

## فرا تحلیل عوامل مؤثر بر خلاقیت و نوآوری کارکنان سازمان‌های نظامی

فضه قنبری قلعه رودخانه<sup>۱</sup>، میرهادی مؤذن جمشیدی<sup>۲\*</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۴/۳۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۶/۰۳

### چکیده

هدف از انجام این پژوهش، شناسایی عوامل مؤثر بر خلاقیت و نوآوری کارکنان سازمان‌های نظامی با بکارگیری روش فراتحلیل و نرم‌افزار CMA2 می‌باشد. در این راستا، کلیه مقالات چاپ‌شده در نشریات فارسی‌زبان و انگلیسی‌زبان، از طریق پایگاه‌های علمی معتبر و با استفاده از کلیدواژه‌هایی چون خلاقیت، نوآوری، سازمان‌های نظامی و ... مورد بررسی قرار گرفتند. پس از انجام بررسی و در نظر گرفتن معیارهای ورودی و خروجی، ۱۸ مطالعه وارد فرایند فراتحلیل شدند. یافته‌ها نشان داد از بین عوامل مؤثر بر خلاقیت و نوآوری در سازمان‌های نظامی، ۱ مورد (۷ درصد) دارای اندازه اثر کمتر از ۰/۳، ۴ مورد (۲۷ درصد) دارای اندازه اثر بین ۰/۳ تا ۰/۵ و ۱۰ مورد (۶۶ درصد) دارای اندازه اثر بالاتر از ۰/۵ هستند و به ترتیب متغیرهای یادگیری، کیفیت سیستم آموزشی، توانمندسازی روانشناختی، منابع مادی، فرهنگ سازمانی، مدیریت دانش و سبک رهبری دارای بیشترین اندازه اثر و نیازهای انگیزشی چون احترام و خودشکوفایی دارای کمترین اندازه اثر هستند. بنابراین، سازمان‌های نظامی با تأکید بر عواملی چون آموزش، سبک رهبری و فرهنگ و با روش‌هایی چون برگزاری گردهمایی‌ها، همایش‌ها، کارگاه‌های آموزشی و توجیهی و توسعه فرهنگ یادگیری، می‌توانند انگیزه تولید ایده‌های نو و عملی را در کارکنان خود افزایش دهند.

واژگان کلیدی: خلاقیت، نوآوری، سازمان نظامی، فراتحلیل

۱- دانشجوی دکتری، مدیریت رفتار سازمانی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران  
۲- استادیار، گروه مدیریت دولتی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران. / نویسنده مسئول مکاتبات

## ۱- مقدمه

یکی از بارزترین جلوه‌های اندیشه انسان، خلاقیت<sup>۱</sup> و نوآوری<sup>۲</sup> می‌باشد (ذوالفقاری زعفرانی و زارعی، ۱۳۹۶). خلاقیت و نوآوری و عوامل مؤثر بر آن موضوعی است که در همه سازمان‌ها و ادارات اعم از انتفاعی و غیرانتفاعی، نظامی و غیرنظامی و یا امنیتی و در سطوح مختلف مدیریتی و غیرمدیریتی مورد توجه مدیران و نیز محققان بوده است (بیابانی و روحزاده، ۱۳۹۷). اهمیت سازمان‌های دفاعی و نظامی در کشورها اگر بیشتر از سایر سازمان‌ها نباشد، کمتر از آن‌ها نیز نیست. کارکنان نظامی با دامنه گسترده‌ای از اهداف و مأموریت‌های سازمانی روبرو هستند، بنابراین باید به‌طور مداوم، همگام و هماهنگ با تحولات، روش‌های اجرای وظایف خود را تغییر داده و به‌روز کنند (ابراهیمیان و کاملی، ۱۳۹۵).

خلاقیت یعنی خلق ایده‌های بدیع و مفید برای حل مشکلات (Guo et al., 2018) اما بیل<sup>۳</sup> (۱۹۹۶) خلاقیت را به‌عنوان توسعه عقاید، نتایج راه‌حل‌ها و قضاوت‌هایی می‌داند که تازه و جدید باشد و با توجه به موقعیت، مناسب و مطلوب باشد (Hussain et al., 2017) بنابراین، اغلب سازمان‌ها به دنبال سیاست‌هایی هستند که خلاقیت کارکنان را تقویت کنند (Peng & Wei.,).

۲۰۱۸ نوآوری نیز به اجرای واقعی ایده‌های خلاقانه اشاره دارد. لی پین و ون داین<sup>۴</sup> (۱۹۹۸) بیان می‌دارند نوآوری با شناخت و خلق ایده‌ها یا راه‌حل‌هایی جدید آغاز می‌شود که عملکرد و روش‌های عملیاتی استاندارد گذشته را به چالش می‌کشد (Kremer et al., 2019). خلاقیت و نوآوری را می‌توان به‌عنوان عوامل حیاتی هر سازمانی محسوب نمود و می‌توان گفت خلاقیت و نوآوری، کلید موفقیت هر سازمانی است. بر این اساس است که سازمان‌ها پیوسته در جستجوی راه‌هایی هستند تا خلاقیت و نوآوری را (هم از نظر فردی و هم سازمانی) تقویت نموده و موانع آن را در سازمان برطرف نمایند (Ameryoun et al., 2015).

سازمان‌ها برخلاف گذشته که در یک محیط نسبتاً با ثابت فعالیت می‌کردند، در حال حاضر با پیچیدگی سرسام‌آور محیطی روبرو هستند. فشار ناشی از فناوری‌های نوظهور، بحران‌های اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی، جهانی‌شدن، رقبای سرسخت و همچنین بیماری‌ها و بلایا و پدیده‌های طبیعی، چالش‌های اساسی را برای سازمان‌ها به وجود آورده است. سازمان‌های نظامی علاوه بر این عوامل، با توجه به ماهیت مأموریت خود با چالش‌های مهم دیگر محیطی مانند افزایش سلاح‌های کشتار جمعی، هواپیماها و موشک‌های پنهان‌کار با قابلیت مانور و سرعت

و دقت بالا، پرهیز از روش‌های آزمون و خطا، ماهواره‌های پیشرفته جاسوسی، پهبادها و ربات‌های جنگجو و انواع سلاح‌های کشنده و مرگبار دشمن و همچنین با گروه‌های تروریستی (داعش)، و ... مواجه بوده و جهت پاسخگویی به این عوامل و فشارهای محیطی، بار سنگینی را بدوش کشیده و نیاز به تحول، خلاقیت و رفتارهای نوآورانه دارند تا بتوانند پاسخ‌های بهنگام داشته باشند (عسکری و همکاران، ۱۳۹۷). سازمان‌های نظامی در ایجاد استقلال، قدرت و امنیت یک کشور نقش حیاتی داشته و از این لحاظ نسبت به سایر سازمان‌ها، در بهره‌گیری از نگاه استراتژی‌محور در توجه به فرآیندهای تحول آن‌ها دارای اهمیت بالاتری می‌باشند. درحالی‌که در سازمان‌های غیرنظامی نگاه به نوآوری و خلاقیت معطوف به موضوعاتی مانند افزایش سودآوری، بهبود عملکرد، بهره‌وری و کارایی می‌باشد (کیانی و رادفر، ۱۳۹۴)، در سازمان‌های نظامی مسائل کلان‌تری مانند امنیت اجتماعی، افزایش قدرت دفاعی، حفظ حاکمیت، امنیت مرزها، استقلال سیاسی موردتوجه قرار می‌گیرد (پارسایی، ۱۳۹۲). بر همین اساس، پایه و اساس نوآوری در سازمان‌های نظامی بیشتر می‌تواند تحت تأثیر رویکرد استراتژیک دولت و حاکمیت در سطح کلان قرار گیرد. در سازمان‌ها و مؤسسات کسب‌وکار غیرنظامی نقش فناوری در نوآوری و ایجاد تحول بسیار پررنگ بوده، درحالی‌که در این خصوص، تفکر استراتژیک در سازمان‌های نظامی از وزن بیشتری برخوردار است (صمیمی و همکاران، ۱۳۹۷). به‌نحوی‌که در این خصوص اندرو دبلیو مارشال مدیر دفتر ارزیابی ویژه در پنتاگون اظهار نموده نیروی محرکه و چالش اصلی در نوآوری و تحول امور نظامی فکری می‌باشد نه فناوری.

نوآوری با توجه به کاربرد آن می‌تواند معانی مختلفی داشته باشد. نوآوری را در مبنای خلاقیت نیز می‌توان به کار برد. در این راستا دو تعریف از نوآوری می‌توان ارائه داد. نوآوری به معنی خلاقیت عینیت یافته که بر اساس آن خلاقیت را تولید ایده و نوآوری را تحقق بخشیدن به آن ایده می‌دانند. در این صورت منظور از خلاقیت، خلاقیت ذهنی و منظور از نوآوری، خلاقیت عینی است و در تعریفی دیگر، نوآوری به معنی فرآورده خلاقیت که بر اساس آن منظور از نوآوری، فرآورده یا محصول خلاق است که در یک سازمان تولید می‌شود (علیرضایی و تولایی، ۱۳۸۷). با توجه به این تعاریف، از آنجایی‌که در سازمان‌های نظامی، تلاش‌های خلاق منجر به نتایج خلاق می‌شود؛ پس می‌توان نوآوری را خلاقیت عینیت یافته در نظر گرفت. همچنین، در هر سازمانی جهت سنجش خلاقیت و نوآوری، نیازمند شاخص‌هایی هستیم. با مرور تحقیقات

انجام شده در حوزه سازمان‌های نظامی، مشاهده شد در بسیاری از تحقیقات شاخص‌های خلاقیت و نوآوری باهم در نظر گرفته شده‌اند (آقامحمدی و حسن‌وند، ۱۳۹۵؛ دهقان و همکاران، ۱۳۹۱). با توجه به این تعاریف و تفاسیر، در این پژوهش نیز عوامل مؤثر بر هر دو مفهوم خلاقیت و نوآوری در سازمان‌های نظامی، مدنظر قرار گرفت.

رشد فناوری سرعت تغییرات را افزایش داده و بر این اساس فرایند رشد و نمو سازمان‌ها در منحنی عمر سازمان‌ها سریع‌تر صورت می‌گیرد. همین امر موجب شده است تا سازمان‌ها در سیر مراحل رشد خود بسیار سریع‌تر از گذشته به مرحله بلوغ و پس از آن به مرحله افول و بحران وارد شوند. هنگامی که سازمان در چرخه عمر خود در آستانه ورود به مرحله افول و بحران می‌باشد، خلاقیت و نوآوری مانند نجات غریق بوده که سازمان را از غرق شدن در گرداب بحران حفظ می‌نماید. اهمیت سازمان‌های دفاعی و نظامی در کشورها اگر بیشتر از سایر سازمان‌ها نباشد، کمتر از آن‌ها نیز نیست و همین امر تداوم رشد این سازمان‌ها را بسیار بااهمیت جلوه می‌دهد. انقلاب اطلاعاتی، پیشرفت روزافزون علم و تنوع نزاع‌ها و جنگ‌های بر پایه آن‌ها، عواملی هستند که اهمیت و ضرورت پرداختن به موضوع مهم «خلاقیت و نوآوری برای ایجاد تحول در انجام مأموریت‌ها توسط کارکنان در سازمان‌های نظامی» را بیشتر می‌کنند. از آنجاکه کارکنان نظامی با دامنه گسترده‌ای از اهداف و مأموریت‌های سازمانی روبرو هستند، باید به‌طور مداوم، همگام و هماهنگ با تحولات، روش‌های اجرای وظایف خود را تغییر داده و به‌روز کنند (ابراهیمیان و کاملی، ۱۳۹۵).

