



مدل مهارت‌های کوانتومی
در مدیریت:

پارادایمی جدید برای افزایش رهبری موثر

ترجمه: محمدرضا دلوی*
سیدناصر خداییان**

چکیده

مهارت‌های مدیریت سنتی شامل برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، هدایت و کنترل می‌باشد. دنیای متحول امروز که دائماً در حال تغییر است با فرآیندهای بالا قابل مدیریت کردن نیست و هزاره سوم نیاز به مسایل دیگری دارد. این مقاله، مفاهیم مکانیک کوانتوم و تئوری آشوب را به عنوان استعاره‌ای جهت مهارت مدیریت جدید به کار می‌رود. مدیران به بهترین شکل می‌توانند از مفاهیم ذکر شده استفاده مطلوبی بکنند. هفت کوانتوم دارای خصوصیات خاصی چون گذشته و یا آینده‌نگری، علمی و یا معنوی بودن، سادگی و یا پیچیدگی است هستند که با هم مدلی را تشکیل می‌دهد و توازن و تعادلی بین مهارت‌های سنتی (نیمکره سمت چپ) و مهارت‌های جدید که از تمام قوای ذهن استفاده می‌کند، ایجاد می‌کند. وقتی مدیران این مهارت‌ها را به دست می‌آورند از محدوده مکانیکی، مقید، جزگرا خارج شده و باعث می‌شود که این مدیران تغییرات شگرفی در خود و سازمان مربوطه بدهند.

کلید واژه‌ها: رهبری، ابداع، درک، مکانیک، کوانتوم و آشوب

مقدمه

اوایل قرن بیست و یکم دوره‌ای از پیشرفت تکنولوژی بود که می‌تون آن را عصر کوانتوم نامید. کامپیوتر، اینترنت، کدهای الکترونیکی و جراحی لیزری، تنها بخشی از نوآوری‌های این قرن است. تئوری فیزیکی که مکانیک کوانتوم نام دارد نیز از محصولات

قرن بیست و یکم به شمار می‌رود. این اصطلاح که در دهه ۱۹۲۰ رایج شد، فیزیک جدیدی را به نام فیزیک سبب اتمیکی توصیف می‌کند^(۱). سبب اتمیکی (خرده اتمیکی) یعنی هر چیزی که از اتم کوچک‌تر است. علم مکانیک مطالعه حرکت اجسام است؛ بنابراین مکانیک کوانتوم یعنی مطالعه ذرات سبب اتمیکی در حال حرکت. ذرات سبب اتمیکی ساده یا جسم نیستند ولی به احتمال قوی ذخیره انرژی دارند. ذرات سبب اتمیکی به روش‌های مختلف مورد شناسایی و یا عدم



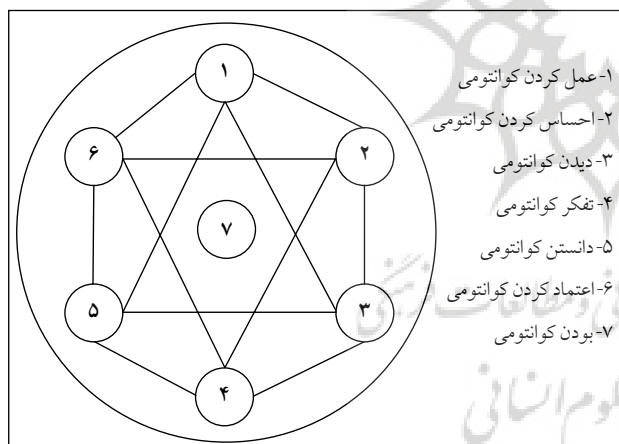
دیدگاهشان را از واقعیت تغییر دهند و دیدگاهی برون نگر داشته باشند که رهبری موثرتری در مقایسه با گذشته وجود دارد.

مدل مهارت‌های کوانتومی

هدف این مقاله، بررسی مفاهیم کوانتومی (برگرفته از شلتون، ۱۹۹۹، الف) به منظور شالوده‌ای جدید برای رهبری در مدیریت است. شالوده‌ای که یک مدل از مهارت‌های تعاملی جدید و پارادایمی از تفکر را برای افزایش اثربخشی، فراهم می‌کند. به این مهارت‌ها، مهارت‌های کوانتومی می‌گویند؛ زیرا این مهارت‌ها بر این اصل استوار است که انرژی کوانتوم مهم‌ترین اصل است و این انرژی علت همه چیزها در جهان است و در نتیجه جنبه‌های مادی این جهان در درجه دوم اهمیت قرار دارد. بنابراین هفت مهارت در طبیعت وجود دارد:

- ۱- دیدن کوانتومی: توانایی دیدن تعمدی
- ۲- تفکر کوانتومی: توانایی فکر کردن به طریقی متناقض گونه
- ۳- حس کوانتومی: توانایی حس کردن هر چیز زنده
- ۴- دانستن کوانتومی: توانایی درک مستقیم
- ۵- عمل کوانتومی: توانایی عمل کردن مسوولانه
- ۶- اعتماد کوانتومی: توانایی اعتماد به فرآیند زندگی
- ۷- وجود کوانتومی: توانایی در ارتباط بودن (تصویر شماره ۱)

مدل مهارت‌های کوانتومی



مدل مهارت‌های کوانتومی که در شکل شماره یک نشان داده شده، نشانگر ارتباط متقابل این هفت مهارت است. آن سه مهارت که بر روی مثلث معکوس نشان داده شده است (دیدن کوانتومی، تفکر کوانتومی و احساس کوانتومی) اساساً و به طور طبیعی روانشناسانه هستند. این سه مهارت بر اساس سه اصل روانشناسی استوار است.

