



اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران

Iran Chamber of Commerce, Industries, Mines & Agriculture

تاریخ: ۱۴۰۰/۱۰/۱۸

شماره: ۱۴۰۳۵۶/ص

پیوست: دارد

اتوماسیون اداری

باسمه تعالی

سال تولید؛ پشتیبانی‌ها، مانع‌زدایی‌ها

رؤسای محترم تشکل‌های اقتصادی وابسته به اتاق ایران

با سلام؛

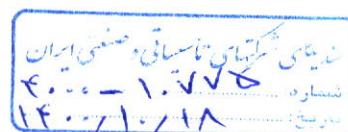
احتراماً، تصویر نامه شماره ۳۲۲۶/۱/۲۰۵/۰۰۶۱۹ مورخ ۱۴۰۰/۱۰/۱۱ جانشین محترم رئیس سازمان پدافند غیرعامل کشور مبنی بر ابلاغ دستورالعمل، آیین نامه و طرح مربوط به صنایع و واحدهای صنعتی، جهت استحضار و صدور دستور اقدام مقتضی به پیوست ارسال می‌گردد.

ضمیمه - هفت

منظفر علیخانی
معاون استان‌ها و تشکل‌ها

رئیس هیأت مدیره محترم
رئیس هیأت مدیره

۱۴۰۰/۱۰/۱۸



بدون مهر برجسته فاقد اعتبار می‌باشد

تهران، کدپستی ۱۵۸۳۶۴۸۴۹۹، خیابان طالقانی، نبش خیابان شهید موسوی (فرصت)، شماره ۱۷۵، صندوق پستی ۴۶۷۱-۱۵۸۷۵

تلفن: ۸۵۷۳۰۰۰۰ فکس: ۸۵۷۳۳۳۳۳ email: info@iccima.ir www.iccima.ir



اقدام سریع



شماره: ۳۲۲۶/۱/۲۰۵/۰۰۶۱۹

تاریخ: ۱۴۰۰/۱۰/۱۱

پیوست: دارد

از: سازمان پدافند غیر عامل کشور – معاونت امور صنعت، تجارت و صنایع دفاعی

به: ریاست محترم اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران – آقای غلامحسین شافعی

موضوع: ابلاغ دستورالعمل، آیین نامه و طرح مربوط به صنایع و واحدهای صنعتی

مسئله ی پدافند غیر عامل مسئله ی بسیار مهمی است و هر روزی که می گذرد بر اهمیت پدافند غیر عامل افزوده می شود. امام خامنه ای (مدظله العالی)

سلام علیکم؛

با صلوات بر حضرت محمد و آل محمد (ص) و با احترام؛ آسیب رسانی به زیرساخت ها و صنایع ملی از جمله اهدافی است که دشمنان کشور به دنبال دستیابی به آن می باشند. عدم توجه و اهتمام مسئولین دستگاه های اجرایی به رعایت حرایم، ضوابط و استانداردهای ملی و بین المللی حوزه های ایمنی، امنیت و پدافند غیر عامل صنایع به منظور کاهش مستمر آسیب پذیری ها، ارتقا آمادگی ها، استحکام بخشی و افزایش تاب آوری زیرساخت ها می تواند دشمن را در رسیدن به این اهداف کمک نماید.

در مقابل اهتمام بر اجرای الزامات و ملاحظات پدافند غیر عامل و توجه، تامین و ارتقاء مستمر امنیت و پدافند غیر عامل در تمام ابعاد سایبری، شیمیایی، کالبدی، شناختی، اقتصادی، حفاظتی و... می تواند از بروز حوادث و فجایع ناگوار و پیامدهای خسارت بار آن جلوگیری نماید.

با توجه به توضیحات معنونه و در راستای کاهش آسیب پذیری و مصون سازی صنایع و واحدهای صنعتی کشور، به پیوست

۱. آیین نامه الزامات و ملاحظات عمومی پدافند غیر عامل صنایع و واحدهای صنعتی

۲. دستورالعمل برآورد تهدیدات و مخاطرات حوزه صنعت

۳. دستورالعمل درجه بندی خطر زایی صنایع و مراکز پرخطر

۴. طرح حفاظت از زیر ساخت حوزه صنعت (CIP)

۵. طرح پاسخ اضطراری به تهدیدات سایبری (ERP سایبری)

۶. طرح پاسخ اضطراری به تهدیدات شیمیایی (ERP شیمیایی)

۷. نظام مصوب مصون سازی و عملیات پدافند شیمیایی کشور

۸. نظام عملیاتی پدافند زیستی کشور

۹. شناسنامه پدافند غیر عامل در واحدهای صنعتی شیمیایی

۱۰. الزامات کالبدی مبحث بیست و یکم مقررات ملی ساختمان

۱۱. الزامات و ملاحظات پدافند غیر عامل مراکز داده



اقدام سریع



شماره: ۳۲۲۶/۱/۲۰۵/۰۰۶۱۹

تاریخ: ۱۴۰۰/۱۰/۱۱

پیوست: دارد

۱۲. آیین نامه اجرایی ماده ۵۸ قانون احکام دائمی
۱۳. آیین نامه حمل و نقل جاده ایی مواد خطرناک
۱۴. جدول چک لیست بازدیدهای استانی حوزه صنعت

ارسال و نحوه اجرای آن در بازدیدهای نماینده این سازمان (جانشین معاونت صنعت آقای دکتر حمیدرضا محمدی) ارزیابی خواهد گردید. خواهشمند است دستور فرمایید مفاد آیین نامه/ دستورالعمل با تشکیل کارگروه های تخصصی و یا به کارگیری افراد/ شرکت های خبره در حوزه پدافند غیرعامل، عملیاتی و گزارش آن هر ۳ ماه یکبار به این سازمان ارسال گردد.

رئیس سازمان پدافند غیر عامل کشور
سرتیپ پاسدار غلامرضا جلالی
جانشین رئیس سازمان پدافند غیر عامل کشور
سرتیپ دوم پاسدار محسن ساسانی

باسمه تعالی

طرح حفاظت از زیرساخت‌ها

سازمان پدافند غیر عامل کشور

معاونت امور صنعت، تجارت و صنایع دفاعی

ویرایش ۲۸ مرداد سال ۱۳۹۸

فهرست مطالب

۱. کلیات
۲. مقدمه
۳. تعاریف و اختصارات
۴. اسناد بالا دستی
۵. دامنه کاربرد
۶. دستگاه‌های مجری و سازمان‌های مشارکت کننده
۷. اهداف
۸. مأموریت
۹. تدبیر
۱۰. گام‌ها و فرآیند اجرایی حفاظت از زیرساخت
۱۱. وظایف دستگاه‌های مجری و سازمان‌های مشارکت کننده
۱۲. دستورات هماهنگی
۱۳. پیوست‌ها و ضمایم
۱۴. جداول و نمودارها

زیرساخت‌های کشور پایه‌های اصلی ارائه خدمت به مردم و اداره حکومت است. سیستم‌ها و شبکه‌هایی که زیرساخت‌های جامعه را تشکیل می‌دهند، اغلب به صورت واحد شناخته می‌شوند، با این حال اختلال در هر یک از این سیستم‌ها می‌تواند پیامدهای ناگواری در سایر بخش‌ها داشته باشد.

زیرساخت در هر کشوری در واقع بنیان اساسی جامعه آن کشور محسوب می‌شود و آسیب به آن می‌تواند پیامدهای جبران ناپذیری را در کشورها ایجاد نماید و آسیب در یک بخش می‌تواند بخش‌های دیگر را نیز تحت تاثیر جدی قرار دهد. بنابراین زیرساخت‌های کشور اهمیت و جذابیت کافی و لازم را برای دشمن دارند که مورد تهدید قرار گیرند. همچنین آسیب‌پذیر بودن آنها بدلیل وجود آسیب‌پذیری‌ها و وابستگی‌های مختلف اهمیت حفاظت از این زیرساخت‌ها را افزون می‌کند.

سازمان پدافند غیر عامل کشور، به منظور سیاست‌گذاری و راهبری حفاظت و صیانت از زیرساخت‌ها، تاسیسات زیر بنایی و شریان‌های حیاتی کشور در برابر انواع تهدیدات متصور، در نظر دارد نسبت به تهیه و تدوین و ابلاغ سند حفاظت از زیرساخت‌ها اقدام و با بکارگیری توان علمی، تخصصی، اجرایی، تجربی و مدیریتی کشور گامی مهم در مصون‌سازی زیرساخت‌های کشور بردارد و از این مسیر با افزایش ایمنی و امنیت، تاب‌آوری و تداوم کارکرد زیرساخت را فراهم و احتمال وقوع تهدید و پیامد آن را کاهش دهد.

واژگان کلیدی: زیرساخت ۱، حفاظت ۲، تداوم کارکرد ۳، امنیت ۴، تاب‌آوری ۵، تهدیدات ۶

ماده ۲- تعاریف و اختصارات:

اصطلاحات و واژگان بکار رفته در این سند، دارای معانی مشروح زیر است؛

- (۱) **آسیب‌پذیری:** میزان خسارت و صدماتی است که از عوامل و پدیده‌های بالقوه و یا بالفعل (تهدیدات) خسارت‌زا به نیروی انسانی، تجهیزات و تاسیسات با شدت صفر تا صد در صد ناشی می‌گردد.
- (۲) **پیامد:** پیامدها نتایج حاصل از وقوع تهدید بر زیرساخت است که موجب بر هم خوردن نظام کارکردی آن شده و باعث بروز حوادث ثانویه، تلفات، خسارات و یا اختلال در جامعه می‌گردد.
- (۳) **ریسک:** احتمال این که دشمن یا یک تهدید خاص از آسیب‌پذیری امنیتی موجود در یک هدف یا مجموعه‌ای از اهداف در جهت یک حمله موفق استفاده کند و پیامدهایی را به مجموعه تحمیل نماید.
- (۴) **حفاظت^۷:** حفاظت عبارت است از راهبردها، سیاست‌ها و کسب آمادگی‌های مورد نیاز برای جلوگیری و پیشگیری از بروز و موفقیت تهدید در تخریب یا ناتوان‌سازی زیرساخت و در زمان لازم، پاسخ به حملات بر این بخش‌ها.

¹ Infrastructure

² .Protection

³ .Business Continue

⁴ .Security

⁵ .Resiliency

⁶ .Threats

⁷ protection

هدف از حفاظت در این طرح آن است که هر تخریب و یا خسارت فیزیکی، سایبری و یا ترکیبی بر زیرساخت‌های حیاتی کشور می‌بایست نادر، مختصر، به لحاظ جغرافیایی محدود، و قابل مدیریت باشد و به خدمات دولتی، انسانی و اقتصادی و امنیت ملی کشور حداقل صدمات را وارد نماید. انواع طرح‌های حفاظتی زیرساخت‌ها عبارتند از: حفاظت سایبری، الکترومغناطیسی، الکترونیکی، اطلاعات و اسناد، حفاظت فیزیکی و حرا، حفاظت پرتوی، شیمیایی، طرح‌های مقاوم‌سازی ابنیه و ساختمان‌ها، طرح حفاظت زیستی و میکروبی

(۵) مصون سازی: حفظ و نگهداری از زیرساخت در برابر تهدیدات با اعمال اقدامات پدافند غیر عامل همچون ایمن‌سازی، تمرکززدایی و ...

(۶) قابلیت اطمینان^۸: عبارت است از توانایی یک سیستم یا جزئی از آن برای انجام عملکردهای مورد نیاز تحت شرایطی مشخص برای دوره زمانی خاص (مأموریت بدون نگهداری). قابلیت اطمینان به‌طور کمی به‌عنوان یک احتمال بیان می‌گردد.

(۷) زیرساخت^۹: زیرساخت عبارت است از شبکه‌ای از سیستم‌ها و عوامل بهم وابسته و یا یک جریان پیوسته از خدمات، فعالیت‌ها، سرویس‌ها و یا کالاهای ضروری - چه فیزیکی و چه مجازی - برای تامین و رفع نیازهای اساسی یک جامعه که آسیب به آنها می‌تواند پیامدهای جبران ناپذیری را در کشورها ایجاد نماید و آسیب در یک بخش از آن می‌تواند بخش‌های دیگر را نیز تحت تاثیر جدی قرار داده و ناتوانی یا نابودی آنها تاثیر منفی بر عملکرد کلی کشور، امنیت ملی، امنیت اقتصادی، سلامت و ایمنی ملی یا هر ترکیبی از آنها خواهد داشت.

زیرساخت‌های حیاتی عبارتند از دارایی‌ها، سیستم‌ها و شبکه‌ها، چه فیزیکی و چه مجازی که از کارافتادگی یا تخریب آنها اثرات تضعیف کننده‌ای بر امنیت، امنیت اقتصاد ملی، ایمنی و بهداشت عمومی و هر ترکیبی از آنها می‌گذارد. (DHS, 2010)

(۸) زیرساخت هوشمند: مجموعه عناصر ساختاری بهم پیوسته‌ای است که یک سیستم بزرگ را تشکیل داده و خدمات اساسی را براساس فناوری ارائه می‌کند که اجزای آن قادرند بدون دخالت انسان با هم تراکنش داشته باشند.

(۹) اندرکنش زیرساختی^{۱۰}: یک رابطه دوسویه است که طی آن زیرساخت «الف» به زیرساخت «ب» از طریق یک واسط وابسته است و بالعکس، زیرساخت «ب» نیز به زیرساخت «الف» از طریق همان واسط وابسته می‌باشد.

نمونه‌هایی از اندرکنش (وابستگی متقابل) زیرساختی عبارت است از:

- Physical ID (ارتباطات و اتصالات فیزیکی بین زیر ساخت ها)
- Cyber ID (انتقال و تبادل اطلاعات بین زیرساخت ها)
- Geographic ID (یک رویداد محیطی و یا محلی با قابلیت تاثیر بر اجزای زیر ساخت)
- Logical ID (هر نوع وابستگی بین زیرساخت ها خارج از موارد بالا)

۱۰) تاب‌آوری^{۱۱}: NIPP تاب‌آوری را به عنوان توانایی مقاومت، جذب، ترمیم یا تطبیق موفقیت‌آمیز با شرایط بحرانی یا ایجاد تغییر در وضعیت تعریف نموده است. مقاومت ذاتی و توانایی انعطاف‌پذیری و سازگاری پس از تکانه‌های محیطی و رویدادهای مختل‌کننده را تاب‌آوری گویند.

۱) سطوح تاب‌آوری: سطوح تاب‌آوری عبارتند از: تاب‌آوری ملی، تاب‌آوری منطقه‌ای، تاب‌آوری محلی

۲) حوزه‌های تاب‌آوری: حوزه‌های تاب‌آوری عبارتند از: تاب‌آوری در حوزه مردم، تاب‌آوری در حوزه زیرساخت، تاب‌آوری در حوزه مدیریت و فرماندهی

۱۱) طرح تداوم کارکرد سیستم (BCP): در این طرح با توجه به مأموریت و کارکردهای اصلی زیرساخت، فعالیت‌های ضروری سیستم که در زمان بحران نیز باید تداوم داشته باشند تعیین و قابلیت استمرار این فعالیت بررسی و اقدامات لازم برای حفظ این قابلیت تبیین و اجرا می‌گردد.

۱۲) طرح کاهش آسیب‌پذیری (VRP):^{۱۳} در این طرح برمبنای تهدیدات متصور برای زیرساخت، نقاط و میزان آسیب‌پذیری سیستم تعیین و اقدامات و راهکارهای لازم برای حذف یا کاهش این آسیب‌پذیری تبیین و اجرا می‌شود.

۱۳) طرح پایداری اجزای سیستم (SSP):^{۱۴} در این طرح برمبنای تهدیدات متصور برای زیرساخت و تشخیص نقاط ضعف، آسیب‌پذیری‌ها و پیامدهای ناشی از اعمال تهدیدات، شاخص‌های عدم تعادل و پایداری تبیین می‌شود و برمبنای آن اقداماتی که مانع رسیدن سیستم به حالت عدم تعادل و ناپایداری می‌گردد تعریف و اجرا می‌شود.

۱۴) طرح پاسخ اضطراری (ERP):^{۱۵} در این طرح از طریق تدوین دستورالعمل و طرح‌های جانبی، آمادگی لازم برای شرایط بحران تعریف و سامانه‌های مورد نیاز طراحی و اجرا می‌شود. این دستورالعمل‌ها و طرح‌های اجرایی مورد نیاز زمان بحران شامل مواردی همچون طرح مقابله با حوادث، طرح تخلیه و اسکان اضطراری، طرح امداد و نجات، طرح تخلیه اسناد و مدارک، طرح خنثی‌سازی و بازیافت و غیره می‌باشد.

۱۳) دستورات عمومی: این دستورات در مورد زیرساخت‌هایی است که جهت ادامه فعالیت خویش وابسته به خروجی این زیرساخت هستند که ضمن تبیین راهبردهای لازم برای پایداری و کاهش آسیب‌پذیری، در زمینه تامین برق، نیاز زمان بحران را تعیین و راهبرد لازم برای نحوه تامین آن در شرایط سناریوی حذف و اختلال را پیش‌بینی نمایند.

ماده ۳- اسناد بالادستی:

۱) سیاستهای کلی نظام در موضوع پدافند غیرعامل کشور مصوب مقام معظم رهبری ۱۳۸۹

۲) مصوبات کمیته دائمی پدافند غیرعامل کشور

۳) قوانین برنامه پنجساله توسعه

۴) سیاست‌های کلی نظام در حوزه‌های انرژی، سلامت و بهداشت، خودکفایی دفاعی و امنیتی، و غیره

۵) اساسنامه سازمان و اسناد راهبردی پدافند غیرعامل کشور

11 Resiliency

12 National Infrastructure Protection Plan

13 Vulnerability Protection Plan

14 System Sustainable Plan

15 Emergency Response Plan

ماده ۴- دامنه کاربرد طرح

حوزه های زیرساختی این طرح عبارتند از:

ردیف	حوزه زیرساخت	ردیف	حوزه زیرساخت
۱-	آب، سد و فاضلاب	۸-	صنایع تولیدی
۲-	برق	۹-	صنایع و مراکز دفاعی، نظامی و امنیتی
۳-	بهداشت، سلامت و محیط زیست	۱۰-	فرهنگی و رسانه ای
۴-	پولی، مالی و بانکی	۱۱-	فناوری اطلاعات و ارتباطات
۵-	حمل و نقل	۱۲-	کشاورزی و غذا
۶-	حاکمیت	۱۳-	نفت، گاز و پتروشیمی
۷-	خدمات عمومی و اضطراری اداره امورمردم	۱۴-	هسته ای

ماده ۵- دستگاه های مجری و سازمان های مشارکت کننده :

- ▀ استاندار
- ▀ مسئولین دستگاه متبوع زیرساخت
- ▀ مدیر/ رئیس زیرساخت
- ▀ مدیران واحدهای تابعه زیرساخت
- ▀ مدیر کل پدافند غیر عامل استان
- ▀ کارگروه های پدافند غیر عامل استان

ماده ۶- هدف اصلی:

حفظ و مصون سازی زیرساخت ها در مقابل تهدیدات نظامی، امنیتی و سایبری

اهداف فرعی:

- ۱) کاهش آسیب پذیری زیرساخت
- ۲) تداوم کارکرد زیرساخت و ادامه فعالیت های ضروری
- ۳) پایداری اجزای سیستم (حفظ و نگهداری منابع زیرساخت)
- ۴) پاسخ اضطراری به حوادث
- ۵) تسهیل مدیریت بحران زیرساخت
- ۶) ارتقاء آمادگی و سطح آگاهی، دانش و مهارت های بومی و فرهنگ سازی در حوزه حفاظت از زیرساخت

ماده ۷- مأموریت:

قرارگاه پدافند غیر عامل استان مأموریت دارد با استفاده از قابلیت ها و توانمندی های موجود، حوزه های زیرساختی استان را در برابر تهدیدات نظامی، امنیتی و سایبری حفاظت و صیانت نماید.

بیانیه ماموریت:

- ۱) شناسایی، طبقه‌بندی و سطح‌بندی دارایی‌ها
- ۲) حفاظت و مصون‌سازی زیرساخت
- ۳) تهیه و اجرای طرح کاهش آسیب‌پذیری (VRP)
- ۴) تهیه و اجرای طرح پایداری اجزای سیستم (SSP)
- ۵) تهیه و اجرای تهیه طرح پاسخ اضطراری (ERP)
- ۶) تهیه و اجرای طرح ایجاد قابلیت تداوم کارکرد (BCP)
- ۷) تهیه و اجرای طرح ارتقای تاب‌آوری و آستانه تحمل زیرساخت
- ۸) تهیه و اجرای طرح بازگشت پذیری، تعمیرات و بازسازی
- ۹) تهیه و اجرای طرح حفاظت فیزیکی، کنترل تردد و دسترسی
- ۱۰) تهیه و اجرای طرح هماهنگی با حوزه دفاعی و مدیریت بحران
- ۱۱) طرح‌ریزی، ارتقای آمادگی، سازماندهی، آموزش، فرهنگ‌سازی و تجهیز
- ۱۲) طرح‌ریزی، تمرین و برگزاری رزمایش

ماده ۸- تدبیر: چگونگی اجرای طرح (گام‌ها و فرآیند اجرایی حفاظت از زیرساخت)

قرارگاه پدافند غیر عامل استان با استفاده از قابلیت‌ها و توانمندی‌های موجود، حوزه‌های زیرساختی استان و در صورت نیاز با استفاده از کمک‌های استان‌های همجوار به منظور اجرای ماموریت و تحقق اهداف مورد نظر، اقدامات زیر را در سه وضعیت قبل از بحران، حین بحران، و بعد از بحران انجام می‌دهد:

- راهبری و نظارت بر ارتقای آمادگی زیرساخت‌های استان
- راهبری و نظارت بر مصون‌سازی و حفاظت از زیرساخت‌های استان
- راهبری و نظارت بر طرح‌ریزی مقابله و ایجاد قابلیت بازیابی و بازگشت به حالت قبل



ماده ۱۰- گام‌ها و فرآیند اجرایی حفاظت از زیرساخت‌ها:

(۱) شناسایی زیرساخت و اجزای وابسته آن:

۱-۱- شناسایی و برآورد زیرساخت: شناسایی کالبد محیط خارجی تأسیسات شامل؛

- مراکز جمعیتی: جدول آمار جمعیتی و فاصله شهرهای و روستاهای نزدیک تأسیسات
- بررسی وضعیت اجتماعی کانون‌های جمعیتی اطراف تأسیسات
- مراکز نظامی: فاصله زمانی و مکانی تا پایگاه‌های نظامی نزدیک، مراکز نظامی هوایی
- نقاط / مراکز صنعتی: نقشه جانمایی مراکز صنعتی نزدیک، امکانات و تسهیلات مراکز صنعتی نزدیک
- نزدیکی به مراکز پرخطر
- زیرساخت‌ها و راه‌های دسترسی: (راه‌های اصلی و بین شهری، راه‌های فرعی، محلی و سرویس)
- نقشه راه آهن، نقشه فرودگاه‌ها
- نقش زیرساخت در آمایش سرزمینی و دفاعی

۲-۱- ترسیم شبکه و ارتباطات زیرساخت: شناسایی سایت پلان، اجزای تشکیل دهنده و نحوه استقرار آنها،

وابستگی‌های اجزاء، مواد اولیه و محصول یا خدمت

- نقشه جانمایی اجزای تأسیسات
- شناسایی وابستگی‌های فرادستی و فرودستی
- نمودار آبشاری وابستگی‌های اجزاء، مواد اولیه و محصول یا خدمت
- مطالعه و بررسی وضعیت عناصر طبیعی مکان تأسیسات، مرتبط با موضوع پدافند غیرعامل شامل: عوارض طبیعی، نوع پوشش گیاهی منطقه، وضعیت اقلیم

۳-۱- سطح‌بندی (اهمیت / ماهیت) زیرساخت:

- بررسی اجزای تأسیسات، فرآورده‌ها، استحکام و مواد موجود بر اساس اهمیت عملکردی و سطح‌بندی آن‌ها به بخش‌های حیاتی، حساس و مهم
- تعیین شاخص‌ها طبق دستورالعمل سطح‌بندی با تعامل بین دستگاه و سازمان و تعیین سطح‌بندی نهایی

۴-۱- برآورد و ارزیابی دارایی‌ها و وابستگی‌ها و اندرکنش‌ها:

- فهرست دارایی‌های اصلی و جریان فرایندی (طبق جداول شماره ۱ و ۲) تهیه شود.
- ارزش‌گذاری دارایی‌ها: ارزش‌گذاری دارایی‌ها بر مبنای شاخص‌های زیر و طبق جدول شماره ۳ و ۴ بر اساس پیوست شماره ۱ صورت پذیرد:

(۱) شاخص‌های ارزش سرمایه‌ای هر دارایی شامل ارزش ذاتی، ارزش محیطی، و ارزش عملکردی
(۲) شاخص‌های منحصر به فرد بودن شامل شاخص‌های وابستگی به خارج کشور و امکان جایگزینی و ترمیم

(۳) شاخص‌های بهره‌برداران شامل شاخص‌های سطح کمی بهره‌برداران و سطح کیفی بهره‌برداران

(۴) شاخص‌های حساسیت شامل حساسیت در سطح ملی و در سطح شبکه استانی

- شناسایی وابستگی‌های فرادستی و فرودستی درونی زیرساخت
- نمودار آبشاری وابستگی‌های اجزاء، مواد اولیه و محصول یا خدمت
- وابستگی زیرساخت‌ها به زیرساخت مور نظر (برق) را از طریق جدول شماره ۵ تعیین نمایند.

۲) شناسایی و استخراج تهدیدات مبنا:

۱-۲- شناخت محیط (داخلی - خارجی) زیرساخت:

- بررسی وضعیت عمومی امنیت محلی در منطقه تأسیسات (نزدیکی به کریدورهای هوایی، مرزهای بین المللی، معابر دریایی، سوابق تروریستی/شرارت/نا امنی اجتماعی / شورش و ...)
- نقشه کریدورهای هوایی کشور + جانمایی تأسیسات در نقشه
- مطالعه و بررسی وضعیت عناصر طبیعی مکان تأسیسات مرتبط با موضوع پدافند غیرعامل شامل: عوارض طبیعی، نوع پوشش گیاهی منطقه، وضعیت اقلیمی
- بررسی امکانات موجود کمک‌رسانی فوری در مجاورت محل تأسیسات (آتش نشانی، امداد و نجات، هلال احمر، اورژانس، بیمارستان و...)

