

## مقایسه‌ی اثر القای خلق مثبت و منفی بر حافظه‌ی کاذب و حافظه‌ی صحیح افراد دارای نشانه‌های اضطراب - افسردگی و افراد عادی

**مقدمه:** هدف پژوهش حاضر، مقایسه‌ی اثر القای خلق مثبت و منفی بر حافظه‌ی کاذب و حافظه‌ی صحیح افراد دارای نشانه‌های اضطراب - افسردگی و افراد عادی است. روش: در این پژوهش که از نوع طرح‌های شبه‌آزمایشی - پس‌آزمون با گروه گواه است، ابتدا شرکت‌کنندگان مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (DASS) را تکمیل کردند. سپس از بین آنها، ۲۹ آزمودنی با علایم افسردگی - اضطراب به عنوان گروه آزمایش و ۲۹ نفر که فاقد علایم فوق بودند، به عنوان گروه گواه انتخاب شدند. ابتدا از افراد دو گروه آزمون حافظه‌ی کاذب در شرایط خلقی عادی گرفته شد و سپس دو گروه در شرایط خلقی مثبت و منفی با آزمون حافظه‌ی کاذب بررسی شدند. نتایج با استفاده از روش تحلیل واریانس دو راهه تحلیل شد. **یافته‌ها:** نتیجه‌ی پژوهش نشان داد که از نظر بازشناسی و یادآوری کاذب در شرایط خلقی مثبت و منفی، دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت دارند، در حالی که از لحاظ یادآوری و بازشناسی صحیح تفاوتی ندارند. **نتیجه‌گیری:** شرایط خلقی مثبت و منفی در تعامل با ویژگی‌های اضطراب - افسردگی بر حافظه‌ی کاذب فرد می‌افزاید که این نشان می‌دهد شرایط القای خلق به تنهایی باعث افزایش حافظه‌ی کاذب نمی‌شود، بلکه حالت خلقی در تعامل با ویژگی‌های شخصیتی بر حافظه‌ی کاذب فرد می‌افزاید.

**واژه‌های کلیدی:** حافظه‌ی کاذب، حافظه‌ی صحیح، ویژگی‌های افسردگی و اضطراب

حسین زارع  
استاد، گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور،  
تهران  
طاهره قربانی\*  
مریی، گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور،  
تهران

\*نشانی تماس: گروه روانشناسی، دانشگاه  
پیام نور، تهران  
ghorbani.psy@gmail.com: رایانامه

## Comparing the effects of positive and negative induced false memory and true memory of people with anxiety-depression symptoms and normal individuals

**Introduction:** The study aimed to compare the effects of positive- and negative-induced false-memory and true-memory of people with anxiety-depression symptoms and normal individuals. **Method:** In this study, using post-test quasi-experimental design with control group, the participants first completed depression, anxiety and stress scale (DASS) forms. Then, 29 individuals with depression-anxiety symptoms were selected as the experimental group and 29 participants without symptoms were selected as the control group. First, false-memory test in terms of normal mood was taken by members of both groups. Then the two groups in terms of positive and negative mood were assessed by false memory test. The results were analyzed using two-way analysis of variance. **Results:** The results showed that the experimental group and the control group were different in terms of recognition and false recall in positive and negative mood, while there was no difference between the two groups in terms of recall and correct recognition. **Conclusion:** Positive and negative mood along with depression-anxiety state increases false memory.

**Keywords:** false memory, true memory, anxiety-depression symptoms.

Hossein Zare

Professor of Psychology, Payame noor University, Tehran

Tahereh Ghorbani\*

Lecture of Psychology, Payame noor University, Tehran

\*Corresponding Author:

Email: ghorbani.psy@gmail.com

## مقدمه

در حالی که بیشتر پژوهش‌هایی که روی حافظه شده، بر توانایی‌های گسترده‌ی مغز در یادآوری و کدگذاری تأکید می‌کنند، به نظر می‌رسد در دهه‌های گذشته علاقه‌ی روزافزونی به اینکه چگونه دهن دچار خطا و محدودیت می‌شود، به وجود آمده باشد. حافظه سازگار و متناسب با موقعیت است، اما پردازش صحیح اطلاعات مربوط به داستان‌ها، وقایع و جزئیات مربوط به آنها به راحتی با ابزاری مثل تلقین تحت تأثیر قرار می‌گیرد و به پدیدآیی حافظه‌ی کاذب می‌انجامد. حافظه‌ی کاذب به دو صورت به وقوع می‌پیوندد: یا به شکل یادآوری وقایعی که هرگز اتفاق نیفتاده یا یادآوری وقایع به شکلی کاملاً متفاوت با واقعیت. برای ایجاد یا بیرون کشیدن حافظه‌ی کاذب، ابزار متفاوتی وجود دارد، اما تحقیقات مختلف بر نقش تمایز اطلاعات غلط در شرایط تلقینی یا القای هیجان تأکید دارند (۱).

