



Journal of Environmental Research
Vol. 13, No. 25, Spring & Summer 2022

Journal Homepage: www.iraneiap.ir
Print ISSN: 2008-9597 Online ISSN 2008-9590

A Study of the Role of Ecological Culture in Increasing the Ability of Environmental Protection of Rural Community (Case Study: Villages of Mazandaran Province)

Document Type
Research Paper

Received
2021/06/29

Accepted
2022/07/11

Sadegh Salehi*

Associate Professor of Environmental Sociology, Department of Social Sciences-Department and Anthropology and Member of the Development and Environment Research Core-, Faculty of Humanities & Social Sciences, University of Mazandaran, Iran

DOI: [10.22034/eiap.2022.158583](https://doi.org/10.22034/eiap.2022.158583)

Abstract

The issue of social responsibility for the protection of the environment at all levels and segments of society is an issue that is explicitly emphasized in paragraph 14 of the general environmental policy of the Islamic Republic of Iran. And the villagers, as the main users of environmental resources, are no exception. The research method in the present study is survey. Using multi-stage cluster sampling method selected 30 villages and sample size were determined 384 people. The data required for the research were collected through a questionnaire tool. According to the findings, the rural community's ability to protect the environment was moderate. Regression analysis suggests that awareness of the severity of environmental hazards and environmental values has had the greatest impact on the components of protection capability, namely self-efficacy and efficiency. While in addition to these two variables, religious beliefs have also influenced the component of action costs. The step-by-step model in regression analysis showed that among the components of ecological culture, awareness of the severity of the risk had the greatest impact on the ability to protect the rural community. Structural modeling has also confirmed the impact of ecological culture on the village's environmental protection capacity.

Keywords: Ability to protect, Ecological culture, Awareness of the severity of risk, Environmental values, Mazandaran province.

* Corresponding author

Email: s.salehi@umz.ac.ir

Extended abstract:**Introduction**

Rural environment and its constituent elements such as resources, water, soil, healthy air, etc. all belong to all human beings and therefore a sense of responsibility and commitment to keep them healthy is essential for all. Social responsibility for the environment is a relatively new mechanism that has been considered to improve these relationships. This responsibility becomes even more important where man still maintains a direct connection with nature, and for this reason, one of the most important aspects of sustainable development for which the villagers are responsible is the environmental aspects of the villages. Environment is one of the sensitive and vulnerable aspects of villages that is less affected by various pollutants than cities, but the expansion of urban consumption pattern, indiscriminate use of new chemical inputs in agriculture and the influx of some urban pollutants into rural areas and changing consumption patterns of villagers, have expanded the fields of environmental degradation in rural areas. Given that the village is a symbol of the connection between nature and human culture and the interaction of the two may not be visible some environment like the village, the importance of discussing social responsibility and ability to protect the environment of the village becomes more apparent. Rural areas are a large part of the social and demographic system of the country where a large number of productive human factors live. In the villages, there are valuable factors and resources including human factors and natural and economic resources as strategic reserves of the country that play important roles in the development of society. Protecting the environment and trying to sustain it is a public responsibility and a public social and moral duty to which the villagers, as the major users of environmental resources, are no exception. Therefore, raising the level of social responsibility of villagers to the importance of the environment in the balance of land and the future of human life is one of the essential issues in the field of sustainable development, which is emphasized in the fifth and sixth development plans of the Islamic Republic of Iran. Therefore, being aware of the negative consequences and the opposite point of it, the positive achievements of performing a behavior or correcting an action that can help the spread of environmental justice are effective by creating a sense of shame or strengthening a sense of effectiveness and efficiency in changing effective behavior. People feel empowered when confronted with a threat if they know about it. So, another common explanation given for commitment to environmental behavior is awareness. Awareness towards the severity of the risk creates an environmental concern and one believes that he/she should do something to change the situation and consider one's contribution important. The main questions that arise in this research are as following as:

- A) To what extent do the villagers feel empowered to protect the environment?
- B) To what extent does the ecological culture of the village affect the ability of the villagers to protect the environment?
- C) Which of the components of ecological culture has the greatest impact on strengthening the ability to protect the environment of the villagers?

Theoretical framework

The value-belief-norm theory developed by Powell Stern is based on the principle that social attitudes and personal ethical norms predict environmental behavior (Jackson, 2006). Value theory, belief, norm is based on the causal chain of five variables that determine a person's behavior. These variables are: personal values, ecological worldview, negative consequences for valuable issues, perceived ability to reduce threats, and personal norms that support the environment (Stern, 2000).

Conservation motivation theory is a theoretical model that seeks to explain the factors influencing the decision-making processes of individuals who engage in behaviors or, conversely, do not engage in behaviors to protect themselves from potential dangers (Clubb, 2012). There are five main

components to Rogers' theory of conservation motivation: severity (degree of risk exposure), vulnerability (individual judgment of outcome), accountability, effectiveness (awareness), and liability costs (financial, psychological, and life costs).

Thus, the theory of conservation motivation and the theory of value, belief, and norm are usually evaluated by the development of intent to adopt a protective behavior. The presence of information sources in this theoretical model provides a basis for the individual to determine what a threat is and the potential value of its protective responses to that threat. These theoretical models have a wider application in explaining issues such as natural, technological hazards, and environmental threats, and can explain why people do not take environmental action or how they help motivate and facilitate environmental behavior.

Methodology

In terms of methodological logic, the research method in the present study is survey and cross-sectional. The unit of analysis in this research is the person living in the village. The statistical population of the present study is all residents of rural areas of Mazandaran province in 2019. Using multi-stage cluster sampling method, the province was divided into three clusters: East, Central and West. Three cities were selected from each cluster. Two sections from each city, one village from each section and five villages from each village were randomly selected. A total of 30 villages were surveyed in this project. Using Cochran's formula, the sample size was determined to be 384 people, which increased the number of samples to 500 for more assurance and elimination of possible shortcomings in completing the questionnaires. In this research, formal validity has been used, so that the measurement tool (questionnaire) was evaluated by 5 experts of social sciences, and after resolving the objections, the final questionnaire was prepared and completed. Cronbach's alpha coefficient was used to measure the reliability of the questionnaire to ensure that the respondents' perceptions of the questions were the same.

Findings

The mean age of the respondents was 29.43 years. 45.7% were male and 50.6% were female. Approximately 30% of the respondents lived in the village between 11 and 20 years old.

Also, the results of the present study showed that

- A) the level of environmental protection capability, perceived self-efficacy, personal effectiveness and evaluation of action costs are in the middle level.
- B) Awareness of the severity of the risk and environmental values have the greatest impact on personal self-efficacy and effectiveness, respectively. Perceived risk severity is related to awareness of environmental consequences.
- C) According to the research findings, awareness of the severity of the risk, environmental values along with religious beliefs also affected the costs of action.
- D) In explaining the ability to protect the environment, awareness of the severity of the risk and the environmental values of power were effective.
- E) In this study, it was found that environmental protection norms and religious beliefs did not affect conservation capacity.
- F) The results of data analysis showed that the ecological culture model can explain the protection of rural communities. Awareness of the severity of the risk had the largest share in the analysis of environmental protection capabilities.

Conclusions

The danger lies in the valuable resources of a community. Valuable resources are part of a vulnerable system that is threatened by exposure. Human life and health, income, cultural identity of a

community, biodiversity, natural ecosystems such as forests are valuable resources. People pay more attention to a place they feel belongs to than to places they do not. This variable can make a person feel protected. Dependence and a sense of belonging to local natural resources can affect environmentally responsible behavior in people's daily lives. Therefore, it is suggested that educational and awareness-raising interventions be carried out with the aim of better understanding environmental hazardous behaviors in rural communities. Creating commitment and support for different segments of rural society requires the use of communication policies that local media can be effective in this regard.

بررسی نقش فرهنگ بوم‌شناختی در افزایش توانمندی حفاظت از محیط‌زیست جامعه روستایی (مطالعه موردی: روستاهای استان مازندران)

* صادق صالحی

* دانشیار دانشیار جامعه‌شناسی محیط‌زیست، گروه علوم اجتماعی - توسعه و مردم‌شناسی و عضو هسته پژوهشی توسعه و محیط‌زیست، دانشکده علوم اجتماعی و انسانی، دانشگاه مازندران، ایران

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۰۴/۲۰

تاریخ وصول مقاله: ۱۴۰۰/۰۴/۰۸

چکیده

مساله مسئولیت‌پذیری اجتماعی برای حفظ محیط‌زیست در تمام سطوح و اقشار جامعه، موضوعی است که در بند ۱۴ سیاست کلی محیط‌زیست جمهوری اسلامی ایران به صراحت مورد تاکید قرار گرفته است و روستاییان نیز به عنوان عمده استفاده‌کنندگان از منابع محیطی، مستثنی از این امر نیستند. هدف از انجام تحقیق، بررسی نقش فرهنگ بوم‌شناختی در افزایش توانمندی حفاظت از محیط‌زیست در جامعه روستایی است. روش تحقیق در پژوهش حاضر پیمایش است. با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای ۳۰ روستا و حجم نمونه به تعداد ۵۰۰ تعیین شدند. داده‌های مورد نیاز تحقیق از طریق ابزار پرسشنامه جمع‌آوری شده است. طبق یافته‌ها، میزان توانمندی جامعه روستایی در حفاظت از محیط‌زیست در سطح متوسط قرار داشت. تحلیل رگرسیون حاکی از آن است که آگاهی از شدت خطر و ارزش‌های محیط‌زیستی بیشترین تاثیر را روی خرده مولفه‌های توانمندی حفاظت یعنی خودکارآمدی و اثربخشی داشته‌اند. در حالی که در خرده مولفه‌های هزینه‌های اقدام علاوه بر این دو متغیر، باورهای دینی نیز تاثیر داشته است. مدل گام به گام در تحلیل رگرسیون نشان داد که در بین مؤلفه‌های فرهنگ بوم‌شناختی، آگاهی از شدت خطر بیشترین تاثیر را روی توانمندی حفاظت جامعه روستایی داشته است. مدل سازی ساختاری نیز تاثیر فرهنگ بوم‌شناختی بر توانمندی حفاظت از محیط‌زیست روستا را تایید کرده است.

