



Scientific Journal

Journal of Research in Educational Systems

Volume 16, Issue 59,
Pp. 63-79
Winter 2023

Print Issn: 2383-1324

Online Issn: 2783-2341

Indexed by ISC

www.jiera.ir



Journal by
Research in Educational
Science is licensed under a
Creative Commons
Attribution-
NonCommercial 4.0
International License.

Document Type:

Original Article

✉ Corresponding Author:
vm.darini@yahoo.com

Receive Date: 26 Oct. 2022

Revise Date: 21 Dec. 2022

Accept Date: 30 Dec. 2022

Publish Date: 05 Jan. 2023

How to Site: Darini, V. M., & Azari Yekta, F. (2023). The Impact of Internal Control Systems on the Intensity of Organizational Performance and Innovation with a Moderating role of Transformational Leadership: A case Study of Tehran Payame Noor University. *Journal of Research in Educational Science*, 16(59), 63-79.

doi: 20.1001.1.23831324.1401.16.59.4.7

The Impact of Internal Control Systems on the Intensity of Organizational Performance and Innovation with a Moderating role of Transformational Leadership: A case Study of Tehran Payame Noor University*

Vali Mohammad Darini ✉

Associate Professor, Department of Business Administration, Payame Noor University, Tehran, Iran

Farzaneh Azari Yekta

Ph.D. Student in Business Administration-Policymaking, Payame Noor University, Tehran, Iran

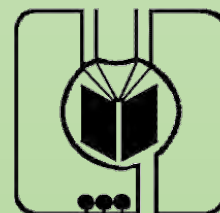
Abstract

The scientific atmosphere in the modern world needs transformational leaders who can lead universities towards a better performance consistent with their specific requirements. This study aimed to investigate the effect of internal control systems on the intensity of innovation and organizational performance with a moderating role of transformational leadership. The research method was descriptive and correlational based on Structural Equation Modelling (SEM) and the statistical population included all employees of Tehran Payame Noor University in 2021-2022 (around 700 people) where 301 people were randomly selected and completed questionnaires. For data collection, questionnaires of innovation intensity, organizational performance, transformational leadership, and internal control systems were used with acceptable reliability and validity. The findings showed that internal control systems have a significant direct and indirect impact on the intensity of organizational performance and innovation at an error level of $p < 0.05$. Also, the findings showed that transformational leadership has a moderating role in internal control systems and impacts the intensity of innovation and organizational performance. According to the findings of this study, it can be said that transformational leadership can have a positive impact on innovation intensity and organizational performance where control systems can be used as a tool to improve efficiency and quality of work in universities.

Keywords:

Internal control systems, innovation intensity, organizational performance, transformational leadership

* ✉ The present article is taken from a research project supported by Payam Noor University



نشریه علمی

پژوهش در نظام‌های آموزشی

دوره ۱۶، شماره ۵۹،
ص ۶۳-۷۹
زمستان ۱۴۰۱

شاپا (چاپی): ۱۳۲۴-۲۳۸۳

شاپا (الکترونیکی): ۲۳۴۱-۲۷۸۳

نمایه در ISC

www.jiera.ir



نشریه علمی
پژوهش در نظام‌های آموزشی تحت قانون
بین‌المللی کپی‌رایت Creative
Commons: BY-NC می‌باشد.

نوع مقاله:

مقاله اصیل پژوهشی

✉ نویسنده مسئول:

vm.darini@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۸/۰۴

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۰۹/۳۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۰۹

تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۱۰/۱۵

استناد به این مقاله: درینی، و. م.، و آذری یکتا،
ف. (۱۴۰۱). تاثیر سیستم‌های کنترل داخلی بر
شدت نوآوری و عملکرد سازمانی، با نقش میانجی
رهبری تحول‌آفرین: مطالعه موردی دانشگاه پیام
نور. پژوهش در نظام‌های آموزشی، ۱۶(۵۹)، ۶۳-
۷۹.

doi: 20.1001.1.23831324.1401.16.59.4.7

تأثیر سیستم‌های کنترل داخلی بر شدت نوآوری و عملکرد سازمانی، با نقش میانجی رهبری تحول‌آفرین: (مطالعه موردی دانشگاه پیام نور) *

ولی محمد درینی ✉

دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

فرزانه آذری یکتا

دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی - سیاست‌گذاری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

چکیده

فضای علمی در عصر حاضر نیاز به وجود رهبرانی تحول‌آفرین دارد تا بتوانند دانشگاه‌ها را متناسب با نیازی‌های خود به سمت عملکرد بهتر هدایت کنند. این پژوهش باهدف بررسی تأثیر سیستم‌های کنترل داخلی بر شدت نوآوری و عملکرد سازمانی، با نقش میانجی رهبری تحول‌آفرین انجام شد. روش پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری بود و جامعه آماری این پژوهش کلیه کارمندان دانشگاه پیام نور استان تهران (حدود ۷۰۰ نفر) در سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بود که تعداد ۳۰۱ نفر از آنها به صورت نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب و پرسشنامه‌های پژوهش بین آنها توزیع گردید. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های سیستم‌های کنترل داخلی، رهبری تحول‌آفرین، شدت نوآوری و عملکرد سازمانی استفاده شد؛ که دارای روایی و پایایی مناسبی بود. نتایج یافته‌های پژوهش نشان داد که سیستم‌های کنترل داخلی تأثیر مستقیم و غیرمستقیم معناداری بر شدت نوآوری و عملکرد سازمانی در سطح خطای کمتر از ۰/۰۵ دارد. همچنین، یافته‌های تحقیق نشان داد، رهبری تحول‌آفرین نقش میانجی بین سیستم‌های کنترل داخلی بر شدت نوآوری و عملکرد سازمانی دارد. با توجه به یافته‌های این پژوهش می‌توان گفت، رهبری تحول‌آفرین در دانشگاه‌ها می‌تواند همراه با اثر سیستم‌های کنترل داخلی، بر شدت نوآوری و عملکرد سازمانی دانشگاه تأثیر مثبتی داشته باشد و سیستم‌های کنترل داخلی به‌عنوان ابزاری برای بهبود بهره‌وری و کیفیت کار در دانشگاه‌ها مورد استفاده قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی:

رهبری تحول‌آفرین، سیستم‌های کنترل داخلی، شدت نوآوری، عملکرد سازمانی

* مقاله حاضر برگرفته از طرح پژوهشی با حمایت دانشگاه پیام نور است.

رهبری تحول‌آفرین متعهد به اهداف سازمان و درونی سازی آن‌ها در پیروانش برای تشویق و تعهد به نتایج از سوی اعضای سازمان است. آن‌ها با ایجاد انگیزه در پیروان خود، عمدتاً از طریق ارتباط با انتظارات بالا، الهام‌بخش می‌شوند و تأثیر مثبت بر عملکرد فرد و سازمان می‌گذارد (García-Morales et al., 2012). برخی از پژوهشگران رهبری تحول‌آفرین را عامل تعیین‌کننده اصلی برای نوآوری فرض می‌کند و رهبری تحول‌آفرین را نوعی رهبری توصیف می‌کند که اخلاق و انگیزه پیروان را با چهار بعد: نفوذ ایده آل^۷، تحریک فکری^۸، انگیزه الهام‌بخش^۹ و توجه فردی^{۱۰} ارتقاء می‌دهد (Mohamed Naguib & Abou Naem, 2018). رهبران تحول‌آفرین به پیروان انگیزه می‌دهند تا چشم‌اندازهای موجود و جدید را به کار ببندند و کشف کنند. رهبری تحول‌آفرین به پیروان کمک می‌کند تا به اهدافی با استانداردهای بالا دست یابند (Antonakis et al., 2003). رفتارهای تحول‌آفرین به سازمان‌ها کمک می‌کند تا فعالانه فرصت‌ها و دانش جدید را بیابند و آن را به‌کارگیرند (Chen et al., 2019). رهبران تحول‌آفرین در نگاه زبردستان خود الهام‌بخش‌تر هستند. آن‌ها قدرت و نفوذ زیادی دارند، وفاداری را به سازمان القا می‌کنند، احترام می‌گذارند و توانایی برآورده کردن چشم‌اندازهای مهم را دارند (House, 1977). همچنین، رهبران تحول‌آفرین به تفاوت‌های فردی در نیازهای زبردستان برای رشد و توسعه توجه می‌کنند. آن‌ها نه تنها برای ارضای نیازهای فوری زبردستان، بلکه برای ارتقای نیازها و توانایی‌های زبردستان به سطوح بالاتر، وظایف را به‌صورت فردی تعیین می‌کنند (Nguyen, 2017). رهبران تحول‌آفرین تقسیم روشنی از مسئولیت‌ها و شایستگی‌ها را به‌منظور رویارویی با تغییرات بیرونی و بهبود عملکرد تسهیل می‌کنند. این سبک رهبری ممکن است به لطف تعهد این رهبران به یادگیری، انطباق با محیط و آغاز تغییرات در سازمان، با ایجاد هم‌افزایی، نتایج سازمانی را تحریک کند (Para-González et al., 2018). چنین ویژگی‌هایی از رهبران تحول‌آفرین نشان

عملکرد سازمانی^۱ به‌ویژه برای بخش عمومی^۲ بسیار مهم است (Im et al., 2013). ادعا می‌شود که یک سیستم کنترل داخلی^۳ برای نوآوری در سازمان‌های بخش عمومی^۴ حیاتی است (Jaskyte, 2012) و یک محرک نهادی اساسی برای عملکرد آن‌هاست (Babatunde and Dandago, 2014). در دهه‌های اخیر، موج جهانی نوآوری منجر به انواع تقاضاهای مبرم در شیوه‌های کنترل مدیریت و سازمانی شده است (Hoai et al., 2022). کنترل داخلی^۵ و نوآوری‌های تکنولوژیکی^۶ برای بقا و توسعه سازمان‌ها اهمیت زیادی دارند (Li, 2020) و عملکرد سازمانی را ارتقاء می‌دهند. جامعه اطلاعاتی و دانش‌آموزی نیازمند رهبران جدیدی است که بتوانند با واقعیت مبتنی بر دانش روبرو شوند و نوآوری را برای دستیابی به بهبود عملکرد سازمانی تقویت کنند (García-Morales et al., 2012). رهبری تحول‌آفرین^۷ یکی از سبک‌های پرکاربرد در سازمان‌ها است و نقش مهمی در عملکرد سازمان ایفا می‌کند (Arif & Akram, 2018). در چند دهه اخیر، تمرکز مطالعات روی رهبری تحول‌آفرین افزایش یافته است (Sudibjo & Prameswari, 2021) و به‌عنوان یکی از عناصر حیاتی برای تحریک نوآوری‌های سازمانی شناخته می‌شود (Afsar et al., 2019). نوآوری به‌عنوان فرآیندی که منجر به خلق ایده‌ها و مفاهیم جدید و مفید می‌شود، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل موفقیت در هر سازمانی مطرح است. در دانشگاه‌ها، کارمندان می‌توانند نقش مهمی در ایجاد نوآوری داشته باشند (Hon & Lui, 2016). همچنین، رهبری تحول‌آفرین با تمرکز بر ارتقای فرآیندهای خدمات در دانشگاه، می‌تواند کارمندان را به سمت افزایش کارایی و کیفیت کار ترغیب کند. رهبری تحول‌آفرین می‌تواند به کارمندان کمک کند تا با تغییرات روزمره روبرو شوند و آن‌ها را در فرآیند تطبیق با تغییرات، راهنمایی کند و بدین‌وسیله سبب بهبود عملکرد سازمانی شود (عبداللهی و همکاران، ۱۳۹۸).

