



مجله علمی

مدیریت نوآفرینی

Innovation
management

بررسی تأثیر گسترش رهبری کوانتوم بر کارآفرینی با نقش میانجی قلمرو مربی‌گری

مهدی همتیان^۱، فریده کریمی پور^۲، ناصر خانی^۳*

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۱۶	هدف پژوهش بررسی تأثیر گسترش رهبری کوانتوم بر کارآفرینی با نقش میانجی قلمرو مربی‌گری در سازمان عمران زاینده رود می‌باشد. در این پژوهش برای بررسی تأثیر متغیرها از روش توصیفی-تحلیلی استفاده می‌شود و جامعه آماری آن شامل تمامی مدیران و کارمندان سازمان عمران زاینده رود در سال ۱۴۰۳ است ($N=216$). حجم نمونه آماری پژوهش با استفاده از روش کوکران ۱۳۸ نفر محاسبه شد و از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده برای انتخاب نمونه استفاده شد. ابزار اندازه‌گیری شامل سه پرسش‌نامه مدیریت کوانتوم برگرفته از عظیمی و رضوی (۱۳۹۳)، پرسش‌نامه مربی‌گری برگرفته از پارک و همکاران (۲۰۰۸) و پرسش‌نامه کارآفرینی 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 داده‌ها از نرم افزار SPSS26 و برای مدل سازی معادلات ساختاری و تحلیل مسیر از نرم افزار PLS Smart3 استفاده شد. تجزیه و تحلیل نتایج نشان داد که مدیریت کوانتوم بر کارآفرینی تأثیری مثبت و معنادار دارد. همچنین، نتایج تأثیر مدیریت کوانتوم بر مربی‌گری را نیز پشتیبانی کرد. مدیریت کوانتوم 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 می‌برد.
کلیدواژه‌ها	مدیریت کوانتوم، مربی‌گری، کارآفرینی

ناشر: دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر قدس

ایمیل: naserkhani@phu.iaun.ac.ir

* نویسنده مسئول: ناصر خانی

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.

مقدمه

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 توانایی‌های 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؛ شیوه‌ای که بتواند توانمندی و انگیزش کارکنان را بالا ببرد زیرا از دیرباز یکی از مهمترین دغدغه‌های 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 می‌شود (آکسین^۳، ۲۰۱۲، طهار^۴، ۲۰۲۲). پارادایم کوانتومی در مدیریت سعی می‌کند قوانین مفاهیم و اصول نظریه کوانتوم را در چارچوب استعاره و رهنمود، برای حل مسائل، مدیریتی و توصیف و تبیین پدیده‌های سازمانی به کار گیرد (دهقانی نیری و سردشتی، ۲۰۱۳، سارن^۵، ۲۰۱۹، کوچاک^۶، ۲۰۱۹). بر خلاف نظریه‌های قبلی و کلاسیک که ساختار سلسله مراتبی را می‌پذیرفتند، در این دیدگاه تأکید بر تعامل، همکاری، برابری ارتباط سود دو طرفه هماهنگی و گستردگی می‌شود و فردگرایی جایگاهی ندارد (آتش زاده و همکاران ۲۰۱۳، سارن، ۲۰۱۹). همچنین، مهارت‌های کوانتومی مدیران را با دیدگاهی کاملاً متفاوت برای اداره افراد و تعارض‌ها 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 کردند. 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 پیش‌داشته‌های درونی خود ماست؛ تفکر کوانتومی به معنای توانایی تفکر به شیوه متناقض و اعتقاد به اینکه حرکت جهان و اشیاء به شیوه‌ای متناقض و متعارض و با جهش‌های ناگهانی و کاملاً پیش‌بینی 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 می‌آفریند؛ 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 بی‌پایان می‌باشد؛ 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، کاوالنکو و کاوالنکو^{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 بی‌نظمی‌ها نیز می‌تواند خلاقیت و ابتکار دید (سلامی و همکاران، ۲۰۱۶). همه

