



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله رب العالمين



به نام خدا

صیانت از خویش و دفاع در برابر تهدیدات و تهاجمات، امری فطری است که عقل و شرع نیز انسان را به آن راهنمون می‌کند. دفاع، گاهی باتکیه بر سلاح و ابزار شکل می‌گیرد و گاهی انسان با پیش‌بینی قبلی و یادآوردن هشتمندان، بدون ابزار و یا با کم‌ترین بهره از آن، با بهره‌گیری از تنوع و پیچیدگی محیط، به مدد خلاقیت و ابتکار، با استفاده از فریب، استتار، احتیاط و... خود را حفظ و از گزند تهدیدات مصون نگه می‌دارد. مجموعه این تدابیر را دانشمندان در قالب پدافند غیرعامل جای داده‌اند.

«پدافند غیرعامل» به مفهوم دفاع بدون اسلحه است و به عبارت دیگر، به معنی یافتن راه حلی برای دفاع و ربایابی یافتن از مشکلات و تهدیدات طبیعی و انسان‌ساز لیکن بدون استفاده از اسلحه می‌باشد.

نقش توجیه، آموزش و فرهنگ‌سازی در توسعه پدافند غیرعامل و در نتیجه، افزایش ضریب ایمنی کشور و ملت در برابر تهدیدات، امری مسلم و روشن است. بحمد الله در چند سال گذشته این موضوع از سوی مقام معظم رهبری (مدظله العالی) بارها مورد تأکید قرار گرفته است و بر اساس این دستورات و رهنمودها، از سوی ستاد کل نیروهای مسلح، سازمان پدافند غیرعامل، سپاه و دولت اقداماتی صورت گرفته است که امیدواریم با گسترش کمی و کیفی، زمینه‌های اقدامی درخور و شایسته را فراهم نماید.

بر این اساس، از سوی دانشگاه جامع امام حسین (ع) و سایر مراکز، نشریات متعددی منتشر شده است؛ لیکن رویکرد اغلب آنها عمدتاً تخصصی و یا علمی-پژوهشی بوده و حلقه نشریه ای علمی، جامع و فراگیر که بتواند دانش دفاع غیرعامل را در سطح عمومی و قابل استفاده جهت اقشار مختلف جامعه ترویج دهد کاملاً محسوس است. لذا سیاست دانشگاه جامع امام حسین (ع) بر این قرار گرفت تا نشریه حاضر را تحت عنوان «فصلنامه فرهنگ و دانش پدافند غیرعامل» در اختیار عموم علاقه‌مندان قرار دهد تا انشاء الله با همیاری صاحب‌نظران این حوزه بتواند در جهت فرهنگ‌سازی و نشر و گسترش دانش دفاع غیرعامل، مؤثر و مفید واقع گردد.

عبدالرحمن کشوری



سازمان پدافند غیرعامل کشور



دانشگاه جامع امام حسین
دانشکده پژوهشکده پدافند غیرعامل

نقشریه فرهنگ و دانش پدافند غیرعامل

سال اول / شماره ۲ / تابستان ۱۳۹۳

این نشریه با حمایت سازمان پدافند غیرعامل کشور منتشر شده است.

نشریه در رد، قبول یا ویرایش مطالب آزاد است.
کلیه حقوق مادی و معنوی محفوظ است.
نقل و اقتباس با ذکر مأخذ بلامانع است.

صاحب امتیاز: دانشگاه جامع امام حسین (ع) - دانشکده و

پژوهشکده پدافند غیرعامل

مدیر مسئول: دکتر غلامرضا جلالی فراهانی

سردبیر: دکتر عبدالرحمن کشوری

مدیر اجرایی: علی حسن شکیب

مدیر فنی: مهندس عبدالله نقی‌پور

ویرایش ادبی: سید محمدباقر موسوی

تنظیم و صفحه‌آرایی: فرهاد خندانی مقدم

نشانی: تهران - دانشگاه جامع امام حسین (ع) -

دانشکده و پژوهشکده پدافند غیرعامل

تلفن: ۷۷۱۰۵۳۸۲

دورنگار: ۷۷۱۰۵۱۲۹

<http://pd.ihu.ac.ir>

رایانامه مجله:

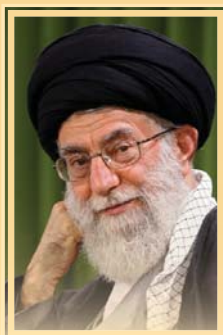
pd@ihu.ac.ir

رایانامه دانشکده:

pd@ihu.ac.ir

پدافند غیر عامل مثل مصونیت سازی انسان است و از درون ما را مصون می‌کند، باید کاری کنیم تا مصونیت در خود به وجود آوریم و این با پدافند غیر عامل تحقق پیدا می‌کند، ولو دشمن تهاجمی هم بکند و ضرب و زوری هم بزند اثری نخواهد داشت با پدافند غیر عامل نتیجه این است، چقدر مهم است که ما مصونیت را برای کل پیکره کشور و جامعه در دستگاه‌های مختلف به وجود آوریم.

فرمانده معظم کل قوا در دیدار مسئولین پدافند غیر عامل کشور ۹۱/۸/۷



فرهنگ و داناتر پدافند غیر عامل

- ۴..... پدافند غیر عامل در سکونت‌گاه‌های انسانی در طول تاریخ.....
- ۶..... رهبری یک بحران.....
- ۷..... گفتگو با سردار دکتر جلالی فرمانده قرارگاه پدافند زیستی کشور.....
- ۹..... اصول حاکم بر حوزه پدافند سایبری کشور.....
- ۱۰..... پدافند غیر عامل از منظر قرآن کریم.....
- ۱۳..... فناوری‌های نوین ارتباطی و شبکه‌های اجتماعی مجازی.....
- ۱۴..... آیا مقاومت‌های آنتی‌بیوتیکی در انسان منشاء دامی دارد؟.....
- ۱۵..... جدیدترین وسیله تشخیص تهدید زیستی.....
- ۱۶..... کاهش هزینه تحقیقات بخش آزمایش حیوانی در حوزه پدافند زیستی.....
- ۱۷..... نقش و اهمیت پدافند غیر عامل در طرح‌های دفاعی.....
- ۲۰..... فناوری‌های نوین در پدافند زیستی؛ پنتر.....
- ۲۱..... پدافند غیر عامل در جنگ نرم.....
- ۲۳..... اسکان پس از بحران.....
- ۲۳..... همایش تخصصی محدود تهدیدات و آسیب‌پذیری‌ها در امنیت شبکه برق.....
- ۲۴..... پیام سردار دکتر جلالی به مناسبت روز صنعت دفاعی.....
- ۲۵..... اخبار کوتاه.....
- ۲۸..... فرهنگ توصیفی دفاع غیر عامل.....
- ۳۰..... معرفی کتاب.....

فرهنگ

پدافند غیرعامل

در سکونت گاه‌های انسانی

در طول تاریخ

مقدمه

تجارب ایران در خصوص پدافند غیرعامل، قبل از اسلام

موقعیت خاص جغرافیایی و قرارگیری در منطقه حد فاصل بین آسیای میانه، هند، بین‌النهرین و آسیای صغیر همواره ایران را در معرض تهاجم قبایل، اقوام و حکام دول مجاور قرار داده است؛ به‌طوری که در تمام طول تاریخ، این سرزمین دارای خاطرات پر شمار از هجوم‌ها، غارتگری‌ها و قتل‌عام مردم بیگانه می‌باشد. از این رو آمادگی در برابر هجوم بیگانگان به شکل‌های مختلف نمایان شده است؛ گاه با ایجاد دژها و شهرهای مرزی همچون مرکنده (سمرقند) توسط کورش و هتره در زمان پارتیان، گاه با ایجاد استحکامات دفاعی چندلایه در اطراف سکونتگاه‌های انسانی همچون هگمتانه، گاه با بهره‌گیری از عناصر محیط طبیعی در ترکیب با استحکامات مصنوعی همچون پارسه (تخت جمشید) و گاه با ایجاد موانع (استحکامات) عظیم و گسترده دفاعی مانند دیوار گرگان موسوم به دیوار سد. دیوار اخیر از سواحل دریای خزر در شمال گنبد قابوس شروع شده و در سمت شمال غرب تا ارتفاعات پیشکمر ادامه داشته است. تصویر ۱، نقشه دیوار دفاعی گرگان و تصاویری از آثار مکشوفه را نشان می‌دهد.

در حقیقت، یکی از بهترین راه‌های شناخت هر مسئله مطالعه گذشته آن یعنی تاریخ است و شاید در میان دستاوردهای بشری هیچ پدیده‌ای به اندازه تاریخ، انسان را به مرزهای رشد و بلوغ نزدیک نکرده است. دستیابی به اسرار تاریخ و کشف عبرت‌های آن، همیشه رمز موفقیت جوامع ژرفاندیش بوده و کسانی که از تاریخ گذشته عبرت نگرفته‌اند بهایی سنگین و گزاف پرداخته‌اند که در بعضی موارد به نابودی کامل آنها منجر شده است. با نگرش تخصصی و دقیق به جهان شگفت‌انگیز طبیعت می‌توان گفت که انسان، دانش و هنر دفاع غیرعامل را از مخلوقات جهان هستی خصوصاً جانداران دیگر آموخته است.

سکونتگاه‌های روستایی و سپس شهری بعد از مهاجرت انسان‌های غارنشین از فراز کوه‌ها به سوی دشت و به تدریج پدیدار شدند. در این سکونتگاه‌های اولیه که پراکنش جغرافیایی زیادی نسبت به یکدیگر داشته‌اند، ملاحظات دفاعی جایگاه ویژه‌ای داشته است. اصولاً شکل‌گیری شهرها از بدو زندگی یکجانشینی تاکنون، تابع شرایط معینی بوده است. از مهم‌ترین شرایط می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

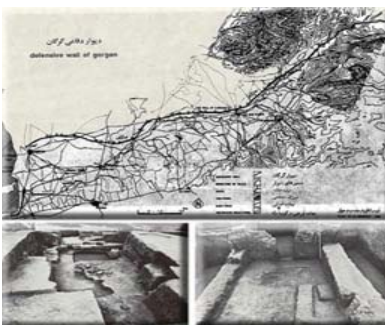
- استعدادهای محیط طبیعی
- باروهای مذهبی
- عامل دفاعی و نظامی
- دلایل اقتصادی و بازرگانی
- عوامل سیاسی

شکل و نقشه شهر به طور همزمان تابعی از عوامل طبیعی و همچنین طرح استحکامات دفاعی آن بوده تا بدین ترتیب بالاترین درجه محافظت برای آن تامین شود. شکل و طرح استحکامات در بسیاری از موارد، خود نیز از عوامل طبیعی توپوگرافی (مثلاً لبه رودخانه) تبعیت می‌نموده است.

فتح ایران توسط سپاه اسلام، نقطه پایان امپراتوری نظامی ایران محسوب می‌شود. در حالی که اسلام به ضرورت امر دفاع و تامین امنیت مسلمانان تاکید نموده است، فقدان یک ارتش منظم و کارآمد مانع از ایفای نقش موثر تجهیزات پدافند غیرعامل در شهرها می‌گردید.

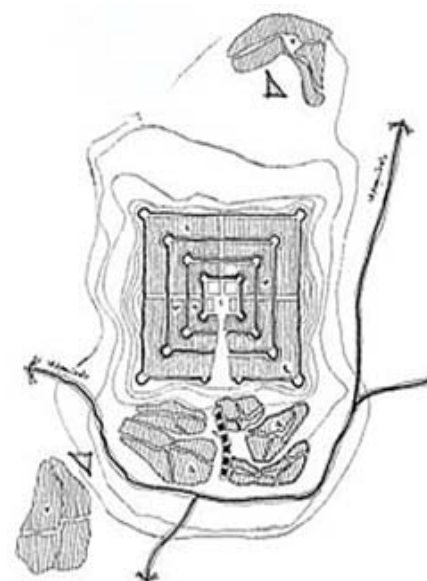
پدافند غیرعامل

از گذشته تا حال



تصویر ۱- نقشه دیوار دفاعی گرگان و تصاویری از آثار مکشوفه

در دوران تمدن مادها صدها "ده دژ" و "شهر" وجود داشته که این امر حاکی از وجود جنگ‌های زیاد در پهنه سرزمین ایران است. همچنین دژهای زیادی نیز وجود داشته که نقاط مسکونی اطراف می‌توانستند به هنگام ضرورت به درون حصار آنها پناه ببرند. دژها ساختمان‌های محکمی بودند که بر ارتفاعات و صخره‌های طبیعی یا گاهی بر خاکریزها و تپه‌های مصنوعی ایجاد شده و به دور آنها حداقل یک دیوار (خارخار) و یا گاه چندین حصار متحدالمرکز (کی شو) کشیده شده بود. در جگاری‌های شهر شاروکیان آشور، طرح‌های مختلفی از این گونه دیده می‌شود.



تصویر ۲. ساخت کالبدی شهر در دوره مادها

برخی از این شهرها عبارتند از: قلعه حسنلو: این شهر دژ در قرن نهم پیش از میلاد به وسیله حصار مستحکمی که حدود ۱۰ متر ارتفاع داشته و برج‌های عظیمی که در طول آن بنا شده بود حفاظت می‌گردید و ورودی اصلی در میان دو برج قرار داشته است.

شهر هگمتانه: این شهر به گفته هرودوت، هفت حصار داشته که هر یک از دیگری به اندازه ارتفاع کنگره خود بلندتر بوده و کنگره‌ها به ترتیب سفید، سیاه، ارغوانی، آبی، نارنجی، سیلگون و زرین‌نگار بوده‌اند. تصویر ۲، ساخت کالبدی شهر در دوره مادها را نشان می‌دهد.

- دوران هخامنشی

در دوران هخامنشیان پیشرفت‌های زیادی در استحکامات دفاعی حاصل شد که مهم‌ترین آنها عبارتند از: تبدیل برج‌های نیمه‌استوانه‌ای به برج‌های مستطیلی‌شکل و ایجاد دیوارهای کنگره‌دار به‌منظور تامین امکانات بهتر برای دفاع. تخت جمشید دارای بارویی خشتی بود که متشکل از چهار بخش

فصلنامه فرهنگ و دانش پدافند غیرعامل

تابستان ۱۳۹۳

۵

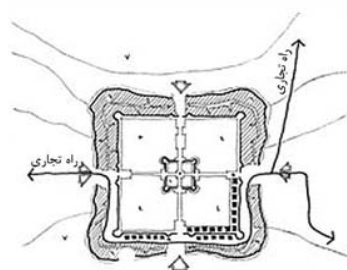
برابر تهاجم‌های نظامی از طریق ایجاد دو لایه حصار- داخلی و خارجی- خندق در فاصله بین دو دیوار اکروپل یا دژ در گوشه یا وسط شهر و دروازه بوده است که به شکل‌های مربع، مستطیل، بیضی، دایره و هشت ضلعی بنا می‌شده‌اند. تصویر ۵، فیروزآباد که در زمان پارتیان ساخته شده است را نشان می‌دهد.



تصویر ۵. فیروزآباد در زمان پارتیان

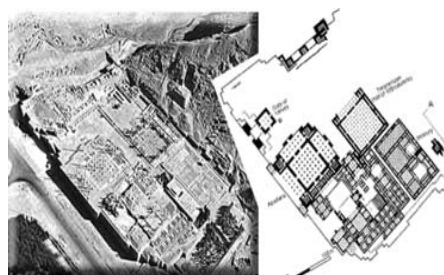
- دوران ساسانیان

در زمان تمدن ساسانیان و در هنگام احداث شهرها، ضمن تدارک نقشه‌های منطقه، از پیش طرح موقعیت دفاعی و حصار اطراف شهر را نیز مورد توجه قرار می‌دادند. آنان مکان احداث شهرها را جایی انتخاب می‌کردند که حداقل یک طرف آن متکی به کوه یا رودخانه و یا مانع طبیعی باشد تا دستیابی به شهر مشکل شود. تصویر ۶، ساخت کالبدی شهر در دوره ساسانیان را نشان می‌دهد. همچنین در این دوران، طرح مستطیل مجهز به حصاری سترگ و برج‌های پی‌درپی و خندقی در پشت مانند بیشاپور و ایوان کرخه مورد توجه قرار گرفت. تصویر ۷، طرح دایره‌ای‌شکل شهر اردشیرخوره را نشان می‌دهد.



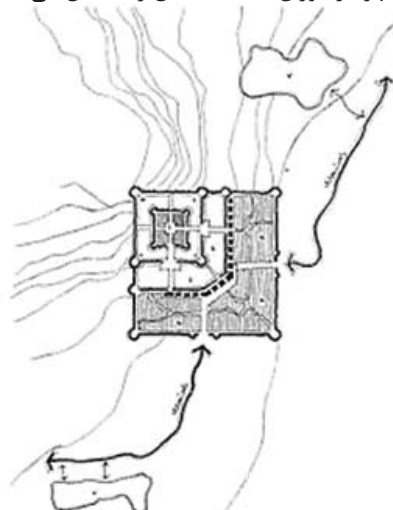
تصویر ۶. ساخت کالبدی شهر در دوره ساسانی

بود: باروی شمالی که کوتاه‌ترین بخش بود، باروی شرقی که در ترکیب با کوه بود، باروی غربی که بلندیایی تا ۱۸ متر داشت و باروی جنوبی. تصویر ۳، طرح و تصویری از تخت جمشید در استان فارس را نشان می‌دهد.



تصویر ۳. تخت جمشید در استان فارس

ترکیب بخش شرقی باروی تخت جمشید با سد طبیعی کوه رحمت موجب بیشترین بهره‌گیری از محافظت طبیعی این کوه می‌شد. مجموعه استحکامات تخت جمشید، گرچه یکی از مستحکم‌ترین قلعه‌ها را ایجاد نمود ولی با وجود این در سال ۸۰ ق.م به دست اسکندر مقدونی تسخیر و سپس به آتش کشیده شد. این واقعه نشان داد که استحکامات پدافندی به‌تنهایی قادر به تامین حفاظت کامل و مطلق نیستند. تصویر ۴، ساخت کالبدی شهر در دوران هخامنشیان را نشان می‌دهد.



تصویر ۴. ساخت کالبدی شهر در دوران هخامنشیان

- دوران اشکانیان و پارتیان

در این دوران به دلیل تجاوزهای متعدد اقوام مهاجر زردپوست، معروف‌ترین دیوار دفاعی جهان در منطقه دشت گرگان بنا شد. در این زمان تامین امنیت سکونتگاه‌های انسانی در

پس از اسلام

فتح ایران توسط سپاه اسلام، نقطه پایان امپراتوری نظامی ایران محسوب می‌شود. در حالی که اسلام به ضرورت امر دفاع و تامین امنیت مسلمانان تاکید نموده است، فقدان یک ارتش منظم و کارآمد، مانع از ایفای نقش موثر تجهیزات پدافند غیرعامل در شهرها می‌گردد. مهم‌ترین عناصر دفاعی سکونتگاه‌های انسانی در دوران پس از اسلام عبارت بود از:

- قلعه (ارگ- دژ)

- بارو (حصار، دیوار، سور، کهندژ و قهندژ)

- برج

- خندق

- شیرحاجی (حصاری که به دور حصار درون بود)

- پهنه شهر در این دوران از نظر دفاعی دارای سلسله مراتب فضایی سه گانه‌ای به ترتیب زیر بود:

- ارگ (قهندژ) که همان عمارت حکومتی بود.

- شارستان که خود شهر در میان حصار بود.

- ربض (حومه) که بخش خارج از حصار نامیده می‌شد.

در ادامه به شرح خلاصه‌ای از فضاهایی که در بالا ذکر شد، پرداخته میشود.

* ارگ (کهندژ)

ارگ به معنی شهر و قلعه کهن می‌باشد و نیز به قلعه‌های مستحکمی که در قرون وسطی در وسط بعضی از شهرهای بزرگ واقع بود گفته می‌شود. مانند کهندژهای سمرقند، بخارا، بلخ و نیشابور. همچنین قهندژ (کهندژ) منطقه حاکم‌نشین، یعنی جایگاه فرماندار و کسان او بوده است.

* شارستان

شارستان یا شهرستان عبارت بود از مرکز و قسمت اصلی شهر که در میان باروی خاصی قرار گرفته بود. به عبارت دیگر آن قسمت از شهر که در درون بارو و حصار قرار می‌گرفت و از یک سمت به دیوار حصار وصل بود را شارستان می‌نامیدند.

* ربض

ربض قسمتی میان باروی داخلی و باروی خارجی بوده که در فارسی به گرداگرد شهر تعبیر می‌شود به عبارت دیگر بخش‌هایی را که از باروی شهر بیرون بود، ربض می‌گفتند. امروزه ربض به عنوان حومه شهر ترجمه می‌شود.

رهبری یک بحران

مهم‌ترین بخش رهبری بحران کشف علائم است. به همین دلیل، این موضوع یکی از برجسته‌ترین و اصلی‌ترین مباحث مدیریت بحران می‌باشد. کشف علائم در ساختار سازمان‌های مدرن و پیشرفته برای رهبری بحران حائز اهمیت است. صاحب‌نظران حوزه مدیریت بحران معتقدند بهترین روش در رهبری یک بحران، ایجاد آمادگی قبل از بحران است. برخلاف تصور، توانمندسازی سازمان و ظرفیت سازی در آن، جهت رهبری بحران، عاملی مهم تر از برنامه ریزی است. سازوکارهای متعددی برای توانمندسازی وجود دارد که عبارتند از «پیش بینی»، «حس گری»، «کنترل»، «یادگیری» و «طراحی مجدد» رویه‌های فرایندهای موثر برای رسیدگی به بحران.

