



Research Paper

**The Role of Social Capital in Increasing Rural Women's Inclination Toward Environmental Protection: A Case Study of Deh Pir Jonoubi Rural District, Khorramabad County**

**Bahman Khosravipour<sup>a\*</sup>**, **Ameneh Savari Mombeni<sup>a</sup>**, **Hamed Izadi<sup>a</sup>**

<sup>a</sup> Department of Agricultural Extension and Education, Faculty of Agricultural Engineering and Rural Development, Agricultural Sciences and Natural Resources University of Khuzestan, Mollasani, Iran

**ARTICLE INFO**

**Article history:**

Received: 22 October 2024

Revised: 01 February 2025

Accepted: 03 February 2025

**Keywords:**

Inclination  
Social capital  
Rural women  
Environment  
Attitude

**ABSTRACT**

Women have always maintained a close relationship with the environment and benefit from it directly or indirectly; accordingly, they play an effective role in environmental activities. Through active participation, they can help reduce environmentally risky behaviors and redirect such behaviors toward sustainability. This study aimed to examine the factors influencing and the role of social capital in increasing rural women's inclination toward environmental protection. The research is quantitative in nature, non-experimental regarding variable control, and classified as applied research in terms of objectives. The statistical population consisted of women in Deh Pir Jonoubi Rural District, Khorramabad County (N = 5,017), from which 357 individuals were selected based on the Morgan table using simple random sampling. Data were collected via a researcher-made questionnaire, whose face validity was confirmed by the faculty of Agricultural Extension and Education at Khuzestan University of Agricultural Sciences and Natural Resources. Additionally, reliability was verified through a pilot test and Cronbach's alpha. Results from structural equation modeling showed that social capital, perceived behavioral control, and environmental awareness were among the key variables positively and directly affecting women's inclination toward environmental protection. Collectively, these variables explained 64% of the variance in rural women's inclination to protect the environment.

\*Corresponding author: Professor, Department of Agricultural Extension and Education, Faculty of Agricultural Engineering and Rural Development, Agricultural Sciences and Natural Resources University of Khuzestan, Mollasani, Iran  
E-mail address: [khosravipour@Asnrukh.ac.ir](mailto:khosravipour@Asnrukh.ac.ir)- [b.khosravipour@gmail.com](mailto:b.khosravipour@gmail.com)  
<https://doi.org/10.22034/iaeej.2025.226330>

## 1. Introduction

Today, women play important and undeniable roles in the social and economic activities of rural areas and constitute one of the most influential groups in villages (Dutta, 2018). Rural women also play a significant role in supporting environmental rights. Some scholars, who can be considered proponents of the “women’s superiority in environmental protection” theory, argue that women, due to their gender, protect their environment more effectively than men. The prevailing view is that women tend to have more empathetic attitudes toward environmental behaviors. Research over the past decades on environmental concerns has shown that women exhibit higher levels of environmental awareness (McCright & Sundstrom, 2013). Given their roles in various spheres, women are capable of exerting substantial influence on the environment. In many parts of the world, particularly rural areas, women are among the main workforce engaged in agriculture and therefore maintain a direct connection with the environment. Consequently, special attention should be paid to their environmental activities. Women can redirect many environmentally risky behaviors, and by becoming aware of environmental problems and mitigation methods, they can significantly influence children, family members, and those around them. In addition to caring for children and performing household and external work, women can also act as guardians of the environment. Women naturally tend to have a stronger inclination to protect nature. Moreover, their central position in the family enhances their role in environmental management and makes it particularly significant. Many environmental advocates argue that addressing environmental problems requires a shift from physical and ecological sciences toward ethical and behavioral sciences, as these fields have high potential for improving environmental conditions. In reality, technological advancements alone are insufficient to resolve environmental crises, and despite proposed solutions, ethical lapses in environmental conduct continue to pose challenges. Since human behavior is the main factor shaping environmental risks, in recent years, human interactions with the environment have become a central focus of international communities (Boratyńska & Huseynov, 2017). Therefore, the primary objective of this study is to examine the factors influencing the inclination of rural women toward environmental protection, using the Theory of Planned Behavior to investigate these factors.

## 2. Methodology

The present study is quantitative in nature, non-experimental regarding variable control, and classified as applied research in terms of objectives. The data collection instrument was a researcher-made questionnaire. The study variables included attitude (9 items), subjective norms (5 items), perceived behavioral control (6 items), environmental awareness (4 items), social capital (5 items), and inclination toward environmental protection (8 items). Responses were measured using a 5-point Likert scale, ranging from 1 (very low) to 5 (very high). The statistical population comprised women in Deh Pir Jonoubi Rural District, Khorramabad County (N = 5,017), from which 357 individuals were selected as the sample using simple random sampling based on the Morgan table. The face and content validity of the questionnaire were confirmed by six faculty members of the Department of Agricultural Extension and Education at Khuzestan University of Agricultural Sciences and Natural Resources. To ensure reliability, a pilot test of 30 questionnaires, distributed outside the main study sample, was conducted prior to full-scale data collection. The resulting Cronbach’s alpha coefficients indicated acceptable reliability for conducting the research. For describing the sample, descriptive statistics such as frequency, percentage, and mean were used. Pearson correlation coefficients were applied to examine relationships between variables, and structural equation modeling (path analysis) using AMOS version 20 was employed to investigate the factors influencing women’s inclination toward environmental protection.

## 3. Results

To examine the factors influencing rural women’s inclination toward environmental protection, structural equation modeling (SEM) was employed using AMOS version 20. The path analysis test includes the evaluation of model fit and path coefficients, which require certain conditions to be met—for instance, the chi-square value should not be significant, and the Root Mean Square Error of

Approximation (RMSEA) should range between 0 and 0.08. First, the relationships between variables were examined within the study's conceptual framework, and then, based on these criteria, the chi-square score, degrees of freedom, and RMSEA for the conceptual model were calculated. Based on the results, the chi-square to degrees of freedom ratio (CMIN/df) is interpreted as adequate when between 0 and 5, and very good when close to 2–3 (; in this study, the ratio was 1.811, indicating a very good model fit. Other key indices, including CFI (Comparative Fit Index), RFI (Relative Fit Index), NFI (Normed Fit Index), GFI (Goodness-of-Fit Index), and AGFI (Adjusted Goodness-of-Fit Index), were also calculated and confirmed. The RMSEA, a widely recognized indicator of model fit, is reported in decimal form, with values from 0 to less than 0.08 considered acceptable and values between 0.01 and 0.05 indicating excellent fit (Hooper et al., 2008). In this study, the RMSEA was 0.064, reflecting a very good and acceptable model fit. Based on these results, it can be concluded that the model demonstrates strong fit and is thus confirmed for the study.

#### 4. Discussion

Women constitute nearly half of the global population and play a crucial role in managing natural resources at both family and community levels. Numerous studies highlight that women are key actors in environmental protection, contributing significantly to resource management, restoration, and sustainable practices, particularly in rural areas where they maintain close contact with nature. Their awareness of environmental issues and central role in families can foster broader community consciousness, provided the enabling factors for their guidance are identified. Factors such as social capital, family and community networks, perceived behavioral control, and environmental awareness influence their inclination to adopt protective behaviors. Social capital, including trust, empathy, and cooperation within communities, enhances women's capacity to promote pro-environmental behavior. Environmental awareness equips women with knowledge of the benefits of protective actions, while perceived behavioral control empowers them to take concrete measures in waste management, sustainable farming, and other environmentally sensitive practices. Rural women also influence children and other family members, reinforcing behavioral change across households. Despite the growing availability of information via media and digital platforms, awareness remains insufficient, highlighting the need for structured educational programs, awareness campaigns, and policy support to strengthen their role as environmental stewards.

