

تحلیل عاملی و مشخصات روانسنجی پرسشنامه همدلی شناختی عاطفی (QCAE) در دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر

منوچهر موسایی^۱، علی رحیمی^۲

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، رشته علوم تربیتی گرایش روانسنجی دانشگاه آزاد اسلامی، خمینی شهر، اصفهان، ایران

^۲ دکترای تخصصی مشاوره، عضو هیئت علمی دانشگاه فرهنگیان، اصفهان، ایران

چکیده

هدف این پژوهش تحلیل عاملی و مشخصات روانسنجی پرسشنامه همدلی شناختی عاطفی (QCAE) در دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر بود. این پژوهش از نوع کاربردی و روش آن توصیفی همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر در نیمسال دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بودند که با توجه به متغیرهای پژوهش و گویه‌های آن تعداد ۳۴۲ نفر (۱۷۱ نفر زن و ۱۷۱ نفر مرد) به شیوه در دسترس به عنوان نمونه انتخاب شدند. پس از ترجمه و اخذ نظرات کراشناسان و آزمودنی‌ها، روایی صوری مقیاس تایید شد. برای انجام تحلیل آماری از نرم افزارهای SPSS و Smart-PLS استفاده شد. نتایج نشان داد که مقیاس همدلی شناختی عاطفی دارای دو عامل شناختی (با ۱۹ گویه) و عاطفی (با ۱۲ گویه) از برازش مطلوبی برخوردار بوده است. نتایج ضریب همبستگی بین راهبردهای تنظیم هیجان و عاطفه خودآگاه با همدلی شناختی عاطفی بیانگر روایی همگرایی مقیاس همدلی می باشد. ضریب پایایی مولفه همدلی شناختی ۰.۹۳ و همدلی عاطفی ۰.۸۱۱ بوده که بسیار مطلوب بوده بنابراین پایایی مقیاس همدلی شناختی- عاطفی مورد تایید است. مقادیر بارهای عاملی و مقادیر t-value نیز نشان داده که همدلی شناختی و همدلی عاطفی دو مولفه‌ی همدلی شناختی- عاطفی می باشند. نتیجه آنکه در مجموع، نتایج مطالعه حاضر نشان داد که مقیاس همدلی شناختی- عاطفی برای سنجش همدلی در دانشجویان ایرانی ابزاری روا و پایا است این ابزار می‌تواند جهت اندازه‌گیری همدلی در بخش‌های پژوهشی و درمانی مورد استفاده قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: ساختار عاملی، مشخصات روانسنجی، همدلی شناختی عاطفی، دانشجویان

مقدمه

لازمه یک زندگی خوب و سالم داشتن مهارت در ابعاد گوناگون آن می‌باشد. سازمان بهداشت جهانی^۱ (۲۰۰۳) مهارت‌های زندگی را توانایی‌هایی برای رفتار انطباقی و مثبت که افراد را قادر می‌سازد به طور موثر با خواسته‌ها و چالش‌های زندگی روزمره برخورد می‌کنند تعریف کرده است. یونیسف نیز مهارت‌های زندگی را گروه بزرگی از مهارت‌های روانی-اجتماعی و بین فردی دانسته که می‌تواند به افراد کمک کند تا تصمیمات آگاهانه بگیرند، ارتباط موثر برقرار کنند، و مهارت‌های مقابله و خود مدیریتی را توسعه دهند که ممکن است به داشتن یک زندگی سالم و سازنده کمک کند (یونیسف، ۲۰۱۹). این توانایی‌ها فرد را قادر می‌سازد تا مسئولیت و نقش‌های اجتماعی‌اش را بپذیرد و بدون لطمه زدن به خود و دیگران، با خواسته‌ها، انتظارات و مشکلات رو به رو شود (یزدانی، ۱۴۰۱). مهارت‌های زندگی می‌توانند مهارت‌های اجتماعی (مثل مهارت خودآگاهی، مهارت ارتباط موثر، مهارت روابط بین فردی و مهارت همدلی)، مهارت‌های تفکر (مثل مهارت تفکر خلاق، مهارت تفکر انتقادی، مهارت تصمیم‌گیری و مهارت حل مساله) و مهارت‌های عاطفی (مثل مهارت مقابله با استرس و مهارت مقابله با احساسات) باشد (پراجاپاتی^۲ و همکاران، ۲۰۱۷). بشر موجودی است اجتماعی و یکی از مسائل مهم در زندگی اجتماعی تعامل است. به زعم خریدار عتیق و زینالی (۱۳۹۷) همدلی^۳ یکی از ویژگی‌های رفتار بین فردی است که وجود آن برای برقراری ارتباط موثر در دنیای اجتماعی ضروری است. همدلی از هنگام تولد وجود دارد و به طور افزایشی از^۴ نوزادی، کودکی تا نوجوانی متحول می‌شود، همدلی پدیده‌ای پیچیده و چندبعدی و شامل بازشناسی هیجانی، سرایت هیجانی و یک هیجان اولیه و نیز توانایی تمایز^۵ حالات درونی خود از دیگران و واکنش به آن است. نظریه همدلی برای اولین بار توسط آی بی تیچنر در دهه ۱۹۲۰ مورد استفاده قرار گرفت. وی در نظریه خود عنوان کرد که احساس همدلی از یک نوع تقلید جسمانی از درماندگی نشأت می‌گیرد که به سبب آن احساسات شخص برانگیخته می‌شود. به زعم رابرتس^۴ (۲۰۲۰) همدلی توانایی فرد جهت شناسایی و در ادامه پاسخ دهی به حالت های ذهنی دیگران می باشد. طاهری و همکاران (۱۴۰۲) معتقدند افراد همدل سه خصوصیت برجسته دارند، اول (درمورد 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. ژیانو^۵ و همکاران (۲۰۲۱) معتقدند افراد دارای همدلی بالا دارای رفتارها جامعه پسند بیشتر و افراد دارای همدلی پایین دارای رفتارهای جامعه ستیز بیشتری هستند. دیویس^۶ (۱۹۹۴ به نقل از خردمند، ۱۳۹۷) همدلی را پدیده ای چندبعدی دانسته که شامل یادگیری، خیال، توجه همدلانه و درماندگی شخصی می باشد. ریشه اخلاقی همدلی عبارت است از خواستن هر آنچه برای خود می‌خواهیم، برای دیگران خواستن و اساس آن، ورود به تعاملات اجتماعی است. بنابراین، اگر بیاموزیم که احساسات و خواسته‌های دیگران را در شرایط مختلف درک کنیم و در این باره دست به ارجاعات درونی بزنیم، قادر به همدلی خواهیم بود.

پیشرفت‌های علم عصب شناختی به روشن شدن زمینه‌های عصبی فیزیولوژیکی همدلی در انسان‌ها کمک شایانی کرده و شبکه پیچیده‌ای از نواحی عصبی و فرآیندهای خودمختار درگیر در تجربه همدلی را مشخص کرده است. این یافته‌ها نشان می‌دهد که همدلی شامل تعدادی مؤلفه‌های شناختی قابل تفکیک، اما متقابل است که توسط شبکه‌های عصبی متمایز، اما متقابل

¹ -World Health Organisation (WHO)

² - Prajapati

³ -empathy

⁴ -Roberts

⁵ - Xiao

⁶ - Davis

تحت تأثیر قرار می‌گیرند. بر این اساس بسیاری از نویسندگان یک مدل دو جزئی از همدلی را اتخاذ کرده‌اند (کیروس و همکاران، ۲۰۱۸). گومز^۱ و همکاران (۲۰۲۲) معتقدند ریشه تعاریف متعدد همدلی دو جزء همدلی شناختی^۲ و همدلی عاطفی^۳ است. همدلی شناختی به درک احساس دیگران اشاره دارد، در حالی که همدلی عاطفی به تجربه جایگزین احساسات دیگران اشاره دارد. از این رو به نظر می‌رسد، همدلی عاطفی مستلزم وجود همدلی شناختی است، زیرا در غیاب همدلی شناختی، همدلی عاطفی نیز وجود نخواهد داشت. به زعم فریدبرگ^۴ (۲۰۰۷) علاوه بر دو جزء شناختی و عاطفی همدلی، بعد سوومی نیز به نام همدلی رفتاری است که به معنای همدلی عملی با دیگران است.

