

## مدل یابی رابطه بین نقص در کارکرد اجرایی با حل مسئله ناکارآمد در افراد مبتلا به

## افسردگی اساسی: نقش واسطه ای حافظه سرگذشتی پیش کلی گرا

\* معصومه اسماعیلی<sup>۱</sup>، حسین زارع<sup>۲</sup>، احمد علی پور<sup>۳</sup>، محمد اورکی<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی دانشگاه پیام نور. تهران. ایران. ۲. استاد گروه روانشناسی. دانشگاه پیام نور. تهران. ایران. ۳. استاد گروه

روانشناسی. دانشگاه پیام نور. تهران. ایران. ۴. دانشیار گروه روانشناسی. دانشگاه پیام نور. تهران.

(تاریخ وصول: ۹۶/۱۱/۱۷ - تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۱/۱۷)

## Modeling the Relationship Between Impairment of Executive Function on problem-solving strategies in major depressed patient: The mediating role of overgeneral autobiographical memory

1. \* Masomeh Esmaili<sup>2</sup>. Hoseyn Zare. 3. Ahmad Alipor<sup>4</sup>. Mohammad Oraki

1. Ph.D. student of Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran. 2. Professor of Psychology, Payam Noor university, Tehran, Iran. 3. Professor of Psychology, Payam Noor university, Tehran, Iran. 4. Associate Professor of Psychology, Payam Noor university, Tehran, Iran

(Received: Feb. 06, 2018 - Accepted: Apr. 06, 2018)

## Abstract

**Introduction:** The present study, with emphasis on CaR-FA-X Williams model, investigates the intermediate role of over-general autobiographical memory on the relationship between impairment executive functions with ineffective problem-solving in depressed people. **Methods:** For this purpose, 56 subjects with major depression by sampling method during the period from April to September 2017 were selected. For data collection, after diagnosis of major depression by a psychologist, Autobiographical Memory Test, a problem-solving problem test and a Wisconsin card software were used. To analyze the research data using SPSS and IMOS software and path analysis method, structural equation modeling was used. **Results:** The results showed that the direct effect of executive function on problem solving with a value of 0/283 is not significant at the level of 0/05. The indirect effect of executive function on problem solving with a value of 0/130 is significant at the level of 0/05. The total effect of the executive function on problem solving is 0/413, which is significant at the level of 0/05. Therefore, due to the insignificant direct and significant effects of indirect effect, oral memory is a general mediator variable in the effect between the executive function on problem solving. **Conclusion:** Therefore, the present study, confirmed by the Williams CaR-FA-X model, showed that depressed people, due to their negative mood, and impairment in executive functions, have a particular problem in restoring their memoirs, and this is a problem in retrieval, solving problems it also affects their problems and makes them produce less effective solutions. Therefore, more generative of autobiographical memory as a mediating mechanism in the relationship between impairment in executive function and ineffective problem-solving in depressed people.

**Keywords:** impairment in executive function, inefficient problem solving, overgeneral autobiographical memory.

## چکیده

**مقدمه:** پژوهش حاضر با تاکید بر مدل CaR-FA-X ویلیامز، در قالب یه مدل علی به بررسی نقش واسطه ای حافظه سرگذشتی پیش کلی گرا در رابطه بین نقص در کارکردهای اجرایی با حل مساله ناکارآمد در افراد افسرده می پردازد. **روش:** نمونه پژوهش شامل ۵۶ فرد مبتلا به افسردگی اساسی که به روش نمونه گیری زمانی در دسترس در فاصله زمانی اردیبهشت ۹۶ تا مهر ۹۶ انتخاب شدند، بودند. جهت گردآوری داده ها، پس از تشخیص افسردگی اساسی توسط روانشناس، از آزمون حافظه شرح حال (سرگذشتی)، آزمون حل مسئله وسیله-خایت و نرم افزار کارتهای ویسکانسین استفاده شد. جهت تحلیل دادههای پژوهش با استفاده از نرم افزار SPSS و ایبوس و روش تحلیل مسیر از نوع مدل یابی معادلات ساختاری استفاده شد. **یافتهها:** نتایج نشان داد اثر مستقیم کارکرد اجرایی بر حل مسئله با مقدار ۰/۲۸۳ در سطح ۰/۰۵ معنی دار نیست. اثر غیرمستقیم کارکرد اجرایی بر حل مسئله با مقدار ۰/۱۳۰ در سطح ۰/۰۵ معنی دار است. اثر کل کارکرد اجرایی بر حل مسئله ۰/۴۱۳ است که در سطح ۰/۰۵ معنی دار است. بنابراین با توجه به عدم معناداری اثر مستقیم و معناداری اثر غیر مستقیم، حافظه سرگذشتی به عنوان متغیر میانجی کلی در تاثیر بین کارکرد اجرایی بر حل مسئله است. **نتیجه گیری:** بنابراین پژوهش حاضر با تایید مدل CaR-FA-X ویلیامز، نشان داد که افراد افسرده به دلیل خلق منفی و نقص در کارکردهای اجرایی، در بازیابی خاطرات سرگذشتی به طور اختصاصی دچار مشکل می شوند و این مشکل در بازیابی، حل مسائل و مشکلات آنها را نیز تحت تاثیر قرار می دهد و باعث می شود که راه حل های کمتر موثری را تولید کنند. بنابراین پیش کلی گرای از حافظه سرگذشتی به عنوان یک مکانیسم واسطه ای در رابطه بین نقص در کارکرد اجرایی و حل مساله ناکارآمد در افراد افسرده عمل می کند.

**کلمات کلیدی:** نقص در کارکرد اجرایی، حل مساله ناکارآمد حافظه سرگذشتی پیش کلی گرا

الیر<sup>۴</sup>، ۲۰۰۲؛ بروکس<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۰ و آلویز و همکاران، ۲۰۱۴). در پژوهش لاک وود، آلكسوپولز و گروپ<sup>۶</sup> (۲۰۰۲) که با استفاده از آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین به مقایسه بیماران افسرده جوان و سالمند پرداختند، دریافتند که بیماران افسرده سالمند فقط در شاخص درج‌ماندگی مشکلاتی دارند در حالیکه افراد افسرده جوان در هر ۳ شاخص کارکرد اجرایی آسیب دیده بودند. ناکانو<sup>۷</sup> و همکاران (۲۰۰۸) چنین بیان کردند که شاید بتوان فرض کرد که در درون بخش‌های قشر پیش‌پیشانی، فعالیت پیش‌پیشانی پشتی جانبی، به آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین که توانایی انتقال توجه را تعیین می‌کند حساس است. از آنجایی که توجه انتقالی مبتنی بر درک قواعد انتزاعی است می‌توان گفت که بیماران افسرده در شناسایی نشانه‌های انتزاعی یا تلویحی مشکل دارند و نمی‌توانند قوانین و فرضیه‌ها را به درستی ارزیابی کنند. از طرفی عملکردهای اجرایی به عنوان فرآیندهای پیچیده‌ای تعریف می‌شود که در حل مسائل به کار می‌روند. این فرآیند شامل آگاهی از مسأله موجود و ارزیابی آن، تحلیل شرایط مسأله و فرمول بندی هدف‌های خاص، ایجاد مجموعه‌ای از طرح‌ها و نقشه‌ها به منظور مشخص کردن اعمال مورد نیاز برای حل مسأله، ارزیابی میزان تأثیر بالقوه نتایج به دست آمده، انتخاب و شروع طرح مورد نیاز برای حل مسأله، ارزیابی پیشرفت در جریان حل مسأله و تغییر طرح در صورت مؤثر نبودن، عدم