7. transformational leadership
8. idealized influence,
9. intellectual stimulation
10. inspirational motivation
11. individual consideration.

1. organizational performance
2. public sector
3. internal control systems
4. public sector organizations
5. internal control
6. technological innovation

Li (2020) در مقاله‌ای با عنوان «اثر بخشی کنترل داخلی و عملکرد نوآوری: یک اثر واسطه‌ای مبتنی بر مسئولیت اجتماعی شرکت» به تحلیل تأثیر کنترل داخلی بر عملکرد نوآوری و کنترل داخلی بر مسئولیت اجتماعی شرکت پرداخت. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که بهبود اثر بخشی کنترل داخلی اثر ارتقایی قابل توجهی بر عملکرد نوآوری دارد و شرکت‌ها را برای تقویت عملکرد مسئولیت اجتماعی شرکت تشویق می‌کند (Li, 2020). Ma و همکاران (2022) در تحقیقی، رابطه بین کنترل داخلی، سرمایه‌گذاری زیست‌محیطی و نوآوری سبز را با استفاده از داده‌های ۲۰۱۴-۲۰۱۹ برای شرکت‌های فهرست شده A-share در شانگهای و شنژن، چین بررسی کردند. نتایج رگرسیون نشان داد که بین کنترل داخلی و نوآوری سبز شرکتی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین از این نتیجه‌گیری حمایت می‌کند که کنترل داخلی برای نوآوری مفید است (Ma et al., 2022). لذا، برای تقویت عملکرد نوآوری شرکت‌ها باید افزایش اثر بخشی کنترل داخلی را در نظر بگیرند (Li, 2020). با تضمین عملکرد خوب، سازمان‌ها اجرای تصمیمات نوآورانه خود را تسریع خواهند کرد (Hu & Yang, 2022).

سیستم‌های کنترل داخلی تأثیر قابل توجهی بر عملکرد سازمانی دارند (Krishnan, 2005)؛ زیرا آن‌ها به‌طور مؤثر تمام اهداف، وظایف، فعالیت‌ها، فرآیندها و رویه‌های سازمان را سازمان‌دهی می‌کنند. علاوه بر این، آن‌ها به مدیریت ارشد در تصمیم‌گیری به‌موقع کمک می‌کنند، زیرا آن‌ها برنامه‌ریزی و مدیریت استراتژیک، عملکرد مالی و پرسنلی و همچنین فرآیندها و رویه‌های نوآوری و کیفیت را پوشش می‌دهند (Suárez, 2016). کیفیت بالای کنترل داخلی می‌تواند سطح نگهداری وجه نقد را بهبود بخشد و بهبود سطح نگهداری وجه نقد، شدت سرمایه‌گذاری تحقیق و توسعه را افزایش می‌دهد؛ بنابراین، نتایج تحقیقات موجود به‌وضوح از نقش مهم کنترل داخلی در ترویج سرمایه‌گذاری تحقیق و توسعه و عملکرد بالا را حمایت می‌کند (Hu & Yang, 2022).

Mohamed Naguib and Abou Naem (2018) در مقاله‌ای با عنوان «تأثیر رهبری تحول‌آفرین بر نوآوری سازمانی» به بررسی رابطه بین رهبری تحول‌آفرین و نوآوری

می‌دهد که آن‌ها می‌توانند یک سیستم کنترلی مانند یک سیستم اطلاعاتی که نیازهای اطلاعاتی مدیران را تشخیص می‌دهد، توسعه دهند و حفظ کنند (Nguyen, 2017). کنترل داخلی مؤثر برای بهبود کارایی تأمین مالی کمک می‌کند و به‌طور قابل توجه و مثبتی بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد؛ بنابراین، سازمان‌ها باید اهمیت زیادی برای تقویت ساخت سیستم استاندارد کنترل داخلی قائل شوند (Li, 2020). یک سیستم کنترل داخلی^۱ شامل مکانیسم‌های کنترلی است که به تنظیم فعالیت‌ها برای اطمینان از پایداری آن‌ها به سیاست‌ها و اهداف تعیین‌شده اشاره دارد (Li et al., 2006). این مکانیسم‌ها برای کمک به مدیران در اندازه‌گیری مؤثر نوآوری، ارائه بازخورد و تسهیل اشتراک‌گذاری منابع و اطلاعات بین بخش‌های مختلف در نظر گرفته شده‌اند (Hoai et al., 2022). برخی از محققان نشان داده‌اند که کنترل داخلی به‌طور مؤثر از خطرات مختلف در فرآیند نوآوری تکنولوژیک از طریق ارزیابی معقول، کنترل و پیشگیری جلوگیری می‌کند (Li, 2020). تأثیر کنترل داخلی بر عملکرد نوآوری با توجه به حقوق مالکیت متفاوت است. در شرکت‌های غیردولتی، کنترل داخلی نقش مثبتی در ارتقای عملکرد نوآوری دارد. با این حال، در سازمان‌های دولتی، کنترل داخلی هنوز اثر ارتقاء دهنده قابل توجهی بر عملکرد نوآوری نشان نداده است (Li, 2020). Castiaux (2007) ادعا می‌کند که سیستم‌های کنترل داخلی، نوآوری را ترویج نمی‌کنند یا حتی مانع از آن نمی‌شوند، زیرا منجر به نتایج نامطلوب در فرآیند تولید دانش نوآوری شده و از نوآوری رادیکال جلوگیری می‌کند (Hoai, 2020). سیستم‌های کنترل داخلی به‌عنوان ابزاری برای بهبود بهره‌وری و کیفیت کار مورد استفاده قرار می‌گیرند (Alhawamdeh & Alhawamdeh, 2019) و می‌توانند تأثیر بسزایی بر نوآوری داشته باشند (Vasilev et al., 2017). با استفاده از این سیستم‌ها، سازمان‌ها می‌توانند مشکلات و نواقص را به‌راحتی شناسایی کنند و بهبود آن‌ها را پیگیری کنند، این کار باعث ایجاد یک فضای کاری مناسب برای کارکنان می‌شود و ایجاد یک فضای کاری مناسب می‌تواند باعث ایجاد نوآوری می‌شود (Duh, 2014).

این مطالعه نشان داد که رهبری تحول‌آفرین و عملکرد سازمانی رابطه قوی دارند (Arif & Akram, 2018). García-Morales و همکاران (2012) در مقاله خود با عنوان «تأثیر رهبری تحول‌آفرین بر عملکرد سازمانی از طریق یادگیری و نوآوری سازمانی»، تأثیرات رهبری تحول‌آفرین بر عملکرد سازمانی را از طریق قابلیت‌های پویا یادگیری و نوآوری سازمانی را تحلیل کردند. نتایج نشان داد که رهبری تحول‌آفرین بر عملکرد سازمانی به‌طور مثبت از طریق یادگیری و نوآوری سازمانی تأثیر می‌گذارد (García-Morales et al., 2012). Mutahar و همکاران (2015) تحقیق با عنوان «رهبری تحول‌آفرین و عملکرد سازمانی: نقش میانجی نوآوری سازمانی» و با هدف تحلیل تأثیر رهبری تحول‌آفرین بر عملکرد سازمانی از طریق قابلیت‌های پویا و یادگیری سازمانی در بخش مخابرات پادشاهی عربستان سعودی^۱ انجام دادند. نتایج نشان می‌دهد که رهبری تحول‌آفرین بر عملکرد و یادگیری سازمانی تأثیر مثبت دارد (Mutahar et al., 2015).

در حالی که رهبران تحول‌آفرین نقش حیاتی سیستم کنترل داخلی را در فرآیند نوآوری به رسمیت می‌شناسند، آن‌ها به دنبال اهرم مؤثر سیستم کنترل داخلی برای ارتقای نوآوری با توسعه استراتژی‌هایی برای نوآوری هستند که با بازیگران سیستم کنترل داخلی، یعنی پیروان سازگار باشد (Hoai et al., 2022). به‌عنوان مثال، آن‌ها اغلب تعهد خود را به نوآوری با اجرای استراتژی‌های کنترل داخلی مناسب نشان می‌دهند که شامل توجه دقیق به ساختار و رویه‌های کنترل داخلی، رسیدگی به کاستی‌های کنترل داخلی، تقویت دانش کاوی و سایر تلاش‌های مشابه است (Le et al., 2020; Shen et al., 2020). از آنجایی که کنترل داخلی مؤثر سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا اهداف استراتژیک مناسبی را ایجاد کنند، مسئولیت‌های موقعیت‌های فردی را روشن کنند، کارایی را افزایش دهند و تضاد منافع را کاهش دهند، سازمان‌ها می‌توانند در نتیجه کنترل داخلی، منابع انسانی، مادی و مالی بیشتری برای نوآوری داشته باشند (Shen et al., 2020). سازمان‌ها نوآوری را به‌عنوان دروازه‌ای حیاتی برای دستیابی به مزیت رقابتی و حفظ رفاه شناخته‌اند، مدیران را به‌عنوان رهبران و قهرمانان نوآوری حساب می‌کنند (Jiang & Chen, 2016). Hoai و

سازمانی پرداختند. یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد که رهبری تحول‌آفرین بر نوآوری سازمانی تأثیر می‌گذارد (Mohamed Naguib & Abou Naem, 2018). رهبران تحول‌آفرین به انگیزه درونی، الهام‌بخشیدن و برانگیختن نیازهای درجه بالاتری که خلاقیت را برمی‌انگیزد، کمک می‌کنند. آن‌ها به‌عنوان الگو و راهنما عمل می‌کنند و دیدگاه مشترکی از نوآوری را بیان می‌کنند (García-Morales et al., 2008). Khan و همکاران (2009) رابطه بین رهبری تحول‌آفرین و نوآوری سازمانی را مطالعه کردند، با این فرض که اندازه سازمان نقش میانجی در این رابطه دارد، این مطالعه استدلال کرد که سازمان‌های بزرگ ممکن است قابلیت‌های بیشتری داشته باشند (Mohamed Naguib & Abou Naem, 2018). Al-Elbeltagi and husseini (2016) رهبری تحول‌آفرین را در هر دو بخش دولتی و خصوصی در مؤسسات آموزش عالی عراق مطالعه کردند و دریافتند که چهار مؤلفه رهبری تحول‌آفرین (نفوذ ایده آل، تحریک فکری، انگیزه الهام‌بخش و توجه فردی) بر نوآوری محصول و فرآیند تأثیر می‌گذارد، اما این روابط در مؤسسات دولتی قوی‌تر از خصوصی است (Al-husseini & Elbeltagi, 2016).

