

بررسی تاثیر گسترش رهبری کوانتوم بر کار آفرینی با نقش میانجی قلمرو مربیگری

مهدي همتيان^۱، فريده کريمي^۲، ناصر خاني^{۳*}

چکیده	اطلاعات مقاله
هدف پژوهش بررسی تاثیر گسترش رهبری کوانتوم بر کار آفرینی با نقش میانجی قلمرو مربیگری در سازمان عمران زاینده رود بوده است. روش پژوهش: در این پژوهش برای بررسی تاثیر متغیرها از روش توصیفی-تحلیلی استفاده شد و جامعه آماری آن شامل کلیه مدیران و کارمندان سازمان عمران زاینده رود در سال ۱۴۰۳ بود (N=۲۱۶). حجم نمونه آماری پژوهش با استفاده از روش کوکران ۱۳۸ نفر محاسبه شد و از روش نمونه گیری تصادفی ساده برای انتخاب نمونه استفاده شد. ابزار اندازه گیری شامل سه پرسشنامه مدیریت کوانتوم برگرفته از عظیمی و رضوی (۱۳۹۳)، پرسشنامه مربیگری برگرفته از پارک و همکاران (۲۰۰۸) و پرسشنامه کار آفرینی برگرفته از والکر و همکاران (۲۰۰۴) بود. مقادیر آفا کرونباخ برای همه متغیرها بالای ۰/۷ بود که نشان از پایایی متناسب متغیرها بود. برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS26 و برای مدل سازی معادلات ساختاری و تحلیل مسیر از نرم افزار PLS ۳ Smart استفاده شد. یافته ها: تجزیه و تحلیل نتایج نشان داد که مدیریت کوانتوم بر کار آفرینی تاثیر مثبت و معناداری دارد. همچنین نتایج تاثیر مدیریت کوانتوم بر مربیگری را نیز پشتیبانی کرد. نتیجه گیری: مدیریت کوانتوم به عنوان یک رویکرد نوین برای کار آفرینی در سازمانها مطرح شود. این رویکرد از مبانی مکانیک کوانتومی برای بهبود فرآیندها، ایجاد نوآوری و مدیریت تغییرات بهره می برد.	نوع مقاله: مقاله پژوهشی تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۰۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۱۲
جو اخلاق سازمانی، سکوت کارکنان، حمایت سازمانی ادراک شده، کارکنان	کلیدواژه ها

ناشر: دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرقدس

* نویسنده مسئول: ناصر خانی

ایمیل: naser.khani@iau.ac.ir

۱. کارشناس ارشد مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه پیام نور اصفهان، شاهین شهر، ایران

۲. کارشناس ارشد مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه پیام نور اصفهان، شاهین شهر، ایران

۳. دانشیار، گروه مدیریت، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران.

در دنیای جدید و متغیر سازمانی اصول سنتی مدیریت و سازمان مانند دیوان سالاری فرماندهی و کنترل جایگاه کمی داشته و کارایی زیادی ندارند و نیروی انسانی برای بروز استعدادها و خلاقیت خود به آزادی عمل نیاز دارند تا بتوانند توانایی های بالقوه خویش را به کار گیرند و مسائل و مشکلات سازمان را حل کنند. بنابراین باید شیوه جدید مدیریت را اعمال کرد که بیشترین بازده را برای سازمان داشته باشد؛ شیوه ای که بتواند توانمندی و انگیزش کارکنان را بالا ببرد، زیرا از دیرباز یکی از مهمترین دغدغه های مدیران منابع انسانی درک عوامل انگیزشی کارکنان و به تبع آن بهبود عملکرد و توانمندسازی آنان بوده است. به نظر میرسد بتوان اذعان نمود یکی از این نوع مدیریتهای نوین در عصر حاضر مدیریت کوانتومی است (شلتون^۱ و همکاران، ۲۰۱۱، بلوم^۲، ۲۰۲۳). کوانتوم به این معناست که کل اجزای جهان و از جمله انسان موجوداتی پویا، آگاه و مرتبط به هم هستند، لذا مدیریت کوانتومی منجر به توان افزایشی در کارکنان می شود (آکسین^۳، ۲۰۱۲، طهار^۴، ۲۰۲۲). پارادایم کوانتومی در مدیریت سعی میکند قوانین مفاهیم و اصول نظریه کوانتوم را در قالب استعاره و رهنمود، برای حل مسائل، مدیریتی و توصیف و تبیین پدیده های سازمانی به کار گیرد (دهقانی نیری و سردشتی، ۲۰۱۳، سارن^۵، ۲۰۱۹، کوچاک^۶، ۲۰۱۹). بر خلاف نظریه های قبلی و کلاسیک که ساختار سلسله مراتبی را می پذیرفتند، در این دیدگاه تأکید بر تعامل، همکاری، برابری ارتباط سود دو طرفه هماهنگی و گستردگی می شود و فردگرایی جایگاهی ندارد (آتش زاده و همکاران ۲۰۱۳، سارن، ۲۰۱۹). همچنین مهارتهای کوانتومی مدیران را با دیدگاهی کاملاً متفاوت برای اداره افراد و تعارض ها رو به رو میکند و باعث میشود دیدگاه مدیران در نگاه به پدیدهها از بالا به پایین و از برون به درون تغییر داده و معکوس میسازد (کروجل^۷، ۲۰۱۶، کوچاک، ۲۰۲۰).

شلتون و دارلینگ^۸ (۲۰۰۱) هفت مهارت کوانتومی را برای رهبران سازمانی پیشنهاد نمودند. با استفاده از این هفت، مهارت رهبران سازمانها میتوانند سازمانهای کوانتومی ایجاد کنند، یعنی سازمانهایی که یادگیرنده هستند جایی که در آن بهبود مستمر و یادگیری مداوم، یک هنجار فرهنگی است (ناظری و خسروی، ۲۰۱۶، هنین و نیا^۹، ۲۰۱۹). این مهارتها عبارتند از نگاه کوانتومی یعنی توانایی دیدن هدفمند و باور به اینکه جهان ما تابعی از باورها و پیش داشته های درونی خود ماست؛ تفکر کوانتومی به معنای توانایی تفکر به شیوه متناقض و اعتقاد به اینکه حرکت جهان و اشیاء به شیوه ای متناقض و متعارض، و با جهش های ناگهانی و کاملاً پیش بینی ناپذیر همراه است؛ احساس کوانتومی "توانایی احساس زنده و توانبخش و اعتقاد به اینکه انرژی انسان و جهان هر دو از یک جنس است و قلب انسان کانون این انرژی است که قدرت می آفریند؛ شناخت کوانتومی توانایی شناخت شهودی و اعتقاد به اینکه جهان میدان انرژی است و بستر تمام اشیاء است و این بستر همه جا حاضر و بی پایان می باشد؛ عمل کوانتومی یعنی مهارت و توانایی برای عمل به شیوه مسئولانه اعتماد کوانتومی یعنی توانایی اعتماد به فرآیند کار و زندگی و زیست کوانتومی یعنی مهارت و توانایی برای برقراری ارتباط مستمر و مؤثر است (نوروززاده و همکاران، ۲۰۱۹، کوالنکو و کوالنکو^{۱۰}، ۲۰۱۹). بنابراین در رهبری کوانتومی تأکید بر این است که در هر حالت و موقعیت از یک سبک رهبری و مدیریتی متفاوت پیروی شود که اصول آن عبارتند از مدیران باید خود را نسبت به زیردستان از حالت محدود و خطی خارج ساخته و اعتماد، احساس عملکرد و شناخت خود را از حالت درونی به بیرونی تبدیل کنند، در کنار اجزاء به کل نظر کرده و همه چیز را ببینند و بدانند که در بی نظمی ها نیز میتواند خلاقیت و ابتکار دید (سلامی و همکاران، ۲۰۱۶). همه سازمانها در صدد ایجاد توانایی های مختلف در کارکنان خود از جمله شخصیت پرسش گر ارتباط برقرار کردن ایجاد رفتار، محترمانه ایجاد انگیزه در مخاطب برخورد پخته با مسائل آزادی فکر و حفظ آن و خود کنترلی میباشند که این تواناییها ممکن است با برخورداری از

