

## بررسی تأثیر مهارت‌های کوانتومی مدیران بر رفتار نوآورانه معلمان آموزش و پرورش کازرون با نقش میانجی استرس سازمانی

فاطمه پایمرد<sup>۱</sup>، علیرضا قاسمی زاد<sup>۲\*</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۰۷

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۶/۳۱

### چکیده

**مقدمه و هدف:** هدف از این پژوهش بررسی تأثیر مهارت‌های مدیریت کوانتومی مدیران بر رفتار نوآورانه معلمان آموزش و پرورش کازرون با نقش میانجی استرس سازمانی بود.

**روش شناسی پژوهش:** در این پژوهش با توجه به هدف کاربردی و از لحاظ گردآوری اطلاعات از نوع تحقیقات توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش تمامی معلمان آموزش و پرورش شهر کازرون بود که طبق آمار گرفته شده از آموزش و پرورش ۶۱۳ نفر بود که با استفاده از جدول مورگان ۲۳۰ نفر از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. ابزار این پژوهش سه پرسشنامه مهارت‌های کوانتومی مدیریت عظیمی ثانوی (۱۳۹۰)، پرسشنامه استرس شغلی شوپکر و دیمیترو (۲۰۲۱) و پرسشنامه رفتار نوآورانه هوانگ و همکاران (۲۰۱۱) بود که پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت و برای پرسشنامه مهارت‌های کوانتومی ۰/۸۸، پرسشنامه استرس سازمانی ۰/۷۸ و پرسشنامه رفتار نوآورانه ۰/۸۱ به دست آمد. برای تجزیه و تحلیل از آزمون بوت‌استرپ و تحلیل معادلات ساختاری در نرم افزار Amos استفاده شد.

**یافته‌ها:** بر اساس تحلیل‌های صورت گرفته، مهارت‌های مدیریت کوانتومی مدیران بر رفتار نوآورانه معلمان آموزش و پرورش کازرون تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. در این میان، استرس سازمانی نقش میانجی معنی‌داری ایفا می‌کند، به طوری که اثر غیرمستقیم آن در بازه اطمینان ۹۵ درصد تأیید شد. همچنین، یافته‌ها نشان داد که استرس سازمانی بر رفتار نوآورانه تأثیر منفی و معنی‌داری می‌گذارد، که این امر بر اهمیت مدیریت کاهش‌دهنده استرس برای تقویت نوآوری تأکید می‌کند. در نتیجه، مدیرانی که از مهارت‌های مدیریت کوانتومی بالاتری برخوردارند، نه تنها به طور مستقیم نوآوری را تقویت می‌کنند، بلکه از طریق مدیریت بهتر عوامل محیطی و کاهش استرس سازمانی نیز به طور غیرمستقیم به بهبود رفتار نوآورانه معلمان کمک می‌کنند.

### نتیجه‌گیری:

مهارت‌های مدیریت کوانتومی مدیران آموزش و پرورش کازرون تأثیر مثبتی بر رفتار نوآورانه معلمان دارند و این رابطه از طریق نقش میانجی استرس سازمانی نیز تقویت می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** استرس شغلی، رفتار نوآورانه، مهارت‌های کوانتومی

<sup>۱</sup> گروه علوم تربیتی، واحد کازرون، دانشگاه آزاد اسلامی، کازرون، ایران.

<sup>۲</sup> \* گروه علوم تربیتی، واحد کازرون، دانشگاه آزاد اسلامی، کازرون، ایران. (نویسنده مسئول). ایمیل:

Alirezaghasemizad@iau.ac.ir

## مقدمه

یک مدیر خوب روند حرکت از وضع موجود به سوی وضعیت مطلوب را هدایت می‌کند و در هر لحظه، برای آینده‌ای بهتر در تکاپو است. لذا مدیریت مهم‌ترین مقوله‌ای است که باید برای رشد و تعالی فرهنگی، اقتصادی، صنعتی و سیاسی جامعه مورد توجه قرار گیرد. در گذشته تفکر سازمانی به طور عمیقی تحت تأثیر تفکر نیوتونی قرار گرفته است؛ یعنی همان مهارت‌های سنتی مدیریت که فایول ارائه داد (شامل برنامه ریزی، سازمان دهی، هماهنگی، کنترل و فرماندهی). این مهارت‌ها برای پیشرفت‌های اقتصادی قرن بیستم، اساسی بودند، اما در دنیای پیچیده امروز که به طور سریع در حال تغییر است، این مهارت‌های سنتی مفیدند، اما کافی نیستند. اندیشمندان علم مدیریت معتقدند که مدیران در قرن ۲۱ باید شیوه‌های جدید مدیریتی را به کار گیرند تا بتوانند توانمندی کارکنان را افزایش دهند. یکی از این نوع مدیریت‌ها، مدیریت کوانتوم است (شیلتون و دارلینگ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲). طرح اصول علم جدید نیازمند آگاهی از شیوه‌های رهبری در سازمان‌های مدرن هستند؛ به طوری که این اصول استعاره جدیدی برای حیات سازمان و کار رهبری ارائه می‌دهد. مدل‌های توسعه سازمان‌های سنتی جای خود را به مدل و روش‌های مداخله‌گر جدید در عصر عدم اطمینان، پیچیدگی، جهانی شدن و تغییر سریع داده‌اند (کی و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹). مهارت کوانتومی به توانایی استفاده از اصول و مفاهیم فیزیک کوانتومی در مدیریت و کسب و کار اشاره دارد. این مفهوم به مدیران کمک می‌کند تا با دیدگاهی نوآورانه و پویا به مسائل نگاه کنند، تصمیمات بهتری بگیرند و در محیط‌های پیچیده و غیرقطعی، عملکرد بهتری داشته باشند (ژانگ<sup>۳</sup>، ۲۰۲۳).

وجود و پیاده‌سازی مؤلفه‌های مدیریت کوانتومی توانسته است، سطح توانمندی کارکنان را افزایش دهد و کارکنان برای برآورده ساختن نیازهای سازمان به دانش روز مرتبط با شغل خود مجهز شوند. از این رو، هدف از مدیریت کوانتومی افزایش میزان اثربخشی و توان مدیران و کارکنان سازمان است. تشکیل گروه‌های خودگردان، ارائه بازخورد وسیع به مدیران و کارکنان که باعث پیش‌گیری از اشتباهات هزینه‌بر برای سازمان

<sup>1</sup> -Shilton & Daring

<sup>2</sup> -Kee At All

<sup>3</sup> - Zhang

می‌شود از راهبردهایی است که در مدیریت کوانتومی استفاده می‌شود (دارلینگ؛ ۲۰۰۸). مدیریت کوانتومی زمینه را برای مشورت، هم‌افزایی و ارائه ایده‌های جدید توسط کارکنان فراهم می‌کند. مدیران کوانتومی دنیای مشارکتی و مبتنی بر همکاری را می‌پذیرند، برای ارتباطات مستمر و مؤثر تلاش می‌کنند، زمان و مکانی را برای گفتگو در نظر می‌گیرند و معتقدند که مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری و بهبود روابط منجر به نتایج بهتری می‌شود. از سوی دیگر، مدیران امروزی آگاهند که تنها عنصر ثابت در معادلات عصر حاضر، «تغییر» است. بسیاری از رهبران می‌دانند که ثبات در سازمان‌ها یک ایده قدیمی و منسوخ است و مهارت‌های سنتی مدیریت، راه حل مشکلات جدید سازمانی است (یانگ و یانگ؛ ۲۰۲۳).

