



The effect of social capital on developing participation in Plogging with the mediating role of cultural capital

Akbar Jaberī ^{1*}, Mohsen Behnam ², Mohammad Pourranjbar ³

1. Associate Professor, Department of Sport Management, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran.

2. Associate Professor, Department of Sports Management, University of Urmia, Urmia, Iran

3. Associate Professor, Department of Physical Education, Faculty of Medicine and Neuroscience Research Center, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

Abstract

The aim of this study was to examine the effect of social capital in enhancing participation in plogging as an eco-friendly sport with the mediating role of cultural capital. This research was descriptive-correlational conducted with an applied approach. The research population consisted of active ploggers involved in plogging programs. A purposive sampling method was applied to study 65 subjects. The research instrument was a reliable questionnaire whose reliability was confirmed using Cronbach's alpha, and validity was verified through content, face, and construct validity. The theoretical framework of this study was based on a hypothetical model that included social capital, cultural capital, and participation in plogging. To assess the model's validity and fitness, as well as to test the hypotheses, structural equation modeling (SEM) was employed using the PLS software. The findings indicated that "social capital" has a positive and significant effect on "participation in plogging" and on individuals' "cultural capital." Additionally, "cultural capital" also had a positive and significant impact on "participation in plogging." The results further revealed that "social capital" influences "participation in plogging" indirectly through "cultural capital." These findings suggest that increasing social and cultural capital within a community can play a vital role in promoting participation in plogging as an environmentally friendly sport activity. This study could be significant in spreading the culture of sports and supporting environmental initiatives.

Article information

Received: 09 July 2025

Revised: 18 August 2025

Accepted: 13 September 2025

Published: 21 September 2025



Keywords:

plogging, health, Physical activity, environment, sports.

How to Cite This Article:

Jaberī, A., Behnam, M. and Pourranjbar, M. (2025). The effect of social capital on developing participation in Plogging with the mediating role of cultural capital. *Journal of Sport Management Knowledge*, 3(1), 155-171. <https://doi.org/10.22034/jsmk.2025.68064.1149>

* Corresponding author: Jaberī@uk.ac.ir

EXTENDED ABSTRACT

INTRODUCTION

Today, individual and social health have become one of the priorities of modern life, which is highly significant for the future of human existence (Dima-Cozma et al., 2014). While the modern world has brought notable achievements to humanity, it has also posed serious challenges to current and future human life. Decreased physical activity and environmental crises are considered two key issues of the modern world, threatening the well-being of societies both now and in the future (Jaberi, 2023). Recognizing the importance of physical activities for the physical, social, and mental health of society (Shahlaee & Nasiri, 2022), shifting citizens' lifestyles toward more active habits can contribute positively to public health (Mujović et al., 2025). On the other hand, ecological challenges are among the most urgent issues in the modern world (Winn & Kirchgeorg, 2005). These challenges threaten people's lives worldwide, and immediate and effective responses are necessary to reduce the emergence of catastrophic changes (Thomas et al., 2004). Given the importance of addressing concerns related to the development of sports and physical activities alongside environmental issues, and in line with the main goal of this research, the researcher aims to answer the question: How do social capital and cultural capital influence participation in environmental plugging sports?

METHODOLOGY

This study is applied in terms of purpose, descriptive-survey in data collection method, correlational in terms of relationships between variables, and cross-sectional in terms of time frame. The research tools included a social capital questionnaire adapted from Nahapiet and Ghoshal (1998) with seven items, a cultural capital questionnaire adapted from Bourdieu (2010) with six items, and a researcher-made questionnaire on participation in plugging sports with six items. The population consisted of all active pluggers involved in community-based activities across the country during the period from February 2024 to May 2024. A purposive sample of 65 individuals was selected based on the research objective to complete the questionnaires. The face and content validity of the questionnaires were assessed by eight researchers. Additionally, confirmatory factor analysis was used to validate the construct validity of the research instruments. The results of the confirmatory factor analysis confirmed the construct validity of the questionnaire. Data analysis was performed using SPSS and PLS software.

RESULTS

In the first stage of inferential statistical analysis, internal consistency, index reliability, convergent validity, and divergent validity were calculated to assess measurement properties. Subsequently, structural equation modeling was employed to estimate the t-value for hypothesis testing. The findings showed a significant positive effect of social capital on participation in plugging sports ($\beta = 0.39$; $t = 2.73$; $p < 0.001$) and a significant effect of social capital on cultural capital ($\beta = 0.36$; $t = 2.36$; $p < 0.001$). Moreover, cultural capital had a significant impact on the value placed on participation in plugging sports ($\beta = 0.41$; $t = 2.89$; $p < 0.001$). All proposed hypotheses were supported by the data. The Sobel test was used to assess the significance of the mediating variable (cultural capital) in the relationship between social capital and participation in plugging sports. The Z-value was 2.09, which exceeds the critical value of 1.96, indicating that at a 0.95 confidence level, the mediating effect of cultural capital on the relationship between social capital and participation in plugging sports is statistically significant.

DISCUSSION AND CONCLUSION

Considering the importance of addressing challenges related to active lifestyles, health, and the environment, and the necessity of promoting plugging as an environmentally friendly sport, the aim of this research was to examine the impact of social capital on participation in environmental plugging sports, with cultural capital serving as a mediating variable. Although sports and the environment have historically been key themes in prior studies, a review of the literature reveals that no specific research has focused on participation in plugging sports and its relationship with social and cultural capital variables. The findings indicated that "social capital" has a positive and significant influence on "participation in plugging" and on individuals' "cultural capital". "Cultural capital" also positively and significantly affects participation in plugging sports. Additionally, the results showed that "social capital" influences participation indirectly through "cultural capital". These findings suggest that increasing social and cultural capital within society can play an important role in encouraging participation in plugging as an environmentally friendly sports activity. This study can contribute significantly to promoting a culture of sports and environmental protection initiatives, emphasizing their importance for community well-being. The findings of this study may include recommendations for future research and application. The positive impact of social and cultural capital on the development of environmental participation suggests that community-based interventions aimed at strengthening these types of capitals can effectively increase participation in activities such as plugging. Future research could examine longitudinal designs to determine causality and study the impact of interventions targeting social networks and cultural participation on participation rates over time.

تأثیر سرمایه اجتماعی بر توسعه مشارکت در پلاگینگ با نقش میانجی سرمایه فرهنگی

اکبر جابری^{۱*}، محسن بهنام^۲، محمد پوررنجبر^۳

۱. دانشیار گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران

۲. دانشیار گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

۳. دانشیار گروه تربیت بدنی، دانشکده پزشکی و مرکز تحقیقات علوم اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

اطلاعات مقاله

دریافت شده: ۱۴۰۴/۰۴/۱۸

بازنگری شده: ۱۴۰۴/۰۵/۲۷

پذیرش شده: ۱۴۰۴/۰۶/۲۲

انتشار: ۱۴۰۴/۰۶/۳۰



کلمات کلیدی:

پلاگینگ، سلامت، فعالیت جسمانی، محیط زیست، ورزش.

چکیده

هدف این پژوهش مطالعه تأثیر سرمایه اجتماعی بر توسعه مشارکت در ورزش محیط زیستی پلاگینگ با میانجیگری سرمایه فرهنگی بوده است. پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی-همبستگی و از نوع کاربردی بوده است. جامعه آماری شامل پلاگرهای فعال در برنامه‌های پلاگینگ بودند که تعداد ۶۵ نفر به صورت هدفمند مورد مطالعه قرار گرفتند. ابزار پژوهش ترکیبی از پرسشنامه بوده است که پایایی آن با استفاده از روش آلفای کرونباخ و روایی آنها نیز با استفاده از روایی محتوا، روایی صوری و روایی سازه تأیید گردید. چارچوب این پژوهش را یک مدل فرضی تشکیل می‌داد که شامل سرمایه اجتماعی، سرمایه فرهنگی، و مشارکت در پلاگینگ بود و جهت سنجش روایی و برازش مدل و آزمون فرضیه‌ها از روش مدلیابی معادلات ساختاری در نرم‌افزار پی آل اس استفاده گردید. یافته‌ها نشان داد که "سرمایه اجتماعی" تأثیر مثبت و معناداری بر "مشارکت در پلاگینگ" و "سرمایه فرهنگی" افراد دارد. "سرمایه فرهنگی" نیز تأثیر مثبت و معناداری بر "مشارکت در پلاگینگ" داشته است. نتایج همچنین نشان داد که "سرمایه اجتماعی" به صورت غیرمستقیم و از طریق "سرمایه فرهنگی" بر "مشارکت در پلاگینگ" مؤثر می‌باشد. یافته‌ها بیانگر این واقعیت است که افزایش سرمایه اجتماعی و سرمایه فرهنگی جامعه می‌تواند نقش مهمی در فرایند مشارکت در پلاگینگ به عنوان یک فعالیت ورزشی دوستدار محیط زیست داشته باشد. این مطالعه می‌تواند در راستای اشاعه فرهنگ ورزش و برنامه‌های حمایت از محیط زیست از اهمیت قابل توجهی برخوردار باشد.

نحوه استناد به این مقاله

جابری، ا.، بهنام، م.، پوررنجبر، م. (۱۴۰۴). تأثیر سرمایه اجتماعی بر توسعه مشارکت در پلاگینگ با نقش میانجی سرمایه فرهنگی. دانش مدیریت ورزش، ۳(۱)، ۱۵۵-۱۷۱. <https://doi.org/10.22034/jsmk.2025.68064.1149>

مقدمه

امروزه سلامت فردی و اجتماعی به عنوان یکی از اولویتهای زندگی مدرن تبدیل شده است که این موضوع برای آینده زندگی بشر از اهمیت بالایی برخوردار می باشد (Dima-Cozma et al., 2014). دنیای مدرن در کنار دستاوردهای قابل توجهی که برای بشریت به ارمغان آورده است، انسان ها و زندگی فعلی و آینده آنها را نیز با چالش های جدی مواجه ساخته است. کاهش تحرک بدنی و بحران های زیست-محیطی به عنوان دو گونه از مسائل کلیدی دنیای مدرن محسوب می شوند که حال و آینده جوامع مختلف را به مخاطره انداخته است (Jaberi, 2023). با توجه به اهمیت فعالیت های بدنی برای سلامت جسمی، اجتماعی و روانی جامعه (Shahlaee & Nasiri, 2022)، تغییر سبک زندگی شهروندان به یک سبک فعال می تواند به سلامت عمومی جامعه کمک نماید (Mujović et al., 2025). از سوی دیگر، چالش های اکولوژیکی نیز یکی از فوری ترین مسائل در دنیای مدرن محسوب می شوند (Winn & Kirchgeorg, 2005). این چالش زندگی مردم را در سرتاسر جهان تهدید می کند و برای کاهش ظهور تغییرات فاجعه بار، پاسخ های فوری و مؤثر لازم است (Thomas et al., 2004). اهمیت موضوع بیانگر این واقعیت است که نهادهای دولتی و مردمی باید به سمت راهبردهایی حرکت نمایند که با کمترین هزینه بیشترین و بهترین تأثیر را در راستای کاهش آسیب های ناشی از این دو پدیده داشته باشند. برای پرداختن به این موضوع، اقدامات فوری برای توسعه سیاست های کارآمد اجتناب ناپذیر است (Whitelaw & Topping, 2021). در این میان انتظار می رود که جامعه جهانی در کنار نهادهای مردمی و داوطلب در کاهش و رفع این چالش ها نقش مؤثرتری ایفا نموده و در برابر این چالش ها اقدام بازدارنده و پیشگیرانه ای را دنبال نمایند.

