

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

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر مهارت‌های مدیریت کوانتومی بر چابکی سازمان جهاد کشاورزی شهرستان همدان انجام شد. 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 می‌باشد. تحلیل داده‌های پژوهش با استفاده از نرم‌افزار SPSS و Smart PLS انجام شد. نتایج تحلیل نشان داد مدیرانی که راهبرد مدیریتی خود را مدیریت کوانتومی قرار می‌دهد بر چابکی سازمان نیز تأثیر خواهند داشت.

کلید واژه: مدیریت کوانتومی، چابکی سازمانی، مهارت‌های کوانتومی، سازمان جهاد کشاورزی

The Effect of Quantum Management Skills on Organizational Agility in the Agricultural Jihad Organization of Hamadan county

abstract

The present study aimed to investigate the effect of quantum management skills on agility of agricultural Jihad organization of Hamedan city. The goal of quantum management is to increase the effectiveness of the organization. The message of quantum management is that all parts of the organization are intelligently connected. Organization agility is also a key capability that enables organizations to be ready to accept environmental changes and respond appropriately and effectively. This research has been used in terms of practical purpose and in terms of data collection method. The statistical population of the research consisted of 140 experts of agricultural jihad in Hamedan city, who were selected as samples through a class sampling method using the Cochran formula of 100 of them. The tools for collecting research are standard questionnaires. The analysis of the research data was carried out using SPSS and Smart PLS software. The results of the analysis showed that managers who put their management strategy in quantum management will also have an impact on the agility of the organization.

Keyword: Quantum Management, Organizational Agility, Quantum Skills, Agricultural Jihad Organization

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 بی نظمی 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، جزئی نگری 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 مجهز شدن به مهارت‌های کوانتومی ممکن است که عبارت است از: نگاه کوانتومی^۴، تفکر کوانتومی^۵، احساس کوانتومی^۶، شناخت کوانتومی^۷، عمل کوانتومی^۸، اعتماد کوانتومی^۹ و وجود کوانتومی (شیلتون، ۲۰۰۱).

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 تفر 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 بگذرد. به آن‌ها 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.

^۱Cai & et al

^۲Ningias & Mundiri

^۳Malloch & Porter Grady

Quantum vision

^۴Quantum thinking

Feel quantum

Knowledge of quantum

^۵Follow quantum

^۶Quantum trust

There quantum

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.

جدول ۱. مهارت‌های هفت‌گانه مدیریت کوانتومی

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

از سویی دیگر چابکی سازمانی صلاحیتی است که به سازمان‌ها امکان می‌دهد با برنامه‌های اضطراری ناشی از محیط سازگار شوند، (راویچندرن، ۲۰۱۸) و همچنین به عنوان یک توانمندی کلیدی شناخته می‌شود که 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، ۲۰۱۷). 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 (راویچندرن، ۲۰۱۸). چابکی سازمانی عامل مهمی است که مدیر را قادر می‌سازد برخورد صحیح، موثر 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).

^۱Ravichandran

^۲Shen et al

^۳Harsch & Festing

^۴Joiner

^۵Zhen, Xie & Dong

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 هوونسوپیون ^(۲۰۲۱)
چابکی عبارتند از استفاده از دانش بازار برای بهره‌برداری از فرصت‌های سودآور در محیط بازار متغیر	آلبرت و همکاران ^(۲۰۱۸)
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 توام با یکدیگر تلاش می‌کنند تا به نیازهای متغیر مخاطبان پاسخ مناسب دهند.	پوتدر و همکاران ^(۲۰۱۷)

پژوهش‌های متعددی در زمینه موضوع تحقیق صورت گرفته است؛ یافته‌های نتایج پژوهش فرجی (۱۴۰۱) نشان داد همبستگی مثبت و معناداری بین مولفه‌های مدیریت کوانتومی با حکمرانی هوشمند 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 گشته 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 نظریوری 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.