در قرن بیست و یکم تعامل بین رشته‌های علمی مختلف بر تلاش در جهت بازتعریف رویکردها و مدل‌های ذهنی متمرکز گردیده است. پیشرفت‌های بزرگ علم فیزیک و شکل‌گیری فیزیک کوانتومی، موجب ارتقاء درک و شناخت انسان در مورد پدیده‌های آشوبناک و پیچیده شد. رشد و نفوذ علمی تئوری کوانتوم چنان بود که اصول و مفاهیم آن، به صورت پارادایمی در سایر رشته‌های علمی از جمله در علم مدیریت، مورد استفاده قرار گرفت (محمدهادی، ۱۳۹۸). سازمان‌های امروز در حال تغییر و تحول شتابان هستند، لذا برای رویارویی با این تحولات سریع باید پیچیدگی‌ها را شناخت و راه‌های مواجهه با آن را یاد گرفت. مدیریت کوانتومی، با رویکرد علمی جدید و ابتکاری، سازمان را قادر می‌سازد تا از سرمایه دانش و توان یادگیری خود حداکثر استفاده را ببرند (درگاهی و همکاران، ۱۳۹۵). پیام کوانتوم این است که کل اجزای جهان و از جمله انسان، هستی یا موجوداتی پویا، آگاه و مرتبط باهم هستند. مفاهیم کوانتومی برگرفته از مطالعه شیلتون بوده و موضوعی جدید برای رهبری در مدیریت تلقی می‌شود که یک مدل از مهارت‌های تعاملی جدید و پارادایمی از تفکر را برای افزایش اثربخشی فراهم می‌کند زیرا بر این اصل استوارند که انرژی کوانتومی مهم‌ترین اصل بوده و علت وقوع همه چیز در جهان است و جنبه مادی این جهان را در درجه دوم اهمیت قرار می‌دهد. در تئوری کوانتومی از یک مسیر مستقیم پیروی نمی‌شود بلکه سازمان‌ها، سیستم‌هایی زنده، پیچیده و خود انطباقی بوده و رشد، تمایل سازمان است (اسماعیلی و رحیمی، ۱۴۰۲).

یکی از متغیرهای که با مهارت‌های کوانتومی در ارتباط می‌باشد رفتار نوآورانه معلمان است. رفتار نوآورانه به فرایند به کارگیری ایده‌های جدید حل مسئله در عمل و در نتیجه ارتقاء یک محصول، خدمات یا فرایند اشاره دارد (ناظمی، ۱۳۹۸). رفتار نوآورانه تمام رفتارهای معلمان که در جهت ایجاد، معرفی و یا به

<sup>1</sup> -Darling

<sup>2</sup> - yang & yang

کارگیری ایده‌ها، فرایندها، محصولات یا دستورالعمل‌های درون یک نقش گروه یا سازمان) جدید واحد مربوطه تعریف می‌گردد. عملکرد نوآورانه را می‌توان تولید، ترویج و تحقق ایده‌های نو در کار فردی، کارگروهی و یا سازمانی، در جهت سود رساندن به عملکرد فردی گروهی و یا سازمانی، تعریف کرد (وست و فار<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). این نوع رفتار در هر سازمانی، به عنوان تمایل داوطلبانه تک تک کارکنان برای ایجاد نوآوری در کار مانند به روزرسانی راه‌های انجام کار، ارتباط با مسئولان مستقیم، استفاده از رایانه و یا توسعه محصولات یا خدمات جدید تعریف می‌شود. در مجموع عملکرد نوآورانه به تمایل معلمان برای پیدا کردن راه‌های بهبود سطح بهره‌وری در سازمان اشاره می‌کند (چو و لی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷). رفتار نوآورانه تمام رفتارهای معلمان که در جهت ایجاد، معرفی و با به کارگیری ایده‌ها، فرایندها، محصولات یا دستورالعمل‌های درون یک نقش، گروه یا سازمان جدید واحد مربوطه که منافع بالقوه مهمی برای آن واحد داشته باشد، تعریف می‌گردد. عملکرد نوآورانه به فرایند به کارگیری ایده‌های جدید حل مسئله در عمل و در نتیجه ارتقاء یک محصول، خدمات یا فرایند اشاره دارد. (لی و وو، ۲۰۱۸). نوآوری در دنیای رقابتی نه تنها برای رشد سازمانها، بلکه برای بقای آنها نیز ضروری است. سازمان‌های امروزه، نیازمند تغییرات استراتژیک و فرهنگی چشمگیر و نوآوری‌های سریع و پیوسته در فن‌آوری، خدمات، محصولات و فرایندها هستند (تسای<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰). کمبود نوآوری یکی از عوامل اصلی پایین بودن سطح رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه است و تا زمانی که این کشورها نوآوری و آموزش‌های استفاده از علوم و دانش و افزایش سطح مهارت‌های حرفه‌ای را ارتقا نداده‌اند بازدهی و کارایی نیروی کار و سرمایه در سطح نازل با توجه به مطالب ارائه شده باقی می‌ماند و رشد اقتصادی کاهش می‌یابد. نوآوری از طریق سرمایه‌انسانی به افزایش بهره‌وری سرمایه فیزیکی نیز کمک می‌کند (ریبئی، ۱۳۹۸).

از آنجایی که نوآوری فعالیتی است که به وسیله فعالیت‌های ناپیوسته و متوالی شناخته می‌شود، می‌توان از افراد انتظار داشت که در هر ترکیبی از این رفتارها در هر زمانی ایفای نقش کنند و در واقع رفتارهای نوآورانه از خود نشان دهند (صالحی و دانایی فرد، ۱۳۹۴). رفتار نوآورانه یک قابلیت دینامیکی است که می‌تواند شایستگی‌های داخلی و خارجی را برای اداره محیط‌های به سرعت متغیر، ادغام، ساخت و پیکر بندی مجدد

1 - Vest & Ghar

2 - Choo & Lee

3 - Tesae

کند (تیزی و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰) رفتار نوآورانه در محیط کار، رفتار پیچیده‌ای است که شامل سه زمینه تولید ایده، ترویج ایده و پیاده‌سازی ایده است (موحدی و همکاران، ۱۳۹۸).

یکی دیگر از متغیرهای که می‌تواند با مهارت‌های کواتومی در ارتباط باشد استرس سازمانی است. جهان در حال گذر از تغییرات شدید بسیاری است که باعث ایجاد استرس در انسان‌ها در سراسر جهان می‌شود. استرس بر افراد در تمام سطوح سنی و در تمام جنبه‌های زندگی روزمره تأثیر می‌گذارد. به نظر می‌رسد استرس پاسخ طبیعی همه انسان‌ها است، به گونه‌ای که به آنها در مقابله با موقعیت‌های چالش‌برانگیز خاص در زندگی کمک می‌کند (سورنا<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۵).