- ۱- درک بشر بسیار ذهنی است (دیدن کوانتومی)
- ۲- تفکر خلاق نیازمند رشد نیم‌کره راست مغز است (تفکر کوانتومی)
- ۳- احساسات بشر در نتیجه حوادث بیرونی نیست بلکه در نتیجه گفت‌وگوی درونی است (احساس کوانتومی)

شناسایی قرار می‌گیرند و در بعد زمان و مکان با هم تعامل دارند. آن‌ها غیرقابل پیش بینی هستند و ظاهراً رفتار تصادفی‌شان، قانون اول حرکت مداوم اجسام نیوتن و قانون دوم نیوتن که هر عملی با یک عمل برابر و مثبت همراه است را نقض می‌کند. این به این معنا نیست که حرکات ذرات سبب اتمیک در مجموع، تصادفی و غیرقابل پیش بینی است؛ بلکه آن‌ها به دلایل خاص و قابل مشاهده به وقوع نمی‌پیوندند؛ به واسطه این پدیده تاکنون مفهوم کوانتوم در رفتار انسان مورد استفاده قرار نگرفته است. ولی این گرایش در حال تغییر است. تحقیقات اخیر در زمینه روانشناسی و فیزیولوژی اعصاب نشان می‌دهد که انسان در حقیقت موجودی کوانتومی است اگر چه در نگاه اول موجودی مادی تلقی می‌شود ولی بعدی غیرقابل مشاهده و غیرمادی هم دارد (که به آن ذهن، خودآگاهی یا روح می‌گویند). به نظر می‌رسد که عملکرد افراد تحت تاثیر اصل کوانتوم است، در این مقاله نظریه کوانتوم، استعاره‌ای است برای رفتار مدیریت و خصوصاً پارادایم جدیدی که می‌توان در افزایش اثربخشی رهبری مدیریت موثر باشد. عقاید سنتی در مورد مدیریت و رهبری و نوع محل کار سازمان برای حدود ۳۰۰ سال محدود به دیدگاه جهانی ماشینی، جبری و جزء‌گرا بود.

در تئوری و عمل، تفاوتی اساسی بین مدیریت و رهبری وجود دارد که بدون شک برای پویایی سازمان مهم تلقی می‌شود. مدیریت یعنی موجب شدن، به انجام رسانیدن، ایجاد مسوولیت و هدایت کردن. رهبری یعنی نفوذگذاری، راهنمایی جهت، عمل یا عقیده. تفاوت بین این دو، مهم و اساسی است. این تفاوت ممکن است در فعالیت‌های ارتباطی و هماهنگی بین افراد که موجب اثربخشی یک رهبر شود خلاصه شود. در مقابل فعالیت‌هایی از قبیل کنترل منابع و سرپرستی روش‌ها و امور موجب تسهیل کارایی مدیریت می‌شود. در عملیات تجاری و سازمانی امروز، مردم دوست دارند مورد رهبری قرار گیرند، تا این که مدیریت شوند. برای موفق شدن مدیران باید مهارت رهبریشان را تقویت و رشد دهند، مهارت‌هایی که با دیدگاه سازمان‌ها مانند سیستم‌های انسان‌مدار سازگاری است نه این که سازمان‌ها را سیستمی ثابت که دارای عملیات صرفاً ماشینی است تصور شود....

از آن جا که ابزارهای مدیریتی برنامه ریزی، سازمان دهی، راهنمایی و کنترل کردن از مشتقات فیزیک نیوتنی کلاسیک می‌باشد، شاید اصول فیزیکی کوانتومی بتواند مجموعه‌ای از مهارت‌های جدیدی را ارائه دهد.

اصول اساسی مکانیک کوانتومی بینش معنی داری را برای یک جهان سازمانی فراهم می‌کند که عینی و ذهنی، منطقی یا عقلی، خطی یا غیرخطی، منظم و یا آشفته است. جهانی که در آن مشاهده انسان تا اندازه‌ای بر آن چه مشاهده شده است تاثیر گذار است. (شلتون، ۱۹۹۹، ص ۷۱-۷۲).

به طور خلاصه اصول مکانیک کوانتوم مدیران را وامی‌دارد که



واقعیت آن چیزی است که ما آن را حقیقت می‌پنداریم. آن چه ما حقیقت می‌پنداریم آن چیزی است که معتقدیم. آن چه معتقدیم براساس قوه درک ماست، آن چه ما درک می‌کنیم براساس آن چیزی است که در جست‌وجوی آن هستیم و آن چه در جست‌وجوی آن هستیم براساس آن چیزی است که فکر می‌کنیم. آن چه درک می‌کنیم تعیین‌کننده آن چیزی است که معتقدیم، آن چه را معتقدیم، تعیین‌کننده آن چیزی است که حقیقت می‌پنداریم. آن چه را حقیقت می‌پنداریم واقعیت ماست.]

بنابراین اعتقادات مدیران، اداراکشان را تقویت می‌کند و درکشان عقایدشان را تقویت می‌کند. در نتیجه اشخاص در نقش‌های مدیریتی در پارادایمی عمل می‌کنند که براساس سیکل پیوسته تکرار است. دیدن جهان همان طوری که آن‌ها همیشه دیده‌اند و تصمیم‌گیریشان در محدوده‌ای از احتمالات اندک و نه به خاطر این که فرصت‌ها محدود است، بلکه به خاطر این که درک‌ها همیشه این گونه است. متأسفانه اغلب تغییر ادراک یک شخص مشکل است. این ادراکات خیلی زود یاد گرفته می‌شود و اساساً در یک سطح ناخودآگاه از هوشیاری کنترل می‌شود. با این حال، مدیران می‌توانند یاد بگیرند که از نیاتشان بیش‌تر آگاه شوند و وقتی آن‌ها یاد گرفتند می‌توانند آن‌ها را تغییر دهند و به این طریق اداراکشان تغییر می‌کند و رهبری افزایش می‌یابد.

