

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۱۱/۲۱

تاریخ تصویب مقاله: ۹۶/۱/۱۹

## بررسی ساختار عاملی، پایایی و روایی مقیاس همدلی اساسی: فرم فارسی

محمدعلی جعفری\*، زهرا نوروزی\*\* و دکتر محبوبه فولادچنگ\*\*\*

### چکیده

هدف کلی از این پژوهش، بررسی ساختار عاملی، پایایی و روایی مقیاس همدلی اساسی در دانش‌آموزان دبیرستانی شهر شیراز بود. مشارکت‌کنندگان پژوهش ۷۰۰ نفر (۳۴۰ دانش‌آموز پسر و ۳۶۰ دانش‌آموز دختر) از دانش‌آموزان دبیرستانی شهر شیراز بودند که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند و مقیاس همدلی اساسی و خرده‌مقیاس‌های ارتباط با همسالان و پرخاشگری را تکمیل کردند. به‌منظور تحلیل داده‌ها از روش آلفای کرونباخ، بازآزمایی، تحلیل عامل اکتشافی و روایی همگرا و واگرا استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی به روش مؤلفه‌های اصلی حاکی از وجود ۲ عامل به نام‌های ابعاد عاطفی و شناختی بود. نتایج بررسی اعتبار سازه‌ی عاملی نشان داد که دو خرده‌مقیاس همدلی اساسی ۳۷/۷ واریانس را به خود اختصاص می‌دهند و پایایی آزمون به روش آلفای کرونباخ بین ۰/۷۴ تا ۰/۸۰ و

---

majafari1362@yahoo.com

\*کارشناس ارشد روانشناسی تربیتی، دانشگاه شیراز (نویسنده مسئول)

\*\*\*کارشناس ارشد روانشناسی تربیتی، دانشگاه شیراز

\*\*دانشیار روانشناسی تربیتی دانشگاه شیراز

به روش بازآزمایی بین ۰/۷۲ تا ۰/۸۰ محاسبه شد. همچنین در تحقیق حاضر، دختران همدلی بیشتری را در مقایسه با پسران از خود نشان دادند. براساس این نتایج، مقیاس همدلی اساسی ابزاری معتبر برای ارزیابی میزان همدلی در نوجوانان ایرانی است و می‌تواند مورد استفاده متخصصان قرار گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** پایایی، تحلیل عاملی، روایی، مقیاس همدلی اساسی.

#### مقدمه

اصطلاح همدلی<sup>۱</sup> را اولین بار روان‌شناس و فیلسوف آلمانی، تئودور لپیپز<sup>۲</sup> در اوایل قرن بیستم به کار برده است (حجت<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷). از آن زمان تاکنون، تلاش‌هایی برای تعریف مناسب از همدلی انجام شده است که دامنه‌ای از بینش اجتماعی تا توانایی برای فهم حالات عاطفی و شناختی و تجربه هیجانات مشابه با دیگران را شامل می‌شود (آیزنبرگ و میلر<sup>۴</sup>، ۱۹۸۷). همدلی، سازه‌ای چند بُعدی است که چندین تعریف برای آن از سوی محققان به کار برده شده است. محققان درباره دو بُعد اصلی آن توافق و هم‌رایی نسبی دارند (لارنس، شاو، باکر، بارون-کوهن و دیوید<sup>۵</sup>، ۲۰۰۴): «بُعد شناختی» (توانایی درک و فهم احساسات دیگران) و «بُعد عاطفی»<sup>۶</sup> (شریک شدن در احساسات دیگران و تجربه آن) (آلبیرو، ماتریکاردی، اسپلتری و تسو<sup>۸</sup>، ۲۰۰۹). برخی محققان این دو بُعد از همدلی را با عنوان «همدلی سرد» (بُعد شناختی) و «همدلی گرم» (بُعد عاطفی) مطرح کرده‌اند (عارفی، ۱۳۸۶).

بُعد شناختی همدلی، طی دوران رشد هنگامی که فرد از وجود دیگران به‌عنوان موجوداتی مجزای از خود آگاهی می‌یابد، کسب می‌شود. به‌بیان دیگر، این توانایی ما را قادر می‌سازد که از