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

سازمان‌ها در صدد ایجاد توانایی‌های گوناگون در کارکنان خود از جمله شخصیت پرسش‌گر 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 مهارت‌های کوانتومی امکان‌پذیر شود (کورتین^۱، ۲۰۱۱، وارگاس^۲، ۲۰۱۶). افزون بر این، مدیریت کوانتومی رویکردی در راستای ارتقای قابلیت‌ها توانمندی‌ها و اثر بخشی مدیران و بویژه 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 می‌تواند بر آن تاثیرگذار باشد، کار آفرینی است. سازمان‌ها برای دستیابی به موفقیت در بازار و مزیت رقابتی پایدار، نیاز به استفاده از فرصت‌های 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 می‌شوند: کسانی که فرصت‌هایی را که دیگران نمی‌یابند یا به عنوان مشکل تشخیص می‌دهند، تشخیص می‌دهند. 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 بشمار می‌رود. به گونه‌ای که روی ساختار، فرایند، محصولات و رشد استراتژیک شرکت‌های فعال در صنعت و در نهایت، رشد ملی هر کشور موثر است. بدین جهت بدیهی است، درک اصول و شاخص‌های موثر بر موفقیت یک کارآفرینی از اهمیتی بالا برخوردار است. موفقیت کارآفرینی از دیدگاه کسب و کار خرد نیازمند کارآفرینانی با توانایی‌ها و ویژگی‌های شخصیتی منحصر به فرد است (المومون^۳ و همکاران، ۲۰۱۸). موفقیت کارآفرینی افزایش ادراک صاحبان مشاغل را برانگیخته است تا راه حل‌هایی 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^۴ و همکاران، ۲۰۲۳). رهبری یک مهارت کارآفرینی حیاتی برای مدیران کسب‌وکارهای کوچک و متوسط است و در عوامل گوناگون مرتبط با موفقیت کارآفرینی، مانند ترویج نوآوری و سازگاری با تغییرات محیطی، حیاتی تلقی می‌شود (رنکو^۵ و همکاران، ۲۰۱۵). در سازمان‌های مبتنی بر پارادایم کوانتومی به به‌سازی منابع انسانی توجهی خاص مبذول می‌شود به گونه‌ای 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^۶، ۲۰۲۴، داراجیمبا^۷ و همکاران، ۲۰۲۳).

سازمانی در کار آفرینی موفق است که در یادگیری پویا بوده و از راه 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 بهره‌برداری کند (یعقوبی و همکاران، ۲۰۱۴). یکی از شیوه‌های مورد توجه در یادگیری، مربی‌گری است که از راه آن رابطه‌ای حمایتی بین مربی و فرد تحت مربی‌گیری وی برقرار می‌شود 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 حرفه‌ای رضایت شخصی و در نهایت، اثربخشی سازمانی فراهم می‌شود (سوسانتو و ساویتی^۸، 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 پیچیدگی‌ها و توسعه درک عمیق از محیط کسب و کار به آنها کمک می‌کند (بارچارت^۹، ۲۰۱۵). از نظر بسیاری از کارشناسان، اقتصادی کار آفرینی و یادگیری پویا به عنوان موتور محرک اقتصادی، نقش‌هایی فراوان و متفاوت را در جامعه ایفا می‌کند و مبنای تمامی تحولات و پیشرفت‌های بشری بشمار می‌آید به

1. Curtin

2. Vargas

3. Al Mamun

4. Haider

5. Renko

6. Larsen

7. Daraojimba

8. Susanto, P. C., & Sawitri

9. Burchardt

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 پیش‌بینی چیزی بیهوده است. هر چند تغییر همواره با مقاومت ممکن است مواجه شود، اما رسیدن به بهره‌وری می‌تواند از راه 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 کارآفرینی به کار گرفت. از این رو، اهمیت و ارزش مفاهیم مدیریت کوانتومی در ارتقا و گسترش متغیرهای مثبت سازمانی و کارکرد آن در راستای 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 برنامه‌ریزی‌های 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 اهمیتی ویژه برخوردار می‌باشد زیرا رهبری کوانتوم و کارآفرینی، 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 کنند. 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 کارآفرینی 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 (ین^۱ 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 سازمان اعمال کند. این نظریه از اواخر دهه ۱۹۹۰ توسط پژوهشگران گوناگون مطرح شده و بر این فرض استوار است که رهبری مانند رفتار ذرات کوانتومی دارای قواعد و الگوهای خاص خود است. بر اساس نظریه گیلز^۲ (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 راه تلاش‌ها و خطاهای متعدد؛

