

Identification and Prioritization of Factors Influencing Convert Leadership Based on the Lived Experiences of Higher Education Center Managers

1. Farhad Heidari : Department of Educational Management, Ker.C., Islamic Azad University, Kermanshah, Iran.
2. Faranak Mosavi* : Department of Educational Management, Ker.C., Islamic Azad University, Kermanshah, Iran.
3. Maryam Eslampanah : Department of Educational Management, Ker.C., Islamic Azad University, Kermanshah, Iran.
4. Elham Kaveani : Department of Educational Management, Ker.C., Islamic Azad University, Kermanshah, Iran.

*Corresponding Author's Email Address: faranak.Mosavi@iau.ac.ir

Abstract:

The aim of this study is to identify and prioritize the factors influencing convert leadership based on the lived experiences of managers in higher education centers. This research adopts a descriptive-survey approach and is applied in nature. The statistical population included managers of universities and higher education institutions in the western provinces of Iran (Kermanshah, Kurdistan, Hamedan, and Ilam). Using purposive quota sampling, 215 individuals were selected as the statistical sample. Data were collected using a researcher-made questionnaire. The validity of the questionnaire was confirmed by a panel of faculty members and management experts, and its reliability was assessed using Cronbach's alpha coefficient. The research findings ultimately led to the identification of factors influencing convert leadership based on the lived experiences of higher education managers, conceptualized within a convert leadership model. This model includes components such as knowledge-based economic development, technological advancement, educational revolution, learning environment, information and digital literacy, managerial competencies, legal requirements and frameworks, unwritten rules, organizational policies, decentralized management, innovation ecosystems, digital participation, globalization, digital governance, digital ecosystems, and data management. The results of the confirmatory factor analysis of the convert leadership model demonstrated that the convert leadership style model based on the lived experiences of higher education managers is well-fitted and applicable. The data are reliable, and the resulting model possesses sufficient validity. Furthermore, the ranking results indicated that the most influential factors on convert leadership are technological advancement, educational revolution, and information and digital literacy. Other factors—such as organizational policies, legal requirements and frameworks, learning environment, digital governance, data management, digital ecosystems, digital participation, globalization, managerial competencies, decentralized management, unwritten rules, innovation ecosystems, and knowledge-based economic development—followed in descending order of importance.

Keywords: Convert leadership, lived experiences, higher education center managers.

How to Cite: Heidari, F., Mosavi, F., Eslampanah, M., Kaveani, E. (2025). Identification and Prioritization of Factors Influencing Convert Leadership Based on the Lived Experiences of Higher Education Center Managers. *Management, Education and Development in Digital Age*, 2(3), 1-15.



شناسایی و اولویت بندی عوامل موثر بر رهبری نوکیش براساس تجارب زیسته مدیران مراکز آموزش عالی

۱. فرهاد حیدری : گروه مدیریت آموزشی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.
۲. فرانک موسوی : گروه مدیریت آموزشی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.
۳. مریم اسلام پناه : گروه مدیریت آموزشی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.
۳. الهام کاویانی : گروه مدیریت آموزشی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.

*پست الکترونیک نویسنده مسئول: Faranak.Mosavi@iau.ac.ir

چکیده

هدف پژوهش حاضر شناسایی و اولویت بندی عوامل موثر بر رهبری نوکیش براساس تجارب زیسته مدیران مراکز آموزش عالی می‌باشد. روش پژوهش این مطالعه از نوع توصیفی - پیمایشی و به لحاظ هدف کاربردی است. جامعه آماری این پژوهش مدیران دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی در استان‌های غربی ایران (کرمانشاه، کردستان، همدان و ایلام) بود. با استفاده از صورت نمونه گیری هدفمند سهمیه ای، ۲۱۵ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. جمع آوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته بود که روایی آن بر اساس نظر جمعی از اعضای هیئت علمی و متخصصان مدیریتی تأیید و برای تعیین میزان پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شد. یافته‌های پژوهش در نهایت منجر به شناسایی عوامل موثر بر رهبری نوکیش بر اساس تجارب زیسته مدیران مراکز آموزش عالی در قالب مدل مفهومی سبک رهبری نوکیش مشتمل بر توسعه اقتصاد مبتنی بر دانش، پیشرفت تکنولوژی، انقلاب آموزشی، محیط یادگیری، سواد اطلاعاتی و دیجیتالی، مهارت‌های مدیریتی، الزامات و چارچوب‌های قانونی، قوانین نانوشته، سیاست‌های سازمان، مدیریت غیرمتمرکز، اکوسیستم نوآوری، مشارکت دیجیتالی جهانی‌سازی، حکمرانی دیجیتالی، زیست بوم دیجیتال و مدیریت شد. نتایج حاصل از تحلیل عاملی تاییدی مدل رهبری بصیر، نشان داد که الگوی سبک رهبری نوکیش براساس تجارب زیسته مدیران مراکز آموزش عالی، قابل برآزش و کاربرد می‌باشد یعنی این داده‌ها قابل اتکا بوده و مدل بدست آمده از اعتبار کافی برخوردار می‌باشند. همچنین نتایج رتبه بندی نیز نشان داد که بیشترین عوامل تاثیرگذار بر رهبری نوکیش، پیشرفت تکنولوژی، انقلاب آموزشی و سواد اطلاعاتی و دیجیتالی است و عوامل دیگر شامل سیاست‌های سازمان، الزامات و چارچوب‌های قانونی، محیط یادگیری، حکمرانی دیجیتالی، مدیریت داده، زیست بوم دیجیتال، مشارکت دیجیتالی جهانی‌سازی، مهارت‌های مدیریتی، مدیریت غیرمتمرکز، قوانین نانوشته، اکوسیستم نوآوری و توسعه اقتصاد مبتنی بر دانش به ترتیب در رتبه‌های بعدی اهمیت قرار گرفته اند.

کلیدواژگان: رهبری نوکیش، تجارب زیسته، مدیران مراکز آموزش عالی

نحوه استناددهی: حیدری، فرهاد، موسوی، فرانک، اسلام پناه، مریم، کاویانی، الهام، (۱۴۰۴). شناسایی و اولویت بندی عوامل موثر بر رهبری نوکیش براساس تجارب زیسته مدیران مراکز آموزش عالی، مدیریت، آموزش و توسعه در عصر دیجیتال، ۳(۲)، ۱۵-۱.



مقدمه

بدون تردید عصر حاضر، عصر دیجیتال است و موفقیت در عرصه‌های فردی و سازمانی نیازمند همگامی با تحولات دیجیتال می‌باشد. ابزار راهبردی سازمان‌ها در این عرصه «رهبری دیجیتال» است (Alotaibi, 2025; Alshammari, 2025). انقلاب دیجیتال از طریق یک تحول بنیادین در حال شکل دادن به آینده سازمان‌ها است. به منظور موفقیت در مسیر این تحول رهبری سازمان نقشی اساسی دارد. به طوری که ادامه حیات سازمانی مستلزم انجام اقداماتی جدی و گذر از فرآیندهای سنتی در کنار تغییر پارادایم‌های رهبری در عرصه دیجیتال است (Ancarani & Di Mauro, 2018). قرن بیست و یکم، با جهانی شدن و رشد سریع اقتصاد مبتنی بر دانش، دوره‌ای است که تغییرات بی‌سابقه‌ای در عرصه‌های سیاسی، اجتماعی و اقتصادی با سرعت فراوان رخ داده است. این قرن، همراه با پیشرفت‌های تکنولوژیکی، زمان پرچالشی برای زندگی است (Brown, 2025; Odoi, 2025; Nasrun, 2025; & Brown, 2019). در میان نگرانی‌ها و مسائل غیرعادی، یادگیری مادام‌العمر، گرچه یک پدیده مدرن نیست، اما کلیدی برای بقا در قرن ۲۱ است و دانشگاه دیجیتالی در پاسخ به این نیاز ضروری به سرعت توسعه یافته است (Mohamed Adel et al., 2021). از سوی دیگر، عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات، فرصتی برای سطوح جدیدی از همکاری چندین مؤسسه، چندین کشور و چندملیتی برای ارائه دوره‌های آموزش عالی از طریق شبکه‌ای موجود و در حال ظهور جهانی، فراهم می‌کند (Khalid et al., 2018).

