

Research Article

Psychometric Properties of the Empathy Questionnaire for Children and Adolescents - Revised (EmQue-CA-R)

M. Taheri¹, P. Tajali^{2*} & M. Shahriari Ahmadi²

1. Ph.D. student of Psychology and Exceptional Children, Islamic Azad University of Central Tehran, Branch, Tehran, Iran. Email: marjantmm@gmail.com

2. Assistant professor, Department of General Exceptional Psychology, Faculty of Psychology and Education, Islamic Azad University of Central Tehran, Branch, Tehran, Iran. Email: p_tajalli@yahoo.com- mansure_shahriari@yahoo.com

Abstract

Aim: The main purpose of the present study was to investigate psychometric properties of the Empathy Questionnaire for Children and Adolescents-Short Form (EmQue-CA-R, Overgaauw & et al, 2017) among Iranian students.

Methods: The present study was a descriptive correlational study. The statistical population included all students in Tehran in the age range of 11 to 17 years who were selected using available sampling method 280 students (145 boys and 135 girls). After translating and obtaining the opinions of experts and subjects, the face validity of the questionnaire were confirmed. SPSS and AMOS software were used for statistical analysis. **Results:** The results of the confirmatory factor analysis, based AMOS software, showed that three-factor structure of the affective empathy, cognitive empathy and intention to comfort in the Iranian sample had good fit with data. Correlational analyses between this Questionnaire with AMES provided initial evidence for the ACS convergent validity. Internal consistency coefficients for the affective empathy, cognitive empathy and intention to comfort subscales were .79, .76 and .82, respectively. **Conclusion:** In sum, these findings provide evidence for the validity and reliability of the EmQue- CA-R as an instrument to measure empathy among Iranian students. This scale can be used to measure empathy in research and treatment departments.

Key words: Empathy, Reliability, Validity, Children, Adolescents

Citation: Taheri, M., Tajali, P., & Shahriari Ahmadi, M. (2023). Psychometric Properties of the Empathy Questionnaire for Children and Adolescents - Revised (EmQue-CA-R). *Quarterly of Applied Psychology*, 17 (1):171-191.

ویژگی‌های روانسنجی نسخه تجدیدنظر شده مقیاس همدلی کودکان و نوجوانان

مرجان طاهری^۱، پریسا تجلی^{۲*} و منصوره شهریاری احمدی^۲

۱. دانشجوی دکتری تخصصی روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران. ایمیل: marjantmm@gmail.com

۲. استادیار گروه روان‌شناسی استثنایی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران. ایمیل: p_tajalli@yahoo.com
mansure_shahriari@yahoo.com

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف آزمون روانسنجی نسخه تجدیدنظر شده مقیاس همدلی کودکان و نوجوانان در بین گروهی از دانش‌آموزان ایرانی انجام شد. **روش:** روش پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان سنین ۱۱ تا ۱۷ ساله شهر تهران بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس ۲۸۰ دانش‌آموز (۱۴۵ پسر و ۱۳۵ دختر) انتخاب شدند. پس از ترجمه و اخذ نظرات کارشناسان خبره و آزمودنی‌ها، روایی صوری مقیاس تأیید شد. برای انجام تحلیل‌های آماری از نرم‌افزار AMOS و SPSS استفاده شد. **یافته‌ها:** نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که در نمونه دانش‌آموزان ایرانی ساختار سه عاملی مقیاس شامل همدلی عاطفی، همدلی شناختی و تمایل به حفظ آرامش با داده‌ها برازش مطلوبی داشت. نتایج مربوط به همبستگی بین این مقیاس با مقیاس همدلی و همدردی نوجوانان به‌طور تجربی از روایی همگرا نسخه تجدیدنظر شده مقیاس همدلی کودکان و نوجوانان حمایت کرد. مقادیر ضرایب همسانی درونی نسخه تجدیدنظر شده مقیاس همدلی کودکان و نوجوانان برای زیرمقیاس‌های همدلی عاطفی، همدلی شناختی و تمایل به حفظ آرامش به ترتیب برابر با ۰/۷۹، ۰/۷۶ و ۰/۸۲ به دست آمد. **نتیجه‌گیری:** در مجموع، نتایج مطالعه حاضر نشان داد که نسخه تجدیدنظر شده مقیاس همدلی کودکان و نوجوانان برای سنجش همدلی در دانش‌آموزان ایرانی ابزاری روا و پایا است. این ابزار می‌تواند جهت اندازه‌گیری همدلی در بخش‌های پژوهشی و درمانی مورد استفاده قرار گیرد.

کلید واژه‌ها: همدلی، روایی، پایایی، کودکان، نوجوانان

مقدمه

اصطلاح همدلی^۱ بیش از صد سال پیش توسط تیچنر^۲ روانشناس آمریکایی، با اقتباس از یک کلمه آلمانی^۳ ابداع شد (کاف، براون، تیلور و هوات، ۲۰۱۶). همدلی به عنوان توانایی شناخت، احساس و پاسخ مناسب به آنچه دیگران احساس می‌کنند، تعریف می‌شود (مک دونالد و پرایس، ۲۰۱۹). همدلی یعنی درک کردن، به اشتراک گذاشتن و ایجاد فضایی برای پذیرفتن شخص دیگر و کمک به او برای اینکه بفهمد که تنها نیست و احساس می‌شود (کانیکو، سارتوری، ماروگنولی و منگینی، ۲۰۱۲). افراد همدل سه خصوصیت برجسته دارند، اول) در مورد خواسته‌های دیگران نوعی احساس نگرانی دارند، دوم) می‌توانند خود را جای دیگران بگذارند، سوم) احساسات همدلانه خود را از طریق رفتارهای به موقع و مقبول نشان می‌دهند (وان ولیت، یونگ و یونگ، ۲۰۱۷). همدلی از ابعاد شناختی و عاطفی تشکیل شده است، که بعد شناختی همدلی اشاره به توانایی فرد در درک احساسات افکار، ادراک‌ها و نیات دیگران دارد، و همدلی عاطفی، به توانایی فرد برای به اشتراک گذاشتن احساسات دیگران، قرار دادن خود در جای دیگران و مراقبت از رفاه دیگران اشاره دارد (ژیانو، لین، لی، ژو، گیو و سون و همکاران، ۲۰۲۱). همدلی یکی از مؤلفه‌های کلیدی تعاملات اجتماعی است زیرا باعث ارتقاء رفتارهای اجتماعی می‌شود و از رفتارهای پرخاشگرانه نسبت به دیگران ممانعت می‌کند (بوتوفسکایا، بورکوا، رندال، دوناتو، فیدنوک، هوکر و همکاران، ۲۰۲۱). محققان ارتباط بین همدلی و طیف وسیعی از مسائل من جمله رفاه، سلامت روان، تعاملات اجتماعی مثبت، افزایش درگیری‌های بین‌فردی و حتی ایجاد مشکلات رفتاری در دوره نوجوانی را نشان داده‌اند (اسپیواک، بتاگول سیفریس و ویلیامز، ۲۰۱۸، سگورا، استیوز و استیوز، ۲۰۲۰).

