

خلاصه رویکرد این همایش

تولید داده‌ها در علوم مختلف، به طور مداوم در حال افزایش است. رسانه‌های اجتماعی، گزارش‌های علمی منتشر شده، ویدئوهایی منتشر شده، الگوهای کلیک و تعاملات انسان و رایانه، معاملات مالی، رفتارهای مشتری، سنسورها و ابزار علمی نمونه‌هایی از منابع مهم داده است. توانایی استفاده از داده‌ها، کارایی دولت‌ها را بهبود می‌بخشد، کیفیت خدمات درمانی افزایش می‌یابد، نوآوری در کسب و کار را هدایت می‌کند، ترویج اجرای قانون موثرتر می‌شود. استخراج اطلاعات و دانش از داده‌ها به یک نیروی محرک اصلی برای کشف علم و نوآوری تبدیل شده است. به نظر می‌رسد که ما می‌توانیم این مقادیر زیاد داده‌ها را به طور کامل تجزیه و تحلیل کرده و از آنها علمی را استخراج کنیم که نهایتاً منجر به رفاه اجتماعی شود. این تکنیک‌ها و نظریه‌ها را از زمینه‌های مختلف در حوزه‌های گسترده‌ای از ریاضیات، آمار، علوم اطلاعات و علوم کامپیوتری استخراج می‌کند. علم داده شامل استفاده از روش‌های خودکار برای تجزیه و تحلیل داده‌های عظیم و استخراج دانش از آنها است.

علم داده، همچنین به عنوان علم اطلاعات شناخته شده است، زمینه‌ای بین رشته‌ای در مورد روش‌های علمی، فرآیندها و سیستم‌ها است تا دانش و یا بینش را از داده‌ها در اشکال مختلف، به صورت ساختاری یا غیرساختاری استخراج کنند. به بیانی دیگر می‌توان گفت علم داده در واقع به این موضوع می‌پردازد که چه اطلاعاتی از داده بیرون می‌آید، نتایج چه چیزی را نشان می‌دهند و چگونه می‌توان آن را به یک منبع ارزشمند در ایجاد استراتژی‌های کسب و کار و فناوری اطلاعات تبدیل کرد. کلمه کلیدی در "Data Science" در واقع "Data" نیست، بلکه کلمه کلیدی در اینجا «علم» است. علم داده فقط زمانی مفید است که از داده‌ها برای پاسخ به یک پرسش استفاده شوند. جیم گری، برنده جایزه تورینگ، علم داده را به عنوان «چهارمین پارادایم» علم در کنار علوم تجربی، نظری و محاسباتی تصور کرد و اظهار داشت که «همه چیز در مورد علم به علت تأثیر فناوری اطلاعات و طوفانی از داده‌ها تغییر می‌کند».

در این همایش یک روزه قصد بر این است که ارزیابی دقیقی از مزیت‌های نسبی موجود در ایران اعم از حوزه علوم، حوزه فناوری و سایر حوزه‌های اقتصادی و اجتماعی در مواجهه با علم داده، انجام شود. لذا در ابتدا مفاهیم بنیادی علم داده رویکردها و چالش‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد و در ادامه به بحث و بررسی حال و آینده علم داده در ایران پرداخته خواهد شد.

منبع: <http://cs.ipm.ac.ir/ds2017>

سیدمحمدصادق موحد