

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۹/۲

فصلنامه مدیریت نظامی

پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۰۲/۲۸

سال بیست و دوم، شماره ۱، بهار ۱۴۰۱

صص ۱۵۹-۱۸۹

مقاله پژوهشی

## تحلیلی بر عوامل جغرافیایی برترساز در منطقه عملیات (مطالعه موردی جنگ دوم قره‌باغ - ۲۷ سپتامبر تا ۱ نوامبر ۲۰۲۰م)

داود امینی<sup>۱\*</sup>

### چکیده

جنگ دوم قره‌باغ به عنوان اصلی‌ترین جنگ بین دو کشور مستقل در سال ۲۰۲۰ م بود. با اینکه مدت زمان جنگ فقط ۴۴ روز بود، با این حال این جنگ درس‌های تازه‌ای در عرصه نبردهای کلاسیک و مدرن در صحنه عملیات برای فرماندهان و استراتژیست‌های نظامی آموخت. از آنجایی که روند اجرای جنگ تحت تأثیر استفاده عملیاتی از تکنولوژی و فناوری نوین در حوزه عملیات یگان‌های پهبادی بود، لیکن ابعاد تأثیرگذاری عوامل و شاخص‌های جغرافیایی صحنه عملیات در برتری یگان‌های درگیری تا حدودی نادیده انگاشته شد. این در حالی است که با بررسی ابعاد جنگ، شواهد و قرائن جدیدی از جایگاه و اهمیت شاخص‌های جغرافیایی منطقه درگیری در تعیین سرنوشت جنگ مشاهده شد. در این تحقیق، جنگ قره‌باغ به روش توصیفی-تحلیلی از طریق مطالعه میدانی با هدف تعیین ابعاد، عناصر و عوامل جغرافیایی که منجر به برتری در جبهه‌های مختلف جنگ گردید، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج تحقیق بیانگر آن است که از بین عوامل جغرافیای طبیعی، شاخص تسلط جمهوری آذربایجان بر آسمان منطقه عملیات در زمین‌گیر شدن ارتش ارمنستان با میانگین ۴/۴۱ و از بین عوامل جغرافیای انسانی، شاخص تحول در صنعت دفاعی و به‌کارگیری گسترده و هدفمند از پهپادهای شناسایی و رزمی از سوی ارتش جمهوری آذربایجان با میانگین ۴/۸۷ بیشترین تأثیرات را در برتری ارتش جمهوری آذربایجان داشته است.

**واژگان کلیدی:** منطقه قره‌باغ، جنگ قره‌باغ، جغرافیای نظامی، جمهوری آذربایجان، ارمنستان

---

۱. استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه افسری امام علی (ع)، تهران، ایران؛ (\*نویسنده مسئول)  
davoodamini1357@gmail.com

## مقدمه

مسئله اصلی تحقیق این است که غفلت فرماندهان و طراحان عملیات‌های بزرگ از واقعیت‌های جغرافیایی در صحنه عملیات می‌تواند نتایج مرگبار و غیرقابل جبرانی برای نیروهای عملیاتی را به بار آورده و موجب افزایش تلفات انسانی و انهدام تجهیزات، ادوات و تسلیحات نظامی گردد. نادیده انگاشتن جغرافیا، موجب شکل‌گیری محاسبات نادرست در تقابل با رقیب شده و معادلات نظامی صحنه عملیات را به نفع رقیب رقم خواهد زد. با پیشرفت سامانه‌های شناسایی، راداری، موشکی، پدافندی، پهبادی و... برخی از طراحان و برنامه‌ریزان عملیاتی نقش جایگاه جغرافیا در معادلات رزمی (آفندی و پدافندی) حذف شده تلقی نموده و یا آن را بسیار کم‌رنگ و کم‌تأثیر می‌پندارند. بر همین اساس، معمولاً سناریوسازی‌ها و آینده‌نگری‌های صورت گرفته به طور کامل محقق نشده و گهگاه منجر به شکست‌های سنگین و تلفات جبران‌ناپذیر در عرصه نبرد می‌گردد.

نیروهای مسلح آذربایجان و ارمنستان از ۲۷ سپتامبر ۲۰۲۰ م جنگ شدید و تمام‌عیار را در حریم مرزهای امنیتی قره‌باغ و سرزمین‌های پیرامونی را شروع کردند. بر خلاف بیشتر درگیری‌های گذشته بر سر این منطقه، درگیری‌های جدید متکی بر استفاده از سلاح‌های سنگین و پیچیده‌ای بود که هر دو طرف به‌خصوص ارتش آذربایجان به کار گرفته‌اند. حضور تسلیحات و ادوات جنگی نسل جدید، سلاح‌های پیشرفته با سطح فناوری بالا توانایی تخریب حاصل از رویارویی‌های نیروهای مسلح دو کشور را به شدت افزایش داده بود. در این جنگ، کشور جمهوری آذربایجان در عرض ۴۴ روز توانست قلمرو سرزمینی خود در منطقه جدا شده قره‌باغ کوهستانی و هفت استان کوهپایه‌ای پیرامون قره‌باغ را که از زمان شکست‌های تحقیرآمیزش در اوایل دهه ۱۹۹۰ توسط ارمنه تصرف شده بود، را پس بگیرد.

حملات برق‌آسای ارتش جمهوری آذربایجان از هوا و زمین موجب درهم شکستن خطوط پدافندی و مواضع دفاعی ارمنستان گردیده و در مدت زمان بسیار کوتاه با بیرون راندن ارتش ارمنستان موفق به بازپس‌گیری مناطق اشغالی و تسلط بر منطقه قره‌باغ گردید. این اتفاق مهم باعث غافلگیری بسیاری از کارشناسان، متخصصان و فرماندهان نظامی گردید. در بررسی علل و عوامل تأثیرگذار در پیروزی جمهوری آذربایجان و شکست ارمنستان، شاخص‌های متعددی قابل بررسی است. بسیاری از مفسران پیروزی جمهوری آذربایجان در این جنگ را به استفاده از فناوری هواپیماهای بدون سرنشین و کمک‌های ترکیه نسبت داده شده است. اما آیا چیزی

فراتر از این وجود داشت؟ بدون شک یکی از اصلی‌ترین عوامل، شاخص‌های جغرافیای نظامی است که در برهه‌های زمانی قبل از شروع جنگ و در مرحله اجرای جنگ نقش جغرافیا متبلور شد. مسأله اصلی تحقیق این است که علیرغم نقش برجسته عوامل و عناصر جغرافیای طبیعی و انسانی در تعیین سرنوشت این جنگ، در تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته از سوی متخصصان و استراتژیست‌های نظامی در خصوص عوامل مؤثر در برتری جمهوری آذربایجان جایگاه واقعیت‌های جغرافیایی صحنه عملیات در ارائه طرح‌های جامع عملیاتی در پیاده‌سازی و اجرای نقشه‌ها و طرح‌های رزمی در این جنگ نادیده گرفته شده و یا بسیار کم‌رنگ دیده شده است. لیکن با علم بر اینکه، در این جنگ بهره‌برداری بهینه از عوامل برترساز جغرافیایی در نتایج نبردها نقش اصلی و محوری را ایفا نموده است، سؤال اصلی تحقیق این است؛ عوامل برترساز در صحنه عملیات در جنگ دوم قره‌باغ کدام شاخص‌های جغرافیایی بودند؟ وزن شاخص‌ها نسبت به هم چگونه ارزیابی می‌شود؟

### پیشینه موضوعی

قره‌باغ از نظر ریشه‌شناسی<sup>۱</sup> واژه‌ای ترکی مرکب از «قره» به معنای متراکم و «باغ» به معنای آبادانی است. البته «قره» یا «قارا» در ترکی به معنای سیاه و «باغ» جای آباد است (اسماعیل‌زاده دوزال، ۱۳۹۹). قره‌باغ در سال ۱۸۱۳ م (۱۱۹۲ هـ.ش) بر اساس مفاد عهدنامه تحمیلی گلستان در پایان دور اول جنگ‌های ایران و روس از سرزمین ایران جدا شد. مسأله بحران قره‌باغ سابقه تاریخی ۱۰۰ ساله دارد. در جنگ‌های امپراطوری روسیه با عثمانی، لژیون ارامنه که مورد حمایت روسیه بوده در مناطق شرق ترکیه امروزی ارامنه ساکن بودند، روستاها را آتش زده و تعدادی از سکنه مسلمان این منطقه را کشتند و حتی ارامنه‌ای را هم که مخالف این لژیون بودند، قتل عام کردند. در نتیجه این کار، دولت عثمانی در آن مقطع قانون «تهجیر» (مهاجرت اجباری) را وضع کرد. در قانون تهجیر صدها هزار ارمنی به طرف مناطق دیگر از جمله سوریه رانده شدند. از طرفی، ارامنه معتقدند بین سال‌های ۱۹۱۵ م تا ۱۹۱۸ م نسل‌کشی ارامنه توسط عثمانی انجام گرفته است (قائم مقامی، ۱۳۹۹).

مشکلات منطقه قره‌باغ پس از انقلاب روسیه در سال ۱۹۱۷ م و عقب نشینی نیروهای روسی از قفقاز آغاز شد. هر دو کشور ارمنستان و آذربایجان وقتی در ماه مه ۱۹۱۸ م مستقل شدند، نسبت به این منطقه ادعای حاکمیت داشتند. در ژوئیه ۱۹۱۸ م، کنگره‌ای که توسط ساکنان منطقه انتخاب شد به اتفاق آرا به عضویت جمهوری ارمنستان رای داد. با این وجود، هنگامی که اتحاد جماهیر شوروی کنترل قفقاز را در دست گرفت. سرانجام در سال ۱۹۲۳ م اتحاد جماهیر شوروی سرزمین کوهستانی قره‌باغ را استان خودگردان جمهوری آذربایجان خواند و تا فروپاشی شوروی (۱۹۹۱) این تقسیم‌بندی سازمانی کشوری پابرجا ماند (Bakhdassarian, 2020).

در دوره استالین تصمیم‌گیری شد منطقه قره‌باغ تحت حاکمیت جمهوری آذربایجان باشد، اما به شکل خودمختار اداره شود به این معنا که یک منطقه خودمختار (اوبلاخت) درون جمهوری آذربایجان باشد، ولی مسئله حل نشد و چون نظام کمونیستی شوروی اقتدارگرا و دیکتاتوری بود این مناطق زیاد نمی‌توانستند خودی نشان دهند و تحت حاکمیت قوی دولت مرکزی بودند (باقری‌افشردی، ۱۳۸۰: ۱۴۴).

