

امنیت ملے و فضای سایبر

مؤلفین:

حمید حکیم

سید غلام

سہیل انصورت و ام آبدی



انتشارات پشیمان

سرشناسه	: حکیم، حمید، ۱۳۵۶ -
عنوان و نام پدیدآور	: امنیت ملی و فضای سایبر/ مؤلفین حمید حکیم، سعید غلامی و سهیلا منصوری قوام آبادی.
مشخصات نشر	: تهران: انتشارات پشتیبان، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	: ۹۴ ص.
شابک	: 978-622-255012-7
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: امنیت ملی
موضوع	: National security
موضوع	: فضای مجازی -- تدابیر ایمنی
موضوع	: Cyberspace -- Security measures
موضوع	: شبکه‌های کامپیوتری -- تدابیر ایمنی
موضوع	: Computer networks -- Security measures
شناسه افزوده	: غلامی، سعید، ۱۳۶۹ -
شناسه افزوده	: منصوری قوام‌آبادی، سهیلا، ۱۳۶۹ -
رده بندی کنگر	: UA۱۰/۵
رده بندی دی‌وی	: ۲۵۵/۰۳
شماره شابشناسی ملی	: ۶۰۳۶۴۴۱

نام کتاب: امنیت ملی و فضای سایبر

مؤلفین: حمید حکیم (نویسنده) و هیئت علمی دانشگاه علامه طباطبائی، سعید غلامی

و سهیلا منصوری قوام‌آبادی

ویراستار: رضا فضلی-ناصر

ناظر ویراستار: مرتضی چشمه‌زهر

صفحه‌آرا: رضا فضلی

طراح جلد: زهرا مهدوی

نوبت چاپ: اول - زمستان ۱۳۹۸

ناشر: انتشارات پشتیبان

شمارگان: ۳۰۰ نسخه

قیمت: ۳۵۰۰۰۰ ریال



- تلفن تماس: ۸۶۰۳ ۶۴۲۳ - ۰۲۱ ۰۲۱ ۶۴۲۸ - ۸۶۰۳
- صندوق پست الکترونیک: Pub.Poshtiban@chmail.ir
- تارنمای انتشارات پشتیبان: www.PoshtibanPress.ir
- فروش اینترنتی (سراسر کشور): ویرترین انتشارات پشتیبان در
- تارنمای خانه کتاب www.ketab.ir

• فهرست مطالب •

پیشگفتار.....	۹
فصل اول.....	۱۳
چکیده.....	۱۵
مقدمه.....	۱۵
امنیت سایبری به مثابه امنیت ملی.....	۱۷
استانده از مطالعات امنیتی برای امنیت سایبری.....	۲۴
پیامدها و نتیجه سیاست عمومی.....	۳۰
فصل دوم.....	۳۷
چکیده.....	۳۹
خلاصه اجرایی.....	۴۰
فضای سایبری و امنیت آن.....	۴۲
اهداف و اصول راهنمای امنیت سایبری.....	۴۵
اهداف امنیت سایبری.....	۴۷
خطوط اقدام امنیت سایبری ملی.....	۵۳
امنیت سایبری در سیستم امنیت ملی.....	۶۲
ساختار سازمانی امنیت سایبری.....	۶۳
فصل سوم.....	۶۵
چکیده.....	۶۷
مقدمه.....	۶۷
بررسی طبقه‌بندیهای قبلی.....	۶۹
مدل مرجع دفاع سایبری.....	۷۳

- ۷۴..... معیارهای طبقه‌بندی قابل قبول
- ۷۴..... مدل دفاع و توانایی سایبری و طبقه‌بندی
- ۸۱..... به اشتراک‌گذاری هوش (هوشمندی)
- ۸۲..... اشتراک دانش
- ۸۳..... بازیگر سازمان یافته
- ۸۶..... (بازیگر) سازماندهی نشده
- ۸۷..... نتیجه‌گیری و کار آینده
- ۸۸..... جمع و اخذ

www.ketab.ir

پیشگفتار

امنیت ملی یکی از ارزشمندترین و بالاترین ثروت‌ها است که دولت‌ها همواره به دنبال آن می‌باشند و با تمام توان سعی در ایجاد و حفظ آن دارند. امنیت مفهومی است که در کلاسیک‌ترین تعاریف به معنای «از دست ندادن ارزش‌ها و داشته‌ها و توانایی دفع تهدیدهای خارجی» می‌باشد. این مفهوم در تعاریف موسع خود ابعاد مختلفی چون امنیت نظامی، امنیت سیاسی، امنیت اقتصادی، امنیت اجتماعی و امنیت زیست‌محیطی را در برمی‌گیرد. از سویی در سال‌های اخیر با رشد و توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات، شاهد توسعه فضای سایبر و به تبع آن شاهد شکل‌گیری ماهیم جدیدی با عنوان «تهدید سایبری» و «امنیت سایبری» بوده‌ایم. به واقع تعاریف و نوع جدیدی از تهدیدها ظهور کرده‌اند که در مقام اثرگذاری، تأثیرات آن دیگر به محدود به یک بعد از ابعاد امنیت محدود به معنای مفهوم امنیت سایبری را نه به عنوان بعدی جدید در کنار سایر ابعاد امنیت، بلکه باید مفهومی بنیادی دانست که بر ابعاد مختلف امنیت تأثیرگذار بوده و اثر آن بر تمامی ابعاد امنیت اعم از سیاسی، نظامی، اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی قابل مشاهده است. بدیهی است که تأمین و حفظ امنیت در این حوزه بسیار مهم - فضای سایبر - بر تمام ابعاد امنیت تأثیرگذار است.

