

The Quarterly Journal of Approach to
Philosophy in Schools and Organizations

Year 3, Number 1, Spring 2024, Pages 47 to 59

Original Article

<http://www.esbam.ir>

فصلنامه رویکرد فلسفه در مدارس و سازمان ها

سال سوم، شماره اول، بهار ۱۴۰۳

نوع مقاله: پژوهشی

ISSN: 2980-891X

Analysis of the impact of organizational architecture and quantum leadership on the organizational innovation of managers and teachers of primary schools in Isfahan city

Tahereh Salmani: MA of Curriculum Planning.

Abstract

Introduction: The purpose of this research is to analyze the impact of organizational architecture and quantum leadership on the organizational innovation of principals and teachers of primary schools in Isfahan city.

Method: The statistical population included all principals and teachers of elementary schools in Isfahan, numbering 3000 people. The sample size was 341 people. Stratified random sampling method was used for sampling. The measurement tools in this research included Amid et al.'s Organizational Innovation Questionnaire (2010), Mirsafian's Quantum Leadership Questionnaire (2015) and Peralt's Organizational Architecture Questionnaire (2008). In order to statistically analyze the research data, one-group t-test, Pearson's correlation coefficient and multiple regression analysis were used.

Findings: The results of data analysis showed that the average use of organizational architecture, quantum leadership, and organizational innovation among principals and teachers of primary schools in Isfahan city was higher than the hypothetical average. Also, the results showed that the dimensions of organizational architecture and quantum leadership have a positive and significant relationship with organizational innovation.

Conclusion: The general conclusion of the research showed that by strengthening the organizational architecture and quantum leadership among managers, it is possible to help improve the organizational innovation of school teachers in schools.

Keywords: organizational architecture, quantum leadership, organizational innovation.

*Corresponding author: MA of Curriculum Planning.

Email: t.salmani77888@gmail.com

DOI: [10.22034/esbam.2024.418843.1034](https://doi.org/10.22034/esbam.2024.418843.1034)

Analysis of the impact of organizational architecture and quantum leadership on the organizational innovation of managers and teachers of primary schools in Isfahan city

Detailed Abstract

Introduction: The purpose of this research is to analyze the impact of organizational architecture and quantum leadership on the organizational innovation of principals and teachers of primary schools in Isfahan city.

Materials and methods: The statistical population included all principals and teachers of elementary schools in Isfahan, numbering 3000 people. The sample size was 341 people. Stratified random sampling method was used for sampling. The measurement tools in this research included Amid et al.'s Organizational Innovation Questionnaire (2010), Mirsafian's Quantum Leadership Questionnaire (2015) and Peralt's Organizational Architecture Questionnaire (2008). In order to statistically analyze the research data, one-group t-test, Pearson's correlation coefficient and multiple regression analysis were used.

Results and discussion: Principals of elementary schools, as people who play an important role in shaping students' attitudes and increasing students' tendencies, must have high job ability and show the best compatibility with acquiring new job knowledge; Therefore, managers and teachers of elementary schools in Isfahan city need a new and dynamic management style and system to increase their adaptability and coordination with their jobs. In management science, paradigm includes basic ideas about reality. In the quantum paradigm in management, these ideas are influenced by the concepts of quantum physics and based on its foundations, they analyze and describe the realities of the world of organization and management. This paradigm provides a novel vision of the organizational world. A perspective that is both objective and subjective, both logical and irrational, both linear and non-linear, both regular and irregular. The expansion of the scientific influence of quantum physics and its ability to explain many intangible and complex phenomena caused the concepts of quantum theory to be used in the form of a new paradigm in management science. This paradigm, while having the ability to explain many complex organizational concepts, has opened a new perspective on the science of organization and management. The quantum paradigm in management tries to use the laws, concepts and principles of quantum theory in the form of metaphors and guidelines to solve management problems and describe and explain organizational phenomena (Mohammadhadi, 2019). The quantum paradigm in management tries to use the concepts and principles of quantum theory as a guide to describe and explain organizational phenomena and solve management problems. The quantum paradigm introduces models that can be used in various aspects of organization and management. The quantum paradigm provides valuable metaphors and methods that can challenge management research

in the current era; But the application of this paradigm in management is not only limited to research and theoretical topics. Currently, methods derived from quantum theory are used in familiar topics of management, such as performance evaluation and budgeting. On the other hand, as a result, it can be said that with the increasing complexity and competition, innovation is considered as one of the main advantages for the life of companies. All organizations need new and innovative ideas to survive. New and innovative ideas are breathed into the body of the organization like a soul and save it from nothingness and annihilation. The emergence of innovation not only enables organizations to gain a competitive advantage over competitors, but also provides a useful tool for improving organizational performance. Therefore, the only way for organizations to survive in today's turbulent and changing environment is to keep pace with environmental changes. Innovation is a category that can only be achieved through the desire, motivation and creativity of human resources. In other words, in today's political, economic and social environment, where the speed of changes is unimaginable and predictable, only organizations can hope to continue their existence that have innovative and innovative human capital. Failure to adapt to environmental changes leads to inactivity or premature death of the organization. For this reason, today's modern organizations attach increasing importance to creativity and innovation so that they can achieve organizational development and growth through new and new thoughts while making appropriate changes in line with environmental changes. Undoubtedly, creativity and innovation are the foundation stones and openers of economic productivity, and the organizations that have been able to take the necessary measures in this direction are witnessing significant results in their output. The results of data analysis showed that the average use of organizational architecture, quantum leadership, and organizational innovation among principals and teachers of primary schools in Isfahan city was higher than the hypothetical average. Also, the results showed that the dimensions of organizational architecture and quantum leadership have a positive and significant relationship with organizational innovation.

Conclusion: The general conclusion of the research showed that by strengthening the organizational architecture and quantum leadership among managers, it is possible to help improve the organizational innovation of school teachers in schools.

Keywords: organizational architecture, quantum leadership, organizational innovation.

تحلیل تاثیر معماری سازمانی و رهبری کوانتومی بر نوآوری سازمانی مدیران و معلمان مدارس ابتدایی شهر اصفهان

طاهره سلمانی: کارشناسی ارشد برنامه ریزی درسی.