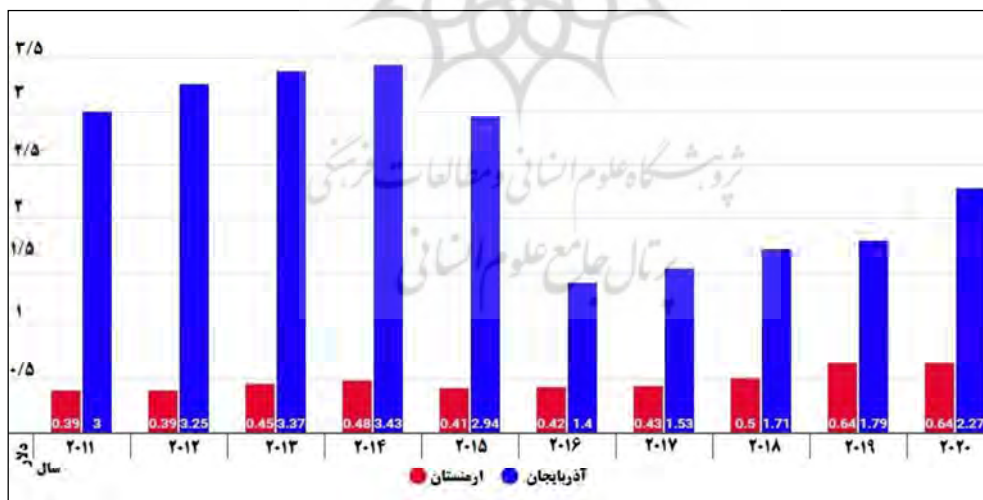
پس از اعلام سیاست‌های اصلاح‌طلبانه میخائیل گورباچف، تحت عنوان «گلاسنوست» و «پروستریکا»، داشناک‌های ارمنی در زیر پوشش سوسیالیسم، به فعالیت‌های خود ادامه داده بودند، برای جدایی قره‌باغ کوهستانی از جمهوری آذربایجان و الحاق آن به جمهوری ارمنستان، تلاش‌های خود را آشکار نمودند. چنان تلاش‌هایی که سبب کشته شدن حدود ۳۵ هزار نفر، اشغال بیش از ۲۰ درصد اراضی جمهوری آذربایجان و آوارگی حدود یک میلیون نفر از سکنه مناطق اشغال شده گردید (سردارنیا، ۱۳۸۴: ۵۱۰).

مسأله قره‌باغ از تاریخ ۱۳ فوریه ۱۹۸۸ م با کتک خوردن عده‌ای از جوانان آذربایجانی ساکن روستای سیرخاوند از توابع آق‌دره به بهانه اینکه چون اکثر جمعیت روستا ارمنی هستند، لذا ارامنه به آذری‌ها خدماتی ارائه نمی‌کنند و باید این روستا را ترک نمایند، شروع شد (سلطانف، ۱۳۸۴: ۱۲).

با دخالت نظامی ارمنستان از پاییز ۱۹۹۰ م مسأله قره‌باغ از یک مناقشه داخلی تبدیل به جنگ تمام عیار بین دو کشور گردید. در طی این جنگ که تا سال ۱۹۹۴ م به طول کشید، با شکست جمهوری آذربایجان علاوه بر قره‌باغ کوهستانی هفت استان پیرامونی به تصرف ارمنستان درآمد (تاجفر، ۱۳۹۵: ۵۴).

اولین دوره جنگ قره‌باغ با امضاء قرارداد آتش‌بس بیشکک در سال ۱۹۹۴ م، به پایان رسید قره‌باغ کوهستانی و شهرهای اطراف آن، شامل؛ آغ‌دام، جبرئیل، فضولی، کلبجر، قبادلی، لاجین و زنگلان که قلمرو شناخته شده بین‌المللی جمهوری آذربایجان از سوی جامعه بین‌المللی است، به تصرف ارمنستان درآمد (Broers, 2016: 34).

با افزایش درآمدهای نفت و گاز جمهوری آذربایجان، دولت این کشور از شروع قرن بیست و یکم بودجه و اعتبارات اختصاص داده شده به ارتش را به شدت ارتقاء بخشیده و با تقویت توان رزمی ارتش در مقایسه با ارمنستان در موضع برتر قرار گرفته بود. در سال ۲۰۲۰ م جمهوری آذربایجان ۵ درصد تولید ناخالص داخلی خود را که معادل ۲/۳ میلیارد دلار بود را به عنوان هزینه‌های نظامی و دفاعی برای تأمین نیازمندی‌های تجهیزاتی، لجستیکی و تسلیحاتی ارتش اختصاص داده بود (Sarukhanyan, 2020). این عامل به نیروهای مسلح این کشور این امکان را ایجاد کرده بود تا برای بازپس‌گیری سرزمین‌های خود در منطقه عمومی قره‌باغ در فرصت مناسب اقدام لازم را در دستور کار قرار دهد. لیکن از بامداد روز یکشنبه ۲۷ سپتامبر جنگ دوم قره‌باغ با حملات ارتش آذربایجان از طریق خط تماس دو جبهه شمال شرقی و جنوب شرقی به خطوط دفاعی ارمنستان در منطقه قره‌باغ شروع شد. جنگ دوم قره‌باغ ۴۴ روز طول کشید و در ۱۱ نوامبر همان سال با وساطت روسیه خاتمه یافت.



نمودار ۱: مقایسه هزینه‌های نظامی جمهوری آذربایجان و ارمنستان (۲۰۱۱-۲۰۲۰ م)

منبع: (Sarukhanyan, 2020)

## مبانی نظری

### جغرافیای نظامی

اگرچه جغرافیای نظامی یکی از حوزه‌های مطالعاتی است که در سال‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته است، اما ریشه‌های آن مربوط به اعماق تاریخ بود و قدمت آن به دوران یونان باستان بر می‌گردد، مطالعات تاریخی نشان می‌دهد توسیدید<sup>۱</sup> در جنگ پلوپونز<sup>۲</sup> تأثیرات محیطی بر نتیجه عملیات نظامی از سال ۴۳۱ تا ۴۰۴ قبل از میلاد مسیح را مورد ارزیابی قرار داده بود. در دوران روم باستان، مطالعات اکتشافی و شناسایی منطقه مقدم بر انجام عملیات‌های نظامی بود تا مشخصات مکانی جغرافیایی مناطق مورد حمله را شناسایی کند. از این نظر، استرابون<sup>۳</sup> هفده جلد برای توصیف جهان شناخته شده در زمان خود نوشت و این مجموعه به عنوان راهنمای جنگ‌سالاران روم بود. در قرون وسطی، جغرافیا برای رهبران برجسته و برنامه ریزان جنگ از اهمیت زیادی برخوردار بود (Salem, 2019: 51).

جغرافیای نظامی یکی از شاخه‌های علوم جغرافیایی می‌باشد که کلیه اثرات طبیعی، فرهنگی (انسانی) و زیست محیطی را بر سیاست‌ها، برنامه‌ها و طرح‌های نظامی و عملیات رزمی- پشتیبانی در سطح جهانی، منطقه‌ای و محلی مورد بررسی قرار می‌دهد (کالینز، ۱۳۸۴: ۱۴). جغرافیای نظامی مطالعه روش‌هایی است که بر مبنای آن نظامی‌گری و فعالیت‌های نظامی از نظر جغرافیایی شکل گرفته و اجرا می‌شود. جغرافیای نظامی هم از طریق اقدامات عملی نهادهای نظامی، سازمان‌ها و گروه‌های اجتماعی مرتبط با آن و هم از طریق فرایندهای مفهومی و استدلالی نظامی‌گری پدید می‌آید. جغرافیای نظامی، زیرمجموعه‌ای از جغرافیای انسانی است که محور اصلی مطالعاتی آن، فضاهای عملیاتی فعالیت‌های نظامی است (Woodward, 2017:1).

بسیاری از مباحث مورد مطالعه در جغرافیای نظامی صریحاً به رویکردهای اقتصادی، اجتماعی و جغرافیایی چشم‌انداز برای درک فضاهای نظامی‌گری و فعالیت‌های نظامی متکی است. گستردگی دامنه مطالعات جغرافیای نظامی، این علم را به یک علم با ماهیت

۱. Thucydides

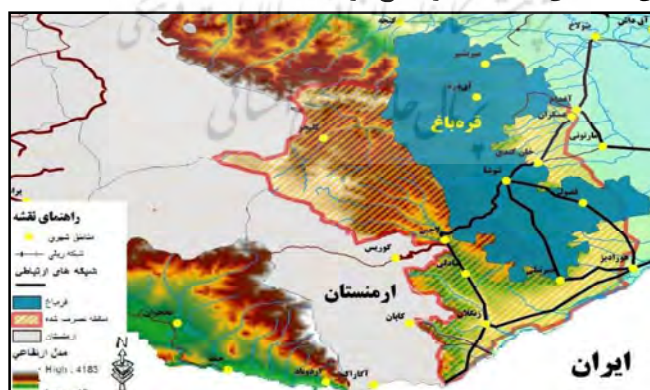
۲. Peloponnesian War

۳. Strabo

میان‌رشته‌ای بدل نموده است. مطالعات جغرافیای نظامی رابطه تنگاتنگ مفهومی و فلسفی با جغرافیای سیاسی داشته و این علم از گرایش‌های مختلف علوم اجتماعی، مثل؛ علوم سیاسی، جامعه‌شناسی، روابط بین‌الملل، روانشناسی اجتماعی و گرایش‌های علوم انسانی، مثل؛ مطالعات تاریخی، مطالعات جنگ، فرهنگی، باستان‌شناسی و گرایش‌های علوم محیطی، مثل؛ زمین‌شناسی، برنامه‌ریزی محیطی، آمایش و سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) برای تحلیل‌های مکانی و فضایی و توصیفی در مورد انجام بهینه مأموریت جنگی یک مجموعه‌ای نیروهای نظامی استفاده می‌کند (Woodward, 2017:2).

### منطقه قره‌باغ

منطقه قره‌باغ کوهستانی به زبان روسی ناگورنو قره‌باغ که ارمنی‌تبارها ترجیح می‌دهند این منطقه را آرتساخ بنامند، به عنوان بخشی از خاک جمهوری آذربایجان شناخته می‌شود. مطابق شکل (۱) این منطقه با وسعتی معادل ۴۴۰۰ کیلومتر مربع؛ مثل یک جزیره‌ای با اکثریت جمعیت ارمنی (حدود ۷۶ درصد) در داخل خاک جمهوری آذربایجان واقع شده بود و این منطقه ۸ درصد کل وسعت کشور جمهوری آذربایجان را شامل می‌شود (امیراحمدیان، ۱۳۸۱: ۳۷۱). قره‌باغ، ولایتی از جمهوری آذربایجان واقع در شمال رود ارس که از شرق به موغان و بردع، از شمال به گنجه، از غرب به ارمنستان و از جنوب به رود ارس ختم می‌شود (اسماعیل‌زاده دوزال، ۱۳۹۹). دو کشور ارمنستان و جمهوری آذربایجان از سال ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۴ م جنگ خونینی بر سر این منطقه داشتند. از سال ۱۹۹۴ تا ۲۰۲۰ م دو کشور درگیر در وضعیت آتش‌بس یا همان نه جنگ و صلح بودند.



شکل ۱: موقعیت جغرافیایی منطقه قره‌باغ و مناطق پیرامونی تحت کنترل ارمنستان

## جنگ دوم قره‌باغ

جنگ دوم قره‌باغ به عنوان اصلی‌ترین جنگ بین دو کشور مستقل در سال ۲۰۲۰ م بود. با اینکه مدت زمان جنگ فقط ۴۴ روز بود، با این حال این جنگ درس‌های تازه‌ای در عرصه نبردهای کلاسیک و غیرکلاسیک در صحنه عملیات برای فرماندهان و راهبرددانان نظامی آموخت.

