



Research Paper

Presenting a model for evaluating school management competencies with a quantitative approach

Azim Salahi Kojour^{1*} Bahram Kiamani²

1 Department of Sports Management, non-profit non-governmental higher education institution Shafagh Tonekabon, Tonekabon, Iran.

2 Department of Educational management, non-profit non-governmental higher education institution Shafagh Tonekabon, Tonekabon, Iran.



Article Info:

Received: 2023/11/23

Accepted: 2024/01/05

PP: 17

Use your device to scan and read the article online:



DOI: 10.22098/AEL.2024.14091.1379

Keywords:

Competence, Management, High School, Management Competence, MCDM Approach.

Abstract

Background and Objective: This research aims to propose a model for evaluating the competencies of high school management in the education department of Tonekabon County, Western Mazandaran.

research methodology: This study is classified as applied research based on its objective. Descriptive-non-experimental method was employed for data collection, falling under the category of descriptive research among various research methods. The statistical population of the study includes 10 experts in education from Tonekabon County, who were surveyed using an expert questionnaire. Data analysis was conducted using the ANP-DEMATEL approach.

Findings: Based on the conducted studies, the main criteria of the research include "policy creation", "individual development of personnel", "redesigning school principals", "improving educational programs", and "utilizing appropriate leadership styles". According to the research results, the criterion of "policy creation" with a final weight of 0.222 holds the highest priority among the criteria and is the most influential criterion, while the sub-criterion of "challenges and changes" with a final weight of 0.083 holds the highest priority among the sub-criteria. The criterion of "individual development of personnel" is the most influential. The criterion of "improving educational programs" shows the highest susceptibility and interaction among the criteria.

Conclusion: These results can serve as a guide for enhancing the competencies of school management in future years.

Citation: Salahi Kojour, A., & Kiamani, B. (2024). Presenting a model for evaluating school management competencies with a quantitative approach. *Applied Educational Leadership*, 5(1), 64-80. doi: 10.22098/ael.2024.14091.1379

*Corresponding author: Azim Salahi Kojour

Address: Assistant Prof. Department of Sports Management, non-profit non-governmental higher education institution Shafagh Tonekabon, Tonekabon, Iran

Tel: 09115750086

Email: azim.salahi@shafagh.ac.ir

Extended Abstract

Introduction:

In the era of globalization and technological advancement, the importance of having capable and competent managers has increased significantly. If special attention is paid to the skills and competencies of educational managers in their selection, appointment, and promotion, and if the criteria for their selection and promotion are determined based on the necessary expertise and competencies, and if managers also consider the positive and practical effects of individual competencies in achieving goals, conditions will be provided for optimal utilization of all organizational resources and facilities in a desirable manner (Emami et al, 2024). The result of this action in the long run will bring higher productivity to the higher education system along with the achievement of the long-term goals of the excellent organization. Accordingly, selecting and supporting managers based on expertise and competence will improve the performance and sustainable development of the organization (Khanifar et al, 2020). Given that the performance of educational organizations and schools is strongly influenced by the performance of their human resources and a clear pattern for the competencies of school managers has not yet been developed, planners face challenges (Aref & Moradi Shirazi, 2017); therefore, the main question is what is the competency model of school managers?

Methodology:

This research is both applied in terms of purpose and descriptive-survey in terms of method. The aim of this study is to evaluate and prioritize the factors influencing the competency of high school managers in Tonekabon County using a multi-criteria decision-making approach. The study population consists of experts and specialists in education from Tonekabon County. A total of 10 experts in education from Tonekabon County were purposefully selected as the sample for this study. Data collection methods in this research are divided into two categories: library and field methods. Library methods were used to gather information related to the literature and research background, while field methods were used to collect data to answer the research questions. In this study, a questionnaire was used to collect research data. The main questionnaire used is the expert questionnaire. In this study, the Delphi technique was used for refining and identifying the factors affecting the competency of school managers. The panel of experts was determined based on a combination of experts with various specialties, and a sample size of 10 experts was used. In this research, for ranking the final sub-criteria, first, they were screened through the Delphi technique, then multi-criteria decision-making models and the ANP model were used. The DEMATEL technique was used to determine the relationships between the main variables. Data analysis was conducted using Excel, SPSS, and Super Decisions software.

Results:

Considering the existence of internal relationships among the main research criteria and to reflect the mutual relationships between them, the DEMATEL technique was used

Table 1: Pattern of Relationships among the Main Criteria

	D	R	D+R	D-R
Policy creation	13.46	14.2	27.66	-0.74
Individual development of personnel	14.68	13.83	28.51	0.86
Improvement of individuals' personal characteristics	13.64	14.34	27.98	-0.70
Redesigning school principles	13.37	11.88	25.24	1.49
Improving educational programs	14.32	14.48	28.8	-0.17
Utilizing appropriate leadership styles	13.57	14.31	27.89	-0.74

The criterion "Individual development of personnel" has the greatest influence on other criteria. (D)

The criterion "Improvement of educational programs" has the highest susceptibility among other criteria. (R)

The criterion "Improvement of educational programs" has the greatest interaction with other studied criteria. (D+R)

In this model, the criteria of "Individual development of personnel" and "Redesigning school principals" are considered causal variables, while the criteria of "Policy creation", "Improvement of individuals' personal characteristics", "Improvement of educational programs", and "Utilizing appropriate leadership styles" are considered effect variables. (D-R)

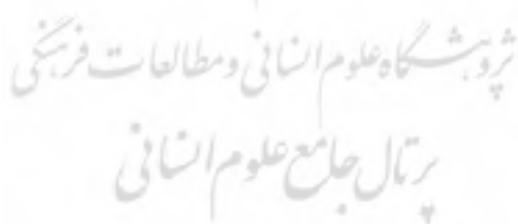
The final priority of sub-criteria, as indicated by the super matrix, shows that the criterion "Policy creation" with a final weight of 0.222 is in the first priority among the criteria and the most susceptible criterion. The sub-criterion "Challenges and changes" with a final weight of 0.083 is in the first priority among the sub-criteria, and the criterion "Individual development of personnel" has the greatest influence. The criterion "Improvement of educational programs" had the highest susceptibility and interaction among the criteria.

Discussion and conclusion

The evaluation of the competencies of high school management in western Mazandaran indicates that policy creation, individual development of personnel, redesigning school principals, and improvement of educational programs should be considered as primary priorities in enhancing school performance. By adhering to these criteria and sub-criteria, high schools can create a dynamic and better environment for the growth and progress of their students and colleagues, contributing to the improvement of education at the regional and national levels. Considering that the criterion of "policy creation" has been prioritized as the first priority, it is recommended that school managers focus on creating appropriate and effective policies aligned with the school's goals and vision. Policies should be formulated based on a precise understanding of existing needs and challenges and with the participation of stakeholders. Additionally, policies need to be regularly reviewed and evaluated to ensure their effectiveness. Given the importance of personal and professional development of managers, it is suggested that educational institutions design and implement special educational programs to enhance the managerial skills of school managers. Considering the high priority of the sub-criterion "challenges and changes", it is necessary for managers to receive necessary training in change management and organizational challenges to be able to embrace changes as opportunities for the growth and excellence of the school. Managers should possess the skill of adapting to environmental changes. It is recommended that managers explore different leadership styles to apply the appropriate leadership style based on circumstances.

Reference:

- Aref, H., & Moradi Shirazi, S A. (2017). Clarifying the Concept of "Competency" in Human Resource Management: A conceptual Analysis Approach. *Public Organizations Management*, 5(2), 13-30. (in Persian). [20.1001.1.2322522.1396.5.0.17.9](https://doi.org/10.1001.1.2322522.1396.5.0.17.9)
- Emami, F., Gohari, M., & Salahi Kojour, A. (2024). The Mediation Effect Model of Team Pride in the Relationship Between Transformational Leadership and Loyalty to Sports Activities. *Management and Entrepreneurship in Sport*, 2(2). (in Persian). doi: [10.48301/JMES.2024.442471.1049](https://doi.org/10.48301/JMES.2024.442471.1049)
- Khanifar, H., Naderi Bani, N., Fayyazi, M., & Rahmati, M. H. (2020). School Managers: Competence, Knowledge, Abilities and Skills and Model Presentation. *Journal of New Approaches in Educational Administration*, 11(45), 1-30. (in Persian). [20.1001.1.20086369.1399.11.45.1.8](https://doi.org/10.1001.1.20086369.1399.11.45.1.8).





ارائه مدلی برای ارزیابی شایستگی های مدیریت مدارس با رویکرد کمی

عظیم صلاحی کجور^۱ ID، بهرام کیامنی^۲ ID

۱. گروه مدیریت ورزشی، موسسه آموزش عالی غیر دولتی غیر انتفاعی شفق تنکابن، تنکابن، ایران.
۲. گروه مدیریت آموزشی، موسسه آموزش عالی غیر دولتی غیر انتفاعی شفق تنکابن، تنکابن، ایران.

چکیده

مقدمه و هدف: این تحقیق با هدف ارائه مدلی برای ارزیابی شایستگی های مدیریت مدارس دبیرستان های غرب مازندران در آموزش و پرورش شهرستان تنکابن صورت گرفته است.

