

تأثیر فرهنگ سازمانی بر ظرفیت‌ها و محرک‌های نوآوری دفاعی

حسین دهقانی پوده¹، امین پاشایی هولاسو^{2*}

¹ دانشیار، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، گروه مدیریت، تهران، ایران

² دانشجوی دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب، گروه مدیریت صنعتی، تهران، ایران (عهده‌دار مکاتبات)

تاریخ دریافت: شهریور 1395، اصلاحیه: آبان 1395، پذیرش: آذر 1395

چکیده

نوآوری دفاعی مجموعه‌ای از مفاهیم فناورانه، دکترینی و عملیاتی است که سعی در افزایش اثربخشی نظامی دارد و دربرگیرنده توانمندی‌ها و فعالیت‌های پایه‌ای یک سازمان است؛ ارتباط میان این توانمندی‌ها و برنامه‌های نظامی به‌منظور مقابله با چالش‌های جدید و تنظیم و تعدیل مأموریت‌های سازمان بر اساس توانمندی‌های جدید است. تحقیق حاضر با اذعان به موضوع فوق با هدف بررسی تأثیر فرهنگ سازمانی بر ظرفیت‌ها و محرک‌های نوآوری دفاعی با استفاده از روش توصیفی-پیمایشی به رشته تحریر درآمده است. برای دستیابی به هدف فوق، سه فرضیه وجود رابطه مثبت و معنی‌داری بین مولفه‌های فرهنگ سازمانی و محرک‌های نوآوری دفاعی، مولفه‌های فرهنگ سازمانی و ظرفیت‌های نوآوری دفاعی و مولفه‌های محرک‌های نوآوری دفاعی و ظرفیت‌های نوآوری دفاعی تدوین گشته است. برای بررسی فرضیه‌های فوق، از یک پرسشنامه محقق‌ساخته متشکل از 37 سوال استفاده شد که یک نمونه آماری 90 نفره به سوالات آن پاسخ دادند. روایی پرسشنامه از سه طریق روایی محتوا، سازه و سنجش اعتبار محتوا تأیید و پایایی آن نیز توسط آزمون آلفای کرونباخ در نرم‌افزار SPSS، 0/995 محاسبه گردید.

در این تحقیق از آنجائیکه داده‌ها نرمال بودند، برای تجزیه و تحلیل آن‌ها از آزمون تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم‌افزار LISREL استفاده شد که نتایج آن به این قرار است:

بین مولفه‌های فرهنگ سازمانی و محرک‌های نوآوری دفاعی 93 درصد؛ مولفه‌های فرهنگ سازمانی و ظرفیت‌های نوآوری دفاعی 98 درصد و مولفه‌های محرک‌های نوآوری دفاعی و ظرفیت‌های نوآوری دفاعی 96 درصد رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

کلمات کلیدی: فرهنگ سازمانی، محرک‌های نوآوری دفاعی، ظرفیت‌های نوآوری دفاعی.

1- مقدمه

مختلف در محیط مانند تغییر در نیازهای مشتریان، تهدیدات مختلف نظامی و غیرنظامی و پیشرفت‌های فناورانه، محصول‌ها و خدمات موجود را تهدید می‌کنند و فرصت‌های جدید را برای محصول‌ها و خدمات جدید به وجود می‌آورند [3]. صنایع دفاعی با هدف دوری گزیدن از این تهدیدها و همچنین استفاده از فرصت‌های روزگذر پیش‌رو، بایستی منابع و قابلیت‌های خود را در راستای افزایش نوآوری محصول ارتقا بخشند [48] زیرا در غیراین‌صورت نمی‌توانند بر پیچیدگی‌ها و محیط پرتلاطم رقابت فعلی غلبه نمایند [14] [15].

در کنار این موارد، تلاش قابل توجه در حوزه‌های فرهنگ، ساختار، محرک‌ها، سیستم‌ها و به‌کارگیری فرآیندهای مناسب که منجر به تسهیل نوآوری می‌شود، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است [59] و فرهنگ سازمانی به‌عنوان یکی از عناصر مهم مدیریت تغییر در سازمان‌ها مطرح می‌باشد که باید با سایر عناصر تشکیل‌دهنده سازمان هماهنگ باشد. با توجه به محیط پویایی که امروزه سازمان‌ها و شرکت‌ها با آن مواجهند، نیاز به

در محیط پویا و متغیر امروز که سرمناشاء آن رقابت‌های فزاینده، جهانی‌سازی، ظهور تکنولوژی‌های جدید است، راه رشد، رسیدن به عملکرد بالا و بقاء در اقتصاد جهانی، نوآوری است [13]. به‌همین‌خاطر از آغاز انقلاب صنعتی، نوآوری یک منبع کلیدی برای کسب مزیت رقابتی بوده است و علی‌رغم مشکلات بسیار در مدیریت آن، همچنان امری الزامی برای شرکت‌ها محسوب می‌شود [56]. شواهد نشان می‌دهد شرکت‌هایی که از توانایی استفاده از راهبردهای نوآوری برای تحقق بخشیدن به موفقیت برخوردار هستند، در زمینه‌هایی مانند سود و سهم بازار، موفقیت بیشتری کسب کرده‌اند. به‌همین‌خاطر، شرکت‌ها می‌بایست برای ماندگاری و دوام در عرصه رقابت جهانی، محصولات جدیدی را ارائه نمایند و فرآیندهای نوینی را به‌کار گیرند [39]. در این میان، موفقیت صنایع دفاعی نیز به توانایی آن‌ها در ارائه نوآوری‌های جدید و مستمر با بازار و تهدیدات محیطی بستگی دارد. قابلیت‌های صنایع دفاعی هنگامی شکل می‌گیرد که آن‌ها با محیط در حال تغییر سازگار شوند. تغییرات

*pashaeiamin@yahoo.com

شومپتر²، نوآوری را ترکیبی نو از عامل‌های تولید و یا حالت‌های مختلف سیستم در اثر بکارگیری تابع تولیدی جدید می‌داند [62].
 کانتر³، نوآوری را فرآیند گردآوری هر نوع ایده جدید و مفید برای حل مسائل می‌خواند و معتقد است که نوآوری شامل شکل گرفتن ایده، پذیرش و اجرای آن می‌باشد [49].
 کوئین و کامرون⁴، نوآوری را اولین تحویل و تبدیل یک ایده در یک فرهنگ تعریف می‌کنند [34].
 بر اساس نظر چن و همکاران⁵، نوآوری به معرفی ترکیب جدید از عوامل اساسی تولید در درون سیستم تولیدی اشاره دارد. فرآیند نوآوری، فعالیت‌های دانش‌مدار، فیزیکی و تکنیکی را که در توسعه محصولات جدید نقش محوری دارند، دربرمی‌گیرد [36].
 یسلی و دیرلی⁶ بیان می‌دارند که نوآوری وسیله‌ای برای ایجاد تغییر است که شامل فرآیند ایجاد، توسعه، اجرای ایده و رفتار جدید است [69].
 به اعتقاد دامن‌پور و همکاران⁷ نوآوری اختراع تازه‌ای از دانش یا توسعه اطلاعات تازه نظیر مفهوم، تئوری یا فرضیه است. به عبارت دیگر، نوآوری به معنای چیزی جدید برای استفاده است. نوآوری مستلزم تبدیل ایده‌ها به اشکال قابل استفاده است و این ایده برای پیشبرد عملکرد مطلوب مورد استفاده قرار گیرد [41].

بنابراین با جمع‌بندی مفاهیم فوق درباره نوآوری می‌توان نتیجه گرفت که نوآوری فرآیندی است که ابتدا به فرد اجازه می‌دهد تصورش (تصوره‌ای که به قول ایششتن از دانش مهم‌تر است) به آسمان‌ها صعود کند؛ سپس آن را به زمین می‌آورد و مهندسی می‌کند (مهندسی ایده) تا تبدیل به ایده گردد؛ سپس ایده‌ها را از طریق مدیریت ایده به ایده‌های عملی، مفید و مناسب تبدیل می‌کند (خلاقیت)؛ به دنبال آن، ایده‌ها را به کالا، خدمات و فرآیند تبدیل می‌کند؛ سرانجام، با تجاری کردن محصولات، خدمات و فرآیندهای جدید یا توسعه‌یافته در بازار، فرآیند نوآوری خاتمه می‌یابد [17].

انواع نوآوری: یکی از انواع طبقه‌بندی نوآوری توسط رولی و همکاران⁸ انجام شد که نوآوری را در چهار نوع طبقه‌بندی نمودند که شامل نوآوری محصول، نوآوری فرآیند، نوآوری مکان و نوآوری در دیدگاه عالی است [60]. از انواع دیگر نوآوری، نوآوری اکتشافی است که از جنس نوآوری بنیادی است، طراحی جدید را پیشنهاد می‌دهد، بازار جدید را ایجاد می‌نماید، کانال‌های توزیع جدید را تهیه می‌نماید و خدمات جدید را برای مشتریان تهیه می‌کند [50]. گوپالا گریشنان و بیرلی⁹، نوآوری را به سه دسته نوآوری‌های مدیریتی و فنی، نوآوری‌های فرآیندی و محصول و نوآوری‌های بنیادین و تدریجی تقسیم‌بندی کرده‌اند [43]. پراجوگو و

2- Schumpeter

3 -Kanter

4- Cameron & Quinn

5- Chung, Jen Chen & et al

6- Yesil & Dereli

7- Damanpour et al

8-Rowley & et al

9- Gopalakrishnan & Bierly

بازنگری و بررسی موضوع‌های تغییر مانند ساختار، تکنولوژی، راهبردها، فرهنگ و موارد دیگر در سازمان‌ها وجود دارد و مدیران سازمان‌ها به‌ویژه مدیران ارشد، باید قبل از هر گونه اقدام بنیادی سازمانی، فرهنگ سازمانی خود را شناسایی کرده و آن را با تغییرات سازمانی مطابق کنند [16].
 کلور در این خصوص معتقد است که برای برخورداری از عملکرد نوآوری مطلوب، تنها داشتن واحد تحقیق و توسعه به‌همراه زیرساخت‌های قدرتمند (منابع ملموس) کفایت نمی‌کند، بلکه کارکنان آموزش دیده، آگاهی نسبت به مزیت رقابتی و به‌طور خلاصه فرهنگ حاکم بر سازمان (منابع ناملموس) دقیقاً بر عملکرد نوآوری تاثیر دارند [53].
 دیسون نیز ادعا می‌کند که فرهنگ سازمانی به‌عنوان یک عامل میانجی در ارتباط بین نوآوری سازمانی مفهوم‌سازی شده است [42]. بنابراین می‌توان نوآوری را به‌عنوان جزئی از فرهنگ سازمانی دید و آن را گرایش‌های سازمان به نوآوری تعریف کرد [13]. این مقاله تلاش دارد ضمن بررسی رابطه بین فرهنگ سازمانی، محرک‌های و ظرفیت‌های نوآوری دفاعی، مهم‌ترین مولفه‌های تاثیرگذار فرهنگ سازمانی را با هدف ارتقای محرک‌ها و ظرفیت‌های نوآوری دفاعی رتبه‌بندی کند. بدین دلیل، فرضیه‌های تحقیق به صورت زیر بیان می‌گردد:

- بین مولفه‌های فرهنگ سازمانی و محرک‌های نوآوری دفاعی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.
- بین مولفه‌های فرهنگ سازمانی و ظرفیت‌های نوآوری دفاعی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.
- بین مولفه‌های محرک‌های نوآوری دفاعی و ظرفیت‌های نوآوری دفاعی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

2- مبانی نظری

نوآوری: واژه نوآوری¹ از واژه لاتین novus یا new مشتق شده است که به معنی «یک ایده، روش یا وسیله جدید» یا «فرآیند ارائه یک چیز جدید» می‌باشد [43] [44]. تعریف اول به نوآوری به‌عنوان خروجی می‌نگرد و تعریف دوم به‌عنوان فرآیند نظر دارد [41] [42].

