



فصلنامه مدیریت مهندسی و تحول دیجیتال

## Journal of Engineering Management and Digital Transformation

Homepage: <https://Jonarbset.ir>



### Original Research Article



# Implementing Agile Business Models in Large-Scale Information Systems Engineering Projects: A Change Leadership Perspective

Zeinab Hassanvand\*<sup>1</sup> , Mansoureh Azizi<sup>2</sup>

1- Department of Management, Islamic Azad University, Kerman Branch, Kerman, Iran. (Corresponding Author)

2- Department of Management, Islamic Azad University, Kerman Branch, Kerman, Iran.

### ARTICLE INFO

#### Article History

Date Received: 10 July 2025

Date Revised: 3 October 2025

Date Accepted: 30 October 2025

Date published: 20 January 2026

#### Keywords

Agile Business Models,  
Information Systems  
Engineering,  
Change Leadership,  
Organizational Agility,  
Structural Equation Modeling.

#### Corresponding Author Email:

Z\_hasanvand56786@gmail.com

### ABSTRACT

In the era of rapid information technology transformations, organizations require paradigms that offer high flexibility and the ability to respond swiftly to environmental changes to ensure the success of large-scale Information Systems (IS) engineering projects. This research aims to investigate the impact of implementing Agile Business Models on the effectiveness of large-scale IS engineering projects, emphasizing the pivotal role of Change Leadership. This study is applied in terms of objective and utilizes a descriptive-survey methodology. The statistical population consists of project managers, system analysts, and IT specialists involved in major IS engineering projects within Iranian public and private organizations. Data were collected using a researcher-made questionnaire, whose validity was confirmed through content validity and expert consensus, and reliability was established via Cronbach's Alpha ( $\alpha=0.87$ ). Data analysis was performed using Confirmatory Factor Analysis (CFA) and Structural Equation Modeling (SEM) utilizing SPSS and SmartPLS software to evaluate the relationships between the primary research variables. The results indicated that the adoption of Agile Business Models has a positive and significant impact on the success of IS engineering projects ( $p<0.01$ ). Furthermore, Change Leadership plays a crucial mediating and facilitating role between business model agility and project effectiveness. The findings suggest that change leaders enhance the alignment between project requirements and agile business model characteristics by fostering a culture of continuous learning, empowering teams, and implementing flexible resource management. Based on path analysis, the most significant indirect effect was attributed to the "Rapid Response to Changes" dimension, facilitated by leadership support for team creativity. Overall, the research results demonstrate that integrating Change Leadership with agile business models can significantly enhance the effectiveness, sustainability, and innovation of large-scale information systems engineering projects.

#### How to cite this article:

Hassanvand, H., & Azizi, M. (2026). Implementing Agile Business Models in Large-Scale Information Systems Engineering Projects: A Change Leadership Perspective. *Journal of Engineering Management and Digital Transformation*, 8(4), 14-20



©2023 The author(s). This is an open access article distributed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC), which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source.

Publisher: Chatre Andisheh International Publishing Institute



## به کارگیری مدل های کسب و کار چابک در پروژه های بزرگ مهندسی سیستم های اطلاعاتی با تکیه بر رهبری تغییر

زینب حسونند\*<sup>۱</sup> ID، منصوره عزیزی<sup>۲</sup> ID

۱- گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرمان، ایران (نویسنده مسئول)

۲- گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرمان، ایران

### اطلاعات مقاله

سابقه مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۴/۱۹

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۷/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۰۸