چکیده

هدف: هدف از انجام این پژوهش تحلیل تاثیر معماری سازمانی و رهبری کوانتومی بر نوآوری سازمانی مدیران و معلمان مدارس ابتدایی شهر اصفهان می باشد. **روش کار:** جامعه آماری شامل کلیه مدیران و معلمان مدارس ابتدایی شهر اصفهان به تعداد ۳۰۰۰ نفر بود. حجم نمونه ۳۴۱ نفر بود. برای نمونه گیری از روش نمونه گیری تصادفی طبقه‌ای استفاده شد. ابزار اندازه گیری در این پژوهش شامل پرسشنامه نوآوری سازمانی آمید و همکاران (۲۰۱۰)، پرسشنامه رهبری کوانتومی میرصفیان (۱۳۹۵) و پرسشنامه معماری سازمانی پرالت (۲۰۰۸) بود. به منظور تجزیه و تحلیل آماری داده های پژوهش از آزمون t تک گروهی، ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چند گانه استفاده شد. **نتایج:** نتایج تجزیه تحلیل داده ها نشان داد که میانگین استفاده از معماری سازمانی، رهبری کوانتومی و نوآوری سازمانی مدیران و معلمان مدارس ابتدایی شهر اصفهان بالاتر از میانگین فرضی بود. همچنین نتایج نشان داد که ابعاد معماری سازمانی و رهبری کوانتومی رابطه مثبت و معناداری را با نوآوری سازمانی دارند. **نتیجه گیری:** نتیجه گیری کلی پژوهش نشان داد که با تقویت معماری سازمانی و رهبری کوانتومی در بین مدیران می توان به بهبود نوآوری سازمانی معلمان مدارس در کمک فراوانی نمود.

واژگان کلیدی: معماری سازمانی، رهبری کوانتومی، نوآوری سازمانی.

*نویسنده مسؤول: کارشناسی ارشد برنامه ریزی درسی.

Email: t.salmani77888@gmail.com

DOI: [10.22034/esbam.2024.418843.1034](https://doi.org/10.22034/esbam.2024.418843.1034)

مقدمه

معماری سازمانی چارچوبی برای تبیین، هماهنگ سازی و همسوسازی کلیه فعالیت‌ها و عناصر سازمان در جهت نیل به اهداف راهبردی سازمان است. معمار سازمانی همانند دیگر معماران با بخش‌های مختلف سیستم درگیر می‌شود، اما برخلاف دیگر معماری‌ها، معمار با سیستمی مواجه است که اجزای آن اغلب غیر فیزیکی، غیر قابل لمس و مفهومی بوده و روابط حاکم بر آنها منبعث از روابط و فرهنگ کاری و (یا) انسانی است. جهت توصیف چنین سیستمی، او نمی‌تواند از روش‌های رایج برای دیگر معماری‌ها استفاده نماید نیاز به استفاده از مدل‌های مختلف دارد. می‌توان معماری سازمانی را با مجموعه‌ای از مدل‌های بهم پیوسته و مرتبط نمایش داد که انتخاب بین انواع مدل‌های مناسب بر عهده معمار است (حیاتی و همکاران، ۱۳۹۳). بر طبق تحقیقات^۱ IFEAD، معماری سازمانی از سال ۲۰۱۷ در رأس فهرست موضوعاتی که مورد توجه مدیران عالی^۲ قرار دارد جای گرفته است. معماری سازمانی همانند دیگر معماری‌ها بر روی تمام عناصر سازمان و ارتباط آن‌ها با یکدیگر تأکید دارد. ولی تفاوت عمده آن با دیگر معماری‌ها در اجزا و محصولات است که تولید می‌نماید. اجزای معماری سازمانی به گونه‌ای هستند که انعطاف‌پذیری بالایی به فناوری اطلاعات سازمان خواهند داد. محصولات معماری توصیف کاملی از اجزای معماری سازمانی هستند. با این توصیفات معماری سازمانی منجر به شرح کاملی از عناصر اصلی سازمان و ارتباط بین آن‌ها (وجوه ساختاری و رفتاری سازمان) خواهد شد (تقی زاده، ۱۳۹۵). معماری سازمانی یک روش جامع برای توصیف کردن ساختار و رفتار جاری یا آینده فرایندهای یک سازمان، سیستم‌های اطلاعاتی، زیر واحدهای سازمانی است و بنابراین معماری سازمانی با اهداف اصلی سازمان و یا استراتژی‌های راهبردی سازمان تنظیم می‌گردد. هدف اصلی از معماری سازمانی این است که فناوری اطلاعات را از حالت یک ابزار خارج کرده و به یکی از منابع سازمانی، در کنار دیگر منابع (مالی، انسانی، دانش، تجربه و غیره) تبدیل نماید که در خدمت مأموریت‌های سازمان بوده و بتواند هزینه‌های خودش را نیز بازگرداند (حیدرزادگان، ۱۳۹۷). پارادایم کوانتومی در مدیریت سعی می‌کند قوانین، مفاهیم و اصول نظریه کوانتوم را در قالب استعاره و رهنمود، برای حل مسائل مدیریتی و توصیف و تبیین پدیده‌های سازمانی به کار گیرد (دهقانی و همکاران، ۱۳۹۷). این پارادایم مرتبط با دیدگاه علمی مدیریت نوین است و تأثیرات آن در سازمان، ارتقای قابلیت‌ها، توانایی‌ها و انطباق‌پذیری بیشتر مدیران و کارکنان با شغل و تغییرات شغلی است (دارلینگ و واکر، ۲۰۱۸). برخلاف نظریه‌های قبلی و کلاسیک که ساختار سلسله مراتبی را می‌پذیرفتند، در این دیدگاه تأکید بر تعامل، همکار برابری، ارتباط، سود دوطرفه، هماهنگی و گستردگی تأکید می‌شود و فردگرایی جایگاهی ندارد (رحیمی و همکاران، ۱۳۹۵). رهبری کوانتومی، دیدگاه مدیران را در نگاه به پدیده‌ها از بالا به پایین و از برون به درون تغییر داده و معکوس می‌سازد اما چگونه؟ این کار شاید با مجهز شدن به مهارت‌های هفتگانه کوانتومی ممکن است که عبارتند از: نگاه کوانتومی، تفکر کوانتومی، احساس کوانتومی، شناخت کوانتومی، عمل کوانتومی، اعتماد کوانتومی و زیست کوانتومی (شیلتون و دارلینگ، ۲۰۱۸). در رهبری کوانتومی تأکید بر این است که در هر حالت و موقعیت از یک سبک رهبری یا مدیریتی متفاوت پیروی شود که اصول آن عبارت است از: مدیران باید خود را نسبت به زیر دستان از حالت محدود و خطی خارج ساخته، اعتماد و احساس و عملکرد و شناخت خود را از صورت درونی به بیرونی تبدیل کنند و در کنار اجزاء به کل نظر کرده و همه چیز را ببینند و بدانند که در بی نظمی‌ها نیز می‌توان خلاقیت و ابتکار داشت (شیلتون و دارلینگ، ۲۰۱۸). در رهبری کوانتومی، سازمان به عنوان یک سیستم پیچیده، زنده و با ارتباطات زیاد، به جای سیستمی ماشینی و ساعت‌واره معرفی شده است که مدیران را با مجموعه‌ای از مهارت‌های ذهنی برای ادارهٔ افراد و مواجهه با تعارض روبه‌رو و آماده می‌کند (سلیمی، ۱۳۹۸).

