

تفکر واگرا و همگرا در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (ام اس)

خلاصه‌ای ساده و کاربردی از یک مطالعه علمی درباره‌ی تأثیر بیماری ام اس بر خلاقیت ذهنی

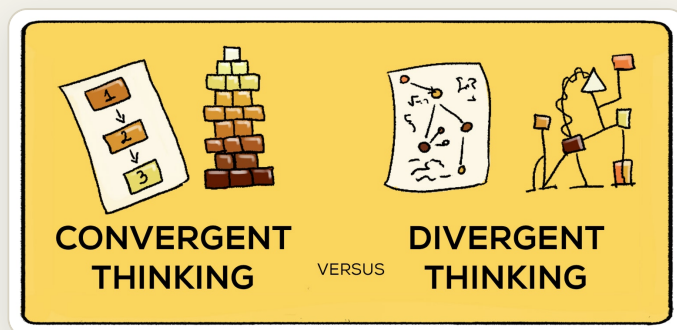
مطالعه مقطعی

آیوبی و همکاران

مجله: Thinking Skills and Creativity, ۲۰۲۲

ذهن انسان برای حل مسئله و خلق ایده از دو مسیر متفاوت استفاده می‌کند: **تفکر همگرا**، یعنی رسیدن گام به گام به یک پاسخ درست و مشخص، و **تفکر واگرا**، یعنی تولید ایده‌های متعدد و متنوع برای یک موضوع باز. هر دوی این توانایی‌ها زیربنای خلاقیت‌اند و هر دو به عملکرد صحیح لوب پیشانی مغز وابسته‌اند.

از آنجا که ام اس یک بیماری انتهایی و تخریب‌کننده‌ی سیستم عصبی مرکزی است و می‌تواند عملکرد لوب پیشانی را مختل کند، پژوهشگران در این مطالعه بررسی کرده‌اند که آیا این بیماری بر خلاقیت افراد نیز اثر می‌گذارد یا خیر.



• دو روی خلاقیت

تفکر همگرا (Convergent)

رسیدن به یک پاسخ واحد و درست از میان اطلاعات پراکنده. با «آزمون تداعی دور» سنجیده شد: به فرد سه کلمه‌ی به ظاهر بی‌ربط داده می‌شود (مانند «تماس»، «هزینه»، «خط») و او باید کلمه‌ی مشترکی پیدا کند که با هر سه ارتباط دارد (پاسخ: «تلفن»).

تفکر واگرا (Divergent)

تولید هر چه بیشتر ایده و کاربرد برای یک موضوع باز. در این مطالعه با «آزمون کاربردهای جایگزین» سنجیده شد: از افراد خواسته شد در ۳ دقیقه هر چه کاربرد ممکن برای «آجر» و «کفش» بنویسند. چهار مؤلفه بررسی شد: روانی (تعداد پاسخ‌ها)، انعطاف‌پذیری (تنوع دسته‌بندی‌ها)، بداعت (میزان غیرمعمول بودن پاسخ) و بسط (میزان جزئیات).

• مطالعه چگونه انجام شد؟

۲

آزمون خلاقیت (واگرا و همگرا)

۳۹~

فرد سالم هم‌سان از نظر سن، جنس و تحصیلات

۴۰

بیمار مبتلا به ام اس عودکننده-فروکش‌یابنده

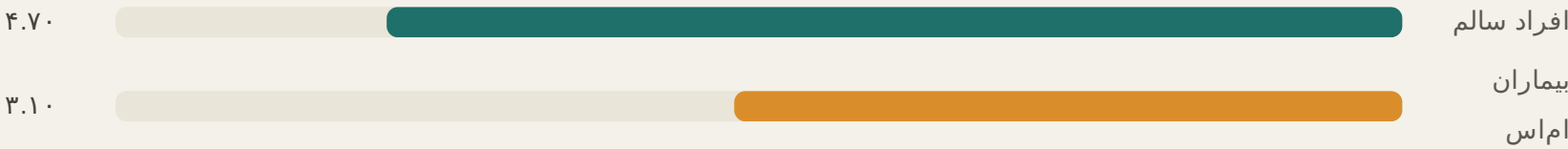
۷۴

شرکت‌کننده در تحلیل نهایی

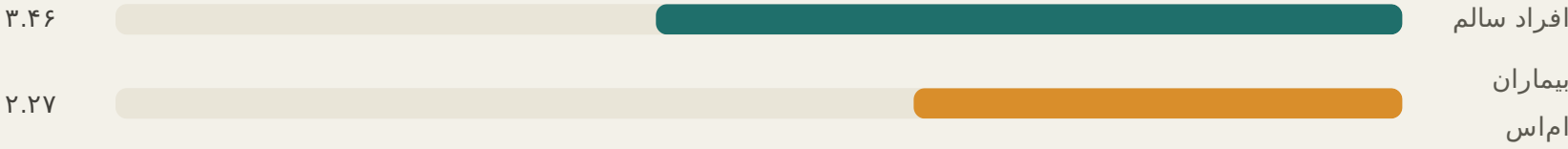
دو گروه از نظر سن، جنسیت و سطح تحصیلات تفاوت معناداری نداشتند، اما چون تحصیلات می‌تواند بر عملکرد خلاقیت اثر بگذارد، در تحلیل آماری (با روش‌های MANCOVA و ANCOVA) اثر آن کنترل شد تا نتیجه‌ی واقعی مربوط به خود بیماری باشد.

• نتایج اصلی: مقایسه‌ی دو گروه

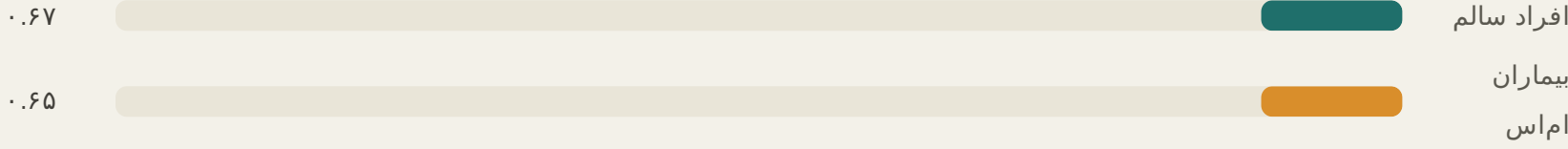
روانی (تعداد ایده‌ها) تفاوت معنادار



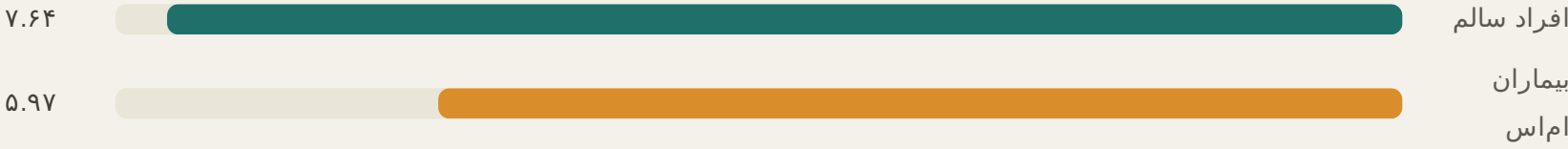
انعطاف‌پذیری (تنوع دسته‌ها) تفاوت معنادار



بداعت پاسخ‌ها تفاوت معنادار نبود



بسط و جزئیات پاسخ تفاوت معنادار نبود



تفکر همگرا (نمره‌ی تداعی دور) تفاوت معنادار



■ افراد سالم ■ بیماران ام اس

• این یافته‌ها یعنی چه؟

برای عموم مردم

- بیماران ام اس در تولید ایده‌های زیاد و متنوع (روانی و انعطاف‌پذیری فکر) نسبت به افراد سالم ضعیف‌تر عمل کردند.
- در عوض، توانایی آن‌ها در «کیفیت» ایده‌ها (بداعت و جزئیات) با افراد سالم تفاوتی نداشت.
- توانایی رسیدن به یک پاسخ درست و دقیق (تفکر همگرا) نیز در این بیماران کمتر بود.
- این افت می‌تواند با اختلال حافظه و کارکردهای اجرایی مغز که در ام اس شایع است مرتبط باشد، نه ضعف در ذوق و اصالت فکری.

برای متخصصان و درمانگران

- افت هم‌زمان تفکر واگرا (روانی، انعطاف‌پذیری) و همگرا در ام اس، همسو با اختلال کارکردهای اجرایی گزارش‌شده در این بیماران است.
- ثابت ماندن بداعت و بسط نشان می‌دهد «تولید ایده» بیشتر از «انتخاب و پرورش ایده» تحت‌تأثیر قرار می‌گیرد.
- سطح تحصیلات به عنوان متغیر مخدوش‌کننده در تحلیل کنترل شد؛ افت مشاهده‌شده مستقل از آن است.
- پیشنهاد می‌شود برنامه‌های توان‌بخشی شناختی در ام اس، تمرین‌های تقویت خلاقیت را نیز در نظر بگیرند.