

چارچوب عوامل کلیدی موفقیت در مدیریت پروژه‌های ساخت هتل‌های پایدار: رویکردی به توسعه شهری پایدار در ایران^۱

رضا گودرزی: دانشجوی دکتری مدیریت پروژه و ساخت، دانشکده معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
محمود گل‌بلچی: استاد گروه فناوری معماری، دانشکده معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
محمدحسین محمودی ساری*: دانشیار گروه فناوری معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر ایران، تهران، ایران.

چکیده

Framework of Key Success Factors in Managing Sustainable Hotel Construction Projects: An Approach to Sustainable Urban Development in Iran Abstract

The management of sustainable hotel construction projects holds paramount importance as a key strategy in realizing sustainable urban development in Iran. This study aims to develop a framework for identifying and prioritizing these factors in managing the construction projects of such hotels, adopting a sustainable urban development approach. Employing a mixed-methods methodology, the research first identifies critical success factors through a systematic literature review and semi-structured interviews with experts, followed by validation and prioritization of these factors using questionnaires and statistical analyses. Data were collected from 400 experts in the fields of project management, architecture, urban planning, and the tourism industry across major Iranian cities. The results reveal that critical success factors are organized into five main categories: urban integration, resource management, economic and social sustainability, stakeholder engagement, and technology and innovation. Adaptation of design to climatic conditions and appropriate positioning within the urban fabric emerged as the most critical factors, whereas financial and technological barriers represent the primary challenges. The proposed framework, with an emphasis on alignment with urban policies, enhancement of resilience, and localization of green technologies, assists policymakers and urban managers in achieving sustainable development goals and national development programs. The findings underscore the necessity of reforming supportive policies, strengthening legal frameworks, and investing in education and technological infrastructure, and can serve as a foundation for future research aimed at overcoming financial and technological obstacles in this domain

Keywords: Sustainable Hotel, Project Management, Urban Development, Urban Sustainability, Critical Success Factors.

مدیریت پروژه‌های ساخت هتل‌های پایدار به عنوان یکی از راهبردهای کلیدی در تحقق توسعه شهری پایدار در ایران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. پژوهش حاضر با هدف تدوین چارچوبی برای شناسایی و اولویت‌بندی این عوامل در مدیریت پروژه‌های ساخت این‌گونه هتل‌ها با رویکرد توسعه شهری پایدار انجام شده است. این مطالعه با بهره‌گیری از روش آمیخته، ابتدا از طریق مرور نظام‌مند ادبیات و مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با خبرگان، عوامل کلیدی موفقیت را شناسایی کرده و سپس با استفاده از پرسشنامه و تحلیل‌های آماری این عوامل را اعتبارسنجی و اولویت‌بندی نموده است. داده‌ها از ۴۰۰ متخصص در حوزه‌های مدیریت پروژه، معماری، شهرسازی و صنعت گردشگری در شهرهای بزرگ ایران گردآوری شد. نتایج نشان داد که عوامل کلیدی موفقیت در پنج دسته اصلی شامل یکپارچگی شهری، مدیریت منابع، پایداری اقتصادی و اجتماعی، تعامل با ذی‌نفعان و فناوری و نوآوری سازمان‌دهی می‌شوند. تطبیق طراحی با شرایط اقلیمی و موقعیت مناسب در بافت شهری به عنوان مهم‌ترین عوامل شناسایی شدند در حالی که موانع مالی و فناوری چالش‌های اصلی هستند. چارچوب پیشنهادی با تأکید بر هماهنگی با سیاست‌های شهری، تقویت تاب‌آوری و بومی‌سازی فناوری‌های سبز به سیاست‌گذاران و مدیران شهری در راستای تحقق اهداف توسعه پایدار و برنامه‌های توسعه ملی یاری می‌رساند. یافته‌های این پژوهش بر ضرورت اصلاح سیاست‌های حمایتی، تقویت چارچوب‌های قانونی و سرمایه‌گذاری در آموزش و زیرساخت‌های فناوری تأکید دارد و می‌تواند به عنوان مبنایی برای تحقیقات آتی در زمینه رفع موانع مالی و فناوری این حوزه تعریف شود.

واژگان کلیدی: هتل پایدار، مدیریت پروژه، توسعه شهری، پایداری شهری، عوامل کلیدی موفقیت.

* نویسنده مسؤول mahmoudi@art.ac.ir

۱. این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دکترای نویسنده اول با عنوان «ارائه مدل مفهومی موفقیت پروژه‌های ساخت‌وساز با رویکرد پایدار در طول چرخه عمر پروژه برای مراکز اقامتی کشور ایران» است که در دانشکده معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران به انجام رسیده است.

مقدمه

صنعت گردشگری به عنوان یکی از مهم‌ترین محرک‌های توسعه اقتصادی و اجتماعی در جهان، نقش کلیدی در توسعه شهری پایدار ایفا می‌کند. در ایران، با توجه به پتانسیل بالای گردشگری به دلیل وجود جاذبه‌های فرهنگی، تاریخی و طبیعی، توسعه زیرساخت‌های گردشگری پایدار، به ویژه هتل‌های پایدار، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (خلیل^۱ و همکاران، ۲۰۲۴: ۶۷۸). هتل‌های پایدار که براساس اصول توسعه پایدار طراحی و اجرا می‌شوند، نه تنها اثرات منفی زیست‌محیطی را کاهش می‌دهند، بلکه با بهینه‌سازی مصرف منابع و ارتقای کیفیت زندگی جوامع محلی، به تحقق اهداف توسعه شهری پایدار کمک می‌کنند (بیانکو^۲ و همکاران، ۲۰۲۳: ۸). این در حالی است که ایران با چالش‌های متعددی نظیر آلودگی هوا، کمبود منابع آب و گسترش بی‌رویه شهری مواجه است که ضرورت توجه به پایداری در پروژه‌های ساختمانی، به ویژه در بخش هتلداری را بیش‌ازپیش آشکار می‌سازد (پراکاش^۳ و همکاران، ۲۰۲۳: ۱۵). از این‌رو، مدیریت پروژه‌های ساخت هتل‌های پایدار به عنوان بخشی از استراتژی‌های توسعه شهری پایدار، می‌تواند به تقویت تاب‌آوری شهری، کاهش فشار بر منابع طبیعی و ایجاد مزیت رقابتی در صنعت گردشگری ایران منجر شود.

با وجود اهمیت روزافزون پایداری در مدیریت پروژه‌های ساخت، به ویژه در صنعت هتلداری، پژوهش‌های موجود نشان‌دهنده کمبود چارچوب‌های بومی و جامع برای شناسایی و اولویت‌بندی عوامل کلیدی موفقیت^۴ در مدیریت پروژه‌های ساخت هتل‌های پایدار در ایران هستند. اگرچه مطالعات بین‌المللی متعددی به بررسی عوامل موفقیت در پروژه‌های پایدار پرداخته‌اند (کاسیاس و فریرا^۵، ۲۰۲۳: ۳۴۸)؛ اما این مطالعات اغلب بر زمینه‌های فرهنگی، اجتماعی و زیست‌محیطی کشورهای توسعه‌یافته متمرکز بوده و کمتر به چالش‌های خاص کشورهای درحال توسعه مانند ایران توجه کرده‌اند (خلیل و همکاران، ۲۰۲۴: ۶۷۰). به عنوان مثال در ایران، عواملی نظیر محدودیت‌های منابع، ضعف زیرساخت‌ها و نیاز به بومی‌سازی فناوری‌های سبز، نیازمند چارچوبی متناسب با شرایط محلی است که در پژوهش‌های موجود به‌طور جامع موردتوجه قرار نگرفته

1. Khalil
2. Bianco
3. Prakash
4. Critical Success Factors
5. Casais & Ferreira

است (کیپتوم^۶ و همکاران، ۲۰۲۳: ۱۱-۲۶). این شکاف تحقیقاتی ضرورت تدوین چارچوبی بومی و یکپارچه برای مدیریت پروژه‌های ساخت هتل‌های پایدار در راستای توسعه شهری پایدار در ایران را برجسته می‌سازد.

این پژوهش به دنبال پاسخ به سؤالات زیر است:

(۱) عوامل کلیدی موفقیت در مدیریت پروژه‌های ساخت هتل‌های پایدار در ایران کدامند؟

(۲) چگونه می‌توان این عوامل را در راستای تحقق اهداف توسعه شهری پایدار اولویت‌بندی کرد؟

(۳) چه راهکارهایی برای یکپارچه‌سازی اصول پایداری در تمامی مراحل چرخه حیات پروژه‌های ساخت هتل‌های پایدار در ایران وجود دارد؟

برای دستیابی به این اهداف، پژوهش حاضر از نظریه‌های مدیریت پروژه و توسعه پایدار به عنوان مبانی نظری استفاده کرده و با بهره‌گیری از مطالعات پیشین (بیانکو و همکاران، ۲۰۲۳: ۱-۹؛ پراکاش و همکاران، ۲۰۲۳: ۱-۲۰)، چارچوبی بومی ارائه می‌دهد. این چارچوب نه تنها به بهبود عملکرد پروژه‌های ساخت کمک می‌کند بلکه به سیاست‌گذاران و مدیران شهری در راستای تحقق اهداف توسعه پایدار یاری می‌رساند.

