

توسعه فردی و تحول سازمانی

ارائه الگوی رهبری کارآفرینانه مبتنی بر توسعه پایدار در سازمان حفاظت محیط زیست

رویا روحی^۱، سید رسول حسینی^{۲*}، محمدنقی ایمانی^۳

شیوه استناددهی: روحی، رویا، حسینی، سید رسول، و

ایمانی، محمدنقی. (۱۴۰۵). ارائه الگوی رهبری کارآفرینانه

مبتنی بر توسعه پایدار در سازمان حفاظت محیط زیست.

توسعه فردی و تحول سازمانی، ۴(۲)، ۱۸-۱.

۱. گروه مدیریت آموزشی، واحد دماوند، دانشگاه آزاد اسلامی، دماوند، ایران

۲. دانشیار، گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران

۳. گروه علوم تربیتی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

* ایمیل نویسنده مسئول: hosseinirasul@cfu.ac.ir

چکیده

تاریخ چاپ نهایی: ۲ تیر ۱۴۰۵

تاریخ چاپ اولیه: ۱۸ آبان ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۷ آبان ۱۴۰۴

تاریخ بازنگری: ۱۰ آبان ۱۴۰۴

تاریخ ارسال: ۱۱ تیر ۱۴۰۴

هدف از این پژوهش، طراحی و ارائه الگویی از رهبری کارآفرینانه مبتنی بر توسعه پایدار در سازمان حفاظت محیط زیست است تا از طریق آن بتوان به ارتقای اثربخشی مدیریتی و بهبود عملکرد پایدار سازمانی دست یافت. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها توصیفی-پیمایشی و از نظر نوع داده‌ها کیفی است. جامعه آماری شامل مدیران سازمان حفاظت محیط زیست شهر تهران و خبرگان دانشگاهی در حوزه پایداری بوده است. انتخاب نمونه‌ها به صورت هدفمند و بر اساس اصل اشباع نظری انجام شد و حجم نمونه نهایی ۱۵ نفر تعیین گردید. ابزار گردآوری داده‌ها مصاحبه نیمه‌ساختار یافته بود که روایی آن با قضاوت خبرگان و پایایی آن از طریق روش توافق بین دو کدگذار (۸۹٪) تأیید شد. داده‌ها با روش کدگذاری نظری در سه مرحله باز، محوری و انتخابی با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA ۲۰۲۰ تحلیل شدند. نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد که ۷۵ مفهوم اولیه در مرحله کدگذاری باز شناسایی شد که در مرحله محوری در قالب ۱۷ مقوله فرعی و ۷ بعد اصلی دسته‌بندی گردید. ابعاد اصلی مدل شامل: (۱) چشم‌انداز برای رشد پایدار، (۲) مشارکت ذینفعان و رهبری اخلاقی، (۳) نوآوری و قابلیت تطبیق، (۴) فرهنگ و ارزش‌های سازمانی، (۵) مقررات و سیاست‌های دولتی، (۶) مدیریت راهبردی منابع، و (۷) شایستگی‌های رهبری مبتنی بر پایداری بودند. این مدل نشان داد که رهبران کارآفرین از طریق چشم‌انداز پایدار، تصمیم‌گیری اخلاقی، و نوآوری فناورانه می‌توانند سازمان را در مسیر پایداری و تاب‌آوری محیطی هدایت کنند. رهبری کارآفرینانه به عنوان ترکیبی از ویژگی‌های رهبری تحول‌آفرین و ذهنیت کارآفرینانه، عامل کلیدی در هدایت سازمان‌ها به سوی توسعه پایدار است. رهبران کارآفرین با ادغام نوآوری، ریسک‌پذیری، اخلاق‌گرایی و مدیریت منابع، می‌توانند به خلق ارزش‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی کمک کنند. بر این اساس، سازمان حفاظت محیط زیست می‌تواند با پیاده‌سازی این الگو، ضمن افزایش اثربخشی مدیریتی، به تحقق اهداف کلان توسعه پایدار ملی کمک نماید.

کلیدواژگان: رهبری کارآفرینانه؛ توسعه پایدار؛ رهبری اخلاقی؛ نوآوری سازمانی؛ سازمان حفاظت محیط زیست.

© ۱۴۰۵ تمامی حقوق انتشار



این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به صورت

دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0)

صورت گرفته است.

Personal Development and Organizational Transformation

Developing an Entrepreneurial Leadership Model Based on Sustainable Development in the Environmental Protection Organization

Roya Rouhi¹, Seyed Rasoul Hosseini^{2*}, Mohammad Naghi Imani³

1. Department of Educational Management, Dam.C., Islamic Azad University, Damavand, Iran

2. Associate Professor, Department of Educational Management, Farhangian University, Tehran, Iran

3. Department of Educational Sciences, Ro.C., Islamic Azad University, Roudehen, Iran

*Corresponding Author's Email: hosseinirasul@cfu.ac.ir

How to cite: Rouhi, R., Hosseini, S. R., & Imani, M. N. (2026). Developing an Entrepreneurial Leadership Model Based on Sustainable Development in the Environmental Protection Organization. *Personal Development and Organizational Transformation*, 4(2), 1-18.

Submit Date: 02 July 2025

Revise Date: 01 November 2025

Accept Date: 08 November 2025

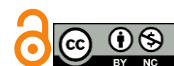
Initial Publish: 09 November 2025

Final Publish: 23 June 2026

Abstract

This study aims to design and propose a model of entrepreneurial leadership based on sustainable development within the Environmental Protection Organization to enhance managerial effectiveness and promote organizational sustainability. The research is applied in purpose, descriptive–survey in data collection method, and qualitative in nature. The study population consisted of managers of the Environmental Protection Organization in Tehran and academic experts in sustainability. Samples were selected purposefully following the principle of theoretical saturation, resulting in a final sample of 15 participants. Semi-structured interviews were used as the main data collection tool. Validity was confirmed through expert judgment, and reliability was established using the inter-coder agreement method (89%). Data were analyzed through theoretical coding (open, axial, and selective) using MAXQDA 2020 software. The analysis identified 75 initial concepts in the open coding stage, which were refined into 17 subcategories and seven main dimensions: (1) vision for sustainable growth, (2) stakeholder engagement and ethical leadership, (3) innovation and adaptability, (4) organizational culture and values, (5) governmental regulations and policies, (6) strategic resource management, and (7) sustainability-based leadership competencies. The results indicated that entrepreneurial leaders, by integrating sustainability vision, ethical decision-making, and technological innovation, guide organizations toward resilience and long-term sustainability. Entrepreneurial leadership, as a synthesis of transformational leadership qualities and entrepreneurial orientation, plays a pivotal role in steering organizations toward sustainable development. By combining innovation, risk-taking, ethical responsibility, and resource optimization, entrepreneurial leaders create economic, social, and environmental value. Therefore, implementing this model in the Environmental Protection Organization can strengthen sustainable management and support the achievement of national sustainability goals.

Keywords: *Entrepreneurial leadership; sustainable development; ethical leadership; organizational innovation; Environmental Protection Organization.*



© 2026 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

مقدمه

در عصر کنونی، سازمان‌ها برای بقا و رشد در محیط‌های پیچیده و رقابتی نیازمند رهبرانی هستند که فراتر از الگوهای سنتی مدیریت عمل کنند و بتوانند با ذهنیت نوآورانه، راهبردهای پایداری را درون ساختارهای سازمانی نهادینه سازند. در این میان، رهبری کارآفرینانه به عنوان رویکردی نوین و تلفیقی از ویژگی‌های رهبری تحول‌آفرین و رفتار کارآفرینانه، به عنوان یکی از عوامل کلیدی موفقیت در تحقق اهداف توسعه پایدار مطرح شده است (Fernald et al., 2005). رهبری کارآفرینانه با تأکید بر نوآوری، خلاقیت، و ریسک‌پذیری آگاهانه، موجب شکل‌گیری فرهنگ سازمانی منعطف و آینده‌نگر می‌شود که می‌تواند سازمان‌ها را در مسیر پایداری اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی هدایت کند (Leitch et al., 2013).

تحقیقات نشان داده‌اند که رهبران کارآفرین نقش مهمی در همسوسازی چشم‌انداز سازمانی با ارزش‌های پایداری و نوآوری ایفا می‌کنند. آنان با ایجاد انگیزش در کارکنان، ترغیب به خلاقیت، و تصمیم‌گیری‌های اخلاق‌محور، می‌توانند به کاهش تضاد میان عملکرد اقتصادی و مسئولیت اجتماعی کمک نمایند (Ahmad, 2025). از منظر نظری، رهبری کارآفرینانه با بهره‌گیری از سرمایه انسانی و اجتماعی، موجب شکل‌گیری ظرفیت‌های سازمانی برای دستیابی به مزیت رقابتی پایدار می‌شود (Ercantan et al., 2024). چنین رهبرانی نه تنها به دنبال افزایش بهره‌وری هستند، بلکه درصدد ایجاد ارزش پایدار برای ذینفعان و جامعه نیز می‌باشند (Razzaque et al., 2023).

از سوی دیگر، پژوهش‌های اخیر در حوزه رهبری و پایداری تأکید دارند که موفقیت سازمان‌ها در دوران تغییرات سریع جهانی، وابسته به توانایی رهبران در تلفیق اهداف توسعه پایدار با استراتژی‌های نوآورانه است. برای مثال، حمودی نشان می‌دهد که رهبری کارآفرینانه می‌تواند به عنوان موتور محرک پایداری در سازمان‌ها عمل کند و از طریق تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر آینده‌نگری، چابکی سازمانی و تعهد به ارزش‌های اجتماعی، مسیر رشد پایدار را هموار سازد (Hamoudi, 2024). در همین راستا، پژوهش رنالدو و همکاران با تأکید بر تحلیل کیفی، بیان می‌کند که رهبران کارآفرین قادرند با الهام‌بخشی و ایجاد فرهنگ نوآوری، سازمان‌های خود را در برابر بحران‌های اقتصادی و زیست‌محیطی مقاوم کنند (Renaldo et al., 2024).