در تعریف دیگر، نوآوری، تبدیل خلاقیت و ایده‌های نو به عمل و نتیجه است. پشتوانه اصلی نوآوری در همه ابعاد آن داشتن و ارائه ایده‌های نو است [68]. نوآوری به‌عنوان یکی از عوامل اصلی حفظ مزیت رقابتی و موفقیت بلندمدت سازمان در بازارهای رقابتی محسوب می‌شود [70].
 بنابراین، نوآوری مجموعه‌ای پیچیده از فعالیت‌هاست که ایده‌ها و دانش علمی را به واقعیت فیزیکی و کاربردهایی در دنیای واقعی تبدیل می‌کند [6]. برای اینکه یک ایده به‌عنوان یک نوآوری در نظر گرفته شود، باید مراحل توسعه محصول، ساخت، بازاریابی، توزیع، خدمت، انطباق و ارتقا را پشت سر بگذارد [27].

جانسون و همکارانش (2004) در نگاهی کلی، نوآوری را نه تنها ابداع آگاهانه ایده‌های جدید، بلکه معرفی و به‌کاربردن این ایده‌ها نیز معرفی کرده‌اند [24].

است که سعی در افزایش اثربخشی نظامی دارد و در این راه باید به بهترین وجه، منابع موجود را به توانمندی‌های جنگاوری تبدیل کند. از طرف دیگر، نوآوری با مجموعه‌ای از تعاملات سازمانی همراه است که چه در حین نوآوری و چه پس از آن دچار تحول می‌شوند [32]. تغییر در تعاملات بازیگران مختلف تاثیرگذار بر نوآوری، می‌تواند ناشی از تحولات فناورانه و یا تاثیرگذار بر تحولات فناورانه باشد. بنابراین یک رابطه دوجانبه میان این موضوع وجود دارد که در مفهوم نظام نوآوری نهفته است [58].

با توجه به تعاریف متفاوتی که از نوآوری دفاعی ارائه شده است، می‌توان گفت که نوآوری دفاعی دربرگیرنده شناخت توانمندی‌ها و فعالیت‌های پایهای یک سازمان و ارتباط میان این توانمندی‌ها و برنامه‌های نظامی؛ شناخت تغییرات در محیط استراتژیک و عملیاتی، شناخت تغییراتی که لازم است در جهت چالش‌های جدید در توانمندی‌های سازمان شکل بگیرند و تنظیم و تعدیل ماموریت‌های سازمان بر اساس این توانمندی‌های جدید است [67] که در آن تامین نیازها و مطالبات نیروهای مسلح و توان‌افزایی دفاعی، خلق فرصت و تاثیر بلندمدت در صحنه‌های نبرد آینده و نتایج اقتصادی و تاثیر بر بازار و عملکرد مالی سه محور اصلی برای تبیین ابعاد موفقیت نوآوری در صنعت دفاعی می‌باشد.

برخی از ویژگی‌های مهم نظام نوآوری دفاعی را می‌توان به صورت زیر بیان نمود:

- ارتباط مشخص بین رویکردها و سیاست‌های دفاعی، راهبرد صنعت دفاعی، راهبردهای فناوری و نوآوری دفاعی و سرمایه‌گذاری در زمینه تحقیق و توسعه درونی و بیرونی منطبق با مدل‌های کسبوکار دفاعی.
- ایجاد ساختارهای متمرکز برای سیاست‌گذاری و مدیریت کلان نظام نوآوری دفاعی در بخش دولتی یا خصوصی با استفاده از مهندسی نظام.
- تعامل بسیار زیاد نظام نوآوری دفاعی با نظام ملی نوآوری از طریق تعامل مراکز عالی دفاعی و مراکز فناوری دفاعی با دانشگاه‌ها و مراکز پژوهش ملی.
- استفاده از اژانس‌های میانجی برای تامین و تجهیز دفاعی در بخش دفاع که در تعریف نیازمندی‌های دفاعی و تعامل با صنایع دفاعی نقش کلیدی ایفا می‌کنند.
- تقویت همکاری‌های بین‌المللی برای توسعه تحقیقات و فناوری در تعامل با شرکت‌های بین‌المللی دفاعی.
- حرکت به سمت چابک‌سازی و منعطف‌سازی ساختارهای دفاعی.
- توسعه فناوری‌های دوگانه با قابلیت‌های دفاعی و غیردفاعی متمرکز بر نیازهای ملی و با استفاده از بخشی‌سازی سامانه‌های دفاعی.
- حرکت به سمت تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی دفاعی و خلق ثروت از آن‌ها.
- اهمیت بیشتر پژوهش‌هایی که منجر به دستیابی به فناوری‌های پیشرفته می‌شوند.
- توسعه شبکه‌ها و تعاملات صنعتی و پژوهشی در درون بخش دفاع و در تعامل با بیرون از بخش دفاع.
- استفاده از نهادهای مشاوره تخصصی در حوزه‌های مختلف نظام نوآوری

همکاران¹، دو نوع نوآوری محصول - عملکرد و نوآوری فرآیند را شناسایی کرده‌اند [56].

مولر و همکاران² سه دیدگاه در مورد نوآوری را بیان می‌نمایند: دیدگاه منبع، دیدگاه قابلیت و دیدگاه رهبری:

1) دیدگاه منبع: شرکت‌ها می‌بایست بین بهینه‌سازی (سرمایه‌گذاری تاکتیکی روی کسبوکار موجود) و نوآوری (سرمایه‌گذاری راهبردی روی کسبوکار جدید) تعادل برقرار نمایند. دیدگاه منبع، در خصوص نحوه اختصاص منابع برای اثرگذاران روی این تعادل سخن می‌گوید (ما را هدایت می‌کند). منابع ورودی عبارتند از سرمایه، نیروی کار و زمان. در حالیکه خروجی، برگشت سرمایه روی نوآوری راهبردی است.

2) دیدگاه قابلیت: دیدگاه قابلیت، میزان حمایت فرهنگ شرکت از تبدیل منابع نوآوری به فرصت‌هایی برای نوسازی کسبوکار را ارزیابی می‌نماید. ورودی‌های این دیدگاه، پیش‌شرط‌های نوآوری هستند، مانند میزانی که مهارت‌ها، ابزار و ارزش‌های یک شرکت در راستای نوآوری قرار داده می‌شوند. خروجی این دیدگاه شامل پلاتفرم رشد و انتخاب‌های راهبردی هستند.

3) دیدگاه رهبری: این دیدگاه میزان حمایت شرکت از نوآوری را ارزیابی می‌کند. بر این اساس، میزان درگیر شدن رهبری در فعالیت‌های مربوط به نوآوری، میزان پایه‌گذاری فرآیندهای رسمی برای ترویج نوآوری و اشاعه و انتشار اهداف نوآوری در شرکت مبنای محاسبه می‌باشد [54].

نوآوری دفاعی: بر اساس تعریف مالربان، می‌توان نظام نوآوری بخش دفاعی را به صورت بنگاه‌ها و سازمان‌هایی که در طراحی، توسعه، تولید و فروش تجهیزات دفاعی فعال هستند، در نظر گرفت. بنگاه‌ها مرکز و قلب نظام نوآوری دفاعی هستند [47].

در عرصه دفاعی نوآوری در به‌سازی تجهیزات، فرآیندها و ارائه خدمات پیشرفته در نیروهای نظامی نقش اساسی دارد [64] و به صورت پایهای به دنبال شناخت و توصیف بهبودها یا تحولات کیفی در اثربخشی نظامی است [67]، به طوری که این بهبودها یا تحولات بتوانند منجر به ایجاد مزیت‌های نسبی یک کشور بر کشورهای دیگر کشورها شوند و فرصت‌هایی را برای اثربخشی استراتژیک یک کشور در مقایسه با دیگران خلق کنند [21]. بنابراین نوآوری دفاعی یک فعالیت اجتماعی است که نهادها و افراد مختلفی در آن شرکت کرده و فعالیت می‌کنند. در واقع، نوآوری دفاعی حاصل تعامل نهادهای مختلفی است که در شکل‌گیری آن تاثیر گذارند و معمولاً سعی می‌کنند با تغییر در توانمندی‌های فناورانه، ماموریت‌ها و دکرترین‌های خود، شرایط را برای نوآوری‌های دفاعی فراهم کنند [45].

در زمینه دفاعی نیز هدف نوآوری تامین قدرت دفاعی یا خلق شایستگی‌ها یا ارزش‌آفرینی دفاعی است [25] و تامین قدرت دفاعی، مولفه مهم و کارکرد اساسی آن است که منجر به تاثیرگذاری بر بازار و یا پاسخ‌دهی به نیاز کاربران در بخش دفاعی می‌گردد [10].