روش شناسی پژوهش: از نظر دسته بندی تحقیقات برحسب هدف یک تحقیق کاربردی می باشد، از نظر نحوه گردآوری داده ها توصیفی - غیرآزمایشی است و در میان انواع روش های تحقیق توصیفی در زمره مطالعه موردی قرار گرفته است. جامعه آماری تحقیق تعداد ۱۰ نفر از خبرگان آموزش و پرورش شهرستان تنکابن را شامل شده است که پرسشنامه خبرگان در میان آن ها پخش شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از رویکرد ANP-DEMATEL صورت گرفته است.

یافته ها: بر اساس مطالعات صورت گرفته معیارهای اصلی تحقیق شامل "ایجاد خط مشی"، "توسعه فردی افراد"، "طراحی مجدد اصول مدارس"، "بهبود برنامه های آموزشی" و "بهره گیری از شیوه های رهبری مناسب" می باشد. بر اساس نتایج تحقیق اثبات شد، معیار "ایجاد خط مشی" با وزن نهائی ۰/۲۲۲ در اولویت اول میان معیارها و تأثیرپذیرترین معیار، زیرمعیار "چالش و تغییر" با وزن نهائی ۰/۰۸۳ در اولویت اول میان زیرمعیارها و معیار "توسعه فردی افراد" از بیشترین تأثیرگذاری برخوردار است. معیار "بهبود برنامه های آموزشی" بیشترین تأثیرپذیری و تعامل را در میان معیارها داشته است.

بحث و نتیجه گیری: این نتایج می توانند به عنوان راهنمایی برای ارتقای شایستگی های مدیریت مدارس در سال های آینده مورد استفاده قرار گیرند.



اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۱۵

شماره صفحات: ۱۷

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید:

DOI: 10.22098/AEL.2024.14
091.1379

واژه های کلیدی:

شایستگی، مدیریت، دبیرستان،

شایستگی مدیریت، رویکرد MCDM

استناد: صلاحی کجور، عظیم؛ کیامنی، بهرام. (۱۴۰۳). ارائه مدلی برای ارزیابی شایستگی های مدیریت مدارس با رویکرد کمی. رهبری آموزشی کاربردی، (۱)۵، ۶۴-۸۰.

*نویسنده مسئول: عظیم صلاحی کجور

نشانی: گروه مدیریت ورزشی، موسسه آموزش عالی غیر دولتی غیر انتفاعی شفق تنکابن، تنکابن، ایران.

تلفن: ۰۹۱۱۵۷۵۰۰۸۶

پست الکترونیکی: azim.salahi@shafagh.ac.ir

در دوران جهانی شدن و پیشرفت فناوری، اهمیت داشتن مدیرانی مستعد و توانمند افزایش یافته است. این مدیران قادرند با توانایی های خود، فقدان و یا نقص سایر منابع سازمان را جبران کرده و در مقابل چالش های جدید جهانی مواجه شوند. دانش و شایستگی مدیران به عنوان مهم ترین مزیت رقابتی سازمان ها شناخته می شود و نقش منابع انسانی به دلیل کمیابی، ارزشمندی، قابل جایگزینی و تقلیدناپذیری به عنوان یکی از مؤلفه های کلیدی موفقیت سازمانی محسوب می شود. این مدیران، با پیشرفت در دانش و تکنولوژی، می توانند سازمان را به سمت پیشرفت و توسعه هدایت کرده و در مسیر رشد و رقابت جهانی به عنوان فاکتور حیاتی و تعیین کننده نقش آفرینی کنند (Keffane et al, 2021). اگر در انتخاب، تعیین و گزینش مدیران آموزشی، به مهارت ها و شایستگی های آنان توجه ویژه شود، و معیارهای انتخاب و ارتقاء آنها بر اساس تخصص و شایستگی های لازم تعیین گردد، و همچنین مدیران به تأثیرات مثبت و کاربردی شایستگی های فردی در راستای دستیابی به اهداف اهمیت بدهند، شرایط برای بهره مندی بهینه از تمامی امکانات و منابع سازمان به نحوی مطلوب واقع خواهد شد. نتیجه این اقدام در درازمدت، بهره وری بیشتر نظام آموزش عالی را به همراه تحقق اهداف بلندمدت متعالی سازمان خواهد برد. به این ترتیب، انتخاب و پشتیبانی از مدیران با توجه به تخصص و شایستگی، باعث بهبود عملکرد و توسعه پایدار سازمان خواهد شد (Khanifar et al, 2020). در واقع، آموزش و پرورش به عنوان یک سازمان انسان سازی و توسعه فرهنگی، خود با تغییر و تحول روبرو شده و نقشی ایجاد در توسعه اقتصادی و اجتماعی جوامع دارد. این سازمان نه تنها با چالش ها و تحولات موجود مواجه شده است بلکه خود به عنوان مولفه ای فعال در تغییر و توسعه نیز عمل کرده و در دستیابی به اهداف توسعه جامعه نقش اساسی دارد (Kukeska et al, 2020). با توجه به تحولات مهم در نظام آموزشی، به خصوص در آموزش متوسطه، توجه به نقش مدیران واحدهای آموزشی به عنوان یکی از عوامل اصلی در این تغییرات و تحولات ضروری است (Jafari rad et al, 2019). این توجه شامل شناسایی استعدادها، توانایی ها، و پتانسیل های موجود در مدیران می شود؛ زیرا این افراد با ایفای نقش مؤثر و مدیریت مناسب، می توانند به موفقیت و دستیابی به اهداف مشترک در نظام آموزشی کشور کمک کنند. این توجه به ایشان به عنوان عناصر اساسی در تغییر و تحولات نظام آموزشی از اهمیت بالایی برخوردار است و یکی از ضروریات بی انکار در این حوزه به شمار می رود. مدیران مدارس به وضوح تأثیرات قابل توجهی بر تمام جوانب این مؤسسات دارند (Polishchuk & Horbatiuk, 2023). زیرا آن ها به عنوان سرپرستان سازمان هایی که محصول اصلی آن ها انسان ها هستند، وظیفه دارند این انسان ها را به گونه ای تربیت و پرورش دهند که به راحتی و با مهارت، در جامعه به بازار کار و زندگی موفق شوند. بنابراین، مدیران به عنوان افراد اصلی با تأثیر بیشتر بر اهداف مدرسه، به عنوان مثال تربیت دانش آموزان، عمل می کنند و برای تأمین نیروی کاری که مهارت ها و ویژگی های لازم برای موفقیت در زندگی و حرفه را دارا باشد، فعالیت می نمایند (Ridholina et al, 2022). همچنین، منابع لازم برای ساخت و پرداختن به این انسان ها را فراهم می کنند. به همین ترتیب، مدیران نقش اساسی در هدایت، هماهنگی، و کنترل مدارس و سایر فعالیت ها که برای رسیدن به اهداف آموزش و پرورش ضروری است، ایفا می کنند. بنابراین، آینده مدارس و بهبود و توسعه آنها به شدت وابسته به مدیریت اثربخش این افراد می باشد (Ekrami & Hoshyar, 2016). واقعیتی که به وضوح دیده می شود، عدم برخورداری مدیران مدارس از شایستگی ها و توانایی های لازم است و بسیاری از آنها در نقش مدیریتی و رهبری خود عملکرد ضعیفی از خود ارائه داده اند. این شرایط باعث می شود که شکست یک مدیر مدرسه هزینه های اجتماعی زیادی را بر دانش آموزان و خانواده های آنان به همراه داشته باشد. به عبارت دیگر، واگذاری مسئولیت مدارس به مدیران ناکارآمد یا کم توان ممکن است باعث عدم دستیابی به اهداف آموزش و پرورش شود و در نتیجه، پیشرفت و توسعه جامعه را تحت تأثیر قرار دهد. بررسی دقیق مهارت ها و توانایی های مدیران، تدابیری برای ارتقاء شایستگی های آنان و یا جلب مدیران با توانمندی های بالا می تواند بهبود مدیریت مدارس را به همراه داشته و به حقیقت پردازد که نقش مدیران در تحقق اهداف آموزش و پرورش بسیار حیاتی است. این گونه اقدامات نه تنها به بهبود کیفیت آموزش و پرورش کمک خواهد کرد، بلکه تأثیرات اجتماعی و اقتصادی مثبتی بر جامعه خواهد داشت (Piri et al, 2020). دلیل اصلی اهمیت بی نظیر مدیریت شایسته در مدارس این است که مدیریت خوب حتی می تواند اثربخش تر از پژوهش و توسعه، فناوری اطلاعات و حتی مهارت های کارکنان باشد. مدیریت کارآمد تأثیر بسزایی بر کیفیت و عملکرد مدرسه دارد و می تواند در سازمان بهبودهای قابل توجهی ایجاد کند. علاوه بر این، عملکرد مدیران در مواجهه با چالش ها و مشکلات نقش مهمی ایفا می کند. توانایی مدیر در مدیریت

مواجهه با مسائل، حل تصمیم‌های پیچیده، ایجاد محیط آموزشی سالم و ایجاد انگیزه در تیم مدرسه تأثیر چشمگیری بر کارایی و موفقیت آموزشی دارد. در نهایت، نیاز مدارس به مدیران شایسته و توانمند بیش از پیش لازمه‌ای برای پیشبرد اهداف آموزش و پرورش است. این امر حیاتی است زیرا مدارس نقش اساسی در ایجاد محیط سالم و آموزنده برای دانش‌آموزان دارند که در نهایت، آینده‌سازان جامعه هستند. عدم توجه به نقش مدیران مدارس می‌تواند مانع از ایجاد این محیط مناسب شود و اثرات منفی بر تعلیم و تربیت دانش‌آموزان به همراه داشته باشد (Adli & Motallebi Varkani, 2018).