بین ۱۲ ژوئیه و ۱۶ ژوئیه ۲۰۲۰ م، ارمنستان و آذربایجان در طول مرز خود، در حدود ۱۸۵ مایلی شمال قره‌باغ، آتش توپخانه مبادله کردند. این درگیری به طور رسمی منجر به کشته شدن حداقل ۱۷ پرسنل نظامی (۱۲ آذربایجانی، ۵ ارمنی) و ۱ غیرنظامی آذربایجانی شد. درگیری‌های ژوئیه ۲۰۲۰ م منجر به صحبت بیشتر در مورد جنگ در آذربایجان و مقاومت مصمم در ارمنستان شد. در آذربایجان، ده‌ها هزار معترض از دولت خواستند تا با قدرت بیشتری واکنش نشان دهد. پس از اشغال موقت پارلمان آذربایجان توسط معترضان، اعتراضات مردمی با اتکاء به خشونت دولت متوقف شد (Demourian, 2020).

پس از درگیری‌های ژوئیه ۲۰۲۰ م، تنش بین ارمنستان و آذربایجان همچنان ادامه داشت. در ماه اوت، آذربایجان رزمایش نظامی گسترده‌ای را با ترکیه انجام داد که در درگیری‌های ماه ژوئیه از آذربایجان حمایت کرده بود (Huseynov, 2020). همچنین گزارش شده است که ترکیه در ۹ ماهه نخست سال ۲۰۲۰ م بیش از ۱۲۰ میلیون دلار تجهیزات نظامی به جمهوری آذربایجان فروخته است. بسیاری از تحلیل‌گران مدعی هستند که این حمایت ترکیه از آذربایجان بود که جنگ را «از نظر کیفی متفاوت از همه درگیری‌های قبلی» نموده بود. وجود هواپیماهای جنگنده F-16 ترکیه در یک فرودگاه نظامی در گنجه، دومین شهر بزرگ آذربایجان، «تأیید ملموسی» است که تعادل ژئوپلیتیکی در قفقاز جنوبی را به نفع آذربایجان تغییر داده است (Reuters, 2020).

در ماه‌های آگوست و سپتامبر، آذربایجان و ارمنستان یکدیگر را متهم به تحریک حوادث مختلف برون مرزی کردند. در نهایت، در ۲۷ سپتامبر ۲۰۲۰ م، نبردهای بزرگ جدیدی بین آذربایجان و نیروهای ارمنی/قره‌باغ در حال دفاع از قره‌باغ رخ داد. بر اساس اطلاعات منتشر شده در طول این جنگ بیش از ۱۸۰ حمله اساسی از سوی ارتش آذربایجان علیه نیروهای ارمنی در صحنه نبرد اصلی در منطقه عمومی قره‌باغ ثبت گردید (Welt and Bowen, 2021). ۹. جنگ ۴۴ روزه قره‌باغ موجی از بحث را در اتاق‌های فکر، آکادمی‌های نظامی، مجلات تخصصی و مطبوعات در سراسر جهان به وجود آورد. با بررسی علل پیروزی این کشور می‌توان



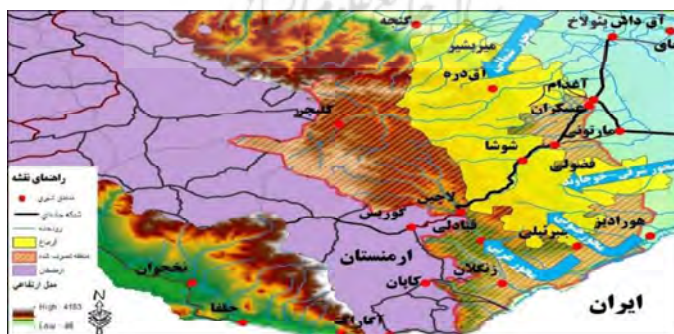
گفت؛ سه عامل دلیل موفقیت آذربایجان در میدان جنگ بوده است. این سه عامل شامل؛ توسعه فن‌آوری نظامی متناسب با واقعیت‌های مکانی و فضایی صحنه جنگ، تاکتیک‌های رزمی پیاده‌سازی شده متناسب با جغرافیای منطقه و استراتژی همکاری‌های نظامی با کشور ترکیه (Stronell, 2021).

مطابق شکل (۲)، ارتش آذربایجان برای بازپس‌گیری منطقه قره‌باغ و سرزمین‌های پیرامونی آن از چهار جبهه اصلی به شرح زیر تهاجم نظامی خود را انجام داد (امینی، ۱۳۹۹: ۴):  
الف) جبهه شمال شرقی؛ معروف به منطقه آغ‌دره (به ارمنی مارتاکرت): تهاجم ارتش آذربایجان از این جبهه منجر افزایش عمق دفاعی شهرها و مراکز جمعیتی در تقابل با حملات توپخانه‌ای و موشکی ارتش ارمنستان گردید.

ب) جبهه شرقی؛ معروف به منطقه خوجاوند (به ارمنی مارتونی): عملیات ارتش آذربایجان به جبهه خوجاوند به منظور عقب راندن ارتش ارمنستان و از مناطق مشرف به جبهه جنوبی و تسهیل پیشروی نیروهای مهاجم از جبهه جنوبی به سمت شهر شوشا طراحی و اجرا شد.

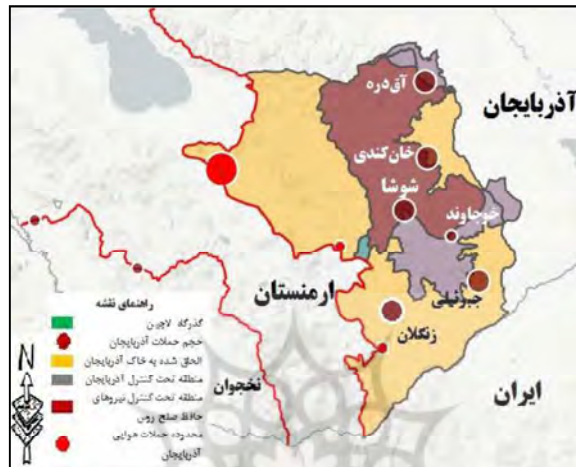
ج) جبهه جنوبی؛ معروف به منطقه جبرئیلی: جبهه جنوبی کلید دسترسی به شهر مهم شوشا محسوب می‌شد. با سقوط خطوط پدافندی ارتش ارمنستان در این جبهه پیوستگی خطوط دفاعی ارمنستان در صحنه عملیات به شدت مختل شده و زمینه برای گشوده شدن محور جدید برای پیشروی ارتش آذربایجان به سمت شهر شوشا از محور جبرئیلی - خوجاوند - شوشا فراهم گردید.

د) جبهه غربی؛ معروف به جبهه قبادلو - لاچین: پیشروی ارتش آذربایجان از این جبهه به منظور قطع ارتباط زمینی منطقه قره‌باغ از خاک ارمنستان از طریق تسلط به گذرگاه مهم مرزی لاچین و پل روی رودخانه هاگاری که یک چک‌پوینت در منطقه محسوب می‌شد، صورت پذیرفت.



شکل ۳: جبهه‌های تهاجم ارتش جمهوری آذربایجان به منطقه قره‌باغ

نتیجه نهایی جنگ برتری نظامی جمهوری آذربایجان در تمامی جبهه‌های نبرد و الحاق مناطق پیرامونی قره‌باغ به خاک اصلی آذربایجان، تسلط آذربایجان به شهر مهم شوشا، خوجاوند و آق‌دره بوده است. همچنین، برای کمک به استقرار صلح در منطقه، بر اساس توافقنامه امضاء شده نیروهای حافظ صلح روسیه در قره‌باغ مستقر شدند (شکل ۳).



شکل ۳: وضعیت عمومی منطقه قره‌باغ در جین و بعد از جنگ

### عوامل تأثیرگذار در سرنوشت جنگ دوم قره‌باغ

عوامل متعددی در جنگ ۴۴ روزه قره‌باغ در تعیین سرنوشت جنگ تأثیرگذار بود. ابعاد و مقیاس تأثیرگذاری عملیات‌های مبتنی بر واقعیت‌های جغرافیایی صحنه جنگ در نتایج عملیات‌های دو طرف تأثیرگذار بوده است. عوامل در سطوح تاکتیکی، عملیاتی و راهبردی بوده است. عوامل همچون؛ فناوری نظامی، تاکتیک‌ها و راهبردهای جنگی، آموزش‌های نظامی، سطح تجهیزات و تسلیحات نظامی و طراحی

### فناوری برتر سلاح

بنا به اذعان بسیاری از استراتژیست‌ها، در جنگ قره‌باغ؛ مهمترین مزیت میدان جنگ برای جمهوری آذربایجان برتری تکنولوژیکی بوده است. بسیاری از متخصصان نظامی این جنگ را به عنوان اولین جنگی تلقی می‌کنند که مبتنی بر به‌کارگیری سلاح‌هایی بود که از هوش مصنوعی بهره می‌بردند (Marks, 2020). خرید جدیدترین هواپیماهای بدون سرنشین پیشرفته (پهپاد) از ترکیه و رژیم اسرائیل برای انجام حملات هوایی و شناسایی در میدان نبرد از سوی آذربایجان معادلات صحنه عملیات را به هم ریخته و با به‌کارگیری بهینه این هواگردها از سوی ارتش

جمهوری آذربایجان در لبهٔ جلویی منطقهٔ نبرد مواضع و استحکامات دفاعی ارمنستان یکی پس از دیگری سقوط کرده و نیروهای عملیاتی اقدام به عقب‌نشینی نامنظم و عجولانه نموده و سازمان رزم مختل شده، وحدت فرماندهی و انسجام نیروها به شدت مختل گردید.

هوایماهای بدون سرنشین جمهوری آذربایجان ساخت اسرائیل شامل؛ هاروپ<sup>۱</sup> (پهپاد انتحاری) و پهپاد تاکتیکی هرون<sup>۲</sup> با بُرد پروازی بلند بود. همچنین ارتش این کشور از پهپاد شناسایی و جنگی تی‌بی ۲ ساخت شرکت بیرقدار<sup>۳</sup> ترکیه که مجهز به چهار موشک میکرومونیت هوشمند هدایت لیزری MAM-L بود، جهت حمله به مواضع دفاعی نیروهای ارمنی استفاده کرد. به‌کارگیری تعداد زیادی پهپاد رزمی در آسمان میدان نبرد باعث برتری چشمگیر هوایی جمهوری آذربایجان و در عین حال کاهش تلفات احتمالی انسانی شد (Gressel, 2020).

این پهپادها در منطقهٔ عملیات در تخریب و انهدام ستون‌های زرهی و تخریب مواضع زره‌پوش‌ها، توپخانه، استحکامات زمینی و حتی سیستم‌های دفاع موشکی برد بلند S-300 و سیستم ضد‌هوایی برد کوتاه ارمنستان که ساخت روسیه بودند، بسیار موفق عمل کرده و سامانه‌های راداری و دفاع هوایی ارمنستان را از دور خارج کردند. می‌توان گفت نیروهای ارمنی برای دفاع در برابر تهاجم هوایی پهپادهای آذربایجان فاقد پوشش جنگ الکترونیکی و تسلیحات ضد پهپادی بودند (Stronell, 2021).