دانشگاه‌ها در این محیط پر تغییر و پر از فناوری‌های جدید، با مسائل جدیدی روبرو شده‌اند که پاسخگویی به این محیط جدید را از دانشگاه مطالبه نموده است. یکی از چالش‌های مسئله‌ساز دانشگاه‌ها، انقلاب آموزشی پیش‌روی آن است که منجر به افول نظام دانشگاهی سنتی و ظهور یک انقلاب دیجیتال در ارائه آموزش عالی شده است (Carvalho & Maria José, 2021). کلاس‌های درسی، برنامه‌های درسی و آموزش مبتنی بر فناوری و کتابخانه دیجیتالی در یک سیر تکاملی مجازی، آنلاین، الکترونیکی و دیجیتالی وجه برجسته آموزش عالی اکنون است که نشان دهنده شکل دیگری از پداگوژی می‌باش (Nori et al., 2019). این ابعاد و مؤلفه‌ها در پژوهش‌هایی از جمله سیدباقری و همکاران (۲۰۲۳)، Sousa و همکاران (۲۰۱۷)، Johnston و همکاران (۲۰۱۸) مانند آن‌ها مورد تأکید قرار گرفته است (Johnston et al., 2018; Seyedbagheri et al., 2017; Sousa et al., 2017; al., 2023). در دانشگاه‌های ایران می‌توان وجه غالب آن را بعد پداگوژیک دانست، چراکه اکثر آن‌ها دانشگاه‌های آموزشی هستند که بخش زیادی از خدمات آن‌ها به شکل آموزش‌های رسمی و حرفه‌ای ارائه می‌شود، لذا با ورود فناوری از جمله فناوری دیجیتال، انتظار می‌رود این بعد، تغییرات و تطابق‌های لازم را با این نوع فناوری پیدا کند. ابعاد و مؤلفه‌های برشمرده شده در پداگوژی دانشگاه دیجیتالی، معرف و متمرکز بر این ضرورت بوده است تا مدیریت آموزش دانشگاهی متناسب با رشد فناوری خود را بهبود بخشد (Arasteh et al., 2019).

دانشگاه‌ها برای اینکه نوآور باشند، نیاز به خلاقیت در ساختار، فرایند، اعضا، محصول و عملکرد خود دارند (Zozie & Chawinga, 2018). سازمان‌های خلاق و از جمله نهاد دانشگاه نوآور، دارای خصوصیات ویژه‌ای هستند. از جمله مهم‌ترین خصوصیات این سازمان‌ها انعطاف‌پذیری آن‌ها در رویارویی با بحران‌های ناشی از رقابت‌های اقتصادی است (Peters & Jandrić, 2018). این سازمان‌ها به عوامل محیطی پاسخگو بوده و دارای یک نظام باز در رویارویی با تغییرات صنعتی، بازرگانی و اقتصادی هستند (Osterrider et al., 2020) و با مسائل و تنگناها برخورد منطقی داشته و در صورت نیاز به تغییر و تحول، با بررسی دقیق و عالمانه، آن را اعمال می‌کنند (Kim et al., 2019; Siemens et al., 2015). رفتارهای تحول آفرین به سازمان‌ها کمک می‌کند تا فعالانه فرصت‌ها و دانش جدید را بیابند و آن را به کارگیرند (Chen et al., 2019). این گونه سازمان‌ها، به دلیل داشتن ساختار منعطف، از روابط منسجم بین واحدها و همکاری و وحدت بالا در اجزای خود برخوردارند؛ این مسئله امکان برقراری رابطه بهتر، خصوصاً رابطه غیررسمی و انعطاف‌پذیر را در ساختار سازمان میسر ساخته و موجب ترغیب و رشد خلاقیت و نوآوری در سازمان می‌شود (Jedaman et al., 2019; Taye et al., 2019). دانشگاه نوآور، خود می‌تواند به عنوان یک اکوسیستم نوآوری عمل کند و در هسته مرکزی یک اکوسیستم نوآوری قرار گیرد، که سایر خرده سیستم‌های اکوسیستم نوآوری حول محور آن در راستای توسعه و رشد علم و فناوری عمل کنند (قلیچ خانی^۹، ۲۰۱۹)، و در یک تعامل همیشگی با آن قرار گیرند، و یا اینکه خود بخش مهمی یا یکی از اجزای اصلی اکوسیستم نوآوری محسوب گردد (Tjong و همکاران، ۲۰۱۶). رهبری تحول آفرین 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 کنترل‌های داخلی به نقش رهبری در پیاده‌سازی صحیح سیستم متناسب با نیازهای سازمان و کارکنان توجه کافی شود (Rahimzadeh, 2021). 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 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 (Darini & Azari Yekta, 2023).

به نظر می‌رسد آموزش عالی به‌وسیله ترکیبی از امور مالی و فناوری دیجیتال، مدرن شده است و چهارمین انقلاب صنعتی به محیط دانشگاه‌ها رسیده است. دانشگاه‌ها برای دانشجویان، اساتید و کارمندان و بودجه در سطح جهانی رقابت می‌کنند و فقط رهبرانی می‌توانند در راس این نوع مراکز آموزشی باقی بمانند که توانایی دیجیتالی شدن را داشته باشند و منفعت کسب کنند (Sousa et al., 2017). ورود عصر دیجیتال، نیازمند رهبری نوکیش است (Verhoef et al., 2021). رهبر نوکیش و به عبارتی دیگر رهبر هنجارشکن، قالب شکن، جسور و نوآور در عصر دیجیتال، فردی است که متفاوت می‌اندیشد، قالب‌های سنتی و چهارچوب‌های عادت شده و ایترسی‌های تلنبار شده در ذهن را کنار می‌زند. جسارت و شجاعت می‌یابد تا متمایز با دیگران و متفاوت با وضع موجود و با نگاه به آینده و فرصت‌های بی بدیل ناشی از فضای مجازی و دیجیتالی، نوآورانه وارد میدان شده و با شوق و ذوق وصف ناپذیر، همراه با مناسبات انسانی و همراهی و همکاری اخلاق مدارانه و مدارای عمیق با اساتید، دانشجویان و سایر دست‌اندرکاران و ذینفعان آموزش عالی، به‌ویژه سایر مراکز آموزشی، رهبری نوینی را در عصر دیجیتال به منصه ظهور برساند (Torani, 2019). رهبری نوکیش همگرایی برترین روش و نوآوری، و در واقع ادغام این دو مسیر و خلق یک مسیر منتهی به یک آینده‌ای امیدبخش برای دانشجویان است. ساختار مراکز آموزش نوآور نیازمند چیزی بیش از قوانین نانوشته است. این کار مستلزم تعهدی محکم برای ارتباطات و چشم اندازی روشن از یک آموزش جمعی است. نوآوری و فناوری اهداف نهایی نیستند؛ بلکه از آن‌ها برای شکوفا کردن خلاقیت و راه‌حل‌های جدید در روشهای خود استفاده می‌شود. رهبر نوکیش، رهبری آموزشی برای عصر ارتباطات و دیجیتال است. رهبر نوکیش فراگیر-محور، مشارکتی و دارای خرد جمعی است و بهترین عوامل مطلوب را با بهترین چیزهای آینده ادغام می‌کند. متمایزترین ویژگی رهبر نوکیش، بی‌اعتنایی آشکار او به غیرممکن‌ها در پی انجام مسئولیت‌های خود در آماده کردن همه دانش‌آموزان برای آینده است (Gustafson, 2015).

بنابراین از آنجا که حضور چشم‌گیر فناوری اطلاعات و ارتباطات، چشم‌انداز آموزش عالی را به‌طور قابل ملاحظه‌ای تغییر داد، بسیاری از راه‌های جدید و پویا را برای ارائه آموزش فراهم کرده است. رشد مداوم فناوری اطلاعات و ارتباطات انعطاف‌پذیر و مقرون به صرفه بر دامنه تحصیلات عالی تأثیر گذاشته و منجر به خروج از سیستم‌های آموزشی سنتی و ورود به شکل‌های آموزشی تکنولوژیکی شده است. پیشرفت در فناوری اطلاعات و ارتباطات همراه با نیازهای دانشجویان و نیاز به روش‌های آموزشی انعطاف‌پذیر، بر آموزش عالی در سطح جهانی تأثیر بسزایی داشته است (Zozie & Chawinga, 2018). علاوه بر آن، ماهیت آموزش عالی، نحوه تحقق آن و نقش دانشگاه‌ها در جامعه و اقتصاد در حال تغییر است. و در دهه آینده به‌طور قابل توجهی تغییر خواهد کرد. نکته حائز اهمیت این است که با وجود تغییر فناوری، باورهای افراد درباره رهبری مراکز آموزش عالی به‌طور عمده ثابت مانده‌اند. دانشگاه‌های عصر حاضر به‌طرز عجیبی مانند مؤسسات آموزشی صدسال پیش باقی مانده‌اند؛ به‌خصوص در مقایسه با محیط سرشار از نوآوری اطراف. رهبران آموزش عالی که خواهان سوق دادن دانشگاه به سمت الگوی یادگیری مدرن هستند موظفند رهبری نوکیش را درک کنند. ازاین رو بسیاری از سازمان‌ها آموزشی جهت اکتساب منافع حاصله از این تحولات اقدام به گام گذاشتن در این مسیر نموده‌اند؛ اما باوجود این منافع بالقوه، مطالعات نشان می‌دهد که پروژه‌های مبتنی بر توسعه رهبری آموزشی در عصر دیجیتال چندان موفق نیستند. شرایط آشوب‌ناک حاصل از تغییرات بنیادین در مراکز آموزشی، ماهیت غیرقطعی بودن، عدم شفافیت پیامدها و هزینه بالای سرمایه گذاری، بسیاری از مراکز آموزشی را از ورود به این حوزه بازداشته است. توسعه دانشگاه‌های نوآور، نیازمند چیزی بیش از قوانین نانوشته است. این کار مستلزم تعهدی محکم برای ارتباطات و چشم‌اندازی روشن از یک آموزش جمعی است. در مدیریت دانشگاه نوآور تأکید بر صلاحیت‌ها و قابلیت‌های واحدهای سازمانی غیرمتمرکز است. تحول در عصر دیجیتال تغییر بنیادی است و همچون هر تغییر سازمانی دیگر، با نهایت دقت باید مدیریت شود. افزون بر این تحول دیجیتال تلاشی منفک نیست بلکه مجموعه‌ای از اقدامات است که باید به‌درستی مدیریت و هماهنگ گردد. مهارت‌های جدید و قابلیت‌های سازمانی برای اجرا و پذیرش تحول دیجیتال در سطح سازمان موردنیاز است، و هیچگونه تغییر و تحول فناورانه