¹ Shelton

² Bloom

³ Auxin

⁴ Zohar

⁵ Saran

⁶ Kocak,

⁷ Krogel

⁸ Shelton & Darling

⁹ Hanine, S., & Nita

¹⁰ Kovalenko, B., & Kova

مهارت‌های کوانتومی امکان پذیر شود (کورتین^{۱۱}، ۲۰۱۱، وارگاس^{۱۲}، ۲۰۱۶). علاوه بر این مدیریت کوانتومی رویکردی در جهت ارتقای قابلیت‌ها توانمندی‌ها و اثر بخشی مدیران و به ویژه کارکنان است. از این رو هدف از مدیریت کوانتومی افزایش اثربخشی و توان مدیران و کارکنان سازمان است (سرمدی و همکاران، ۲۰۲۰). یکی از عواملی که مدیریت کوانتوم می تواند بر آن تاثیر گذار باشد، کار آفرینی است. سازمان ها برای دستیابی به موفقیت در بازار و مزیت رقابتی پایدار، نیاز به استفاده از فرصت های جدید و ارائه محصولات و خدمات جدید به بازار دارند. بنابراین، کارآفرینان به عنوان عامل یا تسهیل کننده تغییر در دنیای تجارت و کار شناخته می شوند: کسانی که فرصت هایی را که دیگران نمی یابند یا به عنوان مشکل تشخیص می دهند، تشخیص می دهند. با این وجود، کارآفرینان به عنوان مبتکر، با مشکل توسعه مهارت‌های رهبری به منظور رشد کسب‌وکار خود و تبدیل آن‌ها به مدیران حرفه‌ای (در رهبری کارآفرینانه) مواجه شده‌اند (زالی، ۲۰۱۹).

کارآفرینی و نوآوری همواره به عنوان یکی از عوامل اصلی در مباحث مرتبط با رقابت پذیری صنایع هر کشور محسوب می شود. به طوری که بر روی ساختار، فرایند، محصولات و رشد استراتژیک شرکت های فعال در صنعت و در نهایت رشد ملی هر کشور موثر است. بدین جهت بدیهی است، درک اصول و شاخص های موثر بر موفقیت یک کارآفرینی از اهمیت بالایی برخوردار است. موفقیت کارآفرینی از دیدگاه کسب و کار خرد نیازمند کارآفرینانی با توانایی ها و ویژگی های شخصیتی منحصر به فرد است (المومون^{۱۳} و همکاران، ۲۰۱۸). موفقیت کارآفرینی افزایش ادراک صاحبان مشاغل را برانگیخته است تا راه حل هایی برای مشکلات دینفعان خود طراحی کنند، آنها را به رهبران پایدار تبدیل کنند و یک محیط تجاری پایدار برای کسب و کار خود ایجاد کنند (حیدر^{۱۴} و همکاران، ۲۰۲۳). رهبری یک مهارت کارآفرینی حیاتی برای مدیران کسب‌وکارهای کوچک و متوسط است و در عوامل مختلف مرتبط با موفقیت کارآفرینی، مانند ترویج نوآوری و سازگاری با تغییرات محیطی، حیاتی تلقی می‌شود (رنکو^{۱۵} و همکاران، ۲۰۱۵). در سازمانهای مبتنی بر پارادایم کوانتومی به بهسازی منابع انسانی توجهی خاص مبذول میشود به طوری که کارکنان، بیش از هر زمان دیگری خود را ارزشمند یافته و خواستار آنند که در موفقیت سازمان مشارکت بیشتری داشته باشند. بنابراین کار تیمی، کار آفرینی، مشارکت در تصمیمگیری و روابط بین فردی امری مهم تلقی میشود (محمدی، ۲۰۱۷، لارسن^{۱۶}، ۲۰۲۴، داراجیمبا^{۱۷} و همکاران، ۲۰۲۳).

سازمانی در کار آفرینی موفق است که در یادگیری پویا بوده و از طریق آن ضمن این که عملکرد خود را بهبود میبخشد بتواند از توانمندیها تعهد، مهارت و ظرفیت یادگیری افراد در تمام سطوح سازمانی به طور مطلوب بهره برداری نماید (یعقوبی و همکاران، ۲۰۱۴). یکی از شیوه های مورد توجه در یادگیری، مربی گری است که از طریق آن رابطه ای حمایتی بین مربی و فرد تحت مربی گیری وی برقرار می گردد و به این ترتیب سطحی گسترده از مهارت‌های رفتاری و روشهایی کارا برای کمک به فرد به منظور حصول اهداف تعیین شده در جهت توسعه عملکرد حرفه ای رضایت شخصی و در نهایت اثربخشی سازمانی فراهم میشود (سوسانتو و ساویتری^{۱۸}، ۲۰۲۲). مربیگری به عنوان یک رویکرد هدایت سیستماتیک و یک فرایند راه حل محور است که به رهبران و مدیران کسب و کارها در شناسایی پیچیدگی ها و توسعه درک عمیق از محیط کسب و کار به آنها کمک میکند (بارچارت^{۱۹}، ۲۰۱۵). از نظر بسیاری از کارشناسان، اقتصادی کار آفرینی و یادگیری پویا به عنوان موتور محرک اقتصادی، نقشهای فراوان و متفاوتی را در جامعه ایفا میکند و مبنای تمامی تحولات و پیشرفتهای بشری بشمار می‌آید به بیان دیگر اهمیت کارآفرینی در رشد اقتصادی به عنوان یک موضوع مهم در اقتصاد مطرح شده است (سوسانتو و همکاران، ۲۰۲۳). مدیران امروزی دریافته اند که عنصر معادلات عصر کنونی، تغییر است و ثبات در سازمانها، یک تفکر منسوخ شده است و کنترل و پیش بینی

¹¹ Curtin

¹² Vargas

¹³ Al Mamun

¹⁴ Haider

¹⁵ Renko

¹⁶ Larsen

¹⁷ Daraojimba

¹⁸ Susanto, P. C., & Sawitri

¹⁹ Burchardt

چیزی بیهوده است. هر چند تغییر همواره با مقاومت ممکن است مواجه شود اما رسیدن به بهره‌وری می‌تواند از طریق حرکت به سوی تغییر با بکارگیری شیوه‌های نوین مدیریت از جمله مدیریت کوانتومی و تغییر طرز تفکر فردی و سازمانی صورت گیرد. بر این اساس در دنیای پر از تغییر امروزی باید روشهای جدید مدیریتی را برای توسعه و کار آفرینی به کار گرفت. از این روی اهمیت و ارزش مفاهیم مدیریت کوانتومی در ارتقا و گسترش متغیرهای مثبت سازمانی و کارکرد آن در جهت افزایش اثربخشی کارکنان در سازمان از یک سو و افزایش بازدهی سازمانی از سوی دیگر، بیش از پیش اهمیت دارد.

