

فناوری‌های پوشیدنی؛ منشی و دستیار شخصی آینده

فناوری پوشیدنی یا Wearable Technology به دستگاه‌های هوشمندی گفته می‌شود که به گونه‌ای طراحی شده‌اند تا روی بدن یا نزدیک پوست انسان قرار بگیرند و اطلاعات مربوط به بدن یا محیط اطراف را جمع‌آوری و به سایر دستگاه‌ها ارسال کنند. این فناوری‌ها در سال‌های اخیر با رشد چشمگیری وارد حوزه‌های سلامت، ورزش، مالی، مدیریت فردی و حتی صنعت مد شده‌اند.

مرجان خسروی، کارشناس فناوری و اطلاعات در این باره به خبرگزاری مهر گفت: فناوری‌های پوشیدنی به قلب تپنده‌ای در تکنولوژی تبدیل شده است. وی افزود: این دستگاه‌ها اکنون نه تنها داده‌ها را جمع‌آوری می‌کنند بلکه با تحلیل پیشرفته توصیه‌های شخصی برای سلامت، ورزش و حتی مدیریت استرس ارائه می‌دهند.

خسروی توضیح داد: فناوری‌های پوشیدنی در مدیریت بیماری شامل کمک به بیماران دیابتی، قلبی، یادآوری مصرف دارو بخصوص برای افراد سالمند و میانسال مبتلا به آلزایمر، کمک به پیدا کردن مسیر با GPS، فشار خون و دستبندهای سلامتی بسیار پر کاربرد است.

این کارشناس فناوری و اطلاعات اضافه کرد: برخی از این فناوری‌های پوشیدنی در آینده به شکل منشی و دستیار شخصی نقش مؤثری برعهده خواهند داشت به عبارتی در مدیریت اداری در بحث تنظیم قرار داده‌ها،

قرار ملاقات‌ها و هر امور وابسته با توجه به هوش مصنوعی می‌توانند وظایف محوله را به نحو احسن انجام دهند.

پوشیدنی‌ها در محیط‌های کاری برای افزایش بهره‌وری و ایمنی مورد استفاده قرار می‌گیرند. عینک‌های هوشمند با قابلیت واقعیت افزوده به کارکنان اجازه می‌دهند دستورالعمل‌های لحظه‌ای دریافت کنند و اسکلت‌های بیرونی (Exoskeleton) به کاهش فشار فیزیکی در مشاغل سنگین کمک می‌کنند.

وحید توفیقی، کارشناس ارشد مهندسی نساجی نیز گفت: یکی از جذاب‌ترین شاخه‌های فناوری پوشیدنی لباس‌های هوشمند هستند. این پارچه‌ها با سنسورهای پیشرفته، داده‌هایی نظیر دمای بدن، فشار عضلانی، رطوبت و ضربان قلب را جمع‌آوری می‌کنند.

وی با اعتقاد براین که این فناوری انقلابی در شخصی‌سازی شدن تمرینات و درمان برای استفاده کنندگان است گفت: این گجت‌ها (گجت هوشمند به دستگاهی الکترونیکی گفته می‌شود که با استفاده از پروتکل‌های بی‌سیم مختلف مانند وای فای، بلوتوث، ان اف سی و غیره با شبکه‌ها یا دستگاه‌های دیگر مرتبط می‌شود، این دستگاه‌ها قابلیت کار مستقل و تعاملی را دارند) با تحلیل داده‌های فیزیولوژیک مانند نرخ تنفس، مصرف اکسیژن و الگوهای حرکتی، برنامه تمرینی اختصاصی برای هر فرد ایجاد می‌کنند تا این رویکرد باعث

افزایش کارایی کاهش آسیب‌ها و بهبود کلی عملکرد آنها شود.

کارشناس ارشد مهندسی نساجی با بیان اینکه فناوری پوشیدنی درحوزه مالی نیز ورود جدی داشته است افزود: یکی از کاربردهای رو به رشد استفاده از پوشیدنی‌ها برای پرداخت‌های مالی است که با آن کاربران می‌توانند با ساعت یا دستبند هوشمند خرید کنند اما این موضوع چالش‌هایی در حوزه امنیت و حریم خصوصی ایجاد کرده است چون رمزنگاری قوی از الزامات حیاتی برای جلب اعتماد کاربران محسوب می‌شود. شرکت‌ها باید با رمزنگاری قوی، مدیریت دسترسی و سیاست‌های شفاف، اعتماد کاربران را حفظ کنند. کاربران نیز باید در انتخاب و استفاده از این گجت‌ها دقت کنند تا امنیت و حریم خصوصی‌شان حفظ شود. گرانی و وابستگی شدید از دیگر معایب این تکنولوژی است که کارشناسان بسیار بر آن تاکید دارند. آنچه امروز به عنوان فناوری پوشیدنی می‌شناسیم، تنها آغاز راه است در آینده‌ای نه‌چندان دور، شاهد گجت‌هایی خواهیم بود که مستقیماً درون بدن کاشته می‌شوند یا با مغز ارتباط مستقیم برقرار می‌کنند. و حتی با شما حرف می‌زنند. سال‌های آینده را می‌توان آغاز عصری جدید برای فناوری پوشیدنی دانست عصری که در آن مرز میان فناوری و زندگی روزمره محو شده و انسان‌ها با کمک ابزارهای هوشمند، بهره‌وری و کیفیت زندگی خود را به سطحی بی‌سابقه ارتقا خواهند داد.