

همایش علمی-پژوهشی مطالعات علمی علوم انسانی در جهان اسلام

نهاد برگزار کننده همایش: موسسه قانون یار

((با همکاری و حمایت معنوی دانشگاه فرهنگیان، آموزش و پرورش، بنیاد شهید و امور ایثارگران، سازمان ارشاد اسلامی، سازمان شهرداری (استان کرمانشاه) مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (استان تهران) و))
سردبیر علمی و مسئول برگزاری همایش: دکتر بهنام اسدی (نماینده مقالات در ۸ پایگاه ملی و بین المللی)
تاریخ برگزاری همایش: ۱۱ اسفند ۱۴۰۱ شماره مقاله: ۱۹/۹۵۵ رده بندی کنگره: الف ۲۴/۸۸۰

نقد مولفه ها و عناصر رهبری کوانتومی

دکتر خدیجه اصیل

دکتری الهیات علوم قرآن و حدیث

چکیده

الگوها و روش های رهبری به طور کلی تحت تأثیر پارادایم های مختلف قرار دارند. یکی از پارادایم های مهم در زمینه رهبری، مبحث کوانتوم می باشد که الگوهای سازمانی را تحت تأثیر خود قرار داده است. رهبران در سازمان ها برای بکارگیری این سبک رهبری باید تفکر و دیدگاه خود را همگام با تفکر کوانتومی قرار دهند که این پژوهش به نقد مبانی آن خواهد پرداخت. این مقاله به بررسی مولفه ها و زمینه های پیدایش رهبری کوانتومی و موارد مربوط به چالش های این سبک می پردازد. در این تحقیق سعی می شود تا ضمن نگاهی منصفانه به مبحث رهبری کوانتومی، نکاتی مهم در جهت نقد این سبک رهبری ارائه گردد.

واژگان کلیدی: رهبری سازمان، رهبری کوانتومی، پست مدرنیسم، کوانتوم

مقدمه

در جهان دایما در حال تغییر و بسیار پیچیده در قرن بیست و یکم، شیوه های سنتی مدیریت و اداره سازمان ها کافی نیستند. رهبران و مدیران عصر کنونی برای اینکه بتوانند سازمان را به نحو اثربخش هدایت کنند به روش ها و مهارت های جدیدتری نیازمند هستند (ملایی نژاد، ۱۳۹۵). امروزه مدیران به این نکته واقف هستند که تنها عنصر ثابت معادلات عصر حاضر، تغییر است. بسیاری از رهبران می دانند که ثبات در سازمان ها، عقیده ای قدیمی و منسوخ است و مهارت های سنتی مدیریت راهگشای مسائل جدید سازمانی نیست (Dargahi, ۲۰۱۳).

شریعتی کیا و همکاران (۱۴۰۱) در تحقیقی به طراحی الگوی ذهنی مدیران در خصوص رهبری کوانتومی با استفاده از روش کیو پرداخته اند. در یافته های این تحقیق سه الگوی ذهنی سفیران تحول، پیشگامان محافظ و سکانداران ثبات شناسایی شده اند. در تحقیق علوی و مرتضوی (۱۴۰۱) به مرور مفهوم الگوی رهبری کوانتومی در سازمان پرداخته شده است. در این پژوهش ابتدا پارادایم های نیوتنی و کوانتومی مورد بررسی قرار گرفته و سپس با مرور تاریخی انواع سبک های رهبری، ویژگی های رهبری کوانتومی مبتنی بر فیزیک کوانتوم مطرح گردیده است. پیردهقان و منصف (۱۴۰۱) در پژوهشی به بررسی رابطه بین رهبری کوانتومی با خودکارآمدی کارکنان و تعالی سازمانی پرداخته اند. یافته های تحقیق نشان داده است که بین مولفه های رهبری کوانتومی با خودکارآمدی شغلی ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد اما بین مولفه های رهبری کوانتومی با تعالی سازمانی ارتباطی وجود ندارد. نوروززاده و همکاران (۱۳۹۸) در تحقیقی به تحلیل اثر ابعاد رهبری کوانتومی بر تعالی سازمانی با نقش میانجی مدیریت دانش و مهارت های کوانتومی در دانشگاه علوم پزشکی استان اردبیل پرداخته اند. دو فرضیه برای این تحقیق مطرح گردیده است که بعد از آزمون، نتایج تحقیق نشان داده است که ابعاد رهبری کوانتومی بر تعالی سازمانی با نقش

میانجی مدیریت دانش تاثیر معناداری دارد. هم چنین نتایج تحقیق نشان داده است که ابعاد رهبری کوانتومی بر تعالی سازمانی با نقش میانجی مهارت های کوانتومی نیز تاثیر معناداری دارد. نظر پوری و شریعت نژاد (۱۳۹۷) در پژوهشی به طراحی مدل رهبری کوانتومی در سازمان های دولتی با استفاده از رویکرد مدل سازی ساختاری تفسیری پرداخته اند. نتایج این تحقیق در قالب مدل تدوین شده نشان داده است که رهبران و مدیران در سازمان برای ایجاد سبک رهبری کوانتومی باید با بهره گیری از نگاه کوانتومی و توانایی دیدن هدفمند، سبک و شیوه تفکر و نگرش خود را مقارن با تفکر کوانتومی و توانایی تفکر به شیوه متناقض قرار دهند تا از این طریق زمینه ساز شناخت کوانتومی و شناخت شهودی مسائل در سازمان شوند. عبدالحمید و محمدی (۱۳۹۷) در تحقیقی به ارائه الگوی ساختاری تفسیری رهبری جهادی مبتنی بر دیدگاه آیت الله خامنه ای در بستر نقد رهبری کوانتومی پرداخته اند. در این تحقیق ضمن توصیف وضعیت آشفته حال نظریات رهبری سازمان، به نقد نظریه رهبری کوانتومی به عنوان آخرین راهکار مطرح، پرداخته شده است. نتایج پژوهش، حاکی از جایگاه والای خط مشی های بصیرت بخش و پس از آن، خط مشی های هویت بخش در الگوی نهایی خط مشی های رهبری جهادی است. در پژوهشی دیگر حمزه پور و همکاران (۱۳۹۵) با نگاهی به جایگاه رسانه ها و تغییرات حوزه رسانه و سپهر رسانه ای جدید، روند تبدیل آن ها به صنایع رسانه ای و در نهایت مدیریت و رهبری این صنایع و اهمیت این نقش ها را توضیح داده اند. در این تحقیق نتیجه گیری شده است که عدم شناخت مفاهیم و به کارگیری نادرست آن ها در صنعت رسانه موجب اخلاص در روند و کارایی صحیح رسانه های اثرگذار در سپهر رسانه ای جدید می شود چراکه تولیدات رسانه ای و در افقی بالاتر صنعت رسانه، نتیجه عملکرد فنی در بستر فرهنگ است که مهم ترین عامل پیشران آن عامل رهبری این صنعت است. در تحقیق (۲۰۲۲) Harrington به بررسی مزایای رهبری بخش پرستاری برای کشف رویکرد جدیدی به نام رهبری کوانتومی پرداخته شده است. رهبری کوانتومی، رهبران بخش پرستاری را



قادر می‌سازد تا هم‌افزایی را ایجاد و حفظ کنند، که به موجب آن تیم با هم در جهت هدف مشترک ارائه مراقبت‌های فرد محور بهینه کار می‌کنند. در این پژوهش پیشنهاد شده است که رهبری کوانتومی یک رویکرد جذاب و واقع بینانه برای بکارگیری است و مزایای بسیاری برای همه کارکنان ارائه دهنده خدمات مراقبت‌های بهداشتی و در نهایت برای بیماران دارد. در پژوهش (Geok and Bilal Ali, ۲۰۲۱) به بررسی آگاهی و اهمیت سبک‌های جدید رهبری پرداخته شده و همچنین ترویج یادگیری مادام‌العمر از طریق رهبری کوانتومی در سازمان‌ها مد نظر قرار داده شده است. در این مطالعه ترکیبی از مطالعات کیفی برای مروری بر روی علم کوانتوم انجام شده و سبک رهبری و یادگیری مادام‌العمر در سازمان‌ها و نقش یادگیری سازمانی برای دستیابی به مزیت رقابت بررسی شده است. تحقیق (Mundiri and Ningtias, ۲۰۱۹) به یک مطالعه موردی رهبری کوانتومی در یک مدرسه شبانه‌روزی اسلامی می‌پردازد. در این تحقیق بیان شده است که رهبری کوانتومی مربیان مدرسه می‌تواند یک هولوگرام در آموزش باشد، بنابراین به راهنمای دانش‌آموزان تبدیل می‌شود. علاوه بر این، رهبری کوانتومی نیز نقش مهمی در بهبود کیفیت آموزش در دانش‌آموزان دارد. پرورش با احترام، پرورش با عشق، پرورش با مراقبت، نظارت بصیرانه، همدلی، توانمندسازی، کمک به رشد و موفقیت دانش‌آموزان، اولویت دادن به دانش‌آموزان، داشتن رفتار اخلاقی و ارتباط متقاعدکننده از جمله مزایای استفاده از رهبری کوانتومی برشمرده شده است. تحقیق (Ucar and Koseoglu, ۲۰۱۸) به تعیین رابطه بین رفتار رهبری کوانتومی مدیران مدارس و خلاقیت معلمان پرداخته است. این تحقیق که مبتنی بر مدل غربالگری عمومی و رابطه‌ای است، با حضور ۳۸۵ معلم شاغل در مدارس متوسطه در سال تحصیلی ۲۰۱۷-۲۰۱۸ انجام شده است. در این تحقیق مشخص شده است که مدیران مدارس که مرتباً رفتار رهبری کوانتومی را انجام می‌دهند، معلمان آن مدارس سطح خلاقیت خود را بالا می‌

برند و بین رفتار رهبری کوانتومی مدیران مدارس و خلاقیت معلمان رابطه مثبت و متوسط معنی دار وجود دارد.