نظر به اهمیت موضوع (تأثیر و تأثر فضای سایبر و امنیت ملی)، وجود اثری که هم به ارتباط و تعامل مفاهیم امنیت ملی و فضای سایبری پرداخته و بر مباحث معتبر علمی این مهم را بررسی نماید و هم به ارائه الگویی کاربردی و مناسب در این زمینه پرداخته، محسوس بوده و بر همین اساس اثر پیش‌رو مشتمل بر سه بخش اصلی می‌باشد که بنا بر آنجا بیان شد به شکلی نظام‌مند و علمی و با ترتیبی منطقی به سه حوزه مهم و مورد نیاز: ارتباط و تعامل فضای سایبر و امنیت ملی و ارائه مدل در این خصوص، استراتژی امنیت سایبری ملی و طبقه‌بندی و ارائه مدلی برای دفاع سایبری پرداخته شده است.

در بخش اول، به ارتباط امنیت ملی و امنیت سایبر و نقش تهدیدهای سایبری پرداخته شده و بر مبنای نظریه امنیت بوزان این مهم بررسی شده است. نوشتار حاضر با بحثی درباره‌ی جایگاه امنیت سایبری در مباحث عمده‌تر مسائل امنیتی آغاز خواهد شد. در این بخش استدلال خواهد

شد که تهدیدات سایبری می‌تواند به‌عنوان موضوعات امنیت ملی در نظر گرفته شوند و بنابراین باید با رشته‌ی مطالعات امنیتی مرتبط باشند و با استفاده از تئوری‌های مطالعات امنیتی تحلیل شوند. این بخش با ارائه‌ای از چارچوب بوزان برای طبقه‌بندی آسیب‌پذیری‌ها نتیجه‌گیری می‌کند. چارچوب بوزان چندین تهدید بالقوه به امنیت ملی را به‌عنوان تهدیداتی که توسط انواع مختلف کشورها مشاهده شده است، طبقه‌بندی می‌کند. در این بخش تلاش خواهد شد مدل بوزان به موضوعات امنیت سایبری گسترش داده شده و طبقه‌بندی تهدیدات با نمونه‌هایی جدید ارائه خواهد شد؛ و در آخر، تعدادی از پیامدهایی را که این دیدگاه‌های متفاوت ملی بر تدوین سیاست‌ها دارند، ارائه می‌شود.

تصویر ۱-۱ برای سند راهبردی در خصوص امنیت سایبری ملی، قابلیت جمعی و تعهد یک ملت را به تضمین امنیت‌شان در فضای مجازی تعیین می‌کند؛ بنابراین برای هر کشور، پیشرفت‌ها در زمینه امنیت سایبری به افزایش پتانسیل و توان در حوزه‌ها و ابعاد مختلف اعم از اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و... محدود کرده و این پیشرفت‌ها محیطی امن‌تر را برای این حوزه‌ها ایجاد می‌نماید. استراتژی امنیت سایبری ملی چارچوبی مرجع برای یک الگوی جمعی مبتنی بر درگیری متناسب و هماهنگی همه منابع و اذیت و مبتنی بر همکاری بخش خصوصی عمومی و مشارکت شهروندان است؛ به همین دلیل، در بخش دوم کتاب با عنوان امنیت سایبری ملی، به سند راهبردی امنیت سایبری کشور اسپانیا به عنوان سند راهبردی برجسته و نمونه‌ای جامع و کامل پرداخته شده که می‌تواند به‌عنوان الگویی مناسب - این منظور مورد استفاده قرار گیرد. در بخش‌های پنج‌گانه این فصل، به ترتیب به امنیت سایبری، فضای سایبر و تعامل این دو مفهوم، اهداف و اصول راهنمای امنیت سایبری، موضوعات امنیت سایبری، خطه اقدام امنیت سایبری ملی و جایگاه و نقش امنیت سایبری در سیستم (نظام) امنیت ملی پرداخته شده است.

در بخش سوم، مدلی برای توانایی دفاع سایبری ارائه می‌شود. لذا در ابتدا به بررسی مدل‌های پیشین پرداخته و مدلی مرجع که مناسب برای این مهم می‌باشد معرفی گردیده است. آنگاه با بیان معیارهای طبقه‌بندی قابل قبول، مدل دفاع و توانایی سایبری و طبقه‌بندی ارائه شده است. در این بخش برای کمک به توسعه یک برنامه استراتژیک برای دفاع در برابر حملات نوظهور، یک طبقه‌بندی سطح بالا همراه با یک مدل دفاع سایبری ارائه داده تا به تعامل و ارتباط بین

عناصر طبقه‌بندی برسیم. در این بخش یک طبقه‌بندی ارائه می‌شود که می‌تواند بین گروه‌ها و طبقات آن انواع مختلف مکانیسم‌های دفاعی که برای کاهش یا پاسخ به حملات سایبری مورد استفاده قرار گیرد، متفاوت باشد. همچنین به کاربران کمک می‌کند تا بین ابعاد و زیرمجموعه‌ها از طریق اعمال مکانیسم‌های مناسب دفاعی به‌منظور مقابله با ماهیت در حال تغییر حملات سایبری پیوند و ترانزیت ایجاد کنند.

در انتها بر خود فرض می‌دانم از همکاران عزیزم آقای سعید غلامی و خانم سهیلا منصوری قوام‌آبادی تشکر نموده و از کلیه صاحب‌نظران و اندیشمندان در این حوزه درخواست دارم که ما را از نظرات ارزشمند خود بهره‌مند نمایند.

حمید حکیم

عضو هیئت‌علمی دانشگاه علامه طباطبائی