#### 5. Conclusion

Rural women play a pivotal role in fostering environmental protection due to their direct interaction with natural resources and influence on family and community behaviors. Strengthening environmental awareness, enhancing social capital, and promoting perceived behavioral control are key to increasing their inclination toward environmentally protective actions. Policymakers and development planners should implement targeted educational programs, awareness initiatives, and community-based interventions that empower rural women as leaders in environmental stewardship. Supporting women in this way not only improves household and individual practices but also contributes to broader societal sustainability, the reduction of environmentally destructive behaviors, and the long-term preservation of natural resources.

#### References

- Boratyńska, K., and Huseynov, R. T. (2017). An innovative approach to food security policy in developing countries. *Journal of Innovation & Knowledge*, 2(1), 39-44. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2016.01.007>
- Dutta, T. (2018). Economic development and women: Role played by financial inclusion. *SSRN Electronic Journal*, 1-12. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3102809>
- McCright, A. M., and Sundstrom, A. (2013). Examining gender differences in environmental concern in the Swedish general public, 1990-2011. *International Journal of Sociology*, 43(4), 63-86. <https://doi.org/10.2753/IJS0020-7659430402>

## نقش سرمایه اجتماعی بر افزایش تمایل زنان روستایی نسبت به حفاظت از محیط‌زیست (مطالعه موردی: دهستان ده پیر جنوبی شهرستان خرم‌آباد)

بهمن خسروی‌پور<sup>۱\*</sup>، آمنه سواری ممبنی<sup>۲</sup> و حامد ایزدی<sup>۳</sup>

(دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۰۱؛ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۱۵)

### چکیده

زنان همواره ارتباط نزدیکی با محیط‌زیست دارند و به صورت مستقیم یا غیرمستقیم از آن بهره‌مند می‌شوند؛ از این رو، نقش مؤثری در فعالیت‌های محیط‌زیستی ایفا می‌کنند. آنان می‌توانند با مشارکت فعال خود، در کاهش رفتارهای پرخطر محیط‌زیستی نقش آفرینی کرده و مسیر این‌گونه رفتارها را تغییر دهند. هدف از این مطالعه بررسی عوامل مؤثر و نقش سرمایه اجتماعی بر افزایش تمایل زنان روستایی نسبت به حفاظت از محیط‌زیست می‌باشد. این پژوهش از نظر ماهیت از نوع پژوهش‌های کمی، از نظر میزان کنترل متغیرها از نوع غیرآزمایشی و از نظر هدف در زمره تحقیقات کاربردی محسوب می‌شود. جامعه آماری این پژوهش زنان دهستان ده پیر جنوبی در شهرستان خرم‌آباد ( $N = 5017$ ) می‌باشد که بر اساس جدول مورگان حجم نمونه ۳۵۷ نفر انتخاب شد. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شده است. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه محقق‌ساخت بوده که روایی صوری آن توسط اعضای هیأت علمی گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان تأیید گردید. افزون بر این، برای تعیین میزان پایایی، از پیش‌آزمون و محاسبه ضریب آلفا کرونباخ استفاده شد. نتایج تجزیه و تحلیل مدل معادله‌های ساختاری نشان داد که متغیرهای سرمایه اجتماعی، کنترل رفتاری درک‌شده و آگاهی‌های محیط‌زیستی از جمله متغیرهای مؤثر بر تمایل زنان به حفاظت از محیط‌زیست به صورت مثبت و مستقیم می‌باشند. این متغیرها در نهایت توانستند ۶۴ درصد از تغییرات متغیر تمایل زنان روستایی به حفاظت از محیط‌زیست را پیش‌بینی کنند.

واژه‌های کلیدی: تمایل، سرمایه اجتماعی، زنان روستایی، محیط‌زیست، نگرش.

<sup>۱</sup> استاد گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاتانی، اهواز، ایران.  
<sup>۲</sup> دانش‌آموخته دکتری ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاتانی، اهواز، ایران.  
<sup>۳</sup> دانشجوی دکتری ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاتانی، اهواز، ایران.

\* نویسنده مسئول: پست الکترونیک: b.khosravipour@gmail.com

توسعه پایدار نیازمند آن است که الگوهای توسعه‌ای که نیازهای نسل حاضر را برآورده می‌سازند، به نیازهای نسل‌های آینده آسیب نرسانند (Yan *et al.*, 2018). محافظت از محیط زیست در یک جامعه هنگامی صورت می‌گیرد که افراد جامعه محیط زیست را یک پدیده حیاتی و با ارزش بدانند و هیچگاه به اجزای تشکیل دهنده آن که هوا، آب و زمین می‌باشند، خواسته یا ناخواسته آسیبی نرسانند. اکنون مسائل محیط‌زیستی به قدری دامنه پیدا کرده‌اند که قلمرو آن‌ها دیگر به مسائل فنی ختم نمی‌شود (مختاری ملک آبادی و همکاران، ۱۳۹۳). با توجه به ارتباط نزدیک روستا و محیط زیست، اگر قرار است تلاشی برای بهبود و اصلاح وضعیت محیط‌زیستی در یک کشور صورت گیرد، باید توانایی ذینفعان مناطق روستایی را برای حل بحران‌های محیط‌زیستی افزایش داد (Boratyńska & Huseynov, 2017).

امروزه زنان نقش‌های مهم و غیر قابل انکاری در فعالیت‌های اجتماعی و اقتصادی روستاها دارند و یکی از مؤثرترین گروه‌ها در روستا می‌باشند (Dutta, 2018). همچنین، زنان روستایی در حمایت از حقوق محیط‌زیست نقش مهمی دارند (Coleman, 2013). برخی از صاحب‌نظران که می‌توان آنان را پیرو نظریه "برتری زنان در حفظ محیط‌زیست" دانست، بر این باورند که زنان به دلیل جنسیتشان، بهتر از مردان از محیط‌زیست خود محافظت می‌کنند (ممبینی و دهدشتی لسانی، ۱۳۹۳). در واقع دیدگاه غالب این است که زنان نسبت به رفتارهای محیط‌زیستی، نگرش و نگاه همدلانه‌تری دارند. پژوهش‌های انجام گرفته در حوزه دغدغه‌های محیط‌زیستی در چند دهه گذشته نشان داده‌اند که زنان دغدغه‌های زیست‌محیطی بیشتری از خود نشان داده‌اند (McCright & Sundstrom, 2013). زنان با توجه به نقش خود در عرصه‌های گوناگون، قادر به تأثیرگذاری بسیار بر محیط‌زیست هستند. در بسیاری از نقاط دنیا به ویژه نقاط روستایی، زنان از مهمترین نیروهای درگیر در امر کشاورزی به شمار می‌روند و در نتیجه با محیط‌زیست پیوندی مستقیم دارند (مشهدی و کرمی، ۱۴۰۱). بنابراین بجاست که به فعالیت‌های محیط‌زیستی آن‌ها توجه ویژه شود. زنان می‌توانند مسیر بسیاری از رفتارهای پرخطر ضد محیط‌زیست را تغییر دهند. اگر زنان از مشکلات محیط‌زیستی و روش‌های مقابله با آن‌ها آگاه شوند، تأثیر بسیاری در کودکان، اعضای خانواده و اطرافیان خود خواهند گذاشت. آنان می‌توانند علاوه بر مراقبت از کودکان و کار در خانه و بیرون از خانه، نقش نگهبان محیط‌زیست را هم ایفا کنند (نجفیان و نامداری، ۱۳۹۱). تمایل به محافظت از طبیعت به‌طور طبیعی در زنان بیشتر است. از سوی دیگر، جایگاه محوری زن در خانواده، نقش او را در مدیریت محیط‌زیست به‌طور چشمگیری برجسته کرده و از اهمیت ویژه‌ای برخوردار ساخته است (نیکخواه و همکاران، ۱۳۹۹).

