

نقش سرمایه اجتماعی در رفتارهای حامی محیط زیست در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

۲۲۵

مقدمه: سرمایه اجتماعی می‌تواند بر جهت‌گیریهای زیست‌محیطی تأثیر داشته باشد. بنابراین این مطالعه به بررسی رابطه بین متغیر سرمایه اجتماعی و متغیر رفتارهای زیست‌محیطی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان پرداخته است.

روش: مطالعه توصیفی-تحلیلی حاضر به صورت مقطعی در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ انجام شده است. نمونه‌گیری به روش تصادفی به تفکیک دانشکده‌های مختلف و متناسب با حجم نمونه انجام گرفت. تعداد ۶۰۰ دانشجو وارد مطالعه شدند. دانشجوی شاغل به تحصیل دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در یکی از مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری حرفه‌ای و دکترای تخصصی معیار ورود به مطالعه بود. ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه سرمایه اجتماعی ارین هارت-۱ و پرسشنامه روا شده رفتارهای حامی محیط‌زیست بود. برای تحلیل داده‌ها از ضریب همبستگی اسپیرمن و آزمون کروسکال والیس در نرم‌افزار SPSS-۲۶ استفاده شد.

یافته‌ها: وضعیت دو متغیر «سرمایه اجتماعی» و «رفتارهای حامی محیط‌زیست» به ترتیب ضعیف ($156/96 \pm 24/49$) و متوسط ($102/92 \pm 13/77$) ارزیابی شد و رابطه بین آنها مثبت و معنی‌دار بود. نتایج، رابطه مثبت و معنی‌داری بین دو مؤلفه «اعتماد فردی» و «همبستگی-حمایت اجتماعی» با متغیر «رفتارهای حامی محیط‌زیست» نشان دادند. همچنین، تمامی مؤلفه‌های رفتارهای زیست‌محیطی در سطح متوسط قرار داشته و تنها مؤلفه مصرف برق در محدوده قوی قرار داشته است.

بحث: رابطه مثبت و معنادار بین سرمایه اجتماعی و رفتارهای زیست‌محیطی بیان‌کننده پتانسیل افزایش سرمایه اجتماعی برای ترویج رفتارهای زیست‌محیطی پایدارتر است. بنابراین تدوین یک برنامه جامع و کامل به منظور ارتقای جایگاه رفتارهای حامی محیط‌زیست در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کشور، از طریق آشناسازی دانشجویان با مفاهیم جدید توسعه پایدار و حفظ محیط‌زیست کمک‌رسان خواهد بود.

۱. سعيده نژادلباف

دانشجوی کارشناسی ارشد سلامت و رفاه اجتماعی، گروه سلامت و رفاه اجتماعی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۲. عارفه موسوی

دکتر سلامت در بلایا و فوریتها، گروه سلامت در بلایا و فوریتها، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۳. مصطفی امینی رارانی

دکتر سیاستگذاری سلامت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
(نویسنده مسئول)

<hassani.hossain@yazd.ac.ir>

واژه‌های کلیدی:

رفتارهای حامی محیط‌زیست، دانشجویان علوم پزشکی، سرمایه-اجتماعی، اعتماد فردی، حمایت اجتماعی.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۲۳



The Role of Social Capital in Promoting Environmentally Friendly Behaviors among Students at Isfahan University of Medical Sciences

▶ 1. **Saiedeh Nejad labbaf** 
M.A. Students in health and social welfare, Department of Health and Social Welfare, Faculty of Medical Management and Informatics, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

▶ 2. **Arefeh Mousavi** 
Ph.D. in Disasters and Emergencies, Department of Health in Disasters and Emergencies, Faculty of Medical Management and Informatics, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

▶ 3. **Mostafa Amini-Rarani** 
Ph.D. in Health Policy, Social Factors Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.
(Corresponding Author)
<hassani.hossaini@yazd.ac.ir>

Keywords: Pro-environmental behaviors, Medical students, Social capital, Individual trust, Social cohesion-support

Received: 2025/01/01

Accepted: 2025/09/14

Introduction: Social capital can influence environmental orientations. This study investigates the relationship between social capital and pro-environmental behaviors among medical sciences students.

Method: This descriptive-analytical study was conducted cross-sectionally during the year 2023-2024. Sampling was done randomly, differentiated by various faculties, and proportional to the sample size. A total of 600 students participated in the study. The inclusion criteria were students enrolled in one of the undergraduate, master's, professional doctoral, or PhD programs at Isfahan University of Medical Sciences. The data collection tools included the Urban HEART-1 social capital questionnaire and a validated questionnaire on pro-environmental behaviors. Data analysis was performed using the Spearman correlation coefficient and the Kruskal-Wallis test in SPSS-26 software.

Findings: The status of "social capital" and "pro-environmental behaviors" were assessed as weak (49.24 ± 156.96) and moderate (77.13 ± 102.92), respectively, with a positive and significant relationship. The results showed a positive and significant correlation between "individual trust" and "social cohesion-support," with the variable "pro-environmental behaviors" ($P\text{-value} \leq 0.05$).

Discussion: The positive and significant relationship between social capital and environmental behaviors indicates the potential for increasing social capital to promote more sustainable pro-environmental behaviors. Therefore, developing a comprehensive program to enhance the status of pro-environmental behaviors among students at medical universities in the country, by familiarizing students with new concepts of sustainable development and environmental preservation, will be beneficial.

Citation: Nejad labbaf S, Mousavi A, Amini-Rarani M. (2025). The Role of Social Capital in Environmentally Friendly Behaviors Among Students of Isfahan University of Medical Sciences. *refahj*. 25(98), : 8

URL: <http://refahj.uswr.ac.ir/article-1-4421-fa.html>



Extended Abstract

Introduction

Global warming and climate change are among the most pressing environmental challenges facing humanity today, drawing significant attention from scientists and policymakers worldwide (ZareShahabadi et al, 2016). A brief examination of environmental conditions over recent decades reveals that misguided human thoughts, attitudes, and actions are the primary contributors to this global crisis. Human interventions in the environment not only lead to detrimental effects on human health but also influence economic, social, and cultural development (Sayar Kharj et al, 2014). Consequently, human behavior is a growing focus as a key factor in safeguarding environmental interests and enhancing environmental quality (Aghili et al, 2009). This highlights the need for new strategies aimed at environmental protection, one of which is the promotion of pro-environmental behaviors. Environmental behavior encompasses intentional or unintentional actions that significantly impact the environment.

Historically, universities have played a crucial role in transforming societies by educating decision-makers, leaders, entrepreneurs, and academics. However, sustainability education and research in many institutions are still in their early stages. Key questions arise: Are universities at the forefront of developing and communicating sustainable development models to their students? Are they responding effectively to societal pressures? What steps can university leaders and faculty take to ensure that sustainable development becomes an integral part of university culture? Have efforts been made to address students' attitudes and perceptions regarding environmental sustainability? (Lozano et ai., 2013).

