

بررسی کفایت روانسجی مقیاس اندازه‌گیری تاب‌آوری در بین زندانیان زندان عادل آباد شهر شیراز: روایی، پایایی و ساختار عاملی

رضا چالمه^۱

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی روایی، پایایی و ساختار عاملی مقیاس تاب‌آوری بزرگسالان در بین زندانیان مرد عادل آباد شیراز بود. بدین منظور نمونه‌ای به حجم ۲۱۵ نفر از زندانیان مرد (با میانگین سنی ۲۰/۸۶) به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شد. روایی این مقیاس با استفاده از روش‌های تحلیل عوامل، روایی همگرا و واگرا بررسی شد. پایایی مقیاس از سه روش آلفای کرونباخ، دونیمه‌سازی و بازآزمایی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحلیل عاملی نشان داد که این مقیاس، از ۵ عامل با عناوین شایستگی فردی، شایستگی اجتماعی، حمایت اجتماعی، انسجام خانوادگی و ساختار فردی تشکیل شده است که بیش از ۵۷ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند. روایی همگرای این مقیاس حاکی از همبستگی رضایت‌بخشی بین ابعاد مقیاس تاب‌آوری با نمره کل بود. برای تعیین روایی واگرای مقیاس، همبستگی ابعاد مقیاس تاب‌آوری با پرسشنامه پرخاشگری باس و پری بکار رفت که حاکی از همبستگی مطلوبی بود ($p < 0.001$). ضرایب آلفای کرونباخ، دونیمه‌سازی و بازآزمایی نیز حاکی از پایایی مطلوب مقیاس بود. نتیجه نهایی اینکه فرم فارسی مقیاس تاب‌آوری بزرگسالان، از روایی و پایایی مناسبی در جامعه زندانی برخوردار است و می‌تواند در موقعیت‌های پژوهشی و بالینی برای مردان زندانی مورد استفاده قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی:

مقیاس تاب‌آوری بزرگسالان، زندانی، ساختار عاملی، زندان.

مقدمه

سازه تاب آوری که به حیطة روانشناسی مثبت نگر مربوط می شود (محمدی، ۱۳۸۴)، به معنای موفق بودن، زندگی کردن و خود را در شرایط دشوار و با وجود عوامل خطرزا رشد دادن است (تیت و هیوزینکا^۱، ۲۰۰۲). فرایند تاب آوری خود به خود ایجاد نمی شود مگر اینکه فرد در موقعیت دشوار و ناخوشایندی قرار گیرد تا برای رهایی از آن و صدمه پذیری کمتر، حداکثر تلاش را برای کشف و بهره گیری از عوامل محافظت کننده و حمایتی (فردی و محیطی) در درون و بیرون خود که همواره به صورت بالقوه وجود دارد به کارگیرد (تیت و هیوزینکا، ۲۰۰۲).

نیومن^۲ (۲۰۰۳) تاب آوری را فرایند یا توانایی انطباق دادن خود با چالش ها و تهدیدات و غلبه بر آنها می داند. وی بیان می دارد که افراد و گروه های تاب آور، مجهز به مجموعه ای از ویژگی های مشترک هستند که آنها را برای غلبه بر دگرگونی ها و فراز و نشیب های زندگی آماده می کند.

افراد تاب آور دارای منبع کنترل درونی، رفتارهای اجتماعی سازش یافته، همدلی با دیگران و خودپنداره مثبت هستند. آنها افرادی خوش بین و در سازماندهی مسئولیت های روزانه شان توانا می باشند (فرایبورگ، همدال، مارتینوسن و روزنوبینگ^۳، ۲۰۰۳). این ویژگی ها افراد را قادر می سازد تا یک شبکه حمایتی متشکل از اعضای خانواده و دوستان داشته باشند که در مواقع پرتنش مورد حمایت آنان قرار بگیرند. همچنین افراد تاب آور نسبت به افراد آسیب پذیر، در انطباق یافتن با تغییرات زندگی تواناتر هستند. سیبرت^۴ (۲۰۰۵) بیان داشته است که افراد تاب آور توانایی ایجاد و گسترش مجموعه ای از مهارت های مقابله ای را دارند که در موقعیت های چالش برانگیز از آنها حمایت می کنند.

در خصوص عوامل حمایتی برای تاب آوری، سیکومب^۵ (۲۰۰۲) سه عامل مهم را مطرح کرده است که عبارتند از: خصوصیات شخصیتی، عوامل حمایتی درون خانواده و عوامل اجتماعی. در واقع به خاطر استفاده از این منابع حمایتی است که افراد تاب آور قادرند تا با کارآمدی بیشتری با سختی ها و چالش ها مقابله کنند.

1 Tiêt & Huizinga

2 Newman

3 Friberg, Hjemdal, Rosenvinge & Martinussen

4 Siebert

5 Seccombe

ابزارهای مختلفی به منظور سنجش و ارزیابی تاب آوری توسط محققان ساخته شده است. از آن میان می‌توان به مقیاس تاب آوری کانر و دیویدسون^۱ (۲۰۰۳)، مقیاس تاب آوری کیم^۲ (۲۰۰۳) و مقیاس تاب آوری اوشیو و همکاران^۳ (۲۰۰۳) اشاره کرد. مقیاس تاب آوری بزرگسالان (فرایبورگ و همکاران، ۲۰۰۳) که در این پژوهش مد نظر بوده است از آن جهت حائز اهمیت است که به سنجش ابعاد مختلف تاب آوری می‌پردازد.

سازندگان این مقیاس نیز علت تهیه آن را ناکارآمدی سایر ابزارهای تهیه شده در این موضوع جهت سنجش همه جانبه تاب آوری عنوان کرده‌اند. آنها معتقدند که سایر ابزارها از آن جهت که توجه چندانی به زندگی اجتماعی و حمایت خانوادگی به عنوان عوامل حمایتی نداشته‌اند و تاب آوری را به عنوان یک سازه کلی در نظر گرفته‌اند، دقت لازم در سنجش تاب آوری بزرگسالان ندارند (فرایبورگ و همکاران، ۲۰۰۳).

نسخه اولیه مقیاس تاب آوری بزرگسالان توسط همدال، فرایبورگ، مارتینوسن و روزنوینگ در سال ۲۰۰۱ ساخته شد. این مقیاس شامل ۴۳ سؤال بود که ۵ بعد شایستگی فردی (۱۲ گویه)، شایستگی اجتماعی (۱۰ گویه)، انسجام خانوادگی (۷ گویه)، حمایت اجتماعی (۹ گویه) و ساختار فردی (۵ گویه) را می‌سنجید.

شایستگی فردی به توانایی توسعه مهارت‌های شایستگی منجمله کیفیت پاسخدهی، انعطاف پذیری، همدلی، مهارت‌های اجتماعی، احساس درک دیگران، شوخ طبعی و بسیاری از رفتارهای اجتماعی دیگر اشاره دارد (نیومن، ۲۰۰۳).

انسجام خانواده در کودکان تاب آور می‌تواند همراه با پیوند نیرومند با یک بزرگسال شایسته و مراقب باشد. کودکانی که چنین فردی را در زندگی ندارند، اولین خط آسیب را تجربه می‌کنند. عوامل خانوادگی همبسته با تاب‌آوری در میان بچه‌ها شامل رابطه‌ی عاطفی حمایتی در خانواده، انتظارات مثبت از کودک، سبک تربیتی دموکراتیک، سلامت روانی والدین و ارتباطات با شبکه‌ی خانوادگی گسترده می‌باشد (فرایبورگ و همکاران، ۲۰۰۳؛ بنارد^۴، ۱۹۹۱؛ لازاروس^۵، ۲۰۰۴؛ ۲۰۰۴؛ گروتبرگ^۶، ۲۰۰۰).

1 Connor & Davidson

2 Kim

3 Oshio et al.

4 Benard

5 Lazarus

6 Grotberg

شایستگی اجتماعی و حمایت اجتماعی یکی دیگر از اصولی است که با تاب آوری مرتبط است. بچه هایی که در فعالیتهای مدرسه شرکت داشتند، با مشاوران صحبت کردند، بطور فعال یک الگوی جانشین والدین را جستجو نمودند و به دیگران اعتماد کردند با احتمال بیشتری نسبت به آنهایی که درگیر این شبکه حمایتی نبودند، تاب آور بودند (فرایبورگ و همکاران، ۲۰۰۳؛ السون و همکاران^۱، ۲۰۰۲؛ مارکستروم و همکاران^۲، ۲۰۰۰).

ساختار فردی با احساس امید به آینده و عزم و اراده همراه است (فرایبورگ و همکاران، ۲۰۰۳). محققان بچه های بسیار کوچکی را مشاهده کرده اند که با تجربه کردن شماری از سختیها مثل فقر و مشکل مواد در خانواده تلاش می کنند تا سالم بمانند (والش^۳، ۲۰۰۳).

فرایبورگ و همکاران (۲۰۰۳)، به منظور بررسی ساختار عاملی مقیاس تاب آوری برای بزرگسالان از روش تحلیل مؤلفه های اصلی با چرخش واریماکس استفاده کردند. نتایج، ۵ عامل به دست آمده در پژوهش همدال و همکاران (۲۰۰۱) را تأیید کرد. این ۵ عامل روی هم ۴۱ درصد از واریانس کل را تبیین کردند.

در تحلیل عاملی مذکور سؤالات مقیاس از ۴۳ گویه به ۳۷ گویه تقلیل یافت. بدین معنی که تعداد ۶ گویه به دلیل داشتن بار عاملی مشترک روی بیش از یک عامل حذف شدند. بدین ترتیب تعداد سؤالات شایستگی فردی به ۱۰ گویه، تعداد سؤالات شایستگی اجتماعی به ۷ گویه و تعداد سؤالات حمایت اجتماعی به ۸ گویه کاهش یافتند.

در پژوهشی دیگر فرایبورگ و همکاران (۲۰۰۶) ساختار عاملی و روایی و پایایی مقیاس تاب آوری برای بزرگسالان مورد بررسی قرار دادند. آنان با استفاده از روش تحلیل مؤلفه های اصلی همان ساختار ۳۷ گویه ای و ۵ بعدی را تأیید کردند.

به منظور بررسی روایی این مقیاس علاوه بر روش تحلیل عاملی از روش روایی واگرا هم استفاده شد. جهت برآورد روایی واگرایی مقیاس از روش همبستگی زیر مقیاس های مقیاس تاب آوری برای بزرگسالان با مقیاس احساس پیوستگی (SOC) و چک لیست نشانه شناسی هاپکینز (HSCL) استفاده شد که نتایج بیانگر وجود رابطه مثبت و معنی دار با مقیاس احساس پیوستگی (SOC) و رابطه منفی و معنی دار با چک لیست نشانه شناسی هاپکینز (HSCL) بود. همچنین به منظور روایی همگرایی مقیاس ضریب همبستگی میان عوامل مقیاس با هم و با نمره کل بین ۰/۲۵ تا ۰/۷۳ محاسبه شد ($p < 0/01$ ، همدال و همکاران، ۲۰۰۶).

1 Olsson et al.

2 Markstrom et al.

3Walsh

همدال و همکاران (۲۰۰۱) و فرایبورگ و همکاران (۲۰۰۳، ۲۰۰۶) پایایی این مقیاس را به روش‌های آلفای کرونباخ و بازآزمایی برای کل مقیاس و زیر مقیاس‌ها مطلوب گزارش کردند. در پژوهش‌های انجام شده توسط این محققان ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس و زیرمقیاس‌ها بین ۰/۶۷ تا ۰/۹۳ محاسبه شد. همچنین ضرایب بازآزمایی بین ۰/۶۹ تا ۰/۸۶ متغیر بود.

در مجموع و با توجه به مطالب فوق، واریسی و ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار مذکور در کشورهای غیر انگلیسی زبان ضرورت دارد. با توجه به خلاء پژوهشی در زمینه بررسی شاخص‌های روان‌سنجی مقیاس تاب‌آوری در جامعه زندانیان ایرانی، پژوهش حاضر به بررسی شاخص‌های روان‌سنجی این ابزار در نمونه ایرانی می‌پردازد. هدف اصلی این پژوهش بررسی روایی و پایایی مقیاس تاب‌آوری بزرگسالان (فرایبورگ و همکاران، ۲۰۰۳) در جامعه زندانی است. در واقع این پژوهش به دنبال پاسخ‌گویی به سه سؤال زیر است:

- ۱- آیا ساختار عاملی مقیاس تاب‌آوری برای بزرگسالان در بین زندانیان تأیید می‌شود؟
- ۲- آیا مقیاس تاب‌آوری برای بزرگسالان در بین زندانیان از روایی مطلوبی برخوردار است؟
- ۳- آیا مقیاس تاب‌آوری برای بزرگسالان در بین زندانیان از پایایی مطلوبی برخوردار است؟

روش:

آزمودنی‌ها

جامعه آماری این پژوهش شامل زندانیان زندان عادل آباد شهر شیراز بودند. از این میان تعداد ۲۱۵ نفر (با میانگین سنی ۲۰/۸۶ و انحراف معیار ۲/۹۱) از زندانیان زندان عادل آباد به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. پس از انجام هماهنگی‌های لازم با مسئولین زندان، تمام آزمودنی‌ها مقیاس تاب‌آوری برای بزرگسالان (فرایبورگ و همکاران، ۲۰۰۳) و پرسشنامه پرخاشگری باس و پری (محمدی، ۱۳۸۵) را تکمیل کردند.

ابزارهای تحقیق

مقیاس تاب‌آوری برای بزرگسالان

در این پژوهش از مقیاس تاب‌آوری برای بزرگسالان استفاده شد. همانطور که بیان شد، این مقیاس شامل ۵ زیر مقیاس با عنوان‌های شایستگی فردی، شایستگی اجتماعی، انسجام خانوادگی، حمایت اجتماعی و ساختار فردی می‌باشد که نمره هر فرد در هر زیر مقیاس محاسبه می‌شود. در این پژوهش از فرم ۴۳ گویه‌ای مقیاس تاب‌آوری بزرگسالان که بصورت لیکرت ۵ نمره‌ای نمره‌گذاری می‌شود، استفاده شد. روایی و پایایی این مقیاس در قسمت قبل بطور مبسوط بیان شد.

پرسشنامه پرخاشگری باس و پری

این آزمون توسط باس و پری در سال ۱۹۹۲ ساخته شد. فرم فارسی این پرسشنامه در ایران از روایی و پایایی مطلوبی برخوردار بوده است (محمدی، ۱۳۸۵). محمدی (۱۳۸۵) پایایی این پرسشنامه را با استفاده از روشهای آلفای کرونباخ، دونیمه سازی و بازآزمایی و روایی آنرا با روش های روایی همگرا، روایی همزمان و تحلیل عامل مطلوب گزارش داده است. بررسی ها در ایران نشان می دهد که این آزمون متشکل از ۴ عامل با عناوین خصومت، پرخاشگری جسمانی، پرخاشگری کلامی و خشم است (محمدی، ۱۳۸۵).

در پژوهش حاضر هم پایایی این مقیاس با استفاده از روشهای آلفای کرونباخ محاسبه شد. ضرایب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس و هر کدام از زیر مقیاس ها بین ۰/۶۸ تا ۰/۸۲ محاسبه شد. همچنین روایی مقیاس با روش روایی همگرا، یعنی محاسبه ضریب همبستگی زیرمقیاس های این پرسشنامه با یکدیگر و با کل پرسشنامه، تأیید شد. این ضرایب بین ۰/۲۹ تا ۰/۸۱ در نوسان بود.

به منظور تجزیه و تحلیل آماری در این پژوهش، از نرم افزار آماری SPSS و از روشهای تحلیل عاملی، آلفای کرونباخ، ضریب بازآزمایی، روایی همزمان و روایی همگرا استفاده شد.

یافته ها:

روایی

۱- تحلیل عوامل

به منظور تعیین قابلیت ۴۳ سؤال مقیاس تاب آوری بزرگسالان برای تحلیل عاملی، آزمون KMO انجام شد که ضریب به دست آمده در سطحی بالا و رضایت بخش بود ($KMO=0/72$). همچنین آزمون کرویت بارتلت نیز در سطح $P<0/001$ معنادار بود ($X^2=4623/3$). علاوه بر این در تحلیل عاملی مورد بحث از روش تحلیل مؤلفه های اصلی، آزمون اسکری، چرخش متعامد از نوع واریماکس و بارهای عاملی ۰/۳۸ برای حداقل همبستگی قابل قبول میان هر ارزش و عامل استخراج شده استفاده شد. نتایج نشان داد که پنج عامل قوی معنی دار با ارزش ویژه بالاتر از یک در این مقیاس وجود داشت. این پنج عامل در مجموع ۵۷/۱۸ درصد واریانس کل را تبیین کردند. این مقدار برای هر یک از عوامل پنجگانه به ترتیب ۳۳/۴۰، ۷/۹۹، ۶/۲۷، ۵/۰۷ و ۴/۴۴ بود.

در جدول شماره ۱ سؤالاتی که تحت هر عامل قرار می گیرند آورده شده است. عوامل استخراج شده تحت عناوینی که فرایبورگ و همکارانش (۲۰۰۳) نامگذاری کرده بودند یعنی

شایستگی فردی، شایستگی اجتماعی، حمایت اجتماعی، انسجام خانوادگی و ساختار فردی نامگذاری شدند.

سؤال های ۴ (می‌دانم که چگونه به هدفهایم دست یابم) و ۲۲ (هم با زنان و هم با مردان رابطه خوبی دارم) به دلیل داشتن بار عاملی بر روی بیش از یک عامل حذف شدند. همچنین سؤال های ۲۱ (برایم مهم است که در موقعیتهای اجتماعی انعطاف‌پذیر باشم)، ۲۵ (در خانواده با یکدیگر صادق هستیم)، ۲۹ (تعارض‌های کمی در خانواده‌ام وجود دارد) و ۳۸ (پیوندهای قوی در بین دوستانم وجود دارد) به دلیل نداشتن بار عاملی حذف شدند. با توجه به جدول زیر ملاحظه می‌شود که عامل اول ۱۱ سؤالی، عامل‌های دوم و سوم ۸ سؤالی و دو عامل آخر هر یک پنج سؤالی هستند. در مجموع تحلیل عاملی انجام شده بر روی این مقیاس باعث کاهش تعداد سؤال‌ها از ۴۳ سؤال به ۳۷ سؤال شد.

جدول ۱- ماتریس عاملی مقیاس تاب‌آوری بزرگسالان با استفاده از چرخش واریماکس

شماره سؤال	عامل اول	شماره سؤال	عامل دوم	شماره سؤال	عامل سوم	شماره سؤال	عامل چهارم	شماره سؤال	عامل پنجم
۹	۰/۸۳۴	۱۵	۰/۸۲۳	۳۷	۰/۷۵۸	۲۴	۰/۷۵۷	۴۲	۰/۶۵۸
۱۲	۰/۸۳۳	۱۶	۰/۸۰۰	۳۲	۰/۷۴۵	۲۳	۰/۷۵۲	۳۹	۰/۶۰۲
۸	۰/۸۰۲	۱۳	۰/۷۳۵	۳۳	۰/۷۰۷	۲۶	۰/۶۵۹	۴۱	۰/۵۴۳
۱۱	۰/۷۳۱	۱۴	۰/۷۲۲	۳۱	۰/۶۸۲	۲۷	۰/۶۳۵	۴۰	۰/۵۱۳
۲	۰/۶۹۹	۱۷	۰/۶۹۱	۳۴	۰/۶۷۳	۲۸	۰/۵۸۳	۴۳	۰/۴۶۴
۱	۰/۶۶۵	۱۸	۰/۶۶۲	۳۵	۰/۶۵۲				
۷	۰/۶۶۰	۱۹	۰/۶۰۴	۳۰	۰/۶۲۷				
۱۰	۰/۶۴۴	۲۰	۰/۴۱۹	۳۶	۰/۵۹۲				
۳	۰/۶۰۴								
۶	۰/۵۹۹								
۵	۰/۴۰۶								
ارزش ویژه	۱۴/۳۶	۳/۴۴	۲/۶۹	۲/۱۸	۱/۹۱				
درصد واریانس تبیین شده	۳۳/۴۰	۷/۹۹	۶/۲۷	۵/۰۷	۴/۴۵				

۲- روایی همگرا

به منظور بررسی روایی همگرای این مقیاس، از ضریب همبستگی میان عوامل استخراج شده با نمره کل مقیاس تاب‌آوری بزرگسالان استفاده شد. نتایج موجود در جدول شماره ۲ نشان داد که عامل‌ها با یکدیگر و با نمره کل ارتباطی معنا دار دارند که می‌تواند نشانگر روایی همگرای این مقیاس باشد.

جدول ۲- ماتریس همبستگی میان ابعاد مقیاس تاب آوری بزرگسالان و نمره کل تاب آوری

شایستگی فردی	شایستگی اجتماعی	حمایت اجتماعی	انسجام خانوادگی	ساختار فردی	نمره کل تاب آوری
شایستگی فردی	۱/۰۰۰				
شایستگی اجتماعی	۰/۶۲**	۱/۰۰۰			
حمایت اجتماعی	۰/۴۹**	۰/۵۰**	۱/۰۰۰		
انسجام خانوادگی	۰/۶۷**	۰/۵۱**	۰/۴۳**	۱/۰۰۰	
ساختار فردی	۰/۴۶**	۰/۳۹**	۰/۴۶**	۰/۴۸**	۱/۰۰۰
نمره کل تاب آوری	۰/۸۵**	۰/۸۲**	۰/۷۳**	۰/۷۵**	۰/۷۱**

*P<۰/۰۱

۳-روایی واگرا

روایی واگرای مقیاس تاب آوری بزرگسالان از طریق اجرای همزمان پرسشنامه پرخاشگری باس و پری (محمدی، ۱۳۸۵) محاسبه شد. نتایج بیانگر این بود که بین نمره کل و هر یک از عوامل مقیاس تاب آوری بزرگسالان با پرسشنامه پرخاشگری باس و پری و خرده مقیاس های آن همبستگی منفی و معنی داری وجود داشت (جدول شماره ۳). این نتایج روایی واگرای مقیاس تاب آوری بزرگسالان را تأیید می کند.

جدول ۳-ضرایب همبستگی بین ابعاد مقیاس تاب آوری بزرگسالان و ابعاد پرسشنامه پرخاشگری

خصوصیت	پرخاشگری جسمانی	پرخاشگری کلامی	خشم	نمره کل پرخاشگری
شایستگی فردی	-۰/۶۱**	-۰/۵۰**	-۰/۶۶**	-۰/۳۴**
شایستگی اجتماعی	-۰/۲۵**	-۰/۳۸**	-۰/۶۹**	-۰/۵۵**
حمایت اجتماعی	-۰/۳۴**	-۰/۲۷**	-۰/۰۷۹	-۰/۳۸**
انسجام خانوادگی	-۰/۳۱**	-۰/۱۹*	-۰/۱۷*	-۰/۴۷**
ساختار فردی	-۰/۵۸**	-۰/۳۷**	-۰/۲۱**	-۰/۳۵**
نمره کل تاب آوری	-۰/۵۹**	-۰/۷۱**	-۰/۵۳**	-۰/۵۳**

* P< ۰/۰۵،**P<۰/۰۱

پایایی

۱ - پایایی بازآزمایی

به منظور تعیین ضریب پایایی با روش بازآزمایی مقیاس تاب آوری بزرگسالان با فاصله دو هفته بر روی ۴۰ آزمودنی اجرا شد و ضریب پایایی بازآزمایی حاصل از دو اجرا محاسبه گردید. مقدار این ضریب برای کل مقیاس ۰/۸۱ بوده است. همچنین، این مقدار برای زیر مقیاس ها بین ۰/۶۸ تا ۰/۷۷ متغیر بود (جدول شماره ۴). این مقادیر نشانه پایایی بازآزمایی رضایت بخش مقیاس است.

۲- همسانی درونی و دو نیمه سازی

جدول شماره ۴ ضرایب آلفای کرونباخ را نشان می‌دهد که مقدار این ضریب بین ۰/۹۴ تا ۰/۷۶ متغیر بود و نشانه پایایی خوب مقیاس تاب‌آوری بزرگسالان بود. علاوه بر این، نتایج مربوط به ضرایب پایایی با استفاده از روش‌های بازآزمایی و دو نیمه‌سازی نیز در جدول شماره ۴ آمده است.

جدول ۴- ضرایب آلفای کرونباخ، دو نیمه‌سازی و بازآزمایی

عوامل	آلفای کرونباخ	دو نیمه‌سازی	بازآزمایی با فاصله دو هفته
شایستگی فردی	۰/۹۰	۰/۸۳	۰/۷۷
شایستگی اجتماعی	۰/۸۳	۰/۶۲	۰/۷۴
حمایت اجتماعی	۰/۷۱	۰/۶۵	۰/۶۸
انسجام خانوادگی	۰/۷۲	۰/۶۵	۰/۷۰
ساختار فردی	۰/۸۰	۰/۷۲	۰/۷۳
نمره کل تاب‌آوری	۰/۸۹	۰/۷۳	۰/۸۱

بحث و نتیجه‌گیری:

هدف از پژوهش حاضر بررسی روایی و پایایی مقیاس تاب‌آوری بزرگسالان (فرایبورگ و همکاران، ۲۰۰۳) در زندانیان زندان عادل آباد شهر شیراز بود. در این پژوهش از فرم ۴۳ گویه‌ای مقیاس تاب‌آوری بزرگسالان استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی به روش مؤلفه‌های اصلی و چرخش متعامد از نوع واریماکس از سویی نشانگر روایی این مقیاس و از سویی دیگر بیانگر این بود که مقیاس تاب‌آوری بزرگسالان در گروه زندانیان یک مقیاس چند بعدی است. ابعاد شایستگی فردی، شایستگی اجتماعی، حمایت اجتماعی، انسجام خانوادگی و ساختار فردی در مجموع ۵۷/۱۸ درصد واریانس کل را تبیین می‌کنند. این یافته با نظر همدال و همکاران (۲۰۰۱)، فرایبورگ و همکاران (۲۰۰۳)، فرایبورگ و همکاران (۲۰۰۶) و همدال و همکاران (۲۰۰۶) همسو است. آنان نیز بیان داشتند که این مقیاس دارای ۵ عامل با عناوین شایستگی فردی، شایستگی اجتماعی، انسجام خانوادگی، حمایت اجتماعی و ساختار فردی است.

براساس تحلیل عاملی حاضر تعداد سؤالات مربوط به هر عامل، به جز عامل پنجم، در این پژوهش با پژوهش همدال و همکاران (۲۰۰۱) متفاوت است. عامل شایستگی فردی در فرم اصلی دارای ۱۲ سؤال است، ولی در پژوهش حاضر سؤال چهارم (می‌دانم که چگونه به هدفهایم دست یابم) به دلیل داشتن بار عاملی بر روی بیش از یک عامل حذف شد و تعداد سؤالات این عامل به ۱۱ سؤال کاهش یافت.

در مورد عامل شایستگی اجتماعی نیز وضع به همین منوال بود و با حذف دو سؤال تعداد سؤالات این عامل به ۸ کاهش یافت. سؤال ۲۱ (برایم مهم است که در موقعیتهای اجتماعی انعطاف پذیر باشم) به دلیل نداشتن بار عاملی و سؤال ۲۲ (هم با زنان و هم با مردان رابطه خوبی دارم) به دلیل داشتن بار عاملی بر روی بیش از یک عامل حذف شد. تعداد سؤالات عامل انسجام خانوادگی نیز با حذف دو سؤال به ۵ سؤال کاهش یافت. سؤالات ۲۵ (در خانواده با یکدیگر صادق هستیم) و ۲۹ (تعارضهای کمی در خانوادهام وجود دارد) به دلیل نداشتن بار عاملی بر روی هیچ یک از عامل ها حذف شدند.

عامل حمایت اجتماعی هم با حذف یک سؤال دارای ۸ سؤال شد. سؤال ۳۸ (پیوندهای قوی در بین دوستانم وجود دارد) نیز به دلیل نداشتن بار عاملی روی هیچ یک از عامل ها حذف شد. در نهایت مقیاس تاب آوری بزرگسالان در گروه زندانی شامل ۳۷ سؤال و ۵ عامل می باشد. این ساختار با ساختارهای بدست آمده توسط فرایبورگ و همکاران (۲۰۰۳) و همدال و همکاران (۲۰۰۶) همسو است. بدین معنی که آنان هم در پژوهشهایشان کاهش تعداد سؤالات مقیاس از ۴۳ سؤال به ۳۷ سؤال را گزارش داده اند، با این تفاوت که تعداد گویه ها در عامل های این پژوهش با عامل های پژوهش های فوق فرق می کند. همانطور که گفته شد تعداد سؤالات عامل های شایستگی فردی، شایستگی اجتماعی، انسجام خانوادگی و حمایت اجتماعی در پژوهش حاضر به ترتیب ۱۱ گویه، ۸ گویه، ۵ گویه و ۸ گویه می باشد. در حالیکه در پژوهش های فرایبورگ و همکاران (۲۰۰۳) و همدال و همکاران (۲۰۰۶) تعداد گویه های این عامل ها به ترتیب ۱۰، ۷، ۷ و ۸ می باشد. تعداد گویه های عامل ساختار فردی هم در پژوهش حاضر و هم در پژوهش های گذشته ثابت بوده است.

به منظور بررسی روایی مقیاس مذکور علاوه بر روش تحلیل عامل از روش های روایی همگرا و روایی همزمان استفاده شد. نتایج نشان داد که ضرایب همبستگی میان عوامل استخراج شده از مقیاس تاب آوری بزرگسالان با هم و با نمره کل معنی دار بود ($p < 0/01$). این یافته با یافته های قبلی همسو است. همدال و همکاران (۲۰۰۱)، فرایبورگ و همکاران (۲۰۰۳)، فرایبورگ و همکاران (۲۰۰۶) و همدال و همکاران (۲۰۰۶) در پژوهش های خود روایی همگرایی مطلوبی را گزارش داده بودند. مقدار ضریب همبستگی در پژوهش های گذشته بین ۰/۲۵ تا ۰/۷۳ نوسان داشت.

جهت بررسی روایی همزمان مقیاس تاب آوری بزرگسالان در گروه زندانیان از پرسشنامه پرخاشگری باس و پری (محمدی، ۱۳۸۵) استفاده شد. ضرایب همبستگی بین نمره کل مقیاس تاب آوری برای بزرگسالان و زیر مقیاس هایش و نمره پرسشنامه پرخاشگری و زیر مقیاس هایش منفی

و معنی دار بود. بدین معنی که با افزایش میزان هر یک از ابعاد تاب آوری کاهش ابعاد پرخاشگری را شاهد هستیم.

در پژوهش‌های قبلی برای بررسی روایی همزمان مقیاس تاب آوری بزرگسالان از مقیاس احساس پیوستگی (SOC) و چک لیست نشانه‌شناسی هاپکینز (HSCL) استفاده شده بود. نتایج نشانگر وجود رابطه مثبت و معنی دار بین عامل‌های مقیاس تاب آوری برای بزرگسالان و مقیاس احساس پیوستگی و رابطه منفی و معنی دار بین عامل‌های مقیاس تاب آوری برای بزرگسالان و چک لیست نشانه‌شناسی هاپکینز بود (فرایبورگ و همکاران، ۲۰۰۳).

به منظور بررسی پایایی مقیاس تاب آوری بزرگسالان از روش‌های بازآزمایی، همسانی درونی و دونیمه‌سازی استفاده شد. ضرایب بازآزمایی، آلفای کرونباخ و دونیمه‌سازی نشان دهنده پایایی مطلوب مقیاس تاب آوری بزرگسالان در گروه زندانیان بود.

در پژوهش‌های متعدد پایایی مقیاس تاب آوری بزرگسالان مورد تأیید قرار گرفته است. همدال و همکارانش (۲۰۰۱) مقدار این ضریب را برای کل مقیاس و زیر مقیاس‌ها بین ۰/۷۴ تا ۰/۹۳ گزارش دادند. فرایبورگ و همکاران (۲۰۰۳ و ۲۰۰۶) ضریب آلفای کرونباخ را برای کل مقیاس و زیر مقیاس‌هایش بین ۰/۹۴ تا ۰/۶۷ گزارش کردند. همچنین همدال و همکاران (۲۰۰۶) مقدار ضریب آلفای کرونباخ را برای کل مقیاس و زیر مقیاس‌ها بین ۰/۸۸ تا ۰/۷۵ محاسبه کردند. بطور کلی می‌توان نتیجه گرفت که پژوهش حاضر نیز با به دست آوردن پایایی مطلوبی برای این مقیاس همسو با پژوهش‌های پیشین است و این نکته تأییدی بر این مطلب است که مقیاس تاب آوری بزرگسالان در گروه زندانی قابل کاربرد است.

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی ساختار عاملی مقیاس مذکور به روش تحلیل عاملی تأییدی نیز مورد بررسی قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود با مطالعه ویژگی‌های افراد تاب آور در ایران، مقیاسی مناسب با فرهنگ ایرانی برای سنجش تاب آوری ساخته شود.

پژوهش حاضر همراه با موانع و محدودیت‌هایی نیز بود. شرکت‌کنندگان در پژوهش زندانیان مرد زندان عادل آباد بودند، لذا در تعمیم به گروه زنان زندانی و سایر گروه‌های در معرض خطر باید جانب احتیاط را رعایت نمود.

منابع

۱. محمدی، مسعود (۱۳۸۴). عوامل مؤثر بر تاب آوری در افراد در معرض خطرسوءمصرف مواد، پایان نامه دکتری تخصصی روانشناسی بالینی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی.
۲. محمدی، نوراله (۱۳۸۵)، بررسی مقدماتی شاخص های روان سنجی پرسشنامه پرخاشگری باس- پری، مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، دوره بیست و پنجم، شماره چهارم، ۱۳۵-۱۵۱.
3. Benard, B. (1991). *Fostering Resiliency in Kids: Protective Factors in the Family, School, and Community*. Wested Regional Educational Laboratory, San Francisco.
4. Connor, K. M., & Davidson, J. R. T. (2003). Development of a new Resilience Scale: The Connor-Davidson Resilience Scale. *Depression and Anxiety*, 18, 79-82.
5. Friborg, O., Hjemdal, O., Rosenvinge, O. H., Martinussen, M. (2003). A new rating scale for adult resilience: what are the central protective resources behind healthy adjustment? *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 12 (2), 65-76.
6. Friborg, O., Hjemdal, O., Rosenvinge, O. H., Martinussen, M. (2006). Likert-based vs. semantic differential-based scorings of positive psychological constructs: A psychometric comparison of two versions of a scale measuring resilience. *Personality and Individual Differences*, 40, 873-884.
7. Grotberg, E. (1995). *A Guide to Promoting Resilience in Children: Strengthening the Human Spirit*. Early Childhood Development: Practice and Reflections Series, No. 8. The Hague (Netherlands): Bernard Van Leer Foundation.
8. Hjemdal, O., Friborg, O., Martinussen, M., & Rosenvinge, J. H. (2001). Preliminary results from the development and validation of a Norwegian scale for measuring adult resilience. *Journal of the Norwegian Psychology Association*, 38, 310-317.
9. Hjemdal, O., Friborg, O., Stiles, T. C., Rosenvinge, O. H., Martinussen, M. (2006). Resilience Predicting Psychiatric Symptoms: A Prospective Study of Protective Factors and their Role in Adjustment to Stressful Life Events, *Clinical Psychology*

- and Psychotherapy Clin. *Psychol. Psychother.* 13, 194–201 (2006)
10. Kim, D.H., (2003). Development of an Instrument to Measure Resilience in Children with Chronic Illness. Yonsei University, Seoul, Korea
 11. Lazarus, A. (2004). Relationships among indicators of child and family resilience and adjustment following the September 11, 2001 tragedy. The Emory center for myth and ritual in American life. Available on: www.marila.emory.edu/faculty/Lazarus.htm.
 12. Markstrom ,C. A., Marshal, S. K., & Tryon, R. J. (2000). Resiliency, social support, and coping in rural low-income Appalachian adolescents from two racial groups. *Journal of Adolescence*, 23, 693–703.
 13. Newman, R., 2003. Providing direction on the road to resilience. *Behavioral Health Management*, 23 (4), 42–43.
 14. Olson ,C. A., Bond, L. J., Burn, M.,& Vella-Brodrick, S, D. A., Sawyer, S. M. (2002). Adolescent resilience: a concept analysis. *Journal of Adolescence* , 26. 1–11.
 15. Oshio, A., Kaneko, H., Nagamine, S., W., & Nakaya, M. (2003). Construct validity of the adolescent resilience scale. *Psychological Report*, 93, 1217-1222.
 16. Seccombe, K. (2002). Beating the odds versus changing the odds: poverty, resilience, and family policy. *Journal of Marriage and Family*, 64, 384-394.
 17. Siebert, A., 2005. *The Resiliency Advantage*. Berrett-Koehler, San Francisco.
 18. Tiêt, Q. Q. & Huizinga, D.,. (2002). Dimensions of the Construct of Resilience and Adaptation Among Inner-City Youth. *Journal of Adolescent Research*; 17; 260
 19. Towl ,G.J. (2006). Psychological research in prisons. Blackwell Publishing Ltd.
 20. Walsh, F. (2003). Family resilience: a framework for clinical practice. *Family Process*, 42 (1), 1–18.

