

مدیریت ورزشی \_ زمستان ۱۳۹۲  
دوره ۶، شماره ۴، ص: ۶۱۳ - ۶۲۵  
تاریخ دریافت: ۹۱/۱۱/۰۲  
تاریخ پذیرش: ۹۲/۰۳/۰۶

## ارتباط بین میزان آشنایی و به کارگیری مهارت‌های کوانتومی مدیریت در سازمان‌های ورزشی

بابک عظیمی ثانوی<sup>\*</sup>، سیدمحمدحسین رضوی<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، گروه تربیت بدنی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه شمال، آمل، ایران؛ ۲. دانشیار مدیریت و برنامه ریزی ورزشی، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران.

### چکیده

هدف از تحقیق حاضر، بررسی میزان ارتباط بین آشنایی و به کارگیری مهارت‌های کوانتومی در سازمان‌های ورزشی است. روش تحقیق از نوع توصیفی است. جامعه آماری پژوهش مدیران ستادی وزارت ورزش و جوانان کشور و رؤسای فدراسیون‌های ورزشی منتخب بودند (۵۹ نفر). تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی ارزیابی شد. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از آزمون‌های اسپیرمن و فریدمن استفاده شد. یافته‌های تحقیق نشان داد که بین میزان آشنایی و به کارگیری مهارت‌های کوانتومی توسط مدیران ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد ( $r=0/53$ ,  $P=0/001$ ). از این بین بیشترین میزان آشنایی و به کارگیری مربوط به عمل کوانتومی و کمترین میزان آشنایی و به کارگیری نیز به ترتیب مربوط به اعتماد کوانتومی و دیدن کوانتومی بود. بنابراین، مدیران سازمان‌های ورزشی برای رهبری مؤثرتر سازمان، باید به اولویت آشنایی با مهارت‌های کوانتومی و دانش‌افزایی سازمانی نسبت به این مقوله و میزان ارتباط آن با بعد کاربردی این مهارت‌ها توجه ویژه‌ای داشته باشند.

### واژه‌های کلیدی

سازمان‌های ورزشی، کوانتوم، مدیریت، مهارت‌های کوانتومی، نظریه آشوب.

#### مقدمه

اخیراً در ادبیات مدیریت سخن از الگوی جدیدی در حوزه سازمان و مدیریت به میان می‌آورند؛ پارادایمی که با نظریه کوانتوم شناخته می‌شود. نظریه کوانتوم پارادایم جدیدی را پایه‌ریزی می‌کند که اساس آن پیچیده‌نگری، عدم قطعیت، تصادفی بودن، علیت غیرموضعی، ایده‌آلیسم، تباری مشارکتی، تکمیل‌نگری و تعبیر چندجهانی است. پژوهش در قلمرو روان‌شناسی، زیست‌شناسی و عصب‌شناسی نشان می‌دهد که انسان در واقع موجودی کوانتومی است. اگرچه در وهله نخست هر شخص موجودی مادی به‌نظر می‌رسد، دارای بعدی نامشهود و غیرمادی (موسوم به ذهن، آگاهی یا روح) است، که به‌نظر می‌رسد کارکرد آن تحت تأثیر اصول کوانتومی است. طرح اصول علوم جدید نیازمند آگاهی از شیوه‌های رهبری در سازمان‌های مدرن است، به‌طوری‌که این فناوری‌ها و اصول استعاره جدیدی برای حیات سازمان و کار رهبری ارائه می‌دهد. این در حالی است که مدل‌های توسعه سازمان‌های سنتی جای خود را به مدل‌ها و روش‌های مداخله‌گر جدید در عصر عدم اطمینان، پیچیدگی، جهانی شدن و تغییر سریع داده است (۳).

شروع قرن بیست‌ویکم را می‌توان از نظر فناوری عصر کوانتوم نامید. کلید تعالی سازمانی، رهبری عالی است. هفت مهارت کوانتومی می‌تواند رهبران قرن بیست‌ویکم را برای ایجاد سطح جدیدی از تعالی سازمان برای بهره‌برداری از قدرتمندترین انرژی جهان یعنی انرژی ذهن، فعال کند. اگر رهبران و سازمان‌هایشان می‌خواهند در عصر جدید پیشرفت کنند، باید جهش فکری و مهارتی جدید در مدیران با این شیوه رهبری پدیدار شود. کوانتوم دیدگاه مدیران را در نگاه به پدیده‌ها از بالا به پایین و از برون به درون تغییر می‌دهد و معکوس می‌سازد (۸).