1- Institute For Enterprise Architecture Developments (IFEAD)

2- Top Management

بنابراین، پیاده سازی راهبردهای رهبری کوانتومی می‌تواند سازمان را به سازمانی در حال تغییر مداوم، انطباق پذیر، چابک و بدون مرز تبدیل کند که جریان اطلاعات، نوآوری و نواندیشی در آن تحرک بسیار دارند (شلتون و دارلینگ، ۲۰۱۸).

امروزه رقابت شدید و تغییرات فناوری، فشار روز افزونی را بر سازمان‌ها و شیوه‌های متنوع آنها در افزایش بهره‌وری نیروی انسانی شان وارد می‌سازد. اکنون از منابع انسانی سازمان‌ها انتظار می‌رود، تاثیر بیشتری در تولیدات و خدماتی که ارائه می‌دهند داشته باشند. این درست همان چیزی است که موجب شده در محیط رقابت، شایستگی اهمیت یابد. محیط منابع انسانی ایران نیز بی‌تاثیر از این تغییر و تحولات نیست و هدف‌های آن همگام با تحولات جهانی در حال تغییرند (عباسیان و همکاران، ۱۳۹۶). در واقع امروزه سازمان‌ها با محیطی روبرو هستند که مشخصه آن افزایش پیچیدگی و جهانی شدن و پویایی است لذا سازمان‌ها برای استمرار و استقرار خود با چالش‌های نوینی مواجه هستند که برون‌رفت از این چالش‌ها مستلزم توجه بیشتر به توسعه و تقویت مهارت‌ها و توانایی‌های درونی است (آقایوسفی و همکاران، ۱۳۹۹). در سازمان‌ها مهم‌ترین رکنی که برای رسیدن به اهداف تاثیرگذار است "مدیریت" است. مدیر به عنوان نماینده رسمی سازمان به منظور ایجاد هماهنگی و افزایش اثربخشی در راس آن قرار می‌گیرد و موفقیت سازمان در تحقق اهداف در گرو چگونگی اعمال مدیریت او است. توفیق در ایفای نقش و انجام این مسئولیت سنگین بیش از هر چیز به توانمندی و اثربخشی مدیران مربوط است. اثربخشی مدیران نیز، اساسا به شایستگی، مهارت، سطح دانش، بینش و توانایی‌های آنها بستگی دارد (اصلانی، ۱۳۹۷). از آنجا که در جامعه کنونی اهمیت آموزش و پرورش بر کسی پوشیده نیست، آموزش و پرورش یکی از سازمان‌های مهم و کلیدی هر جامعه به شمار می‌رود؛ به طوری که پیشرفت هر کشور در نخستین مرحله به نظام آموزشی آن وابسته است. در نظام آموزشی موفق، مدیران مدارس نقش حیاتی دارند (سلامت، سمسو و مصطفی کمالو^۱، ۲۰۱۳). مدیران مدارس به عنوان نیروی انسانی، نقش بنیادین و زیر بنایی در دستیابی به اهداف آموزش و پرورش را ایفا می‌نمایند، لذا با توجه به موارد و مسائل مطرح شده، پژوهشگر به دنبال پاسخ به این سوال می‌باشد که تاثیر معماری سازمانی و رهبری کوانتومی بر نوآوری سازمانی بر مدیران و معلمان مدارس ابتدایی شهر اصفهان به چه صورت می‌باشد؟

روش پژوهش

روش تحقیق حاضر توصیفی از نوع همبستگی است که رابطه بین متغیرهای مختلف با استفاده از ضریب همبستگی کشف و تعیین گردید، جامعه آماری این پژوهش تعداد کل مدیران و معلمان ابتدایی شهر اصفهان به تعداد ۳۰۰۰ نفر می‌باشد، حجم نمونه در این پژوهش، با استفاده از روش تصادفی طبقه ای ۳۴۱ نفر از مدیران و معلمان دوره ی ابتدایی می باشد، ابزارهای پژوهش پرسشنامه نوآوری سازمانی امید و همکاران (۲۰۱۰)، پرسشنامه نوآوری سازمانی امید و همکاران (۲۰۱۰)، پرسشنامه رهبری کوانتومی میرصفیان (۱۳۹۵) و پرسشنامه معماری سازمانی پراگت (۲۰۰۸) می باشد، برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از آماراستنباطی (ضریب آزمون کلموگروف اسمیرنوف، همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه) استفاده گردید و همچنین برای غنای بیشتر تحقیق از روش‌های آماری توصیفی (میانگین، انحراف استاندارد) نیز بهره گرفته شد. در ضمن تمامی عملیات اجرایی پردازش داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۳ صورت گرفت.