Given the specialized training and heightened responsibility of medical university students in combating diseases linked to environmental factors, their environmental behaviors are particularly significant. Medical students' awareness and attitudes can greatly influence society's present and future, enabling them to become cultural leaders and future decision-makers aligned with environmental protection. However, few studies in Iran have explored this critical issue within the country's medical universities. Additionally, since individuals in each society

exhibit varying attitudes toward the environment based on their specific social, cultural, and personal contexts, this study aims to investigate the relationship between social capital and environmental behaviors among students at Isfahan University of Medical Sciences. It will examine three dimensions: “individual trust,” “solidarity and social support,” and “social trust and community relations.” The study seeks to describe the current situation and analyze the relationship between “social capital” and “environmental behaviors,” while also providing recommendations for enhancing pro-environmental behaviors among students.

Methods

This descriptive-analytical study employed a cross-sectional design during the first semester of 2024. A random sample of 600 students from Isfahan University of Medical Sciences was selected, representing four academic levels: bachelor’s, master’s, professional doctorate (Doctor of Medicine), and PhD. Data were collected using two primary instruments: the Urban HEART-1 Social Capital Questionnaire, measuring three components (Personal Trust, Social Support and Solidarity, and Social Trust and Community Relations), and a validated Pro-Environmental Behaviors Questionnaire assessing six domains—gas, electricity, and water conservation; use of eco-friendly products; protection of natural resources; and use of recycled items. Data analysis was conducted in SPSS 26 using Spearman’s correlation coefficient and the Kruskal-Wallis test.

Findings

The analytical findings indicated an overall weak level of social capital among the students (Mean = 156.96, SD = 24.49). Among its dimensions, “Personal Trust” (Mean = 68.70, SD = 13.44) was also rated as weak, while “Social Trust and Community Relations” (Mean = 47.31, SD = 9.41) was assessed as very weak, and “Solidarity and Social Support” (Mean = 40.94, SD = 7.20) as weak.

Regarding pro-environmental behaviors, the students demonstrated a moderate overall level (Mean = 102.92, SD = 13.77). An analysis of the specific behavioral domains revealed moderate levels in gas consumption, water consumption, use of eco-friendly products, protection of natural resources, and recycling practices. In contrast, electricity consumption was the only domain classified as strong. The

descriptive statistics for all study variables are presented in Table 1.

Table 1: Average scores of social capital and environmental behavior variables among students at Isfahan University of Medical Sciences.

Variables	Components	Lowest score	Highest score	Mean and standard deviation of scores
Social capital	Individual trust	29	118	68.70 13.44
	Solidarity -social support	23	62	40.94 ± 7.20
	social trust -community relations	25	104	47.31 ± 9.41
Environmental behavior	Gas consumption	1.20	5	3.95 ± 0.72
	Electricity consumption	1	5	4.09 ± 0.70
	Water consumption	1	5	3.65 ± 0.75
	Use of products with environmental standards	1	5	3.65 ± 0.78
	Protection of natural resources	1.60	5	3.31 ± 0.63
	Use of recycled materials	1	5	3.45 ± 0.69

As shown in Table 2, a positive and significant correlation was observed between environmental behavior and the “personal trust” and “social solidarity-support” dimensions of social capital. In contrast, no significant relationship was found between the “social trust-associational relations” dimension and environmental behavior. Furthermore, the analysis revealed a positive and significant association between the overall social capital variable and environmental behavior.

Table 2: The relationship` between social capital and environmental behavior among Isfahan medical students.

Components	Correlation coefficient (ρ)	P-value
Relationship between environmental behaviors and the dimension of individual trust	0/147	0/000 *
Relationship between environmental behaviors and the dimension of solidarity - social support	0/14	0/001 *
Relationship between environmental behaviors and the dimension of social trust - community relations	0/025	0/54
Relationship between environmental behaviors and social capital	0/13	0/001 *
*Confidence interval %95and significance percentage $\alpha \geq 0/05$		

Disscusion

Identifying and explaining students' attitudes toward the environment as factors affecting society is an important step in shaping policy and raising a generation aware of environmental issues and how to address related risks. The results of measuring the environmental behavior of students at Isfahan University of Medical Sciences indicated that their pro-environmental behaviors were not satisfactory. This situation stemmed from a lack of adherence to sustainable consumption patterns in various aspects of environmental behavior, including energy consumption, the use of environmentally friendly products, the protection of natural resources, and the use of recycled materials.

As noted in the findings, the social capital among students at Isfahan University of Medical Sciences was weak. This weakness can be attributed to several factors, including a low level of collective and voluntary activities, limited solidarity and

social networks, weak interpersonal bonds and interactions, decreased individual and social trust, reduced social support, a lack of adherence to shared values, and a diminished sense of belonging and solidarity.

Our analysis of the relationship between social capital and environmental behavior revealed a positive and significant correlation between these two variables. Therefore, we anticipate that improving the social capital index will also enhance environmental behavior. Additionally, it appears that increasing the components of “individual trust” and “solidarity/ social support” will further promote positive environmental behavior.

To foster improvements in environmental behavior among students, it is essential to boost collective and voluntary activities, enhance trust, increase social support, cultivate solidarity, strengthen the sense of belonging, and develop robust social networks.

The current study emphasizes the importance of examining and considering the potential impact of social factors when planning environmental initiatives. It can serve as a foundation for applying social capital theory to enhance the academic community’s efforts in improving environmental behaviors at universities.

Policymakers and higher education planners should focus on strengthening students’ social capital by expanding their social networks and associations. This includes the formation and development of student and sports organizations, as well as increasing opportunities for gatherings. Identifying educational needs and developing appropriate curricula to promote social capital and environmentally friendly lifestyles at various educational levels are essential pillars in this effort. Additionally, it is recommended to conduct workshops and training courses, organize periodic conferences, and prepare and distribute pamphlets and educational materials among students. Therefore, developing a comprehensive program to promote environmental culture among students at the country’s universities of medical sciences will be beneficial. This program should aim to familiarize students with new concepts of sustainable development and environmental protection.

Ethical Considerations

Authors' Contributions

All authors contributed to the preparation of this article with full awareness and consent.

Funding

No financial support has been received from any institution or organization for the preparation of this article.

Conflict of Interest

The authors declare that there are no conflicts of interest related to the writing of this article.

Adherence to Ethical Principles

Information related to participants was kept confidential, and the questionnaires were anonymous, containing no personal identifiers. Participants in the study had complete freedom to complete the questionnaires. This research has been approved by the Research Vice Presidency of Isfahan University of Medical Sciences under the ethics code IR.MUI.NUREMA.REC.1402.017.

مقدمه

گرمایش جهانی و موضوع تغییر اقلیم یکی از چالشهای زیست‌محیطی در حال حاضر و پیش روی بشر است که اخیراً توجه بسیاری از دانشمندان و سیاست‌یون جهان را به خود جلب کرده است (زارع شاه‌آبادی و همکاران، ۲۰۱۶). نگاهی گذرا بر وضعیت محیط‌زیست در دهه‌های اخیر نشان می‌دهد که اشتباهات در افکار، نگرشها و فعالیتهای انسانی مهم‌ترین و مؤثرترین علل این مسئله جهانی است. مداخلات انسانی در محیط‌زیست ضمن ایجاد پیامدهای زیان‌بار برای سلامت انسان، بر توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی او نیز تأثیرگذار است (سیار خلیج و همکاران، ۲۰۱۴). از این رو به انسان و رفتارهای او به عنوان یکی از عناصر و عوامل اصلی حافظ منافع زیست‌محیطی و عامل تقویت کیفیت محیط‌زیست توجه خاصی شده و به راهبردهای نوینی در قبال حفظ محیط‌زیست نیاز است (عقیلی و همکاران، ۲۰۰۹).

