

تحقیقات جرایم سایبری و امنیت سایبری

کندی نجنگا

ویرایشگر

امنیت سیستم های اطلاعاتی در شرکت های کوچک و متوسط

تهدیدهای نوظهور امنیت سایبری در زمان آشفتگی



www.novapublishers.com

سرشناسه	: نجنگا، کندی
عنوان و نام پدیدآور	Njenga, Kennedy
مشخصات نشر	: امنیت سیستم‌های اطلاعاتی در شرکت‌های کوچک و متوسط و تهدیدهای نوظهور امنیت سایبری در زمان آشفتگی/کندی نجنگا؛ مترجم سینا منافی.
مشخصات ظاهری	: تبریز: پیک آذر سحر، ۱۴۰۱.
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۵۳۵۴-۲۳-۴
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: Information systems security in small and medium-sized enterprises emerging cybersecurity threats in turbulent times, : enterprises [۲۰۲۲].
موضوع	: اطلاعات محرمانه تجاری -- تدابیر ایمنی Confidential business information -- Security measures انقلاب صنعتی چهارم ۴۰. Industry کسب و کار خرد -- مدیریت Small business -- Management شرکت‌های اقتصادی -- شبکه‌های کامپیوتری -- تدابیر ایمنی Business enterprises -- Computer networks -- Security measures کامپیوترها -- ایمنی اطلاعات Computer security
شناسه افزوده	: منافی، سینا، ۱۳۷۸ - مترجم
رده بندی کنگره	: HD۴۷/۶۵۸
رده بندی دیویی	: ۹۰۹۵۸۳۵
شماره کتابشناسی ملی	: فیپا
اطلاعات رکورد	: کتابشناسی



انتشارات پیک آذر سحر

عنوان : امنیت سیستم‌های اطلاعاتی در شرکت‌های کوچک و متوسط

تهدیدهای نوظهور امنیت سایبری در زمان آشفتگی

مترجم : سینا منافی

ناشر : انتشارات پیک آذر سحر

حروفچینی : واحد رایانه ای سحر

نوبت چاپ : اول - پانصد جلد - ۱۴۰۱

قیمت : ۱۵۰۰۰۰ تومان

شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۵۳۵۴-۲۳-۴

حق چاپ محفوظ است.

فروشگاه : تبریز، خیابان شریعتی جنوبی، روبروی بازار موبایل کریستال

انتشارات پیک آذر سحر تلفن ۳۵۵۶۸۸۱۶-۳۵۵۵۱۸۳۵-۰۴۱

مقدمه ناشر:

سازمانها و شرکتهای مختلف با توجه به میزان اهمیت و ارزش اطلاعات خود نیازمند طراحی یک سیستم مدیریت امنیت اطلاعات قوی هستند که همگام با تغییرات محیطی بایستی سیستم خود را به روز نمایند. چرا که پیشرفت فن آوری، امکان دسترسی به اطلاعات و داده های سازمان های مختلف را به آسانی فراهم می سازد. هدف اصلی این کتاب بررسی اهمیت ایجاد و استقرار امنیت اطلاعات، عدم انجام دوباره کاری و شناسایی عواملی است که سیستم های اطلاعاتی سازمان ها را با خطر سرقت، نابودی و یا تغییر اطلاعات مواجه می سازد و چگونگی برخورد و مقابله با این تهدیدها می باشد. در ادامه نویسنده به بررسی انواع معیارهای تامین امنیت ازجمله: امنیت فیزیکی، امنیت نیروی انسانی، امنیت داده ها، امنیت شبکه و ارتباطات، امنیت سیستم عامل می پردازد که امنیت نیروی انسانی از اهمیت بیشتری برخوردار است که باید با آموزش نیروی انسانی، از بروز مشکلات جبران ناپذیر جلوگیری کرد. که نهایتاً درباره عوامل سازمانی موثر بر امنیت سیستم های اطلاعاتی از جمله: حمایت مدیریت ارشد، نوع کسب و کار، اندازه سازمان، نوع کارکنان، سیاست های امنیتی، که در میان آنها حمایت و پشتیبانی مدیریت ارشد عامل مهمی در موفقیت تمامی تلاش های توسعه سازمانی و به تبع آن پیاده سازی سیستم های اطلاعاتی است و به بررسی انواع سازمان ها از نقطه نظر نیاز به امنیت می پردازد.

امید است که این کتاب برای خوانندگان عزیز مفید واقع گردد و از مترجم این کتاب جناب آقای سینا منافی که در راه ترجمه کتاب زحمات زیادی را متحمل شده اند تشکر و قدردانی می کنیم.

انتشارات پیک آذر سحر

فهرست

vii

پیشگفتار

فصل ۱ امنیت سیستم های اطلاعاتی در شرکت های کوچک و متوسط و تهدیدات
نوظهور امنیت سایبری ۱

فصل ۲ مروری بر رشته های امنیت سیستم های اطلاعاتی و امنیت سایبری و نقش
این زمینه ها در شرکت های کوچک و متوسط ۹

فصل ۳ تکامل فناوری در شرکت های کوچک و متوسط ۲۹

فصل ۴ رفتار و فرهنگ امنیت سیستم های اطلاعات در شرکت های کوچک و
متوسط S ۳۷

فصل ۵ امنیت سیستم های اطلاعاتی و نقش زنان کارآفرین در شرکت های کوچک و
متوسط ۴۵

فصل ۶ تهدیدات جدید و اضطراری اطلاعات و امنیت سایبری که شرکت های کوچک
و متوسط ها در طول قرنطینه با آن مواجه هستند ۵۹

فصل ۷ حفاظت از اطلاعات کسب و کارهای کوچک در ظهور ایده های تجاری نوآورانه
۶۷

فصل ۸ انقلاب صنعتی چهارم و امنیت اطلاعات برای شرکت های کوچک و متوسط ها
۷۵

فصل ۹ خلاصه ای از امنیت اطلاعات در شرکت های کوچک و متوسط S ۸۵
درباره نویسنده ۹۱

عنوان این کتاب امنیت سیستم های اطلاعاتی در شرکت های کوچک و متوسط: تهدیدات امنیت سایبری نوظهور در زمان آشفتگی است. این کتاب نتیجه بررسی ادبیات مربوط به نگرانی ها و مسائل احتمالی است که شرکت های کوچک و متوسط (شرکت های کوچک و متوسط (S) در هنگام پذیرش فناوری های انقلاب صنعتی چهارم) ۴ (IR) با آن مواجه خواهند شد. این کتاب با بررسی ادبیات کنونی و گذشته، ایده ها و تحولات روشنگری در زمینه اطلاعات و امنیت سایبری را منتشر می کند. در نظر گرفته شده است که این ایده ها نحوه رسیدگی شرکت های کوچک و متوسط ها در حال حاضر و در آینده نزدیک به خطرات اطلاعات و امنیت سایبری را شکل دهند.

این کتاب بینش هایی را به محققان اطلاعات و امنیت سایبری علاقه مند به مسائل مربوط به مدیریت ریسک امنیت اطلاعات شرکت های کوچک و متوسط ارائه می کند، زیرا شرکت های کوچک و متوسط به طور فزاینده ای از فناوری های ۴ IR استفاده می کنند. خطرات امنیت اطلاعات مانند حملات خارجی اضطراری و بسیار پیچیده با هدف قرار دادن شرکت های کوچک و متوسطها، ماهیت این حملات و اقدامات کاهشی احتمالی در این کتاب مورد بحث قرار گرفته است.

این کتاب همچنین برای مدیران امنیت اطلاعات که امنیت اطلاعات شرکت های کوچک و متوسط را مدیریت می کنند، مورد توجه است، که ممکن است بینش های بیشتری در مورد تهدیدات امنیتی اطلاعات اضطراری که شرکت های کوچک و متوسطها با آن ها روبرو هستند

جمع‌آوری کنند که در کتاب مورد بحث قرار گرفته‌اند. نکته کلیدی برای این کتاب روش‌های نوآورانه‌ای است که شرکت‌های کوچک و متوسط‌ها از فناوری‌های ۴ IR استفاده کرده‌اند، اما با انجام این کار، اطلاعات ناشناخته و خطرات امنیت سایبری را به خود جلب کرده‌اند. این کتاب آگاهی را در مورد اینکه چگونه شرکت‌های کوچک و متوسط می‌توانند رقابتی باقی بمانند و به رشد اقتصادها در سطح جهانی کمک کنند، افزایش می‌دهد، در عین حال احتمالاً از قدرت فناوری‌های ۴ IR استفاده می‌کنند و در عین حال در برابر تهدیدات اطلاعات و امنیت سایبری ایمن باقی می‌مانند. پیشینه دقیق امنیت سایبری و امنیت اطلاعات در شرکت‌های کوچک و متوسط‌ها مورد بحث قرار گرفته است. ساختار فصل‌های این کتاب به شرح زیر است:

فصل ۱ نقش حیاتی شرکت‌های کوچک و متوسط‌ها در ایجاد شغل و توسعه اقتصادی از طریق پذیرش فناوری‌های ۴ IR را مورد بحث قرار می‌دهد. مهمتر از همه، این فصل در مورد خطرات اطلاعات و امنیت سایبری که این شرکت‌های کوچک و متوسط‌ها خود را در هنگام پذیرش این فناوری‌ها در معرض آنها قرار می‌دهند، بحث می‌کند. در این فصل مروری بر امنیت سایبری و امنیت اطلاعات به عنوان نگرانی‌های اساسی در زمانی که شرکت‌های کوچک و متوسط‌ها از این فناوری‌ها استفاده می‌کنند، ارائه شده است.