بسیاری از طرفداران محیط‌زیست بیان می‌کنند که برای حل مشکلات محیط‌زیستی 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 محیط‌زیست داشته باشند. واقعیت آن است که تنها پیشرفت در تولید فناوری‌های محیط‌زیستی، برای حل بحران‌ها کافی نبوده و با وجود ارائه راهکارهایی در این زمینه، عدم پایبندی و رعایت اصول اخلاقی در برخورد با محیط‌زیست، همچنان چالش‌ها یا برجا مانده‌اند (منتی‌زاده و کریمی گوغری، ۱۳۹۵). از آنجا که رفتار انسان عامل اصلی شکل‌گیری مخاطرات محیط‌زیستی است، در سال‌های اخیر نوع برخورد و رفتار انسان با محیط‌زیست در کانون توجه مجامع بین‌المللی قرار گرفته است (Boratyńska & Huseynov, 2017). بنابراین هدف اصلی این مقاله بررسی عوامل مؤثر بر افزایش تمایل زنان روستایی نسبت به حفاظت از محیط‌زیست می‌باشد که از نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده برای بررسی این عوامل استفاده شده است.

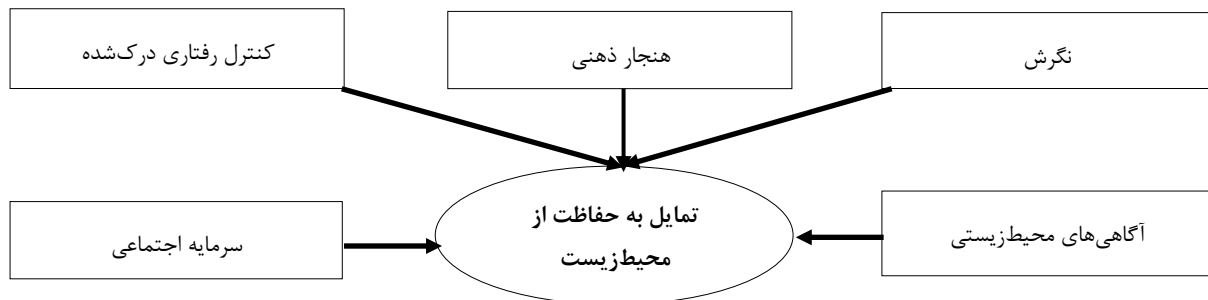
برخی پژوهشگران تلاش کرده‌اند عوامل مؤثر بر رفتارهای حامی محیط‌زیست را شناسایی و تبیین کنند. متغیرهای زیادی وجود دارند که افراد را به انجام رفتارهای مسئولانه در قبال محیط‌زیست تشویق یا بی‌میل می‌کنند. برای درک و توسعه رفتارهای حفاظت از محیط‌زیست یک چارچوب یا مدل نظری مدون مورد نیاز است تا از طریق آن عوامل مؤثر بر تمایل‌های رفتاری محیط‌زیستی به صورت نظام‌مند مورد مطالعه قرار گیرند. در واقع متغیرهایی نظیر دانش و آگاهی، ارزش و نگرش محیط‌زیستی ابتدا تمایل به رفتارهای محیط‌زیستی را تحت تأثیر قرار می‌دهند و این تمایل به رفتار است که منجر به انجام رفتار محیط‌زیستی می‌گردد (Qi-yan & Yan-li, 2011). یکی از مهمترین روش‌های مطالعه رفتار و تمایلات رفتاری انسان و عوامل پیش‌بینی

کننده آن، استفاده از مدل‌های اجتماعی-روانشناسی است (ایمانی و همکاران، ۱۴۰۱). در این میان، نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده معروف‌ترین نظریه رفتاری در روانشناسی است که به منظور بروز رفتار مطلوب استفاده می‌شود (سواری، ۱۴۰۱). این نظریه یک چارچوب اساسی برای روشن نمودن دلایل رفتارهای فردی است (Bagheri *et al.*, 2019). نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده یک نظریه روانشناختی است که باورها را به رفتار مرتبط می‌کند. این نظریه معتقد است که سه جزء اصلی، یعنی نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری ادراک شده، تمایلات رفتاری فرد را شکل می‌دهند. یک اصل مهم در نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده این است که تمایل رفتاری نزدیک‌ترین عامل تعیین‌کننده رفتار اجتماعی انسان است (González *et al.*, 2021). این نظریه بر سه سازه اصلی استوار است: فرد دیدگاه مثبتی نسبت به انجام رفتار داشته باشد (نگرش)، فرد احساس کند برای انجام دادن رفتار تحت فشار اجتماعی می‌باشد (هنجارهای ذهنی)، فرد احساس کند قادر است رفتار را انجام دهد (کنترل رفتاری درک‌شده)، قصد رفتاری، بیانگر شدت نیت و اراده فردی برای انجام رفتار هدف است (تمایل رفتاری) (Ajzen, 1991).

بسیاری از مطالعات تایید کردند که نگرش یکی از پیش‌بینی‌کننده‌های اصلی تمایل است (Raziuddin & Vaithianathan, 2018). در واقع نگرش نقش محوری در نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده ایفا می‌کند (Zhong *et al.*, 2019). زیرا نگرش نسبت به یک رفتار نشان دهنده زمینه‌ای است که در آن، یک شخص ارزیابی مطلوب یا نامطلوبی از آن رفتار دارد (Ullah *et al.*, 2021). متغیر دیگر این نظریه، هنجار ذهنی یا فشار اجتماعی است. هنجارهای ذهنی به عنوان فشار یا نفوذ اجتماعی افراد در مواجهه با یک انتخاب رفتاری است (Sánchez *et al.*, 2018). هنجارهای ذهنی از تأثیر رفتار و گفتار برخی از افراد مهم در زندگی فرد ناشی می‌شود (Goh *et al.*, 2017) و به باور ادراکی فرد در مورد این موضوع اشاره دارد که آیا دیگران از تغییر رفتار او حمایت می‌کنند یا خیر (Liang *et al.*, 2018). سازه کنترل رفتاری درک‌شده به عنوان سومین عامل تعیین‌کننده تمایل به انجام رفتار به درک فرد از آسانی و سختی انجام رفتار مربوط است (Empidi & Emang, 2021). به عبارت دیگر، کنترل رفتاری درک‌شده به سهولت یا دشواری درک‌شده و در نهایت انجام یک رفتار خاص اشاره دارد (Sánchez, 2018). در واقع به میزانی که فرد معتقد است می‌تواند تغییر رفتاری خاصی را انجام دهد (Liang *et al.*, 2018).

