

## کاربرد جغرافیای نظامی در طرح‌ریزی‌های عملیاتی

امیر غلامعلیان<sup>۱</sup>

### چکیده:

جغرافیای نظامی با پیوند زدن عوامل موجود در طبیعت با اصول نظامی باعث می‌شود تا طراحان و مجریان نظامی از مزایای سرشار آنها استفاده برده و برتری خود نسبت به دشمن را القاء نمایند. در طول تاریخ نقش زمین، آب، هوا و اقلیم به عنوان یکی از مهم‌ترین و تأثیرگذارترین عوامل بر راهبردها، نبرد و پشتیبانی نبردها بوده است. کالینز پیروزی در جنگ‌ها را بدون توجه و بهره‌گیری علمی از جغرافیای نظامی یک امر اتفاقی دانسته و بدین ترتیب بر ارزش این عوامل صحه گذارده است. در بین ویژگی‌های جغرافیایی هر منطقه، ارتفاعات عمده‌ترین نقش را در عملیات ایفاء کرده و به عنوان یک مانع عمده طبیعی و یا برعکس به عنوان یک عامل تقویت کننده در جنگ می‌توانند موفقیت نیروها در صحنه نبرد را تأمین نمایند. علاوه بر نقش مهم ارتفاعات در جنگ‌های کلاسیک به عنوان یک عامل تقویت کننده در اختفاء و پوشش، دید و تیر، کنترل معابر و آمادگاری‌های مخفی در جنگ ناهم‌تراز هم نقش بسیار عمده و مهمی را در جهت مقابله با توانمندی‌های دشمنان فرامنطقه‌ای ایفاء می‌نمایند. فرسایشی نمودن جنگ، ضربه زدن به دشمن در جهت برهم زدن آرامش و ثبات آنها با استفاده از این عامل مهم طبیعی می‌تواند نقطه اتکایی برای رزمندگان مدافع صحنه نبرد باشد. یکی دیگر از مهم‌ترین عواملی که بایستی به آن توجه ویژه شود استفاده تاکتیکی از جاده‌ها و معابر به عنوان عاملی برای تحرک نیروهای خودی و استفاده از گلوگاه‌ها و کمین‌گاه‌ها به عنوان یک عامل محدود کننده و ضد تحرک برای دشمن مدنظر بوده و می‌بایست در طرح‌ریزی‌ها توجه ویژه‌ای به آن مبذول گردد.

### کلید واژگان:

جغرافیای نظامی، طرح‌ریزی عملیاتی، ارتفاعات، جاده‌ها و محورهای نفوذی

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد مدیریت دفاعی و مدرس دانشکده فرماندهی و ستاد اجا

## مقدمه:

انسان از دیرباز و همزمان با آغاز زندگی بر روی زمین، همواره با جو و اوضاع طبیعی زمین درگیر بوده و دست و پنجه نرم کرده است. مدت‌ها طول کشید تا انسان‌های اولیه نسبت به شرایط اقلیمی (آب و هوا)، خاک، آب، ناهمواری‌ها و ... اطلاعات اولیه کسب نموده و پس از ناملایماتی که طی قرن‌های متمادی متحمل شده، نحوه هماهنگی کردن نسبی خود با طبیعت را فرا گرفته و به غارها پناه آورده سپس به کوچ اقدام کرده و به هر وسیله خود را در یک محدوده کوچک جغرافیایی محصور ساخته و نسبت به هماهنگی خویش با طبیعت اقدام نموده است.

انسان‌ها جهت تنازع بقاء و دستیابی به زمین و اقلیم مناسب‌تر، اقدام به مهاجرت کرده و به مرور در حاشیه رودها، دره‌های حاصلخیز و مناطق معتدل متمرکز شده‌اند. انسان برای غلبه بر عوامل طبیعی هر منطقه اول آن را شناخته و سپس برای بهبود وضعیت زندگی خود به مقابله با آن پرداخته و در این راه برای به دست گرفتن مناطق بهتر با کمک گرفتن از عوامل طبیعی با یکدیگر به نزاع می‌پرداخته‌اند.

مطمئناً انسان‌ها به‌طور دانسته و یا ندانسته از جغرافیای نظامی در زندگی خود چه در مقابله با یکدیگر و چه در مقابله با عوامل طبیعی در زمان‌های گذشته و حال بهره برده‌اند.

جغرافیای نظامی، همان‌گونه که از عنوان آن برمی‌آید، رشته‌ای است که جنبه‌های طبیعی جهان را با هرگونه تلاش در قلمرو نظامی پیوند می‌زند تا برنامه‌ریزان و مجریان نظامی را برای درک بهتر عوامل جغرافیایی یاری رساند و به آنان ارتباط تنگاتنگ جغرافیا و جنگ را گوشزد کرده و آیندگان را از تکرار خطاهای افراد بی‌توجه به عوامل جغرافیایی برحذر دارد.

## اهمیت توجه به جغرافیای نظامی در طرح‌ریزی‌های عملیاتی:

در بهار سال ۱۹۹۷ یک نشریه خبری آمریکایی مقاله‌ای را در مورد اثرات فناوری نوین بر دفاع ملی منتشر کرد. در این مقاله آمده بود که: در جنگ‌های آینده شاید اهمیت داشتن اطلاعات از اهمیت داشتن زمین بیشتر باشد. اما جغرافیا همان‌گونه که در طول تاریخ نیز همین‌گونه بوده است، تأثیر به‌سزایی بر عملیات نظامی، جنگ و امنیت دارد. فرماندهان بزرگ گذشته می‌دانستند و

۳۵..... فصلنامه علوم و فنون نظامی، سال هفتم، شماره ۱۸، پاییز ۱۳۸۹  
فرماندهان امروز نیز بر این نکته واقفند که توپوگرافی<sup>۱</sup>، آب و هوا و اقلیم، نه فقط بر راهبردهای جنگ اثر می‌گذارند، بلکه بر خود نبرد و نیز برنامه‌های پشتیبانی تأثیر دارند. در واقع تاریخ آکنده از خطاهای متعدد افرادی است که توجه چندانی به عوامل جغرافیایی نداشته‌اند.

