

## بررسی اعتبار و روایی مقیاس اختلال تنیدگی پس از ضربه می‌سی‌سی‌پی (اشل)\*

دکتر محمد علی گودرزی\*\*

### چکیده

مقیاس می‌سی‌سی‌پی یکی از مقیاس‌های معروف برای سنجش شدت اختلال تنیدگی پس از ضربه (PTSD) است. به منظور بررسی اعتبار و روایی این مقیاس، نسخه انگلیسی آن با استفاده از روش توصیه شده به وسیله بریسلین، لانر و ثورندایک (۱۹۷۳) از انگلیسی به فارسی برگردانده شد. شکل فارسی این مقیاس به اختصار "اشل" نامیده شد. مقیاس‌های اشل، فهرست اختلال تنیدگی پس از ضربه، فهرست وقایع زندگی و مقیاس وسواس فکری- عملی پادوآ توسط این افراد تکمیل گردید: افراد دارای تشخیص‌های اختلال تنیدگی پس از ضربه (۶۹ نفر)، اختلال افسردگی (۳۰ نفر)، اختلال اضطراب (۴۱ نفر)، اختلال وسواسی- اجباری (۳۱ نفر) و افراد بهنجار (۹۳ نفر) بودند. یافته‌ها حاکی از روایی و اعتبار مقیاس اشل در شیراز بود: الف- تفاوت معنی‌دار میانگین نمرات گروه‌های اختلال تنیدگی پس از ضربه، اضطرابی و بهنجار به نفع گروه دارای تشخیص اختلال تنیدگی پس از ضربه، ب- همبستگی معنی‌دار بین نمرات آزمودنی‌ها در مقیاس‌های اشل و فهرست‌های اختلال تنیدگی پس از ضربه و وقایع زندگی، ج- بالا بودن ضریب همسانی درونی و ضریب بازآزمایی مقیاس د- تحلیل عاملی مقیاس به چهار عامل زیر

\* این موضوع به عنوان طرح پژوهشی در دانشگاه شیراز اجرا گردیده است.

\*\* استادیار بخش روانشناسی بالینی دانشگاه شیراز

زیردست یافت: خاطرات رخنه کننده، مشکل در ارتباطات بین فردی، مشکل در مهار عاطفی و فقدان افسردگی.

کلید واژه ها: مقیاس می سی سی پی (اشل)، اختلال تنیدگی پس از ضربه، افسردگی، روایی، اعتبار.



#### ● مقدمه

اختلال تنیدگی پس از ضربه<sup>۱</sup> در طبقه بندی تشخیصی و آماری<sup>۲</sup> (DSM-IV) در شمار اختلالات اضطرابی قرار دارد. این اختلال هنگامی روی می دهد که فرد یک تنیدگی هیجانی شدید را تجربه کند. این تنیدگی هیجانی ممکن است بر اثر حوادثی چون حضور در جبهه جنگ، سوانح طبیعی، تصادفات شدید، مورد ضرب و شتم و تجاوز جنسی قرار گرفتن و غیره برای فرد ایجاد شود. هنگامی که فرد به صورت مکرر حادثه را در رؤیا یا خیالات بیداری تجربه کند، دائما از یادآوری حادثه اجتناب کند، نسبت به چنین یادآوری هایی کرختی پاسخگری داشته باشد و به طور مستمر برپایی شدید<sup>۳</sup> را تجربه کند، بر اساس ملاک های DSM-IV می توان اختلال تنیدگی پس از ضربه را برای او تشخیص داد.

تاکنون ارزیابی و تشخیص اختلال تنیدگی پس از ضربه در ایران منحصر<sup>۴</sup> متکی بر مصاحبه های بالینی توسط افراد متخصص بوده است. با وجود این، بررسی های متعددی نشان داده است که درمورد برخی از افراد مبتلا به اختلال تنیدگی پس از ضربه به دلیل همپوشی گسترده این اختلال با اختلالات اضطرابی و عاطفی، به درستی تشخیص تنیدگی پس از ضربه داده نشده است (مثلا، کینی، ولف و تیلر، ۱۹۸۷). این تشخیص های نابجا نباید ناچیز شمرده شود، زیرا ممکن است تنیدگی پس از ضربه از لحاظ علت شناختی، سیربالینی و پاسخ نسبت به درمان با سایر اختلالات روانی متفاوت باشد (فیگلی، ۱۹۸۵). علاوه بر این، شناسایی دقیق بیماران مبتلا به تنیدگی پس از ضربه برای انجام پژوهش های مؤثر در زمینه این اختلال و در دست داشتن آزمون واحدی برای انتخاب آزمودنی های مبتلا به تنیدگی پس از ضربه بسیار ضروری است. در واقع، پیشینه مطالعاتی مربوط به تنیدگی پس از ضربه مملو از مشکلات جدی در زمینه انتخاب آزمودنی برای انجام تحقیق

است (کینی و همکاران، ۱۹۸۵). این موضوع بویژه در مورد محققان ایرانی که دسترسی کمتری به ابزارهای مختلف تشخیصی تنیدگی پس از ضربه دارند، صادق است. همچنین، تشخیص شدت موارد تنیدگی پس از ضربه به دلیل مباحثات مربوط به جبران صدمات وارده به افرادی که دچار صدمات ناشی از جنگ یا حضور در مأموریت های خطرناک شده اند، بسیار ضروری است.

بسیاری از متخصصان برای تشخیص تنیدگی پس از ضربه از وسایل کمکی مانند اندازه گیری واکنش روانی- فیزیولوژیکی به محرک های شنوایی و بینایی مربوط به حادثه تنیدگی زا، اندازه گیری ضربان قلب، مقاومت الکتریکی پوست، ثبت موج نمای الکتریکی ماهیچه ای (EMG) و اندازه گیری فشارخون نسبت به محرک های ضربه آمیز استفاده می کنند. شواهد نشان داده است که چنین ابزارهایی می توانند در تشخیص تنیدگی پس از ضربه مؤثر باشند (مثلاً، نایت و همکاران، ۱۹۸۴). با وجود این، هزینه چنین اندازه گیری هایی و نیاز آنها به متخصصانی چون فیزیولوژیست ها استفاده از این روش ها را محدود ساخته است. در عوض، گرایش ها بیشتر به این سمت است که مقیاس های روان شناختی که هزینه کمتری را برای تشخیص اختلال تنیدگی پس از ضربه لازم دارند، اعتباریابی شوند.

برای سنجش اختلال تنیدگی پس از ضربه، مقیاس های مختلفی در جهان ساخته شده است. نوریس و رید (۱۹۹۷)، در فصلی از کتاب "ارزیابی ضربه روانشناختی و اختلال تنیدگی پس از ضربه"، ۲۰ مقیاس استاندارد شده را معرفی کرده اند که اختلال تنیدگی پس از ضربه را می سنجند. منجمله: ۱- پرسشنامه وقایع ضربه آمیزه (ورانا و لوترباخ، ۱۹۹۵)، ۲- پرسشنامه وقایع ضربه آمیز زندگی<sup>۶</sup> (کوبانی، ۱۹۹۵)، ۳- مقیاس علایم اختلال تنیدگی پس از ضربه<sup>۷</sup> و مقیاس علایم اختلال تنیدگی پس از ضربه اصلاح شده<sup>۸</sup>، ۴- سیاهه اختلال تنیدگی پس از ضربه<sup>۹</sup> (همبرگ، ۱۹۹۲)، ۵- فهرست<sup>۱۰</sup> نشانگان ضربه<sup>۱۰</sup> (برایر و رونتز، ۱۹۸۹)، ۶- فهرست بازبینی<sup>۹۰</sup> نشانگانی مقیاس اختلال پس از ضربه<sup>۱۱</sup> (ساندرز، آراتا و کیل پاتریک، ۱۹۹۰)، ۷- پرسشنامه ضربه هاروارد<sup>۱۲</sup> (مولیکا و همکاران، ۱۹۹۲). ۸- مقیاس می سی سی پی<sup>۱۳</sup>.