دونلاپ^۱ و همکاران در مطالعه‌ای تأثیر فعالیتهای انسانی روی محیط‌زیست را بررسی کرده‌اند و نتایج مطالعه آنها حاکی از این بود که رفتارهای حامی محیط‌زیست، یکی از عناصر کلیدی در فرایند توسعه پایدار محیط‌زیست در جوامع در حال توسعه است و مردم و دولتها باید تلاشهای مضاعفی را برای حفاظت از محیط‌زیست مورد توجه قرار دهند.

یکی از اقدامات اجتماعی مهم هر فرد در جامعه، نقش او در حمایت از زندگی نسلهای آینده است. زمانی که ارزشهای یک جامعه به گونه‌ای جهت‌گیری شده باشد که مردم به حفظ منابع محیط‌زیستی فکر کنند، این امر شرایط کشور را در حال و آینده مناسب می‌کند و همه افراد، چه نسلهای کنونی و چه آینده کشور، از ظرفیتهای محیط بهره‌مند خواهند شد. یکی از عواملی که می‌تواند تعهد مردم به حفظ محیط‌زیست را افزایش دهد، سرمایه

1. Dunlap

اجتماعی حاکم در جامعه است (ماسیاس و ویلیام^۱، ۲۰۱۶). روابط و اعتمادی که مردم جامعه به یکدیگر دارند می‌تواند به همه افراد کمک کند تا احساس ارتباط با یکدیگر کنند و با تشکیل یک اتحاد، به سوی حفظ محیط‌زیستی که در آن زندگی می‌کنند، گام بردارند. از سوی دیگر، اگر سرمایه اجتماعی جامعه کاهش یابد، مردم دیگر نیازی به حمایت از یکدیگر نخواهند دید و ارزشهای مبتنی بر مصرف به تدریج جایگزین حفاظت از محیط‌زیست می‌شوند (ییلدریم^۲ و همکاران، ۲۰۲۱). بنتون^۳ و همکاران معتقدند گام جدید دغدغه زیست‌محیطی موجب شده که محققان، نقش وسیعی‌تر، متفاوت‌تر و خلاقانه‌تری را برای سرمایه اجتماعی در مباحث زیست‌محیطی قائل شوند (اسماعیل‌نژاد و همکاران، ۲۰۲۱).

در این زمینه، محققان بر این باورند که سطوح سرمایه اجتماعی تأثیر قابل توجهی بر رفتارهای محیط‌زیستی و حفاظت از محیط‌زیست دارند و رفتارهای محیط‌زیستی مردم و تمایل آنها به حفظ محیط‌زیست به شخصیت، وضعیت و ظرفیتهای اجتماعی آنها در جامعه بستگی دارد. همچنین مطالعات نشان داده‌اند که هرچه سرمایه اجتماعی در یک جامعه بالاتر باشد، تمایل به حفاظت از محیط‌زیست نیز بیشتر است (ساروی و خالقی، ۲۰۲۳).

سرمایه اجتماعی عملکرد مؤثر گروههای اجتماعی از طریق روابط بین فردی، حس هویت، ادراک، هنجارها و ارزشهای مشتری است. این سرمایه در نهایت به اعتماد، هماهنگی و تعامل سازنده در برابر تعارضات مخرب منجر خواهد شد (میشچاک^۴ و همکاران، ۲۰۲۳). یافته‌های مطالعه کاستاندا^۵ و همکاران (۲۰۱۵) نقش سرمایه اجتماعی در جامعه را به‌عنوان یک منبع برای تشویق رفتار مسئولانه مصرف‌کننده از نظر زیست‌محیطی برجسته می‌کنند. مدل دیدگاه رفتاری^۶ در این خصوص استدلال می‌کند که سرمایه اجتماعی دانش مصرف‌کننده را در مورد مسائل زیست‌محیطی شکل می‌دهد که به‌نوبه خود بر نگرش مصرف‌کننده در

1. Macias and Williams

2. Yildirim

3. Benton

4. Mishchuk

5. Castaneda

6. Behavioural Perspective Model (BPM)

بروز رفتار زیست‌محیطی تأثیر می‌گذارد (کاستاندا و همکاران، ۲۰۱۵). درواقع دانش نسبت به مسائل زیست‌محیطی با ایفای نقش واسطه‌ای بر رفتار حامی محیط‌زیست افراد تأثیر می‌گذارد (وان و دوو^۱، ۲۰۲۲).

خو^۲ و همکاران (۲۰۲۴) بر اساس یک چارچوب تحلیلی نشان دادند که دانش نسبت به مسائل زیست‌محیطی قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده رفتار حامی محیط‌زیست در بین دانشجویان است (خو و همکاران، ۲۰۲۴).

آموزش اقشار مختلف جامعه در مورد محیط‌زیست به‌عنوان یک موضوع کلیدی برای مسائل زیست‌محیطی مطرح می‌شود. با آموزش می‌توان حساسیت افراد را نسبت به تغییرات فیزیکی، زیستی، اجتماعی، سیاسی و رویدادها نسبت به محیط‌زیست افزایش داد و مسائل و مشکلات زیست‌محیطی را شناخته، تشریح و حل کرد (صالحی و همکاران، ۲۰۱۴).

آموزش‌های زیست‌محیطی در مقاطع مختلف می‌تواند نقش مهمی در آمادگی عموم مردم برای حفاظت از محیط‌زیست ایفا کند. آگاهی افراد نسبت به حقوق نسل‌های آینده موجب ایجاد حساسیت و مسئولیت‌پذیری بیشتر برای حفظ بهتر محیط‌زیست می‌شود. از نظر تاریخی، دانشگاه‌ها با آموزش تصمیم‌گیرندگان، رهبران، کارآفرینان و دانشگاهیان، نقش‌های زیادی در دگرگونی جوامع ایفا کرده‌اند. بااین‌حال، آموزش و تحقیق در مورد پایداری در دانشگاه‌ها در بسیاری از مؤسسات در مراحل اولیه است. همواره این سؤال مطرح است که آیا دانشگاه‌ها در توسعه و انتقال الگوهای توسعه پایدار مرتبط به دانشجویان خود پیشرو هستند؟ آیا به محرک‌های جامعه واکنش نشان می‌دهند؟ رهبران و اساتید دانشگاه‌ها چه کاری می‌توانند انجام دهند تا اطمینان حاصل شود که توسعه پایدار به بخشی جدایی‌ناپذیر از فرهنگ دانشگاه تبدیل می‌شود؟ آیا در خصوص نگرش و درک دانشجویان نسبت به مسائل

1. Wan and Du

2. Xu

پایداری زیست محیطی اقدامی صورت گرفته است؟ (لوزانو^۱ و همکاران، ۲۰۱۳). از آنجایی که آموزش عالی، افراد مسئول، شایسته و با دانش، مهارت‌ها و ارزشهای کافی برای بهبود جهان تربیت می‌کند، بدون شک این سازمانها می‌توانند نقش اساسی در جهت‌دهی جامعه به سمت پایداری داشته باشند (دیکاروالهو^۲ و همکاران، ۲۰۱۱).

