



سازمان پدافند غیرعامل کشور

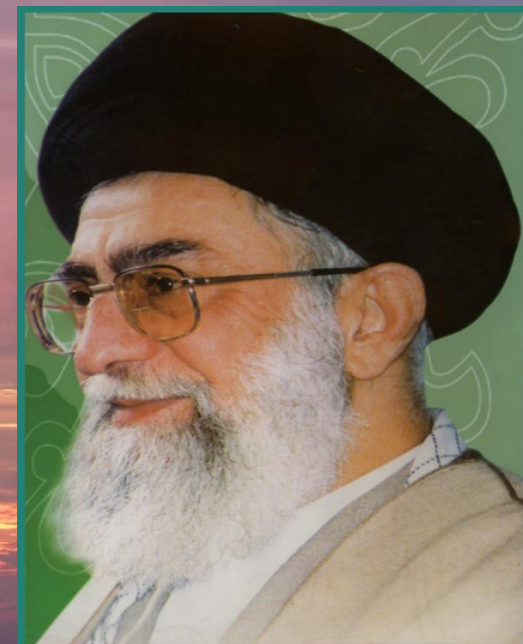
موضوع: تهدید شناسی

مدرس: علی حسینی
شناسه مربیگری: ۷۴۰

... ما باید برای دفع تجاوز احتمالی دشمن آماده و محیا باشیم و ملت ما هم نباید
فعلاً مسئله را تمام شده بدانند.



فرض را بر این بگذارید که: "حمله به ایران حتمی
است"



موضوع تهدید و موضوع مصونیت بایستی در سه حوزه اصلی پیاده سازی شود

- ۱_ نظام مدیریتی
- ۲_ جامعه و اجتماع
- ۳_ پیکره و کالبدی

1. مبانی
2. گونه‌شناسی تهدیدات
3. منابع تهدید
4. تقسیم‌بندی تهدید
5. سطوح تهدیدات
6. گستره تهدیدات
7. رویکرد نوین تهدیدات
8. شاخص‌های تاثیرگذار تهدیدات
9. انواع تهدیدات از دید پ.غ.ع (سایبری، زیستی، اقتصادی، شیمیایی، کالبدی، شهری، الکترومغناطیس و...)

1. انواع آسیب پذیری؟
2. شاخص های ارزیابی آسیب پذیری؟
3. اجزای شکل دهنده تهدید؟
4. علل وجود تهدیدات؟
5. گونه شناسی تهدیدات؟
6. مدل های دسته بندی تهدیدات؟
7. ویژگی تهدیدات نوین؟
8. سیر تحول تهدیدات و مدل های تهاجم دشمن؟
9. انواع پیامد تهدیدات؟
10. شاخص های سنجش تهدید؟
11. انواع تهدیدات نوین و آینده پژوهی تهدیدات؟
12. انواع ماهیت تهدیدات؟
13. نظریات انهدام مراکز ثقل؟
14. راهبرد مقابله با تهدیدات؟

آسیب پذیری

به نقاط ضعف، کاستی‌ها یا ویژگی‌هایی گفته می‌شود که باعث می‌شوند یک دارایی، سیستم، زیرساخت یا سازمان در برابر تهدیدها در معرض خطر و اثرپذیری بیشتر قرار گیرد.

عبارت است از نقصان، عیب و یا قابلیت در سیستم که سوء استفاده از آن می‌تواند امنیت، ایمنی و یا پایداری آن را به مخاطره بیندازد.



شاخص‌های آسیب‌پذیری

1. تمرکز جغرافیایی
2. مجاورت با مراکز جمعیتی
3. مجاورت با مراکز صنعتی
4. میزان وابستگی
5. قابلیت انعطاف‌پذیری
6. قابلیت دسترسی
7. زمان بازیابی
8. مدیریتی و سازمانی

انواع آسیب پذیری

ذاتی

در ذات فناوری و یا
زیر ساخت وجود دارد

اقتسابی

بر اثر کم یا بی توجهی
نسبت به تهدیدات
وجود میاید.

فرآیندی

بر اثر اقدامات و فرایند
ناصحیح

انواع آسیب‌پذیری از منظر پ.غ.ع

الف- فیزیکی: ضعف در طراحی فیزیکی ساختمان‌ها و مراکز داده یا ورودی‌های متعدد - مکان‌یابی نامناسب تأسیسات - قرارگیری مراکز در نزدیکی مناطق پرخطر جغرافیایی- مجاورت با مناطق با پتانسیل بالای حوادث طبیعی -

ب- انسانی: ضعف بنیادین در آموزش‌های تخصصی - پایین بودن سطح آگاهی - فقدان تخصص کافی در برخی پست‌های کلیدی - مدیریت غیرحرفه‌ای - خطاهای محاسباتی یا تصمیم‌گیری شتابزده

ج- فنی و زیرساختی: نقص‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری در سامانه‌های حیاتی - اتکای کامل و انحصاری به یک سامانه خاص- عدم به‌روزرسانی زیرساخت‌های شبکه‌ای - نبود سیستم‌های مانیتورینگ و کشف نفوذ کارآمد،