بنابراین نوآوری دفاعی مجموعه‌ای از مفاهیم فناورانه، دکترینی و عملیاتی

1- Prajogo & et al

2- Muller & et al

- دفاعی.
- توجه ویژه به رویکرد باز در طراحی‌ها و تعاملات.
- توجه به ارتباط افقی و کاهش سلسله‌مراتب و یادگیری از طریق دانش ضمنی و تصریحی [23].
- فرهنگ سازمانی:** کلمه فرهنگ مرکب از دو جزء «فر» و «هنگ» به معنی کشیدن و نیز تعلیم و ترتیب است. در گذشته در حوزه زبان‌های انگلیسی و فرانسوی، واژه Culture به کار می‌رفته و معنای آن کشت‌وکار یا پرورش بوده است و هنوز هم در اصطلاحات کشاورزی و باغداری به همان معنا به کار می‌رود و در زبان‌های رومانیایی و انگلیسی تا دیرزمانی واژه تمدن را به جای فرهنگ به کار می‌بردند [2].
- موضوع فرهنگ سازمانی، اولین بار در دهه 1980 زمانی که امریکایی‌ها تلاش می‌کردند دلیل موفقیت ژاپنی‌ها را در عرصه بین‌الملل پیدا کنند، مطرح شد. در واقع، آن‌ها فرهنگ سازمانی را عامل موفقیت ژاپنی‌ها می‌دانستند و طرح نظریه‌هایی مانند نظریه (Z) و هنر مدیریت ژاپنی نیز معلول همین تفکر بود [20].
- فرهنگ سازمانی عاملی است که یک سازمان را از سازمان دیگر تفکیک می‌کند و به‌عنوان مهم‌ترین عامل محرک در پس همه تحرکات سازمانی قرار دارد [66]. فرهنگ سازمانی شامل اعمال، نمادها، ارزش‌ها و مفروضاتی است که اعضای سازمان با توجه به رفتار مناسب در آن سهیم می‌شوند [61] و متشکل از اهدافی است که سازمان به دنبال تحقق آن است و شیوه‌های رفتاری سازمان که به آن عمل می‌کنند [28]. فرهنگ سازمانی زمینه‌ای برای تعامل اجتماعی و هنجارهایی درباره آنچه درست و غلط است، ایجاد می‌کند [29].
- فرهنگ سازمانی، پدیده‌ای ناملموس است و به راحتی قابل شناسایی نیست؛ کوه یخی است که فقط قله آن آشکار است و بخش عمده آن پنهان و ناپیدا است که در واقع، نشان‌دهنده شیوه زندگی واقعی اعضای سازمان است [16]. فرهنگ سازمانی به عبارت دیگر، مجموعه باورها، اعتقادات و ارزش‌های نسبتاً ثابت و الگوهای رفتاری است که عموماً افراد سازمان به آن‌ها پایبندند و بر همه جنبه‌های سازمانی اثر می‌گذارند [11].
- تعدادی از محققان از جمله گوردن، بتر هالفیل و رابینز برای تعیین فرهنگ سازمانی به ده بعد به صورت زیر اشاره کرده‌اند:
- خلاقیت فردی: میزان مسئولیت، آزادی عمل و استقلالی که افراد دارند.
- ریسک‌پذیری: میزانی که افراد تشویق می‌شوند تا ابتکار عمل به خرج دهند، دست به کارهای مخاطره‌آمیز بزنند و بلندپروازی کنند.
- رهبری: میزانی که سازمان، هدف و عملکردهایی را که انتظار می‌رود انجام شود، مشخص می‌کند.
- یکپارچگی: میزان یا درجه‌ای که واحدهای درون سازمانی به روش هماهنگ عمل می‌کنند.
- حمایت مدیریت: میزان یا درجه‌ای که مدیران با زیردستان خود، ارتباط برقرار می‌کنند و آن‌ها را یاری می‌دهند و یا از آن‌ها حمایت می‌کنند.
- کنترل: تعداد قوانین و مقررات و میزان سرپرستی مستقیمی که مدیران بر رفتار افرادی اعمال می‌کنند.
- هویت: میزان یا درجه‌ای که افراد، کل سازمان (و نه گروه خاص یا رشته‌ای که فرد در آن تخصص دارد) را معرفی خود می‌دانند.
- سیستم پاداش: میزان یا درجه‌ای که شیوه تخصیص پاداش (یعنی افزایش حقوق و ارتقای مقام) بر اساس شاخص‌های عملکرد کارکنان قرار دارد، نه بر اساس سابقه، پارتی‌بازی و ...
- سازش با پدیده تعارض: میزان یا درجه‌ای که افراد تشویق می‌شوند با تعارض سازگار باشند و پذیرای انتقادهای آشکار باشند.
- الگوی ارتباطی: میزان یا درجه‌ای که ارتباطات سازمانی به سلسله‌مراتب احتیاجات رسمی محدود می‌شود [8].
- گرین‌برگ و بارون شاخص‌های نوآوری، ثابت؛ تشریک مساعی و همکاری، تسهیل‌گری، توجه به جزئیات، توجه به اهداف و احترام به کارکنان را برای فرهنگ سازمانی مطرح کرده‌اند [7]. هافستد و همکاران شاخص‌های ابداع و مخاطره‌پذیری، ثابت و شخصیت، احترام و توجه به افراد، نتیجه‌گرایی، تیم‌گرایی و همکاری و تهاجم و رقابت را برای فرهنگ سازمانی معرفی کرده‌اند [46].
- کوئین و گارت فرهنگ سازمانی را به فرهنگ عقلایی، ایدئولوژیک، سلسله‌مراتبی و مشارکتی تقسیم کرده‌اند [33].
- لیت وین واستینگر نه عامل استانداردها، مسئولیت‌ها، تشویق و ترغیب، مخاطره‌پذیری، حمایت مدیریت، تضاد (برخورد و تعارض)، صمیمیت و گرمی، ساختار و هویت را به‌عنوان عناصر تشکیل‌دهنده فرهنگ سازمانی در نظر گرفته‌اند [9].
- دانیل دنیسون چهار عامل درگیر شدن در کار، سازگاری سازمانی (ثبات و یکپارچگی)، انطباق‌پذیری سازمانی و ماموریت یا رسالت سازمانی را به‌عنوان عناصر تشکیل‌دهنده فرهنگ سازمانی در نظر گرفته است [16].
- تاثیر فرهنگ سازمانی بر نوآوری دفاعی:** فرهنگ سازمانی به‌عنوان عاملی مهم در موفقیت یک سازمان به‌شمار می‌رود. سازمان موفق توانایی جذب نوآوری را در فرهنگ سازمانی داراست [1]. توشمن و اوریکلی اعتقاد دارند که فرهنگ سازمانی به‌عنوان قلب نوآوری سازمانی می‌باشد. فرهنگ سازمانی بر حوزه‌ای که راه‌حل‌های خلاق، تشویق، حمایت‌کننده از خلاقیت، طرق نوآور ارائه مشکلات و یافتن راه‌حل‌ها را نیز ارائه می‌کند [35].
- راسل¹ اعتقاد دارد که فرآیند نوآوری نمی‌تواند به‌صورت سنتی به‌واسطه نقش‌ها و رویه‌های رسمی سازماندهی، برنامه‌ریزی و رهنمود یابد بلکه آن از طریق ایجاد یک فرهنگ نوآورانه پرورش می‌یابد [57]؛ [63].
- هاوز معتقد است که در موقعیت عدم‌اطمینان فرهنگ سازمانی به‌عنوان یک جایگزین برای ساختار و مکمل برای رهبری به کار می‌رود و از این رو برای سنجش پتانسیل سازمان برای نوآوری ضروری است [1]؛ [36].
- مارتین و تربلانچ² رابطه بین فرهنگ سازمانی، خلاقیت و نوآوری را چنین تشریح می‌کنند:
- محیط خارجی: برای مثال شامل تشویق مستمر تغییرات در محصولات،

1- Russell

2- Martin & Terblanche

تکنولوژی و ترجیحات کاربران می‌باشد.

- استراتژی نوآوری: واکنش به شاخص‌های بیرونی و درونی سازمان که در استراتژی سازمان (استراتژی نوآوری) انعکاس یافته است.

- ارزش‌ها و اعتقادات مدیران: ارزش‌ها و اعتقادات مدیران برای مثال شامل تبادل آزاد اطلاعات، پرسش‌های باز، حمایت از تغییر و تنوع اعتقادات.

- ساختار سازمانی: ساختار سازمانی که به‌طور هم‌راستا به مدیران اجازه می‌دهد تا به اهداف سازمانی دست یابند (شامل: ساختارهای منعطف با ویژگی‌های عدم تمرکز، تصمیم‌گیری مشترک، تعریف مناسب مسئولیت کاری).

- تکنولوژی: تکنولوژی که شامل دانش افراد، قابل دسترسی و تسهیل‌کننده برای حمایت از فرآیند خلاقیت و نوآوری می‌باشد [52]. بنابراین می‌توان استدلال کرد که فرهنگ سازمانی به‌عنوان یک طریق موثر برای برانگیختن و هدایت راه‌حل‌های مشکلات غیرساختاری می‌باشد و فرهنگ سازمانی ارتقاءدهنده نوآوری است.

3- مدل مفهومی پژوهش

در این تحقیق برای بررسی فرهنگ سازمانی از الگوی دانیل دنیسون استفاده گردیده است. در این مدل ویژگی‌های فرهنگ سازمانی به شرح ذیل مطرح شده است:

- درگیر شدن در کار؛

- سازگاری سازمانی (ثبات و یکپارچگی)؛

- انطباق‌پذیری سازمانی؛

- ماموریت یا رسالت سازمانی.

هر یک از ویژگی‌ها با سه شاخص اندازه‌گیری می‌شوند:

- درگیر شدن در کار: سازمان‌های اثربخش افراد خود را توانمند می‌سازند، سازمان را بر محور گروه کاری تشکیل می‌دهند و قابلیت‌های منابع انسانی را در همه سطوح توسعه می‌دهند. این ویژگی با سه شاخص در این مدل اندازه‌گیری می‌شود:

الف) توانمندسازی: افراد، ابتکار و توانایی برای اداره کردن کار خود را دارند. این امر نوعی حس مالکیت و مسئولیت در سازمان ایجاد می‌کند؛

ب) گروه‌سازی: در سازمان به کار گروهی در جهت اهداف مشترک، ارزش داده می‌شود، به‌طوری‌که کارکنان به مانند مدیران احساس می‌کنند در محل کار خود پاسخ‌گو هستند؛

ج) توسعه قابلیت‌ها: سازمان به‌منظور تامین نیازها و باقی‌ماندن در صحنه رقابت به‌طور مستمر به توسعه مهارت‌های کارکنان می‌پردازند.

- سازگاری سازمانی (ثبات و یکپارچگی): تحقیقات نشان داده است سازمان‌هایی که اغلب اثربخش هستند با ثبات و یکپارچه بوده و رفتار کارکنان از ارزش‌های بنیادین نشأت گرفته است. رهبران و پیروان در رسیدن به توافق مهارت یافته‌اند (حتی زمانی که دیدگاه متقابل دارند).

این ویژگی با سه شاخص بررسی می‌شود:

الف) ارزش‌های بنیادین: اعضای سازمان در یک دسته از ارزش‌هایی که هویت و انتظارات آن‌ها را تشکیل می‌دهند، شریک‌اند؛

ب) توافق: اعضای سازمان قادرند در امور به توافق برسند. این توافق هم شامل توافق مولفه‌های توانایی در ایجاد توافق در سطح دیگر می‌باشد؛

ج) هماهنگی و پیوستگی: واحدهای سازمانی با کارکردهای متفاوت می‌توانند برای رسیدن به اهداف مشترک با هم کار کنند.

- انطباق‌پذیری سازمانی: سازمان‌هایی که به‌خوبی یکپارچه هستند، به‌سختی تغییر پیدا می‌کنند. از این‌رو یکپارچگی درونی و انطباق‌پذیری بیرونی را می‌توان مزیت و برتری سازمان به‌حساب آورد. این ویژگی با سه شاخص بررسی می‌شود:

الف) ایجاد تغییر: سازمان قادر است راه‌هایی برای تامین نیازهای تغییر ایجاد کند و می‌تواند محیط موسسه را بشناسد؛

ب) مشتری‌گرایی: سازمانی نیاز مشتری را درک می‌کند و پیشاپیش درصدد تامین آینده برمی‌آید.

ج) یادگیری سازمانی: میزان علاوم محیطی را که سازمان‌ها دریافت، ترجمه و تفسیر می‌کنند و فرصت‌هایی را برای تشویف خلاقیت‌ها ایجاد می‌کند، اندازه می‌گیرد.

- ماموریت/ رسالت سازمانی: شاید بتوان گفت مهم‌ترین ویژگی فرهنگ سازمانی، رسالت و ماموریت آن است. این ویژگی نیز با سه شاخص بررسی می‌شود:

الف) گرایش و جهت استراتژیک؛

ب) اهداف و مقاصد؛

ج) چشم‌انداز [16]؛ [12]؛ [5].

جدول (1): مولفه‌ها و ابعاد متغیر مستقل فرهنگ سازمانی

ردیف	ابعاد	ردیف	مولفه
1	درگیر شدن در کار	1	توانمندسازی
		2	گروه‌سازی
		3	توسعه قابلیت‌ها
2	سازگاری سازمانی (ثبات و یکپارچگی)	4	ارزش‌های بنیادین
		5	توافق
		6	هماهنگی و پیوستگی
3	انطباق‌پذیری سازمانی	7	ایجاد تغییر
		8	مشتری‌گرایی
		9	یادگیری سازمانی
4	ماموریت یا رسالت سازمانی	10	گرایش و جهت استراتژیک
		11	اهداف و مقاصد
		12	چشم‌انداز

همچنین در این تحقیق به‌منظور بررسی محرک‌های نوآوری دفاعی از مولفه‌های مدیریت دانش، مدیریت خلاقیت و مدیریت افراد بهره‌گرفته شده است که در جدول شماره 2 ارائه می‌گردد.

