

حافظه کوتاهمدت برای انجام امور روزانه ضروری است

کوتاه به اندازه ۳۰ ثانیه

حافظه کوتاهمدت چطور از دست می‌رود؟

برای بسیاری از ما، تجربه یک دوره از دست دادن حافظه گاهی اوقات بسیار معمول است. این ممکن است مانند فراموش کردن پرداخت شهریه ماهانه، فراموش کردن تاریخ، گم کردن کلیدها یا مشکل پیدا کردن کلمه مناسب باشد. اینکه احساس می‌کنید دائماً چیزهایی را فراموش می‌کنید، آزاردهنده، ناامیدکننده و ترسناک است. از دست دادن حافظه کوتاهمدت حتی ممکن است شما را نگران کند که مغز شما بیش از حد به دستگاه‌هایی مانند تلفن هوشمند متکی است تا حافظه برای به خاطر آوردن اطلاعات. به تازگی وجود هوش مصنوعی هم این نگرانی را تشدید کرده است که نیاز ما به فکر کردن یا به خاطر سپردن را مرتفع کرده است و به همین ترتیب حافظه تنبیل می‌شود.

حافظه کوتاهمدت نشانه چیست؟

از دست دادن خفیف حافظه همیشه نشان دهنده مشکل نیست و برخی تغییرات حافظه، بخشی طبیعی از پیری است. از دست دادن حافظه کوتاهمدت همچنین می‌تواند ناشی از عوامل غیر دائمی دیگری باشد، از جمله:

- مصرف الکل و مواد مخدر
- اضطراب
- افسردگی
- غم و اندوه
- خستگی
- عوارض جانبی داروها
- کم‌خوابی و استرس

اگر نگران نقص حافظه یا هر تغییر مغزی دیگری هستید، با پزشک خود صحبت کنید. آنها می‌توانند یک معاینه کامل انجام دهند تا مشخص شود چه چیزی ممکن است باعث ایجاد علائم شما شود و تغییرات سبک زندگی، استراتژی‌ها یا درمان‌هایی را برای بهبود حافظه کوتاهمدت شما توصیه کنند.

حافظه کوتاهمدت نقش حیاتی در شکل دادن توانایی ما برای عملکرد در دنیای اطرافمان دارد؛ اما از نظر ظرفیت و مدت زمان محدود است.

بیماری و آسیب و همچنین افزایش وابستگی به تلفن‌های هوشمند نیز می‌تواند بر توانایی ذخیره خاطرات کوتاهمدت تأثیر بگذارد. همانطور که محققان به یادگیری بیشتر در مورد عوامل مؤثر بر حافظه ادامه می‌دهند، ممکن است راه‌های جدیدی برای تقویت و محافظت از حافظه کوتاهمدت ظاهر شود.

زهرا خلجی |
روزنامه‌نگار

ظرفیت

مقدار اطلاعات قابل ذخیره در حافظه کوتاهمدت می‌تواند متفاوت باشد. در سال ۱۹۵۶ روانشناسی به نام جورج میلر در یک مقاله تأثیرگذار با عنوان «عدد جادویی هفت، به علاوه یا منهای دو»، پیشنهاد کرد که افراد می‌توانند بین ۵ تا ۹ مورد را در حافظه کوتاهمدت ذخیره کنند. اما تحقیقات جدیدتر نشان می‌دهد که افراد می‌توانند تقریباً ۴ تکه یا قطعه اطلاعات را در حافظه کوتاهمدت ذخیره کنند. به عنوان مثال، تصور کنید که سعی می‌کنید یک شماره تلفن را به خاطر بسپارید. طرف مقابل شماره تلفن ۱۰ رقمی را می‌خواند و شما سریع یادداشت می‌کنید. لحظاتی بعد متوجه می‌شوید که شماره را فراموش کرده‌اید. بدون تکرار یا ادامه تکرار شماره - تا زمانی که به حافظه متعهد شود - اطلاعات به سرعت از حافظه کوتاهمدت پاک می‌شوند.

حافظه کوتاهمدت که به عنوان حافظه اولیه یا فعال نیز شناخته می‌شود، همانطور که از نامش پیداست، با ظرفیت محدود، مقدار کمی از اطلاعات را در ذهن ذخیره می‌کند و برای مدت کوتاه آنها را در دسترس نگاه می‌دارد.

حافظه کوتاهمدت برای عملکرد روزانه ضروری است؛ به همین دلیل است که تجربه از دست دادن حافظه کوتاهمدت می‌تواند خسته‌کننده و حتی ناتوان‌کننده باشد. اما باید ۲ نکته را همواره در نظر داشت:

عمر حافظه کوتاهمدت، بسیار کوتاه است؛ به همین دلیل وقتی خاطرات کوتاهمدت تکرار نمی‌شوند، فقط چند ثانیه در ذهن باقی می‌مانند.