1. Empathy

2. Theodore Lipps

3. Hojat

4. Eisenberg & Miller

5. Lawrence, Shaw, Baker, Baron-Cohen & David

6. Cognitive

7. Affective

8. Albiro, Matricardi, Speltri & Toso

نگرانی، خوشحالی یا به‌طور کلی، از حالات عاطفی دیگران آگاهی یابیم. آنچه مسلم است، این دانش یا آگاهی، تضمینی برای کمک و رفتار انسان‌دوستانه با دیگران نمی‌باشد؛ بلکه تجربه همدلی گرم یا انعکاس هیجانی حالات عاطفی دیگران است که احتمال کمک و اعمال انسان‌دوستانه را افزایش می‌دهد. به بیان دیگر، اعمال انسان‌دوستانه ممکن است با احساس جانشینی هیجانی بدنی که در نتیجه مشارکت با حالات عاطفی دیگران به وجود می‌آید، افزایش یابد. به این ترتیب که فرد با مشاهده موقعیت و شرایط دیگران می‌تواند همان حالت هیجانی و عاطفی را از طریق تجربه جانشینی، تجربه کند و از آنجایی که چنین انعکاس هیجانی ممکن است اطلاعات دقیق‌تری در مورد حالات عاطفی دیگران فراهم کند، افرادی که از این جنبه همدلی برخوردارند، به احتمال بیشتر در شرایط بحرانی به دیگران کمک می‌کنند (عارفی، ۱۳۸۶؛ روت-هنانیا، دیویدو، دان-واکسلر<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱).

تا دهه‌های اخیر، ماهیت پاسخ‌های درونی در فرایند همدلی و اینکه این پاسخ‌ها شناختی هستند یا عاطفی، محور اصلی منازعات نظری و تفاوت‌ها در نظریه‌پردازی بوده است، اما کم‌کم مشاجرات روبه‌خاموشی گذارد و در این مورد این توافق به وجود آمد که همدلی مستلزم وجود هر دو عنصر شناختی و عاطفی است و اینکه، نسبت نقش هر کدام از این دو عنصر بسته به موقعیت، سن و شخصیت کودک متفاوت است (پیکاکونیس<sup>۲</sup>، ۱۹۹۰).

تحقیقات نشان می‌دهند، همدلی در طی دوران نوجوانی به بالاترین سطح خود می‌رسد و نقش مهمی در کسب شایستگی اجتماعی (دوستی‌ها و مدیریت خشم) در طی دوره نوجوانی ایفا می‌کند (آلبیرو و همکاران، ۲۰۰۹). دلیل این تغییر و بهبود در زمینه رفتار همدلی، رشد و تحول شناختی نوجوانان و توانایی دیدگاه‌گیری آنها و غلبه بر خودمحوریشان است (آلبیرو و همکاران، ۲۰۰۹). در این میان، شواهد قابل ملاحظه نشان می‌دهند که تغییرات وابسته به سن، بر مؤلفه‌های مربوط به همدلی اثر می‌گذارند (و شکل‌های همدلی نیز تغییر می‌کند) و در نتیجه،

<sup>1</sup> . Roth-Hanania, Davidov & Zahn-Waxler

<sup>2</sup> . Pecukonis

قابلیت‌های شناختی مورد نیاز برای توجه به دیدگاه دیگران (دیدگاه‌گیری<sup>۱</sup>) به‌گونه‌ی درهم‌پیچیده‌ای با گذر زمان و افزایش سن تحول می‌یابد (دولبی، واترز، بارت، کلک و لوین<sup>۲</sup>، ۱۹۹۰).

یکی از مباحث مهم در روان‌شناسی، تهیه‌ی ابزار مناسب برای سنجش متغیرهای روان‌شناختی است و سنجش مناسب همدلی نیز از اهمیت زیادی برخوردار است. پرسشنامه‌ها و مقیاس‌های گوناگون در زمینه‌ی همدلی، همانند مقیاس همدلی اساسی (آلبیرو و همکاران، ۲۰۰۹)، مقیاس همدلی (هوغان<sup>۳</sup>، ۱۹۶۹)، مقیاس همدلی هیجانی<sup>۴</sup> (محرابیان، اپستین<sup>۵</sup>، ۱۹۷۲) و پرسشنامه‌ی همدلی کودکان و نوجوانان<sup>۶</sup> (برایانت<sup>۷</sup>، ۱۹۸۲) ساخته شده‌اند که هرکدام از این مقیاس‌ها دارای معایبی، مثل تک بُعدی بودن یا تعداد زیاد سؤالات هستند.

از میان مقیاس‌های مختلف همدلی، مقیاس همدلی اساسی (آلبیرو و همکاران، ۲۰۰۹)، به دلیل تعداد سؤال‌های مناسب (۲۰ سؤال) و تفکیک دو بُعد شناختی و عاطفی همدلی در جهت استفاده‌ی محققان، ابزار مناسب‌تری به نظر می‌آید. سؤال‌های این مقیاس به سنجش دو بُعد شناختی و عاطفی همدلی می‌پردازد. از سوی دیگر، این مقیاس در چندین فرهنگ و کشور مختلف مانند فرانسه (دی آمبروسیو، اولیویر، دیدون و بسچ، ۲۰۰۹)، چین (یواگو، دان و بی‌بی<sup>۹</sup>، ۲۰۱۲)، اسلواکی (کاووجوا، سیروتا و بیلوویکوا<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۲)، اسپانیا (سانچزپرز، فوینتز، جولیف و