جدول (2): ابعاد و مولفه‌های محرک‌های نوآوری دفاعی

ردیف	ابعاد	ردیف	مولفه	منبع
1	توسعه دانش	1	استفاده از ابزارهای مختلف جهت دستیابی به دانش	[18]؛ [26]؛ [27]؛ [25]؛ [23]؛ [4]؛ [22]؛ [30]؛ [49]
		2	انتقال و رد و بدل شدن دانش اعضا سازمان بین یکدیگر	
		3	توانایی سازمان در به وجود آوردن و تولید دانش و همچنین تثبیت و حفاظت آن در سازمان	
		4	مورد سنجش قرار دادن وضعیت دانش و دارایی‌های دانشی سازمان	
		5	اهمیت دادن به کارگروهی جهت تبادل نظارت و ایجاد ایده‌های خلاق و نو	
2	مدیریت منابع	6	ارزش قائل شدن سازمان به افراد خلاق و سخت‌کوش (شایسته‌سالاری)	[18]؛ [26]؛ [27]؛ [25]؛ [23]؛ [4]؛ [22]؛ [30]؛ [49]
		7	فراهم کردن فضاهای خلاق و به‌کارگیری سیستم مدیریت استعداد در سازمان	
		8	توجه به توانایی خلق ایده افراد به هنگام استخدام و گزینش	
		9	توجه به آموزش و فرآیندهای توسعه کارکنان	
3	مدیریت افراد	10	ایجاد رضایت شغلی در کارکنان	[18]؛ [26]؛ [27]؛ [25]؛ [23]؛ [4]؛ [22]؛ [30]؛ [49]
		11	انعطاف و چندمهارتی بودن کارکنان	

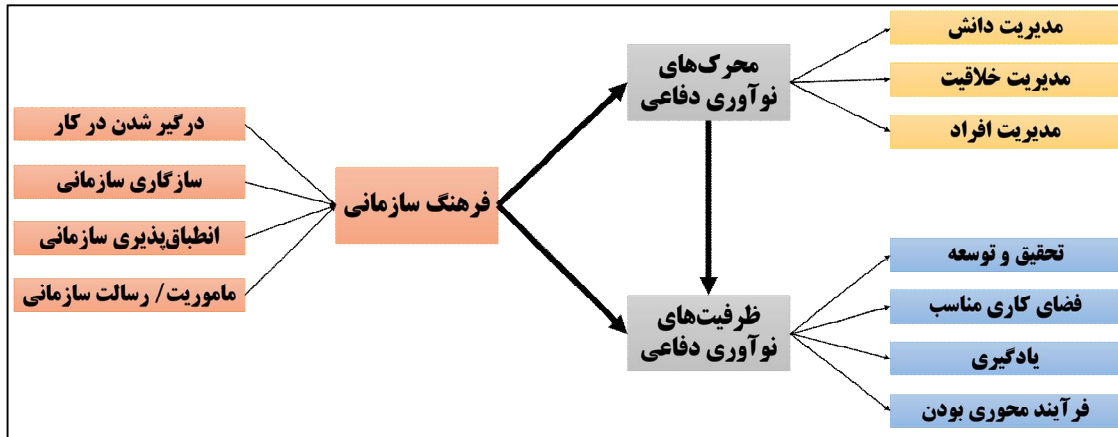
همچنین به‌منظور بررسی ظرفیت‌های نوآوری دفاعی نیز از مولفه‌های تحقیق و توسعه، فضای کاری مناسب، یادگیری و فرآیند محوری بودن بهره‌گرفته شده است که در جدول شماره 3 ارائه می‌گردد.

جدول (3): ابعاد و مولفه‌های ظرفیت نوآوری دفاعی

ردیف	ابعاد	ردیف	مولفه	منبع
1	تحقیق و توسعه	1	سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه دفاعی	[15]؛ [14]؛ [18]؛ [26]؛ [23]؛ [13]؛ [55]؛ [34]
		2	ایفای نقش اصلی تحقیق و توسعه در راهبرد کسب‌وکار	
		3	توجه سازمان به نوآوری‌های فناورانه دفاعی بر اساس نتایج تحقیقات بخش R&D	
2	فضای کاری مناسب	4	فضای سازمانی شکل‌دهنده فرهنگ سازمانی	[15]؛ [14]؛ [18]؛ [26]؛ [23]؛ [13]؛ [55]؛ [34]
		5	رویه‌مند بودن فرآیندها و ارتباطات درون - برون سازمانی	

ردیف	ابعاد	ردیف	مولفه	منبع
3	بازاریابی	6	استفاده از سیستم‌های دریافت بازخورد	[15]؛ [14]؛ [18]؛ [26]؛ [23]؛ [13]؛ [55]؛ [34]
		7	استفاده از تجربیات و اطلاعات گذشته	
		8	به‌اشتراک گذاشتن تجربه‌های هر فرد/ بخش با دیگر افراد/ بخش‌ها	
4	توسعه دانش	9	اقتباس فرآیندها از دیگر سازمان‌های دفاعی	[15]؛ [14]؛ [18]؛ [26]؛ [23]؛ [13]؛ [55]؛ [34]
		10	توسعه راه‌حل‌های درون سازمانی برای ارتقاء فرآیندها	
		11	رقابت‌پذیری فناورانه، پذیرایی فرآیندهای جدید دفاعی	
		12	حساس‌تر کردن شرکت‌های دفاعی به نیروهای بازار از طریق قراردادن آن‌ها در معرض فشارهای رقابتی	
		13	ارتباطات نزدیک بخش‌های دفاعی و غیردفاعی، ادغام آن‌ها و استفاده‌های دوگانه از فناوری‌های نظامی و غیرنظامی	
		14	ایجاد روحیه فرصت‌طلبی و طمع‌ورزی سازمان‌های دفاعی برای ثروتمندکردن خودشان	

مدل مفهومی طراحی شده و پیشنهادی در این مقاله که در شکل 1 قابل مشاهده است، براین فرض استوار است که متغیر فرهنگ سازمانی: (درگیر شدن در کار، سازگاری سازمانی، انطباق‌پذیری و مأموریت / رسالت سازمانی) محرک‌های نوآوری دفاعی (مدیریت دانش، مدیریت خلاقیت و مدیریت افراد) و ظرفیت‌های نوآوری دفاعی (تحقیق و توسعه، فضای کاری مناسب، یادگیری و فرآیند محوری بودن) را تحت تاثیر قرار داده است.



شکل (1): الگوی تحقیق؛ تاثیر فرهنگ سازمانی بر محرک‌ها و ظرفیت‌های نوآوری دفاعی (دهقانی‌پوده و پاشایی هولاسو، 1395)

یا داوران را در خصوص "مناسب یا اساسی بودن" یک گویه خاص می‌سنجد. لاوشه پیشنهاد کرد که هر گویه یا پرسش به مجموعه‌ای از ارزیابان یا داوران داده شود و از آن‌ها پرسیده شود که آیا گویه مورد نظر برای سنجش سازه مورد نظر "اساسی یا سودمند" می‌باشد یا نه؟ طبق نظر لاوشه، اگر بیش از نیمی از ارزیابان یا داوران بیان داشتند که آن "اساسی یا سودمند" است، آن گویه دست کم از مقداری اعتبار محتوا برخوردار است. هرچه میزان موافقت میان ارزیابان یا داوران در مورد "اساسی یا سودمند" بودن یک گویه معین بالاتر باشد، سطح اعتبار محتوا بالاتر است [19].

به‌همین منظور از روش سی ایچ لاوشه¹ برای سنجش اعتبار محتوا (CVR) استفاده شد و یک جامعه آماری 20 نفره به سوالات این پرسشنامه پاسخ دادند.

نسبت اعتبار بدست آمده برای تمامی سوالات پرسشنامه در جدول شماره 4 برآورد شده است، مورد قبول بود.

4- روش‌شناسی تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف یک تحقیق کاربردی و از نظر گردآوری داده‌ها و اطلاعات و روش تجزیه و تحلیل تحقیق، توصیفی-پیمایشی می‌باشد. تعداد افراد جامعه آماری 110 نفر می‌باشد که با استفاده از جدول مورگان اندازه نمونه 86 نفر برآورد و برای اطمینان بیشتر از صحت داده‌ها، تعداد 90 نفر انتخاب شدند.

داده‌های مورد نیاز به کمک ابزار پرسشنامه از سطح جامعه مورد مطالعه جمع‌آوری گردید. پرسشنامه مورد استفاده در این تحقیق شامل دو بخش سوالات جمعیت‌شناختی (سطح تحصیلات، سن و سابقه کاری) و سوالات تخصصی می‌باشد. این پرسشنامه از 37 سوال تشکیل و با استفاده از طیف لیکرت به‌عنوان مقیاس مورد نظر طراحی گردیده است.

روایی پرسشنامه: در این پژوهش سه نوع روایی محتوا، سازه و سنجش اعتبار محتوا (CVR) بررسی شده است.

روایی محتوا: پژوهشگر برای سنجش یک متغیر، بر اساس ادبیات موجود تعدادی سوال در قالب یک پرسشنامه مطرح می‌کند. روایی محتوی به این بستگی دارد که این سوال‌ها تا چه میزان حوزه محتوایی متغیر مورد نظر را پوشش می‌دهد [31]. از آنجائی که همه گویه‌های پرسشنامه که برای سنجش سازه استفاده شده است، بر اساس مطالعات قبلی بوده، می‌توان از روایی محتوایی آن اطمینان پیدا کرد.

روایی سازه: روایی سازه یک ابزار اندازه‌گیری نمایانگر آن است که ابزار اندازه‌گیری تا چه حد اندازه یک سازه یا خصیصه‌ای را که مبنای نظری دارد می‌سنجد [37]؛ [38]. به‌عبارتی دیگر برای قبول روایی یک مدل و در نتیجه روایی نشانگرهای یک سازه، لازم است نشان دهیم بین این نشانگرها هماهنگی و هم‌سویی وجود دارد [65]. تحلیل عاملی تأییدی یکی از مفیدترین روش‌ها در این زمینه است [40]. همان‌گونه که در نمودارهای شماره 2 و 3 مشاهده خواهد شد بار عاملی همه فاکتورها بالا بوده و بیانگر روایی خوب سازه مدل خواهد بود.

سنجش اعتبار محتوا (CVR): این روش میزان موافقت میان ارزیابان

1- C.H. Lawshe

جدول (4): نتایج مرتبط با نسبت اعتبار محتوای بدست آمده برای سوالات پرسشنامه

سوال	اعتبار محتوا	سوال	اعتبار محتوا	سوال	اعتبار محتوا	سوال	اعتبار محتوا	سوال	اعتبار محتوا	سوال	اعتبار محتوا
1	1	8	1	15	1	22	1	29	1	36	1
2	1	9	1	16	0/8	23	1	30	1	37	1
3	1	10	0/8	17	1	24	1	31	1		
4	1	11	1	18	1	25	1	32	1		
5	1	12	1	19	0/8	26	1	33	0/85		
6	1	13	1	20	1	27	1	34	1		
7	1	14	1	21	1	28	1	35	1		

پایایی پرسشنامه: به منظور بررسی پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ که توسط نرم افزار SPSS محاسبه گردید، استفاده شد. به طوری که مقدار قابل اتکالی مقدار آن برای سوالات پرسشنامه برابر 0/995 شد که مقدار قابل اتکالی جهت پایابودن پرسشنامه می باشد.

