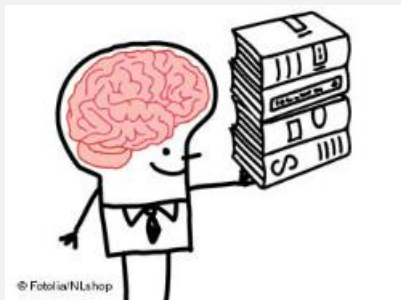




ماشین‌های جستجوی آنلاین با مغز ما چه می‌کنند؟

دانستن کار سختی نیست وقتی به اینترنت و گوگل دسترسی داریم. برای هر پرسش پاسخی هست. اما این دانای کل با حافظه‌ی ما چه می‌کند. نتیجه‌ی تحقیقات بتسی اسپرو نشان می‌دهد که حافظه‌مان در حال انتقال به شبکه است.

دانستن کار سختی نیست وقتی به اینترنت و گوگل دسترسی داریم. برای هر پرسش پاسخی هست. اما این "دانای کل" با حافظه‌ی ما چه می‌کند. نتیجه‌ی تحقیقات بتسی اسپرو نشان می‌دهد که حافظه‌مان در حال انتقال به شبکه است.

چندی پیش دب روی (Deb Roy)، مدیر و موسس بلوفین لابس (Bluefin Labs) و استاد دانشکده فنی ماساچوست، نتیجه‌ی تحقیقات خود را در نمایشی بی‌نظیر ارائه داد. او که می‌خواست بداند، کودک چگونه سخن گفتن می‌آموزد، از روز تولد پسرش، در همه‌ی گوشه‌های خانه، دوربین نصب کرد تا تمام لحظه‌های زندگی او را زیر نظر بگیرد. نتیجه، ۹۰ هزار ساعت فیلم بود که در آنها می‌شد دید، چطور کلمه‌ی "Water" زاده می‌شود. همه چیز ضبط شده بود. هر صدایی و کلامی و آوایی. همه‌ی آنچه که شاید اگر ثبت نمی‌شد، "روی" و همسرش دیگر هیچگاه آن را به خاطر نمی‌آوردند.

اریک اشمیت مدیر اجرایی گوگل، چند هفته پیش در ابتدای یکی از سخنرانی‌هایش، پیش‌بینی کرد تا سال ۲۰۲۹ هارد اکسترنالی با ظرفیت ۱۱ پتابایت به بازار خواهد آمد که بهای آن کمتر از ۱۰۰ دلار خواهد بود. اشمیت گفت: «#171؛ بر اساس تخمین من بر روی این حافظه می‌توان ۲۴ ساعت هر روز ۶۰۰ سال را با کیفیت بالا ذخیره کرد.» ظرفیتی که نه تنها برای ذخیره‌ی ثانیه ثانیه‌ی زندگی "از گهواره تا گور" کافی است که برای نسل‌های بعدی هم "جا" باقی می‌ماند.

دب روی ثابت کرد که می‌توان همه چیز را به خاطر آورد. اشمیت وعده داد که جا برای ذخیره تمام زندگی پسر و پسرهای روی خواهد بود.

خبر اشمیت اما بازتاب چندانی در رسانه‌ها نیافت. گویا کسی شگفت زده نشد. چرا؟ شاید به این دلیل که هم اکنون هم در حال ذخیره‌ی زندگی‌مان هستیم؛ یا به دست خود یا به دست گوگل.

حافظه‌ی بی‌حد و مرز، مزیت یا عیب؟

شاید پیش آمده باشد که از پیدا شدن ناگهانی عکس‌مان در اینترنت نگران شده باشیم. عکسی که جایی در صفحه‌ی "دوستی" به اشتراک گذاشته شده. اما این تنها یک پیش‌نمایش است. تمامی زندگی ما قابل بازسازی است. اینترنت هیچ چیز را فراموش نمی‌کند. از طریق آنچه که خود ذخیره کرده‌ایم یا ردی که توسط دیگران از ما بر جای مانده است. ما جزئی از زندگی دیجیتال دیگران شده‌ایم. ارتباطات میان انسان‌ها هیچ گاه به اندازه‌ی امروز در هم تنیده نبوده است. فیس‌بوک این ادعا را ثابت کرده است. کسی که تا دیروز برایمان "هیچ کس" بوده حالا در فیس‌بوک "دوست" شده. ما دیگر نه به عنوان فرد که بخشی از یک مجموعه‌ایم. مجموعه اگر اراده کند، می‌تواند تمامی قطعات زندگی‌مان را مثل پازل کنار هم بچیند.

