

## عملکرد حافظه بیماران مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه ناشی از جنگ Memory performance among Iranian veterans with posttraumatic stress disorder

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۱/۳۰

تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۳/۲۵

Moradi, A. *PhD*✉ Salimi, M. *MSc*,  
Fathi-Ashtiani, A. *PhD*

علیرضا مرادی✉، ملیحه سلیمی<sup>۱</sup>، علی فتحی آشتیانی<sup>۲</sup>

### Abstract:

**Introduction:** Cognitive models of PTSD suggest that rrrr ii ssss ss aannttcc eeesss fffctt eee iiiii aaaaaaaa response. It seems that anxiety predisposes memory deficits. The present study investigates memory performance among Iranian veterans with PTSD.

**Method:** Thirty veterans with PTSD, 30 veterans without PTSD and 30 normal controls participated in the study. All subjects were matched by sex, age, academic level and verbal IQ. A battery of psychological instruments including Beck Depression Inventory, Beck Anxiety Inventory, Impact of Event Scale-Revised, Wechsler Adult Intelligence Scale (Verbal IQ), and Wechsler Memory Scale (memory subscales include information, orientation, mental control, logical memory, letter numbering sequencing, visual reproduction, verbal paired associates) were administered.

**Results:** The results indicate that there are significant differences in memory performance among three groups, which means the PTSD patients suffer from memory deficit.

**Conclusion:** The findings of the current study are in line with those who found memory deficits such as prospective memory, autobiographical memory, working memory as well as general memory among people who suffer from PTSD.

**Keywords:** Memory, PTSD, War, veteran

### چکیده:

**مقدمه:** جنگ به عنوان یک رویداد تنیدگی‌زا دارای پیامدهای درازمدت بسیار، از جمله بروز اختلالات روان‌شناختی نظیر اختلال استرس پس از سانحه (PTSD) می‌باشد. پژوهش حاضر با هدف مقایسه عملکرد حافظه بازماندگان دفاع مقدس مبتلا به PTSD انجام شده است.

**روش:** تعداد ۳۰ نفر از بازماندگان جنگ مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه و ۳۰ نفر از بازماندگان جنگ بدون اختلال استرس پس از سانحه و ۳۰ نفر از افراد بهنجار که در متغیرهای سن، هوش و جنس هم‌تا شده بودند، به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و در این مطالعه شرکت کردند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه افسردگی بک، پرسشنامه اضطراب بک، مقیاس تجدیدنظر شده اثر رویداد و آزمون حافظه و کسلر بود. داده‌های به دست آمده با روش‌های آماری تحلیل واریانس یک راهه، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج پژوهش بیانگر تفاوت معنادار بین بازماندگان جنگ با اختلال PTSD، با دو گروه دیگر در متغیر حافظه بود و افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه از عملکرد ضعیف‌تری برخوردار بودند.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های پژوهش حاضر در راستای یافته‌های سایر پژوهش‌ها می‌باشد که نشان می‌دهند افراد مبتلا به PTSD علاوه بر داشتن مشکلات در بخش‌های مختلف حافظه مانند حافظه شرح حال، حافظه مربوط به آینده، حافظه کاری در حافظه کلی نیز از نقص برخوردار است که در بازتوانی‌ها و درمان باید مد نظر قرار گیرد.

**کلیدواژه:** حافظه، اختلال استرس پس از سانحه، دفاع مقدس

✉ **Corresponding Author:** Department of Psychology, Tarbiat Moallem University, Tehran, Iran  
Email: Moradi90@yahoo.com

✉ دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تربیت معلم تهران، تهران، ایران  
۱- دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تربیت معلم تهران، تهران، ایران  
۲- گروه روانشناسی، مرکز تحقیقات علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج)، تهران، ایران

## مقدمه

در دنیای مدرن و صنعتی امروز استرس، به‌عنوان یکی از عوامل تهدیدکننده سلامت روانی شناخته شده است. رویارویی طولانی‌مدت با موقعیت‌های استرس‌زای شدید، پیامدهای زیان‌بار جسمانی و روانی را به‌همراه دارد [۱]. مطالعات بسیاری نقش استرس و تأثیر آن بر سلامت، بهداشت روانی و کارکردهای پهنجار انسان را کاملاً مشخص کرده‌اند [۲].

جنگ به‌عنوان یک عامل تنیدگی‌زای شدید، پیامدهای گسترده فردی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی دارد، به‌طوری‌که حتی در گستره نسل‌های متمادی تأثیرات چشمگیری بر روابط اعضای یک جامعه می‌گذارد. از عوارض هر جنگی بروز مشکلات جسمی و روانی (برای مثال اختلال استرس پس از سانحه) برای افرادی است که به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم در جنگ درگیر بوده‌اند. مطالعات بسیاری عملکرد شناختی (حافظه) بازماندگان جنگ را مورد بررسی قرار داده‌اند [۳ و ۴].

کانستنس و همکاران [۵] مطرح کردند که در اختلال استرس پس از سانحه کارکرد طبیعی حافظه دچار مشکل می‌شود و اطلاعات همراه با خطا پردازش و بازیابی می‌شوند. بازماندگان جنگ احساس خطر و تهدید گسترده‌ای دارند و همواره اطلاعاتی را بازیابی می‌کنند که به نوعی با خطر و تهدید ارتباط داشته باشند و در پردازش اطلاعات، بیشتر نشانه‌های تهدید را رمزگردانی می‌کنند و زمانی که در بافت بازیابی قرار می‌گیرند، بیشتر حوادث تنیدگی‌زای گذشته را به‌خاطر می‌آورند. به‌نظر می‌رسد جنگ و استرس‌های ناشی از آن به‌طور خاص بر راهبردهای حافظه که حوادث ضربه‌آمیز را سازمان می‌دهند، اثر تخریبی بیشتری داشته باشد [۶ و ۷]. به‌نظر می‌رسد که تغییرات قابل ملاحظه‌ای در کارکردهای شناختی افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه رخ می‌دهد. برای مثال افزایش سوگیری در به‌خاطر آوردن مواد مربوط به تروما دیده می‌شود [۸]. بیماران دارای اختلال استرس پس از سانحه، یادآوری کلامی کمتری دارند و این گروه نسبت به افراد عادی، کلمات منفی بیشتری را به‌خاطر می‌آورند [۹]. بازماندگان جنگ، در یادآوری هدفمندانه دچار مشکلات بیشتری هستند و مطالبی را که به‌خاطر می‌آورند، دارای جزئیات ضعیف و سازمان بندی نامناسب است [۱۰-۱۳].