سزیک سزن تمی هالوی معتقد است که نیت فرآیندی روانشناسی است که از طریق آن واقعیت ساخته می‌شود. نیت‌ها باعث می‌شود که مدیران به محرک‌های خاصی توجه کنند و در عین حال احتمالات ادراکی بسیار دیگری را فراموش کنند.

تفکر کوانتومی

دومین مهارت، تفکر کوانتومی، از تحقیقات فیزیک کوانتوم گرفته شده که می‌گوید جهان به روش‌های متناقض و غیرمنطقی عمل می‌کند. آشکارترین تناقض کوانتوم این است که جهان قابل مشاهده سه بعدی از انرژی غیرقابل مشاهده تشکیل شده است. علاوه بر این، این انرژی باعث جهش‌های کوانتومی کاملاً غیرقابل پیش‌بینی و ناگهانی می‌شوند و این جهش‌ها در موانع تونل‌هایی را می‌زند که در واقعیت غیرمنطقی و غیرممکن است.

پیوندهای جوزف سون همچون وسایل کلیدی بسیار سریع عمل می‌کنند. آن‌ها کلیدهای طراحی شده در وسایل اندازه‌گیری بسیار حساس هستند که اصطلاحاً وسیله مداخله کوانتومی، فیزیک‌دان‌ها هم‌اکنون می‌توانند ریزترین ناهنجاری‌های مغز انسان را تشخیص دهند. بنابراین فرآیندهای غیرمنطقی می‌توانند باعث به کار بردهای عملی زیادی شوند.

متأسفانه بسیاری از مدیران هنوز متکی بر مهارت‌های منطقی خطی و تفکر سیاه و سفید هستند (روچ، روش (مک‌نیل، فری برگر، ۱۹۹۴، ص ۸۵) روچ معتقد است که اشتغال ذهنی تفکر دوتایی ناشی

درک این ساختارهای پایه‌ای روانشناسی، به رهبران کمک می‌کند عمداً بیش‌تر دست به آفرینش بزنند و این آفرینش خلاقانه‌تر باشد. اساساً این سه مهارت به تنهایی به رهبران یک حس عمیق از معنی و تحقق را نمی‌دهد. برای تحرک بخشیدن بیش‌تر به نقش‌های رهبری، مهارت‌های اضافی دیگری برای مدیران مورد نیاز است. مهارت‌هایی که تمرکز را از مصلحت شخصی تنگ‌نظرانه به سوی خوب بودن کلی تغییر دهد. در این مدل، مهارت‌هایی به عنوان مهارت‌های معنوی نامگذاری می‌شود. که براساس سه اصل معنوی جهانی می‌باشد. (مثلث از پایین به بالا)

- ۱- ما در جهانی هوشمندانه زندگی می‌کنیم. (دانستن کوانتومی)
- ۲- همه چیز در این جهان به هم مربوط است. (عمل کردن کوانتومی)
- ۳- جهان از هرج و مرج برای به وجود آوردن نظم استفاده می‌کند. (اعتماد کردن کوانتومی)

این سه مهارت معنوی در مثلث معکوس مدل نشان داده شده است. هفتمین مهارت، بودن کوانتومی، به طور پیچیده‌ای با هر یک از مهارت‌های کوانتومی دیگر مربوط است. موقعیت مرکزی این مهارت در این مدل نشان‌دهنده همین مساله است. این مهارت‌های کوانتومی مربوط به گذشته، آینده، علمی یا معنوی، ساده و مشکل، معمول یا غیرمعمول است و این‌ها مهارت‌های کلیدی برای افزایش رهبری اثربخش امروزی می‌باشد. اما ریشه در خرد عرفانی سال‌های گذشته دارد. بسیاری از اعمال معنوی تمدن باستان و همین‌طور بسیاری از تئوری‌های روانشناسی مدرن امروزی بر پایه مفاهیمی است که مشابه اصول مکانیک کوانتوم است که این مهارت‌ها از آن نشأت گرفته است. این اصول مکانیک کوانتومی که کانون توجه قرار گرفته است شالوده‌ای که براساس آن مدل مهارت‌های کوانتومی همچون کلیدی عمل می‌کند که باعث افزایش اثربخش رهبری می‌شود.

مهارت‌های کوانتومی روانشناسی

دیدن کوانتومی:

اولین مهارت، دیدن کوانتومی براساس این فرض رهبری استوار است که مدیران در محدوده محیط سازمانی و ذهنی، عمل و تصمیم‌گیری می‌کنند. در تئوری کوانتوم و تحقیقات اخیر در ارتباط با قوه ادراک انسان نشان می‌دهد که ۸۰ درصد آن چه در جهان خارج دیده می‌شود، عملکردی است از فرضیات و اعتقادات ذهن با این وجود مدیران در بیش‌تر موارد، دست به مدیریت خود و یا سازمان مربوط می‌زنند و توجه کمی به ذهنیت واقعیت بیرونی دارند. کلمه واقعیت از کلمات لاتینی تفکر کردن^(۲) و شیئی^(۳) مشتق شده است. واقعیت یا حداقل تجربه شخصی، مستقیماً مربوط به آن چیزهای است که اشخاص به آن فکر می‌کنند (زوکا، ۱۹۷۹، ص ۳۱۰) به این صورت آن را خلاصه کرده است.



از ساختار مغز است.