^۱. Yin

^۲. Giles

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 خود می‌پردازند. آن‌ها توانایی آزادسازی خلاقیت را دارند، آشفستگی را به هوش و سپس به حکمت تبدیل می‌کنند (هانین و نیتا^۱، ۲۰۱۹).

مربی‌گری^۲

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 برنامه‌ای مناسب 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^۳، ۲۰۱۶).

کوچینگ یکی از ابزارهای حرفه‌ای آموزش و توسعه در تسهیل یادگیری است (اسل^۴ و همکاران، ۲۰۲۱) و سازمان مربی-محور سازمانی است که با استفاده از روش کوچینگ به دنبال رشد و پرورش سرمایه انسانی خود است، در واقع سازمان مربی محور سعی در ایجاد و گسترش فرهنگ یادگیری درونی و حین کار با تمایل به کسب توانایی‌های مربی‌گری دارد (گل-پرور، ۲۰۲۳). به گفته سرلک (۲۰۱۲)، ایده سازمان مربی محور 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 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 مربی محور در یک سازمان مدیریت، باید به حمایت از توسعه دیگران تمایل داشت داشت یازده واژه 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^۵، 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 به عنوان 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

¹. Coach

². Hanine & Nita

³. Athanasopoulou & Dopson

⁴. Essel

⁵. Work As Play

⁶. Callaghan

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

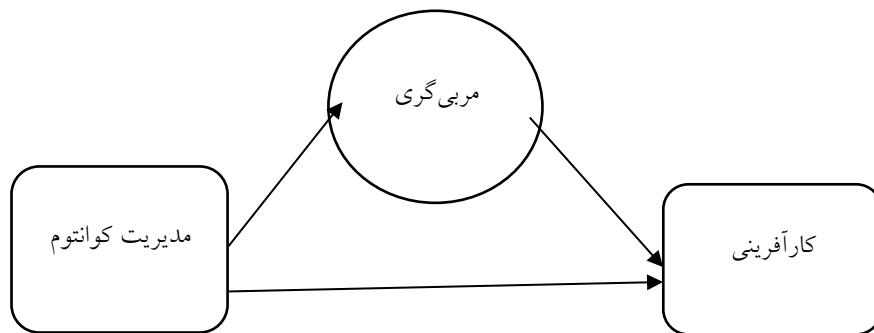
سرمردی و همکاران (۱۴۰۱) مشخص کردند که در بعد شناخت کوانتومی مؤلفه‌های آموزش و آگاهی، جریان باز اطلاعات، توسعه حرفه‌ای و ماهیت یادگیری ترکیبی، در بعد عمل کوانتومی مؤلفه‌های رهبری، مدیریت، محیط معنوی، زیرساخت‌های آموزشی، منابع انسانی، پشتیبانی فنی، زیرساخت‌های فناوری و منابع مالی و در بعد اعتماد کوانتومی مؤلفه‌های خودسازمان‌دهی، ایجاد جو اعتماد و اطمینان، موقعیت‌شناسی، نظارت و بازخورد و ایجاد انگیزه استخراج شد. رازی و ناد (۱۴۰۰) عنوان کردند که محتوای آموزشی از یک مضمون فراگیر (مهارت‌های رهبری کوانتومی)، هفت مضمون سازمان دهنده (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 مؤلفه‌های 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 تفاوتی معنادار وجود دارد. میرصفویان (۱۳۹۸) عنوان کردند که مداخله آموزشی مهارت‌های مدیریت کوانتومی به گونه‌ای معنادار بر افزایش میانگین نمرات رضایت شغلی، وابستگی شغلی و تعهد سازمانی معلمان تربیت بدنی، تاثیرگذار 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^۱ (۲۰۲۱) مشخص کردند که یک چارچوب سبک رهبری کوانتومی برای ترویج یادگیری مادام‌العمر در میان کارکنان از راه علم مدیریت وجود دارد. شین جی^۲ 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.