بدون همراهی تغییرات سازمانی نظیر تفکر مدیریتی، فرهنگ سازمانی با موفقیت همراه نخواهد بود. کمبود دانش در خصوص ابعاد و عوامل مختلف پیاده سازی رهبری نوکیش و فقدان راهنما برای هدایت مراکز آموزش عالی در عصر دیجیتال ازجمله دلایلی است که مراکز آموزشی برای عدم ورود به فعالیت‌های مذکور برشمرده‌اند. از طرفی در سیردگرذیسی دانشگاه‌ها از نسل اول به نسل چهارم؛ امروزه بحث دانشگاه نوآور به عنوان دانشگاه نسل سوم مطرح بوده و دانشگاه نسل چهارم دانشگاه نوآور ارزشی بوده که با فناوری‌های نرم و رهبران نوکیش در ارتباط می‌باشد. نوآوری به یک محرک قدرتمند با قابلیت‌های اقتصادی و تکنولوژیکی برای بهبود بهره وری در کشورهای صنعتی تبدیل شده است. با بررسی بعمل آمده، عمده پژوهش‌های انجام شده یک رویکرد تجاری سازی و به عبارتی نگاه فناوری‌های سخت به مأموریت دانشگاه‌ها دارند یکی از مهمترین وجه تمایز این پژوهش با سایر پژوهش‌های انجام شده، داشتن رویکرد ارزش محوری و همچنین جایگاه ویژه رهبران نوآور در دانشگاه‌ها می‌باشد مطالعات رهبری تا به حال خود را وقف محیط داخلی سازمان‌ها نموده و به محیط بیرونی توجهی ننموده‌اند. بنابراین مطالعات رهبری باید این نقیصه را جبران کرده و دیدگاهی کل نگر را در تئوری پردازی وارد نمایند. از این رو مسأله اساسی پژوهش حاضر، شناسایی و اولویت بندی عوامل موثر بر رهبری نوکیش براساس تجارب زیسته مدیران مراکز آموزش عالی می‌باشد.

روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش این مطالعه از نوع توصیفی-پیمایشی و به لحاظ هدف کاربردی است. جامعه آماری این پژوهش مدیران دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی در استان‌های غربی ایران (کرمانشاه، کردستان، همدان و ایلام) بود. که با استفاده از صورت نمونه گیری هدفمند سهمیه ای، ۲۱۵ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. جمع آوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته بود. این پرسشنامه شامل ۴۵ سؤال در طیف ۵گزینه ای لیکرت (کاملاً مخالف، مخالف، ممتنع، موافق و کاملاً موافق) بود. روایی پرسشنامه از نوع محتوایی و سازه بود که روایی محتوایی قبل از توزیع پرسشنامه و از طریق خبرگان (اعضای مصاحبه شونده، اساتید راهنما و مشاور، دانشجویان دکتری متخصص در این حوزه، چند نفر از آزمودنی‌ها) صورت گرفت. بر اساس این نوع از روایی، هیچ سئوالی نیاز به حذف شدن نداشت و برخی سئوال‌ات اصلاح گردید. روایی سازه از دو قسمت روایی همگرا و واگرا تشکیل شده است. تست‌های روایی همگرا که برای سنجش روایی همگرا به کار می‌رود عبارتند از: ۱. همه بارهای عاملی معنادار باشد؛ ۲. بارهای عاملی بالای ۵ درصد باشد. ۳. میانگین واریانس استخراج شده (AVE) بزرگتر از ۵ درصد باشد. ۴. پایایی ترکیبی بزرگتر از میانگین واریانس استخراج شده باشد که تمام موارد در این پژوهش تأیید شد. میانگین آلفای کرونباخ و ترکیبی برای همه مؤلفه‌های پرسشنامه بالاتر از ۰/۵ بود. البته باید توجه داشت که پیش تست آلفای کرونباخ بر روی ۳۰ آزمودنی جداگانه انجام شد و بعد از اینکه دریافتیم همبستگی درونی سئوال‌ات مناسب است، پرسشنامه نهایی برای سایر آزمودنی‌ها توزیع شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در سطح آمار توصیفی از میانگین، انحراف معیار، کجی و کشیدگی و آزمون کاکس باکس (جهت بررسی طبیعی بودن توزیع داده‌ها) و در سطح آمار استنباطی از تحلیل عاملی اکتشافی (تعیین ساختار عاملی اولیه و تعیین پایایی ابزار) و مدل معادلات ساختاری (تحلیل عاملی تأییدی) استفاده شده است. در انجام آزمون‌ها ی فوق از نرم افزارهای آماری آموس، اکسل و اس پی اس اس استفاده شده است.

یافته‌ها

نخست در قالب آمار توصیفی به بررسی ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه آماری پرداخته شد.

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه آماری

ویژگی‌های جمعیت شناختی	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت		
زن	۹۵	۴۴
مرد	۱۲۰	۵۶
تحصیلات		
کارشناسی ارشد	۱۲۴	۵۷/۶
دکتری	۹۱	۴۲/۴
سن		
زیر ۳۰ سال	۱۰	۴/۷
۳۱-۴۰ سال	۷۵	۳۴/۸

۳۸/۶	۸۳	۴۱-۵۰ سال
۲۱/۹	۴۷	۵۱ به بالا
۵/۶	۱۲	کمتر از ۵ سال
۳۲/۱	۶۹	۶-۱۰ سال
۳۵/۳	۷۶	۱۱-۲۰ سال
۲۷	۵۸	بیشتر از ۲۰ سال

میزان مناسب کجی و کشیدگی کلی (بین ۱/۹۶ - و ۱/۹۶+) برای هریک از متغیرها در جدول بالا نشان دهنده توزیع نرمال داده‌ها می‌باشد. همانگونه که از خروجی عوامل و متغیرهای آن معلوم است، همه متغیرها از میزان مناسب کجی و کشیدگی برخوردارند. بدین معنا که میزان مناسب کجی نشان دهنده میزان عدم تقارن توزیع احتمالی و میزان مناسب کشیدگی نشان دهنده ارتفاع توزیع داده‌ها می‌باشد. قبل از انجام آزمون‌های آماری، ابتدا به بررسی طبیعی بودن توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون کاکس باکس پرداخته شد که نتایج این آزمون در جدول (۲) آورده شده است.

جدول ۲. آزمون کاکس باکس جهت بررسی طبیعی بودن توزیع داده‌ها

ضریب کشیدگی	انحراف معیار	
۰/۹۴۷	۱/۳۷۰۹۱	توسعه اقتصاد مبتنی بر دانش
۱/۳۶۱	۱/۱۶۹۸۴	پیشرفت تکنولوژی
۱/۵۵۴	۱/۴۴۱۷۷	انقلاب آموزشی
۰/۵۷۷	۱/۱۲۱۵۹	محیط یادگیری
۱/۴۴۶	۱/۲۵۲۸۴	سواد اطلاعاتی و دیجیتالی
۱/۲۲۷	۱/۳۰۰۳۸	مهارهای مدیریتی
۱/۰۶۷	۱/۱۸۴۰۸	الزامات و چارچوب‌های قانونی
۱/۰۹۰	۱/۳۲۲۴۶	قوانین نانوشته
۰/۶۸۱	۱/۱۹۷۳۳	سیاست‌های سازمان
۰/۳۸۱	۱/۱۳۲۵۲	مدیریت غیرمتمرکز
۰/۹۵۰	۱/۳۱۷۳۸	اکوسیستم نوآوری
۱/۲۲۲	۱/۱۴۷۵۸	مشارکت دیجیتالی جهانی سازی
۱/۰۶۴	۱/۲۷۰۴۳	حکمرانی دیجیتالی
۰/۳۱۴	۱/۰۱۶۱۴	زیست بوم دیجیتال
۰/۸۹۱	۱/۲۱۸۱۴	مدیریت داده

از آنجایی که احتمال آماره برخی از متغیرها کمتر از ۰/۰۵ بود، فرضیه H_0 مبنی بر نرمال بودن توزیع متغیر مربوطه رد می‌شود و برای نرمال سازی داده‌ها از تابع کاکس باکس استفاده شد که نتایج آن بعد از فرایند نرمال سازی داده‌ها به شرح جدول (۳) می‌باشد. با توجه به نتایج جدول فوق چون مقدار سطح معنی داری برای تمام مؤلفه‌ها بزرگتر از مقدار خطا ۰/۰۵ است در نتیجه همه متغیرها دارای توزیع نرمال هستند.