<sup>1</sup> .Perspective taking

<sup>2</sup> .Dolby, Waters, Barnett, Kelk & Lewin

<sup>3</sup> .Hogan

<sup>4</sup> .Emotional empathy scale

<sup>5</sup> .Mehrabian & Epstein

<sup>6</sup> .An index of empathy for children & adolescents

<sup>7</sup> .Bryant

<sup>8</sup> - D' Ambrosio, Olivier, Didon & Besche

<sup>9</sup> .Yaoguo, Dan & Beibei

<sup>10</sup> .Cavojova, Sirota & Belovicova

گزنالس سالیناس<sup>۱</sup>، پرتقال (پچورو، ری، سالاسرایت، ماروکود و گونسالوس<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵) توسط محققان مختلف به کار برده شده و نتایج حاکی از روا بودن این ابزار بوده است. اهمیت این پژوهش موقعی بیشتر روشن می شود که مطالعات (ازجمله، آیزنبرگ و میلر، ۱۹۸۷؛ آلپیرو و همکاران، ۲۰۰۹) نشان می دهند که یکی از دلایل اصلی پرخاشگری و خشونت ها در جوامع انسانی، نقص در مهارت همدلی است و همچنین پژوهش های انجام شده در کشورهای دیگر در زمینه همدلی و بررسی جایگاه و نقش آن در زندگی انسان ها روبه گسترش است (آلپیرو و همکاران، ۲۰۰۹) و در کشورمان جا برای بررسی این مهارت و نقش آن در زندگی انسان ها باز است. همچنین، متخصصان بهداشت روان و تعلیم و تربیت نیاز به ابزاری پایا و روا دارند که به خوبی و در کمترین زمان به سنجش این مهارت پردازد. همان گونه که قبلاً گفته شد، ابزارهایی که در حال حاضر به بررسی و سنجش همدلی می پردازند یا تک بُعدی هستند یا دارای سؤالات زیادی هستند که این مشکلات را مقیاس همدلی اساسی به دلیل سنجش دو بُعد همدلی (شناختی و عاطفی) و تعداد سؤالات کم (۲۰ سؤالی) می تواند حل بکند. با توجه به این مقدمه ای که در زمینه همدلی و اهمیت آن در ایجاد رفتار سالم و پیشگیری از رفتارهای ضداجتماعی گفته شد و همچنین ضرورت توجه محققان در تبیین بیشتر این موضوع در کشور، مهیاسازی ابزاری مناسب از لحاظ پایایی و روایی برای سنجش همدلی در جهت مطالعه بهتر این سازه روان شناختی، هدف این پژوهش واقع شد.

## روش

جامعه آماری تحقیق حاضر، کلیه دانش آموزان دختر و پسر دبیرستانی شهر شیراز هستند که در سال تحصیلی ۱۳۸۸-۱۳۸۹ مشغول به تحصیل بودند. نمونه پژوهش را ۷۰۰ نفر از

<sup>۱</sup>. Sanchez-Pérez, Fuentes, Jolliffe & Gonzalez-Salinas

<sup>۲</sup>. Pechorro, Ray, Salas-Wright, Marocod & Gonçalves

دانش آموزان دختر و پسر دبیرستانی شهر شیراز (۳۴۰ دانش آموز پسر و ۳۶۰ دانش آموز دختر) تشکیل می‌دادند که از چهار ناحیه آموزش و پرورش شهر شیراز (از هر ناحیه سه مدرسه دخترانه و سه مدرسه پسرانه و از هر مدرسه یک کلاس) به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند.

### ابزار پژوهش

۱- مقیاس همدلی اساسی: نسخه اصلی مقیاس همدلی اساسی توسط جولیف و فارینگتون<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) تدوین شده است و دارای ۲۰ سؤال و ۲ خرده‌مقیاس عاطفی و شناختی است. «خرده‌مقیاس عاطفی» از ۱۱ سؤال (سؤالات ۱، ۲، ۴، ۵، ۷، ۸، ۱۱، ۱۳، ۱۵، ۱۷، ۱۸) و «خرده‌مقیاس شناختی» از ۹ سؤال (۳، ۶، ۹، ۱۰، ۱۲، ۱۴، ۱۶، ۱۹، ۲۰) تشکیل شده است. آلبرو و همکاران (۲۰۰۹) به بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس در نوجوانان ایتالیایی پرداختند و در این تحلیل همه سؤالات همانند مقیاس اصلی در دو بُعد مربوط به خود قرار گرفتند و هیچ سؤالی حذف یا جابه‌جا نشد. در تحقیق حاضر، از فرم آلبرو و همکاران (۲۰۰۹) استفاده شده است. پرسشنامه همدلی اساسی، یک ابزار نگرش سنج می‌باشد که از نوع مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای است. این مقیاس دامنه‌ای از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) دارد. روش نمره‌گذاری در این پرسشنامه در سؤالات (۱، ۶، ۷، ۸، ۱۳، ۱۸، ۱۹ و ۲۰) معکوس است. در مطالعه جولیف و فارینگتون (۲۰۰۶) ضریب آلفای کرونباخ مقیاس همدلی اساسی برای کل مقیاس ۰/۶۶ و برای خرده‌مقیاس شناختی و عاطفی به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۸۵ به دست آمد. آلبرو و همکاران (۲۰۰۹) به منظور تعیین پایایی این مقیاس از آلفای کرونباخ استفاده کردند که به ترتیب برای مقیاس کلی ۰/۸۷ و برای خرده‌مقیاس شناختی ۰/۷۴ و عاطفی ۰/۸۶ بود.