۲-۲- شناسایی انواع تهدیدات:

- سوابق تهدیدات
- توصیف و تحلیل تهدیدات
- تلفیق انواع تهدیدات با توجه به نظام بین‌الملل و مبنای اثر آنها

۳-۲- برآورد و ارزیابی تهدیدات:

- رتبه‌بندی، ارزیابی و استخراج تهدیدات پایه بر اساس جداول زیر صورت پذیرد:
 - رتبه‌بندی تهدیدات هر حوزه طبق جدول شماره ۶ (ماتریس نوع تهدید - شاخصه‌ها) براساس پیوست شماره ۲
- نکته پیشنهادی: از آنجایی که هم ارزش دارایی‌های در معرض تهدید و هم شمول اثرگذاری تهدیدات مختلف بر این دارایی‌ها در این ارزیابی می‌توانند نقش داشته باشند، جهت دستیابی به نتایج بهتر پیشنهاد می‌شود که رتبه‌بندی، ارزیابی و استخراج تهدیدات پایه بر اساس هر دو نوع جداول زیر صورت پذیرفته و در نهایت با میانگین آنها ارایه شود:
- درجه‌بندی تهدیدات برای زیرساخت‌های مختلف طبق جدول شماره ۷ (روش اول، ماتریس نوع تهدید - ضریب اهمیت حوزه‌ها)
 - محاسبه عدد ریسک تهدید با توجه به شمول تهدید بر زیرساخت طبق جدول شماره ۸ (روش دوم؛ ماتریس نام و عدد تهدید در صورت وقوع برای حوزه‌های مختلف)
 - معرفی بسته تهدیدات با احتمال بیشتر (میانگین جداول ۶ یا میانگین دو روش جداول ۷ و ۸)

۳) برآورد و ارزیابی آسیب‌پذیری‌ها:

۱-۳- ارزیابی آسیب‌پذیری سلولی (ذاتی):

- تدوین شاخص‌های ارزیابی آسیب‌پذیری
 - ✓ امکان کشف و شناسایی
 - ✓ ضعف حفاظتی

✓ ضعف فرآیندی

✓ همجواری (اثربرداری)

- اوزان اهمیت شاخص‌ها
- ارزش گذاری ذاتی دارایی‌های زیرساخت

۲-۲- ارزیابی آسیب‌پذیری فرایندی (سیستمی)

- شناسایی شبکه ذیمدخلان (گروداران) و دارایی‌ها
- تعیین ابعاد و نوع اندرکنش و وابستگی
- تدوین ماتریس‌های مجاورت
- تحلیل شاخص‌های ارزیابی آسیب‌پذیری سیستمی (درجه، خوشه‌بندی، نزدیکی، ...)
- تحلیل پهنه خطر در مورد زیرساخت‌های خطرزا

۳-۳- تعیین عدد آسیب‌پذیری برای زیرساخت‌های مختلف طبق جدول شماره ۹ براساس پیوست شماره ۳

(۴) برآورد و ارزیابی پیامدها:

- (۱) معرفی نقاط قوت و ضعف اجزای تأسیسات با استفاده از شاخص‌های مربوطه
- (۲) تطبیق عناصر موثر موجود در تأسیسات و محیط کالبدی آن و تهیه جدول نهایی امتیازات اجزاء
- (۳) جدول عوامل تاثیرگذار محیط کالبدی بر روی دارایی‌ها و عناصر اصلی موجود در تأسیسات
- (۴) تهیه ماتریس پیامد - دارایی به ازای تهدیدات پایه طبق جدول شماره ۱۰

(۵) برآورد و ارزیابی ریسک:

- (۱) تدوین مدل کیفی و کمی ارزیابی ریسک
- (۲) ارزیابی کیفی ریسک در دارایی‌های زیرساخت
- (۳) تهیه ماتریس ریسک اجزای اصلی تأسیسات به ازای تهدیدات آسیب‌پذیری و پیامد طبق جدول شماره ۱۱

(۶) اقدامات مصون سازی

- (۱) تهیه طرح حفاظت دارایی‌های زیرساخت
- (۲) ارزیابی و تهیه برآورد اجرای مصون‌سازی
- (۳) تهیه برنامه اجرایی کاهش آسیب‌پذیری رابر طرح و ارزیابی‌های انجام شده
- (۴) اقدامات اجرایی کاهش آسیب‌پذیری و مصون‌سازی

(۷) تدوین سناریو و برگزاری رزمایش

- (۱) تهیه برآورد اطلاعاتی (وضعیت خودی و دشمن) و جذابیت هدف
- (۲) تهیه طرح آمادگی دفاعی
- (۳) تدوین سناریوی رزمایش
- (۴) آموزش، تجهیز و توجیه عوامل رزمایش
- (۵) تمرین و برگزاری رزمایش
- (۶) ارزیابی رزمایش و انجام اصلاحات

ماده ۱۱- وظایف سازمان ها و دستگاه های استانی و زیرساخت ها:

۱۱-۱- قرارگاه پدافند استانی:

قرارگاه پدافند استان مسئول پدافند غیرعامل استان است و یا استفاده از ظرفیت ها و قابلیت های استان و هماهنگی با دستگاه های اجرایی و استان های همجوار اقدامات و وظایف زیر را انجام می دهد:

الف) شرایط عادی (قبل از بحران):

- ۱) تشکیل کمیته (شورای) و قرارگاه تاکتیکی پدافند غیرعامل استان.
- ۲) فعال نمودن کارگروه های پدافند غیر عامل استان و اخذ گزارشات لازم از وضعیت زیرساخت های مربوط.
- ۳) راه اندازی سامانه جامع بانک اطلاعاتی مورد نیاز قرارگاه با همکاری مرکز آمار استان و دستگاه های ذیربط.
- ۴) راه اندازی مرکز فرماندهی و کنترل قرارگاه اصلی.
- ۵) راهبری ایجاد سامانه اعلام وضعیت و هشدار استان
- ۶) تعیین اولویت های تامین نیاز زیرساخت های حیاتی و حساس استان.
- ۷) راهبری تعیین جایگزین زیرساخت های وابسته به خارج از استان در صورت منحصر به فرد بودن برای شرایط بحران و ارزیابی میزان آمادگی آن با انجام رزمایش.
- ۸) راهبری تعیین نیازهای مختلف زمان بحران زیرساخت ها متناسب با راهبرد ادامه فعالیت و نوع خدمات و محصول خروجی، و اولویت بندی و مشخص کردن نحوه تامین آنها.
- ۹) راهبری تشکیل کارگروه ها و تیم های مختلف مورد نیاز زمان بحران و تهیه و ابلاغ شرح وظایف مربوط.
- ۱۰) تعریف وضعیت ها و شرایط مختلف عادی، سناریوی حذف، و سناریوی اختلال و ابلاغ آن به همه زیرساخت ها.
- ۱۱) احصاء و شناسایی زیرساخت ها و تعیین وابستگی فیمابین زیرساخت مورد نظر با زیرساخت های دیگر.
- ۱۲) راهبری تعیین و یا بازنگری سطح بندی زیرساخت ها طبق دستورالعمل ابلاغی سازمان.
- ۱۳) راهبری تعریف و اجرای رزمایش های دوره ای پدافند غیر عامل در حوزه های مختلف برای حفظ و ارتقاء آمادگی های لازم در مقابله با شرایط بحرانی.
- ۱۴) راهبری پیش بینی و تامین فضاهای با کاربری چندگانه (فضاهای زیرزمینی) در طرح های جامع و تفصیلی شهری و طرح های عمرانی.
- ۱۵) راهبری تدارک الزامات مورد نیاز برای تخلیه و اسکان اضطراری کارکنان، تخلیه و انتقال تجهیزات خاص، تخلیه و انتقال اسناد و مدارک، قابلیت ادامه فعالیت در محل و یا پیش بینی مکان جایگزین متناسب با راهبرد.
- ۱۶) راهبری تهیه طرح حفاظتی برای دارایی های حساس (من جمله نیروگاه، پست های مهم و خطوط انتقال در زیرساخت مورد نظر، زیرساخت برق) و انجام اقدامات لازم.
- ۱۷) فرهنگ سازی و آموزش پدافند غیر عامل در سطوح مختلف از طریق برگزاری سمینارها، دوره های آموزشی و تهیه و ابلاغ دستورالعمل های لازم.

ب) شرایط اضطرار (حین بحران)

- ۱) تشکیل کمیته (شورای) و قرارگاه تاکتیکی پدافند غیرعامل استان.
- ۲) ابلاغ نوع وضعیت به همه زیرساخت ها و ارایه گزارشات لازم به مقامات بالادستی.
- ۳) مدیریت اطلاع رسانی و ایجاد آرامش روحی- روانی اقشار و مخاطبین مختلف از طریق مبادی ذیربط.
- ۴) تشکیل اتاق بحران و مرکز فرماندهی صحنه با فراخوان اضطراری همه مسئولان کارگروه ها.

- ۵) فعال نمودن کارگروه‌ها و تیم‌های مورد نیاز و رصد و نظارت بر انجام وظایف محوله.
- ۶) راهبری استقرار تمامی واحدها در وضعیت مربوط متناسب با راهبرد ادامه فعالیت و پایش انجام امور.
- ۷) تخلیه و اسکان اضطراری کارکنان، تخلیه و انتقال اسناد و مدارک، تخلیه و انتقال دستگاه‌ها و تجهیزات خاص قابل انتقال مطابق الزمات از قبل تعریف شده و رصد و پایش آنها.

پ) شرایط اضطرار (بعد از بحران)

- ۱) تشکیل کمیته (شورای) و قرارگاه تاکتیکی پدافند غیرعامل استان.
- ۲) ابلاغ نوع وضعیت به همه زیرساخت‌ها و ارایه گزارشات لازم به مقامات بالادستی.
- ۳) فعال نمودن کارگروه‌های پدافند غیر عامل استان و اخذ گزارش از وضعیت زیرساخت‌های مربوط.
- ۴) شناسایی، ارزیابی، و محاسبه نیازمندی‌های بازسازی و بازتوانی زیرساخت‌های آسیب‌دیده و ارایه گزارش به مرکز.
- ۵) نظارت بر روند بازسازی و بازتوانی زیرساخت‌های آسیب‌دیده.

۱۱-۲- استاندار (فرمانده قرارگاه پدافند غیر عامل استانی):

- ۱) تشکیل و برگزاری جلسات کمیته (شورای) و قرارگاه تاکتیکی پدافند غیرعامل استان
- ۲) فعال نمودن کارگروه‌های پدافند غیر عامل استان و اخذ گزارش از وضعیت زیرساخت‌های مربوط
- ۳) تعیین اولویت‌های تامین نیاز زیرساخت‌های حیاتی و حساس استان (و استان‌های همجوار) و ابلاغ به مسئولین دستگاهی زیرساخت‌ها
- ۴) تعیین وابستگی به خارج از استان زیرساخت‌ها (و تعیین جایگزین احتمالی آن‌ها در شرایط بحران برای موارد حیاتی و منحصر به فرد) و انجام هماهنگی لازم و ارزیابی میزان آمادگی با اجرای رزمایش
- ۵) راهبری، نظارت و کسب اطمینان از انجام به موقع وظایف دستگاه‌های مجری و سازمان‌های مشارکت کننده از طریق عوامل استانداری (مدیر کل پدافند غیر عامل استان و کارگروه‌های آن)
- ۶) راه‌اندازی سامانه جامع بانک اطلاعاتی مورد نیاز قرارگاه با همکاری مرکز آمار استان و دستگاه‌های ذیربط
- ۷) ابلاغ تهیه طرح‌های تخصصی به دستگاهها ظرف مدت معین
- ۸) راه‌اندازی مرکز فرماندهی و کنترل قرارگاه اصلی
- ۹) تشکیل ستاد اعلام وضعیت و هشدار استان (توسط معاونت سیاسی استانداری با همکاری و مشارکت فرماندهی پدافند هوایی، صدا و سیما، اداره کل مخابرات و سایر دستگاه‌های ذیربط) و تعریف و تهیه طرح‌های لازم و شرح وظایف دستگاه‌های اجرایی، نظامی و مردمی
- ۱۰) ایجاد و تجهیز سامانه یکپارچه رصد و پایش و شبکه آزمایشگاهی، هشدار، آشکارسازی، تشخیص و ارزیابی تهدیدات CBRNE
- ۱۱) شناسایی و تجهیز نقاط مناسب و مورد نیاز برای استقرار مراکز و سامانه‌های مختلف، فرماندهی، امداد و نجات، امنیتی و انتظامی در زمان بحران
- ۱۲) برقراری ارتباط واحدهای پشتیبانی و خدماتی مطابق با طرح و انجام هماهنگی‌های قبلی
- ۱۳) صدور دستورات پشتیبانی، خدماتی و امنیتی برای زیرساخت‌ها و نظارت بر روند انجام کار آنها

اداره کل پدافند غیرعامل استان دبیر شورای پدافند غیرعامل استان است و وظایف زیر را در قالب دبیرخانه پدافند غیرعامل استان انجام می‌دهد:

الف) شرایط عادی (قبل از بحران)

- ۱) تنظیم صورت جلسات کمیته (شورای) پدافند غیرعامل استان و پیگیری مصوبات
- ۲) اخذ و بررسی گزارش عملکرد کارگروه‌های پدافند غیر عامل استان جهت طرح در شورای پدافند غیرعامل استان
- ۳) پیگیری تعیین وابستگی و وابستگی‌های متقابل زیرساخت‌های استان به یکدیگر و وابستگی به خارج از استان دارند و جایگزین احتمالی آن در شرایط بحران و ارزیابی میزان آمادگی آن‌ها با انجام رزمایش استانی
- ۴) پیگیری و نظارت بر انجام به موقع وظایف دستگاه‌های اجرایی استان و اجرای مصوبات شورای پدافند غیرعامل استان

ب) شرایط اضطرار (حین بحران)

- ۱) انجام هماهنگی‌های استانی و پیگیری پشتیبانی‌های خارج از استان
- ۲) جمع‌آوری گزارش وضعیت زیرساخت‌های حوزه‌های مختلف استان و ارائه به شورای پدافند غیرعامل استان
- ۳) تنظیم گزارش نیازمندی‌های استان و پیگیری تامین آن از مراجع مربوط
- ۴) پیگیری بازیابی و بازتوانی و تداوم کارکرد زیرساخت‌های استان
- ۵) تنظیم گزارش میزان کارایی و موفقیت مدیران و طرح‌های پاسخ به شرایط اضطرار زیرساخت‌های استان

پ) شرایط اضطرار (بعد از بحران)

- ۱) هماهنگی استانی و خارج از استان برای بازیابی و بازتوانی و تداوم کارکرد زیرساخت‌ها با توجه به اولویت‌های تعیین شده.
- ۲) پیگیری و هماهنگی بازگشت زیرساخت‌های حوزه‌های مختلف استان به شرایط عادی
- ۳) تنظیم گزارش میزان موفقیت زیرساخت‌ها به شرایط عادی و فهرست نیازمندی‌ها برای آماده‌به‌کار شدن آن‌ها

۱۱-۴- مسئولین دستگاه متبوع زیرساخت

دستگاه‌های اجرایی مسئول پدافند غیرعامل زیرساخت‌های ذی‌ربط هستند و با استفاده از ظرفیت‌ها و قابلیت‌های دستگاه و هماهنگی با دستگاه‌های اجرایی دیگر و استانداری‌های اقدامات و وظایف زیر را برای حفاظت از زیرساخت‌های مربوط انجام می‌دهند.

الف) شرایط عادی (قبل از بحران)

- ۱) تشکیل کمیته پدافند غیرعامل دستگاه و برگزاری منظم جلسات آن.
- ۲) حصول اطمینان از رعایت پدافند غیر عامل در زیرساخت‌های مرتبط.
- ۳) نظارت بر سطح‌بندی زیرساخت‌های مرتبط.
- ۴) شناسایی آسیب‌پذیری‌های زیرساخت‌ها، تهیه طرح کاهش آسیب‌پذیری آنها، و نظارت بر اجرای آن.
- ۵) تعریف اقدامات مصون‌سازی زیرساخت‌ها در برنامه دستگاه و اجرای آن همراه با پیگیری، پشتیبانی و نظارت لازم.

- ۶) حصول اطمینان از آمادگی زیرساخت‌ها برای پاسخگویی به نیاز استان در شرایط اضطرار.
- ۷) پیش‌بینی جایگزین پاسخ‌گو برای زیرساخت‌های وابسته استان.
- ۸) ترسیم نمودار شبکه وابستگی و وابستگی متقابل زیرساخت استان‌ها، اولویت‌بندی تامین نیاز استان‌ها و اعلام به استانداران.
- ۹) ذخیره‌سازی تجهیزات اساسی زیرساخت استان‌ها برای شرایط اضطرار.
- ۱۰) آگاه نمودن مدیران زیرساخت استان‌ها با اصول و مفاهیم پدافند غیرعامل و بحران و ارزیابی میزان آمادگی آنها با انجام رزمایش‌های مورد نیاز.

(ب) شرایط اضطرار (حین بحران)

- ۱) پشتیبانی و نظارت بر اقدامات حین بحران زیرساخت‌های مرتبط.
- ۲) تامین تجهیزات اساسی زیرساخت‌های مرتبط برای شرایط اضطرار.
- ۳) نظارت بر پشتیبانی زیرساخت‌های معین خارج از استان از استان آسیب‌دیده.
- ۴) کمک و یاری به مدیر زیرساخت مربوط برای برقراری امنیت و آرامش براساس طرح دفاعی.
- ۵) تامین خدمات جایگزین بر اساس تمهیدات از قبل پیش‌بینی شده در مورد زیرساخت غیرفعال تخریب شده.
- ۶) تعیین و ابلاغ اولویت‌های پشتیبانی و تامین خدمات زیرساخت‌ها و نظارت بر روند انجام کار.

(پ) شرایط اضطرار (بعد از بحران)

- ۱) پشتیبانی و نظارت بر اقدامات بعد بحران زیرساخت‌های مرتبط.
- ۲) شناسایی، ارزیابی، محاسبه و تامین نیازمندی‌های بازسازی و بازتوانی زیرساخت‌های آسیب‌دیده.
- ۳) پشتیبانی و نظارت بر بازسازی و بازتوانی زیرساخت آسیب‌دیده تا بازگشت به شرایط عادی.

۱۱-۵- مدیران زیرساخت‌ها

مدیران زیرساخت‌ها مسئول پدافند غیرعامل زیرساخت تحت مدیریت خود هستند و با هماهنگی قرارگاه پدافند غیرعامل استان و با استفاده از ظرفیت‌ها و قابلیت‌های زیرساخت و استان و نظارت دستگاه‌های متبوع و استان‌های همجوار اقدامات و وظایف زیر را انجام می‌دهد.

(الف) شرایط عادی (قبل از بحران)

- ۱) تعریف وضعیت‌ها و شرایط مختلف عادی، سناریوی حذف، و سناریوی اختلال و ابلاغ آنها به همه زیرساخت‌ها.
- ۲) احصاء و شناسایی همه زیرسیستم‌های زیرساخت‌ها و تعیین وابستگی فیما بین زیرساخت مورد نظر با زیرساخت‌های دیگر.
- ۳) تعیین و یا بازنگری سطح‌بندی زیرساخت‌ها طبق دستورالعمل ابلاغی سازمان.
- ۴) تعیین راهبرد ادامه فعالیت همه زیرساخت و زیرسیستم‌های آنها برای زمان بحران (حالت‌های متوقف، نیمه فعال، فعالیت کامل).
- ۵) تشکیل کارگروه‌ها و تیم‌های مختلف مورد نیاز زمان بحران و تهیه و ابلاغ شرح وظایف مربوط.
- ۶) تعریف و اجرای رزمایش‌های دوره‌ای پدافند غیر عامل در حوزه‌های مختلف برای حفظ و ارتقاء آمادگی‌های لازم در مقابله با شرایط بحرانی.

- ۷) تدارک الزامات لازم برای تخلیه و اسکان اضطراری کارکنان، تخلیه و انتقال تجهیزات خاص، تخلیه و انتقال اسناد و مدارک، قابلیت ادامه فعالیت در محل و یا پیش‌بینی مکان جایگزین متناسب با راهبرد.
- ۸) پیش‌بینی و تامین نیازمندی‌های مختلف زیرساخت به تناسب درجه اهمیت (همچون برق، سوخت، آب و ...) مطابق با راهبرد ادامه فعالیت (تداوم کارکرد).
- ۹) شناسایی وابستگی‌های زیرساخت و تعیین جایگزین برای آن‌ها جهت شرایط اضطرار.
- ۱۰) تعیین اولویت‌های زیرساخت‌های وابسته به محصول زیرساخت خود برای ارائه خدمت.
- ۱۱) برآورد و تامین ملاحظات و الزامات حفظ و نگهداری و پایداری زیرساخت را به تناسب درجه اهمیت.
- ۱۲) تهیه و اجرای طرح کاهش آسیب‌پذیری زیرساخت به تناسب درجه اهمیت.
- ۱۳) تامین و اجرای استانداردهای جهانی و ملی به تناسب درجه اهمیت زیرساخت برای حفظ تداوم کارکرد در شرایط خاص.
- ۱۴) تدوین و اجرای طرح پدافند سایبری در برابر تهاجم سایبری به تناسب درجه اهمیت زیرساخت.
- ۱۵) رصد، پایش، و تشخیص تهدیدات مرتبط با زیرساخت، اعلام هشدار و ارائه به موقع گزارش و کسب آمادگی برای انجام اقدامات مقابله‌ای.
- ۱۶) تهیه و اجرای طرح حفاظت فیزیکی، کنترل تردد و دسترسی زیرساخت.
- ۱۷) تهیه، آموزش، و فرهنگ‌سازی طرح آمادگی دفاعی زیرساخت، و تمرین و ارزیابی آمادگی‌ها با برگزاری رزمایش.
- ۱۸) تهیه و اجرای طرح حفاظت و صیانت از کارکنان زیرساخت در شرایط اضطرار به تناسب درجه اهمیت و تجهیز به جان‌پناه و پناهگاه مورد نیاز.
- ۱۹) تهیه و تمرین طرح پاسخ به شرایط اضطراری (ERP) زیرساخت و ارتقای آمادگی‌ها با انجام رزمایش.
- ۲۰) تهیه و تمرین طرح‌های تداوم فعالیت در شرایط مختلف اضطرار و ارزیابی میزان آمادگی با انجام رزمایش‌های دوره‌ای.

ب) شرایط اضطرار (حین بحران)

- ۱) انجام اقدامات لازم متناسب با شرایط بر اساس طرح‌های مربوط.
- ۲) ارائه خدمات براساس اولویت‌های تعیین شده. (جدول شماره ۱۲)
- ۳) حفظ ارتباط با قرارگاه پدافند غیرعامل و گزارش بی‌درنگ هرگونه حادثه.
- ۴) ایجاد ارتباط و هماهنگی با فرمانده مربوط برای برقراری امنیت و آرامش براساس طرح دفاعی.
- ۵) انجام اقدامات تخلیه و اسکان اضطراری مطابق با تمهیدات از قبل پیش‌بینی شده در مورد زیرسیستم‌های غیرفعال تخریب شده.
- ۶) ابلاغ اولویت‌های ارائه خدمات به زیرساخت‌ها و نظارت بر روند انجام کار.

پ) شرایط اضطرار (بعد از بحران)

- ۱) پایش وضعیت حفظ و نگهداری منابع زیرساخت مورد نظر مطابق با تمهیدات از قبل پیش‌بینی شده.
- ۲) انجام اقدامات لازم مطابق با طرح بازسازی و بازتوانی زیرساخت در شرایط اضطرار.
- ۳) اجرای اقدامات مربوط به خنثی‌سازی و رفع آلودگی مطابق با تدابیر از قبل تعریف شده.
- ۴) انجام اقدامات تعیین شده در طرح جایگزین، وابستگی‌ها و وابستگی متقابل زیرساخت با زیرساخت‌های دیگر.

ماده ۱۲- دستورات هماهنگی

- ۱) دارایی‌های خود را شناسایی و ارزیابی نمایید
- ۲) زیرساخت تحت مدیریت خود را سطح‌بندی کنید و یا سطح‌بندی گذشته را به‌روز کنید.
- ۳) تهدیدات زیرساخت خود را شناسایی و پایش و رصد نمایید.
- ۴) آسیب‌پذیری دارایی‌های زیرساخت در مقابل انواع تهدیدات را شناسایی کنید.
- ۵) برای کاهش آسیب‌پذیری دارایی‌ها طرح و برنامه اجرایی تهیه کنید.
- ۶) در اولویت برای اطمینان از تداوم و استمرار کارکرد زیرساخت نسبت به امن‌سازی دارایی‌ها اقدام نمایید.
- ۷) برای زیرساخت و دارایی‌های آن طرح و برنامه اجرایی مصون‌سازی تهیه کنید.
- ۸) برای نقاط اضطراری و وابستگی‌ها جایگزین در شرایط اضطرار پیش‌بینی کنید.
- ۹) برای انواع تهدیدات سناریو آماده، تمرین و تکلیف هر چیز و هرکس در هر سناریو در صورت وقوع تعیین و تمرین شود.
- ۱۰) از برقراری ارتباط با فرماندهی قرارگاه پدافند غیرعامل استان مطمئن شوید.
- ۱۱) هرگونه حادثه حتی جزئی را به مرکز و قرارگاه پدافند غیرعامل استان گزارش کنید.
- ۱۲) نیازمندی‌های خود برای زمان اضطرار را شناسایی و در حد کفایت ذخیره کنید.
- ۱۳) طرح مقابله با شرایط اضطرار را تهیه، تمرین، ارزیابی و با طرح صیانت از مردم و جمعیت استان هماهنگ باشید.
- ۱۴) نقاط مناسب و مورد نیاز برای استقرار مراکز و سامانه‌های مختلف، فرماندهی، امداد و نجات، امنیتی و انتظامی در زمان بحران را شناسایی و تجهیز نمایید.

۱۳- پیوست‌ها و ضامائم:

- ۱) پیوست شماره ۱- شاخص‌های ارزش‌گذاری دارایی‌ها
- ۲) پیوست شماره ۲- تبیین شاخص‌های رتبه‌بندی تهدیدات
- ۳) پیوست شماره ۳- شاخص‌های آسیب‌پذیری
- ۴) پیوست شماره ۴- برآورد اطلاعاتی
- ۵) پیوست شماره ۵- پیوست سازماندهی
- ۶) پیوست شماره ۶- پیوست اطلاع‌رسانی و آرام‌بخشی
- ۷) پیوست شماره ۷- پیوست ارتباطات
- ۸) پیوست شماره ۸-

تذکر: پیوست‌های شماره ۱ تا ۳ همراه این سند ارائه می‌شود، ولی پیوست‌های شماره ۴ تا ۷ و سایر پیوست‌های احتمالی مورد نیاز باید توسط زیرساخت تهیه شود.