دهه‌های گذشته شاهد رشد چشمگیر در میزان آگاهی‌های محیط‌زیستی در سرتاسر جهان بوده است و ادبیات رفتار خبر از وجود یک رابطه مثبت میان دانش و تمایل به رفتار می‌دهد. علاوه بر این، پژوهش‌ها نشان می‌دهند که آگاهی و دانش محیط‌زیستی به طور مستقیم با بسیاری از تمایل‌های رفتاری مصرف‌کننده رابطه دارد (Barber *et al.*, 2009). بنابراین یکی دیگر از متغیرهای مهم آگاهی‌های محیط‌زیستی است. مهدوی و همکاران (۱۳۹۰) در زمینه اهمیت مشارکت زنان در حفظ منابع طبیعی نشان دادند که در جهت احیا و حفاظت از منابع طبیعی و نحوه برداشت محصولات فرعی جنگل‌ها و مراتع (مانند گیاهان دارویی)، تغییر نگرش سنتی زنان و ارائه خدمات آموزشی و آگاهی بخشی مناسب به آنان ضروری است.

از طرف دیگر، امروزه موضوع سرمایه اجتماعی به عنوان یک اصل اساسی برای نیل به توسعه پایدار محسوب شده و حکومت و دولت‌مردانی موفق قلمداد می‌شوند که بتوانند با اتخاذ سیاست‌های لازم و ارائه راهکارهای مناسب، تولید و توسعه سرمایه اجتماعی در جامعه را به ارمغان آورند (نوری‌پور و نوری، ۱۳۹۱). سرمایه اجتماعی به عنوان اعتماد و هنجارهایی در جامعه تعریف می‌شود که اعضای آن را قادر می‌سازد به طور جمعی عمل کنند (Saptutyningsih *et al.*, 2020) و از طریق ایجاد سازمان‌های اجتماعی بر پایه اعتماد، هنجارها و روابط شبکه‌ای شکل می‌گیرد که کارایی را از طریق تسهیل هماهنگی در اقدامات بهبود می‌بخشد (Petzold & Ratter, 2015; Babcicky & Seebauer, 2017). در نتیجه، کارآیی جمعی، بر روی نگرش و رفتار افراد جهت آماده‌سازی، واکنش و یا بهبودی پس از مواجهه با بلایای طبیعی تأثیرگذار می‌باشد (Babcicky & Seebauer, 2017). بنابراین سرمایه اجتماعی یکی دیگر از متغیرهای مهم بر تمایلات رفتاری حفاظت از محیط‌زیست می‌باشد. با توجه به آنچه بیان شد، چارچوب اصلی نظریه توسعه یافته رفتار برنامه‌ریزی شده ایجاد شده است و در نگاره ۱ ارائه شده است.



نگاره ۱- چارچوب مفهومی نظریه توسعه یافته رفتار برنامه ریزی شده

### روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر ماهیت از نوع پژوهش های کمی، از نظر میزان کنترل متغیرها از نوع غیرآزمایشی و از نظر هدف در زمره تحقیقات کاربردی محسوب می شود. ابزار جمع آوری اطلاعات، پرسشنامه محقق ساخت بود. متغیرهای پژوهش را نگرش با ۹ گویه، هنجار ذهنی با ۵ گویه، کنترل رفتاری درک شده با ۶ گویه، آگاهی های محیط زیستی با ۴ گویه، سرمایه اجتماعی با ۵ گویه و تمایل به حفاظت از محیط زیست با ۸ گویه تشکیل دادند. پاسخ ها در قالب مقیاس ۵ درجه ای لیکرت از خیلی کم (۱) تا خیلی زیاد (۵) جمع آوری شدند. جامعه آماری این پژوهش زنان دهستان ده پیر جنوبی در شهرستان خرم آباد (N = ۵۰۱۷) می باشد که بر اساس جدول مورگان حجم نمونه ۳۵۷ نفر انتخاب شد. روش نمونه گیری تصادفی ساده بود. اعتبار ظاهری و محتوایی پرسشنامه را شش نفر از اعضای هیئت علمی گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان تأیید کردند. به منظور تأیید پایایی پرسشنامه پیش از ورود به مرحله گردآوری اطلاعات در مقیاس گسترده، از یک بررسی پیش از آزمون ۳۰ پرسشنامه ای که خارج از نمونه اصلی بررسی و توزیع شد، استفاده شد و نتایج ضریب آلفای کرونباخ به دست آمده برای آن، همان طور که در جدول ۱ مشاهده می شود، گویای قابل قبول بودن پایایی پرسشنامه برای انجام پژوهش بوده است. برای توصیف نمونه آماری از آمار توصیفی (فراوانی، درصد فراوانی و میانگین) استفاده شد و برای بررسی رابطه بین متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد و در نهایت برای بررسی عامل های مؤثر بر تمایل زنان به حفاظت از محیط زیست، از مدل معادله های ساختاری تحلیل مسیر با کمک نرم افزار AMOS نسخه ۲۰ استفاده شد.

جدول ۱- تعداد گویه ها و ضریب آلفا در آزمون آلفا کرونباخ برای متغیرهای پژوهش

| متغیرها                     | تعداد گویه ها | ضریب آلفا |
|-----------------------------|---------------|-----------|
| نگرش                        | ۹             | ۰/۹۲      |
| هنجار ذهنی                  | ۵             | ۰/۷۸      |
| کنترل رفتاری                | ۶             | ۰/۸۲      |
| آگاهی های محیط زیستی        | ۴             | ۰/۷۰      |
| سرمایه اجتماعی              | ۵             | ۰/۸۱      |
| تمایل به حفاظت از محیط زیست | ۸             | ۰/۹۰      |

\* جهت سنجش همه گویه ها از طیف لیکرت پنج امتیازی (خیلی کم (۱) تا خیلی زیاد (۵)) استفاده شد.

### یافته ها و بحث

#### ویژگی های فردی و اجتماعی زنان روستایی

در آمار توصیفی توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب وضعیت تأهل نشان داد ۲۶۵ نفر (۷۴/۲ درصد) از پاسخگویان متاهل و ۹۲ نفر (۲۵/۸ درصد) مجرد بودند. توزیع فراوانی سن نشان داد که ۶۲ نفر (۱۷/۵ درصد) از پاسخگویان پایین‌تر از ۲۳ سال، ۲۳۵ نفر (۶۵/۸ درصد) بین ۲۴-۴۰ سال و ۶۰ نفر (۱۶/۷ درصد) از پاسخگویان بالای ۴۰ سال سن داشتند. همچنین ۶۵ نفر (۱۸/۳ درصد) بی‌سواد، ۱۸۸ نفر (۵۲/۵ درصد) زیردیپلم، ۶۲ نفر (۱۷/۵ درصد) دیپلم، ۱۸ نفر (۵/۰ درصد) فوق دیپلم، ۱۸ نفر (۵/۰ درصد) لیسانس و ۶ نفر (۱/۷ درصد) دارای تحصیلات فوق لیسانس و بالاتر بودند.