پژوهش‌های نیز در داخل و خارج از ایران در زمینه شایستگی مدیران صورت پذیرفته است؛ نتایج پژوهش مرسلی و یاری (۲۰۲۰) نشان داد که به ترتیب مهارت، سپس دانش و در نهایت نگرش در بین مدیران نسبت به محورهای تعالی مدیریت مدرسه نقش تعیین‌کننده دارد (Morsali & Yari, 2021). نتایج تحقیق خنیفر و همکاران (۲۰۲۰) نشان داد ابعاد و مولفه‌های الگوی شایستگی مدیران آموزش و پرورش جهت استفاده در کانون ارزیابی عبارتند از: شایستگی دانشی، حرفه‌ای، ویژگی‌های شخصیتی، اجرایی، رهبری، ارتباطات، ادراکی (Khanifar et al, 2020). همچنین عباس پور و همکاران (۲۰۲۰)، شایستگی مدیران مدارس را در قالب چند مؤلفه اصلی دسته بندی کردند. بعد اول؛ شایستگی‌های فردی، شامل مؤلفه‌های شخصیتی و ارزشی است. بعد دوم؛ شایستگی‌های مدیریتی، دو مؤلفه با نام‌های منابع انسانی و پیش و نگرش دارد. بعد سوم؛ شایستگی‌های علمی و شغلی، دو مؤلفه این بعد، تخصص و شغلی است (Abbaspour et al, 2020). پیری و همکاران (۲۰۲۰) نیز شایستگی مدیران را در ۴ بعد تقسیم نمودند، بعد ارزشی، بعد نگرشی، بعد منشی، بعد دانشی (Piri et al, 2020). همچنین چراغی و همکاران (۲۰۲۰) نیز شایستگی مدیران را در سه بعد شایستگی مدیریتی، شایستگی‌های گروهی و شایستگی‌های فردی در نظر گرفتند (Cheraghi et al, 2020). ابراهیم پور و همکاران (۲۰۲۰) شایستگی مدیران را در مقوله‌های اصلی که شامل مهارت‌های انسانی، شاخص‌های روانی و ذهنی- اخلاقی، مهارت‌های مدیریتی و دانش تخصصی می‌باشد قرار دادند (Ebrahimpour et al, 2020). یاسین و مصطفی (۲۰۲۰) نیز در پژوهش خود بیان نمودند جذب مدیران مدارس باید از طریق یک آزمون استاندارد که شامل همه ساختارهای شایستگی رهبری می‌باشد صورت گیرد (Yasin & Mustafa, 2020). تانگ (۲۰۱۸) در نتایج تحقیق خود بیان نمود، شایستگی مدیران دبیرستان تحت تأثیر چند عامل قرار دارد. این عوامل شامل ایجاد خط مشی و سیاست‌گذاری، بهبود و توسعه شخصی کارکنان، طراحی مجدد قوانین و اصول مدارس، ارتقای برنامه‌های آموزشی و همچنین به‌کارگیری سبک‌های مناسب مدیریت و رهبری است. توانایی‌های مدیران در این زمینه‌ها، شایستگی حرفه‌ای آن‌ها را تشکیل می‌دهد (Tang, 2018). نتایج پژوهش عثمان و همکاران (۲۰۱۸)، نشان داد که: (۱) شایستگی مدیریتی مدیران مدارس شامل توانایی آنها در تدوین چشم‌انداز و مأموریت مدرسه و همچنین طراحی فعالیت‌های مختلف مدرسه، به ویژه در زمینه‌های برنامه درسی، امور دانش‌آموزی، کارکنان، امکانات آموزشی و مدیریت مدرسه است. (۲) برای اعمال رهبری مؤثر در جهت به حداکثر رساندن منابع، شایستگی مدیریتی مدیران نیازمند یک سیستم هماهنگی و ارتباطات قوی است. (۳) تحقق شایستگی مدیریتی مدیران به توانایی آنها در زمینه‌های همکاری، ایجاد فضا و فرهنگ مثبت و نوآوری بستگی دارد و تحت تأثیر فعالیت‌های منابع انسانی، نتایج یادگیری دانش‌آموزان و استفاده از فناوری است (Usman et al, 2018).

با اینکه شرایط احراز مشاغل متفاوت است، اما مدیران مدارس نیز از لحاظ شایستگی‌ها، استعدادها، توانایی‌ها، علایق، رغبت‌ها و سایر ابعاد با یکدیگر تفاوت دارند. این تنوع و گوناگونی در ویژگی‌های مدیران، برنامه‌ریزان را در انتخاب مناسب‌ترین فرد برای مدیریت با چالش‌هایی مواجه کرده است. با توجه به اینکه عملکرد سازمان‌های آموزشی و مدارس به شدت تحت تأثیر عملکرد نیروی انسانی آنهاست و الگوی روشنی برای شایستگی‌های مدیران مدارس هنوز توسعه یافته نیست، برنامه‌ریزان با مشکلاتی روبرو می‌شوند (Aref & Moradi, 2017)؛ بنابراین، پرسش اصلی این است که الگوی شایستگی‌های مدیران مدارس چگونه است؟ شهرستان تنکابن نیز به عنوان یکی از شهرهای بزرگ غرب استان مازندران، با جمعیت زیادی از دانش‌آموزان در دبیرستان‌های خود روبرو است که این موضوع نیازمند توجه بیشتر به مدیریت این مدارس و مسائل مربوط به شایستگی آنها را مطرح می‌کند. به همین دلیل، در این پژوهش سعی شده است تا یک مدل برای ارزیابی شایستگی‌های مدیران دبیرستان‌های این شهر ارائه شود.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش، توصیفی پیمایشی است. هدف از این پژوهش، ارزیابی و اولویت بندی عوامل مؤثر بر شایستگی مدیران مدارس دبیرستان شهرستان تنکابن با استفاده از رویکرد تصمیم گیری چندمعیاره می‌باشد. از آنجاکه در مطالعه حاضر از رویکردهای تحقیق در عملیات استفاده شده است بنابراین جامعه مورد بررسی را افراد خبره و متخصصان خبرگان آموزش و پرورش شهرستان تنکابن تشکیل می‌دهند. در هر یک از فازهای مطالعه نیز گروه خبرگان براساس تکنیک مورد استفاده تعیین شده است. تعداد ۱۰ نفر از خبرگان آموزش و پرورش شهرستان تنکابن به روش هدفمند به عنوان نمونه مورد بررسی در این مطالعه استفاده شده اند. روش‌های گردآوری اطلاعات در این پژوهش به دو دسته کتابخانه‌ای و میدانی تقسیم می‌شود. در خصوص گردآوری اطلاعات مربوط به ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش از روش‌های کتابخانه‌ای و جهت گردآوری اطلاعات برای پاسخ به سوالات پژوهش از روش میدانی استفاده شده است. در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌های پژوهش از پرسشنامه استفاده گردیده است. پرسشنامه اصلی مورد استفاده پرسشنامه خبره است. پرسشنامه خبره در تحقیق حاضر شامل پرسشنامه های دلفی، دیمتل^۱ و ای ان پی^۲ می‌باشد. در این مطالعه با استفاده از تکنیک دلفی اقدام به پالایش، و شناسایی عوامل مؤثر بر شایستگی مدیران مدارس گردیده است. پنل مورد نظر براساس ترکیبی از خبرگان با تخصص‌های گوناگون تعیین گردید و از نمونه‌ای به حجم ۱۰ نفر استفاده شده است. در این تحقیق برای رتبه‌بندی زیرمعیارهای نهائی ابتدا از طریق تکنیک دلفی غربال شده، سپس از مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره و مدل ANP استفاده شده است. برای تعیین روابط میان متغیرهای اصلی از تکنیک دیمتل استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌های بدست آمده از محیط نرم‌افزار اکسل، SPSS و نرم‌افزار سوپردسیژن استفاده شده است.

یافته های پژوهش

جدول ۱. ویژگی های جمعیت شناختی خبرگان

جنسیت		سن		تحصیلات		سابقه	
مرد	زن	بالای ۵۰ سال	بالای ۵۰ سال	کارشناسی ارشد	دکتری	۱۰ تا ۱۵ سال	بالای ۱۵ سال
۶	۴	۳	۷	۲	۸	۳	۷
۶۰/۰	۴۰/۰	۳۰/۰	۷۰/۰	۲۰/۰	۸۰/۰	۳۰/۰	۷۰/۰

در ابتدا پرسشنامه‌ای حاوی زیرمعیارهای مدنظر در اختیار ۱۰ نفر از خبرگان آشنا به حوزه مورد مطالعه قرار گرفت. سپس طبق روش دلفی، زیرمعیارها توسط خبرگان مورد بررسی و امتیازدهی قرار گرفتند. امتیاز هر زیرمعیار بین ۱ تا ۱۰ در نوسان بود و زیرمعیارهایی که امتیاز زیر ۷ کسب کردند، حذف شدند. فرایند دلفی در دو مرحله ادامه یافت و با دستیابی به اجماع نهایی در مرحله دوم متوقف گردید. نتایج حاصل از تکنیک دلفی در جداول (۲) ارائه شده است.