با توجه به نقش مهم همدلی در رفتارها و هیجانات فرد بسیار مهم است که محققان از روش معتبری برای سنجش و ارزیابی این سازه استفاده کنند. استفاده از ابزارهای خودگزارشی قابل اعتماد به دلیل مقرون به صرفه بودن نسبی ضروری هستند. محقق می‌تواند به کمک یک پرسشنامه، اطلاعات مربوط به یک نمونه بزرگ را به روشی سریع و جمعی ارزیابی کند. علاوه بر این، با این روش، اندازه‌گیری‌های مکرر (مثلاً مطالعات طولی) راحت‌تر اجرا می‌شوند. چهار پرسشنامه پرکاربرد همدلی در پژوهش عبارتند از: مقیاس همدلی هوگان^۵، مقیاس همدلی عاطفی محرابیان و اپستین^۶، شاخص واکنش بین فردی دیویس^۷ و ضریب همدلی بارون کوهن^۸؛ با این حال، این ابزارهای خودگزارشی برخی از کاستی‌ها را نشان می‌دهند. برای مثال، اکثر آنها تمایز بین مؤلفه‌های عاطفی و شناختی همدلی را مجاز نمی‌دانند، یا تعاریف آنها تمایز بین همدلی با نگرانی یا همدردی همدلانه را نشان نمی‌دهد. اخیراً، در تلاش برای غلبه بر برخی از این کاستی‌ها، رنیر^۹ و همکاران (۲۰۱۱) پرسشنامه همدلی شناختی و عاطفی^{۱۰} را ارائه نموده‌اند که یک معیار خودگزارشی جدید از همدلی که ماهیت چند بعدی همدلی را در نظر می‌گیرد. این ابزار در سراسر جهان استفاده شده و قابلیت اطمینان و ساختار عاملی خوبی را نشان می‌دهد. به نظر می‌رسد که پرسشنامه همدلی شناختی و عاطفی از نظر روان‌سنجی معیار مناسبی برای سنجش همدلی در بین گروه‌های مختلف می‌باشد. به طور کلی همدلی نقش مهمی در رفتارهای اجتماعی دارد. فقدان همدلی می‌تواند منجر به رفتارهای تکانشی و ایذایی گردیده که این رفتارها در بزرگسالی به اختلال شخصیت ضد اجتماعی مبدل می‌شوند. لذا سنجش به موقع و دقیق آن می‌تواند منجر به اقدامات پیشگیرانه‌ای در راستای جلوگیری از بروز اختلالات شخصیتی و آسیب‌های ناشی از پایین بودن سطح همدلی گردد. از آنجایی که سنجش دقیق و واقعی در گرو داشتن ابزار مناسب و با اطمینان می‌باشد. لذا در این پژوهش تلاش خواهد شد تا از طریق تحلیل عاملی اکتشافی و تایید شاخص‌های روان‌سنجی پرسشنامه همدلی شناختی و عاطفی در بین دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی بررسی گردیده و به این سوال پاسخ داده شده است که روایی و پایایی پرسشنامه همدلی شناختی عاطفی چگونه است؟

¹ - Gomez

² - cognitive empathy

³ - affective empathy

⁴ - Freedberg

⁵ - Hogan's Empathy Scale (HES)

⁶ - Mehrabian and Epstein's Emotional Empathy Scale (EES)

⁷ - Davis' Interpersonal Reactivity Index (IRI)

⁸ - Baron Cohen's Empathy Quotient (EQ)

⁹ - Reniers

¹⁰ - Questionnaire of Cognitive and Affective Empathy (QCAE)

روش پژوهش

مطالعه حاضر توصیفی از نوع همبستگی بود که بر ماتریس کوریانس مبتنی است. جامعه آماری پژوهش دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر در نیمسال دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بودند. طبق دیدگاه کلاین (۲۰۱۶) در مطالعاتی که با هدف تحلیل ساختار تأییدی ابزارهای سنجش انجام می‌شوند، بین حداقل ۵ تا حداکثر ۲۰ مشارکت کننده به ازای هر ماده آزمون باید انتخاب شوند. در مطالعه حاضر، بر اساس منطق پیشنهادی کلاین از قاعده حداکثر استفاده شد. بنابراین با توجه به ۳۱ گویه مقیاس و انتخاب ۱۱ مشارکت کننده به ازای هر ماده در نهایت ۳۴۲ نفر (۱۷۱ نفر زن و ۱۷۱ نفر مرد) به شیوه در دسترس به عنوان نمونه انتخاب شدند.

ابزار پژوهش

در این پژوهش از سه ابزار شامل مقیاس همدلی شناختی عاطفی رینرز و همکاران (۲۰۱۱)، مقیاس تنظیم هیجان گراس و جان (۲۰۰۰) و مقیاس عاطفه خودآگاه تانگنی^۱ (۲۰۰۰) استفاده شد. که به ویژگی روانسنجی آنها می‌پردازیم. مقیاس همدلی شناختی عاطفی: این پرسشنامه توسط رینرز^۲ و همکاران (۲۰۱۱) ساخته شد. که دارای ۳۱ گویه بصورت بسته پاسخ و در قالب طیف چهار درجه‌ای لیکرت (کاملاً مخالفم، کمی مخالفم، کمی موافقم و کاملاً موافقم) در دو بعد همدلی شناختی (۱۹ گویه) و همدلی عاطفی (۱۲ گویه) تهیه شده است. در مقیاس دهی به ترتیب نمرات ۱ تا ۴ به طیف مزبور تعلق گرفت. دامنه نمرات بعد همدلی شناختی بین ۱۹ تا ۷۶ و دامنه نمرات بعد همدلی عاطفی بین ۱۲ تا ۴۸ است. نمره بالاتر به معنای بیشتر بودن میزان همدلی می باشد. رینرز و همکاران (۲۰۱۱) روایی سازه را با روش تحلیل عاملی تایید و پایایی ابعاد همدلی شناختی و همدلی عاطفی را با روش آلفای کرونباخ به ترتیب ۰.۸۷ و ۰.۷۲ گزارش نموده‌اند. جهت احراز روایی ملاکی میان خرده مقیاس‌های همدلی با مقیاس راهبردهای تنظیم هیجان و عاطفه خود آگاه همبستگی مثبت و معنادار بوده است. در پژوهش حاضر، پایایی به روش آلفای کرونباخ دو زیرمقیاس همدلی یعنی همدلی شناختی، همدلی عاطفی و کل مقیاس به ترتیب برابر با ۰.۸۱، ۰.۷۸۱ و ۰.۷۹۱ به دست آمد.