بیشتر پژوهش‌های تجربی در زمینه‌ی اثر هیجان بر حافظه نشان داده‌اند که حالات هیجانی و محتوای هیجانی بر مواد مورد یادآوری تأثیر پایایی دارند (۲-۵). در مورد حافظه‌ی کاذب پژوهش‌های مختلف حاکی از آن است که ایجاد حافظه‌ی کاذب در شرایط خلق منفی افزایش می‌یابد (۶). به عبارت دیگر، محققان دریافته‌اند که مواد هیجانی انتخابی در مقایسه با مواد خنثی، مانع ایجاد خطاهای استنباط حافظه نمی‌شوند. آنها همچنین نشان داده‌اند احتمال اینکه خاطرات هیجانی با تجارب یادآوری شده ارتباط داشته باشند کم است (۷).

تعدادی از مطالعات، از القای خلق خاصی (مثل غم، شادی یا به طور کل خلق مثبت و منفی) شرکت‌کنندگان استفاده کرده‌اند تا اثر هیجان بر حافظه را مطالعه کنند. این مطالعات نشان داده‌اند که وقوع خلق منفی برای مدت کوتاه وقوع خطاهای حافظه را کاهش می‌دهد، در حالی که القای خلق مثبت بر احتمال وقوع این خطاها می‌افزاید (۵). بر اساس فرضیه‌های اثر خلق بر اطلاعات، خلق منفی یک پس‌خوراند منفی درباره‌ی عملکرد خود فرد تفسیر می‌شود که منجر به تحلیل‌ها یا کدگذاری

آیتم‌های خاص می‌شود (۸). برعکس، خلق مثبت باعث می‌شود فرد به تجارب قبلی و استریوتایپ‌های خود در تفسیر وقایع اعتماد کند (۹).

تحقیقات به این نتیجه رسیده‌اند که وقتی خود مواد مورد مطالعه با خلق فرد تعامل کنند، خلق منفی آثار متضادی ایجاد می‌کند. برای مثال، وقتی که از لیست DRM فقط لغات منفی انتخاب و هم‌زمان خلق منفی القا شد، حافظه‌ی کاذب منفی افراد افزایش یافت، اما وقتی هم‌زمان از لیست مثبت DRM و القای خلق مثبت استفاده شد، حافظه‌ی کاذب به سمت ایجاد یادآوری و بازشناسی مثبت در این افراد رفت (۱۰).

یک نکته‌ی اساسی در مورد پژوهش‌های مربوط به اثر هیجان بر عملکرد حافظه این است که آیا هیجان در شرایط زودگذر (مثل القای موقتی خلق) بر حافظه اثر می‌گذارد یا در شرایطی که این هیجان‌ها به شکل خصایص پایدار، اختلال خلقی یا مشکلات هیجانی شدید (مثل افسردگی) هستند. برخلاف آثاری که به دنبال القای خلق منفی موقت به وجود می‌آید، خصایص پایدار یا مشکلات هیجانی ممکن است با مکانیسم‌های شناختی خاصی بر حافظه اثر بگذارند. مخصوصاً پژوهش نشان داده که افسردگی منجر به تخریب کلی حافظه (۱۱)، بیش‌تعمیم‌دهی در حافظه‌ی شرح حال (۱۲) و نقص در حافظه‌ی فعال و کنترل شناختی (۱۳، ۱۴) می‌شود. همچنین تحقیقات نشان‌دهنده‌ی آسیب رسیدن به یادآوری، بازشناسی و قضاوت افراد افسرده است (۱۵، ۱۶).

در افراد افسرده، یادآوری اولیه‌ی خاطرات منفی و افزایش دسترسی به این خاطرات (۱۷) و همچنین، افزایش حافظه‌ی کاذب متناسب با خلق در هر دو رویکرد بازشناسی و یادآوری DRM گزارش شده است (۱۸، ۱۹، ۲۰). مخصوصاً وقتی مواد حافظه‌ی کاذب به عنوان بخش برجسته‌ی شخصیت در معرض داوری قرار می‌گیرد (۲۱). در دیگر پژوهش‌ها، افزایش حافظه‌ی کاذب در افراد افسرده حتی به مواد مثبت