مدیریت پروژه‌های ساخت هتل‌های پایدار از منظر توسعه شهری پایدار به دلیل تأثیرات چندوجهی آن بر ابعاد زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی از اهمیت بسزایی برخوردار است. در سطح مدیریت شهری، این پروژه‌ها می‌توانند به عنوان بخشی از استراتژی‌های رشد هوشمند به کاهش وابستگی به خودرو، استفاده بهینه از زمین و تقویت زیرساخت‌های سبز کمک کنند. در سطح توسعه پایدار نیز، این پروژه‌ها با کاهش انتشار کربن، مدیریت بهینه منابع و ارتقاء کیفیت زندگی جوامع محلی به تحقق اهداف جهانی توسعه پایدار^۷ و راهبرد توسعه گردشگری ۲۰۳۰ کمک می‌کنند (کاسیاس و فریرا، ۲۰۲۳: ۳۴۴-۳۵۱). در ایران که با چالش‌های زیست‌محیطی و نیاز به توسعه زیرساخت‌های گردشگری پایدار مواجه است، توجه به این موضوع می‌تواند به تقویت تاب‌آوری شهری، ایجاد فرصت‌های شغلی و جذب گردشگران آگاه به مسائل زیست‌محیطی منجر شود. از این‌رو، تدوین چارچوبی برای مدیریت پروژه‌های ساخت هتل‌های پایدار نه تنها به بهبود عملکرد پروژه‌ها کمک می‌کند، بلکه به عنوان ابزاری برای سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی شهری در راستای توسعه

6. Kiptum
7. Sustainable Development Goals

پایدار عمل می‌کند.

مبانی نظری

پایداری به عنوان یکی از مفاهیم بنیادین در توسعه شهری و مدیریت پروژه‌های ساخت، به ویژه در صنعت هتلداری، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این مفهوم که ریشه در اصول توسعه پایدار دارد بر ایجاد تعادل میان ابعاد زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی تأکید دارد تا ضمن تأمین نیازهای کنونی، توانایی نسل‌های آینده برای برآوردن نیازهایشان حفظ شود (هندرسون و لوری^۱، ۲۰۲۳: ۱-۲۳) در زمینه ساخت هتل‌های پایدار، پایداری به معنای طراحی و اجرای پروژه‌هایی است که اثرات منفی زیست‌محیطی را به حداقل رسانده، بهره‌گیری از منابع طبیعی را بهینه کرده و به بهبود کیفیت زندگی جوامع محلی کمک کنند (بیانکو و همکاران، ۲۰۲۳: ۱-۹). این رویکرد نه تنها به عنوان یک مزیت رقابتی در صنعت گردشگری مطرح است، بلکه به عنوان یک الزام برای تحقق اهداف توسعه شهری پایدار به ویژه در کشورهایی مانند ایران شناخته می‌شود (خلیل و همکاران، ۲۰۲۴). در این راستا، شناسایی عوامل کلیدی موفقیت در مدیریت پروژه‌های ساخت هتل‌های پایدار، نیازمند چارچوبی است که این ابعاد را به صورت یکپارچه مورد توجه قرار دهد. به عنوان مثال، پژوهش‌های داخلی نشان داده‌اند که تدوین منشور پروژه به عنوان ابزاری تحلیلی و ارتباطی، با مستندسازی دقیق اهداف، نقش‌ها و مسئولیت‌ها می‌تواند شفافیت و هماهنگی میان ذی‌نفعان را افزایش داده و بستری مناسب برای یکپارچه‌سازی الزامات پایداری فراهم آورد (فلسفی و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۲۳-۲۳۸؛ خلیل و همکاران، ۲۰۲۴: ۶۵۳-۶۸۲؛ استینتاس و کیری‌توپولوس^۲، ۲۰۲۳: ۴۳۴-۴۴۸).

مدیریت پروژه‌های ساخت هتل‌های پایدار، به دلیل پیچیدگی‌های ذاتی و تعاملات چندگانه میان ذی‌نفعان، نیازمند بهره‌گیری از رویکردهای سیستمی و یکپارچه است. مدل‌های ارائه شده در زمینه مدیریت پروژه مانند گستره دانش مدیریت پروژه^۳ و پروژه‌ها در محیط کنترل شده دو^۴، بر اهمیت برنامه‌ریزی، اجرا، پایش و کنترل به عنوان مراحل کلیدی در موفقیت پروژه‌ها تأکید دارند (تاکاگی^۵ و همکاران، ۲۰۲۴: ۱۵۳-۱۷۱). با این حال، در پروژه‌های پایدار، این مراحل باید با معیارهای

پایداری، نظیر کاهش انتشار کربن، مدیریت بهینه منابع و توجه به نیازهای اجتماعی، تلفیق شوند. در این زمینه، پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند که استفاده از فناوری‌های نوین مانند سیستم‌های مدیریت هوشمند انرژی و اینترنت اشیا، می‌تواند به بهبود کارایی عملیاتی و کاهش اثرات زیست‌محیطی در پروژه‌های ساخت هتل‌های پایدار کمک کند (کاسیاس و فریرا، ۲۰۲۳: ۳۴۴-۳۵۱). همچنین، یکپارچه‌سازی دیدگاه‌های ذی‌نفعان، از جمله مدیران پروژه، سرمایه‌گذاران، جوامع محلی و سیاست‌گذاران، به عنوان یکی از عوامل کلیدی موفقیت در این پروژه‌ها شناخته شده است (خلیل و همکاران، ۲۰۲۴: ۶۵۳-۶۸۲). در این راستا، مطالعات داخلی نشان داده‌اند که استفاده از سیستم‌های پشتیبان تصمیم‌گیری^۶ با تأکید بر تربیت مدیران مشارکت‌پذیر و توسعه فرهنگ تسهیم دانش، می‌تواند فرآیند تصمیم‌گیری را تسهیل کرده و کارایی مدیریت پروژه‌های شهری را ارتقا دهد (مردانی و التجا، ۱۳۹۵: ۷-۱۸؛ تاکاگی و همکاران، ۲۰۲۴: ۱۵۳-۱۷۱؛ کاسیاس و فریرا، ۲۰۲۳: ۳۴۴-۳۵۱). همچنین، مدیریت هوشمند نخاله‌های ساختمانی با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین، به عنوان یکی از عوامل کلیدی موفقیت در کاهش اثرات زیست‌محیطی و ارتقای شاخص‌های اقتصادی پروژه‌های ساختمانی پایدار مطرح است (فرزاد و همکاران، ۱۴۰۲: ۷۱-۸۵؛ پراکاش و همکاران، ۲۰۲۳: ۱-۲۰).

توسعه شهری پایدار، به عنوان بستری کلان برای اجرای پروژه‌های ساخت هتل‌های پایدار، نیازمند توجه به اصول برنامه‌ریزی شهری و طراحی مبتنی بر پایداری است. نظریه‌های برنامه‌ریزی شهری، مانند مدل‌های رشد هوشمند^۷ و شهر فشرده^۸، بر اهمیت استفاده بهینه از زمین، کاهش وابستگی به خودرو و تقویت زیرساخت‌های سبز تأکید دارند. در این راستا، ساخت هتل‌های پایدار می‌تواند به عنوان بخشی از استراتژی‌های توسعه شهری پایدار عمل کند به شرطی که در طراحی و اجرای آن‌ها اصول پایداری زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی رعایت شود (پراکاش و همکاران، ۲۰۲۳: ۱-۲۰). در ایران یکپارچه‌سازی این اصول در مدیریت پروژه‌های ساخت هتل‌های پایدار می‌تواند به تحقق اهداف توسعه شهری پایدار و تقویت تاب‌آوری شهری کمک کند. در این زمینه پژوهش‌های داخلی بر اهمیت بومی‌سازی شاخص‌های مدیریت فضا با در نظر گرفتن مؤلفه‌هایی نظیر یکپارچگی، مشارکت و پایداری

6. Decision Support Systems
7. Smart Growth
8. Compact City

1. Henderson & Loreau
2. Stanitsas & Kirytopoulos
3. Project Management Body of Knowledge (PMBOK)
4. Projects in Controlled Environment 2 (PRINCE2)
5. Takagi

تأکید کرده‌اند که می‌تواند به عنوان الگویی برای مدیریت پروژه‌های ساخت هتل‌های پایدار در کلان‌شهرهای ایران مورد استفاده قرار گیرد (آذرگشت و همکاران، ۱۴۰۲: ۸۷-۱۰۶؛ پراکاش و همکاران، ۲۰۲۳: ۱-۲۰). همچنین، توجه به ظرفیت‌های گردشگری مذهبی و طراحی زیرساخت‌های اقامتی متناسب با ارزش‌های بومی و فرهنگی، به عنوان یکی از عوامل کلیدی موفقیت در توسعه پایدار شهری و تقویت هویت اجتماعی در شهرهای مذهبی مطرح است (مولائی، ۱۴۰۲: ۵۳-۷۲؛ خلیل و همکاران، ۲۰۲۴: ۶۵۳-۶۸۲؛ کلارک و همکاران، ۲۰۲۳: ۳۶-۵۱).