ورزش پلاگینگ به عنوان یک شکل منحصر به فرد از ورزش و فعالیت بدنی شناخته شده که به دلیل پیامدهای مثبت آن برای محیط زیست به سرعت در حال گسترش است (Raghavan et al., 2020). پلاگینگ یک فعالیت جسمانی و سازگار با محیط زیست است که از محیط زیست محافظت می کند (Serhii et al., 2020). پلاگینگ اصطلاحی است که به یک فعالیت بدنی تفریحی اطلاق می شود که دویدن را با جمع آوری زباله ترکیب می کند. پلاگینگ یک فعالیت بدنی داوطلبانه است که در سال ۲۰۱۶ در استکهلم متولد شد و به عنوان یک پدیده بین المللی با نگرانی های زیست محیطی توسعه یافت (Kagui, 2020). ورزش پلاگینگ یک پدیده فرهنگی-اجتماعی محسوب می شود که می تواند در بهبود سلامت افراد و محیط زیست ایفای نقش نماید (Gyu-Min, 2023). پلاگینگ به عنوان یک ورزش محیط زیستی یک نهضت پایدار نوین است که ورزش هایی مانند دویدن را با آگاهی محیطی ترکیب می کند (Hashim, 2023). پلاگینگ هم یک ورزش جذاب و هم یک فعالیت زیست-محیطی مفید است. بنابراین، ترویج پلاگینگ به عنوان یک ابتکار سبز می تواند به پایداری محیط زیست کمک کند و از طرف دیگر یک مفهوم منحصر به فرد و نوآورانه است که مزایای فعالیت بدنی را با مراقبت از محیط زیست ترکیب می کند (Jaberi, 2023). برخلاف دویدن سنتی، پلاگینگ شامل جمع آوری زباله در حین ورزش می باشد. این فعالیت ساده نه تنها به تمیز نگه داشتن محیط اطرافمان کمک می کند، بلکه فرصتی برای انجام ورزش و فعالیت های بدنی نیز فراهم می سازد.

توجه به نیازهای روزافزون به فعالیت های اجتماعی بیشتر در مدیریت منابع طبیعی، نشان می دهد که تمرکز بر پلاگینگ به عنوان یک ورزش و فعالیت جسمانی سازگار با محیط زیست می تواند دارای ارزش بسیار استراتژیک می باشد (Shutaleva et al, 2022). در چنین شرایطی پلاگرها می توانند نقش ارزشمندی در توسعه فعالیت های جسمانی و حمایت از محیط زیست پایدار داشته باشند. با نیاز فزاینده به درک اینکه چرا افراد ممکن است وقت خود را به چنین فعالیتی اختصاص دهند (Bruyere & Rappe, 2007)، شناسایی دلایل و انگیزه های پلاگرها برای پیوستن به برنامه های پلاگینگ، می تواند دانشی را فراهم نماید که در طراحی و توسعه برنامه های ورزشی و محیط زیستی مؤثر واقع شود. سرمایه اجتماعی و سرمایه فرهنگی می توانند از متغیرهای پیشران در توسعه مشارکت در برنامه های پلاگینگ باشد. بدون تردید حضور در برنامه های داوطلبانه پلاگینگ بدون متأثر از دغدغه های اجتماعی و فرهنگی شهروندان نسبت به جامعه و سبک زندگی می باشد. ازاینرو مطالعه نقش چنین مفاهیمی در توسعه پلاگینگ و افزایش

مشارکت افراد در این ورزش محیط زیستی می‌تواند زمینه‌ساز ایجاد جنبش‌های مؤثر در مواجهه با مشکلات مربوط به بی‌حرکی و زیست-محیطی باشد.

در سال‌های اخیر، انسجام اجتماعی و سرمایه اجتماعی به عنوان اجزای ضروری دستور کارهای توسعه پایدار جهانی ظهور کرده‌اند (Tamasiga et al., 2024)، و نقش مهمی در ایجاد مسیری به سوی تاب‌آوری و اقدامات جمعی و مشارکتی در مواجهه با چالش‌هایی مانند تغییرات اقلیمی ایفا می‌کنند (Kundo et al., 2024). سرمایه اجتماعی را می‌توان به عنوان مجموع منابع موجود فعلی و بالقوه در نظر گرفت که با وابستگی به یک شبکه پایدار مبتنی بر روابط اجتماعی نهادینه شده مرتبط هستند (Bourdieu, 1986). بوردیو (۱۹۸۶) فرض کرد که دسترسی به منابع مختلف، که مبتنی بر تعلق به یک شبکه هستند، می‌تواند با احتمال دریافت منابع خاص (کیفیت) و میزان منابعی که در این شبکه ارائه می‌شوند (کمیت) تعریف شود. بنابراین، سرمایه اجتماعی ممکن است فرآیندهای تبدیل سایر اشکال سرمایه را تسهیل یا ممکن کند، یا آنها را از طریق عضویت گروهی امکان‌پذیر سازد (Bourdieu, 1986). ترویج فعالیت‌های جسمانی و اقدامات زیست-محیطی دو حوزه کلیدی می‌باشند که از چالش‌های اصلی دنیای مدرن محسوب می‌شوند و سرمایه اجتماعی می‌توان نقش کلیدی در این دو حوزه ایفا نماید.

علیرغم مزایای شناخته‌شده فعالیت بدنی، سطح فعالیت تحت تأثیر عوامل مختلفی از جمله عوامل بیولوژیکی، محیطی، روانی و اجتماعی قرار دارد (Wang et al., 2023). در میان این عوامل، نقش سرمایه اجتماعی به طور فزاینده‌ای توجه محققان را به خود جلب کرده است، زیرا استراتژی‌های مبتنی بر سرمایه اجتماعی همچنان در حوزه سلامت عمومی در حال بررسی هستند (Chen et al., 2019). در زمینه رابطه بین سرمایه اجتماعی و فعالیت بدنی، مطالعات کیفی نشان داده‌اند که سرمایه اجتماعی به عنوان یک منبع کلیدی برای شروع و حفظ فعالیت بدنی در نظر گرفته می‌شود (Wiltshire & Stevinson, 2018). یافته‌های یوشیما و همکاران (۲۰۱۰) نشان داد که سرمایه اجتماعی شرایط را برای بهبود فعالیت بدنی شهروندان فراهم می‌سازد (Ueshima et al., 2010). تحقیقات نشان می‌دهند که شبکه‌های اجتماعی قوی و سطوح بالای مشارکت اجتماعی در سطح فردی می‌تواند سبک زندگی فعال‌تر، از جمله فعالیت بدنی منظم را تشویق کند (Du & Li, 2022). نتایج مطالعات نوواک و همکاران (۲۰۱۶) نشان دادند که سرمایه اجتماعی بالا با فعالیت بدنی منظم در پسران و دختران مرتبط بوده، و مداخله و سیاست‌هایی که از سرمایه اجتماعی جامعه بهره می‌برند، می‌توانند به عنوان راهی برای ارتقای فعالیت بدنی در جوانان عمل کنند (Novak et al., 2016). مطالعه اورلی و اورلی (۲۰۱۸) نشان داد که سرمایه اجتماعی پایه اساسی برای مشارکت در فعالیت‌های بدنی را تشکیل می‌دهد و مدارس می‌توانند از طریق دستکاری مثبت روابط اجتماعی، فرصت‌های فعالیت‌های بدنی را توسعه دهند (Everley & Everley, 2018). یافته‌ها شهبلائی و همکاران (۲۰۲۱) بر نقش مهم عناصر سرمایه اجتماعی را در پیش‌بینی تمایل معلمان تربیت بدنی برای مشارکت در فرآیند اشتراک‌گذاری دانش تأکید داشته است. مطالعات وان و دو (۲۰۲۲) نشان داد که افزایش سرمایه اجتماعی، دانش زیست-محیطی را تقویت و رفتارهای طرفدار محیط زیست را ارتقا می‌دهد (Wan & Du, 2022). تحقیقات هین و همکاران (۲۰۲۲) نشان می‌دهد که انسجام اجتماعی، انتشار دانش و شیوه‌های مرتبط با اقدامات اقلیمی را تسهیل می‌کند. افراد در جوامع منسجم، پذیرای رفتارهای پایدار الگوبرداری شده توسط همسالان خود هستند و یک حلقه بازخورد مثبت به سمت تعهد زیست-محیطی در سطح جامعه ایجاد می‌کنند (Hien et al., 2022). ابونیا و همکاران (۲۰۲۴) نیز بر اهمیت شبکه‌های حمایت اجتماعی در کاهش چالش‌های سلامت روان افرادی که با عوامل استرس‌زای محیطی مواجه هستند، تأکید می‌کنند (Abunyewah et al., 2024). یافته‌های ژو و همکاران (۲۰۲۴) نشان داد که سرمایه اجتماعی تا حدود بسیار زیادی بر ترویج فعالیت‌ها و رفتارهای دوستدار محیط زیست تأثیرگذار می‌باشد (Xu et al., 2024). نتایج مطالعات تاماسیگا و همکاران (۲۰۲۴) بر تأثیر حمایت اجتماعی، انسجام اجتماعی و سرمایه اجتماعی بر حمایت عمومی از اقدامات مربوط به تغییرات اقلیمی و زیست-محیطی تأکید داشته‌اند. مطالعه آنها ارتباط مثبتی بین پیوندهای اجتماعی قوی و توانایی فرد در مقابله با پیامدهای منفی سلامت روان رویدادهای زیست-محیطی را نشان می‌دهد (Tamasiga et al., 2024). مطالعه ژائو و همکاران (۲۰۲۵) بر نقش مهم سرمایه اجتماعی و ابعاد آن در ترویج فعالیت

بدنی تأکید کرده و معتقد بودند که هنگام طراحی مداخلات سلامت عمومی در آینده، استفاده از استراتژی‌های سرمایه اجتماعی در ترویج فعالیت بدنی ضرورت دارد (Gao et al., 2025). نتایج پژوهش غلامی و همکاران (۲۰۲۵) نشان داد که بین میزان سرمایه اجتماعی و سرمایه فرهنگی با رفتار زیست‌محیطی رابطه مثبت و مستقیم معناداری وجود دارد و جهت بهبود سطح رفتار زیست‌محیطی، باید میزان سرمایه اجتماعی و فرهنگی را افزایش داد (Gholami et al., 2025).

