

## بررسی پایایی و روایی نسخه‌ی فارسی مقیاس هوش هیجانی در دانشجویان

\* دکتر علی اصغر بیانی

### خلاصه

**مقدمه:** هدف اصلی این پژوهش بررسی پایایی و روایی نسخه‌ی فارسی مقیاس هوش هیجانی (آزمون خود گزارشی هوش هیجانی اسپت) در دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد آژادشهر بود.

**روش کار:** تعداد 306 دانشجوی دانشگاه آزاد اسلامی واحد آژادشهر (183 زن و 123 مرد) که با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی انتخاب شده بودند، به سؤالات کتابچه‌ای پاسخ دادند که شامل مقیاس‌های هوش هیجانی (آزمون خود گزارشی هوش هیجانی اسپت)، رضایت از زندگی، افسردگی اضطراب، تنیدگی، صفت فراخلق بود. یافته‌ها به کمک روش‌های آماری توصیفی و ضریب همبستگی تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** ضریب پایایی بازآزمایی و آلفای کرونباخ مقیاس هوش هیجانی به ترتیب 0/77 و 85 درصد به دست آمد که از لحاظ آماری معنی‌دار بود ( $P < 0/001$ ). همبستگی بین نمرات مقیاس هوش هیجانی با مقیاس‌های رضایت از زندگی، افسردگی اضطراب، تنیدگی و صفت فراخلق به ترتیب 0/48، 0/46- و 0/49 به دست آمد که از لحاظ آماری معنی‌دار بود ( $P < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** مقیاس هوش هیجانی از پایایی و روایی قابل قبول در جمعیت دانشجویی برخوردار است.

**واژه‌های کلیدی:** پایایی، دانشجویان، روایی، مقیاس، هوش هیجانی

### مقدمه

در سال 1990 مایر<sup>5</sup> و سالووی<sup>6</sup> اولین تعریف و مدل رسمی از هوش هیجانی را ارائه نمودند. آن‌ها هوش هیجانی را به عنوان توانایی درک و ابراز هیجان، تطبیق هیجان با افکار، فهم و استدلال با استفاده از هیجان خود و دیگران تعریف کردند (5). پس از این تعریف، هوش هیجانی در طول زمان به وسیله‌ی پژوهشگران به شکل‌های مختلفی تعریف شده است. برخی مدل‌های هوش هیجانی، توانایی محور می‌باشند و برخی دیگر بر محور ترکیبی از توانایی و رگه‌های شخصیتی استوارند. مرور ادبیات هوش هیجانی حاکی از این است که مدل توانایی‌های ذهنی مایر و سالووی باعث بیشترین پژوهش‌ها گردیده است (7). در این مدل هوش هیجانی شامل چهار توانایی: درک، تسهیل، فهم و اداره‌ی هیجان‌ها است (5). این توانایی‌ها دارای سلسله مراتب می‌باشند. درک هیجان‌ها ساده‌ترین و اداره‌ی هیجان‌ها پیچیده‌ترین سطح است.

مدل‌های ترکیبی، هوش هیجانی را ترکیبی از توانایی‌های ذهنی و رگه‌های شخصیتی معرفی می‌کنند (4). مدل‌های توانایی و ترکیبی

در طول 15 سال گذشته، هوش هیجانی<sup>1</sup> توجه قابل ملاحظه‌ای را در پژوهش‌های علمی به خود جلب کرده و در بررسی‌های نظری و تجربی مورد توجه عمیق قرار گرفته است (1، 2). نقش هوش هیجانی در زندگی روزمره نیز مورد بحث قرار گرفته (3) و رابطه‌ی آن با بهداشت روانی مثبت فرد اثبات شده است (2). برخلاف این باور که هیجان و هوش دو سازه‌ی مغایر هستند، از دهه‌ی 1920 موضوع هیجان در ادبیات مربوط به هوش گنجانده شده است (4). در حالی که تلقی منفی از افرادی وجود داشت که مبادرت به ابراز هیجان‌های خود می‌کردند، از دهه‌ی 1960 برخی محققان ادعا نمودند که هیجان‌ها می‌توانند تفکر شخص را اداره کرده و فرد را در حل مسئله کمک نماید (5). ریشه‌ی هوش هیجانی را می‌توان در مفهوم هوش اجتماعی ترن‌دایک<sup>3</sup> و هوش میان فردی گاردنر<sup>4</sup> جستجو کرد

\* مولف مسئول: ایران، آژادشهر، خیابان شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، دانشکده‌ی علوم تربیتی و روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی

تلفن تماس: 0174-6724003 [aliasghar.bayani@gmail.com](mailto:aliasghar.bayani@gmail.com)

تاریخ وصول: 1387/11/15 تاریخ تایید: 1388/4/10

<sup>1</sup>استادیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آژادشهر

<sup>1</sup>Motional Intelligence

<sup>2</sup>Horndik

<sup>4</sup>Gardner

<sup>5</sup>Mayer

<sup>6</sup>Salovey

آوردند (16). باستین و همکاران مقیاس هوش هیجانی را بر روی 246 دانشجوی استرالیایی اجرا و میانگین و ضریب آلفای کرونباخ (12/5) 23/8 و 0/89 را گزارش دادند (17). برکت و مایر با اجرای این مقیاس بر روی 207 دانشجوی آمریکایی میانگین و ضریب آلفای کرونباخ (14/5) 123/4 و 0/93 را یافتند (18). برون و اسچت با اجرای مقیاس هوش هیجانی بر روی 167 دانشجوی استرالیایی میانگین و ضریب آلفای کرونباخ (11/6) 126/5 و 0/85 را گزارش دادند (19). یورستور و ضریب آلفای کرونباخ نسخه‌ی ترکیبی مقیاس را 0/95 یافت (20). باستین و همکاران (2005) دریافتند رابطه‌ی مثبتی بین نمرات آزمودنی در مقیاس هوش هیجانی و پرسش‌نامه‌ی صفت هوش هیجانی وجود دارد (17). اوگانیکا - بولیک رابطه‌ی منفی و معنی‌دار بین نمرات مقیاس هوش هیجانی و افسردگی و وینگ و همکاران رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری این مقیاس با رضایت از زندگی را گزارش داده‌اند (21، 22).

با توجه به اهمیت ترجمه و تطبیق آزمون‌های روانی در فرهنگ‌ها و زبان‌های مختلف که امکان اندازه‌گیری دقیق‌تر سازه‌های روان‌شناختی را فراهم ساخته و زمینه‌ساز شکل‌گیری ادبیات پایه برای مفاهیم مشترک و ایجاد تعاریف عملیاتی می‌گردد (23) این پژوهش با هدف بررسی روایی و پایایی نسخه‌ی فارسی مقیاس هوش هیجانی (آزمون خودگزارشی هوش هیجانی اسچت) در دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد آزادشهر طراحی و اجرا گردید.

### روش کار

این پژوهش، از نوع توصیفی مقطعی است. جامعه‌ی آماری متشکل از دانشجویان مقطع کاردانی و کارشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد آزادشهر در نیم‌سال اول سال تحصیلی 87-1386 بود. از این جامعه به کمک فرمول کوکران نمونه‌ای با تعداد 306 نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی انتخاب شدند. 183 نفر از آزمودنی‌ها زن و 123 نفر مرد با دامنه‌ی سنی 18 تا 51 سال (میانگین سنی 25/4 سال) بودند. 182 نفر آن‌ها مجرد، 122 نفر متأهل و 2 نفر مطلقه بودند که از

هوش هیجانی منجر به رشد ابزارهای مختلف شده است تا این سازه را اندازه‌گیری کند. از جمله این ابزارها عبارتند از: مقیاس صفت فراخلق (TMMS)<sup>1</sup> (8)، فهرست بهره‌ی هیجانی<sup>2</sup> (9)، فهرست استعداد هیجانی<sup>3</sup> (10)، مقیاس هوش هیجانی وونگ لاو<sup>4</sup> (11)، پرسش‌نامه‌ی صفت هوش هیجانی<sup>5</sup> (6) و آزمون خودگزارشی هوش هیجانی اسچت (SREIT)<sup>6</sup> (12).

مقیاس هوش هیجانی که در بعضی از متون از آن به مقیاس اندازه‌گیری هیجان‌ها، آزمون خودگزارشی هوش هیجانی اسچت و مقیاس هوش هیجانی اسچت نیز تعبیر شده است، توسط اسچت و همکاران در سال 1998 طراحی گردید (12). این مقیاس مبتنی بر مدل هوش هیجانی سالووی و مایر است. طبق مدل سالووی و مایر هوش هیجانی ترکیبی از ارزیابی هیجان‌ها در خود و دیگران، ابراز هیجان‌ها، تنظیم هیجان‌ها در خود و دیگران و استفاده از هیجان‌ها در حل مسئله است (5). مقیاس هوش هیجانی از 33 ماده تشکیل می‌شود و روایی<sup>7</sup> و پایایی<sup>8</sup> آن در مطالعات متعددی مورد بررسی قرار گرفته است. اسچت و همکاران با اجرای این مقیاس بر روی 346 دانشجوی آمریکایی میانگین و ضریب آلفای کرونباخ آن را به ترتیب (15/5) 128/8 و 0/90 گزارش دادند. آن‌ها پایایی بازآمایی مقیاس را پس از دو هفته اجرای مجدد 0/78 یافته‌اند (12). اسچت و همکاران در بررسی‌های دیگری میانگین نمرات آزمودنی‌ها را در نمونه‌های مختلف (9/4) 142/5، (12/2) 132/8، (14/2) 131/6، (15/6) 131/5 و (13/1) 121/1 گزارش دادند (13).

تینگ جام و رام با اجرای مقیاس هوش هیجانی بر روی 518 دانشجوی زن هندی میانگین نمره‌ی آزمودنی‌ها را 126/4 یافت (14). ابراهام آلفای کرونباخ مقیاس را 0/89 گزارش داد (15).

آستین و همکاران با اجرای مقیاس هوش هیجانی بر روی 500 دانشجوی کانادایی آلفای کرونباخ 0/84 را به دست

<sup>1</sup>Trait Meta-Mood Scale

<sup>2</sup>The Emotional Quotient Inventory

<sup>3</sup>The Emotional Competency Inventory

<sup>4</sup>The Wong Law Emotional Intelligence Inventory

<sup>5</sup>The Trait Emotional Intelligence questionnaire

<sup>6</sup>Schutte Self-Report Emotional Intelligence Test

<sup>7</sup>Validity

<sup>8</sup>Reliability

توسط لوی‌باند<sup>3</sup> و لوی‌باند به منظور اندازه‌گیری افسردگی، اضطراب و تنیدگی طراحی گردید (27). دارای سه خرده‌مقیاس افسردگی، اضطراب و تنیدگی است و این ویژگی در نمونه‌های بالینی و غیربالینی مورد تایید قرار گرفته است (27، 28). مقیاس افسردگی اضطرابی تنیدگی دارای 2 فرم کوتاه (DASS-21) و فرم بلند (DASS-42) است. در فرم بلند هر خرد مقیاس از 14 ماده تشکیل می‌شود و در فرم کوتاه (DASS-21) از 7 ماده. خرده مقیاس افسردگی مواردی چون ناامیدی، فقدان انگیزه، ملالت و عزت‌نفس کم را اندازه‌گیری می‌کند (مثلا احساس می‌کنم چیزی ندارم که منتظر باشم). خرده‌مقیاس اضطراب ویژگی‌هایی چون برپایی خودکار<sup>4</sup>، اضطراب موقعیتی و تاثیرات اسکلتی ماهیچه‌ای<sup>5</sup> را می‌سنجد (برای مثال تنفس کردن برایم سخت است).

خرده مقیاس تنیدگی ویژگی‌هایی چون دشواری در آرام شدن و برپایی عصبی<sup>6</sup> را اندازه‌گیری می‌کند (مثلا برایم مشکل است که آرام بگیرم). روایی و پایایی DASS در مطالعات لوی باند و لوی باند، آنتونی و همکاران و نورتن مورد تایید قرار گرفته است. صاحبی، اصغری و سالاری روایی و پایایی نسخه‌ی فارسی DASS را در جمعیت دانشجویی رضایت‌بخش گزارش کرده‌اند (28-31).

4- مقیاس صفت فراخلق (TMMS): این مقیاس توسط سالووی و همکاران طراحی گردید (9). TMMS یکی از رایج‌ترین مقیاس‌های خودگزارشی هوش هیجانی است (32-34) و از 30 سؤال و 3 خرده مقیاس توجه به احساسات (مثلا به احساساتم زیاد توجه نمی‌کنم)، وضوح احساسات (سرای مثال معمولا درک درستی از احساساتم دارم) و ترمیم احساسات (مثلا گرچه گاهی اوقات غمگین هستم، اما اغلب نگاه خوش‌بینانه‌ای دارم) تشکیل می‌شود (9). روایی و پایایی TMMS در مطالعات مختلفی مناسب گزارش شده است (36، 35). روایی و پایایی نسخه‌ی فارسی TMMS توسط رضانی و عبداللهی در جمعیت دانشجویی مناسب گزارش شده است. آن‌ها ضریب آلفای کرونباخ 0/70 را یافته‌اند (38).

بین دانشجویان گروه علوم انسانی از قبیل علوم اجتماعی، روان‌شناسی و حقوق انتخاب شده بودند. به منظور رعایت اخلاق پژوهش، آزمودنی‌ها در جلسه‌ی توجیهی شرکت و پس از اطمینان از حضور داوطلبانه‌ی آن‌ها در این پژوهش به سؤالات دفترچه‌ای پاسخ دادند که شامل ابزارهای مورد نیاز بود. از آن‌ها پس از 4 هفته دوباره آزمون گرفته شد.

ابزارهای پژوهش: 1- آزمون خودگزارشی هوش هیجانی اسپت (SREIT): این مقیاس یک ابزار خودگزارشی کوتاه هوش هیجانی است که به وسیله‌ی اسپت و همکاران طراحی گردید. مقیاس هوش هیجانی یا SREIT از 33 ماده تشکیل می‌شود که آزمودنی پاسخ خود را بر روی مقیاس 5 درجه‌ای لیکرت که از کاملا مخالف تا کاملا موافق درجه‌بندی شده است مشخص می‌کند (12). برای مثال می‌دانم چه موقع راجع به مشکلات شخصی خود با دیگران صحبت کنم. در این مقیاس نمره‌ی بالاتر بیانگر هوش هیجانی بیشتر است. روایی و پایایی مقیاس هوش هیجانی یا SREIT قبلا گزارش گردید.

2- مقیاس رضایت از زندگی (SWLS)<sup>1</sup>: این مقیاس را دینر، امانز، لارسن و گرینفین تهیه نموده و دارای 5 پرسش است که مولفه‌ی شناختی بهزیستی فاعلی را اندازه‌گیری می‌کند (24). آزمودنی‌ها نشان می‌دهند که تا چه اندازه از زندگی خود راضی‌اند و تا چه اندازه زندگی خود را به زندگی آرمانی نزدیک می‌دانند. پرسش‌ها با 7 گزینه پاسخ داده شده و از 1 تا 7 نمره‌گذاری می‌شوند (کاملا مخالف تا کاملا موافق). بلیس، والرند، پلتیر و برابری برای این آزمون ضریب آلفای کرونباخ 0/84 و ضریب بازآمایی 0/64 را با فاصله‌ی دو ماه گزارش نمودند (25).

بیانی، کوچکی و گودرزی پایایی این مقیاس را با روش‌های آلفای کرونباخ، دو نیمه‌کردن و بازآمایی با فاصله‌ی یک ماه در میان دانشجویان مورد بررسی قرار دادند و به ترتیب ضرایب 0/83، 0/75 و 0/69 را گزارش نمودند (26). 3- مقیاس افسردگی اضطراب تنیدگی<sup>2</sup> (DASS): این مقیاس

<sup>3</sup>Lovibond<sup>4</sup>Autonomic arousal<sup>5</sup>Skeletal muscle effects<sup>6</sup>Nervous arousal<sup>1</sup>The Satisfaction With Life Scale<sup>2</sup>Depression Anxiety Stress Scales

داده‌های به دست آمده به کمک روش‌های آماری ضریب همبستگی و آلفای کرونباخ تحلیل شدند.

آلفای کرونباخ مقیاس هوش هیجانی 0/89 و پایایی بازآزمایی آن با فاصله‌ی زمانی 4 هفته 0/77 به دست آمد.

**جدول 1-** میانگین و انحراف معیار نمره‌ی آزمودنی‌ها در مقیاس‌های مقیاس هوش هیجانی، رضایت از زندگی، افسردگی اضطراب تنیدگی و رگه‌ی فراخلق

مقیاس‌ها	مرد (n = 49)	زن (n = 96)
مقیاس هوش هیجانی	117/9 (15/47)	121/7 (15/11)
رضایت از زندگی	15/1 (4/4)	15/7 (3/7)
افسردگی اضطراب تنیدگی	25/5 (15/5)	35/4 (23)
افسردگی	6/9 (6/6)	10/4 (8/4)
اضطراب	8/3 (9/1)	10/8 (7/6)
تنیدگی	10/7 (8/8)	14/5 (8/4)
صفت فراخلق	128/7 (19/9)	130/6 (23)

روایی SREIT با استفاده از روش روایی سازه و اجرای مقیاس‌های SWLS، DASS، TMMS محاسبه گردید. همبستگی بین SREIT با مقیاس‌های SWLS، DASS، TMMS به ترتیب 0/48، 0/46- و 0/49 به دست آمد که از لحاظ آماری در سطح 0/001 معنی‌دار بودند (جدول 2). همبستگی بین SREIT و خرده‌مقیاس‌های افسردگی، اضطراب، تنیدگی، توجه به احساسات، وضوح احساسات و ترمیم احساسات نیز محاسبه گردید که از لحاظ آماری معنی‌دار بودند ( $P < 0/001$ ).

برای بررسی روایی مقیاس هوش هیجانی از روش تحلیل عاملی نیز استفاده گردید. همان‌طور که (جدول 3) نشان می‌دهد با روش تحلیل مولفه‌های اکتشافی 11 عامل با ارزش ویژه، بالاتر از 1 به دست می‌آید که در مجموع 62/49 درصد واریانس را تبیین و عامل‌های 1 تا 11 به ترتیب 20/99، 6/53، 5/38، 4/41، 4/08، 3/97، 3/78، 3/52، 3/44، 3/19 و 3/15 درصد واریانس را تبیین می‌کنند. به این ترتیب به استثنای عامل اول بقیه‌ی عوامل به تنهایی کمتر از 10 درصد واریانس را تبیین می‌کنند و اثر عاملی کمتر از 10 درصد واریانس احتمالاً تصادفی است (39).

### نتایج

همان‌طور که در جدول (1) ملاحظه می‌فرمایید میانگین نمره‌ی آزمودنی‌های زن و مرد در مقیاس هوش هیجانی یا SREI به ترتیب 121/7 و 117/9 و انحراف استاندارد برابر 15/11 و 15/47 است. به منظور تعیین پایایی SREIT همسانی درونی مقیاس و ضریب بازآزمایی آن محاسبه گردید.

**جدول 2-** همبستگی بین مقیاس‌های هوش هیجانی، رضایت از زندگی، افسردگی اضطراب تنیدگی، عزت نفس و رگه‌ی فراخلق در دانشجویان آزادشهر

مقیاس‌ها	رضایت از زندگی	افسردگی اضطراب تنیدگی	افسردگی	اضطراب	تنیدگی	رگه‌ی فراخلق	توجه به احساسات	وضوح احساسات	ترمیم احساسات
مقیاس هوش هیجانی	0/48**	-0/46**	-0/44**	-0/35**	-0/43**	0/49**	0/36**	0/45**	0/53**
رضایت از زندگی		-0/16**	-0/26**	-0/10	-0/20**	0/15**	0/13**	0/08**	0/25**
افسردگی اضطراب تنیدگی			0/89**	0/87**	0/91**	-0/17**	0/07**	-0/19**	-0/39**
افسردگی				0/63**	0/77**	-0/39**	-0/16**	-0/27**	-0/49**
اضطراب					0/68**	0/20**	-0/08**	-0/10**	-0/27**
تنیدگی						-0/21**	0/01**	-0/18**	-0/37**
صفت فراخلق							0/79**	0/76**	0/63**
توجه به احساسات								0/37**	0/26**
وضوح احساسات									0/32**

\* $P < 0/05$  ، \*\*  $P < 0/001$

جدول 3- تحلیل عامل‌های سئوالات مقیاس هوش هیجانی

مقادیر ویژه اولیه درصد تراکمی	مقادیر ویژه اولیه درصد واریانس	مقادیر ویژه اولیه کل	عامل‌ها
20/99	20/99	6/92	1
27/52	6/53	2/15	2
32/91	5/38	1/77	3
37/32	4/41	1/45	4
41/41	4/08	1/34	5
45/38	3/97	1/31	6
49/17	3/78	1/25	7
52/70	3/52	1/16	8
56/14	3/44	1/35	9
59/33	3/19	1/05	10
62/49	3/15	1/04	11
65/39	2/90	0/95	12
68/05	2/66	0/87	13
70/57	2/52	0/83	14
73/01	2/44	0/80	15
75/40	2/39	0/78	16
77/61	2/21	0/72	17
79/76	2/14	0/70	18
81/85	2/09	0/69	19
83/85	2	0/66	20
85/69	1/83	0/60	21
87/36	1/67	0/55	22
88/91	1/54	0/51	23
90/42	1/51	0/49	24
91/78	1/35	0/44	25
93/10	1/32	0/43	26
94/34	1/23	0/40	27
95/47	1/13	1/37	28
96/55	1/07	0/35	29
97/56	1/01	0/33	30
98/51	0/95	0/31	31
99/35	0/83	0/27	32
100	0/65	0/21	33

**بحث و نتیجه‌گیری**

هدف اصلی این پژوهش بررسی پایایی و روایی نسخه‌ی فارسی هوش هیجانی در دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد آزادشهر بود. پایایی مقیاس با استفاده از روش‌های بازآمایی و همسانی درونی محاسبه گردید. ضریب آلفای کرونباخ مقیاس 0/89 به دست آمد. این یافته هماهنگ با نتایجی است که توسط ابراهام، باستین و همکاران گزارش گردیده است (5، 17). این محققین ضریب آلفای کرونباخ نسخه‌ی انگلیسی مقیاس هوش هیجانی را 0/89 یافته بودند.

ضریب آلفای کرونباخ نسخه‌ی فارسی SREIT کمتر از ضرایبی است که توسط اسپچت و همکاران، برکت و مایر و یورستورر به دست آمده بود (12، 18، 20) و بیشتر از ضرایبی است که در پژوهش‌های آستین و همکاران و برون و اسپچت گزارش شده است (16، 19). نمونه‌های مورد مطالعه در همه‌ی پژوهش‌های اشاره شده، جمعیت دانشجویی بوده و علت ناهماهنگی یافته‌ها را باید در تفاوت‌های فرهنگی جستجو کرد، اگرچه این اختلاف چندان زیاد نیست و در همه‌ی مطالعات، ضرایب به دست آمده معنی‌دار بوده است. در این پژوهش ضریب پایایی بازآمایی نسخه‌ی فارسی مقیاس هوش هیجانی 0/77 به دست آمد که ضریب مناسبی است. این یافته با نتایج گزارش شده توسط اسپچت و همکاران ناهماهنگ است که ضریب 0/78 را یافته بودند (12). این ناهماهنگی نیز اندک است و می‌توان از آن چشم‌پوشی کرد.

روایی مقیاس هوش هیجانی با اجرای مقیاس‌های رضایت از زندگی، افسردگی اضطراب تنیدگی و صفت فراخلق محاسبه گردید و مورد تایید قرار گرفت. این یافته با نتایج گزارش شده توسط اوگانیکا-بولیک و وینگ و همکاران همسو است (22، 23).

برای بررسی روایی مقیاس هوش هیجانی از روش تحلیل عاملی نیز استفاده گردید. به منظور تعیین عامل‌ها و سؤال‌های مربوط به هر عامل، روش تحلیل عاملی اکتشافی به کار رفت. 62/49 درصد واریانس نمره‌ها توسط 11 عامل تعیین می‌شد. به استثنای عامل اول سایر عامل‌ها هر یک کمتر از 10 درصد واریانس را تبیین می‌کردند که احتمالاً تصادفی است و باید از مدل تک‌عاملی استفاده کرد. این یافته با نتایج گزارش شده توسط پترایدز و فارنهام، سیروچی و همکاران و ساکولوفسک و همکاران ناهماهنگ است (42-40). این پژوهشگران 4 عامل برای مقیاس هوش هیجانی یافته بودند. نتیجه‌ی به دست آمده در خصوص استفاده از مدل تک‌عاملی با یافته‌های اسپچت و همکاران همسو است (12).

به طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که مقیاس هوش هیجانی از پایایی و روایی قابل قبولی در جمعیت دانشجویی برخوردار است. اجرای مقیاس بر روی جمعیت دانشجویی و گروه علوم انسانی از جمله محدودیت‌های این پژوهش بود. برای دستیابی به یافته‌های دقیق‌تر در زمینه‌ی پایایی و روایی مقیاس هوش هیجانی و رفع محدودیت‌های تحقیق حاضر پیشنهاد می‌شود بررسی‌های گسترده‌تری در جمعیت‌های مختلف انجام شده و ساختار عاملی آن مجدد بررسی گردد. تهیه هنجار نیز پیشنهاد می‌گردد.

**تشکر و قدردانی**

به این وسیله از دانشگاه آزاد اسلامی واحد آزادشهر که بودجه اجرای این طرح را فراهم نمود تقدیر و تشکر می‌گردد. در ضمن یادآوری می‌شود نویسنده تضاد منافی با نتایج در انجام این تحقیق نداشته است.

**References**

1. Freudenthaler HH, Neubauer CA, Gabler P, Scherl GW, Rindermann H. Testing and validating the trait emotional intelligence questionnaire (TEIQue) in a German-speaking sample. *Pers Individ Dif* 2008; 45(7): 673-8.
2. Petrides KV, Furnham A. Trait emotional intelligence: Behavioral validation in two studies of emotion recognition and reactivity to mood induction. *Eur J Pers* 2003; 17(1): 39-57.
3. Extremera N, Fernandez-Berrocal P. Emotional intelligence as predictor of mental, social and physical health in university students. *Span J Psychol* 2006; 9(1): 45-51.

4. Mayer JD, Salovey P, Caruso DR. Models of emotional intelligence. In: Sternberg RJ. (editor). Handbook of intelligence. 2<sup>nd</sup> ed. England: Cambridge University press; 2000: 396-420.
5. Mayer JD, Salovey P. What is emotional intelligence? In: Salovey P, Sluyter D. (editors). Emotional development and emotional intelligence: Educational implications. 1<sup>st</sup> ed. New York: Basic Books; 1997: 3-31.
6. Petrides KV, Frederickson N, Furnham A. The role of trait emotional intelligence in academic performance and deviant behavior at school. *Pers Individ Dif* 2004; 36(2): 277-93.
7. Ciarrochi JV, Chan AY, Bajgar J. Measuring emotional intelligence in adolescents. *Pers Individ Dif* 2004; 31(7): 277-93.
8. Salovey P, Mayer JD, Goldman SL, Turvey C, Palfai TP. Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the trait meta mood scale. In: Pennebaker J. (editor). Emotion, disclosure, and health. 4<sup>th</sup> ed. New York: Bantam Books; 1995: 125-54.
9. Bar-On R. Emotional and social intelligence: Insights from the emotional Quotient inventory (EQ-i). In: Bar-On R, Park JD. (editors). Handbook of emotional intelligence. 2<sup>nd</sup> ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2000: 363-88.
10. Boyatzis RE, Sala F. The emotional competence inventory (ECI). In: Geher G. (editor). Measuring emotional intelligence: Common ground and controversy. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Nova Science; 2004: 111-42.
11. Wong CS, LAW KS. The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: An exploratory study. *Leader Q* 2002; 13(2): 243-74.
12. Schutte NS, Malouff JM, Hall LE, Haggerty DJ, Cooper JT, Golden CJ, et al. Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Pers Individ Dif* 1998; 25(2): 167-77.
13. Schutte NS, Schuettepelz E, Malouff JM. Emotional intelligence and task performance. *Imagin Cognit Pers* 2000; 20(4): 347-54.
14. Thingujam NK, Ram U. Emotional intelligence scale: Indian norms. *J Psychol Educ* 2000; 58: 40-8.
15. Abraham R. The role of job control as a moderator of emotional dissonance and emotional-intelligence-outcome relationships. *J Psychol* 2000; 134(2): 169-84.
16. Austin EJ, Saklofske DH, Huang SH, McKenney D. Measurement of trait emotional intelligence: Testing and cross-validating a modified version of Schutte, et al's (1998) measure. *Pers Individ Dif* 2004; 36(3): 555-62.
17. Bastian VA, Burns NR, Nettelbeck T. Emotional intelligence predicts life skills, but not as well as personality and cognitive abilities. *Pers Individ Dif* 2005; 39(6): 1135-45.
18. Brackett MA, Mayer JD. Convergent, discriminate, and incremental validity of competing measures of emotional intelligence. *Pers Soc Psychol Bull* 2003; 29(9): 1147-58.
19. Brown RF, Schutte NS. Direct and indirect relationships between emotional intelligence and subjective fatigue in university students. *J Psychosom Res* 2006; 60(6): 585-93.
20. Yurtsever G. Measuring the moral entrepreneurial personality. *Soc Behav Pers* 2003; 31(1): 1-12.
21. Oginska-Bulik N. Emotional intelligence in the workplace: Exploring its effects on occupational stress and health outcomes in human service workers. *Int J Occup Med Environ Health* 2005; 18(2): 167-75.
22. Wing JF, Schutte NS, Byrne B. The effect of positive writing on emotional intelligence and life satisfaction. *J Clin Psychol* 2006; 62(10): 1291-302.
23. Bayani AA, Kouchaki AM, Bayani A. [Reliability and validity of reference's psychological well-being scales]. *Iranian journal of psychiatry and clinical psychology* 2008; 14(2): 146-51. (Persian)
24. Diener E, Emmons RA, Larsen RJ. French satisfaction with life scale. The satisfaction with life scale. *J Pers Soc Psychol* 1985; 47(5): 1105-17.
25. Blais MR, Vallerand RJ, Pelletier LG, Briere NM. French satisfaction with life scale. *Can J Behav Sci* 1998; 21(2): 710-23.
26. Bayani AA, Kouchaki AM, Goudarzi H. [The reliability and validity of the satisfaction with life scale]. *Journal of Iranian psychologists* 2007; 3(11): 259-65. (Persian)
27. Crawford JR, Henry JD. The depression anxiety scale (DASS): Normative data and latent structure in a large non-clinical sample. *Br J Clin Psychol* 2003; 42(2): 111-31.
28. Brown TA, Chorpita BF, Korotitsch W, Barlow DH. Psychometric properties of the depression anxiety stress scales (DASS) in clinical samples. *Behav Res Ther* 1997; 35(1): 79-89.

29. Antony MM, Bieling PJ, Cox BJ, Enns MW, Swinson RP. Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the depression anxiety stress scales (DASS) in clinical groups and a community sample. *Psychol Assess* 1998; 10(2): 176-81.
30. Palmer B, Gignac G, Bates T, Stough C. Examining the structure of the trait meta-mood scale. *Aust J Psychol* 2003; 55(5): 154-8.
31. Sahebi A, Asghari A, Salari RS. [Validation of depression anxiety and stress scale for an Iranian population]. *Journal of Iranian psychologists* 2005; 1(4): 299-310. (Persian)
32. Salovey P, Stroud LR, Woolery A, Epel ES. Perceived emotional intelligence, stress reactivity and symptom reports: Further explorations using the trait meta-mood scale. *Psychol Health* 2002; 17(5): 611-27.
33. Extremera N, Fernandez-Berrocal P. Relation of perceived emotional intelligence and health-related quality of life in middle-aged women. *Psychol Rep* 2002; 91(1): 47-59.
34. Palmer B, Donaldson C, Stough C. Emotional intelligence and life satisfaction. *Pers Individ Dif* 2002; 33(7): 1091-100.
35. Bastian VA, Burns NR, Nettelbeck T. Emotional intelligence predicts life skills, but not as well as personality and cognitive abilities. *Pers Individ Dif* 2005; 39(6): 1135-45.
36. Palmer B, Gignac G, Bates T, Stough C. Examining the structure of the trait meta-mood scale. *Aust J Psychol* 2003; 55(5): 154-8.
37. Fernandez-Berrocal P, Extremera N, Ramos N. Validity and reliability of the Spanish modified version of the trait meta-mood scale. *Psychol Rep* 2004; 94(33): 751-5.
38. Ramezani V, Abdelahi MH. [Relationship between emotional intelligence anger expression and control in students]. *Journal of psychology* 2006; 10(1): 66-83. (Persian)
39. Alipoor A, Nori N. [A study on reliability and validity of the depression-happiness scale in justice's staff of Isfahan City]. *Journal of fundamentals of mental health* 2006; 8(1-2): 87-96. (Persian)
40. Petrides KV, Furnham A. On the dimensional structure of emotional intelligence. *Pers Individ Dif* 2000; 29(2): 313-20.
41. Ciarrochi J, Chan AY, Bajgar J. Measuring emotional intelligence in adolescents. *Pers Individ Dif* 2001; 31(7): 1105-19.
42. Saklofske DH, Austin EJ, Minski PS. Factor structure and validity of a trait emotional intelligence measure. *Pers Individ Dif* 2005; 34(4): 1091-100.