همان گونه که در بخش روش شناسی ذکر شد، تعداد ۴۵ سؤال طراحی شد. جهت شناسایی عوامل مؤثر بر مؤثر بر رهبری نوکیش و اعتبار یابی مدل براساس تجارب زیسته مدیران مراکز آموزش عالی داده‌های گردآوری شده، تحلیل عاملی اکتشافی انجام شده است. برای انجام تحلیل عاملی اکتشافی ابتدا پیش شرط‌های انجام این پی بردن به مدل عوامل مؤثر رهبری نوکیش بر اساس تجارب زیسته مدیران مراکز آموزش عالی با استفاده از تحلیل عاملی به تلخیص ابعاد متغیرها در سازه‌های زیربنایی اقدام شد. ارزیابی تناسب داده‌ها برای تحلیل، با اجرای آزمون بارتلت و محاسبه آماره KMO صورت گرفت. مقدار این گویه در تحلیل حاضر برابر با ۰/۷۰ با سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰ به دست آمد که بیانگر وجود همبستگی بین متغیرها و تناسب داده‌ها برای اجرای تحلیل است.

در این مرحله برای بررسی قدرت نشانگرهای صفت مکنون عوامل موثر بر رهبری نوکیش و اعتبار یابی مدل براساس تجارب زیسته مدیران مراکز آموزش عالی از مدل تحلیل عاملی تاییدی استفاده شده است. به منظور اعتبار سنجش مدل مفهومی، پس از بررسی وضعیت هر یک از سازه‌ها به صورت مجزا، در این مرحله با استفاده از نتایج به دست آمده از خبرگان و پرسشنامه، عوامل موثر بر رهبری نوکیش و اعتبار یابی مدل براساس تجارب زیسته مدیران مراکز آموزش عالی در قالب مدل مفهومی رهبری نوکیش، ارائه و ۱۵ عامل برای تجارب زیسته مدیران مراکز آموزش عالی در نظر گرفته شد. این عوامل شامل: توسعه اقتصاد مبتنی بر دانش (۳)، پیشرفت تکنولوژی (۲)، انقلاب آموزشی (۲)، محیط یادگیری (۳)، سواد اطلاعاتی و دیجیتالی (۳)، مهارت‌های مدیریتی (۴)، الزامات و چارچوب‌های قانونی (۳)، قوانین نانوشته (۴)، سیاست‌های سازمان (۴)، مدیریت غیرمتمرکز (۳)، اکوسیستم نوآوری (۴)، مشارکت دیجیتالی جهانی سازی (۳)، حکمرانی دیجیتالی (۳)، زیست بوم دیجیتال (۴) و مدیریت داده (۲) می‌باشد. بر اساس یافته‌های (۴) این پانزده عامل به طور کلی ۹۱.۴۵ از واریانس کل را تبیین می‌نمایند. سهم سایر عوامل به تفکیک در این جدول ارائه شده است.

جدول ۳. خلاصه تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی رهبری نوکیش بر اساس تجارب زیسته مدیران مراکز آموزش عالی

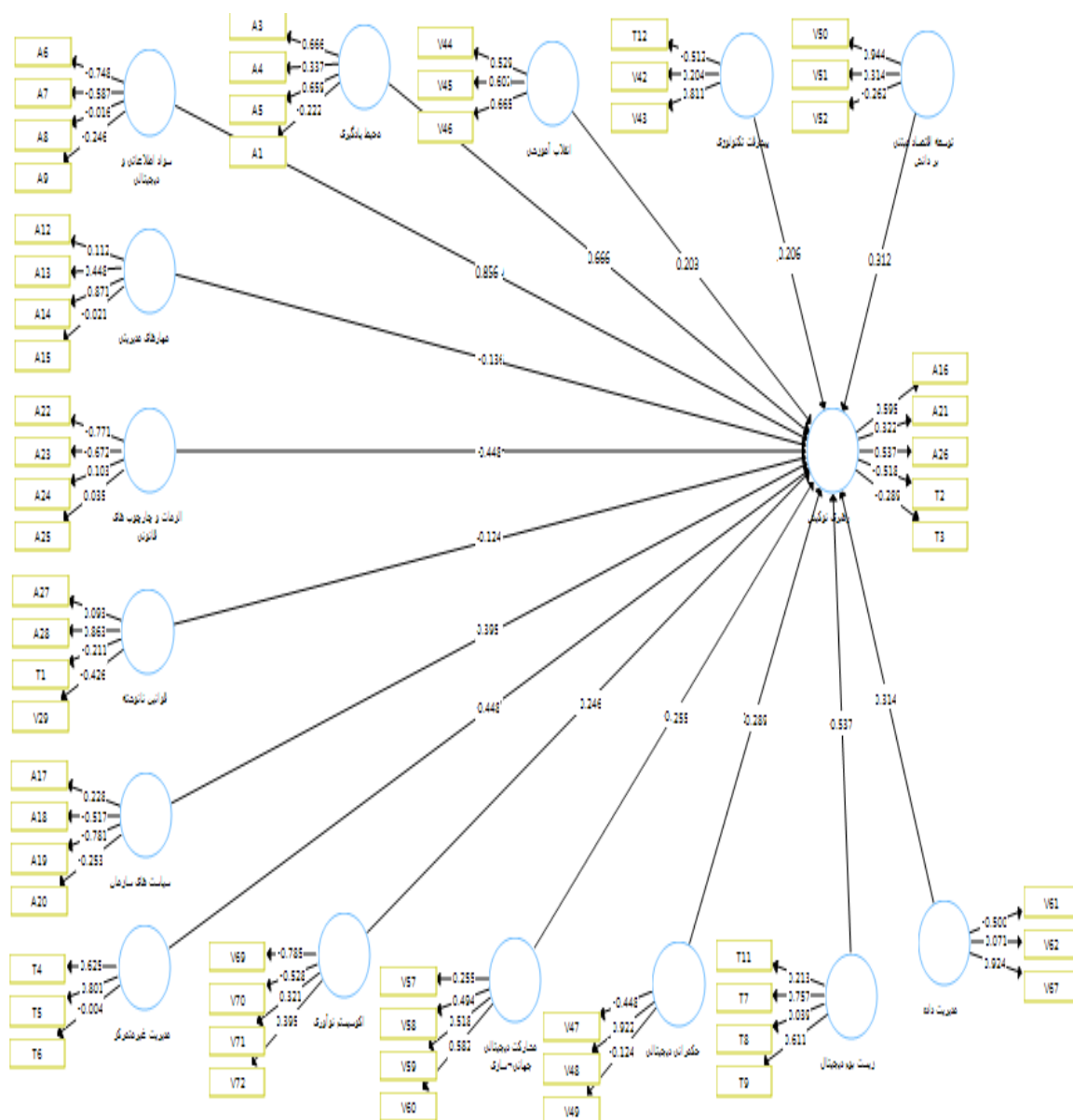
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
مقادیر وزیه اولیه	۲۵/۴	۲۲/۳	۲۴/۵	۵۴/۲	۴۶/۳	۲۴/۵	۲۵/۶	۵۴/۲	۳۴/۶	۵۷/۴	۲۲/۷	۴۲/۳	۳۰/۳	۴۲/۴	۱۱/۲
درصد واریانس	۲۴/۱۴	۰۵/۱۴	۲۱/۱۴	۴۷/۱۳	۲۱/۱۲	۴۰/۱۱	۱۴/۱۰	۱۳/۰۲	۵۵/۰۴	۵۲/۰۴	۶۵/۰۳	۲۲/۰۰	۱۲/۲	۰۴/۴	۸۵/۱
درصد تراکمی واریانس	۱۶	۳۳/۲۳	۴۸/۴۲	۵۸/۵۲	۶۰/۴۸	۶۲/۵۵	۶۷/۴۵	۶۹/۲۱	۷۱/۲۳	۷۲/۲۸	۷۴/۳۴	۸۲/۴۱	۸۵/۸۹	۹۰/۹۹	۹۱/۴۵
ضریب پایایی	۰/۷۱	۰/۷۵	۰/۷۳	۰/۸۴	۰/۸۳	۰/۷۵	۰/۷۹	۰/۸۰	۰/۸۷	۰/۸۰	۰/۹۰	۰/۷۸	۰/۸۳	۰/۸۹	۰/۷۲

جهت بررسی ساختار عاملی رهبری نوکیش بر اساس تجارب زیسته مدیران مراکز آموزش عالی از روش تحلیل عاملی تاییدی استفاده شده است. بدین منظور، مدل و ساختار عاملی اولیه ای که از تحلیل عاملی اکتشافی به دست آمده است با استفاده از نرم افزار آموس مورد آزمون قرار گرفت. نتایج حاصل از بررسی ضرایب استاندارد شده مسیر، مربع ضرایب مسیر و واریانس خطا برای پرسشنامه در جدول (۵) نمایش داده شده است. همان گونه که در این جدول می‌توان مشاهده نمود، تمامی ضرایب بین سئوالات و عوامل، معنادار و در سطح قابل قبولی قرار دارد.