در کنار سرمایه اجتماعی، سرمایه فرهنگی نیز یکی از متغیرهای تأثیرگذار در سبک زندگی شهروندان یک جامعه می‌باشد که قادر است سبک زندگی فعال افراد و رفتارهای زیست-محیطی آن‌ها تأثیرگذار باشد. سرمایه فرهنگی و سرمایه اجتماعی به هم پیوسته هستند و بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند. سرمایه فرهنگی پیش‌نیازی برای انباشت سرمایه اجتماعی توسط افراد است و افرادی که سرمایه فرهنگی کافی دارند، می‌توانند تعاملات اجتماعی و فعالیت‌های اجتماعی را بهتر انجام دهند (Yuen et al., 2018). سرمایه فرهنگی اولین بار توسط جامعه‌شناس فرانسوی، بوردیو، مطرح شد. سرمایه فرهنگی به شکل‌های دانش، مهارت‌ها، صلاحیت‌ها، ارزش‌ها و هنجارهایی که فرد در اختیار دارد، تعریف می‌شود و جایگاه او را در جامعه تعیین می‌کند. کاربرد سرمایه فرهنگی در تحقیقات بهداشت، جدید است و در راستای تصویب سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد (یونسکو) بر چگونگی ظهور آداب و رسوم، ارزش‌های اخلاقی و نظام‌های باور در محیط‌های خاص در طول زمان تأکید دارد. از آنجایی که سرمایه فرهنگی از طریق رفتارها نشان داده می‌شود، پرداختن به اثرات آن بر رفتارهای سبک زندگی مرتبط با سلامت بسیار مهم است. هر یک از جنبه‌های سرمایه فرهنگی می‌تواند به عنوان منبعی برای گسترش امکانات مشارکت اجتماعی و سبک زندگی سودمند مورد استفاده قرار گیرد (Bourdieu, 1986). امروزه بر توسعه سرمایه فرهنگی و ارتقای آن جهت کاهش و کنترل مسائل اجتماعی نظیر بحران‌های زیست-محیطی تأکید می‌شود و به نظر می‌رسد توسعه پایدار، به ویژه جنبه زیست‌محیطی آن در گرو ارتقای سرمایه فرهنگی است. بر این اساس، به نظر می‌رسد با تحولات چند سال اخیر می‌توان از مفهوم سرمایه‌های فرهنگی به عنوان متغیر پیش‌بینی کننده در تحلیل مسائل اجتماعی-فرهنگی نظیر رفتارها و نگرش زیست محیطی سود جست (Zohoorparvande & Hajizadeh, 2022). چیا لکوسکا و همکاران (۲۰۲۰) دریافتند که ارزش‌های فرهنگی بر رفتارهای زیست-محیطی تأثیرگذار می‌باشد (Chwialkowska et al., 2020). با توجه یافته‌های رن و لئو (۲۰۲۲)، ارتقای مشارکت ساکنان چینی در فعالیت‌های بدنی نه تنها از طریق تبلیغات سنتی و ساخت مکان‌های ورزشی، بلکه با افزایش سطح سرمایه فرهنگی نیز قابل تحقق است (Ren & Liu, 2022). نتایج مطالعه والمر و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد که سرمایه فرهنگی والدین بر میزان مشارکت نوجوانان در ورزش و فعالیت‌های ورزشی تأثیرگذار می‌باشد (Vollmer et al., 2019). یافته‌های ظهورپرورنده و حاجی‌زاده (۲۰۲۲) نشان داد که سرمایه فرهنگی اکتسابی به طور معناداری رفتارهای مثبت زیست‌محیطی را افزایش داده است. (Zohoorparvande & Hajizadeh, 2022). مطالعه انگستورم^۱ (۲۰۰۸) بر رابطه بین سرمایه فرهنگی و مشارکت ورزشی بزرگسالان و میانسالان تأکید داشتند (Engstrom, 2008). یافته‌های اسمیت و همکاران^۲ (۲۰۱۹) نشان داد که سرمایه فرهنگی بر مشارکت در فعالیت بدنی مهاجران تأثیرگذار بوده است (Smith et al., 2019).

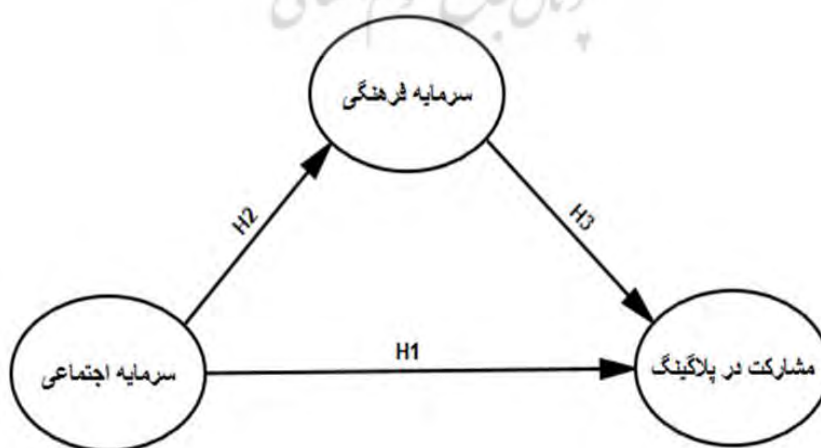
اگرچه ارتباط بین سرمایه فرهنگی و رفتارهای مرتبط با سبک زندگی در اکثر مطالعات مورد بررسی تأیید شده است، اما برای ارزیابی مؤثر رابطه علی بین سرمایه فرهنگی و رفتارهای سبک زندگی، به روش‌های تحقیقاتی دقیق‌تری نیاز است. مطالعات و نتایج دقیق‌تر می‌تواند به ایجاد و توسعه مداخلات مؤثرتری برای ارتقای رفتارهای مربوط سبک زندگی سالم منجر شود (Hashemi et al., 2018). بررسی اینکه چگونه ترکیبات منابع مختلف فرهنگی-اجتماعی رفتارهای مرتبط با فعالیت بدنی را شکل می‌دهند، می‌تواند به طراحی سیاست‌هایی که به افزایش رفتارهای سالم‌تر کمک می‌کنند، کمک کند (Mudd et al., 2023). از طرف دیگر، ایجاد جذابیت هم برای فعالیت‌های ورزشی و هم برای فعالیت‌های داوطلبانه محیط زیستی یک فاکتور کلیدی و مهم تلقی می‌شود، ازینرو ایجاد شرایط

^۱. Engstrom

^۲. Smith et al

مطلوب برای افزایش جذابیت در این دو حوزه می‌تواند از رویکردهای مؤثر در توسعه هر دو بخش محسوب گردد. وایت و همکاران (۲۰۱۶) معتقدند که فعالیت‌های بدنی و تفریحی قابل توجهی در فضاهای محیط زیست طبیعی رخ می‌دهند. ایجاد ارتباط بین محیط زیست و فعالیت‌های بدنی می‌تواند ورزش و فعالیت‌های بدنی را جذاب‌تر و پایدارتر سازد (White et al., 2016). بنابراین تمرکز بر همراهی و پیوستگی این دو مفهوم می‌تواند در ارتقای فعالیت‌های جسمانی و محیط‌زیستی ارزش زیادی داشته باشد. فعالیت‌های جسمانی سبز (Casper et al., 2017) را می‌توان به عنوان ارائه رویکردهای عملی برای ترویج تغییر رفتار در نظر گرفت که هم به نفع طبیعت است و هم به ارتقای فعالیت بدنی جامعه کمک می‌کند. ازینرو، استفاده از رویکردها و برنامه‌های خلاقانه مردم-محور از جمله راهبردهای کارآمدی می‌باشند که در کاهش مسائل مربوط به کم‌تحركی و زیست‌محیطی می‌توانند قابل توجه می‌باشند. یکی از این ابتکارات که فعالیت بدنی را با رفتارهای سازگار با محیط زیست ترکیب می‌کند، پلاگینگ است. پلاگینگ به‌عنوان پاسخی خلاقانه و فعال به مسائل زیست‌محیطی و فعالیت‌های جسمانی مطرح شده است که به‌طور فزاینده‌ای در سراسر جهان در حال توسعه و کسب محبوبیت است (Morales et al., 2024).

بحران‌های زیست-محیطی و مسائل مرتبط با کم‌تحركی و سلامت از چالش‌های اصلی زندگی بشر در دنیای مدرن تلقی می‌شود و پرداختن به موضوعاتی که پوشش‌دهنده این دو حوزه مهم باشند می‌تواند اهمیت بالایی در پاسخ به این چالش‌های زندگی بشر داشته باشد. در این شرایط دنبال کردن یک جنبش رو به رشد برای ترویج ابتکارات مؤثر در راستای ترویج فعالیت بدنی و کاهش دغدغه‌های مبتنی بر محیط زیست ضرورت دارد. گرایش بیشتر شهروندان به ورزش و فعالیت‌های زیست‌محیطی می‌تواند منجر به مقابله مؤثر با دو مورد از چالش‌های اصلی زندگی مدرن می‌باشد. ورزش پلاگینگ پدیده‌ای است که با ترکیب یک فعالیت بدنی جذاب با برنامه‌های زیست‌محیطی می‌تواند به طور همزمان پاسخگوی دو چالش اصلی دنیای مدرن باشد. ازینرو تلاش در راستای توسعه و ترویج پلاگینگ می‌تواند هم در حوزه پژوهش و هم در حوزه اجرا می‌تواند از اولویتهای مهم محسوب گردد. مطالعه پلاگینگ و ابعاد مرتبط با آن که می‌تواند زمینه لازم را برای ترویج این ورزش و تبعات آن در حوزه سلامت شهروندان و محیط زیست فراهم نموده و در معرفی و ترویج بیشتر این ورزش زیست-محیطی کمک نماید. در همین راستا باید تأکید کرد که توجه به این نکته از اهمیت بالایی برخوردار است که ورزش پلاگینگ یک ابزار قدرتمند در افزایش آگاهی زیست-محیطی جامعه می‌باشد (Morales et al., 2024). با توجه به اهمیت دغدغه‌های مرتبط با توسعه ورزش و فعالیت‌های بدنی در کنار دغدغه‌های زیست-محیطی، و متناسب با هدف اصلی پژوهش و بر مبنای مدل فرضی پژوهش در شکل شماره یک، محقق به دنبال پاسخگویی به این سؤال است که: سرمایه اجتماعی و سرمایه فرهنگی چه تأثیری بر مشارکت در ورزش زیست-محیطی پلاگینگ دارد؟



