

امنیت فناوری اطلاعات و ارتباطات در سازمان‌ها

مؤلف:

مهندس علی‌اکبر...

ارتش جمهوری اسلامی ایران

مرکز آموزشی و پژوهشی شهید سپهبد صیاد شیرازی

تهران - بهار ۱۳۹۳



سرشناسه:	اکبرپور، مجید، ۱۳۳۸ -
عنوان و نام پدیدآور:	امنیت فناوری اطلاعات و ارتباطات در سازمان‌ها/ مولف مجید اکبرپور.
مشخصات نشر:	تهران: مرکز آموزشی و پژوهشی شهید سپهبد صیاد شیرازی، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری:	۲۰۵ ص.: مصور، جدول.
شابک:	۱۰۰۰۰۰ ریال ۹۷۸-۶۰۰-۶۸۶۹-۴۱-۴
وضعیت فهرست نویسی:	فیا
موضوع:	تکنولوژی اطلاعات -- تدابیر ایمنی
موضوع:	شبکه‌های کامپیوتری -- تدابیر ایمنی
موضوع:	کامپیوترها -- ایمنی اطلاعات
موضوع:	حفاظت اطلاعات -- ایران
شناسه افزوده:	مرکز آموزشی و پژوهشی شهید سپهبد صیاد شیرازی
رده بندی کنگره:	۵۲/۵۸ الف ۷۸۱۳۹۳
رده بندی دیویی:	۲۰۳/۲۸۳۳
شماره کتابشناسی ملی:	۳۲۹۹۰۹۱
تاریخ درج است:	۱۳۹۳/۰۳/۰۳
تاریخ پاسخگویی:	۱۳۹۳/۰۳/۱۱
تاریخ ثبت:	۳۲۹۸۳۳۳



نام کتاب: امنیت فناوری اطلاعات و ارتباطات در سازمان‌ها

مؤلف: مجید اکبرپور

ناظر ویراستار: سید ابراهیم آخوندی

ویراستار فنی: صابر حسینی

ویراستار ادبی: مرضیه اکبرپور

نوبت چاپ: اول - بهار ۱۳۹۳

طراح جلد: علی رویان

امور چاپ و صحافی: مجید ولی‌زاده

تایپ و صفحه آرایی: خشایار کربلای هادی

ناشر: انتشارات مرکز آموزشی و پژوهشی شهید سپهبد صیاد شیرازی

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۱۰۰۰۰۰ ریال

نشانی: تهران - لویزان - بزرگراه ارتش - روبروی سازمان جنگل‌ها و مراتع - مرکز آموزشی و پژوهشی شهید سپهبد

صیاد شیرازی. صندوق پستی: ۳۶۹۴ - ۱۶۷۶۵ - تلفن مرکز عرضه محصولات فرهنگی: ۶۲۴۵۰۶۹۷

/حق چاپ برای مرکز آموزشی و پژوهشی شهید سپهبد صیاد شیرازی محفوظ می‌باشد./

مقدمه	الف
فصل اول: فناوری اطلاعات و ارتباطات و ضرورت برقراری امنیت آن	۱
فصل دوم: تهدیدهای امنیتی، آسیب‌پذیری‌ها و حمله‌های رایانه‌ای	۲۷
فصل سوم: سیاست‌های امنیتی	۶۷
فصل چهارم: ابزارهای امنیتی و پیاده‌سازی امنیت	۷۷
فصل پنجم: مدیریت امنیت اطلاعات	۱۳۹
فصل ششم: وظایف تصمیم‌گیرندگان کلان، مدیران امنیت و ارائه‌دهندگان فناوری	۱۴۵
فصل هفتم: سوابق کارهای کنترلی و امنیتی	۱۵۷
ضمیمه	۲۰۳
منابع	۲۱۱

گسترش استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در کشور طی سال‌های گذشته و برقراری ارتباط از طریق شبکه‌ها و اینترنت، موجب افزایش به کارگیری فناوری اطلاعات و وابستگی سازمان‌های مختلف از جمله نهادهای دولتی و نظامی به این پدیده گردیده است. در این راستا افزایش نفوذ سنتی، فناوری در مفاهیم همراه با توسعه سیستم‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری در دستگاه‌های دولتی و بخش‌های خصوصی کاملاً چشم‌گیر است. در کنار این توسعه و متاثر از فناوری جدید، در مورد امنیت اطلاعات نیز نگرانی ایجاد شده است. امروزه بیشتر نگرانی‌های امنیتی در سازمان‌ها در مورد امنیت شبکه و نرم‌افزار و به طور کلی امنیت فیزیکی، امنیتی و ارتباطات است. گرچه در بعد امنیت شبکه، کارهای بسیاری در داخل کشور انجام شده است، ولی دیدگاه امنیتی تولید نرم‌افزار امن و استفاده از آن کمتر مورد توجه قرار گرفته است. این دیدگاه منجر به این واقعیت شده است که درصد بالایی از آسیب‌پذیری‌های فضا، اطلاعات در زمینه نرم‌افزارها و برنامه‌های کاربردی باشد.

اطلاعات در سازمان‌ها و موسسات مهم، به مثابه مهرگ حیاتی محسوب می‌گردد. دستیابی به اطلاعات و عرضه مناسب و سریع آن، مزایای ویژه‌ای برای سازمان‌هایی است که اطلاعات در آن‌ها دارای نقشی محوری و سرنوشت‌ساز است. سازمان‌ها و موسسات می‌بایست یک زیرساخت مناسب اطلاعاتی را برای خود ایجاد و در جهت ایجاد انطباق اطلاعاتی در سازمان خود حرکت نمایند.

اگر می‌خواهیم ارائه‌دهنده اطلاعات در عصر اطلاعات بوده و صرفاً مصرف‌کننده اطلاعات نباشیم، در مرحله نخست می‌بایست فرآیندهای تولید، عرضه و استفاده از اطلاعات را در سازمان خود قانونمند نموده و در مراحل بعد، امکان استفاده از اطلاعات ذی‌ربط را برای متقاضیان (محلّی، جهانی) در سریع‌ترین زمان ممکن فراهم نماییم. سرعت در تولید و عرضه اطلاعات ارزشمند، یکی از رموز موفقیت سازمان‌ها و موسسات در عصر اطلاعات است. پس از ایجاد انطباق اطلاعاتی، می‌بایست با بهره‌گیری از شبکه‌های کامپیوتری زمینه

استفاده قانونمند و هدفمند از اطلاعات را برای سایرین فراهم کرد. اطلاعات ارائه شده می‌تواند به صورت محلی (اینترنت) و یا جهانی (اینترنت) مورد استفاده قرار گیرد. فراموش نکنیم در این هنگامه اطلاعاتی، مصرف‌کنندگان دارای حق مسلم انتخاب می‌باشند و در صورتی که سازمان و یا موسسه‌ای در ارائه اطلاعات به صورت سهوی و یا تعمدی دچار اختلال و یا مشکل گردد، توجیهی بر توقف عملکرد مصرف‌کنندگان اطلاعات تا زمان بر طرف نمودن مشکل، وجود نخواهد داشت. بنابراین سازمان‌ها و موسسات می‌بایست خود را برای نبردی سخت در عرضه و ارائه اطلاعات آماده نمایند و این راستا علاوه بر ظرفیت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری استفاده شده، از تدابیر و دوراندیشی فاصله نگیرند. در میدان عرضه و ارائه اطلاعات، کسب موفقیت نه به دلیل ضعف دیگر بلکه بر توانمندی ما استوار خواهد بود. مصرف‌کنندگان اطلاعات، قطعاً آن دسته از داده‌ها را از اطلاعات را بر می‌گزینند که نسبت به توان و ظرفیت آنان اطمینان حاصل کرده باشند. آیا سازمان ما در عصر اطلاعات به ظرفیت‌های لازم در این خصوص دست پیدا کرده است؟ یا در سازمان ما بستر و ساختار مناسب اطلاعاتی ایجاد شده است؟ آیا گردش امور در سازمان ما منوطی بر یک سیستم اطلاعاتی مدرن است؟ آیا سازمان ما قادر به تعامل اطلاعاتی با سایر سازمان‌ها می‌باشد؟ آیا در سازمان ما نقاط تماس اطلاعاتی یا دنیای خارج از سازمان تدوین شده است؟ آیا فاصله تولید و استفاده از اطلاعات در سازمان ما به حداقل مقدار خود رسیده است؟ آیا اطلاعات قابل عرضه سازمان ما، در سریع‌ترین زمان و با کیفیتی مناسب در اختیار مصرف‌کنندگان متقاضی قرار می‌گیرد؟ امروزه حضور یک سازمان در عرصه جهانی، حرفاً داشتن یک تارنما (وب‌سایت) با اطلاعات ایستا نخواهد بود. امروزه میلیون‌ها تارنما (وب‌سایت) در روی اینترنت وجود داشته که هر روز نیز به تعداد آنان افزوده می‌گردد. کاربران اینترنت برای پذیرش تارنمای سازمان، دلایل موجهی را دنبال خواهند کرد. در این هنگامه با بستر تارنما و راهاندازی آن، نباید اصل موضوع که همانا ایجاد یک سازمان مدرن اطلاعاتی است، فراموش گردد. باید مشخص شود هر سازمانی در این راستا چگونه حرکت کرده و مختصات آن در نقشه اطلاعاتی یک سازمان مدرن چیست؟

بدین‌ی است ارائه‌دهندگان اطلاعات. در سطوحی دیگر به مصرف‌کنندگان اطلاعات تبدیل شده و مصرف‌کنندگان اطلاعات، در حالات دیگر، می‌توانند به عنوان ارائه‌دهنده اطلاعات مطرح گردند. مصرف بهینه و هدفمند اطلاعات در صورتی که به افزایش آگاهی، تولید و ارائه اطلاعات ختم شود، امری بسیار پسندیده خواهد بود. در غیر این صورت، مصرف مطلق و همیشگی اطلاعات بدون جهت‌گیری خاص، بدترین نوع استفاده از اطلاعات بوده که قطعاً به سرانجام مطلوبی ختم نخواهد شد. این‌ها و خیلی موضوعات دیگر نشان می‌دهند که باید در ارتباط با امنیت این حوزه سرمایه‌گذاری و تدبیر نمود.