جدول ۲. نتایج حاصل از تکنیک دلفی در دو راند

معیار	نماد معیارها	زیرمعیار	میانگین دور اول	میانگین دور دوم
ایجاد خط مشی	C1	چشم انداز مشترک	۷.۷۰	۹.۶۰۰
		اجماع سازی	۷.۹۰	۹.۶۰۰
		نفوذ ایده آل	۷.۶۰	۸.۹۰۰
توسعه فردی افراد	C2	تاکید بر عملکرد بالا	۸.۱۰	۹.۲۰۰
		ملاحظات فردی	۷.۶۰	۸.۸۰۰
		تحریک فکری	۸.۱۰	۹.۴۰۰

¹ Dematel² Anp

۸۶۰۰	۷.۴۰	رفتار مدل سازی شده		
۸۸۰۰	۸.۴۰	مقابله عاطفی		
۷۵۰۰	۸.۴۰	مقابله رفتاری	C3	بهبود ویژگی فردی افراد
۸۶۰۰	۷.۴۰	جهت گیری انتزاعی		
۸۷۰۰	۸.۳۰	چالش و تغییر		
۹۳۰۰	۷.۸۰	فرهنگ سازی مجدد		
۸۹۰۰	۷.۷۰	مشارکت		
۸۱۰۰	۷.۷۰	یادگیری سازمانی		
۹۳۰۰	۷.۶۰	بوجود آوردن هارمونی داخلی/خارجی	C4	طراحی مجدد اصول مدارس
۹۳۰۰	۷.۲۰	تصمیم گیری مشترک		
۹۰۰۰	۷.۵۰	هماهنگی با سایر ارگان ها		
۷۹۰۰	۷.۴۰	جذاب سازی		
۸۲۰۰	۷.۹۰	تمرکز بر توسعه آموزشی		
۸۹۰۰	-	زمان بندی مناسب آموزشی		
۸۷۰۰	-	جمع آوری کادر مناسب آموزشی	C5	بهبود برنامه های آموزشی
۸۷۰۰	-	اتخاذ رویه و روش آموزشی منسجم و یکپارچه		
۸۶۰۰	۷.۳۰	قانونی بودن		
۹۱۰۰	۸.۱۰	مدیریت استراتژیک	C6	بهره گیری از شیوه های رهبری مناسب
۸۸۰۰	۷.۵۰	انگیزه بیرونی		
۸۸۰۰	۸.۲۰	استبداد		

برای محاسبه هماهنگی دیدگاه کارشناسان از ضریب توافقی کندال استفاده شده است:

جدول ۳. ضریب توافقی کندال

مقدار معناداری	ضریب کندال	تعداد کارشناسان	تعداد گویه	دوره
۰/۰۰۲	۰/۳۱۳	۱۰	۲۳	دور اول
۰/۰۰۳	۰/۴۱۹	۱۰	۲۶	دور دوم

با توجه به استفاده از نظرات بیش از یک متخصص در این مطالعه، برای اولویت بندی نهایی دیدگاه های کارشناسان از تکنیک میانگین هندسی بهره گرفته شد. یکی از بهترین روش ها برای ترکیب ماتریس های مقایسات زوجی اعضای گروه، استفاده از میانگین هندسی است. میانگین هندسی به حفظ قضاوت گروه در مورد هر مقایسه زوجی کمک می کند. میانگین هندسی مناسب ترین فرمول ریاضی برای تلفیق قضاوت ها در روش تحلیل شبکه ای فرایندی است، زیرا خاصیت معکوس پذیری ماتریس مقایسات زوجی را حفظ می کند. ابتدا معیارهای اصلی بر اساس هدف به صورت زوجی مقایسه شدند. بدین منظور از نظر گروهی از خبرگان استفاده گردید و با به کارگیری تکنیک میانگین هندسی و نرمال سازی مقادیر بدست آمده، بردار ویژه محاسبه شد. اعداد بدست آمده، ضریب اهمیت هر یک از معیارهای اصلی را نشان می دهد. محاسبات انجام شده در جدول ۴ ارائه گردیده و بردار ویژه به صورت W نمایش داده شده است.

جدول ۴. تعیین اولویت معیارهای اصلی بر اساس هدف

بردار ویژه	میانگین هندسی	بهره گیری از شیوه های رهبری مناسب	بهبود برنامه های آموزشی	طراحی مجدد اصول مدارس	بهبود ویژگی فردی افراد	توسعه فردی افراد	ایجاد خط مشی	
۰.۲۲۲	۱.۳۷۲	۱.۶۰۸	۰.۹۶۶	۱.۸۲۹	۱.۳۲۰	۱.۷۷۴	۱	ایجاد خط مشی
۰.۱۹۹	۱.۲۲۹	۱.۵۲۲	۱.۱۸۷	۲.۴۳۱	۱.۳۸۹	۱	۰.۵۶۴	توسعه فردی افراد
۰.۱۷۵	۱.۰۸۲	۱.۶۶۱	۱.۱۲۳	۱.۵۷۸	۱	۰.۷۲۰	۰.۷۵۸	بهبود ویژگی فردی افراد
۰.۱۱۵	۰.۷۱۰	۱.۲۹۶	۰.۶۹۲	۱	۰.۶۳۴	۰.۴۱۱	۰.۵۴۷	طراحی مجدد اصول مدارس
۰.۱۶۴	۱.۰۱۲	۰.۹۰۵	۱	۱.۴۴۶	۰.۸۹۰	۰.۸۹۰	۱.۰۳۵	بهبود برنامه های آموزشی
۰.۱۲۵	۰.۷۷۱	۱	۱.۱۰۴	۰.۷۷۲	۰.۶۰۲	۰.۶۵۷	۰.۶۲۲	بهره گیری از شیوه های رهبری مناسب

بر اساس جدول ۴ بردار ویژه اولویت معیارهای اصلی به صورت W خواهد بود.

$$W = \begin{pmatrix} 0.222 \\ 0.199 \\ 0.175 \\ 0.115 \\ 0.164 \end{pmatrix}$$

نرخ ناسازگاری نیز 0.23 بدست آمده است که نشان می‌دهد مقایسه‌های زوجی مطلوب است. هنگامیکه تعداد مقایسات افزایش یابد اطمینان از سازگاری مقایسات به راحتی میسر نبوده و باید با به کارگیری نرخ سازگاری به این اعتماد دست یافت. بر اساس بردار ویژه به دست آمده:

معیار "ایجاد خط مشی" با وزن نرمال شده 0.222 در اولویت اول قرار دارد. معیار "توسعه فردی افراد" با وزن نرمال شده 0.199 در اولویت دوم قرار دارد. معیار "بهبود ویژگی فردی افراد" با وزن نرمال شده 0.175 در اولویت سوم قرار دارد. معیار "بهبود برنامه های آموزشی" با وزن نرمال شده 0.164 در اولویت چهارم قرار دارد. معیار "بهره گیری از شیوه های رهبری مناسب" با وزن نرمال شده 0.125 در اولویت پنجم قرار دارد. معیار "طراحی مجدد اصول مدارس" با وزن نرمال شده 0.115 در اولویت آخر قرار دارد.

جدول ۵. تعیین اولویت زیرمعیارهای ایجاد خط مشی

بردار ویژه	میانگین هندسی	۴	۳	۲	۱	
۰.۳۵۷	۱.۴۷۰	۱.۱۷۰	۲.۰۹۱	۱.۹۰۸	۱	چشم انداز مشترک
۰.۲۳۸	۰.۹۸۱	۰.۹۰۸	۱.۹۴۳	۱	۰.۵۲۴	اجماع سازی
۰.۱۸۶	۰.۷۶۸	۱.۴۱۴	۱	۰.۵۱۵	۰.۴۷۸	نفوذ ایده آل
۰.۲۱۹	۰.۹۰۳	۱	۰.۷۰۷	۱.۱۰۱	۰.۸۵۵	تاکید بر عملکرد بالا

بر اساس بردار ویژه به دست آمده:

زیر معیار " چشم انداز مشترک " با وزن نرمال شده ۰.۳۵۷ در اولویت اول قرار دارد. زیرمعیار " اجماع سازی " با وزن نرمال شده ۰.۲۳۸ در اولویت دوم قرار دارد. زیرمعیار " تاکید بر عملکرد بالا " با وزن نرمال شده ۰.۲۱۹ در اولویت سوم قرار دارد. زیرمعیار " نفوذ ایده آل " با وزن نرمال شده ۰.۱۸۶ در اولویت آخر قرار دارد. نرخ ناسازگاری مقایسه های انجام شده ۰/۰۶۲ بدست آمده است که کوچکتر از ۰/۱ می باشد و بنابراین می توان به مقایسه های انجام شده اعتماد کرد.