برمنر [۱۴] در بررسی بازماندگان جنگ ویتنام، ضعف و تأخیر در حافظه کلامی را در این افراد مشاهده کرد. یودو و همکاران [۱۵] نیز در یک مطالعه درمورد بازماندگان جنگ ویتنام به سیالی کلامی ضعیف و نقص در حافظه این افراد اشاره می‌کنند. باتوجه‌به ادبیات پژوهش و مطالعات انجام‌شده در این زمینه، بازماندگان جنگ دارای اختلال استرس پس از سانحه از نقایص گسترده‌ای در حافظه و تمرکز برخوردار هستند [۱۶-۱۹].

از طرفی نتایج مطالعات نشان می‌دهد که میان شدت PTSD و کاهش عملکرد حافظه رابطه مثبت و پایداری وجود دارد (برای مثال، ۹، ۱۹ و ۲۰). این رابطه در زمینه عملکرد کلی حافظه، حافظه شرح حال و حتی سوگیری حافظه صادق می‌باشد. یافته‌های مطالعه مرادی و همکاران [۹] نشان داد که کودکان مبتلا به PTSD در آزمون حافظه ریورمید در مقایسه با گروه کنترل از عملکرد پایین‌تری برخوردارند. علاوه‌براین، تحقیقات انجام شده درمورد حافظه شرح حال بیشتر به بررسی جنبه‌های رویدادی پرداخته و کمتر ابعاد معنایی را مدنظر قرار داده‌اند. نتایج اغلب مطالعات انجام‌شده درمورد حافظه شرح حال نشان می‌دهد که افراد مبتلا به PTSD در مقایسه با گروه کنترل عملکرد ضعیف‌تری را در حافظه شرح حال نشان داده‌اند (برای مرور، ۲۱).

مرادی و همکاران [۲۲]: در مقاله‌ای تحت عنوان «حافظه شرح حال معنایی و رویدادی اختصاصی و نشانه‌های PTSD»: به بررسی رابطه بین توانایی دسترسی به مواد شرح حال خاص در حافظه و نشانه‌های PTSD پرداخته‌اند، این پژوهش شامل دو مطالعه است. در مطالعه اول؛ نمونه‌ای از آوارگان مبتلا به PTSD به تکمیل آزمون حافظه شرح حال (AMT) پرداختند. در این مطالعه آزمودنی‌ها در پاسخ به لغات دارای بار هیجانی؛ به بازیابی خاطرات شرح حال رویدادی می‌پردازند. نتایج نشان داد که خاطرات اختصاصی کمتر در AMT با فراوانی بیشتر فلاش‌بک‌های مربوط به تروما و به‌کارگیری اجتناب فعال کمتر در رویارویی با آشفتگی‌های مربوط به تروما در زندگی روزانه؛ مرتبط است. در مطالعه دوم؛ بازیابی اطلاعات شرح حال معنایی از دوره‌های قبلی زندگی؛ در گروهی از بیماران سرطانی و گروه کنترل سالم بررسی گردید. بیماران سرطانی قادر به تولید جزئیات معنایی کمتری درباره گذشته شخصی؛ در مقایسه با گروه کنترل بودند. بیمارانی که دارای اوضاع وخیم‌تری بودند؛ نواقص حافظه وسیع‌تری را نشان دادند.

باتوجه‌به اینکه در زمینه مشکلات شناختی بازماندگان جنگ تحمیلی که به اختلال PTSD مبتلا شده‌اند پژوهش‌های چندانی صورت نگرفته است، ضروری است که به این موضوع بیشتر پرداخته شود. لازم به ذکر است که اختلال PTSD آثار و پیامدهای درازمدت دارد، به‌طوری‌که عوارض مختلف آن به‌ویژه در زمینه‌های شناختی تا سال‌ها باقی مانده و عملکرد کلی فرد و اطرافیان او را تحت تأثیر قرار می‌دهد. از این‌رو هدف مطالعه حاضر بررسی یکی از ویژگی‌های شناختی مهم یعنی حافظه در بازماندگان دفاع مقدس است. بدون تردید یافته‌های این پژوهش در کنار یافته‌های سایر پژوهش‌ها می‌تواند در دستیابی به ابعاد مختلف مشکلات شناختی، زمینه فراهم کردن روش‌های مداخله‌ای مؤثر را برای کنترل عوارض اختلال PTSD را فراهم کند. بر این اساس هدف این پژوهش تعیین عملکرد حافظه افراد

به ترتیب ۰/۷۵، ۰/۷۰، ۰/۶۵، ۰/۶۳، ۰/۶۵، ۰/۶۹ و ۰/۷۰ به دست آمد.

**مقیاس خودسنجی تأثیر رویداد:** مقیاس تأثیر رویداد تجدیدنظر شده (IES-R) به وسیلهٔ دانیل وایس و چارلز مارمر در سال [۲۴] هماهنگ با ملاک‌های DSM-IV، برای تشخیص PTSD تدوین گردید. آزمون IES-R، مانند آزمون IES مقیاس خودسنجی است، که به منظور اندازه‌گیری درماندگی ذهنی برای رویداد خاص زندگی ساخته شده است و دارای سه خرده‌مقیاس بیش‌برانگیختگی، افکار ناخواسته و اجتناب است [۲۴]. ضرایب آلفای کرونباخ برای افکار ناخواسته بین ۰/۸۷ تا ۰/۹۲، برای اجتناب بین ۰/۸۴ تا ۰/۸۶ و برای بیش‌برانگیختگی از ۰/۷۹ تا ۰/۹۰ گزارش شده است. در این مطالعه ضرایب آلفای کرونباخ برای سه خرده‌مقیاس بیش‌برانگیختگی ۰/۷۵، افکار ناخواسته ۰/۷۰، و اجتناب ۰/۷۵ به دست آمد.

**پرسشنامه افسردگی بک (ویرایش دوم) (BDI II):** ویرایش دوم پرسشنامه افسردگی بک، شکل بازنگری شدهٔ نسخه اول است که برای ارزیابی شدت افسردگی تدوین شده است. این نسخه در مقایسه با نسخه اولیه بیشتر با DSM-IV همخوانی دارد. علاوه بر آن ویرایش دوم این پرسشنامه تمامی عناصر افسردگی را براساس نظریه شناختی افسردگی بک نیز پوشش می‌دهد. این نسخه همانند ویرایش نخست از ۲۱ ماده تشکیل شده که آزمودنی برای هر ماده یکی از چهارگزینه‌ای را که نشان‌دهنده شدت علامت افسردگی در مورد خویش است را برمی‌گزیند. هر ماده نمره‌ای بین ۰ تا ۳ می‌گیرد و بدین ترتیب نمره کل پرسشنامه دامنه‌ای از ۰ تا ۶۳ دارد. BDI-II نقطه برشی به‌عنوان عدم وجود افسردگی معرفی نمی‌کند. مطالعات روان‌سنجی انجام‌شده بر روی این پرسشنامه نشان می‌دهد که از روایی و اعتبار مطلوبی برخوردار است و به‌طور کلی این پرسشنامه جانشین مناسبی برای ویرایش اول آن محسوب می‌شود [۲۵]. بک، استیر و گاربین [۲۶] ثبات درونی این ابزار را ۰/۷۳ تا ۰/۹۲ با میانگین ۰/۸۶ و ضریب آلفا برای گروه بیمار را ۰/۸۶ و غیربیمار را ۰/۸۱ گزارش کرده‌اند. در یک بررسی بروی ۱۲۵ دانشجوی دانشگاه تهران و دانشگاه علامه طباطبائی که جهت بررسی اعتبار و روایی BDI-II بروی جمعیت ایرانی انجام گرفت، نتایج بیانگر نمره کل با میانگین ۰/۷۹، انحراف استاندارد ۷/۹۶، آلفای کرونباخ ۰/۷۸ و اعتبار بازآزمایی به فاصله دو هفته، ۰/۷۳ بود [۲۵]. اعتبار درونی در این پژوهش نیز ۰/۷۵ به دست آمده است.

**پرسشنامه اضطراب بک (BAI):** پرسشنامه اضطراب بک یک ابزار خودگزارشی برای اندازه‌گیری شدت اضطراب در

## روش

**جامعه، نمونه و شیوه نمونه‌گیری:** جامعه آماری این پژوهش شامل بازماندگان دفاع مقدس با اختلال استرس پس از سانحه بود. گروه نمونه از استان سمنان با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. گروه مورد مطالعه شامل ۹۰ نفر آزمودنی مرد با دامنه سنی ۳۵ تا ۵۵ سال بود که در سه گروه ۳۰ نفری جایگزین شدند. گروه اول ۳۰ نفر از بازماندگان دفاع مقدس با تشخیص روانپزشکی PTSD که از مرکز بهداشت روان بنیاد شهید استان سمنان انتخاب شدند. گروه دوم شامل ۳۰ نفر از بازماندگان دفاع مقدس، بدون تشخیص PTSD بودند که با همکاری مرکز بهداشت روان بنیاد شهید استان سمنان انتخاب شدند و سرانجام یک گروه ۳۰ نفری از افراد بهنجار که تجربه حضور در جنگ را نداشتند، به‌عنوان گروه کنترل انتخاب شدند. هر سه گروه در متغیرهای سن، سطح تحصیلات (همه آزمودنی‌ها با تحصیلات زیردیپلم انتخاب شدند) و هوش هم‌تا شدند. آزمودنی‌ها با تعیین وقت قبلی به مرکز بهداشت روان بنیاد شهید دعوت شدند و توضیحات کافی در مورد طرح پژوهش به آنها داده شد و به‌صورت انفرادی با رعایت دستورالعمل آزمون، مورد بررسی قرار گرفتند.

## ابزارهای پژوهش

**آزمون حافظه کلامی و کسلر بزرگسالان ویرایش دوم (WMS-II):** این ابزار به‌منظور مطالعه حافظه طراحی شده است. آزمون حافظه و کسلر، به‌عنوان یک مقیاس عینی برای ارزیابی حافظه به‌کار برده می‌شود و حاصل سال‌ها تحقیق و بررسی در زمینهٔ حافظه عملی، ساده و فوری بوده و اطلاعاتی را برای تفکیک اختلالات عضوی و کنشی حافظه به دست می‌دهد. مقیاس حافظه و کسلر (فرم الف) از ۷ خرده‌آزمون شامل: آگاهی شخصی در مورد مسائل روزمره و شخصی، آگاهی نسبت به زمان و مکان (جهت‌یابی)، کنترل ذهنی، حافظه منطقی، تکرار ارقام روبه‌جلو و معکوس، حافظه بینایی، و یادگیری تداعی‌ها می‌باشد.

ضریب آلفای کرونباخ برای خرده‌آزمون‌های اطلاعات عمومی ۰/۹۶، جهت یابی ۰/۹۳، کنترل ذهنی ۰/۶۹، حافظه منطقی ۰/۸۹، فراخوانی ارقام ۰/۷۷، بازآفرینی بینایی ۰/۸۳، و تداعی کلامی ۰/۸۱ است. روایی محتوی هم‌زمان و سازه محاسبه‌شده برای آزمون نشان‌دهنده کارایی آن در سنجش حافظه است [۲۳]. در پژوهش حاضر ضریب اعتبار این آزمون با روش آلفای کرونباخ برای خرده‌آزمون‌های اطلاعات عمومی، جهت‌یابی، کنترل ذهنی، حافظه منطقی، فراخوانی ارقام، بازآفرینی بینایی و تداعی کلامی

اطلاعات عمومی، درک مطلب، ریاضیات، تشابهات، فراخوانی حافظه، و لغات و بخش عملی با خرده‌مقیاس‌های رمزنویسی، تکمیل تصاویر، طراحی با مکعب‌ها، تنظیم تصاویر، و الحاق قطعات می‌باشد. در مطالعه حاضر از بخش کلامی آزمون استفاده شده است. نتایج مطالعات نشان می‌دهد که اعتبار آزمون برای هوش‌بهر کلی معادل ۰/۹۷، برای هوش‌بهر کلامی ۰/۹۷ و برای هوش‌بهر عملی ۰/۹۳ است.

همبستگی هوش‌بهرهای این آزمون با تعدادی از ملاک‌های خارجی مانند آزمون هوشی استانفورد - بینه بالا گزارش شده است. همچنین همبستگی این آزمون با تعداد سال‌های تحصیل ۰/۵۴ گزارش شده که نشان‌دهنده اعتبار ملاک این مقیاس است. بررسی‌های تحلیل عاملی نشان می‌دهد که همه خرده‌آزمون‌ها با هوش کلی دارای همبستگی متوسط به بالا است.

### یافته‌ها

جدول شماره ۱ میانگین و انحراف معیار ۳ گروه را در متغیرهای سن، هوش، اضطراب، افسردگی و مقیاس اثر رویداد نشان می‌دهد.

نوجوانان و بزرگسالان است [۲۷]. این پرسشنامه یک مقیاس ۲۱ ماده‌ای است که آزمودنی در هر ماده یکی از چهار گزینه‌ای را که نشان‌دهنده شدت اضطراب او است، انتخاب می‌کند. چهار گزینه هر سؤال در یک طیف چهاردرجه‌ای از ۰ تا ۳ نمره‌گذاری می‌شود. هر یک از ماده‌های آزمون یکی از علائم شایع اضطراب (علائم ذهنی، بدنی و هراس) را توصیف می‌کند. بنابراین نمره کل این پرسشنامه در دامنه‌ای از ۰ تا ۶۳ قرار می‌گیرد. این پرسشنامه به گونه‌ای تدوین شده که علائم افسردگی را شامل نشود. مطالعات انجام‌شده نشان می‌دهند که این آزمون از روایی و اعتبار بالایی برخوردار است. ضریب همسانی درونی آن ۰/۹۲، اعتبار آن با روش بازآزمایی به فاصله یک هفته ۰/۷۵ و همبستگی ماده‌های آن از ۰/۳۰ تا ۰/۷۶ متغیر است [۲۵]. غرابی [۲۵] ضریب اعتبار آن را با روش بازآزمایی و به فاصله دو هفته ۰/۸۰ گزارش کرده است. در این مطالعه اعتبار درونی برابر ۰/۷۴ به دست آمد.

### آزمون هوش بزرگسالان و کسلر - تجدیدنظرشده

(WAIS-R): نسخه تجدیدنظرشده این مقیاس در سال ۱۹۸۱ تدوین شد [۲۸] و شامل دو بخش کلامی با خرده‌مقیاس‌های

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار سه گروه آزمودنی در متغیرهای سن، هوش، افسردگی، اضطراب و مقیاس تأثیر رویداد

اجتناب	بیش‌برانگیختگی	افکار ناخواسته	IES	اضطراب	افسردگی	هوش	سن	
۲۸/۱۷ (۴/۴۹)	۲۹/۱۳ (۳/۳۵)	۲۹ (۴/۰۸)	۸۷/۳۰ (۷/۸۹)	۲۷/۷۳ (۶/۱)	۳۲/۷۰ (۱۲/۸۴)	۹۲/۲۷ (۵/۶۱)	۴۲/۴۷ (۴/۵۸)	PTSD
۱۰/۱۷ (۲/۰۸)	۱۱/۷۷ (۳/۱۸)	۱۱/۲۳ (۲/۷۷)	۳۳/۸۷ (۶/۶۱)	۲۳/۳۷ (۹/۱)	۲۱/۰۳ (۹/۴۵)	۸۷ (۱۶/۱۲)	۴۱/۳۷ (۴/۹۷)	Non-PTSD
-	-	-	-	۱۰/۷۷ (۶)	۱۳/۷۳ (۹/۱۵)	۹۰/۸۷ (۴/۷۰)	۳۳/۲۳ (۵/۸۴)	کنترل
**	**	**	**	**	**	NS	NS	سطح معناداری

بیش‌برانگیختگی به‌طور معناداری از گروه Non-PTSD نمرات بالاتری به دست آورده‌اند.

### یافته‌های مربوط به حافظه

جدول شماره ۲ میانگین و انحراف معیار مربوط به آزمون حافظه و خرده‌مقیاس‌های آن را در سه گروه PTSD، Non-PTSD و کنترل نشان می‌دهد. به‌منظور بررسی و مقایسه عملکرد حافظه میان سه گروه از آزمون آماری تحلیل واریانس یک‌راهه در بین سه گروه همراه با آزمون تعقیبی شفه استفاده گردید. نتایج نشان داد که در حافظه کلی میان دو گروه کنترل و Non-PTSD تفاوت معناداری وجود ندارد، درحالی‌که گروه PTSD از عملکرد پایینی در حافظه کلی نسبت به دو گروه دیگر برخوردار است. در مورد عملکرد گروه‌ها در خرده‌مقیاس‌های حافظه نتایج تحلیل

نتایج تحلیل واریانس یک‌راهه همراه با آزمون تعقیبی شفه نشان می‌دهد که هر سه گروه در متغیرهای سن و هوش تفاوت معناداری نداشته و هم‌تا می‌باشند. همچنین نتایج تحلیل واریانس یک‌راهه حاکی از آن است که سه گروه در متغیرهای روان‌شناختی تفاوت معناداری دارند. نتایج آزمون تعقیبی شفه نشان داد که گروه مبتلا به PTSD در میزان اضطراب با گروه Non-PTSD تفاوت معناداری ندارد، درحالی‌که هر دو گروه با گروه عادی یا کنترل در میزان اضطراب دارای تفاوت معنادار هستند. همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد میزان افسردگی گروه مبتلا به PTSD به‌طور معناداری از دو گروه دیگر بالاتر است.

سرانجام نتایج تحلیل واریانس یک‌راهه میان دو گروه درگیر در جنگ نشان داد که گروه PTSD هم در نمره کلی مقیاس رویداد حوادث و هم در سه خرده‌مقیاس اجتناب، افکار ناخواسته و

(به‌غیر از خرده‌آزمون جهت‌یابی) عملکرد گروه مبتلا به PTSD پایین‌تر است. گروه Non-PTSD در خرده‌مقیاس‌های کنترل ذهنی، حافظه منطقی و فراخوانی ارقام از عملکرد ضعیفی برخوردار هستند.

واریانس یک‌راهه همراه با آزمون تعقیبی شفه نشان داد که در خرده‌آزمون جهت‌یابی تفاوت معناداری میان هیچ‌یک از گروه‌ها وجود ندارد. در سایر خرده‌آزمون‌ها میان گروه PTSD با دو گروه دیگر تفاوت معنادار مشاهده گردید، به‌طوری‌که در همه موارد

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار سه گروه در مقیاس حافظه و خرده‌مقیاس‌های مربوط به آن

سطح معناداری	کنترل	Non-PTSD	PTSD	حافظه کلی
**	۱۰۲/۶۷ (۱۱/۹۴)	۱۰۱/۶۳ (۱۲/۹۵)	۷۲/۳۰ (۱۵/۲۲)	
*	۵ / ۶۰ (۰/۴۹)	۵ / ۶۷ (۰/۴۷)	۵ / ۲۳ (۰/۸۱)	اطلاعات
NS	۴ / ۹۳ (۰ / ۲۵)	۵ / ۲۷ (۱ / ۸۵)	۴ / ۵۳ (۰ / ۸۱)	جهت‌یابی
**	۶ / ۶۰ (۱ / ۴۷)	۵ / ۴۷ (۱ / ۸۵)	۲ / ۳۳ (۱ / ۴۷)	کنترل ذهنی
**	۲۳ / ۷۰ (۴ / ۶۴)	۲۰ / ۵۳ (۳ / ۸۳)	۱۱ / ۷۰ (۳ / ۸۳)	حافظه منطقی
**	۹ / ۶۳ (۱ / ۳۵)	۸ / ۵۰ (۱ / ۱۰)	۶ / ۹۳ (۱ / ۷۸)	فراخوانی ارقام
**	۷ / ۴۷ (۲ / ۱۷)	۶ / ۳۳ (۲ / ۲۹)	۳ / ۹۰ (۲ / ۳۱)	حافظه بینایی
**	۲۱ / ۷۰ (۴ / ۰۱)	۱۸ / ۸۷ (۴ / ۵۸)	۱۲ / ۵۷ (۲ / ۸۹)	تداعی جفت کلمات

است [۹]. علاوه‌براین بسط ضعیف اطلاعات و عدم هماهنگی اطلاعات با بافت، منجر به یادآوری مطالب کمتری شده و مشکلات حافظه بازماندگان جنگ دارای اختلال PTSD، را بیشتر می‌کند [۳۱].

بروین و بتون [۳۲]، مشکلات حافظه این افراد را به‌علت داشتن افکار ناخواسته می‌دانند. این افکار منجر به محدود شدن ظرفیت حافظه فعال آنان می‌شود، بنابراین اطلاعات به‌صورت نامناسب به حافظه بلندمدت انتقال یافته و به‌درستی تحکیم نمی‌شوند که بازیابی اطلاعات را با مشکل روبه‌رو می‌کند. بازیابی اطلاعات وابسته به نشانه‌ها می‌باشد، بازماندگان جنگ به نشانه‌ها توجه نمی‌کنند و بافت کاملی از زمان و مکان را در اطلاعات یادآوری شده ارائه نمی‌کند. به‌نظر می‌رسد می‌توان مشکلات حافظه بازماندگان جنگ را با نظریه‌های شناختی مانند شبکه ترس فوآ [۳۳] تبیین کرد. مطابق با این نظریه وقتی بازماندگان جنگ با محرک‌های تهدیدآمیز روبه‌رو می‌شوند؛ شبکه ترس در آنها فعال می‌شود و فعالیت شبکه منجر به یادآوری مواد تهدیدآمیز و مرتبط با تروما می‌شود. فعالیت این شبکه در این افراد به‌صورت خودکار و خارج از آگاهی رخ می‌دهد و منجر به محدود شدن ظرفیت حافظه می‌گردد. بازگشت‌های مکرر هم موجب افت عملکرد حافظه شده و تروما بر راهکارهایی که اطلاعات سازمان‌دهی می‌شوند تأثیر می‌گذارد [۳۴]. علاوه‌براین مشکلات حافظه این افراد، تحت تأثیر رشد شناختی و سن آنها نیز می‌باشد، به‌طوری‌که با افزایش سن توانایی شناختی این افراد کاهش می‌یابد [۳۵].

تحقیقات نشان داده‌اند که کارکرد حافظه مستلزم تغییر در انتقال سیناپسی است، که پتانسیل درازمدت نامیده می‌شود. وجود آمینواسیدهای تحریکی، پتانسیل درازمدت به‌وسیله ورودی‌های عصبی در سیستم لیمبیک ایجاد می‌شود. تغییرات نورآدرنالین،

## بحث

همان‌طور که یافته‌های پژوهش نشان داد افراد مبتلا به PTSD در مقایسه با دو گروه دیگر از افسردگی، اضطراب، و نشانه‌های PTSD شامل افکار ناخواسته، اجتناب و برانگیختگی برخوردار هستند. علاوه‌براین عملکرد حافظه گروه آزمایش به‌صورتی که انتظار می‌رفت ضعیف گزارش گردید. این یافته‌ها با یافته‌های سایر پژوهش‌های انجام‌شده در مورد حافظه افرادی که به‌دلیل مواجهه با حوادث و بلایا به اختلال PTSD دچار شده‌اند همسو می‌باشد. از جمله این موارد می‌توان به پژوهش‌های یودو و همکاران [۱۵]، برمنر، اسکات، سوتویک، راندال، برون، چارنی، مک‌کارتی، دلانی، تنیس [۲۹] و مک ایون، [۳۰]، فوا و ریگز [۱۰]؛ واندنر کلک و فیسلر [۱۱]؛ امیر، فوا، استافورد، فرسمن [۱۳] اشاره کرد. در تمام این پژوهش‌ها، افراد مبتلا به PTSD از عملکرد ضعیف حافظه کلی، عدم توانایی در سازماندهی جزئیات مربوط به حادثه، و بخش‌های مختلف حافظه برخوردار هستند. یافته‌های این پژوهش همچنین با یافته‌های پژوهش مرادی و همکاران [۹] که نشان داد کودکان و نوجوانان مبتلا به اختلال PTSD از عملکرد پایین‌تری در آزمون حافظه روزمره (RBMT) برخوردار هستند همسو می‌باشد.

این افراد با عنایت به تجربه حادثه شدیدی که فراتر از تحمل عادی آنان است، به‌صورت ناهماهنگ و ناخواسته اجزایی از حادثه را مکرر یادآوری می‌کنند، همین امر سبب می‌شود که در انجام فعالیت‌های روزمره دچار مشکل شوند و نتوانند اطلاعات دریافتی را به‌طور کامل پردازش نمایند. نتایج تحقیقات مختلف نشان می‌دهد که افراد مبتلا به این اختلال، از ظرفیت پایینی در حافظه پس از تجربه حادثه تنیدگی‌زا برخوردارند و این ضعف در حافظه در مواردی مانند حافظه مربوط به آینده و جهت‌یابی محسوس‌تر

این امر منجر به عملکرد بهتر در افراد عادی و یا غیرمبتلا به PTSD می‌شود.

لازم به یادآوری است که چنین مکانیزمی در مورد سایر بخش‌های حافظه مانند حافظه شرح حال و حافظه اختصاصی نیز صادق می‌باشد. از منظر روان‌شناسی شناختی [۴۳] حافظه شرح حال ساختاریافته بوده و مرکب از سطوح دوره‌های مختلف زندگی، رویدادهای کلی و دانش اختصاصی مربوط به رویدادها است. توجه به رابطه میان حافظه شرح حال و «خود مفهومی» از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است [۴۴]. نتایج مطالعاتی که در رابطه با افراد مبتلا به PTSD صورت گرفته نشان می‌دهد که حافظه شرح حال اختصاصی، کاهش یافته و به فراتر از حوزه رویدادی یعنی حافظه شرح حال معنایی نیز گسترش می‌یابد. از این رو به نظر می‌رسد که نوعی شکاف‌های آمیزی مربوط به دوره‌های قبلی زندگی در افراد دارای سابقه تروما ایجاد می‌شود [۲۲ و ۴۵]. بنابراین ساختار حافظه تازمانی که نظام شناختی فرد درگیر با عوامل مربوط به تروما است از عملکرد پایینی برخوردار است.

بی‌تردید یافته‌های این پژوهش تلوپحتی را برای متخصصانی که با بازماندگان جنگ در ارتباط هستند، به شرح ذیل فراهم می‌کند. اول: شواهد تجربی نقش مهم عملکرد شناختی در تحقق کارکردهای بهنجار را روشن می‌کند که به متخصصان سلامت روانی کمک می‌کند تا در طراحی و انجام برنامه‌های پیشگیری و درمان کارآمدتر عمل نمایند. دوم: نتایج پژوهش حاضر همچنین ضرورت آموزش خانواده‌های بازماندگان جنگ را در جهت انجام اقدامات مؤثرتر، تشکیل جلسات گروه‌درمانی و ایجاد کانون‌های ارتقای تعاملات و روابط، تدارک برنامه آموزشی با هدف پیشگیری از عوامل خطر ساز، کاستن شدت اختلال و جلوگیری از عود و بازگشت مکرر اختلال را مورد تأکید قرار می‌دهد. سوم: بی‌تردید کیفیت زندگی بازماندگان جنگ بسیار مهم است و بر این اساس تلاش در جهت آموزش راهبردهای کارآمد به بازماندگان و خانواده‌های آنان در پژوهش‌های آتی مهم به نظر می‌رسد. سرانجام، همان‌طور که بیان شد یادآوری ناخواسته رویداد تروماتیک و نقایص حافظه از ویژگی‌های برجسته بازماندگان جنگ با اختلال PTSD است. اعمال مداخلات مستمر با هدف اصلاح ساختارهای شناختی می‌تواند روند درمان همه جانبه را تسریع کند.

#### منابع

- 1- Pekrun, R., Goetz, T., & Titz, W., & Perry, R. P. *aaa ccccc ccccccc cc tttttt t ffff-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research.* *Educ Psycho*, 2002, 37(2): 91-105.
- 2- Ames, C. *Classrooms: goals, structures, and student motivation.* *J Educ Psycho*, 1992, 84: 261-271.

