداران محیط‌زیست بیان می‌کنند که برای حل مشکلات زیست‌محیطی باید از علوم فیزیکی و اکولوژیکی به سمت علوم اخلاقی و رفتاری حرکت نمود، زیرا به نظر می‌رسد این علوم پتانسیل بالایی برای بهبود شرایط محیط زیست داشته باشند (Menatizade & Karimi gogheri, 2016). پیشرفت در فناوری‌های زیست‌محیطی و بهبود روش‌های علمی به تنهایی موجب حل بحران‌های زیست‌محیطی نمی‌شوند، بلکه تجدیدنظر در رابطه انسان و محیط‌زیست و تغییر در رفتار انسان در جهت رسیدن به رفتارهای اخلاقی زیست‌محیطی مورد نیاز است (Safa et al., 2017). رفتار انسان عامل اصلی شکل‌گیری مخاطرات زیست‌محیطی است. افراد هر جامعه‌ای بر حسب شرایط خاص اجتماعی، فرهنگی و شخصیتی، طیف متفاوتی از برخورد با محیط‌زیست را از رفتارهای منفی و مخرب با محیط تا رفتارهای مثبت و مسئولانه از خود بروز می‌دهند. به همین دلیل است که در سال‌های اخیر نوع برخورد و رفتار انسان با طبیعت در کانون توجه مجامع بین‌المللی قرار گرفته است (Navah & Erotankia, 2011). رفتار زیست‌محیطی به این معنا است که فرد خود را پایبند محیط‌زیست احساس کند. در مجموع، رفتارهای زیست‌محیطی را می‌توان رفتارهایی دانست که آسیب‌های محیط زیست را به حداقل رسانیده و سبب ارتقا ظرفیت‌های زیست‌محیطی شوند (Steg & Vlek, 2009). Larson et al. (2015). رفتارهای زیست‌محیطی را در سه بخش شامل: سبک زندگی اخلاقی (استفاده از منابع انرژی تجدیدپذیر، صرفه‌جویی در مصرف آب)، شهروندی زیست‌محیطی (همکاری با سازمان‌های مردم‌نهاد برای حل مشکلات زیست‌محیطی، مشارکت در برنامه‌های حامی محیط‌زیست) و محیط‌زیست‌گرایی اجتماعی (عضویت در تشکل‌های فعال در حیطه حفاظت از محیط زیست)

تبیین می‌کند که طبیعت چیزی است که باید فتح شود و به تسخیر درآید. اغلب بحث‌های کنونی در رابطه با نیاز به حفاظت از محیط زیست، بر پایه استدلال‌های انسان‌گرایانه شکل گرفته‌اند، مانند تلاش برای حفاظت از محیط‌زیست به دلیل نیاز به حفظ منابع برای نسل‌های آینده گونه‌ی انسان. انسان‌گرایان اغلب ارزش اقتصادی برای انسان را فراتر از ارزش ذاتی طبیعت می‌انگارند. در نهایت، دیدگاه خداوندمحور بیان می‌کند که خداوند و سایر موجودات را باید بالاتر و ارجح‌تر از خود دانست، این دیدگاه انسان را به‌عنوان جانشین اصلح خداوند در رفتار با اکوسیستم، تلقی می‌نماید (Elmore, 2013). به دلیل اهمیت بررسی رفتارهای زیست محیطی انسان، مطالعاتی در ایران و جهان در این خصوص صورت گرفته است که در ادامه به‌طور خلاصه به نتایج برخی از آن‌ها اشاره می‌شود. Li et al. (2018)، در پژوهشی با عنوان: رویکرد مدل‌سازی بهینه برای مدیریت ارتباط آب-انرژی و غذا تحت شرایط عدم قطعیت، ضمن اشاره به مسایل تردید برانگیز و نامشخصی که امروز انسان‌ها با آن دست به‌گریبان هستند، مانند تغییر در منابع آب و انرژی در دسترس یا رفتارها و سیاست‌های اقتصادی-اجتماعی نامتناسب با طبیعت، سؤالاتی مانند این که چگونه منابع محدود در دسترس آب و انرژی را به شکل مؤثرتری تخصیص دهیم؟ یا چگونه میان توسعه اقتصادی-اجتماعی و کاهش تخریب و آلودگی محیط زیست تعادل ایجاد کنیم؟ را مطرح می‌کنند. در نهایت، آن‌ها یک مدل رفتاری غیرخطی چند هدفه ارتباط بین آب-انرژی-غذا بخش کشاورزی تحت عدم قطعیت، را با هدف به حداکثر رساندن منافع سیستم و به حداقل رساندن انتشار گاز دی‌اکسید کربن و تخریب طبیعت به‌وسیله بهینه‌سازی اختصاص منابع آب و انرژی به مناطق و محصولات مختلف، تدوین نمودند. Hoek et al. (2017) در پژوهش خود با عنوان: یک مطالعه کیفی به‌منظور ارزیابی درک، تجارب و نگرش مصرف‌کنندگان نسبت به رفتار غذایی سالم و سازگار با محیط‌زیست، با اشاره به این‌که امروزه در سطح بین‌المللی شناخت فزاینده‌ای نسبت به اهمیت سیاست‌های چند سطحی و اقداماتی که رفتار غذایی سالم و سازگار با محیط‌زیست را مورد

دسته‌بندی نموده‌اند. Safa et al. (2017)، با الهام از Wang et al. (2014) یک بعد دیگر را تحت عنوان اقدامات کشاورزی- زیست‌محیطی (استفاده از ارقام مقاوم به خشکی، استفاده از روش‌های بیولوژیک، جایگزینی کودهای سبز به جای کودهای شیمیایی) به ابعاد فوق افزودند.

در سال‌های اخیر نظریه‌های مختلفی (از نظریه ارزش- عقیده- هنجار از Stern (1999)، گرفته تا نظریه اجتماعی- روان‌شناختی رفتار نوع‌دوستانه از Schwartz (2004) و مدل جامع تشخیص عمل از Klockner & Blobaum (2010) به منظور بررسی الگوی رفتار انسان در مواجهه با محیط‌زیست آرایه و مورد استفاده قرار گرفته‌اند. از این‌رو و با توجه به تأکیدی که بسیاری از پژوهشگران مانند Lind et al. (2015) به جامعیت نظریه ارزش- عقیده- هنجار استرن و تناسب بالای متغیرهای آن با مسایل زیست‌محیطی دارند، در این پژوهش از این نظریه برای تبیین رفتار اخلاقی زیست‌محیطی روستاییان استفاده شد. این نظریه، زنجیره علی از متغیرها شامل الف) جهت‌گیری ارزشی، ب) عقاید و رفتار اخلاقی در حفاظت از محیط‌زیست (که خود شامل جهان‌بینی اکولوژیکی، آگاهی از نتایج و مسئولیت‌پذیری است) و ج) هنجارهای شخصی را در بر می‌گیرد. شایان ذکر است که در این پژوهش با استناد به پژوهش Elmore et al. (2013)، که در خصوص چگونگی ارتباط افراد با محیط زیست چهار دیدگاه الف) محیط‌زیست‌گرا، ب) آسنتریک، ج) انسان‌گرا و د) خداوندمحور، را مطرح نمودند. با جایگزین کردن این چهار دیدگاه در نظریه ارزش- عقیده- هنجار و همچنین، متناسب کردن متغیرهای این نظریه با شرایط دهستان‌های مورد مطالعه در پژوهش، نظریه ارزش- عقیده- هنجار استرن تعدیل شد. دیدگاه محیط‌زیست‌گرا بیان می‌کند که زندگی و رفاه انسان اهمیت کمتری از بقای محیط‌زیست دارد. برخی از طرفداران این دیدگاه انسان را به‌عنوان بیماری می‌بینند که توانایی زمین برای زنده ماندن را محدود می‌کند. دیدگاه آسنتریک اظهار می‌کند که همه چیز بخشی از یک ذات است و در نهایت، همه چیز و همه کس به یک چیز واحد ختم می‌شوند و خود، سایرین و اکوسیستم به یک اندازه اهمیت دارند. دیدگاه انسان‌گرا

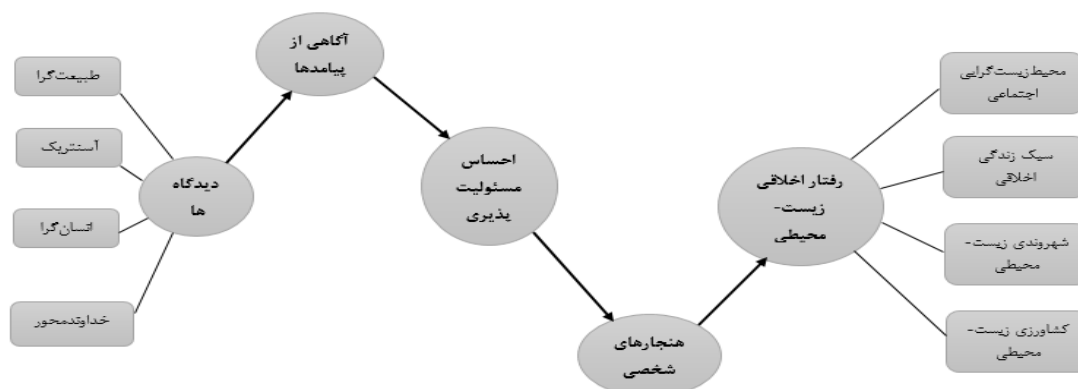
زیست‌محیطی روستاییان بر مبنای تئوری ارزش-عقیده-هنجار در شهرستان خدابنده انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد مؤلفه‌های ارزش‌ها، جهان‌بینی اکولوژیکی، آگاهی از پیامدها، احساس وظیفه و مسئولیت‌پذیری و هنجارهای شخصی در یک رابطه زنجیروار و علی از آثار مثبت و معناداری بر یکدیگر و بر متغیر وابسته پژوهش یعنی رفتار حفاظت زیست‌محیطی روستاییان، داشته و در مجموع ۶۸/۶ درصد از واریانس متغیر وابسته پژوهش را تبیین نمودند. تحلیل لجیت اثرات ابعاد نوآوری و نگرش بر رفتار زیست‌محیطی روستاییان استان اردبیل در ارتباط با فناوری‌های حفاظتی عنوان مطالعه Eshaghi et al. (2017) بود. یافته‌های پژوهش آنان حاکی از آن است که اکثر روستاییان رفتار زیست-محیطی متوسط رو به پایینی داشتند. همچنین، از بین ابعاد پنج‌گانه پذیرش نوآوری از یک سو و نگرش زیست-محیطی روستاییان از سوی دیگر، به ترتیب سازگاری، رؤیت‌پذیری، پیچیدگی و نگرش زیست‌محیطی بر بروز رفتار زیست‌محیطی روستاییان تأثیر داشتند. Izadi & Hayati (2014)، پژوهشی با عنوان سازه‌های پیش‌بینی کننده رفتار اکولوژیک ذرت کاران شهرستان شیراز، انجام دادند. آن‌ها اظهار داشتند که با توجه به مدل رفتار اکولوژیک باید اثر متغیرهای سازه‌های موقعیتی، فرایند-های هنجاری، عادت‌ی و عمدی به عنوان سازه‌های مؤثر بر رفتار اکولوژیک سنجیده شوند. در نهایت، بیان نمودند که مدل به‌کار گرفته شده قادر است به‌خوبی سازه‌های مؤثر بر رفتار اکولوژیک کشاورزان را مورد تحلیل قرار دهد. با عنایت به آن‌چه که گذشت و اهمیت و لزوم پژوهش جهت ایجاد تغییر در رفتار کشاورزان به‌منظور صیانت از محیط‌زیست، هدف اصلی انجام این پژوهش، مدل‌یابی عوامل مؤثر بر رفتار اخلاقی زیست‌محیطی روستاییان با تأکید بر نظریه ارزش-عقیده-هنجار در بخش سیوان از توابع شهرستان ایلام، بود. شهرستان ایلام با وسعت حدود ۲۱۲۶ کیلومتر مربع معادل ۱۰/۷ درصد مساحت استان را به خود اختصاص داد. میانگین بارش سالانه در این شهرستان حدود ۵۸۸ میلیمتر و متوسط دمای آن از ۱۱/۲ الی ۳۸ درجه سانتیگراد در تغییر است. آب این شهرستان از طریق سد چم گردلان و دوازده حلقه چاه عمیق و حدود ۸۸ چاه نیمه عمیق و

توجه قرار می‌دهد، به وجود آمده است؛ اظهار می‌دارند که با این حال هنوز روشن نیست که کدام اقدامات برای ایجاد تعادل میان محقق کردن رفتار غذایی سالم و در عین حال سازگاری با محیط‌زیست، مناسبت بیشتری دارند. نتایج پژوهش نشان داد که در مقایسه با سلامت و کیفیت مواد غذایی، ارتباط و توازن میان غذا و محیط-زیست و درواقع رفتار سازگار با محیط‌زیست، به‌ندرت توسط مصرف‌کنندگان مورد توجه قرار گرفته است. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که اگر قرار است رفتارها و سیاست‌های ما در قبال محیط‌زیست تغییر کند، باید اصل سلامت و کیفیت مواد غذایی در نظر گرفته شود. Yeboah & Kaplowitz (2016)، در پژوهش خود با عنوان: توضیح حفظ انرژی و رفتار شهروندی زیست-محیطی با استفاده از چارچوب ارزش-عقیده-هنجار، به این نتیجه رسیدند که متغیرهای چارچوب ارزش-عقیده-هنجار، شامل: ارزش‌ها، جهان‌بینی اکولوژیکی، آگاهی از پیامدها، احساس وظیفه و مسئولیت‌پذیری، هنجارهای شخصی و رفتار حفاظت زیست‌محیطی دارای اثر مثبت و معنادار بر یکدیگر بوده و دو متغیر ارزش‌ها و هنجارهای شخصی بیش‌ترین تأثیر را بر رفتار حفاظت زیست‌محیطی داشتند. Derckx (2015)، در پژوهش خود پیرامون شناخت عوامل تعیین‌کننده انواع مختلف رفتارهای حفاظت زیست‌محیطی، دریافت که متغیرهای ارزش‌های زیست‌بوم و دیدگاه‌ها، پیش‌بینی‌کننده‌های اصلی رفتارهای حفاظت زیست‌محیطی بودند و از طرفی، متغیر آگاهی از پیامدها اثر مثبت و معناداری بر احساس مسئولیت‌پذیری و هنجارهای شخصی داشت. Davis et al. (2011) در پژوهش خود با هدف ایجاد مدل پیش-بینی کننده رفتار و تمایل اکولوژیکی افراد در تعامل با محیط‌زیست، ارتباط بین روابط فردی با طبیعت و رفتار اکولوژیک افراد با تأکید بر تعهد زیست‌محیطی را مورد توجه قرار دادند. سه عامل پیش‌بینی کننده تعهد از نظر آن‌ها رضایت‌مندی، گزیدارها و توان مالی بودند. در نهایت، محققان به این نتیجه رسیدند افرادی که از توان مالی و رضایت‌مندی بیش‌تری برخوردار هستند، تعهد بالاتری نسبت به محیط‌زیست داشته و رفتار اکولوژیکی مناسب‌تری را از خود نشان می‌دهند. Safa et al. (2017)، پژوهشی با عنوان مدل‌یابی رفتار حفاظت

با توجه به چارچوب نظری پژوهش، فرضیاتی که در پژوهش مورد آزمون قرار گرفته‌اند، شامل: فرضیه (۱): دیدگاه‌های روستاییان در خصوص ارتباط با محیط-زیست دارای اثر مثبت و معناداری بر میزان آگاهی آنان از پیامدهای فعالیت‌هایشان بر محیط‌زیست است. فرضیه (۲): میزان آگاهی روستاییان از پیامدهای فعالیت‌هایشان بر محیط‌زیست، دارای اثر مثبت و معناداری بر احساس مسئولیت‌پذیری آن‌ها در خصوص محیط‌زیست است. فرضیه (۳): احساس مسئولیت‌پذیری روستاییان در خصوص محیط‌زیست، اثر معناداری بر هنجارهای شخصی آن‌ها درباره محیط‌زیست دارد. فرضیه (۴): هنجارهای شخصی روستاییان درباره محیط‌زیست، اثر معناداری بر رفتارهای اخلاقی زیست‌محیطی آن‌ها دارد. با توجه به مبانی تجربی تحقیق که به تعدادی از آن‌ها پیش از این اشاره شد، چارچوب نظری پژوهش در شکل شماره یک، به تصویر کشیده شده است.

چندین دهه چشمه با میزان آبدهی ۱۵۰۰ میلیون متر مکعب و رودخانه‌های میش خاص و چوار با میزان آبدهی ۳۸۰ میلیون متر مکعب تامین می‌شود. وجود چنین شرایط جغرافیایی و اقلیمی سبب شده است تا شهرستان ایلام از نظر منابع زیست‌محیطی مانند پوشش گیاهی و تنوع‌زیستی، از جمله مناطق غنی کشور محسوب شود. در حالی که در سال‌های اخیر خشکسالی، تغییر اقلیم، تغییر کاربری اراضی ملی، تخریب مراتع، آلودگی آب‌های سطحی و زیرزمینی، شهرستان ایلام را با تهدیدهای بسیار جدی زیست‌محیطی مانند کاهش تنوع‌زیستی منطقه، فرسایش خاک و به‌طور کلی، تغییر سیمای طبیعی منطقه رو به رو کرده است (اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان ایلام، ۱۳۹۷).

### فرضیه‌های پژوهش



شکل شماره ۱- چارچوب نظری پژوهش

تحلیل شدند که بر این اساس نرخ بازگشت پرسشنامه‌ها برابر با ۹۵ درصد بود. روش نمونه‌گیری، طبقه‌ای متناسب با حجم طبقه بود که نحوه طبقه‌بندی و فراوانی هر یک از طبقات در جدول شماره (۱) به تصویر کشیده شده است. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش پرسشنامه استاندارد بود که از تلفیق مطالعات Wang et al (2014) و Bronfman et al (2015)، Larson et al (2015) به دست آمد و پس از متناسب-سازی با شرایط منطقه اصلاح و تعدیل گشت. بخش اصلی پرسشنامه شامل سازه‌های سنجش رفتار اخلاقی

### روش تحقیق

این تحقیق از دسته پژوهش‌های توصیفی-پیمایشی محسوب می‌شود. جامعه آماری پژوهش تمامی سرپرستان خانوار در دهستان‌های علیشروان و میش-خاص از بخش سیوان در شهرستان ایلام بودند که تعداد آن‌ها ۲۴۶۵ خانوار است. با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه ۳۳۲ نفر تعیین شد که برای دستیابی به این حجم نمونه ۳۵۰ پرسشنامه در میان روستاییان مورد مطالعه توزیع شد که در نهایت، پس از گردآوری پرسشنامه‌ها و حذف موارد ناقص، ۳۳۵ پرسشنامه وارد

(چهارگویه)، دیدگاه آسنتریک (سه گویه) و دیدگاه خداوندمحور (۲ گویه) تشکیل شده‌اند. جهت اطمینان از مناسب بودن ابزار پژوهش به بررسی پایایی (از طریق آلفای کرونباخ) و اعتبار (روایی صوری) آن پرداخته شد. اعتبار سؤالات پرسشنامه از طریق روایی صوری به وسیله بازبینی پرسشنامه توسط تیمی از متخصصان موضوعی مورد تأیید قرار گرفت. پایایی سؤالات پرسشنامه نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ارزیابی و تأیید شده که میزان آن در جدول (۲)، قابل مشاهده است. داده‌ها با استفاده از نرم افزارهای (SPSS (V 20 و AMOS (V 20) مورد تجزیه و تحلیل واقع شدند.

زیست محیطی روستاییان (۱۴ گویه)، دیدگاه‌ها (۱۲ گویه)، آگاهی از پیامدها (سه گویه)، احساس وظیفه و مسئولیت‌پذیری (سه گویه) و هنجارهای شخصی (سه گویه) بود که برای سنجش آن‌ها از طیف لیکرت پنج سطحی استفاده شد. لازم به ذکر است که سازه رفتار اخلاقی زیست‌محیطی خود از چهار زیر بخش محیط زیست‌گرایی اجتماعی (چهار گویه)، سبک زندگی اخلاقی (سه گویه)، شهروندی زیست‌محیطی (سه گویه) و اقدامات کشاورزی زیست محیطی (چهار گویه) و نیز، سازه دیدگاه‌ها نیز خود از چهار زیر بخش دیدگاه طبیعت‌گرایانه (سه گویه)، دیدگاه انسان‌گرایانه

جدول ۱- تعداد کل سرپرستان خانوار مورد مطالعه و نحوه انتساب نمونه‌ها به طبقات

نام دهستان	نام روستا	تعداد خانوار	تعداد نمونه اختصاص یافته	تعداد پرسشنامه تحلیل شده
میش خاص	چاویز	۷۰	۱۵	۱۴
	چشمه داوی	۳۸	۱۰	۹
	چنگینه قجر	۹۶	۱۹	۱۸
	چهارراه	۴	۲	۲
	سربیشه	۹	۴	۴
	شان کبود	۵۴	۱۲	۱۱
	کله کبود	۷۴	۱۹	۱۸
	جعفرآباد	۶۲۱	۵۰	۴۹
	طولاب	۴۶	۱۱	۱۱
	محمودآباد	۲۱۷	۳۳	۳۱
	حسین آباد	۱۷۹	۱۵	۱۵
	حیدرآباد	۱۴۶	۱۰	۱۰
	داروند	۸۵	۹	۹
	میدان	۳۱۲	۵۵	۵۲
علیشروان	زردالوآباد	۳۳	۱۰	۱۰
	گاوز	۴	۲	۲
	<b>جمع</b>	۱۹۸۸	۲۷۶	۲۶۵
	پاگل گراب	۲۷۶	۳۴	۳۲
	زیفل	۲۸	۱۰	۱۰
	چال سرا	۸	۳	۳
	چمن گل	۷	۲	۲
	چنارباشی	۱۳۳	۱۵	۱۴
	گنجه	۱۸	۷	۶
	رضا آباد	۷	۳	۳
<b>جمع</b>	۴۷۷	۷۴	۷۰	
<b>جمع کل</b>	۲۴۶۵	۳۵۰	۳۳۵	



که مجموعه‌ای از متغیرهای مکنون را از طریق مجموعه‌ای از روابط یک‌طرفه یا دو طرفه به هم مرتبط می‌کند. تحلیل عاملی تأییدی بخش مدل اندازه‌گیری معادله ساختاری را شامل می‌شود (Hu & Bentler, 1999).

### نتایج و بحث

#### ویژگی‌های جمعیت‌شناختی:

از مجموع پاسخگویان مورد مطالعه، تعداد ۲۴۲ نفر (۷۲/۲) مرد و تعداد ۹۳ نفر (۲۷/۸) زن بودند. از نظر تأهل بیشترین فراوانی مربوط به پاسخگویان متأهل با فراوانی ۲۲۰ نفر (۶۵/۷) بود. یافته‌ها نشان داد که میانگین سنی پاسخگویان ۴۷/۵۹ سال با کمینه ۲۸ و بیشینه ۶۴ سال است.

در پژوهش حاضر به منظور بررسی صحت مدل اندازه‌گیری از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. برای ارزیابی مدل تحلیل عاملی تأییدی و مدل مسیر چندین مشخصه برازندگی وجود دارد. در این پژوهش، برای ارزیابی مدل تحلیل عاملی تأییدی از شاخص‌های کای-اسکوئر، شاخص توکر لویس (TLI)، شاخص نرم‌شده برازندگی (NFI)، شاخص برازندگی فزاینده (IFI)، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)، استفاده شده است. بنابر پیشنهاد هو و بنتلر مقادیر ۰/۸ و بالاتر دارای برازش خوب و ۰/۹ و بالاتر از برازش بسیار خوب شاخص‌های مذکور حکایت دارد. شاخص بعدی، شاخص بسیار مهم ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب یا ریشه دوم میانگین مربعات خطای تقریب (RMSEA) است که مقادیر بالای ۰/۱۰ نشان از برازش ضعیف مدل دارد، مقادیر کم‌تر از ۰/۱۰ و بالاتر از ۰/۰۸ نشان از برازش متوسط و قابل قبول و در نهایت، مقادیر کم‌تر از ۰/۰۸ آن نشان‌دهنده برازش بسیار خوب مدل با داده‌ها است (Hooper et al, 2008). (Schreiber et al, 2006). اظهار داشتند که میزان قابل قبول شاخص کای‌اسکوئر اصلاح شده باید کوچک‌تر از سه باشد. نتایج حاصل از شاخص‌های برازش در جدول (۳) قابل مشاهده است.

جدول ۲- ضرایب آلفای کرونباخ محاسبه شده

سازه	ضریب آلفای کرونباخ
دیدگاه طبیعت‌گرایانه	۰/۸۲۹
دیدگاه انسان‌گرایانه	۰/۸۷۷
دیدگاه آسنتریک	۰/۹۳۴
دیدگاه خداوندمحور	۰/۷۶۰
محیط زیست‌گرایی اجتماعی	۰/۸۹۰
سبک زندگی اخلاقی	۰/۸۹۱
شهروندی زیست‌محیطی	۰/۷۲۰
اقدامات کشاورزی زیست‌محیطی	۰/۷۱۱
آگاهی از پیامدها	۰/۹۱۹
احساس مسئولیت‌پذیری	۰/۸۵۰
هنجارهای شخصی	۰/۹۴۱

### روش تجزیه و تحلیل

#### مدل‌سازی معادلات ساختاری

از تکنیک مدل‌سازی معادلات ساختاری به منظور بررسی صحت و سازگاری مدل پیشنهادی و آزمون فرضیه‌های مطالعه استفاده شد. تجزیه و تحلیل ساختارهای کواریانس یا مدل‌سازی علی یا مدل معادلات ساختاری، یکی از اصلی‌ترین روش‌های تجزیه و تحلیل ساختارهای داده‌ای پیچیده است و به معنی تجزیه و تحلیل متغیرهای مختلفی است که در یک ساختار مبتنی بر تئوری، تأثیرات همزمان متغیرها را برهم نشان می‌دهد. این روش، ترکیب ریاضی و آماری پیچیده‌ای از تحلیل عاملی، رگرسیون چند متغیره، و تحلیل مسیر است که در یک سیستم پیچیده گردهم آمده است، تا پدیده‌های پیچیده را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد. مدل‌سازی معادلات ساختاری در علوم اجتماعی محبوبیت زیادی یافته و توانایی محاسبه خطای اندازه‌گیری و ضرایب مسیر را به‌طور همزمان دارد. مدل‌سازی معادلات ساختاری به دو فاز کلی تحلیل عاملی تأییدی و تحلیل مسیر تقسیم می‌شود و در برگرنده دو مدل اندازه‌گیری و ساختاری است: الف) مدل اندازه‌گیری که ارتباط نشانگرها یا همان سوالات پرسشنامه را با سازه‌ها مورد بررسی قرار می‌دهد و نشان می‌دهد که تا چه حد سوالات پرسشنامه یا گویه‌ها از برازش کافی برای سنجش سازه خود برخوردار هستند. ب) مدل ساختاری

جدول ۳- شاخص‌های برازندگی مدل اندازه‌گیری

شاخص برازش	Chi square	Chi square/DF	TLI	NFI	IFI	CFI	RMSEA
مقدار	۳۶۹/۵۸	۱/۱۰۳	۰/۸۳	۰/۸۸	۰/۹۰	۰/۹۲	۰/۰۶

CFI: Comparative Fit Index      NFI: Normed Fit Index      IFI: Incremental Fit Index      TLI: Tucker-Lewis Index  
RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation

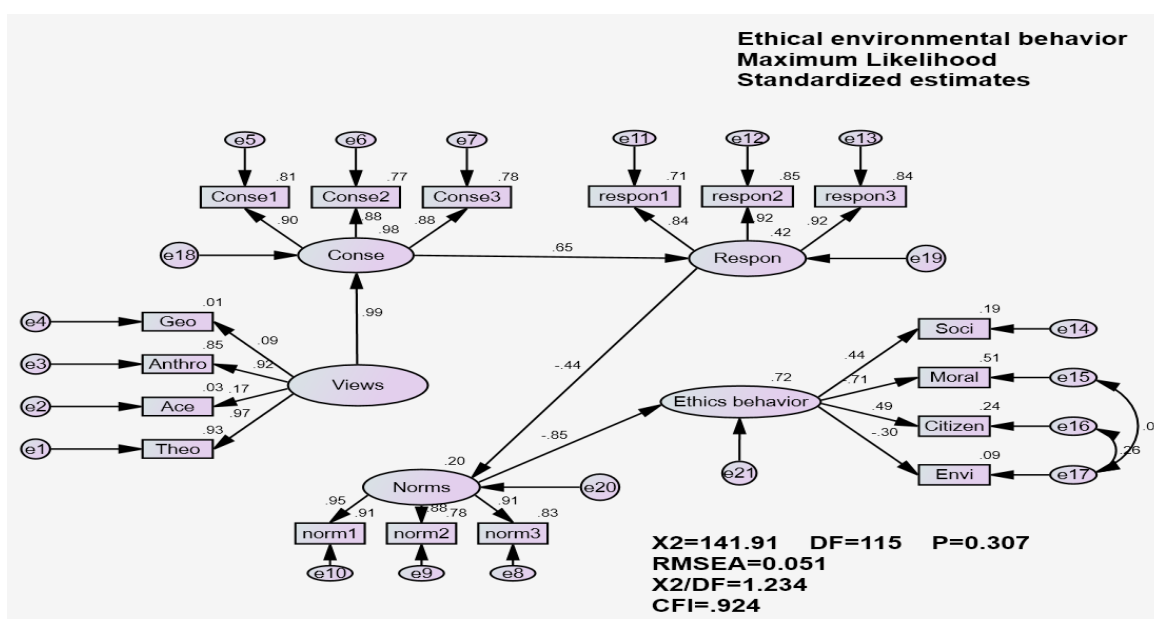
برازشی که در تعیین برازش مدل اندازه‌گیری نیز به کار گرفته شد، محاسبه شدند. همان‌طور که در جدول (۴)، مشاهده می‌شود، مقدار آماره کای‌اسکوئر ۱۴۱/۹۱ و کای‌اسکوئر اصلاح شده ۱/۲۳۴ است که بنابر مقدار قابل قبول شاخص کای‌اسکوئر اصلاح شده که باید کوچک‌تر از سه باشد، این شاخص از وضعیت مناسبی برخوردار است. همچنین، در پژوهش حاضر شاخص توکر لویس مقدار ۰/۸۳، شاخص نرم شده برازندگی ۰/۸۸، شاخص برازندگی فزاینده ۰/۹۰ و شاخص برازندگی تطبیقی مقدار ۰/۹۲ را کسب نموده‌اند که نشانگر برازش خوب مدل با داده‌های مورد مطالعه هستند. در ارتباط با شاخص ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA) مقدار ۰/۰۶ به دست آمده است که بیانگر برازش بسیار خوب مدل با داده‌ها است. در مجموع، می‌توان از برازش خوب داده‌ها با مدل و در نتیجه، صحت مدل اندازه‌گیری مطالعه اطمینان حاصل نمود. به منظور آزمون مدل ساختاری ارایه شده در چارچوب نظری پژوهش از تکنیک تحلیل مسیر به روش حداکثر درست-نمایی به وسیله نرم‌افزار AMOS (V 20)، استفاده شد. صحت مدل ساختاری مذکور به وسیله شاخص‌های

همان‌طور که در جدول (۳) مشاهده می‌شود مقدار آماره کای‌اسکوئر و کای‌اسکوئر اصلاح شده به ترتیب ۳۶۹/۵۸ و ۱/۱۰۳ است که بنابر میزان قابل قبول شاخص کای‌اسکوئر اصلاح شده که باید کوچک‌تر از سه باشد، این شاخص از وضعیت مناسبی برخوردار است. همچنین، در پژوهش حاضر شاخص توکر لویس مقدار ۰/۸۳، شاخص نرم شده برازندگی ۰/۸۸، شاخص برازندگی فزاینده ۰/۹۰ و شاخص برازندگی تطبیقی مقدار ۰/۹۲ را کسب نموده‌اند که نشانگر برازش خوب مدل با داده‌های مورد مطالعه هستند. در ارتباط با شاخص ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA) مقدار ۰/۰۶ به دست آمده است که بیانگر برازش بسیار خوب مدل با داده‌ها است. در مجموع، می‌توان از برازش خوب داده‌ها با مدل و در نتیجه، صحت مدل اندازه‌گیری مطالعه اطمینان حاصل نمود. به منظور آزمون مدل ساختاری ارایه شده در چارچوب نظری پژوهش از تکنیک تحلیل مسیر به روش حداکثر درست-نمایی به وسیله نرم‌افزار AMOS (V 20)، استفاده شد. صحت مدل ساختاری مذکور به وسیله شاخص‌های

جدول ۴- شاخص‌های برازندگی مدل ساختاری

شاخص برازش	Chi square	Chi square/DF	TLI	NFI	IFI	CFI	RMSEA
مقدار	۱۴۱/۹۱	۱/۲۳۴	۰/۸۸	۰/۹۱	۰/۹۰	۰/۹۲	۰/۰۵۱

CFI: Comparative Fit Index NFI: Normed Fit Index  
RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation  
IFI: Incremental Fit Index TLI: Tucker-Lewis Index



شکل شماره ۱- مدل تحلیل معادلات ساختاری

جدول ۵- نتایج مدل تحلیل معادلات ساختاری پژوهش

اثر سازه	ضریب مسیر	خطای استاندارد	نسبت‌های بحرانی	نتیجه
دیدگاه‌های روستائیان ← آگاهی روستائیان از پیامدها	۰/۹۹	۰/۰۴۶	۲۱/۴۱۰**	تأیید فرضیه
آگاهی روستائیان از پیامدها ← احساس مسئولیت‌پذیری آن‌ها	۰/۶۵	۰/۰۷۱	۸/۶۴۶**	تأیید فرضیه
احساس مسئولیت‌پذیری روستائیان ← هنجارهای شخصی آن‌ها	۰/۴۴	۰/۰۹۳	۵/۶۴۳**	تأیید فرضیه
هنجارهای شخصی روستائیان ← رفتارهای اخلاقی	۰/۸۵	۰/۰۵۹	۵/۱۷۹**	تأیید فرضیه

\*\*معناداری در سطح ۰/۰۱

به مسایل پیرامون و پیامدهای آن‌ها افزایش می‌دهد. بنابراین، روستائیان با دیدگاه طبیعت‌گرا، توجه خاصی به طبیعت داشته و همواره تلاش می‌کنند که رفتارهایشان کم‌ترین تأثیر منفی را بر محیط‌زیست بر جا بگذارد. روستاییانی که دیدگاه انسان‌محور دارند، به سایر موجودات توجهی ندارند و رفتار آن‌ها بر اساس منفعت‌طلبی شکل می‌گیرد. روستاییانی که دیدگاه آسنتریک و هستی‌دوستانه دارند تلاش می‌کنند که فعالیت‌هایشان موجب صدمه زدن به سایر موجودات و البته طبیعت نشود. به‌همین ترتیب، روستائیان با دیدگاه خداوند‌محور، تلاش می‌کنند در برخورد با سایر موجودات و طبیعت دستورات خداوند را مورد توجه قرار داده و حقوق آن‌ها را زیر پا نگذارند.

بر اساس بخش دیگری از نتایج پژوهش ( $CR > 1/96$ ،  $\beta = 0/65$ )، فرضیه (۲) تحقیق یعنی میزان آگاهی روستائیان از پیامدهای فعالیت‌هایشان بر محیط‌زیست اثر مثبت و معناداری بر احساس مسئولیت‌پذیری آن‌ها در خصوص محیط‌زیست دارد، مورد تأیید قرار گرفت. این یافته با نتایج پژوهش‌های Derckx (2015) و Sefa et al. (2017) که اظهار داشتند اطلاع افراد از آثار مثبت و منفی فعالیت‌هایشان بر روی محیط‌زیست می‌تواند تعامل مسئولانه‌تر آن‌ها با طبیعت را به همراه داشته باشد، هم‌خوانی داشت. در این رابطه Elmore (2013) اظهار می‌دارد که یکی از جدی‌تری مسایل در آفرینش این است که برای برخورد اخلاقی با زمین و طبیعت یک مانع بزرگ وجود دارد و آن بی‌اطلاعی افراد از نتایج فعالیت‌هایشان بر محیط‌زیست است. فرضیه شماره (۳) پژوهش یعنی احساس مسئولیت‌پذیری روستائیان در خصوص محیط‌زیست، اثر معناداری بر هنجارهای شخصی آن‌ها درباره محیط‌زیست دارد، با توجه به این

در رابطه با نسبت‌های بحرانی (Critical ratios) که از تقسیم ضرایب مسیر بر خطای استاندارد حاصل می‌شود، اشاره به این نکته لازم است که این مفهوم معادل مقادیر محاسبه شده  $t$  در نرم افزار لیزرل است و مانند شاخص  $t$  مقادیر بالای  $1/96$  به معنای رد فرض صفر و تأیید ارتباط میان سازه‌ها است. از آن‌جا که قدر مطلق ضرایب مسیر مد نظر است، مقادیر منفی و مثبت ضرایب مسیر معناداری روابط را تحت تأثیر قرار نمی‌دهند. همان‌طور که از نتایج به‌دست آمده از مدل تحلیل معادلات ساختاری پژوهش (شکل ۱) مشخص است، در مجموع متغیرهای پژوهش، ۷۲ درصد واریانس رفتار اخلاقی زیست محیطی روستائیان را تبیین نمودند. نتایج پژوهش فرضیه شماره (۱) را تأیید می‌نماید ( $CR > 1/96$ ،  $\beta = 0/99$ )، بدین معنی که دیدگاه‌های روستائیان در خصوص ارتباط با محیط‌زیست اثر مثبت و معناداری بر میزان آگاهی آنان از پیامدهای فعالیت‌هایشان بر محیط‌زیست داشته است. این یافته با نتایج پژوهش‌های Sefa et al. (2017) و Yeboah & Kaplowitz (2016) هم‌خوانی داشت. بر اساس این یافته می‌توان استدلال کرد که روستاییانی که دیدگاه‌های مثبت و طرفدار محیط‌زیست دارند همواره تلاش می‌کنند که در خصوص نتایج و پیامدهای فعالیت‌های خود و دیگران بر روی محیط‌زیست آگاهی و اطلاعات بیش‌تر و دقیق‌تری کسب نمایند. Bancel (2011)، در ارتباط با تأثیر و اهمیت ذهن، برداشت و البته دیدگاه انسان در برخورد با حقایق و مسایل پیرامون، به مفهوم نوسفری ورنادسکی اشاره می‌کند. این مفهوم به تأثیر و اهمیت برداشت‌ها و دیدگاه‌های انسان اشاره دارد که بسته به میزانی که بتواند به شکوفایی و تکامل نزدیک شود به اعمال و رفتار انسان جهت می‌دهد و آگاهی او را نسبت

بیشترین تأثیر را بر آگاهی از پیامدها داشته است. اما متأسفانه هنوز متولیان امر قادر نبوده‌اند دیدگاه اسلامی را در خصوص محیط‌زیست و نحوه رفتار اخلاقی با آن به خوبی برای روستاییان تبیین کنند. بدیهی است چنانچه ارزش‌های اخلاقی اسلامی در ارتباط با محیط‌زیست و به ویژه فعالیت‌های کشاورزی برای مولدان بخش کشاورزی تبیین شود، شاهد کاهش چشم‌گیر رفتارهای غیراخلاقی زیست‌محیطی توسط آنان خواهیم بود.

آنچه مسلم است پس از نهادینه شدن اصول اخلاق زیست‌محیطی با استعانت از فرهنگ اخلاقی اسلامی در فعالیت‌های کشاورزی با توجه به نتایج این پژوهش، به گونه‌ای بدیهی شاهد افزایش احساس مسئولیت‌پذیری و در نهایت، قرارگیری این اصول در مجموعه هنجارهای شخصی روستاییان بوده و از برخی رفتارهای غیراخلاقی (استفاده نابجا از سموم، کودهای شیمیایی و هورمون‌ها) نه توسط مأموران دولتی، بلکه به‌گونه‌ای خودانگیز توسط خود روستاییان اجتناب خواهد شد.

#### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با وجود هشدارهای جهانی درباره تغییرات اقلیم و تخریب زیست‌محیط که خاطر نشان می‌کنند که به-منظور جلوگیری از عواقب فاجعه بار تخریب محیط-زیست و گرم شدن کره زمین، دولت‌های سراسر جهان باید تغییرات سریع، گسترده و بی‌سابقه‌ای را در تمام جنبه‌های جامعه بپذیرند. با این وجود، در سال‌های اخیر شدت تخریب محیط‌زیست به لطف فعالیت‌های مخرب انسان به شکل نگران‌کننده‌ای افزایش یافته است. در این رابطه بسیاری از صاحب‌نظرات اعتقاد دارند که اگر رفتارهای اخلاقی زیست‌محیطی جایگزین رفتارها و باور-های کنونی انسان شود، می‌توان به کاهش تخریب محیط‌زیست امیدوار شد. از این‌رو، پژوهش حاضر با هدف مدل‌یابی عوامل مؤثر بر رفتار اخلاقی زیست-محیطی روستاییان بر مبنای تئوری ارزش-عقیده-هنجار استرن در بخش سیوان شهرستان ایلام انجام شد. نتایج پژوهش بر مبنای تئوری ارزش-عقیده-هنجار نشان داد که متغیرهای دیدگاه‌های روستاییان در خصوص ارتباط با محیط‌زیست، آگاهی روستاییان از پیامدهای فعالیت-هایشان، احساس مسئولیت‌پذیری آن‌ها و هنجارهای شخصی آن‌ها درباره محیط‌زیست، بر رفتار اخلاقی

بخش از یافته‌ها ( $\beta = 0/44$ ,  $CR > 1/96$ )، مورد تأیید قرار گرفت. این یافته با نتایج پژوهش‌های Menatizade et al. (2014) و Ibtissem (2010)، یکسان بود. Hoek et al. (2017) بیان می‌کنند که یکی از واقعیت‌های تلخ و شگفت‌آور دنیای ما این است که ما طوری رفتار می‌کنیم که گویا هرگز تجربه تخریب و نابودی زندگی و محیط زیست خود را نداشته‌ایم. آن‌ها هم‌چنین اظهار داشتند که هر اندازه انسان تعهد و احساس مسئولیت‌پذیری بیشتری نسبت به محیط پیرامون خود داشته باشد به همان میزان رفتار اخلاقی‌تری با محیط‌زیست خواهد داشت. فرضیه شماره (۴) پژوهش با توجه به این بخش از نتایج، ( $\beta = 0/85$ ,  $CR > 1/96$ ) تأیید شد. بنابراین، هنجارهای شخصی روستاییان درباره محیط‌زیست، اثر معناداری بر رفتارهای اخلاقی زیست‌محیطی آن‌ها دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های Joachim et al. (2015)، Namdar et al. (2017) و Safa et al. (2017)، مطابقت داشت. در این خصوص Nelson & Ryan (2015)، بیان می‌کنند که رفتار افراد به وسیله فشارها و انتظارات اطرافیان از یک سو و هنجارهای درونی خود از سوی دیگر، تعیین می‌شود. در رابطه با هنجارهای درونی اگر افراد هنجارهای اخلاقی و سالم در رابطه با برخورد با محیط زیست داشته باشند، رفتارهای اخلاقی زیست محیطی بیشتر و متناسب‌تری از خود نشان می‌دهند. از آن‌جا که در ایران روستاییان ارتباط نزدیکی با محیط زیست دارند و اغلب باورهای آن‌ها مبتنی بر دیدگاه خداوندمحور و آموزه‌های دینی است که نوع تعامل آن‌ها با طبیعت را جهت می‌دهد و البته روستاییان شهرستان ایلام هم از این قاعده مستثنی نیستند؛ می‌توان رفتار اخلاقی زیست‌محیطی را به عنوان یک هنجار اخلاقی که تناسب بالایی با آموزه‌های دینی دارد، در میان روستاییان اشاعه نمود.

تردید وجود ندارد هر کدام از دیدگاه‌های چهارگانه (طبیعت‌گرا، آسنتریک، انسان‌گرا و خداوندمحور) که غلبه بیشتری بر ذهن روستاییان داشته باشند رفتارهای آنان را در حیطه اخلاق زیست‌محیطی بیشتر تحت تأثیر قرار خواهند داد. در پژوهش حاضر با توجه به این‌که فرهنگ اسلامی به ویژه در روستاهای کشورمان از حاکمیت بی‌چون و چرایی برخوردار است، مسلماً

سزایی در افزایش مسئولیت‌پذیری آنان خواهد داشت که در نهایت، بر اساس یافته‌های پژوهش، هنجارهای شخصی آنان در خصوص محیط‌زیست نیز تحت تأثیر قرار خواهد گرفت.

ج) با عنایت به این‌که طبق یافته‌های پژوهش، اصلاح رفتارهای غیر اخلاقی زیست‌محیطی روستاییان به گونه‌ای بدیهی، انگاره‌های اخلاقی رفتارهای زیست-محیطی را ایجاد، توسعه و بهبود خواهد داد، پیشنهاد می‌شود از روش ارزشیابی پاسخگو جهت همسو کردن هنجارهای ذهنی روستاییان با هنجارهای ذهنی متخصصان موضوعی و مسئولان محلی و منطقه‌ای، استفاده شود. با توجه به این‌که هدف نهایی ارزشیابی پاسخگو ایجاد یادگیری دو حلقه‌ای (یادگیری پایدار و نهادینه شده که در بطن باورهای افراد آمیخته شود) است، این روش برنامه‌ریزان را قادر خواهد ساخت تا به فرضیه‌های اقدام مشترک دست یابند. [ارزشیابی پاسخگو، یک روش مشارکتی از فرآیند ارزشیابی است (با مشارکت تمام ذینفعان) که بازخوردی را بر مبنای ارزش و معنای برنامه‌های مداخله برای ذینفعان مرتبط با آن، فراهم می‌کند (Stake, 2006)].

د) با توجه به غلبه دیدگاه خداوندمحور بر دیدگاه‌های روستاییان، پیشنهاد می‌شود از روحانیون خواسته شود تا اصول و مبانی اخلاق زیست‌محیطی اسلامی را در هر فرصت مناسب برای آنان با ذکر آیات، احادیث و روایات بازگو کنند.

زیست‌محیطی آنان اثرگذار هستند. متغیرهای مذکور که در قالب یک زنجیره علی بر یکدیگر و در نهایت، رفتار اخلاقی زیست‌محیطی روستاییان اثرگذار بوده، در مجموع توانستند ۷۲ درصد واریانس آن را تبیین نمایند. با در نظر گرفتن یافته‌های حاصل از پژوهش، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

الف) با توجه به اثبات اثر مثبت و معنادار آگاهی روستاییان از پیامدهای فعالیت‌هایشان بر احساس مسئولیت‌پذیری آنان، پیشنهاد می‌شود جهت افزایش مسئولیت‌پذیری روستاییان نسبت به رفتار اخلاقی زیست‌محیطی، آگاهی آنان از پیامدهای رفتارهای غیر اخلاقی زیست‌محیطی با استفاده از آرایه ملموس این پیامدها با بهره‌گیری از روش‌هایی از قبیل بحث‌های گروهی با حضور متخصصان موضوعی، بازدید میدانی از پیامدهای به وجود آمده، استفاده از قابلیت‌های فضای مجازی جهت نمایش فیلم، عکس و پیامک‌های نوشتاری در خصوص توجیه دقیق پیامدهای منفی ایجاد شده، افزایش یابد.

ب) علاوه بر استفاده از روش‌های فوق‌الذکر، با توجه اهمیت افزایش حس مسئولیت‌پذیری روستاییان به عنوان متغیری کلیدی در موفقیت افزایش رفتارهای اخلاقی زیست‌محیطی، پیشنهاد می‌شود از روش‌های مشارکتی در این خصوص بهره‌گیری شود. در صورت مشارکت روستاییان و تقسیم وظایف بین آن‌ها و تقبل مسئولیت در این فرایند، کسب تجربه‌های ارزشمند ناشی از کار مشارکتی و انجام وظایف محوله، تأثیر به-

## REFERENCES

- Administration rules of the Islamic Consultative Assembly. (2009). Committee of Agriculture, Water and Natural Resources, the eighth edition - the second - Report No. 11 (In Farsi).
- Akbarirad, T. (2013). Role of Islamic teachings in reducing the environmental crisis. *Journal of Environmental Studies*, 39(1), 73-80 (In Farsi).
- Bronfman, N., Cisternas, P., López-Vázquez, E., Maza, C., & Oyanedel, J. (2015). Understanding attitudes and pro-environmental behaviors in a Chilean community. *Sustainability*, 7, 14133-14152.
- Davis, J. L., Le, B., & Coy, A. E. (2011). Building a model of commitment to the natural environment to predict ecological behavior and willingness to sacrifice. *Journal of Environmental Psychology*, 31, 257-265.
- Department of Natural Resources and Watershed Management of Ilam Province (2018). Face of Natural Resources of Ilam Province: A review of environmental capacities and problems. *Research Report*, Office of Education and Extension. (In Farsi).
- Derckx, J. (2015). Pro-environmental behavior: Identifying determinants that could predict different types of pro-environmental behavior. *Master Thesis*, Department of Communication Studies, Faculty of Behavioral sciences, University of Twente.
- Elmore, R., (2013). Our Relationship with the Ecosystem and Its Impact on Sustainable Agriculture. *Journal of production agriculture* 9.1,42-45.

8. Eshaghi, R., Hejazi, Y., Rezvanfar, A., & Alambeigi, A., (2017). Logistic analysis the effects of innovation and attitude on the environmental behavior of villagers in Ardabil province in relation to protective technologies. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 48-2(1), 79-92. (In Farsi).
9. Gemini, D., Zolfaghari, A., Nasrabadi, Z., & Ghobadi, Sh, (2016). Environmental Challenges and its Impact on the Residents of Badrabad Village using the fundamental theory method. *Journal of Geography and Environmental Sustainability*, 6 (19), 78-71. (In Farsi).
10. Bancel, P.A. (2011). Reply to may and spottiswoode`s The Global Consciousness Project: Identifying the source of psychology. *Journal of scientific exploration*, 25 (1), 690-694.
11. Hemaiaikhah jahromi, M., Ershad, F., Danesh, P., & Ghorbani, M, (2017). Examining environmental behaviors based on TPB model. *Quarterly journal of social development*, 11 (3), 31-66 (In Farsi).
12. Hoek A.C., Pearson D, James S.W, Lawrence M.A. & Friel S, (2017). Shrinking the food-print: A qualitative study into consumerperceptions, experiences and attitudes towards healthy andenvironmentally friendly food behaviours, *Appetite*, 108,117-131.
13. Hooper, D., Coughlan, J. & Mullen, M. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 6 (1), 53 – 60.
14. Hu, L., & Bentler, P.M. (1999), Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
15. Ibtissem, M. (2010). Application of value beliefs norms theory to the energy conservation behavior. *Journal of Sustainable Development*, 3 (2), 129-139.
16. Izadi, N., & Hayati, D. (2014). Predicting Factors of Maize Growers' Ecological Behavior in Shiraz County: Application of Comprehensive Action Determination Model. *Quarterly Journal of Environmental Sciences*, 12(2), 31-42. (In Farsi).
17. Joachim, O., Kamarudin, N., Aliagha, G., & Ufere, K. (2015). Theoretical explanations of environmental motivations and expectations of clients on green building demand and investment. *Earth and Environmental Science*, 23, 1-17.
18. Klockner, C. A., & Blobaum, A. (2010). A comprehensive action determination model: Toward a broader understanding of ecological behaviour using the example of travel mode choice. *Journal of Environmental Psychology*, 30(4), 574-586.
19. Larson, L., Stedman, R., Cooper, C., & Decker, D. (2015). Understanding the multi-dimensional structure of pro-environmental behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 43(1), 112-124.
20. Li, M., Fua, Q., Singh, V.P., Ji, Y., Liua, D., Zhang, Ch., & Li., T. (2018). An optimal modelling approach for managing agricultural water-Tenergy-food nexus under uncertainty. *Science of the Total Environment*, 651, 1416–1434.
21. Lind, H., Nordfjærn, T., Jørgensen, S., & Rundmo, T. (2015). The value-belief-norm theory, personal norms and sustainable travel mode choice in urban areas. *Journal of Environmental Psychology*, 44, 119-125.
22. Menatizade, M., & Karimi gogheri, H (2016). Critical Analysis Ethical environmental theories: Provide theories of Islamic Ethics. *Biological Ethics Quarterly*, 6(20), 99-125 (In Farsi).
23. Menatizade, M., Zamani, Gh., & Karami, A. (2014). Modeling of environmental behavior of farmers in Shiraz using the theory of value-conscience-normative. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 45(4), 613-624 (In Farsi).
24. Namdar, R., Pzeshki rad, GH., & Sedighi, H., (2017). Application of Basic Theory in the Study of Environmental Sustainable Behavior of Farmers: An exploratory analysis. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 48-2(4), 597-609 (In Farsi).
25. Navah, A. & Erotankia, A. (2011). the relationship between intellectual activity and environmental behavior (case study: urban Andimeshk). *Journal of Environment*. 51(1), 68- 78 (In Farsi).
26. Nelson, MP., & Ryan, L.A. (2015). Environmental Ethics. *Oxford Bibliographies in Environmental Science*, Chapter: Environmental Ethics, Publisher: Oxford University Press, Editors: Ellen Wohl.
27. Rostami, R., (2010). Analyzing Factors Affecting Farmers' Behavior towards Water and Soil Conservation. *M. S. dissertation*, University of Tehran, Iran. (In Farsi).
28. Safa, L., Salahi moghadam, N., & Ganjkanloo, M., (2017). Modeling the environmental protection behavior of villagers based on the theory of value-conscience-normative (Case study: Khodabandeh city). *Iranian Agricultural Science Extension and Education*, 13(2), 91-108. (In Farsi).
29. Schreiber, J., Nora, A., Stage, F. K., Barlow, E. A., & King, J. (2006). Reporting structural equation modeling and confirmatory factor analysis results: A review. *The Journal of Educational Research*, 99 (6), 323-338.

30. Schwartz, S.H.H., & Boehnke, A.K. (2004). Evaluating the structure of human values with confirmatory factor analysis. *Journal of Research in Personality*, 38(3), 230-255.
31. Stake, R. E. (2006). Standards-based and Responsive evaluation. *Paper presented at an IPEN conference on Development and Evaluation*, Tbilisi, Georgia, September 29.
32. Steg, L., & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behavior: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*, 29 (3), 309-317.
33. Stern, P.C., Dietz, T., Abel, T., Guagnano, G.A., & Kalof, L. A. (1999). Value-Belief-Norm Theory of Support for Social Movements: The Case of Environmentalism. *Human Ecology Review*, 6(2), 81-97.
34. UN Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2018.) The planet will reach the crucial threshold of 1.5 degrees Celsius. *The Journal Times*, 212 Fourth St. Racine.
35. Wang, P., Liu, Q., & Qi, Y. (2014). Factors influencing sustainable consumption behaviors: A survey of the rural residents in China. *Journal of Cleaner Production*, 63, 152-165.
36. Yeboah, F., & Kaplowitz, M. (2016). Explaining energy conservation and environmental citizenship behaviors using the value-belief-norm framework. *Human Ecology Review*, 22 (2), 137-159.