کلید واژه‌ها: توانمندی حفاظت، فرهنگ بوم‌شناختی، آگاهی از شدت خطر، ارزش‌های محیط‌زیستی، استان مازندران.

سرآغاز

محیط‌زیست روستایی و عناصر تشکیل دهنده آن چون منابع، آبی، خاکی، هوای سالم و غیره همگی متعلق به همه انسان‌ها هستند و از این رو احساس مسئولیت و تعهد نسبت به سالم نگه داشتن آن‌ها برای همگان ضروری است (Rezvani, 1997). مسئولیت‌پذیری اجتماعی نسبت به محیط‌زیست، ساز و کار به نسبت نوینی است که برای بهبود این مناسبات مورد توجه قرار گرفته است. این مسئولیت‌پذیری در جایی که انسان هنوز ارتباط مستقیم با طبیعت را حفظ نموده، اهمیت بیشتری می‌یابد و به همین دلیل، یکی از جنبه‌های مهم توسعه پایدار که روستاییان نسبت به آن دارای مسؤولیت می‌باشند، جنبه‌های محیط‌زیستی موجود در روستاها است. محیط‌زیست یکی از ابعاد حساس و آسیب‌پذیر روستاها است که نسبت به شهرها کمتر تحت تاثیر آلاینده‌های مختلف قرار گرفته است، ولی گسترش الگوی مصرف شهری، استفاده بی‌رویه از نهاده‌های جدید شیمیایی در کشاورزی و هجوم بعضی منابع آلاینده شهری به حریم روستاها و تغییر الگوی مصرف روستاییان، زمینه‌های تخریب محیط‌زیست در روستاها را گسترش داده است. با توجه به این که روستا سبیل پیوند طبیعت و فرهنگ انسانی است و تعامل این دو شاید در هیچ محیطی مثل روستا قابل رؤیت نباشد، اهمیت بحث مسئولیت‌پذیری اجتماعی و توانمندی در حفاظت محیط‌زیست روستا بیش از پیش نمایان می‌شود. مناطق روستایی، بخش بزرگی از نظام اجتماعی و جمعیتی کشور محسوب می‌شود که در آن تعداد کثیری از عوامل انسانی مولد سکونت دارند. در روستاها، عوامل و منابع ارزشمندی اعم از عوامل انسانی و منابع طبیعی و اقتصادی به عنوان ذخایر استراتژیک کشور وجود دارند که در پیشرفت جامعه نقش مهمی ایفا می‌کنند. حفاظت از محیط‌زیست و تلاش برای پایدارسازی آن یک مسؤولیت عمومی و وظیفه اجتماعی و اخلاقی همگانی است که روستاییان نیز به عنوان عمده استفاده‌کنندگان از منابع محیطی، مستثنی از این امر نیستند. بنابراین، ارتقاء سطح مسؤولیت اجتماعی روستاییان نسبت به اهمیت محیط‌زیست در تعادل زمین و آینده حیات انسانی، یکی از مسایل ضروری در زمینه توسعه پایدار است که در برنامه‌های پنجم و ششم توسعه جمهوری اسلامی ایران بر آن تأکید شده است.

تاکنون رویکردهای پژوهشی به کار رفته برای رفع بحران‌های

محیط‌زیستی بیشتر مبتنی بر پارادایم‌های علمی اثبات‌گرا هستند که با ضرورت در نظر گرفتن فرهنگ هم‌راستا نیستند. این در حالی است که تلاش‌های حفظ محیط‌زیست می‌بایست زیست‌بوم‌گرا باشد و بر ارزش‌ها، باورها و آگاهی محیط‌زیستی و در کل، فرهنگ بوم‌شناختی مردم استوار باشد (Ahmadian & Hagigatian, 2016). واقعیت این است که ریشه اصلی بحران‌های محیط‌زیستی در زمان حاضر را می‌بایست در نگاه و تفسیر فرهنگی بشر از محیط‌زیست طبیعی جستجو کرد. از این رو در دیدگاه جدید در پایداری می‌بایست علاوه بر عوامل فنی، متوجه انسان و ابعاد فرهنگی رفتارهای او بود (Ahmadian & Hagigatian, 2016).

زمانی که درصدد توضیح عملکردهای جامعه‌ای نسبت به محیط‌زیست‌شان برمی‌آییم آن را به فرهنگ و اجزای تشکیل دهنده آن مانند ارزش‌ها یا باورها نسبت می‌دهیم. ارزش‌ها منشاء هنجارها هستند و در واقع هنجارها عامل حفاظت از ارزش‌هایند. انگیزش‌ها به شدت درونی شده هستند و از جانب آنها مسؤولیت‌پذیری و احترام به هنجارها پدید می‌آید. اما عواملی هم هستند که انگیزش را ایجاد می‌کنند مثلاً آگاهی از شدت خطر و تهدیدها. چنانچه افراد بدانند نوع مصرفی که دارند در ده سال آینده می‌تواند تهدیدی برای زندگی خود آنها باشد، آیا نوع مصرف‌شان دغدغه نمی‌شود؟ پس آگاه شدن از عواقب و پیامدهای منفی و نقطه مقابل آن دستاوردهای مثبت انجام یک رفتار یا اصلاح یک عمل که می‌تواند به فراگیر شدن عدالت محیط‌زیستی کمک نماید با ایجاد حس شرمساری یا تقویت حس اثربخش و کارآمد بودن در تغییر رفتار موثر اثربخش می‌شود. افراد زمانی خود را در مقابله با تهدید توانمند احساس می‌کنند که نسبت به آن موضوع علم و شناخت داشته باشند. پس تبیین معمول دیگری که برای تعهد به انجام رفتار محیط‌زیستی داده می‌شود آگاهی است. آگاهی از شدت خطر دغدغه محیط‌زیستی ایجاد کرده و فرد باور می‌کند که می‌بایست برای تغییر وضعیت کاری انجام دهد و سهم خود را مهم تلقی کند. سؤال اساسی که در این تحقیق مطرح می‌شود این است که :

الف. روستاییان تا چه اندازه در خود توانمندی حفاظت از محیط‌زیست را احساس می‌کنند؟

ب. فرهنگ بوم‌شناختی روستا تا چه اندازه روی توانمندی

شهروندان کرمانشاهی در این بررسی شرکت داشتند. میانگین رفتارهای محیط‌زیستی شهروندان متوسط رو به بالا بود. بین متغیرهای ارزش، باور و آگاهی محیط‌زیستی با رفتار محیط‌زیستی رابطه مثبت و معنی‌دار وجود داشت.

Hagigatian et al (2015) به بررسی تاثیر عوامل ساختاری بر شکاف بین نگرش و رفتار محیط‌زیستی پرداختند. ۴۱۰ نفر از شهروندان کرمانشاهی که با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند در این پیمایش شرکت داشتند. نتایج بررسی آن‌ها نشان داد که با تقویت هنجارهای اجتماعی و دانش محیط‌زیستی میزان شکاف بین نگرش و رفتار محیط‌زیستی کاهش دارد.

Karimzade (2010) به بررسی عوامل اجتماعی موثر بر رفتارهای محیط‌زیستی (مصرف انرژی) شهروندان ارومیه پرداخت. تحقیق مذکور به شیوه پیمایشی و از طریق پرسشنامه انجام شده است. واحد تحلیل آن، فرد در نظر گرفته شده و در مجموع ۲۸۳ نفر از سرپرستان خانوارها مورد پرسش قرار گرفتند. نتایجی که به دست آمده نمایان‌گر آن است که ارزش محیط‌زیستی با نگرش‌های محیط‌زیستی رابطه مثبت داشت. بین دانش محیط‌زیستی و نگرش محیط‌زیستی رابطه مثبتی وجود داشته و رابطه معنادار و مثبت بین ارزش محیط‌زیستی و رفتار محیط‌زیستی (مصرف انرژی) تایید شد. همین رابطه میان اعتماد به نهادهای دولتی مرتبط با مصرف انرژی و رفتارهای محیط‌زیستی (مصرف انرژی) دیده شد. به علاوه، دو متغیر دغدغه محیط‌زیستی و دانش محیط‌زیستی رابطه‌شان با رفتارهای محیط‌زیستی (مصرف انرژی) تایید نشده است.

Chen (2017) رفتارهای معنادار محیط‌زیستی در مناطق روستایی چین را بررسی کردند. ۵۰۸ نفر از ساکنان روستایی (ساکن در ۵۱ روستا) مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج نشان داد که رفتارهای معنادار محیط‌زیستی در مناطق روستایی به طور گسترده‌ای انجام می‌شوند. دغدغه محیط‌زیستی با گرایش به رفتارهای مسؤولانه محیط‌زیستی رابطه داشته و افرادی که مسؤولیت‌های مهم محیط‌زیستی را به دولت نسبت می‌دهند، احتمال کمتری دارد که رفتارهایی با انگیزه محیط‌زیستی داشته باشند. در واقع، افزایش تگرانی محیط‌زیستی اتکای آنان به دولت به منظور حفاظت از محیط‌زیست را کاهش می‌دهد.