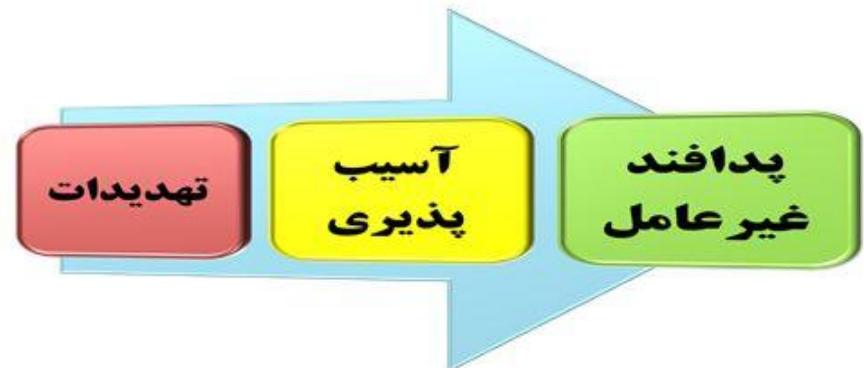
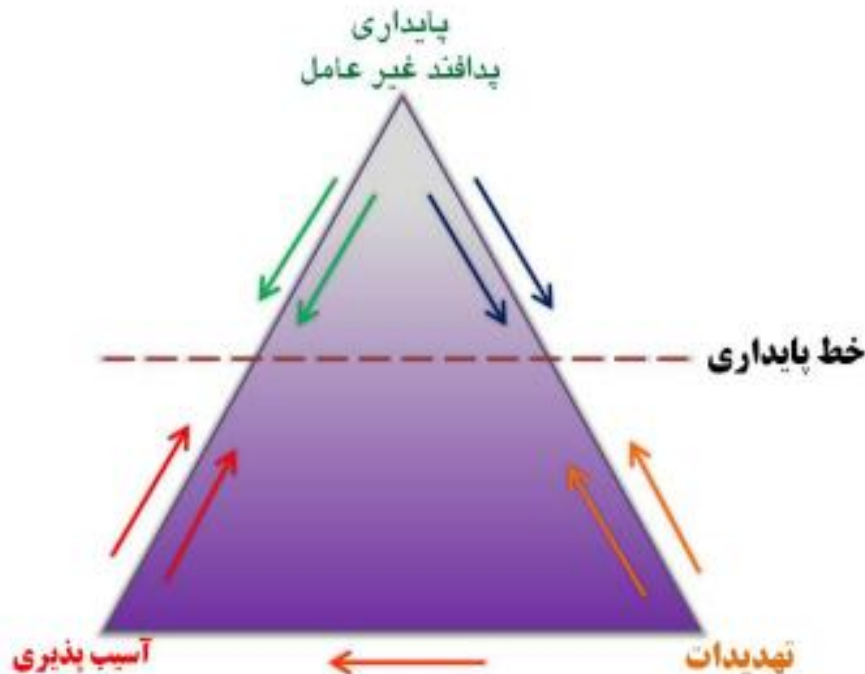
د- علم و فناوری: وابستگی شدید به فناوری‌های خارجی- فقدان تحقیقات بنیادی یا کاربردی عمیق در دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی- عدم بومی‌سازی فناوری‌های کلیدی وارداتی- فقدان نوآوری داخلی - عدم توانایی در مهندسی معکوس

و- مالی و اقتصادی: مانع از تخصیص منابع کافی و پایدار برای بخش‌های حیاتی فناوری - وابستگی شدید یک

آسیب‌پذیری فرودگاه **تهدید** می‌باشد. اگر آسیب‌پذیری وجود نداشته باشد، تهدید هر چقدر هم بچرخد جایی برای فرود پیدا نخواهد کرد.

در نتیجه **تهدید** اثر خودش را در جایی که **آسیب‌پذیری** موجود است، نمایان و آشکار ساخته و تاثیر خود را می‌گذارد.

اقدامات **پدافند غیرعامل** باعث کاهش آسیب‌پذیری می‌شود و در نتیجه باعث ارتقای پایداری ملی می‌شود



ساختار ارائه :

بخش اول : چستی تهدید؟؟؟

بخش دوم : چرایی تهدیدشناسی ???

بخش سوم : چگونگی اعمال تهدید؟؟؟

- تهدید:
- در اصطلاح یعنی ترساندن طرف مقابل **تهدید بالقوه** جهت جلوگیری از حمله وی و یا حصول به یک هدف
- زمانی که تهدید به عرصه عمل درآید و اجرایی شود **تهدید بالفعل** می باشد.

لغتنامه وبستر: ۱- بیان و ابراز قصد آسیب رساندن، نابود یا تنبیه کردن دیگران از روی انتقام یا ارباب ۲- نشان دادن خطر، آسیب و شرارت قریب الوقوع مانند جنگ.

لغتنامه لانگمن: ۱- بیان آشکار آسیب رساندن به کسی یا ناراحت کردن و به دردسر انداختن او ۲- **احتمال وقوع حادثه‌ای بسیار بد** ۳- شخص یا چیزی که به عنوان خطر شناخته می‌شود.

لغتنامه آکسفورد: ۱- قصد ابراز شده برای صدمه یا آسیب رسانی یا دیگر اقدامات خصمانه علیه کسی ۲- شخص یا چیزی که بتواند صدمه یا خطری ایجاد کند.