اگرچه دانشجویان، قشر فرهنگی و روشنفکر کشور هستند، لیکن به دلیل پاره‌ای مشکلات مالی، اقتصادی، فرهنگی و یا اجتماعی، به معضلات محیط‌زیستی کمتر پرداخته‌اند. همچنین آگاهیهای زیست محیطی دانشجویان کمتر پایه علمی داشته و در برخی موضوعات نظیر انتشار گازهای گلخانه‌ای و اثرات تغییر اقلیم بسیار محدود است (علوی مقدم و همکاران، ۲۰۱۳).

بررسی رابطه بین مسائل زیست محیطی و دانشگاهها در ایران نشان می‌دهد که مراکز دانشگاهی با مشکلات زیست محیطی زیادی دست و پنجه نرم می‌کنند که از جمله آن می‌توان به حجم بالای تولید زباله، بی‌توجهی به بازیافت آنها و همچنین مصرف بی‌رویه انرژی و کیسه‌های پلاستیکی اشاره کرد.

نبود سیاست محیط‌زیستی پایدار در نظام آموزش عالی، ممکن است ترویج نگرش وسیع دانشجویان نسبت به مسائل و مباحث زیست محیطی را مشکل سازد و همچنین مدل اجتماعی را که ما خود را با آن وفق می‌دهیم را برهم زند (دیکاروالهو و همکاران، ۲۰۱۱). در نتیجه اگر رفتارهای زیست محیطی در جامعه دانشگاهی، خانواده‌ها و سایر شهروندان جامعه به عنوان الگوی رفتاری مطلوب پذیرفته شود، می‌توان بیان کرد که می‌تواند منجر به تسری و نهادینه شدن رفتارهای حامی محیط‌زیست در کل جامعه شود (فاضلی و صالحی، ۲۰۱۳).

بنابراین، انجام مطالعات پژوهشی در مورد رفتارهای زیست محیطی در دانشگاهها

1. Lozano

2. de Carvalho Maffia

به عنوان منبع مهم تربیت نیروی انسانی، ضروری به نظر می رسد. زیرا نحوه این رفتارها، پیامدهای محیطی مستقیم یا غیرمستقیم خواهد داشت. اهمیت انتخاب سرمایه های اجتماعی به این منظور است، تا مشخص شود تا چه میزان تقویت مشارکت بین افراد به تقویت رفتارهای زیست محیطی آنان می انجامد. با توجه به تخصص بالای دانشجویان دانشگاه های علوم پزشکی در زمینه محیط زیست و بیماریها منتسب به عوامل محیطی و مسئولیت بیشتر آنها در قبال حفظ سلامت و محیط زیست در آینده، نوع رفتارهای زیست محیطی آنها از اهمیت بالایی برخوردار است.

میزان آگاهی و طرز برخورد دانشجویان علوم پزشکی می تواند در حال و آینده جامعه مؤثر، آنها می توانند فرهنگ ساز باشند و هم در مقام افراد آتی تصمیم ساز در جامعه تصمیماتی اتخاذ کنند که در راستای حفاظت از محیط زیست باشد. در ایران مطالعات متعددی در زمینه تأثیر سرمایه اجتماعی و رفتارهای زیست محیطی در شهروندان و طبیعت گردان صورت گرفته است اما در حیطه سنجش رفتارهای زیست محیطی دانشجویان علوم پزشکی در رابطه با سرمایه اجتماعی در داخل کشور مطالعات کافی و لازم انجام نشده است.

مطالعه حاضر با هدف تعیین رابطه سرمایه اجتماعی و رفتارهای زیست محیطی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سه بعد «اعتماد فردی»، «همبستگی-حمایت اجتماعی» و «اعتماد اجتماعی-روابط انجمنی» بد، سعی کرده است ضمن توصیف وضعیت موجود و تعیین ارتباط دو مقوله «سرمایه اجتماعی» و «رفتارهای زیست محیطی»، پیشنهادهایی برای بهبود وضعیت رفتارهای زیست محیطی در دانشجویان ارائه دهد.

روش

مطالعه توصیفی- تحلیلی حاضر به صورت مقطعی در نیمسال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ انجام شده است. جامعه آماری این مطالعه همه دانشجویان علوم پزشکی دانشگاه اصفهان بودند. نمونه گیری به روش خوشه ای به تفکیک دانشکده های مختلف متناسب با حجم نمونه همه دانشجویان انجام شده است. حجم نمونه انتخاب شده به تفکیک دانشکده ها در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱: حجم نمونه به تفکیک دانشکده های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

ردیف	دانشکده	حجم نمونه
۱	پزشکی	۲۱۲
۲	پرستاری و مامایی	۹۴
۳	داروسازی و علوم دارویی	۶۱
۴	دندان پزشکی	۵۲
۵	پیراپزشکی	۴۸
۶	توان بخشی	۳۹
۷	بهداشت	۳۹
۸	مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی	۲۹
۹	تغذیه و علوم غذایی	۲۰
۱۰	فناوریهای علوم پزشکی	۶

نمونه‌ها به صورت تصادفی از میان مقاطع تحصیلی مختلف در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انتخاب شدند. حجم نمونه بر اساس تعداد مؤلفه‌های مورد بررسی در دو پرسش‌نامه سرمایه اجتماعی و رفتارهای زیست محیطی و تعداد طبقات مورد بررسی محاسبه شد. با توجه به مؤلفه‌های فوق‌الذکر و با توجه به دو متغیر جنسیت، محل سکونت (شهری و روستایی و حاشیه شهرها) و همچنین توجه به ۴ طبقه مقطع تحصیلی شامل (کارشناسی، کارشناسی ارشد، دکترای تخصصی و دکترای حرفه‌ای) تعداد ۵۴۰ نمونه به دست آمد.

به این ترتیب که به ازای هر مؤلفه، تعداد ۳۰ نمونه در نظر گرفته شد. همچنین به دلیل ریزش احتمالی نمونه‌ها، با در نظر گرفتن ۱۰ درصد نمونه، تعداد ۵۴ نفر نیز به حجم نمونه اضافه شد. در مجموع نمونه انتخاب شده ۶۰۰ نفر به دست آمد. معیار ورود به مطالعه اشتغال به تحصیل در یکی از مقاطع تحصیلی فوق‌الذکر در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بود.

ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه سرمایه اجتماعی اربن هارت^۱ - شامل سه مؤلفه اصلی «اعتماد فردی»، «حمایت - همبستگی اجتماعی»، «اعتماد اجتماعی و روابط انجمنی» در قالب ۹ سؤال اصلی و ۶۷ گویه در مقیاس لیکرت بوده است. نمره کل پرسشنامه مجموع امتیازات کسب شده از سؤالات بوده است. به منظور محاسبه امتیازات در هر یک از ابعاد سرمایه اجتماعی، مجموع نمرات سؤالات مرتبط با هر بعد در نظر گرفته شده است. نقطه برش تعیین شده برای هر بعد با استفاده از چارک بندی داده‌ها به شرح جدول ۲ به دست آمد.

