

رابطه مهارت‌های مدیریت کوانتومی مدیران و آمادگی کارکنان برای تغییر سازمانی

سیروس قنبری^۱ و علی مرادی^۲

چکیده

هدف از این پژوهش بررسی رابطه مهارت‌های مدیریت کوانتومی مدیران و آمادگی کارکنان برای تغییر سازمانی در ادارات آموزش و پرورش شهرستان همدان بود. روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی و جامعه آماری آن شامل کلیه کارکنان ادارات آموزش و پرورش شهرستان همدان به تعداد ۵۱۲ نفر بود که با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبی تعداد ۲۲۶ نفر برای مطالعه انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌های پژوهش دو پرسشنامه مهارت‌های مدیریت کوانتومی مدیران و آمادگی کارکنان برای تغییر سازمانی به کار گرفته شد. سنجش میزان پایایی با ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۶ و ۰/۸۰. برآورد گردید. داده‌های تحقیق پس از جمع‌آوری با نرم افزار آماری SPSS تحلیل شد. نتایج پژوهش نشان داد که میانگین مهارت‌های مدیریت کوانتومی مدیران و آمادگی کارکنان برای تغییر سازمانی کارکنان ادارات آموزش و پرورش شهرستان همدان بالاتر از سطح میانگین (۳) بود. بین مهارت‌های مدیریت کوانتومی مدیران و آمادگی کارکنان برای تغییر سازمانی رابطه مثبت و معنی داری در سطح ۰/۰۰۱ وجود داشت. نتایج تحلیل رگرسیون بیانگر آن بود که مؤلفه‌های تفکر و اعتماد کوانتومی بیشترین اثر پیش‌بینی‌کنندگی بر آمادگی برای تغییر کارکنان را دارد.

کلید واژه‌ها: مدیریت کوانتومی، آمادگی کارکنان، تغییر سازمانی.

دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۴/۱۰

پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۸/۲۳

^۱ - دانشیار مدیریت آموزشی گروه علوم تربیتی دانشگاه بوعلی سینا siroosghanbari@yahoo.com
^۲ - دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی دانشگاه بوعلی سینا (نویسنده مسئول) moradi.ali9960@yahoo.com

مقدمه

سازمان‌ها، رکن اصلی اجتماع کنونی هستند و مدیریت، مهم‌ترین عامل در حیات، رشد و بالندگی یا مرگ سازمان‌ها است. 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 نیوتنی قرار گرفته است یعنی همان مهارت‌های سنتی مدیریت که فایول ارائه داد (شامل برنامه ریزی، سازماندهی، 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 (شیلتون^۱، ۲۰۰۱).

اندیشمندان علم مدیریت معتقدند که مدیران در قرن ۲۱ باید شیوه‌های جدید مدیریتی را بکارگیرند تا بتوانند توانمندی کارکنان را افزایش دهند. یکی از این نوع مدیریت‌ها، مدیریت کوانتوم^۲ است (شیلتون، ۲۰۰۱). رهبری کوانتومی به خلاقیت و نوآوری و اعتماد توجه نموده و به دنبال آن است تا کارهای درست را انجام دهد (کاراکاس و کاواس^۳، ۲۰۰۸). وجود و پیاده سازی 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 (اکسین^۴، ۲۰۱۲). از این رو، هدف از مدیریت کوانتومی افزایش میزان اثر بخشی و توان مدیران و کارکنان سازمان است. تشکیل گروه‌های خودگردان، ارائه بازخورد وسیع به مدیران و کارکنان که باعث پیش‌گیری از اشتباهات هزینه‌زا برای سازمان می‌شود از راهبردهایی است که در مدیریت کوانتومی استفاده می‌شود (دارلینگ^۵، ۲۰۰۸).

سازمان‌هایی که در عصر حاضر فعالیت می‌کنند، با چالش‌های بسیاری مواجه هستند. چالش‌هایی که پدیده‌هایی مانند جهانی شدن، گسترش قابل توجه فناوری، کم‌رنگ شدن مرزهای زمانی و

¹ - Shelton

² - Quantum Management

³ - Karakas & Kavas

⁴ - Auxin

⁵ - Darling

مکانی، محیط‌های متلاطم و غیر قابل پیش بینی و محیط‌های به شدت متغیر فراملی به سازمان‌ها تحمیل می‌کنند. در چنین شرایطی سازمان‌ها بدون داشتن توانایی تغییر و سازگاری با چالش‌ها، فرصت‌ها و تهدیدهایی که پیش رو دارند، قادر نخواهند بود به اهداف استراتژیک خود دست یابند. توانایی تغییر به یکی از حیاتی‌ترین توانایی‌های سازمان‌ها تبدیل شده و بقا و پیشرفت سازمان را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد (واعظی، عدنان راد و شاه محمدی، ۱۳۹۳). نظریه کوانتوم به ما می‌آموزد تغییر، یک چیز یا یک رویداد نیست، بلکه قوام دهنده جهان است. افراد نمی‌توانند از تغییر اجتناب کنند زیرا آن در هر جایی در حال وقوع است، آن‌ها می‌توانند بر شرایط و پیامدهای تغییر، اثر بگذارند (پورتر و مالوش^۱، ۲۰۰۹). اگر بخواهیم در ساختار و رهبری سازمان تغییر بوجود آوریم، باید نحوه تفکر و نگاهمان را تغییر دهیم. رهبران باید خودشان، جهان اطرافشان و روابط بین انسان‌ها را با نگرش کاملاً جدیدی مشاهده کنند. می‌توانیم از این تغییر با عنوان تغییر از پارادایم نیوتنی به پارادایم کوانتومی نام ببریم. تفاوت بین دیدگاه‌های مدیریتی سنتی (مدیریت نیوتنی) و مدیریت نوین (مدیریت کوانتومی) به تفاوت بین مفروضات زیربنایی این دو رویکرد درباره طبیعت برمی‌گردد (فریس، لازاریدو^۲، ۲۰۰۶).

آمادگی به عنوان پیش‌نیازی ضروری برای یک سازمان جهت موفقیت در مواجهه با تغییر سازمانی است (هولت، آرمناکیس، فیلد، هاریس^۳، ۲۰۰۷ و ونیر، ۲۰۰۹). عوامل متعددی می‌توانند در موفقیت یا عدم موفقیت در اجرای تغییرات برنامه ریزی شده نقش داشته باشند. یکی از مهم‌ترین این عوامل که نقش حیاتی در اجرای فرایند تغییر ایفا می‌نماید، نگرش کارکنان نسبت به تغییر است (رافرتی، آرمناکیس، جیمزین^۴، ۲۰۱۳). با توجه به اهمیت حیطة مدیریت و رهبری در هر سازمان و نیز اتخاذ اصول و سبک‌های خاص مدیریتی به منظور نیل به اهداف سازمان، و با توجه به نوع نگرش خاص به لحاظ نیاز به دانش افزایی و یادگیری سازمانی به منظور تطبیق با سرعت پیشرفت علوم مختلف، لازم است اصول نوینی برای دستیابی به این مهم اتخاذ شود. در پژوهش حاضر یکی از جدیدترین و کاربردی‌ترین این اصول و ابعاد مختلف آن بررسی خواهد شد.

^۱ - Porter & Malloch

^۲ - Fris & Lazaridou

^۳ - Holt, Armenakis, Field & Harris

^۴ - Rafferty, Jimmieson & Armenakis

کمبود نیروی انسانی متخصص یکی از مشکلات اساسی در سازمان‌ها می‌باشد که دلایل متعددی برای آن می‌توان ذکر کرد. این موضوع گاه منجر به مشکلات مختلفی می‌گردد که می‌توان به اختلال در روند اجرای برنامه‌ها، کاهش چابکی سازمانی و بالطبع افزایش هزینه اجرایی، اشاره کرد. ادارات آموزش و پرورش شهرستان همدان نیز کم و بیش در قسمت‌های مختلف با این مشکل مواجه بوده و مدیران هر قسمت به نوعی سعی در رفع موانع موجود در این زمینه داشته‌اند. شناسایی عوامل اثرگذار بر آمادگی کارکنان برای تغییر در راستای مطالعات سازمانی می‌تواند گامی مؤثر واقع شود تا شناخت و دانش نظری و تجربی در این خصوص فراهم آید. بنابراین، پژوهش حاضر درصدد است در راستای پژوهش‌هایی که در گذشته در خصوص مهارت‌های مدیریت کوانتومی و آمادگی کارکنان برای تغییر صورت گرفته است با توجه به شرایط و فضایی که بر سازمان‌های آموزشی کشور به ویژه آموزش و پرورش حاکم است، به شناسایی و بررسی رابطه مهارت‌های مدیریت کوانتومی مدیران و آمادگی کارکنان برای تغییر در ادارات آموزش و پرورش شهرستان همدان بپردازد.