با توجه به ارایه تحقیقات پیشین در این زمینه، مشاهده می شود که اکثر تحقیقات به مزایای سبک رهبری کوانتومی پرداخته اند به همین علت این تحقیق رویکردی متفاوت در پیش گرفته و به نقد مولفه های رهبری کوانتومی خواهد پرداخت.

با توجه به هدف این تحقیق، سوالات زیر در این پژوهش مطرح گشته و پاسخ داده می شوند:

مولفه ها و زمینه های پیدایش رهبری کوانتومی چیست؟

رابطه بین مباحث کوانتومی و انسانی به چه صورت تبیین می شود؟

نقدهای وارد بر رهبری کوانتومی چه مواردی هستند؟

روش تحقیق در این پژوهش روشی توصیفی-تحلیلی است. نوع پژوهش، نظری بوده و استراتژی تحقیق از تحقیقات بنیادین و مبنایی پیروی نموده و از نظر گردآوری اطلاعات به صورت توصیفی و جمع آوری اسناد و با روش کتابخانه ای می باشد.

در بخش دوم این تحقیق به چارچوب نظری تحقیق پرداخته می شود. در بخش سوم این تحقیق رهبری کوانتومی و اجزای آن مورد بحث قرار می گیرد. در بخش چهارم به تجزیه و تحلیل و نقدهای مطرح بر رهبری کوانتومی پرداخته خواهد شد. در بخش پنجم نیز به نتیجه گیری و پیشنهاداتی برای تحقیقات آتی پرداخته خواهد شد.

بخش اول: چارچوب نظری تحقیق

در این بخش به بررسی چارچوب نظری تحقیق پرداخته می شود.

بند اول: پارادایم

کوهن برای اولین بار بحث پارادایم را مطرح و این واژه را در مورد تاریخ علم در رشته فیزیک این طور تعریف نمود: پارادایم یک پرتو و لایه ای از حقیقت است که محدود های از عالم هستی و قواعد آن را برای ما باز می کند و پیش فرض ها و باورها و برداشت های ما را نسبت به موضوعات تعیین می کند (Cohen, ۱۹۹۰). به طور کلی می توان پارادایم را مجموعه ای از باورها و پیش فرض های بنیادی تصور کرد که در هستی شناسی، شناخت شناسی و روش شناسی متجلی می شود (دانایی فرد، ۱۳۸۴).

هدف از تدوین پارادایم در هر علم و موضوعی، ارائه چارچوبی برای حل مسائل علمی در محدود های مشخص می باشد. معمولاً در هر برهه زمانی ما در یک پارادایم با ویژگی ها و مختصات خاص خود قرار داریم و به طور طبیعی از قواعد و ضوابط ناشی از آن پیروی و تبعیت می کنیم؛ بنابراین زمانی که پارادایم جدیدی در حال تکوین و شکل گیری است، بحث انتقال پارادایم و عبور از فضای فعلی حاکم بر قضایا و تحولات به فضای جدید مطرح می شود؛ یعنی پذیرفتن قوانین و مقررات جدید مرتبط با پارادایم در حال تولد (افجه و حمزه پور، ۱۳۹۴).

بند دوم: پارادایم کوانتومی

جهان معاصر با نظریه نسبیت اینشتین و پس از او هایزنبرگ که نظریه کوانتوم را مطرح کرد مقارن گشته است (Missouri, ۲۰۰۶). پیام کوانتوم این است که کل اجزای جهان و از جمله انسان،

هستی یا موجوداتی پویا، آگاه و مرتبط باهم هستند. کوانتوم به معنای 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 درهم تنیده می‌دهند. ادراک‌های انسان به شدت ذهنی است و تفکر خلاق نیازمند استفاده از توانمندی‌های الهامی و اشرافی است (Shelton & darling, ۲۰۰۰). نظریه کوانتوم پارادایم جدیدی را پایه‌ریزی می‌کند که اساس آن پیچیده‌نگری، عدم قطعیت، تصادفی بودن، علیت غیرموضعی، ایده آل‌یسم، تبانی مشارکتی، تکمیل‌نگری و تعبیر چندجهانی است (عظیمی‌ثانوی و رضوی، ۱۳۹۳). درحقیقت بر اساس پارادایم کوانتومی اعتقادات و مفروضات مدیریت سنتی محل تردید و سؤال است؛ چراکه مدیریت سنتی مفروض بر عقلایی بودن است؛ درحالی‌که پارادایم کوانتومی اذعان می‌دارد که در جهان نه تنها هیچ چیز قابل پیش‌بینی نیست، بلکه حتی اطلاعات کافی برای درک وضعیت فعلی وجود ندارد (مختاری و خادم‌الحسینی، ۱۳۸۷).

بند سوم: پست مدرنیسم

اصطلاح پست مدرن که به عنوان وجه ممیز عرصه‌ی معاصر از عرصه مدرن فهمیده می‌شود ظاهراً اولین بار در ۱۹۱۷ به وسیله‌ی فیسوف آلمانی رودلف پنوئیس برای توصیف هیچ‌گرایی (نیهل‌یسم) فرهنگ غربی قرن بیستم که مضمونی وام‌گرفته از نیچه بود به کار رفت (کهنون، ۱۳۸۵). البته آقای اصغر قره‌باغی در مقاله تبارشناسی در مجله گلستانه (شماره ۸، ۱۳۷۸) اشاره می‌کند که برای اولین بار یک نقاش انگلیسی به نام جان واتکینز چاپمن در سال ۱۸۷۰ برای توصیف نقاشی‌هایی که به نظر او از پرده‌های آوانگارد‌ها و امپرسیونیست‌های فرانسوی مدرن تر به نظر می‌رسید از این واژه استفاده کرده است. این واژه مجدداً در ۱۹۳۴ در آثار منتقد ادبی اسپانیایی، فدریکو دِ اونیس در اشاره به واکنشی علیه مدرنیسم ادبی ظاهر شد. در ۱۹۳۹ این اصطلاح به دو طریق بسیار

متفاوت در انگلستان به کار گرفته شد؛ توسط برنارد ادینگز برای به رسمیت شناختن شکست مدرنیسم دنیوی و بازگشت به مذهب و توسط آرنولد توین بی مورخ برای اشاره به ظهور جامعه توده ای پس از جنگ جهانی اول که در آن طبقه کارگر اهمیتی بیش از طبقه سرمایه دار پیدا می کند. این اصطلاح سپس به نحو برجسته تری در نقد ادبی دهه های پنجاه و شصت (قرن بیستم) برای اشاره به واکنش علیه مدرنیسم زیباشناختی و در دهه هفتاد به همین منظور در معماری به کار رفت. کاربرد این اصطلاح در فلسفه به دهه هشتاد بر می گردد که اولاً برای اشاره به فلسفه فرانسوی پساساختار گرایی بود و ثانیاً برای دلالت بر واکنشی عمومی علیه عقل گرایی مدرن، نا کجا آباد گرایی و آنچه بنیان گرایی نامیده می شد، یعنی کوشش برای استقرار مبانی معرفت و داوری که مشغله فلسفه از رنه دکارت در قرن هفدهم و پس از آن بود. در عین حال این اصطلاح در علوم اجتماعی برای دلالت بر رویکرد تازه به روش شناسی به کار رفت و حتی برای همین منظور در علوم طبیعی به کار گرفته شد. این واژه با مفهوم پسا صنعتی پیوند یافت، مفهومی دال بر این که جوامع پیشرفته ی صنعتی در دوران پس از جنگ جهانی دوم خصلت اولیه ی صنعتی خود را عمیقاً دگرگون کرده اند. سرانجام این واژه از طریق روزنامه نگارانی که آن را برای همه چیز از ویدئو های راک گرفته تا جمعیت نگاری لس آنجلس، تا کل سبک حال و هوای فرهنگی دهه ی نود به کار می بردند توجه عموم مردم را به خود جلب کرد (کهن، ۱۳۸۵).

پست مدرنیسم اصطلاح بسیار مناقشه برانگیزی است که موجب واکنش های بسیار تندی در حوزه های فکری گوناگون، در ابعاد نظری و سیاسی شده است (Smart, ۱۹۹۳).

به نظر می رسد که برای اینکه بتوانیم تعریف یا تعاریفی از پست مدرنیسم داشته باشیم با وجود اینکه هنوز تعریف مشخصی با توجه به ماهیت چندگانه آن وجود ندارد، باید ابتدا به اصول و مبانی آن پرداخته شود که عبارتند از:

اصل اول پست مدرنیسم این است که آنچه در مدرنیته اعتبار داشته است، در عصر پست مدرن بی اعتبار و منسوخ است. پست مدرنیسم بر آن است که چون مفاهیمی مانند خرد، سنت، حقیقت و الاهیات و تاریخ با موشکافی های تجزیه و تحلیل گرانه امروز سازگار نیست معانی خود را از دست داده اند و نظریاتی که برای این مفاهیم استوارند همه ماهیتی توتالتر و کلی دارند و حقیقت مطلق و کلی وجود ندارد. آن گونه که ریچارد رورتی، یکی از قطب های مورد پرستش مدرنیست ها اعتقاد دارد، هیچ چیز، طبیعت ذاتی و فطری ندارد که بتواند به شرح و بیان در آید و هر چیز حاصل زمان و تصادف است و پس یکی از اصول پست مدرنیسم انکار حقیقت است و همه چیز را نسبی می داند (قره باغی، ۱۳۸۷). اصل دوم پست مدرنیسم انکار واقعیت است و بر آن است که هیچ واقعیتهایی وجود ندارد و انسان در پس پشت چیز ها همان را می بیند که می خواهد ببیند (همان، ۱۳۸۷). اصل سوم پست مدرنیسم استوار بر این است که انسان به جای واقعیت، با یک وانمودگر روبروست. پست مدرنیسم همه جهان را به چشم یک بازی ویدیویی می نگرد که در آن هر انسان یکی از فیگور های این بازی است. از یک گوشه ای به گوشه ی دیگر می دود، پایین و بالا می پرد. در زمین و فضا می جنگد و تمامی زندگی او نه بر اساس واقعیت که بر شالوده ی الگو ها و مانند سازی ها و ایماژ ها و بازنمایی هایی بنا شده است (همان، ۱۳۸۷). اصل چهارم پست مدرنیسم استوار بر بی معنایی است. در جهانی تهی از خرد و حقیقت، جایی که هیچ علم و دانشی معتبر نیست و واقعیتهایی وجود ندارد و زبان تنها پیوند باریک و لطیف با زندگی و هستی است، بسیار طبیعی خواهد بود که معنا هم معنایی نداشته باشد. امبرتو اکو، در کتاب آونگ فوکو (۱۹۸۹) نشان داد که جهان چیزی نیست جز یک پیاز ساده و اگر آن را لایه به لایه واسازی کنیم سرانجام چیزی جز هیچ باقی نخواهد ماند (همان، ۱۳۸۷).