هورمون آزادکننده کورتیکو تروپین؛ شکل‌گیری پتانسیل درازمدت را افزایش می‌دهد و در بازماندگان جنگ با اختلال PTSD، این تغییرات دیده شده که منجر به نقایصی در حافظه می‌شود [۳۶]. بدون تردید نقش انتقال‌دهنده‌های عصبی و بدکارکردی ساختارهای مغز در نقایص حافظه افراد مبتلا به PTSD قابل انکار نیست. انتقال‌دهنده سروتونین در کارکرد مناسب حافظه مؤثر است که براساس پژوهش‌های انجام‌شده در بازماندگان جنگ بیش‌ازحد افزایش می‌یابد [۳۷]. درحالی‌که انتقال‌دهنده گابا که در فرایند رمزگردانی بسیار مؤثر است کاهش می‌یابد [۳۸]. علاوه‌براین مطالعات نشان می‌دهد که فعالیت بالای دوپامین در دگرگونی حافظه و کارکردهای شناختی مثل فقدان لذت و گوش‌به‌زنگ بودن مؤثر است [۳۹]. سرانجام نقش هیپوکامپ در ایجاد و تداوم مشکلات حافظه، در بازماندگان جنگ بسیار برجسته است. نتایج یافته‌های پژوهشی در مورد ساختارهای مغزی افراد مبتلا به PTSD، کاهش حجم کلی ناحیه هیپوکامپ را مطرح می‌کند. فرض می‌شود که این اختلال بازتاب اثر استرس مزمن بر سلول‌های هیپوکامپ باشد، که اثر بازدارنده بر کارکرد مؤثر این ساختار دارد [۴۰]. برمنر و همکاران [۱۴، ۲۹] در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که افراد بازمانده جنگ ویتنام که به این اختلال مبتلا شده‌اند ۸ درصد هیپوکامپ راست کوچک‌تری دارند، که با نقایص حافظه در ارتباط است.

ویژگی قابل ذکر حافظه در بیماران مبتلا به PTSD، فلاش‌بک‌ها یا تجربه دوباره زنده شدن ضربه است. فلاش‌بک‌ها دارای جزئیات حسی مانند تصاویر دیداری واضح اما نامنسجم و پاره‌پاره، صداها و حواس دیگر هستند. فلاش‌بک‌ها منعکس‌کننده سردرگمی در احساس زمان می‌باشند؛ به طوری که به نظر می‌رسد وقایع تروماتیک درحال حاضر رخ می‌دهد و نه اینکه متعلق به گذشته هستند. همچنین این پدیده به منزله پیامد جستجوی آزاد در حافظه قلمداد نمی‌شود؛ بلکه به صورت غیرارادی توسط یادآورهای (Reminders) خاص که در برخی جنبه‌ها مشابه شرایط ضربه هستند مانند بوی سیگار یا صدای یک پلیس یا افکار و تصاویر خاص مربوط به واقعه راه‌اندازی می‌شود. به نظر می‌رسد که این ویژگی اغلب عملکردهای شناختی فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. لذا عملکرد بخش‌های مختلف حافظه به‌ویژه بخش‌هایی که حافظه کاری در آن نقش ایفا می‌کند در حد قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌یابد. از طرفی باید توجه داشت که وجود تفاوت‌های فردی می‌تواند علاوه‌براینکه تبیین مناسبی برای ابتلا یا عدم ابتلا افراد در مواجهه با ضربه به اختلال PTSD باشد، می‌تواند تبیین منطقی برای تفاوت در عملکرد شناختی نظیر حافظه در افراد مبتلا نیز باشد. برای مثال؛ ظرفیت حافظه کاری بالا در افراد سالم مانع ورود افکار ناخواسته به ذهن چه به صورت افکار عادی [۴۱] و یا به صورت افکار ناخواسته [۴۲] می‌شود و