لغتنامه دهخدا: آمیخته با ترس، ترسانیدن، بیم‌دادن، اظهار عقوبت

تعریف تهدید از دیدگاه امنیت ملی

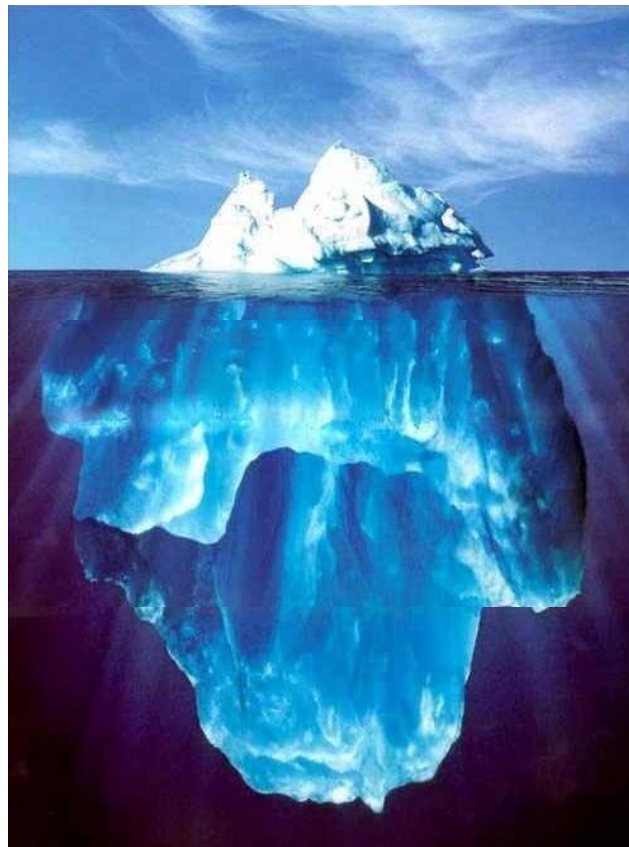
- تجاوز به حق حاکمیت دولت‌ها در امور داخلی و خارجی
- وضعیتی که ملت و یا دولت یک کشور نگران از دست دادن جمعیت، سرزمین و یا دارایی خود می‌باشند.
- عامل اصلی و اساسی سلب آزادی نظام حاکم و مردم برای تعقیب اهداف ملی
- عامل تضعیف قدرت و توان ملی یک کشور در برابر آسیب‌پذیری داخلی و خارجی.
- تحلیل‌بردن توان کشور برای حفظ و بهره‌گیری از فرهنگ، ارزش‌ها و منافع مشروع آن

1. منشاء انسان
2. دشمنی وجود دارد
3. اراده در آن است
4. برپایه فناوریانه است
5. رشد و توسعه فناوری
6. ماهیت تهدیدات متغیر
7. دشواری مقابله با آن
8. قابلیت بروزرسانی دارند

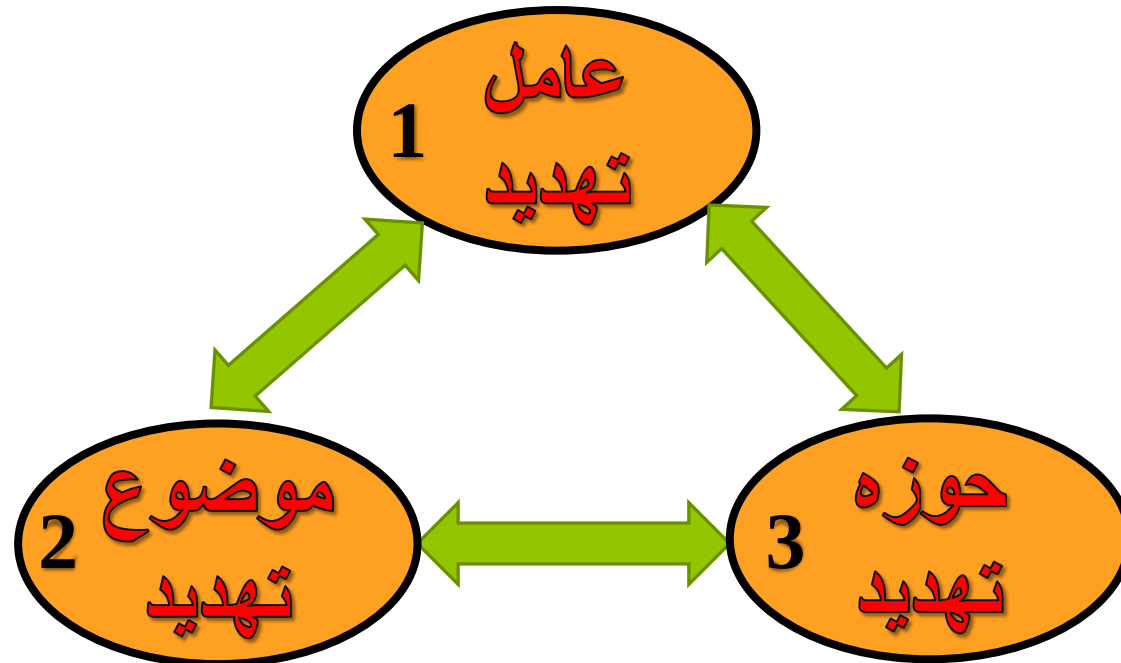
کوه یخی تهدیدات در حوزه پدافند غیرعامل

آنچه که شما به عنوان تهدید
می بینید فقط ظاهر آن است

عمیق واقعی
تهدیدات در تمامی مراحل زندگی
بشری بسیار ژرف و غیرقابل دیدن
است



اجزای تهدید



1-threat agent

2- threat key

3- area threat

عامل تهدید: تهدیدکننده عامل تهدید همان کنشگر یا منبع تهدید است؛ یعنی چه کسی تهدید را ایجاد می‌کند.

- دشمنان خارجی
- مخالفان داخلی
- تروریسم
- عوامل نفوذی
- و...

حوزه تهدید: یعنی «کجا و در چه بُعدی تهدید اثرگذار است؟» بیانگر محیط عمل یا میدان اثرگذاری تهدید است.

- فیزیکی/کالبدی
- سایبری/ فناوریانه
- اقتصادی و مالی
- زیستی و شیمیایی
- و...