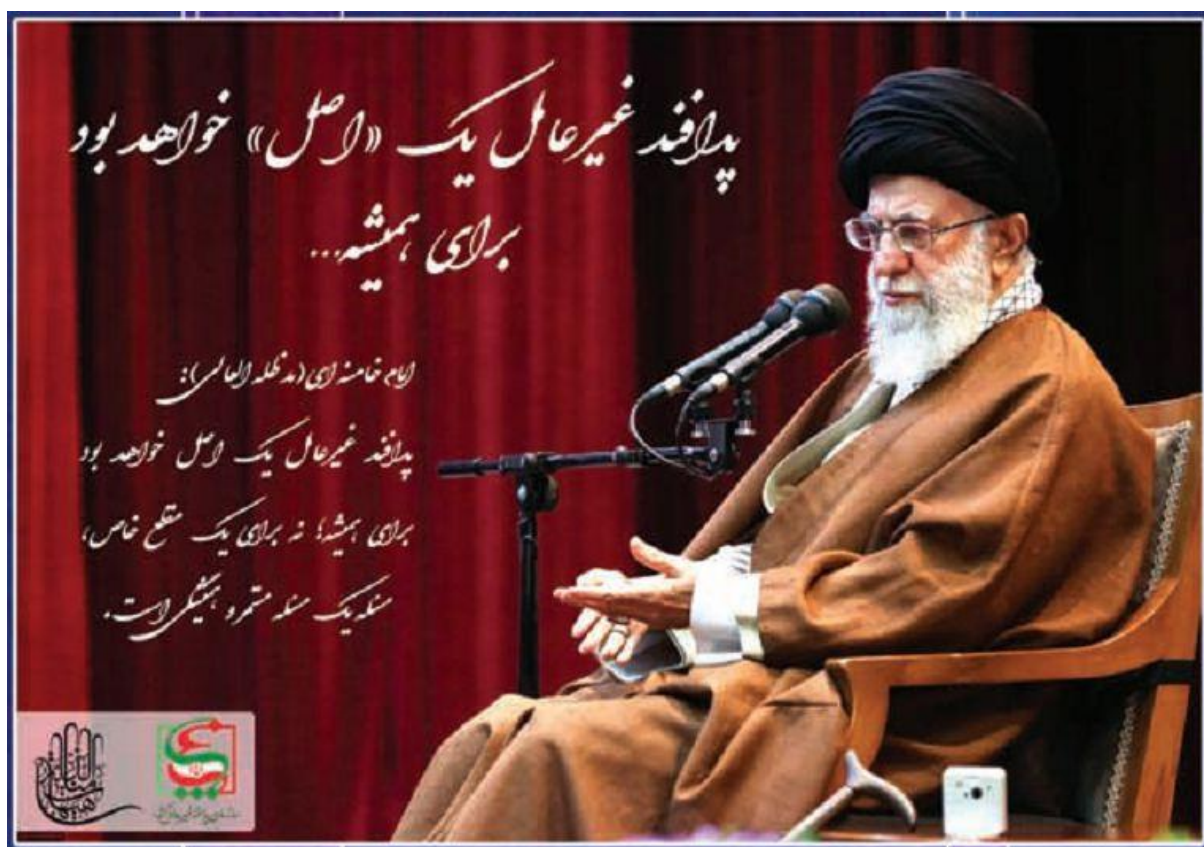
۱۴- جداول و نمودارها:

- (۱) جدول شماره ۱- جدول تعریف حوزه برق و اجزای آن
- (۲) جدول شماره ۲- جدول حوزه‌های ۱۴ گانه و اجزای آنها
- (۳) جدول شماره ۳- جدول ارزش گذاری یک دارایی
- (۴) جدول شماره ۴- جدول ارزش گذاری دارایی‌های مختلف
- (۵) جدول شماره ۵- جدول اندرکنش دارایی‌های استان با حوزه برق
- (۶) جدول شماره ۶- جدول رتبه‌بندی تهدیدات برای زیرساخت‌ها
- (۷) جدول شماره ۷- جدول درجه‌بندی تهدیدات (روش اول؛ ماتریس نوع تهدید- ضریب اهمیت حوزه‌ها)
- (۸) جدول شماره ۸- جدول درجه‌بندی تهدیدات (روش دوم؛ ماتریس نوع تهدید- شمول تهدید)
- (۹) جدول شماره ۹- جدول تعیین عدد آسیب‌پذیری زیرساخت‌ها
- (۱۰) جدول شماره ۱۰- جدول درجه‌بندی آسیب‌پذیری‌ها
- (۱۱) جدول شماره ۱۱- جدول محاسبه عدد ریسک زیرساخت‌ها در برابر تهدیدات
- (۱۲) جدول شماره ۱۲- جدول برآورد برق اضطراری مورد نیاز دارایی‌ها در زمان بحران
- (۱۳) جدول شماره ۱۳- جدول نحوه تامین برق اضطراری مورد دارایی‌ها در زمان بحران

آیین نامه الزامات و ملاحظات عمومی

پدافند غیرعامل صنایع و واحدهای صنعتی





فهرست

مقدمه	۵
تعاریف و اختصارات	۷
وظایف کمیته پدافند غیرعامل سازمان، صنعت، شرکت، موسسه، زیرساخت	۱۱
وظایف کارگروه‌های تخصصی	۱۲
الزامات و ملاحظات عمومی پدافند غیرعامل صنایع	۱۳
الف) حوزه مشترک صنایع و زیرساخت	۱۴
ب) الزامات و ملاحظات بخشی	۱۶
بخش حفاظت پیرامونی	۱۶
بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات و پدافند سایبری	۲۰
بخش پدافند شیمیایی	۲۵
بخش پدافند اقتصادی	۲۸
بخش پدافند زیستی	۳۰
بخش پدافند کالبدی	۳۲

آیین‌نامه الزامات و ملاحظات عمومی پدافند غیرعامل صنایع و واحدهای صنعتی

مقدمه

امنیت و پدافند غیرعامل هر کشور یکی از نمادهای اقتدار و قدرت بازدارندگی در عرصه‌های ملی و بین‌المللی در مقابل دشمنان بوده و از جایگاه مهمی برخوردار است. بر همین اساس این موضوع یکی از دغدغه‌های اصلی مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) و مسئولین عالی‌رتبه نظام مقدس جمهوری اسلامی است. ضعف، آسیب‌پذیری، کاستی، نقصان و عدم توانمندی از زمینه‌های نفوذ و مبادی مورد توجه دشمنان نظام اسلامی برای مقابله با جمهوری اسلامی، زمین‌گیر کردن آن و القا ناکارآمدی حاکمیت است و مخالفین کشور در هر برهه و مقطع زمانی با بررسی شرایط و آسیب‌پذیری‌های آن دوره با طراحی سناریوهای خاصی، درصدد نیل به مقاصد شوم خود هستند تا نظام را با تهدیدات و چالش‌های متعدد مواجه نمایند.

ازجمله چالش‌های اساسی که دشمنان کشور به دنبال آن هستند آسیب‌ها، چالش‌ها و تهدیدات زیرساخت‌ها و صنایع ملی است و عدم توجه و اهتمام مسئولین دستگاه‌های اجرایی به کاهش مستمر آسیب‌پذیری‌ها، ارتقا آمادگی‌ها، استحکام‌بخشی و افزایش تاب‌آوری امنیت و پدافند غیرعامل در صنایع و زیرساخت‌ها می‌تواند دشمن را در رسیدن به اهداف کمک نماید.

بنابراین این موضوع ضرورت اهتمام بر اجرای الزامات و ملاحظات پدافند غیرعامل و توجه، تامین و ارتقا مستمر امنیت و پدافند غیرعامل در تمام ابعاد سایبری، شیمیایی، کالبدی، شناختی، اقتصادی، حفاظتی و... با توجه به تمامی جوانب مخاطرات و تهدیدات در عرصه داخلی و خارجی را متذکر می‌شود. نداشتن عزم جزم و نگاه انفعالی به موضوع امنیت و پدافند غیرعامل زیرساخت‌ها و صنایع کشور می‌تواند پیامدها و آثار زیان‌بار اقتصادی، اجتماعی، امنیتی و... بسیاری داشته باشد که ازجمله آن تعطیلی صنایع، عدم تولید و صادرات، شکل‌گیری نارضایتی و اغتشاش و اعتراض و... را می‌توان نام برد و در شرایط حاد منجر به ناکارآمدی نظام و حاکمیت و نارضایتی عمومی و سقوط کشور می‌گردد.

کارکرد مطلوب صنایع و واحدهای صنعتی کشور و زیرساخت‌های اصلی و تاسیسات وابسته به آن‌ها، نقش بسیار تعیین‌کننده در اداره امور کشور در شرایط مختلف خصوصاً وضعیت بحرانی دارد. برخی از این

آیین‌نامه الزامات و ملاحظات عمومی پدافند غیرعامل صنایع و واحدهای صنعتی

زیرساخت‌ها و سامانه‌ها نقش مهمی در رفاه و معیشت جامعه اشتغال، تولید ثروت، توسعه فناوری و محصول و از طرف دیگر در کاهش تلفات و تبعات ناشی از حوادث و رخداد‌های غیرطبیعی ایفا می‌کنند. ازاین‌رو عملکرد مناسب بسیاری از آن‌ها در شرایط اضطراری و پس‌ازآن حائز اهمیت است.

بنابراین پرداختن به موضوع پدافند غیرعامل در واحدهای صنعتی، زیرساخت‌ها و صنایع کشور در قالب تولید و استقرار الزامات و ملاحظات پدافند غیرعامل برای رسیدن به وضعیت مطلوب پدافندی در چارچوب صنایع مصون، پایدار، مستحکم، تاب‌آور و دارای تداوم کارکرد و خدمات در شرایط بحران برای تامین و برآورده ساختن نیازهای جامعه امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر است.

ازاین‌رو اهتمام بر اجرای ملاحظات و الزامات پدافند غیرعامل می‌تواند موجب کاهش اثر تهدیدات و مخاطرات بر کارکرد مطلوب صنایع و ارتقا آمادگی و تداوم تولید گردد.

آیین‌نامه الزامات و ملاحظات عمومی پدافند غیرعامل صنایع و واحدهای صنعتی

تعاریف و اختصارات

پدافند غیرعامل:

مجموعه اقدامات غیرمسلحانه‌ای که موجب افزایش بازدارندگی، کاهش آسیب‌پذیری و تداوم فعالیت‌های ضروری، ارتقای پایداری ملی و تسهیل مدیریت بحران در مقابل تهدیدات و اقدامات نظامی دشمن می‌گردد.

اصول پدافند غیرعامل:

عبارت است از مفاهیم دفاعی که دستیابی به اهداف پدافند غیرعامل را تسهیل و تضمین می‌نماید.

سطح‌بندی:

به اولویت‌بندی مراکز ثقل در مواجهه با تهدیدات اطلاق می‌گردد که بر اساس نوع تاثیر ملی، منطقه‌ای یا محلی و سایر معیارها و شاخص‌ها در سه سطح حیاتی، حساس و یا مهم قرار می‌گیرند.

اماکن، تاسیسات و مراکز (شامل: سازمان، صنعت، شرکت، موسسه، زیرساخت و...) حیاتی:

اماکن و تاسیساتی هستند که چنانچه تمام و یا قسمتی از آن مورد تعرض یا تخریب واقع شود و یا به کنترل دشمن درآیند، خسارات جبران‌ناپذیری به کشور وارد می‌شود و یا زندگی عادی مردم دچار اختلال می‌گردد.

اماکن، تاسیسات و مراکز (شامل: سازمان، صنعت، شرکت، موسسه، زیرساخت و...) حساس:

اماکن و تاسیساتی هستند که چنانچه تمام و یا قسمتی از آن مورد تعرض یا تخریب واقع شود و یا به اشغال و کنترل دشمن درآیند، زیان کلی به کشور وارد می‌شود و یا زندگی مردم تا حدودی مختل می‌گردد.

اماکن، تاسیسات و مراکز (شامل: سازمان، صنعت، شرکت، موسسه، زیرساخت و...) مهم:

اماکن و تاسیساتی هستند که چنانچه تمام و یا قسمتی از آن مورد تعرض یا تخریب واقع شود و یا به اشغال و کنترل دشمن درآیند، مشکلاتی برای کشور ایجاد می‌شود و یا زندگی عادی بخشی از مردم مختل می‌گردد.

طرح‌های حیاتی، حساس یا مهم:

به طرح‌هایی که اجرای آن منجر به ایجاد اماکن و تاسیسات (شامل: سازمان، صنعت، شرکت، موسسه، زیرساخت و...) حیاتی، حساس یا مهم می‌شود، اطلاق می‌گردد.

آیین‌نامه الزامات و ملاحظات عمومی پدافند غیرعامل صنایع و واحدهای صنعتی

سامانه پایش، هشدار، خنثی‌سازی:

به مجموعه‌ای منسجم و نظام‌یافته از سخت‌افزار و نرم‌افزارهایی که در یک شبکه به‌هم‌پیوسته و هوشمند، سازماندهی و ساماندهی شده و تهدیدات متصور بر مراکز و زیرساخت‌های حیاتی، حساس و مهم را مراقبت و پایش نموده و احتمال و امکان بروز تهدید را اعلام و خنثی‌سازی آن را راهبری می‌نماید، گفته می‌شود.

ارزش سرمایه‌ای:

به مجموع ارزش‌های مادی و معنوی، سطح اهمیت تولیدات و ارزش ارزی و ریالی طراحی، ساخت و احداث یک مجموعه اطلاق می‌گردد.

مراکز حاکمیتی:

آن دسته از مراکزی است که حفظ آن‌ها موجب اقتدار حاکمیت کشور می‌گردد و منافع آن بدون محدودیت شامل همه اقشار جامعه گردیده و نقش حیاتی و راهبردی در اداره امور کشور دارند.

خدمات ضروری:

هرگونه فعالیت دستگاه‌های اجرایی که وقفه یا توقف در آن‌ها باعث ایجاد اختلال در روند امور جاری جامعه نماید، خدمات ضروری نامیده می‌شود.

منحصر به فرد بودن:

ویژگی‌هایی که در عملکرد، تجهیزات، محصول و فعالیت، نیروی انسانی و یا بخش‌های یک سیستم وجود دارد که در سایر مجموعه‌های مشابه کمتر دیده شده و یا اصلاً نیست. این ویژگی‌ها مجموعه را به سمت منحصر به فرد شدن کشانده و فعالیت آن را خاص می‌نماید.

طبقه‌بندی:

میزان ارزش حفاظتی اسناد و مدارک که بر اساس اهمیت و خطرات ناشی از افشای آن برای کشور تعیین گردیده که به چهار سطح محرمانه، خیلی محرمانه، سری و به کلی سری تقسیم می‌شود.

تداوم چرخه تولید و خدمات:

آیین‌نامه الزامات و ملاحظات عمومی پدافند غیرعامل صنایع و واحدهای صنعتی

حفظ مداومت مجموع فعالیت‌های مرتبط با هم در فرآیند یک مجموعه تولیدی و یا خدماتی را تداوم چرخه تولید و خدمات می‌نامند. (تداوم چرخه تولید و خدمات ممکن است بر اثر یک حادثه یا پدیده دچار اختلال گردد که جلوگیری از بروز این اختلال بایستی همواره در دستور کار قرار گیرد)

گستره حوزه نفوذ:

به پهنه جغرافیایی، سیاسی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و عملکردی موجود در قلمرو اثرگذاری فعالیت یک مرکز ثقل (زیرساخت)، اطلاق می‌گردد.

عمق اثرگذاری‌ها:

میزان متأثر شدن جامعه در صورت آسیب احتمالی مرکز ثقل (زیرساخت) در مدیریت و اداره کشور و نظام برنامه‌ریزی در هر یک از سطوح راهبردی، منطقه‌ای و محلی

امکان جایگزینی یا برگشت‌پذیری (DRP):

توان و قابلیت مجموعه در بازگشت مرکز ثقل (زیرساخت) به وضعیت عادی جهت ارائه خدمات و یا تامین نیازهای جامعه به‌طوری‌که توقف زیرساخت اثری بر فعالیت روزمره آن نداشته باشد.

نقش آفرینی در جامعه:

میزان تأثیر فعالیت یک مرکز ثقل در جامعه با توجه به مولفه‌های موجود را نقش‌آفرینی آن سیستم در جامعه می‌نامند.

پیامد (تبعات آسیب دیدن):

تبعات و پیامدهای حاصله از وقوع تهدید بر مرکز ثقل (زیرساخت) که موجب برهم خوردن نظام کارکردی آن شده و امکان بروز پیامدهای متوالی، نارضایتی عمومی و یا اخلال در جامعه می‌گردد.

مواد شیمیایی پرخطر یا خطرزا:

موادی هستند که به دلیل خواص فیزیکی و شیمیایی نظیر سمیت، انفجار، سریع‌الاشتعال، خوردندگی، خواص ترکیبی و دیگر ویژگی‌ها می‌تواند به انسان و سایر سرمایه‌ها آسیب جدی وارد نماید

مراکز و تاسیسات پرخطر شیمیایی:

آیین‌نامه الزامات و ملاحظات عمومی پدافند غیرعامل صنایع و واحدهای صنعتی

به مراکز و صنایع (فعال یا غیرفعال) که در آن‌ها مواد شیمیایی تولید، نگهداری، انبارش، خرید، فروش و یا مورد استفاده قرار می‌گیرد اعم از یک کارگاه، کارخانه، مجتمع، منطقه یا شهرک صنعتی و یا مراکز تحقیقاتی و دانشی اطلاق می‌گردد.

آیین‌نامه الزامات و ملاحظات عمومی پدافند غیرعامل صنایع و واحدهای صنعتی

وظایف کمیته پدافند غیرعامل سازمان، صنعت، شرکت، موسسه، زیرساخت و...

براساس تصویب‌نامه شماره ۱۶۰/۱/۶۵۸ مورخ ۹۴/۵/۱۲ کمیته دائمی پدافند غیرعامل کشور، دستگاه‌های اجرایی و زیرمجموعه‌های آنها می‌بایست نسبت به تشکیل کمیته پدافند غیرعامل اقدام نمایند که در زیر برخی از وظایف این کمیته‌ها آمده است.

۱. رئیس و اعضاء کمیته پدافند غیرعامل با حکم ریاست سازمان یا مدیرعامل شرکت منصوب شوند.
۲. یکی از مدیران مرتبط صنایع یا زیرساخت‌ها به‌عنوان مسئول امور پدافند غیرعامل منصوب شوند و اقدامات اجرایی پدافند غیرعامل را دنبال نماید.
۳. کارگروه‌های تخصصی سایبری، شیمیایی، زیستی و... تشکیل داده و الزامات تخصصی را استخراج و به کمیته ارائه نمایند.
۴. شرح وظایف کمیته، کارگروه‌ها و مسئول پدافند غیرعامل صنایع و زیرساخت با اقتباس از اساسنامه، اسناد راهبردی، نظام‌های عملیاتی، مصوبات کمیته دائمی و سایر ابلاغیات سازمان پدافند غیرعامل، تدوین و ابلاغ و اجرایی شود.
۵. قرارگاه تخصصی سایبری، شیمیایی، زیستی، امنیتی و... برای انجام رزمایش‌ها با رویکرد سنجش میزان آمادگی‌ها و کشف آسیب‌پذیری‌ها در زیرساخت‌ها و صنایع سازمان‌دهی و ابلاغ حکم گردد.
۶. چالش‌ها و ناهماهنگی‌های احتمالی در حوزه تعاملات و اقدامات اجرایی بررسی و مرتفع گردد.
۷. کمیته پدافند غیرعامل صنایع/زیرساخت همکاری و تعامل تنگاتنگی با معاونت صنعت، معدن و تجارت سازمان پدافند غیرعامل برقرار نماید.
۸. گزارش‌های دوره‌ای از میزان پیشرفت برنامه‌های پدافند غیرعامل و ارزیابی عملکرد پدافند غیرعامل هر یک از مجموعه‌ها را اخذ نماید.
۹. گزارش عملکرد و پیشرفت برنامه‌های پدافند غیرعامل را تهیه و به سازمان پدافند غیرعامل کشور ارسال نماید.

آیین‌نامه الزامات و ملاحظات عمومی پدافند غیرعامل صنایع و واحدهای صنعتی

وظایف کارگروه‌های تخصصی

برای انجام امور حرفه‌ای پدافند غیرعامل در بخش‌های تخصصی تشکیل کارگروه‌های پدافند سایبری، پدافند شیمیایی، پدافند زیستی، پدافند اقتصادی و کارگروه امنیتی-حفاظت پیرامونی ضروری است که وظایف عمومی و تخصصی آن‌ها توسط خود کارگروه احصا و به تایید کمیته پدافند غیرعامل می‌رسد. در زیر به برخی از این وظایف اشاره شده است.

- تشکیل کارگروه
- صدور احکام کارگروه
- تنظیم روابط کاری میان کارگروه و مسئولین بخش‌های تخصصی (HSE، امنیت شبکه، ICT و...)
- تنظیم و ارسال صورت‌جلسات و مصوبات کارگروه به کمیته پدافند غیرعامل
- اجرایی‌سازی الزامات و ملاحظات پدافند غیرعامل در هر یک از بخش‌های تخصصی (الزامات عمومی و تخصصی)
- استخراج و احصا تهدیدات و آسیب‌پذیری‌های عمده هر بخش
- برنامه‌ریزی و راهبری اجرای رزمایش‌های عمومی و تخصصی در هر بخش
- برنامه‌ریزی و هماهنگی اجرای آموزش‌های عمومی و تخصصی هر بخش
- استخراج چک‌لیست، پرسش‌نامه و... برای خود اظهاری امنیتی و پدافندی (از طریق انجام مطالعات، مدل‌های خبرگی و نخبگی و...)
- انجام بازدید و ممیزی تخصصی از بخش‌های تخصصی و ارسال گزارش
- رصد و پایش آخرین استانداردها و فناوری‌های ایمن و امنیت بخش مرتبط با نیاز صنایع در جهان به‌منظور ارتقا امنیت صنایع و زیرساخت‌ها
- تعامل و همکاری با مجامع و مراکز علمی و تحقیقاتی جهت ارتقا دانش، مهارت و توانمندی‌های عملیاتی در حوزه امنیت و پدافند غیرعامل

آیین‌نامه الزامات و ملاحظات عمومی پدافند غیرعامل صنایع و واحدهای صنعتی

الزامات و ملاحظات عمومی پدافند غیرعامل صنایع

در ادامه الزامات و ملاحظات عمومی پدافند غیرعامل مورد نیاز سازمان‌ها، صنایع، شرکت‌ها و... تابعه وزارت صنعت، معدن و تجارت در قالب الزامات مشترک و الزامات بخشی آمده است.

الزامات و ملاحظات تخصصی هر صنعت و زیرساخت با انجام مطالعات تخصصی و رجوع به مراجع و استانداردهای معتبر و یا از طریق کارگروه‌های خبرگی و نخبگی، استخراج، تایید و ابلاغ می‌گردد.

شایان ذکر است رعایت الزامات در برخی صنایع و زیرساخت‌ها با توجه به نوع فعالیت و فرآیندهای خدماتی و صنعتی، سطح اهمیت (سطح‌بندی)، میزان خطرزایی و... موضوعیت جدی دارد و عدم توجه به آن می‌تواند خسارات و پیامدهای سنگین ملی و منطقه‌ای داشته باشد و در همین راستا آیین‌نامه اجرایی ماده ۵۸ قانون احکام دائمی و بند پ ماده ۱۰۶ و ۱۰۹ قانون برنامه پنج‌ساله ششم توسعه، مصوب ۹۷/۷/۷ کمیته دائمی پدافند غیرعامل کشور به شماره ۱۶۰/۱/۱۰۴۰ مورد توجه است.

الف) الزامات مشترک صنایع و زیرساخت

این گروه از الزامات شامل اقدامات و طرح‌های عملیاتی است که در همه بخش‌های صنایع و زیرساخت‌ها اعم از فناوری، شیمیایی، امنیتی، زیستی و... دارای کاربرد بوده و پیاده‌سازی آن‌ها می‌تواند بخشی از ایمنی، امنیت و پدافند غیرعامل را رقم بزند.

مواردی که در زیر آورده شده می‌بایست در تمام صنایع، واحدهای صنعتی، مراکز و... پیاده‌سازی و تمهیدات لازم پیرامون آن اندیشیده شود.

- انجام سطح‌بندی صنایع و زیرساخت‌ها (مدل خبرگی یا پرسشنامه تفصیلی)
- مشخص بودن مسئول پدافند و کمیته پدافند غیرعامل
- ایجاد مرکز رصد و پایش، تشخیص و هشدار مخاطرات (اتاق فرمان یا مرکز مانیتورینگ)
- تهیه، آموزش، تمرین و رزمایش طرح پاسخ به شرایط اضطراری (ERP)
- تهیه، آموزش، تمرین و رزمایش طرح تداوم کارکرد صنایع ضروری در شرایط بحران (BCP)
- تهیه، آموزش، تمرین و رزمایش طرح بازگشت‌پذیری صنایع در صورت وقوع حوادث (DRP)
- الزام به رعایت استانداردها و حرایم در مکان‌یابی، جانمایی و چیدمان صنایع و زیرساخت‌ها (موافقت اصولی، طراحی، پیاده‌سازی، توسعه و...)
- آموزش و فرهنگ‌سازی و اجرای برنامه‌های پدافند غیرعامل از طریق برگزاری دوره‌های آموزشی، همایش، نمایشگاه، نشست عمومی و تخصصی، مسابقات، تدوین نشریه و فصل‌نامه، تبلیغات محیطی، تولید فیلم و کلیپ و مستند، ارسال پیامک و درج پیام در سامانه‌های اطلاع‌رسانی انجام پذیرد.
- انجام اقدامات مستمر کاهش آسیب‌پذیری (بازدید، نظارت، ممیزی، آسیب‌پذیری‌های احصا شده، در تمرینات، رزمایش‌ها و موارد ابلاغی از سوی مراجع ذیصلاح)

آیین‌نامه الزامات و ملاحظات عمومی پدافند غیرعامل صنایع و واحدهای صنعتی

- تامین برق اصلی از دو مسیر متفاوت به همراه تامین برق اضطراری (UPS و دیزل ژنراتور) برای واحدهای توقف‌ناپذیر نظیر زیرساخت‌های سایبری، امدادی، صنعتی (سرورها، حس‌گرها، سیستم تشخیص نفوذ و...)
- مستندسازی و انتقال تجارب موفق و ناموفق (شکست‌ها)
- ثبت گزارش وقایع و رخدادها
- شناسایی و گزارش کمبودها و آسیب‌پذیری‌ها
- آموزش، مهارت‌افزایی عملیاتی و جانشین‌پروری
- پیش‌بینی و استقرار جان‌پناه و پناهگاه بر اساس مخاطرات محیط کار و محیط پیرامون
- صیانت مادی و معنوی از متخصصین، خبرگان، نخبگان و نیروهای کلیدی صنایع و زیرساخت‌ها

ب) الزامات و ملاحظات بخشی

در این قسمت الزامات و ملاحظات پدافند غیرعامل بخش‌های حفاظت پیرامونی، حوزه ICT (فناوری اطلاعات و ارتباطات)، پدافند شیمیایی، پدافند زیستی، پدافند اقتصادی، پدافند کالبدی و... آمده است. با اجرای این الزامات عمومی در بخش‌های مذکور امکان تحقق بخش‌های مختلف پدافند غیرعامل در صنایع و زیرساخت‌ها به صورت عمومی و کلی مهیا می‌گردد.

بخش حفاظت پیرامونی

۱- حصارکشی محیط پیرامونی صنایع و زیرساخت (دیوار یا فنس هوشمند، سیم خاردار، سایر استحکامات و...)

- حصارکشی پیرامونی باید متناسب با تهدیدات (تروریستی، امنیتی، خرابکارانه) منطقه باشد. (ارتفاع، عرض، نوع مواد به کاررفته، تعداد لایه‌های حصار و...)
- احداث جاده ماشین‌رو میان حصار پیرامونی، تاسیسات و زیرساخت‌ها
- در نظر گرفتن فاصله و حریم متناسب میان حصار پیرامونی و محل استقرار زیرساخت با توجه به طبقه‌بندی (سطح‌بندی) زیرساخت‌ها
- طراحی و پیاده‌سازی حصار پیرامونی با امکان دید مستقیم برای نظارت
- مهیا نمودن نور و روشنایی مطلوب برای دید کافی و پایش تصویری مناسب در شبانه‌روز برای محوطه پیرامونی
- جانمایی برجک‌های نگهبانی و مراقبتی در حصار پیرامونی با توجه به تهدیدات
- تدوین و استفاده از استانداردها، شیوه‌نامه‌ها و دستورالعمل‌ها برای طراحی، استقرار و بهره‌برداری از حفاظت پیرامونی
- تعبیه حصارهای ثانویه در مناطق حادثه‌خیز از منظر امنیتی و خرابکارانه

آیین‌نامه الزامات و ملاحظات عمومی پدافند غیرعامل صنایع و واحدهای صنعتی

- نصب سیستم‌های مراقبتی چندلایه در محیط اطراف مراکز و زیرساخت‌های حائز اهمیت یا حادثه‌خیز
- انجام اقدامات مستمر کاهش آسیب‌پذیری (بازدید، نظارت، ممیزی و...)