جدول ۲- ویژگی‌های فردی و اجتماعی پاسخ‌دهندگان

| متغیر      | مقیاس                   | فراوانی | درصد فراوانی |
|------------|-------------------------|---------|--------------|
| سن (سال)   | پایین تر از ۲۳ (جوان)   | ۶۲      | ۱۷/۵         |
|            | ۲۴-۴۰ (میانسالی)        | ۲۳۵     | ۶۵/۸         |
|            | بالاتر از ۴۰ (سالخورده) | ۶۰      | ۱۶/۷         |
| تحصیلات    | بی‌سواد                 | ۶۵      | ۱۸/۳         |
|            | زیر دیپلم               | ۱۸۸     | ۵۲/۵         |
|            | دیپلم                   | ۶۲      | ۱۷/۵         |
|            | فوق دیپلم               | ۱۸      | ۵/۰          |
|            | لیسانس                  | ۱۸      | ۵/۰          |
| وضعیت تاهل | فوق لیسانس و دکتری      | ۶       | ۱/۷          |
|            | متاهل                   | ۲۶۵     | ۷۴/۲         |
|            | مجرد                    | ۹۲      | ۲۵/۸         |

#### همبستگی بین متغیرهای پژوهش

به منظور بررسی رابطه بین متغیرهای پژوهش، از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. همان‌گونه که جدول ۳ نشان می‌دهد، متغیر تمایل با متغیرهای نگرش ( $r=0/65$ )، هنجار ذهنی ( $r=0/60$ )، کنترل رفتاری درک‌شده ( $r=0/62$ )، آگاهی‌های محیط‌زیستی ( $r=0/53$ )، و سرمایه اجتماعی ( $r=0/73$ ) رابطه مثبت و معنی‌داری دارد. با توجه به مقدار ضریب همبستگی به جزء متغیر آگاهی‌های محیط‌زیستی که همبستگی متوسط با متغیر وابسته داشته، سایر متغیرها از همبستگی قوی در پژوهش برخوردار بوده‌اند. در تفسیر این نتایج می‌توان بیان کرد که هر چه زنان روستایی نگرش مثبت به حفاظت از محیط‌زیست داشته و آگاهی و دانش آنان در راستای حفاظت از محیط‌زیست بالا باشد و از همه مهمتر با همدیگر متحد باشند و مشارکت بیشتری با هم داشته باشند تمایل بیشتری نیز برای حفاظت از محیط‌زیست خواهند داشت.

جدول ۳- ماتریس ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش

| متغیرها                     | ۱      | ۲      | ۳      | ۴      | ۵      | ۶ |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| نگرش                        | ۱      |        |        |        |        |   |
| هنجار ذهنی                  | ۰/۶۱** | ۱      |        |        |        |   |
| کنترل رفتاری درک‌شده        | ۰/۵۸** | ۰/۵۵** | ۱      |        |        |   |
| آگاهی‌های محیط‌زیستی        | ۰/۶۸** | ۰/۵۳** | ۰/۵۷** | ۱      |        |   |
| سرمایه اجتماعی              | ۰/۶۳** | ۰/۵۵** | ۰/۷۳** | ۰/۵۹** | ۱      |   |
| تمایل به حفاظت از محیط‌زیست | ۰/۶۵** | ۰/۶۰** | ۰/۶۲** | ۰/۵۳** | ۰/۷۳** | ۱ |

\*در سطح ۵ درصد معنی‌دار است.

\*\*در سطح ۱ درصد معنی‌دار است.

تبیین عوامل مؤثر بر تمایل زنان روستایی به حفاظت از محیط‌زیست

برای بررسی عامل‌های مؤثر بر تمایل زنان روستایی به حفاظت از محیط زیست از مدل معادله‌های ساختاری (Structural Equation Model) با استفاده از نرم افزار ایموس نسخه ۲۰ (AMOS v20) استفاده شد. آزمون تحلیل مسیر شامل برازش مدل (Model fit) و ضرایب مسیر (Path Coefficients) است که نیازمند رعایت برخی شرایط است؛ از جمله این که مربع کای (chi square) در مدل نباید معنادار باشد. همچنین تقریب ریشه میانگین مربع خطا (Root Mean Square Error of Approximation) باید بین صفر تا ۰/۰۸ باشد. بدین منظور، ابتدا روابط بین متغیرها در چارچوب مفهومی پژوهش بررسی شد و سپس با توجه به معیارهای فوق، مقدار کای اسکور، درجات آزادی و تقریب ریشه میانگین مربعات خطا برای مدل مفهومی محاسبه گردید که نتایج آن در جدول ۴ گزارش شده است. همچنین، اثرهای علی کل و مستقیم در جدول ۵ ارائه شده‌اند. همان گونه که در جدول ۴ مشاهده می‌گردد، کای اسکور به هنجار شده به درجه آزادی، یا همان نسبت CMIN به درجه آزادی نیز اگر در محدوده صفر تا ۵ باشد، مناسب و اگر نزدیک به ۲ تا ۳ باشد، بسیار خوب تفسیر می‌شود (رجبی و کارجو کسمایی، ۱۳۹۱). در این مطالعه مقدار این ضریب، ۱/۸۱۱ است که از وضعیت بسیار خوب برای مدل، حکایت دارد. لذا می‌توان از مجموع شاخص‌های مذکور این گونه برداشت نمود که مدل مذکور برازش خوبی با داده‌های مطالعه داشته است. همچنین شاخص‌های مهم دیگری، مانند CFI (شاخص برازش تطبیقی)، RFI (شاخص برازش نسبی)، NFI (شاخص برازش هنجار شده)، GFI (شاخص نیکویی برازش) و نیز AGFI (شاخص نیکویی برازش اصلاح شده) در جدول ۴ گزارش شده‌اند. شاخص دیگر، میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA) است که به صورت اعشاری گزارش می‌شود و یکی از شاخص‌های معتبر برآورد برازندگی مدل به حساب می‌آید. مقادیر صفر تا کمتر از ۰/۰۸ در مورد این شاخص قابل قبول است و اگر بین ۰/۰۱ تا ۰/۰۵ باشد مدل با برازندگی عالی است (Hooper et al., 2008). در این جا مقدار RMSEA، ۰/۰۶۴ شده و حاکی از این است که برازش مدل به دست آمده، بسیار خوب و قابل قبول می‌باشد. بنابراین بر اساس نتایج به دست آمده می‌توان نتیجه گرفت که مدل از برازش خوبی برخوردار می‌باشد و مدل فوق مورد تایید قرار می‌گیرد.