مهارت‌های کوانتومی: 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، سازمان‌ها 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 با هم هستند. کوانتوم به معنی ذره در حال حرکت و با گرایش‌های احتمالی است و اینکه نظم از بی‌نظمی حاصل می‌آید؛ و رابطه‌های ساده یک علتی جای خود را به روابط چندعلتی، پیچیده و در هم تنیده می‌دهند. ادراک‌های انسان به شدت ذهنی است و تفکر خلاق نیازمند استفاده از توانمندی‌های الهامی و اشراقی است. گفتمان درونی ما احساسات ما را شکل می‌دهد (شیلتون، ۲۰۱۰).

مفاهیم کوانتومی برگرفته از مطالعه شلتون 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 جنبه‌ی مادی این جهان را در درجه دوم اهمیت قرار می‌دهد (چان و لیوویتز^۱، ۲۰۰۵).

در تئوری کوانتومی از یک مسیر مستقیم پیروی نمی‌شود بلکه سازمان‌ها، سیستم‌هایی زنده، پیچیده و خود انطباق بوده و رشد، تمایل سازمان است (مختاری نوری و خادم‌الحسینی، ۱۳۸۷). امروزه تغییرات سریع و مستمر، جهان را به طور پیچیده‌ای از حالت ثبات و قابل پیش بینی خارج کرده است. در چنین جهانی، توانایی مدیران برای برنامه ریزی، سازماندهی، هدایت و کنترل به طور فزاینده‌ای به مخاطره افتاده است. مدیریت 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 هفت گانه کوانتومی ممکن است، که عبارت است از: نگاه کوانتومی^۲، تفکر کوانتومی^۳، احساس کوانتومی^۴، شناخت کوانتومی^۵، عمل کوانتومی^۶، اعتماد کوانتومی^۷ و وجود کوانتومی^۸ (شیلتون و دارلینگ، ۲۰۰۱).

نگاه کوانتومی: توانایی دیدن هدفمند. باور به اینکه جهان ما تابعی از باورها و پیش‌داشته‌های درونی خود ماست. اگر مدیران مقصودها و منظوره‌های خود را تغییر دهند با دنیاهای دیگری سر و کار خواهند داشت؛ و می‌توانند به شیوه دیگری عمل کنند.

تفکر کوانتومی: توانایی تفکر به شیوه متناقض. حرکت جهان و اشیاء به شیوه‌ای متناقض و متعارض، و با جهش‌های ناگهانی و کاملاً پیش‌بینی ناپذیر همراه است، بطوری که که امور واقع در سطح کلان غیر منطقی و نامحتمل به نظر می‌رسد.

احساس کوانتومی: توانایی احساس زنده و توانبخش. انرژی انسان و جهان هر دو از یک جنس است، و قلب انسان کانون این انرژی است که قدرت می‌آفریند؛ و بسیار به افکار و عواطف ما بستگی دارد.

¹ - Chan & Liebowitz

² - Quantum Vision

³ - Quantum Thinking

⁴ - Feel quantum

⁵ - Knowledge of quantum

⁶ - Follow quantumy

⁷ - Quantumy trust

⁸ - There Quantum

شناخت کوانتومی: توانایی شناخت شهودی. جهان میدان انرژی است و بستر تمام اشیاء؛ این بستر همه جا حاضر و بی پایان است.

عمل کوانتومی: توانایی عمل پاسخگویانه. عمل کوانتومی بر اصل جدا ناپذیری استوار است، که مطابق آن تغییر در هر جزء سریع به تغییر در اجزاء دیگر منجر می‌شود.

اعتماد کوانتومی: توانایی اعتماد به جریان زندگی. این مهارت ریشه در بی نظمی دارد و اینکه عدم تعادل لازمه تکامل سیستم است.

وجود کوانتومی: توانایی زندگی کردن در روابط. اجزاء در روابط زندگی می‌کنند؛ احتمال ذرات، احتمال روابط آن‌هاست. ذره‌ها با هم ادغام می‌شوند و مرز و هویت مشترک می‌گیرند؛ و بدین ترتیب یک نظام کوانتومی پدید می‌آورند، نظامی که بیش از جمع آن دو است (شیلتون و دارلینگ، ۲۰۰۱).

در سال ۱۹۰۰ پلانک نظریه کوانتوم را عرضه داشت که به موجب این نظریه تمام تشعشعات از جمله نور، توسط جسم داغ، بصورت بسته‌های انرژی موسوم به کوانتوم‌ها یا کوانتا به اطراف ساطع می‌شود. اگر چه انقلاب کوانتومی با کارهای پلانک شروع شد و با کارهای هایزنبرگ و دیراک به اوج خود رسید. مدل کوانتومی بیان می‌کند که همه اشیاء به هم مرتبط هستند و ارتباط بین اشیاء، انسان‌ها یا عناصر از خود اشیاء، انسان‌ها یا عناصر مهم‌ترند (هود و لیدی^۱، ۲۰۰۶). مدل مهارت‌های کوانتومی روابط متقابل میان هفت مهارت را نشان می‌دهد. سه مهارت مثالی نگاه کوانتومی، تفکر کوانتومی و احساس کوانتومی ماهیت روان شناسانه دارد. مهارت‌های مثلث دانش کوانتومی، عمل کوانتومی و اعتماد کوانتومی مهارت‌های معنوی هستند. مهارت وجود کوانتومی با هر کدام از دیگر مهارت‌ها به طور پیچیده و در هم تنیده‌ای مرتبط است (شیلتون و دارلینگ، ۲۰۰۱). مدیران به جای پیش بینی دقیق و ساده رویداد یا پدیده‌های مورد نظر فقط می‌توانند بر اساس موضوعات^۲، روندها یا مسیرها^۳ احتمال وقوع آن‌ها را تخمین بزنند (مالوش و پورتر، ۲۰۰۷). در مدیریت 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:

¹ - Hood & Leddy

² - Themes

³ - Directions

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، ۲۰۰۱). عواملی که در رهبری کوانتومی مؤثر است عبارتند از: تقویت روابط اجتماعی، ایجاد فضایی برای خلاقیت و ابتکار در جامعه؛ یافتن منابع و شخصیت‌های قدرتمند؛ مواجهه با مشکلات، بدون فرار از آنها؛ گسترش روابط خارجی؛ تشویق یادگیری هدفمند و آوردن آینده به حال (وارجس^۱، ۲۰۱۰). رهبران کوانتومی، استعداد رهبری پیروانشان را پرورش می‌دهند و رهبری را به اشتراک گذاشته و تسهیم می‌نمایند (ارستین و کماکی^۲، ۲۰۰۸). ابعاد کلان رهبری کوانتومی شامل: کاشف بودن^۳، قابل اعتماد بودن^۴؛ سرشار از شور و هیجان^۵؛ خلاقیت^۶؛ برقرار کننده ارتباط^۷؛ پژوهشگر^۸ و زیرکی مالی^۹ می‌باشند (شیلتون، ۲۰۰۱).

نتایج اصلی استفاده از مدل کوانتومی در سازمان‌ها بدین شرح است: وضعیت آینده یک سیستم قابل تعیین است، صرف نظر از اینکه این توصیف و شناخت ما از وضعیت فعلی سیستم چقدر دقیق است. و مشاهده کننده سیستم از محیط اطراف آن جدا نیست. بررسی هر قسمت از سیستم نه تنها بر پیامد رخدادهای سیستم تأثیر می‌گذارد، بلکه قادر است توانایی ما را برای ارزیابی سایر جنبه‌های سیستم محدود کند و همچنین تعامل بین اشیا در یک سیستم واقعیت انکار ناپذیری است. هیچ چیز در سیستم از روابط آن چیز با سیستم جدا نیست (عظیمی ثانوی و رضوی، ۱۳۹۳).