شناخت مبانی و اصول جغرافیای نظامی، کمک اساسی به بررسی منطقی و تجزیه و تحلیل منطقه عملیاتی می‌نماید. تجارب طولانی مبارزات، جنگ‌ها و اجرای طرح‌های نظامی نشان می‌دهد، در صورتی که فرماندهان، کارشناسان امور نظامی و مشاورین غیرنظامی از روی اندیشه و به-کارگیری اصول و مبانی جغرافیای نظامی، تجزیه و تحلیل مناسب را در هرگونه طرح‌ریزی نظامی مورد توجه قرار دهند، برنده میدان جنگ هستند و بدون بهره‌گیری علمی از جغرافیای نظامی، موفقیت‌های نظامی آنان اتفاقی خواهد بود. (کالینز، ۱۳۸۴: ۸)

اهمیت و ضرورت جغرافیای نظامی با شروع جنگ دوم جهانی بیشتر شد و این عقیده قوت یافت که جغرافی‌دانان در زمان جنگ بیش از زمان صلح به کشور خود خدمت می‌کنند. از این رو مطالعات جغرافیایی به سرعت در تاکتیک‌ها و تصمیمات نظامی و نیروی دریایی به کار گرفته شد. کارهای کارتوگرافی<sup>۲</sup>، تفسیر عکس‌های هوایی و مطالعه ناهمواری‌ها، رهبران کشورهای دیگر در جنگ جهانی دوم را وادار می‌سازد که جغرافیای کاربردی را به عنوان ابزار جنگی و نظامی بپذیرند و مؤسسات جغرافیایی را وسعت بخشند. (همان منبع: ۹)

### نقش جغرافیای نظامی در جنگ‌های گذشته

جغرافیای نظامی تأثیر قابل توجهی در گذشته بر عملیات نظامی داشته است. زمستان روسیه در شکست ناپلئون و هیتلر، نقش مهمی ایفا نمود. اشکال طبیعی قابل دفاع زمینی واقع در شمال پاریس به فرانسه کمک کرد تا جلوی پیشروی نیروهای آلمان را در سال ۱۹۱۴ میلادی بگیرد. گسترده‌گی چین، سعی و تلاش نیروهای ژاپن را برای تسلط نظامی در دهه ۱۹۳۰ میلادی نقش بر آب نمود. حصارهای واقع در نورماندی، پیشروی متفقین را در ۱۹۴۴ میلادی متوقف ساخت. طبیعت

<sup>۱</sup> (Topography) نمایش عوارض موجود در هر منطقه اعم از طبیعی یا مصنوعی را توپوگرافی می‌گویند. (فرهنگ بزرگ

سخن، انوری، ص ۱۹۵۷) -

<sup>۲</sup> (Cartography) دانش و فن ترسیم نقشه‌ها و نگاره‌ها (فرهنگ بزرگ سخن، انوری، ص ۵۶۶۶)

کاربرد جغرافیای نظامی در طرح‌ریزی‌های عملیاتی ..... ۳۶

جغرافیایی خلیج فارس این امکان را در سال ۱۹۹۱ میلادی بر فناوری نظامی آمریکا فراهم ساخت که توانست ارتش عراق را در مدت زمان کوتاهی سرکوب نماید. ولی پیچیدگی‌های جنگ در شهرهای بغداد، فلوجه، نجف و بصره باعث تلفات زیاد نیروهای اشغالگر آمریکا و انگلیس در اشغال عراق شده است. (صفوی، ۱۳۸۴: ۱۷)

از آنجایی که مأموریت ارتش جمهوری اسلامی ایران در قانون اساسی، حفظ تمامیت ارضی و امنیت مرزها به عنوان اصلی‌ترین وظیفه بیان گردیده است. به تبع آن شناخت عوامل جغرافیای نظامی کشور و تأثیر آن بر عملیات‌های نظامی نیروهای خودی در مقابل تهدیدات دارای اهمیت ویژه‌ای می‌باشد.

مطالعه همه‌جانبه جغرافیای نظامی در همه ابعاد می‌تواند به عنوان ابزاری کارآمد در تدوین راهبرد و تعیین نقش نیروهای مسلح در امنیت ملی مؤثر باشد و دولتمردان را در مسائل سیاست خارجی، برنامه‌ریزی‌های کلان، تأسیس بنیان‌های اقتصادی، شبکه ارتباطی، سدها، پالایشگاه‌ها و فرودگاه‌ها راهنمایی کرده و همه را در تصمیم‌گیری صحیح به منظور حفظ صیانت کشور در مقابل تهدیدات خارجی و داخلی کمک نماید.

شاید امروز برداشت غلطی که از جغرافیای نظامی می‌شود این باشد که فقط می‌تواند چارچوب منطقه عملیات را مشخص نماید ولی این، تنها بخشی می‌باشد که می‌توان با اشراف بر آن نقاط قوت خود را در جنگ بالا برده و نقاط ضعف خود را با تکیه بر آن تقلیل داد. (همان منبع: ۱۸)

استمرار بقاء طولانی مدت همه بناها و تأسیسات زیربنایی مادر می‌تواند با ارائه راهکار مناسب جغرافیای نظامی صورت گیرد تا نه تنها به جنبه‌های اقتصادی آن فکر کرد بلکه به جنبه‌های نظامی آن که در مقابل تهدیدات داخلی و خارجی که امنیت اقتصادی را در طولانی مدت مدنظر قرار می‌دهد فکر کرد.

## **توجه عمیق به جغرافیا، عامل برتری نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران در دفاع مقدس**

در اولین عملیات گسترده ارتش در ۵ مهرماه ۱۳۶۰ در جهت شکست محاصره آبادان، مبنای عملیات، استفاده از گسترش نامناسب عراق در شرق کارون و متکی بودن لشکر ۳ زرهی عراق به دو پل شناور روی کارون بود. لذا با بهره‌گیری از این معضل جغرافیایی دشمن، عملیات در

۳۷..... فصلنامه علوم و فنون نظامی، سال هفتم، شماره ۱۸، پاییز ۱۳۸۹  
محورهای اصلی به سمت دو پل دشمن طراحی و اجرا گردید که به قطع ارتباط دشمن در دوسوی  
کارون و محاصره لشکر ۳ منجر شد.

عملیات بعدی با فاصله دو ماه از عملیات اول در منطقه غرب سوسنگرد و با هدف آزادسازی  
بستان طراحی شد. در این عملیات از وجود ارتفاعات رملی در شمال منطقه که از نظر دشمن  
غیرقابل عبور بود بهره گیری شد و این محور عامل اساسی پیروزی نیروهای اسلام گردید.  
در عملیات آزادسازی خرمشهر که در خرداد سال ۶۱ انجام شد، استفاده از نقطه ضعف دشمن  
در قرار نگرفتن در تمام طول کارون و همچنین شناخت کامل زمین و بهره گیری از آن، از مهم-  
ترین عوامل موفقیت نیروهای خودی بود که به آزادسازی خرمشهر و گرفتن ۱۹۰۰۰ اسیر عراقی  
منجر شد.

