

Paper Type: Original Article



Identifying and Ranking Factors Affecting the Development of Tomorrow's Leaders, Focusing on Basic Science Education Groups in Markazi Province Using the AHP Model

Mohammad Amin Ramezani¹ , Mojtaba Ghanbari¹, Ameneh Malmir^{1,*} 

¹ Islamic Azad University, Farahan Branch, Farahan, Arak, Iran; cfu1400@gmail.com; ghanbari543@yahoo.com; amenehmalmir@yahoo.com.

Citation:



Ramezani, M., Ghanbari, M., & Malmir, A. (2025). Identifying and ranking factors affecting the development of tomorrow's leaders, focusing on basic science education groups in Markazi Province using the AHP model. *Applied studies in educational management and e-learning*, 2(3), 172-182.

Received: 12/10/2024

Reviewed: 26/11/2024

Revised: 17/12/2024

Accepted: 27/02/2025

Abstract

Purpose: This study aims to identify and rank the factors influencing the development of future leaders, with a focus on basic science groups within the Education Department of Markazi Province. Developing future educational leaders plays a critical role in improving educational quality and human capital development.

Methodology: The research is applied in purpose and descriptive–survey in design. The statistical population consisted of all heads of basic science groups in the Education Department of Markazi Province (N = 170). Based on Cochran's formula, a sample of 118 participants was selected using simple random sampling. Data were collected through a researcher-developed questionnaire, whose items were identified using the Delphi method. Content validity was confirmed using the Content Validity Ratio (CVR), and reliability was verified through Cronbach's alpha. The collected data were analyzed to rank the influencing factors.

Findings: The results indicate that the most important factors influencing future educational leadership development include managerial support, higher education vision, professional competencies, job motivation, knowledge management, responsibility, professional development, developmental programs, planning and forecasting, individual abilities, leadership style, transformational leadership, and participation and team-building. Among these, factors related to organizational support and strategic educational vision ranked highest, while job stress and job satisfaction were among the lowest-ranked factors.

Originality/Value: The findings suggest that managerial support and a clear educational vision are critical determinants in developing future leaders within basic science groups. Therefore, strengthening organizational support mechanisms and investing in competency-based and professional development programs are essential for fostering effective future educational leaders.

Keywords: Educational leaders, Basic science groups, Analytical hierarchy process method.



Corresponding Author: amenehmalmir@yahoo.com  <https://doi.org/10.48313/asemel.v2i3.89>



Licensee. **Applied Studies in Educational Management and E-Learning**. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).

شناسایی و رتبه‌بندی عوامل موثر بر پرورش رهبران فردا با تمرکز بر گروه‌های علوم پایه آموزش و پرورش استان مرکزی با استفاده از مدل AHP

محمدامین رمضانی^۱، مجتبی قنبری^۱، آمنه مالمیر^۱
^۱ دانشگاه آزاد اسلامی واحد فراهان، فراهان، اراک، ایران.

چکیده

هدف: این پژوهش با هدف شناسایی و رتبه‌بندی عوامل موثر بر پرورش رهبران فردا با تمرکز بر گروه‌های علوم پایه آموزش و پرورش استان مرکزی انجام شد. توجه به رهبری آینده در نظام آموزشی، نقش مهمی در ارتقای کیفیت آموزش و توسعه سرمایه انسانی دارد.

روش‌شناسی پژوهش: پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش، توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری شامل کلیه مدیران گروه‌های علوم پایه آموزش و پرورش استان مرکزی به تعداد ۱۷۰ نفر بود که بر اساس فرمول کوکران، ۱۱۸ نفر به عنوان نمونه و به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق‌ساخته‌ای بود که شاخص‌های آن با روش دلفی استخراج شد. روایی پرسشنامه با استفاده از نسبت روایی محتوا^۱ و پایایی آن با آلفای کرونباخ تایید گردید. داده‌ها با هدف رتبه‌بندی عوامل موثر مورد تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد، مهم‌ترین عوامل موثر بر پرورش رهبران آموزشی به ترتیب شامل حمایت مدیران، چشم‌انداز آموزش عالی، شایستگی‌های حرفه‌ای، انگیزه شغلی، مدیریت دانش، مسئولیت‌پذیری، توسعه حرفه‌ای، برنامه‌های توسعه‌ای، برنامه‌ریزی و پیش‌بینی، توانایی‌های فردی، سبک رهبری، تحول‌گرایی و مشارکت و تیم‌سازی هستند. در این میان، عوامل مرتبط با حمایت سازمانی و جهت‌گیری راهبردی آموزش، بالاترین اولویت را به خود اختصاص دادند، در حالی که متغیرهایی نظیر تنش شغلی و رضایت شغلی در رتبه‌های پایین‌تر قرار گرفتند.

اصالت/ارزش‌افزوده علمی: یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که حمایت مدیران و وجود چشم‌انداز روشن آموزشی نقش تعیین‌کننده‌ای در پرورش رهبران آینده در گروه‌های علوم پایه دارند. از این رو، تمرکز بر تقویت حمایت سازمانی، توسعه شایستگی‌ها و برنامه‌های هدفمند توسعه حرفه‌ای می‌تواند زمینه‌ساز تربیت رهبران اثربخش در نظام آموزشی باشد.

کلیدواژه‌ها: رهبران آموزشی، گروه‌های علوم پایه، روش AHP.

۱- مقدمه

نخستین حلقه زنجیره توسعه هر کشور، اراده، تعهد، تخصص و شایستگی مدیران و رهبران آن است؛ امری که تنها در پرتو حاکمیت نظام شایستگی بر فرایندهای مدیریتی و سازمانی محقق می‌شود. این واقعیت پذیرفته شده است که در سازمان‌های کلیدی نظیر آموزش و پرورش، نهادهای دولتی،

¹ Content Validity Ratio (CVR)

سازمان‌های اقتصادی و اجتماعی و دیگر عرصه‌هایی که به حیات فردی و جمعی جهت می‌بخشند، وجود رهبران شایسته ضرورتی اجتناب‌ناپذیر دارد. در این میان، تفاوت میان مدیران سازمانی و رهبران سازمانی آشکار می‌شود؛ چراکه همه رهبران الزاماً مدیر نیستند و همه مدیران نیز رهبر محسوب نمی‌شوند [1].

چنانچه رهبران شایسته در راس سازمان‌ها قرار گیرند، کیفیت فعالیت‌های سازمانی به‌طور چشمگیری ارتقا خواهد یافت. بهره‌گیری از رهبران کارآمد و توانمند، یکی از اصول بنیادین موفقیت سازمان‌ها در حرکت به‌سوی پویایی، توسعه و تحقق تحول اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جامعه به شمار می‌آید. بنابراین، انتخاب افراد در سطوح مختلف سازمان باید مبتنی بر معیارها و شاخص‌های شایستگی باشد تا تنها افراد واجد شرایط مسئولیت‌های سازمانی را بر عهده گیرند [2]. انتخاب صحیح و نظام‌مند رهبران می‌تواند آثار مثبت و ماندگاری برای سازمان و جامعه به همراه داشته باشد. از این‌رو، تدوین و اجرای برنامه‌های راهبردی ساختاریافته برای پرورش، توسعه و حفظ رهبران موثر ضرورتی انکارناپذیر است.