استرس قرار گرفتند. یافته‌های پژوهش آنها نشان داد که گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل، بدون القای استرس، حافظه‌ی کاذب بیشتری ایجاد کردند. رابرتز (۳۱) اثر رگه‌های اضطراب، افسردگی و استرس را بر آسیب‌پذیری حافظه‌ی کاذب بررسی کرد. در این مطالعه به آزمودنی‌ها مجموعه‌ای از لغات و تصاویر ارائه و در مرحله‌ی یادآوری از آنها خواسته شد فقط تصاویر را به یادآورند. تعداد لغات یادآوری شده (علاوه بر تصاویر)، به عنوان شاخص حافظه‌ی کاذب در نظر گرفته شدند. شرکت‌کنندگان دارای رگه‌های پایین اضطراب، در شرایط استرس، حافظه‌ی کاذب بیشتری تولید کردند. هر چند که نتایج این تحقیق نشان داد که رگه‌های اضطراب افسردگی با تولید حافظه‌ی کاذب رابطه ندارد. ونزل و همکاران (۲۸)، رابطه‌ی بین القای حافظه‌ی کاذب و خلق منفی را در زنان بررسی کردند. نتایج این پژوهش نشان داد که تولید حافظه‌ی کاذب در زنان با خلق منفی رابطه دارد. بنابراین، با توجه به یافته‌های متناقض در زمینه‌ی ارتباط حافظه‌ی کاذب با ویژگی‌های افسردگی و اضطراب و نیز نقش حالات خلقی در تولید حافظه‌ی کاذب، در این پژوهش اثر القای خلق بر حافظه‌ی کاذب نوجوانان دارای نشانه‌های اضطراب و افسردگی و افراد عادی مقایسه و بررسی شد.

## روش

طرح پژوهش حاضر از نوع شبه آزمایشی -پیش آزمون- پس آزمون با گروه گواه- است.

### جامعه و روش نمونه‌گیری

جامعه‌ی پژوهش حاضر را کلیه‌ی دانش‌آموزان دبیرستانی شهر اصفهان تشکیل می‌دهند. برای نمونه‌گیری، ابتدا از روش خوشه‌ای چندمرحله‌ای برای انتخاب محل پژوهش استفاده شد؛ به این صورت که به طور تصادفی از بین نواحی شهر اصفهان سه ناحیه و از بین دبیرستان‌های این سه ناحیه سه مدرسه انتخاب شد. سپس در این مدارس به شیوه‌ی نمونه‌گیری هدفمند، ۲۹ دانش‌آموز دارای رگه‌های اضطراب و افسردگی انتخاب

تسری می‌یابد (۲۲). در افراد در معرض خطر ابتلا به افسردگی نیز سوگیری در پردازش شناختی مواد هیجانی دیده می‌شود، اما تا زمانی که فرد تشخیص قطعی اختلال افسردگی دریافت نکرده، این سوگیری‌ها می‌تواند نشانه‌ی رگه‌های افسردگی باشد (۲۳، ۲۴). زو و همکاران (۲۵) دریافتند که افراد دارای افسردگی غیربالینی، اگر تحت شرایط القای خلق مثبت قرار گیرند، در مورد وقایع منفی (نسبت به رویدادهای مثبت) حافظه‌ی کاذب کمتری نشان می‌دهند، اما یول و مینکا (۲۶) در کشف سوگیری‌های حافظه در افراد دارای خصایص اضطراب - افسردگی شکست خوردند.

در افسردگی، تعریفات حافظه متناسب با خلق ممکن است منجر به سوگیری‌های شناختی و یادآوری مواد منفی شود. در حقیقت این داده تأیید شده که افراد افسرده بیشترین و طولانی‌ترین توجه خود را بر مواد منفی متمرکز می‌کنند و بیشتر با این مواد برانگیخته می‌شوند (۲۷، ۲۴). اما اگر آثار حافظه هماهنگ با خلق به حافظه‌ی کاذب تسری پیدا کند، انتظار می‌رود افراد افسرده به نشخوار حوادث منفی غیرواقعی یا تعریف‌شده‌ی روزافزون خاتمه دهند. چنین پدیده‌ای نشان‌دهنده‌ی یک ارتباط بالینی است، زیرا یک چرخه‌ی معیوب سوگیری حافظه و افکار منفی در افسردگی را شکل می‌دهد (۱۹).

از سوی دیگر، اگرچه اضطراب یکی از حوزه‌های مورد علاقه در پژوهش‌های حافظه است، اما آثار آن بر حافظه‌ی کاذب به طور نظام‌مند مورد مطالعه قرار نگرفته است (۲۸). ونزل و همکاران (۲۹) در مطالعه‌ای به بررسی این نکته پرداختند که آیا افراد مضطرب و ترسو در برابر ارائه‌ی لغات تهدیدکننده در آزمون حافظه‌ی کاذب بیشتر از افراد غیرمضطرب، بازناسی و یادآوری کاذب را نشان می‌دهند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که از نظر تولید حافظه‌ی کاذب، بین دو گروه مضطرب و غیرمضطرب تفاوتی وجود ندارد. در مطالعه‌ی رابرت و همکاران (۳۰) قبل از اجرای آزمون حافظه‌ی کاذب دیس - رودیگر - مک درمت (DRM)، گروه آزمایش تحت شرایط القای

یادآوری ضریب همبستگی دو نیمه کردن ۰/۸ و برای آزمون بازشناسی ۰/۸۵ به دست آمد.