به این ترتیب می‌توان گفت که موفقیت در مدیریت پروژه‌های ساخت هتل‌های پایدار به تدوین چارچوبی برای شناسایی و اولویت‌بندی عوامل کلیدی موفقیت وابسته است. نظریه‌های موفقیت پروژه مانند مدل‌های عوامل کلیدی موفقیت و شاخص‌های کلیدی عملکرد، بر اهمیت تعریف معیارهای موفقیت و شناسایی عوامل تأثیرگذار بر آن‌ها تأکید دارند (ماداوس^۱، ۲۰۲۵). در این زمینه، پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند که عواملی نظیر طراحی معماری مبتنی بر اصول زیست‌محیطی، استفاده از فناوری‌های سبز، مدیریت بهینه انرژی و آب و توجه به ابعاد اجتماعی و اقتصادی پایداری از جمله عوامل کلیدی موفقیت در پروژه‌های ساخت هتل‌های پایدار هستند (بیانکو و همکاران، ۲۰۲۳: ۱-۹؛ پراکاش و همکاران، ۲۰۲۳: ۱-۲۰). این عوامل باید در تمامی مراحل چرخه حیات پروژه از برنامه‌ریزی و طراحی تا اجرا و بهره‌برداری مورد توجه قرار گیرند تا ضمن تأمین اهداف پروژه به توسعه شهری پایدار نیز کمک کنند (خلیل و همکاران، ۲۰۲۴: ۶۵۳-۶۸۲). تدوین چنین چارچوبی می‌تواند به سیاست‌گذاران، مدیران پروژه و ذی‌نفعان در راستای تحقق اهداف توسعه پایدار و ایجاد شهرهایی تاب‌آور کمک کند. مطالعات داخلی نشان داده‌اند که تقویت سرمایه‌های اجتماعی در کشور از طریق رویکردهای مشارکتی در برنامه‌ریزی و اجرای پروژه‌های شهری، می‌تواند پیامدهای منفی جهانی شدن را تعدیل کرده و به ارتقاء تاب‌آوری شهری کمک کند (رستم‌آبادی و همکاران، ۱۴۰۲: ۱۰۷-۱۱۷؛ پراکاش و همکاران، ۲۰۲۳: ۱-۲۰). همچنین، توجه به پیوندهای جهانی و جذب سرمایه‌گذاری خارجی به ویژه در شهرهای مرزی مانند چابهار می‌تواند به عنوان پیشران توسعه زیرساخت‌های گردشگری پایدار و ارتقای جایگاه شهرهای ایران در شبکه جهانی عمل کند (موسی کاظمی

و همکاران، ۱۴۰۲: ۴۹۹-۵۱۴؛ گاور و سینک^۲، ۲۰۲۳: ۱-۱۲؛ خلیل و همکاران، ۲۰۲۴: ۶۵۳-۶۸۲).

پیشینه پژوهش

پایداری در صنعت هتلداری به عنوان یکی از محورهای اصلی توسعه شهری پایدار، به ویژه در کشورهایی مانند ایران که از پتانسیل بالای گردشگری برخوردارند محسوب می‌شود. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که هتل‌های پایدار با بهره‌گیری از اصول طراحی و مدیریت مبتنی بر کاهش اثرات زیست‌محیطی، بهینه‌سازی مصرف منابع و ارتقای کیفیت زندگی جوامع محلی، نقش کلیدی در تحقق اهداف توسعه پایدار ایفا می‌کنند (بیانکو و همکاران، ۲۰۲۳: ۱-۹؛ خلیل و همکاران، ۲۰۲۴: ۶۲۳-۶۸۲). خلیل و همکاران (۲۰۲۴) در بررسی خود بر یکپارچه‌سازی راهبردهای پایداری در تمامی مراحل چرخه حیات پروژه‌های ساخت هتل تأکید کرده و نشان داده‌اند که استراتژی‌های مدیریت زیست‌محیطی، سرمایه‌گذاری در نوآوری و استفاده از فناوری‌های سبز، عملکرد هتل‌ها را بهبود می‌بخشند (خلیل و همکاران، ۲۰۲۴: ۶۲۳-۶۸۲). این یافته‌ها بر ضرورت توجه به پایداری به عنوان یک الزام برای توسعه شهری پایدار در ایران تأکید دارند. پژوهش‌های انجام شده در این حوزه نشان داده‌اند که تدوین منشور پروژه با مستندسازی دقیق اهداف و مسئولیت‌ها، می‌تواند به عنوان ابزاری کلیدی در تضمین موفقیت پروژه‌های ساخت و افزایش رضایتمندی ذی‌نفعان عمل کند (فلسفی و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۲۳-۲۳۸؛ ماداوس^۳، ۲۰۲۵؛ شافلبرگر و هلم^۳، ۲۰۲۴).

موفقیت پروژه‌های ساخت هتل‌های پایدار به عوامل متعددی فراتر از طراحی معماری از جمله اخذ گواهی‌نامه‌های پایداری و استفاده از فناوری‌های نوین وابسته است. پژوهش بیانکو و همکاران (۲۰۲۳) نشان داد که گواهی‌نامه‌های پایداری تأثیر قابل‌توجهی بر شاخص‌های کلیدی عملکرد نظیر نرخ اشغال، میانگین درآمد روزانه به ازای هر اتاق و رضایت مشتریان دارند و به ایجاد مزیت رقابتی منجر می‌شوند (بیانکو و همکاران، ۲۰۲۳: ۱-۹). پراکاش و همکاران (۲۰۲۳) هم بر اهمیت یکپارچه‌سازی شیوه‌های سبز، نظیر مدیریت بهینه انرژی و کاهش تولید پسماند در تمامی مراحل چرخه عمر پروژه تأکید کرده و چارچوبی عملیاتی برای ارزیابی اثرات این

2. Gaur & Singh
3. Schaufelberger & Holm

1. Madauss

تجدیدپذیر تأکید کرده است. خلیل و همکاران (۲۰۲۴) هم بر نقش بازاریابی پایدار در جلب رضایت مشتریان و ایجاد مزیت رقابتی تأکید کرده‌اند. این یافته‌ها بر ضرورت یکپارچه‌سازی استراتژی‌های ارتباطی مبتنی بر پایداری در مدیریت پروژه‌های ساخت هتل به ویژه در راستای توسعه شهری پایدار تأکید دارند.

مدیریت ریسک و استفاده از فناوری‌های نوین، از جمله هوش مصنوعی و مدل‌سازی اطلاعات ساختمان^۳، به عنوان عوامل کلیدی موفقیت در پروژه‌های ساخت هتل‌های پایدار شناخته شده‌اند. پومازا-پونومارنکو^۴ و همکاران (۲۰۲۳) بر اهمیت استفاده از روش‌های پیشرفته برای شناسایی و مدیریت ریسک‌های مرتبط با پایداری زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی تأکید کرده و نشان داده‌اند که این رویکردها می‌توانند هزینه‌ها را کاهش داده و کارایی پروژه را افزایش دهند. در همین راستا، تابوادا^۵ و همکاران (۲۰۲۳) کاربردهای هوش مصنوعی در مدیریت پروژه‌های ساختمانی را بررسی کرده و نشان داده‌اند که این فناوری‌ها می‌توانند تصمیم‌گیری را بهبود بخشد. وانگ و چن (۲۰۲۳) بر نقش مدل‌سازی اطلاعات ساختمان در بهینه‌سازی مصرف انرژی و کاهش ضایعات ساختمانی تأکید دارند (وانگ و چن، ۲۰۲۳). این مطالعات بر نیاز به یکپارچه‌سازی فناوری‌های نوین و مدیریت ریسک در چارچوب مدیریت پروژه‌های ساخت‌وساز تأکید دارند.

دیدگاه پیمانکاران و استفاده از شاخص‌های پایداری، از دیگر عوامل کلیدی موفقیت در مدیریت پروژه‌های ساخت هتل‌های پایدار هستند. شاولفبرگر و هولم (۲۰۲۴) بر اهمیت هماهنگی بین اهداف توسعه پایدار و فعالیت‌های اجرایی تأکید کرده و نشان داده‌اند که پیمانکاران نقش کلیدی در اجرای استراتژی‌های پایداری، نظیر کاهش مصرف انرژی و مدیریت پسماند، ایفا می‌کنند. از سوی دیگر، استانیستاس و کیریتوپولوس (۲۰۲۳) بر ضرورت یکپارچه‌سازی شاخص‌های پایداری مانند مصرف انرژی و تأثیرات اجتماعی در مراحل مختلف اجرای پروژه‌ها تأکید کرده و این شاخص‌ها را معیارهایی کلیدی برای ارزیابی عملکرد پروژه‌های ساختمانی پایدار دانسته‌اند این یافته‌ها بر نیاز به توجه به نقش پیمانکاران و شاخص‌های قابل اندازه‌گیری در تدوین چارچوبی برای مدیریت پروژه‌های ساختمان‌سازی و در راستای تحقق اهداف توسعه شهری پایدار، تأکید دارند. در این راستا، مطالعات انجام شده بیانگر

اقدامات ارائه داده‌اند (پراکش و همکاران، ۲۰۲۳: ۱-۲۰). این مطالعات بر نیاز به تدوین چارچوبی برای شناسایی عوامل کلیدی موفقیت در مدیریت پروژه‌های ساخت‌وساز تأکید دارند. پژوهش‌های مختلف نشان داده‌اند که مدیریت هوشمند و یکپارچه نخاله‌های ساختمانی، به عنوان یکی از عوامل کلیدی موفقیت، می‌تواند اثرات زیست‌محیطی پروژه‌ها را کاهش داده و به ارتقای شاخص‌های اقتصادی و زیست‌محیطی در کلان‌شهرهای ایران کمک کند (فرزاد و همکاران، ۲۰۲۳: ۱۴۰۲-۷۱-۸۵؛ کاسیاس و فریرا، ۲۰۲۳: ۳۴۴-۳۵۱).