جدول ۲: نقطه برش امتیازات به دست آمده از پرسشنامه سرمایه اجتماعی و پرسشنامه رفتارهای

زیست محیطی

پرسشنامه	ابعاد	محدوده امتیازات	بسیار ضعیف	ضعیف	متوسط	قوی
سرمایه اجتماعی	سرمایه اجتماعی کل	۶۷ - ۳۳۵	۱۳۴-۶۷	۲۰۱-۱۳۴	۲۶۸-۲۰۱	۳۳۵-۲۶۸
	اعتماد فردی	۲۷ - ۱۳۵	۲۷ - ۵۴	۵۴ - ۸۱	۸۱ - ۱۰۸	۱۰۸ - ۱۳۵
	حمایت و همبستگی اجتماعی	۱۵ - ۷۰	۱۵ - ۳۵	۳۰ - ۴۵	۴۵ - ۶۰	۶۰ - ۷۰
	اعتماد اجتماعی و روابط انجمنی	۲۵ - ۱۲۵	۲۵ - ۵۰	۵۰ - ۷۵	۷۵ - ۱۰۰	۱۰۰ - ۱۲۵
رفتارهای زیست محیطی	رفتارهای زیست محیطی	۲۸ - ۱۴۰	۲۸ - ۵۶	۵۶ - ۸۴	۸۴ - ۱۱۲	۱۱۲ - ۱۴۰

پرسشنامه رفتارهای حامی محیط زیست امامقلی (صالحی و امامقلی، ۱۳۹۱) شامل شش مؤلفه مصرف گاز، مصرف برق، مصرف آب، استفاده از تولیدات دارای استاندارد زیست محیطی، حفاظت از منابع طبیعی و استفاده از وسایل بازیافتی در قالب ۲۸ گویه در مقیاس لیکرت بوده است. بدین ترتیب که نمره ۱ نمایانگر کمترین و نمره ۵ نمایانگر بیشترین امتیاز برای هر گویه بوده است. نقطه برش امتیازات به دست آمده از پرسشنامه رفتارهای زیست محیطی در جدول ۱ آمده است. روایی هر دو پرسشنامه در مطالعات پیشین مورد تأیید صاحب نظران قرار گرفته است. پایایی پرسشنامه ها به ترتیب با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ و ۰/۸۴۵ تأیید شده است (صالحی و همکاران، ۲۰۱۲؛ کسانی و همکاران، ۲۰۱۲).

به منظور تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS ۲۶ استفاده شد. یافته های توصیفی با استفاده از شاخصهای مرکزی و پراکندگی از جمله فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار ارائه شد.

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمونهای کولموگروف-اسمیرنف، شاپیرویلک، کروسکال-والیس و همچنین ضریب همبستگی اسپیرمن با ضریب اطمینان ۹۵٪ و در سطح معنی داری $\alpha \leq 0/05$ استفاده شد.

یافته‌ها

یافته‌های توصیفی حاصل از این مطالعه نشان داد از میان ۶۰۰ نفر شرکت کننده در این مطالعه، ۶۵/۳ درصد زن و ۳۴/۷ درصد مرد بوده‌اند. بیشترین فراوانی مربوط به گروه سنی ۲۱-۳۰ سال (۶۴/۸٪) و کمترین فراوانی مربوط به گروه سنی ۴۱-۵۰ سال (۱/۲٪) بوده است. بیشترین فراوانی دانشجویان شرکت کننده در مطالعه، مربوط به رشته پزشکی عمومی (۳۲/۳٪) بوده است. بیشترین فراوانی (۳۵/۳٪) مربوط به دانشکده پزشکی و کمترین (۱٪) متعلق به دانشکده فناوریهای نوین علوم پزشکی بوده است. ۴۸/۷ درصد از شرکت کنندگان دارای مدرک دکترای حرفه‌ای، ۳۶/۸ درصد دارای مدرک کارشناسی، ۱۰ درصد دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۴/۵ درصد دارای مدرک دکترای تخصصی بوده‌اند.

یافته‌های تحلیلی حاصل از مطالعه نشان داد وضعیت متغیر سرمایه اجتماعی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با کسب امتیاز $96/49 \pm 106/24$ در وضعیت ضعیف قرار گرفته است. بعد «اعتماد فردی» در سطح ضعیف ارزیابی شده است. همچنین ابعاد «اعتماد اجتماعی - روابط انجمنی» و «همبستگی - حمایت اجتماعی» نیز به ترتیب در سطح بسیار ضعیف و ضعیف ارزیابی شده‌اند. یافته‌های این مطالعه همچنین نشان دهنده وضعیت متوسطی از رفتارهای حامی محیط زیست با میانگین امتیاز $13/77 \pm 102/92$ در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بوده است.

از میان مؤلفه‌های زیرمجموعه رفتارهای حامی محیط زیست مؤلفه‌های مصرف گاز، مصرف آب، استفاده از تولیدات دارای استاندارد زیست محیطی، حفاظت از منابع طبیعی

و استفاده از وسایل بازیافتی در وضعیت متوسط قرار داشته‌اند و تنها مؤلفه مصرف برق در محدوده قوی قرار داشته است. میانگین و انحراف معیار امتیازات متغیرهای سرمایه‌های اجتماعی و رفتارهای زیست‌محیطی در **جدول ۳** قابل ملاحظه است.

جدول ۳: میانگین امتیاز متغیرهای سرمایه‌های اجتماعی و رفتارهای زیست‌محیطی در

دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

متغیرها	مؤلفه‌ها	پایین‌ترین امتیاز	بالا‌ترین امتیاز	میانگین و انحراف معیار
سرمایه اجتماعی	اعتماد فردی	۲۹	۱۱۸	$68/70 \pm 13/44$
	همبستگی - حمایت اجتماعی	۲۳	۶۲	$40/94 \pm 7/20$
	اعتماد اجتماعی - روابط انجمنی	۲۵	۱۰۴	$47/31 \pm 9/41$
رفتار زیست‌محیطی	مصرف گاز	۲۰/۱	۵	$3/95 \pm 0/72$
	مصرف برق	۱	۵	$4/09 \pm 0/70$
	مصرف آب	۱	۵	$3/65 \pm 0/75$
	استفاده از تولیدات دارای استاندارد زیست‌محیطی	۱	۵	$3/65 \pm 0/78$
	حفاظت از منابع طبیعی	۶۰/۱	۵	$3/31 \pm 0/63$
	استفاده از وسایل بازیافتی	۱	۵	$3/45 \pm 0/69$

همان‌طور که نتایج **جدول ۴** نتایج نشان می‌دهد، بین متغیر سرمایه اجتماعی در دو بعد «اعتماد فردی» و «همبستگی - حمایت اجتماعی» با متغیر رفتارهای زیست‌محیطی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود داشته است. بین بعد «اعتماد اجتماعی - روابط انجمنی» با متغیر رفتارهای زیست‌محیطی همبستگی معنی‌داری وجود نداشته است. نتایج این مطالعه همچنین رابطه مثبت و معنی‌داری بین متغیر سرمایه اجتماعی و متغیر رفتارهای زیست‌محیطی نشان داد.