در سطح بین‌المللی، نقش رهبری کارآفرینانه در شرکت‌های تولیدی و خدماتی به عنوان یک متغیر میانجی بین نوآوری سازمانی و پایداری عملکرد شناخته شده است. نتایج پژوهش ارکانتان و همکاران نشان داد که ویژگی‌های رهبری کارآفرینانه از جمله جسارت، خلاقیت و تفکر راهبردی، تأثیر مستقیم بر مزیت رقابتی پایدار دارند و این مزیت در نهایت موجب رشد اقتصادی و زیست‌محیطی سازمان می‌شود (Ercantan et al., 2024). در همین راستا، مطالعه جگدیل در زمینه شرکت‌های نوپا و کوچک و متوسط تأکید می‌کند که رهبران کارآفرین از طریق تحریک رفتارهای نوآورانه و تشویق به انعطاف‌پذیری در محیط‌های پویا، زمینه‌ساز پایداری در سطح فردی و سازمانی هستند (Jagdale, 2024).

در مقابل، برخی مطالعات به چالش‌های پیش روی این نوع رهبری اشاره دارند. برای نمونه، یانگ و همکاران بر این باورند که فشارهای ناشی از نوسانات بازار و عدم تعهد کارکنان می‌تواند رابطه بین رهبری کارآفرینانه و پایداری سازمانی را تضعیف کند. با این حال، یافته‌های آنان نشان می‌دهد که مؤلفه‌هایی نظیر رضایت شغلی و تعهد عاطفی به عنوان میانجی‌های مؤثر، نقش کلیدی در حفظ پیوند میان رهبران کارآفرین و پایداری دارند (Yang et al., 2019).

در یک دیدگاه مکمل، پاؤچانو و همکاران با مرور نظام‌مند ادبیات رهبری کارآفرینانه، بیان می‌کنند که این نوع رهبری نه تنها موجب نوآوری پایدار درون سازمان می‌شود، بلکه توانایی سازمان را در مدیریت تغییرات محیطی افزایش می‌دهد. آنان تأکید دارند که رهبران کارآفرین با درک پیچیدگی‌های محیطی و پاسخ سریع به تغییرات جهانی، می‌توانند بین سه رکن اصلی توسعه پایدار—اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی—تعادل برقرار کنند (Pauceanu et al., 2021).

از سوی دیگر، پژوهش‌های جدید در کشورهای در حال توسعه نشان داده‌اند که ارتباط میان شایستگی‌های رهبری و عملکرد پایدار سازمان‌ها، وابسته به میزان حمایت نهادی و فرهنگی از نوآوری است. در این راستا، ایشاق و همکاران تأکید می‌کنند که رهبران کارآفرین در محیط‌هایی با حمایت نهادی قوی، می‌توانند از طریق جهت‌گیری کارآفرینی سبز و نوآوری فناورانه، عملکرد پایدار سازمان را بهبود دهند (Ishaq et al., 2024). این یافته‌ها نشان می‌دهد که موفقیت رهبری کارآفرینانه در گرو وجود بسترهای ساختاری و حمایتی برای توسعه نوآوری‌های پایدار است.

علاوه بر این، رهبری کارآفرینانه به عنوان یک سازه چندبعدی، تأثیر قابل توجهی بر فرهنگ سازمانی و رفتار کارکنان دارد. پژوهش جوئل و اوگوانوبی نشان داد که رهبران کارآفرین در شرکت‌های نوپا از طریق ترغیب روحیه مالکیت، تفویض اختیار و حمایت از اشتباهات خلاقانه، زمینه رشد یادگیری سازمانی و نوآوری مستمر را فراهم می‌کنند (Joel & Oguanobi, 2024). این رویکرد منجر به شکل‌گیری سازمان‌هایی می‌شود که نه تنها در برابر تغییرات مقاوم‌اند، بلکه توانایی سازگاری و رشد در شرایط عدم قطعیت را نیز دارند.

به باور احمد، رهبری کارآفرینانه مستلزم برخورداری از سه ویژگی کلیدی است: چشم‌انداز آینده‌نگر، خلاقیت در تصمیم‌گیری، و تعهد به ارزش‌های پایداری. وی تأکید می‌کند که این رهبران از طریق هم‌افزایی بین اهداف اقتصادی و زیست‌محیطی، می‌توانند مدل‌های تجاری جدیدی خلق کنند که به افزایش اعتماد اجتماعی و کاهش آسیب‌های محیطی منجر شود (Ahmad, 2025). این الگو، رهبران را از مدیران صرفاً عملیاتی متمایز کرده و آنان را به کنشگرانی تحول‌آفرین تبدیل می‌کند که قادرند آینده سازمان را بر مبنای اصول پایداری طراحی کنند. در ادامه، رزاق و همکاران با استفاده از دیدگاه مبتنی بر منابع، نشان دادند که صفات شخصیتی رهبران کارآفرین مانند چابکی شناختی، نوآوری اخلاقی و توانایی تصمیم‌گیری پویا تأثیر مستقیم بر عملکرد پایدار شرکت‌ها دارند (Razzaque et al., 2023). آنان خاطر نشان می‌سازند که رهبران کارآفرین با ایجاد هماهنگی میان منابع داخلی و فرصت‌های بیرونی، می‌توانند پایداری و رشد بلندمدت سازمان را تضمین کنند. در زمینه سازمان‌های عمومی و دولتی، اهمیت رهبری کارآفرینانه بیش از پیش احساس می‌شود. سازمان‌های دولتی به دلیل ساختارهای بروکراتیک و محدودیت منابع، برای اجرای سیاست‌های پایداری نیازمند رهبران نوآور هستند. در این میان، پژوهش آقایی قلچہ تأکید می‌کند که نگهداشت کارکنان و توانمندسازی آنان از طریق رهبری کارآفرینانه می‌تواند به بهبود عملکرد سازمانی و ایجاد مزیت رقابتی پایدار منجر شود (Aghaei Ghaleche, 2023). چنین رهبرانی قادرند در سازمان‌های عمومی نیز روحیه نوآوری، مسئولیت‌پذیری و کارآمدی را نهادینه کنند.

مطالعات امامی خطبه‌سرا و همکاران نیز هرچند در حوزه روان‌شناسی آموزشی انجام شده است، اما بر اهمیت مؤلفه‌هایی چون تاب‌آوری، سرمایه روان‌شناختی و انعطاف‌پذیری تأکید دارد که می‌تواند در سطح رهبری کارآفرینانه نیز مصداق یابد (Emami Khotbesara et al., 2024). رهبران کارآفرین با تقویت این ویژگی‌ها در خود و دیگران، زمینه ارتقای انگیزش درونی و افزایش تعهد سازمانی را فراهم می‌کنند که از ارکان پایداری انسانی در سازمان‌هاست.

رنالدو و همکاران در مطالعه‌ای کیفی نشان دادند که بهره‌گیری از اصول رهبری کارآفرینانه در مسیر رشد پایدار، نیازمند تلفیق سه بعد است: بینش استراتژیک، نوآوری فناورانه و ارزش‌محوری انسانی (Renaldo et al., 2024). این سه بعد در کنار هم، توانایی رهبران را برای پاسخ‌گویی به چالش‌های جهانی همچون تغییرات اقلیمی و بحران‌های اقتصادی افزایش می‌دهد.

در نهایت، مطالعات تطبیقی نشان می‌دهد که رهبری کارآفرینانه، نه تنها در بخش خصوصی بلکه در نهادهای عمومی و زیست‌محیطی نیز می‌تواند موتور توسعه پایدار باشد. رهبران کارآفرین در سازمان‌هایی مانند سازمان حفاظت محیط زیست، قادرند با خلق فرصت‌های نو در حوزه انرژی‌های پاک، مدیریت منابع طبیعی و فناوری‌های سبز، مسیر پایداری را با کارآمدی بیشتری طی کنند. همان‌طور که حمودی اشاره می‌کند، این رهبران با درک تعامل میان اقتصاد و محیط زیست، می‌توانند سیاست‌های مؤثر و انعطاف‌پذیری را طراحی نمایند که منجر به حفظ منابع طبیعی برای نسل‌های آینده گردد (Hamoudi, 2024).

با توجه به مرور مبانی نظری و یافته‌های تجربی فوق، می‌توان نتیجه گرفت که رهبری کارآفرینانه نقشی محوری در تحقق اهداف توسعه پایدار دارد. این نوع رهبری با تمرکز بر نوآوری، اخلاق، چابکی و بینش راهبردی، موجب ایجاد هم‌افزایی میان منابع انسانی و زیست‌محیطی می‌شود و بستر شکل‌گیری سازمان‌های انعطاف‌پذیر و ارزش‌آفرین را فراهم می‌کند. لذا، هدف این پژوهش، طراحی الگوی رهبری کارآفرینانه مبتنی بر توسعه پایدار در سازمان حفاظت محیط زیست است.

روش‌شناسی

این پژوهش به منظور طراحی الگوی رهبری کارآفرینانه مبتنی بر توسعه پایدار در سازمان حفاظت محیط زیست صورت گرفته است. از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها توصیفی-پیمایشی و از نظر نوع داده‌ها، کیفی به شمار می‌رود. جامعه مورد مطالعه در این پژوهش شامل مدیران سازمان حفاظت محیط زیست شهر تهران و همچنین خبرگان دانشگاهی مسلط به موضوع هستند. ملاک خبرگی برای انتخاب مدیران، حداقل ده سال سابقه اجرایی و مدیریتی در سازمان حفاظت محیط زیست شهر تهران بوده است. همچنین، ملاک خبرگی در انتخاب خبرگان دانشگاهی، حداقل ۵ سال عضویت هیئت علمی و سابقه کار اجرایی در حوزه پایداری بوده است. ویژگی‌های اعضای نمونه آماری در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت شناختی اعضای نمونه آماری

سن	جنسیت	سابقه کاری	تحصیلات
۴۷	مرد	۱۵ سال	کارشناسی ارشد
۴۰	مرد	۸ سال	دکتر
۳۹	مرد	۱۰ سال	کارشناسی ارشد
۵۱	زن	۱۳ سال	کارشناسی ارشد
۴۱	زن	۱۲ سال	دکتر
۵۱	زن	۲۰ سال	کارشناسی ارشد
۴۷	مرد	۱۱ سال	کارشناسی ارشد
۴۴	مرد	۱۷ سال	دکتر
۵۴	مرد	۳۰ سال	دکتر
۴۹	مرد	۱۷ سال	دکتر
۵۲	مرد	۲۲ سال	دکتر
۵۵	زن	۲۱ سال	دکتر
۵۷	مرد	۲۸ سال	دکتر
۴۴	مرد	۱۵ سال	دکتر
۴۸	مرد	۱۷ سال	دکتر

