

پیش بینی انقلاب‌های آینده با ابررایانه

مطالعات دانشمندان نشان می‌دهد در صورتی که اخبار اوضاع روز جهان در اختیار یک ابررایانه قرار داده شود، این ماشین هوشمند می‌تواند رویدادهای بزرگ و در حال وقوع مهمتر از همه انقلابها را در گوشه و کنار جهان پیش بینی کند.



دانشمندان ادعا کردند: پیش بینی انقلاب‌های آینده با ابررایانه

جام جم آنلاین: مطالعات دانشمندان نشان می‌دهد در صورتی که اخبار اوضاع روز جهان در اختیار یک ابررایانه قرار داده شود، این ماشین هوشمند می‌تواند رویدادهای بزرگ و در حال وقوع مهمتر از همه انقلابها را در گوشه و کنار جهان پیش بینی کند. به گزارش مهر، طی مطالعه‌ای جدید که بر اساس تحلیل میلیون‌ها تیت‌ر و موضوع خبری انجام گرفته است، وضعیت احساسات ملی در قالب انقلابهای اخیر در لیبی و مصر با کمک یک ابررایانه بر روی نمودار ترسیم شد. با وجود اینکه این تحلیل‌ها در گذشته انجام گرفته اند، دانشمندان می‌گویند می‌توان از شیوه‌ای مشابه برای پیش بینی درگیری‌ها و انقلاب‌هایی که در آینده رخ می‌دهند استفاده کرد.

این ابررایانه همچنین توانست نشانه‌هایی از موقعیت احتمالی اسامه بن لادن را شناسایی کند. محققان دانشگاه ایلینویز در این مطالعه اطلاعات ارائه شده به ابررایانه را از تعدادی از منابع خبری از جمله مرکز Open Source دولت آمریکا و بخش بازبینی اخبار BBC که هر دو مانیتورینگ خروجی اخبارهای داخلی در سرتاسر جهان را به عهده دارند، استخراج کردند.

همچنین خروجی دیجیتال نشریات چاپی و آرشیو برخی از نشریات از قبیل نیویورک تایمز نیز از منابع خبری این ابررایانه بوده اند. محققان به طور کلی 100 میلیون مطالب خبری را برای ارائه به ابررایانه جمع‌آوری کردند. گزارشها بر اساس دو نوع اصلی از اطلاعات مورد بررسی قرار گرفتند: وضعیت احساسی، آیا گزارش‌ها خبرهای خوبی را بیان می‌کنند یا بد؟ و مکان، رویدادها کجا رخ داده اند و موقعیت دیگر اجزا و عوامل حاضر در خبر کجا است؟

ابرایانه «نائوتیلوس» SGI برای یافتن واژه‌هایی از قبیل «وحشتناک»، «مهیّب» و «خوب» با استفاده از نرم افزار «ردیابی حالت» 100 میلیون گزارش خبری را به دقت بررسی کرد. نرم افزار ردیاب مکان نیز مکانهای ویژه‌ای از قبیل قاهره را تحت نظر گرفته و آنها را به مختصات تبدیل کرد که امکان ترسیم آنها بر روی نقشه وجود داشته باشد. همچنین از تحلیلگر عناصر خبری برای خلق شبکه‌ای به هم پیوسته از 100 تریلیون ارتباط استفاده شد. سپس این اطلاعات به ابررایانه «نائوتیلوس» که در دانشگاه تنسی واقع شده است، وارد شد.

پردازشگر اینتل این ابررایانه از قدرت پردازشی 8.2 ترافلاپ برخوردار است، قدرتی برابر یک تریلیون محاسبه در ثانیه. این ابررایانه بر اساس سوالاتی خاص توانست نموداری از کشورهای مختلف که در شکل گرفتن «بهار عربی» نقش داشته اند را ترسیم کند.

در هر مورد، نتایج بررسی مجموعه‌ای از هزاران گزارش خبری، نزولی قابل توجه در شرایط احساسی و گرایش محتوی رسانه‌ها در داخل و خارج و در طول زمان را نسبت به موضوعی خاص نشان می‌دهد. برای مثال احساسات رسانه‌ای درباره مصر در اوایل سال 2011 و درست پیش از استعفای مبارک با نزولی قابل توجه مواجه شده است.

به گفته دانشمندان این ابررایانه می‌تواند اطلاعات ارزشمندتری را نسبت به اطلاعاتی که دولت‌های مختلف برای دستیابی به آنها در تلاشند، فراهم آورد. بر اساس پیش بینی این رایانه و با توجه به نموداری که رسم کرده می‌توان مشاهده کرد که در آن زمان جهان در برابر مبارک به سرعت و شدت در حال کدرتر شدن بوده و آمیدی به بقا و نجات او دیده نمی‌شود.

سقوطی مشابه در نمودار رسم شده از انقلاب لیبی و جدال با کشورهای بالکان در دهه 1990 نیز مشاهده می‌شود. عربستان سعودی که تا کنون از ورود خیزش اخیر منطقه به کشور خود جلوگیری کرده است نیز در بررسی‌های این رایانه نوساناتی را تجربه کرده است.

دستاورد دیگر این ابررایانه دست پیدا کردن به اطلاعاتی از موقعیت بن لادن بر اساس گزارشهای جهانی رسانه‌ها درباره رهبر القاعده بوده است. این ابررایانه در ابتدا تمامی گزارشهای مرتبط با حضور این فرد را در مناطق مختلف مورد بررسی قرار داد، در آن زمان رسانه‌ها اخبار متناقضی را از حضور بن لادن در افغانستان یا شمال پاکستان ارائه می‌کردند، در حالی که تنها یک گزارش از حضور احتمالی بن لادن در «ابوت آباد» پاکستان خبر می‌داد؛ اما «نائوتیلوس» توانست با استفاده از ردیاب مکانی خود محدوده جستجو را به 200 کیلومتر برساند.

دانشمندان معتقدند از این سیستم محاسباتی می توان به راحتی برای پردازش اطلاعات در زمان حقیقی و پیش بینی رویدادهای در حال وقوع استفاده کرد، از این رو تلاش می شود دقت و وضوح سیستم تا سطح شهری و گروه های سیاسی و تعاملات این گروه های با یکدیگر افزایش پیدا کند.