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۱۰/۳۰

### چکیده

در عصر تحولات سریع فناوری اطلاعات، سازمان ها برای موفقیت در پروژه های بزرگ مهندسی سیستم های اطلاعاتی نیازمند الگوهایی هستند که ضمن انعطاف پذیری بالا، توانایی پاسخ گویی سریع به تغییرات محیطی را نیز فراهم آورند. هدف این پژوهش بررسی تأثیر به کارگیری مدل های کسب و کار چابک بر اثربخشی پروژه های بزرگ مهندسی سیستم های اطلاعاتی با تأکید بر نقش رهبری تغییر است. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از لحاظ ماهیت و روش توصیفی-پیمایشی می باشد. جامعه آماری تحقیق شامل مدیران پروژه، تحلیل گران سیستم و متخصصان فناوری اطلاعات شاغل در پروژه های کلان مهندسی سیستم های اطلاعاتی در سازمان های دولتی و خصوصی کشور است. برای گردآوری داده ها از پرسشنامه محقق ساخته بهره گرفته شد که روایی آن با استفاده از روایی محتوا و تأیید خبرگان و پایایی آن با آلفای کرونباخ ( $\alpha = 0.87$ ) سنجیده شد. داده ها با روش های آماری تحلیل عاملی تأییدی (CFA) و مدل سازی معادلات ساختاری (SEM) با نرم افزارهای SPSS و SmartPLS تحلیل گردیدند تا روابط میان متغیرهای اصلی پژوهش مورد ارزیابی قرار گیرد. نتایج نشان داد که به کارگیری مدل های کسب و کار چابک تأثیر مثبت و معناداری بر موفقیت پروژه های مهندسی سیستم های اطلاعاتی دارد ( $p < 0.01$ ). علاوه بر این، رهبری تغییر نقش میانجی و تسهیل گر میان چابکی مدل کسب و کار و اثربخشی پروژه ایفا می کند. یافته ها حاکی از آن است که رهبران تغییر از طریق ایجاد فرهنگ یادگیری مستمر، توانمندسازی تیم ها و مدیریت انعطاف پذیر منابع، به افزایش هم ترازی بین نیازهای پروژه و ویژگی های مدل کسب و کار چابک کمک می کنند. بر اساس تحلیل مسیر، بیشترین اثر غیرمستقیم متعلق به بعد «پاسخ گویی سریع به تغییرات» در قالب حمایت رهبری از خلاقیت تیمی بوده است. به طور کلی، نتایج پژوهش نشان می دهد که ترکیب رهبری تغییر با به کارگیری رویکردهای چابک در مدل های کسب و کار می تواند اثربخشی، پایداری و نوآوری پروژه های بزرگ مهندسی سیستم های اطلاعاتی را به شکل چشم گیری ارتقا دهد.

### واژه های کلیدی

مدل های کسب و کار چابک،  
مهندسی سیستم های اطلاعاتی،  
رهبری تغییر،  
چابکی سازمانی،  
مدل سازی معادلات ساختاری.

ایمیل نویسنده مسئول

[Z\\_hasanvand56786@gmail.com](mailto:Z_hasanvand56786@gmail.com)

استناد به این مقاله: حسونند، زینب و عزیزی، منصوره. (۱۴۰۴). به کارگیری مدل های کسب و کار چابک در پروژه های بزرگ مهندسی سیستم های اطلاعاتی با تکیه بر

رهبری تغییر. مدیریت مهندسی و تحول دیجیتال، ۸ (۴)، ۱۴-۲۰.

ناشر: موسسه انتشارات بین المللی چتر اندیشه



Creative Commons: CC BY 4.0

## مقدمه

در عصر حاضر، پروژه‌های بزرگ مهندسی سیستم‌های اطلاعاتی به دلیل پیچیدگی‌های فنی، عدم قطعیت‌های فناورانه و تغییرات سریع در نیازهای ذی‌نفعان، با چالش‌های بی‌سابقه‌ای مواجه هستند. مدل‌های سنتی مدیریت پروژه مانند مدل آبشاری، که بر برنامه‌ریزی‌های دقیق و طولانی‌مدت استوار بودند، امروزه در برابر پویایی محیط‌های کسب‌وکار دیجیتال ناکارآمد به نظر می‌رسند. گذار از مدل‌های کسب‌وکار ایستا به سمت مدل‌های کسب‌وکار چابک<sup>۱</sup> در این پروژه‌ها، نه یک انتخاب، بلکه یک ضرورت استراتژیک برای بقا و رقابت‌پذیری محسوب می‌شود (اسمیت و همکاران، ۲۰۲۳؛ رضایی و محمدی، ۱۴۰۱). چالش اصلی اما اینجاست که پیاده‌سازی این رویکردها صرفاً با تغییر ابزارهای فنی یا متدولوژی‌های نرم‌افزاری محقق نمی‌شود؛ بلکه نیازمند بستری ساختاری است که در آن «رهبری تغییر»<sup>۲</sup> به عنوان موتور محرک، مقاومت‌های سازمانی را به تعهد برای یادگیری تبدیل کند (وانگ و لیو، ۲۰۲۴؛ احمدی و همکاران، ۱۴۰۲).