شک اندیشی اصل پنجم پست مدرنیسم است و نا گفته پیداست که در آن هیچ نظریه و مطلق اندیشی و هیچ تجربه ای، ارزش و اعتبار نخواهد داشت. باید به هر چیز شک کرد و هیچ چیز را نباید به تمامی پذیرفت (همان، ۱۳۸۷).

بند چهارم: رهبری

نخستین پژوهش درباره رهبری، در سال ۱۹۰۴ میلادی منتشر شد و مهم ترین رویکردهای آن در طول جنگ جهانی اول به وقوع پیوست. در فاصله میان جنگ های جهانی اول و دوم بیشترین توجه به صفات رهبری و شیوه های رفتاری رهبری بود، به گونه ای که افراد با استفاده از آن به رهبری دست می یافتند. سیر تکاملی این نظریه پردازی ها شامل هفت رویکرد است (رستگار و همکاران، ۱۳۹۵):

۱. رویکرد سنتی (صفات مشخصه رهبری)؛

۲. رویکرد رفتار رهبری؛

۳. رویکرد موقعیتی و اقتضایی؛

۱. رویکرد جست و جوی جانشین برای رهبری؛

۵. رویکرد برداشت یادگیری اجتماعی؛

۶. رویکرد ویژگی های فردی؛

۷. رویکرد رهبری اصیل.

رهبری برای تمام سازمان ها برای رسیدن به اهداف، مهم می باشد. از آن جایی که رهبری یک عامل کلیدی برای بهبود عملکرد سازمان است، موفقیت یا شکست سازمان وابسته به اثربخشی و تصمیمات رهبری در تمام سطوح می باشد. محققان بیان می دارند که رهبری، توانایی اثر گذاشتن بر نگرش ها، توانایی ها و باورهای کارکنان در جهت رسیدن به اهداف سازمانی است. هرچند سال ها رهبری یک موضوع اصلی در بین محققان بوده است اما تغییرات چشمگیر اجتماعی که در طول دو دهه گذشته اتفاق افتاده است باعث شده که بحث رهبری بسیار مهم گردد (Duckett and Macfarlane, ۲۰۰۳).

با توجه به اهمیت موضوع رهبری، محققان برای آن تعاریف متعددی ارائه نموده اند، اما به طور قاطع هیچکدام از آنها مورد توافق و پذیرش عام قرار نگرفته است. رالف استاگ دیل^۱ در تحقیقی که بر روی تئوری های رهبری انجام داد، به این نتیجه رسید که به تعداد افرادی که می خواستند تعریفی از رهبری ارائه دهند، تعریف برای رهبری وجود دارد (استونر، ۱۹۹۲). برخی از اندیشمندان، رهبری را با نفوذ برابر می دانند و معتقد هستند که «رهبری، هنر یا فرایند نفوذ بر مردم است، طوری که از روی میل و اشتیاق در جهت دستیابی به هدف های گروه تلاش کنند (کونتزو دیگران، ۱۹۹۰). عده ای نیز در تعریف رهبری معتقد هستند که «رهبری به عنوان یک فرایند، عبارت است از قدرت استفاده از نفوذ بدون اجبار، برای هدایت و هماهنگ کردن فعالیت های اعضای گروه، به منظور دستیابی به هدف» (مورهد و گریفین، ۲۰۰۱). آنچه از ادبیات علمی بدست می آید این است که نفوذ نقطه اشتراک در تعاریف رهبری است؛ علیرغم این تعاریف، مفهوم رهبری در اینجا با هدایت توأم بوده و به معنای هدایت مستمر نیروها به تعالی یا دعوت مستمر نیروها به گمراهی است. در مفهوم هدایت به تعالی، رهبران امر خدا را بر امر خود مقدم می شمردند

^۱ Rolph M. Stagdill

ولی در دعوت به گمراهی فرمان خود را بر فرمان پروردگار مقدم می دانند (مکارم شیرازی، ۱۳۶۲).

بخش دوم: رهبری کوانتومی

امروزه باورهای سنتی درخصوص محیط سازمانی تحت تأثیر جهان بینی تفکر مکانیکی دچار محدودیت است. پویایی های محیطی، به ظهور نسل جدیدی از سازمان ها منجر شده است که سازمان کوانتومی نامیده می شوند (آقابابایی و همکاران، ۱۳۹۲). رهبری اثربخش در سازمان کوانتومی نیازمند رفتارها و مهارت های ویژه ای است که در قالب رهبری کوانتومی قابل تعریف است. رهبری کوانتومی سبکی از رهبری است که اعتماد، امنیت، ارتباط پویا و یادگیری میان رهبران و اعضا وجود دارد و از ارتباطات عمودی کاسته و به ارتباطات افقی افزوده می شود (Deardorff & Williams, ۲۰۰۶). در رهبری کوانتومی تکیه بر شبکه های غیرسلسله مراتبی بوده، نفوذ تابع ویژگی های فردی است و ارتباطات به صورت گسترده ای بین افراد در گروه وجود دارد (Fris & Lazaridou, ۲۰۰۶).

رهبری کوانتومی که بر اساس تصمیم در شرایط پیچیده بنا نهاده شده است، مستلزم داشتن هفت مهارت کوانتومی است که رهبران سازمان ها را قادر به تفکرات پویا و شهودی می کند؛ به عبارت دیگر نمی توان رهبری را به عنوان نفوذ بر دیگران، برای تحقق اهداف مشخص، تعریف کرد؛ بلکه باید آن را به عنوان فرآیندی که جست و جوی هدف و حرکت در مسیر هدف، از تحقق خود هدف، مهم تر و ارزشمندتر است، تعریف کرد (افجه و حمزه پور، ۱۳۹۴). رهبران کوانتومی ساختاری را در سازمان ایجاد می کنند که دوگانگی و تضادی که از گذشته در سازمان ها در میان اهداف فرد و گروه وجود داشت را از بین می برد و به افراد در سازمان کمک می کند که به عنوان یک فرد در گروه خلاق شکوفا شوند. یک رهبر کوانتومی نور و روشنایی و ظرفیت هایی

که از درونش ساطع می شود را بین کارکنان سازمان پخش می کند و هم زمان از گروه کارکنان تحت سرپرستی خود الهام می گیرد (Fris & Lazaridou, ۲۰۰۶).

بنداول: نگاه کوانتومی

نگاه کوانتومی یا توانایی دیدن هدفمند، باور به این است که جهان تابعی از باورها و پیش داشته های درونی خود ما است. اگر مدیران مقصودها و منظوره های خود را تغییر دهند با دنیاهای دیگری سروکار خواهند داشت و می توانند به شیوه دیگری عمل کنند. فرصت ها در تصویرهایی نهفته اند که مدیران از کارکنان، تحولات و امور دارند. مدیران با این مهارت باید درون و نیت های خود را با تکنیک های خاصی بیالایند تا محیط خود را بهتر درک کرده و روندهای به ظاهر پنهان آن ها را کشف کنند و از پيله های فکری خود خلاص شوند (Shelton, ۲۰۰۱).

بند دوم: تفکر کوانتومی

تفکر کوانتومی یا توانایی تفکر به شیوه متناقض، بیان می دارد که حرکت جهان و اشیا به شیوه ای متناقض و متعارض و با جهش های ناگهانی و کاملاً پیش بینی ناپذیر همراه است؛ به طوری که امور واقع در سطح کلان غیرمنطقی و نامحتمل به نظر می رسد. مغز انسان در طول قرن ها به تفکر سیاه یا سفید و خطی عادت کرده است، حال آنکه یک تغییر کوچک ممکن است تحولات عظیم به دنبال داشته باشد. چیزهای به ظاهر نامرتبط با یک تصویر شهودی از نیمکره مغز می تواند منشأ ابتکارات بزرگ باشد. خلاقیت ها گاه از متناقض و متعارض دیدن ها ناشی می شوند (Shelton, ۲۰۰۱).

بند سوم: احساس کوانتومی

احساس کوانتومی یا توانایی احساس زنده و توان بخش بیان می کند که انرژی انسان و جهان هر دو از یک جنس است و قلب انسان کانون این انرژی است که قدرت می آفریند و به افکار و عواطف ما بستگی زیادی دارد. عواطف منفی (ناامیدی، ترس، خشم، لجبختی و استرس) همبستگی امواج الکترومغناطیس قلب و انرژی آن را کاهش و عواطف مثبت (عشق، اشتیاق، غمخواری و قدرشناسی) همبستگی امواج الکترومغناطیس قلب و انرژی آن را افزایش می دهند. این مهارت مدیران را قادر می سازد علیرغم آنچه در بیرون می گذرد، از درون احساس خوب داشته باشند و به آن ها امکان می دهد در ضعف ها، قوت ببینند و در تهدیدها فرصت؛ و شور و شوق و شادابی برای سازمان خود به ارمغان آورند (Darling, ۲۰۰۱).

