
اعتبار یابی و روایی مقیاس بهره همدلی برای دانش آموزان دبیرستانی

دکتر عباس ابوالقاسمی*

دانشیار دانشگاه محقق اردبیلی

چکیده:

هدف پژوهش حاضر بررسی روایی و اعتبار مقیاس بهره همدلی بود. نمونه این پژوهش ۷۲۰ دانش آموز بود که به روش نمونه‌گیری تصادفی از دبیرستان‌های شهر اردبیل در سال تحصیلی ۸۶-۸۵ انتخاب شدند. برای جمع آوری داده‌ها از مقیاس بهره همدلی، مقیاس هوش هیجانی و مقیاس اضطراب، افسردگی و استرس استفاده شد. نتایج تحلیل عوامل بر مقیاس اصلی نشان داد که مقیاس بهره همدلی سه عامل را می‌سازد: همدلی شناختی (۹ آیتم)، مهارت‌های اجتماعی (۸ آیتم) و واکنش‌پذیری هیجانی (۹ آیتم). نتایج نشان داد که ضریب اعتبار همسانی درونی مقیاس بهره همدلی ۰/۸۸ بود. ضریب اعتبار بازآزمایی مقیاس بهره همدلی بعد از چهار هفته ۰/۸۰ بود. ضریب روایی مقیاس بهره همدلی که بر اساس ضریب همبستگی مقیاس بهره همدلی با دو مقیاس هوش هیجانی و مقیاس اضطراب، افسردگی و استرس به دست آمد، به ترتیب ۰/۲۷ و ۰/۳۲- بود. در مجموع پژوهش حاضر شواهدی را برای اعتبار و روایی مناسب مقیاس بهره همدلی ارائه می‌کند.

کلید واژه‌ها:

مقیاس بهره همدلی، اعتبار، روایی

مقدمه

اصطلاح همدلی^۱ را برای اولین بار لپیز^۲ در اوایل قرن بیستم، در پژوهش‌های روانشناسی به کار برده است (ایکز^۳، ۲۰۰۳). از آن زمان تاکنون تلاش‌هایی برای تعریف مناسب از همدلی انجام شده است که دامنه‌ای از بیش اجتماعی تا توانایی برای فهم حالات عاطفی و شناختی و تجربه هیجانات مشابه با دیگران را شامل می‌شود (ایزبرگ و میلر^۴، ۱۹۸۷).

همدلی به عنوان توانایی عاطفی برای تجربه هیجان‌های دیگران (بریانت^۵، ۱۹۸۲) یا توانایی شناختی برای فهم هیجان‌های اشخاص دیگر (هوگان^۶، ۱۹۶۹) تعریف شده است. همدلی را نیز توانایی انسان برای شناسایی و پاسخ دهی به حالات ذهنی دیگران تعریف کرده‌اند که از هنگام تولد حضور داشته و به طور افزایشی از نوزادی و کودکی تا نوجوانی متحول می‌شود (هانانیا^۷ و همکاران، ۲۰۰۰). دیویس^۸ (۱۹۸۳) همدلی را سازه‌ای چند بعدی می‌داند. که عبارتند از:

۱- دیدگاه‌گیری: توانایی برای در نظر گرفتن دیدگاه دیگران

۲- خیال: جایگزینی خود به صورت خیالی در قالب احساسات و اعمال شخصیت‌های

تخیلی کتب و فیلم‌ها

۳- توجه همدلانه: میزان احساسات همدلانه دیگر محور و نگرانی برای افراد درمانده

۴- درماندگی شخصی: احساسات خودمحوری، نگرانی و تنش در شرایط بین فردی.

(دیویس و همکاران، ۱۹۹۶؛ به نقل از فیض آبادی، فرزاد و شهرآرای، ۱۳۸۶).

به‌رغم تفاوت در تعاریف همدلی، این اعتقاد کلی وجود دارد که زنان نسبت به مردان

بیشتر همدلی می‌کنند (من استید^۹، ۱۹۹۲). بارون - کوهن^{۱۰} و همکاران (۲۰۰۳)، بارون-کوهن

-
1. empathy question
 2. Lipps
 3. Ickes
 4. Eisenberg & Miller
 5. Bryant
 6. Hogan
 7. Hanania
 8. Davis
 9. Manstead
 10. Baron-Cohen

و ویل رایت^۱ (۲۰۰۴a)، جولیف و فارینگتون^۲ (۲۰۰۶)، آلبیرو^۳ و همکاران (۲۰۰۹) و دی-آمبروسیو^۴ و همکاران، (۲۰۰۹) در پژوهشهای خود نشان دادند که نوجوانان دختر نسبت به نوجوانان پسر در مقیاس همدلی نمره بالاتری دریافت می کنند.

مفهوم همدلی در حوزه های مختلف روانشناسی اهمیت زیادی دارد (استرایر^۵، ۱۹۸۷). به ویژه همدلی و اکتساب آن از مؤلفه های ضروری و اساسی برای تحول رفتارهای جامعه یار است. پژوهشگران بین شکلهای مختلف رفتار جامعه یار و همدلی رابطه معنی داری نشان داده اند (جولیف و فارینگتون^۶، ۲۰۰۶).

تحقیقات نشان داده اند که همدلی تحت تأثیر عوامل مختلف شخصیتی و موقعیتی قرار می گیرد. از جمله این عوامل می توان به عوامل ژنتیکی (دیویس و همکاران، ۱۹۹۴)، عوامل مرتبط با جنس (شیلدز^۷، ۱۹۹۵؛ به نقل از کراس و مدسون^۸، ۱۹۹۷) یادگیری (وریک، و وندر مارک^۹، ۲۰۰۳) و عوامل فرهنگی (مارکوس و کی تایاما^{۱۰}، ۱۹۹۱؛ دوان و هیل^{۱۱}، ۱۹۹۶) اشاره کرد. (به نقل از فیض آبادی و همکاران، ۱۳۸۶).