تمامی بحران‌ها دارای علائم هشداردهنده اولیه قابل تشخیص هستند. همه بحران‌ها قبل از گسترش، مجموعه‌ای ردپا به شکل علائم هشدارنده نشان می‌دهند، با این توصیف اگر علائم شناسایی شوند و بر اساس آنها واکنش مناسب صورت گیرد؛ بحران قابل پیشگیری خواهد بود؛ که این بهترین شکل رهبری یک بحران است. نکته مهم این است که سازوکارهای کشف علائم، باید مدت ها قبل از آغاز بحران طراحی، مکانیابی و بکارگرفته شود؛ زیرا در غیر این صورت، در بحبوحه بحران نمی‌توانند کارآمد باشند. به عبارت دیگر بدون سازوکارهای مناسب کشف علائم بحران، هر سازمانی نه تنها به احتمال بیشتری با بحران مواجه خواهد شد، بلکه توانایی آن در کنترل بحران نیز کاهش خواهد یافت، لذا به دلیل گسترش دامنه بحران، تشخیص علائم اولیه امری حیاتی است.

علی حسن شکیب

تیین مفاهیم استراتژیک و دفاعی کشور



- امکان تولید سلاح به شکل ساده: بدین معنی که پس از به دست آوردن الگو و فرمول اولیه، می توان با هزینه و امکانات نسبتاً محدود و ارزان، آن را به میزان لازم رشد و انتشار داد. به نسبت تولید سلاح های نظامی سهل تر می باشد.

- **صعوبت در اثبات عامل تهاجم:** البته در این زمینه از دو بخش ضعف وجود دارد؛ یکی در مورد ابزار و تجهیزات مورد نیاز برای تشخیص منشأ تهدید و دیگری ضعف در قوانین و پروتکل های بین المللی که نمی تواند برای تولیدکنندگان این دست تهدیدات بازدارندگی ایجاد نماید. ضمن اینکه شکل اثبات عامل اصلی تهاجم بسیار مهم است.

- **عدم نیاز به تجهیزات گسترده و خط تولید هزینه بر:** تولید و تکثیر و نگهداری تجهیزات زیستی، نسبت به دیگر تجهیزات دفاعی راحت تر صورت می گیرد.

- **گسترده گی پهنه زیستی و عرصه مانور تهدیدات زیستی:** قابلیت گسترش تهدیدات زیستی در حوزه های انسان، دام، پرندگان، چارپایان، حشرات، محیط زیست و حوزه کشاورزی و نباتات و غذا و آب و محیط زیست مطرح است.

- **تولید خطر بسیار بالا:** یکی از مهم ترین ویژگی های تهدیدات زیستی، قدرت تولید خطر بسیار بالای آن می باشد. بدین معنی که پس از گذشت مدت زمانی که فراگیری آن به حد نیاز برسد، می تواند سلامت و زندگی تمامی اعضای جامعه را به خطر بیندازد.

- **فاقد اثر فوری و اجرای مخفی:** تهدید: در بسیاری از تهدیدات زیستی، در ماهیت عامل زیستی طوری دستکاری و مهندسی شده که برای بیشترشان نمی توان ساعت و یا تاریخ دقیقی را برای شروع حمله و اثر تهدید مشخص نمود.

آقای دکتر چه عاملی باعث می گردد تا امروزه تهدیدها و حملات زیستی در شرایط خاص بیشتر مورد توجه قرار گیرد؟

ویژگی های خاص حملات زیستی باعث گردیده تا تمرکز زیادی روی آن صورت گیرد که در اینجا به طور مختصر می توانیم به تعدادی از خصیصه ها اشاره داشته باشیم:

- **مجهول بودن عامل اصلی تهاجم:** بدین معنی که مسوولیت درصد بالایی از تهاجم های صورت گرفته در سراسر جهان را، گروه یا دولت و یا فرد خاصی برعهده نگرفته است. طبیعتاً برای تشخیص و درک منشأ و عامل به وجود آورنده و انتشاردهنده تهدیدات زیستی، بایستی به سامانه تشخیص و پایش تهدیدات زیستی مجهز باشیم.

- **پایین بودن هزینه های تهاجم:** تولید و تکثیر حمله زیستی در مقایسه با تولید سلاح های نظامی، از هزینه بسیار پائینی برخوردار است. البته تامین زیرساخت های این حوزه نیز هزینه دارد.

- **قابلیت فراگیری در کل پهنه زیستی:** به عنوان مثال می توان حتی بخشی از عوامل زیستی را در حوزه میان انسان و دام، حوزه انسان و حتی نباتات گسترش داد. از این رو، در کل هر شش حوزه، تهدیدات زیستی قابلیت فراگیری دارد.

- **قابلیت انتقال سریع:** توسعه و انتقال عوامل زیستی دارای سرعت بسیار بالایی می باشد.

- **گمنامی در حمله:** این موضوع بدین معناست که هنگام آغاز تهاجم را نمی توان به طور قطع و یقین مشخص نمود و فاعل حمله معمولاً قابل تشخیص نمی باشد تا شاید بتوان با تحلیل فنی، عامل اصلی تهدید را حدس زد.

امروزه دفاع زیستی یکی از مهم ترین مباحث دفاعی هر کشور می باشد. به دلیل نوپا بودن این شاخه دفاعی در کشورمان مصاحبه ای با سردار دکتر غلامرضا جلالی فراهانی صورت گرفت تا چپسته، چرایه و چگونه موضوع پدافند زیستی در این شماره فصلنامه از زبان فرمانده قرارگاه شفا شرح داده شود.

جناب آقای دکتر جلالی، با توجه به اینکه در این چند سال واژه تهدید زیستی بسیار شنیده می شود لطفاً در ابتدای این مصاحبه تعریف جامعی از این واژه بیان فرمائید.

تهدید زیستی عبارت است از هر نشانه، رویداد و یا حادثه طبیعی و یا غیرطبیعی که با استفاده از عوامل زیستی، موجب تضعیف و نابودی سرمایه، تخریب و نابودی محصولات کشاورزی، گیاهی، دام و طیور، آب آشامیدنی، صنایع غذایی و دیگر موارد مرتبط با سلامت جامعه، ثبات و امنیت جامعه را به خطر بیندازد. البته در مورد سطوح امنیت، امنیت به چهار سطح ملی، استانی، شهری و فردی تقسیم می شود که بر همین منوال، تهدید نیز به همین چهار بخش سازماندهی می شود.



در ادامه همین بحث لطفا تعریفی برای پدافند زیستی جهت شناخت بیشتر این مقوله بیان فرمائید.

مجموعه‌ای از اقدامات شامل رصد و پایش، حفاظت و پیشگیری، امداد و نجات، درمان، بازیابی و بازتوانی منابع، محدودسازی و رفع آلودگی در برابر تهدیدات زیستی که موجب حفاظت از سرمایه‌های ملی در برابر تهدیدات زیستی و کاهش آثار و عواقب ناشی از آن‌ها می‌گردد. در واقع این اقدامات چرخه پدافند زیستی نامیده می‌شود.



لطفا توضیح بیشتری در ارتباط با چرخه پدافند زیستی بفرمائید.

این چرخه به منظور مقابله سریع، موثر و به‌موقع در برابر یک عامل زیستی در نظر گرفته شده است که به ویژگی‌های آن ذیلاً اشاره می‌شود.

۱- پایش و تشخیص تهدید: در آغاز، بایستی تهدید زیستی توسط یک شبکه گسترده، مجهز و دقیق پایش و تشخیص داده شود. چرا که بخش بزرگ و قابل توجهی از درمان و مقابله با تهدید مربوط به این قسمت می‌باشد.

۲- شناخت منشأ تهدید: شناخت منشأ تهدید نیز مربوط به همین بخش از چرخه دفاع زیستی می‌باشد. چرا که تشخیص منشأ تهدید می‌تواند گام بسیار مهمی در مقابل تهدید باشد. اینکه یک عامل، طبیعی باشد و یا مصنوعی و یا اینکه جهش و یا تغییر در ویروس یا باکتری مصنوعی باشد و یا خودبخودی، می‌تواند در مقابله با بحران تأثیر مهمی داشته باشد.

۳- هشداردهی: مسئله اطلاع‌دهی به مردم و تعریف وضعیت‌های عملیاتی بسیار اهمیت دارد، در صورتی‌که به‌موقع دریافت شود می‌تواند بسیار حیاتی باشد.

۴- تصمیم برای عملیات: بدین معنی که برای مقابله با بحران بایستی مرکزی وجود داشته باشد که قوای تصمیم‌گیری و اجرایی کشور در حوزه‌های امنیتی و سلامت در آن متمرکز شده و برای مقابله و دفع بحران اقدام نمایند.

۵- محدود نمودن منطقه: برای جلوگیری از شیوع عامل مهاجم بایستی منطقه‌ای که بحران در آن کشف شده، سریعاً توسط نیروهای امنیتی و انتظامی و نیز پزشکی قرنطینه شود.

۶- رفع آلودگی: پاکسازی و رفع آلودگی‌های ناشی از حملات یا تهدیدات زیستی بسیار اهمیت دارد. لذا پاکسازی از محیط گرفته تا انسان مطرح می‌باشد.

۷- درمان: مسئله درمان بیماران و محدودیت حوادث زیستی، خود یک مسئله بسیار پراهمیت است که بایستی به این منظور، سناریوهای مختلف درمانی پیش‌بینی و آماده گردد.

۸- مصون‌سازی: در این مرحله، بایستی پس از کشف و تولید واکسن و یا عامل از بین برنده آن را به تولید انبوه رسانده و در تمامی جامعه هدف، تکثیر نمود.



سردار لطفا علل ضرورت پرداختن به بحث دفاع زیستی را بیان فرمائید.

بحث دفاع زیستی از مهم‌ترین مقوله‌های مورد بحث در زمینه دفاعی در جهان کنونی می‌باشد که در اینجا پاره‌ای از دلایل وجوب این مبحث را بیان می‌کنیم:

۱- تهدید شدن جدی امنیت ملی در بخش زیستی: بدین معنی که در بسیاری از سناریوهایی که تهدید زیستی در آن وجود دارد، چه آنهایی که به تهدید زیستی ختم شده‌اند و چه آنهایی که تهدید زیستی در آن به‌عنوان عضو اساسی و اصلی مطرح می‌باشد امنیت ملی کشور مورد تهاجم قرار گرفته زیر سوال می‌رود و بحث تهدید امنیت ملی، بسیار جدی است. از این رو، سطح تهدید کاملاً قابل توجه می‌باشد.

۲- بالا بودن میزان آسیب‌رسانی تهدیدات زیستی: به دلیل اینکه تهدید زیستی با تمامی ابعاد فیزیکی زندگی انسان سروکار دارد، طبیعتاً در صورت بروز و انتشار می‌تواند آسیب‌های گسترده‌ای را وارد نماید.

۳- گسترده بودن حوزه تهدیدات زیستی

۴- تأکید امریکا بر استفاده از تمامی مولفه‌های قدرت خود علیه دشمن: کشور امریکا در این موضوع، از تجارب و امکانات و نیز برنامه‌های ویژه‌ای برخوردار است. به تعبیر بهتر، در این زمینه امریکا تبدیل به یک قدرت جهانی شده است و اینکه تأکید دارد که در تقابل با کشورها از همه مولفه‌های قدرت خود استفاده کند و

قدرت زیستی هم یکی از مولفه‌های عمده توان نظامی امریکا می‌باشد؛ مفهوم آن این است که دشمن در شرایطی از مولفه قدرت زیستی خود بر علیه ما استفاده خواهد کرد.

۵- سرمایه‌گذاری گسترده کشورهای غربی و امریکا در حوزه عوامل زیستی

۶- تجربه به‌کارگیری عوامل بیولوژیک در دوران دفاع مقدس؛ در دوران دفاع مقدس هم شاهد استفاده و بکارگیری دشمن بعضی از عوامل زیستی بودیم که در آن، یک منطقه جنگی به طور یکپارچه دچار بیماری‌های خاصی می‌شدند که نشان دهنده استفاده دشمن از بعضی از رویکردهای تهاجمی زیستی می‌باشد.

۷- وجود سابقه به‌کارگیری عوامل زیستی توسط دشمنان در کشورهای مختلف در طول تاریخ؛ در سابقه جنگ‌های مختلف در طول تاریخ بشر، سابقه استفاده و به‌کارگیری و عوامل زیستی بر علیه یکدیگر وجود داشته و باز هم خواهد داشت. نقطه عطف این جنگ‌های زیستی در اوان جنگ‌های جهانی اول و دوم است که کشورهای غربی مدعی تمدن و انسان‌دوستی، حداکثر توحش و اقدامات ضدانسانی را در صحنه‌های جنگی و حتی صحنه‌های پشت جبهه‌ها به انجام رساندند. از این رو افکار عمومی و ذهن پاک انسان‌ها همواره در برابر اینگونه اقدامات وحشیانه ضدبشری از خود مقاومت منفی نشان داده و امروز هم به‌عنوان یک عنصر بازدارنده در برابر به‌کارگیری سلاح‌های زیستی قابل بهره‌برداری می‌باشد.



لطفا برای خوانندگان توضیحی در مورد چالش‌های عمده پیشرو در این زمینه (پدافند زیستی) بفرمائید.

ابتدا بایستی چالش‌های اساسی کشور در این حیطه را احصاء کنیم تا بتوانیم به‌ترتیب برای آن‌ها روی موارد مهم متمرکز شویم.

- نبود ادبیات، درک و مفاهیم مشترک از تهدیدات زیستی؛ در این موضوع، هرکدام از دستگاه‌های مرتبط با حوزه دفاع زیستی کشور، درک و برداشت خود را ملاک عمل می‌دانند.

اصول حاکم بر حوزه پدافند سایبری کشور

- مصون سازی و پایداری فضای سایبر کشور

تدابیر حکیمانه مقام معظم رهبری در آبانماه ۱۳۹۳:

- پدافند غیرعامل مثل مصونیت سازی بدن انسان است، از دورن مارا مصون می کند. این معنایش این است که ول دشمن تهاجمی هم بکند اثری نخواهد کرد. بسیار مهم است که ما این حالت را در کل پیکیره جامعه در دستگاه های مختلف به وجود بیاوریم. همت ما فقط مصروف به منصرف کردن دشمن و یا کسب امادگی برای مقابله نباشد. کاری بکنیم که مصونیت در خودمان به وجود بیاوریم. این با پدافند غیرعامل تحقق پیدا می کند.

- وحدت فرماندهی پدافند سایبری کشور

برای ایجاد یکپارچگی و وحدت رویه در مصون سازی و پایداری فضای سایبری کشور و همراهی و همگامی همه دستگاه های مرتبط با این فضا، لازم است پدافند سایبری کشور از فرماندهی واحدی برخوردار باشد تا تهدیدات و حملات دشمن به نتیجه دلخواه نرسد.

- **دفاعی بومی، همه جانبه و بازدارنده**
دفاعی به شیوه دشمن نتیجه ای برای در بر نخواهد داشت؛ فلذا باید از روش های بومی و خودی در دفاع بهره جست. همچنین دفاع باید تمام جوانب مربوط به فضای به هم پیوسته و شبکه ای شده سایبری را در برگیرد به گونه ای که هیچ حلقه ضعیفی در زنجیره سرمایه های کشور وجود نداشته باشد. چنین دفاعی دشمن را با در بسته مواجه نموده و گزینه های وی را برای تهدید و حمله کاهش خواهد داد و در صورت اقدام هزینه های سنگینی را بر وی تحمیل خواهد کرد.

- **هوشمندی در دفاع**
با توجه به محیط پیچیده و ناشناخته سایبری و تحولات و پیشرفت های روز افزون دانش و فناوری این عرصه، پدافند سایبری باید از عنصر هوشمندی و کیاست به خوبی بهره برد تا کشور دچار غافلگیری نشده و بالعکس دشمن در موضع انفعال و سردرگمی قرار گیرد.

پایگاه اطلاع رسانی پدافند سایبری کشور

یک انسجام و روند مصوب وجود داشته باشد تا بتوان از تمامی امکانات سخت افزاری این دستگاه ها به شکل بهینه استفاده نمود.

- **وابستگی دانشی، فناورانه و صنعتی به خارج از کشور؛ متاسفانه برای تولید یک واکسن عادی مانند آنفولانزای پرندگان، باید دست نیاز را به سمت کشورهای خارجی دراز کنیم! با این وجود که واکسنی که از خارج کشور وارد می شود نیز چندان قابل اعتماد برای دفع عامل زیستی از کشور نخواهد بود.**

- **نبود سازوکار بین المللی برای دفاع حقوقی در برابر تهدیدات زیستی؛** علیرغم معاهده های بین المللی متعدد، هیچ گونه عامل بازدارنده و یا قوای اقدام حقوقی و جزایی در برابر تهدیدات انجام شده وجود ندارد. لذا این موضوع، باعث ضعیف شدن بازدارندگی قوانین بین المللی است. در ضمن چهره جدید زیستی که با شرایط زمان صلح طرح شده است نیز تداوم این جنگ ضد انسانی را در شرایط صلح هم ممکن می سازد.

- **نبود بانک اطلاعاتی از اطلاعات حساس ژنتیک؛** برای داشتن یک سامانه تشخیص و پایش و رصد، بایستی یک بانک اطلاعاتی کامل از نقشه های ژنوم و نیز ویروس ها و میکروارگانیسم ها در داخل کشور در مقیاس ملی تشکیل و جمع آوری شود. علاوه بر این، بایستی در مراکز نظامی، یک کپی نیز از آن تهیه و نگهداری شود.

- **ضعف های جدی در زیرساخت های تخصصی؛** در این بخش، علاوه بر آزمایشگاه ها، در سطح بندی و صلاحیت، سازماندهی و بهره برداری از این ظرفیت بالقوه کشور در هنگام بروز بحران استفاده نماییم. تمامی این موضوعات گویای این مطلب است که کشور نیاز اساسی به تدوین یک سند راهبردی در خصوص مقابله با تهدیدات زیستی را در خود احساس می کند.

در پایان از این که وقت گران قدر خود را در اختیار این نشریه قرار دادید تشکر می نمایم.

- **نبود چشم انداز و راهبرد اهداف مشترک؛** در حوزه دفاع زیستی، بایستی در حدود ۲۰ نهاد کشوری را با یکدیگر هماهنگ کنیم. البته این عدد بسیار عمده و کلی است. چرا که اگر به هر کدام از این کل ها دقیق شویم. شاید این عدد تا ۵۰ نیز افزایش یابد! لذا برای حرکت دسته جمعی در دفاع زیستی با حداقل ۲۰ دستگاه بایستی چشم انداز مشترک، اهداف مشترک و در جهت گیری مشترک و راهبردهای مشترک وجود داشته باشد و نبود آن ها به سردرگمی واحدها خواهد انجامید.

- **ناهماهنگی بین دستگاهی؛** به دلیل نبود راهبرد مشترک و منسجم کننده دستگاه ها از جریان حادثه؛ از یک ناهماهنگی جدی رنج می بریم که توان ملی را در مقابله با تهدید کاهش می دهد؛

- **نبود سامانه رصد، پایش و آشکارسازی مستقل تهدیدات زیستی؛** در کشور ما به تعبیری جنگلی از امکانات و آزمایشگاه ها وجود دارد؛ اما متاسفانه هیچ گونه هماهنگی و ارتباطی بین آن ها دیده نمی شود.

- **ضعف فرهنگی در جامعه در ارتباط با تهدیدات زیستی؛** فرهنگ لازم در مدیریت بحران های زیستی وجود ندارد و لذا بایستی ضمن تولید فرهنگ رسانه ای و مردمی بهینه، نسبت به توسعه آن در قالب فرهنگ سازی احتمالی نیز اقدام نمود.

- **ضعف در نیروهای تخصصی و مدیریتی مورد نیاز؛** جدای از اینکه در بسیاری از تخصص های مرتبط با تهدیدات زیستی (به دلیل نو بودن این حوزه) در کشور در یک فقر نسبی به سر می بریم، اما در برخی از تخصص های خرد زیستی کشور به یک استاندارد نسبی دست یافته ایم.

- **نبود سامانه مدیریت بحران زیستی در کشور؛** بسیاری از ارگان ها در کشور از امکانات نسبتاً خوبی در این زمینه برخوردار هستند؛ به عنوان مثال سپاه پاسداران، ارتش جمهوری اسلامی، وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح، نیروی انتظامی، بسیج و وزارت بهداشت و درمان و چند ارگان دیگر امکانات قابل قبولی در این زمینه دارند. اما برای مقابله با یک بحران در سطح ملی، بایستی

پدافند غیرعامل از منظر

قرآن کریم

دارد و نه از دودمان «لاوی» است که باید نبوت در دودمان او باشد و نه از دودمان یوسف که سلطنت همواره در آن دودمان بوده است، بلکه او از دودمان بنیامین- برادر پدری و مادری یوسف است، بلکه او از دودمان بنیامین برادر پدری و مادری یوسف است که نه نبوت در آن بوده و نه سلطنت. پیامبرشان در پاسخ گفت: خداوند او را بر شما ترجیح داده و به او نیروی علمی و جسمی بخشیده و خدا کسی است که هر چه می‌کند از روی آگاهی است.

آری طالبوت مردی قوی‌هیکل و از داناترین مردم بنی‌اسرائیل بود اما مرد فقیری بود و بنی‌اسرائیل بر فقرش خرده می‌گرفتند و می‌گفتند او اموال فراوانی ندارد. پیامبرشان گفت: نشانه این که او از طرف خدا فرمانروا و حاکم شما شده، این است که صندوق عهد نزد شما می‌آید در حالی که فرشتگان آن را حمل می‌کنند. این صندوق همان صندوقی است که خداوند برای مادر موسی فرستاد و مادر موسی قنداق او را در آن نهاد و به دریا افکند. این صندوق همواره در بین بنی‌اسرائیل بود و از آن برکت می‌جستند و هنگامی که مرگ حضرت موسی (علیه‌السلام) فرا رسید، الواح تورات و زره خرد و آنچه را که از نشانه‌های نبوت داشت در آن نهاد و به وصی خود «یوشع» سپرد ولی گناهان بنی‌اسرائیل و بی‌احترامی آنها به صندوق باعث شد که خدا آن صندوق را از میان آنها بردارد و آنها که تا آن زمان در کمال عزت و شرف زندگی می‌کردند، گرفتار جالوت شدند

زشت نهی می‌فرمود. ولی آنها او را اطاعت نمی‌کردند. خداوند به خاطر نافرمانی از ارمیا، «جالوت» را که مردی قبطی (بومی مصر) بود بر آنان مسلط کرد و او بنی‌اسرائیل را به شدت به ذلت کشاند و مردان کارآمد آنها را کشت و بقیه آنها را از سرزمینشان بیرون کرد و اموال آنها را گرفت و زانشان را کنیز خود کرد.