عملیات والفجر ۸ که با هدف تصرف شبه جزیره فاو انجام شد با استفاده صحیح از زمین و  
جغرافیای منطقه عملیات به پیروزی رسید که به طور قطع بدون توجه به نقش این عوامل امکان  
چنین موفقیت و پیروزی وجود نداشت. (چوقاچی زاده مقدم، ۱۳۷۹: ۹۶)

### **جغرافیا عاملی مهم در تصمیم گیری نظامی**

زمانی که در مورد اقدام به جنگ تصمیمی گرفته می شود، مسایل جغرافیایی ویژگی خاصی  
می یابد و تعیین قلمرو جغرافیایی میدان نبرد، به موضوع اساسی در اجرای تصمیم تبدیل می شود و  
این حساس ترین مرحله تصمیم گیری است زیرا کوچک ترین بی توجهی به اصول و مبانی  
جغرافیایی جنگ، ممکن است بیشترین خسارات و تلفات را در پی داشته باشد. ژنرال مونتگمری،  
فاتح شمال آفریقا در جنگ جهانی دوم، پیروزی در نبرد را حاصل کاربرد جغرافیا در جنگ می-  
دانست. (عزتی، ۱۳۷۲: ۲)

### **یگان های عملیاتی نیروی زمینی و ضرورت آشنایی با شرایط جغرافیایی منطقه عملیات**

یگان های نیروی زمینی به عنوان نیروی نظامی مؤثر، ملزم به انجام هرگونه عملیات نظامی در  
انواع محیط های جغرافیایی بوده و خواهند بود خواه این حضور برای انجام عملیات جنگی باشد و

کاربرد جغرافیای نظامی در طرح‌ریزی‌های عملیاتی ..... ۳۸  
خواه برای جلوگیری از جنگ و حفظ صلح. آنان باید آماده باشند تا به هر کجا که فرستاده می-  
شوند در مدت کوتاهی برتری خود را نشان دهند.

در یک منطقه جغرافیایی ویژگی‌های موجود در آن و توجه به آنها از نکات مهمی است که  
لازم است فرماندهان و افسران طراح به آن دقت بیشتری معطوف دارند. یکی از این ویژگی‌های  
مهم، ارتفاعات و استفاده از مزایای عملیات در کوهستان و دیگری استفاده تاکتیکی از معابر و  
جاده‌ها می‌باشد که لازم است مواردی به شرح زیر در این مورد بیان گردد.

### الف) استفاده تاکتیکی از ارتفاعات توسط یگان‌های عملیاتی

ارتفاعات که عمده‌ترین نقش را در عملیات نظامی ایفا می‌کنند، می‌توانند یک مانع بزرگ و  
عمده طبیعی و یا برعکس یک عامل تقویت کننده در موقع جنگ باشند. با مطالعه ارتفاعات دو  
جنبه تقویت کنندگی و بازدارندگی آنها مشخص می‌گردد.

۱- جنبه تقویت کنندگی: عبارتند از اختفاء و پوشش، دید وتیر، کنترل معابر، کاهش اثرات  
بمباران شیمیایی، آفند و پدافند.

۲- جنبه بازدارندگی: عبارتند از تأثیر بر روی پروازهای بالگردها، برد دستگاه‌های مخابراتی،  
سلاح‌های تیر منحنی و غیره می‌باشد.

جنبه‌های دیگر عبارتند از اینکه آیا خودروهای نظامی قادر به حرکت بر روی ارتفاعات  
هستند یا نه؟ آیا امکان ایجاد جاده‌های نظامی بر روی ارتفاعات وجود دارد؟ دامنه ارتفاعات منطقه  
از مهم‌ترین عوامل کاربرد نظامی می‌باشد. دامنه ممکن است پایدار یا ناپایدار باشد. در دامنه‌های  
ناپایدار پدیده‌هایی همچون لغزش، ریزش و خزش وجود دارد و باید نحوه استفاده یگان‌ها و  
امکان تردد خودروها، استقرار بنه‌های پشتیبانی ادوات مد نظر قرار گیرد. (صفوی، ۱۳۸۴: ۱۹)

با توجه به این که نقش تقویت کنندگی و بازدارندگی ارتفاعات به منظور دفاع نیروها در مرز  
(مرحله مقابله) از اهمیت بالایی برخوردار است، این مسئله حائز اهمیت است که دفاع در مرز یا  
خط مقدم، کامل‌ترین نوع دفاع است. در این دفاع، مدافع قصد دارد با اتخاذ تدبیری از ورود  
نیروهای دشمن به داخل خاک کشور جلوگیری نموده و تجاوز نظامی دشمن را در نزدیک‌ترین  
فاصله ممکن در خط مقدم نسبت به مواضع نیروهای خودی (خط تماس) دفع کند.

۳۹..... فصلنامه علوم و فنون نظامی، سال هفتم، شماره ۱۸، پاییز ۱۳۸۹

در دفاع در مرز با بهره‌گیری از عوامل مختلف از قبیل: استقرار نیرو، قدرت آتش، ایجاد موانع، استفاده از عوارض طبیعی و ساخت موانع پدافندی از ورود دشمن به داخل خاک کشور ممانعت می‌شود. پدافند در مرز علاوه بر حضور نیروها در خط مرزی، به وجود نیروهای احتیاط جهت پشتیبانی از نیروهای درخط نیاز دارد. به منظور مقابله با رخنه احتمالی دشمن به داخل مواضع پدافندی، لازم است که نیروها از عمق دفاعی لازم برخوردار باشند و این عمق با استقرار نیروهای احتیاط در زمین مناسب منطقه و به‌کارگیری نیروهای محلی قابل دستیابی خواهد بود. لازم به ذکر است که دفاع مرزی به نیروی هوایی قدرتمندی برای شکستن حملات هوایی نیازمند بوده و این امر از اهمیت به‌سزایی برخوردار است از طرفی این مهم با توجه به امکانات و قدرت هوایی نیروهای فرمانطقه‌ای محقق نخواهد شد لذا جهت رفع این مشکل باید نیروهای مستقر در مرز به نحو مطلوب از دفاع غیرعامل که شامل: استتار، اختفاء، پوشش، فریب و تفرقه و پراکندگی و ایجاد سازه‌های امن می‌باشد به‌رمند گردند. (همان منبع: ۹۱)