شکل ۱. مدل فرضی پژوهش

Fig 2. Hypothetical research model

روش تحقیق

این مطالعه از لحاظ هدف از نوع کاربردی و از نظر روش جمع‌آوری داده‌ها، توصیفی-پیمایشی و از نظر ارتباط بین متغیرها از نوع همبستگی و از لحاظ زمانی مقطعی بوده است. برای گردآوری داده‌های پژوهش از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده است. در بخش کتابخانه‌ای از اطلاعات مربوط به وبسایت‌ها، پرتال‌های اطلاعاتی اینترنتی، کتاب‌ها، مقالات فارسی و انگلیسی، بررسی ادبیات نظری و پیشینه تحقیقات گذشته بهره گرفته شده است و بخش میدانی نیز با اقتباس از ترکیبی از پرسشنامه‌های استاندارد معتبر بکار گرفته شده در تحقیقات گذشته و پرسشنامه محقق ساخته انجام گرفت. از پرسشنامه سرمایه اجتماعی با اقتباس از پرسشنامه ناهاپیت و گوشال (۱۹۹۸) با هفت گویه (Nahapiet & Ghoshal, 1998)، پرسشنامه سرمایه فرهنگی با اقتباس از پرسشنامه بوردیو^۱ (۲۰۱۰) با شش گویه (Bourdieu, 2010)، و پرسشنامه محقق ساخته مشارکت در پلاگینگ با شش گویه به عنوان ابزار تحقیق استفاده گردید. این ابزار مجموعاً مشتمل بر ۱۹ گویه بوده که جهت گردآوری داده‌های مورد استفاده قرار گرفته‌اند. پرسشنامه‌ها با طیف پنج گزینه‌ای لیکرت (کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم) طراحی و مقیاس یک تا پنج به آن‌ها تعلق گرفت. جامعه آماری این تحقیق کلیه پلاگرهای فعال بودند که در قالب فعالیت‌های مردم-نهاد در سطح کشور در مقطع زمانی بهمن ۱۴۰۳ تا اردیبهشت ۱۴۰۴ در حوزه ورزش پلاگینگ مشارکت داشته‌اند. با توجه به دلیل عدم سازمان‌دهی دقیق افراد شرکت‌کننده در برنامه‌های پلاگینگ و عدم وجود آمار دقیق و قابل اعتمادی از تعداد آنها، پس از بررسی مقدماتی و برقراری ارتباط با برخی از فعالان و انجمن‌های حوزه محیط زیست و به طور خاص برنامه‌های پلاگینگ تعداد ۶۵ نفر به صورت هدفمند با توجه به هدف تحقیق جهت تکمیل پرسشنامه مورد مطالعه قرار گرفتند. معیار انتخاب هدفمند نمونه پژوهش شامل سابقه حداقل یک سال فعالیت در برنامه‌های پلاگینگ و دانش و تحصیلات کافی جهت درک گویه‌های پرسشنامه بوده است. جهت دستیابی به حجم داده‌های موردنظر، پرسشنامه‌ها به صورت حضوری و مجازی (از طریق فضای مجازی) توسط محقق توزیع گردید. بدین منظور برای رسیدن به تعداد نمونه مناسب و کافی، با توجه به احتمال عدم برگشت پرسشنامه‌ها و یا بی‌اعتباری برخی از آنها به دلایل مختلف، تعداد ۷۶ پرسشنامه در بین پلاگرها به صورت هدفمند توزیع و گردآوری گردید. از تعداد پرسشنامه‌های توزیع شده تعداد ۶۸ مورد برگشت داده شدند که بعد از مرور اولیه، تعداد ۶۵ عدد از آنها واجد شرایط برای بکارگیری در محاسبات و تحلیل‌ها تشخیص داده شدند، که با توجه به روش پی‌آل اس به کار گرفته شده در این پژوهش، این تعداد از نمونه برای انجام تحقیق مناسب ارزیابی می‌شود. در این پژوهش به منظور تعیین پایایی آزمون از روش آلفای کرونباخ استفاده گردیده است. به منظور ارزیابی پایایی ابزار مورد استفاده در پژوهش حاضر، در یک مطالعه مقدماتی (پیش‌آزمون) تعداد ۳۰ عدد پرسشنامه بین پلاگرها توزیع و پس از جمع‌آوری مبنای ارزیابی پایایی ابزار مورد نظر قرار گرفت. مقدار پایایی نیز بر اساس آلفای کرونباخ در جدول شماره یک برای هر یک از متغیرها به تفکیک آورده شده است.

جدول ۱. ضریب آلفای کرونباخ

Table 1. Cronbach's alpha coefficients

متغیر	تعداد گویه‌ها	ضریب آلفای کرونباخ
سرمایه اجتماعی	7	0.86
سرمایه فرهنگی	6	0.82
مشارکت در پلاگینگ	6	0.83
کل	19	0.84

^۱. Bourdieu

محقق پس از دستیابی به متن اصلی پرسشنامه‌ها و پس از ترجمه آنها، بر طبق نظرات ۸ نفر از محققین مرتبط با حوزه پژوهش به حذف، اصلاح و ویرایش مجدد آنها اقدام کرد. بدین ترتیب روایی صوری و محتوایی پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت. علاوه بر این، از روش تحلیل عامل تأییدی نیز به منظور تأیید و ارزیابی روایی سازه ابزار تحقیق استفاده گردید. نتایج تحلیل عاملی تأییدی بیانگر صحت روایی سازه پرسشنامه بوده است (بارهای عاملی برای تمامی گزاره‌ها بیشتر از ۰/۵۰/ ارزیابی گردید). جهت تحلیل توصیفی و استنباطی داده‌ها از نرم افزارهای SPSS و PLS استفاده گردید. جهت سنجش روایی مدل تحقیق از روش مدلیابی معادلات ساختاری استفاده و ارتباط متغیرهای این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است.

یافته‌های تحقیق

تعداد ۶۵ نفر از پلاگرها در فرایند گردآوری داده‌ها مشارکت داشتند. وضعیت جمعیت‌شناختی نمونه پژوهش در جدول شماره دو ارائه شده است.

جدول ۲. وضعیت جمعیت‌شناختی نمونه پژوهش
Table 2. Demographic features of the research sample

ویژگی‌های فردی نمونه پژوهش	تعداد	درصد
جنسیت	مرد	۴۴ نفر ۶۷.۷۰ درصد
	زن	۲۱ نفر ۳۲.۳۰ درصد
وضعیت سنی	۱۵ تا ۲۰ سال	۸ نفر ۳۰.۱۲ درصد
	۲۰ تا ۲۵ سال	۲۱ نفر ۳۲.۳۰ درصد
	۲۵ تا ۳۰ سال	۲۰ نفر ۳۰.۷۷ درصد
	بالتر از ۳۰ سال	۱۶ نفر ۲۴.۶۱ درصد
مدرک تحصیلی	دیپلم و زیر دیپلم	۴ نفر ۰۶.۱۵ درصد
	کارشناسی	۴۴ نفر ۶۷.۷۰ درصد
	کارشناسی ارشد	۱۵ نفر ۲۳.۰۷ درصد
	دکتری	۲ نفر ۰۳.۰۷ درصد
سابقه شرکت در پلاگینگ	کمتر از ۲ سال	۱۹ نفر ۲۹.۲۳ درصد
	بین ۲ تا ۵ سال	۳۷ نفر ۵۶.۹۲ درصد
	بیشتر از ۵ سال	۹ نفر ۱۳.۸۴ درصد
اختصاص زمان به پلاگینگ در هفته	دو ساعت و کمتر	۵۴ نفر ۸۳.۰۷ درصد
	بیشتر از دو ساعت	۱۱ نفر ۱۶.۹۲ درصد
وضعیت تأهل	متأهل	۲۸ نفر ۴۳.۰۷ درصد
	مجرد	۳۷ نفر ۵۶.۹۲ درصد

در مرحله اول تحلیل آماری استنباطی، روایی سازه (تحلیل عامل اکتشافی برای پرسشنامه محقق ساخته و تحلیل عامل تأییدی برای تمامی پرسشنامه‌ها) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحلیل عامل اکتشافی پرسشنامه مشارکت در پلاگینگ در جدول شماره سه ارائه شده است. با توجه به نتایج جدول شماره سه برای مقیاس مشارکت در پلاگینگ، مقدار شاخص کفایت نمونه برداری (KMO^1) برابر با ۰/۸۱۲ و اندازه آزمون کرویت بارلت^۲ با درجه آزادی ۱۰ در سطح $P < ۰/۰۰۱$ برابر با ۱۳۷۱/۲۳۱ که هر دو معنادار بودند. و لذا تحلیل عامل اکتشافی مقیاس مشارکت در پلاگینگ مورد تأیید قرار گرفته است.

1 Kaiser- Meyer- Olkin
2 Bartlett's Test of Sphericity

جدول ۳. شاخص KMO و آزمون بارتلت مقیاس مشارکت در پلاگینگ

Table 3. KMO index and Bartlett test of the plogging participation scale

Kaizer-Meyer-Okin Measure of Sampling Adequacy	0.812
Bartlett's Test of Sphericity Approx. Chi-Square	1371.231
d.f	10
Sig	0.001

نتایج تحلیل عاملی تأییدی نیز بیانگر صحت روایی پرسشنامه (بارهای عاملی بیشتر از ۰/۵۰ است) بوده است (طبق جدول شماره چهار). همسانی درونی، پایایی شاخص، روایی همگرا و روایی واگرا برای بررسی ویژگی‌های اندازه‌گیری محاسبه شدند (هیر و همکاران^۱، ۲۰۱۱). همانطور که در جدول چهار نشان داده شده است، مقادیر شاخص‌ها در محدوده قابل قبول قرار دارند و نشان دهنده برازش خوب مدل هستند. در تحلیل عاملی تأییدی بارهای عاملی بالاتر از ۰/۵ بیانگر تأیید روایی ابزار پژوهش می‌باشد، که نتایج تحلیل عاملی در جدول شماره چهار روایی ابزار را تأیید می‌کند. روایی همگرا نیز با محاسبه میانگین واریانس استخراج شده^۲ برآورد گردید. مقدار واریانس استخراج شده برای ابزار پژوهش در جدول شماره یک بالاتر از مقدار پیشنهاد شده (۰/۵) بوده است، که این شاخص‌ها نیز حاکی از روایی همگرای ابزار پژوهش می‌باشد. مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ و مقدار شاخص‌های پایایی ترکیبی بالاتر از مقدار ۰/۸ برای متغیرهای پژوهش بیانگر پایایی مطلوب ابزار پژوهش می‌باشد، که در جدول شماره چهار آمده است (هیر و همکاران، ۲۰۱۱).