حافظه کوتاهمدت محدود است؛ معمولاً گفته می‌شود که حافظه کوتاهمدت می‌تواند فقط ۷ مورد (۲ مورد کمتر یا بیشتر) را در یک زمان در خود جای دهد.

حافظه کوتاهمدت چقدر است؟

بیشتر اطلاعاتی که در حافظه کوتاهمدت نگهداری می‌شوند تقریباً بین ۲۰ تا ۳۰ ثانیه یا حتی کمتر ذخیره می‌شوند. برخی از اطلاعات می‌توانند تا یک دقیقه در حافظه کوتاهمدت باقی بمانند، اما بیشتر اطلاعات به‌طور خودکار خیلی سریع تحلیل می‌روند؛ مگر اینکه از استراتژی‌های تمرینی مانند گفتن اطلاعات با صدای بلند یا تکرار ذهنی آنها استفاده کنید.

با این حال، اطلاعات موجود در حافظه کوتاهمدت نیز بسیار مستعد تداخل هستند. هر اطلاعات جدیدی که وارد حافظه کوتاهمدت شود، به سرعت جایگزین اطلاعات قدیمی می‌شود. جالب است بدانید که محیط نیز می‌تواند باعث اختلال در حافظه کوتاهمدت شود. به عنوان مثال، شما ممکن است در اتاق شلوغ و پرسر و صدا باشید و نام کسی را سخت‌تر به خاطر بیآورید. در حالی که بسیاری از خاطرات کوتاهمدت به سرعت فراموش می‌شوند تکرار این اطلاعات اجازه می‌دهد تا مرحله بعدی یعنی حافظه بلندمدت ادامه پیدا کند.

چه تغییراتی در حافظه رخ می‌دهد؟

مطالعات محققان روان‌شناسی نشان می‌دهد که خاطرات به شکلی ثابت ذخیره نمی‌شوند تا هر وقت به آن نیاز داشتید با وضوح کامل در تصور شما بیایند، بلکه آنها در یافته‌اند که خاطرات هر بار که به آنها دسترسی پیدا می‌کنید دگرگون می‌شوند یا تغییر می‌کنند.

نورون‌ها ابتدا خاطرات را در قشر مغز و هیپوکامپ رمزگذاری می‌کنند. هر بار که خاطره‌ای به یاد می‌آید، توسط مجموعه‌ای از نورون‌های مشابه اما نه یکسان دوباره رمزگذاری می‌شود. دسترسی به حافظه اغلب به قوی‌تر شدن آنها کمک می‌کند، اما تحقیقات نشان داده است که این رمزگذاری مجدد می‌تواند بر نحوه به خاطر سپردن اطلاعات تأثیر بگذارد. جزئیات ظرفیت ممکن است تغییر کنند و جنبه‌های خاصی از حافظه ممکن است تقویت، ضعیف یا حتی به‌طور کلی، بسته به نورون‌هایی که فعال می‌شوند، از بین بروند.

همه خاطرات بلندمدت یکسان ایجاد نمی‌شوند. در حالی که برخی از خاطرات به سرعت به ذهن‌های دیگر ضعیف‌ترند و ممکن است برای متمرکز کردن آنها به تذکر یا یادآوری نیاز داشته باشند.

شکندگی حافظه بلندمدت

حافظه بلندمدت می‌تواند به‌طور شگفت‌آوری شکننده و در معرض تغییر، دریافت اطلاعات نادرست و تداخل باشد. الیزابت لوفتوس، کارشناس حافظه در دانشگاه کمبریج نشان داده است که به‌راحتی می‌توان خاطرات نادرست ایجاد کرد. در یکی از معروف‌ترین آزمایش‌هایش توانست ۲۵ درصد از شرکت‌کنندگان خود را در یک مطالعه مجبور کند که یک خاطره نادرست از گم شدن در کودکی در یک مرکز خرید را باور کنند. چرا حافظه بلندمدت این قدر در معرض این نادرستی است؟ در برخی موارد، افراد جزئیات مهم رویدادها را از دست می‌دهند. برای پر کردن این شکاف‌های گمشده در اطلاعات، مغز گاهی جزئیاتی می‌سازد که به نظر منطقی می‌رسد. خاطرات قدیمی‌تر همچنین می‌توانند در شکل‌گیری خاطرات جدید اختلال ایجاد کنند و یادآوری چیزی را که واقعا اتفاق افتاده دشوار کنند.