فصل ۲ دو رشته همپوشانی و اغلب گیج‌کننده امنیت اطلاعات و امنیت سایبری را معرفی می‌کند. این فصل مجموعه دانش نهفته در این دو زمینه مشابه اما متمایز را توضیح می‌دهد

که به تهدیدات امنیت داده‌های شرکت‌های کوچک و متوسط، یعنی امنیت سیستم‌های اطلاعاتی و امنیت سایبری می‌پردازد. این فصل تا حدودی به سردرگمی رایج در این دو اصطلاح می‌پردازد زیرا گفتمان پیرامون این دو حوزه اغلب با هم همپوشانی دارد. این فصل به پیشرفت‌هایی در تهدیدات امنیتی اشاره می‌کند که باید با آموزش و آگاهی مورد توجه قرار گیرند. نکته ای برای آموزش و آگاهی کارکنان شاغل در شرکت های کوچک و متوسط در مورد نیاز به درک این دو حوزه ذکر شده است که بر نحوه اداره شرکت‌های کوچک و متوسط ها تأثیر می‌گذارد.

فصل ۳ این استدلال را تقویت می‌کند که در تعقیب رقابت پذیری در یک اقتصاد جهانی در حال تغییر، شرکت‌های کوچک و متوسط ها تکامل یافته اند و فناوری ها را به روش های نوآورانه پذیرفته اند. این فصل به توسعه تاریخی فناوری در استفاده شرکت‌های کوچک و متوسطها و تکامل خطرات امنیت سایبری که این فناوری ها را همراهی کرده است می‌پردازد. فصل ۴ فرهنگ و رفتار حاکم بر امنیت اطلاعات را که مشخصه عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسطها است، مورد بحث قرار می‌دهد. این فصل به نقش یک خودی کارمند یک شرکت‌های کوچک و متوسط به عنوان یک تهدید امنیتی می‌پردازد. چارچوبی که شرکت‌های کوچک و متوسطها می‌توانند برای مدیریت و مدیریت حوادث امنیت سایبری استفاده کنند در این فصل نیز ارائه شده است.

فصل ۵ امنیت سیستم های اطلاعاتی و نقش زنان کارآفرین در شرکت های کوچک و متوسط را مورد بحث قرار می‌دهد. این فصل ابتکارات زنان و حمایت از نمایندگی بهتر زنان در حرفه امنیت اطلاعات و امنیت سایبری را برجسته می‌کند. نقش کارآفرینی زنان، چالش‌هایی که زنان با آنها

مواجهه شده‌اند، و اینکه چگونه زنان سد امنیت سایبری و مشاغل امنیت اطلاعات را شکسته‌اند مورد بحث قرار می‌گیرد.

فصل ۶ اطلاعات جدید و اضطراری و تهدیدات امنیت سایبری را که در طول قرنطینه‌های ناشی از همه‌گیری کووید-۱۹ با شرکت‌های کوچک و متوسط مواجه شدند، مورد بحث قرار می‌دهد. این فصل افزایش فعالیت‌های آنلاین را که در طول قرنطینه، تغییر به «کار از خانه» و حوادث امنیت اطلاعات ناشی از آن به وجود آمد، مورد بحث قرار می‌دهد.

فصل ۷ چگونگی محافظت از اطلاعات کسب‌وکارهای کوچک در ظهور ایده‌های تجاری نوآورانه را مورد بحث قرار می‌دهد. این فصل به طور خاص بر نوآوری‌ها و ایده‌های تجاری جدید و آتی مانند انجام کسب‌وکار در Metaverse و نحوه محافظت شرکت‌های کوچک و متوسط‌ها از اطلاعات خود در حین پذیرش این فناوری‌ها تمرکز دارد.

فصل ۸ انقلاب صنعتی چهارم (IR ۴) و زمینه‌ای را که شرکت‌های کوچک و متوسط‌ها در آن فعالیت می‌کنند بررسی می‌کند و ابزارهای احتمالی IR ۴ را که شامل هوش مصنوعی، یادگیری ماشینی، داده‌های بزرگ و اینترنت چیزهایی است که شرکت‌های کوچک و متوسط ممکن است در تنظیمات مختلف برای کاهش تهدیدات امنیت سایبری آن‌ها استفاده کنند را توضیح می‌دهد.

فصل نهم خلاصه‌ای از کتاب را ارائه می‌دهد.

ix پیشگفتار

در پایان، پیش‌بینی می‌شود که این کتاب دانش جدیدی را در رابطه با تهدیدات امنیت اطلاعاتی که مدیران کسب‌وکارهای کوچک هنگام استفاده از فناوری به منظور رقابتی ماندن با آن مواجه می‌شوند، به خوانندگان می‌آورد. تلاش این کتاب ارائه دانش جامع و کاربرد امنیت سیستم‌های اطلاعاتی به شرکت‌های کوچک و متوسط‌ها است. می‌خواهم از ویراستاران انتشارات نوا ساینس به‌خاطر زحماتشان در تهیه این کتاب برای چاپ صمیمانه قدردانی کنم. من از انتشار این کتاب با حمایت وزارت آموزش عالی (DHeT) آفریقای جنوبی برای تأمین بودجه برای این کتاب سپاسگزارم.

کندی نجنگا، دکترای دانشگاه

ژوهانسبورگ، آفریقای جنوبی