نظام آموزشی هر کشور، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ابزارهای تحقق تحولات اجتماعی و تجسم آرمان‌های سند چشم‌انداز ملی در کنار سیاست‌های اقتصادی، سیاسی و فرهنگی، نقشی محوری ایفا می‌کند. به همین دلیل، آماده‌سازی کودکان و نوجوانان برای زندگی اجتماعی، همراه با برنامه‌ریزی دقیق و هدفمند، به دغدغه‌ای جدی برای مسئولان آموزشی در سطح جهانی بدل شده است. آموزش و پرورش که بازتاب‌دهنده فرهنگ هر جامعه است، نقشی اساسی در ارتقای پویایی، خلاقیت و نوآوری دانش‌آموزان ایفا می‌کند [3]. این نهاد به‌عنوان ابزاری راهبردی برای مواجهه با چالش‌های آینده شناخته می‌شود و در عین حال، بزرگ‌ترین نظام اداری کشور محسوب می‌گردد که همواره با تغییرات سریع و غیرمنتظره مواجه است [4]. رویارویی و مدیریت این تغییرات، نیازمند بازنگری اساسی در سیاست‌گذاری‌ها، به‌ویژه در فرایند انتخاب مدیران ارشد آموزش و پرورش است.

مشکل اصلی در سازمان‌های آموزشی به افراد مربوط می‌شود و اهداف این سازمان‌ها بیشتر عمومی و فکری هستند، در حالی‌که بودجه آن‌ها محدود است. در مقابل، سازمان‌های غیرآموزشی دارای تجهیزات فنی بیشتری هستند و اهدافشان مشخص و عینی است. همچنین، اهمیت بودجه و فعالیت‌های آن‌ها نیز بیشتر موردتوجه قرار می‌گیرد. بنابراین، تفاوت‌های میان سازمان‌های آموزشی و غیرآموزشی را باید در زمینه مسایل سازمانی و فنی جستجو کرد. در دنیای کنونی، مدیریت سازمان‌های بزرگ و پیچیده چالش‌های قابل‌توجهی را به همراه دارد و دستیابی به موفقیت در این زمینه نیازمند وجود رهبران شایسته‌ای است که با بهره‌گیری از دانش و مهارت‌های سیستمی به این هدف دست یابند. به همین دلیل، وظایف رهبران مدیران پیچیده‌تر شده است [5].

استونر [6] رهبری را فرایندی برای هدایت و تاثیرگذاری بر فعالیت‌های اعضای گروه و سازمان می‌داند. همچنین، رهبری فرایندی از تحول هدفمند است که طی آن رهبران و پیروان با هدفی مشترک گرد هم می‌آیند و به سمت یک چشم‌انداز حرکت می‌کنند. در واقع، رهبری فرایندی برای تاثیرگذاری بر پیروان به‌منظور دستیابی به نتایج مطلوب است [7]. بدون شک، بخش مهمی از موفقیت سازمان‌ها، نتیجه اثربخشی و اقدامات مناسب رهبران آن سازمان است. در رهبری موثر، توانایی فرد برای تاثیرگذاری بر دیگران زمانی محقق می‌شود که رهبر از ترکیبی از دانش، مهارت‌ها و ادراکات بهره گیرد. به همین دلیل، مدیران ارشد سازمان (رهبران سازمانی) همواره در کانون توجه قرار دارند، زیرا تصمیم‌گیری‌ها و سیاست‌گذاری‌های آن‌ها بر سرنوشت سازمان اثرگذار است. در واقع، رهبران و پیروان سطح بالایی از انگیزه و رفتار متقابل ایجاد می‌کنند. مدیریت در حوزه آموزش و پرورش نسبت به سایر سازمان‌ها ویژگی‌های خاص و متمایزی دارد که آن را از دیگر سازمان‌ها متمایز می‌سازد [7]. بر اساس گزارش مرکز آمار ایران، وضعیت موجود با شواهد عینی حاکی از آن است که استان مرکزی با دارا بودن ۱۲٪ از مراکز تحقیقاتی کشور و ۸ پارک علم و فناوری، از قابلیت بالایی در تولید علم برخوردار است؛ اما بررسی عملکرد ۵ سال اخیر نشان می‌دهد تنها ۲۳٪ مقالات منتشر شده توسط پژوهشگران این استان به فناوری‌های راهبردی منجر شده‌اند. همچنین نرخ تبدیل ایده به محصول در حوزه علوم پایه ۱۷٪ کمتر از میانگین کشوری است. ریشه مشکلات در ضعف در هدایت علمی است. با مرور مطالعات موجود، مشخص می‌شود که پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه پرورش رهبران عمدتاً به طراحی مدل‌ها و شناسایی شایستگی‌ها، کارکردها و راهبردهای کلی برای پرورش مدیران در سازمان‌های مختلف پرداخته‌اند [8-10].

در این راستا کشتی‌دار و همکاران [10] در پژوهشی تحت عنوان طراحی مدل پرورش مدیران ارشد ورزشی مبتنی بر شایستگی حرفه‌ای در ساختار سازمانی آموزش و پرورش نشان دادند، موضوعاتی مانند شبکه‌سازی، قابلیت عملیاتی کردن در ورزش، توانایی‌های شخصی و ذهنی، آگاهی‌های سیاسی، مهارت‌های ارتباطی، توانایی تصمیم‌گیری، تفکر توسعه‌ای و دید استراتژیک از عوامل مهم تاثیرگذار در پرورش مدیران ارشد ورزشی هستند. جوادیار و همکاران [11] در پژوهشی تحت عنوان ارایه مدل جانشین‌پروری رهبران آموزشی در نظام آموزش و پرورش رسمی عمومی ایران نشان

دادند، عوامل موثر بر جانشین‌پروری رهبران آموزشی در سه بعد سازمانی، فردی و فرایندی قابل دسته‌بندی هستند. خسروپرویز و همکاران [12] در پژوهشی تحت عنوان شناسایی مولفه‌های برنامه‌ریزی جانشین‌پروری در دانشگاه‌های دولتی ایران نشان دادند، عوامل موثر برنامه‌ریزی جانشین‌پروری دانشگاه‌های دولتی ایران، در پنج بعد سازمانی، توسعه‌گرایی، مدیریتی، فردی و فرهنگی با مولفه‌های فرایندها، ساختاری، ارزیابی، قانونی، مدیریت منابع انسانی، رهبری، مهارتی، شخصیتی، شغلی، برنامه جامع آموزش، توسعه منابع انسانی، آینده‌نگری، فرهنگ دانشگاهی و فرهنگ عمومی شناسایی و دسته‌بندی شدند.

حسن‌زاده دلویی و همکاران [13] در پژوهشی تحت عنوان طراحی مدل توسعه جانشین‌پروری با رویکرد کیفی (مطالعه موردی: مدیران دانشگاه علوم پزشکی مشهد نشان دادند که طراحی ساختارمند و نظام‌مند جانشین‌پروری، ضمن بهبود عملکرد سازمان، می‌تواند توسعه استعدادها و آماده‌سازی مدیران آینده را تضمین کند و به تداوم اثربخش مدیریت در سازمان کمک نماید.

