

# حافظه فعال یا کاری چیست و آیا با سن رابطه دارد؟

تاریخ بروزرسانی: ۲۳ خرداد ۱۴۰۱

حافظه فعال یا حافظه کاری موتور جستجوی ذهن است و شامل توانایی ما در بخاطر آوردن و مدیریت اطلاعات است. این کارکرد شناختی پیچیده، به ما کمک میکند تا بتوانیم در هر فعالیت، اطلاعاتی را به قسمتهای مختلف مغز محول کرده و سپس در فعالیت دیگری از همان اطلاعات مجدداً استفاده کنیم. به بیان ساده تر، حافظه فعال مانند یک میز کاری در ذهن است که اطلاعات برای پردازش، بر روی آن قرار میگیرد. فرآیندهای پیچیده ای مانند درک مطلب، خواندن، درک ریاضی و محاسبات، رونویسی از مطلب خاص و جهت یابی توسط حافظه فعال مدیریت میشود. تقویت مهارت کودکان و ارتباط آن با حافظه فعال بسیار مهم است.

بر کسی پوشیده نیست که با افزایش سن، مغز نیز پیر میشود و تمرکز و حفظ اطلاعات جدید را سخت تر میکند. چیزی که ممکن است ندانید این است که زوال عقل تنها وابسته به سن نیست. از دست دادن حافظه همچنین میتواند ناشی از موارد زیر باشد:

- مصرف الکل
- اضطراب، افسردگی و سایر مشکلات سلامت روان
- کمبود ویتامین B
- درمان های سرطان
- صرع
- ضربه به سر یا عفونت مغزی
- عدم تعادل هورمونی
- داروهایی مانند داروهای ضد افسردگی
- کم خوابی
- سکته

## تاریخچه حافظه فعال یا کاری

در سال ۱۶۹۰، جان لاک بین تفکر، یا نگه داشتن یک ایده در ذهن، و حافظه، یا قدرت احیای یک ایده پس از ناپدید شدن آن در ذهن، تمایز قائل شد. نگه داشتن در ذهن به چند مفهوم در آن واحد محدود میشود و منعکس کننده چیزی است که اکنون حافظه فعال نامیده میشود. بر خلاف ذخیره نامحدود حافظه بلندمدت، حافظه کاری را میتوان به عنوان حجم کمی از اطلاعات تعریف کرد که میتوان آنرا در حالتی ویژه در دسترس نگه داشت و در کارهای شناختی استفاده کرد.

Injamax.com



## انواع حافظه فعال

بطور کلی تمام کودکان و افراد بزرگسال در طول روز از دو نوع حافظه فعال استفاده میکنند. هر دوی اینها از سنین اولیه کودکی شروع به رشد کرده و در اوایل نوجوانی و جوانی به رشد و ثبات بیشتری میرسند. در نظر داشته باشید برای رشد هر چه بیشتر حافظه فعال میتوان تمرینات خاصی را در نظر گرفت.

### حافظه فعال کلامی - شنیداری

هنگامی که کودک با توجه به دستورالعملهای کلامی، گام به گام تکالیف خود را انجام میدهد، در واقع از مهارت حافظه کلامی - شنیداری خود استفاده میکند. اگر این توانایی درکی ضعیف باشد، احتمالاً آن فرد در پیروی از دستورالعملهای شفاهی با مشکل روبرو خواهد شد.

### حافظه فعال فضایی - بصری

این توانایی به فرد امکان میدهد تا با به خاطر سپردن و به یاد آوردن شکل، تصویر یا الگوی یک موضوع، اقدام به حل مسئله و یا تکمیل تکالیف کند. یادگیری با توجه به تصاویر و اشکال و الگوهای تصویری با استفاده از مهارت حافظه فعال فضایی - بصری انجام میشود.