۲- دروازه‌های ورود و خروج

- استحکام کافی دروازه‌های ورودی و خروجی
- تفکیک درب خودرویی از درب از درب تردد افراد و تجهیز آن‌ها به گیت‌های الکترونیکی
- استقرار سرعت‌گیر و راهبند و موانع با توجه به تهدیدات خرابکارانه و تروریستی (سوابق حوادث)
- احداث اتاق نگهبانی با سازه مناسب، دید کافی و فضای کافی
- درب تردد افراد و خودرویی مجهز به دوربین کنترل تردد باشد (ثبت چهره و پلاک)
- تشدید اقدامات کنترلی برای مواقع خاص با استفاده از ابزارها و تجهیزات کنترل‌کننده (تجهیزات شناسایی سلاح، مواد منفجره و...)

- روشنایی کافی برای پوشش دوربین‌های دید در شب مسیرهای تردد افراد و خودروها و نیز پارکینگ‌ها

۳- مرکز مانیتورینگ و دوربین‌های مداربسته CCTV با قابلیت ضبط و تحلیل

- راه‌اندازی و بهره‌برداری مرکز کنترل دسترسی و پوشش تصویری مطلوب (مرکز مانیتورینگ) با دوربین‌های کافی، دید در شب، متحرک و ثابت و باکیفیت خوب، پوشش تصویری مناسب، روشنایی و نور کافی، نیروی انسانی کافی، زنده و آموزش‌دیده، شبانه‌روزی برای کل محوطه‌های درونی و بیرونی ورودی و خروجی‌های صنایع و زیرساخت‌های مستقر با تمرکز بر مراکز حائز اهمیت و مخاطره‌آمیز
- داشتن پارکینگ خودرویی مجهز به سیستم‌های مراقبتی برای کارکنان و مراجعین
- تدوین و بهره‌برداری از شیوه‌نامه‌ها و دستورالعمل مبتنی بر استاندارد در طراحی، پیاده‌سازی و بهره‌برداری، بازدیدهای نوبه‌ای، سیستم‌های مراقبتی حفاظت پیرامونی (حس‌گرهای الکترونیکی، دوربین‌ها، نیروی انسانی و ...) و مرکز مانیتورینگ

آیین‌نامه الزامات و ملاحظات عمومی پدافند غیرعامل صنایع و واحدهای صنعتی

- برق اضطراری (UPS و دیزل ژنراتور) برای تجهیزات حساس (مرکز مانیتورینگ دوربین‌ها برای دید شبانه)
- مرکز مانیتورینگ باید دارای امنیت فیزیکی و الکترونیکی کافی باشد. (سامانه ثبت الکترونیکی یا بیومتریکی تردد به اتاق فرمان سرورها و...)

۴- حوزه‌های هماهنگی و طرح‌های عملیاتی

- تهیه، تدوین، آموزش، تمرین و رزمایش طرح عملیاتی پاسخ به شرایط اضطراری (ERP) برای هرگونه حادثه و رخداد احتمالی
- تدوین بهره‌برداری، تمرین و آزمایش طرح همکاری و هماهنگی با یگان‌های امنیتی، انتظامی، حراستی و بسیج مناطق اطراف صنایع
- تهیه و بهره‌برداری طرح به‌روزرسانی چک دوره‌ای سیستم‌های نظارتی و مراقبتی

۵- نیروی انسانی حفاظت پیرامونی

- استخدام نیروی انسانی دقیق، تیزبین، واجد صلاحیت، آموزش دیده، ورزیده دارای قدرت تجزیه و تحلیل برای حفاظت محیط
- تنظیم و آموزش شیوه‌نامه‌های نحوه مراقبت، نظارت و ارسال گزارش‌های مربوط به حوادث و رویدادهای روزانه
- قرار گرفتن امکانات و تجهیزات فردی برای دفاع و مراقبت از زیرساخت و صنایع، تهیه آموزش و در اختیار کارکنان حوزه حفاظت پیرامونی
- آشنایی نیروی انسانی انتظامات و حفاظت پیرامونی به وظایف قانونی
- طرح‌ریزی آموزش‌های لازم با توجه به پیشرفت فناوری و ورود تجهیزات به حوزه حفاظت پیرامونی

آیین‌نامه الزامات و ملاحظات عمومی پدافند غیرعامل صنایع و واحدهای صنعتی

- گذراندن دوره‌های عمومی و تخصصی پدافند غیرعامل با رویکرد تهدیدات و مخاطرات منطقه مأموریتی (به‌خصوص در مناطقی که امکان وقوع تهدیدات تروریستی و خرابکارانه مسبوق به سابقه است)

۶- ارتباطات حوزه حفاظت پیرامونی

- شبکه ارتباطی بی‌سیم و باسیم برای ارتباطات و ارسال گزارش مشاهدات به مرکز فرماندهی

آیین‌نامه الزامات و ملاحظات عمومی پدافند غیرعامل صنایع و واحدهای صنعتی

بخش ICT (فناوری اطلاعات و ارتباطات) و پدافند سایبری

- انجام سطح‌بندی شبکه‌ها، سامانه‌ها و مراکز داده زیرساخت فناوری و صنعتی (حیاتی، حساس، مهم و...)
- شناخت و اشراف بر تهدیدات و حملات سایبری کشور و جهان و روش‌های مقابله با آنها
- جداسازی (ایزوله کردن فیزیکی) شبکه‌های سایبری و ارتباطاتی صنایع و زیرساخت‌ها از اینترنت خصوصاً حوزه‌های دارای سطح‌بندی حیاتی، حساس و مهم
- انتصاب مسئول امنیت و پدافند توانمند، مجرب و آشنا به تهدیدات و حملات سایبری برای شبکه‌های فناوری، ارتباطی و کنترل صنعتی
- تامین برق اصلی از دو مسیر به همراه برق اضطراری برای واحدهایی که در هر شرایط باید تغذیه برق شوند (مانند سرورها، حس گرهای تشخیص نفوذ، صنایع حساس و...)
- تدوین، پیاده‌سازی، کنترل دوره‌ای الزامات پدافند غیرعامل، دستورالعمل‌ها و استانداردهای امنیتی توسط مسئول شبکه و مسئول امنیت شبکه (شبکه، سخت‌افزار، نرم‌افزار، ارتباطات، بی‌سیم و باسیم، کنترل صنعتی و...)
- تدوین چک‌لیست‌های امنیتی و اجرای خود اظهاری امنیتی توسط کارشناسان و مسئولین هر یک از شبکه‌های ICT
- انجام راستی‌آزمایی و صحت‌سنجی چک‌لیست‌های امنیتی توسط مسئول امنیت شبکه و امنیت IT حراست
- اجرای دوره‌ای ارزیابی امنیتی توسط مسئول امنیت شبکه به‌منظور حصول اطمینان از وضعیت امنیت و پدافندی شبکه‌ها، نرم‌افزارها، امن افزارها، سخت‌افزارها، میان‌افزارها، شبکه‌های ارتباطی باسیم و بی‌سیم، سامانه‌های کنترل صنعتی و...
- تهیه، تمرین و رزمایش شیوه‌نامه نسخه پشتیبان‌گیری

آیین‌نامه الزامات و ملاحظات عمومی پدافند غیرعامل صنایع و واحدهای صنعتی

- مستندسازی و به روزرسانی نقشه، معماری و دارایی‌های شبکه (منطقی/ فیزیکی)
- رفع آسیب‌پذیری‌های ابلاغی از سوی مراجع ذیصلاح (سازمان پدافند غیرعامل کشور، افتا و...) و نیز آسیب‌پذیری‌های احصا شده در ارزیابی‌های امنیتی، رزمایش‌ها و...
- مسدودسازی پورت‌ها (درگاه‌های) غیرضروری و غیرمرتبط با وظایف استفاده‌کننده (User)
- تنظیم و پیکربندی قابلیت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری در شبکه‌های فاوایی متناسب با وظایف بهره‌برداران و حذف قابلیت‌های اضافه (حذف برنامه‌های غیرضروری، PROCESS، SERVICE اضافی در کاربران و
- نصب و ارتقاء قابلیت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری با مجوز مسئول شبکه توسط فرد مشخص
- استفاده حداکثری از امن‌افزارها و ضد بدافزار بومی و در صورت استفاده از نرم‌افزارهای خارجی از قابلیت‌های کشورهای مختلف تولیدکننده امن‌افزار و آنتی‌ویروس بهره‌برداری شده و حصول اطمینان از عدم نشت و افشاء اطلاعات، وجود ایمپلنت و...
- تامین، پیاده‌سازی، نگهداری، به‌روزرسانی قابلیت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری توسط پیمانکاران واجد صلاحیت حراستی، امنیتی و فنی و عدم اتکا به پیمانکار منحصر به فرد
- به‌کارگیری نیروی انسانی متخصص و مجرب دارای صلاحیت حفاظتی و آشنا با موضوعات پدافند غیرعامل و تهدیدات و حملات سایبری در حوزه ICT
- تامین برق برای مراکز داده از مسیرهای متفاوت به همراه UPS و دیزل ژنراتور
- تهیه، آموزش، تمرین و رزمایش‌های ERP، BCP و DRP
- تشکیل کمیته امنیت ICT به منظور سیاست‌گذاری و راهبری امنیت شبکه‌های فاوایی و کنترل صنعتی در زیرساخت‌ها و صنایع حائز اهمیت (حیاتی، حساس و مهم)
- تجهیز شبکه‌های فاوایی به سیستم مدیریت نظارت شبکه برای بررسی رخدادها و حوادث سایبری
- استفاده از لایسنس‌های نرم‌افزاری، سخت‌افزاری و امن‌افزارهای معتبر و به‌روز

آیین‌نامه الزامات و ملاحظات عمومی پدافند غیرعامل صنایع و واحدهای صنعتی

- تبادل اطلاعات داخل کشور (ارتباط با مشتریان، نمایندگی‌ها، تامین‌کنندگان و...) بر بستر شبکه ملی اطلاعات یا اینترنت ملی (حصول اطمینان از وجود DNSهای صنایع در داخل کشور)
- تبادل اطلاعات حائز اهمیت با حوزه بین‌المللی با استفاده از رمزکننده‌ها (شبکه و بستر امن)
- کنترل و ارزیابی امنیتی شبکه‌های فاوایی و کنترل صنعتی زیرساخت‌ها و صنایع و استخراج آسیب‌پذیری‌ها و نیز نظارت بر کاهش آسیب‌پذیری‌ها با مسئولیت اداره IT حراست
- انجام اقدامات مستمر کاهش آسیب‌پذیری (بازدید، نظارت، ممیزی و...)
- راه‌اندازی و بهره‌برداری از مرکز رصد، پایش، کشف، و هشدار تهدیدات و حملات سایبری و نیز الکترومغناطیس در صنایع حیاتی، حساس و مهم (براساس اصل جذابیت هدف برای دشمن)
- تشکیل و تربیت تیم امداد و نجات رایانه‌ای (تیم عملیات سایبری با شرح وظایف مندرج در ERP سایبری)
- به‌کارگیری ابزارها و تجهیزات تشخیص نفوذ و حملات سایبری معتبر (ضد بدافزار، IPS، IDS، SIEM، و...) در حوزه فاوایی و کنترل صنعتی با تمرکز بر صیانت از زیرساخت‌های حیاتی، حساس و مهم
- تدوین، ابلاغ، اجرا و نظارت برنامه‌های امنیت و پدافند سایبری در شبکه‌ها و سامانه‌های فاوایی، کنترل صنعتی و مراکز داده
- امن‌سازی زنجیره تامین محصولات و خدمات سایبری (افراد، شرکت‌ها، ارزیابی امنیتی محصولات و...)
- پیش‌بینی، طراحی و معماری، پیاده‌سازی لایه‌های امنیتی و پدافند متعدد حسب اهمیت و سطح‌بندی شبکه‌ها و زیرساخت‌های فاوایی و کنترل صنعتی و مراکز داده (حیاتی، حساس، مهم و...)
- قطع، محدودسازی دسترسی کنترل از راه دور (نگهداری، تعمیرات، به‌روزرسانی، استفاده از خدمات ابری و...)
- تهیه و اعمال لیست سفید برای پیشگیری از ورود بدافزارها
- اعمال زون‌بندی یا منطقه‌بندی شبکه‌های فاوایی و صنعتی حسب حساسیت و اهمیت

آیین‌نامه الزامات و ملاحظات عمومی پدافند غیرعامل صنایع و واحدهای صنعتی

- قرنطینه و ارزیابی امنیتی محصولات خارجی (سخت‌افزار، نرم‌افزار، امن‌افزار و...) و اخذ تاییدیه امنیتی از مراجع ذی‌صلاح قبل از به‌کارگیری
- مدیریت نصب وصله‌های امنیتی در سیستم‌عامل و برنامه‌های کاربردی
- تشکیل کمیته تخلفات حوزه ICT، تدوین شیوه‌نامه انضباطی و برخورد با متخلفین
- کنترل و اشراف امنیتی و حراستی بر شاغلین مراکز داده، سرور روم، اتاق مانیتورینگ و...
- برگزاری دوره‌های امنیت و پدافند سایبری برای ارتقا آگاهی مدیران و کارشناسان حوزه‌های فناوری و کنترل صنعتی
- اعمال مدیریت حفاظت و کنترل دسترسی (فیزیکی و منطقی) به شبکه‌های فناوری و کنترل صنعتی و نیز مراکز داده یا سرور روم‌ها و مرکز مانیتورینگ خصوصا در زیرساخت‌های حیاتی، حساس و مهم
- کنترل و مدیریت ورود و خروج داده‌ها و اطلاعات از درگاه‌ها (فیزیکی و منطقی) شبکه‌های فناوری و کنترل صنعتی براساس شیوه‌نامه ابلاغی متناسب با طبقه‌بندی اطلاعات (حیاتی، حساس، مهم و...)
- قطع ارتباط شبکه‌های کنترل صنعتی از شبکه‌های فناوری (اداری، اتوماسیون، اینترنت و...) و نظارت بر آن
- انجام به‌روزرسانی مجوزها (لایسنس‌ها) به‌صورت غیر برخط (آفلاین)
- ارسال گزارش‌های حوادث امنیتی، حملات و پیامدهای آن به سازمان پدافند غیرعامل کشور
- استفاده حداکثری از خدمات و محصولات بومی و عدم اعتماد به محصولات خارجی به دلیل جاسوسی و افشا اطلاعات
- تهیه فهرست و شناسنامه کامل از نرم‌افزارها، سخت‌افزارها، پروتکل‌ها، متخصصین و پیمانکاران به منظور ایفای نقش در شرایط بحران
- حصول اطمینان از وجود تجهیزات یدک و افزونگی در اجزای کلیدی شبکه‌های صنایع (سخت‌افزار، نرم‌افزار و...)

آیین‌نامه الزامات و ملاحظات عمومی پدافند غیرعامل صنایع و واحدهای صنعتی

- عدم تبادل داده و اطلاعات بر بسترهای ارتباطی ناامن بی سیم در صنایع (VSAT، Wi-Fa، LORA، SIGFOX و...)
- طراحی مراکز داده با بهره‌گیری از الزامات و ملاحظات پدافند غیرعامل مراکز داده، ابلاغی شماره ۱۲۰۱-ث نظام فنی و اجرایی پدافند غیرعامل

آیین‌نامه الزامات و ملاحظات عمومی پدافند غیرعامل صنایع و واحدهای صنعتی

بخش پدافند شیمیایی

- داشتن مسئول HSE مجرب آشنا با مخاطرات و تهدیدات زیستی و شیمیایی
- مشخص نمودن انواع مواد شیمیایی و تعیین پیامدهای ناشی از انفجار، اشتعال، سمیت و ...
- پیش‌بینی و استقرار تمهیدات ایمنی و امنیتی برای پیشگیری از مخاطرات ناشی از نشت، حریق و انفجار مواد شیمیایی (حس‌گرهای تشخیص و هشدار و...) مبتنی بر استانداردها و دستورالعمل‌ها
- برآورد تاثیر اندرکنشی ناشی از نشت، حریق و انفجار مواد شیمیایی بر واحدهای مجاور و پیشگیری از آن
- طراحی و اجرای سوپاپ‌های اطمینان و مسیرهای نشت مواد در شرایط اضطراری برای انتقال و هدایت به مکان بی‌خطر (از طریق لوله‌کشی، کانال‌کشی و...)
- پیش‌بینی و استقرار سیستم تشخیص و اعلام هشدار نشت، حریق و انفجار مواد شیمیایی از طرق مختلف (بلندگو، پیامک، رسانه، مراجعه حضوری و...)
- طراحی و اجرای مسیرهای فرار (به دور مسیرهای نشت)
- پیش‌بینی و تعبیه چادرهای ایزوله و جان‌پناه‌های مناسب برای حفاظت کارکنان در زمان وقوع حوادث شیمیایی
- آموزش کارکنان صنایع و مراکز خطرزا با مسائل ایمنی حوزه شیمیایی و حوادث مرتبط با آن
- پیش‌بینی پناهگاه برای مراکز شیمیایی پرخطر با جمعیت بالا (اکسیژن کافی، تجهیزات و...)
- استفاده از کارکنان آموزش دیده، وسایل حمل‌ونقل استاندارد، نصب علائم شناسایی، سامانه اطفاء حریق و ... در حمل‌ونقل مواد شیمیایی خطرآفرین
- تربیت و ارتقاء آمادگی گروه واکنش سریع با توجه به پیامدها و عواقب ناشی از حوادث شیمیایی صنایع خطرزا (گروه ERP)
- تعبیه دیوار محافظ بین بخش‌های مختلف حاوی مواد شیمیایی خطرزا

آیین‌نامه الزامات و ملاحظات عمومی پدافند غیرعامل صنایع و واحدهای صنعتی

- جانمایی و استقرار مخازن (مقاوم، ضد آتش و ضد انفجار، مدفون بودن و...) مواد شیمیایی پرخطر (نظیر کلر، اکسیژن، هیدروژن، H_2S ، NH_3 و...) بر مبنای استانداردهای معتبر و به‌دوراز صنایع حائز اهمیت (حیاتی، حساس و مهم) و مراکز جمعیتی
- رعایت استانداردهای تخلیه و بارگیری مواد شیمیایی پرخطر (محل توقف، تجهیزات، هشدار و اطفاء حریق، تداخل بارگیری و...)
- رعایت استانداردهای ذخیره و نگهداری مواد شیمیایی پرخطر (سازگاری، جداسازی، کمیت محدود، امنیت کافی و...)
- شبکه اعلان و اطفاء حریق برای زیرساخت خصوصاً مراکز خطرزا
- پیش‌بینی و استقرار گروه امداد و نجات و فوریت‌های پزشکی برای مقابله با مسمومیت، سوختگی آسیب به اعضاء و جوارح کارکنان حوزه مواد شیمیایی صنایع خطرزا
- برای صنایع پرخطر بایستی گروه واکنش سریع با وظایف زیر تشکیل و ایفا نقش نماید (گروه ERP)
 - تخلیه سریع افراد
 - حسب مورد باز/ بسته نمودن کلیه درب و پنجره‌ها و تشخیص جهت باد و کمک به تهویه
 - تعیین منطقه خطر، کنترل رفت‌وآمد و جلوگیری از روشن کردن شعله و آتش
 - سنجش میزان آلاینده‌گی
 - تداوم پاک‌سازی، تخلیه محل توسط آتش‌نشانی با رعایت اصول MSDS مواد شیمیایی
 - استفاده از تجهیزات ایمنی، حفاظت فردی، آمبولانس CBRN و
 - آموزش، فرهنگ‌سازی، تمرین، رزمایش و ارتقا آمادگی‌ها جهت پیشگیری و تحدید حوادث
 - هماهنگی و همکاری با دستگاه‌های مرتبط با حوادث شیمیایی منطقه (آتش‌نشانی، اورژانس، هلال‌احمر، مراکز بهداشت و درمان، نیروی انتظامی و بسیج)
- رعایت استاندارد و حرایم صنایع شیمیایی خطرزا از زیرساخت‌های مجاور و مراکز جمعیتی
- تهیه، آموزش، تمرین و رزمایش‌های ERP، BCP و DRP

آیین‌نامه الزامات و ملاحظات عمومی پدافند غیرعامل صنایع و واحدهای صنعتی

- الحاق وظایف پدافند غیرعامل شیمیایی به حوزه HSE
- انجام اقدامات مستمر کاهش آسیب‌پذیری (بازدید، نظارت، ممیزی و...)
- پیش‌بینی و پیشگیری پیامدهای ناشی از مخاطرات طبیعی بر صنایع و زیرساخت نظیر اثرات تخریبی سیل، زلزله، طوفان و... و اثرات رهاسازی فرآورده یا مواد اولیه در محیط با قابلیت اشتعال، انفجار، سمیت و...
 - ایجاد اتاق فرمان و مرکز مانیتورینگ شیمیایی برای کنترل وضعیت و اعلام هشدار در هنگام وقوع مخاطرات
 - توجه به هشدارها و رفع آسیب‌پذیری‌های اعلامی از سوی مراجع ذی‌صلاح (سازمان پدافند غیرعامل و...)
 - رفع آسیب‌پذیری‌ها احصا شده در ارزیابی‌ها، ممیزی‌ها، رزمایش‌ها و...
 - تعامل و همکاری با مراکز تحقیقاتی و عملیاتی در حوزه مقابله با تهدیدات، مخاطرات و حوادث شیمیایی (بین‌المللی و کشوری)
 - عدم استقرار صنایع شیمیایی و مراکز پرخطر در مسیر باد غالب به سمت مراکز جمعیتی

آیین‌نامه الزامات و ملاحظات عمومی پدافند غیرعامل صنایع و واحدهای صنعتی

بخش پدافند اقتصادی

- فراهم‌سازی امکانات و سازوکار رونق و توسعه تولید داخل (حمایت‌های قانونی، تعرفه‌ای، بیمه‌ای نقدینگی و...)
- حذف، تعدیل و جایگزین نمودن ضوابط و مقررات مزاحم در شرایط جنگ اقتصادی و تحریم
- حمایت از توسعه صادرات (قانونی، تعرفه‌ای، مشوق‌ها و ...)
- حل مشکلات تامین و تبادل ارز در شرایط تحریم از مسیرهای جایگزین مختلف
- کمک به صنایع در فائق آمدن به چالش‌های حوزه تامین مواد اولیه، دانش و فناوری‌های نوین
- کنترل و مدیریت واردات محصولاتی که امکان آسیب‌رسانی به تولید داخل دارد
- مدیریت Damping کشور متخاصم و رقیب برای پیشگیری از ضربه زدن به تولید داخل
- اقتصادی سازی تولید داخل با سازوکارهای حمایتی و سیاست‌گذاری
- تعدیل و حذف واسطه‌ها و دلالتان اقتصادی (که با سازوکارهای ایجاد نوسانات قیمت، احتکار، تورم و... ضربات اقتصادی به کشور وارد می‌کنند)
- تسهیل چالش‌ها و موضوعات اصلی مرتبط با تولید صنایع از جمله (حمل‌ونقل، بیمه، تامین مواد اولیه، هماهنگی‌های گمرکی، مسائل بانکی و...)
- حمایت‌ها دیپلماتیک از صادرکنندگان (دیپلماسی توسعه بازار و اقتصادی)
- هدایت و اغنای افکار عمومی جامعه در استفاده از تولید داخل
- مقابله با جنگ شناختی رسانه‌ای و شبکه‌های اجتماعی دشمن در ضربه زدن به تولید داخل
- طراحی و استقرار شبکه یکپارچه، رصد و پایش مدیریت تامین، تولید، فروش و صادرات صنایع داخلی
- سیاست‌گذاری، مدیریت و تنظیم عرضه، تقاضا و مصرف در جامعه با توجه به شرایط و مقدمات تولید داخل
- کمک به معیشت کارکنان و شاغلین صنایع (تامین حداقل‌های زندگی)

آیین‌نامه الزامات و ملاحظات عمومی پدافند غیرعامل صنایع و واحدهای صنعتی

- مدیریت ادراک و افکار تصمیم‌سازان و تصمیم‌گیران صنایع داخلی به‌منظور پیشگیری از تسلط فکری و تسخیر اراده آنان توسط دشمن با استفاده از ابزارهای تبلیغاتی و رسانه‌ای
- پیشگیری از هدایت افکار عمومی کارکنان و شاغلین صنایع و زیرساخت‌ها برای تولید نارضایتی توسط دشمن با استفاده از توانمندی‌های رسانه‌ای و تبلیغاتی
- فرهنگ‌سازی و هدایت سبک زندگی جامعه و کارکنان بر استفاده از تولیدات داخلی با رویکرد اصلاح الگوی مصرف
- اهتمام مدیران و متخصصین صنایع داخلی به ارتقای کیفی محصولات و جلب رضایت مشتریان
- انجام اقدامات مستمر کاهش آسیب‌پذیری از طریق رصد چالش‌های اقتصادی و ارائه راهکارهای جایگزین

آیین‌نامه الزامات و ملاحظات عمومی پدافند غیرعامل صنایع و واحدهای صنعتی

بخش پدافند زیستی

- داشتن مسئول HSE مجرب آشنا با مخاطرات و تهدیدات زیستی و شیمیایی
- کنترل سلامت مواد غذایی و دارویی بر اساس سناریوی تهدیدات زیستی در حوزه تامین‌کنندگان
- کنترل و رفع آلودگی‌های زیستی آب آشامیدنی مواد غذایی و دارویی (مواد اولیه و محصول نهایی)
- فرهنگ‌سازی و آموزش تهدیدات و مخاطرات زیستی (ویروس‌ها، امراض انسانی، دارویی، غذایی و...)
- پیش‌بینی و استقرار امکانات اولیه برای مقابله با تهدیدات زیستی (تشخیص، شناسایی، هشدار و...)
- تهیه و انجام اقدامات اولیه پیشگیری از بروز و تسری مخاطرات زیستی (غربالگری، کیت‌های تشخیصی، ماسک، مواد ضدعفونی‌کننده، امکانات قرنطینه، زون بندی، تهیه شیوه‌نامه‌ها و پروتکل‌های بهداشتی و درمانی و...)
- تجهیز و آموزش HSE صنایع به امکانات و توانمندی‌های مقابله با خطرات زیستی
- همکاری و تعامل با مراکز درمانی و بهداشتی، اورژانس، هلال‌احمر پیرامون صنایع و زیرساخت‌ها
- آموزش و اطلاع‌رسانی عمومی راهکارهای مقابله با مخاطرات زیستی و اپیدمی‌های ملی
- تمرین، رزمایش و ارتقای آمادگی‌ها و مقابله با مخاطرات زیستی
- تهیه، آموزش، تمرین و رزمایش طرح پاسخ به شرایط اضطراری ERP
- طرح BCP در شرایط اپیدمی ملی و مخاطرات زیستی (کار و فعالیت، تردد، رستوران و...)
- الحاق وظایف پدافند زیستی به حوزه وظایف و مأموریت HSE
- انجام اقدامات مستمر کاهش آسیب‌پذیری (بازدید، نظارت، ممیزی و...)
- پیامدهای ناشی از مخاطرات طبیعی بر صنایع و زیرساخت نظیر اثرات تخریبی سیل، زلزله، طوفان و... به صنایع و رهاسازی محصولات، فرآورده و مواد اولیه در محیط (آلودگی آب، خاک، گیاهان، انسان، حیوانات و...)