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 یک‌علتی جای خود را به روابط چندعلتی، پیچیده و در هم تنیده می‌دهند. ادراک‌های انسان به‌شدت ذهنی است و تفکر خلاق نیازمند استفاده از توانمندی‌های الهامی و اشراقی است. گفتمان درونی ما احساسات ما را شکل می‌دهد (۱۰). با استفاده از مهارت‌های جدید (مهارت‌های کوانتومی) مدیران به متخصصان تغییرات معتبر تبدیل شده و موجب تغییر خود و سازمانشان به‌صورت عمیق می‌شوند. رهبرانی که شجاعت استفاده از این مهارت‌ها را در داخل فرایندها 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 (۱۱).

در رهبری جامع دو عنصر دخیل اند؛ مدیریت و کوانتوم. هر عنصر به تنهایی برای موفقیت سازمان کافی نیست. در رهبری جامع بین مدیریت و کوانتوم توازن و تعادل برقرار است (۵). اصول سازوکارهای کوانتومی تأکید زیادی بر ویژگی، رفتار و رویکردهای اقتضایی دارد. پورتر-اگریدی<sup>۱</sup> بیان می‌دارد که رهبری کوانتومی براساس مفاهیم نظریه بی‌نظمی است (۶). نظریه بی‌نظمی بیان می‌دارد که سرنوشت ساختار سازمانی ثابت رو به فناست. نقش رهبری در این سازمان‌های تغییر یافته، حفظ تعادل بین تنش و نظم است که از یک طرف خلاقیت را ارتقا می‌دهد و از طرف دیگر از بی‌ثباتی جلوگیری می‌کند (۱۳). 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 (۲). هفت عامل مؤثر بر میزان تسلط رهبران در شیوه رهبری کوانتومی عبارت‌اند 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؛ آوردن آینده به حال (۴، ۱۵). هر دو نظریه مکانیک کوانتوم و نظریه هرج و مرج نشان‌دهنده محدودیت‌های بسیاری در زمینه دیدگاه‌های سنتی، نظریه مکانیکی و روانی است. به منظور تغییر این پارادایم‌های علمی به درمانگرانی برای تغییر دیدگاه جهان خود و یادگیری مهارت‌های جدید درمانی (مهارت‌های کوانتومی) برای هزاره جدید نیاز است (۱۲).

چارچوب و ساختار سازمان کوانتومی، مدلی شامل ارتباطات متقابل و سیال بین رهبر و پیرو است؛ سازمانی شامل اعتماد، ارزش‌ها، یادگیری، معنویت، گفت‌وگو و تفکر باهم برای حل مشکل (۱).

در سال ۲۰۱۰ پروفیسور وارگاس<sup>۲</sup> در مقاله‌ای با عنوان "ضرورت استراتژی مهارت‌های کوانتومی فیزیک، سرمایه‌های فکری و بررسی مدیریت دانش در حوزه بحران" با هدف؛ درک مفهوم سرمایه‌های

1. Q'Grady.P

2. Vargas

فکری (IC) <sup>۱</sup> و یادگیری سازمانی (LOs) <sup>۲</sup>، همچنین چشم‌انداز جدیدی برای ایجاد Los با اجرای راهبردهای رقابتی مانند راهبردهای کوانتومی، بیان کرد با استفاده از مهارت‌های فیزیک کوانتوم در حوزه مدیریت، مدیران می‌توانند از طریق علوم پایه در حیطه مدیریت خود به‌خوبی و به‌طور گسترده به‌دنبال مسائل معاصر باشند (۱۴). شارلوت شلتون<sup>۳</sup> در سال ۲۰۱۰ در مقاله‌ای با عنوان "معنویت، سلامت روان و فیزیک جدید" به بررسی ادغام علم و معنویت و تأثیر این ادغام در حوزه بهداشت روان پرداخت. او مفاهیم علمی تغییر جهان و دیدگاه نظریه سنتی روانی و اصول جهانی معنوی را بررسی کرد و مجموعه‌ای از مهارت‌های کوانتومی را که ادغام علوم جدید با اصول بی‌انتهای معنوی و به‌طور گسترده‌ای شیوه‌های بهداشت روان بود، ارائه داد (۱۲). مدیری که در مهارت دیدن کوانتومی، تواناست، توانایی خود را برای تعریف و آزمون پیش‌فرض‌ها و باورها مدلسازی می‌کند. چنانچه کارکنان در امور دخالت داده نشوند، به احتمال قوی توانایی نگاه ادراکی نخواهند داشت، از این‌رو قادر به خلق فرصت‌های جدید نخواهند بود. در این صورت به تصورات ذهنی خویش همچنان می‌چسبند و نمی‌توانند به انتخاب‌های لازم برای اجرای موفقیت‌آمیز امور دست بزنند. توانایی فکر کردن به شیوه متناقض و متضاد، که از تحقیقات فیزیک کوانتوم ناشی شده است، بیان می‌کند که جهان اغلب به شیوه غیرمنطقی و ضدونقیض عمل می‌کند. آشکارترین قیاس ضدونقیض کوانتوم آن است که، جهان سه‌بعدی مرئی منحصراً از انرژی‌های نامرئی تشکیل شده است؛ نیرویی که دو جنبه متفاوت دارد؛ موج و ذره. توانایی احساس زنده و حیاتبخش، که مبتنی بر منطقی است که انسان‌ها همانند سایر جهانیان با کوانتوم‌های یکسانی مواجه‌اند و بنابراین موضوعی برای قوانین جهانی تحریک انرژی هستند. توانایی احساس کوانتومی، مدیران را قادر می‌سازد که احساس درونی خوبی داشته باشند؛ بدون توجه به آنچه در بیرون اتفاق می‌افتد. وقتی آنها از این مهارت استفاده می‌کنند، یاد می‌گیرند که چگونه ظاهر بدنشان را به‌وسیله تغییر در احساس قلبی خود تغییر دهند. مهارت دانستن و شناخت کوانتومی، ابزاری برای میانبر زدن در فرایند سختکوشی و تلاش نیست، بلکه کاهش فرایندهای تکراری است، که یک سازمان باید انجام دهد. مدیرانی که مهارت دانستن کوانتومی را مطلوب می‌دانند، نه فقط با افراد به شیوه‌ای احترام‌آمیز و با بینش شهودی عمیق رفتار می‌کنند، بلکه خلاقانه جو آگاهی و تفکر را ایجاد می‌کنند. مدیران متخصص در این مهارت همچنین ممکن است از استعاره‌های راهنما برای کمک به آنهايي که در