جدول (5): نتایج آزمون آلفای کرونباخ مرتبط سازه‌های پرسشنامه

ابعاد	مؤلفه	شاخص	آلفای کرونباخ
فرهنگ سازمانی	درگیر شدن در کار	توانمندسازی	0/911
		گروه‌سازی	
		توسعه قابلیت‌ها	
	سازگاری سازمانی	ارزش‌های بنیادین	0/943
		توافق	
		هماهنگی و پیوستگی	
	انطباق‌پذیری سازمانی	ایجاد تغییر	0/940
		مشتری‌گرایی	
		یادگیری سازمانی	
ماموریت یا رسالت سازمانی	گرایش و جهت استراتژیک	0/976	
	اهداف و مقاصد		
	چشم‌انداز		
مدیریت دانش	مدیریت دانش	استفاده از ابزارهای مختلف جهت دستیابی به دانش	0/946
		انتقال و رد و بدل شدن دانش اعضا سازمان بین یکدیگر	
		توانایی سازمان در به وجود آوردن و تولید دانش و همچنین تثبیت و حفاظت آن در سازمان	
		مورد سنجش قرار دادن وضعیت دانش و دارایی‌های دانشی سازمان	
مدیریت خلاقیت	مدیریت خلاقیت	اهمیت دادن به کارگروهی جهت تبادل نظارت و ایجاد ایده‌های خلاق و نو	0/942
		ارزش قائل شدن سازمان به افراد خلاق و سخت‌کوش (شایسته‌سالاری)	
		فراهم کردن فضاهای خلاق و به‌کارگیری سیستم مدیریت استعداد در سازمان	
		توجه به توانایی خلق ایده افراد به هنگام استخدام و گزینش	
مدیریت افراد	مدیریت افراد	توجه به آموزش و فرآیندهای توسعه کارکنان	0/940
		ایجاد رضایت شغلی در کارکنان	
		انعطاف و چندمهارتی بودن کارکنان	
تحقیق و توسعه	تحقیق و توسعه	سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه دفاعی	0/980
		ایفای نقش اصلی تحقیق و توسعه در راهبرد کسب‌وکار	
		توجه سازمان به نوآوری‌های فناورانه دفاعی بر اساس نتایج تحقیقات بخش R&D	
ظرفیت نوآوری دفاعی	فضای کاری مناسب	فضای سازمانی شکل‌دهنده فرهنگ سازمانی	0/961
		رویه‌مند بودن فرآیندها و ارتباطات درون - برون سازمانی	
		استفاده از سیستم‌های دریافت بازخورد	

ابعاد	مولفه	شاخص	آلفای کرونباخ
	یادگیری	استفاده از تجربیات و اطلاعات گذشته	0/925
		به اشتراک گذاشتن تجربه‌های هر فرد/ بخش با دیگر افراد/ بخش‌ها	
فرآیند محوری بودن	فرآیند محوری بودن	اقتباس فرآیندها از دیگر سازمان‌های دفاعی	0/980
		توسعه راه‌حل‌های درون سازمانی برای ارتقاء فرآیندها	
		رقابت‌پذیری فناورانه، پذیرایی فرآیندهای جدید دفاعی	
		حساس‌تر کردن شرکت‌های دفاعی به نیروهای بازار از طریق قراردادن آن‌ها در معرض فشارهای رقابتی	
		ارتباطات نزدیک بخش‌های دفاعی و غیردفاعی، ادغام آن‌ها و استفاده‌های دوگانه از فناوری‌های نظامی و غیرنظامی	
		ایجاد روحیه فرصت‌طلبی و طمع‌ورزی سازمان‌های دفاعی برای ثروتمند کردن خودشان	

تمامی

همان‌گونه که در جدول شماره 5 ملاحظه می‌گردد؛ از آنجائیکه ضریب آلفای کرونباخ بالاتر از 0/7 (0/995) است؛ در نتیجه آلفای کرونباخ سؤالات پرسشنامه مورد قبول است و پایایی پرسشنامه تأیید می‌گردد.

5- یافته‌های پژوهش

با توجه به تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از طریق نرم‌افزار SPSS می‌توان اطلاعات حاصله را به صورت زیر بیان نمود:
جدول (6): مشخصات پاسخ‌دهندگان

جنسیت							
مذکر	87,5%	مونث	12,5%				
سطح تحصیلات پاسخ‌دهندگان							
لیسانس	11,2%	فوق لیسانس	36,5%	دکتری	52/3%		
سن پاسخ‌دهندگان							
20-35 سال	12,5%	35-40 سال	42,2%	40 سال به بالا	45,3%		
سابقه کاری							
5-10 سال	9,5%	10-15 سال	27/2	15-20 سال	22/5	20 سال به بالا	40,8%

5-1 آزمون کولموگروف - اسمیرنوف

به منظور مشخص کردن نوع آزمون مورد استفاده برای فرضیه‌های تحقیق ابتدا به بررسی نرمال یا غیرنرمال بودن داده‌های مربوط به فرضیات از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف پرداخته می‌شود و سپس با استفاده از نتایج

جدول (7): نتایج حاصل از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف

آزمون	متغیرها	مقدار K-S	سطح معناداری	نتیجه آزمون
کولموگروف - اسمیرنوف	درگیر شدن در کار	0/125	0/432	داده‌ها نرمال است
	سازگاری سازمانی	0/256	0/413	داده‌ها نرمال است
	انطباق‌پذیری سازمانی	0/167	0/384	داده‌ها نرمال است
	ماموریت یا رسالت سازمانی	0/234	0/410	داده‌ها نرمال است
	مدیریت دانش	0/220	0/310	داده‌ها نرمال است
	مدیریت خلاقیت	0/336	0/536	داده‌ها نرمال است
	مدیریت افراد	0/412	0/612	داده‌ها نرمال است
	تحقیق و توسعه	0/359	0/512	داده‌ها نرمال است
	فضای کاری مناسب	0/412	0/489	داده‌ها نرمال است
	یادگیری	0/318	0/431	داده‌ها نرمال است
	فرآیند محوری بودن	0/264	0/358	داده‌ها نرمال است

یک نزدیک‌تر باشد نشان‌دهنده کفایت سازگاری نمونه‌گیری و نیز مفید بودن تحلیل عاملی برای عوامل است [19]. از سوی دیگر آزمون بارتلت میزان معناداری روابط بین عوامل مورد نظر را نشان می‌دهد. در این آزمون فرض صفر و فرض یک به‌صورت زیر است:
 H_1 : ارتباط مناسب میان ساختار داده‌ها وجود دارد.

با توجه به جدول شماره 7، مشاهده می‌شود که تمامی متغیرها، نرمال هستند. به‌همین خاطر از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده خواهد شد.
2-5 آزمون KMO و بارتلت
 ضریب شاخص KMO از صفر تا یک است. این شاخص هر چقدر به عدد H_0 : ارتباط مناسب میان ساختار داده‌ها وجود ندارد.

جدول (8): نتایج آزمون KMO و بارتلت

فاکتور	نام آزمون	نتیجه	توضیح
تاثیر فرهنگ سازمانی بر محرک‌ها و ظرفیت‌های نوآوری دفاعی	KMO	0/936	کفایت نمونه‌گیری در حد بسیار خوب است.
	χ^2	25/869	آزمون بارتلت
	Df	462	
	Sig	0/000	P-value=0/000≤0/05

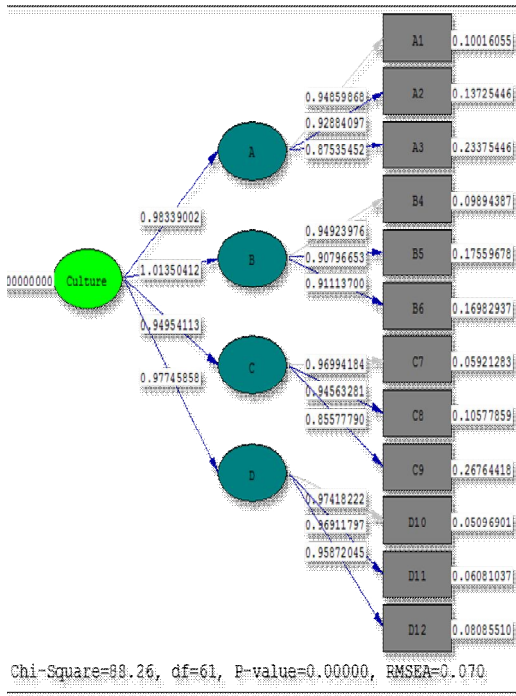
مناسب هستند. ماتریس همبستگی در جدول شماره 9، ضمن بررسی میزان تاثیر متغیرها بر هم، نشان می‌دهد که تمام متغیرها در جهت مثبت و برهم تاثیر دارند.

با توجه جدول شماره 8، از آنجائیکه سطح معناداری (sig) کمتر از 0/05 است، فرض صفر رد و فرض یک یعنی وجود ارتباط مناسب میان ساختار داده‌ها تأیید می‌شود. به‌عبارتی دیگر می‌توان گفت، روابط معناداری بین متغیرهای تحلیل عاملی وجود دارد و داده‌ها برای انجام تحلیل عاملی

جدول (9): نتایج آزمون همبستگی رتبه‌ای پیرسون

فرآیند محوری بودن	یادگیری	فضای کاری مناسب	تحقیق و توسعه	مدیریت افراد	مدیریت خلاقیت	مدیریت دانش	ماموریت سازمانی	انطباق‌پذیری سازمانی	سازگاری سازمانی	درگیر شدن در کار
درگیر شدن در کار										1
سازگاری سازمانی									1	0/923
انطباق‌پذیری سازمانی								1	0/893	0/956
ماموریت سازمانی							1	0/935	0/857	0/815
مدیریت دانش						1	0/847	0/963	0/956	0/946
مدیریت خلاقیت					1	0/963	0/957	0/914	0/951	0/864
مدیریت افراد				1	0/947	0/848	0/812	0/925	0/854	0/869
تحقیق و توسعه			1	0/869	0/869	0/867	0/914	0/815	0/863	0/912
فضای کاری مناسب		1	0/834	0/941	0/819	0/938	0/869	0/856	0/965	0/961
یادگیری	1	0/951	0/914	0/981	0/847	0/973	0/916	0/917	0/917	0/845
فرآیند محوری بودن	1	0/894	0/860	0/912	0/914	0/847	0/971	0/857	0/936	0/931

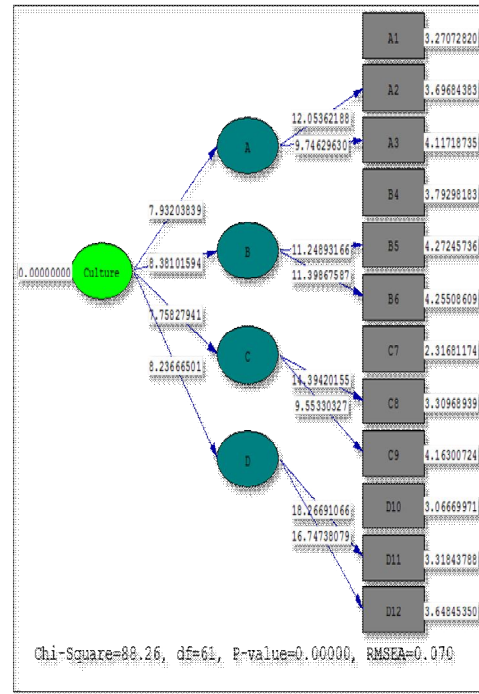
با توجه به نمودار شماره 2 از آنجائی که باید ضرایب معناداری برای مقبولیت مدل بین $(1/96 < \chi < 1/96)$ قرار داشته باشد، در تمامی عوامل بیشتر از مقبولیت می‌باشد، در نتیجه مدل فرهنگ سازمانی از نظر استاندارد قابل است. همچنین با توجه به نمودار شماره 3، ضرایب تاثیر عوامل فرهنگ سازمانی برای درگیر شدن در کار (98 درصد)؛ سازگاری سازمانی (ثبات و یکپارچگی) (100 درصد)؛ انطباق‌پذیری سازمانی (94 درصد) و ماموریت یا رسالت سازمانی (97 درصد) می‌باشد.



شکل (3): بررسی تائیدی مدل فرهنگ سازمانی در حالت استاندارد

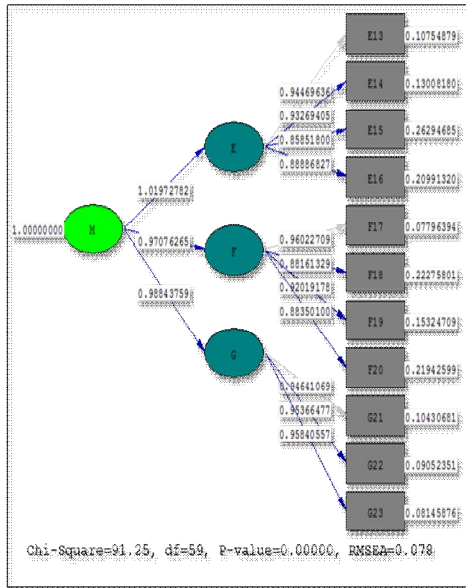
با توجه به شکل شماره 4 از آنجائی که باید ضرایب معناداری در تمامی عوامل بیشتر از مقبولیت می‌باشد، در نتیجه مدل محرک‌های نوآوری دفاعی از نظر استاندارد قابل است. همچنین با توجه به نمودار شماره 5، ضرایب تاثیر عوامل محرک‌های نوآوری دفاعی برای مدیریت دانش (100 درصد)؛ مدیریت خلاقیت (97 درصد) و مدیریت افراد (98 درصد) می‌باشد.