جدول ۴. شاخص‌های برازش مدل رهبری نوکیش و تجارب زیسته مدیران مراکز آموزش عالی

معیار برازش عالی	معیار	برازش قابل	نتایج مدل	نتیجه
مربع خی تقسیم بر درجه آزادی ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب (RMSEA)	<۰.۰۵	<۱۰.۰	۱.۳۴	عالی
شاخص برازش تطبیقی (CFI)	<۰.۹۵	<۰.۹۰	۰.۹۴	قابل قبول
شاخص نکویی برازش (GFI)	<۰.۹۵	<۰.۹۰	۰.۹۲	قابل قبول
شاخص نکویی برازش تطبیقی (AGFI)	<۰.۹۵	<۰.۸۵	۰.۹۰	قابل قبول

ضرایب مسیر بین هر یک از سئوالات و عوامل بین عوامل و متغیر مکنون کل در صورتی که معنادار باشد، دلیلی از وجودروایی همگرایی اولیه در ابزار پژوهش است. علاوه بر این، در صورتی که ضرایب بالاتر از ۰.۵ باشد، نشانه ای از وجود روایی همگرایی کامل و بسیار خوب در ابزار پژوهش است. همان گونه که در شکل (۱) مشاهده می‌شود در مدل رهبری نوکیش، تمامی ضرایب دارای بار عاملی بیشتر از ۰.۵ هستند. در نتیجه می‌توان گفت الگوی رهبری نوکیش و عوامل موثر بر آن در تجارب زیسته مدیران مراکز آموزش عالی، قابل برازش و کاربرد می‌باشد یعنی این داده‌ها قابل اتکا بوده و تا میزان زیادی منطبق بر مدل مفهومی پژوهش بوده و از اعتبار کافی برخوردار می‌باشد.



شکل ۱. الگوی نهایی عوامل تاثیرگذار بر رهبری نوکیش بر اساس تجارب زیسته مدیران مراکز آموزش عالی

برای اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر رهبری نوکیش بر اساس تجارب زیسته مدیران مراکز آموزش عالی از آزمون فریدمن استفاده شد. آزمون آماری تحلیل واریانس فریدمن در جدول (۶) آورده شده است. در تکنیک مزبور، فرض برابری رتبه میانگین مؤلفه‌های ۱۵ گانه رهبری نوکیش بر اساس تجارب زیسته مدیران مراکز آموزش عالی به آزمون گذاشته شد.

جدول ۶. تحلیل واریانس فریدمن عوامل رهبری نوکیش

فرض H ₀	میزان خطا	سطح معنادرای	درجه آزادی	کای دو	نتیجه آزمون
رتبه میانگین مؤلفه‌های رهبری نوکیش با هم برابر است	۰/۰۵	۰/۰۰۱	۱۴	۸۸۷/۱۸۸	رد H ₀

مطابق جدول (۷)، چون سطح معناداری آزمون کوچکتر از میزان خطا است ($0/05 < 0/01$) فرض H₀ رد می‌شود. بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌توان اظهار نمود که: رتبه میانگین عوامل مؤثر بر رهبری نوکیش بر اساس تجارب زیسته مدیران مراکز آموزش عالی با هم برابر نیستند. به عبارت دیگر برخی از عوامل نسبت به عوامل دیگر از میزان اهمیت بیشتری برخوردار هستند. رتبه میانگین و اولویت بندی عوامل مؤثر بر رهبری نوکیش در جدول (۷) نشان داده شده است:

جدول ۷. اولویت بندی عوامل مؤثر بر رهبری نوکیش بر اساس تجارب زیسته مدیران مراکز آموزش عالی

ردیف	سؤالات	میانگین	انحراف معیار	رتبه میانگین	اولویت بندی
۱	توسعه اقتصاد مبتنی بر دانش	۱/۴۷	۱/۰۲۹۸۱	۱۱/۴۱	پانزدهم
۲	پیشرفت تکنولوژی	۵/۰۴	۱/۲۵۹۹۳	۱۰/۶۵	اول
۳	انقلاب آموزشی	۴/۹۳	۱/۰۴۰۰۷	۱۰/۳۱	دوم
۴	محیط یادگیری	۳/۱۹	۱/۲۴۴۵۵	۹/۸۴	ششم
۵	سواد اطلاعاتی و دیجیتالی	۳/۷۳	۱/۱۳۵۳۳	۸/۴۵	سوم
۶	مهارت‌های مدیریتی	۲/۶۵	۱/۳۳۱۲۱	۷/۴۲	یازدهم
۷	الزامات و چارچوب‌های قانونی	۳/۴۱	۱/۵۷۸۲۴	۵/۱۲	پنجم
۸	قوانین نانوشته	۲/۲۱	۱/۱۷۷۰۶	۸/۴۱	سیزدهم
۹	سیاست‌های سازمان	۳/۸۷	۱/۳۹۳۱۷	۱۱/۸۹	چهارم
۱۰	مدیریت غیرمتمرکز	۲/۴۶	۱/۲۵۶۱۸	۱۴/۲۴	دوازدهم
۱۱	اکوسیستم نوآوری	۱/۷۴	۱/۴۰۹۴۵	۱۲/۱	چهاردهم
۱۲	مشارکت دیجیتالی جهانی‌سازی	۲/۷۴	۱/۲۲۸۵۸	۸/۰۷	دهم
۱۳	حکمرانی دیجیتالی	۳/۱۲	۱/۴۶۶۸۶	۳/۴۵	هفتم
۱۴	زیست بوم دیجیتال	۲/۸۴	۱/۳۹۲۲۷	۴/۷۸	نهم
۱۵	مدیریت داده	۲/۹۸	۱/۱۷۹۰۴	۶/۲۳	هشتم

مطابق جدول فوق، بیشترین عواملی که بر رهبری نوکیش بر اساس تجارب زیسته مدیران مراکز آموزش تاثیرگذار است، مربوط به پیشرفت تکنولوژی، انقلاب آموزشی و سواد اطلاعاتی و دیجیتالی است و عوامل دیگر شامل سیاست‌های سازمان، الزامات و چارچوب‌های قانونی، محیط یادگیری، حکمرانی دیجیتالی، مدیریت داده، زیست بوم دیجیتال، مشارکت دیجیتالی جهانی‌سازی، مهارت‌های مدیریتی، مدیریت غیرمتمرکز، قوانین نانوشته، اکوسیستم نوآوری و توسعه اقتصاد مبتنی بر دانش به ترتیب در رتبه‌های بعدی اهمیت قرار گرفته اند.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش نشان داد مقوله‌های توسعه اقتصاد مبتنی بر دانش؛ پیشرفت تکنولوژی، انقلاب آموزشی، حکمرانی دیجیتالی، زیست بوم دیجیتال، و مدیریت مجازی داده در پیاده سازی سبک رهبری نوکیش در مدیریت مراکز آموزش عالی موثر هستند از این رو می‌توان گفت که آموزش عالی به وسیله ترکیبی از امور مالی و فناوری دیجیتالی، مدرن شده است و چهارمین انقلاب صنعتی به محیط دانشگاه‌ها رسیده است. دانشگاه‌های امروز دیگر نه قابلیت‌ها و کیفیت‌های اساسی یک دانشگاه را دارند و نه به دنبال کاری مشخص و تخصصی