- 
- 1 . Intellectual Capital
  - 2 .Organizational Learning
  - 3 .Shelton

تعارض هستند، در راستای دستیابی به سطوح بالایی از دانستن شهودی استفاده کنند. بنابراین، برای چالش های بسیار مشکل خود، راه حل های بسیار خلاق، کشف می کنند (۱۰).

عمل کوانتومی عبارت است از توانایی عمل با احساس تعلق به کل، کل سازمان، کل جامعه و کل منظومه کیهانی. هر چیزی در این جهان بخشی از یک همبستگی در کل پیچیده است، که هر بخش بر دیگری اثر می گذارد و از دیگری تأثیر می گیرد. این اصل کوانتومی، تحول جدیدی در تعارض ایجاد کرد. اثر هر چیزی در جهان به طور پیچیده ای به هم وابسته است. تفکر مدیران بر کل سیستم اثر می گذارد (۱۰). توانایی اعتماد به فرایند زندگی، از نظریه آشوب (بی نظمی) مشتق شده است. نظریه آشوب شیوه جدیدی برای نگرستن به تغییر و آشوبی را که همراه آن است فراهم می کند. این نظریه نشان می دهد که آشوب در فرایند تکامل ذاتی است و تسریع کننده ای است که بی تعادلی مورد نیاز برای تکامل سیستم را ایجاد می کند. آشوب پیش زمینه ای برای پیشرفت است. بدون آشوب تغییر، زندگی راکد می شود و آنتروپی اتفاق می افتد (۹). یک ارتباط کوانتومی (وجود کوانتومی) - یعنی توانایی برای مرتبط شدن از نظر مفهومی به شیوه ای با دیگران، که هر کس بتواند جهان را از طریق چشمان دیگری ببیند - پیش نیازی برای حل تعارض برد - برد است. از طریق چنین ارتباطی است که بر ترس های درونی و دفاع های آتی غلبه می شود (۱۰). ایجاد اندکی عدم تعادل، مشخصه و لازمه توسعه سازمان قرن بیست و یکم است. همان گونه که مجریان توسعه سازمان و مدیران عملیاتی، این مهارت ها را فرا می گیرند، محیط کار ایستا و ثابت خود را به سازمان های کوانتومی، پویا و انعطاف پذیر تبدیل می کنند. سازمان هایی که در عصر آشوب قرار دارند، خلاقانه، برای استفاده قدرت تحول گرای تعارض آماده می شوند.

سه نتیجه اصلی که از مدل کوانتوم حاصل می شود به قرار زیر است:

وضعیت آینده یک سیستم قابل تعیین است، صرف نظر از اینکه این توصیف و شناخت ما از وضعیت فعلی سیستم چقدر دقیق است؛

مشاهده کننده سیستم از محیط اطراف آن جدا نیست. بررسی هر قسمت از سیستم نه تنها بر پیامد رخداد های سیستم تأثیر می گذارد، بلکه قادر است توانایی ما را برای ارزیابی سایر جنبه های سیستم محدود کند؛

تعامل بین اشیا در یک سیستم واقعیت انکارناپذیری است. هیچ چیز در سیستم از روابط آن چیز با سیستم جدا نیست.