در این پژوهش تلاش شده است تاثیر بررسی تاثیر گسترش رهبری کوانتوم بر کارآفرینی با نقش میانجی قلمرو مربی‌گری بررسی شود تا با توجه به آنها برنامه ریزیهای لازم برای فراهم آوردن امکانات مناسب در راستای رشد و پیشرفت رهبران کسب و کارهای سازمان عمران زاینده رود فراهم آید. نتایج این پژوهش برای سازمان عمران زاینده رود که می‌خواهد در گردونه رقابت باقی بماند و به دنبال بهره‌وری بیشتر و رشد و بالندگی است از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد، زیرا رهبری کوانتوم و کار آفرینی، باعث می‌شود کارکنان احساس دیده شدن داشته باشند و با اهمیت دادن به سرنوشت و برنامه‌های سازمان، به عنوان سرمایه‌های انسانی، با آمیختن خلاقیت با کارها، ایجاد مزیت رقابتی در بازار نموده و سازمان را در مسیر رشد و بالندگی یاری نمایند. اهمیت کاربردی این پژوهش این است که نتایج حاصل از بررسی تاثیر متقابل این متغیرهای مورد مطالعه بر یکدیگر، در اختیار مدیران ارشد سازمان عمران زاینده رود قرار گرفته تا ضمن بررسی چگونگی مدیریت آنها، بتوانند آنها را در جهت اهداف سازمان همسو نمایند. همچنین نتایج حاصل از این پژوهش می‌تواند یک مرجع مناسب جهت سایر پژوهشگران در رابطه با رهبری کوانتوم و تاثیر آن بر کار آفرینی با در نظر گرفتن نقش قلمرو مربی‌گری باشد.

پیشینه پژوهش

پیشینه نظری

مدیریت کوانتوم

مدیریت کوانتومی برگرفته از نظریه کوانتومی، ترکیبی از نظریه کوانتومی و علم مدیریت است. همچنین کاربرد تفکر کوانتومی در علم مدیریت است. با گسترش تئوری کوانتومی در زمینه‌های فیزیک، زیست‌شناسی، شیمی و غیره، نظریه کوانتومی به آگاهی و روانشناسی انسان نیز گسترش یافت و در نهایت مورد توجه صاحب نظران و کارآفرینان مدیریت قرار گرفت و وارد عرصه علم مدیریت شد (بن‌یون^{۲۰} و همکاران، ۲۰۱۹). نظریه رهبری کوانتوم یک رویکرد جدید و نوآورانه برای رهبری است که تلاش می‌کند اصول و مفاهیم فیزیک کوانتوم را به مدیریت و رهبری سلزمان اعمال کند. این نظریه از اواخر دهه ۱۹۹۰ توسط محققان مختلف مطرح شده و بر این فرض استوار است که رهبری مانند رفتار ذرات کوانتومی دارای قواعد و الگوهای خاص خود است. طبق نظریه گیلز^{۲۱} (۲۰۱۸) ویژگی‌های رهبری کوانتوم عبارتند از:

۱. مدیریت شخصی؛
۲. اطمینان از ایمنی دیگران تا بتوانند از بخش بالای مغز خود برای ارتباط و یادگیری استفاده کنند؛
۳. تفاوت برای تسهیل خلاقیت و نوآوری؛
۴. ایجاد پیوندها و تعلق به سازمان؛
۵. یادگیری موثر از طریق تلاش‌ها و خطاهای متعدد؛
۶. نوآوری انقلابی.

از آنجایی که در واقعیت یک جهان متشکل از اطلاعات بی‌نهایت است، رهبران کوانتوم به این باور می‌پردازند که به سوی یک جهان بی‌نهایت از امکانات وارد می‌شوند. و نتیجه‌اش این است که درهای خلاقیت خود را باز می‌کنند و به فعالیت برای کارکنان

²⁰ Yin

²¹ Giles

خود می‌پردازند. آن‌ها توانایی آزادسازی خلاقیت را دارند، آشفستگی را به هوش و سپس به حکمت تبدیل می‌نمایند (هانین و نیتا^{۲۲}، ۲۰۱۹).

مربی‌گری^{۲۳}

سرمایه انسانی به عواملی مانند دانش، مهارت‌ها، قابلیت‌ها و نگرش کارکنان اشاره دارد که منجر به بهبود عملکرد و سود برای سازمان می‌شود (طبرسی و دری، ۲۰۱۲). نتایج مطالعه‌های متعدد بیانگر این است که پرورش سرمایه انسانی بدون استقرار یک نظام آموزشی کارآمد و اثربخش، به منظور تحقق یادگیری سازمانی، فاقد معنی است. زیرا اثربخشی آموزشی هنگامی حاصل می‌شود که در مرحله اول نیازهای آموزشی به وضوح تشخیص داده شود؛ سپس برنامه مناسبی برای رفع نیازهای تشخیص داده شده، طراحی شود؛ در مرحله سوم برنامه طراحی شده به درستی اجرا شود در مرحله چهارم ارزیابی مناسبی از فرایند آموزش انجام شود و در نهایت دستیابی به اهداف صورت گیرد (آتاناسوپولو و داپسون^{۲۴}، ۲۰۱۶).

کوچینگ یکی از ابزارهای حرفه‌ای آموزش و توسعه در تسهیل یادگیری است (اسل^{۲۵} و همکاران، ۲۰۲۱) و سازمان مربی‌محور سازمانی است که با استفاده از تکنیک کوچینگ به دنبال رشد و پرورش سرمایه انسانی خود است، در واقع سازمان مربی‌محور سعی در ایجاد و گسترش فرهنگ یادگیری درونی و حین کار با تمایل به کسب توانایی‌های مربی‌گری دارد (گل-پورو، ۲۰۲۳). به گفته سرلک (۲۰۱۲)، ایده سازمان مربی‌محور ریشه در نظریه Y مک گرگور دارد. بر اساس این نظریه، افراد فقط از کار فرار نمی‌کنند، بلکه به کار به عنوان یک بازی نگاه^{۲۶} می‌کنند. به زبان ساده سازمان مربی‌گرا سازمانی است که در آن، سازمان همچون محیط بازی، کارمند همچون بازیکن در آن و مدیر همچون مربی ایفای نقش می‌کند (مغولی و همکاران، ۲۰۱۲). بنابراین، برای ایجاد یک سازمان مربی‌محور در یک سازمان مدیریت، باید به حمایت از توسعه دیگران تمایل داشت داشت کلمه شامل اعتماد، شفافیت، انعطاف‌پذیری، فرهنگ یادگیری، زمینه مشترک، ارتباط، تداوم پاسخ، بازخورد، فرآیندهای کاری، فرهنگ ایمن و آگاهی را به عنوان کلیدهای راهنمای مربی‌گری سازمانی معرفی کردند (کالاغان^{۲۷}، ۲۰۲۲).