دیدگاه کوانتومی، جهان را به عنوان یک سیستم پویا، خود سازمانده و غیر قابل پیش بینی توصیف می‌کند. در این دیدگاه سازمان‌ها باید آرایش یادگیرنده و خود کنترلی داشته باشند. در چنین سازمان‌هایی ویژگی‌ها، مهارت‌ها و وظایف مدیران باید متفاوت از نوع سنتی آن باشد تا

1 - Vargas
 2 - Ercetin, Kamaci
 3 - Discovering
 4 - Authenticity
 5 - Passion
 6 - Creating
 7 - Relationship
 8 - Inquiry
 9 - Fiscal Astuteness

بتوانند محیط سازمان‌هایشان را توسعه داده و آن را در جهت موفقیت و سرآمد بودن هدایت و رهبری نمایند (شیلتون و دارلینگ، ۲۰۰۱). سازمان کوانتومی دارای نیروی کار ماهر و منعطف و ساختار سازمانی مشتمل بر بخش‌های کوچک و خود سازمانده می‌باشد. سازمان کوانتومی تعارض را تشویق می‌کند، آشوب را امری طبیعی می‌داند و قدرت و کنترل در سازمان از طریق اعتماد به توانایی افراد برای خود سازمان دهی واگذار شده است (کلایتون، ۲۰۰۸). در محیط‌های پیچیده و آشوب گونه امروز، وظایف مدیران نیز متفاوت از وظایف سنتی گذشته است. در دیدگاه کوانتومی، مدیران مسئولیت انجام سه مجموعه از فعالیت‌ها را بر عهده دارند. این مسئولیت‌ها عبارت‌اند از:

ایجاد زمینه: خلاقیت و خود سازماندهی در سیستم‌های زنده با داشتن یک هویت واضح و روشن مرتبط است. در سازمان، هویت از طریق هدف، اصول، استراتژی و فرهنگ ایجاد می‌شود که همه اینها در یک بینش مشترک جمع می‌شوند. برای یک سازمان کوانتومی، یک ایدئولوژی قوی و خوب تعریف شده، ضروری و حیاتی است. این امر از طریق نیات و اعتقادات مشترک حاصل می‌شود که افراد را قادر می‌سازد تا آزادانه و به طور مستقل عمل کنند و هماهنگی با کل سازمان باشند؛ لذا این امر به طور چشمگیر نیاز به کنترل‌های خارجی را کاهش می‌دهد. این حوزه‌ای است که سازمان‌های بوروکراتیک، نوعاً نادیده گرفته‌اند. سازمان‌های کوانتومی به شدت بر روی بینش مشترک برای ایجاد نظم متکی هستند و از کنترل‌های خارجی بسیار کمی استفاده می‌کنند.

ایجاد آشفستگی در سیستم: سیستم‌های زنده زمانی که میزان زیادی از آشوب و بی‌نظمی را تجربه می‌کنند، دارای بیشترین شور و نشاط و خلاقیت خواهند شد. این موضوع یکی از تنش‌های اساسی مدیریت را مطرح می‌کند. به جای ایجاد ثبات، مدیر کوانتومی عکس آن را انجام می‌دهد و اطمینان دارد سازمان به اندازه کافی پایدار است.

توسعه سازمان: خلاقیت و خود سازماندهی در سیستم‌های زنده با داشتن یک هویت آشکار (بینش مشترک)، میزان بالایی از استقلال در بین عوامل سیستم (رهبری شخصی) و باز بودن (جریان آزاد اطلاعات و تعامل بین دیدگاه‌های متنوع) مرتبط است. مدیران کوانتومی اعتقاد دارند سازمان نیاز به کنترل ندارد، زیرا سازمان نظم را خودش ایجاد می‌کند و هنگامی که

این شرایط محقق می‌شود، به گونه‌ای خلاق به محیط پاسخ می‌دهد (یانگ بلود^۱، ۱۹۹۷). به نظر می‌رسد استفاده از مهارت‌های مدیریت کوانتومی توسط مدیران زمینه لازم را جهت آمادگی کارکنان برای تغییر در سازمان فراهم می‌سازد.

آمادگی برای تغییر: در دهه‌های اخیر سازمان‌ها تغییرات چشمگیر و قابل توجهی را که از محیط کار نشأت می‌گیرد، تجربه کرده‌اند، که موفقیت و بقا سازمان‌ها را تهدید می‌کند. برخی محققین معتقدند که سازمان‌های معاصر از دو جهت دچار چالش‌های عمده شده‌اند؛ از سویی فلسفه و تکنولوژی‌های جدید در حال شکل‌گیری هستند و این امر باعث از رواج افتادن شیوه‌های پیشین خواهد شد. از سوی دیگر، مشتریان در درخواست و مطالبه محصولات و خدمات جدید در زمان کوتاه‌تر شده‌اند (هو، لو، لی و ایپ^۲، ۲۰۰۵).

به عبارتی، می‌توان گفت که رویکردها و راه‌حل‌های گذشته دیگر قابلیت و توانایی خود را برای مقابله با چالش‌های سازمانی و محیط بیرونی معاصر از دست داده‌اند، یا بهتر است رویکردها و دیدگاه‌های جدیدی جایگزین شوند (اولیویرا، ولتائینا و پوسامای^۳، ۲۰۱۲). در زمینه شناسایی عوامل مؤثر بر ایجاد آمادگی برای تغییر، به نظر می‌رسد ایجاد تغییر در مؤسسات مختلف بستگی به نحوه رهبری و مدیریت آن مؤسسه دارد (طاهری، اسدی لویه و خوشرننگ، ۱۳۹۳). بنابراین سازمان‌های موفق به رهبرانی نیازمندند که با ژرف‌نگری، جهت مناسب و مسیر آینده سازمان را مشخص سازند، افراد را به آن مسیر هدایت کنند و انگیزه ایجاد تحول در کارکنان را به وجود آورند (مظلومی، ناصحی فر و احسان فر، ۱۳۹۲). با استفاده از مهارت‌های جدید (مهارت‌های کوانتومی) مدیران به متخصصان تغییرات معتبر تبدیل شده و موجب تغییر خود و سازمانشان به صورت عمیق می‌شوند. رهبرانی که شجاعت استفاده از این مهارت‌ها را در داخل فرآیندها و شیوه‌های سازمانی دارند، شیوه‌های جدیدی فراتر از ناتوانی یادگیری سازمانی و ایجاد یادگیری مداوم خواهند داشت؛ آن‌ها استادان تغییر معتبر خواهند شد، به طوری که پیوسته در حال تغییر خود و سازمان‌شان از داخل به خارج هستند (شیلتون و دارلینگ، ۲۰۰۳).

¹ - Youngblood

² - Ho, Lau, Lee & Ip

³ - Oliveira, Valentina & Possamai

رویکرد کوانتومی نتایج خوبی در دنیای پیچیده فعلی دارد؛ رویکردی که برای تغییر محیط در آینده مؤثر است. خلاقیت و دانش کلید اساسی موفقیت سازمان‌هاست. مشارکت کارکنان تأثیر مهمی بر عملکرد سازمان دارد. برای انجام بسیاری از تغییرات مورد نیاز در بی‌نظمی نقش عمده رهبر کمک کردن به کارکنان برای تطابق با نقش‌ها و راهبردهای جدید است (فایر هولم^۱، ۲۰۰۴). هدف از تغییر سازمانی انطباق‌پذیری با محیط و بهبود عملکرد است (پاردو دل و مارتینز^۲، ۲۰۰۳) و آمادگی برای تغییر عبارت است از این‌که: تا چه اندازه افراد نسبت به ضرورت انجام تغییر دید مثبت دارند و تا چه اندازه باور دارند که این تغییرات برای شخص آنها و همچنین برای سازمانشان پیامدهای مثبت به دنبال خواهد داشت (جونز، جیمیسون و گریفیس^۳، ۲۰۰۵). پدیده تغییر می‌تواند اندک و یا عمیق و ریشه‌ای باشد، اما به هر حال دلیل و منبع اصلی آن هم می‌تواند درونی بوده و هم می‌تواند بابت مسائل بیرونی باشد. به طور بالقوه فرایند تغییر می‌تواند آشوبی^۴ و یا شدید اتفاق بیفتد چرا که این تغییر از حالتی معلوم و آشکار به وضعیتی مبهم و ناشناخته روی می‌دهد (آبراهامسون^۵، ۲۰۰۰).