لازلو^(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 تاثیر اعمالشان بر دیگران افزایش می‌دهد. لوونیک و جابک^(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 فرناندز^(۲۰۲۰) در تحقیقی دریافتند که رهبری کوانتومی در شرایط پیچیده و چندوجهی که بر

¹Schock & et al et al
²Puriwat & Hoonsopon
³Albert et al
⁴Potdar et al
⁵Laszlo
⁶Levovnik & Gerbec
⁷Linares & Fernandez

اساس معقول‌ترین و به صرفه‌ترین تصمیم، پایه‌گذاری شده، مستلزم هفت مهارت کوانتومی بوده که رهبران و مدیران سازمان‌ها را قادر به تفکر پویا و خلاق می‌کند.

اهداف تحقیق

پژوهش حاضر اهداف ذیل را دنبال می‌کند:

- بررسی وضعیت مدیریت کوانتومی در سازمان جهاد کشاورزی استان همدان از نظر کارشناسان
- بررسی وضعیت چابکی سازمان در سازمان جهاد کشاورزی استان همدان از نظر کارشناسان
- بررسی تاثیر مدیریت کوانتومی بر چابکی سازمان جهاد کشاورزی استان همدان
- بررسی تاثیر مولفه‌های مختلف مدیریت کوانتومی بر چابکی سازمان جهاد کشاورزی استان همدان

روش پژوهش

تحقیق حاضر از نوع کاربردی است که با استفاده از شیوه پیمایشی انجام شده است. نمونه‌های تحقیق شامل ۱۰۰ نفر از بین کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی شهرستان همدان با استفاده از فرمول کوکران انتخاب شدند (N=140). روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی طبقه‌ای انجام گرفت. ابزار تحقیق پرسشنامه استاندارد بود که شامل سوالات مدیریت کوانتوم با ۲۲ سوال (صفری و همکاران، ۱۳۹۹) و سوالات چابکی سازمانی 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 (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 عاملی هر شاخص تعیین می‌شود. ارزش هر یک 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 واریانس است که یک سازه (متغیر مکنون) از شاخص‌هایش بدست می‌آورد. برای معیار فارنل و لاکر^۳ (۱۹۸۱) مقادیر بیشتر از ۰/۵ را پیشنهاد کرده‌اند.

یافته‌ها

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

^۱Zhang

^۲Hair & et al

^۳Fornell & Laker

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.

توصیف مولفه های چابکی در سازمان مورد بررسی

چابکی سازمان ترکیبی است از هفت مولفه. همانگونه که جدول (۳) نشان می‌دهد، از دیدگاه کارکنان سرعت عمل در اجرای فعالیت های سازمان (با میانگین رتبه ای ۳/۴۵۳۳ و انحراف معیار ۰/۲۹۴۰۵) بالاترین مولفه و پاسخگویی به ارباب رجوع (با میانگین رتبه ای ۲/۵۹۶۷ و انحراف معیار ۰/۳۳۹۳۲) کمترین مولفه می باشد. در مجموع کارکنان اعتقاد دارند چابکی سازمان ها و ادارت کشاورزی در استان همدان در حد متوسطی است.

جدول (۳)، وضعیت مولفه های چابکی سازمان در سازمان جهاد کشاورزی استان همدان

مولفه های چابکی	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	تعداد پاسخگو
سرعت	۲.۶۷	۴.۰۰	۳.۴۵۳۳	۰.۲۹۴۰۵	۱۰۰
تغییر در فناوری	۲.۴۰	۴.۰۰	۳.۴۰۶۰	۰.۳۵۰۹۹	۱۰۰
انعطاف پذیری	۲.۶۷	۴.۰۰	۳.۳۴۳۳	۰.۲۹۵۷۰	۱۰۰
توسعه مهارت کارکنان	۲.۰۰	۴.۲۵	۳.۲۱۷۵	۰.۴۵۰۳۹	۱۰۰
فناوری اطلاعات	۲.۰۰	۴.۰۰	۲.۹۸۵۰	۰.۴۴۶۳۹	۱۰۰
مجازی سازی	۱.۷۵	۴.۰۰	۲.۹۲۵۰	۰.۴۷۸۷۱	۱۰۰
پاسخگویی	۲.۰۰	۳.۳۳	۲.۵۹۶۷	۰.۳۳۹۳۲	۱۰۰