یکی از ویژگی‌های مهم عصب روان‌شناختی اختلالات خلقی، نقص در کارکردهای اجرایی<sup>۱</sup> است (هاروی و همکاران، ۲۰۰۴). کارکردهای اجرایی، کارکردهای تطابق پذیر و هدفدار هستند که فرد را قادر می‌کند به طور خودکار فکر کند و نسبت به محیط واکنش نشان دهد. کارکردهای اجرایی اصطلاحی جدید و کلی در علوم اعصاب است. اولین گزارش‌ها در مورد کارکرد اجرایی توسط لوریا مطرح شد. اگرچه او از این اصطلاح استفاده نکرد اما مجموعه‌ای از اختلالات مربوط به عملکرد اجرایی از جمله مشکلات رفتاری با توجه به ضایعات پیشانی را توصیف کرد (آلویز و همکاران، ۲۰۱۴). تا اینکه لزاک<sup>۳</sup> (۱۹۸۷) کارکرد اجرایی را توانایی تنظیم اهداف، برنامه ریزی و عملکرد موثر تعریف کرد. به طور کلی این اصطلاح برای توصیف مجموعه‌ای از پردازش‌های ذهنی استفاده می‌شود و فرد را قادر می‌سازد تا به طور هشیار تفکرش را کنترل کند. در اصل آنچه به مدیریت توانایی‌های سطح بالای شناختی منجر می‌شود کارکرد اجرایی نامیده می‌شود. در رابطه با افسردگی و نقص در کارکردهای اجرایی اگرچه لوپز و گلدر (۲۰۰۷) با بررسی رابطه بین علایم افسردگی و مولفه‌های کارکردهای اجرایی، نشان دادند که هیچکدام از مولفه‌های تغییر توجه و بازداری با علایم افسردگی رابطه نداشتند اما پژوهش‌های بسیاری نشان دادند که افسردگی با نواقصی در کارکردهای اجرایی از قبیل برنامه‌ریزی، انتقال توجه و بازداری همراه است (فوساتی، ایجز و

4 . Fossati, Ergis & Alliaire

5 . Brooks

6 . Lockwood, Alexopoulos & Grop

7 . Nakano

1. Executive function

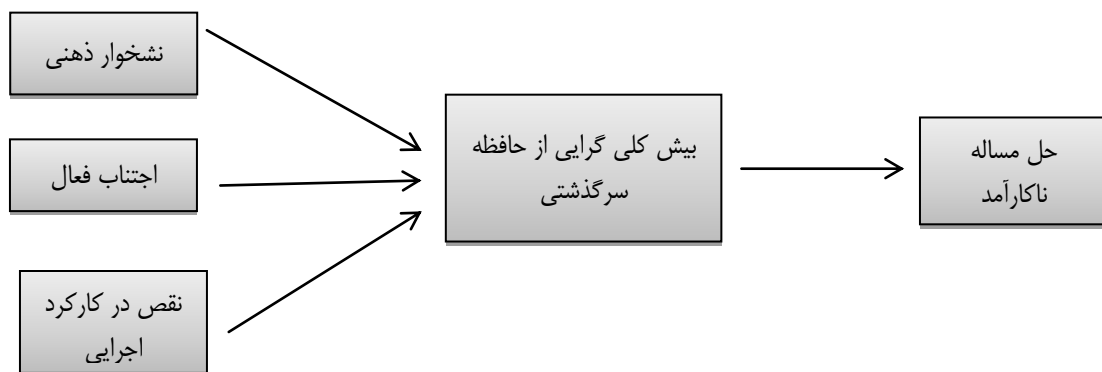
2 . Alves et al

3 . Lezak

حل مساله ناکارآمد در افراد افسرده نقش داشته باشد را بررسی کرده و تعدادی از مطالعات را شروع کرده اند تا این روابط را مورد آزمایش قرار دهند (سامنر، گریفث و منیکا، ۲۰۱۰). در نهایت ویلیامز و همکاران (۲۰۰۷) یافته‌ها را برای ایجاد یک مدل جامع با تاکید بر نقش حافظه سرگذشتی یکپارچه کردند. (مدل CaR-FA-X) طبق مدل ویلیامز ۳ فرایند متفاوت در حافظه سرگذشتی بیش‌کلی‌گرا درگیر است: ۱- اجتناب فعال (تنظیم عاطفه) ۲- نقص در عملکرد اجرایی ۳- نشخوار ذهنی

توجه به طرح‌های غیر مؤثر و تغییر در جهت اجرای طرح‌های مؤثرتر، مقایسه نتایج به دست آمده با نتایج قبلی در صورتی که از طرح جدیدی متناسب با موقعیت مساله استفاده شده باشد، اتمام طرح هنگامی که نتایج حاصل رضایت بخش است و در نهایت حفظ طرح و بازیابی آن برای مواجهه با همان مساله یا مساله‌ای مشابه در آینده است. (گروث مارنات، ۲۰۰۰)

در طول سالها، محققان مکانیزم‌های مختلفی را که ممکن است در رابطه بین نقص در کارکرد اجرایی و



شکل ۱. مدل CaR-FA-X. سه فرایندی که بر حافظه سرگذشتی تأثیر می‌گذارد و منجر به حل مساله ناکارآمد در افراد افسرده می‌شود (ویلیامز، ۲۰۰۷)

راچر، گدارد و پاول، ۲۰۰۹؛ سامنر و همکاران، ۲۰۱۰). زمانی که از آزمودنی خواسته می‌شود خاطرات شخصی خود را با مدت زمان کم‌تر از ۱ روز در پاسخ به کلمات محرک به خاطر آورند بیماران، کمتر خاطرات خاص و بیشتر خاطرات کلی را بازیابی می‌کنند. برای مثال، در پاسخ به کلمه " تعطیلات " ممکن است خاطرات کلی " من از تمام تعطیلات در کودکی لذت می‌بردم " به جای پاسخ خاص " من روزی را در سال گذشته به یاد می‌آورم که به لندن رفتم " را به یاد آورند. ویلیامز و

در مقاله حاضر تاکید بر نقص در کارکرد اجرایی و تأثیر آن بر حافظه سرگذشتی بیش‌کلی‌گرا و حل مساله است. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که حالت خلق افسرده و افسردگی بالینی، و همچنین طیف وسیعی از اختلالات روانی دیگر (BPD، PTSD، OCD و...)، با مشکل نسبی در دسترسی به حافظه سرگذشتی خاص ارتباط دارد (مک نالی و همکاران، ۱۹۹۴؛ واتکینز و همکاران، ۲۰۰۰؛ وان ورسوجیک و ویلد، ۲۰۰۴؛ رایس و همکاران، ۲۰۰۵؛ کیوکین و همکاران، ۲۰۰۶، ویلیامز و همکاران، ۲۰۰۷؛

معصومه اسماعیلی و همکاران: مدل یابی رابطه بین نقص در کارکرد اجرایی با حل مسئله ناکارآمد در افراد مبتلا به افسردگی اساسی: نقش...