تقوا و همکاران [14] در پژوهشی تحت عنوان الگوی راهبردهای پرورش مدیران ارشد شرکت‌های دانش‌بنیان نشان دادند، مدیران ارشد شرکت‌های دانش‌بنیان باید شش کارکرد اصلی را ایفا کنند: ۱- برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی، ۲- تیم‌سازی و توانمندسازی تیم‌ها، ۳- راهبری پرسنل، ۴- برانگیختن انگیزه کارکنان، ۵- ارزیابی روندهای تکنولوژی و ۶- برقراری ارتباط با خارج سازمان و نظارت و کنترل عملکرد کارکنان را انتخاب کنند.

فوسارلی و فوسارلی [15] در پژوهشی با عنوان "رهبری برای آینده: تقویت آمادگی مدیران از طریق استانداردها و نوآوری" نشان دادند، پس از اجرای این بازطراحی، استخدام مدیران بهبودیافته، نتایج مدارس (نظیر کاهش حوادث انضباطی، افزایش حضور دانش‌آموزان، بهبود نمرات در درس خواندن و ریاضی) مثبت بوده و ماندگاری معلمان در مدارس شرکت‌کننده بالاتر رفته است؛ به‌خصوص در مدرسی که مشکلات بیشتر داشته‌اند، اثربخشی بیشتر بوده است.

هویر و پرویت [16] در پژوهشی تحت عنوان تحول رهبری آموزش و پرورش از طریق رویکردهای چندگانه برای توسعه و پشتیبانی از رهبری مدرسه نشان دادند، اجرای مجموعه‌ای از مداخلات شامل توسعه حرفه‌ای، مربیگری فردی، مشاوره مدرسه و حمایت مالی موجب بهبود معنادار مهارت‌ها، تغییرات رفتاری و سازمانی و افزایش انگیزه رهبران آموزشی شد، به‌طوری‌که تحلیل‌ها بیانگر ارتقای کیفیت مدرسه در ابعادی چون رهبری مشارکتی، وضوح نقش، هماهنگی تیمی، ارتباطات و کار گروهی میان مدیران و کارکنان بود و بدین ترتیب، ترکیب رویکردهای چندگانه در توسعه و حمایت از رهبری مدارس اثربخشی چشمگیری در ارتقای کیفیت رهبری و عملکرد کلی مدرسه داشته است.

چن و همکاران [8] در پژوهشی تحت عنوان تاثیر برنامه‌های توسعه رهبری بر مدیریت مدارس در مدارس متوسطه شرق چین نشان دادند، برنامه‌های توسعه رهبری به بهبود مولفه‌هایی مانند برنامه‌ریزی استراتژیک، رهبری آموزشی، مدیریت منابع انسانی و تعامل با جامعه منجر شده‌اند. این نتایج می‌تواند به سیاست‌گذاران و دست‌اندرکاران آموزش کمک کنند تا برنامه‌های توسعه رهبری را با توجه به نیازهای خاص مدارس در شرق چین طراحی و اجرا نمایند.

پارفیت و همکاران [17] در پژوهشی تحت عنوان ایجاد ابزار برنامه‌ریزی جانشینی برای رهبری آموزشی نشان دادند، برنامه‌ریزی جانشینی در سازمان‌های آموزشی با شناسایی استعدادها، توسعه و مربیگری و حفظ کارکنان با عملکرد بالا ارتباط دارد. همچنین، توجه به فرهنگ سازمانی به‌عنوان یک مولفه کلیدی در موفقیت برنامه‌های جانشینی در نظر گرفته شده است.

این مطالعات عمدتاً در حوزه‌های کلان سازمانی، شرکت‌های دانش‌بنیان یا آموزش و پرورش در سطح عمومی انجام شده و تمرکز آن‌ها بر شناسایی شایستگی‌ها و کارکردهای مدیریتی مدیران است و کمتر به شناسایی و رتبه‌بندی عوامل موثر بر پرورش رهبران آینده با تمرکز بر گروه‌های مشخص آموزشی، به‌ویژه علوم پایه در مدارس استان‌های خاص، پرداخته شده است. علاوه بر این، بسیاری از پژوهش‌ها به استفاده از رویکردهای کیفی یا ترکیبی محدود بوده و در مطالعات کمی، مدل‌سازی رتبه‌بندی عوامل موثر به‌صورت جامع انجام نگرفته است. در نتیجه، یک خلأ مطالعاتی آشکار وجود دارد که ضرورت تحقیق در زمینه شناسایی و اولویت‌بندی عوامل موثر بر پرورش رهبران فردا در گروه‌های علوم پایه آموزش و پرورش استان مرکزی را برجسته می‌کند.

۲- روش شناسی پژوهش

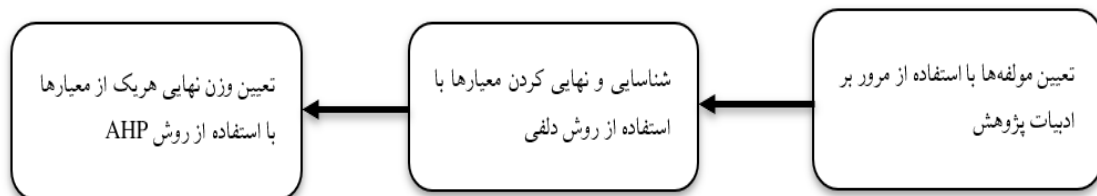
پژوهش حاضر از نظر شیوه گردآوری داده‌ها، در زمره تحقیقات توصیفی - پیمایشی قرار می‌گیرد و از لحاظ هدف در چارچوب پژوهش‌های کاربردی جای دارد. از بعد ماهیت و روش نیز به دلیل تمرکز بر بررسی ویژگی‌ها و صفات وضعیت موجود، همراه با توصیف نظام‌مند آن و شناسایی روابط میان متغیرها، در دسته تحقیقات توصیفی طبقه‌بندی می‌شود. همچنین با توجه به ماهیت داده‌ها، پژوهش حاضر در حوزه تحقیقات کمی قرار می‌گیرد و از نوع تصمیم‌گیری چندمعیاره است. از نظر بعد زمانی نیز این پژوهش در گروه مطالعات مقطعی محسوب می‌شود.

گام‌های اجرایی پژوهش حاضر به شرح زیر می‌باشد:

گام ۱- تعیین مولفه‌ها با استفاده از مرور بر ادبیات پژوهش

گام ۲- شناسایی و نهایی کردن معیارها با استفاده از روش دلفی

گام ۳- تعیین وزن نهایی هریک از معیارها با استفاده از روش AHP^۱



شکل ۱- گام‌های اجرایی پژوهش.