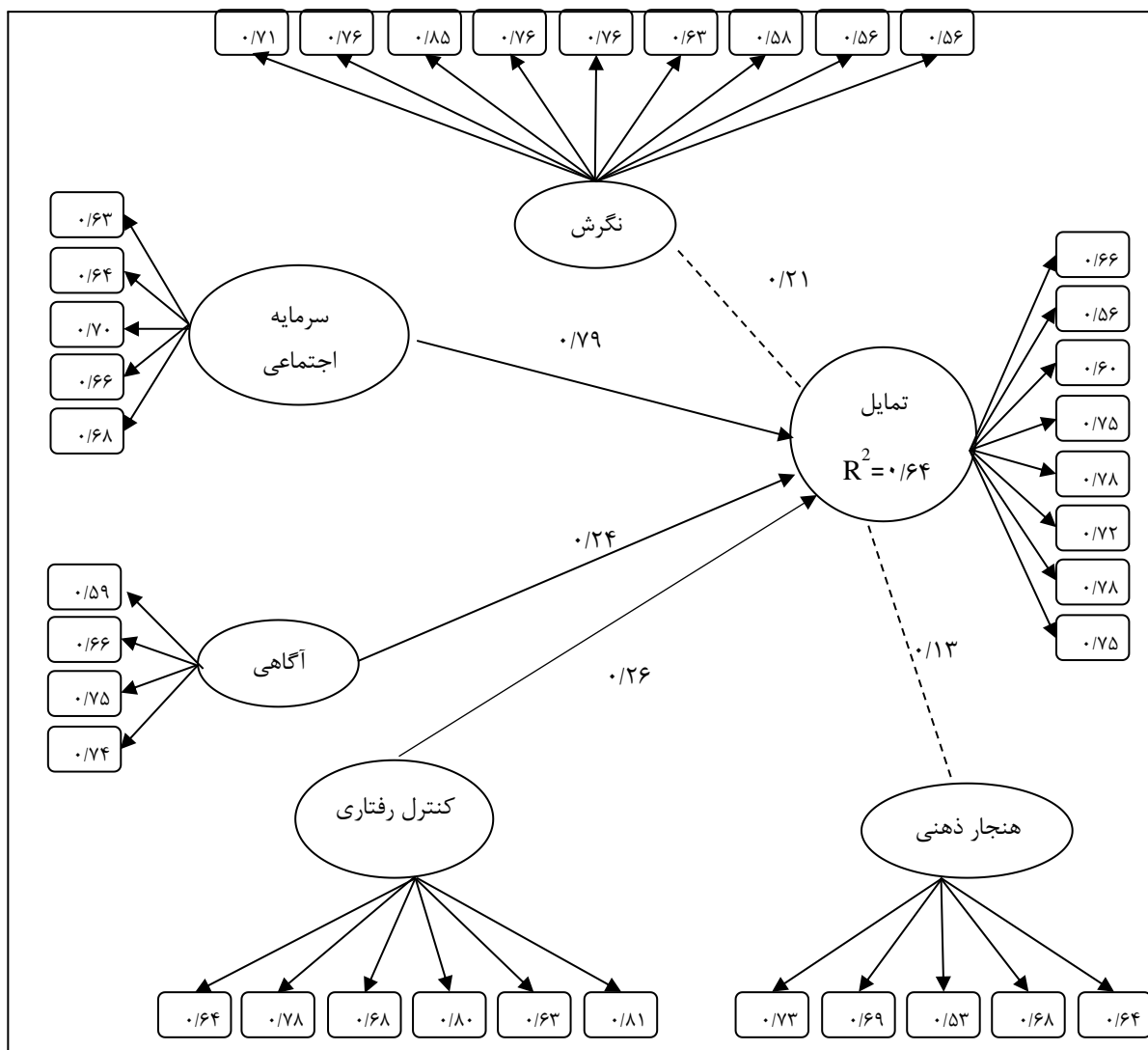
جدول ۴- نتایج میزان انطباق مدل ساختاری با شاخص‌های برازش

| شاخص              | GFI    | NFI    | IFI    | CFI    | TLI    | RMSEA  | CMIN/DF |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| معیار پیشنهاد شده | ۰/۹۰ ≤ | ۰/۹۰ ≤ | ۰/۹۰ ≤ | ۰/۹۰ ≤ | ۰/۹۰ ≤ | ≤ ۰/۰۸ | ≤ ۵     |
| مقدار گزارش شده   | ۰/۹۰   | ۰/۹۰   | ۰/۹۱   | ۰/۹۱   | ۰/۹۰   | ۰/۰۶۴  | ۱/۸۱۱   |

جدول ۵، میزان اثرات کل استاندارد، اثرات مستقیم و غیر مستقیم استاندارد متغیرهای مدل مفهومی برای بررسی متغیرهای مؤثر بر تمایل به حفاظت از محیط زیست را نشان می‌دهد. همان طور که در جدول ۵ و نگاره ۲ قابل مشاهده است، متغیرهای سرمایه اجتماعی ( $\beta = ۰/۷۹, P < ۰/۰۰۱$ )، کنترل رفتاری درک شده ( $\beta = ۰/۲۶, P < ۰/۰۱۰$ ) و آگاهی‌های محیط‌زیستی ( $\beta = ۰/۲۴, P < ۰/۰۲۸$ )، تأثیر مثبت، مستقیم و معنی‌داری بر متغیر تمایل به حفاظت از محیط زیست دارند که متغیر سرمایه اجتماعی تأثیر قوی‌تری را نسبت به متغیرهای کنترل رفتاری درک شده و آگاهی‌های محیط‌زیستی دارد این سه متغیر در مجموع قادرند ۶۴ درصد از تغییرات تمایل به حفاظت از محیط زیست را پیش‌بینی نمایند.

جدول ۵- تأثیر متغیرهای پیش‌بینی در مدل مفهومی پژوهش

| متغیر                       | نگرش | هنجار ذهنی | کنترل رفتاری درک شده | آگاهی‌های محیط‌زیستی | سرمایه اجتماعی | تمایل به حفاظت از محیط زیست |
|-----------------------------|------|------------|----------------------|----------------------|----------------|-----------------------------|
| اثرات کل استاندارد          |      |            |                      |                      |                |                             |
| تمایل به حفاظت از محیط زیست | ۰/۲۱ | ۰/۱۳       | ۰/۲۶                 | ۰/۲۴                 | ۰/۷۹           | -                           |
| اثرات مستقیم استاندارد      |      |            |                      |                      |                |                             |
| تمایل به حفاظت از محیط زیست | ۰/۲۱ | ۰/۱۰       | ۰/۲۳                 | ۰/۲۲                 | ۰/۸۷           | -                           |



نگاره ۲- مدل سازی معادلات ساختاری مدل توسعه یافته رفتار برنامه‌ریزی شده

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

زنان تقریباً نیمی از جمعیت جهان را تشکیل می‌دهند و نقش مهمی در مدیریت منابع طبیعی در خانواده و جامعه دارند. مطالعات بسیاری در مورد زنان و محیط‌زیست نشان داده است که زنان بازیگران مهمی در مدیریت منابع طبیعی هستند و سهم عمده‌ای در بازسازی و حفاظت از محیط‌زیست دارند. آگاهی زنان از حفاظت محیط‌زیست و نقش محوری آن‌ها در خانواده می‌تواند باعث زمینه‌ساز رشد آگاهی حفاظت از محیط‌زیست در جامعه شود و این امر زمانی محقق می‌شود که عوامل مؤثر برای هدایت جامعه توسط زنان در امر حفاظت محیط‌زیست شناسایی شود. هدف این مطالعه بررسی عوامل مؤثر بر افزایش تمایل زنان روستایی نسبت به حفاظت از محیط‌زیست و نقش سرمایه اجتماعی بوده نتایج مطالعه حاکی از آن است که متغیر آگاهی‌های محیط‌زیستی زنان یکی از عوامل مؤثر بر افزایش تمایل آنان برای حفاظت از محیط‌زیست می‌باشد. محققان دیگر از جمله و گریگوری و دایلتو (Gregory & Dileo, 2003)، باربر و همکاران (Barber et al., 2009) و گالر (Güler, 2010)، نیز در مطالعات خود آن را تأیید کردند. مفهوم حفاظت از محیط‌زیست به عنوان یکی از مفاهیم پر اهمیتی که در دهه‌های اخیر به صورت ویژه مورد توجه

دولتمردان در سرتاسر دنیا قرار گرفته نیازمند تقویت بسیاری از نقاط ضعف در جوامع مختلف می‌باشد. مباحث آگاهی‌بخشی و اطلاع‌رسانی در این زمینه جایگاه پررنگی را به خود اختصاص داده است. جامعه آگاه و مطلع با چشم و گوش باز و به صورت خودجوش به سمت توسعه و آبادانی حرکت می‌کند. کنترل رفتارهای تخریبی محیط‌زیست جز با همدلی و حرکت همگانی اقشار مختلف جامعه امکان‌پذیر نمی‌باشد. زمینه‌سازی و نهادینه نمودن فرهنگ حفاظت از محیط‌زیست در اذهان کودکان نیز از جمله فعالیت‌هایی است که در بحث آموزش و پرورش باید در دستور کار حاکمیت هر کشور به صورت جدی‌تر قرار گیرد. روستاییان کشور ما درصد بالایی از جمعیت را به خود اختصاص داده‌اند.