موضوع تهدید: یعنی «چه چیزی یا چه کسی هدف تهدید است؟»

- زیرساخت‌های حیاتی (انرژی، آب، مخابرات، حمل‌ونقل، بهداشت)
- منابع انسانی (مدیران، نیروهای متخصص، رهبران)
- اطلاعات و داده‌های طبقه‌بندی‌شده
- نظام تصمیم‌گیری مدیریت و فرماندهی
- منابع اقتصادی، تولیدی یا اجتماعی

معيار	گونه
ماهيت	سیاسی - اقتصادی - نظامی - اجتماعی - زیست محیطی - فناورانه و ...
سطح	فردی - گروهی - ملی - منطقه ای - بین المللی - جهانی
جغرافيا	داخلی - خارجی - مرزی
تقارن	مقارن - نامتقارن
پيچيدگي	بسيط - پيچيده
تعادل	متعادل - نامتعادل
هويت	مادی - معنوی
جنس	عینی - ذهنی
کانون	بازیگران - ساختاری
انگيزه	عمدی - غیر عمدی
کارويژه	ایذایی / واقعی - آزمایشی / اصلی

- هم پیمانان
- موقعیت جغرافیایی
- ایدئولوژی
- اقتصاد، منافع، منابع و ثروت
- علم و تکنولوژی



1. دشمنان خارجی
2. مخالفان داخلی
3. اقدامات تروریستی
4. عوامل نفوذی
5. دولت‌های متخاصم
6. گروه‌های شورشی، تجزیه طلب یا خرابکار
7. گروه‌های فشار اقتصادی و شرکت‌های فراملی
8. شبکه‌های جنایی و مافیایی

انواع تهدید براساس روش اعمال پیامد

۱_ تهدیدات سخت (برخورد نظامی و جنگ)

۲_ تهدیدات نیمه سخت (اقدامات تروریستی و اقدامات اطلاعاتی و امنیتی)

۳_ تهدیدات نرم (جنگ نرم، جنگ اقتصادی، عملیات روانی و...)

تهدیدات انسانی

از منظر پدافند غیر عامل

۱_ تهدیدات زیر ساختی

۲_ تهدیدات فناوری پایه (سایبری، الکترونیک، زیستی، شیمیایی، پرتوی، کالبدی، شهری و...)

۳_ تهدیدات مردم محور

تهدیدات

از منظر منشا

- ۱_ **بحران طبیعی** (بلایای جوی و زمین‌شناختی)
- ۲_ **بحران انسانی** (بحران‌های اجتماعی، زیست‌محیطی، سیاسی، فناوری، اقتصادی و...)
- ۳_ **تهدیدات انسانی عمدی**

مدل دسته‌بندی تهدیدات

طبیعی

سیل. زلزله. سونامی. طوفان. ریزش بهمن. آتشفشان. گردباد و...

سخت

حوزه: علوم نظامی وسیله: جنگ افزار تمرکز: زمین. دریا. هوا. فضا هدف: اشغال سرزمین

– وسیله: تروریسم. نفوذ. حملات. خرابکاری
– تمرکز: زیرساختها، مردم، حاکمیت
– هدف: تغییر در بدنه حاکمیت

• سایبری:
• الکترونیک:
• زیستی:
• شیمیایی:
• پرتوی:
• کالبدی:
• شهری

نیمه سخت
فناوری پایه

عمدی
(دشمنی)

تهدیدات

نرم

– حوزه‌ها: علوم انسانی (فرهنگی. دینی. اجتماعی. سیاسی. اقتصادی)
– روش: رسانه‌ای. شناختی. عملیات روانی. براندازی. جنگ ایده‌ها. جنگ روایتها
– تمرکز: افکار عمومی
– وسیله: رسانه
– هدف: تغییر رفتار در سبک زندگی مردم و تصمیمات سیاسی مسئولین

انسان ساخت

غیر عمدی
(خطای انسانی)

فناوری: انفجار. تشعشع رادیواکتیو. (پرتوی، شیمیایی، بیولوژیک، سایبری و...)
زیست محیطی: آلودگی هوا، رودخانه، دریا، معادن، آتش سوزی جنگلها و...
اجتماعی: قومی و مذهبی. پیری جمعیت.
سیاسی: آشوب. اعتصابات.
اقتصادی: افزایش نرخ ارز، حامل‌های انرژی. یارانه و...
فرهنگی: حجاب و...

مدیریت بحران + پدافند غیر عامل + نیروهای مسلح + متولیان فرهنگی (دانشگاه. حوزه. دستگاه)

1. ملموس ترین نوع تهدید است.
2. سرزمین، جمعیت، دولت و حاکمیت را هدف قرار می دهد.
3. حوزه زمینی دریایی هوایی و فضایی را در بر می گیرد.
4. طیف گسترده ای از ترور، شورش، تجزیه طلبی، شرارت های منطقه ای، کودتای نظامی را در پی دارد.

توسعه تهدیدات سخت:

جنگ های نسل اول جنگ های پیش از تاریخ - جنگ های پیش از تاریخ - نبرد انسان های اولیه - بدون سلاح های خارجی و تنها به کمک اعضای بدن - کشف کاربرد فلزات در ساخت تسلیحات	جنگ های نسل دوم - ظهور باروت و سلاح گرم - تغییر تاکتیک های رزمی - سازماندهی ارتش، سرباز گیری و... - عمده دلایل: مذهبی و یا جنگ بین حکومت ها و دولت ها	جنگ های نسل سوم - جنگ های صنعتی - رشد تکنولوژی و ظهور فناوری های انقلابی - اکثر جنگ ها از نوع جنگ های انقلابی	جنگ های نسل چهارم - جنگ های مکانیزه - محصول تکنولوژی - اختراع هواپیما، تحول در لجستیک به واسطه حمل و نقل، کاربرد گسترده تانک و رادار و... - مکانیزاسیون و اتوماسیون تسلیحات و سیستم های رزمی - «روابط نظامی - مردمی» - بین المللی شدن جنگ - قدرت نظامی به عنوان ابزار سیاست خارجی - افزایش حیرت آور قربانیان	جنگ های نسل پنجم - جنگ های اتمی - پدید آمدن سیستم های عظیم نظامی فوق پیشرفته - بمب افکن های دوربرد - ماهواره ها و تکنولوژی های فضایی مراقبت، سوپر کامپیوترها و شبکه های اطلاعاتی - موشک های بالستیک قاره پیما - تکنولوژی فرماندهی، کنترل، ارتباطات و اطلاعات (C2I).	جنگ های نسل ششم - جنگ مدرن / موازی - تحول در سه حوزه ابزارهای جنگ، رفتار نظامی و ماهیت جنگ - تسلیحات هدایت مستقیم - انرژی، رباتیک و عملیات رسانه ای - جنگ افزارهای هدایت پذیر دقیق، ربات ها، فناوری غیرگننده، تسلیحات هدایت مستقیم انرژی و وایروس های کامپیوتری
پیش از تاریخ دوره کنونی	۱۴۵۰ م. ۱۷۷۵ م.	۱۹۱۴ م. ۱۹۴۵ م.	۱۹۹۱ م.	۱۹۹۱ م.	۱۹۹۱ م.
  	  	  	  		  

مهمترین اهداف دشمن در تهدید سخت (زیر ساختها)



مراکز فرماندهی و تصمیم گیری	اهداف نظامی و مراکز پشتیبانی
منابع و مراکز تولید و انتقال انرژی	صنایع مادر و تأسیسات زیربنائی
فرودگاهها و بنادر	تأسیسات تأمین، ذخیره و انتقال آب
مراکز اطلاع رسانی و مخابرات	انبارهای اصلی مواد حیاتی
ایستگاهها و شریانهای مواصلاتی	مراکز جمعیتی و پناهگاهها

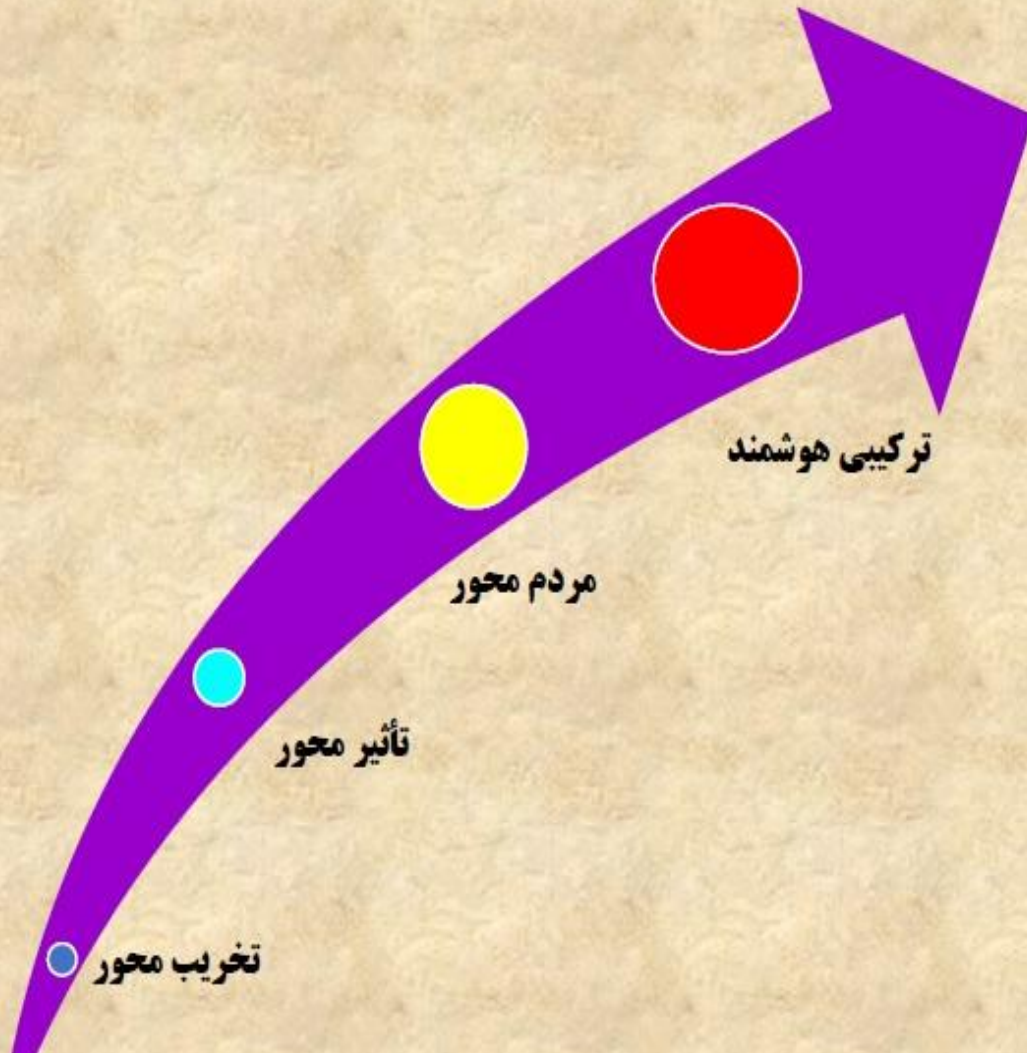
تهدیدات فناوری پایه



ابعاد تهدیدات نرم



روند تغییر در ماهیت تهدیدات



دوران استعمار	دکترین غالب	اهداف	ابزارها	اثرات
استعمار کهن (۱۵۰۰-۱۹۴۵)	جنگ سخت	تصرف سرزمین	ادوات نظامی	کشتار و نابودی زیرساختها
استعمار نو (۱۹۴۵-۱۹۹۰)	جنگ نیمه سخت	تغییر ساختار	نفوذ، تروریسم،	تخریب زیرساختهای خدمات رسان
استعمار فرا نو (۱۹۹۰-تاکنون)	جنگ نرم	تغییر رفتار	رسانه‌ها	غلبه بر افکار عمومی جامعه