بنی‌اسرائیل نزد پیامبر آن زمان که «سموئیل» نام داشت رفتند و از وضعیت فلاکت‌بارشان شکایت کردند و گفتند از خداوند درخواست کن فرماندهی برای ما برانگیزد تا در راه خدا کارزار کنیم. در آن روزگار نبوت همواره در یک دودمان، و فرمانروایی و حکومت در دودمانی دیگر بود؛ به همین جهت آنها این چنین از پیامبرشان تقاضا کردند، پیامبرشان پرسید: اگر چنین فرماندهی برایتان معین شد و جهاد بر شما واجب گشت، قول می‌دهید که از جهاد شانه خالی نکنید؟ آنها گفتند ما چه بهانه‌ای داریم که در راه خدا جنگ نکنیم؟ با این که دشمن ما را از خانه‌مان بیرون رانده و از زن و فرزندانمان دور کرده است؟ خدای تعالی اما به آن پیامبر خبر داد که اینان پشت به جنگ خواهند کرد. همین که جهاد بر آنان واجب شد به جز عده کمی از ایشان، همه به جنگ اعتراض کردند. سرانجام پیامبرشان به ایشان گفت: خدای تعالی طالبوت را برانگیخت تا فرمانده شما باشد.

بنی‌اسرائیل از این موضوع خشمگین شده، گفتند: او کجا و فرمانروایی کجا؟ خود ماییم که شایسته فرمانروایی هستیم؛ او نه ثروتی

موضوع دفاع غیرعامل تا آن اندازه از اهمیت برخوردار است که می‌توان گفت با حفظ جان و مال و ناموس و حفظ سرزمین و دین و مقابله با دشمنان سروکار دارد و هرگونه کوتاهی در این زمینه موجب آسیب‌ها و پشیمانی‌های بزرگ خواهد شد. آیات ۲۴۶ تا ۲۵۱ سوره بقره و آیه ۴۰ سوره حج، از جمله آیاتی است که جهاد و دفاع را امری ضروری شمرده است.

آیا مشاهده نکردی جمعی از بنی اسرائیل را بعد از موسی که به پیامبر خود گفتند: زمامدار و فرمانده برای ما انتخاب کن تا زیر فرمان او در راه خدا پیکار کنیم. پیامبر آنها گفت: شاید اگر دستور پیکار به شما داده شود، سرپیچی کنید و در راه خدا جهاد و پیکار نکنید. گفتند: چگونه ممکن است در راه خدا پیکار نکنیم در حالی که از خانه‌ها و فرزندانمان رانده شده‌ایم و شهرهای ما به وسیله دشمن اشغال و فرزندانمان اسیر شده‌اند؟ اما هنگامی که دستور پیکار به آنها داده شد، جز عده کمی از آنان، همه سرپیچی کردند و خداوند به ستمکاران آگاه است.

آیه ۲۴۶ سوره بقره

در ذیل این آیه از امام محمد باقر (علیه‌السلام) روایت شده است (المیزان، جلد ۲، ص ۳۰۰) بنی‌اسرائیل بعد از درگذشت حضرت موسی (علیه‌السلام) دین خدا را دگرگون کرده و از فرمان پروردگارشان سرپیچی کردند. در میان آنها پیامبری به نام «ارمیا» بود که آنها را به کارهای نیک امر می‌کرد و از اعمال

بزرگ می‌شماری. داوود گفت (چه خبر است که این قدر قدرت او را بزرگ شمرده و خود را در برابرش باخته‌اید! به خدا قسم به محض این که با او روبه‌رو شدم، او را خواهم کشت). مردم این خبر را به گوش طالبوت رساندند و داوود را نزد طالبوت بردند. طالبوت گفت: امید است خدا جالوت را به دست این جوان به قتل برساند. وقتی که صبح شد، مردم گرد طالبوت جمع شدند و دو صف لشکر روبروی هم قرار گرفتند. داوود گفت جالوت را به من نشان دهید. همین که او را دید، آن سنگ را از کیسه بیرون آورد و در قلاب سنگ گذاشت و با قدرت به طرف جالوت رها کرد. سنگ یک راست بین دو چشم جالوت خورد و تا مغز سرش فرو رفت. جالوت از اسب سرنگون شد. مردم فریاد زدند: داوود، جالوت را کشت. (پس از این واقعه) مردم او را فرمانروای خود کردند. داوود چنان مشهور شد که گویی از طالبوت نامی شنیده نشده بود. خداوند زبور را بر داوود نازل کرد و آهنگری به وی آموخت و به کوه‌ها و مرغان فرمان داد که با او تسبیح الهی گویند. (المیزان- جلد ۲- ص ۳۰۳)

(و لو
لا دفع الله بعضهم
ببعض لفسدت الارض...)
مورد توجه کارشناسان
دفاع غیرعامل قرار
دارد.

آیه ۸۰ سوره انبیاء

آیه دیگری که نزدیک به موضوع است و کارشناسان سازمان پدافند غیرعامل از آن یاد می‌کردند، آیه (۸۰- سوره انبیاء) است. در این آیه خدا می‌فرماید: **و علمناه صنعة لبوس لكم لتحصنكم من بأسكم فهل انتم شاكرون** «و ساختن زره را به خاطر شما به او (داوود) تعلیم دادیم تا شما را از آزار یکدیگر محفوظ دارد. آیا شکر به جا می‌آورید؟»

تاکید این آیات بر دفاع بعضی از مردم در مقابل دیگران و به‌کارگیری زره، برای دفاع و جلوگیری از آزار یکدیگر به روشنی قابل فهم است. یکی از پژوهشگران حوزه دفاع غیرعامل، پژوهشی ارایه کرده است، ایشان بیان می‌دارد در آیه‌ای خداوند به آموزش حرفه زره‌بافی جهت حفظ بدن از آسیب دیدن در نبرد اشاره کرده بود. «و ما به داوود از جانب خودمان فضیلتی دادیم که ای کوه‌ها و ای پرندگان با او هم‌صدا شوید و آهن را برایش نرم کردیم که زره‌هایی فراخ بساز و بافت آن را با اندازه گرفتن یکنواخت کن و کار نیکو انجام دهید

کوچکی که به فرمان خدا بر گروه‌های عظیمی پیروز شدند». (المیزان- جلد ۲- ص ۳۰۲)

آیه ۲۵۰ سوره بقره

«و هنگامی که در برابر جالوت و سپاهیان او قرار گرفتند گفتند: پروردگارا، پیمان‌ه‌ی شکیبایی و استقامت را بر ما بریز و قدم‌های ما را ثابت بدار و ما را بر جمعیت کافران پیروز بگردان.»

آیه ۲۴۸ سوره بقره

«سپس به فرمان خدا آنها سپاه دشمن را به هزیمت وا داشتند و داوود، جالوت را کشت و خداوند حکومت و دانش را به او بخشید و از آنچه می‌خواست به او تعلیم داد و اگر خداوند بعضی از مردم را به وسیله بعضی دیگر دفع نمی‌کرد، زمین را فساد فرا می‌گرفت ولی خداوند نسبت به جهانیان لطف و احسان دارد.»

قسمتی از این آیه که می‌فرماید: **(و لو لا دفع الله بعضهم ببعض لفسدت الارض...)** مورد توجه کارشناسان دفاع غیرعامل قرار دارد. دفاع بعضی از مردم و دفع دشمن اگر انجام نمی‌شد، فساد زمین را فرا می‌گرفت. از امام صادق (علیه السلام) روایت شده است: داوود و برادرانش چهار نفر بودند. پدرشان هم مرد کهن‌سالی بود که با ایشان زندگی می‌کرد. داوود که از همه کوچکتر بود، گوسفندان را می‌چرانید و برادرانش در لشکر طالبوت خدمت می‌کردند. روزی پدر داوود او را صدا زد که پسر بیا این غذا را که درست کرده‌ایم برای برادرانت ببر تا علیه دشمن نیرویی بگیرند. داوود که جوانی کوتاه‌قد و کبودچشم و کم‌مو و پاکدل بود غذا را برداشت و به طرف میدان جنگ روانه شد. در میدان جنگ، صف‌های لشکر را دید که به هم نزدیک شده بودند. داود همین طور که می‌رفت به سنگی برخورد. صدایی از آن سنگ برخاست که ای داوود مرا بردار و با من جالوت را به قتل برسان که خدا مرا برای کشتن وی خلق کرده است. داوود سنگ را برداشت و در کیسه‌ای که قلاب‌سنگش را در آن گذاشته بود (تا گوسفندان را با آن براند) انداخت و به راه افتاد تا داخل لشکر شد و شنید که همگی از خون‌خواری و قهرمانی جالوت تعریف می‌کنند و قدرت او را بسیار

و به دست او خوار و ذلیل گردیدند. و پیامبرشان به آنها گفت خداوند طالبوت را برای زمامداری شما مبعوث و انتخاب کرده است. گفتند چگونه او بر ما حکومت کند با این که ما از او شایسته‌تریم و او ثروت زیادی ندارد و گفت: خدا او را بر شما برگزیده و او را در علم و قدرت جسم، وسعت بخشیده است. خداوند ملکش را به هر کس بخواهد می‌بخشد و احسان خداوند وسیع است و (از) لیاقت افراد برای منصب‌ها) آگاه است.

آیه ۲۴۷ سوره بقره

«و پیامبرشان به آنها گفت نشانه حکومت او این است که صندوق عهد به سوی شما خواهد آمد. (همان صندوقی که) در آن آرامشی از پروردگار شما و یادگارهای خاندان موسی و هارون قرار دارد در حالی که فرشتگان آن را حمل می‌کنند. در این موضوع نشانه‌ای (روشن) برای شماست، اگر ایمان داشته باشید.»

آیه ۲۴۸ سوره بقره

«و هنگامی که طالبوت (به فرماندهی لشکر بنی‌اسرائیل منصوب شده و) سپاهیان را با خود بیرون برد به آنها گفت؛ خداوند شما را به وسیله یک نهر آب آزمایش می‌کند. آنها که (به هنگام تشنگی) از آن بنوشند، از من نیستند و آنها که جز یک پیمانه با دست خود بیشتر از آن نخورند، از من هستند. پس جز عده کمی، همگی از آن آب نوشیدند؛ سپس هنگامی که او و افرادی که به او ایمان آورده بودند (و از بوته آزمایش سالم به در آمدند) از آن نهر گذشتند (از کمی نفرت خود ناراحت شدند) و گفتند: امروز ما توانایی مقابله با جالوت و سپاهیان او را نداریم و اما آنها که می‌دانستند خدا را ملاقات خواهند کرد (و به روز رستخیز ایمان داشتند) گفتند چه بسیار گروه‌های کوچکی که به فرمان خدا بر گروه‌های عظیمی پیروز شدند و خداوند با صابران و استقامت‌کنندگان است.»

آیه ۲۴۹ سوره بقره

امام محمد باقر (علیه السلام) در ذیل این آیه نیز فرموده‌اند: (آن عده کمی که در داستان طالبوت از آب آن نهر نوشیدند، سبب و سبزه نفر بودند که یا یک پیمانه) به اندازه‌ای که خدا اجازه داده بود از آن نوشیدند یا هیچ نوشیدند. هنگامی که سپاهیان «طالبوت» در برابر «جالوت» قرار گرفتند آن‌هایی که بر خلاف دستور الهی آب نهر را نوشیده بودند، گفتند: امروز ما توانایی مقابله با جالوت و سپاهیان را نداریم و آن‌هایی که از آن نوشیدند گفتند: چه بسیار گروه‌های

سخن به میان می‌آورد خداوند از شمشیر به‌عنوان ابزار دفاعی

در هر جا که هم سخن از ابزار جنگی است با رویکرد دفاعی از آن یاد شده است. این جمله شاید به این معنی بود، وقتی از ابزار سخن به میان می‌آید ما با دفاع عامل طرف هستیم و در دفاع غیرعامل موضوع فراتر از بحث ابزار دفاعی است و اگر قرار است در آیات قرآن کریم به دنبال آیات دفاع غیرعامل بگردیم، بایستی آنها از آیات مربوط به جهاد و دفاع عامل تفکیک کنیم.

آیه ۲۰ سوره حج

(... و لولا دفع الله الناس بعضهم ببعض لهدمت صوامع وبيع وصلوات ومساجد يذكر فيها اسم الله كثيرا...)

«و اگر خداوند بعضی از مردم را به‌وسیله بعضی دیگر دفع نکند، دیرها و صومعه‌ها و معابر یهود و نصارا و مساجدی که نام خدا در آن بسیار برده می‌شود ویران می‌گردد و خداوند کسانی را که یاری او کنند و از آئینش دفاع نمایند» یاری می‌کند؛ خداوند قوی و شکست‌ناپذیر است.

جالب این است که مفهوم آیه، به آیات قبلی که ذکر شد شبیه است و به اهمیت دفاع تاکید دارد و حتی اشاره دارد که اگر دفاع بعضی از مردم در برابر بعضی دیگر نباشد دیرها و صومعه‌ها و معابر و مساجد ویران می‌گردد. بدون تردید این آیه در مورد دفاع به معنی کامل آنچه عامل و غیرعامل است، قابل استفاده است و لازم بود که به تفاسیر قرآن کریم مراجعه شود و ابعاد گوناگون تفسیر این آیه مورد بررسی قرار گیرد.

برگرفته از کتاب ارزش دینی
حاکم بر دفاع غیر عامل
با اندی تلخیص

که من به هرچه می‌کنید بینا هستم» سرد الحديد به معنای مرتب و منظم کردن آهن است. "سرد حق الدرع" از "سرد الکلام" آمده و "سرد الکلام" در عربی، در جایی بیان می‌شود که سخن پی‌درپی گفته شود و رشته‌اش بریده نیست. کلمه سرد برای زره‌بافی، از این‌رو به کار رفته تا اشاره داشته باشد به اینکه زره باید نه‌چندان رقیق و نازک باشد که زود پاره شود و نه‌چندان زخیم و کلفت باشد که حلقه‌ها همدیگر را بسایند و پاره کنند و یا بدن را آزار دهند. به زره ساز، زرار و سراد گفته می‌شود. زره سازی داوود پیامبر همانگونه که از سیاق آیه برمی‌آید نه برای جنگ خود، که برای مردم بود و بر اساس گزارش‌ها حرفه داوود زره بافی بوده و از این راه زندگی و مخارج خود را تأمین می‌کرد.

می‌توان گفت منظور آیه، نه تنها ظاهر کلمات که زره بافی به‌عنوان یک ابزار دفاعی باشد نیست، بلکه سخن از نرم و مناسب ساخته شدن آهن برای داوود و قابلیت تغییر داشتن آن است تا وی هرچه که می‌خواهد با آهن بسازد و داوود بر حسب نیاز زمان خود زره می‌بافت و از این رو هر وسیله‌ای که به انسان کمک کند تا وی با آن، جان و مال خود را از خطر برهاند، منظور است.

به دیگر سخن، آنچه خداوند در این آیه و یا آیات مشابه در صدد بیان آن است، این نکته مهم است که امکانات و امکان ساختن ابزار را برای انسان فراهم آورده و از این رو باید در برابر آن سپاسگزار خدا و به یاد او باشد.

در واقع، بسنده کردن به زره به مثابه یک واقعیت تاریخی در گذشته بوده که انسان با آن می‌توانست خود را از خطر جانی نجات دهد و بیش از آن لزومی نداشته است. (جالب است در این آیه خداوند به جای پرداختن به شمشیر به‌عنوان ابزار نیرومند جنگی که ضرب المثل است و وسیله ی نبرد انسان‌ها در گذشته بوده از ابزار دفاعی سخن به میان آورده است، به خصوص لطافت و دقت این نکته وقتی بیشتر نمایان می‌شود که خدا در این آیه با یک پیامبر سخن گفته و به او یادآوری کرده که این امکان را برایش فراهم ساخته که بتواند از آهن ابزار دفاعی بسازد).

به دیگر سخن، روی کلام درباره وسیله ی دفاعی است و نه جنگی. گویی وسیله ی دفاعی که برای حفظ جان است، بهتر از ابزار جنگی است که برای گرفتن جان است و شاید از همین رو است که در شریعت هم به دفاع اهمیت بیشتری داده شده تا به جنگ و از دفاع به جنگ مقدس یاد شده است و

فناوری‌های نوین ارتباطی و شبکه‌های اجتماعی مجازی

(قسمت اول)

نمایانگر قدرت تأثیرگذاری فرهنگی و اجتماعی این شبکه‌ها است. با گسترش روزافزون شبکه‌های اجتماعی در ایران، تهدیدگران فضای امنیتی جامعه، با سوء استفاده از فرصت فراهم شده در جریان تحولات اجتماعی به مقابله با نظام اسلامی می‌پردازند. در این میان شبکه‌های طرفداری چون فیس‌بوک، توئیتر، یوتیوب و بالاترین هر کدام بنا به ساختار و محتوای خود همسو با جریان معاند به نحوی جریان این تحولات را دنبال می‌کنند. این شبکه‌ها با ایجاد یک تالار گفتگو در سطح وسیعی با استفاده از تکنیک‌های جنگ روانی در قالب برجسته‌سازی برخی از وقایع و حوادث و انگاره‌سازی از واقعیت‌های اجتماعی از اینترنت در فضای مجازی علیه جمهوری اسلامی ایران بهره می‌برند. القای بی اعتمادی مردم به نظام با هدف اعتمادزدایی از نظام، القای سرکوب، استبداد و دیکتاتوری با هدف مشروعیت و مقبولیت‌زدایی از نظام، القای بی توجهی به آرای مردم و تشویق به اردوکنشی‌های خیابانی با هدف ایجاد و تشدید دامنه بحران در کشور و استفاده گسترده از طیفی از فنون جنگ روانی و تکنیک‌های پوشش خبری به منظور مهندسی و دستکاری افکار عمومی، همگی دلالت بر عملکرد پرننگ این شبکه‌ها دارد.

علی حسن شکیب



تکنولوژی‌های ارتباطات دوربرد، کل ساختار رسانه‌های سنتی را برهم زده است. از میان وسایل ارتباط جمعی امروزه، اینترنت و فضای مجازی - دیجیتالی و به

عبارت دیگر فضای سایبری، نقش بسیار تعیین‌کننده‌ای در تحولات اجتماعی، سیاسی و امنیتی دارند. دیجیتالی شدن موجب پیدایش و گسترش فضای مجازی و رسانه‌های تعاملی و دوسویه شده است که این پدیده به افراد اجازه می‌دهد فعالانه در آن بینند، بشنوند، مشارکت کنند و یا شکل و ساخت آن را تعیین کنند. به اعتقاد بسیاری از صاحب‌نظران، اینترنت و فضای سایبری تجسم نظم نوین جهانی است. از طریق اینترنت و فضای سایبری، ارتباطات انسانی و مناسبات اجتماعی بین افراد نیز مجازی می‌شود و انسان بدون محدودیت، ورای زمان و مکان و مرز، با هم نوع خود ارتباط برقرار می‌نماید. ارتباطاتی که می‌تواند محتوای سیاسی - اجتماعی، فرهنگی و عاطفی داشته باشد. یکی از مهم‌ترین دستاوردهای اینترنت، ایجاد گروه‌های هم‌فکر و هم‌اندیش است که در قالب مشخصی با یکدیگر ارتباط برقرار کرده و توانمندی‌های فکری و اجتماعی خود را به اشتراک می‌گذارند. با این

کار، محیطی صمیمی، دوستانه و بدون مجاورت فیزیکی ایجاد می‌شود که شاید در هیچ یک از اجتماعات بشری دیده نشود. اینترنت و فضای سایبری، به ویژه شبکه‌های اجتماعی مجازی به عنوان یکی از فناوری‌های نوین ارتباطی با ایجاد یک محیط تعاملی دوسویه و با بهره‌گیری از ابزارهای گوناگون نقش بسیار مهمی در تحولات و رخدادهای سیاسی جوامع ایفا می‌کنند. توانایی موج‌آفرینی، فضا سازی، قدرت بسیج‌کنندگی و بکارگیری ماهرانه نمادها، ارزش‌ها و الگوها،



با بررسی توالی‌های ژنومی، دانشمندان شواهد قطعی پیدا کرده‌اند که یک نوع استافیلوکوک اورئوس مقاوم به متی‌سیلین MRSA که عامل ایجاد نوعی عفونت انسانی در داممارک است منشأ دامی دارد.

از جمله این تحقیقات می‌توان به مطالعه بر روی MRSA خوک‌ها در ایالات متحده در سال گذشته و همچنین مطالعه جدیدی که در چهارمین ماه سال ۲۰۱۳ در مجله پزشکی مولکولی EMBO به چاپ رسیده اشاره کرد. نتایج این تحقیقات موجب شدت گرفتن اعتراضات مدافعان محدودسازی آنتی‌بیوتیک‌ها در صنعت کشاورزی شده‌است.

برای این مطالعه خاص، دانشمندان در موسسه‌های تحقیقاتی مختلف در انگلستان و دانمارک، از جمله دانشگاه کمبریج، یک زن ۵۳ ساله (بیمار A) و یک زن ۶۹ ساله (بیمار B) که هر دو مبتلا به MRSA-MECC بودند را مورد مطالعه قرار دادند. هر دو این بیماران در مزرعه زندگی می‌کردند (بیمار A دو گاو، دو اسب و یک سگ و بیمار B یک گله ده رأسی گوسفند داشتند). برای بیمار A نمونه خون و همچنین نمونه‌ای از خون یک گاو موجود در مزرعه وی گرفته شد. جداسازی و مقایسه ژن عامل بیماری در هر نمونه، نشان داد که تنها در ۵ ناحیه تک نوکلئوتیدی تفاوت وجود دارد. براساس این تحقیقات، پژوهشگران انتقال بین این دو را پیشنهاد می‌کنند، اما جهت این (از انسان به حیوان یا حیوان به انسان) همچنان مبهم مانده است. این آزمایش به طور مشابه برای بیمار B و دو

گوسفند از مزرعه او انجام گرفت. برای این مورد نیز پنج و سه ناحیه تک نوکلئوتید متفاوت مشاهده شد. بعد از نمونه‌گیری از سایر گوسفندان مشخص شد که تفاوت نوکلئوتیدی بسیار کمی بین نمونه‌ها وجود دارد. که این خود می‌تواند نشان دهنده این باشد که این بیماری برای مدت زیادی در میان گوسفندان بوده است و در نتیجه، انتقال بیماری از حیوان به انسان صورت گرفته است. بعضی کارشناسان بر این باورند که این تحقیقات اثبات غیرقابل انکاری است که باکتری‌های مقاوم در برابر آنتی‌بیوتیک‌ها در حال انتقال از دام به انسان هستند. لنس پرایس، استاد دانشگاه جورج واشنگتن نیز تحقیقات گسترده‌ای در مورد مقاومت ضد میکروبی در موسسه تحقیقات ژنومیک آریزونا انجام داده است. یافته‌های او نیز نشان از انتقال MECC-MIR از دام به انسان است. دکتر جیم جانسون، استاد پزشکی در دانشگاه می‌نسوتا و پزشک بیمارستان VA می‌نیاپولیس معتقد است شواهد قانع‌کننده‌ای وجود داشته است که باکتری‌های مقاوم در برابر آنتی‌بیوتیک‌ها می‌توانند از حیوانات تولیدکننده مواد غذایی به انسان انتقال پیدا کنند. او در ادامه افزود این مطالعه، اظهارات مخالف مبنی بر اینکه حیوانات و انسان‌ها می‌توانند به طور مستقل آلوده به MRSA شوند را رد کرده است. دکتر جانسون گفت: با توجه به مطالعات دقیقی که روی توالی ژنوم در مطالعه اخیر صورت گرفته است، شکی نیست که MRSA در این موارد از حیوان به انسان منتقل شده است. محققان بر این باورند که می‌توان با استفاده از پیشرفت‌های اخیر پیرامون پایش استافیلوکوک اورئوس و پاتوژن‌های حیوانی دیگر، از دام و حیات وحش به منظور کنترل ظهور کلونی‌های جدید و بهبود درک ما از تکامل پاتوژن باکتریایی استفاده کرد.

مدافعان محدودسازی استفاده از آنتی‌بیوتیک‌ها در کشاورزی، می‌گویند: که این مطالعه نشانه دیگری است بر این واقعیت که مقاومت آنتی‌بیوتیکی به عنوان یک مشکل عمده در بخش سلامت به‌طور چشمگیری در حال رشد است و استفاده گسترده از آنتی‌بیوتیک‌ها در تولید مواد غذایی حیوانی، عامل اصلی آن است.

منبع: www.who.int

مطالعه

غیرعامل

پیش‌تهدید

بیادفند غیرعامل

تشخیص

جدیدترین وسیله تشخیص تعادیه زیسته

نشانه‌گر هر پروتئین است که در ۶۴ منفذ ریز جاسازی شده است. با استفاده از قطره خون و یا نمونه کوچکی از هر مایع، توسط عمل موینگی، منافذ موجود بر روی دیسک با نمونه پر می‌شود. سپس دیسک در یک سائتری‌شیوژ به چرخش در آمده تا مواد و آنتی‌بادی در منافذ برای شناسایی ۶۴ سم مختلف آزمایش شوند. نتایج این آزمون فقط در ۱۵ دقیقه ازایه می‌شود. هرچه یک تهدید سریع‌تر تشخیص داده شود، بیمارستان و مراکز مراقبتی توانایی بیشتری در درمان بیماران خواهند داشت.

این دستگاه هنوز در مرحله آزمایشی است اما نتایج تا کنون قابل توجه بوده است. برای عبور این مکعب از مقیاس آزمایشگاهی به مرحله تولید، محققان پایستی تست آزمایش‌های بالینی را نیز با موفقیت پشت سر بگذارند. پس از این مرحله، دانشمندان امیدوارند تا از این ابزار برای تشخیص بیماری‌های جدید نیز استفاده کنند.

منبع: www.popsci.com

دانشمندان آمریکایی، (اخیراً) موفق به ساخت دستگاهی مکعب شکل با ابعادی کوچک شده‌اند که قادر است بسیاری از عوامل زیستی را شناسایی کند.

این مکعب کوچک می‌تواند بسیاری از تهدیدات زیستی را در مدت زمان کوتاهی تشخیص دهد. پروژه این پروژه توسط موسسه ملی بهداشت تأمین شده است. این وسیله که مانند یک آزمایشگاه کوچک است، جهت آنالیز نمونه که می‌تواند خون، مایعات بدن و یا آب باشد از صفحات دیسکی ارزان قیمت استفاده می‌کند. این دیسک‌ها، حاوی معرف‌های تجاری در دسترس و آنتی‌بادی‌های مختص

پدافند غیرعامل

درمان

کاهش هزینه تحقیقات
بخش آزمایش حیوانه
در حوزه

پدافند زیست



آن جا که امکان دارد از استفاده از حیوانات جلوگیری نماییم.) یکی از ابعاد شگرف شبهه‌های ماهی‌ها این است که می‌توانند برای مدت بیش از یک ماه در آزمایشگاه نگهداری شوند. بسیاری از آلاینده‌های زیستی به دلیل تجمع خود در طول زمان، ایجاد مشکلات سلامتی می‌کنند و در بالای زنجیره غذایی بیشتر غلیظ می‌شود. به دلیل این که شبهه‌های ماهی‌ها مدت زمان بیشتری در محیط‌های کشت سلولی معمولی باقی می‌مانند، دانشمندان می‌توانند تأثیرات قرار گرفتن در معرض یک ماده سمی بالقوه را به مدت طولانی آزمایش کنند.

متیو بارن دانشجوی انجمن توسعه و پیشرفت تحصیلات بورس‌شده توسط BBSRC، شبهه‌های ماهی‌ها را تولید کرده است که تحت نظارت و راهنمایی پروفیسور ژا و همکارانش در پلیموث و ایمنی، سلامتی و محیط زیست آسترانکا است. در حال حاضر دانشمندان می‌توانند لایه‌های صاف سلول‌های ماهی‌ها را جهت جایگزینی برخی آزمایش‌های حیوانات زنده مورد استفاده قرار دهند. اما آن‌ها زود از بین می‌روند و مانند اندام‌های واقعی رفتار نمی‌کنند. شبهه‌ها پیش از این مدل‌های قطعی خوبی برای آزمایش بر روی سلول‌های پستانداران بودند.

لذا این اولین بار است که آن‌ها از سلول‌های ماهی‌ها توسعه داده شده‌اند. کبد، خون را تسویه می‌کند و اصلی‌ترین عضوی است که در آن مواد سمی محیط زیستی بالقوه تجمع‌یافته تجزیه می‌شود و بنابراین کبد مهم‌ترین عضو برای سنجش مسمومیت است.

محققان همچنین امیدوارند که از سلول‌های آبشش ماهی‌ها شبهه‌کره تولید کنند چرا که آبشش‌ها از دیگر نقاط مهم تجمع مواد شیمیایی هستند. با ترکیب این دو نوع شبهه‌کره در یک سیستم، محققان امیدوارند که یک ماهی مجازی ایجاد نمایند که می‌تواند تصویری واضح از چگونگی تأثیر یک ماده شیمیایی خاص بر روی یک حیوان زنده ارائه دهد.

منبع: سایت پایداری ملی

دانشمندان با تامین منابع مالی انجمن تحقیقات زیست فناوری و علوم زیست‌شناسی (BBSRC) روش جدیدی برای آزمایش ایمنی مواد شیمیایی طبیعی و ساختگی، ایجاد کرده‌اند. تحقیقات آن‌ها در مجله اکوتوکسیکولوژی در ۳۰ ژوئن به چاپ رسیده است که بر اساس آن، تعداد حیوانات مورد نیاز جهت آزمایش داروهای جدید ساخته‌شده برای انجام آزمایش حیوانی می‌تواند کاهش یابد. محققینی که توسط پروفیسور آوادش ژا از دانشگاه پلیموث سرپرستی می‌شده‌اند، موفق شدند در یک ظرف کشت میکروب، سلول‌هایی که از کبد ماهی قزل‌آلا به دست آورده‌اند را به شکل ساختار توپ‌شکل به نام شبهه‌کره درآورند. این توپ سلولی بیشتر شبیه اندام طبیعی حیوان که در آن سلول‌ها به روش سنتی در آزمایشگاه رشد داده می‌شوند رفتار می‌کند و در نتیجه می‌تواند باعث ایجاد تصویری دقیق‌تر از چگونگی پاسخ بدن حیوان به یک ماده شیمیایی در طبیعت باشد. ماهی‌ها جهت آزمایش مواد شیمیایی جدید و موجود مانند مواد دارویی که می‌توانند باعث آسیب رساندن به حیات وحش شوند به کار گرفته می‌شوند. از آنجایی که تعداد بسیاری شبهه‌کره می‌توان از یک ماهی تولید کرد. لذا استفاده از این روش به معنی ماهی مورد نیاز کمتری برای انجام این آزمایش‌ها می‌باشد. پروفیسور ژا این‌گونه توضیح می‌دهد: (این یک پیشرفت ژرف در تلاش‌های ما جهت کاهش تعداد ماهی‌های مورد نیاز برای آزمایش سم‌شناسی است. برای سلامت انسان‌ها، حیات وحش و کل زیست‌بوم بسیار اهمیت دارد. بایسته است که ما از تأثیرات مواد شیمیایی - چه طبیعی و چه ساخت بشر - بر روی محیط زیست به‌خوبی آگاه باشیم. دیگر اینکه باید تلاش کنیم تا

اهداف پدافند غیرعامل

اهداف پدافند غیرعامل را می‌توان به دو سطح اهداف راهبردی و اهداف عملیاتی بیان نمود. هم‌چنین اصول پدافند غیرعامل مجموعه خطوط راهنمایی محسوب می‌شوند که طراحان تدابیر پدافند غیرعامل را در مسیر دستیابی به اهداف راهنمایی و هدایت می‌نمایند.

الف) اهداف راهبردی پدافند غیرعامل بیشترین اثرگذاری را بر سطوح راهبردی دارند. این اهداف را می‌توان چنین مشخص نمود:

- ۱- افزایش ظرفیت و توان بازدارندگی
- ۲- کاهش احتمال آغاز جنگ و جلوگیری از گسترش جنگ‌ها
- ۳- حفاظت و پاسداشت از نیروی انسانی و امکانات و سرمایه‌های ملی در جنگ

ب) اهداف تاکتیکی پدافند غیرعامل

مهم‌ترین اهداف عملیاتی پدافند غیرعامل در صحنه نبرد را می‌توان در قالب اهداف مرحله‌ای به شرح ذیل توصیف نمود. لازم به یادآوری است که پدافند غیرعامل از اهداف ویژه‌ای در خارج از صحنه نبرد برخوردار است.

- ۱- تلاش برای دیده نشدن مراکز ویژه توسط دشمن - با استفاده از استتار، اختفا و فریب (ایجاد اهداف کاذب).
- ۲- در صورت دیده شدن توسط دشمن، شناخته نشدن - با استفاده از پوشش و فریب در شناخت نوع ماهیت هدف.
- ۳- در صورت شناخته شدن، عدم قابل هدف‌گیری بودن توسط دشمن - با استفاده از عوامل طبیعی و مصنوعی، استفاده از تونل
- ۴- در صورت هدف قرار گرفتن، آسیب‌پذیر نبودن و یا حداقل آسیب‌پذیری داشتن - با استفاده از مقاوم‌سازی و رعایت اصول ایمنی یا کم آسیب‌پذیر بودن - با پراکندگی بخش‌های مهم و حساس و ...

- ۵- در صورت آسیب دیدن، به سرعت قابل بازسازی و احیا شدن و امکان تداوم فعالیت داشتن - به‌صورت سلولارسازی بخش‌ها و یا اجزاء و نیز تهیه طرح‌های مرمت و جایگزین.

اصول پدافند غیرعامل

اصول پدافند غیرعامل مجموعه اقدامات بنیادی و زیربنایی است که در صورت به‌کارگیری آن‌ها می‌توان به اهداف پدافند غیرعامل از

آغاز درگیری‌های نظامی داشته و در صورت پیاده‌سازی صحیح، خواهد توانست آثار مخرب جنگ‌های پیش رو را تقلیل دهد. راهبرد پدافند غیرعامل فی‌ذاته از برخی قابلیت‌های کلیدی برخوردار است که می‌توانند ضامن توسعه امن محسوب گردند. اهم این قابلیت‌ها عبارت‌اند از:

- پدافند غیرعامل بستر مناسب توسعه پایدار کشور می‌باشد.

- پدافند غیرعامل هم‌راستا با سیاست‌های تنش‌زدایی کشور می‌باشد.

- پدافند غیرعامل پایدارترین و ارزان‌ترین روش دفاع می‌باشد.

- پدافند غیرعامل مناسب‌ترین راه‌کار افزایش آستانه مقاومت ملی است.

- پدافند غیرعامل پشتوانه اقتدار ملی است.

- پدافند غیرعامل یکی از مهم‌ترین ابزارهای بازدارندگی است.

- پدافند غیرعامل بهترین و مناسب‌ترین شیوه کاهش مخاطرات و کاهش آسیب‌پذیری‌هاست.

- پدافند غیرعامل صلح‌آمیزترین روش دفاع است.

- پدافند غیرعامل فطری‌ترین عنصر دفاعی بشر در برابر تمام حوادث است. به‌کارگیری هوشمندانه قابلیت‌های برشمرده در بالا سبب نتایج گوناگونی در کشور خواهد شد که مهم‌ترین آن‌ها را به‌طور اختصار می‌توان به شرح ذیل بیان داشت.

۱- کشورهایی که توسعه پدافند غیرعامل را به‌عنوان یک سیاست دفاعی مستمر در دستور کار خود قرار می‌دهند، هیچ‌گاه در مظان اتهام تهدید بر علیه کشورهای دیگر قرار نمی‌گیرند.

۲- کشورهایی که پدافند غیرعامل را به‌عنوان یک راه‌کار اصلی برمی‌گزینند، به شرایطی از نظر کاهش آسیب‌پذیری دست می‌یابند که مطامع کشورهای تهدیدکننده بر علیه آن‌ها کاهش می‌یابد.

۳- در جهان امروز کشورهایی که نقاط آسیب‌پذیری آن‌ها فراوان است و دشمن می‌تواند با ضربات سریع، حیاتی‌ترین منابع آنان را منهدم نماید، عوامل تهدید از بیرون را در درون خود ایجاد می‌نماید.

۴- پدافند غیرعامل عنصری است پویا و متحرک لذا می‌تواند در اولویت تلاش‌های علمی و پژوهشی قرار گیرد.

۵- پدافند غیرعامل می‌تواند در کلیه سطوح مدیریتی، مهندسی و فنی آموزش داده شود و توسعه یابد.

نقش و

اهمیت

پدافند غیرعامل

در طرح‌های

دفاعی

پدافند غیرعامل به‌عنوان یکی از موثرترین و پایدارترین روش‌های دفاع در مقابل تهدیدات همواره مد نظر اکثر کشورهای جهان قرار داشته است و حتی کشورهایی مانند آمریکا متجاوز و شوروی سابق با وجود برخورداری از توان بالای نظامی، به این موضوع به‌صورت ویژه‌ای توجه داشته‌اند. در کشور ما با توجه به موقعیت خاص ژئوپولیتیک، دارا بودن ثروت‌های عظیم نفت و گاز، نظام ضد استکباری و ورود به عرصه‌های فناوری نوین و تهدیدات استکبار جهانی، موضوع پدافند غیرعامل را ضروری می‌نمایند و تجربه سال‌های دفاع مقدس نیز در کاهش آسیب‌پذیری‌ها و افزایش توان بازدارندگی نقش زیادی در کاهش احتمال

قبیل تقلیل خسارات و صدمات، کاهش قابلیت و توانایی سامانه‌های شناسایی اهداف، هدف یابی و دقت هدف‌گیری تسلیحات آفندی دشمن و تحمیل هزینه بیشتر به وی نائل گردید. اصول عمده پدافند غیرعامل عبارت‌اند از :

۱- انتخاب عرصه‌های ایمن در جغرافیای کشور.

- دارای فاصله مناسب از مرزهای جغرافیای کشور
- دارای پوشش مناسب دفاعی
- حداکثر استفاده از توپوگرافی و عوارض طبیعی کشور جهت استقرار مراکز حیاتی و حساس جدید (انطباق کاربری‌های حیاتی و حساس در جغرافیای نظامی کشور)
- در نظر داشتن چگونگی گسترش فعالیت‌های دفاعی، امنیتی و پدافند غیرعامل در پهنه سرزمین به‌منظور پاسخگویی در برابر تهدیدات
- استانداردهای خاص ایمنی و حفاظت تاسیسات شهری و دفاع از شهر در مقابل حمله‌های احتمالی
- ارزیابی و شناسایی نواحی آسیب‌پذیر و ممانعت از استقرار عملکردهای حیاتی در آن

۲- تعیین مقیاس بهینه استقرار جمعیت و فعالیت در فضا

- رشد و توسعه منطقی جمعیت در شهرهای بزرگ
- رشد و توسعه منطقی فعالیت‌های صنعتی
- توزیع و تعادل در پراکندگی مراکز جمعیتی
- توزیع و تعادل در پراکندگی فعالیت‌های صنعتی، آموزشی و ...
- ایجاد مطلوب‌ترین میزان جمعیت و یا فعالیت مستقر در یک موقعیت
- تنظیم برنامه‌های مفصل و انجام اقدامات جزء به جزء در مناطق و محلات شهری
- تغییر نقاط ثقل شهری و ایجاد تعادل میان مراکز جمعیتی

۳- پراکندگی در توزیع عملکردها متناسب با تهدیدات و جغرافیا

- توزیع عملکردهای حیاتی و حساس در گستره جغرافیای کشور
- جداسازی عملکردها متناسب با تهدیدات و جغرافیا
- اجتناب از تجمع عملکردهای حیاتی و حساس در کنار یکدیگر

۴- انتخاب مقیاس بهینه از پراکندگی و توجیه اقتصادی پروژه

- ایجاد فاصله مناسب بین اجزای یک مجموعه به‌نحوی که چنانچه یک جزء آن مورد تهدید قرار گرفت، جزء دیگر آن آسیب نبیند و یا با حداقل آسیب روبرو شود.
- بهینه‌ترین پراکندگی فعالیت‌ها و مطلوب‌ترین توزیع ممکن آن‌ها
- توجیه اقتصادی داشتن هزینه ناشی از پراکندگی پروژه، با توجه به کاهش خسارات در زمان بحران

۵- کوچک‌سازی و ارزان‌سازی و ابتکار در پدافند غیرعامل

- اجتناب از ایجاد و یا توسعه مراکز حیاتی و حساس بزرگ
- اقتصادی بودن با توجه به حداقل آسیب‌پذیری در زمان بحران
- ابداع شیوه‌های نوین در زمینه پدافند غیرعامل
- پویا بودن طرح‌های پدافند غیرعامل برای شرایط آتی

۶- موازی سازی سامانه‌های پشتیبانی وابسته

- عدم وابستگی پشتیبانی سامانه به یک نقطه (به‌نحوی که اگر آن نقطه مورد آسیب واقع شود، امکان تامین پشتیبانی آن از نقطه دیگر میسر باشد) شامل:
- ایجاد وابستگی به پشتیبانی از یک نقطه به چند نقطه
- ایجاد دسترسی پشتیبانی از یک مسیر به چند مسیر
- برقراری امکان تامین مواد، لوازم و تجهیزات پشتیبانی مورد نیاز از چند منبع به‌صورت موازی.

۷- مقاوم‌سازی استحکامات و ایمن‌سازی سازه‌های حیاتی

- مقاوم سازی فضاهای حیاتی موجود کشور در برابر تهدیدات
- ایجاد فضاهای امن و ایمن جهت فضاهای حیاتی جدید کشور
- ایجاد استحکامات دفاعی جهت مراکز حیاتی به‌منظور امکان دفاع در برابر انواع تهدیدات دشمن
- افزایش مقاومت تاسیسات موجود در برابر صدمات ناشی از انفجار بمب و موشک
- حفاظت از تاسیسات زیرزمینی در مقابل حملات احتمالی

۸- مکان‌یابی استقرار عملکردها

- انتخاب مکان مناسب، متناسب با نوع عملکرد و اهمیت آن
- اجتناب از همجواری عملکردهای حیاتی و حساس در کنار هم
- جلوگیری از استقرار عملکردهای مزاحم در مجاورت عملکردهای حیاتی و حساس

۹- مدیریت بحران دفاعی در صحنه‌ها

- اطمینان از برقراری مدیریت بر فعالیت‌های ضروری زمان بحران و امکان برقراری سایر فعالیت‌ها
- امکان برقراری شبکه ارتباطی امن در شرایط به‌هم‌ریختگی سامانه‌های ارتباطی موجود
- امکان مدیریت به پشتیبانی تمامی نیازهای ضروری دفاع
- وجود فضاهای امن و ایمن مدیریت بحران دفاعی
- حاکمیت و استقرار در شرایط ویژه در دستگاه‌های دارای ضعف
- خنثی کردن عوامل بحران‌زا قبل یا بعد از وقوع حادثه

۱۰- استتار و نامرئی‌سازی

- جلوگیری و ممانعت از استفاده قدرت کشف و آشکارسازی و ردیابی انواع حسگرهای الکترواپتیک، راداری، لیزری، صوتی، مغناطیسی، حرارتی و ... دشمن.
- مخفی ساختن به‌وسیله حایل‌ها و تورها در برابر دید دشمن
- همگون‌سازی هدف با زمینه پیرامون خود
- استفاده از عوامل استتار متناسب با نوع کاربری و اهمیت موضوع

۱۱- کورکردن سیستم اطلاعاتی دشمن

- ناتوان‌سازی سیستم اطلاعاتی دشمن در کسب اطلاعات جاسوسی میدانی
- استتار در برابر ساماندهی جمع‌آوری اطلاعات
- کارگذاری سامانه‌های با قابلیت از بین بردن سامانه‌های اطلاعاتی دشمن در دستگاه‌های خودی

۱۲- اختفا با استفاده از عوارض طبیعی

- حفاظت فعالیت‌ها در برابر دید دشمن با استفاده از عوارض طبیعی (ارتفاعات، جنگل و ...)
- پنهان‌سازی تاسیسات و تجهیزات، تسلیحات و نیروی انسانی در برابر دشمن
- مخفی کردن تاسیسات و تجهیزات در دل عوارض طبیعی

۱۳- پوشش در همه زمینه‌ها

- ایجاد پوشش حفاظتی در طرح‌ها و برنامه‌های دارای طبقه‌بندی
- ایجاد پوشش حفاظتی و امنیتی در تردد افراد پیاده و خودروها بر روی اماکن طبقه‌بندی شده
- پوشش تجهیزات نظامی و غیرنظامی مهم که به‌عنوان استتار تلقی می‌شوند.
- پوشش مواضع حساس و راه‌هایی که به نقاط حیاتی ختم می‌شوند.

