

«نشریه علمی-پژوهشی آموزش و ارزشیابی»

سال نهم - شماره ۳۴ - تابستان ۱۳۹۵

ص. ص. ۹۷-۱۱۰

ویژگی‌های روان‌سنجی مقدماتی فرم کوتاه سیاهه رگه هوش هیجانی برای نوجوانان در دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم

علی اصغر بیانی^۱

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۱۱/۰۷

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۵/۰۳/۰۸

چکیده

هدف این پژوهش بررسی مقدماتی روایی و اعتبار نسخه فارسی فرم کوتاه سیاهه رگه هوش هیجانی برای نوجوانان (TEIQue-ASF) در دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم بود. در یک مطالعه توصیفی، از بین دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم شهرگران (۲۵۵۷ نفر) بر اساس جدول کرجسی و مورگان ۳۴۵ نفر به صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند. از کلیه مشارکت‌کنندگان درخواست شد به فرم کوتاه سیاهه رگه هوش هیجانی برای نوجوانان (TEIQue-ASF، پتریدز و دیگران، ۲۰۰۶)، سیاهه شادکامی آکسفورد (OHI، آرگیل، مارتین و کروسلند، ۱۹۸۹) و سیاهه فرسودگی مدرسه (SBI؛ سالملا-آرو و دیگران، ۲۰۰۹) پاسخ دهند. ضریب اعتبار بازآزمایی و آلفای کرونباخ فرم کوتاه سیاهه رگه هوش هیجانی برای نوجوانان به ترتیب ۰/۵۸، ۰/۷۸ بدست آمد. به منظور تعیین روایی واگرا و همگرا مقیاس، همبستگی فرم کوتاه سیاهه رگه هوش هیجانی برای نوجوانان با سیاهه‌های شادکامی آکسفورد و فرسودگی مدرسه محاسبه گردید که به ترتیب برابر بود با: ۰/۵۹ و ۰/۳۴ - (p < ۰/۰۰۱). نتایج تحلیل عاملی تاییدی نیز برازش مطلوب مدل اندازه‌گیری را نشان داد.

واژگان کلیدی: سیاهه رگه هوش هیجانی، روایی، اعتبار، نوجوانان

۱. دانشیار گروه روانشناسی و علوم تربیتی، واحد آزادشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، آزادشهر، گلستان، ایران (نویسنده مسئول) aabayani@yahoo.com

مقدمه

در طول دو دهه گذشته، سازه هوش هیجانی در متون تعلیم و تربیت مورد توجه زیادی واقع شده (برای مثال کوستا و فاریا^۱، ۲۰۱۵ و پریا و دیگ آکومو^۲، ۲۰۱۳) و در بین محققان مباحث قابل توجهی در زمینه میزان و نحوه تأثیر هوش هیجانی بر عملکرد تحصیلی شکل گرفته است (پریا، ۲۰۱۵). ریشه تاریخی هوش هیجانی را می توان در مفهوم هوش اجتماعی ثرندایک^۳ جستجو کرد، که در بین انواع هوش، با توانایی فهم و اداره افراد و عمل عاقلانه در روابط انسانی مشخص می گردد (پتریدز^۴، ۲۰۱۱). از منظر نظری هوش هیجانی به ترکیب هوش و هیجان دلالت دارد (مایر، سالووی و کارسو^۵، ۲۰۰۴). علیرغم این عقیده که این دو مفهوم مغایراند، از دهه ۱۹۲۰ به بعد موضوع هیجان در ادبیات مربوط به هوش گنجانده شد (مایر و سالووی، ۱۹۹۷).

سالووی و مایر (۱۹۹۰) اولین تعریف رسمی از هوش هیجانی را پیشنهاد نمودند که توانایی درک و ابراز هیجان، تطبیق هیجان با افکار، فهم و استدلال با استفاده از هیجان خود و دیگران را در بر گرفت. مطالعات زیادی رابطه بین هوش هیجانی با توانایی های شناختی و شخصیت را مورد مطالعه قرار داده اند. عمده یافته ها حاکی از تمایز بین هوش هیجانی با بهره هوشی و ۵ رگه^۶ بزرگ شخصیت بوده است (چرنیس، اکستین و گلمن^۷، ۲۰۰۶).

رویکردهای مختلفی سعی کرده اند ماهیت هوش هیجانی را تبیین کنند. این رویکردها یا توانایی محوراند^۸ یا ترکیبی از توانایی ها و رگه های شخصیتی^۹. ویژگی کلیدی مدل های توانایی، ملحق کردن چندین توانایی خاص به منظور فهم کلی هوش هیجانی است. مرور متون مربوط به هوش هیجانی نشان می دهد مدل توانایی محور مایر و سالووی باعث بیشترین پژوهش ها گردیده است (گهر^{۱۰}، ۲۰۰۴). طبق این مدل، هوش هیجانی شامل چهار شاخه درک، تسهیل، فهم و اداره هیجان ها است (مایر، سالووی و کارسیو، ۲۰۰۰). این توانایی ها دارای سلسله مراتب اند. درک هیجان ها ساده ترین و اداره هیجان ها دارای پیچیده ترین سطح است. مدل های ترکیبی، هوش هیجانی را مرکب از توانایی های ذهنی و رگه های شخصیتی معرفی می کنند (مایر، روبرتز و بارساد، ۲۰۰۸). بار-اون^{۱۱} (۲۰۰۶) اولین مدل ترکیبی از هوش هیجانی را پیشنهاد کرد، که مهارت های بین فردی، سازگاری، مدیریت استرس و خلق کلی را شامل می شد.