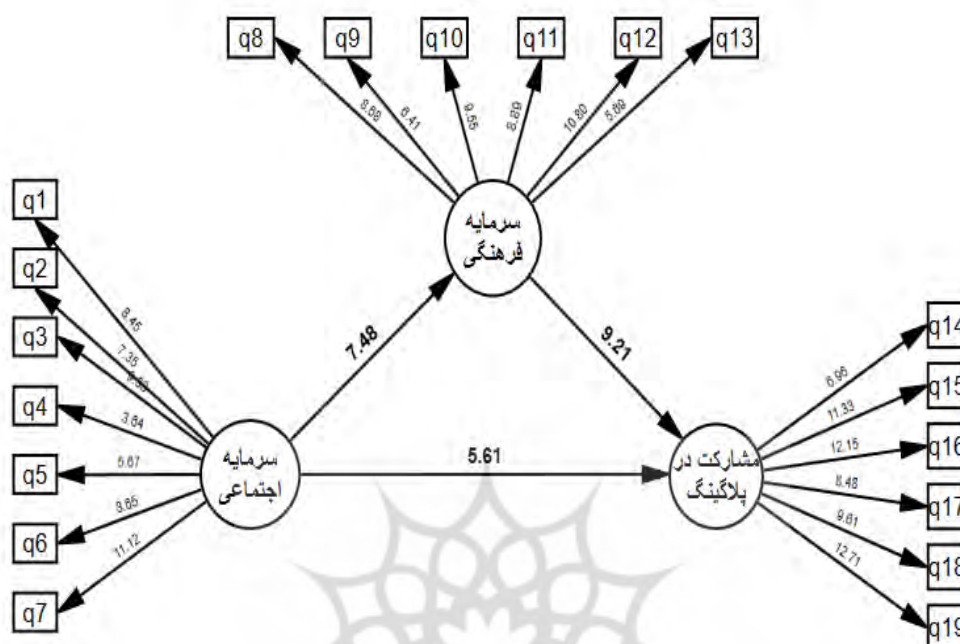
جدول ۴. بارهای عاملی، مقادیر آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج شده

Table 3. Factor loadings, Cronbach's alpha values, composite reliability, and Average variance extracted

متغیر	گویه‌ها	بار عاملی	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ	میانگین واریانس استخراج شده
سرمایه اجتماعی	برای کارهای گروهی و تیمی ارزش زیادی قائل هستیم.	0.78	0.87	0.89	0.78
	دارای اهداف و ارزش‌های مشترکی هستیم.	0.81			
	نسبت به همدیگر اعتماد داریم.	0.84			
	اطلاعات مفید را با یکدیگر به اشتراک می‌گذاریم.	0.79			
	نسبت به تحقق اهداف یکدیگر متعهد هستیم.	0.83			
	خود را عضو یک خانواده مشترک تلقی می‌کنیم.	0.82			
سرمایه فرهنگی	نسبت به تحقق اهداف یکدیگر متعهد و همدل هستیم.	0.81	0.85	0.86	0.81
	مهارت بالایی در انتقال مفاهیم دارم.	0.80			
	معمولاً به مطالعه کتاب‌های غیردرسی و مجلات می‌پردازم.	0.83			
	به انجام فعالیت‌های هنری علاقه دارم.	0.81			
	پدر و مادرم تحصیل کرده هستند.	0.87			
	به دنبال ارتقای تحصیلات خود هستم.	0.78			
مشارکت در پلاگینگ	دارای مدرک زبان‌های خارجی هستم.	0.82	0.81	0.83	0.75
	ورزش پلاگینگ را به دیگران توصیه می‌کنم.	0.79			
	نظرات مثبت در مورد ورزش پلاگینگ را منتقل می‌کنم.	0.80			
	دیگران را به شرکت در برنامه‌های پلاگینگ ترغیب می‌کنند.	0.82			
	شرکت در برنامه‌های پلاگینگ برای من افتخارآمیز است.	0.84			
	سعی می‌کنم به صورت منظم در برنامه‌های پلاگینگ شرکت کنم.	0.82			
	در فضای مجازی و واقعی برای توسعه پلاگینگ تلاش می‌کنم.	0.85			

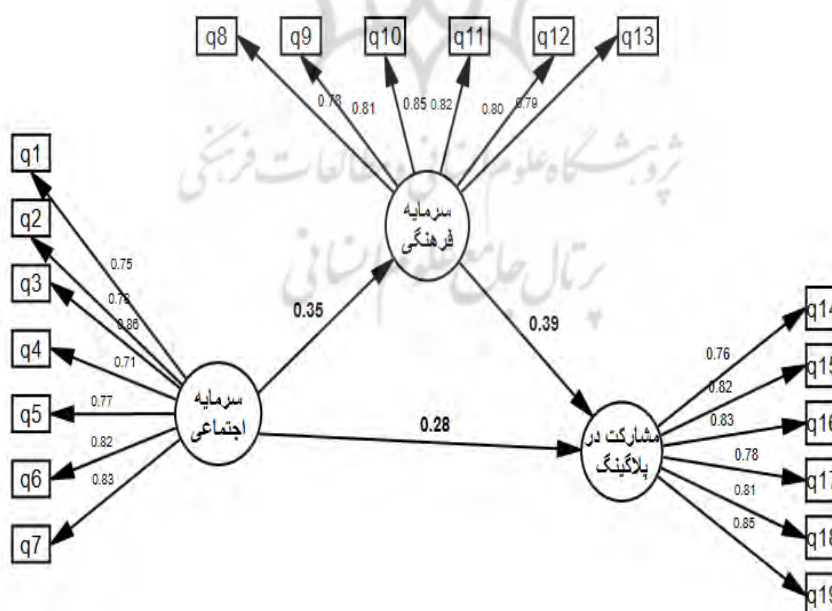
^۱. Hair et al^۲. Average variance extracted

در مرحله بعد، مدل سازی معادلات ساختاری برای تخمین مقدار t برای آزمون فرضیه انجام شد. یافته‌ها تأثیر مثبت و معناداری را برای سرمایه اجتماعی بر مشارکت در پلاگینگ ($\beta = 0.28$; $t = 5.61$; $p < 0.001$) و سرمایه اجتماعی بر سرمایه فرهنگی ($\beta = 0.35$; $t = 7.48$; $p < 0.001$) نشان داد. علاوه بر این، سرمایه فرهنگی تأثیر معناداری بر ارزش بر مشارکت در پلاگینگ داشت ($\beta = 0.39$; $t = 9.21$; $p < 0.001$).



شکل ۲. مدل مقادیر t

Fig 2. t value model



شکل ۳. مدل ضرایب رگرسیون

Fig 3. Regression coefficient model

نتایج بررسی فرضیه‌ها در شکل شماره دو (مقادیر t) و شکل شماره دو (ضرایب رگرسیونی) ارائه شده است. در بخش یافته‌های استنباطی، پس از تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم افزار PLS نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش در جدول ۴ آمده است. برای سنجش

معناداری روابط علی بین متغیرها از دو شاخص جزئی مقدار t و P استفاده شده است. بر اساس سطح معناداری 0.05 مقدار t باید بیشتر از 1.96 باشد. کمتر از این مقدار، پارامتر مربوط در الگو، مهم شمرده نمی‌شود و همچنین مقادیر کوچکتر از 0.05 برای مقدار P حاکی از تفاوت معنادار مقدار محاسبه شده برای وزن‌های رگرسیونی با مقدار صفر در سطح اطمینان 0.95 دارد (هیر و همکاران، ۲۰۱۱). نتایج ارائه شده در جدول چهار نشان داد که تمام فرضیه‌های پیشنهادی مورد تأیید قرار گرفته‌اند.

جدول ۴. نتایج تحلیل حداقل مربعات جزئی و آزمون فرضیه‌ها

Table 4. The results of PLS and hypotheses test

ردیف	فرضیه‌های پژوهش	معناداری	مقدار T	ضریب مسیر استاندارد	نتیجه آزمون
۱	سرمایه اجتماعی بر مشارکت در پلاگینگ	0.001	5.61	0.28	تأیید فرضیه
۲	سرمایه اجتماعی بر سرمایه فرهنگی	0.001	7.48	0.35	تأیید فرضیه
۳	سرمایه فرهنگی بر مشارکت در پلاگینگ	0.001	9.21	0.39	تأیید فرضیه

طبق یافته‌های جدول چهار، تمام فرضیه‌های پیشنهادی از نظر آماری معنادار بودند. تمام روابط ساختاری، مقادیر t و ضرایب مسیر در شکل ۲ ارائه شده‌اند. همانطور که در شکل ۲ نشان داده شده است، تمام فرضیه‌های پیشنهادی توسط داده‌ها پشتیبانی شدند. از آزمون سوئل برای بررسی معناداری متغیر میانجی (سرمایه فرهنگی) در رابطه بین سرمایه اجتماعی و مشارکت در پلاگینگ استفاده شد. مقدار Z برابر با 2.09 به دست آمد و از آنجایی که این مقدار بالاتر از 1.96 است، می‌توان گفت که در سطح اطمینان 0.95 تأثیر متغیر میانجی در رابطه سرمایه اجتماعی با مشارکت در پلاگینگ معنادار است.