در این نوع رهبری تأکید بر این است که در هر حالت و موقعیت از سبک رهبری یا مدیریتی متفاوتی استفاده شود. از این رو هدف از پژوهش حاضر بررسی میزان آشنایی و به کارگیری مهارت‌های کوانتومی و بررسی میزان ارتباط بین آشنایی و به کارگیری این مهارت‌هاست. بر این اساس و با توجه به شرایط بومی نسبت به دانش نوین مدیریت این پرسش مطرح است که آیا بین میزان دانش و آگاهی مدیران از مهارت‌های کوانتومی و میزان به کارگیری این مهارت‌ها توسط مدیران ارتباطی وجود دارد؟ در این تحقیق سعی بر آن است به این پرسش پاسخ داده شود.

## روش تحقیق

### جامعه آماری و نمونه تحقیق

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل ۷۰ نفر از مدیران ستادی وزارت ورزش و جوانان کشور (رده مدیران کل و معاونان) و فدراسیون‌های ورزشی منتخب (رده رئیس و نایب رئیس) و فدراسیون‌های شنا، هندبال، نجات غریق، بسکتبال، والیبال و فوتبال هستند که به طور هدفمند انتخاب شدند. با توجه به پایین بودن حجم جامعه، نمونه آماری به صورت تمام‌شمار به دست آمد، که در حقیقت نمونه برابر جامعه است ( $n=N$ ). بر این اساس پس از توزیع و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، ۵۹ پرسشنامه تکمیل شده به عنوان نمونه آماری تجزیه و تحلیل شد.

### ابزار تحقیق

در این مطالعه از یک پرسشنامه محقق‌ساخته شامل ۶ سؤال درباره اطلاعات جمعیت‌شناختی و ۳۴ سؤال برای مهارت‌های کوانتومی استفاده شد. پرسشنامه برای تأیید روایی صوری و محتوایی در اختیار گروهی از صاحب‌نظران قرار گرفت تا نظرهای تخصصی خود را در مورد چگونگی نگارش سؤال‌ها، تعداد سؤالات، محتوای پرسشنامه، ارتباط سؤالات با گزینه‌ها و هماهنگی سؤالات با اهداف تحقیق اعلام کنند. پس از بررسی و لحاظ کردن نظرها و پیشنهادهای پرسشنامه نهایی تنظیم و تأیید شد و در اختیار نمونه آماری تحقیق قرار گرفت. این پرسشنامه برای هفت مهارت کوانتومی (دیدن، تفکر، احساس، شناخت، عمل، اعتماد و وجود کوانتومی) طراحی شده است. پرسشنامه از نوع مقیاس ۵ ارزشی لیکرت بود که در پیوستاری از ۱ (خیلی کم) تا ۵ (خیلی زیاد) طراحی شده است. برای تعیین پایایی (ثبات درونی) ابزار،

در یک مطالعه راهنما ۳۰ پرسشنامه میان مدیران و مسئولان دانشگاهی توزیع شد که در نهایت میزان پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۰ محاسبه شد.

### روش تجزیه و تحلیل داده های آماری

برای ارزیابی ویژگی های جمعیت شناختی و همچنین تعیین میزان اهمیت متغیرها، از روش های آمار توصیفی (فراوانی، میانگین و انحراف استاندارد) استفاده شد. در تجزیه و تحلیل داده های تحقیق از آزمون های آمار استنباطی فریدمن (برای اولویت بندی ابعاد هفت گانه کوانتومی) و آزمون اسپیرمن (برای سنجش رابطه بین میزان آشنایی با به کارگیری مهارت ها) در سطوح معناداری ۰/۰۵ و ۰/۰۱ استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل آماری، از نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ استفاده شد.

### نتایج و یافته های تحقیق

از ۵۹ آزمودنی حاضر در این تحقیق، ۸۶/۴ درصد مرد و ۱۳/۶ درصد زن بودند که دامنه سنی پاسخ دهندگان از ۳۰ تا ۶۰ سال متغیر بود. بیشتر آزمودنی ها در دامنه سنی ۴۰-۵۰ سال (۴۲/۴ درصد) قرار داشتند. بیشترین سابقه کار در بازه ۲۰-۲۹ سال (۳۳/۹ درصد) بود.