3-5 بررسی تائیدی متغیر مستقل فرهنگ سازمانی
 برای شناسایی ضرایب تاثیر بین مکنون‌های شناسایی شده، از تحلیل عاملی تائیدی استفاده شد. در تحلیل عاملی تائیدی، مهم‌ترین عامل در تصمیم‌گیری رد یا قبول هر فرضیه، میزان شاخص RMSEA است. اگر این شاخص نامطلوب کمتر از 0/1 باشد، مدل از تناسب قابل قبولی برخوردار است. با توجه به اینکه میزان RMSEA شکل‌های شماره 2 و 3 برابر 0/070 است، می‌توان نتیجه گرفت که تناسب مدل از وضعیت بسیار مطلوبی برخوردار است.

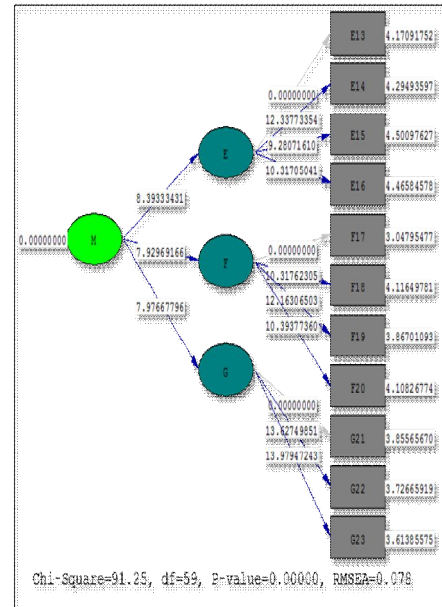


شکل (2): بررسی تائیدی مدل فرهنگ سازمانی در حالت معنی‌داری

4-5 بررسی تائیدی متغیر میانجی محرک‌های نوآوری دفاعی
 با توجه به اینکه میزان RMSEA در نمودارهای شماره 4 و 5 برابر 0/078 است، می‌توان نتیجه گرفت که تناسب مدل از وضعیت بسیار مطلوبی برخوردار است.



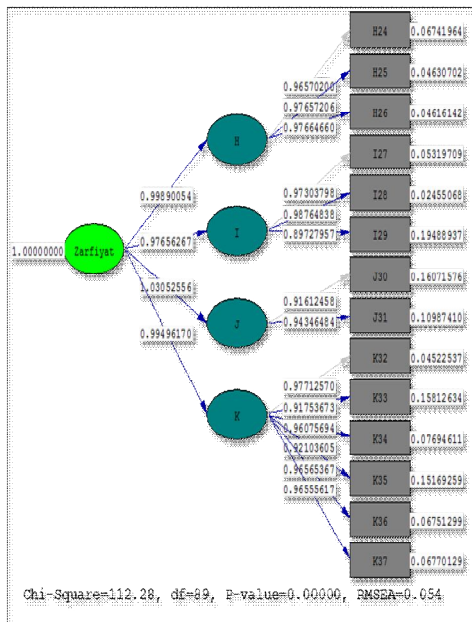
شکل (5): بررسی تائیدی مدل محرک‌های نوآوری در حالت استاندارد



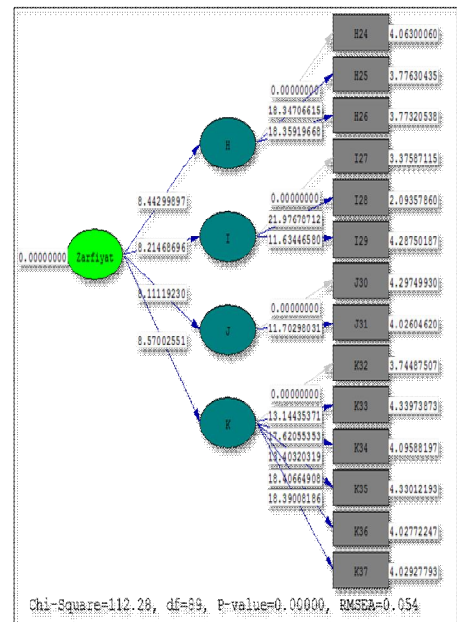
شکل (4): بررسی تائیدی مدل محرک‌های نوآوری در حالت معنی‌داری

به عوامل بیشتر از مقبولیت می‌باشد، در نتیجه مدل محرک‌های نوآوری دفاعی از نظر استناد قابل است. همچنین با توجه به شکل شماره 7، ضرایب تاثیر عوامل محرک‌های نوآوری دفاعی برای تحقیق و توسعه (99 درصد)، فضای کاری مناسب (97 درصد)، یادگیری (100 درصد) و فرآیند محوری بودن (99 درصد) می‌باشد.

4-5 بررسی تائیدی متغیر وابسته ظرفیت‌های نوآوری دفاعی
با توجه به اینکه میزان RMSEA در شکل‌های شماره 6 و 7 برابر 0/054 است، می‌توان نتیجه گرفت که تناسب مدل از وضعیت بسیار مطلوبی برخوردار است.
با توجه به شکل شماره 6 از آنجائی‌که باید ضرایب معناداری در تمامی

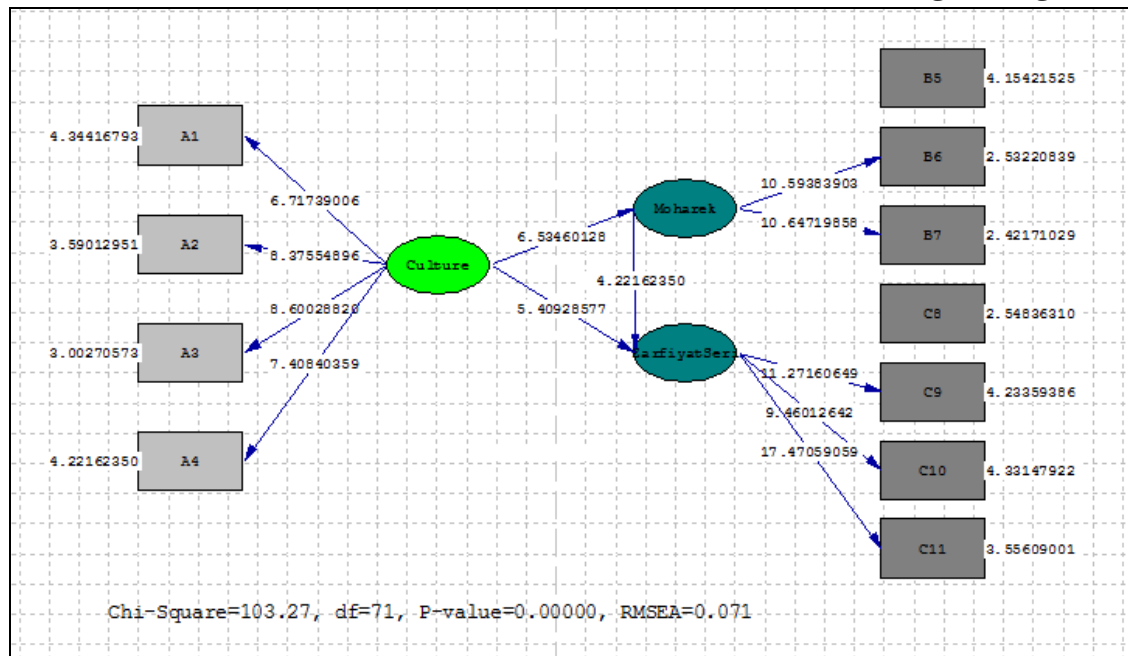


شکل (7): بررسی تائیدی مدل ظرفیت‌های نوآوری در حالت استاندارد

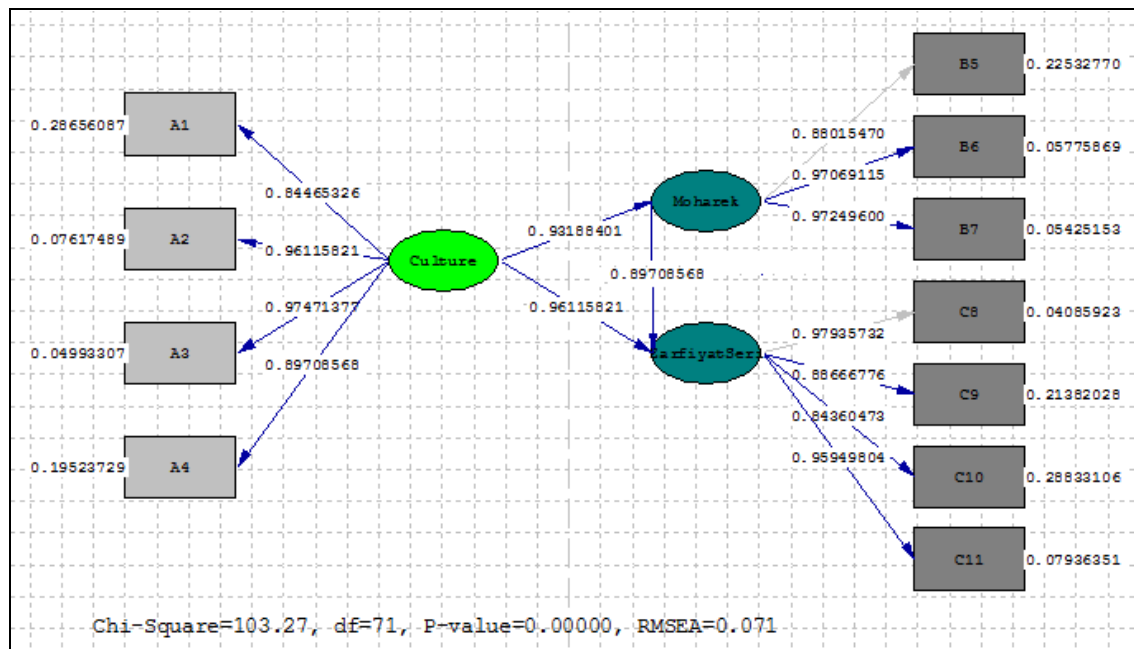


شکل (6): بررسی تائیدی مدل ظرفیت‌های نوآوری در حالت معنی‌داری

6- بررسی مدل نهایی تحقیق



شکل (8): بررسی تائیدی مدل نهایی تحقیق در حالت معنی داری



شکل (9): بررسی تائیدی مدل نهایی تحقیق در حالت استاندارد

7- بررسی فرضیه‌های تحقیق

جدول (10): بررسی فرضیه‌های تحقیق

ردیف	فرضیه	بار عاملی	عدد معنی‌داری	نتیجه
1	بین مولفه‌های "فرهنگ سازمانی" و "محرک‌های نوآوری دفاعی" رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.	0/931	6/53	تائید فرضیه
2	بین مولفه‌های "فرهنگ سازمانی" و "ظرفیت‌های نوآوری دفاعی" رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.	0/987	4/22	تائید فرضیه
3	بین مولفه‌های "محرک‌های نوآوری دفاعی" و "ظرفیت‌های نوآوری دفاعی" رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.	0/961	5/40	تائید فرضیه

8- نتیجه‌گیری

آن پاسخ دادند. روایی و پایایی ابزار گردآوری اطلاعات نیز به ترتیب توسط روش‌های روایی محتوا، سازه و سنجش اعتبار محتوا (CVR) و آزمون آلفای کرونباخ تائید شد.

همچنین به منظور مشخص نمودن نرمال یا غیرنرمال بودن داده‌های مربوط به فرضیات تحقیق از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد و مشاهده گردید که تمامی متغیرها، نرمال هستند. به همین خاطر از روش تحلیل عاملی تائیدی استفاده شد. در این تحقیق برای بررسی کفایت سازگاری نمونه‌گیری و نیز مفید بودن تحلیل عاملی برای عوامل از آزمون کی.ام.او و بارتلت بهره گرفته شد و مشخص شد که روابط معناداری بین متغیرهای تحلیل عاملی وجود دارد و داده‌ها برای انجام تحلیل عاملی مناسب هستند.