نگرش استفاده از ارتفاعات به منظور دفاع مرزی را نباید با دیدگاه دفاع خطی در مقابل ارتش بعث عراق در طول دفاع هشت ساله مقایسه نمود. زیرا ارتش عراق با این نگرش غلط در جنگ ۲۰۰۳ در برابر نیروهای ائتلاف مرتکب اشتباه بزرگی گردید و در جنگ با آمریکا و متحدانش با استناد به تجارب حاصل از جنگ علیه ایران پدافند نمود. اما نیروهای ائتلاف به دلیل آگاهی از اقدامات کشور عراق، از درگیر شدن در مواضع پدافندی او اجتناب کرده و با عبور از مناطق بیابانی که عراق فکری برای آن نکرده بود وارد عمل شده و عملاً این اقدام پدافندی عراق برای متوقف نمودن نیروهای ائتلاف ناکام ماند. به همین منظور نگرش استفاده از ارتفاعات، باید با نگرش جدید و خارج از اصول پدافندی کلاسیک باشد. زیرا نیروهای فرمانطقه‌ای در عملیات‌های خود در جنگ با کشور افغانستان و دو مرحله جنگ با کشور عراق، با توجه به اینکه آن کشورها پدافند کلاسیک را سازماندهی کرده بودند پیروز گردیدند. در هر عملیات، نیروهای فرمانطقه‌ای روش جدیدی از جنگ را که با شیوه‌های قبلی کاملاً متفاوت بود ارائه نمودند.

از طرفی در جنگ‌های نوین، روش پدافند نیز در هر جنگ متفاوت است. مثلاً در جنگ ۳۳ روزه، ارتش رژیم اشغالگر قدس که از عملکرد پدافندی حزب‌الله شکست خورده بود در جنگ ۲۲ روزه نوار غزه، تهاجم خود را تا حدودی منطبق بر نوع پدافند حزب‌الله در جنگ ۳۳ روزه انجام داد. در نتیجه شیوه‌های پدافندی قبلی در جنگ ۲۲ روزه نقش کم‌رنگ‌تری داشت.

کاربرد جغرافیای نظامی در طرح‌ریزی‌های عملیاتی..... ۴۰  
بنابراین استفاده تاکتیکی از ارتفاعات در جنگ‌های آینده را باید به شکلی جدید طراحی و اجرا نمود که حداکثر خسارت و تلفات را برای دشمن و حداقل آسیب‌پذیری را برای خودی به همراه داشته باشد. (همان منبع: ۱۱۷)

### ب) ارتفاعات و تأثیر آن در مقابله با نیروهای فرامنطقه‌ای در جنگ ناهم‌تراز

تأثیر استفاده از ارتفاعات را علاوه بر جنبه‌های تاکتیکی دید و تیر، اختفاء و پوشش، کنترل محورهای نفوذی و آمادگاری‌های مخفی می‌توان به این شرح در جنگ ناهم‌تراز مورد تحلیل قرار داد: در این نوع دفاع که بر محوریت ایده و هوشمندی در برابر دشمن فرامنطقه‌ای با محوریت فناوری و با توان رزمی بیش از شش برابر اجراء می‌گردد، نیروهای نظامی باید از ارتفاعات منطقه در جهت فرسایشی نمودن جنگ استفاده نموده تا دشمن را مجبور به تغییر رفتار و اراده نمایند. در این نوع از عملیات با استفاده از هر فرصت و موقعیت، برای ضربه زدن به دشمن در جهت برهم زدن آرامش او استفاده می‌گردد و با در نظر گرفتن این مهم که دفاع در برابر دشمن تنها بر عهده نیروهای مسلح نبوده و غیر نظامیان نیز در رزم شرکت خواهند نمود، ارتفاعات می‌توانند در تشکیل هسته‌های مقاومت ایفاگر نقش باشند و به دلیل اینکه این نوع از عملیات فاقد جبهه و صف‌آرایی است ارتفاعات و بلندی‌ها می‌توانند در انجام عملیات‌های کوتاه مدت غافلگیرانه نیز اثرگذار باشند. بنابراین در همه جای منطقه و در جایی که دشمن انتظار ندارد ضربه مؤثر بر او وارد خواهد شد. (زهتاب سلماسی، ۱۳۸۶: ۶۲)

علاوه بر این، ارتفاعات و بلندی‌ها می‌توانند علاوه بر تأمین احتیاجات رزمی یگان‌ها، جهت انجام عملیات‌های چریکی پناهگاه مناسبی جهت نیروهای مقاومت بومی باشند. نقش ارتفاعات در این نوع دفاع، پوشش دادن به عملیات نیروهای نظامی است. در این نوع از عملیات، ارتفاعات منطقه در مراحل مقابله و مبارزه با رویکرد جنگ ناهم‌تراز می‌تواند نیروها را در انجام ماموریت خود کمک نموده و نقش مؤثری در فرسایشی کردن جنگ داشته باشد. تسلط بر ارتفاعات می‌تواند احساس عدم امنیت در دشمن ایجاد نماید.

استفاده صحیح از ارتفاعات در این نوع از عملیات می‌تواند جنگ روانی شدیدی را بر علیه دشمن به وجود آورد به طوری که این احساس در دشمن به وجود آید که هر کوه و یا تپه‌ای می‌تواند کمین‌گاهی باشد و همواره دچار عدم اطمینان از محیط اطراف خود گردد. (همان منبع: ۷۴)



### پ) عملیات در کوهستان

حرکت و پیشروی در اراضی کوهستانی واقعاً دشوار است چون موانع فراوانند، معابر تنگ و باریک، فضای تحرک و جابجایی را محدود می‌سازند و نیروهای مسلحی که در بالای کوه مواضع بهتری را اشغال کرده‌اند بر نیروهای طرف مقابل در پایین کوه تسلط دارند. بنابراین نقل و انتقال موتوری در کوهستان، به جاده‌ها محدود می‌شود، که به جز چند استثنا، اغلب ابتدایی، باریک و بد ساخت هستند و شانه‌های پرشیب، منحنی‌های مارپیچ، پل‌های متعدد، تونل‌ها، پایه پل-ها و آب‌گذرهایی دارند که همگی تردد را محدود می‌سازند و امکان ایجاد مانع به دشمن می‌دهند. (کالینز، ۱۳۸۴: ۱۵۸)

در چنین شرایطی یک تانک یا کامیون از کار افتاده، حتی یک تریلر کمرشکن می‌تواند یک ستون نظامی را از حرکت باز دارد. شیب‌های تند برای خودروها ایجاد مانع می‌کنند و حرکت تانک‌ها را مختل می‌سازند چون ممکن است موتورشان خاموش شود، بلغزند، در شن‌های نرم فروروند و یا در صورت حرکت سریع بر روی شیب، از کناره‌ها سقوط نمایند. در نتیجه، تردد صحرائی و خارج از جاده در این نواحی بسیار نامناسب، منحصر به سربازان پیاده و حیوانات بارکش است. البته اگر وضعیت هوا اجازه دهد، نقل و انتقال هوایی می‌تواند مکمل خوبی باشد، اما چندان اطمینان بخش نیست، چون مه غلیظ با بادهای شدید به همراه جریان‌های متلاطم، اغلب ناگهانی بروز می‌کنند و مدت مدیدی، پرواز را مختل می‌سازند.