تغییراتی که در جامعه و زندگی کاری رخ می‌دهد زمانی که به عنوان عوامل محیطی در نظر گرفته شوند، می‌تواند منجر به استرس و سایر مشکلات مرتبط با آن شود. بنابراین برای مواجهه و پاسخگویی به تغییرات سازمانی، لازم است مهارت‌ها و شایستگی‌های کارکنان مطابق با تغییرات و پیشرفت‌های تکنولوژیکی ارتقا داده شود تا بتوانند با محیط کاری جدید سازگار شوند. استرس مسأله‌ای نیست که اخیراً مطرح شده باشد، بلکه موضوعی است که از اوایل سال ۲۰۰۰ در حال افزایش است؛ مسأله‌ای که باید مورد توجه قرار گیرد. در حالی که به نظر می‌رسد نمی‌توان ارتباط مشخصی بین استرس و بیماری پیدا کرد، اما به طور کلی پذیرفته شده که آنها به هم مرتبط هستند. سرچشمه و منابع استرس می‌تواند شخصی (فردی) یا سازمانی باشد. در دنیای رقابتی امروز، مشکلات سازمانی بیشتری در محیط کار وجود دارد که کارکنان در کنار سایر افراد با آنها مواجه هستند. موضوع استرس سازمانی به دلیل تأثیر آن بر دستاوردها، فرآیند و عملکرد کارکنان سازمانها در تحقیقات مختلفی مورد توجه قرار گرفته است. شرایط کاری پر استرس می‌تواند منجر به عملکرد پایین، غیبت و بی‌انگیزگی شود. مدیران اجرایی سازمانها باید در نظر داشته باشند که ممکن است در عین تلاش برای افزایش عملکرد کارکنان خود، در حالت رقابتی باقی بمانند. به همین دلیل، مدیران باید هویت، نقش‌ها و مسئولیت‌های کارکنان خود را به وضوح مشخص و از آن حمایت کنند تا عوامل افزایش دهنده یا ایجادکننده استرس سازمانی مشخص شده و با یافتن راه حل مناسب برای آن بهره‌وری کارکنان را ارتقا بخشند. شغل معلمی در طول روز با مسائل و اتفاقات فراوانی همراه است. محیط مدرسه، تعامل و ارتباط با همکاران، اولیا و دانش‌آموزان، مشکلات و مسائل آموزشی و پرورشی فراگیران، درآمد پایین از عواملی هستند که فشار روحی و روانی و استرس را بر شاغلان این حرفه وارد می‌کند (اوگبا و

<sup>1</sup> -Tisei At All

<sup>2</sup> - Saranya at all

همکاران، ۲۰۲۰) در محیط کار عوامل استرسزا و مشکلات متعددی وجود دارد که حمایت سازمانی ادراک نشده یکی از عوامل استرس زای شغلی است. از منظر محققان سازمانی، رابطه بین کارکنان و مدیران تنها از منابعی مثل اطلاعات، پول، خدمات و فعالیتها سرچشمه نمی‌گیرد، علاوه بر این شامل منابع شخصی و عاطفی نظیر تأیید، احترام و حمایت نیز می‌شود (راسخ و همکاران، ۱۳۹۸).

از آنجایی که نظام‌های آموزشی در فعالیت‌های عملکرد متبلور می‌شوند. مدیران مدارس نقش کلیدی در تحقق اهداف آموزش و پرورش ایفا می‌کنند. اثر بخشی مدیران مدارس بستگی به عوامل عمده سازمانی از جمله مهارت‌های مدیران دارد دارند. مهارت‌های کوانتومی نقش مهمی در اثر بخشی مدارس دارد. در یک نظام آموزشی شیوه رفتار مدیر می‌تواند بر ادراکات و انتظارات، نگرش‌ها و رفتار معلمان به عنوان منابع انسانی ارزشمند تأثیر گذار باشد. از طرفی آنچه که می‌تواند بین مدیر و معلمان در جریان باشد به طور مستقیم و غیر مستقیم بر عملکرد دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد. حال با توجه به مطالب گفته شده این سوال مطرح است که آیا یا بین بررسی تأثیر مهارت‌های مدیریت کوانتومی مدیران بر رفتار نوآورانه معلمان آموزش و پرورش کازرون با نقش میانجی استرس سازمانی رابطه معنی‌داری وجود دارد؟

## روش‌شناسی پژوهش

در این پژوهش با توجه به هدف و موضوع پژوهش از روش توصیفی از نوع همبستگی استفاده گردیده است. جامعه آماری این پژوهش تمامی معلمان آموزش و پرورش شهر کازرون می‌باشد که طبق امار گرفته شده از آموزش و پرورش ۶۱۳ نفر می‌باشد. برای تعیین حجم نمونه مورد استفاده پژوهشگر از جدول مورگان استفاده شد و با توجه به جدول نمونه ۲۳۰ نفر انتخاب شد. بر اساس روش نمونه‌گیری در این تحقیق با توجه به نوع جامعه آماری تصادفی ساده است. به این صورت که از بین معلمان شهرستان کازرون به وسیله جدول اعداد تصادفی ۲۳۰ نفر انتخاب شد.

پرسشنامه مهارت‌های کوانتومی ابزاری است که برای ارزیابی میزان مهارت‌های مدیران در زمینه‌های مرتبط با تفکر کوانتومی و رویکرد‌های نوین مدیریتی استفاده می‌شود. این پرسشنامه‌ها معمولاً شامل سوالاتی در مورد انعطاف‌پذیری، جستجوگری، فرصت‌طلبی، کل‌نگری، تفکر اقتضایی و سایر مهارت‌های مرتبط هستند. پرسشنامه مهارت‌های کوانتومی مدیریت توسط عظیمی‌ثانوی (۱۳۹۰) به منظور سنجش مهارت‌های کوانتومی مدیران طراحی و تدوین شده است. این پرسشنامه دارای ۳۴ سوال و ۶ مولفه دیدن کوانتومی، تفکر کوانتومی، احساس کوانتومی، شناخت کوانتومی، عمل کوانتومی و اعتماد کوانتومی می‌باشد و بر اساس طیف لیکرت به سنجش مهارت‌های کوانتومی مدیریت می‌پردازد.

<sup>1</sup> -Okia At All

جدول ۱ ابعاد مهارت های کوانتومی

مولفه های	تعداد گویه	گویه ها
دیدن کوانتومی	۶	۱-۶
تفکر کوانتومی	۶	۷-۱۲
احساس کوانتومی	۶	۱۳-۱۸
شناخت کوانتومی	۶	۱۹-۲۴
عمل کوانتومی	۶	۲۵-۳۰
اعتماد کوانتومی	۴	۳۱-۳۴

در مطالعه عظیمی و رضوی (۱۳۹۴) روایی صوری و محتوایی پرسشنامه مورد تایید قرار گرفت همچنین پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۸۰/ به دست آمد. در پژوهش شریفی (۱۴۰۰) نبر پایایی پرسشنامه مهارت های کوانتومی ۷۵/ بدست آمد و در پژوهش میرسلامی (۱۳۹۹) پایایی این پرسشنامه ۷۷/ گزارش شده است.