هر یک از ابزارهای فوق از لحاظ خصوصیات روان سنجی و نوع ضربه آسیب‌زایی که می‌سازند با یکدیگر تفاوت‌هایی را دارند. مثلاً، پرسشنامه وقایع ضربه‌آمیز، یازده نوع واقعه ضربه‌آمیز و پرسشنامه وقایع ضربه‌آمیز زندگی هفده نوع واقعه ضربه‌آمیز را ارزیابی می‌کنند. هدف کلی تحقیق حاضر به دست آوردن ابزاری معتبر و روا بود که بتواند برای سنجش و اندازه‌گیری شدت اختلال تنیدگی پس از ضربه، ملاکی کمی به دست دهد. ابزار حاصل از این پژوهش می‌تواند به منظور غربال کردن بیماران مبتلا به اختلال تنیدگی پس از ضربه از افراد عادی و سایر بیماران روانی و به عنوان یک ابزار کمک تشخیصی به کار گرفته شود و از این طریق صرفه جویی قابل ملاحظه‌ای را در وقت و هزینه متخصصان بالینی ایجاد نماید و احتمال تشخیص‌های اشتباهی را که موجب هزینه‌های هنگفتی برای دولت و افراد جامعه می‌شود، کم نماید. با توجه به این که مقیاس می‌سی‌سی‌پی دامنه مناسبی از نمره‌ها را به دست می‌دهد، اجراء و نمره‌گذاری آن آسان است، به طور مستقیم علائم اختلال تنیدگی پس از ضربه را می‌سنجد، بیشتر با فرهنگ ایرانی منطبق است و تعداد سؤالات آن هم مناسب است، جهت اعتباریابی در این مطالعه انتخاب گردید.

## ● روش

### ○ آزمودنی‌ها

آزمودنی‌های این تحقیق شامل ۲۶۶ نفر بودند که در پنج گروه به شرح زیر انتخاب شدند: بیماران مبتلا به اختلال تنیدگی پس از ضربه (۶۹ نفر)، افراد بهنجار (۹۴ نفر)، بیماران افسرده (۳۰ نفر)، بیماران اضطرابی (۴۱ نفر) و بیماران وسواسی (۳۲ نفر). همه آزمودنی‌های این تحقیق مرد بودند. تشخیص اختلال تنیدگی پس از ضربه بر اساس ملاک‌های زیر انجام شد:

۱- وجود تشخیص روان پزشکی اختلال تنیدگی پس از ضربه در پرونده فرد توسط یک فرد متخصص.

۲- انطباق دادن نشانه‌های موجود در پرونده با ملاک‌های DSM-IV برای اختلال تنیدگی پس از ضربه.

۳- انجام مصاحبه تشخیصی با فرد مورد بررسی بر اساس ملاک های DSM-IV برای اختلال تنیدگی پس از ضربه.

۴- تکمیل فهرست اختلال تنیدگی پس از ضربه (PCL) ۱۴ برای همه بیماران مشکوک به این اختلال به منظور کنترل تشخیص ها.

در نهایت، افرادی به عنوان مبتلا به اختلال تنیدگی پس از ضربه تشخیص داده شدند که در هر چهار مورد یا سه مورد از موارد فوق واجد ملاک های تشخیصی و آماری (DSM-IV) برای این اختلال بودند. ملاک تشخیص اختلال تنیدگی پس از ضربه با استفاده از فهرست بازبینی این اختلال و بر اساس دستورالعمل محققان مرکز ملی اختلال تنیدگی پس از ضربه (واقع در بوستون آمریکا) به ترتیب زیر بود: داشتن حداقل ۱ نشانه از نشانه های ملاک B (سؤالات ۵-۱) ، ۳ نشانه از نشانه های ملاک C (سؤالات ۱۲-۶) ، ۲ نشانه از نشانه های ملاک D (سؤالات ۱۷-۱۳)\*.

○ گروه گواه روان پزشکی مرکب بود از افرادی که تشخیص های افسردگی، اضطراب و اختلال وسواسی- اجباری داشتند. تشخیص های افسردگی شامل افسردگی جزئی، افسرده خویی، و افسردگی اساسی می شد. تشخیص های اضطراب نیز شامل اضطراب منتشر، اختلال هراس و ترسهای روانی بود. این بیماران از مراکز مشاوره دانشگاه شیراز، درمانگاه شهید مطهری شیراز، مرکز مشاوره جهاد کشاورزی شیراز، مرکز مشاوره جهاد دانشگاهی شیراز و بیمارستان حافظ انتخاب شدند. تشخیص اختلالات فوق بر اساس محتویات پرونده بیماران و توسط محقق یا بر اساس پرونده روان پزشکی با توجه به ملاک های DSM-IV صورت گرفت. بیمارانی که سابقه شرکت در جنگ ، اختلال تنیدگی پس از ضربه ناشی از عواملی غیر از جنگ، اختلال عضوی و اختلال روانی ( اسکیزوفرنیا، اسکیزوآفکتیو، اختلال یک قطبی یا دوقطبی) داشتند از گروه گواه روان پزشکی کنار گذاشته شدند. با وجود این، به دلیل محدودیت های محقق در انتخاب اعضای گروه گواه روان پزشکی، امکان جور کردن متغیرهای سن و تحصیلات این گروه با گروه دارای اختلال تنیدگی پس از ضربه وجود نداشت.

\* سؤالات فهرست اختلال تنیدگی پس از ضربه در قسمت پیوست ارائه شده است.

○ گروه گواه بهنجار نیز پس از انتخاب بیماران مبتلا به اختلال تنیدگی پس از ضربه با توجه به معیارهای سن و تحصیلات گروه دارای اختلال تنیدگی پس از ضربه از بین مردم شیراز با مراجعه تصادفی به ادارات، افراد و خانواده های مختلف انتخاب شدند. بر اساس اظهار این افراد آنها سابقه هیچ گونه اختلال روانی یا اختلال عضوی نداشتند. تلاش شد که میانگین سنی و تحصیلی گروه بهنجار با میانگین سنی گروه دارای اختلال تنیدگی پس از ضربه برابر باشد.

#### ● ابزارهای پژوهش

الف. مقیاس اختلال تنیدگی پس از سانحه می سی سی پی، در دو نسخه، یکی برای سنجش اختلال تنیدگی پس از ضربه جنگ ۱۵ (کینی، ۱۹۸۸) و دیگری برای اندازه گیری اختلال تنیدگی پس از ضربه شهروندان<sup>۱۶</sup> (ورون، گودانوفسکی و کینگ، ۱۹۹۵، نوریس و پریلا، ۱۹۹۶) ساخته شده است. مقیاس اخیر (شهروندی) بر اساس مقیاس اول ساخته شده است و عبارات مربوط به جنگ در آن حذف شده است.

در مورد خصوصیات اعتبار<sup>۱۷</sup>، روایی<sup>۱۸</sup>، ساختار عاملی، ویژگی و حساسیت مقیاس تنیدگی پس از ضربه جنگ، تحقیقات متعددی صورت گرفته است (اسلون، آرسنالت و هیلثورث، ۱۹۹۵، ۱۹۹۸، کینی، کدل و تیلور، ۱۹۸۸ هایر و همکاران، ۱۹۹۱، لیانز و همکاران، ۱۹۹۴، کینگ و همکاران، ۱۹۹۳، کینگ و کینگ، ۱۹۹۴). مثلاً، ضریب همسانی درونی<sup>۱۹</sup> این آزمون توسط کینی، کدل و تیلور (۱۹۸۸) برابر با ۰/۹۷ و توسط هایر و همکاران (۱۹۹۱)، ۰/۶۶ گزارش شد. روایی این مقیاس نیز از طریق محاسبه ضریب همبستگی آن با مقیاس هایی چون وقایع تنیدگی زای زندگی، شمارش نشانگان اختلال تنیدگی پس از ضربه، ابراز فعال خشونت و غیره به دست آمده است و نتایج حاکی از قابلیت خوب مقیاس برای اندازه گیری میزان تنیدگی مرتبط با جنگ بوده است (مثلاً، اسلون، آرسنالت و هیلثورث، ۱۹۹۵، ۱۹۹۸).

داده های حاصل از اجرای مقیاس شهروندی روی ۶۶۸ نفر از شهروندان آمریکایی که در بررسی ملی انطباق مجدد سربازان ویتنام<sup>۲۰</sup> شرکت کرده بودند نشان داد که مقیاس شهروندی

می‌سی‌سی‌پی همسانی درونی بالایی دارد و مانند مقیاس مرتبط با جنگ عمل می‌کند (ورون، گودانوفسکی و کینگ، ۱۹۹۵). نوریس و پریلا (۱۹۹۶) نیز با ترجمه مقیاس شهروندی به زبان اسپانیایی و انطباق این مقیاس برای جامعه اسپانیایی ساکن ایالات متحده آمریکا به بررسی اعتبار و روایی مقیاس حاصله در یک گروه ۳۷ نفره از بزرگسالان دو زبانه ای (اسپانیایی - انگلیسی) پرداختند که انواع متفاوتی از وقایع ضربه آمیز را تجربه کرده بودند. نتایج حاکی از اعتبار و روایی آزمون حاصله بود و بر این اساس محققان پیشنهاد کردند که مقیاس شهروندی می‌سی‌سی‌پی برای سنجش اختلال تنیدگی پس از ضربه در جمعیت‌های مختلف و دارای تجربه ضربه‌های متفاوت، قابل استفاده است. اینکلاس و همکاران (۲۰۰۰) نیز مقیاس شهروندی را روی ۶۵۶ نفر از بازماندگان زلزله لوما پریتا ۲۱ اجرا نمودند و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۳ را برای آن گزارش دادند. ورون، گودانوفسکی و کینگ (۱۹۹۵) ضمن گزارش ضریب همسانی درونی بالا برای مقیاس، روایی همزمان آن را با تعدادی از مقیاس‌های دیگر از قبیل وقایع تنیدگی‌زای زندگی، شمارش علایم اختلال تنیدگی پس از ضربه و اندازه‌های ابراز فعال خشونت، بررسی و نتایج مثبتی را گزارش نمودند.

