

## رهیافتی جامع از نظریه رهبری کوانتومی و کاربردهای آن در سازمان

سید علی اکبر افجه\*

مهدی حمزه پور\*\*

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۱/۰۶

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۲/۲۲

### چکیده

نظریه‌ها و الگوهای مدیریت و رهبری همچون بقیه رشته‌های دانش، تحت تأثیر پارادایم‌های علمی قرار دارند. دو پارادایم مهم یعنی پارادایم نیوتنی و پارادایم کوانتومی به‌طور جدی نظریه‌ها و الگوهای سازمانی را تحت تأثیر خود قرار داده‌اند. طرح اصول علوم جدید نیازمند آگاهی از فن‌های رهبری در سازمان‌های مدرن است؛ به‌طوری که این فناوری‌ها و اصول یک استعاره جدید 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. شروع قرن ۲۱ را می‌توان از نظر فناوری عصر کوانتوم نامید. کلید تعالی سازمانی، رهبری عالی است. هفت مهارت کوانتومی می‌تواند رهبران قرن ۲۱ را برای ایجاد سطح جدیدی از تعالی سازمان برای بهره‌برداری از قدرتمندترین انرژی جهان یعنی انرژی ذهن، فعال کند. اگر رهبران و سازمان‌هایشان بخواهند در عصر جدید پیشرفت کنند باید جهش فکری و مهارت جدیدی در مدیران با این شیوه رهبری به وجود بیاورند. رهبری کوانتومی که بر اساس بهترین تصمیم در شرایط پیچیده بنا نهاده شده است، مستلزم داشتن هفت مهارت کوانتومی است که رهبران سازمان‌ها را قادر به تفکرات پویا و شهودی می‌کند. به‌عبارت‌دیگر نمی‌توان رهبری را به‌عنوان نفوذ بر دیگران، جهت تحقق اهداف مشخص، تعریف کرد؛ بلکه باید آن را به‌عنوان فرآیندی که جستجوی هدف و حرکت در مسیر هدف، از تحقق خود هدف، مهم‌تر و ارزشمندتر است، تعریف نمود. در مقاله حاضر علاوه بر بررسی مفاهیم و مروری بر نظریه‌های مرتبط با ادبیات رهبری و سازمان‌های کوانتومی، تأثیرات پارادایمی نظریه کوانتومی بر نظریه‌های سازمان و مدل‌های مرتبط با نظریه کوانتوم نیز بررسی خواهد شد.

### واژگان کلیدی

پارادایم، رهبری، پارادایم کوانتومی، رهبری کوانتومی

#### مقدمه

با ورود به قرن بیست و یکم، سازمان‌ها با تغییرات شدیدی مواجه شده‌اند. انطباق و هماهنگی با روند این تغییرات، از طریق انطباق خطی<sup>۱</sup> (سازگاری با تغییر) میسر نیست و نیازمند انطباق خلاق<sup>۲</sup> (پیش‌نگری تغییر) است. انطباق خلاق، نتیجه طبیعی سازگاری و وفق‌پذیری الگوی سازمانی جدیدی است که در مواجهه به عدم قطعیت‌های موجود در محیط کسب و کار ایجاد شده و سازمان آینده‌گرا<sup>۳</sup> (سازمان‌هایی که تغییرکننده و عامل تغییر هستند) نام گرفته است (Guillory, 2007). اجرای این الگوی جدید سازمانی، مستلزم نوع جدیدی از رهبری است که رهبری کوانتومی<sup>۴</sup> نامیده می‌شود. در ایفای نقش خود، رهبران کوانتومی، در مدیریت اطلاعات، پویایی‌های انسانی، تفاوت‌ها، ارتباطات و شرایط بیرونی و زمینه‌ای تلاش می‌کنند موازنه بین نظم و آشوب را حفظ نمایند (Malloch & Porter-O Grady, 2007). آن‌ها به‌جای پیش‌بینی دقیق و ساده رویداد یا پدیده‌های مورد نظر فقط می‌توانند بر اساس موضوعات<sup>۵</sup>، روندها یا مسیرها<sup>۶</sup> احتمال وقوع آن‌ها را تخمین بزنند (Malloch & Porter-O Grady, 2007).

رهبران کوانتومی برای رهبری در سازمان‌های پیچیده عصر حاضر، از قابلیت‌ها و ویژگی‌های خاصی برخوردارند (Karakas & Kavas, 2008). آن‌ها سیال<sup>۷</sup>، پویا<sup>۸</sup> و انعطاف‌پذیرند و در نقش مربی<sup>۹</sup> عمل می‌کنند (Malloch & Porter-O Grady, 2007). رهبران کوانتومی، استعداد رهبری پیروانشان را پرورش می‌دهند و رهبری را به اشتراک گذاشته و تسهیم می‌نمایند (Ercetin & Kamaci, 2008). در این پژوهش با توجه به پیچیدگی‌های گوناگون عصر کوانتوم، علاوه بر بررسی مفاهیم رهبری و سازمان‌های کوانتومی، تأثیرات پارادایمی نظریه کوانتومی بر نظریه‌های سازمان و مدل‌های مرتبط با نظریه کوانتوم نیز بررسی خواهد شد.

## ۱. مروری بر ادبیات و پیشینه پژوهش

### ۱-۱- پارادایم

#### ۱-۱-۱. تعریف پارادایم

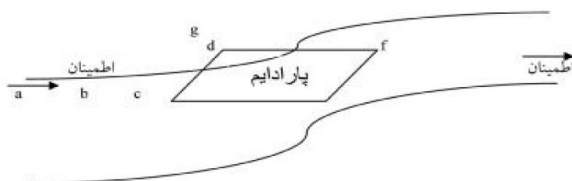
«کوهن» برای اولین بار بحث پارادایم را مطرح و این واژه را در مورد تاریخ علم در رشته فیزیک این طور تعریف نمود: پارادایم یک پرتو و لایه‌ای از حقیقت است که محدوده‌ای از عالم هستی و قواعد آن را برای ما باز می‌کند و پیش‌فرض‌ها و باورها و برداشتهای ما را نسبت به موضوعات تعیین می‌کند (Cohen, 1990). به طور کلی می‌توان پارادایم را مجموعه‌ای از باورها و پیش‌فرض‌های بنیادی تصور کرد که در هستی‌شناسی، شناخت‌شناسی و روش‌شناسی متجلی می‌شود (دانایی فرد، ۱۳۸۴).

هدف از تدوین پارادایم در هر علم و موضوعی، ارائه چارچوبی برای حل مسائل علمی در محدوده‌ای مشخص می‌باشد. در واقع پارادایم جهت‌گیری کلی کلیه نظریه‌های منبعث از آن را بر عهده دارد.

#### ۱-۱-۲. مراحل شکل‌گیری پارادایم

معمولاً در هر برهه زمانی ما در یک پارادایم با ویژگی‌ها و مختصات خاص خود قرار داریم و به طور طبیعی از قواعد و ضوابط ناشی از آن پیروی و تبعیت می‌کنیم؛ بنابراین زمانی که پارادایم جدیدی در حال تکوین و شکل‌گیری است، در اینجا بحث انتقال پارادایم و عبور از فضای فعلی حاکم بر قضایا و تحولات به فضای جدید مطرح می‌شود؛ یعنی پذیرفتن قوانین و مقررات جدید مرتبط با پارادایم در حال تولد.

کشورها، شرکت‌ها و سازمان‌ها در حالت طبیعی در وضعیت *a* قرار دارند که در این نمودار به آن دوران اطمینان گفته می‌شود؛ یعنی همه چیز طبق روال جاری و معمول انجام می‌گیرد. در حالت *a* هیچ‌کس نمی‌تواند علائم و نشانه‌های پارادایم جدید را تشخیص دهد. وقتی زمان می‌گذرد، به دوران *b* می‌رسیم که وقوع پارادایم جدید کمی نزدیک شده است. در این مقطع فقط متفکران، آینده‌شناسان و نظریه‌پردازان علائم و پالس‌های بسیار کم‌سو و غیرقابل درک عمومی را دریافت کرده و با تحلیل آن، قواعد پارادایم جدید را پیش‌بینی و برآورد می‌کنند.



شکل ۱. فرآیند شکل‌گیری پارادایم (یزدانی‌زاده و حبیبی، ۱۳۸۹)

در حالت c پارادایم جدید توسط سازمان‌ها و شرکت‌های پیش‌تاز و ریسک‌پذیر (خطرجو) درک شده و آن‌ها به استقبال قواعد و ضوابط آن می‌روند. وضعیت d شرایطی است که در آن مقطع، سازمان‌ها و شرکت‌های یادگیرنده (و حساس به محیط) پارادایم و ویژگی‌های آن را درک کرده و به استقبال آن می‌شتابند. در موقعیت e سازمان‌ها و شرکت‌های دنباله‌رو و هوشیار ضمن درک پارادایم جدید، خود را با آن وفق می‌دهند. در وضعیت f که پارادایم کاملاً اتفاق افتاده و فضای جدیدی را بر محیط زندگی و کسب و کار حاکم کرده، همه نهادها و سازمان‌ها و... پارادایم جدید را درک و با آن هماهنگ شده و خود را در وضعیت جدیدی می‌یابند و بر اساس قوانین و مقررات جدید به رقابت و یا تعامل با هم می‌پردازند. بالاخره موقعیت g وضعیتی است که دو مرتبه حالت اطمینان و پایداری در پارادایم به وجود می‌آید و کلیه سازمان‌ها و شرکت‌ها و یا کشورهایی که پارادایم را به هر دلیلی درک نکرده و خود را با آن وفق نداده باشند، از میدان رقابت کنار رفته و یا به کلی از صحنه حذف خواهند شد.

## ۲-۱. رهبری

### ۱-۲-۱. تعاریف رهبری

راه‌های زیادی برای تمام کردن جمله «رهبری عبارت است از...» وجود دارد. واژه رهبری بیشتر شبیه واژه «آزادی»، عشق و صلح است. هرچند هر یک از انسان‌ها به‌طور ادراکی می‌دانند که هر یک از این واژه‌ها چه معنایی دارد و آن را با تمام وجود حس می‌کنند ولی با وجود این هر یک از این کلمات می‌تواند تعاریف مختلفی برای مردم مختلف داشته باشد. به‌محض اینکه هرکسی شروع به تعریف رهبری می‌کند بلافاصله درمی‌یابد که رهبری تعاریف مختلفی دارد (افجه، ۱۳۹۳- الف).

در مورد واژه رهبری اتفاق نظر وجود ندارد. عده‌ای آن را «توانایی»، برخی «هنر» و بعضی هم «فرآیند» می‌دانند. هم چنین برخی محققان در تعریف رهبری به نقش پیروان در ظهور آن تاکید داشته‌اند؛ درحالی که برخی دیگر به نقش‌های رهبری توجه داشته‌اند. به تعبیر رالف ام استاگدیل<sup>۱</sup> (۱۹۹۰)، به تعداد افرادی که در صدد تعریف رهبری برآمده‌اند، تعریف برای رهبری وجود دارد. بر همین اساس است که گفته می‌شود، رهبری به‌مثابه زیبایی است و نمی‌توان آن را تعریف کرد، ولی هنگام دیدن، انسان در می‌یابد که از وجود آن آگاه بوده و آن را می‌شناسد (توکلی و بهشتی پور، ۱۳۹۰).

#### ۱-۲-۲. عناصر مشترک تعاریف رهبری

همه تعاریف رهبری در عناصری مشترک بوده و یا به نحوی بر متغیرهای مشترکی تاکید می‌نمایند. یکی از وجوه اشتراک همه این تعاریف، عبارت «نفوذ اجتماعی» است. بر این اساس، می‌توان رهبری را فرآیند نفوذ اجتماعی دانست که در آن رهبر به دنبال مشارکت داوطلبانه زیردستان به‌منظور دستیابی به اهداف سازمانی یا غیرسازمانی است. به‌عبارت‌دیگر، معیار واقعی رهبری نفوذ است، نه بیشتر و نه کمتر؛ به‌طوری که اگر کسی نفوذ نداشته باشد، هرگز نمی‌تواند دیگران را رهبری کند. این مشخصه رهبری، گویای به‌کارگیری صحیح قدرت و اختیار در سطوح مختلف سازمان به‌وسیله رهبر است (Kritner, Robert and Kinicki, 1992). در هر حال، جدول ذیل، تعدادی از این عناصر مشترک را نشان می‌دهد (Maxwell, 1996):

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

جدول ۱. عناصر مشترک تعاریف رهبری

هدف سازمانی و غیرسازمانی	هدف مشترک و عمومی	ایجاد میل و رغبت در کارکنان	نفوذ و اثرگذاری اجتماعی
وجود ارتباطات موثر	گروه و مرئوسین	ویژگی‌های رهبر	فرآیند بودن
هدایت	مشروعیت	همکاری و مشارکت داوطلبانه افراد	نفوذ معنوی
علاقه و اشتیاق پیروان	هماهنگی	لزوم دانش، مهارت و بصیرت	تعامل
فضیلت عالی‌تر	تسهیل‌گر نیل به هدف	آینده‌نگری و پیش‌بینی	یافتن راه‌حل‌های بی‌نظیر

۱-۲-۳. انواع سبک‌های رهبری

مطالعات رهبری، چه به شکل مفهومی یا تجربی، حاکی از وجود ادبیاتی غنی در خصوص ماهیت و جنبه‌های رهبری بوده و می‌توان دیدگاه‌های بسیار متنوع و در برخی اوقات مغایر با هم، در خصوص رهبری اثربخش را مشاهده نمود. با مطالعه ادبیات رهبری، می‌توان نتیجه گرفت که بیشتر نظریه‌ها و سبک‌های رهبری ساده و یکسوگرانه بوده و تقریباً فقط بر شخصیت و رفتار رهبری تمرکز کرده و در این فرآیند، نقش پیروان و به‌ویژه محیط فرهنگی که سبب ظهور و صعود رهبری می‌شوند، برخی اوقات نادیده انگاشته می‌شود (افجه، ۱۳۹۳- الف).