با استفاده از آزمون فریدمن اولویت بندی ابعاد هفت گانه مهارت های کوانتومی مشخص شد که بر این اساس بیشترین میزان آشنایی با میانگین  $0/69 \pm 4/18$  و به کارگیری با میانگین  $3/77 \pm 0/55$  مربوط به عمل کوانتومی؛ و کمترین میزان آشنایی و به کارگیری نیز به ترتیب مربوط به اعتماد کوانتومی با میانگین  $3/37 \pm 0/49$  و دیدن کوانتومی با میانگین  $3/09 \pm 0/96$  بود.

جدول ۱. اولویت بندی ابعاد هفت گانه مهارت های کوانتومی نسبت به میزان آشنایی

رتبه	ابعاد	میانگین رتبه	انحراف معیار	آماره آزمون (خی دو)	درجه آزادی	سطح معناداری p
۱	عمل کوانتومی	۵/۵۲	۰/۶۹	۵۵/۲۱۱	۶	۰/۰۰۱
۲	احساس کوانتومی	۴/۶۳	۰/۷۵			
۳	وجود کوانتومی	۳/۹۷	۰/۵۲			
۴	شناخت کوانتومی	۳/۶۷	۰/۵۲			
۵	نگاه کوانتومی	۳/۶۶	۰/۴۳			
۶	تفکر کوانتومی	۳/۶۴	۰/۵۱			
۷	اعتماد کوانتومی	۲/۹۲	۰/۴۹			

جدول ۲. اولویت‌بندی ابعاد هفت‌گانه مهارت‌های کوانتومی نسبت به میزان به‌کارگیری

رتبه	ابعاد	میانگین رتبه	انحراف معیار	آماره آزمون (خی‌دو)	درجه آزادی	سطح معناداری p
۱	عمل کوانتومی	۴/۶۴	۰/۵۵	۴۲/۵۴۶	۶	۰/۰۰۱
۲	احساس کوانتومی	۴/۶۱	۰/۳۸			
۳	شناخت کوانتومی	۴/۵۶	۰/۳۵			
۴	اعتماد کوانتومی	۴/۲۳	۰/۴۲			
۵	تفکر کوانتومی	۳/۹۴	۰/۸۴			
۶	وجود کوانتومی	۳/۲۲	۱/۰۹			
۷	نگاه کوانتومی	۲/۸۰	۰/۹۶			

سپس با استفاده از آزمون اسپیرمن ارتباط ابعاد هفت‌گانه کوانتومی در دو بخش میزان آشنایی و به‌کارگیری مشخص شد؛ ضرایب محاسبه‌شده بین برخی ابعاد نسبت به میزان آشنایی و به‌کارگیری در سطوح  $P < ۰/۰۱$  و  $P < ۰/۰۵$  معنادار بود.

جدول ۳. میزان ارتباط بین ابعاد هفت‌گانه مهارت‌های کوانتومی در دو بخش آشنایی و به‌کارگیری

به‌کارگیری	آشنایی	نگاه	تفکر	احساس	شناخت	عمل	اعتماد	وجود
نگاه	**۰/۵۱	۰/۰۸	-۰/۱۴	**۰/۴۵	۰/۱۱	۰/۲۱	**۰/۵۰	
تفکر	۰/۲۲	**۰/۵۴	**۰/۵۳	۰/۲۰	*۰/۲۷	۰/۱۲	۰/۱۲	
احساس	*۰/۴۴	*۰/۳۱	-۰/۰۱	۰/۱۸	۰/۱۹	۰/۰۹	-۰/۰۷	
شناخت	۰/۲۳	-۰/۰۳	-۰/۰۲	**۰/۳۴	۰/۰۵	**۰/۴۵	۰/۰۷	
عمل	**۰/۴۶	۰/۱۰	-۰/۱۷	*۰/۳۰	**۰/۴۷	۰/۱۲	**۰/۶۷	
اعتماد	*۰/۳۱	۰/۲۴	-۰/۲۴	۰/۰۳	**۰/۳۶	۰/۱۵	۰/۲۱	
وجود	۰/۱۳	**۰/۴۳	*۰/۳۱	-۰/۰۳	-۰/۲۲	**۰/۴۰	۰/۲۰	