در سال‌های اخیر میزان تحقیقات علمی در زمینه خلاقیت و نوآوری در سازمان‌های نظامی افزایش یافته است، به‌طوری‌که جامعه علمی با اطلاعات پراکنده‌ای در ارتباط با موضوع خلاقیت و نوآوری و چگونگی ارتقای آن در سازمان‌های نظامی مواجه شده است و هر پژوهشگر از زاویه دید خود به این مسئله نگرسته است. با مرور مطالعات در این حوزه، با عوامل متنوعی که منجر به بروز و ارتقای خلاقیت و نوآوری در سازمان‌های نظامی می‌شوند، مواجه می‌شویم. برخی تحقیقات مدیریت دانش را عاملی مهم در ارتقای خلاقیت و نوآوری کارکنان نظامی دانسته‌اند و برخی اهمیت آن را در جایگاه پایین‌تری قرار می‌دهند. به‌عنوان مثال رضایی و همکارانش (۱۳۹۶) در تحقیق خود نقش مدیریت دانش را حدود ۸۰ درصد در افزایش یا کاهش خلاقیت و نوآوری کارکنان نظامی مؤثر می‌دانند. درحالی‌که، ابراهیمیان و کاملی (۱۳۹۵)، تنها حدود ۲۰

درصد نقش مدیریت دانش را در ایجاد خلاقیت و نوآوری کارکنان نظامی تعیین کننده می‌دانند. بنابراین، فراتحلیل با ترکیب نتایج کمی مختلف، به شناخت منسجم‌تر و منظم‌تر عواملی که در ارتقای خلاقیت و نوآوری کارکنان نظامی مؤثر هستند، کمک می‌کند. همچنین، نتایج حاصل از این تحقیق به تصمیم‌گیرندگان سازمانی کمک خواهد کرد تا به‌جای تمرکز بر طیف وسیعی از متغیرهایی که منجر به ارتقای خلاقیت و نوآوری کارکنان می‌گردد، بر متغیرهایی تمرکز کنند که دارای اهمیت بیشتری است. از سویی، تحقیقاتی که به‌طور خاص، چکیده و ماحصل تحقیقات انجام‌گرفته در حوزه خلاقیت و نوآوری در سازمان‌های نظامی را به شیوه‌ای نظام‌مند و علمی فراروی محققان و مسئولان سازمان‌های نظامی قرار دهد و امکان مقایسه اندازه اثر این عوامل و تشخیص عاملی که بیشترین تأثیر را در ارتقای خلاقیت و نوآوری کارکنان نظامی دارد، انجام نشده است. بنابراین، نتایج حاصل از این تحقیق به تصمیم‌گیرندگان سازمانی کمک خواهد کرد تا به‌جای تمرکز بر طیف وسیعی از متغیرهایی که منجر به ارتقای خلاقیت و نوآوری کارکنان می‌گردد، بر متغیرهایی تمرکز کنند که دارای اهمیت بیشتری است. بر این اساس به نظر می‌رسد، که شکافی تحقیقاتی در زمینه جمع‌بندی نتایج این تحقیقات وجود داشته و جای خالی تحقیقاتی که بتواند نتایج این تحقیقات را تجمیع نماید احساس می‌شود. با توجه به اینکه نتایج مطالعات فراتحلیل منعکس‌کننده طیف وسیعی از ویژگی‌های پژوهش‌های ارزشمند می‌باشد؛ لذا در این پژوهش تلاش شد ابتدا عوامل مؤثر بر خلاقیت و نوآوری در سازمان‌های نظامی در مطالعات مختلف شناسایی شود و سپس با بهره‌گیری از اصول و قواعد روش فراتحلیل، اندازه اثر هر عامل محاسبه و عواملی که بیشترین تأثیر را در ارتقای خلاقیت و نوآوری در سازمان‌های نظامی دارند، مشخص گردند. با توجه به مطالب ذکر شده، سؤالات تحقیق به‌صورت زیر مطرح خواهند شد: در مطالعات موردبررسی، عوامل مؤثر بر افزایش خلاقیت و نوآوری کارکنان سازمان‌های نظامی کدامند؟ بیشترین تأثیر مربوط به کدام عامل می‌باشد و اندازه اثر آن چه مقدار است؟

## ۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

خلاقیت و نوآوری مفاهیم نزدیک و ظریفی هستند که هرکدام شامل تعدادی از فرآیندهای متمایز اما مرتبط با یکدیگر هستند که منجر به نتایج متمایز اما اغلب مرتبط با یکدیگر می‌شوند و اغلب خلاقیت اولین گام از نوآوری محسوب می‌گردد. (Anderson et al., 2014) خلاقیت یعنی

توسعه عقاید، نتایج راه‌حل‌ها و قضاوت‌هایی که تازه و جدید باشد و با توجه به موقعیت، مناسب و مطلوب باشد. (Hussain et al., 2017) خلاقیت یعنی خلق ایده‌های بدیع و مفید برای حل مشکلات (Guo et al., 2018) و اشاره به فعالیتی ذهنی دارد که ماحصل آن پدیدار شدن ایده‌ای جدید و بدیع می‌باشد (رضائی و همکاران، ۱۳۹۷). از اوایل دهه ۱۹۵۰ به بعد، باور سنتی و غیرعلمی که درباره خلاقیت وجود داشت و خلاقیت را نبوغ معنا می‌کرد جای خود را به دیدگاه جدیدی داد که نتیجه تلاش‌ها و پژوهش‌های علمی صاحب‌نظرانی چون مک کینون<sup>۶</sup>، تیلور<sup>۷</sup>، بارون<sup>۸</sup>، تورنس<sup>۹</sup> و آلتشولر<sup>۹</sup> می‌باشد (اردلان و همکاران، ۱۳۹۶). از نظر تورنس، خلاقیت فرآیندی است که شامل حساسیت نسبت به مسائل، کمبودها و تنگناها می‌باشد و با تشخیص مسائل و مشکلات به وجود می‌آید و سپس جستجو برای یافتن راه‌حل آغاز می‌گردد (رحمان‌زاده، ۱۳۹۵). نوآوری نیز مفهومی است که در درجه نخست به نیروی انسانی وابسته است. نیروی انسانی ایده‌هایی که در ذهنش خلق شده است را توسعه داده و اجرا می‌کند (Kianto et al., 2017).

مطابق نظر دی جانگ<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۶)، مفهوم نوآوری اولین بار توسط شومپتر<sup>۱۱</sup> در سال ۱۹۳۴ مطرح شده است و به‌عنوان فرآیند خلق نام تجاری جدید، محصولات، خدمات و فرآیندها و تأثیر آن بر توسعه اقتصادی می‌باشد. (Khan et al., 2009) لی پاین و ون داین (۱۹۹۸) بیان می‌دارند نوآوری با شناخت و خلق ایده‌ها یا راه‌حل‌هایی جدید آغاز می‌شود که عملکرد و روش‌های عملیاتی استاندارد گذشته را به چالش می‌کشد. (Kremer et al., 2019) نوآوری در غیاب خلاقیت صورت نمی‌گیرد. بنابراین باید ابتدا زمینه را برای ارتقای خلاقیت فراهم نمود (Guo et al., 2018).

نوآوری مرحله کاربردی و محصول نهایی خلاقیت است و بر نقطه‌ای تأکید دارد که ایده ذهنی به فعل دگرگونی می‌یابد. چنانچه نتیجه خلاقیت به‌صورت یک محصول، خدمت و روش انجام کار جدید بروز یابد یعنی نوآوری حاصل شده است. بنابراین خلاقیت خمیرمایه و جوهره نوآوری محسوب می‌شود (هادیان و مروی نام، ۱۳۹۵).

در هر سازمانی میزانی از خلاقیت و نوآوری وجود دارد و جهت سنجش آن‌ها نیز نیازمند شاخص‌هایی هستیم. سازمان‌های نظامی با توجه به نوع و اهمیت وظایف و مأموریت‌های محوله، لایه‌های چندگانه مدیریتی با ساختار بلند، سیستم‌های متمرکز و رویه‌های کنترلی انبوه، قوانین، مقررات و آیین‌نامه‌های متعدد، پیچیدگی وظایف و فعالیت‌های موجود، گستردگی و

وسعت سازمان، فرهنگ اصیل سازمانی، منابع تأمین اعتبار، پرهیز از روش‌های آزمون‌وخطا، نحوه تأثیرپذیری از عوامل و مسائل پیرامونی و تغییرات ناشی از آن‌ها و تهدیدهای موجود از سوی دیگر و ... با دیگر سازمان‌ها تفاوت دارند. بدیهی است که تفاوت‌های اشاره‌شده منجر به بروز تفاوت‌هایی در اجرای کلیه امور سازمانی می‌گردد. در تحقیقات انجام‌شده در حوزه سازمان‌های نظامی نیز به جهت مأموریت‌های خاص این سازمان، در بسیاری از تحقیقات شاخص‌های خلاقیت و نوآوری با هم در نظر گرفته شده‌اند (آقامحمدی و حسن‌وند، ۱۳۹۵).

همچنین، نوآوری با توجه به کاربرد آن می‌تواند معانی مختلفی داشته باشد. نوآوری را در مبنای خلاقیت نیز می‌توان به کار برد. در این راستا دو تعریف از نوآوری می‌توان ارائه داد: نوآوری به معنی خلاقیت عینیت یافته: بر اساس این تعریف خلاقیت را تولید ایده و نوآوری را تحقق بخشیدن به آن ایده می‌دانند. در این صورت منظور از خلاقیت، خلاقیت ذهنی و منظور از نوآوری، خلاقیت عینی است.

نوآوری به معنی فرآورده خلاقیت: بر اساس این تعریف منظور از نوآوری، فرآورده یا محصول خلاق است که در یک سازمان تولید می‌شود (علیرضایی و تولایی، ۱۳۸۷). با توجه به این تعاریف، از آنجایی که در سازمان‌های نظامی، تلاش‌های خلاق منجر به نتایج خلاق می‌شود؛ پس می‌توان نوآوری را خلاقیت عینیت یافته در نظر گرفت.