جدول ۲. ویژگی‌های انواع سبک‌های رهبری

ویژگی‌ها	سبک (بُعد) رهبری	نظریه‌های رهبری
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ رهبر برون‌گرا: دوست دارند در کنار مردم باشند</li> <li>✓ رهبر وجدان‌گرا: افراد منظم و پایبند به تعهدات</li> <li>✓ رهبر گشوده: افراد خلاق و انعطاف‌پذیر</li> </ul>	ویژگی شخصی رهبر	نظریه‌های مبتنی بر ویژگی‌های شخصی
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ تناسب رفتارهای رابطه‌گرایی و وظیفه‌گرایی با پیروان خودی و غیرخودی.</li> <li>✓ تمرکز بیشتر بر پیروان به‌ویژه پیروان خودی.</li> <li>✓ اثربخشی رهبری به عملکرد پیروان وابسته است نه به آن چه رهبران انجام می‌دهند.</li> <li>✓ توانمندی کم + انگیزه کم = سبک دستوری</li> <li>✓ توانمندی بالا + انگیزه کم = سبک حمایتی مشارکتی</li> </ul>	رهبر - عضو	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ نقش واحد گذشته خانوادگی، فردیت و بلوغ، وابستگی و عدم وابستگی در فرایند رهبری</li> </ul>	نظریه پویایی روان	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ تاکید بیشتر بر رفاه کارکنان</li> <li>✓ تاکید بیشتر بر انجام کار</li> </ul>	مطالعات دانشگاه میشیگان	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ اجازه انجام وظیفه توسط کارکنان در محدوده‌های تعریف‌شده توسط سرپرست</li> <li>✓ تعریف حد و مرزها توسط مدیر و درخواست تصمیم‌گیری از گروه در آن محدوده</li> <li>✓ طرح مسئله توسط مدیر و دریافت پیشنهادات کارکنان جهت تصمیم‌گیری</li> <li>✓ تصمیم‌گیری قابل تغییر توسط مدیر</li> <li>✓ ارائه پیشنهاد توسط مدیر و درخواست پرسشگری از کارکنان</li> <li>✓ تصمیم‌گیری توسط مدیر و متقاعدسازی کارکنان با استدلال و تشویق</li> <li>✓ تصمیم‌گیری و اعلام تصمیم توسط مدیر</li> </ul>	پیوستار رهبری	نظریه‌های رفتاری رهبری

ویژگی‌ها	سبک (بُعد) رهبری	نظریه‌های رهبری
<p>✓ تبیین و ارائه نقش‌های خود و زیردستان توسط رهبر شامل تعیین رفتارهایی جهت سازمان‌دهی کارها، روابط انسانی و هدف‌ها</p> <p>✓ اعتماد و احترام متقابل بین رهبر و زیردستان</p>	مطالعات دانشگاه اوهایو	
<p>✓ متکی بر قانون و جزا و حربه قدرت‌مداری و عدم اعتماد به کارکنان = رهبری کاشف-آمرانه</p> <p>✓ هدایت زیردستان به وسیله مقررات و پاداش زحمات، با توجه به برآورده شدن خواسته‌های رهبر = رهبری خیرخواه آمرانه</p> <p>✓ مشارکت دادن زیردستان در تصمیم‌گیری و به کار بردن مقررات و پاداش بر حسب موقعیت = رهبری مشاورتی</p> <p>✓ اعتماد کامل به زیردستان و نظرخواهی از آنان = رهبری مشارکت گروهی</p>	سیستم لیکرت	
<p>✓ نقش رهبر در خارج از گروه خدمت کردن فقط به عنوان یک واسطه با خارج، نقش رهبر در داخل گروه عمدتاً به عنوان تسهیل‌کننده فرایند و یا هر دو نقش.</p> <p>✓ افزایش تنوع در نیروی کار و توسعه فناوری</p> <p>✓ بهره‌وری بیشتر سازمان و استفاده از منابع</p> <p>✓ تولیدات و افزایش خلاقیت و نوآوری</p> <p>✓ کیفیت بهتر خدمات</p>	رهبری تیمی	
<p>✓ سبک رهبری متناسب با موقعیت و کنترل رهبر بر آن موقعیت</p> <p>✓ تناسب شیوه رهبری با میزان کنترل موقعیت به وسیله رهبر.</p> <p>✓ اثربخشی رهبر در موقعیت‌های بسیار مساعد و بسیار نامساعد در رفتار وظیفه‌محوری و در موقعیت نسبتاً نامساعد در رفتار رابطه‌محوری</p>	فیدلر	نظریه اقتضایی
<p>✓ در شرایط وجود شایستگی رهبر، آرامش روانی و</p>	منبع شناختی	



ویژگی‌ها	سبک (بُعد) رهبری	نظریه‌های رهبری
حمایت کارکنان، اثربخش‌ترین شیوه سبک دستوری است		
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ تعریف کار و چگونگی انجام آن</li> <li>✓ تمرکز بر نیازهای کارکنان و سلامت و ارتقاء جو کاری دوستانه</li> <li>✓ تاکید بر تعیین هدف‌های چالشی، کمال در عملکرد و نشان دادن اعتماد به توان اعضای گروه برای ارائه عملکرد عالی</li> <li>✓ تاکید بر مشورت با کارکنان و خواستن و گرفتن پیشنهادهاشان پیش از تصمیم</li> <li>✓ تعیین مسیر تحقق اهداف برای کارکنان</li> <li>✓ در کارهای ساختارمند، رهبری با تکلیف‌گرایی پایین دارای حداکثر اثربخشی است.</li> </ul>	نظریه مسیر - هدف	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ کارهای ساختارمند+ کارکنان کم ظرفیت = رابطه‌گرایی زیاد، وظیفه‌گرایی کم</li> <li>✓ کارهای ساختارمند+ کارکنان توانمند = وظیفه‌گرایی و رابطه‌گرایی حداکثر</li> <li>✓ کارهای بی ساختار + کارکنان بی ظرفیت = وظیفه‌گرایی زیاد، رابطه‌گرایی کم</li> <li>✓ کارهای بی ساختار+ کارکنان توانمند = وظیفه‌گرایی و رابطه‌گرایی حداقل</li> </ul>	«سبک - ساختار - توان»	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ متغیرهای وضعی و تعامل آن‌ها با صفات شخصی رهبر</li> </ul>	تجویزی رهبری	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ تلاش ویژه‌ای متشکل از تشخیص جهت‌گیر راهبردی، ارتباط، سازگاری و مدیریت محیط تعاملی به منظور نفوذ در وضعیت حال و آینده سازمان و محیط</li> <li>✓ ساخت آینده مطلوب از طریق تعیین مقاصد، گزینش بهترین راه‌کارها و کاربست درست‌ترین وسایل</li> <li>✓ برقرار کردن تناسب بین فرصت‌های محیط، مقاصد رهبری و منابع سازمان (نظام)</li> </ul>	رهبری راهبردی	نظریه‌های معاصر

ویژگی‌ها	سبک (بُعد) رهبری	نظریه‌های رهبری
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ اعتقاد پیروان به باورهای رهبری</li> <li>✓ همسویی بین باورهای رهبری و پیروان</li> <li>✓ پذیرا بودن رهبر بدون هیچ‌گونه قید و شرطی از سوی پیروان و وابستگی عمیق پیروان به رهبر و مطیع محض رهبر بودن</li> <li>✓ ایمان تشکیلاتی پیروان نسبت به سازمان، کار و وظایف و دارا بودن اهداف آرمانی</li> <li>✓ اعتماد به نفس فوق‌العاده رهبر</li> <li>✓ اعتقاد پیروان به سهمیم بودن در موفقیت گروه</li> <li>✓ اعتقاد راسخ رهبر به اهداف و آرمان‌های خود</li> <li>✓ نفوذ راحت رهبر در پیروان</li> <li>✓ رهبر دارای انگیزه الهامی</li> <li>✓ تحریک هوشمندانه پیروان توسط رهبر</li> <li>✓ توجه خاص رهبر به نیازهای پیروان به‌منظور کسب موفقیت و رشد</li> </ul>	رهبری کاریزما	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ توانایی ایجاد وابستگی عاطفی و شور و اشتیاق در میان پیروان</li> <li>✓ نگرش و توانایی از طریق ترغیب کارکنان در تحقق اهداف بلندپروازانه از طریق ایثار و فداکاری رهبری</li> <li>✓ افزایش اثربخشی از طریق ایجاد وابستگی عاطفی و شور و اشتیاق در کارکنان</li> </ul>	رهبری فرهمند	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ نظارت فعالانه رهبر بر انحراف‌های صورت گرفته از معیار، اشتباهات و خطاهای مربوط به وظایف پیروان و در صورت لزوم، تصحیح آن‌ها</li> <li>✓ اعطای پاداش‌های مادی و نمادین طی داد و ستدی میان رهبر با پیروان</li> <li>✓ انتظار انفعالی بروز انحراف معیار، اشتباهات و خطاها و در صورت بروز، تصحیح آن‌ها</li> </ul>	رهبری عملگرا	نظریه‌های معاصر رهبری

ویژگی‌ها	سبک (بُعد) رهبری	نظریه‌های رهبری
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ واگذار کردن مسئولیت‌ها و اجتناب از تصمیم‌گیری</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ تبدیل رهبران به الگوهایی برای پیروان و مورد تحسین، احترام و اعتماد واقع شدن توسط پیروان</li> <li>✓ توجه به نیازهای دیگران و رای نیازهای شخصی خود و تسهیم خطرات با پیروان</li> <li>✓ ثابت‌قدم و عدم استفاده شخصی از قدرت</li> <li>✓ ایجاد انگیزه و الهام بخشی پیروان توسط رهبر از طریق معنابخشی و چالش‌دهی به کار آن‌ها</li> <li>✓ تحریک تلاش‌های پیروان به سمت خلاقیت و نوآوری</li> <li>با بهره‌گیری از مفروضات سؤال‌برانگیز، چارچوب‌دهی مجدد به مشکلات و برخورد با شرایط گذشته از طرق جدید</li> <li>✓ رفتار متفاوت با پیروان بر پایه نیازها و قابلیت‌های شخصی هر فرد</li> </ul>	رهبری تحول‌گرا	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ خودشناسی رهبر و قبول ارزش‌ها و باورهای خود و عمل خالصانه به باورها و ارزش‌های خود</li> <li>✓ تاکید بر اخلاقیات و جلب اعتماد با معیارهایی چون صداقت، شایستگی، ثبات، صراحت و وفاداری رهبر.</li> <li>✓ قبول رهبران به‌عنوان انسان‌های اخلاقی توسط پیروان</li> </ul>	رهبری موثق	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ تمرکز رهبری خدمتگزار بر دیگران و درک نقش رهبر به‌عنوان خدمتگزار</li> <li>✓ اطلاع‌رسان و آگاهی‌دهنده، اعتبار، صلاحیت، مباشر، قابل رویت بودن، قدرت نفوذ و اثرگذاری، قدرت ترغیب، گوش‌دهنده، مشوق، آموزگار، تفویض‌کننده</li> <li>✓ افزایش اثربخشی از طریق تعریف واقعیت‌ها و تشکر و قدردانی از کارکنان.</li> </ul>	رهبری خدمتگزار	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ انتقال پیام و منظور رهبر به دیگران در قالب اصول،</li> </ul>	رهبری اصیل	

ویژگی‌ها	سبک (بُعد) رهبری	نظریه‌های رهبری
ارزش‌ها و اخلاقیات ✓ رهبری مثبت از طریق خودآگاهی، خودنظمی و سرمایه مثبت روانشناسی رهبر و پیروان		
✓ ایجاد و افزایش اثربخشی از طریق رویکردهای مبتنی بر ارزش‌ها (صداقت، قابلیت اعتماد و تحسین)، هوش معنوی و عشق	رهبری معنوی	
✓ افزایش اثربخشی از طریق ارتقای ظرفیت رهبری و خودکنترلی در کارکنان ✓ ایجاد اثربخشی از طریق رویکرد تسهیم رهبری میان کارکنان	خود-رهبری	
✓ وابسته بودن شکست یا موفقیت سازمانی به رهبری سازمان ✓ اثربخشی رهبری صرفاً وابسته به تظاهر آن از سوی رهبری	اسنادی رهبری	
✓ خنثی‌سازی تأثیر رهبری بر پیروان به وسیله برخی متغیرهای فردی، شغلی یا سازمانی. ✓ جایگزین شدن رهبری توسط برخی متغیرهای فردی، شغلی یا سازمانی.	جایگزین‌های رهبری	
✓ باور به چشم‌انداز ✓ ایجاد تصویر مشترک از چشم‌انداز در اذهان کارکنان	سبک رهبری الهام‌بخش	
✓ خوب گوش دادن ✓ کمک به پیروان ✓ شناسایی تهدیدها و فرصت‌ها ✓ مشاور پیروان	سبک رهبری مربی‌گونه	سبک‌های رهبری گلمن
✓ دنبال هماهنگی ✓ رفتار دوستانه ✓ بالابرنده روحیه ✓ حلال تعارض‌ها	سبک رهبری پیوندجویانه	