اساساً موفقیت در کوهستان به عملکرد فرماندهان ارشد و پیاده نظام مستقلی بستگی دارد که خود را کاملاً به شرایط کوهستان عادت داده و مبانی جنگ در آنجا را به خوبی آموخته‌اند. جهت-یابی در خشکی، گشت‌زنی، استتار، اختفاء، حفاظت از خود، فرار و گریز، از موضوعاتی هستند که سزاوار توجه دقیق‌اند.

با در نظر گرفتن این واقعیت که کوهستان از ابتدا مأمن طبیعی چریک‌ها بوده است، لذا امنیت محلی هم توجه بسیار می‌طلبد. امکانات و تسهیلات آماد و پشتیبانی، باندهای پرواز و پاسگاه‌های فرماندهی پراکنده که الزاماً در نقاط عریض و در امتداد جاده‌های پرتردد واقع شده‌اند، از بالای کوه هدف‌های مناسبی به حساب می‌آیند.

پل‌ها، تونل‌ها و سایر گلوگاه‌های جاده‌ای دیگر و نیز تردد دشمن در جاده‌های باریک کوهستانی، اهداف ایده‌آلی هستند که در صورت مساعد بودن شرایط جوی، هواپیماهای تاکتیکی

کاربرد جغرافیای نظامی در طرح‌ریزی‌های عملیاتی..... ۴۲

مجهز به سلاح‌های دقیق هدایت شونده، می‌تواند آنها را هدف فرار دهند. برعکس، کنترل پروازهای مربوط به پشتیبانی هوایی نزدیک<sup>۱</sup>، در اراضی محصور دشوار است و اگر نیروهای متخاصم، راه‌های مواصلاتی مطلوب را با کار گذاشتن سلاح‌های ضد هوایی متعدد، مسدود کرده و این سلاح‌ها را به دقت استتار نموده و از سنگ بستر موجود برای حفاظت آنها استفاده کرده باشند، آنگاه خطر مرگ در کمین خدمه هواپیما خواهد بود. (کالینز، ۱۳۸۴: ۱۶۱)

### امتیازات پدافندی در کوهستان

اراضی کوهستانی فرصت‌هایی را برای سپاهیان اندک، اما منظم، فراهم می‌سازد؛ آنان می‌توانند مواضع پدافندی خود را به کمک میدان‌های آتش به هم پیوسته، در عمق نیروهای دشمن ایجاد کنند؛ از مواضع متعدد طبیعی که نفوذ به آنها دشوار است، سود جویند؛ استحکامات دشمن را در میدان نبرد نابود کنند؛ پل‌ها را در سر راه آنان تخریب کنند، با استفاده از مین‌های زمینی، مسیرهای دیگر را مسدود سازند؛ تانک‌ها و توپ‌های خود را در سنگر طبیعی قرار دهند؛ طرح‌های فریب اجرا کنند و امکانات خود را به راحتی انبار نمایند. (صفوی، ۱۳۸۰: ۹۶)

نیروهای آفندی که با عوارض محلی زمین‌آشنایی کمتری دارند، اغلب در اراضی‌ای اقدام به حمله می‌کنند که فاقد پوشش گیاهی است و به خاطر شیب زیاد، حفر سنگر در آن غیر ممکن است. در اراضی کوهستانی، ستون‌های چندگانه نظامیان که در مسیرهای موازی پیشروی می‌کنند، به ندرت از پشتیبانی متقابل برخوردار می‌شوند، چون نه یکدیگر را می‌بینند و نه ارتباط مؤثری با همدیگر دارند و اگر مدافعان، مواضع خود را هوشمندانه برگزیده باشند، مهاجمان مجبورند به بالای تپه یورش برند. (کالینز، ۱۳۸۴: ۸۷)

### تسلط بر ارتفاعات

در هنر جنگ تسلط داشتن<sup>۲</sup> مزیتی منحصر بفرد محسوب می‌گردد. در واقع این عنصر به دلیل بیشترین تأثیری که زمین بر به کارگیری نیروها اعمال می‌کند نکته قابل توجهی به شمار می‌آید.

---

1-Close air support  
1-Dominate

۴۳..... فصلنامه علوم و فنون نظامی، سال هفتم، شماره ۱۸، پاییز ۱۳۸۹  
اگر مکان یا نقطه‌ای در یک منطقه مانع عبور نیروی مستقر در پای کوه شود یک مزیت  
استراتژیک آن است. نقاط مرتفع سرکوب از یک طرف مایه برتری و تأمین نیروی مستقر در بالای  
کوه و از طرف دیگر نقطه ضعف و عدم تأمین دشمن مستقر در پای کوه هستند و شاید این تأثیر  
بیشتر از حد معمول است. (معین‌وزیری، ۱۳۸۵: ۷۰)

امتیاز نقاط مرتفع نسبت به موقعیت و شرایط حاکم بر منطقه بیشتر ذهن را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این تأثیر شاید از عوامل عینی که فکر را وسوسه نموده و در واقع می‌توان جادوی فکر را  
عاملی دیگر دانست که مزیت تسلط بر مناطق را چشمگیرتر و پرننگ‌تر می‌سازد.  
تحرك زیاد همیشه مزیت محسوب نمی‌شود و همیشه منجر به تصرف منطقه مرتفع نمی‌گردد،  
از طرفی پیش‌دستی هنگامی صورت می‌گیرد که دشمن قصد حمله داشته باشد. اگر دره عمیق  
میان طرفین متخاصم قرار بگیرد دیگر ارتفاع ارزشی نخواهد داشت و در واقع وجود دره به نفع  
طرفی است که در منطقه پست‌تری مستقر گردیده و در زمین‌های هموار قصد جنگ دارد.  
(سنایی‌فر، ۱۳۸۱: ۲۴)