Denpaiboon & Janmaimool (2016) مطالعه‌ای در باب

حفاظت از محیط‌زیست روستاییان تاثیر می‌گذارد؟
ج. کدام یک از مؤلفه‌های فرهنگ بوم‌شناختی در تقویت توانمندی حفاظت از محیط‌زیست روستاییان بیشترین تاثیر را دارد؟

مبانی نظری

در این بخش، آنچه که به عنوان پیشینه موضوع بدان اشاره خواهد شد ترکیبی از مطالعات در دسترس در حوزه‌ی رفتارهای محیط‌زیستی و مشارکت روستایی هستند.

Naimi et al (2018) مطالعه‌ای با عنوان تحلیل سازه‌های محیط‌زیستی تاثیر گذار بر رفتار حفاظت از محیط‌زیست ۳۴۱ نفر از روستاییان شهرستان باغملک استان خوزستان انجام دادند. از بین شش متغیر مورد مطالعه، وضعیت سه متغیر (اخلاق، ارزش و نگرش محیط‌زیستی) در سطح متوسط و سه متغیر دیگر (دغدغه، قصد و رفتارهای محیط‌زیستی) در سطح بالا بوده است. همچنین، متغیرهای اخلاق، ارزش، نگرش، دغدغه و قصد رفتاری محیط‌زیستی توانستند در مجموع در حدود ۷۶ درصد از واریانس رفتار حفاظت از محیط‌زیست روستاییان را تبیین کنند.

Pazukinejad & Bagherian (2018) به بررسی عوامل موثر بر نگرش کشاورزان به کارآفرینی کشاورزی برای مقابله با اثرات زیان‌بار تغییر اقلیم پرداختند. در این بررسی ۱۴۰ نفر از کشاورزان شهرستان بابلسر شرکت داشتند. شیوه نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای بود. تحلیل رگرسیون نشان داد که فشار هنجاری و باور تغییر اقلیم مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده گرایش کشاورزان به کارآفرینی کشاورزی بودند.

Safa et al (2017) در استان زنجان مدلی را برای رفتار حفاظت محیط‌زیستی روستاییان با نظریه ارزش، باور و هنجار تعریف کردند. ۲۵۹ نفر از روستاییان با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای انتخاب شدند. روش بررسی کمی و از پیمایش استفاده شد. نتایج تحقیق نشان داد که مولفه‌های ارزش‌ها، باورهای اکولوژیکی، آگاهی از پیامدها، احساس وظیفه، مسؤولیت‌پذیری و هنجارهای شخصی اثر مثبت داشته و ۶۸ درصد واریانس رفتار حفاظت محیط‌زیستی روستاییان را تبیین کردند.

Hagigatian & Ahmadian (2016) به بررسی عوامل فرهنگی موثر بر رفتارهای محیط‌زیستی شهروندان کرمانشاهی پرداختند. رویکرد کمی بود و با روش پیمایش انجام شد. ۴۱۰ نفر از

حفاظت را به صورت جداگانه به عنوان چارچوب نظری خود انتخاب کردند، در حالی که در بررسی حاضر تلاش شده است تا مدل ارزش، باور، هنجار در قالب کلی‌تر فرهنگ بوم‌شناختی به عنوان یک سازه ساختاری دیده شود که می‌تواند روی توانمندی و انگیزه شخصی فرد برای حفاظت از محیط‌زیست تاثیر بگذارد.

فرهنگ بوم‌شناختی و توانمندی حفاظت

Plumwood (2002) در کتاب خود با عنوان «فرهنگ محیط‌زیستی» گذار به یک فرهنگ محیط‌زیستی موفق را در گرو حل کردن دو چالش اساسی می‌داند. اول: موقعیت‌یابی مجدد جایگاه انسان به لحاظ اکولوژیکی و چالش دوم موقعیت‌یابی مجدد موجودات غیرانسانی در قالبی اخلاقی. این به معنای پیوند میان فرهنگ و طبیعت است و همان‌طور که Sutton (2013) در کتاب خود «جامعه‌شناسی محیط‌زیست» بیان کرده است مشکلات محیط‌زیستی همواره مشکلات اجتماعی هستند؛ زیرا رابطه بین انسان‌ها و محیط‌زیست‌شان را در بر می‌گیرند. بر همین اساس، اگر قرار باشد راه‌حلهایی برای مشکلات محیط‌زیست پیدا شود این مردم و کل جوامع‌اند که می‌بایست رفتارهای مخرب کنونی خود را تغییر دهند. اگر قرار است این مردم و جوامع را بشناسیم به دانش علوم اجتماعی نیاز داریم. تعهد عاطفی و تمایل ما به عمل حدودی است که ما بر اساس آن با جهان طبیعی رابطه احساسی داریم. این پیوند عاطفی برای شکل‌گیری باورها، نگرش‌ها و ارزش‌های مان نسبت به محیط‌زیست اهمیت زیادی دارد. علاوه بر این، درگیری عاطفی به عنوان توانایی برای داشتن واکنش عاطفی در زمان مواجهه با تخریب محیط‌زیست مطرح می‌شود. این که ما نگران باشیم یا بی‌تفاوت باشیم همگی ناشی از ارزش‌هایی است که ما نسبت به محیط‌زیست داریم. ارزش‌ها مسئول شکل‌دهی انگیزه‌های ذاتی ما هستند که از فرهنگ جامعه شکل می‌گیرند. یعنی بسترهای فرهنگی که فرد در آن زندگی می‌کند. فرهنگ بوم‌شناختی عبارت است از همه ارزش‌های مادی و معنوی که توسط انسان در فرایند تاثیر گذار ی بر تغییر جهان طبیعی به وجود آمده تا یک محیط زندگی بهتر و زیباتر در هماهنگی با طبیعت ایجاد نماید. به زعم هونگ، باثو به مفهوم فرهنگ بوم‌شناختی به عنوان شکلی از تجلی در ارتباط با ارزش‌های مادی و معنوی به عنوان نتیجه خلاقیت انسان نگریسته است که نشان‌دهنده

ارزیابی تعیین‌کننده‌های مشارکت روستاییان در رفتارهای محیط‌زیست‌گرایانه با تأکید بر رفتار حفاظت اکولوژیکی و رفتار مدیریت ضایعات را انجام دادند. نتایج رگرسیون چندمتغیره‌ی این تحقیق نشان داد که مشارکت افراد در رفتار حفاظت اکولوژیکی و مدیریت ضایعات تحت تاثیر خود-کارآمدی، هویت مکانی و ارزش‌های محیط‌زیستی است.

Abrahamse & Steg (2011) به بررسی رفتار مصرف انرژی در خانه پرداختند. آن‌ها از نظریه ارزش، باور و هنجار استفاده کردند. داده‌های پیمایش از ۱۱۹ نفر در قالب پرسشنامه اینترنتی گردآوری شد. ۲۲ درصد تغییرات مصرف انرژی به وسیله این متغیرها تبیین شدند. نگرش محیط‌زیستی، ارزش‌های محیط‌زیستی و هنجار ذهنی رفتار کاهش مصرف انرژی را تبیین کردند.

Mehmetoglu (2010) عوامل موثر بر تمایل به رفتارهای حامی محیط‌زیست در خانه و محیط‌های تفریحی ۱۰۰۴ نفر در نروژ بررسی کرد و از شیوه پیمایش تلفنی ساخت‌یافته بهره گرفت. همبستگی میان تمایل و انجام رفتار حامی محیط‌زیست در محیط خانه و محیط تفریحی ۰/۴۵۳ بود. چهار متغیر (سطح سواد، ارزش ارضاء شخصی، نگرانی‌های محیط‌زیستی و هنجارهای شخصی)، رابطه مثبتی را با رفتار در محیط خانه داشتند.

Steg et al (2006) رفتار مصرف انرژی را با نظریه ارزش، باور و هنجار بررسی کردند. ۱۱۲ نفر از ساکنان شهر داج در هلند در این پیمایش شرکت داشتند. نتایج تحلیل نشان داد باورهای محیط‌زیستی، بر هنجارهای اجتماعی پذیرش سیاست‌های مصرف انرژی تاثیر داشت. ارزش‌های محیط‌زیستی با دغدغه‌های محیط‌زیستی کاهش مصرف رابطه مثبت داشت. آگاهی از شدت خطر، رابطه بین نگرش محیط‌زیستی و باور به پذیرش مسؤولیت‌پذیری و نگرش محیط‌زیستی رابطه بین ارزش‌ها و آگاهی از شدت خطر را تعدیل کردند.

بررسی پیشینه تحقیق نشان می‌دهد که تاکنون به جهت جدید بودن موضوع، پژوهش‌های اندکی در رابطه با نقش فرهنگ بوم‌شناختی روستا در تحکیم انگیزه حفاظت روستاییان در ارتباط با محیط‌زیست انجام شده است. تمرکز اصلی بیشتر در حوزه‌ی رفتارهای محیط‌زیستی است. از طرف دیگر در تحقیقات مرور شده، محققان هر یک نظریه ارزش، باور و هنجار و نظریه انگیزه

هماهنگی با طبیعت است (Houng & Houng, 2018).