شواهد نشان می‌دهد که مدیران تحول‌آفرین بر عملکرد تأثیر می‌گذارند (Para-González et al., 2018). ثابت شده است که رهبری تحول‌آفرین یک سبک رهبری است که به‌طور مثبت بر نتایج مختلف انسانی و سازمانی تأثیر می‌گذارد (Qalati et al., 2022)، همچنین، شواهد نشان می‌دهد که رهبری تحول‌آفرین تأثیر قابل‌توجهی بر عملکرد سازمان اعمال می‌کند، رهبری تحول‌آفرین، نوآوری و دانش را تحریک می‌کند و مزایایی را برای عملکرد سازمانی ایجاد می‌کند (García-Morales et al., 2008). سبک رهبری تحول‌آفرین از طریق مدیریت منابع انسانی باعث ایجاد یادگیری و نوآوری می‌شود که بر عملکرد سازمانی تأثیر دارد. سازمان‌ها برای بهبود عملکرد نیاز به رهبری تحول‌آفرین دارند (Para-González et al., 2018). Arif و Akram (2018)، در تحقیق خود با نام «رهبری تحول‌آفرین و عملکرد سازمانی: نقش میانجی نوآوری سازمانی» به بررسی تأثیر رهبری تحول‌آفرین بر عملکرد سازمانی با نقش میانجی نوآوری سازمانی پرداختند.

بخش عمومی برای ارائه نوآوری و خدمات عمومی جدید (Clausen et al., 2020)، کنترل داخلی می‌تواند به‌عنوان یک منبع حیاتی به سازمان‌ها در حفاظت از دارایی‌هایشان کمک کند و به‌طور مؤثر ریسک‌های نوآوری را کاهش دهد. تحت شرایطی که سیستم کنترل داخلی، کنترل مؤثری بر فعالیت‌های سازمان اعمال کند (Park et al., 2017)، سازمان‌های بخش عمومی در آزمایش ایده‌های جدید احساس امنیت خواهند کرد و در نتیجه شدت نوآوری افزایش می‌یابد (Hoai et al., 2022). سیستم‌های کنترل داخلی سازمان‌های بخش عمومی را تشویق کرده‌اند تا با اطمینان در محدوده مجاز کار کنند، زیرا سیستم‌های کنترل داخلی قبلاً یک چارچوب امن ایجاد کرده است (Hoai et al., 2022). رویکرد سیستم‌های کنترل داخلی رویکردی است که به مدیران اجازه می‌دهد تا میزان کارآمدی سازمان و نحوه عملکرد منابع آن را ارزیابی کنند (Mahadeen et al., 2016). در حال حاضر، در دانشگاه درباره اینکه آیا کنترل داخلی نوآوری را ترویج یا مهار می‌کند، اختلاف نظر وجود دارد (Ma et al., 2022).

دانشگاه‌ها و سازمان‌ها آموزش عالی، بدون برخورداری از رهبری اثربخش از استقلال، پویایی، انعطاف‌پذیری، سازگاری با محیط، توانمندی و پاسخگویی برخوردار نخواهند بود (ساعتچی، ۱۳۸۴). جایگاه مدیریت و رهبری در دانشگاه‌ها و سازمان‌ها آموزش عالی به دلیل فضای حاکم بر آن‌ها از حساسیت خاصی برخوردار است. اهداف چندگانه دانشگاه، رسالت پاسخگویی اجتماعی و ارزش‌های سنتی آن‌ها، رهبران دانشگاه را از رهبران سایر سازمان‌ها متمایز می‌نماید. رهبران دانشگاه در مقایسه با دیگر سازمان‌ها باید صلاحیت و مهارت‌های بیشتری داشته باشند (رحیم زاده کلاله و همکاران، ۱۴۰۰). دانشگاه و مجموعه آن به‌عنوان یک سازمان غیرانتفاعی مأموریت و اهداف ویژه‌ای دارد و مانند سایر سازمان‌ها برای استفاده حداکثری از منابع و به‌منظور دستیابی به اهداف، باید عملکرد خود را ارزیابی نماید. ارزیابی صحیح کارایی و شناسایی نقاط ضعف و قوت و فرصت‌ها و تهدیدها می‌تواند یک استراتژی مناسب برای برنامه‌ریزی، تخصیص بهینه منابع و دستیابی به اهداف استراتژیک فراهم نماید (رشیدی و رشیدی، ۱۴۰۱). استفاده از سیستم‌های کنترل در دانشگاه‌ها

همکاران (2022) استدلال می‌کنند که وقتی رهبری تحول‌آفرین در سازمان رایج‌تر باشد، تأثیر مثبت سیستم کنترل داخلی بر شدت نوآوری^۱ در سازمان‌های بخش عمومی‌ها افزایش خواهد یافت؛ زیرا هنگامی که رهبری تحول‌آفرین وجود دارد، کنترل داخلی می‌تواند با هدایت منابع از سیستم کنترل داخلی به سمت فعالیت‌های نوآوری، به شدت نوآوری کمک کند (Hoai et al., 2022).

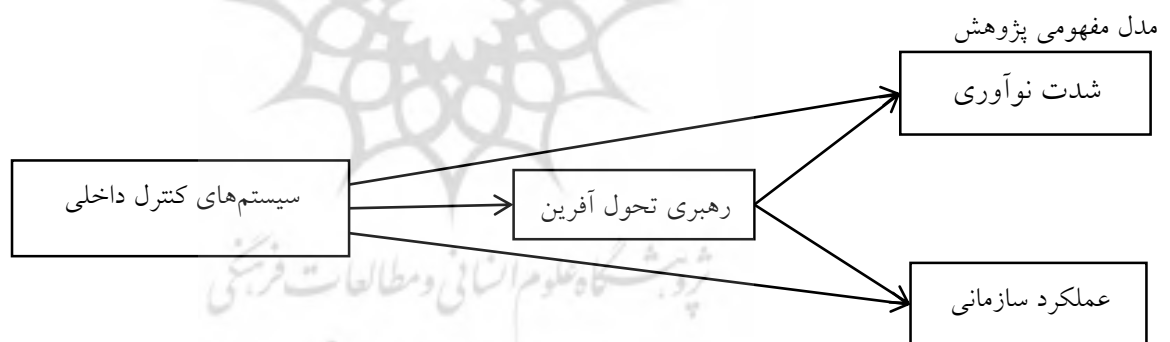
اکثر مطالعات مفهوم رابطه مثبت بین رهبری تحول‌آفرین و رفتار کاری نوآورانه^۲ را تأیید می‌کنند (Rafique et al., 2022). همچنین، رابطه بین رهبری تحول‌آفرین و عملکرد سازمانی در جایی که سازمان‌ها باید نوآور باشند و به مزیت‌های رقابتی دست یابند تا آن‌ها را قادر سازد عملکرد خود را بهبود دهند، از اهمیت بیشتری برخوردار است (Para-González et al., 2018). رهبری تحول‌آفرین تمام تلاش خود را برای ایفای مؤثر نقش حیاتی خود از طریق ایجاد یک سیستم کنترل داخلی سازگار با سایر منابع بنیادی، به‌منظور تأثیر مثبت بر شدت نوآوری انجام خواهد داد (Hoai et al., 2022). نوآوری منابع جدید، ارزشمند، کمیاب و غیرقابل تقلید در شرکت ایجاد می‌کند که تقلید آن‌ها دشوار است. همچنین، نوآوری منجر به غنی‌سازی منابع استراتژیک شرکت و مزیت رقابتی پایدار که یک جنبه مهم برای عملکرد سازمانی است، می‌شود (Samad, 2012). کارشناسان تأثیر رهبران تحول‌آفرین را به خلاقیت فردی و توسعه نوآوری مرتبط می‌کنند (Nabi et al., 2021). Jung و همکاران (2008) با فرض اینکه فرهنگ سازمان، ساختار سازمانی و محیط واسطه این رابطه هستند، رابطه مثبتی بین رهبری تحول‌آفرین و نوآوری سازمانی یافتند. یافته‌ها نشان داد که رهبری تحول‌آفرین بر نوآوری سازمانی از طریق یادگیری سازمانی و مدیریت دانش تأثیر می‌گذارد (Mohamed Naguib & Abou Naem, 2018).

در بازارهای نوظهور، به‌ویژه در سازمان‌های بخش عمومی، نوآوری با ارزش است و تشویق می‌شود (Hoai et al., 2022). از آنجایی که حتی یک نوآوری کوچک در بخش عمومی می‌تواند منجر به نتایج یا اثرات قابل توجهی فراتر از بخش عمومی شود (Edler & Yeow, 2016; Edquist and Zabala-Iturriagoitia, 2012)؛ و با توجه به فشارهای وارده بر

لازم است نقش رهبری تحول‌آفرین را برای نوآرتر شدن سازمان و فرایندها و کارکنان آن بررسی کند و همچنین تأثیر سبک رهبری تحول‌آفرین بر عملکرد سازمان را اندازه‌گیری نماید. در این مقاله محققان تلاش می‌کنند با ارائه مدلی (شکل ۱) به بررسی نقش سیستم‌های کنترل داخلی واحدهای دانشگاهی دانشگاه پیام نور بر شدت نوآوری و عملکرد سازمانی از طریق نقش میانجی رهبری تحول‌آفرین بپردازند. با توجه به نیمه‌دولتی بودن دانشگاه پیام نور و محدودیت‌های سازمان‌های بخش عمومی مانند سستی بودن شیوه مدیریت، سخت‌گیری در پذیرش نوآوری، احتیاط در ریسک‌پذیری و سایر محدودیت‌های بخش عمومی، محققان تلاش کردند از مؤلفه‌ها و زمینه‌های بخش عمومی نیز در این تحقیق استفاده کنند تا نتایج کامل‌تری حاصل شود. با توجه به ادبیات موجود هدف از این پژوهش پاسخ به این سؤال است که آیا سیستم‌های کنترل داخلی از طریق نقش میانجی رهبری تحول‌آفرین بر شدت نوآوری و عملکرد سازمانی تأثیر مثبت دارد؟

می‌تواند بهبود فرایندهای کاری و همچنین افزایش کارایی آن‌ها منجر شود (Duh, 2014). همچنین، این سیستم‌ها باعث افزایش شفافیت در فرایندهای کاری دانشگاه می‌شود و کارکنان دانشگاه می‌توانند به راحتی به اطلاعات و داده‌های موردنیاز خود دسترسی پیدا کنند. این باعث می‌شود که کارکنان دانشگاه بتوانند برای حل مشکلات و بهبود کاری خود از اطلاعات بیشتری بهره‌برداری کنند (Ibrahim et al., 2017). دانشگاه پیام نور به‌عنوان یک سازمان نیمه‌دولتی هم دارای مزایا و محدودیت‌های سازمان‌های دولتی است و هم به‌عنوان یک سازمان غیرانتفاعی باید در تأمین منابع مالی خود سهیم باشد و برای بقا و توسعه خود تلاش کند، لذا بسیار مهم است که به بررسی تأثیر سیستم کنترل داخلی خود بپردازد و آن را جهت حفظ و بقا و توسعه خود ارتقا دهد. همچنین، با توجه به رسالت و اهداف دانشگاه پیام نور که در راستای دستیابی به آن‌ها همواره در استفاده از فناوری‌های نوین پیش‌قدم بوده است، و نیروهای انسانی دانشی و باارزشی که از آن‌ها برخوردار است،

شکل ۱.