در مورد ساختار عاملی مقیاس می‌سی‌سی‌پی نیز نتیجه مطالعات مختلف متفاوت بوده است. کینی، کدل و تیلور (۱۹۸۸) مقیاس می‌سی‌سی‌پی مربوط به جنگ را روی ۳۶۲ سربازی که در جنگ‌های ویتنام شرکت کرده بودند، اجرا کردند. بر اساس تحلیل عاملی داده‌های این تحقیق، شش عامل زیر استخراج گردید: ۱- خاطرات رخنه کننده و علائم افسردگی، ۲- مشکلات متمرکز بر سازش بین فردی ۳- نوسان عاطفه و حافظه، ۴ و ۵- ویژگی‌های مشغولیت فکری و سایر مشکلات بین فردی، ۶- مشکلات مربوط به خواب.

اینکلاس و همکاران (۲۰۰۰) دو عامل را از این مقیاس استخراج نمودند که یکی از این دو عامل شامل ۲۵ سؤال و عامل دوم شامل ۱۰ سؤال بود (سؤالاتی که به صورت عکس نمره گذاری می‌شوند). این دو عامل با یکدیگر رابطه منفی داشتند.

مقیاس شهروندی می‌سی‌سی‌پی دارای ۳۵ سؤال و هر سؤال دارای پنج گزینه می‌باشد. گزینه‌های سؤالات مختلف با یکدیگر یکسان نیست و برحسب نوع سؤالات تفاوت می‌

کند.

ب. فهرست اختلال تنیدگی پس از ضربه: این فهرست شامل ۱۷ ماده می باشد، پنج ماده آن مربوط به نشانگان تجربه مجدد حادثه آسیب رسان، هفت ماده آن مربوط به نشانگان بی‌حسی روانی و اجتناب و پنج ماده آن مربوط به نشانگان برپایی شدید است. نشانگان این فهرست براساس ملاک‌های DSM-IV برای اختلال تنیدگی پس از ضربه تنظیم شده است و یک فهرست خود گزارشی می باشد. بلنچارد و همکاران (۱۹۹۶) با تعیین نمره برش ۴۴ برای این فهرست، حساسیت<sup>۲۲</sup> و ویژگی<sup>۲۳</sup> آن را به ترتیب ۰/۷۷۸ و ۰/۸۶۴ گزارش نموده اند که حاصل آن کارآیی تشخیصی<sup>۲۴</sup> برابر ۰/۹۰ می باشد. آنها همچنین، ضریب همسانی درونی (آلفای کرونباخ) کل مقیاس را ۰/۹۳۹، ماده‌های ملاک B را ۰/۹۳۵، ماده‌های ملاک C را ۰/۸۲ و ماده‌های ملاک D را ۰/۸۳۹ گزارش نموده اند. ویترز و همکاران (۱۹۹۳) دو مطالعه روی فهرست بازبینی اختلال تنیدگی پس از ضربه انجام دادند. در مطالعه اول که ۱۲۳ نفر مرد شرکت کننده در جنگ ویتنام را مورد مطالعه قرار داده بودند، ضرایب همسانی درونی ۰/۹۷ و ۰/۹۶ را برای کل مقیاس و ضرایب ۰/۹۳، ۰/۹۲ و ۰/۹۲ را برای نشانگان B، C و D و ضریب ۰/۹۶ را به عنوان ضریب بازآزمایی به فاصله دو یا سه روز گزارش دادند. آنها در مطالعه اول خود، روایی همگرا را بین فهرست بازبینی اختلال تنیدگی پس از ضربه و ابزارهای زیر به شرح زیر گزارش دادند: مقیاس می‌سی‌سی‌پی (۰/۹۳)، مقیاس PK مربوط به MMPI-2 (۰/۷۷)، مقیاس اثر حادثه<sup>۲۵</sup> (۰/۹۰) و مقیاس رویارویی با جنگ<sup>۲۶</sup> (۰/۴۶). علاوه بر این، آنها نقطه برش ۵۰ را برای این مقیاس به عنوان نقطه بهینه برای پیش بینی تشخیص‌های اختلال تنیدگی پس از ضربه تعیین کردند که حساسیتی برابر ۰/۸۲ و ویژگی برابر ۰/۸۳ را نتیجه داد. در مطالعه دوم، آنها ۱۰۰۶ نفر شرکت کننده در جنگ خلیج فارس را مورد بررسی قرار دادند. نتایج، ضریب همسانی درونی ۰/۹۶ را برای کل مقیاس و ضرایب ۰/۸۹، ۰/۹۱ را به ترتیب برای نشانگان C و D به دست دادند. همچنین، در این مطالعه، روایی همگرای مقیاس با مقیاس می‌سی‌سی‌پی برابر ۰/۸۵ بود. آنها، نتایج این مطالعه را با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی<sup>۲۷</sup> و چرخش واریماکس<sup>۲۸</sup> مورد تحلیل عاملی قرار دادند و دو عامل را از این مقیاس استخراج کردند. عامل اول که ۵۹٪ و

عامل دوم که ۷٪ واریانس را تبیین می‌کرد. عامل اول شامل سؤالاتی بود که تجربه مجدد، اجتناب و برپایی شدید را اندازه‌گیری می‌کرد و عامل دوم شامل سؤالاتی بود که بی‌حسی در پاسخگری و برپایی شدید را اندازه‌گیری می‌کرد. در این تحقیق، فهرست بازبینی اختلال تنیدگی پس از ضربه به عنوان یکی از معیارهای تشخیصی اختلال تنیدگی پس از ضربه به کار رفته است. همچنین، با محاسبه ضریب همبستگی این فهرست با مقیاس اشل، شاخص دیگری از روایی همزمان ارائه خواهد شد.

ج. فهرست وقایع زندگی<sup>۲۹</sup>: این فهرست شامل ۱۷ ماده می‌باشد که تجربه وقایع مختلف زندگی را در طول زندگی فرد مورد بررسی قرار می‌دهد. برای هر ماده، آزمودنی باید تعیین نماید که آیا آن واقعه برای او اتفاق افتاده است، شاهد آن بوده است، در مورد آن اطلاع پیدا کرده است، مطمئن نیست یا در مورد او صدق نمی‌کند. وقایع مورد بررسی در این فهرست به شرح زیر می‌باشد: مصیبت طبیعی، تصادف حمل و نقل، تصادف شدید در کار، خانه یا در جریان فعالیت تفریحی، در معرض مواد سمی قرار گرفتن، مورد ضرب و شتم قرار گرفتن، مورد حمله قرار گرفتن با یک سلاح، مورد تجاوز جنسی قرار گرفتن به زور یا تهدید به آسیب، سایر تجارب جنسی ناخواسته یا ناراحت کننده، بودن در جنگ یا در یک منطقه جنگی، اسارت، بیماری یا آسیب تهدید کننده زندگی، مرگ ناگهانی خشن، مرگ ناگهانی و غیر منتظره فردی نزدیک، جراحی، آسیب جدی یا مرگ فرد دیگری توسط شما، هرگونه حادثه یا تجربه تکان دهنده دیگر.

د. سیاهه وسواس فکری-عملی پادوآ<sup>۳۰</sup>: این سیاهه دارای ۶۰ سؤال می‌باشد و در دانشگاه پادوآی ایتالیا استاندارد شده است و اعتبار آن با استفاده از روش بازآزمایی  $rtt = .78$  برای مردان و  $rtt = .83$  برای زنان در یک فاصله ۳۰ روزه بوده است (ساناویو، ۱۹۸۸). این آزمون توانسته است بین بیماران دچار اختلال وسواسی و بیماران مبتلا به اختلالات روان رنجوری، گذرهراسی، فوبی اجتماعی، افسردگی و اختلال کنش جنسی تفاوت بگذارد. در شیراز نیز اعتبار و روایی این آزمون توسط گودرزی (۱۳۸۱) مورد بررسی قرار گرفته است و شاخص های روان سنجی زیر را برای این مقیاس به دست آمده است: ۱- ضریب همسانی درونی برحسب آلفای کرونباخ؛  $0.95$ ، ۲- ضریب بازآزمایی به فاصله

یک ماه، ۰/۸۴ ۳- ضریب همبستگی با مقیاس وسواس فکری- عملی مادزلی ۳۱، ۰/۶۸  
۴- ضریب همبستگی با مقیاس نومییدی بک، ۰/۲۷. در این تحقیق، سیاهه پادوآ به منظور به  
دست دادن شاخصی برای روایی افتراقی به کار رفته است.

#### ○ روش تهیه مقیاس اشل

مقیاس اصلی می سی سی پی مربوط به جنگ که توسط کینی ساخته شده، ۳۵ سؤال دارد  
و اعتبار و روایی آن بر اساس DSM-III به دست آمده است (کینی، کدل و تیلور، ۱۹۸۸).  
به دلیل تغییرات جزئی در علائم اختلال تنیدگی پس از ضربه، نیازی به اعتباریابی مجدد  
مقیاس با توجه به ملاک های DSM-IV نبوده است. محققان بررسی ملی اختلال تنیدگی پس از  
ضربه چهار سؤال دیگر به مقیاس اصلی اضافه نمودند (و حاصل آن یک مقیاس ۳۹ سؤالی  
بود) تا مقیاس سایر علائم و خصوصیات جانبی اختلال را نیز پوشش دهد.

محققان بررسی ملی اختلال تنیدگی پس از ضربه با توجه به مقیاس اصلی می سی سی پی  
مربوط به جنگ، یک مقیاس ۳۹ سؤالی برای سنجش اختلال تنیدگی پس از ضربه  
شهروندان عادی (مقیاس شهروندی) ساختند و اعتبار و روایی آن را مورد مطالعه قرار  
دادند.

پس از تماس کتبی محقق، نسخه اصلی مقیاس شهروندی مقیاس می سی سی پی از مرکز  
ملی اختلال تنیدگی پس از ضربه (واقع در بوستون آمریکا) دریافت گردید. مقیاس  
دریافت شده دارای ۳۹ سؤال بود. همچنین محقق، فهرست اختلال تنیدگی پس از ضربه و  
فهرست وقایع زندگی را نیز از طریق همان مرکز دریافت نمود. فهرست های فوق ابتدا توسط  
محقق از زبان انگلیسی به فارسی برگردانده شدند. سپس، بر اساس روش توصیه شده به  
وسیله بریسلین، لانر و ثورندایک (۱۹۷۳)، از دو نفر دانشجوی دوره دکتری زبان انگلیسی  
خواسته شد فهرست های فارسی را مجدداً به زبان انگلیسی بازگردانند. نتیجه حاصله از  
این مرحله با نسخه اصلی فهرست به زبان انگلیسی مقایسه گردید و در مواردی که عدم  
تطابق بین دو متن انگلیسی دیده شد، سؤالات فهرست ها مورد تجدید نظر قرار گرفت.  
سپس، فهرست ها به چند نفر از افراد بهنجار داده شد و سؤالاتی که برای این افراد ابهام

داشت، اصلاح گردید. نسخه های حاصله از این مراحل به عنوان نسخه نهایی در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفت. مقیاس حاصله اشل نام گرفت.

### ● نتایج

همان گونه که در جدول ۱ مشاهده می شود، میانگین سنی و تحصیلی گروه با اختلال تنیدگی پس از ضربه برابر، ۳۴/۸۹ می باشد که از لحاظ آماری با میانگین سنی گروه بهنجار تفاوتی ندارد، ولی با میانگین سنی و تحصیلی گروه های افسرده، اضطرابی و وسواسی تفاوت معنی دار آماری دارد. همچنین، گروه ها از لحاظ تحصیلات، تحصیلات پدر و تحصیلات مادر با یکدیگر هم ارز نمی باشند.

حوادث تکان دهنده ای که برای گروه اختلال تنیدگی پس از ضربه رخ داده بود به شرح زیر بود: تصادف با اتومبیل؛ (۱۵ نفر)، مورد ضرب و شتم واقع شدن تا حد مرگ؛ (۵ نفر)، زلزله؛ (۸ نفر)، حضور در جبهه جنگ؛ (۲۵ نفر)، آتش سوزی، (۶ نفر)، اسارت، (۴ نفر)، بمباران شیمیایی؛ (۴ نفر) و کشته شدن والدین در حضور خود (۲ نفر).

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار، سن، تحصیلات، تحصیلات پدر و مادر گروه های مورد بررسی

عوامل	گروهها	عادی (n=۹۴)	PTSD (n=۶۹)	افسرده (n=۳۰)	اضطرابی (n=۴۱)	وسواس (n=۳۲)
سن		۳۲/۴۰ (۹/۸۱)	۳۴/۸۹ (۸/۲۴)	۲۶/۵۵ (۶/۷۸)	۳۰/۴۱ (۱۱/۸۱)	۲۷/۸ (۱۱/۴)
تحصیلات		۱۳/۵ (۳/۳)	۹/۸ (۳/۶۱)	۱۱/۳ (۴)	۱۲/۳۰ (۳/۵)	۱۲/۳ (۳/۷)
تحصیلات پدر		۵/۵۰ (۵/۳)	۳/۱۶ (۴/۳۶)	۶/۸ (۵/۸)	۵/۶ (۵/۹)	۵/۶ (۴/۶)
تحصیلات مادر		۳/۸ (۴/۹)	۱/۶ (۲/۹)	۴/۳ (۵/۷)	۴/۴ (۴/۸)	۵/۲ (۴/۸)

○ بررسی اعتبار و روایی فهرست وقایع زندگی: روایی صورتی این فهرست با ارائه آن به ۵ نفر فرد عادی و سؤال در مورد این که آیا فهرست مزبور قادر است وقایع تکان دهنده مختلف زندگی را ارزیابی کند، مورد بررسی قرار گرفت. هر ۵ نفر تایید کردند که

ماده‌های فهرست، وقایع تکان دهنده زندگی را می‌سنجد. روایی فهرست وقایع زندگی توسط دو نفر متخصص روانشناسی و یک نفر مددکار اجتماعی مورد قضاوت قرار گرفت. به این ترتیب که از آنها خواسته شد تا در مورد قابل فهم بودن ماده‌ها برای افراد عادی، مربوط بودن سؤالات به اتفاقات تکان دهنده زندگی و میزان پوشش سؤالات به قضاوت بپردازند. هر سه متخصص فهرست را از جنبه‌های فوق مورد تایید قرار دادند. به منظور بررسی اعتبار فهرست وقایع زندگی، آلفای کرونباخ حاصل از اجرای آزمون روی کلیه آزمودنی‌ها (۲۶۶) محاسبه شد. این ضریب برابر با ۰/۸۴ بود. این ضریب حاکی از اعتبار خوب فهرست و شاخص خوبی برای روایی سازه آزمون می‌باشد. همچنین، ضریب اعتبار این فهرست با استفاده از روش تنصیف (دو نیمه کردن فهرست بر اساس زوج یا فرد بودن ماده‌ها) برابر با ۰/۷۹ بود که حاکی از اعتبار فهرست وقایع زندگی می‌باشد.

○ بررسی اعتبار و روایی فهرست اختلال تنیدگی پس از ضربه: به منظور بررسی اعتبار و روایی این فهرست، ابتدا با استفاده از داده‌های به دست آمده از اجرای این مقیاس روی ۱۱۷ نفر از آزمودنی‌ها ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس محاسبه شد. این ضریب برابر با ۰/۹۳ بود و حاکی از اعتبار آزمون می‌باشد. همچنین، ضریب اعتبار این فهرست با استفاده از روش تنصیف (بر اساس زوج یا فرد بودن ماده‌ها) برابر با ۰/۸۷ (n=۱۱۷) و حاکی از اعتبار فهرست می‌باشد. به منظور ارائه شاخصی برای روایی این مقیاس، همبستگی آن با فهرست وقایع زندگی محاسبه شد. ضریب همبستگی مذکور برابر (r=۰/۳۷، n=۱۱۷، p=۰/۰۰۰) بود که حاکی از روایی همزمان مقیاس می‌باشد.

○ بررسی اعتبار مقیاس اشل: به منظور بررسی اعتبار مقیاس اشل، این آزمون روی ۲۶۶ نفر مرکب از افراد بهنجار، مبتلا به اختلال تنیدگی پس از ضربه، مبتلا به اختلالات وسواس، اضطراب و افسردگی اجراء گردید. ضریب آلفای کرونباخ حاصل از این بررسی برابر با ۰/۹۲ بود که حاکی از اعتبار خوب آزمون می‌باشد. همچنین، با استفاده از روش تنصیف (سؤالات زوج و فرد)، آزمون به دو نیمه تقسیم شد و همبستگی این دو نیمه با استفاده از روش اسپیرمن-بروان<sup>۳۲</sup> (مقیاس‌های هم‌ارز) محاسبه گردید. نتیجه، ضریب همبستگی برابر با (r=۰/۹۲، n=۲۶۳) را نشان داد که حاکی از اعتبار مقیاس می‌باشد.

علاوه بر این، به منظور ارائه شاخص دیگری از اعتبار، مقیاس اشل به فاصله یک هفته روی ۱۱۶ نفر از آزمودنی ها مجدداً اجراء گردید و ضریب همبستگی حاصل از دو بار اجراء محاسبه گردید. این ضریب برابر ( $p=0/000$ ,  $n=116$ ,  $r=0/91$ ) بود که حاکی از اعتبار خوب مقیاس با استفاده از روش بازآزمایی می باشد.

○ بررسی روایی مقیاس اشل: برای روایی تشخیصی آزمون روی پنج گروه از افراد اجراء شد، افراد دارای تشخیص های اختلال تنیدگی پس از ضربه، اضطراب، افسردگی، وسواس و افراد بهنجار. جدول ۳ میانگین و انحراف معیار نمرات این پنج گروه را در مقیاس اشل نشان می دهد.

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار بیماران مبتلا به اختلال تنیدگی پس از ضربه،

افراد مبتلا به اختلالات نورتيك و افراد بهنجار در مقیاس اشل

گروهها	PTSD	افسرده	مضطرب	وسواسی	بهنجار
شاخصها					
تعداد	۶۹	۳۰	۴۱	۳۲	۹۴
میانگین	۱۲۰/۲	۱۱۲	۹۶/۵	۱۱۴/۲۱	۸۰/۹
انحراف معیار	۲۲/۹	۲۱/۳	۱۴	۱۹/۶	۱۳/۵

برای مقایسه نمرات گروههای مورد بررسی در مقیاس اشل، داده های به دست آمده با روش تحلیل واریانس یک راهه مورد مقایسه قرار گرفت. نتایج، اثر معنی داری را برای گروه نشان داد ( $F=56$   $df=4$   $p=0/000$ ). با استفاده از آزمون تعقیبی توکی، مشخص شد که گروه با اختلال تنیدگی پس از ضربه ( $120/2 =$  میانگین) تنها نسبت به گروه بهنجار ( $80/9 =$  میانگین) و اضطرابی ( $96/46 =$  میانگین) نمرات بالاتری را نشان داد. با وجود این، همان گونه که از داده های جدول ۳ آشکار می شود، میانگین نمرات گروه با اختلال تنیدگی پس از ضربه در مقیاس اشل نسبت به گروه افسرده و وسواسی نیز برتری دارد، ولی از لحاظ آماری معنی دار نیست.

به منظور خارج کردن اثرات سن، تحصیلات، تحصیلات پدر و تحصیلات مادر بر نمرات مقیاس اشل، ۳۹ نفر از بیماران با اختلال تنیدگی پس از ضربه و ۳۹ نفر از افراد عادی

بر اساس متغیرهای فوق با یکدیگر جور شدند و نمرات آنها در مقیاس اشل به وسیله آزمون t وابسته مورد مقایسه قرار گرفت. نتایج این تحلیل در جدول ۳ ارائه گردیده است.

جدول ۳- میانگین و انحراف معیار نمرات گروه با اختلال تنیدگی پس از ضربه و بهنجار در مقیاس اشل پس از همتا سازی آنها از نظر سن، تحصیلات و تحصیلات والدین

عوامل	گروه PTSD	گروه بهنجار	آزمون t وابسته	سطح معنی داری
تعداد	۳۹	۳۹		
سن	۳۲/۹ (۸/۷)	۳۲/۲ (۹/۹)	۰/۹۶	۰/۳۴
تحصیلات	۱۰/۸ (۳/۴)	۱۱/۷ (۵/۱)	۱/۴۵	۰/۱۶
تحصیلات پدر	۳/۷ (۴/۴)	۵ (۵/۵)	۱/۰۹	۰/۲۸۳
تحصیلات مادر	۲/۲ (۳/۵)	۳/۸ (۵/۵)	۱/۳۹	۰/۱۷۶
نمره اشل	۱۱۹ (۲۳/۵)	۸۷ (۱۸/۶)	۵/۶۶	۰/۰۰۰

همان گونه که از محتویات جدول ۳ آشکار می شود، گروه با اختلال تنیدگی پس از ضربه با گروه همتا سازی شده بهنجار از لحاظ سن، تحصیلات و تحصیلات والدین تفاوت معناداری ندارند. با وجود این، میانگین نمرات گروه با اختلال تنیدگی پس از ضربه در مقیاس اشل به وضوح بیشتر از گروه بهنجار می باشد.

○ به منظور بررسی روایی همزمان مقیاس اشل، همبستگی نمرات تعدادی از آزمودنی های مورد مطالعه در این مقیاس با نمرات آنها در فهرست وقایع زندگی و فهرست اختلال تنیدگی پس از ضربه و سیاهه پادوآ محاسبه شد. نتایج این بررسی در جدول ۴ نمایش داده شده است.

جدول ۴- همبستگی مقیاس اشل با فهرست وقایع زندگی، فهرست PTSD و سیاهه پادوآ

مقیاس	فهرست PTSD	فهرست وقایع زندگی	سیاهه پادوآ
اشل	$r=0/82$ $n=115$ $p=0/000$	$r=0/23$ $n=223$ $p=0/000$	$r=0/75$ $n=63$ $p=0/000$

همان گونه که مشاهده می شود، همبستگی مقیاس اشل با فهرست اختلال تنیدگی پس از

ضربه و مقیاس پادوآ از لحاظ آماری معنی دار است. با وجود این، شدت این همبستگی با فهرست بازبینی اختلال تنیدگی پس از ضربه همان گونه که انتظار می‌رفت بیشتر از سیاهه پادوآ است. این امر می‌تواند حاکی از روایی افتراپی مقیاس اشل باشد. همچنین، همبستگی نمرات مقیاس اشل با فهرست وقایع زندگی هر چند از شدت کمی برخوردار می‌باشد، ولی از لحاظ آماری معنی دار است.

○ به منظور تعیین ساختار عاملی مقیاس اشل، با استفاده از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی عامل‌های دخیل در مقیاس اشل مورد بررسی قرار گرفت. به منظور تعیین تعداد عامل‌ها، ابتدا نمودار ارزش ویژه ۳۳ همه عامل‌ها (در این جا منظور ۳۹ سؤال مقیاس اشل است) و وزن عاملی ۳۴ هر سؤال محاسبه گردید. سپس، سؤالاتی که وزن‌های عاملی آنها کمتر از ۰/۵ بود از تحلیل کنار گذاشته شد و سؤالات باقیمانده با روش مایل ۳۵ چرخش داده شد. تحلیل عاملی، چهار عامل را در خروجی خود آشکار ساخت. مقدار ضریب  $KMO^{۳۶}$  ۰/۹۲۴ و آزمون بارتلت<sup>۳۷</sup> نیز در سطح  $p < ۰/۰۰۰۱$  معنی دار بود.

جدول ۵- ساختار عاملی مقیاس اشل

عامل ۴: فقدان افسردگی		عامل ۳: ناتوانی در کنترل عاطفی		عامل ۲: مشکل در ارتباطات بین فردی		عامل ۱: خاطرات رخنه کننده	
سؤال	وزن عاملی	سؤال	وزن عاملی	سؤال	وزن عاملی	سؤال	وزن عاملی
۸	-۰/۷۲	۳	۰/۷	۲۲	۰/۷۹	۴	۰/۶۴
۹	-۰/۷۲	۲۰	۰/۷۵	۶	۰/۸۲	۷	۰/۷۵
۱۰	-۰/۷۹	۲۴	۰/۶۰			۱۳	۰/۷۲
۱۲	-۰/۷۹	۲۶	۰/۶۵			۱۴	۰/۶۶
۱۵	-۰/۷۲	۲۷	۰/۶۸			۳۶	۰/۶۵
۲۱	-۰/۷۲	۳۱	۰/۷۲			۳۹	۰/۷۲
ارزش ویژه	۱/۱	ارزش ویژه	۱/۱۸	ارزش ویژه	۱/۴۸	ارزش ویژه	۸/۴۱

جدول ۵ وزن عاملی سؤالات هر یک از عوامل را پس از چرخش نشان می‌دهد. عامل اول دارای ارزش ویژه ۸/۴۱ می‌باشد و ۴۰/۱ درصد واریانس را تبیین می‌کند. با توجه به سؤالات مربوطه می‌توان نام عامل را خاطرات رخنه کننده<sup>۳۸</sup> نامید. عامل دوم دارای ارزش

ویژه ۱/۴۸ می باشد و ۷ درصد واریانس را تبیین می کند. با توجه به سؤالات مربوطه می توان نام عامل را مشکل در ارتباطات بین فردی نامید. عامل سوم دارای ارزش ویژه ۱/۱۸ می باشد و ۵/۶ درصد واریانس را تبیین می کند. با توجه به سؤالات می توان نام عامل را ناتوانی در مهار عاطفی نامید. عامل چهارم دارای ارزش ویژه ۱/۱ می باشد و ۵/۱ درصد واریانس را تبیین می کند. با توجه به سؤالات مربوط می توان نام عامل را فقدان افسردگی نامید. عوامل فوق مجموعاً ۵۷/۸ درصد واریانس را تبیین می کنند. ضریب همبستگی بین عوامل چهارگانه در اکثر موارد ضعیف تا متوسط بود (جدول ۶).

جدول ۶ - ضریب همبستگی بین عوامل چهارگانه مقیاس اشل

عوامل	۱	۲	۳
عوامل			
۲	۰/۰۹۸		
۳	۰/۴۶۳	۰/۱۴	
۴	-۰/۴۶	-۰/۲۱۱	-۰/۴۶

○ بررسی روایی تشخیصی مقیاس با استفاده از نتایج تحلیل عاملی: بدین منظور با دقت بیشتر و با استفاده از روش تحلیل واریانس یک راهه، گروه های مورد آزمایش در چهار عامل استخراج شده اشل مورد مقایسه قرار گرفتند. جدول ۳ میانگین و انحراف معیار پنج گروه مورد بررسی را در عوامل چهارگانه استخراج شده از مقیاس اشل نشان می دهد.

برای مقایسه نمرات گروه های مورد بررسی در عامل های مقیاس اشل، داده های به دست آمده با روش تحلیل واریانس یک راهه مورد مقایسه قرار گرفت. نتایج نشان داد که نمرات افراد مبتلا به اختلال تنیدگی پس از ضربه در عامل ۱ (خاطرات رخنه کننده) نسبت به سایر گروه ها از لحاظ آماری متفاوت و بر اساس آزمون تعقیبی توکی بالاتر از همه بود ( $F=49/36$ ,  $df=4$ ,  $p=0/000$ ). در عامل ۲ (مشکل در ارتباطات بین فردی)، گروه با اختلال تنیدگی پس از ضربه فقط با گروه بهنجار تفاوت معنی دار آماری نشان داد ( $F=4/7$ ,  $df=4$ ,  $p=0/001$ )، ولی با دو گروه افسرده و وسواسی تفاوت معنی داری را نشان نداد. در عامل ۳ (مشکل در مهار عاطفی) گروه با اختلال تنیدگی پس از ضربه فقط با گروه بهنجار و اضطرابی تفاوت معنی دار آماری نشان داد ( $F=45/6$ ,  $df=4$ ,  $p=0/000$ ). در عامل ۴

(فقدان افسردگی) گروه با اختلال تنیدگی پس از ضربه فقط با گروه بهنجار و اضطرابی تفاوت معنی دار آماری نشان داد ( $F=28/8$ ,  $df=4$ ,  $p=0/000$ )، ولی با دو گروه افسرده و وسواسی تفاوت معنی داری نشان نداد.

جدول ۷- میانگین و انحراف معیار بیماران مبتلا به اختلال تنیدگی پس از ضربه افراد مبتلا به اختلالات نورتنیک و افراد بهنجار در مقیاس اشل

گروهها	PTSD	افسرده	مضطرب	وسواسی	بهنجار	
					تعداد	عوامل
	۶۹	۳۰	۴۱	۳۲	۹۴	
۱	۲۳/۶ (۶)	۱۸/۶ (۵)	۱۶/۳ (۴/۴)	۲۰/۱ (۵/۳)	۱۳ (۳/۳)	
۲	۵/۴ (۲/۱)	۵/۶ (۲/۲)	۴/۶ (۱/۵)	۵/۴ (۱/۸)	۴/۴ (۱/۶)	
۳	۲۱/۵ (۴/۴)	۲۱ (۴/۸)	(۱۷/۴) ۳/۹	(۲۰/۵) ۴/۵	۱۳/۷ (۳/۶)	
۴	۱۵/۵ (۶)	۱۴/۶ (۵/۵)	۱۱/۷ (۴/۶)	۱۵/۵ (۶/۲)	۸/۳ (۲/۹)	

○ بررسی حساسیت و ویژگی مقیاس: حساسیت مقیاس به معنای این است که تا چه حد یک مقیاس می تواند موارد واقعی یک اختلال (مثل اختلال تنیدگی پس از ضربه) را از موارد غیر واقعی جدا کند. ویژگی مقیاس به این معناست که تا چه حد یک مقیاس می تواند بیماران غیر واقعی را از بیماران واقعی متمایز نماید. به منظور بررسی این دو مورد، ابتدا یک نقطه برش مشخص می شود و سپس با توجه به داده های به دست آمده ویژگی های فوق محاسبه می گردد. بر اساس پیشنهاد کینی، کدل و تیلور (۱۹۸۸)، در این تحقیق نقطه برش ۱۰۷ انتخاب گردید. سپس، شاخص های حساسیت و ویژگی مقیاس به شرح زیر محاسبه گردید. حساسیت مقیاس برابر ۶۹٪ بود. این بدان معناست که ۶۹ درصد بیماران با اختلال تنیدگی پس از ضربه به درستی به وسیله مقیاس اشل شناسایی شدند. شاخص ویژگی مقیاس برابر ۷۴٪ بود که به معنای آن است که ۷۴ درصد موارد غیر اختلال تنیدگی پس از ضربه به وسیله اشل شناخته شدند. ارزش پیش بینی یک آزمون مثبت برابر ۴۹٪ بود که به معنای آن است که وقتی آزمون فردی را به عنوان اختلال تنیدگی پس از ضربه

تشخیص داد، چنین تشخیصی در ۴۹٪ موارد درست است. ارزش پیش بینی یک آزمون منفی برابر ۸۷٪ بود. کارآمدی کلی ۳۹ مقیاس (میزان هدف زنی) ۶۸ درصد بود (به جدول ۸ نگاه کنید).

$$\text{حساسیت مقیاس} = \frac{\text{تعداد موارد مثبت واقعی}}{\text{تعداد موارد مثبت واقعی} + \text{تعداد موارد منفی غیر واقعی}} \times 100$$

$$\text{ارزش پیش بینی یک آزمون مثبت} = \frac{\text{تعداد موارد مثبت واقعی}}{\text{تعداد موارد مثبت واقعی} + \text{تعداد موارد مثبت غیر واقعی}} \times 100$$

$$\text{ویژگی مقیاس} = \frac{\text{تعداد موارد منفی واقعی}}{\text{تعداد موارد مثبت غیر واقعی} + \text{تعداد موارد منفی واقعی}} \times 100$$

جدول ۸ - محاسبه شاخص‌های مربوط به حساسیت و ویژگی مقیاس

شاخصها	کارآمدی	نحوه محاسبه	نتیجه محاسبه
حساسیت		$48/48 + 21 \times 100$	۶۹
ویژگی		$146/146 + 50 \times 100$	۷۴
ارزش یک نتیجه مثبت		$48/48 + 50 \times 100$	۴۹
ارزش یک نتیجه منفی		$146/146 + 21 \times 100$	۸۷
کارآمدی کلی		$(49+87)/2$	۶۸

### ● بحث و نتیجه گیری

این پژوهش به منظور بررسی اعتبار و روایی مقیاس تنیدگی پس از ضربه (اشل) انجام شد. به منظور بررسی اعتبار مقیاس از سه روش زیر استفاده شد: بازآزمایی، ضریب همسانی درونی و تصنیف. نتایج هر سه روش حاکی از اعتبار قابل قبول مقیاس بود. این نتایج با

یافته‌های ورون، گودانوفسکی و کینگ (۱۹۹۵) و نوریس و پریلا (۱۹۹۶) همسویی دارد. به منظور بررسی روایی مقیاس اشل نیز سه نوع روایی به شرح زیر مورد بررسی قرار گرفت: ۱- روایی همزمان ۲- روایی تشخیصی ۳- روایی سازه.

○ به منظور بررسی روایی همزمان مقیاس اشل همبستگی آن با فهرست وقایع زندگی، فهرست اختلال تنیدگی پس از ضربه و سیاهه و سواسی اجباری پادوآ محاسبه گردید. این همبستگی‌ها همه در جهت مثبت و مورد انتظار بود که حاکی از روایی همزمان مقیاس اشل می‌باشد. این نتایج با یافته‌های تحقیقات مختلفی که بر روی روایی مقیاس می‌سی سی پی انجام شده اند هماهنگی دارد (مثلاً، کینی، کدل و تیلور، ۱۹۸۸، ورون، گودانوفسکی و کینگ، ۱۹۹۵، نوریس و پریلا، ۱۹۹۶، اینکلاس و همکاران، ۲۰۰۰، ویتز و همکاران، ۱۹۹۳). همچنین، به دلیل این که شدت ضریب همبستگی مقیاس اشل با فهرست اختلال تنیدگی پس از ضربه بیشتر از سیاهه پادوآ و فهرست وقایع زندگی بود، می‌توان گفت که مقیاس اشل دارای روایی افتراقی<sup>۴۰</sup> نیز می‌باشد.

○ برای اندازه‌گیری روایی تشخیصی<sup>۴۱</sup> اشل، نمرات گروه‌های زیر در مقیاس اشل با گروه با اختلال تنیدگی پس از ضربه مورد مقایسه قرار گرفت: افراد اضطرابی، افراد افسرده، افراد وسواسی، افراد بهنجار. نتایج نشان داد که تنها نمرات کل گروه بهنجار و اضطرابی از نمرات گروه با اختلال تنیدگی پس از ضربه متفاوت بود، ولی نمره کلی آزمون بین گروه‌های وسواسی، افسرده و با اختلال تنیدگی پس از ضربه تفاوتی را نشان نداد. این نتایج احتمالاً ممکن است به این دلیل باشد که اختلالات افسردگی و وسواسی-اجباری از لحاظ نشانه‌شناسی اشتراکات زیادی با اختلال تنیدگی پس از ضربه دارند (دیویدسن و فوآ، ۱۹۹۱). همچنین، اختلال تنیدگی پس از ضربه همایندی مرضی<sup>۴۲</sup> بالایی با دو اختلال فوق دارد (شور، والمر و تاتوم، ۱۹۸۹). نتایج تحقیق حاضر نیز که همبستگی بالایی ( $r=0/75$ ) را بین سیاهه و سواس فکری-عملی پادوآ و مقیاس اشل گزارش داده است، تأیید کننده فرض فوق می‌باشد. محققانی نیز که قبلاً در مورد روایی تشخیصی آزمون می‌سی سی پی گزارش داده اند، فقط میانگین گروه گواه روان پزشکی را با گروه با اختلال

تندگی پس از ضربه مقایسه کرده اند و طیف تشخیص های گروه گواه روان پزشکی آنها وسیع تر از تحقیق حاضر بوده است (مثلاً، کینی، کدل و تیلور، ۱۹۸۸). هنگامی که افراد با اختلال تندگی پس از ضربه با افراد گروه گواه روان پزشکی در علایم مختص این بیماری (عامل ۱ یا خاطرات رخنه کننده) مقایسه شدند، نمرات افراد با اختلال تندگی پس از ضربه به صورت معنی داری از سایر بیماران برتر بود. این نتیجه، ممکن است تاییدی بر نتیجه گیری فوق باشد.

○ با بررسی ساختار عاملی مقیاس نیز، مشخص شد که می توان چهار عامل زیر را از مقیاس اشل استخراج کرد: ۱- خاطرات رخنه کننده، ۲- مشکل در ارتباطات بین فردی، ۳- مشکل در مهار عاطفی ۴- فقدان افسردگی. هنگامی که گروه های مورد بررسی با استفاده از چهار عامل فوق مورد مقایسه قرار گرفتند، مشخص شد که نمره گروه با اختلال تندگی پس از ضربه در عامل اول به طور معنی داری از سایر گروه ها (وسواسی، اضطرابی، افسردگی و بهنجار) متفاوت است. بنابراین، سؤالات این عامل قدرت تفکیک کنندگی بیشتری برای خارج کردن تشخیص های افسردگی و وسواس دارند. این نتایج با یافته های کینی، کدل و تیلور (۱۹۸۸) هماهنگی دارد. تنها تفاوت نتایج حاضر با یافته های آنها در این است که آنها دو عامل دیگر به نام های مشکلات خواب و خصوصیات نشخوارکنندگی<sup>۳۳</sup> با اختلال تندگی پس از ضربه را نیز استخراج کرده اند. دلیل تفاوت این نتایج احتمالاً این است که محققین فوق جهت انجام تحلیل عاملی داده های مربوط به ۳۶۲ سربازی را که در جنگ های ویتنام شرکت کرده بودند مورد مطالعه قرار دادند و این امر احتمال وجود بیماران با اختلال تندگی پس از ضربه را در گروه نمونه بالا برده است. در تحقیق حاضر به دلیل تعداد کم بیماران مبتلا به اختلال تندگی پس از ضربه انجام تحلیل عاملی روی این گروه به تنهایی امکان پذیر نبود.

○ در بررسی حساسیت و ویژگی آزمون نشان داده شد که کارآمدی کلی آزمون ۶۸ درصد، ارزش پیش بینی مثبت آن ۴۹ درصد، ارزش پیش بینی منفی آن ۸۷ درصد، و اندازه حساسیت ۶۹ درصد و اندازه ویژگی ۷۴ درصد بود. همین مقادیر در پژوهش کینی،

کدل و تیلور (۱۹۸۸) به ترتیب برابر با ۹۰٪، ۸۰٪، ۹۷٪، ۹۳٪ و ۸۹٪ بود. این، داده‌ها نشان می‌دهد که نتایج اشل توان پیش‌بینی کمتری نسبت به می‌سی‌سی‌پی دارد. دلیل این امر احتمالاً ممکن است این امر باشد که کینی، کدل و تیلور (۱۹۸۸) گروه گواه عادی و گروه گواه روانپزشکی خود را از بین سربازان شرکت‌کننده در جنگ ویتنام انتخاب کردند و گروه گواه روانپزشکی آنها از لحاظ تنوع تشخیص‌ها از گستردگی بیشتری برخوردار بود (از اختلالات شخصیت گرفته تا افسردگی و سوء مصرف مواد). گروه روانپزشکی تحقیق حاضر شامل مبتلایان به اختلالاتی بود که بیشترین همبندی مرضی را با اختلال تنیدگی پس از ضربه دارند (مثلاً، شور، والمر و تاتوم، ۱۹۸۹، انگدال، دیکل، ابرلی و بلانک، ۱۹۹۸) و طبیعی است که این امر در قدرت تشخیص مقیاس اثر زیادی می‌گذارد.

○ از ایرادتی که ممکن است به این تحقیق وارد باشد این است که سن گروه‌های اضطرابی، وسواسی و افسرده با افراد مبتلا به اختلال تنیدگی پس از ضربه جور نشده است. متأسفانه به دلیل محدود بودن قدرت انتخاب محقق در زمینه سن مراجعین فوق، قادر به مهار این متغیر نبودیم و امکان دارد این موضوع روی نتایج تحقیق تأثیر گذاشته باشد.

○ در مجموع، می‌توان گفت که مقیاس اشل به صورت فعلی آن در ایران قابلیت کاربرد دارد و می‌تواند به صورت مؤثری برای غربال کردن بیماران مبتلا به اختلال تنیدگی پس از ضربه از افراد عادی و غیر عادی به صورت یک ابزار کمک تشخیصی به کار گرفته شود. با وجود این، جهت افزایش قابلیت‌های کاربرد آن در ایران نیاز به این است که مطالعات دیگری بویژه با توجه به عامل‌های استخراج شده در این تحقیق انجام پذیرد.

### سؤالات فهرست اختلال تنیدگی پس از ضربه

- ۱- خاطرات، افکار یا تصاویر تکراری و ناراحتی برانگیز از تجربه گذشته
- ۲- رؤیاهای تکراری و ناراحت کننده از یک تجربه تنیدگی زای گذشته
- ۳- ناگهان عمل کردن یا احساس کردن به طوری که انگار یک تجربه تنیدگی زای گذشته دوباره در حال اتفاق افتادن است (انگار که دوباره آن را زنده می کنید)
- ۴- احساس پریشانی زیاد هنگامی که چیزی شما را به یاد تجربه تنیدگی زای گذشته می اندازد.
- ۵- داشتن واکنش های جسمانی (نظیر، تیش قلب، اشکال در تنفس، تعریق) هنگامی که چیزی شما را به یاد تجربه گذشته می اندازد.
- ۶- اجتناب از تفکر یا صحبت در مورد یک تجربه تنیدگی زای گذشته یا اجتناب از داشتن احساسات مربوط به آن
- ۷- اجتناب از فعالیت ها یا موقعیت ها به دلیل این که آنها شما را به یاد تجربه تنیدگی زای گذشته می اندازند.
- ۸- زحمت در به یاد آوری قسمت های مهم یک تجربه تنیدگی زای گذشته
- ۹- از دست دادن علاقه به فعالیت هایی که قبلاً از آنها لذت می برده اید.
- ۱۰- احساس فاصله یا بریدگی از دیگر مردم
- ۱۱- احساس کرختی عاطفی یا ناتوانی در داشتن احساسات عشق نسبت به افراد نزدیک به خودتان.
- ۱۲- احساس این که انگار آینده شما به طریقی کوتاه شده است.
- ۱۳- اشکال در به خواب رفتن و تداوم خواب؟
- ۱۴- احساس تحریک پذیری یا داشتن حملات خشم؟
- ۱۵- مشکل داشتن برای تمرکز کردن
- ۱۶- فوق العاده هشیار بودن یا مراقب بودن یا در حالت دفاعی بودن
- ۱۷- احساس از جا پریدن یا به آسانی از جا پریدن

## یادداشتها

- 1- Post Traumatic Stress Disorder (PTSD)
- 2- Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV)
- 3- Hyperarousal
- 4- Assessing Psychological Trauma and PTSD
- 5- Traumatic Events Questionnaire (TEQ)
- 6- Traumatic Life Events Questionnaire (TLEQ)
- 7- PTSD Symptom Scale (PSS-I)
- 8- Modified PTSD Symptom Scale (PSS-SR)
- 9- Penn Inventory for PTSD
- 10- Trauma Symptom Checklist-40 (TSC-40)
- 11- Symptom Checklist 90 PTSD Scale
- 12- Harvard Trauma Questionnaire (HTQ)
- 13- Mississippi Scale
- 14- PTST CheckList (PCL)
- 15- Combat-Related Posttraumatic Stress Disorder Scale
- 16- Civilian Mississippi Scale
- 17- Reliability
- 18- Validity
- 19- Internal Consistency
- 20- National Vietnam Veterans Readjustment Survey (NVVRS)
- 21- Loma Prieta earthquake
- 22- Sensitivity
- 23- Specificity
- 24- Diagnostic efficiency
- 25- Impact of Event Scale
- 26- Combat Exposure Scale
- 27- Principal Component Analysis
- 28- Varimax rotation
- 29- Life Events Checklist
- 30- Padua Inventory
- 31- Maudsley Obsessive Compulsive Scale
- 32- Spearman-Brown
- 33- Eigenvalue
- 34- Factor loading
- 35- Oblimin rotation
- 36- Kaiser Meyer-Olkin
- 37- Bartlett
- 38- Intrusive memories
- 39- Overall efficiency
- 40- Differential validity
- 41- Diagnostic validity
- 42- Comorbidity
- 43- Ruminative features

## منابع

- گودرزی، محمد علی (۱۳۸۱). بررسی روایی و اعتبار مقیاس وسواس فکری-عملی پادوآ در شیراز. طرح پژوهشی دانشگاه شیراز. (منتشر نشده).

American Psychiatric Association (1987). Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders (4th

ed.). Washington, DC: Author.

- Blanchard, E. B.; Alexander, J. J.; Buckley, T. C. & Forneris, A. (1996). Psychometric properties of the PTSD checklist (PCL). *Behavior, Research and Therapy*, 34, 8, 669-673.
- Briere, J. & Runtz, M. (1989). The Trauma Symptom Checklist (TSC-33): Early data on a new scale. *Journal of Interpersonal Violence*, 4, 151-163.
- Brislin, R.; Lonner, W. & Thorndike, R. (1973). Cross-cultural research methods. New York: Wiley.
- Davidson, J. R. T. & Foa, E. B. (1991). Diagnostic issues in Post Traumatic Stress Disorder: Considerations for the DSM-IV. *Journal of Abnormal Psychology*, 100, 346-355.
- Engdahl, B.; Dikel, T. N.; Eberly, R. & Blank, A. (1998). Comorbidity & Course of Psychiatric Disorder in Community Samples of Former Prisoners of War. *American Journal of Psychiatry*, 155, 1740-1745.
- Figley, C. R. (1985). *Trauma and its wake*. New York: Brunner/Mazel.
- Fontana, A. & Rosenheck, R. (1994). A short form of the Mississippi scale for measuring change in combat-related PTSD. *Journal of Traumatic Stress*, 7, 3, 407-414.
- Hammarberg, M. (1992). Penn Inventory for Post Traumatic Stress Disorder: Psychometric properties. *Psychological Assessment*, 4, 67-76.
- Hyer, L.; Davis, H.; Boudewyns, P. & Woods, M. G. (1991). A short form of the Mississippi Scale for Combat-Related PTSD. *Journal of Clinical Psychology*, 47, 4, 510-518.
- Inkelas, M.; Loux, L. A.; Bourque, L. B.; Widawski, M. & Nguyen, L. H. (2000). Dimensionality and reliability of the Civilian Mississippi Scale for PTSD in a postearthquake community. *Journal of Traumatic Stress*. 13, 1, 149-167.
- Keane, T. M.; Fairbank, J. A.; Caddell, J. M.; Zimering, R. T. & Bender, M. E. (1985). A behavioural approach to assessing and treating PTSD in Vietnam Veterans. In C. R. Figley (Ed), *Trauma and it's wake* (pp. 257-294). New York: Brunner/Mazel.
- Keane, T. M.; Caddell, J. M. & Taylor, K. L. (1988). Mississippi Scale for Combat-Related Stess Disorder: Three Studies in Reliability and Validity. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 1, 185-190.
- Keane, T. M.; Wolfe, J. & Taylor, K. L. (1987). PTSD: Evidence for diagnostic validity and methods of psychological assessment. *Journal of Clinical Psychology*, 43, 32-43.
- King, D. W. & Others. (1993). Enhancing the Precision of the Mississippi Scale for Combat-Related

- Post traumatic Stress Disorder: An application of item response theory. *Psychological Assessment*, 5, 4, 457-471.
- King, L. A. & King, D. W. (1994). Latent structure of the Mississippi Scale for Combat-Related Post Traumatic Stress Disorder: Exploratory and higher order confirmatory factor analysis. *Assessment*, 3, 275-291.
- Knight, J.; Keane, T. M.; Fairbank, J. A.; Caddell, J. M. & Zimering, R. T. (1984). Empirical validation of DSM-III criterion for PTSD. Paper presented at the annual meeting of the association for advancement of Behaviour Therapy. Philadelphia, PA.
- Kubany, E. (1995). The Traumatic Life Events Questionnaire (TLEQ): A brief measure of prior trauma exposure. Unpublished Scale.
- Lyons, J. A.; Cadell, J. M.; Pittman, R. L.; Rawls, R. & Perrin, S. (1994). The potential for faking on the Mississippi Scale for Combat-Related PTSD. *Journal of Traumatic Stress*, 7, 3, 441-445.
- Mollica, R.; Gaspi, Yavin, Y.; Bollini, P.; Truong, T.; Tor, S. & Lavelle, J. (1992). The Harvard Trauma Questionnaire: Validating a cross-cultural instrument for measuring torture, trauma, and post traumatic stress disorder in Indochinese refugees. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 180, 111-116.
- Norris, F. H. & Perilla, J. L. (1996). The Revised Civilian Mississippi Scale for PTSD: Reliability, Validity and Cross-Language Stability. *Journal of Traumatic Stress*, 9, 2, 285-297.
- Norris, F. H. & Riad, J. K. (1997). Standardized self-report measure of Civilian Trauma and Post Traumatic Stress Disorder. In John P. Wilson and Terence M. Keane (ed.), *Assessing psychological trauma and PTSD*, (pp. 7-42), New York, Guilford publications.
- Sanavio, E. (1988). Obsessions and Compulsions: The Pauda inventory. *Behaviour, Research and Therapy*. 26, 2, 169-177.
- Saunders, B.; Arata, C. & Kilpatrick, D. (1990). Development of a crime-related Post Traumatic Stress Disorder Scale for women with the Symptom Checklist-90 Revised. *Journal of Traumatic Stress*, 3, 439-448.
- Shore, J. H.; Vollmer, W. M. & Tatum, E. L. (1989). *Journal of Nervous & Mental Disease*, 177, 681-685.
- Sloan, P.; Arsenaault, L.; Hilsenroth, M. J. & Harvill, L. (1995). Use of the Mississippi Scale for Combat-Related PTSD in detecting war-related, non-combat stress symptomatology. *Journal of*

*Clinical Psychology*, 51, 6, 799-801.

Sloan, P.; Arsenault, L. & Hilsenroth, M. J. (1998). A longitudinal evaluation of the Mississippi Scale for Combat-Related PTSD in detecting war-related stress symptomatology. *Journal of Clinical Psychology*, 54, 8, 1085-90.

Vrana, S. & Lauterbach, D. (1994). Prevalence of traumatic events and post-traumatic psychological symptoms in a nonclinical sample of college students. *Journal of Traumatic Stress*, 7, 289-302.

Vreven, D.; Gudanowski, D. & King, D. (1995). The Civilian Version of the Mississippi PTSD Scale: A psychometric evaluation. *Journal of Traumatic Stress*, 8, 91-110.

Weathers, F. W.; Litz, B. T.; Herman, D. S.; Huska, J. A. & Keane, T. (1993). The PTSD Checklist (PCL): Reliability, validity and diagnostic utility. Presented at the 9<sup>th</sup> Annual Meeting of the International Society for Traumatic Stress Studies. October 24-26. San Antonio, Texas.

