



ماهنامه اداره کل پدافند غیرعامل
شماره ۴۵ / خرداد ماه ۱۳۹۹

ماهنامه دیجیتال پدافند غیرعامل

استاندار آذربایجان شرقی:

برای تأمین امنیت فضای سایبری، رصد مستمر و دائمی
زیرساخت‌های سایبری دستگاه‌ها ضروری است

مدیر کل پدافند غیرعامل استانداری:

مدیران و مسئولان حوزه IT دستگاه‌ها بایستی امن‌سازی زیرساخت
های سایبری را در اولویت قرار دهند.

در این شماره می‌خوانید:

آفلاتوکسین و تأثیرات آن بر سلامتی انسان

هشدار مایکروسافت در خصوص حملات باج افزار PonyFinal

مهم‌ترین به‌روزرسانی‌های ماه جاری شرکت‌های تولید کننده سخت افزار و نرم افزار

بذافزار

بذافزار ویندوزی جدید با قابلیت باز کردن پورت RDP



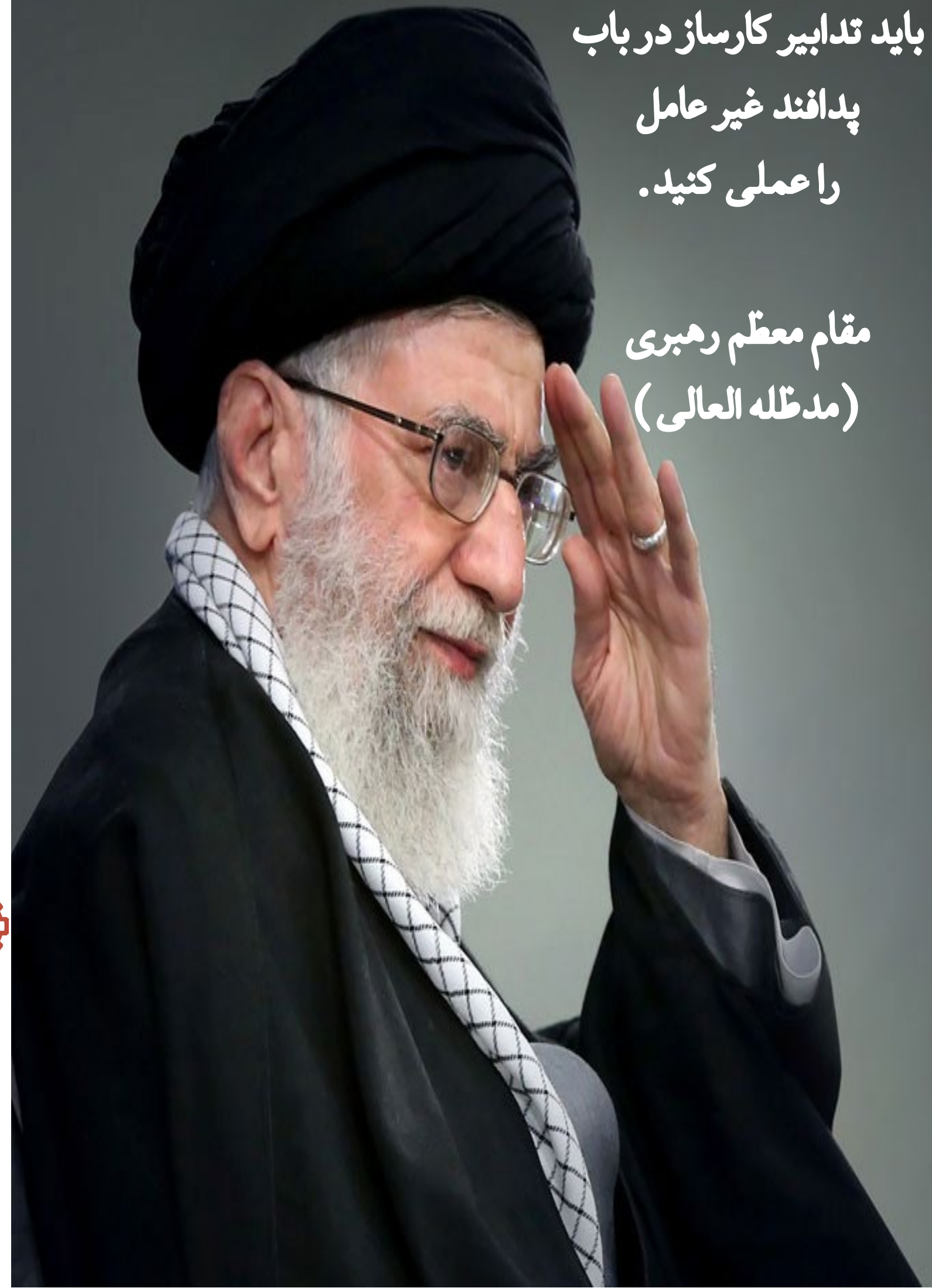
سلامتی و امنیت

دو نعمت هستند که ملت‌ها با از دست دادن یا در تهدید
بودن هر یک به اهمیت آن‌ها پی می‌برند، سلامتی و امنیت.



باید تدابیر کارساز در باب
پدافند غیر عامل
را عملی کنید.

مقام معظم رهبری
(مدظله العالی)



فهرست مطالب:

۵.....	اخبار پدافند غیرعامل
۷.....	چکیده مقالات و مطالب آموزشی
۱۵.....	مهمترین اخبار و رویدادها
۱۷.....	معرفی کتاب
۱۸.....	طرح‌های کسر خدمت سربازی
۱۸.....	سایت‌های مرتبط با پدافند غیرعامل

مدیر مسئول:
محمد باقر آقایی

سردبیر:
لیدا رسول اهری

نشانی:
تبریز، میدان شهدا، استانداری آذربایجان شرقی، اداره کل
پدافند غیرعامل
تلفن: ۰۴۱-۳۵۲۹۱۳۱۸
دورنگار: ۰۴۱-۳۵۲۹۱۳۵۹

استادان، پژوهشگران و دانشجویان علاقمند، می‌توانند مقاله‌های آموزشی،
پژوهشی و ترویجی خود را برای درج در نشریه پدافند غیر عامل به نشانی
زیر ارسال کنند.

passivedefense@ostan-as.gov.ir



جلسه ستاد استانی مقابله با کرونا

باید به تصویب ستاد ملی برسد.

رعایت فاصله‌گذاری و استفاده از ماسک، رعایت بهداشت فردی و عدم حضور در اجتماعات، مهم‌ترین راه‌های پیشگیری از شیوع بیشتر ویروس کرونا هستند. وی ضمن قدردانی از نقش آفرینی صدا و سیما در زمینه اطلاع‌رسانی به مردم، از صدا و سیما و سایر رسانه‌ها خواست تا بیشتر از قبل، مردم را نسبت به خطرات بیماری کرونا و راه‌های پیشگیری از آن آگاه کنند. وی همچنین از تشکیل دورهمی‌ها و اجتماعات خانوادگی به بهانه مراسم عروسی و عزا انتقاد کرده و بر جلوگیری از تشکیل اجتماعات در پارک‌ها، بوستان‌ها و اماکن گردشگری تأکید کرد. افزایش آمار مبتلایان و فوتی‌های ناشی از کرونا در روزهای اخیر ناشی از عدم رعایت توصیه‌های بهداشتی است.

افزایش روزانه آمار به دلیل بی توجهی و عدم رعایت پروتکل‌های بهداشتی توسط بسیاری از مردم هستیم. وی با ابراز نارضایتی از بی توجهی بیشتر مردم نسبت به خطرات ناشی از برگزاری اجتماعات، ادامه داد: در صورت ادامه وضعیت فعلی و به دلیل اهمیت حفظ جان و سلامتی مردم، محدودیت‌های گذشته را مجدداً در استان اجرا خواهیم کرد.

استفاده از ماسک، شستن مستمر دست و صورت با آب و صابون و رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی، توصیه اصلی ستاد استانی کرونا به مردم برای جلوگیری از احتمال ابتلا به بیماری کرونا است. هرگونه اعمال محدودیت در استان، پس از هماهنگی با ستاد ملی کرونا و در برخی موارد با صلاحدید استاندار و بر اساس تفویض اختیارات از ستاد ملی به ایشان انجام خواهد شد.

دکتر محمدرضا پورمحمدی در جلسه ستاد استانی مقابله با کرونا با اشاره به آخرین وضعیت شهرستان‌های استان از نظر شیوع این بیماری، گفت: تنها سه شهرستان بناب، مراغه و چاراویماق در استان وضعیت قرمز دارند و وضعیت کلی استان نیز زرد است. افزایش آمار مبتلایان در یک روز ملاک ارزیابی وضعیت نیست، طبق معیارهای وزارت بهداشت، در صورتی که یک استان در ۱۴ روز متوالی، به ازای هر یکصد هزار نفر جمعیت، سه نفر بستری داشته باشد وضعیت آن قرمز خواهد بود.

اعمال محدودیت‌های جدید منوط به هماهنگی با ستاد ملی مقابله با کرونا است. سیاست جدید ستاد ملی، فاصله‌گذاری پویا متناسب با وضعیت هر شهرستان و استان است و در هر حال، ایجاد محدودیت‌های جدید

انتقاد از بی‌توجهی به رعایت توصیه‌های بهداشتی در استان / بازگشت برخی محدودیت‌های کرونایی

معاون سیاسی، امنیتی و اجتماعی استانداری آذربایجان شرقی از بازگشت برخی محدودیت‌ها به دلیل افزایش آمار مبتلایان و فوتی‌های ناشی از بیماری کرونا در استان خبر داد. علیراستگو با بیان اینکه وضعیت استان از لحاظ تعداد مبتلایان و فوتی‌های ناشی از کرونا به صورت روزانه رصد می‌شود، افزود: نسبت به سه هفته گذشته، در حال گذران وضعیت بسیار متفاوت و خطرناکی هستیم.

به رغم ایجاد محدودیت‌های اجتماعی در ماه‌های گذشته و روند نسبتاً قابل قبول در کنترل بیماری، شاهد

جلسه شورای پدافند غیرعامل استان



تجهیزات هزینه کنیم، جلوی هزینه‌های غیرضروری در مواقع بحرانی گرفته می‌شود. همچنین بر اهمیت امنیت فضای سایبری به ویژه در دستگاه‌های دولتی اشاره کرد و گفت: امروز در یک جنگ سایبری با دشمنان قرار داریم و برای تأمین امنیت این فضا، رصد مستمر و دائمی زیرساخت‌های سایبری دستگاه‌ها ضروری است. با این حال نیازمند توسعه زیرساخت‌های بهداشتی و درمانی هستیم، دانشگاه علوم پزشکی تبریز باید نسبت به تکمیل پروژه‌های در دست اجرا به ویژه بیمارستان هزار تختخوابی اهتمام جدی داشته باشد. مدیرکل پدافند غیرعامل هم گزارشی از عملکرد این اداره کل در سال ۹۸ ارائه کرد و گفت: در سال گذشته برای کسب آمادگی در برابر تهدیدهای حوزه‌های مختلف، ۱۵۶ رزمایش در سطح استان برگزار شد. مردم و مسئولان در هر بخش و نهادی، باید خطر نفوذ اطلاعاتی و جنگ سایبری را جدی شمرده و با احتیاط و دقت در استفاده صحیح از این فضا، فرصت رخنه و نفوذ را به بدخواهان ندهند و با آگاهی از این فضا، آسیب‌ها و تهدیدات را به حداقل برسانند. در همین راستا، مدیران و متولیان حوزه IT دستگاه‌ها، بایستی امن‌سازی زیرساخت های سایبری را در اولویت قرار دهند.

محمدرضا پورمحمدی در جلسه شورای پدافند غیرعامل استان با تأکید بر اولویت‌بندی تهدیدهای احتمالی و مصون‌سازی زیرساخت‌ها در برابر آن، گفت: امروز تصور عمومی درباره پدافند غیرعامل اصلاح شده است و مردم دریافته‌اند که این موضوع همه ابعاد زندگی فردی و اجتماعی را شامل می‌شود.

وی با تأکید بر رعایت الزامات پدافند غیرعامل در تأمین زیرساخت‌ها و نیازهای حیاتی مردم، گفت: اجرای طرح‌های انتقال آب مانند خط دوم زربنه‌رود و انتقال آب ارس، علاوه بر تأمین نیازهای آبی، نقش پدافندی نیز دارد. میزان مصرف انرژی در بخش صنعت، تولید و خدمات، یکی از شاخص‌های توسعه‌یافتگی است و به ناچار نیاز به منابع جدید انرژی داریم. لازم است دستگاه‌های مسئول در حوزه تولید انرژی با استفاده از مشارکت بخش خصوصی به سمت استفاده از فناوری‌های نو و انرژی‌های تجدیدپذیر بروند.

پورمحمدی با تأکید بر اهتمام جدی کارگروه‌های تخصصی پدافند غیرعامل نسبت به پیشگیری از تهدیدهای احتمالی در حوزه‌های مختلف، گفت: اقدامات پیشگیرانه به مراتب کم‌هزینه‌تر از اقدامات مقابله‌ای است و اگر بتوانیم در زمان مناسب برای ایجاد زیرساخت‌ها و تأمین

در ساختار شیمیایی آن‌ها بسیار گوناگون می‌باشد. مقادیر مورد نیاز برای ایجاد بیماری مزمن بسیار کمتر از مقادیر مورد نیاز برای تولید عوارض حاد می‌باشد. در حال حاضر، بیش از ۴۲۲ نوع مایکوتوکسین شناسایی شده که اغلب مطالعات و مباحث علمی روی انواع سرطان‌زا یا سمی آن متمرکز گشته است. در این بین آفالتوکسین‌ها، اوکراتوکسین‌ها، زرالنون، فومینوزین‌ها و داکسی نیوالنول با توجه به فراوانی بالا در مواد غذایی و اثرات تراتوژنیک، موتاژنیک و سرطان‌زایی، ژنوتوکسیک و سرکوب‌کنندگی سیستم ایمنی، در حوزه بهداشت عمومی جامعه، زمینه ساز نگرانی‌های گسترده‌ای شده‌اند.

قارچ‌ها به میزان زیاد در هوا، خاک و محیط اطراف ما وجود دارند. هرگاه شرایط نگهداری غذایی مناسب نباشد وجود رطوبت، هوا و گرمای مناسب، رشد و تکثیر قارچ‌ها را سبب می‌شود.

آفالتوکسین‌ها سمومی هستند که به وسیله سه گونه قارچ آسپرژیلوس فلاوس (*A. flavus*)، آسپرژیلوس پارازیتیکوس (*A. parasiticus*)، و آسپرژیلوس نومیوس (*A. nomius*)، تولید و در اکثر محصولات گیاهی نظیر بادام زمینی، پسته، نارگیل، سویا، ذرت، برنج، پنبه دانه و گندم و مواد غذایی کپک زده یافت می‌شوند. ۲۰ نوع ساختار شیمیایی از آفالتوکسین‌ها شناخته شده که تنها ۴ مورد از آن‌ها در مواد غذایی یافت می‌شود. آفالتوکسین‌های B_1 , B_2 , G_1 , G_2 شایع‌ترین آن‌هاست و بسیار سمی می‌باشد. این سموم که بیماری آفالتوکسیکوزیس را در حیوان‌های اهلی و انسان ایجاد می‌کنند از عوامل مهم ایجاد کننده ناهنجاری‌های جنینی و کارسینوژنی محسوب می‌شوند.

این نکته شایان ذکر است که نه تنها تمام گونه‌های قارچی توکسین زا نیستند بلکه تمام متابولیت‌های ثانویه قارچی نیز سمی نمی‌باشند.

آفالتوکسین‌های M_1 و M_2 :

آفالتوکسین B_1 سمی‌ترین و سرطان‌زاترین نوع آفالتوکسین‌هاست که سرطان‌زایی آن در انسان و حیوان به اثبات رسیده است. در صورت مصرف خوراک دام آلوده با آفالتوکسین B_1 ، این سم در ترشحات و بافت‌های آن‌ها به سایر توکسین‌ها تبدیل می‌شود که می‌توان به توکسین‌های شیر که اصطلاحاً آفالتوکسین‌های M_1 و M_2 نامیده می‌شوند اشاره نمود. خاصیت فلورسانس آفالتوکسین‌های M_1 و M_2 بیشتر از آفالتوکسین B_1 و



آفالتوکسین و تأثیرات آن بر سلامتی انسان

تهیه و تنظیم: پوریا پورپیغمبر (کارشناس امریه اداره کل پدافند غیرعامل)

منابع:

- ماهتابی آپدین، بیات منصور، حسینی سید ابراهیم، امین‌افشار مهدی، توکلی حمیدرضا. ارزیابی میزان اکراتوکسین A و آفالتوکسین‌های (B_1 , B_2 , G_1 , G_2) غلات عرضه شده در فروشگاه‌های شهر تهران به روش کروماتوگرافی با کارایی بالا در سال ۱۳۸۹. مجله تحقیقات نظام سلامت حکیم، ۱۳۹۰؛ ۱۴: (۱) ۱۰-۱۲.
- محمودی رزاق، گلچین علی، حسین زاده ندا، قجربیگی پیمان. آلودگی مواد غذایی با منشأ دامی به آفالتوکسین M_1 و B_1 در ایران. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، ۱۳۹۳؛ ۱۸: (۴) ۴۹-۵۰.
- آزادبخت نادر، خسروی نژاد کبری، طراح محمدجواد. بررسی میزان آلودگی ضایعات نان به آفالتوکسین در استان لرستان. مجله علمی پژوهشی یافته، ۱۳۸۷؛ ۱۰: (۱۲) ۸۱-۹۶.
- غلامپور عزیزی عیسی، خوشنویس سید حسن، هاشمی سید جمال. سنجش آفالتوکسین M_1 در شیر پاستوریزه و استرلیزه مصرفی شهر بابل. مجله پزشکی دانشکده پزشکی تهران، ۱۳۸۶؛ ۶۵: (۱) ۲۴-۲۶.
- افشار پروانه، معتمدزادگان علی، احمدی محمد، علیمی مزدک، شهیدی سید احمد، گلستان لپلا، قربانی آزاده، سرائی حسن. تعالی پالپنی. مروری بر استراتژی‌های تخریب بیولوژیکی آفالتوکسین‌ها توسط قارچ

مقدمه

انسان به صورت روزانه در معرض ترکیبات متفاوت شیمیایی طبیعی یا مصنوعی قرار دارد که از طریق مسیرهای متفاوت می‌تواند وارد بدن شود. این مواد متعاقب ورود، سبب ایجاد طیف گسترده‌ای از مشکلات سلامتی و اختلال عملکردی ارگان‌های زیستی و بافت‌های اصلی بدن از جمله؛ بیماری‌های دستگاه تناسلی، اختلالات روانشناختی، سرکوب سیستم ایمنی، آسیب و ناهنجاری در ارگان‌ها (کلیه، کبد و ...) و القاء و پیشرفت برخی از انواع سرطان می‌گردند.

مایکوتوکسین‌ها یکی از ترکیبات شیمیایی طبیعی و

به عنوان مهمترین متابولیت ثانویه گونه‌های مختلفی از قارچ‌ها بالاخص جنس آسپرژیلوس، پنسیلیوم و فوزاریوم است. این متابولیت‌ها به عنوان نوعی سیستم دفاع شیمیایی قارچ‌ها جهت حفاظت آن‌ها در برابر اغلب حشرات، میکروارگانیسم‌ها، نماتدها، حیوانات و انسان‌ها، تکامل یافته است. مایکوتوکسین‌ها ۴ نوع اصلی از مسمومیت را موجب می‌شوند که عبارتند از: مسمومیت حاد، مسمومیت مزمن، خاصیت جهش‌زایی و ناقص‌الخلقه‌زایی. اصلی‌ترین اثر شرح داده شده برای مایکوتوکسیکوز حاد، بر جای گذاشتن آثار سوء بر کبد و کلیه می‌باشد که موجب مرگ می‌شود. برخی

از مایکوتوکسین‌ها به طور اولیه در امر سنتز پروتئین دخالت می‌نمایند و به این ترتیب موجب حساسیت پوستی، نکروز و یا تضعیف سیستم ایمنی می‌شوند. گروهی دیگر از مایکوتوکسین‌ها به عنوان نوروتوکسین عمل می‌نمایند و حتی در مقادیر کم موجب لرزش‌های مداوم در حیوانات شده، اما فقط در مقادیر زیاد موجب آسیب مغزی دایم و حتی مرگ می‌شوند. برخی از سموم، همانندسازی DNA را تحت تأثیر قرار می‌دهند و آثار موتاژنیک و یا تراتوژنیک باقی می‌گذارند. علایم مایکوتوکسیکوز حاد معمولاً با مسمومیت توکسین‌های باکتریایی متفاوت است و این علایم به دلیل اختلاف

خاصیت سرطان‌زایی، جهش‌زایی و سمیت آن مشابه آفلاتوکسین B_1 است. سمیت حاد آفلاتوکسین M_1 و تأثیر آن درممانعت از کدبرداری RNA و سنتز پروتئین‌ها درست به اندازه آفلاتوکسین B_1 است ولی تأثیر آن بر DNA کمتر از آفلاتوکسین B_1 می‌باشد. قدرت سرطان‌زایی و جهش‌زایی آفلاتوکسین M_1 با نوع B_1 برابر است. آفلاتوکسین M_1 درجه حرارت پاستوریزاسیون را تحمل می‌کند، بررسی‌های انجام شده با شیرهای آلوده به آفلاتوکسین M_1 نشان‌دهنده مقاومت آن است. آفلاتوکسین M_1 درجه حرارت ۶۴ درجه را به مدت ۲ ساعت تحمل می‌کند ولی افزایش درجه حرارت ثبات ساختمانی آن را کاهش می‌دهد. درجه حرارت‌های مختلف که برای تهیه انواع فرآورده‌های لبنی به کار می‌روند، نمی‌توانند پایداری آفلاتوکسین M_1 را کاهش دهند و همچنین مشخص شده است که پایداری آفلاتوکسین M_1 در طی فرایند حرارت به نوع آلودگی بستگی ندارد و در شیر آلوده مقاومت به حرارت یکسان می‌باشد. امروزه به کمک مواد جاذب نظیر بنتونیت توانسته‌اند آفلاتوکسین موجود در شیر را حذف نمایند. البته بنتونیت روی محتوای پروتئین شیر تأثیر می‌گذارد، همانطور که ثابت شده است با مصرف ۲ درصد بنتونیت، ۵ درصد (یا کمتر) از کل پروتئین شیر کاسته می‌شود. تحقیقات مختلف ثابت کرده است که می‌توان از بنتونیت به عنوان وسیله‌ای برای حذف آفلاتوکسین شیر کمک گرفت. البته مطالعات دقیق‌تری برای تعیین ایمنی و حفظ مواد مغذی شیر باید انجام گیرد تا اطمینان حاصل شود که علاوه بر سم‌زدایی به کیفیت شیر لطمه وارد نمی‌شود. آفلاتوکسین M_1 در pH بین ۶/۵-۴/۵ بسیار پایدار است. آزمایشات در pH های متفاوت این نظر را اثبات می‌کند، به نظر می‌رسد که محیط اسیدی در تجزیه آفلاتوکسین M_1 تأثیرگذار نمی‌باشد. غلظت‌های بالای آمونیاک سطوح خارجی‌تر پنیر آلوده به آفلاتوکسین M_1 را تخریب می‌کند. برای این کار بایستی از آمونیاک در غلظت‌های بالا و در زمان طولانی استفاده شود. ازطرف دیگر آفلاتوکسین M_1 موجود در شیر می‌تواند توسط آب اکسیژنه همراه با ربوفلاوین و لکتوپراکسیداز غیرفعال گردد. عمل خنثی کردن آفلاتوکسین M_1 به کمک این مواد در درجه حرارت ۳۰ درجه سانتیگراد به مدت نیم ساعت صورت می‌گیرد و در طی آن اگر دما را تا ۶۳ درجه سانتیگراد افزایش دهند ۹۸ درصد آفلاتوکسین M_1 کاهش می‌یابد. این روش

در صنعت پنیرسازی به دلیل مشکلات ایمنی، بیولوژیکی و تغییر ویژگی‌های تغذیه‌ای کاربرد ندارد. سولفیت پتاسیم سبب خنثی کردن آفلاتوکسین M_1 در شیر و فرآورده‌های شیری می‌شود. بیشترین درصد کاهش آفلاتوکسین یعنی ۴۵ درصد به وسیله سولفیت پتاسیم در دمای ۲۵ درجه و در غلظت ۵٪ و در مدت ۵ ساعت حاصل شده است. آفلاتوکسین‌ها از طریق خوردن یا استنشاق وارد بدن و با عبور از روده کوچک جذب خون می‌شوند. در بافت‌های مختلف بدن از جمله کبد، ریه، کلیه، سیستم ایمنی، تناسلی، عصبی و گوارشی تجمع پیدا می‌کنند که در این بین بیش از همه در کبد تغلیظ می‌شوند به طوری که غلظت این سم در کبد می‌تواند ۱۰ برابر میزان آن در عضلات باشد. آفلاتوکسین B_1 موجود در سلول‌های کبدی با DNA واکنش متقابل ایجاد و تولید RNA را مهار می‌کند و در نهایت سرطان کبد بوجود می‌آید. مسمومیت با آفلاتوکسین سبب سرطان، نقص سیستم ایمنی و مرگ می‌شود. آفلاتوکسین ممکن است در بسیاری از مواد غذایی وجود داشته باشد غلات، دانه‌های روغنی، ادویه جات، ذرت، مغزهای زمینی (بادام زمینی)، پسته، فلفل قرمز، فلفل سیاه، میوه‌های خشک، انجیر از جمله موادی هستند که شانس بروز آفلاتوکسین در آن‌ها بالاست. اما این سم خطرناک در طیف گسترده‌تری از غذاها مشاهده می‌شود. در شیر، پنیرها و سایر محصولات لبنی شانس آلودگی به آفلاتوکسین M وجود دارد. احتمال آلودگی منابع غذایی به این سم در مناطقی که هوای گرم دارند بیشتر است، همینطور تغییرات مداوم جوی شانس بروز این سم را افزایش می‌دهد. این قضیه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است که منبع اولیه سم شناخته شود چون این سم ساختار بسیار مقاومی دارد و در در طی فرایندهای صنعتی پایدار می‌ماند.

تأثیر آفلاتوکسین بر سلامت انسان:

در حال حاضر به خوبی ثابت شده است که متابولیت‌های سمی قارچ‌ها یا مایکوتوکسین‌ها مسئول بسیاری از اپیدمی‌ها در جوامع انسانی و دامی به ویژه در دوران اخیر بوده‌اند. مهمترین شیوع بیماری مربوط به ارگوتیسم بود که موجب مرگ صدها هزار نفر در اروپا طی هزاره گذشته میلادی گردید. مسمومیت غذایی آلتوکیا موجب مرگ حداقل ۱۰۰۰۰۰ نفر از مردم روسیه طی سال‌های ۱۹۴۸-۱۹۴۲ گردید. استاکی بوتریوتوکسیکوز در دهه ۱۹۳۰

موجب مرگ ده‌ها هزار اسب در اتحاد جماهیر شوروی گردید و آفلاتوکسیکوز در سال ۱۹۶۰ موجب مرگ ۱۰۰۰۰۰ قطعه بوقلمون در انگلستان شد و از آن تاریخ به بعد موجب بیماری و تلفات فراوانی در سایر دام‌ها و انسان گردید.

رشد و تکثیر قارچ‌ها و متعاقب آن تولید مایکوتوکسین‌ها در محصولات زراعی در مراحل قبل و پس از برداشت و یا در طول ذخیره‌سازی در انبارهایی تحت شرایط دمایی و رطوبت نامناسب رخ می‌دهد. گرچه این مواد در روند متابولیسم و رشد طبیعی قارچ هیچ نقشی ندارد، لیکن به دلیل پایداری در انواع مواد غذایی خام، فرآوری یا پخته‌شده غالباً از طریق مصرف خوراکی به بدن انسان و دام منتقل گشته و به عنوان یک عامل خطر مهم زیست محیطی ضمن ایجاد آسیب‌های بسیار جدی برای سلامت بالاخص سرطان می‌تواند زمینه‌ساز ایجاد نگرانی‌های جدی در بهداشت مواد غذایی گردد. علاوه بر این، مایکوتوکسین‌ها سالانه منجر به ایجاد ضرر و زیان‌های بزرگ اقتصادی، ازجمله مرگ انسان‌ها و حیوانات، افت محصولات علوفه‌ای و غذای دام خواهند شد. این توکسین‌ها علاوه بر مصرف مستقیم غذاهایی با منشأ گیاهی آلوده به این سموم (از جمله غلات، حبوبات، میوه‌ها، فندق، بادام، تخمه، علوفه، ...) می‌تواند از طریق انتقال توکسین یا متابولیت‌های حاصل از آن‌ها در محصولات حیوانی (مانند بافت‌های حیوانی، فرآورده‌های لبنی و تخم مرغ و ...) به صورت غیرمستقیم وارد زنجیره غذایی انسان گردد. بر اساس ارزیابی و گزارش سازمان غذا و کشاورزی سالیانه در ۲۵ درصد از کل تولیدات جهان، آلودگی با بیش از حد مجاز مایکوتوکسین‌ها مشاهده می‌شود.

با توجه به مقاومت انواع بسیاری از مایکوتوکسین‌ها به طیف وسیعی از عوامل محیطی ازجمله؛ دما و فشار بالا (حتی در شرایط پاستوریزاسیون و استریلیزاسیون)، PH پایین و دیگر مراحل متفاوت آماده‌سازی ماده غذایی، پایداری خود را در محصول نهایی تولیدی حفظ کرده و یا تخریب آن به آهستگی صورت می‌پذیرد. حتی ساختار شیمیایی آن نسبت به شیره معده هم مقاومت نشان داده و در صورت مصرف مواد غذایی آلوده می‌تواند نقش و اثرات جانبی خود را ایفا کند.

میزان مصرف سالانه نان برای هر نفر ایرانی ۲۰۰-۱۸۰ کیلوگرم برآورد شده است که از این مقدار ۳۰-۲۰٪ به

عنوان ضایعات نان (نان خشک) یا ضایعات نانواپی از چرخه مصرف مستقیم انسان خارج می‌شود. در ایران تقریباً اکثر ضایعات نان به مصرف تغذیه دام می‌رسد و در نتیجه استفاده از نان در اثر داشتن میزان بالای کربوهیدرات و پروتئین یک بستر و محیط مغذی مناسب برای رشد کپک‌های آفلاتوکسین‌زا فراهم می‌گردد که اغلب باعث آلودگی به آفلاتوکسین می‌شود.

آفلاتوکسین‌ها در انسان موجب اختلال‌های شدید کبدی می‌شوند. در حیوان‌ها نیز موجب اختلال در دستگاه گوارش، جلوگیری از فعالیت سیستم ایمنی، کاهش تولید مثل، افزایش ضریب تبدیل غذا، کاهش تولید شیر و تخم مرغ، کم خونی، یرقان و کاهش رشد می‌شوند. میزان قابل توجه آفلاتوکسین می‌تواند موجب مسمومیت حاد و حتی مرگ در انسان شود. بیشترین میزان تأثیر آفلاتوکسین بر کبد است گرچه مقادیر متفاوتی از آن در ریه، کلیه، مغز و قلب افراد دچار مسمومیت حاد مشاهده می‌شود. نکروز و سیروز حاد همراه خونریزی و ادم از علایم مسمومیت حاد با آفلاتوکسین است. مسمومیت مزمن با این سم از اهمیت بیشتری برخوردار است بخصوص در کشورهای توسعه یافته. آفلاتوکسین B_1 یک عامل سرطان‌زای احتمالی شناخته شده است به ویژه سرطان کبد. مصرف مقادیر ناچیز این سم به مدت طولانی موجب بروز سرطان کبد، هپاتیت، یرقان، سیروز و اختلال متابولیکی ریز مغذی‌ها می‌شود. آفلاتوکسین همچنین موجب سندرم ریس و کوآشیورکور(یک اختلال سوء تغذیه‌ای در کودکان) می‌شود. میزان اثر این سم که موجب مسمومیت حاد یا مزمن می‌شود دقیقاً مشخص نیست بررسی‌های اپیدمیولوژیک صورت پذیرفته در ساکنین نواحی متفاوتی از آسیا و آفریقا، نشانگر وجود رابطه مستقیم بین میزان در معرض قرارگیری با آفالتوکسین و شیوع بالای سرطان کبد می‌باشد.

اثرهای کارسینوژنی آفلاتوکسین‌ها به خصوص در انسان موجب افزایش توجه محققان فعال در زمینه بهداشت مواد غذایی به کنترل و کاهش میزان آن‌ها در مواد غذایی شده است. از طرفی سم‌شناسان و کارسینولوژیست‌ها را به تکاپو واداشته است تا برای شناخت مکانیسم کارسینوژنی آفلاتوکسین‌ها و نحوه بلوک کردن، مسیرهای فعالیت آنها را شناسایی کنند. جهت کاهش یا حذف اثرات سوء مایکوتوکسین‌ها می‌توان از استراتژی‌های متفاوت پیشگیری از رشد

قارچ‌های مایکوتوکسیک، سم‌زدایی مواد غذایی آلوده به توکسین‌ها و یا تخریب ساختاری و مهار جذب مایکوتوکسین‌ها بهره جست.

آفلاتوکسین در شیر:

شیر در زمره کامل‌ترین مواد غذایی محسوب شده که در کاهش فشار خون و افزایش چربی‌های مفید آن، پیشگیری

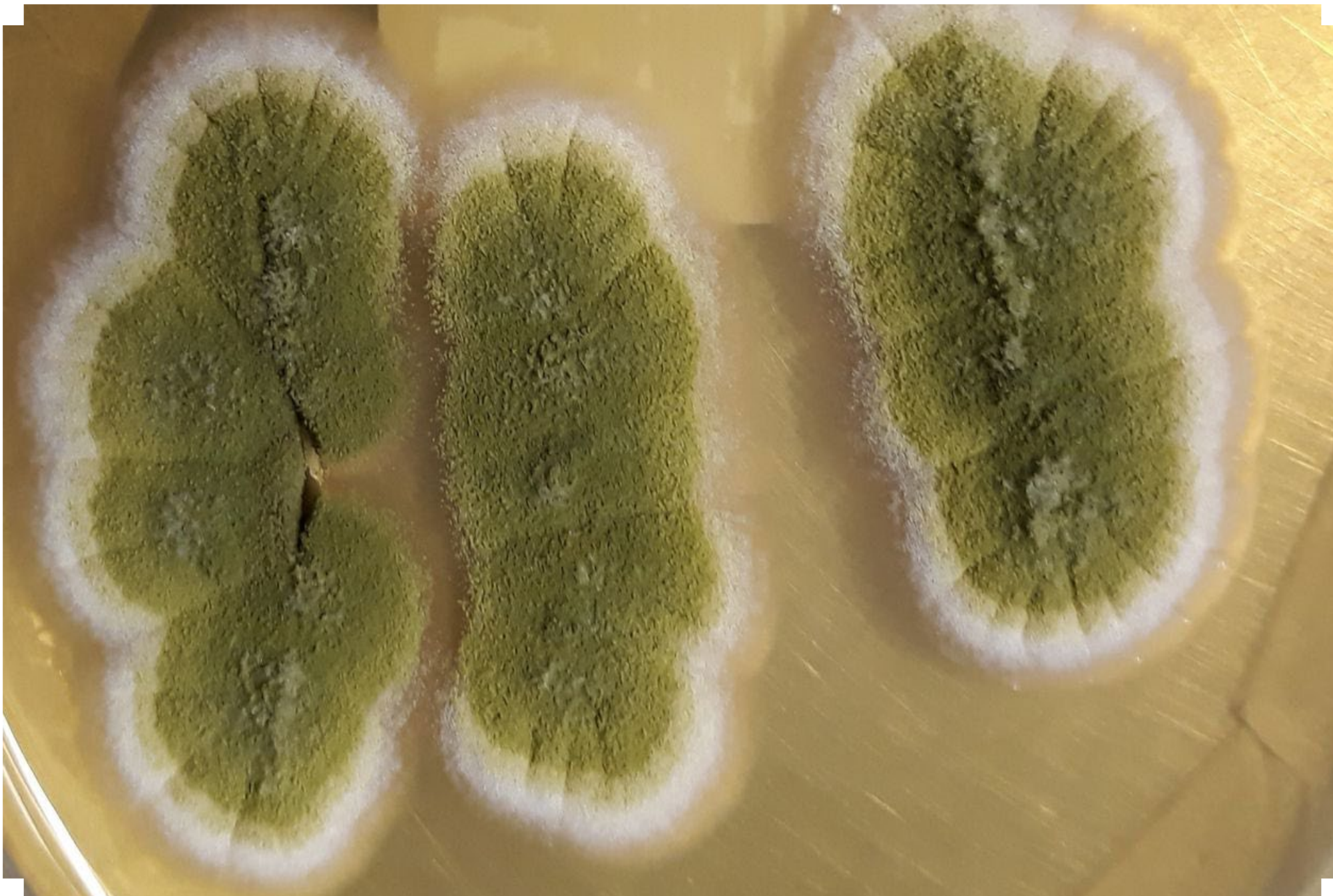
از سرطان کولون و پوکی استخوان، تأمین بسیاری مواد مغذی مانند پروتئین و کلسیم مؤثر می‌باشد. لذا آلودگی این ماده غذایی ارزشمند و فراورده‌های آن به عنوان یک خطر جدی برای سلامت عمومی جامعه قلمداد می‌شود. از جمله این آلودگی‌ها می‌توان به آفلاتوکسین اشاره نمود. این توکسین به کازئین شیر متصل گشته و از این طریق در شیر دام قابل شناسایی است. میزان سم با فصل در ارتباط می‌باشد. اگرچه سمیت آفلاتوکسین $M1$ به مراتب کمتر از آفلاتوکسین $B1$ است، ولی با توجه به جمعیت مصرف کننده مواد لبنی این سمیت چشمگیر است. از طرفی مسئولین وزارت بهداشت و آموزش پزشکی و مسئولین سلامت و تغذیه دانشگاه با بر شمردن فواید مصرف لبنیات سعی در بالا بردن مصرف سرانه لبنیات در کشور دارند و انتظار می‌رود مصرف سرانه شیر در ایران رشد چشمگیری داشته باشد. با توجه به خاصیت تجمعی این سموم در بدن این خطر وجود دارد که با بالا رفتن مصرف سرانه لبنیات بیماری‌های ناشی از این سموم هم افزایش یابد. اجتناب از مصرف مواد غذایی آلوده بهترین راه برای در امان ماندن از عوارض

آفلاتوکسین‌ها است. این اجتناب برای بیماران بستری شده در بیمارستان‌ها ضروری تر می‌نماید زیرا عوارض ناشی از مایکوتوکسین‌ها می‌توانند باعث وخیم تر شدن بیماری آن‌ها شود و یا روند بهبودی را به تأخیر بیندازد.

شیر بزرگترین منبع ورود آفلاتوکسین $M1$ به بدن انسان می‌باشد و بدین ترتیب با توصیه به مصرف شیر و لبنیات، خطر مواجهه با آفلاتوکسین $M1$ افزایش داده می‌شود. از آنجایی که حضور آفلاتوکسین $M1$ در شیر متداول بوده و آثار زیانبار آن نیز به اثبات رسیده است، بنابراین لازم است که مقدار آن در شیر اندازه‌گیری گردد.

حدود یک پنجم آفلاتوکسین $B1$ مصرفی به صورت ترکیبات $M1$ وارد شیر می‌شود و از آنجایی که فرآورده‌های مختلف حرارتی به کار رفته در تهیه انواع فرآورده‌های لبنی نمی‌توانند پایداری آفلاتوکسین $M1$ را کاهش دهند

همیشه احتمال ابتلا به عوارض ناشی از مسمومیت با آفلاتوکسین وجود خواهد داشت. روزانه مقدار زیادی ضایعات نان کپک زده در سراسر کشور جمع‌آوری و مورد استفاده دام‌ها به خصوص گاو می‌شود که این موضوع به طور غیر مستقیم می‌تواند سبب آلودگی شیر و گوشت گاو‌ها و گوسفندها



شود. کمیت اروپایی و غذایی کودکس، ماکزیمم میزان آفلاتوکسین $M1$ را در شیر خام، مایع و سایر محصولات شیری را ۵۰ نانوگرم در کیلوگرم تعیین کرد و نبایستی از این میزان تجاوز کند.

با توجه به اثبات آسیب‌ها اثرات کارسینوژنی آفلاتوکسین‌ها و نتایج حاصل از مطالعه‌های مختلف مبنی بر بالا بودن مقادیر این توکسین در فرآورده‌های غذایی با منشأ دامی در کشور، کنترل آلودگی این توکسین امری ضروری به نظر می‌رسد. اکثر کشورها قوانینی جهت کنترل میزان آفلاتوکسین $B1$ در جیره غذایی دام‌ها و حد مجاز آفلاتوکسین $M1$ در شیر جهت کاهش خطرات مذکور دارند. بسیاری از کشورها میزان شیوع آفلاتوکسین $M1$ شیر را مورد بررسی قرار می‌دهند.

یکی از مهمترین وظایف مسئولین بهداشت هر سازمان حفظ و ارتقاء سلامت کارکنان است که یکی از روش‌های آن اطمینان از سلامت و کیفیت مواد غذایی مصرفی آنان می‌باشد. بر همین اساس لازم و ضروری است که هر چند یکبار بصورت تصادفی از غذاهای مصرفی نمونه‌برداری شده و آزمایشات کنترل کیفی استاندارد بر روی آن‌ها صورت گیرد. یکی از پرمصرف ترین گروه‌های غذایی در جامعه گروه شیر و لبنیات هستند که بر طبق مطالعات انجام شده دارای آلودگی بالایی به آفلاتوکسین هستند و مطالعات زیادی در داخل و خارج کشور بر روی آلودگی شیر و پنیر به آفلاتوکسین صورت پذیرفته ولی بر روی آلودگی ماست به آفلاتوکسین در داخل کشور تنها یک مطالعه انجام شده است و انجام مطالعات بیشتر در این خصوص کاملاً لازم و ضروری به نظر می‌رسد. این موضوع به ویژه برای دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور که دارای مراکز

بهداشتی و درمانی زیادی بوده و علاوه بر کارکنان شاغل در آن‌ها دارای تعداد زیادی بیمار در بیمارستان‌های وابسته می‌باشند از اهمیت بیشتری برخوردار است.

شهرهای هوشمند و نقش دفاع

علی قلعه بابایی، ملیحه، ۱۳۸۷. توسعه کالبدی - فضایی ممله بر اساس اصول رشد هوشمند نمونه هورزی ، ممله مادی آباد شهر مزوین، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران.

Ong Yu Lin, Col (2010). Attacking the Enemy's Strategy

بخش‌های اصلی یک شهر هوشمند

- روشنایی هوشمند: کنترل و یکپارچه کردن روشنایی شهری، سنسورها و محرک‌ها با استفاده از فناوری اینترنت اشیا *IOT* به منظور بهینه‌سازی مصرف انرژی و رشد امنیت در شهرها
- پارکینگ هوشمند: مجموعه‌ای سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مبتنی بر اینترنت اشیا، جهت مدیریت هوشمند تعداد خودروهای موجود در پارکینگ، افزایش ضریب امنیت خودروها در لحظه تردد، ورود- خروج و توقف، کاهش میزان پرسنل درگیر و افزایش میزان ایمنی و دریافت هزینه‌ها بصورت خودکار و یا دستی
- کشاورزی هوشمند: بهینه‌سازی فرآیندها و استفاده مؤثر از منابع آبی و بهره‌برداری کارا از زمین، فضای سبز و پارک‌ها با استفاده از سنسورهای مختلف، پایش وضعیت خاک با بکارگیری تکنولوژی اینترنت اشیا
- مدیریت هوشمند ضایعات: نظارت، جمع آوری، انتقال، پردازش، بازیابی و دفع زباله با استفاده از بسترهای سخت‌افزاری و نرم‌افزاری با فناوری اینترنت اشیا و یا به زبانی دیگر مدیریت هوشمند جریان زباله از مبدأ به محل دفع
- ساختمان هوشمند: خانه هوشمند محلی است که از دستگاه‌های متصل به هم و اینترنت، برای کنترل از راه دور و مدیریت لوازم و سیستم‌های هوشمندی هم چون روشنایی، امنیت و... استفاده می‌کند.

تا سال ۲۰۳۰، پنج میلیارد نفر به شهرها می‌روند. هرچه شهرها باهوش‌تر می‌شوند- یا از ابتدا ساخته می‌شوند، مانند سونگدو در کره جنوبی، یا شهرهای موجود با زیرساخت‌های هوشمند مانند بارسلونا یا سنگاپور. شهرها از این نظر انتخاب کمی دارند، این دوره جدیدی از تحول در شهر است که رقمی شدن را به عنوان استاندارد طلا نگه می‌دارد. برای نادیده گرفتن یک شهر از این تحول، مطمئناً منجر به تضعیف عمیق جایگاه رقابتی و در نتیجه توانایی آن در حفظ مشاغل و جذب جمعیت متنوع خواهد شد. با گذشت زمان می‌توان تصور کرد که تأثیر مخرب این امر در شهرهایی که بلافاصله کار خود را برای مدرن‌سازی دیجیتالی شروع نمی‌کنند، باشد.

با افزایش بودجه شهرداری‌ها و همچنین ارائه دهندگان راه‌حل که سرمایه‌گذاری زیادی در شهرها انجام داده‌اند، پروژه‌هایی با *ROI* بالا دنبال خواهند شد. با این حال چندین منطقه به عنوان فرصت‌ها به برجستگی می‌رسد. تخمین زده می‌شود که شهرها مسئولیت بین ۶۰ تا ۸۰ درصد مصرف انرژی جهان را دارند. بهینه سازی تحویل و مصرف بسیار مهم است. فناوری شبکه هوشمند با هدف تطبیق تولید و تأمین انرژی مصرفی کاربر و در نتیجه افزایش راندمان ، کاهش هزینه‌ها و تأثیرات محیطی. به طور خاص، «سنج‌های هوشمند» مصرف‌کننده و سنسورهای مجهز به آدرس‌های *IP*، می‌توانند اطلاعات مربوط به الگوهای مصرف انرژی را تأمین کنند و همچنین اجازه کنترل کاربر نهایی را معین می‌کنند. این می‌تواند به مدیریت تقاضای زمان واقعی کمک کند و حتی در مورد عادات استفاده مشاوره‌ای به مصرف‌کنندگان ارائه دهد. ساختمان‌ها، اعم از مسکونی و تجاری، فرصت مهمی را برای بهینه‌سازی مصرف انرژی و تقویت رفاه ساکنان و کارگران فراهم می‌آورند. ماهیت مختل کننده «هوشمندسازی» انرژی فرصت‌هایی را برای حرکت در فضای کنتور هوشمند از کنتورهای سنتی که دیجیتالی شده‌اند، به کل مفهوم زندگی متصل شده بوسیله آن کاربر در طول فعالیت‌های روز متصل می‌شود، ایجاد می‌کند. نظارت و مدیریت الگوهای انرژی کاربر شخصی هنگام حرکت در سطح شهر به یک شهر امکان می‌دهد منابع را از طریق شبکه هوشمند یکپارچه تنظیم کند.

مهم‌تر از همه، شهرها باید بی‌خطر باشند. ایمنی و امنیت عمومی برای مدیریت شهری مهم است، محافظت در برابر جرم، بلایای طبیعی، حوادث یا تروریسم. از خشونت‌های معمولی در خیابان تا جرائم مالی پیچیده، سرقت هویت یا نقض داده‌ها، افق پویای جرم را می‌توان تنها با فناوری‌ها و فرآیندهای پیچیده‌تر مقابله کرد. سیستم های نظارت از راه دور در مناطق شهری به طور فزاینده ای فراگیر می‌شوند و همراه با قابلیت‌های ارتباطی در زمان واقعی، می‌توانند به خدمات اضطراری کمک کنند تا در حوادث سریع فوراً مداخله کنند. در

پی وقوع یک حادثه جدی یا یک رویداد فاجعه بار، امکان به اشتراک گذاشتن اطلاعات بین آژانس‌ها، کار با سیستم‌های پیشرفته بر نظارت، تضمین اتصال به تیم‌های پاسخ حادثه و اولین پاسخ دهندگان، جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات ناهمگن و داده های مربوط به حوادث در زمان واقعی، همه به روشی مطمئن، به شهرداری‌ها و خدمات اضطراری آن‌ها اجازه می‌دهد تا امنیت شهروندان، مشاغل، دارایی‌ها و زیرساخت‌ها را افزایش دهند. فضای در حال ظهور استفاده از ورودی‌های شلوغی برای همراهی با روش‌های سنتی است. این امر به ویژه در شهرهایی مانند کره سئول کره مؤثر بوده است که از طریق تلاش *U-City* این شهر از طریق یک برنامه آنلاین برای ارائه بازخورد در زمان واقعی با شهروندان در ارتباط بوده است.

یکی از مناطق مهم توسعه در دهه گذشته، نقش امنیت سایبری و حفظ حریم خصوصی در شهرهای هوشمند بوده است. این به وضوح معقول است زیرا همچنان شاهد راه حل‌های بیشتر فناوری مستقر هستیم، این شهرها را در کشورهای آسیب‌پذیر رها می‌کند، بنابراین مدیریت این نگرانی‌ها به عنوان بخشی از استراتژی مستحکم «دولت هوشمند» مهم است. من این را منطقه‌ای با ارزش حیاتی می‌دانم که شرکت‌های دفاعی می‌توانند در آن فعالیت کنند، اما این شرکت‌ها باید با چالش نحوه استقرار راه حل‌های مؤثر در عین حال با ارائه عملکردهای کافی ، به چالش بکشانند تا راه حل بدون ارزش ارائه نشود. علاوه بر این اگر ادارات دولتی برای ایجاد راه‌حل‌های امنیتی مبتنی بر بستر نرم افزاری کار نکنند، احتمالاً خطر تعامل را در معرض خطر قرار می‌دهند. این امر باعث ایجاد نقاط آسیب‌پذیری بیشتر در میان معماری‌های شبکه بطور فزاینده‌ای می‌شود. خدمات الکترونیکی که توسط شهرها مستقر می‌شوند گسترده هستند و به این ترتیب به یک مدل مبتنی بر پلتفرم نیاز دارند.

این مجموعه‌های پیچیده از چالش‌ها، یک شرکت مناسب برای شرکت‌های دفاعی است که نیاز به متنوع کردن نمونه کارها خود به فضایی دارند که می‌توانند از ارزش های منحصر به فردی برخوردار شوند، مناسبتی کامل را فراهم می‌آورد. ما قبلاً با مراجعه به هندوستان موارد تست موفقیت را دیده‌ایم. به عنوان بخشی از ابتکارهای نخست وزیر نارندرا مودی، نخست وزیر هوشمند، وی توجه ویژه ای به عدم تعادل بین هزینه‌های دفاعی

وارداتی و عملکردهای انجام شده یا محلی آن داشت. از بین بردن ۱۵ تا ۲۰ درصد از هزینه‌های دفاعی وارداتی می‌تواند باعث افزایش چشمگیر اشتغال‌زایی در هند شود. شهرهای هوشمند یک ابتکار اساسی برای شرکت های هندی بوده است که به دنبال ایجاد راه حل برای شهرها هستند. شرکت‌های خصوصی مانند تاتا گروپ و اعتماد به نفس رویکردهای جدیدی در زمینه دفاع دارند، حتی به دنبال ایجاد «شهرهای دفاعی» هستند. این باعث می‌شود شرکت‌های بخش دولتی که در معرض خطر منسوخ شدن نیستند، پیشرفت کنند.

البته این بدون چالش نیست و همانطور که گفته می‌شود «ساده‌تر از آنچه گفته می‌شود» انجام می‌شود. بوروکراسی تعیبه شده بسیاری از نهادهای دولتی می‌تواند به چنین فرصتی برای توسعه طولانی مدت منجر شود که شرکت‌های دفاعی ممکن است با متنوع‌سازی صبر و حوصله خود را از دست دهند. به همین ترتیب ، فضا به طور قابل توجهی با قراردادهای دفاعی سنتی با ده‌ها بازیکن که به طور بالقوه می‌توانند یک قرارداد به آن‌ها تعلق بگیرد. بنابراین فضا باید بسیار انتخابی باشد که کدام عناصر را باید مورد توجه قرار داد. یک کلمه کلیدی برای توجه در این زمینه همکاری است. اعتقاد ما این است که ارائه خدمات شهری هوشمند بیش از حد پیچیده‌تر شده و شهرها از تفاوت حداقلی بین راه حل‌ها و رویکردهای مختلف توسعه کسب و کار خسته شده‌اند. این محوطه‌ای است که ساختار و فرآیندهای انضباطی یک شرکت دفاعی می‌تواند ارزش بی‌ظیری را ارائه دهد، هم از نظر نحوه کار یک شرکت با یک شهر بلکه همچنین حوزه مهم و مهم نحوه مدیریت پروژه‌ها برای ماندن در هدف و بودجه.

واقعیت‌های مختلفی در اینجا وجود دارد که باعث می‌شود این مکان مهمی شود که شرکت‌های دفاعی بتوانند در آن کار کنند، شرکت‌های دفاعی نیاز به تنوع در فضاهای بازار مجاور دارند که بتوانند ارزش بی‌ظیری را ارائه دهند. اندازه و مقیاس پروژه‌های شهر هوشمند می‌تواند بسیار گسترده باشد و به همین دلیل نیاز به یک شریک کاملاً منضبط دارد که محیط‌های فناوری پیچیده را درک کند. پیچیدگی‌های کار با دولت‌ها می‌تواند حتی بیمارترین فرد را نیز خسته کند. دفاع به این امر بسیار منطبق است و می‌تواند به آب‌های دشوار مخارج دولت بپردازد.

پدافند

بدافزار ویندوزی جدید با قابلیت باز کردن پورت RDP

نسخه جدیدی از بدافزار *Sarwent* شناسایی شده که پورت *RDP* بر روی رایانه‌های آلوده را باز می‌کند تا مهاجمین بتوانند به این سیستم‌ها دسترسی پیدا کنند. هدف اصلی عوامل بدافزار *Sarwent* فراهم کردن دسترسی راه دور به پورت *RDP* به منظور فروش این دسترسی‌ها به سایر مجرمین سایبری است و یک تروجان درپشتی کمتر شناخته شده است.

پژوهشگران اینک شاهد دو تغییر اساسی در بدافزار هستند: مورد اول توانایی بدافزار در اجرای دستورات *CLI* سفارشی از طریق *Command Prompt* ویندوز و ابزار *PowerShell* است. در نسخه جدید، *Sarwent* دارای قابلیت ایجاد حساب کاربری جدید در ویندوز است که پس از آن سرویس *RDP* را فعال می‌کند و با ویرایش فایروال، دسترسی خارجی به سیستم آلوده را فراهم می‌کند. نسخه دیده شده از بدافزار *Sarwent* به عنوان یک بدافزار مرحله دوم فعالیت می‌کند که در نتیجه آن فرایند پاکسازی بدافزار کمی پیچیده خواهد بود. این فرایند شامل حذف

Sarwent، حذف بدافزار اصلی که *Sarwent* را نصب کرده است، حذف کاربر جدید ساخته شده و بستن پورت *RDP* در فایروال ویندوز است.

به طور معمول توسعه بدافزارها باتوجه به انگیزه‌های درآمدزایی یا تقاضای مشتریان انجام می‌شود. در مورد این بدافزار نیز چندین تئوری مطرح شده است. عوامل *Sarwent* می‌توانند از دسترسی *RDP* برای منافع خود مانند سرقت داده‌های حساس یا نصب باج‌افزار استفاده کنند. علاوه بر این، اجاره دسترسی *RDP* به سایر مجرمین سایبری مانند گروه‌های باج‌افزاری توسط عوامل *Sarwent* نیز دور از ذهن نیست.

• اطلاع‌رسانی و آموزش کاربران در مورد تهدیدات ناشی از لینک‌های ابرمتن موجود در ایمیل‌ها یا ضمیمه‌ها مخصوصاً از منابع نامعتبر و ناشناس.

• اصل *POLP* یا *Principle of Least Privilege* را برای تمام سیستم‌ها و سرویس‌ها اعمال کنید.

عوامل *PonyFinal* یک اسکریپت *VisualBasic* را اجرا می‌کنند که این اسکریپت یک شل معکوس *PowerShell* را اجرا می‌کند تا داده‌های محلی را به سرقت ببرد. علاوه بر این، عوامل باج‌افزار یک سیستم با دسترسی از راه دور به منظور دور زدن فرایند ثبت وقایع را نیز مستقر می‌کنند. پس از آنکه عوامل *PonyFinal* دسترسی مناسب به شبکه مورد نظر یافتند، دسترسی خود را به سایر سیستم‌های محلی گسترش می‌دهند و فایل اصلی باج‌افزار *PonyFinal* را منتقل می‌کنند.

PonyFinal با زبان جاوا نوشته شده است، مهاجمین ایستگاه‌های کاری که در آن‌ها *Java Runtime Environment* نصب شده است را هدف قرار می‌دهند. در مواردی مهاجمین قبل از اجرای باج‌افزار، *JRE* را روی سیستم نصب کرده‌اند. فایل‌های رمز شده با باج‌افزار معمولاً پسوند *.enc* به انتهای نام آن‌ها اضافه می‌شود.

باج‌افزار جدید *PonyFinal* نام دارد که یک باج‌افزار مبتنی بر جاوا است و در حملات باج‌افزاری مبتنی بر انسان بکار گرفته شده است. در حملات باج‌افزاری مبتنی بر انسان، خود فرد مهاجم به شبکه‌های سازمان هدف نفوذ کرده و باج‌افزار را مستقر می‌کند. این نوع حملات باج‌افزاری در مقابل حملات باج‌افزاری کلاسیک قرار می‌گیرند. در حملات باج‌افزاری کلاسیک، بدافزار از طریق ایمیل اسپم یا اکسپلویت کیت‌ها توزیع می‌شود که در این حالت فرایند آلودگی متکی به فریب کاربران در اجرای فایل بدافزار است.

مایکروسافت گفته که در حال ردیابی حوادث باج‌افزار *PonyFinal* است. نقطه نفوذ معمولاً یک حساب کاربری در سرور مدیریت سیستم‌های سازمان است که عوامل *PonyFinal* از طریق حملات جستجو فراگیر و حدس گذرواژه‌های ضعیف وارد سیستم می‌شوند. پس از ورود،

هشدار مایکروسافت در فصوص حملات باج‌افزار

PonyFinal

مهمترین به‌روزرسانی‌های ماه جاری شرکت‌های تولید کننده سخت افزار و نرم افزار

شرکت *D-Link* با عرضه به‌روزرسانی برای ثابت‌افزار، سه آسیب‌پذیری از مجموع شش آسیب‌پذیری امنیتی افشا شده در روترهای بی‌سیم را ترمیم کرد. از مجموع این سه آسیب‌پذیری اصلاح شده درجه حساسیت یکی از آن‌ها «حیاتی» و دو مورد از آن‌ها «بالا» اعلام شده است. بهره‌جویی از این باگ‌های ترمیم شده مهاجم را قادر به اجرای فرامین، سرقت اطلاعات حساس، آپلود بدافزار یا حذف داده‌ها می‌کند.

سه آسیب‌پذیری در فرایند موسوم به *Deserialization* محصول *WebSphere Application Server* را شناسایی و وجود آن‌ها را به *IBM* گزارش کرد. دو مورد از آن‌ها از نوع «اجرای کد به‌صورت از راه دور» هستند که به آن‌ها درجه حساسیت «حیاتی» تخصیص داده شده است. بر طبق استاندارد *CVSS* سطح اهمیت هر دوی این آسیب‌پذیری‌ها ۹٫۸ اعلام شده است. مورد سوم با درجه حساسیت «بالا» نیز وضعی از نوع «افشای اطلاعات» گزارش شده است.

در اصلاحیه‌های این ماه *مایکروسافت* ۱۲۹ آسیب‌پذیری رفع شده‌اند. از این آسیب‌پذیری‌ها، ۱۱ مورد بحرانی، ۱۰۹ مورد مهم، ۷ مورد متوسط و ۲ مورد در درجه حساسیت کم رده‌بندی شده‌اند. از نکات حائز اهمیت ترمیم یک آسیب‌پذیری «حیاتی» در مرورگر *Edge* و دو آسیب‌پذیری «حیاتی» در بخش *VBScript Engine* است که امکان اجرای کد به‌صورت از راه دور با سطح دسترسی کاربر فعلی را برای مهاجم فراهم می‌کنند. هدایت کاربر به یک صفحه اینترنتی حاوی بهره‌جو و آلوده کردن دستگاه او به بدافزار از جمله سناریوهای احتمالی مهاجمان در سوءاستفاده از این آسیب‌پذیری‌ها محسوب می‌شود.

۱۲۴۸-۲۰۲۰-*CVE* از آسیب‌پذیری‌های «حیاتی» شاخص برطرف شده است که *Windows Graphics Device Interface* از آن تأثیر می‌پذیرد.

به ترمیم آسیب‌پذیری «حیاتی» ۱۲۸۱-۲۰۲۰-*CVE* که از مدیریت ناصحیح ورودی‌های کاربر توسط *Windows OLE* ناشی می‌شود اشاره کرد. ۱۲۹۹-۲۰۲۰-*CVE* دیگر

ضعف حیاتی ترمیم شده است که سوءاستفاده از آن به مهاجم امکان می‌دهد تا با در دسترس قرار دادن یک فایل میانبر *LNK* موجب اجرای کد بالقوه مخرب در زمان باز شدن پوشه مربوطه شود.

سیسکو وجود چهار نقص امنیتی بحرانی در دستگاه‌های مسیریاب خود که از نرم‌افزار *IOS XE* و *IOS* استفاده می‌کند را بطور عمومی اطلاع‌رسانی کرده است. این چهار نقص بحرانی در بخشی از اطلاعات امنیتی شش ماهه *سیسکو* برای نرم‌افزار شبکه *IOS XE* و *IOS* منتشر شدند. در این اطلاعیه که در تاریخ ۳ ژوئن ۲۰۲۰ (۱۴ خرداد ۹۹) منتشر شده تعداد ۲۵ آسیب‌پذیری دیگر نیز رفع شده‌اند.

به تازگی یک کد اکسپلویت برای آسیب‌پذیری بحرانی در (۳٫۱٫۱) *Microsoft Server Message Block (SMB)* منتشر شده است که قابلیت اجرای کد از راه دور روی *ویندوز* ۱۰ را فراهم می‌کند. این آسیب‌پذیری بحرانی می‌تواند برای انتشار بدافزار از یک سیستم آسیب‌پذیر به سایر سیستم‌ها، بدون نیاز به تعامل کاربر، توسط یک مهاجم احراز هویت نشده، استفاده شود.

آسیب‌پذیری *SMBGhost* نسخه‌های ۱۹۰۹، ۱۹۰۳ و همچنین *Server Core* ویندوز ۱۰ را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

مایکروسافت در ماه مارس وصله آسیب‌پذیری را منتشر کرد و هشدار داد که سوء استفاده از آن در نسخه‌های جدیدتر و قدیمی‌تر ویندوز نیز محتمل است. با توجه به این که کد اکسپلویت این آسیب‌پذیری به طور عمومی منتشر شده است، توصیه می‌شود تا با مسدودسازی پورت‌های *SMB* و اعمال وصله‌های منتشر شده از سوی مایکروسافت، نسبت به رفع آسیب‌پذیری اقدام شود.

VMware آسیب‌پذیری در *VMware Cloud Director* را رفع کرده است که می‌تواند برای انجام حملات اجرای کد و به دست گرفتن ابرهای خصوصی مورد سوء استفاده قرار بگیرد.

معرفی کتاب

حوزه پدافند مردم محور



کتاب عصر مجازی؛ تأملی بر کارکردها و رویکردهای جامعه مجازی نوشته سید رضا هاشمی زاده و بنیامین انصاری نسب، با واکاوی فضای مجازی سعی دارد تا مخاطبان را با رویکردهای جدید عصر ارتباطات و کاربردهای دنیای دیجیتال همراه کند.

عصر مجازی تاکنون اندکی پرده از چهره دگرگون ساز خود کنار زده و با اجرای پروژه های بلند پروازانه «اینترنت برای همه» و «اینترنت اشیا» انسان امروز در حال بال گشودن به پهنه کران ناپیدایی است که بعد مسافت، حرکت جسمانی و تغییر مکانی و... را به فراموشکده تاریخ می سپارد. هر فردی می تواند در خانه خود، مرکز نشین همه کره خاکی شود، از دورترین مراکز خرید کند، به ناپیدترین مکان ها قدم گذارد، به کلاس های استادان بزرگ در دانشگاه های مختلف دنیا برود و از وابستگی های سنتی خود با پیوستن به جامعه مجازی جهانی بکاهد.

در پناه سپهر مجازی و پیشرفت های روز افزون حوزه فناوری های آن، انسان امروز در ابعاد متفاوت فردی و اجتماعی با خصلت ها و مختصات نورسته ای روبه رو شده که زندگی اش را زیر و رو کرده و مفاهیم و مصادیق گذشته (دوست، معاشرت، شغل و ...) را برایش معنایی دیگر بخشیده است. عصر مجازی آغاز شده و با لشکری از اقسام فناوری های متجلی در اشیا و ابزارها و... در حال فتح خانه های شماست.

در طلیعه چنین دوران تازه ای از حیات بشری و پیدایی پیش قراولان عصر مجازی، هر چه از آن بخوانید و بدانید کم است و به یقین دایره دانسته ها و داشته های شما از چنین توفان سترگی کم شعاع خواهد بود، اما به عنوان کاربران دنیای مجازی جدید و زندگان عصری که بر روی شما دروازه گشوده، می بایست هیچ فرصتی را از دست ندهید تا سهمی از دانستن قدر، قیمت و ویژگی های این زمانه را نصیب خود کنید.

ادعای این کتاب سهیم کردن مخاطبان در رویکردها و کاربردهای دوران از راه رسیده است. با این هدف، مطالب کتاب در شش بخش: مبانی نظری، هویت، هنر، گردشگری، کاربران و خانواده تقسیم بندی شده اند. انتخاب این بخش ها با محتوای فصل های علمی بر اساس تأثیر عصر مجازی بر بخش هایی از جامعه که در معرض تغییر بیشتر نسبت به سایر بخش های اجتماع هستند در نظر گرفته شده است.

کوشش نویسندگان بر این امر استوار بوده تا از رهگذر هر یک از بخش ها، پنجره ای هر چند کوچک بگشایند بر عصری که طلیعه دگرگون کننده اش چندی است از پس مشرق جامعه انسانی سر برآورده و از زوایای متفاوت و متنوع به دوران نوین مجازی بنگرند. چینش و انتخاب موضوعات تابع روندی ویژه نبوده اما کوشیده شده مسائل جاری فراگردی انسان امروز را در برگیرد.



طرح های کسر خدمت سربازی

به اطلاع می رساند که سازمان پدافند غیرعامل کشور (مرکز مطالعات پدافند غیرعامل کشور و مرکز مطالعات فنی و مهندسی پایداری ملی کشور) برای دانش آموختگان و فارغ التحصیلان مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری طرح هایی برای کسر خدمت سربازی و نخبگی (جایگزین خدمت سربازی) در نظر گرفته است. علاقمندان می توانند علاوه بر مراجعه به وبسایت های مربوطه با مراجعه به اداره کل پدافند غیرعامل استانداری آذربایجان شرقی از روند ثبت نام مطلع شوند.

<http://www.mafpa.ir>

وب سایت مرکز مطالعات فنی و مهندسی پایداری ملی کشور:

<http://www.pdrc.ir>

وب سایت مرکز مطالعات پدافند غیرعامل کشور:

سایت های مرتبط با پدافند غیرعامل

وب سایت پایداری ملی

<http://www.paydarymelli.ir>

مرکز مطالعات پدافند غیرعامل

<http://www.pdrc.ir>

استانداری آذربایجان شرقی - پدافند غیرعامل

<http://www.ostan-as.gov.ir/Page/۴۲/>

پلیس فتا

<http://www.cyberpolice.ir>

مرکز مطالعات فنی و مهندسی پایداری ملی

<http://www.mafpa.ir>