کاسیاس و فریرا (۲۰۲۳) نشان دادند که یکپارچگی فناوری‌های هوشمند با اصول پایداری، کارایی عملیاتی هتل‌ها را بهبود بخشیده و به کاهش اثرات زیست‌محیطی و ارتقای تجربه مهمانان کمک می‌کند (کاسیاس و فریرا، ۲۰۲۳: ۳۴۴-۳۵۱). به عنوان مثال، استفاده از سیستم‌های هوشمند برای مدیریت انرژی و آب، مصرف انرژی را تا ۲۵ درصد کاهش می‌دهد. در این زمینه گاجیچ^۱ و همکاران (۲۰۲۴) چارچوبی نوآورانه برای ارتقای پایداری در هتل‌ها ارائه کرده‌اند که بر نقش فناوری‌های اینترنت اشیا و هوش مصنوعی در کاهش مصرف انرژی تا ۴۰ درصد و بهینه‌سازی هزینه‌های عملیاتی تأکید دارد. این یافته‌ها بر ضرورت توجه به فناوری‌های هوشمند به عنوان یکی از عوامل کلیدی موفقیت در مدیریت پروژه‌های ساخت‌وساز به ویژه در شهرهای گردشگرپذیر تأکید می‌کنند. در این زمینه، مطالعات مختلف نشان داده‌اند که استفاده از سیستم‌های پشتیبان تصمیم‌گیری با تأکید بر توسعه فرهنگ تسهیم دانش و فناوری‌های تصمیم‌یار، می‌تواند به بهبود کارایی مدیریت پروژه‌های شهری و پایدار منجر شود (مردانی و التجا، ۱۳۹۵: ۷-۱۸؛ تاکاگی و همکاران، ۲۰۲۴: ۱۵۳-۱۷۱).

پایداری زیست‌محیطی در صنعت هتلداری به یکی از عوامل تعیین‌کننده در جذب بازارهای جدید به ویژه گردشگران آگاه به مسائل زیست‌محیطی، تبدیل شده است. کلارک و همکاران (۲۰۲۳) نشان دادند که اطلاع‌رسانی مؤثر در مورد اقدامات پایداری هتل‌ها از طریق رسانه‌های اجتماعی، تأثیر قابل توجهی بر تصمیم‌گیری مسافران جوان برای انتخاب هتل دارد و می‌تواند نرخ اشغال و وفاداری مشتریان را افزایش دهد (کلارک^۲ و همکاران، ۲۰۲۳: ۲۶-۵۱). این مطالعه همچنین بر اهمیت اقداماتی نظیر کاهش مصرف پلاستیک‌های یک‌بارمصرف و استفاده از انرژی‌های

3. BIM
4. Pomaza-Ponomarenko
5. Taboada

1. Gajić
2. Clark

این مطلب است که بومی‌سازی شاخص‌های مدیریت فضا با در نظر گرفتن مؤلفه‌هایی نظیر یکپارچگی و پایداری، می‌تواند به بهبود عملکرد پروژه‌های ساختمانی پایدار در کلان‌شهرها کمک کند (آذرگشت و همکاران، ۱۴۰۲: ۸۷-۱۰۶؛ پراکاش و همکاران، ۲۰۲۳: ۱-۲۰).

فناوری‌های پیشرفته، نظیر بلاکچین و دوقلوهای دیجیتال^۱، به عنوان رویکردهایی نوین برای بهبود مدیریت پروژه‌های ساخت و توسعه شهری پایدار شناخته شده‌اند. ژائو و همکاران (۲۰۲۳) نشان دادند که استفاده از دوقلوهای دیجیتال مبتنی بر بلاکچین می‌تواند شفافیت در زنجیره تأمین مصالح پایدار را افزایش داده و هماهنگی بین ذی‌نفعان را بهبود بخشد. گاور و سینگ (۲۰۲۳) بر اهمیت مدل‌سازی کاربری زمین و پوشش زمین برای شناسایی مکان‌های بهینه احداث ساختمان‌ها و کاهش اثرات زیست‌محیطی تأکید کرده‌اند (گائور و سینگ، ۲۰۲۳: ۱-۱۲). وانگ و همکاران (۲۰۲۳) کارایی کاربری زمین شهری را شاخصی کلیدی برای توسعه پایدار دانسته و بر نقش تنظیم ساختار مجموعه‌های صنعتی در کاهش فشار بر منابع طبیعی تأکید دارند. این مطالعات بر ضرورت بهره‌گیری از فناوری‌های پیشرفته و برنامه‌ریزی دقیق در مدیریت پروژه‌های ساختمانی سازی به ویژه در راستای توسعه شهری پایدار تأکید دارند. پژوهش‌های انجام شده نیز نشان دادند که مدیریت هوشمند نخاله‌های ساختمانی با استفاده از فناوری‌های نوین می‌تواند به کاهش اثرات زیست‌محیطی و ارتقای شاخص‌های اقتصادی در پروژه‌های ساختمانی پایدار کمک کند (فرزاد و همکاران، ۱۴۰۲: ۷۱-۸۵؛ وانگ و چن، ۲۰۲۳: ۲۱۴-۲۲۵؛ کاسیاس و فریرا، ۲۰۲۳: ۳۴۴-۳۵۱).

توسعه شهری پایدار در ایران با چالش‌های متعددی مواجه است که نیازمند راهکارهای بومی و یکپارچه است. کپی‌توم و همکاران (۲۰۲۳) با استفاده از رویکرد فازی، چالش‌هایی نظیر کمبود زیرساخت‌ها و ضعف در برنامه‌ریزی شهری را شناسایی کرده و بر اهمیت ارزیابی جامع این موانع تأکید کرده‌اند. فنگ و همکاران (۲۰۲۳) بر نقش زیرساخت‌های سبز و راه‌حل‌های مبتنی بر طبیعت در کاهش اثرات زیست‌محیطی و ارتقاء کیفیت زندگی تأکید کرده و بومی‌سازی این راهکارها را ضروری می‌دانند کیث و همکاران (۲۰۲۳) نیز با تأکید بر تفکر سیستمی، پایداری شهری را فراتر از شاخص‌های سنتی دانسته و بر ضرورت بازنگری در رویکردهای سنتی مدیریت پروژه‌های

ساختمان‌سازی تأکید کرده‌اند. این یافته‌ها بر نیاز به تدوین چارچوبی به منظور شناسایی عوامل کلیدی موفقیت در مدیریت پروژه‌های ساختمانی سازی پایدار در حوزه‌های مختلف با در نظر گرفتن چالش‌های مدیریت شهری تأکید دارند. پژوهش‌های متعددی نشان دادند که تقویت سرمایه اجتماعی و همراهی مردم به وسیله رویکردهای مشارکتی می‌تواند به تعدیل پیامدهای منفی جهانی شدن و ارتقای تاب‌آوری شهری کمک کند (رستم‌آبادی و همکاران، ۱۴۰۲: ۱۰۷-۱۱۷؛ کیث و همکاران، ۲۰۲۳: ۱۱۵-۱۱۷؛ پراکاش و همکاران، ۲۰۲۳: ۱-۲۰). توجه به پیوندهای جهانی و جذب سرمایه‌گذاری خارجی هم به ویژه در شهرهای مرزی می‌تواند به عنوان پیشران توسعه زیرساخت‌های گردشگری پایدار عمل کند (موسی کاظمی و همکاران، ۱۴۰۲؛ گائور و سینگ، ۲۰۲۳: ۱-۱۲؛ خلیل و همکاران، ۲۰۲۴). از این گذشته مدیریت مالی پایدار با تأکید بر شاخص سرانه مالی شهری و عوامل بومی، به عنوان یکی از عوامل کلیدی موفقیت در تأمین منابع مالی پروژه‌های توسعه شهری مطرح است (آهنگری و عابدینی، ۱۴۰۱: ۷۹-۱۰۲؛ ستانیتساس و کیریتوپولوس، ۲۰۲۳: ۴۳۴-۴۴۸).