Stern (2000) تحت تاثیر نظریه‌های ارزش‌های مورد انتظار به خصوص نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده آجنز تلاش کرد تا با تعدیل آن‌ها به سوی نظریه‌ای کامل‌تر و ترکیبی گام بردارد. نظریه ارزش-باور-هنجار که از سوی پاول استرن توسعه یافت، مبتنی بر این اصل است که نگرش‌های اجتماعی و هنجارهای اخلاقی شخصی، پیش‌بینی کننده رفتار حامی محیط‌زیست هستند. نظریه ارزش، باور، هنجار مبتنی بر زنجیره علی از پنج متغیر است که تعیین کننده رفتار فرد می‌باشند. همان‌طور که قبلاً مطرح شد این متغیرها عبارتند از: ارزش‌های شخصی، جهان‌بینی بوم‌شناختی، پیامدهای منفی برای مسایل ارزشمند، توانایی ادراک شده در مورد کاهش تهدید و هنجارهای شخصی حامی محیط‌زیست (Stern, 2000). او در نظریه خود نگرش‌ها را تحت تاثیر باورهای فرد می‌داند. اما برخلاف آجنز، ارزش‌ها را قبل از همه این عوامل قرار می‌دهد. به نظر او، ارزش‌ها گرایش‌های کلی هستند که در زندگی افراد پیش از باورها و نگرش‌ها شکل می‌گیرند. آن‌ها هم‌چنین در طول زمان ثابت‌تر هستند. در عین حال، ارزش‌ها نسبت به نگرش‌ها از تاثیر کمتری در پیش‌بینی رفتار برخوردارند. استرن بر سه دسته ارزش‌های زیست‌کره‌ای، دگرخواهانه و خودخواهانه اشاره می‌کند. هر یک از این نوع ارزش‌ها با تاثیر بر نگرش‌ها و هنجارهای شخصی رفتارهای متفاوتی را نسبت به محیط در فرد ایجاد می‌کنند. ارزش‌ها موجب شکل‌گیری باورهای مختلفی نسبت به محیط‌زیست شده و این نیز بر هنجارهای شخصی نسبت به محیط‌زیست تاثیر داشته و در نهایت، موجب کنش‌های فعال یا انفعالی در عرصه خصوصی یا عمومی نسبت به محیط‌زیست می‌شود. غیراخلاقی بودن یا رفتارهایی که از هنجارهای اجتماعی تخطی می‌کند نیز کم تاثیر نیست. زندگی در جامعه، قرار گرفتن در یک فرهنگ خاص و تاثیر پذیری از یک یا چند نفر باعث تبعیت شخص از نفوذ اجتماعی می‌شود. این نفوذ کارکردهای بسیاری دارد که یکی از آن‌ها، تاثیر گذار روی انگیزه و توانایی شخص برای انجام عملی است.

نظریه‌ی انگیزه حفاظت به عنوان یک مدل نظری است که در صدد تبیین عوامل موثر بر فرآیندهای مربوط به تصمیمات افرادی است که رفتارهایی را در پیش می‌گیرند یا برعکس، رفتارهایی را انجام نمی‌دهند تا از آن‌ها در برابر خطرات بالقوه

حفاظت شود (Clubb, 2012). پنج جزء اصلی در نظریه انگیزه حفاظت راجرز مطرح است که عبارتند از: شدت (میزان تماس با مخاطره)، آسیب‌پذیری (قضاوت فرد از نتیجه و پیامد این مساله)، مسئولیت‌پذیری، اثربخشی (آگاهی)، هزینه‌های مسؤولیت (هزینه‌های مالی، روانی و جانی). مطابق نظریه انگیزه حفاظت هرگاه شخص معتقد باشد که مساله‌ای خطرناک است و ممکن است اتفاقی بیفتد، در آن صورت، رفتار حفاظتی را در پیش می‌گیرد. آگاهی از شدت خطر به معنای شناخت تاثیر رفتار انسان بر محیط‌زیست است. برای مثال، فرد ممکن است درباره تهدیدها و خطرات عملش ادراکاتی داشته باشد، در این صورت او میزان قابل توجهی از تهدید شخصی را تجربه می‌کند. به این معنی که مردم اثرات مساله محیط‌زیستی مثل تاثیر عدم مصرف صحیح انرژی با عواقب منفی جدی همراه می‌دانند. در واقع، شدت همان ارزیابی شخص از تهدید این مساله است. (Christensen & Rainear, 2017) این ارزیابی فرد را تشویق می‌کند که نقش خود به عنوان یک تغییر دهنده باور کند. خودکارآمدی به معنی ایمانی است که شخص به خود دارد تا رفتاری خاص را با موفقیت اجرا کند. خودکارآمدی روی انگیزه فرد اثر می‌گذارد و فرد را وادار به تلاش و مداومت در رفتار می‌کند. توجه به این ملاحظات اخلاقی بر پایداری عمل مصرف تاثیر دارد. این حس خوبی در فرد ایجاد می‌کند چون از انجام کار درست احساس رضایت و خشنودی می‌کند. مثلاً اگر فردی با این دیدگاه که اگر او شعله بخاری‌اش را کم کند چه بسا کسانی که از گازرسانی محروم‌اند زودتر برخوردار می‌شوند احساس خشنودی می‌کند. این از خودگذشتگی در سبک زندگی است که با ارزش‌های فرد ارتباط دارد. ارزش‌ها عوامل انگیزشی کلی‌اند که بر طیف گسترده‌ای از ارزیابی‌ها، باورها و اقدامات اثر می‌گذارند (Steg et al., 2015)

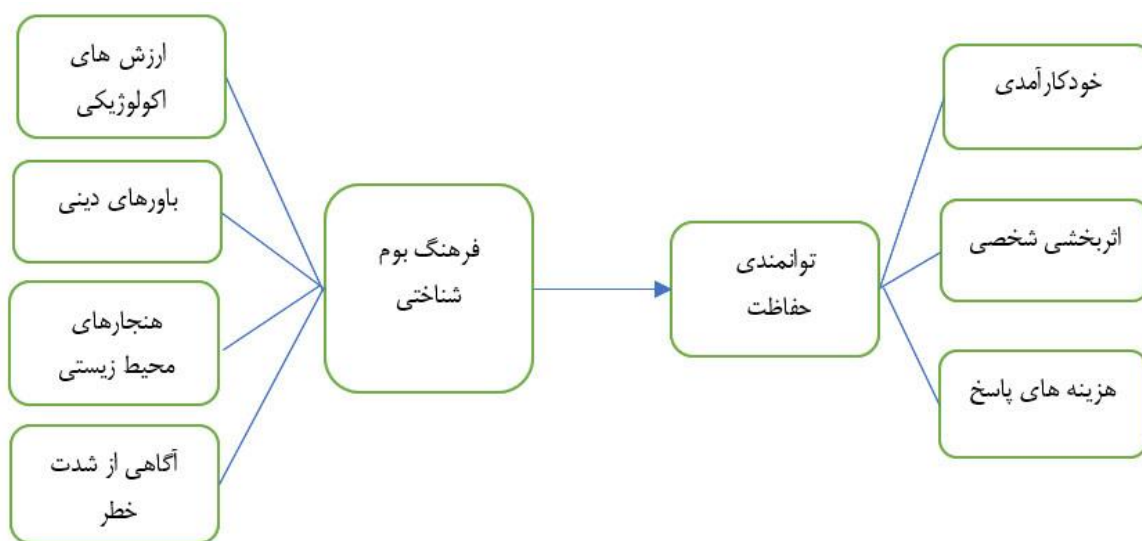
پس، نظریه انگیزه حفاظت معمولاً با توسعه نیت برای اتخاذ یک رفتار محافظتی ارزیابی می‌شود (Christensen & Rainear, 2017). وجود منابع اطلاعاتی در مدل نظری انگیزه‌ی حفاظت، مبنایی را برای فرد ایجاد می‌کند تا تعیین کند که یک تهدید و ارزش بالقوه آن پاسخ‌های حفاظتی به آن تهدید چه قدر است. این نظریه کاربرد گسترده‌تری در تبیین مسایلی از جمله خطرات طبیعی، تکنولوژیکی و تهدیدات محیط‌زیستی دارد و می‌تواند این مساله را تبیین کند که چرا مردم اقدامات محیط‌زیستی را انجام

پیمایشی و از نوع مقطعی می‌باشد. واحد تحلیل در این پژوهش، فرد ساکن روستا است. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه ساکنان مناطق روستایی استان مازندران در سال ۱۳۹۸ هستند. با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای، استان به سه خوشه

نمی‌دهند و یا چگونه به ایجاد انگیزه و تسهیل رفتارهای محیط‌زیستی کمک می‌کنند (Christensen & Rainear, 2017). شکل شماره (۱) مدل نظری بررسی حاضر را نشان می‌دهد.

مواد و روش‌ها

از لحاظ منطق روش‌شناختی، روش تحقیق در پژوهش حاضر



شکل (۱): مدل نهایی پژوهش

که یک عمل، تجلیات بیرونی مشابهی برای تعداد دیگری از افراد دارد و کنش‌های جمعی و همکاری افراد جامعه را با هم تسهیل می‌کنند. برای سنجش گویه‌های هنجارهای محیط‌زیستی، از طیف لیکرت بهره گرفته شد تا پاسخ‌گو نظر خود را در مورد هر یک از گویه‌ها بر روی یکی از نقاط این طیف (از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) اعلام نماید. هر طیف دارای حداقل نمره یک و حداکثر پنج است. بدین ترتیب، در این‌جا، حداقل نمره هر فرد، ۵ و حداکثر نمره او ۲۰ خواهد بود. مقدار پایایی هنجارهای محیط‌زیستی با استفاده از ضریب آلفا با ۰/۷۱ برابر بود.