بررسی مطالعات و پژوهش‌های علمی، به‌خوبی نشان می‌دهد که عوامل متعددی در ایجاد انگیزه‌ها و روحیات خلاق و نوآور مؤثر می‌باشند. عوامل مهمی چون سرمایه اجتماعی، سبک رهبری، ساختارحمایتی، سرمایه فکری، سبک مدیریت، اعتماد سازمانی، ارتباطات سازمانی، حمایت سازمانی، فرهنگ سازمانی و یادگیری سازمانی بر ارتقای خلاقیت و نوآوری در سازمان تأثیرگذار هستند (رحمان‌زاده، ۱۳۹۵).

پژوهش‌های مختلفی در خصوص عوامل مؤثر بر خلاقیت و نوآوری در سازمان‌های نظامی انجام شده است. عینی‌پور و آقایی (۱۳۹۷)، در پژوهش خود بیان کردند تحول‌گرا و تحول‌خواه بودن سبک مدیریت منجر به خلاقیت و رفتار نوآورانه در کارکنان انتظامی می‌گردد. ذوالفقاری‌زعفرانی و زارعی (۱۳۹۶)، در بررسی نقش اثربخشی کیفیت آموزش بر عملکرد و خلاقیت کارکنان ستاد فرماندهی ناجا نشان دادند که کیفیت آموزش بر عملکرد سازمانی و خلاقیت سازمانی تأثیر معناداری دارد. قربانی و دباغ (۱۳۹۵)، در بررسی رابطه بین یادگیری

سازمانی و اخلاقی سازمانی در بین کارکنان پلیس مبارزه با مواد مخدر نشان دادند هرچه میزان سطح یادگیری و تقویت ابعاد مربوط به آن در بین کارکنان پلیس مبارزه با مواد مخدر بیشتر باشد، میزان اخلاقی کارکنان افزایش خواهد یافت. سندویت و همکارانش<sup>۱۲</sup> (۲۰۱۷) در تحقیق خود که باهدف تأثیر ساختارشناختی و وظیفه‌ای بر اخلاقی نظامی انجام شده بود نشان دادند در کار در سازمان‌های نظامی محدودیت بیش‌ازحد ممکن است مانعی برای ایجاد اخلاقی شود و ساختار را از عواملی می‌دانند که می‌تواند در این مسیر مؤثر باشد. بیرامی و میرزائی نوبری (۲۰۱۶) نیز در تحقیق خود تحت عنوان تأثیر تسهیم دانش بر اخلاقی نیروی پلیس نشان دادند که تسهیم دانش اخلاقی کارکنان را بهبود می‌بخشد و منجر به بقای سازمان می‌گردد.

افزایش تحقیقات علمی در زمینه اخلاقی و نوآوری در سازمان‌های نظامی، جامعه علمی را با اطلاعات پراکنده و عوامل متنوعی که منجر به بروز و ارتقای اخلاقی و نوآوری در این سازمان می‌شوند، مواجه کرده است. برخی تحقیقات مدیریت دانش را عاملی بسیار مهم در ارتقای اخلاقی و نوآوری کارکنان نظامی دانسته‌اند و برخی اهمیت ناچیزی را برای این عامل قائل بوده‌اند. بنابراین، فراتحلیل با ترکیب نتایج کمی مختلف و متناقض، به شناخت منسجم‌تر و منظم‌تر عواملی که در ارتقای اخلاقی و نوآوری کارکنان نظامی مؤثر هستند، کمک می‌کند. نتایج حاصل از فراتحلیل به تصمیم‌گیرندگان سازمانی کمک خواهد کرد تا به‌جای تمرکز بر طیف وسیعی از متغیرهایی که منجر به ارتقای اخلاقی و نوآوری کارکنان می‌گردد، بر متغیرهایی تمرکز کنند که دارای اهمیت بیشتری است. همچنین، تحقیقاتی که به‌طور خاص، چکیده و ماحصل تحقیقات انجام گرفته در حوزه اخلاقی و نوآوری در سازمان‌های نظامی را به شیوه‌ای نظام‌مند و علمی فراروی محققان و مسئولان سازمان‌های نظامی قرار دهد و امکان مقایسه اندازه اثر این عوامل و تشخیص عاملی که بیشترین تأثیر را در ارتقای اخلاقی و نوآوری کارکنان نظامی دارد، انجام نشده است. بر این اساس به نظر می‌رسد، که شکافی تحقیقاتی در زمینه جمع‌بندی نتایج این تحقیقات وجود داشته باشد. بر این اساس در تحقیق حاضر سعی شده است با مرور مطالعات پیشین، ضمن شناسایی پیشایندهای اخلاقی و نوآوری در سازمان‌های نظامی، فراتحلیلی انجام گیرد تا با برآورد اندازه اثر، متغیرهایی که بیشترین تأثیر را بر افزایش اخلاقی و نوآوری در کارکنان سازمان‌های نظامی را دارند، تعیین نماید. خلاصه‌ای از مطالعات صورت گرفته پیرامون عوامل مؤثر بر اخلاقی و نوآوری در سازمان‌های نظامی در جدول (۱) آورده شده است.



جدول (۱): مروری بر مطالعات صورت گرفته پیرامون عوامل مؤثر بر اخلاقیّت و نوآوری در سازمان‌های نظامی

نویسنده/ سال	هدف مطالعه	نوع و روش پژوهش	ابزار	روش نمونه‌گیری، تعداد نمونه	مقادیر همبستگی
صادقی مال امیری، ۱۳۹۲	سنجش تأثیر نیازهای کارکنان ناجا بر اخلاقیّت آن‌ها	کمی- توصیفی- همبستگی	پرسشنامه	نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی، ۷۶۶ نفر از کارکنان ناجا	آزمون همبستگی (معادلات ساختاری) احترام: ۰/۱۳۰ خودشکوفایی: ۰/۲۹۰
قجری و همکاران، ۱۳۹۲	بررسی و شناسایی عوامل سازمانی مؤثر در ایجاد اخلاقیّت در مدیران و کارکنان آموزشگاه علمی تخصصی شهید بهشتی ناجا	کمی-توصیفی- آزمون‌های میانگین، انحراف معیار و همبستگی	پرسشنامه	روش نمونه‌گیری ذکر نشده است، ۱۲۳ نفر از مدیران و کارکنان آموزشگاه علمی تخصصی شهید بهشتی ناجا	ضریب همبستگی پیرسون (R) سبک مدیریت مشارکتی: ۰/۳۹۱ ساختار ارگانیک: ۰/۴۳۷ فرهنگ سازمانی: ۰/۴۵۵ نظام پاداش: ۰/۴۲۷
هاشم‌زاده و همکاران، ۱۳۹۳	عوامل مؤثر در ایجاد توانمندی‌های نوآوری (مطالعه موردی یک مرکز پژوهشی صنعت هوایی در ایران)	کمی-توصیفی- همبستگی	پرسشنامه	تصادفی ساده، ۱۲۰ نفر از پژوهشگران مرکز تحقیقات هوایی	ضریب همبستگی پیرسون (R) ویژگی‌های نیروی انسانی: ۰/۵۲۹ ویژگی‌های مدیریتی: ۰/۵۳۶ تلاش‌های فناورانه: ۰/۵۵۳ همکاری‌ها و تعاملات شبکه- ای: ۰/۵۶۲
احمدی‌بالادهی و میرزائی‌عربی، ۱۳۹۳	بررسی رابطه بین مدیریت دانش و اخلاقیّت کارکنان	کمی-توصیفی- همبستگی	پرسشنامه	روش نمونه‌گیری ذکر نشده است، ۳۲۸ نفر از کارکنان فرماندهی انتظامی	ضریب همبستگی پیرسون (R) مدیریت دانش: ۰/۴۵۷
هوشمندیار، ۱۳۹۵	توسعه مدیریت و نقش اخلاقیّت پلیس در نظم و امنیت عمومی	کمی-توصیفی- همبستگی	پرسشنامه محقق- ساخته	سرشماری، ۸۰ نفر از کارکنان نیروی انتظامی پلیس	ضریب همبستگی اسپیرمن توسعه مدیریت: ۰/۳۵۳ موفقیت: ۰/۲۳۸
دهقانی پوده و پاشایی هولاسو، ۱۳۹۵	تأثیر فرهنگ‌سازمانی بر ظرفیّت‌ها و محرک‌های نوآوری دفاعی	کمی-توصیفی- همبستگی	پرسشنامه	تصادفی ساده، ۹۰ نفر از کارکنان صنایع دفاعی	آزمون همبستگی (معادلات ساختاری) فرهنگ‌سازمانی: ۰/۹۳۱
پرهیزگار و همکاران، ۱۳۹۵	بررسی تطبیقی نقش تعدیلی فرجه سازمانی بر رابطه جوسازمانی و اخلاقیّت در پلیس مرزبانی استان‌های بوشهر و هرمزگان	کمی-توصیفی- همبستگی	پرسشنامه	تصادفی ساده، ۳۶۶ نفر از کارکنان پلیس	ضریب همبستگی پیرسون (R) جو سازمانی: ۰/۶۱۳
ابراهیمیان و کاملی، ۱۳۹۵	رابطه مدیریت دانش و اخلاقیّت کارکنان و ارائه راهکارهای تقویّت آن	کمی-توصیفی- همبستگی	پرسشنامه	نمونه‌گیری خوشه‌ای و تصادفی ساده، ۱۵۰ نفر از کارکنان یک سازمان نظامی	ضریب همبستگی پیرسون (R) مدیریت دانش: ۰/۲۸۰
قربانی و دباغ، ۱۳۹۵	بررسی رابطه بین یادگیری سازمانی و اخلاقیّت سازمانی در بین کارکنان پلیس مبارزه با مواد مخدر	کمی- توصیفی- همبستگی	پرسشنامه	نمونه‌گیری تصادفی ساده، ۸۹ نفر از کارکنان پلیس	ضریب همبستگی پیرسون (R) یادگیری: ۰/۸۲۳
رضایی و همکاران، ۱۳۹۶	بررسی نقش مدیریت دانش در ارتقاء اخلاقیّت و نوآوری کارکنان در سازمان‌های نظامی	کمی-توصیفی- همبستگی	پرسشنامه	نمونه‌گیری تصادفی، ۱۹۰ نفر از کارکنان نیروی زمینی ارتش	ضریب همبستگی پیرسون (R) مدیریت دانش: ۰/۸۲۴