هر چند از آزمونهای عینی همدلی به طور گسترده ای در کشورهای دیگر استفاده شده است تا شناسایی مشکلات و ویژگیهای هیجانی و شخصیتی میسر شود، اما برای سنجش بهره همدلی ابزار زیادی وجود ندارد. یکی از ابزارهایی که در سالهای اخیر ساخته شده (بارون-کوهن، ۲۰۰۳)، مقیاس بهره همدلی بارون-کوهن (۲۰۰۳) است که تاکنون مطالعات اندکی درباره این آزمون انجام شده و در تعداد معدودی از کشورها و فرهنگها اعتبار یابی شده است. روشهای قبلی برای سنجش همدلی توسط بارون-کوهن و ویل رایت (۲۰۰۴ b) بازنگری شده و از اکثر ابزارهای قبلی برای سنجش بهره همدلی انتقاد شده است. شواهد

1. Wheelwright
2. Jolliffe & Farrington
3. Albiero
4. D'Ambrosio
5. Strayer
6. Jolliffe & Farrington
7. Shields
8. Cross & Madson
9. Vreek & Vander Mark
10. Markus & kitayama
11. Duan & Hill

حاکمی است که نمره‌های کسب شده در این مقیاس می‌تواند با الگوهای فعالیت مغز مرتبط باشد (سینگر و سی مور^۱، ۲۰۰۴).

ابتدا بارون - کوهن (۲۰۰۱) یک پرسشنامه ۵۰ آیتمی درباره بهره اوتیسم تهیه کرد که ۵ عامل را می‌سنجید: مهارت‌های اجتماعی، نقص توجه، توجه به جزئیات، ارتباط و تصویر سازی و تخیل (آستین^۲، ۲۰۰۵). سپس بارون - کوهن در سال ۲۰۰۳ مقیاس بهره همدلی را تهیه و تدوین کرد. این پرسشنامه ۴۰ سؤالی بر ۵۲۵ دانش‌آموز اجرا و داده‌های به دست آمده تحلیل عوامل شد. نتایج نشان داد سه عامل همدلی شناختی، واکنش پذیری هیجانی و مهارت‌های اجتماعی درصد قابل ملاحظه‌ای از مقیاس بهره همدلی را تبیین می‌کنند. ضریب همسانی درونی و اعتبار بازآزمایی (بعد از ۵ هفته) به ترتیب ۰/۹۰ و ۰/۷۹ گزارش شده است. وانگ و همکاران (۲۰۰۳) مقیاسی برای همدلی تدوین کردند. آنها با تحلیل اکتشافی به چهار عامل دست یافتند: بیان و احساس همدلانه، دیدگاه همدلانه، پذیرش تفاوت‌های فرهنگی در همدلی و آگاهی همدلانه. این مقیاس با همدلی عمومی و نگرش‌های افراد مرتبط بود. وانگ و همکاران ضریب همسانی درونی و اعتبار بازآزمایی (بعد از ۴ هفته) را به ترتیب ۰/۹۱ و ۰/۸۲ گزارش کرده‌اند. لاورنس^۳ و همکاران، (۲۰۰۴) در پژوهشی اعتبار و روایی مقیاس بهره همدلی را بررسی کردند. تحلیل مؤلفه‌های اصلی اکتشافی نشان داد که بهره همدلی به عنوان یک مقیاس ۲۸ آیتمی در مقایسه با مقیاس ۴۰ آیتمی با سه عامل همدلی ارتباط بیشتری دارد. ضریب اعتبار همسانی درونی این مقیاس ۰/۸۳ گزارش شد. ضریب روایی این مقیاس نیز رضایت بخش بود. واکابایاشی^۴ و همکاران (۲۰۰۶) در پژوهشی مقیاس بهره همدلی را در ۱۷۶۱ دانشجوی بررسی کردند. نتایج نشان داد که بهره همدلی به عنوان یک مقیاس ۲۵ آیتمی در مقایسه با مقیاس ۴۰ آیتمی با سه عامل همدلی ارتباط بیشتری دارد. ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس ۰/۹۰ گزارش شد. ضریب همبستگی این مقیاس با مقیاس هوش هیجانی معنی دار بود. همچنین ضریب همبستگی فرم کوتاه ۲۵ آیتمی با مقیاس اصلی ۴۰ آیتمی ۰/۹۳ به دست آمد. میانگین نمره‌های مقیاس بهره همدلی در دانشجویان زن به طور معنی داری بیشتر از

-
1. Singer & Seymour
 2. Austin
 3. Lawrence
 4. Wakabayashi

دانشجویان مرد بود. منسر و لینگ (۲۰۰۶) با استفاده از روش تحلیل عوامل، فرم کوتاه ۱۵ آیتمی را با سه مؤلفه همدلی شناختی، مهارتهای اجتماعی و واکنش پذیری هیجانی استخراج کردند. در این پژوهش حداقل بار عاملی آیتم‌های آزمون ۰/۲۹ در نظر گرفته شده است. ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس ۰/۸۵ به دست آمد. ضرایب همبستگی بین مؤلفه‌ها با هم از ۰/۱۷ تا ۰/۵۴ و معنی دار گزارش شد. جولیف و فارینگتون (۲۰۰۶) مقیاس همدلی را بر ۳۶۳ نوجوان ۱۰ تا ۱۵ ساله تدوین و اعتباریابی کردند. با استفاده از تحلیل عوامل ۲۰ آیتم و دو عامل همدلی شناختی و همدلی عاطفی به دست آمد. ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس ۰/۹۰ گزارش شد. آلپیرو و همکاران (۲۰۰۹) در پژوهشی مقیاس همدلی را با استفاده از تحلیل عوامل مقیاس ۲۰ آیتم ساختند که دو عامل همدلی شناختی و عاطفی را اندازه گیری می‌کند. ضریب اعتبار این مقیاس به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آمد. بین این مقیاس و مقیاس همدلی هیجانی همبستگی ۰/۵۳ تا ۰/۵۵ به دست آمد ($P < ۰/۰۰۱$).