نمره‌گذاری: نمرات مربوط به یادآوری و بازشناسی برای هر مجموعه از فهرست‌ها به این صورت محاسبه شد که ابتدا مجموع پاسخ‌های صحیح، کاذب و خطاها در هر دو بخش یادآوری و بازشناسی مشخص شدند. نمرات نهایی یادآوری صحیح، یادآوری کاذب، خطاهای یادآوری، بازشناسی صحیح، بازشناسی کاذب و خطاهای بازشناسی براساس فرمول‌های خاصی محاسبه شدند. برای تعیین اعتبار این آزمون ابتدا یک مطالعه‌ی مقدماتی روی ۴۰ آزمودنی انجام شد. اعتبار آزمون با روش آلفای کرونباخ در مطالعه‌ی مقدماتی کل آزمون ۰/۸۹ به دست آمد.

۲. **مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (DASS):** این مقیاس ۴۲ سؤالی را که به صورت لیکرت چهار گزینه‌ای نمره‌گذاری می‌شود، در سال ۱۹۹۵ لایویوند و لایویوند تهیه کرده‌اند. در مطالعات لایویوند و لایویوند (۱۹۹۵)، اعتبار بازمیابی برای زیرمقیاس‌های استرس، اضطراب و افسردگی به ترتیب ۰/۷۹/۸۱، ۰/۷۱ و ۰/۷۱ برای روایی مقیاس نیز ضرایب همبستگی با پرسش‌نامه‌های اضطراب و افسردگی به ترتیب ۰/۸۱ و ۰/۷۴ به دست آمد (نقل از ۳۳).

در پژوهش‌های اصلی و همکاران (۳۴)، ویژگی‌های روان‌سنجی آزمون در یک نمونه‌ی ۴۰۰ نفری دانش‌آموزان کرمانشاهی اجرا و نتایج نشان داد که همبستگی مقیاس افسردگی این آزمون با آزمون افسردگی بک ۰/۸۴، همبستگی مقیاس اضطراب با آزمون زونگ ۰/۸۳ و همبستگی مقیاس استرس و سیاهه‌ی استرس دانش‌آموزان ۰/۷۵ است. همچنین، ضریب آلفا برای مقیاس افسردگی ۰/۹۴، اضطراب ۰/۸۵ و مقیاس استرس ۰/۸۷ است.

### یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار نمرات متغیرهای پژوهش در جدول ۱ آمده است.

شدند. سپس از بین بقیه‌ی دانش‌آموزان بهنجار فاقد این دو رگه که از لحاظ متغیرهایی چون سن و معدل (به عنوان شاخص پیشرفت تحصیلی) با گروه آزمایش همتا بودند، ۲۹ نفر به روش هدفمند انتخاب شدند. در ادامه، آزمودنی‌های دو گروه در معرض سه حالت القای خلق منفی، مثبت و خنثی قرار گرفتند.

### ابزار پژوهش

#### ۱. برنامه‌ی دیس - رودیگر - مک درمت (DRM)

این برنامه را اولین بار در سال ۱۹۵۹ دیس برای بررسی حافظه‌ی کاذب کلمات تداعی‌کننده به کار برد و در سال ۱۹۹۵ رودیگر و مک درمت استفاده از آن را رواج دادند (۳۲). در این برنامه به شرکت‌کنندگان چند فهرست حاوی کلمات ارائه می‌شود که هر یک از کلمات مندرج در آنها به طور معنایی به یک کلمه‌ی ارائه نشده، یعنی کلمه‌ی کلیدی<sup>۱</sup>، ارتباط دارد. به طور مثال، شرکت‌کنندگان کلماتی مثل رختخواب، استراحت، بیداری، خسته، رویا و ... را می‌شنوند. این کلمات با کلمه‌ی کلیدی "خواب" که ارائه نمی‌شود ارتباط معنایی دارند. پس از ارائه‌ی هر فهرست، آزمون یادآوری آزاد انجام و سپس فهرست بعدی و آزمون یادآوری مربوط به آن فهرست و بقیه‌ی فهرست‌ها ارائه می‌شود. پس از ارائه‌ی همه‌ی فهرست‌ها، آزمون بازشناسی که شامل کلمات ارائه شده، کلمات کلیدی ارائه نشده و کلمات اضافه است اجرا می‌شود. نتایج نشان می‌دهد که در مرحله‌ی آزمون، یعنی یادآوری آزاد و بازشناسی، کلمه‌ی کلیدی به یادآورده و به صورت کلمه‌ای که قبلاً ارائه شده بازشناسی می‌شود. در این برنامه علاوه بر حافظه‌ی کاذب مربوط به کلمات کلیدی ارائه نشده، به حافظه‌ی صحیح یعنی یادآوری و بازشناسی کلمات ارائه شده و خطاهای دیگر توجه می‌شود.

