

موج چهارم انقلاب صنعتی در صنایع ماشین آلات نساجی ایتالیا

ترجمه: آزاده موحد

اینترنت بدون دخالت انسان است. این موضوع جزئی از یک مبحث گسترده‌تر می‌باشد. سایر نقاط ضعف که ارتباط بیشتری هم با صنایع نساجی دارند عبارتند از نبود دانش مخصوص به موج چهارم انقلاب صنعتی و فناوری‌های مرتبط با اینترنت اشیا صنعتی در شرکت‌های وابسته به آپیمیت و همچنین نارسایی فعالیت‌های مربوط به آماده‌سازی آکادمیک کارکنان. بنابراین در گزارش آمده است برای شرکت‌هایی که در زمینه فناوری‌های اینترنت اشیا صنعتی سرمایه‌گذاری می‌کنند، آموزش کارکنان تا یک سطح مشخص بسیار مهم است. در کنار نقاط ضعف بالا از یک سری تهدیدات نیز در این تحقیق نام برده شده است نظیر خصوصی بودن و امنیت داده‌ها. در هر دو مبحث موج چهارم انقلاب صنعتی و اینترنت اشیا صنعتی، امنیت سایبری و به ویژه امنیت داده‌ها در هنگام ذخیره داده‌ها و به اشتراک گذاشتن آنها بین ماشین‌ها و با فروشندگان مختلف از اهمیت زیادی برخوردار است. چه کسی مالک داده‌های به اشتراک گذاشته شده است؟ چه کسی و در چه زمانی می‌تواند به کدام بخش از داده‌ها دسترسی داشته باشد؟ لازم است تا شرکت‌ها با به کارگیری پلتفرم‌های ابری ایمن، داده‌های خود و نحوه دسترسی آن‌ها برای افراد مختلف را هم درون خود شرکت و هم بین شرکت‌ها مدیریت کنند. زمان و زمان تحویل سفارش یکی دیگر از تهدیدهاست. مشارکت مالی مربوط به استراتژی ملی موج چهارم انقلاب صنعتی دارای محدودیت زمانی بوده و آپیمیت به اعضای خود گفته که از این فرصت نهایت بهره را ببرند. علاوه بر آن در حال حاضر تقاضا در بازار وجود دارد و شرکت‌ها برای این که عقب‌نمانند باید زودتر دست به کار شوند. کاهش زمان سفارش یکی از مهم‌ترین دستاوردهای موج چهارم انقلاب صنعتی است چون استفاده از این استراتژی باعث افزایش انعطاف‌پذیری، سرعت و کارایی به ویژه از لحاظ پایایی و اقتصادی بودن می‌شود. بنابراین چنانچه شرکت‌ها پس از استفاده از این فناوری‌ها زمان تحویل سفارش خود را کاهش ندهند، در معرض خطر قرار خواهند گرفت. البته عدم تلاش برای کاهش زمان تحویل سفارش با این روش، تهدید بزرگ‌تری است.

فرصت‌ها و نقاط قوت

جدا از موارد گفته شده، فرصت‌های موجود در این استراتژی نیز بسیار است نظیر تولید در محل. نزدیک تر بودن محل تولید به مصرف‌کننده به معنای کاهش هزینه‌های حمل و نقل و زمان تحویل سفارش است و با وجود پدیده مخابرات ماشین به ماشین دیگر نیازی به نیروی انسانی نیست و هزینه مربوط به آن نیز کاهش پیدا می‌کند. در این گزارش همچنین آمده است که موج چهارم انقلاب صنعتی مدل‌های تجاری خدمات‌رسانی جدیدی را ارائه می‌دهد که پیشنهاد خدماتی نظیر حفظ و نگهداری را با تولید مرتبط می‌کند. علاوه بر آن مشارکت مالی استراتژی ملی موج چهارم انقلاب صنعتی می‌تواند به تولید ماشین‌های جدید مرتبط با هم و یا استفاده از فناوری برای ایجاد ارتباط بیشتر بین ماشین‌های موجود کمک کند. علاوه بر آن تولیدکنندگان نساجی در بخش پوشاک می‌توانند از ترند فست فشن یا مد سریع با هزینه پایین بهره ببرند. همچنین لیستی از نقاط قوت این استراتژی برای سازندگان ماشین‌آلات نساجی ایتالیا در گزارش آورده شده است: سرعت، انعطاف‌پذیری، تخصص، کیفیت و برجسته تاریخی ساخت ایتالیا که باعث ارزشمندتر شدن شرکت‌های ایتالیایی می‌شود.

