

## تأثیر مهارت‌های مدیریت کوانتومی بر چابکی سازمانی در اداره‌ی جهاد کشاورزی شهرستان همدان

حشمت‌الله سعدی<sup>۱</sup>

استاد گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

محبوبه عطائی‌اسد

دانشجوی دکتری، رشته ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی دانشگاه بوعلی سینا همدان ایران.

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر مهارت‌های مدیریت کوانتومی بر چابکی اداره‌ی جهاد کشاورزی شهرستان همدان انجام شد. تغییر در ابعاد مختلف سازمان امری انکارناپذیر و هر سازمانی برای توسعه و تعالی نیاز به تغییر دارد که می‌توان آن را از طریق شیوه‌های نوین مدیریت از جمله مدیریت کوانتوم اعمال کرد. هدف از مدیریت کوانتومی افزایش اثربخشی سازمان است. پیام مدیریت کوانتومی این است که کل اجزای سازمان به صورت هوشمندانه با هم ارتباط دارند. چابکی سازمان نیز یک توانمندی کلیدی است که سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا آماده پذیرش تغییرات محیطی و پاسخ‌دهی مناسب و اثر بخش به آن باشد. این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها از شیوه پیمایشی استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش شامل ۱۴۰ نفر از کارشناسان جهاد کشاورزی شهرستان همدان بودند که از طریق روش نمونه‌گیری طبقه‌ای و با استفاده از فرمول کوکران ۱۰۰ نفر از آن‌ها به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری تحقیق پرسشنامه استاندارد می باشد. تحلیل داده‌های پژوهش با استفاده از نرم‌افزار SPSS و Smart PLS انجام شد. نتایج تحلیل نشان‌داد مدیرانی که راهبرد مدیریتی خود را مدیریت کوانتومی قرار می‌دهند بر چابکی سازمان نیز مؤثر خواهند بود. کلید واژه: مدیریت کوانتومی، چابکی سازمانی، مهارت‌های کوانتومی، سازمان جهاد کشاورزی

<sup>1</sup> [h.saadi@basu.ac.ir](mailto:h.saadi@basu.ac.ir)

## مقدمه

توانایی تغییر، یکی از حیاتی‌ترین توانایی‌های یک سازمان است و بقاء و پیشرفت سازمان به آن وابسته است (واعظ، عدنان‌راد و شاه محمدی، ۱۳۹۵). از این رو مدیران به دنبال پیاده‌سازی روش‌های نوین مدیریتی و ایجاد یک سازمان یادگیرنده که توانایی هماهنگی با جهان امروزه را دارد، می‌باشند. از این رو مدل‌های توسعه سازمان‌های سنتی جای خود را به مدل و روش‌های مداخله‌گر جدید در عصر عدم اطمینان، پیچیدگی، جهانی‌شدن و تغییر سریع داده‌اند (سای و همکاران، ۲۰۱۹؛ سلیمی، ۲۰۱۹). مدیریت کوانتومی با علم پیچیدگی ارتباط دارد که هدف آن مطالعه تمام توانایی‌های بالقوه است، به طوری که با عدم قطعیت می‌تواند پتانسیل‌های خلاق را ایجاد کند و همچنین می‌تواند تعارض را به نفع سازمان و بهبود کیفیت مدیریت کند (نانگتیز و موندیری، ۲۰۱۹). رشد و نفوذ علمی تئوری کوانتوم چنان است که اصول و مفاهیم آن به صورت پارادایمی علاوه بر فیزیک در سایر رشته‌های علمی از جمله مدیریت مورد استفاده قرار گرفته است (محمد هادی، ۱۳۹۰). پیام کوانتوم این است که کل اجزای جهان از جمله انسان، آگاه و مرتبط با هم هستند. کوانتوم به معنی ذره در حال حرکت و با گرایش‌های احتمالی است و اینکه نظم از بی‌نظمی حاصل می‌شود، و رابطه‌های ساده یک علتی جای خود را به روابط چند

علتی، پیچیده و در هم تنیده می‌دهد. ادراک‌های انسان به شدت ذهنی است و تفکر خلاق نیازمند استفاده از توانمندی‌های الهامی است و گفتمان درونی انسان‌ها احساسات آن‌ها را شکل می‌دهد. پیاده‌سازی راهبردهای مدیریت کوانتومی می‌تواند سازمان را از تقلیل‌گرایی، عمودی بودن، سلسله‌مراتبی بودن، جزئی‌نگری و به طور کلی سنتی بودن به سمت سازمانی چندوجهی، متقاطع، افقی، ترکیبی و رابطه‌ای تغییر دهد (مالوچ و پورتر گردی، ۲۰۰۹). مدیریت کوانتومی رویکردی در جهت ارتقاء قابلیت‌ها، توانمندی‌ها و اثر بخشی مدیران و به ویژه کارکنان است. از این رو هدف از مدیریت کوانتومی افزایش اثربخشی و توان مدیران و کارکنان یک سازمان که موجب پیشگیری از اشتباهات هزینه‌زا برای سازمان می‌شود، همچنین افزایش میزان یادگیری در سازمان و تبدیل سازمان به یک سازمان یادگیرنده است. در مدیریت کوانتومی و در چارچوب مهارت‌های هفت‌گانه آن، مدیران به پدیده‌های داخل و خارج سازمان از پایین به بالا، و از درون به بیرون می‌نگرند و این فرایند با مجهر شدن به مهارت‌های کوانتومی ممکن است که عبارت است از: نگاه کوانتومی<sup>۱</sup>، تفکر کوانتومی<sup>۲</sup>، احساس کوانتومی<sup>۳</sup>، شناخت کوانتومی<sup>۴</sup>، عمل کوانتومی<sup>۵</sup>، اعتماد کوانتومی<sup>۶</sup> و وجود کوانتومی (شیلتون، ۲۰۰۱).

<sup>1</sup> Cai & et al

<sup>2</sup> Ningtias & Mundiri

<sup>3</sup> Malloch & Porter Grady

<sup>4</sup>Quantum vision

<sup>5</sup> Quantum thinking

<sup>6</sup>Feel quantum

<sup>7</sup>Knowledge of quantum

<sup>8</sup> Follow quantum

<sup>9</sup> Quantum trust

<sup>1</sup> There quantum

امکان می‌دهد در ضعف‌ها قوت ببینند و در تهدیدها فرصت.

**شناخت کوانتومی:** جهان میدان انرژی است و بستر تمام اشیاء این بستر همه جا حاضر و بی‌پایان است.

**عمل کوانتومی:** توانایی عمل پاسخگویانه، که بر اصل جداناپذیری استوار است که مطابق آن تغییر در هر جزء سریع به تغییر در اجزای دیگر منجر می‌شود.