شناختی (مشکل در توجه، تمرکز و تصمیم‌گیری) که با کارکرد اجرایی مرتبط است، همراه است، این کاهش منابع شناختی در افسردگی می‌تواند راهبردهایی را که برای بازیابی خاطرات از حافظه سرگذشتی مورد نیاز است محدود کند. چون مراحل نهایی بازیابی به تلاش زیاد و منابع شناختی بیشتر و اطلاعات ادراکی و احساسی سطوح بالاتر نیازمند است (ویلیامز و همکاران، ۲۰۰۷).

این فرضیه در چندین بررسی بر روی افراد افسرده، افرادی که دچار آسیب مغزی لوب فرونتال شده‌اند (کارکرد اجرایی را بر عهده دارد) و افراد PTSD که در بازیابی افکار و احساسات و تصاویر مداخله‌گر پیش‌کلی‌گرایی می‌کنند، مشاهده شد (دالگلیش و همکاران، ۲۰۰۷؛ سامنر، ۲۰۱۲؛ حداد و همکاران، ۲۰۱۴) و نتایج نشان داد که بین نمرات کارکرد اجرایی و حافظه سرگذشتی اختصاصی رابطه معناداری یافت شد با کاهش عملکرد در تکالیف اجرایی خاطرات اختصاصی کمتری یادآوری شد.

لیونگ و همکاران (۲۰۰۹) نیز در تحقیق خود چنین نتیجه گرفتند که افراد افسرده نسبت به محرک‌های مرتبط با خلق افسرده، توجه انتخابی سوگیرانه دارند و در بازداری توجه نسبت به محرک‌های مرتبط با افسردگی دچار مشکل نیستند. سوگیری در توجه انتخابی یکی از آسیب‌های کارکرد اجرایی مرتبط با افسردگی محسوب می‌شود. افراد افسرده عمدتاً در پاسخ

بروندبنت (۱۹۸۶) به طور موفقیت آمیزی دریافتند که این مشکل در تولید خاطرات خاص در گروهی از بیماران مبتلا به افسرده شایع‌تر از گروه شاهد بود. نقصان در خاطرات شخصی (حافظه شخصی) چندین پیامد مهم در پی دارد: این نقصان‌ها به تعبیر و تفسیر مجدد خاطرات قدیمی آسیب می‌رسانند، پیوندهای ممکن بین خلق، افکار و رفتار را دچار ابهام می‌سازند و از تلاش فرد برای ایجاد راه‌های جایگزین موثر برای مقابله با مسائل جاری جلوگیری می‌کند (واندرورن، بیجتیر و هرمانس، ۲۰۱۷؛ گدارد، درستچل و برتون، ۱۹۹۷/۱۹۹۶، کلارک و فربورن، ۱۹۹۸). پژوهش‌های متعددی در رابطه با مکانیسم اندوزش، ساختاردهی و بازیابی حافظه سرگذشتی و عوامل موثر بر آن انجام شده است. بازیابی خاطرات سرگذشتی به آسانی سایر خاطرات نیست چرا که در بازیابی این نوع رویدادها فرد باید به ساختاردهی مجدد آن‌ها اقدام کند و این امر نیاز به دقت، وقت و مهارت بیشتر در قیاس با بازیابی دیگر رویدادهاست (زارع، ۱۳۸۸). تعدادی از پژوهش‌ها مطرح کردند که کاهش حافظه سرگذشتی اختصاصی چیزی بیش از یک علت شناختی دارد. در عوض، در کاهش حافظه سرگذشتی اختصاصی یک یا چند فرآیند شناختی اساسی درگیر هستند و یکی از این فرایندهای شناختی کارکرد اجرایی است. از آنجا که افسردگی با دامنه‌ای از نقص‌های

شریعتی شهر فسا تشکیل می‌دهند. نمونه پژوهش، شامل ۵۶ فرد افسرده که به روش نمونه‌گیری زمانی در دسترس در فاصله زمانی اردیبهشت ۹۶ تا مهر ۹۶، انتخاب شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش حاضر علاوه بر رضایت کامل آزمودنی، عبارت بود از: وجود معیارهای تشخیصی اختلال افسردگی اساسی بر پایه معیارهای DSM-V و ملاک‌های خروج شامل: مبتلا بودن به روان‌پریشی حاد و آشفتگی رفتاری، سن کمتر از ۱۸ سال، مصرف مواد مخدر و نداشتن سواد خواندن و نوشتن بود.

پژوهش حاضر از نوع مطالعات همبستگی برای بررسی ارتباط ساختاری بین متغیرها در قالب تحلیل مسیر است. در این مدل که یک مدل تاییدی<sup>۱</sup> جهت تایید مدل CaR-FA-X ویلیامز است، کارکرد اجرایی به عنوان متغیر مستقل، بیش کلی‌گرایی از حافظه سرگذشتی متغیر واسطه‌ای و حل مساله متغیر وابسته است. روش اجرای پژوهش حاضر به این صورت بود که بعد از تشخیص اولیه فرد مبتلا به افسردگی اساسی توسط روانشناس و انجام مصاحبه بالینی ساختار یافته بر اساس DSM-V، از بیماران خواسته شد که در صورت تمایل در پژوهش شرکت کنند. سپس آزمون بازخوانی از حافظه سرگذشتی و حل مساله وسیله - غایت (MEDS) اجرا شد. در آخر آزمون رایانه‌ای دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین بر روی آنها

به اطلاعات هیجانی سوگیری توجه نشان داده و هنگام ارائه محرکی با بار هیجانی منفی در مقایسه با محرک‌های خنثی و شاد برای زمان نسبتاً طولانی روی آن توقف می‌کنند و این توقف بازبایی خاطرات اختصاصی آنها را کاهش می‌دهد.

اگر چه از ابتدای کار ویلیامز در مورد حافظه سرگذشتی و افسردگی (۱۹۹۶) و ارائه مدل CaR-FA-X تاکنون، پژوهش‌های زیادی در مورد این حافظه و ارتباط آن با اختلالات دیگر و بخصوص افسردگی صورت گرفته اما در مورد مکانیسم‌های درگیر در OGM و نقش آن در حل مسئله در افراد افسرده پژوهش‌های اندکی صورت گرفته است. در همین راستا و با توجه به اهمیت بیش کلی‌گرایی حافظه که به عنوان ملاکی برای بهبود و پیش‌بینی سیر افسردگی و کمک به مسئله‌گشایی و ارائه راه حل‌های موثر در این افراد مطرح شده است، و نیز نتایج متضاد حاصل از پژوهش‌های مختلف درباره مکانیسم‌های درگیر در این حافظه، پژوهش حاضر برآن شد تا به بررسی نقص در کارکردهای اجرایی و ارتباط آن با حل مسئله در افراد افسرده با نقش واسطه‌ای حافظه سرگذشتی بیش کلی‌گرا در جهت تایید مدل CaR-FA-X بپردازد.