پرسشنامه استرس شغلی و مدیریت استرس توسط شوپکر و دیمیترو (۲۰۲۱) تهیه شده است که دارای ۱۷ گویه و دو بعد استرس شغلی و مدیریت استرس طراحی شده و از مقیاس لیکرت برای امتیاز بندی استفاده شده است.

جدول ۲ ابعاد استرس سازمانی

مولفه های	تعداد گویه	گویه ها
استرس شغلی	۹	۱-۹
مدیریت استرس	۸	۱۰-۱۷

شریفیان و همکاران (۱۴۰۲) روایی محتوایی این پرسشنامه را بسیار مطلوب گزارش نمودند و پایایی آن را به شیوه بازآزمایی در سطح رضایت بخشی گزارش نموده و ضریب آلفای کرونباخ آن را نیز برابر با ۸۹/ گزارش

نمودند. شوپکر و دیمیترو (۲۰۲۱) جهت بررسی روایی همزمان، بین پرسشنامه استرس سازمانی و پرسشنامه برنامه کمکی کارکنان<sup>۱</sup> از آنتون و رید<sup>۲</sup> (۱۹۹۴) همبستگی گرفت. نتایج همبستگی نشان داد که روش‌های قابل پیش‌بینی در پرسشنامه استرس شغلی اسپوو با پرسشنامه برنامه کمکی کارکنان همبستگی دارد.

برای متغیر نوآوری سازمانی از پرسشنامه استاندارد نوآوری سازمانی هوانگ و همکاران (۲۰۱۱) استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۱۶ گویه می‌باشد که نوآوری سازمانی را در ۳ بعد اندازه‌گیری می‌کند. مقیاس اندازه‌گیری گویه‌های این پرسشنامه بر اساس مقیاس ۵ گزینه ای لیکرت می‌باشد که از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق طبقه‌بندی شده است.

جدول ۳ بعد رفتار نوآورانه

مولفه‌های	تعداد گویه	گویه‌ها
نگرش سرپرست	۶	۱-۶
میزان ابتکار	۶	۷-۱۲
نوآوری سازمانی	۴	۱۳-۱۶

روایی این پرسشنامه به صورت محتوایی مورد تایید قرار گرفته است. در پژوهش هوانگ و همکاران (۲۰۱۱) روایی این پرسشنامه در بین ۱۹۲۸ نفر مورد تایید قرار گرفت. پایایی این پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۶ بدست آمد. سایر شاخص‌های پرسشنامه در پژوهش هوانگ و همکاران (۲۰۱۱) برای بعد نوآوری تولیدی ۰/۷۱، نوآوری فرایندی ۰/۸۰ و نوآوری فرایندی ۰/۸۱ گزارش شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های مختلف توصیفی و استنباطی استفاده می‌شود. با استفاده از آمار توصیفی ویژگی‌ها نمونه از لحاظ متغیرهای جمعیت‌شناسی مورد بررسی قرار می‌گیرد و از آمار استنباطی که برای بررسی

<sup>1</sup> Employee Assistance Program Inventory

<sup>2</sup> Anton & Reed

فرضیه اصلی و فرضیات فرعی از معادلات ساختاری در نرم افزار amos استفاده می شود. داده های جمع آوری شده با استفاده از پرسشنامه از طریق نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

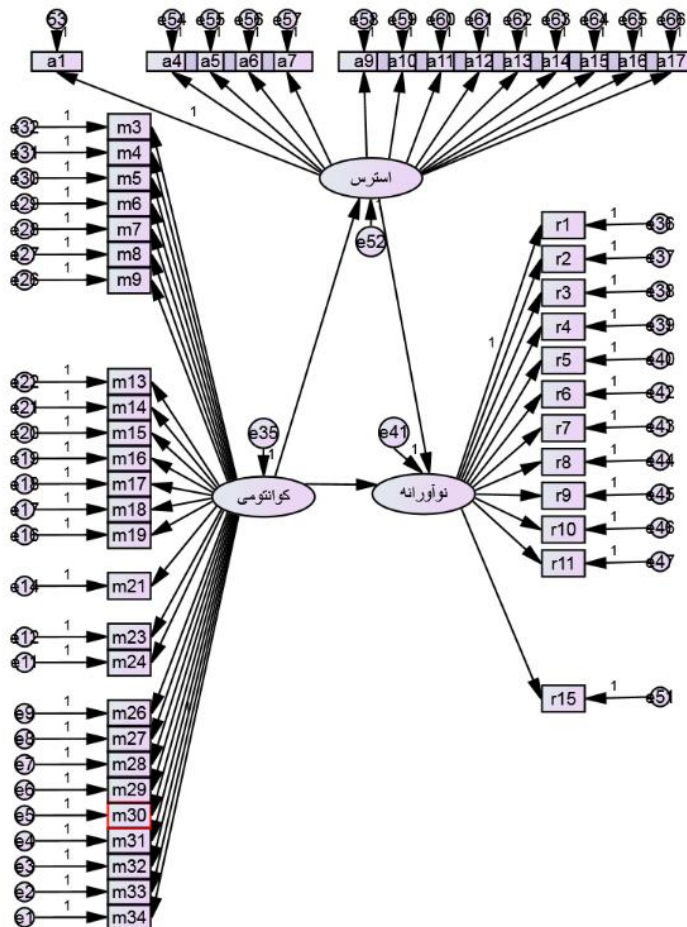
## یافته ها

مهارت های مدیریت کوانتومی مدیران بر رفتار نوآورانه معلمان آموزش و پرورش کازرون با نقش میانجی استرس سازمانی تاثیر دارد.

جدول شماره ۴ نتایج آزمون تحلیل مسیر فرضیه اصلی

نتیجه	سطح معنی داری	نسبت بحرانی C.R.	خطای معیار S.E.	ضریب مسیر (بتا)	مسیر
تایید	۰,۰۰۰	-۰,۲/۰۵۲	۰,۱۱۰	-۰/۰۰۶	استرس ساز → مهارت کوانتومی
تایید	۰,۰۰۰	-۰,۲/۴۳۳	۰/۰۶۳	-۰/۰۲۷	استرس → رفتار نوآورانه سازمانی
تایید	۰,۰۰۰	۲/۲۱۶	۰/۳۱۸	۰/۷۰۴	مهارت → رفتار نوآورانه کوانتومی

با توجه به خروجی جدول ۴ مهارت های مدیریت کوانتومی مدیران بر رفتار نوآورانه با ضریب بتای ۰/۷۰۴ در سطح ۰/۵ تاثیر دارد همچنین رفتار نوآورانه بر استرس سازمانی با ضریب بتای ۰/۰۲۷- در سطح ۰/۰۵ تاثیر منفی دارد و در اخر مهارت های مدیریت کوانتومی مدیران بر استرس سازمانی با ضریب بتای ۰/۰۰۶- در سطح ۰/۰۵ تاثیر ندارد. حد پایین فاصله اطمینان برای متغیر استرس سازمانی به عنوان متغیر میانجی مهارت های مدیریت کوانتومی مدیران و رفتار نوآورانه در حد پایین (۰/۰۸۰) و حد بالای آن (۲/۵۲۴) است. سطح اطمینان برای این فاصله اطمینان ۹۵ است با توجه به اینکه صفر بیرون از این فاصله اطمینان قرار می گیرد، این رابطه واسطه ای معنی دار بوده و فرضیه تأیید می شود. همچنین با توجه به ضریب بتا (۲/۶۲۴-) نشان می دهد که استرس شغلی نقش واسطه گری در رابطه بین مهارت های مدیریت کوانتومی مدیران و رفتار نوآورانه دارد.



شکل ۱ مدل برازش شده

جدول شماره ۵ شاخص های برازش مدل

مقدار اصلاح شده	مقدار پذیرفته شده	شاخص	نوع شاخص
۱/۲۱	کوچکتر از ۳	df/cmin	شاخص اقتصادی
۰/۰۶۱	کوچکتر از ۰,۰۸	RMSEA	
۰/۵۲۱	بزرگتر از ۰,۵	PNFI	شاخص های مطلق
۰/۸۵۱	بزرگتر ۰,۸	GFI	
۰/۸۹۶		AGFI	
۰/۹۰۱	بزرگتر از ۰,۹	NFI	شاخص های مقایسه ای (سه مورد بزرگتر از ۰,۰۹ کافی است)
۰/۹۵۲		TLI	
۰/۹۳۶		RFI	
۰/۹۵۱		IFI	
۰/۹۵۱		CFI	

مدل اندازه گیری اولیه از نظر شاخص های اقتصادی یعنی کای دو به درجه آزادی df به مقدار ۱/۲۱ در وضعیت مساعدی قرار دارد گرفته است و است RMSE به مقدار ۰/۰۶۱ در وضعیت مناسب قرار دارد. شاخص GFI یکی از شاخص های تطبیقی است که مقدار بیش تر از ۰/۸ برای این مقدار نشان از برازش خوب مدل توسط داده ها دارد. مقدار GFI برای مدل ۰/۸۵۱ بدست آمد که نشان از برازش خوب مدل دارد. شاخص های NFI، TLI، IFI، CFI همگی بالای ۰/۹۰ می باشد که بالا تر از مقدار تعیین شده هستند و مورد تایید می باشد.

## بحث و نتیجه گیری

رابطه واسطه ای معنی دار بوده و فرضیه کلی تأیید می شود. همچنین با توجه به ضریب بتا (۲/۱۱۸) نشان می دهد که استرس شغلی نقش واسطه گری در رابطه بین مهارت‌های مدیریت کوانتومی مدیران و رفتار نوآورانه دارد.

در تبیین این فرضیه چنین استنباط می شود که استرس سازمانی نقش واسطه گری خوبی در رابطه بین مهارت های کوانتومی و رفتار نوآورانه دارد. بشر در دورانی به سر می برد که پیچیدگی جزء جدایی ناپذیر آن است. دنیا در حال تغییر و تحول شتابان است و هیچ نیرویی قادر نیست که مانع این تغییر و تحول گردد. برای رویارویی با جهان امروز، باید پیچیدگی را شناخت و راه های مواجهه با آن را یاد گرفت. در چنین شرایطی، تنها راه بقای سازمانها متحول شدن و دگرگونی در جهت مطلوب است. سازمان ها باید بیاموزند و در راه آموختن از هر شیوه و ابزاری که می تواند به آنها یاری دهد، بهره گیرند. سازمان ها باید سرمایه دانشی و توان یادگیری خود را که بهترین منبع رقابتی است، افزایش دهند. علاوه بر این سازمان ها باید دیدگاه مکانیکی که محیط را ساده و ایستا می پنداشت، کنار گذارند و دیدگاه کوانتومی را جایگزین آن کنند. 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، ناآشنا و غیر قطعی که در موقعیت های متلاطم و متغیر قرار دارند، همگی نمونه ای از مفاهیم و راهبردهای مدیریت کوانتومی می باشند توانایی برای عمل به شیوه مسئولانه، که مبتنی بر مفهوم کوانتومی پیوند و نتیجه فرعی دلایل غیر محلی (دور از هم) است. هر چیزی در این جهان بخشی از یک همبستگی در کل پیچیده است، که هر بخش بر دیگری اثر می گذارد و از دیگری تأثیر می گیرد. این اصل کوانتومی یک تحول جدید در تعارض ایجاد کرد. اثر هر چیزی در جهان به طور پیچیده ای به هم وابسته است و تفکر مدیران بر کل سیستم اثر می گذارد. بنابراین، اگر مدیر همکاری کارکنان را برای ایجاد روشی جدید برای دیدن و پاسخ دادن به تعارض می خواهد، مدیر باید با مدل سازی این دیدگاه جدید را آغاز کند. هر انتخاب ادراکی جدید نه تنها عکس العمل های آینده مدیران را تحت تأثیر قرار خواهد داد، بلکه به دلیل ارتباط کوانتومی، هر فرد دیگری را نیز تحت تأثیر قرار می

دهد. بنابراین، مدیران زندگی و محیط کار خود را یکبار و یک زمان طراحی می‌کنند. هر فرد خودش یک همبستگی غیر محلی با دیگران است و هر تفکر و عمل مدیریت، کل سیستم را تحت تأثیر قرار می‌دهد. نوروزی زیارت و اس‌ماعیلی شاد(۱۴۰۱) در پژوهشی نشان دادند مهارت‌های کوانتومی بیشترین تأثیر را بر سبک مقابله مسئله مدار (۰/۵۶) و کمترین تأثیر را بر سبک مقابله اجتنابی (۰/۳۹) دارد. نتایج حاصل از رگرسیون نشان داد که اعتماد کوانتومی دارای بیشترین ضریب تأثیر (۰/۵۶) و احساس کوانتومی دارای کمترین ضریب تأثیر (۰/۳۹) بر سبک‌های مقابله با استرس بودند. چناری و بهزادی(۱۴۰۱) در پژوهشی به این نتیجه دست یافتند که مهارت‌های هفتگانه به عنوان الگوی مدیریت کوانتومی شامل: دیدن کوانتومی، تفکر کوانتومی، احساس کوانتومی، دانستن کوانتومی، عمل کوانتومی، اعتماد کوانتومی، موجودیت کوانتومی در ارتقای مهارت‌های رهبری اثربخش شامل: مهارت تشخیص، مهارت تطبیق، مهارت برقراری ارتباط نقش داشته‌اند.