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

**وجود کوانتومی:** توانایی زندگی کردن در روابط، اجزا در روابط زندگی می‌کنند و احتمال ذرات احتمال روابط آن‌هاست. ذره‌ها با هم ادغام می‌شوند و مرز و هویت مشترک می‌گیرند و به این ترتیب یک نظام کوانتومی پدید می‌آورند، نظامی که بیش از جمع آن دو است.

**نگاه کوانتومی:** توانایی دیدن هدفمند و باور به اینکه جهان ما تابعی از باورها و پیش‌داشته‌های درونی خودمان است. اگر مدیران مقصودها و منظوره‌های خود را تغییر دهند با دنیای دیگری سروکار خواهند داشت؛ در نتیجه می‌توانند به شیوه دیگری عمل کنند.

**تفکر کوانتومی:** توانایی تفکر به شیوه‌ای متناقض، حرکت جهان و اشیاء به شیوه‌ای متناقض و متعارض و با جهش‌های ناگهانی و کاملاً پیش‌بینی ناپذیر همراه است. به طوری 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. این مهارت مدیران را قادر می‌سازد از درون احساس خوب داشته باشند علی‌رغم آنکه در بیرون چه می‌گذرد به آن‌ها

جدول ۱. مهارت‌های هفت‌گانه مدیریت کوانتومی

توانایی دیدن هدفمند	نگاه کوانتومی
توانایی تفکر به شیوه متناقض	تفکر کوانتومی
توانایی احساس زنده و توان‌بخش	احساس کوانتومی
توانایی شناخت شهود	شناخت کوانتومی
توانایی عمل پاسخگویانه	عمل کوانتومی
توانایی اعتماد به جریان زندگی	اعتماد کوانتومی
توانایی زندگی کردن در روابط	وجود کوانتومی

سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا آماده پذیرش تغییرات محیطی و پاسخ‌دهی مناسب و اثر بخش به آن باشد تصمیم‌گیری صحیح و صریح ضرورتی است که در سایه چابکی سازمانی اتفاق می‌افتد (شن و همکاران<sup>۲</sup>،

از سویی دیگر چابکی سازمانی صلاحیتی است که به سازمان‌ها امکان می‌دهد با برنامه‌های اضطراری ناشی از محیط سازگار شوند، (راویچندر، ۲۰۱۸) و همچنین به عنوان یک توانمندی کلیدی شناخته می‌شود که

<sup>2</sup> Shen et al

<sup>1</sup> Ravichandran

چابکی سازمانی در واقع توسط برخی پژوهشگران به عنوان یک پارادایم جدید سازمانی با توجه به سازگاری نه به عنوان یک اقدام یکباره بلکه به عنوان یک فرآیند مداوم معرفی می‌شود (هارسچ و فستینگ، ۲۰۲۰) در نتیجه مدیران را قادر می‌سازد تا محیط خود را بررسی کنند، تغییرات مهم را پیش‌بینی کنند، تصمیم بگیرند که چه ابتکار عمل‌هایی باید داشته باشند، دامنه این ابتکارات را در نظر بگیرند و نتایج مورد نظر را تعیین کنند. چابکی مدیران را قادر می‌سازد تا ریسک‌های محیطی، فرصت‌های موجود و نیازهای مشتریان را به خوبی پیش‌بینی کنند، تصمیم‌گیری را به سرعت انجام دهند، توانمندسازی و مشارکت کارکنان را مورد توجه قرار دهند تا از این طریق انعطاف‌پذیری، کارایی و اثر بخشی در کارکنان را به بالاترین سطح ارتقاء دهند (جوینر، ۲۰۱۹). چابکی سازمانی به عنوان توانایی سازمان در احساس تغییرات محیطی تعریف شده است

(راویچندران، ۲۰۱۸). چابکی سازمانی عامل مهمی است که مدیر را قادر می‌سازد برخورد صحیح، مؤثر و سریع‌تری با تغییرات داشته باشد، از فرصت‌های بالقوه پدید آمده بر اثر تغییر، به بهترین نحو استفاده نماید، در جهت بهبود و پیشرفت سازمان و تامین اهداف و نیازهای آینده آن حرکت کند (نیک‌پور و سلاجقه، ۱۳۹۲). سازمان چابک یک کسب و کار با سرعت، سازگار و آگاهانه است که قابلیت سازگاری سریع در واکنش به تحولات و وقایع غیر منتظره پیش‌بینی نشده، فرصت‌های بازار و نیازمندی‌های مشتری را دارد. در چنین کسب و کاری فرایندها و ساختارهایی یافت می‌شود که سرعت، انطباق و استحکام را تسهیل کرده، دارای سازمان هماهنگ و منظمی است که توانایی نیل به عملکرد رقابتی در محیط تجاری کاملاً پویا و غیرقابل پیش‌بینی را دارد و البته این محیط با کارکردهای کنونی سازمان بی‌تناسب نیست (زین، ایکسی و دانگ، ۲۰۲۱).

#### جدول ۲. برخی دیگر از تعاریف مطرح شده در زمینه چابکی سازمانی

تعاریف	نویسنده
چابکی نوعی توانایی رونق و شکوفایی در محیط دارای تغییر و غیر قابل پیش‌بینی است و دستیابی به چابکی نیازمند مسئولیت در راهبردها، فناوری‌ها، کارکنان و مراحل است.	اسکاک و همکاران (۲۰۲۳)
چابکی مفهومی پیچیده و چند بعدی است توانایی احساس تغییرات محیطی و پاسخگویی سریع به تغییرات غیرقابل پیش‌بینی است.	پوریوت و هوونسوپون (۲۰۲۱)
چابکی عبارتند از استفاده از دانش بازار برای بهره‌برداری از فرصت‌های سودآور در محیط بازار متغیر	آلبرت و همکاران (۲۰۱۸)

<sup>4</sup> Schock & et al et al

<sup>5</sup> Puriwat & Hoonsopon

<sup>6</sup> Albert et al

<sup>1</sup> Harsch & Festing

<sup>2</sup> Joiner

<sup>3</sup> Zhen, Xie & Dong

<p>پوتدر و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۷)</p>	<p>چابکی همسویی نزدیک سازمان با نیازهای متغیر کاری، در جهت کسب مزیت رقابتی است. در چنین سازمانی اهداف کارکنان با اهداف سازمان در یک راستا قرار دارد که توأم با یکدیگر تلاش می‌کنند تا به نیازهای متغیر مخاطبان پاسخ مناسب دهند.</p>
---	---