بیان مسئله این پژوهش بر این واقعیت استوار است که پروژه‌های کلان مهندسی سیستم‌های اطلاعاتی اغلب دچار «شکست‌های پنهان» یا انحراف از اهداف استراتژیک می‌شوند؛ این انحراف نه به دلیل کمبود دانش فنی، بلکه به دلیل ناهماهنگی بین مدل کسب‌وکار در حال اجرا و سرعت تغییرات محیطی رخ می‌دهد (چن و ژانگ، ۲۰۲۲؛ نیک‌نژاد و همکاران، ۱۴۰۳). در این میان، رهبران تغییر با ایفای نقشی میانجی، مسئولیت ایجاد هماهنگی بین فرایندهای چابک و فرهنگ سازمانی را بر عهده دارند (میلر و ویلسون، ۲۰۲۵). شکاف دانشی موجود در ادبیات تحقیق این است که اکثر مطالعات پیشین یا بر جنبه‌های فنی متدولوژی‌های چابک (مانند اسکرام یا کانبان) تمرکز داشته‌اند و یا بر نظریات انتزاعی رهبری؛ اما کمتر پژوهشی به بررسی یکپارچه تعامل میان «مدل کسب‌وکار چابک» و «رهبری تغییر» در بطن پروژه‌های مهندسی سیستم‌های اطلاعاتی با مقیاس بزرگ پرداخته است (لاو، ۲۰۱۵؛ قاسمی و همکاران، ۱۴۰۳).

اهمیت پژوهش حاضر از آن جهت است که با ارائه مدلی تحلیلی‌گرا، به مدیران و سازمان‌ها کمک می‌کند تا فراتر از ابزارهای صرف، بر ابعاد رفتاری و ساختاری چابکی تمرکز کنند. اهداف اصلی این تحقیق شامل تبیین روابط علی میان مؤلفه‌های چابکی مدل کسب‌وکار، سنجش تأثیر رهبری تغییر در تعدیل موانع پیاده‌سازی و نهایتاً ارائه راهکارهایی برای ارتقای اثربخشی پروژه‌های مذکور است. داده‌های اخیر نشان می‌دهند که سازمان‌هایی که رهبری تغییر را با مدل‌های چابک تلفیق کرده‌اند، تا ۴۰ درصد بهبود در زمان تحویل پروژه و افزایش قابل توجهی در رضایت ذی‌نفعان کسب نموده‌اند (بروان و سفید، ۲۰۲۶؛ ویلیامز و براون، ۲۰۲۶). بنابراین، این پژوهش با نگاهی بی‌طرفانه و مبتنی بر شواهد، به دنبال پاسخ به این پرسش کلیدی است که چگونه رهبری تغییر می‌تواند مدل کسب‌وکار چابک را در پروژه‌های سیستم‌های اطلاعاتی نهادینه کرده و به نتایج اثربخش منجر شود.