حجم نمونه آماری با استفاده از رویکرد نمونه‌گیری هدفمند و منطبق بر اصل اشباع نظری تعیین شد. بدین صورت که تا زمانی که داده‌های گردآوری شده ماهیت تکراری نداشت، کار گردآوری داده‌ها ادامه یافت. ولی زمانی که تحلیل داده‌ها حکایت از تکراری بودن داده‌ها داشته باشد، گردآوری آن متوقف شده و به اشباع نظری رسیده است. پس از مصاحبه با دوازدهمین نمونه اشباع نظری داده‌ها حاصل شد. بدین ترتیب که دیگر گزاره کلامی و مفهوم جدیدی بدست نمی‌آمد اما به جهت اطمینان کامل از اشباع نظری مصاحبه‌ها تا نمونه پانزدهم ادامه یافت. تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه با خبرگان از طریق روش کدگذاری نظری صورت گرفت. نتیجه این مرحله، تقطیر و خلاصه نمودن انبوه اطلاعات کسب شده از مصاحبه‌ها به درون مفاهیم و دسته‌بندی‌ها است که در این سؤالات مشابه هستند. در نمودار شماره (۱) فرایند اجرای تحقیق بیان شده است:



شکل ۱. فرایند اجرای تحقیق

برای اطمینان از روایی پژوهش، از روش‌هایی مانند بررسی توسط اعضا، مثلث‌سازی منابع داده‌ها و بازبینی توسط همکاران استفاده شد. این روش‌ها به تأیید دقت و اعتبار یافته‌های پژوهش کمک کردند. پایایی مصاحبه‌ها نیز با استفاده از روش توافق بین دو کدگذار^۱ با استفاده از فرمول شماره (۱) بررسی شد.

فرمول شماره (۱)

$$100 * (\text{تعداد کل کدها}) / (\text{تعداد کدهای مورد توافق} * 2) = \text{درصد توافق درون موضوعی}$$

میزان توافق بین کدگذاران برای مصاحبه‌های این مطالعه ۸۹ درصد بود که از استاندارد قابل قبول (۶۰ درصد) بالاتر بود و پایایی مناسب داده‌ها را نشان داد.

یافته‌ها

در مرحله اول از طرق کدگذاری باز، به استخراج مفاهیم اولیه پرداخته شد. در این مرحله تعداد ۷۵ مفهوم شناسایی و استخراج شدند. دومین گام در تحلیل کیفی داده‌ها، کدگذاری محوری و نامگذاری ابعاد و مولفه‌ها است. در ادامه نتایج مربوط به کدگذاری آورده شده است:

¹ Inter-Coder Reliability

جدول ۲. مفاهیم نهایی

ابعاد	مولفه‌ها	نمونه مصاحبه
چشم‌انداز برای رشد پایدار	ادغام پایداری در چشم‌انداز راهبردی	در سازمان حفاظت محیط زیست، ادغام پایداری در چشم‌انداز راهبردی توسط رهبران کارآفرین به معنای تعریف و اجرای سیاست‌هایی است که هم نوآوری و رشد را تقویت کنند و هم حفاظت از منابع طبیعی را تضمین نمایند. یک مثال برجسته از این رویکرد، برنامه‌های اقتصاد سبز و کاهش ردپای کربنی است. برنامه نوآورانه جنگل‌های هوشمند چشم‌انداز راهبردی این برنامه عبارت است از: رهبران سازمان حفاظت محیط زیست می‌توانند یک چشم‌انداز راهبردی ایجاد کنند که هدف آن مدیریت پایدار جنگل‌ها از طریق فناوری‌های نوین باشد. اقدامات کارآفرینانه در این رابطه عبارتند از توسعه سیستم‌های نظارت مبتنی بر هوش مصنوعی برای پیشگیری از قطع غیرقانونی درختان و مدیریت بهتر جنگل‌ها. سرمایه‌گذاری در پهپادهای زیست‌محیطی برای بررسی سلامت جنگل‌ها و شناسایی مناطق آسیب‌دیده و مشارکت با شرکت‌های استارت‌آپی سبز برای توسعه فناوری‌هایی که به حفاظت از اکوسیستم‌ها کمک کنند. این رویکرد باعث کاهش نابودی جنگل‌ها، حفظ تنوع زیستی و افزایش کارایی در مدیریت منابع طبیعی می‌شود، در حالی که از نوآوری‌های فناورانه و مدل‌های اقتصادی پایدار نیز بهره می‌برد. رهبران کارآفرین در این سازمان نه تنها بر بهره‌وری و رشد سازمانی تمرکز دارند، بلکه با هدایت پروژه‌های پایدار و فناورانه، حفاظت از محیط زیست را به یک فرآیند هوشمند و تحول‌آفرین تبدیل می‌کنند (مصاحبه شماره ۲).
تأکید بر موفقیت بلندمدت به جای سودآوری کوتاه‌مدت از طریق ترویج نوآوری مسئولانه	تأکید بر موفقیت بلندمدت به جای سودآوری کوتاه‌مدت از طریق ترویج نوآوری مسئولانه	در سازمان حفاظت محیط زیست، تأکید بر موفقیت بلندمدت به جای سودآوری کوتاه‌مدت از طریق نوآوری مسئولانه به معنای اجرای طرح‌هایی است که علاوه بر حفظ منابع طبیعی، رشد پایدار را تضمین کنند. مثال: سرمایه‌گذاری در فناوری‌های تصفیه آب. چشم‌انداز بلندمدت: به جای راهکارهای کوتاه‌مدتی که صرفاً نیازهای فوری را برطرف می‌کنند، سازمان حفاظت محیط زیست می‌تواند روی فناوری‌های نوین تصفیه آب سرمایه‌گذاری کند تا کیفیت منابع آبی بهبود یابد و بحران‌های آینده مدیریت شوند. نوآوری مسئولانه: توسعه سیستم‌های تصفیه مبتنی بر نانو فناوری که مصرف انرژی را کاهش داده و آلاینده‌ها را به‌صورت پایدار حذف کنند. همکاری با استارت‌آپ‌های حوزه محیط زیست برای ایجاد راهکارهای اقتصادی و قابل اجرا در مناطق محروم. ترویج مدل‌های بازیافت آب برای استفاده در بخش‌های صنعتی و کشاورزی. تأثیر بر موفقیت بلندمدت: کاهش هزینه‌های ناشی از آلودگی منابع آبی و کاهش نیاز به مداخلات اضطراری. افزایش کیفیت زندگی جوامع محلی از طریق دسترسی پایدار به آب سالم. تقویت تاب‌آوری اکوسیستم‌ها در برابر تغییرات آب‌وهوایی. این رویکرد نشان می‌دهد که رهبری کارآفرینانه در سازمان حفاظت محیط زیست، نه تنها نوآوری را ترویج می‌دهد، بلکه از طریق راهکارهای پایدار، تأثیری ماندگار و مثبت بر محیط زیست و جامعه دارد (مصاحبه شماره ۳).
مشارکت ذینفعان و رهبری اخلاقی	تصمیم‌گیری شفاف و اخلاقی	در سازمان حفاظت محیط زیست، حفظ تصمیم‌گیری شفاف و اخلاقی به معنای ایجاد فرآیندهایی است که نه تنها منافع کارکنان و جوامع را در نظر بگیرد، بلکه اثرات زیست‌محیطی را نیز مدیریت کند. به عنوان مثال در راستای سیاست‌های کاهش آلودگی صنعتی سازمان حفاظت محیط زیست می‌تواند یک سیستم پایش عمومی ایجاد کند که اطلاعات مربوط به سطح آلاینده‌های صنایع را در دسترس عموم قرار دهد. این اقدام باعث پاسخگویی بیشتر صنایع و ایجاد اعتماد بین مردم می‌شود. رهبری اخلاقی به مشارکت دادن جوامع محلی در تصمیم‌گیری‌های مربوط به محل احداث کارخانه‌ها و میزان استانداردهای زیست‌محیطی. حمایت از کارکنان صنایع آلاینده با ارائه برنامه‌های آموزشی برای تغییر به فرآیندهای دوستدار محیط زیست و همکاری با سازمان‌های غیردولتی جهت تدوین سیاست‌های پایدار و کاهش اثرات مخرب زیست‌محیطی کمک می‌کند. این نوع تصمیم‌گیری شفاف و اخلاقی باعث می‌شود که سازمان نه تنها در حفاظت از محیط زیست مؤثر باشد، بلکه اعتماد عمومی را نیز افزایش دهد و از منافع کارکنان و جامعه به شکل متعادل حمایت کند (مصاحبه شماره ۷).
ایجاد روابط با ذینفعان خارجی جهت همسو کردن اهداف سازمان با نیازهای اجتماعی	ایجاد روابط با ذینفعان خارجی جهت همسو کردن اهداف سازمان با نیازهای اجتماعی	در سازمان حفاظت محیط زیست، ایجاد روابط با ذینفعان خارجی به معنای همکاری با شرکت‌ها، نهادهای دولتی، سازمان‌های غیرانتفاعی و جوامع علمی برای تطبیق اهداف محیط زیستی سازمان با نیازهای اجتماعی است. یکی از چالش‌های مهم اجتماعی، آلودگی هوا ناشی از فعالیت‌های صنعتی است. سازمان حفاظت محیط زیست می‌تواند با شرکت‌های صنعتی مذاکره کند تا فناوری‌های پاک را در فرآیندهای تولید خود پیاده‌سازی کنند. روابط با ذینفعان خارجی: مشارکت با شرکت‌های تولیدکننده تجهیزات سبز جهت کمک به صنایع آلاینده در انتقال به فناوری‌های پایدار. همکاری با دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی برای ارائه راهکارهای علمی کاهش آلاینده‌ها. تعامل با سازمان‌های غیردولتی که از سیاست‌های کاهش آلودگی حمایت می‌کنند و آگاهی عمومی ایجاد می‌کنند. از طریق این روابط، سازمان حفاظت محیط زیست می‌تواند هم از سلامت عمومی محافظت کند و هم صنایع را به

سمت تولید پایدار هدایت نماید. این مشارکت‌ها باعث می‌شود سیاست‌های زیست‌محیطی نه تنها عملیاتی بلکه مورد پذیرش ذینفعان نیز باشند (مصاحبه شماره ۱۱).