یافته های پژوهش

جدول (۱) بررسی وضعیت استفاده از معماری سازمانی، رهبری کوانتومی و نوآوری سازمانی با استفاده از آزمون t تک گروهی:

| شاخص | میانگین مشاهده شده | انحراف استاندارد | میانگین آماری ^۱ | مقدار آماره t | درجه آزادی | سطح معناداری | متغیر |
|----------------|--------------------|------------------|----------------------------|---------------|------------|--------------|-------|
| معماری سازمانی | ۴/۲۵ | ۰/۸۲ | ۳ | ۲۳/۵۲ | ۳۴۰ | **۰/۰۰۰۱ | |
| رهبری کوانتومی | ۴/۱۸ | ۰/۷۹ | ۳ | ۲۲/۹۲ | ۳۴۰ | **۰/۰۰۰۱ | |
| نوآوری سازمانی | ۳/۹۶ | ۰/۷۵ | ۳ | ۱۸/۶۶ | ۳۴۰ | **۰/۰۰۰۱ | |

نتایج آزمون t تک گروهی در جدول (۱) نشان می‌دهد میانگین استفاده از معماری سازمانی توسط مدیران و معلمان مدارس ابتدایی شهر اصفهان ۴/۲۵ با انحراف معیار ۰/۸۲ به دست آمده است که از میانگین آماری (۳) بزرگتر است و این تفاوت در سطح ۰/۰۱ معنادار است؛ زیرا ($p < 0/01$) بنابراین با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان گفت که میزان استفاده از معماری سازمانی توسط مدیران و معلمان مدارس ابتدایی شهر اصفهان بالاتر از حد متوسط (۳) است. میانگین استفاده از رهبری کوانتومی ۴/۱۸ با انحراف معیار ۰/۷۹ به دست آمده است که از میانگین آماری (۳) بزرگتر است و این تفاوت در سطح ۰/۰۱ معنادار است؛ زیرا ($p < 0/01$) بنابراین با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان گفت که میزان استفاده از رهبری کوانتومی مدیران و معلمان مدارس ابتدایی شهر اصفهان بالاتر از حد متوسط (۳) است. میانگین نوآوری سازمانی ۳/۹۶ با انحراف معیار ۰/۷۵ به دست آمده است که از میانگین آماری (۳) بزرگتر است و این تفاوت در سطح ۰/۰۱ معنادار است؛ زیرا ($p < 0/01$) بنابراین با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان گفت که میزان نوآوری سازمانی مدیران و معلمان مدارس ابتدایی شهر اصفهان بالاتر از حد متوسط (۳) است.

جدول (۲) بررسی وضعیت استفاده از رهبری کوانتومی با استفاده از آزمون t تک گروهی

| شاخص | میانگین مشاهده شده | انحراف استاندارد | میانگین آماری | مقدار آماره t | درجه آزادی | سطح معناداری | متغیر |
|-----------------|--------------------|------------------|---------------|---------------|------------|--------------|-------|
| رهبری کوانتومی | ۳/۹۵ | ۰/۷۱ | ۳ | ۲۴/۳۹ | ۳۴۰ | **۰/۰۰۰۱ | |
| نگاه کوانتومی | ۴/۰۷ | ۰/۸۳ | ۳ | ۲۳/۷۷ | ۳۴۰ | **۰/۰۰۰۱ | |
| تفکر کوانتومی | ۳/۷۵ | ۰/۹۲ | ۳ | ۱۴/۹۲ | ۳۴۰ | **۰/۰۰۰۱ | |
| احساس کوانتومی | ۳/۹۸ | ۰/۸۸ | ۳ | ۲۰/۴۷ | ۳۴۰ | **۰/۰۰۰۱ | |
| شناخت کوانتومی | ۳/۸۹ | ۰/۸۸ | ۳ | ۱۸/۶۶ | ۳۴۰ | **۰/۰۰۰۱ | |
| عمل کوانتومی | ۳/۹۹ | ۰/۸۱ | ۳ | ۲۲/۶۶ | ۳۴۰ | **۰/۰۰۰۱ | |
| اعتماد کوانتومی | ۳/۹۶ | ۰/۸۲ | ۳ | ۲۱/۴۹ | ۳۴۰ | **۰/۰۰۰۱ | |
| وجود کوانتومی | ۳/۹۸ | ۰/۸۳ | ۳ | ۲۱/۷۸ | ۳۴۰ | **۰/۰۰۰۱ | |

* در سطح ۰/۰۵ معنادار است. ** در سطح ۰/۰۱ معنادار است.

نتایج آزمون t تک گروهی در جدول (۲-۴) نشان می‌دهد میانگین استفاده از رهبری کوانتومی توسط مدیران و معلمان مدارس ابتدایی شهر اصفهان ۳/۹۵ با انحراف معیار ۰/۷۱ به دست آمده است که از میانگین آماری (۳) بزرگتر است و این تفاوت در سطح ۰/۰۱ معنادار است؛ زیرا ($p < 0/01$) بنابراین با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان گفت که میزان استفاده از رهبری کوانتومی

۱ - میانگین آماری هر گویه در مقیاس پرسشنامه رهبری کوانتومی ۳ است زیرا $1+2+3+4+5=15 \div 5=3$