### ت) استفاده تاکتیکی از جاده‌ها و معابر در طرح‌ریزی عملیات

استفاده تاکتیکی از جاده‌ها و معابر باید به گونه‌ای باشد که حداکثر استفاده از گلوگاه‌ها،  
کمین‌گاه‌ها و راه‌های مخفی به عمل آمده و تسهیلات ترابری دشمن غیر ممکن گردد.  
بدیهی است که وجود راه‌ها در هر جا نسبت به هم‌گرایی آن با مرکز کشور و همچنین برای  
حمل و نقل اقتصادی و نظامی، دارای اهمیت زیادی است. از دیدگاه نظامی نحوه استفاده از جاده-  
ها و مسیرها در سطوح مختلف فرماندهی دارای ارزش‌های متفاوتی هستند. این دیدگاه‌های نظامی  
در خصوص راه‌های شهرستان‌های مرزی دارای جایگاه خاصی است. (کالینز، ۱۳۸۴: ۱۹۸)  
به طور کلی می‌توان گفت، دو نوع جاده جهت استفاده تاکتیکی در مقابله با تهاجم نیروهای  
فرمانطقه‌ای وجود دارد:

۱- جاده‌هایی که به موازات مرز امتداد دارند:

این جاده‌ها علاوه بر نقشی که در انجام عملیات‌های کلاسیک بر عهده دارند، ارتباط و  
تدارکات و رفع نیازهای عملیاتی جاری یگان‌های مستقر در مرز، در طول آنها در جریان می‌باشد.  
این جاده‌ها در مقابله با تهاجم نیروهای فرمانطقه‌ای می‌توانند مبنایی برای دفاع مرزی محسوب شده

و به دلیل کوتاهی و مستقیم بودن آن، تدارکات و آمادگانی سریع و مداوم انجام پذیرد و نیروهای پیاده می‌توانند با استقرار در مواضع پوشیده، ضربات مؤثری بر دشمن را در طول عملیات وارد نمایند. این جاده‌ها به خاطر وجود بریدگی‌های آن در آغاز تهاجم احتمالی ممکن است مورد استفاده دشمن قرار گیرند.

#### ۲- جاده‌های عرضی:

در جنگ‌های اخیر، جاده‌ها و مسیرهای ارتباطی عرضی نقش حساسی را ایفا نموده‌اند. از جمله این نقش‌ها رسیدن قوای مهاجم به اهداف مورد نظر و انجام عملیات آمادگانی برای نیروها در طول عملیات است. بنابراین در جنگ، مدافع و مهاجم سعی خواهند نمود که حداکثر استفاده را از جاده‌های ارتباطی موجود به عمل آورند. به هر حال در جنگ، قطع جاده ارتباطی یک نیرو به منزله تهدیدی جدی برای قسمتی از آن نیرو تلقی می‌شود.

### ث) کاربرد جاده‌ها و محورهای نفوذی در جنگ ناهم‌تراز

در به‌کارگیری نیروها در جنگ ناهم‌تراز، جاده‌ها و محورها نقش تعیین‌کننده‌ای داشته و استفاده از آنها در مراحل مقابله و مبارزه می‌تواند بعضاً سرنوشت جنگ را تعیین نماید. در این راستا محروم کردن دشمن از جاده‌ها و مسیرهای قابل عبور و در مقابل، تأمین آن مسیرها برای استفاده نیروهای خودی از درجه اهمیت بالایی در مقابله با تهاجم نیروهای فرامنطقه‌ای برخوردار بوده و شاخصه‌هایی همچون میزان آسیب‌رسانی و آسیب‌پذیری در جنگ، منوط به شناخت این عوارض و استفاده صحیح از آن در جنگ‌های آینده و در مقابله با نیروهای فرامنطقه‌ای می‌باشد. (زهتاب سلماسی، ۱۳۸۶: ۹۰)

در جنگ با نیروهای فرامنطقه‌ای به علت اینکه در مناطق کوهستانی، جاده‌ها و مسیرها محدود می‌باشند، در بعضی از نقاط، تردد باید از گذرگاه‌ها و تنگه‌های حساس صورت گیرد که این خود یک موقعیت مناسب و ایده‌آل برای نیروهای مدافع محسوب می‌گردد.

بنابراین با آماده ساختن زمین از قبل در آن منطقه، می‌توان دفاع مستحکمی را سازماندهی نمود. لزوم توجه توأم به جاده‌های اصلی و فرعی از نکات بسیار مهمی است که باید مدنظر قرار گرفته و با نگاهی به تجارب حاصل از تجاوز و تهاجم نیروهای فرامنطقه‌ای به کشورهای عراق و افغانستان مشخص می‌شود که در هر دو عملیات استفاده مؤثر آن نیروها از محورهای نفوذی و به-

۴۵..... فصلنامه علوم و فنون نظامی، سال هفتم، شماره ۱۸، پاییز ۱۳۸۹  
خصوص جاده‌ها وجود داشته است. چرا که به علت داشتن برتری مطلق هوایی دشمن و داشتن ابتکار عمل زمینی لازم است که نیروهای متجاوز با داشتن امکانات پیشرفته به منظور استفاده بهینه از زمان و سرعت در دستیابی به اهداف مورد نظر خود از جاده‌ها به خوبی استفاده کنند. بنابراین برای استفاده تاکتیکی از جاده‌ها و مسیرها می‌توان با استفاده از الگوی جنگ ناهمتر از طرح‌های مناسبی را پیش‌بینی نمود تا بتوان بر مبنای محدوده منطقه مسئولیت هر یگان، در جنگ در برابر نیروهای فرمانطقه‌ای استفاده مطلوبی را به عمل آورد. (همان منبع: ۹۵)

در مرحله مبارزه، استفاده تاکتیکی از جاده‌ها و مسیرها از نظر طرح‌ریزی و اجرای آتش بر علیه ستون‌های آماد و ترابری دشمن و همچنین نیروهای رزمی و پشتیبانی رزمی دشمن و تبادل اخبار و اطلاعات و انجام عملیات‌های پارتی‌زنی و دیگر عملیات‌های چریکی، می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. همچنین از جاده‌ها به منظور ایجاد تحرک برای یگان‌های خودی و اجرای عملیات پادترابری و پادآمداد در دنباله تک متجاوز می‌توان استفاده کرده و در مرحله مقابله حداکثر استفاده را از جاده‌ها و مسیرها به عمل آورد.