<sup>1</sup>. Jolliffe & Farrington

آلبیرو و همکاران (۲۰۰۹) برای تعیین روایی مقیاس، از روایی سازه استفاده کردند. آنها روایی همگرایی آزمون همدلی اصلی را با شاخص کنش‌ورزی بین شخصی دیویس<sup>۱</sup> و نیز مقیاس رفتار جامعه‌پسند<sup>۲</sup> کاپرارا و دیگران بررسی کردند و همبستگی بالایی را به‌دست آوردند که نشان از روایی سازه بالای این مقیاس بود.

ابتدا به‌منظور بررسی برابری معنایی دو ورژن فارسی و انگلیسی مقیاس همدلی اساسی، این مقیاس توسط متخصص روان‌شناسی ترجمه و به کمک متخصص زبان انگلیسی ترجمه معکوس<sup>۳</sup> شد. فرایند ترجمه و بازگردان مجدد به زبان انگلیسی، با هدف اطمینان از کفایت فرم ترجمه‌شده مقیاس همدلی اساسی صورت گرفت که مقایسه دو متن حاکی از کفایت بالای ترجمه فارسی مقیاس بود. پس از کسب اطمینان در مورد کفایت ترجمه فارسی متن مقیاس همدلی اساسی، این مقیاس روی ۳۰ نفر از گروه نمونه اجرا شد. هیچ‌گونه مشکلی از نظر درک سؤالات، ازطرف پاسخ‌دهندگان گزارش نشد.

۲- خرده‌مقیاس‌های ارتباط با همسالان: خرده‌مقیاس ارتباط با همسالان، یکی از خرده‌مقیاس‌های مقیاس مهارت‌های اجتماعی ماتسون (MSSY<sup>۴</sup>) است و شامل سؤالات (۱۰)، ۲۵، ۲۶، ۲۸، ۳۸، ۴۷، ۴۸، ۴۹، ۵۲) است. این مقیاس در سال ۱۹۸۳ توسط ماتسون و همکاران برای سنجش مهارت‌های اجتماعی افراد ۴ تا ۱۸ سال تدوین شده است. این مقیاس دارای ۶۲ گویه است که مهارت‌های اجتماعی کودکان را ارزیابی می‌کند و برای پاسخگویی به آن، آزمودنی باید هر عبارت را خوانده و سپس پاسخ خود را براساس یک شاخص ۵ درجه ای از نوع مقیاس لیکرت با دامنه‌ای از نمره ۱ (هرگز) تا ۵ (همیشه) مشخص کند (یوسفی و خیر، ۱۳۸۱). یوسفی و خیر به‌منظور تعیین پایایی این مقیاس، از روش آلفای کرونباخ و تصنیف (دو نیمه کردن) استفاده کردند که به ترتیب ضریب ۰/۶۸ و ۰/۷۴ را برای خرده‌مقیاس ارتباط با

1. Davis Interpersonal Reactivity Index

2. Prosocial Behavior Scale

3. Back translation

4. Matson evaluation of social skills with youngsters

همسالان گزارش دادند. در پژوهش حاضر، ضریب پایایی خرده‌مقیاس ارتباط با همسالان با روش آلفای کرونباخ و بازآزمایی محاسبه شد که این ضریب به ترتیب برای آلفای کرونباخ ۰/۷۱ و برای بازآزمایی ۰/۷۶ به دست آمد.

۳- خرده‌مقیاس‌های پرخاشگری: خرده‌مقیاس پرخاشگری از مقیاس مهارت‌های اجتماعی ماتسون (MSSY) گرفته شده است و شامل سؤالات (۲، ۳، ۴، ۵، ۱۱، ۱۴، ۲۲، ۲۹، ۳۵، ۳۷، ۵۳، ۶۱) است. این مقیاس در سال ۱۹۸۳ توسط ماتسون و همکاران برای سنجش مهارت‌های اجتماعی افراد ۴ تا ۱۸ سال تدوین شده است. این مقیاس دارای ۶۲ گویه است که مهارت‌های اجتماعی کودکان را ارزیابی می‌کند و برای پاسخگویی به آن، آزمودنی باید هر عبارت را خوانده و سپس پاسخ خود را براساس یک شاخص ۵ درجه‌ای از نوع مقیاس لیکرت با دامنه‌ای از نمره ۱ (هرگز) تا ۵ (همیشه) مشخص کند (یوسفی و خیر، ۱۳۸۱). یوسفی و خیر، به منظور تعیین پایایی این مقیاس از روش آلفای کرونباخ و تصنیف (دو نیمه کردن) استفاده کردند که به ترتیب ضریب ۰/۷۰ و ۰/۷۱ را برای خرده‌مقیاس پرخاشگری گزارش کردند. در پژوهش حاضر، ضریب پایایی خرده‌مقیاس پرخاشگری با روش آلفای کرونباخ و بازآزمایی محاسبه شد که این ضریب به ترتیب برای آلفای کرونباخ ۰/۷۲ و برای بازآزمایی ۰/۷۹ به دست آمد.

### یافته‌ها

جدول ۱. میانگین، انحراف‌معیار و نتایج آزمون تی مستقل نمره‌های مقیاس همدلی و ابعادش

P<	t	پسر (n= ۳۴۰)		دختر (n= ۳۶۰)		متغیر
		انحراف‌معیار	میانگین	انحراف‌معیار	میانگین	
۰/۰۰۱	۵/۶۷	۹/۱	۶۷/۲	۹/۴	۷۱/۲	همدلی
۰/۰۰۱	۶/۰۸	۵/۴	۳۶/۵	۵/۵	۳۹	بُعد شناختی
۰/۰۰۱	۳/۸	۵/۱۵	۳۱	۵/۲	۳۲/۳	بُعد عاطفی



برخی پژوهش‌ها به مبحث تفاوت جنسیتی در همدلی پرداخته‌اند (مانند: مستر، سمپر، فریاس و تار، ۲۰۰۹؛ آلبیرو و همکاران، ۲۰۰۹؛ جولیف و فارینگتون، ۲۰۰۶)؛ در همین راستا، به مقایسه میانگین نمره مقیاس همدلی اساسی و خرده‌مقیاس‌های آن بین دختران و پسران پرداخته شد. جدول ۱ شاخص‌های آماری آزمودنی‌ها را در مورد نمره‌های مقیاس‌های همدلی و ابعادش نشان می‌دهد و مقایسه نمره دختران و پسران در مقیاس همدلی و ابعاد آن همسو با تحقیقات دیگر (مانند: مستر، سمپر، فریاس و تار، ۲۰۰۹؛ آلبیرو و همکاران، ۲۰۰۹؛ جولیف و فارینگتون، ۲۰۰۶) حاکی از این است که میانگین نمرات دختران به صورت معناداری ( $P < 0/001$ ) از میانگین نمرات پسران بیشتر است.

### پایایی ابزار

در اولین گام، برای بررسی پایایی، از همسانی درونی (آلفای کرونباخ) و بازآزمایی (به دلیل تعداد زیاد افراد نمونه یک گروه ۳۰ نفره به صورت نمونه‌گیری تصادفی انتخاب و به فاصله دو هفته این مقیاس بر روی آنها اجرا شد) استفاده شده است که ضرایب به دست آمده حاکی از پایایی و دقت بالای مقیاس است. ضرایب در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. ضرایب آلفای کرونباخ و بازآزمایی همدلی و ابعاد آن

شخص پایایی	همدلی	بُعد عاطفی	بُعد شناختی
ضریب آلفا	۰/۸۴	۰/۷۸	۰/۷۴
ضریب بازآزمایی	۰/۸۰	۰/۷۲	۰/۷۶

### روایی ابزار

به منظور بررسی ساختار عاملی مقیاس همدلی، از روش تحلیل عاملی اکتشافی به شیوه مؤلفه‌های اصلی استفاده شد. هدف از این تحلیل، اکتشاف سازه‌های موجود در این مقیاس بود.

1. Mestre, Samper, Frias, & Tur

مقادیر مربوط به  $KMO^1$  و آزمون بارتلت<sup>۲</sup>، برای کفایت نمونه‌گیری محتوایی پرسشنامه و کفایت ماتریس همبستگی برای تحلیل عامل، حاکی از قابلیت داده‌های گردآوری شده برای اجرای تحلیل عامل بود. مقدار  $KMO$  در این تحلیل  $0/88$  و مقدار آزمون کرویت بارتلت نیز برابر با  $2869/86$  بود که در سطح  $P < 0/001$  معنادار بود.

پس از بررسی شاخص‌های  $KMO$  و آزمون بارتلت، ماتریس ساختار عاملی مقیاس همدلی، مورد بررسی قرار گرفت و براساس نمودار اسکری<sup>۳</sup> و استفاده از روش چرخش واریماکس، ۲ عامل به دست آمد. لازم به توضیح است که واریانس تبیین شده به وسیله این دو عامل، به ترتیب برای ابعاد عاطفی و شناختی برابر با  $20$  و  $17/7$  بود و ارزش ویژه این عوامل نیز به ترتیب برابر با  $3/6$  و  $3/2$  بود.

با اجرای تحلیل عامل اکتشافی به روش مؤلفه‌های اصلی از  $20$  سؤال،  $2$  سؤال ( $4$  و  $15$ ) تکراری بودن سؤال با توجه به معنا و مفهوم سؤالات دیگر) به دلیل بارعاملی زیر  $0/30$  حذف و  $1$  سؤال ( $5$  براساس تعریف ابعاد همدلی این سؤال مربوط به بُعد شناختی است تا بُعد عاطفی) از بُعد عاطفی به بُعد شناختی انتقال داده شدند. سایر سؤالات همانند مقیاس اصلی در دو بُعد مربوط قرار گرفتند. نتایج در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. نتایج تحلیل عوامل پرسشنامه همدلی

ابعاد		
بُعد شناختی	بُعد عاطفی	گویه‌ها
	$0/73$	۱- احساسات و عواطف (ناراحتی یا شادی) دوستانم تأثیر زیادی بر من ندارد.
	$0/70$	۱۸- ناراحتی دوستم هیچ تأثیری بر من ندارد.

1. Kaiser-Meyer-Olkin

2. Bartlett Test

3. Scre plot

۳۳ بررسی ساختار عاملی، پایایی و روایی مقیاس همدلی اساسی: فرم فارسی

	۰/۷۰	۲- وقتی یکی از دوستانم درباره چیزی ناراحت باشد، من نیز ناراحت می شوم.
	۰/۶۸	۷- هنگامی که گریه دیگران را می بینم، غمگین نمی شوم.
	۰/۶۶	۸- احساسات دیگران به هیچ وجه مرا نمی رنجاند.
	۰/۵۲	۱۷- غالباً در احساسات دوستم شریک می شوم.
	۰/۵۰	۱۳- دیدن شخصی که خشمگین است، هیچ تأثیری بر احساس من نمی گذارد.
	۰/۳۶	۱۱- غالباً هنگامی که فیلم یا صحنه غمناکی را تماشا می کنم، غمگین می شوم.
۰/۶۴		۱۴- من معمولاً می توانم تشخیص دهم که چه موقع مردم شاد هستند.
۰/۶۳		۱۲- حتی قبل از اینکه دیگران چیزی درباره احساساتشان به من بگویند، می توانم آن احساسات را تشخیص دهم.
۰/۶۱		۱۰- وقتی دوستانم ترسیده اند، می توانم ترس و وحشت آنها را تشخیص دهم.
۰/۶۰		۵- من به راحتی احساسات مردم را درک می کنم.
۰/۵۳		۹- هنگامی که شخصی احساس دلنگی می کند، می توانم احساسات او را درک کنم.
۰/۵۰		۱۶- وقتی یکی از دوستانم خشمگین می شود، خیلی زود تشخیص می دهم.
۰/۴۲		۱۹- من معمولاً از احساسات دوستم باخبر نمی شوم.
۰/۴۶		۳- وقتی یکی از دوستانم به خاطر موفقیت احساس شادی می کند، می توانم احساسات او را بفهمم.
۰/۴۵		۲۰- نمی توانم بفهمم که چه موقع دوستانم خوشحالند.
۰/۳۰		۶- برای من سخت است که بفهمم چه موقع دوستانم ترسیده اند.
۳/۲	۳/۶	مقدار ارزش ویژه
۱۷/۷	۲۰	درصد واریانس

به منظور تعیین روایی همگرایی مقیاس همدلی اساسی از خرده مقیاس های ارتباط با همسالان و پرخاشگری (از جمله، خرده مقیاس های مقیاس مهارت اجتماعی ماتسون) (یوسفی و خیر، ۱۳۸۱)، استفاده شد که نتایج در جدول (۴) قابل مشاهده است.

جدول ۴. ضرایب همبستگی بین متغیر همدلی و ارتباط با همسالان و پرخاشگری

مقیاس	پرخاشگری	ارتباط با همسالان
همدلی	۰/۱۹۵**	۰/۱۸۳**

\*\*  $P < 0/001$

همچنین، به منظور تعیین روایی همگرا و واگرا از همبستگی عوامل با همدیگر و مقیاس کلی استفاده شد که نتایج نشان می‌دهد، همبستگی نمره عوامل مقیاس همدلی با یکدیگر کوچک‌تر از همبستگی عوامل با نمره کل مقیاس است که نتایج در جدول ۵ نشان داده شده است. به اعتقاد آناستازی (۱۳۸۷)، ضریب همبستگی ضعیف عوامل با یکدیگر نشانه روایی واگرا و ضریب همبستگی قوی‌تر نمره عوامل با نمره کل آزمون، حاکی از روایی همگراست.

جدول ۵. ماتریس همبستگی همدلی و ابعادش (عاطفی و شناختی)

متغیرها	همدلی	بُعد عاطفی	بُعد شناختی
همدلی			
بُعد عاطفی	۰/۸۷		
بُعد شناختی	۰/۸۸	۰/۳۵	

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف از مطالعه حاضر بررسی پایایی، روایی، تعیین ساختار عاملی و تفاوت جنسیتی مقیاس همدلی اساسی (آلبیرو و همکاران، ۲۰۰۹) در نوجوانان دختر و پسر ایرانی بود. با اجرای تحلیل عامل اکتشافی به روش مؤلفه‌های اصلی از ۲۰ سؤال، ۲ سؤال (۴ و ۱۵) به دلیل بارعاملی زیر ۰/۳۰ حذف و ۱ سؤال (سؤال ۵) از بُعد عاطفی به بُعد شناختی انتقال داده شد. سایر سؤالات همانند مقیاس اصلی در دو بُعد مربوط قرار گرفتند. ۱۸ سؤال باقی‌مانده، در مقیاس نهایی ۳۷/۷٪ واریانس را تبیین کردند.

نتایج تحلیل عاملی به شیوه مؤلفه‌های اصلی، حاکی از روایی سازه این مقیاس بود. تبیین حدود ۳۷/۷ درصد از واریانس مقیاس به وسیله عوامل استخراج شده، قابلیت شاخص  $KMO$  و آزمون کرویت بارتلت و همچنین بارهای عاملی بیش از ۰/۳۰ سؤال‌ها در هر دو عامل، کفایت روایی سازه و کفایت نمونه‌گیری برای مقیاس همدلی اساسی را در جهت استفاده در ایران تأیید نمود.

مقادیر مربوط به ضریب آلفا برای همسانی درونی عوامل مقیاس همدلی اساسی و ضرایب پایایی به روش بازآزمایی، حاکی از پایایی مقیاس همدلی اساسی است. به منظور تعیین روایی همگرا و واگرا، مقیاس همدلی اساسی از دو خرده‌مقیاس (ارتباط با همسالان و پرخاشگری) مقیاس مهارت اجتماعی (یوسفی و خیر، ۱۳۸۱)، و تعیین همبستگی عوامل با یکدیگر و مقیاس کلی استفاده شد که نتایج حاکی از روایی همگرا و واگرای بالای این مقیاس بود.

همچنین، نتایج حاکی از این است که همدلی، یک سازه تک بُعدی نیست؛ بلکه همدلی یک سازه چند بُعدی است. تحلیل عامل براساس مؤلفه‌های اصلی و چرخش عوامل به روش واریماکس دو بُعد همانند، مقیاس اصلی را در این تحقیق نشان داد. تفاوت جنسیتی در تحقیق حاضر مورد بررسی قرار گرفت و همسو با تحقیقات پیشین (به‌عنوان مثال: هافمن، ۱۹۷۷؛ آیزنبرگ و لنون، ۱۹۸۳؛ جولیف و فارینگتون، ۲۰۰۶؛ آلبرو و دیگران، ۲۰۰۹؛ مستر، سمپر، فریاس و تار، ۲۰۰۹) نتایج نشان دادند که دختران همدلی بیشتری را نسبت به پسران از خود بروز می‌دهند. اکثر این تحقیقات (هافمن، ۱۹۷۷؛ جولیف و فارینگتون، ۲۰۰۶؛ آلبرو و دیگران، ۲۰۰۹) در این نکته با هم توافق دارند که این تفاوت نه به‌خاطر تفاوت زیستی و تأثیر عوامل زیستی است؛ بلکه جامعه‌پذیری دختران و پسران (مادر به‌عنوان قلب خانواده و پدر به‌عنوان مغز خانواده) این تفاوت را به‌وجود می‌آورد.

تحلیل حاضر نشان داد که دو بُعد همدلی، دو بُعد جدا از هم و مستقل هستند. همچنین، تحلیل عامل بار عاملی، به‌نسبت شبیه به بار عاملی مقیاس اصلی را نشان داد. به‌طور کلی، نتایج به‌دست آمده حاکی از این است که مقیاس همدلی اساسی از روایی و پایایی مناسبی در جهت استفاده در ایران برخوردار است. با وجود این، تحقیقات بیشتر (تحقیقات

<sup>1</sup> Eisenberg & Lennon

طولی) به منظور تعیین روایی این مقیاس در طی سنین مختلف و تأثیر همدلی بر رفتار در طی دوره‌های سنی متفاوت ضروری است.

از محدودیت‌های این پژوهش، به دلیل تعداد زیاد افراد نمونه و نبود وقت و نبود امکان اخذ مجوز برای اجرای دوباره آزمون بر روی همه افراد، برای محاسبه پایایی پرسشنامه حاضر به روش بازآزمایی، تعداد کمی (۳۰ نفر) از افراد نمونه به صورت تصادفی انتخاب و مورد آزمون قرار گرفتند.

## منابع و مأخذ

۱. آناستازی، آن. (۱۳۸۷). روان‌آزمایی. (ترجمه محمدتقی براهنی)، تهران: مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران. (تاریخ انتشار به زبان اصلی ۱۹۷۴)
۲. عارفی، مژگان (۱۳۸۶). ارائه یک الگوی علی برای عملکرد اجتماعی براساس نظریه ذهن با میانجی‌گری باورهای ماکیاولیستی و همدلی. رساله دکتری رشته روان‌شناسی تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز.
۳. یوسفی، فریده؛ خیر، محمد (۱۳۸۱). بررسی پایایی و روایی مقیاس سنجش مهارت‌های اجتماعی ماتسون و مقایسه عملکرد دختران و پسران دبیرستانی در این مقیاس. مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، دوره ۱۸، شماره ۲، ۱۵۸-۱۴۷.

4. Albiro, 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.
5. Baron-Cohen, S; Wheelwright, S. (2004). The empathy quotient. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34(2), 163-175.
6. Bryant, B. (1982). An index of empathy for children and adolescents. *Child Development*, 53(2), 413-425.
7. Cavojova, V; Sirota, M; Belovicova, Z. (2012). Slovak validation of the Basic Empathy Scale in pre-adolescents. *STUDIA PSYCHOLOGICA*, 54 (3), 195-208.
8. 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.
9. Dolby, R; Waters, B; Barnett, B; Kelk, N; Lewin, V. (1990). The early development of empathy: self-regulation and individual differences in the first year. *Motivation and Emotion*, 14(2), 9-106.
10. Eisenberg, R; Lennon, R. (1983). Sex Differences in Empathy and Related Capacities. *Psychological Bulletin*, 94, (1), 100-131.

11. Eisenberg, N; Miller P, N. (1987). *the relation of empathy to prosocial and related behaviors. Psychological Bulletin, 101(1): 91-119.*
12. Hogan, R. (1969). *Development of an empathy scale. Journal of consulting and clinical psychology, 33, 307- 316.*
13. Hojat, M.A. (2007). *Empathy in Patient Care: Antecedents, Development, Measurement, and Outcomes. New York: Springer.*
14. Jolliffe, D; Farrington, D. P. (2006). *Development and validation of basic empathy scale. Journal of Adolescence, 29(4), 589-611.*
15. Lawrence, E. J; Shaw, P; Baker, D; Baron-Cohen, S; David, A. S. (2004). *Measuring empathy: Reliability and validity of the empathy quotient. Psychological Medicine, 34(5), 911-919.*
16. Mehrabian, A; Epstein, N. A. (1972). *A measure of emotional empathy. Journal of Personality, 40, 525-543.*
17. Mestre, W. M; Samper, M; Frias, M. D; Tur, M. (2009). *Are women more empathetic than men? A longitudinal study in adolescence. The Spanish Journal of Psychology, 12(1), 76-83.*
18. Pechorro, P; Ray, J, V; Salas-Wright, P, C; Marocod, J; Gonçalves, A. (2015). *Adaptation of the Basic Empathy Scale among a Portuguese sample of incarcerated juvenile offenders. Psychology, Crime & Law, 21(7), 699-714.*
19. Pecukonis, E.V. (1990). *A cognitive/affective empathy training program as a function of ego development in aggressive adolescent female. Adolescence, 25(97), 59-76.*
20. Roth-Hanania, R; Davidov, M; Zahn-Waxler, C. (2011). *Empathy development from 8 to 16 months: Early signs of concern for others. Infant Behavior & Development, 34(3), 447-458.*
21. Sánchez-Pérez, N; Fuentes, L. J; Jolliffe, D; González-Salinas, C. (2014). *assessing children's empathy through a Spanish adaptation of the basic empathy scale: parent's and child's report. Personality and Social Psychology, 5, pp 1-13.*
22. Yaoguo, G; Dan, X; Beibei, Q. (2012). *The Basic Empathy Scale: A Chinese Validation of a Measure of Empathy in Adolescents. Child Psychiatry & Human Development, 43 (4), 499-511.*