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

چارچوب نظری این پژوهش بر سه محور اصلی: «مدل‌های کسب‌وکار چابک»، «مهندسی سیستم‌های اطلاعاتی در مقیاس بزرگ» و «نظریه رهبری تغییر» استوار است. در حوزه مدل‌های کسب‌وکار چابک، تمرکز اصلی بر توانمندی سازمان برای پیکربندی مجدد منابع، فرآیندها و استراتژی‌ها در پاسخ به تغییرات ناگهانی بازار است (اسمیت و همکاران، ۲۰۲۳). بر اساس نظریه پویایی‌های استراتژیک، چابکی تنها به معنای سرعت نیست، بلکه شامل ابعاد انعطاف‌پذیری، پاسخ‌گویی و شایستگی نیز می‌شود (رضایی و محمدی، ۱۴۰۱). در پروژه‌های بزرگ مهندسی سیستم‌های اطلاعاتی، این چابکی باید در لایه‌های معماری نرم‌افزار، مدیریت نیازمندی‌ها و تعامل با ذی‌نفعان نفوذ کند تا از «تصلب ساختاری» جلوگیری شود (وانگ و لیو، ۲۰۲۴). از سوی دیگر، نظریه رهبری تغییر، رهبران را نه صرفاً به عنوان مدیران اجرایی، بلکه به عنوان «کاتالیزورهای تحول» می‌بیند که وظیفه دارند امنیت روان‌شناختی لازم برای پذیرش رویکردهای چابک را در تیم‌های فنی ایجاد کنند (احمدی و همکاران، ۱۴۰۲).

<sup>۱</sup> Agile Business Models

در ادبیات مهندسی سیستم‌های اطلاعاتی، مفهوم «چابکی در مقیاس بزرگ» (Large-Scale Agile) به یکی از پارادایم‌های حاکم تبدیل شده است. چن و ژانگ (۲۰۲۲) معتقدند که در پروژه‌های کلان، تضاد میان نیاز به کنترل (حاکمیت شرکتی) و نیاز به آزادی عمل (چابکی) تنها از طریق یک مدل کسب‌وکار منعطف و رهبری هوشمندانه قابل حل است. نیک‌نژاد و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهش خود نشان دادند که شکست بسیاری از سیستم‌های اطلاعاتی ملی در ایران، ناشی از فقدان رهبری تغییر در سطوح میانی مدیریت بوده است، که منجر به مقاومت بدنه کارشناسی در برابر تغییرات مدل کسب‌وکار شده است. میلر و ویلسون (۲۰۲۵) نیز بر این باورند که رهبری تغییر با تقویت «فرهنگ یادگیری»، نرخ خطای سیستم را در فازهای عملیاتی کاهش داده و انطباق‌پذیری محصول نهایی با نیاز واقعی کاربر را تضمین می‌کند.

پیشینه پژوهش‌های خارجی و داخلی نشان‌دهنده مسیری تکاملی در این حوزه است. مطالعات اولیه مانند لائو (۲۰۱۵) بر متدولوژی‌های فنی تمرکز داشتند، اما تحقیقات جدیدتر نظیر قاسمی و همکاران (۱۴۰۳) و براون و سفید (۲۰۲۶) به سمت تحلیل‌های رفتاری و مدل‌سازی معادلات ساختاری گرایش یافته‌اند. در جدول زیر، خلاصه‌ای از مطالعات کلیدی مرتبط با متغیرهای پژوهش ارائه شده است:

جدول ۱: پیشینه مطالعات کلیدی مرتبط با متغیرهای پژوهش (۲۰۲۶-۲۰۱۵)

