

# تهدید شناسی الکترونیکی و سایبری

## (سایبر الکترومغناطیس)

مؤلفان:

حسین مسلمی

محسن مرادیان



انتشارات دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش جمهوری اسلامی ایران

۱۴۰۳

عنوان و نام پدیدآور	تهدیدشناسی الکترونیکی و سایبری (سایبرالکترومغناطیس) / مؤلفان حسین مسلمی، محسن مرادیان.	سال انتشار	۱۳۴۹
مشخصات نشر	تهران: ارتش جمهوری اسلامی ایران، دانشگاه فرماندهی و ستاد، انتشارات دافوس، ۱۴۰۳.	محل نشر	
مشخصات ظاهری	۳۰۵ ص: جدول.	تعداد صفحه	۳۰۵
شابک	۹۷۸-۶۲۲-۸۳۳۰-۵۳۶	کد شناسه	
موضوع	Cyberspace operations (Military science)	عنوان	
یادداشت	جنگ سایبری -- تدبیر اینمنی	نحوه انتشار	
عنوان	Cyberspace operations (Military science) -- Security measures	عنوان	
الکترونیک در مهندسی نظامی	Electronics in military engineering	نحوه انتشار	
شناسه افزوده	مرادیان، محسن	سال انتشار	۱۳۴۰
شناسه افزوده	دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا، انتشارات دافوس	مکان انتشار	
اطلاعات رکورد	فیبا	نحوه انتشار	
کتابشناسی		نحوه انتشار	

عنوان: تهدیدشناسی الکترونیکی و سایبری (سایبرالکترومغناطیس)

مؤلفان: حسین مسلمی و محسن مرادیان

طرح جلد: میلاد فرهادی

صفحه آرایی: امیرحسین رضائی

ناشر: دافوس

شماره کان: ۱۰۰۰

تعداد صفحه: ۳۰۵ ص

نوبت چاپ: چاپ اول

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳

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

قیمت: ۳۲۵.۰۰۰ ریال

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

تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۷۰۴۸۶-۰۲۱ ، ۰۲۱-۶۶۴۱۴۱۹۱

مسئلیت صحت مطالب بر عهده مؤلفان می باشد.

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

## پیشگفتار:

تجارب جنگهای اخیر در منطقه نظیر جنگ ایران و عراق، روسیه و اوکراین، رژیم صهیونیستی و غزه و سیاری از مناقشات مرزی نظیر ارمنستان و آذربایجان و ... همه گواه این است قانون نانوشته بقای تهدیدها در روابط کشورها حاکم است و این تهدیدها از شکلی به شکل دیگر ظهر می نمایند. پیشرفت فناوری های الکترونیک و مخابرات عرصه های جدیدی از تهدیدها پدیدار شده است که از نظر ماهیت و اثرگذاری آنها با تهدیدهای ادوار گذشته متمایز است. بر همین اساس افسران جنگال ماموریت دارند با رصد و پایش این تهدیدها، فرآیند شناسایی آنها در تیین و همچنین عملکرد و تاثیر تهدیدهای نوظهور را بر تصمیم گیری فرماندهان و ماموریت یگان ها محاسبه نماید. یکی از عرصه هایی که از قدمت بالایی برخوردار است ولی با پیشرفت فناوری های الکترونیکی قالب های جدیدی از آن دیده می شود تهدیدهای الکترونیکی است. تهدیدهای الکترونیکی و شناخت آنها در زمینه یکی از وظایف اصلی یگان های جنگ الکترونیک است و از آن به عنوان ماموریت پشتیبانی الکترونیکی یاد می شود. از طرف دیگر عرصه نوظهوری با عنوان فضای مجازی و سایبری نیز وجود دارد که تهدیدهای جدیدی را در سطوح مختلف ایجاد نموده است و امروزه توسعه جنگ سایبری و جنگ الکترونیکی عرصه جنگ شناختی را به عنوان یکی از جنگ های مدرن مطرح نموده است.