- validity. *Educa Psycho Meas*, 2006, 66(3): 522-539.
- 22- Shokri, O., BehPajouh, A., Daneshvarpour, Z., Molaei, M., Naghsh, Z., Tarkhan, R., & Kehtari, F. Factor structure of the academic expectations stress inventory. *J Iran Psycho*, 2008, 4 (16): 387-398.
- 23- Shokri, O., Farahani, M. N., Farzad, V., Safaei, P., Sangari, A. A., Daneshvarpour, Z. factorial validity and reliability of farsi version of the student life stress inventory. *Rese Pscho Heal*, 2008, 2 (1): 17-27.
- 24- Giles, D. C. *Advanced research methods in psychology*: New York: Rout ledge. 2002.
- 25- Henson, R. K., Capraro, R. M., & Capraro, M. M. Reporting practice and use of exploratory factor analysis in educational research journals. *Res Scho*, 2004, 11: 61-72.
- 26- Dickey, D. Testing the fit of our models of psychological dynamics using confirmatory methods: An introductory primer. In B. Thompson (Ed.) *Advances in social science methodology* (vol. 4, pp. 219-227). Greenwich, CT: JAI. 1996.
- 27- Hu, L., & Bentler, P. M. Estimates and tests in structural equation modeling. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications* (pp. 37-55). Thousand Oaks, CA: Sage. 1995.
- 28- Hu, L., & Bentler, P. M. Cutoff criteria for fit indices in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Stru Equa Mode*, 1999, 6: 1-55.
- 29- Quintana, S. M., & Maxwell, S. E. Implications of recent developments in structural equation modeling for counseling psychology. *The Coun Psych*, 1999, 27, 485-527.
- 30- Byrne, B. M. Testing for the factorial validity, replication, and invariance of a measuring instrument: A paradigmatic application based on the Maslach Burnout Inventory. *Multi Beha Rese*, 1994, 29: 289-311.
- 31- MacCallum, R. C., Brown, M. W., & Sugawara, H. M. Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. *Psych Meth*, 1996, 1: 130-149.
- 32- Bandalos, D. L. The effects of item parceling on goodness-of-fit and parameter estimate bias in structural equation modeling. *Stru Equa Mode*, 2002, 9(1): 78-102.
- 33- MacCallum, R. C., Widaman, K. F., Zhang, S., & Hong, S. Sample size in factor analysis. *Psycho Meth*, 1999, 4(1), 84-99.
- 34- Bagozzi, R. P., & Heatherton, T. F. A general approach to representing multifaceted personality constructs: application to state self-esteem. *Stru Equa Mode*, 1994, 1, 35-67.
- 35- Takaki, J., Nishi, T., Shimoyama, H., Inada, T., Matsuyama, N., Kumano, H., & Kuboki, T. Interactions among a Stressor, self-efficacy, coping with stress, depression, and anxiety in maintenance Hemodialysis patients. *Beha Medi*, 2003, 29: 107-112.
- 36- Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G. V., & Pastorelli, C. Self-efficacy pathways to childhood depression. *J Pers Soc Psych*, 1999, 76 (2): 258-269.
- 37- Lazarus, R. S. *Stress and emotion: A new synthesis*. New York: Springer. 1999.
- 38- Chemers, M. M., Hu, L.-T., and Garcia, B. F. Academic self-efficacy and first-year college student performance and adjustment. *J Educ Psych*, 2001, 93(1), 55-64.
- 39- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *J Educ Psych*, 1990, 82(1): 33-40.
- 40- Bandura, A. Exercise of personal and collective
- 3- Amirkhan, J. H. Attributions as predictors of coping and distress. *Perso Soci Psycho Bull*, 1998, 24: 1006-1018.
- 4- Covington, M. V. A motivational analysis of academic life in college. In J. Smart (ed.), *Higher Education: Handbook of Theory and Research*, Vol. 9, New York: Agathon Press, 1993, p. 50-93.
- 5- Perry, R. P. Perceived control in college students: implications for instruction in higher education. In J. Smart (ed.), *Higher Education: Handbook of Theory and Research*, Vol. 7, New York: Agathon Press. 1991, p. 1-56.
- 6- Struthers, C. W., Perry, R. P., & Menec, V. H. An examination of the Relationship among Academic Stress, Coping, Motivation, and Performance in College. *Resea High Educa*, 2000, 41(5): 581-592.
- 7- Sedek, G., & Kofta, M. When cognitive exertion does not yield cognitive gain: toward an informational explanation of learned helplessness. *J Perso Socl Psycho*, 1990, 58: 729-743.
- 8- Zajacova, A., Lynch, S. M., & Espenshade, T. J. Self-efficacy, Stress, and academic success in college. *Resea High Educa*, 2005, 46 (6): 678-706.
- 9- Klink, J. L., Byars-Winston, A., & Bakken, L. L. Coping efficacy and perceived family support: potential factors for reducing stress in premedical students. *Medi Educa*, 2008, 42: 572-579.
- 10- Hamdan-Mansour, A., M. & Dawani, H., A. Social support and stress among university students in Jordan. *Intern J Heal Addic*, 2008, 6: 442-450.
- 11- Misra, R. & Castillo, L. Academic Stress among College Students: Comparison of American and International Students. *Intern J Stre Manag*, 2004, 11: 132-148.
- 12- Misra, R., Crist, M., & Burant, C. J. Relationships among life stress, social support, academic stressors, and reactions to stressors of international students in the United States. *Intern J Stre manag*, 2003, 10 (2): 137-157.
- 13- Misra, R., McKean, M., West, S., & Tony, R. Academic Stress of College Students: Comparison of Student and Faculty Perceptions. *Colle Stud J*, 2000, 34(2): 236-246.
- 14- Shokri, O., Kadivar, P., Naghsh, Z., & Daneshvarpour, Z. The academic stressors and reactions to them in male and female students. *Adva Cogni Scien*, 2007, 8 (4): 40-48.
- 15- Shokri, O., Kadivar, P., & Daneshvarpour, Z. The role of coping styles in academic stress and academic achievement. *J Iran Psycho*, 2007, 3 (11): 249-257.
- 16- Shokri, O., Kadivar, P., & Daneshvarpour, Z. College students assess their academic stressors and reactions to stressors. *J Psycho Scie*, 2007, 6 (21): 52-65.
- 17- Shokri, O., Kadivar, P., Naghsh, Z., Ghanaei, Z., & Daneshvarpour, Z. Personality traits, academic stress and academic performance. *Quar J Psycho Stud*, 2007, 3 (3): 25-48.
- 18- Farahani, M. N., Shokri, O., Geravand, F., Daneshvarpour, Z. Individual differences in academic stress and subjective well-being: Role of coping styles. *J Beha Scie*, 2009, 2 (4): 297-304.
- 19- Geravand, F., & Shokri, O. Academic stressors and reactions to stressors: Testing the mediating effects of coping styles. *J Psycho*, 2008, 3 (12): 101-122
- 20- Gadzella, B. M. & Baloglu, M. Confirmatory Factor Analysis and Internal Consistency of Student-Life Stress Inventory. *J Instrl Psycho*, 2001, 28: 84-94.
- 21- Ang, R. P., & Huan, V. Academic expectations stress inventory: development, factor analysis, reliability, and

- 43- Luzzo, D. A., McWhirter, E. H. Sex and ethnic differences in the perception of educational and career-related barriers and levels of coping efficacy. *J Coun Deve*, 2001, 79 (1): 61-67.
- 44- Akin, A. Self-efficacy, achievement goals, and depression, anxiety, and stress: a structural equation modeling. *Wor App Sci J*, 2008, 3 (5): 725-732.
- 45- Ang, R. P., Klassen, R. M., Chong, W. H., Huan, V. S., Wong, I V. F., See, Yeo, L. S. & Krawchuk, L. L. Cross-cultural invariance of the Academic Expectations Stress Inventory: Adolescent samples from Canada and Singapore. *J Adole*, 2009, 1-13.
- efficacy in changing societies. In: Bandura, A. (ed.), *Self-efficacy in Changing Societies*, Cambridge University Press, Cambridge MA. 1995.
- 41- Byars-W., & .. hhhh h eeeæee social cognitive variables in college students: contributions of contextual factors in predicting goals. *J Car Asse*. 2008, 16 (4): 425-440.
- 42- Lent, R. W., Brown, S. D., Brenner, B., Chopra, S. B., Davis, T., Talleyrand, R., Suthakaran, V. The role of contextual supports and barriers in the choice of math / science educational options: a test of social cognitive hypotheses. *J Coun Psych*, 2001, 48 (4): 474-83.

