



## Investigating factors and barriers affecting the development of green behavior among employees in sports organizations in Iran (a meta-analytic study)

Mehrangiz Ebrahimi <sup>1</sup>, Mohammad Nasiri <sup>2\*</sup>

1. M.Sc. in Sport Management, Department of Physical Education, Khoy Branch, Islamic Azad University, Khoy, Iran.

2. Assistant Professor of Sport Management, Department of Physical Education, Khoy Branch, Islamic Azad University, Khoy, Iran.

\*Corresponding author, Email: [Nasiri@iaukhoy.ac.ir](mailto:Nasiri@iaukhoy.ac.ir)

### Keywords:

Meta-Analysis, Sports Organization, Development of Green Behavior in Employees.

### Abstract

The present study was conducted with the aim of identifying the factors and barriers affecting the development of green behavior among employees in sports organizations in Iran. The research method was descriptive and meta-analytical. The statistical population included all sources published from 2011 to 2023. From among the statistical population, 20 studies that met the criteria for entering the meta-analysis were selected as research samples through the census method. The analysis of the collected data was done using CMA3 and SPSS software. The results of the meta-analysis showed that the combined effect size based on Cohen's D index for factors impacting the development of green behavior was  $d = 1.194$  and for barriers,  $d = 1.229$ , both of which were considered large and significant. The results of Cochran's test and I-square showed high heterogeneity in the studies. Also, the results of the safe test of Rosenthal's error and funnel diagram showed no publication bias in the studies. Factors affecting the development of green behavior included management and organizational support, financial incentives, and management support for environmental behaviors. Also, the results showed a lack of employee training, a lack of support for human resource management functions, and a lack of energy consumption management. It seems that aligning the human resources of the Ministry of Sports with the green management strategy, continuous evaluation of the environmental performance of employees, and reducing financial barriers to developing the green behavior of employees in sports organizations are effective.

### Received:

08/Jan/2024

### Accepted:

28/Feb /2024

### How to cite this article:

Ebrahimi, M., & Nasiri, M. (2024) Investigating factors and barriers affecting the development of green behavior among employees in sports organizations in Iran. *Green Development Management Studies*, 3(1), 60-78.

<https://doi.org/10.22077/JGDMS.2024.7149.1066>







## بررسی عوامل و موانع مؤثر بر توسعه رفتار سبز کارکنان در سازمان‌های ورزشی در ایران (یک مطالعه فراتحلیلی)

مهرانگیز ابراهیمی<sup>۱</sup>، محمد نصیری<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد مدیریت ورزشی، گروه تربیت بدنی، واحد خوی، دانشگاه آزاد اسلامی، خوی، ایران

<sup>۲</sup> استادیار مدیریت ورزشی، گروه تربیت بدنی، واحد خوی، دانشگاه آزاد اسلامی، خوی، ایران

\* ایمیل نویسنده مسئول: [Nasiri@iaukhoy.ac.ir](mailto:Nasiri@iaukhoy.ac.ir)

### چکیده

### واژگان کلیدی:

پژوهش حاضر با هدف شناسایی عوامل و موانع مؤثر بر توسعه رفتار سبز کارکنان در سازمان‌های ورزشی در ایران انجام شد. روش تحقیق از نوع توصیفی و فراتحلیل بود. جامعه آماری شامل همه منابع چاپ شده در بازه زمانی سال ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ بود. از بین جامعه آماری ۲۰ تحقیق که ملاک‌های ورود به فراتحلیل را دارا بودند، از طریق روش سرشماری به‌عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند. تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار CMA3 و SPSS انجام شد. نتایج فراتحلیل نشان داد اندازه اثر ترکیبی براساس شاخص D کوهن برای عوامل مؤثر بر توسعه رفتار سبز،  $d=1/194$  و برای موانع،  $d=1/229$  به‌دست آمد که هر دو اندازه اثر بزرگ و معناداری محسوب می‌شدند. نتایج آزمون کوکران و مجذور I نشان دهنده ناهمگنی بالا در مطالعات بود. همچنین نتایج آزمون ایمن از خطای روزنتال و نمودار فانل نشان دهنده عدم سوگیری انتشار در مطالعات بودند. عوامل مؤثر بر توسعه رفتار سبز شامل موارد مدیریتی و حمایتی سازمانی، مشوق‌های مالی، حمایت مدیریت از رفتارهای زیست‌محیطی، رفتارهای هنجار یافته بود. نتایج نشان داد که عدم آموزش کارکنان، عدم پشتیبانی کارکردهای مدیریت منابع انسانی، عدم مدیریت مصرف انرژی، عدم پشتیبانی منابع انسانی از نظام مدیریت زیست‌محیطی از موانع مؤثر بر توسعه رفتارهای سبز کارکنان در سازمان‌های ورزشی می‌باشد. به نظر می‌رسد همسو کردن منابع انسانی وزارت ورزش با راهبرد مدیریت سبز، ارزیابی مستمر از نحوه فعالیت زیست‌محیطی کارکنان و کاهش موانع مالی در توسعه رفتار سبز کارکنان سازمان‌های ورزشی مؤثر است.

فراتحلیل، سازمان ورزشی، توسعه رفتار سبز کارکنان.

### تاریخ دریافت:

۱۸ دی ۱۴۰۲

### تاریخ پذیرش:

۹ اسفند ۱۴۰۲



## مقدمه

تغییرات آب و هوایی و بحران زیست‌محیطی یکی از جدی‌ترین مسائل زیست‌محیطی است که بیشترین خطر را برای سلامت انسان و سیستم‌های طبیعی ایجاد می‌کند (جابور و جابور<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵، ۱۸۲۶) و زندگی مردم در جهان را با چالش‌های جدید و جدی مواجه کرده است؛ چالش‌هایی که متأثر از فعالیت‌های انسانی و فعالیت‌های سازمانی در نقاط مختلف کره زمین بوده است. فعالیت‌های نوع بشر در کره زمین باعث شده است که در سال‌های اخیر آلودگی محیط‌زیست، انتشار گازهای گلخانه‌ای و تغییرات آب و هوایی، افزایش دمای اقیانوس‌ها، ذوب شدن یخچال‌ها افزایش آب دریا جزو مهم‌ترین نگرانی‌های زیست‌محیطی جهان بوده و به‌عنوان بزرگ‌ترین تهدید جهانی به‌شمار روند (ال‌غزالی و افسار<sup>۲</sup>، ۲۰۲۱، ۵۳۶). از طرفی جمعیت جهان به‌سرعت در حال افزایش است و این افزایش جمعیت و در نتیجه افزایش مصرف منابع طبیعی تهدیدی جدی برای ذخایر زمین است. این موضوع برای همه اهمیت دارد و افراد باید مسئولیت خود را برای یافتن روش‌های پایدارتری برای منابع طبیعی و جلوگیری از آسیب رساندن به محیط طبیعی به اشتراک بگذارند. نخستین راه برای داشتن محیط‌زیستی پایدار شناسایی عوامل تهدیدکننده آن و اقدام برای کاهش تأثیر این عوامل است. به‌طور سنتی فقط تفکر اقتصادی عامل اصلی چنین تغییرات محیطی محسوب می‌شود، اما مطالعات نشان داد علاوه بر عوامل اقتصادی از طریق تمرکز بر اندیشه علمی، تکنولوژی و رفتاری می‌توان در محیط‌زیست تغییر ایجاد کرد (اکبری و شایق<sup>۳</sup>، ۱۴۰۱). شاخص عملکرد زیست‌محیطی در سال‌های اخیر، ۲۲ فاکتور محیطی چون: منابع آب، آلودگی هوا، تنوع زیستی، تغییرات آب و هوایی را مورد بررسی قرار داده‌بود و ایران را در میان ۱۷۸ کشور مورد مطالعه، در جایگاه ۱۰۵ قرار داده است (برنامه‌زیست محیطی سازمان ملل، ۲۰۱۷). افزایش این نگرانی‌ها و به‌دنبال آن پیدایش استانداردهای بین‌المللی زیست‌محیطی فشار بیشتری بر سازمان‌ها جهت اتخاذ شیوه‌های سازگار با محیط‌زیست آورده است (جاوید و سیما<sup>۴</sup>، ۲۰۱۷، ۴). از این‌رو، ضروری است تا سازمان‌ها به‌عنوان بزرگ‌ترین اعضای جوامع اثرات رفتارهای خود را بر محیط‌زیست شناخته و در جهت کاهش اثرات منفی این رفتارها بر اکوسیستم‌های طبیعی اقداماتی را اتخاذ کنند (انصاری، فرخ و رضا، ۲۰۲۱، ۲۳۱).

در این راستا پایلی، چن، بویرال و جین<sup>۴</sup> (۲۰۱۴) معتقد هستند، سرمایه‌های انسانی سبز، کارکنان و مدیرانی می‌باشند که فعالیت‌ها و وظایف خود را به‌منظور کمک به سازمان به کار می‌گیرند و با مسئولیت‌پذیری و تعهد بالا در کسب اهداف زیست‌محیطی، کاهش ضایعات و بهبود عملکرد یاری می‌رسانند. توانمندی کارکنان را به‌عنوان یکی از شاخص‌های توسعه رفتار سبز کارکنان معرفی نموده است. توانمندسازی وسیله‌ای برای یک هدف می‌باشد، زیرا کارکنان را به انجام وظایف و دستیابی به اهداف مشتاق‌تر می‌کند. وقتی کارکنان به‌منظور پیگیری وظایف سبز در سازمان‌ها توانمند شوند، در این صورت می‌تواند آن را توانمندسازی کارکنان سبز نامید که تحت چرخه وسیع منابع انسانی سبز قرار می‌گیرد (براتی، ۱۴۰۱، ۲۹). هو، ژنگ و یان<sup>۵</sup> (۲۰۲۰) پیش‌تر اظهار داشتند که ایده سبز کردن منابع انسانی با توانمندسازی کارکنان سبز اهمیت بیشتری کسب می‌کند، زیرا کارکنان مانند نوروں‌ها در عملکرد مغز، نقش مهمی را در یک سازمان ایفا می‌کنند. همچنین برخی از محققان مدیریت منابع انسانی سبز را به‌عنوان سیاست‌ها، شیوه‌ها و سیستم‌هایی تعریف می‌کنند که می‌تواند بر میزان رفتار سبز کارکنان تأثیر گذاشته و تطابق و سازگاری فرد با محیط‌زیست را بهبود بخشد (می‌قاتی، ۱۳۹۹، ۵۳).

