

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۲۳

فصلنامه علوم و فنون نظامی

سال هجدهم، شماره ۶۲، زمستان ۱۴۰۱

صص ۱۷۲-۱۴۹

## چگونگی توانمندسازی فرماندهان ارتش جمهوری اسلامی ایران در حوزه تصمیم‌گیری

محمدحسن احمدزاده فرد<sup>۱\*</sup>

عابد عابدزاده<sup>۲</sup>

نوع مقاله: پژوهشی

### چکیده

در ادبیات موضوعی روش‌های مختلفی همچون آموزش، ایفای نقش، بازی جنگ و رزمایش‌های نظامی جهت توسعه توانمندی فرماندهان ارتش در حوزه تصمیم‌گیری آورده شده است. همچنین در ادبیات موضوعی به این نکته اشاره شده است که مدل‌های تصمیم‌گیری در ارتش‌های بزرگ دنیا، باتوجه به زمینه‌های فرهنگی، سیاسی، اجتماعی و سطح فناوری کشورها با هم تفاوت دارد و در هر کشور با توجه به شرایط خاص خود، روش‌های منحصربه‌فردی به‌منظور توسعه توانمندی فرماندهان نظامی خود به کار گرفته شده است. در این تحقیق بعد از مطالعه ادبیات موضوعی حول موضوع تحقیق و بررسی مدل‌های مختلف تصمیم‌گیری در ارتش‌های بزرگ دنیا، مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته‌ای با فرماندهان ارتش ترتیب داده شد. سپس با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA، تحلیل کیفی-اکتشافی مصاحبه‌ها صورت پذیرفت و در نهایت با استفاده از نتایج مراحل قبل به توسعه مدلی در توضیح چگونگی افزایش توانمندی‌های فرماندهان ارتش جمهوری اسلامی ایران در حوزه تصمیم‌گیری متناسب با ساختار سیاسی، فرهنگی و مدل تصمیم‌گیری ارتش جمهوری اسلامی ایران پرداخته شده است. به‌منظور راستی‌آزمایی مدل توسعه داده شده، پرسش‌نامه‌ای طراحی گردید که با تحلیل نتایج حاصل از آن در نرم‌افزار SPSS و استفاده از آزمون تی تک نمونه‌ای این نتیجه حاصل شد که ۴ متغیر آموزش، تجربه، بازی‌وارسازی و بازخوردگیری بر روی توانمندسازی فرماندهان ارتش ج.ا.ایران در حوزه تصمیم‌گیری تأثیر دارند.

### واژه‌های کلیدی:

تصمیم‌گیری، ارتش ج.ا.ایران، توانمندسازی، فرماندهان ارتش، نرم‌افزار MAXQDA، نرم‌افزار SPSS.

<sup>۱</sup> عضو هیئت علمی دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا، تهران، ایران.

<sup>۲</sup> پژوهشگر، پژوهشکده عالی جنگ، دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا، تهران، ایران.

\* نویسنده مسئول: Email: M.H.Ahmadzadefard@casu.ac.ir



## مقدمه

به‌طور کلی تصمیم‌گیری یک فرایند ذهنی است که تمام افراد بشر در سراسر زندگی خود با آن سروکار دارند. فرایند تصمیم‌گیری در پرتو فرهنگ، ادراکات، اعتقاد و ارزش‌ها، نگرش‌ها، شخصیت، دانش و بینش فرد صورت می‌گیرد و این عوامل بر یکدیگر تأثیر متقابل دارند. در مدیریت معاصر تصمیم‌گیری به‌عنوان فرایند حل یک مسئله تعریف شده است و اغلب به تصمیم‌گیری، حل مسئله نیز گفته می‌شود. می‌توان گفت تمام فعالیت‌ها و اقداماتی که در همه زمینه‌ها توسط افراد انجام می‌شود، حاصل فرایند تصمیم‌گیری است. تصمیم‌گیری برای فرماندهان نظامی باتوجه به شرایط و مسئولیت‌هایی که بر عهده ایشان وجود دارد به‌مراتب بااهمیت‌تر و چالشی‌تر شده است. این تصمیمات می‌توانند از تصمیم‌های کوچکی همچون تصمیم در مورد خطای کوچک یک سرباز تا تصمیمات مهم و استراتژی در میدان جنگ و یا حتی تصمیمات مهم‌تر در قالب تیم‌های مذاکره‌کننده بین دو دولت طبقه‌بندی شوند.

افزایش زمینه‌های تولید بحران در مناطق مختلف جهان به‌ویژه غرب آسیا و جهان اسلام، افزایش تعداد بازیگران رسمی و غیررسمی به‌صورت آشکار و پنهان، تغییر ماهیت تهدیدها، آثار متقابل امنیت جهانی و منطقه‌ای باعث غیرخطی شدن فضای امنیت بین‌المللی، منطقه‌ای و ملی ج.ا.ایران گردیده، به این مفهوم که قابلیت پیش‌بینی تحولات امنیتی تضعیف شده و همه نشانگر مبهم بودن محیط امنیتی در ابعاد ملی، منطقه‌ای و حتی بین‌المللی ج.ا.ایران است. در چنین شرایطی، تصمیم‌گیری در حوزه امنیت و دفاع ملی کشور (به‌ویژه آن‌هایی که در میدان برخورد تهدیدهای جدید قرار دارند)، بسیار چالش‌برانگیز و مشکل‌آفرین خواهد بود. اندازه‌گیری دامنه تهدیدها، پیش‌بینی زمان وقوع تهدید، سنجش ماهیت، شدت و عمق‌یابی تهدیدها، صورت‌بندی ساختار درگیری‌های جدید، موضع‌گیری‌های سیاسی - نظامی کشورهای مؤثر و طرح‌های احتمالی تهاجم نظامی، همگی مسائل پیچیده‌ای هستند. به همین دلیل همه کشورها در جست‌وجوی ساختاری مناسب هستند تا فرایند تصمیم‌گیری دفاعی را هدایت و کنترل کنند.

در ادبیات موضوعی مدل‌های مختلفی به‌منظور توسعه توان تصمیم‌گیری فرماندهان نظامی ارائه شده است و کشورهای مختلف باتوجه به فرهنگ، منابع و ساختاری که دارند هر یک از روشی منحصربه‌فرد به‌منظور توسعه این توانمندی فرماندهان نظامی خود استفاده می‌کنند. به‌طور مثال در ارتش آمریکا تمرکز اصلی بر آموزش اصول تصمیم‌گیری به فرماندهان نظامی است و در ارتش روسیه به تجربه و رزمایش تمرکز بیشتری شده است. ارتش ج.ا.ایران از لحاظ فرهنگی، ساختاری و موقعیتی با ارتش‌های آمریکا، روسیه و یا سایر کشورها تفاوت‌های اساسی

دارد و این موضوع سبب می‌شود مدل منحصر به فرد خود در حوزه توانمندسازی فرماندهان خود در حوزه تصمیم‌گیری را داشته باشد.

در خصوص چگونگی توانمندسازی فرماندهان ارتش در کشورهای دیگر همچون؛ آمریکا، چین، روسیه، ناتو و غیره تحقیقات گسترده‌ای انجام شده است و نتایج آن‌ها در قالب کتاب و مقالات علمی منتشر شده است اما به این مهم در ارتش ایران کمتر پرداخته شده است و این تحقیق به منظور پرکردن این شکاف انجام شده است.

این تحقیق به دنبال آن است که با مطالعه کامل روش‌هایی که ارتش‌های بزرگ دنیا همچون، آمریکا، روسیه و چین برای توسعه این توان فرماندهان خود استفاده می‌کنند و همچنین مطالعه ساختار تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی در ارتش ج. ا ایران به مدلی متناسب با شرایط و اقتضات خاص ارتش ج. ا ایران به منظور توسعه توان فرماندهان در حوزه تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی برسد. سؤال محوری این تحقیق به صورت زیر تعریف می‌شود؛

• از چه روش‌های بهینه و مؤثری در جهت افزایش توانمندی فرماندهان ارتش ج. ا ایران در حوزه تصمیم‌گیری با توجه به شرایط و اقتضات حاکم بر ارتش ج. ا ایران می‌توان استفاده کرد؟

درواقع هدف از پرسیدن سؤال فوق رسیدن به هدف محوری زیر است؛

• تبیین چگونگی توانمندسازی فرماندهان و مدیران ارتش ج. ا ایران در حوزه تصمیم‌گیری در صورت این تحقیق ذکر این نکته ضروری است که با شناسایی مدل بهینه در توسعه توان فرماندهان ارتش ج. ا ایران در حوزه تصمیم‌گیری، می‌توان دوره‌هایی طراحی نمود که با صرف کمترین زمان، انرژی و منابع بیشترین بازدهی را داشته باشد و با افزایش توان فرماندهان ارتش، عملکرد کلی آن‌ها و عملکرد ارتش ج. ا ایران بهبود پیدا کند.

## مبانی نظری و پیشینه‌های پژوهش

### چارچوب تصمیم‌گیری در فضای دفاعی

باتوجه به مطالعات فولادی و همکاران (۱۳۹۶) انگاره حاکم بر چارچوب تصمیم‌گیری در فضای دفاعی بایستی رویکرد آینده‌پژوهی در مدیریت فرایند بازخوردگیری در محیطی با ویژگی‌های متلاطم، پیچیده، چندلایه و توأم با عدم اطمینان همراه با رویکردی آفندی باشد. در ادامه مدل تصمیم‌گیری در فضای دفاعی را شرح داده و به معرفی توانمندی‌های فرماندهان نظامی در تصمیم‌گیری‌ها پرداخته شده است.

