

## توسعه فردی و تحول سازمانی

### ارزیابی عملکرد مدل‌های نوآوری باز در صنایع تولیدی و خدماتی

علی موسوی<sup>۱</sup>

شیوه استناددهی: موسوی، علی. (۱۴۰۳). ارزیابی عملکرد

مدل‌های نوآوری باز در صنایع تولیدی و خدماتی. توسعه

فردی و تحول سازمانی، ۲(۳)، ۴۸-۴۱.

۱. گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

\* ایمیل نویسنده مسئول: [mousavi.ali92@yahoo.com](mailto:mousavi.ali92@yahoo.com)

#### چکیده

تاریخ چاپ: ۲۵ مهر ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۳۰ شهریور ۱۴۰۳

تاریخ بازنگری: ۱۸ شهریور ۱۴۰۳

تاریخ ارسال: ۳۰ تیر ۱۴۰۳

پژوهش حاضر با هدف ارزیابی عملکرد مدل‌های نوآوری باز در صنایع تولیدی و خدماتی ایران و شناسایی چالش‌ها، مزایا و راهبردهای موفق در اجرای این مدل انجام شده است. این مطالعه با رویکرد کیفی و روش تحلیل محتوای کیفی انجام شد. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۲۳ نفر از مدیران و متخصصان حوزه نوآوری در صنایع تولیدی و خدماتی در تهران جمع‌آوری شد. نمونه‌گیری به صورت هدفمند انجام گرفت و تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار NVivo و از طریق روش کدگذاری باز، محوری و گزینشی انجام شد. نتایج نشان داد که چالش‌های اصلی در اجرای نوآوری باز شامل مقاومت سازمانی در برابر تغییر، موانع فرهنگی، محدودیت‌های ساختاری و چالش‌های فناورانه است. همچنین، نوآوری باز دارای مزایای متعددی از جمله افزایش رقابت‌پذیری، بهبود بهره‌وری سازمانی و تقویت یادگیری سازمانی است. راهبردهای موفق برای پیاده‌سازی نوآوری باز شامل ایجاد فرهنگ نوآوری، مشارکت با استارت‌آپ‌ها و دانشگاه‌ها، مدیریت داده و دانش، و تنظیم سیاست‌های حمایتی است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که با وجود چالش‌های متعدد، سازمان‌ها می‌توانند با اتخاذ راهبردهای مناسب، از مزایای نوآوری باز بهره‌مند شوند. توسعه زیرساخت‌های فناورانه، حمایت مدیریتی و ایجاد فرهنگ نوآوری از جمله عوامل کلیدی در موفقیت این مدل است.

**کلیدواژه‌گان:** نوآوری باز، صنایع تولیدی، صنایع خدماتی، چالش‌های سازمانی، یادگیری سازمانی، رقابت‌پذیری.

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

## Evaluating the Performance of Open Innovation Models in Manufacturing and Service Industries

---

Ali Mousavi<sup>1\*</sup>

1. Department of Educational Management, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

\*Corresponding Author's Email: [mousavi.ali92@yahoo.com](mailto:mousavi.ali92@yahoo.com)

**How to cite:** Mousavi, A. (2024). Evaluating the Performance of Open Innovation Models in Manufacturing and Service Industries. *Personal Development and Organizational Transformation*, 2(3), 41-48.

Submit Date: 20 July 2024

Revise Date: 8 September 2024

Accept Date: 20 September 2024

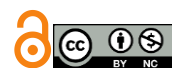
Publish Date: 16 October 2024

### Abstract

This study aims to evaluate the performance of open innovation models in Iran's manufacturing and service industries and identify challenges, benefits, and successful strategies for implementing this model. This research was conducted using a qualitative approach and content analysis method. Data were collected through semi-structured interviews with 23 managers and innovation experts in Tehran's manufacturing and service industries. Purposeful sampling was employed, and data collection continued until theoretical saturation was reached. Data analysis was performed using NVivo software through open, axial, and selective coding. The results revealed that the main challenges in implementing open innovation include organizational resistance to change, cultural barriers, structural limitations, and technological challenges. Additionally, open innovation offers several benefits, including increased competitiveness, improved organizational efficiency, and enhanced organizational learning. Successful strategies for implementing open innovation involve fostering an innovation culture, collaborating with startups and universities, managing data and knowledge, and establishing supportive policies. The findings suggest that despite various challenges, organizations can leverage the benefits of open innovation by adopting appropriate strategies. Developing technological infrastructure, securing managerial support, and fostering an innovation culture are key factors for successful implementation.

**Keywords:** *Open innovation, manufacturing industries, service industries, organizational challenges, organizational learning, competitiveness.*

---



© 2024 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.

در دنیای رقابتی امروز، نوآوری به عنوان یک عامل کلیدی در رشد و پایداری سازمان‌ها شناخته می‌شود. در این میان، نوآوری باز (Open Innovation) به عنوان رویکردی نوین در مدیریت نوآوری، به سازمان‌ها امکان می‌دهد تا با بهره‌گیری از منابع دانش خارجی و داخلی، فرآیندهای نوآورانه خود را بهبود بخشند (Chesbrough, 2017). برخلاف مدل‌های سنتی نوآوری که مبتنی بر دانش و تحقیق و توسعه درون‌سازمانی است، نوآوری باز بر تبادل دانش، ایده‌ها و فناوری‌ها میان سازمان‌ها، دانشگاه‌ها، استارت‌آپ‌ها و سایر ذی‌نفعان تأکید دارد (West & Bogers, 2014). این مدل می‌تواند به شرکت‌ها کمک کند تا سرعت توسعه محصولات جدید را افزایش دهند، هزینه‌های تحقیق و توسعه را کاهش دهند و میزان پذیرش بازار را بهبود بخشند (Bogers et al., 2018).

صنایع تولیدی و خدماتی هر دو در حال تجربه تحولات عمده‌ای در زمینه نوآوری باز هستند. شرکت‌های تولیدی به دلیل پیچیدگی زنجیره تأمین و نیاز به فناوری‌های پیشرفته، به طور فزاینده‌ای به همکاری‌های خارجی متکی شده‌اند (Gassmann et al., 2019). در همین حال، سازمان‌های خدماتی نیز به واسطه نیاز به بهبود تجربه مشتری و دیجیتالی‌سازی خدمات، به نوآوری باز روی آورده‌اند (Randhawa et al., 2016). با این حال، چالش‌های مختلفی در مسیر پیاده‌سازی نوآوری باز در این صنایع وجود دارد که شامل موانع فرهنگی، ساختاری، فناورانه و مدیریتی می‌شود (Huizingh, 2011).

نوآوری باز توسط چسبرو (Chesbrough, 2003) معرفی شد و از آن زمان تاکنون به عنوان یکی از مدل‌های اصلی مدیریت نوآوری شناخته شده است. این رویکرد شامل دو جریان اصلی است: ورودی نوآوری که در آن سازمان‌ها دانش و فناوری‌های بیرونی را برای تقویت نوآوری داخلی جذب می‌کنند، و خروجی نوآوری که در آن سازمان‌ها از طریق انتشار و تجاری‌سازی دانش خود از فرصت‌های جدید استفاده می‌کنند (Dahlander & Gann, 2010).

در صنایع تولیدی، استفاده از نوآوری باز به سازمان‌ها کمک می‌کند تا هزینه‌های توسعه فناوری را کاهش داده و از تخصص شرکای خارجی برای توسعه محصولات استفاده کنند (Lichtenthaler, 2011). در مقابل، در بخش خدمات، نوآوری باز می‌تواند منجر به بهبود کیفیت خدمات، بهینه‌سازی فرآیندهای کسب‌وکار و افزایش رضایت مشتریان شود (Mention, 2011). با این حال، موفقیت در اجرای این مدل نیازمند تغییرات اساسی در ساختار سازمانی و فرهنگ نوآوری است.

یکی از چالش‌های اصلی پیاده‌سازی نوآوری باز، مقاومت سازمانی در برابر تغییر است. بسیاری از سازمان‌ها، به ویژه در صنایع سنتی، هنوز رویکرد نوآوری بسته را ترجیح می‌دهند و از پذیرش ایده‌های بیرونی اجتناب می‌کنند (Naqshbandi & Kaur, 2011). این مقاومت می‌تواند ناشی از ترس از کاهش کنترل مدیریتی، نگرانی درباره امنیت اطلاعات، یا عدم پذیرش فرهنگ همکاری با بازیگران خارجی باشد (Alexy et al., 2013).