بررسی‌های انجام شده بر اهمیت صنعت هتلداری پایدار به عنوان موتور محرکه توسعه شهری پایدار با توجه به پتانسیل بالای گردشگری کشور، تأکید کرده‌اند. این مطالعات، عوامل کلیدی موفقیت متعددی را در مدیریت پروژه‌های ساخت هتل‌های پایدار برجسته نموده‌اند که ابعاد متفاوتی را در بردارد. این عوامل شامل برنامه‌ریزی استراتژیک و تدوین منشور پروژه، یکپارچه‌سازی اصول پایداری در تمام چرخه حیات پروژه، بهره‌گیری از گواهینامه‌های سبز و مدیریت هوشمند منابع و نخاله‌های ساختمانی است. نقش حیاتی فناوری‌های نوین نظیر هوش مصنوعی، اینترنت اشیا، بلاکچین، دوقلوهای دیجیتال و مدل‌سازی اطلاعات ساختمان در افزایش کارایی، کاهش مصرف انرژی، بهبود تجربه میهمانان و شفافیت زنجیره تأمین مورد تأکید قرار گرفته است. با وجود غنای مطالعات صورت گرفته، یک خلأ مهم در ارائه یک چارچوب یکپارچه از عوامل کلیدی موفقیت در مدیریت پروژه‌های ساخت هتل‌های پایدار به‌ویژه با تأکید بر چالش‌ها و ویژگی‌ها بومی توسعه شهری پایدار در ایران و نیاز به راهکارهای متناسب با زیرساخت‌ها و فرهنگ کشور قابل مشاهده است. پژوهش حاضر با هدف پر کردن این خلأ به دنبال تدوین چنین چارچوبی است تا راهنمایی عملیاتی و بومی برای ذی‌نفعان صنعت ساخت هتل در ایران فراهم آورد و گامی در راستای

جدول شماره ۱. مراحل اجرایی تحقیق

مرحله	هدف	روش	ابزار
۱	شناسایی و بومی‌سازی عوامل کلیدی موفقیت	مرور ادبیات، مصاحبه با خبرگان	تحلیل مضمون
۲	اعتبارسنجی و اولویت‌بندی عوامل	پرسشنامه، تحلیل آماری	SPSS، فرآیند تحلیل سلسله مراتبی

تحقق اهداف توسعه شهری پایدار بردارد.

روش تحقیق

در این پژوهش، با هدف تدوین چارچوبی جامع از عوامل کلیدی موفقیت^۱ در مدیریت پروژه‌های ساخت هتل‌های پایدار با رویکرد توسعه شهری پایدار در ایران، از روش‌شناسی آمیخته استفاده شده است. این روش به دلیل قابلیت تلفیق یافته‌های کیفی عمیق با تحلیل‌های کمی دقیق و همچنین انعطاف‌پذیری لازم برای واکاوی موضوعات چندوجهی، مطابق با طبیعت پیچیده مدیریت پروژه‌های عمرانی-شهری پایدار، انتخاب گردید (لیوی^۲، ۲۰۲۲؛ طاهر دوست^۳، ۲۰۲۲، سرمد و همکاران، ۱۴۰۳). رویکرد آمیخته اجازه داد تا ضمن استحکام نظری و عملی یافته‌ها، چارچوبی قابل اجرا برای تصمیم‌گیرندگان و متخصصان شهری فراهم شود (فلوز و لیو^۴، ۲۰۲۱، گرون و وانگ، ۱۴۰۱).

مرحله اول تحقیق شامل یک مرور نظام‌مند ادبیات است. در این مرحله، منابع معتبر علمی ملی و بین‌المللی در زمینه مدیریت پروژه‌های پایدار، هتل‌های سبز و توسعه شهری پایدار مورد بررسی قرار گرفتند تا عوامل کلیدی موفقیت شناخته شده استخراج شوند. پس از آن، با استفاده از مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با گروهی از خبرگان (شامل مدیران پروژه، معماران، شهرسازان و کارشناسان صنعت هتلداری)، عوامل شناسایی شده بومی‌سازی و اعتبارسنجی شدند. داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه‌ها با استفاده از روش تحلیل مضمون ارزیابی شد (طاهر دوست، ۲۰۲۲، حسنقلی پور و همکاران، ۱۳۹۵). خروجی این مرحله، چارچوب مفهومی اولیه‌ای از عوامل کلیدی موفقیت بود که شامل مواردی چون مدیریت منابع، هماهنگی با سیاست‌های شهری، تعامل با ذی‌نفعان محلی و پایداری اقتصادی و اجتماعی بود.

در مرحله دوم، چارچوب اولیه با استفاده از روش‌های کمی

اعتبارسنجی و اولویت‌بندی شد. بدین منظور، پرسشنامه‌های براساس عوامل استخراج‌شده در مرحله قبل طراحی شد. جامعه آماری شامل متخصصان و ذی‌نفعان صنعت ساخت و توسعه هتل‌ها در شهرهای بزرگ ایران (تهران، مشهد، اصفهان، شیراز، تبریز) بود که از طریق روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. داده‌های گردآوری‌شده با استفاده از روش‌های آماری شامل تحلیل عاملی تأییدی و تحلیل سلسله مراتبی^۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند تا وزن و اهمیت نسبی هر یک از عوامل تعیین شود. همچنین، روایی و پایایی پرسشنامه با استفاده از شاخص نسبت روایی محتوا^۶ و آزمون آلفای کرونباخ تأیید شد (لی و ژانگ، ۲۰۲۲، حسنقلی پور و همکاران، ۱۳۹۵). جدول شماره یک خلاصه‌ای از مراحل اجرایی این پژوهش را نشان می‌دهد.

در نهایت، چارچوب پیشنهادی با استفاده از رویکرد اعتبارسنجی سه‌جانبه^۷ و بازخورد خبرگان در مراحل مختلف پژوهش اصلاح و نهایی شد. این رویکرد سه‌گانه شامل استفاده از منابع داده‌ای متنوع، روش‌های گردآوری متفاوت و تحلیل‌های چندبعدی بود که به افزایش اعتبار و قابلیت تعمیم یافته‌ها کمک می‌کند (لیوی، ۲۰۲۲).

نتیجه

تحلیل داده‌های گردآوری‌شده از ۴۰۰ متخصص در حوزه‌های مدیریت پروژه، معماری، شهرسازی و صنعت هتلداری در شهرهای بزرگ ایران (تهران، مشهد، اصفهان، شیراز، تبریز) با استفاده از روش‌های آماری مختلف انجام شد. این تحلیل‌ها به منظور شناسایی و اولویت‌بندی عوامل کلیدی موفقیت در مدیریت پروژه‌های ساخت هتل‌های پایدار با تأکید بر توسعه شهری پایدار صورت گرفت. نتایج در پنج دسته اصلی شامل مدیریت منابع، یکپارچگی شهری، تعامل با ذی‌نفعان، پایداری اقتصادی و اجتماعی و فناوری و نوآوری سازمان‌دهی شده است و می‌توان در جدول شماره دو، سه، چهار و پنج آن‌ها را مشاهده کرد:

5. Analytical Hierarchy Process
6. Content Validity Ratio
7. Triangulation

1. Critical Success Factors
2. Leavy
3. Taherdoost
4. Fellows & Liu

جدول ۲: پنج عامل برتر مؤثر در موفقیت پروژه‌های ساخت هتل‌های پایدار در ایران براساس میانگین پاسخ‌ها

عامل	میانگین	انحراف معیار	چولگی
تطبيق طراحی با شرایط اقلیمی ایران	۴,۷۶۵	۰,۴۲۴۵۳	-۱,۲۵۵
موقعیت مناسب هتل در بافت شهری	۴,۷۳۲	۰,۵۳۰۷۱	-۱,۸۷۳
تعهد مدیریت ارشد به اهداف پایداری	۴,۶۴۲	۰,۵۷۹۲۵	-۱,۳۸۹
استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر	۴,۵۴۵	۰,۵۷۷۷۶	-۰,۸۴۳
حضور تیم یکپارچه در پروژه	۴,۴۱۵	۰,۵۷۳۲۳	-۰,۳۴۵

جدول ۳: پنج عامل با کمترین اهمیت در موفقیت پروژه‌های ساخت هتل‌های پایدار در ایران براساس میانگین پاسخ‌ها

استفاده از اینترنت اشیا	۲,۹۸	۰,۷۰۶۱۱	-۰,۰۱۸
موانع فناوری (هزینه، زیرساخت، تخصص)	۳,۰۲	۰,۸۱۱۴۱	۰,۳۱۷
نقص در نظارت بر اجرای قوانین پایداری	۳,۱۵	۰,۷۴۴۱	-۰,۲۴۹
مشوق‌های مالی کافی برای پایداری	۲,۰۷	۰,۹۲۱۲۰	۰,۳۲۹
استفاده از بلاکچین در زنجیره تأمین	۱,۵۶	۰,۷۳۹۶۹	۰,۸۹۵

جدول ۴: همبستگی‌های کلیدی تخصص و تجربه با عوامل

عامل	متغیر دموگرافیک	همبستگی (پیرسون/اسپیرمن)	سطح معنی‌داری
استفاده از مدل‌سازی اطلاعات ساختمان	تخصص	$r=0.45$	۰,۰۱
انرژی‌های تجدیدپذیر	تجربه	$r=0.38$	۰,۰۱
تطبيق اقلیمی	تجربه	$r=0.42$	۰,۰۱
تیم یکپارچه	تخصص	$r=0.51$	۰,۰۱
مشوق‌های مالی ناکافی	تخصص	$r=-0.30$	۰,۰۵