نیروهای آذربایجانی به طور فعال از سیستم‌های دفاع هوایی اسرائیلی مانند باراک-۸ و گنبد آهنین استفاده کرده‌اند تا از بمباران موشکی از خاک ارمنستان علیه شهر مهم استراتژیک مینگتله‌چوئر جلوگیری کنند. ارتش آذربایجان سیستم موشک بالستیک دوربرد بسیار دقیق لورا<sup>۴</sup> را که از اسرائیل در سال ۲۰۱۸ خریداری شده بود، برای منهدم کردن پلی در امتداد محور گوروس- لاجین استفاده کرد که موجب قطع ارتباط زمینی منطقه قره‌باغ به خاک ارمنستان می‌گردید.

۱ Harop

۲ Heron

۳ Bayraktar

۴ LORA

در مقابل، سیستم‌های پدافند هوایی ارمنستان، متشکل از سیستم‌های موشکی زمین به هوای S-300، OSA و TOR و ساخت روسیه ثابت شد که در برابر پهپادهای اسرائیلی و ترکی آذربایجان بسیار بی‌دفاع و آسیب‌پذیر هستند. مهمترین ضعف سیستم های دفاعی ساخت روسیه ناتوانی رادارهای آنها در ردیابی پهپادهای پیشرفته بود. با این حال، نوآوری‌های تاکتیکی آذربایجان عملکرد واحدهای پدافند هوایی ارمنستان را نیز تضعیف کرده بود (مرادیان، ۱۳۹۹: ۵۶).

### تاکتیک‌های جنگ چریکی ناتو

موفقیت جمهوری آذربایجان نه تنها از طریق فن‌آوری پیشرفته بلکه از تاکتیک‌های برتر نیز حاصل شد. جنگ قره‌باغ صرفاً یک دکترین جنگ رباتیک با تکنولوژی پیشرفته نبود که ترکیه عضو ناتو با آذربایجان به اشتراک گذاشته بود، بلکه ارتش آذربایجان در حوزه جنگ نامنظم در محیط‌های کوهستانی، صعب‌العبور و جنگلی با محدوده فضای دید و تیر محدود مشابه کوهستان‌های قره‌باغ از الگوها، تاکتیک‌ها و راهبردهای جنگ چریکی ناتو و نیروهای ائتلاف تحت رهبری ایالات متحده آمریکا در افغانستان که از اواخر سال ۲۰۰۱ م تاکنون علیه القاعده و طالبان در مناطق کوهستانی افغانستان پیاده‌سازی و اجرا شده است، درس‌های زیادی آموخته بود (Marks, 2020).

این تاکتیک جنگی، نیاز به سیستم لجستیکی سبک، انعطاف‌پذیر و امن برای کاهش آسیب‌پذیری نیروهای کماندویی در برابر حملات چریکی است. در سرتاسر موقعیت‌های کوهستانی و جنگلی منطقه قره‌باغ تیم‌های کوچک متخصص کماندویی ارتش آذربایجان برای انجام مأموریت‌های «جستجو و انهدام» اعزام شده بودند. هر تیم کماندویی ترکیبی از یازده سرباز و یک فرمانده بود. این تیم‌های کماندویی با به‌کارگیری دستگاهی موسوم به سافل‌ام<sup>۱</sup> (نشانگر اکتساب لیزر نیروهای ویژه عملیاتی است که شامل یک نشانگر لیزری است که برای استفاده توسط نیروهای عملیات ویژه، تحت شرایط میدان ناهموارتر طراحی شده است و برای هدف قرار دادن مواضع واقع در مناطق جنگلی، جنگلی و صعب‌العبور و مواضعی که به علت اختفاء و استتار خوب قابلیت شناسایی هوایی ضعیفی دارند، استفاده می‌شود). با حضور در

۱ Special Operations Forces Laser Acquisition Marker (SOFLAM)

موقعیت اهداف و مواضع کلیدی و حساس ارمنی و روشن نمودن سافلام‌ها اقدام به هدف‌گذاری مواضع می‌نمودند. موقعیت سافلام کار گذاشته شده به عنوان هدف تعریف شده برای پهپادهایی بودند که بر فراز میدان نبرد در حال پرواز و گشت‌زنی بودند. پهپادها قادر بودند موشک‌های هدایت لیزری خود را روی موقعیت سیگنال‌های ساعت شده قفل کرده و از طریق هدایت لیزری اهداف را مورد حمله مستقیم قرار داده و منهدم می‌کردند (Kasapoglu, 2020).

در حمله آذربایجان به جنوب شرقی قره‌باغ (منطقه خوجاوند)، هنگامی که با حملات اولیه هواپیماهای بدون سرنشین شکاف در خطوط دفاعی ارمنستان باز شد، تیم‌های کماندوی آذربایجانی به مناطق جنگلی نفوذ کردند و مناطق مرتفع اطراف شهرها و روستاهای مسیر پیشروی را تصرف کردند. تیم‌های تکاور آذربایجانی توسط هر دو طرف درگیری به عنوان «گروه‌های خرابکار» توصیف می‌شدند، این تیم‌ها می‌توانستند مختصات هدف را از موقعیت‌های خود در روی زمین به منظور هدایت آتش راکت‌اندازهای نزدیک، توپخانه و هویتزرهای کمک مستقیم و یا هواگردهایی مثل پهپادها گزارش نمایند.

#### - آموزش‌های رزم نوین

یکی دیگر از نقاط قوت ارتش جمهوری آذربایجان در جنگ قره‌باغ، سطح بالای آموزش‌های نیروهای انسانی در مقایسه با ارتش ارمنستان بود. نیروهای ویژه آذربایجان سال‌هاست که در آکادمی‌های پیشرفته ارتش ترکیه و ارتش پاکستان آموزش دیده‌اند. نیروهای آموزش دیده و متخصص به خوبی تاکتیک‌های رزمی (آفندی و پدافندی) را در صحنه عملیات پیاده‌سازی و اجرا نمودند. هدایت پهپادها، اجرای تاکتیک‌های جنگ الکترونیک و ضدالکترونیک، استفاده از هوش مصنوعی در سناریوسازی، طراحی صحنه عملیات و پیاده‌سازی اصول بازی جنگ بر مبنای تحلیل مکانی و فضایی از موقعیت نیروهای دشمن و خودی و... از جمله اقداماتی بود که به خوبی توسط نیروی انسانی متخصص و با کیفیت پیاده‌سازی و اجرا گردید.

#### پایبندی به اصول جنگ

در این جنگ، برخلاف نبردهای گذشته، جمهوری آذربایجان از تیم‌های تکاور که در خط تماس بسیار فعال بوده‌اند، نهایت استفاده را به عمل آورده و استراتژی رزمی خود را مبتنی بر به‌کارگیری تاکتیک‌های جنگ‌های نوین (پهپادی) و جنگ نامنظم تدوین و اتخاذ کرد. بر اساس تجربیات جنگ‌های رخ داده در سوریه و لیبی؛ آسیب‌پذیری سامانه‌های دفاع هوایی و موشک‌های زمین به هوا S-300 و S-400 ساخت روسیه در برابر هواپیماهای بدون سرنشین

ترکیه‌ای اثبات شده بود. حدود دوازده سیستم پدافند هوایی Pantsir-1S ساخت روسیه نیز توسط هواپیماهای بدون سرنشین جنگنده بیرق‌دار TB2 و Anka-S منهدم شده بودند. لذا از این تجربه آذربایجان نهایت بهره را برده بود.

در طرف مقابل، دفاع ناموفق ارمنستان در اتکاء به خط پدافندی موسوم به «خط بگرامین» نشان داد مجموعه‌ای از استحکامات دفاعی که در مرز قره‌باغ-آذربایجان واقع شده است که در پایان جنگ اول قره‌باغ ساخته شده بودند و تا سال ۲۰۲۱ م بدون تغییر باقی مانده بودند، در برابر هواپیماهای بدون سرنشین و توپخانه جمهوری آذربایجان به سرعت شکسته و نابود گردید (Stronell, 2021).

نیروهای آذربایجانی علاوه بر هواپیماهای بدون سرنشین جنگی، هواپیماهای ترابری آنتونوف AN-2 Colt مربوط به دوران شوروی به عنوان تله جهت شناسایی موقعیت سامانه‌های پدافندی ارمنستان به کار گرفتند. این هواپیما به شکل ابتکاری مجهز به سیستم‌های کنترل از راه دور را برای آتش گرفتن از پدافند هوایی ارمنستان و شناسایی مقر و مواضع استقرار سامانه‌های پدافندی این کشور به کار گرفته شدند.

ارتش جمهوری آذربایجان هواپیماهای آنتونوف AN-2 را مجهز کرده بود تا بتواند در ارتفاعات پایین خارج از محدوده دید پدافند هوایی ارمنستان از طریق کنترل از راه دور هدایت شده و عبور نماید. این طرح موجب فریب سامانه پدافند هوایی ارمنستان می‌شد. لذا هرگاه ارتش ارمنستان با سامانه پدافند هوایی خود به هواپیماهای فریب AN-2 شلیک می‌کردند، هواپیماهای بدون سرنشین واقعی آذربایجان در ارتفاعات بالاتر قادر به شناسایی دقیق موقعیت‌ها و مواضع سامانه پدافندی ارمنستان می‌شدند و به راحتی تمام مواضع را منهدم می‌کردند (Welt and Bowen, 2021: 15).

### بهره‌برداری بهینه از عوامل و شاخص‌های جغرافیایی

عوامل و عناصر جغرافیایی تأثیرگذار در سرنوشت جنگ قره‌باغ، بر اساس عامل جغرافیای طبیعی و جغرافیای انسانی تقسیم‌بندی می‌شوند. اهم شاخص‌های جغرافیای طبیعی که به عنوان شاخص‌های برترساز در صحنه عملیات بودند، شامل؛ روابط مکانی و فضایی عوارض، محیط‌های کوهستانی، محیط‌های جنگلی، ارتفاعات، توپوگرافی، مؤلفه‌های اقلیمی، موانع و

گذرگاه‌های طبیعی بوده است. اهم شاخص‌های جغرافیای انسانی که به عنوان عوامل برترساز در صحنه عملیات بودند، شامل؛ عوامل جغرافیای فرهنگی، جغرافیای نظامی، جغرافیای سیاسی و ژئوپلیتیک بوده است.

### روش تحقیق

پژوهش حاضر از نوع توصیفی- تحلیلی است که به شیوه پیمایشی انجام گرفته است. جامعه آماری تحقیق ۴۵ نفر از متخصصان صاحب‌نظر شامل؛ اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های نیروهای مسلح در حوزه علوم جغرافیایی و اعضای میز جغرافیای نظامی مرکز مطالعات راهبردی دانا است، که سابقه پژوهش و تحقیق در حوزه منطقه قفقاز را دارا می‌باشند. به علت محدود بودن افراد آگاه به موضوع تحقیق حجم نمونه تحقیق بر اساس در دسترس بودن نفرات به صورت هدفمند است گزینش شدند ( $N = n$ ). برای انجام تحقیق، از پرسشنامه بسته محقق ساخته برای جمع آوری اطلاعات استفاده شده است. همچنین تحلیل‌های آماری و مکانی با استفاده از نرم‌افزارهای تحلیلی SPSS و Arc GIS صورت گرفته است.