علاوه بر این، چالش‌های فرهنگی نیز مانع از اجرای مؤثر نوآوری باز در سازمان‌ها می‌شود. در بسیاری از موارد، فرهنگ سازمانی به گونه‌ای شکل گرفته است که کارکنان تمایلی به اشتراک‌گذاری دانش و همکاری با دیگران ندارند (Bogers et al., 2017). در نتیجه، حتی در صورت وجود ساختارهای حمایتی، نبود فرهنگ نوآوری باز می‌تواند مانع از تحقق اهداف موردنظر شود.

موانع ساختاری نیز از جمله چالش‌های دیگر است که شامل محدودیت‌های مالی، نبود زیرساخت‌های فناورانه و فرآیندهای اداری پیچیده می‌شود (Chiaroni et al., 2011). به‌عنوان مثال، شرکت‌های کوچک و متوسط اغلب با محدودیت منابع مواجه‌اند و در نتیجه، قادر به سرمایه‌گذاری در فرآیندهای نوآوری باز نیستند (Van de Vrande et al., 2009).

همچنین، چالش‌های فناورانه شامل عدم تطابق سیستم‌های داخلی با پلتفرم‌های نوآوری باز، مشکلات امنیتی و مسائل مربوط به مدیریت داده است. بسیاری از سازمان‌ها هنوز ابزارهای مناسبی برای تبادل داده‌های حساس و حفاظت از مالکیت فکری در فرآیند نوآوری باز ندارند (Hossain & Kauranen, 2016).

تحقیقات نشان داده است که سازمان‌هایی که در اجرای نوآوری باز موفق بوده‌اند، از مجموعه‌ای از راهبردهای کلیدی استفاده کرده‌اند. یکی از این راهبردها، ایجاد فرهنگ نوآوری از طریق تشویق کارکنان، حمایت مدیریت ارشد و ارائه مشوق‌های مالی است (West et al., 2014). سازمان‌هایی که مدیریت ارشد آنها متعهد به نوآوری باز هستند، نرخ موفقیت بیشتری در اجرای این رویکرد دارند (Bogers et al., 2019). همچنین، مشارکت با استارت‌آپ‌ها و دانشگاه‌ها یکی از عوامل کلیدی موفقیت در نوآوری باز محسوب می‌شود. تحقیقات نشان داده است که همکاری میان شرکت‌ها و دانشگاه‌ها می‌تواند به بهبود کیفیت نوآوری و افزایش دسترسی به فناوری‌های نوین منجر شود (Perkmann et al., 2013).

مدیریت داده و دانش نیز به‌عنوان یک عنصر حیاتی در پیاده‌سازی نوآوری باز مطرح شده است. ایجاد بانک‌های اطلاعاتی، تدوین سیاست‌های حفاظت از داده و ارتقای امنیت سایبری از جمله اقداماتی است که می‌تواند اجرای نوآوری باز را تسهیل کند (Gawer & Cusumano, 2014).

با توجه به اهمیت نوآوری باز و چالش‌های پیش روی سازمان‌ها در اجرای این مدل، هدف این پژوهش ارزیابی عملکرد مدل‌های نوآوری باز در صنایع تولیدی و خدماتی است. این مطالعه با استفاده از روش تحقیق کیفی و مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته انجام شده است تا بینش عمیقی در مورد تجربیات مدیران و متخصصان این حوزه ارائه دهد. انتظار می‌رود نتایج این پژوهش به شناسایی موانع، فرصت‌ها و راهکارهای مؤثر در پیاده‌سازی نوآوری باز در سازمان‌های ایرانی کمک کند.

### روش‌شناسی

در این پژوهش، ۲۳ نفر از مدیران، متخصصان و کارشناسان حوزه نوآوری و مدیریت فناوری از صنایع تولیدی و خدماتی در تهران به‌عنوان شرکت‌کنندگان حضور داشتند. از این تعداد، ۱۵ نفر (۶۵.۲ درصد) مرد و ۸ نفر (۳۴.۸ درصد) زن بودند. از نظر سطح تحصیلات، ۵ نفر (۲۱.۷ درصد) دارای مدرک کارشناسی، ۱۲ نفر (۵۲.۲ درصد) دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۶ نفر (۲۶.۱ درصد) دارای مدرک دکتری بودند. از نظر سابقه کاری، ۷ نفر (۳۰.۴ درصد) دارای سابقه کمتر از ۱۰ سال، ۹ نفر (۳۹.۱ درصد) دارای سابقه کاری بین ۱۰ تا ۲۰ سال و ۷ نفر (۳۰.۴ درصد) دارای سابقه بیش از ۲۰ سال بودند. همچنین، از نظر نوع صنعت، ۱۴ نفر (۶۰.۹ درصد) در صنایع تولیدی و ۹ نفر (۳۹.۱ درصد) در صنایع خدماتی فعالیت داشتند.