نویسنده/ سال	هدف مطالعه	نوع و روش پژوهش	ابزار	روش نمونه‌گیری، تعداد نمونه	مقادیر همبستگی
تشکریان و همکاران (۱۳۹۶)	تحلیل رهبری تحول‌گرا در تسهیل نوآوری با توجه به نقش واسطه‌ای تواناسازی روان‌شناختی و مدیریت دانش در بین کارکنان نظامی	کمی-توصیفی- همبستگی	پرسشنامه	نمونه‌گیری تصادفی ساده، ۱۵۰ نفر از کارکنان فرماندهی نظامی	آزمون همبستگی (معادلات ساختاری) رهبری تحول‌گرا: ۰/۶۷۰ مدیریت دانش: ۰/۷۳۳ توانمندسازی روان‌شناختی: ۰/۷۵۷
ذوالفقاری- زارع، ۱۳۹۶	بررسی نقش اثربخشی کیفیت آموزش بر عملکرد و اخلاقیت کارکنان ستاد فرماندهی ناجا	کمی-توصیفی- همبستگی	پرسشنامه	تصادفی ساده، ۱۲۹ نفر از کارکنان ستاد فرماندهی ناجا	ضریب همبستگی پیرسون (R) کیفیت آموزش: ۰/۶۸۲
رضایی و همکاران (۱۳۹۷)	اخلاقیت و نوآوری در سازمان‌های دفاعی دانش- بنیان (مطالعه موردی: اداره تحقیقات و جهاد خودکفایی ارتش جمهوری اسلامی ایران)	کمی-توصیفی- همبستگی	پرسشنامه	تصادفی طبقه‌ای نمونه: ۵۵ نفر از کارکنان اداره تحقیقات و جهاد خودکفایی ارتش	ضریب همبستگی پیرسون (R) سبک رهبری: ۰/۵۷۰ فرهنگ سازمانی: ۰/۵۲۰ ساختار سازمانی: ۰/۵۷۰
صمیمی و همکاران، ۱۳۹۷	عوامل مؤثر بر نوآوری فناورانه در واحدهای صنعتی دفاعی	کمی-توصیفی- همبستگی	پرسشنامه	تصادفی طبقه‌ای، ۱۳۸ نفر از کارکنان واحدهای صنعتی دفاعی نیروهای مسلح و وزارت دفاع	آزمون همبستگی (معادلات ساختاری) عوامل داخلی (سیستم ارزیابی عملکرد، مدیریت دانش و ...): ۰/۴۶۴ عوامل خارجی (همکاری با مراکز دانشگاهی، مراکز رشد و ...): ۰/۵۰۷
عینی پور و آقایی، ۱۳۹۷	پیش‌بینی رفتار نوآورانه و اخلاقیت سازمانی بر اساس مدیریت جهادی مبتنی بر سرمایه روان‌شناختی	کمی-توصیفی- همبستگی	پرسشنامه	ابتدا نمونه‌گیری خوشه‌ای، سپس انتخاب ۱۰۰ نفر به‌صورت تصادفی ساده از مدیران دانشگاه علوم نظامی امین	ضریب همبستگی پیرسون (R) تحول‌گرا بودن سبک مدیریت جهادی مبتنی بر سرمایه روان‌شناختی: ۰/۶۹۰
امریون و همکاران، ۲۰۱۵	عوامل مؤثر بر اخلاقیت و نوآوری مدیران بیمارستان- های نظامی	کمی-توصیفی- همبستگی	پرسشنامه	سرشماری، ۹۰ نفر از مدیران بیمارستان‌های نظامی	ضریب همبستگی فرهنگ: ۰/۷۲۰ تجهیزات: ۰/۸۹۰ ساختار: ۰/۱۹۰ سبک رهبری: ۰/۷۲۰ سیستم پاداش: ۰/۳۰۰ سیستم آموزش: ۰/۹۰۰
بایرامی و میرزایی، ۲۰۱۶	تأثیر تسهیم دانش بر اخلاقیت نیروی پلیس	کمی-توصیفی- همبستگی	پرسشنامه	تصادفی- ۱۴۰ نفر از نیروی پلیس	ضریب همبستگی پیرسون (R) تسهیم دانش: ۰/۸۸۰
سندوی و همکاران، ۲۰۱۷	تأثیر ساختار شناختی و وظیفه‌ای بر اخلاقیت نظامی	کمی-توصیفی- همبستگی	پرسشنامه	تصادفی- ۷۷ نفر از کارکنان نیروی هوایی	ضریب همبستگی ساختار: ۰/۴۰۰

### ۳- روش پژوهش

پژوهش حاضر به روش فراتحلیل انجام شده است. روش فراتحلیل یکی از روش‌های جدید در انجام تحقیقات است که به دنبال ترکیب آماری نتایج پژوهش‌های پیشین درباره یک موضوع می‌باشد. این تحقیق، به دلیل به‌کارگیری روش فراتحلیل، در زمره پژوهش‌های کمی قرار می‌گیرد و از روش کتابخانه‌ای برای گردآوری داده‌ها استفاده شد. به‌منظور انجام پژوهش، کلیه تحقیقات انجام شده به زبان فارسی و انگلیسی در سازمان‌های نظامی طی سال‌های ۱۳۹۱ الی (۲۰۱۲) الی ۱۳۹۷ (۲۰۱۹) با موضوع خلاقیت و نوآوری، از طریق بانک‌های اطلاعاتی مورد جستجو قرار گرفتند.

جستجو از طریق بانک‌های الکترونیکی مشتمل بر پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID)، پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران (Iran Doc)، بانک اطلاعات نشریات کشور (Magiran)، سامانه یکپارچه نشریات علمی نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران، SpringerLink، Emerald، Science Direct، Google Scholar صورت گرفت. کلیدواژه‌های مورد بررسی عبارت بودند از خلاقیت، سازمان نظامی، صنایع دفاع، وزارت دفاع، ارتش، پلیس، سپاه، بسیج، نیروی هوایی، زمینی، دریایی و هوا نیروز، Military, Police, Airforce, Navy, Army, Defense Industry. creativity, Innovation. از آن جهت که معیارهایی برای انتخاب و رد مطالعات وجود داشت از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده گردید. معیار انتخاب پژوهش‌ها برای ورود به فراتحلیل عبارتند از: پژوهش‌های کمی که دارای آماره مناسب باشند، پژوهش با استفاده از روش معتبر و در بازه زمانی مورد نظر این پژوهش انجام شده باشد و در مجلات معتبر به چاپ رسیده باشد، خلاقیت و نوآوری به‌عنوان متغیر وابسته باشد و پژوهش در سازمان نظامی صورت پذیرفته و متن کامل آن در دسترس باشد. جدول (۲)، معیارهای ورود و خروج و تعداد مقالات وارد شده به فراتحلیل را نشان می‌دهد.

از آنجاکه یکی از معیارهای انتخاب محدوده زمانی انجام تحقیقات مروری آن است که محقق بتواند تا حد زیادی اطمینان حاصل نماید که می‌تواند در محدوده زمانی مشخص، به متن تحقیقات انجام شده دسترسی پیدا کند و از آنجاکه آرشیو برخی از نشریات علمی پژوهشی در بانک‌های اطلاعاتی از سال ۱۳۹۰ به قبل کامل نبود، بازه زمانی ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۷ و به‌موازات آن برای تحقیقات خارجی ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۹ مدنظر قرار گرفت. همچنین، بسیاری از تحقیقات صورت گرفته به زبان انگلیسی، به‌صورت کیفی انجام شده (به‌عنوان نمونه هیل<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵؛ ولز<sup>۴</sup>، ۲۰۱۶؛ علییلا<sup>۵</sup>، ۲۰۱۹) و بسیاری از تحقیقات جستجو شده، فاقد معیارهای ورود و دارای معیارهای خروج تحقیق بودند. بنابراین تحقیقات انگلیسی‌زبان محدودی وارد فرآیند تحقیق گردید. در بررسی نهایی، از ۳۵ مطالعه

فارسی زبان تعداد ۱۵ مطالعه و از ۱۶ مطالعه انگلیسی زبان، تعداد ۳ مطالعه وارد فراتحلیل شدند. برای تحلیل اطلاعات به دست آمده از تحقیقات، پس از استخراج داده‌های لازم، مانند ضریب همبستگی، جهت رابطه بین متغیرها و حجم نمونه به منظور محاسبات فراتحلیل، نرم افزار جامع CMA-2 به کار رفت و داده‌های به دست آمده از مطالعات پیشین به کمک نرم افزار به اندازه اثر تبدیل شدند. فراتحلیل گران از شاخص‌های مختلفی برای تعیین اندازه اثر استفاده می‌کنند که رایج‌ترین شاخص‌ها،  $r$  و  $d$  می‌باشند که اغلب  $d$  را برای تفاوت‌های گروهی و  $r$  را برای مطالعات همبستگی به کار می‌برند و این شاخص‌ها قابل تبدیل به یکدیگر می‌باشند. در این تحقیق، نرم افزار بر اساس فرمول زیر عمل کرده است که در این فرمول  $d$  اندازه اثر و  $r$  ضریب همبستگی بین دو متغیر می‌باشد.

$$d = \frac{2r}{\sqrt{1-r^2}}$$

برای تعبیر اندازه اثر از معیار کوهن استفاده شد که در آن اندازه اثر پایین تر از  $0/3$  (کم)، بین  $0/3$  تا  $0/5$  (متوسط) و بالاتر از  $0/5$  (زیاد) می‌باشد. همچنین برای سنجش سوگیری انتشار از روش نمودار کیفی، برای تعیین تعداد تحقیقات گم شده از روش‌های دوال و توئیدی و  $N$  ایمن از خطا و برای وجود متغیرهای تعدیل کننده و بررسی ناهمگونی مطالعات از آزمون کوکرام استفاده شده است.

جدول (۲): فهرست پایگاه‌های اطلاعاتی و تعداد مطالعات انتخاب شده در تحقیق

مقالات حائز شرایط	تعداد مطالعات	پایگاه اطلاعاتی
۳	۱۶	Google Scholar, Science Direct, Emerald, SpringerLink
۴	۱۰	پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID)
۴	۸	بانک اطلاعات نشریات کشور (Magiran)
۶	۱۲	سامانه یکپارچه نشریات علمی نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران
۱	۵	پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران (Iran Doc)
۱۸	۵۱	جمع

**معیارهای ورود:** پژوهش‌های مرتبط با موضوع خلاقیت و نوآوری؛ مقالات منتشر شده در مجلات معتبر؛ پژوهش‌های انجام شده در سازمان‌های نظامی؛ مقالات منتشر شده طی سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۹۷ برای مقالات فارسی زبان و ۲۰۱۲-۲۰۱۷ برای مقالات انگلیسی زبان، دسترسی به متن کامل مقاله.

**معیارهای خروج:** انتشار و ارائه گزارش تحقیق در کنفرانس‌ها و جراید به غیر از نشریات دارای نمایه علمی پژوهشی و ترویجی، عدم استفاده از ابزار سنجش مناسب، عدم دسترسی به متن کامل مقاله، مطالعات کیفی، انجام تحقیق در جامعه غیر مرتبط با سازمان‌های نظامی و دفاعی، مقالات انتشار یافته در خارج از بازه زمانی مورد نظر این مطالعه.