ویژگی‌ها	سبک (بُعد) رهبری	نظریه‌های رهبری
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ شنونده خوب</li> <li>✓ اثرگذار</li> <li>✓ کار کردن به صورت تیمی</li> </ul>	سبک رهبری دموکراتیک	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ مصر در دستیابی به اهداف</li> <li>✓ کم صبر</li> <li>✓ همکاری و یکدلی کم با پیروان</li> </ul>	سبک رهبری پیشنازانه	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ دستوردهنده</li> <li>✓ کنترل شدید بر کارکنان</li> </ul>	سبک رهبری دستوری	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ اعمال قدرت تمام بر کارکنان و زیردستان</li> <li>✓ مناسب برای مشاغل روتین</li> </ul>	سبک رهبری استبدادی	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ عمل رهبر بوروکراتیک مطابق آیین‌نامه و رویه‌های استاندارد شده</li> <li>✓ مناسب مشاغل با ریسک بالای امنیتی و مشاغل با پول زیاد</li> </ul>	سبک رهبری بوروکراتیک	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ تشویق کارکنان یا اعضاء برای گام برداشتن رو به جلو</li> <li>✓ قبول ریسک تمام کارها توسط رهبر</li> </ul>	سبک رهبری کاریزماتیک	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ هموار کردن شرایط تصمیم‌گیری برای کارکنان توسط رهبر</li> </ul>	سبک رهبری دموکراتیک/ رهبری مشارکتی	سبک‌های رهبری مندی جی لوییس
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ترک پیروان برای واگذاری کار به آنها توسط رهبر</li> </ul>	سبک رهبری مدیریت آزاد (عدم مداخله رهبر در امور)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ معطوف بودن توجه بیشتر رهبر به ایجاد روابط با پیروان</li> </ul>	سبک رهبری مردم‌محور / رابطه‌محور	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ معطوف بودن توجه رهبر به کار</li> <li>✓ شبیه به سبک دستوری</li> </ul>	سبک رهبری کارمحور	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ایجاد رابطه مسالمت‌آمیز با کارکنان توسط رهبر</li> </ul>	سبک رهبری	

ویژگی‌ها	سبک (پُعد) رهبری	نظریه‌های رهبری
درحالی‌که کنترل شدید بر عملکرد کارکنان دارد	معامله‌ای یا سودمحور	
✓ رهبر تحول‌آفرین مانند مربی	✓ سبک رهبری تحول‌آفرین	
✓ صرف کردن وقت برای ارتباطات		
✓ کارایی بالا	✓ سبک رهبری زورمدار <sup>۱۱</sup>	سبک‌های رهبری میلیگان
✓ مشخص بودن تصمیم‌گیرنده نهایی	✓ عدم‌پذیرش این سبک توسط اکثریت کارکنان	
✓ مانع رشد و توسعه کارکنان		
✓ کارایی بالا	✓ سبک رهبری اقتدارمدار <sup>۱۲</sup>	
✓ مشخص بودن مسئولیت‌ها		
✓ منجر به توسعه کارکنان نمی‌شود		
✓ توانایی حفظ شادی کارکنان	✓ سبک رهبری پیوندجویانه <sup>۱۳</sup>	
✓ آزادی عمل زیاد کارکنان	✓ مقاومت در برابر تغییرات	
✓ ایجاد تعارض در صورت تغییرات		
✓ مهیا بودن بستر رشد کارکنان	✓ سبک رهبری مردم‌سالار <sup>۱۴</sup>	
✓ زمان بر و هزینه بر بودن		
✓ بهره‌وری سازمان در کوتاه‌مدت	✓ سبک رهبری پیشتازانه <sup>۱۵</sup>	
✓ امکان سرپیچی پیروان از دستورات رهبر		
✓ بهره‌وری بلندمدت	✓ سبک رهبری مربی‌گونه <sup>۱۶</sup>	
✓ رشد و توسعه کارکنان		
✓ زمان بر و هزینه بر بودن		

### ۳-۱. پارادایم کوانتومی

#### ۱-۳-۱. ماهیت پارادایم کوانتومی

نخستین گام در تشریح پارادایم کوانتومی، شناخت ماهیت آن، در نقش یک پارادایم است. پارادایم‌ها از محتوا و کارکردهای معینی برخوردارند و این محتوا و کارکردها را از تعاریفی که از پارادایم ارائه شده، می‌توان استنباط نمود. به‌طور کلی پارادایم توضیح‌کننده لایه‌ای از حقیقت است. هر پارادایم، محدوده‌ای از عالم و قواعد آن را تبیین می‌کند (غفاریان و کیانی، ۱۳۸۰). در واقع، پارادایم، شیوه‌های مقبول و مرسوم تطبیق قوانین بنیادین، به چندین وضعیت گوناگون را شامل می‌شود. به‌زعم توماس کوهن<sup>۱۷</sup>، خصوصیتی که علم را از غیر علم متمایز می‌سازد وجود پارادایمی است که بتواند سنت علم عادی را حفظ کند و استمرار بخشد. (چالمر، ۲۰۰۸). از نظر کوهن در غیاب پارادایم، فعالیت‌های علمی، بیشتر شبیه به یک فعالیت تصادفی است تا فعالیتی در جهت توسعه دانش (الوانی و دانایی‌فرد، ۱۳۸۰). پارادایم کوانتومی، استعاره‌ها و روش‌های ارزشمندی ارائه می‌دهد که می‌توانند در دوران کنونی، پژوهش‌های مدیریت را به چالش بکشند؛ لیکن کاربرد این پارادایم در مدیریت، صرفاً به مباحث پژوهشی و نظری محدود نیست. هم‌اکنون روش‌های منبعث از نظریه کوانتوم، در مباحث آشنای مدیریت، همچون ارزیابی عملکرد و بودجه‌بندی به کار گرفته می‌شود (محمدهادی، ۱۳۹۰).

#### ۲-۳-۱. مفروضات پارادایم کوانتومی

برخلاف پارادایم نیوتنی که به جزء‌گرایی<sup>۱۸</sup> و تمرکز بر اجزاء کارکردی<sup>۱۹</sup> توجه دارد، پارادایم کوانتومی، کل‌گرا<sup>۲۰</sup> است و بر روابط متمرکز است. بر مبنای پارادایم کوانتومی، کل جهان، متشکل از انرژی است که حالت پایه‌ای<sup>۲۱</sup> این انرژی - حالت ساکن و غیر برانگیخته انرژی منبع - خلأ کوانتومی نامیده می‌شود. به‌عبارت‌دیگر، جهان، میدان بی‌کران انرژی است که در آن هیچ جای خالی وجود ندارد؛ این میدان را «خلأ کوانتومی» نام نهاده‌اند، لیکن خلأ مذکور، تهی نیست و در برگیرنده همه اشیاء و پدیده‌هاست (Zohar, 1998). در واقع هر شیء، الگویی خاص و قابل تشخیصی از

انرژی است که در خلأ کوانتومی جای گرفته و نوعی اختلال یا آشفتگی<sup>۲۲</sup> در میدان انرژی، محسوب می‌شود (Zohar, 1998).

### ۱-۳-۳. روش‌شناسی پارادایم کوانتومی

به‌لحاظ روش‌شناسی، پارادایم کوانتومی دارای دیدگاه منحصر به فردی است. بر عکس پارادایم نیوتنی که به جزء‌گرایی و تمرکز بر اجزا کارکردی توجه دارد؛ پارادایم کوانتومی، کل‌گراست و بر روابط متمرکز است (Zohar, 1998). در این دیدگاه، هیچ‌چیز ایستا نیست (Stacey; Griffin & Shaw, 2000). طبیعت در حال تغییر مداوم بوده و در آن عدم قطعیت حکم‌فرما است (Zohar, 1998). در پارادایم کوانتومی طبیعت، پیچیده، آشوبناک و غیرقابل پیش‌بینی فرض می‌شود؛ به‌طوری که کنترل آن از طریق مداخله مستقیم انسان میسر نیست (Fris & Lazaridou, 2006). بر اساس این مفروضات از دیدگاه پارادایم کوانتومی در مدیریت، دستیابی به دانش، از طریق بررسی گزاره‌های تحقیق، در شرایط دقیقاً کنترل‌شده میسر نیست. در این پارادایم، دانش از طریق ارائه تفسیرهای مختلف و متعدد از واقعیت و ایجاد الگوی مورد توافق، حاصل می‌شود. بر مبنای پارادایم کوانتومی به‌دلیل ماهیت مرزهای مبهم و به‌شدت رابطه‌ای پدیده‌های کوانتومی که زمینه‌گرایی<sup>۲۳</sup> نامیده می‌شود برای شناخت، اندازه‌گیری و استفاده از پدیده‌های کوانتومی باید همیشه آن‌ها را در یک زمینه بزرگ‌تری که روابط آن پدیده‌ها تعریف می‌کند، مورد مشاهده قرار داد. به‌این‌ترتیب رویکرد کوانتومی، به‌منظور شناخت واقعیت بر روش تحقیق کیفی تمرکز می‌کند (Gummesson, 2006). از ویژگی‌های بارز این نوع تحقیقات، آن است که جهان را مرکب از واقعیت‌های چندگانه می‌بیند و نوعی رابطه ذهنی بین پژوهشگر و مشارکت‌کنندگان (آزمودنی‌ها) فرض می‌کند (Sarantakos, 1998).

### ۱-۳-۴. استعاره کوانتومی

استعاره‌های سازمانی<sup>۲۴</sup> نوعی صنعت ادبی برای تشبیه و مقایسه است. استعاره‌ها نگاره‌ها و نقش‌هایی هستند که از طریق آن‌ها می‌توان به ماهیت سازمان‌ها پی برد. استعاره‌ها این امکان را فراهم می‌آورند تا یک تجربه بر حسب شباهت با یک چیز یا

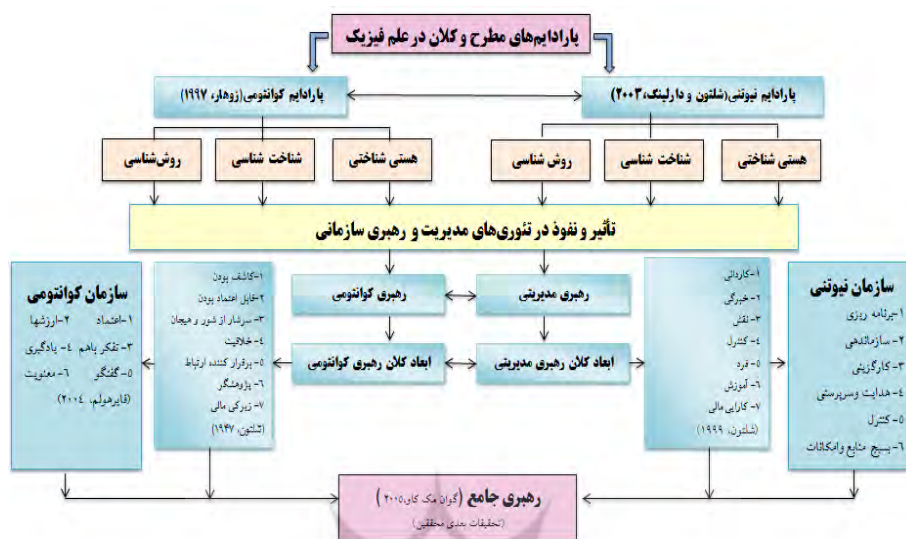


تجربه دیگر که به طور معمول به منزله معادل هم در نظر گرفته نمی شوند همانند در نظر گرفته شوند. معمولاً تصاویری که از ذهن ما از بیرون وجود دارد چیزی است که ما آن را به عنوان واقعیت می پذیریم. در واقع استعاره‌ای که دانشمندان برای مطالعه یک پدیده به کار می گیرند، شکل دهنده تصورات و پندارهای ایشان است و به قول انیشتین نظریه‌ای که توسط آن به هر موقعیت نگاه می کنیم تعیین می کند چه چیزهایی را می توان دید (Shelton, 2001).