- اگر اهالی روستا ببینند که کسی زباله می‌ریزد، چه عکس‌عملی نشان می‌دهند؟
- اگر اهالی روستا ببینند که کسی آب را هدر می‌دهد، چه عکس‌عملی نشان می‌دهند؟
- اگر اهالی روستا ببینند که کسی لامپ اضافی را خاموش نمی‌کند، چه عکس‌عملی نشان می‌دهند؟
- اگر اهالی روستا ببینند که کسی شکار غیر مجاز انجام

شرق، مرکزی و غرب تقسیم شد. از هر خوشه سه شهرستان انتخاب شد. از هر شهرستان دو بخش و از هر بخش یک دهستان و از هر دهستان پنج روستا به صورت تصادفی انتخاب شد. در مجموع ۳۰ روستا در این طرح بررسی شدند که با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه ۳۸۴ نفر تعیین شد که برای اطمینان بیشتر و رفع نواقص احتمالی در تکمیل پرسشنامه‌ها، تعداد نمونه به ۵۰۰ مورد افزایش یافت. در این پژوهش از اعتبار صوری استفاده شده است، به این صورت که ابزار اندازه‌گیری (پرسش‌نامه)، توسط ۵ نفر از اساتید و صاحب‌نظران مورد ارزیابی قرار گرفت و پس از رفع ایرادها، پرسشنامه نهایی تهیه و تکمیل شد. برای سنجش میزان پایایی پرسشنامه از ضریب آلفا کرونباخ استفاده شد تا از میزان یکسان بودن برداشت پاسخگویان از سؤالات اطمینان حاصل شود.

تعریف نظری و عملیاتی متغیرها

– مولفه‌های فرهنگ بوم‌شناختی

هنجارهای محیط‌زیستی: هنجارها هنگامی به وجود می‌آیند

می‌دهد، چه عکس‌العملی نشان می‌دهند؟

باورهای دینی: باورها نظامی از گرایش‌ها درباره رابطه انسان و محیط‌زیست می‌باشند و تعیین‌کننده رفتارهای حفاظتی یا چارچوب‌های مرجعی هستند که هنگام تعامل با محیط‌زیست از آن‌ها استفاده می‌شود (Abedi-Sarvestani & Shahvali, 2008). در محیط‌زیست‌گرایی اسلامی بر خوبی آفرینش خداوند، یافتن خداوند در طبیعت، احترام به زندگی، عدالت اجتماعی و اصل امانت‌داری تأکید می‌شود (Salehi & Pazukinejad, 2019). در این بررسی به طور خاص باورهای دینی مد نظر است که بر قضاوت‌های ارزشی متکی است. برای تعریف عملی باورهای دینی از ۴ گویه به شرح زیر استفاده شد.

- روشن گذاشتن لامپ اضافی اسراف است.
- آشغال ریختن نوعی گناه محسوب می‌شود.
- اگر در مصرف آب دقت نکنیم، اشکال شرعی دارد.
- شکستن شاخه درختان گناه است.

از نظر سنجش عملی نیز در مقابل هر یک از گویه‌های فوق، یک طیف پنج قسمتی لیکرت قرار داده شده است تا پاسخ‌گو نظر خود را در مورد هر یک از گویه‌ها بر روی یکی از نقاط این طیف اعلام نماید. هر طیف دارای حداقل نمره یک و حداکثر پنج است. بدین ترتیب، در این‌جا، حداقل نمره هر فرد، ۵ و حداکثر نمره او ۲۰ خواهد بود (مقدار پایایی = ۰/۷۱).

ارزش‌های محیط‌زیستی: از نظر تعریف مفهومی، ارزش‌های محیط‌زیستی شامل جهت‌گیری‌های اساسی فرد در مورد محیط‌زیست و نشانگر جهان‌بینی وی در مورد جهان طبیعی است (Barr, 2003). از نظر عملیاتی، در پژوهش حاضر از مقیاس ۶ گویه‌ای ارزش‌های محیط‌زیستی استفاده شده است که عبارتند از:

- خودم را در برابر حفظ منابع طبیعی روستا مسئول می‌دانم.
- می‌بایست طوری از درختان استفاده کنیم که دیگران هم در آینده بتوانند از آن استفاده کنند.
- می‌بایست طوری از آب استفاده کنیم که دیگران هم بتوانند آب کافی و تمیز داشته باشند.
- می‌بایست زمین‌های کشاورزی را برای نسل‌های بعدی هم حفظ کنیم و تغییر ندهیم.
- رودخانه‌ها در روستا دیگر هیچ ارزشی مثل گذشته ندارند.
- می‌بایست در مصرف برق صرفه‌جویی کنیم، چون تولید برق

در کشور، باعث آلودگی بیشتر در محیط‌زیست می‌شود.

پاسخ این پرسش‌ها بر پایه طیف ۵ قسمتی لیکرت از کاملاً مخالفم با (کد ۱) تا کاملاً موافقم با (کد ۵) امتیاز گذاری شده‌اند. بنابراین، دامنه نمرات این مقیاس از ۶ تا ۳۰ است. (مقدار پایایی = ۰/۷۷).

آگاهی از شدت خطر: به این معنی است که مردم اثرات مساله محیط‌زیستی را درک می‌کنند و می‌دانند که عواقب منفی جدی دارد. برای تعریف عملیاتی از ۶ گویه استفاده شده است که عبارتند از:

- تا چه اندازه، آلودگی زباله‌ها بر اهالی روستا تاثیر می‌گذارد؟
- تا چه اندازه، آلودگی آب بر سلامت اهالی روستا تاثیر می‌گذارد؟
- تا چه اندازه، مصرف بی‌رویه برق، بر روی اهالی روستا تاثیر می‌گذارد؟
- تا چه اندازه، قطع درختان بر روی اهالی روستا تاثیر می‌گذارد؟
- تا چه اندازه، شکار بی‌رویه بر روی اهالی روستا تاثیر می‌گذارد؟
- تا چه اندازه، تخریب رودخانه امنیت روستا را به خطر می‌اندازد؟

در اینجا، پاسخ‌ها براساس طیف لیکرت از خیلی زیاد با کد ۵ تا خیلی کم با کد ۱ طبقه‌بندی شده است. دامنه این طیف از حداقل ۵ و حداکثر ۳۰ تعریف شده است (مقدار پایایی = ۰/۷۸).

– مؤلفه‌های انگیزه برای حفاظت از محیط‌زیست

خودکارآمدی: در خودکارآمدی فرایند واکنش انطباقی فرد را قادر می‌سازد تا واکنش‌های احتمالی مناسب برای حفاظت یک فرد از تهدید را برآورد کند. از نظر تعریف عملیاتی و نیز برای سنجش عملی این مفهوم در این تحقیق از یک مقیاس ۶ گویه‌ای به شرح زیر استفاده شده است.

- اگر مشکل پسماند در اینجا وجود داشته باشد، تا چه حد می‌توانید آن را حل کنید؟
- تا چه حد می‌توانید به حل مشکل آب کمک کنید؟
- تا چه حد می‌توانید در حل مشکل آلودگی محیط‌زیست نقش داشته باشید؟
- من هم می‌توانم در حفظ درختان نقش داشته باشم.

- تکفیک زباله، کار پر زحمتی است؛
- مصرف بهینه برق، کار سختی است؛
- اگر ساخت و ساز غیرمجاز را اطلاع بدم، برایم گران تمام می‌شود؛
- اگر از کود شیمیایی استفاده نکنیم، محصول و درآمد کم می‌شود.

نتایج و یافته‌ها

یافته‌های تحقیق حاضر در بخش توصیفی نشان می‌دهد که ۳۷/۵ درصد از پاسخ‌گویان در گروه سنی ۳۱-۲۵ ساله واقع شده‌اند و ۴/۳ درصد در گروه سنی ۴۶ به بالا قرار دارند. میانگین سنی پاسخ‌گویان ۲۹/۴۳ سال است. از ۵۳۶ نفر مورد مطالعه، ۲۴۵ نفر یعنی ۴۵/۷ درصد مرد و ۲۷۱ نفر از آن‌ها یعنی ۵۰/۶ درصد زن هستند. ۱۱۹ نفر از پاسخ‌گویان بین ۱۱ تا ۲۰ سال در روستای مورد بررسی سکونت داشتند. یعنی تقریباً ۳۰ درصد و بعد از آن ۱۰۶ نفر یا ۲۶/۴ درصد پاسخ‌گویان نیز بین ۲۱ تا ۳۰ سال ساکن روستا بودند. ۱۳۵ نفر (۲۵/۲ درصد) نیز پاسخی به این سوال ندادند. ۱۸۰ نفر از پاسخ‌گویان (۳۶/۳ درصد) دارای تحصیلات کارشناسی به بالا هستند و ۱۳۲ نفر یعنی ۲۶/۶ درصد دارای مدرک دیپلم هستند. از این تعداد ۴۰ نفر (۷/۵ درصد) نیز تحصیلات خود را مشخص نکرده‌اند.

طبق یافته‌های جدول (۱)، میانگین توانمندی حفاظت جامعه روستایی استان مازندران در سطح متوسط قرار دارد (۳/۶۲ از ۵). میانگین رعایت هنجارهای حفظ محیط‌زیست در سطح پایین قرار دارد (۲/۷۵ از ۵). میانگین باورهای دینی ۳/۰۸ از ۵ است که گویای اهمیت باورهای دینی در رابطه با حفظ محیط‌زیست است. سطح ارزش‌های محیط‌زیستی روستاییان در سطح متوسط، میانگین آگاهی از شدت خطر ۳/۸۲ از ۵، خودکارآمدی ۳/۷۶ از ۵ و اثربخشی شخصی ۳/۸۵ از ۵ است و در نهایت، میانگین ارزیابی هزینه‌های اقدام برای حل مسایل محیط‌زیستی روستا در سطح متوسط قرار دارد.

تحلیل رگرسیون

در این جا از روش رگرسیون گام به گام استفاده شد تا دقیق‌ترین متغیرهای تبیین کننده شناسایی شوند. جدول (۲) تحلیل رگرسیون مدل گام به گام را نشان می‌دهد.

