

جنگ الکترونیک

و بازی جنگ

مؤلف:

حسین عبدیلمی



انتشارات دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش جمهوری اسلامی ایران

۱۴۰۳

سرشناسه	: مسلمی، حسین، ۱۳۴۹
عنوان و نام پدیدآور	: جنگ الکترونیک و بازی جنگ/ مولف حسین مسلمی.
مشخصات نشر	: تهران: ارتش جمهوری اسلامی ایران، دانشگاه فرماندهی و ستاد، انتشارات دافوس، ۱۴۰۳.
مشخصات ظاهری	: ۱۴۸ ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۸۳۳۰-۵۴-۹
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۱۴۶ - ۱۴۸.
موضوع	: Electronics in military engineering الکترونیک در مهندسی نظامی بازی‌های جنگی War games تاکتیک‌های نظامی Tactics
شناسه افزوده	: ایران. ارتش. دانشگاه فرماندهی و ستاد. انتشارات دافوس
شناسه افزوده	: Iran. Army. Command & Staff University. Dafoos Publisher
شماره کتابشناسی ملی	: ۹۸۶۳۴۰۶
اطلاعات رکورد	: فیبا
کتابشناسی	

عنوان: جنگ الکترونیک و بازی جنگ

مؤلف: حسین مسلمی

طراح جلد: علیرضا اکبریور

صفحه آرایشی: امیرحسین رضائی

ناشر: دافوس

شمارگان: ۱۰۰۰

تعداد صفحه: ۱۴۸ ص

نوبت چاپ: چاپ اول

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳

چاپ و صحافی: مدیریت چاپ، انتشارات و فصلنامه دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا

قیمت: ۱.۷۰۰.۰۰۰ ریال

نشانی: تهران، میدان پاسطور، خیابان دانشگاه جنگ، دانشگاه فرماندهی و ستاد، انتشارات دافوس

تلفن: ۶۶۴۷۰۴۸۶-۰۲۱، ۰۲۱-۶۶۴۱۴۱۹۱

مسئولیت صحت مطالب بر عهده مؤلف می‌باشد.

کلیه حقوق برای دافوس آجا محفوظ است. (نقل مطالب با ذکر مأخذ بلامانع است).

پیشگفتار

امروزه بازی جنگ به عنوان یک روش تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری بر اساس بررسی متقابل رویدادها و همچنین حل مسائل نظامی مطرح است. در جنگ‌های سنتی از این تفکر به صورت ساده استفاده شده و امروزه با پیشرفت سامانه‌های الکترونیکی، بر محاسبات پیچیده ریاضی مبتنی است. به طوری که حتی بازی‌های رایانه‌ای هم از این اصول و قواعد بازی جنگ بی‌بهره نیستند و امروزه فرماندهان صحنه جنگ بایستی برای کارآمد شدن یگان‌ها، بالا بردن دانش نظامی و توانایی رزمی، با تفکر بازی جنگ محور آشنایی کامل داشته باشند. این توانایی‌ها می‌تواند فرماندهان را بدون سردرگمی در تصمیم‌گیری‌های عرصه جنگ یاری نماید. به عبارت دیگر بازی جنگ، فرماندهان را در درک بهتر، صرا، تاثیر آنها و شرایط حاکم بر میدان نبرد و نیز تصمیم‌های قابل اتخاذ یاری نموده تا بتوانند تصمیم بهینه ممکن را برای نیل به پیروزی اخذ نمایند. چرا که بازی جنگ در بررسی بعضی از مسائل بهتر روش تجزیه و تحلیل است و نتایج حاصل از آن در واقع نمودار حوادثی است که ممکن است بر مبنای راسخ، متغیرات، روش‌ها و نیز فرضیه‌های به کار گرفته شده باشد. برای اینکه هر اقدامی در بازی جنگ تعریف شود باید دارای چهار ویژگی زیر باشد:

- ۱- از تاثیر متقابل متغیرها برخوردار باشد.
 - ۲- دارای گروه بازیگران خودی و دشمن باشد.
 - ۳- متغیرهای دو طرف عینی (قابل محاسبه و وزن‌دهی یا مقیاس‌پذیر) باشند.
 - ۴- متغیرهای خودی و دشمن دارای رابطه با همدیگر بوده و نیز قابل کنترل باشند.
- دیتردینگ و همکارانش (۲۰۱۳) و فریمانی (۱۳۹۲) این ویژگی‌ها را چنین برشمردند:
- ۱- بازی باید هدفمند باشد.
 - ۲- بازی باید بازیگر داشته باشد.
 - ۳- بازیگران باید آزادانه بازی کردن را انتخاب کنند.