از حجم نمونه کمتر از ۱۰۰ نفر در این مطالعات از اعتبار لازم برخوردار نیست. همچنین، برای اطمینان از کفایت حجم نمونه در استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری، پیشنهاد می‌شود حجم نمونه حداقل دو تا سه برابر تعداد پارامترهای مکنون در مدل باشد. تعداد متغیرهای مکنون در پژوهش حاضر برابر با نه متغیر بود. با در نظر گرفتن ملاحظات فوق و با توجه به جامعه آماری که شامل حدود ۷۰۰ نفر کارمندان دانشگاه پیام نور استان تهران است، پرسشنامه طراحی شده بین ۳۰۱ نفر به‌صورت حضوری تکمیل شد. از تعداد ۳۰۱ نفر

روش

روش این پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی از نوع مدل‌سازی معادلات ساختاری بود و جامعه آماری آن کارمندان دانشگاه پیام نور استان تهران است. با توجه به هدف تحقیق مبنی بر ارائه مدل با روش مدل‌سازی معادلات ساختاری، ملاحظات مربوط به روش بیان‌شده نیز در انتخاب حجم نمونه پژوهشی موردتوجه قرار گرفت. به اعتقاد (Kline 2016) برای مدل‌سازی بین ۳۰۰ تا ۵۰۰ نفر موردنیاز است و نتایج حاصل

پرسشنامه به صورت طیف لیکرت هفت‌تایی از کاملاً مخالف (۱) تا کاملاً موافق (۷) بود.

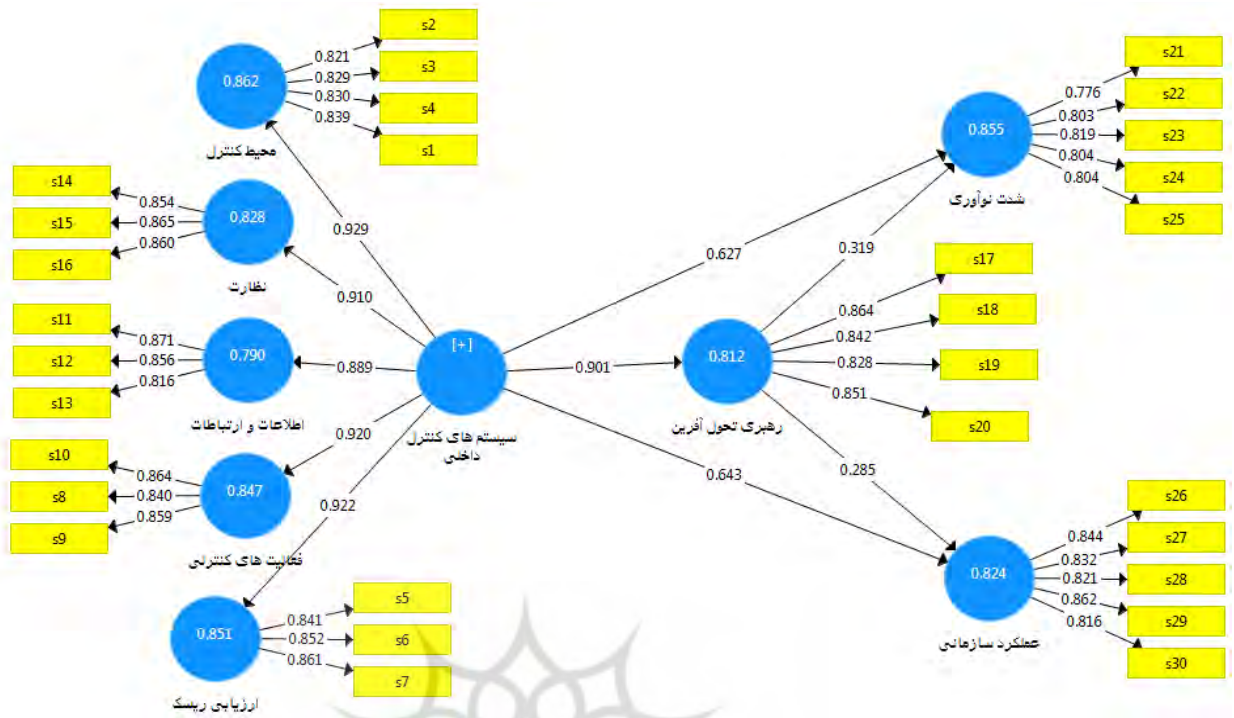
یافته‌ها

در پژوهش حاضر به منظور آزمون فرضیه‌ها از تجزیه و تحلیل حداقل مربعات جزئی استفاده شده است. تجزیه و تحلیل حداقل مربعات جزئی، تکنیکی چند متغیره است که متغیرهای مکنون غیرقابل مشاهده را از طریق شاخص‌های مختلف و بررسی مسیر بین این متغیرهای مکنون، تخمین می‌زند. تجزیه و تحلیل مبتنی بر حداقل مربعات جزئی، نیازی به فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها و حجم بزرگ نمونه ندارد. در این پژوهش به بررسی اعتبار مدل درونی و بیرونی تحقیق پرداخته شده است. در صورتی که مدل درونی پژوهش از اعتبار مناسبی برخوردار نباشد نمی‌توان بر نتایج مدل بیرونی تأکید کرد. از جمله نتایج مدل درونی شامل شاخص‌های روایی و پایایی و بارهای عاملی است که هر کدام در ادامه گزارش شده است. مدل اول مدل بیرونی یا مدل اندازه‌گیری است که به بررسی اعتبار و پایایی پرسشنامه می‌پردازد و برای این منظور از سه شاخص مهم کمک می‌گیریم: متوسط واریانس استخراج شده (AVE^1)، پایایی مرکب (CR^2)، بار عاملی. مدل دوم، مدل درونی یا مدل ساختاری است که نشانگر ارتباط بین متغیرهای مکنون پژوهش است. با استفاده از مدل درونی می‌توان به بررسی فرضیه‌های پژوهش پرداخت. حداقل مربعات جزئی = مدل درونی + مدل بیرونی

نمونه شرکت‌کننده تعداد ۱۶۱ نفر زن و ۱۴۰ نفر مرد؛ ۱۲۲ نفر مجرد و ۱۷۹ نفر متأهل بودند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه محقق ساخته به جهت اندازه‌گیری سیستم‌های کنترل داخلی، رهبری تحول‌آفرین، شدت نوآوری و عملکرد سازمانی، استفاده شد که اطلاعات آن در قسمت ابزار آورده شده است و داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و PLS در دو سطح توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات از روش‌های کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شد. اطلاعات مربوط به بخش نظری، ادبیات و پیشینه تحقیق با استفاده از روش کتابخانه‌ای و بررسی کتاب‌ها و مقالات علمی در پایگاه‌های اطلاعاتی گردآمده‌اند و برای جمع‌آوری داده‌ها از طریق پیمایش و پرسشنامه استفاده شد. تعداد اولیه سؤالات پرسشنامه ۳۶ سؤال بود که بعد از بررسی روایی صوری و محتوایی پرسشنامه توسط ۶ تن از متخصصان رشته‌های مدیریت و به دست آوردن پایایی پرسشنامه در یک نمونه ۵۰ تایی تعداد سؤالات نهایی به ۳۰ سؤال تقلیل یافت لذا با توجه به مدل مفهومی تحقیق متغیرهای پژوهش شامل سیستم‌های کنترل داخلی (۱۶ سؤال)، رهبری تحول‌آفرین (۴ سؤال)، شدت نوآوری (۵ سؤال) و عملکرد سازمانی (۵ سؤال) بودند. برای سنجش پایایی یا قابل اعتماد بودن ثبات و سازگاری پرسشنامه از مهم‌ترین شاخص سازگاری درونی یعنی آزمون آلفای کرونباخ و سپس پایایی ترکیبی استفاده شد برای سنجش روایی سازه پرسشنامه نیز از تحلیل عامل تأییدی استفاده شد که نتایج در بخش یافته‌ها آورده شده است. طریقه نمره‌گذاری

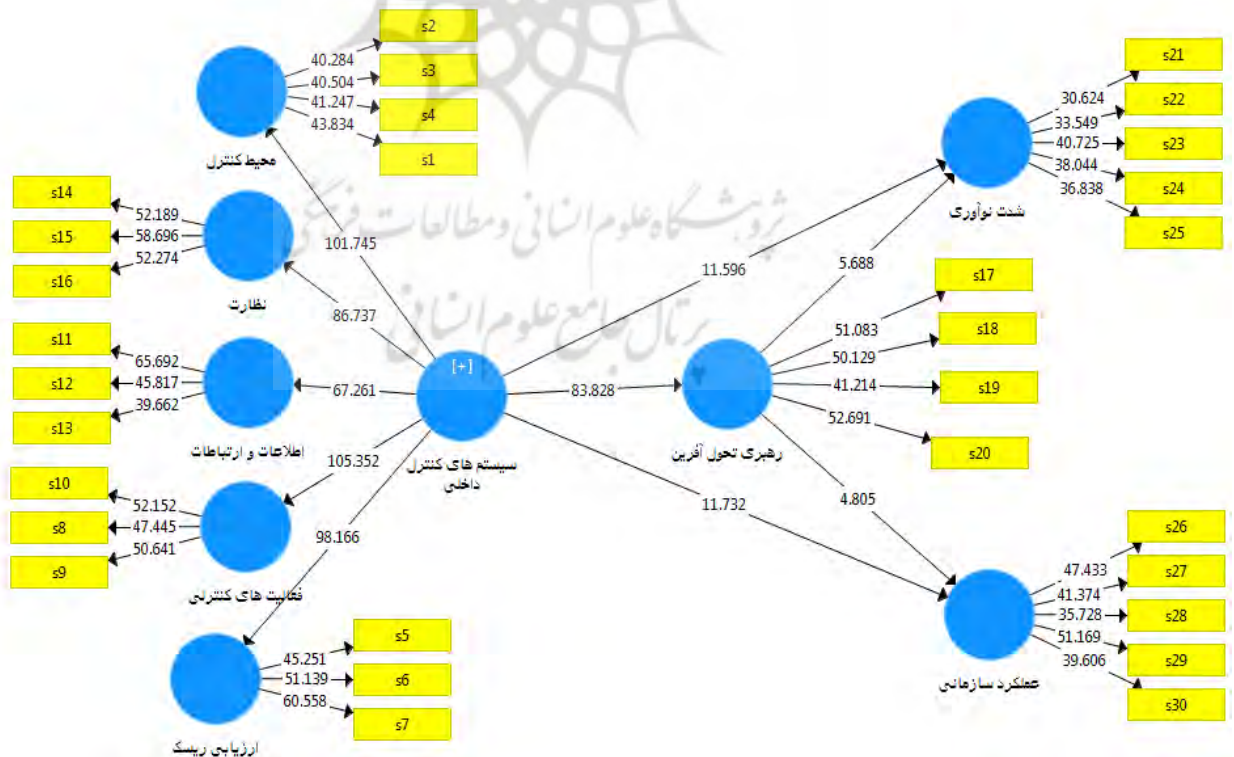
شکل ۲.

مدل پژوهش در حالت استاندارد



شکل ۳.

مدل پژوهش در حالت تی



جدول ۱. شاخص‌های توصیفی همراه با شاخص‌های اعتبار درونی و بیرونی مدل

متغیرها	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	میانگین واریانس	میانگین	انحراف معیار
ارزیابی ریسک	۰.۸۱	۰.۸۸	۰.۷۲	۱۲.۸۲	۵.۵۰
اطلاعات و ارتباطات	۰.۸۰	۰.۸۸	۰.۷۱	۱۲.۶۷	۵.۴۳
محیط کنترل	۰.۸۴	۰.۸۹	۰.۶۸	۱۶.۸۱	۷.۱۶
فعالیت‌های کنترلی	۰.۸۱	۰.۸۹	۰.۷۲	۱۲.۵۸	۵.۵۲
نظارت	۰.۸۲	۰.۸۹	۰.۷۳	۱۱.۹۰	۵.۶۳
سیستم‌های کنترل داخلی	۰.۹۵	۰.۹۶	۰.۶۰	۶۶.۸۰	۲۶.۷۵
شدت نوآوری	۰.۸۶	۰.۹۰	۰.۶۴	۱۹.۱۷	۸.۵۵
عملکرد سازمانی	۰.۸۹	۰.۹۲	۰.۶۹	۱۸.۸۶	۹.۰۴
رهبری تحول‌آفرین	۰.۸۶	۰.۹۱	۰.۷۱	۱۵.۷۳	۷.۳۲

مدل بیرونی

چنانچه مقادیر میانگین واریانس استخراج شده (AVE¹) برای تمام سازه‌ها بالاتر از ۰/۵ باشد بدین معنی که گویه‌ها بیش از ۵۰٪ واریانس سازه‌های مربوط به خود را تبیین کنند، نشان از وجود اعتبار همگرا در آزمون‌های بکار رفته است (Fornell & Larcker, 1981). بر اساس جدول ۱ مقادیر محاسبه شده AVE برای تمامی سازه‌ها دارای مقادیر میانگین واریانس استخراج شده بالاتر از ۰/۵ هستند، لذا گویه‌ها بیش از ۵۰٪ از واریانس سازه‌های مربوط به خود را تبیین می‌کنند. مطلوب بودن مقادیر این شاخص نشان از وجود اعتبار همگرا در آزمون‌های بکار رفته دارد. مقدار بالای واریانس بیان شده بین سازه و شاخص‌های آن در مقابل خطای اندازه‌گیری مربوط به هر شاخص، پایداری درونی بالا را نتیجه می‌دهد. مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷، نشانگر پایایی قابل قبول است. برخی از محققان در مورد متغیرهای با تعداد سؤالات اندک، مقدار ۰/۶ را به‌عنوان سرحد ضریب آلفای کرونباخ معرفی کرده‌اند. از آنجایی که مقدار آلفای کرونباخ کل پرسشنامه و سایر ابعاد بزرگ‌تر از ۰/۷ است، بنابراین آزمون از پایایی قابل قبولی برخوردار است. مقدار پایایی ترکیبی یک سازه از یک نسبت حاصل می‌شود که در صورت این کسر، واریانس بین یک سازه با شاخص‌هایش به‌اضافه مقدار خطای اندازه‌گیری می‌آید. در صورتی که مقدار CR برای هر سازه بالای ۰/۷ شود، نشان از پایداری درونی مناسب برای مدل اندازه‌گیری دارد و

مقدار کمتر از ۰/۶ عدم وجود پایایی را نشان می‌دهد (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲). در جدول ۱ همه عوامل بالای ۰/۷ است و نشان‌دهنده پایایی ترکیبی مناسبی است.

مدل درونی (مدل ساختاری)

یک مدل درونی (مدل ساختاری) به تشریح روابط بین متغیرهای نهفته می‌پردازد و مشخص می‌کند که چه میزان از واریانس یک متغیر نهفته توسط سایر متغیرهای نهفته تبیین می‌شود. برای ارزیابی مدل از شاخص‌های منظمی جهت آزمون استفاده می‌شود که شامل R²، ضرایب مسیر و ضرایب بحرانی هستند. به‌منظور بررسی معنی‌داری ضریب مسیر یا همان بتا از روش سرگیری^۲ استفاده شد که برای این منظور از سرگیری در سه حالت ۱۰۰، ۳۰۰ و ۵۰۰ نمونه استفاده شد که نتایج نشان می‌دهد در هر سه حالت در معنی‌دار بودن یا نبودن پارامترها تغییری ایجاد نشده و نتایج از اعتبار محکمی برخوردار هستند. لذا می‌توان در قالب مدل رگرسیونی فرضیات تحقیق را آزمون نمود.

برای بررسی برازش مدل در حداقل مربعات جزئی، از معیار کیفیت جهانی که توسط آماتو و همکاران در سال ۲۰۰۴ مطرح شد، استفاده می‌کنیم.

$$GOF = \sqrt{\text{communality} \times R^2}$$

Communality میانگین اشتراک هر متغیر است و کیفیت مدل بیرونی را می‌سنجد. R² میانگین ضرایب تعیین مربوط

1. Average Variance Extracted

2. bootstrapping

متغیرها	R ²	AVE
سیستم‌های کنترل داخلی	-	۰/۶۰
شدت نوآوری	۰/۸۵	۰/۶۴
عملکرد سازمانی	۰/۸۲	۰/۶۹
رهبری تحول‌آفرین	۰/۸۱	۰/۷۱
Gof	۰/۴۵	

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌نمایید، مقدار شاخص نیکویی برازش معادل ۰/۴۵ است که نشان از برازش کلی بالای متوسط برای مدل ساختاری است. بدین معنی که مدل درونی قدرت کافی برای آزمون فرضیات را دارد و نتایج آزمون را می‌توان به لحاظ آماری صد در صد قابل‌اتکا دانست. در ادامه ضرایب مسیر بین متغیرهای پژوهش آورده شده است.

جدول ۲. محاسبه برازش مدل درونی

متغیرها	R ²	AVE
ارزیابی ریسک	۰/۸۵	۰/۷۲
اطلاعات و ارتباطات	۰/۷۹	۰/۷۱
محیط کنترل	۰/۸۶	۰/۶۸
فعالیت‌های کنترلی	۰/۸۴	۰/۷۲
نظارت	۰/۸۲	۰/۷۳

جدول ۳.

ضرایب مسیر بین متغیرهای پژوهش

نوع تأثیر	اثر مستقیم	مقدار استاندارد	T	P	نتیجه
مستقیم	رهبری تحول‌آفرین -> شدت نوآوری	۰/۳۱۹	۵/۶۸۸	۰/۰۰۱	تأیید رابطه
	رهبری تحول‌آفرین -> عملکرد سازمانی	۰/۲۸۵	۴/۶۵۸	۰/۰۰۱	تأیید رابطه
	سیستم‌های کنترل داخلی -> ارزیابی ریسک	۰/۹۲۲	۹۹/۹۴۹	۰/۰۰۱	تأیید رابطه
	سیستم‌های کنترل داخلی -> اطلاعات و ارتباطات	۰/۸۸۹	۶۴/۹۷	۰/۰۰۱	تأیید رابطه
	سیستم‌های کنترل داخلی -> رهبری تحول‌آفرین	۰/۹۰۱	۸۳/۵۲۷	۰/۰۰۱	تأیید رابطه
	سیستم‌های کنترل داخلی -> شدت نوآوری	۰/۶۲۷	۱۱/۵۲۲	۰/۰۰۱	تأیید رابطه
	سیستم‌های کنترل داخلی -> عملکرد سازمانی	۰/۶۴۳	۱۱/۲۹۱	۰/۰۰۱	تأیید رابطه
	سیستم‌های کنترل داخلی -> فعالیت‌های کنترلی	۰/۹۲	۱۰۲/۶۲۶	۰/۰۰۱	تأیید رابطه
	سیستم‌های کنترل داخلی -> محیط کنترل	۰/۹۲۹	۱۰۲/۰۳۱	۰/۰۰۱	تأیید رابطه
غیر مستقیم	سیستم‌های کنترل داخلی -> شدت نوآوری	۰/۲۷۸	۵/۷۴	۰/۰۰۱	تأیید رابطه
	سیستم‌های کنترل داخلی -> عملکرد سازمانی	۰/۲۵۷	۴/۶۶	۰/۰۰۱	تأیید رابطه
	سیستم‌های کنترل داخلی -> نظارت	۰/۹۱	۸۰/۶۹۸	۰/۰۰۱	تأیید رابطه

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش باهدف بررسی تأثیر سیستم‌های کنترل داخلی بر شدت نوآوری و عملکرد سازمانی، با نقش میانجی رهبری تحول‌آفرین انجام شد، در ادامه هرکدام از فرضیات پژوهش ارائه شده است و سپس تبیین‌های احتمالی مربوط به هر فرضیه آورده شده است.

همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود نمرات تی و استاندارد ضرایب مسیر مستقیم و غیرمستقیم روابط بین متغیرهای مدل در سطح خطای کمتر از ۰/۰۵ معنادار هستند. به عبارتی می‌توان گفت ضریب مسیر مستقیم و غیرمستقیم سیستم‌های کنترل داخلی بر شدت نوآوری و عملکرد سازمانی در سطح خطای کمتر از ۰/۰۵ معنادار است.

سیاست‌ها انجام می‌شود، سیستم‌های کنترل داخلی به‌عنوان فرآیندهای داخلی باهدف مثبت کمک به شرکت در دستیابی به اهداف تعیین‌شده خود شروع می‌شوند در صورتی‌که نوآوری به‌عنوان بخشی از سیاست‌های از پیش تعین شده باشد، نقش مؤثری در این زمینه خواهد داشت. در واقع، سیستم‌های کنترل داخلی بخشی جدایی‌ناپذیر از سیاست‌ها و رویه‌های هر سازمان هستند زیرا سیستم‌های کنترل داخلی شامل تمام اقداماتی است که توسط سازمان به‌منظور حفاظت از منابع خود در برابر اتلاف، تقلب و ناکارآمدی؛ اطمینان از صحت و اطمینان داده‌های حسابداری و عملیاتی؛ حصول اطمینان از انطباق با سیاست‌های سازمان؛ ارزیابی سطح عملکرد است که در تمام واحدهای سازمان انجام می‌شود. در صورتی‌که سیاست‌های داخلی سازمان متناسب به نوآوری و خلاقیت تنظیم شود می‌توان از مکانیسم‌های سیستم کنترل داخلی به‌عنوان ابزاری جهت رسیدن به این سیاست‌ها استفاده کرد. سیستم‌های کنترل داخلی برای کمک به مدیران در اندازه‌گیری مؤثر نوآوری، ارائه بازخورد و تسهیل اشتراک‌گذاری منابع و اطلاعات بین بخش‌های مختلف در نظر گرفته شده‌اند (Hunziker, 2017). نتایج یافته‌های این فرضیه با مطالعه Li (2020) مبنی بر اثربخشی کنترل داخلی و عملکرد نوآوری: یک اثر واسطه‌ای مبتنی بر مسئولیت اجتماعی شرکت که در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که رابطه معناداری بین کنترل داخلی و عملکرد نوآوری وجود دارد و پژوهش Hoai و همکاران (2022) با عنوان تأثیر سیستم‌های کنترل داخلی بر شدت نوآوری و عملکرد سازمانی سازمان‌های بخش عمومی که به این نتیجه رسیدند بین کنترل داخلی و شدت نوآوری رابطه معناداری وجود دارد، همسو است. همچنین، با ادعای Castiaux (2007) مبنی بر اینکه سیستم‌های کنترل داخلی، نوآوری را ترویج نمی‌کنند یا حتی مانع از آن نمی‌شوند، زیرا منجر به نتایج نامطلوب در فرآیند تولید دانش نوآوری شده و از نوآوری رادیکال جلوگیری می‌کند (Hoai, 2020)، همسو نیست.

فرضیه دوم: سیستم‌های کنترل داخلی بر عملکرد سازمانی تأثیر مثبتی دارد.

فرضیه اول: سیستم‌های کنترل داخلی بر شدت نوآوری تأثیر مثبتی دارد.

برای بررسی فرضیه فوق از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج نشان داد که سیستم‌های کنترل داخلی دارای ضریب ۱۱/۵۲ بر شدت نوآوری هستند که این مقدار در سطح خطای کمتر از ۰/۰۵ معنادار است. لذا فرض پژوهش مبنی بر اینکه سیستم‌های کنترل داخلی بر شدت نوآوری تأثیر مثبتی دارد، تأیید می‌گردد.

در تبیین نتایج یافته‌های این بخش از پژوهش می‌توان گفت سیستم‌های کنترل داخلی می‌توانند تأثیر مثبتی بر شدت نوآوری داشته باشند. بر اساس این نظریه، سیستم‌های کنترل داخلی به دو صورت مختلف می‌توانند اثرگذار باشند:

الف: تشدید ارزش‌ها و مسئولیت‌های شغلی: سیستم‌های کنترل داخلی می‌توانند با تشدید ارزش‌ها و مسئولیت‌های شغلی، کارکنان را برای نوآوری و بهبود عملکرد تحریک کنند (Kamaruddin & Ramli, 2018). این امر می‌تواند باعث تحریک رقابتی و تقابلی بین کارکنان شود که در نهایت می‌تواند به افزایش نوآوری و کیفیت کار منجر شود. ب: افزایش قطعیت: سیستم‌های کنترل داخلی می‌توانند با کاهش عدم قطعیت و تضمین اطلاعات درست و موثق، به کارکنان اطمینان بدهند که تصمیمات و تلاش‌هایشان نتایج مطلوبی را به دنبال خواهد داشت (Adegboyegun, 2020). این امر باعث افزایش اعتماد کارکنان به سازمان و افزایش روحیه کاری آن‌ها می‌شود که در نهایت به افزایش نوآوری و بهبود کیفیت کار منجر می‌شود (Hoai et al., 2022).

بنابراین، نظریه موجود در این زمینه نشان می‌دهد که سیستم‌های کنترل داخلی می‌توانند به‌طور مثبت بر نوآوری تأثیرگذار باشند، زیرا با تشدید ارزش‌ها و مسئولیت‌های شغلی و کاهش عدم قطعیت، کارکنان برای نوآوری و بهبود کیفیت کار تحریک می‌شود همچنین می‌توان گفت سیستم کنترل داخلی سازمان یک عامل حیاتی مؤثر بر نوآوری است (Freeman & Engel, 2007)، زیرا شامل مکانیسم‌هایی هست که باهدف اطمینان از دستیابی به اهداف سازمان و اثربخشی و کارایی عملیاتی قابل‌اعتماد و انطباق با قوانین، مقررات و

فرضیه سوم: رهبری تحول‌آفرین بر شدت نوآوری تأثیر مثبت دارد.

برای بررسی فرضیه فوق از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج نشان داد که رهبری تحول‌آفرین دارای ضریب $۵/۶۸$ بر شدت نوآوری هستند که این مقدار در سطح خطای کمتر از $۰/۰۵$ معنادار است. لذا فرض پژوهش مبنی بر اینکه رهبری تحول‌آفرین بر شدت نوآوری تأثیر مثبت دارد، تأیید می‌گردد. در تبیین نتایج یافته‌های این بخش از پژوهش می‌توان گفت رهبری تحول‌آفرین به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مفاهیم در حوزه مدیریت، به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم بر نوآوری سازمانی تأثیر می‌گذارد. در واقع، رهبران تحول‌آفرین با تمرکز بر تغییر و ایجاد تحول در سازمان، محیطی را فراهم می‌کنند که فرایند نوآوری را تسهیل می‌کند. آن‌ها به‌منظور ارتقای نوآوری، می‌توانند از روش‌هایی نظیر جمع‌آوری ایده‌ها و پیشنهادها از کارکنان و تشویق آن‌ها به اشتراک‌گذاری نظرات و ایده‌های خود استفاده کنند. همچنین، با برقراری ارتباط مستقیم با مشتریان و درک بهتر نیازهای آن‌ها، این رهبران می‌توانند محصولات و خدمات نوآورانه‌تری ارائه دهند. همچنین، رهبری تحول‌آفرین با ایجاد فرهنگی مبتنی بر ارزش‌های نوآوری و تحول، محیطی را فراهم می‌کند که معمولاً منجر به تسهیل فرایند نوآوری در سازمان می‌شود. در این فرهنگ، تشویق به برخورداری از روحیه ریسک‌پذیری و اشتیاق برای آزمون راهکارهای جدید، نه‌تنها برای کارکنان بلکه برای سازمان به‌صورت کلی بسیار حائز اهمیت است. یکی از الزامات نوآوری در دانشگاه‌ها فراهم کردن فضای لازم توسط مدیران است و تا زمانی که این شرایط فراهم نشود رشد نوآوری در سازمان ضعیف خواهد بود. در رهبری تحول‌آفرین، یک رهبر اعضای سازمان خود را از هیچ نوع هدایت یا حمایتی محروم نمی‌کند. آن‌ها مسیر را برای اعضای خود مشخص و هدف‌ها را آشکار می‌کنند و به اعضای خود کمک می‌کنند تا در راه رسیدن به هدف‌های سازمان هر نوع مشکلات و موانعی را برطرف کنند. در این نوع رهبری مشورت با زیردستان وجود دارد و تلاش بر این است که از تصمیمات و نقطه‌نظرهای افراد آگاه شوند. از آنجایی که رهبران

برای بررسی فرضیه فوق از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج نشان داد که سیستم‌های کنترل داخلی دارای ضریب $۱۱/۲۹$ بر عملکرد سازمانی هستند که این مقدار در سطح خطای کمتر از $۰/۰۵$ معنادار است. لذا فرض پژوهش مبنی بر اینکه سیستم‌های کنترل داخلی بر عملکرد سازمانی تأثیر مثبتی دارد، تأیید می‌گردد. در تبیین نتایج یافته‌های این بخش از پژوهش می‌توان گفت سیستم‌های کنترل داخلی می‌تواند بر عملکرد سازمانی تأثیر بگذارد. اول اینکه هزینه‌های وارده به سازمان مانند از دست دادن شهرت، از دست رفتن اعتماد کارکنان و دانشجویان که به دلیل سیستم‌ها و داده‌های غیرمطمئن و غیر قابل‌اتکا اتفاق می‌افتد که همگی ناشی از نداشتن سیستم کنترل داخلی مناسب است. علاوه بر این هزینه‌ها، ضعف در کنترل‌های داخلی می‌تواند باعث کاهش درآمد شود. این موضوع به دلیل فرصت‌های از دست‌رفته و نارضایتی مراجعان صورت می‌گیرد که مجبور می‌شوند با دانشگاه‌ها و یا مؤسسات دیگری همکاری داشته باشند در نتیجه همه این عوامل سودآوری دانشگاه و یا مؤسسات مورد تأثیر منفی قرار می‌گیرد بنابراین می‌توان گفت نقاط ضعف کنترل‌های داخلی باعث ضعف در عملکرد مؤسسات می‌شود. عملکرد ضعیف سیستم‌های کنترل داخلی علاوه بر تحت تأثیر قرار گذاشتن سودهای جاری، بر سرمایه‌گذاران و انتظارات آن‌ها در مورد مشارکت و سودهای آتی را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. در زمینه ارتباط بین سیستم‌های کنترل داخلی و عملکرد شرکت پژوهش (Kewo, 2017) به بررسی تأثیر پیاده‌سازی کنترل داخلی و عملکرد مدیریتی پرداخت و در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که سیستم‌های کنترل داخلی منجر به عملکرد مالی بهتر می‌شود؛ نتایج یافته‌های این بخش از پژوهش با مطالعات Ejjoh and Ejjom (2014) که به بررسی تأثیر سیستم‌های کنترل داخلی بر عملکرد مالی دانشگاه پرداختند و رابطه معناداری بین سیستم کنترل داخلی دانشگاهی و عملکرد مالی پیدا نکردند، مغایرت دارد. یکی از دلایل این تفاوت مطالعه می‌تواند این باشد که عملکرد مالی بخشی از عملکرد مؤسسات و دانشگاه‌ها است.