پژوهش‌های متعددی در زمینه موضوع تحقیق صورت گرفته است؛ یافته‌های پژوهش کوهی مشتقین و قطنیان (۱۴۰۲) نشان داد که رابطه معناداری بین مدیریت کوانتوم و مدیریت تعارض سازمانی با چابکی سازمانی وجود دارد. همچنین یافته‌های نتایج پژوهش نظر زاده و همکاران (۱۴۰۰) و فرجی (۱۴۰۱) نشان داد همبستگی مثبت و معناداری بین مولفه‌های مدیریت کوانتومی با حکمرانی هوشمند و بهره‌وری منابع سازمانی وجود دارد. جامه‌بزرگی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهش خود دریافتند که بین مهارت‌های کوانتومی مدیران با عملکرد سازمانی رابطه معنادار وجود دارد و این امر مدیران را قادر می‌سازد تا آگاهانه مقاصد و نیات خود را انتخاب کنند همچنین مدیریت کوانتومی باعث افزایش ارتباط پویا و یادگیری شده‌است و از ارتباطات عمودی کاسته و به ارتباطات افزوده می‌شود. زبینه و پذیرش (۱۳۹۹) در پژوهش خود دریافتند که بین مهارت‌های کوانتومی با چابکی سازمانی ارتباط معنادار وجود دارد همچنین بالاترین همبستگی بین نگاه کوانتومی و چابکی سازمانی وجود دارد. نوروززاده و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهش خود دریافتند که مدیران با استفاده از مهارت‌های کوانتومی و مدیریت دانش می‌توانند موجب دید وسیع‌تر و درک بهتر آن‌ها از سازمان و در نتیجه افزایش عملکرد و بهره‌وری بیشتر سازمان شود. نظرپوری و همکاران

(۱۳۹۶) در پژوهش خود دریافتند که رهبران و مدیران در سازمان برای ایجاد سبک رهبری کوانتومی باید با بهره‌گیری از نگاه کوانتومی و توانایی دیدن هدفمند، سبک و شیوه تفکر و نگرش خود را مقارن با تفکر کوانتومی و توانایی تفکر به شیوه‌ای متناقض قرار دهند تا زمینه‌ساز شناخت کوانتومی و شناخت شهودی مسائل در سازمان شوند. ایزدی و سیادت (۱۳۹۵) در بررسی رابطه مدیریت کوانتومی با اشتیاق و سازگاری شغلی به این نتیجه رسیدند که همبستگی مثبت و معناداری بین مدیریت کوانتومی با اشتیاق و سازگاری شغلی وجود دارد. موری و همکاران (۲۰۲۰) و لازلو<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) در پژوهش خود دریافت مدیرانی که به سبک مدیریت کوانتومی فعالیت دارند، عملکرد بهتری در سازمان دارند در واقع شیوه‌های شهودی مستقیم مدیران کوانتومی، آگاهی آن‌ها را از تأثیر اعمالشان بر دیگران افزایش می‌دهد. لوونیک و جابک<sup>۳</sup> (۲۰۱۸) یک رویکرد جدید برای ارزیابی آمادگی سازمانی در مورد اصول کلیدی و ویژگی‌های اصلی مدیریت کوانتومی پیشنهاد کردند که نتایج بررسی آن‌ها نشان داد که این رویکرد می‌تواند شکاف‌های بالقوه خاصی را در شیوه‌های مدیریت سازمان نشان دهد. لینرس و فرناندرز<sup>۴</sup> (۲۰۲۰) در تحقیقی دریافتند که رهبری کوانتومی در شرایط پیچیده و چندوجهی که بر اساس معقول‌ترین و به صرفه‌ترین

<sup>1</sup> Potdar et al

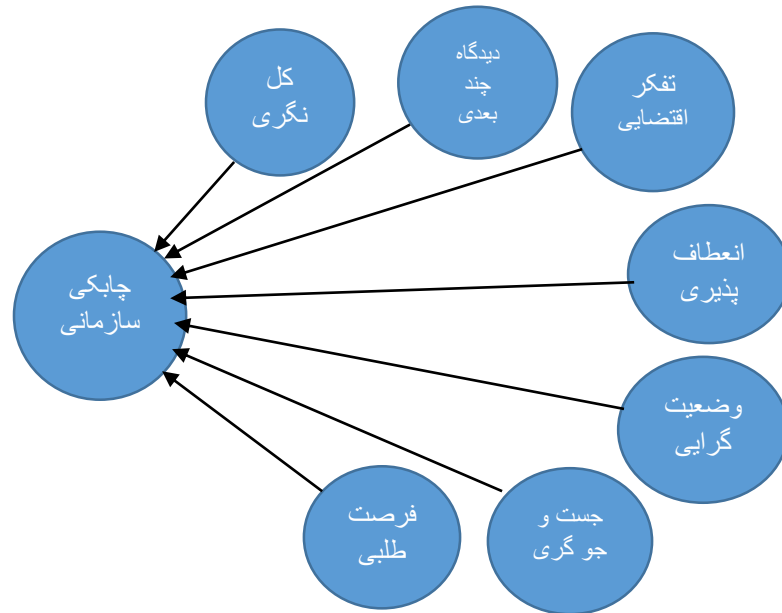
<sup>2</sup> Laszlo

<sup>3</sup> Levovnik & Gerbec

<sup>4</sup> Linares & Fernandez

کشاورزی تحقیق حاضر به دنبال بررسی تأثیر مهارت‌های مدیریت کوانتومی بر چابکی سازمانی در اداره‌ی جهاد کشاورزی شهرستان همدان، در جهت غلبه بر برخی مسائل و مشکلات سازمانی از جمله مقاومت در برابر تغییر و سستی در عملکرد سازمانی است.

تصمیم، پایه‌گذاری شده، مستلزم هفت مهارت کوانتومی بوده که رهبران و مدیران سازمان‌ها را قادر به تفکر پویا و خلاق می‌کند. با توجه به پیشینه تحقیقاتی در پژوهش حاضر و همچنین وجود برخی مسائل و تعارض‌ها در مواجهه با مسائل و مشکلات جدید و تغییر در سستی در عملکرد سازمان‌های متعدد از جمله سازمان جهاد



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

#### روش پژوهش

با ۲۷ گویه (ژانگ، ۲۰۱۲) است که بر اساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت سنجیده شد. تحلیل آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS و Smart PLS انجام شد. متغیرهای اصلی این تحقیق شامل مدیریت کوانتوم، چابکی سازمانی و متغیرهای فردی بودند. همچنین برای تعیین سهم هر یک از متغیرهای مستقل (متغیرهای پیش‌بین) در تبیین واریانس متغیر مدیریت کوانتوم به عنوان متغیر ملاک از مدل‌یابی معادلات ساختاری به کمک نرم‌افزار PLS استفاده شد. روش آماری حداقل مربعات جزئی

تحقیق حاضر از نوع کاربردی است که با استفاده از شیوه پیمایشی انجام شده است. جامعه آماری در این پژوهش کارکنان اداره‌ی جهاد کشاورزی شهرستان همدان که تعداد کل آنان ۱۴۰ نفر بود که با استفاده از فرمول کوکران ۱۰۰ نفر از آنان به عنوان نمونه برای مطالعه انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی طبقه‌ای انجام گرفت. ابزار تحقیق پرسشنامه استاندارد بود که شامل سؤالات مدیریت کوانتوم با ۲۲ سؤال (صفری و همکاران، ۱۳۹۹) و سؤالات چابکی سازمانی

عاملی هر شاخص تعیین می‌شود. ارزش هریک از بارهای عاملی شاخص‌های متغیر پنهان مربوطه باید بزرگتر یا مساوی ۰/۵ باشد. دومین ملاک بررسی پایایی سازه‌ها، پایایی ترکیبی (سازگاری درونی) سازه‌ها است که مقدار آن باید بزرگتر یا مساوی ۰/۷ باشد (عطائی و همکاران، ۱۴۰۰). سومین ملاک بررسی ثبات درونی سازه‌ها، روایی همگراست که توسط معیار میانگین واریانس استخراج شده (AVE) مورد تحلیل قرار می‌گیرد. این شاخص نشان دهنده میزان واریانسی است که یک سازه (متغیر مکنون) از شاخص‌هایش بدست می‌آورد. برای معیار فارنل و لاکر<sup>۲</sup> (۱۹۸۱) مقادیر بیشتر از ۰/۵ را پیشنهاد کرده‌اند.