کتابی با نام "دیلیت، فضیلت فراموشی در عصر دیجیتال" از ویکتور مایر-شون‌برگر

شاید باید اشمیت را کمی جدی‌تر بگیریم هنگامی که از قدرت آینده، یعنی قدرت ذخیره‌سازی، قدرت به خاطر سپردن حرف می‌زند. آینده از آن پتابایت است و جاودانه شدن. تلاش برای نوعی رسیدن به مومیایی دیجیتال. همه‌ی زندگی‌مان ضبط می‌شود. گوگل می‌داند، موزیک، کتاب، فیلم مورد علاقه‌مان چیست. می‌داند از چه بیماری‌هایی رنج می‌بریم و کجا به دنبال اطلاعاتی درباره‌ی آن هستیم. گوگل به جایی که ما به یاد می‌آورد. بحث‌های فراوانی بر سر حافظه‌ی بی‌مرز اینترنت وجود دارد. برخی مانند ویکتور مایر-شون‌برگر، برنامه‌نویس و کارشناس اینترنت معتقدند که باید به اینترنت فراموش کردن را آموخت و عده‌ای دیگر بر این باورند که انسانی که از کودکی با اینترنت خو گرفته، یاد می‌گیرد چگونه با حافظه‌ی بی‌عیب و نقصی که چیزی را از یاد نمی‌برد، زندگی کند.

مغز ما یاد می‌گیرد که یاد نگیرد؟

کارشناسانی مانند مایر-شون‌برگر معتقدند که رو به زوال گذاشتن یکی از مکانیسم‌های رفتاری پایه‌ای بشر که همان فراموشی است از معایب حافظه‌ی صد در صدی عصر دیجیتال است. اما حافظه‌ی صد در صدی گوگل با حافظه‌ی بشر چه می‌کند؟

ارزش گوگل نه تنها در اطلاعات ذخیره شده که در شبکه‌ای است که به آن دسترسی دارد

بتسی اسپرو (Betsy Sparrow) محقق آمریکایی از ماشین‌های جستجوگر آن لاین و تاثیر آنها بر حافظه‌ی ما سخن می‌گوید. یک اتفاق ساده او را به تفکر و تحقیق در این باره سوق داد. روزی مقابل تلویزیون به مغزش فشار می‌آورد تا نام هنرپیشه‌ای را که در فیلم ایفای نقش می‌کند به خاطر بیاورد؛ بی نتیجه. از همسرش می‌پرسد، اما او هم نمی‌داند. پاسخ در گوگل است. تایپ یک کلمه و چند کلیک. گوگل، ویکی‌پدیا و شرکا همیشه حاضر به همکاری‌اند. پرسش از ما، و اما پاسخ: گوگل تصمیم می‌گیرد از که.

اسپرو با خود فکر می‌کند، آن وقت‌ها که اینترنت نبود و شاید دانشنامه‌ی خوبی هم در دسترس نبود، چه می‌کردیم. پاسخ ساده است، احتمالاً پرسش را فراموش می‌کردیم. در عصر حافظه‌ی دیجیتال اما گوگل به جای ما فکر می‌کند و به یاد می‌آورد. نتیجه‌ی تحقیقات ۴ ساله‌ی او هفته‌ی گذشته (July 14) در مجله‌ی "ساینس" منتشر شد. او در یکی از آزمایش‌ها به دانشجویان گفته بود که اطلاعاتی را به خاطر بسپارند چون تا چند لحظه‌ی بعد همه پاک خواهند شد. به گروه دیگر گفته شده بود اطلاعات در کامپیوتر باقی می‌مانند. گروهی که می‌دانست اطلاعات را هر وقت بخواهد می‌تواند بیابد، چیزی به خاطر نسپرد.

خلاصه‌ی نتیجه تحقیقات او این بود: مغز ما یاد می‌گیرد که به خاطر نسپارد و این که نباید همه چیز را بدانیم، بلکه به جای به خاطر سپردن اطلاعات، می‌دانیم که کجا می‌توان آن‌ها را یافت. ذهن ما اینترنت را به عنوان حافظه‌ای خارجی می‌شناسد؛ نتیجه‌ای که تفسیرهای گوناگونی را به دنبال داشته است.

جلد کتابی از نیکلاس کار نویسنده مقالات و کتابهایی مانند 'آنچه اینترنت به سر مغزهای ما می‌آورد'

نیکلاس کار (Nicholas Carr) معتقد است که اکنون با وجود اینترنت و ماشین‌های جستجوگر آن‌لاین، ما در حال انتقال دانسته‌هایمان به شبکه‌ایم؛ یعنی در حقیقت در حال انتقال حافظه‌مان به شبکه. گوگل و ویکی‌پدیا برای ما حکم هارد اکسترنال را پیدا کرده‌اند.

دسته‌ای از محققان معتقدند، این ایده جدید نیست. انسان همیشه آموخته است که خود را با پیشرفت‌ها و امکانات جدید تطبیق دهد. انتقال دانسته‌ها به جایی خارج از مغز همیشه صورت گرفته است. کتاب‌ها و کتابخانه‌ها اولین یادگاری‌های این انتقال‌اند. مگر نه این که 171#& نوشتن برای فراموش کردن است.» دانیل وگینر (Daniel Wegener) هم سی سال پیش در نوشته‌ای با نام transactive memory از یک حافظه‌ی تعاملی جمعی سخن گفت. هر کس همه چیز را نمی‌داند و نباید هم بداند. حافظه‌ی جمعی مهم است.