پژوهش‌ها 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. افزون 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 متعادل و ایجاد محیطی ارتباطی با اعتماد و شفافیت بیش‌تر است. همچنین، مربی‌گری، می‌تواند از ارتقاء مهارت‌ها، انگیزش و اعتماد به نفس کارآفرینان، بهبود فرآیند تصمیم‌گیری و افزایش قدرت پذیرش خطر، به ارتقاء کارآفرینی و ایجاد موفقیت بیش‌تر کمک کند. کاربرد این سه متغیر به طور هم‌زمان با هم دارای نوآوری می‌باشد، همچنین، جامعه آماری این پژوهش 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 اساس مدل فرضیه‌های زیر طراحی شد.

^۱. Geok, S. W., & Ali

^۲. Xin Jie



شکل ۱. الگوی مفهومی پژوهش

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

روش پژوهش

این پژوهش، از نوع پژوهش‌های توصیفی-پیمایشی و مدل‌یابی 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 نمونه‌گیری 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 مربی‌گری 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، افزون بر روایی محتوایی، از تحلیل عاملی تاییدی از نرم افزار SPSS 21 و PLS 23 استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

ویژگی‌های جمعیت‌شناسی 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 جمعیت‌شناختی بر کارآفرینی

شناسایی تاثیر متغیرهای جمعیت‌شناختی 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 تاثیرگذارند.

جدول ۱. ارتباط بین متغیرهای دموگرافیکی با کارآفرینی

عوامل موثر بر کارآفرینی	شاخص‌های آماری	مجموع مربعات	p-value
جنسیت	بین گروهها	۳/۶۶۸	۰/۰۰۰
	درون گروهها	۱۸/۳۸۴	
	کل	۲۲/۰۵۱	
تحصیلات	بین گروهها	۱/۵۲۷	۰/۰۴۷
	درون گروهها	۲۰/۵۲۴	
	کل	۲۲/۰۵۱	
سابقه کار	بین گروهها	۶/۰۵۹	۰/۰۰۰
	درون گروهها	۱۵/۹۹۲	
	کل	۲۲/۰۵۱	
وضعیت تاهل	بین گروهها	۲/۰۳۲	۰/۰۰۰
	درون گروهها	۲۰/۰۱۹	
	کل	۲۲/۰۵۱	
سن	بین گروهها	۰/۶۹۲	۰/۱۱۲
	درون گروهها	۲۱/۰۹۰	
	کل	۲۲/۰۵۱	

پایایی و روایی متغیرها

برای سنجش پایایی ابزار گردآوری داده ها از شاخص‌های آلفای کرونباخ و پایایی مرکب استفاده می‌شود. 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، بنابراین، متغیرها پایایی لازم را دارند. همچنین، میانگین واریانس استخراجی بالای ۰/۵ می‌باشد در نتیجه، متغیرها 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
مربی‌گری	۰/۵۸۷	۰/۹۱۶	۰/۹۰۶