نوآوری و قابلیت تطبیق	بهره‌گیری از فناوری‌های نوین و مدل‌های کسب‌وکار (مانند شیوه‌های اقتصاد دایره ای)	در سازمان حفاظت محیط زیست، بهره‌گیری از فناوری‌های نوین و مدل‌های کسب‌وکار پایدار به معنای استفاده از راهکارهایی است که علاوه بر کارایی اقتصادی، تأثیرات زیست‌محیطی را به حداقل برسانند. اقتصاد دایره ای یکی از مدل‌هایی است که در این مسیر نقش کلیدی دارد. مثلاً زباله‌های الکترونیکی مانند باتری‌های لیتیومی، تلفن‌های همراه و قطعات الکترونیکی حاوی فلزات سنگین هستند که می‌توانند آب و خاک را آلوده کنند. سازمان حفاظت محیط زیست می‌تواند با اجرای مدل اقتصاد دایره ای این مشکل را مدیریت کند. این راهکار نه تنها میزان زباله‌های الکترونیکی را کاهش می‌دهد، بلکه باعث صرفه‌جویی در منابع طبیعی و افزایش بهره‌وری اقتصادی می‌شود، در حالی که سازمان حفاظت محیط زیست به یک بازیگر فعال در نوآوری پایدار تبدیل می‌شود (مصاحبه شماره ۶).
-----------------------	--	---

تشویق خلاقیت در طراحی محصولات، بهینه‌سازی زنجیره تأمین و افزایش کارایی منابع	در سازمان حفاظت محیط زیست، تشویق خلاقیت در طراحی محصولات، بهینه‌سازی زنجیره تأمین و افزایش کارایی منابع می‌تواند به توسعه پایدار و کاهش تأثیرات زیست‌محیطی کمک کند. برای مثال سازمان می‌تواند شرکت‌ها را به استفاده از مواد بازیافتی یا زیست‌تخریب‌پذیر در بسته‌بندی محصولات ترغیب کند. مثلاً تولید بطری‌های آب از پلاستیک‌های زیستی که قابلیت تجزیه در محیط را دارند. سازمان می‌تواند با تنظیم استانداردهای محیط‌زیستی برای تأمین‌کنندگان، کاهش انتشار کربن را در حمل‌ونقل کالاها اجرا کند. برای مثال، الزام شرکت‌های حمل‌ونقل به استفاده از خودروهای الکتریکی برای توزیع محصولات. سازمان می‌تواند صنایع را به استفاده بهینه از آب و انرژی در فرایندهای تولید تشویق کند. برای نمونه، ارائه مشوق‌های مالی برای کارخانه‌هایی که سیستم‌های بازیافت آب را به کار می‌گیرند و مصرف انرژی را کاهش می‌دهند. اجرای چنین سیاست‌هایی، علاوه بر حفظ منابع طبیعی، باعث کاهش هزینه‌ها و افزایش رقابت‌پذیری در بازارهای پایدار می‌شود. این نگاه راهبردی در حوزه بازاریابی و برندینگ نیز می‌تواند به شرکت‌ها کمک کند تا جایگاه بهتری در حوزه مسئولیت اجتماعی کسب کنند (مصاحبه شماره ۴).
--	--

فرهنگ و ارزش‌های سازمانی	فرهنگ سازمانی حامی پایداری و تفکر کارآفرینانه	در سازمان حفاظت محیط زیست، ایجاد فرهنگ سازمانی که از پایداری و تفکر کارآفرینانه حمایت کند، می‌تواند تأثیر قابل‌توجهی در نوآوری و توسعه پایدار داشته باشد. چند مثال عملی از اجرای این رویکرد عبارتند از: برنامه‌های آموزشی داخلی درباره توسعه پایدار – سازمان می‌تواند کارگاه‌های آموزشی برای کارکنان برگزار کند تا آن‌ها با روش‌های کاهش ضایعات، بهره‌وری انرژی، و اقتصاد چرخه‌ای آشنا شوند. برای مثال، آموزش تکنیک‌های مدیریت پسماند به کارکنان پروژه‌های زیست‌محیطی. ترغیب نوآوری سبز از طریق حمایت از استارت‌آپ‌ها – سازمان می‌تواند برنامه‌هایی برای شناسایی و حمایت از کسب‌وکارهای نوپا که فناوری‌های پایدار ارائه می‌دهند، اجرا کند. به عنوان نمونه، همکاری با استارت‌آپ‌هایی که تکنولوژی تصفیه آب با انرژی‌های تجدیدپذیر ارائه می‌دهند. سیستم‌های تشویقی برای ایده‌های پایدار – می‌توان سیستم‌هایی طراحی کرد که به کارکنان و پژوهشگران سازمان برای ارائه پیشنهادات نوآورانه در حوزه محیط زیست، پاداش بدهد. مثلاً مسابقه‌ای داخلی برای شناسایی بهترین راهکار کاهش مصرف آب در فرایندهای صنعتی. ترکیب پایداری با کارآفرینی در فرایندهای تصمیم‌گیری – ایجاد گروه‌های مشاوره داخلی که از مدل‌های کسب‌وکار پایدار حمایت کنند، مانند تشکیل کمیته‌هایی برای بررسی تأثیرات محیط‌زیستی پروژه‌های جدید و ارائه توصیه‌های اجرایی. اجرای چنین سیاست‌هایی نه تنها باعث رشد فرهنگ پایداری در سازمان می‌شود، بلکه به افزایش نوآوری، کاهش هزینه‌ها، و جلب حمایت‌های عمومی و بین‌المللی کمک خواهد کرد. این نگرش می‌تواند جایگاه برند سازمان را نیز تقویت کند و آن را به الگویی برای سایر نهادها تبدیل کند (مصاحبه شماره ۹).
--------------------------	---	--

القای ارزش‌هایی مانند مسئولیت‌پذیری، همکاری و آگاهی محیط‌زیستی	در سازمان حفاظت محیط زیست، القای ارزش‌هایی مانند مسئولیت‌پذیری، همکاری و آگاهی محیط‌زیستی می‌تواند به افزایش تأثیرگذاری اقدامات حفاظتی و ترویج پایداری کمک کند. برای تحقق این ارزش‌ها، می‌توان از راهکارهای زیر استفاده کرد: مسئولیت‌پذیری از طریق برنامه‌های مشارکتی – سازمان می‌تواند کارکنان و جوامع محلی را به پذیرش نقش فعال در حفظ محیط زیست ترغیب کند. برای مثال، اجرای برنامه‌هایی مانند "یک روز بدون پلاستیک" در ادارات و تشویق کارکنان به کاهش استفاده از مواد غیرقابل بازیافت. تقویت همکاری از طریق پروژه‌های مشترک – همکاری با بخش خصوصی، دانشگاه‌ها و سازمان‌های غیردولتی برای توسعه راه‌حل‌های پایدار می‌تواند مؤثر باشد. نمونه‌ای از این اقدام، ایجاد کنسرسیوم فناوری سبز برای طراحی روش‌های نوین تصفیه آب با کمک دانشگاهیان و کارآفرینان محیط‌زیستی است. افزایش آگاهی محیط‌زیستی با کمپین‌های عمومی – سازمان می‌تواند از طریق کمپین‌های آموزشی و اطلاع‌رسانی، دانش عمومی درباره مسائل محیط‌زیستی را افزایش دهد. برای مثال، راه‌اندازی کمپین نجات زمین که از شهروندان می‌خواهد میزان تولید زباله خود را
--	--

کاهش دهند و از منابع انرژی تجدیدپذیر استفاده کنند. ایجاد فرهنگ سازمانی مبتنی بر پایداری – تدوین آیین‌نامه‌های داخلی که کارکنان را ملزم به رعایت استانداردهای سبز می‌کند، می‌تواند به تعمیق ارزش‌های محیط‌زیستی کمک کند. برای نمونه، الزام به استفاده از سامانه‌های مدیریت پسماند در ساختمان‌های اداری سازمان. اجرای چنین برنامه‌هایی نه تنها به بهبود عملکرد محیط‌زیستی سازمان کمک می‌کند، بلکه باعث افزایش انگیزه کارکنان و مشارکت عمومی در حفاظت از منابع طبیعی خواهد شد. این نگرش همچنین می‌تواند به ارتقای برند سازمان در سطح بین‌المللی و جلب حمایت‌های بیشتر برای توسعه پایدار منجر شود (مصاحبه شماره ۲).

در سازمان حفاظت محیط زیست، شناخت و رعایت مقررات ملی و بین‌المللی مرتبط با پایداری نقش کلیدی در تحقق اهداف زیست‌محیطی و ایجاد استانداردهای پایدار دارد. برخی اقدامات عملی در این زمینه عبارتند از: اجرای استانداردهای ملی حفاظت محیط‌زیست – سازمان می‌تواند با نظارت بر رعایت قانون حفاظت و بهسازی محیط‌زیست، صنایع را به کاهش انتشار آلاینده‌ها و مدیریت صحیح پسماندهای صنعتی ملزم کند. برای نمونه، الزام کارخانه‌ها به استفاده از فیلترهای کاهش آلاینده‌های هوا مطابق با دستورالعمل‌های ملی. تطابق با معاهدات بین‌المللی پایداری – سازمان باید با تعهد به پروتکل کیوتو و توافق‌نامه پاریس، راهکارهایی برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای ارائه دهد. به عنوان مثال، اجرای برنامه‌های انرژی تجدیدپذیر برای کاهش وابستگی به سوخت‌های فسیلی. همکاری با نهادهای بین‌المللی – مشارکت در پروژه‌های مشترک با سازمان‌هایی مانند برنامه محیط‌زیست سازمان ملل (UNEP) می‌تواند به تبادل تجربیات و ارتقای استانداردهای محیط‌زیستی کمک کند. نمونه‌ای از این اقدام، اجرای برنامه مدیریت تنوع زیستی با همکاری سازمان‌های جهانی. ایجاد سازوکارهای نظارتی و پایش مستمر – سازمان می‌تواند سیستم‌های نظارتی پیشرفته‌ای را برای ارزیابی میزان رعایت مقررات زیست‌محیطی در بخش‌های مختلف اقتصادی راه‌اندازی کند. برای مثال، راه‌اندازی سامانه پایش آنلاین کیفیت آب و هوا که اطلاعات دقیق درباره وضعیت آلاینده‌ها ارائه می‌دهد. اجرای چنین اقداماتی علاوه بر حفظ منابع طبیعی، باعث افزایش اعتبار بین‌المللی سازمان و ارتقای برند آن در حوزه توسعه پایدار خواهد شد. این رویکرد همچنین زمینه‌ای برای نوآوری در صنایع و ترویج کسب‌وکارهای پایدار فراهم می‌کند (مصاحبه شماره ۵).