ویژگی تهدیدات

- 1. **اعتباری بودن:** ماهیت تهدیدات تابع فرهنگ، عقاید و نگرش بازیگران، محیط اجتماعی و ملی محل وقوع تهدید و... می‌تواند متفاوت باشد. ممکن است یک پدیده برای جامعه‌ای موضوع یا مسئله‌ای اجتماعی و سیاسی و برای جامعه دیگر خطر یا بحران امنیتی تلقی شود
- 2. **نسبی بودن:** امنیت و تهدید، مفاهیمی نسبی و تابع زمان و مکان هستند. هیچ کشوری نمی‌تواند به امنیت مطلق دست یابد و یا به طور قطع از تهدیدات مصون باشد
- 3. **ذهنی بودن:** تهدیدات ابتدا فرایندی ذهنی است که در فرایند زمانی به وقوع می‌پیوندد، برآورد شناخت نیت و اهداف دشمن، ابزار و روش‌ها، آسیب‌ها و فرصت‌ها و... فرایندهای ذهنی است که براساس آن سیاست دفاعی کشورها تدوین می‌گردد.

- ۱- تهدیدات نظامی
- ۲- تهدیدات اقتصادی
- ۳- تهدیدات سیاسی
- ۴- تهدیدات اجتماعی و فرهنگی
- ۵- تهدیدات زیست محیطی