برازش مدل

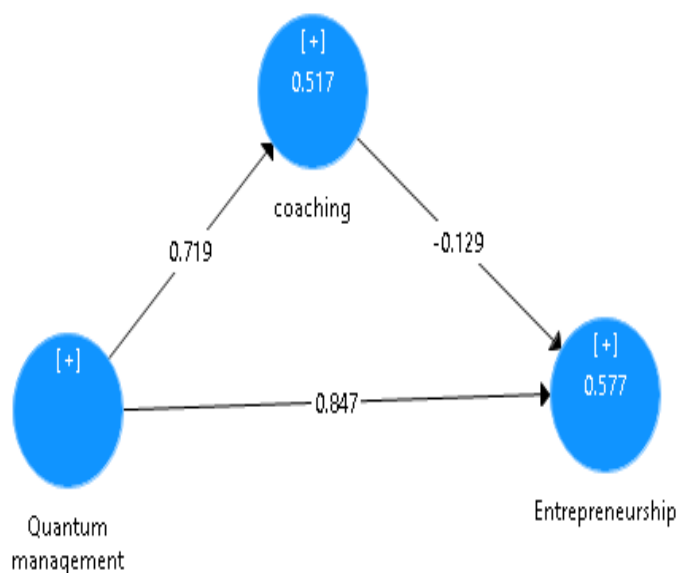
بر اساس جدول ۲، اندازه‌های مربوط به پایایی و روایی همگرا در محدوده قابل قبول قرار دارند و بنابراین، این شاخص‌ها مورد تایید است. آزمون‌های برازش مدل در جدول ۳ ذکر شده است. با توجه به نتایج حاصل از جدول مقادیر حاصل از برازش مدل نشان می‌دهد که مدل از برازشی مناسب برخوردار است.

جدول ۳. شاخص برازش مدل

شاخص‌های برازش	کارآفرینی	مدیریت کوانتوم	مربی‌گری
R ²	۰/۵۷۷		۰/۵۱۷
Gof		۵۶۰	
SRMR		۰/۰۲	
RMS Theta		۰/۰۲	
CV-Red	۰/۰۲۵	-	۰/۱۶۰
CV-Com	۰/۰۷۸	۰/۰۱۵	۰/۵۱۷

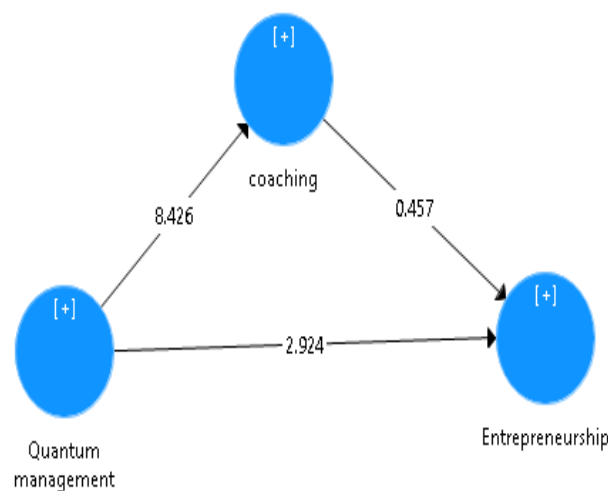
ارزیابی الگوی ساختاری

برای آزمون فرضیه‌های 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 فرضیه‌های پژوهش

برای سنجش معناداری روابط علی بین متغیرها از شاخص آماره t استفاده می‌شود. 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 نمی‌شود، شکل ۲، اندازه آماره t را نشان می‌دهد.



شکل ۳. اماره تی

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

یافته‌های حاصل از فرضیات

در نهایت، به بررسی فرضیه‌های پژوهش پرداخته شد. جدول ۴، آزمون فرضیه‌های پژوهش را نشان می‌دهد. بر اساس این جدول فرضیه‌های تاثیر مدیریت کوانتوم بر کار آفرینی و تاثیر مدیریت کوانتوم بر مربی‌گری مورد تایید است.