1 - Jabbour & Jabbour

2 - AlGhazali & Afsar

3 - Javed & Cheema

4 - Paillé, Chen, Boiral & Jin

5 - Hu, Zheng and Yang



مدیریت سبز منابع انسانی فعالیتی است که به دنبال بهینه‌سازی استفاده و حفاظت از منابع کمیاب طبیعی است. این رویکرد به طور مستقیم مسئول پرورش نیروی کاری است که محیط‌زیست را درک کند و قدر شناس آن باشد (دو تا<sup>۱</sup>، ۱۴۵، ۲۰۱۲). مدیریت سبز منابع انسانی رویکردی است که نیازهای سازمان و جامعه را بدون وارد کردن آسیب به جامعه برآورده می‌کند (جیا، لیو، چین و هو<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸، ۳۳). مدیریت منابع انسانی سبز مسئول ایجاد آگاهی، اطلاع‌رسانی و تعامل میان کارکنان سازمان در زمینه محیط و عوامل محیطی است و با سیاست‌گذاری و خط‌مشی‌های سبز موجبات ایجاد مسئولیت اجتماعی در بین آنها شده و به گونه‌ای آنها را هدایت می‌نماید که آنها به وظایف و تعهداتشان در قبال محیط عمل نمایند. این فعالیت‌ها علاوه بر اینکه منجر به کارایی و اثربخشی، کاهش هزینه‌ها، ایجاد همکاری در بین کارکنان و پایداری می‌شود موجب ایجاد یک مزیت رقابتی برای سازمان نیز می‌گردد. هدف منابع انسانی سبز پدید آوردن شرایطی به عنوان نقشی مهم در طراحی پایداری برای سازمان‌های مختلف است (آیباغی اصفهانی، حسنی و حسینی‌نیا، ۱۳۹۸، ۳۱۱).

مسئله مهم و قابل بحث در سازمان‌های کنونی به‌ویژه سازمان‌های ورزشی به عنوان یک نهاد پیچیده و مهم که با عوامل مختلفی مانند: دولت، حامیان مالی، بخش خصوصی، پیروان، ورزش‌کاران و غیره روبه‌رو می‌شود، این است که سازمان‌های ورزشی مانند هر سازمان دیگری برای بهبود توان پاسخ‌گویی خود با به‌کارگیری روش‌ها و استراتژی‌هایی نوینی همچون مدیریت رفتار سبز کارکنان می‌تواند انعطاف‌پذیری بالا و افزایش ثروت را برای سازمان خود فراهم آورد (یعقوبی، دهقانی و امیدوار، ۱۳۹۸). در حالی که سازمان‌های ورزشی به دلیل حجم گسترده منابع انسانی و تأثیرگذاری که این منابع می‌توانند بر جامعه و محیط داشته باشند؛ نتوانسته‌اند به عنوان سازمان‌های مهم در جامعه ایفای نقش نموده و اهمیت توسعه رفتار سبز در این سازمان‌ها نیز به خوبی درک گردد (ایرجی راد و لطفی، ۱۳۹۸، ۴).

ورزش به عنوان عامل انعکاس دهنده و تسهیل ساز تغییرات اجتماعی و به عبارتی دیگر، انعکاس دهنده تغییرات مثبت و منفی در سرتاسر جهان محسوب می‌شود (نکویی و نجفی، ۱۳۹۷، ۶). در راستای این موج تغییرات اجتماعی، مسائل زیست‌محیطی موج جدیدی را ایجاد کرده است که در سال‌های اخیر سازمان‌های ورزشی را نیز تحت تأثیر قرار داده است (سپهوند، ساعدی و مؤمنی مفرد، ۱۳۹۷، ۲۹). ولی مسئله مهم و قابل بحث در سازمان‌های کنونی و به‌ویژه سازمان‌های ورزشی به عنوان یک نهاد پیچیده و مهم که با عوامل مختلفی مانند: دولت، حامیان مالی، بخش خصوصی، طرفداران، ورزش‌کاران و غیره روبه‌رو می‌شود، این است که سازمان‌های ورزشی مانند هر سازمان دیگری برای بهبود توان پاسخ‌گویی خود با به‌کارگیری روش‌ها و استراتژی‌هایی نوین همچون، مدیریت رفتار سبز کارکنان می‌تواند انعطاف‌پذیری بالا و افزایش ثروت را برای سازمان خود فراهم آورد (عسکریان، آقایی و ضیائی، ۱۴۰۱، ۴۰۵). از این رو هدف نهایی از حفاظت محیط‌زیست، دستیابی به توسعه پایدار در قالب برنامه‌های اقتصادی هماهنگ با اصول حفاظت از محیط‌زیست و ممانعت از تخریب و تهی ساز منابع تجدیدشونده و غیرقابل تجدید می‌باشد (سوپلیکو<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹، ۷۳). در این راستا توجه روزافزون سازمان‌ها به مسائل زیست‌محیطی باعث پیدایش مفاهیم "سبز" به عنوان یک پارادایم جدید در ادبیات سازمانی شده است. برای تحقق سازمان سبز بیش از هر چیزی لازم است مسئله "سبز" شدن در مدیریت منابع انسانی سازمان نهادینه شود (مزیدی و مزیدی، ۱۴۰۲، ۱۶۱).

مفهوم سبز، اصطلاح جدیدی در مدیریت سازمان‌هاست که اشاره به مأموریت‌ها، اهداف و وظایف سازمان‌ها دارد به نحوی که هم افراد و سایر سازمان‌های موجود و هم نیازهای آیندگان از منابع محدود مخدوش نشود. اگرچه نگرانی در مورد محیط‌زیست و مسئولیت‌پذیری در مورد آن در اغلب کشورها و فرهنگ‌ها اهمیت دارد، اما در خصوص مشارکت عملی در فعالیتهای سبز واکنش‌های

1 - Dota

2 - Jia, Liu, Chin and Hu

3 - Suplico



مختلفی وجود دارد. از این رو رفتار سبز کارکنان اشاره به انجام فعالیت‌هایی است که با محیط زیست سازگار بوده است (صفری و اونق، ۱۴۰۲، ۱۳۱). رفتار سبز به‌عنوان میل و انگیزه کارکنان در فراتر رفتن از الزامات رسمی شغل به‌منظور یاری‌کردن یکدیگر، همسو کردن منافع فردی با منافع سازمانی و داشتن علاقه‌ای واقعی نسبت به فعالیت‌ها و مأموریت‌های کلی سازمان است (سادی و فاتحی پور، ۱۴۰۱، ۱۳۴).

رفتارهای زیست‌محیطی، نوعی از رفتار است که به‌طور مستمر به‌دنبال حداقل نمودن اثر منفی اقدامات افراد بر محیط طبیعی و بشر ساز است (نصیرزاده، معمار زاده تهران، امیر نژاد، مکوندی و کررراهی مقدم، ۱۴۰۰، ۱۰۵). تحقیقات نشان داده است اقدامات سازمان‌ها نظیر ایجاد زیرساخت‌های محیط زیستی و تغییرات سیستمی در کاهش اثرات منفی زیست‌محیطی سازمان‌ها نقش کم‌تری ایفا کرده است در حالی که سازمان‌ها با تأکید بر اهمیت نقش تغییر رفتار کارکنان در موضوعاتی مانند: افزایش بازیافت، کاهش مصرف انرژی، کاهش تشعشع گازهای گلخانه‌ای، کاهش مصرف آب و افزایش استفاده از حمل و نقل عمومی در حفاظت از محیط‌زیست موفق‌تر بوده‌اند (درخشان هوره، محمودی و اسحاقی، ۱۴۰۰، ۷۱).

بنابراین، شناسایی و ارزش نهادن بر عواملی که اقدامات کارکنان را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد، امری حیاتی است و تحقیقات پیرامون تغییرات رفتاری کارکنان می‌تواند به‌طور قابل توجهی به توسعه عملکرد زیست‌محیطی سازمان‌ها کمک کرده و سازمان‌ها را در برخورد با موضوعات حیاتی اکولوژیکی یاری رساند (آشتیانی، آشتیانی و حیدری، ۱۴۰۱، ۳۱۱). اخیراً محققانی که به موضوع پایداری محیط‌زیست علاقه‌مند می‌باشند، بر ضرورت نیاز به تشویق رفتار سبز در محیط کار تأکید نموده‌اند (آمروتا و گیتا<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰، ۱۲۳) مطالعات متعددی به شناسایی عوامل و موانع مؤثر بر رفتار سبز کارکنان در محیط کار پرداخته‌اند. بنا به نظر موسی و عثمان<sup>۲</sup> (۲۰۲۰)، در رشته رفتار سازمانی، به تحقیقات مرتبط با رفتار زیست‌محیطی در محیط کار توجه شایسته و کافی صورت نپذیرفته است. طبق اظهارات آنها، کارکنان بیش از یک سوم زمان خود را در محیط کار سپری می‌کنند. انتظار می‌رود رفتار زیست‌محیطی ایشان در محیط کار به‌طور قابل ملاحظه‌ای به کاهش یا حذف اثر منفی و مضر اقدامات کارکنان بر محیط طبیعی و بشر ساز یاری رساند. لذا، درک و تقویت رفتار زیست‌محیطی کارکنان مانند بازیافت، مدیریت ضایعات، کاهش مصرف انرژی امکان کاهش اثر منفی اقدامات افراد بر محیط و افزایش اثر مثبت آن را میسر می‌سازد (پاریدا، آنانترام، چان و براون<sup>۳</sup>، ۲۰۰۲، ۱۸). در برابر هالدورای، کیم و گارسیا<sup>۴</sup> (۲۰۲۲) نشان دادند که رفتار سبز کارکنان در سازمان رابطه معناداری با رفتار سبز مدیران دارد، همچنین حمایت سازمانی نیز نقش مؤثری در رفتار سبز کارکنان داشت؛ بنابراین رفتار سبز باید در تمام مدیران و کارکنان سازمان‌های ورزشی نهادینه شود.

ژنگ، خو، کونگ، دنگ و این<sup>۵</sup> (۲۰۱۷) در تحقیقی نشان دادند که رفتار سبز بر صرفه‌جویی اقتصادی در جامعه تأثیر معناداری دارد. نتایج پژوهش یعقوبی و همکاران (۱۳۹۷) نشان داده است که مدیریت منابع انسانی سبز بر اکوسیستم کارآفرینی، تفکر سبز، توسعه پایدار و در نهایت جهانی شدن تأثیرگذار است. از طرفی باعث کاهش هزینه‌ها و بهبود عملکرد مالی سازمان می‌شود (آصفی، ۱۴۰۰، ۹۶). همچنین باعث می‌شود که سیاست‌های زیست‌محیطی پایدار به‌طور مؤثر اجرا شود (نيسار، حيدر، علی، جمشيد، ريو و گيل<sup>۶</sup>، ۲۰۲۱، ۱۱). لذا سازمان‌ها می‌توانند با توان افزایی نیروی انسانی خود از طریق پیاده‌سازی مدیریت منابع انسانی سبز به توسعه پایدار دست یابند (اندر واژ، نعیمی، رضایتی، عطف، و قاسمی همدانی، ۱۳۹۸، ۱۰۹).