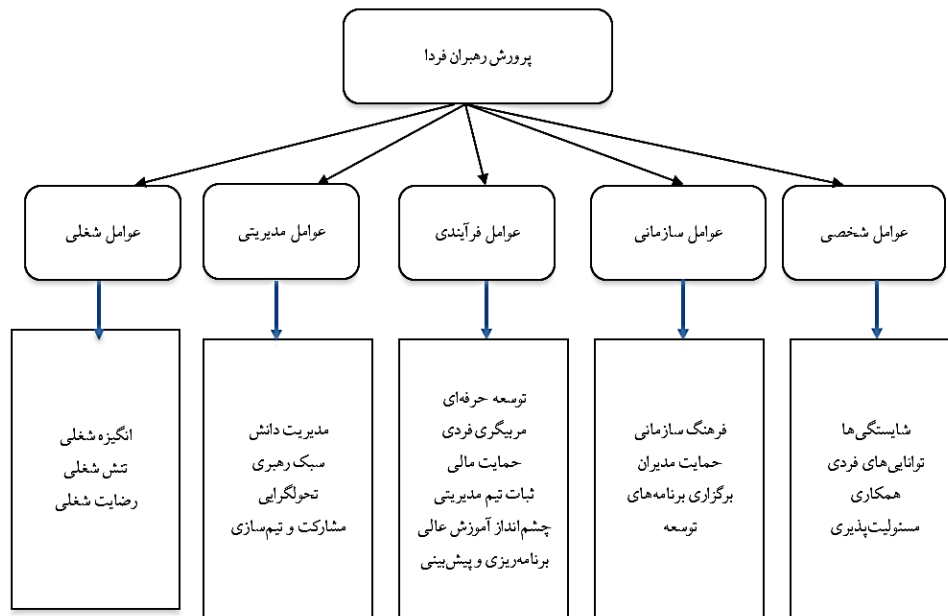
Figure 1- Research implementation steps.

به‌منظور شناسایی عوامل موثر بر پرورش رهبران آینده با تاکید بر گروه‌های علوم پایه در آموزش و پرورش استان مرکزی، از مطالعات کتابخانه‌ای استفاده گردید و برای گردآوری داده‌ها و اطلاعات موردنیاز نیز پرسشنامه محقق‌ساخته طراحی و به‌کار گرفته شد. برای نهایی کردن پرسشنامه، از ۱۵ نفر از خبرگان با داشتن ویژگی‌هایی همچون حداقل ۱۰ سال سابقه در زمینه مدیریت آموزشی، داشتن سوابق پژوهشی در زمینه پرورش مدیران آموزشی، تحصیلات کارشناسی ارشد و بالاتر بود. جامعه آماری پژوهش در بخش رتبه‌بندی هریک از شاخص‌ها شامل کلیه مدیران گروه‌های علوم پایه استان مرکزی به تعداد ۱۷۰ نفر بودند. حجم نمونه آماری در این بخش مطابق فرمول کوکران ۱۱۸ نفر به‌دست آمد و نمونه‌گیری به روش تصادفی ساده انجام شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها در این پژوهش با بهره‌گیری از روش تحلیل سلسله‌مراتبی انجام گرفت. این روش به‌منظور اولویت‌بندی و تعیین وزن نسبی هر یک از مولفه‌ها و شاخص‌ها به‌کار گرفته شد تا میزان اهمیت و تاثیر هر عامل در ساختار پژوهش به‌صورت کمی مشخص گردد. در این فرایند، مقایسات زوجی میان مولفه‌ها صورت گرفته و بر اساس قضاوت خبرگان، وزن نهایی هر مولفه محاسبه و رتبه‌بندی آن‌ها تعیین گردید.

ساختار سلسله‌مراتبی انجام پژوهش به شرح زیر می‌باشد:

^۱ Analytical Hierarchy Process (AHP)



شکل ۲- ساختار سلسله مراتبی پژوهش.

Figure 2- Hierarchical structure of research.

۳- یافته‌ها

در مرحله نخست این تحقیق با استفاده از تکنیک دلفی مبادرت به استخراج، تلفیق و تشخیص معیارها و عوامل مهم و اصلی پرورش رهبران آموزشی صورت گرفته است. پنل موردنظر بر اساس ترکیبی از نخبگان با تخصص‌های گوناگون تعیین گردید و از نمونه‌ای به حجم ۱۵ نفر استفاده شده است. در این تحقیق، نخست ۳۲ شاخص و ۵ مولفه به‌عنوان عوامل موثر بر پرورش رهبران فردا انتخاب شدند.

تکنیک دلفی در سه راند ادامه یافت. نتایج تکنیک دلفی با استفاده از دیدگاه نخبگان در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۱- نتایج راند اول دلفی.

Table 1- Results of the first round of Delphi.

مولفه‌ها	شاخص	تعداد	میانگین	انحراف معیار	واریانس	دامنه تغییرات
عوامل شخصی	شایستگی‌ها	15	2.2	0.86	0.74	0.39
	تمایل افراد	15	1.93	0.79	0.63	0.40
	توانایی‌های فردی	15	3.86	0.74	0.55	0.19
	وابستگی درونی مثبت و متقابل	15	1.93	0.88	0.78	0.45
	همکاری	15	2.93	0.70	0.49	0.23
عوامل سازمانی	مسئولیت‌پذیری	15	3.8	0.77	0.60	0.20
	عملکرد شخص	15	1.53	0.51	0.26	0.33
	فرهنگ سازمانی	15	4.06	0.79	0.63	0.19
	حمایت مدیران	15	3.00	1.30	1.71	0.43
	ایجاد زیرساخت‌ها	15	2.23	0.81	0.66	0.36
	برگزاری برنامه‌های توسعه	15	3.20	1.26	1.6	0.39
	برنامه‌ریزی مناسب	15	1.33	0.48	0.23	0.36

جدول ۱- ادامه.

Table 1-Continued.

مولفه‌ها	شاخص	تعداد	میانگین	انحراف معیار	واریانس	دامنه تغییرات
عوامل فرایندی	استانداردها و نوآوری	15	2.06	0.79	0.63	0.38
	توسعه حرفه‌ای	15	3.93	0.96	0.92	0.24
	مربیگری فردی	15	3.60	0.82	0.68	0.22
	حمایت مالی	15	3.8	0.77	0.60	0.20
	ثبات تیم مدیریتی	15	4.06	0.79	0.63	0.19
	چشم‌انداز آموزش عالی	15	4.66	0.48	0.23	0.10
	شناخت آینده‌نگرانه	15	2.26	0.70	0.49	0.30
	برنامه‌ریزی و پیش‌بینی	15	3.2	0.56	0.31	0.17
عوامل مدیریتی	مدیریت دانش	15	3.93	0.79	0.63	0.20
	سبک رهبری	15	3.86	0.83	0.69	0.21
	تفویض اختیار موثر	15	0.4	0.84	0.71	0.21
	تحول‌گرایی	15	3.6	0.73	0.54	0.20
	مشارکت و تیم‌سازی	15	4.13	0.91	0.83	0.22
	انگیزه شغلی	15	3.8	0.94	0.88	0.24
	تنش شغلی	15	4.2	0.77	0.60	0.18
	امنیت شغلی	15	4.26	0.88	0.78	0.20
عوامل شغلی	رضایت شغلی	15	4.42	0.94	0.88	0.21
	تعهد شغلی	15	0.2	0.84	0.71	0.42
	صلاحیت شغلی	15	4.73	0.45	0.21	0.95
	بهبود نگرش	15	3.06	0.70	0.49	0.22

در راند اول ۳۲ شاخص برای ۵ مولفه در نظر گرفته شد که در راند اول ۸ شاخص حذف گردید و به ۲۴ شاخص و ۵ مولفه در راند اول رسید.

جدول ۲- نتایج راند دوم دلفی.

Table 2- Results of the second round of Delphi.