می‌باشد. بنابراین وضعیت دانشگاه‌ها هم از جنبه مفهومی و هم از جنبه سازمانی، در وضعیت بحرانی است. با توجه به روند تغییراتی که دانشگاه‌ها از نظر هویت، رسالت و فلسفه وجودی خود سپری کرده‌اند، لازم است به باز تعریف خود بپردازند تا بتوانند با موفقیت بر تغییرات پیشی بگیرند. دانشگاه‌ها باید در عین حال که ارزش‌های سنتی خود را حفظ می‌کنند، از انعطاف پذیری خود در مقابل تغییرات اطمینان حاصل نمایند. زیرا اگر این گونه عمل نکنند در خطر غرق شدن و از بین رفتن قرار خواهند گرفت. دانشگاه‌ها برای دانشجویان، اساتید و کارمندان و بودجه در سطح جهانی رقابت می‌کنند و فقط رهبرانی می‌توانند در راس این نوع مراکز آموزشی باقی بمانند که توانایی دیجیتالی شدن را داشته باشند و منفعت کسب کنند (Sousa et al., 2017). باقی ماندن در عصر دیجیتال، نیازمند رهبری نوکیش است (Verhoef et al., 2021). رهبری و مدیریت موفق در دانشگاه مدیری تحول‌گراست که علایق همه افراد تحت مدیریتش را ارتقا و توسعه می‌بخشد. رهبر نوکیش می‌تواند یک مانع و یا یک توانمندساز برای تغییر در آموزش عالی باشد رهبری با انواع مهارت‌ها و توانایی که شامل در اختیار داشتن مهارت‌های تفکر انتقادی و توانایی رهبری، برقراری ارتباط خوب با همکاران، دیدگاه استراتژیک، قدرت ادراکی، قدرت تاثیرگذاری بر دیگران، استفاده بهینه از منابع و شناخت تهدیدات، فرصت‌ها، نقاط قوت و ضعف موجبات نوآوری و یا به انحطاط کشیدن سازمان را بدنبال داشته باشد همچنین در این راستا. نوری و همکاران (۱۳۹۸) نیز در پژوهش خود چارچوب مفهومی رهبری تحول دیجیتال در سازمان‌های ایرانی را طراحی کردند (Nori et al., 2019). Zozie و همکاران (۲۰۱۸) نیز بر نقش فناوری و تکنولوژی‌های نوین در ایجاد دانشگاه‌های دیجیتالی تا کید کردند. لذا دانشگاه‌ها برای اینکه نوآور باشند، نیاز به خلاقیت در ساختار، فرایند، اعضا، محصول و عملکرد خوددارند (Zozie & Chawinga, 2018).

براساس نتایج، مقوله‌های محیط یادگیری، سواد اطلاعاتی و دیجیتالی، و مهارت‌های مدیریتی در سبک رهبری نوکیش در مدیریت مراکز آموزش عالی موثر می‌باشند؛ همسو با این نتایج آراسته و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان ارائه الگوی دانشگاه دیجیتالی، چهار بعد پداگوژیک دانشگاه دیجیتالی، مدیریت دانشگاه دیجیتالی، سازمان دانشگاه دیجیتالی نظارت و تضمین کیفیت دیجیتالی را برای دانشگاه شناسایی کردند (Arasteh et al., 2019). رهبری نوکیش همگرایی برترین روش و نوآوری، و در واقع ادغام این دو مسیر و خلق یک مسیر منتهی به یک آینده‌ای امیدبخش برای دانشجویان است. ساختار مراکز آموزش نوآور نیازمند چیزی بیش از قوانین نانوشته است این کار مستلزم تعهدی محکم برای ارتباطات و چشم اندازی روشن از یک آموزش جمعی است. نوآوری و فناوری اهداف نهایی نیستند؛ بلکه از آن‌ها برای شکوفا کردن خلاقیت و راه‌حل‌های جدید در روش‌های خود استفاده می‌شود. رهبر نوکیش، رهبری آموزشی برای عصر ارتباطات و دیجیتال است. رهبر نوکیش فراگیر-محور، مشارکتی و دارای خرد جمعی است و بهترین عوامل مطلوب را با بهترین چیزهای آینده ادغام می‌کند. متمایزترین ویژگی رهبر نوکیش، بی‌اعتنایی آشکار او به غیرممکن‌ها در پی انجام مسئولیت‌های خود در آماده کردن همه دانش‌آموزان برای آینده است (Gustafson, 2015). دیجیتالی شدن صرفاً موضوعی پیرامون فناوری نیست بلکه همه کارکنان و سازمان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. از اینرو هر اقدام دیجیتال نیازمند هماهنگی و همراستایی میان فناوری، فرایند و کارکنان است. تحول دیجیتال فشار گسترده‌ای بر مدیریت مراکز آموزش عالی متحمل کرده است. آنچه مسلم است، تحول دیجیتال تغییر بنیادی است و همچون هر تغییر سازمانی دیگر، با نهایت دقت باید مدیریت شود. افزون بر این تحول دیجیتال تلاشی منفک نیست بلکه مجموعه‌ای از اقدامات است که باید به‌درستی مدیریت و هماهنگ گردد. در این راستا مدیران و رهبران مراکز آموزش عالی نیازمند مهارت‌هایی جدید و قابلیت‌های سازمانی برای اجرا و پذیرش تحول دیجیتال در سطح دانشگاه هستند، و هیچ‌گونه تغییر و تحول فناورانه بدون همراهی تغییرات سازمانی نظیر تفکر مدیریتی، فرهنگ سازمانی با موفقیت همراه نخواهد بود (Ancarani & Di Mauro, 2018; Butschan et al., 2019). به بیانی آنچه عامل موفقیت مراکز آموزش عالی در این زمینه است، قابلیت‌های مدیران برخوردار از صفات رهبری نوکیش و نه صرفاً توجه بر توسعه فناوری‌های اطلاعات است.

براساس نتایج، مقوله‌های الزامات و چارچوب‌های قانونی، سیاست‌های سازمان و قوانین نانوشته در بکارگیری سبک، رهبری نوکیش در مدیریت مراکز آموزش عالی موثر می‌باشند. در این راستا جوانمردی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان طراحی الگوی دانشگاه نوآور در چارچوب اکوسیستم نوآوری در ایران نشان دادند ساختار مدیریت مشارکتی و رهبری تحولگرا بهترین شکل ساختار مدیریتی یک دانشگاه نوآور است از اینرو بایسته است رهبران نوکیش فهم درستی از تأثیرات دیجیتالی شدن بر دانشگاه و مراکز آموزشی داشته باشند (Javanmardi et al., 2018). در حال حاضر، برنامه‌های تحول در مراکز آموزش عالی در عصر دیجیتال با تمرکز بیشتر بر فناوری اطلاعات در حال اجراست؛ این نگاه فناوری محور، اغلب با شکست مواجه خواهد شد، چرا که این رویکرد به اتوماسیون فرآیندهای کسب و کار موجود منجر می‌شود تا اینکه تلاشی نظام‌مند در

جهت بازمهندسی فرآیندها برای اجرای مدل‌های کسب و کار نوین نماید. همچنین رویکردهای فناوری محور، فناوری اطلاعات از کسب و کار منفک می‌شود و نتیجه آن چیزی جز مقاومت معنادار در برابر تغییر نیست. مراکز آموزش عالی بر دیجیتالی شدن سرمایه‌گذاری می‌کنند بدون اینکه تغییرات ضروری را در خود ایجاد کنند و به‌نوعی جنبه‌های سازمانی و انسانی پویای دیجیتالی شدن مورد غفلت واقع می‌شود. رهبران نوکیش در تحول دیجیتال باید به دنبال همراستایی کارکنان، فرآیندها و فرهنگ و ساختار سازمانی باشند. به نوعی می‌توان گفت مانع تحول دیجیتال کارکنان و نه فناوری است و از این طریق استراتژی‌ها و ضمانت‌های اجرایی را برای تحول در دانشگاه ارائه دهند. چرا که اغلب سازمان‌ها به سبب عدم توانایی در رهبری تغییر و تحول دیجیتال محکوم به شکست هستند. چرا که تحول موفق از سطح ارشد سازمان آغاز می‌شود.