## روش

جامعه آماری این پژوهش را کلیه مراجعه‌کنندگان به مرکز مشاوره دانشگاه پیام نور، مرکز مشاوره افرینش و بیماران افسرده بیمارستان

1 . Confirmatory factor analysis

اجرا شد. پیش از آغاز، مثالی زده شد و پس از کسب اطمینان از آمادگی آزمودنی، آزمون‌ها اجرا شد (در هر مرحله که آزمودنی احساس خستگی می‌کرد اجرای آزمون به زمان دیگری موکول شد). برای تحلیل داده‌های پژوهش، از روش تحلیل مسیر از نوع مدل یابی معادلات ساختاری، با استفاده از نرم افزار spss و ایموس انجام شد.

### ابزارهای پژوهش

به منظور گردآوری داده‌ها از ۳ آزمون استفاده شد:

۱- آزمون حافظه شرح حال (سرگذشتی): این آزمون برای اولین بار توسط ویلیامز و برودبنت (۱۹۸۶) به کار برده شد. از شرکت‌کننده‌ها خواسته می‌شود که به هر لغت، با رویدادی (خاطره ای) که به واسطه لغت یادآوری می‌شود، پاسخ دهند. به آنها گفته می‌شود که رویداد یادآوری شده می‌تواند مهم یا کم اهمیت، مربوط به دوران گذشته یا اخیر باشد، اما باید یک رویداد اختصاصی باشد. چیزی که در یک زمان و مکان خاص رخ داده و دارای یک زمان محدود (یک روز یا کمتر) است. در این تکلیف، ۱۰ لغت به آنها ارائه می‌گردد و در پاسخ به هر کدام، آنها باید یک خاطره اختصاصی ارائه دهند. لغات مثبت مورد استفاده در هر دو گروه تک زبانه و دو زبانه شامل: بهار، خنده، عشق، گل و پرواز و فهرست لغات منفی نیز شامل: مرگ، ویروس، عفونت، آزمایش خون و آلودگی می‌باشند. لازم به ذکر

است که لغات مثبت و منفی به صورت در هم ارائه گردید. آزمودنی‌ها برای بازیابی هر خاطره، ۳۰ ثانیه زمان در اختیار داشتند. چنانچه اولین خاطره اختصاصی نبود، راهنمایی استاندارد ارائه می‌شد: آیا می‌توانید یک رویداد اختصاصی را به یاد آورید؟ مرادی، عبدی و اکرمیان (۱۳۸۶) گزارش کردند که همبستگی درون طبقه ای بین نمره گذاری دو ارزیاب برای خاطرات اختصاصی بین ۰/۸۳ تا ۰/۹۴ در نوسان بود (زارع و عبدالله زاده، ۱۳۹۳).

۲- آزمون حل مساله وسیله - غایت (MEDS):

این آزمون اولین بار توسط پلت، اسپوک و لوین (به نقل از کاویانی، ۱۳۷۸) طراحی شد. این آزمون در اصل حاوی ۱۰ موقعیت مسئله‌ساز است که به آزمودنی عرضه می‌شود. برای هر موقعیت یک پایان خوش نیز ذکر می‌گردد و از آزمودنی خواسته می‌شود تا با ساختن داستانی به کمک قوه تخیل خود، موقعیت ذکر شده را ادامه دهد و به پایان مورد نظر دست یابد. برای ساخت داستان‌ها محدودیت زمانی وجود دارد. این آزمون دارای دو ویرایش است، یکی برای مردان و دیگری برای زنان و برای اندازه‌گیری و ارزیابی قسمت مهمی از اختلال در حل مساله در زندگی واقعی طراحی شده است. آزمون فوق برای اولین بار توسط رحیمی و کاویانی به فارسی برگردانده شد و موقعیت‌های آن با توجه به شرایط سنتی و آداب اجتماعی جامعه ایرانی تغییر داده شد به نحوی که مشابهت آن با داستان اولیه حفظ شد. بررسی‌ها نشان داد که

قوانین شناختی، توانایی تغییر و بازداری پاسخ‌های تکانه‌ای است (لزاک، ۲۰۰۴) نسخه اصلی، WCST شامل ۶۱ کارت پاسخ (برگ و همکاران، ۱۹۴۸؛ به نقل از آجیلچی و همکاران، ۱۳۹۳) یا ۶۹ کارت پاسخ (گران و برگ، ۱۹۴۸) در مقابل ۴ کارت محرک کلید بود (ستیم ۱۹۷۷، به نقل از عبدی و همکاران، ۱۳۹۳) تأکید می‌کند. که از این آزمون برای سنجش انعطاف‌پذیری شناختی استفاده می‌شود. در پژوهش حاضر از نسخه رایانه‌ای آزمون ویسکانسین استفاده خواهد شد که توسط شاه قلیان و همکاران (۱۳۹۰) به زبان فارسی طراحی و اعتبار یابی شده است که روایی افتراقی، ضریب آلفای کرونباخ و ضریب تنصیف به دست آمده برای نسخه کامپیوتری اعتبار مطلوب آن را در آزمودنی‌های ایرانی نشان داد (زارع و عبدالله زاده، ۱۳۹۳) این نسخه دارای ۶۹ کارت غیرمشابه است و به عنوان شاخصی برای انعطاف‌پذیری شناختی در نظر گرفته شد. چندین نمره از این آزمون حاصل می‌شود که در این پژوهش نمره تعداد طبقات به عنوان معرف انعطاف‌پذیری شناختی قرار گرفته است. لزاک (۲۰۰۴) میزان روایی این آزمون را برای سنجش نقایص شناختی به دنبال آسیب مغزی، بالای ۰/۸۶ به دست آوردند. همچنین اعتبار این آزمون بر اساس ضریب توافق ارزیابی کنندگان در مطالعه اسپیرین و استراوس ۰/۸۳ گزارش گردیده است.

برای کسب نتایج معنی دار، به کارگیری هر ده موقعیت آزمون اصلی ضروری نمی‌باشد و استفاده از پنج موقعیت نیز می‌تواند همان نتایج را در اختیار ما بگذارد. به همین دلیل در این پژوهش نیز از ۵ موقعیت استفاده شد. کارایی راه‌حل‌های ارائه شده برای هر راه‌حل امتیاز ۰-۲ بر اساس معیارهای مارکس در نظر گرفته شده است (۰=ناکارآمد، ۱=کارآمد، ۲=خیلی کارآمد) و در مجموع کارایی برای هر آزمودنی با جمع کردن امتیازهای بدست آمده برای هر راه‌حل محاسبه شد (۰-۱۰).

۳- آزمون رایانه‌ای دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین: آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین یک آزمون عصب روان شناختی است که استدلال انتزاعی، انعطاف‌پذیری شناختی، درجاماندگی، حل مساله، تشکیل مفاهیم، تغییر مجموعه، توانایی آزمون فرضیه و استفاده از بازخورد خطاها، راهبرد شروع و توقف عمل و نگهداری توجه را می‌سنجد (هیتون، کلن، تالی، کای و کرتیس، ۱۹۹۳) نسخه اولیه آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین توسط برگ و همکارانش (۱۹۴۸) به وجود آمد. این آزمون برای سنجش استدلال انتزاعی و توانایی سازگار کردن راهبردهای شناختی فرد با چالش‌های محیطی طراحی شد. بدین علت، عقیده بر این است که آزمون ویسکانسین گستره پیچیده‌ای از کنش‌های اجرایی را می‌سنجد که شامل برنامه‌ریزی، سازماندهی، استدلال انتزاعی، شکل‌گیری مفهوم، حفظ

معصومه اسماعیلی و همکاران: مدل یابی رابطه بین نقص در کارکرد اجرایی با حل مسئله ناکارآمد در افراد مبتلا به افسردگی اساسی: نقش...

یافته ها:

جدول ۱. آماره های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین $\pm$ انحراف معیار	کمترین مقدار	بیشترین مقدار
کارکرد اجرایی	۳۶/۸۹ $\pm$ ۳/۲۶	۳۰	۴۱
حل مسئله	۵/۶۶ $\pm$ ۲/۱۸	۲	۱۰
حافظه سرگذشتی	۱۲/۹۶ $\pm$ ۲/۴۳	۱۰	۱۸

جدول فوق آماره های توصیفی متغیرهای پژوهش را نشان می دهد. میانگین متغیر کارکرد اجرایی (۳۶/۸۹) با انحراف معیار (۳/۲۶)، میانگین متغیر حل مسئله (۵/۶۶) با انحراف معیار (۲/۱۸) و میانگین متغیر حافظه سرگذشتی (۱۲/۹۶) با انحراف معیار (۲/۴۳) است.

جدول ۲. نتایج بررسی پیش فرض نرمال بودن چند متغیره، متغیرهای کارکرد اجرایی، حل مسئله، و حافظه سرگذشتی

متغیر	کمترین مقدار	بیشترین مقدار	کجی	نسبت بحرانی	کشیدگی	نسبت بحرانی
حافظه سرگذشتی	۱۰	۱۸	۰/۵۰	۱/۵۵	-۰/۹۵	-۱/۴۶
حل مسئله	۲	۱۰	۰/۵۱	۱/۵۷	-۰/۴۳	-۰/۶۶
کارکرد اجرایی	۳۰	۴۱	-۰/۲۳	-۰/۷۰	-۰/۹۶	-۱/۴۷
ضریب مردیا					-۰/۵۶	-۰/۳۸

نتایج جدول فوق نشان می دهد که بر مبنای محاسبات انجام شده برای ۳ متغیر مشاهده شده در مدل، مقدار کجی و کشیدگی بدست آمده، همچنین نسبت بحرانی ضریب مردیا که کمتر از مقدار ۱/۹۶ گزارش شده است، نرمال بودن تک و چند متغیره مورد تایید قرار می گیرد.

جدول ۳. برآورد استاندارد و غیر استاندارد پارامتر گاما و سطح معناداری

متغیر	متغیر	ضریب گامای استاندارد	سطح معناداری	نسبت بحرانی	خطای معیار	ضریب گامای غیر استاندارد
کارکرد اجرایی	تاثیر بر حافظه سرگذشتی	-۰/۳۰	۰/۰۱۸	۲/۳۶	۰/۱۰	-۰/۲۴
حافظه سرگذشتی	تاثیر بر حل مسئله	-۰/۴۲	۰/۰۰۱	۳/۷۱	۰/۱۰	-۰/۳۸
کارکرد اجرایی	تاثیر بر حل مسئله	۰/۲۸	۰/۰۱۴	۲/۴۵	۰/۰۸	۰/۲۰



معناداری برابر  $0/001$  ( $p < 0/05$ ) نیز نشان می‌دهد که این ضریب با صفر دارای تفاوت معنادار است. به این ترتیب می‌توان چنین نتیجه گرفت که با حداقل اطمینان ۹۵ درصد در جامعه آماری بیش کلی‌گرایی از حافظه سرگذشتی بر حل مسئله تاثیر دارد. یعنی هر چه بیش کلی‌گرایی از حافظه سرگذشتی بیشتر باشد کارآمدی در حل مسائل کاهش می‌یابد و بالعکس. ضریب گامای استاندارد متغیر کارکرد اجرایی بر حل مسئله برابر  $0/28$  حاکی از تاثیر مثبت کارکرد اجرایی بر حل مسئله است. نسبت بحرانی برابر با  $2/45$  با سطح معناداری برابر  $0/014$  ( $p < 0/05$ ) نیز نشان می‌دهد که این ضریب با صفر دارای تفاوت معنادار است. به این ترتیب می‌توان چنین نتیجه گرفت که با حداقل اطمینان ۹۵ درصد در جامعه آماری نقص در کارکرد اجرایی بر حل مسئله تاثیر دارد. یعنی هر چه نمرات کارکرد اجرایی فرد افسرده کاهش داشته باشد کارآمدی در حل مسائل نیز کاهش می‌یابد و بالعکس.

جدول شماره ۳، برآوردهای انجام شده برای بررسی مدل مورد نظر را ارائه می‌دهد. ضریب گامای استاندارد متغیر کارکرد اجرایی بر حافظه سرگذشتی برابر  $0/30$  - حاکی از تاثیر منفی کارکرد اجرایی بر بیش کلی‌گرایی از حافظه سرگذشتی است. نسبت بحرانی برابر با  $2/36$  با سطح معناداری برابر  $0/018$  ( $p < 0/05$ ) نیز نشان می‌دهد که این ضریب با صفر دارای تفاوت معنادار است. به این ترتیب و با توجه به حجم نمونه مورد مطالعه می‌توان چنین نتیجه گرفت که با حداقل اطمینان ۹۵ درصد در جامعه آماری ضعف در کارکرد اجرایی بر بیش کلی‌گرایی از حافظه سرگذشتی تاثیر دارد. یعنی هر چه فرد افسرده در کارکرد اجرایی ضعیف‌تر باشد بیش کلی‌گرایی خاطرات از حافظه سرگذشتی نیز بیشتر است و بالعکس. ضریب گامای استاندارد متغیر بیش کلی‌گرایی از حافظه سرگذشتی بر حل مسئله برابر  $0/42$  - حاکی از تاثیر منفی بیش کلی‌گرایی از حافظه سرگذشتی بر حل مسئله است. نسبت بحرانی برابر با  $3/71$  و سطح

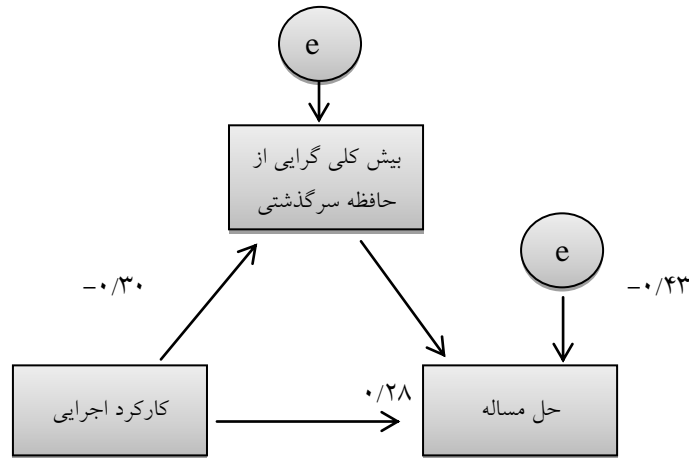
جدول ۴. بررسی اثرات مستقیم، غیر مستقیم و کل، متغیر کارکرد اجرایی بر حل مسئله بر حسب متغیر میانجی حافظه سرگذشتی

sig	مقدار	اثرات	اثر کارکرد اجرایی بر حل مسئله
0/086	0/283	مستقیم	
0/005	0/130	غیر مستقیم	
0/032	0/413	کل	

۹۵ درصد معنی دار است. بنابراین با توجه به عدم معناداری اثر مستقیم و معناداری اثر غیر مستقیم، حافظه سرگذشتی بعنوان متغیر میانجی کلی در تاثیر بین کارکرد اجرایی بر حل مسئله است.

نتایج جدول شماره ۴، نشان می‌دهد که اثر مستقیم کارکرد اجرایی بر حل مسئله با مقدار  $0/283$  در سطح ۹۵ درصد معنی دار نیست. اثر غیر مستقیم کارکرد اجرایی بر حل مسئله با مقدار  $0/130$  در سطح ۹۵ درصد معنی دار است. اثر کل کارکرد اجرایی بر حل مسئله  $0/413$  است که در سطح

معصومه اسماعیلی و همکاران: مدل یابی رابطه بین نقص در کارکرد اجرایی با حل مسئله ناکارآمد در افراد مبتلا به افسردگی اساسی: نقش...



شکل ۲. مدل پژوهش: نقش واسطه ای حافظه سرگذشتی بیش کلی گرا در رابطه بین کارکرد اجرایی و حل مساله

## بحث و نتیجه گیری

هدف مدار و عملکرد مؤثر بیان کرده است و با توجه به مولفه‌های آن به عنوان فرآیندهای پیچیده‌ای تعریف می‌شود که در حل مسائل به کار می‌روند. از طرفی نمره پایین در بازیابی خاطرات سرگذشتی اختصاصی در افراد افسرده ممکن است پیامد مستقیم نقص در کارکرد اجرایی باشد (حداد، هارمر و ویلیامز، ۲۰۱۴). چون مراحل نهایی بازیابی به تلاش زیاد و منابع شناختی بیشتر و اطلاعات ادراکی و احساسی سطوح بالاتر، نیازمند است. یک مدل اولیه از نقص در کارکرد اجرایی در افسردگی توسط هرتل و رود (۱۹۹۱) با عنوان رویکرد شناختی معیوب مطرح شد که بیان کردند زمانی که کارکرد اجرایی با استفاده از یک تکلیف مشخص از آزمون حافظه سرگذشتی (AMT) بررسی شد، افراد افسرده به علت نقص در توانایی

هدف از پژوهش حاضر ارائه مدل و بررسی اثرات میانجی‌گری حافظه سرگذشتی بیش کلی گرا در رابطه بین نقص در کارکرد اجرایی و حل مسئله ناکارآمد در افراد افسرده است. یافته‌ها نشان داد که اثر غیرمستقیم نقص در کارکرد اجرایی بر حل مسئله معنی‌دار است و حافظه سرگذشتی بعنوان متغیر میانجی کلی در تاثیر بین نقص در کارکرد اجرایی بر حل مسئله عمل می‌کند. نتایج این یافته با پژوهش‌های (ویلیامز و همکاران، ۲۰۰۷؛ سامنر، ۲۰۱۲؛ دالگلیش و همکاران، ۲۰۰۷؛ رایس و همکاران، ۲۰۰۶؛ ویزل و همکاران، ۲۰۰۱؛ حداد، هارمر و ویلیامز، ۲۰۱۴) همخوان است. لزاک (۱۹۹۵)، مفهوم عملکردهای اجرایی را در چهار مؤلفه اراده، طراحی رفتار، اعمال

به روز رسانی اطلاعات، تغییر جهت توجه و بازدارنده هستند افراد افسرده نیز در تکالیفی که نیاز به این توانایی باشد دچار مشکل می‌شوند و این نقص در کارکرد اجرایی بر حافظه و بازیابی خاطرات از حافظه تاثیر می‌گذارد. به عنوان مثال بازداری پاسخ یکی از اصلی‌ترین فرایندهای کنترل اجرایی است که در فرایندهای شناختی نقش اساسی دارد. بارکلی (۱۹۹۷) بر این باور است که بازداری پاسخ یک سازه چند بعدی و شامل سه فرایند به هم پیوسته است: ۱: بازداری پاسخ غالب به یک رویداد، ۲: توقف پاسخ یا الگوی پاسخ جاری و ایجاد فرصت درنگ (تاخیر) در تصمیم‌گیری برای پاسخ دادن یا ادامه پاسخ، ۳: حفظ این دوره درنگ (تاخیر) و پاسخ‌های خود فرمان که از قطع رویدادها و پاسخ‌های رقیب در این دوره اتفاق می‌افتند (کنترل تداخل) در حین انجام آزمون حافظه سرگذشتی نیز افراد افسرده دچار بازداری‌های نامناسب پاسخ‌های حافظه به یک کلمه خاص می‌شوند.

به طور کلی رایس، ویلیامز و هرمانس (۲۰۰۹) معتقدند که چندین دلیل را می‌توان برای کاهش خاطرات اختصاصی و ارتباط آن با گستره زیادی از مشکلات شناختی و خصوصا مشکل در کارکرد اجرایی و حل مسائل به صورت کارآمد ذکر کرد:

ایجاد راهکارهای مرتبط و یا ناتوانی در یادآوری خاطرات مناسب در هنگام اجرای آزمون حافظه سرگذشتی عملکرد ضعیفی را نشان دادند و خاطرات را با جزئیات کمی بازنمایی کردند. در این بررسی برای نشان دادن ارتباط نقص در کارکرد اجرایی و بازیابی خاطرات سرگذشتی مطرح شد که کاهش خاطرات اختصاصی ممکن است نتیجه راهکارهای بازیابی نامناسب در طی جستجوی خاطرات، یا مشکل در نگهداری یا کاربرد دستورالعمل تکلیف در حین اجرا و یا مشکلاتی مرتبط با مهارت یا بازداری نامناسب پاسخ‌های حافظه به یک کلمه خاص باشد. جالب اینجاست که ویلیامز نیز در سال ۱۹۸۶، در فرضیه اثر تنظیم خود بر نقش تعیین کننده فرایندهای اجرایی در کاهش خاطرات اختصاصی تاکید کرد. فرض بر این بود که وقتی جستجوی خاطرات بی‌نتیجه می‌ماند، تکرار بیشتر فرایند بازنمایی تمایل به فعال سازی توصیف‌های مداخله کننده دیگر را افزایش می‌دهد بعد از تعدادی از چنین تکرارها، یک شبکه بسیار دقیق از خاطرات طبقه‌بندی شده ایجاد می‌شود و تحت چنین شرایطی کارکرد اجرایی به خطر می‌افتد. از آنجا که کارکرد اجرایی مجموعه توانایی‌هایی برای عملکرد مفید و مناسب برای تفکر به صورت انتزاعی، برنامه‌ریزی، توالی، نظارت و بازداری رفتارهای پیچیده و هدفدار است که شامل فرایندهایی از جمله