در بسیاری از استان‌ها و شهرستان‌های کشور هنوز هم افراد با روستا و خانواده و اقوام پدری در ارتباط هستند. در این میان زنان روستایی با تأثیر فراوان بر رفتار کودکان و حتی بقیه اعضای خانواده می‌توانند در بهبود رفتار مخرب محیط‌زیست تأثیرگذار باشند. از طرفی زنان روستایی با توجه به محل زندگی خود در نزدیکی طبیعت و ارتباط مستقیم با محیط‌زیست می‌توانند در زمینه مدیریت پسماندها و فضولات یا سموم و ضایعات محصولات مفیدی به انجام برسانند. البته این مهم نیازمند همت مدیران و برنامه‌ریزان این حوزه جهت آگاهی‌بخشی و اطلاع‌رسانی به این قشر می‌باشد. بنابراین پیشنهاد می‌شود برنامه‌های شبکه استانی و حتی ملی با مراجعات به روستاها و ارتباط بیشتر با زنان روستایی جایگاه پر اهمیت آنان را به همگان نشان داده و ابعاد مختلفی که می‌تواند موجب بهبود وضعیت رفتار مخرب محیط‌زیست شود را برای جامعه بیشتر روشن نمایند.

متغیر دیگری که در تغییر رفتار زنان روستایی و بهبود رفتارهای حفاظت از محیط‌زیست تأثیرگذار است سرمایه اجتماعی می‌باشد. این بهبود رفتار و تغییر در رفتارهای نادرست در واقع برگرفته از تمایل زنان به حفاظت از محیط‌زیست می‌باشد. این تمایل زمانی به وجود می‌آید که افراد از مزایا و اثرات مثبت این تغییرات آگاه باشند. بسیاری از فعالیت‌های مخرب محیط‌زیست به صورت روزمره در حال اتفاق افتادن بوده و ممکن است هرگز مورد توجه فرد یا افرادی قرار نگیرد. این رفتار گاهی از قدیم به عنوان یک فعالیت روزمره و در واقع به عنوان یک عادت در زندگی روستاییان شکل گرفته است. همانطور که در زمینه آگاهی بخشی اشاره شد نباید از این موضوع غافل شویم که به احتمال زیاد درصد بالایی از افراد هنگامی که به طور ساده از نادرستی یک فرآیند یا یک فعالیت آگاه می‌شوند به سرعت تصمیم به جلوگیری از ادامه آن روند می‌گیرند. در میان مردم کشور ما و به خصوص در جوامع روستایی و شهرهای کوچک روابط خویشاوندی و قومیتی هنوز تا حد زیادی پابرجا بوده و بسیاری از مراسم با حضور اقوام به صورتی پرشور انجام می‌شود. همین ارتباطات و تعاملات باعث انتقال اطلاعات و تأثیرگذاری و تأثیرپذیری افراد از یکدیگر می‌شود. ارتباطات فAMILI یک بعد از مفهوم گسترده سرمایه اجتماعی می‌باشد. اعتماد به همسایه، به شورا، به اهالی روستاهای همجوار، حس نوع دوستی، کمک به دیگران و غیره مثال‌هایی از یک جامعه هر چند کوچک با سطح بالایی از سرمایه اجتماعی می‌باشد. در واقع همین محبت و احساس همدلی در میان اهالی باعث گرایش به سمت محبت به طبیعت و حفاظت از محیط‌زیست و البته محیط زندگی می‌شود.

یکی دیگر از متغیرهای تأثیرگذار بر افزایش تمایل زنان روستایی کنترل رفتاری درک‌شده می‌باشد. در واقع باور فرد به اینکه می‌تواند فعالیت‌هایی انجام دهد تا از محیط‌زیست محافظت نماید یا تغییراتی در رفتار خود نسبت به محیط‌زیست به وجود آورد. زنان روستایی نسبت به زنان شهرنشین در زندگی خود سطح بالاتری از فعالیت‌ها و تلاش‌های روزانه را تجربه می‌کنند. در سالیان اخیر امکانات و تجهیزات فراوانی تولید و در همه نقاط شهری و روستایی مورد استفاده قرار می‌گیرد، اما هنوز کمک به مردان در فعالیت‌های کشاورزی، دامداری، خانه‌داری، تربیت فرزندان، تولیداتی مانند لبنیات و محصولات سنتی در فعالیت‌های روزمره آنان وجود دارد. موضوع پژوهش حاضر به طور کلی حول محور توسعه رفتارهایی می‌چرخد که در نهایت می‌توان به عنوان رفتارهای حفاظتی در زمینه محیط‌زیست از آن‌ها نام برد. زنان روستایی با توجه به ارتباط مستقیم با طبیعت اطراف روستا و منزل و البته احتمال بالای وارد نمودن سطوحی از آلودگی توسط دفع غیر اصولی فضولات دامی یا ضایعات محصولات می‌توانند در این زمینه بسیار مورد توجه باشند. لیکن سوال اصلی اینجاست که آیا خودشان از این موضوع اطلاع دارند؟ در پاسخ به این سوال می‌توان گفت که شاید در سال‌های اخیر به واسطه گسترش استفاده از فضای مجازی و توسعه رسانه‌ها و ارتباطات موضوع محیط‌زیست تا حدود زیادی در میان سایر اطلاعات و معلومات زنان روستایی جای پیدا نموده است اما این مقدار کافی نیست.

با توجه به نقش و جایگاه زنان در خانواده و تأثیر رفتار آنان بر سایر اعضای خانواده و الگوبرداری فرزندان از تمام ابعاد رفتاری او بایستی ترویج فرهنگ رفتار حفاظت از محیط‌زیست در دستور کار مسئولان قرار گیرد.