مطالعات نشان می‌دهد که همدلی در طول دوره نوجوانی به بالاترین سطح خود می‌رسد و نقش مهمی در کسب شایستگی‌های اجتماعی در دوره نوجوانی ایفا می‌کند. دلیل این تغییر و بهبود در زمینه رفتار همدلی، رشد و تحول شناختی نوجوانان و توانایی دیدگاه‌گیری آنها و غلبه بر خودمحوریشان است (آلبیرو، ماتریکاردی، اسپلتی و توسو، ۲۰۰۹). از سویی نوجوانی دوره‌ای

1- empathy
2- Titchener

3- Einfühlung

است که فرد با چالش‌ها و تعارض‌های مهمی با خانواده و دوستان مواجه می‌شود. این چالش‌ها در بسیاری از مواقع منجر به رفتارهای پرخاشگرانه و آسیب‌رسان به دیگران می‌شود که محققان یکی از دلایل آن را فقدان توانایی همدلی با اطرافیان می‌دانند (آندرونی، راثو و تارکتمن، ۲۰۱۷). به طور ویژه، مشاهده شده است که فقدان ویژگی همدلی با پرخاشگری در نوجوان ارتباط دارد (اسپاتارو، کالابرو و لونگوبرادی، ۲۰۲۰). در مقابل، محققان نشان داده‌اند که وجود ویژگی همدلی می‌تواند به دوستی‌های عمیق‌تر و با کیفیت بیشتر در نوجوانان منجر شود (فان دن بیدم، ویلیامز، دوکرل، فان آلفن و ریف، ۲۰۱۹). در همین راستا نتایج یک پژوهش نشان داد نوجوانانی که از همدلی قابل توجه در خودشان برخوردار هستند، از نگاه دیگران مقبول‌تر هستند و پذیرش اجتماعی بالایی در نزد دیگران دارند (پاسکوال-ساگاستیزابال، دل-پرتو، کارداس، سانچز-مارتین، ورگارا و آزورمندی، ۲۰۱۹). همسو با این یافته‌ها نتایج یک تحقیق دیگر نشان می‌دهد که بین همدلی، خودکارآمدی، مسئولیت‌پذیری و رفتارهای جامعه‌گرا ارتباط مثبت وجود دارد (کورتیرز، اسکارتی و پاسکال، ۲۰۱۱).

با توجه به نقش مهم همدلی در رفتارها و هیجانات نوجوانان، بسیار مهم است که محققان از روش معتبری برای سنجش و ارزیابی این سازه استفاده کنند. تا کنون پرسشنامه‌های متعددی برای اندازه‌گیری این مؤلفه استفاده شده است که هر کدام دارای محدودیت‌هایی هستند از جمله شاخص واکنش بین‌فردی (دیویس، ۱۹۸۰) و شاخص همدلی برای کودکان و نوجوانان (برایانت، ۱۹۸۲) که هنجاریابی هر دو پرسشنامه بر روی بزرگسالان جوان انجام شده است (هاوک، کیجسر، برانچی، گراف، وید و میوس، ۲۰۱۳). مقیاس شاخص واکنش بین فردی شامل چهار خرده مقیاس است که تنها خرده مقیاس‌های نگرانی همدلانه، خیال‌پردازی همدلانه و گفتگوی همدلانه برای سنجش همدلی در نظر گرفته شده است. چهارمین خرده مقیاس یعنی اضطراب شخصی برانگیختگی را در پاسخ به ناراحتی دیگران ارزیابی می‌کند، که بیشتر با تنظیم هیجانات ارتباط دارد تا همدلی (کلیفوردسون، ۲۰۰۲). آیتم‌های شاخص همدلی برای کودکان و نوجوانان هم از پرسشنامه اندازه‌گیری همدلی عاطفی (مهرابیان و ایشتاین، ۱۹۷۲) نشأت می‌گیرد و هدف

¹- Interpersonal Reactivity Index (IRI)

²- Index of Empathy for Children and Adolescents (IECA)

³- Questionnaire Measure of Emotional Empathy (QMEE)

آنها اندازه‌گیری برانگیختگی در پاسخ به موقعیت‌ها است و بیشتر بر احساسات تجربه شده تمرکز می‌کنند تا بر همدلی عاطفی عمومی (جولیف و فرینگتون، ۲۰۰۶). همچنین زیرمقیاس همدلی از پرسشنامه رفتار کودکان (رتبارت، احدی و هرشی، ۱۹۹۴) و مقیاس بهره همدلی (بارون - کوهن، ریچلر، بیساریا، گورانانان و ویل رایت، ۲۰۰۳) در این زمینه به‌طور گسترده‌ای به کار رفته‌اند اما دارای محدودیت‌هایی هستند. اول اینکه این مقیاس‌ها بین مؤلفه همدلی عاطفی و شناختی تمایز قائل نشده‌اند؛ و همدلی را به‌عنوان یک سازه واحد اندازه‌گیری می‌کنند. دوم اینکه در بسیاری از مقیاس‌های موجود، جمله‌بندی آیتم‌ها، اغلب مبهم است.

یکی از ابزارهایی که در جهت حل محدودیت‌های مقیاس‌های موجود طراحی شده است، مقیاس همدلی کودکان و نوجوانان است که توسط ریف، کتار و ویفرنیک (۲۰۱۰) طراحی و بعدها توسط اورگاو، ریف، بروکوف، کرون و گورگلو (۲۰۱۷) موردبازبینی قرار گرفت. در این پژوهش هم از نسخه تجدیدنظر شده اورگاو و همکاران (۲۰۱۷) استفاده گردید. مقیاس مذکور، مقیاسی است که همدلی را در سه بُعد همدلی عاطفی، همدلی شناختی و تمایل به حفظ آرامش بررسی می‌کند. همدلی عاطفی میزان احساس کودک/نوجوان را نسبت به وضعیت عاطفی فرد رنج دیده اندازه‌گیری می‌کند، همدلی شناختی، میزان درک کودک/نوجوان را در مورد اینکه چرا شخص دیگر در ناراحتی است، اندازه‌گیری می‌کند و تمایل به حفظ آرامش، میزان تمایل کودک/نوجوان به کمک یا حمایت شخص رنج دیده را اندازه‌گیری می‌کند. پایایی این ابزار، در پژوهش اورگاو و همکاران (۲۰۱۷) در نمره کل با آلفای کرونباخ ۰/۷۴ و در خرده مقیاس‌های همدلی عاطفی (۰/۷۰)، همدلی شناختی (۰/۷۰) و تمایل به حفظ آرامش (۰/۷۴) به دست آمد. همچنین در بررسی ویژگی‌های روانسنجی این مقیاس در کودکان هلند و بلژیک، آلفای کرونباخ نمره کل مقیاس، همدلی عاطفی، همدلی شناختی و تمایل به حفظ آرامش به ترتیب ۰/۸۳، ۰/۶۶، ۰/۶۸ و ۰/۷۸ محاسبه شد (نتن، ریف، تنیسن، سود، دریک، بریاری و همکاران، ۲۰۱۵). در بررسی دیگری که بر روی کودکان چینی انجام شد آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۷۹ و برای

1- Children's Behavior Questionnaire(CBQ)

2- Empathy Questionnaire for Children and Adolescents

همدلی شناختی، عاطفی و تمایل به حفظ آرامش به ترتیب ۰/۶۵، ۰/۸۱ و ۰/۷۴ به دست آمد (لین، چن، تان، یانگ و چی، ۲۰۲۱).