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

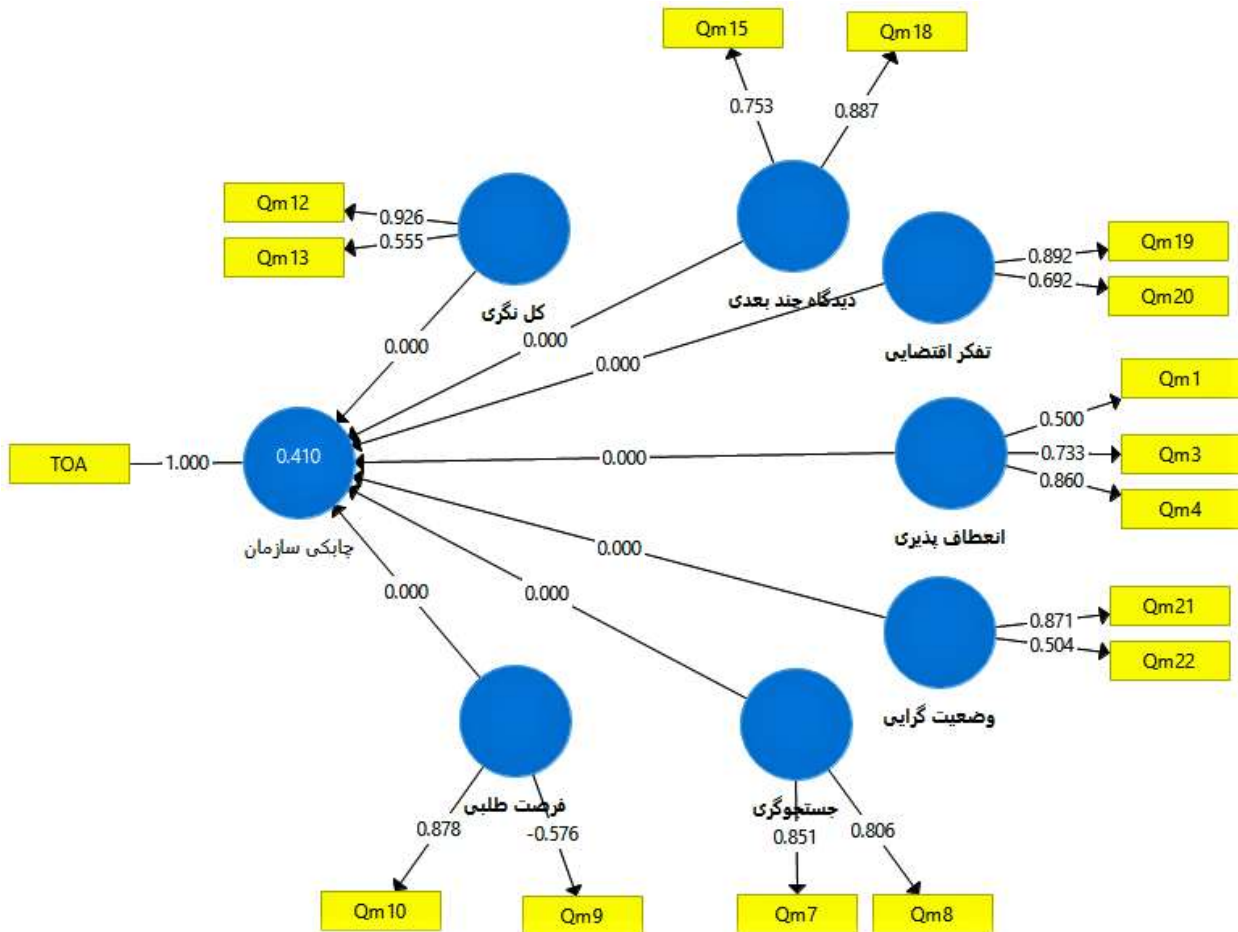
توصیف مولفه های مدیریت کوانتوم

مدیریت کوانتوم در سازمان با هفت مولفه سنجیده می شود. جدول (۴) فهرستی از مولفه های مختلف را از دیدگاه کارشناسان سازمان نشان می دهد. همانگونه که ملاحظه می شود تفاوت چندانی بین مولفه های مختلف وجود ندارد و به نظر می رسد 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 فرصت ها در بدترین حالت قرار دارد.