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به اهمیت پرداختن به چالش‌های مرتبط با سبک زندگی فعال، سلامت و محیط زیست و لزوم توسعه پلاگینگ به عنوان یک ورزش دوستدار محیط زیست، هدف از انجام پژوهش حاضر مطالعه تأثیر سرمایه اجتماعی بر مشارکت در ورزش محیط زیستی پلاگینگ با میانجیگری سرمایه فرهنگی بوده است. ورزش و محیط زیست همواره به عنوان دو مورد از پدیده‌های کلیدی در مطالعات گذشته بوده است، اما مرور ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که مطالعه‌ای که به طور خاص به بررسی مشارکت در پلاگینگ و ارتباط آن با متغیرهای سرمایه اجتماعی و سرمایه فرهنگی پرداخته باشد، مشاهده نشده است. بخشی از یافته‌های پژوهش نشان داد که "سرمایه اجتماعی" دارای تأثیر مثبت و معناداری بر "مشارکت در پلاگینگ" می‌باشد. به عبارت دیگر هر چه میزان سرمایه اجتماعی در یک جامعه بالاتر باشد، شهروندان با احتمال بیشتری برای مشارکت در برنامه‌های پلاگینگ اقدام خواهند کرد. در راستای این بخش از یافته‌ها، مطالعات یوشیما و همکاران (۲۰۱۰) نشان داد که سرمایه اجتماعی شرایط را برای بهبود فعالیت بدنی شهروندان فراهم می‌سازد (Ueshima et al., 2010). مطالعه اورلی و اورلی (۲۰۱۸) نشان داد که سرمایه اجتماعی پایه اساسی برای مشارکت در فعالیت‌های بدنی را تشکیل می‌دهد (Everley & Everley, 2018). مطالعات وان و دو (۲۰۲۲) نشان داد که افزایش سرمایه اجتماعی، دانش زیست‌محیطی را تقویت و رفتارهای طرفدار محیط زیست را ارتقا می‌دهد (Wan & Du, 2022). ابونیا و همکاران (۲۰۲۴) نیز بر اهمیت شبکه‌های حمایت اجتماعی در کاهش چالش‌های سلامت روان افرادی که با عوامل استرس‌زای محیطی مواجه هستند، تأکید می‌کنند (Abunyewah et al., 2024). یافته‌های ژو و همکاران (۲۰۲۴) نشان داد که سرمایه اجتماعی تا حدود بسیار زیادی بر ترویج فعالیت‌ها و رفتارهای دوستدار محیط زیست تأثیرگذار می‌باشد (Xu et al., 2024). نتایج مطالعات تاماسیگا و همکاران (۲۰۲۴) بر تأثیر حمایت اجتماعی، انسجام اجتماعی و سرمایه اجتماعی بر حمایت عمومی از اقدامات مربوط به تغییرات اقلیمی و زیست-محیطی تأکید داشته‌اند (Tamasiga et al., 2024). مطالعه ژائو و

۱. Xu et al

۲. Tamasiga et al

همکاران^۱ (۲۰۲۵) بر نقش مهم سرمایه اجتماعی و ابعاد آن در ترویج فعالیت بدنی تأکید کرده و معتقد بودند که هنگام طراحی مداخلات سلامت عمومی در آینده، استفاده از استراتژی‌های سرمایه اجتماعی در ترویج فعالیت بدنی ضرورت دارد (Gao et al., 2025). نتایج پژوهش غلامی و همکاران (۲۰۲۵) نشان داد که بین میزان سرمایه اجتماعی و سرمایه فرهنگی با رفتار زیست‌محیطی رابطه مثبت و مستقیم معناداری وجود دارد و جهت بهبود سطح رفتار زیست‌محیطی، باید میزان سرمایه اجتماعی و فرهنگی را افزایش داد (Gholami et al., 2025). سرمایه اجتماعی نقش بسزایی در شکل‌گیری مشارکت افراد در فعالیت‌های پلاگینگ دارد. در اصل، سرمایه اجتماعی به شبکه‌ها، هنجارها و اعتماد اشاره دارد که تسهیل‌کننده هماهنگی و همکاری میان اعضای جامعه هستند. زمانی که افراد در شبکه‌های اجتماعی قوی مانند باشگاه‌های محلی، گروه‌های اجتماعی یا جوامع آنلاین قرار می‌گیرند، احتمال مشارکت آن‌ها در فعالیت‌های جمعی مانند پلاگینگ بیشتر می‌شود. این شبکه‌ها حس هدف مشترک و مسئولیت‌پذیری متقابل را تقویت می‌کنند و افراد را ترغیب می‌نمایند که نه تنها برای بهره‌مندی‌های شخصی، بلکه برای نگهداری بهتر محیط‌زیست مشارکت کنند. اعتماد درون این گروه‌ها، مشارکت را افزایش می‌دهد؛ زمانی که اعضا معتقدند دیگران به اهداف ورزشی و زیست‌محیطی متعهد هستند، احساس اعتماد به نفس و تشویق بیشتری برای پیوستن پیدا می‌کنند. علاوه بر این، هنجارهای اجتماعی که در جوامع شکل می‌گیرند، بر رفتار فردی تأثیر می‌گذارند؛ اگر پلاگینگ به صورت مثبت و به عنوان فعالیتی مسئولانه اجتماعی پذیرفته شده باشد، افراد تمایل بیشتری به شرکت در آن نشان می‌دهند تا مطابق با این هنجارها باشند. بازخورد و تعامل درون سرمایه اجتماعی همچنین مشارکت مکرر را ترغیب می‌کند؛ زیرا شرکت‌کنندگان پاداش‌های اجتماعی مانند شناخت، هم‌دلی و احساس مشارکت در منافع مشترک را دریافت می‌کنند. علاوه بر این، سرمایه اجتماعی فرآیند اطلاع‌رسانی درباره رویدادهای پلاگینگ و مسائل زیست‌محیطی را تسهیل می‌کند و موانع مشارکت را کاهش می‌دهد. فعالیت‌های گروهی و تأثیر هم‌سالان می‌توانند افراد جدید را ترغیب و مشارکت بلندمدت را حفظ کنند. به طور کلی، سرمایه اجتماعی محیطی را فراهم می‌آورد که فعالیت جمعی را تشویق می‌کند؛ اعتماد، ارزش‌های مشترک و تقویت‌های اجتماعی که به طور قابل توجهی مشارکت فردی در پلاگینگ را افزایش می‌دهند. این شبکه پیوسته روابط و هنجارها نه تنها آگاهی و انگیزه را افزایش می‌دهد، بلکه فعالیت ورزشی و زیست-محیطی را به عنوان بخشی جدایی‌ناپذیر از هویت جامعه حفظ می‌کند و در نهایت با مشارکت گسترده، به حفظ سلامت فرد، اجتماعی و محیط‌زیست کمک می‌نماید.

بخشی دیگر از یافته‌های پژوهش نشان داد که "سرمایه اجتماعی" دارای نیز تأثیر مثبت و معناداری بر "سرمایه فرهنگی" می‌باشد. به عبارتی دیگر سرمایه اجتماعی می‌تواند به تقویت سرمایه فرهنگی و به تبع آن حساسیت نسبت به مشارکت ورزشی، جامعه و محیط زندگی افراد کمک نموده و این سرمایه فرهنگی می‌تواند افراد را به انجام اقداماتی مانند شرکت در پلاگینگ برای ایجاد تغییر و تأثیر مثبت بر سلامت جسمانی و سلامت محیط زیست سوق دهد. سرمایه اجتماعی نقش اساسی در شکل‌گیری سرمایه فرهنگی ایفا می‌کند، که به نوبه خود بر مشارکت افراد در فعالیت‌های پلاگینگ به عنوان یک ورزش دوستدار محیط زیست تأثیر می‌گذارد. سرمایه اجتماعی، که با شبکه‌ها، روابط، اعتماد و هنجارهای درون جوامع تعریف می‌شود، فرآیند گسترش ارزش‌ها و آگاهی‌های مرتبط با سبک زندگی فعال و دانش زیست‌محیطی را تسهیل می‌کند. زمانی که افراد در بستر یک جامعه قرار دارند که درگیر فعالیت‌های ورزشی بوده و فعالانه از حفاظت محیط زیست حمایت می‌کند، احتمال داخلی‌سازی این ارزش‌ها در آنان بیشتر است، و در نتیجه سرمایه فرهنگی آن‌ها شامل دانش، نگرش‌ها و مهارت‌های مرتبط با ارزش‌های فرهنگی پایدار، افزایش می‌یابد. به عنوان مثال، گروه‌های اجتماعی که رویدادهای پلاگینگ برگزار می‌کنند، حس کارآمدی جمعی و مسئولیت مشترک را تقویت می‌کنند که این امر رفتارهای مرتبط با سبک زندگی فعال و محیط زیستی آگاهانه را در اعضا مستحکم‌تر می‌سازد. این محیط اجتماعی، سرمایه فرهنگی را از طریق ارائه اطلاعات درباره مزایای پلاگینگ، فعالیت‌های ورزشی، آموزش تکنیک‌های صحیح جمع‌آوری زباله و ورزش، و پرورش نگرش‌های مثبت نسبت به فعالیت بدنی و حفظ محیط زیست، پرورش می‌دهد. علاوه بر این، روابط قوی اجتماعی انگیزه را از طریق تأثیر هم‌سالان و تقویت اجتماعی افزایش می‌دهد، و مشارکت را جذاب‌تر و از نظر اجتماعی پایدارتر می‌سازد. اعتماد در این شبکه‌ها همچنین موانع ادراک‌شده برای مشارکت، مانند ناآگاهی یا ترس از قضاوت اجتماعی، را کاهش می‌دهد و افراد بیشتری

^۱. Gao et al

را به مشارکت تشویق می‌کند. هر چه سرمایه فرهنگی از طریق افزایش آگاهی، نگرش‌های مثبت و مهارت‌های اکتسابی عمیق‌تر شود، افراد بیشتر درک می‌کنند که پلاگینگ نه تنها یک تمرین ورزشی بلکه اقدامی معنادار در حفظ محیط زیست است که به رفاه جامعه کمک می‌کند. بنابراین، سرمایه اجتماعی مانند کاتالیزوری عمل می‌کند که فهم و ارزش‌های فرهنگی مرتبط را تقویت می‌نماید و مشارکت در پلاگینگ را افزایش می‌دهد. در نهایت، این پویایی نشان می‌دهد که چگونه شبکه‌ها و اعتماد در جامعه، توسعه سرمایه فرهنگی را تسهیل می‌کنند، و این امر انگیزه‌های رفتارهای آگاهانه از نظر ورزشی و زیست‌محیطی را برمی‌انگیزد، و پلاگینگ را به عنوان یک ورزش محبوب و اثرگذار دوستدار محیط زیست، که بر پایه تقویت اجتماعی و فرهنگی استوار است، معرفی می‌کند.

بخشی دیگر از یافته‌های پژوهش نشان داد که "سرمایه فرهنگی" بر "مشارکت در پلاگینگ" تأثیرگذار بوده است. به عبارت دیگر، حضور فعالتر در برنامه‌های پلاگینگ می‌تواند تحت تأثیر سرمایه فرهنگی جامعه باشد. متناسب با این بخش از یافته‌ها، چیاوکوسکا و همکاران (۲۰۲۰) دریافتند که ارزش‌های فرهنگی بر رفتارهای زیست-محیطی تأثیرگذار می‌باشد (Chwialkowska et al., 2020).

