

## شناسایی و اولویت بندی عوامل مؤثر بر ارتقای بهره‌وری نیروهای مسلح و ارائه راهکارهای مناسب

محمد علی مطلبی<sup>۱</sup>

آرش ریحانی<sup>۲</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۳/۱۲

تاریخ ارسال: ۱۳۹۷/۱۲/۱۵

### چکیده

در همه جوامع، دولت‌ها موظف به تأمین نیازمندی‌های مادی نیروهای مسلح و خصوصاً تقویت بنیه دفاعی کشور می‌باشند؛ ولی به دلیل تحریم‌ها و کمبود منابع مالی، کشور ایران جهت تأمین تمامی نیازمندی‌های نیروهای مسلح با مشکل مواجه می‌باشد. در این میان بهبود ارتقای سطح بهره‌وری نیروهای مسلح از راه‌های مختلف حائز اهمیت است. در این راستا شناخت عوامل مؤثر و میزان تأثیر آنها مقدمه لازم در راه دستیابی به روش‌های ارتقای بهره‌وری است. این عوامل طیف وسیعی از جمله منابع انسانی، آمادی و مالی دارد. مسئله اصلی این پژوهش شناسایی عوامل فردی و سازمانی مؤثر بر بهره‌وری نیروهای مسلح و ارائه الگویی جهت نشان دادن ارتباط این عوامل با یکدیگر می‌باشد. به منظور تدوین این الگو ابتدا با نظر خبرگان این عوامل در قالب ابعاد پنجگانه عوامل فرماندهی-مدیریتی، عوامل اقتصادی، عوامل شخصیتی-فردی، عوامل اجتماعی-فرهنگی و عوامل دانشی-مهارتی تقسیم گردید؛ به گونه‌ای که تقریباً تمامی عوامل در این پنج بعد گنجانده شدند. همچنین برای جمع‌آوری مؤلفه‌های مربوط به ابعاد مؤثر بر بهره‌وری از منابع کتابخانه‌ای و همچنین مصاحبه استفاده گردید و برای اعتبار سنجی یافته‌ها از روش پرسشنامه بهره‌گیری شد. بر اساس نتایج به دست آمده، ابعاد مؤثر بر ارتقای بهره‌وری نیروهای مسلح و مهمترین مؤلفه هر یک از این ابعاد به ترتیب اولویت عبارتند از: بعد دانشی-مهارتی (تجربه و مهارت کارکنان)؛ بعد اجتماعی-فرهنگی (روابط بین فرمانده (مدیر) و کارکنان)؛ بعد فرماندهی-مدیریتی (برنامه ریزی)؛ بعد شخصیتی-فردی (داشتن میل به پیشرفت)؛ بعد اقتصادی (سیستم حقوق و دستمزد) می‌باشد.

**واژگان کلیدی:** بهره‌وری نیروهای مسلح، عوامل فرماندهی - مدیریتی، عوامل اقتصادی، عوامل شخصیتی - فردی، عوامل فرماندهی - مدیریتی، عوامل دانشی - مهارتی.

<sup>۱</sup> دکتری مدیریت راهبردی، دانشگاه عالی دفاع ملی. (mam1342@chmail.com)

<sup>۲</sup> کارشناسی ارشد حسابداری مدیریت، دانشگاه خاتم، تهران، نویسنده مسئول. (arashreihani@yahoo.com)

## ۱. مقدمه

هر کشوری جهت دفاع از تمامیت ارضی و دفاع از استقلال و مرزهای خویش، نیاز به نیروی مقتدر دفاعی دارد. در این رهگذر کشورها از ابتدای تاریخ در گام اول تلاش خود را مصروف تشکیل نیروی نظامی قدرتمند داشته‌اند تا بتوانند از طریق مقابله با دشمنان، به اهداف کشورگشایی خود دست یابند اما در مکتب اسلام نیروهای مسلح با هدف دفاع از سرزمین اسلامی مبتنی بر اصل بازدارندگی از حملات دشمنان شکل می‌یابد. نیروهای مسلح از نظر امنیتی و دفاعی، موضوع مهم و مطرحی در سطح جامعه و نهادهای حکومتی می‌باشد از آنجا که جمهوری اسلامی ایران آشکارا از سوی دشمنان منطقه‌ای و فرا منطقه‌ای تهدید به حمله نظامی می‌گردد و همچنین وجود عوامل داخلی آنان که قصد اخلال در نظم و امنیت کشور را دارند. تکیه‌گاه مردم و نظام یک مملکت نیروهای مسلح آن مملکت می‌باشد در حقیقت نیروهای مسلح تحت نظر فرماندهان لایق و مؤمن از تأمین‌کنندگان اصلی امنیت در کشور می‌باشند که خام خیالی دشمنان را نقش بر آب می‌سازند. بر این اساس افزایش بهره‌وری نیروهای مسلح می‌تواند منجر به عملکرد بهتر سیستم‌های نظامی و امنیتی گردد. دولت‌ها به منظور نیل به اهداف رشد و توسعه اقتصادی خود، توجه خاصی به منابع مالی دارند و کشور ما نیز از این قاعده مستثنی نیست. با توجه به شرایط خاص کشور در سنوات اخیر به علت تحریم‌ها و تهدیدات داخلی و خارجی دولت ملزم به تخصیص امکانات و منابع کافی جهت تقویت بنیه دفاعی کشور می‌باشد از طرفی مشکلات موجود باعث شده است تمامی درخواست‌های نیروهای مسلح تأمین نگردد (فرهی، ۱۳۸۹). بر اساس دستورالعمل مقام معظم رهبری به نیروهای مسلح همه دستگاه‌ها اعم از وزارت دفاع تا ارتش و سپاه باید آمادگی‌های نظامی و دفاعی خود را روز به روز افزایش دهند. نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران، بایستی آمادگی‌های دفاعی و تجهیزاتی و تسلیحاتی خود را به پشتوانه آیه شریفه «وَأَعِدُوا لَهُمْ مَا اسْتَطَعْتُمْ مِنْ قُوَّةٍ» روز افزون ارتقاء دهند. حضرت آیت‌الله خامنه‌ای با تأکید بر اینکه پیشرفت‌های نظامی و دفاعی نیروهای مسلح، در میان پیشرفت‌های برجسته علمی و فناوری کشور، نمونه و جزء برترین‌ها است، خاطر نشان کردند: این پیشرفت‌ها و توانمندی‌ها در شرایط فشارها و تحریم‌های کم سابقه و کمبود منابع بایستی به صورت جدی دنبال شود و موفقیت‌های به دست آمده کار بسیار فوق‌العاده‌ای است و باید همچنان پرشتاب ادامه یابد (بیانات مقام معظم رهبری (منظله)، ۱۳۹۵/۰۶/۰۳).

نیروهای مسلح با استعانت از دستورات مقام معظم رهبری از بهره‌وری به‌عنوان معیاری در جهت بهبود مستمر شرایط موجود خود استفاده می‌کنند. بهره‌وری یک دیدگاه فکری است که همواره سعی دارد آنچه را که در حال حاضر موجود است بهبود بخشد. بهره‌وری مبتنی بر این عقیده است که انسان می‌تواند کارها و وظایفش را هر روز بهتر از دیروز به انجام برساند (وردی، ۱۳۸۹). به طور عمومی وقتی ما بحث بهره‌وری را مطرح می‌کنیم به این معناست که مجموعه‌ای از منابعی که در اختیار داریم را چگونه به کار می‌گیریم تا بتوانیم بیشترین بازدهی و خروجی را از آنان داشته باشیم. بهره‌وری به نحوه استفاده بهینه از منابع محدود به منظور افزایش کارایی و اثربخشی عوامل سازمان می‌پردازد (ابطحی، ۱۳۷۹).

مدیریت منابع در سازمان‌های امروزی به خصوص سازمان‌های دفاعی یکی از مهم‌ترین و کلیدی‌ترین اعمال مدیریت می‌باشد کمبود منابع و محدودیت‌های پیش روی انسان موجب شده تا بشر از دیرباز به دنبال بهترین

استفاده از منابع و امکانات در دسترس خود باشد این هدف با میل دستیابی به بهره‌وری بیشتر در سازمان‌ها خود را نشان داده است (تفضلی، ۱۳۹۴). تلاش برای بهبود و استفاده مؤثر و کارآمد از منابع گوناگون چون نیروی کار سرمایه، مواد، انرژی و اطلاعات، هدف تمامی مدیران سازمان‌های اقتصادی و واحدهای تولیدی صنعتی و مؤسسات خدماتی می‌باشد (حکیمی پور، ۱۳۹۳). وجود ساختار سازمانی مناسب، روش‌های اجرایی کارآمد، تجهیزات و ابزار کار سالم، فضای کار متعادل و از همه مهم‌تر نیروی انسانی واجد صلاحیت و شایسته از ضروریاتی می‌باشند که برای نیل به بهره‌وری مطلوب باید مورد توجه مدیران قرار گیرد (پیران نژاد، ۱۳۹۴). مشارکت کارکنان در امور و تلاش‌های هوشیارانه و آگاهانه آنان همراه با انضباط کاری می‌تواند بر میزان بهره‌وری و تعمیر برای بهبود بهره‌وری به ویژه در یک محیط متلاطم و توأم با ناامنی تأثیر گذارد. روح فرهنگ بهبود بهره‌وری باید در کالبد سازمان دمیده شود (مدنی، ۱۳۸۷). تلاش برای ارتقای بهره‌وری کارکنان و استفاده بهینه از نیروی نامتناهی انسان راهی بی‌انتهاست و در این راه پرفرازونشیب، یکی دیگر از اهداف بهره‌وری، ارتقای مطلوبیت زندگی با تمام ابعاد آن است. در مکتب ما، بعد مادی و معنوی زندگی، هر دو مورد تأکید است و معنای خسارت دنیا و آخرت یا سود دنیا و آخرت که در گفتگوهای روزمره ما به کار گرفته می‌شود نشأت گرفته از همین اعتقاد است بر همین اساس می‌توانیم بهره‌وری را ابزاری تلقی کنیم که ما را به اهداف خیر و معقول دنیوی و اخروی نزدیک می‌کند. (شجاعی، ۱۳۹۵)

بهبود ارتقای سطح بهره‌وری نیروهای مسلح از راه‌های مختلفی امکان‌پذیر است شناخت عوامل مؤثر بر ارتقای بهره‌وری و میزان تأثیر آن‌ها مقدمه لازم در راه دستیابی به مکانیزم‌های ارتقای بهره‌وری است. این عوامل طیف وسیعی دارد. شناخت اولویت‌ها در این عرصه و تقسیم بهینه منابع مالی و انسانی بر روی هر بخش از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است (آقامحمدی، ۱۳۸۹). در این پژوهش مؤلفه‌های هر یک از عوامل تأثیرگذار بر بهره‌وری نیروهای مسلح را شناسایی نموده و میزان تأثیر هر یک از این مؤلفه‌ها بر ارتقای بهره‌وری نیروهای مسلح مشخص و پیشنهادهای جهت تأثیر و بهبود بهره‌وری نیروهای مسلح بر اساس میزان تأثیر هر یک از عوامل مؤثر بر ارتقای بهره‌وری نیروهای مسلح ارائه گردد.

