

# بررسی سوگیری حافظه آشکار و ضمنی و ادراک پیامد مخاطره‌آمیز در دانشجویان افسرده،

## مضطرب، ترکیبی و سالم

کبری نصرتی<sup>۱</sup>، زهره خسروی<sup>۲</sup>

### مقاله پژوهشی

### چکیده

**زمینه و هدف:** این پژوهش به منظور بررسی سوگیری حافظه آشکار و ضمنی در دانشجویان افسرده، مضطرب، اختلال ترکیبی و سالم انجام گرفت. **مواد و روش‌ها:** این تحقیق از نوع علی-مقایسه‌ای بود. برای دستیابی به هدف پژوهشی، ۱۰۰ دانشجو از میان دانشجویان دانشگاه‌های الزهرا و تهران به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند. روش اجرای پژوهش به صورت گروهی بود. بدین ترتیب که ابتدا آزمودنی‌ها به پرسش‌نامه اضطراب Beck (Anxiety inventory Beck)، پرسش‌نامه افسردگی Beck (Depression inventory Beck)، مصاحبه ساختار یافته MMPI-2 (Minnesota multiphasic personality inventory-2) ارایه و از آنان خواسته شد تا لغات را رمزگردانی کنند و به یاد آورند. سپس به داده Free recall پاسخ گفتند. بعد به آزمودنی‌ها تکلیف یادآوری آزاد گروه‌های مستقل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. به وسیله آزمون آماری، تحلیل واریانس چند متغیره، t و آزمون MANOVA (Multivariate analysis of variance) نمره‌گذاری شد. **یافته‌ها:** گروه‌ها از لحاظ یادآوری کلمات (بار عاطفی مثبت، منفی و تهدید کننده) در حافظه ضمنی تحت شرایط آسان و دشوار با حافظه آشکار تفاوت معنی‌دار داشتند ( $P < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** در نهایت، بر اساس نتایج پژوهشی، سوگیری گروه‌های افسرده، مضطرب و ترکیبی در حافظه ضمنی بیشتر از حافظه آشکار بود، آن‌ها کلمات با بار عاطفی منفی و تهدید کننده را تحت شرایط دشوار، کمتر به خاطر آوردند. نتایج تحقیق نشان داد که یادآوری گروه ترکیبی، بیشتر شبیه گروه افسرده است تا افراد مضطرب.

**واژه‌های کلیدی:** سوگیری، حافظه آشکار و ضمنی، ادراک پیامد مخاطره‌آمیز، افسرده، مضطرب و اختلال ترکیبی

**ارجاع:** نصرتی کبری، خسروی زهره. بررسی سوگیری حافظه آشکار و ضمنی و ادراک پیامد مخاطره‌آمیز در دانشجویان افسرده، مضطرب، ترکیبی و سالم. مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۳۹۲؛ ۱۱ (۱): ۳۸-۳۰

پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۱۱/۲۸

دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۵/۲۵

و اختلال ترکیبی (همزمان مبتلا به افسردگی و اضطراب) در یادآوری وقایع با مشکل روبه‌رو هستند. زیرا این افراد اطلاعات مرتبط با اختلال خود را انتخاب نموده‌اند، آن را در ذهن ذخیره کرده‌اند و بیشتر به خاطر می‌آورند (۱). دو نوع از انواع حافظه که این افراد در آن با مسایل بیشتری مواجه

### مقدمه

سوگیری حافظه در طی دو، سه دهه اخیر مورد توجه پژوهشگران و نظریه‌پردازان مرتبط با سلامت روانی قرار گرفته است. سوگیری حافظه می‌تواند سبب اختلال در سایر کارکردهای شناختی و رفتار شود. اکثر افراد افسرده، مضطرب

Email: Nosrati.psk@gmail.com

۱- استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، تهران، ایران (نویسنده مسؤول)

۲- دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران

ضمنی یا Implicit و Explicit در لغات مرتبط با افسردگی سوگیری نشان دادند (۸). در تحقیق Harman، افسرده‌ها در حافظه آشکار و اضطرابی‌ها در حافظه ضمنی سوگیری هماهنگ با خلق نشان دادند. توجه سوگیری حافظه در این مورد است که حافظه آشکار با بعد هشجاری و پردازش سطحی در ارتباط می‌باشد و اضطرابی‌ها در مقایسه با افسرده‌ها چون سطح پردازش عمیق‌شان زیاد آسیب ندیده است، در حافظه آشکار یادآوری بهتری دارند. حافظه ضمنی مربوط به بعد ناهشجاری و پردازش عمیق است و بر مبنای اکثر تحقیقات، افسرده‌ها بیشتر از اضطرابی‌ها در این نوع حافظه و فرایند کنترل خودبه‌خودی (Automatic control processing) دچار آسیب می‌شوند (۹). این تحقیق در راستای سلامت عمومی جامعه، به مطالعه سوگیری حافظه دانشجویان پرداخت. نظر به این که سوگیری حافظه در نتیجه رمزگردانی و یادآوری نامناسب ایجاد می‌گردد، در یادگیری و یادآوری دانشجویان تأثیر گذاشته است، سایر کارکردهای شناختی آنان را دچار مشکل می‌کند و گاه در نتیجه آن رفتار مختل می‌گردد. از سوی دیگر، سوگیری حافظه در همه به طور یکسان دیده نمی‌شود. افراد افسرده، مضطرب و ترکیبی در بروز سوگیری با هم متفاوت هستند. با عنایت به این که در اکثر موارد افسردگی و اضطراب با هم همپوشی دارند، لزوم مقایسه این اختلال‌ها در یک مطالعه واحد ضرورت دارد، زیرا کمتر مطالعه‌ای به بررسی سوگیری حافظه با سه گروه دانشجویان افسرده، مضطرب و ترکیبی پرداخته است. از سویی برای پاسخ‌گویی به تناقضات موجود، انجام مطالعات بیشتر، ضروری به نظر می‌رسد. این پژوهش می‌تواند به ما کمک کند تا با اجزای شناختی افراد افسرده، مضطرب و اختلال ترکیبی بیشتر آشنا شویم و اگر تحقیق نشان دهد که نقصی در پردازش اطلاعات از جمله سوگیری در حافظه این افراد وجود دارد، در پژوهش‌های بعدی تدابیر ویژه‌ای برای دستکاری شناختی آنان اندیشیده شود. از این رو نتایج این تحقیق می‌تواند در خدمت شناخت درمانی قرار گیرد. بنابراین فرضیه‌های تحقیق عبارت بود از ۱- یادآوری لغات مثبت در

هستند، یکی حافظه آشکار است که بر یادآوری حوادث به صورت هشیارانه تأکید دارد و دیگری حافظه ضمنی که به صورت ناهشیار است و در تکالیف ادراکی و شناختی ملاحظه می‌گردد (۲). نظریه‌های مختلفی به تبیین سوگیری حافظه در اختلالات روانی می‌پردازد، اما در تحقیق حاضر به سه نظریه طرح‌واره (Schema theory)، نظریه شبکه‌ای Bower (Bower network theory) و نظریه Elis و Ashbrook (Elis and Ashbrook theory) اشاره می‌شود. تحقیق Constans (به نقل از Ruiz-Caballero و González) نشان داده است که این سه نظریه بیش از سایر نظریه‌ها سوگیری حافظه را توجیه می‌کند (۳). نظریه طرح‌واره یا Schema theory که توسط Beck (به نقل از Coles و Heimberg) مطرح شد، معتقد است که افراد افسرده در گذشته طرح‌واره منفی کسب کرده‌اند و وقتی در موقعیت جدیدی شبیه موقعیت قبلی قرار بگیرند، خاطرات بد را یادآوری می‌کنند (۴). نظریه شبکه‌ای Bower (Bower network theory) معتقد است که گره‌ها (Nodes) شبکه‌های اطلاعاتی مرتبط یا غیر مرتبط با خلق را فعال می‌سازد، آن‌ها را تداعی می‌کند و موجب یادآوری سریع‌تر می‌شود. نظریه Elis و Ashbrook (به نقل از Mayne و Bonanno) معتقدند که اضطراب و افسردگی موجب می‌شود تا سیستم پردازش اطلاعات حق تقدم را به برخی پردازش‌ها بدهد و از پردازش‌های دیگر جلوگیری کند (۵). برخی تحقیقات دیگر نشان داده‌اند که عملکرد در خلق منفی کاهش یافته است، اما در حالت خلقی مثبت بهبود می‌یابد (۶). بر مبنای تحقیق Pederson (به نقل از Mathews و همکاران)، فرد مضطرب تمایل دارد تا آن چه را که به حادثه منفی منجر نمی‌شود، نادیده بگیرد و همین منجر به افزایش خلق اضطرابی می‌شود (۷). Keogh و همکاران با بررسی سوگیری حافظه اضطرابی‌ها و افسرده‌ها، نشان دادند که هر یک از گروه‌ها، مرتبط با خلق خود سوگیری در یادآوری هستند. اضطرابی‌ها در تکلیف ضمنی یا Implicit برای لغات تهدید کننده و افسرده‌ها در هر دو تکلیف آشکار و

خواسته شد تا لغات را رمزگردانی نمایند و یادآوری کنند. بنابراین ابزار سنجش عبارت بود از:

### ۱- آزمون MMPI-2

این پرسش‌نامه کوتاه ۷۱ سؤالی توسط Minnesota برای بررسی اختلال روانی ابداع شده است. آزمون دارای ۳ مقیاس روایی و ۸ مقیاس بالینی است. مقیاس‌های روایی عبارت از دروغ‌گویی یا L، وانمود بد یا F، اصلاح یا K بود و مقیاس‌های بالینی عبارت از خود بیمار انگاری، افسردگی، هیستری، جامعه ستیزی، پارانویا، اضطراب، اسکیزوفرنی، هایپومانیا شد. روش نمره‌گذاری بر اساس مقیاس لیکرت است و هر چه نمره آزمودنی بیشتر باشد، نشان دهنده مشکلات بیشتر در سلامت روانی وی است. روایی آزمون بر اساس ضریب همبستگی همگرا برابر با ۰/۸۴ با سطح معنی‌داری ۰/۰۱ محاسبه شده است. پایایی آزمون MMPI-2 با روش دو نیمه کردن بین ۰/۷۰ تا ۰/۸۰ است (۱۱).

### ۲- مصاحبه ساختار یافته

مصاحبه مبتنی بر اصول DSM IV-TR (Diagnostic and statistical manual) بود. هدف از مصاحبه ایجاد رابطه، اعتماد متقابل و درک وضعیت کارکرد فعلی آزمودنی است. مصاحبه از طریق سؤال‌های باز پاسخ انجام شد. از آزمودنی‌ها اطلاعاتی در رابطه با وضعیت فعلی، سن، وضعیت تأهل، تعداد فرزندان، مذهب، شغل، میزان تحصیلات، سابقه بیماری فعلی و قبلی، مصرف دارو، دوران کودکی، نوجوانی و سابقه خانوادگی اخذ شد. روایی سازه ۰/۸۷ بود و پایایی سؤالات مصاحبه با استفاده از Chronbach's alpha ۰/۶۹ بوده است (۱۲).

### ۳- Beck depression inventory

پرسش‌نامه Beck، آزمون جامعی برای تشخیص افسردگی است. این آزمون از ۲۱ ماده تشکیل شده است که پاسخ‌ها بر اساس مقیاس ۴ درجه‌ای لیکرت می‌باشد و بر اساس نمرات دانشجویان در هر مقوله درجه‌بندی می‌شود و نمره‌گذاری آن از صفر (برای عدم افسردگی) تا سه (به معنای عمیق بودن اختلال) تعیین شده است. این آزمون توسط Beck در سال

حافظه آشکار و ضمنی دانشجویان افسرده، مضطرب و ترکیبی با دانشجویان سالم تفاوت دارد. ۲- یادآوری لغات منفی دانشجویان افسرده در حافظه آشکار و ضمنی با دانشجویان مضطرب، ترکیبی و سالم تفاوت دارد. ۳- یادآوری لغات تهدید کننده در حافظه آشکار و ضمنی در دانشجویان مضطرب با یادآوری افراد افسرده، ترکیبی و سالم متفاوت است. ۴- دانشجویان اختلال ترکیبی در حافظه ضمنی در شرایط دشوار، لغات تهدید کننده را متفاوت از دانشجویان افسرده، مضطرب و سالم به یاد می‌آورند. ۵- یادآوری لغات تهدید کننده در دانشجویان دختر مضطرب در شرایط دشوار با دانشجویان پسر مضطرب متفاوت است.

### مواد و روش‌ها

طرح پژوهش از نوع علی-مقایسه‌ای بود. جامعه آماری شامل دانشجویان دانشگاه‌های تهران است. بر اساس فرمول Cochran و با لحاظ داشتن خطای نمونه‌گیری ۵ درصد، حجم نمونه پژوهشی ۱۰۰ نفر تعیین شد که از طریق نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. روش اجرای تحقیق به صورت گروهی بود، بدین ترتیب که ابتدا به دانشگاه الزهرا و تهران مراجعه شد و نمونه از بین دانشجویان دانشکده‌های فنی، علوم پایه، انسانی و هنر، بعد از اجرای آزمون MMPI-2 (Minnesota multiphasic personality inventory-2)، مصاحبه، پرسش‌نامه اضطراب و افسردگی Beck (Depression and anxiety Beck) انتخاب شد. از تعداد کل ۱۰۰ نفر نمونه، ۲۵ نفر مضطرب که نمرات بالای ۱۶ در پرسش‌نامه اضطراب Beck به دست آوردند، ۲۵ نفر افسرده که نمرات بالای ۱۶ در پرسش‌نامه افسردگی Beck داشتند، ۲۵ نفر ترکیبی، کسانی که در هر دو پرسش‌نامه افسردگی و اضطراب Beck نمره ۱۶ به بالا آورده بودند و بعد هم از طریق مصاحبه افسردگی و اضطراب آنان محرز شد، به عنوان فرد مبتلا به اختلال ترکیبی شناخته شدند (۱۰) و ۲۵ فرد سالم انتخاب شدند که در مجموع تعداد آزمودنی‌ها ۱۰۰ نفر شد. بعد تکلیف Free recall به آزمودنی‌ها ارایه و از آنان

بهتر می‌توانند سوگیری حافظه را نشان دهند. هدف از بررسی شرایط آسان و دشوار آن است که تکلیف دشوار در سطح بالای شناخت پردازش می‌شود و شاید فرد در یادآوری این نوع تکلیف سوگیری دارد. دلیل استفاده از لغات عربی به عنوان شرایط دشوار آن بود که اول یکی از مواردی که می‌تواند در یادآوری اطلاعات تأثیرگذار باشد، تعداد، طول و عدم آشنایی با هجاها در هر لغت است که استفاده از لغات عربی به عنوان شرایط دشوار این امکان را به آزمودنی می‌دهد تا با لغات نامأنوس‌تر و ناآشنا تر از لحاظ کاربرد روزمره مواجه باشد. دوم این که با توجه به هدف تحقیق که بررسی سوگیری حافظه بود، امکان استفاده از هجای بی‌معنی وجود نداشت. اعتبار تکلیف Free recall با روش آزمون مجدد ضریب همبستگی  $0/88$  و به روش Chronbach's alpha  $0/79$  به دست آمد. روایی ابزار نیز  $0/82$  بوده است. ضریب اعتبار و روایی آزمون برای تکلیف آسان به ترتیب  $0/88$  و  $0/78$  و ضریب اعتبار و روایی آزمون برای تکلیف دشوار  $0/90$  و  $0/84$  به دست آمد. در خاتمه داده‌های گردآوری شده با استفاده از آزمون آماری تحلیل واریانس چند متغیره (MANOVA) (بررسی همزمان چند متغیره)، آزمون  $t$  گروه‌های مستقل (برای بررسی میانگین یادآوری) به وسیله نرم‌افزار آماری SPSS نسخه  $11/5$  (version 11.5, SPSS Inc., Chicago, IL) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته‌ها

نتایج میانگین و انحراف معیار حافظه آشکار افراد مضطرب ( $4/24$  و  $1/74$ )، ترکیبی ( $4/12$  و  $1/92$ )، افسرده ( $3/92$  و  $2/02$ )، سالم ( $4/04$  و  $2/10$ ) بود که گروه مضطرب، ترکیبی و سالم بیشتر از گروه افسرده لغات مثبت را یادآوری کردند. در یادآوری لغات مثبت گروه‌ها با یکدیگر تفاوت معنی‌دار داشتند ( $P < 0/05$ ). در حافظه آشکار و ضمنی افسرده‌ها (با میانگین  $4/84$ ،  $3/24$ ) و انحراف معیار ( $2/44$ ،  $1/92$ ) در مقایسه با سه گروه دیگر به طور معنی‌داری لغات منفی را بیشتر به یاد

۱۹۶۱ ساخته شد. در این پرسش‌نامه نمرات ۰ تا ۴ نشان دهنده عدم افسردگی، ۵ تا ۹ نشانگر افسردگی خفیف، ۱۰ تا ۱۶ نشانگر افسردگی متوسط و نمره ۱۶ به بالا نشانگر افسردگی شدید می‌باشد. روایی آزمون Beck با ضریب alpha حاصل برای سنجش همسانی درونی  $0/78$  و ضریب اعتبار آزمون در آزمون مجدد  $0/86$  به دست آمد که در سطح  $0/01$  معنی‌دار بود. در بررسی پایایی مشخص شد که آزمون  $0/94$  درصد متغیر افسردگی را تبیین می‌کند ( $10$ ).

### ۴- Beck anxiety inventory

این آزمون توسط Beck ساخته شد و دارای ۲۱ سؤال می‌باشد و هر سؤال دارای ۴ گزینه است. هر یک از گزینه‌ها به صورت اصلاً، خفیف، متوسط و شدید نمره‌گذاری می‌شود. آزمودنی باید با دقت فهرست علائم پرسش‌نامه را بخواند و یکی از گزینه‌ها را مشخص سازد. ضریب روایی محاسبه شده برای آزمون اضطراب Beck با روش Alpha  $0/82$  و با روش Spearman-Brown  $0/71$  است که آن ضریب اعتبار قابل قبولی است. پایایی آزمون اضطراب Beck از طریق محاسبه ضریب همسانی درونی برحسب Chronbach's alpha برابر با  $0/84$  بوده است ( $13$ ).

### ۵- تکلیف Free recall

این تکلیف شامل فهرستی از ۱۴۰ لغت بود که ابتدا Pre-test انجام شد و از آزمودنی‌ها خواسته شد تا سطح دشواری (۰ برای کمترین و ۵ برای بیشترین حد دشواری) هر دسته از لغات را تعیین نمایند. بعد از بین این لغات ۶۰ لغت (فقط ده لغت مثبت، منفی و تهدید کننده در هر فهرست) برای اجرای اصلی انتخاب گردید که به آزمودنی‌ها ارائه و از آنان خواسته شد تا لغات را رمزگردانی نمایند و به یاد آورند. در نمره‌گذاری تکلیف Free recall ابتدا به کل لغات، بعد با توجه به نوع لغت و شرایط نمره جداگانه‌ای ارائه شد. در این جا منظور از شرایط آسان و دشوار به ترتیب لغات فارسی و عربی در هر فهرست است. منظور از ادراک پیامد مخاطره‌آمیز لغات تهدید کننده بود. دلیل استفاده از لغت در این پژوهش آن بود که وقتی لغات بر اساس منفی و مثبت بودن دسته‌بندی شوند،

دشوار و افراد افسرده لغات منفی را در شرایط آسان بیشتر از سه گروه دیگر به یاد آوردند.

جدول ۲ یادآوری لغات مثبت، منفی و تهدید کننده در حافظه ضمنی تحت شرایط دشوار را نشان می‌دهد. یادآوری لغات مثبت معنی‌دار نبوده است ( $P > 0/10$ ). اما دانشجویان لغات منفی ( $P > 0/09$ ) و تهدید کننده را در سطح اطمینان  $t$  ( $P > 0/001$ ) به طور معنی‌دار یادآوری کردند. نتایج آزمون  $t$  نشان می‌دهد که افراد مبتلا به اختلال ترکیبی در شرایط دشوار لغات منفی را در حافظه ضمنی کمتر یادآوری نمودند. گروه مضطرب به طور معنی‌دار لغات تهدید کننده را در هر دو شرایط آسان و دشوار بیش از سه گروه دیگر یادآوری کردند.

آوردند ( $P < 0/05$ ). گروه مضطرب لغات تهدید کننده را در حافظه آشکار و ضمنی (به ترتیب با میانگین  $56/5$ ،  $88/2$  و انحراف معیار  $1/5$  و  $2/18$ ) در هر دو شرایط آسان و دشوار به طور معنی‌داری بیشتر از سه گروه دیگر یادآوری نمودند ( $P < 0/001$ ).

بر طبق جدول ۱، در حافظه ضمنی در شرایط آسان تفاوت معنی‌داری بین یادآوری گروه‌ها وجود دارد. لغات مثبت در سطح اطمینان  $0/02$ ، لغات منفی در سطح اطمینان  $0/03$  و تهدید کننده در سطح اطمینان  $0/001$  به طور معنی‌داری یادآوری شده است. نتایج آزمون  $t$  نشان داد که افراد مضطرب به طور معنی‌داری لغات تهدید کننده را در شرایط آسان و

جدول ۱. تحلیل واریانس چند متغیره یادآوری کلمات در دانشجویان افسرده، مضطرب، اختلال ترکیبی و سالم در حافظه ضمنی تحت شرایط آسان

نوع لغات	منبع تغییرات	خلاصه مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری
مثبت	بین گروهی	۳۵/۱۲	۳	۱۱/۷۱	۳/۴۰	۰/۰۲۰
	درون گروهی	۳۳۰/۸۸	۹۶	۳/۴۵		
	مجموع	۳۶۶/۰۰	۹۹	۱۴/۸۹		
منفی	بین گروهی	۴۴/۶۷	۳	۴/۸۵	۳/۰۹	۰/۰۳۰
	درون گروهی	۴۶۳/۱۲	۹۶	۶۲/۶۵		
	مجموع	۵۰۷/۷۹	۹۹	۴/۴۷		
تهدید کننده	بین گروهی	۱۸۷/۹۵	۳	۴/۴۷	۱۴/۰۱	۰/۰۰۱
	درون گروهی	۴۲۹/۳۶	۹۶	۱۱/۷۱		
	مجموع	۶۱۷/۳۱	۹۹			

جدول ۲. تحلیل واریانس چند متغیره یادآوری کلمات در دانشجویان افسرده، مضطرب، اختلال ترکیبی و سالم در حافظه ضمنی تحت شرایط دشوار

نوع لغات	منبع تغییرات	خلاصه مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری
مثبت	بین گروهی	۱۲/۴۳	۳	۴/۱۴	۲/۱۳	۰/۱۰۰
	درون گروهی	۱۸۶/۸۸	۹۶	۱/۹۵		
	مجموع	۱۹۹/۳۱	۹۹	۱۴/۸۹		
منفی	بین گروهی	۱۹/۵۶	۳	۴/۸۲	۲/۲۶	۰/۰۹۰
	درون گروهی	۲۷۷/۴۴	۹۶	۱۷/۵۳		
	مجموع	۲۹۷/۰۰	۹۹	۲/۱۹		
تهدید کننده	بین گروهی	۵۲/۶۰	۳	۲/۱۹	۸/۰۱	۰/۰۰۱
	درون گروهی	۲۱۰/۱۶	۹۶	۴/۱۴		
	مجموع	۲۶۲/۷۶	۹۹			



کننده از حافظه ضمنی خوبی برخوردار هستند. در ضمن زنان در حافظه آشکار در شرایط آسان لغات تهدید کننده را بیشتر به یاد می‌آورند و تحت شرایط دشوار در حافظه ضمنی لغات تهدید کننده و منفی را بیشتر به خاطر می‌آورند. برخی نظریه‌ها مطرح می‌کنند که زنان در حالت خلق افسرده با افکار افسرده اشتغال ذهنی بیشتری دارند، در حالی که مردان سعی دارند تا خود را از افسردگی رها سازند (۱۸). تحقیق حاضر بر این نکته تأکید دارد که اول همه نظریه‌ها باید به صورت تلفیقی مد نظر قرار گیرند. زیرا طرح‌واره‌های منفی در کنار فعال شدن Nodes، نوع تکلیف و شرایط همه با هم در سوگیری حافظه نقش دارند. سه نظریه سوگیری حافظه با هم نقطه مشترک دارند. نظریه Beck درباره طرح‌واره‌ها شبیه به فعال شدن Nodes در نظریه Bower است، نظریه Ashbrook و Elis نیز بر درستی این نظریه‌ها صحه می‌گذارد، زیرا وقتی طرح‌واره‌ها در رابطه با گذشته برانگیخته و گره‌ها یا Nodes فعال شد، ظرفیت ذهنی افسرده‌ها و اضطرابی‌ها اشغال می‌شود، اما تفاوت آن‌ها در محتوای آن چه که ذهنشان را اشغال کرده است. افسرده‌ها در پردازش انتزاعی و تکلیف دشوار مشکلات بیشتری دارند، در حالی که اضطرابی‌ها در پردازش سطحی آسیب می‌بینند. از سویی دیگر محتوای سوگیری افراد مبتلا به اختلال ترکیبی در عین شباهت به افراد افسرده و مضطرب تفاوت‌هایی هم با آنان دارد. به طور کلی می‌توان نتیجه‌گیری نمود که سوگیری پردازش اطلاعات در حافظه ضمنی بیشتر است. بر اساس نتایج تحقیق استنباط می‌شود که در درمان اختلال ترکیبی و افسردگی باید بیشتر به لایه‌های ناخودآگاه پرداخت. در انتها، در این تحقیق به دلیل محدودیت نمونه از بیماران روان‌پزشکی در بیمارستان روانی انتخاب نگردید که در تحقیقات بعدی این کار پیشنهاد می‌شود. در ضمن برای بررسی روایی تشخیصی دقیق و تعیین نقاط برش استفاده از آزمون سلامت روان (General health questionnaire) GHQ به جای آزمون MMPI-2 در تحقیقات بعدی پیشنهاد می‌شود.

دشوار شده است و اضطرابی‌ها لغات تهدید کننده را کمتر به یاد می‌آورند، زیرا در مرحله رمزگردانی بخشی از ظرفیت ذهنی اشغال می‌شود و فرد به دلیل بازداری پردازش سطحی دارد و این دسته از لغات را کندتر به یاد می‌آورد. اما فرد مضطرب در هر دو نوع حافظه آشکار و ضمنی تکلیف آسان را بیشتر به خاطر می‌آورد. زیرا در تکلیف آسان پردازش به صورت سطحی است و یادآوری لغات تهدید کننده در افراد مضطرب از عدم دقت آنان به جزئیات اطلاعات ناشی می‌شود.

نتایج یافته‌ها با نتایج Massimo (به نقل از Tarsia و همکاران) (۱۰) و Mathews و همکاران (۱۵) هماهنگی دارد. از آن جایی که افراد مبتلا به اختلال ترکیبی به طور همزمان مبتلا به افسردگی و اضطراب هستند، پس شاید بازداری شناختی بیشتری هم دارند که باعث سوگیری حافظه برای یادآوری لغات تهدید کننده می‌شود، زیرا که این لغات ناخوشایند هستند و افراد مبتلا به اختلال ترکیبی یاد گرفته‌اند که به صورت ارادی از بسط معنایی لغات تهدید کننده اجتناب کنند (۱۶). یافته‌ها نشان می‌دهد که افراد مبتلا به اختلال ترکیبی با این که هر دو علائم افسردگی و اضطراب را با هم دارند، اما به مانند افسرده‌ها بیشتر لغات منفی را تحت شرایط آسان و دشوار در حافظه آشکار و ضمنی به یاد می‌آورند. این که افراد مبتلا به اختلال ترکیبی از لحاظ یادآوری به افسرده‌ها شبیه‌تر عمل می‌کنند تا اضطرابی‌ها، گویای آن است که این افراد در حافظه ضمنی طرح‌واره منفی عمیق‌تری دارند و وقتی تکلیف دشوار در حافظه ضمنی آرایه می‌شود، چون فرایند کنترل خودبه‌خودی دیگر مطرح نیست، بازداری در یادآوری ایجاد می‌شود و آنان هر دسته از لغات را کمتر به خاطر می‌آورند.

نتایج تحقیق با نتایج Keogh و همکاران (۹) و Rinck و Becker (۱۷) همخوانی دارد. دانشجویان دختر مضطرب لغات تهدید کننده را در حافظه ضمنی درد و شرایط آسان و دشوار بیشتر از دانشجویان پسر مضطرب به خاطر آورند. از آن جایی که الگویی از طرح‌واره منفی تهدید در فرد مضطرب وجود دارد، آن‌ها در شرایط آسان برای یادآوری لغات تهدید

## References

1. Baumeister RF. Handbook of Self-Regulation: Research, Theory, and Applications. New York, NY : Guilford Press; 2004.
2. Constans JI. Worry propensity and the perception of risk. Behav Res Ther 2001; 39(6): 721-9.
3. Ruiz-Caballero JA, González P. Effects of Level of Processing on Implicit and Explicit Memory in Depressed Mood. Motivation and Emotion 1997; 21(2): 195-209.
4. Coles ME, Heimberg RG. Memory biases in the anxiety disorders: current status. Clin Psychol Rev 2002; 22(4): 587-627.
5. Mayne T, Bonanno GA. Emotions: Current Issues and Future Directions. New York, NY: Guilford Press; 2001.
6. Gotlib IH, Krasnoperova E, Neubauer Yue D, Joormann J. Attentional Biases for Negative Interpersonal Stimuli in Clinical Depression. Journal of Abnormal Psychology 2004; 113(1): 127-35.
7. Mathews A, Mogg K, May J, Eysenck M. Implicit and explicit memory bias in anxiety. J Abnorm Psychol 1989; 98(3): 236-40.
8. Keogh E, Hamid R, Hamid S, Ellery D. Investigating the effect of anxiety sensitivity, gender and negative interpretative bias on the perception of chest pain. Pain 2004; 111(1-2): 209-17.
9. Harman W. Differential Patterns of Implicit and Explicit Memory Bias in Anxiety and Depression. Fairfax, VA: George Mason University; 1992.
10. Tarsia M, Power MJ, Sanavio E. Implicit and explicit memory biases in mixed anxiety-depression. Journal of Affective Disorders 2003; 77(3): 213-25.
11. MacLeod C, McLaughlin K. Implicit and explicit memory bias in anxiety: a conceptual replication. Behav Res Ther 1995; 33(1): 1-14.
12. Bower GH. The psychology of learning and motivation. In: Bacon A, Baddeley AD, Hitch GJ, editors. Working memory. New York, NY: Academic Press; 1974.
13. Gotlib IH, Neubauer Yue D, Joormann J. Selective Attention in Dysphoric Individuals: The Role of Affective Interference and Inhibition. Cognitive Therapy and Research 2005; 29(4): 417-32.
14. Pederson JE. The influence of state anxiety over time on negative memory biases in high and low trait anxious normal. Dissertation Abstracts International, 2002; 62: 5990.
15. Mathews A, Mogg K, May J, Eysenck M. Implicit and explicit memory bias in anxiety. J Abnorm Psychol 1989; 98(3): 236-40.
16. Mogg K, Millar N, Bradley BP. Biases in eye movements to threatening facial expressions in generalized anxiety disorder and depressive disorder. J Abnorm Psychol 2000; 109(4): 695-704.
17. Rinck M, Becker ES. A comparison of attentional biases and memory biases in women with social phobia and major depression. J Abnorm Psychol 2005; 114(1): 62-74.
18. Wells a. Emotional Disorders and Metacognition: Innovative Cognitive Therapy. New Jersey, NJ: John Wiley & Sons; 2002. p. 1-6.



## Explicit and implicit memory biases and perception of risk among students with depression, anxiety or mixed disorder

Kobra Nosrati<sup>1</sup>, Zohreh Khosravi<sup>2</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Aim and Background:** The aim of this study was to investigate explicit and implicit memory biases in students of Alzahra University and Tehran University, Iran with depression, anxiety, mixed disorder and normal students.

**Methods and Materials:** This research design was based on causal comparative design. 100 students of Alzahra University and Tehran University were chosen by cluster random sampling method. They were given Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI-2) test, Beck Depression Inventory, and Beck Anxiety Inventory. Subjects were asked to decode the words and recall them. Then they answered the free recall tasks which assessed memory biases. Data were analyzed by SPSS software and multivariate analysis of variance (MANOVA) and student's t-test.

**Findings:** Based on recalling the words (positive, negative and threatening emotions) there was a significant difference between implicit memory under difficult and easy situations and explicit memory in groups ( $P < 0.001$ ).

**Conclusions:** The bias in depressed, anxious, and mixed depression anxiety groups were more in their implicit memory than explicit memory. They recalled the emotionally negative and threatening words under difficult situations less. Results showed that the mixed depression anxiety group recalled words similar to depressed group than anxious group.

**Keywords:** Bias, Explicit and implicit memory, Perception of risk consequences, Depression, Anxiety and mixed depression-anxiety

**Citation:** Nosrati K, Khosravi Z. **Explicit and implicit memory biases and perception of risk among students with depression, anxiety or mixed disorder.** J Res Behav Sci 2013; 11(1): 30-8

Received: 15.08.2012

Accepted: 16.02.2013

1- Assistant Professor, Department of Psychology and Educational Sciences, Azad University (South Tehran), Iran (Corresponding Author)  
Email: nosrati.psk@gmail.com

2- Associate Professor, Department of Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran