

شناسایی مدیران برتر فناوری اطلاعات: پیشنهاد چارچوبی برای ارزیابی

محمد ربیعی*

دکتری تخصصی مهندسی فناوری اطلاعات، استادیار پژوهشکده فناوری اطلاعات، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)، m.rabiei@irandoc.ac.ir

بهروز رسولی

دکتری تخصصی علم اطلاعات و دانش‌شناسی، استادیار پژوهشکده جامعه و اطلاعات، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)، rasuli@irandoc.ac.ir

مقدمه: ارزیابی عملکرد، رکن اصلی توسعه در هر زیست‌بومی است و نظام‌های فناوری اطلاعات نیز از این قاعده مستثنی نیستند. مدیران فناوری اطلاعات (فناوا) به عنوان کلیدی‌ترین سرمایه انسانی در این نظام‌ها، نقشی متمایز از سایر مدیران ایفا می‌کنند. با وجود اهمیت حیاتی این نقش، فقدان مدلی جامع و متوازن برای ارزیابی این مدیران در ادبیات موضوع ملموس است. این پژوهش با هدف توسعه چارچوبی منسجم برای ارزیابی مدیران فناوا، به دنبال شناسایی شاخص‌های کلیدی و تعیین وزن اهمیت آن‌ها است. این مطالعه ضمن بررسی چارچوب‌های شایستگی، به دنبال ارائه مدلی است که با در نظر گرفتن ابعاد فنی، مدیریتی و ویژگی‌های فردی، قابلیت ارزیابی دقیق مدیران را در سازمان‌های مختلف فراهم سازد.

روش‌شناسی: پژوهش حاضر در سه گام متوالی انجام شد. در گام نخست، با استفاده از روش کتابخانه‌ای و تحلیل محتوای پژوهش‌های پیشین در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر، شاخص‌های اولیه ارزیابی مدیران فناوا شناسایی شدند. در گام دوم، یک گروه کانونی متشکل از هشت خبره حوزه‌های فناوری اطلاعات، مدیریت و علوم اطلاعات تشکیل شد تا ضمن نقد و بررسی شاخص‌ها، چارچوب نهایی را تدوین کنند. در گام پایانی، برای وزن‌دهی به ابعاد ارزیابی، از روش فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) با مشارکت هفت متخصص استفاده شد. به منظور انطباق با واقعیت‌های سازمانی، چهار نوع دسته‌بندی (دولتی، خصوصی بزرگ، خصوصی متوسط و خصوصی کوچک) در نظر گرفته شد. اعتبار قضاوت‌های خبرگان با محاسبه نرخ ناسازگاری تأیید گردید که در تمامی ماتریس‌ها کمتر از ۰.۱ بود و نشان‌دهنده دقت و ثبات منطقی در وزن‌دهی بود.

یافته‌های اصلی: یافته‌ها حاکی از آن بود که مدیران فناوا را می‌توان بر پایه سه بُعد اصلی شامل «ویژگی‌های فردی» (۱۴ شاخص)، «توانمندی‌های فنی» (۱۲ شاخص) و «توانمندی‌های مدیریتی» (۱۷ شاخص) ارزیابی کرد. نتایج وزن‌دهی نشان داد که اولویت ابعاد تحت تأثیر مستقیم نوع سازمان است. در سازمان‌های دولتی و شرکت‌های خصوصی بزرگ، بُعد «توانمندی‌های مدیریتی» با وزن‌های ۰.۴۵ و ۰.۴۲ بیشترین اهمیت را داشت. در شرکت‌های خصوصی متوسط، «توانمندی‌های فنی» با وزن ۰.۴۱ در صدر قرار گرفت و در شرکت‌های

خصوصی کوچک، «ویژگی‌های فردی» با وزن ۰.۴۳ به عنوان مهم‌ترین مؤلفه ارزیابی شناسایی شد. این یافته‌ها بر نفی وجود یک الگوی واحد برای همه سازمان‌ها تأکید داشته و نشان می‌دهند که ارزیابی مدیران باید متناسب با بافت، اندازه و مأموریت سازمان طراحی و اجرا شود.

بحث و نتیجه گیری: این پژوهش با تدوین چارچوبی سه‌بعدی و بومی‌سازی وزن‌دهی معیارها بر اساس نوع سازمان، به نظام‌بخشی ارزیابی مدیران فناوا کمک می‌کند. یافته‌های نوآورانه این مطالعه اهمیت موازنه میان مهارت‌های نرم، فنی و مدیریتی را با توجه به بلوغ سازمانی روشن می‌سازد؛ به طوری که در ساختارهای سلسله‌مراتبی، توانمندی‌های مدیریتی و در محیط‌های چابک و کوچک، ویژگی‌های فردی مدیر نقشی تعیین‌کننده در موفقیت دارد. این چارچوب علاوه بر کاربرد در «جایزه ملی فناوری اطلاعات»، به عنوان ابزاری تخصصی برای سازمان‌ها در فرآیندهای استخدام و توسعه منابع انسانی قابل بهره‌برداری است. در آینده، انجام پژوهش‌های پیمایشی با نمونه‌های آماری بزرگ‌تر و بررسی روش‌های عملیاتی‌سازی داده‌محور برای شاخص‌هایی نظیر «مدیریت ریسک»، مسیر توسعه این مدل را هموارتر می‌سازد. پیشنهاد می‌شود این پژوهش در دوره‌های زمانی آتی تکرار شود تا الگوهای ارزیابی همواره با تحولات سریع حوزه فناوری اطلاعات همسو باقی بمانند.

کلیدواژه‌ها: رتبه‌بندی، سنجش، جایزه ملی فناوری اطلاعات، ارزیابی عملکرد، مدیر فناوری اطلاعات

Identifying Top Information Technology Managers: Proposing an Assessment Framework

Mohammad Rabiei*

Assistant Professor, Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IranDoc)
Email: m.rabiei@irandoc.ac.ir, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8324-3272>, Corresponding Author

Behrooz Rasuli

Assistant Professor, Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IranDoc)
Email: Rasuli@irandoc.ac.ir, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6091-6967>

Introduction: Evaluating Information Technology (IT) managers is essential for organizational development, yet these individuals possess unique roles that distinguish them from other managers. Despite the critical nature of their function, a comprehensive and context-aware framework for their assessment remains absent. This research aims to develop a systematic framework for evaluating IT managers by identifying key indicators and their relative importance. The study explores the theoretical framework of managerial competencies, focusing on personal, technical, and managerial dimensions within the context of different organizational structures. It addresses the general question of how to categorize, measure, and weight the competencies of IT managers to enhance evaluation processes for institutions like the National IT Award.

Methodology: The research employed a multi-stage approach. In the first step, a literature review was conducted using databases such as Scopus, Google Scholar, and Iranian repositories (e.g., Civilica, Magiran) to identify preliminary evaluation indicators. Data were analyzed using content analysis. In the second step, a focus group comprising eight experts—specialists in IT, industrial engineering, management, and ethics—critically reviewed and refined these indicators to establish a consistent framework. Finally, the Analytic Hierarchy Process (AHP) was utilized to assign weights to the identified dimensions (Personal Attributes, Technical Competencies, and Managerial Competencies). To ensure applicability, four organizational types were defined: government, large private, medium private, and small private. Seven IT experts participated in the pairwise comparison process. The consistency ratio for all matrices was calculated to be less than 0.1, confirming the reliability and logical stability of the collective judgments.

Main findings: The research identified three primary dimensions for evaluating IT managers: Personal Attributes (14 indicators), Technical Competencies (12 indicators), and Managerial Competencies (17 indicators). The results indicated that the weight of these dimensions varies significantly depending on the organization. In government and large private organizations, "Managerial Competencies" were identified as the most critical dimension (weights: 0.45 and 0.42, respectively). In medium-sized private companies, "Technical Competencies" held the highest priority (weight: 0.41). Conversely, in small private companies, "Personal Attributes" emerged as the most important factor (weight: 0.43). These findings demonstrate that no single universal model applies to all environments; instead, evaluation must be tailored to the organizational size and its mission-critical needs. The proposed framework provides a structured method for the National IT Award and other organizational assessment bodies to conduct objective evaluations, replacing subjective biases with a rigorous, empirical approach.

Discussion and conclusions: This research provides an innovative, multi-dimensional framework for assessing IT managers, effectively bridging the gap between soft skills, technical expertise, and leadership capabilities. The findings contribute to existing knowledge by confirming that organizational context—specifically size and ownership type—directly influences the necessary competency profile of an IT manager. In large/governmental settings, the complexity of bureaucratic processes necessitates a focus on managerial/strategic skills. In contrast, the informality of small enterprises shifts the burden of success onto the manager's personal attributes, such as adaptability and creativity. This study serves as a foundational step in formalizing IT management evaluation. Practical applications include utilizing this framework for recruitment, performance appraisals, and professional development programs. Future research should focus on operationalizing data collection methods for the identified indicators and performing large-scale empirical testing of this framework across diverse industries. Furthermore, since the management landscape evolves rapidly, it is recommended that this study be replicated periodically to ensure the framework remains relevant and efficient.

Keywords: Ranking, Assessment, National Information Technology Award, Performance Evaluation, IT Manager