توسط مدیران و معلمان مدارس ابتدایی شهر اصفهان بالاتر از حد متوسط (۳) است. همچنین وضعیت رهبری کوانتومی در هریک از مؤلفه‌ها به شرح زیر است: (۱) میانگین مؤلفه نگاه کوانتومی ۴/۰۷ با انحراف معیار ۰/۸۳ به دست آمده است که از میانگین آماری (۳) بزرگتر است و این تفاوت در سطح ۰/۰۱ معنادار است؛ زیرا ($p < 0/01$) بنابراین با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان گفت که میزان نگاه کوانتومی مدیران و معلمان مدارس ابتدایی شهر اصفهان بالاتر از حد متوسط (۳) است. (۲) میانگین مؤلفه تفکر کوانتومی ۳/۷۵ با انحراف معیار ۰/۹۲ به دست آمده است که از میانگین آماری (۳) بزرگتر است و این تفاوت در سطح ۰/۰۱ معنادار است؛ زیرا ($p < 0/01$) بنابراین با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان گفت که میزان تفکر کوانتومی مدیران و معلمان مدارس ابتدایی شهر اصفهان بالاتر از حد متوسط (۳) است. (۳) میانگین مؤلفه احساس کوانتومی ۳/۹۸ با انحراف معیار ۰/۸۸ به دست آمده است که از میانگین آماری (۳) بزرگتر است و این تفاوت در سطح ۰/۰۱ معنادار است؛ زیرا ($p < 0/01$) بنابراین با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان گفت که میزان احساس کوانتومی مدیران و معلمان مدارس ابتدایی شهر اصفهان بالاتر از حد متوسط (۳) است. (۴) میانگین مؤلفه شناخت کوانتومی ۳/۸۹ با انحراف معیار ۰/۸۸ به دست آمده است که از میانگین آماری (۳) بزرگتر است و این تفاوت در سطح ۰/۰۱ معنادار است؛ زیرا ($p < 0/01$) بنابراین با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان گفت که میزان شناخت کوانتومی مدیران و معلمان مدارس ابتدایی شهر اصفهان بالاتر از حد متوسط (۳) است. (۵) میانگین مؤلفه عمل کوانتومی ۳/۹۹ با انحراف معیار ۰/۸۱ به دست آمده است که از میانگین آماری (۳) بزرگتر است و این تفاوت در سطح ۰/۰۱ معنادار است؛ زیرا ($p < 0/01$) بنابراین با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان گفت که میزان عمل کوانتومی مدیران و معلمان مدارس ابتدایی شهر اصفهان بالاتر از حد متوسط (۳) است. (۶) میانگین مؤلفه اعتماد کوانتومی ۳/۹۶ با انحراف معیار ۰/۸۲ به دست آمده است که از میانگین آماری (۳) بزرگتر است و این تفاوت در سطح ۰/۰۱ معنادار است؛ زیرا ($p < 0/01$) بنابراین با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان گفت که میزان اعتماد کوانتومی مدیران و معلمان مدارس ابتدایی شهر اصفهان بالاتر از حد متوسط (۳) است. (۷) میانگین مؤلفه وجود کوانتومی ۳/۹۸ با انحراف معیار ۰/۸۳ به دست آمده است که از میانگین آماری (۳) بزرگتر است و این تفاوت در سطح ۰/۰۱ معنادار است؛ زیرا ($p < 0/01$) بنابراین با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان گفت که میزان وجود کوانتومی مدیران و معلمان مدارس ابتدایی شهر اصفهان بالاتر از حد متوسط (۳) است.

جدول (۳) بررسی وضعیت معماری سازمانی با استفاده از آزمون t تک گروهی:

| شاخص | میانگین مشاهده شده | انحراف استاندارد | میانگین آماری ^۱ | مقدار آماره t | درجه آزادی | سطح معناداری |
|----------------|--------------------|------------------|----------------------------|---------------|------------|--------------|
| معماری سازمانی | ۳/۵۰ | ۰/۷۸ | ۳ | ۱۱/۸۸ | ۳۴۰ | **۰/۰۰۰۱ |

* در سطح ۰/۰۵ معنادار است. ** در سطح ۰/۰۱ معنادار است.

نتایج آزمون t تک گروهی در جدول (۴-۸) نشان می‌دهد میانگین معماری سازمانی مدیران و معلمان مدارس ابتدایی شهر اصفهان ۳/۵۰ با انحراف معیار ۰/۷۸ به دست آمده است که از میانگین آماری (۳) بزرگتر است و این تفاوت در سطح ۰/۰۱ معنادار است؛ زیرا ($p < 0/01$) بنابراین با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان گفت که میزان معماری سازمانی مدیران و معلمان مدارس ابتدایی شهر اصفهان بالاتر از حد متوسط (۳) است.