رن و لنو (۲۰۲۲) نشان دادند ارتقای مشارکت ساکنان چینی در فعالیت‌های بدنی نه تنها از طریق تبلیغات سنتی و ساخت مکان‌های ورزشی، بلکه با افزایش سطح سرمایه فرهنگی نیز قابل تحقق است (Ren & Liu, 2022). مطالعه والمر و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد که سرمایه فرهنگی والدین بر میزان مشارکت نوجوانان در ورزش و فعالیت‌های ورزشی تأثیرگذار می‌باشد (Vollmer et al., 2019). یافته‌های ظهورپرونده و حاجی‌زاده (۲۰۲۲) نشان داد که سرمایه فرهنگی اکتسابی به طور معناداری رفتارهای مثبت زیست‌محیطی را افزایش داده است (Zohoorparvande & Hajizadeh, 2022). مطالعه انگستورم (۲۰۰۸) بر رابطه بین سرمایه فرهنگی و مشارکت ورزشی بزرگسالان و میانسالان تأکید داشتند (Engstrom, 2008). یافته‌های اسمیت و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد که سرمایه فرهنگی بر مشارکت در فعالیت بدنی مهاجران تأثیرگذار بوده است (Smith et al., 2019). سرمایه فرهنگی نقش مهمی در شکل‌گیری مشارکت افراد در فعالیت‌های محیط‌زیستی مانند پلاگینگ، که ترکیبی است از دویدن و جمع‌آوری زباله‌های اطراف، ایفا می‌کند. سرمایه فرهنگی، شامل دانش، نگرش‌ها، ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی مرتبط با آگاهی محیط‌زیستی است و بر نحوه درک و تعامل افراد با رفتارهای پایدار تأثیر می‌گذارد. کسانی که سطح بالاتری از سرمایه فرهنگی دارند که اغلب از طریق آموزش، قرار گرفتن در معرض گفتمان‌های سبک زندگی، محیط‌زیستی و شبکه‌های اجتماعی کسب می‌شود، به احتمال بیشتر اهمیت ورزش و رفتارهای دوستدار محیط‌زیست را درک کرده و احساس توانمندی بالاتری برای مشارکت در فعالیت‌هایی مانند پلاگینگ خواهند داشت. به عنوان مثال، افرادی که در مسائل مربوط به فعالیت بدنی و زیست‌محیطی آگاهی بالایی دارند، ممکن است پلاگینگ را نه تنها به عنوان یک تمرین ورزشی بلکه به عنوان یک مشارکت معنادار در حفظ اکوسیستم ببینند و مشارکت خود را با ارزش‌های فردی و اجتماعی‌شان هماهنگ کنند. علاوه بر این، سرمایه فرهنگی به هم-هویتی اجتماعی و جایگاه فرد در جامعه را تسهیل می‌کند و مشارکت را از طریق تأیید اجتماعی و هویت مشترک تشویق می‌نماید. جوامعی که آگاهی بالایی درباره سبک زندگی فعال و محیط‌زیست دارند، معمولاً هنجارهایی را پرورش می‌دهند که فعالیت‌های ورزشی و دوستدار محیط‌زیست را ترویج می‌کند و باعث می‌شود شرکت در پلاگینگ به عنوان رفتاری با حمایت اجتماعی در نظر گرفته شود. برعکس، افرادی که سرمایه فرهنگی کمتری دارند ممکن است از وجود مزایای پلاگینگ آگاهی نداشته باشند یا آن را مرتبط با سبک زندگی خود نبینند، که منجر به نرخ مشارکت پایین‌تر می‌شود. همچنین، سرمایه فرهنگی بر انتقال ارزش‌های محیط‌زیستی و زندگی فعال بین نسل‌ها تأثیر می‌گذارد و فرهنگی از پایداری و ثبات را پرورش می‌دهد که افراد جوان و پیر را ترغیب می‌کند در چنین فعالیت‌هایی شرکت کنند. قرار گرفتن در معرض رسانه‌ها، تجربیات آموزشی و تعاملات اجتماعی در افزایش سرمایه فرهنگی نقش دارند و در نتیجه، دامنه افراد بالقوه را برای شرکت در پلاگینگ را گسترش می‌دهند. در مجموع، سرمایه فرهنگی هم به عنوان تسهیل‌کننده و هم مانعی عمل می‌کند: این سرمایه به افرادی که آن را دارند، قدرت می‌دهد تا فعالانه در ورزش‌های دوستدار محیط‌زیست مانند پلاگینگ مشارکت کنند، در حالی که کسانی که این دانش یا گرایش فرهنگی را ندارند، مشارکت محدودتری را تجربه خواهند کرد. بنابراین، ترویج آموزش‌های زیست‌محیطی و ابتکارات آگاهی‌بخشی مبتنی بر جامعه می‌تواند به پر کردن این فاصله کمک کند، و پلاگینگ را

برای طیف‌های اجتماعی گسترده‌تر در دسترس و جذاب نموده و در نهایت، سبک زندگی فعال و حفاظت از محیط‌زیست را در بین گروه‌های مختلف اجتماعی ترویج کند.

با وجود پیام‌های ارزشمند ارائه شده در این مطالعه، چندین محدودیت باید مورد توجه قرار گیرد. اول، اندازه نمونه کوچک شامل ۶۵ پلاگر، قابلیت تعمیم نتایج به جمعیت‌های گسترده‌تر یا زمینه‌های فرهنگی مختلف را محدود می‌کند. روش نمونه‌گیری هدفمند، در حالی که برای کسب دیدگاه‌های خاص مؤثر است، ممکن است منجر به سوگیری در انتخاب شده نماینده جامعه وسیع‌تر نیستند. دوم، طراحی مقطعی مطالعه، استنتاج‌های علی را محدود می‌کند؛ تحقیقات طولی برای تعیین روابط زمانی بین سرمایه اجتماعی، سرمایه فرهنگی و مشارکت در فعالیت‌های پلاگینگ ضرورت دارد. سوم، تکیه بر داده‌های خودگزارشی از طریق پرسش‌نامه‌ها ممکن است تحت تأثیر تعصباتی مانند تمایل به تصویر مثبت یا خاطرات نادرست باشد که به صحت پاسخ‌ها آسیب می‌رساند. چهارم، چارچوب نظری مطالعه بر محور سرمایه اجتماعی و فرهنگی استوار است، اما عوامل مرتبط و متنوع دیگر مورد بررسی قرار نگرفته‌اند. در نهایت، عوامل فرهنگی و زمینه‌ای خاص مکان مطالعه ممکن است بر قابلیت تعمیم این نتایج در سایر مناطق تأثیرگذار باشد و اعتبار خارجی را محدود کند. تحقیقات آینده باید نمونه‌های بزرگ‌تر و متنوع‌تری را در بر گیرد، طراحی روش‌های طولی را مدنظر قرار دهد و عوامل دیگری را برای درک عمیق‌تر مکانیزم‌های محرک مشارکت در ورزش‌های دوستدار محیط زیست در نظر بگیرد. یافته‌های این مطالعه می‌تواند دربرگیرنده پیشنهادات پژوهشی و کاربردی برای آینده باشد. تأثیر مثبت سرمایه اجتماعی و فرهنگی بر توسعه مشارکت در حوزه محیط‌زیست، نشان می‌دهد که مداخلات مبتنی بر جامعه با هدف تقویت این نوع سرمایه‌ها می‌تواند به طور مؤثری مشارکت در فعالیت‌هایی مانند پلاگینگ را افزایش دهد. تحقیقات آینده می‌تواند طراحی‌های طولی را برای تعیین علّیت بررسی کند و تأثیر مداخلاتی که شبکه‌های اجتماعی و مشارکت فرهنگی را هدف قرار می‌دهند بر نرخ مشارکت در طول زمان را مورد مطالعه قرار دهد. علاوه بر این، افزایش حجم نمونه و شامل کردن گروه‌های جمعیتی متنوع، قابلیت تعمیم نتایج را بهبود می‌بخشد و بینش‌های عمیق‌تری درباره عوامل زمینه‌ای مؤثر بر مشارکت ارائه می‌دهد. محققان همچنین می‌توانند متغیرهای میانجی دیگر مانند آگاهی محیط‌زیستی یا کنترل ادراک‌شده بر رفتار را بررسی کنند تا درک جامع‌تری از مسیرهای انگیزشی بدست آورند. از نظر کاربردی، سیاست‌گذاران و سازمان‌های ورزشی و محیط‌زیستی می‌توانند با ترویج همبستگی اجتماعی و مشارکت فرهنگی از طریق برنامه‌های جامعه‌محور، کمپین‌های آموزشی و رویدادهای اجتماعی که مسئولیت‌پذیری محیط‌زیستی را ترویج می‌دهند، به توسعه مشارکت ورزشی و زیست-محیطی کمک نمایند. به‌کارگیری استراتژی‌هایی برای تقویت روابط اجتماعی و آگاهی فرهنگی می‌تواند اثربخشی ابتکارات محیط‌زیستی و ورزشی مانند پلاگینگ را افزایش دهد. در مجموع، این پژوهش بر اهمیت ادغام توسعه سرمایه اجتماعی و فرهنگی در استراتژی‌های ترویج محیط‌زیست و ورزش تأکید می‌کند و راه را برای فعالیت‌های ورزشی محیط‌زیستی پایدار و مبتنی بر جامعه هموار می‌سازد. ایجاد پیوند بین پلاگینگ و انجمن‌های محله‌ای، مدارس، محل‌های کار، سازمان‌های دینی یا فرهنگی، فراهم نمودن مسیرهای امن برای ترویج پلاگینگ، تقویت نهضت داوطلبی در توسعه پلاگینگ، ارائه مشوق‌ها برای ایجاد و حفظ مشارکت می‌تواند به توسعه زیرساخت‌های اجتماعی و فرهنگی مرتبط با پلاگینگ افزایش دهد. در عین حال، آموزش‌های زیست‌محیطی و محتوای فرهنگی محلی در رویدادهای مختلف فرهنگی و اجتماعی می‌تواند به ترویج فرهنگ حساسیت شهروندان نسبت به چالش‌های زیست-محیطی و سبک زندگی فعال کمک نمایند. نهادهای ورزشی، فرهنگی، و اجتماعی می‌توانند با فرهنگ‌سازی و تحت تأثیر قرار دادن دانش و نگرش به افزایش سواد زیست‌محیطی و سلامت جامعه کمک نمایند تا به صورت مستقیم و غیرمستقیم مشارکت پایدار در پلاگینگ محقق شود.

منابع

- Abunyewah, M., Okyere, S. A., Opoku Mensah, S., Erdiaw-Kwasie, M., Gajendran, T., & Byrne, M. K. (2024). Drought impact on peri-urban farmers' mental health in semi-arid Ghana: The moderating role of personal social capital. *Environmental Development*, 49, 100960. <https://doi.org/10.1016/j.envdev.2023.100960>
- Bagheri, J. S., Jaber, A., Soveini, F. M., & Honari, H. (2021). The Effect of Social Capital Dimensions on the Knowledge-Sharing Intention of Physical Education Teachers. *Sport Mont*, 19(1), 77-82. DOI: 10.26773/smj.210217
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. G. Richardson (Eds.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 46-58). Westport, CT: Greenwood Press.