کتاب حاضر که حاصل مطالعات نویسنده گان در سال های ۱۳۹۶-۱۳۹۲ در آموزش های تهدید شناسی و اقدامات پشتیبانی الکترونیکی برای دانشجویان جنگال و سایبری است که به منظور طرح ریزی عملیات پشتیبانی الکترونیکی و سایبری دو بخش تهیه شده است:

بخش اول به مباحث در ک ماهیت تهدید به عنوان زیربنای تهدید شناسی سایبر الکترو مغناطیس است. در این کتاب تلاش شده است مباحث کاملی از تهدید شناسی ارائه گردد تا پژوهشگران تهدید شناسی سایبر الکترو مغناطیس بتوانند به خوبی این تهدیدها را شناسایی و اولویت بندی نمایند.

بخش دوم به روش‌ها و فرآیندهای تهدید شناسی سایبرالکترومغناطیسی به عنوان عرصه جدیدی از تهدیدهای نوظهور است و همچنین اقدام‌های پشتیانی الکترونیکی به عنوان مهمترین ماموریت یگان‌های جنگال در رزم و ماموریت توسعه وضعیت آن یگان‌ها در صلح اشاره شده است. در پایان امید است پژوهشگران و تهدیدپژوهان جنگال و سایبری بتوانند با بهره‌گیری از تجارب حاصل نویسنده‌گان این کتاب، بر اساس درک صحیح از ماهیت تهدید و دسته‌بندی و اولویت بندی آن‌ها موازن‌ه و مدیریت تهدیدهای الکترونیکی و سایبری را پیاده سازی نمایند.

با تشکر و سپاس

دکتر حسین مسلمی - دکتر محسن مرادیان

## فهرست مطالب

۱۵.....	کلیات
۱۶.....	درآمدی بر فضای سایر الکترومغناطیس
۱۶.....	مقدمه
۲۰.....	ماهیت فضای سایر الکترومغناطیس
۲۰.....	مروری بر مفاهیم فضای سایبری و فضای مجازی و ارتباط آنها برای شکل‌گیری فضای
۲۱.....	سایر الکترومغناطیس
۲۱.....	فضای مجازی و فضای سایبری
۲۴.....	ویژگی‌های فضای مجازی از منظر ژئولوژیکی
۲۶.....	ابعاد ژئولوژیکی فضای مجازی
۲۸.....	فضای مجازی
۲۸.....	تفاوت فضای سایبر و فضای مجازی
۳۰.....	رابطه بین فضای مجازی، فضای شناختی، فضای سایبری و فضای واقعی و شکل‌گیری فضای
۳۱.....	سایر الکترومغناطیس
۳۲.....	مشخصات عملیات سایبری
۳۳.....	ویژگی‌های جنگ در فضای سایر الکترومغناطیس نسبت به سایر محیط‌ها و صحنه‌های جنگ
۳۴.....	جمع‌بندی
۳۵.....	بخش اول - فصل اول: چیستی و درک ماهیت تهدیدهای سایر الکترومغناطیس (الکترونیکی و سایبری)
۳۶.....	مقدمه
۴۴.....	ماهیت تهدید الکترونیکی
۵۱.....	جمع‌بندی
۵۵.....	فصل دوم: سنجش و ارزیابی تهدیدهای سایر الکترومغناطیس