1 - Amrutha & Geetha

2 - Mousa & Othman

3 - Parida, Ananthram, Chan & Brown

4 - Haldorai, Kim & Garcia

5 - Zheng, Xu, Kong, Deng, & Lin

6 - Nisar, Haider, Ali, Jamshed, Ryu, & Gill



نمود تحقیقات جامع و گسترده در این حوزه سبب گردیده است تا به صورت آشکار شواهد علمی قابل توجهی در خصوص وضعیت توسعه رفتار سبز و همچنین ارزیابی‌ها از پیاده‌سازی روش‌های مرتبط با مدیریت منابع انسانی سبز، در دست نباشد. این مسئله منجر شده است تا برنامه‌ریزی‌ها در مسیر بهبود رفتار سبز کارکنان در سازمان‌های ورزشی با مشکلات جدی روبه‌رو گردد. در این راستا مدیریت رفتار سبز کارکنان به‌عنوان ابزاری قوی که نقش عوامل انسانی را به عهده دارد می‌تواند به سازمان‌ها برای انجام مسئولیت‌های اجتماعی خویش در راستای حفظ محیط‌زیست کمک شایانی نماید (چادوری<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰، ۶۳۵). لذا تلاش برای شناسایی و توسعه ویژگی‌ها و قابلیت‌های رفتار سبز کارکنان در سازمان‌ها به‌گونه‌ای که منجر به ایجاد سازمانی سبز، مدیریتی سبز و منابع انسانی سبز در تحقق اهداف زیست‌محیطی و در نهایت منابع انسانی سبز شود، امری ضروری می‌باشد (دومونت، شین و دینگ<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷، ۶۱۷).

از طرفی با توجه به اینکه تحقیقات متعددی در زمینه رفتار سبز کارکنان در سازمان‌های ورزشی در ایران کار شده‌است ولی نتایج حاصل از پژوهش‌های انجام شده گاهاً هماهنگ و یکدست نیست. در این پژوهش با استفاده از روش فراتحلیل، با بررسی و تحلیل چندین مقاله که طی سال‌های گذشته درباره رفتار سبز کارکنان در سازمان‌های ورزشی نوشته و منتشر شده‌است، به شناخت هر چه بیشتر و بهتر این عوامل پرداخته می‌شود. فراتحلیل مجموعه‌ای از روش‌های آماری است که برای یکپارچه کردن نتایج حاصل از پژوهش‌های آزمایشی و همبستگی که هر کدام به‌طور مستقل درباره یک موضوع یکسان انجام گرفته‌اند، به کار می‌رود (هومن، ۱۳۹۲، ۲۹). همچنین، پژوهش‌های وارد شده به فراتحلیل باید از طریق روش آزمایشی یا شبه آزمایشی، نیمه تجربی و توصیفی انجام شده باشند (نوغانی دوخت بهمنی و میر محمد تبار، ۱۳۹۶، ۱۸). بنابراین با شناخت عوامل و موانع مؤثر بر رفتار سبز کارکنان در سازمان‌های ورزشی می‌توان در جهت مدیریت عوامل و موانع بهتر عمل کرد که نتیجه آن توسعه رفتار سبز کارکنان در سازمان‌های ورزشی و رفع موانع آن خواهد بود (نکویی و نجفی، ۱۳۹۷، ۶). لذا با توجه به آمارهای موجود و گاهاً نتایج غیرهمسو در پژوهش‌های قبلی و از همه مهمتر نبود فراتحلیل‌هایی در زمینه بررسی رفتار سبز کارکنان در سازمان‌های ورزشی، اهمیت و ضرورت پژوهش در این زمینه آشکارتر می‌شود.

## مواد و روش‌ها

روش تحقیق، از نوع توصیفی و فراتحلیل بود. جامعه آماری پژوهش شامل همه مقالات چاپ شده در داخل ایران در زمینه رفتار سبز کارکنان در سازمان‌های ورزشی در ایران از سال ۱۳۹۰ تا سال ۱۴۰۲ بود. تحقیقاتی که معیارهای لازم از نظر روش‌شناسی (فرضیه‌سازی، روش تحقیق مناسب، حجم نمونه، روش نمونه‌گیری، ابزار اندازه‌گیری، روایی و پایایی ابزار اندازه‌گیری، روش تحلیل آماری و صحیح بودن محاسبات آماری) برای ورود به فرایند فراتحلیل را نداشتند، کنار گذاشته شدند. همچنین، سه ملاک اصلی زیر نیز جهت وارد کردن پژوهش‌ها به فراتحلیل مدنظر قرار گرفت: ۱- پژوهش‌ها در مورد رفتار سبز کارکنان در سازمان‌های ورزشی در ایران باشد. ۲- پژوهش‌ها و فرضیه‌های آزمون شده از طریق روش آزمایشی یا شبه آزمایشی، نیمه تجربی و توصیفی انجام شده باشند. ۳- اطلاعات لازم برای محاسبه اندازه اثر در هر پژوهشی موجود باشد. از بین تحقیقات گزارش شده ۲۰ پژوهش که معیارهای ورود به فرایند فراتحلیل را داشتند، به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از نرم افزارهای CMA3<sup>۳</sup> و SPSS استفاده شد. از نرم‌افزار CMA3 جهت محاسبه اندازه اثر و ترکیب احتمالات و از نرم‌افزار SPSS جهت به‌دست آوردن فراوانی و مقایسه میانگین‌های به‌دست آمده از اندازه اثر گروه‌های ذکر شده در فرضیه‌ها و سؤالات پژوهش استفاده شد.

1 - chadori

2 - Dumont, Shane, and Ding

3. Comprehensive Meta Analysis



## یافته‌های تحقیق

حجم نمونه نهایی تحقیق حاضر پس از کنار گذاشتن پژوهش‌های ناقص و تکراری، در بحث عوامل و موانع مؤثر بر توسعه رفتار سبز کارکنان در سازمان‌های ورزشی در ایران شامل ۲۰ پژوهش بود و از این پژوهش‌ها تعداد ۹۷ فرضیه پژوهشی استخراج شد. مشخصات کتاب شناختی و روش شناختی اعضای نمونه تحقیق در قالب دو جدول نشان داده شده است. در جدول ۱ مشخصات کتاب شناختی تحقیقات شامل کد تحقیق، عنوان تحقیق، نام محققان، سال چاپ و تعداد نویسندگان ذکر شده است. در جدول ۲ مشخصات روش شناختی و آماری تحقیقات گزارش شده است.

**جدول ۱- مشخصات کتاب شناختی تحقیقات وارد شده در فراتحلیل**

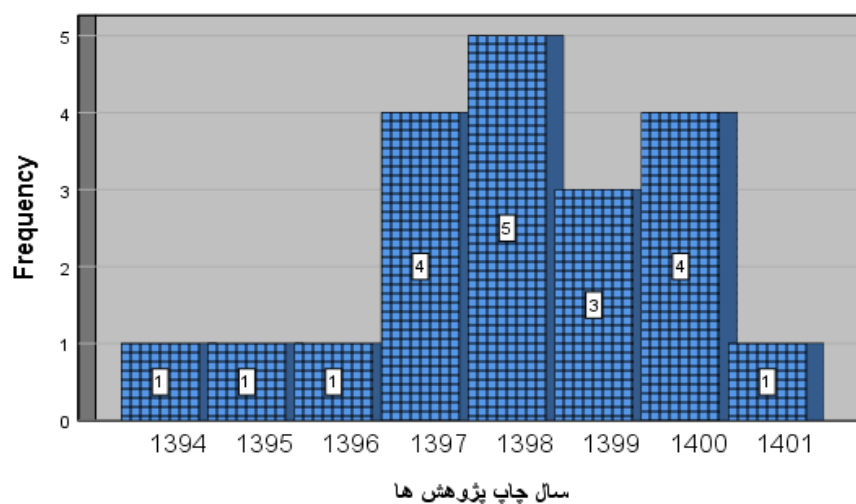
کد پژوهش	عنوان تحقیق، محققین و سال تحقیق	نوع منبع
۱	بررسی وضعیت موجود به‌کارگیری مدیریت منابع انسانی سبز در وزارت ورزش و جوانان جمهوری اسلامی ایران افشین داوری؛ صمد گودرزی؛ روح‌الله عسکری گندمانی؛ علی صابری، ۱۳۹۸	مقاله علمی- پژوهشی
۲	گونه شناسی رفتار سبز در اماکن ورزشی امین دهقان قهفرخی؛ رضا شهنازی؛ عباس سیف‌اللهی، ۱۳۹۹	مقاله علمی- پژوهشی
۳	مدیریت منابع انسانی سبز؛ الگویی برای پایداری در سازمان‌های ورزشی (مورد مطالعه: اداره کل ورزش و جوانان استان خراسان شمالی) سعید آی باغی اصفهانی؛ علی‌اکبر حسینی؛ سیدرضا حسینی‌نیا، ۱۳۹۷	مقاله علمی- پژوهشی
۴	ارائه مدل موانع مؤثر بر نظام اطلاعاتی سبز در ادارات ورزش واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی بابک داودی، علی زارعی، فریده اشرف گنجویی، ۱۳۹۹	مقاله علمی- پژوهشی
۵	تأثیر ارزش ویژه برند، بازار یابی اجتماعی و بازاریابی سبز در رفتار مشتریان محصولات ورزشی عاطفه رحمتی، عباس بی‌نیاز ۱۳۹۵	مقاله همایش
۶	واکاوی نقش مسائل اجتماعی و فرهنگی در توسعه به‌کارگیری انرژی سبز در اماکن ورزشی (یک مطالعه آمیخته اکتشافی با روش فراترکیب) سید احسان امیرحسینی، صمد گودرزی، مجید کیانی، روح‌الله عسکری گندمانی، ۱۴۰۰	مقاله علمی- پژوهشی
۷	طراحی مدل راهبردی عوامل مؤثر در پیاده سازی استراتژی بهره‌وری سبز در ورزش علی‌رضا قلعه‌نویی؛ حسن فهیم دوین؛ حسین پیمانی زاد؛ محمدرضا اسماعیل‌زاده، ۱۳۹۸	مقاله علمی- پژوهشی
۸	بررسی بهبود نظام اطلاعاتی سبز در اماکن و سازمان‌های ورزشی دانشگاه آزاد اسلامی بابک داودی؛ علی زارعی؛ فریده اشرف گنجویی، ۱۳۹۹	مقاله علمی- پژوهشی
۹	راهکارهای توسعه فرهنگ زیست‌محیطی در ورزش سارا بوژمهرانی؛ سید محمدحسین رضوی، ۱۳۹۴	مقاله علمی- پژوهشی
۱۰	الگوی توسعه نگرش زیست‌محیطی در دانش‌آموزان با تأکید بر ورزش سبز فریبا فروزانفر، زهرا طالب، عصمت مسعودی ندوشان، ۱۴۰۰	مقاله علمی- پژوهشی
۱۱	تأثیر آمیخته بازاریابی سبز بر تصمیم خرید محصولات ورزشی (مورد مطالعه: مشتریان فروشگاه‌های عرضه محصولات ورزشی شهر تهران) حجت پودینه حاجی‌پور؛ عمادالدین پور صفر طبالوندانی؛ یوسف باقری، ۱۳۹۶	مقاله علمی- پژوهشی
۱۲	تأثیر آمیخته بازاریابی سبز بر تبلیغات دهان به دهان با میانجیگری عشق به برند و وفاداری به برند نوشین بنار، لیلا بیرامی جغتاب، حمیدرضا گوهر رستمی، ۱۳۹۸	مقاله علمی- پژوهشی