جدول ۶. تعیین اولویت زیرمعیارهای توسعه فردی افراد

ردار ویژه	میانگین هندسی	۳	۲	۱	
۰.۳۸۳	۱.۱۵۶	۱.۰۵۷	۱.۴۶۳	۱	ملاحظات فردی
۰.۳۱۹	۰.۹۶۲	۱.۳۰۲	۱	۰.۶۸۳	تحریک فکری
۰.۲۹۸	۰.۸۹۹	۱	۰.۷۶۸	۰.۹۴۶	رفتار مدل سازی شده

بر اساس بردار ویژه به دست آمده:

زیر معیار " ملاحظات فردی " با وزن نرمال شده ۰.۳۸۳ در اولویت اول قرار دارد. زیرمعیار " تحریک فکری " با وزن نرمال شده ۰.۳۱۹ در اولویت دوم قرار دارد. زیرمعیار " رفتار مدل سازی شده " با وزن نرمال شده ۰.۲۹۸ در اولویت آخر قرار دارد. نرخ ناسازگاری مقایسه های انجام شده ۰/۰۳۶ بدست آمده است که کوچکتر از ۰/۱ می باشد و بنابراین می توان به مقایسه های انجام شده اعتماد کرد.

جدول ۷. تعیین اولویت زیرمعیارهای بهبود ویژگی فردی افراد

ردار ویژه	میانگین هندسی	۴	۳	۲	۱	
۰.۱۳۳	۰.۶۲۵	۰.۳۷۲	۱.۲۶۲	۰.۲۲۶	۱	مقابلۀ عاطفی
۰.۲۳۴	۱.۱۰۳	۰.۳۰۶	۱.۵۷۴	۱	۳.۰۶۹	مقابلۀ رفتاری
۰.۱۳۰	۰.۶۱۳	۰.۲۸۰	۱	۰.۶۳۵	۰.۷۹۲	جهت گیری انتزاعی
۰.۵۰۳	۲.۳۶۷	۱	۳.۵۷۳	۳.۲۶۶	۲.۶۸۹	چالش و تغییر

بر اساس بردار ویژه به دست آمده:

زیر معیار " چالش و تغییر " با وزن نرمال شده ۰.۵۰۳ در اولویت اول قرار دارد. زیرمعیار " مقابلۀ رفتاری " با وزن نرمال شده ۰.۲۳۴ در اولویت دوم قرار دارد. زیرمعیار " مقابلۀ عاطفی " با وزن نرمال شده ۰.۱۳۳ در اولویت سوم قرار دارد. زیرمعیار " جهت گیری انتزاعی " با وزن نرمال شده ۰.۱۳۰ در اولویت آخر قرار دارد. نرخ ناسازگاری مقایسه های انجام شده ۰/۰۶۴ بدست آمده است که کوچکتر از ۰/۱ می باشد و بنابراین می توان به مقایسه های انجام شده اعتماد کرد.

جدول ۸. تعیین اولویت زیرمعیارهای طراحی مجدد اصول مدارس

ردار ویژه	میانگین هندسی	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
۰.۰۵۱	۰.۴۲۸	۰.۲۲۴	۰.۲۸۲	۰.۳۰۸	۰.۳۸۴	۰.۴۰۱	۰.۸۷۵	۱	فرهنگ سازی مجدد
۰.۰۴۹	۰.۴۱۱	۰.۱۹۸	۰.۳۳۰	۰.۲۶۸	۰.۳۰۱	۰.۳۲۶	۱	۱.۱۴۳	مشارکت
۰.۰۹۵	۰.۷۹۱	۰.۲۸۰	۰.۴۷۰	۰.۴۴۶	۰.۴۳۲	۱	۳.۰۶۷	۲.۴۹۷	یادگیری سازمانی
۰.۱۵۶	۱.۲۹۶	۰.۴۶۴	۰.۹۶۰	۰.۶۸۷	۱	۲.۳۱۴	۳.۳۲۲	۲.۶۰۴	بوجود آوردن هارمونی داخلی/خارجی
۰.۱۹۸	۱.۶۴۶	۰.۸۶۷	۰.۹۵۶	۱	۱.۴۵۵	۲.۲۴۰	۳.۷۲۶	۳.۲۴۴	تصمیم گیری مشترک
۰.۱۸۴	۱.۵۲۵	۰.۷۶۸	۱	۱.۰۴۶	۱.۰۴۱	۲.۱۳۰	۳.۰۲۷	۳.۵۵۰	هماهنگی با سایر ارگان ها
۰.۲۶۶	۲.۲۱۳	۱	۱.۳۰۲	۱.۱۵۳	۲.۱۵۵	۳.۵۶۵	۵.۰۴۴	۴.۴۶۷	جذاب سازی

بر اساس بردار ویژه به دست آمده:

زیر معیار "جذاب سازی" با وزن نرمال شده ۰.۲۶۶ در اولویت اول قرار دارد. زیرمعیار "تصمیم گیری مشترک" با وزن نرمال شده ۰.۱۹۸ در اولویت دوم قرار دارد. زیرمعیار "هماهنگی با سایر ارگان ها" با وزن نرمال شده ۰.۱۸۴ در اولویت سوم قرار دارد. زیرمعیار "بوجود آوردن هارمونی داخلی/خارجی" با وزن نرمال شده ۰.۱۵۶ در اولویت چهارم قرار دارد. زیرمعیار "یادگیری سازمانی" با وزن نرمال شده ۰.۰۹۵ در اولویت پنجم قرار دارد. زیرمعیار "فرهنگ سازی مجدد" با وزن نرمال شده ۰.۰۵۱ در اولویت ششم قرار دارد. زیرمعیار "مشارکت" با وزن نرمال شده ۰.۰۴۹ در اولویت آخر قرار دارد. نرخ ناسازگاری مقایسه‌های انجام شده ۰/۰۱۴ بدست آمده است که کوچکتر از ۰/۱ می‌باشد و بنابراین می‌توان به مقایسه‌های انجام شده اعتماد کرد.

جدول ۹. تعیین اولویت زیرمعیارهای بهبود برنامه های آموزشی

بردار ویژه	میانگین هندسی	۴	۳	۲	۱	
۰.۲۸۶	۱.۱۶۳	۱.۳۵۸	۱.۰۹۶	۱.۲۳۱	۱	تمرکز بر توسعه آموزشی
۰.۳۰۱	۱.۲۲۷	۲.۰۹۱	۱.۳۳۵	۱	۰.۸۱۲	زمان بندی مناسب آموزشی
۰.۲۲۸	۰.۹۳۰	۱.۰۹۶	۱	۰.۷۴۹	۰.۹۱۲	جمع آوری کادر مناسب آموزشی
۰.۱۸۵	۰.۷۵۳	۱	۰.۹۱۲	۰.۴۷۸	۰.۷۳۶	اتخاذ رویه و روش آموزشی منسجم و یکپارچه

بر اساس بردار ویژه به دست آمده:

زیر معیار "زمان بندی مناسب آموزشی" با وزن نرمال شده ۰.۳۰۱ در اولویت اول قرار دارد. زیرمعیار "تمرکز بر توسعه آموزشی" با وزن نرمال شده ۰.۲۸۶ در اولویت دوم قرار دارد. زیرمعیار "جمع آوری کادر مناسب آموزشی" با وزن نرمال شده ۰.۲۲۸ در اولویت سوم قرار دارد. زیرمعیار "اتخاذ رویه و روش آموزشی منسجم و یکپارچه" با وزن نرمال شده ۰.۱۸۵ در اولویت آخر قرار دارد. نرخ ناسازگاری مقایسه‌های انجام شده ۰/۰۱۷ بدست آمده است که کوچکتر از ۰/۱ می‌باشد و بنابراین می‌توان به مقایسه‌های انجام شده اعتماد کرد.

جدول ۱۰. تعیین اولویت زیرمعیارهای بهره گیری از شیوه های رهبری مناسب

بردار ویژه	میانگین هندسی	۴	۳	۲	۱	
۰.۳۷۱	۱.۵۶۴	۲.۲۲۹	۱.۱۵۳	۲.۳۲۹	۱	قانونی بودن
۰.۱۴۶	۰.۶۱۵	۰.۵۸۰	۰.۵۷۵	۱	۰.۴۲۹	مدیریت استراتژیک
۰.۲۴۷	۱.۰۴۴	۰.۷۸۷	۱	۱.۷۳۸	۰.۸۶۷	انگیزه بیرونی
۰.۲۳۶	۰.۹۹۶	۱	۱.۲۷۰	۱.۷۲۵	۰.۴۴۹	استبداد

بر اساس بردار ویژه به دست آمده:

زیر معیار "قانونی بودن" با وزن نرمال شده ۰.۳۷۱ در اولویت اول قرار دارد. زیرمعیار "انگیزه بیرونی" با وزن نرمال شده ۰.۲۴۷ در اولویت دوم قرار دارد. زیرمعیار "استبداد" با وزن نرمال شده ۰.۲۳۶ در اولویت سوم قرار دارد. زیرمعیار "مدیریت استراتژیک" با وزن نرمال شده ۰.۱۴۶ در اولویت آخر قرار دارد. نرخ ناسازگاری مقایسه‌های انجام شده ۰/۰۲۷ بدست آمده است که کوچکتر از ۰/۱ می‌باشد و بنابراین می‌توان به مقایسه‌های انجام شده اعتماد کرد.