نتایج همچنین نشان داد مقوله‌های مدیریت غیرمتمرکز، اکوسیستم نوآوری؛ مشارکت دیجیتالی جهانی‌سازی، در سبک رهبری نوکیش در مدیریت مراکز آموزش عالی موثر هستند. در این راستا ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان ارائه الگویی برای مدیریت غیرمتمرکز در آموزش و پرورش براساس نظریه داده بنیاد به این نتایج دست یافتند که با اعمال مدیریت غیرمتمرکز، می‌توان به توسعه و بهسازی سازمان آموزش و پرورش امید داشت (Ebrahimi et al., 2020). از این رو می‌توان گفت مراکز آموزش عالی به دلیل داشتن ساختار منعطف، از روابط منسجم بین واحدها و همکاری و وحدت بالا در اجزای خود برخوردارند؛ این مسئله امکان برقراری رابطه بهتر، خصوصاً رابطه غیررسمی و انعطاف‌پذیر را در ساختار سازمان میسر ساخته و موجب ترغیب و رشد خلاقیت و نوآوری در سازمان می‌شود (Jedaman et al., 2019; Taye et al., 2019). دانشگاه نوآور با رهبران نوکیش، می‌تواند به عنوان یک اکوسیستم نوآوری عمل کند و در هسته مرکزی یک اکوسیستم نوآوری قرار گیرد که سایر خرده سیستم‌های اکوسیستم نوآوری حول محور آن در راستای توسعه و رشد علم و فناوری عمل کنند و در یک تعامل همیشگی با آن قرار گیرند و یا اینکه خود بخش مهمی یا یکی از اجزای اصلی اکوسیستم نوآوری محسوب گردد (Tjong & Harjanto, 2016). هدف گیری دانشگاه‌ها به سوی تولید بیشتر دانش و جذب سهم بیشتری از بازارهای وسیع بدست آمده از فرایند جهانی شدن، موجب تأکید نگرش فرا ملی جهت گسترش و تدارک منابع مالی مؤسسات آموزش عالی شده است. نقش جدید دانشگاه‌ها ایجاد ارزش‌های فرا ملی و ایجاد ارزش‌های مشترک جهانی و همچنین رهبری جریان‌های دانش است. رهبران نوکیش در عصر دیجیتال شدن نیازمند چیزی بیش از قوانین نانوشته هستند این کار مستلزم تعهدی محکم برای ارتباطات و چشم‌اندازی روشن از یک آموزش جمعی است. نوآوری و فناوری اهداف نهایی نیستند؛ بلکه از آن‌ها برای شکوفا کردن خلاقیت راه‌حل‌های جدید در روش‌های خود استفاده می‌شود. در مدیریت دانشگاه نوآور تأکید بر صلاحیت‌ها و قابلیت‌های واحدهای سازمانی غیرمتمرکز است. یک استقلال بزرگ برای این واحدهای خودسازمانده، به آن‌ها اجازه می‌دهد که دارای انعطاف‌پذیری و چابکی بیشتری نسبت به تغییرات محیط پیرامون خود داشته باشند و واکنش‌های متنوعی در قبال آن بروز دهند.

بنابراین، می‌توان گفت با الگو و چارچوب راهنمای پیشنهاد شده در این مطالعه، بخش عمده‌ای از ناآگاهی‌ها و سوء تفاهات موجود درباره رهبری نوکیش مرتفع می‌شود. با روشن شدن مفهوم رهبری نوکیش و الزام آن در عصر دیجیتالی و رفع سوء تعابیر موجود، پیشنهاد می‌شود هیأت حاکمه و رهبران نظام آموزش عالی که بصورت هدفمند و نظام یافته خواهان ورود به مسیر نوآوری و تحولات علمی هستند، حرکت خود را با چوب خط راهنمای پیشنهادی در این پژوهش آغاز نمایند. از سوی دیگر، هر پدیده نوظهوری نیازمند آماده‌سازی فرهنگی نسبت به آن موضوع دارد لذا سیاست‌گذاری فرهنگی از جمله مهمترین ابعادی است که در توسعه رهبری نوکیش باید مورد توجه قرار گیرد. توسعه رهبری نوکیش در دانشگاه نیازمند سیاست‌گذاری در مدیریت ارتباطات دیجیتالی، بین‌المللی دوره‌های آموزش عالی، شناخت و نگرش نسبت به دوره‌های دیجیتالی و دسترسی به آموزش عالی -برابری اجتماعی است که قویاً توصیه می‌شود. به مانند هر پژوهشی این پژوهش نیز مستثنی از محدودیت نبود، از عمده محدودیت‌های پژوهش حاضر، کمبود شدید پژوهش‌های علمی و مطالعات نظری در حوزه رهبری نوکیش، پراکندگی محتوایی اندک مطالعات صورت گرفته در حوزه رهبری نوکیش و فقدان دیدگاهی جامع و یکپارچه نسبت به این مفهوم بود؛ لذا پیشنهاد می‌گردد مفهوم سازی رهبری نوکیش در مطالعات آینده مورد توجه قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در طی مراحل این پژوهش به ما یاری رساندند تشکر و قدردانی می‌گردد.



مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

حمایت مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

موازین اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازین و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

Extended Summary

Introduction

The digital age has fundamentally reshaped the landscape of higher education, demanding a re-evaluation of leadership paradigms to remain aligned with ongoing transformations. The rise of digital tools and infrastructures has catalyzed what scholars define as the Fourth Industrial Revolution, urging institutions to reconsider both their pedagogical approaches and administrative frameworks (Johnston et al., 2018; Sousa et al., 2017). In this new era, digital leadership has emerged as a strategic necessity for higher education institutions aiming to maintain competitiveness and relevance (Alotaibi, 2025; Alshammari, 2025). These leaders, described as “convert leaders” or “transformational digital leaders,” must abandon rigid traditionalism in favor of agile, innovative, and forward-thinking approaches (Verhoef et al., 2021).

As digital technologies blur the boundaries between organizational units, time zones, and disciplines, educational institutions must embrace cross-functional innovation. This includes integrating information and communication technologies (ICTs), fostering lifelong learning, and developing responsive ecosystems capable of navigating socio-economic and political volatility (Brown & Brown, 2019; Osterrider et al., 2020). Scholars argue that the success of future universities hinges not solely on the adoption of new technologies but on the capacity of their leaders to drive systemic innovation (Chen et al., 2019; Siemens et al., 2015). Leadership, in this context, becomes a facilitator of pedagogical shifts, structural realignments, and institutional transformation.

Moreover, the literature highlights a growing gap between technological capacity and leadership adaptability. While educational technologies have advanced rapidly, institutions have lagged in redefining their mission, governance models, and cultural paradigms (Carvalho & Maria José, 2021; Nori et al., 2019). Thus, there is an urgent need to conceptualize and empirically validate a model of convert leadership that is rooted in the lived experiences of educational managers navigating this digital terrain. As emphasized by Gustafson (2015), the hallmark of such leadership is a deliberate disregard for



impossibility, forging innovative pathways through collaboration, ethics, and human-centered decision-making (Gustafson, 2015).

Methods and Materials

The study adopted a descriptive-survey design with an applied research orientation, aiming to identify and prioritize the components of convert leadership in higher education. The population included managers from universities and higher education institutions across the western provinces of Iran—Kermanshah, Kurdistan, Hamedan, and Ilam. Using purposive quota sampling, 215 participants were selected. Data were collected via a researcher-designed questionnaire comprising 45 items on a 5-point Likert scale.

The instrument's content and construct validity were evaluated through expert panel reviews and exploratory-confirmatory factor analysis, respectively. Cronbach's alpha and composite reliability indices confirmed the internal consistency and reliability of the measures. Data normality was assessed using skewness, kurtosis, and the Cox–Box transformation, followed by structural equation modeling (SEM) with Amos and SPSS for data analysis. Descriptive statistics (mean, standard deviation) and inferential tests (KMO, Bartlett's test, Friedman test) were applied to ensure statistical rigor.

Findings

Descriptive statistics indicated that 56% of respondents were male, and the majority held master's degrees (57.6%). In terms of professional experience, 35.3% reported 11–20 years of service, and 38.6% were aged 41–50. Normal distribution of data was confirmed post-transformation using the Cox–Box test.

Exploratory factor analysis revealed 15 significant components underlying convert leadership: knowledge-based economic development, technological advancement, educational revolution, learning environment, information and digital literacy, managerial competencies, legal requirements, unwritten rules, organizational policies, decentralized management, innovation ecosystems, digital participation, globalization, digital governance, and data management. These factors cumulatively explained 91.45% of the total variance.

Confirmatory factor analysis validated the structural model, with fit indices such as RMSEA = 0.028, CFI = 0.94, GFI = 0.92, and AGFI = 0.90 indicating a strong model fit. All factor loadings exceeded 0.5, supporting convergent validity.

Friedman's test was used to rank the relative importance of each factor. Technological advancement ranked highest, followed by educational revolution and information and digital literacy. Other factors, including organizational policies, legal frameworks, learning environment, and digital governance, followed in descending order. Notably, knowledge-based economic development was ranked the lowest in terms of direct influence.

Discussion and Conclusion

The results affirm the necessity of reimagining leadership in higher education within a digital context. Convert leadership—characterized by transformational, participatory, and technologically competent attributes—emerged as a critical determinant of institutional success. The prominence of technological advancement, educational revolution, and digital literacy in the model underscores the shifting priorities of universities from static content delivery to dynamic, platform-based engagement. These findings align with prior work stressing the importance of equipping educational leaders with the cognitive and technical skills necessary for guiding institutions through turbulent digital transitions (Sousa et al., 2017).