مقاله همایش	ارزیابی شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز در اداره کل ورزش و جوانان استان فارس فرید نکویی، اصغر نجفی، ۱۳۹۷	۱۳
مقاله علمی- پژوهشی	مدیریت الکترونیک منابع انسانی و انفورماتیک سلامت در سازمان‌ها پریوش الماسی، رضا نیک بخش، علی محمد صفانیا، ۱۳۹۸	۱۴
مقاله علمی- پژوهشی	تحلیل آمیخته بازاریابی سبز در ترویج فرهنگ استفاده از دوچرخه با رویکرد ورزشی-تفریحی (مطالعه موردی: سامانه دوچرخه عمومی شهر مشهد) دری دولت خواه لائین، وحید ساعتچیان، محمد کشتی‌دار، ۱۳۹۷	۱۵
مقاله علمی- پژوهشی	تأثیر مسئولیت اجتماعی و نگرش زیست‌محیطی بر عملکرد بازاریابی سبز برنامه‌های ورزشی شهرداری تهران فریبا عسکریان؛ نجف آقایی؛ ابادر ضیائی، ۱۴۰۱	۱۶
مقاله علمی- پژوهشی	بررسی تأثیر استراتژی بازاریابی سبز بر عملکرد سازمانی در فدراسیون‌های ورزشی مهدی قنبری، سیدامین دهقان ۱۳۹۷	۱۷
مقاله علمی- پژوهشی	نقش توانمندسازی سبز کارکنان بر برخی مولفه‌های مدیریتی و روان‌شناختی سبز در سازمان‌های ورزشی پریوش الماسی، رضا نیک بخش، علی محمد صفانیا، ۱۳۹۸	۱۸
مقاله همایش	تأثیر سرمایه فکری سبز بر رفتار سبز کارکنان با میانجیگری مدیریت منابع انسانی سبز حامد بحرانی، محمد حسینی، محمدرضا جلالی ۱۴۰۰	۱۹
مقاله علمی- پژوهشی	اثر برند گرایی و بازاریابی سبز بر عملکرد بازاریابی سبز برنامه‌های ورزشی شهرداری تهران فریبا عسکریان؛ نجف آقایی؛ ابادر ضیائی ۱۴۰۰	۲۰

همان‌گونه که از داده‌های جدول فوق مشخص است در کل تعداد ۲۰ پژوهش، دارای ملاک‌های درون گنجی فراتحلیل حاضر بودند و در فرایند فراتحلیل قرار گرفتند. ۲۰ مقاله انتخابی شامل ۱۷ مقاله علمی پژوهشی از مجلات وزارت علوم و ۳ مقاله از مقالات همایش‌های علمی ورزشی بود. انتخاب مقالات همایش با به دیده داشتن پایگاه علمی نویسندگان و اطمینان خاطر از معتبر بودن کار پژوهشی آنها بود که پژوهشگر را مجاب به وارد کردن پژوهش آنها در فرایند فراتحلیل نمود. در شکل زیر، نمودار میله‌ای مربوط به سال چاپ تحقیقات وارده شده به فراتحلیل ارائه شده است:



شکل ۱- نمودار فراوانی مربوط به سال چاپ تحقیقات



همان گونه که مشاهده می‌شود بازه زمانی تحقیقات از سال ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ را شامل می‌شود و بیشترین تعداد نمونه مربوط به سال ۱۳۹۸ با پنج مورد است. پس از معرفی مشخصات کتاب شناختی نمونه تحقیق، در جدول زیر مشخصات روش شناختی آنها ارائه شده است:

**جدول ۲- مشخصات روش شناختی و آماری پژوهش‌ها**

مشخصات	پژوهش ۱	پژوهش ۲	پژوهش ۳	پژوهش ۴	پژوهش ۵
نام مجله / همایش	مطالعات راهبردی ورزش و جوانان	مطالعات مدیریت و رفتار سازمانی در ورزش	مدیریت منابع انسانی در ورزش	مدیریت و رفتار سازمانی در ورزش	همایش ملی تحولات علوم ورزشی
روش تحقیق	توصیفی	توصیفی	توصیفی همبستگی	توصیفی پیمایشی	توصیفی پیمایشی
جامعه آماری	کارشناسان وزارت ورزش	مدیران و مشتریان مجموعه‌های ورزشی تهران	کارکنان اداره ورزش خراسان شمالی	مدیران و کارمندان ورزشی دانشگاه آزاد	مصرف کنندگان محصولات ورزشی قزوین
روش نمونه‌گیری	تصادفی	تصادفی طبقه‌ای	سرشماری	کل شماری	در دسترس
روش آماری	تی تک نمونه‌ای	معادلات ساختاری	معادلات ساختاری	معادلات ساختاری و تحلیل عاملی	رگرسیون
حجم نمونه	۲۲۰	۳۸۴	۹۸	۳۴۰	۲۰۰
مشخصات	پژوهش ۶	پژوهش ۷	پژوهش ۸	پژوهش ۹	پژوهش ۱۰
نام مجله	مطالعات مدیریت ورزشی	مطالعات راهبردی ورزش و جوانان	مطالعات مدیریت ورزشی	مطالعات راهبردی ورزش و جوانان	مطالعات روان شناسی ورزشی
روش تحقیق	فرا ترکیب	توصیفی-تحلیلی	آمیخته	آمیخته	آمیخته
جامعه آماری	خبرگان دانشگاهی	صاحب نظران محیط‌زیست و اساتید مدیریت ورزشی	مدیران و کارمندان ادارات ورزش دانشگاه آزاد	کلیه ورزشکاران تیم‌های ورزشی	تمام معلمان ورزش مدارس دخترانه تهران
روش نمونه‌گیری	کل شمار و هدفمند	هدفمند	کل شمار	هدفمند	هدفمند و طبقه‌ای تصادفی
روش آماری	فرا ترکیب	معادلات ساختاری	کلموگروف اسمیرنوف	فرا ترکیب	آمیخته
حجم نمونه	۵۹۰	۳۳۲	۳۴۰	۲۶	۳۸۴
مشخصات	پژوهش ۱۱	پژوهش ۱۲	پژوهش ۱۳	پژوهش ۱۴	پژوهش ۱۵
نام مجله	مدیریت ورزشی	رویکردهای نوین در مدیریت ورزشی	همایش ملی علوم ورزشی و سلامت	مجله پزشکی مشهد	رویکردهای نوین در مدیریت ورزشی
روش تحقیق	توصیفی همبستگی	توصیفی پیمایشی	توصیفی پیمایشی	توصیفی همبستگی	توصیفی همبستگی
جامعه آماری	تمام فروشگاه‌های عرضه محصولات ورزشی تهران	تمام مشتریان استخرهای شنا رشت	تمام کارکنان اداره کل ورزش و جوانان فارس	تمام کارکنان وزارت ورزش و جوانان	مصرف کنندگان دوچرخه‌های عمومی مشهد
روش نمونه‌گیری	اتفاقی	تصادفی	تصادفی	تصادفی	در دسترس
روش آماری	رگرسیون چند متغیره	معادلات ساختاری	کلموگروف اسمیرنوف	معادلات ساختاری	تی تک نمونه‌ای
حجم نمونه	۳۸۴	۳۸۴	۱۷۵	۲۶۸	۱۷۰



مشخصات	پژوهش ۱۶	پژوهش ۱۷	پژوهش ۱۸	پژوهش ۱۹	پژوهش ۲۰
روش تحقیق	توصیفی همبستگی	توصیفی همبستگی	توصیفی - همبستگی	توصیفی - همبستگی	توصیفی همبستگی
نام مجله	مدیریت ورزشی	مجله نخبگان علوم و مهندسی	مجله پزشکی مشهد	کنفرانس ملی تفکر سیستمی در عمل	پژوهش‌های فیزیولوژی مدیریت ورزشی
جامعه آماری	مدیران ورزشی شهرداری تهران	مدیران فدراسیون ورزشی	تمام کارکنان وزارت ورزش و جوانان	کارکنان توزیع برق	مدیران شهرداری تهران
روش نمونه‌گیری	تصادفی	هدفمند	تصادفی	در دسترس	در دسترس
روش آماری	معادلات ساختاری	رگرسیون تک نمونه‌ای	معادلات ساختاری	معادلات ساختاری اسمارت پی آل اس	معادلات ساختاری
حجم نمونه	۲۶۰	۵۰	۲۶۸	۳۸۴	۲۶۰

در جدول ۳ مشخصات مربوط به حجم نمونه انتخاب شده در تحقیقات وارد شده به فراتحلیل ارائه شده است:

**جدول ۳- مشخصات توصیفی مربوط به حجم نمونه‌های تحقیقات**

تعداد تحقیق	میانگین حجم نمونه	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	جمع
۲۰	۲۷۵/۸۵	۱۳۴/۶۵	۲۶	۵۹۰	۵۵۱۷

همان گونه که مشاهده می‌شود در کل ۵۵۱۷ هوادار به‌عنوان نمونه تحقیق در این ۲۰ تحقیق شرکت داشته‌اند. میانگین حجم نمونه هم حدوداً برابر ۲۷۶ نفر بوده است که حجم نمونه قابل قبولی محسوب می‌شود. حداقل حجم نمونه برابر ۲۶ نفر و حداکثر حجم نمونه هم برابر ۵۹۰ نفر بوده است.