مقررات و سیاست‌های شناخت و رعایت مقررات ملی و بین‌المللی مرتبط با پایداری

در سازمان حفاظت محیط زیست، تطبیق عملیات کسب‌وکار با چارچوب‌هایی مانند اهداف توسعه پایدار سازمان ملل (SDGs) می‌تواند به افزایش تأثیرگذاری در حفظ منابع طبیعی و توسعه پایدار کمک کند. برخی اقدامات عملی در این زمینه عبارتند از: اجرای ابتکارات مرتبط با (SDG ۱۳) مقابله با تغییرات اقلیمی – سازمان می‌تواند پروژه‌هایی برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای در صنایع راه‌اندازی کند. برای نمونه، ارائه مشوق‌های مالی برای استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر در کارخانه‌ها و ترویج فناوری‌های کم‌کربن. ارتقای (SDG ۱۲) مصرف و تولید مسئولانه – این سازمان می‌تواند با تنظیم مقررات برای مدیریت پسماندها، شرکت‌ها را ملزم به استفاده از مدل‌های اقتصادی چرخه‌ای کند. به عنوان مثال، توسعه برنامه‌های بازیافت مواد اولیه در بخش تولید و الزام به استفاده از بسته‌بندی‌های زیست‌تخریب‌پذیر. توسعه (SDG ۱۵) حفظ اکوسیستم‌های زمینی – از طریق حفاظت از جنگل‌ها و منابع طبیعی، سازمان می‌تواند اقداماتی برای کاهش تخریب زیستگاه‌ها اجرا کند. نمونه‌ای از این اقدام، راه‌اندازی پروژه‌های احیای جنگل‌ها با مشارکت جوامع محلی و بخش خصوصی. همکاری‌های بین‌المللی برای تحقق – SDGs سازمان می‌تواند با نهادهایی مانند برنامه محیط‌زیست سازمان ملل (UNEP) همکاری کند تا سیاست‌های محیط‌زیستی خود را با استانداردهای جهانی همسو نماید. برای مثال، اجرای برنامه‌های حفاظت از تنوع زیستی با حمایت سازمان‌های بین‌المللی. اجرای چنین رویکردهایی باعث افزایش اعتبار سازمان، جذب سرمایه‌گذاری‌های سبز، و تقویت برند آن در حوزه توسعه پایدار می‌شود. این تطبیق با اهداف جهانی نه تنها به حفظ محیط زیست کمک می‌کند، بلکه منجر به بهبود عملکرد اقتصادی و اجتماعی نیز خواهد شد (مصاحبه شماره ۱۳).

تطبیق عملیات کسب‌وکار با چارچوب‌هایی مانند اهداف توسعه پایدار سازمان ملل (SDGs).

در سازمان حفاظت محیط زیست، تضمین استفاده بهینه از منابع طبیعی و انسانی به کاهش اتلاف و افزایش بهره‌وری در اجرای سیاست‌های پایدار کمک می‌کند. برخی اقدامات عملی در این زمینه عبارتند از: مدیریت پایدار منابع آب – سازمان می‌تواند با توسعه فناوری‌های بازچرخانی آب در صنایع، مصرف را بهینه کند. برای مثال، الزام کارخانه‌ها به استفاده از سیستم‌های تصفیه و بازیافت آب برای کاهش مصرف منابع آبی در فرآیندهای تولید. بهینه‌سازی مصرف انرژی در ساختمان‌های سازمانی – پیاده‌سازی استانداردهای ساختمان سبز مانند استفاده از پنل‌های خورشیدی در ادارات سازمان و اجرای سیاست‌های کاهش مصرف برق، از جمله اقداماتی هستند که بهره‌وری انرژی را افزایش داده و هزینه‌ها را کاهش می‌دهند. استفاده مؤثر از ظرفیت انسانی – سازمان می‌تواند با برگزاری دوره‌های آموزشی تخصصی، مهارت‌های کارکنان را در زمینه نوآوری‌های محیط‌زیستی توسعه دهد. برای نمونه، آموزش روش‌های ارزیابی زیست‌محیطی برای کارشناسان به منظور بهبود تصمیم‌گیری در

مدیریت راهبردی منابع تضمین استفاده بهینه از منابع طبیعی و انسانی برای کاهش اتلاف و افزایش بهره‌وری

پروژه‌های پایدار. کاهش ضایعات صنعتی و شهری – تدوین سیاست‌هایی برای کاهش ضایعات تولیدی و ترویج بازیافت و استفاده مجدد در سطح شهرها و صنایع می‌تواند منجر به کاهش فشار بر منابع طبیعی شود. برای مثال، اجرای طرح‌های تفکیک و بازیافت زباله‌های الکترونیکی به‌عنوان یک مدل موفق در مدیریت پسماند. بهره‌گیری از فناوری‌های نوین – استفاده از هوش مصنوعی و داده‌کاوی برای ارزیابی مصرف انرژی و پیشنهاد راه‌حل‌های بهینه‌سازی می‌تواند اثرات مثبت زیادی داشته باشد. برای نمونه، طراحی سیستم‌های هوشمند مدیریت مصرف انرژی در بخش‌های دولتی و صنعتی. اجرای این اقدامات، علاوه بر حفظ منابع طبیعی، باعث کاهش هزینه‌های عملیاتی و افزایش کارایی سازمان خواهد شد. همچنین، این استراتژی‌ها می‌توانند موجب تقویت برند محیط‌زیستی سازمان و جلب حمایت عمومی و سرمایه‌گذاری‌های سبز شوند (مصاحبه شماره ۸).

تدوین راهبردهای سازمان حفاظت محیط زیست، تدوین راهبردهای تأمین پایدار و ارتقای مدیریت مسئولانه زنجیره تأمین می‌تواند به کاهش اثرات زیست‌محیطی فرآیندهای تولید و توزیع کمک کند. برخی اقدامات عملی در این زمینه عبارتند از: تأمین مواد اولیه سازگار با محیط زیست – سازمان می‌تواند تولیدکنندگان را ملزم کند که از مواد بازیافتی یا کم‌اثر بر محیط زیست استفاده کنند. برای مثال، تشویق صنایع بسته‌بندی به استفاده از کاغذهای بازیافتی و زیست‌تخریب‌پذیر به جای پلاستیک‌های یک‌بارمصرف. کنترل و ارزیابی تأمین‌کنندگان بر اساس شاخص‌های پایداری – سازمان می‌تواند معیارهای سبز را برای تأمین‌کنندگان تعیین کند تا از رعایت استانداردهای زیست‌محیطی اطمینان حاصل شود. نمونه‌ای از این اقدام، ایجاد سیستم رتبه‌بندی تأمین‌کنندگان بر اساس میزان کاهش انتشار کربن در زنجیره تأمین. بهینه‌سازی فرآیندهای حمل‌ونقل و کاهش ردپای کربنی – سازمان می‌تواند شرکت‌های حمل‌ونقل را به استفاده از روش‌های پایدار مانند حمل‌ونقل الکتریکی یا هیبریدی تشویق کند. برای مثال، الزام به استفاده از ناوگان حمل‌ونقل کم‌کربن در توزیع کالاهای زیست‌محیطی. ترویج مدل‌های اقتصاد چرخه‌ای – سازمان می‌تواند با ایجاد مشوق‌های مالی، کسب‌وکارها را به استفاده مجدد و بازیافت مواد ترغیب کند. نمونه‌ای از این اقدام، اجرای برنامه‌های بازگشت محصول و بازیافت الکترونیکی برای کاهش ضایعات. همکاری‌های بین‌المللی برای بهبود استانداردهای زنجیره تأمین پایدار – سازمان می‌تواند با نهادهایی مانند برنامه محیط‌زیست سازمان ملل (UNEP) همکاری کند تا اصول تأمین پایدار را در سطح جهانی توسعه دهد. برای مثال، مشارکت در پروژه‌های کاهش ردپای اکولوژیکی صنایع جهانی. اجرای این راهبردها علاوه بر حفظ منابع طبیعی، منجر به افزایش اعتبار زیست‌محیطی شرکت‌ها، کاهش هزینه‌های عملیاتی، و جلب حمایت‌های عمومی و بین‌المللی می‌شود. چنین اقداماتی می‌توانند به ارتقای برند سازمان حفاظت محیط زیست در سطح جهانی نیز کمک کنند (مصاحبه شماره ۵).