جدول ۵: تأثیر تخصص بر عوامل کلیدی (نتایج ANOVA)

عامل	F	سطح معنی‌داری
حضور تیم یکپارچه در پروژه	۱۴,۱۴۲	۰,۰۰۰۰
استفاده از سیستم‌های بازیافت آب	۱۳,۸۲۸	۰,۰۰۰۰
استفاده از طراحی انرژی غیرفعال	۱۳,۳۱۵	۰,۰۰۰۰
مدیریت پسماندهای ساختمانی	۱۱,۱۰۵	۰,۰۰۱
موقعیت مناسب هتل	۸,۷۱۷	۰,۰۰۰۰

با استفاده از این نتایج می‌توان مدیریت پروژه‌های ساخت هتل‌های پایدار در ایران را متناسب با نیازهای توسعه شهری پایدار و چالش‌های بومی موجود هم‌راستا نمود. بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که تطبیق اقلیمی، موقعیت مناسب انتخاب شده برای ساخت هتل و نیز تعهد و حمایت مدیریت ارشد تأثیر زیادی در این روند دارند در حالی که مسائل و مشکلات مالی و فناوری بایستی با سیاست‌گذاری‌های صحیح برطرف شود.

اولویت‌بندی عوامل کلیدی موفقیت

فرآیند تحلیل سلسله مراتبی عوامل را براساس وزن‌های نسبی در پنج دسته اصلی رتبه‌بندی کرد. وزن‌ها براساس اهمیت ادراک شده توسط پاسخ‌دهندگان (۴۰۰ متخصص) و هم‌راستایی با اهداف توسعه شهری پایدار در ایران محاسبه شدند. نتایج در سه سطح ارائه می‌شوند: (۱) وزن‌دهی به دسته‌های اصلی، (۲) اولویت‌بندی زیرمعیارها در هر دسته و (۳) رتبه‌بندی کلی عوامل کلیدی. در ادامه هر بخش به صورت تفصیلی شرح داده شده و در جداول شش و هفت و هشت ارائه می‌شود.

جدول ۶: وزن‌دهی دسته‌های اصلی عوامل کلیدی موفقیت

دسته	وزن	میانگین کلی متغیرها	تحلیل
یکپارچگی شهری	۰,۳۲۰	۴,۲۷۷۵	هماهنگی با بافت و سیاست‌های شهری حیاتی است
مدیریت منابع	۰,۲۸۰	۳,۹۹۱۰	تأکید بر منابع پایدار و صرفه‌جویی انرژی
پایداری اقتصادی و اجتماعی	۰,۲۲۰	۳,۵۴۱۹	حمایت از استانداردهای قانونی و مدیریت
تعامل با ذی‌نفعان	۰,۱۳۰	۳,۸۶۵۶	نقش تیم‌ها و مدیران پروژه کلیدی است
فناوری و نوآوری	۰,۰۵۰	۲,۷۱۷۵	موانع فناوری پذیرش را محدود کرده‌اند

جدول ۷: رتبه‌بندی ۱۰ عامل مؤثر کلیدی موفقیت

رتبه	وزن کلی	میانگین	دسته	عامل
۱	۰,۱۴۴	۴,۷۶۵۰	یکپارچگی شهری	تطبیق طراحی با شرایط اقلیمی
۲	۰,۱۴۲	۴,۷۳۲۵	یکپارچگی شهری	موقعیت مناسب در بافت شهری
۳	۰,۰۸۸	۴,۶۴۲۵	پایداری اقتصادی و اجتماعی	تعهد مدیریت ارشد
۴	۰,۱۲۷	۴,۵۴۵۰	مدیریت منابع	استفاده از انرژی تجدیدپذیر
۵	۰,۰۵۷	۴,۴۱۵۰	تعامل با ذی‌نفعان	حضور تیم یکپارچه
۶	۰,۰۸۲	۴,۲۹۷۵	پایداری اقتصادی و اجتماعی	استانداردهای پایداری در قوانین
۷	۰,۱۱۶	۴,۱۴۲۵	مدیریت منابع	استفاده از مواد بومی/کم‌کربن
۸	۰,۰۵۳	۴,۱۰۲۵	تعامل با ذی‌نفعان	نقش مدیر پروژه در پایداری
۹	۰,۱۱۳	۴,۰۳۵۰	مدیریت منابع	استفاده از طراحی انرژی غیرفعال
۱۰	۰,۱۱۲	۳,۹۹۵۰	مدیریت منابع	استفاده از سیستم‌های بازیافت آب

جدول ۸. رتبه‌بندی پنج عامل کم تأثیر موفقیت

رتبه	وزن کلی	میانگین	دسته	عامل
۲۶	۰,۰۱۵	۲۰۹۸۷۵۲	فناوری و نوآوری	استفاده از اینترنت اشیا
۲۷	۰,۰۱۵	۳,۰۲۷۵	فناوری و نوآوری	موانع فناوری
۲۸	۰,۰۳۵	۳,۱۵۰۰	پایداری اقتصادی و اجتماعی	نقص در نظارت بر قوانین پایداری
۲۹	۰,۰۲۲	۲,۰۷۷۵	پایداری اقتصادی و اجتماعی	مشوق‌های مالی کافی
۳۰	۰,۰۰۸	۱,۵۶۵۰	فناوری و نوآوری	استفاده از بلاکچین

یکپارچه برای ادغام پروژه‌های ساختمانی در بافت‌های موجود است.

دسته مدیریت منابع نیز نقش کلیدی در پایداری پروژه‌ها ایفا می‌کند. عواملی مانند استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر و مواد بومی/کم‌کربن نشان‌دهنده توجه متخصصان به کاهش اثرات زیست‌محیطی و مصرف انرژی است. با توجه به محدودیت‌های منابع آبی و انرژی در ایران، این اولویت‌ها با چالش‌های ملی مانند کمبود آب و وابستگی به سوخت‌های فسیلی هم‌راستا است. با این حال عواملی مانند جمع‌آوری آب باران و استفاده مجدد از آن به دلیل موانع اجرایی از اقبال کمتری در میان صاحب‌نظران برخوردارند که نیاز به زیرساخت‌های بهتر را مورد تأکید قرار می‌دهد.

در حوزه پایداری اقتصادی و اجتماعی تعهد مدیریت ارشد و استانداردهای پایداری در قوانین از عوامل کلیدی هستند. این نتایج نشان می‌دهند که حمایت مدیران و چارچوب‌های قانونی نقش اساسی در پیشبرد اهداف پایداری دارند. به نظر می‌رسد مشوق‌های مالی ناکافی به عنوان یکی از موانع اصلی به شمار رود که می‌تواند مانع اجرای پروژه‌های پایدار شود. این موضوع نیاز به اصلاحات سیاستی مانند ارائه یارانه‌ها یا معافیت‌های مالیاتی برای پروژه‌های سبز را نشان می‌دهد.

تعامل با ذی‌نفعان، اگرچه وزن کمتری نسبت به سایر دسته‌ها دارد، اما عواملی مانند حضور تیم یکپارچه و نقش مدیر پروژه را به عنوان اولویت‌های مهم معرفی می‌کند (جدول ۶). این یافته‌ها بر اهمیت هماهنگی بین‌رشته‌ای و مدیریت مؤثر در پروژه‌های پیچیده تأکید دارند. آن در حالی است که مشارکت جوامع محلی و شفافیت ارتباطات با نهادهای عمومی به دلیل موانع بوروکراتیک از اهمیت کمتری برخوردارند که نشان‌دهنده نیاز به بهبود سازوکارهای تعامل در پروژه‌های شهری ایران است.

نتایج فرآیند تحلیل سلسله مراتبی نشان‌دهنده اولویت بالای یکپارچگی شهری و مدیریت منابع در چارچوب پیشنهادی است که با چالش‌های زیست‌محیطی ایران (مانند تنوع اقلیمی و کمبود منابع) و اهداف توسعه شهری پایدار هم‌راستا است. تطبیق اقلیمی و موقعیت مناسب به عنوان عوامل برتر بر لزوم طراحی‌های بوم‌محور و هماهنگی با بافت شهری تأکید دارند. تعهد مدیریت و تیم‌های یکپارچه نیز نقش حیاتی در اجرای موفق پروژه‌ها دارند. با این حال، پذیرش پایین فناوری‌های پیشرفته و کمبود مشوق‌های مالی به عنوان موانع کلیدی شناسایی شدند که نیازمند اصلاحاتی مانند یارانه‌های دولتی، برنامه‌های آموزشی و سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های فناوری است.

پژوهش حاضر با هدف شناسایی و اولویت‌بندی عوامل کلیدی موفقیت در مدیریت پروژه‌های ساخت هتل‌های پایدار در ایران با تأکید بر توسعه شهری پایدار انجام شد. این مطالعه با استفاده از روش‌های آماری و تحلیل سلسله مراتبی، چارچوبی برای مدیریت این پروژه‌ها ارائه می‌دهد. یافته‌ها نشان‌دهنده اهمیت بالای یکپارچگی شهری و مدیریت منابع در موفقیت پروژه‌هاست که با چالش‌های زیست‌محیطی و سیاست‌های توسعه پایدار در ایران هم‌راستا است.