**جدول ۴- اندازه اثر ترکیبی، فاصله اطمینان و معناداری تحقیقات وارد شده به فراتحلیل**

نوع مدل	تعداد فرضیه‌ها	برآورد نقطه‌ای	فاصله اطمینان ۹۵٪		آزمون فرضیه صفر
			حد پایین	حد بالا	
موانع	ثابت	۵	۰/۷۳۴	۰/۶۲۶	۰/۰۰۰۱
	تصادفی	۵	۱/۲۲۹	۰/۴۴۶	۰/۰۰۲
عوامل	ثابت	۹۲	۰/۷۶۱	۰/۷۲۹	۰/۰۰۰۱
	تصادفی	۹۲	۱/۱۹۴	۰/۹۱۲	۰/۰۰۰۱

بر اساس نتیجه تحلیل که در جدول ۴ گزارش شده است اندازه اثر کلی برای موانع مؤثر بر توسعه رفتار سبز تحت مدل ثابت<sup>۱</sup> با شاخص d کوهن برابر ۰/۷۳۴ و تحت مدل اثرات تصادفی<sup>۲</sup> برابر ۱/۲۲۹ است. همچنین اندازه اثر کلی برای عوامل مؤثر بر توسعه رفتار سبز تحت مدل ثابت با شاخص d کوهن برابر ۰/۷۶۱ و تحت مدل اثرات تصادفی برابر ۱/۱۹۴ است. با توجه به نتیجه به‌دست آمده برای شاخص d در تحقیق

<sup>۱</sup> . fixed model

<sup>۲</sup> . Random model

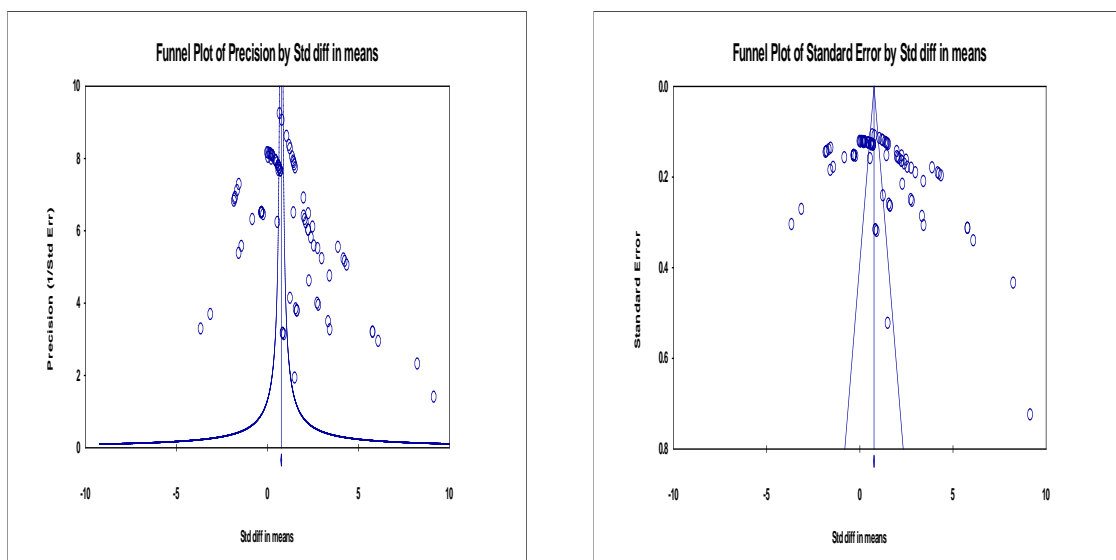


حاضر هم برای عوامل و هم برای موانع در مدل اثرات تصادفی و ثابت به ترتیب شاهد اندازه اثر بزرگ در مطالعات هستیم. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که به‌طور کلی موانع و عوامل مورد بررسی محققان به‌طور معناداری بر توسعه رفتار سبز کارکنان سازمان‌های ورزشی مؤثر بوده‌اند و میزان تأثیر بر پایه طبقه‌بندی کوهن در مدل اثرات ثابت و مدل اثرات تصادفی در حد بزرگ ارزیابی می‌شود. پس از محاسبه میانگین اندازه اثر، یک بخش مهم در فراتحلیل بررسی ناهمگنی<sup>۱</sup> در اندازه‌های اثر است. در جدول زیر نتایج آزمون کوکران Q و مقدار مجذور I جهت بررسی ناهمگنی تحقیقات وارد شده به فراتحلیل ارائه شده‌است.

**جدول ۵- نتایج آزمون Q جهت بررسی ناهمگنی در عوامل و موانع مؤثر بر توسعه رفتار سبز**

مقدار Q	درجه آزادی (Q)	سطح معناداری	مجدور I
۷۲۹۵/۰۹۳	۹۱	۰/۰۰۱	۹۸/۷۵
۱۹۹/۷۴۱	۴	۰/۰۰۱	۹۷/۹۹

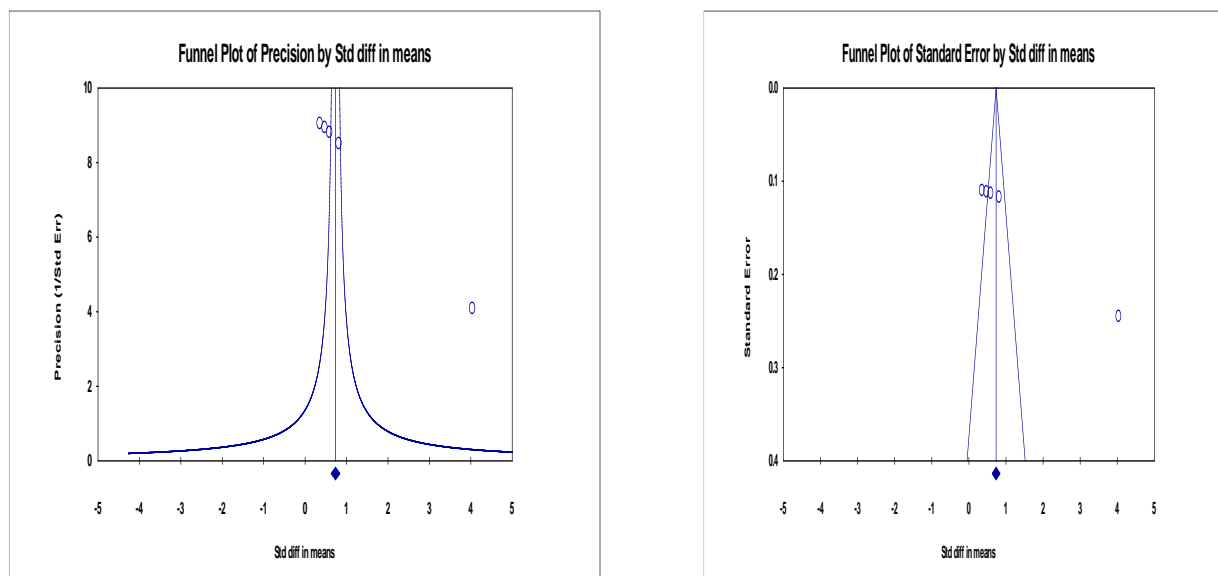
نتایج آزمون شاخص کوکران نشان می‌دهد که تحقیقات وارد شده به فراتحلیل همگون نیستند و فرض همگونی بین تحقیقات رد می‌شود. چون آزمون Q اغلب تحت تأثیر حجم نمونه (تعداد اندازه اثر محاسبه‌شده) قرار دارد و با افزایش تعداد اندازه اثر، توان آزمون برای رد فرض همگونی افزایش می‌یابد (ذکی و نصیری، ۱۴۰۱، ۵۳). لذا جهت بررسی همگونی و ناهمگونی نتایج شاخص مجذور I نیز مورد بررسی قرار گرفت. هر چه قدر مقدار این آزمون به صفر نزدیک‌تر باشد نشان دهنده همگونی مطالعات است. در تحقیق حاضر مقدار این شاخص برای عوامل برابر ۹۸/۷۵ و نشان دهنده حدود ۹۸ درصد ناهمگونی بین مطالعات است و مقدار ناهمگنی با توجه به طبقه بندی پیشنهاد شده محققان ناهمگنی بالایی محسوب می‌شود. از مباحث مهم در انجام فراتحلیل بررسی مسئله سوگیری انتشار است. یکی از روش‌های بررسی خطای انتشار بررسی (شکل سمت راست) و دقت نتایج (شکل سمت چپ) از طریق نمودار فانل<sup>۲</sup> (قیفی) است. در شکل زیر نمودار قیفی شکل مطالعات ابتدا برای عوامل سپس برای موانع مؤثر ارائه شده‌است:



**شکل ۲- نمودار قیفی مطالعات وارد شده در فراتحلیل در حالت مدل تصادفی برای عوامل**

<sup>۱</sup> -heterogeneity

<sup>۲</sup> -funnel plot



شکل ۳- نمودار کیفی مطالعات وارد شده در فراتحلیل در حالت مدل تصادفی برای موانع

تقارن نسبی در شکل نمودار کیفی شکل نشان دهنده نبود خطای انتشار است. در هر دو نمودار مطالعات دارای حجم نمونه بزرگ‌تر در بالای نمودار و اطراف اندازه اثر ترکیبی قرار می‌گیرند و مطالعات با حجم اندازه کوچک‌تر در پایین نمودار قرار می‌گیرند. اغلب مطالعات به دلیل داشتن حجم نمونه بیشتر و به طبع آن مقدار خطای معیار کمتر در قسمت بالای نمودار قرار گرفته‌اند. در ضمن اغلب مطالعات در دو قسمت سمت راست و چپ نمودار قرار گرفته‌اند و تقارن خوبی در نمودار مشاهده می‌شود. همچنین برای بررسی مسئله سوگیری انتشار از روش  $N$  ایمن از خطای کلاسیک روزنتال<sup>۱</sup> استفاده شد. آزمون  $N$  ایمن از خطای روزنتال، تعداد مطالعات گم‌شده (با میانگین اندازه اثر برابر با صفر) یعنی تعداد مطالعات مؤید فرضیه صفر را که باید به تحلیل اضافه شود تا از لحاظ آماری یک اندازه اثر کلی غیر معنادار به دست آید و نتیجه را تغییر دهد، نشان می‌دهد (نوغانی دوخت بهمنی و میرمحمد تبار، ۱۳۹۶). نتیجه حاصل از این روش در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۶-۴ نتایج آزمون  $N$  ایمن از خطای کلاسیک روزنتال برای عوامل و موانع مؤثر در توسعه رفتار سبز

مقدار (عوامل مؤثر)	مقدار (موانع مؤثر)	شاخص
۵۵/۴۳	۱۶/۲۰	مقدار $Z$ برای مطالعات مشاهده شده
۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱	مقدار $p$ برای مطالعات مشاهده شده
۰/۰۵	۰/۰۵	آلفا
۲	۲	دامنه
۱/۹۶	۱/۹۶	مقدار $Z$ برای آلفا
۹۲	۵	تعداد مطالعات مشاهده شده
۳۵۰۴	۳۳۷	تعداد مطالعات گم شده‌ای که مقدار $P$ را به آلفا می‌رساند

در خصوص عوامل مؤثر بر توسعه رفتار سبز کارکنان، نتایج آزمون  $N$  ایمن از خطا نشان می‌دهد که باید تعداد ۳۵۰۴ مطالعه گم‌شده وجود داشته باشد که سطح آلفا از ۰/۰۵ تجاوز کند. چون این عدد خیلی بزرگ‌تر از تعداد مطالعات مشاهده شده (۹۲) است،

<sup>۱</sup>. Rosenthal's Fail-safe N test



نشان دهنده دقت و نبود خطای انتشار است. در خصوص موانع مؤثر بر رفتار سبز کارکنان نیز نتایج آزمون N ایمن از خطا نشان می‌دهد که باید حداقل تعداد ۳۳۷ مطالعه گم‌شده وجود داشته‌باشد که سطح آلفا از ۰/۰۵ تجاوز کند. چون این عدد خیلی بزرگ‌تر از تعداد مطالعات مشاهده‌شده (۵ فرضیه) است لذا نشان دهنده دقت و نبود خطای انتشار است.

## بحث و نتیجه‌گیری

تحقیق حاضر به بررسی فراتحلیل عوامل و موانع مؤثر بر توسعه رفتار سبز کارکنان در سازمان‌های ورزشی اختصاص داشت. نتایج نشان داد که به‌طور کلی عوامل مورد بررسی محققان به‌طور معناداری بر توسعه رفتار سبز کارکنان سازمان‌های ورزشی مؤثر بوده و اندازه اثر محاسبه‌شده با استفاده از مدل اثرات تصادفی در حد بزرگ ارزیابی شد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که عوامل توسعه رفتار سبز شامل موارد مدیریتی و حمایتی سازمانی، مشوق‌های مالی، حمایت مدیریت از رفتارهای زیست‌محیطی، حمایت سازمانی ادراک‌شده، رفتارهای هنجار یافته، فرهنگ سازمانی، باورها و نگرش کارکنان، هنجارهای اجتماعی، پایبندی افراد به اخلاقیات، دغدغه زیست‌محیطی، معیارهای ارزشی، آگاهی و دانش و موانع توسعه رفتار سبز عدم حمایت مدیران و نبود فرهنگ سازمانی متناسب در سازمان‌های ورزشی بود. یافته‌های حاصل از اندازه اثر کلی فراتحلیل، با نتایج تحقیقات نکویی و نجفی (۱۳۹۷)، آشتیانی، آشتیانی و حیدری (۱۴۰۱) و بخشنده و کاظمی (۱۳۹۶) هم‌راستا می‌باشد. محمدنژاد شورکایی و همکاران (۱۳۹۵)، در مقاله‌ای با عنوان «ارائه چارچوبی برای مدیریت منابع انسانی سبز» عنوان نمودند مدیریت منابع انسانی سبز شامل فرایند، استراتژی، حمایت و فرهنگ سبز است، بدین معنا که فرایندهای منابع انسانی بر اساس اهداف و استراتژی‌های زیست‌محیطی باز طراحی شده و با حمایت از سبک زندگی دوستدار محیط‌زیست کارکنان، فرهنگ سبز را در سازمان نهادینه می‌کند. همچنین برای پیاده سازی موفقیت‌آمیز مدیریت منابع انسانی سبز، عواملی در سطح فردی، سازمانی و فرا سازمانی تأثیر گذارند. مرزبان و همکاران (۱۳۹۸) در مقاله‌ای با عنوان «ارزیابی سطح آگاهی و رفتارهای زیست‌محیطی شهروندان» بیان می‌دارند علی‌رغم وجود آگاهی و نگرش نسبتاً مناسب نسبت به محیط‌زیست، اکثریت افراد به‌لحاظ رفتار زیست‌محیطی، عملکرد ضعیفی داشته‌اند. بنابراین برخورداری از آگاهی زیست‌محیطی نمی‌تواند تضمینی برای انجام رفتار زیست‌محیطی باشد، بلکه در این میان نیاز به شرایط و ساختار اجتماعی ترغیب‌کننده و تسهیل‌کننده انجام رفتارهای زیست‌محیطی وجود دارد. شیخ<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) در مقاله‌ای تحت‌عنوان «مدیریت منابع انسانی سبز، یک ضرورت در قرن ۲۱» با هدف بسط و انتشار آگاهی در میان مردم در خصوص مدیریت منابع انسانی سبز به حرکت و ایدئولوژی سبز اشاره می‌کند و ضمن بیان تأثیر صنعتی شدن در محیط‌زیست، در راستای سبز شدن به برخی مشخصه‌های برجسته ساختمان سبز اشاره می‌کند. احمد<sup>۲</sup> (۲۰۱۷) که در مطالعات خود نشان داد مشارکت فعال مدیران می‌تواند به‌عنوان نقطه شروع برای توسعه اقداماتی مانند آموزش، آگاهی زیست‌محیطی و مشارکت کارکنان باشد که به تقویت رفتار سبز کارکنان می‌انجامد. رهبر باید بازتابی از ارزش‌ها در درون و بیرون سازمان و نماینده‌ای قدرتمند باشد. رهبر باید نمونه بارز اصول و ارزش‌های سازمان باشد. رهبرانی که نسبت به حفظ محیط‌زیست احساس مسئولیت نشان می‌دهند، اصلی‌ترین منبع الهام برای کارکنان هستند. رهبران، نقش مهمی در حفظ فرهنگی سازمانی دارند. لذا صرف ایجاد فرهنگ بدون توجه به نقش مدیران در رعایت ارزش‌ها بی‌اهمیت است. مدیران میانی در این بین، بیشترین تأثیر را در شکل‌دهی رفتارهای کارکنان دارند (چشمگان زادگان و عدالتی، ۱۳۹۵). در خصوص حمایت سازمانی ادراک‌شده چادھاری<sup>۳</sup> (۲۰۲۰) بیان می‌دارند حمایت سازمانی ادراک‌شده در خصوص محیط‌زیست با تمایل کارکنان به توسعه و ارتقای اقدامات زیست‌محیطی رابطه مثبت دارد، همسو می‌باشد. پیشنهاد می‌شود با شناسایی اقدامات سبز کارکنان مانند صرفه‌جویی در کاغذ، تفکیک زباله‌ها و مدیریت

<sup>1</sup> Shaikh

<sup>2</sup> Ahmad

<sup>3</sup> Chaudhary



ضایعات، صرفه‌جویی در انرژی و... به‌طور کتبی از ایشان قدردانی شود و در صورت هرگونه اقدام آسیب زننده به محیط‌زیست انجام درست کار به ایشان آموزش داده شود. القای این حس در کارکنان که مدیر و سازمان از انجام اقدامات سبز کارکنان با خبر است و برای این اقدامات ارزش قائل می‌باشد، باعث ایجاد تعهد دوجانبه گشته و کارکنان نیز انگیزه لازم برای تقویت رفتار سبز می‌نمایند. در برخی مواقع، لحاظ نمودن شاخص سنجش میزان اقدام سبز صورت گرفته توسط کارکنان در ارزیابی تخصیص امتیاز کارمند نمونه نیز می‌تواند در این راستا راهگشا باشد. نتایج مطالعه هائو، یانگ و شی<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) در خصوص اثرگذاری دسترسی به تجهیزات بر اقدامات زیست‌محیطی با یافته این تحقیق مبنی بر قرار گرفتن امکانات موجود و زیرساخت‌های زیست‌محیطی سازمان‌ها در معیار مدیریتی و حمایتی هم‌راستا می‌باشد. در خصوص معیار فرهنگی سازمانی نکته‌ای که حائز اهمیت است، آن است که فرهنگ سازمانی، حاصل تلاش یک فرد نیست، بلکه حاصل همکاری و مشارکت عده زیادی از افراد است. در ابتدا به‌منظور ارتقای فرهنگ سازمانی سبز، مدیران باید حفظ محیط‌زیست را در ارزش‌های اصلی که سازمان در صدد ترویج آنهاست، قرار دهند. پس از آن برای تقویت این نوع فرهنگی، مدیران باید هنگام استخدام، میزان ارزش‌های مذکور و میزان احساس مسئولیت فرد در قبال محیط‌زیست را مورد شناسایی قرار دهند و بعد از استخدام نیز دوره‌های آموزشی مرتبط را طراحی نمایند. به‌منظور برقراری یک فرهنگ سازمانی مطلوب، مدیران حساس‌ترین نقش را ایفا می‌کنند، زیرا مدیران با رفتار خود نقش اساسی در شکل‌دهی فرهنگ سازمان دارند. همچنین ارزش‌های شخصی رهبران سازمانی نقش غالب را در ایجاد و حفظ جو سازمان ایفا می‌کنند. کارکنان با یادگیری و الگوبرداری از مدیران خود می‌توانند رفتارهای سبز را تقویت نمایند (ماسری و جارون<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷).

نتایج حاصل از اندازه اثر کلی پژوهش نشان داد که به‌طور کلی موانع مورد بررسی محققان به‌طور معناداری بر توسعه رفتار سبز کارکنان سازمان‌های ورزشی مؤثر بوده و اندازه اثر محاسبه‌شده با استفاده از مدل اثرات تصادفی برابر ۱/۱۹۴ است که میزان تأثیر بر اساس طبقه‌بندی کوهن در حد بزرگ برآورد می‌شود. حفاظت از محیط‌زیست برای دستیابی به توسعه پایدار و آینده‌ای روشن، که در پرتو آن حقوق نسل‌های آینده نیز تضمین شود، از مبرم‌ترین و مهم‌ترین وظایف بشر به‌شمار می‌رود. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که عدم آموزش کارکنان، عدم پشتیبانی کارکردهای مدیریت منابع انسانی، عدم مدیریت مصرف انرژی، عدم پشتیبانی منابع انسانی از نظام مدیریت زیست‌محیطی از موانع مؤثر بر توسعه رفتارهای سبز کارکنان در سازمان‌های ورزشی هستند. در این راستا پژوهش ماروکی، ددی و ایرالدو<sup>۳</sup> (۲۰۲۱) استانداردهای زیست‌محیطی را از عوامل مؤثر بر استخدام کارکنان در فرانسه عنوان کردند. سارود، پاتیل و پاتیل<sup>۴</sup> (۲۰۱۶) وضعیت به‌کارگیری مدیریت منابع انسانی سبز در کشور هند را در ابعاد استخدام، انتخاب، آموزش و توسعه، ارزیابی و پاداش ضعیف ارزیابی کردند. ماسری و جارون (۲۰۱۷) ارزیابی سبز، انتخاب سبز، آموزش سبز، جامعه‌پذیری سبز و مدیریت پاداش سبز را در سازمان‌های کشور فلسطین متوسط و فرهنگ سازمانی سبز را بالا ارزیابی کرد. غلامی، رضائی، سامان، شریف و ذکیان (۲۰۱۶) به‌کارگیری مدیریت توسعه منابع انسانی سبز در سازمان‌ها یک مسئله حیاتی است و شامل هر بخش از جمله ورزش می‌باشد که باید به‌عنوان یک اولویت مدیریتی در نظر گرفته شود. ورزش و محیط‌زیست با یکدیگر در ارتباط تنگاتنگی می‌باشند. در چند سال گذشته موضوع ورزش و محیط‌زیست به‌طور گسترده‌ای مطرح گردیده و از ورزش به‌عنوان ابزاری در جهت دستیابی به اصول توسعه پایدار نام برده می‌شود. همچنین نتایج پژوهش‌ها نشان داده است به‌کارگیری مولفه ارزیابی عملکرد سبز در سازمان‌های ورزشی در پایین‌تر از میانگین قرار دارد. سارود و همکاران (۲۰۱۶) به‌کارگیری مولفه ارزیابی سبز در سازمان مورد مطالعه را ضعیف و احمد (۲۰۱۵)، قاضی، کوریشی، رازا، خان و کوریشی<sup>۵</sup> (۲۰۲۰) و ماسری و جارون (۲۰۱۷) آن را متوسط و بالاتر از متوسط ارزیابی