کارآفرینی

کارآفرینی به عنوان کلید حل مشکلات و کاهش موانع توسعه انسانی به موضوع مهمی در میان متخصصان توسعه اجتماعی و اقتصادی تبدیل شده است (نادر زاده و همکاران، ۲۰۲۴). متخصصان معتقدند که کارآفرینی موتور توسعه انسانی و اقتصادی در کشورهاست (رضایی مقدم و توحیدان فر، ۲۰۱۹). توانایی شروع یک تجارت جدید بر اساس مهارت و توانایی خود فرد بده‌عنوان خودکارآمدی تعریف می‌شود. در جهان امروز کارآفرینی به عنوان ابزاری مهم برای اشتغال زایی و کاهش درصد بیکاری نزد کارشناسان اقتصادی و سیاست‌گذاران دولت در کشورها اهمیتی فزاینده یافته است و تربیت کارآفرینان نقشی اساسی در توسعه اقتصادی و تحولات اجتماعی هر جامعه دارد؛ بدین سان که جوامع توسعه یافته پیشرفت خود را بیش از هر چیز مدیون افراد خلاق با مهارت و جسوری هستند که توانسته‌اند ایده‌های نو و جدید خود را به واقعیت تبدیل کرده و با پشت سر گذاشتن مشکلات متعدد صبورانه و مدبرانه گام به گام برنامه‌های خود را عملیاتی نمایند که نتایج حاصل از آن نه تنها موجب پیشرفت تکنولوژی و توسعه مهارت و ایجاد شغل خواهد شد، بلکه زمینه ساز رونق اقتصادی و توسعه اجتماعی نیز می‌شود (بیرامی زاده و صفی خانی قلی زاده، ۲۰۲۳).

پیشینه تجربی

²² Coach

²³ Hanine & Nita

²⁴ Athanasopoulou & Dopson

²⁵ Essel

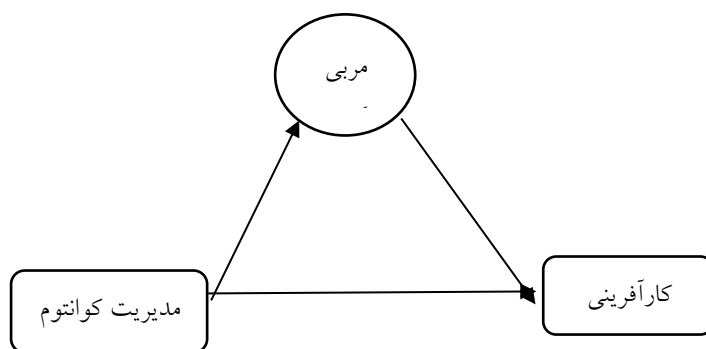
²⁶ Work As Play

²⁷ Callaghan

سرمدی و همکاران (۱۴۰۱) مشخص کردند که در بعد شناخت کوانتومی مؤلفه‌های آموزش و آگاهی، جریان باز اطلاعات، توسعه حرفه‌ای و ماهیت یادگیری ترکیبی، در بعد عمل کوانتومی مؤلفه‌های رهبری، مدیریت، محیط معنوی، زیرساخت‌های آموزشی، منابع انسانی، پشتیبانی فنی، زیرساخت‌های فناوری و منابع مالی و در بعد اعتماد کوانتومی مؤلفه‌های خودسازمان‌دهی، ایجاد جو اعتماد و اطمینان، موقعیت‌شناسی، نظارت و بازخورد و ایجاد انگیزه استخراج شد. رازی و نادری (۱۴۰۰) عنوان کردند که محتوای آموزشی از یک مضمون فراگیر (مهارت‌های رهبری کوانتومی)، هفت مضمون سازمان‌دهنده (مهارت نگاه کوانتومی، تفکر کوانتومی، احساس کوانتومی، شناخت کوانتومی، عمل کوانتومی، اعتماد کوانتومی و زیست کوانتومی) و ۳۲ مضمون پایه تشکیل شده است. بزرگی و همکاران (۱۴۰۰) نتیجه‌گیری کردند که مولفه‌های رهبری کوانتومی شامل دیدگاه کوانتومی، تفکر کوانتومی، حس کوانتومی، شناخت کوانتومی، عملیات کوانتومی، اعتماد کوانتومی و زیست سنولوژی است. از سوی دیگر، نتایج نشان داد که بین رهبری موجود و رهبری مطلوب تفاوت معناداری وجود دارد. میرصفویان (۱۳۹۸) عنوان کردند که مداخله آموزشی مهارت‌های مدیریت کوانتومی به طور معناداری بر افزایش میانگین نمرات رضایت شغلی، وابستگی شغلی و تعهد سازمانی معلمان تربیت بدنی، تأثیر گذار است که این تأثیر پس از گذشت سه ماه از مداخله ماندگار بود. سازش و سیادت (۱۳۹۷) بیان کردند که بین مدیریت کوانتومی و چابکی سازمانی به جز حس کوانتومی در وزارت راه و شهرسازی استان گلستان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. گوک و علی^{۲۸} (۲۰۲۱) مشخص کردند که یک چارچوب سبک رهبری کوانتومی برای ترویج یادگیری مادام‌العمر در میان کارکنان از طریق علم مدیریت وجود دارد. شین جی^{۲۹} و همکاران (۲۰۲۱) مشخص کردند که رهبری کوانتومی تأثیر مثبت معناداری بر تناسب فرد با سازمان و رفاه محیط کار کارکنان دارد. تناسب فرد-سازمان تا حدی واسطه رابطه بین رهبری کوانتومی و رفاه محیط کار کارکنان است.

تحقیقات نشان داده‌اند که استفاده از رهبری کوانتومی در کسب و کارها می‌تواند به افزایش ابتکار و خلاقیت کارآفرینان کمک کند. همچنین، مربی‌گری در کنار رهبری کوانتومی می‌تواند با ارائه راهنمایی و حمایت، به توسعه مهارت‌های کارآفرینان و بهبود فرآیند تصمیم‌گیری آن‌ها کمک کند. این دو عامل در کنار هم می‌توانند بهبود قابل توجهی در عملکرد و موفقیت کارآفرینان داشته باشند. علاوه بر این استفاده از رهبری کوانتومی در کارآفرینی به معنای ایجاد رویکردها و فرآیندهای جدیدی است که از اصول و مفاهیم رهبری کوانتومی بهره می‌برد. این اصول شامل تأکید بر هم‌کاری، انعطاف‌پذیری، توسعه ذهنیت‌های متعامد، و ایجاد محیطی ارتباطی با اعتماد و شفافیت بیشتر است. همچنین مربی‌گری، می‌تواند از طریق ارتقاء مهارت‌ها، انگیزش و اعتماد به نفس کارآفرینان، بهبود فرآیند تصمیم‌گیری و افزایش قدرت پذیرش خطرها، به ارتقاء کارآفرینی و ایجاد موفقیت بیشتر کمک کند. کاربرد این سه متغیر به طور همزمان با هم دارای نوآوری می‌باشد، همچنین جامعه‌اماری این تحقیق هم دارای نوآوری می‌باشد.

با توجه به مطالعات انجام شده مدل شکل ۱ طراحی شد و طرح سه متغیر مدیریت کوانتوم، توسعه و توانمندسازی کارکنان و مربی‌گری به صورت همزمان در این پژوهش صورت گرفت. بر طبق مدل فرضیه‌های زیر طراحی شد



²⁸ Geok, S. W., & Ali

²⁹ Xin Jie

شکل ۱: الگوی مفهومی پژوهش

۱. مدیریت کوانتوم بر کارآفرینی با نقش میانجی مربی گری تاثیر معناداری دارد.
۲. مدیریت کوانتوم بر کارآفرینی تاثیر معناداری دارد.
۳. مدیریت کوانتوم بر مربی گری تاثیر معناداری دارد.
۴. مربی گری بر کارآفرینی تاثیر معناداری دارد.