پیامدهای مثبت کاری برای کارمندان، توسعه کارهای گروهی منجر به عملکرد بهتر در میان کارمندان می‌شوند. رهبران تحول‌آفرین با توجه به شخصیت رهبری خود به کمک و ارتقای اهداف کارکنان و سازمان می‌پردازند و افراد و سازمان را به سمت عملکرد بهتر هدایت می‌کند. نتایج این پژوهش همچنین با مطالعه Arabiun (2013) مبنی بر بررسی تأثیر میانجی‌گرایی کارآفرینانه بر رابطه بین رهبری تحول‌آفرین و عملکرد سازمانی که به این نتیجه رسیدند بین رهبری تحول‌آفرین و عملکرد سازمانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد، همسو است.

فرضیه پنجم: سیستم‌های کنترل داخلی از طریق نقش میانجی رهبری تحول‌آفرین بر شدت نوآوری و عملکرد سازمانی تأثیر مثبت دارد.

برای بررسی فرضیه فوق از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج نشان داد که سیستم‌های کنترل داخلی دارای ضریب مستقیم ۱۱/۵۲ بر شدت نوآوری و ۱۱/۲۹ بر عملکرد سازمانی هست که این مقدار در سطح خطای کمتر از ۰/۰۵ معنادار است. همچنین نتایج نشان داد که سیستم‌های کنترل داخلی دارای ضریب غیرمستقیم ۵/۷۴ بر شدت نوآوری و ۴/۶۶ بر عملکرد سازمانی هست که این مقدار در سطح خطای کمتر از ۰/۰۵ معنادار است لذا فرض پژوهش مبنی بر سیستم‌های کنترل داخلی از طریق نقش میانجی رهبری تحول‌آفرین بر شدت نوآوری و عملکرد سازمانی تأثیر مثبت دارد، تأیید می‌گردد. در تبیین نتایج یافته‌های این بخش از پژوهش می‌توان گفت که سیستم‌های کنترل داخلی به منظور محقق ساختن اهداف سازمان‌ها هستند. کنترل داخلی مؤثر، کارایی و کیفیت ارتباطات اطلاعاتی را تقویت می‌کند، سیستم خوبی از تقسیم مسئولیت‌ها و کنترل و موازنه‌های قدرت را تشکیل می‌دهد، تضاد بین بنگاه‌ها و ذینفعان را کاهش می‌دهد و حفاظت از حقوق و منافع ذینفعان را بهبود می‌بخشد؛ بنابراین شرکت‌ها را برای بهبود فعال عملکرد تشویق می‌کند. از طرفی رهبری تحول‌آفرین متعهد به اهداف سازمان و درونی سازی آن‌ها در پیروانش برای تشویق و تعهد به نتایج از سوی اعضای سازمان است. آن‌ها با ایجاد انگیزه در پیروان خود،

تحول‌آفرین به‌طور مثبت بر رضایت، باورها و رفتار کارکنان تأثیر می‌گذارند. در نتیجه، کارکنان به‌راحتی از تحول رهبری حمایت خواهند کرد؛ بنابراین، تأثیر آن بر شدت نوآوری بیشتر می‌شود (Hoai et al., 2022).

نتایج یافته‌های این بخش از پژوهش با مطالعات Çekmecelioğlu & Özbağ (2016) که به بررسی رابطه بین رهبری تحولی و خلاقیت فردی پرداختند نشان می‌دهد که رهبری تحولی تأثیر مثبت معناداری بر خلاقیت فردی دارد، همسو است (Çekmecelioğlu & Özbağ, 2016). نتایج یافته‌های این بخش از پژوهش همچنین با مطالعه مددی و طالبی (۲۰۲۰) مبنی بر تحلیل ساختاری نوآوری شغلی معلمان بر اساس رهبری تحول‌آفرین که نشان دادند بین نوآوری شغلی و رهبری تحول‌آفرین رابطه مثبت و معناداری وجود دارد، همسو است (Madadi & Talebi, 2020). پژوهش Obeidat و همکاران (2018) که به بررسی تأثیر رهبری تحول‌آفرین بر جهت‌گیری کارآفرینانه در بانک‌های تجاری اردن و با استفاده از یک نظرسنجی مبتنی بر پرسشنامه از کارکنان بانک‌های تجاری اردن به این نتیجه رسیدند رهبری تحول‌آفرین و دو بعد آن (انگیزه الهام‌بخش و تحریک فکری) بر جهت‌گیری کارآفرینی تأثیر معناداری دارد، از نتایج تحقیق حمایت می‌کند (Obeidat et al., 2018).

فرضیه چهارم: رهبر تحول‌آفرین بر عملکرد سازمانی تأثیر مثبت دارد.

برای بررسی فرضیه فوق از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج نشان داد که رهبری تحول‌آفرین دارای ضریب ۶۵/۴ بر عملکرد سازمانی هستند که این مقدار در سطح خطای کمتر از ۰/۰۵ معنادار است. لذا فرض پژوهش مبنی بر اینکه رهبر تحول‌آفرین بر عملکرد سازمانی تأثیر مثبت دارد، تأیید می‌گردد. در تبیین نتایج یافته‌های این بخش از پژوهش می‌توان گفت رهبران تحول‌آفرین با خلق ایده‌ها و نوآوری‌های جدید و ایجاد انگیزه و اشتیاق در میان کارمندان در جهت تغییر و تحول در دانشگاه و مؤسسات اقدام می‌کنند و پیشرو توسعه و بهبود عملکرد سازمان هستند. این‌گونه رهبران با توجه به ایجاد نگرش متفاوت در رهبری و ساخت

بیشتری داشته باشند تا نتایج قابلیت تعمیم‌پذیری بیشتری داشته باشد.

تعارض منافع

پژوهش حاضر تعارض منافی ندارد

منابع

- ساعتچی، م. و عزیزپورشویی، ع. (۱۳۸۴). طراحی الگوی رهبری اثربخش دانشگاهی. دوماهنامه علمی - پژوهشی دانشور، (۱۱) ۱۲، ۱-۱۸.
- رحیم زاده کلاله، اعظم، غیاثی ندوشن، سعید، رحیمیان، حمید، خورسندی طاسکوه، علی و احمدی، فضل اله. (۱۴۰۰). مرور نظام‌یافته رهبری اثربخش در دانشگاه‌های علوم پزشکی. پژوهش در نظام‌های آموزشی، (۱۵) ۵۴، ۵-۱۸.
- رشیدی، زینب و رشیدی، حسن. (۱۴۰۱). مدلی برای رتبه‌بندی گروه‌های آموزشی در دانشگاه‌های ایران. پژوهش در نظام‌های آموزشی، (۵۷) ۱۶، ۵-۲۰.
- عبداللهی، بیژن، زین‌آبادی، حسن رضا و محمودی، مصطفی. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر رهبری تحول‌آفرین و فرآیندهای مدیریت دانش بر میزان نوآوری سازمانی دانشگاه خوارزمی. پژوهش‌های برنامه‌ریزی درسی و آموزشی، (۲) ۹، ۷۵-۹۲.

References

- Adegboyegun, A. E., Ben-Caleb, E., Ademola, A. O., Oladutire, E. O., & Sodeinde, G. M. (2020). Internal control systems and operating performance: Evidence from small and medium enterprises (SMEs) in Ondo state. *Asian Economic and Financial Review*, 10 (4), 469-479.
- Afsar, B., Masood, M., & Umrani, W. A. (2019). The role of job crafting and knowledge sharing on the effect of transformational leadership on innovative work behavior. *Personnel Review*, 48 (5), 1186-1208. doi:10.1108/PR-04-2018-0133.
- Alhawamdeh, Z. M., & Alhawamdeh, M. M. (2019). The Role of Internal Control in Raising Employee Productivity in Jordanian Bank. *European Journal of Business and Management Research*, 4 (4).
- Al-husseini, S and Elbeltagi, I. (2016). Transformational leadership and innovation: A comparison study between Iraq's public and private higher education, studies in higher education, *Studies in higher education*, 41 (1), 159-181.
- Antonakis, J., Avolio, B. J., & Sivasubramaniam, N. (2003). Context and leadership: An examination of the nine-factor full range leadership theory using the Multifactor Leadership Questionnaire. *The Leadership Quarterly*, 14, 261-295

عمدتاً از طریق ارتباط با انتظارات بالا، الهام‌بخش می‌شوند و تأثیر مثبت بر عملکرد فرد و سازمان می‌گذارد. در صورتی که رهبر یک سازمان از ریسک‌پذیری پایین برخوردار باشد و توانایی برآورده ساختن نیازهای سازمان را نداشته باشد سیستم‌های کنترل داخلی نیز تأثیر کمی بر محقق ساختن اهداف خواهند داشت. لذا می‌توان گفت این نقش رهبر است که می‌تواند اهداف سیستم کنترل داخلی را متناسب با نوآوری و عملکرد سازمان تحت تأثیر قرار دهد. آن‌ها اغلب تعهد خود را به نوآوری با اجرای استراتژی‌های کنترل داخلی مناسب نشان می‌دهند که شامل توجه دقیق به ساختار و رویه‌های کنترل داخلی، رسیدگی به کاستی‌های کنترل داخلی، تقویت دانش کاوی و سایر تلاش‌های مشابه است که به‌نوبه خود منجر به عملکرد بهتر سازمان می‌شود. نتایج یافته‌های این بخش از پژوهش با مطالعه Hoai و همکاران (2022) تحت عنوان تأثیر سیستم‌های کنترل داخلی بر شدت نوآوری و عملکرد سازمانی سازمان‌های بخش عمومی در ویتنام: نقش تعدیل‌کننده رهبری تحول‌آفرین که به این نتیجه رسیدند رهبری تحول‌آفرین نقش تعدیل‌کننده بین سیستم‌های کنترل داخلی با شدت نوآوری و عملکرد سازمانی دارد، همسو است.