۱- **خطرپذیری:** به‌عنوان اولین ویژگی از تصمیمات فرماندهان در فضای دفاعی می‌توان به خطرپذیری تصمیم و حساسیت ماهیت کار و تصمیم فرماندهان نظامی اشاره کرد. باتوجه به

ماهیت تصمیم‌های راهبردی فرماندهان نظامی اثرات تصمیم‌های ایشان بلندمدت بوده و دامنه تأثیری به بزرگی یک ملت را در برمی‌گیرد. این ماهیت سبب افزایش خطرپذیری تصمیمات فرماندهان شده است.

۲- **فرصت زمانی موجود:** معمولاً بسیاری از تصمیمات در فضای دفاعی دارای فرصت زمان کافی برای تحقیق، مطالعه و مشورت گرفتن هستند که فرماندهان نظامی می‌توانند از این فرصت برای برنامه‌ریزی تقویت بنیه دفاعی و استراتژی‌های مختلف استفاده کنند؛ اما برخی از تصمیمات در فضای دفاعی باید در لحظه گرفته شوند و فرصت برنامه‌ریزی و تحلیل قبل از آن وجود ندارد. در این‌گونه تصمیمات بایستی فرماندهان نظامی از قبل آموزش‌های لازم را دیده باشند و تجربه کافی برای اخذ تصمیم صحیح و سریع را داشته باشند.

۳- **دستور کارهای ابلاغی:** برخی از تصمیم‌ها و وظایف فرماندهان نظامی در حیطه تصمیم‌گیری ایشان نبوده و از فرماندهان رده‌بالتر و یا پروتکل‌های جهانی به ایشان ابلاغ شده است. فرماندهان نظامی در این مورد چاره‌ای جز پیروی از دستورات ندارند و می‌بایست تمام تلاش خود را در جهت هرچه بهتر انجام شدن این دستور انجام دهند. فرماندهان در این مورد معمولاً بر روی چگونگی انجام دستورات، تصمیم‌گیری می‌کنند و داشتن مهارت تصمیم‌گیری در این مورد نیز برای فرماندهان مفید خواهد بود.

۴- **روش و رفتار سازمان نسبت به تصمیم‌گیری:** معمولاً در سازمان‌های نظامی، روش‌ها و پروتکل‌های خاص و از پیش تعریف‌شده‌ای برای تصمیم‌گیری وجود دارد و فرماندهان نظامی در شرایط عادی اختیار عمل کمتری برای خلاقیت و تصمیم‌گیری دارند؛ اما در شرایط غیرعادی و پیش‌بینی‌نشده فرماندهان باید تصمیمات خلاقانه و راهبردی اتخاذ نمایند که بعضاً این تصمیمات اثرات بلندمدتی نیز دارند.

۵- **عوامل فردی:** علائق، تعصبات فکری، شخصیت، باورها، عوامل روان‌شناختی، عوامل شناختی نظیر آگاهی و اعصاب شناختی و شناخت توزیعی از جمله عواملی هستند که بر روی تصمیمات فرماندهان در فضای دفاعی تأثیر می‌گذارند. عوامل فردی از فردی به فرد دیگر تفاوت دارد و این تفاوت سبب متفاوت شدن تصمیمات دو فرمانده در شرایط یکسان می‌شود.

۶- **عوامل فنی و فناورانه:** میزان دسترسی به اطلاعات، سامانه‌های پشتیبان تصمیم و سامانه‌های مدیریت اطلاعات از جمله عواملی هستند که بر روی کیفیت تصمیم‌گیری‌های فرماندهان نظامی اثر مستقیم می‌گذارند.

۷- **عوامل سیاسی:** ثبات سیاسی، متغیرهای ملی، متغیرهای نظام گرایانه، راهبرد کلی نظام و سندهای چشم‌انداز نظام از جمله عوامل سیاسی‌ای هستند که بر روی تصمیمات فرماندهان تأثیر می‌گذارند (فولادی و همکاران، ۱۳۹۶).

### ساختار تصمیم‌گیری در سازمان‌های نظامی ایران

ساختار تصمیم‌گیری در سازمان‌های نظامی عموماً از دو عنصر اصلی فرماندهی و ستاد تشکیل شده است، عنصر ستاد به‌عنوان بخش تصمیم‌ساز و اجرای کننده تصمیم و عنصر فرماندهی به‌عنوان بخش تصمیم‌گیر در این ساختار نقش بازی می‌کنند. در ساختار فعلی سازمان‌های نظامی ایران ستاد مسئولیت تهیه اخبار، تهیه برآوردها، ارائه پیشنهادها، تهیه طرح‌ها و دستورها و نظارت بر اجرای طرح‌ها و دستورها را به عهده دارد. همچنین در ساختار فعلی سازمان‌های نظامی از مدل‌های مختلفی در جهت تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری استفاده می‌شود که می‌توان به مدل‌های؛ استحضاریه، گردشکار، برآورد وضعیت، بررسی ستادی و تحقیق علمی اشاره نمود (ولی وند زمانی، ۶۱-۹۱: ۱۳۹۱).

### مدل‌های تصمیم‌گیری در ارتش آمریکا

در ارتش ایالات متحده، هر نیرو از قالب متفاوتی برای انجام برآورد استفاده می‌کند. در داخل هر نیرو، چندین سند برخی از جنبه‌های فرایند تصمیم‌گیری را بیان می‌کند. غالباً، آن‌ها موضوع مشابه را به روش‌های بسیار مختلفی توصیف می‌کنند. این، به‌نوبه خود، شناختن دیدگاه معمول پذیرفته شده درباره برخی از جنبه‌های فرایند تصمیم‌گیری در یک نیروی داده شده را دشوار می‌کند. اسناد تصمیم‌گیری فعلی در ارتش، تفنگ‌داران دریایی و نیروی دریایی شامل شش یا هفت مرحله مهم است (جدول ذیل). هر مرحله، به نوبه خود، از تعداد نسبتاً زیاد زیر مرحله تشکیل شده است. در مقابل، قالب‌های تخمین قبل از دهه ۱۹۹۰ بسیار ساده‌تر بودند. نیروی هوایی ظاهراً از روش‌های قدیمی ارتش برای انجام برآورد استفاده می‌کند. تخمین‌های نیروی هوایی ارتش آمریکا که نظرات نیروی هوایی را منعکس می‌کند، شامل پنج مرحله از برآورد سنتی است. در ارتش و نیروی دریایی، تجزیه و تحلیل مأموریت اولین و مهم‌ترین مرحله فرایند تصمیم‌گیری است.

جدول (۱) قالب‌های تخمین در ارتش آمریکا (Padgett, ۲۰۱۰)

سرویس	ارتش، نیروی دریایی، نیروی هوایی، ستاد مشترک	تفنگ‌داران دریایی
مراحل	• دریافت مأموریت	• دریافت مأموریت
	• آنالیز مأموریت	• آنالیز مأموریت
	• توسعه <sup>۱</sup> برنامه‌های مختلف	• طراحی <sup>۲</sup> برنامه‌های مختلف
	• آنالیز و بررسی برنامه‌ها	• آنالیز و بررسی برنامه‌ها
	• مقایسه برنامه‌های مختلف	• مقایسه برنامه‌های مختلف
	• برگزیدن بهترین برنامه	• برگزیدن بهترین برنامه
	• ارائه برای اجرا و نظارت بر اجرا	• ارائه برای اجرا و نظارت بر اجرا

<sup>۱</sup> Develop

<sup>۲</sup> Design

قالب تخمین و تصمیم‌گیری در ارتش آمریکا با دریافت مأموریت از سمت مقام‌های مافوق شروع می‌شود. در اولین قدم فرمانده باید به‌دقت مأموریت و اهداف آن را دریافت کرده زیرا که این مرحله سنگ بنای سایر مراحل و اجرای درست مأموریت می‌باشد. در قدم بعد مأموریت داده شده مورد آنالیز و بررسی قرار گرفته و از جنبه‌های مختلف به آن نگریسته می‌شود. در مرحله سوم می‌بایست راه‌حل‌ها و برنامه‌های مختلف جهت نیل به اهداف مأموریت تعریف شود، این تعریف راه‌حل‌ها به دو صورت توسعه (جمع‌آوری انواع راه‌حل‌ها) و طراحی (ایده‌پردازی و خلق راه‌حل‌ها) آورده شده است و در مرحله چهارم هر یک از این برنامه‌ها مورد بررسی قرار گرفته و نقاط قوت و ضعف و چالش‌های آن‌ها مشخص می‌گردد و باتوجه به اهداف مأموریت و منابع موجود بهترین برنامه انتخاب شده و برای اجرا به واحد مربوطه ابلاغ می‌گردد. بدیهی است نظارت بر اجرای صحیح برنامه و در صورت لزوم ارائه بازخورد و اصلاح برنامه در تمام مدت اجرای برنامه و حتی بعد از اجرا باید ادامه داشته باشد.

هر سرویس رویکرد متفاوتی در توصیف معنی و محتوای قصد فرمانده دارد. در فرماندهی مأموریت به سبک آلمانی، هدف مهم‌تر از مأموریت بود و عملاً هدف مقدس‌تر از هر چیزی بود و کاملاً اهداف وسایل را توجیه می‌کردند. هدف چارچوبی را فراهم می‌کرد که در آن یک فرمانده زبردست می‌توانست باتوجه به مأموریت صادرشده توسط فرمانده بالاتر هرگونه که می‌توانست، عمل کند (Alme, 2005).

اگرچه اصطلاح قصد به‌طور گسترده توسط ارتش ایالات‌متحده استفاده می‌شود، اما معنی و هدف واقعی آن همیشه به‌درستی درک نمی‌شود. در ساده‌ترین اصطلاح، قصد فرمانده توصیف مختصر شرایط نظامی یا تأثیری است که فرمانده می‌خواهد پس از انجام مأموریت ببیند. باید فرماندهان زیرمجموعه را از آنچه باید برای دستیابی به موفقیت انجام شود آگاه سازد، حتی اگر دستورات صادرشده در ابتدا به دلیل تغییرات غیرمنتظره منسوخ شوند (Padgett, 2010).