پرسشنامه تحقیق در قالب ۳۹ سؤال و در قالب مقیاس پنج ارزی لیکرت تنظیم گردید و پس از آن که متخصصان صاحب نظر روایی پرسش‌نامه را تأیید کردند، سرانجام پرسش‌نامه نهایی تهیه و برای توزیع و برای بررسی میزان پایایی سؤالات طراحی شده آماده گردید و به منظور سنجش پایایی ابتدا پرسشنامه را بر روی ۲۰ نفر از جامعه آماری مختلف به صورت اتفاقی مورد آزمون قرار داده، سپس برای ارزیابی سنج‌ها و همبستگی هر گویه با سایر سنج‌ها از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است، مقدار این کمیت برای هر یک از شاخص‌های تحقیق به قرار جدول ۱ می‌باشد. پرسش‌نامه تحقیق شامل دو بخش سنج‌های شاخص‌های جغرافیای طبیعی و جغرافیای انسانی بوده است. به منظور اولویت‌بندی شاخص‌های جغرافیایی تأثیرگذار در برتری ارتش جمهوری آذربایجان در جنگ قره‌باغ از آزمون ناپارامتریک فریدمن استفاده گردید.

جدول ۱: ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه تحقیق

عوامل	شاخص‌ها	آلفای کرونباخ
جغرافیای طبیعی	روابط مکانی	۰/۹
	محیط کوهستان	۰/۸۷
	محیط جنگل	۰/۸۵
	توپوگرافی	۰/۸
	گذرگاه‌ها	۰/۹۲

عوامل	شاخص‌ها	آلفای کرونباخ
جغرافیای انسانی	اقلیم	۰/۹۷
	نظامی	۰/۸۹
	فرهنگی	۰/۸۵
	ژئوپلیتیک	۰/۸۷

### یافته‌های تحقیق

نیروهای مسلح آذربایجان و ارمنستان از ۲۷ سپتامبر ۲۰۲۰ م جنگ سخت و تمام‌عیار را در قلمرو جغرافیایی منطقه اشغال شده قره‌باغ و سرزمین‌های پیرامونی را شروع کردند. بر خلاف درگیری‌های گذشته، جنگ جدید متکی بر استفاده از راهبردهای جنگی مدرن بود که از سوی دو طرف درگیری به‌خصوص ارتش آذربایجان به کار گرفته‌اند. مثل همه جنگ‌های ادوار گذشته تا زمان حال، طرح‌های عملیاتی اجرا شده در طول جنگ ۴۴ روزه تحت تأثیر شاخص‌های جغرافیای نظامی منطقه عملیات بوده است. ابعاد جغرافیایی تأثیرگذار در سرنوشت جنگ شامل؛ عوامل جغرافیای طبیعی و جغرافیای انسانی بوده است.

### عوامل جغرافیای طبیعی تأثیرگذار در برتری ارتش جمهوری آذربایجان

اهم شاخص‌های جغرافیای طبیعی که به عنوان عوامل برترساز در صحنه عملیات بودند، شامل؛ عمق دفاعی، فواصل جغرافیایی بین خطوط پدافندی و خط لجمن، فواصل نقاط آماد مهمات از مواضع یگان‌های توپخانه، مکان‌گزینی سایت‌ها و سکوها، پرتاب و شلیک انواع موشک‌ها و راکت‌ها (زمین به زمین و زمین به هوا)، شکل هندسی مرزهای جغرافیایی منطقه درگیری، کوهستانی و صعب‌العبور بودن منطقه نبرد، وجود پوشش جنگلی، شرایط توپوگرافی عوارض سطح زمین، محورها و معابر مواصلاتی صحنه عملیات، تسلط بر گذرگاه‌های کلیدی، موقعیت‌های جغرافیایی استقرار سامانه‌های کشف و شنود و رهگیری، انطباق طرح‌های عملیاتی با شرایط فیزیکی زمین، شرایط اقلیمی منطقه عملیات و تسلط بر هوا و فضا و... بوده است.

ارتش جمهوری آذربایجان با بهره‌مندی بهینه از بسترهای جغرافیایی موفق شد با کاربست حرفه‌ای فناوری‌های نوین طرح‌های عملیاتی (آفندی، پدافندی و پشتیبانی) را با موفقیت پیاده‌سازی و اجرا نماید. شاخص‌های جغرافیای طبیعی که در موفقیت ارتش جمهوری آذربایجان تأثیرگذار بودند، شامل موارد زیر بود:



الف) عمق دفاعی و راهبردی کم منطقه نبرد، به کارگیری بهینه انواع سلاح‌های با بُرد کوتاه و برد متوسط از سوی جمهوری آذربایجان علیه خطوط پدافندی نیروهای ارمنی را میسر می‌ساخت.

ب) فواصل زیاد خطوط پدافندی در عمق ارمنستان نسبت به خط تماس و لجمن در تسخیر خطوط دفاعی ارمنستان از سوی ارتش جمهوری آذربایجان مؤثر بوده است.

ج) فواصل کم نقاط آماد مهمات از سایت‌ها و مواضع توپخانه موجب انهدام برق‌آسای سکوها و مواضع توپخانه ارتش ارمنستان از سوی ارتش آذربایجان گردیده بود.

د) موقعیت نامناسب محل استقرار سکوهای شلیک موشک‌های زمین به هوا ارتش ارمنستان در برتری حملات هوایی ارتش آذربایجان تأثیرگذار بوده است. در طرف مقابل، انتخاب موقعیت‌های مناسب در صحنه عملیات از سوی ارتش آذربایجان برای استقرار انواع سامانه‌های کشف و پایش در فرماندهی و کنترل در حفظ تسلط ارتش این کشور بر منطقه عملیات تأثیرگذار بوده است.

ه) شکل هندسی نامنتظم مرزهای منطقه قره‌باغ و مناطق اشغال شده پیرامونی عامل تسهیل، تقویت، استمرار و تداوم عملیات‌های آفندی جمهوری آذربایجان بوده است.

و) کوهستانی بودن منطقه قره‌باغ موجب تقلیل انسجام و یکپارچگی طرح‌های دفاعی ارمنستان در صحنه عملیات شده و اتخاذ الگوها، تاکتیک‌ها و راهبردهای مدون جنگ چریکی مطابق استاندارد ناتو از سوی آذربایجان در این محیط کوهستانی از نقاط قوت ارتش جمهوری آذربایجان محسوب می‌شد.

ز) شرایط کوهستانی و پوشش جنگلی منطقه در اجرای عملیات‌های فریب و شناسایی و اتخاذ تاکتیک‌های جنگ نامنتظم در محیط‌های کوهستانی، صعب‌العبور با محدوده شعاع دید و تیر محدود از سوی ارتش جمهوری آذربایجان مؤثر بوده است.

ح) انجام مأموریت‌های جنگی جستجو و انهدام متناسب با محیط‌های کوهستانی و جنگلی منطقه قره‌باغ از سوی تیم‌های کوچک کماندویی ارتش آذربایجان از طریق استفاده بهینه از نشانگر اکتساب لیزر در محیط‌های جنگلی از سوی نیروهای ویژه عملیاتی آذربایجان عامل ارتقاء توان رزمی و عملیاتی پهپادهای ارتش جمهوری آذربایجان بوده است.

انطباق طرح‌های عملیاتی ارتش جمهوری آذربایجان با شرایط توپوگرافی زمین در فرایند هدایت بهینه یگان‌های عملیاتی

ژئومورفولوژی صحنه عملیات در انتخاب طرح‌های عملیاتی و به‌کارگیری بهینه جنگ‌افزارهای تهاجمی و تدافعی از سوی ارتش آذربایجان  
ط) وجود دره‌ها و آبکندهای عمیق و پوشش جنگلی منطقه عملیات در اختفاء، پوشش و استتار یگان‌های عملیاتی تأثیرگذار بوده است.

ی) گسترش مسیرها و محورهای پیشروی ارتش جمهوری آذربایجان منطبق بر توپوگرافی زمین در ارتقاء قدرت مانور یگان‌های تک‌ور تأثیرگذار بوده است. همچنین، تسلط آذربایجان به گذرگاه مرزی قره‌باغ با ارمنستان (گذرگاه استراتژیک لاجین) عامل اصلی سقوط شوشا و تسلط ارتش این کشور بر منطقه قره‌باغ بوده است.

ک) شرایط اقلیمی منطقه اعم از ابرناکی، دمای هوا، بارش در الگوهای عملیاتی و پیشروی ارتش جمهوری آذربایجان و عقب‌نشینی نیروهای ارمنی تأثیرگذار بوده است.

### عوامل جغرافیای انسانی تأثیرگذار در برتری ارتش جمهوری آذربایجان

اهم شاخص‌های جغرافیای انسانی که به عنوان عوامل برترساز در صحنه عملیات بودند، شامل؛ عوامل فرهنگی، نظامی و ژئوپلیتیکی است که در برگیرنده شاخص‌های؛ دموگرافی جمعیت، پشتوانه و حمایت‌های مردمی، رهبری جنگ، انگیزه و روحیه نیروهای رزمنده، برتری رسانه‌ای تبلیغاتی، به‌کارگیری تجهیزات و تسلیحات سازگار با محیط منطقه عملیات، میزان پایداری خطوط دفاعی، کنشگری مؤثر ترکیه، ژئوپلیتیک زمان و انتخاب زمان مناسب برای شروع نبرد، جغرافیای تاریخی منطقه قره‌باغ و... بوده است. شاخص‌های جغرافیای طبیعی که در موفقیت ارتش جمهوری آذربایجان تأثیرگذار بودند، شامل موارد زیر بود:

الف) بهینه بودن طرح‌های عملیات آفندی ارتش جمهوری آذربایجان به علت تهاجم هم‌زمان از جبهه شمال، شرق و جنوب به منطقه قره‌باغ و استفاده بهینه از خطوط و محورهای مواصلاتی از سوی ارتش آن کشور در مانور بهینه نیروهای عملیاتی به عمق منطقه؛

ب) تحول در صنعت دفاعی و به‌کارگیری گسترده و بهینه از پهپادهای شناسایی رزمی و استفاده از تجهیزات، تسلیحات و ادوات جنگی سازگار با شرایط محیطی صحنه عملیات و رزمی از سوی ارتش آذربایجان؛

ج) به‌کارگیری بهینه سامانه‌های فریب و شناسایی در منطقه عملیات از سوی ارتش جمهوری آذربایجان؛

د) پایداری بیشتر خطوط دفاعی و استحکامات نقطه‌ای و خطی ارتش جمهوری آذربایجان در امتداد خط تماس؛

ه) متنوع بودن طرح‌های عملیاتی جمهوری آذربایجان در استفاده ترکیبی از فناوری‌های نوین، یگان‌های پهپادی، یگان‌های توپخانه و نیروهای کماندویی؛  
و) اجتناب جمهوری آذربایجان از کشیدن شدن دامنه جنگ به سکونتگاه‌های شهری برای ممانعت از فرسایشی شدن جنگ؛