آگاهی و همراهی کارکنان با مدیریت تغییر به علت مسائل ظرفیتی که در این زمینه وجود دارد، الزامی است. افراد به شکلی فعال محیط خود را درک کرده و تحت تأثیر ادراکات خود قرار می‌گیرند، نه تحت تأثیر واقعیت‌های عینی. از این روست که توانایی یادگیری مستمر و انعطاف‌پذیری در مقابل تغییرات شدید یکی از ویژگی‌های کارکنان کلیدی و مدیریت استعدادها می‌شود (مقیمی، قلی‌پورو جواهری زاده، ۱۳۹۳). تغییر در سازمان نمی‌تواند بدون همراهی و همکاری افراد سازمان صورت پذیرد و به طور کلی می‌توان ادعا نمود که هیچ‌گونه تغییری شکل نمی‌گیرد مگر آنکه فرد برای آن آمادگی لازم را داشته باشد. برخی محققان فعال در عرصه مدیریت تغییر بر اهمیت شناخت عوامل یا مقدماتی که ایجاد تغییر را تسهیل یا آن را توسعه و ارتقا می‌دهند و یا آمادگی لازم برای ایجاد تغییرات سازمانی را در افراد فراهم می‌سازند، تأکید کرده‌اند (آرمناکیس، آشیل و هریس^۶، ۲۰۰۲).

¹ - Fairholm

² - Pardo del & Martinz

³ - Jones, Jimmieson & Griffiths

⁴ - Chaotic

⁵ - Abrahamson

⁶ - Armenakis, Achilles & Harris

کارکنان واکنش‌های متفاوتی نسبت به تغییر دارند. برخی از این واکنش‌ها مثبت و در راستای ایجاد تغییر بوده و برخی دیگر در مقابله با آن قرار می‌گیرد. عوامل متعددی نحوه‌ی نگرش و برخورد کارکنان را در قبال مسئله‌ی تغییر تحت تأثیر قرار می‌دهد. اعتماد را به عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار بر نوع واکنش کارکنان به تغییر مطرح می‌کنند. هنگامی که کارکنان مطلع می‌شوند سازمان در آستانه‌ی اعمال تغییر قرار گرفته است، امیدوار می‌شوند که نتایج این تغییرات به نفع آنان باشد و باعث شود که نیازهای آنان به طور جدی‌تر مورد توجه قرار بگیرد. در این شرایط اعتماد می‌تواند به عنوان یکی از عوامل مؤثر بر نحوه‌ی برداشت و تفسیر کارکنان از تغییر سازمانی نقش مهمی ایفا نماید (اسمولان^۱، ۲۰۱۳).

مقاومت یک واکنش گریز ناپذیر به هر تغییر مهم است. افراد طبیعتاً به تغییر حمله می‌کنند تا از وضع موجود دفاع کنند، مخصوصاً زمانی که احساس کنند امنیت و یا وضعیت آنها در معرض خطر قرار گرفته است (اسمیت^۲، ۲۰۰۵). در رویکردهای سنتی مدیریت تغییر، اغلب نگرش کارکنان نسبت به تغییر، معادل مقاومت آنان در برابر تغییر و مانعی بر سر راه آن در نظر گرفته می‌شد. برخی از پژوهشگران با انتقاد از این دیدگاه و اتخاذ یک دیدگاه چند وجهی تلاش نمودند نگاه جدیدی از مقاومت در برابر تغییر ارائه دهند. به عنوان مثال برخی از پژوهشگران بحث می‌کنند که کارکنان به طور طبیعی در برابر تغییر مقاومت نمی‌کنند؛ بلکه آنان در برابر تحمیل تغییر و شیوه‌های تحمیل آن مقاومت می‌کنند (جوی و رونا^۳، ۲۰۱۱). به اعتقاد لوین مقاومت در برابر تغییر همچون نیرویی بازدارنده است که در جهت حفظ وضع موجود عمل می‌کند. او مقاومت را پدیده‌ای سیستمی تلقی می‌کند، نه زمینه‌ای فردی. این در حالی است که نظریه پردازانی که پس از لوین به بررسی مقاومت در برابر تغییر پرداختند، آن را پدیده‌ای روانشناختی تشخیص دادند؛ چیزی که در افراد وجود دارد و اغلب در جهت سرزنش آنان بابت عدم کسب نتایج رضایت بخش به کار گرفته می‌شود. به این ترتیب عاملین تغییر به پاسخ‌های کارکنان، عنوان مقاومت داده و به راحتی از کنار نقش ارزشمندی که آنان می‌توانند در اجرای تغییر ایفا نمایند، می‌گذرند (جوی و رونا، ۲۰۱۱).

¹ - Smollan

² - Smith

³ - Choi & Ruona

4 - Ford & Amelio

آنگونه که فورد و املیو^۴ (۲۰۰۸) شرح می‌دهند، توجه به سه نکته در خصوص مقاومت کارکنان در برابر تغییر حائز اهمیت است:

نخست آنکه ممکن است عاملین تغییر مقاومت کارکنان را نوعی خودخواهی از سوی آنان تلقی نمایند. دوم، رفتار عاملین تغییر نیز به نوبه‌ی خود می‌تواند با مخدوش کردن ارتباط و اعتماد میان کارکنان، میزان مقاومت آنان در برابر تغییر را افزایش دهد. سوم، مقاومت در برابر تغییر می‌تواند با به چالش کشیدن ارزش‌های جدید، تأثیر مثبتی بر فرایند تغییر داشته باشد.

نگرش به تغییر، به باور و تمایل کارکنان نسبت به تغییر اشاره دارد. کارکنان باید باور داشته باشند که سازمان نیاز به تغییر دارد و همچنین از عهده‌ی انجام موفقیت آمیز این تغییرات بر می‌آید. در غیر این صورت آنان نگرش مثبتی نسبت به تغییر نخواهند داشت. آمادگی تغییر به عنوان رایج‌ترین نگرش مثبت نسبت به تغییر مورد مطالعه قرار گرفته است. به عبارت دیگر می‌توان آمادگی کارکنان برای تغییر را بهترین نمود نگرش مثبت آنان در قبال تغییر تلقی نمود. در حدود ۹۰٪ از ادبیات نگرش به تغییر به آمادگی تغییر یا مقاومت در برابر آن منتهی می‌شود (بوکنوگ^۱، ۲۰۱۰). تغییر سازمانی برنامه ریزی شده، به معنای افزایش ارادی سطح استرس کارکنان، مختل کردن آگاهانه‌ی عملیات جاری و به مخاطره انداختن تعمدی آینده‌ی سازمان است (جانسون^۲، ۲۰۱۳). آمادگی تغییر نیز به عنوان فرایندی چند سطحی مورد بررسی قرار گرفته است. برای مثال رافرتی و همکاران (۲۰۱۳) آمادگی تغییر را در سه سطح فردی، گروهی و سازمانی مطالعه می‌کنند. آن‌ها بحث می‌کنند که ظهور، مقدمات و پیامدهای آمادگی تغییر در هر یک از سطوح تحلیل با سطح دیگر تفاوت دارد.

رشد حرفه‌ای^۳ افراد نیز می‌تواند بر میزان آمادگی آنان برای تغییر اثرگذار باشد. رشد حرفه‌ای فرد تعیین می‌کند فرد تا چه میزان به پیشرفت حرفه‌ای خود ارزش می‌نهد و به استقبال فرصت پیشرفت می‌رود. فرصت محدود برای رشد حرفه‌ای منجر به آمادگی کمتر برای تغییر می‌شود. اگر کارکنان حس کنند فرایندهای تغییر فرصتی برای رشد حرفه‌ای آنان فراهم می‌کند، آمادگی بیشتری برای مشارکت در این فرایندها نشان می‌دهند (لحمان، گرینرو

^۱ - Bouckennooghe

^۲ - Jansson

^۳ - Professional Growth

سیمپسون^۱، ۲۰۰۲). در سالهای اخیر دیدگاه‌های پژوهشی متفاوتی در مورد مقاومت در برابر تغییر شکل گرفته است. جدیدترین رویکردها بر این فرض بنیان نهاده شده‌اند که افراد نه در برابر تغییر، بلکه در برابر شیوه اجرا و مدیریت آن مقاومت می‌کنند. به همین جهت برخی از صاحب نظران بر این عقیده‌اند که مدیران پیش از تلاش برای کاهش مقاومت کارکنان، باید آمادگی آنان برای تغییر را افزایش دهند (ایلماز، اوزگون و اکیل^۲، ۲۰۱۳).