شایستگی‌های مبتنی بر پایداری	رهبری	رهبری تحول‌آفرین	رهبرانی که ویژگی‌های تحول‌آفرین را در خود دارند، تأثیر مثبتی بر کارآفرینی اجتماعی می‌گذارند، به‌ویژه در جوامعی که شرایط پایداری پایین‌تری دارند. این امر نشان می‌دهد که چنین رهبرانی می‌توانند الهام‌بخش و محرک تلاش‌ها برای شیوه‌های پایدار باشند (مصاحبه شماره ۱۲).
	تعهد به ارزش‌آفرینی	تعهد به ارزش‌آفرینی	رهبران موفق کارآفرین با تعهد به ایجاد ارزش اجتماعی، محیط‌زیستی و اقتصادی هدایت می‌شوند. این تعهد برای ترویج شیوه‌های پایدار در سازمان‌ها حیاتی است (مصاحبه شماره ۱۳).
	چابکی شناختی	چابکی شناختی	توانایی ترکیب رویکردهای متنوع در تصمیم‌گیری به رهبران امکان می‌دهد تا چالش‌های پیچیده را مدیریت کرده و فرصت‌ها را به‌دست آورند، که این موضوع برای ترویج پایداری ضروری است (مصاحبه شماره ۳).
	پذیرش ریسک و همدلی	پذیرش ریسک و همدلی	ویژگی‌هایی مانند ریسک‌پذیری، چشم‌انداز راهبردی و همدلی برای رهبران کارآفرین ضروری است و به آن‌ها کمک می‌کند تا اهداف پایداری را به‌طور مؤثر دنبال کنند (مصاحبه شماره ۱۰).
	انعطاف‌پذیری و تاب‌آوری	انعطاف‌پذیری و تاب‌آوری	در دوران پس از همه‌گیری، انعطاف‌پذیری و تاب‌آوری به ویژگی‌های حیاتی برای رهبران تبدیل شده است تا بتوانند فضای کسب‌وکار در حال تغییر را مدیریت کرده و شیوه‌های پایدار را توسعه دهند (مصاحبه شماره ۲).

با توجه به تبیین‌های مطرح شده و نتایج این تحقیق می‌توان الگوی پیشنهادی تحقیق را مطابق نمودار شماره ۲ تدوین نمود. همانطور که در نمودار مشخص است ارائه الگوی رهبری کارآفرینانه مبتنی بر توسعه پایدار در سازمان حفاظت محیط زیست شامل ابعاد چشم‌انداز برای رشد پایدار، مشارکت ذینفعان و رهبری اخلاقی، نوآوری و قابلیت تطبیق، فرهنگ و ارزش‌های سازمانی، مقررات و سیاست‌های دولتی، مدیریت راهبردی منابع، شایستگی‌های رهبری مبتنی بر پایداری بوده است.



شکل ۲. الگوی رهبری کارآفرینانه مبتنی بر توسعه پایدار در سازمان حفاظت محیط زیست

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان داد که الگوی رهبری کارآفرینانه مبتنی بر توسعه پایدار در سازمان حفاظت محیط زیست شامل هفت بعد کلیدی است: چشم‌انداز برای رشد پایدار، مشارکت ذینفعان و رهبری اخلاقی، نوآوری و قابلیت تطبیق، فرهنگ و ارزش‌های سازمانی، مقررات و سیاست‌های دولتی، مدیریت راهبردی منابع، و شایستگی‌های رهبری مبتنی بر پایداری. این نتایج نشان می‌دهد که پایداری سازمانی نه تنها نیازمند سیاست‌ها و مقررات رسمی است، بلکه به‌طور بنیادین به کیفیت رهبری و توانایی رهبران در ایجاد هم‌افزایی میان نوآوری، ارزش‌های اخلاقی و تفکر راهبردی وابسته است. در واقع، یافته‌ها بیانگر آن است که رهبری کارآفرینانه می‌تواند به‌عنوان یک نیروی محرکه در جهت توسعه پایدار عمل کند و مسیر تحقق اهداف محیط زیستی و اجتماعی را هموار سازد.

در تبیین این یافته‌ها، بعد «چشم‌انداز برای رشد پایدار» یکی از محوری‌ترین عناصر در مدل شناسایی شده است. رهبران کارآفرین با داشتن نگرش بلندمدت و توانایی پیش‌بینی تغییرات، می‌توانند پایداری را در راهبردهای کلان سازمانی نهادینه سازند. این نتیجه با دیدگاه (Ahmad,

2025) همسو است که بیان می‌کند رهبران کارآفرین از طریق ترکیب بینش استراتژیک و تعهد به ارزش‌های پایداری، قادرند مدل‌های کسب‌وکار پایدار ایجاد کنند. در همین راستا، مطالعه (Renaldo et al., 2024) نیز تأیید می‌کند که رهبران آینده‌نگر، ضمن هدایت سازمان به سمت رشد پایدار، توانایی الهام‌بخشی در کارکنان را دارند و از طریق تقویت خلاقیت و انعطاف‌پذیری، تاب‌آوری سازمانی را افزایش می‌دهند. بنابراین، می‌توان گفت که وجود چشم‌انداز راهبردی بر مبنای پایداری، زیربنای تصمیم‌گیری در سازمان‌های زیست‌محیطی است و بدون آن، هیچ الگوی توسعه پایداری به موفقیت نخواهد رسید.

بعد دوم الگو، «مشارکت ذی‌نفعان و رهبری اخلاقی»، نقش مهمی در تضمین پایداری بلندمدت سازمان دارد. نتایج نشان داد که تصمیم‌گیری شفاف، مسئولیت‌پذیری اجتماعی و ایجاد ارتباط با ذی‌نفعان از ارکان کلیدی رهبری اخلاقی در سازمان حفاظت محیط زیست است. این یافته با پژوهش (Pauceanu et al., 2021) هم‌راستا است که تأکید می‌کند رهبران کارآفرین در سازمان‌های پایدار باید توازن بین منافع اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی را از طریق رهبری اخلاقی برقرار کنند. همچنین، (Razzaque et al., 2023) نشان داد که رهبران اخلاق‌مدار، اعتماد اجتماعی را تقویت کرده و از این طریق موجب افزایش تعهد کارکنان و پایداری عملکرد سازمانی می‌شوند. از این منظر، رهبری کارآفرینانه مبتنی بر اخلاق نه تنها در سطح فردی بلکه در سطح نهادی، عاملی حیاتی برای ایجاد سازمان‌های پایدار است.

در خصوص بعد سوم یعنی «نوآوری و قابلیت تطبیق»، نتایج این پژوهش نشان داد که بهره‌گیری از فناوری‌های نوین و مدل‌های اقتصاد دایره‌ای، شرط لازم برای پایداری در سازمان‌های زیست‌محیطی است. رهبران کارآفرین با تشویق نوآوری و خلاقیت می‌توانند پاسخگوی تغییرات محیطی و فناوری باشند. یافته‌های حاضر با مطالعه (Ercantan et al., 2024) هم‌خوانی دارد که بیان می‌کند رفتار نوآورانه رهبران نقش میانجی بین رهبری کارآفرینانه و مزیت رقابتی پایدار دارد. همچنین، (Jagdale, 2024) تأکید می‌کند که در شرکت‌های کوچک و متوسط، رهبران کارآفرین از طریق ایجاد فرهنگ نوآوری، تاب‌آوری سازمانی را در برابر تغییرات تقویت می‌کنند. در نتیجه، می‌توان گفت که نوآوری نه تنها به‌عنوان یک ویژگی رفتاری بلکه به‌عنوان یک سازوکار کلیدی در تحقق اهداف توسعه پایدار عمل می‌کند.

چهارمین بعد شناسایی‌شده، «فرهنگ و ارزش‌های سازمانی» است که در نتایج به‌عنوان بستری برای تحقق پایداری معرفی شد. یافته‌ها نشان دادند که سازمان‌هایی که فرهنگ سازمانی حامی پایداری، همکاری، و مسئولیت‌پذیری را تقویت می‌کنند، توان بیشتری برای اجرای پروژه‌های پایدار دارند. این یافته همسو با پژوهش (Leitch et al., 2013) است که نشان داد سرمایه انسانی و فرهنگی نقش کلیدی در شکل‌گیری رهبری کارآفرینانه دارد. رهبران با ایجاد ارزش‌هایی مانند اعتماد، عدالت و نوآوری، می‌توانند کارکنان را در مسیر اهداف پایداری همسو کنند. از سوی دیگر، (Joel & Oguanobi, 2024) معتقد است که رهبران کارآفرین در شرکت‌های نوپا از طریق ترویج فرهنگ یادگیری و پذیرش خطا، خلاقیت را به عنوان هسته اصلی توسعه پایدار نهادینه می‌کنند. بنابراین، فرهنگ سازمانی به‌عنوان ستون پنجم الگوی رهبری کارآفرینانه، پل ارتباطی بین اخلاق، انگیزش و عملکرد پایدار به شمار می‌آید.

در بعد پنجم، یعنی «مقررات و سیاست‌های دولتی»، یافته‌ها نشان داد که شناخت و تبعیت از قوانین ملی و بین‌المللی مرتبط با پایداری، به‌ویژه در سازمان‌های دولتی مانند سازمان حفاظت محیط زیست، برای اجرای مؤثر سیاست‌های سبز ضروری است. نتایج این مطالعه با یافته‌های (Hamoudi, 2024) هم‌خوانی دارد که بیان می‌کند اجرای موفق برنامه‌های پایداری نیازمند همسویی سیاست‌های سازمانی با چارچوب‌های جهانی همچون اهداف توسعه پایدار سازمان ملل است. همچنین، (Aghaei Ghaleche, 2023) تأکید می‌کند که ایجاد مزیت رقابتی پایدار

در گرو وجود حمایت نهادی، سیاست‌های شفاف و تعهد سازمانی به اصول پایداری است. به این ترتیب، بعد مقررات و سیاست‌های دولتی به عنوان سازوکاری تسهیل‌گر، تعامل بین اهداف محلی و جهانی را ممکن می‌سازد.

بعد ششم مدل، «مدیریت راهبردی منابع» است که در این پژوهش به عنوان یکی از ارکان حیاتی توسعه پایدار شناسایی شد. نتایج نشان دادند که استفاده بهینه از منابع انسانی و طبیعی، برنامه‌ریزی راهبردی و تخصیص هوشمندانه منابع در سازمان حفاظت محیط زیست، موجب افزایش بهره‌وری و کاهش اتلاف انرژی می‌شود. این یافته با دیدگاه (Ishaq et al., 2024) هم‌راستا است که تأکید دارد رهبران کارآفرین با بهره‌گیری از جهت‌گیری کارآفرینی سبز و نوآوری فناورانه، می‌توانند عملکرد پایدار سازمان را از طریق مدیریت منابع تقویت کنند. همچنین، (Razzaque et al., 2023) نشان داد که رهبری کارآفرینانه در مدیریت منابع می‌تواند کارایی سازمانی را بهبود دهد و پایداری عملکرد را تضمین کند. بنابراین، مدیریت منابع نه تنها جنبه‌ای فنی بلکه عنصری راهبردی در تحقق پایداری به شمار می‌رود.