روش شناسی تحقیق

پژوهش حاضر، از نوع پژوهش های توصیفی- پیمایشی و مدل یابی مبتنی بر الگوی معادلات ساختاری است. جامعه آماری این پژوهش را مدیران و کارمندان سازمان عمران زاینده رود با تعداد ۲۱۶ نفر تشکیل داده است. با استفاده از فرمول کوکران (۱۹۷۷) حجم نمونه به تعداد ۱۳۸ نفر به روش نمونه گیری تصادفی ساده متناسب انتخاب شد. برای سنجش مدیریت کوانتوم از پرسشنامه استاندارد بر اساس عظیمی و رضوی (۱۳۹۳)، که دارای ۳۴ سوال و هفت بعد احساس کوانتومی، شناخت کوانتومی، اعتماد کوانتومی، تفکر کوانتومی، دیدن کوانتومی، عمل کوانتومی، وجود کوانتومی، و برای سنجش مربی گری از پرسشنامه استاندارد پارک و همکاران (۲۰۰۸) که دارای ۲۰ سوال و ۵ بعد، ارتباط باز، رویکرد تیمی، ارزش، عدم قطعیت و توسعه و در نهایت پرسشنامه کارآفرینی بر گرفته از پرسشنامه محقق ساخته والکر و همکاران (۲۰۰۴) که دارای ۱۳ سوال و ۴ بعد، سبک زندگی، رتبه کاری، اجتماعی و مالی استفاده شده است. برای بررسی روایی ابزارها با توجه به تعداد ابعاد و حجم نمونه، علاوه بر روایی محتوایی، از تحلیل عاملی تاییدی از نرم افزار SPSS 21 و PLS 23 استفاده شد.

یافته های تحقیق

ویژگی های جمعیت شناسی نمونه آماری شامل سابقه کار، جنسیت، تاهل، تحصیلات و سن بررسی شد و نتایج نشان داد که بیشترین فراوانی در جنسیت و تاهل، مردان و متاهل بودند. همچنین تحصیلات لیسانس (۴۱/۳٪)، سابقه کار ۱۶ تا ۲۰ سال (۵۰٪) و سن بین ۴۱ تا ۵۰ سال (۴۳/۵٪) بیشترین درصد نمونه آماری را تشکیل دادند.

بررسی تفاوت میزان تاثیر متغیرهای جمعیت شناختی بر کارآفرینی

شناسایی تاثیر متغیرهای جمعیت شناختی و سازمانی از قبیل سن، جنسیت، سابقه کار، تحصیلات و وضعیت تاهل بر کارآفرینی توسط تحلیل واریانس یک طرفه (ANOVA) بررسی شد. نتایج در جدول ۱ ذکر شده است. بر اساس جدول ۱ مشخص شد که مشخصات دموگرافیک شامل جنسیت، وضعیت تاهل، سابقه کار بر کارآفرینی تاثیر گذارند.

جدول ۱ ارتباط بین متغیرهای دموگرافیکی با کارآفرینی

عوامل موثر بر کارآفرینی	شاخص های آماری	مجموع مربعات	p-value
جنسیت	بین گروه ها	۳/۶۶۸	۰/۰۰۰
	درون گروه ها	۱۸/۳۸۴	
	کل	۲۲/۰۵۱	
تحصیلات	بین گروه ها	۱/۵۲۷	۰/۰۴۷
	درون گروه ها	۲۰/۵۲۴	
	کل	۲۲/۰۵۱	
سابقه کار	بین گروه ها	۶/۰۵۹	۰/۰۰۰
	درون گروه ها	۱۵/۹۹۲	
	کل	۲۲/۰۵۱	

۰/۰۰۰	۲/۰۳۲	بین گروه‌ها	وضعیت تاهل
	۲۰/۰۱۹	درون گروه‌ها	
	۲۲/۰۵۱	کل	
۰/۱۱۲	۰/۶۹۲	بین گروه‌ها	سن
	۲۱/۰۹۰	درون گروه‌ها	
	۲۲/۰۵۱	کل	

پایایی و روایی متغیر ها

برای سنجش پایایی ابزار گردآوری داده ها از شاخص های آلفای کرونباخ و پایایی مرکب استفاده می شود. جدول ۲، مقادیر پایایی و روایی همگرا را نشان میدهد. با توجه به این که ضریب الفا کرونباخ و ضریب پایایی ترکیبی بالای ۰/۷ است، بنابر این متغیر ها پایایی لازم را دارند. همچنین میانگین واریانس استخراجی بالای ۰/۵ می باشد بنا بر این متغیر ها روایی لازم را دارند.

جدول ۲ معیارهای پایایی و روایی همگرا

ابعاد	AVA	CR	آلفا کرونباخ
کارآفرینی	۰/۵۶۷	۰/۷۴۵	۰/۷۳۸
مدیریت کوانتوم	۰/۵۳۷	۰/۷۸۲	۰/۷۳۹
مربی گری	۰/۵۸۷	۰/۹۱۶	۰/۹۰۶

برازش مدل

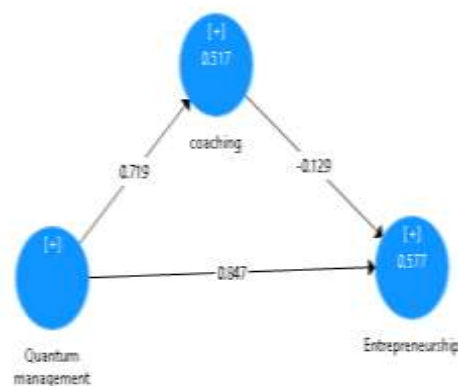
بر اساس جدول ۲، اندازه های مربوط به پایایی و روایی همگرا در محدوده قابل قبول قرار دارند و بنابراین، این شاخص ها مورد تایید است. آزمون عای برازش مدل در جدول ۳ ذکر شده است. با توجه به نتایج حاصل از جدول مقادیر حاصل از برازش مدل نشان میدهد که مدل از برازش مناسبی برخوردار است.

جدول ۳- شاخص برازش مدل

مربی گری	مدیریت کوانتوم	کارآفرینی	شاخص های برازش
۰/۵۱۷		۰/۵۷۷	R^2
۵۶۰			Gof
۰/۰۲			SRMR
۰/۰۲			RMS Theta
۰/۱۶۰	-	۰/۰۲۵	CV-Red
۰/۵۱۷	۰/۰۱۵	۰/۰۷۸	CV-Com

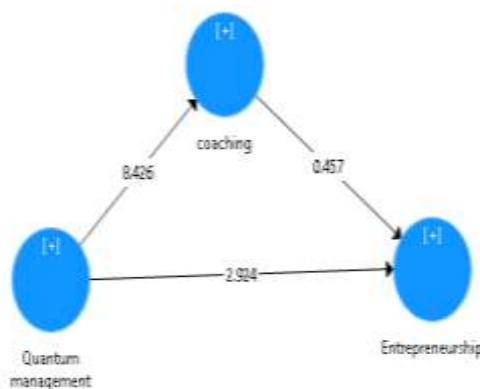
ارزیابی الگوی ساختاری

برای آزمون فرضیه های پیشنهادی از بررسی معادلات ساختاری استفاده شد. شکل ۱، الگوی معادلات ساختاری برای آزمون الگوی مفهومی پژوهش را نشان میدهد.