الگوی روابط بین معیارهای اصلی با تکنیک DEMATEL

با در نظر گرفتن وجود روابط درونی میان معیارهای اصلی پژوهش و به منظور انعکاس ارتباطات متقابل بین آنها، از تکنیک دیمتل استفاده شد. با این تکنیک، متخصصان قادر بودند با تسلط بیشتری به بیان نظرات خود در رابطه با جهت و شدت اثرگذاری میان عوامل بپردازند.

لازم به ذکر است ماتریس حاصل از تکنیک دیمتل (ماتریس ارتباطات داخلی)، هم رابطه علی و معلولی بین عوامل و هم اثرپذیری و اثرگذاری متغیرها را نشان می‌دهد.

جدول ۱۱. الگوی روابط علی معیارهای اصلی

D-R	D+R	R	D	
-۰.۷۴	۲۷.۶۶	۱۴.۲۰	۱۳.۴۶	ایجاد خط مشی
۰.۸۶	۲۸.۵۱	۱۳.۸۳	۱۴.۶۸	توسعه فردی افراد
-۰.۷۰	۲۷.۹۸	۱۴.۳۴	۱۳.۶۴	بهبود ویژگی فردی افراد
۱.۴۹	۲۵.۲۴	۱۱.۸۸	۱۳.۳۷	طراحی مجدد اصول مدارس
-۰.۱۷	۲۸.۸۰	۱۴.۴۸	۱۴.۳۲	بهبود برنامه های آموزشی
-۰.۷۴	۲۷.۸۹	۱۴.۳۱	۱۳.۵۷	بهره گیری از شیوه های رهبری مناسب

در جدول ۱۱ مجموع عناصر هر سطر ماتریس (D) نشان‌دهنده میزان تأثیرگذاری آن معیار بر سایر معیارهای مدل است. بر این اساس، معیار "توسعه فردی افراد" بیشترین تأثیرگذاری را بر دیگر معیارها دارد.

مجموع عناصر هر ستون ماتریس (R) برای هر عامل، نشان‌دهنده میزان تأثیرپذیری آن عامل از سایر عوامل سیستم است. بر این اساس، معیار "بهبود برنامه‌های آموزشی" بیشترین میزان تأثیرپذیری را از دیگر معیارها دارد.

مجموع عناصر هر سطر و ستون (D+R) برای هر عامل، نشان‌دهنده میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری آن عامل در سیستم است. به عبارت دیگر هرچه مقدار D+R یک عامل بیشتر باشد، آن عامل تعامل بیشتری با سایر عوامل سیستم خواهد داشت. بر این اساس، معیار "بهبود برنامه‌های آموزشی" بیشترین تعامل را با سایر معیارهای مورد مطالعه دارد.

بردار عمودی (D-R) نشان‌دهنده قدرت تأثیرگذاری هر عامل است. به طور کلی اگر D-R مثبت باشد، متغیر یک متغیر علی در نظر گرفته می‌شود و اگر منفی باشد، معلول به حساب می‌آید. در این مدل معیارهای "توسعه فردی افراد" و "طراحی مجدد اصول مدارس" متغیر علی هستند. در حالی که معیارهای "ایجاد خط مشی"، "بهبود ویژگی فردی افراد"، "بهبود برنامه‌های آموزشی" و "بهره‌گیری از شیوه‌های رهبری مناسب" معلول محسوب می‌شوند.

اولویت نهائی زیرمعیارهای مدل با تکنیک ANP

برای تعیین اولویت نهائی معیارهای مدل با استفاده از تکنیک ANP، لازم است سوپرماتریس اولیه (ناموزون)، سوپرماتریس وزن‌دار و در نهایت سوپرماتریس حدّ محاسبه شود. هر یک از اجزای این مدل در مراحل مختلف، با استفاده از تکنیک‌های مقایسه زوجی و دیمتل محاسبه شده‌اند. بنابراین با وارد کردن این داده‌ها در ساختار نهائی مدل که توسط نرم‌افزار طراحی شده است، سوپرماتریس اولیه (ناموزون) قابل مشاهده است.

جدول ۱۲. سوپرماتریس حد برونداد نرم افزار سوپردسیژن

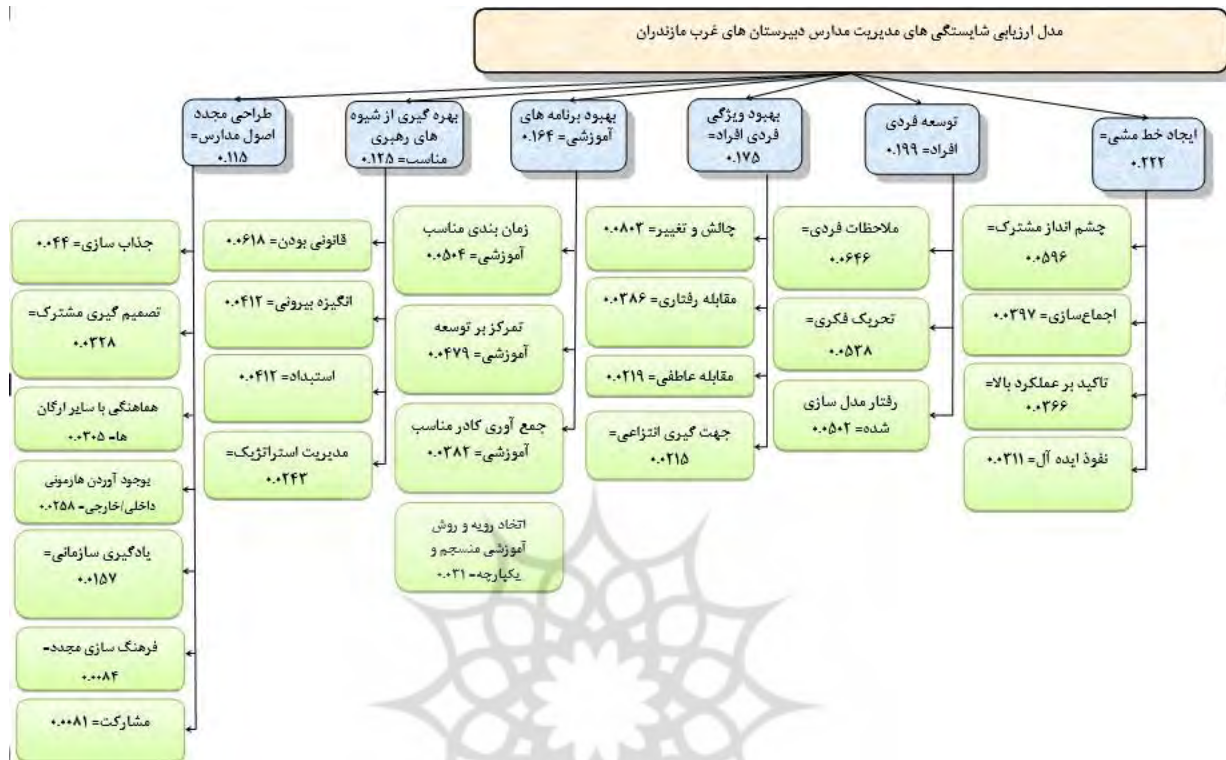
Cluster Node Labels		ALTERNATIVE	CRITERIA						GOAL
		S64	C1	C2	C3	C4	C5	C6	Goal
ALTERNATIVE	S64	0.000000	0.019667	0.019667	0.019667	0.019667	0.019667	0.019667	0.019667
CRITERIA	C1	0.000000	0.083500	0.083500	0.083500	0.083500	0.083500	0.083500	0.083500
	C2	0.000000	0.084311	0.084311	0.084311	0.084311	0.084311	0.084311	0.084311
	C3	0.000000	0.082510	0.082510	0.082510	0.082510	0.082510	0.082510	0.082510
	C4	0.000000	0.082682	0.082682	0.082682	0.082682	0.082682	0.082682	0.082682
	C5	0.000000	0.083662	0.083662	0.083662	0.083662	0.083662	0.083662	0.083662
	C6	0.000000	0.083335	0.083335	0.083335	0.083335	0.083335	0.083335	0.083335
GOAL	Goal	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

براساس محاسبات صورت گرفته و سوپرماتریس حد، برونداد نرم افزار سوپردسیژن تعیین اولویت نهائی زیرمعیارها مقدور است. اولویت نهائی زیرمعیارها با اقتباس از سوپرماتریس حد در جدول ۱۳ بیان شده است.