PLS در دو مرحله انجام می‌شود. در اولین مرحله باید مدل اندازه‌گیری از طریق تحلیل روایی و پایایی و تحلیل عاملی تأییدی بررسی شود. در دومین مرحله نیز مدل ساختاری به وسیله برآورد مسیر بین متغیرها و تعیین شاخص‌های برازش مدل بررسی می‌شود. در تحلیل مدل اندازه‌گیری مشخص می‌شود که آیا مفاهیم نظری به درستی توسط متغیرهای مشاهده شده اندازه‌گیری شده‌اند یا خیر. بدین منظور پایایی هر یک از شاخص‌های متغیر پنهان (مکنون)، سازگاری درونی (پایایی سازه)، روایی همگرا و روایی افتراقی تجزیه و تحلیل شدند (هایر و همکاران، ۲۰۱۱). پایایی هر یک از شاخص‌های متغیر پنهان در مدل توسط میزان بارهای

جدول ۳. جدول مقادیر روایی

مقدار آلفا	متغیر
۰/۸۱	جستجو گری
۰/۷۲	تفکر اقتضایی
۰/۸۶	فرصت طلبی
۰/۷۶	کل نگری
۰/۷۸	موقعیت گرایی
۰/۶۱	نگاه چند بعدی
۰/۵۴	انعطاف پذیری
۰/۵۶	سرعت
۰/۷۶	مجازی سازی
۰/۸۱	توسعه مهارت کارکنان
۰/۷۹	فناوری اطلاعات
۰/۶۹	تغییر در فناوری
۰/۷۰	پاسخگویی

<sup>2</sup> Farnel & Laker

<sup>1</sup> Hair & et al

۰/۷۸	انعطاف پذیری
۰/۸۰	سرعت

### یافته‌ها

**توصیف مؤلفه‌های چابکی:** سازمانی چابکی سازمان ترکیبی است از هشت مؤلفه که آن‌ها عبارت است از سرعت، مجازی‌سازی، توسعه مهارت‌های کارکنان، فناوری اطلاعات، تغییر در فناوری، پاسخگویی، انعطاف‌پذیری و سرعت. همان‌طور که جدول (۴) نشان می‌دهد، از دیدگاه کارکنان سرعت عمل در اجرای فعالیت‌های سازمان (با میانگین رتبه‌ای ۳/۴۵۳۳ و انحراف معیار ۰/۲۹۴۰۵) بالاترین مؤلفه و پاسخگویی به ارباب رجوع (با میانگین رتبه ای ۲/۵۹۶۷ و انحراف معیار ۰/۳۳۹۳۲) کمترین مؤلفه می‌باشد. در مجموع کارکنان اعتقاد دارند چابکی سازمان‌ها و ادارت کشاورزی در شهرستان همدان در حد متوسطی است.

بر اساس یافته‌های پژوهش ۲۳ درصد از پاسخ‌گویان زن و ۷۷ درصد از پاسخ‌گویان مرد بودند. بر اساس وضعیت تأهل از کل پاسخ‌گویان ۱۲ درصد مجرد و ۸۵ درصد متأهل و وضعیت سایر را داشتند. بر اساس میزان تحصیلات ۱۰ درصد از کل پاسخ‌گویان لیسانس، ۷۶ درصد فوق لیسانس و ۱۴ درصد دارای تحصیلات دکتری بودند. از نظر پست سازمانی ۷۸ درصد از پاسخ‌گویان کارشناس، ۱۶ درصد معاون و ۶ درصد مدیران را تشکیل می‌دادند. بر اساس سابقه کار بیشترین سابقه کار ۳۰ سال بود که مربوط به ۴ درصد از پاسخ‌گویان و کمترین میزان سابقه کار ۴ سال بود که ۳ درصد از پاسخ‌گویان را شامل می‌شد. از نظر سن بیشترین فراوانی مربوط به ۴۵ سال بود که ۱۰ درصد از پاسخ‌گویان را شامل می‌شد.

جدول (۴): وضعیت مؤلفه‌های چابکی سازمان در اداره‌ی جهاد کشاورزی شهرستان همدان

مؤلفه‌های چابکی	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
۱. سرعت	۲/۶۷	۴/۰۰	۳/۴۵۳۳	۰/۲۹۴۰۵
۲. مجازی سازی	۱/۷۵	۴/۰۰	۲/۲۹۵۰	۰/۴۷۸۷۱
۳. توسعه مهارت کارکنان	۲/۰۰	۴/۲۵	۳/۲۱۷۵	۰/۴۵۳۰۹
۴. فناوری اطلاعات	۲/۰۰	۴/۰۰	۲/۹۸۵۰	۰/۴۴۶۳۹
۵. تغییر در فناوری	۲/۴۰	۴/۰۰	۳/۴۰۶۰	۰/۳۵۰۹۹
۶. پاسخگویی	۲/۰۰	۳/۳۳	۲/۵۹۶۷	۰/۳۳۹۳۲
۷. انعطاف پذیری	۲/۶۷	۴/۰۰	۳/۳۴۳۳	۰/۲۹۵۷۰
۸. سرعت	۲/۶۷	۴/۰۰	۳/۴۵۳۳	۰/۲۹۴۰۵

خیلی زیاد = ۵    زیاد = ۴    تا حدی = ۳    کم = ۲    خیلی کم = ۱



نظر می‌رسد سازمان تا حد متوسط به بالایی واجد این مولفه هاست. با این حال، وجود نگرش کل نگری در بهترین وضعیت و در مقابل استفاده از فرصت‌ها در بدترین حالت قرار دارد.