جدول ۴. میزان ارتباط کلی بین آشنایی و به‌کارگیری مهارت‌های کوانتومی

به‌کارگیری	مقدار معناداری
آشنایی	**۰/۵۳

\*\* P < / \* P < /

### بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به اهمیت حیطة مدیریت و رهبری در هر سازمان و نیز اتخاذ اصول و سبک‌های خاص مدیریتی به‌منظور نیل به اهداف سازمان، و با توجه به نوع نگرش خاص به لحاظ نیاز به دانش‌افزایی 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 کاربردی ترین این اصول و ابعاد مختلف آن بررسی شد. همچنین رابطه بین میزان آشنایی با میزان به کارگیری این مهارت ها سنجیده شد. تجزیه و تحلیل یافته های پژوهش نشان داد که اهمیت ابعاد هفت گانه مهارت های کوانتومی نسبت به میزان آشنایی به ترتیب شامل عمل، احساس، وجود، شناخت، نگاه، تفکر و اعتماد کوانتومی بود، همچنین اولویت ها نسبت به میزان به کارگیری مهارت های کوانتومی به ترتیب شامل عمل، احساس، شناخت، اعتماد، تفکر، وجود و نگاه کوانتومی بود. همچنین مشخص شد که بین میزان آشنایی و میزان به کارگیری مهارت های کوانتومی ارتباط معناداری وجود دارد ( $r=0/53$ ). از این رو می توان نتیجه گرفت مدیران با میزان آشنایی متفاوت نسبت به این مهارت ها، در ابعاد مختلف با نسبت های متفاوت مهارت های کوانتومی را به کار می برند؛ چنانکه تجزیه و تحلیل یافته ها نیز نشان دهنده آن بود. این مسئله نشان می دهد که مدیران سازمان به آگاهی بیشتر درباره اساس این سبک مدیریتی و نیز شناخت ابعاد هفت گانه و منحصر به فرد کوانتومی نیاز دارند، تا با آگاهی و به صورت هدفمند بتوانند مهارت های کوانتومی مدیریت را در سازمان به کار گیرند. از آنجا که نظریه کوانتوم برخاسته از نظریه های فیزیکی مرتبط با اساس شکل گیری کیهان و هستی بوده و بر این اصل استوار است که بشر از همان انرژی و ذرات تشکیل دهنده جهان شکل یافته است، این نتیجه حاصل می شود که مهارت های کوانتومی به صورت ذاتی و بالقوه در ضمیر ناخودآگاه بشر وجود دارد. بنابراین می توان چگونگی آشنایی و به کارگیری این مهارت ها را توسط مدیران با توجه به آگاهی اندک آنها در مورد این مقوله بدین گونه با بالقوه و فطری خواندن مهارت های کوانتومی توجیه کرد. یافته های پژوهش نشان داد عمل کوانتومی در هر دو بخش آشنایی و به کارگیری در بالاترین رتبه قرار گرفت، که نشان دهنده توجه خاص مدیران به این بعد از ابعاد هفت گانه کوانتومی است؛ این یافته اشاره مستقیم به بالقوه بودن مهارت های کوانتومی در وجود بشر دارد. چنانکه در مورد بعد عمل کوانتومی شلتون (۲۰۰۱) نیز به نظریه انفجار بزرگ اشاره کرده و بیان می کند: در واقع ذرات تشکیل دهنده بدن من، زمانی در نزدیکی و تعامل با ذراتی بوده اند که بدن شما را تشکیل می دهند. همه اشیا در کیهان، جزئی از یک کل به هم مرتبط و پیچیده اند که در آن هر جزء با همه اجزای دیگر در تأثیر و تأثر است. عمل کوانتومی عبارت است از توانایی عمل با احساس تعلق به کل، کل سازمان، کل جامعه و کل منظومه کیهانی (۹). تجزیه و تحلیل یافته ها همچنین نشان داد در اولویت بندی بخش میزان آشنایی، اعتماد کوانتومی در پایین ترین رتبه قرار گرفت، که علت

این موضوع ممکن است نگرش مدیران به اساس بعد اعتماد کوانتومی یعنی نظریه آشوب باشد؛ چراکه در دیدگاه مدیریت سنتی بی‌نظمی همواره به‌عنوان عاملی در مقابل تکامل سازمان مورد توجه بوده است، حال آنکه آشوب در فرایند تکامل ذاتی و تسریع‌کننده‌ای است که بی‌تعادلی مورد نیاز برای تکامل سیستم را ایجاد می‌کند. آشوب پیش‌زمینه‌ای برای پیشرفت است. بدون آشوب تغییر، زندگی راکد می‌شود و آنتروپی اتفاق می‌افتد (۷). در همین راستا شلتون و دارلینگ<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) تأکید می‌کنند که بی‌نظمی، موجد همه پیشرفت‌هاست. پس باید شرایطی ایجاد شود تا مدیران بتوانند دانش خود را در مورد بعد اعتماد کوانتومی افزایش دهند. یافته‌های اولویت‌بندی در بخش میزان به‌کارگیری، بعد نگاه کوانتومی را به‌عنوان آخرین رتبه نشان داد. از جمله دلایل این موضوع پیچیدگی این بعد از مهارت‌های کوانتومی است، چراکه بعد نگاه کوانتومی به‌طور خاص شامل مبانی روان‌شناختی فیزیک کوانتوم است، به‌طوری‌که قصد و نیت فرایند روان‌شناسی است که در آن واقعیت‌ها ساخته می‌شود. نیت موجب می‌شوند مدیران به محرک‌های خاصی توجه کنند، درحالی‌که انبوهی از موارد محتمل را به‌کلی نادیده می‌گیرند. مدیری که در مهارت دیدن کوانتومی تواناست، توانایی خود را برای تعریف و آزمون پیش‌فرض‌ها و باورها مدلسازی می‌کند. پس لازم است در این بخش از ابعاد مهارت‌های کوانتومی نیز اقداماتی به‌منظور دانش‌افزایی مدیران صورت پذیرد (۱۱).