جدول ۱۳. اولویت نهائی زیرمعیارها

رتبه	وزن نرمال	زیرمعیار	معیار
۴	۰.۰۵۹۶	چشم انداز مشترک	ایجاد خط مشی
۱۱	۰.۰۳۹۷	اجماع سازی	
۱۷	۰.۰۳۱۱	نفوذ ایده آل	
۱۵	۰.۰۳۶۶	تاکید بر عملکرد بالا	توسعه فردی افراد
۲	۰.۰۶۴۶	ملاحظات فردی	
۵	۰.۰۵۳۸	تحریک فکری	
۷	۰.۰۵۰۲	رفتار مدل سازی شده	بهبود ویژگی فردی افراد
۲۲	۰.۰۲۱۹	مقابله عاطفی	
۱۳	۰.۰۳۸۶	مقابله رفتاری	
۲۳	۰.۰۲۱۵	جهت گیری انتزاعی	
۱	۰.۰۸۳	چالش و تغییر	طراحی مجدد اصول مدارس
۲۵	۰.۰۰۸۴	فرهنگ سازی مجدد	
۲۶	۰.۰۰۸۱	مشارکت	
۲۴	۰.۰۱۵۷	یادگیری سازمانی	
۲۰	۰.۰۲۵۸	بوجود آوردن هارمونی داخلی/خارجی	بهبود برنامه های آموزشی
۱۶	۰.۰۳۲۸	تصمیم گیری مشترک	
۱۹	۰.۰۳۰۵	هماهنگی با سایر ارگان ها	
۹	۰.۰۴۴	جذاب سازی	
۸	۰.۰۴۷۹	تمرکز بر توسعه آموزشی	اتخاذ رویه و روش آموزشی منسجم و یکپارچه
۶	۰.۰۵۰۴	زمان بندی مناسب آموزشی	
۱۴	۰.۰۳۸۲	جمع آوری کادر مناسب آموزشی	
۱۸	۰.۰۳۱		

۳	۰.۰۶۱۸	قانونی بودن	
۲۱	۰.۰۲۴۳	مدیریت استراتژیک	بهره گیری از شیوه های رهبری مناسب
۱۰	۰.۰۴۱۲	انگیزه بیرونی	
۱۲	۰.۰۳۹۳	استبداد	



شکل ۱. مدل نهایی ارزیابی شایستگی های مدیریت مدارس دبیرستان های غرب استان مازندران

بحث و نتیجه گیری

با توجه به تحقیق انجام شده برای ارزیابی شایستگی های مدیریت مدارس دبیرستان های غرب مازندران در آموزش و پرورش شهرستان تنکابن در سال های ۱۴۰۰-۱۴۰۱، معیار "ایجاد خط مشی" با وزن نهائی ۰/۲۲۲ در اولویت اول قرار گرفته است و تأثیرپذیرترین معیار میان سایر معیارها است. این نتیجه نشان دهنده اهمیت ایجاد یک سیاست و برنامه ریزی مؤثر و مناسب برای مدارس است. همچنین معیار "توسعه فردی افراد" نیز از بیشترین تأثیرگذاری برخوردار است. این نتیجه نشان دهنده اهمیت ارتقاء مهارت ها و توانمندی های همکاران مدرسه برای بهبود کلیت محیط آموزشی است. معیار طراحی مجدد اصول مدارس نیز از اهمیت زیادی برخوردار بوده و به عنوان یکی از معیارهای اساسی برای ارزیابی شایستگی مدیریت مدارس مورد نظر قرار گرفته است. معیار "بهبود برنامه های آموزشی" از بیشترین تأثیرپذیری و تعامل را در میان معیارها داشته است. این نتیجه نشان دهنده اهمیت به روزرسانی و بهینه سازی برنامه های آموزشی برای بهبود کیفیت آموزش و پرورش در مدارس است. در نتیجه، ارزیابی شایستگی های مدیریت مدارس دبیرستان های غرب مازندران نشان داده است که ایجاد خط مشی، توسعه فردی افراد، طراحی مجدد اصول مدارس و بهبود برنامه های آموزشی باید به عنوان اولویت های اصلی در راستای بهبود عملکرد مدارس در نظر گرفته شوند. با رعایت این معیارها و زیرمعیارها، مدارس دبیرستانی می توانند محیطی پویا و بهتر برای رشد و پیشرفت دانش آموزان و همکاران خود ایجاد کنند و به بهبود سطح آموزش و پرورش در منطقه و کشور کمک کنند. این نتایج با نتایج پژوهش های (Mustafa, 2020)، (Tang, 2018)، (Morsali & Yari, 2021)، (Khanifar et al, 2020)، (Abbaspour et al, 2020)، (Yasin &) همخوانی دارد.

بطور کلی، یکی از عوامل تأثیرگذار در بهبود عملکرد و موفقیت هر بخش و سازمان، تدوین سیاستها و دستورالعمل‌هایی است که به هدف دستیابی به اهداف خرد و کلان سازمان می‌پردازند. آموزش و پرورش شهرستان تنکابن، به‌عنوان یکی از پرجمعیت‌ترین شهرستان‌های غرب مازندران، مسئولیت مهمی را بر عهده دارد که تنها با داشتن مدیران مؤثر و کارآمد، قابل اجرا خواهد بود. بنابراین، ضروری است که با اتخاذ سیاستها و تدوین سیاست‌های مناسب برای تربیت مدیران مؤثر و تعیین معیارهای سنجش و ارزیابی آنها، گامی به سوی بهبود گرفته شود. به عبارت دیگر، توصیه می‌شود که تصمیم‌گیرندگان و مسئولان آموزش و پرورش شهرستان تنکابن، با ایجاد اصول روشن در قالب سیاست‌های سازمانی، به منظور هدایت صحیح، تصمیم‌گیری کارآمد، و دستیابی به اهداف منطقی سازمان، در جهت ارزیابی مدیران و استخدام مدیران مؤثر تلاش کنند. این تدابیر باعث تسهیل در دستیابی به اهداف آموزش و پرورش شهرستان تنکابن خواهد شد.

توسعه فردی مدیران شامل جوانب گسترده‌ای است که افزایش شناخت از خود، بهبود مهارت‌ها، شناخت استعدادها و نقاط قوت، پیشرفت در زمینه شغلی، بهبود مدیریت زمان، ارتقای جایگاه اجتماعی، و بهبود روابط اجتماعی را در برمی‌گیرد. به منظور توسعه این جوانب از زندگی فردی و حرفه‌ای مدیران آموزش و پرورش، توصیه می‌شود که با مد نظر داشتن دوره‌های آموزشی و تکمیلی مدیریت آموزشی، سطح دانش و توانایی‌های آنان را ارتقاء داده و هماهنگ با دانش‌های جدید مدیریتی، مسیر رشد و پیشرفت آنان را تسهیل کرد. در نتیجه، به مسئولین آموزش و پرورش شهرستان تنکابن توصیه می‌شود که هنگام تفویض مسئولیت به مدیران، با در نظر گرفتن سطح توانایی‌های فردی آنان، تلاش کنند تا سطح دانش و توانایی‌های آنان به طور مداوم ارزیابی شود و در صورت لزوم، دوره‌هایی برای رفع نواقص و کاستی‌های احتمالی در مدیریت آنان در نظر گرفته شود.

آموزش به عنوان رکن اصلی پیشرفت علمی و تجربی، همچنین یکی از اصول مدیریت دانش در سازمان‌ها، به ویژه سازمان‌های آموزشی و تربیتی، محسوب می‌شود. بنابراین، در برنامه‌ریزی‌های سازمان آموزش و پرورش شهرستان تنکابن، این موضوع باید به عنوان یک اولویت مدنظر قرار گیرد. به منظور تربیت مدیران شایسته و ارتقاء سطح عملکرد آنها، توصیه می‌شود که با اجرای نیازسنجی آموزشی در بخش‌های مختلف مدیریتی سازمان، برنامه‌ریزی مناسب برای آموزش و برگزاری دوره‌های آموزشی صورت گیرد تا کاستی‌های احتمالی رفع شود. همچنین، باید پس از هر دوره آموزشی، سازوکاری برای سنجش اثربخشی آن دوره در نظر گرفته شود. این ارزیابی می‌تواند از طریق معیارهای مشخص و قابل اندازه‌گیری انجام شده و میزان تأثیرگذاری آموزش بر ایجاد شایستگی در مدیران مورد بررسی قرار گیرد. این اقدامات باعث بهبود پیوسته فرآیند آموزشی و ارتقاء کارایی مدیران خواهد شد.

یکی از مسائل اساسی در سازمان‌های در حال توسعه، به ویژه در حوزه آموزش و پرورش، عدم تمایل کارکنان و مدیران به همراهی با تغییرات سازمانی است. بسیاری از افراد معمولاً تمایلی به حفظ شرایط کاری روتین گذشته ندارند. یکی از ویژگی‌های برجسته مدیران موفق و شایسته، قابلیت چالش‌پذیری و پذیرش تغییرات مثبت در سازمان است. بنابراین، در سازمان آموزش و پرورش شهرستان تنکابن، توصیه می‌شود از مدیرانی استفاده شود که با به‌کارگیری ارتباطات قدرتمند و تدوین استراتژی‌های مورد نیاز، توانایی پیاده‌سازی تغییرات حیاتی در سازمان را داشته باشند. همچنین با اعطای ابتکار عمل به آنها، شرایط را برای بروز تغییرات نوآورانه و خلاقانه ایجاد کنند. همچنین، حمایت‌های مادی و غیرمادی سازمان از مدیران و مدارس می‌تواند به سرعت بخشیدن به روند تغییرات و تقویت انگیزه لازم در این خصوص کمک کند. این حمایت‌ها می‌توانند شامل منابع مالی، امکانات فنی، آموزش‌های تخصصی، و حتی تشویق‌ها و پاداش‌ها باشند. ایجاد یک محیط حمایتی و تشویق به مدیران برای مشارکت فعال در فرآیند تغییرات، بهبود اداره شده و تحولات موفق‌تری در سازمان آموزش و پرورش شهرستان تنکابن ایجاد خواهد کرد.