## ۴- تجزیه و تحلیل داده‌ها

از میان ۱۸ مقاله منتخب، ۱۵ مقاله (۸۳ درصد) در مجلات فارسی زبان و ۳ مقاله (۱۷ درصد) در مجلات انگلیسی زبان به چاپ رسیده بودند. ۹ پژوهش (۵۰ درصد) از مطالعات مورد بررسی در نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران، ۲ پژوهش (۱۱ درصد) در سازمان‌های دفاعی، ۲ پژوهش (۱۱ درصد) در ارتش جمهوری اسلامی ایران، ۳ پژوهش (۱۷ درصد) در سازمان‌های نظامی به صورت کلی و ۲ پژوهش (۱۱ درصد) در علوم و فنون هوایی صورت پذیرفته است.

با بررسی مطالعات پیشین در زمینه عوامل مؤثر بر خلاقیت و نوآوری در سازمان‌های نظامی، ۱۵ متغیر شناسایی شد (جدول (۳)). از بین عوامل مؤثر بر خلاقیت و نوآوری در سازمان‌های نظامی به ترتیب متغیرهای مدیریت دانش (۶ مطالعه)، سبک رهبری و فرهنگ سازمانی (۵ مطالعه)، ساختار سازمان و فعالیت‌های توسعه‌ای (۴ مطالعه) و توجه به نیازهای انگیزشی، سرمایه انسانی و سیستم ارزیابی عملکرد و پاداش (۳ مطالعه) دارای بیشترین فراوانی در مطالعات پیشین هستند.

جدول (۳) متغیرهای شناسایی شده

متغیر	توضیح
مدیریت دانش	فرآیندی که مشارکت همگانی در نشر و بازیابی دانش سازمانی را طراحی و اجرا می‌کند.
سبک رهبری	طرح کلی اقدامات رهبر، به گونه‌ای که کارکنان برداشت می‌کنند.
فرهنگ سازمانی	الگوی عمومی رفتارها، باورها و تلقی‌های مشترک و جمعی ارزش‌هایی که بیشتر اعضای سازمان در آن سهیم هستند.
ساختار سازمان	وضع ناشی از روابط نسبتاً پایدار که میان اجزا و اعضای سازمان برقرار است.
فعالیت‌های توسعه‌ای	فعالیت‌های توسعه‌ای که منجر به افزایش قدرت رقابت‌پذیری سازمان می‌شود.
توجه به نیازهای انگیزشی	نیازهای انگیزشی چون احترام و خودشکوفایی.
سیستم ارزیابی عملکرد و پاداش	نظام انگیزش کارکنان و اختصاص پرداخت‌های منصفانه.
سرمایه انسانی	رفتار و عملکرد نیروی انسانی در سازمان.
کیفیت سیستم آموزشی	سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی باهدف ارتقای توانمندی‌ها.
همکاری و تعاملات	تعامل و پیوند در داخل و خارج سازمان.
جوسازمانی	بیانگر شخصیت سازمان است و شامل ایجاد فرصت‌ها برای رشد و همبستگی و فشار کاری است.
منابع مادی	فراهم کردن تجهیزات و منابع مادی مهم.
توانمندسازی روان‌شناختی	ایجاد حس درونی در افراد جهت افزایش تصمیم‌گیری مستقل.
هوش سازمانی	مجموعه توانایی‌های ذهنی سازمان.
یادگیری	رشد بینش و بهبود کارایی سازمان از طریق به‌کارگیری مهارت‌های گسترده نیروی کار

در فراتحلیل، اصل اساسی عبارت است از: اندازه‌های اثر برای مطالعات مجزا و جداگانه و برگرداندن آن‌ها به یک مقیاس مشترک عمومی و آنگاه ترکیب آن‌ها برای دستیابی به یک تأثیر متوسط میانگین. اندازه اثر نشان‌دهنده میزان یا درجه حضور پدیده در جامعه می‌باشد و با فرض صفر در ارتباط است. بدین ترتیب که در تجزیه و تحلیل آماری، پس از مباحث مربوط به تحلیل توان آماری، اندازه اثر مطرح شده و بر اهمیت آن تأکید گردیده است. اندازه اثر نشان‌دهنده میزان تأثیر مداخله آزمایشی، رابطه یا تفاوت است و هر چه اندازه اثر بزرگ‌تر باشد درجه حضور پدیده بیشتر است. برای تفسیر این شاخص، طبق پیشنهاد کوهن می‌توان اندازه ۰/۲، ۰/۵ و ۰/۸ را به ترتیب عنوان اندازه اثر کوچک، متوسط و بزرگ تفسیر کرد.

با توجه به جدول (۴)، از بین عواملی که بر خلاقیت و نوآوری در سازمان‌های نظامی تأثیر دارند، متغیرهای یادگیری (۰/۸۲۳)، کیفیت سیستم آموزشی (۰/۸۱۸)، توانمندسازی روانشناختی (۰/۷۵۷)، منابع مادی (۰/۷۵۶)، فرهنگ سازمانی (۰/۶۸۰)، مدیریت دانش (۰/۶۶۲) و سبک رهبری (۰/۶۲۰) دارای بیشترین اندازه اثر هستند. همچنین نیازهای انگیزشی (۰/۲۱۷) و سیستم ارزیابی عملکرد و پاداش (۰/۴۱۱) دارای کمترین اندازه اثر هستند.

همچنین، میزان اندازه اثر کلی یا ترکیبی برابر ۰/۵۸۲ می‌باشد و با توجه به اینکه مقدار P-Value کمتر از ۰/۰۵ بود، مقدار اندازه اثر معنی‌دار می‌باشد. برای بررسی ناهمگونی مطالعات از شاخص کیو<sup>۱۶</sup> استفاده شد. شاخص کیو مقدار ۷۶۸/۷۶۳ محاسبه شد که معنادار است؛ بنابراین فرض صفر تأیید شده و نتیجه می‌گیریم که مطالعات مورد بررسی نامتجانس و ناهمگون هستند. معیار مجذور I نیز محاسبه شد و برابر ۹۴/۵۳ می‌باشد که این مقدار نیز بیانگر ناهمگونی مطالعات است.

جدول (۴): اندازه اثر عوامل مؤثر بر خلاقیت و نوآوری در سازمان‌های نظامی

متغیر مستقل	فراوانی	درصد فراوانی	اندازه اثر	حد پایین	حد بالا	مقدار Z	مقدار P
مدیریت دانش	۶	۰/۱۳	۰/۶۶۲	۰/۴۲۹	۰/۸۹۳	۴/۶۱	۰/۰۰۰
سبک رهبری	۵	۰/۱۱	۰/۶۲۰	۰/۴۹۳	۰/۷۲۲	۷/۶۳	۰/۰۰۰
فرهنگ سازمانی	۵	۰/۱۱	۰/۶۸۰	۰/۳۷۴	۰/۸۵۲	۳/۸۳	۰/۰۰۰
ساختار سازمان	۴	۰/۰۹	۰/۳۹۹	۰/۲۴۵	۰/۵۳۴	۴/۷۹	۰/۰۰۰
فعالیت‌های توسعه‌ای	۴	۰/۰۹	۰/۴۸۳	۰/۴۰۷	۰/۵۵۲	۱۰/۹۳	۰/۰۰۰
توجه به نیازهای انگیزشی	۳	۰/۰۷	۰/۲۱۷	۰/۰۸۷	۰/۳۳۹	۳/۲۵	۰/۰۰۱
سیستم ارزیابی عملکرد و پاداش	۳	۰/۰۷	۰/۴۱۱	۰/۳۱۸	۰/۴۹۶	۸/۰۰۶	۰/۰۰۰
سرمایه انسانی	۳	۰/۰۷	۰/۵۰۸	۰/۴۲۹	۰/۵۸۰	۱۰/۷۶	۰/۰۰۰
کیفیت سیستم آموزشی	۳	۰/۰۵	۰/۸۱۸	۰/۴۸۰	۰/۹۴۴	۳/۵۹	۰/۰۰۰
همکاری و تعاملات	۳	۰/۰۵	۰/۵۱۲	۰/۴۰۹	۰/۶۰۱	۸/۴۸	۰/۰۰۰
جوسازمانی	۲	۰/۰۵	۰/۵۷۲	۰/۴۶۴	۰/۶۶۴	۸/۵۶	۰/۰۰۰
منابع مادی	۲	۰/۰۵	۰/۷۵۶	۰/۱۴۱	۰/۹۵۰	۲/۲۸	۰/۰۰۰
توانمندسازی روانشناختی*	۱	۰/۰۲	۰/۷۵۷	-	-	-	-
هوش سازمانی*	۱	۰/۰۲	۰/۴۴۴	-	-	-	-
یادگیری*	۱	۰/۰۲	۰/۸۲۳	-	-	-	-

\* با توجه به وجود فراوانی کم، محاسبه این اندازه‌های اثر برای فراتحلیل مقادیر مختلف نبوده و صرفاً برای مقایسه مقدار متغیر با سایر متغیرها گزارش شده است.

جدول (۵)، متغیرهای استخراج شده از هر مقاله را نشان می‌دهد (ترتیب مقالات مطابق جدول (۱) می‌باشد).

جدول (۵): متغیرهای استخراج شده از مقالات مورد بررسی

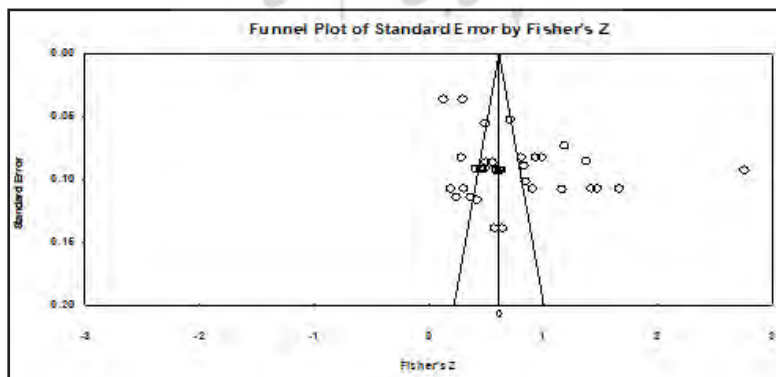
مقالات منتخب																	
۱۸	۱۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
	✓			✓			✓	✓		✓				✓			مدیریت دانش
		✓	✓		✓		✓									✓	سبک رهبری
		✓		✓	✓							✓				✓	فرهنگ
✓		✓			✓											✓	ساختار سازمان
				✓									✓		✓		فعالیت‌های توسعه‌ای
													✓			✓	توجه به نیازهای انگیزشی
		✓				✓											کیفیت سیستم آموزشی
				✓											✓		همکاری و تعاملات
		✓		✓												✓	سیستم ارزیابی عملکرد و پاداش
				✓											✓		سرمایه انسانی
				✓							✓						جوسازمانی
		✓		✓													منابع مادی
							✓										توانمندسازی روانشناختی
																	هوش سازمانی
				✓					✓								یادگیری

جدول (۶) توزیع فراوانی طبقات اندازه اثر عوامل مؤثر بر خلاقیت و نوآوری در سازمان‌های نظامی را نشان می‌دهد. برای تفسیر اندازه اثر از معیار کوهن استفاده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، از میان ۱۵ متغیر استخراج شده از فراتحلیل، ۶۶ درصد از متغیرها دارای اندازه اثر بالاتر از ۰/۵ می‌باشند.