با توجه به اینکه مهارت عمل کوانتومی در هر دو بخش آشنایی و به‌کارگیری در بالاترین رتبه قرار دارد، و از آنجا که به‌کار بستن مهارت عمل کوانتومی، مدیر را به انتخاب گزینه‌های مسئولانه می‌کشاند، انتخاب مسئولانه مدیر را به هرچه آگاهانه‌تر شدن گزینه‌های مدیریتی، متعهد می‌کند. بنابراین توجه به این بعد از این سبک نوین مدیریتی موجب خواهد شد تا رهبران مدیریتی به انتخاب اعمالی دست بزنند که بر محبت، همدردی یا وحدت استوار باشد و به این هوشیاری می‌رسند که همه، ما هستیم. وجود مهارت احساس کوانتومی در رتبه دوم در هر دو بخش آشنایی و به‌کارگیری نشان‌دهنده همراستا بودن میل به به‌کارگیری و دانش مدیران از این مهارت است. بنابراین باید شرایطی فراهم شود تا مدیران امروز با انتخاب و تمرکز بر جنبه‌های مثبت تجربه‌های خویش به‌آسانی بتوانند به سطوح عالی‌تری از انرژی و حیات‌بخشی دست یابند؛ زیرا با پرورش و توسعه پارادایم‌های پرنرژی، می‌توانند برنامه‌های تغییر سازمانی را از نظر بهره‌وری و رضایت شغلی، به شکلی بسیار متفاوت طراحی کنند. مهارت وجود کوانتومی در بخش آشنایی در رتبه سوم و در بخش به‌کارگیری در رتبه ششم قرار گرفت، که این مطلب

1. Shelton and Darling

بیانگر عدم انتقال دانش به سطح عملیاتی است. از این رو با توجه به اینکه این مهارت به ویژگی های روحی و ارتباطی افراد وابسته است، باید جو سازمانی به گونه ای طراحی شود تا افراد در سطح بالایی از ارتباطات بتوانند از بهداشت روان در سطح مطلوب بهره مند شوند. وجود مهارت شناخت در رتبه چهارم در بخش آشنایی و رتبه سوم در بخش به کارگیری نشان دهنده تعادل تقریبی در انتقال دانش به وجه عملیاتی آن است. هر چند در کل شناخت کوانتومی باید در رتبه بالاتری قرار داشته باشد. از این رو باید در سازمان راهبردهایی اتخاذ شود تا افراد به صورت درونی میل به دانش افزایی در حیطه تخصصی خود داشته باشند، نه با دیدگاه نفع رسانی محض به سازمان، بلکه با انگیزه خود ذی نفعی و با میل درونی، چراکه مدیران هر چه بیشتر استفاده از مهارت شناخت کوانتومی را یاد می گیرند، بیشتر به خلق سازمان های یادگیرنده واقعی یاری می رسانند؛ سازمان هایی که در آنها همه افراد ذی نفع بر یادگیری از درون عمیقاً ارزش می گذارند، و بدین طریق قدر اعتبار اندیشه های شهودی را می دانند. قرار گرفتن مهارت نگاه کوانتومی در بخش آشنایی در رتبه پنجم و در بخش به کارگیری در رتبه آخر نیز به دلیل این اختلاف از موارد شایان توجه است. این اختلاف از آنجا نشأت گرفته است که با آنکه ۸۰ درصد آنچه در جهان بیرونی دیده می شود، تابعی از باورها و پیشداشته های درونی است، باز هم مدیران در اغلب موارد، در مدیریت بر خویشتن و سازمانشان توجه چندانی به ذهنی بودن واقعیت خارجی ندارند. بنابراین مدیران باید بیشتر به تمرینات ذهنی بپردازند تا بتوانند به نحوی آگاهانه نیت های خود را انتخاب کنند و بدین طریق ادراک های خود را در راستای آرزوهای خویش قرار دهند.