استفاده از جاده‌ها و مسیرها برای تجدید آماد یگان‌ها و مداومت آمادسانی به صورت سیال بسیار مهم بوده و برای تحرک و جابجایی یگان‌های کوچک به منظور اجرای عملیات‌ها و تک‌های همزمان، راه‌های ارتباطی با تمام ظرفیت عبور و مرور بایستی مورد استفاده قرار گیرند. در صورت تقویت جاده‌ها می‌توان از آنها برای فرود هواپیماهای بدون سرنشین و غیره استفاده نمود. مهمتر از همه اینکه با احداث مواضع آشکار و مخفی در طول این جاده‌ها و معبرها به منظور وارد آوردن حداکثر تلفات و ضایعات انسانی به دشمن و ادامه عملیات‌های پادآمداد<sup>۱</sup> و پادترابری<sup>۲</sup> به منظور جلوگیری از تحرک متجاوز در مرحله مبارزه حیاتی می‌باشد. (زهتاب سلماسی، ۱۳۸۸: ۳۴)

### نقش جاده‌های فرعی در طرح‌ریزی عملیات

شناخت جاده‌ها و مسیرهای فرعی، در به کارگیری سریع نیروها نقش عمده‌ای خواهد داشت. با توجه به تجربیات نبردهای اخیر نیروهای فرمانطقه‌ای، تاکتیک حرکتی آنها به صورتی است که

<sup>۱</sup> سلب توانایی پشتیبانی آمادی مهاجم از وی برای ممانعت از پشتیبانی شدن کلیه نیروهای رزمی او.

<sup>۲</sup> اختلال در سامانه‌های ناوبری مهاجم به منظور کاهش سرعت پیشروی و متوقف کردن ستون‌های خودرویی دشمن از طریق عملیات ایذایی و اجرای کمین.

کاربرد جغرافیای نظامی در طرح‌ریزی‌های عملیاتی..... ۴۶  
متکی به جاده حرکت کرده و از گسترش نیروهای خود در طول مسیر شدیداً پرهیز نموده و حرکات وی متکی به محورها و معبرهای مشخص شده است.

با توجه به این نکته و با در نظر گرفتن برتری نیروی رزمی و تجهیزاتی دشمن، قطعاً حرکت در طول مسیرهای اصلی و شناخته شده برای یگان‌های عملیاتی خودی مخاطره‌آمیز بوده و باید ضمن ناامن کردن مسیرهای اصلی موجود در منطقه عملیات، کلیه راه‌های فرعی مهم را نیز شناسایی کرده تا در مواقع لزوم بتوان ضمن استفاده از آنها، نسبت به ترابری مخفی یگان‌های خودی و استفاده آماد و پشتیبانی جهت یگان‌های درگیر اقدام نمود.

جاده‌ها و مسیرهای فرعی موجود علاوه بر ایجاد ارتباط بین مسیرهای اصلی، چنانچه نیروهای خودی دفاع خود را بر مبنای دفاع رزمگاهی سازماندهی نموده باشند این امکان را برای مدافعین فراهم می‌آورد که در صورت از دست دادن هر رزمگاه، رزمندگان باقی مانده خود را از مسیرهای فرعی به رزمگاه بعدی رسانیده و جهت سازماندهی مجدد در عملیات مبارزه و مقابله، بر علیه متجاوز وارد عمل شوند. علاوه بر آن، این جاده‌ها و مسیرهای فرعی امکان جابجایی بهتر آماده‌ها، تجهیزات و نیروها را در منطقه رزم فراهم می‌آورند. (زهتاب سلماسی، ۱۳۸۸: ۹۰)

### تأثیر ویژگی‌های منطقه‌ای در طراحی عملیات

گاهی مناطق جغرافیایی مناسب برای عملیات نظامی به صورت متوالی بر روی عرض‌های جغرافیایی مختلف قرار گرفته‌اند. ارتش هانیبال<sup>۱</sup> و قطار فیل‌ها قبل از عبور از جنگل‌های خزان‌زده، از اراضی پست حاصلخیز گذشتند و در سر راه خود از سرزمین گل به ایتالیا از کوهستان‌های آلپ عبور کردند که با زمستان سال ۲۱۸ قبل از میلاد مواجه شدند. (کالینز، ۱۳۸۴: ۲۴)

نیروهای مسلحی که مشخصاً برای عملیات در یک محیط خاص تربیت شده‌اند، وقتی در جای دیگری به کار گرفته شوند، معمولاً کارایی کمتری دارند، مگر آنکه دوره‌های وقت‌گیر و پرهزینه تغییر حالت را طی کنند. آنان بایستی با توپوگرافی، شرایط اقلیمی و نظام‌های اجتماعی جدید آشنا

۴۷..... فصلنامه علوم و فنون نظامی، سال هفتم، شماره ۱۸، پاییز ۱۳۸۹  
شوند، فنون یاد گرفته را جرح و تعدیل کنند و سپس سلاح‌ها، تجهیزات، البسه و امکانات خود را با وضعیت جدید سازگار سازند.

سازماندهی مناسب برای جنگ در جنگل‌های پرباران، فرد را برای مقابله با گرما، رطوبت و حشرات آماده می‌کند. اگر سربازان نتوانند اقدامات پیشگیرانه مناسب را انجام دهند، بیش از آنکه مهمات دشمن به آنان آسیب وارد کند، از بیماری‌های متداول حاره‌ای و کاهش آب بدن از پای در می‌آیند. تعمیر و نگهداری ضعیف، تسلیحات آنها را در اثر زنگار گرفتگی و پوسیدگی ناشی از شرایط جوی از کار می‌اندازد. سربازان پیاده نظام با لباس‌های سبک و راحت خود که با محیط اطراف به خوبی در آمیزند، از تانک‌ها و کامیون‌های نظامی در مناطق جنگلی پیشی می‌گیرند. شناسایی هوایی در چنین مناطقی به شدت محدود می‌گردد و استفاده از تاکتیک واحدهای کوچک نظامی اولویت می‌یابد.

در مقابل، سازماندهی برای اقلیم سرد به تمهیداتی از قبیل پوشیدن بارانی‌های سفید و دستکش‌های چهارانگشتی و چکمه‌های عایق‌دار با استفاده از کیسه‌های خواب آستردار، اسکی، کفش‌های مناسب برای برف، خودروهای برف‌رو، سورتمه، چادر با وسایل گرمایش، ضدیخ، روغن با غلظت کم، غذای گرم با کالری زیاد و بازآموزی نیروها نیاز دارد. (حسینی متین، ۱۳۸۰: ۵۶)

### عوامل مربوط به زمان و مسافت

فاصله بسیار میان پایگاه‌های خودی و نواحی عملیاتی، امکان استفاده به موقع از نیروی نظامی را در مواقع اضطراری کاهش می‌دهد. همچنین خطوط تدارکاتی و ارتباطی طولانی منجر به افزایش مسافت حمل و نقل می‌شود و چنانچه این تدارکات نسبت به ممنوعیت‌ها و تحریم‌های دشمن آسیب‌پذیر باشد، استفاده کنندگان را وا می‌دارد که نیروهای رزمی را به حفاظت از آنها بگمارند.