- Bourdieu, P. (2010). *Reproduction in education, society, and culture* (Vol. 4). Sage Publications Ltd.
- Bruyere, B., & Rappe, S. (2007). Identifying the motivations of environmental volunteers. *Journal of Environmental Planning and Management*, 50(4), 503-516. DOI: 10.1080/09640560701402034
- Casper, J. M., Pfahl, M. E., & McCullough, B. P. (2017). Is going green worth it? Assessing fan engagement and perceptions of athletic department environmental efforts. *Journal of Applied Sport Management*, 9(1), 106-134. DOI:10.18666/JASM-2017-V9-I1-7690
- Chen, W., Zhang, C., Cui, Z., Wang, J., Zhao, J., Wang, J., et al. (2019). The impact of social capital on physical activity and nutrition in China: the mediating effect of health literacy. *BMC Public Health*, 19, 1713. doi: 10.1186/s12889-019-8037-x
- Chwialkowska, A., Bhatti, W. A., & Glowik, M. (2020). The influence of cultural values on pro-environmental behavior. *Journal of cleaner production*, 268, 122305.
- Dima-Cozma, C., Gavriluță, C., Mitrea, G., & Cojocaru, D. C. (2014). The importance of healthy lifestyle in modern society: a medical, social and spiritual perspective. *European Journal of Science and Theology*, 10(3), 111-120.
- Du, T., Li, Y. (2022). Effects of social networks in promoting young adults' physical activity among different sociodemographic groups. *Behav Sci*, 12, 345. doi: 10.3390/bs12090345
- Efendic, A.S. (2020). Social capital and pro-social behaviour in a post-conflict environment. *Acta Oeconomica*, 70, 63-81.
- Engstrom, L. M. (2008). Who is physically active? Cultural capital and sports participation from adolescence to middle age—a 38-year follow-up study. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 13(4), 319-343.
- Everley, S., & Everley, K. (2018). Primary school children's experiences of physical activity: the place of social and cultural capital in participation and implications for schools. *Early Child Development and Care*, 189(12), 2032-2042. <https://doi.org/10.1080/03004430.2018.1431231>
- Gao, Z., Chee, C. S., Omar Dev, R. D., Liu, Y., Gao, J., Li, R., ... & Wang, T. (2025). Social capital and physical activity: A literature review up to march 2024. *Frontiers in Public Health*, 13, 1467571.
- Gholami, A. A., Heidarabadi, A. and akbari, E. (2025). Analysis of the Effects of Social Capital and Cultural Capital on the Environmental Behavior of Citizens in the City of Sari. *Journal of Urban Ecology Researches*, 16(1), 1-18. doi: 10.30473/grup.2024.68333.2794. (In Persian)
- Gyu-Min, N. (2023). Analysis on Trends in Plogging Culture and Professional Sports Using BIG KINDS Analysis. *Journal of the Korean Applied Science and Technology*, 40(5), 1072-1080.
- Hashemi, N., Sebar, B., & Harris, N. (2018). The relationship between cultural capital and lifestyle health behaviours in young people: a systematic review. *Public health*, 164, 57-67. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2018.07.020>
- Hashim, N.I. (2023). Plogging: An environmentally friendly fitness trend, a sustainable initiative. *Epitome of Nature, (EON)*, (7).
- Hair Jr, J. F., Howard, M. C., & Nitzl, C. (2020). Assessing measurement model quality in PLS-SEM using confirmatory composite analysis. *Journal of Business Research*, 109, 101-110.
- Hien, H., Hori, K., & Saito, O. (2022). Urban Commons in the Techno-Economic Paradigm Shift: An ICT-Enabled Climate-Resilient Solutions Review. <https://Www.Iges.or.Jp/En/Pub/Urban-Commons/En>. <https://doi.org/10.1177/>
- Jaberi, A. (2023). Participating in plogging as an eco-friendly physical activity: Motivations and reasons. *International Sports Studies*, 45(1), 74-91. Doi:10.30819/iss.45-1.07
- Kagui, O. (2020). Plogging: An Eco-Friendly Sport that Combines Exercise and Trash Pick-Up. Online at: <https://youth-time.eu/plogging-an-eco-friendly-sport-that-combines-exercise-and-trash-pick-up/>. (Accessed march 2020)
- Kundo, H. K., Spencer, R., Brueckner, M., & Davis, J. K. (2024). Social protection for transformative resilience: Do programmes really address underlying causes of vulnerability of subsistence farmers to climate change? *Local Environment*, 29(3), 339-365. <https://doi.org/10.1080/13549839.2024.2309501>
- Morales SB, Martínez-Mirambell C, Urrea-Solano M. Plogging, Running Towards Sustainability: An Alternative Practice to Improve Planetary Health. In *Educational Innovation to Address Complex Societal Challenges*. 2024 (pp. 15-27), IGI Global.
- Mudd, A. L., Oude Groeniger, J., Bal, M., Verra, S. E., van Lenthe, F. J., & Kamphuis, C. B. (2023). Testing conditionality with Bourdieu's capital theory: How economic, social, and embodied cultural capital are associated with diet and physical activity in the Netherlands. *SSM-Population Health*, 22, 101401. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2023.101401>
- Mujović, S., Kocić, J., & Petrović, L. (2025). The importance of sports-recreative activities in the modern world. *Antropološki i teoantropološki pogled na fizičke aktivnosti (II)*, (Saopštenja), 207-212.
- Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of management review*, 23(2), 242-266. <https://doi.org/10.5465/amr.1998.533225>
- Novak, D., Doubova, S. V., & Kawachi, I. (2016). Social capital and physical activity among Croatian high school students. *Public health*, 135, 48-55. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2016.02.002>
- Prieur, A., & Savage, M. (2013). Emerging forms of cultural capital. *European societies*, 15(2), 246-267.

- <https://doi.org/10.1080/14616696.2012.748930>
- Raghavan, R., Panicker, V. V., & Emmatty, F. J. (2020, July). Posture based Assessment of Plogging Activity. In *2020 International Conference on System, Computation, Automation and Networking (ICSCAN)* (pp. 1-5). IEEE. DOI: 10.1109/ICSCAN49426.2020.9262447
- Ren, H., & Liu, W. (2022). The effect and mechanism of Cultural Capital on Chinese residents' participation in physical activities. *Frontiers in Psychology*, 13, 848530.
- Serhii, F., Olena, M., Olena, S., Oksana, O., Tatiyana, R., Maksym, H., & Artur, T. (2020). Modern aspects of the ecological culture implementation in the physical education process of different population groups. *Journal of Physical Education and Sport*, 20(1), 348-353. DOI:10.7752/jpes.2020.s1049
- Shahlaee, J., & Nasiri, A. (2022). Analysis of the Level of Physical Activity of University Faculty Members during the Coronavirus Pandemic. *Journal of New Studies in Sport Management*, 3(2), 466-473. doi: 10.22103/jnssm.2022.19037.1060
- Shutaleva, A., Martyushev, N., Nikonova, Z., Savchenko, I., Abramova, S., Lubimova, V., & Novgorodtseva, A. (2022). Environmental Behavior of Youth and Sustainable Development. *Sustainability*, 14(1), 250. DOI: 10.3390/su14010250
- Smith, R., Spaaij, R., & McDonald, B. (2019). Migrant integration and cultural capital in the context of sport and physical activity: A systematic review. *Journal of international migration and integration*, 20, 851-868.
- Tamasiga, P., Mogomotsi, P. K., Onyeaka, H., & Mogomotsi, G. E. (2024). Amplifying climate resilience: The impact of social protection, social cohesion, and social capital on public support for climate change action. *Sustainable Environment*, 10(1), 2361568. <https://doi.org/10.1080/27658511.2024.2361568>
- Thomas, C. D., Cameron, A., Green, R. E., Bakkenes, M., Beaumont, L. J., Collingham, Y. C., & Hughes L. (2004). Extinction risk from climate change. *Nature*, 427(6970), 145-148. DOI: 10.1038/nature02121
- Ueshima, K., Fujiwara, T., Takao, S., Suzuki, E., Iwase, T., H., ... & Kawachi, I. (2010). Does social capital promote physical activity? A population-based study in Japan, *PloS one*, 5(8), e12135.
- Vollmer, J., Lohmann, J., & Giess-Stüber, P. (2019). Relevance of parental cultural capital for adolescents' physical exercise and sport activity. *European Journal for Sport and Society*, 16(4), 342-360. <https://doi.org/10.1080/16138171.2019.1693146>
- Wang, Y., Steenbergen, B., van der Krabben, E., Kooij, H.J., Raaphorst, K., Hoekman, R. (2023). The impact of the built environment and social environment on physical activity: a scoping review. *Int J Environ Res Public Health*, 20, 6189. doi: 10.3390/ijerph20126189
- White, M.P., Elliott, L. R., Taylor, T., Wheeler, B. W., Spencer, A., Bone, A., ... & Fleming, L. E. (2016). Recreational physical activity in natural environments and implications for health: A population based cross-sectional study in England. *Preventive Medicine*, 91, 383-388. DOI: 10.1016/j.ypmed.2016.08.023
- Wiltshire, G., Stevinson, C. (2018). Exploring the role of social capital in community-based physical activity: qualitative insights from parkrun. *Qualit Res Sport, Exer Health*, 10, 47-62. doi: 10.1080/2159676X.2017.1376347
- Wan, Q., & Du, W. (2022). Social capital, environmental knowledge, and pro-environmental behavior. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1443.
- Whitelaw, S., & Topping, C. (2021). Investment Decisions on Physical Activity Promotion: A Locality Case Study in Complex Public Health Policy Making. *Social Policy and Society*, 1-24. DOI: 10.1017/S1474746421000415
- Winn, M. I., & Kirchgeorg, M. (2005). The siesta is over: a rude awakening from sustainability myopia. *Corporate Environmental Strategy and Competitive Advantage*, 3, 232-258. DOI:10.4337/9781845426859.00017
- Xu, Z., Li, Y., Wang, C., & Shan, J. (2024). Social capital and environmentally friendly behaviors. *Environmental Science & Policy*, 151, 103612.
- Yuen, A. H., Park, J., Chen, L., & Cheng, M. (2018). The significance of cultural capital and parental mediation for digital inequity. *New Media & Society*, 20(2), 599-617. <https://doi.org/10.1177/1461444816667084>
- Zohoorparvande, V., & Hajizadeh, A. (2022). The Impact of Acquiring Cultural Capital Training on Environmental Behaviors Students. *Human & Environment*, 20(2), 51-69.