## آیا حافظه فعال همان حافظه کوتاه مدت است؟

اغلب چنین تصور میشود که حافظه فعال همان حافظه کوتاه مدت است، در صورتی که چنین تصویری اشتباه است. برای مثال شما مجموعه ای از دستورالعملها را به کودک میدهید و کودک آنها را به حافظه کوتاه مدت خود میسپارد. سپس هنگام شروع اجرای اولین تکلیف از مجموعه تکالیف دریافتی، کودک باید بتواند هر دستورالعمل موجود در حافظه کوتاه مدت را به روی میز حافظه فعال انتقال دهد و آنها را گام به گام اجرا کند. در صورتی که اگر کودک حافظه فعال ضعیفی داشته باشد، دستورالعملها را فراموش کرده و موفق به انجام تکالیف نمیشود.

همین امر بر روی تقویت مهارت کودکان اثرگذار است. باید در نظر گرفت که با تمرینات مداوم میتوان ظرفیت مغز را به گنجایش بیشتر و سرعت عمل بالاتر سوق داد.

## آیا ظرفیت حافظه فعال با افزایش سن افزایش می یابد؟

پژوهش ها حاکی از این موضوع است که ظرفیت حافظه فعال تا سن ۲۰ سالگی افزایش می یابد. به عبارت دیگر، در این سن ظرفیت به اوج میرسد و حدوداً تا ۴۰ سالگی ادامه پیدا میکند. با افزایش سن این ظرفیت کاهش میابد. حافظه فعال معمولاً از سن ۴ سالگی برای کودک قابل استفاده است. در کودکانی که در دوره تحصیلی، ظرفیت حافظه پایین تری نسبت به هم سن و سالان و همکلاسی های خود دارند، با تشخیص به هنگام و حمایت زودرس، میتوان این ظرفیت را افزایش داد. در نظر داشته باشید مصرف سیگار و مشروبات الکلی بر روی حافظه اثر منفی دارد. در صورتی که ورزش و غذاهای سالم میتواند عملکرد مغز و کبد را برای ترشح استیل کولین بیشتر و در نتیجه عملکرد حافظه را بهتر کند.

## حافظه فعال در کودکان

آیا برای کودک شما سخت است یک قسمت از اطلاعات را در حین انجام کار دیگری، در ذهن نگه دارد؟ به عنوان مثال، شما با هم اسپاگتی درست میکنید و فرزندان مسئولیت سس ریختن را نیز بر عهده دارد. فرزند شما برای جواب دادن به یک پیام، آشپزخانه را ترک میکند و فراموش میکند که برگردد و سس را هم بزند. چالشهای حافظه کاری میتواند باعث ایجاد مشکلات در کارهایی مانند اینها شود. شما میتوانید با ایجاد استراتژیهای ساده در زندگی روزمره به فرزندان در بهبود حافظه کاری کمک کنید.



injamax.com

## روش های بهبود حافظه کاری در کودکان

- روی مهارتهای تجسم کار کنید. بچه ها را تشویق کنید تا در ذهن خود تصویری از آنچه که تازه خوانده اند یا شنیده اند ایجاد کنند.

- از فرزندتان بخواهید به شما آموزش دهد. قادر بودن به توضیح چگونگی انجام کار مستلزم ایجاد اطلاعات و تشکیل ذهنی از طریق آن است.
- بازیهایی که از حافظه بصری استفاده میکنند را امتحان کنید.
- بازیهای تطبیقی زیادی وجود دارد که به بچه ها کمک میکند روی حافظه بصری شان کار کنند. مثلاً میتوانید مواردی مانند صفحه مجله را به بچه ها بدهید و از آنها بخواهید که تمام نمونه های کلمه یا حرف a را دور هم جمع کنند.
- بازی کارتی. بازیهای ساده کارت مانند، میتوانند حافظه کاری را از دو طریق بهبود بخشند. کودکان و نوجوانان باید قوانین بازی را در خاطر داشته باشند. آنها همچنین باید به خاطر داشته باشند که چه کارتهایی دارند و افراد دیگر چه کارتهایی را بازی کرده اند.
- خواندن فعال را تشویق کنید. یادداشت کردن نکته ها و تأکید بر متن یا برجسته کردن متن میتواند به بچه ها کمک کند تا اطلاعات را به اندازه کافی و طولانی در ذهن نگه دارند تا به سؤالات مربوط به آن پاسخ دهند. صحبت کردن با صدای بلند و پرسیدن سؤال درباره مطالب خوانده شده نیز میتواند به حافظه کاری کمک کند.