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

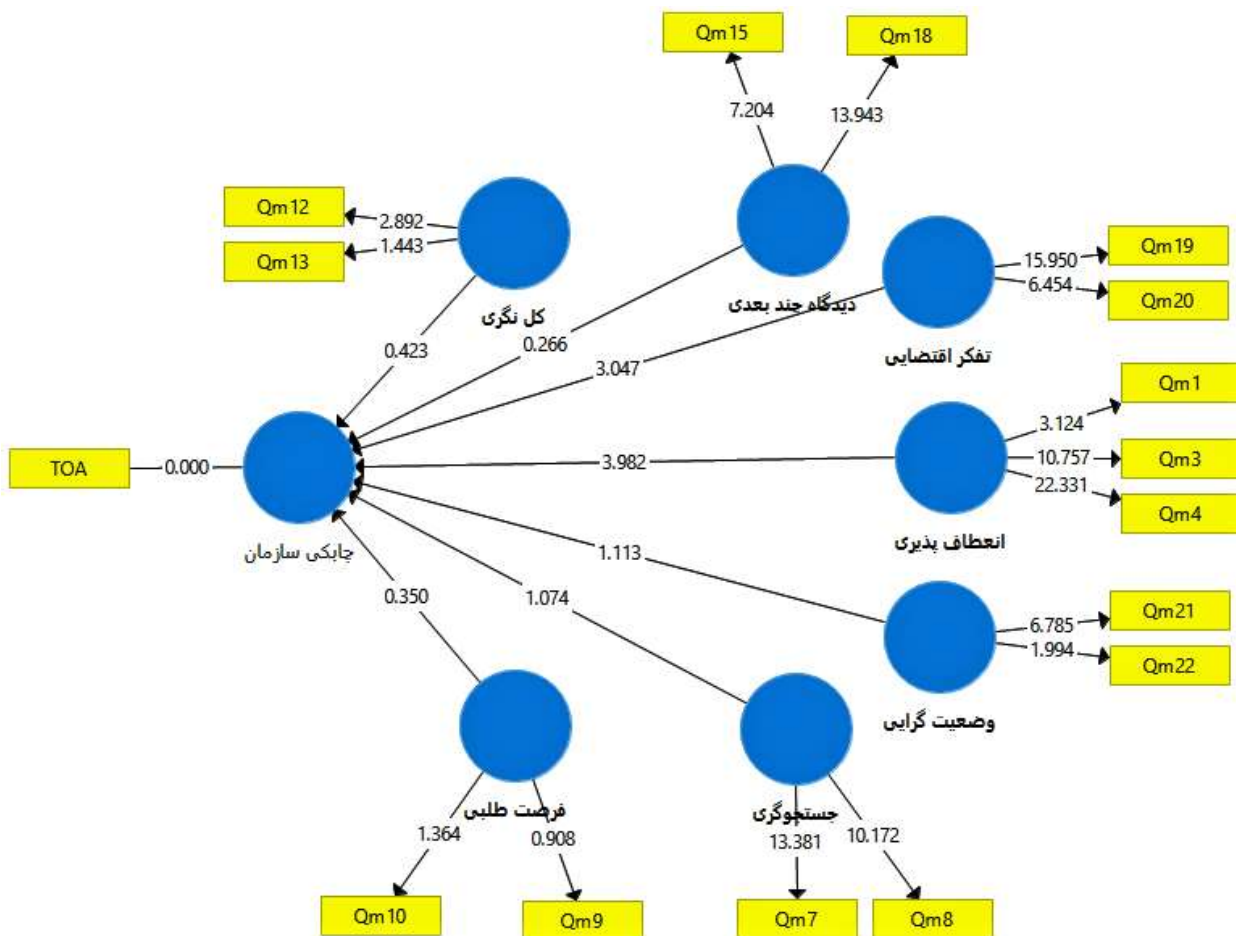
اعتبار سنجی و تنظیم معادلات ساختاری

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 شده اند. 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 مولفه های متغیر وابسته یا چابکی سازمان بعد از محاسبه حذف شده اند. 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 آن ها کمتر از ۰/۶ است و لذا در مرتبه دوم حذف شدند. مدل (۱) متغیرهای موثر در سنجش مدیریت کوانتوم را نشان می دهد. بر اساس این مدل ۱۵ متغیر آشکار وارد مدل شده و با این ها متغیر پنهان مدیریت کوانتوم سنجیده شده است.



مدل ۱. مدل اندازه‌گیری تحقیق همراه با بارعامل

نتایج مدل ساختاری یا بررسی معنی داری روابط در مدل ۲ 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 مولفه انعطاف پذیری و تفکر اقتصادی از مدیریت کوانتوم تاثیر معنی دار بر چابکی سازمان دارد.



شکل ۲: مدل مفهومی تحقیق با ضرایب مسیر و ضرایب تعیین

جدول ۶ اطلاعات مدل ۲ را در قالب جدول نشان می‌دهد. در واقع ضرایب مسیر همان فرضیات تحقیق هستند که در اینجا آزمون شده است. روابطی معنی در هستند که ضریب T-Value آن‌ها بیش از رقم ۱/۹۶ باشد و یا به عبارتی سطح معنی داری آن کمتر از ۵ درصد باشد.

جدول ۶، آزمون فرضیات با استفاده از مدل ساختاری

نتیجه	P- Vlue	T- Vlue			
تایید	۰.۰۰۰	۳.۸۹۸			انعطاف پذیری چابکی سازمان