مقیاس تنظیم هیجان: این مقیاس به منظور اندازه‌گیری راهبردهای تنظیم هیجان توسط گراس و جان^۳ (۲۰۰۳) تدوین شده است. این مقیاس شامل ۱۰ گویه و بصورت بسته پاسخ و در قالب طیف هفت درجه‌ای لیکرت (کاملاً مخالفم، مخالفم، تاحدودی مخالفم، خنثی، تا حدودی موافقم، موافقم و کاملاً موافقم) در دو خرده مقیاس ارزیابی مجدد (۶ گویه) و سرکوبی (۴ گویه) تهیه شده است. در مقیاس دهی به ترتیب نمرات ۱ تا ۷ به طیف مزبور تعلق گرفت. گراس و جان همبستگی درونی ارزیابی مجدد را ۰.۷۹ و سرکوبی را ۰.۷۳ اعلام نموده‌اند. بیگدلی و همکاران (۱۳۹۲) مقدار آلفای کرونباخ برای ارزیابی مجدد را ۰.۸۳ و سرکوبی را ۰.۷۹ اعلام نموده‌اند.

مقیاس عاطفه خودآگاه: این مقیاس با هدف ارزیابی پاسخ های رفتاری و هیجانی افراد در موقعیت های عاطفی توسط تانگنی^۵ و همکاران (۲۰۰۰) تهیه شده است. آزمون عاطفه خود آگاه یک ابزار خود سنجی و مدادی کاغذی است که ۱۶

^۱ - Tangeney

^۲ - Reniers

^۳ - Gross & John

^۴ - Test of Self-Conscious Affect (TOSCA-2)

^۵ - Tangeney

موقعیت (سناریو) شرایط زندگی روزمره را به آزمودنی ارائه می‌کند و پاسخ دهندگان پاسخ‌های، هیجانی و رفتاری خویش و احتمال پاسخ خود به آنها را رتبه می‌دهند. تمام سناریوهای این ازمون دارای آیتم‌های شرم و گناه و اشتغال ذهنی با احساس گناه هستند، در حالی که بعضی از آیتم‌ها شامل دفاع‌های شخصی جداسازی، بی تفاوتی و بورنی کردن است. این مقیاس خود سنجی ۱۶ وضعیت زندگی روزمره را به آزمودنی ارائه می‌کند. که ۱۱ وضعیت آن از نظر اجتماعی دارای ارزش مثبت و ۵ وضعیت آن دارای ارزش منفی است. تمام سوالات به صورت مستقیمی نمره گذاری می‌شوند. آزمودنی‌ها پاسخ‌های خود را به صورت بسته پاسخ و در قالب طیف لیکرت (احتمال ندارد، با احتمال ضعیف، ۵۰٪ احتمال دارد، احتمال زیادی هست و قویا احتمال دارد) است. در نمره دهی نمرات ۱ تا ۵ به طیف مزبور تعلق گرفته است. فرگوسن و همکاران (۲۰۰۱) ضریب آلفای کرونباخ را برای مقیاس شرم ۰.۸۱ و برای احساس گناه ۰.۷۸ گزارش کرده است.

شیوه اجرا

جهت اعتباریابی این ابزار ابتدا نسخه لاتین مقیاس 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 از شاخص باسل استفاده شد. این شاخص توسط والتز و باسل^۱ (۱۹۸۱) ارائه شده است. برای محاسبه CVI از خبرگان خواسته می‌شود میزان مرتبط بودن هر گویه را با طیف چهار قسمتی (غیر مرتبط، نیاز به بازبینی اساسی، مرتبط اما نیاز به بازبینی و کاملاً مرتبط) مشخص کنند. سپس جهت بررسی روایی صوری کمی با محاسبه تاثیر آیتم‌های مقیاس به صورت پایلوت در گروهی ۱۲ نفره از دانشجویان، 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

روایی محتوایی^۲

برای پاسخ به سوال آیا روایی پرسشنامه همدلی شناختی عاطفی مورد تایید است؟ از شاخصهای روایی (همبستگی بین هر سوال با کل سوالات و شاخص والتز و باسل) برای هر سوال، روایی ملاکی همگرا و روایی سازه (تحلیل عاملی تاییدی) استفاده شده است.

¹ - Waltz & Bausell

² - Content Validity Index

جدول (۱): مقادیر شاخص های روایی محتوایی مقیاس همدلی شناختی عاطفی

ردیف	سوال ها	شاخص باسل	ضریب همبستگی
۱	من گاهی اوقات دیدن چیزها از دیدگاه "مرد دیگر" برایم دشوار است.	۰.۸۳۳	۰.۵۷۶
۲	من معمولاً هنگام تماشای یک فیلم یا نمایش بی طرف هستم و اغلب درگیر آن نمی شوم.	۰.۸۰۷	۰.۵۱۶
۳	سعی می کنم قبل از اینکه تصمیمی بگیرم، به طرف همه اختلاف نظرها نگاه کنم.	۰.۸۹	۰.۴۹۱
۴	من گاهی اوقات سعی می کنم با تصور اینکه اوضاع از منظر آنها چگونه به نظر می رسد، بهتر درک کنم.	۱	۰.۴۸۱
۵	وقتی از کسی ناراحت می شوم، معمولاً سعی می کنم برای مدتی «خود را جای او بگذارم»	۰.۸۴۲	۰.۵۱۶
۶	قبل از انتقاد از کسی، سعی می کنم تصور کنم که اگر جای او بودم چه احساسی داشتم	۰.۸۷۱	۰.۴۵۲
۷	من اغلب از نظر عاطفی با مشکلات دوستانم درگیر می شوم.	۰.۸۵۴	۰.۴۷۴
۸	من تمایل دارم زمانی که اطرافیانم عصبی هستند عصبی شوم.		۰.۴۶۷
۹	افرادی که با آنها هستم تأثیر زیاد روی خلق و خوی من دارند.	۱	۰.۴۴۹
۱۰	وقتی یکی از دوستانم ناراحت به نظر می رسد خیلی روی من تأثیر می گذارد.	۱	۰.۵۶۴
۱۱	من اغلب عمیقاً با احساسات یک شخصیت در یک فیلم، نمایشنامه یا رمان درگیر می شوم.	۰.۸۸	۰.۳۱۶
۱۲	وقتی می بینم کسی گریه می کند خیلی ناراحت می شوم.	۰.۸۱	۰.۴۳۲
۱۳	وقتی با یک گروه شاد هستم خوشحالم و وقتی دیگران غمناک هستند ناراحت	۰.۸۳۳	۰.۵۳۶
۱۴	وقتی دیگران نگران و وحشت زده هستند من را نگران می کند.	۰.۸۶۴	۰.۵۰۶
۱۵	من به راحتی می توانم بگویم که آیا شخص دیگری می خواهد وارد یک مکالمه شود	۰.۸۹۱	۰.۳۷۵
۱۶	اگر کسی چیزی بگوید اما منظور دیگری داشته باشد، می توانم به سرعت متوجه شوم	۰.۸۸	۰.۳۳۴
۱۷	برای من سخت است که بفهمم چرا بعضی چیزها اینقدر مردم را ناراحت می کنند.	۰.۸۳۳	۰.۳۴۴
۱۸	برای من آسان است که خودم را به جای دیگران بگذارم.	۰.۸۳۳	۰.۶۲۳
۱۹	من در پیش بینی احساس کسی خوب هستم	۰.۸۳۳	۰.۴۷۸
۲۰	من به سرعت متوجه می شوم که فردی در یک گروه احساس ناخوشایندی یا ناراحتی می کند	۰.۸۹۱	۰.۵۳۳
۲۱	دیگران به من می گویند که من در درک احساس آنها و آنچه فکر می کنند خوب هستم.	۱	۰.۵۸۸
۲۲	من به راحتی می توانم تشخیص دهم که آیا شخص دیگری از آنچه من می گویم علاقه مند است یا خسته شده است	۰.۸۷۴	۰.۴۵۳
۲۳	دوستان در مورد مشکلاتشان با من صحبت می کنند و می گویند که من کاملاً فهمیده هستم.	۱	۰.۶۲۱
۲۴	می توانم احساس کنم که مزاحم هستم، حتی اگر طرف مقابل به من نگوید	۰.۸۷۴	۰.۴۸۲
۲۵	می توانم به راحتی بفهمم که شخص دیگری ممکن است بخواد در مورد چه چیزی صحبت کند.	۰.۸۱۱	۰.۵
۲۶	می توانم بگویم که آیا کسی احساسات واقعی خود را پنهان می کند.	۰.۸۵۴	۰.۴۹۱
۲۷	من در پیش بینی کاری که کسی انجام خواهد داد خوب هستم.	۰.۸۴۶	۰.۴۱۹
۲۸	من معمولاً می توانم از دیدگاه طرف مقابل قهرمانی کنم، حتی اگر با آن موافق نباشم.	۱	۰.۴۰۷
۲۹	من معمولاً هنگام تماشای فیلم از نظر احساسی جدا می مانم.	۰.۹۴۱	۰.۶۲۱