بند چهارم: شناخت کوانتومی

شناخت کوانتومی یا توانایی شناخت شهودی بیان می کند که جهان میدان انرژی و بستر تمام اشیا است و این بستر همه جا حاضر و بی پایان است. جهان سراسر آگاه و میدان اطلاعات است. کسب آگاهی فرایندی خطی نیست، بلکه حالتی شهودی دارد و ظرفیت آن بی نهایت است. با جمع آوری صرف اطلاعات نمی توان از قطعیت کاست. قطعیت به غفلت می انجامد (Darling, ۲۰۰۱).

بند پنجم: عمل کوانتومی

عمل کوانتومی یا توانایی عمل پاسخگویانه بر اصل جداناپذیری استوار است که مطابق آن تغییر در هر جزء سریع به تغییر در اجزاء دیگر منجر می شود. درواقع تمام اجزاء هستی زمانی پیش از انفجار بزرگ در کنار هم بوده اند. لذا بر یکدیگر تأثیر گذارند. مدیر با این مهارت، اعمال مسئولانه ای

انجام می دهد که بر همه افراد و آینده نیز تأثیر می نهد. محبت و همدردی به صورت غیر محلی و غیر زمانی احساس ما بودن را پدید می آورد. اعمال انسان به علت همبسته بودن جهان و برگشت نتایج آن به خودش مسئولانه تر می شود (Darling, ۲۰۰۱).

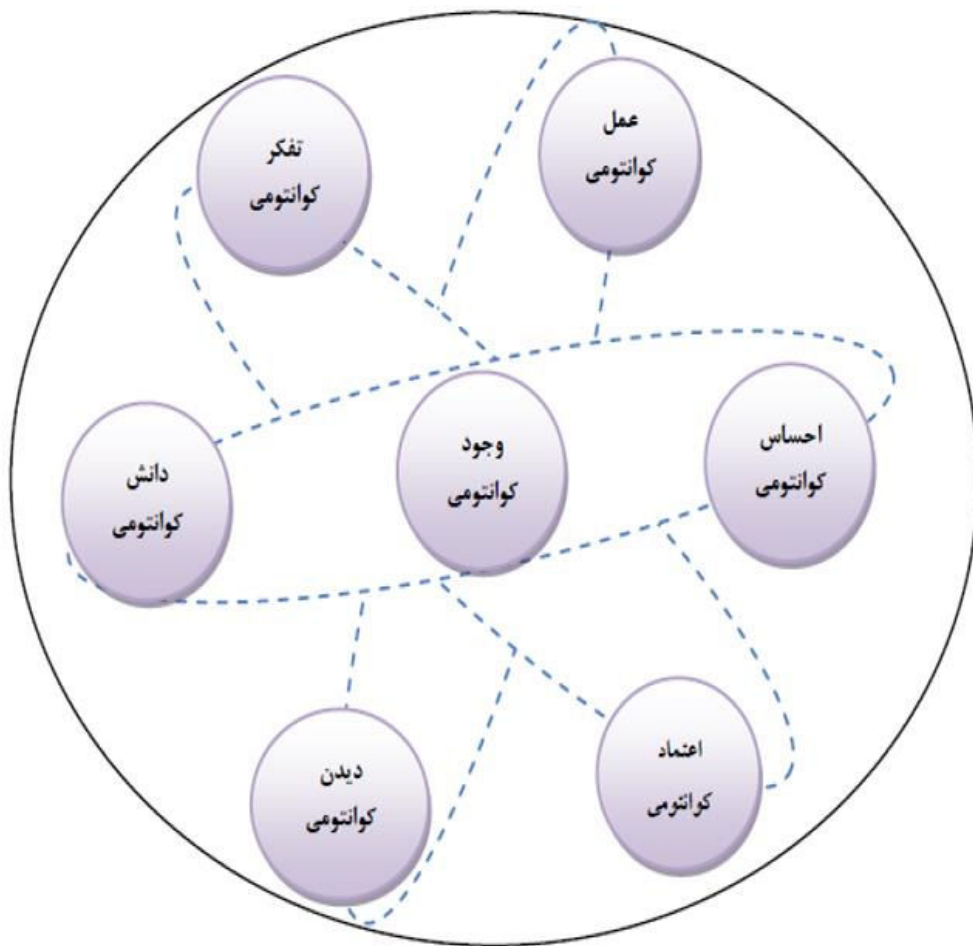
بند ششم: اعتماد کوانتومی

اعتماد کوانتومی یا توانایی اعتماد به جریان زندگی ریشه در بی نظمی دارد و اینکه عدم تعادل لازمه تکامل سیستم است. بدون بی نظمی و برابری در مبارزه برای تغییر، زندگی دچار رکود می شود و میرندگی در پی آن است. بی نظمی ها مطابق اصل نظم دهنده ی نامشهود نظم می گیرند. اعتماد کوانتومی درواقع اعتماد به فرایندهای طبیعی زندگی است؛ و از دستکاری غیر لازم مدیر در امور جلوگیری می کند. "سازمان های بی شکل" حاصل این فرایند است (Shelton, ۲۰۰۱).

بند هفتم: زیست کوانتومی

زیست کوانتومی یا توانایی زندگی کردن در روابط، بیان می دارد که اجزا در روابط زندگی می کنند؛ احتمال ذرات، احتمال روابط آن ها است. ذره ها با هم ادغام می شوند و مرز و هویت مشترک می گیرند و بدین ترتیب یک نظام کوانتومی پدید می آورند؛ نظامی که بیش از جمع آن دو است. از طریق مناسبات کوانتومی است که ظرفیت ها آزاد شده و هر ذره بیش از خودش می شود. افراد با دیگران می آمیزند و نقص آن ها را نقص خود می دانند. زیست کوانتومی به مدیر حکم می کند زمان و فضایی برای گفت و گو در نظر بگیرند و اطمینان داشته باشند که بهبود روابط به نتایج بهتر منجر می شود و اینکه پیشرفت نتیجه همراهی است (Darling, ۲۰۰۱).

شکل ۱ مهارت های کوانتومی را نمایش می دهد.



شکل ۱. مدل مهارت های کوانتومی (Darling, ۲۰۰۱)

بند هشتم: ابعاد رهبری کوانتومی

رهبری کوانتومی مستلزم داشتن هفت مهارت کوانتومی است که رهبران سازمان ها را قادر به تفکرات پویا و شهودی می کند. به عبارت دیگر نمی توان رهبری را به عنوان نفوذ بر دیگران، جهت تحقق اهداف مشخص، تعریف کرد؛ بلکه باید آن را به عنوان فرآیندی که جستجوی هدف و حرکت در مسیر هدف، از تحقق خود هدف، مهمتر و ارزشمندتر است، تعریف نمود (Stumpf, ۱۹۹۵, p.۴۱). ابعاد کلان رهبری کوانتومی به شرح زیر است (Shelton, ۲۰۰۱):

۱. کاشف بودن: رهبر کوانتومی از پیروان درخواست می کند که سؤالات و مشکلات خود را بیان کنند و از طریق گفتمان درباره تنیدگی های سازمان، نیازهای افراد مشخص می شوند.
۲. قابل اعتماد بودن: این صفت، صفت کاشف بودن را معنی دار می سازد. تا رهبر اعتماد پیروان را جلب نکند نمی تواند به کشف مشکلات آن ها بپردازد.
۳. سرشار از شور و هیجان: انسان اگر شور و هیجان نداشته باشد عاملی برای ادامه زندگی ندارد. حال اگر رهبر این صفت را نداشته باشد چگونه می تواند پیروانش را به حرکت وا دارد، به آن ها کمک کند تا بر ترس هایشان غلبه کنند و دارای ابتکار و قدرت دگرگون سازی شوند.
۴. خلاقیت: ما باید همیشه در راستای دنیا حرکت کنیم؛ در دنیای آینده به راه های جدید فکر کردن، خلق تفکرات و چیزهای جدید نیاز داریم. ما « نمی دانیم که چه می دانیم » اگر بتوانیم فکر کنیم، می توانیم خلق کنیم. خلاقیت و دانش کارکنان برای موفقیت سازمان ها حیاتی است.
۵. برقرار کننده ارتباط: ارتباط بین انسان ها و مدیر در عصر کوانتوم تغییر یافته است. باید آگاه باشیم که نمی توانیم به طور مجزا زندگی کنیم پس باید یاد بگیریم که چگونه ارتباط برقرار کنیم

و در ارتباطات گسترده از شکاف های فرهنگی و زبانی عبور کنیم. در رهبری کوانتومی به ارتباط و آگاهی از محصولات، خدمات و فرایندها توجه می شود.

۶. پژوهشگر: پژوهش ابزار توسعه پارادایم اکتشاف است. باید به افراد در مقابل طرح سؤالاتشان جایزه داد چرا که آن ها عامل محرک پژوهش و کشف حقایق هستند. آن ها مشخص می کنند که سازمان چه نیازهایی در آینده دارد تا نوع پژوهش برای کشف و رشد عوامل اثربخش را دریابند.

۷. زیرکی مالی: هسته رهبری کوانتومی زیرکی و حسابداری مالی است.

شکل ۲ ابعاد مختلف رهبری کوانتومی را نشان می دهد.



شکل ۲. ابعاد مختلف رهبری کوانتومی

بخش سوم: نقد رهبری کوانتومی

رهبری کوانتومی را می توان فراتر از نظریات مدرن رهبری و در قالب نظریات پست مدرن دسته بندی کرد؛ رویکردی فلسفی (پست مدرن) که در علم مدیریت، در قامت نظریه آشوب و سبک رهبری کوانتومی متجلی شده است. از این منظر، تمامی نقدهایی که به پست مدرنیسم وارد است، بر قامت رهبری کوانتومی نیز زخم می زند (عبدالحمید و محمدی، ۱۳۹۷).