مهارت تفکر کوانتومی در جدول رتبه بندی در بخش آشنایی و به کارگیری به ترتیب در جایگاه ششم و پنجم قرار گرفته است. با وجود تعادل نسبی به دست آمده چنانچه خواستار این مهم باشیم که بتوانیم سبک ها و نظریه های نوین مدیریتی را در سازمان های کشور پیاده کنیم و مانند کشورهای توسعه یافته از نتایج آن بهره مند شویم، باید پیش از هر چیز طرز تفکر مدیران را در مورد سبک های نوین مدیریتی و ترس از تغییر در آنها اصلاح کنیم، چراکه متأسفانه هنوز هم بسیاری از مدیران از همان ابتدا بر مهارت های منطقی، خطی و تفکر سیاه و سفید تکیه می کنند. در نهایت وجود مهارت اعتماد کوانتومی در جایگاه آخر در بخش آشنایی و جایگاه چهارم در بخش به کارگیری یکی دیگر از ابعادی است که دچار عدم تعادل است. شاید از دلایل این اختلاف پیچیدگی این مهارت به لحاظ ذهنی و مفهومی باشد، چراکه این بعد به نظام نظم و بی نظمی دنیا و قابلیت پیش بینی یا عدم پیش بینی آن بنا نهاده شده است، پس مدیران قبل از دانش افزایی در این بعد باید به پرورش ذهن و مهارت های تمرکز بپردازند تا با

استفاده مناسب از این مهارت، به جای رمزآلود کردن پدیده‌های موجود یا امور، توجه خود را به رازهای آن معطوف دارند. این وضعیت هنگامی روی می‌دهد که من غیر لازم دخالت نکند (۱۶).

### منابع و مأخذ

1. Deardorff, D., Williams, G. (2006). "Synergy leadership in quantum organization". Available at <http://www.fesserdorff/08.pdf>. pp: 2-12.
2. Fairholm, M. R. (2004). "A new science outline for leadership development". *Leadership & Organization Development Journal*, Vol. 25, No. 4, pp: 369-383.
3. Finkelman, A. (2006). "Leadership & management in nursing". 1<sup>st</sup> Edition, Pearson Prentice Hall, Fort Worth, Texas. pp: 11-12.
4. Kilmann, R. (2002). "What is your notion of leadership? Quantum organizations". Available at [www.kilmann.com](http://www.kilmann.com).
5. Mokhtari, J., Khadem-al-Hoseini, S. M. (2008). "The quantum model in nursing management". *Faculty of Nursing of Midwifery Quarterly*, Vol. 18, No. 61, pp: 1-8.
6. O'Grady, P. (1999). "Quantum leadership, new roles for a new age". *Journal of Nursing Administrator*, Vol. 29, No. 10, pp: 37-42.
7. Sariolghalam, N., Noruzi, M., Rahimi, G. (2010). "The enigma of physics quantum skills strategies in the area of management". *Modern Applied Science*, Vol. 4, No. 5, pp: 150-151.
8. Shelton, C. (1999). "If your only tool is a hammer". *Perspectives*, Vol. 13, No. 1, pp: 71-82.
9. Shelton, C., Yang, J., Liu, Q. (2005). "Managing in an age of complexity: quantum skills for the new millennium". *International Journal of Human Resources Development and Management*, Vol. 5, No. 2, pp: 111-127.
10. Shelton, C., Darling, J. (2000). "The quantum skills model in management: A new paradigm to enhance effective leadership". Available at [www.psicopolis.com/dirigere/quantumskills.htm](http://www.psicopolis.com/dirigere/quantumskills.htm). pp: 264 – 273.
11. Shelton, C., Darling, J. (2003). "Using new science concepts to create learning organizations". *Management Decision*, Vol. 10, No. 6, pp: 353-360.
12. Shelton, C. (2010). "Spirituality, mental health and the new physics". *International Journal of Applied Psychoanalytic Studies*, Vol. 7, No. 2, pp: 161-171.

13. Sullivan, E., Decker, P. (2005). "Effective leadership & management in nursing". 6th Edition, Prentice Hall, Southampton. pp: 81-84.
14. Valentine, S. (2002). "New roles for a new age". Journal of Nursing Administration, Vol. 29, No. 10, pp: 37-42.
15. Vargas, J. (2010). "The necessity of physics quantum skills strategies". Acta Universitatis Danubius, Vol. 8, No. 3, pp: 129-132.
16. Wagner, M. (2002). "Quantum leadership". Available at [www.nyn.edu/wagner/leadership/publications/files/Quantumleadership.pdf](http://www.nyn.edu/wagner/leadership/publications/files/Quantumleadership.pdf). pp: 102-104.