Institutional transformation in the digital era also necessitates a redefinition of traditional values. While honoring heritage, universities must cultivate flexibility to adapt to evolving technological and societal expectations. The inclusion of elements

such as digital governance, data management, and innovation ecosystems signals the broadening scope of leadership from internal management to external interfacing with global knowledge economies.

Importantly, the model highlights the integral role of less tangible factors—such as unwritten rules and organizational culture—in shaping leadership efficacy. Legal frameworks, although structural, were found to be less influential than adaptive competencies, suggesting that compliance must be paired with creativity and foresight. Similarly, decentralized management emerged as a supporting mechanism, enabling agile decision-making and localized responsiveness.

The findings also reinforce the notion that digital transformation is not merely technological but deeply human and cultural. Leadership initiatives that fail to integrate process realignment, employee reskilling, and cultural adaptation are likely to encounter resistance or stagnation. As the digital university becomes a reality, leaders must synchronize strategy, structure, and people to fully leverage the opportunities of digitalization.

In conclusion, the study provides a robust empirical foundation for understanding convert leadership in higher education, presenting a comprehensive, validated framework that institutions can utilize for leadership development and strategic planning. The prioritization of technological fluency, educational renewal, and digital literacy as key leadership domains serves as a call to action for universities to cultivate forward-thinking, adaptable, and inclusive leaders. These leaders will not only navigate digital complexity but also drive meaningful and sustainable innovation across the educational landscape.

References

- Alotaibi, M. N. (2025). Participative Leadership as a Catalyst for Digital Transformation: Building Digital Organizational Culture and Identity. *JoMW, 2025*(2), 333-344. <https://doi.org/10.53935/jomw.v2024i4.929>
- Alshammari, H. M. (2025). Creative Leadership and Institutional Excellence in the Digital Transformation Era: A Systematic Review. *Journal of Ecohumanism, 4*(2). <https://doi.org/10.62754/joe.v4i2.6510>
- Ancarani, A., & Di Mauro, C. (2018). *Successful digital transformations need a focus on the individual Digitalisierung im Einkauf*. Springer Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-658-16909-1_2
- Arasteh, R., Nohe Ibrahim, A. R., Abasian, H., & Khabareh, K. (2019). Presenting a Model for Digital University. *Higher Education in Iran, 11*(4), 1EP - 36. <https://ihej.ir/article-1-1422-fa.html>
- Brown, N., & Brown, I. (2019). From digital business strategy to digital transformation- A systematic literature review. SAISIT '19: Proceedings of the South African Institute of Computer Scientists and Information Technologists, <https://doi.org/10.1145/3351108.3351122>
- Butschan, J., Heidenreich, S., Weber, B., & Kraemer, T. (2019). Tackling hurdles to digital transformation-The role of competencies for successful industrial internet of things (IIoT) implementation. *International Journal of Innovation Management, 23*(04), 1950036. <https://doi.org/10.1142/S1363919619500361>
- Carvalho, L. C., & Maria José, M. (2021). Innovation Management and Entrepreneurship-Introduction. *Administrative Sciences, 11*(73). <https://doi.org/10.3390/admsci>
- 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, 96*, 85-96. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.10.061>
- 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. <https://doi.org/20.1001.1.23831324.1401.16.59.4.7>
- Ebrahimi, M., Soleimani, N., & Shafizadeh, H. (2020). Presenting a Model for Decentralized Management in Education Based on a Grounded Theory. *Research in Educational Systems, 14*(Special Issue), 255-269. https://www.jiera.ir/article_109765.html
- Gustafson, B. (2015). What is innovation? [https://adjusting.course.wordpress.com/2015/01/20/whatis-innovation-](https://adjusting.course.wordpress.com/2015/01/20/whatis-innovation-4-dimensions-of-instructional-leadership,2015) <http://www.k-12leadership.org>
- Javanmardi, S., Abbas Pour, A., Khorsandi Taskouh, A., Ghiathinejad Nadoshan, S., Darini, M. V., & Azari Yekta, F. (2018). Designing an Innovative University Model within the Framework of the Innovation Ecosystem in Iran The Impact of Internal Control Systems on the Intensity of Innovation and Organizational Performance, with the Mediating Role of Transformational Leadership: A Case Study of Payame Noor University. *Higher Education in Iran, 10*(4), 137-170. http://ihej.ir/browse.php?a_code=A-10-814-4&sid=1&slc_lang=fa
- Jedaman, P., Buaraphan, K., Pimvichai, J., Yuenyong, C., & Jeerasombat, S. (2019). Educational management in transition of science: Policies and strategic leaders for sustainable education 4.0 in the 21st century science classroom. AIP Conference Proceedings, <https://doi.org/10.3390/admsci11030073>



- Johnston, B., MacNeill, S., & Smyth, K. (2018). *Digital Education and Learning: Conceptualising the Digital University the Intersection of Policy, Pedagogy and Practice*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-99160-3>
- Khalid, J., Ram, B. R., Soliman, M., Ali, A. J., Khaleel, M., & Islam, M. S. (2018). Promising digital university: a pivotal need for higher education transformation. *International Journal of Management in Education*, 12(3), 264-275. <https://doi.org/10.1504/IJME.2018.092868>
- Kim, H. J., Hong, A. J., & Song, H. D. (2019). The roles of academic engagement and digital readiness in students' achievements in university e-learning environments. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0152-3>
- Mohamed Adel, H., Aly Zeinhom, G. H., Abulsaoud, R., & Younis, A. (2021). From university social-responsibility to social-innovation strategy for quality accreditation and sustainable competitive advantage during COVID-19 pandemic. *Journal of Humanities and Applied Social Sciences*. <https://doi.org/10.1108/JHASS-04-2021-0086>
- Nasrun, M. K. (2025). Accelerating Digital Transformation Through Digital Leadership: Strategies for Innovation, Sustainability, and Organisational Performance Enhancement. *Bisma (Bisnis Dan Manajemen)*, 264-291. <https://doi.org/10.26740/bisma.v17n2.p264-291>
- Nori, M., Shah Hosseini, M. A., Shami Zanjani, M., & Abedin, B. (2019). Designing a Conceptual Framework for Digital Transformation Leadership in Iranian Organizations. *Management and Planning in Educational Systems*, 2(12), 211-242. <https://doi.org/10.29252/mpes.12.2.211>
- Odai, L. A. (2025). Navigating Digital Transformation: The critical Role of Knowledge Sharing and Digital Transformational Leadership in Boosting Innovation Capability in Sub-Saharan Africa. *Business Process Management Journal*. <https://doi.org/10.1108/bpmj-01-2025-0120>
- Osterrider, P., Budde, L., & Friedli, T. (2020). The smart factory as a key construct of industry 4.0: A systematic literature review. *International Journal of Production Economics*, 221, 91-110. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.08.011>
- Peters, M. A., & Jandrić, P. (2018). *The Digital University: A Dialogue and Manifesto*. Peter Lang. <https://doi.org/10.3726/b11314>
- Rahimzadeh Kalaleh, A., Ghiathinejad Nadoshan, S., Rahimian, H., Khorsandi Taskouh, A., & Ahmadizadeh, F. (2021). A Systematic Review of Effective Leadership in Medical Sciences Universities. *Research in Educational Systems*, 15(54), 5-18. https://www.jiera.ir/article_140877.html
- Seyedbagheri, S., Amiran, H., & Edalatian Shahriari, J. (2023). Identifying the Dimensions and Components of the Entrepreneurship Development Model in the Country's Higher Education System. *Iranian Journal of Educational Sociology*, 6(4), 210-222. <https://doi.org/10.61186/ijes.6.4.210>
- Siemens, G., Gašević, D., & Dawson, S. (2015). Preparing for the digital university: A review of the history and current state of distance, blended, and online learning. <http://linkresearchlab.org/PreparingDigitalUniversity.pdf>
- Sousa, M. J., R. Cruz, J. M., & Martins. (2017). Digital learning methodologies and tools - a literature review. 9th International Conference on Education and New Learning Technologies, <https://doi.org/10.21125/edulearn.2017.2158>
- Taye, M., Sang, G., & Muthanna, A. (2019). Organizational culture and its influence on the performance of higher education institutions: The case of a state university in Beijing. *International Journal of Research*, 8(2), 77-90. <https://doi.org/10.5861/ijrse.2019.3026>
- Tjong, Y., & Harjanto, P. (2016). Key Successful Factors for Virtual University Implementation: A Literature Study. *Journal of Telecommunication, Electronic and Computer Engineering*, 8(3), 89-92ER -. https://mpes.sbu.ac.ir/article/view/article_101149.html?lang=en
- Torani, H. r. (2019). New leadership in the digital age. *The growth of school management*, 19(2), 18-22.
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889-901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
- Zozie, P., & Chawinga, W. D. (2018). Mapping an open digital university in Malawi: Implications for Africa. *Research in Comparative & International Education*, 13(1), 211-226. <https://doi.org/10.1177/1745499918761952>