رفتار نوآرانه معلمان بر اساس مهارت‌های کوانتومی مدیران قابل پیش‌بینی است. مهارت‌های کوانتومی در مدیریت سعی دارد تا قوانین، مفاهیم و اصول نظریه کوانتوم را در قالب استعاره و رهنمود، جهت حل مسائل مدیریتی و توصیف و تبیین پدیده‌های سازمانی، مورد استفاده قرار دهد. محیط سازمان‌های امروزی جهت موفقیت و افزایش بهره‌وری بر چابکی، نوآوری، تغییر، سرزندگی و کیفیت ارج می‌نهد که همگی موارد ذکر شده از علائم مدیریت کوانتومی است، لذا لازمه تحویل از مدیریت کلاسیک به کوانتومی موفق در یک سازمان، داشتن یک مدیریت ارشد با علم و مهارت‌های لازم، برنامه ریزی مؤثر، رهبری و فرهنگ کوانتومی است. کیفیت و توان علمی و تخصصی و مهارت‌های رفتاری نیروی انسانی هر سازمان معیار اصلی داوری و شاخص قابلیت آن سازمان در پیمودن راه دشوار توسعه به حساب آید زیرا نیروی انسانی به تصمیمات سازمان شکل می‌دهد، راه حل ارائه می‌کند، به حل مشکلات سازمان می‌پردازد، بهره‌وری را عینیت می‌بخشد و سبب کارایی و اثر بخشی می‌شود. ضرورت و اهمیت یافتن راهکارهایی جهت ایجاد خلاقیت و نوآوری در این است که امروزه سازمان‌ها در برهه‌ای از زمان قرار گرفته‌اند که تحت عناوین مختلف از جمله عصر دانش، عصر فرا صنعتی، عصر جامعه اطلاعاتی، عصر سرعت و بالاخره عصر خلاقیت و نوآوری مطرح شده است؛ نو خود را در جهت مدیریت تغییرات شتابان و دگرگونی‌هایی ژرف جهانی آماده می‌سازند؛ به گونه‌ای که خلاقیت و نوآوری به عنوان اصلی اساسی از عوامل مهم بقای سازمان، پذیرفته شده است. بر این اساس این استدلال، کشورهای پیشرفته صنعتی برآموزش خلاقیت تأکید بسیار کرده و در این راستا در انتخاب افراد خلاق، نوآور و آینده‌نگر، که رهیافت‌های بدیع و خلاق برای مسائل پیچیده ارائه‌کننده توجه خاص مبدول داشته‌اند. قربانی و

همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی نشان دادند که ضریب مسیر بین مهارت های کوانتومی و عملکرد نوآورانه ارتباط معنی دار و مثبتی وجود دارد.

استرس سازمانی بر اساس مهارت های کوانتومی مدیران قابل پیش بینی است. سازمانی که از طریق مهارت‌های کوانتومی اداره می شود به صورت مداوم در حال آمادگی برای سازگاری با تغییر است و مدیران با ایجاد یک سیستم باز و پویا به صورت مداوم در حال نوآوری هستند، این در حالی است که در مدیریت نیوتونی هدف بسته نگه داشتن سازمان و حفظ ثبات و جلوگیری از تغییر بود، زیرا اعتقاد داشتند که با ایجاد تغییر، سازمان رو به نابودی و فنا می رود. در سازمان های کنونی با توجه به پیچیدگی های مربوط به فناوری و فضای رقابتی، حفظ حالت ایستایی و جلوگیری از تحول که اساس نظریه های مدیریتی کلاسیک است، ناکارآمد هستند. به منظور رفع و یا کاهش ناکارآمدی، استفاده از اصول هفت گانه مدیریت کوانتومی، مدیران را قادر می سازند تا به صورت مشورتی به مسائل نگاه کنند نه سنتی. به صورت متناقض فکر کنند، احساسات مثبت فعال داشته باشند، پاسخگویی و مسئولیت پذیری نسبت به سازمان و جامعه اطراف خود را در اولویت کار قرار دهند، به روند زندگی و کارکنان اعتماد داشته باشند، یک شبکه ارتباطی قوی بین خود و سایر افراد سازمان بر مبنای اطمینان متقابل ایجاد کنند و از همه مهم تر آمادگی هرگونه تغییر سازمانی را داشته باشند. در چنین سازمان هایی تغییرات محیط اطراف، خلاقیت و نوآوری برای سازگاری با شرایط جدید ایجاد می کنند. یوسفی و همکاران (۱۴۰۴) در پژوهشی نشان دادند. نتایج از نقش تعهد سازمانی به عنوان یک تعدیل کننده در رابطه بین استرس شغلی و نگرش به تغییر پشتیبانی نکرد. مطالعه حاضر نشان داد که روابط کاری خوب و موثر در تغییر سازمانی بسیار مهم هستند.

رفتار نوآورانه معلمان بر اساس استرس سازمانی قابل پیش بینی است. هنگامی فرد احساس خود اختیاری می کند بدین معنی است که قابلیت و تبحر و دانش لازم برای انجام موفقیت آمیز کاری را دارد که این توانایی و تبحر نیازمند دسترسی به اطلاعات کافی می باشد. همچنین زمانی که کارکنان مورد حمایت قرار گیرند فرصت کافی جهت رشد و یادگیری داشته باشند، روابط سازمانی خوبی حاکم باشد و به اطلاعات لازم دسترسی داشته باشند، می توانند در مورد روشهای انجام کارشان به طور مستقل تصمیم گیرند و در تنظیم فعالیت هایشان حق انتخاب داشته باشند در نتیجه احساس خود ساماندهی بیشتری خواهند داشت و بدون در نظر گرفتن اجبارهای سازمانی افراد تمایل به تلاش در مورد اهدافی دارند که برایشان دارای مفهوم باشد که در نتیجه اشتغال در چنین فعالیتی احساس معنادار بودن خواهند کرد نوآوری در دنیای رقابتی نه تنها برای رشد سازمانها، بلکه برای بقای آنها نیز ضروری است. سازمان های امروزه، نیازمند تغییرات استراتژیک و فرهنگی

چشمگیر و نوآوری‌های سریع و پیوسته در فن‌آوری، خدمات، محصولات و فرآیندها هستند. کمبود نوآوری یکی از عوامل اصلی پایین بودن سطح رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه است و تا زمانی که این کشورها نوآوری و آموزش‌های استفاده از علوم و دانش و افزایش سطح مهارت‌های حرفه‌ای را ارتقا نداده‌اند بازدهی و کارایی نیروی کار و سرمایه در سطح نازل با توجه به مطالب ارائه شده باقی می‌ماند و رشد اقتصادی کاهش می‌یابد. نوآوری از طریق سرمایه‌انسانی به افزایش بهره‌وری سرمایه فیزیکی نیز کمک می‌کند. رستگار و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهشی نشان دادند عوامل استرس‌زای چالش-برانگیز بر دلبستگی شغلی تأثیری مثبت و معنادار و عوامل استرس-زای بازدارنده بر دلبستگی شغلی تأثیری منفی و معنادار دارند. عوامل استرس‌زای چالش-برانگیز بر رفتار نوآورانه کارکنان تأثیر مثبت و عوامل استرس‌زای بازدارنده بر رفتار نوآورانه کارکنان تأثیر منفی دارند. افزون بر این، دلبستگی شغلی بر رفتار نوآورانه تأثیری مثبت و معنادار دارد. در نهایت، دلبستگی شغلی رابطه بین عوامل استرس-زای چالش-برانگیز و بازدارنده و رفتار نوآورانه را میانجی-گری می‌کند. کیاکجوری و ملک (۱۴۰۳) در پژوهشی نشان دادند که استرس شغلی در سطح اطمینان ۲۲ درصد و با ضریب بتای ۴۲۶/ تاثیر معکوس و معناداری بر عملکرد کارآفرینی دارد. تضاد نقش در سطح اطمینان ۲۲ درصد و با ضریب بتای ۵۲۸/ تاثیر معکوس و معناداری بر نوآوری دارد.