اصطلاح پست مدرنیسم در مقابل مدرنیسم شکل گرفته است. بر این اساس آموزه های آن تقابلی آشکار با ارزش های دنیای مدرن دارد. نیچه را می توان دروازه ورود به دنیای پست مدرن قلمداد کرد از این روی آشنایی با افکار او ضروری است.

بند اول: نیچه و پست مدرنیسم و خردگریزی

فردریش نیچه فیلسوف آلمانی متولد ۱۸۴۴ میلادی و درگذشته به سال ۱۹۰۰ میلادی است. پس از گسترش مدرنیسم در اروپا نیچه ثمره های آن را با مطرح کردن تئوری هایی فلسفی بر باد انتقاد گرفت. او با تاکید بر مقولاتی چون فردستیزی و مبناگریزی، ضمن انحلال سوژه استعلایی، نظامی حقیقت گریز و نسبیت گرا بنیان نهاد. چنین تئوری هایی، بنیان های پست مدرنیسم را ایجاد نمود. یکی از موارد مهم مطرح شده توسط نیچه، خردگریزی می باشد و این خردگریزی تا جایی پیش رفت که او دنیای معقول را انکار کرد. وی می گوید: «انسان اخلاقی از انسان فیزیکی به دنیای معقول نزدیک تر نیست، چون دنیای معقول وجود ندارد» (نیچه، ۱۳۷۸). همچنین در جایی دیگر می گوید: «آدمی سراسر تن است و بس و روح و عقل واژه هایی است برای بخشی از این تن» (نیچه، ۱۳۷۷). نیچه جهان خردگرا را آن طور که در فلسفه هگل به تصویر در آمده بود تجلی انحطاط و تباهی می دانست. وی هر گونه تلاش جهت انطباق انسان با تقدیر پیشامدرن خویش را سرانجام محکوم به شکست می داند. از نظر وی فلسفه پیشامدرن در پی اثبات حقیقت مطلق بود، اما مدرنیسم که علیه چنین جریانی برخاست، نهایتاً در بند سلف خویش گرفتار آمد.

در مجموع نیچه را می توان پلی از دنیای مدرن به دنیای پست مدرن دانست. نکته ای که شاید خود وی نیز به آن پی برده بود و درباره اش چنین گفته است: «زمانی فرا خواهد رسید که انسان ها به نهادهایی نیاز دارند که در آنها زندگی و آموزش، مطابق با زندگی و آموزش من باشد... هنوز زمان من فرا نرسیده است» (نیچه، ۱۳۷۸).

اندیشه‌های انسان‌شناسانه نیچه، برداشت‌های جزم‌گرایانه اندیشه‌انسان‌مدرن را بر هم زد. تقابل با عقل‌تمامیت‌خواه مدرنیته، مخالفت با اندیشه‌های مطلق‌گرا، ادعای فرو ریزی ارزش‌ها و غیره بیانگر دنیای جدید بود که حضور ارزش‌های مدرن را در کنار خود بر نمی‌تافت. ارزش‌های دنیای پست مدرن، انسان‌مدرن را از سریر قدرت پایین کشید و انسانی با مولفه‌های نو جایگزین آن ساخت. انسانی که دیگر داعیه‌های جزمی، مطلق‌گرا و یکپارچه ندارد.

همین موارد در اندیشه‌های پست مدرنیسم در تئوری‌های رهبری کوانتومی نیز مشاهده می‌شود و یکی از مهم‌ترین بخش‌های آن نسبیّت‌گرایی است که در رهبری کوانتومی بر آن تأکید شده است و در بخش بعدی نقدهای وارد بر آن توضیح داده خواهد شد.

بند دوم: نقد بر خردگرایی و نسبیّت‌گرایی

یکی از مهم‌ترین آموزه‌های دینی ارزش‌نهادن به عقل انسانی است. قرآن کریم به عنوان کلامی آسمانی، تأکید فراوانی بر جایگاه عقل در معرفت‌شناسی دارد. به عنوان نمونه آیات ۱۶۴ سوره بقره:

محققاً در خلقت آسمان‌ها و زمین و رفت و آمد شب و روز، و کشتی‌ها که بر روی آب برای انتفاع خلق در حرکت است، و بارانی که خدا از بالا فرو فرستاد تا به آن آب، زمین را بعد از مردن زنده کرد و سبز و خرم گردانید، و در پراکندن انواع حیوانات در زمین، و گردانیدن بادها (به هر طرف) و در خلقت ابر که میان زمین و آسمان مسخّر است، در همه این امور ادله‌ای واضح برای عاقلان است.

همچنین آیه ۱۲ سوره نحل:

و هم شب و روز و خورشید و ماه را برای زندگانی شما در گردون مسخر ساخت، و ستارگان آسمان هم به فرمان او مسخرند؛ همانا در این کار آیت ها و نشانه‌هایی (از قدرت خدا) برای اهل خرد پدیدار است.

آیه ۴ سوره رعد:

و در زمین قطعاتی مجاور و متصل است (که آثار هر قطعه مابین قطعه دیگر است) زمینی برای تاکستان و باغ انگور قابل است، و یک جا برای زراعت غلات، و زمینی برای نخلستان آن هم نخل های گوناگون که همه با یک آب مشروب می‌شوند ولی ما بعضی را در نوع میوه بر بعضی برتری می‌دهیم، و این امور عاقلان را ادله واضحی (بر حکمت صانع) است.

آیه ۲۴ سوره روم:

و یکی از آیات او آن است که (رعد و) برق را به شما می‌نمایاند که هم شما را (از صاعقه عذاب) می‌ترساند و هم (به باران رحمت خود) امیدوار می‌گرداند، و نیز از آسمان باران می‌فرستد تا زمین را پس از مرگش باز زنده گرداند. در این امر نیز ادله‌ای (از قدرت ایزد) برای اهل خرد آشکار است. در تمامی مواردی که ذکر شد و نیز در آیات بسیاری، خداوند تاکید بر بکارگیری عقل و استفاده از قوه تعقل داشته است. این آیات عاقلان را تشویق می‌نمایند و نیز در آیاتی دیگر همچون آیه ۳۶ سوره اسراء انسان را به منع پیروی از چیزهایی که در آن علم ندارد راهنمایی می‌کند، و می‌فرماید: «و از چیزی که به آن علم نداری [بلکه برگرفته از شنیده‌ها، ساده‌نگری‌ها، خیالات و اوهام است] پیروی مکن؛ زیرا گوش و چشم و دل [که ابزار علم و شناخت واقعی‌اند] مورد بازخواست‌اند». همچنان که مشاهده شد آموزه‌های اسلامی ضمن تشویق به خردگرایی آن را به مرز خدایی و یا برعکس به سطح انحلال نمی‌رساند و این توصیه‌ها نه غرور انسان‌مدرن را

همراه دارد و نه سرگشتگی و آشفته‌گی انسان پست مدرن را. با این وجود می‌توان تفکر کوانتومی را که در بخش‌های پیشین مورد بحث قرار گرفت را مورد نقد قرار داد. تفکر کوانتومی یا توانایی تفکر به شیوه متناقض، بیان می‌دارد که حرکت جهان و اشیا به شیوه‌ای متناقض و متعارض و با جهش‌های ناگهانی و کاملاً پیش‌بینی‌ناپذیر همراه است، در صورتی که طبق آیات الهی می‌توان با تعقل و تفکر در حرکت جهان به نتایج کاملاً مناسبی دست یافت و بر این اساس این اصل کوانتوم را می‌توان مورد نقد جدی قرار داد.

بند سوم: زیگموند باومن و اخلاق پست مدرن

باومن که خطوط کلی جوامع پیشامدرن، مدرن و پست مدرنیسم را ترسیم می‌کند، مشخصه‌ی پیشامدرنیته را در کمال اختصار، جامعه‌ای تمرکززدایی شده و قطعه‌قطعه می‌خواند. مشخصه‌ی مدرنیته سیستم چندساحتی کنترل است که شامل حقوق، استراتژی‌های انضباطی و کنترل ایدئولوژیک می‌شود. به گفته‌ی باومن روشنفکران در شرایط مدرن، ایدئولوژی‌هایی را به وجود می‌آورند که سیاست و اهداف دولت را توجیه کند، اما در دوران پست مدرنیسم، کنترل اجتماعی بیشتر متکی اغواست تا اقدامات سرکوب‌گرایانه‌ی دولت یا ارزش‌های فرهنگی مشترک. در عصر پست مدرنیسم، انسجام اجتماعی و وفاداری نهادی شهروندان را قدرت بازار تضمین کرده و نیازها، تمایلات، هویت‌ها و سبک‌های زندگی اجتماعی انسان‌ها به مصرف پیوند خورده است. باومن پست مدرنیسم را گسترش وجوه پنهان یا حاشیه‌ای مدرنیته می‌داند. ارزش‌های گزینش، گوناگونی، انتقادی بودن، بازاندیشی و عاملیت، ارزش‌های مدرنی هستند که در فرانوگرایی نیز حفظ می‌شوند. اما تعارض عمیقی میان نوگرایی و پست مدرنیسم وجود دارد. دوران پست مدرنیسم، دوران تکثر، ابهام، تردید، عدم قطعیت و تصادفی و گذرا بودن است (سیدمن، ۱۳۹۲: ۱۵۲).

مواردی که باومن مطرح می کند دقیقاً توصیفاتی است که در مورد رهبری کوانتوم هم بکار رفته است، به خصوص عدم قطعیت، تصادفی و گذرا بودن که در رهبری کوانتومی بسیار بر آن تاکید می گردد.