۲۲۳	میزان علمی بودن برآورد تهدیدات.....
۲۲۴	استدلال.....
۲۲۴	اقسام استدلال.....
۲۲۶	استراتژی قضاوت تحلیلی.....
۲۲۶	روان شناسی در ک تهدیدات.....
۲۳۰	جمع بندی.....
۲۳۳	<b>بخش دوم - فصل اول: فرآیندها و مدارک عملیات پشتیبانی الکترونیکی و سایبری....</b>
۲۳۴	مفهوم شناسی پشتیبانی جنگ الکترونیکی.....
۲۳۴	عملیات پشتیبانی الکترونیکی.....
۲۳۸	فرآیند عملیات پشتیبانی الکترونیکی.....
۲۴۱	<b>فصل دوم: کارکردهای پشتیبانی الکترونیکی در اطلاعات نظامی.....</b>
۲۴۲	جمع آوری اطلاعات در پشتیبانی الکترونیکی.....
۲۴۲	پردازش در پشتیبانی الکترونیکی.....
۲۴۳	پشتیبانی الکترونیکی از حمله الکترونیکی.....
۲۴۴	پشتیبانی الکترونیکی از پدافند و حمله الکترونیکی.....
۲۴۴	پشتیبانی الکترونیکی از هدف یابی.....
۲۴۴	پشتیبانی الکترونیکی از مراقبت و شناسایی.....
۲۴۵	منابع اطلاعاتی جهت پشتیبانی از عملیات جنگ الکترونیک.....
۲۴۵	واگذاری مأموریت و انتشار اطلاعات.....
۲۴۶	عملیات پشتیبانی الکترونیکی راهبردی و رابطه آن با اطلاعات سیگنالی.....
۲۴۹	نقاط اشتراک و اختلاف عملیات پشتیبانی الکترونیکی با اطلاعات سیگنالی.....
۲۵۳	<b>فصل سوم: قابلیت‌های پشتیبانی الکترونیکی و پویش الکترونیکی.....</b>
۲۵۴	قابلیت‌های دیدن و شنیدن الکترونیکی (کشف و شناسایی الکترونیکی).....

۲۵۵	محیط انتشار امواج .....
۲۵۸	پویش محیطی.....
۲۶۵	<b>بخش سوم - فصل اول: طرح ریزی عملیات پشتیبانی الکترونیکی .....</b>
۲۶۶	منظورهای عملیات پشتیبانی الکترونیکی.....
۲۶۷	الزامات طرح ریزی عملیات پشتیبانی الکترونیکی .....
۲۶۸	آشنایی با مقدورات، توانایی ها و محدودیت های یگان پشتیبانی شونده جنگال.....
۲۷۰	بررسی منطقه عملیات و پایش محیطی از نظر اجرای عملیات جنگال.....
۲۷۲	مراحل بررسی منطقه عملیات و پایش محیطی جنگال.....
۲۷۲	مرحله اول: بررسی منطقه عملیات.....
۲۷۳	مرحله دوم: پایش منطقه عملیات جنگال.....
۲۷۴	تجهیزات بررسی و پایش منطقه عملیات جنگال.....
۲۷۴	آشنایی به توانایی ها و محدودیت های فناوری جنگ الکترونیک دشمن و خودی.....
۲۷۶	مدیریت فناوری جنگال صحنه جنگ .....
۲۷۸	اطمینان از شبکه توزیع اطلاعات پشتیبانی الکترونیکی به یگان های پشتیبانی شونده.....
۲۷۹	آگاهی از آئین عملیات جنگ الکترونیک، روش بهره برداری (آئین عملیات) مخابرات و الکترونیک دشمن.....
۲۸۰	شناسایی احتیاط الکترونیکی دشمن .....
۲۸۱	ملحوظات شناسایی رده احتیاط الکترونیکی دشمن .....
۲۸۳	شناسایی رده احتیاط با رزم الکترونیکی .....
۲۸۴	مراحل طرح ریزی و اجرای عملیات پشتیبانی شناسایی با رزم الکترونیکی .....
۲۸۵	ارزیابی و اثربخشی کارایی عملکرد جنگال و سامانه های ارتباطی و الکترونیکی دشمن .....
۲۸۹	تهیه طرح عملیات پشتیبانی الکترونیک .....
۲۹۰	مسئولیت های ستادی جنگ الکترونیک .....
۲۹۲	عناصر جنگ الکترونیک .....

۲۹۲	مدارک و گزارش‌های جنگ الکترونیک
۲۹۶	بخش چهارم - نتیجه‌گیری
۲۹۸	منابع و مأخذ

www.ketab.ir