### یافته‌ها

نتایج تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته نشان داد که عملکرد مدل‌های نوآوری باز در صنایع تولیدی و خدماتی تحت تأثیر چالش‌های مختلفی قرار دارد. یکی از این چالش‌ها مقاومت در برابر تغییر بود که در میان مدیران و کارکنان سازمان‌ها مشاهده شد. برخی

از شرکت‌کنندگان اشاره کردند که عدم پذیرش ایده‌های خارجی و ترس از کاهش کنترل مدیریتی، مانعی جدی در پیاده‌سازی نوآوری باز محسوب می‌شود. یکی از مدیران ارشد در این زمینه بیان کرد: «مدیران سنتی ما هنوز باور ندارند که ایده‌های بیرونی می‌توانند ارزشمند باشند؛ همیشه احساس می‌کنند که دانش باید درون سازمان بماند.» علاوه بر این، مقاومت کارکنان در برابر همکاری با بازیگران خارجی نیز یکی دیگر از موانع مطرح شده بود که موجب کندی اجرای فرآیندهای نوآوری باز شده است.

موانع فرهنگی نیز یکی از چالش‌های مهم شناسایی شده بود که در قالب فرهنگ سازمانی بسته و نبود اعتماد به ایده‌های بیرونی نمایان شد. برخی از مصاحبه‌شوندگان اذعان داشتند که سازمان‌های ایرانی عموماً به صورت سنتی اداره می‌شوند و ورود به شبکه‌های نوآوری باز، نیازمند تغییرات فرهنگی گسترده‌ای است. به گفته یکی از مدیران نوآوری: «سازمان ما بیشتر از اینکه به دنبال همکاری‌های جدید باشد، روی حفظ چارچوب‌های داخلی خود تمرکز دارد. این موضوع باعث شده که فرصت‌های زیادی را از دست بدهیم.»

از سوی دیگر، محدودیت‌های ساختاری از جمله فرآیندهای اداری پیچیده، نبود زیرساخت مناسب و مشکلات مالی نیز به عنوان موانع اجرایی نوآوری باز مطرح شدند. بسیاری از شرکت‌کنندگان بیان کردند که سازمان‌های آنها فاقد سازوکارهای قانونی و مالی مناسب برای پذیرش ایده‌های خارجی هستند. یکی از مدیران تحقیق و توسعه در این زمینه اشاره کرد: «برای همکاری با یک استارت‌آپ، ما باید از چندین فیلتر و فرآیند اداری عبور کنیم که ماه‌ها زمان می‌برد. در نهایت، بسیاری از این همکاری‌ها به نتیجه نمی‌رسد.»

چالش دیگر در این زمینه، مشکلات فناورانه بود که به عنوان مانعی اساسی در اجرای نوآوری باز در صنایع تولیدی و خدماتی مطرح شد. شرکت‌کنندگان به عدم سازگاری سیستم‌های داخلی با فناوری‌های باز، مشکلات امنیت داده و پیچیدگی یکپارچه‌سازی اطلاعات اشاره کردند. یکی از کارشناسان فناوری اطلاعات در این زمینه اظهار داشت: «ما با مشکل امنیت اطلاعات مواجه هستیم. بسیاری از مدیران نگران افشای داده‌های سازمانی هستند و همین باعث شده که ورود به فرآیندهای نوآوری باز با چالش‌های زیادی همراه باشد.»

با وجود این چالش‌ها، مزایای نوآوری باز از سوی مصاحبه‌شوندگان نیز مورد تأکید قرار گرفت. یکی از مهم‌ترین مزایا، افزایش رقابت‌پذیری بود که به گفته برخی مدیران، موجب تسریع در توسعه محصولات جدید، بهبود کیفیت خدمات و کاهش هزینه‌های تحقیق و توسعه شده است. یکی از مدیران ارشد در این زمینه عنوان کرد: «نوآوری باز به ما کمک کرده تا سریع‌تر وارد بازارهای جدید شویم و از ایده‌های بیرونی برای توسعه محصولات خود بهره ببریم.»

همچنین، بهبود بهره‌وری سازمانی یکی دیگر از اثرات مثبت نوآوری باز بود که به افزایش همکاری بین تیم‌ها، کاهش تکرار کارها و استفاده بهتر از دانش جمعی منجر شده است. برخی از مصاحبه‌شوندگان بیان کردند که به واسطه نوآوری باز، فرآیندهای داخلی آنها بهینه‌تر شده و زمان اجرای پروژه‌ها کاهش یافته است. یک مدیر اجرایی در این خصوص اظهار داشت: «قبل از اجرای این مدل، تیم‌های ما جدا از هم کار می‌کردند، اما اکنون همکاری‌های بین‌بخشی افزایش یافته و این باعث شده که بهره‌وری کلی سازمان افزایش پیدا کند.»

علاوه بر این، تقویت یادگیری سازمانی نیز به عنوان یکی از اثرات مثبت نوآوری باز مطرح شد. شرکت‌کنندگان اشاره کردند که دسترسی به دانش جهانی، یادگیری از شرکای خارجی و گسترش شبکه‌های دانشی از جمله مزایای کلیدی این رویکرد بوده است. یکی از مصاحبه‌شوندگان بیان کرد: «ما توانسته‌ایم از طریق همکاری با دانشگاه‌ها و شرکت‌های بین‌المللی، به دانش روز دنیا دست پیدا کنیم و آن را در سازمان خود پیاده‌سازی کنیم.»

نتایج این پژوهش همچنین نشان داد که راهبردهای موفق برای پیاده‌سازی نوآوری باز شامل ایجاد فرهنگ نوآوری، مشارکت با استارت‌آپ‌ها و دانشگاه‌ها، مدیریت داده و دانش و تنظیم سیاست‌های حمایتی است. شرکت‌کنندگان تأکید داشتند که تشویق کارمندان به مشارکت، حمایت مدیریت ارشد و ایجاد انگیزه‌های مالی نقش مهمی در موفقیت نوآوری باز دارد. یکی از مدیران نوآوری در این زمینه اظهار داشت: «زمانی که کارکنان بدانند ایده‌هایشان شنیده می‌شود و پاداش دریافت می‌کنند، انگیزه بیشتری برای مشارکت خواهند داشت.»

در نهایت، شاخص‌های ارزیابی عملکرد نوآوری باز در این پژوهش شامل میزان توسعه محصولات جدید، سطح تعاملات خارجی، بهره‌وری فرآیندهای سازمانی و تأثیر بر رشد اقتصادی سازمان بود. به گفته برخی از مصاحبه‌شوندگان، افزایش تعداد محصولات نوآورانه، سرعت ورود به بازار و میزان پذیرش مشتریان، شاخص‌های کلیدی در ارزیابی نوآوری باز هستند. یکی از مدیران ارشد در این خصوص گفت: «اگر نوآوری باز به درستی اجرا شود، تأثیر مستقیمی بر افزایش درآمد و سهم بازار سازمان خواهد داشت.»

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که نوآوری باز در صنایع تولیدی و خدماتی ایران با چالش‌های متعددی روبه‌رو است که می‌تواند بر عملکرد آن تأثیر بگذارد. مهم‌ترین چالش‌ها شامل مقاومت سازمانی در برابر تغییر، موانع فرهنگی، محدودیت‌های ساختاری و چالش‌های فناورانه بود. مقاومت در برابر تغییر یکی از موانع اساسی در پیاده‌سازی نوآوری باز محسوب می‌شود. بسیاری از مدیران و کارکنان سازمان‌ها، به‌ویژه در شرکت‌هایی که به‌صورت سنتی اداره می‌شوند، تمایل چندانی به پذیرش ایده‌های بیرونی ندارند. این یافته با مطالعات پیشین همخوانی دارد؛ به‌عنوان مثال، الکسی و همکاران (Alexy et al., 2013) نشان دادند که سازمان‌ها اغلب به دلیل ترس از افشای دانش و کاهش کنترل مدیریتی، از همکاری با بازیگران خارجی اجتناب می‌کنند. در همین راستا، پژوهش ناقدشبانندی و کاور (Naqshbandi & Kaur, 2011) نیز تأکید می‌کند که سازمان‌هایی که فرهنگ مدیریت بسته دارند، در برابر تغییرات مرتبط با نوآوری باز مقاوم‌تر هستند.

یکی دیگر از چالش‌های مهم، موانع فرهنگی است که در قالب نبود اعتماد به ایده‌های خارجی و عدم تمایل به اشتراک دانش میان بخش‌های مختلف سازمان ظاهر می‌شود. یافته‌های این پژوهش نشان داد که سازمان‌هایی که فرهنگ سازمانی بسته‌ای دارند، در پذیرش نوآوری باز با دشواری‌های بیشتری مواجه هستند. این نتیجه با پژوهش بوگرز و همکاران (Bogers et al., 2017) همسو است که نشان داد فرهنگ همکاری و اعتماد درون‌سازمانی، عامل کلیدی در موفقیت نوآوری باز است. علاوه بر این، مطالعه‌ای که توسط چیارونی و همکاران (Chiaroni et al., 2011) انجام شد، تأکید می‌کند که تغییر فرهنگ سازمانی، یکی از مهم‌ترین مراحل در پیاده‌سازی مدل‌های نوآوری باز است و سازمان‌هایی که فاقد یک فرهنگ مشارکتی قوی هستند، معمولاً نمی‌توانند به‌طور مؤثر از مزایای این رویکرد بهره‌مند شوند.

از سوی دیگر، نتایج نشان داد که محدودیت‌های ساختاری مانند فرآیندهای اداری پیچیده، نبود زیرساخت‌های مالی و ضعف در تنظیم سیاست‌های حمایتی، از عوامل بازدارنده در اجرای نوآوری باز هستند. بسیاری از مدیران و متخصصان مورد مطالعه اشاره کردند که فرآیندهای بوروکراتیک، مانعی برای همکاری‌های باز محسوب می‌شود و این موضوع منجر به کاهش انگیزه برای مشارکت در نوآوری‌های بین‌سازمانی می‌شود. این یافته با مطالعه‌ای که توسط وان ده و ورانده و همکاران (Van de Vrande et al., 2009) انجام شده است، مطابقت دارد که نشان داد شرکت‌های کوچک و متوسط، به دلیل نبود منابع مالی کافی و پیچیدگی‌های قانونی، در اجرای نوآوری باز با مشکلات جدی روبه‌رو هستند. در این راستا، لیختنتالر (Lichtenthaler, 2011) نیز تأکید کرده است که شرکت‌هایی که از حمایت‌های قانونی و مالی برخوردار نیستند، معمولاً در پذیرش مدل‌های نوآوری باز دچار مشکلات متعددی می‌شوند.

علاوه بر این، چالش‌های فناورانه مانند عدم سازگاری سیستم‌های داخلی با فناوری‌های نوآوری باز، مشکلات امنیت داده و پیچیدگی یکپارچه‌سازی اطلاعات، به‌عنوان موانع کلیدی در مسیر اجرای نوآوری باز شناسایی شد. این نتیجه با پژوهش هوساین و کورانن (Hossain & Kauranen, 2016) مطابقت دارد که نشان داد شرکت‌هایی که فاقد زیرساخت‌های فناوری اطلاعات پیشرفته هستند، نمی‌توانند به‌طور مؤثر از سیستم‌های نوآوری باز بهره ببرند. در مطالعه‌ای دیگر، گاور و کوزومانو (Gawer & Cusumano, 2014) نشان دادند که دیجیتالی‌سازی فرآیندهای سازمانی و استفاده از پلتفرم‌های داده‌محور می‌تواند اجرای نوآوری باز را تسهیل کند.

با این حال، یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که نوآوری باز دارای مزایای قابل توجهی نیز هست. شرکت‌کنندگان به عواملی مانند افزایش رقابت‌پذیری، بهبود بهره‌وری سازمانی و تقویت یادگیری سازمانی اشاره کردند که همگی از مزایای اصلی نوآوری باز محسوب می‌شوند. یافته‌های این مطالعه در تأیید نتایج پژوهش رندهوا و همکاران (Randhawa et al., 2016) است که نشان داد سازمان‌هایی که از مدل‌های نوآوری باز استفاده می‌کنند، عملکرد بهتری در توسعه محصولات و خدمات جدید دارند. به‌طور مشابه، پژوهش منتشن (Mention, 2011) نیز بیان می‌کند که نوآوری باز می‌تواند باعث بهینه‌سازی فرآیندهای کسب‌وکار و افزایش رضایت مشتریان شود.

همچنین، نتایج این پژوهش نشان داد که سازمان‌هایی که در اجرای نوآوری باز موفق‌تر هستند، از راهبردهای خاصی مانند ایجاد فرهنگ نوآوری، مشارکت با استارت‌آپ‌ها و دانشگاه‌ها، مدیریت داده و دانش، و تنظیم سیاست‌های حمایتی استفاده کرده‌اند. یافته‌های این پژوهش با مطالعه وست و بوگرز (West & Bogers, 2014) همسو است که نشان داد ایجاد فرهنگ نوآوری و حمایت مدیران ارشد، عوامل کلیدی در موفقیت نوآوری باز محسوب می‌شوند. همچنین، پژوهش پرکمان و همکاران (Perkmann et al., 2013) بر اهمیت همکاری میان شرکت‌ها و دانشگاه‌ها در بهبود کیفیت نوآوری تأکید دارد.

این پژوهش دارای چندین محدودیت بود. نخست، داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته جمع‌آوری شده است که ممکن است به دلیل ویژگی‌های شخصیتهای شرکت‌کنندگان یا شرایط مصاحبه، دچار سوگیری‌های شناختی شده باشد. همچنین، این پژوهش تنها بر روی صنایع تولیدی و خدماتی در تهران متمرکز بوده و ممکن است یافته‌های آن در سایر مناطق جغرافیایی یا صنایع دیگر، قابلیت تعمیم نداشته باشد. محدودیت دیگر این پژوهش، وابستگی به نظرات مدیران و متخصصان حوزه نوآوری است که ممکن است دیدگاه کارکنان اجرایی و کاربران نهایی در این زمینه در نظر گرفته نشده باشد.

برای پژوهش‌های آینده، پیشنهاد می‌شود که مطالعات مشابهی در سایر شهرها و مناطق صنعتی کشور انجام شود تا امکان تعمیم‌پذیری نتایج افزایش یابد. همچنین، بررسی نوآوری باز در صنایع خاص مانند فناوری اطلاعات، انرژی‌های تجدیدپذیر و بهداشت و درمان می‌تواند به درک عمیق‌تری از چالش‌ها و فرصت‌های این مدل نوآوری منجر شود. به‌علاوه، استفاده از روش‌های ترکیبی (Mixed Methods) که شامل تجزیه و تحلیل‌های کمی و کیفی باشد، می‌تواند دیدگاه جامع‌تری درباره عملکرد مدل‌های نوآوری باز ارائه دهد.

با توجه به یافته‌های این پژوهش، سازمان‌ها می‌توانند چندین اقدام عملی برای بهبود عملکرد نوآوری باز انجام دهند. نخست، باید بر ایجاد فرهنگ نوآوری و کاهش مقاومت سازمانی در برابر تغییر تمرکز شود. این امر می‌تواند از طریق آموزش کارکنان، تشویق به همکاری‌های بین‌بخشی و ایجاد مشوق‌های مالی برای ایده‌های نوآورانه تحقق یابد. دوم، سازمان‌ها باید زیرساخت‌های فناورانه مناسب را برای پشتیبانی از نوآوری باز توسعه دهند. سرمایه‌گذاری در فناوری‌های دیجیتال، به‌ویژه سیستم‌های مدیریت دانش و امنیت داده، می‌تواند به کاهش چالش‌های

فناورانه کمک کند. در نهایت، همکاری با دانشگاه‌ها، استارت‌آپ‌ها و سایر شرکت‌های نوآور باید به‌عنوان یک استراتژی کلیدی در نظر گرفته شود تا از منابع دانش خارجی برای بهبود عملکرد نوآوری استفاده شود.

### 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 منافی وجود ندارد.

### موازن اخلاقی

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

## References

- Alexy, O., George, G., & Salter, A. J. (2013). Cui bono? The selective revealing of knowledge and its implications for innovative activity. *Academy of Management Review*, 38(2), 270-291.
- Bogers, M., Chesbrough, H., & Moedas, C. (2018). Open innovation: Research, practices, and policies. *California Management Review*, 60(2), 5-16.
- Chesbrough, H. (2003). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business Press.
- Chesbrough, H. (2017). The future of open innovation. *Research-Technology Management*, 60(1), 35-38.
- Gassmann, O., Enkel, E., & Chesbrough, H. (2019). The future of open innovation: The paradigm is shifting. *Journal of Innovation Management*, 7(1), 1-16.
- West, J., & Bogers, M. (2014). Leveraging external sources of innovation: A review of research on open innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 31(4), 814-831.