با توجه به فرضیه اصلی پیشنهاد می‌شود با توجه به اهمیت رهبری کوانتومی، به مدیران سازمان‌های دولتی پیشنهاد می‌شود که به مفهوم رهبری کوانتومی توجه ویژه‌ای مبذول دارند و با استفاده از مهارت‌های اساسی این سبک رهبری، سازمان و کارکنان خود را رهبری و هدایت کنند. با توجه به فرضیه اصلی پیشنهاد می‌شود مدیران منابع انسانی بدون توجه به آنچه در بیرون اتفاق می‌افتد اعتماد و دید کوانتومی خوبی نسبت به محیط و زیردستان خود داشته باشند و شور و شوق و شادابی را برای سازمان خود به ارمغان بیاورند. با توجه به فرضیه فرعی اول پیشنهاد می‌شود که مدیران مهارت توانایی دیدن هدفمند با نگاه کوانتومی را در خود به وجود آورند؛ چراکه فرصت‌ها در تصویرهایی نهفته‌اند که مدیران از کارکنان، تحولات و امور دارند. مدیران با این مهارت باید درون خود را با تکنیک‌های خاصی بیالایند تا محیط خود را بهتر درک کرده و روندهای به ظاهر پنهان آنها را کشف و نوآوری را افزایش دهند. با توجه به فرضیه فرعی دوم پیشنهاد می‌شود مدیران باید گام‌های اولیه و مقدمات تغییر سازمانی را با افرادی شروع کنند که نوآوری و رویارویی با پدیده‌های ناشناخته استرسی نداشته و از تحمل ابهام بالایی برخوردارند و همچنین زمینه‌های خوش‌بینی، خطرپذیری و سازگاری را در کارکنان سازمان به وجود بیاورند. این افراد از قدم گذاشتن در دنیای ناشناخته تغییر لذت می‌برند و به استقبال نوآوری می‌روند. با توجه به فرضیه فرعی سوم پیشنهاد می‌شود به علاوه با توجه به اینکه خلاقیت و نوآوری گاه از نگاه متناقض و متعارض ناشی می‌شوند، مدیران و

رهبران با ترغیب کارکنان و پیروان خود به استفاده از توانایی تفکر به شیوه متناقض با تفکر کوانتومی، زمینه ساز خلاقیت و نوآوری در آموزش و پرورش شوند.

## ملاحظات اخلاقی

### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این پژوهش مطابق با اصول اخلاق حرفه ای در تحقیقات علوم انسانی و اجتماعی و مبتنی بر منشور اخلاق پژوهش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری انجام شده است و اطلاعات بدست آمده صرفاً در جهت پژوهش بکار گرفته شده است.

### حامی مالی

این پژوهش هیچ‌گونه حمایت مالی از سازمان‌ها یا نهادهای تأمین مالی دریافت نکرده است و تمامی هزینه‌های مربوط به انجام مطالعه توسط پژوهشگر تأمین گردیده است.

### تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است. نویسنده اظهار می‌دارد که در ارتباط با انجام این پژوهش و نگارش مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

### تقدیر و تشکر:

بدین‌وسیله از جناب دکتر علیرضا قاسمی زاد که در این پژوهش راهنما و مشاور من بودند و تمامی مدیرانی که با مشارکت فعال خود در اجرای این پژوهش همکاری کردند صمیمانه تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

## منابع فارسی

- اسماعیل زاده قمصری، زهرا، و رحیمی، حمید. (۱۴۰۲). تاثیر مهارت‌های مدیریت کوانتومی ادراک شده بر کاهش اینرسی سازمانی: نقش میانجی سرمایه فکری و یادگیری سازمانی. مدیریت راهبردی دانش سازمانی، ۳(۳)، ۱۲۳-۱۴۸.
- جهان میری، محمد حسام و غبیشاوی، محمد، (۱۴۰۰)، بررسی تاثیر استرس شغلی بر ابتکار و نوآوری و عملکرد شغلی کارکنان مجتمع پتروشیمی اروند، نشریه پژوهش های نوین در مدیریت کارآفرینی و توسعه کسب و کار، دوره: ۲، شماره: ۲.
- چناری، وحید و بهزادی، عبدالکریم، (۱۴۰۱)، نقش مهارت های مدیریت کوانتومی در ارتقای رهبری اثربخش، فصلنامه کنکاش مدیریت و حسابداری، دوره: ۲، شماره: ۱.
- چوپانی، حیدر، ۱۳۹۰، بررسی رابطه بین رهبری تحول آفرین با گرایش به نوآوری سازمانی در شرکت سهامی بیمه البرز، پایان نامه دوره ی کارشناسی ارشد، مدیریت آموزشی، دانشگاه تهران.
- حسینی فالچی، معصومه، (۱۴۰۴)، رابطه استرس شغلی معلمان با کیفیت تدریس و نوآوری در کلاس درس // اولین همایش بین المللی نوآوری های فناورانه در آموزش و پرورش، رامشیر
- کردی، مراد، کاکوئی ازبومی، مهرنوش، خراسانچی، و بهناز. (۲۰۱۶). بررسی تأثیر مهارت های کوانتومی مدیران بر پیاده سازی و اجرای موفق سیستم های اطلاعاتی مدیریت. پژوهشهای جدید در مدیریت و حسابداری، ۳(۳)، ۵۳-۷۷.
- ربیعی، حسین (۱۳۹۸). نقش اعتماد به نوآوری در ارتباط تناسب فرد با شغل و سازمان با رفتار کاری نوآورانه در شرکت های دانش بنیان (مورد مطالعه: پارک علم و فناوری دانشگاه تهران). فصلنامه مدیریت توسعه فناوری، دوره ۳، شماره ۴، صص ۹-۴۱.
- رستگار، عباسعلی و باقری قره بلاغ، هوشمند و زکویی، راضیه، (۱۴۰۳)، بررسی تاثیر عوامل استرس زای چالش برانگیز و بازدارنده بر رفتار نوآورانه کارکنان با نقش میانجی گری دلبستگی شغلی، فصلنامه پژوهش های روانشناختی در مدیریت، دوره: ۱۰، شماره: ۲.
- زبینه، صالح (۱۳۹۴). تاثیر مدیریت کوانتومی بر افزایش بهره وری کارکنان سازمان، کنفرانس بین المللی مدیریت، اقتصاد و علوم انسانی، ترکیه - استانبول، شرکت مدیران ایده پردازان پایتخت ایلیا، صالحی، علیرضا، دانایی فر، بهاره (۱۳۹۴). «بررسی نقش سرمایه فکری بر رفتار نوآورانه با تأکید بر نقش میانجیگری اشتراک دانش. فصلنامه مدیریت نوآوری، دوره ۶، شماره ۱، صص ۱۰۱-۱۳۴.