نظریه کوانتوم به نوعی استعاره برای رفتار مدیریت و نیز به طور خاص، به عنوان یک پارادایم مورد استفاده قرار می گیرد که به کمک آن می توان اثربخشی رهبری مدیریت را به نحو قابل توجهی بهبود بخشید. نظریه رهبری کوانتومی در ضدیت کامل با اعتقادات مدیریت سنتی است. باورهای سنتی درباره مدیریت، رهبری، طبیعت و محیط سازمانی تحت تأثیر جهان بینی سیصدساله تفکر مکانیکی، جبری و تقلیل گرا دارای محدودیت بوده است. برای زنده ماندن در قرن بیست و یک به نسل تازه‌ای از مدیران رهبر نیازمندیم. اندیشه کنونی پیرامون رهبری و مدیریت، توسل به مدل‌ها و مهارت‌های جدید را الزامی ساخته است؛ مهارت‌هایی که برای پاسخ به پیچیدگی‌های عصر کوانتوم مناسب‌ترند و مدیران را به انجام وظایف خویش به نحوی اثربخش توانمند می سازند (Shelton, 2001).

### ۱-۳-۵. دو دیدگاه بنیادی الگوی نیوتونی و کوانتومی

طبق گفته زوهار دو مجموعه از باورهای کلی (نیوتونی و کوانتومی) وجود دارد که نظریه‌ها و تحقیقات را به دو گروه در تقابل هم به روش بنیادی تقسیم می کند. در واقع تفاوت اصلی بین دیدگاه نیوتن و کوانتومی بر فرضیات اصلی درباره ماهیت است. در دیدگاه نیوتونی این گونه فرض می شود که قوانین طبیعت قابل دانستن و در واقع قابل پیش بینی و در نتیجه، قابل کنترل حتی در موضوعات اجتماعی است. در مقابل در پارادایم کوانتومی ماهیت، غیرقابل پیش بینی و خارج از کنترل مستقیم انسان فرض می گردد (Shelton, 2001, pp.15-16).



شکل ۲. تأثیرات دو پارادایم نیوتنی و کوانتومی در نظریه‌های مدیریت و رهبری سازمانی

(منبع: محقق)

### ۱-۳-۵. مقایسه دیدگاه نیوتنی و دیدگاه کوانتومی

#### جدول ۳. مقایسه دیدگاه نیوتنی و دیدگاه کوانتومی

ردیف	دیدگاه نیوتنی	دیدگاه کوانتومی
۱	حقیقت مطلق	چندین امکان
۲	دیدگاه مطلق	وابسته به موقعیت
۳	قطعیت	تردید و ابهام
۴	سادگی	پیچیدگی
۵	جزء‌نگر: بر روی قسمت‌های کارکردی تاکید دارد.	کل‌نگر: بر روی روابط و کل مجموعه تمرکز دارد.
۶	معین: یقین آور و قابل پیش‌بینی فرض می‌شود و بر کنترل تاکید می‌شود.	نامعین: ارزش در تردید و ابهام است، نیازمند حقیقت و ایمان
۷	تقلیل‌دهنده: کل یعنی شامل قسمت‌های آن است.	خود سازمان‌دهنده، معلول: هر قسمت به وسیله ارتباطش با سایر اجزا تعریف می‌شود. کل

ردیف	دیدگاه نیوتنی	دیدگاه کوانتومی
	قسمت‌ها به‌طور مستقل وجود دارند و قابل تعویض هستند و هماهنگی باید تحمیل شود.	بزرگ‌تر از قسمت‌های آن است. نظم یا الگوریتمی به‌طور همزمان ظاهر می‌شود.
۸	یکی یا دیگری: انتخاب یا عدم انتخاب، یک حقیقت وجود دارد، بهترین وجود دارد، یک تنش اجتناب‌ناپذیر بین افراد و گروه وجود دارد.	تفاوت‌ها همدیگر را در بر می‌گیرند. فراگیر، همکاری‌کننده، افراد و گروه متقابلاً در گفت‌وگو با تجربه تعریف می‌شود.
۹	تکثیر نسخه‌برداری (آینه‌ها ° یگانگی)	فراکتال (فراکتال‌ها را عموماً موجوداتی ریاضی می‌پندارند و این به علت مشهور بودن ساختار فراکتال هندسی است. نشان داده شده که بسیاری از وضعیت‌هایی که هندسه کلاسیک اقلیدسی از توضیح آن عاجز است، توسط فراکتال‌ها به‌راحتی بیان می‌شود): تغییر بر روی خودشان ° کالیدوسکوپ
۱۰	واقعیت: توجه به الان و این موقع، وقایع، نادیده گرفتن ارزش‌ها	ظرفیت: تمرکز بر روی خلاقیت. کشف ناشناخته‌ها و امکان‌ها. ارزش‌ها به‌عنوان یک عامل مهم در نظر گرفته می‌شوند.
۱۱	جدا بودن محقق از موضوع مورد بررسی	جامعه مشارکتی: محقق و موضوع متقابلاً تعریف می‌شوند.
۱۲	خلاً: فضای بین اشیا در جهان خالی است.	میدان: همه اشیا در خلاً کوانتومی قرار دارند. خلاً کوانتومی به‌عنوان منبع عظیم از القائات انرژی که دیدگاه غایی برای اسرار جهان است.

(Fairholm, Pascale et al & Zohar, 1997)

### ۱-۳-۶. معنویت در دیدگاه کوانتومی

مدل نیوتنی از معنویت در سازمان حمایت نمی‌کند، درحالی‌که مدل کوانتوم آن را تقویت می‌نماید. منظور از معنویت، مفهومی است که به وسیله کلنک<sup>۲۵</sup> ارائه شده است؛ از نظر وی معنویت در کار «تجربه احساس هدف و معنی در کار که فراتر از عملکرد و وظایف است و احساس همکاری با جامعه بزرگ‌تر». «احساس فرد از خود، احساس از مأموریت و هدف زندگی و معنی که فرد از کارش به دست می‌آورد» تعریف می‌کند (شلتون، ۱۳۹۱، صص ۲۱-۲۰). طبق نظر جو فریس و لازاریدو، دیدگاه کوانتومی به دلایل زیر از معنویت در سازمان حمایت می‌کند:

اول: دیدگاه نیوتنی به افراد به‌عنوان اشیا و اجزا قابل جایگزین می‌نگرد که این دیدگاه با احساس تعلق افراد در تضاد است. الگوی کوانتومی بر روابط و تلاش برای بهبود روابط افراد با یکدیگر تأکید می‌کند که این تأکید به احساس تعلق فرد به اجتماع کمک می‌نماید (شلتون، ۱۳۹۱).

دوم: الگوی نیوتنی تنها آن جنبه‌هایی از افراد که در کار سازمان مفید هستند را تصدیق نموده و پاداش می‌دهد، اما دیدگاه کوانتومی هم به خود حرفه‌ای و هم خود شخصی ارزش می‌گذارد. به عبارت دیگر، دیدگاه کوانتومی تنها به ویژگی‌های حرفه‌ای و فنی افراد توجه ندارد، بلکه به ابعاد ارزشی و احساسی نیز بها می‌دهد.

سوم: دیدگاه نیوتنی متمرکز بر پاداش‌هایی است که بیشترین رضایت را ایجاد می‌کنند و نه پاداش‌های الهام‌بخش. در دیدگاه کوانتوم، مدیران پاداش‌های استاندارد را نادیده نمی‌گیرند، اما تلاش می‌کنند تا افراد سازمان «مجدوب‌کننده‌های عجیب»<sup>۲۶</sup> را درک کنند.

چهارم: هنگامی که مدیران جهت‌گیری نیوتنی را در پیش می‌گیرند، تلاش می‌کنند تا ویژگی‌هایی از افراد که مرتبط با کار است را توسعه دهند. این تمایل به این دلیل است که افراد برای رسیدن به اهداف سازمان توانمند شوند؛ اما یک مدیر در چارچوب دیدگاه کوانتومی تلاش می‌کند تا شرایطی را فراهم آورد که هم خود شخصی و هم خود حرفه‌ای افراد شامل ابعاد فنی، خردمندی، اثربخشی، عاطفی، روحی، سیاسی و مذهبی و... بیان شده و توسعه یابد (شلتون، ۱۹۹۱).

#### ۴-۱. تأثیرات پارادایمی نظریه کوانتوم بر نظریه‌های سازمان و مدیریت

در چند دهه اخیر، شاهد انقلاب عظیمی در علوم طبیعی بوده‌ایم. این انقلاب در شیوه درک و تبیین پدیده‌ها؛ به‌وسیله دانشمندانی صورت گرفته است که در سالیان گذشته؛ تبیین‌های خود را در قالب‌های منظم و مشخص ارائه می‌دادند. جهان را مجموعه‌ای از سیستم‌هایی تصور می‌کردند که مطابق با قوانین جبری طبیعت به طریقی مشخص و قابل پیش‌بینی در حرکت است. از این رو، معتقد بودند معلول‌ها به‌صورت خطی برآیند علل خاصی هستند. اکنون آن‌ها بر نقش خلاقانه بی‌نظمی و آشوب تأکید کرده و جهان را مجموعه‌ای از سیستم‌هایی می‌دانند که به شیوه‌های خود سازمان عمل می‌نمایند و پیامدهای این شیوه زندگی وجود حالات غیرقابل پیش‌بینی و تصادفی است؛ اما در این شرایط، قوانین جبری طبیعی کماکان حاکمیت دارند و پی برده شده که سیستم‌ها به شیوه‌ای دورانی عمل می‌کنند که در آن بی‌نظمی منجر به نظم و نظم منجر به بی‌نظمی می‌شود. امروزه دیگر تصور ساده از نحوه فعالیت جهان جای خود را به تصویری پیچیده و پارادوکس‌گونه داده است (قادری پاکدل، ۱۳۹۲).

این علم جدید، نظریه پیچیدگی نامیده می‌شود و جنبه‌ای از این علم که توجه همگان را به خود جلب کرده است، نظریه آشوب یا نظم در بی‌نظمی نامیده می‌شود (حاجی کریمی، ۱۳۸۹). نظریه «نظم غایی» یا «نظم در بی‌نظمی» به ما ابزار حل مسائل پیچیده را در محیط پر آشوب و آکنده از تغییر و تحول امروز و فردا می‌دهد. نظریه نظم غایی پس از دو نظریه نسبیت و کوانتوم، سومین انقلاب علمی عصر حاضر است. نظریه نسبیت، نظریه نیوتونی زمان و فضای مطلق را درهم ریخت و نظریه کوانتوم، رویای سنجش‌های دقیق، قابل کنترل و متقن را برهم زد و نظریه نظم غایی پیش‌بینی‌های یقینی را که از اندیشه‌های لاپلاس نشئت می‌گرفت، زیر سؤال برد.

نظریه آشفتگی یا آشوب برای اولین بار از سال ۱۹۶۵ توسط دانشمندی بنام ادوارد لورنز<sup>۲۷</sup> در هواشناسی به کار برده شد و آن را به یک علم تبدیل نمود و سپس، در حیطه تمام علوم و مباحث تجربی، ریاضی، رفتاری، مدیریتی و اجتماعی وارد شده و اساس تغییرات بنیادی در علوم به‌ویژه هواشناسی، نجوم، مکانیک، فیزیک، ریاضی، زیست‌شناسی، اقتصاد و مدیریت را فراهم آورده است (حاجی کریمی، ۱۳۸۹).

#### ۱-۴-۱. نظریه آشوب یا نظم در بی‌نظمی یا نظریه نظم غایی

فرایند آشوبی، محصول یک سیستم غیرخطی پویا است. چنین سیستم‌هایی در طبیعت و همچنین در رفتارهای انسانی مشاهده شده‌اند. بی‌نظمی در مفهوم علمی یک مفهوم ریاضی محسوب می‌شود که شاید نتوان خیلی دقیق آن را تعریف کرد اما می‌توان آن را نوعی اتفاقی بودن همراه با قطعیت دانست. قطعیت آن به سبب آن است که بی‌نظمی دلایل درونی دارد و به علت اختلالات خارجی رخ نمی‌دهد و اتفاقی بودن آن به دلیل رفتار بی‌نظمی، بی‌قاعده و غیرقابل پیش‌بینی دقیق است (دانایی‌فرد، ۱۳۸۴).

#### ۱-۴-۲. تئوری یا نظریه پیچیدگی

پارادایم پیچیدگی، نظریه‌ای است که با نام «ادگار مورن» گره خورده است. در حوزه فلسفه علم، نام‌هایی هم چون «توماس کوهن»، «کارل پوپر»، «ایمره لاکاتوش» و «پل فابراین» دیده می‌شود که چهره‌های دانشگاهی و علمی این حوزه به شمار می‌آید، شاید چهره‌هایی مانند «میشل فوکو» و «ادگار مورن» از آن‌رو که به طرح مباحثی آزادانه‌تر و تا حدی ناهماهنگ با شیوه‌های مرسوم و شناخته‌شده دانشگاهی در حوزه فلسفه علم پرداخته‌اند، مهجورتر و ناشناخته‌تر باقی مانده‌اند (ادگار مورن، ۱۳۷۹). پارادایم پیچیدگی، چارچوب مفهومی با ارزشی را با توجه به کارایی بلندمدت و کوتاه‌مدت و روابط اولیه نشان می‌دهد. این پارادایم به دنبال نظریه آشوب شکل گرفته و توضیح رفتارهای پیچیده در تمام سامانه‌ها را مد نظر قرار می‌دهد (مطهری و نجات‌بخش اصفهانی، ۱۳۹۲).