## منابع

- ایمانی، ب.، بندری، ا.، نوروزی، ع. و کاظمیه، ف. (۱۴۰۱). کاربردپذیری نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده در بررسی تمایل و رفتار سیب زمینی‌کاران نسبت به بکارگیری مدیریت تلفیقی آفات (مطالعه موردی: روستاهای بخش مرکزی، شهرستان اردبیل)، *مجله دانش کشاورزی و تولید پایدار*، دوره ۳۲، شماره ۲، صص ۳۴۸-۳۳۳. <https://doi.org/10.22034/SAPS.2021.44943.2649>
- رجبی، غ. و کارجو کسمایی، س. (۱۳۹۱). کفایت شاخص‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه افسردگی بک - ویرایش دوم (BDI-II). *فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی*، دوره ۳، شماره ۱۰، صص ۱۵۸-۱۳۹.
- سواری، م. (۱۴۰۱). کاربرد تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده در تبیین رفتار حفاظت از آب کشاورزان شهرستان باوی، استان خوزستان. *مجله محیط‌زیست و مهندسی آب*، دوره ۸، شماره ۴، صص ۹۸۲-۹۶۹. <https://doi.org/10.22034/jewe.2021.309740.1641>
- مختاری ملک آبادی، ر.، عبداللهی، ع. و صادقی، ح. (۱۳۹۳). تحلیل بازشناسی رفتارهای زیست‌محیطی شهری. *مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری*، دوره ۵، شماره ۱۸، صص ۱-۱۰.
- مشهدی، ع. و کرمی، م. (۱۴۰۱). خشونت اکولوژیک علیه زنان تأملی حقوقی بر تأثیر تأثیر تخریب محیط‌زیست بر افزایش خشونت علیه زنان. *دوفصلنامه علمی فقه و حقوق خانواده*، دوره ۲۷، شماره ۷۶، صص ۱۹۱-۱۶۹. <https://doi.org/10.30497/FLJ.2022.242517.1765>
- ممبینی، ا. و دهدشتی لسانی، م. (۱۳۹۳). نقش زنان در حفاظت از محیط‌زیست تبیین مفهومی و تجربی جنسیت و رفتارهای زیست‌محیطی. اولین کنفرانس ملی روانشناسی و علوم تربیتی، شادگان، ۱۸ اسفند، صص ۱۴-۱.
- منتی‌زاده، م. و کریمی گوغری، ح. (۱۳۹۵). تحلیل انتقادی نظریه‌های اخلاقی زیست‌محیطی: ارائه نظریه‌های اخلاقی اسلامی، *فصلنامه اخلاق زیستی*، دوره ۶، شماره ۲۰، صص ۱۲۵-۹۹. <https://doi.org/10.22037/bioeth.v6i20.13949>
- مهدوی، س. خ.، محمودی، ج. و سوری، م. (۱۳۹۰). اهمیت مشارکت زنان در حفظ منابع طبیعی. دومین همایش منطقه‌ای توسعه پایدار منابع طبیعی در حاشیه جنوب دریای خزر، نور، ۲۴ آذر، صص ۱۶-۱.
- نجفیان، م. و نامداری، ر. (۱۳۹۱). بررسی عوامل اجتماعی-اقتصادی مؤثر بر عملکرد زنان در حفظ محیط‌زیست. *فصلنامه علمی پژوهشی زن و فرهنگ*، دوره ۳، شماره ۱۱، صص ۹۸-۸۹.
- نوری‌پور، م. و نوری، م. (۱۳۹۱). تحلیل نقش سرمایه اجتماعی در مشارکت آب بران شبکه‌های آبیاری و زهکشی: مورد دشت لیستر، *علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، جلد ۸، شماره ۱، صص ۷۱-۵۳.
- نیکخواه، ه.، ظهیری‌نیا، م. و اعلم کمالی، م. (۱۳۹۹). بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت زنان روستایی در مدیریت مصرف آب در شهرستان میناب، *جامعه‌شناسی کاربردی*، دوره ۳۱، شماره ۳، صص ۱۲۱-۱۴۲. <https://doi.org/10.22108/jas.2020.113678.1530>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Babcicky, P., and Seebauer, S. (2017). The two faces of social capital in private flood mitigation: Opposing effects on risk perception, self-efficacy and coping capacity. *Journal of Risk Research*, 20(8), 1017-1037. <https://doi.org/10.1080/13669877.2016.1147489>
- Bagheri, A., Bondori, A., Allahyari, M. S., and Damalas, C. A. (2019). Modeling farmers' intention to use pesticides: An expanded version of the theory of planned behavior. *Journal of Environmental Management*, 248, 109291. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.109291>
- Barber, N., Taylor, D. C., and Strick, S. (2009). Environmental knowledge and attitudes: Influencing the purchase decisions of wine consumers, 3(15), 1-10. <https://hdl.handle.net/20.500.14394/42594>
- Boratyńska, K., and Huseynov, R. T. (2017). An innovative approach to food security policy in developing countries. *Journal of Innovation & Knowledge*, 2(1), 39-44. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2016.01.007>
- Coleman, F. (2008). Pan-African strategies for environmental preservation: Why women's rights are the missing link. *Berkeley Women's Law Journal*, 23, 181.

- Dutta, T. (2018). Economic development and women: Role played by financial inclusion. *SSRN Electronic Journal*, 2(6),1-18. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3102809>
- Empidi, A. V. A., and Emang, D. (2021). Understanding public intentions to participate in protection initiatives for forested watershed areas using the theory of planned behavior: A case study of Cameron Highlands in Pahang, Malaysia. *Sustainability*, 13(8), 43-99. <https://doi.org/10.3390/su13084399>
- Goh, L., Wang, S., Li, J., and Li, H. (2017). Application of the extended theory of planned behavior to understand individual's energy saving behavior in workplaces. *Resources, Conservation and Recycling*, 127, 107-113. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.08.030>
- González, E. M., Meyer, J. H., and Toldos, M. P. (2021). What women want? How contextual product displays influence women's online shopping behavior. *Journal of Business Research*, 123, 625-641. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.002>
- Hooper, D., Coughlan, J., and Mullen, M. (2008). Evaluating model fit: A synthesis of the structural equation modelling literature. In 7th European Conference on research methodology for business and management studies .Available at: <<https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=ZZoHBAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA195&dq=Hoope> .>
- Liang, L., Liu, M., Martin, C., and Sun, W. (2018). A deep learning approach to estimate stress distribution: a fast and accurate surrogate of finite-element analysis. *Journal of The Royal Society Interface*, 15(138), 20170844. <https://doi.org/10.1098/rsif.2017.0844>.
- McCright, A. M., and Sundstrom, A. (2013). Examining gender differences in environmental concern in the Swedish general public, 1990-2011. *International Journal of Sociology*, 43(4), 63-86. <https://doi.org/10.2753/IJS0020-7659430402>
- Petzold, J., and Ratter, B. M. (2015). Climate change adaptation under a social capital approach—An analytical framework for small islands. *Ocean & Coastal Management*, 112, 36-43. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2015.05.003>
- Qi-yan, W. A. N. G., and Yan-li, L. I. (2011). Research on status and influence factors of citizen's environmental behaviors in Beijing. *Energy Procedia*, 5, 2103-2107. <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2011.03.363>.
- Raziuddin, K., Vaithianathan, S. (2018). A fresh look at understanding green consumer behavior among young urban Indian consumers through the lens of theory of planned behavior. *Journal of Cleaner Production*, 183, 46–55. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.02.097>
- Sánchez, M., López-Mosquera, N., Lera-López, F., and Faulin, J. (2018). An extended planned behavior model to explain the willingness to pay to reduce noise pollution in road transportation. *Journal of cleaner production*, 177, 144-154. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.210>.
- Saptutyningsih, E., Diswandi, D., and Jaung, W. (2020). Does social capital matter in climate change adaptation? A lesson from agricultural sector in Yogyakarta, Indonesia. *Land use policy*, 95, 1-17, 104189. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.104189>
- Ullah, S., Abid, A., Aslam, W., Noor, R. S., Waqas, M. M., and Gang, T. (2021). Predicting behavioral intention of rural inhabitants toward economic incentive for deforestation in Gilgit-Baltistan, Pakistan. *Sustainability*, 13(2), 617. <https://doi.org/10.3390/su13020617>.
- Yan, Y., Wang, C., Quan, Y., Wu, G., and Zhao, J. (2018). Urban sustainable development efficiency towards the balance between nature and human well-being: Connotation, measurement, and assessment. *Journal of Cleaner Production*, 178, 67-75. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.01.013>
- Zhong, F., Li, L., Guo, A., Song, X., Cheng, Q., Zhang, Y., and Ding, X. (2019). Quantifying the influence path of water conservation awareness on water-saving irrigation behavior based on the theory of planned behavior and structural equation modeling: A case study from Northwest China. *Sustainability*, 11(18), 49-67. <https://doi.org/10.3390/su11184967>.