جدول ۴: رابطه بین متغیر سرمایه اجتماعی و متغیر رفتارهای زیست محیطی در دانشجویان

علوم پزشکی اصفهان

مؤلفه ها	ضریب همبستگی (p)	مقدار احتمال (p)
رابطه رفتارهای زیست محیطی با بعد اعتماد فردی	۰/۱۴۷	*** ۰/۰۰۰
رابطه رفتارهای زیست محیطی با بعد همبستگی - حمایت اجتماعی	۰/۱۴	** ۰/۰۰۱
رابطه رفتارهای زیست محیطی با بعد اعتماد اجتماعی - روابط انجمنی	۰/۰۲۵	۰/۵۴
رابطه رفتارهای زیست محیطی با سرمایه اجتماعی	۰/۱۳	** ۰/۰۰۱

*** $p < ۰/۰۰۱$ ** $p < ۰/۰۱$

بحث

نتایج سنجش متغیر رفتارهای زیست محیطی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان نشان داد، وضعیت رفتارهای حامی محیط زیست در این دسته از دانشجویان مطلوب نبوده است. این وضعیت به علت عدم رعایت الگوی مصرف در مؤلفه های رفتارهای زیست محیطی از جمله مصرف حاملهای انرژی؛ استفاده از تولیدات دارای استاندارد زیست محیطی؛ حفاظت از منابع طبیعی و استفاده از وسایل بازیافتی بوده است.

مطالعات دیگری در همین راستا بر نامطلوب بودن سطح رفتارهای حامی محیط زیست در دانشجویان برخی دانشگاههای ایران اشاره کرده اند. از جمله مطالعه ای روی دانشجویان دانشگاه صنعتی امیرکبیر نشان داد چالشهای زیست محیطی در اولویت آخر اهمیت برای آنها است. همچنین نتایج حاصل حاکی از آن است که میزان اطلاعات دانشجویان دانشگاه صنعتی امیرکبیر در این زمینه به طور متوسط کمتر از ۵۰ درصد بوده است (علوی مقدم، ۲۰۱۳).

همان طور که در یافته‌ها ذکر شد، متغیر سرمایه اجتماعی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در وضعیت ضعیف قرار گرفته است. ضعیف بودن سرمایه اجتماعی این دسته از دانشجویان را می‌توان به پایین بودن فعالیتهای دسته‌جمعی و داوطلبانه؛ پایین بودن همبستگی و شبکه‌های اجتماعی؛ پایین بودن سطح پیوندها و تعاملات بین فردی؛ کاهش اعتماد فردی و اجتماعی؛ کاهش حمایت اجتماعی؛ سطح پایین پایبندی به ارزشها؛ پایین بودن احساس تعلق و همبستگی مرتبط دانست.

مطالعه‌ای با هدف بررسی سرمایه اجتماعی در دانشجویان علوم پزشکی مازندران در سال ۱۳۹۶ میزان متغیر سرمایه اجتماعی در دانشجویان را متوسط و رو به بالا ارزیابی کرد و نشان داد که بعد ارتباط با دوستان و خانواده بیشترین نمره میانگین و بعد مشارکت در اجتماعات محلی کمترین نمره میانگین ابعاد سرمایه اجتماعی در بین دانشجویان را دارد (چالشگر و همکاران، ۲۰۲۰).

سنجش رابطه بین متغیر سرمایه اجتماعی و متغیر رفتارهای زیست محیطی در این مطالعه حاکی از وجود رابطه مثبت و معنی‌داری بین این دو متغیر بوده است؛ بنابراین انتظار می‌رود با ارتقاء شاخص سرمایه اجتماعی، وضعیت متغیر رفتارهای زیست محیطی نیز بهبود یابد. همچنین به نظر می‌رسد با افزایش دو مؤلفه «اعتماد فردی» و «همبستگی - حمایت اجتماعی» باعث افزایش رفتارهای زیست محیطی شود؛ بنابراین می‌توان با افزایش میزان فعالیتهای دسته‌جمعی و داوطلبانه، افزایش اعتماد، حمایت اجتماعی، همبستگی، احساس تعلق و تقویت شبکه‌های اجتماعی، زمینه لازم برای ارتقاء رفتارهای زیست محیطی در دانشجویان را افزایش داد.

همراستا با مطالعه حاضر مطالعه قنادی (۲۰۲۳) نشان داد که رابطه‌ای مثبت و معنادار بین سرمایه اجتماعی و مؤلفه‌های آن با رفتار حفاظت از محیط زیست در بین دانشجویان دانشگاه همدان وجود دارد (قنادی، ۲۰۲۳).

البته ارتباط بین متغیرهای سرمایه اجتماعی و رفتارهای زیست محیطی می تواند متأثر از متغیرهای واسطه یا تعدیل کننده دیگری باشد. همان طور که مطالعه وان و دوو (۲۰۲۲) نشان داد، دانش محیط زیستی نقش واسطه ای در مسیر تأثیر سرمایه اجتماعی بر رفتارهای دوستدار محیط زیست فردی ایفا می کند و بهبود سرمایه اجتماعی تأثیر معناداری بر دانش محیط زیستی افراد با طبقه اجتماعی ذهنی بالا دارد. همچنین ناهمگونی جنسیتی سرمایه اجتماعی که بر دانش محیط زیستی تأثیر می گذارد، عمدتاً ناشی از اعتماد اجتماعی و شبکه اجتماعی است. هر چه درجه اعتماد اجتماعی قوی تر باشد، دانش محیط زیستی زنان غنی تر است و شبکه اجتماعی عمدتاً بر سطح دانش مردان تأثیر می گذارد. علاوه بر این، عموم مردم در مناطق جنوبی بیشتر تحت تأثیر اعتماد اجتماعی قرار دارند و دانش محیط زیستی خود را بهبود می بخشد (وان و دوو، ۲۰۲۲).

نتایج مطالعه دیگری که توسط ونتائو سی^۱ و همکاران (۲۰۲۲) انجام شد، نشان داد از میان پنج بعد سرمایه اجتماعی، چهار بعد شامل اعتماد اجتماعی، هنجارهای اجتماعی، حس تعلق به جامعه و داوطلبی اجتماعی نقش واسطه ای جزئی بین آگاهی محیط زیستی، کیفیت محیط زیست و رفتار دوستدار محیط زیست ایفا می کنند (سی و همکاران، ۲۰۲۲).

در همین راستا مطالعه وان و دوو (۲۰۲۲) در کره جنوبی نشان داد هرچه عموم مردم بیشتر به هنجارهای اجتماعی پایبند باشند، میزان مشارکت اجتماعی بالاتر و تمایل به اتخاذ رفتارهای خصوصی و عمومی حامی محیط زیست قوی تر می شود. باین حال، بهبود اعتماد اجتماعی تنها بر رفتارهای محیطی خصوصی و گسترش مقیاس شبکه اجتماعی تنها بر رفتارهای حامی محیط زیست عمومی تأثیر بسزایی داشته است (وان و دوو، ۲۰۲۲).

همراستا با مطالعه حاضر، یافته های مطالعه بخشی و همکاران (۲۰۱۷) با هدف بررسی تأثیر سرمایه اجتماعی بر رفتارهای محیط زیستی مسئولانه روی دانشجویان رشته های کشاورزی،

1 Wentao Si

منابع طبیعی و محیط زیست دانشگاه بیرجند نیز نشان داد که شاخصهای سرمایه اجتماعی و رفتارهای زیست محیطی دانشجویان در حد متوسط بوده و رابطه مثبت و معنی داری بین متغیر سرمایه اجتماعی و رفتارهای حامی محیط زیست وجود داشته است. همچنین میزان همبستگی در دو بعد «انسجام اجتماعی» و «مشارکت اجتماعی» با رفتارهای محیط حامی محیط زیست بیشتر بوده است (بخشی و همکاران، ۲۰۱۷).