۴- بازی باید جایی برای انجام داشته باشد.

۵- بازی باید قوانینی داشته باشد که بازیگران موظف به رعایت آنها باشند.

یکی از مسائلی که در جنگهای مدرن دارای اهمیت بوده و تاثیر بسزایی بر نتیجه جنگ دارد، جنگ الکترونیک است که به اشکال مختلف مطرح بوده و دارای چهار ویژگی یاد شده بازی جنگ هم است.

تجارب جنگهای اخیر حاکی از آن است که دو طرف در گیر در صدد استفاده از تاثیر فضای الکترومغناطیس بر تصمیم گیریها و کارکردهای تجهیزات و سامانههای رزم هستند. از این رو بکارگیری نه سامانه جنگ^۱ در صحنه جنگ، در حقیقت در محیط سایر الکترومغناطیس و جنگ الکترونیک بابا طرح ریزی و اجرا گردد. در چنین شرایطی جنگ الکترونیک نقش حساس و مهمی در ایجاد محیط نامساعد برای ارتقاء و ابهام صحنه نبرد دارد و قادر خواهد بود حقایق مسلم صحنه جنگ را تا سطح ابهام ترا برعکس، ابهامها و توهمهای صحنه جنگ را به صورت حقایق مسلمی از صحنه نبرد برای نیروی متخاصم ارتقا دهد. تشخیص و ابهام زدایی و ایجاد قطعیت عملیاتی و برتری اطلاعاتی در جنگ الکترونیک، روشهای محاسباتی ساده و قدیمی امکان پذیر نیست و باید از روشهای مدرن تصمیم گیری مبتنی بر رایانه، در عملیات استفاده نمود که مهمترین این روشها، روش بازی جنگ است.

کتاب حاضر نتیجه فعالیت پژوهشی یک تیم تحقیقاتی در این زمینه است که به دنبال بکارگیری سامانه بازی جنگ در تصمیم گیریهای عملیات جنگ الکترونیک است. برای این منظور تیم پژوهشی با استفاده از نظر خبرگان عوامل جنگ الکترونیک موثر بر بازی جنگ را شناسایی و در ادامه در سامانه بازی جنگ این عوامل را به کار تاثیر عوامل را بر نتیجه بازی مورد مطالعه قرار داده است.

^۱ - سامانه مهندسی، سامانه پدافند هوایی، سامانه پشتیبانی خدمات رزمی، سامانه فرماندهی کنترل و ارتباط، سامانه اطلاعات، سامانه توپخانه صحرائی، سامانه هوازمین، سامانه مانور، سامانه جنگ الکترونیک

فصل‌بندی کتاب به گونه‌ای است که در فصل اول کلیات جنگ الکترونیک به خوانندگان گرامی معرفی می‌گردد. در فصل دوم بازی جنگ تشریح و در فصل سوم عوامل جنگ الکترونیک با استفاده از نظر خبرگان و کارشناسان بازی جنگ ارائه می‌گردد و در فصل چهارم بازی جنگ ارائه می‌گردد.

امید است این کتاب بتواند در طرح‌ریزی جنگ الکترونیک با استفاده از تفکر بازی جنگ برای پژوهشگران مورد استفاده قرار گیرد.

در پایان از همه همکاران پژوهشی و استادان و صاحب‌نظران جنگ الکترونیک و بازی جنگ که نویسنده را در انجام این تحقیق یاری نمودند به خصوص استادان و فرهیختگان عزیز و گرامی آقایان دکتر معین وزیری، دکتر مسعود بختیاری، دکتر محسن مرادیان، دکتر اکبر توکل، حسین خنجری صمیمانه تشکر و قدردانی می‌گردد و از خوانندگانی گرامی درخواست می‌شود نظرات و پیشنهادهای خود را به آدرس الکترونیکی نویسنده (hussin1364@yahoo.com) ارسال نمایند.