آیین‌نامه الزامات و ملاحظات عمومی پدافند غیرعامل صنایع و واحدهای صنعتی

- رعایت پروتکل‌های اعلامی مقابله با بحران‌های زیستی (از سوی مراجع ذی صلاح مانند وزارت بهداشت و درمان، سازمان پدافند غیرعامل کشور و...)

- تعامل و همکاری با مراجع ذی صلاح دانشی و عملیاتی در حوزه مقابله با تهدیدات و مخاطرات

زیستی

آیین‌نامه الزامات و ملاحظات عمومی پدافند غیرعامل صنایع و واحدهای صنعتی

بخش پدافند کالبدی

الزامات عمومی کالبدی زیرساخت‌ها در مبحث ۲۱ مقررات ملی ساختمان، تهیه شده توسط دفتر مقررات ملی ساختمان وزارت راه و شهرسازی آورده شده است که لازم است برای رعایت الزامات پدافند کالبدی به این مرجع، رجوع شود.

سلامتی مقام معظم رهبری (مد ظله العالی)

تعجیل در فرج امام زمان (عج)

صلوات

شاخص‌های ارزش‌گذاری دارایی‌ها:

این شاخص‌ها مشتمل بر ۹ شاخص می‌باشند که بصورت زیر دسته‌بندی میشوند:

- (۱) شاخص‌های ارزش سرمایه‌ای شامل شاخص‌های ارزش ذاتی، ارزش محیطی و ارزش عملکردی
- (۲) شاخص‌های منحصر به فرد بودن شامل شاخص‌های وابستگی به خارج و امکان جایگزینی و ترمیم
- (۳) شاخص‌های بهره‌برداران شامل شاخص‌های سطح کمی بهره‌برداران و سطح کیفی بهره‌برداران
- (۴) شاخص‌های حساسیت شامل شاخص‌های حساسیت در سطح ملی و در سطح شبکه استانی

در ادامه به تشریح هر کدام از شاخص‌ها پرداخته می‌شود:

۱- ارزش سرمایه‌ای

ارزش سرمایه‌ای از سه ارزش ذاتی، ارزش محیطی و ارزش عملکردی تشکیل شده است که در ادامه هر یک از این ارزش‌ها تشریح می‌گردد (جلالی، ۱۳۹۱).

✓ ارزش ذاتی

منظور از ارزش ذاتی، ارزش اقتصادی و به عبارت دیگر، ارزش ریالی دارایی می‌باشد. لازم به ذکر است گاهی اوقات نمی‌توان به طور مشخصی ارزش ذاتی دارایی را تعیین نمود یا ارزش گذاری کرد. به طور مثال یک نیروی انسانی متخصص قابل ارزش گذاری نیست. جدول زیر مقیاس ارزش ذاتی دارایی‌های کلیدی را بیان می‌کند (جلالی، ۱۳۹۱).

جدول ۱. تفسیر شاخص ارزش ذاتی یک دارایی کلیدی

ردیف	شاخصه و معیار ارزش ذاتی	نمره
۱	تخمین ارزش اقتصادی بیش از ۵۰۰ میلیارد ریال	۹-۱۰
۲	تخمین ارزش اقتصادی بین ۱۰۰ الی ۵۰۰ میلیارد ریال	۷-۸
۳	تخمین ارزش اقتصادی بین ۱۰ الی ۱۰۰ میلیارد ریال	۵-۶
۴	تخمین ارزش اقتصادی بین ۵ الی ۱۰ میلیارد ریال	۳-۴
۵	تخمین ارزش اقتصادی زیر ۵ میلیارد ریال	۱-۲

✓ ارزش محیطی

منظور از ارزش محیطی، تأثیرات یک دارایی مشخص در حوزه‌های اجتماعی، سیاسی و ... و یا به عبارت دیگر، سایر ارزش‌های دارایی به جز ارزش اقتصادی می‌باشد (جلالی، ۱۳۹۱).

✓ ارزش عملکردی

ارزش عملکردی یک دارایی حیاتی، به تأثیرات و نقش آن دارایی در یک مجموعه و نیز نقش آن در یک سیستم گفته می‌شود. در این عبارت "مجموعه" به بخشی از یک سیستم که دارای بخش‌های مختلفی باشد اطلاق می‌شود. جدول زیر مقیاس ارزش عملکردی دارایی‌های کلیدی را بیان می‌کند. دارایی دارای یک نقش اصلی در فرآیند مجموعه و یک نقش فرعی در فرآیند سیستمی می‌باشد. به عبارت دیگر، تأثیرات سیستمی همان تأثیرات موجی یا دومینویی است که اختلال یا توقف فعالیت یک دارایی، موجب اختلال در فرآیند اصلی سیستم می‌شود (جلالی، ۱۳۹۱).

جدول ۲. تفسیر شاخص ارزش عملکردی یک دارایی کلیدی

ردیف	شاخص و معیار ارزش عملکردی	نمره
۱	توقف سریع تولیدات، خدمات	۹-۱۰
۲	توقف تدریجی تولیدات، خدمات و محصولات خروجی در طی مدت یک روز و یا کاهش حدوداً ۶۰ درصدی تولیدات و خدمات؛ یا سیستم به طور جدی و در کوتاه مدت دچار اختلال شود.	۷-۸
۳	توقف تدریجی تولیدات، خدمات و محصولات خروجی در طی مدت یک هفته و یا کاهش حدوداً ۳۰ درصدی تولیدات و خدمات؛ یا سیستم تا حدی زیاد و در میان مدت دچار اختلال شود.	۵-۶
۴	توقف تدریجی تولیدات، خدمات و محصولات خروجی در طی مدت ده روز و یا کاهش حدوداً ۱۰ درصدی تولیدات و خدمات؛ یا سیستم تا حدی و در بلند مدت دچار اختلال شود.	۳-۴
۵	تأثیر قابل توجهی در تولیدات و خدمات ندارد و یا سیستم دچار اختلال نمی‌شود.	۱-۲

۲- منحصر به فرد بودن

منحصر به فرد بودن یک دارایی شامل تجزیه و تحلیل وابستگی به خارج از کشور و امکان جایگزینی و ترمیم می‌باشد؛ که در ادامه زیر معیارهای آن تبیین می‌شود (جلالی، ۱۳۹۱).

✓ وابستگی به خارج از کشور

منظور از وابستگی به خارج این است که یک دارایی مشخص تا چه اندازه برای تهیه یا تداوم خدمت رسانی به خارج از کشور وابسته است. لازم به ذکر است گاهی اوقات وابستگی به خارج از کشور در شیوه‌هایی مانند

رجیستر نمودن نمود می‌باید. به طور مثال برخی از تجهیزات نیازمند نرم افزارهای خاص و وابسته کدهای زمان دار می‌باشند که در صورت عدم وجود کدهای مربوطه دارایی مذکور فاقد ارزش و کارایی می‌گردد.

✓ جایگزینی و ترمیم

منظور از جایگزینی و ترمیم این است که تا چه اندازه یک دارایی مشخص را می‌توان جایگزین یا ترمیم نمود. به عبارت دیگر، در صورت فقدان یک دارایی خاص تا چه میزانی امکان جایگزینی یا بهره برداری مجدد از آن دارایی وجود دارد و نیز زمان این جایگزینی و ترمیم چقدر است. جدول زیر مقیاس مؤلفه‌های منحصر به فرد بودن دارایی را تفسیر می‌نماید (جلالی، ۱۳۹۱).

جدول ۳. تفسیر شاخص وابستگی به خارج و امکان جایگزینی و ترمیم یک دارایی کلیدی

ردیف	وابستگی به خارج (خرید، تکنولوژی، لوازم یدکی)	جایگزینی و ترمیم	نمره
۱	وابستگی خرید و لوازم یدکی به یک کشور محدود	امکان جایگزینی و ترمیم وجود ندارد (تحریم، تعطیلی شرکت سازنده، هزینه بسیار بالا و ...)	۹-۱۰
۲	وابستگی به چند کشور خاص و غیر همسو با کشور	جایگزینی، تعمیر و مرمت به بیش از سه ماه زمان نیاز دارد	۷-۸
۳	وابستگی به چند کشور و اعمال تحریم از سوی برخی کشورها	جایگزینی، تعمیر و مرمت حداکثر تا سه ماه زمان نیاز دارد	۵-۶
۴	وابستگی به چندین کشور	جایگزینی، تعمیر و مرمت حداکثر تا یک ماه زمان نیاز دارد	۳-۴
۵	وابستگی وجود ندارد	جایگزینی، تعمیر و مرمت در همان روز انجام و خاتمه می‌یابد	۱-۲

۳- بهره برداران

بهره‌برداران یا مشتریان به دو بخش کمی و کیفی تقسیم می‌شوند. که مؤلفه‌های آن در جدول زیر تفسیر شده است (جلالی، ۱۳۹۱).

جدول ۴. تفسیر شاخص ارزش کمی و کیفی بهره برداران از یک دارایی کلیدی

ردیف	مؤلفه های ارزش بهره برداران		نمره
	کمی	کیفی	
۱	اعضای تحت پوشش، بالای ۲ میلیون نفر	خدمات دهی به مراکز حیاتی و مراکز فرماندهی و هدیت کشور و نیز بیمارستان‌ها و مراکز درمانی و آتش نشانی‌های عمده	۹-۱۰

۷-۸	خدمات دهی به مراکز حساس و مراکز نظامی و وزارتخانه‌های حساس، مراکز درمانی و آتش‌نشانی‌های منطقه‌ای	اعضای تحت پوشش بین ۵۰۰ هزار تا ۲ میلیون نفر	۲
۵-۶	خدمات دهی به کارخانجات و صنایع عمده	اعضای تحت پوشش بین ۱۰۰ الی ۵۰۰ هزار نفر	۳
۳-۴	خدمات دهی به مراکز تجاری و مهم	اعضای تحت پوشش ۵۰ الی ۱۰۰ هزار نفر	۴
۱-۲	خدمات دهی عمومی	اعضای تحت پوشش زیر ۵۰ هزار نفر	۵

۴- میزان حساسیت در سطح ملی

هر دارایی دارای میزانی از حساسیت در سطح ملی می‌باشد. که در جدول شماره زیر تعاریف مربوط به امتیازدهی در این مولفه ارایه شده است.

جدول ۵. حساسیت در سطح ملی و استانی

ردیف	شاخص و معیار حساسیت در سطح ملی	نمره
۱	اختلال در این بخش، تبعات سیاسی، اقتصادی و اجتماعی بسیار زیادی در سطح کشور دارد	۹-۱۰
۲	اختلال در این بخش، تبعات سیاسی، اقتصادی و اجتماعی زیادی در سطح کشور دارد	۷-۸
۳	اختلال در این بخش، تبعات سیاسی، اقتصادی و اجتماعی کمی در سطح کشور دارد	۵-۶
۴	اختلال در این بخش، تبعات سیاسی، اقتصادی و اجتماعی بسیار کمی در سطح کشور دارد	۳-۴
۵	اختلال در این بخش، تبعات سیاسی، اقتصادی و اجتماعی در سطح کشور ندارد	۱-۲
	شاخص و معیار حساسیت در سطح شبکه (استان)	
۱	حساسیت دارایی در سطح شبکه بسیار زیاد است	۹-۱۰
۲	حساسیت دارایی در سطح شبکه زیاد است	۷-۸
۳	حساسیت دارایی در سطح شبکه متوسط است	۵-۶
۴	حساسیت دارایی در سطح شبکه کم است	۳-۴
۵	حساسیت دارایی در سطح شبکه بسیار کم است	۱-۲

جدول ۶. مقیاس ارزش دارایی کلیدی در یک زیر ساخت و تعیین گروه دارایی

مقیاس	نمره	تفسیر	گروه بندی
خیلی بالا	۱۰	خیلی بالا- از بین رفتن یا خرابی دارایی های مراکز عواقب فوق العاده وخیمی را در پی خواهد داشت، مانند کشته شدن تعداد زیادی از انسان ها، جراحات سخت بسیار زیاد، از بین رفتن تمام خدمات اولیه کاربری یا فرآیندها	گروه ۱
بالا	۸-۹	بالا- از بین رفتن یا خرابی دارایی های مراکز عواقب وخیمی را در پی خواهد داشت، مانند کشته شدن تعدادی از انسان ها، جراحات سخت فراوان، از بین رفتن تمام خدمات اولیه کاربری یا فرآیندها	
متوسط رو به بالا	۷	متوسط رو به بالا - از بین رفتن یا خرابی دارایی های مراکز عواقب خیلی بدی را در پی خواهد داشت، مانند جراحات جدی و اختلال در کاربری های اصلی مراکز دفاعی برای طولانی مدت	گروه ۲
متوسط	۵-۶	متوسط - از بین رفتن یا خرابی دارایی های مراکز عواقب بدی را در پی خواهد داشت، مانند جراحات و اختلال در کاربری های اصلی مراکز و فرآیندها	
متوسط رو به پایین	۳-۴	متوسط رو به پایین - از بین رفتن یا خرابی دارایی های مراکز عواقب نسبتاً بدی را در پی خواهد داشت، مانند جراحات خفیف و اختلال ضعیف در کاربری های اصلی مراکز و فرآیندها	
پایین	۲-۳	پایین - از بین رفتن یا خرابی دارایی های مراکز عواقب بد خیفی را در پی خواهد داشت، مانند اختلالات ملایم در کاربری های اصلی مراکز و فرآیندها برای کوتاه مدت	گروه ۳
خیلی پایین	۱	خیلی پایین - از بین رفتن یا خرابی دارایی های مراکز دفاعی عواقب بدی را در پی خواهد داشت که قابل صرف نظر است.	

تبیین شاخص های رتبه بندی تهدیدات

پس از شناخت تهدیدات باید احتمال اجرایی شدن هر کدام از آنها توسط دشمن بر علیه دارایی ها ارزیابی گردد. تهدیداتی دارای احتمال وقوع بیشتری می باشند که بالاترین عمق خسارت اقتصادی، سیاسی، نظامی، نیروی انسانی، معیشتی و ... را با کمترین هزینه و زمان ایجاد نمایند. ارزیابی تهدید، به شکل مشروح و تخمین عددی، راهی برای تفکیک حملات با احتمال بالا از حملات با احتمال وقوع پایین، ارائه می دهد. این اقدام علاوه بر توانایی ها و نیت دشمن در مورد یک هدف یا نوع خاصی از حمله، درک مناسبی از محیط تهدید را نیز منعکس می کند. بر این اساس، احتمال وقوع تهدیدات با توجه به پارامترهایی نظیر شدت و گستره خسارت، توانمندی دشمن، سابقه استفاده قبلی از سوی تهدیدگر یا مهاجم و چگونگی اعمال آن ارزیابی می شود. هرچه میزان این شاخص ها بالاتر باشد، احتمال استفاده از این تهدیدات بالاتر می رود (جلالی، ۱۳۹۱).

شاخص های رتبه بندی تهدیدات عبارتند از: شدت خسارت، سابقه تهدید، توانایی دشمن، جذابیت هدف (هزینه-فایده) ف برخورداری از کمترین تبعات منفی برای دشمن. در زیر به تشریح هر کدام از این شاخص ها می پردازیم.

۱- شدت خسارت

منظور از شدت خسارت میزان حجم صدمات، تلفات و خسارت هایی که از ناحیه عامل تهدید متوجه نیروی انسانی، تجهیزات و تأسیسات و زمان می شود، گفته می شود. این شدت به تجهیزات، عناصر و عوامل تهدیدگر و حجم آثار تخریبی آن بر اهداف و سایر مراکزی که از آن تهدید متأثر می شوند، بستگی دارد. عمق و دامنه خسارت، بیانگر شدت خسارت، صدمات، تلفات و گستردگی آن می باشد. شدت خسارت، صدمات و تلفات شامل خسارت های اولیه و ثانویه نیز می باشد و تمامی ابعاد نیروی انسانی، اقتصادی، اجتماعی، زمانی، روحی و روانی و ... را در بر می گیرد (جلالی، ۱۳۹۱). جدول زیر مقادیر کمی مربوط به شدت خسارت یک تهدید را تبیین می نماید.

جدول ۱. تفسیر شاخص شدت ایجاد خسارت یک تهدید

درجه	توصیف شاخص	شدت خسارت
۸-۱۰	هدف متحمل خسارت، صدمات و تلفات ۸۰ تا ۱۰۰ درصدی می شود و دامنه آن به طور وسیعی به بیرون از مرکز نیز گسترش می یابد	ویرانگر
۶-۸	هدف متحمل خسارت، صدمات و تلفات ۶۰ تا ۸۰ درصدی می شود و دامنه آن به بیرون از مرکز نیز گسترش می یابد	شدید

متوسط	هدف متحمل خسارت ، صدمات و تلفات ۴۰ تا ۶۰ درصدی می شود و دامنه آن به بیرون از مرکز نیز گسترش می یابد	۴-۶
قابل توجه	هدف متحمل خسارت ، صدمات و تلفات ۲۰ تا ۴۰ درصدی می شود و دامنه آن به بیرون از مرکز نیز گسترش می یابد	۲-۴
اندک	هدف متحمل خسارت ، صدمات و تلفات نهایتاً ۲۰ درصدی می شود و دامنه آن به بیرون از مرکز نیز گسترش می یابد	۱-۲

۲- سابقه تهدید

کسب اطلاعات در خصوص استفاده یا عدم استفاده قبلی دشمن از یک تهدید، نمایانگر اراده دشمن و علایق او به کاربرد دوباره تهدید می باشد. جدول زیر تفسیر شاخص سابقه تهدید است.

جدول ۲. تفسیر شاخص سابقه رخداد یک تهدید

سابقه تهدید	توصیف شاخص	درجه
بسیار زیاد	مکرراً در تمامی جنگ های یک قرن گذشته تکرار شده است	۸-۱۰
زیاد	در اغلب جنگ های یک قرن گذشته تکرار شده است	۶-۸
متوسط	در برخی از جنگ های یک قرن گذشته تکرار شده است	۴-۶
کم	بسیار محدود ، در تعداد اندکی از جنگ های یک قرن گذشته تکرار شده است	۲-۴
بسیار کم	بسیار محدود ، در تعداد اندکی از جنگ های یک قرن گذشته تکرار شده است و یا سابقه استفاده ندارد	۱-۲

۳- توانایی دشمن

توانایی حمله، اولین موردی است که در تعیین ماهیت تهدید دشمن مورد توجه قرار می گیرد. در ارزیابی توانایی، گروه تهدید شناسی نباید تنها به توانایی های آشکار و مستقیم توجه کند. بلکه توانایی هایی که نقش وسیع ولی غیر مستقیم دارند، نیز باید در نظر گرفته شوند. مثل قابلیت سازماندهی گروه های معاند. باید توجه داشت، کم تحرکی دشمن، دلیلی برای کم توانی او به حساب آورده نشود. اولین کار در ارزیابی توانایی ها، تخمین توانایی های فعلی دشمن است. گام بعدی، ارزیابی و تهیه تصویری از توانایی هایی است که احتمال به دست آوردن آنها در آینده نزدیک توسط دشمن وجود دارد. از آنجایی که سرمایه گذاری برای مدیریت خطر، فراتر از یک دوره زمانی

خاص است، انجام این امر ضرورت دارد (جلالی، ۱۳۹۱). در جدول زیر تفسیر شاخص توانایی دشمن ارایه شده است.

جدول ۳. تفسیر شاخص توانایی دشمن در بکارگیری یک تهدید

توانایی دشمن	توصیف شاخص	درجه
بسیار زیاد	توانایی تکنولوژیک و تسلیحاتی بسیار بالا در هدف گیری تمامی اهداف، ابزار تهدید برای آسیب رساندن به دارایی، بر مبنای شرایط دارایی، کاملاً کارآمد می باشد	۸-۱۰
زیاد	توانایی تکنولوژیک و تسلیحاتی بالا در هدف گیری بسیاری از اهداف، ابزار تهدید برای آسیب رساندن به دارایی، بر مبنای شرایط دارایی، کارآمد می باشد	۶-۸
متوسط	توانایی تکنولوژیک و تسلیحاتی مناسب و مطابق با شرایط زیر ساخت هدف، ابزار تهدید برای آسیب رساندن به دارایی، بر مبنای شرایط دارایی، کاملاً کارآمد می باشد	۴-۶
کم	توانایی تکنولوژیک و تسلیحاتی کم در تطابق با زیر ساخت هدف، ابزار تهدید برای آسیب رساندن به دارایی، بر مبنای شرایط دارایی، کارآمدی کمی دارد	۲-۴
بسیار کم	توانایی تکنولوژیک و تسلیحاتی پایین، ابزار تهدید برای آسیب رساندن به دارایی، بر مبنای شرایط دارایی، کارآمدی ندارد	۱-۲

۴- جذابیت هدف (هزینه - فایده)

در ارزیابی میزان جذابیت یک فضای فیزیکی معین برای دشمن خاص، باید به اهداف عملیاتی دشمن و میزان ارزشی که برای هدف قائل است، توجه داشت. به عنوان مثال برای گروه های تروریستی، ترکیب اثر و آسیب پذیری، یک عامل تعیین کننده در میزان جذابیت هدف است. در جدول زیر تفسیر شاخص جذابیت هدف ارایه شده است.

جدول ۴. تفسیر شاخص جذابیت هدف توسط یک تهدید

جذابیت هدف	شاخص و معیار ارزش عملکردی	نمره
بسیار زیاد	دارایی حیاتی و دسترسی به آن بسیار آسان است و پیامدهای حذف دارایی بسیار بالاست و دشمن با موانع و ابهامات بسیار کمی روبروست	۹-۱۰
زیاد	دارایی حیاتی و دسترسی به آن آسان است و پیامدهای حذف دارایی بالاست و دشمن با موانع و ابهامات نسبتاً کمی روبروست	۷-۸

۵-۶	دارایی حیاتی و دسترسی به آن تا حدودی آسان است و پیامدهای حذف دارایی نسبتاً بالاست و دشمن با موانع و ابهامات کمی روبروست	متوسط
۳-۴	دارایی حساس و دسترسی به آن آسان نیست و پیامدهای حذف دارایی پایین است و دشمن با موانع و ابهامات زیادی روبروست	کم
۱-۲	دارایی حساس و دسترسی به آن آسان نیست و پیامدهای حذف دارایی ناچیز است و دشمن با موانع و ابهامات بسیار زیادی روبروست	بسیار کم

لازم به ذکر است که هر اندازه که جذابیت هدف برای دشمن، بالا و استراتژیک باشد و حمله تک مرحله‌ای پاسخگوی هدف دشمن نباشد، تداوم حمله، مطرح و حملات به دفعات مختلف تکرار می‌گردند (جلالی، ۱۳۹۱: ۱۲۷).

۵- برخورداری از کمترین تبعات منفی برای دشمن

با توجه به اینکه دشمن به دنبال حفظ افکار عمومی کشور هدف و جامعه خود و جوامع بین الملل می‌باشد، لذا تلاش خواهد کرد از تهدیداتی بهره‌گیری نماید که کمترین تبعات منفی را ایجاد نماید. بنابراین، احتمال استفاده دشمن از این دست تهدیدات بالاتر می‌باشد. هزینه بالا، تلفات زیاد برای دشمن، زمان مورد نیاز بالا، نیز جز تبعات منفی یک تهدید محسوب می‌شوند. جدول زیر این شاخص را به روشنی توصیف نموده است (جلالی، ۱۳۹۱).

جدول ۵. تفسیر شاخص میزان تبعات منفی اعمال یک تهدید برای دشمن

تبعات منفی	توصیف شاخص	درجه
بسیار زیاد	دارای تبعات بسیار زیاد منفی از بعد بین المللی و جامعه کشور هدف (به واسطه قرارگیری در لیست اقدامات ممنوع در جنگ‌ها)، هزینه بالای اعمال تهدید، توجه دشمن نیز به این تبعات خیلی بالاست	۱-۲
زیاد	دارای تبعات بسیار زیاد منفی از بعد بین المللی و جامعه کشور هدف (به واسطه قرارگیری در لیست اقدامات ممنوع در جنگ‌ها)، هزینه بالای اعمال تهدید، توجه دشمن نیز به این تبعات بالاست	۲-۴
متوسط	دارای بعد جامعه کشور هدف، هزینه بر بودن تهدید، توجه دشمن نیز به این تبعات نسبتاً پایین است	۴-۶
کم	دارای تبعات کم و هزینه کم، توجه دشمن نیز به این تبعات پایین است	۶-۸
بسیار کم	بدون تبعات قابل توجه، دشمن نیز به این تبعات توجهی ندارد	۹-۱۰

با توجه به مطالب گفته شده در این بخش و لزوم بهره برداری از نتایج آن در بخش بعدی طرح به بررسی احتمال وقوع تهدیدات بر روی تمامی دارایی‌ها پرداخته می‌شود.

جدول ۶. مقیاس نمره دهی به تهدیدات و تعیین گروه بندی تهدیدات

مقیاس	نمره	تفسیر	گروه بندی
خیلی بالا	۱۰	احتمال تهدید خیلی بالا- سلاح و تاکتیک مورد استفاده علیه مراکز به طور قطع مشخص شده است. تصمیم گیرندگان داخلی و مراجع قانونی و سازمان‌های اطلاعاتی، وجود تهدید را تایید می‌کنند.	گروه ۱
بالا	۸-۹	احتمال تهدید بالا- سلاح و تاکتیک مورد استفاده علیه مراکز مورد انتظار است. تصمیم گیرندگان داخلی و مراجع قانونی و سازمان‌های اطلاعاتی، وجود تهدید را تایید می‌کنند.	
متوسط رو به بالا	۷	احتمال تهدید متوسط رو به بالا- سلاح و تاکتیک مورد استفاده علیه مراکز محتمل است. تصمیم گیرندگان داخلی و مراجع قانونی و سازمان‌های اطلاعاتی، وجود تهدید را تایید می‌کنند.	گروه ۲
متوسط	۵-۶	احتمال تهدید متوسط - سلاح و تاکتیک مورد استفاده علیه مراکز ممکن است روی دهد. تصمیم گیرندگان داخلی و مراجع قانونی و سازمان‌های اطلاعاتی، تهدید را مشخص کرده‌اند ولی قطعی نیست.	
متوسط رو به پایین	۳-۴	احتمال تهدید متوسط رو به پایین- سلاح و تاکتیک مورد استفاده علیه مراکز وجود دارد. تهدید توسط تصمیم گیرندگان داخلی و مراجع قانونی و سازمان‌های اطلاعاتی روشن شده است ولی خیلی محتمل نیست.	
پایین	۲-۳	احتمال تهدید پایین- سلاح و تاکتیک مورد استفاده علیه مراکز وجود دارد. تهدید توسط تصمیم گیرندگان داخلی و مراجع قانونی و سازمان‌های اطلاعاتی روشن شده است ولی محتمل نیست.	گروه ۳
خیلی پایین	۱	احتمال تهدید خیلی پایین- سلاح و تاکتیک مورد استفاده علیه مراکز ناچیز است. وجود تهدید توسط تصمیم گیرندگان داخلی و مراجع قانونی و سازمان‌های اطلاعاتی روشن نشده است یا احتمال آن بسیار ناچیز است.	

شاخص‌های آسیب‌پذیری:

پس از شناسایی تهدیدات به ارزیابی آسیب‌پذیری‌های موجود پرداخته می‌شود. در اینجا کلیه نقاط ضعف تبیین می‌گردد. برای تعیین میزان آسیب‌پذیری در هر یک از زیرساخت‌ها می‌بایست در قدم اول شاخص‌های آسیب‌پذیری را تعریف کرد.

شاخص‌های آسیب‌پذیری عبارتند از: ضعف رویارویی، ضعف حفاظتی و تمهیدات دفاعی، امکان دسترسی، امکان شناسایی. در ادامه به تشریح آنها به صورت ذیل می‌پردازیم.

۱. ضعف رویارویی

به میزان توان یا ضعف در مواجهه با وقوع تهدید علیه دارائی‌های کلیدی اطلاق می‌شود.

این توان رویارویی به عوامل ذاتی و محیطی مختلف بستگی دارد که عبارتند از:

✓ عوامل ذاتی:

(۱) کوچکی (۲) شکل و هندسه (۳) سختی یا مقاومت (۴) هزینه ساز بودن

✓ عوامل محیطی:

آمایش منطقه‌ای (۲) ملزومات دفاعی (۳) همجواری‌ها (۴) سطوح حمایت بیرونی

جدول ۱. ارزیابی کمی و کیفی شاخص ضعف رویارویی

ردیف	شاخصه و معیار ضعف رویارویی	درجه کیفی	امتیاز
۱	توانائی بازدارندگی را نداشته و دشمن به سهولت قادر به آسیب رساندن به آن است. عوامل پیرامونی و هیچ‌گونه موانع محیطی در حفاظت از دارائی وجود ندارد.	بسیار بالا	۹ - ۱۰
۲	دارائی برای دشمن نسبتاً به سختی قابل دسترسی است. موانع محیطی قدرت چندانی برای حفاظت از دارائی ندارند.	بالا	۷ - ۸
۳	دارائی برای دشمن به سختی قابل دسترسی است. موانع محیطی توانائی زیادی برای حفاظت از دارائی ندارند.	متوسط	۵ - ۶
۴	دارائی به سختی و با هزینه بالا آسیب می‌بیند. موانع محیطی جذابیت را کاهش می‌دهد.	کم	۳ - ۴
۵	دارائی ماهیتاً توسط دشمن قابل آسیب نیست. به لحاظ وجود موانع و هزینه زیاد جذابیتی برای دشمن ندارد.	بسیار کم	۱ - ۲

۲. ضعف حفاظتی و تمهیدات دفاعی

به میزان قوت یا ضعف لایه‌های حفاظتی دارائی‌های کلیدی مرتبط است. اما در اینجا اصل، جلوگیری از حمله نیست بلکه هدف میزان دفع حمله است.

عوامل مؤثر بر ضعف حفاظتی و تمهیدات دفاعی به صورت زیر می‌باشند:

(۱) آمایش دفاعی (۲) پیش‌بینی تجهیزات حفاظتی و امنیتی (۳) ایجاد سپر حفاظتی برای نقاط آسیب‌پذیر

جدول ۲. ارزیابی کمی و کیفی شاخص ضعف حفاظتی و تمهیدات دفاعی

ردیف	معیار	درجه کیفی	امتیاز
۱	موقعیت جغرافیائی باعث کاهش یا تخفیف آسیب نمی‌گردد. تدابیر حفاظتی و امنیتی در محافظت از دارائی وجود ندارد.	بسیار بالا	۹ - ۱۰
۲	موقعیت جغرافیائی باعث کاهش یا تخفیف آسیب می‌گردد. تدابیر حفاظتی و امنیتی در محافظت از دارائی بسیار پائین است.	بالا	۷ - ۸
۳	موقعیت جغرافیائی به طور جدی باعث کاهش آسیب می‌گردد. تدابیر حفاظتی و امنیتی نسبتاً خوبی در محافظت از دارائی وجود دارد.	متوسط	۵ - ۶
۴	موقعیت جغرافیائی باعث دفع یا کاهش حمله گردد. وجود تدابیر حفاظتی و امنیتی در محافظت از دارائی در حد مطلوب است.	کم	۳ - ۴
۵	موقعیت جغرافیائی باعث دفع حمله گردد. تدابیر حفاظتی و دفاعی مدرن و پیشرفته در محافظت از دارائی وجود دارد.	بسیار کم	۱ - ۲

۳. امکان دسترسی

منظور میزان در دسترس بودن دارائی در صورت حمله می‌باشد. در این مؤلفه به معنی موقعیت دارائی و موانع موجود در برابر دشمن است. به طوری که مجاورت و یا دوری از مبادی تهدید و یا وجود موانع در دسترس تهدیدگر کاهش یا افزایش آسیب‌پذیری را به دنبال خواهد داشت.

هدف در صورتی قابل دسترس است که دشمن بتواند با نیروی انسانی و تجهیزات کافی به آن رسیده و مأموریت مربوطه را با موفقیت انجام دهد. قابلیت دسترسی در یک اصطلاح کلی، سهولت دسترسی یا مشکل بودن حرکت و نزدیک شدن به سمت هدف می‌باشد.

گام‌های اساسی در تشخیص قابلیت دسترسی عبارتند از:

- نفوذ و رخنه به منطقه هدف
 - عدم کارایی لایه‌های حفاظتی منطقه هدف
 - عدم کارایی موانع موجود در منطقه هدف
- ملاحظات تأثیرگذار دسترسی به هدف عبارت است از:
- ❖ سامانه‌های اعلام خبر
 - ❖ تجهیزات تجسسی، شناسایی و مراقبتی
 - ❖ توانایی و قابلیت لایه‌های دفاعی موجود در منطقه هدف
 - ❖ عوارض طبیعی موجود در منطقه
 - ❖ موانع مصنوعی
 - ❖ فاصله از کانون‌های بحران‌زا نظیر مرزها، مناطق ناامن
 - ❖ رعایت استانداردهای حفاظتی و الزامات امنیتی
 - ❖ فاصله از شبکه‌های تأسیساتی شهری شامل: گاز، برق و آب

جدول ۳. ارزیابی کمی و کیفی شاخص امکان دسترسی

ردیف	معیار	درجه کیفی	امتیاز
۱	دسترسی به هدف به سهولت انجام‌پذیر می‌باشد، هدف فاقد هرگونه موانع طبیعی یا مصنوعی، دیوار حفاظی و سازه‌ای می‌باشد. حفاظت فیزیکی ضعیف است. حفاظت پیرامونی ضعیف است. راه‌های دسترسی وجود دارد. فاصله تا مرز یا مبدأ تهدید بسیار اندک است.	بسیار بالا	۹ - ۱۰
۲	دسترسی به هدف نسبتاً به سهولت انجام‌پذیر می‌باشد، هدف بعضاً دارای موانع طبیعی یا مصنوعی، دیوار حفاظتی و سازه‌ای بسیار اندکی می‌باشد. قسمت اعظم هدف در فضای باز قرار دارد. حفاظت فیزیکی و پیرامونی تا حدی وجود دارد. فاصله تا مرز یا مبدأ تهدید اندک است. از ساختمان‌های اطراف به هدف اشراف کامل وجود دارد.	بالا	۷ - ۸
۳	هدف در داخل ساختمان یا حفاظ تأسیساتی بوده ولی در طبقات همکف و سطحی قرار دارد. سامانه حفاظت فیزیکی و پیرامونی	متوسط	۵ - ۶

		متوسط است. اشراف به هدف وجود ندارد. راه دسترسی مناسب وجود ندارد.	
۴	کم	هدف در داخل ساختمان و در طبقات زیرزمینی قرار دارد. حفاظت فیزیکی و پیرامونی و الکترونیکی خوبی وجود دارد. راه‌های دسترسی دشوار است. فاصله تا مبدأ تهدید زیاد است.	۳ - ۴
۵	بسیار کم	هدف قابل دسترسی نبوده و یا با سختی و دشواری بسیار زیاد قابل دسترسی است. بیشترین فاصله از مبدأ تهدید وجود دارد.	۲ - ۱

۴. امکان شناسایی

به میزان به کارگیری اصول استتار، اختفاء و پوشش وابسته می باشد. به طوری که هر مقدار این اصول بیشتر و بهتر مد نظر قرار گیرند احتمال و به تبع آن آسیب پذیری کاهش خواهد یافت. این پارامتر به پیچیدگی جنس تهدید، اندازه هدف و حتی گاه به شرایط آب و هوایی نیز وابسته است. قابلیت کشف و شناسایی هدف، میزان دقت در تشخیص هدف توسط جاسوسان و سامانه‌های شناسایی و اطلاعاتی دشمن در شرایط مختلف می باشد.

جدول ۴. ارزیابی کیفی و کمی شاخص امکان کشف و شناسایی

ردیف	معیار	درجه کیفی	امتیاز
۱	هدف به سهولت تحت کلیه شرایط و از فاصله دور قابل شناسایی است. گستره فراخ است. شناسایی هدف نیاز به مقدار بسیار کمی آموزش و مهارت دارد. استتار و پوشش وجود ندارد.	بسیار بالا	۱۰ - ۹
۲	هدف به سهولت از فاصله نزدیک (برد تسلیحات کوتاه برد) قابل شناسایی بوده و شناسایی هدف نیاز کمی به آموزش و مهارت دارد. گستره قابل شناسایی است. استتار و پوشش کمی وجود دارد.	بالا	۸ - ۷

۳	شناسائی هدف درشب و شرایط بد آب و هوایی مشکل است و ممکن است با سایر اهداف اشتباه گرفته شود، شناسائی هدف نیاز به مقدار متوسطی آموزش و مهارت دارد. دید محدود است.	متوسط	۵ - ۶
۴	شناسائی هدف درشب و شرایط بد آب و هوایی در فاصله کم بسیار مشکل است، و به راحتی با سایر اهداف اشتباه گرفته شده و شناسائی هدف نیاز به آموزش و مهارت دارد. دید ضعیف است.	کم	۳ - ۴
۵	هدف تحت هرگونه شرایطی قابل شناسائی نمی باشد و نیاز به مهارت تخصصی ویژه‌ای دارد. استتار و پوشش در حد مطلوب است.	بسیار کم	۱ - ۲

❖ پرسش از جامعه خبرگان

در این قسمت سعی می‌گردد که با بهره‌گیری از نظرات کارشناسان و جامعه خبرگان ارزش آسیب پذیری‌ها با توجه به شاخص‌های تعریف شده قسمت قبل تعیین گردد. در این راستا به منظور ارزیابی ارزش آسیب پذیری نیاز به شاخص‌های ارزش آسیب پذیری داریم که در بخش پیش به تفصیل مطالبی پیرامون آن بیان گردید.

جدول ۵. مقیاس آسیب پذیری دارائی‌های کلیدی و گروه بندی آن‌ها (بیات آقبلاقی، ۱۳۹۱: ۸۶)

مقیاس	نمره	تفسیر	گروه بندی
خیلی بالا	۱۰	خیلی بالا- یک یا چند نقطه ضعف اصلی شناسایی شده اند، که دارایی‌ها را به شدت مستعد تهاجم یا خطر می‌کند. در ساختمان عدم افزونگی و حفاظت فیزیکی وجود دارد و کل کاربری‌ها بعد از مدت بسیار طولانی پس از حمله دوباره به کار خواهد افتاد.	گروه ۱
بالا	۸-۹	بالا- یک یا چند نقطه ضعف اصلی شناسایی شده اند، که دارایی‌ها را خیلی زیاد مستعد تهاجم یا خطر می‌کند. در ساختمان عدم افزونگی و حفاظت فیزیکی وجود دارد و کل کاربری‌ها بعد از مدت بسیار طولانی پس از حمله دوباره به کار خواهد افتاد.	
متوسط رو به بالا	۷	متوسط رو به بالا- یک نقطه ضعف مهم شناسایی شده است، که دارایی‌ها را خیلی مستعد تهاجم یا خطر می‌کند. در ساختمان عدم افزونگی و حفاظت فیزیکی ناکافی	گروه ۲

	وجود دارد و اکثر کاربری‌ها بعد از مدت بسیار طولانی پس از حمله دوباره به کار خواهد افتاد.		
	متوسط - یک نقطه ضعف اصلی شناسایی شده است، که دارایی‌ها را نسبتاً مستعد تهاجم یا خطر می‌کند. در ساختمان عدم افزونگی و حفاظت فیزیکی ناکارآمد وجود دارد و اکثر کاربری‌ها بعد از مدت قابل ملاحظه‌ای پس از حمله دوباره به کار خواهد افتاد.	۵-۶	متوسط
	متوسط رو به پایین - یک نقطه ضعف اصلی شناسایی شده است، که دارایی‌ها را تا اندازه‌ای مستعد تهاجم یا خطر می‌کند. در ساختمان عدم افزونگی و حفاظت فیزیکی نامناسب وجود دارد و اکثر کاربری‌ها بعد از مدت قابل ملاحظه‌ای پس از حمله دوباره به کار خواهد افتاد.	۴	متوسط رو به پایین
گروه ۳	پایین - یک نقطه ضعف اصلی شناسایی شده است، که دارایی‌ها را احتمالاً مستعد تهاجم یا خطر می‌کند. در ساختمان عدم افزونگی و حفاظت فیزیکی مناسبی وجود دارد که باعث می‌شود اکثر کاربری‌ها بعد از مدت کوتاهی پس از حمله دوباره به کار خواهد افتاد.	۲-۳	پایین
	خیلی پایین - نقطه ضعفی وجود ندارد. ساختمان دارای درجه مناسبی از افزونگی و حفاظت فیزیکی است که باعث می‌شود کل کاربری‌ها بلافاصله پس از حمله دوباره به کار آید.	۱	خیلی پایین

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

حوزه برق

الف) تعریف حوزه: کلیه سامانه ها، شبکه ها و عوامل مستقل یا بهم وابسته و یا یک جریان پیوسته از خدمات ، فعالیت ها، سرویس ها و یا کالاهای ضروری - چه فیزیکی و چه مجازی – که در تولید، انتقال و توزیع (مصرف) برق دخالت دارند از قبیل مراکز تولید برق، شبکه انتقال برق، شبکه توزیع و مصرف برق، شبکه کنترل و مدیریت برق و امثالهم در این حوزه زیرساختی تعریف می شود.

ب) اجزا و زیرساخت‌های حوزه:

ردیف	حوزه	عرصه	سیستم	زیرسیستم	نام دارایی	ملاحظات
1	برق	نیروگاه				
		پست				
		شبکه انتقال				
		دیسپچینگ				
		توزیع				

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

حوزه

الف) تعریف حوزه:

ب) اجزا و زیرساخت‌های حوزه:

ردیف	حوزه	عرصه	سیستم	زیرسیستم	نام دارایی	ملاحظات
1	آب و فاضلاب	خطوط انتقال				
		ذخیره سازی				
		فاضلاب				
		تصفیه خانه				
		شبکه مدیریت سایبری				
2	برق	نیروگاه				
		پست				
		شبکه انتقال				
		دیسپچینگ				
		توزیع				
			نظام شبکه سلامت			
			آموزش			
			تغذیه - سلامت روان			

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

			حوادث و بلایا	بهداشت		
			بیماری های واگیر			
			بیماری های غیر واگیر			
			بهداشت محیط			
			بهداشت حرفه ای			
			رصدخانه سلامت			
			بهداشت عمومی			
			زمین شناسی پزشکی			
			NCDC			
			بهداشت دهان و دندان			
			سازمان تخصصی	درمان		
			بیمارستان های بزرگ			
			بیمارستان های متوسط			
			بیمارستان های کوچک			
		اورژانس	کلینیک ها			
		تجهیزات تخصصی	مطب ها			
		بخش های کلینیکی	پاراکلینیک ها			
		بخش های پاراکلینیکی	بازتوانی و توان بخشی			

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

		نیروی انسانی	دی کلینیک ها		
		خدمات	پلی کلینیک ها		
		اورژانس هوایی	اورژانس پیش بیمارستانی	امداد نجات	بهداشت، سلامت و محیط زیست
		اورژانس دریایی			
		اورژانس ریلی			
		اورژانس زمینی			
	دیسپچ	تجهیزات تخصصی			
	تخصصی	پایگاه ها			
	ارتباطات	نیروی انسانی			
	هدایت و کنترل	خودرو			
		قایق			
		هواپیما			
		پهباد			
		هواپیما			
		هلی کوپتر			
			هلال احمر		
			آتش نشانی		
			ن.م		

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

دارو	سازمان تخصصی غذا و دارو	ازمایشگاه های مرجع	
	کارخانجات دارویی	ازمایشگاه های سیار	
	پخش دارویی	ازمایشگاه های همکار	
	انبارش	داروهای هوشمند	
	مرکز تحقیقات دارویی	انبارهای استراتژیک	
	داروخانه	پایگاه انتقال خون/ازمایشگاه خون	
خون	سازمان انتقال خون	انبارش	
	بالایشگاه خون	توزیع	
	بانک بیمارستان	صادرات	
	مراکز خصوصی اخذ پلاسما	بانک بند خون ناف	
واکسن	موسسه سرم سازی رازی	حیوان خانه	
	انسیتو پاستور	سوش	
	بخش خصوصی	فرایند (صنایع)	
	بخش نظامی		
	سازمان واکسن کشور(رگولاتور)		
ژنتیک	پژوهشکده	ازمایشگاه های تخصصی	بانک
	مراکز تحقیقاتی	تجهیزات تخصصی NGS	سامانه تخصصی
	بیمارستان ها		قدرت تجزیه تحلیل

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

			کلینیک ها		
		تشخیصی (طبی)/پاتولوژی/تشخیصی	ازمایشگاه های خدماتی	ازمایشگاه تشخیصی	
			ازمایشگاه سطح 1-4 ایمنی زیستی		
			رگلاتوری سیاستگذاری و نظارت	بانک مرکزی	
			شبکه های خدمات مالی بانک (POS,ATM)(مرکزی)		
			تولید پول و مسکوکات		
			سوئیفت (تبادلات مالی بین المللی)		
			شرکت های حسابرسی	بورس	
			شورای ارزش گذاری سهام شرکت ها		
			شبکه و سامانه		
			سیستم رگلاتوری و نظارت		
			برگه سهام		
			ساختمان		
			شرکت های کارگزاری		
			رگلاتوری	بانک های عامل	
			شعبات		
			بانکداری الکترونیک (اینترنت بانک، همراه بانک)		
			سطح خدمات مشتریان (تعداد تراکنش ها)		

پولی مالی
بانکی

4

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

			بانکداری متمرکز		
			سامانه امور مالیاتی	مالیات	
			رگلاتوری		
			ساختمان		
			رگلاتوری	بیمه	
			ساختمان		
			سامانه های خدماتی		
			رگلاتوری تنظیم مقررات	رمز ارزها	
			سکو (پلت فرم)		
			رگلاتوری		
			نیروهای مسلح	رهبری	
			نهاد رهبری		
			سازمان های تحت امر رهبری (کمیته امداد، ستاد اجرایی، بنیاد علوی، صدا و سیما، بنیاد مستضعفان)		
			مرکز پژوهش ها/ دیوان محاسبات	قوه مقننه	
			سازمان زندان ها/ سازمان بازرسی/ ثبت اسناد/ دیوان عدالت اداری/ دیوان عالی کشور/	قوه قضائیه	
				خبرگان	
				مجمع تشخیص مصلحت	

حاکمیت

5

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

				شورای 3 گانه (انقلاب فرهنگی، فضای مجازی، امنیت ملی، نگهبان)		
	استانداران/ناجا	وزارت کشور	نهاد ریاست جمهوری / کلیه وزارتخانه ها و دستگاه های اجرایی و سازمان های تابعه دولت	قوه مجریه		
			فرودگاه	هوایی	حمل و نقل	6
			مرکز کنترل فضای کشور			
			ناوگان و خطوط هوایی			
			مقررات و استاندارد			
			مدیریت			
			شبکه راداری			
			سامانه های هدایت و ناوبری			
			مقررات و استاندارد	دریایی		
			بنادر			
			سامانه ناوبری و هدایت			
			مدیریت			
			ناوگان و خطوط کشتیرانی			
			پایانه های مرزی	جاده ای		
			شبکه راه های کشور			
			مقررات و استانداردها			

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

			سامانه های هدایت		
			ناوگان حمل و نقل		
			ناوگان ریلی	ریلی	
			مقررات و استاندارد		
			هدایت و ناوبری		
			شبکه ریلی		
			ایستگاه های راه آهن		
			ناوگان و خطوط	شهری	
			پایانه های مرزی		
			مقررات		
			سامانه هدایت و کنترل		
		سیستم کنترل هوشمند و فرماندهی یکپارچه	کنترل و فرماندهی یکپارچه		
		سیستم هشداردهی و اطلاع رسانی			
		ساختار سازی و ایجاد کارگروه ها			
		ایجاد بانک اطلاعات متمرکز			
		رصد و پایش مستمر تهدیدات و آسیب پذیری ها(سامانه پایش حملات)			
		تامین نیازهای ضروری	مدیریت شهری		
		تخلیه اضطراری			

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

خدمات شهری	پاسخ به سربید، سبم‌رری	اسکان اضطراری و موقت		
		خدمات امداد و نجات (اورژانس، آتش نشانی، هلال احمر)		
		آموزش و فرهنگ سازی		
		طرح ریزی آموزش تجهیز تمرین رزمایش		
		تربیت نیروی انسانی خبره		
		تقویت نقش مردم، سازمان مردم نهاد، ظرفیت بسیج		
	برنامه ریزی شهری	ارامش بخشی(اطلاع رسانی، رسانه ها،هدایت افکار عمومی)		
		مکان یابی فعالیت ها		
		محله محوری		
		مراکز خطر زا		
		چند منظوره سازی		
		ضوابط و مقررات		
		سامانه هوشمند شهری		
		ساماندهی بافت فرسوده		
		توزیع متوازن جمعیت		
		شبکه معابر	بزرگراه ها، خیابان ها،تونل هل، تقاطع ها	
		تاسیسات شهری	اب، برق، گاز، مخابرات،فاضلاب	
		خدمات	امدادی/انتظامی/عمومی/فرود گاه ها	
		فضاهای شهری	باز/سبز	

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

		زیرساخت (کالبد شهری)	حمل و نقل	سامانه‌های: قطار شهری، اتوبوسرانی، تاکسی‌رانی، پایانه ها، هوشمندترافیک	مرکز کنترل ترافیک/ دوربین‌های کنترل ترافیک	
			اماکن امن	پناهگاه ها		
				ذخایر راهبردی شهری		
				مرکز فرماندهی مدیریت بحران		
		صنایع پتروشیمی				
		نقلیه موتوری				
		ماشین آلات، ابزار و تجهیزات				
		صنایع فلزی				
		وسایل و لوازم خانگی				
		صنایع غذایی				
		صنایع چوب و کاغذ				
		محصولات کانی غیر فلزی				
		هسته ای				
		متفرقه				
		صنایع هوایی	هواپیما سازی			
			پهپاد			

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

			کشتی سازی	صنایع دریایی	صنایع دفاعی	9
			قایق‌های تندرو			
			اسکله و سکوهاى تست			
			زیر دریایی			
			توپ	صنایع دفاعی		
			خودروهای نظامی			
			تجهیزات انفرادی			
			موشک‌های ضدزره			
			مهمات			
			موشک‌های دوش پرتاب	صنایع هوافضا		
			موشک‌های کروز			
			موشک‌های زمزم			
			موشک های ضدهوایی			
			سامانه‌های موشکی			
			میادین پروازی و مراکز آزمایش			
			تولید رادار	سایبری		
			اپتیک			
			الکترونیکی			

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

			امنیت و رمز		
			ماهواره		
				صدا و سیما	
				خبرگزاری	
				شبکه‌های اجتماعی	
				مدیریت افکار عمومی	
				اینترنت	
				سایر رسانه ها	
				مراکز فرهنگی مذهبی	
				موزه و مناطق گردشگری	
			نرم افزارهای الکترونیک		
			سامانه های امنیتی		
			DNS		
			CDN		
			مونور جستجو		
			مدیریت IP		
			پست الکترونیک		
			خدمات نقشه ای	سامانه ها و خدمات ICT	

10

فرهنگی و
رسانه‌ای

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

			سیستم های عامل		
			OS		
			Notefication		
			سخت افزار		
			ابر ارتباطی	شبکه ملی اطلاعات	
			سامانه های نرم افزاری		
			سامانه های سخت افزاری		
			پروتکل های امنیتی		
			DNS		
			CDN		
			مونور جستجو		
			مدیریت IP		
			پست الکترونیک		
			خدمات نقشه ای		
			سیستم های عامل		
			OS		
			ماهواره		فناوری اطلاعات و ارتباطات
			ایستگاه پرتاب		

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

			پرتاب	فضا و ماهواره
			ایستگاه فضایی	
			سیستم های ارتباطی	
			سیستم های هدایت و کنترل	
			نقاط مداری	
			طیف فرکانسی	
			ایستگاه های گیرنده	
			خدمات فضائی	
			زیرساخت ارتباطی	ارتباطات بین الملل
			سامانه ها	
			پروتکل های توافق	
			دروازه های ورود و خروج داده	
			موتورهای جستجو	
			سوئیچ	مراکز داده
			پردازش گر	
			ذخیره ساز	
			سازه فیزیکی	
			روتر (مسیر یاب)	

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

			اینترنت	مراکز تبادل اطلاعات (ixp)		
			زیرساخت های ارتباطی	دروازه تبادل اطلاعات		
				اوپراتورهای ماهواره ای		
				اینترنتی		
				مخابراتی		
				فیبر (زمینی)		
12	کشاورزی و غذا		نباتات			
			دام (آبزیان، طیور و دام)			
			دارو			
			نهاده‌های کشاورزی			
			ذخایر راهبردی			
			بذر			
			آزمایشگاه تشخیص			
			پنتیک			
			گاز	پالایشگاه		
				خطوط لوله و انتقال		

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

13	نفت و گاز	سوخت	ایستگاه کاهنده و تقویت فشار دیسپچینگ گازتوزیع شهری		
			پالایشگاه		
			خطوط انتقال		
			انبار نفت		
			توزیع		
			سامانه کار سوخت		
14	هسته‌ای و انرژی نوین	هسته ای	معادن اکتشافی و استخراج اورانیوم (کیک زرد)		
			مراکز غنی سازی اورانیوم		
			نیروگاه هسته ای		
		انرژی های نوین	خورشیدی		
			بادی		
			زمین گرمایی		

13

14

جدول شاخص‌های ارزش‌گذاری دارایی

شاخص های اصلی	شاخص های فرعی	معیارهای تخصیصی امتیاز	نمره معیارها	امتیاز
ارزش سرمایه ای	ارزش ذاتی (اقتصادی)	تخمین ارزش اقتصادی بیش از ۵۰۰ میلیارد ریال	۹-۱۰	
		تخمین ارزش اقتصادی بین ۱۰۰ الی ۵۰۰ میلیارد ریال	۷-۸	
		تخمین ارزش اقتصادی بین ۱۰ الی ۱۰۰ میلیارد ریال	۵-۶	
		تخمین ارزش اقتصادی بین۵ الی ۱۰ میلیارد ریال	۳-۴	
		تخمین ارزش اقتصادی زیر ۵ میلیارد ریال	۱-۲	
	ارزش محیطی	خیلی کم	۱-۲	
		کم	۳-۴	
		متوسط	۵-۶	
		زیاد	۷-۸	
		خیلی زیاد	۹-۱۰	
ارزش عملکردی	توقف سریع تولیدات ، خدمات	۹-۱۰		
	توقف تدریجی تولیدات ، خدمات و محصولات خروجی در طی مدت یک روز و یا کاهش حدوداً ۶۰ درصدی تولیدات و خدمات؛ یا سیستم به طور جدی و در کوتاه مدت دچار اختلال شود.	۷-۸		
	توقف تدریجی تولیدات ، خدمات و محصولات خروجی در طی مدت یک هفته و یا کاهش حدوداً ۳۰ درصدی تولیدات و خدمات؛ یا سیستم تا حدی زیاد و در میان مدت دچار اختلال شود.	۵-۶		
	توقف تدریجی تولیدات ، خدمات و محصولات خروجی در طی مدت ده روز و یا کاهش حدوداً ۱۰ درصدی تولیدات و خدمات؛ یا سیستم تا حدی و در بلند مدت دچار اختلال شود.	۳-۴		
	تأثیر قابل توجهی در تولیدات و خدمات ندارد و یا سیستم دچار اختلال نمی-شود.	۱-۲		
منحصر به فرد بودن	وابستگی به خارج از کشور (خرید، تکنولوژی، لوازم یدکی)	وابستگی خرید و لوازم یدکی به یک کشور محدود	۹-۱۰	
		وابستگی به چند کشور خاص و غیر همسو با کشور	۷-۸	
		وابستگی به چند کشور واعمال تحریم از سوی برخی کشورها	۵-۶	
		وابستگی به چندین کشور	۳-۴	
		وابستگی وجود ندارد	۱-۲	
	جایگزینی و ترمیم	امکان جایگزینی و ترمیم وجود ندارد(تحریم، تعطیلی شرکت سازنده، هزینه بسیار بالا و ...)	۹-۱۰	
		جایگزینی ، تعمیر و مرمت به بیش از سه ماه زمان نیاز دارد	۷-۸	
		جایگزینی ، تعمیر و مرمت حداکثر تا سه ماه زمان نیاز دارد	۵-۶	
		جایگزینی ، تعمیر و مرمت حداکثر تا یک ماه زمان نیاز دارد	۳-۴	
		جایگزینی ، تعمیر و مرمت در همان روز انجام و خاتمه می یابد	۱-۲	
شاخص های بهره برداران	شاخص های کمی بهره برداران	اعضای تحت پوشش ، بالای ۲ میلیون نفر	۹-۱۰	
		اعضای تحت پوشش بین ۵۰۰ هزار تا ۲ میلیون نفر	۷-۸	
		اعضای تحت پوشش بین ۱۰۰ الی ۵۰۰ هزار نفر	۵-۶	
		اعضای تحت پوشش ۵۰ الی ۱۰۰ هزار نفر	۳-۴	
		اعضای تحت پوشش زیر ۵۰ هزار نفر	۱-۲	
	شاخص های کیفی بهره برداران	خدمات دهی به مراکز حیاتی و مراکز فرماندهی و هدیت کشور و نیز بیمارستان ها و مراکز درمانی و آتش نشانی های عمده	۹-۱۰	
		خدمات دهی به مراکز حساسی و مراکز نظامی و وزارتخانه های حساس، مراکز درمانی و آتش نشانی های منطقه ای	۷-۸	
		خدمات دهی به کارخانجات و صنایع عمده	۵-۶	
		خدمات دهی به مراکز تجاری و مهم	۳-۴	
		خدمات دهی عمومی	۱-۲	
شاخص های حساسیت	شاخص های حساسیت در سطح ملی	اختلال در این بخش، تبعات سیاسی، اقتصادی، و اجتماعی بسیار زیادی در سطح کشور دارد	۹-۱۰	
		اختلال در این بخش، تبعات سیاسی، اقتصادی واجتماعی زیادی در سطح کشور دارد	۷-۸	
		اختلال در این بخش، تبعات سیاسی، اقتصادی واجتماعی کمی در سطح کشور دارد	۵-۶	
		اختلال در این بخش، تبعات سیاسی، اقتصادی واجتماعی بسیار کمی در سطح کشور دارد	۳-۴	
		اختلال در این بخش، تبعات سیاسی، اقتصادی واجتماعی در سطح کشور ندارد	۱-۲	
	شاخص های حساسیت	حساسیت دارایی در سطح شبکه بسیار زیاد است	۹-۱۰	
		حساسیت دارایی در سطح شبکه زیاد است	۷-۸	
		حساسیت دارایی در سطح شبکه متوسط است	۵-۶	
		حساسیت دارایی در سطح شبکه کم است	۳-۴	
		حساسیت دارایی در سطح شبکه بسیار کم است	۱-۲	
جمع امتیاز دارایی				
میانگین امتیاز دارایی				

جدول ارزش گذاری دارایی های مختلف

[illegible]

جدول ارزش گذاری دارایی های مختلف

											خورشیدی	انرژی های نوین		
											بادی			
											زمین گرمایی			
											شبکه ارتباطی	دولت الکترونیک		
											خدمات الکترونیک			
											نرم افزارهای الکترونیک			
											سامانه های امنیتی			
											DNS	سامانه ها و خدمات ICT		
											CDN			
											موتور جستجو			
											مدیریت IP			
											پست الکترونیک			
											خدمات نقشه ای			
											سیستم های عامل			
											OS			
											Notification			
											سخت افزار			
											ابر ارتباطی	شبکه ملی اطلاعات		
											سامانه های نرم افزاری			
											سامانه های سخت افزاری			
											پروتکل های امنیتی			
											DNS			
											CDN			
											موتور جستجو			
											مدیریت IP			

جدول ارزش‌گذاری دارایی‌های مختلف

												پست الکترونیک	ارتباطات و فناوری
												خدمات نقشه ای	
												سیستم های عامل	
												OS	
												ماهواره	فضا و ماهواره
												ایستگاه پرتاب	
												پرتاب	
												ایستگاه فضایی	
												سیستم های ارتباطی	
												سیستم های هدایت و کنترل	
												نقاط مداری	
												طیف فرکانسی	
												ایستگاه های گیرنده	
												خدمات فضایی	
												زیرساخت ارتباطی	ارتباطات بین الملل
												سامانه ها	
												پروتکل های توافق	
												دروازه های ورود و خروج داده	
												موتورهای جستجو	
												سوئیچ	مراکز داده
												پردازش گر	
												ذخیره ساز	
												سازه فیزیکی	
												روتر (مسیر یاب)	
												مراکز تبادل اطلاعات (ixp)	
												اینترنت،	

جدول ارزش‌گذاری دارایی‌های مختلف

											دروازه تبادل اطلاعات	پایه			
											اوپراتورهای ماهواره ای	زیرساخت های ارتباطی			
											اینترنتی				
											مخابراتی				
											فیبر (زمینی)				
											رگلاتوری سیاستگذاری و نظارت	بانک مرکزی			
											شبکه های خدمات مالی بانک (POS,ATM)(مرکزی)				
											تولید پول و مسکوکات				
											سوفیت (تبادلات مالی بین المللی)				
											شرکت های حسابرسی	بورس			
											شورای ارزش گذاری سهام شرکت ها				
											شبکه و سامانه				
											سیستم رگلاتوری و نظارت				
											برگه سهام				
											ساختمان				
											شرکت های کارگزاری				
											رگلاتور ی	بانک های عامل			
											شعبات				
											بانکداری الکترونیک (اینترنت بانک،همراه بانک)				
											سطح خدمات مشتریان (تعداد تراکنش ها)				
											بانکداری متمرکز	مالیات			
											سامانه امور مالیاتی				
											رگلاتوری				
											ساختمان				
											رگلاتوری				

جدول ارزش‌گذاری دارایی‌های مختلف

											ساختمان	بیمه		
											سامانه های خدماتی			
											رگلاتوری تنظیم مقررات	رمز ارزها		
											سکو (پلت فرم)			
											رگلاتوری			
											هواپیما سازی	صنایع هوایی		
											تولید موشک			
											کشتی سازی	صنایع دریایی		
											قایق‌های تندرو			
											اسکله و سکوهاى تست			
											زیر دریایی			
											توپ	صنایع دفاعی		
											خودروهای نظامی			
											تجهیزات انفرادی			
											موشک‌های ضدزره			
											مهمات			
											موشک‌های دوش پرتاب	صنایع هوافضا		
											موشک‌های کروز			
											موشک‌های زمزم			
											موشک های ضد هوایی			
											سامانه‌های موشکی			
											میادین پروازی و مراکز آزمایش			
											تولید رادار	سایبری		
											اپتیک			
											الکترونیکی			

جدول ارزش‌گذاری دارایی‌های مختلف

											امنیت و رمز			
											ماهواره			
											نظام شبکه سلامت	بهداشت		
											آموزش			
											تغذیه - سلامت روان			
											حوادث و بلایا			
											بیماری های واگیر			
											بیماری های غیر واگیر			
											بهداشت محیط			
											بهداشت حرفه ای			
											رصدخانه سلامت			
											بهداشت عمومی			
											زمین شناسی پزشکی			
											NCDC			
											بهداشت دهان و دندان			
											سازمان تخصصی	درمان		
											بیمارستان های بزرگ			
											بیمارستان های متوسط			
											بیمارستان های کوچک			
											کلینیک ها			
											مطب ها			
											پاراکلینیک ها			
											بازتوانی و توان بخشی			
											دی کلینیک ها			
											پلی کلینیک ها			

جدول ارزش‌گذاری دارایی‌های مختلف

											اورڈانس پیش بیمارستانی	امداد نجات	سلامت	5
											ہلال احمر	دارو		
											اتش نشانی			
											ن،م			
											سازمان تخصصی غذا و دارو			
											کارخانجات دارویی			
											پخش دارویی			
											انبارش			
											مرکز تحقیقات دارویی	خون		
											داروخانہ			
											سازمان انتقال خون			
											پالایشگاہ خون			
											بانک بیمارستان			

جدول ارزش‌گذاری دارایی‌های مختلف

											مراکز خصوصی اخذ پلاسما			
											موسسه سرم سازی رازی	واکسن		
											انسیتو پاستور			
											بخش خصوصی			
											بخش نظامی			
											سازمان واکسن کشور(رگولاتور)			
											پژوهشکده	ژنتیک		
											مراکز تحقیقاتی			
											بیمارستان ها			
											کلینیک ها			
											ازمایشگاه های خدماتی	ازمایشگاه تشخیصی		
											ازمایشگاه سطح 4-1 ایمنی زیستی			
											کنترل و فرماندهی یکپارچه	مدیریت شهری		
											پاسخ به شرایط اضطراری			
											آموزش و فرهنگ سازی			

جدول ارزش گذاری دارایی های مختلف

6	امور شهری	برنامه ریزی شهری	مکان یابی فعالیت ها																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
---	-----------	------------------	---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

جدول ارزش‌گذاری دارایی‌های مختلف

7	حمل و نقل	دریایی	بنادر																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
---	-----------	--------	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

جدول ارزش‌گذاری دارایی‌های مختلف

												شورای نگارخانه (انقلاب فرهنگی، فضای مجازی، امنیت ملی، نگهبان)		
											نهادهای ریاست جمهوری / کابینه وزارتخانه ها و دستگاه های اجرایی و سازمان های تابعه دولت	قوه مجریه		

جدول وابستگی‌های دارایی‌های استانی به برق

[illegible]

جدول وابستگی‌های دارایی‌های استانی به برق

										سیستم های عامل	شبکه ملی اطلاعات	ارتباطات و فناوری	2
										OS			
										Notefication			
										سخت افزار			
										ابر ارتباطی			
										سامانه های نرم افزاری			
										سامانه های سخت افزاری			
										پروتکل های امنیتی			
										DNS			
										CDN			
										موتور جستجو			
										مدیریت IP			
										پست الکترونیک			
										خدمات نقشه ای			
										سیستم های عامل			
										OS			
										ماهواره	فضا و ماهواره		
										ایستگاه پرتاب			
										پرتاب			
										ایستگاه فضایی			
										سیستم های ارتباطی			
										سیستم های هدایت و کنترل			
										نقاط مداری			
										طیف فرکانسی			
										ایستگاه های گیرنده			

جدول وابستگی‌های دارایی‌های استانی به برق

										خدمات فضائی			
										زیرساخت ارتباطی	ارتباطات بین الملل		
										سامانه ها			
										پروتکل های توافق			
										دروازه های ورود و خروج داده			
										موتورهای جستجو			
										سونیج	مراکز داده		
										پردازش گر			
										ذخیره ساز			
										سازه فیزیکی			
										روتر (مسیر یاب)			
										مراکز تبادل اطلاعات (ixp)	اینترنت		
										دروازه تبادل اطلاعات			
										اوپراتورهای ماهواره ای	زیرساخت های ارتباطی		
										اینترنتی			
										مخابراتی			
										فیبر (زمینی)			
										رگلاتوری سیاستگذاری و نظارت	بانک مرکزی		
										شبکه های خدمات مالی بانک (POS,ATM)(مرکزی			
										تولید پول و مسکوکات			
										سوئیفت (تبادلات مالی بین المللی)			
										شرکت های حسابرسی	بورس		
										شورای ارزش گذاری سهام شرکت ها			
										شبکه و سامانه			
										سیستم رگلاتوری و نظارت			

جدول وابستگی‌های دارایی‌های استانی به برق

3	پولی مالی بانکی	برگه سهام								
		ساختمان								
		شرکت های کارگزاری								
	بانک های عامل	رگلاتور ی								
		شعبات								
		بانکداری الکترونیک (اینترنت بانک،همراه بانک)								
		سطح خدمات مشتریان (تعداد تراکنش ها)								
		بانکداری متمرکز								
	مالیات	سامانه امور مالیاتی								
		رگلاتوری								
		ساختمان								
	بیمه	رگلاتوری								
		ساختمان								
		سامانه های خدماتی								
	رمز ارزها	رگلاتوری تنظیم مقررات								
		سکو (بلت فرم)								
		رگلاتوری								
	صنایع هوایی	هواپیما سازی								
		تولید موشک								
	صنایع دریایی	کشتی سازی								
		قایق های تندرو								
		اسکله و سکوها ی تست								
		زیر دریایی								
		توپ								
		خودروهای نظامی								

جدول وابستگی‌های دارایی‌های استانی به برق

4	دفاعی	صنایع دفاعی	تجهیزات انفرادی																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	</
---	-------	-------------	-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

جدول وابستگی‌های دارایی‌های استانی به برق

[illegible]

جدول وابستگی‌های دارایی‌های استانی به برق

[illegible]

جدول وابستگی‌های دارایی‌های استانی به برق

[illegible]

جدول وابستگی‌های دارایی‌های استانی به برق

										حمل و نقل	زیرساخت (کالبد شهری)		
										اماکن امن			
										فرودگاه	هوایی		
										مرکز کنترل فضای کشور			
										ناوگان و خطوط هوایی			
										مقررات و استانداردها			
										مدیریت			
										شبکه راداری			
										سامانه های هدایت و ناوبری			
										مقررات و استانداردها	دریایی		
										بنادر			
										سامانه ناوبری و هدایت			
										مدیریت			
										ناوگان و خطوط کشتیرانی			
										پایانه های مرزی	جاده ای	حمل و نقل	7
										شبکه راه های کشور			
										مقررات و استانداردها			
										سامانه های هدایت			
										ناوگان حمل و نقل			
										ناوگان ریلی	ریلی		
										مقررات و استانداردها			
										هدایت و ناوبری			

جدول وابستگی‌های دارایی‌های استانی به برق

										شبکه ریلی			
										ایستگاه های راه آهن			
										ناوگان و خطوط	شهری		
										پایانه های مرزی			
										مقررات			
										سامانه هدایت و کنترل			
										نیروهای مسلح	رهبری		
										نهاد رهبری			
										سازمان های تحت امر رهبری (کمیته امداد، ستاد اجرایی، بنیاد علوی، صدا و سیما، بنیاد مستضعفان)			
										مرکز پژوهش ها/ دیوان محاسبات	قوه مقننه		
										سازمان زندان ها/ سازمان بازرسی/ ثبت اسناد/ دیوان عدالت اداری/ دیوان عالی کشور/	قوه قضائیه	زیرساخت های حکومتی	8
											خبرگان		
											مجمع تشخیص		
											شورای نگارخانه (انقلاب فرهنگی، فضای مجازی، امنیت ملی، نگهبان)		
										نهاد ریاست جمهوری/ کلیه وزارتخانه ها و دستگاه های اجرایی و سازمان های تابعه دولت	قوه مجریه		

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

حوزه

ردیف	نوع تهدید	شدت خسارت	سابقه تهدید	توانایی دشمن	جذابیت هدف	تبعات منفی	جمع امتیاز
	سخت	متعارف					
		نامتعارف					
	نیمه سخت	الکترومغناطیس					
		گرافیتی					
		صوتی					
		سایبری					
		اقتصادی					
		الکترونیک					
		روانی					
	نرم	رسانه‌ای					
		فرهنگی					
		تروریستی					
	ویژه	بیوتروریسم					
		خرابکاری					
	صنعتی	انفجار و آتش‌سوزی					
		اختلال فرآیندی					
		نشت مواد شیمیایی و میکروبی					
	طبیعی (محتمل استان)	سیل					
		زلزله					
		طوفان					

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

حوزه

ردیف	نوع تهدید	شدت خسارت	سابقه تهدید	توانایی دشمن	جذابیت هدف	تبعات منفی	جمع امتیاز
	سخت	متعارف					
		نامتعارف					
	نیمه سخت	الکترومغناطیس					
		گرافیتی					
		صوتی					
		سایبری					
		اقتصادی					
		الکترونیک					
		روانی					
	نرم	رسانه‌ای					
		فرهنگی					
		تروریستی					
	ویژه	بیوتروریسم					
		خرابکاری					
	صنعتی	انفجار و آتش‌سوزی					
		اختلال فرآیندی					
		نشت مواد شیمیایی و میکروبی					
	طبیعی (محتمل استان)	سیل					
		زلزله					
		طوفان					

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

حوزه

ردیف	نوع تهدید	شدت خسارت	سابقه تهدید	توانایی دشمن	جذابیت هدف	تبعات منفی	جمع امتیاز
	سخت	متعارف					
		نامتعارف					
	نیمه سخت	الکترومغناطیس					
		گرافیتی					
		صوتی					
		سایبری					
		اقتصادی					
		الکترونیک					
		روانی					
	نرم	رسانه‌ای					
		فرهنگی					
		تروریستی					
	ویژه	بیوتروریسم					
		خرابکاری					
	صنعتی	انفجار و آتش‌سوزی					
		اختلال فرآیندی					
		نشت مواد شیمیایی و میکروبی					
	طبیعی (محتمل استان)	سیل					
		زلزله					
		طوفان					

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

حوزه

ردیف	نوع تهدید	شدت خسارت	سابقه تهدید	توانایی دشمن	جذابیت هدف	تبعات منفی	جمع امتیاز
	سخت	متعارف					
		نامتعارف					
	نیمه سخت	الکترومغناطیس					
		گرافیتی					
		صوتی					
		سایبری					
		اقتصادی					
		الکترونیک					
		روانی					
	نرم	رسانه‌ای					
		فرهنگی					
		تروریستی					
	ویژه	بیوتروریسم					
		خرابکاری					
	صنعتی	انفجار و آتش‌سوزی					
		اختلال فرآیندی					
		نشت مواد شیمیایی و میکروبی					
	طبیعی (محتمل استان)	سیل					
		زلزله					
		طوفان					

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

حوزه

ردیف	نوع تهدید		شدت خسارت	سابقه تهدید	توانایی دشمن	جذابیت هدف	تبعات منفی	جمع امتیاز
	سخت	متعارف						
		نامتعارف						
	نیمه سخت	الکترومغناطیس						
		گرافیتی						
		صوتی						
		سایبری						
		اقتصادی						
		الکترونیک						
		روانی						
	نرم	رسانه‌ای						
		فرهنگی						
		تروریستی						
	ویژه	بیوتروریسم						
		خرابکاری						
		انفجار و آتش‌سوزی						
	صنعتی	اختلال فرآیندی						
		نشت مواد شیمیایی و میکروبی						
		سیل						
	طبیعی (محتمل استان)	زلزله						
		طوفان						

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

حوزه

ردیف	نوع تهدید		شدت خسارت	سابقه تهدید	توانایی دشمن	جذابیت هدف	تبعات منفی	جمع امتیاز
	سخت	متعارف						
		نامتعارف						
	نیمه سخت	الکترومغناطیس						
		گرافیتی						
		صوتی						
		سایبری						
		اقتصادی						
		الکترونیک						
		روانی						
	نرم	رسانه‌ای						
		فرهنگی						
		تروریستی						
	ویژه	بیوتروریسم						
		خرابکاری						
		انفجار و آتش‌سوزی						
	صنعتی	اختلال فرآیندی						
		نشت مواد شیمیایی و میکروبی						
		سیل						
	طبیعی (محتمل استان)	زلزله						
		طوفان						

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

حوزه

ردیف	نوع تهدید		شدت خسارت	سابقه تهدید	توانایی دشمن	جذابیت هدف	تبعات منفی	جمع امتیاز
	سخت	متعارف						
		نامتعارف						
	نیمه سخت	الکترومغناطیس						
		گرافیتی						
		صوتی						
		سایبری						
		اقتصادی						
		الکترونیک						
		روانی						
	نرم	رسانه‌ای						
		فرهنگی						
		تروریستی						
	ویژه	بیوتروریسم						
		خرابکاری						
	صنعتی	انفجار و آتش‌سوزی						
		اختلال فرآیندی						
		نشت مواد شیمیایی و میکروبی						
	طبیعی (محتمل استان)	سیل						
		زلزله						
		طوفان						

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

حوزه

ردیف	نوع تهدید		شدت خسارت	سابقه تهدید	توانایی دشمن	جذابیت هدف	تبعات منفی	جمع امتیاز
	سخت	متعارف						
		نامتعارف						
	نیمه سخت	الکترومغناطیس						
		گرافیتی						
		صوتی						
		سایبری						
		اقتصادی						
		الکترونیک						
		روانی						
	نرم	رسانه‌ای						
		فرهنگی						
		تروریستی						
	ویژه	بیوتروریسم						
		خرابکاری						
	صنعتی	انفجار و آتش‌سوزی						
		اختلال فرآیندی						
		نشت مواد شیمیایی و میکروبی						
	طبیعی (محتمل استان)	سیل						
		زلزله						
		طوفان						

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

حوزه

ردیف	نوع تهدید		شدت خسارت	سابقه تهدید	توانایی دشمن	جذابیت هدف	تبعات منفی	جمع امتیاز
	سخت	متعارف						
		نامتعارف						
	نیمه سخت	الکترومغناطیس						
		گرافیتی						
		صوتی						
		سایبری						
		اقتصادی						
		الکترونیک						
		روانی						
	نرم	رسانه‌ای						
		فرهنگی						
		تروریستی						
	ویژه	بیوتروریسم						
		خرابکاری						
	صنعتی	انفجار و آتش‌سوزی						
		اختلال فرآیندی						
		نشت مواد شیمیایی و میکروبی						
	طبیعی (محتمل استان)	سیل						
		زلزله						
		طوفان						

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

حوزه

ردیف	نوع تهدید		شدت خسارت	سابقه تهدید	توانایی دشمن	جذابیت هدف	تبعات منفی	جمع امتیاز
	سخت	متعارف						
		نامتعارف						
	نیمه سخت	الکترومغناطیس						
		گرافیتی						
		صوتی						
		سایبری						
		اقتصادی						
		الکترونیک						
		روانی						
	نرم	رسانه‌ای						
		فرهنگی						
		تروریستی						
	ویژه	بیوتروریسم						
		خرابکاری						
	صنعتی	انفجار و آتش‌سوزی						
		اختلال فرآیندی						
		نشت مواد شیمیایی و میکروبی						
	طبیعی (محتمل استان)	سیل						
		زلزله						
		طوفان						

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

حوزه

ردیف	نوع تهدید		شدت خسارت	سابقه تهدید	توانایی دشمن	جذابیت هدف	تبعات منفی	جمع امتیاز
	سخت	متعارف						
		نامتعارف						
	نیمه سخت	الکترومغناطیس						
		گرافیتی						
		صوتی						
		سایبری						
		اقتصادی						
		الکترونیک						
		روانی						
	نرم	رسانه‌ای						
		فرهنگی						
		تروریستی						
	ویژه	بیوتروریسم						
		خرابکاری						
	صنعتی	انفجار و آتش‌سوزی						
		اختلال فرآیندی						
		نشت مواد شیمیایی و میکروبی						
	طبیعی (محتمل استان)	سیل						
		زلزله						
		طوفان						

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

حوزه

ردیف	نوع تهدید	شدت خسارت	سابقه تهدید	توانایی دشمن	جذابیت هدف	تبعات منفی	جمع امتیاز
	سخت	متعارف					
		نامتعارف					
	نیمه سخت	الکترومغناطیس					
		گرافیتی					
		صوتی					
		سایبری					
		اقتصادی					
		الکترونیک					
		روانی					
	نرم	رسانه‌ای					
		فرهنگی					
		تروریستی					
	ویژه	بیوتروریسم					
		خرابکاری					
	صنعتی	انفجار و آتش‌سوزی					
		اختلال فرآیندی					
		نشت مواد شیمیایی و میکروبی					
	طبیعی (محتمل استان)	سیل					
		زلزله					
		طوفان					

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

ردیف	نوع تهدید		شدت خسارت	سابقه تهدید	توانایی دشمن	جذابیت هدف	تبعات منفی	جمع امتیاز
	سخت	متعارف						
		نامتعارف						
	نیمه سخت	الکترومغناطیس						
		گرافیتی						
		صوتی						
		سایبری						
		اقتصادی						
		الکترونیک						
		روانی						
	نرم	رسانه‌ای						
		فرهنگی						
		تروریستی						
	ویژه	بیوتروریسم						
		خرابکاری						
		انفجار و آتش‌سوزی						
	صنعتی	اختلال فرآیندی						
		نشت مواد شیمیایی و میکروبی						
		سیل						
	طبیعی (محتمل استان)	زلزله						
		طوفان						

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

حوزه

ردیف	نوع تهدید		شدت خسارت	سابقه تهدید	توانایی دشمن	جذابیت هدف	تبعات منفی	جمع امتیاز
	سخت	متعارف						
		نامتعارف						
	نیمه سخت	الکترومغناطیس						
		گرافیتی						
		صوتی						
		سایبری						
		اقتصادی						
		الکترونیک						
		روانی						
	نرم	رسانه‌ای						
		فرهنگی						
		تروریستی						
	ویژه	بیوتروریسم						
		خرابکاری						
		انفجار و آتش‌سوزی						
	صنعتی	اختلال فرآیندی						
		نشت مواد شیمیایی و میکروبی						
		سیل						
	طبیعی (محتمل استان)	زلزله						
		طوفان						

جدول درجه بندی تهدیدات یایه استان- روش اول

[illegible]

جدول درجه بندی تهدیدات پایه استان- روش دوم

[illegible]

جدول درجه بندی تهدیدات پایه استان- روش اول

[illegible]

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

[illegible]

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

[illegible]

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

ردیف	نوع تهدید				عدد ارزش دارایی	عدد تهدید	شاخص‌های محاسبه آسیب‌پذیری				عدد آسیب‌پذیری	عدد ریسک	
	ابزار تهدید	نحوه اعمال تهدید	نوع تهدید	هدف از تهاجم			سناریوی راهبردی	ضعف حفاظتی و دفاعی	امکان دسترسی	امکان کشف و شناسایی			
	سخت	متعارف	حذف	تجزیه	گسترده								
		نامتعارف											
	نیمه سخت	الکترومغناطیس											
		گرافیتی											
		سایبری											
		اقتصادی											
	نرم	روانی	حذف کارکرد			نیمه گسترده							
		رسانه‌ای											
		فرهنگی											
	ویژه	تروریستی											
		بیوتروریسم											
		خرابکاری											
	صنعتی	انفجار و آتش‌سوزی		کاهش کارایی	محدود								
		اختلال فرآیندی											
		نشت مواد شیمیایی و میکروبی											
	طبیعی (محتمل استان)	سیل											
		زلزله											
		طوفان											

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

ردیف	نوع تهدید				عدد ارزش دارایی	عدد تهدید	شاخص‌های محاسبه آسیب‌پذیری				عدد آسیب‌پذیری	عدد ریسک		
	ابزار تهدید	نحوه اعمال تهدید	نوع تهدید	هدف از تهاجم			سناریوی راهبردی	ضعف حفاظتی و دفاعی	امکان دسترسی	امکان کشف و شناسایی				
	سخت	متعارف	حذف	تجزیه	گسترده									
		نامتعارف												
	نیمه سخت	الکترومغناطیس												
		گرافیتی												
		سایبری												
		اقتصادی												
	نرم	روانی	حذف کارکرد			نیمه گسترده								
		رسانه‌ای												
		فرهنگی												
	ویژه	تروریستی					اختلال در کارکرد	نیمه گسترده						
		بیوتروریسم												
		خرابکاری												
	صنعتی	انفجار و آتش‌سوزی		کاهش کارایی	محدود									
		اختلال فرآیندی												
		نشت مواد شیمیایی و میکروبی												
	طبیعی (محتمل استان)	سیل												
		زلزله												
		طوفان												

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

ردیف	نوع تهدید				عدد ارزش دارایی	عدد تهدید	شاخص‌های محاسبه آسیب‌پذیری				عدد آسیب‌پذیری	عدد ریسک		
	ابزار تهدید	نحوه اعمال تهدید	نوع تهدید	هدف از تهاجم			سناریوی راهبردی	ضعف حفاظتی و دفاعی	امکان دسترسی	امکان کشف و شناسایی				
	سخت	متعارف	حذف	تجزیه	گسترده									
		نامتعارف												
	نیمه سخت	الکترومغناطیس												
		گرافیتی												
		سایبری												
		اقتصادی												
	نرم	روانی	حذف کارکرد			نیمه گسترده								
		رسانه‌ای												
		فرهنگی												
	ویژه	تروریستی					اختلال در کارکرد	نیمه گسترده						
		بیوتروریسم												
		خرابکاری												
	صنعتی	انفجار و آتش‌سوزی		کاهش کارایی	محدود									
		اختلال فرآیندی												
		نشت مواد شیمیایی و میکروبی												
	طبیعی (محتمل استان)	سیل												
		زلزله												
		طوفان												

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

[illegible]

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

[illegible]

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

ردیف	نوع تهدید				عدد ارزش دارایی	عدد تهدید	شاخص‌های محاسبه آسیب‌پذیری				عدد ریسک
	سخت	نوع تهدید	نحوه اعمال تهدید	ابزار تهدید			ضعف رویارویی	ضعف حفاظتی و دفاعی	امکان دسترسی	امکان کشف و شناسایی	
	سخت	متعارف									
		نامتعارف									
	نیمه سخت	الکترومغناطیس									
		گرافیتی									
		سایبری									
		اقتصادی									
	نرم	روانی									
		رسانه‌ای									
		فرهنگی									
	ویژه	تروریستی									
		بیوتروریسم									
		خرابکاری									
	صنعتی	انفجار و آتش‌سوزی									
		اختلال فرآیندی									
		نشت مواد شیمیایی و میکروبی									
	طبیعی (محتمل استان)	سیل									
		زلزله									
		طوفان									

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

ردیف	نوع تهدید				عدد ارزش دارایی	عدد تهدید	شاخص‌های محاسبه آسیب‌پذیری				عدد آسیب‌پذیری	عدد ریسک	
	ابزار تهدید	نحوه اعمال تهدید	نوع تهدید	هدف از تهاجم			سناریوی راهبردی	هدف از	ضعف حفاظتی و دفاعی	امکان دسترسی			امکان کشف و شناسایی
			متعارف	سخت	حذف	تجزیه	گسترده	نیمه گسترده	حذف کارکرد	اختلال در کارکرد	نیمه گسترده	محدود	
			نامتعارف										
			الکترومغناطیس	نیمه سخت									
			گرافیتی										
			سایبری										
			اقتصادی										
			روانی	نرم									
			رسانه‌ای										
			فرهنگی										
			تروریستی	ویژه									
			بیوتروریسم										
			خرابکاری										
			انفجار و آتش‌سوزی	صنعتی	کاهش کارایی								
			اختلال فرآیندی										
			نشت مواد شیمیایی و میکروبی										
			سیل	طبیعی (محتمل استان)									
			زلزله										
			طوفان										

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

ردیف	نوع تهدید				عدد ارزش دارایی	عدد تهدید	شاخص‌های محاسبه آسیب‌پذیری				عدد آسیب‌پذیری	عدد ریسک	
	ابزار تهدید	نحوه اعمال تهدید	نوع تهدید	هدف از تهاجم			سناریوی راهبردی	ضعف حفاظتی و دفاعی	امکان دسترسی	امکان کشف و شناسایی			
			متعارف	سخت	حذف	تجزیه	گسترده	نیمه گسترده	حذف کارکرد	اختلال در کارکرد	نیمه گسترده	محدود	
			نامتعارف										
			الکترومغناطیس	نیمه سخت									
			گرافیتی										
			سایبری										
			اقتصادی										
			روانی	نرم									
			رسانه‌ای										
			فرهنگی										
			تروریستی	ویژه									
			بیوتروریسم										
			خرابکاری										
			انفجار و آتش‌سوزی	صنعتی									
			اختلال فرآیندی										
			نشت مواد شیمیایی و میکروبی										
			سیل	طبیعی (محتمل استان)									
			زلزله										
			طوفان										

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

ردیف	نوع تهدید				عدد ارزش دارایی	عدد تهدید	شاخص‌های محاسبه آسیب‌پذیری				عدد آسیب‌پذیری	عدد ریسک	
	ابزار تهدید	نحوه اعمال تهدید	نوع تهدید	هدف از تهاجم			سناریوی راهبردی	ضعف حفاظتی و دفاعی	امکان دسترسی	امکان کشف و شناسایی			
			متعارف	سخت	حذف	تجزیه	گسترده	نیمه گسترده	حذف کارکرد	اختلال در کارکرد	نیمه گسترده	محدود	
			نامتعارف										
			الکترومغناطیس	نیمه سخت									
			گرافیتی										
			سایبری										
			اقتصادی										
			روانی	نرم									
			رسانه‌ای										
			فرهنگی										
			تروریستی	ویژه									
			بیوتروریسم										
			خرابکاری										
			انفجار و آتش‌سوزی	صنعتی									
			اختلال فرآیندی										
			نشت مواد شیمیایی و میکروبی										
			سیل	طبیعی (محتمل استان)									
			زلزله										
			طوفان										

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

ردیف	نوع تهدید				عدد ارزش دارایی	عدد تهدید	شاخص‌های محاسبه آسیب‌پذیری				عدد آسیب‌پذیری	عدد ریسک	
	ابزار تهدید	نحوه اعمال تهدید	نوع تهدید	هدف از تهاجم			سناریوی راهبردی	هدف از	ضعف حفاظتی و دفاعی	امکان دسترسی			امکان کشف و شناسایی
			متعارف	سخت	حذف	تجزیه	گسترده	نیمه گسترده	حذف کارکرد	اختلال در کارکرد	نیمه گسترده	محدود	
			نامتعارف										
			الکترومغناطیس	نیمه سخت									
			گرافیتی										
			سایبری										
			اقتصادی										
			روانی	نرم									
			رسانه‌ای										
			فرهنگی										
			تروریستی	ویژه									
			بیوتروریسم										
			خرابکاری										
			انفجار و آتش‌سوزی	صنعتی									
			اختلال فرآیندی										
			نشت مواد شیمیایی و میکروبی										
			سیل	طبیعی (محتمل استان)									
			زلزله										
			طوفان										

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

ردیف	نوع تهدید				عدد ارزش دارایی	عدد تهدید	شاخص‌های محاسبه آسیب‌پذیری				عدد ریسک
	سنا ریوی راهبردی	هدف از تهاجم	نوع تهدید	نحوه اعمال تهدید			ضعف رویارویی	ضعف حفاظتی و دفاعی	امکان دست‌رسی	امکان کشف و شناسایی	
	گسترده	حذف	سخت	متعارف							
				نامتعارف							
			نیمه سخت	الکترومغناطیس							
				گرافیتی							
				سایبری							
				اقتصادی							
		تجزیه	نرم	روانی							
				رسانه‌ای							
			ویژه	فرهنگی							
				تورپیستی							
	نیمه گسترده	اختلال در کارکرد	صنعتی	بیوتروریسم							
				خرابکاری							
				انفجار و آتش‌سوزی							
		کاهش کارآیی	طبیعی (محتمل استان)	اختلال فرآیندی							
				نشت مواد شیمیایی و میکروبی							
		محدود	طبیعی (محتمل استان)	سیل							
				زلزله							
				طوفان							

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

ردیف	نوع تهدید		شاخص‌های محاسبه آسیب‌پذیری				آسیب‌پذیری	عدد
			ضعف رویارویی	ضعف حفاظتی و دفاعی	امکان دسترسی	امکان کشف و شناسایی		
	سخت	متعارف						
		نامتعارف						
	نیمه سخت	الکترومغناطیس						
		گرافیتی						
		سایبری						
		اقتصادی						
	نرم	روانی						
		رسانه‌ای						
		فرهنگی						
	ویژه	تروریستی						
		بیوتروریسم						
		خرابکاری						
	صنعتی	انفجار و آتش‌سوزی						
		اختلال فرآیندی						
		نشت مواد شیمیایی و میکروبی						
	طبیعی (محتمل استان)	سیل						
		زلزله						
		طوفان						

جدول درجه بندی آسیب پذیری ها

[illegible]

جدول درجه بندی آسیب پذیری ها

[illegible]

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

ردیف	نوع تهدید						عدد ارزش دارایی	عدد تهدید
	سنا ریوی راهبردی	هدف از تهاجم	نوع تهدید		نحوه اعمال تهدید	ابزار تهدید		
	گسترده	حذف	سخت	متعارف				
			نیمه سخت	الکترومغناطیس				
				گرافیتی				
				سایبری				
				اقتصادی				
		تجزیه	نرم	روانی				
				رسانه‌ای				
				فرهنگی				
			ویژه	تروریستی				
		اختلال در		بیوتروریسم				

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

				خرابکاری		کارکرد		
				انفجار و آتش‌سوزی	صنعتی	کاهش کارایی	محدود	
				اختلال فرآیندی				
				نشت مواد شیمیایی و میکروبی				
				سیل	طبیعی (محتمل استان)			
				زلزله				
				طوفان				

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

[illegible]

[illegible]

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

ردیف	نوع تهدید					سناپیوی راهبردی	هدف از تهاجم	نوع تهدید	نحوه اعمال تهدید	ابزار تهدید	عدد ارزش دارایی	عدد تهدید	
				متعارف	سخت	حذف تجزیه حذف کارکرد اختلال در	گسترده نیمه گسترده						
				نامتعارف									
				الکترومغناطیس	نیمه سخت								
				گرافیتی									
				سایبری									
				اقتصادی									
				روانی	نرم								
				رسانه‌ای									
				فرهنگی									
				تروریستی	ویژه								
				بیوتروریسم									

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

				خرابکاری		کارکرد		
				انفجار و آتش‌سوزی	صنعتی	کاهش کارآیی	محدود	
				اختلال فرآیندی				
				نشت مواد شیمیایی و میکروبی				
				سیل	طبیعی (محتمل استان)			
				زلزله				
				طوفان				

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

[illegible]

[illegible]

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

ردیف	نوع تهدید					عدد ارزش دارایی	عدد تهدید
	سناریوی راهبردی	هدف از تهاجم	نوع تهدید	نحوه اعمال تهدید	ابزار تهدید		
	گسترده	حذف	سخت	متعارف			
				نامتعارف			
			نیمه سخت	الکترومغناطیس			
				گرافیتی			
				سایبری			
				اقتصادی			
		تجزیه	نرم	روانی			
				رسانه‌ای			
				فرهنگی			
		حذف کارکرد	ویژه	تروریستی			
				بیوتروریسم			

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

				خرابکاری		کارکرد		
				انفجار و آتش‌سوزی	صنعتی	کاهش کارآیی	محدود	
				اختلال فرآیندی				
				نشت مواد شیمیایی و میکروبی				
				سیل	طبیعی (محتمل استان)			
				زلزله				
				طوفان				

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

[illegible]

[illegible]

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

ردیف	نوع تهدید						عدد ارزش دارایی	عدد تهدید
	سنا ریوی راهبردی	هدف از تهاجم	نوع تهدید		نحوه اعمال تهدید	ابزار تهدید		
	گسترده	حذف	سخت	متعارف				
			نیمه سخت	الکترومغناطیس				
				گرافیتی				
				سایبری				
				اقتصادی				
		حذف کارکرد	نرم	روانی				
				رسانه‌ای				
				فرهنگی				
			ویژه	تروریستی				
		اختلال در		بیوتروریسم				

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

				خرابکاری	کارکرد کاهش کارآیی	محدود	
				انفجار و آتش‌سوزی			
				اختلال فرآیندی			
				نشت مواد شیمیایی و میکروبی			
				سیل			
				زلزله			
				طوفان			

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

[illegible]

[illegible]

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

ردیف	نوع تهدید					سناپیوی راهبردی	هدف از تهاجم	نوع تهدید	نحوه اعمال تهدید	ابزار تهدید	عدد ارزش دارایی	عدد تهدید	
				متعارف	سخت	حذف تجزیه	گسترده						
				نامتعارف									
				الکترومغناطیس	نیمه سخت								
				گرافیتی									
				سایبری									
				اقتصادی									
				روانی	نرم			حذف کارکرد	نیمه گسترده				
				رسانه‌ای									
				فرهنگی									
				تروریستی	ویژه			اختلال در					
				بیوتروریسم									

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

				خرابکاری		کارکرد		
				انفجار و آتش‌سوزی	صنعتی	کاهش کارایی	محدود	
				اختلال فرآیندی				
				نشت مواد شیمیایی و میکروبی				
				سیل	طبیعی (محتمل استان)			
				زلزله				
				طوفان				

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

[illegible]

[illegible]

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

ردیف	نوع تهدید					عدد ارزش دارایی	عدد تهدید
	سناریوی راهبردی	هدف از تهاجم	نوع تهدید	نحوه اعمال تهدید	ابزار تهدید		
	گسترده نیمه گسترده	حذف	سخت	متعارف			
				نامتعارف			
			نیمه سخت	الکترومغناطیس			
				گرافیتی			
				سایبری			
				اقتصادی			
		تجزیه	نرم	روانی			
				رسانه‌ای			
				فرهنگی			
			ویژه	تروریستی			
				بیوتروریسم			
	اختلال در						

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

				خرابکاری		کارکرد		
				انفجار و آتش‌سوزی	صنعتی	کاهش کارایی	محدود	
				اختلال فرآیندی				
				نشت مواد شیمیایی و میکروبی				
				سیل	طبیعی (محتمل استان)			
				زلزله				
				طوفان				

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

[illegible]

[illegible]

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

ردیف	نوع تهدید					سناپیوی راهبردی	هدف از تهاجم	نوع تهدید	نحوه اعمال تهدید	ابزار تهدید	عدد ارزش دارایی	عدد تهدید
				متعارف	سخت	حذف تجزیه حذف کارکرد اختلال در	گسترده نیمه گسترده					
				نامتعارف								
				الکترومغناطیس	نیمه سخت							
				گرافیتی								
				سایبری								
				اقتصادی								
				روانی	نرم							
				رسانه‌ای								
				فرهنگی								
				تروریستی	ویژه							
				بیوتروریسم								

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

				خرابکاری		کارکرد		
				انفجار و آتش‌سوزی	صنعتی	کاهش کارایی	محدود	
				اختلال فرآیندی				
				نشت مواد شیمیایی و میکروبی				
				سیل	طبیعی (محتمل استان)			
				زلزله				
				طوفان				

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

[illegible]

[illegible]

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

ردیف	نوع تهدید					سناپیوی راهبردی	هدف از تهاجم	نوع تهدید	نحوه اعمال تهدید	ابزار تهدید	عدد ارزش دارایی	عدد تهدید	
				متعارف	سخت	حذف تجزیه	گسترده						
				نامتعارف									
				الکترومغناطیس	نیمه سخت								
				گرافیتی									
				سایبری									
				اقتصادی									
				روانی	نرم			حذف کارکرد	نیمه گسترده				
				رسانه‌ای									
				فرهنگی									
				تروریستی	ویژه			اختلال در					
				بیوتروریسم									

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

				خرابکاری		کارکرد		
				انفجار و آتش‌سوزی	صنعتی	کاهش کارایی	محدود	
				اختلال فرآیندی				
				نشت مواد شیمیایی و میکروبی				
				سیل	طبیعی (محتمل استان)			
				زلزله				
				طوفان				

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

[illegible]

[illegible][illegible]

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

ردیف	نوع تهدید					سناپیوی راهبردی	هدف از تهاجم	نوع تهدید	نحوه اعمال تهدید	ابزار تهدید	عدد ارزش دارایی	عدد تهدید
				متعارف	سخت	حذف تجزیه حذف کارکرد اختلال در	گسترده نیمه گسترده					
				نامتعارف								
				الکترومغناطیس	نیمه سخت							
				گرافیتی								
				سایبری								
				اقتصادی								
				روانی	نرم							
				رسانه‌ای								
				فرهنگی								
				تروریستی	ویژه							
				بیوتروریسم								

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

				خرابکاری		کارکرد		
				انفجار و آتش‌سوزی	صنعتی	کاهش کارآیی	محدود	
				اختلال فرآیندی				
				نشت مواد شیمیایی و میکروبی				
				سیل	طبیعی (محتمل استان)			
				زلزله				
				طوفان				

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

[illegible]

[illegible][illegible]

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

ردیف	نوع تهدید					عدد ارزش دارایی	عدد تهدید
	سناریوی راهبردی	هدف از تهاجم	نوع تهدید	نحوه اعمال تهدید	ابزار تهدید		
	گسترده	حذف	سخت	متعارف			
				نامتعارف			
			نیمه سخت	الکترومغناطیس			
				گرافیتی			
				سایبری			
				اقتصادی			
		تجزیه	نرم	روانی			
				رسانه‌ای			
				فرهنگی			
		حذف کارکرد	ویژه	تروریستی			
				بیوتروریسم			

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

				خرابکاری		کارکرد		
				انفجار و آتش‌سوزی	صنعتی	کاهش کارآیی	محدود	
				اختلال فرآیندی				
				نشت مواد شیمیایی و میکروبی				
				سیل	طبیعی (محتمل استان)			
				زلزله				
				طوفان				

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

[illegible]

[illegible]

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

ردیف	نوع تهدید					عدد ارزش دارایی	عدد تهدید
	سناریوی راهبردی	هدف از تهاجم	نوع تهدید	نحوه اعمال تهدید	ابزار تهدید		
	گسترده	حذف	سخت	متعارف			
				نامتعارف			
			نیمه سخت	الکترومغناطیس			
				گرافیتی			
				سایبری			
				اقتصادی			
		تجزیه	نرم	روانی			
				رسانه‌ای			
				فرهنگی			
		حذف کارکرد	ویژه	تروریستی			
				بیوتروریسم			

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

				خرابکاری		کارکرد		
				انفجار و آتش‌سوزی	صنعتی	کاهش کارآیی	محدود	
				اختلال فرآیندی				
				نشت مواد شیمیایی و میکروبی				
				سیل	طبیعی (محتمل استان)			
				زلزله				
				طوفان				

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

[illegible]

[illegible]

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

ردیف	نوع تهدید					سناریوی راهبردی	هدف از تهاجم	نحوه اعمال تهدید	ابزار تهدید	عدد ارزش دارایی	عدد تهدید
	نوع تهدید										
	سخت	متعارف				حذف	گسترده				
		نامتعارف									
	نیمه سخت	الکترومغناطیس									
		گرافیتی									
		سایبری									
		اقتصادی									
	نرم	روانی									
		رسانه‌ای									
		فرهنگی									
	ویژه	تروریستی				اختلال در		نیمه گسترده			
		بیوتروریسم									

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

				خرابکاری	صنعتی	کارکرد کاهش کارآیی	محدود	
				انفجار و آتش سوزی				
				اختلال فرآیندی				
				نشت مواد شیمیایی و میکروبی	طبیعی (محتمل استان)			
				سیل				
				زلزله				
				طوفان				

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

[illegible]

[illegible]

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

ردیف	نوع تهدید				عدد ارزش دارایی	عدد تهدید	شاخص‌های محاسبه آسیب‌پذیری				عدد آسیب‌پذیری	عدد ریسک
	ابزار تهدید	نحوه اعمال تهدید	نوع تهدید	هدف از تهاجم			سناریوی راهبردی	ضعف حفاظتی و دفاعی	امکان دسترسی	امکان کشف و شناسایی		
			متعارف	سخت								
			نامتعارف									
			الکترومغناطیس	نیمه سخت								
			گرافیتی									
			سایبری									
			اقتصادی									
			روانی	نرم								
			رسانه‌ای									
			فرهنگی									
			تروریستی	ویژه								
			بیوتروریسم									
			خرابکاری									
			انفجار و آتش‌سوزی	صنعتی								
			اختلال فرآیندی									
			نشت مواد شیمیایی و میکروبی									
			سیل	طبیعی (محتمل استان)								
			زلزله									
			طوفان									

حوزه‌های مختلف و اجزای آنها

ردیف	نوع تهدید				عدد ارزش دارایی	عدد تهدید	شاخص‌های محاسبه آسیب‌پذیری				عدد آسیب‌پذیری	عدد ریسک
	سناریوی راهبردی	هدف از تهاجم	نوع تهدید	نحوه اعمال تهدید	ابزار تهدید		ضعف روبارویی	ضعف حفاظتی و دفاعی	امکان دسترسی	امکان کشف و شناسایی		
	گسترده	حذف	سخت	متعارف								
				نامتعارف								
			نیمه سخت	الکترومغناطیس								
				گرافیتی								
				سایبری								
				اقتصادی								
		تجزیه	نرم	روانی								
				رسانه‌ای								
				فرهنگی								
		اختلال در کارکرد	ویژه	تروریستی								
				بیوتروریسم								
				خرابکاری								
		کاهش کارایی	صنعتی	انفجار و آتش‌سوزی								
				اختلال فرآیندی								
				نشت مواد شیمیایی و میکروبی								
	محدود		طبیعی (محتمل استان)	سیل								
				زلزله								
				طوفان								

جدول شماره ۱۲ – نحوه تامین برق اضطراری مورد نیاز (kwh) در زمان بحران

ردیف	نام زیر ساخت	نام دارایی	مصرف زمان عادی	ضریب فعالیت در زمان بحران	مصرف نهایی زمان بحران	نوع دستور	نحوه تامین در سناریوی حذف (سخت)		نحوه تامین در سناریوی اختلال کارکرد		ملاحظات
							اولویت	راهبرد	اولویت	راهبرد	
۱	برق	نیروگاه شماره ۱				دستورات خاص	تامین از طریق مرکز توزیع برق	تامین از طریق مرکز توزیع برق	۱	تامین از طریق مرکز توزیع برق	۲
۲	برق	شرکت توزیع برق				دستورات خاص	تامین از طریق دیزل ژنراتور اضطراری	تامین از طریق مرکز توزیع برق	۲	تامین از طریق مرکز توزیع برق	۲
۳											
۴	آب و فاضلاب	اداره آب و فاضلاب				دستورات عمومی	تامین از طریق دیزل ژنراتور اضطراری	تامین از طریق مرکز توزیع برق	۳	تامین از طریق مرکز توزیع برق	۲
۵	نفت و گاز	پالایشگاه شماره ۱				دستورات عمومی	تامین از طریق دیزل ژنراتور اضطراری	تامین از طریق مرکز توزیع برق	۳	تامین از طریق مرکز توزیع برق	۲
۶	پولی، مالی و بانکی	بانک ملی				دستورات عمومی	تامین از طریق دیزل ژنراتور اضطراری	تامین از طریق دیزل ژنراتور اضطراری	۵	تامین از طریق دیزل ژنراتور اضطراری	۴
۷	صنایع و مراکز دفاعی و	کارخانه ساخت قایق تندرو				دستورات عمومی	توقف فعالیت	تامین از طریق دیزل ژنراتور اضطراری	۵	تامین از طریق دیزل ژنراتور اضطراری	۴
۸	صنایع تولیدی	کارخانه سیمان				دستورات عمومی	توقف فعالیت	تامین از طریق دیزل ژنراتور اضطراری	۵	تامین از طریق دیزل ژنراتور اضطراری	۴
۹	فرهنگی و رسانه‌ای	مرکز صدا و سیما				دستورات عمومی	تامین از طریق دیزل ژنراتور اضطراری	تامین از طریق مرکز توزیع برق	۳	تامین از طریق مرکز توزیع برق	۲
۱۰	کشاورزی و غذا	کارخانه تولید آرد				دستورات عمومی	تامین از طریق دیزل ژنراتور اضطراری	تامین از طریق دیزل ژنراتور اضطراری	۴	تامین از طریق دیزل ژنراتور اضطراری	۳
۱۱											
۱۲	بهداشت، سلامت و	بیمارستان شماره ۱				دستورات هماهنگی	تامین از طریق دیزل ژنراتور اضطراری	تامین از طریق مرکز توزیع برق	۲	تامین از طریق مرکز توزیع برق	۱
۱۳	بهداشت، سلامت و	سازمان انتقال خون				دستورات هماهنگی	تامین از طریق دیزل ژنراتور اضطراری	تامین از طریق مرکز توزیع برق	۲	تامین از طریق مرکز توزیع برق	۱
۱۴	امور شهری	اورژانس				دستورات هماهنگی	تامین از طریق مرکز توزیع برق	تامین از طریق مرکز توزیع برق	۱	تامین از طریق مرکز توزیع برق	۱
۱۵	امور شهری	ایستگاه شماره ۱ آتش‌نشانی				دستورات هماهنگی	تامین از طریق مرکز توزیع برق	تامین از طریق مرکز توزیع برق	۱	تامین از طریق مرکز توزیع برق	۱
۱۶	فناوری و ارتباطات	مرکز مخابرات				دستورات هماهنگی	تامین از طریق دیزل ژنراتور اضطراری	تامین از طریق مرکز توزیع برق	۳	تامین از طریق مرکز توزیع برق	۲
۱۷	صنایع و مراکز دفاعی و	کلانتری شماره ۱				دستورات هماهنگی	تامین از طریق دیزل ژنراتور اضطراری	تامین از طریق مرکز توزیع برق	۳	تامین از طریق مرکز توزیع برق	۲
جمع مصارف برق صنایع			۰/۰		۰/۰						

جدول شماره ۱۱- برآورد برق اضطراری مورد نیاز (kwh) دارایی‌ها در زمان بحران

ردیف	نام زیرساخت	نام دارایی	مصارف دستگاه‌ها	سیستم سرمایش و گرمایش	مصارف روشنایی	جمع مصارف	ضریب همزمانی	مصرف زمان عادی	ضریب فعالیت در زمان بحران	مصرف نهایی زمان بحران	ملاحظات
۱											
۲											
۳											
۴											
۵											
۶											
۷											
۸											
۹											
۱۰											
۱۱											
۱۲											
۱۳											
۱۴											
۱۵											
	جمع مصارف برق صنایع										۰/۰
						۰/۰		۰/۰		۰/۰	