<sup>1</sup> Hao, Yang, & Shi

<sup>2</sup> Masri & Jaaron

<sup>3</sup> Marrucci, Daddi, & Iraldo

<sup>4</sup> Sarode, Patil, & Patil

<sup>5</sup> Qazi, Qureshi, Raza, Khan, & Qureshi



کردند. در سازمان‌های ورزشی با وجود حضور فعال در مسائل زیستمحیطی به علت نداشتن آیین‌نامه اخلاق زیست‌محیطی و تفویض مسئولیت‌های زیستمحیطی به کارکنان، اقدامات زیستمحیطی جنبه رسمی و اداری ندارد و در ارزیابی سازمان از کارمند دخالت داده نمی‌شود. به‌طور کلی می‌توان گفت با وجود برنامه‌های متعدد و بسیار زیادی که در سازمان‌های ورزشی در زمینه محیط‌زیست وجود دارد و علی‌رغم اینکه وزارت ورزش و جوانان یکی از سازمان‌های پیشرو در زمینه مدیریت سبز در کشور می‌باشد، این برنامه‌ها به دلیل نداشتن پشتوانه اجرایی در حد همایش‌ها و کارگاه‌های آموزشی و ایجاد تفاهم‌نامه با سازمان‌های مسئول در محیط‌زیست باقی مانده‌است.

بدیهی است می‌توان با طراحی راهبرد مدیریت سبز وزارت ورزش و همسو کردن راهبرد منابع انسانی وزارت با راهبرد مدیریت سبز آن، تصویب قانون‌های زیستمحیطی و ارزیابی پیوسته از نحوه فعالیت زیستمحیطی کارکنان و اعمال جریمه و پاداش، پشتوانه اجرایی خوبی برای برنامه‌های انبوه سازمان‌های ورزشی در حوزه زیستمحیطی فراهم کرد. نبود بانک‌های اطلاعاتی جامع و حرفه‌ای که اطلاعات لازم را جهت تحلیل در اختیار محقق قرار دهد از جمله محدودیت‌های اصلی انجام تحقیق حاضر بود. عدم گزارش شاخص اندازه اثر در اکثر تحقیقات و گاهی عدم گزارش بعضی از شاخص‌ها مثل حجم نمونه که موجب می‌شد محاسبه اندازه اثر امکان‌ناپذیر شود. از آنجا که برقراری ارتباط با کارکنان می‌تواند به آگاهی مدیران از افکار کارکنان کمک نماید، در این راستا پیشنهاد می‌شود با تقویت و بهبود روابط متقابل، بر افکار و ذهنیات کارکنان برای هدایت رفتار سبز آنها تأثیر گذاشت. ارائه بازخورد به کارکنان از میزان اثربخشی و موفقیت رفتارهای سبز کارکنان نیز می‌تواند در این امر مثرتر باشد. مدیران میانی در درجه اول خود نسبت به رعایت اموری که به حفظ محیط‌زیست کمک می‌کند اقدام و کارکنان را به بروز رفتار سبز تشویق نمایند. مدیران باید نشان دهند رفتار سبز برایشان حائز اهمیت است و حتی از ابزارهای انگیزشی که در اختیار آنها قرار گرفته است، به‌نحوی که به تقویت رفتار سبز کارکنان بینجامد، استفاده نمایند.

پیشنهاد می‌شود مسئولیت‌های مرتبط با مسائل زیستمحیطی به کارکنان تفویض شود، سیستم ارزیابی در راستای اهداف زیستمحیطی طراحی شود، به‌طور منظم به کارکنان جهت انجام مسئولیت‌های محیطی بازخورد داده شود و به‌طور رسمی ارزیابی عملکرد شغلی سبز در سازمان‌های ورزشی انجام شود. می‌توان گفت با وجود برنامه‌های متعدد و بسیار زیادی که در وزارت ورزش و جوانان در زمینه محیط‌زیست وجود دارد و علی‌رغم اینکه وزارت ورزش و جوانان یکی از سازمان‌های پیشرو در زمینه مدیریت سبز در کشور می‌باشد، این برنامه‌ها به دلیل نداشتن پشتوانه اجرایی در حد همایش‌ها و کارگاه‌های آموزشی و ایجاد تفاهم‌نامه با سازمان‌های مسئول در محیط‌زیست باقی مانده‌است. با توجه به فعالیت‌های زیستمحیطی سازمان‌های ورزشی و راهبرد و چشم‌انداز زیستمحیطی سازمان‌های ورزشی، تعداد کارکنانی که برای اجرای فعالیت‌ها، برنامه‌ها و اقدامات زیستمحیطی سازمان نیاز است از قبل پیش‌بینی کردنی نبوده و نمی‌توان در راهبرد مدیریت منابع انسانی لحاظ شود. با توجه به اینکه دسترسی به تجهیزات بر اقدامات زیستمحیطی و زیرساخت‌های زیستمحیطی سازمان‌ها، عملیاتی‌ترین توسعه رفتار سبز محسوب می‌شود، بهتر است سازمان‌ها هر چه بیشتر به تدوین طرح‌های تدارکاتی اقدام نمایند. بدین معنا که برای به وقوع پیوستن اقدامات سبز توسط کارکنان برخی تدارکات لازم است. به‌طور مثال، تعبیه سطل‌های زباله مجزا برای انواع ضایعات مانند خشک و تر و قراردادن آنها در جایگاه‌های در دسترس کارکنان. تغییر نحوه کمک هزینه رفت و آمد از پرداخت نقدی به شکل ارائه بلیط ارزان قیمت اتوبوس یا مترو به منظور استفاده بیشتر کارکنان از حمل و نقل عمومی و کاهش آلودگی هوا. تشویق کارکنان به استفاده از دوچرخه در برخی از فصول و ارائه تسهیلات برای خرید دوچرخه با اختصاص پارکینگ جهت دوچرخه سواران. تعبیه لامپ‌ها و شیرآلات خودکار در راهروها و اماکن عمومی به منظور صرفه‌جویی در مصرف برق و آب، اختصاص سهمیه کاغذ با کارتریج پرینتر.





## منابع

- آشتیانی، اسماء، آشتیانی، طاهره، و حیدری، علی اصغر. (۱۴۰۱). تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز بر رفتار سازگار کارکنان با محیطزیست (مورد مطالعه: هتل‌ها و رستوران‌های شهر بیجار). *مطالعات اجتماعی گردشگری*، ۱۰(۱۹)، ۳۰۳-۳۳۴. <https://doi.org/10.52547/journalitor.36281.10.19.303>
- آصفی، احمدعلی. (۱۴۰۰). پیش‌بینی رفتار محیط‌زیستی دانشجویان ورزشکار از طریق دانش و نگرش محیط‌زیستی. *محیط‌زیست و توسعه*، ۱۲(۲۳)، ۹۳-۱۰۴. [https://www.iraneiat.ir/article\\_159647.html](https://www.iraneiat.ir/article_159647.html)
- اکبری، پیمان، شایق، مصطفی. (۱۴۰۱). تحلیل تأثیر مدیریت منابع انسانی سبز و مسئولیت اجتماعی شرکت بر عملکرد پایدار با نقش میانجی رفتار شهروندی محیط‌زیست محور. *مطالعات مدیریت توسعه سبز*، ۲(۲)، ۴۱-۶۶. doi: 10.22077/jgmd.2023.6079.1017
- اندر واژ، ل؛ آلبو نعیمی، ا؛ رضایتی، ل؛ عطف، ز. و قاسمی همدانی، ا. (۱۳۹۸). تأثیر آموزش سبز بر رفتار شهروندی سبز با نقش تعدیل‌کنندگی عملکرد مدیریت سبز، خلاقیت سبز و درگیری کارکنان سبز در یک بیمارستان. *مدیریت بهداشت و درمان*، ۱۰(شماره ۴)، ۱۰۳-۱۱۲. SID. <https://sid.ir/paper/953677/fa>
- آبیای اصفهانی، سعید، حسنی، علی‌اکبر و حسینی‌نیا، سیدرضا. (۱۳۹۷). مدیریت منابع انسانی سبز؛ الگویی برای پایداری در سازمان‌های ورزشی (مورد مطالعه: اداره کل ورزش و جوانان استان خراسان شمالی). *مدیریت منابع انسانی در ورزش*، ۵(۲)، ۳۰۹-۳۲۸. doi: 10.22044/shm.2018.6422.1714
- ایرجی راد، ارسلان؛ لطفی خاتون‌آباد، فاطمه. (۱۳۹۸). نقش توانمندسازی در رابطه بین رفتار نوآورانه و خلاقیت کارکنان. *ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۹(۱)، ۲۲-۱. SID. <https://sid.ir/paper/223368/fa>
- بخشنده، قاسم، و کاظمی، علی. (۱۳۹۶). فراتحلیل عوامل مؤثر بر قصد محصولات سبز (مورد مطالعه: پژوهش‌های انجام گرفته در ایران). *مدیریت برند*، ۴(۱۰)، ۱۹۸-۱۷۱. doi: 10.22051/bmr.2018.19892.1492
- براتی، هادی. (۱۴۰۱). رفتار سبز کارکنان در سازمان: انواع، مؤلفه‌ها و مدل‌ها. *مطالعات مدیریت توسعه سبز*، ۱(۲)، ۳۶-۲۷. doi: 10.22077/jgmd.2023.6145.1022
- چشمگان زادگان، سعیده، و عدالتی، علی. (۱۳۹۵). مروری بر مدیریت دانش، فرایند و راهبردهای آن در سازمان. *دومین کنفرانس ملی راهکارهای توسعه و ترویج آموزش علوم در ایران، گله‌دار، ایران*. SID. <https://sid.ir/paper/887295/fa>
- درخشان هوره، سامره، محمودی، بیت‌الله، اسحاقی، فاطمه. (۱۴۰۰). ارزیابی دانش، نگرش و رفتار دانشجویان دانشگاه شهرکرد نسبت به حفاظت محیط‌زیست و منابع طبیعی. *محیط‌زیست و توسعه*، ۱۲(۲۳)، ۶۷-۷۹. [https://www.iraneiat.ir/article\\_159638.html](https://www.iraneiat.ir/article_159638.html)
- ذکی، محبوب، نصیری، محمد. (۱۴۰۱). فراتحلیل مطالعات عوامل مؤثر بر بروز فساد در سازمان‌های ورزشی ایران. *مطالعات مدیریت ورزشی*، ۱۴(شماره ۷)، ۸۴-۴۷. doi: 10.22089/smrj.2021.10392.3384
- سادین، محمد، فاتحی پور، مرتضی. (۱۴۰۱). بررسی نقش میانجی تعهد سازمانی و رفتار سبز در رابطه بین مدیریت منابع انسانی سبز و عملکرد زیست‌محیطی (مطالعه موردی: بانک صادرات استان گلستان). *مدیریت سبز*، ۲(۳)، ۱۲۸-۱۴۷. <https://civilica.com/doc/1625043/certificate/print>
- سپهوند، رضا، ساعدی، عبدالله، مؤمنی مفرد، معصومه. (۱۳۹۷). طراحی مدل مدیریت منابع انسانی سبز در سازمان‌های ورزشی با استفاده از رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری. *مدیریت منابع انسانی در ورزش*، ۱(۱)، ۱۷-۳۴. doi: 10.22044/shm.2019.6722.1696
- صفری، مریم، اونق، بی بی عایشه. (۱۴۰۲). بررسی رابطه بین مدیریت منابع انسانی با رفتارهای سبز با توجه به نقش میانجی آگاهی محیطی و نقش تعدیلی رهبری خدمتگزار. *مدیریت سبز*، ۳(۲): ۱۳۹-۱۲۲. <https://sanad.iaau.ir/Journal/jgm/Article/992780>
- عسکریان، فریبا، آقایی، نجف، ضیائی، اباذر. (۱۴۰۱). تأثیر مسئولیت اجتماعی و نگرش زیست‌محیطی بر عملکرد بازاریابی سبز برنامه‌های ورزشی شهرداری تهران. *مدیریت ورزشی*، ۱(۱)، ۴۱۱-۳۹۵. doi: 10.22059/jsm.2021.313786.2619