#### مدل‌های تصمیم‌گیری در ارتش چین

ابزار قدرت ملی در چین از سه رکن عمده تشکیل شده است: حزب کمونیست چین (حزب)، شورای دولتی (ایالت) و ارتش آزادی‌بخش مردم (نظامی). معماری سیاسی سه‌جانبه ارتش+حزب+دولت نشان‌دهنده فلسفه سنتی حکومت کمونیستی چین در مورد قدرت سیاسی است بدین معنی است که سیاست باید با استفاده از نیروهای مسلح تحکیم شود. ارتش آزادی‌بخش مردم در روح این فلسفه متعارف تعریف شده است. سازوکارهای ارتش و شورای ایالتی که در زمینه‌های امنیت ملی با یکدیگر تعامل دارند، بر اساس سیستم سه‌جانبه استخراج و ایجاد می‌شود. این معماری منحصربه‌فرد یک طرح ایده‌آل با مشخصات چینی برای حکومت

خلق چین فراهم می‌کند و بهانه‌ای عالی برای چین است تا بتواند به‌طور مستمر از طریق ظرفیت ارتش برای گسترش وضعیت ملی خود (از نظر داخلی و خارجی) استفاده نماید.

لازم به ذکر است در ساختار جدید ارتش چین علاوه بر سه نیروی زمینی، هوایی، دریایی، نیروی چهارمی به نام نیروی پشتیبانی استراتژیک را شامل می‌گردد که این نیرو در واقع بخش‌های موشکی بالستیک با قابلیت حمل کلاهک‌های هسته‌ای و متعارف را شامل می‌شود و در واقع مأموریت پشتیبانی موشکی سایر نیروها را به عهده دارد. ارتش چین یک ارتش کاملاً حرفه‌ای بوده و فاقد کارکنان وظیفه است.

بالاترین رده تصمیم‌گیرنده در نیروهای مسلح چین شخص رئیس‌جمهور است که توسط چهار نفر دستیار که تحت عنوان کمیسیون امنیت ملی نامیده می‌شوند تصمیم‌گیری‌های دفاعی و امنیتی انجام می‌گیرد. در سلسله‌مراتب نیروهای مسلح این کشور ساختار عملیاتی و ساختار اداری در نمودار سازمانی متفاوتی رده‌بندی می‌شوند، به‌گونه‌ای که در بخش اداری تحت عنوان امور اداری نظامی و بخش عملیاتی تحت عنوان بخش دستوردهنده رده‌بندی می‌گردند و فرمانده نیروی دریایی این کشور به‌عنوان رئیس واحد نیروی دریایی محسوب می‌شود که به‌اصطلاح می‌گویند فاقد اختیارات عملیاتی است.

تفکیک جریان روند تصمیم‌گیری نظامی در چین بستگی زیادی به درک عمیق ساختار حکومت کمونیستی چین دارد. کمیته دائمی دفتر مرکزی سیاسی به‌عنوان بالاترین نهاد تصمیم‌گیری در چین عمل می‌کند. در این میان، کمیته مرکزی نظامی در بالاترین مقام زنجیره فرماندهی نظامی در جمهوری خلق چین است. هر دو آن‌ها تحت نظارت مستقیم کمیته مرکزی حکومت کمونیستی چین قرار دارند. کمیته دائمی دفتر مرکزی سیاسی و کمیته مرکزی نظامی حزب در سلسله‌مراتب حکومت کمونیستی چین در یک سطح قرار دارند. با این وجود، روابط واقع‌بین این دو ممکن است بسیار پیچیده‌تر از آنچه از ساختار سازمانی نشان داده شده باشد.

کمیته نظامی مرکزی زیرمجموعه کمیته مرکزی می‌باشد. از نظر ساختار سلسله‌مراتبی حکومت کمونیستی چین، کمیته دائمی دفتر سیاسی مرکزی و کمیته نظامی مرکزی دو رکن اصلی برای حفظ عملکرد کمیته مرکزی حکومت کمونیستی چین هستند. بر اساس طرح به‌اصطلاح سوسیالیست دموکراسی چین، تصمیماتی که در کمیته دائمی دفتر سیاسی مرکزی در مورد امنیت ملی، سیاست خارجی، امور نظامی و موضوعات حاکمیت گرفته می‌شود، فقط با تأیید کمیته نظامی مرکزی معتبر است، زیرا ارتش آزادی‌بخش مردم بازیگر اصلی در چین است. رئیس کمیته مرکزی نظامی فردی است که ارتش آزادی‌بخش از طریق آن اهداف خود را در میان نخبگان سیاسی حکومت کمونیستی چین منتقل می‌کند. در عوض، ارتش آزادی‌بخش

چین وفاداری و خدمات خود را به رئیس ارائه می‌دهد. به‌منظور حمایت از رهبر اصلی، رؤسای کمیته مرکزی نظامی کنترل نهایی بر حکومت کمونیستی چین و حزب کمونیست چین را انجام می‌دهند (Hong, 2009).

### مدل‌های تصمیم‌گیری در ارتش روسیه

سیستم‌های تصمیم‌گیری نظامی ارتش روسیه و ایالات‌متحده آمریکا بسیار باهم تفاوت دارند؛ در سیستم ارتش ایالات‌متحده، کارکنان با استفاده از هدایت و راهنمایی فرماندهان خویش برای بررسی وضعیت و توسعه مراحل تصمیم‌گیری اقدام تأیید فرمانده را اخذ می‌کنند ولی در سیستم روسی، فرمانده و نه کارکنان، روند تصمیم‌گیری را توسعه می‌دهند. این تفاوت در برنامه‌ریزی بسیار چشمگیر است و چندین جنبه از این تفاوت به‌طور مفصل توضیح داده خواهد شد، اما نکته قابل توجه این است که باتوجه به این فرایند تصمیم‌گیری نظامی متفاوت، روس‌ها ممکن است به نتایج کاملاً متفاوتی از آنچه آمریکایی‌ها ممکن است به آن برسند، دست پیدا کنند (Bartles, 2017).

از نظر روس‌ها، بهترین سیستم تصمیم‌گیری نظامی نباید شامل یک فرایند برنامه‌ریزی عمیق ستادی باشد، بلکه باید سیستمی باشد که فرماندهان از درک موقعیتی برخوردار باشند و به‌سرعت دستوراتی را برای انجام تاکتیک‌های استاندارد و یا رزمایش‌های جنگی صادر کنند. روس‌ها این سیستم را به استناد تجربه قبلی خود در جنگ جهانی دوم و اعتقادات خود در مورد چگونگی انجام‌دادن جنگ به بهترین شکل در طول جنگ سرد توسعه داده‌اند. نظام کارمندی روسیه دارای افراد متخصص و شایسته‌ای است، اما هیچ گروه افسری غیرمستقیم (به معنای غربی)، برای تکمیل این سیستم تصمیم‌گیری طراحی نشده است. در عمل، سیستم تصمیم‌گیری روسیه به یک سیستم تا حدودی سخت‌گیرانه نیاز دارد. تاکتیک‌های روسی در سطح گردان و پایین را به بهترین وجه می‌توان در "رزمایش‌های نبرد" توصیف کرد که برای واحدهای نیروی زمینی، پیاده‌نظام نیروی دریایی و هوایرد استاندارد شده‌اند. به‌بیان‌دیگر یک فرمانده روسی ترجیح می‌دهد مأموریتی را انجام دهد که قبلاً بارها و بارها تمرین شده و به‌اندازه کافی برآورد برای آن وجود دارد تا اینکه تلاش کند یک مأموریت سفارشی یا مأموریتی از پیش تعریف نشده را انجام دهد نیروهای مسلح روسیه از زمان آغاز اصلاحات در اواخر سال ۲۰۰۸ تغییر و نوسازی قابل‌توجهی را تجربه کرده‌اند. درحالی‌که این تغییرات بیشتر در فرایندها، ساختارها، پرسنل، تجهیزات و سلاح‌ها و همچنین پشتیبانی رزمی و پشتیبانی از خدمات رزمی اتفاق افتاده است اما در قلمرو تصمیم‌گیری نظامی نیز انقلاب بزرگی در این سال‌ها اتفاق افتاده است. در این تغییرات ما شاهد تغییر و تلاش‌های گسترده‌ای برای افزایش



سرعت و کارایی تصمیم‌گیری نظامی در تمام سطوح استراتژیک، عملیاتی و تاکتیکی بودیم (McDermott, 2020).

در طول یک دهه گذشته، مسکو تلاش کرده است از فناوری برای بهبود فرایند تصمیم‌گیری نظامی ارتش خود استفاده کند. این امر شامل اصلاح و ساده‌سازی فرمان و کنترل، معرفی ساختارهای جدید به منظور فرموله کردن فرمان و کنترل، دیجیتالی کردن فناوری‌های درگیر در تسهیل تصمیم‌گیری و طراحی و تهیه سیستم‌های خودکار مدرن فرمان و کنترل بوده است.

این تحولات در پیشبرد توانایی‌های نظامی متعارف روسیه از نزدیک با پیگیری رویکردهای شبکه محور آن به جنگ‌های مدرن و آینده، اتخاذ فرماندهی، کنترل، ارتباطات، رایانه‌ها، اطلاعات، نظارت و اطلاعات گره‌خورده است که ریشه در مهار فناوری بالا برای رسیدن به این اهداف دارد. در حوزه تصمیم‌گیری‌های نظامی انقلابی رخ داده است که سیستم جدید را در مقایسه با سیستم فرمان و کنترل گذشته به‌سختی قابل تشخیص می‌کند (Hunsaker, 2017).

روند تصمیم‌گیری نظامی در نیروهای مسلح روسیه باید در متن اصلاحات نظامی و نوسازی آن از سال ۲۰۰۸ و به‌ویژه تغییر مفهومی که در این تحولات حضور داشته است، درک شود. همان‌طور که در حال حاضر اشاره شد، روند تصمیم‌گیری تا زمانی که این اصلاحات آغاز شد تا حد زیادی به کاغذ محدود بود، تحول در نیروهای مسلح روسیه در طول یک دهه گذشته با انتقال ساختارهای نیرو به دوران اطلاعات مدرن ایجاد شده است. از نظر مفهومی، مسکو قابلیت C<sup>4</sup>ISR<sup>۱</sup> و معرفی رویکردهای شبکه محور به جنگ را در مرکز پیشران تحول و نوسازی نیروهای مسلح خود از سال ۲۰۰۸ قرارداد. این یک موضوع یکپارچه‌کننده تحول است و حمایت صنعت دفاعی از نوسازی را پایه‌ریزی می‌کند. همچنین، آزمایش با ساختار نیروها، نیروی انسانی و کاربرد عملیات فعال در شبکه را در یک محیط رزمی اطلاعاتی هدایت و شکل می‌دهد؛ بنابراین، درحالی که در ابتدا به‌عنوان یک مکانیسم برای ترویج اصلاحات و نوسازی استفاده می‌شد، در عرض چند سال گذشته این فرایند بالغ شده و به طور قابل توجهی به اجرا و کارکردن پیامدهای آن برای توسعه نیروی آینده حرکت کرده است.

برای درک روند تصمیم‌گیری نظامی روسیه، لازم است فرهنگ متمایز و سنت‌های نظامی نیروهای مسلح این کشور را به رسمیت بشناسیم و بدانیم این روند با روندها و رویکردهای آمریکا/ناتو و روش‌های انجام فرایند تصمیم‌گیری نظامی تفاوت دارد. در ارتش روسیه، نقش‌هایی که ساختارهای خاصی ایفا می‌کنند، مهم هستند، همان‌طور که اهمیت شخصیت و

<sup>1</sup> Command, Control, Communications, Computers, Intelligence, Surveillance and Reconnaissance (فرماندهی، کنترل، ارتباطات، کامپیوترها، هوش، نظارت و شناسایی)

توانایی‌ها و شایستگی‌های فرماندهان در این زمینه است. ابتدا بایدبخش‌های تشکیل‌دهنده زنجیره فرماندهی نظامی اصلاح‌شده روسیه برای عملیات رزمی مشخص شود، چراکه در این زمینه است که فرایند تصمیم‌گیری نظامی روسیه نیز انجام می‌شود. این چارچوب برای رویکرد کلی به فرایند تصمیم‌گیری نظامی در طول یک دهه گذشته به وجود آمده است چراکه مسکو سازمان‌دهی مجدد ساختاری گسترده نیروهای مسلح و سیستم "فرمان و کنترل" آن را انجام داد. همان‌طور که اشاره شد، این کار برای بهبود کارایی و سرعت در سیستم "فرمان و کنترل" و همچنین قراردادان نیروهای مسلح برای انجام عملیات در یک محیط عملیاتی اطلاعات محور طراحی شده است (Bartles, 2019).

### پیشینه پژوهش

در داخل کشور و مراکز دانشگاهی و علمی پژوهش‌های محدودی در حوزه توانمندسازی فرماندهان در تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی انجام شده است و تحقیق پیش رو به‌منظور پر کردن این فضای خالی انجام شده است. ازجمله مطالعاتی که در داخل کشور با کلید واژه‌های تصمیم‌گیری، فرماندهی و توانمندسازی انجام شده است می‌توان به تحقیق تسلیمی‌کار و سیاسی (۱۳۹۳) اشاره نمود که ایشان در آن به نقش ارزش‌های فرد تصمیم‌گیرنده و همچنین نقش سامانه‌های تصمیم‌یار مدیریتی در تصمیم‌گیری فرماندهان نظامی پرداخته‌اند و از آنجایی‌که ارزش‌های فرماندهان ج.ا.ایران بارزش‌های فرماندهان کشورهای دیگر تفاوت دارد و همچنین سامانه‌های تصمیم‌یار مدیریتی‌ای که در اختیار فرماندهان ایرانی قرار دارد با سامانه‌های تصمیم‌یار مدیریتی کشورهای دیگر تفاوت دارد لذا می‌توان این‌گونه نتیجه‌گیری نمود که فرایند تصمیم‌گیری فرماندهان ایرانی متفاوت از هم‌تایان خارجی خود است (تسلیمی‌کار و سیاسی، ۱۳۹۳).

در تحقیقی دیگر شیخ و صمیمی (۱۳۹۷) داشتن توان تصمیم‌گیری را برای فرماندهان جز مؤلفه‌های تصمیم‌گیری راهبردی برشمردن که توسعه توان فرماندهان در آن زمینه (و زمینه‌های دیگر)، به‌منظور آماده‌شدن برای جنگ‌های آینده ضروری می‌باشد (شیخ و صمیمی، ۱۳۹۷).

تحقیقات دیگری نیز مرتبط با موضوع تحقیق در داخل و خارج از کشور انجام شده است که به‌صورت خلاصه در جدول زیر ارائه می‌گردد؛

## جدول (۲) پیشینه پژوهش‌های انجام‌شده

محقق و موضوع	محل و سال انتشار	هدف تحقیق	نتایج تحقیق
مرادیان و همکاران/ کاربردهای داده‌کاوی در تصمیم‌گیری فرماندهان و مدیران نظامی	ایران/ ۱۳۹۴	بررسی وضعیت داده در ساختارهای نظامی و نحوه استفاده از آن	ارائه مثال‌های کاربردی از علم داده‌کاوی و کاربرد آن در تصمیم‌گیری نظامی
تون سند و همکاران <sup>۱</sup> / فرماندهی و کنترل نیروهای نظامی	آمریکا/ ۲۰۱۹	بررسی وضعیت فرماندهی و کنترل در ارتش آمریکا	دستورالعمل‌های در خصوص بهبود فرایند فرماندهی، کنترل کردن و سیستم‌های فرمان و کنترل ارائه شده است.
جیمز اسکالتر <sup>۲</sup> / تصمیم‌گیری نظامی تحت ریسک	آمریکا/ ۲۰۱۸	بررسی وضعیت تصمیم‌گیری در ارتش آمریکا در تحت ریسک	ارائه چارچوبی در خصوص ارزیابی ریسک، تحلیل وضعیت، تصمیم‌گیری و ارزیابی تصمیم در شرایط ریسک در ارتش آمریکا
بارتلز و همکاران <sup>۳</sup> / تصمیم‌گیری نظامی در ارتش روسیه	روسیه/ ۲۰۱۹	بررسی وضعیت سیستم فرمان و کنترل در ارتش روسیه	بررسی سیستم‌های فرمان و کنترل در ارتش روسیه و شرح چگونگی تصمیم‌گیری و روش‌های بهبود تصمیم‌گیری در ارتش روسیه
هنگ و همکاران <sup>۴</sup> / تصمیم‌گیری نظامی در ارتش چین	چین/ ۲۰۰۹	بررسی سیستم کمونستی چین و نقش آن در فرایند تصمیم‌گیری نظامی	با ارائه توضیحی راجع به سیستم کمونستی و نقش آن در ارتش چین، به ارائه راهکاری در خصوص بهبود وضعیت تصمیم‌گیری در ارتش چین پرداخته است.
تاد و همکاران <sup>۵</sup> / فرماندهان برای فرهنگ فرماندهی برتر	آمریکا/ ۲۰۲۱	توسعه فرهنگ یادگیری در ارتش آمریکا	با بررسی اثرات دیجیتالی شدن در فرایندها و تجهیزات ارتش‌های مدرن، چالش‌های تصمیم‌گیری را بیان می‌دارد و برای رفع آن‌ها راه‌حل ارائه می‌دهد.
استودولا و همکاران <sup>۶</sup> / پشتیبان تصمیم‌گیری تاکتیکی برای کمک به فرماندهان در تصمیم‌گیری	آمریکا/ ۲۰۱۶	بررسی سیستم فرمان و کنترل در ارتش چک	ارائه مدل‌های پیشرفته از تاکتیک‌های نظامی از جمله مدل تدارکات بهینه در میدان جنگ، مدل شناسایی بهینه توسط ناوگان هواپیما بدون سرنشین و مدل تصمیم‌گیری بین ناوگان هوایی و زمینی

<sup>1</sup> Townsend et al

<sup>2</sup> James schultz

<sup>3</sup> Bartels et al

<sup>4</sup> Hong et al

<sup>5</sup> Todd et al

<sup>6</sup> Stodola et al

محقق و موضوع	محل و سال انتشار	هدف تحقیق	نتایج تحقیق
گالیس <sup>۱</sup> /فرایند تصمیم‌گیری ارتش ناتو	آمریکا/ ۲۰۰۳	بررسی فرایند تصمیم‌گیری در ارتش ناتو	ارائه مدل تصمیم‌گیری در ارتش ناتو و ارائه راه‌حلی در خصوص توسعه توان تصمیم‌گیری فرماندهان و بهبود ساختار تصمیم‌گیری در ناتو

## روش‌شناسی پژوهش

همان‌طور که در قسمت مرور ادبیات بحث شد، الگوی توانمندسازی فرماندهان نظامی در حوزه تصمیم‌گیری در هر کشور باتوجه به فرهنگ و ساختارهای نظامی، تصمیم‌گیری و رده‌های قدرت آن کشور، مختص به خود آن کشور می‌باشد و نسخه واحد و از پیش تعیین‌شده‌ای بدین منظور وجود ندارد. از طرف دیگر این موضوع در ادبیات موضوعی کاملاً مبهم و ناآشنا نیز نمی‌باشد لذا ما نمی‌توانیم در تحقیق خود از روش رویش نظریه<sup>۲</sup> استفاده نماییم؛ بنابراین باتوجه به موارد فوق و مشاوره‌های گروه نخبگان برای بررسی این موضوع و کشف عوامل تأثیرگذار بر توانمندسازی فرماندهان ارتش ج. ا ایران در حوزه تصمیم‌گیری، روش تحقیق تحلیل محتوای کیفی - اکتشافی انتخاب شد.

پایایی در تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی با استفاده از روش کدگذاری، به دو صورت قابل‌بررسی است؛ پایایی میان کدگذاران و پایایی درون کدگذار. پایایی میان کدگذاران اشاره به این مطلب دارد که تا چه میزان کدهایی که کدگذاران مختلف داده‌اند به یکدیگر شبیه هستند و پایایی درون کدگذار اشاره به توافق بین دو کدی که یک محقق در دو زمان متفاوت می‌دهد دارد (Creswell, ۲۰۰۳). برای سنجش پایایی این تحقیق از هر دو روش مذکور استفاده کردیم. ضریب به‌هم‌پیوستگی کدگذاری‌های شخص محقق در این گام ۹۳٪ و ضریب به‌هم‌پیوستگی کدگذاری اشخاص مختلف در این تحقیق ۸۶٪ است که نشان از توافق بالای کدگذاری انجام‌شده دارد.

انتخاب نمونه تحقیق در تحقیقات کیفی، برعکس تحقیقات کمی که به‌صورت تصادفی انتخاب می‌شوند باید به‌صورت هدفمند انجام شود. این به این معنی است که باید نمونه‌هایی انتخاب شود که واجد شرایط لازم برای پاسخ‌دادن به سؤالات ما باشند (Creswell, ۲۰۰۳). باتوجه به سؤالاتی که ما در تحقیق سعی در پاسخ‌دادن به آن‌ها بودیم به نظر می‌رسید مناسب‌ترین روش انتخاب نمونه، انتخاب نمونه‌هایی با ویژگی‌های حداکثری باشد. بدین منظور ابتدا باتوجه به مطالعات انجام‌شده و

<sup>۱</sup> Gallis

<sup>۲</sup> Grounded Theory

مشاوره با افراد خبره، باید ویژگی‌های لازم تعیین شوند که موارد زیر در کار ما ویژگی‌های لازم نمونه‌های انتخاب‌شده هستند.

۱- دارای درجه حداقل سرهنگ تمامی باشند.

۲- در فرایند تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی واحد خدمتی خود دخیل باشند.

بنابراین تمامی فرماندهان ارتش که دارای دو شرط بالا باشند می‌توانند به‌عنوان نمونه تحقیق انتخاب شوند. با یاری گرفتن از اساتید راهنما و مشاور، با ۵ نفر از فرماندهان ارتش که حائز شرایط فوق بودند مصاحبه صورت پذیرفت.

در تحقیق کیفی محقق به دنبال شناسایی عوامل و متغیرهایی است که در نظریه و تحقیقات پیشین مورد اشاره قرار نگرفته‌اند تا با ادغام آن با مطالعات پیشین الگوی مناسب و جامعی برای موضوع مورد بررسی ارائه کند (Creswell, ۲۰۰۳). بدین منظور پس از مطالعه ادبیات موضوعی و مشاوره با خبرگان حوزه تصمیم‌گیری در سازمان‌های نظامی مجموعه سؤالاتی طراحی شد و برای سنجش اعتبار این پرسش‌نامه از نظر خبرگان حوزه تصمیم‌گیری استفاده گردید؛ بدین‌صورت که نظر ایشان راجع به پرسش‌نامه پرسیده شد و در اصلاح پرسش‌نامه مورد توجه قرار گرفت و این مرحله آن‌قدر ادامه پیدا نمود تا تمام خبرگان پرسش‌نامه را تأیید نمودند. سپس مصاحبه‌هایی با افراد دارای شرایط فوق صورت پذیرفت و این مصاحبه‌ها تا زمان رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. تمام مصاحبه‌های انجام‌شده ضبط گردیده و هم‌زمان با انجام مصاحبه، یادداشت‌های تکمیلی نیز توسط محقق برداشته می‌شد. فایل صوتی مصاحبه‌های انجام شده در مرحله قبل به متن تبدیل گردید. متن مصاحبه‌ها در محیط نرم‌افزار تحلیل محتوای Maxqda بارگذاری گردید و در سه مرحله به شکل کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و در نهایت مقوله‌ها و شاخص‌های ذیل در توانمندسازی فرماندهان ارتش ج. ا ایران در حوزه تصمیم‌گیری استخراج و دسته‌بندی شدند. در ادامه به توضیح اجمالی یافته‌های تحقیق می‌پردازیم و در شکل (۱) جمع‌بندی مصاحبه‌های انجام‌شده آورده شده است.

جدول (۳) کدگذاری داده‌های مستخرج از متن مصاحبه‌ها در نرم‌افزار Maxqda در حوزه آموزش

مقوله	شاخص	گزاره
آموزش		یکی از نقطه‌ضعف‌های فرماندهان ارتش ج. ا ایران در حوزه تصمیم‌گیری عدم آموزش صحیح به ایشان می‌باشد (مصاحبه با فرمانده لشکر ۲۸ پیاده کردستان - ۱۴۰۰/۰۳/۱۲)
آموزش		در منابع اسلامی درس‌های زیادی در خصوص تصمیم‌گیری وجود دارد و عالی‌ترین منبع ما در زمینه تصمیم‌گیری نهج‌البلاغه می‌باشد که در صورتی که فرماندهان ارتش ج. ا ایران به آن رجوع کنند حتماً درس‌های زیادی کسب می‌کنند. (مصاحبه با مسئول عقیدتی سیاسی پادگان شهید

مقوله	شاخص	گزاره
دانش		<p>کبریایی - (۱۴۰۰/۰۳/۱۷)</p> <p>با آموزش اصول تصمیم‌گیری فرماندهان قادر خواهند بود از میان چندین راه‌حل که به آن‌ها پیشنهاد می‌شود بهترین راه را طبق اصول علمی انتخاب کنند. (مصاحبه با فرمانده پادگان شهید کبریایی - (۱۴۰۰/۰۳/۱۷)</p> <p>فرماندهانی که دانش و تجربه بالایی در زمینه مسائل نظامی دارند معمولاً تصمیم‌گیرنده‌های بهتری هستند (مصاحبه با فرمانده پادگان شهید گنجوی - (۱۴۰۰/۰۳/۱۸)</p> <p>تصمیم‌گیری اگر با اصول علمی همراه باشد می‌تواند احتمال موفقیت را بالا ببرد. (مصاحبه با فرمانده پایگاه نیروی رزمی سوم هوانیروز کرمان - (۱۴۰۰/۰۳/۱۸)</p>
یادگیری		<p>اگر فرماندهان نظامی در طول خدمت خود از یادگیری غافل نشوند و همواره به دنبال یادگرفتن موضوعات جدید در حرفه و مسئولیت خود باشند و... (مصاحبه با فرمانده پادگان شهید گنجوی - (۱۴۰۰/۰۳/۱۸)</p>
دوره آموزشی		<p>مفاهیم مربوط به تصمیم‌گیری به‌صورت پنهان در دوره‌های آموزشی‌ای که فرماندهان در طول دوران خدمت خود طی می‌کنند قرار دارد. (مصاحبه با فرمانده پادگان شهید کبریایی - (۱۴۰۰/۰۳/۱۷)</p>
آموزش مستمر		<p>اثربخشی دوره‌های آموزشی وقتی بیشتر می‌شود که اولاً نمود آن‌ها در کار و زندگی فرمانده وجود داشته باشد و در ثانی به‌صورت مرتب و مستمر تکرار شود به‌نحوی که ملکه ذهن گردد (مصاحبه با فرمانده پایگاه نیروی رزمی سوم هوانیروز کرمان - (۱۴۰۰/۰۳/۱۸)</p>

#### جدول (۴) کدگذاری داده‌های مستخرج از متن مصاحبه‌ها در نرم‌افزار Maxqda در حوزه تجربه

مقوله	شاخص	گزاره
تجربه	تجربه	<p>معمولاً فرماندهان با تجربه‌تر تصمیم‌های مطمئن‌تری می‌گیرند (مصاحبه با فرمانده لشکر ۲۸ پیاده کردستان - (۱۴۰۰/۰۳/۱۲)</p> <p>تجربه‌های حضور در شرایط مختلف سبب می‌شود دید فرماندهان نسبت به موضوعات بازتر شده و کیفیت تصمیم‌های ایشان افزایش یابد (مصاحبه با مسئول عقیدتی سیاسی پادگان شهید کبریایی - (۱۴۰۰/۰۳/۱۷)</p> <p>اگر شما به دنبال راهی برای افزایش توانمندی فرماندهان در حوزه تصمیم‌گیری هستید باید حتماً به دنبال راهی باشید که تجربه‌های ارزشمند فرماندهان را به نحوی استخراج و در اختیار سایرین قرار دهید (مصاحبه با فرمانده پادگان شهید گنجوی - (۱۴۰۰/۰۳/۱۸)</p> <p>در پادگان ما سعی می‌شود در موقعیت‌های مهم از فرماندهانی که سابقه کار بیشتری دارند مشورت و هم‌فکری گرفته شود (مصاحبه با مسئول عقیدتی سیاسی پادگان شهید کبریایی - (۱۴۰۰/۰۳/۱۷)</p>
سابقه کار	سابقه کار	

مقوله	شاخص	گزاره
	حضور عملیاتی	... زیرا هر یک از فرماندهان ممکن است تجربه‌های کاملاً متفاوتی نسبت به دیگران داشته باشد که این تجربه‌ها می‌توانند از سابقه خدمت آن‌ها آمده باشد. (مصاحبه با فرمانده پادگان شهید گنجوی - ۱۴۰۰/۰۳/۱۸)

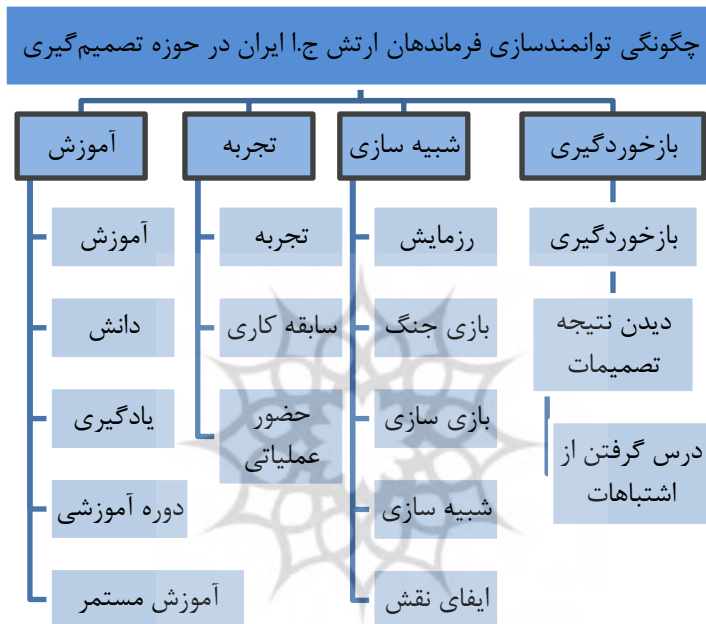
#### جدول (۵) کدگذاری داده‌های مستخرج از متن مصاحبه‌ها در نرم‌افزار Maxqda در حوزه شبیه‌سازی

مقوله	شاخص	گزاره
شبیه‌سازی	رزمایش	در رزمایش‌های نظامی فرماندهان در موقعیت‌هایی شبیه به آنچه در واقعیت قرار دارد روبرو می‌شوند و می‌توانند نتیجه تصمیمات خود را به‌صورت واقعی مشاهده کنند. مطمئناً فرماندهانی که در رزمایش‌ها و تمرین‌های بیشتری شرکت کرده در موضع تصمیم‌گیری مطمئن‌تر عمل خواهد کرد (مصاحبه با فرمانده پادگان شهید گنجوی - ۱۴۰۰/۰۳/۱۸)
	بازی جنگ	یکی از روش‌هایی که برای توسعه توانمندی فرماندهان در حوزه تصمیم‌گیری استفاده می‌شود استفاده از بازی‌های جنگ است، وقتی یک فرمانده بازی جنگ انجام می‌دهد درواقع علاوه بر یادگیری استراتژی‌های مختلف، می‌تواند برآیند و خروجی هر استراتژی را نیز ببیند و با انجام دوباره و دوباره بازی خروجی‌های مختلف را باهم مقایسه کرده و در یک محیط شبیه‌سازی شده به یادگیری بپردازد (مصاحبه با فرمانده پایگاه نیروی رزمی سوم هوانیروز کرمان - ۱۴۰۰/۰۳/۱۸)
	بازی‌سازی	دوره‌هایی که در آن‌ها از رویکرد بازی‌سازی و ایفای نقش استفاده شده است یادگیری مخاطبان را افزایش می‌دهد (مصاحبه با فرمانده لشکر ۲۸ پیاده کردستان - ۱۴۰۰/۰۳/۱۲)
	شبیه‌سازی	رزمایش و بازی جنگ دو روش برای شبیه‌سازی موقعیت واقعی برای فرماندهان هستند (مصاحبه با فرمانده پادگان شهید گنجوی - ۱۴۰۰/۰۳/۱۸)
	ایفای نقش	دوره‌هایی که در آن‌ها از رویکرد بازی‌سازی و ایفای نقش استفاده شده است یادگیری مخاطبان را افزایش می‌دهد (مصاحبه با فرمانده لشکر ۲۸ پیاده کردستان - ۱۴۰۰/۰۳/۱۲)

#### جدول (۶) کدگذاری داده‌های مستخرج از متن مصاحبه‌ها در نرم‌افزار Maxqda در حوزه بازخوردگیری

مقوله	شاخص	گزاره
بازخوردگیری	بازخوردگیری	معمولاً فرماندهان نظامی در بین خود راجع به تصمیمات خود و دلایل انتخاب آن‌ها و اتفاقات و اثرات بعدازآن باهم صحبت می‌کنند و نظرات دیگران را در آن خصوص جویا می‌شوند. (مصاحبه با فرمانده پادگان شهید گنجوی - ۱۴۰۰/۰۳/۱۸)
	درس گرفتن از اشتباهات	وقتی فرماندهان نظامی در حوزه تصمیم‌گیری قدرتمند می‌شوند که جسارت پذیرش اشتباهات قبلی خود را داشته باشند. درواقع هر شکست به فرمانده نشان می‌دهد که این مسیری که رفته بود اشتباه بوده و درصورتی که

مقاله	شاخص	گزاره
	دیدن نتیجه تصمیم	فرماندهان این را بپذیرند بار دیگر آن مسیر و آن راه را انتخاب نمی‌کنند (مصاحبه با مسئول عقیدتی سیاسی پادگان شهید کبریایی - ۱۴۰۰/۰۳/۱۷) نتایجی تصمیماتی که فرماندهان می‌گیرند از نظر زمان و مکان خیلی دورتر از زمان و مکان تصمیم نیستند و فرماندهان نظامی معمولاً نتایج تصمیم‌های خود را مشاهده می‌کنند و می‌توانند درستی یا اشتباه بودن آن را ارزیابی کنند (مصاحبه با فرمانده پایگاه نیروی رزمی سوم هوانیروز کرمان - ۱۴۰۰/۰۳/۱۸)



شکل (۱) کلیاتی از شاخص‌های تأثیرگذار بر توانمندسازی فرماندهان ارتش ج.ا.ایران در حوزه

#### تصمیم‌گیری مستخرج از نرم‌افزار Maxqda

راستی آزمایی یافته‌های مصاحبه‌های نیمه‌ساختار یافته

بعد از انجام مصاحبه‌های نیمه‌ساختار یافته و رسیدن به مدل چگونگی توانمندسازی فرماندهان ارتش ج.ا.ایران در حوزه تصمیم‌گیری متشکل از ۴ متغیر آموزش، تجربه، بازخوردگیری و شبیه‌سازی، مدل مذکور اعتبارسنجی شد و بدین منظور پرسش‌نامه‌ای بر اساس شاخص‌هایی که در مرحله قبل به آن‌ها رسیده بودیم تنظیم گردید و اعتبار این پرسش‌نامه از طریق پلن خبرگان مورد تأیید قرار گرفت. سپس این پرسش‌نامه در بین ۴۷ نفر از تصمیم‌گیران و تصمیم‌سازان نظامی از نیروهای مختلف قرار گرفت که در ادامه نتایج آن بررسی می‌شود.

بعد از ورود داده‌ها به نرم‌افزار SPSS، نتایج مورد تحلیل قرار گرفتند. در ابتدا مشخصات توصیفی داده‌ها با استفاده از توزیع فراوانی و همچنین گراف‌ها و شاخص‌های مرکزی و پراکندگی مورد



بررسی قرار گرفته‌اند. در ادامه وضعیت نرمالیده داده‌ها بررسی و نوع آزمون آماری موردنظر مشخص شده است. در ادامه فرضیه‌های تحقیق جهت تأیید و یا رد توسط آزمون‌های استنباطی مناسب مورد آزمون قرار گرفته‌اند.

#### جدول (۷) آزمون آلفای کرونباخ برای تعیین پایایی پرسش‌نامه

قابلیت اطمینان	
تعداد سؤالات	آلفای کرونباخ
۱۹	۰.۷۲۴

باتوجه به جدول بالا مشاهده می‌شود که میزان آلفای کرونباخ برای این پرسش‌نامه بالای ۰.۷۰ درصد است و این خود نشان از پایایی خوب پرسش‌نامه مذکور است.

#### مشخصات آماری مربوط به متغیرها

در زیر مشخصات آماری شامل میانگین، میانه، مد، انحراف استاندارد، واریانس و دامنه تغییرات، مربوط به متغیرها را مشاهده می‌کنیم. در جدول زیر مشاهده می‌شود که میانگین تمامی متغیرها مدل بالاترتر از حد متوسط قرار دارد. این بدان معنا است که اکثریت افراد برای متغیرهای تأثیر آموزش، تجربه، شبیه‌سازی و بازخوردگیری بر توانمندسازی فرماندهان ارتش ج. ا ایران در حوزه تصمیم‌گیری گزینه‌های زیاد و خیلی زیاد را انتخاب کرده‌اند. از این رو برای بیان معناداری و عدم معناداری اختلاف میانگین هر کدام از متغیرها و میانگین مرجع (عدد ۳) از آزمون تی تک نمونه‌ای (T-test) استفاده می‌شود. توجه شود که نقطه برش برای تجربه برابر با ۳ است.

#### جدول (۸) مشخصات آماری مربوط به متغیرها

مشخصات آماری مربوط به متغیرها									
مجموع	ماکزیمم	مینیمم	دامنه تغییرات	واریانس	انحراف استاندارد	مد	میانه	میانگین	
۲.۱۸۰	۵	۳	۲	۲۶.۰	۵۱.۰	۸.۳	۸.۳	۸۳.۳	آموزش
۱۸۸	۵	۳	۲	۲۴.۰	۴۹.۰	۲۵.۴	۴	۴	تجربه
۴.۱۷۲	۵	۲	۳	۴۹.۰	۷.۰	۸.۳	۸.۳	۶۷.۳	شبیه‌سازی
۲.۱۸۴	۵	۳	۲	۲۴.۰	۴۹.۰	۴	۴	۹۲.۳	بازخوردگیری

## جدول (۹) آزمون کلوموگراف اسمیرنف برای بررسی وضعیت نرمالیته داده‌ها

بازخوردگیری	شبیه‌سازی	تجربه	آموزش	
۴۷	۴۷	۴۷	۴۷	فراوانی
۹۲.۳	۶۷.۳	۸۷.۳	۸۳.۳	میانگین
۴۹.۰	۷.۰	۴۹.۰	۵۱.۰	انحراف استاندارد
۰.۸	۸۸.۰	۹۱.۰	۹۸.۰	آماره z kmo
۱۹.۰	۴۲.۰	۳۷.۰	۲۹.۰	سطح معناداری

باتوجه به جدول بالا مشاهده می‌کنیم که سطح معناداری آزمون کلوموگراف اسمیرنف برای تمامی داده‌ها بالاتر از مقدار ۵ درصد است و این نشان از برابر توزیع این داده‌ها با توزیع استاندارد است. از این رو داده‌ها از توزیع نرمال پیروی می‌کنند و می‌توانیم برای تحلیل استنباطی داده‌ها از آزمون‌های پارامتریک استفاده کنیم.

## فرضیه‌ها

- ۱- آموزش بر توانمندسازی فرماندهان ارتش ج.ا ایران در حوزه تصمیم‌گیری تأثیر دارد.
- ۲- تجربه بر توانمندسازی فرماندهان ارتش ج.ا ایران در حوزه تصمیم‌گیری تأثیر دارد.
- ۳- شبیه‌سازی بر توانمندسازی فرماندهان ارتش ج.ا ایران در حوزه تصمیم‌گیری تأثیر دارد.
- ۴- بازخوردگیری بر توانمندسازی فرماندهان ارتش ج.ا ایران در حوزه تصمیم‌گیری تأثیر دارد.

## بررسی فرضیه‌ها

برای بررسی فرضیه‌های مذکور دو فرض  $H_0$  و  $H_1$  به صورت زیر تعریف می‌شود:

$H_0$ : عدم معناداری اختلاف میانگین متغیرهای مذکور و میانگین متوسط.

$H_1$ : معناداری اختلاف میانگین متغیر آموزش و میانگین متوسط.

در ابتدا مشخصات توصیفی شامل میانگین، انحراف استاندارد و میانگین خطای انحراف استاندارد برای بررسی نمونه آماری موردبررسی قرار می‌گیرد. این مشخصات در جدول زیر آورده شده است.

جدول (۱۰) مشخصات آماری متغیرهای مذکور بر توانمندسازی فرماندهان در حوزه تصمیم‌گیری

مشخصات آماری				
فراوانی	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین خطای انحراف استاندارد	
۴۷	۸۳.۳	۵۱.۰	۰.۷	آموزش
۴۷	۴	۴۹.۰	۰.۷	تجربه
۴۷	۶۷.۳	۷.۰	۱.۰	شبیه‌سازی
۴۷	۹۲.۳	۴۹.۰	۰.۷	بازخوردگیری

باتوجه به جدول بالا مشاهده می‌کنیم که میانگین تأثیر آموزش بر توانمندسازی که برابر با ۰.۳ با ۸۳٪ انحراف استاندارد ۰.۵۱، میانگین تأثیر تجربه بر توانمندسازی که برابر با ۰.۴ و انحراف استاندارد ۰.۴۹، میانگین تأثیر بازی‌وارسازی بر توانمندسازی که برابر با ۰.۳ با ۶۷٪ انحراف استاندارد ۰.۷ و میانگین تأثیر بازخوردگیری بر توانمندسازی که برابر با ۰.۳ با ۹۲٪ انحراف استاندارد ۰.۴۹ است به‌صورت متوسط (مقدار ۳) و رو به سمت بالا می‌باشد. این خود بدان معناست که اکثریت افراد آموزش، تجربه، شبیه‌سازی، بازخوردگیری بر توانمندسازی فرماندهان نظامی در حوزه تصمیم‌گیری پاسخی متوسط و به سمت خیلی زیاد داده‌اند. برای بیان معناداری و یا عدم معناداری اختلاف میانگین تأثیر متغیرهای مذکور و میانگین مرجع (ارزش مبنا ۳) از سطح معناداری آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده می‌کنیم.

### آزمون تی تک نمونه‌ای

با توجه به جدول زیر مشاهده می‌کنیم که حد بالا و حد پایین در یک طرف صفر قرار گرفته‌اند، پس یک اختلاف قابل‌توجهی میان میانگین مرجع (ارزش مبنا ۳) و متغیرهای مذکور وجود دارد. برای بیان معناداری یا عدم معناداری این اختلاف میانگین از سطح معناداری آزمون تی استفاده می‌کنیم. باتوجه به آزمون تی تک نمونه‌ای و با کمک جدول بالا مشاهده می‌کنیم که در سطح خطای کمتر از ۵ درصد، سطح معناداری آزمون تی (۰)، کمتر از ۵ درصد شده است که این خود نشان می‌دهد که میان میانگین مرجع (ارزش مبنا ۳) و متغیر تأثیر آموزش، تجربه، شبیه‌سازی و بازی‌وارسازی بر توانمندسازی اختلاف معناداری وجود دارد. پس فرض  $H_1$  تحقیق مبنی بر عدم معناداری اختلاف میانگین متغیرهای مذکور بر توانمندسازی فرماندهان نظامی در حوزه تصمیم‌گیری و میانگین مرجع (ارزش مبنا ۳)، رد و در مقابل فرض  $H_0$  تحقیق مبنی بر معناداری اختلاف میانگین متغیرهای مذکور بر توانمندسازی فرماندهان نظامی در حوزه تصمیم‌گیری و میانگین مرجع (ارزش مبنا ۳)، پذیرفته می‌شود. از این‌رو فرضیه مذکور پذیرفته می‌شود. پس آموزش، تجربه، شبیه‌سازی و بازی‌وارسازی بر توانمندسازی فرماندهان ارتش ج.ا.ایران در حوزه تصمیم‌گیری تأثیر دارد.

جدول (۱۱) آزمون تی تک نمونه‌ای مربوط به همه متغیرها

ارزش مبنا = ۳						
سطح اطمینان ۹۵٪		اختلاف میانگین	سطح معناداری	درجه آزادی	t	
حد بالا	حد پایین					
۹۸.۰	۶۸.۰	۸۳.۰	۰	۴۶	۲۶.۱۱	آموزش
۱۴.۱	۸۶.۰	۰۰.۱	۰	۴۶	۱.۱۴	تجربه

ارزش مبنا = ۳						
سطح اطمینان ۹۵٪		اختلاف میانگین	سطح معناداری	درجه آزادی	t	
حد بالا	حد پایین					
۸۷.۰	۴۶.۰	۶۷.۰	۰	۴۶	۵۵.۶	شبیه‌سازی
۰۶.۱	۷۷.۰	۹۲.۰	۰	۴۶	۷۹.۱۲	بازخوردگیری

### تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این بخش از تحقیق با مقایسه و تطبیق نتایج حاصل از مرور ادبیات موضوعی، مصاحبه‌های انجام شده و آزمون‌های آماری، نتایج نهایی ارائه می‌شود. در فرایند دستیابی به نتایج تحقیق، آن بخشی از نتایج که در موارد مختلف تکرار شده و به حد اشباع رسیده انتخاب شده و به‌عنوان نتیجه نهایی تحقیق آورده شده است.

گزاره ۱: آموزش بر روی توانمندی تصمیم‌گیری فرماندهان ارتش ج. ا ایران تأثیر مستقیم دارد.

طبق مصاحبه‌های انجام‌شده، مهم‌ترین عاملی که تمامی مصاحبه‌شونده‌ها بر اهمیت آن بر روی توانایی تصمیم‌گیری فرماندهان ارتش ج. ا ایران تأکید داشتند، آموزش می‌باشد. آموزش و تمرین اصول تصمیم‌گیری، اصول مذاکره، خطاهای شناختی و سایر آموزش‌های حوزه تصمیم‌گیری تأثیر زیادی بر روی قدرت تصمیم‌گیری فرماندهان دارد. همان‌طور که در بخش مرور ادبیات توضیح داده شد، آموزش نقش پررنگی در توسعه توانمندی فرماندهان نظامی دارد و با توجه به مصاحبه‌های انجام‌شده، میزان آموزش مفاهیم مرتبط با تصمیم‌گیری در ارتش ج. ا ایران کافی نبوده و به عقیده مصاحبه‌شوندگان این تحقیق، در صورت برگزاری دوره‌های آموزشی، این توانمندی فرماندهان ارتقا پیدا خواهد کرد.

گزاره ۲: تجربه بر روی توانمندی تصمیم‌گیری فرماندهان ارتش ج. ا ایران تأثیر مستقیم دارد.

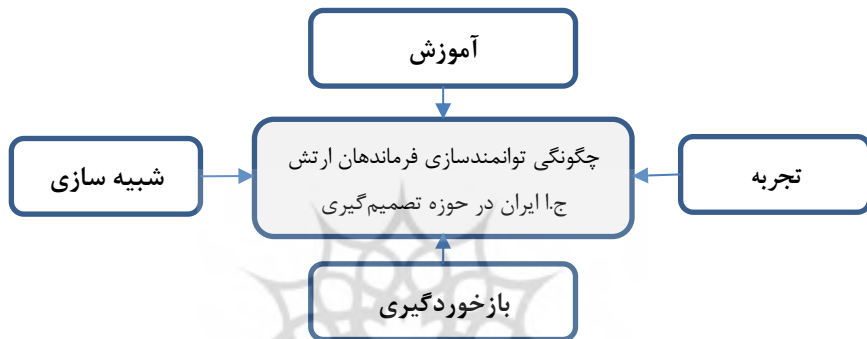
طبق نظر مصاحبه‌شوندگان این تحقیق، با افزایش تجربه فرماندهان، قدرت تصمیم‌گیری ایشان افزایش پیدا می‌کند. این گزاره با یافته‌های بخش مرور ادبیات همخوانی داشته و در بخش ادبیات به این موضوع پرداخته شد. به عقیده مصاحبه‌شوندگان این تحقیق، هرگونه دوره، رزمایش، فعالیت و موقعیتی که باعث افزایش تجربه فرماندهان شود بر روی توانایی تصمیم‌گیری ایشان تأثیر مستقیم دارد.

گزاره ۳: شبیه‌سازی بر توانمندی تصمیم‌گیری فرماندهان ارتش ج. ا ایران تأثیر مستقیم دارد.

به عقیده مصاحبه‌شوندگان این تحقیق، دوره‌هایی که با بازی‌سازی و ایفای نقش همراه هستند از آن جهت که یک موقعیت واقعی را برای فرماندهان شبیه‌سازی می‌کنند تأثیر زیادی بر روی افزایش توانمندی‌های فرماندهان دارد و فرماندهان با ایفای یک نقش واقعی در این دوره‌ها با زوایای مختلف موضوعات در موقعیت‌های مختلف بیشتر آشنا می‌شوند.

گزاره ۴: بازخوردگیری بر توانمندی تصمیم‌گیری فرماندهان ارتش ج.ا.ایران تأثیر مستقیم دارد.

به عقیده مصاحبه‌شوندگان این تحقیق، بازخورد دادن به فرماندهان بعد از تصمیم‌گیری‌های ایشان، به درک ایشان از درستی یا نادرستی تصمیم خود و همچنین اثرات جانبی و مستقیم



شکل (۲) مدل نهایی تحقیق؛ توانمندسازی فرماندهان ارتش ج.ا.ایران در حوزه تصمیم‌گیری

این تصمیمات کمک ویژه‌ای می‌نماید. در واقع از آنجایی که اثر تصمیم‌های نظامی بعضاً ممکن در جایی دیگر و خارج از دید تصمیم‌گیرنده و یا در زمانی دیگر و خارج از کنترل فرمانده خود را نشان دهد، در بسیاری از مواقع فرماندهان نظامی از دریافت بازخوردی درست و یا غلط بی‌نصیب می‌مانند و این مسئله، بر روی یادگیری ایشان از تجربه و یا آموزه‌های ایشان اثر منفی می‌گذارد.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

باتوجه به تحقیق انجام‌شده، به این نتیجه رسیدیم که ۴ متغیر، آموزش، تجربه، شبیه‌سازی و ایفای نقش و بازخوردگیری بر روی توانمندسازی فرماندهان ارتش ج.ا.ایران در حوزه تصمیم‌گیری تأثیر دارد که این متغیرها در شکل (۲) نشان داده شده‌اند.

این تحقیق در جامعه آماری فرماندهان ارتش ج.ا.ایران و باهدف یافتن متغیرهای تأثیرگذار بر توانمندسازی فرماندهان در بعد تصمیم‌گیری انجام‌گرفته است. محتمل است این مدل در سایر سازمان‌های نظامی ایران و حتی سازمان‌های غیرنظامی ایران کاربرد داشته باشد اما به‌منظور موضوعات تحقیقات آتی می‌توان این ادعا را موردبررسی قرار داد.

از این تحقیق می‌توان در طراحی دوره‌های آموزشی که هر ۴ متغیر بالا در آن دوره‌ها دیده شده باشند استفاده کرد، به‌عنوان مثال ساختار زیر برای طراحی دوره‌های آموزش اصول تصمیم‌گیری و مذاکره پیشنهاد می‌گردد:

دوره‌های آموزش مذاکره و تصمیم‌گیری که در ابتدای هر جلسه افراد به دو گروه مختلف نقش یک و دو تقسیم می‌شوند و هر نقش دستورالعمل خاص نقش خود در خصوص موضوعی را دریافت می‌کنند، سپس دوبه‌دو و یا گروه به گروه راجع به آن موضوع مشخص با توجه به دستورالعملی که در نقش آن‌ها وجود دارد با یکدیگر مذاکره می‌نمایند. بعد از اتمام زمان مذاکره بین افراد، مدرس دوره به‌عنوان تسهیلگر در رابطه با تجربه افراد از مذاکره‌ای که انجام داده‌اند و درس‌هایی که از آن کسب نموده‌اند، با ایشان صحبت کرده و علاوه بر ارائه بازخورد از تجربه مذاکره آن‌ها، درس‌نامه‌های از قبل تهیه‌شده‌ای را به افراد آموزش می‌دهد. این ساختار دوره علاوه بر آموزش، متغیرهای دیگری همچون شبیه‌سازی (با نقشی که ایفا می‌کنند)، تجربه (یادگیری از مذاکره‌ای که انجام می‌دهند و همچنین ارائه تجربیات گذشته خود) و بازخوردگیری (بازخوردی که تسهیلگر و یا سایر افراد حاضر در دوره به افراد می‌دهند) را دارد.

پیشنهاد می‌گردد در تحقیقات آتی ضمن برگزاری دوره‌هایی با ساختار فوق، میزان توانمندی افراد قبل و بعد از برگزاری دوره سنجیده شود و میزان اثربخشی دوره‌های فوق و مقایسه آن‌ها با دوره‌هایی که به‌صورت منظم به‌منظور آموزش اصول تصمیم‌گیری و مذاکره برگزار می‌شود، این مدل را در واقعیت مورد آزمایش قرار دهید.

## قدردانی

از خبرگان توانمندی که در طول پژوهش، دانش خویش را سخاوتمندانه در اختیار محققان این پژوهش قرار دادند و استواری پژوهش حاضر بر مشارکت و دانش این بزرگواران قرار گرفته است بسیار سپاسگزاریم.

## منابع

- تسلیمی‌کار، بهروز و سپاسی، کیوان. (۱۳۹۳). الگوی اتخاذ راهکار مناسب و تصمیم‌گیری بهینه فرماندهان نظامی، فصلنامه علوم و فنون نظامی، دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش ج. ۱ ایران. ۳۰ (۴): ۱۱۹-۱۳۹.
- شیخ، علیرضا و صمیمی، مهدی. (۱۳۹۷). الگوی توانمندسازی عمومی فرماندهی در صحنه جنگ‌های آینده ج. ۱ ایران. فصلنامه آینده پژوهی دفاعی، دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش ج. ۱ ایران. ۵ (۲): ۲۷-۵۵.

- فولادی، قاسم؛ صابرفرد، علیرضا و مشهدی حاجی علی، فاطمه. (۱۳۹۶). تحلیل الگوهای ارزیابی و ارائه چارچوب مفهومی تصمیم‌گیری در سازمان‌های دفاعی، فصلنامه علمی راهبرد دفاعی، دانشگاه عالی دفاع ملی. ۱۵(۳): ۱۶۲-۱۳۱.
- مرادیان، محسن؛ مؤمنی فرد، حسین و پرتوی، محمدتقی. (۱۳۹۴). کاربرد داده‌کاوی در تصمیم‌گیری فرماندهان و مدیران نظامی، فصلنامه علوم و فنون نظامی، دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش ج.ا.ایران. ۳۱(۱): ۴۷-۲۹.
- ولیوند زمانی، حسین. (۱۳۹۱). تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری در محیط نظامی، چاپ ۱، تهران: دافوس.

- Alme, T. (2005). *Interoperability and Network-Centric Warfare: US Army Future Force and German Army in 2015*. ARMY COMMAND AND GENERAL STAFF COLL FORT LEAVENWORTH KS SCHOOL OF ADVANCED MILITARY STUDIES.
- Bartles, C. K. (2017). Recommendations for intelligence staffs concerning Russian new generation warfare. Military Intelligence. Foreign Military Studies Office, 10-17.
- Creswell, J. W. , Plano Clark, V. L. , Gutmann, M. L. , & Hanson, W. E. (2003). Advanced mixed methods research designs. *Handbook of mixed methods in social and behavioral research*, 209(240), 209-240.
- Gallis, P. (2003). *NATO's Decision-making Procedure*. library of congress washington dc congressional research service.
- Hong, R. I. A. , & Wang, Y. C. (2009). *The military decision-making process in Beijing and its implications for the PLA's evolution*. The Korean Journal of Defense Analysis, 21(2), 171-183.
- Hunsaker, D. A. (2017). Anger in negotiations: A review of causes, effects, and unanswered questions. *Negotiation and Conflict Management Research*, 10(3), 220-241.
- McDermott, R. N. , & Bartles, C. (2020). *The Russian military decision-making process & automated command and control*. GIDS, German Institute for Defence and Strategic Studies.
- Padgett, M. G. (2010). *Decision making models: A case study of an international military technology mining center location decision*. University of Phoenix.
- Schultz, J. V. (2018). *A framework for military decision making under risks*. Air university maxwell afb al, 22(2), 63-78.
- Stodola, P. , & Mazal, J. (2016). Tactical decision support system to aid commanders in their decision-making. *In International Workshop on Modelling and Simulation for Autonomous Systems*, 78(4), 396-406.
- Todd, D. M. (2021). Adopting Mission Command: Developing Leaders for a Superior Command Culture. *Parameters*, 51(3), 153-155.

- Townsend, G. S. , Brito, M. G. G. , Crissman, M. G. D. , & McCoy, M. K. (2019). Reinvigorating the Army's Approach to Command and Control. *Military Review*, 2.