1. Costa & Faria
2. Perera & DiGiacomo
3. Thorndike's social intelligence
4. Petrides
5. Mayer, Salovey, & Caruso
6. Trait
7. Cherniss, Extein, & Goleman
8. Ability based
9. Mixture of ability and personality traits
10. Geher
11. Bar-ON

یکی از مهمترین موضوعات مرتبط با هوش هیجانی، سنجش و اندازه‌گیری این سازه است (فرماندز - بروکال و اکسترما^۱، ۲۰۰۶). گرچه هنوز باب این موضوع باز است؛ ولی مدل‌های توانایی و ترکیبی هوش هیجانی منجر به رشد ابزارهای مختلفی برای اندازه‌گیری آن شده‌اند؛ مانند مقیاس رگه فراخلق^۲ (سالووی و دیگران، ۱۹۹۵)، فهرست بهره هیجانی (بار - اون و پارکر^۳، ۲۰۰۰)، فهرست خود - گزارشی اسپت (اسپت، ۱۹۹۸)، مقیاس هوش هیجانی ونگ - لاو (ونگ - لاو، ۲۰۰۲) و سیاهه رگه هوش هیجانی (پتریدز و فارنهام، ۲۰۰۳ و پتریدز، فریدریکسون و فارنهام، ۲۰۰۴).

سیاهه رگه هوشی هیجانی (TEIQue) شکل عملیاتی مدل پتریدز است که هوش هیجانی را با توجه شخصیت مفهوم سازی می‌کند (میکولاجزاک، لومینت، لروی و روی^۴، ۲۰۰۷). پتریدز و فارنهام، تمایز مفهومی روشنی بین هوش هیجانی رگه و هوش هیجانی توانایی قائل شده‌اند. هوش هیجانی رگه یا خود اثربخشی هیجانی^۵ در برگرنده رگه‌های مرتبط با هیجان‌ها و تواناییهای خود - ادراکی است که از طریق سیاهه‌های خود - گزارشی اندازه‌گیری می‌شوند. هوش هیجانی توانایی یا توانایی شناختی - هیجانی^۶ شامل تواناییهای مربوط به هیجان‌های واقعی است که از طریق آزمونهای عملکرد - حداکثری^۷ قابل اندازه‌گیری است (پتریدز، پرز - گونزالز^۸ و فارنهام، ۲۰۰۷). سیاهه رگه هوش هیجانی (TEIQue) از ۱۵۳ ماده^۹ و ۱۵ خرده مقیاس تشکیل می‌شود که تحت ۴ عامل قرار گرفته است: به زیستی، خودکنترلی، تحریک پذیری و خون گرمی (پتریدز و فارنهام، ۲۰۰۳). خرده مقیاس‌های این سیاهه عبارتند از: سازگاری، جرأت، بیان هیجان‌ها، مهار هیجان‌ها، درک هیجان‌ها، تنظیم هیجان‌ها، برانگیختگی، روابط اجتماعی، عزت نفس، خودانگیزی، آگاهی اجتماعی، اداره تنیدگی، همدلی، شادمانی و خوش بینی.

پتریدز و فارنهام (۲۰۰۳) در مطالعات اولیه خود ویژگی‌های روان‌سنجی سیاهه رگه هوش هیجانی (TEIQue) را مطلوب گزارش دادند. این مقیاس به زبانهای فرانسوی و آلمانی ترجمه و روایی^{۱۰} و اعتبار^{۱۱} آن مناسب گزارش شده است. همسانی درونی^{۱۲} نسخه آلمانی سیاهه ۰/۹۶ بدست آمد (فرودنت

1. Fernández -Berrocal, & Extremera
2. Trait Meta - Mood Scale
3. Parker
4. Mikolajczak, Luminet, Leroy, & Roy
5. Emotional self - efficacy
6. Cognitive - emotional Ability
7. Maximum - Performance tests
8. Pérez-Gonzalez
9. Item
10. Validity
11. Reliability
12. Internal consistency

هالر، نبایر، گابلر، اسچرلو و ریندرمن^۱، ۲۰۰۸) و نسخه فرانسوی آن ۰/۹۵ (میکولازاک، لومینت، لری و روی^۲، ۲۰۰۷).

علیرغم اهمیت هوش هیجانی در دوره های کودکی و نوجوانی، ابزارهایی که برای اندازه گیری آن ساخته شده نسبتاً اندک است. یکی از رایج ترین این ابزارها، فرم کوتاه سیاهه رگه هوش هیجانی برای نوجوانان^۳ (TEIQue-ASF) است که توسط پتریدز و همکاران (۲۰۰۶) تهیه شد. این مقیاس بر مبنای سیاهه رگه هوش هیجانی (TEIQue) به منظور سنجش رگه هوش هیجانی کلی و در قالب عباراتی ساده و کوتاه متناسب با فهم نوجوانان طراحی گردید. پتریدز و دیگران (۲۰۰۶) ضریب همسانی درونی مقیاس TEIQue-ASF را در یک نمونه ۱۶۰ نفری از دانش آموزان ابتدایی (با میانگین سنی تقریباً ۱۱ سال) ۰/۸۴ یافتند. لاهی و دیگران (۲۰۱۰) ضریب همسانی درونی نسخه فرانسوی فرم کوتاه سیاهه رگه هوش هیجانی برای نوجوانان را در یک نمونه ۷۰۷ نفری از کودکان و نوجوانان (۸ تا ۱۶ سال) ۰/۸۱ گزارش دادند. میکولازاک، پتریدز و هاری (۲۰۰۹) در یک نمونه ۴۹۰ نفری از دانش آموزان دوره متوسطه (۱۶ تا ۱۹ سال) انگلیسی، ضریب همسانی درونی TEIQue-ASF را ۰/۸۳ یافتند.

پولو^۴ (۲۰۱۰) ضریب همسانی درونی نسخه یونانی فرم کوتاه سیاهه رگه هوش هیجانی برای نوجوانان را در یک نمونه ۵۵۹ نفری از دانش آموزان دوره متوسطه یونانی (۱۲ تا ۱۴ سال) ۰/۸۹ گزارش داد. ماورولی^۵ و دیگران (۲۰۰۷) در یک نمونه ۲۸۲ نفری از دانش آموزان دوره متوسطه (۱۱ تا ۱۵ سال) آلمانی، ضریب همسانی درونی نسخه آلمانی TEIQue-ASF را ۰/۸۱ یافتند. سیگلینگ^۶ و دیگران (۲۰۱۵) رابطه بین نمرات فرم کوتاه سیاهه رگه هوش هیجانی برای نوجوانان و افسردگی را ۰/۸۹- و معنی دار گزارش دادند. یافته های مارتین و دیگران (۲۰۱۰) حاکی از رابطه بین هوش هیجانی و سلامت بود.

در ایران، بررسی ها حاکی از رشد روزافزون مطالعات در زمینه هوش هیجانی نوجوانان و کودکان و نقش آن در حوزه تعلیم و تربیت است (برای مثال بنی سی، دلفان آذری و بنی سی، ۱۳۸۹ و گلچین و حسینی نسب، ۱۳۹۲)؛ لذا تهیه آزمونهای روا و معتبر را برای اندازه گیری آن یک ضرورت اساسی به شمار می آید. ترجمه و تطبیق آزمونهای روانی در فرهنگ ها و زبانهای مختلف امکان اندازه گیری دقیق تر سازه های تربیتی و روان شناختی را فراهم ساخته و زمینه ساز شکل گیری ادبیات پایه برای مفاهیم مشترک و ایجاد تعاریف عملیاتی می گردد. با توجه به ضرورت هایی که اشاره شد، این پژوهش با هدف

-
1. Freudenthaler, Neubauer, Gabler, Scherl, & Rindermann
 2. Mikolajczak, Luminet, Leroy & Roy
 3. Trait Emotional Intelligence Questionnaire-Adolescent Short Form
 4. Poulou
 5. Mavroveli
 6. Siegling

بررسی مقدماتی روایی و اعتبار نسخه فارسی فرم کوتاه سیاهه رگه هوش هیجانی برای نوجوانان (TEIQue-ASF) در دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم طراحی گردید.

روش

این پژوهش، از نوع توصیفی بود و جامعه آماری را کلیه دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم شهرستان گرگان در سال تحصیلی ۹۴-۹۳ تشکیل داد. از بین اعضای این جامعه (۲۵۵۷ نفر) بر اساس جدول کرجسی و مورگان (۱۹۷۰، به نقل از ساهو، ۲۰۱۳) ۳۴۵ نفر به صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند. ابتدا به صورت تصادفی یک ناحیه انتخاب شد. از بین ۱۲ مدرسه موجود، ۶ مدرسه به صورت تصادفی و از هر مدرسه ۲ تا ۳ کلاس به صورت تصادفی انتخاب شدند. روایی فرم کوتاه سیاهه رگه هوش هیجانی برای نوجوانان با استفاده از روش‌های روایی واگرا^۱ و روایی همگرا^۲، با اجرای سیاهه شادکامی آکسفورد و سیاهه فرسودگی مدرسه و روایی سازه^۳ بررسی شد. اعتبار سیاهه با استفاده از دو روش همسانی درونی و بازآزمایی محاسبه گردید. مشارکت کنندگان پس از توجیه به صورت گروهی به سوالات دفترچه‌ای پاسخ دادند که شامل ابزارهای اندازه‌گیری ذیل بود:

۱. فرم کوتاه سیاهه رگه هوش هیجانی برای نوجوانان (TEIQue-ASF)، پتریدز و

دیگران، ۲۰۰۶): این سیاهه بر مبنای فرم کوتاه سیاهه رگه هوش هیجانی بزرگسالان (TEIQue-SF) توسط پتریدز و همکاران (۲۰۰۶) تهیه شد، که در آن گویه‌ها در قالب عبارت‌های کوتاه و قابل فهم برای نوجوانان تدوین شدند. فرم کوتاه سیاهه رگه هوش هیجانی برای نوجوانان از ۳۰ گویه تشکیل می‌شود و رگه هوش هیجانی کلی را اندازه‌گیری می‌کند. از ۱۵ خرده‌مقیاس فرم کوتاه سیاهه رگه هوش هیجانی بزرگسالان که تحت ۴ عامل قرار می‌گیرد، دو گویه انتخاب و در آن گنجانده شد: بهزیستی (برای مثال "از زندگی ام راضی‌ام")، خود-کنترلی (برای مثال "نمی‌توانم هر وقت که می‌خواهم، خشم‌ام را کنترل کنم")، تحریک‌پذیری (برای مثال "می‌توانم احساسات دیگران را درک کنم") و خون‌گرمی ("در همراهی کردن با همکلاس‌هایم فرد موفق‌تر هستم").

از مشارکت کنندگان درخواست شد هر گویه را به دقت خوانده و نظر خود را بروی یکی از نقاط مقیاس هفت درجه‌ای لیکرت (از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف) نشان دهند. در این مقیاس دامنه نمرات بین ۳۰ تا ۲۱۰ قرار می‌گیرد و نمره بالاتر نشان‌دهنده رگه هوش هیجانی بیشتر است. نگارنده این مقیاس را از زبان انگلیسی به فارسی ترجمه کرد و به کمک اعضای هیات علمی گروه زبان و ادبیات انگلیسی با اصل مقیاس تطبیق داد و اصلاحات لازم را در ترجمه فارسی به عمل آورد. برای اطمینان از روان و دقیق

1. Divergent
2. Convergent
3. Construct validity

بودن ترجمه قبل از اجرا، از چند دانشجو درخواست شد سیاهه را مطالعه کرده و در صورت ابهام را با نگارنده در میان بگذارند.

۲. **سیاهه شادکامی آکسفورد^۱ (OHI، آرگیل، مارتین و کروسلند، ۱۹۸۹):** این سیاهه از ۲۹ سؤال تشکیل می شود و بر طراحی و شکل سیاهه افسردگی بک^۳ مبتنی است (سیمونس و لهما، ۲۰۱۳). هر گویه در ۴ سطح افزایشی (از احساس خوشحالی نمی کنم تا فوق العاده احساس خوشحالی می کنم) پیشنهاد و به پاسخ ها از نمره ۰ تا ۳ داده می شود. فارنهام و چنگ^۵ (۱۹۹۹) ضریب باز آزمایی ۰/۷۸ و ضریب آلفای کرانباخ ۰/۹۳ را برای روایی و اعتبار سیاهه شادکامی آکسفورد گزارش دادند. بیانی (۲۰۰۸) ضریب باز آزمایی ۰/۸۰ و ضریب آلفای کرانباخ ۰/۹۳ را برای نسخه فارسی سیاهه شادکامی آکسفورد یافت. کامیاب، حسین پور و سودانی (۱۳۸۸) ضریب آلفای کرانباخ ۰/۸۷ را گزارش دادند.

۳. **سیاهه فرسودگی مدرسه^۱ (SBI؛ سالمالا-آرو و دیگران، ۲۰۰۹):** سالمالا-آرو و ناتان بر اساس شاخص فرسودگی برگن^۷ (BBI-15) این سیاهه را برای اندازه گیری زندگی شغلی طراحی پیشنهاد کردند. BBI متشکل از ۱۵ گویه بود که مؤلفه های خستگی کار، بدبینی به کار و حس بی کفایتی در کار را اندازه گیری می کرد (سالمالا-آرو و دیگران، ۲۰۰۹). با تغییر زمینه شغلی به زمینه مدرسه، سیاهه فرسودگی مدرسه با ۹ گویه؛ که سه بعد خستگی در مدرسه (گویه های ۱، ۴، ۷ و ۹؛ مثل، هنگام مطالعه احساس خستگی می کنم)؛ بدبینی به مدرسه (گویه های ۲، ۵، ۶؛ مثل، اشتیاق من به مطالعه کم شده است) و احساس بی کفایتی (گویه های ۳ و ۸؛ مثل، به نظر خودم یک دانش آموز خوبی هستم) را اندازه گیری می کرد. گویه ها در یک طیف شش درجه ای از کاملاً مخالف (۱) تا کاملاً موافق (۶) قرار دارند، که حداقل و حداکثر نمرات آن برابر است با ۵۴ و ۹ (سالمالا-آرو و دیگران، ۲۰۰۹). بدری گرگری و دیگران (۱۳۹۱) روایی و اعتبار نسخه فارسی سیاهه فرسودگی مدرسه (SBI؛ سالمالا-آرو، کیورو، لسکینن و نورمی، ۲۰۰۹) را در یک گروه از دانش آموزان متوسطه، مناسب گزارش دادند. نتایج تحلیل عاملی تاییدی^۸ آنها نشان داد که الگوی سه عاملی برازش قابل قبولی با داده ها دارد؛ و ضریب آلفای کرانباخ کل سیاهه ۰/۸۶ بدست آمد.

-
1. Oxford Happiness Inventory(OHI)
 2. Argyle, Martin, & Crossland
 3. Beck Depression Inventory(BDI)
 4. Simmons, & Lehmann
 5. Furnham, & Cheng
 6. School Burnout Inventory(SBI)
 7. Bergen Burnout Indicator(BBI)
 8. Confirmatory Factor Analysis(CFA)

یافته‌ها

در جدول ۱، میانگین و انحراف معیار مقیاس‌های فرم کوتاه سیاهه رگه هوش هیجانی برای نوجوانان، سیاهه شادکامی آکسفورد و سیاهه فرسودگی مدرسه در دو گروه دختران و پسران آمده است.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار نمره‌های مشارکت‌کنندگان در هوش هیجانی، شادمانی و فرسودگی مدرسه و مؤلفه‌های آن

مقیاس‌ها	پسر (n = ۱۹۲)	دختر (n = ۱۴۳)
	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)
هوش هیجانی	۱۳۰/۳۰ (۲۰/۴۵)	۱۳۰/۱۳ (۱۹/۸۳)
شادمانی	۴۳/۷۵ (۱۳/۱۱)	۴۲/۱۳ (۱۴/۵۳)
فرسودگی مدرسه	۳۱/۳۶ (۹/۸۶)	۳۱/۵۶ (۹/۲۷)
بدبینی	۱۰/۱۵ (۴/۳۵)	۱۰/۶۲ (۴/۵۰)
بی‌کفایتی	۷/۳۶ (۲/۴۷)	۷/۱۸ (۲/۷۳)
خستگی	۱۴/۱۶ (۴/۶۳)	۱۴/۳۵ (۴/۶۱۷۳)

اعتبار

اعتبار فرم کوتاه سیاهه رگه هوش هیجانی برای نوجوانان (TEIQue-ASF) با استفاده از دو روش همسانی درونی و بازآزمایی محاسبه گردید. همسانی درونی با روش آلفای کرونباخ برآورد شد، که مقدار آن ۰/۷۸ بدست آمد. در جدول ۲ آماره‌های آلفای کرونباخ برای کل مقیاس گزارش شده است. همان‌طور که داده‌ها نشان می‌دهد ضریب آلفای کرونباخ همه سؤالات تقریباً به هم نزدیک است. ضریب اعتبار بازآزمایی^۱ با اجرای مجدد سیاهه TEIQue-ASF با فاصله زمانی ۴ هفته بروی ۶۲ نمونه محاسبه شد، که مقدار آن برابر بود با ۵۸/۰.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

جدول ۲. آماره‌های آلفای کرانباخ برای کل فرم کوتاه سیاهه رگه هوش هیجانی برای نوجوانان

گویه‌ها	میانگین اگر سؤال حذف شود	همبستگی سؤال و مقیاس	آلفای کرانباخ اگر سؤال حذف شود
سؤال ۱. درباره احساساتم با دیگران صحبت می‌کنم.	۱۲۷/۹۲	۰/۰۰۲	۰/۷۸۳
سؤال ۲. به نقطه نظر دیگران توجه دارم.	۱۲۷/۴۴	۰/۱۶۹	۰/۷۷۴
سؤال ۳. فرد بسیار با انگیزه ای هستم.	۱۲۶/۴۷	۰/۴۲۰	۰/۷۶۳
سؤال ۴. کنترل احساساتم برای من دشوار است.	۱۲۷/۶۹	۰/۰۲۲	۰/۷۷۱
سؤال ۵. زندگی ام لذت بخش نیست.	۱۲۶/۷۳	۰/۱۸۵	۰/۷۶۸
سؤال ۶. در همراهی با همکلاسی‌هایم موفق ام.	۱۲۱/۴۱	۰/۳۰	۰/۷۹۰
سؤال ۷. اغلب می‌توانم ذهنم را تغییر دهم.	۱۲۸/۱۷	۰/۱۹۹	۰/۷۶۵
سؤال ۸. مشکل بودن درک دقیق هیجانانتم.	۱۲۷/۲۹	۰/۳۶۷	۰/۷۶۷
سؤال ۹. من با دیدگاه‌هایی که دارم راحتم.	۱۲۶/۴۴	۰/۳۳۵	۰/۷۶۵
سؤال ۱۰. ایستا بودن بر روی حقم سخت است.	۱۲۶/۸۲	۰/۳۶۰	۰/۷۷۳
سؤال ۱۱. کاری می‌کنم تا بقیه احساس بهتری داشته باشند.	۱۲۶/۴۱	۰/۱۸۴	۰/۷۵۷
سؤال ۱۲. زندگی من رو به بدبختی است	۱۲۷/۵۱	۰/۴۹۰	۰/۷۷۹
سؤال ۱۳. گاهی اوقات دیگران از رفتارم شکایت می‌کنند	۱۲۷/۷۶	۰/۰۸۹	۰/۷۶۸
سؤال ۱۴. کنار آمدن با تغییر برای من مشکل است.	۱۲۷/۹۸	۰/۲۹۴	۰/۷۶۶
سؤال ۱۵. آمادگی مقابله با استرس را دارم.	۱۲۷/۵۳	۰/۳۴۷	۰/۷۶۹
سؤال ۱۶. نمی‌توانم به دیگران نشان دهم که نگران هستم.	۱۲۷/۷۵	۰/۲۸۸	۰/۷۷۶
سؤال ۱۷. می‌توانم احساسات دیگران را درک کنم.	۱۲۷/۲۸	۰/۰۱۳۵	۰/۷۶۱
سؤال ۱۸. با انگیزه نگه داشتن خودم برایم سخت است.	۱۲۷/۲۹	۰/۴۴۶	۰/۷۷۲
سؤال ۱۹. می‌توانم خشمم را کنترل کنم.	۱۲۷/۸۰	۰/۳۳۱	۰/۷۵۵
سؤال ۲۰. من از زندگی ام راضی هستم.	۱۲۷/۴۸	۰/۵۶۵	۰/۷۶۶
سؤال ۲۱. من یک مذاکره کننده خوب هستم.	۱۲۷/۲۱	۰/۳۴۳	۰/۷۷۲
سؤال ۲۲. گاهی اوقات درگیر چیزی می‌شوم.	۱۲۸/۹۰	۰/۲۰۴	۰/۷۷۹
سؤال ۲۳. من توجه زیادی به احساساتم می‌کنم.	۱۲۶/۵۹	۰/۰۶۸	۰/۷۵۶
سؤال ۲۴. من احساسات خوبی نسبت به خودم دارم.	۱۲۶/۵۹	۰/۵۶۰	۰/۷۷۵
سؤال ۲۵. من حاضرم از ادعاهایم صرف نظر کنم.	۱۲۶/۹۶	۰/۱۶۰	۰/۷۷۷
سؤال ۲۶. قادر نیستم احساسات مردم را عوض کنم.	۱۲۷/۷۹	۰/۱۰۷	۰/۷۶۰
سؤال ۲۷. همه چیز در زندگی من خوب است.	۱۲۷/۵۳	۰/۴۹۳	۰/۷۷۲
سؤال ۲۸. آرزو می‌کنم کاش رابطه خوبی با خانواده ام داشتم.	۱۲۷/۸۱	۰/۲۳۹	۰/۷۶۲
سؤال ۲۹. قادرم با محیط جدید خود را سازگار کنم.	۱۲۷/۱۱	۰/۴۲۴	۰/۷۶۳
سؤال ۳۰. می‌توانم افکارم را کنترل کرده و نگران نباشم.	۱۲۷/۷۷	۰/۳۸۹	۰/۷۶۲

روایی

همان‌طور که اشاره شد روایی فرم کوتاه سیاهه رگه هوش هیجانی برای نوجوانان با استفاده از روش‌های روایی واگرا و روایی همگرا، با اجرای سیاهه شادکامی آکسفورد و سیاهه فرسودگی مدرسه و روایی سازه بررسی شد. همبستگی بین فرم کوتاه سیاهه رگه هوش هیجانی برای نوجوانان با مقیاس‌های شادمانی و فرسودگی مدرسه به ترتیب $0/59$ و $-0/34$ بدست آمد (جدول ۳) که معنادار بود ($p < 0/001$)

جدول ۳. ضریب همبستگی متغیرهای هوش هیجانی، شادمانی و فرسودگی مدرسه و مؤلفه‌های آن

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶
هوش هیجانی						
شادمانی	$0/59^{***}$					
فرسودگی مدرسه	$-0/34^{***}$	$-0/31^{***}$				
خستگی	$-0/24^{***}$	$-0/17^{***}$	$0/80^{***}$			
بدبینی	$-0/35^{***}$	$-0/32^{***}$	$0/85^{***}$	$-0/47^{***}$		
بی‌کفایتی	$-0/26^{***}$	$-0/31^{***}$	$0/79^{***}$	$0/47^{***}$	$0/66^{***}$	

** $P < 0/001$

روایی سازه فرم کوتاه سیاهه رگه هوش هیجانی برای نوجوانان از طریق تحلیل عاملی تاییدی و برآورد بیشینه احتمالی^۱ با استفاده از برازندگی داده‌ها و نرم افزار AMOS نسخه ۲۲ محاسبه شد. شاخص‌های مورد استفاده برای برازش مدل عبارت بودند از: شاخص مجذور کای^۲، شاخص مجذور کای بر درجه آزادی^۲ (df)، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)، شاخص برازندگی (GFI)، شاخص برازندگی تعدیل یافته (AGFI) و خطای ریشه دوم واریانس خطای تقریب (RMSEA).

شاخص‌های GFI، CFI و AGFI بیشتر از $0/90$ بدست آمد و این بیانگر برازش مطلوب مدل بود؛ زیرا طبق ملاک‌های پیشنهادی مقدار مناسب برای شاخص‌های اشاره شده $0/90$ و بالاتر است. شاخص مجذور کای بر درجه آزادی^۲ (df) نسبت مجذور کای به درجه آزادی را مینا قرار می‌دهد که مقدار کمتر از سه را حاکی از انطباق داده‌ها با مدل می‌دانند (بیرنه^۲، ۲۰۱۳) نسبت مجذور کای به درجه آزادی در مدل پیشنهادی $2/91$ بدست آمد که مقدار مناسبی است (جدول ۴).

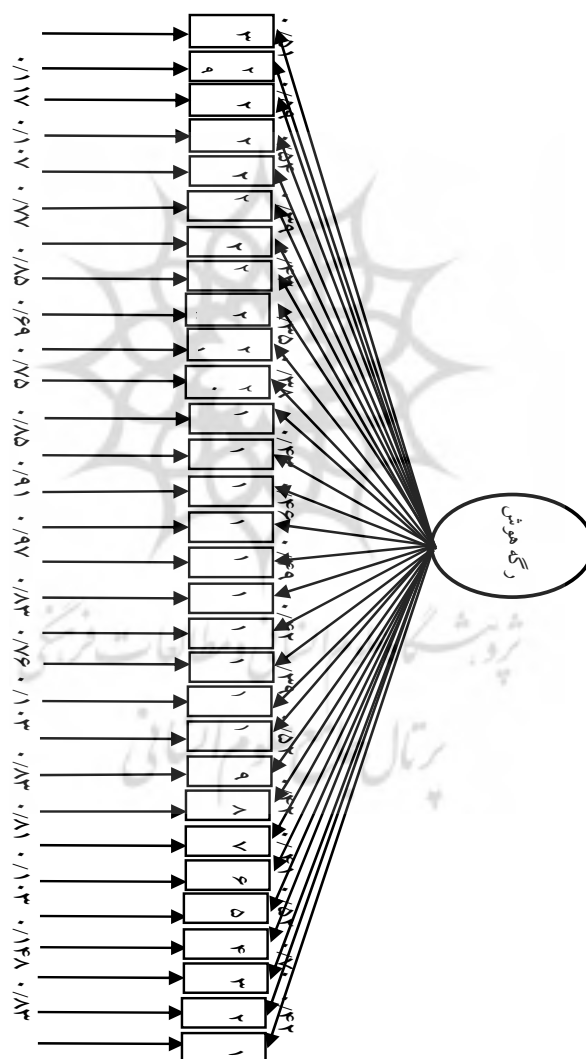
مقدار شاخص خطای ریشه دوم واریانس خطای تقریب (RMSEA) مدل برابر نیز با $0/07$ بود که نشان دهنده برازش مناسب مدل است. شاخص مجذور کای^۲ (df) معنا دار بدست آمد، زیرا این شاخص به نمونه‌های بزرگ حساس است و معمولاً معنادار می‌شود؛ لذا به عنوان یک شاخص مناسب برای برازش مدل محسوب نمی‌شود (برنی، ۲۰۰۱ به نقل از رجبی و عباسی، ۱۳۸۹).

1. Maximum likelihood (ML)
2. Byrne

جدول ۴. شاخص های نیکویی برازش مدل فرم کوتاه سیاهه رگه هوش هیجانی برای نوجوانان

شاخص	χ^2	(χ^2 / df)	CFI	GFI	AGFI	RMSEA
مقدار	۸۹۰/۱	۲/۹۱	۰/۹۲۳	۰/۹۰۲	۰/۹۱۶	۰/۰۷

در شکل ۱ بارهای عاملی و میزان خطای اندازه گیری هر یک از گویه ها آمده است؛ که در آن همه معنادار بودند ($p < ۰/۰۱$). حداکثر بار عاملی مربوط به سؤال ۲ (۰/۷۰) و کمترین مربوط به سؤال ۳۰ (۰/۳۲) است.



شکل ۱. بارهای عاملی فرم کوتاه سیاهه رگه هوش هیجانی برای نوجوانان

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به گسترش فزاینده توجه به هوش هیجانی در علوم تربیتی و ضرورت تهیه آزمون‌های روا و معتبر، این پژوهش با هدف بررسی مقدماتی روایی و اعتبار نسخه فارسی فرم کوتاه سیاهه رگه هوش هیجانی برای نوجوانان (TEIQue-ASF) در دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم طراحی و اجرا گردید. نتایج نشان داد نسخه فارسی فرم کوتاه سیاهه رگه هوش هیجانی برای نوجوانان از اعتبار باز آزمایی و ضریب آلفای کرانباخ مناسبی برخوردار است. این یافته با نتایج گزارش شده توسط پتریدز و دیگران (۲۰۰۶)، لاهی و دیگران (۲۰۱۰)، میکولازاک، پتریدز و هاری (۲۰۰۹)، پولو (۲۰۱۰)، ماورولی و دیگران (۲۰۰۷) هماهنگ بود. به این ترتیب در مطالعه حاضر، نسخه فارسی فرم کوتاه سیاهه رگه هوش هیجانی برای نوجوانان مانند نسخه‌های آلمانی و فرانسوی و یونانی از اعتبار مناسبی برخوردار بود. یافته‌ها حاکی از روایی واگرا و روایی همگرا نسخه فارسی فرم کوتاه سیاهه رگه هوش هیجانی برای نوجوانان بود. این نتیجه هماهنگ با گزارش‌های مارتین و دیگران (۲۰۱۰)؛ سیگلینگ و دیگران (۲۰۱۵) بود؛ زیرا با افزایش هوش هیجانی احتمالاً شادکامی افزایش و فرسودگی تحصیلی نیز کاهش می‌یابد. هوش هیجانی، توانمندی افراد را در برخورد با مشکلات و اداره عواطف تحت تأثیر قرار داده و به آنها کمک می‌کند تا بتوانند راحت‌تر با دنیای پیرامون سازگار شوند. نوجوانانی که دارای هوش هیجانی بالا هستند در برخورد با مشکلات و فشارهای روانی می‌توانند دست به تدابیری زنند، که نه تنها آنها را در برابر فرسودگی تحصیلی مقاوم می‌کند، بلکه منجر به شادمانی بیشتر آنها نیز می‌شود. روایی سازه نسخه فارسی فرم کوتاه سیاهه رگه هوش هیجانی برای نوجوانان که از طریق تحلیل عاملی تاییدی و مدل‌یابی معادلات ساختاری صورت گرفت، موید الگوی نظری زیر ساز این سیاهه و تحقیقات پیشین (سیگلینگ و دیگران، ۲۰۱۵) بود. یافته‌های این پژوهش از ویژگی‌های روان‌سنجی مناسب نسخه فارسی فرم کوتاه سیاهه رگه هوش هیجانی برای نوجوانان حمایت و به اندازه‌گیری این سازه کمک کرد.

منحصر کردن این مطالعه به دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم، شهر گرگان و تعیین روایی و اعتبار ابزار از طریق روش‌های خاص، از جمله محدودیت‌های آن بود. به منظور تحقق نتایج با ثبات تر و تقلیل محدودیت‌های این پژوهش توصیه می‌گردد، مطالعه حاضر بر روی دانش‌آموزان دوره متوسطه اول، دانش‌آموزان مدارس خاص و دانش‌آموزان سایر مناطق جغرافیایی نیز تکرار شود. تلاش پژوهشگران در جهت ساخت ابزارهای متناسب با زمینه‌های فرهنگی و اجتماعی دانش‌آموزان ایرانی نیز می‌تواند به تکامل ادبیات هوش هیجانی کمک کند.

منابع

- بدری گرگری، رحیم؛ مصرآبادی، جواد؛ پلنگی، مریم و فتحی، رحیمه. (۱۳۹۱). ساختار عاملی سیاهه فرسودگی تحصیلی با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی در دانش آموزان متوسطه. *فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی*، ۷، ۱۶۵-۱۸۲
- بنی‌سی، پری‌ناز؛ دلفان‌آذری، قنبرعلی و بنی‌سی، وحید. (۱۳۸۹). رابطه هوش هیجانی با سبک‌های حل مساله و سلامت عمومی. *فصلنامه آموزش و ارزشیابی*، ۱۰، ۱۵۶-۱۳۵.
- رجبی، غلامرضا و عباسی، قدرت‌الله. (۱۳۸۹). ساختار عاملی (روایی سازه) نسخه فارسی مقیاس بازبینی شده کمرویی در بین دانشجویان. *مجله روان پزشکی و روانشناسی ایران*، ۴، ۴۶۷-۴۵۶.
- کامیاب، زهره؛ حسین‌پور، محمد و سودانی، منصور. (۱۳۸۸). بررسی اثربخشی آموزش شادمانی به شیوه فوردایس بر افزایش شادمانی بیماران مبتلا به دیابت شهرستان بهبهان. *دانش و پژوهش در روانشناسی کاربردی*، ۱۲۳، ۴۲-۱۰۸.
- گلچین، رومینا و حسینی نسب، سید داود. (۱۳۹۲). مقایسه مشکلات رفتاری فرزندان مادران با هوش هیجانی بالا و پایین. *فصلنامه آموزش و ارزشیابی*، ۲۴، ۲۴-۱۳.
- Argyle, M., Martin, M., & Crassland, J., (1989). Happiness as a function of personality and social encounters. In J. P. Forgas & J. M. Innes (Eds), *Recent advances in social psychology: an international perspective*, (pp. 189-203). Amsterdam: Elsevier Science Publishers.
- Bar-On, R. (2006). The bar-on model of emotional-social intelligence (ESI). *Psicothema*, 18, 13-25.
- Bar-On, & Parker, J. D. (2000). *The handbook of emotional intelligence: Theory development, assessment and application at home, school and in the workplace*. San Francisco: Jossey Bass.
- Bayani, A. A. (2008). Test-retest reliability, internal consistency, and construct validity of the Farsi version of the Oxford Happiness Inventory. *Psychological Reports*, 103, 139-144.
- Byrne, B. M. (2013). *Structural Equation Modeling With AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming*. New York: Routledge.
- Cherniss, C., Extein, M., Goleman, D., & Weissberg, R. P. (2006). Emotional Intelligence: What does the research really indicate? *Educational Psychologist*, 41(4), 239-245.
- Costa, A., & Faria, L. (2015). The impact of Emotional Intelligence on academic achievement: A longitudinal study in Portuguese secondary school. *Learning and Individual Differences*, 37, 38-47.
- Furnham, A., & Cheng, H. (1999). Personality as predictor of mental health and happiness in the East and West. *Personality and Individual Differences*, 27, 395-403.
- Fernández-Berrocal, P., & Extremera, N. (2006). Special issue on emotional intelligence: An overview. *Psicothema*, 18, 1-6.

- Freudenthaler, H. H., Neubauer, C. A., Gabler, P., Scherl, G. W., & Rindermann, H. (2008). Testing and validating the trait emotional intelligence questionnaire (TEIQue) in a German-speaking sample. *Personality and Individual Differences*, 45, 673–678.
- Geher, G. (2004). *Measuring emotional intelligence: Common ground and controversy*. Hauppauge, NY: Nova Science Publishing.
- Lahaye, M., Luminet, O., Van Broeck, N., Bodart, E., & Mikolajczak, M. (2010). Psychometric properties of the emotion awareness questionnaire for children in a French-speaking population. *Journal of personality assessment*, 92(4), 317–326.
- Martins, A., Ramalho, N., & Morin, E. (2010). A comprehensive meta-analysis of the relationship between emotional intelligence and health. *Personality and individual differences*, 49(6), 554–564.
- Mavroveli, S., Petrides, K. V., Rieffe, C., & Bakker, F. (2007). Trait emotional intelligence, psychological well-being and peer-rated social competence in adolescence. *British Journal of Developmental Psychology*, 25, 263–275.
- Mayer, J. D., Roberts, R. D., & Barsade, S. G. (2008). Human abilities: Emotional intelligence. *Annual Review of Psychology*, 59, 507–536.
- Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. R. (2008). Emotional intelligence: New ability or eclectic traits? *American Psychologist*, 63(6), 503–517.
- Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. R. (2004). Emotional intelligence Theory, findings, and implications. *Psychological Inquiry*, 60, 197–215.
- Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. R. (2000). Models of emotional intelligence. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of intelligence* (pp. 396–420). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Mayer, J.D., Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey., & D. Sluyter (Eds), *Emotional development and emotional intelligence: implications for Educators* (pp. 3–31). New York: Basic Books.
- Mikolajczak, M., Petrides, K. V., & Hurry, J. (2009). Adolescents choosing self-harm as an emotion regulation strategy: The protective role of trait emotional intelligence. *British Journal of Clinical Psychology*, 48(2), 181–193.
- Mikolajczak, M., Luminet, O., Leroy, C., & Roy, E. (2007). Psychometric properties of the Trait Emotional Intelligence Questionnaire: Factor structure, reliability, construct, and incremental validity in a French-speaking population. *Journal of Personality Assessment*, 88, 338–353.
- Perera, H. N. (2015). The role of trait emotional intelligence in academic performance: Theoretical overview and empirical update. *The Journal of Psychology*, 29, 1–23.
- Perera, H. N., & DiGiacomo, M. (2013). The relationship of trait emotional intelligence with academic performance: A meta-analytic review. *Learning and Individual Differences*, 28, 20–33.

- Petrides, K. V (2011). Ability and trait emotional intelligence. In T. Chamorro Premuzic, A. Furnham, & S. von Stumm (Eds), *the blackwell-wiley handbook of individual differences* (pp. 656-678). New York: *blackwell-wiley*.
- Petrides, K. V., Frederickson, N., & Furnham, A. (2004). The role of trait emotional intelligence in academic performance and deviant behavior at school. *Personality and Individual Differences*, 36, 277-293.
- Petrides, K. V., Sangareau, Y., Furnham, A., & Frederickson, N. (2006). Trait emotional intelligence and children's peer relations at school. *Social Development*, 15, 537-547.
- Petrides, K. V., Pérez-González, J. C., & Furnham, A. (2007). On the criterion and incremental validity of trait emotional intelligence. *Cognition and Emotion*, 21, 26-55.
- 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.
- Poulou, M. S. (2010). The role of Trait Emotional Intelligence and social and emotional skills in students' emotional and behavioral strengths and difficulties: A study of Greek adolescents' perceptions. *The International Journal of Emotional Education*, 2, 30-47.
- Salmela-Aro, K., Kiuru, N., Leskinen, E., & Nurmi, E. J. (2009). School-Burnout Inventory(SBI): Reliability and validity. *European Psychologist*, 25, 48-57.
- Salmela-Aro, K., Kiuru, N., Pietikäinen, M., & Jokela, J. (2008). Does school matter? The role of school context for school burnout. *European Psychologist*, 13, 1-1
- Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S. L., Turvey, C., & Palfai, T. P. (1995). Emotion attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the Trait Meta Mood Scale. In J. Pennebaker (Ed), *Emotion, disclosure, and death* (pp125-154). New York: Bantam Books.
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, cognition and personality*, 9(3), 185-211.
- Sahu, P. K. (2013). *Research methodology: a guide for researchers in agricultural science, social science and other related fields*. New York: Springer.
- Schutte, N. S., Malouff, J. M., Hall, L. E., Haggerty, D. J., Cooper, J. T., Golden, C. J., & Dornheim L. (1998). Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 25, 167-177.
- Siegling, A. B., Vesely, A. K., Petrides, K. V., & Saklofske, D. H. (2015). Incremental Validity of the Trait Emotional Intelligence Questionnaire-Short Form (TEIQue-SF). *Journal of personality assessment*, (ahead-of-print), 1-11.
- Simmons, A. C., & Lehmann, P. (2013). *Tools for strengths-based assessment and evaluation*. New York: Springer.
- Wong, C. S., & Law, K. (2002). The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: An exploratory study. *The Leadership Quarterly*, 13, 243-274.