همچنین مطالعه صالحی و امامقلی (۱۳۹۱) نشان داد، بین سرمایه اجتماعی و رفتارهای محیط زیستی رابطه مثبت و مستقیم وجود دارد و از میان مؤلفه های سرمایه اجتماعی، هنجارهای اجتماعی رابطه بیشتری با رفتارهای زیست محیطی نشان داده است (صالحی و امام قلی، ۲۰۱۲).

مطالعه حاضر ضمن اینکه بر اهمیت بررسی و در نظر گرفتن تأثیر بالقوه عوامل اجتماعی در حین برنامه ریزی ابتکارات زیست محیطی تأکید می کند، می تواند به عنوان مبنایی برای تلاشهای ما در کاربرد نظریه سرمایه اجتماعی به منظور ارتقاء عملکرد جامعه دانشگاهی در بهبود رفتارهای زیست محیطی در دانشگاهها باشد. محدودیت مطالعه حاضر این بود که عوامل واسطه ای در ارتباط بین دو متغیر سرمایه اجتماعی و رفتارهای زیست محیطی را مورد بررسی قرار نداده است. از این رو، پیشنهاد می شود در پژوهشهای آتی، رابطه بین سرمایه اجتماعی و رفتارهای زیست محیطی با در نظر گرفتن متغیرهای واسطه ای از قبیل هنجارپذیری با استفاده از روش مدلسازی معادلات ساختاری مطالعه شود.

سیاستمداران و برنامه ریزان آموزش عالی بایستی از طریق گسترش شبکه های اجتماعی و روابط انجمنی دانشجویان از جمله شکل گیری و توسعه انجمنهای دانشجویی، ورزشی و افزایش گردهماییها، زمینه تقویت سرمایه اجتماعی آنان را فراهم کنند. تعیین نیازهای آموزشی و تدوین کوریکولومهای آموزشی مناسب برای ارتقای سرمایه اجتماعی و سبک زندگی حامی محیط زیست در مقاطع تحصیلی مختلف از ارکان اصلی در این خصوص به

شمار می‌آید. همچنین برگزاری کارگاهها و دورههای آموزشی، همایشهای دوره‌ای، تهیه و توزیع پمفلتها و محتواهای آموزشی در میان دانشجویان پیشنهاد میشود.

در این راستا **ونتائو سی و همکاران (۲۰۲۲)** پیشنهاد می‌کنند که می‌توان از حمایت سازمانهای مردم‌نهاد حامی محیط زیست، آژانسهای تجاری و کمپنیهای تبلیغاتی نیز بهره گرفت (**سی و همکاران، ۲۰۲۲**). **کاستاندا و همکاران (۲۰۱۵)** استفاده از رویکرد بازاریابی اجتماعی و محیطی را به منظور فعال‌سازی شبکه‌های اجتماعی در تشویق و تقویت رفتارهای زیست محیطی پیشنهاد می‌کنند (**کاستاندا و همکاران، ۲۰۱۵**).

مطالعه حمایت‌خواه و همکاران (۲۰۱۸) نشان داد افزایش سطح دانش زیست محیطی دانشجویان از طریق افزودن دروس مرتبط به محیط زیست، نقش مهمی در افزایش احساس مسئولیت و توانمندسازی تصمیم‌گیران زیست محیطی آینده ایفا می‌کند (**حمایت‌خواه و همکاران، ۲۰۱۸**).

بنابراین تدوین یک برنامه جامع و کامل به منظور ارتقای جایگاه فرهنگ محیط زیست در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کشور، از طریق آشناسازی دانشجویان با مفاهیم جدید توسعه پایدار و حفظ محیط زیست کمک‌رسان خواهد بود.

با توجه به اهمیت مسائل زیست محیطی و تغییر اقلیم در حیات بشر، بایستی رفتارهای زیست محیطی و عوامل مؤثر بر شکل‌گیری این دسته از رفتارها مدنظر قرار گیرد. مطالعه حاضر با بیان وضعیت متغیرهای سرمایه اجتماعی و رفتارهای زیست محیطی دانشجویان علوم پزشکی اصفهان تلاش کرده است ضمن آگاهی‌دادن به مسئولین در خصوص عدم توجه کافی به مسائل محیط‌زیستی پایدار در نظام آموزش عالی، حساسیت آنها را برای تدوین برنامه‌های آموزشی مناسب برای ارتقای سرمایه اجتماعی و راهبردهای نوین حفاظت از محیط زیست در بین دانشجویان دانشگاههای علوم پزشکی برانگیزد. پیشنهادهای سیاست‌گذاری در این خصوص به شرح زیر است:

۱) برنامه‌های آموزشی: تدوین و یکپارچه‌سازی برنامه‌های آموزشی که بر اهمیت سرمایه اجتماعی و تأثیر آن بر رفتارهای زیست‌محیطی تأکید دارند. این برنامه‌ها باید شامل فعالیتها و ابتکارات اعتمادسازی باشد که حمایت اجتماعی و همبستگی را در بین دانشجویان ترویج می‌کند.

۲) مشارکت اجتماع: پروژه‌های مبتنی بر اجتماع را تشویق کنید که پیوندهای اجتماعی و اقدامات جمعی زیست‌محیطی را تقویت می‌کنند. این را می‌توان از طریق ابتکارات دانشجوی محور، فرصت‌های داوطلبانه و مشارکت با سازمانهای زیست‌محیطی محلی به دست آورد.

۳) شبکه‌های حمایتی: ایجاد شبکه‌های حمایتی در مؤسسات آموزشی برای افزایش اعتماد فردی و حمایت اجتماعی در بین دانشجویان. برنامه‌های مربیگری، گروههای پشتیبانی همتایان و پروژه‌های مشترک می‌توانند به ایجاد حس اجتماعی و مسئولیت مشترک برای پایداری زیست‌محیطی کمک کنند.

۴) ساختارهای تشویقی: اجرای سیاستهایی که رفتارهای طرفدار محیط‌زیست را تشویق می‌کند، به‌ویژه در حوزه‌هایی که دانشجویان مشارکت قوی نشان داده‌اند، مانند مصرف برق. سیستمهای پاداش، مسابقات و شناخت عمومی می‌تواند دانشجویان را برای ادامه و گسترش شیوه‌های پایدار خود ترغیب کند.

۵) تحقیق و پایش: تحقیق و پایش مستمر در مورد رابطه بین سرمایه اجتماعی و رفتارهای حامی محیط‌زیست می‌تواند به شناسایی استراتژیها و حوزه‌های مؤثر نیازمند بهبود کمک کند و مطمئن شویم که سیاستها مرتبط و تأثیرگذار حفظ شوند

ملاحظات اخلاقی

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان در تهیه این مقاله با آگاهی و رضایت کامل مشارکت داشته‌اند.

تأمین مالی

برای تهیه این مقاله حمایت مالی از هیچ نهاد یا سازمانی دریافت نشده است.

تضاد منافع

نویسندگان اظهار می‌دارند هیچ‌گونه تعارض منافی در نگارش این مقاله وجود ندارد.