در مجموع با توجه به این که بهره همدلی یکی از حوزه‌های جدید تحول در زمینه ارتباط بین هوش، هیجان‌ات و احساسات است و در تعداد معدودی از کشورها و فرهنگ‌های مختلف مقیاس بهره همدلی اعتباریابی شده است، انجام دادن این پژوهش ضروری و مهم به نظر می‌رسد. با در نظر گرفتن این نکته که در تحقیقات قبلی مشخص شده است که از مفیدترین و مناسب‌ترین ابزارها برای بررسی مقیاس بهره همدلی بارون-کوهن است، انطباق و بررسی روایی و اعتبار این مقیاس، برای مراکز پژوهشی و آموزشی اهمیت زیادی خواهد داشت. همچنین این مقیاس وسیله سودمند و مفیدی برای تفکیک افراد دارای بهره همدلی کم و زیاد خواهد بود.

سؤال این تحقیق عبارت است از:

- آیا مقیاس بهره همدلی اعتبار و روایی مناسبی دارد؟

روش

نمونه و روش نمونه‌گیری: جامعه آماری پژوهش کلیه دانش‌آموزان دختر و پسر را شامل می‌شد، که در سال تحصیلی ۸۶-۸۵ در پایه‌های اول تا سوم دبیرستان‌های دولتی شهرستان اردبیل به تحصیل مشغول بودند. تعداد ۷۲۸ دانش‌آموز (۳۶۴ دختر و ۳۶۴ پسر) از پایه‌های

اول تا سوم دبیرستان‌های روزانه دولتی شهرستان اردبیل به صورت تصادفی انتخاب شدند. ۸ پرسشنامه به علت نقص، از نمونه پژوهش حذف شد. از بین نمونه مورد بررسی، ۱۲۰ دانش‌آموز به منظور بررسی اعتبار به روش بازآزمایی (به فاصله چهار هفته) در این مطالعه شرکت کردند. میانگین (انحراف معیار) سن دانش‌آموزان دختر و پسر به ترتیب ۱۶/۱۰ (۰/۹۰) و ۱۶/۶۰ (۱/۰۶) است.

ابزار پژوهش

۱- مقیاس بهره همدلی: مقیاس بهره همدلی^۱ (بارون- کوهن، ۲۰۰۳) ۴۰ آیتم دارد. آزمودنی به این سؤال‌ها با یک مقیاس چهار درجه‌ای از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق پاسخ می‌دهد. ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس ۰/۸۵ گزارش شده است.

ابتدا مقیاس بهره همدلی را محقق و دو تن از اساتید زبان انگلیسی به صورت مستقل ترجمه کردند. سه ترجمه مستقل به یک فرم تبدیل شد. برای بررسی این موضوع که آیا دانش‌آموزان آیتم‌های مختلف مقیاس را می‌فهمند؟ از ۵۰ دانش‌آموز دبیرستانی در شهر اردبیل خواسته شد که در یک مطالعه مقدماتی^۲ شرکت کنند. نتیجه بررسی‌ها در این خصوص نشان داد که دانش‌آموزان در درک برخی از آیتم‌ها مشکل دارند و متعاقباً اصلاحات لازم انجام شد. مجدداً مقیاس فوق را ۳۰ دانش‌آموز تکمیل کردند و این بررسی نشان داد که آزمودنی‌ها در درک و فهم سؤال‌ها مشکلی ندارند و سرانجام فرم اصلی آزمون تهیه شد.

۲- مقیاس هوش هیجانی: مقیاس هوش هیجانی^۳ را شات^۴ و همکاران (۱۹۹۸) ساخته‌اند. این مقیاس ۳۳ آیتم دارد که به صورت پنج گزینه‌ای از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف پاسخ داده می‌شوند. ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس ۰/۹۰ گزارش شده است. ضریب همبستگی این مقیاس با پرسشنامه افسردگی معنی دار به دست آمده است ($P < 0/01$). بین نمره‌های مقیاس هوش هیجانی گروه‌های مختلف بیماران، زندانیان و سوء استفاده کنندگان از مواد تفاوت معنی داری گزارش شده است (شات و همکاران، ۱۹۹۸). نصوحی (۱۳۸۶) اعتبار و روایی این

-
1. Empathy Quotient Scale
 2. pilot study
 3. Emotional Intelligence Scale
 4. Schutte

مقیاس را در گروهی از دانشجویان بررسی کرده است. ضریب آلفای کرونباخ هوش هیجانی ۰/۸۲ و ضریب همبستگی آن با مقیاس هوش هیجانی پترایدز و فرانهام (۲۰۰۲) ۰/۶۹ گزارش شده است. استفاده از مقیاس هوش هیجانی در برخی از تحقیقات و همپوشی زیاد بین دو مقیاس دلایل انتخاب این مقیاس در پژوهش حاضر به منظور اعتبار یابی مقیاس بهره همدلی بود.