شکل ۲، الگوی معادلات ساختاری برای فرضیه های پژوهش

برای سنجش معناداری روابط علی بین متغیرها از شاخص آماره t استفاده می شود. بر اساس معناداری کمتر از ۰/۰۵، مقدار آماره t باید از ۱/۹۶ بیشتر باشد و اگر کمتر باشد، رابطه مورد نظر، مهم در نظر گرفته نمی شود، شکل ۲، اندازه آماره t را نشان می دهد.



شکل ۳: آماره تی

بر اساس شکل ۲، اندازه آماره t برای همه روابط به غیر از مربی گری بر کارآفرینی بیشتر از ۱/۹۶ است و بنابراین همه روابط مورد تایید است.

یافته های حاصل از فرضیات

در نهایت به بررسی فرضیه های پژوهش پرداخته شد. جدول ۴، آزمون فرضیه های پژوهش را نشان می دهد. بر اساس این جدول فرضیه های تاثیر مدیریت کوانتوم بر کار آفرینی و تاثیر مدیریت کوانتوم بر مربی گری مورد تایید است.

جدول ۴: آزمون فرضیه های پژوهش

فرضیه ها	اثر کل	آماره t	سطح معناداری	وضعیت
مدیریت کوانتوم بر کار آفرینی با نقش میانجی مربی گری تاثیر معناداری دارد.	-۰/۰۹۳	۰/۴۰۵	۰/۶۸۶	رد
مدیریت کوانتوم بر کار آفرینی تاثیر معناداری دارد.	۰/۸۴۷	۲/۹۲۴	۰/۰۰۴	تایید
مدیریت کوانتوم بر مربی گری تاثیر معناداری دارد.	۰/۷۱۹	۸/۴۲۶	۰/۰۰۰	تایید

مربی گری بر کارآفرینی تاثیر معناداری دارد.	-۰/۱۲۹	۰/۴۵۷	۰/۶۴۸	رد
--	--------	-------	-------	----

بحث و نتیجه گیری

در آینده ای نه چندان دور هیچ سازمانی نخواهیم یافت که بدون آموختن و یادگیری پیوسته بتواند لحظه ای دوام داشته باشد. آینده به سازمانهایی تعلق دارد که بتوانند بیاموزند و از تمام شیوه های یادگیری به بهترین وجه بهره گیرند. دنیا در حال تغییر و تحول شتابان است و هیچ نیرویی نمی تواند مانع این تغییر و تحول شود. سازمان عمران زاینده رود نیز از این قاعده مستثنا نیست و برای اینکه بتواند در مقابل تغییرات مداوم و در فرایند رقابت جهانی، حرفی برای گفتن داشته باشد نه تنها باید آماده تغییر باشد بلکه باید خود عامل تغییر شود. کارآفرینی اجتماعی موضوعی جدید و نوظهور در تحقیقات دانشگاهی است و بیش از پیش توجه محققان، سیاستگذاران و دستاندرکاران را به خود جلب کرده است. با توجه به ماهیت رقابتهای بینالمللی و تغییرات شدید و مداوم محیطی، اگر سازمان ها نتوانند کارآفرینی را در عرصه های مختلف توسعه دهند، نقش خود را به خوبی ایفا نکرده اند. یافته های پژوهش نشان داد که متغیر مربی گری به عنوان یک متغیر میانجی تاثیر مستقیم و معناداری بر مدیریت کوانتوم و کارآفرینی ندارد ($p < 0.05$, $t\text{-value} = 0.405$, $\beta = -0.093$). کلی^{۳۰} و همکاران (۲۰۰۵) استدلال کردند که کارکنان از دانش، تخصص و شبکه های ارائه شده توسط مربی خود در توسعه ایده های جدید برای فعالیتهای کارآفرینی بهره می برند. برینکلی و راکس^{۳۱} (۲۰۱۸) عنوان کردند که هم راهنمایی و هم مربیگری می تواند برای کارآفرینان بالقوه مفید باشد و مربی گری به خودسازی کارآفرینان کمک می کند. این نتیجه ممکن است به این دلیل باشد که روش های مورد استفاده در این سازمان به اندازه کافی بر کار آفرینی موثر نبوده است. ساداتویی و آفس^{۳۲} (۲۰۱۵) عنوان کردند که مربی گری بر کارآفرینی تاثیر مثبت و معناداری دارد. با توجه به بررسی های انجام شده تحقیقی مبنی بر تاثیر این سه متغیر بر هم یافت نشد. علاوه بر این نتایج نشان داد که مربی گری بر کارآفرینی تاثیر مستقیم و معناداری ندارد ($p < 0.05$, $t\text{-value} = 0.457$, $\beta = -0.129$). دوبرا و مایورسکو^{۳۳} (۲۰۱۵) بیان کردند که مربیگری کسب و کار تأثیر زیادی بر توسعه کانون کنترل و خودکارآمدی کارآفرینان دارد که منجر به رشد سازمانی می شود. گوستافسون-پسونن و ریمنز^{۳۴} (۲۰۱۲) مشخص کردند که در آموزش کارآفرینی، مربی گری می تواند، تأثیر بیشتری بر روی آموزش کارآفرینی داشته باشد. ماراس^{۳۵} و همکاران (۲۰۲۴) نتیجه گیری کردند که مربی گری یک نقش چند منظوره در کارآفرینی دارد که بسته به مرحله فرآیند کارآفرینی که در آن اعمال می شود. بن سالم^{۳۶} (۲۰۲۳) نیز عنوان کرد که مربی گری تاثیر بسازی بر کارآفرینی و عملکرد شرکت ها دارد. نتایج این پژوهش ها با نتایج ما هم راستا نبود. رد شدن این فرضیه می تواند به این دلیل باشد که مربیگری تحت تاثیر روابط متقابل بین ویژگی های متمایز سازمان مانند بلوغ سازمان، تعداد کارکنان و ویژگی های کارآفرین که می توان به سن، جنسیت بوده است. نتایج همچنین نشان داد که مدیریت کوانتوم بر کار آفرینی تاثیر مثبت و معناداری دارد ($p > 0.05$, $t\text{-value} = 2.924$, $\beta = 0.847$). میر صفری و سلیمی (۲۰۱۴) عنوان کردند که دیدن کوانتومی، تفکر کوانتومی، احساس کوانتومی، شناخت کوانتومی، عمل کوانتومی، وجود کوانتومی و اعتماد کوانتومی پیش بینی کننده افزایش نوآوری، ارتباطات، ریسکپذیری، خودشناسی و شناسایی فرصت کارکنان بوده اند. لای^{۳۷} (۲۰۲۴) با استفاده از الگوریتم های شبکه سلولی ناهمگن مشخص کرد که محاسبات کوانتومی برای بهینه سازی فرآیند تصمیم گیری و کار آفرینی موثر هستند. چن^{۳۸} و همکاران (۲۰۲۴) عنوان کردند که نظریه کوانتومی، منجر به دیدگاه های جدید و ایجاد فرصت های