استقرار پیشاپیش نیروها در اراضی کشورهای دوست، که نمونه مناسب آن را می‌توان در توزیع پایگاه‌ها و تأسیسات نظامی ایالات متحده آمریکا در سراسر جهان مشاهده نمود، از مشکلات مربوط به واکنش سریع نیروها می‌کاهد، اما آنها را به‌طور کامل از بین نمی‌برد؛ چون ممکن است نیاز در جایی پیش بیاید که در آنجا تمرکز نیرو وجود ندارد.

کاربرد جغرافیای نظامی در طرح‌ریزی‌های عملیاتی ..... ۴۸

بخش اعظم نیم میلیون نیروی آمریکایی که در سال ۱۹۹۱ عراق را از کویت بیرون راندند، به هنگام بروز بحران، در خود ایالات متحده و آلمان قرار داشتند. تجهیزات و امکاناتی که از قبل در پایگاه دپه‌گوگاریس<sup>۱</sup> مستقر بود از نقاط انتقال در خلیج فارس ۳۵۰۰ کیلومتر فاصله داشت. امکانات از این نقطه برای کارکنانی که از پایگاه‌های دوردست با هواپیما به منطقه منتقل می‌شدند، ارسال می‌گردید.

مسافت همچنین می‌تواند اتحاد نیروها را برهم زند. ژاپن در ماه نوامبر سال ۱۹۴۰ یک پیمان امنیتی با آلمان منعقد کرد، اما این دو کشور مهاجم، هیچگاه نتوانستند یک فرماندهی عالی مشترک تشکیل دهند و به ندرت برنامه‌ها طرح‌ها و سیاست‌های هماهنگ اجرا کردند و پایگاه‌های مشترک نیز نداشتند و در صحنه‌های جنگ که در بهترین حالت ۵۶۳۰ کیلومتر با یکدیگر فاصله داشتند، هیچگاه نتوانستند عملیات پشتیبانی از یکدیگر را اجرا کنند. (کالینز، ۱۳۸۴: ۲۳)

### نتیجه‌گیری:

یکی از مهم‌ترین جنبه‌های قابل تأمل در یک طرح‌ریزی عملیاتی، توجه به جغرافیا بوده و فرماندهان نظامی بنام در دنیا با توجه به این عامل مهم به موفقیت‌های چشمگیری در جنگ‌ها دست یافته‌اند.

تجربه شکست ناپلئون در روسیه، تلاش ناموفق ژاپن برای تسلط به چین، موفقیت فرانسوی‌ها در متوقف کردن نیروهای آلمانی در شمال پاریس و... همه بیانگر این نکته مهم است که نقش جغرافیا در طول تاریخ و با پیشرفت فناوری‌ها نه تنها کم نگشته بلکه با افزایش روبه رشد باعث استفاده بهینه از این عامل مهم گردیده است.

جغرافیا به عنوان عاملی مهم در تصمیم‌گیری فرماندهان نقش عمده‌ای را داشته و کوچکترین بی‌توجهی به اصول آن موجب خسارات، تلفات و شکست‌های سنگین خواهد گردید. استفاده تاکتیکی از ویژگی‌های جغرافیای هر منطقه از جمله ارتفاعات و معابر، عاملی مهم در طرح‌ریزی-



۴۹..... فصلنامه علوم و فنون نظامی، سال هفتم، شماره ۱۸، پاییز ۱۳۸۹  
های ستادی و نحوه‌ی رزم در میادین نبرد بوده و نظر افسران طراح در رده‌ی ستادی را به خود  
معطوف می‌دارد.

این عوامل با جنبه‌های تقویت‌کنندگی و بازدارندگی خود می‌توانند کاستی‌های نیروهای  
مدافع در مقابل دشمنان به ویژه دشمنان فرمانطقه‌ای را کاهش داده و به عنوان یک عامل برترساز  
 مطرح گردند. جنبه‌های تقویت‌کنندگی ارتفاعات مثل اختفاء و پوشش، دید و تیر، کنترل معابر و  
همچنین جنبه‌های بازدارندگی آن مثل تأثیر بر برد وسایل پرنده، برد دستگاه‌های مخابراتی، دقت  
سلاح‌های تیر منحنی و... ، می‌تواند ضمن فرسایش توان رزمی دشمن، باعث موفقیت نیروهای  
خودی گردد.

جاده‌ها و مسیرهای قابل عبور علاوه بر ایجاد تحرک برای نیروهای خودی می‌تواند با تغییراتی  
اقدامات ضد تحرک را برای دشمن انجام داده و بدین صورت سرعت تاکتیکی یگان‌های دشمن  
را به حداقل رسانده و باعث آسیب‌پذیری او گردد. موفقیت فرماندهان و طراحان جنگ در توجه  
ویژه به جغرافیا شکل گرفته و این عامل مهم همیشه در رأس موارد مربوطه به یک نبرد زمینی  
خواهد بود.

**منابع:**

- ۱- حسینی متین، سید مهدی (۱۳۸۰)، جغرافیای استراتژیک ایران، جلد دوم، تهران، انتشارات پژوهشکده مطالعات راهبردی.
- ۲- چوقاچی‌زاده مقدم، محمدباقر (۱۳۷۹)، جغرافیا، کاربردهای دفاعی و امنیتی، تهران، انتشارات پژوهشکده امام حسین (ع).
- ۳- سنایی‌فر، یونس (۱۳۸۴)، جغرافیای نظامی ایران، تهران، انتشارات دانشگاه افسری امام علی (ع).
- ۴- صفوی، رحیم (۱۳۸۴)، اصول و مبانی جغرافیای نظامی، تهران، انتشارات سازمان جغرافیایی.
- ۵- زهتاب سلماسی، یعقوب (۱۳۸۶)، جنگ ناهم‌تراز، تهران، انتشارات دافوس آجا.
- ۶- زهتاب سلماسی و اساتید گروه زمینی (۱۳۸۸)، طرح‌ریزی آما و پش، تهران، انتشارات دافوس آجا.
- ۷- عزتی، عزت‌الله (۱۳۷۲)، ژئواستراتژی، تهران، انتشارات سمت.
- ۸- کالینز، جان ام (۱۳۸۴)، جغرافیای نظامی، جلد اول، محمدرضا آهنی، تهران، انتشارات دانشگاه امام حسین (ع).
- ۹- معین وزیری، نصرت‌الله (۱۳۸۶)، آیین‌نامه عملیات، جلد اول، تهران، انتشارات دافوس آجا.