همان‌طور که پیش‌تر گفته شد سؤال اصلی این مطالعه عبارت است از:

- اولویت هر یک از عوامل مؤثر بر ارتقای بهره‌وری نیروهای مسلح چیست و راهکارهای مناسب جهت ارتقای بهره‌وری نیروهای مسلح با توجه به اولویت‌های هر یک از عوامل کدامند؟  
و سؤالات فرعی آن به ترتیب عبارتند از:

- عوامل فرماندهی - مدیریتی مؤثر بر ارتقای بهره‌وری نیروهای مسلح کدامند و میزان تأثیر هر یک از آن‌ها چقدر است؟

- عوامل اقتصادی مؤثر بر ارتقای بهره‌وری نیروهای مسلح کدامند و میزان تأثیر هر یک از آن‌ها چقدر است؟  
- عوامل شخصیتی - فردی مؤثر بر ارتقای بهره‌وری نیروهای مسلح کدامند و میزان تأثیر هر یک از آن‌ها چقدر است؟

- عوامل اجتماعی - فرهنگی مؤثر بر ارتقای بهره‌وری نیروهای مسلح کدامند و میزان تأثیر هر یک از آن‌ها چقدر است؟

- عوامل دانشی - مهارتی مؤثر بر ارتقای بهره‌وری نیروهای مسلح کدامند و میزان تأثیر هر یک از آنها چقدر است؟

- راهکارهای مناسب جهت ارتقای بهره‌وری نیروهای مسلح با توجه به میزان تأثیر هر یک از عوامل کدامند؟ در این مطالعه مؤلفه‌هایی که بر روی بهره‌وری نیروهای مسلح بیشترین تأثیر را دارد، شناسایی گردیده و بر اساس اولویت‌های به دست آمده می‌تواند منابع موجود را به بهترین شکل تخصیص داد و همچنین نتایج به دست آمده با صنایع دیگر مقایسه شود تا وجوه اشتراک و افتراق عوامل تأثیرگذار بر ارتقای بهره‌وری در نیروهای مسلح با صنایع و سازمان‌های دیگر مشخص شود و از تجربیات به دست آمده در آن سازمان‌ها و صنایع در راستای ارتقای بهره‌وری نیروهای مسلح استفاده گردد. در این مسیر باید با ادراک خصیصه‌های بارز نیروهای مسلح راهی جهت افزایش سطح بهره‌وری، با ارتقای سطح کیفیت، تحول برنامه‌ریزی‌ها، هماهنگی‌ها و ارزیابی‌ها به وجود آورد. اهمیت بهره‌وری با توجه به گسترش سطح رقابت، پیچیدگی فناوری، سرعت اطلاعات و تنوع سلیقه‌ها برکسی پوشیده نیست. امروزه بهره‌وری و کارایی جایگاه ارزشمندی نزد مدیران دارد و همه در جست‌وجوی کارایی بیشتر و اثربخشی فزون‌ترند و تلاش آنان نیز در همین راستا شکل می‌گیرد تا ثبات سازمان را تضمین کنند (سلطانی، ۱۳۷۷). بر این اساس انجام این تحقیق می‌تواند به فرماندهان و مدیران کمک نماید تا آن‌ها اولویت‌های عوامل مؤثر بر ارتقای بهره‌وری را شناسایی نموده و از آن در موارد ذیل استفاده نمایند:

- سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌ها؛
  - مدیریت بهتر و مؤثرتر برنامه‌ها و اقدامات بهره‌وری نیروهای مسلح؛
  - تخصیص بهینه منابع و امکانات؛
  - تقویت نظام مدیریت؛
  - ارائه دید واقعی نسبت به سازمان جهت مدیریت کارا و اثربخش؛
- هرچند در قرآن کریم تصریح شده است که نعمات الهی بی‌شمار است با این وجود منابع بالفعل مادی کمیاب است و تخصیص بهینه منابع و عدم اسراف از نظر اعتقادی امری پسندیده است و موجب رضایت حق تعالی می‌شود. (محمدی، ۱۳۹۰)

## ۲. مبانی نظری و پیشینه‌ی پژوهش

در یک معنای کلی بهره‌وری را می‌توان استفاده حداکثر از منابع موجود تعریف کرد (جکسون، ۱۹۹۵). چنانچه از عواملی که برای تولید کالا یا خدمات بکار می‌رود نظیر نیروی انسانی، سرمایه و ... به‌گونه‌ای استفاده کنیم که ستاده بیشتری حاصل آید، بهره‌وری را افزایش داده‌ایم. پاره‌ای از افراد بهره‌وری را یک نگرش درباره زندگی می‌دانند، نگرشی که به‌طور مستمر در بهبود شرایط وجود دارد (ساترمیستر، ۲۰۰۹). برخی دیگر بهره‌وری را به‌عنوان یک فرهنگ بیان کرده‌اند، فرهنگی که به انسان‌ها می‌آموزد چه جهتی را انتخاب نمایند و چه مسیری را بپیمایند تا بیشترین بازدهی حاصل شود (تولنتینو، ۲۰۰۴)؛ و عده‌ای بهره‌وری را یک جهان‌بینی می‌دانند. لیکن با وجود تمام استنباط‌هایی که از بهره‌وری صورت گرفته است. همگی بر این عقیده اذعان دارند که آنچه موجبات ارتقاء بهره‌وری را فراهم می‌نماید ماشین، روش و ابزار نیست بلکه انسان است (خاکی، ۱۳۷۶: ۸۸-

۸۵). بهره‌وری مفهوم گسترده و همه‌جانبه‌ای دارد و در تمامی شئون زندگی بشری قابل تعمیم می‌باشد؛ به عبارت دیگر از زندگی فردی خانوادگی گرفته تا پیچیده‌ترین روابط اقتصادی و تولیدی، بهره‌وری می‌تواند مفهوم و معنای خود را پیدا کند. (قاسمی، ۱۳۸۹)

## ۲-۱. تعریف بهره‌وری در نیروهای مسلح

به استناد ابلاغیه شماره ۱۳۲۱/۳۷/ط مورخ ۱۳۸۷/۸/۱۴ ستاد کل نیروهای مسلح، اصول پایه نیروهای مسلح به‌عنوان یکی از مبانی مهم تلقی شده و بهره‌وری و تمرکز بر هدف و اولویت‌گرایی به شرح ذیل تصریح و تأکید دارد:

اصل بهره‌وری: در نیروهای مسلح مؤلفه‌های اصلی بهره‌وری «اثربخشی و کارایی» و عقیده برخی «رضایتمندی» و خوب کار کردن و کار خوب انجام دادن و نیز حداکثر بازدهی یا حداقل هزینه‌های مادی و معنوی فعالیت‌ها است. در عرصه نظامی و امنیتی بازدارندگی مؤثر، ارتقای آمادگی رزمی، مقابله با تهدیدات، پیش‌بینی، پیشگیری و مدیریت بحران و استفاده بهینه از فرصت‌ها از مصادیق بهره‌وری می‌باشد. اصل تمرکز بر هدف و اولویت‌گرایی: با توجه به اینکه هدف نقطه مطلوبی است که تمام اجزا و عناصر مجموعه برای دستیابی به آن تلاش می‌کنند بنابراین بایستی تمام طرح‌ها، تصمیمات و فعالیت‌ها در همه سطوح متمرکز باشد. گسترش و شکاف در مراحل مختلف از طرح‌ریزی تا اجرا و نیز نظارت ارزیابی باعث عدم تحقق اهداف و پراکنده شدن طرح‌ها، فعالیت‌ها و اقدامات خواهد شد در این راستا رعایت اولویت در تعیین اهداف و گزینش برنامه‌هایی که بیشترین اثر را در تحقق اهداف و مأموریت دارند، تقدم در تخصیص منابع به آن‌ها مورد تأکید است.

در توضیح اهداف کلی و راهبردهای کلان توسعه بخش دفاع آورده شده است:

تمرکز تلاش‌ها برای اقدامات محوری و مهم در راستای آمادگی بر مبنای دکترین عملیاتی نیروهای مسلح و پرهیز از هزینه کرد منابع روی تجهیزات و تسلیحاتی که در نبرد فاقد کارایی هستند و ایجاد سازوکار پشتیبانی متقابل سازمان‌ها و نیروها و یگان‌ها از یکدیگر، برخورد قاطع و تعطیل کردن کلیه فعالیت‌های موازی و تکراری مگر در موارد خاص و ضروری و بنا به تشخیص ستاد کل نیروهای مسلح و حرکت بر مبنای برنامه و کنترل راهبردها و برنامه‌ها، انطباق اقتصادی مقابله با هزینه‌های غیر ضرور، مدیریت حساب شده منابع و تمرکز کلیه منابع رسمی و غیررسمی نیروهای مسلح روی ضرورت‌های دفاعی به منظور آمادگی کامل رزمی نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران برای اجرای یک دفاع مقتدرانه و موفق در مقابل هرگونه تجاوز. توضیحات فوق در نیروهای مسلح به طور خاص پیرامون بهره‌وری در قالب تدابیر فرماندهی معظم کل قوا مبنی بر ارتقای آمادگی رزمی بدون افزایش هزینه مالی تصویب شده است همچنین موضوع به رهبری در سیاست‌های کلی و جهت‌گیری‌های اساسی نیروهای مسلح و راهبردهای برنامه توسعه پنج ساله مورد تأکید قرار گرفته است. با توجه به مباحث مذکور تعریف زیر برای بهره‌وری در نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران پیشنهاد شده است:

حصول آمادگی مؤثر دفاعی - امنیتی برای انجام به هنگام مأموریت‌ها و کسب نتایج مورد انتظار با به‌کارگیری نهاده‌های موجود بخش دفاعی و نهاده‌های قابل دسترسی در محیط ملی و بین‌المللی. (گروه منابع و اقتصاد دفاع مرکز تحقیقات راهبردی دفاعی، ۱۳۹۵)

## ۲-۲. عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروهای مسلح

اولین گام ارتقای بهره‌وری، بهبود بهره‌وری در سطح فردی است و شناسایی و بهسازی عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی راهی است که به بهره‌وری سازمان منتهی می‌شود. به همین خاطر در این پژوهش به بررسی و شناسایی عوامل مؤثر بر بهره‌وری «منابع انسانی» تمرکز شده است. در تعیین عوامل مؤثر بر بهره‌وری نظرات متفاوتی وجود دارد و هر یک از دانشمندان و صاحب‌نظران عواملی را به‌عنوان عامل مؤثر مشخص کرده‌اند و به طور اجمال، عواملی همچون آموزش شغلی مستمر مدیران و کارکنان، ارتقای انگیزش میان کارکنان برای کار بهتر و بیشتر، ایجاد زمینه‌های مناسب به طور ابتکار و خلاقیت مدیران و کارکنان، برقراری نظام مناسب پرداخت مبتنی بر عملکرد و برقراری نظام تنبیه و تشویق، وجدان کاری و انضباط اجتماعی تحول در سیستم و روش‌ها که نقش حساس و کلیدی دارند، تقویت حاکمیت و تسلط سیاست‌های سازمان بر امور، صرفه‌جویی به‌عنوان وظیفه ملی در بهره‌وری مؤثر می‌باشد، ولی تمام مؤلفان این رشته تقریباً در این باب اتفاق نظر دارند که برای افزایش سطح بهره‌وری تنها یک علت خاصی را نمی‌توان ارائه نمود بلکه عنوان می‌کنند که ارتقای بهره‌وری را باید معلول ترکیبی از عوامل گوناگون دانست. متناسب با مقاصد و منظورهایی که اساس شکل‌گیری و ایجاد سازمان‌های مختلف می‌گردند، عوامل گوناگونی وجود دارند که می‌توانند بر بهره‌وری برخی از سازمان‌ها تأثیر چشمگیر و محسوس داشته و یا اینکه در ساختار برخی از سازمان‌ها تأثیر چندانی نداشته باشند. شناسایی و تعیین عوامل موصوف و داشتن الگویی مناسب برای بهینه نمودن آن می‌تواند کمک شایانی به ادامه حیات و بقای سازمان‌ها و اثربخش بودن آن‌ها داشته باشد. نیروهای مسلح نیز از قاعده فوق مستثنی نمی‌باشند و بدیهی است که سازمانی که عوامل تأثیرگذار بیشتری را شناسایی و بر اساس عوامل به دست آمده الگوی جامع‌تری تدوین نمایند، از ساختاری برتر و سازمانی اثربخش‌تر و کارآمدتر برخوردار خواهند بود. دانشمندان و صاحب‌نظران علوم مدیریت سازمانی و سازماندهی در تألیفات خود به عوامل گوناگونی اشاره نموده‌اند اما به علت گستردگی آن در این پژوهش و در یک پیکربندی اولیه، با جمع‌بندی از نظرات رئیس گروه منابع و اقتصاد دفاع مرکز تحقیقات راهبردی دفاعی، استاد راهنما، کارشناسان گروه مذکور و همچنین برخی از خبرگان در سازمان‌های نیروهای مسلح، این عوامل را به پنج بعد فرماندهی - مدیریتی، اقتصادی، شخصیتی - فردی، اجتماعی - فرهنگی و همچنین دانشی - مهارتی تقسیم نموده و به فراخور نگرش، تجربه و یافته‌ها، مؤلفه‌های هریک از این ابعاد به شرح ذیل ارائه می‌گردد:

عوامل فرماندهی - مدیریتی: عوامل فرماندهی - مدیریتی شامل وظایفی همچون برنامه‌ریزی، سازماندهی، هماهنگی، سبک فرماندهی - مدیریتی، ارتباطات، طبقه‌بندی مشاغل (تبیین وظایف شغلی)، انگیزش، سیستم ارزیابی و کنترل، سیستم تصمیم‌گیری در سازمان می‌باشد.

عوامل اقتصادی: عوامل اقتصادی شامل سیستم حقوق و دستمزد، پاداش، امکانات و تسهیلات رفاهی، دورنمای دوران بازنشستگی برای کارکنان می‌باشد.

عوامل شخصیتی- فردی: عوامل شخصیتی- فردی شامل سطح تحصیلات کارکنان، سلامت جسمانی، سلامت روحی، نوع شخصیت (درون‌گرا یا برون‌گرا)، جامعه‌پذیری و داشتن روحیه کارگروهي، پابندی به اعتقادات مذهبی، داشتن روحیه انقلابی، وجدان کاری و تکلیف‌گرایی، نظم‌پذیری، داشتن میل به پیشرفت می‌باشد.

عوامل اجتماعی- فرهنگی: عوامل اجتماعی- فرهنگی شامل روابط بین فرمانده (مدیر) و کارکنان، روابط بین کارکنان، تعهد و تعصب به سازمان، پابندی کارکنان به قوانین و مقررات، احساس عادلانه بودن کار (عدم تبعیض)، نظام تشویق و تنبیه، رضایت شغلی، منزلت اجتماعی کارکنان، مشارکت دادن کارکنان در امور سازمان، بومی بودن کارکنان، توجه به کرامت کارکنان می‌باشد.

عوامل دانشی- مهارتی: عوامل دانشی- مهارتی شامل، آموزش قبل از خدمت، آموزش‌های بدو خدمت (توجیهی)، آموزش‌های ضمن خدمت، تجربه و مهارت کارکنان، خلاقیت و نوآوری کارکنان، سطح استفاده از فناوری اطلاعات در سازمان می‌باشد.

## ۳-۲. پیشینه پژوهش

### ۳-۲-۱. مطالعات داخلی

مرادی و قاضی‌زاده فرد (۱۳۹۶) طی تحقیقی به بررسی ارتقای بهره‌وری سرمایه انسانی در نیروهای کشورهای ایران، ترکیه و هندوستان و بومی‌سازی آن در نیروهای مسلح ج.ا.ایران پرداختند. در این راستا ابتدا مؤلفه‌های بهره‌وری سرمایه انسانی در سازمان‌های غیرنظامی کشورهای منتخب از پیشینه ادبیات استخراج گردیده و سپس مؤلفه‌های معتبر جهت بومی‌گزینی در نیروهای مسلح بر اساس آزمون دوجمله‌ای شناسایی و در قالب یک مدل اولیه در یکی از دسته‌های عوامل انسانی، عوامل روانشناسی و متفرقه قرار گرفته‌اند. در آخر نیز پیشنهادهایی در راستای موضوع تحقیق ارائه گردیده است.

جعفری و معمارزاده (۱۳۹۶) طی تحقیقی به شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر بهره‌وری کارکنان در یک سازمان بهداشت و درمان نظامی پرداخته‌اند. در این تحقیق در گام اول، به شناخت یازده مؤلفه مؤثر بر بهره‌وری شامل انگیزش، رشد ذهنی فکری، سلامت فردی، توانایی، حمایت سازمانی، وضوح شغل، محیط، سبک مدیریت، آموزش، فرهنگ سازمانی و ارزیابی عملکرد پرداخته شده است. یافته‌های گام دوم نشان داد نتایج اکتشافی همان یافته‌های مطالعات مروری را تأیید کرد و با آن منطبق بود. در نهایت مؤلفه‌ها به دو بعد مجزا تقسیم شد که شامل عوامل فردی (انگیزش، رشد ذهنی فکری، سلامت فردی، توانایی) و عوامل محیطی سازمانی (حمایت سازمانی، وضوح شغل، محیط، سبک مدیریت، آموزش، فرهنگ و ارزیابی عملکرد) می‌باشد.

شجاعی و همکاران (۱۳۹۵) به شناسایی عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی پرداخته شده است. داده‌های تجربی موردنیاز برای آزمون مدل مفهومی به‌وسیله یک فقره پرسشنامه ساخت‌یافته با طیف ۷ گزینه‌ای لیکرت به تعداد ۲۰۵ آزمودنی، جمع‌آوری و با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری به کمک نرم‌افزارهای SPSS و LISREL مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. روایی و پایایی پرسشنامه از طریق تحلیل عاملی تأییدی،

بررسی و فرضیه‌های تحقیق به کمک شاخص T-value مورد آزمون قرار گرفته و در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ تأیید شده‌اند. در نتیجه چهار عامل: مدیریت، انگیزاننده سازمانی، توانمند ساز و امکانات به‌عنوان عوامل مؤثر بر بهره‌وری منابع انسانی شناخته شده‌اند.

کیانی و رادفر (۱۳۹۴) پروژه‌ای با موضوع شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر بهره‌وری سازمان با استفاده از مدل دیماتل انجام داده‌اند. این تحقیق به لحاظ روش از نوع پیمایشی و از حیث هدف، کاربردی است. برای جمع‌آوری داده‌های پژوهش، پرسش‌نامه‌ای تهیه، با بررسی نظر خبرگان و استفاده از آزمون کرونباخ روایی و پایایی سوالات مورد سنجش قرار گرفته است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از مدل دیماتل، ارتباط بین معیارهای علت و معلول را می‌توان به یک ساختار هوشمند برای سیستم تبدیل کرد، هدف مدل رتبه‌بندی و شناسایی شاخص‌های تأثیرگذار بر بهره‌وری سازمان صندوق رفاه دانشجویان وزارت بهداشت و آموزش پزشکی می‌باشد. نتایج حاصل از این بررسی نشان می‌دهد که عوامل اجتماعی-روانی تأثیر شگرفی بر بهره‌وری سازمان دارند.

سیدموسوی (۱۳۹۴) نقش و ضرورت معماری دانشی سازمان برای افزایش بهره‌وری نیروهای مسلح ج.ا.ا. را مورد بررسی قرار داده است. در این مقاله به مفهوم ابداعی، اشاره شده سپس ضرورت آن در سپاه در زمینه‌های دفاعی، علمی و ... تشریح شده است. روش تحقیق شیوه کتابخانه‌ای و تجزیه و تحلیل اطلاعات بوده است. نتایج نشان می‌دهد پیگیری معماری دانشی سپاه بایستی به‌طور جدی و با تمام توان در لایه اول اولویت‌های وظایف هر پاسدار قرار گیرد. اجرای آن در سازمان، به خاطر فراگیر نمودن استفاده از دانش و کشف و بهره‌برداری مؤثر توانمندی‌های علمی، در کاهش هزینه‌ها و لذا اقتصاد مقاومتی نیز مؤثر است.

موسی زاده و امیراسماعیلی (۱۳۹۰) به بررسی وضعیت بهره‌وری و عوامل مرتبط با آن در بیمارستان‌های منتخب استان مازندران پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان داد باوجود آن که از نظر جامعه مورد بررسی، عوامل مورد مطالعه به میزان زیادی بر بهره‌وری بیمارستان‌ها تأثیر دارند که با نتایج سایر پژوهش‌ها مشابه بوده ولی وضعیت موجود این عوامل در بیمارستان‌ها پایین‌تر از حد متوسط می‌باشد. اثرات این تحقیق برای مدیران بیمارستان‌ها به منظور گسترش رفتارهای بهره‌ور مفید است چون توجه به دیدگاه کارکنان در امر بهره‌وری، خود مهم‌ترین و نخستین گام برای بهره‌ور نمودن آن‌هاست.

## ۲-۳-۲. مطالعات خارجی

برنارد و همکاران (۲۰۱۰) در مقاله خود اثر ادغام و حق مالکیت را بر روی بهره‌وری در بانک‌های اسپانیا بررسی کرده‌اند. همچنین در این تحقیق پیامدها و محدودیت‌های ادغام در یک محدوده زمانی و اثر آن در بلندمدت بر روی بهره‌وری ارزیابی شده است. بر طبق نتایج به دست آمده با ادغام بانک‌های اسپانیا بهبود بهره‌وری در طول دوره تجزیه و تحلیل نصف شده است.

پاروتا و همکارانش (۲۰۱۰) اثر تنوع در زمینه فرهنگ بر بهره‌وری سازمان را مورد بررسی قرار داده‌اند و مهارت‌ها و دموگرافی کاراکنرها را در بهره‌وری عامل کل برای سال ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۵ در شرکت‌های دانمارکی و اثر تنوع نیروی کار روی بهره‌وری را از سه بعد بررسی و مطالعه کرده‌اند آنان دریافتند در زمینه فرهنگ، مهارت‌ها یا



آموزش و دموگرافی از همزمانی و درون‌سازی مشکلات در محاسبه بهره‌وری عامل کل شرکت پیروی کنند بدین منظور برای کنترل اینکه آیا اثر تنوع روی بهره‌وری عامل کل در صنایع مختلف وجود دارد و در نهایت بر طبق شواهد یافت شده بررسی شود که بین تنوع نیروی کار در مهارت‌ها یا آموزش ارتقای عملکرد شرکت اختلافی وجود دارد یا نه باید از آنالیز حساسیت استفاده شود .

خلیل و ناصر (۲۰۱۸) به بررسی عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی کار در کشور عراق پرداختند. نتایج تحقیق آنان حاکی از آن بود که عوامل فردی، محیطی و فرهنگی بر بهره‌وری نیروی کار تأثیرگذار است. تحقیقی توسط آپوهامی و بویان (۲۰۱۵) تحت عنوان بررسی تأثیر حاکمیت شرکتی و بهره‌وری سرمایه فکری انجام شده است. هدف این مطالعه بررسی تأثیر مکانیزم حاکمیت شرکتی بر سرمایه‌های فکری می‌باشد و طراحی بر روی نظریه نمایندگی و مطالعات انجام شده در مورد حاکمیت شرکتی در این مقاله توسعه فرضیه در مورد روابط بین مکانیسم‌های مختلف حاکمیت شرکتی (مانند مدیر ارشد اجرایی، مدیر عامل، دوگانگی، اندازه هیئت مدیره، ترکیب و ترکیب هیئت مدیره) و سرمایه‌های فکری را دارد و این مطالعه با استفاده از تحلیل رگرسیون چندگانه بر روی داده‌های جمع‌آوری شده از گزارشات مالی سالانه ۳۰۰ مشاهده از سال شرکت انجام گرفته است و مطالعه به طور خاص ۳۰ مورد از شرکت‌های خدماتی سطح بالای استرالیا را در نظر می‌گیرد که به شدت بر روی سرمایه فکری تمرکز دارند. نتایج تحقیق نشان داد که ارتباط معناداری بین مؤلفه‌های حاکمیت شرکتی و سرمایه فکری وجود دارد.

## ۲-۴. مدل پژوهش

محقق با بررسی مطالب موجود در کتب، پایان‌نامه‌ها، مقالات و مصاحبه‌های انجام شده، مدل نظری تحقیق را بر پایه نمودار ذیل بنا نهاده است.



### ۳. روش‌شناسی پژوهش

از آنجا که نتایج این تحقیق می‌تواند مورد استفاده سازمان‌های نیروهای مسلح قرار گیرد، این تحقیق از نوع کاربردی است و با توجه به اینکه از تحقیقات بنیادی یا پایه‌ای که قبلاً در زمینه شناسایی عوامل مؤثر بر بهره‌وری توسط دیگران انجام شده‌اند، از نوع توسعه‌ای می‌باشد؛ بنابراین این تحقیق را می‌توان از نوع کاربردی و توسعه‌ای نامید.

روش تحقیق به کار گرفته شده در این پژوهش، توصیفی - پیمایشی است که یکی از روش‌های تحقیق توصیفی است.

برای گردآوری ادبیات تحقیق و همچنین ابعاد و مؤلفه‌ها از منابع کتابخانه‌ای شامل کتب، مقالات، اسناد و مدارک، اینترنت، ... و همچنین مصاحبه استفاده گردید و برای اعتبار سنجی یافته‌ها از روش پرسشنامه بهره‌گیری شد. در این پژوهش از پرسشنامه محقق ساخته شده استفاده گردید و برای تنظیم ابعاد و مؤلفه‌های پرسشنامه با چند تن از خبرگان مصاحبه شده است.

به منظور بررسی روایی پرسشنامه ابتدا یک نمونه ۳۰ تایی بین جامعه هدف توزیع و جمع‌آوری گردید، پس از دسته‌بندی داده‌ها به کمک فن تحلیل عاملی، میزان روایی تک تک ابعاد و مؤلفه‌ها مورد بررسی قرار گرفت در این فن چنانچه بار عاملی هر گویه کمتر از میزان ۰/۴ به دست آید نشان دهنده روایی پایین گویه است؛ که نتایج به صورت کلی به شرح جداول زیر است:

جدول شماره (۱) بررسی روایی پرسشنامه‌های تحقیق

درصد ارزش پرسشنامه از ۱۰۰٪	ارزش کلی پرسشنامه Cumulative	میزان پراکندگی پاسخ‌ها variance	پرسشنامه	ردیف
۷۴	۷۳/۶۰۸	۲/۵۰۶	کل پرسشنامه	۱

خروجی جدول بالا بیانگر آن است که هر کدام از پرسشنامه‌ها یا ابزارهای سنجش تحقیق حاضر که برای گردآوری داده‌های مورد نیاز طراحی گردیده است، به خوبی توانسته است داده‌های مد نظر محقق را از بین اعضای جامعه آماری گردآوری نماید. بدیهی است که هر چه درصد ارزش پرسشنامه به ۱۰۰ نزدیک‌تر باشد بیانگر روایی بهتر است این یعنی سؤالات طوری به‌خوبی طراحی گردیده است که در بین اعضای جامعه پاسخ دهنده، فهم مشترک ایجاد شده و پاسخ دهندگان منظور و مفهوم گویه را برداشت متحد داشته‌اند. برای محاسبه هم‌انگهی درونی ابزار اندازه‌گیری که خصیصه‌های مختلف را اندازه‌گیری می‌کند، ابتدا یک نمونه اولیه ۳۰ تایی پیش‌آزمون گردید و میزان ضریب اعتماد با روش آلفای کرونباخ به شرح جدول زیر به دست آمد که مقدار آلفای حاصله بر قابلیت اعتماد پرسشنامه‌ها صحه گذاشت.

جدول شماره (۲) بررسی پایایی پرسشنامه‌های تحقیق

رتبه پایایی	میزان آلفای کرونباخ حاصله	پرسشنامه	ردیف
۲	۰/۸۲	فرماندهی - مدیریتی	۱
۱	۰/۸۹	اقتصادی	۲
۵	۰/۷۶	شخصیتی - فردی	۳
۳	۰/۸۱	اجتماعی - فرهنگی	۴
۴	۰/۷۷	دانشی - مهارتی	۵

مطابق خروجی جدول بالا سؤالات پرسشنامه هر پنج متغیر دارای پایایی خیلی خوب و عالی می‌باشند.

فرمول آلفای کرونباخ برای اندازه گیری پایایی به شرح زیر است:

J: تعداد زیرمجموعه‌ی سؤال‌های پرسش‌نامه

$$r_a = \frac{j}{j-1} \left( 1 - \frac{\sum sj^2}{s^2} \right)$$

Sj2: واریانس نمرات هر زیر مجموعه

S2: واریانس کل

معمولاً آلفای کمتر از ۰/۶ پایایی ضعیف، ۰/۶ تا ۰/۸ قابل قبول و بالاتر از ۰/۸ نشان‌دهنده‌ی پایایی بالا می‌باشد. بدیهی است که هر چه این عدد به یک نزدیک‌تر باشد بهتر است.

حجم نمونه عبارت است از یک گروه منتخب از جامعه آماری که باید دارای خصوصیات و صفات جامعه پژوهش باشند تا بتوان نتایج پژوهش را به کل جامعه تعمیم داد. به دلیل تنوع مراجع و ذینفعان و یکسان نبودن جامعه از نظر (کمی و کیفی) برای تعیین حجم نمونه از جدول مورگان استفاده گردید که تعداد آن ۱۱۰ نفر می‌باشد. روش نمونه‌گیری به صورت طبقاتی هدفمند متناسب با حجم هر طبقه به شرح جدول زیر خواهد بود.

جدول شماره (۳) حجم جامعه و نمونه در سازمان‌های ن.م

حجم نمونه	حجم جامعه	طبقات
۱۸	۲۴	ستاد کل نیروهای مسلح
۲۷	۳۶	ستاد کل ارتش جمهوری اسلامی ایران
۲۴	۳۳	ستاد کل سپاه پاسداران انقلاب اسلامی
۱۸	۲۴	ستاد وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح
۲۳	۳۳	ستاد نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران
۱۱۰ نفر	۱۵۰ نفر	جمع کل جامعه آماری

#### ۴. تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

در این تحقیق به منظور آشنایی با جامعه مورد تحقیق، داده‌های جمعیت شناختی با استفاده از مقیاس‌های اسمی برای مواردی مانند سن، میزان تحصیلات، میزان سابقه خدمت، جایگاه سازمانی، درجه (رتبه) و... با کمک نمودار هیستوگرام (میله‌ای) تشریح شده است.

چون مقیاس در نظر گرفته شده برای جمع آوری داده‌ها از طریق پرسشنامه، مقیاس رتبه‌ای می‌باشد، در این تحقیق از تحلیل عاملی برای بررسی روایی پرسشنامه؛ از روش آلفای کرونباخ برای بررسی پایایی پرسشنامه، از آزمون K-S (کولموگروف - اسمرینوف) برای بررسی توزیع داده‌های پرسشنامه به لحاظ نرمال یا غیر نرمال بودن، از آزمون T یک نمونه‌ای، از آزمون توزیع دوجمله‌ای و از آزمون فریدمن برای رتبه‌بندی میانگین تأثیر عوامل مؤثر استفاده گردید. داده‌های به دست آمده از طریق مصاحبه به کمک روش تحلیل محتوای کیفی مورد تحلیل قرار گرفته است.

#### ۴-۱. توصیف داده‌های جمعیت شناختی

در بخش ابتدایی پرسشنامه، در این تحقیق به منظور آشنایی با جامعه مورد تحقیق، داده‌های جمعیت شناختی با استفاده از مقیاس‌های اسمی برای مواردی مانند سن، میزان تحصیلات؛ محل خدمت، میزان سابقه خدمت، جایگاه سازمانی و درجه (رتبه) جمع آوری و با کمک نمودار هیستوگرام (میله‌ای) تشریح شده است. داده‌های گردآوری شده برای گویه‌های جمعیت شناختی به کمک فنون آمار توصیفی مانند فراوانی، درصد فراوانی، فراوانی تجمعی، نمودار هیستوگرام مورد تحلیل قرار گرفت که نتایج به شرح زیر می‌باشد:

- ۲۰ نفر معادل ۱۸/۱ درصد از جامعه پاسخ دهنده دارای سن ۲۰ تا ۳۰ سال، ۴۷ نفر معادل ۴۲/۷ درصد دارای سن ۳۱ تا ۴۰ سال، ۳۳ نفر معادل ۲۹/۲ درصد دارای سن ۴۱ تا ۵۰ سال و ۱۱ نفر معادل ۱۰ درصد بالای ۵۰ سال را دارا بوده‌اند؛ بنابراین با توجه به سن پاسخ دهندگان که اکثر آنان بیش از ۳۰ سال سن دارند می‌تواند به نظر آنان استناد نمود.
- ۲ نفر معادل ۱/۸ درصد از جامعه پاسخ دهنده دارای مدرک تحصیلی کمتر از کارشناسی، ۵۳ نفر معادل ۴۸/۱ درصد دارای تحصیلات کارشناسی، ۴۱ نفر معادل ۳۷/۲ درصد دارای تحصیلات کارشناسی ارشد، ۱۴ نفر معادل ۱۲/۹ درصد دارای تحصیلات دکتری بوده‌اند؛ بنابراین با توجه به سطح تحصیلات پاسخ‌دهندگان که بالای ۹۸ درصد آنان دارای سطح تحصیلات حداقل کارشناسی می‌باشند می‌تواند نتیجه گرفت پاسخ‌دهندگان از سطح تحصیلات لازم برخوردار می‌باشند.
- ۲۹ نفر معادل ۲۶/۳ درصد از سؤال‌شوندگان دارای سابقه خدمت ۱۰ سال و کمتر، ۴۰ نفر معادل ۳۶/۳ درصد دارای سابقه خدمت ۱۱ تا ۲۰ سال، ۲۹ نفر معادل ۲۶/۳ درصد دارای سابقه خدمت ۲۱ تا ۳۰ سال و ۱۲ نفر معادل ۱۱/۱ درصد دارای سابقه خدمت بالاتر از ۳۰ سال هستند؛ بنابراین با توجه به سابقه خدمت پاسخ‌دهندگان که نیمی از آن‌ها بالای ۲۰ سال سابقه دارند می‌توان نتیجه گرفت پاسخ‌دهندگان از تجربه لازم برخوردار می‌باشند.

- ۴۹ نفر معادل ۴۴/۵ درصد از سؤال شوندگان دارای جایگاه سازمانی ۱۶ و پایین تر، ۴۰ نفر معادل ۳۶/۳ درصد دارای جایگاه سازمانی ۱۷، ۲۰ نفر معادل ۱۸/۱ درصد دارای جایگاه سازمانی ۱۸ و ۱ نفر معادل ۱/۱ درصد دارای جایگاه سازمانی ۱۹ و بالاتر هستند.
- ۳۳ نفر معادل ۳۰ درصد از سؤال شوندگان دارای رتبه ۱۳ و پایین تر، ۳۲ نفر معادل ۲۹ درصد دارای رتبه ۱۴، ۲۴ نفر معادل ۲۱،۸ درصد دارای رتبه ۱۵، ۱۶ نفر معادل ۱۴/۵ درصد دارای رتبه ۱۶ و ۵ نفر معادل ۴/۷ درصد دارای رتبه ۱۷ و بالاتر هستند.

#### ۴-۲. تحلیل‌های استنباطی مرتبط با گویه های پرسشنامه

در قسمت نخست برای بررسی توزیع داده‌های به دست آمده از طریق پرسشنامه از آزمون کولموگروف - اسمرینوف استفاده کردیم که نتایج به شرح زیر است:

#### ۴-۲-۱. آزمون کولموگروف - اسمرینوف

برای این منظور فرضیه‌ای به شکل زیر مطرح و سپس مورد آزمون قرار گرفت.

$H_0$ : توزیع داده‌های ابعاد نرمال است.

$H_1$ : توزیع داده‌های ابعاد نرمال نیست.

جدول شماره (۴) بررسی توزیع داده‌های سؤالات پرسشنامه

آزمون	ابعاد	میانگین	انحراف معیار	مقدار K-S محاسبه شده	سطح معناداری	نتیجه آزمون
کولموگروف-اسمرینوف	عوامل فرماندهی - مدیریتی	۳/۹۳	۰/۵۳۹	۰/۰۷۹	۰/۰۸۶	رد $H_1$
	عوامل اقتصادی	۳/۷۸	۰/۸۱	۰/۱۵۷	۰/۰۰۰	قبول $H_1$
	عوامل شخصیتی - فردی	۳/۹۸	۰/۴۶	۰/۰۸۲	۰/۰۶۴	رد $H_1$
	عوامل اجتماعی - فرهنگی	۳/۹۷	۰/۵۱	۰/۰۸۸	۰/۰۳۷	قبول $H_1$
	عوامل دانشی - مهارتی	۴/۰۴	۰/۵۲	۰/۰۷۹	۰/۰۶۸	رد $H_1$
* $P < 0/05$ ، ** $P < 0/01$ و $N = 110$						

جهت بررسی توزیع داده‌های مربوط به هر بعد از آزمون کولموگروف- اسمرینوف استفاده گردید. مطابق خروجی جدول چون سطح معناداری برای همه مؤلفه‌های بعد اقتصادی و بعد اجتماعی - فرهنگی کمتر از میزان خطای ۰/۰۵ به دست آمده برای این ابعاد فرضیه  $H_1$  و برای سایر ابعاد چون سطح معناداری بیشتر از میزان خطای ۰/۰۵ حاصل گردیده است فرض  $H_0$  مورد تأیید است این بدان معناست که توزیع داده‌های ابعاد فرماندهی - مدیریتی، شخصیتی - فردی و دانشی - مهارتی نرمال و توزیع داده‌های اقتصادی و اجتماعی - فرهنگی

غیر نرمال است؛ بنابراین برای بررسی تأثیر ابعاد اقتصادی و اجتماعی - فرهنگی بر بهره‌وری از معادل آزمون مقایسه میانگین با عدد ثابت (T یک نمونه‌ای) یعنی آزمون توزیع دوجمله‌ای (Binomeal) و برای ابعاد فرماندهی - مدیریتی، شخصیتی - فردی و دانشی - مهارتی که نرمال است، از معادل آزمون T یک نمونه‌ای استفاده می‌کنیم که نتایج به شرح ادامه است:

آزمون‌های مرتبط با بررسی تأثیر ابعاد بر بهره‌وری نیروهای مسلح

#### ۴-۲-۲. آزمون T یک نمونه‌ای

H0: بعد فرماندهی - مدیریتی بر بهره‌وری تأثیر ندارند.

H1: بعد فرماندهی - مدیریتی بر بهره‌وری تأثیر دارند.

جدول شماره (۵) آزمون T یک نمونه‌ای بررسی تأثیر بعد فرماندهی - مدیریتی بر بهره‌وری

نتیجه آزمون	سطح معناداری	مقدار T محاسبه شده	حدود اطمینان		متغیر تابع	متغیر مستقل	آزمون
			حد پایین	حد بالا			
قبول H1	/۰۰۰	۱۸/۱۹۲	۰/۸۳۴	۱/۰۳۸	بهره‌وری	فرماندهی - مدیریتی	T یک نمونه‌ای
*P<0/05، **P<0/01 و N=110							

به منظور بررسی تأثیر بعد فرماندهی - مدیریتی بر بهره‌وری از آزمون مقایسه میانگین با عدد ثابت (T یک نمونه‌ای) استفاده گردید. مطابق خروجی جدول چون سطح معناداری کمتر از میزان خطای ۰/۰۵ محاسبه گردید، فرض H1 مورد تأیید واقع می‌گردد. این بدان معناست که بعد فرماندهی - مدیریتی بر بهره‌وری تأثیر دارند.

H0: بعد شخصیتی - فردی بر بهره‌وری تأثیر ندارند.

H1: بعد شخصیتی - فردی بر بهره‌وری تأثیر دارند.

جدول شماره (۶) آزمون T یک نمونه‌ای بررسی تأثیر بعد شخصیتی - فردی بر بهره‌وری

نتیجه آزمون	سطح معناداری	مقدار T محاسبه شده	حدود اطمینان		متغیر تابع	متغیر مستقل	آزمون
			حد پایین	حد بالا			
قبول H1	/۰۰۰	۲۲/۱۴۷	۰/۸۹۴	۱/۰۶۹	بهره‌وری	شخصیتی - فردی	T یک نمونه‌ای
*P<0/05، **P<0/01 و N=110							

به منظور بررسی تأثیر بعد شخصیتی - فردی بر بهره‌وری از آزمون مقایسه میانگین با عدد ثابت (T یک نمونه‌ای) استفاده گردید. مطابق خروجی جدول چون سطح معناداری کمتر از میزان خطای ۰/۰۵ محاسبه گردید، فرض H1 مورد تأیید واقع می‌گردد. این بدان معناست که بعد شخصیتی - فردی بر بهره‌وری تأثیر دارند.

H0: بعد دانشی - مهارتی بر بهره‌وری تأثیر ندارند.

H1: بعد دانشی - مهارتی بر بهره‌وری تأثیر دارند.

جدول شماره (۷) آزمون T یک نمونه‌ای بررسی تأثیر بعد دانشی - مهارتی بر بهره‌وری

نتیجه آزمون	سطح معناداری	مقدار T محاسبه شده	حدود اطمینان		متغیر تابع	متغیر مستقل	آزمون
			حد پایین	حد بالا			
قبول H1	/۰۰۰	۲۱/۰۳۳	۰/۹۴۵	۱/۱۴۲	بهره‌وری	دانشی - مهارتی	T یک نمونه‌ای
*P<0/05، **P<0/01 و N=110							

به منظور بررسی تأثیر بعد دانشی - مهارتی بر بهره‌وری از آزمون مقایسه میانگین با عدد ثابت (T یک نمونه‌ای) استفاده گردید. مطابق خروجی جدول چون سطح معناداری کمتر از میزان خطای ۰/۰۵ محاسبه گردید، فرض H1 مورد تأیید واقع می‌گردد. این بدان معناست که بعد دانشی - مهارتی بر بهره‌وری تأثیر دارند.

#### ۴-۲-۳. آزمون توزیع دو جمله‌ای

برای متغیرهایی که در آزمون کولموگروف اسمرینوف توزیع داده‌های آن‌ها غیر نرمال به دست آمد؛ از معادل آزمون تی یک نمونه‌ای در آزمون‌های ناپارامتریک یعنی آزمون توزیع دو جمله‌ای (Binomeal) استفاده گردید که نتایج به شرح ادامه است.

جدول شماره (۸) آزمون توزیع دو جمله‌ای برای بررسی میزان مرتبط بودن ابعاد یاد شده با الگوی راهبردی

نتیجه آزمون	سطح معناداری	درصد پاسخ‌های مشاهده شده	حجم نمونه	طبقات	متغیرها	آزمون
قبول H1	/۰۰۰	/۰۲۱	۲۳	$\leq 3$	اقتصادی	توزیع دو جمله‌ای
		/۰۷۹	۸۷	$> 3$		
قبول H1	/۰۰۰	۰/۰۴	۴	$\leq 3$	اجتماعی - فرهنگی	
		۰/۹۶	۱۰۶	$> 3$		
		/۰۹۶	۵۵	$> 3$		

مطابق خروجی جدول چون سطح معناداری برای تمامی ابعاد از سطح معناداری ۰/۰۵ کمتر به دست آمده است. برای همه متغیرها فرض H1 مورد تأیید واقع می‌گردد. این بدان معناست که کلیه متغیرها (ابعاد) با الگوی پیشنهادی مرتبط هستند.

#### ۴-۲-۴. آزمون تحلیل عاملی

در این قسمت به منظور روشن ساختن این که آیا زیر مؤلفه‌ها با مؤلفه‌ها و یا مؤلفه‌ها با ابعاد مرتبط هستند یا خیر؟ در اصطلاح ساده‌تر به این فرایند بررسی روایی سازه نیز می‌گویند. این فن یکی از فنون تقلیل داده



می‌باشد که بسیار پیشرفته و فنی است. از این شیوه برای تعیین بار عاملی هر یک از سؤالات پرسشنامه استفاده می‌شود. به طور کلی با بکارگیری این فن می‌توان مربوط بودن سؤالاتی که برای سنجش یک مؤلفه یا عامل در نظر گرفته شده‌اند، تعیین نمود که در این صورت به آن تحلیل عاملی تأییدی می‌گویند لذا از فن تحلیل عاملی استفاده نمودیم. در آزمون تحلیل عاملی چنانچه بار عاملی محاسبه شده کمتر از ۴/۰ به دست آید به معنای آن است که زیر مؤلفه یا مؤلفه با بعد با هم ارتباطی ندارند در نتیجه تحلیل عاملی صورت گرفته، مشخص گردید که همگی گویه های پرسشنامه دارای بار عاملی غیر صفر است. نتایج در جداول زیر آورده شده است:

جدول شماره (۹) آزمون تحلیل عاملی بررسی مرتبط بودن ابعاد با مؤلفه‌ها

بار عاملی	مؤلفه	بعد
۰/۶۸۲	برنامه‌ریزی	عوامل فرماندهی - مدیریتی
۰/۷۷۵	سازماندهی	
۰/۷۴۳	هماهنگی	
۰/۷۰۳	سبک فرماندهی - مدیریتی	
۰/۷۰۷	ارتباطات	
۰/۷۰۰	طبقه‌بندی مشاغل (تبیین وظایف شغلی)	
۰/۶۱۷	انگیزش	
۰/۷۶۸	سیستم ارزیابی و کنترل	
۰/۸۳۵	سیستم تصمیم‌گیری در سازمان	
۰/۸۰۳	سیستم حقوق و دستمزد	
۰/۸۱۶	پاداش	
۰/۸۳۷	امکانات و تسهیلات رفاهی	
۰/۷۳۹	دورنمای دوران بازنشستگی برای کارکنان	
۰/۶۲۳	سطح تحصیلات کارکنان	عوامل شخصیتی - فردی
۰/۷۱۱	سلامت جسمانی	
۰/۷۶۵	سلامت روحی	
۰/۷۷۲	نوع شخصیت (درون‌گرا یا برون‌گرا و...)	
۰/۶۸۸	جامعه‌پذیری و داشتن روحیه کارگروهی	
۰/۸۳۵	پایبندی به اعتقادات مذهبی	
۰/۷۹۹	داشتن روحیه انقلابی	
۰/۶۸۴	وجدان کاری و تکلیف‌گرایی	
۰/۷۳۳	نظم‌پذیری	
۰/۷۹۲	داشتن میل به پیشرفت	
۰/۷۳۳	روابط بین فرمانده (مدیر) و کارکنان	عوامل اجتماعی - فرهنگی
۰/۷۳۴	روابط بین کارکنان	
۰/۷۰۳	تعهد و تعصب به سازمان	

بار عاملی	مؤلفه	بعد
۰/۶۹۹	پایبندی کارکنان به قوانین و مقررات	
۰/۶۳۶	احساس عادلانه بودن کار (عدم تبعیض و...)	
۰/۷۷۲	نظام تشویق و تنبیه	
۰/۸۱۲	رضایت شغلی	
۰/۷۱۰	منزلت اجتماعی کارکنان	
۰/۷۰۶	مشارکت دادن کارکنان در امور سازمان	
۰/۷۳۳	بومی بودن کارکنان	
۰/۷۴۲	توجه به کرامت کارکنان	
۰/۷۶۹	آموزش قبل از خدمت	
۰/۷۷۰	آموزش‌های بدو خدمت (توجیهی)	
۰/۷۲۳	آموزش‌های ضمن خدمت	
۰/۷۰۷	تجربه و مهارت کارکنان	
۰/۶۹۹	خلاقیت و نوآوری کارکنان	
۰/۷۲۵	سطح استفاده از فناوری اطلاعات در سازمان	

#### ۴-۳. آزمون‌های مرتبط با رتبه‌بندی ابعاد و مؤلفه‌ها

در این قسمت پس از بررسی مرتبط بودن ابعاد و مؤلفه‌ها در مدل عوامل مؤثر بر ارتقای بهره‌وری منابع انسانی در نیروهای مسلح با یکدیگر؛ ابتدا ابعاد و سپس مؤلفه‌ها به لحاظ میانگین اهمیتی که داشته‌اند، رتبه‌بندی گردید که نتایج به شرح ادامه است:

#### ۴-۳-۱. آزمون رتبه‌بندی فریدمن (رتبه‌بندی میانگین ابعاد)

برای این منظور فرضیاتی تدوین و سپس به کمک آزمون رتبه‌بندی فریدمن رتبه میانگین اهمیت ابعاد در بین یکدیگر و سپس مؤلفه‌های هر بعد در داخل خود بعد تجزیه و تحلیل و ارزیابی گردید:

H0: اولویت ابعاد مؤثر بر ارتقای بهره‌وری منابع انسانی نیروهای مسلح یکسان است.

H1: حداقل اولویت دو بعد با هم تفاوت معنادار دارند.

جدول شماره (۱۰) آزمون رتبه‌بندی میانگین ابعاد مؤثر بر ارتقای بهره‌وری منابع انسانی در نیروهای مسلح

رتبه میانگین	ابعاد	ردیف
۳/۲۷	عوامل دانشی - مهارتی	۱
۳/۱۲	عوامل اجتماعی - فرهنگی	۲
۳/۰۶	عوامل فرماندهی - مدیریتی	۳
۲/۹۳	عوامل شخصیتی - فردی	۴
۲/۶۲	عوامل اقتصادی	۵
D f= 4, N = 110, sig=0.033, $\chi^2= 10.520$		

بر اساس خروجی جدول بالا چون سطح معناداری کمتر از میزان خطای ۰/۰۵ به دست آمده است فرض  $H_1$  مورد تأیید واقع می‌گردد. این بدان معناست که اولویت همه ابعاد یکسان نیست و از نظر رتبه میانگین که دارند با هم یکسان نمی‌باشد. میانگین اهمیت شاخص‌ها در جدول نمایش داده شده است.

#### ۴-۳-۲. آزمون رتبه‌بندی فریدمن (رتبه‌بندی میانگین مؤلفه‌های هر یک از ابعاد)

$H_0$ : اولویت مؤلفه‌های بعد عوامل فرماندهی - مدیریتی یکسان است.

$H_1$ : حداقل اولویت دو مؤلفه با هم متفاوت است.

جدول شماره (۱۱) آزمون رتبه‌بندی میانگین مؤلفه‌های بعد عوامل فرماندهی - مدیریتی

رتبه میانگین	مؤلفه	ردیف
۵/۸۰	برنامه‌ریزی	۱
۵/۷۵	انگیزش	۲
۵/۷۴	سبک فرماندهی - مدیریتی	۳
۵/۲۳	هماهنگی	۴
۵/۱۹	سازماندهی	۵
۴/۹۴	ارتباطات	۶
۴/۴۷	طبقه‌بندی مشاغل (تبیین وظایف شغلی)	۷
۴/۱۱	سیستم ارزیابی و کنترل	۸
۳/۷۶	سیستم تصمیم‌گیری در سازمان	۹
Df= 8, N = 110, sig=0.000, $\chi^2= 83.169$		

بر اساس خروجی جدول بالا چون سطح معناداری کمتر از میزان خطای ۰/۰۵ به دست آمده است فرض H1 مورد تأیید واقع می‌گردد. این بدان معناست که اولویت همه مؤلفه‌ها یکسان نیست و از نظر رتبه میانگین که دارند با هم یکسان نمی‌باشد. میانگین اهمیت شاخص‌ها در جدول نمایش داده شده است.  
 H0: اولویت اهمیت مؤلفه‌های بعد عوامل اقتصادی یکسان است.  
 H1: حداقل اولویت دو مؤلفه با هم متفاوت است.

جدول شماره (۱۲) آزمون رتبه‌بندی میانگین مؤلفه‌های بعد عوامل اقتصادی

رتبه میانگین	مؤلفه	ردیف
۲/۶۶	سیستم حقوق و دستمزد	۱
۲/۶۲	پاداش	۲
۲/۴۶	امکانات و تسهیلات رفاهی	۳
۲/۲۶	دورنمای دوران بازنشستگی برای کارکنان	۴
D f= 3, N = 110, sig=0.005, $\chi^2= 12/860$		

بر اساس خروجی جدول بالا چون سطح معناداری کمتر از میزان خطای ۰/۰۵ به دست آمده است فرض H1 مورد تأیید واقع می‌گردد. این بدان معناست که اولویت همه مؤلفه‌ها یکسان نیست و از نظر رتبه میانگین که دارند با هم یکسان نمی‌باشد. میانگین اهمیت شاخص‌ها در جدول نمایش داده شده است.  
 H0: اولویت اهمیت مؤلفه‌های بعد عوامل شخصیتی - فردی یکسان است.  
 H1: حداقل اولویت دو مؤلفه با هم متفاوت است.

جدول شماره (۱۳) آزمون رتبه‌بندی میانگین مؤلفه‌های بعد عوامل شخصیتی - فردی

رتبه میانگین	مؤلفه	ردیف
۶/۳۹	داشتن میل به پیشرفت	۱
۶	وجدان کاری و تکلیف‌گرایی	۲
۵/۷۵	داشتن روحیه انقلابی	۳
۵/۵۹	نظم‌پذیری	۴
۵/۵۸	پایبندی به اعتقادات مذهبی	۵
۵/۵۷	جامعه‌پذیری و داشتن روحیه کارگروهی	۶
۵/۴۴	سطح تحصیلات کارکنان	۷
۵/۱۱	سلامت روحی	۸
۵/۰۲	سلامت جسمانی	۹
۴/۶۴	نوع شخصیت (درون‌نگرا یا برون‌نگرا و...)	۱۰
Df= 9, N = 110, sig=0.000, $\chi^2= 35/018$		

بر اساس خروجی جدول بالا چون سطح معناداری کمتر از میزان خطای ۰/۰۵ به دست آمده است فرض H1 مورد تأیید واقع می‌گردد. این بدان معناست که اولویت همه مؤلفه‌ها یکسان نیست و از نظر میانگین اهمیتی دارند با هم تفاوت معنادار دارند. همان‌گونه که مشاهده می‌گردد مؤلفه‌ها در یک اولویتی قرار می‌گیرند. میانگین رتبه اهمیت مؤلفه‌ها از بیشترین به کمترین در جدول نمایش داده شده است.

H0: اولویت اهمیت مؤلفه‌های بعد عوامل اجتماعی - فرهنگی یکسان است.

H1: حداقل اولویت دو مؤلفه با هم متفاوت است.

جدول شماره (۱۴) آزمون رتبه‌بندی میانگین مؤلفه‌های بعد عوامل اجتماعی - فرهنگی

رتبه میانگین	مؤلفه	ردیف
۶/۸۶	روابط بین فرمانده (مدیر) و کارکنان	۱
۶/۳۳	منزلت اجتماعی کارکنان	۲
۶/۲۲	نظام تشویق و تنبیه	۳
۶/۲۲	توجه به کرامت کارکنان	۴
۶/۱۴	احساس عادلانه بودن کار (عدم تبعیض و...)	۵
۶/۰۶	روابط بین کارکنان	۶
۵/۹۷	پایبندی کارکنان به قوانین و مقررات	۷
۵/۹۱	رضایت شغلی	۸
۵/۸۳	مشارکت دادن کارکنان در امور سازمان	۹
۵/۶۴	تعهد و تعصب به سازمان	۱۰
۴/۸۳	بومی بودن کارکنان	۱۱
D f= 10, N = 110, sig=0.000, X2= 32/648		

بر اساس خروجی جدول بالا چون سطح معناداری کمتر از میزان خطای ۰/۰۵ به دست آمده است فرض H1 مورد تأیید واقع می‌گردد. این بدان معناست که اولویت همه مؤلفه‌ها یکسان نیست و از نظر میانگین اهمیتی دارند با هم تفاوت معنادار دارند. همان‌گونه که مشاهده می‌گردد مؤلفه‌ها در یک اولویتی قرار نمی‌گیرند. میانگین رتبه اهمیت مؤلفه‌ها از بیشترین به کمترین در جدول نمایش داده شده است.

H0: اولویت اهمیت مؤلفه‌های بعد عوامل دانشی - مهارتی یکسان است.

H1: حداقل اولویت دو مؤلفه با هم متفاوت است.

جدول شماره (۱۵) آزمون رتبه‌بندی میانگین مؤلفه‌های بعد عوامل دانشی - مهارتی

رتبه میانگین	مؤلفه	ردیف
۳/۸۲	تجربه و مهارت کارکنان	۱
۳/۶۴	آموزش‌های ضمن خدمت	۲
۳/۵۰	خلاقیت و نوآوری کارکنان	۳
۳/۴۹	آموزش قبل از خدمت	۴

رتبه میانگین	مؤلفه	ردیف
۳/۳۲	آموزش‌های بدو خدمت (توجیهی)	۵
۳/۳۳	سطح استفاده از فناوری اطلاعات در سازمان	۶
D f= 5, N =110, sig=0.046, $\chi^2= 11/191$		

بر اساس خروجی جدول بالا چون سطح معناداری کمتر از میزان خطای ۰/۰۵ به دست آمده است فرض  $H_1$  مورد تأیید واقع می‌گردد. این بدان معناست که اولویت همه مؤلفه‌ها یکسان نیست و از نظر میانگین اهمیتی دارند با هم تفاوت معنادار دارند. همان‌گونه که مشاهده می‌گردد مؤلفه‌ها در شش دسته بندی اولیتهای قرار می‌گیرند. میانگین اهمیت مؤلفه‌ها از بیشترین به کمترین در جدول نمایش داده شده است.

## ۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

### ۵-۱. نتیجه‌گیری

این پژوهش به منظور شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر ارتقای بهره‌وری نیروهای مسلح و ارائه راهکارهای مناسب انجام شد.

مسئله اصلی این پژوهش این بوده است که عوامل فردی و سازمانی که بر بهره‌وری نیروهای مسلح تأثیر دارد چیست و چه الگویی می‌تواند ارتباط این عوامل را با هم نشان دهد. به منظور تدوین این الگو ابتدا برای شناسایی ابعاد، پس از بررسی منابع موجود، تمامی ابعاد احصا گردید. سپس با نظر استاد راهنما و رئیس محترم گروه اقتصاد و منابع دفاع این عوامل در قالب ابعاد پنج‌گانه (عوامل فرماندهی - مدیریتی)، (عوامل اقتصادی)، (عوامل شخصیتی - فردی)، (عوامل اجتماعی - فرهنگی) و (عوامل دانشی - مهارتی) تقسیم گردید به‌گونه‌ای که تقریباً تمامی عوامل در این پنج بعد گنجانده شد. با کمک پرسش‌نامه‌های تدوین شده، در مورد این ابعاد و مؤلفه‌های آن از افراد نمونه آماری نظرسنجی و نتایج با کمک نرم‌افزار SPSS تحلیل گردید. نتایج بر اساس یکایک پرسش‌های فرعی به‌قرار زیر می‌باشد:

سؤال فرعی (۱) عوامل مدیریتی - فرماندهی مؤثر بر ارتقای بهره‌وری نیروهای مسلح کدامند و میزان تأثیر هر یک از آن‌ها چقدر است؟

با توجه به آزمون‌ها و تحلیل‌های انجام شده و بر اساس اطلاعات استخراج شده از جدول شماره (۱۰) آزمون تحلیل عاملی، بار عاملی محاسبه شده برای هر یک از مؤلفه‌ها بزرگ‌تر از ۰,۴ به دست آمد و مشخص گردید مؤلفه‌های بعد فرماندهی - مدیریتی با یکدیگر و همچنین این مؤلفه‌ها با بعد فرماندهی - مدیریتی مرتبط هستند. در نتیجه نشان دهنده تأثیر بعد فرماندهی - مدیریتی و هر یک از این مؤلفه‌ها بر بهره‌وری نیروهای مسلح می‌باشد.

سپس به کمک آزمون رتبه‌بندی فریدمن رتبه میانگین اهمیت مؤلفه‌های بعد فرماندهی - مدیریتی در داخل خود بعد تجزیه و تحلیل و ارزیابی گردید که بر اساس نتایج به دست آمده میزان تأثیر مؤلفه‌ها به ترتیب اولویت از بالا به پایین عبارتند از:

- برنامه‌ریزی، انگیزش، سبک فرماندهی - مدیریتی، هماهنگی، سازماندهی، ارتباطات، طبقه‌بندی مشاغل (تبیین وظایف شغلی)، سیستم ارزیابی و کنترل، سیستم تصمیم‌گیری در سازمان

سؤال فرعی ۲) عوامل اقتصادی مؤثر بر ارتقای بهره‌وری نیروهای مسلح کدامند و میزان تأثیر هر یک از آن‌ها چقدر است؟

با توجه به آزمون‌ها و تحلیل‌های انجام شده و بر اساس اطلاعات استخراج شده از جدول شماره (۱۰) آزمون تحلیل عاملی، بار عاملی محاسبه شده برای هر یک از مؤلفه‌ها بزرگ‌تر از  $0/4$  به دست آمد و مشخص گردید مؤلفه‌های بعد اقتصادی با یکدیگر و همچنین این مؤلفه‌ها با بعد اقتصادی مرتبط هستند. در نتیجه نشان‌دهنده تأثیر بعد اقتصادی و هر یک از این مؤلفه‌ها بر بهره‌وری نیروهای مسلح می‌باشد. سپس به کمک آزمون رتبه‌بندی فریدمن رتبه میانگین اهمیت مؤلفه‌های بعد اقتصادی در داخل خود بعد تجزیه و تحلیل و ارزیابی گردید که بر اساس نتایج به دست آمده میزان تأثیر مؤلفه‌ها به ترتیب اولویت از بالا به پایین عبارتند از:

- سیستم حقوق و دستمزد، پاداش، امکانات و تسهیلات رفاهی، دورنمای دوران بازنشستگی برای کارکنان

سؤال فرعی ۳) عوامل شخصیتی - فردی مؤثر بر ارتقای بهره‌وری نیروهای مسلح کدامند و میزان تأثیر هر یک از آن‌ها چقدر است؟

با توجه به آزمون‌ها و تحلیل‌های انجام شده و بر اساس اطلاعات استخراج شده از جدول شماره (۱۰) آزمون تحلیل عاملی، بار عاملی محاسبه شده برای هر یک از مؤلفه‌ها بزرگ‌تر از  $0/4$  به دست آمد و مشخص گردید مؤلفه‌های بعد شخصیتی - فردی با یکدیگر و همچنین این مؤلفه‌ها با بعد شخصیتی - فردی مرتبط هستند. در نتیجه نشان‌دهنده تأثیر بعد شخصیتی - فردی و هر یک از این مؤلفه‌ها بر بهره‌وری نیروهای مسلح می‌باشد.

سپس به کمک آزمون رتبه‌بندی فریدمن رتبه میانگین اهمیت مؤلفه‌های بعد شخصیتی - فردی در داخل خود بعد تجزیه و تحلیل و ارزیابی گردید که بر اساس نتایج به دست آمده میزان تأثیر مؤلفه‌ها به ترتیب اولویت از بالا به پایین عبارتند از:

- داشتن میل به پیشرفت، وجدان کاری و تکلیف‌گرایی، داشتن روحیه انقلابی، نظم‌پذیری، پایبندی به اعتقادات مذهبی، جامعه‌پذیری و داشتن روحیه کارگروهي، سطح تحصیلات کارکنان، سلامت روحی، سلامت جسمانی، نوع شخصیت (درون‌گرا یا برون‌گرا و...)

سؤال فرعی ۴) عوامل اجتماعی- فرهنگی مؤثر بر ارتقای بهره‌وری نیروهای مسلح کدامند و میزان تأثیر هر یک از آن‌ها چقدر است؟

با توجه به آزمون‌ها و تحلیل‌های انجام شده و بر اساس اطلاعات استخراج شده از جدول شماره (۱۰) آزمون تحلیل عاملی، بار عاملی محاسبه شده برای هر یک از مؤلفه‌ها بزرگ‌تر از  $0/4$  به دست آمد و مشخص گردید مؤلفه‌های بعد اجتماعی - فرهنگی با یکدیگر و همچنین این مؤلفه‌ها با بعد اجتماعی - فرهنگی مرتبط هستند. در نتیجه نشان دهنده تأثیر بعد اجتماعی - فرهنگی و هر یک از این مؤلفه‌ها بر بهره‌وری نیروهای مسلح می‌باشد.

سپس به کمک آزمون رتبه‌بندی فریدمن رتبه میانگین اهمیت مؤلفه‌های بعد اجتماعی - فرهنگی در داخل خود بعد تجزیه و تحلیل و ارزیابی گردید که بر اساس نتایج به دست آمده میزان تأثیر مؤلفه‌ها به ترتیب اولویت از بالا به پایین عبارتند از:

- روابط بین فرمانده (مدیر) و کارکنان، منزلت اجتماعی کارکنان، نظام تشویق و تنبیه، توجه به کرامت کارکنان، احساس عادلانه بودن کار (عدم تبعیض و...)، روابط بین کارکنان، پایبندی کارکنان به قوانین و مقررات، رضایت شغلی، مشارکت دادن کارکنان در امور سازمان، تعهد و تعصب به سازمان، بومی بودن کارکنان

سؤال فرعی ۵) عوامل دانشی- مهارتی مؤثر بر ارتقای بهره‌وری نیروهای مسلح کدامند و میزان تأثیر هر یک از آن‌ها چقدر است؟

با توجه به آزمون‌ها و تحلیل‌های انجام‌شده و بر اساس اطلاعات استخراج شده از جدول شماره (۱۰) آزمون تحلیل عاملی، بار عاملی محاسبه شده برای هر یک از مؤلفه‌ها بزرگ‌تر از  $0/4$  به دست آمد و مشخص گردید مؤلفه‌های بعد دانشی - مهارتی با یکدیگر و همچنین این مؤلفه‌ها با بعد دانشی - مهارتی مرتبط هستند. در نتیجه نشان دهنده تأثیر بعد دانشی - مهارتی و هر یک از این مؤلفه‌ها بر بهره‌وری نیروهای مسلح می‌باشد. سپس به کمک آزمون رتبه‌بندی فریدمن رتبه میانگین اهمیت مؤلفه‌های بعد دانشی - مهارتی در داخل خود بعد تجزیه و تحلیل و ارزیابی گردید که بر اساس نتایج به دست آمده میزان تأثیر مؤلفه‌ها به ترتیب اولویت از بالا به پایین عبارتند از:

- تجربه و مهارت کارکنان، آموزش‌های ضمن خدمت، خلاقیت و نوآوری کارکنان، آموزش قبل از خدمت، آموزش‌های بدو خدمت (توجیهی)، سطح استفاده از فناوری اطلاعات در سازمان

سؤال فرعی ۶) راهکارهای مناسب جهت ارتقای بهره‌وری نیروهای مسلح با توجه به میزان تأثیر هر یک از عوامل کدامند؟

با توجه به نتایج به دست آمده از تحلیل داده‌ها و شناسایی و اولویت تأثیر هر یک از ابعاد و مؤلفه‌های تأثیرگذار بر ارتقای بهره‌وری نیروهای مسلح، راهکارهای مناسب جهت ارتقای مؤلفه‌های دارای بیشترین تأثیر در هر یک از ابعاد پنج‌گانه به شرح زیر می‌باشد.



- اهداف و برنامه‌های سازمان به بلندمدت، میان‌مدت و کوتاه‌مدت تفکیک گردیده، به‌گونه‌ای که هم دست یافتنی بوده و هم سازمان به روزمرگی کشیده نشود و این اهداف و برنامه‌ها برای تمامی کارکنان به خوبی تبیین گردد.
- به منظور افزایش انگیزه و رضایت شغلی در کارکنان، لازم است اولاً کارکنان بر اساس سوابق تحصیلی و تجربی و علاقه آنان در هریک از مشاغل بکار گرفته شوند. ثانیاً در نظام پرداخت حقوق و مزایا، به عملکرد کارکنان وزن (ضریب) بیشتری داده شود. ثالثاً به نظام تشویق و تنبیه توجه جدی شود.
- سبک فرماندهی - مدیریتی در هر بخش از نیروهای مسلح، متناسب با نوع مأموریت‌ها، قدمت آن بخش، استعداد و علاقه کارکنان به پیشرفت، ابتکار در کارها و ... انتخاب گردد.
- وظایف یکایک بخش‌های هر سازمان و همچنین وظایف تک تک افراد در هر بخش، متناسب با شرایط و با تأکید بر عدم تداخل وظایف، به‌روز رسانی و تبیین گردد به‌گونه‌ای که تمامی کارکنان حدود وظایف و اختیارات خود را به طور دقیق بشناسند.
- خدمات روحی و رفاهی برای تمامی کارکنان به‌گونه‌ای که دغدغه‌های مهم آنان را برطرف سازد، تعیین گردد و میزان و سطح خدمات ارائه شده به تک تک کارکنان بر اساس نتایج ارزیابی عملکرد آنان باشد.
- قوانین و مقررات مربوط به دوران بازنشستگی کارکنان و همچنین خدمات ارائه شده و نوع برخورد با بازنشستگان به‌گونه‌ای باشد که کارکنان شاعل، دورنمای مناسبی از دوران بازنشستگی خود داشته باشند.
- در گزینش کارکنان به روحیه انقلابی و پابندی آنان به اعتقادات مذهبی باید توجه بیشتر شود و با توسعه اقداماتی از قبیل اجرای آموزش‌ها و برنامه‌های مذهبی و انقلابی و همچنین رعایت مسائل دینی توسط فرماندهان و مدیران به‌عنوان الگو، نسبت به تعمیق روحیه انقلابی و پابندی کارکنان به اعتقادات مذهبی اقدام شود.
- با برگزاری آموزش‌های مناسب، اعتبار بخشیدن به کارکنان و تقدیر از افراد وظیفه شناس به‌عنوان الگو در سازمان، نسبت به افزایش وجدان کاری کارکنان اقدام شود.
- سازمان باید زمینه را برای پیشرفت و کسب تجربه کارکنان در سطوح متفاوت عملکردی به‌گونه‌ای ایجاد کند که کارکنان باور داشته باشند با تلاش بیشتر به جایگاه بالاتری دست پیدا خواهند کرد.
- نوع و حجم کار باید به‌گونه‌ای منطقی بین کارکنان تقسیم شود که همه آنان احساس کنند که تبعیضی بین آنان اعمال نشده است.
- حتی المقدور به نظرات پیشنهادی، انتقادی و اصلاحی کارکنان توجه شود و آنان تا آنجا که ممکن است در تصمیم‌گیری‌های سازمان مشارکت داده شوند که برای این منظور لازم است در سازمان، نظام پیشنهادات عملی شود.
- دانش و مهارت‌های کارکنان به‌طور مرتب باید بررسی گردیده تا نیازهای دانشی و مهارتی آنان به‌طور دقیق احصاء گردد و با اجرای دوره‌های مناسب، دانش و مهارت آنان تقویت و به روز رسانی شود.

- برای رشد خلاقیت و نوآوری کارکنان باید زمینه‌های لازم برای افزایش دانش و دسترسی کارکنان به اطلاعات مورد نیاز و همچنین آزادی و اختیار عمل برای تصمیم‌گیری آنان فراهم شده و سازمان ریسک لازم را در این زمینه پذیرا باشد.
- ظرفیت‌ها و کاستی‌های فناوری اطلاعات در سازمان‌های نیروهای مسلح بررسی و نیازمندی‌ها شناسایی گردیده و تغییرات لازم در زیرساخت‌ها، ابزار، روابط و سطح دسترسی در فناوری‌ها به فناوری‌های نوین و متناسب با شرایط سازمان انجام شود.

## ۲-۵. پیشنهادها

- با توجه به نتایج به دست آمده از این پژوهش و مشخص شدن اولویت هریک از ابعاد و مؤلفه‌های تأثیرگذار بر بهره‌وری نیروهای مسلح و به منظور اجرایی شدن راهکارهای ارائه شده، پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد:
- معاونت‌های طرح و برنامه و بودجه سازمان‌های نیروهای مسلح به امر برنامه‌ریزی در سطوح مختلف سازمان، توجه ویژه نموده و ضمن برنامه‌ریزی دقیق، اهداف و برنامه‌های سطوح مختلف سازمان را برای کارکنان همان سطوح تبیین نمایند.
- فرماندهان و مدیران اهتمام ویژه‌ای در به‌کارگیری کارکنان زیرمجموعه خود بر اساس سوابق، علائق و تجارب آنان ورزند و در نظام حقوق و مزایا به نتایج ارزیابی عملکرد کارکنان ضریب بیشتری دهند.
- معاونت‌های نیروی انسانی سازمان‌های نیروهای مسلح برای رفع دغدغه کارکنان نسبت به آینده، لازم است که به اطمینان کارکنان از عملکرد صندوق بازنشستگی نیروهای مسلح اهتمام ویژه‌ای داشته باشند به گونه‌ای که کارکنان باور نمایند که آینده آنان از نظر حقوق و مزایا و خدمات روحی، رفاهی و درمانی تأمین می‌باشد.
- سازمان‌ها به خدمات روحی و رفاهی کارکنان توجه لازم صورت گیرد تا کارکنان احساس تعلق خاطر بیشتری به سازمان پیدا نمایند.
- از آنجایی که ارتقای بهره‌وری بدون وجود فرهنگ بهره‌وری امکان ندارد پیشنهاد می‌شود سازمان‌ها نسبت به تربیت و به‌کارگیری مبلغین و مروجین بهره‌وری به منظور گفتمان سازی و ترویج روحیه توجه به بهره‌وری در نیروهای مسلح اقدام نمایند.
- حوزه‌های نمایندگی ولی فقیه و سازمان‌های عقیدتی سیاسی نیروهای مسلح با آموزش‌ها، سخنرانی‌ها و برنامه‌های مرتبط با مسائل دینی، مذهبی و انقلابی نسبت به الگوسازی و پرورش اعتقادات و روحیات مذهبی و انقلابی کارکنان اقدام نمایند.
- معاونت‌های روابط عمومی سازمان‌های نیروهای مسلح نسبت به راه‌اندازی سیستم پیشنهادات و انتقادات از طریق نصب صندوق دریافت پیشنهادات و انتقادات و ارائه کد پیگیری جهت مشخص شدن اقدامات و نتایج حاصله اقدام نمایند به گونه‌ای که کارکنان احساس کنند که سازمان به نظرات آنان توجه کافی می‌نماید.

- معاونت‌های آموزشی سازمان‌های نیروهای مسلح با نیازسنجی آموزشی دقیق، اقدامات لازم را جهت برگزاری دوره‌های آموزشی پیوسته و هدفمند برای کارکنان در تمامی سطوح به عمل آورند؛ موجب به‌روز رسانی اطلاعات و تقویت دانش و مهارت آنان گردد.
- سازمان‌های نیروهای مسلح با همفکری کارکنان، استانداردهای عملکردی دقیق کمی و کیفی و قابل دستیابی برای کارکنان را تعریف نمود و نسبت به این استانداردها اطلاع‌رسانی کافی و به موقع را به عمل آورند و در صورت بازبینی استانداردها، کارکنان را توجیه نمایند.
- معاونت‌های طرح و برنامه، متناسب با اقتضات و پیشرفت فناوری‌ها، نسبت به بازطراحی ساختارهای سازمانی اقدام نمایند.

## منابع و مأخذ

### منابع فارسی

- ابطحی، حسن و کاظمی، بابک (۱۳۷۹). بهره‌وری، تهران، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، چاپ دوم.
- اسکات، ریچارد (۱۳۹۲). سازمان‌ها: سیستم‌های عقلایی، طبیعی و باز، ترجمه حسن میرزایی اهرنجانی و فلوراسلطانی، تهران، سمت.
- آقامحمدی، داود (۱۳۸۹). سیمای فرماندهی مدیریت و رهبری در نظام اسلامی. تهران: معاونت پژوهش دانشگاه‌فلسفی امام علی (علیه السلام).
- پیران نژاد، علی و قلی‌پور، آرین (۱۳۹۴). بررسی تأثیر سبک رهبری خدمتگزار بر رفتارهای ضد بهره‌وری کارکنان، مطالعات رفتار سازمانی، سال چهارم، شماره ۲.
- تفضلی، احمد (۱۳۹۴). بررسی عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی با استفاده از مدل BSC، مجله مدیریت بهره‌وری، دوره ۷، شماره ۴.
- جعفری، امیر و معمارزاده طهران، غلامرضا (۱۳۹۶). شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر بهره‌وری کارکنان در یک سازمان بهداشت و درمان نظامی، مجله طب نظامی، دوره ۱۹، شماره ۳.
- حکیمی‌پور، ابوالقاسم (۱۳۷۳). نقدی بر بهره‌وری، مدیریت دولتی، شماره ۲۶ و ۲۷.
- خاکی، غلامرضا (۱۳۷۶). آشنایی با مدیریت بهره‌وری، تهران، کانون فرهنگی انتشاراتی سایه نما.
- خامنه‌ای، سیدعلی (۱۳۹۰). حدیث ولایت، لوح فشرده مجموعه رهنمودهای رهبر معظم انقلاب اسلامی، تهران، مؤسسه پژوهشی فرهنگی انقلاب اسلامی.
- سلاجقه، سنجر و کمالی، نجمه (۱۳۹۰). ارائه الگویی جهت بهبود بهره‌وری نیروی انسانی، کنفرانس بین‌المللی جهاد اقتصادی، کرمان، مرکز بین‌المللی علوم و تکنولوژی پیشرفته و علوم محیطی.
- سلطانی، ایرج (۱۳۷۷). نقش توسعه منابع انسانی در ارتقای بهره‌وری سازمان‌ها، ماهنامه مدیریت دولتی، شماره ۳۹.
- سید موسوی، سید حامد (۱۳۹۴). نقش و ضرورت معماری دانشی سازمان برای افزایش بهره‌وری نیروهای مسلح ج.ا.ا. چهارمین همایش سراسری علوم و مهندسی دفاعی در سپاه.
- شجاعی، سیدسعید؛ جمالی، غلامرضا و منطقی، نیکزاد (۱۳۹۵). شناسایی عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی، فصلنامه رشد، دوره ۸، شماره ۲.
- صالح اصفهانی، اصغر (۱۳۹۴). الگوی مدیریت راهبردی نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران، تهران، دانشگاه عالی دفاع ملی، دانشکده مدیریت راهبردی.
- قاسمی، محمد و رضاییان، علی (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین مدیریت تنوع و بهره‌وری نیروی انسانی، نشریه چشم‌انداز مدیریت دولتی، دوره ۱، شماره ۲.

- کیانی، ندا و رادفر، رضا (۱۳۹۴). شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر بهره‌وری سازمان با استفاده از مدل دیماتل، فصلنامه علمی- پژوهشی مدیریت بهره‌وری، دوره ۹، شماره ۳۵.
- محمدی، ابوالفضل؛ بازرگانی، محمد؛ پورسعید، سید مسعود؛ ازگلی، محمد (۱۳۹۰). پایه نظری الگوی تعالی فرماندهان و مدیران سپاه پاسداران انقلاب اسلامی از منظر قرآن کریم (بررسی آیات مربوط به پیامبر اعظم صلی الله علیه و آله و سلم در ترجمه تفسیر المیزان)، پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، شماره ۷.
- مدنی، سید مصطفی (۱۳۸۷). بررسی عوامل مدیریتی مؤثر بر عملکرد فرماندهان سپاه در دفاع مقدس، دانشور، رفتار، شماره ۲۹.
- مرادی دولیسکانی، سجاد و قاضی‌زاده فرد، سید ضیاءالدین (۱۳۹۶). ارتقای بهره‌وری سرمایه انسانی در نیروهای کشورهای ایران، ترکیه و هندوستان و بومی‌سازی آن در نیروهای مسلح ج.ا.ا. سومین همایش بین‌المللی دستاوردهای نوین در علوم مدیریت و اقتصاد.
- مرکز تحقیقات راهبردی دفاعی (۱۳۹۵). انتظارات و تعاریف بهره‌وری در نیروهای مسلح، انتشارات مرکز تحقیقات راهبردی دفاعی، چاپ اول.
- موسی زاده، محمود و امیراسماعیلی، محمدرضا (۱۳۹۰). بررسی وضعیت بهره‌وری و عوامل مرتبط با آن در بیمارستان‌های منتخب استان مازندران، مجله طلوع بهداشت، دوره ۱۰، شماره ۱.
- وردی، مصطفی؛ فرح‌آبادی، سیدمحمداحسان و سجادی، حانیه السادات (۱۳۸۹). اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر بهره‌وری منابع انسانی از دیدگاه مدیران میانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، فصلنامه بیمارستانی، شماره ۲.

### منابع لاتین

- Bernad, C., Lucio, F., & Jaime, G. (2010). The Effect of Mergers and Acquisitions on Productivity: An Empirical Application to Spanish Banking. Empirical Research in the EU Banking Sector and the Financial Crisis.
- Kao, Ch., Liang-Hsuan, Ch., Tai-Yue, W., & Shyanjaw, K. (1995). Productivity Improvement: Efficiency Approach VS Effectiveness Approach. Omega Magazine.
- Parrotta P., Pozzoli, D., & Pytlikova, M. (2010). Does Labor Diversity Affect Firm Productivity?.
- Sutermeister, A. R. (1976). People and Productivity. McGraw-Hill.
- Tolentino, A. L. (2004). New Concepts of Productivity and its Improvement. The European Productivity Network Seminar.