آخرین بعد مدل، «شایستگی‌های رهبری مبتنی بر پایداری» است که شامل ویژگی‌هایی همچون چابکی شناختی، همدلی، تاب‌آوری و تعهد به ارزش‌آفرینی است. یافته‌های این پژوهش تأکید دارد که رهبران کارآفرین با ترکیب این شایستگی‌ها می‌توانند سازمان‌ها را از مرحله بقا به مرحله تعالی و پایداری هدایت کنند. این نتیجه با پژوهش (Fernald et al., 2005) هم‌خوانی دارد که رهبری کارآفرینانه را به عنوان «الگوی جدید رهبری مبتنی بر خلق ارزش و بینش تحول‌گرایانه» معرفی کرد. همچنین، (Emami Khotbesara et al., 2024) اشاره می‌کند که ویژگی‌هایی نظیر تاب‌آوری و سرمایه روان‌شناختی، پیش‌شرط‌های حیاتی برای ارتقای انگیزش درونی در رهبران هستند که در نهایت به پایداری رفتاری و سازمانی منجر می‌شود. از این رو، شایستگی‌های فردی رهبران، بستر تحقق تمامی ابعاد دیگر الگو را فراهم می‌سازد.

به طور کلی، نتایج پژوهش حاضر با بدنه نظری ادبیات بین‌المللی درباره پیوند رهبری کارآفرینانه و توسعه پایدار هم‌راستا است. به عنوان مثال، (Renaldo et al., 2024) و (Ercantan et al., 2024) هر دو بر این نکته تأکید دارند که رهبران کارآفرین با تلفیق مهارت‌های مدیریتی و نوآوری‌های فناورانه، می‌توانند مسیر رشد پایدار را تسهیل کنند. در همین راستا، (Hamoudi, 2024) رهبری کارآفرینانه را عاملی تعیین‌کننده در بهبود عملکرد زیست‌محیطی سازمان‌ها معرفی می‌کند. یافته‌های (Ahmad, 2025) نیز نشان داد که تلفیق شیوه‌های رهبری کارآفرینانه با اصول پایداری، موجب هم‌افزایی بین اهداف اجتماعی و اقتصادی در سازمان‌ها می‌شود. بدین ترتیب، مدل استخراج‌شده در این پژوهش می‌تواند به عنوان چارچوبی مفهومی برای هدایت مدیران سازمان حفاظت محیط زیست در راستای ارتقای کارایی و پایداری مورد استفاده قرار گیرد.

نتایج این مطالعه همچنین نشان می‌دهد که رهبری کارآفرینانه نه تنها عملکرد اقتصادی سازمان را بهبود می‌بخشد، بلکه موجب ارتقای تعهد کارکنان و شکل‌گیری فرهنگ نوآوری نیز می‌شود. این یافته با تحقیق (Yang et al., 2019) همخوانی دارد که در آن مشخص شد رهبری کارآفرینانه با افزایش رضایت شغلی و تعهد سازمانی کارکنان، به کاهش نرخ ترک شغل و افزایش پایداری نیروی انسانی کمک می‌کند. بنابراین، رهبران کارآفرین از طریق تقویت انگیزه، استقلال شغلی و حمایت از خلاقیت، قادرند نیروی انسانی را به عنوان منبعی راهبردی برای توسعه پایدار به کار گیرند.

ادر نهایت، می‌توان گفت که یافته‌های این پژوهش تأییدی تجربی بر رویکرد (Fernald et al., 2005) مبنی بر ظهور پارادایم جدیدی از رهبری است که بر مبنای نوآوری، یادگیری، و ارزش‌محوری بنا شده است. رهبران کارآفرین در این پارادایم نه صرفاً مدیران اجرایی، بلکه

عاملان تغییر و تسهیل‌گران توسعه پایدار به شمار می‌آیند. چنین رهبرانی با ایجاد هم‌افزایی میان منابع انسانی، سیاست‌های کلان و فناوری‌های نوین، مسیر تحقق اهداف سازمان‌های زیست‌محیطی را هموار می‌سازند و زمینه‌ای برای رشد هوشمند، سبز و اخلاقی فراهم می‌کنند. یکی از محدودیت‌های اصلی این پژوهش، تمرکز آن بر سازمان حفاظت محیط زیست در شهر تهران است که ممکن است تعمیم نتایج به سایر سازمان‌ها یا مناطق جغرافیایی را محدود کند. همچنین، استفاده از روش کیفی مبتنی بر مصاحبه نیمه‌ساختاریافته موجب شده است که یافته‌ها به ادراک و تجربه شخصی مشارکت‌کنندگان وابسته باشند. علاوه بر این، محدودیت زمانی در انجام مصاحبه‌ها و احتمال سوگیری پاسخ‌دهندگان نیز می‌تواند بر دقت داده‌های استخراج‌شده تأثیر گذاشته باشد. در نهایت، نبود داده‌های کمی برای آزمون تجربی مدل پیشنهادی یکی دیگر از محدودیت‌های تحقیق است که مانع از سنجش دقیق روابط علی میان متغیرها می‌شود.

پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آینده، مدل استخراج‌شده با رویکرد ترکیبی (کیفی-کمی) مورد آزمون تجربی قرار گیرد تا روابط بین ابعاد مختلف رهبری کارآفرینانه و شاخص‌های توسعه پایدار به صورت آماری تأیید شود. همچنین، بررسی تأثیر عوامل میانجی همچون سرمایه اجتماعی، اعتماد سازمانی و یادگیری سازمانی می‌تواند در تبیین دقیق‌تر سازوکار اثرگذاری رهبری کارآفرینانه مؤثر باشد. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی با مقایسه میان سازمان‌های دولتی و خصوصی، تفاوت‌های ساختاری و فرهنگی در به‌کارگیری رهبری کارآفرینانه را بررسی کنند. علاوه بر این، انجام مطالعات تطبیقی بین‌المللی به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه می‌تواند به غنای نظری این حوزه بیفزاید.

برای بهبود کارایی و پایداری در سازمان حفاظت محیط زیست، پیشنهاد می‌شود برنامه‌های آموزشی و توسعه حرفه‌ای برای رهبران و مدیران با تمرکز بر مهارت‌های کارآفرینانه و تفکر راهبردی طراحی و اجرا شود. همچنین، ایجاد نظام‌های انگیزشی مبتنی بر نوآوری و مسئولیت‌پذیری اجتماعی می‌تواند موجب افزایش تعهد و مشارکت کارکنان شود. پیشنهاد می‌شود در سیاست‌گذاری‌های کلان، سازوکارهایی برای حمایت از طرح‌های خلاقانه و فناوری‌های سبز درون سازمانی در نظر گرفته شود. در نهایت، نهادینه‌سازی ارزش‌های اخلاقی و فرهنگی مرتبط با پایداری در تمامی سطوح سازمانی، کلید موفقیت در اجرای الگوی رهبری کارآفرینانه و تحقق توسعه پایدار خواهد بود.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در انجام این پژوهش ما را همراهی کردند تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافع وجود ندارد.

موازین اخلاقی

در تمامی مراحل پژوهش حاضر اصول اخلاقی مرتبط با نشر و انجام پژوهش رعایت گردیده است.

Extended Abstract

Introduction

In the contemporary organizational context, leadership has evolved beyond traditional administrative control toward a dynamic and integrative process that combines innovation, adaptability, and sustainability. Entrepreneurial leadership has emerged as a pivotal paradigm that blends the visionary and motivational aspects of leadership with the creativity and risk-taking of

entrepreneurship (Fernald et al., 2005). This form of leadership is particularly vital in today's turbulent environments, where organizations must not only achieve economic efficiency but also ensure long-term environmental and social sustainability (Leitch et al., 2013). Entrepreneurial leaders are recognized for their ability to mobilize human, social, and institutional capital to foster innovation, maintain competitiveness, and build resilience in rapidly changing markets (Ahmad, 2025).

Entrepreneurial leadership emphasizes innovation, opportunity recognition, and proactive strategic thinking—elements that are crucial for embedding sustainability in organizational culture and operations. According to (Ercantan et al., 2024), entrepreneurial leadership has a direct positive impact on sustainable business development by encouraging innovative behaviors and promoting competitive advantages. In a similar vein, (Razzaque et al., 2023) highlighted that entrepreneurial leadership traits, such as cognitive agility and moral responsibility, enhance corporate sustainability and long-term performance. This perspective aligns with the notion that sustainable organizations must integrate ethical values and innovation into their leadership structures (Pauceanu et al., 2021). Moreover, leadership in the environmental sector requires more than managerial competence; it requires the ability to create synergy between ecological awareness, policy-making, and organizational innovation. (Hamoudi, 2024) asserted that entrepreneurial leadership is a key driver of sustainability, enabling leaders to balance economic, environmental, and social objectives through visionary decision-making and adaptability. Supporting this, (Renaldo et al., 2024) emphasized that entrepreneurial leaders inspire sustainable growth by fostering creativity and integrating long-term environmental goals into strategic visions. These findings underline the necessity of entrepreneurial leadership within environmental protection organizations that are directly involved in implementing sustainable policies.

Entrepreneurial leadership also plays a critical role in engaging stakeholders and promoting ethical decision-making. Transparent governance and moral responsibility are essential for maintaining public trust and achieving sustainable outcomes (Pauceanu et al., 2021). This aligns with (Yang et al., 2019), who found that entrepreneurial leadership in startups reduces turnover intention and enhances job satisfaction through the mediating roles of commitment and ethical leadership. Thus, sustainability-oriented leadership is both a social and strategic imperative.

At the same time, sustainability in developing countries is often challenged by institutional barriers, limited resources, and inconsistent policy implementation. (Ishaq et al., 2024) demonstrated that entrepreneurial competencies and institutional support are necessary to achieve sustainable organizational performance through green innovation. Similarly, (Aghaei Ghaleche, 2023) revealed that maintaining employee commitment and empowering them through entrepreneurial leadership can strengthen sustainable competitive advantage and organizational performance. Hence, fostering entrepreneurial leadership in public institutions such as the Environmental Protection Organization can significantly enhance environmental management and national sustainability strategies.