در طی قرن ها مغز انسان لایه های را اضافه کرده است که تکاملش از خزندگان اولیه تا جانوران اندام دار تا نئوکر تکس های بسیر جدید (نئوکر تکس: لایه خارجی مغز) بوده است. دو مرکز پایینی مغز واقعاً قادر به مفهوم سازی چند گزینه ای نیستند بنابراین اگر چه نئوکر تکس می تواند از بین گزینه های نامحدود دست به ساخت و انتخاب بزند، بیش تر اوقات افراد هنوز در لایه های پایین تر از مراکز مغز عمل می کنند و دست به طبقه بندی سازمان دهی اطلاعات با حداقل تلاش شناختی می زنند. سیستم های منطقی، خطی آموزشی و یا فرآیندهای تصمیم گیری سازمانی این گرایش عصب شناسی را تقویت می کند. در نتیجه اکثر بزرگسالان کم تر از ۱۰ درصد خلاقیت یک کودک عادی را نشان می دهند.

اگر مدیران بخواهند خارج از این محدوده فکر کنند، ظاهر آفرینند منطقی، عقلانی، دوتایی برای حل چالش های سازمان های تجاری امروزی ناکافی است. بنابراین بسیاری از مسایل سازمانی متناقض هستند و سوالاتی را مطرح می کنند که نمی توان آن ها را با تفکر منطقی، دوتایی پاسخ داد. برای مثال: چگونه مدیران می توانند تعادل را در پاسخگویی به سهام داران، کارمندان، مشتریان و محیط برقرار کنند؟ چگونه اهداف عملیاتی کوتاه مدت با وجود حفظ یک تمرکز طولانی مدت می تواند حاصل شود؟ چگونه می توان اشتباهات را کاهش داد ضمن این که سرعت را بهبود بخشید؟ توانایی تفکر به صورت تناقض آمیز بدون شک کلیدی است برای به وجود آوردن راه حل های مبتکرانه به سوالات هزاران چالش سازمانی دیگر در آینده. (ناسل، ۱۹۹۵، صص ۲۰-۲۱)

به منظور تفکر تناقض آمیز، رهبران باید گنجایش نیمکره راست مغز را بیدار کنند (قسمتی از مغز که به صورت تصویر سازی فکر می کند نه لغت و بنابراین به وسیله زبان شفاهی و منطقی محدود نمی شود). نیمکره سمت راست مغز می تواند نظرات ظاهراً نامربوط را جمع آوری کند و آن ها را به صورتی خلاقانه ای از مجموعه ای از نظرات مرتب کند. بنابراین گرایش نیمکره چپ مغز را جهت تفکر دوتایی دور می زند. نیمکره راست مغزه مزیت خلاقانه مهم دیگری هم دارد این قسمت مغز می تواند میلیون ها تصویر ذهنی را در میلیونم ثانیه پردازش کند و سریع تر از نیمکره سمت چپ به صورت تصاعدی مشکلات را حل کند. هر زمانی که یک مدیر درصدد تصویر سازی باشد تا این که به لغت فکر کند به معنی واقعی کلاً از مسیر خطی زمان خارج می شود. بنابراین از طریق این فرآیند تفکر عظیم، مدیران می توانند از بند زمان بگریزد و به قلمروی وارد شود که خودشان را در مسیر راه حل های خلاقانه قرار می دهند. مهارت تفکر کوانتومی جریانی از نظرات ابداعی را که اغلب غیر منطقی است، فراهم می کند که این تفکرات به رهبران مدیریتی کمک می کند مافوق تفکر دوتایی عمل کنند. توانایی یک سازمان برای ترقی کردن و

حتی شاید هم زنده ماندن نیازمند این است که این مهارت شناخته و گسترش یابد.

احساس کردن کوانتومی

سومین مهارت، احساس کردن کوانتومی است. براساس این فرضیه استوار است که انسان ها از انرژی مشابهی مثل بقیه جهان تشکیل شده اند. بنابراین تابع قوانین جهانی انرژی هستند. تحقیقات اخیر در موسسه هارت مٹ (۱۹۹۳، صص ۳) نشان می دهد قلب انسان منبع اصلی قدرت برای سیستم ذهن است. قلب قوی ترین سیگنال الکترومگنتیک را در بدن انسان تولید می کند و قدرت این سیگنال اساساً عملکرد تفکرات و احساسات است.

احساسات منفی (از جمله: ترس، دلسردی، عصبانیت، تضاد و استرس) باعث کاهش انجام امواج الکترومگنتیک قلب می شود و باعث می شود سیستم ذهن انرژی را از دست بدهد. احساسات مثبت (مانند: عشق، عاطفه، دلسوزی و قدردانی) باعث افزایش انسجام امواج می شود.

احساسات منفی انسان را تحلیل می کند و احساسات مثبت به انسان انرژی می دهد. دانستن این امر کمک زیادی به حل بیماری همه گیری فشار عصبی یا استرس، تضاد، تحلیل رفتگی - که یک امر رایجی در جهان تجارت امروزی است - نمی کند. (نرمی و دارلینگ، ۱۹۹۷، صص ۱۵۷-۱۶۵)

برنامه های سنگین، انرژی انسان را به اتمام می رساند، شغل های پر استرس مردم را خسته می کند. تفاوت های بین فردی باعث تضاد می شود. امیال افراد، سلامتی و نشاط را به وجود می آورد ولی در بیش تر موارد افراد خستگی و بیماری را تجربه می کنند. مهارت احساس کوانتومی باعث می شود تا مدیران اجرایی تجاری احساس درونی خوبی داشته باشند و توجه ای به آن چه که در خارج اتفاق می افتد نکنند.