اگرچه پژوهش‌های زیادی مبنی بر مطالعه عوامل مؤثر بر ایجاد آمادگی برای تغییر به ویژه در ایران در دسترس نیست اما به هر حال تأملی بر نتایج پژوهش‌ها در حوزه تغییر و نوآوری سازمانی مؤید این مطلب است که می‌توان به وجود روابط بین مهارت‌های مدیریت کوانتومی مدیران و آمادگی کارکنان برای تغییر قائل بود. در ادامه برخی از مهم‌ترین پژوهش‌های انجام گرفته در ارتباط با این متغیرها، گزارش شده‌اند:

نتایج پژوهش افجه و رضایی ایبانه (۱۳۹۲) نشان داد که بین رهبری استراتژیک به عنوان یکی از مؤلفه‌های یادگیری سازمانی و آمادگی کارکنان برای تغییر رابطه مثبت و معنی داری وجود داشت. نتایج پژوهش اکبری (۲۰۱۲) حاکی از ارتقای سطح بازدهی پروژه‌ها در سازمان‌ها با توجه به پیاده سازی مدیریت کوانتومی می‌باشد. در واقع، این تغییرات در پی تغییر سبک‌های مدیریتی از کلاسیک به کوانتومی صورت گرفته است. آصفی، حمیدی؛ جلالی فرهانی و دهقان قهفرخی (۱۳۸۸) طی پژوهشی بدین نتیجه رسیدند که بین مدیریت مشارکتی و مقاومت در برابر تغییر، رابطه منفی و معنی داری وجود داشت. مختاری (۲۰۰۸) نشان داد که راهبردهای مدیریت کوانتومی در ارتباط با رهبری اثربخش در حوزه پرستاری در بیمارستان‌ها پاسخگو بوده و به ارتقای سطح عملکرد در آن حوزه می‌انجامد.

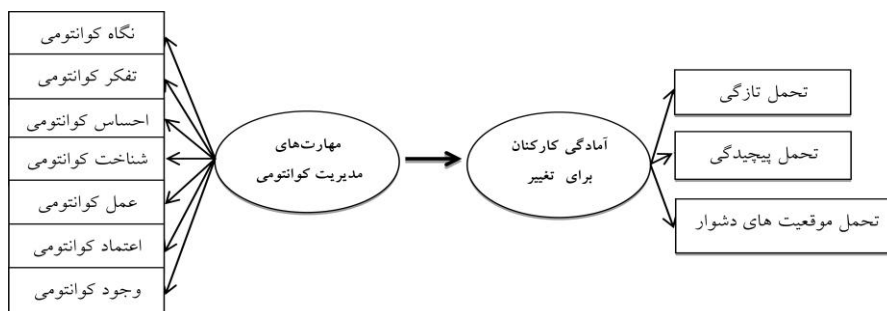
در گاهی (۲۰۱۳) نیز در پژوهش خود به بررسی و تعیین میزان مهارت‌های مدیریت کوانتومی مدیران پرستاری در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران پرداخت. نتایج این پژوهش بیانگر سطوح قابل قبول مهارتی مدیران پرستاری در ارتباط با پیاده سازی و اجرای مدیریت کوانتومی در بیمارستان‌های مذکور بوده که سطح این مهارت‌ها پس از گذراندن کلاسهای آموزشی مهارت‌های مدیریت کوانتومی افزایش یافته بود. آقا بابایی، هویدا، سیادت و

¹ - Lehman, Greener & Simpson

² - Yilmaz, Ozgen & Akyel

رحیمی (۲۰۱۳) در پژوهشی بین راهبردهای رهبری مثبت گرا و مؤلفه‌های سازمان کوانتومی رابطه مثبت و معنادار بدست آوردند. محمد هادی (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان پارادایم کوانتومی در علم مدیریت با روش هرمنوتیک تفسیری به دلالت‌های نظریه کوانتومی در علم مدیریت پرداخته است. نتایج به دست آمده از این مطالعه نشان داد که نظریه کوانتومی در علم مدیریت از قابلیت تحلیلی فوق العاده ای برخوردار است. عبدالله و کاسیم (۲۰۱۱) پژوهشی با عنوان "رهبری آموزشی و نگرش به تغییر سازمانی در میان مدیران مدارس متوسطه پاهانگ مالزی" انجام دادند. نتایج نشان داد که دو مؤلفه از رهبری آموزشی یعنی مدیریت مناسب آموزشی و بهبود فضای یادگیری، ارتباط مثبت و معنی داری با نگرش عاطفی نسبت به تغییر داشتند. نوردین (۲۰۱۱) پژوهشی با عنوان "تأثیر هوش هیجانی، رفتار رهبری و تعهد سازمانی بر آمادگی سازمانی برای تغییر در مؤسسه آموزش عالی" انجام داد. نتایج نشان داد که ۴۴ درصد از واریانس آمادگی برای تغییر توسط هوش هیجانی، تعهد سازمانی و رفتار رهبری تحول آفرین قابل تبیین بود. کیلمان^۱ (۲۰۱۱) طی پژوهشی دریافت که استفاده مدیران ارشد سازمان‌ها از مهارت‌های مدیریت کوانتومی می‌تواند باعث دید وسیع‌تر و درک بهتر مدیران در سازمان و در نتیجه، افزایش عملکرد سازمانی و بهره‌وری بیشتر سازمان گردد.

مروری بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش‌های انجام گرفته نشان می‌دهد که می‌توان روابط بین مهارت‌های مدیریت کوانتومی و آمادگی کارکنان برای تغییر سازمانی را محتمل دانست. بنابراین با توجه به مبانی نظری و نتایج پژوهش‌های قبلی، مدل مفهومی پژوهش در شکل ۱، ارائه شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

^۱ - kilmann

سؤالات تحقیق

۱. وضعیت مهارت‌های مدیریت کوانتومی مدیران ادارت آموزش و پرورش شهرستان همدان چگونه است؟
۲. وضعیت آمادگی کارکنان برای تغییر در ادارت آموزش و پرورش شهرستان همدان چگونه است؟

فرضیه‌های تحقیق

۱. بین مهارت‌های مدیریت کوانتومی مدیران و آمادگی کارکنان برای تغییر رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.
۲. از طریق ابعاد مهارت‌های مدیریت کوانتومی مدیران می‌توان آمادگی کارکنان برای تغییر سازمانی را در ادارت آموزش و پرورش شهرستان همدان پیش بینی کرد.

روش تحقیق

این پژوهش از نوع کاربردی و از دسته مطالعات توصیفی - همبستگی می‌باشد، جامعه آماری این پژوهش را تمامی کارکنان ادارت آموزش و پرورش شهرستان همدان در سال ۹۶-۱۳۹۵ تشکیل می‌دهد که تعداد کل آن‌ها ۵۱۲ نفر شامل ۴۰۷ نفر مرد و ۱۰۵ نفر زن بوده است. از این تعداد ۲۲۶ نفر با استفاده از جدول کرجسی مورگان به عنوان نمونه تعیین و با روش نمونه‌گیری تصادفی - طبقه‌ای نسبی انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌های مورد نیاز از دو نوع پرسش نامه به شرح زیر استفاده شد: پرسشنامه مدیریت کوانتومی: جهت سنجش مهارت‌های مدیریت کوانتومی مدیران، از پرسشنامه مهارت‌های مدیریت کوانتومی مدیران میرصفیان (۱۳۹۵) استفاده شد. دارای ۲۱ سؤال به صورت پاسخ بسته با طیف پنج گزینه‌ای لیکرت (کاملاً موافقم، موافقم؛ نظری ندارم؛ مخالفم و کاملاً مخالفم) بود و به ترتیب نمرات ۵ - ۱ به گزینه‌ها تعلق گرفت. پرسشنامه مذکور بر اساس هفت مؤلفه دیدن کوانتومی (توانایی برای دیدن هدفمند)، تفکر کوانتومی (توانایی فکر کردن به شیوه متناقض)، احساس کوانتومی (توانایی احساس زنده و حیات بخش)، شناخت کوانتومی (توانایی دانستن به شیوه خلاقانه و شهودی)، عمل کوانتومی (توانایی عمل به شیوه مسئولانه)؛ وجود کوانتومی (توانایی برای برقراری ارتباط مستمر) و اعتماد کوانتومی (توانایی اعتماد به فرآیند زندگی) تهیه گردیده است. پرسشنامه آمادگی کارکنان برای تغییر سازمانی: جهت سنجش آمادگی کارکنان برای تغییر سازمانی، از پرسشنامه نگرش به تغییر

گراهام^۱ (۲۰۰۶) استفاده شد. این پرسشنامه مشتمل بر ۱۶ سؤال است که آمادگی در برابر تغییر را در قالب سه مؤلفه‌ی تحمل تازگی، تحمل پیچیدگی و تحمل موقعیت‌های دشوار و حل نشدنی، را اندازه‌گیری می‌نماید.