تایید	۰.۰۰۴	۲.۸۶۱			تفکر اقتصادی چابکی سازمان
رد	۰.۲۵۱	۱.۱۵۰			جستجوگرگی چابکی سازمان
رد	۰.۰۹۸	۰.۲۴۱			دیدگاه چند بعدی چابکی سازمان
رد	۰.۰۸۹	۰.۳۲۷			فرصت طلایی چابکی سازمان
رد	۰.۰۹۹	۱.۱۰۹			وضعیت گیلی چابکی سازمان
رد	۰.۹۸	۰.۴۱۹			کل نگرایی چابکی سازمان
تایید	۰.۰۰۰	۴.۰۱۶			مدیریت کوانتیتی چابکی سازمان

در مدل سازی معادلات ساختاری از شاخص های متفاوتی برای اطمینان از نیکویی برازش مدل یا مناسب بودن مدل استفاده می شود که در جدول ۸ مهم ترین این شاخص ها مطرح شده است. در بررسی شاخص های برازش مشخص شد که تمامی شاخص ها مقدار برازش قابل قبولی را نشان می دهند و این مقادیر نشان می دهند که مدل پژوهش از برازش مناسبی برخوردار است.

جدول ۸. شاخص های برازش مدل مدیریت کوانتومی

نتیجه	مقدار محاسبه شده	مقدار قابل قبول	شاخص
تایید	۰/۷۸	<۰/۱	RMSEA ریشه میانگین مربعات خطای برآورد
تایید	۰/۰۴	<۰/۰۵	p- value مقدار معنی داری
تایید	۲/۶۵	۱-۳	Chi-square/DF نسبت کای اسکویر به درجه آزادی
تایید	۲/۴۵	<۵	VIF میانگین عامل تورم به درجه آزادی
تایید	۱/۰۹	>۰/۹	GoF شاخص کلی برازش

بحث و نتیجه گیری

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. معمولاً نوآوری یکی از کلیدهای داشتن چابکی سازمانی است. سازمان‌هایی که نوآوری ندارند و به روش‌های قدیمی و تکراری در 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.