وقتی که این مهارت شناخته و اجرا شد، مدیر یاد می گیرد که چگونه فیزیک بدنش را با تغییر احساسات قلب تغییر دهد. (دایر، ۱۹۹۸، صص ۲۱۱ - ۲۱۳) چنین شخصی به طور فزاینده از انتخاب نقطه ادراکی بین یک محرک داخلی و پاسخ داخلی بعدی آگاه می شود و کم کم می شناسد که انرژی یک شخص هرگز به وسیله دیگر افراد یا حوادث کاهش پیدا نمی کند بلکه این کاهش ناشی از انتخاب های ادراکی و واکنش ها نسبت به آن است.

موسسه تحقیق هارت مٹ همچنین پیشنهاد می کند که مدیران امروز می توانند سطوح بالای انرژی و نشاط را تنها از طریق انتخاب تمرکز بر جنبه های مثبت تجربیاتشان به دست آورند. (چیدره، ۱۹۹۶، صص ۱۰).

مهارت های کوانتومی معنوی

دانستن کوانتومی:

چهارمین مهارت، دانستن کوانتومی که از میدان تئوری کوانتومی



گرفته شده است. میدان‌های انرژی به زبان علم فیزیک، وضعیت میدانی همه آن‌چه هست می‌باشد. انیشتین یک بار اظهار کرد که میدان‌ها تنها واقعیت‌های موجود هستند. (کاپرا، ۱۹۸۳، ص ۲۱۱)

این جهان نه تنها با انرژی‌های میدانی پر شده است بلکه جهان از یک بستر میدان کوانتومی پدیده آمده است. این گستره زیرین بالقوه، به نظر نامحدود، فراگیر و مطلق به نظر می‌آید و غیرقابل توصیف و محاسبه است.

اعتقاد بر این است که این کوانتوم میدانی به صورت مترکم است و بسیار منظم و ساختار متحدالشکلی دارد و هنوز در جهان یافت می‌شود. (زهر، ۱۹۹۰، ص ۲۲۶). زهر معتقد است که فرآیند تراکمی در مغز ممکن است ساختارهای عصبی به وجود آورد که برای آگاهی، پیش شرط لازم است. اگر تحقیقات بعدی ارتباط بین تراکم و آگاهی را تایید کند از این فرضیه حمایت می‌کند که میدان کوانتومی آگاهانه است. بنابراین آگاهی محتمل نیست عملکرد مهارت تکاملی باشد بلکه امکان دارد ماده اصلی واقعیت فیزیکی باشد. (ولد، ۱۹۸۴، صص ۱-۲).

ذهن به جای این که در نتیجه تکامل دیر هنگام زندگی حاصل شود همیشه به عنوان خزانه وجود داشته است. منبع و وضعیت واقعیت فیزیکی... ماده‌ای که موقعیت فیزیکی از آن تشکیل شده، ماده ذهن است. این ذهن است که جهان فیزیکی را تشکیل داده است و زندگی را به وجود می‌آورد و در نهایت موجودات زنده را تکامل می‌بخشد.

جهان اساساً مجموعه‌ای از سیگنال‌ها است یا میدانی اطلاعاتی است. بیش تر شبیه فکر بزرگی است تا استعاره بزرگی از ماشین پارادایم نیوتنی. دانستن کوانتومی توانایی ارتباط برقرار کردن به شیوه‌های غیراحساسی همراه با اطلاعات در این میدان کوانتومی بالقوه است. ویلیام جیمز اصطلاح تجربه‌گرایی رادیکال را برای توصیف فرآیند دانستن مستقیم به کار برد. دانشی که ماورای داده احساسی است (تیلور، ۱۹۹۴، ص ۳۵۳) (هوشن ۱۹۸۲، ص ۱۹۵).

عمل کردن کوانتومی

پنجمین مهارت، عمل کردن کوانتومی بر اساس مفهوم مکانیکی کوانتومی بین ارتباطی و پیامدها جانبی آن استوار است. در سطح ساب اتمیک وقتی دو سیستم به هم مربوط شوند با هم مرتبط باقی می‌مانند. حتی در طول مسافت‌های زمانی و مکانی زیاد. هرگونه اندازه‌گیری هر یک از این سیستم‌ها، دومین سیستم را بی‌درنگ تحت تاثیر قرار می‌دهد. این تعامل‌های پیچیده از راه دور منحصراً به وسیله یک اصل کوانتومی توضیح داده شده است؛ یعنی اصل غیرقابل تفکیک بودن که اساسی‌ترین اصل نسبیت را نقض می‌کند که هیچ چیز نمی‌تواند سریع تر از سرعت نور حرکت کند. انیشتین هرگز اصل غیرقابل تفکیک بودن را نپذیرفت. امروزه این اصل یک مفهوم پایه در تئوری کوانتوم است. کاربردهای تکنولوژی آن به زودی کامپیوترهای کوانتومی را به وجود خواهد آورد که در آن تمامی اجزای بی‌درنگ به تغییر در وضعیت یک جز پاسخ می‌دهند. گنجایش بالقوه کامپیوترهای کوانتومی به در حقیقت با اهمیت است. آن‌ها قادر به انجام تمامی محاسبات ممکن به طور همزمان هستند. (متوازی بودن کوانتومی) رشته‌های از اتم هیدروژن بیت‌های اطلاعاتی را به جای ردیفی از ترانزیستورها نگه خواهند داشت. به رمز درآوردن اتمیک کامپیوتر کوانتومی را قادر خواهد ساخت، که رفتار هر سیستم کوانتومی با استفاده از فرآیندهای کوانتومی مثل روی چیزی قرار دادن همبستگی^(۴) غیرمنطقه‌ای تحریک شود. بر طبق مقاله اخیر سانیتیفیک امریکن یک کامپیوتر کوانتومی ۴۰ بیتی که می‌تواند در کم‌تر از ۱۰۰ مرحله ساخته شود و یک سیستم کوانتومی که جای و کامپیوتر

اعتقاد بر این است که این کوانتوم میدانی به صورت مترکم است و بسیار منظم و ساختار متحدالشکلی دارد و هنوز در جهان یافت می‌شود. (زهر، ۱۹۹۰، ص ۲۲۶). زهر معتقد است که فرآیند تراکمی در مغز ممکن است ساختارهای عصبی به وجود آورد که برای آگاهی، پیش شرط لازم است. اگر تحقیقات بعدی ارتباط بین تراکم و آگاهی را تایید کند از این فرضیه حمایت می‌کند که میدان کوانتومی آگاهانه است. بنابراین آگاهی محتمل نیست عملکرد مهارت تکاملی باشد بلکه امکان دارد ماده اصلی واقعیت فیزیکی باشد. (ولد، ۱۹۸۴، صص ۱-۲).