جدول (۶): توزیع فراوانی طبقات اندازه اثر عوامل مؤثر بر خلاقیت و نوآوری در سازمان‌های نظامی

دامنه تغییر شدت تأثیر	فراوانی	درصد فراوانی
پایین‌تر از ۰/۳ (کم)	۱	۰/۰۷
بین ۰/۳ تا ۰/۵ (متوسط)	۴	۰/۲۷
بالاتر از ۰/۵ (زیاد)	۱۰	۰/۶۶

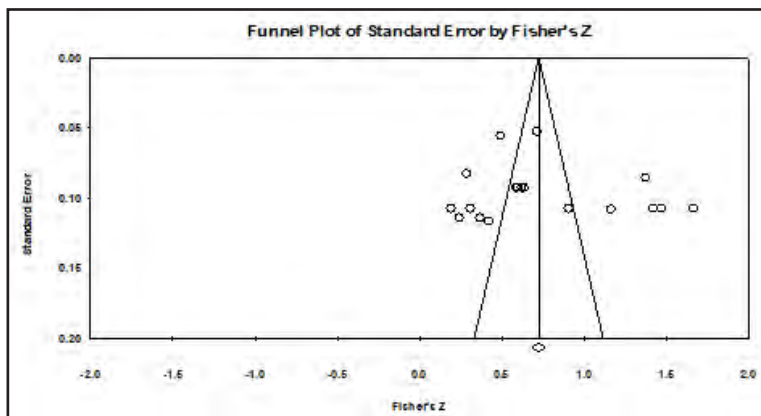
یکی از موضوعات مورد توجه در هر فراتحلیل، ارزیابی سوگیری انتشار است. منظور از سوگیری انتشار این است که یک فراتحلیل شامل تمام مطالعات انجام شده در مورد موضوع مورد بررسی نیست؛ ممکن است برخی از مطالعات به دلایل مختلف منتشر نشده باشد یا حداقل در مجلات نمایه‌سازی نشده منتشر شده باشد. در این فراتحلیل برای بررسی تورش انتشار از نمودار قیفی استفاده شده است. در نمودار قیفی محور افقی نشانگر مقادیر اندازه‌های اثر پژوهش‌های اولیه و محور عمودی خطای معیار آن‌ها می‌باشد. با توجه به نمودار، مطالعاتی که خطای استاندارد پایین دارند و در بالای قیف جمع می‌گردند، دارای تورش انتشار نیستند و هر چه مطالعات به سمت پایین کشیده شوند، خطای استاندارد آن‌ها بالا می‌رود و دارای تورش انتشار می‌باشند که نیاز به بررسی دارند. همان‌طور که در شکل (۱)، مشاهده می‌گردد در نمودار قیفی، اکثر مطالعات تقریباً در بالای نمودار تجمع یافته‌اند که نشان‌دهنده پائین بودن میزان خطای استاندارد بوده، ضمن آنکه متقارن بودن شکل نمودار نشان می‌دهد که مطالعات دارای تورش انتشار نیستند.



شکل (۱): نمودار قیفی تورش انتشار



همچنین، با توجه به اینکه مطالعات انگلیسی‌زبان منتخب که دارای معیارهای ورود و خروج مورد نظر این پژوهش بودند، در بازه زمانی ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۷ انجام گرفته بودند، با در نظر گرفتن مطالعات فارسی‌زبان در این بازه زمانی و بررسی تورش انتشار نیز نتیجه مشابهی به دست آمد. (شکل (۲))



شکل (۲): نمودار کیفی تورش انتشار

همچنین روش اصلاح و برازش دوال و توثیدی جهت ارزیابی و تعدیل سوء‌گیری انتشار به کار می‌رود. جدول (۷) نتایج روش اصلاح و برازش دوال و توثیدی را نشان می‌دهد.

جدول (۷): نتایج آزمون اصلاح و برازش دوال و توثیدی

Q مقدار	اثر تصادفی			اثر ثابت			
	حد بالا	حد پایین	تخمین نقطه‌ای	حد بالا	حد پایین	تخمین نقطه‌ای	
مطالعات مورد نیاز: ۰							
۷۸۶۷۶	۰/۶۴۷۱۰	۰/۵۰۹۳۲	۰/۵۸۲۳۸	۰/۵۳۷۳۶	۰/۵۰۲۵۰	۰/۵۲۰۱۴	ارزش مشاهده شده
۷۸۶۷۶	۰/۶۴۷۱۰	۰/۵۰۹۳۲	۰/۵۸۲۳۸	۰/۵۳۷۳۶	۰/۵۰۲۵۰	۰/۵۲۰۱۴	ارزش تعدیل شده

طبق داده‌های جدول (۷)، این مطالعه و فراتحلیل به منظور کامل شدن نیاز به پژوهش دیگری ندارد و همان‌طور که ملاحظه می‌شود، ارزش مشاهده شده با ارزش تعدیل شده در مدل اثر ثابت (۰/۵۲۰۱۴) و ارزش مشاهده شده با ارزش تعدیل شده در مدل اثر تصادفی (۰/۵۸۲۳۸)، برابر است. همچنین، آزمون N ایمن از خطای روزنتال تعداد تحقیقات گم شده را محاسبه می‌کند که لازم است به تحلیل‌ها اضافه شود تا عدم معناداری آماری اثر کلی به دست آید. جدول (۸) نتایج آزمون ایمن از خطا را در این پژوهش نشان می‌دهد.

جدول (۸): نتایج آزمون N ایمن از خطا (تعداد ناکامل بی خطر) کلاسیک

۴۹/۱۴	مقدار Z برای مطالعات مشاهده شده
۰/۰۰۰	مقدار P برای مطالعات مشاهده شده
۰/۰۵	آلفا
۲	باقی مانده (دنباله)
۱/۹۶	Z برای آلفا
۴۴	تعداد مطالعات مشاهده شده
۷۶۲۱	تعداد مطالعات گم شده ای که مقدار P را به آلفا می‌رساند

با توجه به جدول (۸)، باید تعداد ۷۶۲۱ مطالعه دیگر به مطالعات اضافه و بررسی شود تا مقدار P دو دامنه از ۰/۰۵ تجاوز نکند. این بدین معنی است که باید ۷۶۲۱ مطالعه دیگر انجام گیرد تا در نتایج نهایی محاسبات و تحلیل‌ها خطایی رخ ندهد و این نتیجه دقت و صحت بالای اطلاعات و نتایج به دست آمده در این پژوهش را نشان می‌دهد. همچنین آزمون کوکرام در قالب طرح یک فرضیه، به بررسی همگونی یا ناهمگونی اندازه اثرهای به دست آمده می‌پردازد. در اینجا فرض صفر بیانگر عدم معناداری اندازه اثرهای به دست آمده است و فرضیه مقابل بر وجود تفاوت معنادار میان اندازه اثرهای به دست آمده دلالت می‌کند. جدول (۹) نتایج آزمون کوکرام را نشان می‌دهد.

جدول (۹): نتایج آزمون کوکرام (همگنی داده‌ها)

نتیجه آزمون	سطح معناداری	درجه آزادی (df)	مقدار آزمون (Q)
رد H0	۰/۰۰۰	۴۳	۷۸۶/۷۶

با توجه به جدول ۹، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، سطح معناداری از میزان خطا ۰/۰۵ کوچک‌تر است، بنابراین H0 رد و H1 تأیید می‌گردد. یعنی میان اندازه اثرهای به دست آمده تفاوت معنادار وجود دارد و این به معنای ناهمگون بودن اندازه اثرهای به دست آمده است.

## ۵- جمع‌بندی

سازمان‌های نظامی با توجه نوع و اهمیت وظایف و مأموریت‌های محوله، لایه‌های چندگانه مدیریتی با ساختار بلند، سیستم‌های متمرکز و رویه‌های کنترلی انبوه، قوانین، مقررات و آیین‌نامه‌های متعدد، پیچیدگی وظایف و فعالیت‌های موجود، گستردگی و وسعت سازمان، فرهنگ اصیل سازمانی، منابع تأمین اعتبار، پرهیز از روش‌های آزمون و خطا، نحوه تأثیرپذیری از عوامل و مسائل پیرامونی و تغییرات ناشی از آن‌ها و تهدیدهای موجود از سوی دیگر و ... با دیگر سازمان‌ها تفاوت دارند. بدیهی است که تفاوت‌های اشاره‌شده منجر به بروز تفاوت‌هایی در اجرای کلیه امور سازمانی می‌گردد. با تأمل در این تفاوت‌ها بنظر می‌رسد که عواملی چون وجود قوانین و آیین‌نامه‌های متعدد و ساختارهای بلند در سازمان‌های نظامی ممکن است در بروز خلاقیت و نوآوری کارکنان نقش برجسته‌تری داشته باشند.

نوآوری با توجه به کاربرد آن می‌تواند معنای متعددی داشته باشد. از آنجایی که در سازمان‌های نظامی، تلاش‌های خلاق منجر به نتایج خلاق می‌شود؛ پس می‌توان نوآوری را خلاقیت عینیت یافته در نظر گرفت. همچنین، با مرور تحقیقات انجام‌شده در حوزه سازمان‌های نظامی، مشاهده شد در بسیاری از تحقیقات شاخص‌های خلاقیت و نوآوری باهم در نظر گرفته شده‌اند (آقامحمدی و حسن‌وند، ۱۳۹۵؛ دهقان و همکاران، ۱۳۹۱). بنابراین، در این پژوهش نیز عوامل مؤثر بر هر دو مفهوم خلاقیت و نوآوری در سازمان‌های نظامی، مدنظر قرار گرفت. در تحقیق حاضر، ابتدا با مرور تحقیقات انجام‌شده در زمینه عوامل مؤثر بر خلاقیت و نوآوری کارکنان سازمان‌های نظامی و با توجه به معیارهای ورود و خروج، تحقیقات مرتبط مورد بررسی قرار گرفت و عوامل مؤثر بر خلاقیت و نوآوری در سازمان‌های نظامی شناسایی شد، سپس با انجام فراتحلیل، میزان اندازه اثر کلی هر عامل محاسبه گردید.