#### ۱-۴-۳. تئوری یا نظریه فاجعه

در سال ۱۹۷۲ یکی از اساتید موسسه عالی تحقیقات ریاضی دانشگاه پاریس به نام رنه تام نظریه جدیدی به دنیای علم عرضه نمود که به آن نظریه رویدادهای غیرمنتظره یا تئوری فاجعه نام داده شده است. در این نظریه جدید پدیده‌هایی را می‌توان مورد بررسی و تحقیق قرار داد که تغییرات پیوسته و یکسان در آن به تدریج تبدیل به تغییراتی ناگهانی می‌گردد و در نتیجه برآیند حاصل و یا رفتار ناشی از آن تغییری بزرگ و در

برخی موارد تغییری غیرقابل تصور می‌نماید و به‌خصوص این مطلب در خصوص مسائل کیفی چشم‌گیرتر می‌باشد (عابدی جعفری و صفری، ۱۳۸۴).

نظریه رویدادهای غیرمنتظره یا تئوری فاجعه<sup>۲۸</sup> کوشش می‌کند که بیان و تشریح ناپیوستگی‌هایی را که ناشی از تغییرات پیوسته می‌باشد، به عهده گیرد. کاربرد این نظریه برای وقایع و رویدادهای گوناگون از جمله برای بررسی شکستن پل‌ها در اثر ازدیاد بار، خم شدن تیرآهن‌ها، به هم خوردن سیستم عصبی، ورشکستگی در بورس، به وجود آوردن شورش، وقوع انقلاب‌ها، تحركات‌های سیاسی و بسیاری مسائل سیاسی و اجتماعی دیگر به اثبات رسیده است. این کاربردها شامل تشریح ناپیوستگی‌ها و تغییرات ناگهانی می‌باشد که به تدریج در مسائل پدید می‌آید (عابدی جعفری و صفری، ۱۳۸۴).

#### ۱-۴-۴. نظریه کوانتومی اطلاعات

دلایل اطلاق صفت کوانتومی به اطلاعات از این‌روست که اطلاعات همچون پدیده‌های کوانتومی، وجود واحدی است که قابل فروکاهی و تقسیم‌پذیری نیست و این دقیقاً مطابق با ویژگی‌های پدیده‌های کوانتومی است. همچنین، اطلاعات همانند موج/ ذره پدیده‌های دو نقشی است که هم دارای نقش موجی (اطلاعات بالقوه) و هم نقش ذره‌ای (اطلاعات بالفعل) است که هرگاه مورد مشاهده، خواندن و اندازه‌گیری قرار نگیرد، حالت موج‌گونه دارد که نه قابل دریافت است و نه قابل اندازه‌گیری. هنگامی که اقدام به سنجش، خواندن یا مشاهده آن می‌کنیم به حالت ایستا و قابل شناخت و دریافت درمی‌آید. پیرامون ما انباشته از اطلاعات بالقوه است ولی ما به‌تناسب مواجهه آگاهانه با آن، به بخشی از آن فعلیت می‌بخشیم. این اطلاعات بالقوه متناسب با هدف و اراده ما به اطلاعات فعال تبدیل می‌شود (حری، ۱۳۸۷).

به اعتقاد کامارا<sup>۲۹</sup>، جدای از اینکه نظریه کوانتومی اطلاعات به کمک بسیاری از پیشرفت‌های فناوریانه شتافته است، در ارتباط با چشم‌اندازهای فلسفی نیز کاربرد دارد. مشکلات مفهومی عمیقی در نظریه کوانتوم وجود دارد که با بهره‌گیری از مفهوم اطلاعات می‌توان از عهده آن‌ها برآمد. نمونه این دشواری‌ها، مسئله «درهم تنیدگی»<sup>۳۰</sup> است. اگر دو سیستم آنچنان به یکدیگر همبستگی داشته باشند که این همبستگی با

مدل‌های فیزیک کلاسیک قابل تعبیر نباشند، اصطلاح درهم‌تنیده، در مورد آن‌ها مصداق می‌یابد (پشوتنی‌زاده و کوکبی، ۱۳۹۰).

#### ۱-۴-۵. نظریه اطلاعات کوانتومی

در مقابل «نظریه کوانتومی اطلاعات»، «نظریه اطلاعات کوانتومی» قرار دارد که به اطلاعات از دیدگاه دیگری می‌نگرد. نظریه اطلاعات کوانتومی یک زمینه تحقیقاتی جدید بین‌رشته‌ای است که با مکانیک کوانتومی، علوم رایانه و ریاضی کاربردی در ارتباط است. این نظریه، پارادایم جدیدی را با استفاده از اصول مکانیک کوانتومی برای پردازش اطلاعات به وجود آورده است. از سال ۱۹۹۲ که اولین ویروس شناخته‌شده رایانه‌ای به نام ال‌ک کلونر<sup>۳۱</sup>، اطلاعات را از یک فلاپی به فلاپی دیگری انتقال می‌داد، فیزیکدانان با اطمینان بیان کردند که اطلاعات کوانتومی قابل کپی‌برداری نیست و پیشنهاد کردند که سیستم‌های کوانتومی جدیدی با استفاده از رایانه‌های کوانتومی ایجاد شوند. به مرور مدل‌های محاسباتی و الگوریتم‌های کوانتومی مختلفی نیز برای این سیستم‌ها مطرح شدند (Duan and et al., 2006).

امروزه، نظریه اطلاعات کوانتومی، توسعه گسترده‌ای در بین فیزیکدانان یافته است. درهم‌تنیدگی، مفهومی کلیدی در نظریه اطلاعات کوانتومی است. همچنین دارای جاذبه اساسی در آزمون تجربی مکانیک کوانتومی است و همچنین نقشی کلیدی را در محاسبه کوانتومی و پردازش اطلاعات کوانتومی بر عهده دارد. درهم‌تنیدگی واحدهای ذخیره اطلاعات، منبع اصلی برای انجام محاسبات کوانتومی و ارتباطات کوانتومی به حساب می‌آید. با وارد نمودن درهم‌تنیدگی در حوزه فناوری اطلاعات، بسیاری از محدودیت‌ها و نقایص موجود از میان می‌روند (پشوتنی‌زاده و کوکبی، ۱۳۹۰).

#### ۱-۵-۵. مدل‌های مرتبط با نظریه کوانتوم

##### ۱-۵-۱. مدل مهارت‌های کوانتومی در مدیریت

شلتون و دارلینگ در کتاب جهش کوانتومی در سال ۱۹۹۹ یک مفهوم اساسی شامل هفت مهارت کوانتومی<sup>۳۲</sup> ارائه می‌دهد. این مهارت‌ها با ورود به ادبیات سازمانی، رهبران را قادر می‌سازد که مدل‌های ذهنی خود را آشکار و آزمایش کنند و بنابراین ظرفیت



یادگیریشان را بهبود بخشند. برای انجام چنین کاری آن‌ها سازمان‌های پویا و مبتنی بر بهبود مستمر و یادگیری را ایجاد خواهند کرد. این هفت مهارت کوانتومی که مبتنی بر علوم جدید آشفته‌گی و پیچیدگی هستند، به شرح زیر است.

### ۱-۱-۵-۱. مهارت‌های روان‌شناختی کوانتومی

نگاه کوانتومی<sup>۳۳</sup>

دید کوانتومی با توانایی مشاهده آگاهانه، مبتنی بر این فرض است که واقعیت به‌طور ذاتی ذهنی است و هشتاد درصد آنچه در دنیای خارج دیده می‌شود، تابعی از فرضیات و عقاید درونی است. این مهارت، رهبران را قادر می‌سازد که بیشتر از نیاتشان آگاه باشند. واضح بودن نیت یا مقصود نقش مهمی را در تبدیل سازمان به سازمان یادگیرنده ایفا می‌کند (Shelton and Darling, 2003).

تفکر کوانتومی<sup>۳۴</sup>

زوهار (۱۹۹۸) معتقد است که افراد در سطح معانی و ارزش‌ها به سه نوع تفکر سوق داده می‌شوند. اولین نوع، تفکر عقلایی، منطقی و قانونمند است. دومین نوع تفکر گروهی و از روی عادت است که به ما توانایی شناخت از روی الگو را می‌دهد و سومین تفکر، تفکر کوانتومی است. این سطحی است که در آن خلاقیت اتفاق می‌افتد و به‌طور روزافزونی بر وقایع درون و برون‌سازمانی تسلط می‌یابد (Zohar, 1998). تفکر کوانتومی، توانایی فکر کردن به‌گونه‌ای متضاد است. بسیاری از مسائل اصلی سازمانی بر سؤالات متناقضی مبتنی هستند که به سادگی از طریق فرایندهای تصمیم‌گیری عقلایی و خطی پاسخ داده نمی‌شوند (شلتون و دارلینگ ۲۰۰۱).

احساس کوانتومی<sup>۳۵</sup>

توانایی احساس کردن به‌گونه‌ای کاملاً فعال. قلب انسان، قوی‌ترین علامت‌های مغناطیسی را در بدن ایجاد می‌کند که تابعی از تفکرات و احساسات است. احساسات مثبت انسجام را بالا می‌برد و انرژی را افزایش می‌دهد. احساسات منفی انسجام را کاهش می‌دهد و باعث می‌شود که سیستم بدن انرژی را از دست بدهد. مدیران

می‌توانند سطوح بالایی از انرژی و شور و نشاط را به سادگی از طریق تمرکز روی جنبه‌های مثبت همه وقایع حفظ کنند تا تغییرات راحت‌تر اتفاق افتد.

#### ۱-۵-۲. مهارت‌های غیرمادی کوانتومی

شناخت کوانتومی<sup>۳۶</sup>

این مهارت به معنای استفاده از فرآیندهای تصمیم‌گیری و درک شهودی است. رهبرانی که از این مهارت استفاده می‌کنند، نوع جدیدی از سازمان‌های یادگیرنده را ایجاد خواهند کرد.

عمل کوانتومی<sup>۳۷</sup>

توانایی عمل برای کل مجموعه است. رهبران می‌توانند این مهارت را برای طراحی مقاصدشان که هم برای خود و هم برای سیستم بزرگ‌تر مفید است، استفاده کنند (سلتون و دارلینگ، ۲۰۰۱).

اعتماد کوانتومی<sup>۳۸</sup>

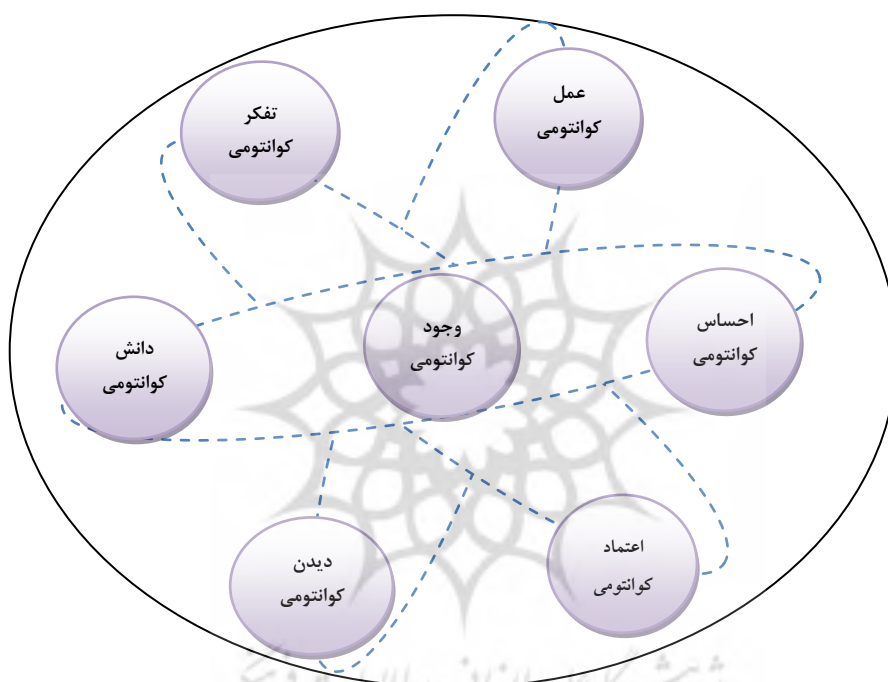
این مهارت بر اصول آشفتگی و پیچیدگی مبتنی است. اعتماد کوانتومی، توانایی اعتماد به فرآیندهای طبیعی زندگی، پذیرش ضرورت آشفتگی و تشخیص این است که سیستم‌هایی که در لبه آشوب عمل می‌کنند، توانایی ذاتی برای خود سازمان‌دهی، در سطوح بالا و بالاتری از انسجام را دارند.

#### ۱-۵-۳. مهارت کانونی کوانتومی

زیست (وجود) کوانتومی<sup>۳۹</sup>

این مهارت توانایی وارد شدن در روابط است. در سطوح بسیار کوچک، مفهوم موجودیت فقط در روابط معنی پیدا می‌کند. رهبرانی که این مهارت را استفاده می‌کنند، دریافته‌اند که همه روابط، فرصت‌های فوق‌العاده یادگیری هستند و هیچ‌کدام از آنها بدون دلیل اتفاق نمی‌افتد. رهبران باید با استفاده از این مهارت کوانتومی، محیطی را ایجاد کنند که افراد به‌طور باز در سطوح عمودی و افقی با یکدیگر ارتباط برقرار کنند، بدون اینکه ترسی از تنبیه داشته باشند.