با توجه به اینکه همدلی یکی از حوزه‌های جدید تحول در زمینه هیجانات و عواطف است و همچنین کلید اصلی شکل‌گیری رفتارهای پرخاشگرانه و جامعه‌گرا می‌باشد، بنابراین در ابتدا نیاز است ابزاری کارا و مفید برای بررسی میزان همدلی نوجوانان در ایران اعتبارسنجی شود و سپس با استفاده در پژوهش‌ها میزان همدلی و عوامل مرتبط با آن شناسایی شده و تصمیمات مهم و کلیدی بر اساس این پژوهش‌ها اتخاذ شود. از سوی دیگر تحقیقات وسیعی که در زمینه همدلی صورت گرفته‌اند، حاکی از این هستند که همدلی به‌عنوان یک ظرفیت مهم برای نشان دادن رفتار سازگار و کارآمد در تعاملات اجتماعی، در ارتباط با اختلالات روانشناختی و روش‌های درمان آنها نقش به‌سزایی دارد؛ بنابراین با توجه به اهمیت مورد بحث و همچنین کمبود ابزار معتبر و کافی در کشور ما برای سنجش همدلی در کودکان و نوجوانان، مقیاس همدلی که مقیاس معتبری می‌باشد و در کشورهای بسیاری استفاده شده است، مورد توجه قرار گرفت تا ویژگی‌های روانسنجی و قابلیت کاربرد آن مشخص شود؛ بنابراین این پژوهش با آزمون روانسنجی نسخه تجدیدنظر شده مقیاس همدلی کودک و نوجوان صورت گرفت.

روش پژوهش

مطالعه حاضر توصیفی از نوع همبستگی بود که بر ماتریس کواریانس مبتنی است. جامعه آماری پژوهش حاضر را دانش‌آموزان سنین ۱۱ تا ۱۷ ساله شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ تشکیل دادند. نمونه مطالعه حاضر شامل ۲۸۰ دانش‌آموز (۱۴۰ پسر و ۱۳۵ دختر) بودند که با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. طبق دیدگاه کلاین (۲۰۱۶) در مطالعاتی که با هدف تحلیل ساختار تأییدی ابزارهای سنجش انجام می‌شوند، بین حداقل ۵ تا حداکثر ۲۰ مشارکت‌کننده به ازای هر ماده آزمون باید انتخاب شوند. در مطالعه حاضر، بر اساس منطق پیشنهادی کلاین (۲۰۱۶) از قاعده حداکثر استفاده شد. بنابراین با توجه به ۱۴ گویه مقیاس و انتخاب ۲۰ مشارکت‌کننده به ازای هر ماده در نهایت ۲۸۰ نفر انتخاب شدند.

1- Lin, Chen, Tan, Yang, Chi

ابزار پژوهش

در این پژوهش از دو ابزار شامل مقیاس تجدیدنظر شده همدلی کودکان و نوجوانان اورگاو و همکاران (۲۰۱۷) و مقیاس همدلی و همدردی نوجوانان ووزن و همکاران (۲۰۱۵) استفاده شد که به ویژگی روانسنجی آنها می‌پردازیم.

مقیاس تجدیدنظر شده همدلی کودکان و نوجوانان: این مقیاس که در ابتدا توسط ریف، کتلا و ویفرنیک (۲۰۱۰) طراحی شده و توسط اورگاو و همکاران (۲۰۱۷) برای سنجش همدلی کودکان و نوجوانان مورد تجدیدنظر قرار گرفته است. مقیاس تجدیدنظر شده دارای ۱۴ سوال که با استفاده از مقیاس سه درجه‌ای لیکرت (۱ = نادرست، ۲ = تا حدی درست و ۳ = درست) نمره‌گذاری می‌شود. این مقیاس سه خرده مقیاس همدلی عاطفی، همدلی شناختی و تمایل به حفظ آرامش را در برمی‌گیرد. اورگاو و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهش خود با تحلیل عاملی تاییدی برازش ماده‌ها و ساختار سه عاملی مقیاس را تایید کردند. همچنین همسانی درونی این ابزار از طریق ضریب آلفا برای خرده مقیاس‌ها به ترتیب ۰/۷۰، ۰/۷۴ و جهت احراز روایی ملاکی میان خرده مقیاس‌های همدلی با مقیاس واکنش بین فردی همبستگی مثبت معناداری گزارش کرده‌اند. در پژوهش حاضر، پایایی به روش آلفای کرونباخ سه زیرمقیاس همدلی عاطفی، همدلی شناختی، تمایل به حفظ آرامش و کل مقیاس به ترتیب برابر با ۰/۷۹، ۰/۷۶، ۰/۸۲ و ۰/۸۴ به دست آمد.

مقیاس همدلی و همدردی نوجوانان^۱: این مقیاس توسط وزن و همکاران در سال ۲۰۱۵ طراحی و تدوین شده است. این مقیاس دارای ۱۲ سؤال و سه زیرمقیاس همدلی شناختی، همدلی عاطفی و همدردی است. شیوه نمره‌گذاری آن بر اساس طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای (هرگز=۱) تا (همیشه=۵) است. در پژوهش وزن و همکاران (۲۰۱۵) ضریب همسانی درونی خرده مقیاس همدلی شناختی ۰/۸۶، همدلی عاطفی ۰/۷۵ و همدردی ۰/۷۶ به دست آمد. ضریب همبستگی خرده مقیاس‌ها بین عامل‌ها عبارت بودند از: $r=0/34$ بین همدلی عاطفی و شناختی، $r=0/39$ بین همدلی عاطفی و همدردی و $r=0/54$ بین همدلی شناختی و همدردی. نرمانی و همکاران

^۱. Adolescent Measure of Empathy and Sympathy

(۱۳۹۶) ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس را برای مؤلفه‌های همدلی شناختی ۰/۷۹، همدلی عاطفی ۰/۸۱ و همدردی ۰/۷۸ و ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس را ۰/۸۲ به دست آوردند، همچنین اعتبار باز آزمایی آن را در فاصله ۲ هفته اجرا در دامنه ۰/۷۱ تا ۰/۷۸ گزارش کرده‌اند.

شیوه اجرا

جهت اعتباریابی این ابزار ابتدا نسخه کوتاه مقیاس همدلی کودکان و نوجوانان توسط یک مترجم مسلط به روانشناسی از زبان انگلیسی به فارسی ترجمه شد، سپس ترجمه فارسی آن توسط فرد دیگر به انگلیسی برگردانده شد و مجدداً دو نسخه انگلیسی از نظر تفاوت‌ها با یکدیگر مورد مقایسه قرار گرفتند. جهت بررسی روایی صوری کیفی، ترجمه نهایی توسط ۳ نفر از اساتید روانشناسی بررسی شد. این افراد درجه مفهوم بودن گویه‌ها و اینکه آیا مقیاس تمام جنبه‌های موضوع را در بر می‌گیرد و نیز شکل ظاهری مقیاس را مورد بررسی قرار دادند. سپس جهت بررسی روایی صوری کمی با محاسبه تاثیر آیت‌م مقیاس به صورت پایلوت در گروهی ۱۲ نفره از دانش‌آموزان، تکمیل شد و هرگونه ابهام از گویه‌ها بررسی شد. در نهایت بر اساس نظر متخصصان بدون حذف هیچ‌یک از گویه‌ها، مقیاس مورد استفاده قرار گرفت.

یافته‌ها

جدول ۱ اندازه‌های توصیفی میانگین و انحراف معیار و شاخص‌های چولگی و کشیدگی ماده‌های نسخه کوتاه مقیاس همدلی کودکان و نوجوانان را در نمونه دانش‌آموزان نشان می‌دهد.

جدول ۱. اندازه‌های توصیفی میانگین و انحراف معیار و شاخص‌های چولگی و کشیدگی مقیاس

تجدیدنظر شده همدلی کودکان و نوجوانان

ردیف	سوالات	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
۱	اگر مادرم خوشحال باشد، من هم احساس خوشحالی می‌کنم.	۲/۳۵	۰/۷۳۳	-۰/۶۵	-۰/۸۸

۱. Impact Score

ردیف	سوالات	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
۲	من وقتی فیلم غم‌انگیزی می‌بینم، غمگین می‌شوم.	۲/۴۶	۰/۷۳۲	-۰/۹۵	-۰/۵۱
۳	وقتی دوستی ناراحت است، من هم ناراحت می‌شوم.	۲/۳۳	۰/۷۱۲	-۰/۵۷	-۰/۸۷
۴	وقتی دوستی گریه می‌کند، من نیز گریه می‌کنم.	۲/۳۷	۰/۶۹۱	-۰/۶۴	-۰/۷۲
۵	اگر کسی در خانواده‌ام غمگین باشد، حس خیلی بدی پیدا می‌کنم.	۲/۴۶	۰/۷۳۲	-۰/۹۷	-۰/۴۹
۶	وقتی دو نفر با هم دعوا می‌کنند، حس خیلی بدی پیدا می‌کنم.	۲/۴۱	۰/۷۱۷	-۰/۷۸	-۰/۶۸
۷	وقتی دوستی عصبانی باشد، من می‌خواهم دلیلش را بدانم.	۲/۴۵	۰/۷۴۱	-۰/۹۵	-۰/۵۴
۸	اگر دوستی غمگین باشد، اغلب دلیل آن را می‌فهمم.	۲/۳۷	۰/۷۳۲	-۰/۷۱	-۰/۸۲
۹	اگر دوستی گریه کند، من اغلب می‌فهمم چه اتفاقی افتاده است.	۲/۴۷	۰/۶۹۲	-۰/۹۴	-۰/۳۷
۱۰	اگر دوستی غمگین باشد، دوست دارم او را دلداری دهم.	۲/۵۰	۰/۶۷۲	-۰/۹۹	-۰/۲۱
۱۱	وقتی دوستی عصبانی می‌شود، می‌خواهم به او کمک کنم.	۲/۱۸	۰/۷۲۳	-۰/۲۹	-۱/۰۴
۱۲	اگر دوستی دعوا کند، سعی می‌کنم به او کمک کنم.	۲/۶۰	۰/۶۹۶	-۱/۴۷	۰/۶۵
۱۳	من می‌خواهم همه احساس خوبی داشته باشند.	۲/۴۳	۰/۷۴۹	-۰/۸۸	-۰/۶۸
۱۴	اگر دوستی غمگین باشد، می‌خواهم برای بهتر شدن او کاری انجام دهم.	۲/۳۹	۰/۶۸۵	-۰/۶۹	-۰/۶۶

در مطالعه حاضر، قبل از تحلیل داده‌ها به کمک روش آماری تحلیل عاملی تاییدی، مفروضه‌های بهنجاری تک‌متغیری به کمک برآورد مقادیر چولگی و کشیدگی بهنجاری چندمتغیری و مقادیر پرت از طریق روش فاصله‌ماهالانویس و داده‌های گمشده به کمک روش بیشینه‌انتظار آزمون و تایید شدند. علاوه بر این، در این مطالعه، نتایج مربوط به پراکندگی مشترک بین متغیرهای مشاهده شده، نشان می‌دهد که مفروضه‌های خطی بودن و همخطی چندگانه رعایت شده است. در ادامه، با هدف آزمون برازندگی الگوی اندازه‌گیری مفروض نسخه کوتاه مقیاس همدلی کودکان و نوجوانان با داده‌های مشاهده در نمونه دانش‌آموزان، از روش آماری تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد.

در جدول ۲ پارامترها و بارهای عاملی نسخه کوتاه مقیاس همدلی کودکان و نوجوانان در تحلیل عاملی تاییدی آمده است.

جدول ۲. بارهای عاملی نسخه تجدیدنظر شده مقیاس همدلی کودکان و نوجوانان در تحلیل عاملی تاییدی

معناداری	T	بار عاملی	خطای معیار برآورد شده	سوال	خرده مقیاس
۰/۰۱	۱۱/۰۱۷	۰/۳۲۶	۰/۰۵۱	۱	همدلی عاطفی
۰/۰۱	۹/۷۸۵	۰/۴۱۱	۰/۰۶۲	۲	
۰/۰۱	۱۰/۲۱۵	۰/۴۲۸	۰/۰۶۳	۳	
۰/۰۱	۱۰/۱۱۵	۰/۳۱۱	۰/۰۶۱	۴	
۰/۰۱	۱۰/۷۱۱	۰/۴۹۵	۰/۰۵۸	۵	
۰/۰۱	۹/۸۵۶	۰/۵۹۳	۰/۰۶۰	۶	
۰/۰۱	۷/۸۱۱	۰/۵۳۰	۰/۰۵۷	۷	همدلی شناختی
۰/۰۱	۱۰/۶۰۴	۰/۶۶۴	۰/۰۵۱	۸	
۰/۰۱	۸/۹۳۹	۰/۵۴۱	۰/۰۵۶	۹	
۰/۰۱	۱۰/۶۹۲	۰/۵۶۳	۰/۰۴۹	۱۰	تمایل به حفظ آرامش
۰/۰۱	۱۱/۳۱۶	۰/۶۹۰	۰/۰۵۶	۱۱	
۰/۰۱	۸/۰۴۵	۰/۴۷۲	۰/۰۴۹	۱۲	
۰/۰۱	۸/۸۷۲	۰/۵۰۱	۰/۰۵۱	۱۳	
۰/۰۱	۱۰/۸۶۴	۰/۴۸۶	۰/۰۴۷	۱۴	

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد، همه سوالات مربوط به نسخه تجدیدنظر شده مقیاس همدلی کودکان و نوجوانان بارهای عاملی قابل قبولی داشتند که همگی در سطح $p < 0/001$ معنی‌دار بود. بیشترین بار عاملی مربوط به سوال ۱۱ (بار عاملی = $0/690$) و کمترین آن مربوط به سوال ۴ (بار عاملی = $0/311$) بود.

جدول ۳. شاخص‌های برازندگی مربوط به تحلیل عامل تأییدی نسخه تجدیدنظر شده مقیاس

همدلی کودکان و نوجوانان

مقدار قابل قبول	مقدار به دست آمده	شاخص‌ها
کمتر از $0/050$	$0/001$	سطح معناداری (P)
کمتر از ۳	$2/038$	نسبت کای اسکوئر به درجه آزادی X^2/df یا CMIN/df
کمتر از $0/08$	$0/070$	خطای ریشه‌ی مجذور میانگین تقریب (RMSEA)
-	$0/001$	شاخص تقریب برازندگی (PCLOSE)
بیشتر از $0/90$	$0/917$	شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI)
بیشتر از $0/90$	$0/903$	شاخص نیکویی برازش تعدیل شده یا انطباقی (AGFI)
بیشتر از $0/60$	$0/664$	شاخص برازش مقتصد (PCFI)
بیشتر از $0/60$	$0/650$	شاخص برازش هنجار شده مقتصد (PNFI)
بیشتر از $0/90$	$0/918$	شاخص برازندگی افزایشی (IFI)
بیشتر از $0/90$	$0/962$	شاخص نیکویی برازش (GFI)
بیشتر از $0/90$	$0/900$	شاخص برازش هنجار شده (NFI)
بیشتر از ۲۰۰	۲۶۸	شاخص هولتر HOELTER ($0/05$)
بیشتر از ۲۰۰	۲۷۷	شاخص هولتر HOELTER ($0/01$)

شاخص‌های نیکویی برازش مربوط به تحلیل عامل تأییدی در جدول ۳ نشان داده شده است. نتایج مندرج در این جدول نشان می‌دهد، که مقادیر شاخص‌های برازندگی شامل برازش هنجار شده، برازش هنجار نشده، برازش مقایسه‌ای، برازندگی افزایشی، نیکویی برازش و نیکویی برازش تعدیل شده بزرگتر از $0/90$ و برای برازش مقتصد، برازش هنجار شده مقتصد بالای $0/60$ باشد

بر برازش مطلوب دلالت دارند. بر اساس نتایج جدول ۴ شاخص‌ها همگی مطلوب هستند. همچنین شاخص خطای ریشه‌ی مجذور میانگین تقریب برابر $0/070$ می‌باشد که بر اساس مدل کلاین (۲۰۱۶) نشان‌دهنده برازش مطلوب و قابل قبول می‌باشد.

یکی از راه‌هایی تعیین روایی سازه این است که همبستگی بین نمرات آزمون موردنظر را با آزمون موجود دارای روایی که برای همان سازه ساخته شده است تعیین کنیم. اگر آزمون موردنظر با آزمون موجود همبستگی زیادی داشته باشد فرض می‌شود که این دو آزمون سازه واحدی را اندازه‌گیری می‌کنند و در نتیجه آزمون جدید نیز برای سازه موردنظر یک آزمون روا است. به این نوع روایی، روایی همگرا می‌گویند. در این پژوهش از مقیاس همدلی و همدردی نوجوانان و وزن و همکاران (۲۰۱۵) برای بررسی روایی سازه تجدیدنظر شده مقیاس همدلی کودکان و نوجوانان استفاده شده است که ضرایب همبستگی بین این دو آزمون در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴. ماتریس همبستگی بین مقیاس همدلی و همدردی نوجوانان و نسخه تجدیدنظر شده

مقیاس همدلی کودکان و نوجوانان

متغیرهای پژوهش	۱	۲	۳	۴
۱-همدلی و وزن (۱۲ سوالی)	۱			
۲-همدلی عاطفی	$0/268^{**}$	۱		
۳-همدلی شناختی	$0/312^{**}$	$0/724^{**}$	۱	
۴-تمایل به حفظ آرامش	$0/340^{**}$	$0/792^{**}$	$0/825^{**}$	۱

** مقدار احتمال در سطح $0/01$

بر اساس جدول ۴ نتایج ماتریس ضریب همبستگی پیرسون نشان داد بین مؤلفه همدلی عاطفی ($r=268, P<0/01$)، مؤلفه همدلی شناختی ($r=312, P<0/01$) و تمایل به حفظ آرامش ($r=340, P<0/01$) با همدلی و وزن رابطه مثبت و معناداری وجود دارد که نشان از روایی همگرایی نسخه تجدیدنظر شده مقیاس همدلی کودکان و نوجوانان است.

1. convergent

جدول ۵. ضرایب آلفای کرونباخ و تنصیف نسخه تجدیدنظر شده مقیاس همدلی کودکان و نوجوانان

خرده مقیاس	تعداد سوالات	آلفای کرونباخ	پایایی با روش تنصیف	
			ضریب همبستگی	سطح معناداری
همدلی عاطفی	۶ سوال	۰/۷۸۸		
همدلی شناختی	۳ سوال	۰/۷۶۱		
تمایل به حفظ آرامش	۵ سوال	۰/۸۱۸	۰/۸۳۸**	۰/۰۰۱
کل سوالات	۱۴ سوال	۰/۸۴۳		

** معنادار در سطح ۰/۰۱

همانطور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود پایایی به روش آلفای کرونباخ برای همدلی عاطفی ۰/۷۸۸، همدلی شناختی ۰/۷۶۱، تمایل به حفظ آرامش ۰/۸۱۸ و کل سوالات همدلی ۰/۸۴۳ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی قابل قبول در نسخه تجدیدنظر شده مقیاس همدلی کودکان و نوجوانان است. همچنین سوالات مقیاس به دو نیمه تقسیم شد و سپس نمره سوالات نیمه اول و نمره سوالات نیمه دوم محاسبه شد و پس از آن همبستگی بین نمرات ۰/۸۳۸ و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی تنصیف مطلوب و قابل قبول این مقیاس است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی خصوصیات روان‌سنجی نسخه تجدیدنظر شده مقیاس همدلی نوجوانان با استفاده از تحلیل عامل تاییدی در جامعه دانش‌آموزان صورت گرفت. نتایج تحلیل عامل تاییدی نشان داد که مدل مقیاس همدلی نوجوانان از برازندگی و تناسب خوبی برخوردار می‌باشد. چرا که شاخص CFI با مقدار ۰/۹۱، NFI با مقدار ۰/۹۰، شاخص GFI با مقدار ۰/۸۶ و شاخص RMSEA با مقدار ۰/۰۷۰ نشان می‌دهد که مدل اندازه‌گیری مقیاس همدلی نوجوانان از برازندگی و روایی سازه مطلوبی دارد.

نتایج پژوهش حاضر با نتایج اورگاوو و همکاران (۲۰۱۷) و لین و همکاران (۲۰۲۱) که به بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس همدلی نوجوانان پرداختند، همسو است. در نسخه انگلیسی

اورگاوو و همکاران (۲۰۱۷) نیز ۱۴ سوال وجود دارد و در نسخه فارسی نیز هیچ‌گونه تغییری در تعداد سوالات رخ نداده است. شایان ذکر است در نسخه انگلیسی اورگاوو و همکاران (۲۰۱۷) شاخص‌های برازندگی NFI و CFI بالاتر از ۰/۹۵ و مقدار RMSEA کمتر از ۰/۰۵ بود؛ لذا تایید مدل نسخه فارسی مقیاس همدلی نوجوانان بدون هیچ‌گونه تغییری در تعداد سوالات، ناشی از ترجمه مناسب اصطلاحات موجود بین دو زبان انگلیسی و فارسی بوده و در ارزیابی همدلی، نسخه فارسی موجب درک و تفسیر صحیحی از سوالات به شکل مشابهی با نسخه انگلیسی شده است. همچنین تایید بی‌کم و کاست مدل اولیه اورگاوو و همکاران (۲۰۱۷) در جامعه ایرانی، نشان‌دهنده قابلیت بالای این مقیاس در ارزیابی سازه همدلی علی‌رغم تفاوت‌های فرهنگی است. در تبیین این یافته می‌توان گفت به طور کلی، اعتقاد بر این است که افراد در فرهنگ‌های جمع‌گرایانه دیگر-محور، عملکرد همدلی بهتری نسبت به افراد در فرهنگ‌های فردگرایانه خودمحور دارند (چئون، ایم، هارادا، کیم، متور و همکاران، ۲۰۱۳). با این حال، یک فرآیند همدلی مؤثر نه تنها نیازمند توجه به احساسات و حالات روانی سایر افراد بلکه به مهار مفهوم خودمحوری و حالت عاطفی نیز نیاز دارد (لین، کیسار، و ایپلی، ۲۰۱۰؛ ژائو، لی، سونگ و شای، ۲۰۱۸). در واقع به نظر می‌رسد تفاوت‌های همدلی در فرهنگ‌ها نه در ساختار همدلی بلکه در سطح همدلی می‌باشد (چوپیک، اوبرین و کنرات، ۲۰۱۷). به طور گسترده‌ای تصور می‌شود که همدلی یک مکانیسم اساسی برای انسان است که باعث می‌شود فرد به طور خودکار به ابراز احساسات دیگران با احساسات منطبق پاسخ دهد (دی وال و پرستون، ۲۰۱۷). بنابراین، اگرچه ابراز احساسات و سبک‌های فرزندپروری در کشور ما ممکن است با جامعه غربی متفاوت باشد اما چون کودکان و نوجوانان ایرانی ممکن است تجربیات همدلی مشابهی مانند پاسخگویی مناسب به احساسات دیگران، درک ناراحتی دیگران و قصد کمک به افرادی نیازمند داشته باشند، می‌تواند یکی از دلایل تایید بی‌کم و کاست نسخه انگلیسی در جامعه ایرانی باشد.

به منظور تعیین روایی همگرا مقیاس همدلی نوجوانان، از مقیاس همدلی و همدردی نوجوانان ووزن و همکاران (۲۰۱۵) استفاده شد که نتایج حاکی از روایی همگرای بالای این مقیاس بود. نتایج آلفای کرونباخ نیز برای بررسی پایایی نشان داد که ضریب آلفای کرونباخ برای مؤلفه‌های همدلی شناختی ۰/۷۹، همدلی عاطفی ۰/۷۶ و تمایل به حفظ آرامش ۰/۸۲ و ضریب آلفای

کرونباخ کل مقیاس ۰/۸۴ به دست آمد که همه این ضرایب حاکی از پایا بودن این ابزار است. بنابراین می‌توان نظر رضایت‌بخشی در مورد پایایی این ابزار داشت.

همچنین نتایج حاکی از این است که همدلی، یک سازه تک‌بعدی نیست، بلکه همدلی یک سازه چندبعدی است. داده‌های حاصل از برازش مدل این مقیاس نشان داد مدل سه عاملی (همدلی عاطفی، همدلی شناختی و تمایل به حفظ آرامش) که توسط سازندگان معرفی شده در این پژوهش نیز تایید شد. افزون بر این، همانطور که برازش مدل تک‌عاملی را تایید نکردند، برازش مدل تک‌عاملی این پژوهش نیز تایید نشده و داده‌ها نشان دادند مدل سه عاملی برازش بهتر و دقیق‌تری نسبت به تک‌عاملی دارد و واریانس بیشتری را تبیین می‌کند.

در پژوهش حاضر، خرده‌مقیاس تمایل به حفظ آرامش به‌عنوان قوی‌ترین خرده‌مقیاس بیشترین تبیین‌نمره همدلی نوجوانان را داشت. در فرهنگ اروپایی خود بیشتر به‌عنوان موجودی مستقل و توسط امیال و نگرش‌های شخص تعریف می‌شود؛ در حالی که در فرهنگ آسیایی و به‌خصوص ایران، خود موجودی وابسته است که موجودیت آن با برقراری رابطه اجتماعی با دیگران معنا پیدا می‌کند. همچنین در فرهنگ آسیایی بر هماهنگی بین فردی در سنین کودکی و نوجوانی تأکید می‌شود؛ اما در مقابل در فرهنگ اروپایی تأکید بر خودمختاری و ابراز وجود است (آتکینز، ۲۰۱۴). از سویی بر اساس فرضیه همدلی-نوع دوستی (باتسون و شاو، ۱۹۹۱)، به نقل از اورگاوو و همکاران، (۲۰۱۷)، افراد دارای سطح همدلی بالا تمایل دارند نگرانی‌های بیشتری را نسبت به دیگران نشان دهند، که ممکن است نوع دوستی آنها را برانگیزد و آنها را به رفتارهای اجتماعی ترغیب کند. با توجه به نظریه مطرح شده، چنین برداشت می‌شود که با توجه به فرهنگ ایرانی، تأکید بیشتر خانواده‌ها بر همسویی و هماهنگی با اعضای جامعه و وابستگی افراد به یکدیگر، انگیزه اجتماعی به‌عنوان قوی‌ترین بُعد همدلی در نوجوانان نمود پیدا می‌کند.

در مجموع از نتایج پژوهش حاضر چنین استنباط می‌شود که با در نظر گرفتن یافته‌های مربوط به روایی و پایایی، زمان لازم برای تکمیل مقیاس، تعداد کم سوالات، روشن و واضح بودن سوالات، سهولت نمره‌گذاری که از مهم‌ترین جنبه‌های عملی بودن مقیاس محسوب می‌شود، مقیاس تجدیدنظر شده همدلی نوجوانان ابزاری مناسب برای سنجش همدلی محسوب می‌شود. با وجود این تحقیقات بیشتر (تحقیقات طولی) به منظور تعیین روایی این مقیاس در طی سنین

مختلف و تاثیر همدلی بر رفتار در طی دوره‌های سنی متفاوت ضروری است. از محدودیت‌های پژوهش حاضر، می‌توان به این موضوع اشاره کرد که طبقه اجتماعی و یا سطح فرهنگی خانواده‌های کودکان کنترل نشد. به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود اعتباریابی ابزار حاضر را در جوامع دیگر نیز، مورد توجه قرار دهند. همچنین در این تحقیق سایر روایی‌های پیش‌بین، همزمان و افزایشی، بررسی نگردید و لازم است در مطالعات بعدی این محدودیت رفع گردد.

موازین اخلاقی

در این پژوهش موازین اخلاقی شامل اخذ رضایت آگاهانه، تضمین حریم خصوصی و رازداری رعایت شد. همچنین زمان تکمیل پرسشنامه‌ها ضمن تأکید به تکمیل تمامی سوال‌ها، شرکت‌کنندگان در مورد ارائه اطلاعات فردی مختار بودند و به آن‌ها اطمینان داده شد، که اطلاعات محرمانه می‌ماند و این امر نیز کاملاً رعایت شد.

سپاسگزاری

از تمامی شرکت‌کنندگان در پژوهش که با همکاری صمیمانه خود، انجام چنین پژوهشی را میسر ساختند، تشکر و قدردانی می‌شود.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان، این مقاله حامی مالی و تعارض منافع ندارد.

منابع

- نریمانی، محمد؛ فلاحی، وحید؛ حبیبی، یاسر و زردی، بهمن (۱۳۹۶). بررسی خصوصیات روان سنجی پرسشنامه همدلی و همدردی در دانش‌آموزان. *روان‌شناسی مدرسه*، ۱۱(۶)، ۱۱۵-۱۲۹. [پیوند]
- 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(2): 393-408. [Link]

- Andreoni, J., Rao, J.M., Trachtman, H. (2017). Avoiding the Ask: A Field Experiment on Altruism, Empathy, and Charitable Giving. *J Pol Econom.*125(3):625-53. [[Link](#)]
- Atkins, D. (2014). The Role of Culture in Empathy: The Consequences and Explanations of Cultural Differences in Empathy at the Affective and Cognitive Levels. *Doctoral dissertation, University of Kent.* [[Link](#)]
- Baron-Cohen, S., Richler, J., Bisarya, D., Guronathan, N., & Wheelwright, S. (2003). The Systemising Quotient (SQ): An investigation of adults with Asperger syndrome or high functioning autism and normal sex differences. *Philosophical Transactions of the Royal Society, Series B, and Special issue on "Autism: Mind and Brain"*. 358(1430), 361-374. [[Link](#)]
- Bryant, B. K. (1982). An index of empathy for children and adolescents. *Child Dev.*53, 413-425. [[Link](#)]
- Butovskaya, M.L., Burkova, V.N., Randall, A.K., Donato, S., Fedenok, J.N., Hocker, L., Kline, K.M., Ahmadi, K., Alghraibeh, A.M., Allami, F.B.M., et al.(2021). Cross-Cultural Perspectives on the Role of Empathy during COVID-19's First Wave. *Sustainability.* 13, 7431. [[Link](#)]
- Cheon, B. K., Im, D. M., Harada, T., Kim, J. S., Mathur, V. A., Scimeca, J. M., et al. (2013). Cultural modulation of the neural correlates of emotional pain perception: the role of other-focusedness. *Neuropsychologia.* 51: 1177-1186. [[Link](#)]
- Chopik, W. J., O'Brien, E., & Konrath, S. H. (2017). Differences in empathic concern and perspective taking across 63 countries. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 48(1), 23-38. [[Link](#)]
- Cliffordson, C. (2002). The hierarchical structure of empathy: dimensional organization and relations to social functioning. *Scand. J. Psychol.* 43: 49-59. [[Link](#)]
- Cuff, B. M. P., Brown, S. J., Taylor, L., & Howat, D. J. (2016). Empathy: A review of the concept. *Emotion Review.* 8(2): 144-153. [[Link](#)]
- Cunico, L., Sartori, R., Marognoli, O., Meneghini, A.M. (2012). Developing empathy in nursing students: a cohort longitudinal study. *J Clin Nurs*;21(13-14):2016-25. [[Link](#)]
- Cutierrez, S. M., Escarti C. A., & Pascual, C. (2011). Relationships among empathy, prosocial behavior, aggressiveness, self-efficacy and pupils' personal and social responsibility. *Psicothema*, 23 (1): 9-13. [[Link](#)]

- Davis, M. H. (1980). A multidimensional approach to individual differences in empathy. *JSAS Catalog Sel. Doc. Psychol.* 10, 85. [[Link](#)]
- De Waal, F.B., Preston, S.D. (2017). Mammalian empathy: Behavioural manifestations and neural basis. *Nature Reviews Neuroscience*, 18(8), 498–509. [[Link](#)]
- Hawk, S. T., Keijsers, L., Branje, S. J., Graaff, J. V., Wied, M., and Meeus, W. (2013). Examining the Interpersonal Reactivity Index (IRI) among early and late adolescents and their mothers. *J. Pers. Assess.* 95: 96–106. [[Link](#)]
- Jolliffe, D., and Farrington, D. P. (2006). Examining the relationship between low empathy in bullying. *Aggress. Behav.* 32: 540–550. [[Link](#)]
- Kline, R. B. (2016). Principles and practice of structural equation modeling (4th Ed.), New York: The Guilford Press. [[Link](#)]
- Lin, X., Chen, H., Tan, Y., Yang, X., Chi, P. (2021). The Empathy Questionnaire for Children and Adolescents (EmQue-CA) in Chinese: Psychometric Properties and Measurement Invariance, *Asian Journal of Psychiatry* .63,102775. [[Link](#)]
- Lin, S., Keysar, B., and Epley, N. (2010). Reflexively mindblind: using theory of mind to interpret behavior requires effortful attention. *J. Exp. Soc. Psychol.* 46: 551–556. [[Link](#)]
- MacDonald, H.Z., Price, J.L. (2019). The role of emotion regulation in the relationship between empathy and internalizing symptoms in college students. *Mental Health & Prevention*, 13, 43-49. [[Link](#)]
- Netten, A. P., Rieffe, C., Theunissen, S. C., Soede, W., Dirks, E., Briaire, J. J., & Frijns, J. H. (2015). Low empathy in deaf and hard of hearing (pre) adolescents compared to normal hearing controls. *PloS one*. 10(4), e0124102. [[Link](#)]
- Overgaauw, S., Rieffe, C., Broekhof, E., Crone, E. A., & Güroğlu, B. (2017). Assessing empathy across childhood and adolescence: Validation of the Empathy Questionnaire for Children and Adolescents (EmQue-CA). *Frontiers in Psychology*. 8, 870. [[Link](#)]
- Pascual-Sagastizabal, E., Del Puerto, N., Cardas, J., Sanchez-Martin, J.R., Vergara, A.I., Azurmendi, A. (2019). Testosterone and cortisol modulate the effects of empathy on aggression in children. *Psychoneuroendocrinology*, 103:118-124. [[Link](#)]

- Rieffe, C., Ketelaar, L., & Wiefferink, C. H. (2010). Assessing empathy in young children: Construction and validation of an Empathy Questionnaire (EmQue). *Personality and Individual Differences*, 49(5), 362-367. [[Link](#)]
- Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., & Hershey, K. L. (1994). Temperament and social behavior in childhood. *Merrill-Palmer Quarterly*, 40(1): 21-39. [[Link](#)]
- Segura, L., Estévez, J.F., Estévez, E.(2020). Empathy and Emotional Intelligence in Adolescent Cyberaggressors and Cybervictims. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13):4681. [[Link](#)]
- Spataro, P., Calabrò, M., Longobardi, E. (2020) Prosocial behaviour mediates the relation between empathy and aggression in primary school children. *European Journal of Developmental Psychology*, 17:5: 727-745. [[Link](#)]
- Spivak, B., Batagol, B., Sifris, A., & Williams, B. (2018). Measuring empathy in undergraduate law students: Examining the factorial validity of the Jefferson Scale of Empathy – Law Students (JSE-LS). *International Journal of Law and Psychiatry*, 58: 143-149. [[Link](#)]
- Van den Bedem, N.P., Willems, D., Dockrell, J.E., van Alphen, P.M., Rieffe, C.(2019). Interrelation between empathy and friendship development during (pre)adolescence and the moderating effect of developmental language disorder: A longitudinal study. *Soc. Dev.* 28: 599–619. [[Link](#)]
- van Vliet, M., Jong, M., Jong, M.C.(2017). Long-term benefits by a mind-body medicine skills course on perceived stress and empathy among medical and nursing students. *Med Teach*, 39(7):710-9. [[Link](#)]
- Vossen, H. G. M., Piotrowski, J. T., & Valkenburg, P. M. (2015). Development and validation of the Adolescent Measure of Empathy and Sympathy (AMES). *Personality and Individual Differences*, 74: 66-71. [[Link](#)]
- Xiao, W., Lin, X., Li, X., Xu, X., Guo, H., Sun, B., & Jiang, H. (2021). The Influence of Emotion and Empathy on Decisions to Help Others. *SAGE Open*, 11(2), 21582440211014513. [[Link](#)]
- Zhao, X., Li, X., Song, Y., and Shi, W. (2018). Autistic traits and prosocial behaviour in the general population: test of the mediating effects of trait empathy and state empathic concern. *J. Autism Dev. Disord.* 1–14. [[Link](#)]

مقیاس تجدیدنظر شده همدلی کودکان و نوجوانان

ردیف	سوال	درست	تا حدی	نادر
		درست	درست	ست
۱	اگر مادرم خوشحال باشد، من هم احساس خوشحالی می‌کنم			
۲	من وقتی فیلم غم‌انگیزی می‌بینم، غمگین می‌شوم			
۳	وقتی دوستی ناراحت است، من هم ناراحت می‌شوم			
۴	وقتی دوستی گریه می‌کند، من نیز گریه می‌کنم			
۵	اگر کسی در خانواده‌ام غمگین باشد، حس خیلی بدی پیدا می‌کنم			
۶	وقتی دو نفر با هم دعوا می‌کنند، حس خیلی بدی پیدا می‌کنم			
۷	وقتی دوستی عصبانی باشد، من می‌خواهم دلیلش را بدانم			
۸	اگر دوستی غمگین باشد، اغلب دلیل آن را می‌فهمم			
۹	اگر دوستی گریه کند، من اغلب می‌فهمم چه اتفاقی افتاده است			
۱۰	اگر دوستی غمگین باشد، دوست دارم او را دلداری دهم			
۱۱	وقتی دوستی عصبانی می‌شود، می‌خواهم به او کمک کنم			
۱۲	اگر دوستی دعوا کند، سعی می‌کنم به او کمک کنم			
۱۳	من می‌خواهم همه احساس خوبی داشته باشند			

۱۴ اگر دوستی غمگین باشد، می خواهم برای بهتر شدن او
کاری انجام دهم

مقیاس همدلی و همدردی نوجوانان

ردیف	سوالات	کاملاً	معمولاً	اصلاً
۱	من بیشتر اوقات می توانم احساسات افراد را حتی قبل از اینکه به من بگویند، درک کنم.			
۲	من می توانم بگویم که چه زمانی یکی از دوستانم آشفته است حتی اگر او بخواهد آن را پنهان کند.			
۳	من می توانم بفهمم یا بگویم که چه وقت کسی خوشحالی می کند درحالی که واقعا خوشحال نیست.			
۴	من می توانم به آسانی بگویم که دیگران چه احساسی دارند.			
۵	زمانی که یکی از دوستانم ترسیده باشد، من نیز احساس ترس می کنم.			
۶	زمانی که دوستم غمگین است من نیز غمگین می شوم.			
۷	زمانی که یکی از دوستانم عصبانی و آشفته است، من نیز احساس آشفتنگی می کنم.			
۸	زمانی که افراد پیرامونم عصبی و ناآرام هستند من نیز عصبی می شوم.			
۹	من برای کسی که ناعدلانه با وی رفتار شده است احساس تاسف می کنم.			
۱۰	من برای افرادی که بیمار هستند احساس نگرانی می کنم.			
۱۱	من برای حیواناتی که آسیب دیده اند نگران هستم.			
۱۲	من برای دوستی که غمگین است احساس تاسف می کنم.			