برای بررسی میزان تاثیر متغیرها بر همدیگر از آزمون همبستگی رتبه‌ای اسپرمن استفاده و نتیجه گرفته شد که تمام متغیرها در جهت مثبت بر همدیگر تاثیر دارند.

در مرحله آخر با استفاده از تحلیل عاملی تائیدی به بررسی مدل‌های فرهنگ سازمانی، محرک‌ها و ظرفیت نوآوری دفاعی پرداخته شد و اثبات گردید که مدل‌های فوق‌الذکر از برازش مناسبی برخوردار هستند.

در نهایت مدل مفهومی تحقیق مورد آزمون قرار واقع شده و نتیجه گرفته شد که: بین مولفه‌های فرهنگ سازمانی و محرک‌های نوآوری دفاعی (93٪)، بین مولفه‌های فرهنگ سازمانی و ظرفیت‌های نوآوری دفاعی (98٪) و بین مولفه‌های محرک‌های نوآوری دفاعی و ظرفیت‌های نوآوری

نوآوری با مفاهیمی مانند کشف به معنای آشکار ساختن و به‌ظهور رساندن چیزی که وجود داشته ولی قبلاً کسی متوجه آن نشده و یا اختراع به معنای ایجاد پدیده‌ای نو پس از مطالعات و آزمایش‌های مکرر و خلاقیت به معنای قدرت ایجاد اندیشه‌ای نو و درخشش یک اندیشه و ایده نو هم‌نشین است. اگر چه در نگاه اولیه تمایزی آن‌چنانی بین این مفاهیم وجود ندارد، اما با نگاهی دقیق‌تر تفاوت‌هایی آشکار بین این چهار مفهوم وجود دارد. نوآوری شامل مراحل مانند شکل‌گیری یک ایده فنی، کسب دانش لازم، تبدیل ایده و دانش به سخت‌افزار یا رویه، عرضه سخت‌افزار یا رویه به جامعه و در نهایت اشاعه و به‌کارگیری سخت‌افزار یا رویه تا جایی که تاثیر آن چشم‌گیر باشد، تعریف شده است.

تحقیق حاضر با هدف بررسی تاثیر فرهنگ سازمانی بر محرک‌ها و ظرفیت نوآوری دفاعی به رشته تحریر درآمده است. در این تحقیق برای بررسی تاثیر فرهنگ سازمانی از مدل دنیسون استفاده گردید. این مدل شامل چهار مولفه درگیر شدن در کار؛ سازگاری سازمانی؛ انطباق‌پذیری سازمانی و ماموریت یا رسالت سازمانی می‌باشد.

همچنین برای بررسی متغیر وابسته ظرفیت نوآوری دفاعی از چهار مولفه تحقیق و توسعه؛ فضای کاری مناسب؛ یادگیری و فرآیند محوری بودن استفاده و برای بررسی متغیر میانجی محرک‌های نوآوری از سه مولفه مدیریت دانش؛ مدیریت خلاقیت و مدیریت افراد بهره گرفته شد.

در این تحقیق برای بررسی فرضیه‌ها از یک پرسشنامه محقق‌ساخته شامل 37 سوال استفاده گردید که یک نمونه آماری 90 نفره به سوالات

دفاعی (96٪) رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. به‌عبارت دیگر بر اساس یافته‌های این تحقیق می‌توان بیان نمود که فرهنگ سازمانی بر محرک‌ها و ظرفیت‌های نوآوری دفاعی تاثیر گذار است و محرک‌های نوآوری دفاعی نیز به‌نوبه خود بر ظرفیت‌های نوآوری دفاعی تاثیر می‌گذارد.

با توجه به یافته‌های این تحقیق پیشنهاد می‌گردد:

- درگیر کردن کارکنان از طریق توانمندسازی، گروه‌سازی و توسعه قابلیت‌های آنان به‌منظور تاثیرگذاری بیشتر بر ظرفیت‌ها و محرک‌های نوآوری دفاعی.
- ایجاد ثبات و یکپارچگی از طریق ایجاد ارزش‌های بنیادین، توافق طرفین و هماهنگی و پیوستگی به‌منظور تاثیرگذاری بیشتر بر ظرفیت‌ها و محرک‌های نوآوری دفاعی.
- تلاش برای انطباق‌پذیری بیشتر سازمان از طریق ایجاد تغییر، مشتری‌گرایی و یادگیری سازمانی به‌منظور تاثیرگذاری بیشتر بر ظرفیت‌ها و محرک‌های نوآوری دفاعی.
- تدوین مأموریت سازمانی مشترک از طریق گرایش و جهت‌گیری استراتژیک، اهداف و مقاصد و چشم‌انداز مشترک و متحدالمنافع به‌منظور تاثیرگذاری بیشتر بر ظرفیت‌ها و محرک‌های نوآوری دفاعی.
- تهیه طرح‌هایی به‌منظور ایجاد تغییرات در فرهنگ سازمانی مانند طرح‌های افزایش کار تیمی، ارتقای ارزش‌های سازمانی، تعاون و مشارکت به‌منظور ایجاد زمینه برای بکارگیری ظرفیت‌ها و محرک‌های نوآوری‌های دفاعی.
- بازنگری در مفاهیم خلاقیت، نوآوری، تعهد سازمانی و پاسخ‌گویی

به‌منظور ایجاد هماهنگی بیشتر میان گرایش‌های فرهنگ سازمانی و بهره‌برداری از آن‌ها در تقویت ظرفیت‌ها و محرک‌های نوآوری دفاعی.

- تمرکز سازمان بر روی محیط‌های بیرونی و داشتن سیستم انعطاف‌پذیر، به‌منظور میسر گردیدن زمینه خلق نوآوری از طریق ایجاد محرک‌ها و ظرفیت‌های جدید نوآوری (فرهنگ نوآور توسعه‌ای)
- بازنگری در شیوه بوروکراسی و دستورالعمل‌ها به‌منظور ایجاد هماهنگی بیشتر میان گرایش‌های فرهنگ سازمانی در استفاده از ظرفیت‌ها و محرک‌های نوآوری‌های دفاعی.
- طراحی فضای کار مناسب، بها دادن به ایده‌ها و نظریات اعضای سازمان و بهره‌بردن از آن‌ها برای دست‌یافتن به راه‌حل‌های اساسی و راهبردهای نوین دفاعی.
- ارائه آموزش‌های موثر و کاربردی با هدف افزایش نوآوری در میان کارکنان و نیز چگونگی به‌کارگیری علمی خلاقیت‌ها و نوآوری‌های خلق شده.
- بازنگری درجه هم‌سویی فرصت‌های آموزشی و پرورشی کارکنان با اهداف نوآورانه و نیز میزان قدرت و اختیار کارکنان برای ابراز و به‌کارگیری نوآوری.
- به‌کارگیری مدیران نوآور به‌منظور برقراری فرهنگ سازمانی نوآور.
- همچنین پیشنهاد می‌شود که از سایر مدل‌های فرهنگ سازمانی برای بررسی تاثیر آن‌ها بر نوآوری دفاعی استفاده گردد و محققین آینده ضمن توسعه مفهوم نوآوری دفاعی سایر ابعاد نوآوری دفاعی را احصاء و مورد آزمون قرار دهند.

دفاعی (96٪) رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. به‌عبارت دیگر بر اساس یافته‌های این تحقیق می‌توان بیان نمود که فرهنگ سازمانی بر محرک‌ها و ظرفیت‌های نوآوری دفاعی تاثیر گذار است و محرک‌های نوآوری دفاعی نیز به‌نوبه خود بر ظرفیت‌های نوآوری دفاعی تاثیر می‌گذارد.

با توجه به یافته‌های این تحقیق پیشنهاد می‌گردد:

- درگیر کردن کارکنان از طریق توانمندسازی، گروه‌سازی و توسعه قابلیت‌های آنان به‌منظور تاثیرگذاری بیشتر بر ظرفیت‌ها و محرک‌های نوآوری دفاعی.
- ایجاد ثبات و یکپارچگی از طریق ایجاد ارزش‌های بنیادین، توافق طرفین و هماهنگی و پیوستگی به‌منظور تاثیرگذاری بیشتر بر ظرفیت‌ها و محرک‌های نوآوری دفاعی.
- تلاش برای انطباق‌پذیری بیشتر سازمان از طریق ایجاد تغییر، مشتری‌گرایی و یادگیری سازمانی به‌منظور تاثیرگذاری بیشتر بر ظرفیت‌ها و محرک‌های نوآوری دفاعی.
- تدوین مأموریت سازمانی مشترک از طریق گرایش و جهت‌گیری استراتژیک، اهداف و مقاصد و چشم‌انداز مشترک و متحدالمنافع به‌منظور تاثیرگذاری بیشتر بر ظرفیت‌ها و محرک‌های نوآوری دفاعی.
- تهیه طرح‌هایی به‌منظور ایجاد تغییرات در فرهنگ سازمانی مانند طرح‌های افزایش کار تیمی، ارتقای ارزش‌های سازمانی، تعاون و مشارکت به‌منظور ایجاد زمینه برای بکارگیری ظرفیت‌ها و محرک‌های نوآوری‌های دفاعی.
- بازنگری در مفاهیم خلاقیت، نوآوری، تعهد سازمانی و پاسخ‌گویی

9- منابع و مأخذ

- [8] رابینز، استیفن پی. (1378)، رفتار سازمانی (مفاهیم، نظریه‌ها، کاربردها)، ترجمه علی پارسائیان و سیدمحمد اعرابی، چاپ دوم، تهران: انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- [9] زارعی‌متین، حسن. (1382)، مبانی سازمان و مدیریت: رویکرد اقتضایی، چاپ دوم، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- [10] سری‌نیواسان، ون. (1381)، مدیریت نوآوری صنعتی - مفاهیم و تکالیف، ترجمه عقیل ملکی‌فر و همکاران، تهران: موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.
- [11] سعیدی، پرویز. (1382)، بودجه و بودجه‌ریزی دولتی، چاپ اول، تهران: انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی.
- [12] شافعی، رضا. لاهه، شبنم. (1391)، مطالعه میزان تاثیرپذیری مدیریت دانش از فرهنگ سازمانی و رابطه آن با پرورش کارکنان دانشی در سازمان‌های دولتی استان آذربایجان غربی، فصلنامه پژوهش‌های مدیریت در ایران، دوره شانزدهم، شماره 3، صص 151-131.
- [13] شاکری، فاطمه، طحاری مهرجردی، محمدحسین، دهقان دهنوی، حسن، کاوندی، رضا، (1390)، بررسی ارتباط جو سازمانی و نوآور بودن در فرآیند با استفاده از مدل‌سازی معادله ساختاری، مجله مدیریت تولید و عملیات، سال دوم، شماره 2، صص 46-29.
- [14] صادقی، منصور. صادقی، علیرضا. (1392)، تحلیل مدل عوامل برون‌سازمانی موثر در توسعه نوآوری سازمان‌های پژوهشی صنعتی، فصلنامه مدیریت نوآوری، سال دوم، شماره 1، صص 20-1.
- [15] صادقی، منصور. صادقی، علیرضا. (1392)، تحلیل مدل عوامل برون سازمانی موثر
- [1] آزاد، ناصر، ارشدی، ایمان. (1388)، بررسی تاثیر فرهنگ سازمانی بر درک حمایت از نوآوری (مورد کاوی شرکت مادر تخصصی بازرگان دولتی ایران)، فصلنامه بررسی‌های بازرگانی، شماره 36، صص 38-26.
- [2] آثوری، داریوش. (1375)، تعریف‌ها و مفهوم فرهنگ، تهران: انتشارات مرکز فرهنگی آسیا.
- [3] تقی‌زاده، محمد. سیدتقوی، میرعلی. احسانی، راضیه. (1392)، تاثیر قابلیت‌های پویا بر توانمندی نوآوری محصول در بنگاه‌های بخش دارویی ایران، نشریه مدیریت نوآوری، سال دوم، شماره 3، صص 51-27.
- [4] جمالی، سیداحمد. محمدپور، مسعود. (1392)، تحلیل نقش فن بازار در ایجاد و تقویت نوآوری در سازمان، نشریه مدیریت نوآوری، سال دوم، شماره 4، صص 53-27.
- [5] حقیقت‌منفرد، جلال. هوشیار، آیلر. (1389)، بررسی رابطه بین فرهنگ سازمانی و مدیریت دانش (مطالعه موردی: شرکت ملی نفت ایران)، فصلنامه مدیریت و منابع انسانی در صنعت نفت، سال چهارم، شماره 11، صص 87-65.
- [6] خلیل، ط. (1383)، مدیریت تکنولوژی رمز موفقیت در رقابت و خلق ثروت، تهران: انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- [7] دوست‌محمدی، محمدعلی. (1386)، بررسی فرهنگ سازمانی و رابطه آن با عملکرد کارکنان در معاونت صدای جمهوری اسلامی ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه صداوسیما.