³⁰ Kelley

³¹ Brinkley, M. L., & Le Roux

³² Saadaoui, S., & Affess

³³ Dobrea, M., & Maiorescu

³⁴ Gustafsson-Pesonon, A., & Remes

³⁵ Marras

³⁶ Ben Salem

³⁷ Lai

³⁸ Chen

کارآفرینی می شود. ادرستچ و لینک^{۳۹} (۲۰۱۹) مشخص کردند که دیدگاه کوانتومی توضیح می دهد که چگونه کارآفرینان برای ایجاد فعالیتهای اقتصادی جدید و تغییر فرصتها بدون توجه به اهمیت شرایط خارجی اقدام می کنند. بنابراین دیدگاه کوانتومی منجر به افزایش دانش کارآفرینی می شود. در تبیین این فرضیه می توان چنین گفت که مدیریت کوانتومی فرصت ها چگونه وجود فرصت ها را به طور مستقل به کارآفرینان نشان می دهد، همچنین نقش مهم اقدام کارآفرینانه را در آشکارسازی احتمالات نهفته تصدیق می کند و تاکید می کند که اقدام کارآفرینانه فرصت ها را تغییر می دهد. از آنجایی که تمام اعمال احتمالات نهفته قبلی اطلاعات جدیدی در مورد فرصت ارائه می دهند، چنین اجرایی فرصت را نیز تغییر می دهد. بنابراین، مدیریت کوانتومی به جای نشان دادن کارآفرینان به عنوان کسانی که فرصتها را کشف می کنند، پیشنهاد می کند که کارآفرینان و فرصتها برای شروع فعالیت اقتصادی جدید با هم تعامل دارند و در نتیجه هم کارآفرینان و هم فرصتها را تغییر می دهند. نتایج تاثیر مدیریت کوانتوم بر مربی گری را نیز پشتیبانی کرد ($\beta = 0.719$ ، $t\text{-value} = 8.426$ ، $p > 0.05$). طبق بررسی های انجام شده مطالعه ای مبتنی بر این که تاثیر این دو متغیر را بر هم بررسی کرده باشد وجود نداشت. در تبیین این فرضیه می توان گفت که مدیریت کوانتومی و پیاده سازی راهبردهای آن عاملی در جهت ارتقای کارآفرینی کارکنان سازمان عمران زاینده رود است. بنابراین استفاده از این شیوه جدید مدیریتی میتواند امکان افزایش دانش شغلی و خلق ایده های جدید را در آن سازمان مهیا کند و بسترهای کارآفرینی را گسترش دهد.

پیشنهادهای کاربردی

مدیریت کوانتوم می تواند به عنوان یک رویکرد نوین برای کارآفرینی در سازمانها مطرح شود. این رویکرد از مبانی مکانیک کوانتومی برای بهبود فرآیندها، ایجاد نوآوری و مدیریت تغییرات بهره می برد. پیشنهاد می شود که در سازمان ها ارائه محیطهای آموزشی و مربی گری برای توسعه مهارت های لازم برای کارآفرینی کوانتومی، تشویق به تفکر خلاق و خردمندانه، ایجاد انگیزه برای ریسک پذیری و ارائه فرصتهای شکوفایی به کارکنان ایجاد شود. علاوه بر این ایجاد فضاها و فرصتهایی برای ارائه ایده های نوآورانه و جسارت مند، بدون ترس از شکست و بهره گیری از فناوری های پیشرفته مانند هوش مصنوعی و تحلیل داده ها برای ارتقاء فرآیندها و ایجاد فرصتهای جدید در سازمان ها ایجاد شود. این اقدامات باعث افزایش کارآفرینی در سازمان ها می شود و از طریق ایجاد محیطی مشتاقانه و پشتیبانی از ایده های نوآورانه، به بهبود عملکرد و رشد سازمان کمک می کند.

استفاده از اصول مکانیک کوانتومی مانند ترکیب موازی، تعامل و اندازه گیری برای بهبود فرایند مربیگری و ایجاد تجربه های آموزشی متفاوت و ارائه آموزش هایی برای توسعه مهارت های مربیان در استفاده از رویکردها و ابزارهای مدیریت کوانتومی نیز پیشنهاد دیگر این تحقیق می باشد. مربیان می توانند با ارائه راهنمایی و مشاوره در زمینه های مختلف مانند تحلیل بازار، برنامه ریزی استراتژیک و مدیریت ریسک، به افزایش اطمینان و اعتماد به نفس کارآفرینان کمک کنند. همچنین مربیان می توانند افراد را به ایجاد شبکه های حمایتی و همکاری با دیگر کارآفرینان و فعالان صنعتی تشویق کنند تا از تجربیات و منابع دیگران بهره مند شوند. با این اقدامات، مربیان می توانند به توسعه کارآفرینی در سازمان ها کمک کرده و با ایجاد فضای مشوق و ارائه منابع و آموزش های لازم، افراد را در راه اندازی و مدیریت کسب و کارهای جدید حمایت کنند. علاوه بر این این اقدامات باعث ارتقاء کیفیت مربیگری در سازمان ها می شود و با استفاده از اصول مدیریت کوانتومی، تجربه مربیگری را بهبود می بخشد و به توسعه فردی و حرفه ای تر شدن اعضای سازمان کمک می کند.

از جمله محدودیت های این تحقیق محدودیت مکانی تحقیق بود که در سازمان عمران زاینده رود انجام شد و این نتایج را نمی توان برای سازمان های دیگر به کار برد. دیگر محدودیت آن محدودیت زمانی بود که این مطالعه یک مطالعه مقطعی بود و برای نتایج دقیق تر مطالعات طولی پیشنهاد می شود، این نوع مطالعات برای ایجاد یک ترتیب زمانی مناسب ضروری هستند.

