

## اعتباریابی نسخه فارسی مقیاس تجدیدنظر یافته تأثیر حوادث

### چکیده

دکتر لیلی پناغی\*

دکتر میترا حکیم شوشتری<sup>۱</sup>

دکتر جعفر عطاری مقدم<sup>۱</sup>

۱- انستیتو روانپزشکی تهران، مرکز تحقیقات بهداشت روان، دانشگاه علوم پزشکی تهران

**زمینه و هدف:** هدف از این مطالعه بررسی پایایی و اعتبار نسخه فارسی مقیاس تأثیر حوادث (تجدیدنظر یافته) (IES-R) در زلزله‌زدگان بم بود.

**روش بررسی:** مطالعه روی ۲۷۲ نفر از زلزله‌زدگان شهرستان بم، چهار ماه بعد از حادثه صورت گرفت. این مطالعه از نوع ارزیابی تست‌ها می‌باشد.

جهت بررسی سازگاری درونی از  $\alpha$  کرونباخ و جهت بررسی پایایی به روش بازآزمایی از ضریب همبستگی پیرسون (با فاصله سه هفته) استفاده شد، همین‌طور اعتبار همگرایی پرسشنامه با استفاده از آزمون سلامت عمومی ۲۸ ماده‌ای (GHQ 28) و اعتبارسازهای با استفاده از تحلیل عاملی مورد بررسی قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نسخه فارسی IES-R دارای سازگاری درونی مناسب با  $\alpha$  کرونباخ بین ۰/۶۷-۰/۸۷ و پایایی خوب در آزمون - بازآزمون (به استثنای خرده مقیاس برانگیختگی در گروه مداخله) می‌باشد ( $P < 0/001$ ,  $r = 0/8-0/98$ ). همین‌طور ضرایب همبستگی قابل توجه بین ابعاد مختلف GHQ 28 و خرده مقیاس‌های IES-R (به استثنای افکار مزاحم) به دست آمد. در تحلیل عاملی راه‌حل سه عاملی ۴۱/۶٪ واریانس را تبیین می‌کند.

**نتیجه‌گیری:** علی‌رغم پایایی و روایی همگرایی مناسب آزمون با توجه به نتایج تحلیل عاملی، نیاز به تغییر برخی از پرسش‌های IES-R متناسب با فرهنگ ایرانی وجود دارد.

**کلمات کلیدی:** IES-R (مقیاس تأثیر حوادث، تجدیدنظر یافته)، بم، زلزله، GHQ 28، روایی، پایایی

\*نشانی: تهران، خ طالقانی، بین خیابان شریعتی و بهار، کوچه جهان، پلاک ۱، انستیتو روانپزشکی تهران و مرکز تحقیقات بهداشت روان، تلفن: ۰۹۱۲۲۱۸۵۳۶۸ همراه: ۷۷۶۰۴۱۹۷  
پست الکترونیک: lpanaghi@yahoo.com

## مقدمه

یک ابزار مناسب جهت بررسی اثر مداخلات روانشناختی ضروری می‌نمود و بررسی پایایی و اعتبار آزمون IES-R در راستای همین هدف صورت گرفت.

## روش بررسی

این مطالعه از نوع ارزیابی آزمون‌ها می‌باشد. افراد مورد پژوهش ۲۷۲ نفر از زلزله‌زدگان بم با سن بیشتر از ۱۰ سال بودند که شش ماه بعد از حادثه بم انجام پذیرفت از این تعداد ۶۸ نفر بدون مداخلات روانشناختی بودند و مابقی تحت آموزش‌های روان‌شناختی قرار گرفتند. قبل از مداخله و سه هفته بعد از آن پرسشنامه IES-R جهت هر دو گروه شاهد و مداخله تکمیل گردید. همین طور ۵۰ نفر از این افراد علاوه بر IES-R، آزمون سلامت روانی ۲۸ ماده‌ای General Health (Questionnaire 28) را به صورت همزمان تکمیل کردند.

پرسشنامه IES-R یک پرسشنامه ۲۲ ماده‌ای است که ۸ ماده آن مربوط به علایم اجتنابی، ۸ ماده مربوط به افکار مزاحم و ۶ ماده آن مربوط به علایم برانگیختگی می‌باشد. این پرسشنامه توسط خود فرد تکمیل می‌گردد و از وی درخواست می‌شود که با توجه به علایم خود در هفت روز گذشته پرسشنامه را تکمیل نماید.

پرسشنامه سلامت عمومی ۲۸ ماده‌ای (GHQ 28) یک پرسشنامه خود گزارش‌گر می‌باشد که جهت غربالگری علایم جسمانی، اضطراب، افسردگی و اختلال در کارکرد اجتماعی تنظیم شده است. هر ماده این پرسشنامه از ۰-۴ در یک مقیاس لیکرت (Likert) نمره می‌گیرد. و از پاسخ‌دهندگان درخواست می‌شود که آنچه را که در عرض ۲ هفته گذشته حس کرده‌اند، بین ۰-۴ علامت‌گذاری نمایند [۹].

Cheung و Spears (۱۹۹۴) ضریب پایایی کلی پرسشنامه (GHQ-28) را به روش بازآزمایی ۰/۵۵ و خرده آزمون‌ها را بین ۰/۴۷-۰/۴۲ گزارش کرده‌اند [۱۰].

مقیاس تأثیر<sup>۱</sup> حوادث (IES) در سال ۱۹۷۹ توسط Horowitz و همکاران ابداع شد [۱]. این آزمون در ابتدا جهت بررسی تأثیر سوگ در افراد مورد استفاده قرار می‌گرفت ولی به تدریج جهت انواع مختلف آسیب مورد استفاده یافت [۲].

IES اولین ابزار تشخیصی استرس بعد از سانحه بود و قبل از این که معیارهای تشخیص اختلال استرس بعد از سانحه<sup>۲</sup> در DSM-III مشخص شود، ابداع گردید و البته فاقد بعد برانگیختگی<sup>۳</sup> اختلال استرس بعد از سانحه بر طبق معیارهای تشخیصی DSM-IV می‌باشد [۲].

نسخه تجدیدنظر یافته IES (IES-R)<sup>۴</sup> در سال ۱۹۹۷ توسط Weiss و Marmar طبق معیارهای DSM-IV طراحی گردید. این نسخه تجدیدنظر یافته شامل بعد برانگیختگی نیز می‌باشد [۳].

IES-R شبیه به IES بوده و یک ابزار خودگزارشگر<sup>۵</sup> است که شامل سه بعد اصلی افکار مزاحم<sup>۶</sup>، برانگیختگی و اجتناب<sup>۷</sup> می‌گردد. این ابزار شامل ۲۲ ماده است که ۷ ماده اضافه بر ۱۵ ماده IES دارد. از این ۷ ماده، ۶ ماده آن مربوط به بعد برانگیختگی بوده و یک ماده دیگر آن مربوط به افکار مزاحم است. پاسخ‌دهندگان فراوانی تجربه هر علامت را در عرض هفت روز گذشته از ۰ (هرگز) تا ۴ (خیلی زیاد) تکمیل می‌نمایند [۴].

در مورد ویژگی‌های ابزار (اعتبار و پایایی)، تحقیقات متعددی انجام شده است؛ برای مثال نسخه‌های چینی، فرانسوی و آلمانی آن اعتباریابی شده‌اند [۵-۸]. بعد از زلزله بم، نیاز به

- 1 - Impact of Event Scale (IES)
- 2 - Post Traumatic Stress Disorder (PTSD)
- 3 - Hyperarousal
- 4 - Impact of Event Scale-Revised (IES-R)
- 5 - Self-report
- 6 - Intrusion
- 7 - Avoidance

## پایایی

## الف) سازگاری درونی

ضرایب سازگاری درونی کل آزمون در گروه ۲۰-۱۰ سال،  $\alpha=0/877$  در گروه بیشتر از ۲۰ سال  $\alpha=0/86$  و ضرایب تصنیف به ترتیب  $0/83$  و  $0/82$  بود.

$\alpha$  کرونباخ خرده مقیاس برانگیختگی در گروه بیشتر از ۲۰ سال  $\alpha=0/67$  و در گروه ۲۰-۱۰ سال  $\alpha=0/877$  و ضرایب تصنیف  $0/61$  و  $0/83$  بود.

$\alpha$  کرونباخ خرده مقیاس افکار مزاحم در گروه بیشتر از ۲۰ سال  $\alpha=0/74$  و در گروه ۲۰-۱۰ سال  $0/79$  و ضرایب تصنیف  $0/67$  و  $0/73$  بود.

$\alpha$  کرونباخ خرده مقیاس اجتناب در گروه بیشتر از ۲۰ سال  $\alpha=0/79$  و در گروه ۲۰-۱۰ سال  $\alpha=0/75$  و ضرایب تصنیف بین  $0/77$  و  $0/75$  بود.

## ب) پایایی به روش بازآزمایی

پایایی آزمون به روش بازآزمایی، در گروه شاهد و گواه سه هفته بعد از انجام پیش آزمون مورد بررسی قرار گرفت. نتایج آن در گروه مداخله و شاهد به تفکیک گروه سنی بیشتر از ۲۰ سال و بین ۲۰-۱۰ سال به شرح زیر است: در گروه مداخله در خرده مقیاس اجتناب ( $r=0/85$  تا  $r=0/8$  و  $P<0/001$ ) و در خرده مقیاس افکار مزاحم ( $0/86$  تا  $0/83$ ،  $r=0/83$  تا  $0/86$ ) و در خرده مقیاس برانگیختگی ( $r=0/55$  تا  $r=0/33$ ،  $P<0/001$ ) و در کل آزمون ( $r=0/86$  با  $P<0/001$ ). در گروه شاهد در خرده مقیاس اجتناب ( $r=0/95$  تا  $r=0/87$ ،  $P<0/001$ ) و در خرده مقیاس افکار مزاحم ( $r=0/96$  تا  $r=0/94$  و  $P<0/001$ ). در خرده مقیاس برانگیختگی ( $r=0/95$ ،  $P<0/001$ ) و کل آزمون ( $r=0/98$ ،  $P<0/001$ ) بود.

یعقوبی در سال ۱۳۷۴ ضریب پایایی کلی را  $0/88$  و ضریب پایایی خرده آزمون‌ها GHQ-28 را به روش بازآزمایی بین  $0/81-0/51$  گزارش کرده است [۱۱].

Aderibigbe (سال ۱۹۹۲) در نیجریه اعتبار فرم ۲۸ سؤالی را در نمونه‌ای از زنان ارزیابی کرد و حساسیت آن را  $0/82$  و ویژگی آن  $0/85$  به دست آورد [۱۲].

در ایران یعقوبی (سال ۱۳۷۱) حساسیت GHQ-28 را  $0/86/5$  و ویژگی آن را  $0/82$  گزارش داد [۱۱].

در این مطالعه جهت بررسی سازگاری درونی آزمون IES-R از ضریب  $\alpha$  کرونباخ و ضریب تصنیف اسپیرمن<sup>۱</sup> - براون و جهت بررسی پایایی با استفاده از بازآزمایی از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد.

جهت بررسی روایی همگرا<sup>۲</sup> از ضریب همبستگی پیرسون بین خرده مقیاس‌ها IESR با ابعاد مختلف GHQ28 و کل نمره آزمون استفاده شد.

روایی سازه‌ای<sup>۳</sup> آزمون IES-R از تحلیل عاملی استفاده شد. تمامی داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS 11.5 تحلیل شدند.

## یافته‌ها

میانگین سنی در گروه مداخله  $23/4$  و در گروه شاهد  $25/7$  بود. میانگین سنی کل  $24$  سال بود که حداکثر سن  $80$  سال و حداقل آن  $10$  سال به دست آمد. سایر ویژگی‌های، دو گروه جمعیت شناختی در دو گروه مداخله و گواه در جدول ۱ قابل ملاحظه است.

- 1 - Split-half Spearman Brown
- 2 - Convergent Validity
- 3 - Construct Validity

گردید [۱۳]. راه حل سه عاملی که بیشتر به ساختمان تئوریک پرسشنامه نزدیک است، استفاده شد. این راه حل ۴۱/۲٪ از واریانس را تبیین می‌کند و نتایج آن در جدول ۳ قابل ملاحظه است.

### بحث

این مطالعه جهت بررسی پایایی، سازگاری درونی، اعتبار همگرا و اعتبارسازه‌ای نسخه فارسی IES-R بر روی ۲۷۲ نفر از زلزله‌زدگان بم صورت گرفت.

در مطالعه Burner و همکاران ضریب  $\alpha$  کرونباخ بین ۰/۸۱-۰/۹۳ [۶] و توسط وایس و مارمر ۰/۸۴-۰/۹۲ [۴] در مطالعه Creamer و همکاران [۸] بین ۰/۸۷-۰/۹۶ و در مطالعه Wu و همکاران بین ۰/۸۳-۰/۸۹ [۵] به دست آمد. در مطالعه حاضر ضریب  $\alpha$  کرونباخ بین ۰/۶۷ در خرده مقیاس برانگیختگی در گروه سنی بیشتر از ۲۰ سال تا ۰/۸۷ برای نمره کل آزمون در تغییر بود که قابل مقایسه با سایر مطالعات انجام شده است.

ضریب تنصیف پرسشنامه بین ۰/۸۳-۰/۶۱ به دست آمد. ضریب تنصیف نسخه چینی پرسشنامه در مطالعه وو و همکاران [۵]، بین ۰/۸۳-۰/۸۸ به دست آمد که قابل مقایسه با نسخه فارسی پرسشنامه است.

ضریب همبستگی در بازآزمایی در مطالعه وو و همکاران بین ۰/۷۶-۰/۵۲ به دست آمد [۵]، در مطالعه وایس و مارمر (به نقل از کریم و همکاران [۸]) بین ۰/۹۴-۰/۵۱ و در مطالعه برنت و همکاران [۶] ۰/۷۷-۰/۷۱ به دست آمد. در پژوهش حاضر (به استثنای ضریب همبستگی در خرده مقیاس برانگیختگی در گروه مداخله) بین ۰/۹۸-۰/۸۳ به دست آمد. به نظر می‌رسد که تأثیر مداخله آموزش‌های روانشناختی در خرده مقیاس برانگیختگی تأثیری متفاوت روی افراد مورد مداخله داشته است.

جدول ۱- ویژگی‌های جمعیت شناختی در دو گروه مداخله و شاهد			
متغیر	گروه	شاهد	
		مداخله فراوانی	شاهد فراوانی
جمع کل			
<b>جنس</b>			
مرد	۹۵	۲۷	۱۲۲
زن	۱۰۹	۴۱	۱۵۰
<b>ازدواج</b>			
مجرد	۱۴۳	۳۴	۱۷۷
متاهل	۵۸	۳۲	۹۰
مطلقه	۳	۲	۵
<b>وضعیت تحصیلی</b>			
بی‌سواد	۱۰	۴	۱۴
سیکل	۱۰۷	۴۸	۱۵۵
دیپلم	۸۰	۱۶	۹۶
تحصیلات دانشگاهی	۷	۱۰	۱۷
<b>وضعیت شغلی</b>			
خانه‌دار	۳۶	۲۲	۵۸
بیکار	۲۰	۹	۲۹
دانش‌آموز	۱۱۷	۲۱	۱۳۸
شاغل آزاد	۱۲	۱۱	۲۳
شاغل دولتی	۱۳	۴	۱۷

### اعتبار

الف) اعتبار ظاهری پرسشنامه توسط ۱ روانپزشک و ۱ نفر فوق تخصص روانپزشکی کودکان مورد بررسی قرار گرفت.

ب) اعتبار همگرا: جهت بررسی اعتبار همگرا ۵۰ نفر از افراد در گروه مداخله علاوه بر آزمون IES-R آزمون ( GHQ 28) را نیز تکمیل کردند. که نتایج آن در جدول ۲ قابل ملاحظه است.

ج) اعتبار سازه‌ای: جهت بررسی اعتبار سازه‌ای از تحلیل عاملی استفاده شد. تحلیل عاملی به توصیه Zilberg و همکاران روی نمونه‌های بیماران قبل از مداخله انجام

جدول ۲- ضرایب همبستگی ابعاد مختلف GHQ-28 و خرده مقیاس‌های آزمون IES-R											
نمره کلی GHQ		افسردگی		اختلال در کارکرد اجتماعی		اضطراب		نشانه‌های جسمانی		ابعاد GHQ28	
P	r	P	r	P	r	P	r	P	r	خرده مقیاس IES-R	
<۰/۰۰۱	۰/۸۹	<۰/۰۰۱	۰/۷۶۵	<۰/۰۰۱	۰/۸۴۲	<۰/۰۰۱	۰/۸۳۸	<۰/۰۰۱	۰/۸۵	اجتناب	
>۰/۰۵*	۰/۲۸۶	>۰/۰۵*	۰/۳۱	>۰/۰۵*	۰/۲۱۲	>۰/۰۵*	۰/۲۴۸	>۰/۰۵*	۰/۲۸۷	افکار مزاحم	
<۰/۰۱۰	۰/۸۴	<۰/۰۰۱	۰/۷۵	<۰/۰۰	۰/۷۸	<۰/۰۰۱	۰/۷۷	<۰/۰۰۱	۰/۷۹	برانگیختگی	
<۰/۰۰۱	۰/۶۷۲	<۰/۰۰۱	۰/۶۳	<۰/۰۰۱	۰/۵۸	<۰/۰۰۱	۰/۶۱۱	<۰/۰۰۱	۰/۶۵۲	کل آزمون	

\* NS=Not Significant

ماده ۱۵ وایس و مارمر [۴] نیز به همبستگی زیاد این ماده با خرده مقیاس‌های مختلف اشاره کرده‌اند، همین طور افکار مزاحم خود مانعی در به خواب رفتن افراد هستند. مشکل مشابهی در مورد ماده ۲ (در تداوم خواب مشکل دارم) نیز وجود دارد. این عامل به صورت مشخص ( $<۰/۵$  بار عاملی) روی هیچ کدام از عامل‌های مورد بحث قرار نگرفته است هر چند که مشارکت بیشتری را در عامل برانگیختگی نشان داد در تحلیل عاملی برنت و همکاران [۶] نیز نتیجه مشابهی به دست آمده است.

ماده ۵ (هرگاه به یادش می‌افتم یا در باره‌اش فکر می‌کنم به خود اجازه نمی‌دهم عصبانی شوم) به طور عمده روی عامل افکار مزاحم قرار گرفته است زیرا به نظر می‌رسد که این سؤال به جای این که اجتناب را بسنجد، به دلیل قسمت اول آن بیشتر روی افکار مزاحم تأکید دارد. برنت و همکاران نیز به چنین نتیجه‌ای در مورد ماده ۵ دست یافتند [۶].

در مورد ماده‌های ۱۶ (در باره‌اش امواجی از احساسات قوی دارم)، ماده ۱۲ (متوجه شده‌ام که هنوز احساسات زیادی درباره حادثه دارم که به آن توجهی نمی‌کنم) ماده ۱۳ (احساس من نسبت به آن حادثه حس کرختی و بی‌حسی است) و ماده ۱۷ (سعی می‌کنم در باره‌اش صحبت نکنم) و ماده ۲۱ (احساس می‌کنم گوش به زنگ شده‌ام) روی هیچ کدام از سه عامل قرار نگرفته‌اند، شاید دلیل آن این باشد که احتیاج به ساختن ماده‌هایی همخوان با فرهنگ ایرانی وجود داشته باشد و

جهت بررسی اعتبار همگرا از آزمون GHQ 28 استفاده شد. همان طور که ملاحظه شد ضریب همبستگی بالایی بین خرده مقیاس‌ها با ابعاد مختلف GHQ 28 وجود داشت که در تمام موارد از نظر آماری معنی‌دار بود و تنها خرده مقیاس افکار مزاحم، ضریب همبستگی پایین داشت و از نظر آماری بی‌معنا با ابعاد مختلف GHQ 28 بود. در مطالعه برنت و همکاران [۶]، همبستگی ضعیفی بین GHQ 28 و نسخه فرانسوی IES-R به دست آمد. در مطالعه نسخه چینی همبستگی بین GHQ و IES-R ۰/۶۴-۰/۵۴ به دست آمد [۵].

در تحلیل عاملی راه حل سه عاملی که تشابه بیشتری با ساختمان ثوریک پرسشنامه دارد انتخاب شد و همان طور که اشاره شد ۴۱/۶٪ واریانس را تبیین می‌کند.

ماده ۱۴ (احساس و عمل من طوری است که انگار به آن زمان برگشته‌ام) علی‌رغم این که روی هیچ کدام از سه عامل قرار نگرفته است  $<۰/۵$  بار عاملی<sup>۱</sup> ولی بیشترین قرارگیری آن روی عامل برانگیختگی بوده است نتیجه‌ای مشابه در مطالعه برنت و همکاران به دست آمد [۶] و علت آن را بیشتر وجود کلمه احساس در این ماده پرسشنامه می‌دانند.

ماده ۱۵ (در به خواب رفتن دچار مشکل هستم) که به صورت عمده بایستی روی عامل برانگیختگی قرار گیرد، بیشترین میزان بار عاملی روی افکار مزاحم را دارد. در مورد

1 - Factor Loading

ماده ۴ (احساس می‌کنم عصبانی و خشمگین هستم) که بایستی روی عامل برانگیختگی قرار بگیرد بیشترین میزان قرارگیری را روی افکار مزاحم داشته است. ماده ۲۰ (درباره‌اش رویاهایی می‌بینم) و ماده ۲۲ (سعی می‌کنم درباره حادثه صحبت نکنم) روی عامل برانگیختگی قرار گرفتند (۰/۵ < بارعاملی) و ماده ۱۰ (عصبی شده‌ام و به سادگی و ناگهانی وحشت زده می‌شوم) روی عامل اجتناب قرار گرفته است. در زمینه موارد ذکر شده به نظر می‌رسد که همبستگی بالای خرده مقیاس‌های پرسشنامه و همین‌طور عدم بررسی اعتبار ساختاری سه قسمتی، معیارهای DSM-IV جهت بررسی اختلال پس از سانحه اهمیت داشته باشد.

برنت و همکاران [۶] در تحلیل عاملی از راه حل سه عاملی با واریانس تبیین شده ۵۶٪ استفاده کردند. در بررسی ایشان با توجه به نمونه آنها (زنان حامله درگیر در طوفان یخ ۱۹۹۸) مواد ۷، ۱۹ و ۲۰ روی هیچ‌کدام از سه عامل قرار نگرفتند و مواد ۲، ۵ و ۱۴ نیز در مکان مناسب خود قرار نگرفتند.

وو و همکاران [۵] راه حل تک عاملی را با واریانس تبیین شده ۴۵٪ به دست آوردند و دلیل آن را ضریب همبستگی بالای بین خرده مقیاس‌ها و همین‌طور غیر کلینیکی بودن نمونه ذکر کردند.

جدول ۳ - نتایج تحلیل عاملی پرسشنامه IES-R

عامل‌های به دست آمده در تحلیل عاملی	جدول ۳ - نتایج تحلیل عاملی پرسشنامه IES-R			عامل‌ها طبق نسخه اصلی IES-R
	اجتناب	افکار مزاحم	برانگیختگی	
برانگیختگی				
	۰/۲۰۷	۰/۶۷۶	۰/۳۱۱	۴
	۰/۶۶۸	۰/۳۰۸	۰/۲۵۲	۱۰
	۰/۲۵۲	۰/۶۱۴	۰/۲۲	۱۵
	۰/۲۷۱	۰/۲۳۲	۰/۶۶۲	۱۸
	۰/۱۵۰	۰/۱۲۵	۰/۷۵۲	۱۹
	۰/۱۶۷	۰/۴۱۹	۰/۴۸۷	۲۱
				افکار مزاحم
	۰/۰۱۲	۰/۷۳۲	۰/۱۴۴	۱
	۰/۰۴۱	۰/۲۵۱	۰/۴۶۹	۲
اجتناب	۰/۲۴۶	۰/۶۸	۰/۱۷۱	۳
	۰/۲۳۲	۰/۳۵۹	۰/۰۱۶	۶
	۰/۷۵۴	۰/۱۴۹	۰/۱۸۳	۹
	-۰/۰۰۱	۰/۱۶۰	۰/۴۱۲	۱۴
	۰/۰۹۳	۰/۲۶۶	۰/۴۵۷	۱۶
	۰/۰۶۴	۰/۱۰۱	۰/۶۲۹	۲۰
				اجتناب
	۰/۱۲۷	۰/۶۱۳	۰/۰۸	۵
	۰/۵۶۳	۰/۱۸۶	۰/۰۵۸	۷
	۰/۶۴۹	۰/۰۹۲	۰/۲۵۷	۸
۰/۵۳۲	۰/۱۱۴	۰/۱۲۲	۱۱	
۰/۲۹۷	۰/۲۴۳	۰/۱۸	۱۲	
۰/۰۸۴	۰/۱۵۵	۰/۰۱۲	۱۳	
۰/۲۷۰	۰/۳۵	۰/۴۹	۱۷	
۰/۱۶۴	۰/۰۸۲	۰/۶۱۷	۲۲	
۲/۶	۳/۱	۳/۲۷	<b>Eigen value</b>	
۱۲/۶	۱۴/۲۵	۱۴/۸	واریانس	

از کلماتی که افراد همان منطقه جهت بیان احساسات خود استفاده می‌کنند، به کار رود. همین‌طور تجدیدنظر در ترجمه فارسی این مواد وجود داشته باشد.

است هر چند که با توجه به نتایج تحلیل عاملی نیاز به بررسی بیشتر و ترجمه مناسب‌تر بعضی از ماده‌های پرسشنامه و هماهنگ ساختن آن با فرهنگ ایرانی می‌باشد.

#### محدودیت‌ها و پیشنهادها

جهت بررسی concurrent validity استفاده از ابزاری که PTSD را می‌سنجد مانند PTSD check list (PCI) در تحقیقات بعدی پیشنهاد می‌شود.

#### سپاسگزاری

به این وسیله از جناب آقای دکتر قربانی که در گردآوری اطلاعات 28 GHQ و IES-R کمال همکاری را نمودند سپاسگزاریم.

Weiss و Marmar به نقل از Creamer و همکاران [۸] در تحلیل عاملی فقط یک عامل را با ۴۹٪ از واریانس تبیین شده به دست آوردند و ایشان نیز دلیل آن را همبستگی بالا بین خرده مقیاس‌های مختلف و عدم بررسی اعتبار ساختار سه قسمتی DSM-IV جهت اختلال پس از سانحه (PTSD) ذکر کرده‌اند.

Creamer و همکاران [۸] راه حل دو عاملی را انتخاب کردند که ۵۶٪ واریانس را تبیین می‌کند.

#### نتیجه‌گیری

با توجه به زلزله اخیر در ایران، ضرورت تدوین یک ابزار مناسب جهت ارزیابی مداخلات روانشناختی احساس می‌شود. آزمون IES-R دارای پایایی قابل توجه و سازگاری درونی مناسب می‌باشد و اعتبار همگرا آن با 28 GHQ نیز مناسب

## Persian version validation in impact of event Scale-Revised

L. Panaghi\*<sup>1</sup>  
M. Hakim shoostari<sup>1</sup>  
J. Atari Mogadam<sup>1</sup>

1- Tehran Psychiatry Institute, Mental Health Research Center, Tehran, Iran

### ABSTRACT

**Background:** This study investigated reliability and validity of the Persian version of Impact of Event Scale-Revised (IES-R) in a sample of people from Bam after the 2003 earthquake.

**Methods:** The study was performed in 272 people, 4 months after Bam earthquake. For evaluating internal consistency we used  $\alpha$  cronbach and for test-retest reliability (after 3 weeks) we used Pearson correlation coefficient. For assessing convergent validity, 50 samples completed GHQ 28 (General Health Questionnaire 28) in addition to IES-R.

**Results:** The Persian version of IES-R has good internal consistency ( $\alpha$  cronbach=0.67-0.87) and test-retest reliability ( $r=0.8-0.98$ ,  $P<0.001$ ) and also good convergent validity. Finally, factor analysis was conducted and 3-factor solution which explained 41.6% of the variance, was retained.

**Conclusion:** In spite of good internal consistency, test-retest reliability and convergent validity regarding the result of factor analysis, there is necessity for changing some items corresponding to the Iranian culture.

**Keywords:** IES-R, earthquake, Bam, GHQ 28, validity, reliability

\* Tehran Psychiatry Institute and Mental Health Research Center, NO. 1, Jahan Str., Tehran, Iran, Tel: +98(21)77604197, Mob: +98(912)2185308, Email: lpanaghi@yahoo.com

## References

1. Horowitz MJ, Wilner NR, Alvarez W. Impact of Event Scale a measure of subjective stress. *psychometric medicine* 1979; 41: 209-218.
2. Sundin EC, Horowitz MJ. Impact of Event Scale: psychometric properties. *The Br J psychiatry* 2002; 108: 205-209 .
3. Weiss DS, Marmar CR. The Impact of Event Scale-Revised. in: Wilson JP, Kean Tm . assessing psychological trauma and PTSD . Guilford Press, New York 1997; P: 399-411.
4. <http://www.swin.edu.au/victims/assessment/ptsd/ies-html> .
5. Wu K, Chan KS . The development of Chinese version of Impact of Event Scale-Revised. *Soc Psych Epidemiol* 2003; 38: 94-98 .
6. Burnet A, St-Hilaric A, Jehel L, King S. Validation of French version of the Impact of Event Scale – Revised. *Can J Psychiatry* 2003; 48: 55-60 .
7. Maercker, A. Life Span psychological aspect of trauma and PTSD; symptoms and psychological impairment. In: Maercker A, Schutzwohl M, Solomon z (eds) Post Traumatic Stress Disorder: A life span developmental prospective. Hogrete and Hurber Toronto 1999 P: 1-41 .
8. Creamer, M, Bell, R, Failla, S. Psychometric properties of the Impact of Event Scale-Revised. *Behav Res and The* 2003; 41: 1489-1496 .
9. Goldberg DP, Hillier VF. A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychol Med* 1979; 9: 139-145 .
10. Cheung P, Spears G. Reliability and Validity of the 28 item General Health Questionnaire. *Soc Psych Epidemiol* 1994: 95-99 .
۱۱. یعقوبی، نورا... بررسی همه گیرشناسی اختلالات روانی در مناطق شهری و روستایی صومعه سرا - گیلان، پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی. دانشگاه علوم پزشکی ایران، انستیتو روانپزشکی تهران، ۱۳۷۴.
12. Aderibigbe Y, Gurejeo O, The Validity of the 28-item General Health Questionnaire in Nigerian antenatal clinic Psychiatry. *Soc Psych Epidemiol* 1992 ; 27: 280-283 .
13. Zilberg N, Weiss DS, Horowitz MJ. Impact of Event Scale :a cross validation study and some empirical evidence supporting a conceptual model of stress response syndrome. *J Consultant Clin Psychol* 1982; 50: 407-414 .