از نظر باومن، ویژگی های اخلاقی جامعه ی پست مدرنیسم به شرح زیر است:

- مردم نه خوبند و نه بد، بلکه از لحاظ اخلاقی متزلزل یا ناهم خوان هستند.
- پدیده های اخلاقی باقاعده و تکرار شونده نیستند.
- اخلاق ذاتا آکنده از تناقضات و تضادهایی است که نمی توان بر آنها غلبه یا آنها را حل کرد.
- چیزی به نام اخلاق جهانی وجود ندارد.
- از دیدگاه عقلانی، اخلاق غیرعقلانی است و غیرعقلانی خواهد ماند.

مبنای نظام اخلاقی باومن این است که شخص پیش از آن که امکان با دیگری بودن را داشته باشد، باید برای دیگری باشد (ریتز و گودمن، ۱۳۹۰: ۴۰۴).

یکی از مؤلفه هایی که باومن به عنوان مؤلفه ی انسان پست مدرنیسم به آن می پردازد، سیالیت روابط است. باومن می گوید: « سیالیت و ناپایداری خارق العاده ی پیوندهای انسانی، احساس ناامنی ناشی از این ناپایداری و امیال متضاد ناشی از این احساس مبنی بر تحکیم پیوندها و در عین حال سست نگه داشتن آنها را مورد توجه قرار می دهد (باومن، ۱۳۸۴: ۱۰).

این موارد را در زیست کوانتومی می بینیم که به نوعی دیگر مورد توجه قرار گرفته است و سیالیت روابط در زیست کوانتومی تعریف شده است و از جمله موارد مهم تاکید شده در رهبری کوانتومی می باشد.

بند چهارم: نقد بر اخلاق پست مدرن و سیالیت روابط

با توجه به موارد مطرح شده در مورد سیالیت در روابط و کوانتومی بودن ارتباطات، پاسخی که اسلام به این موارد دارد را می توان به این صورت بیان نمود:

امام صادق علیه السلام در بیانی نورانی می فرماید: « إِنَّهُ لَا بُدَّ لَكُمْ مِنَ النَّاسِ إِنْ أَحَدًا لَا يَسْتَعْنِي عَنِ النَّاسِ حَيَاتُهُ وَ النَّاسُ لَا بُدَّ لِبَعْضِهِمْ مِنْ بَعْضٍ » (حرعاملی، ۱۴۰۹: ۷). شما از دیگران ناگزیرید. هیچکس در زندگی از مردمان دیگر بی نیاز نیست و ناگزیر بعضی به بعض دیگر نیاز دارند. امروزه بر اساس شواهد پژوهشی متعدد، دیگر تردیدی وجود ندارد که ارتباط؛ از جمله نیازهای بنیادین و نخستین انسان است (خلیلیان، ۱۳۹۵: ۱۲).

در زندگی اجتماعی به هر حال انسان گاهی با گفتار تند و خشونت آمیز همراه با توهین از سوی دیگران مواجه می شود و ناگزیر خواهد بود تا در برابر آن نوعی عکس العمل نشان دهد. قرآن برای این گونه موارد هم توصیه هایی دارد و به اهل ایمان و پیروان خویش دو روش را متناسب با شرایط مختلف پیشنهاد و توصیه کرده است. که با در نظر گرفتن این روش ها می توان به تفاوت بنیادین آن با روش های کوانتومی پی برد.

بهترین رویکرد که قرآن آن را توصیه می کند آن است که شنونده، نه تنها بزرگوارانه از بی ادبی گوینده در گذرد، بلکه او را با کلمات و عبارات زیبا و خوشایند مورد خطاب قرار دهد و در حقیقت به مضمون سوره عصر که سفارش به صبر و حق را راه رهایی از خسران بر می شمارد،

عمل کند. قرآن در توصیف عباد الرحمن می‌فرماید: «وَإِذَا خَاطَبَهُمُ الْجَاهِلُونَ قَالُوا سَلَامًا» (فرقان ۶۳/۱) «و چون نادانان ایشان را مخاطب سازند، سلیمانانه پاسخ دهند.» بندگان حقیقی خداوند در ارتباطات کلامی میان فردی خویش جانب عقل را رعایت می‌کنند. اینان هنگامی که با افراد نادان برخورد می‌کنند، نه تنها از گفتار بی ادبانه آنان اندوهگین نمی‌شوند بلکه از سر خیرخواهی برای آنان آرزوی سلامتی می‌کنند و بر اساس این دستور قرآنی: «وَيَذَرُونَهُ بِالْحُسْنَةِ السَّيِّئَةِ» (رعد ۲۲/۱) «و بدی را با نیکی دفع می‌کنند»، گفته زشت آنان را به سخن زیبای خویش پاسخ دهند.

در آیه دیگری، قرآن به نیکو سخن گفتن حتی در برابر دشمن دستور داده است «وَلَا تَسْتَوِي الْحَسَنَةُ وَلَا أَلْسِنَةٌ أَدْفَعُ بِالْأَيِّ هِيَ أَحْسَنُ فَإِذَا الَّذِي بَيْنَكَ وَبَيْنَهُ عَدَاوَةٌ كَأَنَّهُ وَلِيٌّ حَمِيمٌ» (فصلت ۳۴/۱) «و نیکی و بدی برابر نیست. همواره به شیوه‌ای که نیکوتر است مجادله کن، آنگاه کسی که بین تو و او دشمنی ای بود، گویی دوست مهربان است.» با دقت در این دستور الهی روشن می‌شود که تأثیر سخن نیکو تا چه اندازه در روابط انسانی نقش حیاتی دارد. آن چنان تأثیری که سبب دگرگونی فرد شنونده و تغییر دیدگاه او نسبت به گوینده می‌گردد (احمدزاده، ۱۳۸۵).

با توجه به موارد مطرح شده می‌بینیم که این موارد مهم در ارتباطات و روابط در رهبری کوانتومی مورد توجه قرار نگرفته است و گاهی ضد این موارد همچون مقابله مثل در برخی ارتباطات مورد تاکید است. به طور مثال ذکر شده است که اخلاق ذاتا آکنده از تناقضات و تضادهایی است که نمی‌توان بر آنها غلبه یا آنها را حل کرد. در صورتی که راه حل های قرآنی کاملاً به تناقضات و نحوه پاسخگویی به آن ها اشاره کرده است. همچنین ذکر شده است که چیزی به نام اخلاق جهانی وجود ندارد، در صورتی که می‌بینیم چگونه به صورت قانونی جهانی و با در نظر گرفتن دفع بدی ها با نیکی می‌توان اخلاقی جهانی را در پیش گرفت.

بند پنجم: عدم قطعیت کوانتومی

شمار اندکی از فیزیک‌دانان مانند اینشتن و ماکس پلانک، معتقد بودند که عدم قطعیت های نظریه کوانتوم را می‌توان به جهل کنونی بشر نسبت داد؛ مانند برخی از عدم قطعیت هایی که بازتاب عدم معرفت ما به سیستم هایی است که قوانین دقیق دارند. به طور نمونه، ما با قاطعیت نمی‌توانیم شیر یا خط آمدن سکه ای را پیش بینی کنیم، ولی شاید اگر به اندازه کافی درباره فشار پرتاب سکه، میزان مقاومت هوا، و نظایر آن، بدانیم این امر پیش بینی پذیر باشد. در این صورت، عدم قطعیت کوانتومی امری کاملاً ذهنی است و نمایان گر فقدان اطلاعات است و الا از نظر عینی، مکانیسم های تفصیلی زیراتمی کاملاً موجبتی هستند و روزی قوانین حاکم بر آن ها کشف خواهد شد و پیش بینی دقیق ممکن خواهد گشت (رامین، ۱۳۹۱).

بسیاری از فیزیک‌دانان معتقدند که عدم قطعیت محصول جهل موقت ما نیست بلکه ناشی از محدودیتی بنیادی است که همواره مانع دست یابی به معرفت دقیق درباره جهان اتمی به شمار می‌آید. نیلز بور در آثار اولیه خود ادعا می‌کند که این دشواری یک امر تجربی است: عدم قطعیت از طریق روند مشاهده رخ می‌نماید. اگر بخواهیم یک الکترون را مشاهده کنیم باید آن را با یک کوانتوم نور بمباران کنیم. این عمل موجب می‌شود تا وضعیتی که در صدد مطالعه آن بودیم مختل گردد. روند سنجش موجب اختلال در سیستم است (Bohr, ۱۹۳۴).

یکی از تفاسیر بر آن است که طبیعت از قوانین ثابت پیروی می‌کند و هرگونه عدم قطعیتی مربوط به جهل موقت و فعلی بشر است. تفسیر دوم عدم قطعیت را به محدودیت های گریزناپذیر تجربی یا مفهومی انسان نسبت داده که همواره ما را از شناخت آن چه در واقع اتم است باز می‌دارد. تفسیر سوم که مورد تأیید بسیاری از فیزیک‌دانان است بیان می‌دارد که عدم تعین یک خصیصه عینی طبیعت است و نه ناشی از محدودیت دانش بشری (Heisenberg, ۱۹۵۸).

بند ششم: نقد بر عدم قطعیت کوانتومی

مهم ترین برآیند عدم قطعیت کوانتومی اولاً نفی علیت در قلمرو زیراتمی و ثانیاً نفی ضرورت علی و ثالثاً نفی سنخیت علی است که بسیاری از دیدگاه هایی که به تبیین قلمرو زیراتمی پرداخته اند دست کم به یکی از آن سه تصریح کرده اند. البته دانشمندان دیگری هم هستند که با ارائه تفسیرهای دقیق تر راه حلی برای مسئله عدم قطعیت و لوازم آن ارائه کرده اند.