**توصیف مولفه‌های مدیریت کوانتوم:** مدیریت کوانتوم در سازمان با هفت مؤلفه سنجیده می‌شود. جدول (۵) فهرستی از مؤلفه‌های مختلف را از دیدگاه کارشناسان سازمان نشان می‌دهد. همانگونه که ملاحظه می‌شود تفاوت چندانی بین مؤلفه‌های مختلف وجود ندارد و به

جدول (۵): وضعیت مولفه‌های مدیریت کوانتوم در اداره‌ی جهاد کشاورزی شهرستان همدان

مؤلفه‌های مدیریت کوانتوم	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
۱. جستجوگری	۲/۳۳	۴/۰۰	۳/۲۰۶۷	۰/۴۷۷۹۸
۲. تفکر اقتضایی	۲/۰۰	۴/۰۰	۳/۰۸۰۰	۰/۴۴۲۲۲
۳. فرصت طلبی	۲/۳۳	۴/۰۰	۳/۰۴۳۳	۰/۴۳۵۹۲
۴. کل نگری	۲/۵۰	۵/۰۰	۳/۵۹۵۰	۰/۳۸۷۲۷
۵. موقعیت گرایی	۲/۵۰	۴/۵۰	۳/۴۶۵۰	۰/۳۷۷۷۶
۶. نگاه چندبعدی	۲/۶۰	۴/۲۰	۳/۵۷۲۰	۰/۳۳۷۵۷
۷. انعطاف پذیری	۲/۴۰	۳/۸۰	۳/۱۸۸۰	۰/۳۱۳۷۵

خیلی زیاد = ۵    زیاد = ۴    تا حدی = ۳    کم = ۲    خیلی کم = ۱

جستجوگری و انعطاف‌پذیری، بین سایر مؤلفه‌ها و چابکی سازمان ارتباط معنی‌داری وجود دارد. به عبارتی هرچه سازمان انعطاف پذیرتر باشد، در خصوص مسائل و پدیده‌های جدید روحیه جستجوگری داشته باشد، مسائل را از دیدگاه‌های مختلف و چند بعدی بررسی کند و نهایتاً واجد تفکر اقتضایی باشد به همان میزان در اجرای فعالیت‌ها چابک‌تر است.

بررسی همبستگی بین مؤلفه‌های مدیریت کوانتوم و چابکی سازمان: همانگونه که جدول (۶) نشان می‌دهد، نخست بین دو متغیر چابکی سازمان و مدیریت کوانتوم ارتباط قوی وجود دارد. این بدان معنی است که هرچه یک سازمان به مؤلفه‌های مدیریت کوانتوم توجه کند، به همان میزان سازمان چابک‌تر می‌شود. دوم از مجموع مؤلفه‌های مدیریت کوانتوم، بجز سه مؤلفه‌ی فرصت‌طلبی،

جدول (۶)، تحلیل همبستگی مولفه‌های مدیریت کوانتوم با چابکی سازمان

مدیریت کوانتوم	چابکی سازمان	موقعیت گرایی	تفکر اقتضایی	نگاه چندکلی بعدی	کل نگرایی	فرصت طلبی	جستجوگری	انعطاف پذیری
۱								۱
	۰/۳۵۹**						۰/۳۲۲**	
		۱						۰/۰۸۳
			۱					۰/۰۶۸
				۱				۰/۳۷۴**
					۱			۰/۲۳۳*
						۱		۰/۴۴۰**
							۱	۰/۵۶۳**
								۰/۴۲۲

\* معنی دار در سطح ۵ درصد معنی دار، \*\* در سطح یک درصد

#### اعتبار سنجی و تنظیم معادلات ساختاری

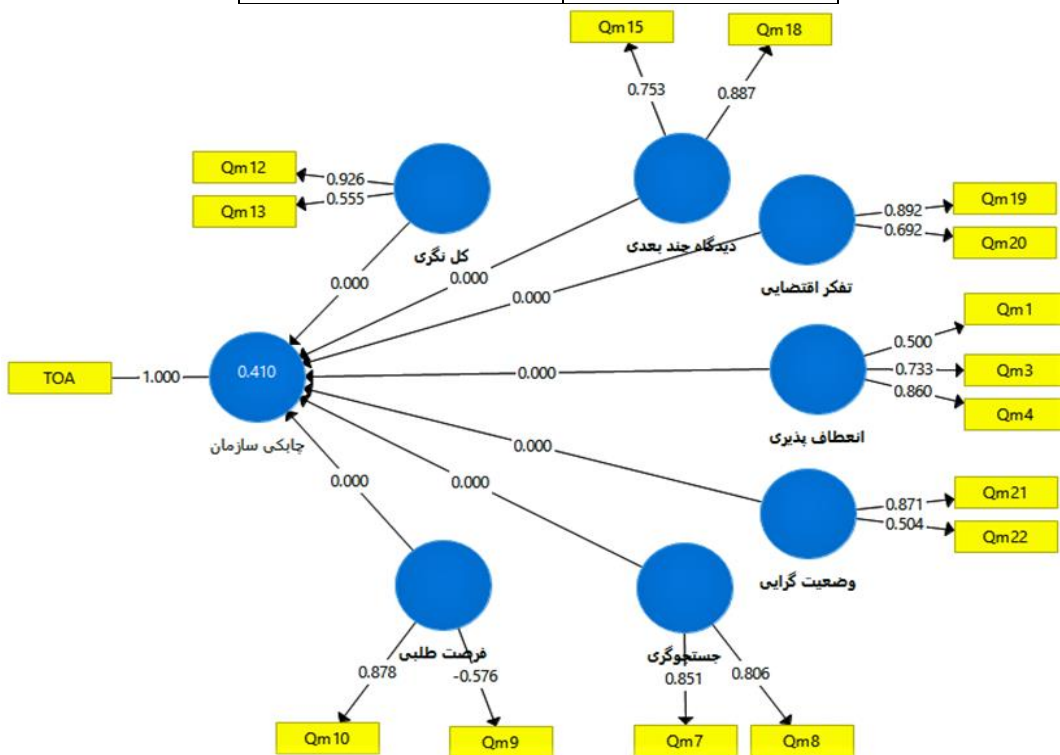
در پژوهش حاضر چابکی سازمان با ۲۸ متغیر (۲۸ متغیر آشکار و هفت متغیر پنهان) و مدیریت کوانتوم با هفت مولفه به عنوان متغیر پنهان مرکب از ۲۲ گویه یا متغیر آشکار سنجیده شده‌اند. به منظور سنجش توانایی متغیرهای آشکار در تحلیل متغیرهای پنهان از نرم افزار Smart PLS استفاده شده است. البته برای تحلیل بهتر مدل متغیرهای آشکار و مؤلفه‌های متغیر وابسته یا چابکی سازمان بعد از محاسبه حذف شده‌اند. در ارزیابی

اولیه تعداد ۲۲ متغیر آشکار مربوط به مدیریت کوانتوم وارد معادله گردید. اما بررسی ضریب تحلیل عاملی تأییدی متغیرهای آشکار نشان دارد برخی از متغیرهای توانایی ورود به مدل را نداشته و میزان آن‌ها کمتر از ۰/۵ است و لذا در مرتبه دوم حذف شدند. جدول شماره (۷) و شکل (۲) متغیرهای مؤثر در سنجش مدیریت کوانتوم را نشان می‌دهد. بر اساس این مدل ۱۵ متغیر آشکار وارد مدل شده و با این‌ها متغیر پنهان مدیریت کوانتوم سنجیده شده است.