با توجه به اینکه معیار "ایجاد خط مشی" در اولویت اول اهمیت قرار گرفته است، پیشنهاد می‌شود مدیران مدارس بر ایجاد خط‌مشی‌های مناسب و کارآمد متناسب با اهداف و چشم‌انداز مدرسه تمرکز کنند. خط‌مشی‌ها باید بر اساس شناخت دقیق نیازها و چالش‌های موجود و با مشارکت ذی‌نفعان تدوین شوند. همچنین لازم است خط‌مشی‌ها به طور مرتب مورد بازنگری و ارزیابی قرار گیرند تا اثربخشی آنها تضمین شود. با توجه به اهمیت توسعه فردی و حرفه‌ای مدیران، پیشنهاد می‌شود آموزش و پرورش برنامه‌های آموزشی ویژه‌ای را برای ارتقای مهارت‌های مدیریتی مدیران مدارس طراحی و اجرا کند. این دوره‌های آموزشی می‌تواند شامل آموزش مهارت‌های ارتباطی، مذاکره، حل مسئله، مدیریت زمان، مدیریت تعارض و ... باشد تا مدیران بتوانند کارایی خود را افزایش دهند. با توجه به اولویت بالای زیرمعیار "چالش و

تغییر"، لازم است مدیران آموزش های لازم در زمینه مدیریت تغییر و چالش های سازمانی را دریافت کنند تا بتوانند در برابر تغییرات مقاومت نکرده و آنها را به عنوان فرصتی برای رشد و تعالی مدرسه بنگرند. مدیران باید مهارت انطباق با تغییرات محیطی را داشته باشند. پیشنهاد می شود مدیران در زمینه به کارگیری سبک های مختلف رهبری آموزش ببینند تا بتوانند بسته به شرایط، از سبک رهبری مناسب استفاده کنند. آموزش سبک های رهبری تحول آفرین و توزیع شده به مدیران توصیه می شود.

جامعه آماری این پژوهش محدود به خبرگان آموزش و پرورش شهرستان تنکابن بوده است. پیشنهاد می شود در پژوهش های آتی، نظرات مدیران، معلمان و دانش آموزان نیز جمع آوری شود تا نتایج جامع تری حاصل گردد. در این پژوهش تنها مدیران مدارس دبیرستان مورد بررسی قرار گرفته اند. پیشنهاد می شود در پژوهش های آینده، سایر مقاطع تحصیلی ابتدایی و متوسطه نیز مورد مطالعه قرار گیرند تا نتایج کامل تری به دست آید. در این پژوهش تنها از روش های کمی استفاده شده است. پیشنهاد می شود در پژوهش های بعدی از روش های کیفی مانند مصاحبه نیز بهره گرفته شود تا دیدگاه ها و تجارب خبرگان به طور عمیق تری بررسی گردد. این پژوهش محدود به یک منطقه جغرافیایی بوده است. پیشنهاد می شود مطالعات مشابهی در سایر استان ها و مناطق کشور نیز صورت گیرد تا نتایج قابل تعمیم تری حاصل شود.

تشکر و قدر دانی:

لازم است از کلیه صاحب نظران و مشارکت کنندگان در این پژوهش تشکر و قدر دانی گردد.

ملاحظات اخلاقی

تمامی اصول اخلاقی در این مقاله در نظر گرفته شده است. شرکت کنندگان در جریان هدف پژوهش و مراحل اجرای آن قرار گرفتند. آن ها همچنین از محرمانه بودن اطلاعات خود اطمینان داشتند.

حامی مالی

این مقاله هیچگونه حامی مالی نداشته است.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است.

References

- Abbaspour, A., Khorsandi, A., Khosravi, M., Taghavi Fard, MT., & Azimimoghadam, H. (2020). Model of Secondary School Principals Competency in Tehran, *Journal of School administration*, 8(2), 246-278. (in Persian). [HTTPS://DOI.ORG/10.34785/J010.2020.964](https://doi.org/10.34785/J010.2020.964)
- Adli, F., & Motallebi Varkani, A. (2018). Seeking to Understand the Schools' Principals of Their Functional and Professional Nature. *School Administration*, 6(2), 19-39. (in Persian). [20.1001.1.25384724.2018.6.2.2.9](https://doi.org/10.1001.1.25384724.2018.6.2.2.9)
- Aref, H., & Moradi Shirazi, S A. (2017). Clarifying the Concept of "Competency" in Human Resource Management: A conceptual Analysis Approach. *Public Organizations Management*, 5(2), 13-30. (in Persian). [20.1001.1.2322522.1396.5.0.17.9](https://doi.org/10.1001.1.2322522.1396.5.0.17.9)
- Cheraghi, N., Batmani, F., & Shirbagi, N. (2020). Analyze the competencies of smart school principals based on data foundation theoryFardin. *Journal of New Approaches in Educational Administration*, 11(45), 57-80. (in Persian). [20.1001.1.20086369.1399.11.45.3.0](https://doi.org/10.1001.1.20086369.1399.11.45.3.0)
- Ebrahimpour, M., Cherabin, M., Akbari, A., & Zendehdel, A. (2020). Identifying the Effective Components on Professional Competence of Schools Managers from the Perspective of Education Experts. *Educational researches*, 15(64), 127-142. (in Persian). https://journals.iau.ir/article_675889.html.
- Ekrami, H., & Hoshyar, P. D. (2016). The competencies of high school principals in district four of Mashhad. *Quarterly Journal of Family and Research*, 13(3), 7-32. (in Persian). [20.1001.1.26766728.1395.13.3.1.9](https://doi.org/10.1001.1.26766728.1395.13.3.1.9)
- Garavan, T. N. (2007). A strategic perspective on human resource development. *Advances in Developing Human Resources*, 9(1), 11-30. <https://doi.org/10.1177/152342230629449>

- Jafari rad, A., Zahed babolan, A., Moradi, M., & Samari, I. (2019). The Conceptual Model of the principals Competency Development in Secondary School, grounded Theory. *Scds*, 7 (4), 163-188. (in Persian). <http://journals.sabz.ac.ir/scds/article-1-820-fa.html>
- Keffane, S., Bachioua, H., & Zerzour, A. (2021). Human Resource Management and Quality Assurance System to achieve Competitive Advantage. *Journal of Business Administration Research*, 4(1). <https://doi.org/10.30564/jbar.v4i1.2747>
- Khanifar, H., Naderi Bani, N., Fayyazi, M., & Rahmati, M. H. (2020). School Managers: Competence, Knowledge, Abilities and Skills and Model Presentation. *Journal of New Approaches in Educational Administration*, 11(45), 1-30. (in Persian). [20.1001.1.20086369.1399.11.45.1.8](https://doi.org/10.1001.1.20086369.1399.11.45.1.8)
- Kukeska, J., Brockova, K., & Serafimovic, G. (2020). Evolving A New Paradigm in Education Appropriate to The Needs of the 21st Century. *UTMS Journal of Economics*, 11(1). <https://ideas.repec.org/a/ris/utmsje/0286.html>
- Morsali, J., & Yari Haj Ataloo, J. (2021). Factor Analysis of Managers' Job Competencies (Knowledge, Attitude and Skills) in the Ten Axes of Management Excellence. *Resource Management in Police Journal of the Management Dept*, 9(4), 283-310. (in Persian). [20.1001.1.23455888.1400.4.4.10.3](https://doi.org/10.1001.1.23455888.1400.4.4.10.3)
- Piri, R., Abbaspour, A., Rahimian, H., Malaki, H., & Skandari, H. (2020). Design and validation of the model of competency of educational managers based on the instructions of the Holy Quran: A mixed method approach. *Journal of School Administration*, 8(1), 217-191. (in Persian). [20.1001.1.25384724.2020.8.1.10.9](https://doi.org/10.1001.1.25384724.2020.8.1.10.9)
- Polishchuk, S., & Horbatiuk, O. (2023). The Problem of Quality and Efficiency of Educational Institution Management. *Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*, 10(1), 197-204. <https://doi.org/10.15330/jpnu.10.1.197-204>
- Ridholina, R., Miyono, N., & Murniati, N. A. N. (2022). Peran Kepala Sekolah dalam Pengembangan Pendidikan Karakter Nasionalis. *Jurnal Prakarsa Paedagogia*, 5(2). <https://doi.org/10.24176/jpp.v5i2.7995>
- Tang, H. W. V. (2018). Modeling critical leadership competences for junior high school principals: A hybrid MCDM model combining DEMATEL and ANP. *Kybernetes*, 49(11), 2589-2613. <https://doi.org/10.1108/K-01-2018-0015>
- Usman, N., AR, M., Murziqin, R., & ZA, T. (2018). The Principal's Managerial Competence in Improving School Performance in Pidie Jaya Regency. *Advanced Science Letters*, 24(11), 8297-8300. <https://doi.org/10.1166/asl.2018.12545>
- Yasin, B., & Mustafa, F. (2020). The Correlation between school principal leadership competence and teachers' social behaviours. *Indonesian Research Journal in Education/ IRJE*, 151-170. <https://doi.org/10.22437/irje.v4i1.9093>