پیروی از اصول اخلاقی

اطلاعات مربوط به شرکت‌کنندگان محرمانه و پرسش‌نامه‌ها بدون ذکر نام و هرگونه مشخصات فردی بوده است. شرکت‌کنندگان در مطالعه در تکمیل پرسش‌نامه آزادی کامل داشته‌اند. این پژوهش با کد اخلاق IR.MUI.NUREMA.REC.1402.017 در معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به تصویب رسیده است.

- Aghili, S. M., Khoshfar, G. R., & Salehi, S. (2009). Social Capital and Responsible Environmental Behaviors in Northern Iran (Case Study: Gilan, Mazandaran and Golestan Provinces). *Journal of Agricultural Sciences and Natural Resources*, 16(1), 236-250. [In Persian]. <https://www.sid.ir/paper/443294/fa>
- Alavi Moghadam, S. M. R., Maknoun, R., Babazadeh Naseri, A., Khanmohammadi Hazaveh, M. R., & Efthari Yeganeh, Y. (2013). Assessment of knowledge, attitude and performance of students of Amirkabir University of Technology regarding the environment. *Journal of Environmental Science and Technology*, 14(4), 147-154. [In Persian]. <https://www.sid.ir/paper/87061/fa>
- Bakhshi, M. R., Pirdadeh Beiranvand, K., & Falaki, M. (2017). Investigating the Relationship between Social Capital and Environmental Behaviors of Students in University of Birjand. *Journal of Social capital management*, 4(3), 453-471. [In Persian]. https://jscm.ut.ac.ir/article_64820.html
- Castaneda, M. G., Martinez, C. P., Marte, R., & Roxas, B. (2015). Explaining the environmentally-sustainable consumer behavior: A social capital perspective. *Social Responsibility Journal*, 11(4), 658-676. <https://doi.org/10.1108/SRJ-02-2014-0019>
- Chaleshgar Kordasiabi, M., Yazdani Cherati, J., Avazpour, M., Ramezani, A., & Hosseinzadeh, K. (2020). Investigation of Social Capital among Mazandaran University of Medical Sciences Students. *Jornal of Health* 11(2), 194-202. [In Persian]. <https://www.sid.ir/paper/382881/fa>
- de Carvalho Maffia, A. M., Silva, E., & Jacovine, L. A. G. (2011). Environment and environmental awareness: how university students conceive and act. *Acta Scientiarum. Biological Sciences*, 33(2), 209-214. <https://www.redalyc.org/pdf/1871/187118578012.pdf>
- Emina, K. A. (2021). Sustainable development and the future generations. Social Sciences, *Humanities and Education Journal* (SHEJournal), 2(1), 57-71. <http://dx.doi.org/10.25273/she.v2i1.8611>
- Esmailnejad, M., Eskandari Sani, M., & Rezaei, E. (2021). An analysis of the culture and responsible environmental behaviors of Birjand citizens. *Journal of Human and Environment*, 19(1), 161-173. [In Persian]. <https://www.sid.ir/paper/1042313/fa>

- Fazeli, M., & Salehi, S. J. (2013). The gap between attitude, knowledge and environmental behavior of tourists. *Tourism Management Studies*, 8(22), 137-161. [In Persian]. <https://www.sid.ir/paper/202667/fa>
- Ghannadi, S. (2023). The Relationship between Social Capital with Environmental Protection Behaviors. *Journal of Modern Psychology*, 3(4), 48-53. <https://doi.org/10.22034/jmp.2024.445070.1091>
- Hemayatkhah, M., Rahmanian, V., & Mansoorian, E. (2018). Evaluating the level of environmental behaviors among students at Jahrom University of Medical Sciences, 2016-2017. *Journal of Environmental Health Sustainable Development*, 3(3), 567-577. <http://jehsd.ssu.ac.ir/article-1-128-en.html>
- Kasani, A., Gohari, M. R., Mousav, M. T., & Asadi Lari, M. R. (2012). Factor analysis of the social capital questionnaire in the study of urban justice in Tehran.. *Journal of the School of Public Health and Health Research Institute*, 10(2), 1-10. [In Persian]. <http://sjsph.tums.ac.ir/article-1-17-fa.html>
- Lozano, R., Lozano, F. J., Mulder, K., Huisingh, D., & Waas, T. (2013). Advancing higher education for sustainable development: international insights and critical reflections. *Journal of Cleaner Production*, 48, 3-9. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.03.034>
- Macias, T., Williams, K. (2016). Know your neighbors, save the planet: Social capital and the widening wedge of pro-environmental outcomes. *Environment and Behavior* 48(3), 391-420. <https://doi.org/10.1177/0013916514540458>
- Mishchuk, H., Bilan, Y., Androniceanu, A., & Krol, V. (2023). Social capital: Evaluating its roles in competitiveness and ensuring human development. *Journal of Competitiveness*, 15(2). <https://doi.org/10.7441/joc.2023.02.01>
- Salehi, S., & Emamgholi, L. (2012). Effect of Social Capital on Environmental Behavior (Case Study: Kurdistan Province). *Journal of Iranian Sociology*, 13(4), 90-115. [In Persian]. http://www.jsi-isa.ir/article_21041_en.html
- Salehi, S., & Emamgholi, L. (2012). A Study of Role of Cultural Capital on Environmental Behavior (Case Study: Kurdistan Province). *Journal of Cultural and Communication Studies*, 8(91-120). [In Persian]. <https://www.sid.ir/paper/118207/fa>

- Salehi, S., Pazooki, Z., & Emamgholi, L. (2014). Education and training and the environment (attitudes, knowledge and environmental behavior of students). *Journal of Educational Scinces*, 6(2), 171-190. [In Persian]. https://education.scu.ac.ir/article_10750.html
- Savari, M., & Khaleghi, B. (2023). The role of social capital in forest conservation: An approach to deal with deforestation. *Science of The Total Environment*, 896, 165216. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.165216>
- Si, W., Jiang, C., & Meng, L. (2022). The relationship between environmental awareness, habitat quality, and community residents' pro-environmental behavior—mediated effects model analysis based on social capital. *International Journal of Environmental Research Public Health*, 19(20), 13253. <https://doi.org/10.3390/ijerph192013253>
- Siarkhalaj, H., Shokoohifar, K., & Farahmand, M. (2014). Investigating social factors affecting environmental behaviors (case study: citizens of Yazd city). *Journal of Urban Sociological Studies*, 4(10), 141-109. [In Persian]. <https://www.sid.ir/paper/210392/fa>
- Xu Z, Li Y, Wang C, Shan J.(2024). Social capital and environmentally friendly behaviors. *Environmental Science & Policy*, 151, 103612. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2023.103612>
- Wan, Q., & Du, W. (2022). Social capital, environmental knowledge, and pro-environmental behavior. *International Journal of Environmental Research Public Health*, 19(3), 1443. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031443>
- Yildirim, J., Alpaslan, B., & Eker, E. E. (2021). The role of social capital in environmental protection efforts: evidence from Turkey. *Journal of Applied Statistics*, 48(13-15), 2626-2642. <https://doi.org/10.1080/02664763.2020.1843609>
- Zare Shahabadi, A., Sayarkhalaj, H., & Aghaabdollahmahootfooroosh, S. (2016). Factors Associated with Environmental Behavior in the Urban Environment (Case Study: the Citizens of the City of Karaj). *Journal of environmental education and sustainable development*, 5(1), 27-39 [In Persian]. <https://www.sid.ir/paper/261011/en>