باسپاس و تشکر- شاد و پیروز باشید

دکتر حسین مسلمی

عناوین مطالب

فصل اول: کلیات جنگ الکترونیک و آینده آن ۱۳

مقدمه ۱۴

مروری بر تاریخچه جنگ الکترونیک در دوران دفاع مقدس ۱۵

جنگ الکترونیک ۱۶

اهداف جنگ الکترونیک ۲۰

مأموریت‌های جنگ الکترونیک ۲۱

پشتیبانی جنگ الکترونیک ای اس (ای اس ام) ۲۲

آفند الکترونیک ۲۴

حفاظت الکترونیک ۳۰

انواع سکوها و استقرار سامانه‌های جنگ الکترونیک ۳۳

فصل دوم: مبانی بازی جنگ و سامانه بازی جنگ جنگال ۳۷

بازی جنگ ۳۸

موارد کاربرد بازی جنگ در جنگ‌ها ۴۲

مفاهیم اساسی بازی جنگ ۴۳

روش اجرای بازی جنگ ۴۳

اهداف بازی جنگ ۴۴

ابعاد بازی جنگ ۴۶

سامانه‌های بازی جنگ ۴۷

عواملی که در هسته بازی جنگ قرار می‌گیرند و معمای زندانی ۴۹

عوامل موثر بازی جنگ ۵۱

مقدورات و امکانات بازی جنگ ۵۱

محدودیت‌های بازی جنگ ۵۲

روش‌های بازی جنگ ۵۳

شیه‌سازی ۵۴

مزایا و معایب شیه‌سازی ۵۶

بازی وارسازی ۵۷

فصل سوم: مدل‌سازی جنگ الکترونیک در سامانه بازی جنگ ۶۱

مدل‌سازی ۶۲

مدل‌سازی تهدید ۶۳

حالت‌های عملکرد ۶۴

مدل‌سازی ردگیری ۶۵

تشریح شیه‌ساز و چگونگی استفاده از آن ۶۶

امکانات تحلیلی نرم‌افزار ۷۱

مشاهده ۷۲

تحلیل نرم‌افزار شیه‌ساز ۸۲

توسعه نرم‌افزار ۸۷

برشمردن الزامات، مزایا و محاسن، نواقص و معایب نرم‌افزار ۸۷

فرم کارت مشاهده ۸۹

فصل چهارم: بازی وارسازی جنگ الکترونیک ۹۷

مفاهیم بازی جنگ ۹۸

عوامل ۹۹

عوامل محیطی ۹۹

روش‌ها و فنون بازی وارسازی جنگ الکترونیک ۱۰۰

بکارگیری عوامل تاکتیکی جنگ الکترونیک در بازی وارسازی ۱۰۲

فصل پنجم: گفتگوی علمی - تخصصی بازی جنگ و جنگ الکترونیک ۱۰۳

سوال ۱	.....	۱۰۴
جمع‌بندی پاسخ صاحب‌نظران به سوال ۱	.....	۱۱۰
سوال ۲	.....	۱۱۱
جمع‌بندی سوال ۲	.....	۱۱۴
سوال ۳	.....	۱۱۵
جمع‌بندی در پاسخ سوال ۳	.....	۱۱۸
سوال ۴	.....	۱۲۱
جمع‌بندی سوال ۴	.....	۱۲۵
سوال ۵	.....	۱۲۶
جمع‌بندی سوال ۵	.....	۱۲۹
جمع‌بندی کلی نظر محققان در گفتگوی علمی	.....	۱۳۰
شناخت دینامیک‌ها و مکانیک‌های بازی‌وارسازی جنگ الکترونیک	.....	۱۳۰
فصل ششم: مدل مفهومی بازی جنگ الکترونیک	.....	۱۳۵
دلایل انتخاب مدل چرخه‌ای	.....	۱۳۷
اصطلاحات و واژه‌نامه	.....	۱۳۹
منابع و مآخذ	.....	۱۴۵
منابع فارسی	.....	۱۴۶
منابع انگلیسی	.....	۱۴۷