بر اساس نتایج فراتحلیل، از بین عوامل مؤثر بر خلاقیت و نوآوری در کارکنان سازمان‌های نظامی، متغیر یادگیری دارای بیشترین اندازه اثر (۰/۸۲۳) است که با مطالعه محققانی چون قربانی و دباغ (۱۳۹۵) همخوانی دارد. این نتیجه می‌تواند بدین معنا باشد که اگر هدف سازمان‌های نظامی افزایش سطح خلاقیت و ارتقای نوآوری و بروز ایده‌ها در کارکنان می‌باشد، یادگیری می‌تواند از عوامل مهمی باشد که امروزه سازمان‌های نظامی می‌توانند روی آن سرمایه‌گذاری کنند. هر چه یادگیری کارکنان هم در حین انجام وظایف و هم به صورت آموزش‌های مستمر بیشتر باشد، میزان خلاقیت و نوآوری بیشتر خواهد بود. از ویژگی‌های بارز محیط سازمان‌های نظامی، مواجه شدن با

تغییرات مستمر می‌باشد. به منظور حفظ و کسب توانایی مناسب با این تغییرات و ارتقای خلاقیت و عملکرد نوآورانه کارکنان، لازم است که توانایی یادگیری سازمان، تقویت شود و کلیه کارکنان همواره در حال یادگیری باشند. به عبارت دیگر، یادگیری به یک چالش راهبردی تبدیل شده است. بنابراین، سازمان‌های نظامی جهت افزایش خلاقیت و نوآوری می‌توانند با برگزاری گردهمایی‌ها، همایش‌ها، کارگاه‌های آموزشی و توجیهی و توسعه فرهنگ یادگیری، انگیزه تولید ایده‌های نو و عملی را در کارکنان خود افزایش دهند.

کیفیت سیستم آموزشی دارای اندازه اثر (۰/۸۱۸) می‌باشد که با نتایج تحقیقات محققانی چون ذوالفقاری‌زعفرانی و زارعی (۱۳۹۶) و امریون و همکاران (۲۰۱۵) همخوانی دارد. به دلیل پیچیدگی‌ها و الزامات خاص محیط‌های نظامی، کیفیت نظام آموزشی در این سازمان جایگاه ویژه‌ای دارد چراکه در میادین نبرد اگر افراد آموزش‌های صحیح و باکیفیت ندیده باشند، این موضوع به ارزش جان آن‌ها خواهد بود. بنابراین، بهبود کیفیت آموزش و اهتمام هر چه بیشتر نسبت به آن علاوه بر ارتقای مهارت‌ها، منجر به افزایش خلاقیت و نوآوری و واکنش مناسب و سریع نیروی نظامی با توجه به رویدادهای پیش‌رو و پیش‌بینی نشده خواهد شد.

توانمندسازی روانشناختی نیز دارای اندازه اثر (۰/۷۵۷) می‌باشد که با نتایج تحقیق تشکریان جهرمی و همکاران (۱۳۹۶) همسو است. این نتیجه بدان معنی است که در محیط پیچیده و متغیر سازمان‌های نظامی، افزایش توانمندسازی کارکنان منجر به این خواهد شد که بتوانند راحت‌تر خود را با محیط متغیر تطبیق دهند و راه‌حل‌های خلاقانه جهت این انطباق ارائه دهند. بنابراین، با بهبود تواناسازی روانشناختی کارکنان، می‌توان خلاقیت و نوآوری را در کارکنان نظامی ارتقاء داد. زیرا این امر، در نهایت منجر به تطبیق بهتر کارکنان با محیط متغیر پیش رو خواهد شد. از طرفی، اگر کارکنان ایده‌های خلاقانه داشته باشند، بدون داشتن تجهیزات و منابع کافی و موردنیاز نمی‌توانند ایده‌های جدید خود را عملی کنند. از دیگر عوامل مؤثر بر خلاقیت و نوآوری سازمان‌های نظامی، فرهنگ سازمانی با اندازه اثر (۰/۶۸۰) می‌باشد که با یافته‌های تحقیقات محققانی چون امریون و همکاران (۲۰۱۵)، رضایی و همکاران (۱۳۹۷)، دهقانی‌پوده و پاشایی‌هولاسو (۱۳۹۵)، قجری و همکاران (۱۳۹۲) همسو است.

بر این اساس پیشنهاد می‌گردد با ایجاد فرهنگ نقدپذیری و پذیرش تغییر در سازمان‌های نظامی، همچنین فرهنگی که کارکنان در آن خود را ملزم به تسهیم مهارت‌های خود می‌نمایند، در جهت ارتقای نوآوری و خلاقیت کارکنان تلاش نمود و زمینه ظهور افکار جدید و تمایل بیشتر کارکنان به ارائه ایده‌های نو را فراهم کرد. متغیر مدیریت دانش نیز دارای اندازه اثر (۰/۶۶۲) می‌باشد. این نتایج

نیز با مطالعات محققانی چون بایرامی و میرزایی (۲۰۱۶)، صمیمی و همکاران (۱۳۹۷)، رضایی و همکاران (۱۳۹۶)، ابراهیمیان و کاملی (۱۳۹۵)، و احمدی‌بالادهی و میرزایی‌عرب (۱۳۹۳) هم‌راستا است. بنابراین، پیشنهاد می‌گردد در سازمان‌های نظامی، مدیریت دانش به‌عنوان یک راهبرد آگاهانه در شناسایی، ارزیابی، سازماندهی و ذخیره‌سازی دانش به‌منظور بالابردن افکار عموم و افزایش خلاقیت به‌کار گرفته شود و با سیاست‌گذاری مناسب و اتخاذ بودجه کافی، سعی در پیاده‌سازی کامل و توسعه و بهبود هر بیشتر مدیریت دانش در سازمان نظامی برآیند.

سبک رهبری نیز دارای اندازه اثر (۰/۶۲۰) می‌باشد که با مطالعات محققانی چون امریون و همکاران (۲۰۱۵)، رضایی و همکاران (۱۳۹۷)، تشکریان‌جهرمی و همکاران (۱۳۹۶) و قجری و همکاران (۱۳۹۲) همخوانی دارد. این نتیجه بدین معناست که انتخاب و توسعه سبک‌های رهبری همسو با خلاقیت و نوآوری همچون سبک رهبری تحولگرا، مشارکتی و حمایتی، در ایجاد نوآوری و خلاقیت کارکنان در سازمان‌های نظامی نقشی اساسی دارد و اشتیاق کارکنان به تفکر خلاق و ارائه ایده‌های نو را فراهم می‌کند. بنابراین، پیشنهاد می‌گردد مدیران با به‌کارگیری فنون نوین مدیریتی و ایجاد ارتباط مناسب با این کارکنان، محیطی توأم با صمیمیت در مجموعه ایجاد و زمینه‌های ظهور و بروز ایده‌ها و افکار نو را در سازمان‌های نظامی فراهم آورند.

بررسی مطالعات نشان می‌دهد، در تحقیقاتی که در زمینه عوامل مؤثر بر خلاقیت و نوآوری در سازمان‌های نظامی صورت گرفته است، هر پژوهشگر از زاویه دید خود به این مسئله نگریسته است و جامعه علمی را با اطلاعات پراکنده و عوامل متنوعی که منجر به بروز و ارتقای خلاقیت و نوآوری در سازمان‌های نظامی می‌شوند، مواجه کرده است و تحقیقی که به‌طور خاص، چکیده و ماحصل تحقیقات انجام‌گرفته را به شیوه‌ای نظام‌مند و علمی فراروی محققان و مسئولان سازمان‌های نظامی قرار دهد و امکان مقایسه اندازه اثر این عوامل و تشخیص عاملی که بیشترین تأثیر را در ارتقای خلاقیت و نوآوری کارکنان نظامی دارد، انجام‌نشده است.

بنابراین در این مطالعه تلاش گردید تا در هر گروه از متغیرهای مورد مطالعه تأثیرگذار، میزان اندازه اثر محاسبه و برآوردی کلی و بر اساس شاخصه‌های یکسان شده به دست آید. همچنین، در تحقیقات انجام‌شده در زمینه خلاقیت خلأهایی را نیز می‌توان مشاهده نمود. اکثر این تحقیقات خلاقیت و نوآوری را در سطح کارکنان مورد بررسی قرار داده و حتی اگر در نتیجه‌گیری‌ها به خلاقیت و نوآوری سازمانی اشاره کرده باشند با بررسی روش تحقیق به‌کاررفته شده به نظر می‌رسد که نمونه‌های مورد مطالعه مجموعه‌ای از افراد اعلام‌شده و حتی ابزار مورد استفاده در آن‌ها خلاقیت و نوآوری را در سطح فرد در نظر می‌گیرد نه سازمان که بر این اساس جای خالی انجام تحقیقات

در سطح تحلیل سازمانی به چشم می‌خورد. در بررسی ابزارهای سنجش خلاقیت و نوآوری در تمامی تحقیقات کمی از پرسشنامه استفاده شده که با بررسی گویه‌های پرسشنامه مشخص شد که این پرسشنامه‌ها در واقع بیشتر از آنکه میزان واقعی خلاقیت و نوآوری را مورد سنجش قرار دهند، میزان نگرش و تمایل به خلاقیت و نوآوری را می‌سنجند حال آنکه برخی روش‌های تجربی همانند مشاهده را می‌توان در اندازه‌گیری دقیق‌تر خلاقیت و نوآوری به کار گرفت. تحقیقات اندکی نیز بر نقش تأمین نیازهای کارکنان و نیازهای انگیزشی (احترام، خودشکوفایی)، ابعاد ارزشی و فردی بر افزایش خلاقیت و نوآوری اشاره دارند.

علاوه بر بررسی متغیر خلاقیت و نوآوری در سازمان‌های نظامی، مرور مطالعات نشان داد در اکثر تحقیقات، این متغیر تنها در نقش یک متغیر وابسته ظاهر گشته است، و در هیچ‌یک از مطالعات بر نقش واسطه‌ای آن در ارتباط بین متغیرها اشاره‌ای نشده است. ضمن اینکه این متغیر شاید بتواند نقش مؤثری در روابط بین متغیرها ایجاد کند و پیامدهای مؤثری را سبب گردد. بنابراین، محققان در آینده می‌توانند در کار خود به این مورد نیز توجه داشته باشند. با بررسی روش‌های تحقیق مطالعات انجام‌شده، کمبود تحقیقات کیفی در تحقیقات داخل کشور و در زمینه عوامل مرتبط با خلاقیت و نوآوری و در سازمان‌های دفاعی و نظامی احساس می‌شود و بیشتر تحقیقات به صورت کمی و یا توصیفی مروری ساده صورت پذیرفته است. پیشنهاد می‌گردد محققان در پژوهش‌های آتی به سمت مطالعات کیفی حرکت کنند تا با ارائه مدل‌های کاربردی‌تر سهمی در افزایش خلاقیت و نوآوری کارکنان این سازمان و پیشبرد اهداف آن داشته باشند.

## ۶- مراجع

Alibala, R. S. 2019. Effective Innovation Through Military Institutionalization. *Journal of Defense Resources Management (JoDRM)*, 10(2), 145-155.

Ameryoun, A. Shojai, M. Rafati, H. Heidari, S. Tofighi, Sh. & Khani Kolveri Moghadam, Z. 2015. Factors influencing the creativity and innovation in managers of military and civilian hospitals in Tehran. Iran. *Journal of Research & Health*, 5(3), 257-264.