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 مولفه‌های مدیریت کوانتومی بخصوص چهار مولفه 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.

پیش‌نهادهای

لذا با تاکید بر تاثیراتی که این دو متغیر بر یکدیگر دارند به مدیران، برنامه‌ریزان و مسئولان سازمان 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 پیشنهادهایی که در این جهت می‌توان مورد توجه قرار داد:
- ۱- 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.
 - ۲- چهار مولفه موقعیت‌گرایی، تفکر اقتضایی، کل‌نگری و نگاه چند بعدی از مدیریت کوانتومی بر چابکی سازمان تاثیر ویژه دارند، شاید است ابعاد مختلف این مولفه‌ها مورد بررسی و به مدیران آموزش داده شود.
 - ۳- کارکنان سازمان‌ها در ایران نگاه مثبتی به پذیرش روش‌ها و ایده‌های نو ندارد، لازم است به این نکته تاکید شود که مولفه‌های مدیریت کوانتوم، رفتارهای مدیریت کلاسیک و نئو کلاسیک را رد نمی‌کند بلکه آن‌ها را تقویت می‌کند.
 - ۴- پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی اولا سازمان‌های دیگر بخش کشاورزی مورد مطالعه قرار گیرند دوما هر یک از مولفه‌های مدیریت کوانتوم و چابکی سازمان جداگانه بررسی و تحلیل شوند.

منابع و ماخذ

- ایزدی، خلیل و سیادت، علی. (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین مدیریت کوانتومی با اشتیاق شغلی و سازگاری شغلی کارکنان دانشگاه اصفهان. *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*. ۱۱ (۳).
- جامه‌بزرگی، طیبیه؛ سلیمانی، مجید و شعبانی‌بهار، غلامرضا. (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).
- زیننده، عنایت و پذیرش، جواد. (۱۳۹۹). مطالعه نقش مهارت‌های مدیریت کوانتومی بر عملکرد و چابکی سازمانی در تربیت بدنی ارتش جمهوری اسلامی ایران. *مجله علمی حرکتی و رفتاری*.
- محمدهادی، فریبرز. (۱۳۹۰). پارادایم کوانتومی در علم مدیریت. *مدیریت فرهنگ سازمانی*. ۹ (۲۳).
- میرکمالی، محمد و حاج خزیمه، مجتبی. (۱۳۹۸). بررسی رابطه مهارت‌های مدیریت کوانتومی مدیران و آمادگی کارکنان برای تغییر سازمانی. *فصلنامه علمی آموزشی علوم دریایی*. شماره ۱۹.
- نظرپوری، امیرهوشنگ؛ عارف‌نژاد، محسن و شریعت‌نژاد، علی. (۱۳۹۶). طراحی مدل رهبری کوانتومی در سازمان‌های دولتی با استفاده از رویکرد مدل‌سازی ساختاری - تفسیری، *نشریه چشم‌انداز مدیریت دولتی*. ۸ (۲۹).
- نیک‌پور، امین و سلاجقه س. (۱۳۹۱). بررسی وضعیت چابکی سازمانی در سازمان‌های دولتی شهر کرمان. *مجله فراسوی علم*. ۶ (۲۳).
- نوروززاده، احد. ایران‌زاده، سلیمان و فقهی‌فرهمند، ناصر. (۱۳۹۸). تحلیل اثر ابعاد رهبری کوانتومی بر تعالی سازمانی شرکت مگاموتور با نقش میانجی مدیریت دانش و مهارت‌های کوانتومی. *دوفصلنامه آینده پژوهی ایران*. ۴ (۲).
- 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. 600–6۱۴. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.02.218>.
- Joiner, B. (2019). Leadership Agility for Organizational Agility. 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*. 10.1002/0000.21972.

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 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.

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, 1912–1926. 00000:/000.000/10.1108/ 0000-02-2016-0022

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.

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 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>.