ز) دموگرافی بهینه جمعیت جمهوری آذربایجان از بُعد کمیت و کیفیت نسبت به ارمنستان و پشتوانه مردمی و حمایت‌های گسترده عمومی (نیروهای داوطلب جهت اعزام به جبهه نبرد) از نیروهای مسلح جمهوری آذربایجان؛

ح) نقش رهبری جنگ (رئیس جمهور الهام علی‌اف) در القاء انرژی مثبت به اذهان عمومی و نیروهای ارتش آذربایجان و انگیزه و روحیه بالای نیروها و فرماندهان ارتش جمهوری آذربایجان نسبت به ارمنستان؛

ط) برتری رسانه‌ای و تبلیغاتی جمهوری آذربایجان در پخش ویدئوهای مستند از تخریب و انهدام مواضع ارتش ارمنستان؛

ی) مطرح شدن گفتمان تقابل نیروهای اسلام در برابر قوای غیرمسلمان و ارمنی در طول جنگ از سوی آذربایجان؛

ک) کنشگری مثبت همسایه جغرافیایی (ترکیه) و حمایت‌ها و پشتیبانی‌های نظامی (اطلاعاتی و تسلیحاتی) آن از جمهوری آذربایجان؛

ل) ژئوپلیتیک زمان و انتخاب بهترین زمان برای آغاز جنگ و حمله غافلگیرانه ارتش جمهوری آذربایجان به منطقه اشغالی قره‌باغ (مخصوصاً در شرایط همه‌گیری جهانی ویروس کرونا)؛

م) جایگاه جغرافیای تاریخی قره‌باغ و رسوخ اصل اشغالی بودن منطقه در حافظه تاریخی مردم، نیروهای مسلح و رهبران جمهوری آذربایجان؛

ن) تلاش جمهوری آذربایجان برای تسلط بر منطقه قره‌باغ جهت تضمین امنیت خطوط انتقال انرژی نفت و گاز قفقاز جنوبی و آسیای مرکزی به ترکیه و اروپا؛

### تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق سنجش شاخص‌های مستخرجه؛ ابتدا پرسشنامه طیف لیکرت تحقیق به تعداد ۳۸ سنجه به تفکیک شاخص‌های جغرافیای طبیعی اثرگذار در برتری ارتش آذربایجان (۲۱ سنجه) و شاخص‌های جغرافیای انسانی اثرگذار در برتری ارتش آذربایجان (۱۸ سنجه) تهیه و در اختیار جامعه نمونه گزینش شده قرار گرفته و جدول تحلیل آمار

توصیفی مطابق جدول ۲ و ۳ تهیه گردید. در طول جنگ ۴۴ روزه قره‌باغ از بین عوامل جغرافیای طبیعی، شاخص‌های؛ تسلط کامل جمهوری آذربایجان بر آسمان منطقه عملیات در زمین‌گیر شدن ارتش ارمنستان با میانگین ۴/۴۱، استفاده بهینه از نشانگر اکتساب لیزر در محیط‌های جنگلی از سوی نیروهای ویژه عملیاتی آذربایجان عامل ارتقاء توان رزمی و عملیاتی پهپادها با میانگین ۴/۴ و انتخاب موقعیت‌های مناسب در صحنه عملیات برای استقرار سامانه های کشف و پایش مؤثر در فرماندهی و کنترل از سوی ارتش آذربایجان با میانگین ۴/۴ دارای بیشترین نقش در برتری نظامی ارتش جمهوری آذربایجان در طول جنگ داشته است.

جدول ۲: نتیجه تجزیه و تحلیل آماری شاخص‌های جغرافیای طبیعی تأثیرگذار در برتری نظامی جمهوری

آذربایجان در جنگ

نتیجه تحلیل آمار توصیفی						ابعاد تأثیرگذاری شاخص‌ها در برتری ارتش جمهوری آذربایجان در صحنه عملیات	شاخص‌های جغرافیای طبیعی
واریانس	انحراف معیار	انحراف از میانگین	میانگین	جمع	تعداد		
۰/۷	۰/۸۳	۰/۲۲	۴/۱۳	۱۸۶	۴۵	عمق دفاعی کم منطقه نبرد و به‌کارگیری بهینه انواع سلاح‌های با بُرد کوتاه و برد متوسط از سوی جمهوری آذربایجان علیه خطوط پدافندی نیروهای ارمنی	روابط مکانی
۰/۴۶	۰/۶۸	-۰/۱	۳/۸	۱۷۱	۴۵	شکستن خطوط دفاعی ارمنستان از سوی ارتش جمهوری آذربایجان به علت فواصل زیاد خطوط پدافندی در عمق ارمنستان نسبت به خط تماس و لچمن	
۱/۰۷	۱/۰۳	-۰/۱۷	۳/۷۳	۱۶۸	۴۵	انهدام برق‌آسای سکوها و مواضع توپخانه ارتش ارمنستان به علت فواصل کم نقاط آماد مهمات از سایت‌ها و مواضع توپخانه	
۱	۱	۰/۱	۴	۱۸۰	۴۵	برتری هوایی ارتش جمهوری آذربایجان به علت انتخاب موقعیت نامناسب برای استقرار سکوهای شلیک موشک‌های زمین به هوا از سوی ارتش ارمنستان	
۰/۶	۰/۷۸	-۰/۷	۳/۲	۱۴۴	۴۵	شکل هندسی مرزهای منطقه قره‌باغ و مناطق اشغال شده پیرامونی عامل تسهیل، تقویت، استمرار و تداوم عملیات‌های آفندی جمهوری آذربایجان	

تحلیلی بر عوامل جغرافیایی برترساز در منطقه ... / ۱۷۹

نتیجه تحلیل آمار توصیفی						شاخص‌های جغرافیایی طبیعی
تعداد	جمع	میانگین	انحراف از میانگین	انحراف معیار	واریانس	
۴۵	۱۹۸	۴/۴	۰/۵	۰/۸۳	۰/۶۹	ابعاد تأثیرگذاری شاخص‌ها در برتری ارتش جمهوری آذربایجان در صحنه عملیات
۴۵	۱۹۸	۴/۴۱	۰/۵۱	۰/۸۳	۰/۶۹	
۴۵	۱۵۶	۳/۴۷	-۰/۴۳	۱/۰۶	۱/۱۲	محیط کوهستان
۴۵	۱۷۷	۳/۹۳	۰/۰۳	۰/۸۸	۰/۷۸	
۴۵	۱۶۵	۳/۶۷	-۰/۲۳	۱/۱۱	۱/۲۴	
۴۵	۱۳۵	۳	-۰/۹	۰/۸۵	۰/۷۱	محیط جنگل
۴۵	۱۸۰	۴	۰/۱	۱	۱	
۴۵	۱۸۶	۴/۱۳	۰/۲۳	۰/۹۲	۰/۸۴	
۴۵	۱۹۸	۴/۴	۰/۵	۰/۸۳	۰/۶۹	
۴۵	۱۸۰	۴	۰/۱	۰/۷۶	۰/۵۷	توپوگرافی

نتیجه تحلیل آمار توصیفی						شاخص‌های جغرافیای طبیعی
واریانس	انحراف معیار	انحراف از میانگین	میانگین	جمع	تعداد	
						آذربایجان با شرایط توپوگرافی زمین در فرایند هدایت بهینه یگان‌های عملیاتی
۱/۱	۱/۰۵	۰/۴۳	۴/۳۳	۱۹۵	۴۵	ژنومورفولوژی صحنه عملیات در انتخاب طرح‌های عملیاتی و به‌کارگیری بهینه جنگ‌افزارهای تهاجمی و تدافعی از سوی ارتش آذربایجان
۰/۴۱	۰/۶۴	-۰/۴۳	۳/۴۷	۱۵۶	۴۵	وجود دره‌ها و آبکندهای عمیق و پوشش جنگلی منطقه عملیات در اختفاء و استتار یگان‌های کماندویی مهاجم
۰/۳۱	۰/۵۶	۰/۳	۴/۲	۱۸۹	۴۵	گسترش مسیرها و محورهای پیشروی ارتش جمهوری آذربایجان منطبق بر توپوگرافی زمین در ارتقاء قدرت مانور نیروهای مهاجم
۰/۲۶	۰/۷۱	۰/۲۹	۴/۱۹	۱۹۸	۴۵	تسلط آذربایجان به گذرگاه مرزی قره‌باغ با ارمنستان (گذرگاه استراتژیک لاجین) عامل سقوط شوشا و قره‌باغ
۱/۱۲	۱/۵۳	-۰/۴۳	۳/۴۷	۱۵۶	۴۵	در اجرای طرح‌های عملیاتی و پیشروی ارتش جمهوری آذربایجان و عقب‌نشینی نیروهای ارمنی و انتخاب موعد شروع و پایان تخاصم از سوی جمهوری آذربایجان بر مبنای تغییرات دمای محیط
۱/۲۴	۱/۶	-۰/۵	۳/۴	۱۵۳	۴۵	انتخاب طرح‌های عملیاتی بهینه جهت اجرای موفقیت‌آمیز عملیات نیروهای درگیری در خط تماس در موعد بارش نزولات جوی از سوی ارتش جمهوری آذربایجان

در عوامل جغرافیای انسانی، شاخص‌های؛ تحول در صنعت دفاعی و به‌کارگیری گسترده و بهینه از پهپادهای شناسایی و رزمی از سوی ارتش جمهوری آذربایجان با میانگین ۴/۸۷، کنشگری مثبت همسایه جغرافیایی (ترکیه) و حمایت‌ها و پشتیبانی‌های نظامی (اطلاعاتی و تسلیحاتی) آن از جمهوری آذربایجان با میانگین ۴/۸ و متنوع بودن طرح‌های عملیاتی

جمهوری آذربایجان در استفاده ترکیبی از فناوری‌های نوین، یگان‌های پهپادی، یگان‌های توپخانه و نیروهای کماندویی با میانگین ۴/۶۷ به عنوان اصلی‌ترین شاخص‌های جغرافیایی انسانی برترساز برای ارتش جمهوری آذربایجان در تقابل با نیروهای ارمنستان محسوب گردیده است.