مولفه‌ها	شاخص	تعداد	میانگین	انحراف معیار	واریانس	دامنه تغییرات
عوامل شخصی	شایستگی‌ها	15	2.86	0.83	0.69	0.29
	توانایی‌های فردی	15	3.33	0.81	0.66	0.24
	همکاری	15	3.13	0.74	0.55	0.23
	مسئولیت‌پذیری	15	3.2	0.77	0.6	0.24
عوامل سازمانی	فرهنگ سازمانی	15	4.06	0.88	0.78	0.21
	حمایت مدیران	15	0.4	0.92	0.85	0.23
	برگزاری برنامه‌های توسعه	15	0.4	0.84	0.71	0.21
	توسعه حرفه‌ای	15	0.3	0.75	0.57	0.25
عوامل فرایندی	مربیگری فردی	15	3.06	0.79	0.63	0.25
	حمایت مالی	15	2.86	0.83	0.69	0.29
	ثبات تیم مدیریتی	15	2.8	0.86	0.74	0.30
	چشم‌انداز آموزش عالی	15	2.8	0.77	0.6	0.27
	برنامه‌ریزی و پیش‌بینی	15	2.73	0.70	0.49	0.25

جدول ۲- ادامه.

Table 2- Continued.

مولفه‌ها	شاخص	تعداد	میانگین	انحراف معیار	واریانس	دامنه تغییرات
عوامل مدیریتی	مدیریت دانش	15	2.86	0.83	0.69	0.29
	سبک رهبری	15	2.86	0.74	0.55	0.25
	تفویض اختیار موثر	15	2.2	0.86	0.74	0.39
	تحول‌گرایی	15	0.4	0.92	0.85	0.23
	مشارکت و تیم‌سازی	15	4.06	0.79	0.63	0.19
عوامل شغلی	انگیزه شغلی	15	3.73	0.88	0.78	0.23
	تنش شغلی	15	4.06	0.79	0.63	0.19
	امنیت شغلی	15	2.33	0.45	0.21	0.19
	رضایت شغلی	15	3.66	0.61	0.38	0.16
	صلاحیت شغلی	15	1.8	0.77	0.6	0.42
	بهبود نگرش	15	2.13	0.83	0.69	0.38

در راند دوم ۲۴ شاخص برای ۵ مولفه در نظر گرفته شد که در این مرحله ۴ شاخص حذف گردیدند و به ۲۰ شاخص و ۵ مولفه رسید.

جدول ۳- نتایج راند سوم دلفی.

Table 3- Results of the third round of Delphi.

S	شاخص	تعداد	میانگین	انحراف معیار	واریانس	دامنه تغییرات
عوامل شخصی	شایستگی‌ها	15	3.93	0.79	0.63	0.20
	توانایی‌های فردی	15	3.73	0.79	0.63	0.21
	همکاری	15	4.26	0.79	0.63	0.18
عوامل سازمانی	مسئولیت‌پذیری	15	3.93	0.79	0.63	0.20
	فرهنگ سازمانی	15	0.4	0.84	0.71	0.21
	حمایت مدیران	15	3.86	0.91	0.83	0.23
	برگزاری برنامه‌های توسعه	15	3.93	0.79	0.63	0.20
	توسعه حرفه‌ای	15	4.26	0.79	0.63	0.18
عوامل فرایندی	مرب‌گیری فردی	15	3.93	0.63	0.41	0.16
	حمایت مالی	15	4.26	0.83	0.69	0.19
	ثبات تیم مدیریتی	15	3.86	0.91	0.83	0.23
	چشم‌انداز آموزش عالی	15	4.06	0.88	0.78	0.21
	برنامه‌ریزی و پیش‌بینی	15	4.13	0.74	0.55	0.17
	مدیریت دانش	15	3.93	0.70	0.49	0.17
	سبک رهبری	15	3.66	0.81	0.66	0.22
	تحول‌گرایی	15	4.13	0.74	0.55	0.18
	مشارکت و تیم‌سازی	15	3.8	0.77	0.60	0.20
	انگیزه شغلی	15	4.13	0.91	0.83	0.22
عوامل شغلی	تنش شغلی	15	4.26	0.45	0.21	0.10
	رضایت شغلی	15	4.26	0.88	0.78	0.20

در راند سوم ۲۰ شاخص به همراه ۵ مولفه در نظر گرفته شد که در این راند هیچ شاخصی حذف نگردید و ۲۰ شاخص و ۵ مولفه در راند سوم باقی ماند.

در این مرحله برای تعیین وزن هریک از عوامل از روش *AHP* استفاده گردید. برای پیاده سازی این روش از نرم افزار اکسل استفاده شد و گام های آن در ادامه تشریح شده است.

گام ۱- مقایسات زوجی و تعیین وزن ها

برای محاسبه وزن هر معیار، از مقایسه زوجی استفاده شد. مقایسه ها بر اساس مقیاس ۹ درجه ای ساعتی انجام گرفت:

گام ۲- ساخت ماتریس مقایسات زوجی معیارها: با توجه به اینکه در این پژوهش ۲۰ شاخص مورد بررسی قرار گرفته است، یک ماتریس 20×20 جهت مقایسه زوجی معیارها ساخته شده است. (نمونه ماتریس 10×10 برای درک روش اجرا ارایه شده است).

جدول ۴- نمونه ماتریس ساخته شده برای مقایسات زوجی.

Table 4- Example of a matrix constructed for pairwise comparisons.