Finally, entrepreneurial leadership relies heavily on soft skills and psychological capital. (Emami Khotbesara et al., 2024) noted that constructs such as resilience, self-efficacy, and psychological buoyancy are critical in building adaptive and proactive leadership capacities. Such psychological resources enable leaders to remain innovative and composed under uncertainty—conditions that characterize sustainability challenges in environmental governance. Taken together, the literature emphasizes that integrating entrepreneurial leadership into sustainability frameworks ensures not only organizational success but also long-term ecological and societal well-being (Ahmad, 2025; Hamoudi, 2024; Renaldo et al., 2024).

Based on these theoretical foundations, the present study aimed to **develop an entrepreneurial leadership model based on sustainable development in the Environmental Protection Organization**.

Methods and Materials

The research employed a qualitative design with an applied purpose and a descriptive–survey method. The study population included managers from the Environmental Protection Organization in Tehran and academic experts specializing in sustainability. Participants were selected through purposive sampling, adhering to the principle of theoretical saturation, which was reached after fifteen interviews. Semi-structured interviews served as the primary data collection instrument. To ensure validity, expert judgment and member checking were applied, while reliability was assessed through the inter-coder agreement method, yielding an agreement rate of 89%, exceeding the acceptable threshold. Data were analyzed using theoretical coding in three stages—open, axial, and selective—through MAXQDA 2020 software.

Findings

The analysis of interview data revealed seventy-five initial concepts derived from the open coding phase, which were subsequently grouped into seventeen subcategories and seven main dimensions. The final model of entrepreneurial leadership based on sustainable development comprised the following dimensions:

1. **Vision for Sustainable Growth:** This dimension emphasized the integration of sustainability into the organization's strategic vision. Entrepreneurial leaders were shown to promote long-term success through responsible innovation and forward-thinking strategies.
2. **Stakeholder Engagement and Ethical Leadership:** Transparency, accountability, and moral integrity in decision-making were identified as vital for stakeholder trust and effective environmental policy implementation. Leaders who encouraged participation and ethical awareness fostered greater societal and organizational legitimacy.
3. **Innovation and Adaptability:** The study highlighted the importance of embracing emerging technologies, such as green innovation, circular economy models, and smart environmental monitoring systems. Entrepreneurial leaders in this context were proactive in adopting flexible strategies that align with global sustainability trends.
4. **Organizational Culture and Values:** A sustainability-oriented organizational culture that values collaboration, innovation, and responsibility was found to enhance environmental performance. Cultivating green values among employees contributed to improved efficiency and collective commitment toward sustainability goals.
5. **Governmental Regulations and Policies:** Adherence to national and international sustainability regulations—such as the UN Sustainable Development Goals (SDGs)—was identified as a critical factor in ensuring coherence between institutional frameworks and environmental initiatives.
6. **Strategic Resource Management:** Efficient utilization of natural and human resources was recognized as essential for minimizing waste and maximizing productivity. This included promoting renewable energy use, water recycling, and green procurement systems.
7. **Sustainability-Based Leadership Competencies:** Traits such as transformational leadership, cognitive agility, empathy, resilience, and value-driven orientation were highlighted as defining competencies for leaders driving sustainable change.

These seven dimensions collectively form a conceptual model illustrating how entrepreneurial leadership can effectively guide environmental organizations toward sustainable performance and long-term ecological preservation.

Discussion and Conclusion

The findings of this research affirm that entrepreneurial leadership serves as a transformative mechanism that bridges innovation, ethics, and sustainability. In the Environmental Protection Organization, such leadership manifests through visionary strategies that align environmental preservation with organizational growth. Entrepreneurial leaders are catalysts for sustainable transformation, fostering creativity and adaptive capacity within institutions that face complex ecological and socio-economic challenges.

The identified dimension of *vision for sustainable growth* underscores that sustainability must be an integral component of the strategic direction of any organization. Leaders who articulate a clear, future-oriented vision are better equipped to navigate environmental uncertainties while maintaining organizational resilience. Similarly, *stakeholder engagement and ethical leadership* emerged as a foundation for transparent governance and social legitimacy. By promoting participatory decision-making and ethical standards, entrepreneurial leaders enhance the credibility and accountability of environmental institutions.

Innovation and adaptability were also found to be central to achieving sustainability. Entrepreneurial leaders who invest in emerging technologies and innovative business models not only improve operational efficiency but also contribute to reducing environmental degradation. In a rapidly changing global context, adaptability becomes the defining feature of resilient organizations.

Moreover, the study highlights that cultivating a *sustainability-oriented organizational culture* is a prerequisite for long-term environmental performance. Such a culture encourages employees to internalize eco-friendly behaviors, participate in green initiatives, and perceive sustainability as a shared responsibility. Organizational values act as the emotional and ethical infrastructure supporting all sustainability efforts.

The *governmental regulations and policies* dimension reinforces the need for alignment between institutional practices and international frameworks such as the SDGs. Entrepreneurial leaders in public organizations play a crucial role in operationalizing these frameworks, translating abstract goals into actionable strategies. *Strategic resource management* further complements this approach by ensuring that environmental and human resources are utilized efficiently to minimize waste and optimize outcomes.

Finally, *sustainability-based leadership competencies* represent the human dimension of sustainable transformation. Traits such as empathy, resilience, and cognitive agility allow leaders to manage uncertainty, inspire others, and design flexible solutions that respond to evolving environmental challenges. The integration of these competencies enables leaders to create value that transcends financial metrics, encompassing social and ecological well-being.

In conclusion, the entrepreneurial leadership model developed in this study provides a comprehensive framework for embedding sustainability within environmental institutions. It demonstrates that sustainability is not a static objective but a dynamic process driven by visionary, innovative, and ethical leadership. Entrepreneurial leaders act as architects of sustainable systems, balancing the imperatives of growth and conservation. By fostering innovation, engaging stakeholders, and institutionalizing ethical values, they create organizations capable of thriving amid uncertainty and contributing meaningfully to global sustainable development.

The study thus underscores the necessity of reorienting leadership development programs toward entrepreneurial and sustainability-driven paradigms. Empowering leaders with the competencies identified in this model can accelerate the transition toward environmentally responsible governance. Ultimately, entrepreneurial leadership stands as a transformative force that can reconcile economic advancement with ecological integrity—ensuring that the goals of progress and preservation are achieved in unison.

References

- Aghaei Ghaleche, S. (2023). Maintenance of Employees and Its Impact on Organizational Performance with the Moderation of Sustainable Competitive Advantage. *Dynamic Management and Business Analysis*, 1(1), 45-58. <https://doi.org/10.22034/dmbaj.2024.2022641.1012>
- Ahmad, S. (2025). Entrepreneurship and sustainable leadership practices: An examination of how entrepreneurial leaders integrate sustainability into business models and the leadership traits that facilitate this integration. *Journal of Entrepreneurship and Business Venturing*, 5(1). <https://doi.org/10.56536/jebv.v5i1.182>
- Emami Khotbesara, Z., Mahdian, H., & Bakhshipour, A. (2024). Comparing the Effectiveness of Academic Buoyancy and Psychological Capital Training on Academic Procrastination in Female High School Students [Research Article]. *Iranian Journal of Educational Sociology*, 7(3), 149-160. <https://doi.org/10.61838/kman.ijes.7.3.18>
- Ercantan, K., Eyupoglu, S. Z., & Ercantan, Ö. (2024). Entrepreneurial leadership, innovative behavior, and competitive advantage in manufacturing companies: Key drivers of industrial development and sustainable business. *Sustainability*, 16(6), 2407. <https://doi.org/10.3390/su16062407>
- Fernald, L., Solomon, G. T., & Tarabishy, A. (2005). A new paradigm: Entrepreneurial leadership. *Southern Business Review*, 30(1), 1–10. <https://www.semanticscholar.org/paper/43d63aece841b0a3d377c57855f22e97e346186b>
- Hamoudi, K. A. (2024). The role of entrepreneurial leadership in achieving sustainability. *ZAC Conference Series: Social Sciences and Humanities*, 1(1), 79–98. <https://doi.org/10.70516/zaccsssh.v1i1.26>
- Ishaq, M. I., Sarwar, H., Aftab, J., Franzoni, S., & Raza, A. (2024). Accomplishing sustainable performance through leaders' competencies, green entrepreneurial orientation, and innovation in an emerging economy: Moderating role of institutional support. *Business Strategy and the Environment*, 33(2), 1515-1532. <https://doi.org/10.1002/bse.3557>
- Jagdale, H. B. (2024). Sustainability in startups and small and medium-sized enterprises: The influential role of entrepreneurial leadership and innovative behavior. *Indian Journal of Commerce & Management Studies*, 15(2). <https://doi.org/10.18843/ijcms/v15i2/03>
- Joel, O. T., & Oguanobi, V. U. (2024). Entrepreneurial Leadership in Startups and SMEs: Critical Lessons From Building and Sustaining Growth. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, 6(5), 1441-1456. <https://doi.org/10.51594/ijmer.v6i5.1093>
- Leitch, C. M., McMullan, C., & Harrison, R. T. (2013). The development of entrepreneurial leadership: The role of human, social, and institutional capital. *British Journal of Management*, 24(3), 347–366. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2011.00808.x>
- Pauceanu, A. M., Rabie, N., Moustafa, A., & Jiroveanu, D. C. (2021). Entrepreneurial leadership and sustainable development: A systematic literature review. *Sustainability*, 13(21), 11695. <https://doi.org/10.3390/su132111695>
- Razzaque, A., Rahman, M., & Lee, J. (2023). The impact of entrepreneurial leadership traits on corporate sustainable development and firm performance: A resource-based perspective. *European Business Review*. <https://doi.org/10.1108/EBR-03-2023-0076>
- Renaldo, N., Suhardjo, S., Musa, S., Cecilia, C., & Veronica, K. (2024). Harnessing entrepreneurial leadership for sustainable growth: A qualitative study. *Nexus Synergy: A Business Perspective*, 1(4), 248–258. <https://doi.org/10.61230/nexus.v1i4.87>
- Yang, J., Zhang, Z., & Tsui, A. S. (2019). Entrepreneurial leadership and turnover intention in startups: The mediating roles of job embeddedness, job satisfaction, and affective commitment. *Sustainability*, 11(4), 1101. <https://doi.org/10.3390/su11041101>