با استفاده از این هفت مهارت، مدیران سازمان‌ها می‌توانند سازمان‌های کوانتومی ایجاد کنند؛ یعنی سازمان‌هایی که یادگیرنده هستند؛ جایی که در آن بهبود مستمر و یادگیری مداوم یک هنجار فرهنگی است (Shelton & Darling, 2003). این هفت مهارت کوانتومی به‌طور مستقل عمل نمی‌کنند بلکه در یک مجموعه یکپارچه از مهارت‌ها نشان داده می‌شوند. شکل (۲) رابطه بین این هفت مهارت را نشان می‌دهد.



شکل ۳. مدل مهارت‌های کوانتومی (شلتون و دارلینگ، ۲۰۰۱).

مدل مهارت‌های کوانتومی روابط متقابل میان هفت مهارت را نشان می‌دهد. سه مهارت مثلثی- دیدن کوانتومی، تفکر کوانتومی و احساس کوانتومی- ماهیت روان‌شناسانه دارد. مهارت‌های مثلث- دانش کوانتومی، عمل کوانتومی و اعتماد کوانتومی- مهارت‌های معنوی هستند. مهارت مرکزی، وجود کوانتومی با هر کدام از دیگر مهارت‌ها به‌طور پیچیده و در هم تنیده‌ای مرتبط است.

### ۱-۵-۲. مدل مهارت‌های کوانتومی در کار

شکل (۳) نشان می‌دهد که چگونه مهارت‌های کوانتومی با مفاهیم بینش، ارزش، راهبرد و ساختار در محیط کار ارتباط دارد. چشم‌انداز سازمانی بنیان مدل است که از آن ساختار، راهبرد و ارزش‌ها پدیدار می‌شوند. هنگامی که اعضا سازمان بیاموزند تا مهارت دیدن کوانتومی را در محیط کار به کار گیرند، آنگاه فرصت‌های ادراکی‌شان گسترش می‌یابد و شروع می‌کنند به تنظیم مجموعه هدف‌ها و تمایلات شفاف برای زندگی کاری‌شان از طریق گفت‌وگو درباره آنچه برایشان ممکن است تا با کمک یکدیگر خلق کنند. این گفتگوها زمینه عینیت بینش سازمان خواهد بود و از طریق قدرت اراده مشترک این بینش سازمانی تحقق خواهد یافت (شلتون و دارلینگ، ۲۰۰۱).



شکل ۴. مدل مهارت‌های کوانتومی در کار

شکل بالا رابطه مهارت‌های کوانتومی را با مفاهیم چشم‌انداز، ارزش، راهبرد و ساختار در کار نشان می‌دهد؛ برای مثال مهارت دیدن یا مشاهده کوانتومی پیش‌شرط اجرا و انجام بینش یا چشم‌انداز سازمانی است و مهارت دانش یا درک کوانتومی و تفکر کوانتومی پیش‌شرط برای راهبردهای نوآورانه در سازمان است. احساس کوانتومی و اعتماد کوانتومی مهارت‌های لازم برای ساختارهای مشارکتی سازمانی است و مهارت عمل کوانتومی کارکنان را قادر می‌سازد تا ارزش‌های مشترک را در مناسبات فردی خودشان جاری سازند (شلتون و دارلینگ، ۲۰۰۱).

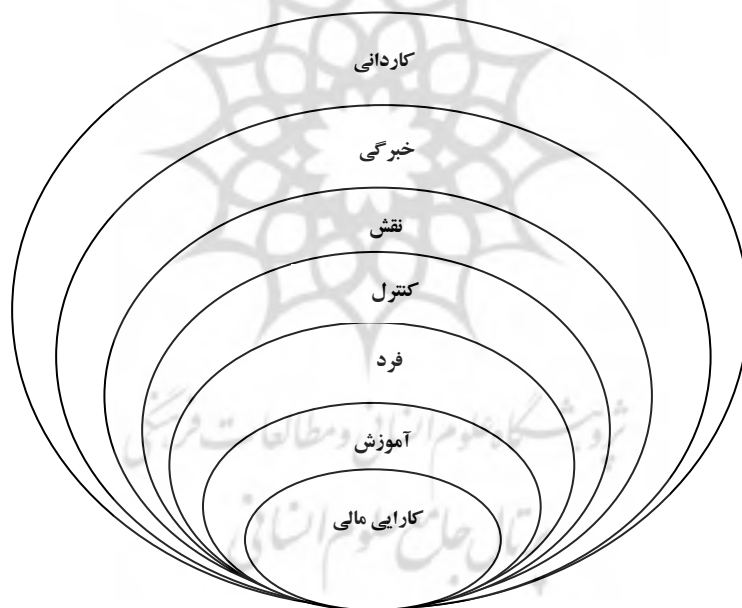
## ۶-۱. تبیین نظریه رهبری کوانتومی

### ۱-۶-۱. رهبری مدیریتی و ابعاد آن

رهبری مدیریتی چیزی است که ما همه عیناً با آن آشنا هستیم و آن محصول اقتصاد صنعتی است که برای بسیاری از نسل‌های کارگران شناخته شده است. پارادایم یا دیدگاه جهانی رهبری مدیریتی «کاردانی»<sup>۴۱</sup> است. این دیدگاه جهانی بر همه عناصر در رهبری مدیریتی اثر می‌گذارد. راه دیگر برای توصیف پارادایم کاردانی «داشتن پاسخ» است. کاردانی در هر مشخصه رهبری مدیریتی تلویحاً وجود دارد و افراد بارزش کسانی هستند که اغلب از کاردانی استفاده می‌کنند. همزمان با کاردانی شش بعد کلیدی از رهبری مدیریتی وجود دارد که هر لایه همزمان برای شکل‌دهی به شکل و دامنه تجربه ما از رهبری مدیریتی کمک می‌کند. حال از خبره شروع می‌کنیم، ما از «خبرگی»<sup>۴۱</sup> به‌عنوان تجربه، آموزش، قابلیت یا قابلیت‌های ذهنی در استخدام و ارتقای افراد صحبت می‌کنیم. چه نوع خبرگی نیازهای ما را برآورده می‌سازد و با آن هماهنگ خواهد بود. خبرگی در ارتباط با محتوای کار و صنعتمان خواهد بود؛ اگر خبرگی را از حسابداران، مهندسان نرم‌افزار و رئیس هیئت مدیره‌ها و... برداریم چه خواهد ماند؟ بر پایه خبرگی «نقش»<sup>۴۲</sup> در سازمان نمایان می‌شود. فرد به‌عنوان یک شریک یا به‌عنوان معاون اول تعامل متفاوتی با افراد خواهد داشت. نقش سازمانی فرد در سلسله‌مراتب سازمانی، نگرش‌ها و رفتارهای مناسب موقعیتش را تعریف می‌کند. سلسله‌مراتب ابزاری است که برای اختصاص تمایز بین نقش‌ها لازم است و در سازمان‌های پیچیده ایجاد می‌شوند. تعامل بین نقش و سلسله‌مراتب به تعریف رفتارهای مورد انتظار و قابل قبول کمک می‌کند. نقش ما در حد وسیع‌تر تعیین می‌کند چه مقدار کنترل در سازمان باید به کار برده شود. «کنترل»<sup>۴۳</sup> به‌شدت در جهان رهبری مدیریتی نیاز است و به ما اجازه می‌دهد در اداره کردن، نگهداری افراد، فرآیندها، دانش و شیوه‌های لازم در سازمان را به کار ببریم. کنترل به جهانی نیاز دارد که بر افراد حکمرانی می‌شود و «فرد»<sup>۴۴</sup> باید به تنهایی تصمیم نهایی را بگیرد.

در رهبری مدیریتی ترس از در اشتباه بودن و ناکار آزموده بودن در بین رهبران و پیروان شکاف ایجاد می‌کند و سرانجام در رهبری مدیریتی ما به زیردستان و تازه‌واردان

در فرایندها، شیوه‌ها و سیاست‌ها کاردانی را «آموزش»<sup>۴۵</sup> می‌دهیم. رهبری مدیریتی برای حمایت از کارایی بسیار قدرتمند است. برای اداره آنچه وجود دارد و آنچه که در سازمان انجام می‌شود و برای عبور از دانش؛ چرا که ریشه‌های آن در کاردانی است. رهبری مدیریتی به‌طور اساسی بر کارایی پایه‌گذاری شده است و به آن‌هایی که درون مرزها باقی‌مانده‌اند پاداش می‌دهد و تفکر محافظه‌کارانه را تشویق می‌کند و برای سازمان‌های ماشینی تولید با سود بالا را فراهم می‌کند. هر کدام از ما هنوز به رهبری مدیریتی به‌طور گسترده‌ای نیاز داریم؛ اگرچه رهبری مدیریتی برای چالش‌های روبه‌روی ما نارساست و ما روزبه‌روز با موضوعات غیرقابل تعمق ناشناخته و ناآزموده روبه‌رو هستیم و باید به آن سوی رهبری جامع نظر کنیم (شلتون<sup>۴۶</sup>، ۱۳۹۱، صص ۸۱-۸۲). شکل زیر ابعاد رهبری مدیریتی را نشان می‌دهد.



شکل ۵. ابعاد رهبری مدیریتی (Shelton, 2001)

### ۱-۶-۲. رهبری کوانتومی و ابعاد آن

این نوع رهبری که بر اساس بهترین تصمیم در شرایط پیچیده بنا نهاده شده است مستلزم داشتن هفت مهارت کوانتومی است که رهبران سازمان‌ها را قادر به تفکرات پویا و شهودی می‌کند. به عبارت دیگر نمی‌توان 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, 1995, p.41). ابعاد کلان رهبری کوانتومی به شرح زیر است:

۱. کاشف بودن<sup>۴۷</sup>: رهبر کوانتومی از پیروان درخواست می‌کند که سؤالات و مشکلات خود را بیان کنند و از طریق گفتمان درباره تنیدگی‌های سازمان، نیازهای افراد مشخص می‌شوند.

۲. قابل اعتماد بودن<sup>۴۸</sup>: این صفت، صفت کاشف بودن را معنی‌دار می‌سازد. تا رهبر اعتماد پیروان را جلب نکند نمی‌تواند به کشف مشکلات آن‌ها بپردازد.

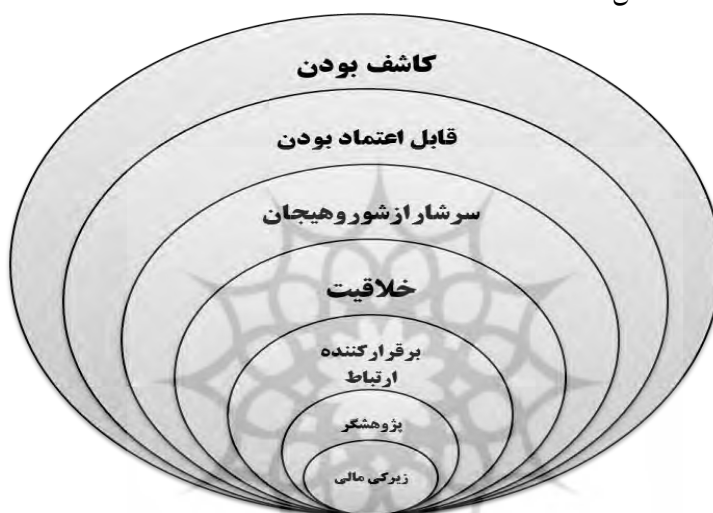
۳. سرشار از شور و هیجان<sup>۴۹</sup>: انسان اگر شور و هیجان نداشته باشد عاملی برای ادامه زندگی ندارد. حال اگر رهبر این صفت را نداشته باشد چگونه می‌تواند پیروانش را به حرکت وادارد، به آن‌ها کمک کند تا بر ترس‌هایشان غلبه کنند و دارای ابتکار و قدرت دگرگون‌سازی شوند.

۴. خلاقیت<sup>۵۰</sup>: ما باید همیشه در راستای دنیا حرکت کنیم؛ در دنیای آینده به راه‌های جدید فکر کردن، خلق تفکرات و چیزهای جدید نیاز داریم. ما «نمی‌دانیم که چه نمی‌دانیم» اگر بتوانیم فکر کنیم، می‌توانیم خلق کنیم (گوان مک کاو). خلاقیت و دانش کارکنان برای موفقیت سازمان‌ها حیاتی است.

۵. برقرارکننده ارتباط<sup>۵۱</sup>: ارتباط بین انسان‌ها و مدیر در عصر کوانتوم تغییر یافته است. باید آگاه باشیم که نمی‌توانیم به‌طور مجزا زندگی کنیم پس باید یاد بگیریم که چگونه ارتباط برقرار کنیم و در ارتباطات گسترده از شکاف‌های فرهنگی و زبانی عبور کنیم. در رهبری کوانتومی به ارتباط و آگاهی از محصولات، خدمات و فرایندها توجه می‌شود.

۶. پژوهشگر<sup>۵۲</sup>: پژوهش ابزار توسعه پارادایم اکتشاف است. باید به افراد در مقابل طرح سؤالاتشان جایزه داد چرا که آن‌ها عامل محرک پژوهش و کشف حقایق هستند. آن‌ها مشخص می‌کنند که سازمان چه نیازهایی در آینده دارد تا نوع پژوهش برای کشف و رشد عوامل اثربخش را دریابند.