ذهن به جای این که در نتیجه تکامل دیر هنگام زندگی حاصل شود همیشه به عنوان خزانه وجود داشته است. منبع و وضعیت واقعیت فیزیکی... ماده‌ای که موقعیت فیزیکی از آن تشکیل شده، ماده ذهن است. این ذهن است که جهان فیزیکی را تشکیل داده است و زندگی را به وجود می‌آورد و در نهایت موجودات زنده را تکامل می‌بخشد.

جهان اساساً مجموعه‌ای از سیگنال‌ها است یا میدانی اطلاعاتی است. بیش تر شبیه فکر بزرگی است تا استعاره بزرگی از ماشین پارادایم نیوتنی. دانستن کوانتومی توانایی ارتباط برقرار کردن به شیوه‌های غیراحساسی همراه با اطلاعات در این میدان کوانتومی بالقوه است. ویلیام جیمز اصطلاح تجربه‌گرایی رادیکال را برای توصیف فرآیند دانستن مستقیم به کار برد. دانشی که ماورای داده احساسی است (تیلور، ۱۹۹۴، ص ۳۵۳) (هوشن ۱۹۸۲، ص ۱۹۵).

تصور کردن یک سازمان با رهبران مدیریتی که می‌دانند چگونه با درک مستقیم به پایگاه اطلاعاتی جهانی دسترسی پیدا کنند، در عین مشکل بودن شگفت‌انگیز است. تحقیقات نشان می‌دهد که بسیاری از مدیران اجرایی اتکای قوی خود را بر قوه درک مستقیم تایید می‌کنند. ولی تعداد خیلی از مدیران این توانایی‌های شهودی را نشان می‌دهند و حتی تعداد خیلی تری سعی در پرورش و تلفیق این دانش شهودی برای توسعه فعالیت‌ها و اقدامات روزانه سازمان دارند. با این حال داده‌های در دسترس عظیمی که رهبران در مدیریت دارند باعث می‌شود که آن‌ها شیوه‌های جدید دانستن را مورد بررسی قرار دهند. به سادگی اطلاعات بسیار زیادی در شیوه‌های تحلیلی سنتی وجود دارد که مورد پردازش قرار می‌گیرد.

لانگر (مکارتی، ۱۹۹۴، ص ۲۸) یک تئوری تصمیم‌گیری مراقبتی را رشد و توسعه داد. تحقیق لانگر نشان می‌دهد که اطلاعات مورد



معمولی را می‌گیرد می‌تواند یک تریلیون بیت ایجاد برنامه می‌کند. (لیود، ۱۹۹۵، ص ۱۴۴)

عمل در بعد مسافت (علت غیرمنطقه‌ای) درصدد تغییر شکل زندگی است. همان طوری که در حال حاضر از طریق پیشرفت‌های خیره‌کننده تکنولوژیکی شناخته شده است. اما از همه مهم‌تر همان اصل، امکان بالقوه تغییر دادن دیدگاه مدیر در ارتباط با دیگر افراد و جهان را دارد. (گرین، ۱۹۸۴، ص ۲۲۶) علتش را این‌گونه توضیح می‌دهد:

هر چیزی در این جهان قسمتی از یک کل هم بسته و پیچیده است که در هر قسمت تاثیری می‌گذارد و به وسیله دیگر قسمت‌ها تحت تاثیر قرار می‌گیرد. عمل کردن کوانتومی توانایی عمل کردن با توجه به کل است. کل به تنهایی، کل سازمان، کل جامعه و کل سیاره. این مهارت می‌تواند برای طراحی زندگی‌های بی‌عیب و نقص استفاده شود. زندگی‌هایی که بر نیت‌ها متمرکز است که هم برای خودش و هم برای سیستم بزرگ‌تر از خودش خوب است. به کار بردن مهارت عمل کردن کوانتومی باعث می‌شود که مدیر انتخاب‌های پاسخگو را انتخاب کند. انتخاب پاسخگو تعهدی برای انتخاب‌های مدیریتی تفویض می‌کند که آگاهانه‌تر است. هر انتخاب آگاهانه که یک مدیر انجام می‌دهد نه تنها بر احتمال انتخاب‌های آینده تاثیر می‌گذارد، بلکه علت ارتباطی کوانتوم بین شخصی است که انتخاب‌های آتی را هم تحت تاثیر قرار می‌دهد. بنابراین سازمان‌ها و مکان‌های کار برای یک انتخاب در یک لحظه طراحی شده‌اند. وقتی که رهبران مدیریتی اعمالی نظیر مهربانی، دلسوزی یا صداقت انتخاب می‌کنند بر طبق گفته‌های (زوهر، ۱۹۹۰، ص ۱۸۴) این اعمال کوانتوم تاس را می‌اندازد و این احتمال را افزایش می‌دهد که دیگر اشخاص داخل یا خارج سازمان متناسب با آن عمل کنند. هر شخص در همبستگی غیرمنطقه‌ای با دیگر افراد است و تصمیمات هر شخص تمام سیستم را تحت تاثیر قرار می‌دهد. مدیران برای پیروز شدن در برقراری ارتباطات در سازمان بر یک‌یک اشخاص حساب باز می‌کنند و اصل ما را در نظر می‌گیرند. (دیر، ۱۹۹۵، ص ۶۹)