- محمدنژاد شورکایی، مجتبی، سیدجوادین، سیدرضا، شاه‌حسینی، محمدعلی و حاج کریمی، عباسعلی. (۱۳۹۵). ارائه چارچوبی برای مدیریت منابع انسانی سبز. مدیریت دولتی، ۸(۴)، ۶۹۱-۷۱۰. doi: 10.22059/jipa.2017.62183.710-691
- مرزبان، آمنه، برزگران، مهران، حمایت خواه، مجتبی، ایاسی، مریم، دلاوری، سمانه، سبزه ای، محمدتقی و همکاران (۱۳۹۸). ارزیابی سطح آگاهی و رفتارهای زیست‌محیطی شهروندان (مورد مطالعه: جمعیت شهری یزد). سلامت و محیط‌زیست، ۱۲ (۱): ۳۰-۱۷. URL: <http://ijhe.tums.ac.ir/article-1-6177-fa.html>
- مزیدی، علیرضا، مزیدی، مهدیه. (۱۴۰۲). مدیریت منابع انسانی سبز و رفتار عملکرد زیست‌محیطی با نقش آگاهی زیست‌محیطی و رهبری خدمتگزار. مدیریت سبز. ۳(۳): ۱۶۶-۱۴۶. <https://sanad.iau.ir/Journal/jgm/Article/992594.146-166>
- می‌قاتی، ناصر. (۱۳۹۹). مدیریت منابع انسانی در هزار سوم. مطالعات کاربردی در علوم مدیریت و توسعه، ۵(۷)، ۴۹-۵۸. <https://ensani.ir/file/download/article/1613217983-10117-27-6.pdf>
- نصیرزاده، مژده، معمار زاده تهران، غلامرضا، امیر نژاد، قنبر، مکوندی، فواد، کررراهی مقدم، سیروس. (۱۴۰۰). تأثیر مدیریت سبز منابع انسانی بر توسعه پایدار (مطالعه موردی: ستاد وزارت نفت ایران). محیط‌زیست و توسعه، ۱۲(۲۴)، ۹۵-۱۱۰. [https://www.iraneiat.ir/article\\_167765.html](https://www.iraneiat.ir/article_167765.html)
- نکویی، فرید، و نجفی، اصغر. (۱۳۹۷). ارزیابی شیوه‌های مدیریت منابع انسانی سبز در اداره کل ورزش و جوانان استان فارس. دومین همایش ملی دستاوردهای علوم ورزشی و سلامت اهواز، اهواز، دانشگاه علوم پزشکی اهواز. <https://civilica.com/doc/813352>
- نوغانی دوخت بهمنی، محسن، و میر محمد تبار، سیداحمد. (۱۳۹۶). فراتحلیل مبانی و کاربردها. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.
- هومن، حیدرعلی. (۱۳۹۲). راهنمای عملی فراتحلیل در پژوهش علمی. تهران: انتشارات سمت.
- یعقوبی، نورمحمد، دهقانی، مسعود و امیدوار، ملیحه. (۱۳۹۸). استقرار مدیریت منابع انسانی سبز در اکوسیستم کارآفرینی. پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی، ۸(۴)، ۱۳۱-۱۴۹. URL: <http://ormr.modares.ac.ir/article-28-27347-fa.html>
- Ahmad, S. (2015). Green Human Resource Management: Policies and Practices. *Cogent Business & Management*, 2, 1-13. <https://doi.org/10.1080/23311975.2015.1030817>
- AlGhazali, B. M., & Afsar, B. (2021). Retracted: Green human resource management and employees' green creativity: The roles of green behavioral intention and individual green values. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(1), 536-536. DOI: 10.1002/csr.1987
- Amrutha, V. N. Geetha, S. N. (2020). A systematic review on green human resource management: Implications for social sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 247, 119131.
- Ansari, N. Y., Farrukh, M., & Raza, A. (2021). Green human resource management and employees proenvironmental behaviours: Examining the underlying mechanism. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(1), 229-238. <https://doi.org/10.1002/csr.2044>
- Chaudhary, R. (2020). Green human resource management and employee green behavior: An empirical analysis. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(2), 630-641. <https://doi.org/10.1002/csr.1827>
- Dumont, J., Shen, J., & Deng, X. (2017). Effects of green HRM practices on employee workplace green behavior: The role of psychological green climate and employee green values. *Human resource management*, 56(4), 613-627. <https://doi.org/10.1002/hrm.21792>
- Dutta. S. (2012). Greening people: a strategic dimension. *ZENITH International Journal of Business Economics & Management Research*, 2 (2), 143-148. <https://ssrn.com/abstract=2382034>
- Gholami, H., Rezaei, G., Saman, M. Z. M., Sharif, S., & Zakuan, N. (2016). State-of-the-art Green HRM System: sustainability in the sports center in Malaysia using a multi-methods approach and



opportunities for future research. *Journal of Cleaner Production*, 124, 142-163. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.02.105>

- Haldorai, K.; Kim, W. G. & Garcia, R. F. (2022). Top management green commitment and green intellectual capital as enablers of hotel environmental performance: The mediating role of green human resource management. *Tourism Management*, 88, 104431.
- Hao, Q.; Yang, W. & Shi, Y. (2019). Characterizing the relationship between conscientiousness and knowledge sharing behavior in virtual teams: an interactionist approach. *Computers in Human Behavior*, 91, 42-51.
- Huo, W., Li, X., Zheng, M., Liu, Y., & Yan, J. (2020). Commitment to human resource management of the top management team for green creativity. *Sustainability*, 12(3), 1008. <https://doi.org/10.3390/su12031008>
- Jabbour, C.J.C. & Jabbour, A.B.L.S. (2015), Green Human Resource Management and Green Supply Chain Management, linking two emerging agendas. *Journal of Cleaner Production*, 12(3):1824-1833. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.01.052>
- Javed, F., & Cheema, S. (2017). An Empirical Investigation on the Impacts of the Adoption of Green HRM in the Agricultural Industry. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 22(8), 1-14.
- Jia, J., Liu, H., Chin, T., & Hu, D. (2018). The continuous mediating effects of GHRM on employees' green passion via transformational leadership and green creativity. *Sustainability*, 10(9), 3237. <https://doi.org/10.3390/su10093237>
- Marrucci, L.; Daddi, T. & Iraldo, F. (2021). The contribution of green human resource management to the circular economy and performance of environmental certified organisations. *Journal of Cleaner Production*, 319, 128859.
- Masri, H. A., & Jaaron, A. A. (2017). Assessing green human resources management practices in Palestinian manufacturing context: an empirical study. *Journal of cleaner production*, 143, 474-489. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.087>
- Mousa, S. K. & Othman, M. (2020). The impact of green human resource management practices on sustainable performance in healthcare organisations: A conceptual framework. *Journal of Cleaner Production*, 243, 118595.
- Nisar, Q. A., Haider, S., Ali, F., Jamshed, S., Ryu, K., & Gill, S. S. (2021). Green human resource management practices and environmental performance in Malaysian green hotels: The role of green intellectual capital and pro-environmental behavior. *Journal of cleaner production*, 311, 127504.
- Paillé, P., Chen, Y., Boiral, O., & Jin, J. (2014). The impact of human resource management on environmental performance: An employee-level study. *Journal of Business Ethics*, 121(3), 451-466. DOI:10.1007/s10551-013-1732-0
- Parida, S.; Ananthram, S.; Chan, C. & Brown, K. (2021). Green office buildings and sustainability: Does green human resource management elicit green behaviors? *Journal of Cleaner Production*, 129764.
- Qazi, W.; Qureshi, J. A.; Raza, S. A.; Khan, K. A. & Qureshi, M. A. (2020). Impact of personality traits and university green entrepreneurial support on students' green entrepreneurial intentions: the moderating role of environmental values. *Applied Research in Higher Education*.
- Sarode, A. P., Patil, J., & Patil, D. T. (2016). A study of green HRM and its evaluation with existing HR practices in industries within Pune region. *International journal of research in engineering, IT and social sciences*, 6(4), 49-67. <https://www.researchgate.net/publication/322076737>



- Shaikh, M. (2010). Green HRM: A requirement of 21st century. *Research in Commerce and Management*, 1(10), 122-127. <https://doi.org/10.1177/0972150920907000>
- Suplico LT. (2009). Impact of green marketing on the students' purchase decision. *International Business Research*. 1; 8(SI. 2):71.