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده می‌توان گفت که رهبری تحول‌آفرین یک نقش مهم و اساسی در رابطه بین کنترل سیستم‌های داخلی با عملکرد سازمانی و شدت نوآوری دارد، لذا نیاز است که هنگام پیاده‌سازی سیستم‌های کنترل داخلی به نقش رهبری در پیاده‌سازی صحیح سیستم متناسب با نیازهای سازمان و کارکنان توجه کافی شود. همچنین پیشنهاد می‌شود برای انتصاب مدیران در بخش‌های مختلف دانشگاه به ویژگی‌های رهبری فرد مورد انتصاب توجه بیشتری شود زیرا در نهایت این مدیر است که رابطه بین سیستم‌های کنترل داخلی و عملکرد سازمان را مورد تأثیر قرار می‌دهد. از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان گفت نتایج این پژوهش هرچند به‌صورت مقطعی و با استفاده از پرسشنامه به‌دست‌آمده است با این حال پژوهشگران پیشنهاد می‌دهند که محققان آتی در پژوهش‌های خود به مطالعات طولی بپردازند و همچنین از ابزارهای دیگر نظیر مشاهده و مصاحبه استفاده

- Hoai, T. T., Hung, B. Q., & Nguyen, N. P. (2022). The impact of internal control systems on the intensity of innovation and organizational performance of public sector organizations in Vietnam: the moderating role of transformational leadership. *Heliyon*, VOLUME 8, ISSUE 2, E08954. doi:<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e08954>
- Hon, A. H., & Lui, S. S. (2016). Employee creativity and innovation in organizations: Review, integration, and future directions for hospitality research. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 28 (5), 862-885.
- House, R. J. (1977). A 1976 theory of charismatic leadership. In J. G., & L. L. (Eds.), *Leadership: The cutting edge* (pp. 189-207). Carbondale: Southern Illinois University Press.
- Hu, S., & Yang, H. (2022). The Correlation between Enterprise Internal Control Quality and Research and Development Investment Intensity. *Hindawi - Computational Intelligence and Neuroscience*, Volume 2022, Article ID 1788142, 12 pages. doi:<https://doi.org/10.1155/2022/1788142>.
- Hunziker, S. (2017). Efficiency of internal control: evidence from Swiss non-financial companies. *Journal of Management & Governance*, 21, 399-433.
- Ibrahim, S., Diibuzie, G., & Abubakari, M. (2017). The impact of internal control systems on financial performance: The case of health institutions in upper west region of Ghana. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 7 (4), 684-696.
- Im, T., Campbell, J. W., & Jeong, J. (2013). Commitment Intensity in Public Organizations: Performance, Innovation, Leadership, and PSM. *Review of Public Personnel Administration*, 201X, Vol XX (X) 1-21. doi: 10.1177/0734371X13514094.
- Jaskyte, K., 2012. Boards of directors and innovation in nonprofit organizations. *NONPROFIT MANAGEMENT & LEADERSHIP*, vol. 22, no. 4., 439-459. <https://doi.org/10.1002/nml.21039>
- Jiang, Y., & Chen, C. C. (2016). Integrating Knowledge Activities for Team Innovation: Effects of Transformational Leadership. *Journal of Management*, Vol. XX No. X, Month XXXX 1-. doi:DOI: 10.1177/0149206316628641
- Kamaruddin, M. I. H., & Ramli, N. M. (2018). The impacts of internal control practices on financial accountability in Islamic non-profit organizations in Malaysia. *International Journal of Economics, Management and Accounting*, 26 (2), 365-391.
- Kewo, C. L. (2017). The influence of internal control implementation and managerial performance on financial accountability local government in Indonesia. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7 (1), 293-297.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (4th ed. ed.). Guilford publications.
- Krishnan, J. (2005). Audit Committee Quality and Internal Control: An empirical analysis. *The Accounting Review*, 80 (2), 649-675.
- Le, N.T., Vu, L.T., Nguyen, T.V., 2020. The use of internal control systems and codes of conduct as anti-corruption practices: evidence from Vietnamese firms. *Baltic J. Manag.* 16 (2), 173-189.
- Arabiun, A. (2013). The impact of transformational leadership on firm performance: the mediating effect of entrepreneurial orientation. *Educational Administration Research*, 5 (17), 55-74. https://jeaq.riau.ac.ir/article_551_993c444f51ddd09e56a6132d6fcd6d83.pdf.
- Arif, S., & Akram, A. (2018). Transformational Leadership and Organizational Performance - The Mediating Role of Organizational Innovation. *SEISENSE Journal of Management*, Vol. 1. Issue 3. doi: 10.5281/zenodo.1306335.
- Babatunde, S.A., Dandago, K.I. (2014). Internal control system deficiency and capital project mismanagement in the Nigerian public sector. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 164, 208 - 221. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.11.069
- Çekmecelioglu, H. G., & Özbağ, G. K. (2016). Leadership and creativity: The impact of transformational leadership on individual creativity. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 235, 243-249.
- Chen, J. -X., Sharma, P., Zhan, W., & Liu, L. (2019). Demystifying the impact of CEO transformational leadership on firm performance: Interactive roles of exploratory innovation and environmental uncertainty. *Journal of Business Research*, Volume 96, Pages 85-96. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.10.061>.
- Clausen, T.H., Demircioglu, M.A., Alsos, G.A., (2020). Intensity of innovation in public sector organizations: the role of push and pull factors. *Publ. Adm.* 98 (1), 159-176. [HYPERLINK "https://doi.org/10.1111/padm.12617"](https://doi.org/10.1111/padm.12617) <https://doi.org/10.1111/padm.12617>.
- Duh, R. R., Chen, K. T., Lin, R. C., & Kuo, L. C. (2014). Do internal controls improve operating efficiency of universities?. *Annals of Operations Research*, 221 (1), 173-195.
- Edler, J., Yeow, J., 2016. Connecting demand and supply: the role of intermediation in public procurement of innovation. *Res. Pol.* 45 (2), 414-426.
- Edquist, C., Zabala-Iturriagagoitia, J.M., 2012. Public procurement for innovation as mission-oriented innovation policy. *Res. Pol.* 41 (10), 1757-1769.
- Ejoh, N., & Ejom, P. (2014). The impact of internal control activities on financial performance of tertiary institutions in Nigeria. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 5 (16), 133-143.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics.
- Freeman, J., & Engel, J. S. (2007). Models of innovation: Startups and mature corporations. *California Management Review*, 50 (1), 94-119.
- García-Morales, V. J., Llorens-Montes, F., & Verdu´ - Jover, A. J. (2008). The Effects of Transformational Leadership on Organizational Performance through Knowledge and Innovation. *British Journal of Management*, Vol. 19, 299-319. DOI: 10.1111/j.1467-8551.2007.00547
- García-Morales, V. J., Jiménez-Barrionuevo, M. M., & Gutiérrez-Gutiérrez, L. (2012). Transformational leadership influence on organizational performance through organizational learning and innovation. *Journal of Business Research*, Journal of Business Research 65, pp.1040-1050.

- organizational learning capability. *Modern Applied Science*, 12 (11).
- Para-González, L., Jiménez-Jiménez, D., & Martínez-Lorente, A. R. (2018). Exploring the mediating effects between transformational leadership and organizational performance. *Employee Relations*, Vol. 40 No. 2, pp. 412-432.
- Park, Y.J., Matkin, D.S., Marlowe, J., 2017. Internal control deficiencies and municipal borrowing costs. *Public Budg. Finance* 37 (1), 88-111. <https://doi.org/10.1111/pbaf.12120>.
- Qalati, S. A., Zafar, Z., Fan, M., Limon, M. L., & Khaskheli, M. B. (2022). Employee performance under transformational leadership and organizational citizenship behavior: A mediated model. *Heliyon*, VOLUME 8, ISSUE 11, E11374. doi:<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11374>
- Rafique, M. A., Hou, Y., Chudhery, M. A., Waheed, M., Zia, T., & Chan, F. (2022). Investigating the impact of pandemic job stress and transformational leadership on innovative work behavior: The mediating and moderating role of knowledge sharing. *Journal of Innovation & Knowledge*, Volume 7, Issue 3, 100214.
- Samad, S. (2012). The Influence of Innovation and Transformational Leadership on Organizational Performance. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 57, Pages 486-493.
- Shen, H., Lan, F., Xiong, H., Lv, J., Jian, J., (2020). Does top management Team's academic experience promote corporate innovation? Evidence from China. *Econ. Modell.* 89, 464-475.
- Suárez, C. A. (2016). Best Management Practices: SMEs' Organizational Performance Management Based On Internal Controls in Mexico. *Journal of International Business and Economics*, Vol. 4, No. 2, pp. 41-58. doi:<https://doi.org/10.15640/jibe.v4n2a5>.
- Sudibjo, N., & Prameswari, R. K. (2021). The effects of knowledge sharing and person -organization fit on the relationship between transformational leadership on innovative work behavior. *Heliyon*, 7 (6), 2-8. e07334. doi:10.1016/j.heliyon.2021.e07334.
- Vasilev, V. L., Bakhvalov, S. I., Prikhod'ko, A. N., & Kazakov, A. V. (2017). Internal control in the system of innovation management in the modern business environment. *International Journal of Economic Research*, 14 (15), 409.
- Li, X. (2020). The effectiveness of internal control and innovation performance: An intermediary effect based on corporate social responsibility. *PLOS ONE*. doi:<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234506>
- Li, Y., Liu, Y., Zhao, Y., 2006. The role of market and entrepreneurship orientation and internal
- Ma, X., Ock, Y-S., Wu, F., & Zhang, Z. (2022). The Effect of Internal Control on Green Innovation: Corporate Environmental Investment as a Mediator. *MDPI - Sustainability*, 14 (3), 1755. doi:<https://doi.org/10.3390/su14031755>.
- Madadi, R., & Talebi, B. (2020). Structural Analysis of Teacher's Job Innovation Based on Transformational Leadership. *MEO*, 8 (2), 83-102.
- Mahadeen, B., Al-Dmour, R. H., Obeidat, B. Y., & Tarhini, A. (2016). Examining the Effect of the Organization's Internal Control System on Organizational Effectiveness: A Jordanian Empirical Study. *International Journal of Business Administration*, Vol. 7, No. 6. doi:<http://dx.doi.org/10.5430/ijba.v7n6p22>
- Mohamed Naguib, H., & Abou Naem, M. A.-H. (2018). The impact of Transformational leadership on the organizational innovation. *The International Journal of Social Sciences and Humanities Invention*, 5 (01): 4337-4343. doi:DOI: 10.18535/ijsshi/v5i1.15.
- Mutahar, A. Y., Md Rasli, A., & Al-Ghazali, B. M. (2015). Relationship of Transformational Leadership, Organizational Learning and Organizational Performance. *International Journal of Economics and Financial Issues*, Vol 5 (Special Issue) 406-411. Retrieved from available at <http://www.econjournals.com>
- Nabi, N., Zhiqiang, L., & Akter, M. (2021). Transformational leadership and radical innovation for sustainability: mediating role of knowledge management capability and moderating role of competitive intensity Md. *Innovation & Management Review*. doi:<https://doi.org/10.1108/INMR-05-2021-0075>
- Nguyen, T. T., Mía, L., Winata, L., & Chong, V. K. (2017). Effect of transformational-leadership style and management control system on managerial performance. *Journal of Business Research*, 70, 202-213. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.08.018>.
- Obeidat, D., Yousef, B., Nofal, R., & Masa'deh, R. E. (2018). The effect of transformational leadership on entrepreneurial orientation: the mediating role of