اعتماد کردن کوانتومی

ششمین مهارت اعتماد کردن کوانتومی از تئوری آشوب گرفته شده است. تئوری آشوب شیوه جدیدی را برای دیدن تغییر و آشوبی را که به دنبال آن می‌آید فراهم می‌کند. این تئوری به وضوح نشان می‌دهد که آشوب جز لاینفکی در فرآیند تکامل است. کاتالیزوری است که عدم تعادل لازم را برای تکامل سیستم به وجود می‌آورد. آشوب مبتکر همه پیشرفت‌هاست. بدون آشوب و تضاد متناسب ناشی از تغییر زندگی راکد می‌ماند و آنتروپی حاصل می‌شود. (پری گوگین، دارلینگ، فوگلیاسو، ۱۹۹۷، ص ۱۰۲)

پری گوگین نقش مثبتی که آشوب در جهان بازی می‌کند کشف کرد (پری گوگین، استینجر، ۱۹۸۴، ص ۱۳) او بین آشوب فعال و

غیرفعال تفاوت قائل شد. آشوب غیرفعال هنگامی اتفاق می‌افتد که یک سیستم بسته به تعادل می‌رسد و عناصرش به طور تصادفی به اطراف حرکت می‌کند. آشوب فعال در یک سیستم باز اتفاق می‌افتد که در حال عدم تعادل است. در چنین سیستمی بازخورهای محیطی همچون کاتالیزوری عمل می‌کنند که سیستم را دچار اختلال می‌کنند و سیستم را به سوی سطوح بالاتر نظم و همبستگی سوق می‌دهند. جهت جدید سیستم ظاهراً ناشی از شانس و عدم اطمینان است. با این وجود تعداد زیادی از دانشمندان معتقد هستند که اصل نظم دهنده غیرقابل مشاهده در جریان است.

این نظریه‌ها برای بسیاری جذاب است. اکثر مدیران از تلاش برای پیش‌بینی و کنترل خسته می‌شوند. آن‌ها واقعاً از این که راهی ساده وجود دارد دچار شک و دودلی می‌شوند. با این حال ما باید مواجهه با ترس‌های درونی هستند. اعتماد کردن کوانتومی توانایی اعتماد به فرآیند طبیعی است. این مهارت مدیران را قادر می‌سازد که تغییرات سریع را مهار کنند. در ماجراجویی به طور کامل شرکت کنند بدون این که مسیر را به طور کامل کنترل کنند.

کاملاً آگاهند که این کار آسان‌تر است از کنترل یک کلک در مسیری که خودش رهسپار است. هنگامی که یک رهبر به درستی از این مهارت استفاده کند، شروع به تمرکز به معمای وجود می‌کند تا این که بخواهد بر آن تسلط پیدا کند. دقت کم‌تری بر روی دست‌کاری «هستی» می‌کند و بیش‌تر به درک آن می‌پردازد. به عبارت دیگر او کمک می‌کند که سازمان را رها شود تا به طور خودجوش تکامل پیدا کند. بدون این که مداخله زیاد موجب می‌شود زمانی که خودمن مدیر به گونه‌ای غیر ضروری درگیر شود.

استفاده از اعتماد کردن کوانتومی در سازمان‌های سنتی جایی که ارزش بسیار زیاد بر پیش‌بینی و کنترل استوار است این کار به خصوص چالش برانگیز است. با این حال فرآیندهای سازمانی بسیار جدیدی وجود دارد، مثل تکنولوژی فضای باز (اون، ۱۹۹۷، ص ۳۲) که به روش کمیت‌پذیری توانایی افراد برای خود-سازمانی سریع به روش‌های معنی‌دار و سودمند را شرح می‌دهد. نتایج چنین فرآیندهایی نه تنها خیره‌کننده است، بلکه شرکت‌کنندگان تقریباً همیشه این طراحی باز را به راه‌حل‌های ساختار سنتی ترجیح می‌دهند. تکنولوژی فضای باز تنها یک مثال از آن چیزی است که آن را یک سازمان پرآشوب می‌نامند. (ولدر، ۱۹۹۶، ص ۷۵)

وقتی رهبران به طور انفرادی و جمعی از مهارت اعتماد کردن کوانتومی استفاده می‌کنند مثال‌های بسیار بیش‌تری از اعمال خود سازمانی به وقوع می‌پیوندد. حمایت کردن از این اعمال نیازمند این است که رهبران با دیوهای درونی وابستگی و کنترل مواجه شوند این کار نیازمند نیتی روشن روشن تعهدی قوی و تمرینی روزانه است. چنین افرادی باید تمایل به قدم برداشتن در این مسیر پرآشوب بی‌پایان را داشته باشند.

**مهارت کانونی بودن کوانتومی**

آخرین مهارت، بودن کوانتومی به سرشت ارتباطی سازمان و محیط اشاره دارد. در سطح ساب اتمیک ماده تنها از طریق ارتباطات به وجود می آید. ذرات ساب اتمیک مجردات هستند، خواص شان تنها از طریق تاثیر متقابل با دیگر ذرات قابل تعریف و مشاهده است. احتمال ارتباط با ذرات احتمال ارتباطات است. فیزیک همیشه به عنوان علم ارتباطات در نظر گرفته نشده است. نیوتن ذرات را به عنوان ماهیت های جداگانه ای در نظر گرفت که دارای مرزهای دقیقی هستند. توپ های بیلیارد به وسیله نیروهای برونی به اطراف حرکت می کند. (زهار، ۱۹۹۰، ص ۱۲۹).