C20	C19	C18	C17	C16	C15	C14	C13	C12	C11	C10	C9	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	
4.8	4.4	5.0	5.7	3.2	6.5	5.5	5.2	6.7	3.9	3.6	4.8	6.2	5.7	4.0	4.5	5.4	3.7	6.5	1.0	C1
4.6	5.0	4.1	4.4	5.5	3.7	6.4	4.9	4.3	3.5	3.7	5.0	5.1	4.6	5.5	5.0	4.4	4.8	1.0	6.5	C2
3.6	3.1	4.3	2.9	5.4	3.3	6.5	4.5	5.5	5.0	4.1	4.1	5.7	5.3	4.6	3.2	6.7	1.0	4.8	3.7	C3
5.0	5.3	4.5	5.4	5.7	4.8	5.3	3.4	5.1	3.9	6.4	3.4	5.8	3.8	5.5	3.8	1.0	6.7	4.4	5.4	C4
3.5	3.5	3.8	5.7	4.5	6.8	4.0	4.4	6.2	4.5	5.1	4.3	3.9	4.9	5.3	1.0	3.8	3.2	5.0	4.5	C5
5.6	6.9	6.5	5.7	5.3	4.0	5.9	7.5	3.5	4.1	4.4	5.1	3.9	5.0	1.0	5.3	5.5	4.6	5.5	4.0	C6
5.2	5.6	5.6	3.3	4.6	5.6	4.4	5.2	6.8	4.1	5.2	3.5	4.0	1.0	5.0	4.9	3.8	5.3	4.6	5.7	C7
4.6	5.4	3.8	5.1	4.7	5.1	4.9	3.9	5.7	6.1	4.7	3.8	1.0	4.0	3.9	3.9	5.8	5.7	5.1	6.2	C8
4.3	4.2	5.4	4.0	5.2	5.7	3.6	6.6	4.9	4.4	4.0	1.0	3.8	3.5	5.1	4.3	3.4	4.1	5.0	4.8	C9
5.9	5.3	5.3	4.9	3.4	4.4	4.2	4.0	6.1	3.8	1.0	4.0	4.7	5.2	4.4	5.1	6.4	4.1	3.7	3.6	C10
3.8	5.1	4.6	3.2	6.1	5.6	2.9	5.3	6.3	1.0	3.8	4.4	6.1	4.1	4.1	4.5	3.9	5.0	3.5	3.9	C11
4.2	4.7	5.7	5.2	4.7	2.9	4.7	4.7	1.0	6.3	6.1	4.9	5.7	6.8	3.5	6.2	5.1	5.5	4.3	6.7	C12
4.2	4.3	5.6	4.7	3.3	5.6	4.8	1.0	4.7	5.3	4.0	6.6	3.9	5.2	7.5	4.4	3.4	4.5	4.9	5.2	C13
7.2	5.0	4.8	3.8	6.0	4.8	1.0	4.8	4.7	2.9	4.2	3.6	4.9	4.4	5.9	4.0	5.3	6.5	6.4	5.5	C14
2.8	4.9	3.3	4.1	5.0	1.0	4.8	5.6	2.9	5.6	4.4	5.7	5.1	5.6	4.0	6.8	4.8	3.3	3.7	6.5	C15
6.0	3.0	6.4	3.3	1.0	5.0	6.0	3.3	4.7	6.1	3.4	5.2	4.7	4.6	5.3	4.5	5.7	5.4	5.5	3.2	C16
6.0	5.2	4.6	1.0	3.3	4.1	3.8	4.7	5.2	3.2	4.9	4.0	5.1	3.3	5.7	5.7	5.4	2.9	4.4	5.7	C17
5.4	5.6	1.0	4.6	6.4	3.3	4.8	5.6	5.7	4.6	5.3	5.4	3.8	5.6	6.5	3.8	4.5	4.3	4.1	5.0	C18
5.9	1.0	5.6	5.2	3.0	4.9	5.0	4.3	4.7	5.1	5.3	4.2	5.4	5.6	6.9	3.5	5.3	3.1	5.0	4.4	C19
1.0	5.9	5.4	6.0	6.0	2.8	7.2	4.2	4.2	3.8	5.9	4.3	4.6	5.2	5.6	3.5	5.0	3.6	4.6	4.8	C20
93.5	93.2	95.2	88.4	92.2	89.9	95.6	93.0	98.7	87.2	89.6	87.2	93.3	93.4	99.2	87.8	94.6	87.5	91.9	96.0	SUM

گام ۳- نرمال سازی ماتریس و محاسبه وزن ها: برای محاسبه وزن به ترتیب زیر عمل می شود:

۱. جمع هر ستون ماتریس
۲. تقسیم هر عنصر ماتریس بر جمع ستون متناظر = ماتریس نرمال

جدول ۵- ماتریس تجمیع نظرات خبرگان نرمال شده.

Table 5- Normalized expert opinion aggregation matrix.

C20	C19	C18	C17	C16	C15	C14	C13	C12	C11	C10	C9	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	
0.05	0.05	0.05	0.06	0.03	0.07	0.06	0.06	0.07	0.05	0.04	0.06	0.07	0.06	0.04	0.05	0.06	0.04	0.07	0.01	C1
0.05	0.05	0.04	0.05	0.06	0.04	0.07	0.05	0.04	0.04	0.04	0.06	0.05	0.05	0.06	0.06	0.05	0.05	0.01	0.07	C2
0.04	0.03	0.05	0.03	0.06	0.04	0.07	0.05	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06	0.06	0.05	0.04	0.07	0.01	0.05	0.04	C3
0.05	0.06	0.05	0.06	0.06	0.05	0.06	0.04	0.05	0.04	0.07	0.04	0.06	0.04	0.06	0.04	0.01	0.08	0.05	0.06	C4
0.04	0.04	0.04	0.06	0.05	0.08	0.04	0.05	0.06	0.05	0.06	0.05	0.04	0.05	0.05	0.01	0.04	0.04	0.05	0.05	C5
0.06	0.07	0.07	0.06	0.06	0.04	0.06	0.08	0.04	0.05	0.05	0.06	0.04	0.05	0.01	0.06	0.06	0.05	0.06	0.04	C6
0.06	0.06	0.06	0.04	0.05	0.06	0.05	0.06	0.07	0.05	0.06	0.04	0.04	0.01	0.05	0.06	0.04	0.06	0.05	0.06	C7
0.05	0.06	0.04	0.06	0.05	0.06	0.05	0.04	0.06	0.07	0.05	0.04	0.01	0.04	0.04	0.04	0.06	0.07	0.06	0.06	C8
0.05	0.04	0.06	0.05	0.06	0.06	0.04	0.07	0.05	0.05	0.04	0.01	0.04	0.04	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05	0.05	C9
0.06	0.06	0.06	0.06	0.04	0.05	0.04	0.04	0.06	0.04	0.01	0.05	0.05	0.06	0.04	0.06	0.07	0.05	0.04	0.04	C10
0.04	0.05	0.05	0.04	0.07	0.06	0.03	0.06	0.06	0.01	0.04	0.05	0.07	0.04	0.04	0.05	0.04	0.06	0.04	0.04	C11
0.05	0.05	0.06	0.06	0.05	0.03	0.05	0.05	0.01	0.07	0.07	0.06	0.06	0.07	0.04	0.07	0.05	0.06	0.05	0.07	C12
0.05	0.05	0.06	0.05	0.04	0.06	0.05	0.01	0.05	0.06	0.04	0.08	0.04	0.06	0.08	0.05	0.04	0.05	0.05	0.05	C13
0.08	0.05	0.05	0.04	0.07	0.05	0.01	0.05	0.05	0.03	0.05	0.04	0.05	0.05	0.06	0.05	0.06	0.07	0.07	0.06	C14
0.03	0.05	0.03	0.05	0.05	0.01	0.05	0.06	0.03	0.06	0.05	0.06	0.05	0.06	0.04	0.08	0.05	0.04	0.04	0.07	C15
0.06	0.03	0.07	0.04	0.01	0.06	0.06	0.04	0.05	0.07	0.04	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.03	C16
0.06	0.06	0.05	0.01	0.04	0.05	0.04	0.05	0.05	0.04	0.06	0.05	0.06	0.04	0.06	0.07	0.06	0.03	0.05	0.06	C17
0.06	0.06	0.01	0.05	0.07	0.04	0.05	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06	0.04	0.06	0.07	0.04	0.05	0.05	0.04	0.05	C18
0.06	0.01	0.06	0.06	0.03	0.06	0.05	0.05	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06	0.07	0.04	0.06	0.04	0.05	0.05	0.05	C19
0.01	0.06	0.06	0.07	0.06	0.03	0.07	0.05	0.04	0.04	0.07	0.05	0.05	0.06	0.06	0.04	0.05	0.04	0.05	0.05	C20
0.05	0.05	0.05	0.06	0.03	0.07	0.06	0.06	0.07	0.05	0.04	0.06	0.07	0.06	0.04	0.05	0.06	0.04	0.07	0.01	SUM

۳. میانگین سطر ماتریس نرمال = وزن نسبی معیار

جدول ۵- رتبه‌بندی نهایی هریک از معیارها.
Table 5- Final ranking of each criterion.