نتایج تحلیل‌ها نشان داد که عوامل مرتبط با یکپارچگی شهری، مانند تطبیق طراحی با شرایط اقلیمی و موقعیت مناسب در بافت شهری بالاترین اولویت را در میان عوامل کلیدی دارند. این یافته‌ها بر ضرورت طراحی‌های بوم‌محور هتل‌های پایدار و هماهنگی با بافت‌های شهری در ایران تأکید دارند، به ویژه در شهرهای بزرگ مانند تهران و اصفهان که با مسائل جمعیت بالا و آلودگی هوا مواجه‌اند. اهمیت این عوامل با اهداف توسعه شهری پایدار که در اسناد بالادستی مانند برنامه ششم توسعه ایران بر آن تأکید شده همخوانی دارد و نشان‌دهنده نیاز به سیاست‌های

دسته‌ها دارد. عواملی مانند استفاده از بلاکچین و اینترنت اشیا به دلیل موانع فناوری مانند هزینه و کمبود تخصص، از اقبال کمی برخوردارند. این نتایج با وضعیت زیرساخت‌های فناوری در ایران همخوانی دارد و نشان‌دهنده نیاز به سرمایه‌گذاری در آموزش و توسعه فناوری برای افزایش پذیرش این ابزارها در صنعت ساخت‌وساز است.

تحلیل واریانس و همبستگی‌ها نشان داد که تخصص و تجربه پاسخ‌دهندگان تأثیر معنی‌داری بر ادراک عوامل کلیدی دارد. از میان این موارد می‌توان به همبستگی تخصص با عواملی مانند استفاده از مدل‌سازی اطلاعات ساختمان و تیم یکپارچه همبستگی مثبت قوی اشاره کرد. این نتایج بر اهمیت دیدگاه‌های بین‌رشته‌ای در مدیریت پروژه‌های پایدار تأکید دارند و نشان می‌دهند که آموزش و ارتقاء مهارت‌های حرفه‌ای می‌تواند به بهبود درک و اجرای عوامل کلیدی کمک کند.

مقایسه نتایج این پژوهش با مطالعات پیشین نشان می‌دهد که عوامل یکپارچگی شهری و مدیریت منابع در دیگر کشورها نیز از اهمیت بالایی برخوردارند، اما وزن‌دهی آن‌ها در ایران تحت تأثیر چالش‌های بومی مانند تنوع اقلیمی و محدودیت‌های منابع قرار گرفته است. برای مثال، مطالعات انجام‌شده در کشورهای اروپایی بر فناوری‌های پیشرفته تأکید بیشتری دارند، در حالی که موانع زیرساختی این اولویت را کاهش داده‌اند. این تفاوت‌ها نشان‌دهنده اهمیت تطبیق چارچوب‌های پایداری با شرایط محلی است و بر لزوم تحقیقات بیشتر در زمینه موانع فناوری و مالی در ایران تأکید دارد.

با توجه به نتایج حاصل می‌توان گفت که تقویت چارچوب‌های قانونی برای استانداردهای پایداری، ارائه مشوق‌های مالی برای پروژه‌های سبز و سرمایه‌گذاری در آموزش و زیرساخت‌های فناوری بخش مهمی از تلاش‌های استراتژیک و مهم در این زمینه را به خود اختصاص می‌دهد. در این بخش، سیاست‌گذاران باید بر هماهنگی پروژه‌های ساختمانی با بافت‌های شهری و اقلیم‌های محلی تمرکز کنند. در ادامه پیشنهاد می‌شود که تحقیقات آینده بر شناسایی راهکارهای عملی برای غلبه بر موانع فناوری و افزایش مشارکت جامعه محلی تمرکز کنند.

اولویت‌بندی عوامل کلیدی با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی نشان داد که یکپارچگی شهری و مدیریت منابع باید در مرکز سیاست‌گذاری‌ها قرار گیرند، در حالی که موانع مالی و فناوری نیازمند توجه ویژه هستند. این چارچوب می‌تواند به عنوان راهنمایی برای مدیران پروژه،

معماران و سیاست‌گذاران در جهت ارتقای پایداری در صنعت هتلداری و گردشگری ایران مورد استفاده قرار گیرد

پاسخ به پرسش‌های تحقیق

پرسش ۱: عوامل کلیدی موفقیت در مدیریت پروژه‌های ساخت هتل‌های پایدار در ایران کدامند؟

عوامل کلیدی موفقیت شامل تطبیق طراحی با شرایط اقلیمی، موقعیت مناسب در بافت شهری، تعهد مدیریت ارشد، استفاده از انرژی تجدیدپذیر و حضور تیم یکپارچه در پروژه است. این عوامل در پنج دسته اصلی (یکپارچگی شهری، مدیریت منابع، پایداری اقتصادی و اجتماعی، تعامل با ذی‌نفعان و فناوری و نوآوری) سازمان‌دهی شده‌اند که نشان‌دهنده اهمیت هماهنگی با بافت شهری و مدیریت پایدار منابع در موفقیت پروژه‌هاست. داده‌های توصیفی و تحلیل عاملی نیز این عوامل را به عنوان اولویت‌های اصلی تأیید کردند.

پرسش ۲: اولویت‌بندی این عوامل براساس اهمیت نسبی چگونه است؟

دسته یکپارچگی شهری و مدیریت منابع بالاترین اولویت را دارند. در رتبه‌بندی کلی، تطبیق اقلیمی و موقعیت مناسب در بافت شهری به ترتیب رتبه‌های اول و دوم را کسب کردند، در حالی که فناوری‌های نوین مانند بلاکچین و مشوق‌های مالی در پایین‌ترین رتبه‌ها قرار گرفتند. این اولویت‌بندی براساس میانگین پاسخ‌ها، همبستگی‌ها و تحلیل عاملی محاسبه شد و نشان‌دهنده نیاز به تمرکز بر عوامل مرتبط با طراحی بوم‌محور و هماهنگی شهری است

پرسش ۳: چگونه این عوامل با زمینه توسعه شهری پایدار در ایران هم‌راستا هستند؟

عوامل شناسایی‌شده به ویژه تطبیق اقلیمی و مدیریت منابع، با چالش‌های زیست‌محیطی ایران مانند تنوع اقلیمی، کمبود آب و وابستگی به سوخت‌های فسیلی هم‌راستا هستند. موقعیت مناسب در بافت شهری با نیاز به کاهش تراکم و آلودگی در کلانشهرها هماهنگ است. علاوه بر این تعهد مدیریت و استانداردهای قانونی با اهداف اسناد بالادستی مانند برنامه ششم توسعه که بر پایداری و مدیریت منابع تأکید دارند همخوانی دارد. با این حال، موانع مالی و فناوری نشان‌دهنده شکاف‌هایی در زیرساخت‌ها و سیاست‌ها هستند که باید برای تحقق کامل توسعه پایدار

رفع شوند.

پرسش ۴: چه موانعی در اجرای این عوامل وجود دارد و چگونه می توان آن ها را رفع کرد؟

موانع اصلی شامل کمبود مشوق های مالی، پذیرش اندک فناوری های پیشرفته مانند بلاکچین و موانع فناوری های پیشرفته مانند هزینه و زیرساخت های مورد نیاز هستند. ضمن این که مشارکت پایین جامعه محلی و شفافیت محدود در نهادهای دولتی به دلیل پیچیدگی های بوروکراتیک چالش برانگیز است. پیشنهاد می شود که دولت مشوق های مالی مانند یارانه ها و معافیت های مالیاتی متناسب در این بخش ارائه دهد، برنامه های آموزشی برای افزایش مهارت های حوزه فناوری اجرا کند و سازوکارهای تعامل با جوامع محلی و نهادهای عمومی را بهبود بخشد. این راهکارها می توانند پذیرش و اجرای عوامل کلیدی موفقیت در اجرای پروژه های پایدار در صنعت گردشگری را تسهیل کنند.