مواد نیوتنی رفتار برونی یکدیگر را تحت تاثیر قرار می دهند. اما نمی توانند ویژگی های درونی یکدیگر را تحت تاثیر قرار دهند. این آن چیزی نیست که در یک ارتباطات کوانتومی اتفاق می افتد. جایی که دو ذره می توانند داخل هم ادغام شوند، در مرزها و هویت های با یکدیگر شریک شوند و به این وسیله یک سیستم تشکیل دهند که قدرتی بیش از دو جز مجزا و جداگانه دارند.

به گونه ای استعاری، ارتباطات کوانتومی پیش نیازی است برای تغییر شکل انسانی. از طریق ارتباطات است که توانایی یک شخص بروز می کند. وقتی یک شخص به ارتباطات، با آغوش باز، و آسیب پذیر نزدیک می شود، ماهیت جدیدی به وجود می آید که بزرگ تر از جمع دو شخص منفرد است. این برخورد های کوانتومی ممکن است باعث مسایل غامضی یا باز شدن دوباره زخم های روانشناسانه ای شود. بنابراین هر طرفی فرصت یادگیری و شفایانکار یا پیش بینی را دارد. وقتی افراد تغییر شکل های ادراکی را تجربه می کنند که در ارتباطات کوانتومی تفکیک ناپذیر است، کم کم این موضوع را متوجه می شوند که واقعیت های ظاهریشان فقط بروزی از اعتقادات داخلی ایشان است. همان طور که امرسون گفته: صورت اولیه هر عملی یک تفکر است. (دیر، ۱۹۹۵، صص ۲۹۹-۳۰۰) بنابراین ارتباطات کوانتومی آینه های روانشناسی هستند. در آن ها افراد بازتاب خودشان را می بینند. وقتی اشکالی در دیگری مشاهده شود آن مشاهدات فقط بازتابی از مسایل خود شخص است بازخورهایی را در مناطقی از روان خودش فراهم می کند. بودن کوانتومی توانایی در ارتباط بودن است. ارتباطی بر اساس توجه، احترام مثبت بی قید و شرط است. این مهارت مدیر را قادر می سازد احساساتش را صاحب شود و آن ها را بر دیگران تحمیل نکند. وقتی این امر انجام شد رهبر پی می برد که کل ارتباطات، فرصت های یادگیری فوق العاده است. شخص شروع به گمانه زنی می کند که هیچ کدام از امور بدون دلیل اتفاق نمی افتد. رهبر کارآمد پی می برد که کسانی که بیش تر از همه می خواهند به او چیز یاد دهند، مطلوب ترین افراد نیستند بلکه کمک کنندگان ارزشمندی هستند برای تندرستی روحی و روانی او را در جهت ثمربخشی سازمانی.

اگر مدیران به طور کامل مهارت بودن کوانتومی را در داخل سازمان هایشان ادغام کنند، باید اولویت های سازمانی را معکوس کنند. زمان و مکانی را برای گفت و گو به وجود آورند و مطمئن باشند که ارتباطات اصلاح شده باعث نتایج موثری می شود. برای انجام چنین کاری آن ها پی خواهند برد که پیشرفت پیامد جانبی از شراکت است و به این طریق آن ها پارادایم های منسوخ و قدیمی را به کناری خواهند گذاشت و استادان تغییرات اصیل و واقعی می شوند. بنابراین خودشان و سازمانشان را از درون به بیرون تغییر می دهند.

نتیجه گیری:

هدف این مقاله معرفی تئوری کوانتوم در حیطه رهبری مدیریت است. تئوری کوانتوم دیدگاهی است که از مکانیک کوانتوم و عل فیزیک گرفته شده است. پارادایم کوانتوم مطرح شده همچون استعاره ای است برای رفتاری مدیریتی که در نتیجه مهارت های جدیدی را فراهم می کند که تاثیر قابل ملاحظه ای بر اثربخشی در رهبری مدیریتی دارد؛ بنابراین مفاهیم کوانتومی می تواند به مهارت های بسیار عملی جدیدی تبدیل شوند که رهبران مدیریتی در قرن ۲۱ به آن ها نیازمند هستند.

این مهارت ها به عنوان مهارت های کوانتومی شناخته شده اند زیرا که براساس این فرضیه استوار شده اند که حیطه کوانتوم انرژی از اهمیت بالایی برخوردار است و علت همه چیز در جهان است.

هنگامی که مدیران در دوره پویایی سازمانی سعی در انجام نقش رهبری به طور ثمربخشی دارند و همین طور نقش مدیریتی شان روح جدیدی را باید در درون آن ها به وقوع برسانند، این روح آن ها را فراسوی جهان مکانیکی، جز گرایانه و جبرگرایانه می برد و مجموعه ای از مهارت های جدید را براساس پارادایمی که هماهنگی بیش تری با پیچیدگی های عصر کوانتوم دارد تمرین می دهد. هدف این مقاله معرفی ابعاد مختلف این پارادایم جدید و مهارت های مناسبی است که باعث به بیش ترین ثمربخشی در رهبری شود. نویسندگان این مقاله از اطلاعات و گفت و گو با محققان علاقه مند در حیطه مدیریت و متخصصان این حوزه استقبال می کنند. ■

منبع:

نویسندگان: Charlotte K. Shelton

John R. Darling

The Xuantum skill model in management: a newparadigm to enhance efeeelive leadership

پی نوشت ها:

۱- Subatomic

۲- Revi

۳- Res

۴- Super Imposition

* عضو هیات علمی (مربی) دانشگاه آزاد اسلامی

** عضو هیات علمی (مربی) دانشگاه آزاد اسلامی