بحث و نتیجه گیری

برای بررسی وضعیت استفاده از رهبری کوانتومی توسط مدیران و معلمان مدارس ابتدایی شهر اصفهان نتایج آزمون t تک گروهی نشان داد که میانگین استفاده از رهبری کوانتومی توسط مدیران و معلمان مدارس ابتدایی شهر اصفهان $3/95$ با انحراف معیار $0/71$ به دست آمده است که از میانگین آماری (۳) بزرگتر است و این تفاوت در سطح $0/01$ معنادار است؛ زیرا ($p < 0/01$) بنابراین با 99 درصد اطمینان می توان گفت که میزان استفاده از رهبری کوانتومی توسط مدیران و معلمان مدارس ابتدایی شهر اصفهان بالاتر از حد متوسط (۳) است. نتایج این پژوهش با نتایج ایزدی و سیادت (۱۳۹۵) و عسگری نژاد و همکاران (۱۳۹۲) همسو بود. همچنین این نتایج با نتایج پژوهش های حیدرزادگان و همکاران (۱۳۹۲) ناهمسو می باشد. از دلایل ناهمسو بودن نتایج پژوهش حاضر با پژوهش های یاد شده می توان به تفاوت در ویژگی های شرکت کنندگان، تفاوت در پرسشنامه های استفاده شده، تفاوت در محل اجرای پژوهش، تاثیر تفاوت فرهنگی و سایر ویژگی های فردی در بین شرکت کنندگان اشاره داشت. در واقع، پارادایم کوانتومی در علم مدیریت، مفاهیم سازمانی را بر پایه مفروضات معین از منظری جدید می نگرد. این روش نوین، قادر به تحلیل و بررسی مسائلی در سازمان است که در حالت عادی کمتر قابل طرح و بررسی هستند. شناخت شهودی، دید اکتشافی، رفتار اخلاقی، درک و شناخت نظم در بی نظمی و ادراک پدیده های مبهم، نا آشنا و غیرقطعی که در موقعیت های متلاطم و متغیر قرار دارند، همگی نمونه های از مفاهیم و راهبردهای رهبری کوانتومی می باشند. مدیران مدارس ابتدایی به عنوان افرادی که نقش مهمی در شکل دهی به نگرش و افزایش گرایش دانش آموزان ایفا می کنند، باید از توان شغلی بالایی برخوردار باشند و بهترین سازگاری را با کسب دانش جدید شغلی از خود نشان دهند؛ از این رو، مدیران و معلمان مدارس ابتدایی شهر اصفهان برای افزایش سازگاری و هماهنگی با شغل خود نیازمند یک سبک و سیستم مدیریتی جدید و پویا می باشند. در دانش مدیریت، پارادایم، دربرگیرنده ایده های اساسی در مورد واقعیت است (زاجاریف، ۲۰۰۲: ۲۴-۱۵). در پارادایم کوانتومی در مدیریت، این ایده ها متأثر از مفاهیم فیزیک کوانتومی هستند و بر مبنای آن به تحلیل و توصیف واقعیت های دنیای سازمان و مدیریت می پردازند. این پارادایم، چشم اندازی بدیع از جهان سازمانی ارائه می کند. چشم اندازی که هم عینی و هم ذهنی، هم منطقی و هم غیرمنطقی، هم خطی و هم غیرخطی، هم منظم و هم نامنظم است (شلتون، ۲۰۱۰). گسترش نفوذ علمی فیزیک کوانتوم و قابلیت آن در تبیین بسیاری از پدیده های ناملموس و پیچیده موجب شد تا مفاهیم تئوری کوانتوم در قالب پارادایمی نوین در علم مدیریت، مورد استفاده قرار گیرد. این پارادایم، ضمن برخورداری از قابلیت تبیین بسیاری از مفاهیم پیچیده سازمانی، چشم انداز جدیدی به روی علم سازمان و مدیریت، گشوده است. پارادایم کوانتومی در مدیریت، سعی دارد تا قوانین، مفاهیم و اصول تئوری کوانتوم را در قالب استعاره و رهنمود، جهت حل مسائل مدیریتی و توصیف و تبیین پدیده های سازمانی، مورد استفاده قرار دهد (محمد هادی، ۱۳۹۰). پارادایم کوانتومی در مدیریت، سعی دارد تا مفاهیم و اصول تئوری کوانتوم را، به منزله رهنمودی جهت توصیف و تبیین پدیده های سازمانی و حل مسائل مدیریتی، مورد استفاده قرار دهد. پارادایم کوانتومی، مدل هایی را معرفی می کند که می توان از آنها در جنبه های مختلف سازمان و مدیریت بهره گرفت (لینچ و ککس، ۲۰۱۶). پارادایم کوانتومی، استعاره ها و روش های ارزشمندی ارائه می دهند که می توانند در دوران کنونی، پژوهش های مدیریت را به چالش بکشند؛ لیکن کاربرد این پارادایم در مدیریت، صرفاً به مباحث پژوهشی و نظری محدود نیست. هم اکنون روش های منبعث از تئوری کوانتوم، در مباحث آشنای مدیریت، هم چون ارزیابی عملکرد و بودجه بندی به کار گرفته می شود (اورمن، ۲۰۱۵). برای بررسی وضعیت نوآوری سازمانی مدیران و معلمان مدارس ابتدایی شهر اصفهان نتایج آزمون t تک گروهی نشان داد که میانگین مهارت خود توسعه ای مدیران و معلمان مدارس ابتدایی شهر اصفهان $3/50$ با انحراف معیار $0/78$ به دست آمده است که از میانگین آماری (۳) بزرگتر است و این تفاوت در سطح $0/01$ معنادار است؛ زیرا ($p < 0/01$) بنابراین با 99 درصد اطمینان می توان گفت که میزان نوآوری سازمانی مدیران و معلمان

مدارس ابتدایی شهر اصفهان بالاتر از حد متوسط (۳) است. نتایج این پژوهش با نتایج رحیمی (۱۳۹۳)، سلیمی و عبدی (۱۳۹۴)، کلایمن (۲۰۱۱) و هوتز و ویلیامز (۲۰۰۹) همخوانی دارد. همچنین این نتایج با نتایج پژوهش‌های اورویس و لفلر (۲۰۱۱) ناهمخوانی دارد. در نوآوری سازمانی مبتنی بر تأمل، نوآوری حرفه‌ای به امری درونی و به مثابه یادگیری مادام‌العمر تبدیل می‌شود. این نوع نوآوری می‌تواند کاملاً فردی باشد یا در صورت تمایل و خواست مدیر به کمک دیگر همکاران صورت گیرد؛ بنابراین، تأمل می‌تواند فردی، گروهی، به شکل کلی یا متمرکز بر موضوع و مسئله‌ای خاص باشد. آنان پس از مواجهه با مشکل، ابعاد مسئله را به دقت بررسی می‌کنند و با جمع‌آوری اطلاعات از منابع گوناگون و ابداع راه‌حل‌های مختلف، مناسب‌ترین راه‌حل را انتخاب و اجرا می‌کنند. در طول مدت اجرا، مدیران پژوهشگر اوضاع را به خوبی زیر نظر می‌گیرد و تغییرات را رصد می‌کند؛ «آیا مشکل در حال رفع و بهبود است؟» او هوشیارانه نتایج اقدامش را تعقیب و شواهدی دال بر رفع مشکل یا بهبود اوضاع جمع‌آوری می‌کند و در نهایت با تمرکز همه‌جانبه خود، مشکل را حل می‌کند. مدیران باید موقعیت‌هایی فراهم کنند تا دانش دانش‌آموزان را برانگیزند و کاوش را با جستجو و تجارب قبلی زندگی روزانه خود پیوند دهند؛ درس را با مفاهیم سایر دروس تلفیق داده و با استفاده از فن‌آوری‌های اطلاعاتی جدید به تجارب جدیدی در یادگیری دست یابند. مدیران بایستی یاد بگیرند که چگونه تجارب شخصی و گروهی را به نظرات علمی گره زنند و در قالب دانش کاربردی برای یافتن راه حل مناسب و ارائه شیوه‌های تدریس پویا در حوزه عمل تخصصی خود بکار بندند. به همین دلیل مطالعه درس پژوهی و طراحی فعالیت‌های یادگیری که از مهم‌ترین ابزارهای توسعه حرفه‌ای به شمار می‌روند، لازم و ضروری می‌باشند. طراحی عملی یک فعالیت یادگیری با روش حل مسئله گامی در جهت تربیت معلم فکور خواهد بود. در واقع بررسی تحقیقات قبلی نشان می‌دهد که موفقیت مدیران در افزایش میزان نوآوری سازمانی در مدرسه در صورتی افزایش پیدا می‌کند که تشکیل تیم‌های پژوهشی، تدریس گروهی و عملی، و طراحی فعالیت‌های یادگیری در متن کار روزانه و مستمر معلمان با حمایت مدرسه و همکاران وجود داشته باشد (زند و همکاران، ۱۳۹۰).