۷. زیرکی مالی<sup>۵۳</sup>: هسته رهبری کوانتومی زیرکی و حساسگری مالی است (شارلوت، ۲۰۰۱، صص ۱۸۲-۱۸۳).



شکل (۶): ابعاد مختلف رهبری کوانتومی (Shelton, 2001)

### ۱-۶-۳. ابعاد رهبری کوانتومی و راهبردهای مرتبط با آن

در بخش‌های قبل با ابعاد کلان رهبری کوانتومی آشنا شدیم، در جدول زیر نیز ابعاد اصلی رهبری کوانتومی در دیدگاه فایر هولم (Fairholm, 2004, p.372) و راهبردهای مرتبط با آن‌ها آورده شده است:

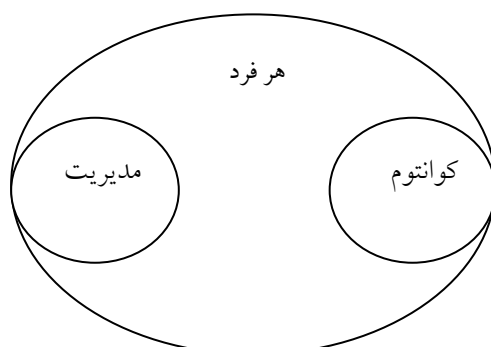


جدول ۴. ابعاد مختلف رهبری کوانتومی و راهبردهای مرتبط با آن

ابعاد مختلف رهبری کوانتومی	راهبردهای رهبری
پیشرفت با جریان سازمان و تمایل به خودسازماندهی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ایجاد بستر جهت جریان اطلاعات در کلیه اجزای سازمان</li> <li>- ایجاد امکانات جهت گرفتن بازخورد از کلیه قسمت‌های سازمان</li> <li>- تمرکز بر ایجاد روابط قوی و پایدار بین کارکنان سازمان</li> <li>- ایجاد جو اعتماد</li> <li>- حمایت از گروه‌های مختلف که برای مشورت و هم‌افزایی ایده‌ها بین کارکنان تشکیل می‌شوند.</li> </ul>
کار کردن با ابهام و عدم اطمینان از آینده	<ul style="list-style-type: none"> <li>- دنبال کردن پشت سر هم رویدادها</li> <li>- حمایت از خلاقیت و اجازه شکست به کارکنان حتی به صورت پی‌درپی</li> <li>- حمایت از این دیدگاه که تغییر از درون افراد سازمان اتفاق می‌افتد و نه از سازمان</li> </ul>
توجه به اینکه ما باید دیدگاه‌ها و نظرات مختلف را بسیار مغتنم بشماریم (جشن تفاوت‌ها)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تاکید بر اهمیت ارزش‌ها و کمک به روشن شدن ارزش‌ها</li> <li>- پیدا کردن شاخص برای ارزش‌ها</li> <li>- آشکار کردن دیدگاه‌ها</li> <li>- مدل کردن دیدگاه‌ها</li> </ul>

#### ۴-۶-۱. رهبری جامع

در رهبری جامع دو عنصر دخیل هستند، یکی مدیریت و دیگری کوانتوم. هر عنصر به تنهایی برای موفقیت سازمان کافی نیست. همان‌طور که در شکل (۶) نشان داده شده است در رهبری جامع بین مدیریت و کوانتوم توازن و تعادل برقرار است.



شکل ۷. رهبری جامع (مختاری نوری و خادم الحسینی، ۱۳۸۷)

یک راه مناسب برای تفکر رهبری جامع در شکل بالا نشان داده شده است. رهبری جامع برای پاسخ‌گویی به هر فرد در زندگی سازمانی بعد از صنعتی شدن به‌عنوان پیوستاری که شامل دو عنصر رهبری است - عناصر مدیریت و کوانتوم - ارائه شده است (مختاری نوری و خادم الحسینی، ۱۳۸۷).

#### ۱-۶-۵. سازمان کوانتومی

در دانش مدیریت، پارادایم، در برگیرنده ایده‌های اساسی در مورد واقعیت است (زاجاریف<sup>۴</sup>، ۲۰۰۲). در پارادایم کوانتومی در مدیریت، این ایده‌ها متأثر از مفاهیم فیزیک کوانتومی هستند و بر مبنای آن به تحلیل و توصیف واقعیت‌های دنیای سازمان و مدیریت می‌پردازند. این پارادایم، چشم‌اندازی بدیع از جهان سازمانی ارائه می‌کند. چشم‌اندازی که هم عینی و هم ذهنی، هم منطقی و هم غیرمنطقی، هم خطی و هم غیرخطی، هم منظم و هم نامنظم است (شلتون، ۱۹۹۹). در چارچوب چنین چشم‌اندازی، پدیده‌ها، از جمله افراد و سازمان‌ها، الگوهای قابل تشخیص و خاص انرژی محسوب می‌شوند که در خلأ کوانتومی جای گرفته‌اند (زوهار، ۱۹۹۷).

سازمان‌های کوانتومی از خصوصیات و ویژگی‌های معینی برخوردارند که آن‌ها را از سازمان‌های مبتنی بر پارادایم نیوتنی، متمایز می‌سازد. به‌طور کلی، خصوصیات تقلیل‌گرا، عمودی<sup>۵۵</sup>، مکانیکی، سلسله‌مراتبی و بخشی<sup>۵۶</sup>، در سازمان‌های نیوتنی (سنتی)

و خصوصیات چندجانبگی<sup>۵۷</sup>، چندجهتی، متقاطع، رابطه‌ای و ترکیبی، در سازمان‌های کوانتومی، رواج و تسلط دارند (مالوچ و پروتر گراد<sup>۵۸</sup>، ۲۰۰۷).

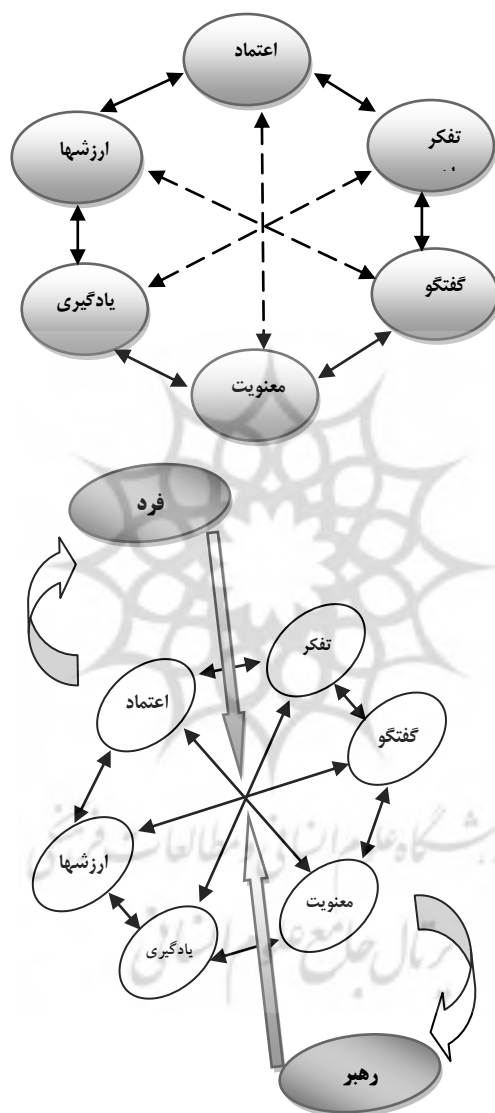
سازمان کوانتومی، سازمانی است در حال تغییر مداوم، وفق‌پذیر، چابک<sup>۵۹</sup> و بدون مرز<sup>۶۰</sup> که در آن نوآوری و اطلاعات، آزادانه در جریان است. به نظر می‌رسد یکی از دلایل قابلیت‌های فوق، فاصله گرفتن ساختار سازمانی این سازمان‌ها از ساختار سنتی سلسله‌مراتبی و هرمی باشد. این سازمان‌ها از قابلیت به حداکثر رساندن مزایای شبکه‌ای بودن<sup>۶۱</sup>، یعنی سرعت و انعطاف‌پذیری برخوردارند و در آن‌ها ارتباطات، چندجهته<sup>۶۲</sup> و کارکنان، چند مهارته<sup>۶۳</sup> هستند و اعتماد در سطح بالا است. در این نوع سازمان‌ها، با شفاف نمودن مقاصد، نیاز به مداخله و هدایت مدیران، کاهش می‌یابد و در آن بر ایجاد مقاصد مشترک، تأکید می‌گردد. از این رو، در سازمان‌های کوانتومی، از فرآیندهای ارتباطی مختلف برای ایجاد چشم‌انداز مشترک و شفاف‌سازی مقاصد، استفاده می‌شود (شلتون و همکاران، ۲۰۰۲).

### مؤلفه‌های سازمان کوانتومی

سازمان‌هایی که از آن‌ها تحت عنوان سازمان کوانتومی یاد می‌شود دارای مؤلفه‌هایی به شرح زیر می‌باشند:

۱. اعتماد<sup>۶۴</sup>: به حضور در جوامع کاری با خودآگاهی و میل به اشتراک با دیگران اشاره دارد.
۲. ارزش‌ها<sup>۶۵</sup>: ارزش‌های مثبتی که بر اساس یکپارچگی و پاسخگویی افراد قرار دارد.
۳. تفکر باهم<sup>۶۶</sup>: تفکر هم‌افزا، تفکر جمعی و حل مسئله را در بر می‌گیرد.
۴. یادگیری<sup>۶۷</sup>: توانایی تجربه‌یادگیری تک حلقه‌ای و دو حلقه‌ای را شامل می‌شود.
۵. گفتگو<sup>۶۸</sup>: به فضای باز ارتباطات اشاره دارد.
۶. معنویت<sup>۶۹</sup>: به مواردی مانند توجه به رشد شخصیتی اشاره دارد (ویلیامز و دیردوف<sup>۷۰</sup>، ۲۰۰۶).

ساختار سازمان کوانتومی در شکل زیر مشخص شده است. مدل شامل ارتباطات متقابل و سیال بین رهبر و پیرو است.



شکل ۸. چارچوب و ساختار سازمان کوانتومی (Shelton, 2001)

### جمع بندی

مطالب گفته شده در این مقاله، حاکی از آن است که تأثیر رویکرد کوانتوم علاوه بر حوزه‌هایی همچون رایانه‌ها، اینترنت، انرژی‌های هسته‌ای و غیره، بر علوم انسانی و به‌ویژه در حیطه علم مدیریت و نظریه‌های سازمان و به‌طور دقیق در حوزه‌های رفتار سازمانی و منابع انسانی و به‌طور تخصصی در حوزه رهبری به‌طور عموم و رهبری سازمانی به‌طور اخص نیز شگرف و به‌طور جدی اثرگذار بوده است. بسیاری از رهبران دانسته‌اند که ثبات در سازمان‌ها، عقیده‌ای قدیمی و منسوخ است و کنترل و پیش‌بینی چیزی بیهوده و عبث است. هنوز هم تا حدود زیادی، شیوه‌های مدیریت، از این فرضیات متغیر در مورد واقعیت، مصون نمانده است. این مقاله هفت مهارت کوانتومی را تعریف کرده است - مهارت‌هایی که ریشه در دیدگاه علمی جدید دارند، که جهان را به‌عنوان یک سیستم پیچیده، زنده و با ارتباطات بالا، به‌جای سیستمی ماشینی و ساعت‌وار معرفی کرده است. این مهارت‌ها رهبران قرن بیست و یکم را با مجموعه مهارت‌های مغزی برای اداره افراد و تعارض روبه‌رو می‌کند. الگوی رهبری کوانتومی برای رهبری در سازمان‌های پیچیده، مبهم و نادقیق عصر حاضر، از قابلیت‌ها و ویژگی‌های خاصی برخوردار است؛ این رهبری، استعداد رهبری پیروانشان را پرورش می‌دهند و رهبری را به اشتراک گذارده و تسهیم می‌نماید.

با توجه به مطالعات صورت گرفته و ادبیات پژوهش، تفاوت عمده رهبری کوانتومی را چنین می‌توان بیان کرد که در هیچ نظریه‌ای به دقت و ریزبینی مدیر این چنین تأکید نشده است؛ یعنی این نظریه چنین بیان می‌کند که سازمان را در حد کوانتوم (ذره) نیز تحت نظر داشته باشید. همچنین با توجه به مطالب موجود در ادبیات تحقیق تصویر کلی نظریه رهبری کوانتومی (شامل ابعاد، اصول، مدل‌های مرتبط، صفات، وظایف و عوامل اثرگذار) و تأثیرات دو پارادایم نیوتنی و کوانتومی در نظریه‌های مدیریت و رهبری سازمانی به‌صورت زیر می‌باشد.