وزن	نام	رتبه	نماد
0.05357	حمایت مدیران	1	C6
0.05327	چشم‌انداز آموزش عالی	2	C12
0.05184	شایستگی‌ها	3	C1
0.05171	انگیزه شغلی	4	C18
0.05157	مدیریت دانش	5	C14
0.05126	مسئولیت‌پذیری	6	C4
0.05082	توسعه حرفه‌ای	7	C8
0.05077	برگزاری برنامه‌های توسعه	8	C7
0.05043	تنش شغلی	9	C19
0.0504	رضایت شغلی	10	C20
0.05037	برنامه‌ریزی و پیش‌بینی	11	C13
0.05009	توانایی‌های فردی	12	C2
0.0496	تحول‌گرایی	13	C16
0.04874	مدیریت دانش	14	C10
0.04821	سبک رهبری	15	C15
0.04783	تحول‌گرایی	16	C17
0.04766	مشارکت و تیم‌سازی	17	C5
0.04755	انگیزه شغلی	18	C9
0.04718	تنش شغلی	19	C11
0.04711	رضایت شغلی	20	C3

۴- نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از تحلیل دلفی نشان داد عوامل موثر بر پرورش رهبران فردا در گروه‌های علوم پایه استان مرکزی عبارت‌اند از شایستگی‌ها، توانایی‌های فردی، همکاری، مسئولیت‌پذیری، فرهنگ سازمانی، حمایت مدیران، برگزاری برنامه‌های توسعه، توسعه حرفه‌ای، مربیگری فردی، حمایت مالی، ثبات تیم مدیریتی، چشم‌انداز آموزش عالی، برنامه‌ریزی و پیش‌بینی، مدیریت دانش، سبک رهبری، تحول‌گرایی، مشارکت و تیم‌سازی، انگیزه شغلی، تنش شغلی و رضایت شغلی است.

کشتی‌دار و همکاران [10] نشان دادند، در بالاترین سطح، قابلیت‌های علمی و تخصصی، توانایی‌های مدیریتی و توانایی مرجعیت همراه با اخلاق حرفه‌ای جایگاه ویژه‌ای دارند. جوادیار و همکاران [11] نشان دادند، عوامل فردی، سازمانی به تداوم رهبری موثر و ارتقای کیفیت مدیریت مدارس کمک کند و بستر مناسبی برای توسعه رهبران آینده فراهم آورد.

خسروپرویز و همکاران [12] عوامل موثر برنامه‌ریزی جانشین‌پروری دانشگاه‌های دولتی ایران، در پنج بعد سازمانی، توسعه‌گرایی، مدیریتی، فردی و فرهنگی با مولفه‌های فرایندها، ساختاری، ارزیابی، قانونی، مدیریت منابع انسانی، رهبری، مهارتی، شخصیتی، شغلی، برنامه جامع آموزش، توسعه منابع انسانی، آینده‌نگری، فرهنگ دانشگاهی و فرهنگ عمومی شناسایی و دسته‌بندی شدند. حسن‌زاده دلویی و همکاران [13] نشان دادند، کارکنان سازمان، محیط برون‌سازمانی، مدیران سازمان، مدیریت منابع انسانی، از جمله عوامل پرورش رهبری سازمان می‌باشد.

تقوا و همکاران [14] نشان دادند، برنامه ریزی و سازمان دهی، تیم سازی و توانمندسازی تیم ها، راهبری پرسنل، برانگیختن انگیزه کارکنان، ارزیابی روندهای تکنولوژی و برقراری ارتباط با خارج سازمان و نظارت و کنترل عملکرد کارکنان از ضروریات پرورش رهبران آموزشی می باشد.

نتایج حاصل از رتبه بندی معیارها با استفاده از روش *AHP* نشان داد که ترتیب اهمیت هریک از عوامل عبارت است از ۱- حمایت مدیران، ۲- چشم انداز آموزش عالی، ۳- شایستگی ها، ۴- انگیزه شغلی، ۵- مدیریت دانش، ۶- مسئولیت پذیری، ۷- توسعه حرفه ای، ۸- برگزاری برنامه های توسعه، ۹- تنش شغلی، ۱۰- رضایت شغلی، ۱۱- برنامه ریزی و پیش بینی، ۱۲- توانایی های فردی، ۱۳- تحول گرایی، ۱۴- مدیریت دانش، ۱۵- سبک رهبری، ۱۶- تحول گرایی، ۱۷- مشارکت و تیم سازی، ۱۸- انگیزه شغلی، ۱۹- تنش شغلی و ۲۰- رضایت شغلی در رتبه های اول تا بیستم جای گرفتند.

در پژوهشی حسن زاده دلویی و همکاران [13] نشان دادند، برنامه ریزی مدیریت جانشین پروری و بعد از آن مضمون بستر و عوامل زمینه ای مدیریت جانشین پروری و در آخر مضمون اقدامات پیش نیاز مدیریت جانشین پروری از عوامل موثر بر پرورش رهبران سازمانی است. برنامه ریزی و سازمان دهی، تیم سازی و توانمندسازی تیم ها، راهبری کارآمد پرسنل، برانگیختن انگیزه کارکنان، ارزیابی روندهای تکنولوژی و برقراری ارتباط با خارج سازمان و نظارت و کنترل عملکرد کارکنان از عوامل پرورش رهبران سازمانی می باشد.

فوسارلی و فوسارلی [15] نشان دادند، دوره های کارآموزی تمام وقت و اقامت و استفاده از فناوری از عوامل موثر بر پرورش رهبران سازمانی می باشد. هوپر و پرویت [16] نشان دادند، توسعه حرفه ای، مربیگری فردی، مشاوره مدرسه و حمایت مالی موجب بهبود معنادار مهارت ها، تغییرات رفتاری و سازمانی و افزایش انگیزه رهبران آموزشی می شود.

چن و همکاران [8] نشان دادند، برنامه های توسعه رهبری به بهبود مولفه هایی مانند برنامه ریزی استراتژیک، رهبری آموزشی، مدیریت منابع انسانی و تعامل با جامعه می شود. پاریت و همکاران [17] نشان دادند، برنامه ریزی جانشینی در سازمان های آموزشی با شناسایی استعدادها، توسعه و مربیگری و حفظ کارکنان با عملکرد بالا ارتباط دارد.

فوساریل و همکاران [15] نشان دادند، بازطراحی برنامه با تاکید بر رهبری مبتنی بر داده، آموزش متمرکز بر عدالت، کارآموزی تخصصی، اقامت تمام وقت و استفاده از فناوری، منجر به بهبود در انتصاب مدیران، نتایج مدارس و ماندگاری معلمان، به ویژه در مدارس می شود. جانسن وان وورن و همکاران [18] نشان دادند، فرهنگ سازمانی، نقش زنان در رهبری، نقش نسل هزاره در رهبری و تنوع از عوامل موثر بر اثربخشی رهبری است. وقتی مجموعه ای از عوامل شناسایی می شود که هم شامل ویژگی های فردی است، هم سازمانی و هم کلان، در واقع تصویر روشنی به ما می دهد که پرورش رهبران آینده یک فرایند تک عاملی نیست. برای مثال، اگر فقط روی آموزش مهارت های فردی تمرکز کنیم، شاید بتوانیم نیروی انسانی توانمند داشته باشیم، اما بدون فرهنگ سازمانی حمایتی یا سبک رهبری تحول گرا، این ظرفیت ها در عمل به بار نخواهد نشست. از طرفی، تاکید بر عواملی مثل حمایت مدیران، مربیگری فردی و برگزاری برنامه های توسعه نشان می دهد که رهبران آینده بیش از آنکه صرفاً در کلاس درس یا کارگاه آموزشی ساخته شوند، در میدان عمل و از طریق تعامل با رهبران فعلی شکل می گیرند. به عبارتی، یک چرخه یادگیری تجربی و انتقال دانش ضمنی میان نسل ها در حال رخ دادن است. علاوه بر این، حضور مولفه هایی مانند برنامه ریزی، پیش بینی و چشم انداز آموزش عالی اهمیت نگاه آینده نگر را برجسته می کند.