تهدیدات سنتی

مرزی

سیاسی

اقتصادی

امنیتی

فرهنگی

اجتماعی

اطلاعاتی

نظامی

تروریستی

تهدیدات نوین

شناختی

سایبری

هوش مصنوعی

الکترونیک

شهری

شیمیایی

پرتوی

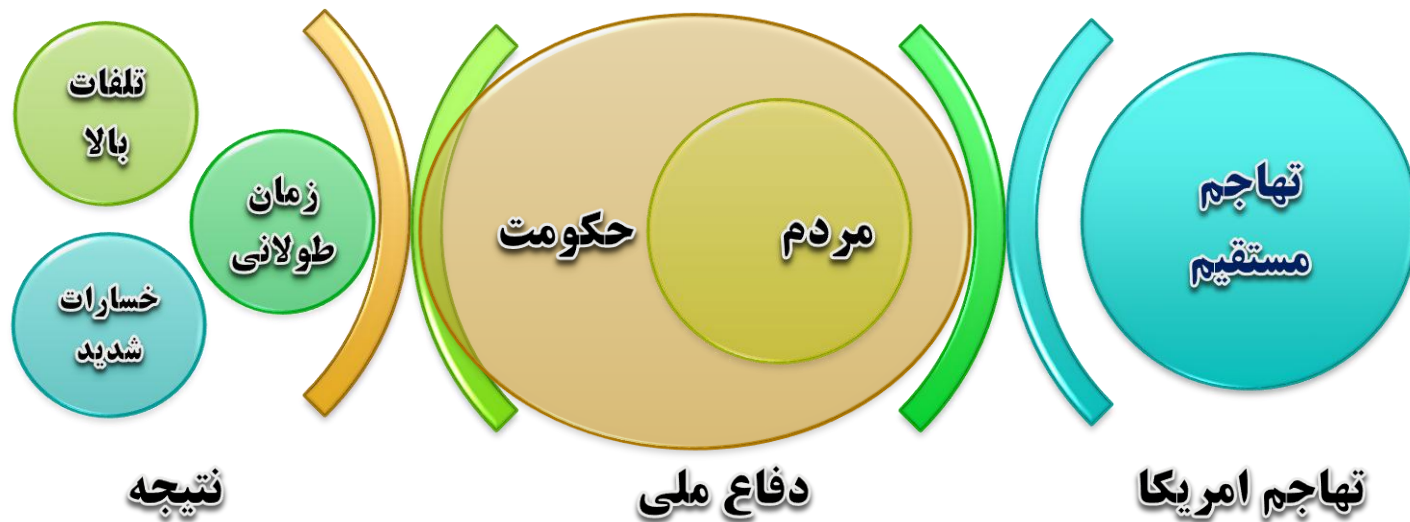
زیستی

مردم محور

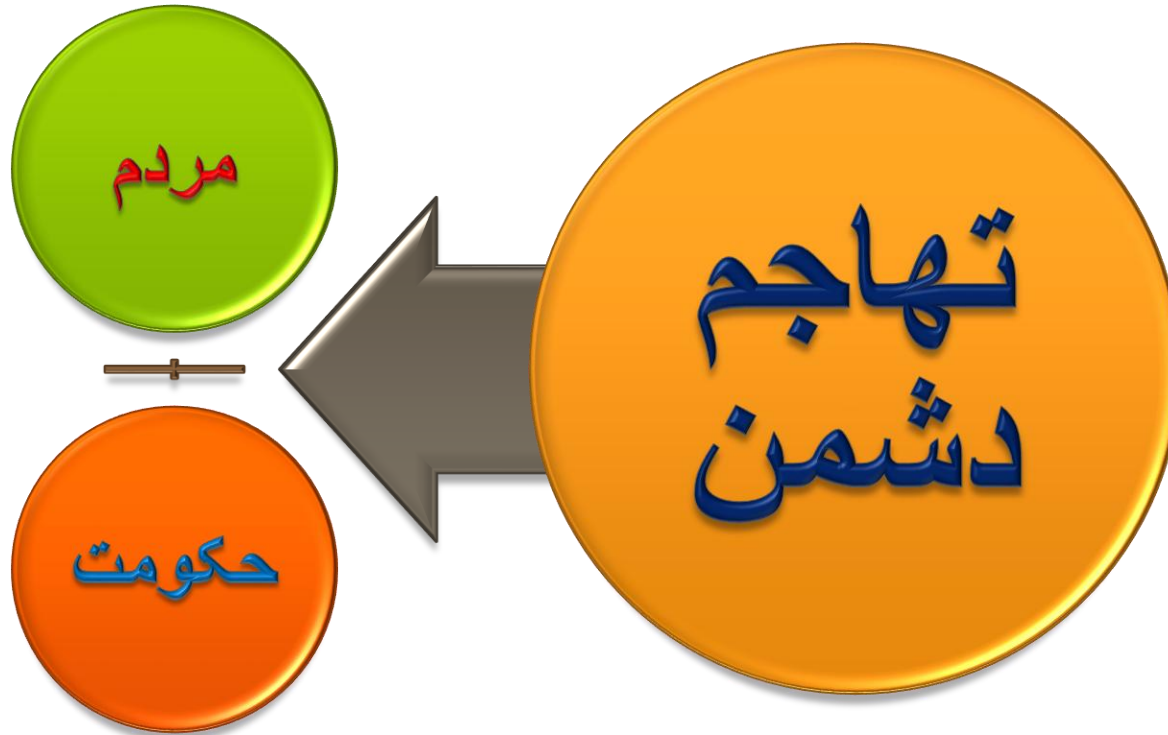
زیر ساختی

ویژگی تهدیدات نوین

- هوشمندی
- سیستمی
- علیه مراکز ثقل
- مردم محور بودن
- همه جانبه بودن
- فنی و مهندسی
- دولت محور نیستند
- تاکید بر نقش رسانه ها
- متمرکز بر سیستم رهبری
- بدون محل جغرافیایی خاص
- با هدف فلج سازی راهبردی
- علیه سیستم فرماندهی و کنترل
- سلب مدیریت مردم از حاکمیت
- تاکید بر جداسازی مردم و حکومت
- هدف؛ حذف یا توقف خدمات دهی از زیرساختها



مدل جدید تهاجم



نتیجہ : تلفات کمتر، زمان کمتر، پیروزی مطمئن تر

شاخص سنجش تهدید:

۱. زمان تهدید؛
۲. مکان تهدید؛
۳. شدّت تهدید؛
۴. عامل تهدید؛
۵. قدرت تهدید؛
۶. وسعت تهدید؛
۷. نوع تهدید؛
۸. ابزار تهدید.

1. شدت: که مقیاس عمق و بزرگی خسارت وارده در نقطه دقیق وقوع تهدید است به صورت درصدی از کاهش توان عملیاتی یا تخریب فیزیکی بیان می‌شود برای مثال اگر یک نیروگاه با شدت ۸۰٪ آسیب ببیند، تنها ۲۰٪ از ظرفیت عملیاتی آن باقی می‌ماند.

2. وسعت: که بُعد تأثیرگذاری مکانی و جمعیتی پیامد را اندازه‌گیری می‌کند و معمولاً بر حسب کیلومتر مربع منطقه تحت تأثیر یا تعداد نفرات جامعه آسیب‌دیده تعریف می‌شود پیامدی با وسعت بالا، نیازمند بسیج منابع در مقیاس وسیع استانی یا ملی است

آبشاری: اختلال در یک سیستم به طور مستقیم عملکرد سیستم وابسته دیگر را از کار می‌اندازد. (مثال: قطع برق و توقف سامانه های انتقال آب و کمبود آب) این نوع پیامد، نشان‌دهنده وابستگی شدید و مستقیم

دومینویی: مجموعه‌ای از حوادث که به صورت متوالی و پشت سر هم رخ می‌دهند، شبیه به ردیف دومینوها این نوع گسترش، توالی علت و معلول متعددی را شامل می‌شود که شبیه به سقوط پشت سر هم دومینوهاست

سلولی: اختلالات منطقه‌ای که به سرعت گسترش نمی‌یابند اما در یک محدوده جغرافیایی خاص (مثلاً یک کلانشهر) تأثیرات مخرب ایجاد می‌کنند

سیستمی: اختلال فراگیر که کل یک حوزه را تحت تأثیر قرار می‌دهد، اغلب در حوزه‌های مالی یا سایبری رخ می‌دهد (مثلاً از دست رفتن کل یک زیرساخت داده‌ای)

سطح استراتژیک

- تمرکز روی اهداف حیاتی و حساس مثل:
- انهدام سیستمهای فرماندهی و کنترل و زیر ساختهای حیاتی کشور.
- ایجاد اختلال در نظام ارتباطات و فرماندهی کنترل کشور.
- حمله به مراکز هسته‌ای و تولید تسلیحات استراتژیک.
- حمله به مراکز تحقیق و توسعه (R & D).

سطح عملیاتی

تمرکز روی اهداف خیلی مهم مثل:

- مراکز اقتصادی منطقه‌ای. مانند:
- پالایشگاه‌های نفت، مراکز صنعتی منطقه ای و..
- مراکز دفاعی منطقه‌ای. مانند:
- پادگان های عمده نظامی و مراکز تجمع نیرو و تسلیحات
- مراکز ارتباطات منطقه‌ای. مانند:
- مراکز مخابرات منطقه ای و استانی ، مراکز صدا و سیما

سطح تاکتیکی

مراکز نظامی، دفاعی و یگانها مانند:

- پادگانهای آموزشی و مراکز نگهداری آذوقه محلی یگانهای نظامی و....
- مراکز شهری (برق، آب، تلفن و گاز).
- مراکز موثر ارتباطی شبکه های محلی، مراکز تهیه و توزیع آب مثل تصفیه خانه ها، مخازن آب، شبکه های محلی توزیع گاز.
- مراکز صدا و سیمای منطقه ای.