پرسشنامه به صورت بسته پاسخ بوده و با طیف پنج گزینه‌ای لیکرت نمرات ۱-۵ به گزینه‌ها تعلق گرفت. برای تعیین روایی پرسشنامه‌ها از روش روایی محتوایی با بهره‌گیری از دیدگاه متخصصان استفاده شد. پایایی پرسشنامه مهارت‌های مدیریت کوانتومی مدیران با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ /۰.۸۶ و پایایی پرسشنامه آمادگی کارکنان برای تغییر سازمانی نیز با همین روش /۰.۸۰ به دست آمد.

یافته‌ها

نتایج حاکی از این است که از بین ۲۲۶ پرسشنامه تحلیل شده، ۲۳/۲۱ درصد از نمونه آماری تحقیق حاضر را کارکنان زن و ۷۶/۷۹ درصد را مردان تشکیل داده‌اند. بیش از ۶۵ درصد نمونه آماری، بالاتر از ۴۰ سال سن داشتند، بیش از ۹۰ درصد نمونه آماری، مدرک تحصیلی کارشناسی و کارشناسی ارشد داشتند و بیش از ۵۲ درصد سابقه کاری ۲۰ تا ۳۰ سال داشتند.

سؤال ۱. وضعیت مهارت‌های مدیریت کوانتومی مدیران در ادارات آموزش و پرورش شهرستان همدان چگونه است؟

| شاخص‌های متغیر | میانگین مشاهده شده | انحراف استاندارد | میانگین آماری | مقدار تی | درجه آزادی | سطح معناداری |
|-----------------|--------------------|------------------|---------------|----------|------------|--------------|
| مدیریت کوانتومی | ۴/۲۷۳۲ | ۰/۳۶ | ۳ | ۵۲/۶۸ | ۲۲۵ | *۰/۰۰۰۱ |
| نگاه کوانتومی | ۴/۲۲۰۱ | ۰/۶۱ | ۳ | ۳۰/۱۰۹ | ۲۲۵ | *۰/۰۰۰۱ |
| تفکر کوانتومی | ۴/۱۰۸۹ | ۰/۵۴ | ۳ | ۳۰/۴۱۷ | ۲۲۵ | *۰/۰۰۰۱ |
| احساس کوانتومی | ۴/۲۹۷۷ | ۰/۵۷ | ۳ | ۳۳/۹۷۹ | ۲۲۵ | *۰/۰۰۰۱ |
| شناخت کوانتومی | ۴/۲۵۶۴ | ۰/۴۶ | ۳ | ۴۰/۸۳۸ | ۲۲۵ | *۰/۰۰۰۱ |
| عمل کوانتومی | ۴/۴۱۵۸ | ۰/۴۵ | ۳ | ۴۶/۸۵۴ | ۲۲۵ | *۰/۰۰۰۱ |
| اعتماد کوانتومی | ۴/۱۹۶۸ | ۰/۵۲ | ۳ | ۳۴/۱۱۳ | ۲۲۵ | *۰/۰۰۰۱ |
| وجود کوانتومی | ۴/۴۱۶۹ | ۰/۴۹ | ۳ | ۴۳/۰۰۴ | ۲۲۵ | *۰/۰۰۰۱ |

* در سطح ۰/۰۱ معنادار است

نتایج آزمون تی (t) تک گروهی در جدول (۱) نشان می‌دهد میانگین مشاهده شده مهارت‌های مدیریت کوانتومی مدیران ادارات آموزش و پرورش شهرستان همدان از دیدگاه کارکنان ۴/۲۷

^۱- Graham

با انحراف معیار ۰/۳۶ است که از میانگین آماری ۳ بزرگ‌تر است و این تفاوت در سطح ۰/۰۱ معنی دار است ($p < ۰/۰۰۰۱$). همچنین میانگین مشاهده شده مهارت‌های مدیریت کوانتومی مدیران از میانگین آماری بالاتر می‌باشد. بنابراین وضعیت مهارت‌های مدیریت کوانتومی مدیران ادارات آموزش و پرورش شهرستان همدان بالاتر از سطح متوسط می‌باشد.

سؤال ۲. وضعیت آمادگی کارکنان برای تغییر سازمانی در ادارات آموزش و پرورش شهرستان همدان چگونه است؟

جدول ۲. وضعیت آمادگی کارکنان برای تغییر سازمانی در ادارات آموزش و پرورش شهرستان همدان

| شاخص‌های متغیر | میانگین مشاهده شده | انحراف استاندارد | میانگین آماری | مقدار آماره تی | درجه آزادی | سطح معناداری |
|---------------------------|--------------------|------------------|---------------|----------------|------------|--------------|
| آمادگی کارکنان برای تغییر | ۳/۴۲۰۱ | ۰/۲۷ | ۳ | ۲۳/۱۶ | ۲۲۵ | *۰/۰۰۰۱ |
| تحمل نازگی | ۳/۳۹۵۴ | ۰/۴۳ | ۳ | ۱۳/۷۳ | ۲۲۵ | *۰/۰۰۰۱ |
| تحمل پیچیدگی | ۳/۳۵۷۵ | ۰/۳۴ | ۳ | ۱۵/۷۱ | ۲۲۵ | *۰/۰۰۰۱ |
| تحمل موقعیت‌های دشوار | ۳/۵۷۰۰ | ۰/۴۵ | ۳ | ۱۸/۸۸ | ۲۲۵ | *۰/۰۰۰۱ |

* در سطح ۰/۰۱ معنادار است

نتایج آزمون تی (t) تک گروهی در جدول (۲) نشان می‌دهد میانگین مشاهده شده آمادگی کارکنان برای تغییر سازمانی در ادارات آموزش و پرورش شهرستان همدان ۳/۴۲ با انحراف معیار ۰/۲۷ است که از میانگین آماری ۳ بزرگ‌تر است و این تفاوت در سطح ۰/۰۱ معنی دار است ($p < ۰/۰۰۰۱$). بنابراین وضعیت آمادگی کارکنان برای تغییر سازمانی بالاتر از سطح متوسط می‌باشد.

فرضیه‌های تحقیق

۱. بین مهارت‌های مدیریت کوانتومی مدیران و آمادگی کارکنان برای تغییر سازمانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

جدول ۳. رابطه مهارت‌های مدیریت کوانتومی و آمادگی کارکنان برای تغییر با استفاده از آزمون ضریب همبستگی

پیرسون

| متغیر | تعداد | ضریب همبستگی | سطح معناداری |
|---|-------|--------------|--------------|
| رابطه مهارت‌های مدیریت کوانتومی و آمادگی کارکنان برای تغییر سازمانی | ۲۲۶ | ۰/۲۴۹ | *۰/۰۰۰۱ |

* در سطح ۰/۰۱ معنادار است.

بر اساس نتایج بدست آمده از آزمون همبستگی پیرسون در جدول (۳)، بین مهارت‌های مدیریت کوانتومی مدیران و آمادگی کارکنان برای تغییر ($r = ۰/۲۴۹$)؛ رابطه مثبت و معناداری وجود

دارد؛ زیرا ($p < ۰/۰۰۰۱$). بنابراین با ۹۹٪ اطمینان می توان گفت هرچه مهارت های مدیریت کوانتومی مدیران بالاتر باشد، آمادگی کارکنان برای تغییر سازمانی افزایش می یابد.

۲. از طریق ابعاد مهارت های مدیریت کوانتومی مدیران می توان آمادگی کارکنان برای تغییر سازمانی را در ادارات آموزش و پرورش شهرستان همدان پیش بینی کرد.

جدول ۴. رگرسیون چندگانه هم زمان بین مهارت های مدیریت کوانتومی و آمادگی کارکنان برای تغییر

| شاخص ها | ss | df | Ms | F | p | R | R2 | A.R2 | دوربین واتسون |
|-----------|--------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| رگرسیون | ۱/۷۸۴ | ۷ | ۰/۲۵۵ | ۳/۷۱۹ | ۰/۰۰۱ | ۰/۳۲۷ | ۰/۱۰۷ | ۰/۰۷۸ | ۲/۰۸۶ |
| باقیمانده | ۱۴/۹۴۰ | ۲۱۸ | ۰/۰۶۹ | | | | | | |
| کل | ۱۶/۷۲۴ | ۲۲۵ | | | | | | | |

نتایج بدست آمده از تحلیل رگرسیون به روش هم زمان در جدول (۴) حاکی از آن است که F مشاهده شده در سطح ۰/۰۱ معنی دار است ($p < ۰/۰۰۰۱$). بنابراین می توان گفت معادله رگرسیون قابل تعمیم به کل جامعه آماری است. همچنین مقدار آزمون دوربین واتسون (در بازه ۱/۵ تا ۲/۵) بدست آمده که استقلال خطاها را نشان می دهد و بر اساس شاخص های هم خطی بودن، بین متغیرهای پیش بین هم خطی وجود نداشته و نتایج حاصل از رگرسیون قابل اتکا است، ضریب تعیین برابر با ۰/۱۰۷ است که بیانگر آن است که حدود ۱۱٪ از تغییرات آمادگی کارکنان برای تغییر سازمانی از طریق مهارت های مدیریت کوانتومی مدیران قابل تبیین است.