۱۴- فریب، ابتکار عمل و تنوع در کلیه اقدامات

- بدل‌سازی و یا تغییر شکل هوشیارانه فعالیت، به‌نحوی که دشمن را از شناسایی منحرف سازد.
- اجرای اقدامات طراحی‌شده جهت گمراه کردن دشمن در تشخیص هدف
- انحراف ذهن دشمن از اهداف مهم به سمت اهداف کاذب و کم‌اهمیت
- ایجاد شبکه‌ها، سامانه‌ها و سازه‌های کاذب

۱۵- حفاظت اطلاعات سیستم‌های حیاتی و مهم

- حفاظت و حراست از کلیه اسناد، مدارک، مطالب، نقشه‌ها و ... مراکز حیاتی و حساس و مهم
- ایجاد اطمینان از عدم نشت اطلاعات مراکز و سامانه‌های حیاتی و مهم
- افزایش دانش افراد و ایجاد انگیزه جهت کارکنان مرتبط در حفاظت از اطلاعات طبقه‌بندی شده
- تفکیک اطلاعات با در نظر گرفتن قالب‌های مختلف و پراکنده (نظامی، سیاسی و ...)
- حفظ اطلاعات در محدوده خارجی که جزئی از اطلاعات تاکتیکی می‌باشد
- ایجاد امنیت در ابعاد مختلف و حفظ اطلاعات خودی و جلوگیری از انتشار آن

۱۶- تولید سازه‌های دو منظوره (موانع)

- ایجاد سازه‌هایی که علاوه بر کارکرد در زمان بحران، در شرایط عادی نیز جهت فعالیت‌های زمان صلح استفاده می‌شوند.
- ارزش‌های محوری حاکم بر پدافند غیرعامل و تاکید بر اصول اعتقادی و حفظ ارزش‌های اسلامی، اساس و پایه پدافند غیرعامل بوده و باعث رشد و شکوفایی افراد و سازمان می‌گردد و به‌عنوان اصول راهنمای جاویدان پدافند غیرعامل می‌باشد.

ارزش‌های پدافند غیرعامل از چند جنبه مورد بررسی قرار می‌گیرد که عبارت‌اند از:

- اساس کار پدافند غیرعامل، حفظ ارزش‌های دینی و منافع اسلامی است
- تلاش برای بقا و پایداری کاربران
- نگرش مثبت به مسائل علمی و پژوهشی در موضوعات پدافند غیرعامل
- تلاش جهت رفع نیازمندی‌های سازمان‌ها و نهادها در یک محیط مثبت و دوستانه و صمیمی با محوریت اسلام
- ایجاد مدیریتی متعهد، مسئولیت‌پذیر، پاسخگو و نقدپذیر

- ارتقاء کمی و کیفی بر اساس میزان و کیفیت پژوهش و شایستگی‌ها
- تلاش در جهت ایجاد نظام مدیریت منسجم، پویا، منعطف و کارآمد
- تقویت تفکر برنامه‌ای، آینده‌نگری و آینده‌سازی
- ارتقاء فعالیت‌های موثر در عرصه‌های مطالعه، تحقیق و پژوهش
- رعایت اصول حاکم بر اخلاق حرفه‌ای
- تسهیل‌کنندگی و استمراربخشی خدمات‌رسانی به مردم
- رعایت ارزشهای همسو و همگرای حاکم بر دستگاه‌های اجرایی کشور
- رعایت ارزش‌های صالحه و انسان‌دوستانه پذیرفته‌شده بین‌المللی

کسب قابلیت پیاده‌سازی اصول برشمرده شده نیازمند به کارگیری مجموعه‌ای از شیوه‌های اثر بخش است که به بخشی از آنها در ذیل اشاره می‌شود:

۱- ایجاد اختلال در شناسایی کسب اطلاعات و دقت هدف‌گیری دشمن از طریق:

- اختفا (به مفهوم مخفی‌کردن دائمی در مقابل دشمن)
- استتار (به مفهوم ایجاد هم‌رنگی و هماهنگی با محیط در مقابل هر نوع دید مستقیم و غیرمستقیم)
- پوشش (به مفهوم ایجاد موانع موقت جهت جلوگیری از شناسایی و هدف‌گیری)
- فریب (به مفهوم گمراه کردن دشمن در شناسایی و هدف‌گیری)
- جایابی (به مفهوم تغییر مکان تجهیزات و تاسیسات قابل انتقال)
- استفاده از سامانه‌های اختلال در هدف‌گیری (ضد هدف‌گیری دقیق)

۲- کاهش آسیب‌پذیری نقاط هدف و تاثیر سلاح دشمن از طریق:

- مکان‌یابی صحیح
- ایجاد موانع و استحکامات
- مستحکم کردن ساختمان‌ها و تاسیسات
- استفاده از عوارض طبیعی سطح زمین
- استفاده از عمق زمین
- اعمال تدابیر دفاع سایبری
- ایجاد لایه‌های محافظ الکترونیکی و الکترومغناطیسی
- رعایت ضوابط ایمنی (حفظ عوامل توسعه‌دهنده خسارات)

۳- کاهش اهمیت و حساسیت نقاط هدف از طریق:

- پراکندگی
- تجزیه
- پیش‌بینی امکانات جایگزین و موازی
- کوچک‌سازی

۴- کنترل خسارت از طریق:

- استفاده از سامانه‌های هشداردهنده (کشف و اعلام خطر)
- ساماندهی امکانات امداد و نجات
- تعیین وظایف بخش‌ها و افراد
- آموزش و تمرین

برگرفته از کتاب پدافند غیرعامل در آینده
توانین و مشرقات



فناوری های نوین در پدافند زیسته؛ پنتر

محققان آزمایشگاهی لینکلن دانشگاه ام آی تی، موفق به ساخت سنسوری شده‌اند که قادر است پاتوژن‌های معلق در هوا همچون آنتراکس و آبله را در کمتر از ۳ دقیقه شناسایی کند.

این وسیله جدید، پنتر نام دارد. جیمز هارپر عضو گروه فناوری‌های مولکولی آزمایشگاه لینکلن معتقد است که ساخت این وسیله، جهشی بزرگ در حوزه سنسورها است. به طوری که بهترین نوع سنسورها در حال حاضر برای تشخیص ویروس‌ها و باکتری‌ها در هوا حداقل به ۲۰ دقیقه زمان نیاز دارد. در حالی که پن تر این کار را در کمتر از ۳ دقیقه انجام می‌دهد.

این فناوری، توسط بخش IBI شرکت راکویل مجوز دریافت کرده و IBI در ماه ژانویه، بیوفلش‌هایی بر پایه فناوری پن تر را وارد بازار نمود. هارپر سرپرست گروه تحقیقاتی بیان می‌دارد که زمان مناسب برای تشخیص پاتوژن بایستی کمتر از ۳ دقیقه باشد تا زمان کافی برای انجام واکنش مناسب در مقابل عامل مورد نظر مهیا شود.

این وسیله می‌تواند در ساختمان‌ها، متروها و مکان‌های عمومی به کار رود. پنتر قادر است در حال حاضر ۲۴ پاتوژن همچون سیاه زخم، آبله و تولارمی وای کولای را تشخیص دهد.

«تود ریدر» یکی دیگر از اعضای گروه تحقیقاتی که خود ابداع کننده فناوری سنسور CANARY است، می‌گوید در حال حاضر فناوری پنتر در نوع خود بی‌همتا است. اساس روش CANARY به این صورت است که با استفاده از آرایه‌ای از سلول‌های b، که نسبت به هر باکتری یا ویروس خاص، واکنش متفاوت نشان می‌دهد؛ پاتوژن را شناسایی می‌کند. سلول‌های قرار گرفته در دستگاه به محض اتصال با یک پاتوژن خاص، یک فوتون از خود انتشار می‌دهد که دستگاه با دریافت این فوتون عوامل بیگانه را شناسایی می‌کند.

CANARY تنها سنسوری است که با استفاده از سلول‌های ایمنی ساخته شده است. دیگر سنسورهای موجود بر اساس PCR یا آزمون‌های ارزیابی سیستم ایمنی کار می‌کند که یا دارای زمان پاسخ طولانی و یا دقت پایین‌تری نسبت به فناوری CANARY است.

ریدر و گروهش اولین گزارش موفقیت این فناوری را به صورت یک دستگاه پرتابل در آوردند که بتواند در موقعیت‌های مختلف مورد استفاده قرار گیرد و قادر باشد تهدیدهای پاتولوژیکی محیط را شناسایی کند.

در واقع پنتر ترکیبی است از فناوری CANARY و یک دستگاه نمونه‌گیری هوا که پاتوژن‌های موجود در هوا را به سمت دتکتور دستگاه هدایت می‌کند.

نمونه اولیه که به شکل یک مکعب ۱ فوتی است وزنی در حدود ۳۷ پوند دارد و دارای ساختاری مستحکم است. این دستگاه می‌تواند با اصلاحاتی اندک، تشخیص عوامل بیولوژیک در مواقع اضطراری را بهبود بخشد. CANARY در مناطق مختلفی چون محیط‌های روستایی، مناطق ساحلی و نواحی شهری، آزمایش شده است. این وسیله در نهایت می‌تواند در مزارع و صنایع غذایی جهت تشخیص سالمونلا و اکولای قرار گیرد. سایر پتانسیل‌های دیگر این دستگاه، می‌تواند استفاده در تشخیص‌های پزشکی باشد؛ به طوری که می‌تواند با نمونه‌گیری از بیمار، بدون اینکه نمونه را به آزمایشگاه ارسال کند به نتایج آزمایش دست یابد. هزینه تحقیقاتی پنتر توسط DTRA تامین شده است.

[illegible]

هم‌اکنون جنگ نرم به‌عنوان آلترناتیو واقعی جنگ‌های کلاسیک و نظامی مورد استفاده کشورها و دول متخاصم قرار می‌گیرد. نمونه اخیر جنگ را می‌توان در سطح گسترده در فتنه پس از انتخابات جستجو کرد. جنگ نرم، کلیه مولفه‌های یک جنگ تمام‌عیار را برای شکست دادن دشمن داراست. ماهواره‌ها، سایت‌های ضد انقلابی، تحلیل‌های سیاسی

مطالعین می‌توانند وقوع جنگ نرم را حتی قبل از وقوع پیش‌بینی نمایند.

مردم می‌بایستی از وقوع جنگ نرم باخبر شده و خود را برای آن آماده کنند. در این اعلام نباید آرامش مردم به هم خورده و باعث ترس و دلهره شود. در این راه، ضمن تقویت روحیه مردم، انجام امور زیر لازم است:

۱- علائم و نشانه‌های حمله فرهنگی برای مردم توضیح داده شود.

۲- نقاط آسیب‌پذیر شناسایی شوند.

۳- ویژگی‌های عوامل داخلی دشمن تبیین شود.

۴- پناهگاه‌های جنگ نرم مانند خواص، روحانیون، مساجد، دانشگاه‌ها، مدارس، مراکز بسیج، روزنامه‌ها، سایت‌های اینترنتی، صدا و سیما و حتی خانواده‌ها نیز باید آمادگی دفاعی داشته تا در صورت لزوم به یاری افراد آسیب‌دیده بشتابند.

شناخت نقاط ضربه‌پذیر فرهنگی و اهداف دشمن برای برنامه‌ریزی
پدافند غیرعامل

مسئله کردن جامعه به پدافند غیرعامل جنگ نرم، نیازمند شناخت نقاط ضعف و نقاطی است که دشمن آنها را مورد هدف قرار می‌دهد. پس از شناسایی اهداف دشمن، می‌بایستی نسبت به مقاوم‌سازی آنها اقدام کرد. در حال حاضر، اهداف دشمن در جنگ نرم در امور زیر خلاصه می‌شود:

۱- سست کردن باورهای دینی و انقلابی مردم.

۲- بشمارن که دین مردم از انقلاب

۳- تبلیغ و ننگ زدایی، از سازش، با استکبار

ضرورت اعلام حالت اضطراری جنگ نرم به مردم

در جنگ سخت، بمباران شهرها و احساس ناامنی به وضوح قابل لمس است. مردم هم به‌طور طبیعی برای حفاظت از خود هشدارهای امنیتی را جدی گرفته و خود را برای حالت جنگی آماده می‌کنند. ولی جنگ نرم حالتی خزنده، فریبکارانه و غیر شفاف دارد. بسیاری از مردم قادر به درک شرایط جنگ نرم نیستند. فقط افراد بصیر و

- ۴- عادی سازی خودفروختگی سیاسی
- ۵- تبلیغ مصرف گرایی و تجمل پرستی
- ۶- القای ترس و خود باختگی و تبلیغ ضرورت تسلیم و عقب نشینی در مقابل دشمن
- ۷- القای بی اعتمادی مردم به مسئولین
- ۸- ترساندن از تحریم و انزوای جهانی ایران
- ۹- بزرگنمایی اشکالات کوچک و کوچک نمایی موفقیت های نظام

۱۰- القای وجود بحران در جامعه

نظام در فتنه ۸۸ به پیروزی رسید. آخرین خاکریزهای دشمن در ۹ دی و ۲۲ بهمن ۸۸ فتح گردید. اما به تحقیق باید گفت آنچه فتنه ۸۸ را تا این اندازه بزرگ کرد، ضعف ما در پدافند غیرعامل بود. فتنه ۸۸ آنقدر سریع و غافلگیر کننده بود که تا مدتها افراد را از درک شرایط و پشت پرده ناتوان ساخت. نمونه این وضعیت را در زمان غصب خلافت امیرالمومنین در ماجرای سقیفه دیدیم که چگونه نور ولایت علی (ع) در غوغای عناصر خوش ظاهر به جایی نرسید تا آنکه پس از ۲۵ سال قدر علی (ع) دوباره شناخته شد. درست است که علی (ع) بالاخره پس از سالها به قدرت رسید ولی متأسفانه آثار سوء رفتار خلفای پیشین، در رفتار و اذهان مردم باقی مانده بود. این رسوبات دوران گذشته باعث شد تا خط امامت و ولایت از جامعه اسلامی دور شود.

پدافند غیرعامل جنگ نرم، مردم را همیشه آماده نگاه می دارد. این آمادگی فکری مردم باعث می شود در صورت بروز جنگ نرم به راحتی بازی نخورند و با صبر و اندیشه، راهی را که کمترین خسارت را داشته باشد برگزینند. روش های پدافند غیرعامل جنگ نرم می بایستی تضمین کننده موارد زیر باشد:

- ۱- اطلاع رسانی به موقع برای ایجاد آمادگی دائمی در مردم
 - ۲- جلب اعتماد عمومی به منابع اطلاع رسانی داخلی
 - ۳- تمرکززدایی و توزیع مراکز اطلاع رسانی برای ارائه کمک های اولیه جنگ نرم
 - ۴- مقاوم سازی فکری مردم برای کاهش خسارات جنگ نرم
 - ۵- ایجاد سوء ظن دائمی نسبت به دشمن
 - ۶- تقویت اعتماد به نفس مردم به داشته های فرهنگی و ملی خود
 - ۷- تقویت مسئولیت پذیری نسبت به سرنوشت کشور
- موارد فوق، روش های پدافند غیرعامل است. هر یک از این روش ها نیازمند

ابزاری است که به توان به وسیله آنها این روش ها را به کار گرفت. اگر مردم برای حوادث آماده باشند هیچگاه گرفتار شبیخون نمی شوند. غافلگیر شدن همیشه تلفات را افزایش می دهد. لذا یکی **از اصول پدافند غیرعامل جنگ نرم، ایجاد آمادگی فکری برای کاهش تلفات ناشی از شبیخون جنگ نرم است.**

شبیخون جنگ نرم به معنای آن است که فردی به یکباره احساس شکست نماید. مثلاً انتخابات ۸۸ با شرکت ۸۵ درصدی مردم یک پیروزی بزرگ برای نظام به شمار می رود. بناگاه گروهی با اعلام تقلب در شب انتخابات، خواستار ابطال آن می شوند. این یعنی القای احساس شکست در ملت بلافاصله پس از یک احساس پیروزی بزرگ.

عوامل داخلی فتنه با کمک حامیان خارجی، تدارک یک شبیخون جنگ نرم را دیده بودند. شوک وارد شده ناشی از این شبیخون باعث گردید روز ۲۵ خرداد افرادی بدون دیدن عوامل پشت پرده به راه پیمایی علیه انتخابات بپردازند. این شوک بزرگ بسیاری از خواص را نیز در برگرفت و آنها نیز تا مدت ها با این جریان انحرافی همراهی کردند.

برای آنکه دوباره دچار اینگونه شبیخون ها نشویم، لازم است مردم را در جریان اوضاع قرار دهیم. حاکمیت باید خوشی ها و سختی ها را با مردم بگذارند. مجرم دانستن مردم آنها را از بی تفاوتی درمی آورد. بسیاری از پنهان کاری ها با استدلال اینکه موجب ضربه به انقلاب و ارکان آن می شود، انصافاً توجیهی ندارد. وقتی همه چیز روی دایره باشد و مردم آنها را از اتاق شیشه ای تماشا کنند، آنگاه به سرعت ربط مسائل را تشخیص داده و دچار غافلگیری نمی شوند.

تجربه در تمام دنیا نشان داده است که ملت از پنهان کاری متنفر است و به محض دیدن پنهان کاری احساس بیگانگی کرده و خود را کنار می کشد. روایتی از امام معصوم (ع) است که می فرماید **"الناس عدو ما جهلوا. مردم دشمن چیزی هستند که آن را نمی شناسند."** موبد این تجربه است. لذا در حکومت داری اسلامی باید اصل بر اطلاع رسانی باشد مگر آنکه ضرر بسیار زیادی را به همراه داشته باشد. ثابت شده

است برای هر پنهان کاری هزینه ای وجود دارد که دیر یا زود باید پرداخت شود. در شبیخون جنگ نرم هم پنهان کاری ها در بدترین زمان آشکار می شوند که بیشترین خسارت را به افکار عمومی وارد کرده و باعث تشدید بی اعتمادی شده و خسارت جنگ نرم را افزایش می دهد. پدافند غیرعامل اطلاع رسانی عمیق و کامل را برای جلوگیری از غافلگیری و تبدیل شدن اطلاعات به ضد اطلاعات، ضروری می داند. برای این منظور می بایستی منابع اطلاع رسانی را در جبهه خودی افزایش داده و ضریب درستی تحلیل های مردم را بالا ببریم. گسترش مطبوعات و رسانه ها، انجام مناظرات سیاسی و اقتصادی و اجتماعی و حمایت قوه قضائیه

از اطلاع رسانی، از ضروریات پدافند غیرعامل برای ایجاد آمادگی در مردم برای تحلیل صحیح مسائل می باشد.

آماده سازی پناهگاه های پدافند غیرعامل جنگ نرم

آماده سازی هریک از این پناهگاه ها برای سرویس دهی به مجروحین و آسیب دیدگان فرهنگی در زمان جنگ نرم ضروری است. این پناهگاه ها عبارت اند از:

- ۱- خواص (چراغ راه گمشدگان فتنه)
- ۲- روزنامه ها (شفاف سازی اوضاع غبار آلود و اطلاع رسانی)
- ۳- فضای سایبر و مجازی (شفاف سازی و ارسال کمک های مردمی از طریق مجازی)
- ۴- بسیج (نیروی کمک رسان به مجروحین فرهنگی)
- ۵- مساجد (محل تمرین ایمان و اخلاص و تقویت اجتماع مردم)
- ۶- صدا و سیما (کمک رسانی فرهنگی وسیع و همه جانبه)
- ۷- حوزه و دانشگاه (تولید فکر و کشف روش های مبارزه با فتنه و تبیین شرایط)
- ۸- مدارس (آماده سازی فکری جوانان)
- ۹- سازمان های مردمی و یا NGO ها (سازماندهی غیررسمی مردم برای کمک به یکدیگر)
- ۱۰- احزاب (سازماندهی رسمی مردم حول دیدگاهی خاص برای هماهنگ سازی افکار هم سو).

**پدافند
غیرعامل جنگ
نرم، مردم را
همیشه آماده نگاه
می دارد**

همایش تخصصی محدود تهدیدات و آسیب پذیری هادرامنیت شبکه برق

اولین همایش تخصصی محدود تهدیدات و آسیب پذیری هادرامنیت شبکه برق در تاریخ ۹۳/۴/۹ با حضور اساتید و مسئولین لشگری و کشوری در دانشگاه جامع امام حسین (ع) برگزار شد.