Anderson, N. Potočnik, K. & Zhou, J. 2014. Innovation and creativity in organizations: A state-of-the-science review, prospective commentary, and guiding framework. *Journal of Management*, 40(5), 1297-1333.

Bayrami, Y. R & Mirzaei Nobari, S. 2016. Study the effect of knowledge sharing

on employees' creativity of IRIPolice engineering administration. UCT Journal of Management and Accounting Studies, 4(4), 61-64.

Guo, L. Decoster, S. Babalola, M. T. De Schutter, L. Garba, O. A. & Riisla, K. 2018. Authoritarian leadership and employee creativity: The moderating role of psychological capital and the mediating role of fear and defensive silence. Journal of Business Research, 92, 219-230

Hill, A. 2015. Military Innovation and Military Culture. Culture and the US Army, 45(1), 85-98.

Hussain, S T. Abbas, J.Lei, Sh. Haider, M J. & Akram, T. 2017. Transactional leadership and organizational creativity: Examining the mediating role of knowledge sharing behavior. Cogent Business & Management, 4, 1-11.

Khan, R. Rehman, A. U. & Fatima, A. 2009. Transformational leadership and organizational innovation: Moderated by organizational size. African Journal of Business Management, 3(11), 678-684.

Kianto, A. Sáenz, J. & Aramburu, N. 2017. Knowledge-based human resource management practices, intellectual capital and innovation. Journal of Business Research, 81, 11-20

Kremer, H. Villamor, I. & Aguinis, H. 2019. Innovation leadership: Best-practice recommendations for promoting employee creativity, voice, and knowledge sharing. Business Horizons, 62(1), 65-74.

Peng, H. & Wei, F. 2018. Trickle-down effects of perceived leader integrity on employee creativity: A moderated mediation model. Journal of Business ethics, 150(3), 837-851

Sandwith, B. L. Cropley, D. H. & Chantler, L. J. 2017. The influence of cognitive structure and task structure on creativity in a military context. International Journal of Creativity and Problem Solving, 27(2), 95-112.

Voelz, G. 2016. Catalysts of Military Innovation: A Case Study of Defense. BIOMETRICS Defense ARJ, 23(2), 178-201.

آقامحمدی، داود و حسنوند، علی اکبر (۱۳۹۵). شاخص‌های نوآوری و خلاقیت در چابک‌سازی در سازمان‌های نظامی. فصلنامه مطالعات دفاعی استراتژیک، ۱۷(۶۵)، ۴۷-۲۷.

ابراهیمیان، بهمن و کاملی، بهروز. ۱۳۹۵. رابطه مدیریت دانش و خلاقیت کارکنان و ارائه راهکارهای تقویت آن (مطالعه موردی در یک سازمان نظامی)، مطالعات مدیریت بر آموزش انتظامی، ۹(۲)، ۳۲-۱.

- احمدی بالادهی، سیدمهدی و میرزائی عربی، محمدعلی. ۱۳۹۳. بررسی رابطه بین مدیریت دانش و خلاقیت کارکنان (مورد مطالعه: فرماندهی انتظامی استان مازندران)، مطالعات مدیریت بر آموزش انتظامی، ۷(۱)، ۵۹-۴۱.
- اردلان، امید. الوانی، سید مهدی و شهلایی، ناصر. ۱۳۹۶. طراحی و تبیین الگوی مناسب نوآوری در ارتش بر مبنای تدابیر فرماندهی کل قوا (مدظله)، مدیریت نوآوری، ۶(۱)، ۱۲۴-۱۰۱.
- بیابانی، غلامحسین و روحزاده، روح‌الله. ۱۳۹۷. تأثیر خلاقیت و شیوه‌های نوآورانه دانش پلیسی در پیشگیری و کشف جرم، فصلنامه علمی پژوهشی ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۷(۴)، ۱۷۸-۱۴۳.
- پارسایی، سعید. ۱۳۹۲. عوامل محتوایی مؤثر در بهینه‌سازی سازمان‌های نظامی. علوم و فنون نظامی، ۹(۲۳)، ۱۲۷-۱۰۷.
- پرهیزگار، محمدمهدی. سیادت، سعیده و پیرعلی، علیرضا. ۱۳۹۵. بررسی تطبیقی نقش تعدیلی فرجه سازمانی بر رابطه جوسازمانی و خلاقیت در پلیس مرزبانی استان‌های بوشهر و هرمزگان، علوم و فنون مرزی، ۷(۳)، ۷۸-۵۱.
- تشرکیان‌جهرمی، علیرضا. یعقوبی، نورمحمد. حجت‌دوست، سجاد و جهان‌بین، صدرالدین. ۱۳۹۶. تحلیل رهبری تحول‌گرا در تسهیل نوآوری با توجه به نقش واسطه‌ای تواناسازی روان‌شناختی و مدیریت دانش در بین کارکنان نظامی، فصلنامه مدیریت نظامی، ۱۷(۲)، ۲۲-۱.
- دهقان، نبی‌الله. فتحی، صمد. و هوشیار، اکبر. ۱۳۹۱. ارائه مدل خلاقیت و نوآوری در دانشگاه‌های افسری ارتش جمهوری اسلامی ایران بر اساس فرمایشات مقام معظم رهبری حضرت امام خامنه‌ای (مدظله‌العالی)، فصلنامه علمی- پژوهشی مدیریت نظامی، ۱۲(۴۸)، ۱۵۸-۱۱۳.
- دهقانی پوده، حسین و پاشایی هولاسو، امین. ۱۳۹۵. تأثیر فرهنگ سازمانی بر ظرفیت‌ها و محرک‌های نوآوری دفاعی، مدیریت توسعه و تحول، ۲۷، ۴۳-۲۷.
- دهقانی پوده، حسین و پاشایی هولاسو، امین. ۱۳۹۶. طراحی الگوی توسعه نوآوری سازمان‌های دفاعی با رویکرد راهبردی، فصلنامه راهبرد دفاعی، ۱۵(۵۷)، ۴۲-۱.
- ذوالفقاری زعفرانی، رشید و زارعی، ملیحه. ۱۳۹۶. بررسی نقش اثربخشی کیفیت آموزش بر عملکرد و خلاقیت کارکنان ستاد فرماندهی ناجا، آموزش در علوم انتظامی، ۳(۱۸)، ۶۰-۴۱.
- رحمان‌زاده، علی. ۱۳۹۵. عوامل سازمانی مؤثر بر ارتقای خلاقیت و نوآوری در سازمان صداوسیما، فصلنامه علمی، پژوهشی ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۶(۳)، ۳۴-۱.
- رضایی، عباس. حجتی‌نیا، محمدحسین و قاضی، حسن. ۱۳۹۷. خلاقیت و نوآوری در سازمان‌های دفاعی دانش‌بنیان (مطالعه موردی: اداره تحقیقات و جهاد خودکفایی ارتش جمهوری اسلامی ایران)، فصلنامه علمی- پژوهشی آموزش علوم دریایی، ۱۵، ۷۵-۶۱.



- رضایی، نادر. پیوسته، اکبر. و فرضعلی‌زاده، اکبر. ۱۳۹۶. بررسی نقش مدیریت دانش در ارتقاء خلاقیت و نوآوری کارکنان، فصلنامه علمی، پژوهشی ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۷(۱)، ۴۸-۱۷. صادقی مال امیری، منصور. ۱۳۹۲. سنجش تأثیر نیازهای کارکنان ناجا بر خلاقیت آن‌ها، فصلنامه منابع انسانی ناجا، ۸(۳۴)، ۷۶-۴۹.
- صمیمی، مهدی. حسینی، سیدحسن و اصغری، حرمت. ۱۳۹۷. عوامل مؤثر بر نوآوری فناورانه در واحدهای صنعتی دفاعی، فصلنامه مدیریت نوآوری در سازمان‌های دفاعی، ۱(۱)، ۱۴۰-۱۱۸.
- عسکری، احمد. ابراهیمی، برات. پارسا، پرویز و فاندیز، حسین. ۱۳۹۷. شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر تحول در ساختار سازمان‌های نظامی. فصلنامه مدیریت نظامی، ۱۸(۳)، ۳۰-۱.
- عینی‌پور، جواد و آقایی، اصغر. ۱۳۹۷. پیش‌بینی رفتار نوآورانه و خلاقیت سازمانی بر اساس مدیریت جهادی مبتنی بر سرمایه روان‌شناختی، فصلنامه علمی - پژوهشی مدیریت منابع در نیروی انتظامی، ۶(۱)، ۱۵۹-۱۳۹.
- قجری، محسن. کریم‌زاده بارده، محسن و شکراللهی، محمد. ۱۳۹۲. بررسی و شناسایی عوامل سازمانی مؤثر در ایجاد خلاقیت در مدیران و کارکنان آموزشگاه علمی تخصصی شهید بهشتی ناجا، توسعه‌سازمانی پلیس، ۴۷، ۶۸-۴۹.
- قربانی، ابراهیم و دباغ، رحیم. ۱۳۹۵. بررسی رابطه بین یادگیری سازمانی و خلاقیت سازمانی در بین کارکنان پلیس مبارزه با مواد مخدر (مورد مطالعه: پلیس مبارزه با مواد مخدر فرماندهی انتظامی استان آذربایجان غربی)، فصلنامه منابع انسانی ناجا، ۱۱(۴۵)، ۳۲-۹.
- کیانی، ندا و رادفر، رضا. ۱۳۹۴. شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر بهره‌وری سازمان با استفاده از مدل دیمتل. مدیریت بهره‌وری، ۹(۴)، ۱۳۰-۱۱۱.
- هادیان، مهدی و مروی‌نام، محمدرضا. ۱۳۹۵. بررسی میزان تأثیرپذیری متقابل خلاقیت و ارزیابی‌های آموزشی دانشجویان دانشگاه هوایی شهید ستاری، فصلنامه مطالعات منابع انسانی، ۶(۲۲)، ۲۰۳-۱۸۷.
- هاشم‌زاده، ابراهیم. حاجی حسینی، حجت‌الله. رادفر، رضا و ملک‌زاده، کرامت. ۱۳۹۳. عوامل مؤثر در ایجاد توانمندی‌های نوآوری (مطالعه موردی یک مرکز پژوهشی صنعت هوایی در ایران)، مدیریت نوآوری، ۳(۱)، ۱۰۰-۷۵.
- هوشمندیار، نادر. ۱۳۹۵. توسعه مدیریت و نقش خلاقیت پلیس در نظم و امنیت عمومی، فصل‌نامه علمی، پژوهشی ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۵(۴)، ۱۲۰-۹۷.

5. Mackinnon
6. Taylor
7. Baron
8. Torrance
9. Altshuler
10. De Jong
11. Schumpeter
12. Sandwith, et al
13. Hill
14. Voelz
15. Alibala
16. Q index