جدول ۵. ضرایب رگرسیون پیش بینی آمادگی کارکنان برای تغییر از طریق مولفه های مهارت های مدیریت کوانتومی

| آماره مدل | B | S.E | Beta | t | p |
|-----------------|--------|-------|--------|--------|-------|
| مقدار ثابت | ۲/۶۳۵ | ۰/۲۱۵ | | ۱۲/۲۷۸ | ۰/۰۰۰ |
| دید کوانتومی | -۰/۰۱۸ | ۰/۰۳۵ | -۰/۰۴۱ | -۰/۵۲۰ | ۰/۶۰۴ |
| تفکر کوانتومی | ۰/۱۳۴ | ۰/۰۴۱ | ۰/۲۷۰ | ۳/۲۸۲ | ۰/۰۰۱ |
| احساس کوانتومی | ۰/۰۰۵ | ۰/۰۴۰ | ۰/۰۱۱ | ۰/۱۳۵ | ۰/۸۹۳ |
| شناخت کوانتومی | -۰/۰۱۸ | ۰/۰۵۱ | -۰/۰۳۰ | ۰/۳۵۲ | ۰/۷۲۶ |
| عمل کوانتومی | ۰/۰۱۹ | ۰/۰۵۰ | ۰/۰۳۲ | ۰/۳۸۷ | ۰/۶۹۹ |
| اعتماد کوانتومی | ۰/۰۸۸ | ۰/۰۳۷ | ۰/۱۷۱ | ۲/۳۵۶ | ۰/۰۱۹ |
| وجود کوانتومی | -۰/۰۲۱ | ۰/۰۴۳ | ۰/۰۳۸ | -۰/۴۹۰ | ۰/۶۲۵ |

اطلاعات جدول (۵) نشان می دهد که ضرایب بتا در مؤلفه های تفکر و اعتماد کوانتومی در سطح ($P < ۰/۰۵$) معنی دار است. بنابراین مؤلفه های ذکر شده بیشترین تأثیر را در پیش بینی آمادگی کارکنان برای تغییر دارند. بر این اساس اگر مؤلفه های تفکر و اعتماد کوانتومی یک انحراف

استاندارد افزایش یابد، باعث ۰/۲۷۰ و ۰/۱۷۱ افزایش در انحراف استاندارد آمادگی کارکنان برای تغییر خواهد شد. بنابراین الگوی پیش بینی را به این صورت می‌توان نشان داد:

$$(\text{اعتماد کوانتومی}) + ۰/۱۷۱ + (\text{تفکر کوانتومی}) + ۰/۲۷۰ + ۲/۶۳۵ = \text{آمادگی کارکنان برای تغییر}$$

بحث و نتیجه گیری

نظریه کوانتوم به نوعی استعاره برای رفتار مدیریت و نیز به طور اخص، به عنوان یک پارادایم مورد استفاده قرار می‌گیرد که به کمک آن می‌توان اثربخشی رهبری مدیریت را به نحو قابل توجهی بهبود بخشید. نظریه باورهای سنتی درباره مدیریت، رهبری، طبیعت و محیط سازمانی تحت تأثیر جهان بینی سیصدساله تفکر مکانیکی، جبری و تقلیل گرا دارای محدودیت بوده است. اندیشه کنونی پیرامون رهبری و مدیریت، توسل به مدل‌ها و مهارت‌های جدید را الزامی ساخته است؛ مهارت‌هایی که برای پاسخ به پیچیدگی‌های عصر کوانتوم مناسب‌ترند و مدیران را به انجام وظایف خویش به نحوی اثربخش توانمند می‌سازند (شیلتون، ۲۰۰۱). یافته‌های سؤال اول پژوهش، نشان داد که وضعیت مهارت‌های مدیریت کوانتومی مدیران ادارات آموزش و پرورش شهرستان همدان بالاتر از سطح متوسط است. این یافته پژوهش با نتایج میرصفیان (۱۳۹۵)، محمد هادی (۲۰۱۲)، غیور و گلستان (۲۰۱۱)، عظیمی ثانوی و رضوی (۱۳۹۳) که در پژوهش‌های خود میانگین استفاده از مهارت‌های مدیریت کوانتومی نمونه مورد مطالعه خود را بالاتر از حد متوسط (۳) گزارش کرده‌اند، همسو 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 (محمد هادی، ۲۰۱۲). مدیران کوانتومی، جهان مشارکتی و همیارانه را می‌پذیرند و به سازمان، کارکنان، مشتریان، ارباب رجوع، جامعه، بازار و اکولوژی به عنوان عناصری می‌نگرند که بر یکدیگر اثر متقابل داشته و یکدیگر را تعریف می‌کنند (استیسی، گریفین و شاو، ۲۰۰۰). نظریه کوانتومی یک استعاره مدیریتی است، و خدمتی است به اثربخشی مدیران؛ روحی است جدید دمیده شده در کالبد مدیر که او را از تفکرات و رفتارهای ماشینی، تقلیل گرا و جبری به رفتارهای پویا، خلاق و اثر بخش رهنمون می‌سازد (فرج پور، ۱۳۹۰). محیط سازمان‌های امروزی

¹ - Stacy, Griffin & Shaw

جهت موفقیت و افزایش بهره‌وری بر چابکی، نوآوری، تغییر، سرزندگی و کیفیت ارج می‌نهند که همگی موارد ذکر شده از علائم مدیریت کوانتومی است، لذا لازمه تحول 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.

همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد میانگین آمادگی کارکنان برای تغییر سازمانی بالاتر از سطح متوسط است که با یافته‌های وطن خواه و ظهوریان نادعلی (۱۳۹۴)، افجه و رضایی ایبانه (۱۳۹۲)، واعظی عدنان راد و شاه محمدی (۱۳۹۳) همسو است. امروزه مدیران بر این نکته واقفند که تنها عنصر ثابت معادلات عصر حاضر، تغییر است. بسیاری از رهبران دانسته‌اند که ثبات در سازمان‌ها، عقیده‌ای قدیمی و منسوخ است و کنترل و پیش‌بینی چیزی بیهوده و عبث است. سایر نتایج پژوهش نشان داد که بین مهارت‌های مدیریت کوانتومی مدیران و آمادگی کارکنان برای تغییر سازمانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد، به طوری که هرچه مهارت‌های مدیریت کوانتومی مدیران بالاتر باشد، آمادگی کارکنان برای تغییر سازمانی افزایش می‌یابد. این نتیجه پژوهش با یافته‌های افجه و رضایی ایبانه (۱۳۹۲)، عظیمی ثانوی و رضوی (۱۳۹۳)، فرازجا و خادمی (۱۳۹۰)، و میرصفیان (۱۳۹۵) همخوانی دارد. سازمانی که از طریق مهارت‌های کوانتومی اداره می‌شود 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 نگهداشتن سازمان و حفظ ثبات و جلوگیری از تغییر بود، زیرا اعتقاد داشتند که با ایجاد تغییر سازمان رو به نابودی و فنا می‌رود (کاتلن^۱، ۲۰۱۰).

همچنین آزمون فرضیه دوم پژوهش نشان داد از میان مؤلفه‌های مهارت‌های مدیریت کوانتومی مدیران مؤلفه‌های تفکر کوانتومی و اعتماد کوانتومی قدرت پیش‌بینی آمادگی کارکنان برای تغییر سازمانی را دارند. سهم تفکر و اعتماد کوانتومی در پیش‌بینی آمادگی کارکنان برای تغییر به ترتیب عبارت از ۱۷۱٪ و ۲۷۰٪ بود. این یافته‌ها با نتایج پژوهش آصفی، حمیدی؛ جلالی فراهانی و دهقان قهفرخی (۱۳۸۸)، وطن خواه و ظهوریان نادعلی (۱۳۹۴)، محمد هادی (۲۰۱۲)، مختاری (۲۰۰۸) و اکبری (۲۰۱۲) همسو می‌باشد. در سازمان‌های کنونی با توجه به پیچیدگی‌های

^۱ - Kathleen

مربوط به فناوری و فضای رقابتی، حفظ حالت ایستایی و جلوگیری از تغییر که اساس نظریه‌های مدیریتی کلاسیک است، ناکارآمد هستند. به منظور رفع و یا کاهش ناکارآمدی، استفاده از اصول هفتگانه مدیریت کوانتومی، مدیران را قادر می‌سازند 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 را بر مبنای اطمینان متقابل ایجاد کنند و از همه مهمتر آمادگی هرگونه تغییر سازمانی را داشته باشند. در چنین سازمان‌هایی تغییرات محیط اطراف، خلاقیت و نوآوری برای سازگاری با شرایط جدید ایجاد می‌کنند.