این برنامه یک روش آسان و پایا برای مطالعه‌ی یادآوری و بازشناسی کاذب در فرایندهای تداعی‌کننده فراهم می‌آورد. علاوه بر این، رودیگر و مک درمونت (۳۲) با استفاده از روش دو نیمه کردن، پایایی نتایج آزمون یادآوری و بازشناسی را محاسبه کردند که برای آزمون

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار نمرات ابعاد حافظه‌ی کاذب در گروه القای خلق مثبت

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
یادآوری صحیح	۲۹	۰/۲۸۵	۰/۱۱۶
یادآوری کاذب	۲۹	۰/۵۲۹	۰/۱۷۰
بازشناسی صحیح	۲۹	۰/۴۶۲	۰/۱۸۷
بازشناسی کاذب	۲۹	۰/۴۱۰	۰/۱۸۷
یادآوری صحیح	۲۹	۰/۲۸۵	۰/۱۱۶

طبق جدول ۱، در گروه القای خلق مثبت میانگین نمرات یادآوری صحیح ۰/۲۸۵، میانگین نمرات یادآوری کاذب ۰/۵۲۹، میانگین نمرات بازشناسی صحیح ۰/۴۶۲ و میانگین نمرات بازشناسی کاذب ۰/۴۱۰ است.

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار نمرات ابعاد حافظه‌ی کاذب در گروه القای خلق منفی

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
یادآوری صحیح	۲۹	۰/۲۸۵	۰/۱۶۹
یادآوری کاذب	۲۹	۰/۳۸۱	۰/۲۳۵
بازشناسی صحیح	۲۹	۰/۳۹۶	۰/۲۵۲
بازشناسی کاذب	۲۹	۰/۳۴۳	۰/۲۴۱
یادآوری صحیح	۲۹	۰/۳۸۵	۰/۱۶۹

طبق جدول ۲، در گروه القای خلق منفی میانگین نمرات یادآوری صحیح ۰/۳۸۵، میانگین نمرات یادآوری کاذب ۰/۳۸۱، میانگین نمرات بازشناسی صحیح ۰/۳۹۶ و میانگین نمرات بازشناسی کاذب ۰/۳۴۳ است.

جدول ۳- میانگین و انحراف معیار نمرات ابعاد حافظه‌ی کاذب در گروه گواه

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
یادآوری صحیح	۲۹	۰/۷۰۴	۰/۱۲۸
یادآوری کاذب	۲۹	۰/۳۴۹	۰/۲۰۳
بازشناسی صحیح	۲۹	۰/۳۶۱	۰/۲۱۲
بازشناسی کاذب	۲۹	۰/۳۲۳	۰/۱۶۶
یادآوری صحیح	۲۹	۰/۷۰۴	۰/۱۲۸

جدول ۴- نتایج آزمون باکس برای بررسی همسانی ماتریس‌های کواریانس حافظه‌ی کاذب

۵۰/۷۲۳	M باکس
۲/۳۶۱	F
۲۰	df <sub>1</sub>
۲۵۳۲۷/۹۱۹	df <sub>2</sub>
۰/۰۰۱	Sig

طبق جدول ۳، در گروه گواه میانگین نمرات یادآوری صحیح ۰/۷۰۴، میانگین نمرات یادآوری کاذب ۰/۳۴۹، میانگین نمرات بازشناسی صحیح ۰/۳۶۱ و میانگین نمرات بازشناسی کاذب ۰/۳۲۳ است.

پیش فرض اول برای بررسی پیش فرض اول که همسانی ماتریس‌های کواریانس است، از آزمون باکس استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ آمده است.

بر اساس جدول، این فرض رد می‌شود.

پیش‌فرض دوم: همسانی واریانس حافظه‌ی کاذب در سه گروه. این فرض با استفاده از آزمون لوین بررسی شد که نتایج آن در جدول ۵ آمده است.

جدول ۵- نتایج آزمون لوین در مورد پیش‌فرض تساوی واریانس‌های سه گروه در جامعه

متغیر	F	درجه‌ی آزادی صورت	درجه‌ی آزادی مخرج	درجه‌ی آزادی مخرج
یادآوری صحیح	۳/۷۷۶	۲	۸۴	۰/۰۶۵
یادآوری کاذب	۳/۵۳۵	۲	۸۴	۰/۰۵۸
بازشناسی صحیح	۱/۷۱۳	۲	۸۴	۰/۱۸۷
بازشناسی کاذب	۱/۶۳۲	۲	۸۴	۰/۲۰۲

پیش‌فرض سوم: بررسی تحلیل کفایت که با آزمون بارتلت بررسی و نتایج آن در جدول ۶ گزارش شد.

جدول ۶- نتایج بررسی کفایت حافظه‌ی کاذب با آزمون

بارتلت	
Likelihood Ratio	Square
۰/۰۰۰۱	۱۵۲۷/۱۳۹
Df	Sig
۲	۰/۰۰۰

جدول ۶ نشان می‌دهد که تناسب ماتریس کوواریانس باقی‌مانده با ماتریس همانند برقرار است.

جدول ۷- نتایج تحلیل مانوا مربوط به تأثیر عضویت گروهی بر ابعاد حافظه‌ی کاذب

اثر	میزان	F	df فرضیه	df خطا	Sig	مجذور اتا	توان
اثر پیلایی	۰/۷۱۱	۱۱/۳۱۷	۸	۱۳۴	۰/۰۰۰۱	۰/۳۵۶	۱/۰۰
لامبدای ویلکز	۰/۳۲۳	۱۵/۳۹۵	۸	۱۳۲	۰/۰۰۰۱	۰/۴۳۲	۱/۰۰
اثر هتلینگ	۱/۹۹۳	۱۹/۹۲۸	۸	۱۶۰	۰/۰۰۰۱	۰/۴۹۹	۱/۰۰
بزرگترین ریشه‌ی ری	۱/۹۳۸	۳۹/۷۳۴	۴	۸۲	۰/۰۰۰۱	۰/۶۶۰	۱/۰۰

جدول ۸- نتایج تحلیل واریانس از مقایسه‌ی میانگین‌های ابعاد حافظه‌ی کاذب سه گروه

منبع	متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	F	سطح معناداری	ضریب تأثیر	توان آماری
عضویت گروهی	یادآوری صحیح	۲/۷۷۸	۲	۱/۳۸۹	۷۰/۸۵۸	۰/۰۰۰۱	۰/۶۲۸	۱/۰۰
	یادآوری کاذب	۰/۵۳۲	۲	۰/۲۶۶	۶/۳۳۲	۰/۰۰۳	۰/۱۳۱	۰/۸۸۹
	بازشناسی صحیح	۰/۱۵۰	۲	۰/۰۷۵	۱/۵۶۹	۰/۲۱۴	۰/۰۳۶	۰/۳۲۴
	بازشناسی کاذب	۰/۱۱۹	۲	۰/۰۶۰	۱/۶۲۸	۰/۲۰۳	۰/۰۳۷	۰/۳۳۵

در اجرای تحلیل واریانس مانوای دوراهه، یکی از برون‌دادها تحلیل واریانس چندمتغیره است. در جدول ۷، نتایج تحلیل واریانس چندمتغیره (تحلیل مانوا) آمده است.

جدول ۹- نتایج آزمون تعقیبی توکی از مقایسه‌ی میانگین ابعاد حافظه‌ی کاذب در سه گروه القای خلق مثبت، القای خلق منفی و گروه کنترل

متغیر	I	J	شاخص‌های آماری
			Sig (I-J) اختلاف میانگین
گروه القای خلق مثبت	گروه القای خلق مثبت	گروه القای خلق منفی	۰/۰۲۲
		گروه کنترل	۰/۰۰۰۱
یادآوری کاذب	گروه القای خلق منفی	گروه القای خلق مثبت	۰/۰۲۲
		گروه کنترل	۰/۰۰۰۱
کنترل	کنترل	گروه القای خلق مثبت	۰/۰۰۰۱
		گروه القای خلق منفی	۰/۰۰۰۱
گروه القای خلق مثبت	گروه القای خلق مثبت	گروه القای خلق منفی	۰/۰۲۰
		گروه کنترل	۰/۰۰۴
بازشناسی کاذب	گروه القای خلق منفی	گروه القای خلق مثبت	۰/۰۲۰
		گروه کنترل	۰/۸۲۹
کنترل	کنترل	گروه القای خلق مثبت	۰/۰۰۴
		گروه القای خلق منفی	۰/۸۲۹
گروه القای خلق مثبت	گروه القای خلق مثبت	گروه القای خلق منفی	۰/۴۸۹
		گروه کنترل	۰/۱۹۵
یادآوری صحیح	گروه القای خلق منفی	گروه القای خلق مثبت	۰/۴۸۹
		گروه کنترل	۰/۸۲۲
کنترل	کنترل	گروه القای خلق مثبت	۰/۳۸۶
		گروه القای خلق منفی	۰/۲۰۲
گروه القای خلق مثبت	گروه القای خلق مثبت	گروه القای خلق منفی	۰/۳۸۶
		گروه کنترل	۰/۲۰۲
بازشناسی صحیح	گروه القای خلق منفی	گروه القای خلق مثبت	۰/۳۸۶
		گروه کنترل	۰/۹۱۶
کنترل	کنترل	گروه القای خلق مثبت	۰/۲۰۲
		گروه القای خلق منفی	۰/۹۱۶

تفاوت هر سه گروه معنادار است. همچنین در مؤلفه‌ی بازشناسی کاذب فقط تفاوت گروه القای خلق مثبت با گروه القای خلق منفی و گروه کنترل معنادار است. در سایر مؤلفه‌ها که شامل یادآوری و بازشناسی صحیح است، تفاوت گروه‌ها معنادار نیست.

همان‌طور که جدول نشان می‌دهد، ابعاد حافظه‌ی کاذب سه گروه تفاوت معنادار دارد ( $P < 0/0001$ ) که این تفاوت را هر چهار آزمون تأیید کردند.

