



پیشنهاد ارایه خدمات فنی

ارزیابی امنیت سیستم‌های کنترل صنعتی و امن‌سازی آنها

محمد مهدی واعظی نژاد

تلفن: ۰۹۳۶۰۸۹۵۸۴۸

Mvaezi.ir

۱- مقدمه

سیستم‌های کنترل صنعتی، سیستم‌هایی مبتنی بر رایانه هستند که برای کنترل فرآیندهای صنعتی و عملکردهای فیزیکی استفاده می‌شوند. استفاده گسترده از این سیستم‌ها در زیرساخت‌ها و سامانه‌های حیاتی کشور، موجب شکل‌گیری نوع جدیدی از حملات سایبری به شبکه‌های بزرگ صنعتی کشورمان شده است. امروزه امنیت سیستم‌های کنترل صنعتی، یکی از چالش‌های اصلی عصر فناوری اطلاعات برای سازمان‌ها محسوب می‌شود و حفاظت از این سیستم‌ها در مقابل دسترسی غیرمجاز، تغییرات، خرابکاری و افشا، امری ضروری و اجتناب ناپذیر به شمار می‌آید.

در این سند، خدمات پیشنهادی جهت ارزیابی امنیت سیستم‌های کنترل صنعتی و امن‌سازی آنها ارائه می‌شود.

۲- طرح مسأله و لزوم امن‌سازی سیستم‌های کنترل صنعتی

امروزه با گسترش تهدیدات و مخاطرات امنیتی سیستم‌های کنترل صنعتی، حتی سازمان‌هایی با بهترین زیرساخت‌های امنیتی هم نمی‌توانند تضمین نمایند که اقدامات یا عملیات بدخواهانه بر روی شبکه صنعتی آنها رخ نخواهد داد. هنگامیکه حوادث امنیتی به وقوع می‌پیوندند، برای یک سازمان، حیاتی است که راهکار مؤثری برای پاسخگویی سریع به آن حادثه داشته باشد. به همین منظور، پیاده‌سازی و اجرای یک راهکار جامع امنیتی برای سیستم‌های کنترل صنعتی در سازمان متقاضی که مبتنی بر ارزیابی مخاطرات باشد، کمک می‌نماید که نواحی آسیب‌پذیر در این سیستم‌ها برطرف گردیده و پاسخگویی به رخدادهای امنیتی، با سرعت و دقت بیشتری صورت پذیرد.

۳- اهداف

۱. ارزیابی امنیت سیستم‌های کنترل صنعتی، اجزاء، مؤلفه‌ها و زیرسیستم‌های تشکیل دهنده آنها
۲. کاهش سطح مخاطرات سیستم‌های کنترل صنعتی
۳. شناسایی سریع تمامی تهدیدات و مخاطرات سیستم‌های کنترل صنعتی
۴. برطرف‌سازی تهدیدات متوجه سیستم‌های کنترل صنعتی در کوتاه‌ترین زمان ممکن
۵. افزایش توان نگهداری، پایش و مدیریت بسترهای شبکه‌ای سیستم‌های کنترل صنعتی