مشکل اساسی آنها که پیش بینی ناپذیری را با عدم قطعیت علی برابر می دانند، در کوانتای اندازه گیری فروپاشی تابع موج است. راه حل های مختلفی برای مشکل اندازه گیری در ارتباط با فروپاشی تابع موج پیشنهاد شده که مستقیم یا غیر مستقیم به برآیندهای عدم قطعیت ارتباط دارد. این پیشنهادها و کاستی های دیگر اصل عدم قطعیت، منجر به مجموعه نقدهایی می شود که بر اصل عدم قطعیت کوانتومی وارد شده و به همان نسبت بر رهبری کوانتومی نیز وارد می گردد.

عدم قطعیت کوانتومی را می توان به راحتی به گونه های مختلفی تبیین کرد. یک تفسیر آن، ناشناخته بودن علت ها برای ماست چنانکه تفسیر دیگر آن فقدان هرگونه علتی است. این دیدگاه که برخی رخدادهای «بدون علت رخ داده اند» برای هیچ کس قابل اثبات نیست. زیرا ناتوانی ما از شناخت علت، ضرورتاً به معنای فقدان علت نیست (حسینی شاهرودی، ۱۳۸۸).

علاوه بر این، مفهوم اتفاق مطلق بطور ضمنی بر این امر دلالت دارد که سیستم های کوانتومی می توانند بطور مطلقاً خودجوش و خودکار، کاملاً از هر چیزی جدا شده و تأثیر ناپذیرفته از هر چیز دیگری در جهان فعالیت کنند.

نقد این دیدگاه و به طور دقیق تر رد این نظریه به این صورت خواهد بود که، تمام سیستم ها، بطور مداوم در یک شبکه پیچیده ای از تعاملات و ارتباطات علی در سطوح مختلف شرکت دارند. قطعاً

سیستم های کوانتومی فردی بطور پیش بینی ناپذیری رفتار می کنند، اما اگر آنها به هیچ وجه موضوع هیچ گونه عوامل علی نباشند، فهم اینکه چگونه فعالیت جمعی آنها، قاعده‌مندی های آماری را نشان می دهند، تا حدود زیادی غیر ممکن خواهد بود. برخی از عدم قطعیت های ممکن است نتیجه عدم شناخت به سیستم هایی باشد که دارای قوانین دقیق می باشند. به طور مثال عدم قطعیت در مورد وضع آب و هوا چیزی جز اقرار به کمبود دانش انسان در زمینه هواشناسی نیست. یا در مورد مساله پرتاب سکه، فرد نمی تواند به طور دقیق یکی از دو طرف سکه را قبل از پرتاب پیش بینی کند، که اگر درباره فشار پرتاب سکه و شتابی که بر آن وارد می شود و میزان مقاومت هوا و مواردی همچون آن، مطالعه شود می توان طرف دقیق سکه را پیش بینی نمود. در مورد عدم قطعیت کوانتومی نیز عوامل مرموز بسیاری در خصوص الکترون ها وجود دارد که پیش بینی ها را غیر دقیق و نامشخص می کنند که با در نظر گرفتن این موارد می توان گفت که عدم قطعیت به طور کلی ذهنی است و نمایانگر عدم اطلاعات دقیق بشر است. با تمام این مطالب، بسیاری از فیزیکدانان در نقد اصل عدم قطعیت چنین نتیجه گرفته اند که خود این اصل آن طور که هایزنبرگ آن را مطرح می کند، مخدوش بوده و قابل قبول نمی باشد؛ چرا که هیچ علت قانع کننده ای وجود ندارد که اصل هایزنبرگ به معنای طرد دترمینیسم در دنیای اتمی و زیر اتمی پذیرفته شود.

نتیجه گیری

نظریه کوانتوم برای شرح و بیان حرکت و مکان ذرات مطرح شد. این نظریه دارای ماهیتی بسیار انتزاعی است و به کمک ریاضی نظری در صدد بیان و توضیح عملکرد ذراتی همچون الکترون است. از زمان ظهور این نظریه تاکنون، اظهار نظرهای متفاوتی در مورد دقت و صحت تفسیر آن از جهان ارائه شده است و البته بر روی علوم دیگر نیز تاثیر گذاشته است. یکی از موارد تاثیر نظریه کوانتوم بر روی علوم مدیریتی بوده و مبحثی به نام رهبری کوانتومی از دل این تئوری بیرون آمده

است. رهبری کوانتومی که بر اساس تصمیم در شرایط پیچیده بنا نهاده شده است، مستلزم داشتن هفت مهارت کوانتومی است که رهبران سازمان ها را قادر به تفکرات پویا و شهودی می کند؛ به عبارت دیگر نمی توان رهبری را به عنوان نفوذ بر دیگران، برای تحقق اهداف مشخص، تعریف کرد؛ بلکه باید آن را به عنوان فرآیندی که جست وجوی هدف و حرکت در مسیر هدف، از تحقق خود هدف، مهم تر و ارزشمندتر است، تعریف کرد. در این تحقیق به بررسی مبانی موجود در رهبری کوانتومی و شرح آن ها پرداخته شد. همچنین پس از ذکر مبانی، اصول رهبری کوانتومی به طور کامل تشریح گردید. سپس نقدهای وارد بر رهبری کوانتومی به طور کامل ارایه شدند. در نهایت می توان اینطور بیان نمود که دانش تجربی امکان برابری با اصول مسلم عقلی را ندارد و تبیین ها، اغلب یا فیزیکی هستند و یا در قلمرو فیزیک معتبرند، همچون کوانتوم و حالات کوانتومی. همانطور که در این تحقیق نیز ذکر شد نقد های مهم و جدی بر برخی اصول رهبری کوانتومی وارد است. از جمله نقدهایی که بر خردگریزی و نسبیت گرایی در رهبری کوانتومی و تئوری های پست مدرنیسم موجود است و همچنین نقدهای وارد بر اخلاق پست مدرن و سیالیت روابط و عدم قطعیت کوانتومی که شالوده های رهبری کوانتومی هستند. همانطور که بسیاری از فلاسفه و فیزیکدانان در نقد اصل عدم قطعیت چنین نتیجه گرفته اند که خود این اصل آن طور که هایزنبرگ آن را مطرح می کند، مخدوش بوده و قابل قبول نمی باشد. به همین طریق می توان تئوری رهبری کوانتومی را مورد نقد جدی قرار داد که با رد کامل نظریه کوانتومی، این تئوری نیز ارزش خود را از دست خواهد داد. برای تحقیقات آتی می توان برخی دیگر از اصول فیزیک کوانتومی را که در رهبری کوانتومی مورد تاکید قرار گرفته است از جمله اعتماد کوانتومی و شناخت کوانتومی را مورد تحلیل و بررسی قرار داد و با ذکر نقدهای وارد بر این مباحث، ابعاد رهبری کوانتومی را مورد موشکافی دقیق تری قرار داد.

منابع و مآخذ

- آقا بابایی، راضیه؛ هویدا، رضا و رجایی پور، سعید. (۱۳۹۲). رابطه راهبردهای رهبری مثبت گرا و مولفه های سازمان کوانتومی. راهبردهای آموزش در علوم پزشکی، ۶ (۳)، ۱۶۴ - ۱۶۹.
- احمدزاده، سید مصطفی. (۱۳۸۵). اصول حاکم بر ارتباطات کلامی میان فردی از دیدگاه قرآن کریم (مقاله پژوهشی حوزه) پژوهش های قرآنی، شماره ۴۶ و ۴۷ ویژه نامه وحی و پیامبری.
- استونر، جیمز ای. اف؛ فریمن آر. ادوارد و گیلبرت، دانیل آر. (۱۳۸۳). مدیریت: سازماندهی رهبری کنترل، ترجمه علی پار سائیان و محمد اعرابی، تهران، جلد دوم، دفتر پژوهشهای فرهنگی.
- افجه، سید علی اکبر و حمزه پور، مهدی. (۱۳۹۴). رهیافتی جامع از نظریه رهبری کوانتومی و کاربردهای آن در سازمان. اندیشه مدیریت راهبردی، ۸ (۱۶)، ۲۰۴-۱۶۱.
- باومن، زیگموند. (۱۳۸۴). عشق سیال، ترجمه عرفان ثابتی، تهران: ققنوس.
- پیردهقان، معصومه و منصف، علی. (۱۴۰۱). ارتباط بین رهبری کوانتومی با خود کارآمدی شغلی، دومین کنفرانس بین المللی یافته های پژوهشی در تربیت بدنی و علوم ورزشی، تهران.
- حرعاملی، محمد بن حسن. (۱۴۰۹ق) وسائل الشیعه، قم: آل البیت، ج ۱۲.
- حسینی شاهرودی، سید مرتضی. (۱۳۸۸). بررسی و نقد دیدگاه فیزیک کوانتوم درباره اصل علیت. آموزه های فلسفی-کلامی، دانشگاه علوم اسلامی رضوی. ۸.