۳- مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس: مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس^۱ را لویباند^۲ و لویباند (۱۹۹۵) ساخته‌اند. این مقیاس ۲۱ آیتم دارد که سه خرده مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس را می‌سنجد، آزمودنی به این آیتم‌ها به صورت هرگز، کم، زیاد و خیلی زیاد پاسخ می‌دهد. ضریب آلفای کرونباخ برای افسردگی ۰/۸۱، اضطراب ۰/۷۳ و استرس ۰/۸۱ گزارش شده است. صاحبی و همکاران (۱۳۸۰) در شهر مشهد ($n = 400$) ضریب آلفای کرونباخ را برای افسردگی ۰/۷۰، اضطراب ۰/۶۶ و استرس ۰/۷۶ به دست آوردند. همچنین ضریب همبستگی پرسشنامه افسردگی بک با افسردگی ($r=0/66$)، اضطراب ($r=0/67$) و استرس ($r=0/49$) معنی‌دار است. این مقیاس برای بررسی روایی مقیاس بهره همدلی استفاده شده است. وجود همبستگی بین بهره همدلی و متغیرهایی نظیر افسردگی، اضطراب و استرس دلیل انتخاب این مقیاس در پژوهش حاضر بود.

همچنین دلیل استفاده از این ابزار در بررسی روایی مقیاس بهره همدلی این است که افراد دارای همدلی بالا نسبت به افراد دارای همدلی پایین، هوش هیجانی بیشتری دارند. از آنجایی که هوش هیجانی بالاتر، نشان دهنده همدلی است، به نظر می‌رسد که همدلی بالاتر با هوش هیجانی و سلامت روانی ارتباط داشته باشد. همچنین در برخی از پژوهشها از مقیاس هوش هیجانی و مقیاس‌های مرتبط با سلامت روانی (واکابایاشی و همکاران، ۲۰۰۶) برای روایی مقیاس بهره همدلی استفاده شده است.

یافته‌ها

همان طور که مشاهده می‌شود میانگین و انحراف معیار متغیرها در دانش‌آموزان پسر و

1. Depression, Anxiety and Stress Scale
2. Lovibond

دختر در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار نمره‌های مقیاس‌های بهره همدلی، هوش هیجانی و استرس-افسردگی-اضطراب در دانش‌آموزان دختر و پسر

پسر		دختر		مقیاس	
SD	\bar{X}	SD	\bar{X}		
۵/۸۶	۲۷/۶۹	۵/۷۶	۲۸/۹۹	خرده مقیاس شناختی	مقیاس بهره همدلی
۴/۲۰	۲۶/۵۲	۴/۱۴	۲۷/۸۰	خرده مقیاس مهارت‌های اجتماعی	
۴/۹۶	۲۹/۷۲	۵/۰۷	۳۰/۶۳	خرده مقیاس واکنش پذیری هیجانی	
۱۰/۷۷	۸۳/۹۳	۱۰/۵۹	۸۷/۴۲	کل	
۴/۹۶	۳۳/۹۲	۶/۳۷	۳۵/۵۸	درک عواطف	مقیاس هوش هیجانی
۵/۳۸	۲۳/۷۹	۵/۰۹	۲۴/۸۰	خوش‌بینی	
۴/۳۴	۲۳/۴۱	۴/۶۳	۲۳/۱۴	کنترل عواطف	
۳/۶۷	۱۹/۰۷	۳/۸۹	۱۹/۵۶	مهارت‌های اجتماعی	
۱۲/۳۲	۱۰۰/۲۳	۱۴/۱۰	۱۰۳/۰۸	کل	
۴/۴۹	۲۴/۴۵	۴/۹۲	۳۳/۹۸	استرس	مقیاس استرس-اضطراب و افسردگی
۵/۰۷	۲۶/۱۰	۴/۴۸		اضطراب	
۵/۰۵	۲۴/۸۷	۴/۴۱	۲۵/۳۲	افسردگی	
۵/۰۵	۲۴/۸۷	۶/۸۷	۸۴/۸۴	کل	

در این قسمت نتایج مربوط به روایی و اعتبار مقیاس بهره همدلی ارائه می‌شود:

الف- روایی مقیاس

۱) تحلیل عوامل: برای تحلیل عوامل داده‌ها از نسخه ۱۱/۵ نرم‌افزار کامپیوتری SPSS/PC (۲۰۰۲) استفاده شد. در ابتدا براساس آزمون اسکری (کتل^۱، ۱۹۶۶)، که تعداد تقریبی عامل‌های قابل استخراج از بین داده‌ها را پیشنهاد می‌کند، مشخص شد که با توجه به مقادیر آیگن^۳ یا ارزش‌های ویژه عوامل (مجموع مجذورات ضرایب عاملی ماده‌های موجود در

1. Scree Test
2. Cattel
3. Eigen Value

هر عامل)، حداکثر سه عامل قوی قابل استخراج می‌باشد.

تحلیل عوامل داده‌ها به روش مؤلفه‌های اصلی^۱ پس از ۲۵ چرخش آزمایشی^۲ به بهترین ساختار عاملی^۳ خود دست یافت. تحلیل عوامل داده‌ها با روش چرخش متعامد^۴ از نوع واریماکس^۵ به استخراج سه عامل منجر شد. در تحلیل عوامل از بارهای عاملی حداقل ۰/۴۰ استفاده شد. به عبارت دیگر، ضریب همبستگی ۰/۴۰ به عنوان حداقل درجه همبستگی مقبول بین هر ماده و عوامل استخراج شده تعیین شد. بررسی حاصل از تحلیل عوامل فوق نشان می‌دهد که ۹ آیتم بر عامل یک (همدلی شناختی)، ۸ آیتم بر عامل دو (مهارتهای اجتماعی) و ۹ آیتم هم بر عامل سه (واکنش پذیری هیجانی) قرار گرفته‌اند.

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود ماده ۷ «توضیح دادن مطالب آن طوری که من به راحتی می‌فهمم برایم مشکل است» بیشترین بار عاملی ۰/۵۹ را بر عامل ۲ دارد و ماده ۳۰ «قادر به درک احساسات شخصیت‌های یک داستان هستم» کمترین بار عاملی ۰/۴۰ را بر عامل سه دارد.

جدول ۲: خلاصه نتایج تحلیل عوامل با چرخش متعامد

شماره سؤال	عامل اوّل	شماره سؤال	عامل دوّم	شماره سؤال	عامل سوم
۱	۰/۶۴	۶	۰/۴۷	۱۱	۰/۴۳
۲	۰/۴۶	۷	۰/۵۹	۱۲	۰/۵۰
۳	۰/۴۳	۸	۰/۵۰	۱۳	۰/۴۴
۴	۰/۵۰	۹	۰/۴۰	۱۴	۰/۴۱
۵	۰/۴۱	۱۰	۰/۴۱	۱۵	۰/۴۴
۱۶	۰/۴۸	۱۷	۰/۴۱	۳۰	۰/۴۰
۱۹	۰/۵۳	۱۸	۰/۴۸	۳۱	۰/۴۰
۲۰	۰/۵۲	۲۹	۰/۵۸	۳۳	۰/۴۱
۲۷	۰/۵۵	-	-	۳۴	۰/۵۲

1. Principal Components
2. Iteration
3. Factor Structure
4. Orthogonal
5. Varimax

واریانس توجیه پذیر توسط عوامل ۱، ۲ و ۳ به ترتیب ۱۰/۹۴ درصد، ۷/۷۳ درصد و ۶/۶۲ درصد و کل سه عامل ۲۴/۶۷ درصد است. شایان توجه است که بررسی توزیع فراوانی آزمودنیها در آیت‌هایی که حذف شدند، نشان می‌دهد که سؤال‌های آنها از واریانس خیلی کمتری برخوردار بودند. بدین سان مقیاس ۲۶ آیتمی برای سنجش بهره همدلی آماده شد (نسخه‌ای از مقیاس بهره همدلی ضمیمه است). لازم ذکر است که از مجموع ۴۰ سؤال اصلی تحلیل عوامل شده، ۱۴ آیتم بر هیچکدام از سه عامل قرار نگرفته و در نتیجه حذف شدند.

۲) **روایی همزمان:** برای بررسی روایی همزمان از مقیاس هوش هیجانی شات و مقیاس استرس، اضطراب و افسردگی لویندا استفاده شد. همانطور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، مقیاس بهره همدلی با مقیاس هوش هیجانی ($r=0/27$) همبستگی مثبت معنی‌داری دارد ($P<0/001$).

جدول ۳: ضرایب روایی مقیاس همدلی با مقیاس هوش هیجانی در دانش‌آموزان

مقیاس هوش هیجانی			بهره همدلی
کل	پسر	دختر	
*** ۰/۲۷	*** ۰/۲۷	*** ۰/۲۶	خرده مقیاس شناختی
** ۰/۱۷	** ۰/۱۶	** ۰/۱۶	خرده مقیاس مهارت‌های اجتماعی
* ۰/۱۲	** ۰/۱۵	** ۰/۱۷	خرده مقیاس واکنش پذیری هیجانی
*** ۰/۲۷	*** ۰/۲۳	*** ۰/۲۹	مقیاس بهره همدلی

* $P<0/05$ ** $P<0/01$ *** $P<0/001$

همانطور که در جدول ۴ ملاحظه می‌شود مقیاس بهره همدلی با مقیاس استرس- اضطراب- افسردگی ($r=-0/30$) همبستگی منفی معنی‌داری دارد ($P<0/001$).

جدول ۴: ضرایب اعتبار مقیاس بهره همدلی با مقیاس استرس، اضطراب و افسردگی در دانش‌آموزان

مقیاس استرس-د اضطراب- افسردگی			بهره همدلی
کل	پسر	دختر	
** -۰/۲۴	** -۰/۲۰	** -۰/۲۸	خرده مقیاس شناختی
* -۰/۱۴	* -۰/۱۳	* -۰/۱۵	خرده مقیاس مهارت‌های اجتماعی
** -۰/۲۵	* -۰/۱۷	** -۰/۳۲	خرده مقیاس واکنش پذیری هیجانی
*** -۰/۳۰	** -۰/۲۴	*** -۰/۳۵	مقیاس بهره همدلی

* $P<0/05$ ** $P<0/01$ *** $P<0/001$

۳- **روایی تفکیکی:** برای حذف اثر مقیاس استرس- اضطراب- افسردگی از رابطه بین مقیاس بهره‌ همدلی و مقیاس هوش هیجانی و همچنین حذف اثر مقیاس هوش هیجانی از رابطه بین مقیاس بهره‌ همدلی و مقیاس استرس- اضطراب- افسردگی از ضریب همبستگی تفکیکی استفاده شد. محاسبه روایی تفکیکی به دلیل وجود رابطه هوش هیجانی با همدلی (واکابا یاشی و همکاران، ۲۰۰۶)، رابطه متغیرهای استرس، اضطراب و افسردگی با همدلی (بارنت و همکاران، ۲۰۰۹) و تغییر احتمالی ضرایب روایی با حذف اثر متغیرهای مورد نظر انجام شد. همانطور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود مقیاس بهره‌ همدلی با مقیاس هوش هیجانی ($r=0/43$) با توجه به کنترل نمره کل مقیاس استرس- اضطراب- افسردگی لویندا همبستگی مثبت دارد ($P<0/001$). این ضرایب برای خرده مقیاس‌های شناختی ($r=0/45$)، مهارت‌های اجتماعی ($r=0/25$) و واکنش‌پذیری هیجانی ($r=0/23$) معنی دار بود. همچنین مقیاس بهره‌ همدلی با مقیاس‌های استرس- اضطراب- افسردگی ($r=-0/45$) با توجه به کنترل متغیر هوش هیجانی همبستگی منفی معنی‌داری دارد ($P<0/001$). این ضرایب برای خرده مقیاس‌های شناختی ($r=-0/38$)، مهارت‌های اجتماعی ($r=-0/23$) و واکنش‌پذیری هیجانی ($r=-0/31$) معنی دار بود. همان طور که ملاحظه می‌شود این ضرایب با همبستگی تفکیکی تا حدودی افزایش یافته است.

جدول ۵: ضرایب روایی تفکیکی مقیاس بهره‌ همدلی با مقیاس هوش هیجانی و مقیاس استرس، اضطراب و افسردگی

هوش هیجانی با کنترل مقیاس استرس- اضطراب- افسردگی	مقیاس استرس- اضطراب- افسردگی با کنترل هوش هیجانی	بهره‌ همدلی
*** ۰/۴۵	*** -۰/۳۸	خرده مقیاس شناختی
** ۰/۲۵	** -۰/۲۳	خرده مقیاس مهارت‌های اجتماعی
** ۰/۲۳	** -۰/۳۱	خرده مقیاس واکنش‌پذیری هیجانی
*** ۰/۴۳	*** -۰/۴۵	مقیاس بهره‌ همدلی

* $P<0/05$ ** $P<0/01$ *** $P<0/001$

ب- اعتبار مقیاس

برای سنجش اعتبار مقیاس بهره همدلی دو روش همسانی درونی و بازآزمایی انجام شد و برای این منظور به ترتیب از ضریب آلفای کرونباخ و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد.

۱) **روش همسانی درونی:** برای سنجش اعتبار همسانی درونی مقیاس بهره همدلی از ضریب آلفای کرونباخ (کرونباخ، ۱۹۷۰) استفاده شد. بر اساس نتایج به دست آمده، ضریب آلفای کرونباخ مقیاس بهره همدلی در کل نمونه ۰/۸۸، نمونه دختران ۰/۸۹ و نمونه پسران ۰/۸۵ بود. همچنین ضرایب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌های بهره همدلی در دامنه‌ای از ۰/۸۳ تا ۰/۹۰ بود که بسیار رضایت بخش و مطلوب است.

۲) **روش بازآزمایی:** برای سنجش اعتبار مقیاس بهره همدلی به روش بازآزمایی، تعداد ۱۲۰ دانش‌آموز در فاصله چهار هفته مجدد آزمون شدند. بر اساس نتایج به دست آمده، ضریب آلفای مقیاس بهره همدلی در کل نمونه ۰/۸۰، نمونه دختران ۰/۷۹ و نمونه پسران ۰/۷۵ بود. همچنین ضرایب اعتبار بازآزمایی برای خرده مقیاس‌های بهره همدلی در دامنه‌ای از ۰/۷۱ تا ۰/۷۸ بود که رضایت بخش و مطلوب است.

جدول ۶: میانگین و انحراف معیار آزمون - آزمون مجدد دانش‌آموزان در مقیاس بهره همدلی

r	t (P)	df	آزمون مجدد		آزمون		متغیر
			SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	
۰/۷۵	۱/۱۸ (۰/۲۰)	۵۱۹	۶/۰۳	۲۷/۱۳	۵/۸۴	۲۸/۳۴	خرده مقیاس شناختی
۰/۷۱	۰/۹۹ (۰/۱۹)	۵۱۹	۵/۱۳	۲۶/۶۹	۴/۲۲	۲۷/۱۶	خرده مقیاس مهارت‌های اجتماعی
۰/۷۸	۱/۷۸ (۰/۱۶)	۵۱۹	۴/۹۴	۲۹/۳۸	۵/۰۳	۳۰/۱۷	خرده مقیاس واکنش پذیری هیجانی
۰/۸۰	۱/۷۴ (۰/۱۵)	۵۱۹	۹/۹۸	۸۲/۴۹	۹/۸۱	۸۵/۶۷	مقیاس بهره همدلی

همانطور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود نتایج آزمون t نشان داد که بین میانگین نمره‌های آزمون و آزمون مجدد آزمودنیها در خرده مقیاس شناختی ($t=1/18$)، خرده مقیاس مهارت‌های

اجتماعی ($t=0/59$)، خرده مقیاس واکنش پذیری هیجانی ($t=1/78$) و مقیاس بهره همدلی ($t=1/74$) تفاوت معنی داری وجود ندارد ($P>0/05$).

بحث و نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی اعتبار و روایی مقیاس بهره همدلی و تعیین ساختار مجدد عاملی آن در دانش‌آموزان دبیرستانی شهر اردبیل بود. مقیاس بهره همدلی از مقیاس‌های معتبری است که به منظور سنجش بهره همدلی معرفی شده و در مطالعات متعدد بالینی و غیر بالینی از آن استفاده شده است (بارون-کوهن، ۲۰۰۳؛ جولیف و فارینگتون، ۲۰۰۶).

با وجود این که ابزارهای مختلفی برای اندازه‌گیری مقیاس همدلی ساخته شده است، اما امتیازهای مقیاس بهره همدلی بارون-کوهن نسبت به دیگر ابزارها در این حوزه (بارون-کوهن، ۲۰۰۳؛ جولیف و فارینگتون، ۲۰۰۶) و نیز لزوم ارزیابی بهره همدلی در موقعیت‌های غیر بالینی و بالینی، ضرورت اجرای پژوهشی در زمینه بررسی اعتبار و روایی این مقیاس برای استفاده در جمعیت ایرانی را نمی‌توان از نظر دور داشت.

نتایج تحلیل عوامل تأییدی نشان داد که بهره همدلی به عنوان یک مقیاس ۲۶ آیتمی در مقایسه با مقیاس ۴۰ آیتمی با سه عامل همدلی ارتباط بیشتری دارد. این نتیجه با یافته‌های بارون-کوهن (۲۰۰۳)، لاورنس و همکاران (۲۰۰۴)، واکابایاشی و همکاران (۲۰۰۶) و منسر و لینگ (۲۰۰۶) همخوانی دارد. این محققان نیز از طریق تحلیل عوامل تأییدی، سه عامل همدلی شناختی، مهارت‌های اجتماعی و واکنش‌پذیری هیجانی را استخراج کرده‌اند. همچنین نتایج این پژوهش با یافته‌های جولیف و فارینگتون (۲۰۰۶) و آلبیرو و همکاران (۲۰۰۹) که دو مؤلفه شناختی و عاطفی را می‌سنجند تا حدودی همسویی دارد. با توجه به نتایج این تحقیق می‌توان بیان کرد که مقیاس بهره همدلی در دانش‌آموزان دبیرستانی همان ساختار عاملی را دارد، که در کشورهای دیگر به دست آمده است. اما از نظر درصد تبیین واریانس توسط عاملها سه گانه تقریباً با پژوهش‌های فوق متفاوت است. می‌توان واریانس توجیه‌پذیر عوامل سه گانه (۲۴/۶۷ درصد) را که خیلی چشمگیر نیست، به خارج شدن ۱۴ ماده از مقیاس نسبت داد که این موضوع بیان‌کننده اعتبار سازه نه چندان خوب این مقیاس است.

در زمینه ارتباط مقیاس بهره همدلی و مؤلفه‌های آن با مقیاس هوش هیجانی، نتایج

بیان‌کننده ارتباط مثبت و معنی دار آنها با هم است. هرچند این همبستگی‌ها معنی دار است (در دامنه ۰/۱۲ تا ۰/۲۷)، اما از نظر شدت خیلی بالا نیستند. نتایج مطالعات دیگر (برای مثال بارون-کوهن، ۲۰۰۳؛ لاورانس و همکاران، ۲۰۰۴) روایی این آزمون را تقریباً رضایت بخش و نسبتاً بالا به دست آوردند. نتیجه مطالعه حاضر با نتیجه پژوهش واکابایاشی و همکاران (۲۰۰۶) همسویی دارد، که از روش روایی همزمان مقیاس بهره‌همدلی با مقیاس هوش هیجانی شات استفاده شده است. با توجه به این که برای بررسی اعتبار این مقیاس از مقیاس‌های موجود در زمینه همدلی استفاده نشده است، در تحقیقات آتی پیشنهاد می‌شود به این امر توجه شود.

همبستگی منفی بین نمره‌های مقیاس بهره‌همدلی و هر یک از خرده مقیاس‌های های استرس، اضطراب و افسردگی مقیاس لویندا منطقی بنظر می‌رسد، زیرا نمره‌های بالاتر در مقیاس لویندا با نمره پایین‌تر مقیاس بهره‌همدلی همراه است. هر چند این ضرایب از نظر آماری معنی دار است، اما شدت این همبستگی‌ها تقریباً ضعیف است.

نتایج پژوهش حاضر در زمینه ضریب همسانی درونی (آلفای کرونباخ) مقیاس بهره‌همدلی بیان‌کننده همسانی درونی مناسب مقیاس است (یعنی بزرگتر از ۰/۸۳). در این ارتباط نتایج مطالعه حاضر با یافته‌های بارون-کوهن (۲۰۰۳) و جولیف و فارینگتون (۲۰۰۶) همسو است. همچنین محاسبه ضریب اعتبار با روش بازآزمایی نشان داد که مقیاس بهره‌همدلی پایایی مقبولی دارد. در مجموع نتایج به دست آمده در خصوص اعتبار مقیاس بهره‌همدلی نشان داد که این مقیاس در نمونه غیر بالینی اعتباری مناسب دارد.

به طور کلی این نتایج حاکی است که اعتبار مقیاس بهره‌همدلی در نمونه غیر بالینی مطلوب و رضایت بخش است، اما روایی آن چندان مناسب و در خور توجه نیست. هر چند یافته‌های حاضر زمینه به کارگیری آن را در نمونه‌های ایرانی فراهم کرده است، اما پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی به ویژه در حوزه بالینی انجام شود. همچنین با توجه به این که در این پژوهش از یک مقیاس همدلی برای بررسی روایی استفاده نشده است، در پژوهش‌های آتی، پیشنهاد می‌شود پژوهشگران به این امر توجه کنند.

منابع

- صاحبی، علی و همکاران، (۱۳۸۰). اعتبار یابی مقیاس استرس، اضطراب و افسردگی لویندا، گزارش چاپ نشده، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه مشهد.
- فیض آبادی، زهرا، ولی الله فرزاد و مهرناز شهرارای، (۱۳۸۶). بررسی رابطه همدلی با سبک‌های هویت و تعهد در دانشجویان رشته‌های فنی و علوم انسانی، *مطالعات زنان*، دوره ۳، شماره ۲، صص: ۶۵-۹۰.
- نصوحی، لیلا، (۱۳۸۶). بررسی مقیاس هوش هیجانی در دانش‌آموزان، گزارش نهایی پایان نامه، دانشگاه محقق اردبیلی.
- Albiero, P, Matricardi, G, Speltri, D & Toso, D, (2009). The assessment of empathy in adolescence: A contribution to the Italian validation of the "Basic Empathy Scale, *Journal of Adolescence*, 32(3), 393-408.
- Austin, E, (2005). Personality correlates of the broader autism phenotype as assessed by the autism Spectrum quotient, *Personality and Individual Differences*, 38(2), 451-460.
- Baron-Cohen, S & Wheelwright, S, (2004a). The empathy quotient, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34, 163-175.
- Baron-Cohen, S & Wheelwright, S, (2004b). The empathy quotient: An investigation of adults with Asperger syndrome or high functioning autism, and normal sex differences, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34(2), 163-175.
- Baron-Cohen, S, (2003). *The essential difference: Men, women and the extreme male brain*, Penguin, London.
- Baron-Cohen, S, Richler, J, Bisarya, D, Gurunathan, N & Wheelwright, S, (2003). The systemizing quotient: An investigation of adults with Asperger syndrome or high functioning autism, and normal sex difference, *Philosophical Transactions of the Royal Society London*, 358: 361-374.
- Baron-Cohen, S, (2001). The 'reading the mind in the eyes' test revised version: a study with normal adults and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism, *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 42, 241-251.
- Bryant, B.K, (1982). An index of empathy for children and adolescents, *Child Development*, 53, 413 - 425.
- Burnette, J.L, Davis, D.E, Green, J.D, Worthington, E.L & Bradfield, E, (2009). Insecure attachment and depressive symptoms: The mediating role of rumination, empathy, and forgiveness, *Personality and Individual Differences*, 46(3), 276-280.

- Cross, S.E & Madson, L, (1997). Models of the self: self-construal and gender, *Psychological Bulletin*, 122(1), 5-37.
- D'Ambrosio, F, Olivier, M, Didon, D & Besche, C, (2009). The basic empathy scale: A French validation of a measure of empathy in youth, *Personality and Individual Differences*, 46 (2), 160-165.
- Davis, M.H, Luce, C & Kraus, J.D, (1994). The heritability of characteristics associated with dispositional empathy, *Journal of Personality*, 62(3), 369-391.
- Davis, M.H, (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach, *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(1), 113-126.
- Duan, C, Hill, C.E, (1996). The current stat of empathy research, *Journal of Counseling Psychology*, 43(3), 347-361.
- Eisenberg, N & Miller, P.N, (1987). The relation of empathy to pro social and related behaviors, *Psychological Bulletin*, 101, 91-119.
- hanania, R.R, Rossnagle, N.B, Higgins, a & D Alessandro, (2000). Development of self and empathy in early infancy: implications atypical, *Infant and Young Children*, 1391, 1-13.
- Hogan, R, (1969). Development of an empathy scale, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 33, 307-316.
- Ickes, W, (2003). *Everyday mind reading*, Prometheus Books, New York.
- Jolliffe, D & Farrington, D.P, (2006). Developmental and validation of the basic empathy scale, *Journal of Adolescence*, 29 (4), 589-611.
- Lawrence, E.J, Shaw, P, Baker, D, Baron-Cohen, S & David, A.S, (2004). Measuring empathy: reliability and validity of the Empathy Quotient Scale, *Psychological Medicine*, 34, 911-924.
- Lovibond, P.F & Lovibond, S.H, (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Sale with the Depression and Anxiety Inventories, *Behavior Research and Therapy*, 33(3), 335-343.
- Markus, H.R & Kitayama, s, (1991). Culture and self: implication for cognition, emotion and motivation, *Psychological Review*, 98920, 224-253.
- Muncer, S.J & Ling, J, (2006). Psychometric analysis of the empathy quotient (EQ) scale, *Personality and Individual Differences*, 40(6), 1111-1119
- Manstead, A, (1992). Gender differences in emotion. In: A. Gale and M.W. Eysenck, Editors, *Handbook of individual differences biological perspectives*, Wiley, Oxford.
- Singer, T & Seymour, B, (2004). Empathy for pain involves the affective, *Science*, 303, 1157-1162.
- Schutte, N.S & et al, (1998). Developmental and validation of a measure of emotional intelligence, *Personality and Individual Differences*, 23, 167-177.

- Strayer, J, (1987). Affective and cognitive perspectives on empathy. In: N. Eisenberg and J. Strayer, Editors, *Empathy and its development*, Cambridge University Press, Cambridge, pp, 218-45.
- Vreek, G.J, Van der Mark, I.L, (2003). Empathy, an integrative model, *New Ideas in Psychology*, 21. 177-207.
- Wakabayashi, A, Baron-Cohen, S, Wheelwright, S, Goldenfeld, N, Delaney, J, Fine, D, Smith, R & Weil, L, (2006). Development of short forms of the Empathy Quotient and Systemizing Quotient, *Personality and Individual Differences*, 41(5), 929-940.
- Wang, Y.W, Davidson, M.M & Yakushko, O.F, (2003). The Scale of Ethno cultural Empathy: Development, Validation, and Reliability, *Journal of Counseling Psychology*, 50(2), 221-23.