آینده پژوهی تهدیدات

هوش مصنوعی

به سرعت توانایی تصمیم‌گیری، شناسایی هدف و اجرای عملیات

کوانتوم

تهدید در سطح رمز، داده و آشکارسازی

نانو

تهدید در مقیاس غیرقابل رؤیت

پلاسما

تهدید انرژی و سلاح‌های پرشار

جنگ فلج
سازی راهبردی

جنگ مکمل
کالبدی و فنی

جنگ نودهای
اساسی

نظریه واردن

نظریات
انهدام مراکز
ثقل

نظریه جان واردن

حلقه ها	عناوین	مقایسه با اندام انسان	مراکز ثقل
حلقه ۱	رهبری ملی (National Leadership)	مغز و سیستم عصبی	رهبری سیاسی، مراکز اصلی تصمیم گیریهای کلان سیاسی و نظامی (وزارتخانه ها، قرارگاههای عمده فرماندهی، مخابرات راه دور و ...)
حلقه ۲	محصولات کلیدی (Key Productions)	سیستم هاضمه و گردش خون	نیروگاههای برق، پالایشگاهها، صنایع سنگین، مخازن سوخت، صنایع دفاعی، دیوهای مهمات، انبارهای عمده مواد غذایی، دارویی و شبکه آب رسانی
حلقه ۳	زیر ساختها (Infra Structures)	اندامهای حرکتی	فرودگاهها، خطوط ریلی شهری و راه آهن، بنادر، جاده ها، پلها، اتوبانها، شبکه های مخابراتی محلی و منطقه ای
حلقه ۴	جمعیت مردمی و اراده ملی (Populations & National Will)	روح، روان و اراده	جمعیت مردمی و افراد نیروهای مسلح که با عملیات روانی دشمن مورد هدف قرار می گیرند.
حلقه ۵	نیروهای عملیاتی (Field Force)	سلولهای دفاعی	سیستمهای راداری، مواضع و سایتهای موشکی، پایگاههای هوایی، زمینی، دریایی و شناورها، مراکز و انبارها، یگانهای عملیاتی، خطوط مقدم، قرارگاههای تاکتیکی و ...

جنگ مکمل کالبدی و فنی

امروزه مدل‌های حمله و تهدید به نوعی فنی و مهندسی شده‌اند یعنی وقتی به جایی حمله می‌شود بمب‌ها و ابزار کاملاً تخصصی و در هر حوزه سلاح خاص خودش وجود داشته و نگاه فنی بر این موضوع حاکم است.

اثر دومینو

اثر دومینو domino effect یک واکنش زنجیره‌ای است و زمانی اتفاق می‌افتد که یک رویداد مجموعه‌ای از اتفاقات مشابه یا مرتبط را رقم بزند.



این مدل بر اساس میزان تاثیر یک زیرساخت بر بقیه زیرساخت‌ها طراحی شده و وقتی میزان وابستگی بالا برود گره تولید میشود.

یعنی هر چه در نظام معماری مهندسی کشور گره و نود تولید کنیم این گره و نود در لیست اهداف دشمن قرار می‌گیرد و هر چه این گره بزرگتر باشد در اولویت بیشتر توجه دشمن قرار می‌گیرد در واقع تمرکز بر روی گره‌ها رویکرد آمریکایی هاست.

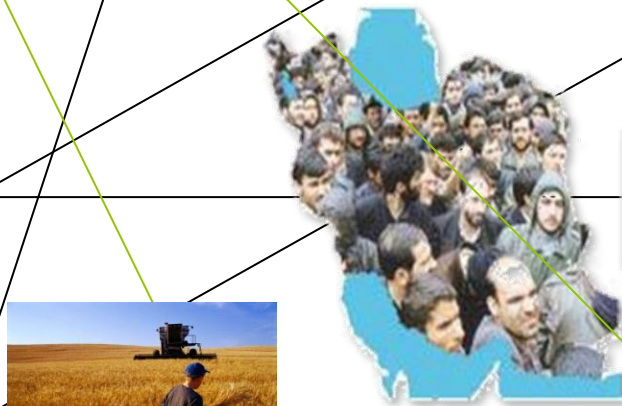
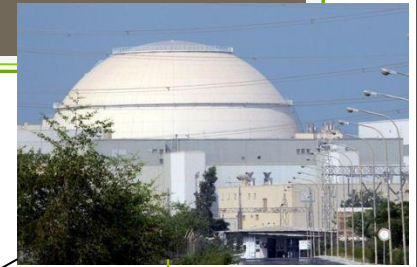
برای هر نوع زیرساختی سلاح خاص درست شده است برای بتن یک نوع سلاح، برای دکل‌های ماکروویو یک نوع و...

مثل نیروگاه بزرگ برق

مراکز فاضلاب روستایی در جنگ ۳۳ روزه لبنان

فلج سازی راهبردی

تمرکز بر نگاه سیستمی بر کشور و پیدا کردن روابط و اجزایی است که اگر این روابط و اجزا آسیب ببینند کشور فلج خواهد شد.



SWOT

Weaknesses آسیب پذیری + Threats تهدیدات = چالش ← راهبرد تدافعی

Opportunities فرصت + Strengths قوت = پیشران ← راهبرد تهاجمی

دفاع

مدل کلی دفاع
ملی بصورت
جامع