امروزه شبکه های برق شریان حیاتی برای کشورها محسوب می شوند. امنیت شبکه های برق، یکی از مهم ترین مؤلفه های امنیت ملی در کشورها بوده و ارتباط تنگاتنگی بین این دو مقوله وجود دارد. ذات شبکه های برق به دلیل گسترده بودن آنها آسیب پذیر است. این همایش با هدف آشنایی بیشتر متخصصان این حوزه با تهدیدات و آسیب پذیری های شبکه های برق برگزار شد.



عناوین مقالات ارائه شده:

- ۱- تهدیدات و آسیب پذیری شبکه های برق در حوزه سایبری
- ۲- معرفی راهبردهای پدافند غیرعامل در حوزه مدیریت پایایی شبکه سراسری برق کشور با رویکرد به جنگ های نامتقارن اخیر
- ۳- ریز شبکه های هوشمند: ابزاری توانمند برای افزایش امنیت شبکه برق
- ۴- تهدیدات الکترومغناطیسی و گرافیتی شبکه برق و سوابق آن در سایر کشورهای دنیا

اسکان پس از

بحران

مهندس حمیدرضا شریفی رسایی

مسکن در حقیقت نه تنها سرپناه انسان در برابر عوامل جوی و محافظ او در برابر هجوم (انسان و حیوانات وحشی) است، بلکه مأوا یا محل آرامش و سکناي اوست و فرای عملکرد فیزیکی خود دارای جنبه های اثرگذار روحی و عاطفی فراوانی است. با وقوع بلایای طبیعی و انسان ساز مانند جنگ، زلزله و سیل که منجر به تخریب و ویرانی خانه و به طور کلی محیط پیرامونی زندگی فرد می شود. شخص از جنبه های مختلف دچار مشکل می گردد. یکی از این مشکلات از دست دادن سرپناه و نیاز فوری به سرپناه جایگزین می باشد. از دست دادن سرپناه جزء نخستین مشکلاتی است که بروز می کند، با این نگاه که خانه ویران شده دیگر قابلیت مکانی برای اسکان دادن و محافظت از شخص را ندارد.

از این رو رفع مساله بی خانمانی و چگونگی اسکان آسیب دیدگان از مشکلات بزرگ است که در مراحل مقابله و رویارویی پس از جمله جنگ از اهمیت بالایی برخوردار می باشد و در این راستا باید با توجه به نوع، شدت، زمان، مکان وقوع بحران و سانحه به آنها پاسخ داد. لذا وجود سرپناه به عنوان امری ضروری برای تامین امنیت و حداقل آسایش در شرایط دشوار پس از بحران لازم است و باید با برنامه ریزی صحیح صورت گیرد.

(ادامه دارد...)

امروز اقتدار دفاعی کشور مرهون تفکر بسیجی و روحیه ولایت مداری رزمندگان حوزه صنعت دفاعی کشور می باشد.



سردار جلالی در پیام به مناسبت روز صنعت دفاعی

پاینداری ملی:

رئیس سازمان پدافند غیر عامل کشور: امروز اقتدار دفاعی کشور در منطقه که پشتیبان استقلال سیاسی و اقتصادی کشور است، مرهون زحمات، تلاش، ایثارگری و رشد و نمو تفکر بسیجی و روحیه ولایت مداری رزمندگان حوزه صنعت دفاعی کشور می باشد. سردار جلالی رئیس سازمان پدافند غیرعامل کشور طی پیامی ۳۱ مرداد «روز صنعت دفاعی» را گرامی داشت.

در ابتدای پیام چنین آمده: ۳۱ مرداد ماه (روز صنعت دفاعی)؛ به نام جهادگران گمنامی رقم خورده است که جهاد خستگی ناپذیر آنان طی سه دهه گذشته در نیروهای مسلح، هرگونه وابستگی نظامی کشورمان را به بیگانگان از هم گسسته و تهدیدات ابرقدرت های نظامی جهان را بی اثر کرده است.

سردار جلالی در ادامه می گوید: در برهه های که ابرقدرت های غربی به بهانه های واهی حضور ایران در چرخه اقتصادی جهانی را محدود ساخته و تلاش دارد تا در پرواز متخصصین و فرهیختگان این مرز و بوم در بلندای آبی آسمان، تزلزل ایجاد نماید صنعت دفاعی می تواند با سلاح ایمان و تدبیر خود، همچون دماوندی استوار به جنگ با متجاوزان شتافته و با تکیه بر توان ملی و بهره برداری مناسب از فرصت های رشد و توسعه و با فائق آمدن بر موانع، ضمن شکوفایی روزافزون خود، پایه های اقتدار دفاعی کشور را تحکیم بیشتر بخشیده و بدخواهان نظام مقدس جمهوری اسلامی را مجبور به فرود آوردن سر تعظیم در مقابل همت و غیرت ملت بزرگ ایران اسلامی نماید.

وی در ادامه آورده است: با وجود خصومت تمام عیار جبهه استکبار و نظام سلطه علیه ملت ایران و اعمال تحریم های زنجیره ای طی ۳۵ سال گذشته، حوزه صنعت دفاعی کشور با بهره گیری از ظرفیت ها و بسترهای موجود و دانایی و توانایی نیروهای خلاق توانسته است الزامات و مقتضیات اساسی دفاعی را فراهم و با پی ریزی ساختاری مستحکم و مقتدر در این عرصه، قدرت های استکباری و مسلح به فناوری های برتر نظامی را به چالش و انفعال بکشانند. رئیس سازمان پدافند غیرعامل کشور با اشاره به حرکت پرشتاب کشور در این حوزه چنین آورده است: بدون تردید، طراحی و ساخت محصولات دفاعی نوین، همپراز با تهدیدات و آرایش صحنه های نبرد در آینده، آمادگی روز افزون کشور را رقم زده است و حرکت نظام، در نیل به آرمان های بلند انقلاب از جمله دفاع از مظلومان و ایستادگی در برابر زورگویان

را محقق و حرکت پرشتاب و افتخارآمیز قطار صنعت دفاعی جمهوری اسلامی، در سایه راهبری و حمایت های پیامبرگونه فرماندهی معظم کل قوا حضرت امام خامنه ای عزیز (مدظله العالی) و عزم و اراده فرزندان گمنام و ولایت مدار ملت ایران در نیروهای مسلح استمرار یافته و جبهه معاندین انقلاب و نظام اسلامی را همچنان مأیوس و نظاره گر عظمت و اقتدار خود خواهد ساخت.

در خاتمه پیام آمده است: تفکر جهادی و بسیجی و رویکرد خلاق و نوآورانه مجموعه نیروهای مسلح و عملیاتی شدن دستاوردهای آنان در حوزه های سایبری، ارتباطات و الکترونیک، تسلیحات و دهها مورد دیگر در صحنه ماموریت های ارتش و سپاه، صنعت دفاعی کشور را نماد اقتدار و تولید ملی در نظام جمهوری اسلامی قرار داده و این پیام سترگ را منتشر می کند که فرزندان ملت رشید و مجاهد ایران در اجرای رسالت خطیر خود در حراست از استقلال و تمامیت ارضی کشور و آرمان ها و ارزش های انقلاب اسلامی همواره آماده فداکاری و جانبازی و خلق حماسه های ماندگار و سرنوشت ساز در مصاف با دشمنان هستند.

اخبار کوتاه

دلیل جاسوسی اسرائیل از تأسیسات نطنز

پروفسور "نادر انتصار" استاد دانشگاه آلابامای جنوبی آمریکا با اشاره به سرنگونی پهپاد جاسوسی رژیم اسرائیل در نطنز به تشریح اهداف این رژیم از اقدام تحریک‌آمیز علیه ایران پرداخت. در پی اعلام سرنگونی یک فروند هواپیمای جاسوسی رژیم صهیونیستی توسط سپاه پاسداران انقلاب اسلامی ایران که قصد ورود به محدوده تأسیسات هسته‌ای نطنز را داشت، خبرنگار مهر گفتگویی با پروفسور "نادر انتصار" رییس دانشکده علوم سیاسی دانشگاه آلابامای جنوبی آمریکا انجام داد.

پروفسور انتصار در پاسخ به این سوال که معنا و مفهوم اقدام رژیم اسرائیل در مقطع کنونی که مذاکرات هسته‌ای بین ایران و گروه ۵+۱ در جریان است چیست، گفت: اسرائیل از ابتدای مذاکرات ایران و گروه ۵+۱ به دنبال خارج کردن مذاکرات از روند صحیح خود بوده تا موجب مرگ این مذاکرات شود. وی افزود: دولت اسرائیل قصد دارد به هر طریق ممکن به این هدف خود دست یابد.

انتصار درباره پیام این اقدام رژیم صهیونیستی نیز تاکید کرد که این اقدام تحریک‌آمیز اسرائیل را باید در چارچوب وسیع‌تری دید که همانا ممانعت از دستیابی به یک توافق هسته‌ای قابل قبول و با ثبات بین ایران و غرب است. این استاد دانشگاه آلابامای جنوبی همچنین درباره اینکه آیا این اقدام رژیم اسرائیل می‌تواند در آستانه نزدیک شدن به پایان مهلت مذاکرات هسته‌ای حاوی پیامی از سوی گروه ۵+۱ برای ایران باشد، گفت که فکر نمی‌کند این اقدام اسرائیل اقدامی هماهنگ‌شده بین تل‌آویو و گروه ۵+۱ باشد و به احتمال زیاد اقدامی مستقل از سوی این رژیم است. وی همچنین درباره تأثیرگذاری منفی این اقدام تحریک‌آمیز بر روند مذاکرات هسته‌ای گفت: هرگونه اقدامی از این قبیل البته تأثیری منفی در روند مذاکرات خواهد داشت.

سردار جلالی رییس سازمان پدافند غیرعامل کشور در همایش سراسری مدیران کل پدافند غیرعامل:

وی اظهار کرد: هیچ ملتی بدون داشتن قدرت دفاعی پابرجا نمی‌ماند و موضوع دفاع یک امر واجب دینی و استراتژیک است.

سردار جلالی صبح امروز در دومین همایش سراسری مدیران کل استانداری‌های ۳۱ استان کشور و روسای دستگاه‌های اجرایی آذربایجان غربی در ارومیه گفت: رعایت اصول و موازین پدافند غیرعامل در نظام برنامه‌ریزی و توسعه کشور یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر است.

دکتر جلالی افزود: در تهیه و ایجاد زیرساخت برای توسعه کشور باید پدافند غیرعامل را در نظر بگیریم تا بتوانیم این تأسیسات مهم را در آینده در مقابل تهدیدهای احتمالی مصون نگهداریم.

وی اضافه کرد: هدف از اجرای پدافند غیرعامل کاستن از آسیب‌پذیری نیروی انسانی، تأسیسات، تجهیزات حیاتی، حساس و مهم کشور و استمرار فعالیت‌ها و خدمات زیربنایی، تأمین نیازهای حیاتی و تداوم اداره کشور در شرایط بحرانی ناشی از جنگ است. وی اظهار کرد: هیچ ملتی بدون داشتن قدرت دفاعی پابرجا نمی‌ماند و موضوع دفاع یک امر واجب دینی و استراتژیک است. وی با اشاره به فرمایشات مقام معظم رهبری در خصوص لزوم بی‌اثر کردن تهدید در کشور، ادامه داد: باید در راستای منویات رهبر معظم انقلاب اسلامی تمام توان خود را در حوزه پدافند غیرعامل به کار بگیریم. رییس سازمان پدافند غیرعامل کشور در خصوص اهداف کلان با موضوع پدافند غیرعامل گفت: ایمن‌سازی مراکز حیاتی، توسعه کمی و کیفی نیروی انسانی متخصص، افزایش آستانه مقاومت ملی، فرهنگ‌سازی و ایجاد باور عمومی در خصوص تأثیر پدافند غیرعامل در کاهش آسیب‌پذیری، کسب امنیت پایدار در توسعه و پایدارسازی زیرساخت‌های حیاتی کشور، ارتقای قابلیت بقا و حفظ کشور در شرایط بحران و کاهش تأثیر تهدیدات نظامی دشمن بر زیرساخت‌های حیاتی حساس و مهم از جمله اهداف کلان پدافند غیرعامل است.

سردار جلالی افزود: منابع مالی و اقتصادی کشور، صنایع، مخابرات، رسانه‌ها و تبلیغات، دفاعی، دیپلماسی و امنیت، انرژی، سلامت آب، غذا و دارو و حمل و نقل از حوزه‌های پدافند غیرعامل در کشور هستند که این امر نشان می‌دهد موضوع پدافند غیرعامل موضوعی کلان و مرتبط با تمامی عرصه‌هاست. وی اضافه کرد: پدافند اعم از عامل و غیرعامل اولویت اصلی کشور است و در حال حاضر آمادگی دفاع سنگر به سنگر و وجب به وجب در مقابل دشمنان را داریم.

بازطراحے راکتور اراک

پایداری ملی

رئیس سازمان انرژی اتمی گفت: پیشنهاداتی از طرف کشورهای مختلف از جمله روسیه و کشورهای اروپایی برای بازطراحی راکتور اراک ارائه شده و در حال بررسی هستیم.

وی افزود: بر اساس تفاهم‌نامه امضا شده با وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی متعهد به تولید سانتریفیوژ توبولار برای تولید واکسن‌های دامی بودیم که نخستین سانتریفیوژ تولیدی را تحویل انستیتو پاستور دادیم.

علی اکبر صالحی افزود: این سانتریفیوژها از ۱۶ هزار تا ۸۰ هزار دور است که اکنون در حال کار بر روی سانتریفیوژهای ۴۰ هزار دور هستیم.

وی با بیان اینکه در آینده نیز قرار است برای تولید سانتریفیوژهای با ۸۰ هزار دور کار کنیم، گفت: امسال دو شرکت دانش بنیان در این زمینه تاسیس می‌کنیم که تصدی‌گری دولت را در عرصه فناوری به تدریج کاهش داده و به بخش خصوصی و مهندسانی که مبتکر این‌گونه فعالیت‌ها هستند، واگذار کنیم. رئیس سازمان انرژی اتمی ادامه داد: اگر این دو شرکت به صورت آزمایشی کارایی خود را نشان دادند سعی می‌کنیم شرکت‌های دانش‌بنیان دیگر نیز در فعالیت‌های گسترده صنعت هسته‌ای در سایر زمینه‌ها ایجاد کنیم. سانتریفیوژهای توبولار برای تولید واکسن‌های دامی است که در آینده برای تولید واکسن‌های انسانی نیز به کار می‌رود.

صالحی با اشاره به دو تفاهم‌نامه همکاری امضا شده بین سازمان انرژی اتمی و سازمان مدیریت صنعتی و دانشگاه علوم پزشکی

شهید بهشتی گفت: تفاهم‌نامه منعقد شده با سازمان مدیریت صنعتی در رابطه با تربیت نیروی انسانی و انتقال تجارب صنعتی است که می‌خواهیم بر اساس آن همکاری‌های گسترده آموزشی را به یکدیگر فراهم کنیم.

رئیس سازمان انرژی اتمی اظهار امیدواری کرد نتیجه این تفاهم‌نامه ارتقای سطح علمی و تجربه کارکنان و متخصصان در سازمان انرژی اتمی باشد. وی درباره تفاهم‌نامه امضا شده بین سازمان انرژی اتمی و دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی نیز توضیح داد:

سازمان انرژی اتمی در شرایطی است که می‌تواند تجارب اندوخته خود را به بخش‌های دیگر کشور از جمله حوزه سلامت، کشاورزی و صنعت منتقل کند. معاون رئیس جمهوری اظهار امیدواری کرد بتوانیم تجهیزات مورد نیاز بخش سلامت را در ارتباط با مسایل پرتویی و انواع تجهیزاتی که قابلیت ساخت و یا بازسازی در ایران دارد، انجام دهیم.

صالحی ادامه داد: بر اساس این تفاهم‌نامه، دوره‌های آموزشی برای کسانی که در حوزه سلامت با این تجهیزات سروکار دارند، برگزار می‌شود.

وی با بیان این که این دوره‌های آموزشی برای بالابردن سطح علمی پزشکانی است که با انواع رادیوداروها به‌ویژه رادیوداروهای جدید سروکار دارند، اظهار داشت: نیاز

است که سطح آموزش پزشکان را در این خصوص بالا ببریم تا بتوانند به درستی و خوبی از این رادیوداروها استفاده کنند. صالحی افزود: امیدواریم امسال شاهد امضای توافق‌نامه ساخت نیروگاه‌های جدید هسته‌ای در بوشهر باشیم.

در بوشهر باشیم.

رئیس سازمان انرژی

اتمی در بخش

دیگری از سخنان

خود با بیان این که

برای ساخت نیروگاه

جدید هسته‌ای

مراحل آخر مذاکرات

با روسیه در حال انجام

است. وی با بیان این که

پیش از این اعلام کردیم

که نیروگاه‌های جدید همراه با آب

شیرین‌کن خواهد بود، گفت: بنابراین،

برای مناطقی که نیاز به آب شیرین دارند

نیز، این عنصر حیاتی تولید شود که

بوشهر یکی از این نقاط است.

رئیس سازمان انرژی اتمی گفت: اگر

امسال ساخت دومین نیروگاه بوشهر آغاز

شود، ۸ سال دیگر وارد مدار می‌شود.

صالحی با اشاره به دستاوردهای بدست

آمده در حوزه فناوری هسته‌ای از ابتدا

تاکنون، گفت: باتوجه به فاصله چند

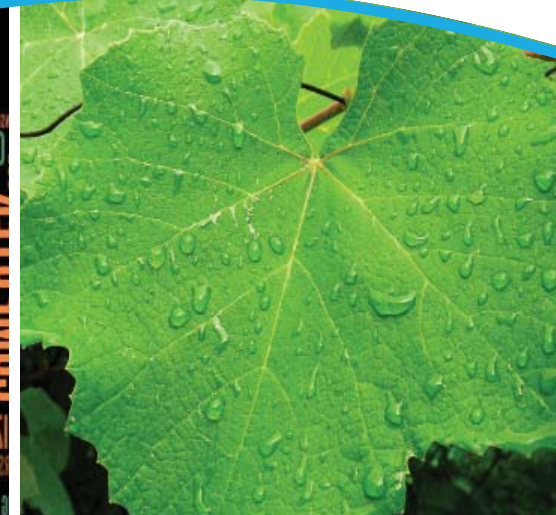
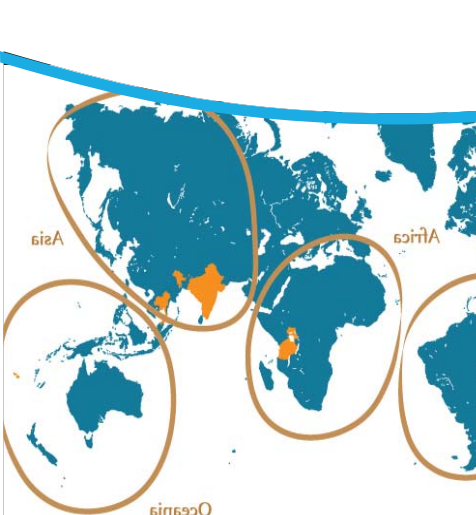
دهه اخیر که در این توسعه این فناوری

به‌وجود آمد، امیدواریم در دولت تدبیر و

امید شاهد رونق و تحول جدی در این

حوزه باشیم.

پیشنهادهای از کشورهای اروپایی و روسیه برای بازطراحی اراک





آژانس کنوانسیون منع خرابکاری هسته‌ای را تدوین کند.

رییس سازمان انرژی اتمی با اشاره به شناسایی ویروس استاکسنت اظهار داشت: وزیر ارتباطات وقت اعلام کردند که چنین ویروسی به برخی مراکز آسیب رسانده است و تا آن زمان حتی نمی‌دانستیم استاکسنت را چگونه می‌نویسند اما با کمک حفاظت امنیت سازمان انرژی اتمی و سایر مراجع آن را بررسی کردیم و آثار این ویروس را شناسایی و درصدد مقابله برآمدیم.

صالحی با بیان این که می‌فهمیم غربی‌ها از پیشرفت ایران عصبانی هستند، گفت: پس از تجربیات و بررسی‌های زیاد و شناسایی معایب تجهیزات که با شگردهای بسیار عجیبی در این تجهیزات به کار گرفته شده‌اند به راحتی می‌توان فهمید که آنها که سرمایه‌گذاری زیادی برای این خرابکاری‌ها کرده‌اند، از چه عصبانی‌اند. صالحی تاکید کرد: ما چالش بزرگ علمی با غرب در زمینه خرابکاری‌های آنان داریم و به نوعی باید از آنها به خاطر چنین اقداماتی که باعث شده است بیشتر بیدار و هوشیار شویم تشکر کنیم؛ مهندسان ما توانسته‌اند به سطح بالایی از آگاهی و تجارب ارزشمند در این زمینه دست یابند.

رییس سازمان انرژی اتمی به حساسیت صنعت هسته‌ای و بی حد و مرز بودن هر نوع اتفاق ناگوار و تبعات آن در این صنعت اشاره کرد و افزود: در چارچوب کنوانسیون‌های هسته‌ای به آژانس پیشنهاد می‌کنم که کنوانسیون جدیدی را در رابطه با منع خرابکاری هسته‌ای تدوین و تهیه کند تا خرابکاری هسته‌ای ممنوع شود. صالحی همچنین از مداخله و حضور برخی شرکت‌ها و کشورهای اروپایی و آسیایی در زمینه خرابکاری هسته‌ای خبر داد و اظهار داشت: متأسفانه خیلی از کشورها، شرکت‌ها و صنایع صاحب نام اروپایی در صنعت، در فرایند خرابکاری با آمریکا و رژیم صهیونیستی سهیم شده‌اند که اگر روزی اسامی این شرکت‌ها و کشورها را اعلام کنیم، اعتبار آنها خدشه‌دار می‌شود. وی گفت: شاید برخی سفرای این کشورها را بیاوریم و از نزدیک آنها را در جریان اقدامات کشورهاشان قرار دهیم حتی در این زمینه کشورهای آسیایی در حال رشد حضور دارند که ما به ناچار تجهیزاتمان را از آنها خریداری می‌کنیم.