منابع

³⁹ Audretsch, D. B., & Link

- Al Mamun, A., & Fazal, S. A. (2018). Effect of entrepreneurial orientation on competency and micro-enterprise performance. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12(3), 379-398.
- Ateshzadeh Shourideh, Forozan, Abdi, Alireza and Zaghari Tafarshi, Mansoureh (2014). Quantum Leadership: 21st Century Management, International Conference on Research in Social and Behavioral Sciences, pp: 1-16. (In Persian)
- Athanasopoulou, A., & Dopson, S. (2018). A systematic review of executive coaching outcomes: Is it the journey or the destination that matters the most? *The Leadership Quarterly*, 29(1), 70-88.
- Auxin, L. (2012). Studied the relationship between quanta and improve organizational. *Journal of Sustainable organizations*, 15(5), 101-13.
- Bloom, S. L. (2023). A biocratic paradigm: Exploring the complexity of trauma-informed leadership and creating presence™. *Behavioral sciences*, 13(5), 355.
- Burchardt, C. (2015). Business Coaching and Consulting—the Systemic Constellation Approach in Business. In *Modelling and Management of Engineering Processes*, Springer, Berlin, Heidelberg, 101-112.
- Callaghan, G. (2022). Introducing a coaching culture within an academic faculty. *International Journal of Evidence Based Coaching and Mentoring*, 20(1), 83-92.
- Curtin, L. (2011). Quantum leadership: Succeeding in interesting times. *Nurse Leader*, 9(1), 35 -38
- Daraojimba, C., Abioye, K. M., Bakare, A. D., Mhlongo, N. Z., Onunka, O., & Daraojimba, D. O. (2023). Technology and innovation to growth of entrepreneurship and financial boost: a decade in review (2013-2023). *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, 5(10), 769-792.
- Dehghan Neiri, Mohammad and Sardashti, Maryam (2014). Investigating the relationship between management style with the quantum paradigm approach and productivity, International Conference on Management and Human Sciences, Dubai, UAE, pp: 1-5. (In Persian)
- Essel, H. B., Vlachopoulos, D., Adom, D., & Tachie-Menson, A. (2021). Transforming higher education in Ghana in times of disruption: Flexible learning in rural communities with high latency internet connectivity. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 15(2), 296-312.
- Golparvar, S., MOHAMMADI, M. Y., & Abdollahi, B. (2023). Designing a Model of Coaching Organization with a Human Capital Development Approach for Universities with Interpretive Structural Modeling Technique. (In Persian)
- Haider, M., Shannon, R., Moschis, G. P., & Autio, E. (2023). How has the covid-19 crisis transformed entrepreneurs into sustainable leaders?. *Sustainability*, 15(6), 5358.
- Hanine, S., & Nita, M. A. (2019). The paradigm of quantum leadership: ontology, praxis and application to management. *Revue Internationale des Sciences de Gestion*, 3(2), 837-858.
- Kocak, R. D. (2020). A Perspective to 21st Century Management: Quantum Leadership. In H. Babacan, M. Eraslan & A. Temizer (Eds.), *Academic Studies in Social Sciences* (p. 318-338).
- Kovalenko, B., & Kovalenko, E. (2019). Approaches to Organizational Leadership in the Digital Age. In W. Strielkowski (Ed), *5th International Conference on Social, Economic, and Academic Leadership* (pp. 235-239) Atlantis Press.
- Kroegel, J. T. (2016). Nexus: A modular workflow management system for quantum simulation codes. *Computer Physics Communications*, 198, 154 - 168.
- Larsen, J. (2024). The Need for Personal Skills and Quantum Physics in Educations of Future Entrepreneurs. In *A World Scientific Encyclopedia of Business Storytelling Set 1: Corporate and Business Strategies of Business Storytelling Volume 1: Business Storytelling in Entrepreneurship* (pp. 289-313).
- Marras, G., Opizzi, M. and Loi, M. (2024), "Understanding the multifunctional role of entrepreneurial coaching through a systematic review of the literature", *Journal of Managerial Psychology*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print.
- Mirsafian Hamidreza (2018). "Effect of educational intervention of seven quantum management skills on job satisfaction, job attachment and organizational commitment of physical education teachers." 219-236. (In Persian)
- Moghli, A., Ahmadi, A., Azar, A., & Khodami, A. (2011). Identifying the effective factors on creating a coaching organization. *Improvement and Transformation Management Studies*, 22(71), 161-185. (In Persian)
- Mohammadadi, F. (2017). Investigation and Analysis of Quantum Learning in Optimizing Human Resources Education. *Journal of Human Resource Education & Development*, 4: 12. pp 29-52. (In Persian) #
- Nazadeh, Afsana, Fatemi, Mehssa, & Rezaei Moghadam, Koresh. (2023). Entrepreneurial ecosystem: dimensions, models and building elements. *Geography and Human Relations*, 7(1), 638-657. (In Persian)

- Nazari, R., Khosravi, S. (2016). Presenting a model of the effect of communication skills on managers' quantum management model and its role in organizational agility: A case study of Isfahan sports organizations. *Journal of Human Resource Management in Sport*, 4(1): 61 -70. (In Persian)
- Nazarzadeh, M., Nikpay, I., & Madandar Arani, A. (2019). A Comparative Study of Quantum Management, Human Resource Productivity and Organizational Empathy in Higher Education (Case Study: Lorestan Universities and Lorestan University of Medical Sciences). *Management and Educational Perspective*, 3(1), 109-138. (In Persian)
- Nowruzadeh, A., Iranzadeh, S., Faghhi Farahmand, N. (2019). Analysis of the effect of quantum skills on quantum leadership with the mediating role of organizational knowledge management in Megamotor Company. *Quarterly Journal of General Policy in Management*, 10 (34): 31 -40. (In Persian)
- Razi Fatemeh, Nadi Mohammad Ali. (2022). Investigating the effectiveness of teaching quantum leadership skills on the thinking style and knowledge sharing behavior of school principals. *Organizational Training Management Journal*. 10 (4):13-39 (In Persian)
- Renko, M., El Tarabishy, A., Carsrud, A. L., & Brännback, M. (2015). Understanding and measuring entrepreneurial leadership style. *Journal of Small Business Management*, 53(1), 54-74.
- Salimi, M., Rajaipour, S., Siadat, A., Bidram, H. (2016). The relationship between quantum management skills and organizational agility capabilities through the mediating role of organizational intelligence in selected public universities in Isfahan. *Journal of Public Management Research*, Year 9, No. 33: 138 -113. (In Persian)
- Sarmadi, Abdul Hosseini, Bit, Zain Abadi, & Hassan Reza. (2023). Supercombination of quantum skills of managers in the implementation of blended learning. *Educational Innovations*, 21(4), 79-104. (In Persian)
- Shelton C, Darling J.R.(2011). The quantum skills model in management: A new paradigm to enhance effective leadership. *Journal of Leadership & Organizational Development*; 22(6): 264- 273.
- Shelton, C. K., & Darling, J. R. (2001). The quantum skills model in management: a new paradigm to enhance effective leadership. *Leadership & Organization Development Journal*.
- Susanto, P. C., & Sawitri, N. N. (2022). Coaching, Mentoring, Leadership Transformation and Employee Engagement: A Review of the Literature. *Dinasti International Journal Of Education Management And Social Science*, 4(2), 297-308.
- Tohidyan Far, S., & Rezaei-Moghaddam, K. (2019). Multifunctional agriculture: An approach for entrepreneurship development of agricultural sector. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 9, 1-23.
- Vargas, J. (2016). The necessity of physics quantum skills strategies. *Acta Universitatis Danubius*, 8(3), 129 -132.
- Yaghoubi, N.M.; Shukhy, J.; Raiisi Shahroye, H.; Sayyedi, F. (2014). Influences of leadership styles on organizational performance with mediating role of organizational learning and innovation. *Research journal Change Management*, 17(14): 32-56. (In Persian)
- Yin, X. (2019). Review and prospect of quantum management. *American Journal of Industrial and Business Management*, 9(12), 2220
- Zali, Mohammadreza, Faqih, Nizamuddin, and Kurdanaij, Asadallah. (2019). Evolutionary mapping of the concept of "organizational rejuvenation" as a research field (1965-2019): Scientometric analysis and research gaps. *Research Journal of Executive Management*, 12(24), 241-267. (In Persian)
- Zohar, D. (2022). What Is Quantum Management?. In: *Zero Distance*. Palgrave Macmillan, Singapore. (In Persian)



Investigating the impact of expanding quantum leadership on entrepreneurship with the mediating role of coaching

Article Info	Abstract
Article type: Research Article	The aim of the study is to investigate the effect of developing quantum leadership on entrepreneurship with the mediating role of the coaching domain in the Zayandeh Rood Civil Engineering Organization. Research method: This study is descriptive-correlational and its statistical population includes all managers and employees of the Zayandeh Rood Civil Engineering Organization in 1403 (N=216). The sample size of the study was calculated using the Cochran method as 138 people and simple random sampling method was used to select the sample. The measurement tools included three quantum management questionnaires taken from Azimi and Razavi (2014), a coaching questionnaire taken from Park et al. (2008) and an entrepreneurship questionnaire taken from Walker et al. (2004). Cronbach's alpha values for all variables were above 0.7, indicating the proportional reliability of the variables. SPSS26 software was used for data analysis and 3PLS Smart software was used for structural equation modeling and path analysis. Findings: Analysis of the results showed that quantum management has a positive and significant effect on entrepreneurship. The results also supported the effect of quantum management on coaching. Conclusion: Quantum management should be proposed as a new approach to entrepreneurship in organizations. This approach uses the principles of quantum mechanics to improve processes, create innovation, and manage change.
Keywords	Quantum Management, Coaching, Entrepreneurship