- حمزه پور، مهدی؛ جمال آبادی، آزاده و قاسمی، فرزانه. (۱۳۹۵). رهبری نوین راهبردی صنعت رسانه مبتنی بر پارادایم کوانتومی، سومین همایش بین‌المللی مدیریت رسانه، اسلامشهر.
- خلیلیان، محمود. (۱۳۹۵). دست در دست ارتباط، قم: موسسه امام خمینی.
- دانایی فرد، حسن. (۱۳۸۴). کنکاشی در مبانی فلسفی تئوری پیچیدگی: ایا علم پیچیدگی صبغه پست مدرنیسم دارد؟، فصلنامه مدرس علوم انسانی، ویژه نامه مدیریت.
- رامین، فرح. (۱۳۹۱). نظریه کوانتوم و برهان نظم. مجله فلسفه و کلام اسلامی. ۴۵ (۲)، ۸۵-۱۰۸
- رستگار، علی؛ خضری، رشید و کریمی یزدی، عبدالرسول. (۱۳۹۵). بررسی شیوه رهبری از منظر احادیث و کتب الهی. (چهارمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری. برلین-آلمان.
- ریتزر، جورج و گودمن، داگلاس جی. (۱۳۹۰). نظریه جامعه‌شناسی مدرن، ترجمه خلیل میرزایی و عباس لطفی زاده، تهران، نشر جامعه‌شناسان، چاپ اول.
- سیدمن، استیومن. (۱۳۹۲). در کشاکش آرای جامعه‌شناسی، ترجمه هادی جلیلی، تهران، نشرنی.
- شریعتی کیا، قاسم؛ منتظری، محمد و کاظمی، حسین. (۱۴۰۱). طراحی الگوی ذهنی مدیران در خصوص رهبری کوانتومی با استفاده از روش کیو، فصلنامه منابع انسانی تحول آفرین، ۱ (۱).
- عبدالحمید، مهدی و محمدی، مهدی. (۱۳۹۷). ارایه الگوی ساختاری تفسیری رهبری جهادی مبتنی بر دیدگاه آیت الله خامنه‌ای در بستر نقد رهبری کوانتومی. مدیریت در دانشگاه اسلامی، ۷ (۱).

- عظیمی ثانوی، بابک؛ رضوی، محمدحسین. (۱۳۹۳). ارتباط بین میزان آشنایی و به کارگیری مهارت های کوانتومی مدیریت در سازمان های ورزشی. نشریه مدیریت ورزشی، ۶ (۴)، ۶۱۳ - ۶۲۵.
- علوی، مینا و مرتضوی، سیده لعلیا. (۱۴۰۱). مروری بر الگوی رهبری کوانتومی، دومین کنفرانس بین المللی آزمایشگاه مدیریت و رویکردهای نوآورانه در مدیریت و اقتصاد، تهران.
- قره باغی، علی اصغر. (۱۳۸۷). تبار شناسی پست مدرنیسم (شناخت اصول و مفاهیم پست مدرنیسم (۱). (نشریه گلستانه، شماره ۸، شهریور ۱۳۸۷)
- قره باغی، علی اصغر. (۱۳۸۷). تبار شناسی پست مدرنیسم (شناخت اصول و مفاهیم پست مدرنیسم (۲). (نشریه گلستانه، شماره ۷، تیر ماه ۱۳۸۷)
- کهون، لارنس. (۱۳۸۵). از مدرنیسم تا پست مدرنیسم، ترجمه عبدالکریم رشیدیان، نشر نی، تهران ۱۳.
- مختاری نوری، جمیله؛ خادم الحسینی، سید محمد. (۱۳۸۷). کاربرد مدل مهارت های کوانتومی در رهبری پرستاری. نشریه دانشکده پرستاری شهید بهشتی، ۱۸ (۶۱)، ۵۵ - ۶۳.
- مکارم شیرازی، ناصر. (۱۳۶۲). تفسیر نمونه، تهران، دارالکتب الاسلامیه.
- ملایی نژاد، اعظم. (۱۳۹۵). مدرسه و رهبری کوانتومی. نشریه مدیریت مدرسه، ۱۴ (۳)، ۵۰ - ۵۵.
- نظر پوری، امیر هوشنگ و شریعت نژاد، علی. (۱۳۹۷). طراحی مدل رهبری کوانتومی در سازمان های دولتی با استفاده از رویکرد مدل سازی ساختاری تفسیری، فصلنامه چشم انداز مدیریت دولتی، ۸ (۲۹).

- نوروززاده، احد؛ ایرانزاده، سلیمان و فقهی فرهمند، ناصر. (۱۳۹۸). تحلیل اثر ابعاد رهبری کوانتومی بر تعالی سازمانی با نقش میانجی مدیریت دانش و مهارت های کوانتومی در دانشگاه علوم پزشکی استان اردبیل، فصلنامه مدیریت بهداشت و درمان، ۱۰(۳۳).
- نیچه، فردریش. (۱۳۷۷). اراده قدرت، ترجمه مجید شریف، تهران، جامی.
- نیچه، فردریش. (۱۳۷۷). چنین گفت زرتشت. ترجمه مسعود انصاری، تهران، جامی.
- نیچه، فردریش. (۱۳۷۸). اینک انسان، ترجمه بهروز صفدری، تهران، پیکار.
- Bohr, N. (۱۹۳۴). Atomic Theory and I Description of Nature, Cambridge, Cambridge University Press.
- Cohen, W.M., Leviathal, D. (۱۹۹۰). Absorptive Capacity: A New Perspective On Learning And Innovation. Administrative Science Quarterly, ۳۵, ۱۲۸-۱۵۲.
- Dargahi, H, (۲۰۱۳). Quantum Leadership, The Implication for Iranian Nursing Leaders. Acta Madica Iranica, ۵۱(۶), ۴۱۱-۴۱۷.
- Deardorff, D., Williams, G. (۲۰۰۶). Synergy leadership in quantum organization. Available at <http://www.fesserdorff/۰۸.pdf>. ۲-۱۲.
- Fris, J., Lazaridou, A. (۲۰۰۶). An additional way of thinking about organization life and leadership: The Quantum perspective. Canadian Journal of Educational Administration and Policy, ۴۸(۵), ۵۵-۶۹.



- Geok, S.W., Bilal Ali, M.B. (۲۰۲۱). A Journey of a Thousand Miles Begins with A Quantum Step: The Importance of Quantum Leadership to Promote Lifelong Learning in Organisations, Elementary Education Online, ۲۰(۳), ۲۳۵-۲۴۷.
- Harrington, A. (۲۰۲۲). Quantum leadership: a new approach for nurse leaders. Nursing Management.
- Heisenberg, (۱۹۵۸). Physics and Philosophy, NewYork, Harper & Row.
- Koontz, H., Weihrich, H. (۱۹۹۰). Essencials of Management, New York, MC: Grow-Hill.
- Missouri, L. (۲۰۰۶). Soul Intelligence Springboard to Quantum Leadership, Available at:coachfederation.org/NR/.../۴۸۱۹/soul_intelligence_Seale_Wilson.pdf
- Moorhead, G., Griffin R.W. (۲۰۰۱). organizational Behavior Boston Houghton Mifflin.
- Mundiri, A., Ningtias, R.W. (۲۰۱۹). Quantum Leadership of Teacher in Improving the Quality of Education Based on Pesantren, Edukasi: Jurnal Pendidikan Islam, ۷(۱).
- Shelton, C. (۲۰۰۱). Spirituality, mental health. International Journal of Applied Psychoanalytic Studies, ۱(۳), ۱۲۱-۱۴۱.



- Shelton, C., Darling, J.R. (۲۰۰۰). The quantum skills model in management: a new paradigm to enhance effective leadership. Leadership & Organization Development Journal, ۲۲(۶), ۲۶۴-۲۷۳.
- Smart, B (۱۹۹۳) Postmodernity, London: Routledge.
- Stoner, J., Freeman, E. (۱۹۹۲). Management Englewood Cliffs, Printic-Hall.
- Stumpf, S.A. (۱۹۹۵). Applying new science theories in leadership development activities, Journal of Management Development, ۱۴(۵), ۳۹-۴۹.
- Ucar, R., Koseoglu, F. (۲۰۱۸). Relationship between Quantum Leadership Behavior of School Principals and Levels of Creativity of Teachers, International Symposium on Chaos, Complexity and Leadership, ۲۹۳-۳۰۶.

توجه داشته باشید: جهت چاپ مقالات خود در نشریات علمی و همایش های معتبر با (خانم دکتر جعفری) ۰۹۱۹۶۷۴۸۶۲۵ تماس بگیرید. گواهی نامه پذیرش و چاپ مقاله، کمتر از ۷۲ ساعت صادر می گردد.

**موسسه علمی و حقوقی قانون یار
برگزار می کند**

پنجمین همایش علمی - پژوهشی

مطالعات علمی علوم انسانی در جهان اسلام

ارگان ها و سازمان های حامی معنوی برگزاری همایش (در استان کرمانشاه)
دانشگاه فرهنگیان - سازمان ارشاد اسلامی - آموزش و پرورش - بنیاد شهید، سازمان شهرداری و ...

www.Olomensani.ir **www.Ghanonyar.ir**

محورهای پذیرش مقالات

تمام گرایش های رشته فقه، حقوق و علوم قضایی ■ علوم تربیتی، تکنولوژی آموزش و آموزش و پرورش
 روانشناسی، علوم اجتماعی، علوم دینی و مذهبی ■ علوم اقتصادی، بانکی و تمام گرایش های مدیریت

مکان و زمان برگزاری همایش **دبیر علمی و مسئول همایش** **مدیر اجرایی همایش**
 کرمانشاه - ۱۴۰۱/۱۲/۱۱ **دکتر بهنام اسدی** **دکتر شهلا رضایی**

ایمیل رسمی همایش جهت دریافت مقالات پژوهشگران **ارسال مقاله از طریق واتس آپ، اینستاگرام، تلگرام، روبیکا به شماره ۰۹۱۰۰۶۳۶۰۰۲**
۰۳۱۶۶۹۷۹۵۱۹ - ۵۲۶
 دبیرخانه مرکزی موسسه قانون یار: تهران، میدان انقلاب، خیابان اردیبهشت، موسسه قانون یار
 ((در صورت طرح سوال درخصوص ارسال مقاله با جذب در هیات علمی همایش با خانم دکتر قبادی تماس بگیرید ۰۹۱۹۶۷۴۸۶۲۵))

 CiteFactor
Academic Scientific Journals
 MENDELEY
 جهاد
دانشگاهی
 DRJI
Directory of Research Journals Indexing
 CONF PAPER
 Academia.edu
California-San Francisco
 PBIN.com
Sponsored And Indexed
 Scientific Information Database
 ICI WORLD of JOURNALS
 CIVILICA
Sponsored and indexed by
We Respect the Science