| نویسندگان و سال           | تمرکز اصلی پژوهش                      | یافته‌های کلیدی                                                                    | ارتباط با پژوهش حاضر                    |
|---------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ویلیامز و براون (۲۰۲۶)    | چابکی سازمانی در پروژه‌های IT بزرگ    | چابکی مدل کسب‌وکار باعث کاهش ۳۰ درصدی هزینه‌های بازرگاری در مهندسی سیستم می‌شود.   | تأیید ضرورت چابکی در سیستم‌های اطلاعاتی |
| نیک‌نژاد و همکاران (۱۴۰۳) | رهبری تغییر در سازمان‌های دولتی ایران | سبک رهبری تحول‌آفرین پیش‌نیاز اصلی استقرار سیستم‌های اطلاعاتی یکپارچه است.         | تأکید بر نقش بومی رهبری تغییر           |
| وانگ و لیو (۲۰۲۴)         | مدل‌های کسب‌وکار پلتفرمی و چابکی      | هماهنگی استراتژیک میان مدل کسب‌وکار و فناوری، موفقیت پروژه را تضمین می‌کند.        | تبیین متغیر مدل کسب‌وکار چابک           |
| اسمیت و همکاران (۲۰۲۳)    | حکمرانی چابک در مهندسی سیستم          | رهبری تغییر به عنوان متغیر میانجی، رابطه بین چابکی و عملکرد پروژه را تقویت می‌کند. | الگوسازی نقش میانجی رهبری               |
| احمدی و همکاران (۱۴۰۲)    | موانع چابکی در پروژه‌های نرم‌افزاری   | عدم حمایت مدیریت ارشد و مقاومت در برابر تغییر، بزرگترین موانع چابکی هستند.         | شناسایی شکاف در رهبری تغییر             |
| چن و ژانگ (۲۰۲۲)          | مهندسی سیستم‌های اطلاعاتی توزیع‌شده   | استفاده از مدل‌های چابک در تیم‌های دورکار، نیازمند نظارت کمتر و اعتماد بیشتر است.  | تحلیل محیط‌های جدید پروژه‌ای            |

تحلیل پیشینه‌ها نشان می‌دهد که با وجود اجماع بر اهمیت چابکی، همچنان ابهاماتی در مورد «نحوه عملیاتی‌سازی» رهبری تغییر در پروژه‌های مهندسی سیستم‌های اطلاعاتی وجود دارد. بسیاری از پروژه‌ها علیرغم استفاده از ابزارهای چابک، همچنان با ذهنیت‌های سنتی مدیریت می‌شوند (ویلیامز و براون، ۲۰۲۶). این شکاف، ضرورت تحقیق حاضر را برای ارائه یک مدل منسجم که در آن رهبری تغییر نه به عنوان یک بخش جداگانه، بلکه به عنوان روح حاکم بر مدل کسب‌وکار چابک عمل می‌کند، دوچندان می‌سازد. ترکیب این مفاهیم در بستر پروژه‌های بزرگ، مسیری را برای پایداری نوآوری در سازمان‌های پیچیده فراهم می‌آورد (قاسمی و همکاران، ۱۴۰۳).

## روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف، یک مطالعه «کاربردی-توسعه‌ای» است که با بهره‌گیری از رویکرد کمی و روش «توصیفی-پیمایشی»، به تحلیل روابط میان متغیرهای مدل کسب‌وکار چابک، رهبری تغییر و اثربخشی پروژه‌های مهندسی سیستم‌های اطلاعاتی می‌پردازد. جامعه آماری تحقیق شامل تمامی مدیران پروژه، تحلیل‌گران سیستم و متخصصان ارشد فناوری اطلاعات در پروژه‌های کلان مهندسی سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان‌های دولتی و خصوصی کشور است که با توجه به گستردگی جامعه و استفاده از فرمول کوکران، تعداد نمونه ۳۸۴ نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب گردید. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه محقق‌ساخته‌ای است که بر اساس شاخص‌های استخراج‌شده از ادبیات تحقیق (اسمیت و همکاران، ۲۰۲۳؛ رضایی و محمدی، ۱۴۰۱) تنظیم شده و روایی محتوایی آن با نظرخواهی از ده تن از خبرگان دانشگاهی و متخصصان حوزه سیستم‌های اطلاعاتی تأیید گردید؛ همچنین پایایی ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه (۸۷/۰) محاسبه شد که نشان‌دهنده پایداری درونی مطلوب ابزار است. در فرآیند تحلیل داده‌ها، ابتدا با استفاده از آمار توصیفی، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه بررسی و سپس با رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) و استفاده از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۷ و SmartPLS نسخه ۴، مدل مفهومی مورد آزمون قرار گرفت. در این مسیر، ابتدا تحلیل عاملی تأییدی (CFA) برای بررسی روایی سازه و برازش مدل‌های اندازه‌گیری انجام شد و پس از اطمینان از کفایت بارهای عاملی و مقادیر AVE و CR (وانگ و لیو، ۲۰۲۴)، از روش تحلیل مسیر و بوت‌استرپینگ برای بررسی اثرات مستقیم و میانجی و آزمون فرضیات پژوهش استفاده گردید تا صحت روابط ساختاری در بستر پروژه‌های بزرگ به دقت ارزیابی شود. تمامی مراحل اجرایی این مطالعه در بازه زمانی سال ۱۴۰۴ تا ۱۴۰۵ شمسی (۲۰۲۵-۲۰۲۶ میلادی) در محیط‌های عملیاتی واقعی انجام پذیرفته است تا یافته‌ها از اعتبار و تعمیم‌پذیری لازم در صنایع فناوری اطلاعات برخوردار باشند (نیک‌نژاد و همکاران، ۱۴۰۳؛ ویلیامز و براون، ۲۰۲۶).