منابع

- آصفی، احمدعلی؛ حمیدی، مهرزاد؛ جلالی فراهانی، مجید و دهقان قهرخی، امین (۱۳۸۸). بررسی رابطه مدیریت مشارکتی و مقاومت کارکنان در برابر تغییر در سازمان تربیت بدنی و اداره کل تربیت بدنی وزارت آموزش و پرورش. **فصلنامه مدیریت ورزشی**، دوره ۱، شماره ۳، صص ۳۰-۵.
- افجه، علی اکبر و رضایی ایبانه، ندا (۱۳۹۲). رابطه میان یادگیری سازمانی و آمادگی کارکنان برای تغییر در شرکت‌های بیمه. **فصلنامه مطالعات مدیریت** (بهبود و تحول)، دوره ۲۲، شماره ۷۰، صص ۲۴۷-۲۳۱.
- درگاهی، حسین؛ پرتوی شایان، زینب؛ رازقندی، علی اکبر و مروجی، مینا (۱۳۹۵). مدیریت کوانتومی، مدیریت سنی؛ مطالعه مروری در چهارچوب نظام مدیریت آزمایشگاه. **فصلنامه آزمایشگاه و تشخیص**، شماره ۳۱، صص ۳۴-۴۷.
- طاهری، ماهدخت؛ اسدی لویه، عطا. . و خوشرننگ، حسین (۱۳۹۳). ارتباط بین سبک‌های رهبری مدیران گروه‌های آموزشی و رضایت شغلی اعضای هیأت علمی. **پرستاری و مامایی جامع نگر**، دوره ۲۴، شماره ۷۱، صص ۶۳-۵۶.
- عظیمی ثانوی، بابک و رضوی، سیدمحمدحسین (۱۳۹۳). ارتباط بین میزان آشنایی و به کارگیری مهارت‌های کوانتومی مدیریت در سازمان‌های ورزشی. **نشریه مدیریت ورزشی**، دوره ۶، شماره ۴، صص ۶۱۳-۶۲۵.
- فرازجا، مهدی و خادمی، محسن (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین سبک‌های رهبری تحول آفرین و تعامل گرا و نگرش به تغییر سازمانی. **فصلنامه اندیشه‌های تازه در علوم تربیتی**، دوره ۶، شماره ۴، صص ۶۹-۴۹.
- مختاری نوری، جمیله و خادم الحسینی، سیدمحمد (۱۳۸۷). کاربرد مدل کوانتومی در رهبری پرستاری، **نشریه دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی**، دوره ۱۸، شماره ۶۱، صص ۷۹-۵۶.
- مظلومی، نادر؛ ناصحی فر، وحید و احسان فر، گلشن (۱۳۹۲). رابطه رهبری تحول آفرین و خلاقیت و نوآوری سازمانی در شرکت‌های خصوصی بیمه در ایران. **پژوهشنامه بیمه**، دوره ۲۸، شماره ۱۰۹، صص ۵۶-۳۳.

مقیمی، سیدمحمد؛ قلی پور، آرین و جواهری زاده، ابراهیم (۱۳۹۳). شناسایی و رتبه بندی شاخص های کارکنان کلیدی در راستای مدیریت استعداد های سازمانی، **فصلنامه پژوهش های مدیریت منابع انسانی**، دوره ۶، شماره ۳، صص ۱۶۵-۱۹۱.

میرصفیان، حمید رضا (۱۳۹۵). بررسی سهم نسبی مدیریت کوانتومی بر مولفه های اشتیاق شغلی کارکنان ادارات تربیت بدنی دانشگاه های علوم پزشکی کشور. **مدیریت اطلاعات سلامت**، دوره ۱۳، شماره ۱، صص ۴۷-۴۲.

واعظی، رضا؛ عدنان راد، اعظم و شاه محمدی، مرضیه (۱۳۹۳). نگرشی به تغییر از منظر آموزه های اسلامی و رابطه آن با آمادگی کارکنان برای تغییر. **فصلنامه مطالعات رفتار سازمانی**، دوره ۳، شماره ۸ و ۹، صص ۳۰-۱.

وطن خواه، احمد و ظهوریان نادعلی، ایمان (۱۳۹۴). بررسی رابطه بین الگوی ترجیحات فکری کارکنان و آمادگی آنها برای تغییر سازمانی. **فصلنامه پژوهش های مدیریت منابع انسانی**، دوره ۷، شماره ۴، صص ۲۵-۱.

Abdullah JB, Kassim JM (2011). Instructional leadership and attitude towards organizational change among secondary schools principal in Pahang, Malaysia. **Procedia Social and Behavioral Sciences**, (15)pp: 3304-3309.

Chan K, Liebowitz J.(2005). The synergy of social network analysis and knowledge mapping: a case study. **International Journal of Management and Decision Making**. 2005; 7(1): 19-35.

Darling,J.R (2008) Effective Conflict Management: Use of & Walker w.Earl the Behavioral style model, **leadership and Organizational Development Journal**, Vol 22 , NO5, PP 230- 242.

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 science outline for leadership development". **Leadership & Organization Development Journal**, Vol. 25, No. 4, pp: 369-383.

Holt, D. T., Armenakis, A. A., Field, H.S. & Harris, S.G. (2007). Readiness for Organizational Change: The Systematic Development of a Scale. **The Journal of Applied Behavioral Science**, 43(2), 232-55.

Jansson, N. (2013). Organizational change as practice: a critical analysis. **Journal of Organizational Change Management**, Vol.26 , No. 6 ,2013 , pp. 1003 - 1019 .

Jones, R. A., Jimmieson, N. L., & Griffiths, A. (2005). The impact of organizational culture and reshaping capabilities on change implementation success: The mediating role of readiness for change. **Journal of Management Studies**, 42 , 361-386.

Kilmann, R. H. (2011). Quantum organizations: A new paradigm for achieving organizational success and personal meaning (1th ed.). Newport Coast, CA: **Kilmann Diagnostics Press**. 88-97.

Lehman, W.E.K., Greener, J.M. and Simpson, D.D. (2002). Assessing organisational readiness for change. **Journal of Substance Abuse Treatment**, Vol. 22 , No. 4 , pp. 197 -209.

- Malloch, K.; Porter-O'Grady, T. (2007), "The Quantum Leader: Applications for the new world", 2nd Ed., Jones and Bartlett, Boston, M A. **management Journal**, v.27, Iss.2, p.129.
- Oliveira, d., Valentina, D., & Possamai, O. (2012). Forecasting project performance considering the influence of leadership style on organizational agility. **International Journal of Productivity and Performance Management**, 61(6), 653-671 .
- Pardo del val, M. Martinez Fuentes , C (2003). Resistance to change: a literature review and empirical study, **Management Decision**, 41 (2), 148-155.
- Porter- O Grady, T.; Malloch, K. (2009), Quantum Leadership: A textbook of New Leadership, **Jones and Bartlett, Boston**, M A.
- Rafferty, A.E., Jimmieson, N. L. and Armenakis, A. A. (2013). Change Readiness: A Multilevel Review. **Journal of Management** ,Vol.39 , No. 1 , pp. 110 -35 .
- Shelton, C. (2010). Spirituality, mental health and the new physics. **International Journal of Applied Psychoanalytic Studies**, Vol. 7, No. 2, pp: 161-171.
- Shelton, C. K., & Darling, J. R. (2001). The quantum skills model in management: A new paradigm to enhance effective leadership. **Leadership & Organization Development Journal**, 22(6), 264-273.
- Yilmaz, S., Ozgen, H. and Akyel, R. (2013). The impact of change management on the attitudes of Turkish security managers towards change: A case study. **Journal of Organizational Change Management**, Vol. 26 , No. 1 , pp. 117 - 138 .