جدول ۳: نتیجه تجزیه و تحلیل آماری شاخص‌های جغرافیایی انسانی تأثیرگذار در برتری نظامی جمهوری آذربایجان در جنگ

نتیجه تحلیل آمار توصیفی						ابعاد تأثیرگذاری شاخص‌ها در برتری ارتش جمهوری آذربایجان در صحنه عملیات	شاخص‌های جغرافیایی انسانی
تعداد	جمع	میانگین ن	انحراف از میانگین	انحراف معیار	واریانس		
۴۵	۲۰۱	۴/۴۷	۰/۱۳	۰/۵۲	۰/۲۷	نظامی	
۴۵	۱۹۲	۴/۲۷	۰/۰۳	۰/۷	۰/۵		
۴۵	۲۱۹	۴/۸۷	۰/۶۳	۰/۳۵	۰/۱۲		
۴۵	۲۰۴	۴/۵۳	۰/۲۹	۰/۵۲	۰/۲۷		
۴۵	۱۸۹	۴/۲	-۰/۰۴	۰/۷۸	۰/۶		
۴۵	۱۷۷	۳/۹۳	-۰/۳۱	۰/۸	۰/۶۴		
۴۵	۲۱۰	۴/۶۷	۰/۴۳	۰/۶۲	۰/۳۸		
۴۵	۱۷۱	۳/۸	-۰/۴۴	۱/۰۸	۱/۱۷		
۴۵	۱۷۱	۳/۸	-۰/۴۴	۰/۹۴	۰/۸۹		
۴۵	۱۷۱	۳/۸	-۰/۴۴	۰/۹۴	۰/۸۹		فرهنگی

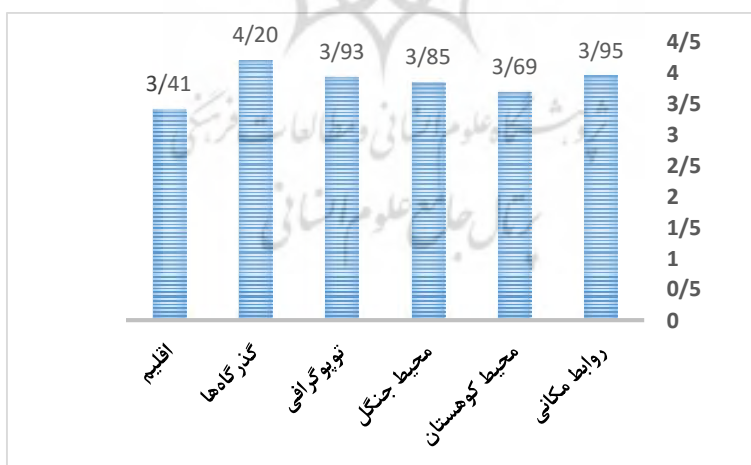
نتیجه تحلیل آمار توصیفی						ابعاد تأثیرگذاری شاخص‌ها در برتری ارتش جمهوری آذربایجان در صحنه عملیات	شاخص‌های جغرافیایی انسانی
واریانس	انحراف معیار	انحراف از میانگین	میانگین ن	جمع	تعداد		
						کمیت و کیفیت نسبت به ارمنستان	
۱/۰۳	۱/۰۱	-۰/۰۴	۴/۲	۱۸۹	۴۵	پشتوانه مردمی و حمایت‌های گسترده عمومی (نیروهای داوطلب جهت اعزام به جبهه نبرد) از نیروهای مسلح جمهوری آذربایجان	
۰/۵۲	۰/۷۲	۰/۰۹	۴/۳۳	۱۹۵	۴۵	نقش رهبری جنگ (رئیس جمهور الهام علی‌اف) در القاء انرژی مثبت به اذهان عمومی و نیروهای ارتش آذربایجان	
۰/۸۶	۰/۹۳	-۰/۲۴	۴	۱۸۰	۴۵	برتری رسانه‌ای و تبلیغاتی جمهوری آذربایجان در پخش ویدئوهای مستند از تخریب و انهدام مواضع ارتش ارمنستان	
۰/۶۴	۰/۸	۰/۰۳	۴/۲۷	۱۹۲	۴۵	انگیزه و روحیه بالای نیروها و فرماندهان ارتش جمهوری آذربایجان نسبت به ارمنستان	
۱/۶۴	۱/۲۸	-۰/۹۶	۳/۲۷	۱۴۷	۴۵	مطرح شدن گفت‌وگوهای تقابل نیروهای اسلام در برابر قوای غیرمسلمان و ارمنی در طول جنگ از سوی آذربایجان	ژئوپلیتیکی
۰/۱۷	۰/۴۱	۰/۵۶	۴/۸	۲۱۶	۴۵	کنشگری مثبت همسایه جغرافیایی (ترکیه) و حمایت‌ها و پشتیبانی‌های نظامی (اطلاعاتی و تسلیحاتی) آن از آذربایجان	
۰/۲۶	۰/۵۱	۰/۱۶	۴/۴	۱۹۸	۴۵	ژئوپلیتیک زمان و انتخاب بهترین زمان برای آغاز جنگ و حمله غافلگیرانه ارتش جمهوری آذربایجان به منطقه اشغالی قره‌باغ (مخصوصاً در شرایط همه‌گیری جهانی ویروس کرونا)	
۰/۴	۰/۶۳	۰/۱۶	۴/۴	۱۹۸	۴۵	جایگاه جغرافیایی تاریخی قره‌باغ و رسوخ اصل اشغالی بودن منطقه در حافظه تاریخی مردم، نیروهای مسلح و رهبران آذربایجان	
۰/۹۸	۰/۹۹	-۰/۱۱	۴/۱۳	۱۸۶	۴۵	تلاش جمهوری آذربایجان برای تسلط بر منطقه قره‌باغ جهت تضمین امنیت خطوط انتقال انرژی نفت و گاز قفقاز جنوبی و آسیای مرکزی به ترکیه و اروپا	



با تجمیع میانگین‌های حسابی شاخص‌های مربوط به عوامل جغرافیای طبیعی تأثیرگذار در پیروزی ارتش جمهوری آذربایجان، مطابق جدول ۴ و نمودار ۲ شاخص‌های شش‌گانه مربوط به عوامل جغرافیای طبیعی مورد قیاس قرار گرفت. نتیجه قیاس شاخص‌های دلالت بر این دارد که در بین شاخص‌های جغرافیای طبیعی، شاخص گذرگاه‌های و معابر طبیعی که در تقویت قدرت مانور نیروهای زمینی ارتش جمهوری آذربایجان در فرایند عملیات بازپس‌گیری شهرستان‌های پیرامونی منطقه قره‌باغ و قطع ارتباط زمینی قره‌باغ با خاک ارمنستان تأثیرگذار بوده با میانگین ۴/۲ بیشترین تأثیر داشته است.

جدول ۴: مقایسه شاخص‌های جغرافیای طبیعی تأثیرگذار در برتری نظامی جمهوری آذربایجان در جنگ

شاخص	تعداد کل	میانگین	انحراف معیار	انحراف از میانگین
روابط مکانی	۴۵	۳/۹۵	۱/۰۵	۰/۱۰
محیط کوهستان	۴۵	۳/۶۹	۱/۳۱	-۰/۱۶
محیط جنگل	۴۵	۳/۸۵	۱/۱۵	۰
توپوگرافی	۴۵	۳/۹۳	۱/۰۷	۰/۰۸
گذرگاه‌ها	۴۵	۴/۲	۰/۱۸	۰/۳۵
اقلیم	۴۵	۳/۴۱	۱/۵۹	-۰/۴۲

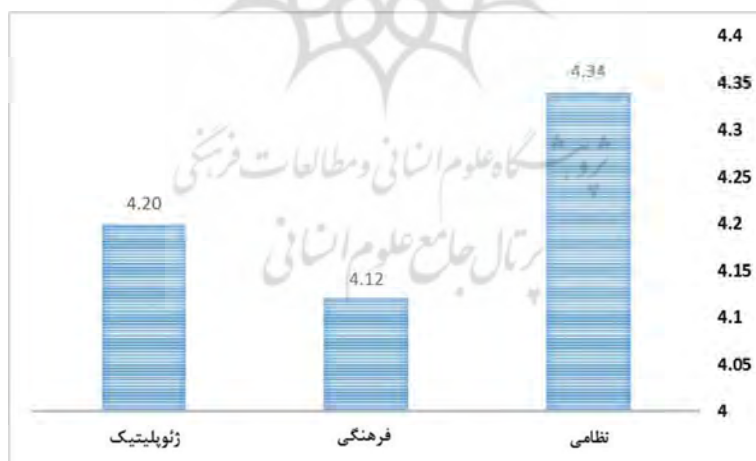


نمودار ۲: مقایسه شاخص‌های جغرافیای طبیعی تأثیرگذار در برتری نظامی جمهوری آذربایجان در جنگ

در ادامه با تجمیع میانگین‌های حسابی شاخص‌های مربوط به عوامل جغرافیای انسانی تأثیرگذار در پیروزی ارتش جمهوری آذربایجان، مطابق جدول ۵ و نمودار ۳ شاخص‌های سه‌گانه مربوط به عوامل جغرافیای انسانی مورد قیاس قرار گرفت. نتیجه قیاس شاخص‌های دلالت بر این دارد که در بین شاخص‌های جغرافیای انسانی، شاخص جغرافیای نظامی که در دو عرصه مهم پشتیبانی و رزم در جبهه نبرد و پشت جبهه تأثیرات شگرفی در برتری نظامی ارتش جمهوری آذربایجان در فرایند اجرای عملیات‌های آفندی و پدافندی در طول عملیات بازپس‌گیری شهرستان‌های پیرامونی منطقه قره‌باغ تأثیرگذار بوده با میانگین ۴/۳۴ بیشترین تأثیر را داشته است.

جدول ۴: مقایسه شاخص‌های جغرافیای انسانی تأثیرگذار در برتری نظامی جمهوری آذربایجان در جنگ

شاخص	تعداد کل	میانگین	انحراف معیار	انحراف از میانگین
نظامی	۴۵	۴/۳۴	۰/۶۶	۰/۱۲
فرهنگی	۴۵	۴/۱۲	۰/۸۸	-۰/۱
ژئوپلیتیک	۴۵	۴/۲	۰/۸	-۰/۰۲



نمودار ۳: مقایسه شاخص‌های جغرافیای انسانی تأثیرگذار در برتری نظامی جمهوری آذربایجان در جنگ

به منظور اولویت‌بندی همه شاخص‌های جغرافیای طبیعی و انسانی تأثیرگذار در برتری ارتش جمهوری آذربایجان، از آزمون ناپارامتری فریدمن استفاده شد. نتایج حاکی از آن است که با اطمینان ۰/۹۵ درصد در سطح خطای ۰/۰۵، تفاوت معناداری بین ابعاد شاخص‌های نه‌گانه وجود دارد. در رتبه اول؛ شاخص نظامی با میانگین (۴/۳۴)، در رتبه دوم؛ شاخص‌های گذرگاه‌ها و معابر منطقه نبرد و تحولات ژئوپلیتیک حاکم بر منطقه با میانگین (۴/۲)، در رتبه سوم؛ شاخص فرهنگی با میانگین (۴/۱۲) قرار گرفت.

جدول ۵: نتایج آزمون ناپارامتریک فریدمن در اولویت‌بندی شاخص‌های جغرافیایی تأثیرگذار در برتری

ارتش آذربایجان

اولویت‌بندی شاخص‌های جغرافیایی (طبیعی و انسانی) تأثیرگذار در برتری ارتش جمهوری آذربایجان	
رتبه‌ای	میانگین
۴/۳۴	نظامی
۴/۲	ژئوپلیتیک
۴/۲	گذرگاه‌ها
۴/۱۲	فرهنگی
۳/۹۵	روابط مکانی
۳/۹۳	توپوگرافی زمین
۳/۸۵	پوشش جنگل منطقه نبرد
۳/۶۹	کوهستان بودن محیط
۳/۴۱	شرایط اقلیمی منطقه نبرد
۵	۱۳۱ / کای اسکوتر
	۱۴۸
	۳ / درجه آزادی
	۰ / ۰۰۰ / سطح معناداری

در نهایت با تجمیع میانگین‌های حسابی شاخص‌ها، مطابق جدول ۶؛ عوامل جغرافیای طبیعی و جغرافیای انسانی در پیروزی ارتش جمهوری آذربایجان مورد قیاس قرار گرفت. با مقایسه صورت گرفته مشخص شد عوامل جغرافیای طبیعی با میانگین ۳/۹ و عوامل انسانی با

میانگین ۴/۲۴ در انتخاب تاکتیک‌ها و طرح‌های آفندی و پدافندی و پیروزی ارتش جمهوری آذربایجان در جنگ قره‌باغ تأثیرگذار بودند.