جدول ۴. آزمون فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌ها	اثر کل	آماره t	سطح معناداری	وضعیت
مدیریت کوانتوم بر کار آفرینی با نقش میانجی مربی‌گری تاثیر معناداری دارد.	-۰/۰۹۳	۰/۴۰۵	۰/۶۸۶	رد
مدیریت کوانتوم بر کار آفرینی تاثیر معنادار دارد.	۰/۸۴۷	۲/۹۲۴	۰/۰۰۴	تایید
مدیریت کوانتوم بر مربی‌گری تاثیر معناداری دارد.	۰/۷۱۹	۸/۴۲۶	۰/۰۰۰	تایید
مربی‌گری بر کارآفرینی تاثیر معناداری دارد.	-۰/۱۲۹	۰/۴۵۷	۰/۶۴۸	رد

بحث و نتیجه‌گیری

در آینده‌ای نه چندان دور هیچ سازمانی نخواهیم یافت که بدون آموختن و یادگیری پیوسته بتواند لحظه‌ای دوام داشته باشد. آینده به سازمان‌هایی تعلق دارد که بتوانند بیاموزند و از تمام شیوه‌های یادگیری به بهترین وجه بهره گیرند. دنیا در حال تغییر و تحول شتابان است و هیچ نیرویی نمی‌تواند 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 پژوهش‌های دانشگاهی است و بیش از پیش توجه پژوهشگران، سیاست‌گذاران و دست‌اندرکاران را به خود جلب کرده است. با توجه به ماهیت رقابت‌های بین‌المللی و تغییرات شدید و مداوم محیطی، اگر سازمان‌ها نتوانند کارآفرینی را در عرصه‌های گوناگون توسعه دهند، نقش خود را به خوبی ایفا نکرده‌اند. یافته‌های پژوهش نشان داد که متغیر مربی‌گری به عنوان یک متغیر میانجی تاثیر مستقیم و