جدول ۷. بار عاملی (t) نشانگرها

مقدار بار عاملی (t)	گویه‌ها
۰/۵۰	Qm1
۰/۷۳	Qm3
۰/۸۶	Qm4
۰/۸۵	Qm7
۰/۸۰	Qm8

۰/۵۷	Qm9
۰/۸۷	Qm10
۰/۹۲	Qm12
۰/۵۵	Qm13
۰/۷۵	Qm15
۰/۸۸	Qm18
۰/۸۹	Qm19
۰/۶۹	Qm20
۰/۸۷	Qm21
۰/۵۰	Qm22

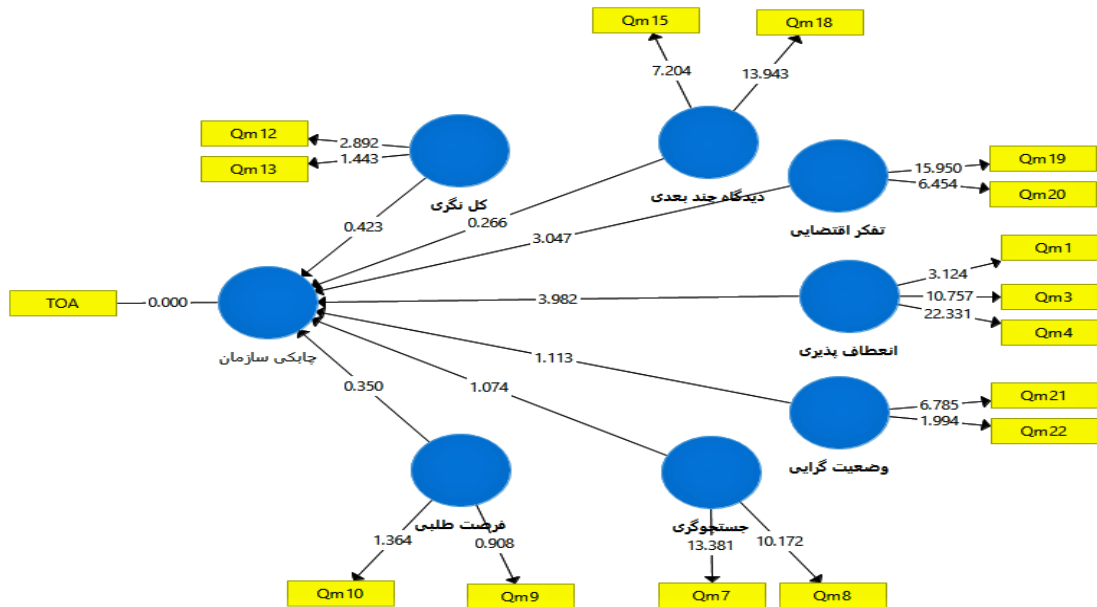


شکل ۲. مدل اندازه‌گیری تحقیق همراه با بارعامل

نتایج مدل ساختاری یا بررسی معنی داری روابط

در شکل (۳) مدل ساختاری تحقیق همراه با ضرایب مسیر به نمایش درآمده است. ضرایب در صورتی مورد تأیید قرار می‌گیرد که مقدار P-value آن

کمتر از ۰/۰۵ باشد که در این تحقیق نتایج نشان داد دو مؤلفه انعطاف‌پذیری و تفکر اقتضایی از مدیریت کوانتوم تأثیر معنی‌دار بر چابکی سازمان دارد.



شکل ۳: مدل مفهومی تحقیق با ضرایب مسیر و ضریب تعیین

شده است. روابطی معنی در هستند که ضریب T-Value آن‌ها بیش از رقم ۱/۹۶ باشد و یا به عبارتی سطح معنی‌داری آن کمتر از ۵ درصد باشد.

جدول ۸ اطلاعات مدل مفهومی تحقیق را با ضرایب مسیر و ضریب تعیین نشان می‌دهد. در واقع ضرایب مسیر همان فرضیات تحقیق هستند که در اینجا آزمون

جدول ۸. آزمون فرضیات با استفاده از مدل ساختاری

نتیجه	$\beta$	P- Value	T-Value	
تأیید	۳/۹۸	۰/۰۰	۳/۸۹	انعطاف پذیری ← چابکی سازمان
تأیید	۳/۰۴	۰/۰۰	۲/۸۶	تفکر اقتضایی ← چابکی سازمان
رد	۱/۰۷	۰/۲۵	۱/۱۵	جستجوگری ← چابکی سازمان
رد	۰/۲۶	۰/۰۹	۰/۲۴	دیدگاه چند بعدی ← چابکی سازمان
رد	۰/۳۵	۰/۰۸	۰/۳۲	فرصت طلبی ← چابکی سازمان
رد	۱/۱۱	۰/۰۹	۱/۱۰	وضعیت گرایی ← چابکی سازمان
رد	۰/۴۲	۰/۹۸	۰/۴۱	کل نگری ← چابکی سازمان
تأیید	۳/۹۹	۰/۰۰	۴/۰۱	مدیریت کوانتومی ← چابکی سازمان

برازش مشخص شد که تمامی شاخص‌ها مقدار برازش قابل قبولی را نشان می‌دهند و این مقادیر نشان می‌دهند که مدل پژوهش از برازش مناسبی برخوردار است.

در مدل‌سازی معادلات ساختاری از شاخص‌های متفاوتی برای اطمینان از نیکویی برازش مدل یا مناسب بودن مدل استفاده می‌شود که در جدول ۹ مهم‌ترین این شاخص‌ها مطرح شده است. در بررسی شاخص‌های

جدول ۹. شاخص‌های برازش مدل مدیریت کوانتومی

شاخص	مقدار قابل قبول	مقدار محاسبه شده	نتیجه
RMSEA ریشه میانگین مربعات خطای برآورد	$< 0/1$	۰/۷۸	تأیید
p- value مقدار معنی‌داری	$< 0/05$	۰/۰۴	تأیید
Chi-square/DF نسبت کای اسکویر به درجه آزادی	۱-۳	۲/۶۵	تأیید
VIF میانگین عامل تورم به درجه آزادی	$< 5$	۲/۴۵	تأیید
GoF شاخص کلی برازش	$> 0/9$	۱/۰۹	تأیید

### بحث و نتیجه‌گیری

سازمان‌های امروزی باید بتوانند بدون این که سرعت حرکت و چشم‌انداز خود را از دست بدهند، به تغییرات محیطی داخلی و بیرونی سازمان به سرعت واکنش نشان دهند. در واقع سازمان باید بتواند قدرت تطابق، انعطاف‌پذیری و تعادل خود را در بلند مدت حفظ کند همان‌طور که در نتایج تحقیق مشخص شد انعطاف‌پذیری به عنوان یکی از مهمترین مؤلفه‌های مدیریت کوانتوم تأثیر مستقیم بر چابکی سازمانی داشت که این نشان می‌دهد انعطاف‌پذیری میران تأثیر مستقیم بر چابکی کارکنان سازمان دارد که این نتیجه با نتایج تحقیق نظرزاده و همکاران (۱۴۰۰) و کوهی مشتقین و قطنیان (۱۴۰۲) مطابقت دارد. همچنین تفکر اقتضایی یکی دیگر از

مؤلفه‌های تأثیرگذار در مدیریت کوانتوم بود که تأثیر بسزایی در چابکی سازمانی کارکنان داشت به طوری که تفکر اقتضایی امکان مدیریت متناقض و پیش‌بینی ناپذیر را برای مدیران فراهم می‌کند که در نهایت این ویژگی شرایط را برای چابکی کارکنان نیز فراهم می‌کند که این نتیجه با نتایج تحقیق جامه‌بزرگ و همکاران (۱۴۰۲) و لازنو (۲۰۲۰) همخوانی دارد. یکی دیگر از مؤلفه‌های مؤثر مدیریت کوانتوم موقعیت‌گرایی بود که بر چابکی سازمانی کارکنان تأثیرگذار بود به طوری که اعمال مدیریت متناسب با موقعیت و وضعیت سازمان می‌تواند بر چابکی کارکنان سازمان بسیار مؤثر باشد که نتیجه نیز با نتایج تحقیق موری و همکاران (۲۰۲۲) و فرجی (۱۴۰۱) مطابقت داشت. بر اساس نتایج مؤلفه

داشتن تفکر کوانتومی در مدیریت یکی از ضرورت‌ها چابکی در سازمان است. علوم جدید مبتنی بر فیزیک کوانتوم و نظریه آشوب، پایه‌ای مفهومی برای مجموعه مهارت‌های مدیریتی جدید مجموعه مهارت‌هایی که مدیران را قادر می‌سازد که نه تنها تعارض را از دیدگاه جدید بنگرند، بلکه به شیوه‌ای جدید به تعارض پاسخ دهند، فراهم آورده است. این مهارت‌ها، مهارت‌های کوانتومی نامیده شده‌اند. نه فقط به این دلیل که منتج از اصول اصلی علوم جدید هستند، بلکه مهم‌تر به این دلیل که نیازمند یک حلقه کوانتومی در پارادایم مدیریت جدید هستند. آن‌ها قصد جایگزینی مهارت‌های مدیریت سنتی را ندارند، بلکه آن‌ها را کامل می‌کنند. آن‌ها مدیران را با دیدگاهی کاملاً متفکر و عقلی برای اداره افراد و تعارض روبرو می‌کنند. مطالعه حاضر نشان داد بین مدیریت کوانتومی در سازمان و چابک شدن سازمان ارتباط قوی وجود دارد. البته در بین مؤلفه‌های مدیریت کوانتومی بخصوص چهار مؤلفه موقعیت‌گرایی، تفکر اقتضایی، کل‌نگری و نگاه چند بعدی به مسائل اهمیت دارد. مدیران در صورت توجه به این مقولات در سازمان‌های کشاورزی می‌توانند انتظار داشته باشند که امور با سرعت بیشتر به جریان افتد.

می‌توان مورد توجه قرار داد؛ با توجه به این که تجارب سازمان‌های اداری ایران در خصوص دو مقوله چابکی سازمان و مدیریت کوانتومی اندک است، برگزاری دوره‌های آموزشی مستمر در این خصوص برای مدیران و کارکنان کشاورزی در سطوح مختلف پیشنهاد می‌شود. همچنین چهار مؤلفه موقعیت‌گرایی، تفکر اقتضایی، کل‌نگری و نگاه چند بعدی از مدیریت کوانتومی بر چابکی سازمان تأثیر ویژه دارند، شایسته است ابعاد

جست‌وجوگری یکی دیگر از مؤلفه‌های مدیریت کوانتوم بود که بر چابکی سازانی کارکنان سازمان مؤثر بود و این ویژگی قدرت مدیریت مدیران سازمان را بر چابکی سازمانی کارآمد می‌ساخت که این نتیجه نیز با نتایج تحقیق موری و همکاران (۲۰۲۲) کوهی مشتقین و قطنیان (۱۴۰۲) مطابقت داشت. از سویی دیگر نوآوری یکی از کلیدهای داشتن چابکی سازمانی است. سازمان‌هایی که نوآوری ندارند و به روش‌های قدیمی و تکراری به انجام کارها اتکا می‌کنند، معمولاً در بلند مدت نمی‌توانند پاسخ مخاطبان خود را بدهند. از منظر منابع انسانی، چابکی یعنی اطمینان از این که سرمایه انسانی در سازمان از مهارت‌ها و توانایی‌های لازم برای پاسخگویی سریع به تحولات جدید برخوردار بوده و زیرساخت‌ها و فرایندها می‌توانند این نیروی انسانی را تا حد ممکن به صورت کارآمد وارد عمل کنند. سازمان‌های کشاورزی از جمله سازمان‌هایی هستند که دائماً با نیازهای جدید از طرف مخاطبان خود روبرو هستند و باید بتوانند به آن‌ها پاسخ دهند. چنانچه سازمان چابک نباشد، احتمالاً درگیر بروکراسی است و برای تصمیم‌گیری باید مدت زیادی وقت صرف کند.

### پیشنهادها

لذا با تأکید بر تأثیراتی که این دو متغیر بر یکدیگر دارند به مدیران، برنامه‌ریزان و مسئولان اداره جهاد کشاورزی شهرستان همدان پیشنهاد می‌شود که شرایط و زمینه‌های مدیریت کوانتوم را در بین کارکنان خود فراهم کنند و با تقویت مهارت‌های کوانتومی خود به چابکی سازمانی و تطبیق دادن با موقع خود به تغییرات و پیشرفت‌های محیطی کمک کنند. از جمله پیشنهاداتی که در این جهت

کوانتوم و چابکی سازمان جداگانه بررسی و تحلیل شوند.

### کاربردهای تحقیق

این تحقیق و تحقیقاتی از این قبیل می‌تواند از طریق شیوه‌های نوین مدیریت از جمله مدیریت کوانتوم، مدیریت‌هایی کارآمد و سازنده در تمامی ابعاد یک سازمان اعمال کنند و در جهت توسعه و اعتلای سازمان‌ها و کارکنان خود گام بردارند.

مختلف این مؤلفه‌ها مورد بررسی و به مدیران آموزش داده شود. کارکنان سازمان‌ها در ایران نگاه مثبتی به پذیرش روش‌ها و ایده‌های نو ندارد، لازم است به این نکته تاکید شود که مؤلفه‌های مدیریت کوانتوم، رفتارهای مدیریت کلاسیک و نئوکلاسیک را رد نمی‌کند بلکه آن‌ها را تقویت می‌کند. همچنین پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی نخست سازمان‌های دیگر بخش کشاورزی مورد مطالعه قرار گیرند دوم هر یک از مؤلفه‌های مدیریت

### منابع

موردی وزارت ورزش و جوانان). *مجله علمی علوم حرکتی و رفتاری*، ۶، ۵۷-۴۷.

محمدی، ف. (۱۳۹۰). پارادایم کوانتومی در علم مدیریت. *مدیریت فرهنگ سازمانی*. ۹(۲۳).

میرکمالی، م و حاج خزیمه، م. (۱۳۹۸). بررسی رابطه مهارت‌های مدیریت کوانتومی مدیران و آمادگی کارکنان برای تغییر سازمانی. *فصلنامه علمی آموزشی علوم دریایی*. شماره ۱۹.

نظرپوری، ا؛ عارف‌نژاد، م و شریعت‌نژاد، ع. (۱۳۹۶). طراحی مدل رهبری کوانتومی در سازمان‌های دولتی با استفاده از رویکرد مدل‌سازی ساختاری - تفسیری، *نشریه چشم‌انداز مدیریت دولتی*. ۸(۲۹).

نظرزاده، م؛ نیک‌پی، ا و معدن‌آرآنی، ع. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر مدیریت کوانتومی بر بهره‌وری منابع انسانی با میانجیگری همدلی سازمانی. *دوماهنامه علمی پژوهشی - رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، ۱۲(۲)-۵۳-۴۰.

نوروززاده، ا. ایران‌زاده، س و فقهی فرهمند، ن. (۱۳۹۸). تحلیل اثر ابعاد رهبری کوانتومی بر تعالی سازمانی

ایزدی، خ و سیادت، ع. (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین مدیریت کوانتومی با اشتیاق شغلی و سازگاری شغلی کارکنان دانشگاه اصفهان. *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*. ۱۱(۳).

جامه‌بزرگی، ط؛ سلیمانی، م و شعبانی‌بهار، غ. (۱۴۰۱). اثر مهارت‌های مدیریت کوانتومی مدیران در عملکرد سازمانی با نقش میانجی دانش سازمانی در وزارت ورزش و جوانان. *نشریه علمی پژوهشی مطالعات مدیریت رفتار سازمانی در ورزش*. ۹(۳۴).

زببند، ع و پذیرش، ج. (۱۳۹۹). مطالعه نقش مهارت‌های مدیریت کوانتومی بر عملکرد و چابکی سازمانی در تربیت بدنی ارتش جمهوری اسلامی ایران. *مجله علمی حرکتی و رفتاری*.

فرجی، ج. (۱۴۰۱). نقش مدیریت کوانتومی در حرکت به سمت حکمرانی هوشمند فرهنگ شهری در دولت‌های محلی. *فصلنامه دولت پژوهی*، ۸(۳۲) - ۹۶-۶۳.

کوهی مشتقین، س و قطنیان، س. (۱۴۰۲). تأثیر مدیریت کوانتومی بر مدیریت تعارض و چابکی سازمانی (مطالعه

organizational performance: Family firms versus non-family firms. *European Journal of Family Business*, 10(1), 6-19.

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.

Moore, J; Rong, K & Zhang,R. (2022). The human ecosystem. *Journal of Digital Economy*

Volume 1, Issue 1, Pages 53-72. doi.org/10.1016/j.jdec.2022.08.002.

Ningtias, R. W. Mundiri, A, (2019), Quantum Leadership of Teachers in Improving the Quality of Education Based on Pesantren, *Edukasi: Journal Pendidikan Islam*, 7(1), 01-33.

Potdar, P.K., Routroy, S., Behera, A. ( 2017). Analyzing the agile manufacturing barriers using fuzzy DEMATEL. *Benchmark Int. J.* 24, 1912–1936. <https://doi.org/10.1108/BIJ-02-2016-0024>

Ravichandran T. Exploring the relationships between IT competence, innovation capacity and organizational agility. *J. Strategy Inform. Syst.* 2018; 27 (1): 22–42.

Schock, M; Batora,M; Muller, J; Bursac, N &Albers, A. (2023). Influence of Agility on the Innovation Capability of Organizations – A Systematic Review of Influencing Factors. Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com).

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.

Shen CC, Chang RE, Hsu J, Chang IC. How business intelligence maturity enabling hospital agility. *Telematics and Informatics.* 2017; 34(1): 450-456.

Puriwat W., D. Hoonsopon, Cultivating product innovation performance through creativity: the impact of organizational agility and flexibility under technological turbulence. *Journal of Manufacturing*

شرکت مگاموتور با نقش میانجی مدیریت دانش و مهارت‌های کوانتومی. *دوفصلنامه آینده پژوهی ایران.* ۴(۲).

نیک‌پور، ا و سلاجقه س.(۱۳۹۱). بررسی وضعیت چابکی سازمانی در سازمان‌های دولتی شهر کرمان. *مجله فراسوی علم.* ۶(۲۳).

A. Albert, J. Heimicke, S. Trost, M. Spadinger. (2020). Alignment of the change to agile through method-supported evaluation of agile principles in physical product development, in: *Procedia 30th CIRP Design Conference*, volume 91, pp. 600–614. doi:10.1016/j.procir.2020.02.218.

Joiner , B. (2019). Leadership Agility for Organizational Agility. [journals.sagepub.com/home/jcv](http://journals.sagepub.com/home/jcv).

Cai, W. Vossogh, M. Reinders, B. Toshin, D. S. & Ebadi, A. G. (2019). Application of quantum artificial bee colony for energy management by considering the heat and cooling storages. *Applied Thermal Engineering*, 157, 1137-1342.

Hair JF, Ringle CM, Sarstedt M. (2011). PLS-SEM: Indeed, a silver bullet. *Journal of Marketing theory and Practice*; 19(2):139-52.

Harsch, K; Festing, M. (2020). Dynamic talent management capabilities and organizational agility—A qualitative exploration. *Journal of Human Resource Management.* 10.1002/hrm.21972.

Laszlo, C. ( 2020). Quantum management: the practices and science of flourishing enterprise. *Journal of Management, Spirituality & Religion.* 2020;17(4):301-15.

Levovnik,D, Gerbec,M. (2018). Operational readiness for the integrated management of changes in the industrial organizations – Assessment approach and results. *Safety Science* 107 (2018) 119–129.

Linares, R. H., & Fernandez, M. C. L. (2020). Entrepreneurial orientation, learning orientation, market orientation, and



*Technology Management* 33 (2021) 741–762.

Zhen, J., Xie, Z., & Dong, K. (2021). Impact of IT governance mechanisms on organizational agility and the role of top management support and IT ambidexterity. *International Journal of Accounting Information Systems*, 40, 100501. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2021.100501>