رهبران فردا باید نه فقط مدیران امروز باشند، بلکه توانایی خلق چشم اندازهای نو و پاسخگویی به تحولات سریع علمی، اجتماعی و فناورانه را داشته باشند. این موضوع به ویژه در علوم پایه حیاتی است، چون تغییرات علمی در این حوزه ها سرعت بالایی دارد و نیازمند رهبرانی است که بتوانند آینده را رهبری کنند، نه فقط به وضعیت موجود واکنش نشان دهند. همچنین، نکته ظریفی که در این نتایج دیده می شود، حضور هم زمان دو دسته متضاد از عوامل است: یکی تقویت کننده ها مثل انگیزه و رضایت شغلی و دیگری چالش ها مثل تنش شغلی. این یعنی پرورش رهبران آینده صرفاً به معنای حذف موانع نیست، بلکه به معنای مدیریت درست چالش ها و تبدیل آن ها به فرصت های یادگیری است.

رهبران کارآمد معمولاً در بستر فشار و چالش ساخته می‌شوند، اما این فشار باید در محیطی کنترل‌شده و با حمایت‌های لازم اعمال شود تا به فرسایش منجر نشود. در نهایت، این مجموعه عوامل نشان می‌دهد که پرورش رهبران آینده یک پروژه کوتاه‌مدت یا محدود به یک واحد آموزشی نیست؛ بلکه فرایندی نظام‌مند، چندسطحی و بلندمدت است که نیازمند هم‌افزایی میان افراد، سازمان‌ها و سیاست‌گذاران آموزشی است.

منابع

- [1] Abramczyk, A., & Jurkowski, S. (2020). Cooperative learning as an evidence-based teaching strategy: What teachers know, believe, and how they use it. *Journal of education for teaching*, 46(3), 296–308. <https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1733402>
- [2] Salcedo-De-La-Fuente, R., Herrera-Carrasco, L., Illanes-Aguilar, L., Poblete-Valderrama, F., & Rodas-Kürten, V. (2024). Las emociones en el proceso de aprendizaje: Revisión sistemática. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 23(51), 253–271. (In Spain). <http://dx.doi.org/10.21703/rexe.v23i51.1991>.
- [3] Banai Qale, M., Jamshidi, M., Narimani, J., & Shabandoust, S. (2022). The role of leadership in organizations. *The first national conference on transformational management*. Civilica, Shiraz, Iran. (In Persian). <https://civilica.com/doc/1525178>
- [4] Ahmadi, F., Abdollahi, H., Khorsandi, T. A., Taheri, M. (2025). Exploring the necessary platforms for the transition from educational management to educational leadership in Iranian schools. *Research on educational leadership and management*, 9(34), 83–118. (In Persian). <https://doi.org/10.22054/jrlat.2024.80510.1763>
- [5] Ahanchian, M. R., & Khajouejinejad, Z. (2013). Deadlocks in the development of the independent field of educational managers: Lessons learned from an in-depth research. *Bimonthly scientific-research journal of a new approach to educational management*, 14(4), 112–128. (In Persian). <https://B2n.ir/tr3427>
- [6] Stoner, J. A. F., Freeman, R. E., & Gilbert, D. R. (1995). *Management*. Prentice Hall. <https://books.google.com/books/about/Management.html?id=Zf4JAQAAMAAJ>
- [7] Malekshahi, S., Jahanian, R., Salimi, M., & Labadi, Z. (2022). Designing a model for developing systemic thinking for education managers. *Bimonthly scientific-research journal: New approaches in educational management*, 13(4), 118–198. (In Persian). <https://www.doi.org/10.30495/jedu.2022.26838.5403>
- [8] Chen, F., Lail, J., & Wahab, A. (2024). The impact of leadership development programs on school management in secondary schools in Eastern China. *International journal of education and humanities*, 16(1), 93–97. <https://doi.org/10.54097/xm2vd897>
- [9] Aleme Keikha, & Hamed Aramesh. (2024). Designing and validating a model for developing organizational leaders with a competency approach. *Governance and development*, 4(2), 67–90. (In Persian). <https://doi.org/10.22111/jipaa.2024.473061.1200>
- [10] Keshtidaar, R., Nemati, N., & Bagherpour, T. (2024). A model for training senior sports managers based on professional competence in the organizational structure of Iranian education. *Sports management studies*, 16(85), 63–90. (In Persian). <https://doi.org/10.22089/smrj.2023.13906.3805>
- [11] Javadyar, K., Saki, R., & Jafari, P. (2023). Presenting a model for the succession of educational leaders in the Iranian formal public education system. *Educational innovations*, 22(2), 7–42. (In Persian). <https://doi.org/10.22034/jei.2023.376082.2514>
- [12] Khosrow Parviz, F., Rezaei Dizgah, M., & Ruhollah, A. G. (2023). Identifying the components of succession planning in Iranian public universities. *Iranian higher education*, 15(2), 107–127. (In Persian). <https://www.sid.ir/paper/1430431/en>
- [13] Hassanzadeh Deloi, A., Mohammad Davoudi, A. H., Hosseini, M. A., & Jamali, A. (1401). Designing a succession development model with a qualitative approach (case study: Managers of Mashhad university of medical sciences). *Development and resource management studies*, 1(3), 1–14. Civilica, Mashhad, Iran. (In Persian). <https://civilica.com/doc/1969585>
- [14] Taqva, M. R., Dehghani, R., & Tabatabaiyan, S. H. (2021). A model of strategies for training senior managers of knowledge-based companies. *Quarterly journal of strategic management studies*, 12(48), 25–48. (In Persian). <https://ensani.ir/file/download/article/1658026627-9805-48-2.pdf>
- [15] Fusarelli, B. C., & Fusarelli, L. D. (2024). Leadership for the future: Enhancing principal preparation through standards and innovation. *Education sciences*, 14(12), 1403. <https://doi.org/10.3390/educsci14121403>
- [16] Huber, S. G., & Pruitt, J. (2024). Transforming education leadership through multiple approaches to develop and support school leadership. *Education sciences*, 14(9), 953. <https://doi.org/10.3390/educsci14090953>
- [17] Parfitt, C. M. (2017). Creating a succession-planning instrument for educational leadership. *Education leadership review*, 18(1), 21–36. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1162585.pdf>
- [18] Van Vuuren, C. D., Visser, K., & du Plessis, M. (2022). Influential factors impacting leadership effectiveness: A case study at a public university. *Acta commercii*, 22(1), 1–9. <https://www.scielo.org.za/pdf/acom/v22n1/02.pdf>