## حافظه فعال و جایگاه آن در مهارت های تحصیلی دانش آموزان

به نظر میرسد حافظه فعال بیشترین اهمیت و نقش را در عملکرد تحصیلی دارد. حافظه فعال کلامی در درک آنچه میخوانید، هجاها و کامل کردن مسائل ریاضی کلمه ای نقش مهمی را ایفا میکند. در اغلب کودکانی که در بخشهای مختلف ریاضی مشکل دارند، حافظه کار دیداری آسیب دیده است. در نظر داشته باشید نوروفیدبک هم یکی از راههای افزایش توجه و تمرکز و در ادامه آن افزایش حافظه است. خوشبختانه میتوان با سنجش زودهنگام و ارزیابی همه جانبه سطوح شناختی کودکان، تمرینات مناسبی جهت افزایش ظرفیت حافظه فعال و آمادگی هرچه بیشتر کودک تدارک دید.

## چهار راه برای تقویت سلامت مغز

### اجتماعی باشید

یک مطالعه در سال ۲۰۲۱ نشان داد که روابط خوب، واقعا میتواند یک راه نجات باشد. افراد مسن تر با ارتباطات اجتماعی بیشتر که روزانه با خانواده و دوستان در تعامل بوده اند، نسبت به افراد دارای ارتباطات کمتر، در طول پنج سال، شناخت بهتری داشتند. علاوه بر این، آنها در آزمونهای حافظه و شناختی نمره بهتری گرفتند.

### رژیم غذایی

مطالعات موافق هستند که غذاهای غنی از آنتی اکسیدان مانند انواع توت ها و شکلات، جریان خون مغز، سطح اکسیژن و عملکرد شناختی را افزایش میدهند. یک مطالعه در سال ۲۰۲۰ نشان داد که اسیدهای چرب امگا ۳ موجود در ماهی هایی مانند سالمون و ماهی تن نیز میتوانند خلق و خو را بهبود بخشند و ماده خاکستری مغز را تقویت کنند.

### خواب کافی

دانشمندان متوجه ارتباط بین حافظه و خواب شده اند. آنها این نظریه را مطرح میکنند که هیپوکامپ و نئوکورتکس اتفاقات روزانه ما را بازپخش میکنند و آن خاطرات را در طول چرخه خواب ما ذخیره میکنند. با این حال، طبق گفته بنیاد خواب، کمبود خواب میتواند توانایی یادگیری را تا ۴۰ درصد کاهش دهد.

## تحریک حسی

یک نظریه رایج این است که یادگیری مؤثرتر در طی تحریک حسی صورت میگیرد. مطالعه ای در سال ۲۰۲۱ در مجله بیماری آلزایمر نشان داد موسیقی، نور، واقعیت مجازی و رایحه درمانی میتوانند اثرات زوال عقل را کاهش دهند. این درمانها همچنین حافظه، شناخت، افزایش انعطاف پذیری مغز و تنظیم جریان خون را بهبود می بخشد.

اگر از دست دادن حافظه، برنامه روزانه شما را مختل میکند یا عملکرد شما را تحت تاثیر قرار میدهد، توصیه میکنیم هر چه زودتر به یک روانشناس مجرب مراجعه کنید.

منبع: [understood.org](http://understood.org) و [merithealthriverregion.com](http://merithealthriverregion.com)



injamax.com