نتایج جدول ۸ حاکی از آن بود که سه گروه در مؤلفه‌های یادآوری صحیح و کاذب تفاوت معنادار داشتند، ولی در مؤلفه‌ی بازشناسی صحیح و کاذب تفاوت معنادار نداشتند.

نتایج آزمون توکی نشان داد که در متغیر یادآوری کاذب،

## نتیجه‌گیری

نشانه‌های اضطراب و افسردگی بر شکل‌گیری حافظه‌ی کاذب اثر می‌گذارد و با توجه به تعامل این رگه‌ها با حالت خلقی القایی، احتمال یادآوری و بازشناسی کاذب افزایش می‌یابد.

خلق مثبت سبب می‌شود فرد به ارزیابی منفی از وقایع بپردازد و احتمال خطاهای حافظه‌اش افزایش یابد. خلق مثبت همچنین حافظه‌ی کاذب را کم می‌کند که یکی از دلایل آن این است که القای خلق سبب می‌شود ویژگی‌های شخصیتی برجسته در افراد افسرده و مضطرب برانگیخته شود و خاطرات کاذب متناسب با حالت خلقی فرد برانگیزد (۸).

در این مطالعه، اثر القای خلق مثبت و منفی بر حافظه‌ی کاذب و حافظه‌ی صحیح افراد دارای نشانه‌های اضطراب - افسردگی و افراد عادی مقایسه شد. بر اساس نتایج اصلی این مطالعه، یادآوری و بازشناسی کاذب در گروه اضطراب و افسردگی بیشتر از گروه کنترل تحت تأثیر حالات خلقی مثبت و منفی بود. در حالی که تأثیر حالات خلقی مثبت و منفی بر یادآوری و بازشناسی صحیح در گروه اضطراب - افسردگی و کنترل تفاوت نداشت. نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های هاو و مولن (۱۸) و توفالینی و همکاران (۳۳) هماهنگ است. نتایج مختلف نشان می‌دهد که خطاهای حافظه در رویارویی با حوادث روزانه شکل می‌گیرد. در مواجهه با شرایط روزانه‌ی مثبت و منفی، حافظه دچار خطا می‌شود و فرد سعی می‌کند خلأهای حافظه را با خاطرات متناسب با خلق پر کند. در گروه اضطراب - افسردگی، القای هیجان سبب می‌شود فرد به بازسازی ذهنی پرداخته و افزایش یادآوری و بازشناسی کاذب را نشان دهد. همچنین چون افراد دارای رگه‌های اضطراب - افسردگی نسبت به گروه کنترل نقص حافظه‌ی بیشتری دارند، برای پر کردن شکاف‌های حافظه از خاطرات متناسب با خلق استفاده می‌کنند (۳۳).

آن گونه که از نتایج بر می‌آید، رگه‌های افسرده و مضطرب در تعامل با القای خلق مثبت و منفی سبب افزایش حافظه‌ی کاذب می‌شوند. تحقیقات نشان می‌دهد که القای خلق منفی در افراد افسرده بر ادراک، توجه، حافظه و کارکردهای اجرایی فرد اثر می‌گذارد. در زمینه‌ی توجه، خلق منفی سبب سوگیری توجه به محرک‌های منفی در افراد افسرده می‌شود. همچنین تحقیقات نشان‌دهنده‌ی اثر القای خلق (مثبت و منفی) بر حافظه‌ی فرد است. در این تحقیقات نشان داده شد که القای خلق باعث سوگیری متناسب با خلق افراد می‌شود. در افراد مضطرب و افسرده نیز بر القای خلق بر حافظه‌ی کاذب و صحیح تأثیر می‌گذارد. با توجه به اینکه رابرتز (۳۱) و جورمن (۲۳) نشان دادند که