معنادار بر مدیریت کوانتوم و کارآفرینی ندارد ($\beta = -0.093$, $t\text{-value} = 0.405$, $p < 0.05$). کلی^۱ و همکاران (۲۰۰۵) استدلال کردند که کارکنان از دانش، تخصص و شبکه‌های ارائه شده توسط مربی خود در توسعه ایده‌های جدید برای فعالیت‌های کارآفرینی بهره می‌برند. برینکلی و راکس^۲ (۲۰۱۸) عنوان کردند که هم راهنمایی و هم مربی‌گری می‌تواند برای کارآفرینان بالقوه مفید باشد و مربی‌گری به خودسازی کارآفرینان کمک می‌کند. این نتیجه ممکن است به این دلیل باشد که روش‌های مورد استفاده در این سازمان به اندازه کافی بر کار آفرینی موثر نبوده است. سادائویی و آفس^۳ (۲۰۱۵) عنوان کردند که مربی‌گری بر کارآفرینی تأثیری مثبت و معنادار دارد. با توجه به بررسی‌های انجام شده پژوهشی مبنی بر تاثیر این سه متغیر بر هم یافت نشد. افزون بر این، نتایج نشان داد که مربی‌گری بر کارآفرینی تأثیری مستقیم و معنادار ندارد ($\beta = -0.129$, $t\text{-value} = 0.457$, $p < 0.05$). دوبرا و مایورسکو^۴ (۲۰۱۵) بیان کردند که مربی‌گری کسب و کار تأثیری بسیار بر توسعه کانون کنترل و خودکارآمدی کارآفرینان دارد که منجر به رشد سازمانی می‌شود. گوستافسون-پسونن و ریمز^۵ (۲۰۱۲) مشخص کردند که در آموزش کارآفرینی، مربی‌گری می‌تواند، تأثیر بیشتری بر روی آموزش کارآفرینی داشته باشد. ماریاس^۶ و همکاران (۲۰۲۴) نتیجه گیری کردند که مربی‌گری یک نقش چند منظوره در کارآفرینی دارد که بسته به مرحله فرآیند کارآفرینی که در آن اعمال می‌شود. بن سالم^۷ (۲۰۲۳) نیز عنوان کرد که مربی‌گری تأثیر بسازی بر کارآفرینی و عملکرد شرکت‌ها دارد. نتایج این پژوهش‌ها با نتایج ما هم راستا نبود. رد شدن این فرضیه می‌تواند به این دلیل باشد که مربی‌گری تحت تأثیر روابط متقابل بین ویژگی‌های متمایز سازمان مانند بلوغ سازمان، تعداد کارکنان و ویژگی‌های کارآفرین که می‌توان به سن، جنسیت بوده است. نتایج هم‌چنین، نشان داد که مدیریت کوانتوم بر کار آفرینی تأثیری مثبت و معنادار دارد ($\beta = 0.847$, $t\text{-value} = 2.924$, $p > 0.05$). میر صفری و سلیمی (۲۰۱۴) عنوان کردند که دیدن کوانتومی، تفکر کوانتومی، احساس کوانتومی، شناخت کوانتومی، عمل کوانتومی، وجود کوانتومی و اعتماد کوانتومی پیش‌بینی کننده افزایش نوآوری، ارتباطات، ریسک‌پذیری، خودشناسی و شناسایی فرصت کارکنان بوده اند. لای^۸ (۲۰۲۴) با استفاده از الگوریتم‌های شبکه سلولی ناهمگن مشخص کرد که محاسبات کوانتومی برای بهینه‌سازی فرآیند تصمیم‌گیری و کار آفرینی موثر هستند. چن^۹ و همکاران (۲۰۲۴) عنوان کردند که نظریه کوانتومی، منجر به دیدگاه‌های جدید و ایجاد فرصت‌های کارآفرینی می‌شود. ادرستچ و لینک^{۱۰} (۲۰۱۹) مشخص کردند که دیدگاه کوانتومی توضیح می‌دهد که چگونه کارآفرینان برای ایجاد فعالیت‌های اقتصادی جدید و تغییر فرصت‌ها بدون توجه به اهمیت شرایط خارجی اقدام می‌کنند. بنابراین، دیدگاه کوانتومی منجر به افزایش دانش کارآفرینی می‌شود. در تبیین این فرضیه می‌توان چنین گفت که مدیریت کوانتومی فرصت‌ها چگونگی وجود فرصت‌ها را به طور مستقل به کارآفرینان نشان می‌دهد، هم‌چنین، نقش مهم اقدام کارآفرینانه را در آشکارسازی احتمالات نهفته تصدیق می‌کند و تاکید می‌کند که اقدام کارآفرینانه فرصت‌ها را تغییر می‌دهد. از آنجایی که تمام اعمال احتمالات نهفته قبلی اطلاعاتی تازه در مورد فرصت ارائه می‌دهند، چنین اجرایی فرصت را نیز تغییر می‌دهد. بنابراین، مدیریت کوانتومی به جای نشان دادن کارآفرینان به عنوان کسانی که فرصت‌ها را کشف می‌کنند، پیشنهاد می‌کند که کارآفرینان و فرصت‌ها برای شروع فعالیت اقتصادی جدید با هم تعامل دارند و در نتیجه هم کارآفرینان و هم فرصت‌ها را تغییر می‌دهند. نتایج تاثیر مدیریت کوانتوم بر مربی‌گری را نیز پشتیبانی کرد ($\beta = 0.719$, $t\text{-value} = 8.426$, $p > 0.05$). بر اساس بررسی‌های انجام شده مطالعه ای مبتنی بر این که تاثیر این دو متغیر را بر هم بررسی کرده باشد وجود نداشت. در تبیین این فرضیه می‌توان گفت که مدیریت کوانتومی و پیاده سازی

¹. Kelley

². Brinkley, M. L., & Le Roux

³. Saadaoui, S., & Affess

⁴. Dobrea, M., & Maiorescu

⁵. Gustafsson-Pesonon, A., & Remes

⁶. Marras

⁷. Ben Salem

⁸. Lai

⁹. Chen

¹⁰. Audretsch, D. B., & Link

راهبردهای آن عاملی در راستای ارتقای کارآفرینی کارکنان سازمان عمران زاینده رود است. بنابراین، استفاده از این شیوه جدید مدیریتی می‌تواند امکان افزایش دانش شغلی و خلق ایده‌های جدید را در آن سازمان مهیا کند و بسترهای کارآفرینی را گسترش دهد.