کتابنامه

- شهری و روستایی. ۱۰ (۳۰): ۲۲۳-۲۳۸.
- گرون، لیندا، وانگ، دیوید. (۱۴۰۱)، روش های تحقیق در معماری، (دکتر علیرضا عینی فر)، چاپ ۱۲، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
 - مردانی محمدرضاء، التجا مریم السادات. (۱۳۹۵) شناسایی عوامل کلیدی موفقیت (CSF) به کارگیری سیستم های پشتیبان تصمیم گیری (DSS) در حوزه مدیریت شهری (مطالعه موردی شهرداری ساوه). مدیریت شهری و روستایی. ۱۵ (۴۴): ۱۸-۷.
 - موسی کاظمی مهدی، ابراهیم زاده عیسی، طالشی مصطفی، شبانی امین عیسی. (۱۳۹۵) فرایند جهانی شدن و تأثیر آن بر توسعه شهری- منطقه ای (مطالعه موردی: چابهار در جنوب شرق ایران). مدیریت شهری و روستایی. ۱۵ (۴۳): ۴۹۹-۵۱۴.
 - مولائی اصغر. گردشگری مذهبی، الگویی ایرانی- اسلامی در توسعه گردشگری پایدار شهری نمونه موردی: شهر آران و بیدگل. (۱۳۹۹) مدیریت شهری و روستایی. ۱۹ (۵۸): ۵۳-۷۲.
 - Bianco, Simone, Bernard, Shaniel, & Singal, Manisha (2023). The impact of sustainability certifications on performance and competitive action in hotels. *International Journal of Hospitality Management*, Elsevier, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278431922002456>
 - Takagi, Nilton, João Varajão, and Thiago Ventura. "Implementing success management on government-to-government projects: an integrated perspective with the PMBOK guide." *International Journal of Managing Projects in Business* 17.1 (2024): 153-171.
 - Casais, Beatriz, & Ferreira, Luis (2023). Smart and sustainable hotels: tourism agenda 2030 perspective article. *Tourism Review*, emerald.com, <https://doi.org/10.1108/TR-12-2022-0619>
 - Clark, Melissa, Kang, Bomi, & Calhoun, Jennifer R. (2023). Green meets social media: young travelers' perceptions of hotel environmental sustainability. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, emerald.com, <https://doi.org/10.1108/JHTI-03-2021-0062>
 - Dias, Felipe Teixeira, Dutra, Ana Regina de Aguiar, Anelise Leal Vieira Cubas, Matheus Frederico Ferreira Henckmaier, Max Courval & José Baltazar Salgueirinho Osório de Andrade Guerra (2023). Sustainable development with environmental, social and governance: Strategies for urban sustainability. *Sustainable Development*, Wiley Online Library, <https://doi.org/10.1002/sd.2407>
 - Fang, Xuening, Li, Jingwei, & Ma, Qun (2023). Integrating green infrastructure, ecosystem services and nature-based solutions for urban sustainability: A comprehensive literature review. *Sustainable Cities and Society*, Elsevier, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210670723004547>
 - آذرگشت یعقوب، جلالیان حمید، جانباز قبادی غلامرضا، تبریزی نازنین. (۱۴۰۰) بومی سازی شاخص های مدیریت مطلوب فضایی کلانشهرها با رویکرد توسعه پایدار، مورد مطالعه: کلانشهر تهران. مدیریت شهری و روستایی. ۲۰ (۶۲): ۸۷-۱۰۶.
 - آهنگری بهزاد، عابدینی سارا. (۱۴۰۱) بررسی و تحلیل شاخص سرانه مالی شهری (تناسب بودجه شهرداری و جمعیت شهرهای کشور) در راستای تحقق پذیری اقتصاد پایدار شهری. مدیریت شهری و روستایی. ۱۴۰۱: ۲۱ (۶۸): ۷۹-۱۰۲.
 - حسنقلی پور، طهمورث، کیانی، سرمد، یوسفی وحیدرضا. (۱۳۹۵). روش های تحقیق و صنعت ساخت، چاپ دوم، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
 - رستم آبادی سمیه، صارمی حمیدرضا، بغدادی آرژ. (۱۴۰۱) تبیین اثرات برنامه های توسعه شهری بر سرمایه اجتماعی در مواجهه با جهانی شدن. مدیریت شهری و روستایی، ۲۱ (۶۶): ۱۱۷-۱۰۷.
 - سرمد، زهرا، بازرگان، عباس، حجازی، الهه. (۱۴۰۳) روش های تحقیق در علوم رفتاری، انتشارات آگه، چاپ ۴۹، تهران، ایران.
 - فرزاد شهاب الدین وثوقی فر حمیدرضا، ربیعی فر حمیدرضا، حسینی سید عظیم. (۱۴۰۰) شناسایی بهترین روش حمل پسماندهای ساخت و ساز و تخریب در شهر تهران براساس تکنیک تحلیل سلسله مراتبی (AHP) با دیدگاه توسعه پایدار شهری. مدیریت شهری و روستایی. ۲۰ (۶۲): ۷۱-۸۵.
 - فلسفی رضا، یزدان پناه احمدعلی، احمدی سید بدرالدین، احمدی لوزا. (۱۳۹۵) طبقه بندی شاخص های کلیدی در تبیین الگوی منشور پروژه برای مدیریت پروژه های شهری. مدیریت

- search methods in urban and regional planning. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-93574-0>
- Madauss, Bernd-J (2025). Project Management: A comprehensive description of Theory and Practice, books.google.com, https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=IKg8EQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=project+management+theories&ots=0gpKtDI86c&sig=4yZnEUrifidb-DaOlWv_xAR_S4M
 - Pomaza-Ponomarenko, Alina, Kryvova, Svitlana, Hordieiev, Anatoly, Hanzjuk Andriy & Halunko Oleksii (2023). Innovative risk management: identification, assessment and management of risks in the context of innovative project management, indianjournals.com, <https://www.indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:eaj&volume=68&issue=4&article=034>
 - Prakash, Surya, Sharma, Vijay Prakash, Singh, Ranbir, & Nilaiish Lokesh Vijayvargy (2023). Adopting green and sustainable practices in the hotel industry operations-an analysis of critical performance indicators for improved environmental quality. Management of Environmental Quality Vol (34), Issue 4, emerald.com, <https://doi.org/10.1108/meq-03-2022-0090>
 - Schaufelberger, John, & Holm, Len (2024). Management of construction projects: a constructor's perspective, taylorfrancis.com, <https://doi.org/10.1201/9781003394570>
 - Stanitsas, Marios, & Kirytopoulos, Konstantinos (2023). Investigating the significance of sustainability indicators for promoting sustainable construction project management. International Journal of Construction Management, Taylor & Francis, <https://doi.org/10.1080/15623599.2021.1887718>
 - Taboada, Ianire, Daneshpajouh, Abouzar, Toledo, Nerea, & Vass, Tharaka de Vass, (2023). Artificial intelligence enabled project management: a systematic literature review. Applied Sciences, mdpi.com, <https://www.mdpi.com/2076-3417/13/8/5014>
 - Taherdoost, Hamed. (2022). What are different research approaches? Comprehensive review of qualitative, quantitative, and mixed method research, their applications, types, and characteristics. Journal of Management Science & Engineering Research. [hal.science](<https://hal.science/hal-03741835>)
 - Fellows, Richard. F., & Liu, Anita. M. M. (2021). Research methods for construction (5th Ed.). John Wiley & Sons.
 - Gajić, Tamara, Petrović, Marko D, Pešić, Ana Milanovic, Conić, Momcilo, & Gligorijević, Nemanja (2024). Innovative Approaches in Hotel Management: Integrating Artificial Intelligence (AI) and the Internet of Things (IoT) to Enhance Operational Efficiency and Sustainability. Sustainability, mdpi.com, <https://www.mdpi.com/2071-1050/16/17/7279>
 - Gaur, Srishti, & Singh, Rajendra (2023). A comprehensive review on land use/land cover (LULC) change modeling for urban development: current status and future prospects. Sustainability, mdpi.com, <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/2/903>
 - Ghorbani, Ali (2023). A review of successful construction project managers' competencies and leadership profile. Journal of Rehabilitation in Civil Engineering, civiljournal.semnan.ac.ir, https://civiljournal.semnan.ac.ir/article_6409.html
 - Henderson, Kirsten, & Loreau, Michel (2023). A model of Sustainable Development Goals: Challenges and opportunities in promoting human well-being and environmental sustainability. Ecological modelling, Elsevier, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304380022002654>
 - Keith Michael, Birch Eugenie, Buchoud Nicolas John. Augustin., Cardama Maruxa, Cobbett William, Cohen Michael, Elmqvist Thomas, Espey Jessica, Hajer Maarten, Hartmann Gunnar, Matsumoto Tadashi, Parnell Susan, Revi Aromar, Roberts Debra C., Saiz Emilia, Schwanen Tim, Seto Karen C., Tuts Raf & van der Pütten Martin. (2023). A new urban narrative for sustainable development. Nature Sustainability, nature.com, <https://www.nature.com/articles/s41893-022-00979-5>.
 - Khalil, Natasha, Abdullah, Siti Noorfairus Che, Haron, Siti Norsazlina, & Hamid Md Yusof. (2024). A review of green practices and initiatives from stakeholder's perspectives towards sustainable hotel operations and performance impact. Journal of Facilities Management emerald.com, <https://doi.org/10.1108/jfm-03-2022-0025>
 - Kiptum, Clement Kiprotich, Bouraima, Mouhamed Bayane, Badi, Ibrahim, Zonon, Babatounde Ifred Paterne, Ndiema Kevin Maraka & Qiu Yanjun (2023). Assessment of the challenges to urban sustainable development using an interval-valued fermatean fuzzy approach. Systemic Analytics sa-journal.org, <http://www.sa-journal.org/index.php/systemic/article/view/3>
 - Leavy, Patricia. (2022). Research design: Quantitative, qualitative, mixed methods, arts-based, and community-based participatory research approaches. Guilford Publications.
 - Li, Yanmei., & Zhang, Sumei. (2022). Applied re-