صفری، محمد (۱۳۹۸)، بهبود رفتارهای کاری نوآورانه کارکنان با بهره‌گیری از انعطاف‌پذیری منابع انسانی و سرمایه روان‌شناختی سازمان، نشریه مدیریت نوآوری در سازمان‌های دفاعی، دوره ۱، شماره ۲: ۱۸-۳۱.

قربانی، مقدم، متینه، هرندی، و آزین. (۲۰۱۹). بررسی تأثیر مهارت‌های کوانتومی مدیریت بر عملکرد نوآورانه کارکنان با توجه به نقش ظرفیت جذب دانش و تسهیم دانش (مطالعه موردی: کارکنان دانشگاه علوم پزشکی بهشتی). *مدیریت سازمان‌های دولتی*، ۸ (شماره ۱ (پیاپی ۲۹))، ۱۵۵-۱۶۸.

کیاکجوری، حکیمه و علی ملک، محمد، ۱۴۰۳، بررسی تأثیر تضاد نقش و استرس بر عملکرد کارآفرینی و نوآوری در کسب و کارهای دیجیتال، سومین کنگره بین‌المللی مدیریت، اقتصاد، علوم انسانی و توسعه کسب و کار، سومین کنگره بین‌المللی مدیریت، اقتصاد، علوم انسانی و توسعه کسب و کار

موحدی، حسن و سمیعی نیستانی، ابوالفضل (۱۳۹۸). «بررسی نقش یکپارچگی بین مدیریت کیفیت جامع و مدیریت تکنولوژی در تعیین عملکردهای کیفیت و نوآوری (پژوهشی در مورد شرکت‌های تولیدی استان مرکزی)». *نشریه مدیریت فناوری اطلاعات*، ۲ (۴)، ۱۱۷-۱۳۶.

ناظمی، مجتبی (۱۳۹۸). «اقدامات راهبردی مدیریت منابع انسانی و عملکرد نوآوری: با تأکید بر نقش مدیریت دانش. *دوماهنامه توسعه انسانی پلیس*، ۶ (۲۶)، ۴۱-۵۴.

## منابع انگلیسی

- Choo, C., Lee, C.I. (2017). Mediat the effect of context on performance? ". *Some Initial Evidence Decision Sciences*, 34(3), 541-556.
- Bergeron, F., Raymond, L., & Rivard, S. (2004). Ideal patterns of strategic alignment and business performance. *Information & management*, 41(8), 1003-1020.
- Gill, D., Byslma, B., & Ouschan, R. (2007). Customer perceived value in a cellar door visit: the impact on behavioural intentions. *International Journal of Wine Business Research*, 19(4), 257-275.
- Jou, R., Clemes, M., & Dean, D. (2019). The impact of service quality, customer engagement and selected marketing constructs on airline passenger loyalty. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 9(1), 21-40.
- Lu, Y., & Yang, J. (2024). Quantum financing system: A survey on quantum algorithms, potential scenarios and open research issues. *Journal of Industrial Information Integration*, 41, 100663.
- Okia, K., Hemingway, C.J., Strathern, M., Bridger, D., (2020): Workforce agility: the new employee strategy for the knowledge economy. *Journal of Information Technology*, 17(1), 21-31.

- Raymond, L., Rivard, S., & École des hautes études commerciales (Montréal, Quebec). Chaire de gestion stratégique des technologies de l'information. (2002). *Strategic alignment and business performance: Operationalizing and testing a covariation model*. École des hautes études commerciales, Chaire de gestion stratégique des technologies de l'information.
- Vernadat, F. B. (1999). Research agenda for agile manufacturing. *International journal of agile management systems*, 1(1), 37-40.
- Vest, A., & Ghar, J. A. (2019). Exploring the Antecedents of Potential Absorptive Capacity and its Impact on Innovation Performance. *Omega*, 36(2), 173-187.
- Xu, Y., Liao, C., Huang, L., Li, Z., Xiao, H., & Pan, Y. (2024). The positive side of stress: Investigating the impact of challenge stressors on innovative behavior in higher education. *Acta Psychologica*, 246, 104255.
- Zhang, Y., Chen, X., & Tan, C. (2025). A mechanistic study of the influence of quantum leadership on employees' constructive deviance. *Chinese Management Studies*, 19(4), 1321-1347.

## The Effect of Managers' Quantum Management Skills on Teachers' Innovative Behavior in Kazerun Education with the Mediating Role of Organizational Stress

Fateme Paymard,<sup>۱</sup> Alireza Ghasemizad<sup>۲\*</sup>

### Abstract

**Introduction and Objective:** The purpose of this study was to investigate the effect of managers' quantum management skills on teachers' innovative behavior in Kazerun Education with the mediating role of organizational stress.

**Research Methodology:** The research was applied in terms of objective and descriptive-correlational in terms of data collection. The statistical population included all 613 teachers in Kazerun Education. Using Morgan's table, a sample of 230 individuals was selected via simple random sampling. The research instruments included Azimi Sannavi's (2011) Quantum Management Skills Questionnaire, Schopker and Dimitrou's (2021) Organizational Stress Questionnaire, and Huang et al.'s (2011) Innovative Behavior Questionnaire. Reliability was assessed using Cronbach's alpha, yielding values of 0.88 for quantum management skills, 0.78 for organizational stress, and 0.81 for innovative behavior. Data analysis was performed using the Bootstrap test and Structural Equation Modeling (SEM) in AMOS software.

**Findings:** The analyses indicated that managers' quantum management skills have a positive and significant effect on teachers' innovative behavior in Kazerun Education. Furthermore, organizational stress plays a significant mediating role, as its indirect effect was confirmed within the 95% confidence interval. The findings also revealed that organizational stress has a negative and significant effect on innovative behavior, underscoring the importance of stress-reducing management for fostering innovation. Consequently, managers with higher quantum management skills not only directly enhance innovation but also indirectly contribute to improving teachers' innovative behavior through better environmental management and the reduction of organizational stress.

**Conclusion:** Managers' quantum management skills in Kazerun Education have a positive impact on teachers' innovative behavior, and this relationship is further reinforced through the mediating role of organizational stress. In other words, the greater the managers' quantum management skills, the more teachers' innovative behaviors increase, while proper management of organizational stress can also make this influence more effective.

**Keywords:** Job Stress, Innovative Behavior, Quantum Skills

<sup>1</sup> Department of Educational Science, Kazerun Branch, Islamic Azad University, kazerun, Iran.

<sup>2\*</sup> Department of Educational Science, Kazerun Branch, Islamic Azad University, Kazerun, Iran.. (Corresponding author). Email: Alirezaghasemizad@iau.ac.ir