گوگل مثل یک کتابخانه نیست

اما کتابخانه با گوگل فرق‌های زیادی دارد. در تاریخ بشر همه‌ی ابزارهایی که برای ذخیره‌سازی آمده‌اند، گذشته را ضبط کرده‌اند. اما گوگل و حافظه‌های غول‌آسا در حال ضبط "ریل تایم" ما هستند. اشمیت بشارت ظرفیت ذخیره‌ی ۶۰۰ سال را داده است! تفاوت دیگر این که ارزش کتابخانه تنها به داده‌هایی است که در کتاب‌ها نگاشته شده، اما ارزش گوگل نه تنها در اطلاعات ذخیره شده که در شبکه‌ای است که به آن دسترسی دارد. ارزش این "دانی کل" نه تنها "ادبی" که "اجتماعی" است.

حافظه‌ی بشر در حال تخلیه و انتقال به روی سرورهای کنسرن‌های خصوصی آمریکایی است. این شرکت‌ها هم اکنون نه تنها صاحب این حافظه‌ها هستند که صاحب تمام خاطرات و تجربه‌ها و مهمتر از آن ارتباط دانسته‌هایی هستند که شبکه را به وجود آورده‌اند. صاحب دانشی که کتابخانه‌ای نیست و تا کنون قابل ذخیره شدن نبوده است.

هفتاد و پنج درصد از پانصد میلیون کاربر چینی از طریق بایدو در اینترنت جستجو می‌کنند

نیکلاس کار می‌گوید: 171#& وقتی ما به حافظه شخصی‌مان فرم می‌دهیم همزمان به ارتباطاتی که دانسته‌هایمان با یکدیگر دارند هم ساختار می‌بخشیم. گوگل نه تنها ذخیره‌ی فکت‌ها را بر عهده می‌گیرد ­؛ کاری که هیچ حافظه‌ی اکسترنالی تا کنون نکرده ­؛ که محاسبه، سازمان‌دهی، تفسیر و ارتباطی که به هنگام استفاده از این داده‌ها می‌بایست ایجاد شوند را نیز به جای ما به عهده می‌گیرد.»

ما هم به آسانی همه چیز را دست گوگل و ویکی‌پدیا می‌سپاریم. صرفه‌جویی در زمان و در فضای ذخیره‌سازی؛ حافظه را خالی می‌کنیم تا جا برای چیزهای دیگر باز شود. اما چه بر سر شخصیت‌های ما می‌آید، وقتی که دانسته‌های اتصال‌دهنده هم از حافظه‌مان

نقل مکان کنند؟ چه بر سرمان خواهد آمد اگر گوگل مسیر یاب کل زندگی مان شود؟

مقابله با قدرت سیاسی و اقتصادی حافظه ی گوگل

از سوي ديگر برخي كارشناسان صرف نظر از سود يا زيان گوگل براي حافظه ي بشر مي پرسند، با قدرت سياسي و اجتماعي گوگل و فيس بوك و اپل چه بايد كرد؟ چين با "ماشين جستجوگر بايدو" به جنگ با اين جبهه برخاسته است. تحقيقات "آناليز اينترنتي" نشان مي دهند كه هم اكنون هفتاد و پنج درصد از پانصد ميليون كاربر چيني از طريق بايدو در اينترنت جستجو مي كنند. سهم گوگل در اين ميان ۱۹ درصد است. از ايران هم مدت هاست كه زمزمه ي اينترنت و ماشين جستجوگر ملي (ياحق) شنيده مي شود. اروپايي ها هم براي ساخت ماشين جستجوگرشان دست به كار شده اند و ميلياردها يورو هزينه مي كنند. آنهايي كه از سيطره ي گوگل بر حال و آينده ي بشر بيمناكند چاره را در موتور جستجوگري اروپايي مي دانند كه زير سلطه ي هيچ قدرت سياسي و اقتصادي نباشد. شايد آن را بايد بزرگترين پروژه ي اين دوره ناميد.

بدبينان به قدرت حافظه ي صد در صدي گوگل و انتقال بخشي از حافظه به اينترنت، مي گويند شايد روزي فرا برسد كه آن قدر از دانسته ها تهيه شده باشيم كه تنها وقتي تصويرمان را روي صفحه ي كامپيوتر مي بينيم، خود را به ياد آوريم. اما بسياري ديگر از كارشناسان ارتباطات و امور رسانه كه شمارشان هم كم نيست، معتقدند، نوآوري هاي ارتباطي و تكنولوژيك تحت تاثير اين گونه بحث ها قرار نمي گيرند و با لجاجت "سقراطي" نمي توان از انتقال دانش به حافظه ي بيروني جلوگیری كرد.