جدول ۶: نتیجه مقایسه عوامل جغرافیایی تأثیرگذار در برتری ارتش آذربایجان

عوامل جغرافیایی	تعداد کل	میانگین	انحراف معیار	انحراف از میانگین
طبیعی	۴۵	۳/۹	۱/۱	-۰/۱۷
انسانی	۴۵	۴/۲۴	۰/۷۶	۰/۱۷

### بحث و نتیجه‌گیری

با تجزیه و تحلیل صورت گرفته بر مبنای کار میدانی، اثبات شد شاخص‌های جغرافیایی اعم از جغرافیای طبیعی و جغرافیای انسانی در روند جنگ دوم قره‌باغ و کسب برتری جمهوری آذربایجان تأثیرگذار بوده است. در بین شاخص‌های جغرافیای طبیعی بر مبنای موقعیت جغرافیایی و ویژگی‌های زمین منطقه نبرد، شاخص‌های تسلط کامل جمهوری آذربایجان بر آسمان منطقه عملیات در زمین‌گیر شدن ارتش ارمنستان با میانگین ۴/۴۱، استفاده بهینه از نشانگر اکتساب لیزر در محیط‌های جنگلی از سوی نیروهای ویژه عملیاتی آذربایجان عامل ارتقاء توان رزمی و عملیاتی پهپادها با میانگین ۴/۴ و انتخاب موقعیت‌های مناسب در صحنه عملیات برای استقرار سامانه‌های کشف و پایش مؤثر در فرماندهی و کنترل از سوی ارتش آذربایجان با میانگین ۴/۴ دارای بیشترین نقش در برتری نظامی ارتش جمهوری آذربایجان در طول جنگ داشته است.

همچنین در بین شاخص‌های جغرافیای انسانی؛ شاخص‌های تحول در صنعت دفاعی و به کارگیری گسترده و بهینه از پهپادهای شناسایی و رزمی از سوی ارتش جمهوری آذربایجان با میانگین ۴/۸۷، کنشگری مثبت همسایه جغرافیایی (ترکیه) و حمایت‌ها و پشتیبانی‌های نظامی (اطلاعاتی و تسلیحاتی) آن از جمهوری آذربایجان با میانگین ۴/۸ و متنوع بودن طرح‌های عملیاتی جمهوری آذربایجان در استفاده ترکیبی از فناوری‌های نوین، یگان‌های پهپادی، یگان‌های توپخانه و نیروهای کماندویی با میانگین ۴/۶۷ به عنوان اصلی‌ترین شاخص‌های جغرافیای انسانی برترساز برای ارتش جمهوری آذربایجان در تقابل با نیروهای ارمنستان محسوب گردیده است.

با قیاس نقش عوامل جغرافیای طبیعی و انسانی مشخص شد که در کسب برتری ارتش جمهوری آذربایجان، جایگاه عوامل جغرافیای انسانی فراتر از عوامل جغرافیای طبیعی بوده است. این اتفاق مهم نشانگر آن است که با پیشرفت فناوری‌های تسلیحاتی و تجهیزاتی ارتش‌ها در عصر نوین و ایجاد تحولات گسترده در صحنه عملیات نقش و جایگاه عوامل طبیعی جغرافیایی نسبت به جنگ‌های نسل‌های گذشته تقلیل پیدا کرده و برعکس نقش عوامل انسانی جغرافیایی پررنگ‌تر شده است.

### پیشنهادها

با عنایت به پیچیدگی ابعاد جغرافیایی جنگ ۴۴ روزه قره‌باغ، درس‌های زیادی از این جنگ به شرح زیر برای نیروهای مسلح کشورمان می‌تواند آموزنده باشد:

الف) پشتوانه مردی پیشروانه اصلی هدایت جنگ‌ها و سوق آنها به سوی پیروزی است.

ب) رهبری جنگ همچنان یکی از ارکان اصلی در کسب برتری نظامی در جنگ‌های نسل جدید است.

ج) انگیزه و روحیه جنگاوری رزمنده‌ها موتور محرکه و عامل پویایی صحنه عملیات و کسب پیروزی در جبهه‌های نبرد است.

د) ائتلاف با واحد همسایه و اتکاء به کمک‌های تجهیزاتی آن از عوامل اصلی پوشش نقاط ضعف و ارتقاء توان رزمی ارتش‌هاست.

ه) سازندهای زرهی، مکانیزه و موتوری با تکنولوژی اواخر سده بیستم و دهه اول سده بیست و یکم در برابر سلاح‌ها و مفاهیم پیشرفته نقطه‌زن و جنگ پهبادی که از طریق تسلط بر آسمان منطقه عملیات صورت می‌گیرد، کمترین کارایی را دارند.

و) اجرای استراتژی عقب‌نشینی نامنظم و ناهماهنگ در صحنه عملیات بدون انطباق با واقعیت‌های جغرافیایی از موقعیت خط تماس تا پشت جبهه منجر به افزایش تلفات نیروها و نابودی آنها می‌گردد.

ز) راهبرد تنوع‌بخشی به تسلیحات نظامی و دفاعی و عدم اتکاء کامل به تسلیحات شرقی یا غربی می‌تواند در انعطاف‌پذیری و ارتقاء توان رزمی ارتش‌ها در صحنه‌های عملیاتی شبکه‌ای و پیچیده راه‌گشا باشد.

ح) پرنده‌های بدون سرنشین جنگی و نظارتی یک آموزه و مفهوم کامل جنگ رباتیک و عملیات در عصر جدید است. لیکن نیاز است نیروهای مسلح در طرح‌های نوین آفندی و پدافندی به مقوله گسترش و تجهیز یگان‌های پهبادی توجه ویژه‌ای داشته باشند.

ط) اتخاذ الگوی عملیاتی در به‌کارگیری تاکتیکی توپخانه زمینی و انواع پرتابگرهای موشکی و راکت‌اندازها در هماهنگی نزدیک با پهبادهای اطلاعاتی و پهبادهای رزمی از نوآوری‌های طرح‌های عملیاتی در جنگ‌های نسل جدید تلقی می‌شد.

ی) در پیش‌گرفت راهبرد جنگی جدید برای کاهش تلفات انسانی از طریق حملات شدید و دقیق توپخانه‌ای به خطوط دفاعی مستحکم دشمن به جای یک حمله رعدآسای سنتی. این راهبرد بر مبنای آموزه جنگی نیروهای سازمان پیمان آتلانتیک شمالی (ناتو) اتخاذ می‌شود.

### فهرست منابع

اسماعیل‌زاده دوزال، رسول (۱۳۹۹)، نگاهی به قره‌باغ در تاریخ و فرهنگ ایران، منتشر شده در سایت: <http://irdiplomacy.ir/fa/news/1998792/>

امیراحمدیان، بهرام (۱۳۸۱)، جغرافیای کامل قفقاز، تهران: انتشارات سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح. امینی، داود (۱۳۹۹)، جغرافیای نظامی - راهبردی جنگ قره‌باغ با تأکید بر نقش شبکه‌های ارتباطی زمینی منطقه قره‌باغ، ویژه‌نامه جغرافیای راهبردی مناقشات قره‌باغ با تأکید بر ملاحظات دفاعی امنیتی ج.ا.ایران، تهران: سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح.

باقری‌افشردی، محمدحسین (۱۳۸۰)، ژئوپلیتیک قفقاز و سیاست خارجی ج.ا.ایران، تهران: انتشارات دانشکده فرماندهی و ستاد سپاه پاسداران.

تاجفر، رضا (۱۳۹۵)، جغرافیای نظامی کشورهای همجوار، تهران: نشر دانشگاه افسری امام علی (ع).

سردارنیا، صمد (۱۳۸۴)، قره‌باغ در گذرگاه تاریخ، تبریز: انتشارات ندای شمس.

سلطانف، ضیاءالدین (۱۳۸۴)، جنگ قره‌باغ، ترجمه؛ صمد سردارنیا، تبریز، انتشارات اختر.

قائم مقامی، سیدعلی (۱۳۹۹)، ریشه‌های تاریخی عامل پیچیدگی بحران قره‌باغ، منتشر شده در سایت:

<https://www.irna.ir/news/84071151/>

کالینز، جان ام (۱۳۸۴)، جغرافیای نظامی، جلد ۱ (جغرافیای طبیعی)، ترجمه محمدرضا آهنی و بهرام محسنی، تهران: دانشگاه امام حسین (ع)

مرادیان، محسن (۱۳۹۹)، ساختار و توانمندی نظامی آذربایجان و ارمنستان، ویژه‌نامه جغرافیای

راهبردی مناقشات قره‌باغ با تأکید بر ملاحظات دفاعی امنیتی ج.ا.ایران، تهران: سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح.

- Bakhdassarian, Anoush. (2020), The History Behind the Violence in Nagorno-Karabakh, Published on: <https://www.lawfareblog.com/>.
- Broers, Laurence. (2016), The Nagorny Karabakh Conflict Defaulting to War, The Royal Institute of International Affairs. İstifadə tarixi.
- Demourian, Avet. (2020), Armenia-Azerbaijan Border Fighting Escalates; 16 Killed, Washington Post, July 17. Hauer, "Armenia and Azerbaijan at War Again.
- Gressel, Gustav. (2020), Military lessons from Nagorno-Karabakh: Reason for Europe to worry, Published on: <https://ecfr.eu/article/>.
- Huseynov, Vasif. (2020), Azerbaijan, Turkey Hold Large-Scale Military Drills Amidst Escalation of T ensions with Armenia," Eurasia Daily Monitor, August 14.
- Kasapoglu, Can. (2020), Analysis - Five key military takeaways from Azerbaijani-Armenian war, Published on: <https://www.aa.com.tr/en/analysis/>.
- Marks, Robert. J. (2020), The First War Using Modern AI-Based Weapons Is Here, Published; <https://mindmatters.ai/2020/10>.
- Reuters. (2020), Turkish Arms Sales to Azerbaijan Surged Before Nagorno – Karabakh Fighting," October 14, 2020.
- Salem, Ghada. (2019), The Education Of Military Geography: Between Military Sciences And Human Sciences (The Case Of The Lebanens Military Faculty), nternational Journal of Development and Economic Sustainability, Vol.7, No.1, pp. 49-65.
- Sarukhanyan, Vahe. (2020), Armenia vs. Azerbaijan: Military Expenditures, Published on: <https://hetq.am/en/article/123482>.
- Stronell, Alexander. (2021), Learning the lessons of Nagorno-Karabakh the Russian way, Published on: <https://www.iiss.org/blogs/analysis/2021/03/>.
- Welt, Cory and Bowen, Andrew.S. (2021), Azerbaijan and Armenia: The NagornoKarabakh Conflict, Congressional Research Service, Published on: <https://crsreports.congress.gov>
- woodward, Rachel. (2017), Military Geography, The International Encyclopedia of Geography, John Wiley & Sons, Ltd. Published 2017 by John Wiley & Sons, Ltd.