به عنوان یک نتیجه می‌توان گفت، با پیچیدگی و رقابت رو به گسترش، نوآوری به عنوان یکی از مزیت‌های اصلی برای حیات شرکت‌ها محسوب می‌شود. همه سازمان‌ها برای بقا نیازمند ایده‌های نو و بدیع هستند. ایده‌های نو و بدیع همچون روحی در کالبد سازمان دمیده می‌شود و آن را از نیستی و فنا نجات می‌دهد. ظهور نوآوری نه تنها سازمان‌ها را قادر می‌سازد نسبت به رقبا مزیت رقابتی به دست آورند بلکه ابزار سودمندی را برای ارتقای عملکرد سازمانی ارائه می‌کند. بنابراین، تنها راه بقای سازمان‌ها در محیط پر تلاطم و متغیر امروزی، همگام شدن با تغییرات محیطی است. نوآوری مقوله‌ای است که تنها از طریق خواست، انگیزش و خلاقیت نیروی انسانی محقق می‌شود. به بیان دیگر در محیط سیاسی، اقتصادی، اجتماعی امروز که سرعت تغییرات غیر قابل تصور و پیش‌بینی است، تنها سازمان‌هایی می‌توانند به ادامه حیات خود امیدوار باشند که از سرمایه‌های انسانی مبتکر و نوآور برخوردارند. عدم انطباق لازم با تغییرات محیطی انفعال یا مرگ زود رس سازمان را به همراه دارد. به همین دلیل سازمان‌های نوین امروزی اهمیت فزاینده‌ای برای خلاقیت و نوآوری قائل می‌شوند تا بتوانند از طریق فکری نوین و جدید ضمن ایجاد تغییرات مناسب در راستای تحولات محیطی به توسعه و بالندگی سازمانی دست یابند. بدون شک خلاقیت و نوآوری سنگ زبرنا و راهگشای بهره‌وری اقتصادی است و سازمان‌هایی که توانسته‌اند در این راستا اقدامات لازم را انجام دهند شاهد نتایج چشمگیری در برونداد خود هستند.

برای بررسی وضعیت معماری سازمانی مدیران و معلمان مدارس ابتدایی شهر اصفهان نتایج آزمون t تک گروهی نشان داد که میانگین معماری سازمانی مدیران و معلمان مدارس ابتدایی شهر اصفهان ۳/۳۵ با انحراف معیار ۰/۴۴ به دست آمده است که از

میانگین آماری (۲/۵) بزرگتر است و این تفاوت در سطح ۰/۰۱ معنادار است؛ زیرا ($p < 0/01$) بنابراین با ۹۹ درصد اطمینان می‌توان گفت که میزان معماری سازمانی مدیران و معلمان مدارس ابتدایی شهر اصفهان بالاتر از حد متوسط (۲/۵) است. نتایج به دست آمده از این پژوهش با یافته‌های اندک پژوهش‌های انجام شده در داخل و خارج از کشور هم‌راستا می‌باشد. درگاهی (۲۰۱۳) و مختاری (۱۳۸۷) در پژوهش‌های خود نشان دادند که پیاده‌سازی رهبری کوانتومی در ارتباط با رهبری در حوزه پرستاری، اثربخش بوده و به ارتقای سطح عملکرد در آن حوزه می‌انجامد. نتایج پژوهش آقابابایی (۱۳۹۲) نیز بیانگر ارتقای عملکرد مدیران دانشگاهی در صورت استفاده از راهبردهای مدیریت کوانتومی می‌باشد. همچنین، پورتر و ملوچ (۲۰۰۹) از مهارت‌های رهبری کوانتومی به‌عنوان ابزاری برای حرکت سازمان‌ها به سمت نتایج مثبت و اثربخشی بیشتر نام برده‌اند. درحقیقت، پاداش‌های درونی و بازخوردهای دریافت‌شده از محیط کار از جمله مهم‌ترین عوامل در تشویق کارکنان در راستای عملکرد حرفه‌ای بالاتر و عملکرد شغلی بهتر می‌باشند (صادقیان، عابدی و باغبان، ۱۳۹۶). به‌عبارت دیگر، تلاش برای دستیابی به اهداف آموزش و پرورش در حیطه مدارس ابتدایی در جهت ارتقای دانش‌آموزان، از طریق ایجاد احساس ارزشمندی بالا در معلمان و افزایش عملکرد شغلی سازمانی آن‌ها، ایجاد بستری مناسب برای دریافت بازخوردهای مطلوب سازمانی و درنهایت، کمک به رضایت شغلی بیشتر آن‌ها امکان‌پذیر می‌باشد؛ لذا استفاده از سبک‌های جدید و کارآمد مدیریتی و مهارت‌های خودتوسعه‌ای و به‌کارگیری آن‌ها در سازمان آموزش و پرورش می‌تواند در این ارتباط مؤثر باشد؛ زیرا، سبک مدیریت مدیران در سازمان‌ها از یک‌سو و حمایت‌های روانی آن‌ها از کارکنان از سوی دیگر، تأثیر چشمگیری در افزایش و بهبود عملکرد شغلی کارکنان دارد (پولیتیس، ۲۰۰۱). مدیران مهم‌ترین‌ترین و موثرترین عامل در مدرسه شناخته شده و در برابر عملکرد شغلی خود و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، و اعمال هدفمند در سازمان مسئول می‌باشند. لذا، معلمان برای کسب عملکرد شغلی بالا مجبورند که برانگیخته شود و با انگیزه کار کنند. ایجاد انگیزه باعث تأثیرگذاری موفقیت فردی بر اثربخشی کلی مدرسه می‌شود. اکثر محققان تلاش‌های خود را بر روی مطالعه مدیران متمرکز نموده‌اند، تا بدین وسیله عواملی که بر معماری سازمانی آنها تأثیر می‌گذارد را، درک و شناسایی نمایند.

