

نقش داده‌های عظیم و اینترنت اشیا در سلامت الکترونیک

نیما اسمی رودبرده*، دکتر اسدالله شاه بهرامی،

1395-6-20

چکیده حفظ سلامت یکی از مهم‌ترین ارکان زندگی هر جاننداری است. با توجه به میزان هوشیاری و هوشمندی، حفظ سلامت از درجات مختلفی تشکیل شده که عالی‌ترین نوع آن در انسان دیده می‌شود و مبتنی بر یادگیری است. سلامت خود به سه بخش اصلی سلامت فیزیکی، سلامت روحی و سلامت اجتماعی تقسیم می‌شود. انسان‌ها از ابتدای تاریخ به دنبال کشف راه‌هایی برای بهبود وضع سلامت بوده‌اند. پس از قرن بیستم، با گسترش فناوری‌ها، انتظارات از بخش سلامت افزایش یافت. با پیدایش سلامت الکترونیک به بخش وسیعی از این نیازها پاسخ داده شد و امکانات فراوانی همچون پرونده الکترونیکی سلامت و سیستم اطلاعات بیمارستانی معرفی شدند. اما حجم داده‌های ورودی، تنوع داده‌ها، نیاز به سرعت بیشتر در دریافت و پردازش داده‌ها، نیاز به ابزارهای بیشتر به منظور بررسی وضعیت سلامت افراد، برای سلامت الکترونیک مشکلاتی را به همراه داشته. نحوه برخورد با این مشکلات، مسئله‌ای است که دانش کامپیوتر موظف به پاسخ‌گویی به آنها است. با ظهور دو فناوری داده‌های عظیم و اینترنت اشیا، ظرفیت‌هایی جهت پاسخ‌گویی به نیازهای سلامت الکترونیک پدید آمده. اینترنت اشیا قادر به تولید حجم عظیمی از داده‌های متنوعی است که از محیط اطراف خود دریافت می‌کند. دریافت داده‌ها می‌تواند به صورت پیوسته در طول زمان اجرا شود. این درحالی است که داده‌های عظیم توانایی دریافت حجم عظیمی از داده‌های متنوعی را دارا است که با سرعت زیادی تولید شده، به سرعت پردازش می‌شود و سریعاً مورد استفاده قرار می‌گیرند. در حوزه سلامت الکترونیک، دو فناوری داده‌های عظیم و اینترنت اشیا، فناوری‌های مکمل یکدیگر هستند، اینترنت اشیا نقش تولیدکننده داده‌هایی را ایفا می‌کند که فناوری داده‌های عظیم از آنها به منظور ارایه اطلاعات و دانش استفاده خواهد کرد. هدف از این تحقیق بیان کاربردهای مختلف دو فناوری مذکور، در حوزه سلامت الکترونیک و ظرفیت‌های موجود برای استفادهی توأم از آنها برای پاسخ‌گویی به چالش‌های سلامت الکترونیک است.

کلمات کلیدی : واژه‌های کلیدی: سلامت الکترونیک؛ داده‌های عظیم؛ اینترنت اشیا؛ مراقبت‌های جامع بهداشتی