انجمن ماشین‌آلات نساجی ایتالیا-آپیمیت-مطالعه ای را پیرامون موج چهارم انقلاب صنعتی و به کارگیری فناوری‌های مرتبط با اینترنت اشیا صنعتی توسط سازندگان ایتالیایی ماشین‌آلات نساجی انجام داده است. موج چهارم انقلاب صنعتی برای بخش نساجی و به ویژه سازندگان ماشین‌آلات یک چالش به شمار می‌رود. بنا بر گزارش آپیمیت این تحقیق به منظور بررسی آمادگی بخش ماشین‌آلات نساجی برای پذیرش چالش‌های همراه با موج چهارم، تعیین جدیدترین ترندهای مدرن و به روز و پیگیری سناریوهای احتمالی در آینده انجام شده است. سازمان می‌گوید که این مطالعه نشان‌دهنده سطح بالای آگاهی سازندگان ماشین‌آلات نساجی ایتالیا از نظر به کارگیری جدیدترین فناوری‌ها می‌باشد و به ویژه در رابطه با فناوری‌های ابری و امنیت سایبری و کسب نتایج مثبت در بهره‌وری.

این تحقیق برای شرکت‌های ایتالیایی که به دنبال سرمایه‌گذاری در نوآوری و فناوری‌های مربوط به اینترنت اشیا صنعتی بوده‌اند، یک مرجع خوب به شمار می‌رود. به گفته آپیمیت، وزارت توسعه اقتصادی ایتالیا در سپتامبر سال گذشته استراتژی ملی موج چهارم انقلاب صنعتی را ارائه داد که در آن اطلاعات واقعی در اختیار شرکت‌هایی که مایل به سرمایه‌گذاری برای تحقیق و توسعه در این بخش بودند، قرار می‌گرفت.

فناوری

در این تحقیق بر پتانسیل فناوری‌های موجود در موج چهارم انقلاب صنعتی در سه فاز از فرایندهای تولید ماشین‌آلات نساجی تاکید شده است. این سه فاز همان فازهای طراحی و برنامه‌ریزی، تولید و استفاده و نگهداری هستند. فناوری‌های فوق عبارت بودند از: تولید پیشرفته، تولید افزایشی، واقعیت افزوده، شبیه‌سازی یکپارچگی افقی/عمودی، اینترنت صنعتی، رایانش ابری، امنیت سایبری و تحلیل و بررسی کلان داده. بر اساس این تحقیق، فناوری‌های نامبرده با استفاده از خدمات هوشمند باعث افزایش سرعت، کیفیت، انعطاف‌پذیری، ایمنی و کارایی شده و امکان سفارشی‌سازی انبوه را به وجود می‌آورند. در این گزارش آمده است که دیجیتالی شدن شرکت‌ها از نقطه نظر فنی یک گام ضروری در مسیر نوآوری است. این تنها راه به کارگیری فناوری‌های فوق می‌باشد. آپیمیت می‌گوید که این نگرش باعث می‌شود شرکت‌ها از ارزش بیشتری در بازار برخوردار شوند، مهارت‌های جدیدی را به کار بگیرند، خدمات خود را ارتقا دهند و مدل تجارت خود را جدید کنند. این امر برای شرکت‌های ایتالیایی از طریق حمایت مالی استراتژی ملی موج چهارم انقلاب صنعتی ممکن می‌شود.

نقاط ضعف و تهدیدها

اگرچه بر اساس جدیدترین اعداد و ارقام به دست آمده از آپیمیت، شرکت‌های سازنده ماشین‌آلات نساجی ایتالیا در حال حاضر در مسیر رشد قرار دارند اما در صورت به کارگیری استراتژی‌های مربوط به موج چهارم انقلاب صنعتی، نقاط ضعف و تهدیدهایی برای آن‌ها به وجود خواهد آمد. شاخص سفارشات این بخش از ماه آوریل تا ژوئن در مقایسه با دوره مشابه سال قبل ۲۶ درصد افزایش داشته است.

بر اساس این گزارش یکی از نقاط ضعف موجود، نبود زبان استاندارد بین ماشین‌ها در شرایط مخابرات ماشین به ماشین یا همان ارتباط ماشین‌ها با شبکه اینترنت و تمام اشیا مرتبط با