۳۰	من همیشه سعی می کنم قبل از انجام کاری، احساسات طرف مقابل را در نظر بگیرم	۰.۸۱۱	۰.۵۰۲
۳۱	قبل از انجام کاری، سعی می کنم در نظر بگیرم که دوستانم به آن چه واکنشی نشان خواهند داد.	۰.۸۸۸	۰.۴۲۷

دادهای جدول (۱) ملاک های روایی یعنی شاخص باسل و ضریب همبستگی پرسشنامه همدلی عاطفی شناختی را نشان می دهد. با توجه به مقادیر شاخص باسل (>0.79) همه سوال ها از نظر این شاخص مورد قبول واقع می شوند. همچنین ضریب همبستگی بین تک تک سوالات با نمره کل مستقیم و معنادار بوده است.

روایی همگرا

برای محاسبه روایی ملاکی همگرا، از مقیاس های تنظیم هیجان (۱۰ گویه) و عاطفه خود آگاه (۱۶ گویه) با نمره کل مقیاس همدلی شناختی - عاطفی استفاده شد.

جدول (۲): ضریب همبستگی بین همدلی شناختی - عاطفی، تنظیم هیجان و عاطفه خود آگاه

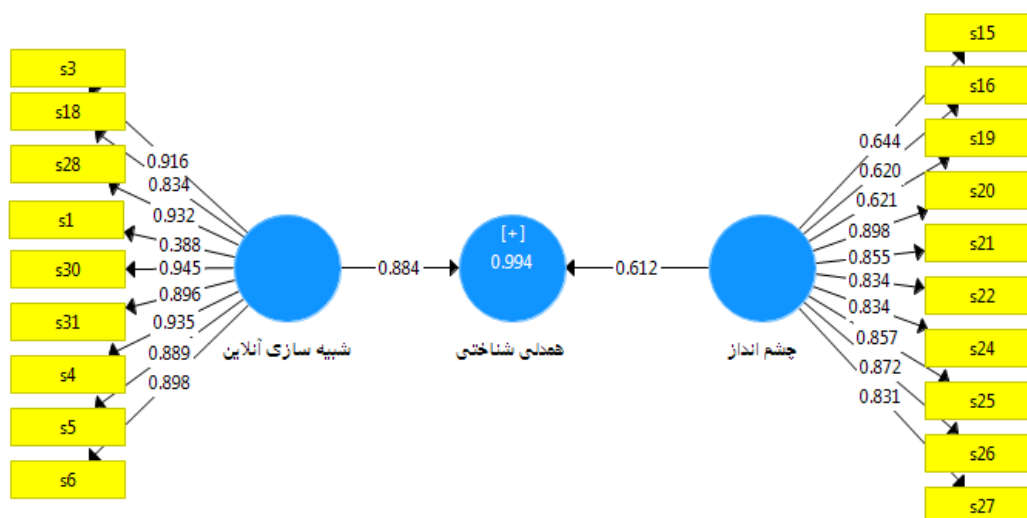
متغیر	۱	۲	۳
	ضریب همبستگی	ضریب همبستگی	ضریب همبستگی
(۱) همدلی شناختی - عاطفی	۱		
(۲) راهبردهای تنظیم هیجان	۰.۳۰۶**	۱	
(۳) عاطفه خود آگاه	۰.۲۹۱**	۰.۱۹۳**	۱

**=۰.۰۱

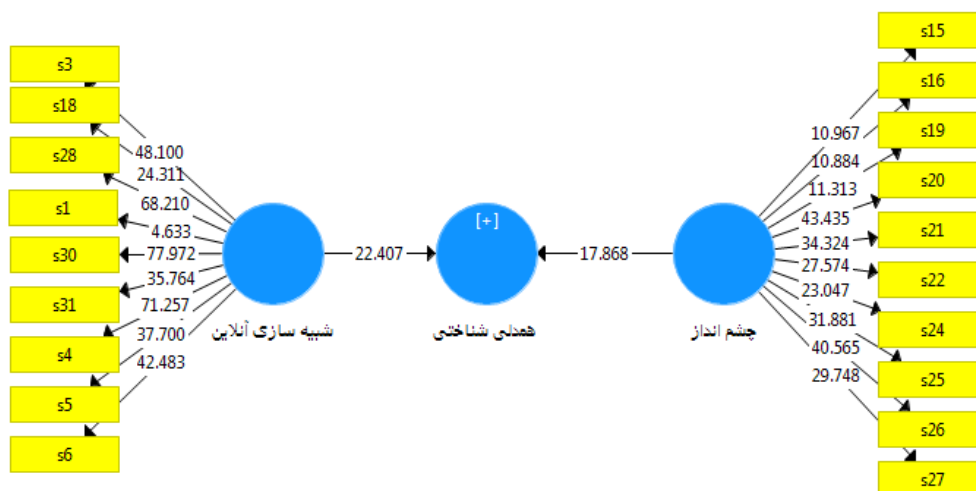
جدول (۲) نشان می دهد که ضریب همبستگی (پیرسون) بین راهبردهای تنظیم هیجان و همدلی شناختی-عاطفی شناختی ($r=0.306$) و عاطفه خود آگاه با همدلی شناختی - عاطفی ($r=0.291$) بوده که در سطح $p<0.01$ معنادار می باشد. بنابراین بین راهبردهای تنظیم هیجان و عاطفه خود آگاه با همدلی شناختی-عاطفی رابطه معنادار بوده است.

روایی سازه (تحلیل عاملی تاییدی)

همدلی شناختی



شکل (۱): بارهای عاملی همدلی شناختی



شکل (۲): ضرایب معناداری t در برازش ساختاری همدلی شناختی

جدول (۳): بارهای عاملی و مقادیر t گویه های همدلی شناختی به تفکیک مولفه ها

شبیه سازی آنلاین						چشم انداز					
مقدار t	بار عاملی	نماد	مقدار t	بار عاملی	نماد	مقدار t	بار عاملی	نماد	مقدار t	بار عاملی	نماد
۲۷.۷۲	۰.۸۳۴	S22	۱۰.۹	۰.۶۴۴	S15	۲۴.۳۱	۰.۹۳۴	S18	۴.۶۳	۰.۸۸۸	S1
۲۳	۰.۸۳۴	S24	۱۰.۸۸	۰.۶۲	S16	۶۸.۲	۰.۹۳۲	S28	۴۸.۱	۰.۹۱۶	S3
۳۱.۸۸	۰.۸۵۷	S25	۱۱.۳۱۳	۰.۶۲	S19	۷۷.۹	۰.۹۴۵	S30	۷۱.۲۵	۰.۹۳۵	S4
۴۰.۵۶۵	۰.۸۷۲	S26	۴۳.۴	۰.۸۹۸	S20	۳۵.۷۶	۰.۸۹۶	S31	۳۷.۷	۰.۸۸۹	S5
۲۹.۷۴	۰.۸۳۱	S27	۳۴.۳۲	۰.۸۲۲	S21				۴۲.۴	۰.۸۹۸	S6

همانطور که در شکل (۱ و ۲) و جدول (۳) نشان داده شده همه بارهای عاملی گویه های همدلی شناختی از ۰.۵ بزرگتر بوده همچنین مقادیر t محاسبه شده نیز از ۱.۹۶ بزرگتر می باشد.

جدول (۴): مقادیر ضریب آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و AVE

متغیر	آلفای کرونباخ بیشتر از ۰.۷	پایایی ترکیبی بیشتر از ۰.۶	AVE بیشتر یا برابر ۰.۵
شبیه سازی آنلاین	۰.۹۵۲	۰.۹۶۲	۰.۷۴۷
چشم انداز مشترک	۰.۹۳۲	۰.۹۴۴	۰.۶۳

داده های جدول (۴) مقادیر آلفای کرونباخ برای مولفه های همدلی شناختی (شبیه سازی آنلاین و چشم انداز مشترک) را نشان می دهد که از مقدار استاندارد (۰.۷) بیشتر بوده بنابراین پایایی موله های مدل تایید می گردد. همچنین مقادیر پایایی ترکیبی محاسبه شده نیز از مقدار استاندارد (۰.۶) بیشتر بوده بنابراین از لحاظ پایایی ترکیبی نیز مدل مورد تأیید است. مقادیر (AVE) بیشتر از ۰.۵ روایی همگرا قابل قبول را نشان می دهد.

جدول (۵): معیار R^2 و معیار استون گیزر Q^2 ، مقادیر اشتراکی و مقدار GOF

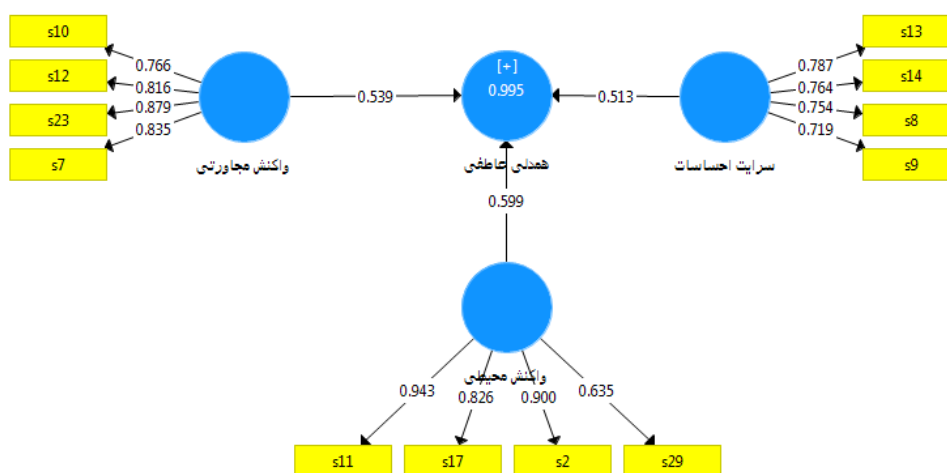
متغیرها	R^2 ۰/۱۹؛ ۰/۳۳ و ۰/۶۷	Q^2 مقادیر ۰/۲؛ ۰/۱۵ و ۰/۳۵	مقادیر اشتراکی	شاخص GOF ۰/۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶
همدلی شناختی	۰.۹۹۳	۰.۹۷۸	---	۰.۷۶
شبیه سازی آنلاین	---	---	۰.۶۴۷	
چشم انداز مشترک	---	---	۰.۵۱۹	

داده های جدول (۵) مقادیر ضریب تعیین (۰/۱۹؛ ۰/۳۳ و ۰/۶۷)، مقادیر Q^2 (مقادیر ۰/۲؛ ۰/۱۵ و ۰/۳۵) و مقادیر اشتراکی و مقادیر GOF (۰/۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶) همدلی شناختی را در مقایسه با مقادیر معیار نشان می دهد. که در هر سه مورد مقادیر محاسبه شده از مقادیر استاندارد بالاتر می باشد.

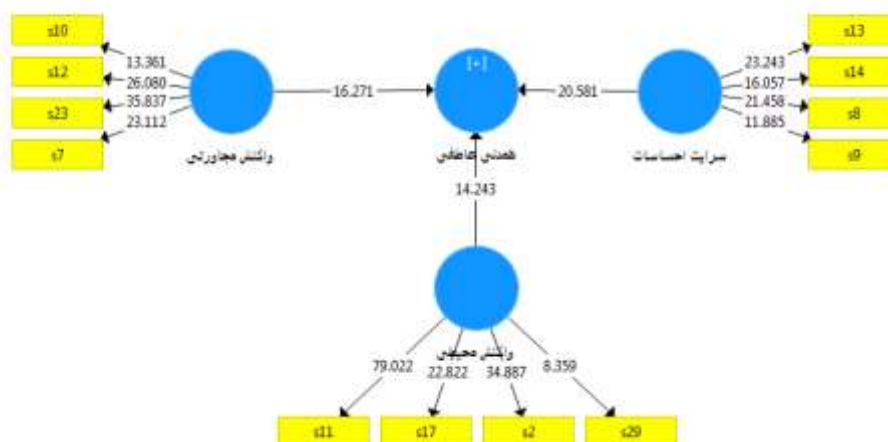
جدول (۶): بررسی بارهای عاملی و مقادیر t-value همدمی شناختی

سطح معناداری	t-value	خطای انحراف استاندارد	بار عاملی	مسیر	
				متغیر وابسته	متغیر مستقل
۰.۰۰۰	۲۲.۴۱	۰.۰۳۹	۰.۸۸۴	همدمی شناختی	شبیه سازی آنلاین
۰.۰۰۰	۱۹.۸۲	۰.۰۳۱	۰.۶۱۲		چشم انداز مشترک

داده‌های جدول (۶) مقادیر t مربوط به شبیه سازی آنلاین و چشم انداز مشترک را نشان می دهد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد از ۱.۹۶ بیشتر است و این حاکی از معنادار بودن تاثیر عوامل شبیه سازی آنلاین و چشم انداز مشترک بر همدمی شناختی است. بنابراین شبیه سازی آنلاین و چشم انداز مشترک دو مولفه‌ی همدمی شناختی می باشند.



شکل (۳): بارهای عاملی همدمی عاطفی



شکل (۴): ضرایب معناداری t در برازش ساختاری همدمی عاطفی

جدول (۷): بارهای عاملی و مقادیر t گویه های همدلی عاطفی به تفکیک مولفه ها

واکنش مجاورتی			سرایت احساسات			واکنش محیطی		
نماد	بار عاملی	مقدار t	نماد	بار عاملی	مقدار t	نماد	بار عاملی	مقدار t
S10	۰.۷۶۶	۱۳.۳۶	S13	۰.۷۸۷	۲۳.۲۴	S11	۰.۹۴۳	۷۹
S12	۰.۸۱۶	۲۶	S14	۰.۷۶۴	۱۶	S17	۰.۸۲۶	۲۲.۸۲
S23	۰.۸۷۹	۳۵.۸۳	S8	۰.۷۵۴	۲۱.۴۵	S2	۰.۹	۳۴.۸
S7	۰.۸۳۵	۲۳.۱۱	S9	۰.۷۱۹	۱۱.۸۸	S29	۰.۶۳۵	۸.۳۵

همانطور که در شکل (۳ و ۴) و جدول (۷) نشان داده شده همه بارهای عاملی گویه های همدلی عاطفی از ۰.۵ بزرگتر بوده و مقادیر t محاسبه شده نیز از ۱.۹۶ بزرگتر می باشد.

جدول (۸): مقادیر ضریب آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و AVE

متغیر	آلفای کرونباخ بیشتر از ۰.۷	پایایی ترکیبی بیشتر از ۰.۶	AVE بیشتر یا برابر ۰.۵
واکنش مجاورتی	۰.۸۴۳	۰.۸۹۵	۰.۶۸
سرایت احساسات	۰.۷۵۱	۰.۸۴۲	۰.۵۷۲
واکنش محیطی	۰.۸۴۸	۰.۹	۰.۶۹۳

داده های جدول (۸) مقادیر آلفای کرونباخ برای مولفه های همدلی عاطفی (واکنش مجاورتی، سرایت احساسات و واکنش محیطی) را نشان می دهد که از مقدار استاندارد (۰.۷) بیشتر بوده بنابراین پایایی مولفه های مدل تایید می گردد. همچنین مقادیر پایایی ترکیبی محاسبه شده نیز از مقدار استاندارد (۰.۶) بیشتر بوده بنابراین از لحاظ پایایی ترکیبی نیز مدل مورد تأیید است. مقادیر (AVE) بیشتر از ۰.۵ روایی همگرا قابل قبول را نشان می دهد.

جدول (۹): معیار R^2 و معیار استون گیزر Q^2 ، مقادیر اشتراکی و مقدار GOF

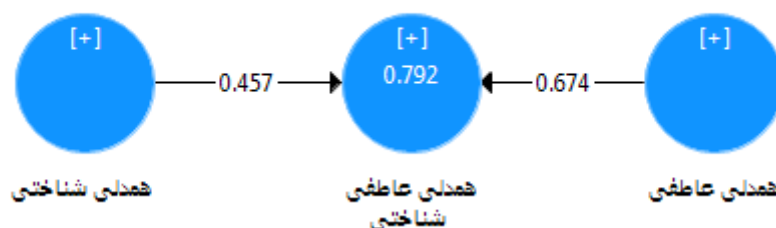
متغیرها	R^2 ۰/۱۹؛ ۰/۳۳ و ۰/۶۷	Q^2 مقادیر ۰/۰۲؛ ۰/۱۵ و ۰/۳۵	مقادیر اشتراکی	شاخص GOF ۰/۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶
سرایت احساسات	--	--	۰.۲۹۶	۰.۶۴۱
همدلی عاطفی	۰.۹۹۵	۰.۹۷۹	--	
واکنش مجاورتی	--	--	۰.۴۵۲	
واکنش محیطی	--	--	۰.۴۹۱	

داده های جدول (۹) مقادیر ضریب تعیین ($0/19$ ؛ $0/33$ و $0/67$)، مقادیر Q^2 (مقادیر $0/02$ ؛ $0/15$ و $0/35$) و مقادیر اشتراکی و مقادیر GOF ($0/1$ ، $0/25$ و $0/36$) همدمی عاطفی را در مقایسه با مقادیر معیار نشان می دهد. که در هر سه مورد مقادیر محاسبه شده از مقادیر استاندارد بالاتر می باشد.

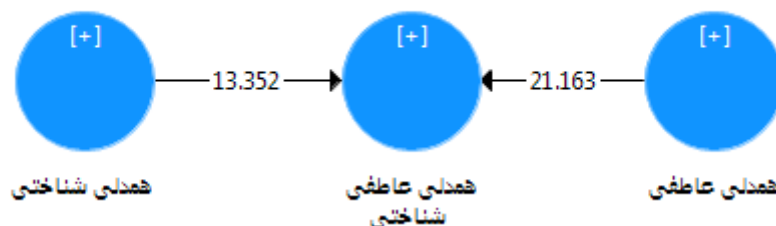
جدول (۱۰): بررسی بارهای عاملی و مقادیر t-value همدمی عاطفی

سطح معناداری	t-value	خطای انحراف استاندارد	بار عاملی	مسیر	
				متغیر وابسته	متغیر مستقل
۰.۰۰۰	۲۰.۵۸	۰.۰۲۵	۰.۵۱۳	همدمی عاطفی	سرایت احساسی
۰.۰۰۰	۱۶.۲۷	۰.۰۳۳	۰.۵۳۹		واکنش مجاورتی
۰.۰۰۰	۱۴.۲۴	۰.۰۴۲	۰.۵۹۹		واکنش محیطی

داده های جدول (۱۰) مقادیر t مربوط به مولفه های همدمی عاطفی در سطح اطمینان ۹۹ درصد از ۱.۹۶ بیشتر است و این حاکی از معنادار بودن تاثیر سرایت احساسی، واکنش مجاورتی و واکنش محیطی بر همدمی عاطفی است. بنابراین سرایت احساسی، واکنش مجاورتی و واکنش محیطی از جمله ابعاد موثر بر همدمی عاطفی هستند.



شکل (۵): مدل تحلیل عاملی مولفه های همدمی (شناختی - عاطفی)



شکل (۶): ضرایب معناداری t مولفه های همدمی (شناختی - عاطفی)

جدول (۱۱): بارهای عاملی و مقادیر t مولفه های همدمی شناختی عاطفی

مقدار t	بار عاملی	مولفه	مقدار t	بار عاملی	مولفه
۲۱.۰۴	۰.۶۷۴	همدمی عاطفی	۱۴.۲۵	۰.۴۵۷	همدمی شناختی

همانطور که در شکل (۵ و ۶) و جدول (۱۱) نشان داده شده بارهای عاملی مولفه های همدلی شناختی و عاطفی از ۰.۵ بزرگتر بوده همچنین مقادیر t محاسبه شده نیز از ۱.۹۶ بزرگتر می باشد.

جدول (۱۲): مقادیر ضریب آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و AVE

متغیر	آلفای کرونباخ بیشتر از ۰.۷	پایایی ترکیبی بیشتر از ۰.۶	AVE بیشتر یا برابر ۰.۵
همدلی شناختی	۰.۹۳	۰.۹۶۶	۰.۹۳۴
همدلی عاطفی	۰.۸۱۱	۰.۸۸۹	۰.۷۲۸

داده های جدول (۱۲) مقادیر آلفای کرونباخ برای مولفه های همدلی شناختی و همدلی عاطفی را نشان می دهد که از مقدار استاندارد (۰.۷) بیشتر بوده بنابراین پایایی مولفه های مدل تایید می گردد. همچنین مقادیر پایایی ترکیبی محاسبه شده نیز از مقدار استاندارد (۰.۶) بیشتر بوده بنابراین از لحاظ پایایی ترکیبی نیز مدل مورد تأیید است. مقادیر (AVE) بیشتر از ۰.۵ روایی همگرا قابل قبول را نشان می دهد.

جدول (۱۳): معیار R^2 و معیار استون گیزر Q^2 ، مقادیر اشتراکی و مقدار GOF

متغیرها	R^2 ۰/۱۹؛ ۰/۳۳ و ۰/۶۷	Q^2 مقادیر ۰/۰۲؛ ۰/۱۵ و ۰/۳۵	مقادیر اشتراکی	شاخص GOF ۰/۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶
همدلی شناختی عاطفی	۰.۷۹	۰.۷۸۱	---	۰.۶۳۸
همدلی شناختی	---	---	۰.۶	
همدلی عاطفی	---	---	۰.۴۳۳	

داده های جدول (۱۳) مقادیر ضریب تعیین (۰/۱۹؛ ۰/۳۳ و ۰/۶۷)، مقادیر Q^2 (مقادیر ۰/۰۲؛ ۰/۱۵ و ۰/۳۵) و مقادیر اشتراکی و مقادیر GOF (۰/۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶) مولفه های همدلی شناختی و همدلی عاطفی را در مقایسه با مقادیر معیار نشان می دهد. که در هر سه مورد مقادیر محاسبه شده از مقادیر استاندارد بالاتر می باشد.

جدول (۱۴): بررسی بارهای عاملی و مقادیر t -value همدلی شناختی

مسیر	متغیر وابسته	بار عاملی	خطای انحراف استاندارد	t -value	سطح معناداری
همدلی شناختی	همدلی شناختی عاطفی	۰.۴۵۷	۰.۰۳۲	۱۳.۳۵	۰.۰۰۰
		۰.۶۷۴	۰.۰۳۱	۲۱.۱۶۳	۰.۰۰۰

داده‌های جدول (۱۴) مقادیر مربوط به مولفه‌های همدلی شناختی و همدلی عاطفی را نشان می‌دهد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد از ۱.۹۶ بیشتر است و این حاکی از معنادار بودن تاثیر مولفه‌های همدلی شناختی و همدلی عاطفی بر همدلی شناختی عاطفی است. بنابر مولفه‌های همدلی شناختی همدلی عاطفی دو مولفه‌ی همدلی شناختی عاطفی می‌باشند.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی خصوصیات روانسنجی مقیاس همدلی شناختی عاطفی ((QCAE با استفاده از تحلیل عامل تاییدی در جامعه دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر صورت گرفت. نتایج تحلیل عامل تاییدی نشان داد که مدل مقیاس همدلی شناختی عاطفی از برازندگی و تناسب خوبی برخوردار می‌باشد روایی مقیاس همدلی شناختی رفتاری در بین دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی و بررسی شاخص‌های روان‌سنجی به صورت جامع مورد بررسی قرار گرفته است. در بررسی روایی محتوایی از شاخص باسل (CVI) و ضریب همبستگی تک تک سوالات با کل نمره استفاده شده است. در شاخص باسل چون کلیه مقادیر از ۰.۷۹ بزرگتر بوده بنابراین همه سوالات از نظر شاخص باسل مورد قبول بوده همچنین ضریب همبستگی بین تک تک سوالات با نمره کل نیز نشان داده است که کلیه ضرایب همبستگی نیز مستقیم و معنادار بوده است بنا بر این دو شاخص روایی محتوایی سوالات مقیاس مورد تایید قرار می‌گیرد. در بررسی روایی همگرا نیز ضرایب همبستگی بین مقیاس همدلی شناختی عاطفی با مقیاس‌های راهبردهای تنظیم هیجان و عاطفه خود آگاه معنادار بوده است.

در بررسی روایی سازه، نتایج تحلیل عاملی تاییدی نشان داده است که کلیه بارهای عاملی تمامی گویه‌های همدلی شناختی بالاتر از ۰.۵ بود که نشان‌دهنده‌ی روایی مناسب سازه است. همچنین مقادیر آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی (C.R) و میانگین واریانس استخراج شده (AVE) نیز برای خرده مقیاس‌های همدلی شناختی (چشم انداز مشترک و شبیه سازی آنلاین) بالاتر از مقادیر استاندارد بوده، که این نشانگر تایید روایی همگرایی مدل همدلی شناختی است. در مولفه‌ی همدلی عاطفی نیز به دلیل آنکه مقادیر بارهای عاملی از ۰.۵ بزرگتر بوده و مقادیر آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی (C.R) و میانگین واریانس استخراج شده (AVE) نیز برای خرده مقیاس‌های همدلی عاطفی (سرایت احساسی، واکنش مجاورتی و واکنش محیطی) بالاتر از مقادیر استاندارد بوده، روایی همگرایی مدل همدلی عاطفی نیز تایید شده است.

در خصوص ارزیابی ساختاری مدل نیز با توجه به اینکه در همدلی شناختی مقادیر آماره t از مقدار استاندارد بیشتر بوده و معنادار است بنابراین مدل از نظر ساختاری نیز مناسب است. از آنجایی که مقادیر R^2 (ضریب تعیین) و معیار Q^2 (استون گیزر) از حداکثر مقادیر استاندارد بزرگتر می‌باشند بنابراین برازش مدل و قدرت پیش‌بینی کنندگی آن بیش از حد قوی بوده است. یعنی گویه‌ها (۱۹ گویه) و خرده مقیاس‌های همدلی شناختی (چشم انداز مشترک و شبیه سازی آنلاین) از قدرت بالایی در پیش‌بینی همدلی شناختی برخوردارند. مقدار GOF نیز این مطلب را تایید می‌کند زیرا مقدار محاسبه شده از حداکثر مقادیر استاندارد نیز بالاتر است. از آنجایی که مقادیر t محاسبه شده مربوط به شبیه سازی آنلاین و چشم انداز مشترک نیز در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار است. بنابراین شبیه سازی آنلاین و چشم انداز مشترک دو خرده مقیاس مولفه همدلی شناختی می‌باشند.

در ارزیابی ساختاری مدل همدلی عاطفی نیز کلیه مقادیر آماره t از مقدار استاندارد بیشتر بوده و معنادار است بنابراین مدل از نظر ساختاری نیز مناسب است. علاوه بر آن مقادیر R^2 (ضریب تعیین) و معیار Q^2 (استون گیزر) از حداکثر مقادیر استاندارد

بزرگتر می باشند پس برازش مدل و قدرت پیش بینی کنندگی آن بیش از حد قوی می باشد. یعنی گویه های (۱۲ گویه) همدلی عاطفی و خرده مقیاس های آن (سرایت احساسی، واکنش مجاورتی و واکنش محیطی) قدرت بالایی در پیش بینی همدلی عاطفی دارند. مقدار GOF نیز که از حداکثر مقادیر استاندارد بالاتر است این مطلب را تایید می کند. بنابراین با توجه به اینکه مقادیر t محاسبه شده مربوط به سرایت احساسی، واکنش مجاورتی و واکنش محیطی در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار است. پس می توان نتیجه گرفت که سرایت احساسی، واکنش مجاورتی و واکنش محیطی سه خرده مقیاس مولفه همدلی عاطفی می باشند.

اما در خصوص تبیین همدلی شناختی عاطفی به کمک مولفه همدلی عاطفی و مولفه همدلی شناختی نیز با توجه به اینکه بارهای عاملی دو مولفه همدلی شناختی و همدلی عاطفی بالاتر از ۰.۵ بوده است بنابراین روایی سازه تایید می گردد. همچنین مقادیر آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی (C.R) و میانگین واریانس استخراج شده (AVE) نیز برای همدلی شناختی و همدلی عاطفی بالاتر از مقادیر استاندارد بوده، که این نشانگر تایید روایی همگرایی مدل همدلی شناختی عاطفی است. در خصوص ارزیابی ساختاری مدل نیز با توجه به اینکه در همدلی شناختی و همدلی عاطفی مقادیر آماره t از مقدار استاندارد بیشتر بوده و معنادار است بنابراین مدل از نظر ساختاری نیز مناسب بوده است. از آنجایی که مقادیر R^2 (ضریب تعیین) و معیار Q^2 (استون گیزر) نیز از حداکثر مقادیر استاندارد بزرگتر بوده اند بنابراین برازش مدل و قدرت پیش بینی کنندگی آن بیش از حد قوی بوده است. یعنی همدلی شناختی و همدلی عاطفی قدرت بالایی در پیش بینی همدلی شناختی عاطفی داشته چون مقدار GOF نیز از حداکثر مقادیر استاندارد بالاتر است. از آنجایی که مقادیر t محاسبه شده مربوط به همدلی شناختی و همدلی عاطفی نیز در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار است. بنابراین دو مولفه همدلی شناختی و همدلی عاطفی از جمله مولفه های همدلی شناختی عاطفی (QCAE) تلقی می شوند. رنیر و همکاران (2011) در بررسی های خود تأیید کردند که پرسشنامه همدلی شناختی و عاطفی قابلیت تفکیک پذیری و تفسیر ابعاد مختلف همدلی را دارد و ساختار عاملی آن در گروه های مختلف به خوبی مورد تایید قرار گرفته است. همچنین، پژوهش های دیگر به ویژه فریدبرگ (۲۰۰۷) به این نتیجه رسیده اند که علاوه بر ابعاد شناختی و عاطفی، بعد سوم به نام همدلی رفتاری نیز وجود دارد که نشان دهنده ارتباط عملی با دیگران است و ابزارهایی مانند QCAE این سه بعد را به خوبی پوشش می دهند. در نتیجه، می توان گفت که پایایی بالای پرسشنامه همدلی شناختی و عاطفی نه تنها به طراحی علمی و دقیق آن برمی گردد، بلکه به دلیل استفاده از روش های ارزیابی روان سنجی پیشرفته و همچنین انطباق محتوای پرسشنامه با جامعه آماری، مانند دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر، به دست آمده است. این پرسشنامه بر اساس مدل های نظری معتبر و پژوهش های پیشین مانند مدل های ارائه شده توسط رنیر و همکاران (۲۰۱۱) طراحی شده که به طور دقیق ابعاد مختلف همدلی، شامل همدلی شناختی و همدلی عاطفی، را پوشش می دهد. این دو بعد از همدلی به طور گسترده ای در تحقیقات روان شناسی اجتماعی و شخصیت مورد تایید قرار گرفته اند و پایه محکمی برای اندازه گیری همدلی فراهم کرده اند. این نتایج نشان دهنده ثبات ابزار در سنجش متغیرهای همدلی در میان دانشجویان بوده و بر این اساس، می توان به داده های گردآوری شده اعتماد کرد.

در مجموع از نتایج پژوهش حاضر چنین استنباط میشود که با در نظر گرفتن یافته های مربوط به روایی و پایایی، زمان لازم برای تکمیل مقیاس، تعداد کم سوالات، روشن و واضح بودن سوالات، سهولت نمره گذاری که از مهمترین جنبه های عملی بودن مقیاس محسوب می شود، مقیاس همدلی شناختی - عاطفی 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 دانشجویان کنترل نشد. به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود اعتباریابی ابزار حاضر را در جوامع دیگر نیز، موردتوجه قرار دهند. همچنین در این تحقیق سایر روایی‌های پیش‌بین، همزمان و افزایشی، بررسی نگردید و لازم است در مطالعات بعدی این محدودیت رفع گردد.

منابع

۱. خردمند، سعید؛ جلالی، محمدرضا و شمس اسفندآبادی، حسن. (۱۳۹۷). مقایسه همدلی شناختی و عاطفی در دو گروه دارای سبک شخصیت جرات ورز و ضد اجتماعی، تازه های علوم شناختی، ۲۰ (۳): ۱۱۴-۱۲۶.
۲. خریدارعتیق سودابه و زینالی، علی. (۱۳۹۷). نقش همدلی عاطفی و شناختی در پیش‌بینی رضایت و فرسودگی شغلی پرستاران. آموزش پرستاری. ۷ (۵): ۴۵-۵۱.
۳. طاهری، مرجان، تجلی، پریسا، و شهریار احمدی، منصوره. (۱۴۰۲). ویژگیهای روانسنجی نسخه تجدیدنظرشده مقیاس همدلی کودکان و نوجوانان. فصلنامه علمی- پژوهشی روانشناسی کاربردی، ۱۷ (۱) پیاپی ۱۷.
۴. یزدانی، فریدون. (۱۴۰۱). ارزیابی میزان موفقیت اجرای طرح آموزش آداب و مهارت‌های زندگی اسلامی (طرح کرامت) در مدارس ابتدایی، تربیت اسلامی، ۱۷ (۳۹): ۱۱۳-۱۳۶.
5. Gomez R, Brown T, Watson S, Stavropoulos V (2022) Confirmatory factor analysis and exploratory structural equation modeling of the factor structure of the Questionnaire of Cognitive and Affective Empathy (QCAE). PLoS ONE 17 (2): e0261914. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261914>
6. Kline, R. B. (2016). Principles and practice of structural equation modeling (4th Ed.) , New York: The Guilford Press.
7. Prajapati, R., Sharma, B., & Sharma, D. (2017). Significance of Life Skills Education. Contemporary Issues in Education Research, 10 (1) , 1-6.
8. Reniers RL, Corcoran R, Drake R, Shryane NM, Vollm BA. The QCAE: a Questionnaire of Cognitive and Affective Empathy. J Pers Assess. 2011; 93 (1):84±95
9. Roberts, R. E. (2020). Qualitative Interview Questions: Guidance for Novice Researchers. The Qualitative Report, 25 (9) , 3185-3203.
10. Tangeney, J. P., Dearing, R. L., Wagner, P. E., & Gramazow, R. (2000) The Test of Self-Conscious Affect-3 (TOSCA-3). George Mason University, Fairfax, VA.
11. UNICEF (2019). Global Framework on Transferable Skills. New York: United Nations Children's Fund.
12. WHO (2003). Skills for Health Skills-Based Health Education Including Life Skills: An Important Component of a Child-Friendly/Health-Promoting School. Geneva: World Health Organization
13. 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.

Factor Analysis and Psychometric Characteristics of Cognitive Emotional Empathy Questionnaire (QCAE) in Islamic Azad University Students, Khomeini Shahr Branch

Manouchehr Mousai¹, Ali Rahimi²

1- Master's student, field of educational sciences, psychometrics, Islamic Azad University, Khomeinishahr, Isfahan, Iran

2- PhD in counseling, faculty member of Farhangian University, Isfahan, Iran

Abstract

The purpose of this research was the factor analysis and psychometric characteristics of the cognitive-emotional empathy questionnaire (QCAE) in the students of Islamic Azad University, Khomeini branch of Shahr. This research was applied and its method was correlational descriptive. The statistical population of the study was the students of Islamic Azad University, Khomeini Shahr Branch in the second semester of 1402-1403, according to the variables of the research and its subjects, 342 people (171 women and 171 men) were selected as a sample. After translating and obtaining the opinions of anthropologists and subjects, the face validity of the scale was confirmed. SPSS and Smart-PLS software were used for statistical analysis. The results showed that the cognitive-emotional empathy scale had two cognitive factors (with 19 items) and emotional factors (with 12 items) and had a good fit. The results of the correlation coefficient between emotion regulation strategies and conscious affect with emotional cognitive empathy indicate the convergent validity of the empathy scale. The reliability coefficient of cognitive empathy component is 0.93 and emotional empathy is 0.811, which is very favorable, so the reliability of cognitive-emotional empathy scale is confirmed. Factor loadings and t-values also showed that cognitive empathy and emotional empathy are two components of cognitive-emotional empathy. As a result, the results of the present study showed that the cognitive-emotional empathy scale is a valid and reliable tool for measuring empathy in Iranian students, and this tool can be used to measure empathy in research and treatment sectors.

Keywords: Factorial Structure, Psychometric Characteristics, Cognitive-Emotional Empathy, Students