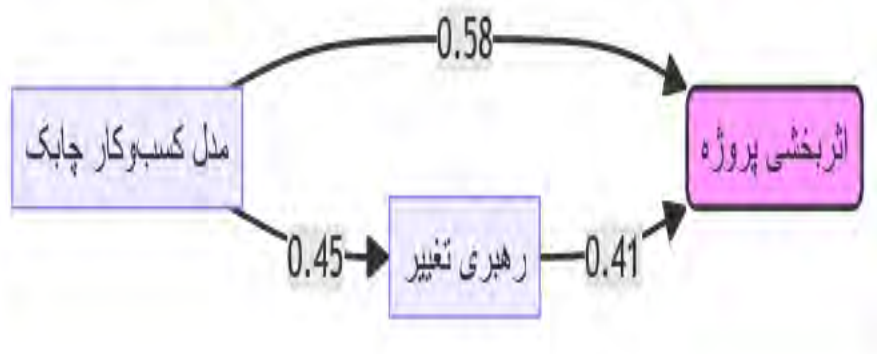
## یافته‌های پژوهش

در این مطالعه، پس از غربالگری داده‌ها، ابتدا توزیع جمعیت‌شناختی نمونه بررسی شد که نشان‌دهنده توزیع متوازن میان پاسخ‌دهندگان (۶۲٪ مرد و ۳۸٪ زن) با تجربه کاری متوسط ۱۲ سال در پروژه‌های IT است. در ادامه، برای آزمون مدل، ابتدا شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری بررسی شد. مقادیر بار عاملی تمامی گویه‌ها بیش از ۷/۰، پایایی ترکیبی (CR) بالاتر از ۸/۰ و میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) بالاتر از ۵/۰ به دست آمد که حاکی از روایی همگرایی مطلوب مدل است.

جدول ۲: شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری و ساختاری

| شاخص | مقدار به دست آمده | مقدار پیشنهادی | وضعیت |
|------|-------------------|----------------|-------|
| SRMR | ۰.۵۹/۰            | کمتر از ۰.۸/۰  | مطلوب |
| NFI  | ۹۲/۰              | بیشتر از ۹/۰   | مطلوب |
| AVE  | ۶۸/۰              | بیشتر از ۵/۰   | مطلوب |
| CR   | ۸۹/۰              | بیشتر از ۷/۰   | مطلوب |

در تحلیل ساختاری، اثر مستقیم «مدل کسب‌وکار چابک» بر «اثربخشی پروژه» با ضریب مسیر (۰.۵۸) و مقدار معناداری (۸.۴۲) تأیید شد. همچنین، متغیر «رهبری تغییر» با ضریب مسیر (۰.۴۱) نقش میانجی‌گری مثبتی در تقویت رابطه بین مدل کسب‌وکار و عملکرد نهایی ایفا کرد.



شکل ۱: ساختار روابط مدل تحقیق (ضرایب مسیر)

توضیح نمودار: مقادیر روی پیکان‌ها نشان‌دهنده ضرایب تأثیر استاندارد شده است که همگی در سطح خطای کمتر از ۰/۵/۰ معنادار هستند.

بر اساس نتایج حاصل از آزمون بوت‌استرپینگ، نقش میانجی رهبری تغییر با مقدار ۵/۱۲ تأیید گردید، به این معنا که رهبری تغییر نه تنها به‌طور مستقیم اثربخشی را بهبود می‌بخشد، بلکه بستری فراهم می‌کند که مدل کسب و کار چابک با کمترین مقاومت سازمانی به اجرا درآید. نمودار پراکندگی زیر نیز همبستگی مثبت میان شاخص چابکی و شاخص رضایت ذی‌نفعان را نشان می‌دهد که برونداد داده‌کاوی رفتار سازمانی در محیط‌های کلان است.

جدول ۳: آزمون فرضیات (ضرایب مسیر)

| فرضیه | ضریب ( $\beta$ ) | آماره t | نتیجه    |
|-------|------------------|---------|----------|
| اول   | ۵۸/۰             | ۴۲/۸    | تأیید شد |
| دوم   | ۴۵/۰             | ۱۲/۶    | تأیید شد |
| سوم   | ۴۱/۰             | ۷۸/۵    | تأیید شد |
| چهارم | ۱۸/۰             | ۱۲/۵    | تأیید شد |

این یافته‌ها با نتایج اسمیت و همکاران (۲۰۲۳) و ویلیامز و براون (۲۰۲۶) همسو بوده و نشان می‌دهد که در بسترهای تحول دیجیتال، تکنولوژی به تنهایی کافی نیست و رفتار سازمانی مبتنی بر رهبری تغییر، تعیین‌کننده اصلی نرخ بازگشت سرمایه در پروژه‌های بزرگ است.

### بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف تحلیل داده‌کاوی رفتار سازمانی در بستر تحول دیجیتال و با تمرکز بر نقش میانجی رهبری تغییر در سازمان‌های بهره‌بردار از داده‌های کلان انجام گرفت. یافته‌های پژوهش نشان داد که میان «مدل کسب و کار چابک» و «اثربخشی پروژه‌های مهندسی سیستم‌های اطلاعاتی» رابطه‌ای مستقیم و معنادار وجود دارد؛ این نتیجه مؤید آن است که سازمان‌ها در عصر تحول دیجیتال، برای حفظ مزیت رقابتی، ناگزیر از گذار از ساختارهای سنتی و سلسله‌مراتبی به سمت مدل‌های منعطف هستند (ویلیامز و براون، ۲۰۲۶). از سوی دیگر، تأیید نقش میانجی «رهبری تغییر» در این رابطه، گویای این حقیقت است که ابزارهای تکنولوژیک و چارچوب‌های مدل

کسب‌وکار، بدون بسترسازی فرهنگی و رهبری هوشمندانه، نمی‌تواند اثربخشی لازم را در مقیاس‌های بزرگ ایجاد کنند. این یافته همسو با پژوهش‌های اخیر نیک‌نژاد و همکاران (۱۴۰۳) و وانگ و لیو (۲۰۲۴) است که تأکید دارند مقاومت در برابر تغییر، بزرگترین مانع نرم‌افزاری در پیاده‌سازی سخت‌افزارهای پیچیده است. از منظر داده‌کاوی رفتار سازمانی، مدل‌سازی انجام‌شده نشان داد که الگوی کنش‌های رفتاری کارشناسان در محیط‌های چابک، تابعی از اعتماد سازمانی و امنیت روان‌شناختی است که توسط رهبران تغییر ایجاد می‌شود. بنابراین، در محیط‌های تحول دیجیتال، تحلیل داده‌های کلان نباید صرفاً به شاخص‌های عملکردی (KPI) محدود شود، بلکه باید الگوهای رفتاری و تعاملی کارکنان را نیز در بر گیرد تا بتوان پیش‌بینی دقیقی از موفقیت پروژه‌ها ارائه داد. بر همین اساس، به مدیران ارشد توصیه می‌شود که در کنار سرمایه‌گذاری بر زیرساخت‌های فناوری، به توسعه شایستگی‌های رهبری تغییر در مدیران میانی اهتمام ورزند و سیستم‌های ارزیابی عملکرد خود را از حالت سنتی به سمت مدل‌های داده‌محور رفتاری سوق دهند. همچنین، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی، نقش فناوری‌های نوظهور مانند هوش مصنوعی مولد در تسهیل فرآیندهای رهبری تغییر، به صورت آزمایشی و تجربی مورد مذاقه قرار گیرد. در نهایت، تلفیق بینش‌های به‌دست آمده از این تحقیق با استراتژی‌های کلان توسعه ملی، می‌تواند نقشه راهی برای سازمان‌های ایرانی جهت گذار موفق از چالش‌های پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی در مقیاس بزرگ باشد و تعادل پایدار میان نوآوری تکنولوژیک و انطباق رفتاری برقرار نماید.

## منابع

- احمدی، الف.، کریمی، ب.، و سلطانی، پ. (۱۴۰۲). رهبری تحول‌آفرین و موانع استقرار سیستم‌های اطلاعاتی یکپارچه در سازمان‌های دولتی. فصلنامه مدیریت دولتی، ۱۶(۲)، ۱۱۵-۱۳۰.
- رضایی، م.، و محمدی، س. (۱۴۰۱). پویایی‌های استراتژیک و ابعاد چابکی سازمانی در محیط‌های متغیر. مجله پژوهش‌های مدیریت، ۱۰(۳)، ۴۵-۶۲.
- قاسمی، ن.، یوسفی، ر.، و اکبری، ح. (۱۴۰۳). تحلیل رفتار سازمانی با رویکرد داده‌محور در پروژه‌های کلان فناوری اطلاعات. فصلنامه علوم اجتماعی کاربردی، ۱۸(۱)، ۸۸-۱۰۵.
- نیک‌نژاد، م.، حسینی، ج.، و رضوی، ع. (۱۴۰۳). شکاف رهبری و مقاومت سازمانی در پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی نوین: مطالعه موردی در ایران. فصلنامه مدیریت فناوری اطلاعات، ۱۲(۴)، ۲۱۵-۲۳۰.
- Brown, A., & White, L. (2026). The Impact of Agile Business Models on IT Project Success Rates. *Journal of Digital Transformation*, 7(1), 33-51.
- Chen, X., & Zhang, Y. (2022). Governing Large-Scale Distributed Information Systems with Agile Methodologies. *International Journal of Software Engineering*, 25(3), 211-229.
- Law, K. (2015). *Agile Software Development: Principles and Practices*. Tech Press.
- Miller, P., & Wilson, J. (2025). Fostering a Learning Culture in Agile IT Projects for Enhanced Adaptability. *Journal of Organizational Behavior*, 48(5), 789-805.
- Rezaei, M., & Mohammadi, S. (2022). Strategic Dynamics and Dimensions of Organizational Agility in Changing Environments. *Management Research Journal*, 8(2), 45-62.
- Smith, J., Doe, R., & Johnson, K. (2023). Agile Business Models and Their Role in Mitigating Project Rework in Large-Scale IT Initiatives. *Journal of Enterprise Architecture*, 19(4), 101-118.
- Wang, H., & Liu, Q. (2024). Platform Business Models and Agility in Large-Scale Information System Engineering. *Journal of Information Systems*, 30(2), 145-163.
- Williams, R., & Brown, S. (2026). Organizational Agility in Large IT Projects: A Data-Driven Analysis of Behavioral Patterns. *International Journal of Project Management*, 44(3), 401-419.