پیشنهادهای کشورهای اروپایی و روسیه برای بازطراحی اراک

رییس سازمان انرژی اتمی در پاسخ به سوال خبرنگاری مبنی بر این که آیا ارایه پرسشنامه طراحی درباره اراک در راستای بازطراحی این رآکتور است؟ گفت: بازطراحی بحث جداگانه‌ای است و ارتباطی به آژانس ندارد. پیشنهادهای از طرف کشورهای مختلف از جمله روسیه و کشورهای اروپایی ارایه شده‌است و در حال بررسی هستیم.

صالحی گفت: برای بازدید از تأسیسات هسته‌ای همواره یک پروتکل خاص برای چگونگی بازرسی‌ها فراهم می‌شود که قرار است پروتکلی برای رآکتور اراک نیز تهیه و تنظیم شود که ارایه پرسشنامه در همین راستا است.

وی همچنین در رابطه با ساخت نیروگاه‌های جدید افزود: ما با روس‌ها در حال صحبت هستیم و مراحل آخر کار را طی می‌کنیم. البته در رابطه با ساخت نیروگاه‌های هسته‌ای، چند کشور اروپایی و آسیایی هم پیش‌قدم شده‌اند اما تا به نتیجه نهایی نرسیم نمی‌توانیم خبری را تایید و اعلام کنیم.

زمانه‌ی که آسیب از منظری نو بحث قرار نشانگر تهدید

فرهنگ توصیفی دفاع غیر عامل

(قسمت اول)

و آسیب‌پذیری‌های خود را نیز بر همین اساس تعریف می‌کنند.

آسیب‌پذیری عملیاتی (functional vulnerability) در آسیب‌پذیری عملیاتی، میزان حساسیت یک نیرو نسبت به عمل دشمن تعریف می‌شود.

آسیب‌پذیری ملی (national vulnerability) میزان حساسیت و استعداد یک جامعه یا نظام در برابر اشکال گوناگون قدرت، به گونه‌ای که بتوان با به کارگیری از توان و کارایی جامعه کاست و تهدیدی را متوجه امنیت ملی آن کرد.

آسیب‌های ناشی از انفجارهای متعارف در محیط‌های مسکونی

(damages due to standard blasts in residential districts)

بر اثر عملکرد یک سامانه انفجاری متعارف، پنج دسته مکانیزم اصلی تخریب محتمل است:

۱- ترکانش: در نتیجه آزاد شدن فشارهای بسیار نیرومند دینامیکی که در اثر انفجار رخ می‌دهد.

آسیب‌پذیری (vulnerability) میزان حساسیت یک ملت و یا یک دستگاه در مقابل هر اقدام یا ابزاری است که موجب تقلیل توانایی‌ها و اراده ملی تضمین کننده امنیت ملی می‌شود. برای تقلیل آسیب‌پذیری، باید سرعت عمل در مقابل تهدیدات، استفاده صحیح از عملیات پوشش و فریب تاکتیکی، پراکندگی، اختفا و پوشش وسایل تجسس الکترونیکی و وسایل پدافندی هوایی و ... تقویت شود.

آسیب‌پذیری راهبردی (strategic vulnerability) استعداد و قابلیت کاهش تغییر ابزارهای حیاتی قدرت ملی از طریق به کارگیری اقدامات احتمالی دشوری دیگر را آسیب‌پذیری راهبردی می‌گویند. آسیب‌پذیری راهبردی ممکن است به عوامل نظامی، اجتماعی، علمی-اطلاعاتی، اقتصادی، جغرافیایی و سیاسی مربوط گردد.

آسیب‌پذیری امنیتی (security vulnerability) صدمه‌ای که خسارت ناشی از آن، امنیت را دچار مشکل و خدشه نماید. مصادیق آسیب‌پذیری امنیتی در موضوعات مختلف متفاوت است. آسیب‌پذیری امنیتی یکی از ارکان اصلی امنیت ملی است. آسیب‌پذیری را حساسیت یک ملت و یا یک نیروی انتظامی، به گونه‌ای که بتوان با به کارگیری توان و ابزار نظامی و غیره از توان کارایی آن ملت و نیروی انتظامی کاست؛ تعریف می‌کنند. در یک نگاه کلی، آسیب‌پذیری به هر موقعیت و هر شرایطی اطلاق می‌گردد که هویت فردی و یا جمعی را مستعد خسارت، فریب و شکست کند.

در بستر امنیت ارتباطات، آسیب‌پذیری واژه‌ای است که به شاخصه‌های یک سیستم ارتباطی الکترونیک که بالقوه امکان انهدام توسط دشمن را دارد، اطلاق می‌شود. زمانی که آسیب‌پذیری از منظری نظامی مورد بحث قرار می‌گیرد، نشانگر حضور تهدید است. برای یافتن آسیب‌پذیری‌ها و قضاوت در این که دشمن از کدام نقطه ضربه می‌زند، یک الگوی از پیش تعریف شده وجود ندارد، لیکن کشورهای مختلف، دارای نظام‌های ارزشی - هنجاری متفاوت هستند و در نتیجه، فهم و درک متفاوتی از فعالیت‌های سیاسی داشته

ب- پذیری نظامی مورد مے گیرد، حضور ست.

■ وضعیت استقرار فرد در حالت ثابت و پایدار یا ناپایدار

■ فاصله از نقطه شروع انفجار: کم، متوسط و زیاد.

■ نوع نیروهای انفجاری: ترکش، نیروهای کوبشی، نیروهای حرارتی.

■ مدت دوام بارهای انفجاری: کوتاه مدت (بین ۳ تا ۵ میلی ثانیه) و بلند مدت (بیش از ۵ ثانیه)

■ ناحیه تماس نیروی انفجاری با بدن، سر، ریه، گوش، و ...

■ شتاب بدن فرد در حین پرتاب بر اثر نیروهای انفجاری.

ب) آسیب‌های اجتماعی اعم از آسیب‌های ناشی از مشکلات امنیتی و ایمنی و نیز آسیب‌های مربوط به از دست دادن سرپرست خانواده

۲- آلودگی‌های محیطی، بهداشتی و زیست محیطی

(biological, sanitary and environmental pollutions)

مشمول بر آلودگی هوا بر اثر انتشار دود و ذرات خاک به درون هوا، آلودگی منابع آب و غذا و در نتیجه بروز بیماری‌های عفونی و واگیردار، و در نهایت آلودگی زیست محیطی، هم‌چنین می‌توان انتشار گازهای مضر در محیط که موجب آسیب دیدگی جانداران، گیاهان و انسان به درجات مختلف می‌شوند، را منبع دیگر بروز آلودگی‌های زیست محیطی ناشی از انفجارهای متعدد سلاح‌های متعارف در یک محیط محسوب نمود.

۳- نارسایی‌های غذایی، دارویی و پزشکی

(melical, pharmaceutical and food shortages)

بر اثر آسیب دیدگی شبکه ارتباطی، و یا آلودگی منابع حیاتی- آب، غذا و دارو- از سوی، و نیز رشد ناگهانی نیازهای دارویی و پزشکی از سوی دیگر، کمبودهای غذایی و دارویی بروز نموده و بر دامنه مشکلات می‌افزایند. عدم آمادگی در برابر حل چنین مشکلاتی می‌توان به طرز خطرناکی بر دامنه تلفات ثانویه پس از رخداد حمله بیفزاید.

برگرفته از کتاب

فرهنگ توصیفی دفاع غیرعامل

صدماتی است که بلافاصله و به دلیل عمل مستقیم نیروهای انفجاری بر روی سطوح و حجم‌ها رخ می‌دهد. از آن جمله‌اند: تخریب ساختمان‌ها، تاسیسات و زیربنای به درجات مختلف، وقوع آتش‌سوزی‌های محدود به شکل نقطه‌ای.

۲- آسیب‌های ثانویه که مشتمل بر تشدید و بسط دامنه آسیب‌های اولیه بوده، و عمدتاً بر اثر عملکرد عوامل محیطی بروز می‌نمایند. از آن جمله‌اند: گسترش آتش‌سوزی‌های اولیه بر اثر وقوع انفجارهای زنجیره‌ای، وزش باد، تراکم زیاد ساختمانی و مانند آن؛ انهدام کامل بقایای ساختمان‌هایی که هرچند به طور کامل فرو پاشیده‌اند، ولی یا به لحاظ مسائل ایمنی، یا به دلیل اثر عوامل جوی و مانند آن تخریب می‌شوند. هم‌چنین فروپاشی آوار ساختمان‌های نیمه تخریب شده بر سر ساختمان‌های پیرامونی و یا ریزش آوارها به درون معابر و فضای باز پیرامونی از دیگر نمونه‌های آسیب‌های ثانویه هستند.

آسیب‌های غیرسازه‌ای (non- structural damages)

در این گروه، طیف وسیع و متنوعی از انواع آسیب‌ها جای می‌گیرند که مهم‌ترین آن‌ها را می‌توان مشتمل بر دو نوع آسیب‌های انسانی (جانی، روانی و اجتماعی) آلودگی‌های محیطی و بیولوژیکی، و نارسایی‌های غذایی و دارویی دانست.

۱- آسیب‌های انسانی (human damages)

آسیب‌های جانی، روانی و اجتماعی مشتمل بر موارد زیر است:

الف) آسیب‌های فردی اعم از آسیب‌های جانی و روانی، مانند موج گرفتگی، جراحات، سوختگی، مرگ و یا آسیب‌های روانی و عاطفی. صرف نظر از آسیب‌هایی که در نتیجه برخورد یک شیء به بدن به بار می‌آیند، آسیب‌هایی هم چون سوختگی، موج گرفتگی و یا آسیب دیدگی اعضای حساس بدن به درجات مختلف، از جمله آسیب‌های ناشی از تماس مستقیم و برخورد نیروهای انفجاری با بدن انسان به تقسیم می‌شوند. اصولاً تحمل انسان در برابر انفجار به عوامل زیر بستگی دارد:

■ حالت قرارگیری بدن: ایستاده، نشسته، دراز کش، موازی و یا رو به جبهه فشار.

۲- پخش قطعات و ترکش‌ها: که

بیشترین آسیب‌های ممکن را به افراد پیاده و وسایل نقلیه و دیگر اهداف نرم وارد می‌سازد.

۳- ایجاد حفره: در نتیجه انفجار بمب‌های دارای سیستم فیوز تاخیری، و برای قطع کامل خطوط ارتباطی و تجهیزات زیرسطحی رخ می‌دهد.

۴- نفوذ: به منظور تخریب سازه یک هدف مستحکم، بمب پس از آن که مسافتی را درون هدف طی نمود، انجام می‌گردد که در نتیجه چنین انفجاری، بیشترین تخریب ممکن ایجاد می‌شود.

۵- ایجاد آتش‌سوزی در درون اهداف اشتغال‌پذیر.

آسیب‌های ناشی از حملات نظامی در محیط‌های مسکونی عمدتاً بر دو دسته‌اند: سازه‌ای و غیرسازه‌ای.

آسیب‌های سازه‌ای (structural damages)

آسیب‌های سازه‌ای به دو گروه عمده تقسیم می‌شوند:

۱- آسیب‌های اولیه که مشتمل بر کلیه

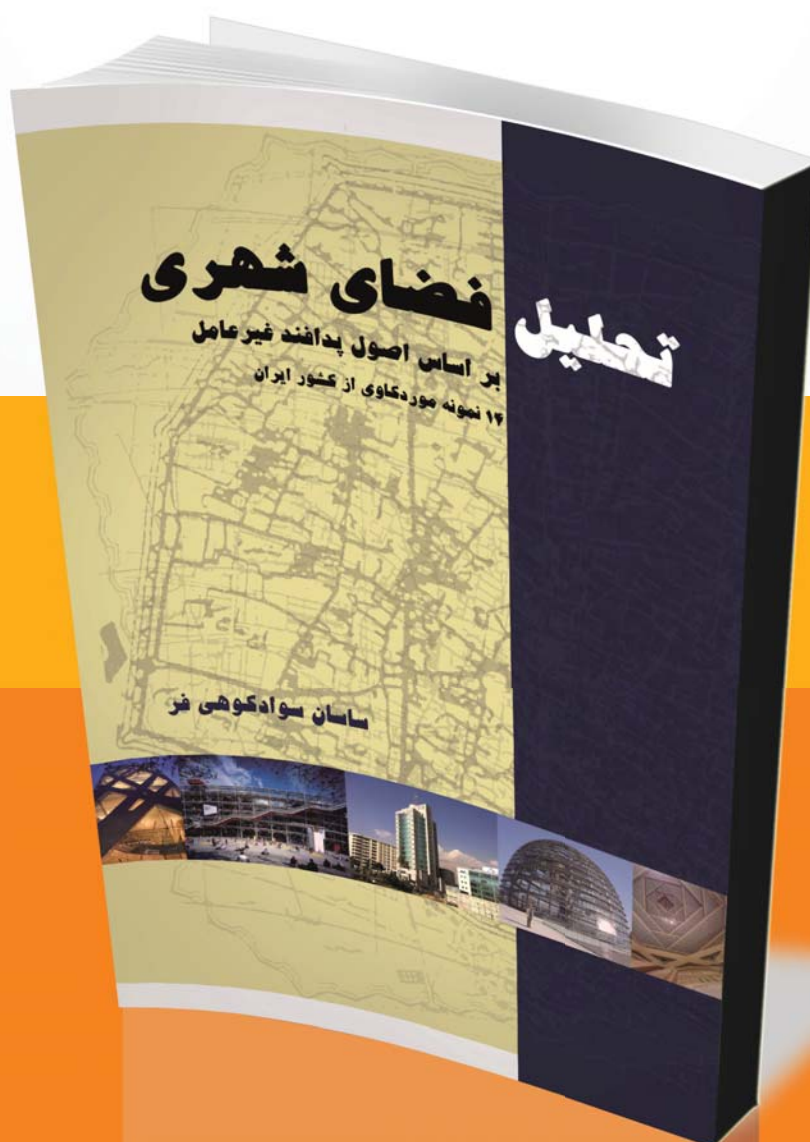
پدافند غیرعامل

معرفی کتاب

تحلیل

فضای شهری

بر اساس اصول پدافند غیرعامل



تحلیل فضای شهری

تحلیل فضای شهری با رویکرد پدافند غیرعامل

(به همراه ۴ نمونه مورد کاوی از کشور ایران)

بر اساس اصول پدافند غیرعامل

تألیف: دکتر ساسان سوادکوهی فر

مدرس دانشگاه جامع امام حسین علیه السلام

شرح

بنابر واقعیت جنگ، ضرورت بازخوانی و تحلیل فضای شهری با توجه به طرح‌های بالادست سرزمینی از دیدگاه پدافند غیرعامل، اجتناب‌ناپذیر می‌باشد. فضاهای شهری را اگر بطور کلی حاصل محصور بودن یک بخشی از مجموعه زیستی بدانیم که متناسب فعالیت‌ها صورت می‌پذیرد، نیاز به طراحی خاص با استفاده از ابزار طراحی چون دیواره یا بدنه‌سازی، اختلاف سطح، درخت‌کاری، ایجاد موانع، بهره‌گیری از انواع مصالح، گشایش یا تغییر مصالح، خواهیم داشت. امروزه با روش‌های راهبردی، موضعی، موضوعی، بازسازی، حفاظتی، امنیتی، بهسازی، نوسازی، مقاوم‌سازی کلی و جزئی، آموزش همگانی با مشارکت شهروندان به مداخله، تحلیل و طراحی فضاهای شهر در زمینه پدافند غیرعامل پرداخته می‌شود. مجموعه تدابیری که منجر به رویه‌ای خاص از تحلیل و طراحی در مقابل مخاطرات فزاینده‌ای که جامعه انسانی را به سختی و مشقت می‌اندازد، خواه در فرایند عملکرد دستگاه‌های دولتی و غیردولتی، شهرداری، عموم مردم

دید انسانی در جهت بهره‌گیری از تحلیل محیط با بررسی تضادهای موجود در محله‌ها و بدنه‌های شهری بر مبنای پدافند غیرعامل در اثبات و تفسیر این فرضیات به عنوان تدابیر پایه مورد بحث می‌باشند.

و یا نیروهای دفاعی می‌تواند رویکرد پایه‌ای در مطالعات و تحلیل فضای شهر محسوب شود. هرچند انتظار پاسخ‌دهی به کل آن خارج از توان و شرایط کنونی است؛ لیکن این تألیف سعی در ارائه تدابیر تحلیل فضای شهری با رویکرد علمی - کاربردی که محصول تلفیقی از مطالعات میدانی، کتابخانه‌ای و تجزیه و تحلیل شرایط بحران در تهران، قم، کرمان، نقده و اشنویه به عنوان نمونه را دارد. یافته‌ها و راهکارهایی مبتنی بر جنبه‌های ادراکی و بصری محیط از

فهرست مطالب

فصل اول: کلیات

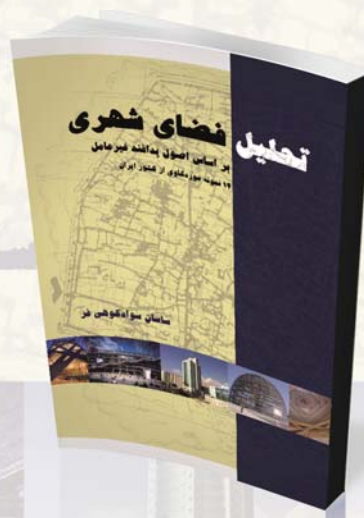
فصل دوم: اماکن حساس و حیاتی

فصل سوم: بافت‌های فرسوده و تاریخی

فصل چهارم: مراکز و محلات شهری

فصل پنجم: مراکز مذهبی

فصل ششم: نتیجه‌گیری و جمع‌بندی



« فراخوان »

بی تردید انگیزه بالا، تلاش و سخت کوشی اساتید، پژوهشگران، دانشجویان مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری، یک منبع قابل توجه برای انجام تحقیقات مفید و رفع برخی نیازمندی‌های مراکز پژوهشی و اجرایی کشور و نیز نیروهای مسلح می‌باشد. بهره‌گیری از چنین ظرفیتی، در دستور کار دانشکده و پژوهشکده پدافند غیرعامل دانشگاه جامع امام حسین(ع) قرار گرفته است. در این خصوص پژوهشگران محترم می‌توانند مطالب علمی و خبری خود را به دفتر نشریه ارسال نمایند.

محورهای پژوهشی:

- استحکامات دفاعی (شپیه‌سازی ضربه، نفوذ و انفجار) فناوری‌های نوین در مصالح مقاوم
- سازه‌های هیدرولیکی، سازه‌های مدفون و نیمه مدفون، سازه‌های زیرزمینی، تونل و...
- آمایش و دفاع سرزمینی (سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) و سنجش از دور (RS)، مکان‌یابی مراکز حیاتی و حساس، پراکندگی، عرصه‌های ایمن و...)
- CGD (استتار نوین، اختفاء پوشش‌های مدرن، ماکت‌های فریب، روش‌های شناسایی و...)
- مدیریت بحران ناشی از تهاجم (فرماندهی و کنترل، استمرار تولید، بومی‌سازی و کنترل جمعیت)
- پدافند نرم (جنگ روانی و تبلیغات، رسانه‌های عمومی، تهدیدشناسی و...)
- سایبر (فناوری ارتباطی و اطلاعاتی، امنیت شبکه و نرم‌افزار، تهدیدات، جنگ الکترونیکی، مخابرات امن و اضطراری و...)
- پزشکی (تکنولوژی‌های نوین، طب رزمی، تغذیه، اورژانس صحرایی و...)
- سد و ممانعت، دفاع آبی (جنگ آبی) خطوط ارتباطی، موانع و شپیه‌سازی دفاعی
- ناتوان‌کننده‌ها EMP, HEMP، الکترومغناطیسی، گرافیتی، لیزری، صوتی، بیولوژیکی و راهکارهای مقابله با آن

به نام خدا

همراهان صمیمی سلام

نشریه‌ای که در پیش روی دارید، حاصل تلاش گروهی از پژوهشگران است . چنانچه پیشنهاد و یا انتقادی دارید آن را بررسی و به کار خواهیم بست. دفتر مجله چشم‌انتظار نامه‌ها و پاسخگوی تماس‌های شماست. چنانچه تمایل به همکاری با ما دارید، کافی است فرم زیر را تکمیل نموده و به دفتر مجله ارسال فرمایید.

نام: نام خانوادگی:

میزان تحصیلات: رشته تحصیلی: گرایش: محل تحصیل:

آیا سابقه همکاری با نشریه دیگری را دارید؟ نام نشریه:

موضوعات و زمینه‌های مورد علاقه:

فرم اشتراک

پژوهشگران و علاقه‌مندان گرامی، می‌توانند در صورت تمایل، فرم اشتراک نشریه را تکمیل و به نشانی زیر ارسال نمایند.

شخصی: نام: نام خانوادگی: تاریخ اشتراک:

حقوقی: تعداد مورد نیاز:

شغل: نشانی کامل:

تلفن: همراه: نمابر: پست الکترونیکی:

صندوق پستی: کد پستی:

نشانی دفتر مجله: تهران- بزرگراه شهید بابائی- دانشگاه جامع امام حسین (ع)- موقعیت امام صادق (ع)- دانشکده و پژوهشکده پدافند غیرعامل

تلفن: ۷۷۱۰۵۳۸۲ نمابر: ۷۷۱۰۵۱۲۹ پست الکترونیکی: pd@ihu.ac.ir

فرم نظرخواهی انتقادات و پیشنهادات

..... نظر شما در مورد طرح روی جلد و زمینه مجله چیست؟

.....
 با توجه به اینکه مجله یک مجله فرهنگ سازی و اشاعه دانش و آموزش پدافند غیرعامل برای آحاد مردم می باشد، نظر شما در مورد نام مجله «فرهنگ و دانش پدافند غیرعامل» چیست؟

.....

 نظر شما در مورد عناوین مجله چیست و اگر عناوین جدیدی به نظر شما می رسد را اعلام بفرمائید؟

.....

 نظر شما در مورد مطالب تدوین شده بصورت روان و سلیس برای مخاطبین محترم (عامه مردم که در سطح متوسط علمی برخوردار هستند) چه می باشد؟

.....

 نظرات، انتقادات و پیشنهادات را مرقوم فرمایید؟

.....

پیشنهاد ما به آموزش کشور :

۱- آموزش پدافند غیرعامل را عمومی کنید، و آموزش آن را در قالب کتب درسی به مدارس و دانشگاه ها ارائه دهید.



۱۳۹۳



یا ابا صالح المهدی (عج)

یا ابا صالح المهدی (عج)

ما از اوضاع شما کاملاً آگاهیم و
هیچ یک از احوال شما بر ما پوشیده نیست

روز / ماه / سال		روز / ماه / سال			
روز	ماه	روز	ماه		
۲۹ ^{۲۰}	۲۲ ^{۱۳}	۱۵ ^۶	۸ ^{۲۹}	۱ ^{۲۲}	شنبه
۳۰ ^{۲۱}	۲۳ ^{۱۴}	۱۶ ^۷	۹ ^{۳۰}	۲ ^{۲۳}	شنبه
۱ ^{۲۲}	۲۴ ^{۱۵}	۱۷ ^۸	۱۰ ^۱	۳ ^{۲۴}	شنبه
۲ ^{۲۳}	۲۵ ^{۱۶}	۱۸ ^۹	۱۱ ^۲	۴ ^{۲۵}	شنبه
۳ ^{۲۴}	۲۶ ^{۱۷}	۱۹ ^{۱۰}	۱۲ ^۳	۵ ^{۲۶}	شنبه
۴ ^{۲۵}	۲۷ ^{۱۸}	۲۰ ^{۱۱}	۱۳ ^۴	۶ ^{۲۷}	شنبه
۵ ^{۲۶}	۲۸ ^{۱۹}	۲۱ ^{۱۲}	۱۴ ^۵	۷ ^{۲۸}	شنبه
۶ ^{۲۷}	۲۹ ^{۲۰}	۲۲ ^{۱۳}	۱۵ ^۶	۸ ^{۲۹}	شنبه
۷ ^{۲۸}	۳۰ ^{۲۱}	۲۳ ^{۱۴}	۱۶ ^۷	۹ ^{۳۰}	شنبه
۸ ^{۲۹}	۳۱ ^{۲۲}	۲۴ ^{۱۵}	۱۷ ^۸	۱۰ ^۱	شنبه
۹ ^{۳۰}	۱ ^{۲۳}	۲۵ ^{۱۶}	۱۸ ^۹	۱۱ ^۲	شنبه
۱۰ ^{۳۱}	۲ ^{۲۴}	۲۶ ^{۱۷}	۱۹ ^{۱۰}	۱۲ ^۳	شنبه
۱۱ ^۱	۳ ^{۲۵}	۲۷ ^{۱۸}	۲۰ ^{۱۱}	۱۳ ^۴	شنبه
۱۲ ^۲	۴ ^{۲۶}	۲۸ ^{۱۹}	۲۱ ^{۱۲}	۱۴ ^۵	شنبه
۱۳ ^۳	۵ ^{۲۷}	۲۹ ^{۲۰}	۲۲ ^{۱۳}	۱۵ ^۶	شنبه
۱۴ ^۴	۶ ^{۲۸}	۳۰ ^{۲۱}	۲۳ ^{۱۴}	۱۶ ^۷	شنبه
۱۵ ^۵	۷ ^{۲۹}	۳۱ ^{۲۲}	۲۴ ^{۱۵}	۱۷ ^۸	شنبه
۱۶ ^۶	۸ ^{۳۰}	۱ ^{۲۳}	۲۵ ^{۱۶}	۱۸ ^۹	شنبه
۱۷ ^۷	۹ ^{۳۱}	۲ ^{۲۴}	۲۶ ^{۱۷}	۱۹ ^{۱۰}	شنبه
۱۸ ^۸	۱۰ ^۱	۳ ^{۲۵}	۲۷ ^{۱۸}	۲۰ ^{۱۱}	شنبه
۱۹ ^۹	۱۱ ^۲	۴ ^{۲۶}	۲۸ ^{۱۹}	۲۱ ^{۱۲}	شنبه
۲۰ ^{۱۰}	۱۲ ^۳	۵ ^{۲۷}	۲۹ ^{۲۰}	۲۲ ^{۱۳}	شنبه
۲۱ ^{۱۱}	۱۳ ^۴	۶ ^{۲۸}	۳۰ ^{۲۱}	۲۳ ^{۱۴}	شنبه
۲۲ ^{۱۲}	۱۴ ^۵	۷ ^{۲۹}	۳۱ ^{۲۲}	۲۴ ^{۱۵}	شنبه
۲۳ ^{۱۳}	۱۵ ^۶	۸ ^{۳۰}	۱ ^{۲۳}	۲۵ ^{۱۶}	شنبه
۲۴ ^{۱۴}	۱۶ ^۷	۹ ^{۳۱}	۲ ^{۲۴}	۲۶ ^{۱۷}	شنبه
۲۵ ^{۱۵}	۱۷ ^۸	۱۰ ^۱	۳ ^{۲۵}	۲۷ ^{۱۸}	شنبه
۲۶ ^{۱۶}	۱۸ ^۹	۱۱ ^۲	۴ ^{۲۶}	۲۸ ^{۱۹}	شنبه
۲۷ ^{۱۷}	۱۹ ^{۱۰}	۱۲ ^۳	۵ ^{۲۷}	۲۹ ^{۲۰}	شنبه
۲۸ ^{۱۸}	۲۰ ^{۱۱}	۱۳ ^۴	۶ ^{۲۸}	۳۰ ^{۲۱}	شنبه
۲۹ ^{۱۹}	۲۱ ^{۱۲}	۱۴ ^۵	۷ ^{۲۹}	۳۱ ^{۲۲}	شنبه
۳۰ ^{۲۰}	۲۲ ^{۱۳}	۱۵ ^۶	۸ ^{۳۰}	۱ ^{۲۳}	شنبه
۳۱ ^{۲۱}	۲۳ ^{۱۴}	۱۶ ^۷	۹ ^{۳۱}	۲ ^{۲۴}	شنبه
۱ ^{۲۲}	۲۴ ^{۱۵}	۱۷ ^۸	۱۰ ^۱	۳ ^{۲۵}	شنبه
۲ ^{۲۳}	۲۵ ^{۱۶}	۱۸ ^۹	۱۱ ^۲	۴ ^{۲۶}	شنبه
۳ ^{۲۴}	۲۶ ^{۱۷}	۱۹ ^{۱۰}	۱۲ ^۳	۵ ^{۲۷}	شنبه
۴ ^{۲۵}	۲۷ ^{۱۸}	۲۰ ^{۱۱}	۱۳ ^۴	۶ ^{۲۸}	شنبه
۵ ^{۲۶}	۲۸ ^{۱۹}	۲۱ ^{۱۲}	۱۴ ^۵	۷ ^{۲۹}	شنبه
۶ ^{۲۷}	۲۹ ^{۲۰}	۲۲ ^{۱۳}	۱۵ ^۶	۸ ^{۳۰}	شنبه
۷ ^{۲۸}	۳۰ ^{۲۱}	۲۳ ^{۱۴}	۱۶ ^۷	۹ ^{۳۱}	شنبه
۸ ^{۲۹}	۳۱ ^{۲۲}	۲۴ ^{۱۵}	۱۷ ^۸	۱۰ ^۱	شنبه
۹ ^{۳۰}	۱ ^{۲۳}	۲۵ ^{۱۶}	۱۸ ^۹	۱۱ ^۲	شنبه
۱۰ ^{۳۱}	۲ ^{۲۴}	۲۶ ^{۱۷}	۱۹ ^{۱۰}	۱۲ ^۳	شنبه
۱۱ ^۱	۳ ^{۲۵}	۲۷ ^{۱۸}	۲۰ ^{۱۱}	۱۳ ^۴	شنبه
۱۲ ^۲	۴ ^{۲۶}	۲۸ ^{۱۹}	۲۱ ^{۱۲}	۱۴ ^۵	شنبه
۱۳ ^۳	۵ ^{۲۷}	۲۹ ^{۲۰}	۲۲ ^{۱۳}	۱۵ ^۶	شنبه
۱۴ ^۴	۶ ^{۲۸}	۳۰ ^{۲۱}	۲۳ ^{۱۴}	۱۶ ^۷	شنبه
۱۵ ^۵	۷ ^{۲۹}	۳۱ ^{۲۲}	۲۴ ^{۱۵}	۱۷ ^۸	شنبه
۱۶ ^۶	۸ ^{۳۰}	۱ ^{۲۳}	۲۵ ^{۱۶}	۱۸ ^۹	شنبه
۱۷ ^۷	۹ ^{۳۱}	۲ ^{۲۴}	۲۶ ^{۱۷}	۱۹ ^{۱۰}	شنبه
۱۸ ^۸	۱۰ ^۱	۳ ^{۲۵}	۲۷ ^{۱۸}	۲۰ ^{۱۱}	شنبه
۱۹ ^۹	۱۱ ^۲	۴ ^{۲۶}	۲۸ ^{۱۹}	۲۱ ^{۱۲}	شنبه
۲۰ ^{۱۰}	۱۲ ^۳	۵ ^{۲۷}	۲۹ ^{۲۰}	۲۲ ^{۱۳}	شنبه
۲۱ ^{۱۱}	۱۳ ^۴	۶ ^{۲۸}	۳۰ ^{۲۱}	۲۳ ^{۱۴}	شنبه
۲۲ ^{۱۲}	۱۴ ^۵	۷ ^{۲۹}	۳۱ ^{۲۲}	۲۴ ^{۱۵}	شنبه
۲۳ ^{۱۳}	۱۵ ^۶	۸ ^{۳۰}	۱ ^{۲۳}	۲۵ ^{۱۶}	شنبه
۲۴ ^{۱۴}	۱۶ ^۷	۹ ^{۳۱}	۲ ^{۲۴}	۲۶ ^{۱۷}	شنبه
۲۵ ^{۱۵}	۱۷ ^۸	۱۰ ^۱	۳ ^{۲۵}	۲۷ ^{۱۸}	شنبه
۲۶ ^{۱۶}	۱۸ ^۹	۱۱ ^۲	۴ ^{۲۶}	۲۸ ^{۱۹}	شنبه
۲۷ ^{۱۷}	۱۹ ^{۱۰}	۱۲ ^۳	۵ ^{۲۷}	۲۹ ^{۲۰}	شنبه
۲۸ ^{۱۸}	۲۰ ^{۱۱}	۱۳ ^۴	۶ ^{۲۸}	۳۰ ^{۲۱}	شنبه
۲۹ ^{۱۹}	۲۱ ^{۱۲}	۱۴ ^۵	۷ ^{۲۹}	۳۱ ^{۲۲}	شنبه
۳۰ ^{۲۰}	۲۲ ^{۱۳}	۱۵ ^۶	۸ ^{۳۰}	۱ ^{۲۳}	شنبه
۳۱ ^{۲۱}	۲۳ ^{۱۴}	۱۶ ^۷	۹ ^{۳۱}	۲ ^{۲۴}	شنبه
۱ ^{۲۲}	۲۴ ^{۱۵}	۱۷ ^۸	۱۰ ^۱	۳ ^{۲۵}	شنبه
۲ ^{۲۳}	۲۵ ^{۱۶}	۱۸ ^۹	۱۱ ^۲	۴ ^{۲۶}	شنبه
۳ ^{۲۴}	۲۶ ^{۱۷}	۱۹ ^{۱۰}	۱۲ ^۳	۵ ^{۲۷}	شنبه
۴ ^{۲۵}	۲۷ ^{۱۸}	۲۰ ^{۱۱}	۱۳ ^۴	۶ ^{۲۸}	شنبه
۵ ^{۲۶}	۲۸ ^{۱۹}	۲۱ ^{۱۲}	۱۴ ^۵	۷ ^{۲۹}	شنبه
۶ ^{۲۷}	۲۹ ^{۲۰}	۲۲ ^{۱۳}	۱۵ ^۶	۸ ^{۳۰}	شنبه
۷ ^{۲۸}	۳۰ ^{۲۱}	۲۳ ^{۱۴}	۱۶ ^۷	۹ ^{۳۱}	شنبه
۸ ^{۲۹}	۳۱ ^{۲۲}	۲۴ ^{۱۵}	۱۷ ^۸	۱۰ ^۱	شنبه
۹ ^{۳۰}	۱ ^{۲۳}	۲۵ ^{۱۶}	۱۸ ^۹	۱۱ ^۲	شنبه
۱۰ ^{۳۱}	۲ ^{۲۴}	۲۶ ^{۱۷}	۱۹ ^{۱۰}	۱۲ ^۳	شنبه
۱۱ ^۱	۳ ^{۲۵}	۲۷ ^{۱۸}	۲۰ ^{۱۱}	۱۳ ^۴	شنبه
۱۲ ^۲	۴ ^{۲۶}	۲۸ ^{۱۹}	۲۱ ^{۱۲}	۱۴ ^۵	شنبه
۱۳ ^۳	۵ ^{۲۷}	۲۹ ^{۲۰}	۲۲ ^{۱۳}	۱۵ ^۶	شنبه
۱۴ ^۴	۶ ^{۲۸}	۳۰ ^{۲۱}	۲۳ ^{۱۴}	۱۶ ^۷	شنبه
۱۵ ^۵	۷ ^{۲۹}	۳۱ ^{۲۲}	۲۴ ^{۱۵}	۱۷ ^۸	شنبه
۱۶ ^۶	۸ ^{۳۰}	۱ ^{۲۳}	۲۵ ^{۱۶}	۱۸ ^۹	شنبه
۱۷ ^۷	۹ ^{۳۱}	۲ ^{۲۴}	۲۶ ^{۱۷}	۱۹ ^{۱۰}	شنبه
۱۸ ^۸	۱۰ ^۱	۳ ^{۲۵}	۲۷ ^{۱۸}	۲۰ ^{۱۱}	شنبه
۱۹ ^۹	۱۱ ^۲	۴ ^{۲۶}	۲۸ ^{۱۹}	۲۱ ^{۱۲}	شنبه
۲۰ ^{۱۰}	۱۲ ^۳	۵ ^{۲۷}	۲۹ ^{۲۰}	۲۲ ^{۱۳}	شنبه
۲۱ ^{۱۱}	۱۳ ^۴	۶ ^{۲۸}	۳۰ ^{۲۱}	۲۳ ^{۱۴}	شنبه
۲۲ ^{۱۲}	۱۴ ^۵	۷ ^{۲۹}	۳۱ ^{۲۲}	۲۴ ^{۱۵}	شنبه
۲۳ ^{۱۳}	۱۵ ^۶	۸ ^{۳۰}	۱ ^{۲۳}	۲۵ ^{۱۶}	شنبه
۲۴ ^{۱۴}	۱۶ ^۷	۹ ^{۳۱}	۲ ^{۲۴}	۲۶ ^{۱۷}	شنبه
۲۵ ^{۱۵}	۱۷ ^۸	۱۰ ^۱	۳ ^{۲۵}	۲۷ ^{۱۸}	شنبه
۲۶ ^{۱۶}	۱۸ ^۹	۱۱ ^۲	۴ ^{۲۶}	۲۸ ^{۱۹}	شنبه
۲۷ ^{۱۷}	۱۹ ^{۱۰}	۱۲ ^۳	۵ ^{۲۷}	۲۹ ^{۲۰}	شنبه
۲۸ ^{۱۸}	۲۰ ^{۱۱}	۱۳ ^۴	۶ ^{۲۸}	۳۰ ^{۲۱}	شنبه
۲۹ ^{۱۹}	۲۱ ^{۱۲}	۱۴ ^۵	۷ ^{۲۹}	۳۱ ^{۲۲}	شنبه
۳۰ ^{۲۰}	۲۲ ^{۱۳}	۱۵ ^۶	۸ ^{۳۰}	۱ ^{۲۳}	شنبه
۳۱ ^{۲۱}	۲۳ ^{۱۴}	۱۶ ^۷	۹ ^{۳۱}	۲ ^{۲۴}	شنبه
۱ ^{۲۲}	۲۴ ^{۱۵}	۱۷ ^۸	۱۰ ^۱	۳ ^{۲۵}	شنبه
۲ ^{۲۳}	۲۵ ^{۱۶}	۱۸ ^۹	۱۱ ^۲	۴ ^{۲۶}	شنبه
۳ ^{۲۴}	۲۶ ^{۱۷}	۱۹ ^{۱۰}	۱۲ ^۳	۵ ^{۲۷}	شنبه
۴ ^{۲۵}	۲۷ ^{۱۸}	۲۰ ^{۱۱}	۱۳ ^۴	۶ ^{۲۸}	شنبه
۵ ^{۲۶}	۲۸ ^{۱۹}	۲۱ ^{۱۲}	۱۴ ^۵	۷ ^{۲۹}	شنبه
۶ ^{۲۷}	۲۹ ^{۲۰}	۲۲ ^{۱۳}	۱۵ ^۶	۸ ^{۳۰}	شنبه
۷ ^{۲۸}	۳۰ ^{۲۱}	۲۳ ^{۱۴}	۱۶ ^۷	۹ ^{۳۱}	شنبه
۸ ^{۲۹}	۳۱ ^{۲۲}	۲۴ ^{۱۵}	۱۷ ^۸	۱۰ ^۱	شنبه
۹ ^{۳۰}	۱ ^{۲۳}	۲۵ ^{۱۶}	۱۸ ^۹	۱۱ ^۲	شنبه
۱۰ ^{۳۱}	۲ ^{۲۴}	۲۶ ^{۱۷}	۱۹ ^{۱۰}	۱۲ ^۳	شنبه
۱۱ ^۱	۳ ^{۲۵}	۲۷ ^{۱۸}	۲۰ ^{۱۱}	۱۳ ^۴	شنبه
۱۲ ^۲	۴ ^{۲۶}	۲۸ ^{۱۹}	۲۱ ^{۱۲}	۱۴ ^۵	شنبه
۱۳ ^۳	۵ ^{۲۷}	۲۹ ^{۲۰}	۲۲ ^{۱۳}	۱۵ ^۶	شنبه
۱۴ ^۴	۶ ^{۲۸}	۳۰ ^{۲۱}	۲۳ ^{۱۴}	۱۶ ^۷	شنبه
۱۵ ^۵	۷ ^{۲۹}	۳۱ ^{۲۲}	۲۴ ^{۱۵}	۱۷ ^۸	شنبه
۱۶ ^۶	۸ ^{۳۰}	۱ ^{۲۳}	۲۵ ^{۱۶}	۱۸ ^۹	شنبه
۱۷ ^۷	۹ ^{۳۱}	۲ ^{۲۴}	۲۶ ^{۱۷}	۱۹ ^{۱۰}	شنبه
۱۸ ^۸	۱۰ ^۱	۳ ^{۲۵}	۲۷ ^{۱۸}	۲۰ ^{۱۱}	شنبه
۱۹ ^۹	۱۱ ^۲	۴ ^{۲۶}	۲۸ ^{۱۹}	۲۱ ^{۱۲}	شنبه
۲۰ ^{۱۰}	۱۲ ^۳	۵ ^{۲۷}	۲۹ ^{۲۰}	۲۲ ^{۱۳}	شنبه
۲۱ ^{۱۱}	۱۳ ^۴	۶ ^{۲۸}	۳۰ ^{۲۱}	۲۳ ^{۱۴}	شنبه
۲۲ ^{۱۲}	۱۴ ^۵	۷ ^{۲۹}	۳۱ ^{۲۲}	۲۴ ^{۱۵}	شنبه
۲۳ ^{۱۳}	۱۵ ^۶	۸ ^{۳۰}	۱ ^{۲۳}	۲۵ ^{۱۶}	شنبه
۲۴ ^{۱۴}	۱۶ ^۷	۹ ^{۳۱}	۲ ^{۲۴}	۲۶ ^{۱۷}	شنبه
۲۵ ^{۱۵}	۱۷ ^۸	۱۰ ^۱	۳ ^{۲۵}	۲۷ ^{۱۸}	شنبه
۲۶ ^{۱۶}	۱۸ ^۹	۱۱ ^۲	۴ ^{۲۶}	۲۸ ^{۱۹}	شنبه
۲۷ ^{۱۷}	۱۹ ^{۱۰}	۱۲ ^۳	۵ ^{۲۷}	۲۹ ^{۲۰}	شنبه
۲۸ ^{۱۸}	۲۰ ^{۱۱}	۱۳ ^۴	۶ ^{۲۸}	۳۰ ^{۲۱}	شنبه
۲۹ ^{۱۹}	۲۱ ^{۱۲}	۱۴ ^۵	۷ ^{۲۹}	۳۱ ^{۲۲}	شنبه
۳۰ ^{۲۰}	۲۲ ^{۱۳}	۱۵ ^۶	۸ ^{۳۰}	۱ ^{۲۳}	شنبه
۳۱ ^{۲۱}	۲۳ ^{۱۴}	۱۶ ^۷	۹ ^{۳۱}	۲ ^{۲۴}	شنبه
۱ ^{۲۲}	۲۴ ^{۱۵}	۱۷ ^۸	۱۰ ^۱	۳ ^{۲۵}	شنبه
۲ ^{۲۳}	۲۵ ^{۱۶}	۱۸ ^۹	۱۱ ^۲	۴ ^{۲۶}	شنبه
۳ ^{۲۴}	۲۶ ^{۱۷}	۱۹ ^{۱۰}	۱۲ ^۳	۵ ^{۲۷}	شنبه
۴ ^{۲۵}	۲۷ ^{۱۸}	۲۰ ^{۱۱}	۱۳ ^۴	۶ ^{۲۸}	شنبه
۵ ^{۲۶}	۲۸ ^{۱۹}	۲۱			