اول اینکه کاهش خاطرات خاص، راهبردهای حل مسئله کارآمد را مسدود می‌کند به این دلیل که استفاده از حافظه اختصاصی از شرایط و موقعیت‌های گذشته، به عنوان یک چارچوب و راهنما برای حل مسائل کنونی استفاده می‌شود. وقتی که افراد با یک مشکل رو به رو می‌شوند تمایل دارند که به شرایط مشابه قبلی برگشته و از دانش خود برای پیدا کردن راه حل استفاده کنند. بیش کلی‌گرایی دسترسی به این خاطرات خاص را ممکن نمی‌سازد از این رو فرد در حل مسئله دچار مشکل می‌شود. دوم اینکه افرادی که در رابطه با گذشته بیش کلی‌گرا هستند در رابطه با آینده اشان نیز بیش کلی‌گرا هستند. ویلیامز و همکاران (۲۰۰۷) گزارش دادند که درجه‌ای از مشکل در خلق تصاویر خاص از آینده و با ناتوانی در بازیابی خاطرات سرگذشتی خاص از گذشته مرتبط است و سوم اینکه کاهش خاطرات خاص منجر به پردازش هیجانی ضعیف می‌شود. بعد از روبه‌رو شدن با یک حادثه منفی، تفکر و گفتار به یک شیوه خاص درباره چنین تجربه‌ای، یک راه آسان برای روبه‌رو شدن با آن و پردازش هیجانی آن تجربه منفی است بنابراین فرد با نشخوار کردن توجه خود را بر جنبه‌های هیجانی موقعیت متمرکز می‌کند و جریان‌های منفی گذشته و حال را مرور می‌کند و اینکار بازیابی خاطرات سرگذشتی خاص را محدود می‌کند.

از آنجا که خاطرات سرگذشتی یک جزء حیاتی از تجارب زندگی انسان است که نه تنها نقش کلیدی در ایجاد یک حس از خود و هویت را شکل می‌دهد، بلکه به عنوان یک راهنمای مهم برای آینده و حل مسائل پیش رو نیز نقش مهمی ایفا می‌کند. طوری که تجارب گذشته فرد، به حل مشکلات مشابه در زمان حال و برنامه‌ریزی برای فعالیت‌های آینده کمک می‌کند. بنابراین نتایج پژوهش حاضر نه تنها باعث گسترش دانش در شناسایی بهتر این حیطه و راهنمای پژوهشگران برای کارهای گسترده‌تر در این زمینه می‌شود بلکه به درمانگران نیز پیشنهاد می‌شود که از طریق مداخلات روانشناختی از جمله (پرسش‌های نامتمرکز، شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی، یادداشت برداری‌های روزانه، توجه برگردانی و...) بازیابی خاطرات بیش کلی‌گرا را در افراد افسرده کاهش داده و بازخوانی آن‌ها را به طور اختصاصی‌تری ممکن سازند و از طریق آن مسئله‌گشایی آن‌ها را بهبود بخشند. در حیطه درمانی، بازیابی بیش کلی‌گرا، پیشرفت درمانی را کند می‌سازد. گاه درمانگر از بیمار درباره گذشته اش می‌پرسد و بیمار با بیانی نظیر " ما در گذشته همیشه اوقات خوشی را با هم داشتیم" یا " من همیشه در کارهایی که انجام داده‌ام، شکست خورده‌ام" پاسخ می‌دهد. اگر درمانگرها تلاش کنند تا پرسش‌های خاصی را درباره رخدادهایی که چنین

ابزاری که مورد استفاده قرار گرفت از قابلیت اعتبار و اعتماد لازم برخوردار بودند. اما تعمیم نتایج باید با احتیاط صورت بگیرد، چون بیماران مبتلا به افسردگی شامل افرادی بودند که به مرکز مشاوره دانشگاه پیام نور، مرکز مشاوره آفرینش و بیماران افسرده بیمارستان شریعتی شهر فسا مراجعه کرده بودند. همچنین اگر چه در مورد حجم نمونه لازم برای تحلیل عاملی و مدل‌های ساختاری توافق کلی وجود ندارد اما به زعم بسیاری از پژوهشگران حداقل حجم نمونه لازم ۲۰۰ نفر است. اما پژوهش حاضر با اینکه در فاصله زمانی ۶ ماه نمونه‌ها انتخاب و بررسی شدند اما عدم همکاری بیماران، مصرف داروها، داشتن چند اختلال همزمان و نداشتن سواد عواملی بودند که حجم نمونه را به ۵۰ نفر تقلیل داد.

جملاتی بر اساس آنها قرار گرفته است، بپرسند، گاهی اوقات بیماران تقلای زیادی باید بکنند تا رخدادهای خاص را از حافظه بازیابی کنند. بنابراین رمزگردانی و بازیابی کلی رخدادهای ممکن است تعبیر مجدد و طرحواره‌سازی دوباره گذشته را بازسازی کند. برای مثال، اگر کسی در خیابان از کنار بیمار بگذرد و به او توجه نکند، بیمار ممکن است به عنوان توصیف کلی چنین رمز گردانی کند: "مردم تحمل مرا ندارند" یا "از من بدشان می‌آید" تنها با بازیابی جزئیات درباره آنچه واقعاً روی داده است، می‌توان اطلاعات دیگر را بازیابی کرد، که این خود منجر به یک نتیجه متفاوت و یک تعبیر دگرگون از آن رخداد شود. از طرف دیگر از آن جا که اجرای این پژوهش همزمان با اجرای پژوهش دیگری نبود بنابراین تداخل عمل آزمایشی بوجود نیامد. پرسشنامه‌ها و

#### منابع

کاویانی، حسین (۱۳۸۶). تهران: انتشارات

مهر کاویان

زارع، ح.، عبدالله زاده، ح. (۱۳۹۳). مقیاس

های اندازه گیری در روانشناسی

شناختی، تهران: انتشارات آبیژ.

زارع، ح. (۱۳۸۸) روانشناسی

یادگیری. تهران: انتشارات پیام نور

کاویانی، ح؛ رحیمی، پ؛ نقوی، ح. (۱۳۷۸).