پیشنهادهای کاربردی

مدیریت کوانتوم می‌تواند 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 می‌برد. پیشنهاد می‌شود که در سازمان‌ها ارائه محیط‌های آموزشی و مربی‌گری برای توسعه مهارت‌های لازم برای کارآفرینی کوانتومی، تشویق به تفکر خلاق و خردمندانه، ایجاد انگیزه برای ریسک‌پذیری و ارائه فرصت‌های شکوفایی به کارکنان ایجاد شود. افزون بر این، ایجاد فضاها و فرصت‌هایی برای ارائه ایده‌های نوآورانه و جسارت‌مند، بدون ترس از شکست و بهره‌گیری از فناوری‌های پیشرفته مانند هوش مصنوعی و تحلیل داده‌ها برای ارتقاء فرآیندها و ایجاد فرصت‌های جدید در سازمان‌ها ایجاد شود. این اقدام‌ها باعث افزایش کارآفرینی در سازمان‌ها می‌شود و از راه ایجاد محیطی مشتاقانه و پشتیبانی از ایده‌های نوآورانه، به بهبود عملکرد و رشد سازمان کمک می‌کند.

استفاده از اصول مکانیک کوانتومی مانند ترکیب موازی، تعامل و اندازه‌گیری برای بهبود فرایند مربیگری و ایجاد تجربه‌های آموزشی متفاوت و ارائه آموزش‌هایی برای توسعه مهارت‌های مربیان در استفاده از رویکردها و ابزارهای مدیریت کوانتومی نیز پیشنهاد دیگر این پژوهش می‌باشد. مربیان می‌توانند با ارائه راهنمایی و مشاوره در زمینه‌های گوناگون مانند تحلیل بازار، برنامه‌ریزی استراتژیک و مدیریت ریسک، به افزایش اطمینان و اعتماد به نفس کارآفرینان کمک کنند. همچنین، مربیان می‌توانند افراد را به ایجاد شبکه‌های حمایتی و همکاری با دیگر کارآفرینان و فعالان صنعتی تشویق کنند تا از تجربیات و منابع دیگران بهره‌مند شوند. با این اقدامات، مربیان می‌توانند به توسعه کارآفرینی در سازمان‌ها کمک کرده و با ایجاد فضای مشوق و ارائه منابع و آموزش‌های لازم، افراد را در راه‌اندازی و مدیریت کسب و کارهای جدید حمایت کنند. افزون بر این، این اقدامات باعث ارتقاء کیفیت مربیگری در سازمان‌ها می‌شود و با استفاده از اصول مدیریت کوانتومی، تجربه مربیگری را بهبود می‌بخشد و به توسعه فردی و حرفه‌ای‌تر شدن اعضای سازمان کمک می‌کند.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش محدودیت مکانی پژوهش بود که در سازمان عمران زاینده رود انجام شد و این نتایج را نمی‌توان برای سازمان‌های دیگر به کار برد. دیگر محدودیت آن محدودیت زمانی بود که این مطالعه یک مطالعه مقطعی بود و برای نتایج دقیق‌تر مطالعات طولی پیشنهاد می‌شود، این نوع مطالعات برای ایجاد یک ترتیب زمانی مناسب ضروری هستند.

منابع

- 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 Zaghri 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.
- Krogel, 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., Shukuh, 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, M. R., Faqih, N., & Kurdanaij, A. (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)

Title: Investigating the Impact of Expanding Quantum Leadership on Entrepreneurship with the Mediating Role of Coaching

Mehdi Hamtani¹, Farideh Karimipour², Naser Khani^{3*}

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. 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. 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. 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

Publisher: Islamic Azad University Qods Branch

Corresponding Author: Naser khani

Email: naserkhani@phu.iaun.ac.ir

1. M.A. in Public Administration, Faculty of Management, Payame Noor University of Isfahan, Shahin Shahr, Iran
2. M.A. in Public Administration, Faculty of Management, Payame Noor University of Isfahan, Shahin Shahr, Iran
- 3: Associate Professor, Department of Management, Na.C., Islamic Azad University, Najafabad, Iran (Corresponding Author)