- [34] Cameron, K.S., Quinn, R.E., (2005), **Diagnosing and Changing Organizational Culture: Based on the Competing Values Framework**, John Wiley & Sons: New Jersey.
- [35] Chavda, A., (2004), **Determinant of an Innovation Supportive Organization Culture in Local Government**, PhD thesis, University of Newjersey.
- [36] Chung, A., Jen Chen, R., (2010), **Knowledge management an Innovativeness The role of organization climate an Structure**, International Journal of Manpower, Vol.38, No.8, PP 484-870.
- [37] Christiansen, J., (2000), **Building the Innovative Organization**, Basingstoke: MacMillan Press Ltd.
- [38] Churchill Jr, G.A., (1979), **A paradigm for developing better measures of marketing constructs**, Journal of Marketing Research; 16.
- [39] Cooper, R.G., (1993), **Winning at New Products- Accelerating the Process from Idea to Launch**, Addison- Wesley Publishing Company, pp. 273-290.
- [40] Damanpour, F., Evan, W., (1984) **Organizational innovation and performance: The problem of organizational lag**, Administrative Science Quarterly, 29, 392- 409.
- [41] Damanpour, F., Schneider, M., (2008), **Characteristics of Innovation and Innovation Adoption in Public Organizations: Assessing the Role of Managers**, Journal of Public Administration Research and Theory, Vol. 19, pp. 495-522.
- [42] Denison, D.R., (1990), **corporate culture and organizational effectiveness**, New York.
- [43] Gopalakrishnan, S., Bierly, P., (2001), **Analyzing innovation adoption using a knowledge-based approach**, Journal of Engineering and Technology Management, 18, pp.107-118.
- [44] Gopalakrishnan, S., Damanpour, F., (1994), **Patterns of generation and adoption of innovation in organizations: Contingency models of innovation attributes**, Journal of Engineering and Technology Management, 11, 95-116.
- [45] Healey, P., (2001), **Managing European Technology: Defence and Competitiveness Issues (METDAC)**, European Community.
- [46] Hofsted, G., (1997), **Cultures and organization**, New York, Mc Graw Hill, York: Wiley.
- [47] James, A.D., (2001), **The Place of the UK Defense Industry in Its National Innovation system: Co-Evolution of National, Sectoral and Technological Systems**.
- [48] Jantunen, A., Ellonen, H.K., Johansson, A., (2012), **Beyond appearances – Do dynamic capabilities of innovative firms actually differ?**, European Management Journal, 30(2), pp.141– 155.
- [49] Kanterm R.M., (2003), **The Change Masters: Innovations for Productivity In The American Corporation**, University of Illinois.
- [50] Li, Y., Zhou, N., Si, Y., (2010), **Exploratory Innovation, Exploitative Innovation and Performance**, Nanokai Business Review International, Vol. 1, No.3.
- [51] Lin, C., Chen, M., (2007), **Does innovation lead to performance? An empirical study of SMEs in Taiwan**, Management research News, 30(2), 115-132.
- [52] Martin, E., Terblanche, F., (2003), **Building Organization Culture that Stimulates Creativity and Innovation**, European Journal of Innovation Management, Vol 6, No 1.
- [53] Morel, L., Boly, V., (2006), **New Product Development Process (NPDP); updating the identification stage Practices**, International Journal of Product Development, 3(2), pp. 232- 251.
- [54] Muller, A., Välikangas, L., Merlyn, P., (2003), **Metrics for Innovation: How Companies Can Develop a Suite of Innovation Metrics to Combat Decay** Retrieved Feb 16, 2005, from www.woodsidesinstitute.org.
- [55] North, D., Smalbone, D., (2000), **The Innovativeness and Growth of rural SMEs During The 1900s**, Regional studies, Vol. 34, No. 2, pp. 57-145.
- [56] Prajogo, D.L., Ahmed, P.K., (2006), **Relationships between innovationstimulus innovation capacity and innovation performance**, R&D Management, 36(5), pp. 499 – 516.
- [57] Rainey, H.G., (1999), **Using comparison of Public and Private Organizations to assess Innovative Among Members of**
- در توسعه نوآوری سازمان‌های پژوهشی صنعتی، نشریه مدیریت نوآوری، سال دوم، شماره 1، صص 20-1.
- [16] صالحی، سیدمحمدرضا، میرسپاسی، ناصر. فرهنگ، علی‌اکبر. (1394). شناسایی فرهنگ سازمانی بر اساس مدل دنیسون (مورد مطالعه: سازمان صداوسیما جمهوری اسلامی ایران)، فصلنامه مدیریت فرهنگ سازمانی، دوره سیزدهم، شماره 3، صص 857-878.
- [17] صمدآقایی، جلیل. (1378). سازمان‌های کارآفرین، تهران: مرکز انتشارات آموزش مدیریت دولتی.
- [18] صنوبر، ناصر و همکاران، (1390)، تاثیر محرک‌های نوآوری بر ظرفیت نوآوری شرکت‌های دانش‌بنیان، فصلنامه سیاست علم و فناوری، سال چهارم، شماره 2.
- [19] علیرضایی، ابوتراب، پاشایی هولاسو، امین، (1395)، بررسی تأثیر فرهنگ سازمانی بر قابلیت‌های چابکی سازمانی (مطالعه موردی: یکی از سازمان‌های نیروهای مسلح)، فصلنامه پژوهش‌های مدیریت در ایران، دوره بیستم، شماره 2، صص 93-124.
- [20] گودرزی، اکرم، گمینیان، وجیهه. (1381)، اصول، مبانی و نظریه‌ها جو و فرهنگ سازمانی، چاپ اول، اصفهان: جهاد دانشگاهی واحد اصفهان.
- [21] محمدی، مهدی، باقر سلیمی، سعید، بوشهری، علی‌رضا. نظری‌زاده، فرهاد. (1390)، مروری بر نظام نوآوری دفاعی پنج کشور (چین، فرانسه، آلمان، انگلیس، اسپانیا)، تهران: موسسه آموزش و تحقیقاتی صنایع دفاعی.
- [22] ملاحسینی، علی، فتحی، فرید. (1392)، بررسی متغیرهای موثر بر الگوی نوآوری در شرکت‌های متوسط و کوچک شهر کرمان، دوفصلنامه برنامه و بودجه، شماره 108.
- [23] منتظری، عباس، خنیفر، حسین، الیاسی، مهدی، محمدی، مهدی، (1393)، ارائه مدلی برای باز شدن نظام نوآوری بخش دفاعی ایران، نشریه مدیریت نوآوری، سال سوم، شماره 2، صص 48-23.
- [24] نجف‌بیگی، رضا. (1393)، مدیریت تکنولوژی و نوآوری، تهران: انتشارات ترمه.
- [25] نظری‌زاده، فرهاد. مهدی‌نژاد نوری، محمد. حجازی، سیدرضا. (1392). نقش عوامل فردی در موفقیت نوآوری‌های صنعت دفاعی ایران، نشریه بهبود مدیریت، سال هفتم، شماره 4، صص 123-138.
- [26] نقی‌زاده، محمد و همکاران. (1392)، تاثیر قابلیت‌های پویا بر توانمندی نوآوری محصول در بنگاه‌های بخش دارویی ایران، نشریه مدیریت نوآوری، سال دوم، شماره 3.
- [27] هاشم‌زاده، ابراهیم. حاجی حسینی، حجت‌الله. رادفر، رضا. ملک‌زاده، کرامت. (1393)، عوامل موثر در ایجاد توانمندی‌های نوآوری (مطالعه موردی یک مرکز پژوهشی صنعت هوایی در ایران)، نشریه مدیریت نوآوری، سال سوم، شماره 1، صص 75-100.
- [28] هوشنگی، محسن. الهی، سیدمجید. امین افشار، زهرا. صدوق، سیدمحمد. (1394)، بررسی تاثیر فرهنگ سازمانی و سبک رهبری بر پذیرش تکنولوژی و مدیریت دانش (مورد مطالعه: شرکت‌های تولیدی استان قزوین)، فصلنامه مدیریت فرهنگ سازمانی، دوره سیزدهم، شماره 3، صص 739-762.
- [29] Ajmal, M. M., Koskinen, K. U., (2008). **Knowledge Transfer in Project-Based Organizations: An Organizational Culture Perspective**, Project Management Journal, 39(1), 7–15.
- [30] Bessant, J., Tidd, J., (2007), **Innovation and Entrepreneurship**, John Wiley & Sons, Chichester, pp 102-153.
- [31] Bohrestedt, G., (1983), **Measurement**, In P. Rossi, J. Wright, and Anderson, (Eds.), A handbook of survey research, San Diego, CA: Academy Press.
- [32] Bracken, K., (2005), **the changing Landscape of defiance innovation**, defense horizon Journal.
- [33] Brown, A., (1995), **Organizational culture**, London, Pitman publishing.

- Organizations**, Public Productivity & Management Review, vol. 23, No. 2, pp. 49- 130.
- [58] Reppy, J., (2000), **the Place of the Defense Industry in National Systems of Innovation**, CORNELL UNIVERSITY.
- [59] Roberts, K., (2003), **what strategic investments should you make during a recession to gain competitive advantage**, Strategy and Leadership, pp. 31-39.
- [60] Rowley, J., Baragheh, A., Sambrook, S., (2011), **Towards an Innovation Type Mapping Tool**, Management Decision, Vol.49, No.1.
- [61] Schein, E., (1990), **Organizational culture**, American Psychologist, 45(2), 109-119.
- [62] Schumpeter, J.A., (2010), **Theorie Der Wirtschaftlichen Entwicklung**, Leipzig: Duncker & Humblot.
- [63] Steiglitz, N., Heine, K., (2007), **Innovations and the Role of Complementarities in a Strategic Theory of the Firm**, Strategic Management Journals, Vol. 28, pp. 1-15.
- [64] Taylor, B., (2006), **MOD, UK. Innovation Strategy: Creating a new environment for innovation within the defence supply chain**.
- [65] Verkatraman, N., (1989), **Strategic orientation of business enterprises: the construct**, dimensionality and measurement, Management Science, 35.
- [66] Weng, R., Huang, C., Tsai, W., Chang, L., Lee, M., Lin, S., (2010), **Exploring the impact of mentoring functions on job satisfaction and organizational commitment of new staff nurses**, BMC Health Services Research, 10(1), 240-249.
- [67] Williamson, M., (1996), **Innovation Past and Future in Murray and Millett**, New York: Cambridge University Press.
- [68] Wonglimpiyarat, J., (2004), **The Use of Strategies in Managing Technological Innovation**, European Journal of Innovation Management, 7(3): 229-250.
- [69] Yesil, S., Dereli, S.F., (2013), **An empirical investigation of the organization justice, knowledge sharing and innovation capability**, Procedia – Social and Behavioral Sciences, Vol.75. Pp.199-208.
- [70] Zheng, W., (2008), **A social capital perspective of innovation from individuals to nations: where is empirical literature directing us?**, International Journal of Management Reviews, 10(4), 1-39.