بررسی کمبودها در بازخوانی از حافظه

سرگذشتی در اقدام کنندگان به

خودکشی. فصلنامه تازه های علوم

شناختی، ۲ (۳)، ۱۶ - ۲۵

کلارک، د. فربورن، ک (۱۹۹۸) درمان های

شناختی رفتاری. دانش و روش های

کاربردی رفتار درمانی شناختی. ترجمه

- عبدی، ا.، مرادی، ع.، اکرمیان، ف. (۱۳۸۷).  
بررسی عملکرد افراد مبتلا به PTSD  
ناشی از جنگ در حافظه شرح حال  
Journal of Clinical Psychology.  
(36), 449-451
- Groth-Marnat G(2000).  
Neuropsychological assessment in  
clinical practice: a guide to test  
interpretation and integration:  
Wiley.
- Harvey PO Bastard GLe, Pochon JB,  
Levy R Allilaire JF Dubois B, et  
al(2004). Executive functions and  
updating of the contents of  
Working Memory in unipolar  
Depression. Journal of Psychiatric  
Research.38:567-76.
- Hertel, P. T., & Rude, S(1991).  
Depressive deficits in memory:  
Focusing attention improves  
subsequent recall. Journal of  
Experimental Psychology:  
General (120), 301-309.
- Haddad, D.M, Harmer, C.J, Williams,  
J.M(2014). Executive dysfunction  
and autobiographical memory  
retrieval in recovered depressed  
women. Journal of Behavior  
Therapy and Experimental  
Psychiatry.(45),260-266.
- Kuyken W, Dalgleish T (2011)  
Overgeneral autobiographical  
memory in adolescents at risk for  
depression. Memory. 19(3):241-  
50. Doi:  
10.1080/09658211.2011.554421.
- Kuyken W, Dalgleish T |(2011).  
Overgeneral autobiographical  
memory in adolescents at risk for
- رویدادی . پژوهش در سلامت روان  
شناختی، ۲ ( ۳ )، ۳۴ - ۲۵
- Barkley, R.A(1997) Behavioral  
inhibition, Sustained attention,  
and executive functions:  
Constructing a unifying theory of  
ADHD. Psychological  
Bulletin.94-121:65
- Brooks BL, Iverson GL, Sherman EMS,  
Roberge M.(2010) Identifying  
cognitive problems in children  
and adolescents with depression  
using computerized  
neuropsychological testing. Appl  
Neuropsychol. (17): 37-43.
- Dalgleish, T., Perkins, N., Williams., J.  
M. G., Golden, A. M. J., Barrett,  
L. F., Barnard, P. J., et  
al(2007).Reduced specificity of  
autobiographical memory and  
depression: The role of executive  
processes. Journal of  
Experimental  
Psychology.136(1),23-42
- Fossati P, Ergis AM, Alliaire JF(2002).  
Executive functioning in unipolar  
depression: A review. Enceph.  
(28): 97-107
- Goddard, L., Dritschel, B., & Burton,  
A(1996). Role of autobiographical  
memory in social problem solving  
and depression. Journal of  
Abnormal Psychology. (105),  
609-616.
- Goddard, L., Dritschel, B., & Burton,  
A(1997). Social problem solving  
and autobiographical memory in  
non-clinical depression. British

- depression. *Memory*, 19(3):241-50. Doi: 10.1080/09658211.2011.554421
- Lezak, MD(1987) Relationship between personality disorder, social disturbances and physical disability following traumatic brain injury. *J Head Trauma Rehabil*, 2:57-69
- Lezak MD(1995). *Neuropsychological assessment*: Oxford University Press.
- Leung K-K, Lee TMC, Yip P, Li LSW, Wong MMC(2009) .Selective attention biases of people with depression: Positive and negative priming of depression-related information. *J Psychiat Res*. (165): 241-251.
- Lockwood KA, Alexopoulos GS, Van Grop WG(2002). Executive Function in Geriatric Depression. *Am J Psychiat*; 159): 1119-1126.
- McNally, R.J., Litz, B.T., Prassas, A., Shin, L.M., Weathers, F.W(1994). Emotional priming of autobiographical memory in post traumatic stress disorder. *Cognitive and Emotion*, 351-367.
- Nakano YA, Baba H, Maeshima H, Kitajima A, Sakai Y(2008), . Executive Dysfunction in Medicated, Remitted State of Major Depression. *J Affect Disord*. (111): 46-51
- Platt, J.J., Spivack, G., *Manual for the Means-Ends Problem-Solving procedure (MEPS): a measure of interpersonal problem-solving skill*. Philadelphia, Department of Mental Health Sciences, Hahnemann Medical College and Hospital. 1975.
- Rachel, J.A, Goddard, L. Powell, J.H(2009) .Reduced specificity of autobiographical memory as a moderator of the relationship between daily hassles and depression. *Cognition and emotion*. 24(4): 702-709.
- Raes F, Hermans D, Williams J, Geypen L, Eelen P(2006). The Effect of Overgeneral Autobiographical Memory Retrieval on Rumination. *Psychologica Belgica*. 46(1-2):131-41.
- Raes, F., Hermans, D., Williams, J. M. G., Demyttenaere, K., Sabbe, B., Pieters, G., & Eelen, P(2005). Reduced specificity of autobiographical memories: A mediator between rumination and ineffective problem solving in major depression? *Journal of Affective Disorders*. 87, 331-335.
- Raes, F., Williams, J. M. G., & Hermans, D. (2009). Reducing cognitive vulnerability to depression: A preliminary evaluation of Memory Specificity Training (MEST) in inpatients with depressive complaints. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 40, 24-38
- Sumner, J.A. Griffith, J.W, Mineka, S (2010). Overgeneral Autobiographical memory as a predictor of the course of depression: A Meta-analysis.

- Behaviour Research and therapy. 48(7)614-625
- Sumner, J.A (2012) . the mechanism underlying Overgeneral Autobiographical memory: An evaluative review of evidence for the CAR-FA-X model. *Clinical psychology Review*. 32(1)34-48
- Vanvreeswijk, M.F., Wild, E.J. (2004). Autobiographical memory specificity, psychopathology, depressed mood and the use of the Autobiographical memory Test: A Meta-Analysis. *Behaviour Research and Therapy*. 731-743
- Vanderveren, E., Bijttebier, P., Hermans, D. (2017) The Importance of Memory Specificity and Memory Coherence for the Self: Linking Two Characteristics of Autobiographical Memory. DOI: 10.3389/fpsyg.2017.02250
- Williams JMG. (2006) Capture and rumination, functional avoidance, and executive control (CaRFAX): Three processes that underlie overgeneral memory. *Cognition and Emotion*, 20:548-568.
- Williams, J. M. G. (1988). General and specific autobiographical memory and emotional disturbance. In M. M. Gruenberg, P. E. Morris, & R. W. Sykes (Eds.), *Practical aspects of memory: Current research and issues* (pp. 295-300). Chichester, England: Wiley.
- Williams JM, Barnhofer T, Hermans D, Raes F, Watkins E, Dalgleish T (2007). Autobiographical Memory Specificity and Emotional Disorder. *Psychological Bulletin*, 133(1): 122-48.
- Williams, J. M. G. (1996). Depression and the specificity of autobiographical memory. In D. C. Rubin (Ed.), *Remembering our past: Studies in autobiographical memory*, (pp. 244-267). Cambridge, UK: Cambridge University.
- Williams, J. M. G., & Broadbent, K. (1986) Autobiographical memory in suicide attempters. *Journal of Abnormal Psychology*. (95), 144-149.
- Watkins, E., Teasdale, J. D., Williams, R. M. (2000). Decentring and distraction reduce overgeneral autobiographical memory in depression. *Psychological Medicine*. 911-920.
- Wessel, I., Meeren, M., Peeters, F. A., Merckelbach, H. (2001). Correlates of autobiographical memory specificity: The role of depression, anxiety and childhood trauma. *Behaviour Research and Therapy*. 409-421.