References

- Aslani, Q. A (2017). Analysis of the application of quantum management components in solving organizational conflicts among the employees of Fereydoun Shahr Education Department, Executive Management Master's Thesis, Islamic Azad University, Najaf Abad branch. [In Persian].
- Aghayousofi, A. and Mir Hosseini, W. (2019). The relationship between personality factors and job performance of insurance company managers, Insurance Research Journal, year 26, number 4: pp. 157-166. [In Persian].
- Abbasian, A and Yasini T (2016). The role of managers' distributive leadership style on the job performance of secondary school teachers in Mehran city: presenting a model, Journal of New Approaches in Educational Management (series 13), spring 2012, number 1. [In Persian].
- Azimi Secondari, B (2016). Investigating the relationship between quantum thinking approach and organizational creativity and productivity (case study, selected non-profit institutions of Mashhad metropolis), the third international conference on entrepreneurship, creativity and innovation, Shiraz. [In Persian].

- Adejumob·Faislat Titilayo ؛ Ojikuto·Rasheed Kola(2013).School Climate and teacher job performance in Lagos state Nigeria.Discourse Journal of Educational Research·1(2)·26-36.
- Aghababaei, R. (2013). Multiple relations between optimistic leadership strategies, self-leadership strategies and rate of using the quantum management dimensions at University of Isfahan and Tehran University. (Unpublished doctoral dissertation). University of Isfahan. (Persian).
- Akbari, A. (2012). Increasing the projects performance efficiency through changing the classic management to quantum management (Gas Company as a case). (Unpublished master dissertation). Tehran: Iran University of Science and Technology. (Persian).
- Avalos, B., & Assael, J. (2007). Moving from Resistance to Agreement: The Case of the Chilean Teacher Performance Evaluation. *Educational Research*. 45 ,254-266.
- Baron - Cohen, S. & Wheel Wright, S(2004); The Empathy Quotient: An Investigation of Adults with Asperger Syndrome or High Functioning Autism, and Normal Sex Differences. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. April 2004, Volume 34, Issue 2, pp 163– 175.
- Baker, D. P. Amodeo, A.M. Krokos, A.J. Slonim, A. Herrera, H. (2010) "Assessing Teamwork Attitudes in Healthcare: Development of the Team STEPPS Teamwork Attitudes Questionnaire". *Quasar Health Care*. 19 . 1- 4.
- Blessing oselumese·Iwuagwu(2015). Influence of Qualification on Teachers' Job Performance in Secondary Schools in Edo State. Department of Education Foundation and Management·(15)
- Boyce LA, Zaccaro SJ, Wisecarver MZ.(2010)Propensity for self development of leadership attributes: Understanding, predicting, and supporting performance of leader self-development performance. *Journal of Leadership Quarterly*; 21: 159–78.
- Clare, L., & Aschbacher, P. R. (2001). Exploring the Technical Quality of Using Assignments and Student Work as Indicators of Classroom Practice. *Educational Assessment*, 7·1:39-59.
- Cook, C.R. (2010). Effects of Emotional Intelligence on Principals Leadership, *Journal of Organizational Behavior* ,2(3):43.
- Cotton, D., Bailey, I., Warren, M., Bissell, S., (2009). Revolutions and second-best solutions: education for sustainable development in.
- Darling, J. R., & Walker, W. E. (2001). Effective conflict management: Use of the behavioral style model. *Leadership and Organizational Development Journal*, 22(5):230-42.
- Dargahi, H. (2013). Quantum leadership: The implication for Iranian nursing leaders. *Acta Medica Iranica*, 51(6): 411-7. (Persian).
- Danielson, C. (2001). "New Trends in Teacher Evaluation". In: *Educational Leadership*, 58(5), 12-15.

- Danielson, C., & McGreal, T. L. (2000). *Teacher Evaluation: To Enhance Professional Practice*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development & Princeton, NJ: Educational Testing Service.
- Davenport T, Prusak L. *Working knowledge*. Boston: Harvard Business School. 1997.
- Davis, D, R., Ellett, C.D., & Annunziata, J.(2003).Teacher Evaluation, Leadership and Learning Organizations. *Journal of Personnel. Evaluation in Education*, 16 ,4,287–301.
- Davis, K. (1960), "Can business afford to ignore its social responsibility? " *California Management Review*, 2 (3), 70-76.
- Deardorff D Williams G;(2006) *Synergy Leadership in Quantum Organization*, Available: www.triz-journal.com.
- Deardorff, D., & Williams, G;(2006)*Synergy leadership in quantum organization*, Retrieved from <http://archives/2006/10/08> PDF, Date of access: 8October 2012.
- Dickson. M. W., Resick.C.J., & Hanges .P.J.(2004). When organizational climate is unambiguous, It is also strong. *Journal of Applied Psychology*, 91:351-364.
- Dijkstra T. M., Dierendonck, D., Evers, A., & DeDreu Carsten, K. W. (2005). Conflict and well- being at work: The moderating role of personality. *Journal of Managerial Psychology*, 20(2): 87-104.
- Ercetin, S. S. & Kamaci, M. C;(2008) *Quantum Leadership Paradigm*, *World Applied Sciences Journal*, Vol. 3, No. 6, pp: 865-868.
- Fairholm, M. R. (2004). A New Sciences outline for Leadership Development. *Leadership & Organization Development Journal*, 25 (4): 369-383.
- Hayati, Sh(2013). Investigating the relationship between work conscientiousness and employees' job performance with an emphasis on the role of job satisfaction, Master's Thesis of Business Administration, Islamic Azad University, Sanandaj branch. [In Persian].
- Heydarzadegan, A., Farhang, A. and Ghorbani, M. (2017). Investigating the simple and multiple relationship between employee development and organizational commitment, *scientific-research journal of new approach in educational management of Morovdasht Azad University*, fifth year, number 3:58-43. [In Persian].
- Mirsafian, 1396. The effect of educational intervention of seven quantum management skills on job satisfaction, job attachment and organizational commitment of physical education teachers, *Sports Management Studies*, No. 52: pp. 219-226. [In Persian].
- Rahimi, H., Athari, Z. and Aflakian, N. (2014). Intellectual capital and knowledge management processes in quantum organizations: a case study of Kashan University, *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, Volume 21, Number 4: pp. 199-99. [In Persian].
- Yazdi, K. and Siadat, A. (2018). Investigating the relationship between quantum management with job enthusiasm and job adaptability of Isfahan University employees, *educational management innovations*, year 11, number 3. [In Persian].