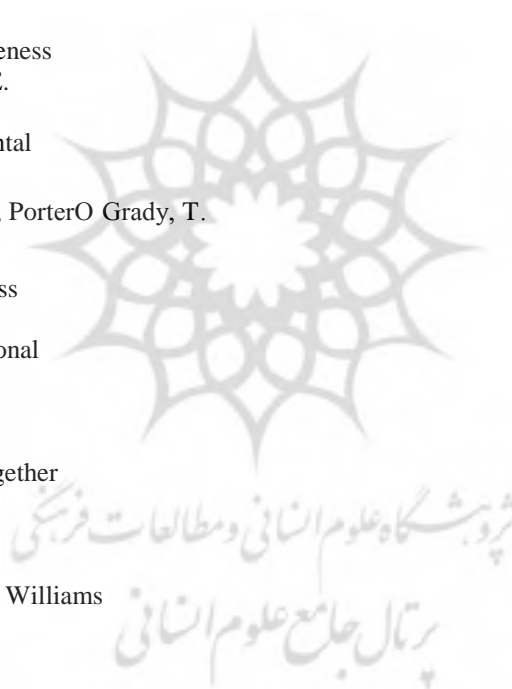
شکل ۹. ابعاد کلان رهبری کوانتومی و مفاهیم مرتبط با آن (منتج از ادبیات تحقیق)

1. Linear Adaptation
2. Creative Adaptation
3. Future Perfect Organization
4. Quantum Leadership
5. Themes
6. Directions
7. Fluid
8. Mobil
9. Coach
10. Ralph M. Stogdill
11. Coercive
12. Authoritative
13. Affiliative
14. Democratic
15. Pacesetter
16. Coaching
17. Thomas Kuhn
18. Atomistic
19. Functional Parts
20. Holistic
21. Ground State
22. Perturbation
23. Conceptualism
24. Organizational metaphors
25. Klenke

۲۶. این اصطلاح یک دانش‌واژه برای ردیابی تکامل دنیای بی‌نظم است. همان‌طور که نظریه بی‌نظمی بیان می‌دارد یک سیستم در حالت بی‌نظمی، به شکل کاملاً غیرقابل پیش‌بینی رفتار می‌کند. البته در طول زمان حتی بی‌نظم‌ترین نظام‌ها نیز هرگز از حدود فضای مرزهای معین و مرزهای جاذبه بیگانه فراتر نمی‌روند.

27. Edvard Lorenz
28. Catastrophe theory
29. Kamara
30. Entanglement
31. Elk Cloner
32. Quantum Skills
33. Quantum Seeing
34. Quantum Thinking
35. Quantum Feeling
36. Quantum Knowing
37. Quantum Acting

38. Quantum Trusting
39. Quantum Being
40. Knowing
41. Expertise
42. Role
43. Control
44. Individual
45. Training
46. Shelton
47. Discovering
48. Authenticity
49. Passion
50. Creating
51. Relationship
52. Inquiry
53. Fiscal Astuteness
54. Zachariev, E.
55. Vertical
56. Compartmental
57. Multilateral
58. Malloch, K.; PorterO Grady, T.
59. Agile
60. Boundary less
61. Networking
62. Multidirectional
63. Multiskilled
64. Trust
65. Values
66. Thinking together
67. Learning
68. Dialog
69. Spirit
70. Deardorff & Williams





### کتابنامه

- افجه، سید علی اکبر (۱۳۹۳- الف)، «مبانی فلسفی و تئوری‌های رهبری و رفتار سازمانی»، مدیریت اسلامی، چاپ نهم، انتشارات سمت.
- افجه، سید علی اکبر (۱۳۹۳- ب)، مدیریت اسلامی، مرکز تحقیق توسعه علوم انسانی - اسلامی، چاپ دوازدهم، انتشارات جهاددانشگاهی علامه طباطبایی (ره).
- الوانی، سید مهدی و دانایی فرد، حسن (۱۳۸۰)، گفتارهایی در فلسفه تئوری‌های سازمان‌های دولتی، انتشارات صفار.
- الوانی، سید مهدی، دانایی فرد، حسن (۱۳۸۴)، تئوری نظم در بی‌نظمی و مدیریت، تهران، انتشارات صفار.
- پشوتنی‌زاده؛ میترا و کوکبی؛ مرتضی (۱۳۹۰)، «تفسیر اطلاعات با استفاده از نظریه فیزیک کوانتوم (نظریه کوانتومی اطلاعات)»، فصلنامه علمی پژوهشی.
- چالمر، آلن اف (۱۳۸۷)، چیستی علم: درآمدی به مکاتب علم‌شناسی فلسفی، ترجمه سعید زیبا کلام، تهران: انتشارات سمت.
- حاجی کریمی، بابک (۱۳۸۹)، «نظریه آشوب و کاربرد آن در تصمیم‌گیری‌های سازمانی»، گروه مدیریت صنعتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی ابهر / واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز.
- حری؛ عباس (۱۳۸۷)، «درآمدی بر اطلاع‌شناسی: کارکردها و کاربردها»، تهران: انتشارات دما.
- دانایی فرد، حسن (۱۳۸۴)، «کنکاشی در مبانی فلسفی تئوری پیچیدگی: آیا علم پیچیدگی صبغه پست مدرنیست دارد؟»، فصلنامه مدرس علوم انسانی، ویژه‌نامه مدیریت.
- سروری اشلیکی، زهرا (۱۳۹۱)، «ارائه مدل مفهومی از شرکت‌های دانش‌بنیان»، کنفرانس ملی کارآفرینی و مدیریت کسب و کارهای دانش‌بنیان، دانشگاه مازندران.
- شلتون، شارلوت و دارلینگ، جان (۲۰۰۱)، «مدل مهارت‌های کوانتومی در مدیریت؛ پارادایم نوینی برای ارتقای رهبری اثربخش»، ترجمه ابراهیم گلشن، مجله تحول اداری، دوره هفتم، شماره ۶.
- شلتون، شارلوت (۱۳۹۱)، جهش بزرگ در سازمان، هفت مهارت مورد نیاز در رویکرد کوانتومی به سازمان، ترجمه انسیه رضوی، انتشارات سازمان مدیریت صنعتی.
- عابدی جعفری، حسن و صفری، حسین (۱۳۸۴)، «بررسی مراحل عمر سیستم‌های پیچیده»، سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت.
- عابدی جعفری، حسن (۱۳۷۲)، نظریه رهبری «آبرمرد»، نشریه مصباح، شماره ۷.

غفاریان، وفا؛ کیانی، غلامرضا (۱۳۸۰)، *استراتژی اثربخش*، تهران، نشر وفا.

غیور، سید مرتضی؛ گلستان، احمد ناطق (۱۳۸۸)، «رهیافت رهبری کوانتومی در سازمان‌های یادگیرنده»، *فصلنامه علمی- پژوهشی- تخصصی گروه مدیریت*، دانشگاه امام رضا علیه‌السلام، شماره ششم.

کهن، تامس (۱۳۶۹)، *ساختار انقلاب‌های علمی*، ترجمه احمد آرام، تهران، سروش.

محمدهادی، فریبرز (۱۳۹۰)، «پارادایم کوانتومی در علم مدیریت»، *مدیریت فرهنگ سازمانی*، سال نهم، شماره ۲۳، صص ۷۱-۹۴.

مختاری نوری، جمیله و خادم‌الحسینی، سید محمد (۱۳۸۷)، «کاربرد مدل کوانتومی در رهبری پرستاری»، *نشریه دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی*، سال هجدهم، شماره ۶۱.

مطهری، عبدالهادی و نجات بخش اصفهانی، علی (۱۳۹۲)، «آموزه‌های پارادایم پیچیدگی در دانش مدیریت»، *فصلنامه علمی پژوهشی روش‌شناسی علوم انسانی*، سال ۱۹، شماره ۷۶.

هادی زاده مقدم، اکرم؛ نکویی‌زاده، مریم؛ میرزاده، لیلا (۱۳۸۹)، «نقش تئوری پیچیدگی در تحول سازمان‌ها»، *مجله تدبیر*، شماره ۲۱۶.

- Brown, M. E., Trevino, L. K. & Harrison, D. A. (2005). Ethical leadership: A social learning perspective for construct development and testing. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 97, 117-134
- Chan, K. and Liebowitz, J. (2006), "The synergy of social network analysis and knowledge mapping: a case study", *International Journal of Management and Decision Making*, 7(1), pp. 19° 35.
- Charlotte K. Shelton @ John R Darling, *The quantum skills model in management: a new paradigm to enhance effective leadership* , *Leadership & Organization Development Journal*. Volume 22, Number 6, 2001, pp. 264-273.
- Charlotte K. Shelton, & john r. darling, (2001), "the quantum skills model in management: a new paradigm to enhance effective leadership", *leadership & organization development journal* 22/6, pp 264-273
- Cohen, Wesley & Leviathan. 1990. Absorptive Capacity: A New Perspective On Learning And Innovation. *Administrative Science Quarterly*, vol.35: 128-1 52.
- Colllellmir, Dolors, (2013), "Connections and Integration: Oral Traditions/Quantum Paradigm", *Observatori: Centre d Estudis Australians*, Australian Studies Centre, Universitat de Barcelona, ISSN 1988-5946.

- Deardorff, D.; Williams G. (2006). Synergy leadership in quantum organization, Available: [www.triz-journal.com](http://www.triz-journal.com)
- Deichmann, D. Ende, J. V. D (2009). Boomerang Effect of Network Idea, Paper to be 49, pp.451-455, A Micro study. Cairo: American University
- Elkjare, B. (2009), "The school as community of engaged learners"; Palo Alto, CA: LRI, Working Paper.
- Ercetin, S. S. &Kamaci, M. C. (2008), "Quantum Leadership Paradigm", World Applied Sciences Journal, Vol. 3, No. 6, pp. 865-868.
- Fris, Joe (2006), "An Additional Way of Thinking About Organizational Life and Leadership: The Quantum Perspective", Canadian Journal of Educational Administration and Policy, Issue #48.
- Fris, J.; Lazaridou, A. (2006), "An additional way of thinking about organization life and leadership: The Quantum perspective", Canadian Journal of Educational Administration and Policy, Issue 48, January 5, pp. 55-69.
- Goldstein, h. k, (1979), "research standards and methods for social science worker", nothbrook, white hall company.
- Guillory, W. A. (2007), "The Future Perfect Organization: Leadership for the twenty first century", Journal of Industrial and commercial Training, Vol. 39, No.1, pp. 52-58.
- Guillory, W. A. (2007), "The Future Perfect Organization: Leadership for the twenty ° first century", Journal of Industrial and commercial Training, Vol. 39, No. 1, pp. 52-58.
- Gummeson, E. (2006), "Qualitative Research in Management: Addressing complexity, context and persona", Journal of Management Decision, Vol. 44, No. 2, pp. 167-179.
- Gummeson, E. (2006), "Qualitative Research in Management: Addressing complexity, context and persona", Journal of Management Decision, Vol. 44, No. 2, pp. 167-179.
- Karakas, F.; Kavas, M. (2008), "Creative Brainstorming and Integrative Thinking: Skills for Twenty-first Century Managers", Journal of Development and Learning in Organization, Vol. 22, No. 2, pp. 8-11.
- Karakas, F.; Kavas, M. (2008), "Creative Brainstorming and Integrative Thinking: Skills for Twenty-first Century Managers", Journal of Development and Learning in Organization, Vol. 22, No. 2, pp. 8-11.
- Lazaridou, Angeliki and Fris, Joe (2006), "An Additional Way of Thinking About Organizational Life and Leadershi The Quantum Perspective", Canadian Journal of Educational Administration and Policy, Issue #48, January 5, 2006.
- Lazaridou, Angeliki and Fris, Joe (2008), "Slipping the Yoke of the Heroic Paradigm: Looking for Quantum Leadership".

- Lowder, B. Tim (2009), "A Quantum Approach in Strategic Leadership: Investigating a Dynamic Model for Measuring Organizational Entropy and Firm Value ", Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract>
- 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.
- Malloch, K.; Porter-O Grady, T. (2007), "The Quantum Leader: Applications for the new world", 2nd Ed., Jones and Bartlett, Boston, M
- Sarantakos, S. (1998), "Social Research", 2nd edition, South Melbourne, Macnilon
- Shelton, C. & Darling, J. (2003) From theory to practice: using new science concept to create learning organizations, Journal of learning organization, 10(6), 353-360
- Shelton, C. & Darling, J. (2003), From theory to practice: using new science concept to create learning organizations, Journal of learning organization.
- Shelton, C.; Darling, J. R. (2004), "From chaos to order: Exploring new frontiers conflict management", Organization Development Journal, Vol. 22, No. 3, pp. 22- 41.
- Shelton, C.; Hall, R. F. & Darling, J. R. (2003), "When cultures collide: The challenge of global integration", European Business Review, Vol. 15, No. 5, pp. 312-323.
- Shelton, C. Darling, J. R. (2003), "From theory to practice: Using new science concepts to create learning organization", Journal of Learning Organization, Vol. 10, No. 6, pp. 353-360.
- Stacey, R. D.; Griffin, D. & Shaw, P. (2000), "Complexity & Management: Fad or radical challenge to systems thinking?", UK: Rutledge, London.
- Stumpf, S. A. (1995), "Applying new science theories in leadership development activities", Journal of Management Development, Vol. 14, No. 5, pp. 39-49.
- Zohar, Danah (1998) changing the thinking behind our thinking, Journal of management review, 87(3), 56-58.