- من می‌توانم در بهداشت و تمیزی روستا نقش داشته باشم.
 - اگر کسی قصد تغییر کاربری زمین داشته باشه، من نمی‌توانم جلوییش را بگیرم.
- پاسخ‌ها براساس طیف لیکرت از خیلی کم تا خیلی زیاد با کد ۱ تا ۵ طبقه‌بندی شده است. بدین ترتیب، دامنه این طیف از ۵ تا ۳۰ شده است. (ضریب آلفا = ۰/۶۸)

اثربخشی شخصی: اثربخشی به این معنی است که تمام فرآیندهای تغییر روان‌شناختی از طریق تغییر انتظارات فردی، و کارایی فردی به وجود می‌آید. امیدواری در مورد تسلط یا مقابله موثر می‌تواند به عنوان دو انتظار مستقل به شمار آید. نتیجه انتظارات، باور به احتمال نتیجه یک رفتار در آینده و انتظارات اثربخشی، باور به احتمال انجام یک رفتار است (Denpaiboon & Janmaimool, 2016). از نظر تعریف عملیاتی و نیز برای سنجش عملی مفهوم اثربخشی در این تحقیق از یک مقیاس ۶ گویه‌ای به شرح زیر استفاده شده است.

- فکر می‌کنید، محافظت از درختان، چه قدر باعث جلوگیری از خراب شدن محیط‌زیست روستا می‌شود؟
 - فکر می‌کنید با صرفه‌جویی در مصرف آب، تا چه حد مشکل آب برطرف می‌شود؟
 - فکر می‌کنید با تفکیک زباله‌ها، تا چه حد، مشکل زباله‌ها برطرف می‌شود؟
 - فکر می‌کنید صرفه‌جویی در مصرف برق، تا چه حد می‌تواند به حل مشکلات برق کمک کند؟
 - فکر می‌کنید با استفاده نکردن از کود شیمیایی، تا چه حد مشکل بهداشت روستا حل می‌شود؟
 - فکر می‌کنید حفر چاه غیر مجاز، چه قدر باعث تخریب سفره آب زیرزمینی تاثیر دارد؟
- پاسخ‌ها براساس طیف لیکرت از خیلی کم تا خیلی زیاد با کد ۱ تا ۵ طبقه‌بندی شده است. بدین ترتیب، دامنه این طیف از ۵ تا ۳۰ شده است. (ضریب آلفا = ۰/۷۴)
- هزینه‌های اقدام:** به این معناست که آیا فرد احساس می‌کند، عمل حفاظتی انتخاب شده، در پیشگیری از تهدید موثر واقع می‌شود. برای سنجش عملی این مفهوم از یک مقیاس ۶ گویه‌ای به شرح زیر استفاده شده است:
- اگر شکار غیرمجاز را اطلاع بدم، برایم پیامد منفی دارد؛
 - اگر قطع درخت را اطلاع بدم، برایم پیامد منفی دارد؛

جدول (۱): آماره‌های مرکزی و پراکندگی متغیرهای وابسته و مستقل

متغیر	میانگین	انحراف معیار	چولگی	برکشیدگی
توانمندی حفاظت	۳/۶۲	۱/۰۸	-۰/۱۴۴	-۰/۵۲۶
هنجارهای محیط‌زیستی	۲/۷۵	۰/۷۶	۰/۲۲۸	-۰/۴۸۷
باورهای دینی	۳/۰۸	۰/۸۴	-۰/۰۸۲	-۰/۶۴۵
ارزش‌های محیط‌زیستی	۳/۷۴	۰/۹۷	-۰/۷۴	-۱/۷۶
آگاهی از شدت خطر	۳/۸۲	۰/۷۵	۱/۱۰	۲/۹۷
خودکارآمدی	۳/۷۶	۰/۵۷	۱/۲۱	۴/۱۲
اثربخشی شخصی	۳/۸۵	۰/۵۷	۱/۳۳	۳/۹۸
هزینه‌های اقدام	۳/۲۵	۰/۶۵	۱/۴۶	۳/۱۴

جدول (۲): مدل رگرسیونی گام به گام متغیرهای مستقل برای تبیین توانمندی حفاظت جامعه روستایی

مدل	ضریب همبستگی (R)	ضریب تعیین (R Square)	مقدار آزمون F	سطح معنی‌داری آزمون F	مقدار ثابت
خودکارآمدی	۰/۳۸	۰/۱۷	۵۶/۵۶	۰/۰۰۰	۱/۹۷
اثربخشی	۰/۶۱	۰/۳۷	۱۵۷/۸۲	۰/۰۰۰	۱/۸۳
هزینه اقدام	۰/۳۴	۰/۱۱	۲۴/۲۸	۰/۰۰۰	۲/۰۱
توانمندی	۰/۵۱	۰/۲۶	۹۵/۶۱	۰/۰۰۰	۱/۹۸

این متغیر داشته است، این تاثیر ۰/۱۷- است که مبین آن است که در صورت پایین بودن مقدار خودکارآمدی، می‌بایست ارزش‌های محیط‌زیستی فرد را تقویت نمود. مقادیر آزمون T نیز بیشتر از ۲ است که نشان دهنده تناسب مدل برای آزمون است. مقادیر تولرانس و VIF نیز تایید کننده کم‌ترین مقدار هم‌خطی بین این متغیرهاست.

در تبیین اثربخشی به عنوان یکی دیگر از اجزای توانمندی حفاظت، آگاهی از شدت خطر و سپس ارزش‌های محیط‌زیستی به ترتیب بیش‌ترین تاثیر را داشته‌اند و در نهایت، در تبیین هزینه‌های اقدام، آگاهی از شدت خطر، ارزش‌های محیط‌زیستی و باورهای دینی به ترتیب بیش‌ترین تاثیر را داشته‌اند.

جهت ضریب بتا برای ارزش‌های محیط‌زیستی و باورهای دینی منفی است. در صورتی که شخص احساس کند برای مقابله با مشکلات محیط‌زیستی هزینه‌های زیادی را متحمل می‌شود بنابراین، بایستی ارزش‌های محیط‌زیستی او را تقویت نمود. همچنین چنان‌چه شخص باورهای دینی ضعیفی داشته باشد هزینه‌های اقدام برای حفظ محیط‌زیست جامعه خود را هنگفت می‌بیند. مقادیر آزمون T از آن‌جایی که بیش از مقدار ۲ است

در مدل خودکارآمدی، تحلیل تا دو مرحله پیش رفت. مطابق با ضریب تعیین، ۱۷ درصد تغییرات توانمندی حفاظت جامعه روستایی با دو متغیر (آگاهی از شدت خطر و ارزش‌های محیط‌زیستی) قابل تبیین است. در مدل تبیین کننده اثربخشی، دو متغیر وارد تحلیل شدند که با توجه به ضریب تعیین ۳۷ درصد تغییرات توانمندی حفاظت روستاییان با این دو متغیر قابل تبیین است و در نهایت، در مدل هزینه‌های اقدام برای حفظ محیط‌زیست نیز مدل رگرسیون تا سه مرحله پیش رفت و براساس مقدار ضریب تعیین، ۱۱ درصد تغییرات هزینه‌های اقدام به وسیله سه متغیر آگاهی از شدت خطر، ارزش‌های محیط‌زیستی و باورهای دینی قابل تبیین است. نسبت F در هر سه مدل رگرسیونی نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل قادر به تبیین متغیر وابسته هستند. جدول (۳)، نشان‌دهنده ضرایب تاثیر مدل نهایی رگرسیون متغیرهای مستقل تبیین کننده توانمندی حفاظت جامعه روستایی است.

همان‌طور که جدول (۳) نشان می‌دهد آگاهی از شدت خطر بیش‌ترین تاثیر را بر خودکارآمدی جامعه روستایی نسبت به محیط‌زیست دارد و ارزش‌های محیط‌زیستی کم‌ترین تاثیر را بر

معادله ساختاری نشان می‌دهد که متغیر توانمندی حفاظت از محیط‌زیست به نحو زیر از دیگر متغیرها و ابعاد تاثیر می‌پذیرد. فرهنگ بوم‌شناختی به اندازه $-0/78$ بر توانمندی حفاظت جامعه روستایی از محیط‌زیست تاثیر مستقیم داشته است. بار عاملی متغیر پنهان خودکارآمدی، اثربخشی و هزینه‌های اقدام بر توانمندی مقابله به ترتیب ۵۶ درصد، ۹۴ درصد و ۳۷ درصد بوده است.

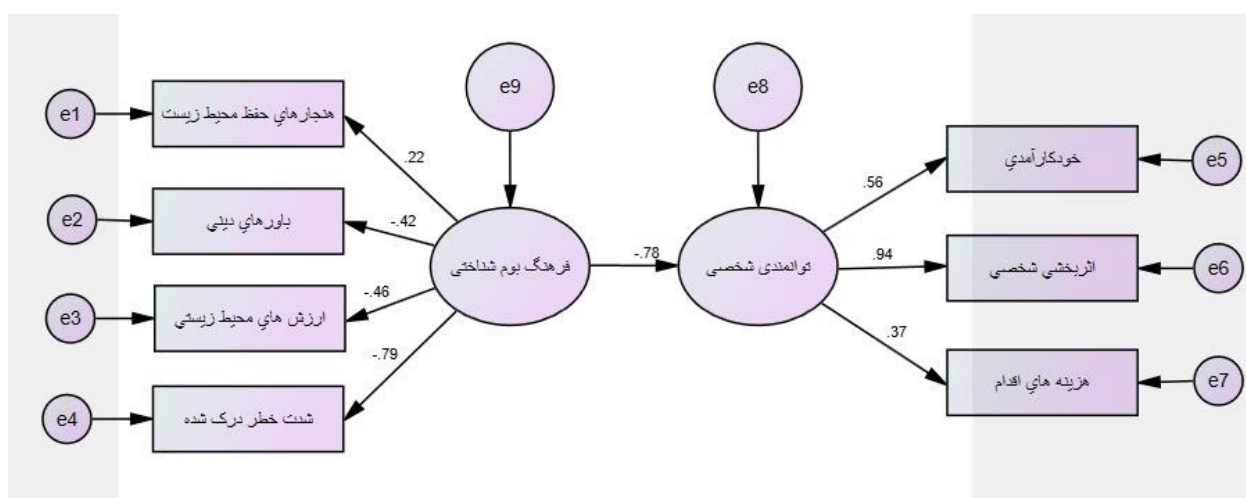
نشان‌دهنده تناسب مدل‌های رگرسیونی برای تبیین اثربخشی و هزینه‌های اقدام است. مقادیر تولرانس و VIF نیز تایید کننده کم‌ترین مقدار هم‌خطی بین این متغیرهاست.

آزمون مدل نظری

متغیر توانمندی حفاظت از محیط‌زیست در یک مدل ساختاری در ارتباط با متغیرهای مستقل استخراج شده از نظریه فرهنگ بوم‌شناختی قرار داده شد. بررسی روابط میان متغیرها در چارچوب

جدول (۳): ضرایب تاثیر مدل نهایی رگرسیون متغیرهای مستقل تبیین کننده توانمندی حفاظت جامعه روستایی

VIF	ضریب تولرانس	سطح معنی‌داری	مقدار آزمون T	ضریب بتا (β)	متغیرهای مستقل	متغیر وابسته
	-	۰/۰۰۰	۱۵/۲۴	-	مقدار ثابت	
۱/۱۲	۰/۸۹	۰/۰۰۰	۱۰/۶۱	۰/۴۴	آگاهی از شدت خطر	خودکارآمدی
۱/۱۲	۰/۸۹	۰/۰۰۰	-۴/۱۹	-۰/۱۷	ارزش‌های محیط‌زیستی	
۱/۱۲	۰/۸۹	۰/۰۰۰	۱۵/۲۶	۰/۵۵	آگاهی از شدت خطر	اثربخشی
۱/۱۲	۰/۸۹	۰/۰۰۰	۳/۷۹	۰/۱۷	ارزش‌های محیط‌زیستی	
۱/۱۴	۰/۸۷	۰/۰۰۰	۷/۳۳	۰/۳۱	آگاهی از شدت خطر	
۱/۴۵	۰/۶۸	۰/۰۰۰	-۴/۲۴	-۰/۲۰	ارزش‌های محیط‌زیستی	هزینه اقدام
۱/۴۰	۰/۷۱	۰/۰۱۴	-۲/۴۶	-۰/۱۱	باورهای دینی	
۱/۱۲	۰/۸۹	۰/۰۰۰	۱۳/۷۷	۰/۵۴	آگاهی از شدت خطر	توانمندی حفاظت
۱/۱۲	۰/۸۹	۰/۰۰۱	-۳/۳۶	-۰/۱۳	ارزش‌های محیط‌زیستی	



شکل (۲): مدل ساختاری تاثیر فرهنگ بوم‌شناختی بر توانمندی حفاظت جامعه روستایی

جدول (۴): شاخص برازش تاثیر فرهنگ بوم‌شناختی بر توانمندی حفاظت

CFI	NFI	RMSEA	GFI	P	(x2)	شاخص‌ها
۰/۹۰	۰/۸۹	۰/۱۲	۰/۹۵	۰/۰۰۰	۹۸/۱۳	مقدار آزمون

بهبود توانمندی جامعه روستایی در حفظ محیط‌زیست روستا می‌شود.

ت. در تبیین توانمندی حفاظت از محیط‌زیست، آگاهی از شدت خطر و ارزش‌های محیط‌زیستی قدرت تاثیر گذار بودند. Steg et al (2006) دریافتند که آگاهی از شدت خطر درک شده با تعدیل روابط روی توانمندی فرد برای کاهش مصرف انرژی تاثیر داشته‌اند. (Pazukinejad & Bagherian, 2018; Safa et al., 2017; Hagigatian & Ahmadian, 2016; Karimzade, 2010; Naimi et al., 2016; Denpaiiboon & Janmaimool, 2016); نیز دریافتند که ارزش‌های محیط‌زیستی روی توانایی فرد برای حفاظت از محیط‌زیست تاثیر دارد.

ث. در این بررسی مشخص شد که هنجارهای حفظ محیط‌زیست و باورهای دینی روی توانمندی حفاظت تاثیر نداشته است که این یافته با یافته‌ی کسب شده توسط (Pazukinejad & Bagherian, 2018; Safa et al., 2017; Hagigatian et al., 2015; Abrahamse & Steg, 2011; Janmaimool & Denpaiiboon, 2016; Steg et al., 2015; Mehmetoglu, 2006; Steg et al., 2010) هم‌سویی نداشت. جامعه روستایی نسبت به آن‌چه برای محیط‌زیست پیش می‌آید یا رفتاری که دیگران دارند واکنشی نشان نمی‌دهد. به نظر می‌رسد انجام چنین رفتاری با نوعی انگ‌زنی همراه است و افراد روستایی از ترس برچسب‌زنی مداخله انجام نمی‌دهند. تحقیقات انجام شده در حوزه روان‌شناسی اجتماعی نیز تأکید دارند که افرادی که برچسب می‌خورند، خود را با استراتژی‌های مقاومت سازگار می‌کنند و این خود را در کنترل انگ‌زنی و اجتناب از گفتگو و بحث با دیگران نمایان می‌کند.

ج. نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها نشان داد که مدل فرهنگ بوم‌شناختی می‌تواند توانمندی حفاظت جامعه روستایی را تبیین نماید. آگاهی از شدت خطر بیش‌ترین سهم را در تحلیل توانمندی حفاظت از محیط‌زیست داشت. خطر عامل یا مجموعه عوامل فشارزا و نگران‌کننده‌ای است که منشاء خارجی داشته و بخش ارزشمندی از سیستم را متأثر می‌کند.

با نگاهی به شاخص‌های برازش درمی‌یابیم که مدل تجربی تاثیر فرهنگ بوم‌شناختی بر توانمندی حفاظت نیز قابل تایید است. زیرا، مقدار کای اسکوئر با در نظر گرفتن مقدار سطح معنی‌داری آن که بیشتر از ۰/۰۵ است قابل قبول است. هم‌چنین مقادیر شاخص نیکویی، شاخص برازش هنجار شده و تطبیقی به ۱ نزدیک است. مقدار ریشه میانگین مربعات خطای برآورد برابر با ۰/۰۵ است.

بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که قبلاً مطرح شد هدف از انجام مطالعه حاضر سنجش میزان توانمندی حفاظت جامعه روستایی نسبت به محیط‌زیست، شناسایی عوامل پیش‌بین آن و ارتقاء آن در بین روستاییان استان مازندران بوده است. برای تعیین این وضعیت و نیز شناسایی عوامل تاثیر گذار بر توانمندی حفاظت، از مدل فرهنگ بوم‌شناختی استفاده شد. در این‌جا، نتایج و یافته‌های تحقیق حاضر ابتدا بیان می‌شود و سپس با نتایج تحقیقات پیشین مورد مقایسه قرار می‌گیرد.

الف. نتایج و یافته‌های تحقیق حاضر نشان داد که میزان توانمندی حفاظت از محیط‌زیست، خودکارآمدی درک شده، اثربخشی شخصی و ارزیابی هزینه‌های اقدام در سطح متوسط قرار دارد.

ب. آگاهی از شدت خطر و ارزش‌های محیط‌زیستی به ترتیب بیشترین تاثیر را روی خودکارآمدی و اثربخشی شخصی داشته‌اند. شدت خطر درک شده با آگاهی از پیامدهای محیط‌زیستی ارتباط دارد. هر چه فرد آگاهی بیشتری از پیامدها داشته باشد خطر ناشی از آسیب‌های محیط‌زیستی بر جامعه روستایی را بهتر درک می‌کند. در نتیجه فرد توانایی بالایی را در خود می‌بیند تا با مشکلات محیط‌زیستی روستا مقابله کند.

پ. مطابق نتایج و یافته‌های تحقیق، آگاهی از شدت خطر، ارزش‌های محیط‌زیستی در کنار باورهای دینی نیز بر هزینه‌های اقدام تاثیر داشتند. تقویت این سه متغیر موجب

در کتاب خود با عنوان محدودیت‌های رشد که سی سال بعد دوباره به هنگام‌سازی شد افزایش جمعیت در منطقه‌ای را به معنی افزایش فشار بر منابع طبیعی عنوان کرده است و Catton & Dunlap سخن از کارکردهای رقابتی محیط‌زیست کرده‌اند. طبق نظر آن‌ها، محیط‌زیست سه کارکرد اصلی برای انسان دارد: انبار تدارکات است، فضایی برای زندگی و نفس کشیدن فراهم می‌کند و مخزنی است که زباله‌ها و پسماندها را در آن تخلیه می‌کنند. تراکم جمعیت، استفاده بیش از حد از منابع به کمبود و نیایی منجر می‌شود (Hannigen, 2014).

بنابراین، پیشنهاد می‌شود مداخلات آموزشی و آگاهی‌بخشی با استفاده از نظریه‌هایی که سازه‌های آن به درک بیشتر رفتارهای مخاطره‌آمیز جامعه روستایی مانند ریختن زباله‌ها در بستر رودخانه‌ها، عواقب عدم تفکیک زباله از مبدأ کمک می‌کند برای جامعه روستایی برگزار گردد. به نظر می‌رسد آموزش مهارت‌های زندگی از قبیل تفکر نقاد و جرأت‌مندی به منظور توانمندسازی استفاده شود. ایجاد تعهد و حمایت بخش‌های مختلف جامعه روستایی مستلزم بهره‌گیری از سیاست‌های ارتباطی است که رسانه‌های محلی در این زمینه می‌توانند اثربخش باشند. این امر از طریق آموزش‌های همگانی با استفاده از وسایل ارتباط جمعی و برگزاری کلاس‌های آموزشی و همایش‌های محیط‌زیستی در روستاها امکان‌پذیر است. بنابراین، متولیان امر محیط‌زیست از جمله سازمان محیط‌زیست، دهیاری‌ها و شوراهای محل و سایر ارگان‌های مرتبط با امر محیط‌زیست می‌توانند اقدام به برگزاری کلاس‌های آموزشی و همایش‌های محیط‌زیستی نمایند.

تقدیر و تشکر

مقاله حاضر برگرفته از نتایج طرح تحقیقاتی با عنوان «سنجش وضع مسئولیت‌پذیری جامعه روستایی نسبت به محیط‌زیست و ارتقای آن» است که با حمایت صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور انجام شده و بدین وسیله تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

در واقع، خطر احتمال و امکان یک آسیب در حال وقوع و یا امکان وارد شدن یک صدمه یا ضرر ناشی از حادثه ناگوار است (Salehi & Pazukinejad, 2017). خطر متوجه منابع ارزشمند یک اجتماع است. منابع ارزشمند، بخشی از سیستم آسیب‌پذیرند که با در معرض قرار گرفتن در برابر خطر تهدید شده‌اند. حیات و سلامت انسانی، درآمد، هویت فرهنگی یک جامعه، تنوع زیستی، اکوسیستم‌های طبیعی مانند جنگل‌ها که بخش اعظمی از کرین تولیدی را جذب می‌کنند، مواردی از منابع ارزشمند هستند (Salehi & Pazukinejad, 2017). چگونه می‌توان با چنین خطراتی مقابله نمود: در تحقیقاتی که در حوزه منابع طبیعی انجام شد، حس تعلق مکانی متغیر قابل ملاحظه‌ای بود. طبق بررسی Willox et al (2012) افراد به مکانی در آن احساس تعلق می‌کنند توجه بیشتری دارند تا مکان‌هایی که به آن تعلق ندارند. این متغیر می‌تواند احساس حفاظت از مکان را در فرد ایجاد نماید. (2001) Vaske & Korbin در تحقیقی با عنوان وابستگی مکانی و رفتار مسؤولانه محیط‌زیستی، به بررسی این موضوع پرداختند که چگونه وابستگی به منابع طبیعی محلی می‌تواند رفتار مسؤولانه محیط‌زیستی را در زندگی روزانه افراد تحت تاثیر قرار دهد. در استان‌های شمالی مانند مازندران، بسیاری از روستاییان به دلیل مشکلات اقتصادی خانه و کاشانه خود را ترک می‌کنند و به شهرها پناه می‌برند و بالعکس بسیاری از افراد که از آلودگی شهرهای بزرگ آزار دیده‌اند به شمال ایران و از جمله روستاها پناه می‌آورند و با قیمتی ارزان زمینی را خریداری می‌کنند و یا در مکان‌های مرتفع شروع به ساخت و ساز می‌کنند و چشم‌انداز طبیعی و اصیل منطقه را تخریب می‌کنند. طی دو سه سال گذشته مسافرت‌های آخر هفته ساکنان شهرهای بزرگ مانند تهران به استان‌های شمالی به شدت افزایش پیدا کرده است و بعد از ساکن شدن، خویشانان خود را به آمدن و سکنی گزیدن دعوت می‌کنند. این امر شامل اهالی استان‌هایی نیز می‌شود که از خشکسالی آسیب دیده‌اند. آسیب‌هایی که بر منابع طبیعی وارد می‌شود را با این مثال بهتر می‌توان درک کرد: در اتاقی که ۶ متری است قرار است فرش ۱۲ متری پهن شود. Medows et al

فهرست منابع

Abrahamse, W.; & Steg, L. 2011. Factors related to household energy use and intention to reduce it: The role

of psychological and socio-demographic variables, *Human Ecology Review*, 18(1): 30-40.

Abedi-Sarvestani, A.; & Shahvali, M. 2008. Environmental ethics: Towards an Islamic perspective, *American –Eurasian Journal of agriculture and Environmental Science*, 3(4): 609-617.

Barr, S. 2003. Strategies for Sustainability: Citizens and Responsible Environmental Behavior. *Area*, 35(3), 227-240.

Chen, Y. 2017. Practice of environmentally significant behaviors in rural China: From being motivated by economic gains to being motivated by environmental considerations, *Journal of Behavioral Science*, 7:59-68.

Clubb, A. C. 2012. Protecting the Castle: Applying protection motivation theory to explain the use of home guardianship, https://Scholarworks.gsu.edu/cj_theses/4. Acces date: 22/Dec/2018, pp 6.7.

Haghighatian, M.; Hashemianfar, S. A.; & Ahmadian, D. 2015. Sociological analysis of the role of structural factors in the gap between attitude and environmental behavior (Case study: Kermanshah County), *Social Studies and Research in Iran*, 4(4): 614-593. (In Persian)

Haghighatian, M.; & Ahmadian, D. 2016. Sociological analysis of the role of cultural factors on urban environmental behaviors studied by the citizens of Kermanshah, *Urban Sociological Studies*, 6(18): 76-51. (In Persian)

Hannigen, J. 2014. *Sociology of Environment*, translated by Sadegh Salehi, Tehran: Samat Publications.

Huong, D. T.; & Huong, N. T. T. 2018. Ecological culture and educational issue of ecological culture – Motivation for the human development, *American Journal of Educational Research*. 6(6): 694-702.

Jackson, T. (2006). *The Earthscan reader in sustainable consumption*. London: Earthscan.

Janmaimool, P.; & Denpaiboon, C. 2016. Evaluating determinants of rural Villagers' engagement in conservation and waste management behaviors based on integrated conceptual framework of Pro-environmental behavior, *Life Sciences, Society and Policy*, 12(1): 12.

Karimzadeh, S. 2010. Study of social factors affecting environmental behaviors (energy consumption), Master Thesis, Supervisor: Dr. Sadegh Salehi, Payame Noor University, Tehran Branch. (In Persian)

Mehmetoglu, M. 2010. Factors influencing the willingness to behave environmentally friendly at home and holiday settings, *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 10(4): 430-447.

Naimi, A.; Rezaei, R.; & Musayapour, K. 2018. Analysis of environmental structures affecting the environmental protection behavior of villagers in Baghmalek County, Khuzestan Province, *Iranian Agricultural Extension and Education Sciences*, 14(2): 22-1. (In Persian)

Rainear, A. M.; & Christensen, J. L. 2017. Protection motivation theory as an explanatory framework for pro environmental intentions, *Communication Research Reports*, 34(3): 239-248.

Rezvani, M. R. 1997. Application of geographical studies in the planning and development of settlements in the country, collection of abstracts of the conference on research and capabilities of geography in the field of construction, Tehran. (In Persian)

Pazukinejad, Z. & Bagherian, M. 2018. Farmers' attitudes towards agricultural entrepreneurship in countering the harmful effects of climate change and the factors affecting it, *Entrepreneurship Strategies in Agriculture*, 5(9): 57-51. (In Persian)

Plumwood, V. 2002. *Environmental culture: the ecological crisis of reason*, New York: Routledge, John G. Hintz (Ed.), *Human Ecology Review*, 10(1): 76-81.

Safa, L.; Salahi Moghadam, N. & Ganj Khanlou, M. M. 2017. Modeling the environmental protection behavior of villagers based on value, belief, norm theory (Case study: Khodabandeh County), *Iranian Agricultural Extension and Education Sciences*, 12(2): 108-91. (In Persian)

Salehi, S. & Pazoukinejad, Z. 2017. *Society and Climate Change*, Tehran: Institute of Culture, Art and Communication. (In Persian)

Salehi, S. & Pazoukinejad, Z. 2019. *Iranian islamic model of progress and environmental lifestyle, a series of monographs of the Iranian Islamic model of progress*, Tehran: Publication of the model of progress affiliated with the Center of the Iranian Islamic model of progress. (In Persian)

Steg, L.; Drijerink, L. & Abrahamse, W. 2006. Factors influencing the acceptability of energy policies: A test of VBN theory, *Journal of environmental Psychology*, 25(2006): 415-425.

Steg, L.; Perlaviciute, G. & Van der Warff, E. 2015. Understanding the human dimensions of a sustainable energy transition, *Frontiers in Psychology*, published: 6(805), doi: 10.3389/fpsyg.2015.00805.

Stern, P.C. 2000. Toward a coherent theory of environmentally significant behavior, *J. Soc. Issues*, 56: 407–424.

Sutton, P. 2013. *An Introduction to Environmental Sociology*, translated by Sadegh Salehi, Tehran: Samat Publications. (In Persian)

Vaske, J. J. & Kobrin, K. C. 2001. Place attachment and environmentally responsible behavior. *The Journal of Environmental Education*, 32(4): 16–21.

Willox, A.C.; Harper, S. L.; Ford, J. D.; Landman, K. & Edgo, V. 2012. From this place and of this place: Climate change, sense of place and health in Nunatasiavut, Canada, *Social Sciences & medicine*, 75(3): 538-847.