دریافت مقاله: ۹۴/۹/۲۸؛ پذیرش مقاله: ۹۴/۱۲/۱۷



## منابع

1. Paige LE, Kensinger EA, Hill C. Memory accuracy for emotional and neutral narratives: investigating the influence of suggestive misinformation on the frequency of false memories. *American Journal of Undergraduate Research* 2012;11:29-38.
2. Kensinger EA. Negative emotion enhances memory accuracy behavioral and neuroimaging evidence. *Current Directions in Psychological Science* 2007;16(4):213-218.
3. Kensinger EA, Schacter DL. Reality monitoring and memory distortion: Effects of negative, arousing content. *Memory & Cognition* 2006; 34(2):251-260.
4. Nielson KA, Powless M. Positive and negative sources of emotional arousal enhance long-term word-list retention when induced as long as 30 min after learning. *Neurobiology of Learning and Memory* 2007;88(1):40-47.
5. Storbeck J, Clore GL. With sadness comes accuracy; with happiness, false memory. Mood and the false memory effect. *Psychological Science* 2005;16(10):785-791.
6. Dehon H, Laroï F, Van der Linden M. Affective valence influences participant's susceptibility to false memories and illusory recollection. *Psychological Science* 2010;5:105-110.
7. Storbeck J, Clore G. L. Affect influences false memories at encoding: Evidence from recognition data. *Emotion* 2011;11(4):981-989.
8. Ruder M, Bless H. Mood and the reliance on the ease of retrieval heuristic. *Journal of Personality and Social Psychology* 2003;85(1):20-32.
9. Ruci L, Tomes JL, Zelenski J. M. Mood-congruent false memories in the DRM paradigm. *Cognition and Emotion* 2009;23(6):1153-1165.
10. Burt DB, Zembor MJ, Niederehe G. Depression and memory impairment: A meta-analysis of the association, its pattern, and specificity. *Psychological Bulletin* 1995;117(2):285-305.
11. Van Vreeswijk MF, De Wilde EJ. Autobiographical memory specificity, psychopathology, depressed mood and the use of the autobiographical memory test: A meta-analysis. *Behaviour Research and Therapy* 2004; 42(6):731-743.
12. Gotlib IH, Joormann J. Cognition and depression: Current status and future directions. *Annual Review of Clinical Psychology* 2010; 6: 285-312.
13. Joormann J, Gotlib IH. Updating the contents of working memory in depression: Interference from irrelevant negative material. *Journal of Abnormal Psychology* 2008;117(1):182-192.
14. Drakeford JL, Edelstyn NM, Oyebode F, Srivastava S, Calthorpe W. R., Mukherjee T. Recollection deficiencies in patients with major depressive disorder. *Psychiatry Research* 2010;175(3):205-210.
15. Ramponi C, Barnard P, Nimmo-Smith I. Recollection deficits in dysphoric mood: An effect of schematic models and executive mode?. *Memory* 2004;12(5):655-670.
16. Mathews A, MacLeod C. Cognitive vulnerability to emotional disorders. *Annual Review of Clinical Psychology* 2005;1:167-195.
17. Howe ML, Malone C. Mood-congruent true and false memory: Effects of depression. *Memory* 2011; 19(2): 192-201.
18. Joormann J, Teachman BA, Gotlib IH. Sadder and less accurate? False memory for negative material in depression. *Journal of Abnormal Psychology* 2009; 118(2): 412-417.
19. Yeh ZT, Hua MS. Effects of depressive disorder on false memory for emotional information. *Depression and Anxiety* 2009; 26: 456-463.
20. Moritz S, Voigt K, Arzola GM, Otte C. When the half-full glass is appraised as half empty and memorised as completely empty: Mood-congruent true and false recognition in depression is modulated by salience. *Memory* 2008; 16(8): 810-820.
21. Moritz S, Gläscher J, Brassen S. Investigation of mood-congruent false and true memory recognition in depression. *Depression and Anxiety* 2005; 21(1): 9-17.
22. Joormann J. Cognitive inhibition and emotion regulation in depression. *Current Directions in Psychological Science* 2010; 19(3): 161-166.
23. Kropfing JW, Simons RF. Electrophysiological indicators of emotion processing biases in depressed undergraduates. *Biological Psychology* 2009; 81(3):

153-163.

24. Zhu BC, Loftus EF, Lin C, He Q, Chen HL, Moyzis RK, et al. Individual differences in false memory from misinformation: Personality characteristics and their interactions with cognitive abilities. *Personality and Individual Differences* 2010; 48: 889-894.

25. Yovel I, Mineka S. Hierarchical models of emotional disorders emotion- congruent cognitive biases. *Personality and Individual Differences* 2004; 36: 679-694.

26. Joormann J. Attentional bias in dysphoria: The role of inhibitory processes. *Cognition and Emotion*, 2004;18(1): 125-147.

27. Corson Y, Verrier N. Emotions and false memories: Valence or arousal?. *Psychological science* 2007;18(3):208-211.

28. Wenzel A, Jostad C, Brendle JR, Ferraro FR, Lystad CM. An investigation of false memories in anxious and fearful individuals. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy* 2004;32(3):257-274.

29. Gunduz A. *True and false memory with emotionally valenced word: depression, trait anxiety and personality factors*. A Thesis submitted to the Graduate School of Social Science of Middle East Technical University 2007;1-155.

30. Roberts P. Vulnerability to false memory: The Effects of Stress, Imagery, Trait Anxiety and Depression. *Current Psychology: Developmental, Learning, Social* 2002; 21(3):240-252.

31. Afzali A, Delavar A, Borjali A, Mirzamani M. Psychometric Properties of DASS-42 as Assessed in a Sample of Kermanshah High School Students. *Journal of Research Behavior Science* 2007;5(2):81-92. [Persian]

32. Roediger HL, McDermott L. Creating false memory: Remembering words not presented in lists, *Journal of Experimental psychology* 1995; 21(4): 803-814.

33. Sahebi A., Asghari M. J, Sadat Salari R. Validation of Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21) (Text in Persian). *Developmental Psychology* 2006;4:299-313. [Persian]

34. Molavi H. *Practical Guide of SPSS in psychology*, Publish: Tehran ; 2007. [Persian]

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی