

بررسی اعتبار و روایی نسخه ی فارسی مقیاس خودکارآمدی هیجانی

دکتر محمد خدایاری فرد^۱

وحید منظری توکلی^۲

دکتر حجت الله فراهانی^۳

چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی اعتبار و روایی نسخه ی فارسی مقیاس خودکارآمدی هیجانی در دانشجویان دانشگاه تهران بود. روش پژوهش از نوع توصیفی مقطعی بود. ۴۲۰ دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه تهران (۱۷۵ دختر و ۲۴۵ پسر) با میانگین سنی ۲۴/۴۵ و انحراف استاندارد ۱/۸۴ سال به طور تصادفی انتخاب شدند و به مقیاس خودکارآمدی هیجانی (ESES)، مقیاس هوش هیجانی (شات و همکاران، ۱۹۹۸) و مقیاس ناگویی هیجانی تورنتو (۲۰- FTAS) پاسخ دادند. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی ساختار تک عاملی مقیاس خودکارآمدی هیجانی را نشان داد. تحلیل عاملی تاییدی نیز برازش ساختار تک عاملی مقیاس را تایید کرد. اعتبار باز آزمایی مقیاس خودکارآمدی هیجانی برحسب نتایج دوبار اجرای آزمون در نمونه ۵۲ نفری به فاصله ۲ هفته ۰/۸۱ و همسانی درونی مقیاس برحسب آلفای کرونباخ در کل نمونه ۰/۷۹ است. روایی همزمان (همگرا و واگرایی) مقیاس بر حسب ضرایب همبستگی این ابزار با مقیاس هوش هیجانی ($r = 0/76$) و مقیاس ناگویی هیجانی ($r = -0/68$) محاسبه شد. این یافته ها مورد بحث قرار گرفت که نشان از اعتبار و روایی قابل قبول مقیاس خودکارآمدی هیجانی در دانشجویان ایرانی دارد و می تواند برای هدف های پژوهشی و بالینی مورد استفاده قرار گیرد.

کلید واژه ها: خودکارآمدی هیجانی، روایی سازه، اعتبار.

1. استاد دانشگاه تهران

2. کارشناس ارشد روانشناسی عمومی دانشگاه تهران

3. دکترای تخصصی روان شناسی دانشگاه اصفهان

• مقدمه

سازه خودکارآمدی به باور افراد به توانایی خود برای عملکرد و رفتار موفقیت آمیز جهت ایجاد نتیجه و دستاوردهای مطلوب اشاره دارد. همان طور که خودکارآمدی یک پیش بینی کننده مهم از عملکرد در یک حوزه خاص است، خودکارآمدی هیجانی نیز می تواند پیش بینی کننده مناسبی در حوزه عملکردهای هیجانی باشد. خودکارآمدی هیجانی بر فرآیندهای هیجانی اصلی و همچنین پیامدهای مرتبط با عملکردهای هیجانی سازگانه و ناسازگارانه تاثیرگذار است (بورلی، نیکولا، دونالد^۱، ۲۰۰۸).

یکی از اصطلاحاتی که برای توصیف عملکرد های هیجانی استفاده می شود، هوش هیجانی است. مدل چهار وجهی هوش هیجانی (مایر، ۲۰۰۴) بیان می دارد که هوش هیجانی چهار عملکرد غیر مرتبط را در بر می گیرد. (۱) دریافت صحیح هیجان در خود و دیگران، (۲) استفاده از هیجان برای کمک به تفکر و تصمیم گیری، (۳) فهمیدن هیجان در خود و دیگران و (۴) مدیریت موثر هیجان در خود و دیگران. این مراحل مولفه هایی از فرآیند اطلاعاتی هیجان هستند که هرچه منسجم تر و هماهنگ تر باشند، ارتباط آنها مشخص تر می شود. برای مثال شناخت هیجان باعث فرآیندی اساسی تر مانند ادراک هیجان می شود (مایر، سالوی، کاروسا و سیتارنس^۲، ۲۰۰۳). در حالی که مایر معتقد است هوش هیجانی بهترین دریافت کننده به عنوان یک توانش هست، پترایدس و فارنهام^۳ (۲۰۰۳) ادعا کردند که هوش هیجانی می تواند به عنوان یک صفت^۴ و یا عملکرد شاخص ادراک شود. پترایدس و فارنهام (۲۰۰۳) و پترایدس، سنگاریسو، فارنهام و فردریکسون^۵ (۲۰۰۶) این نوع هوش هیجانی را «خودکارآمدی هیجانی»^۶ نامیدند. خودکارآمدی هیجانی به مجموعه ی آمادگی های رفتاری و تمایلات فرد در بازشناسی، پردازش و سازماندهی اطلاعات هیجانی گفته می شود. خودکارآمدی هیجانی، ریشه در مفاهیمی چون هوش اجتماعی ترندایک (۱۹۲۰) و هوش درون فردی گاردنر (۱۹۸۳) دارد.

بورلی، نیکولا و دونالد (۲۰۰۸) معتقدند که هوش هیجانی صفتی به طور کامل مشابه خودکارآمدی هیجانی نیست. همان طور پترایدس و فارنهام (۲۰۰۳) اشاره دارند هوش هیجانی صفتی^۷ همان نسبت را با هوش هیجانی دارد که خود-ادراکی نسبت به هوش هیجانی دارد. بورلی، نیکولا و دونالد (۲۰۰۸) پیشنهاد می دهند که یک نکته ظریف در مفهوم سازی هوش هیجانی این است که خود-ادراکی مربوط به عملکردهای هیجانی شامل خودکارآمدی هیجانی می شود. بنا بر این، خودکارآمدی هیجانی فقط یک جنبه از هوش هیجانی صفتی

است و با آنچه پترایدس و فارنهام (۲۰۰۳) به عنوان هوش هیجانی صفتی توصیف می کنند، دقیقاً برابر نیست (پترایدس، ۲۰۰۶).

خودکارآمدی جنبه ای مهم از عملکرد در حوزه های متنوع است. بندورا (۱۹۹۷) و سارنی^۸ (۱۹۹۹) نشان دادند که خودکارآمدی برای عملکردهای هیجانی پایه و اساس شایستگی هیجانی است. مایر و سالووی (۱۹۹۷) و مایر (۲۰۰۴) به کمک مدل چهار وجهی هوش هیجانی توصیف مفهومی و تجربی مناسبی از عملکردهای هیجانی سازگار را ارائه دادند. فردنتالر^۹ و همکاران (۲۰۰۸) این مدل را برای تعیین حوزه عملکردهای هیجانی سازگار استفاده کردند. از آنجا که خودکارآمدی هیجانی و هوش هیجانی توانشی جنبه هایی از عملکرد هیجانی سازگار هستند، انتظار می رود این ساختارها تا اندازه ای مرتبط باشند. به دلیل اینکه عملکرد هیجانی سازگار به تنظیمات خلقی بهتر و خلق مثبت تر منجر می شود (شات، مالوف، سیمونیک، مک کنلی و هولندر^{۱۰}، ۲۰۰۲) انتظار می رود خودکارآمدی هیجانی با خلق مرتبط باشد.

بندورا (۱۹۹۷) راهکارهای خاصی را برای چگونگی ارزیابی خودکارآمدی در یک حوزه مشخص ارائه داده است و سازندگان بر اساس دستورالعمل های بندورا ابزار خودکارآمدی هیجانی را تهیه کرده اند. بندورا معتقد است خودکارآمدی باید به عنوان ادراک افراد از آنچه که می توانند انجام دهند به نسبت آنچه که انجام می دهند، ارزیابی شود و در یک حوزه- خاص باشد (بورلی، نیکولا، دونالد، ۲۰۰۸).

مقیاس خودکارآمدی هیجانی^{۱۱} توسط بورلی و همکاران در سال ۲۰۰۸ طراحی شد. این مقیاس مبتنی بر مدل هوش هیجانی سالووی و مایر (۲۰۰۴) است. طبق مدل سالووی و مایر هوش هیجانی ترکیبی از ارزیابی هیجان ها در خود و دیگران، ابراز هیجان ها، تنظیم هیجان ها در خود و دیگران و استفاده از هیجان ها در حل مسئله است. مقیاس خودکارآمدی هیجانی مشتمل بر ۳۲ گویه است که روایی و اعتبار آن در چند مطالعه مورد بررسی قرار گرفته است. بورلی، نیکولا، دونالد، (۲۰۰۸) با اجرای این مقیاس روی ۲۰۷ نفر بزرگسال (۱۲۵ زن و ۸۲ مرد) از مناطق گوناگون استرالیا، ضریب آلفای کرونباخ آن را ۰/۹۶ گزارش کرده اند. آن ها اعتبار بازآمایی مقیاس را پس از دو هفته اجرای مجدد ۰/۸۵ یافته اند. اما در قسمت راهنمای این مقیاس، هیچ شواهد و اطلاعات آماری در زمینه نحوه استخراج و تعیین تعداد عاملهای آن ارائه نشده است. علاوه بر این شواهد نظری محکمی نیز در زمینه ساختار عاملی مقیاس مطرح شده است. آنها به ذکر این مطلب اکتفا کرده اند که بارهای عاملی نسبتاً بزرگ و مثبت است بنا بر این

روایی عاملی مورد حمایت قرار می گیرد. این موارد که از نظر روش شناسی، نواقص اساسی به شمار می آیند (کلاین، ۲۰۰۵؛ تامپسون، ۲۰۰۰) باعث می شوند تا روایی عاملی مقیاس مورد شک و تردید قرار گیرد.

بکانتین و همکاران (۲۰۰۸) با اجرای مقیاس خودکارآمدی هیجانی روی ۵۰۰ دانشجوی کانادایی آلفای کرونباخ را ۰/۷۲ به دست آورده اند. آنها دریافتند که رابطه ی مثبتی بین نمرات آزمودنی در مقیاس خودکارآمدی هیجانی و مقیاس صفت هوش هیجانی وجود دارد. در این بررسی نیز به روایی عاملی مقیاس پرداخته نشده است.

با توجه به اهمیت ترجمه و تطبیق آزمون های روانی در فرهنگ ها و زبان های مختلف که امکان اندازه گیری دقیق تر سازه های روان شناختی را فراهم ساخته و زمینه ساز شکل گیری ادبیات پایه برای مفاهیم مشترک و ایجاد تعاریف عملیاتی می گردد، این پژوهش با هدف بررسی اعتبار^{۱۲} و روایی^{۱۳} نسخه ی فارسی مقیاس خودکارآمدی هیجانی در دانشجویان دانشگاه تهران طراحی و اجرا شد. دو سوال اصلی این پژوهش عبارت بودند از: (۱) آیا این مقیاس برای سنجش خودکارآمدی هیجانی در دانشجویان دانشگاه تهران از «اعتبار» کافی برخوردار است؟ (۲) آیا این ابزار برای سنجش خودکارآمدی هیجانی در دانشجویان دانشگاه تهران از «روایی» کافی برخوردار است؟

• روش پژوهش

روش این پژوهش از نوع توصیفی مقطعی می باشد. جامعه ی آماری پژوهش حاضر را مجموع دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه تهران مشغول به تحصیل در سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹ تشکیل می داد. بر اساس جدول کرجسی و مورگان، حداقل حجم لازم برای نمونه با توجه به تعداد جامعه ۳۰۰ نفر است. با توجه به روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای، ابتدا تمام دانشکده های دانشگاه تهران به سه گروه علوم انسانی، علوم پایه و علوم فنی و مهندسی تقسیم شدند و سپس به نسبت حجم گروه ها به شکل تصادفی دو دانشکده از گروه علوم انسانی، یک دانشکده از علوم پایه و یک دانشکده از علوم فنی و مهندسی انتخاب و از هر دانشکده بر حسب تعداد مورد نیاز برای نمونه به طور تصادفی چند نفر انتخاب شده و پرسشنامه ها به آنها داده شد. ۱۷۰ دانشجو از دانشکده روان شناسی، ۱۳۵ دانشجو از دانشکده علوم و ۱۱۵ دانشجو از دانشکده

مهندسی مکانیک به پرسشنامه ها پاسخ دادند. در نهایت نمونه ای به حجم ۴۲۰ نفر (۱۷۵ دختر و ۲۴۵ پسر) با میانگین سنی ۲۴/۴۵ و انحراف استاندارد ۱/۸۴ سال انتخاب شدند.

○ ابزار پژوهش

۱) **مقیاس خودکارآمدی هیجانی (ESES):** این مقیاس یک آزمون ۳۲ سوالی است که بورلی، نیکولا، شات و دونالد (۲۰۰۸) بر اساس مدل چهار وجهی هوش هیجانی سالووی و مایر (۱۹۹۷) تهیه کرده اند. این مقیاس در حوزه های پژوهشی هوش هیجانی و خودکارآمدی به کار می رود. سوالات آن بر اساس مقیاس پنج درجه ای لیکرت از نمره ۱ (کاملاً مخالفم) تا نمره ۵ (کاملاً موافقم) تنظیم شده است. همسانی درونی سوال های آزمون بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۶ گزارش شده است. ضریب اعتبار باز آزمایی مقیاس در مورد یک نمونه ۲۷ نفری به فاصله ۲ هفته ۰/۸۵ محاسبه شد (بورلی، نیکولا، شات و دونالد، ۲۰۰۸). روایی مقیاس خودکارآمدی هیجانی نیز از طریق سنجش همبستگی آن با سازه های مرتبط کافی گزارش شده است (بورلی، نیکولا، شات و دونالد، ۲۰۰۸). این مقیاس ابتدا توسط محققین ترجمه شده و سپس توسط سه نفر متخصص زبان انگلیسی اصلاحات لازم صورت گرفت و در نهایت نسخه فارسی آن تدوین و آماده اجرا شد.

۲) **مقیاس هوش هیجانی^{۱۴} (شات و همکاران، ۱۹۹۸):** این مقیاس شامل ۳۳ گویه است که شات و همکاران بر اساس مدل هوش هیجانی مایر و سالووی (۱۹۹۰، ۱۹۹۷) ساخته اند. مقیاس هوش هیجانی سه مقوله ی توانایی های سازشی شامل ادراک هیجانی، نظم جویی هیجانی و به کارگیری هیجانی را در مقیاس لیکرت ۵ درجه ای از نمره یک (کاملاً مخالف) تا نمره پنج (کاملاً موافق) می سنجد. اعتبار این مقیاس به روش ضریب آلفای کرونباخ از ۰/۸۴ تا ۰/۹۰ (شات و همکاران، ۱۹۹۸) ضریب بازآزمایی آن به فاصله ۲ هفته ۰/۷۸ گزارش شده است (شات و همکاران، ۲۰۰۷). روایی مقیاس هوش هیجانی نیز از طریق سنجش همبستگی آن با سازه های مرتبط، کافی گزارش شده است (بشارت، ۲۰۰۷). در پژوهش حاضر اعتبار این مقیاس از طریق روش آلفای کرونباخ برای ادراک هیجانی، نظم جویی هیجانی و به کارگیری هیجانی به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۷۱ و ۰/۷۹ محاسبه شد. تحلیل عاملی داده های مربوط به این پژوهش نیز وجود ۳ عامل را در این ابزار آشکار کرد.

۳) **مقیاس ناگویی هیجانی تورنتو^{۱۵} (۲۰-FTAS):** مقیاس ناگویی خلقی تورنتو (بگی، پارکر و تیلور^{۱۶}، ۱۹۹۴) یک آزمون ۲۰ سوالی است و شامل سه عامل دشواری در شناسایی احساسات، دشواری در توصیف

احساسات، و تفکر عینی است. این مقیاس در اندازه های پنج درجه ای لیکرت از نمره ی ۱ (کاملاً مخالفم) تا نمره ی ۵ (کاملاً موافقم) تنظیم شده است و یک نمره ی کل نیز از جمع نمره های سه عامل برای ناگویی خلقی کلی محاسبه می شود. اعتبار و روایی مقیاس ناگویی خلقی تورنتو- ۲۰ در پژوهش های متعدد بررسی و تایید شده است (پارکر، تیلور و بگی، ۲۰۰۱؛ پالمر، گیگانس، مانوکا و استاف، ۲۰۰۴؛ پندی، مندال، تیلور و پارکر، ۱۹۹۶؛ تیلور و بگی، ۲۰۰۰). در نسخه فارسی مقیاس ناگویی خلقی تورنتو- ۲۰ (بشارت، ۲۰۰۷)، ضرایب آلفای کرونباخ برای ناگویی خلقی کل، و سه زیرمقیاس دشواری در شناسایی احساسات، دشواری در توصیف احساسات، و تفکر عینی به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۸۲، ۰/۷۵ و ۰/۷۲ محاسبه شد که مبین همسانی درونی خوب مقیاس است. پایایی باز آزمایی مقیاس ناگویی خلقی تورنتو- ۲۰ در یک نمونه ۶۷ نفری در دو نوبت با فاصله چهار هفته از ۰/۸۰ تا ۸۷/۰ برای ناگویی خلقی کل و عامل های آن تایید شد. روایی همزمان مقیاس ناگویی خلقی تورنتو- ۲۰ بر حسب همبستگی بین زیرمقیاس های این آزمون و مقیاس های هوش هیجانی (۲ = -0/80)، بهزیستی روان شناختی (-0/78 = r) و درماندگی روان شناختی (-0/44 = r) بررسی و مورد تایید قرار گرفت. نتایج تحلیل عاملی تاییدی نیز وجود سه عامل دشواری در شناسایی احساسات، دشواری در توصیف احساسات، و تفکر عینی را در نسخه فارسی مقیاس ناگویی خلقی تورنتو- ۲۰ تایید کردند (بشارت، ۲۰۰۷).

• یافته های پژوهش

نتایج آماره های توصیفی مربوط به میانگین و انحراف استاندارد نمرات آزمودنی های زن و مرد در مقیاس خودکارآمدی هیجانی (ESES)، هوش هیجانی و مقیاس ناگویی هیجانی در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول شماره ۱. میانگین و انحراف استاندارد نمرات آزمودنی ها به تفکیک زن و مرد در مقیاس خودکارآمدی هیجانی (ESES)، هوش هیجانی و مقیاس ناگویی هیجانی

		مرد		زن	
مقیاس ها	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	
خودکارآمدی هیجانی	۱۰۴/۴۷	۱۸/۶۵	۸۸/۳۵	۱۵/۷۴	
هوش هیجانی	۱۱۱/۷۵	۲۱/۹۴	۹۷/۵۱	۱۸/۱۸	
ناگویی هیجانی	۵۱/۶۵	۱۳/۴۵	۵۷/۸۱	۱۴/۲۳	

برای تعیین روایی سازه مقیاس خودکارآمدی هیجانی، روش تحلیل عاملی اکتشافی و پس از آن تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد. بدین منظور ابتدا نمونه مورد بررسی را به صورت تصادفی به دو گروه مساوی تقسیم کردیم و پس از آن در یک گروه تحلیل عاملی اکتشافی (جدول ۲) و گروه دیگر تحلیل عاملی تاییدی (جدول ۳) انجام شد. روش تحلیل عاملی اکتشافی به روش تحلیل مولفه های اصلی با چرخش واریماکس انجام شد. با توجه به روشی که سازندگان مقیاس در تهیه نسخه اصلی به کار برده اند، برای این مقیاس تعداد ۱ عامل در نظر گرفته شده است. شاخص کفایت نمونه برداری (KMO) برای تحلیل داده ها ۰/۸۵ محاسبه شد. این ضریب نشان از حجم مناسب نمونه دارد. همچنین مقدار آزمون کرویت بارتلت برای تک عامل معنادار بود که نشان دهنده غیر واحد بودن ماتریس همبستگی گویه ها و فراهم بودن شرایط لازم برای تحلیل عاملی است. جدول شماره ۴، بارهای عاملی گویه های مربوط به تک عامل را در تحلیل عاملی نشان می دهد (با چرخش واریماکس). این تک عامل به تنهایی حدود ۰/۵۶٪ از واریانس مقیاس را تبیین می کند. این در حالی است که عامل دوم با دو گویه فقط حدود ۰/۳٪ از واریانس مقیاس را تبیین می کند. بنابر این تحلیل عاملی اکتشافی ساختار تک بعدی مقیاس خودکارآمدی هیجانی را نشان داد. گویه های ۶، ۲۹ و ۳۱ به دلیل داشتن بار عاملی کمتر از ۰/۳۰ حذف گردید و گویه های ۱۴ و ۲۲ به علت نداشتن بار روی عاملی مشخص و پراکنده بودن از گویه های مقیاس از تحلیل خارج شدند. توجه به محتوای این سوالات بویژه سوالات ۶ و ۱۴ نشان می دهد که این سوالات بیشتر به موضوعات نظری هوش هیجانی نزدیک است. به عنوان مثال «می توانم هیجان خود را مدیریت کنم»، مدیریت هیجان یکی از عملکردهای مربوط به هوش هیجانی است.

جدول شماره ۲. بارهای عاملی گویه های مقیاس خودکارآمدی هیجانی (ESES)

شماره گویه	گویه	عامل	خودکارآمدی هیجانی
۱۲	می توانید هیجان منفی خود را به هیجان مثبت تغییر دهید		۰/۷۸۵
۷	از هیجانات مثبت خود جهت تولید ایده های خوب استفاده می کنید		۰/۷۶۳
۹	هیجانات خود را به راحتی بیان می کنید		۰/۷۵۷
۲۰	وقتی به هدف نرسید می توانید هیجانات خود را تنظیم کنید		۰/۷۴۲
۸	به هیجاناتی که بدن شما ایجاد می کند توجه می کنید		۰/۷۱۸
۲	هیجانات مثبت خود را به درستی شناسایی می کنید		۰/۷۰۶

۰/۶۷۵	از هیجانات مثبت خود جهت حل مشکلات استفاده می کنید	۳۰
۰/۶۶۰	وقتی که فرد دیگری تحت فشار است می توانید به تنظیم هیجاناتش کمک کنید	۱۵
۰/۶۰۴	آرام شدن شخصی که عصبانی است کمک می کنید	۱۸
۰/۶۰۱	آنچه باعث می شود که هیجانات شما تغییر کند را درک می کنید	۱
۰/۵۷۴	آنچه باعث می شود یک هیجان منفی احساس کنید را درک می کنید	۳
۰/۵۵۵	توان ایجاد هیجان مثبت در حالیکه هیجان منفی احساس می کنید	۲۱
۰/۵۴۶	هیجانات منفی خود را به درستی می شناسید	۱۶
۰/۵۱۹	می توانید هیجاناتی که عملکرد شناختی را بالا می برند ایجاد کنید	۱۹
۰/۵۰۳	وقتی که عصبانی می شوید زود آرام می شوید	۲۵
۰/۴۹۸	هیجاناتی که شخص دیگری دارد می توانید در خود ایجاد کنید	۲۷
۰/۴۹۳	آنچه باعث می شود شخص دیگری یک هیجان منفی احساس کند را درک می کنید	۴
۰/۴۸۵	توان تشخیص آنچه باعث می شود هیجانات متفاوتی را احساس کنید	۱۳
۰/۴۷۲	توان ایجاد هیجاناتی که عملکرد فیزیکی را بالا می برند	۲۳
۰/۴۷۰	آنچه باعث می شود یک هیجان مثبت احساس کنید را درک می کنید	۱۷
۰/۴۱۸	می توانید هیجان منفی دیگران را به هیجان مثبت تغییر دهید	۲۴
۰/۴۰۷	آنچه باعث می شود شخص دیگری یک هیجان مثبت احساس کند را درک می کنید	۵
۰/۳۸۵	ایجاد هیجان صحیح هنگامی که ایده چالشی مطرح میکنید	۱۰
۰/۳۴۷	می توانید هیجانات خود را وقتی که تحت فشار هستید تنظیم کنید	۲۸
۰/۳۳۸	آنچه باعث تغییر هیجانات دیگران می شود را درک می کنید	۳۲
۰/۳۱۷	به هیجاناتی که بدن دیگران ایجاد می کند توجه می کنید	۱۱
۰/۲۸۱	می توانم هیجان خود را مدیریت کنم	۶
۰/۲۷۴	توانایی کنترل هیجان خود در هنگام فشار را دارم	۲۹
۰/۲۴۹	به هیجانات مثبتی که بدن دیگران ایجاد می کند توجه می کنم	۳۱
۰/۲۱۰	می توانم هیجان دیگران را مدیریت کنم	۱۴
۰/۱۵۸	توانایی کنترل هیجان دیگران را دارم	۲۲

در ادامه با توجه به اینکه تحلیل عاملی اکتشافی ساختار تک عاملی را برای مقیاس خودکارآمدی هیجانی نشان داد و به منظور آزمودن این یافته با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی الگوی دو عاملی با الگوی تک عاملی

مقایسه شد. مفروضه های انجام تحلیل عاملی تاییدی با توجه به احراز بودن نرمالیت چند متغیری ماتریس همبستگی و برآورد شاخص های برازش بیشینه درست نمایی ماکزیمم لایکی هود (MLE) بررسی شد. مقایسه شاخص های نیکویی برازش این دو الگو در جدول ۳ آمده است. در الگوی دو عاملی آیتم های مقیاس روی دو عامل و در الگوی تک عاملی روی یک عامل بار می گیرند.

جدول شماره ۳. مقایسه شاخص های برازش الگوی دو عاملی و تک عاملی مقیاس خودکارآمدی هیجانی (ESES)

AIC	RMSEA	GFI	RFI	NFI	CFI	χ^2_{diff}	χ^2	شاخصهای برازش* الگوها
۴۱۲	۰/۰۷۶	۰/۸۲	۰/۸۵	۰/۸۶	۰/۹۲	-	۲۴/۸	یک عاملی
۱۰۹۸	۰/۱۴	۰/۵۷	۰/۶۹	۰/۷۱	۰/۸۱	-۳۸۷/۴	۴۱۲/۲**	دو عاملی

** P < 0/01

* χ^2 = مجذور خی، χ^2_{diff} = تفاوت مجذور خی، CFI = شاخص برازندگی تطبیقی، NFI = شاخص برازندگی هنجار شده، RFI = شاخص برازندگی نسبی، GFI = شاخص برازندگی برازش، RMSEA = ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب، AIC = ملاک اطلاعات آکایکی

همان گونه که از داده های جدول ۳ مشاهده می شود الگوی تک عاملی بر الگوی دو عاملی برتری دارد. مجذور خی الگوی تک عاملی به مراتب از مجذور خی الگوی دو عاملی کوچک تر است و این مقدار در سطح (P < 0/01) معنی دار نیست ولی مجذور خی الگوی دو عاملی در سطح (P < 0/01) معنی دار است. تفاضل این دو مجذور خی با استفاده از محاسبه تفاضل مجذور خی نشان می دهد که این تفاوت در سطح P < 0/01 معنی دار است. شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)، شاخص برازندگی هنجار شده (NFI)، شاخص برازندگی نسبی (RFI) شاخص نیکویی برازش (GFI) در دامنه صفر تا یک هستند و هر چه اندازه آنها به یک نزدیکتر باشد بر برازندگی مطلوب تر الگو دلالت دارند. بر اساس این چهار شاخص الگوی تک عاملی بر الگوی دو عاملی برتری دارد. بر مبنای شاخص RMSEA نیز الگوی تک عاملی برانده تر است، این شاخص هر چه کوچک تر باشد بر برازش بالاتر الگو دلالت دارد و الگوی تک عاملی دارای RMSEA کوچکتری می باشد (۰/۰۷۶) در برابر (۰/۱۴). ملاک اطلاعات آکایکی (AIC) نیز برای مقایسه ی دو الگو به کار می رود و هر چه کوچک تر باشد بر برازش مناسبتر دلالت دارد. بر مبنای این ملاک نیز الگوی تک عاملی برانده تر است (۴۱۲ در برابر ۱۰۹۸).

در مجموع نتایج تحلیل عاملی تاییدی نیز ساختار تک عاملی مقیاس خودکارآمدی هیجانی (ESES) را تایید می کند.

جهت تعیین اعتبار مقیاس از روش ضریب آلفای کرونباخ و روش بازآزمایی به فاصله دو هفته استفاده شد. ضریب آلفای کرونباخ بر اساس کل نمونه و به تفکیک جنس ارائه شده است. جدول شماره ۴ این ضرایب را نشان می دهد. همان طور که مشاهده می شود میزان آلفای کرونباخ در دانشجویان زن ۰/۷۲، در دانشجویان مرد ۰/۸۱ و در کل نمونه میزان آلفای کرونباخ ۰/۷۹ به دست آمد.

جدول شماره ۴. ضرایب آلفای کرونباخ مقیاس خودکارآمدی هیجانی (ESES) به تفکیک جنس در پژوهش حاضر

روش / نمونه	زن	مرد	کل
آلفای کرونباخ	۰/۷۲	۰/۸۱	۰/۷۹

روش دیگری که جهت تعیین اعتبار مقیاس استفاده شد، روش بازآزمایی است. اعتبار باز آزمایی مقیاس خودکارآمدی هیجانی برحسب نتایج دوبار اجرای آزمون در نمونه ی ۵۲ نفری به فاصله ۲ هفته ۰/۸۱ به دست آمد. این ضرایب نشان از اعتبار مطلوب مقیاس خودکارآمدی هیجانی (ESES) در نمونه ایرانی دارد.

به منظور بررسی روایی همگرا و واگرایی مقیاس خودکارآمدی هیجانی، همبستگی آن با مقیاس هوش هیجانی (شات و همکاران، ۱۹۹۸) و مقیاس ناگویی هیجانی تورنتو (۲۰- FTAS) محاسبه شد. جدول شماره ۵ ضرایب همبستگی مقیاس خودکارآمدی هیجانی (ESES) با مقیاس هوش هیجانیو مقیاس ناگویی هیجانی را نشان می دهد. نتایج نشان داد که میزان این همبستگی ها عمدتا بالا و در بیشتر موارد با ($P < 0/01$) معنی دار است. به طور کلی این نتایج روایی همزمان مطلوب مقیاس خودکارآمدی هیجانی (ESES) را نشان می دهند.

جدول شماره ۵. ضرایب همبستگی مقیاس خودکارآمدی هیجانی (ESES) با مقیاس هوش هیجانی و مقیاس ناگویی هیجانی تورنتو (۲۰- FTAS)

مقیاس	ادراک هیجانی	نظم جویی هیجانی	بکارگیری هیجانی	هوش هیجانی (کل)	دشواری در شناسایی	دشواری در توصیف	تفکر عینی	ناگویی هیجانی (کل)

		احساسات	احساسات					
خودکارآمدی هیجانی	۰/۷۴**	۰/۶۵**	۰/۵۷*	۰/۷۸**	۰/۵۱*	۰/۶۲**	۰/۳۸*	۰/۸۲**

• بحث و نتیجه گیری

در مقاله حاضر اعتبار و روایی مقیاس خودکارآمدی هیجانی (ESES) در نمونه ای ایرانی مورد مطالعه قرار گرفت. نخستین هدف پژوهش حاضر بررسی روایی مقیاس خودکارآمدی هیجانی (ESES) در نمونه مورد مطالعه بود. جهت تعیین روایی سازه مقیاس خودکارآمدی هیجانی، از تحلیل عاملی اکتشافی و پس از آن از روش تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد. بدین منظور ابتدا نمونه مورد بررسی را به صورت تصادفی به دو گروه مساوی تقسیم شد و پس از آن در یک گروه تحلیل عاملی اکتشافی و در گروه دیگر تحلیل عاملی تاییدی انجام شد. تحلیل عاملی اکتشافی به روش تحلیل مولفه های اصلی با چرخش واریماکس انجام شد. ابتدا شاخص کفایت نمونه برداری (KMO) برای تحلیل داده ها محاسبه شد که این ضریب نشان از حجم مناسب نمونه داشت (۰/۸۵). همچنین مقدار آزمون کرویت بارتلت برای تک عامل معنادار بود که نشان دهنده ناشناخته بودن ماتریس همبستگی گویه ها و فراهم بودن شرایط لازم برای تحلیل عاملی است. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی ساختار تک بعدی مقیاس خودکارآمدی هیجانی را نشان داد که این تک عامل به تنهایی حدود ۵۶٪ از واریانس مقیاس را تبیین می کند. به استثنای عامل اول سایر عامل ها هر یک کمتر از ۱۰ درصد واریانس را تبیین می کردند که احتمالاً تصادفی است و باید از مدل تک عاملی استفاده کرد. این یافته با نتایج گزارش شده توسط بورلی، نیکولا، دونالد، (۲۰۰۸) همخوانی دارد و در مجموع تحلیل عاملی، روایی سازه نسخه ی فارسی مقیاس خودکارآمدی هیجانی را تایید می کند. گویه های ۶، ۲۹ و ۳۱ به دلیل داشتن بار عاملی کمتر از ۰/۳۰ حذف گردید و گویه های ۱۴ و ۲۲ به علت نداشتن بار روی عاملی مشخص و پراکنده بودن از گویه های مقیاس از تحلیل خارج شدند. اشاره کردیم که توجه به محتوای این سوالات نشان می دهد که این سوالات بیشتر به موضوعات نظری هوش هیجانی نزدیک است. به عنوان مثال «می توانم هیجان خود را مدیریت کنم» یا «می توانم هیجان دیگران را مدیریت کنم»، مدیریت هیجان یکی از عملکردهای مربوط به هوش هیجانی است. هوش هیجانی هرگاه به عنوان یک صفت^۴ و یا عملکرد شاخص ادراک شود، خودکارآمدی هیجانی را می سنجد.

به منظور آزمودن این یافته با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی الگوی دو عاملی با الگوی تک عاملی مقایسه شد. داده های جدول ۳ نشان داد که الگوی تک عاملی بر الگوی دو عاملی برتری دارد. در مجموع نتایج تحلیل عاملی تاییدی نیز ساختار تک عاملی مقیاس خودکارآمدی هیجانی (ESES) را تایید می کند.

در ادامه جهت تعیین اعتبار مقیاس از روش محاسبه ضریب آلفای کرونباخ و بازآزمایی به فاصله دو هفته استفاده شد. ضریب آلفای کرونباخ در کل نمونه ($n = 380$) برابر با $0/75$ به دست آمد و اعتبار بازآزمایی مقیاس در یک نمونه ۵۲ نفری در دو نوبت به فاصله دو هفته $0/81$ محاسبه شد. این نتایج با یافته های بوری، نیکولا، دونالد، (۲۰۰۸) همخوانی دارد و در مجموع این ضرایب بیانگر اعتبار مطلوب مقیاس خودکارآمدی هیجانی (ESES) در نمونه ی ایرانی می باشد. در مقایسه ضریب آلفای مقیاس در پژوهش حاضر با نمونه های مشابه در دیگر کشورها مشخص می شود که مقدار ضریب آلفای نمونه ی ایرانی ($0/75$) نسبت به کشورهای دیگر کمتر است. یک دلیل احتمالی که می تواند علت پایین بودن ضریب اعتبار آلفای کرونباخ در نمونه ی ایرانی باشد، این است که با توجه به اینکه ضریب آلفا نشان دهنده ی همسانی درونی مقیاس است ممکن است گویه های این مقیاس یک عامل خالص را مورد سنجش قرار ندهد.

هدف دیگری که این پژوهش به بررسی آن پرداخته است، روایی همزمان (روایی همگرا و واگرایی) مقیاس خودکارآمدی هیجانی (ESES) بود. در مورد روایی همگرایی مقیاس می توان به همبستگی مثبت و قابل توجه مقیاس هوش هیجانی (شات و همکاران، ۱۹۹۸) با این مقیاس اشاره کرد ($r = 0/78$). همچنین در مورد روایی واگرایی مقیاس نیز می توان به همبستگی منفی و بالای مقیاس ناگویی هیجانی با این مقیاس اشاره کرد ($r = -0/82$). بر اساس این نتایج می توان اشاره کرد مقیاس خودکارآمدی هیجانی (ESES) دارای روایی همگرا و واگرایی مطلوب است.

به طور کلی می توان نتیجه گرفت که مقیاس خودکارآمدی هیجانی از اعتبار و روایی قابل قبولی در نمونه ی ایرانی برخوردار است و می تواند در پژوهش های میدانی و بالینی مورد استفاده قرار گیرد. پس از ترجمه نهایی مقیاس، روایی صوری و محتوایی آن نیز توسط متخصصان مورد تایید قرار گرفت. از نظر صوری مشکل مهمی در این مقیاس وجود نداشت و گروه نمونه هم در فهم سوالات مشکل عمده ای نداشتند و نسبتاً سوالات برایشان جذاب و جالب بود و این نشان دهنده روایی ظاهری و محتوایی مقیاس بود. با توجه به این که پژوهش حاضر محدود به جامعه ی دانشجویی است، لازم است ابزار پژوهش را در نمونه های دانش آموزی و نمونه های غیر دانشجو نیز مورد بررسی قرار داد تا امکان تعمیم نتایج وجود

داشته باشد. از آنجا که در این پژوهش برای نخستین بار ویژگی های سنجشی مقیاس خودکارآمدی هیجانی در یک نمونه ی ایرانی بررسی شده، پیشنهاد می شود برای دستیابی به یافته های دقیق تر در زمینه ی اعتبار و روایی مقیاس خودکارآمدی هیجانی و رفع محدودیت های پژوهش حاضر بررسی های گسترده تری در جمعیت های مختلف انجام شده و ساختار عاملی آن مجدد بررسی شود.

یاد داشت ها:

- | | |
|--|--|
| 1- Beverley A., Nicola S. & Donald W. | 2- - Mayer, J. & Salovey, P. |
| 3- Petrides, K. & Furnham, A | 4- trait |
| 5- Sangareasu, Y. & Fredrickson, N. | 6- Emotional self-efficacy |
| 7- Trait emotional intelligence | 8- Saarni, C. |
| 9- Freudenthaler, H. at el | 10- Schutte, N. at al |
| 11- Reliability | 12- Validity |
| 13- Emotional self-efficacy scale (ESES) | 14- Emotional intelligence scale |
| 15- Toronto Alexithymia Scale | 16- Bagby, R., Taylor, G. & Parker, J. |

• منابع

بیانی، علی اصغر (۱۳۸۸). بررسی اعتبار و روایی نسخه ی فارسی مقیاس هوش هیجانی در دانشجویان. *مجله ی علمی پژوهشی اصول بهداشت روانی، سال یازدهم، شماره ۳ (پیاپی ۴۳)، صص: ۲۱۲-۲۰۵*.

رستمی، رضا؛ شاه محمدی، خدیجه؛ قانیدی، غلامحسین؛ بشارت، محمدعلی؛ اکبری، سعید؛ نصرت آبادی، مسعود (۱۳۸۹). رابطه ی خودکارآمدی با هوش هیجانی و حمایت اجتماعی ادراک شده در دانشجویان دانشگاه تهران. *فصلنامه ی افق دانش، دوره ی ۱۶، شماره ی ۳، صص: ۵۴-۴۶*.

Bagby, R. M., Taylor, G. J., & Parker, J. D. A. (1994). The twenty-item Toronto Alexithymia Scale: II. Convergent, discriminant, and concurrent validity. *Journal of psychosomatic Research, 38, 33-40*.

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Bandura, A. (2001). *Guide for construction self-efficacy scales*. Division of Educational Studies. Atlanta, GA: Emory University.
- Benight, C. C., & Bandura, A. (2004). Social cognitive theory of posttraumatic recovery: The role of perceived self-efficacy. *Behaviour research and Therapy, 42*, 1129-1141.
- Beshart, M A. (2007). Psychometric properties of Farsi version of the emotional intelligence Scale. *Journal of personal individual differences, 43*, 991-1000.
- Besharat, M. A. (2007). Reliability and factorial validity of a Farsi version of the Toronto Alexithymia Scale with a sample of Iranian students. *Psychological Reports, 101*, 209-220.
- Beverley A. Kirk, Nicola S. Schutte, Donald W. (2008). Development and preliminary validation of an emotional self-efficacy scale. *Journal of Personality and Individual Differences, 45*, pp: 432-436.
- Freudenthaler, H., Neubauer, C., Gabler, P., Scherl, G. & Rindermann, H. (2008). Testing and validating the trait emotional intelligence questionnaire (TEIQue) in a German-speaking sample. *Journal of personal individual differences, 45, 7*, 673-8.
- Kaiser, F. H. (1960). *Varimax solution for primary mental abilities*. *Psychometrika, 25*, 153–158.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural Equation Modeling*. (2nd ed). New York: Guilford.
- Mayer, J. D., Caruso, D. R. & Salovey, P. (2007). Emotional intelligence meets traditional standards for intelligence. *Journal of Intelligence, 27*, 267-298.
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). *What is emotional intelligence?* In P. Salovey & D.J. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence*, pp: 396–420. New York: Basic Books.

- Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. R. (2002). *Emotional intelligence test (MSCEIT) users manual*. Toronto, Canada: MHS Publishers.
- Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. R. (2004). Emotional intelligence: Theory, findings, and implications. *Psychological Inquiry, 15*, 197–215.
- Mayer, J. D., Salovey, P., Caruso, D. R., & Sitarenios, G. (2003). Measuring emotional intelligence with the MSCEITV2.0. *Journal of emotion, 3*, 97–105.
- Petrides, K. V., & Furnham, A. (2001). Trait emotional intelligence: Psychometric investigation with reference to established trait taxonomies. *European Journal of personality, 15*, 425–448.
- Petrides, K. V., & Furnham, A. (2003). Trait emotional intelligence: Behavioral validation in two studies of emotion recognition and reactivity to mood induction. *European Journal of Personality, 17*, 39–57.
- Petrides, K. V., Sangareasu, Y., Furnham, A., & Fredrickson, N. (2006). Trait emotional intelligence and children's peer relations at school. *Journal of Social Development, 15*, pp: 537–547.
- Saarni, C. (1999). *The development of emotional competence*. New York: Guilford.
- Salovey, P., Mayer, J. D. & Caruso, D. (2002). *The positive psychology: emotional intelligence*. Handbook of positive psychology. Oxford university press.
- Schutte, N. S., Malouff, J. M., Simunek, M., McKenley, J., & Hollander, S. (2002). Characteristic emotional intelligence and emotional well-being. *Journal of cognition and emotion, 16*, pp: 769–785.
- Schutte, N. S., Malouff, J. M., Thorsteinsson, E. B., Bhullar, N., & Rooke, S. (2007). Meta-analytic investigation of the relationship between emotional intelligence and health. *Journal of personality and individual differences, 42*, 921–933.
- Schutte, N. S., Malouff, J. M., Hall, L. E., Haggerty, D. J., Cooper, J. T., Golden, C. J. (1998). Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Journal of personality and individual differences, 25*, 167–177.

Thompson, B. (2000). Ten commandments of structural Equation Modeling.
Journal of American Psychological association. 34, 87-93.

Reliability and validity of Persian version of emotional self-efficacy scale

Khodayarifard Mohammad, Ph.D.

University of Tehran

Vahid Manzari Tavakoli, M.A.

University of Tehran

Farahani Hojatollah, Ph.D.

University of Esfahan

Abstract

The **purpose** of the present research was to study reliability and validity of the Emotional Self-Efficacy Scale (ESES) among Iranian students in Tehran University. **Method** employed was cross-sectional. To this aim, 420 graduate students (175 females, 245 males) with mean age 24.5 participated in the study and completed following scales: Emotional Self-Efficacy Scale (ESES), Emotional Intelligence Scale, and Toronto Alexithymia scale which all translated in Persian. **Results** indicated the test-retest reliability coefficient of the scale, in two weeks interval, was .81. The internal consistency (Cronbach's alpha) of the scale was .75. The concurrent validity, i.e., convergent and divergent validity of the scale measured by the Emotional Intelligence Scale, and Toronto Alexithymia scale were .76, and -.68 respectively. Factor analysis of the items yielded one factor structure. Continuous confirmatory factor analysis confirmed fitted single-factor structure. The findings are **discussed** with regard to research studies and suggested employing of the scale in clinical and research settings in Iran.

Keywords: emotional self-efficacy, construct validity, Reliability.