

شاخص‌های روان‌سنجی پرسشنامه دو وجهی جو و هویت مدرسه (SCASIM-St)

فاطمه امامقلی وند^۱، پروین کدیور^{۲*}، حسن پاشا شریفی^۳

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۷/۱۳

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۳/۱۵

چکیده

پژوهش حاضر باهدف بررسی شاخص‌های روان‌سنجی پرسشنامه جو و هویت مدرسه (SCASIM-St)، انجام گرفت. حجم نمونه این پژوهش ۵۰۳ دانش‌آموز دختر دبیرستانی بود که به روش نمونه‌گیری تصادفی مرحله‌ای از بین مدارس دولتی دوره دوم متوسطه شهر تهران که بالغ بر ۴۰۰۰۰ نفر بودند، انتخاب شدند و به پرسشنامه جو و هویت مدرسه (SCASIM-St) پاسخ دادند. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی با روش مؤلفه‌های اصلی، علاوه بر عامل کلی جو مدرسه، ۴ عامل (رابطه دانش‌آموزان با یکدیگر، رابطه دانش‌آموزان با کارکنان، تأکیدهای آموزشگاه، ارزش‌ها و رویکرد مشترک کارکنان و دانش‌آموزان) و هویت مدرسه را برای پرسشنامه جو و هویت مدرسه تأیید کرد. برای بررسی پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ و روش باز آزمایی و برای تعیین روایی آن از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. نتایج نشان داد که پرسشنامه از همسانی درونی قابل قبولی برخوردار است و ضرایب آلفای کرونباخ در زیر مقیاس‌های آن بین ۰/۷۸ تا ۰/۹۲ است. اعتبار پرسشنامه از طریق باز آزمایی ۰/۷۳ در سطح $p < ۰/۰۰۱$ معنی‌دار به دست آمد. همچنین برای تعیین روایی مدل اندازه‌گیری جو و هویت مدرسه از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد که نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که مقدار روایی همگرا (AVE) برابر با ۰/۴۴ و معیار برازش مدل کلی (GOF) برابر ۰/۵۰ به دست آمد. این نتیجه مؤید این است که ساختار پرسشنامه برازش قابل قبولی با داده‌ها دارد و کلیه شاخص‌های نیکویی برازش مدل را تأیید می‌کند. یافته‌های تحلیل عاملی تقریباً مشابه تحقیقات انجام گرفته در فرهنگ اصلی و ضرایب پایایی و روایی نیز به نتایج تحقیقات پیشین نزدیک بود؛ بنابراین با توجه به خصوصیات روان‌سنجی مطلوب این پرسشنامه ابزار مناسبی برای تعیین جو و هویت مدرسه از دیدگاه دانش‌آموزان دبیرستانی است.

واژگان کلیدی: جو مدرسه، هویت مدرسه، ویژگی روان‌سنجی.

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲. *استادروان‌شناسی تربیتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران و دانشگاه خوارزمی، تهران،

ایران Kadivar220@yahoo.com

۳. استاد روان‌شناسی تربیتی، واحد رودهن و تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

مقدمه

تحقیقات گسترده اما منفرد در تعلیم و تربیت در رابطه با جو مدرسه و تعلقات/ وابستگی‌های آن صورت پذیرفته است. علاقه فراوان به رویکرد یکپارچه‌تر، ابزار جدید پرسشنامه جو و هویت مدرسه ویژه دانش آموزان (SCASIM-St)^۱ را به وجود آورده است. این پرسشنامه بر اساس چارچوب نظریه موس^۲ (۱۹۷۳) که روابط، رشد شخصی و سیستم مدیریتی در مدرسه را مورد ارزیابی قرار می‌دهد، همچنین رویکرد هویت اجتماعی به فرآیندهای گروهی تاجفل، ترنر، آستین و ورجل^۳ (۱۹۷۹)، ترنر، هوگ، اکاس، ریچر و ودرل^۴ (۱۹۸۷)، ساخته شده است. برای به دست آوردن ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه جو و هویت مدرسه (SCASIM-St)، توسط لی، رینولدز، سابسیک، براون، لین مارینو، اسمیت^۵ (۲۰۱۷)، سازندگان پرسشنامه سه سری مطالعه با تعداد ۷۲۰۹ دانش‌آموز استرالیایی پایه ۱۰-۷ صورت پذیرفت. روش‌های مورد استفاده عبارت‌اند از: تحلیل عاملی تأییدی، تحلیل آزمون-باز آزمایی، اعتبار همگرا (مطالعه اول و دوم)، در مطالعه سوم علاوه بر آن سن، پایه، افراد غیر انگلیسی‌زبان مورد بررسی قرار گرفت. تجزیه و تحلیل اعتبار معیار با استفاده از مدل‌های چند سطحی برای سنجش پیشرفت تحصیلی، بهزیستی و پرخاشگری دانش‌آموزان صورت پذیرفت. همه تجزیه و تحلیل‌ها نشان داد که پرسشنامه جو و هویت مدرسه ابزار مناسبی است.

از دیدگاه (فارل^۶، ۲۰۱۰)، اصطلاح مدرسه به حوزه‌ای اطلاق می‌گردد که مبتنی بر نظریات پیشرفته و اجرای مداخلات برای به دست آوردن نتایج مورد انتظار است. تأکید روی رویکرد کلی به مدرسه تا حوزه‌های مرسوم برنامه درسی، آموزش، مدیریت کلاس درس یا مهارت‌های تدریس است. با این حال، قبل از این که مداخلات مؤثر و قابل اعتماد

-
1. Development of a Dual School Climate and School Identification Measure-Student
 2. Moos
 3. Tajfel, , Turner, Austin, & Worchel
 4. Turner, Hogg, Oakes, Reicher, & Wetherell
 5. Lee, Reynolds, Subasic, Bromhead, Marinov, & Smithson
 6. Farrell

امکان‌پذیر باشد، ابتدا لازم است مفهوم جو مدرسه را به‌طور کلی پیدا نمود و سپس آن را اندازه‌گیری کرد. برای درک جو اجتماعی مدرسه می‌بایست به دو ساختار: یکی جو مدرسه و دیگری تعلقات / وابستگی‌های آن که توجه محققان زیادی را به خود جلب کرده است توجه نمود.

جو مدرسه: به جنبه‌های اجتماعی محیط یادگیری اطلاق می‌شود که شامل اعضاء مدرسه، تعاملات و ارتباطات، سهم ارزش‌ها و هنجارها، رشد و توسعه اعضاء مدرسه است (لی و همکاران، ۲۰۱۷، روملو و همکاران^۱، ۲۰۱۵). تأثیرات جو اجتماعی مدرسه در شکل دهی رفتار نوجوانان غیر قابل انکار است (شیخ‌الاسلامی و همکاران^۲، ۱۳۹۷).

تعلقات / وابستگی‌های مدرسه: اعتقاد دانش‌آموزان درباره نحوه مراقبت کارکنان و همتایان از خودشان و یادگیری آن‌ها است. بر این اساس اگر جو مثبت مدرسه شامل روابط باکیفیت بالا به وجود آید وابستگی مدرسه‌ای ایجاد می‌گردد. با این حال، بسیاری از پژوهش‌ها پیرامون دو ساختار جو مدرسه و تعلقات / وابستگی‌ها از لحاظ تعریف، رویکردهای نظری و ابزار متفاوت بوده‌اند. این اختلاف دیدگاه‌ها به این معنی است که شواهد کافی وجود ندارد و ارزیابی کامل از جو اجتماعی مدرسه در زمینه پیشرفت تحصیلی، بهزیستی و یادگیری را دشوار می‌سازد (تابا، کوهن، گوفی، هیگنز و الساندرو^۳، ۲۰۱۳).

مطالعه اخیر یک مبنای نظری و ابزار اندازه‌گیری جدیدی را تولید می‌کند که مطالعات و اقدامات آتی جو مدرسه و تعلقات / وابستگی‌ها را انسجام می‌بخشد. تجزیه و تحلیل روان‌شناسی اجتماعی از فرآیندهای گروهی بر اساس نظریه هویت اجتماعی تاجفل و ترنر، (۱۹۷۹) و نظریه خودتنظیمی (ترنر، رینولز، لی، سابسیک و بروم‌هید^۳، ۲۰۱۴، جو، هایور، آل‌هوری^۴، ۲۰۱۷) برای تبیین این‌که چگونه این ساختارها متمایز اما مرتبط هستند مورد استفاده قرار گرفت. این مورد پذیرش واقع شده است که جو مدرسه می‌تواند به‌عنوان

1. Ramelow, et. al
2. Thapa, Cohen, Guffey, Higgins, & Alessandro
3. Turner, Reynolds, Lee, Subasic, & Bromhead,
4. Joe, Hiver & Al-Hoorie

یک گروه شامل کارکنان، دانش‌آموزان و سایر مراقبان باشد، همچنین مدرسه یک گروه روان‌شناختی معنادار برای شکل دادن هویت اجتماعی اعضاء مدرسه تلقی گردد. هنجارها، ارزش‌ها، اعتقادات و باورها در گروه درونی می‌گردد و تعریف و تصور از خود را شکل می‌دهد. علاوه بر آن بر اساس این مبنای نظری هویت مدرسه به‌عنوان مکانیسم یا پروسه‌ای تلقی می‌گردد که از طریق جو مدرسه بر روی یادگیری و رفتار دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد (رینولدز، سابسیک، تندال^۱، ۲۰۱۵).

مطالعه حاضر یک نوآوری برای استفاده از مبانی نظری مدل رفتار گروهی محسوب می‌شود؛ که به‌طور ترکیبی هم جو مدرسه و هم هویت مدرسه را اندازه‌گیری می‌نماید. ترکیب این دو ساختار جو مدرسه و هویت مدرسه ارزیابی نظام‌یافته‌تری از جو مدرسه ارائه می‌دهد و امکان تبیین رفتارهای دانش‌آموزان را در مدرسه افزایش می‌دهد.

هدف از چنین ایده‌هایی، ایجاد یک ابزار جدید برای ارزیابی جو مدرسه که کوتاه و اجرای آن ساده باشد است. روایی و قابلیت اطمینان پرسشنامه جدید مورد ارزیابی قرار گرفته است. نه تنها عوامل جو مدرسه به‌طور کلی، علاوه بر آن چهار مؤلفه جداگانه، همچنین هویت مدرسه مورد ارزیابی قرار گرفته است. چیزی که اجازه می‌دهد نظریه‌ها و متصديان مدرسه مورد ارزیابی قرار گیرد و تبیین رابطه جو مدرسه و هویت آن را امکان‌پذیر سازد. بر اساس مطالعات (لی و همکاران، ۲۰۱۷)، پرسشنامه جدید دارای اعتبار و روایی با شاخص‌های اصلی مقیاس رشد دوینلز^۲، (۲۰۱۱) است؛ و درصد استانداردهایی برای آزمایش‌های روان‌شناختی و آموزشی فراهم می‌آورد. قبل از بررسی جزئیات پرسشنامه جدید مبانی نظری و یافته‌های مربوط به جو مدرسه و تعلقات/ وابستگی‌ها مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

1. Reynolds, Subašić, & Tindall
2. DeVellis

ساختارهای کلیدی و ابزارهای موجود

جو مدرسه: تعریف و ارزیابی جو مدرسه همواره یک چالش بوده است (کوهن، مک بی، میچلی، پکرال^۱، (۲۰۰۹)، زولینگ، کوپمن، پاتن، ابس^۲، (۲۰۱۰)، در ادبیات تعلیم و تربیت بیش از یک قرن، اصطلاح جو مدرسه، به ابعاد متعددی که محیط یادگیری مدرسه را تشکیل می‌دهد اطلاق می‌شود. تلاش عملی جهت رابطه بین جو مدرسه و عملکرد دانش‌آموزان تا قبل از سال ۱۹۷۰ صورت نپذیرفت. پس از آن زمان، همان‌طور که ابزارهای سنجش جو اجتماعی خصوصاً در زمینه روان‌شناسی سازمانی توسط گلن و همکاران^۳ (۱۹۶۶)، هوسر^۴ (۱۹۷۱) به نقل از آلودی^۵، (۲۰۱۰) ظاهر شدند، مطالعاتی در زمینه ادراک دانش‌آموزان درباره مدرسه، پیشرفت و انگیزه تحصیلی، درگیری تحصیلی (ونگ و اکلس^۶، ۲۰۱۳)، سلامت روان، سازگاری، ترس از قوانین و روش‌ها، ارتباطات، حمایت برای دستیابی به اهداف، مشارکت صورت پذیرفت. علاوه بر آن رابطه جو مثبت مدارس، با کاهش عملکرد ضعیف مانند بی‌نظمی، رفتارهای خشونت‌آمیز، کاهش ترک تحصیل، قلدری، آزار و اذیت و سوء‌مصرف مواد، مورد تأیید قرار گرفت و متخصصان دریافتند که جو مدرسه اثرات فقر، جنگ و آسیب و خشونت‌های اجتماعی و استرس‌های خانوادگی در مورد تحصیلات، سلامت روانی و رشد اجتماعی دانش‌آموزان را کاهش می‌دهد (دی-پترو، گی‌لرس، برکوویتز^۷، ۲۰۱۶).

علیرغم پیشینه چهل‌ساله در خصوص ارتباط بین جو مدرسه و عملکرد مدرسه، فقدان توافق در زمینه تعاریف یا ادراک واقعی از جو مدرسه وجود دارد. علت عدم توافق در تعریف جو مدرسه در درجه اول به وجود یک سری ابزارهای محقق ساخته در مدارس یا مداخلات خاص است، علاوه بر آن تنوع روش‌های آماری جهت ارزیابی اعتبار و روایی

1. Cohen, McCabe, Michelli, & Pickeral
2. Zullig, Koopman, Patton, & Ubbes,
3. Goleman, et. al
4. Haiser
5. Allodi,
6. Wang, & Eccles,
7. De Pedro, Gilreath, & Berkowitz

پرسشنامه‌ها است. استفاده وسیع از ابزارها و روش‌های ناشناخته و فاقد ارزش عملی مانعی برای فهم عمیق و پیشرفت مفهومی جو مدرسه گردیده است. (لی و همکاران، ۲۰۱۷). هنوز بحث بر سر این است که آیا جو مدرسه را به‌عنوان یک عامل و یا مؤلفه‌های جدا از یکدیگر باید مورد بررسی قرارداد (زولینگ، کوپمن، پاتن، ابس، ۲۰۱۰). همانند سایر آزمون‌های استاندارد آموزشی و روان‌شناختی، اندازه‌گیری جو مدرسه نیاز به روان‌سنجی دقیق دارد، خصوصاً هنگامی که موضوع تصمیم‌گیری منابع عمومی و پیش‌بینی موفقیت و عدم موفقیت مداخلات آموزشی در میان است. تابا و همکاران (۲۰۱۳)، جو مدرسه را با پنج مؤلفه مورد بررسی قراردادند. سه مؤلفه آن را از کارهای اولیه موس شامل: ارتباطات، آموزش و محیط سازمانی گرفته و دو مؤلفه بهبود امنیت و مدرسه را گنجانده که کمتر مورد توجه واقع شد. محدودیت مطالعات قبلی این است که تحقیقات باکیفیت بالا و پایین به نتایج مشابه می‌رسید. این راهبرد مفاهیم مشابه و اندازه‌گیری مکرر در خصوص جو مدرسه می‌تواند اشتباهات را تداوم بخشد.

به‌طور کلی مسئله این است که بین سازه جو مدرسه به‌عنوان یک پیش‌بینی کننده و متغیرهای مرتبط با آن باید تفکیک قائل شد، به‌عنوان نمونه، مشخص نیست که آیا احساس ایمنی فیزیکی و عاطفی، بازده جو مثبت مدرسه است یا تعریف یکی از مؤلفه‌های آن هست. سایر نظریه‌ها تلاش برای گسترش نظریه موس (۱۹۷۳)، است.

تعلقات / روابط مدرسه و هویت اجتماعی: هویت مدرسه با عناوینی از قبیل وابستگی^۱، دل‌بستگی^۲، مشارکت^۳، تعهد^۴، تعلق داشتن^۵ یا بالعکس بیگانه^۶ نسبت به مدرسه توصیف می‌شوند (بخشی‌پریخانی و همکاران ۱۳۹۶). علاوه بر آن در میان سایر تحقیقات پیرامون جو مدرسه، مقیاس‌های دیگر مؤلفه‌های تعلقات، وابستگی و دل‌بستگی را مورد ارزیابی

-
1. affiliation
 2. attachment
 3. involvement
 4. commitment
 5. bonding
 6. alienated

قرار داده‌اند و صاحب‌نظران وابستگی‌ها، پیوندها، حمایت‌های معلم و درگیری تحصیلی دانش‌آموزان را به‌طور قابل‌ملاحظه‌ای خاطر نشان نموده‌اند.

دل‌بستگی-ها: مهم‌ترین عواملی که احتمال می‌رود موجب دل‌بستگی دانش‌آموزان به مدرسه گردد: ۱- انتظارات و استانداردهای سطح بالا و حمایت همه‌جانبه از دانش‌آموزان ۲- به‌کارگیری قوانین و مقررات و یافتن راه‌های غلبه بر ترس ناشی از مقررات ۳- ایجاد رابطه بین دانش‌آموزان، معلمان، کارکنان و خانواده ۴- اطمینان از این‌که هر دانش‌آموز احساس کند حداقل از حمایت یکی از کارکنان و یا معلمان برخوردار است. این عوامل به‌عنوان عوامل جو مثبت مدرسه نیز تلقی می‌گردند. در اصل، استانداردهای سطح بالای یادگیری، ترس‌ها و مقررات، ارتباط مثبت و حمایت‌آمیز در مدرسه جزء مؤلفه‌های جو مدرسه و ابزارهای جو مدرسه تلقی می‌گردند.

بسیاری از مطالعات دل‌بستگی را یا به‌عنوان مؤلفه جو مدرسه و یا به‌عنوان بازده آن دانسته‌اند. نظریه روان‌شناسی اجتماعی و یافته‌های مربوط به مدرسه به‌عنوان گروه اجتماعی، رابطه بین جو مدرسه و تجارب و رفتار فردی را توضیح می‌دهد. در این راستا هویت اجتماعی مدرسه بر اساس نظریه روان‌شناسی اجتماعی و نظریه خود تعیین‌گری، ارتباط بین جو مدرسه و عملکرد مدرسه مانند درگیری تحصیلی و بهزیستی دانش‌آموزان و رفتار دزدی تبیین می‌گردد.

لی و همکاران (۲۰۱۷)، بیان داشتند بر اساس نظریه روان‌شناسی اجتماعی تاجفل، (۱۹۷۹) افراد هم به‌عنوان فرد و هم به‌عنوان عضوی از گروه در نظر گرفته می‌شوند. بعد فردی شخص را متفاوت و متمایز از دیگران می‌سازد، درحالی‌که بعد اجتماعی به دانش این‌که وی متعلق به گروهبایی است که برای او به‌عنوان عضوی از گروه اهمیت و ارزش قائل‌اند مربوط است؛ و گروه به‌عنوان جایگاه تعریف و تصور از خود محسوب می‌شود. وقتی فرد عضوی از گروه شناخته شود، ارزش‌ها و هنجارهای گروه درونی گردد. در نتیجه احساس هویت قوی‌تر با یک گروه خاص، احتمال بیشتری می‌رود که شخص در مسیر ارزش‌ها و هنجارهایی که گروه تعریف نموده و پذیرفته عمل نماید. ایده اصلی وابستگی روان‌شناختی به مدرسه به‌عنوان یک گروه، پروسه یا مکانیسمی تلقی می‌گردد که

چگونگی تأثیر جو مدرسه بر روی متغیرهای نگرشی، هیجانی و رفتاری فرد را تبیین می‌نماید.

تحلیل روان‌شناختی گروه و فرآیند آن، حل مسائل آموزشی را وسعت و انسجام می‌بخشد و تبیین می‌کند چگونه نهادها، مراجع قدرت و گروه‌ها بر رفتار فرد تأثیر می‌گذارند. هویت اجتماعی مشترک، هنجارها، ارزش‌ها و باورهای گروهی را درونی می‌سازد و رفتار فردی را شکل می‌دهد. بر اساس نظر (لی و همکاران ۲۰۱۷)، این نظریه با جنبه‌هایی از یادگیری اجتماعی بندورا^۱ (۱۹۸۶)، نظریه دل‌بستگی بالبی^۲ (۱۹۶۹)، پی‌یانتا و هومر^۳ (۲۰۰۹) و نظریه کنترل اجتماعی هیرسکی^۴ (۱۹۶۹)، در لوای نظریه اجتماعی همسو است. استدلال یادگیری اجتماعی بر این باور است که مدرسه می‌تواند رفتارهای خاصی را ایجاد و مانع بروز برخی رفتارها گردد. هنجارها و ارزش‌ها در این زمینه نقش اساسی را ایفا می‌نمایند. در همین راستا نظریه‌های دل‌بستگی و کنترل اجتماعی تأکید دارند پیوند عاطفی دانش‌آموزان به مدرسه و گروه‌های دوستی بر فعالیت‌های ضداجتماعی تأثیر می‌گذارد. به همین ترتیب بر اساس، مدل الگوی مشارکتی (فین و همکاران^۵، ۱۹۹۷)، وابستگی و تعلق به مدرسه منجر با پایبندی به اهداف مدرسه و درگیری تحصیلی می‌گردد.

از دیدگاه نظریه هویت اجتماعی حس تعلق به گروه یک نیاز حیاتی برای بهزیستی انسان‌ها به شمار می‌رود. به‌عنوان نمونه طبق نظریه خود تعیین‌گری (رایان و دسی^۶، ۲۰۰۰)، به دنبال تأمین نیازهای اساسی روان‌شناختی (خودمختاری، ارتباط و شایستگی)، سازگاری، سلامت جسمی و بهزیستی حاصل می‌گردد. مفهوم وابستگی اغلب وابسته به روابط بین فردی است، اما از طریق فرآیندهای هویت اجتماعی می‌توان دریافت که چگونه وابستگی از طریق احساس روان‌شناختی به گروه یا جامعه ظاهر می‌گردد. این مبانی نظری مرتبط به

-
1. Bandura
 2. Bowlby
 3. Pianta, & Hamre
 4. Hirschi
 5. Finn & Rock,
 6. Ryan & Deci

هم زمینه ایجاد یک ابزار جدید سنجش جو مدرسه و هم‌زمان با آن هویت مدرسه را فراهم آورد.

بنا بر آنچه توضیح داده شد جو مدرسه و ارتباط آن با هویت مدرسه متغیری مهم و اساسی در تعلیم و تربیت و سایر حوزه‌های مربوط به شمار می‌آید. معرفی و ارائه ابزار مناسب برای ارزیابی این متغیر و تبیین نقش حیاتی آن در زمینه‌های گوناگون عاطفی، رفتاری، بهزیستی، درگیری تحصیلی و رفتارهای ناسازگار ضروری است، بر اساس مبانی نظری که ذکر گردید، هدف این مطالعه ارائه و معرفی پرسشنامه جو و هویت مدرسه همراه با ویژگی روان‌سنجی آن در دانش‌آموزان دختر دبیرستانی شهر تهران است. به همین منظور، سؤال درباره پرسشنامه جو و هویت مدرسه به این گونه مطرح می‌شود: آیا پرسشنامه جو و هویت مدرسه برای دانش‌آموزان دختر متوسطه شهر تهران از پایایی و روایی مناسب برخوردار است؟

روش

جامعه آماری، نمونه و روش اجرای پژوهش:

جامعه آماری پژوهش: تمام دانش‌آموزان متوسطه دوره دوم بالغ بر ۴۰۰۰۰ نفر که در سال ۹۶-۹۷ در شهر تهران اشتغال به تحصیل داشتند. برآورد حجم نمونه: با توجه به تعداد سولات و بر اساس جدول مورگان ۵۰۳ دانش‌آموز دختر دبیرستانی به صورت انفرادی پرسشنامه را تکمیل نمودند. شیوه نمونه‌گیری: شیوه نمونه‌گیری تصادفی مرحله‌ای است. ابتدا از بین مناطق ۲۰ گانه تهران ۵ منطقه (مناطق ۱۵، ۱۱، ۵، ۴، ۱)، به طور تصادفی در نظر گرفته شد. سپس به صورت تصادفی نسبتی از هر منطقه ۱۲-۶ دبیرستان دخترانه دوره دوم متوسطه در مجموع ۴۵ دبیرستان انتخاب، در انتها به صورت تصادفی از هر کلاس آموزشگاه ۵-۱ دانش‌آموز رشته‌های تجربی، ریاضی و علوم انسانی در پایه‌های دهم، یازدهم و دوازدهم انتخاب گردید.

ایزار پژوهش: پرسشنامه جو و هویت مدرسه: (SCASIM- St):

پرسشنامه جو و هویت مدرسه (SCASIM- St)، لی و همکاران (۲۰۱۷)، دارای ۳۸ سؤال با مؤلفه‌های: رابطه دانش‌آموزان با یکدیگر، رابطه کارکنان با دانش‌آموزان، تأکیدهای آموزشگاه، ارزش‌ها و رویکرد مشترک کارکنان - دانش‌آموزان و هویت مدرسه است. شیوه نمره‌گذاری این پرسشنامه به صورت طیف ۶ درجه‌ای لیکرت عبارت است از: (کاملاً مخالفم ۱)، (مخالفم ۲)، (تا حدی مخالفم ۳)، (تا حدی موافقم ۴)، (موافقم ۵) و (کاملاً موافقم ۶)، است.

این پرسشنامه برای اولین بار در ایران به کار گرفته شد. ابتدا متن اصلی ابتدا توسط محقق ترجمه گردید. سپس سه نفر از متخصصان برجسته روان‌شناسی و زبان انگلیسی روی ترجمه نهایی توافق کردند. در نهایت روایی صوری و محتوایی آن مورد تأیید قرار گرفت. قبل از اجرای اصلی، پرسشنامه به گروه‌های مختلف دانش‌آموزی جهت تکمیل ارائه شد تا وضوح و شفافیت سوالات و قابلیت فهم دستورالعمل‌ها کنترل شود.

یافته‌های تحقیق:

الف. تحلیل عامل اکتشافی:

نخست قابلیت تحلیل عاملی از طریق کایزر- مایر- اولکین^۱ و مقیاس کرویت بارتلت^۲ بررسی شد. مقدار کایزر- مایر- اولکین (۰/۹۳) بیانگر کفایت داده‌ها برای انجام تحلیل عاملی است و آزمون کرویت بارتلت (۸۲۱۰/۵۴۰، $p < ۰/۰۰۱$)، نیز نشان می‌دهد که ماتریس همبستگی داده‌ها در جامعه صفر نیست و بنابراین عامل یابی قابل توجیه است.

تحلیل مؤلفه‌های اصلی با روش واریمکس بر روی ۳۸ سؤال پرسشنامه جو و هویت مدرسه انجام شد. به عبارت دیگر برای تعیین مناسب‌ترین عامل‌ها، چندین چرخش آزمایشی انجام شد و نهایتاً با توجه به نمودار شیب دامنه کتل^۳، ارزش‌های ویژه^۴ و درصد واریانس

1. Kaiser-Meyer-Olkin Measure
2. Bartlett's Test of Sphericity
3. Scree Plot
4. Eigen values

تیین شده هر عامل، عامل‌های ذکر شده در جدول (۱) با روش مؤلفه‌های اصلی^۱ و چرخش واریمکس استخراج شدند. بر اساس جدول شماره ۱، پنج عامل اولیه دارای ارزش ویژه بالاتر از یک بودند که در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱. مشخصه‌های آماری ۵ عامل پرسشنامه دووجهی جو و هویت مدرسه بعد از

چرخش واریمکس به روش مؤلفه‌های اصلی

شاخص‌های آماری عوامل فرضی	ارزش ویژه	درصد تیین‌کنندگی واریانس	درصد تجمعی واریانس تیین شده
رابطه کارکنان با دانش‌آموزان	۱۱/۰۴	۲۹/۰۵	۲۹/۰۵
هویت مدرسه	۲/۲۹	۶/۰۳	۳۵/۰۸
ارزش‌ها و رویکرد مشترک	۲/۲	۵/۷۶	۴۰/۸۴
رابطه دانش‌آموزان با یکدیگر	۱/۹۸	۵/۲	۴۶/۰۴
تأکیدات آموزشگاه	۱/۴۶	۳/۸۴	۴۹/۸۸

این پنج عامل ۴۹/۸۸ درصد واریانس جو و هویت مدرسه را تییین می‌کنند. ماتریس و سولات استخراجی بعد از چرخش به این صورت به دست آمد که در جدول شماره ۲ نشان داده شده است.

جدول شماره ۲. جدول همبستگی (بار عاملی) سولات و عوامل مفروض

شماره سوال	مؤلفه	سؤالات
۱۴	کارکنان مدرسه با دانش‌آموزان رفتاری عادلانه دارند.	۰/۷۴
۱۱	کارکنان مدرسه با احترام با دانش‌آموزان رفتار می‌کنند.	۰/۷۳

1. Principal Component Analysis

شماره سوال	سؤالات	مؤلفه	رابطه کارکنان با دانش‌آموزان	هویت مدرسه	ارزش‌ها و رویکرد مشترک	رابطه دانش‌آموزان با یکدیگر	تأکيدات آموزشگاه
۹	کارکنان مدرسه با دانش‌آموزان رفتار دوستانه دارند.	۰/۷۱					
۱۵	کارکنان مدرسه دانش‌آموزان را درک می‌کنند.	۰/۶۸					
۱	کارکنان مدرسه دانش‌آموزان را دوست دارند.	۰/۶۸					
۱۰	کارکنان مدرسه حداکثر تلاش خود را برای کمک به دانش‌آموزان به کار می‌گیرند.	۰/۶۶					
۱۲	بیشتر اوقات، کارکنان مدرسه به آنچه دانش‌آموزان می‌گویند گوش می‌دهند.	۰/۶۵					
۱۶	کارکنان مدرسه دانش‌آموزان را جدی می‌گیرند.	۰/۶۱					
۱۳	کارکنان مدرسه دانش‌آموزان را در برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری دخالت می‌دهند.	۰/۴۸					
۲۶	احساس می‌شود که بین دانش‌آموزان و کارکنان مدرسه یکپارچگی وجود دارد.	۰/۴۵					
۳۲	قوانین مدرسه واضح هستند و به‌خوبی توسط کارکنان و دانش‌آموزان درک می‌شوند.	۰/۴۴					
۲۸	ارزش‌ها و اهداف مدرسه به‌خوبی درک می‌شوند.	۰/۳۴					
۳۶	احساس نزدیکی و یکی بودن با این مدرسه دارم.	۰/۸۱					
۳۷	احساس می‌کنم به این مدرسه تعلق دارم.	۰/۸۰					
۳۵	احساس می‌کنم که با این مدرسه ارتباط محکمی دارم.	۰/۸۰					

۰/۷۹	این مدرسه را دوست دارم.	۳۸
۰/۷۸	خوشحالم از این که عضوی از این مدرسه هستم.	۳۴
۰/۷۳	عضو این مدرسه بودن برای من مهم است.	۳۳
۰/۳۳	مدرسه مایه نشاط و غرور است.	۲۷
۰/۶۸	معلمان دانش‌آموزان را تشویق می‌کنند تا عقاید تازه را بیازمایند (مستقل بیندیشند).	۱۷
۰/۶۵	معلمان دانش‌آموزان را برای ارائه کار بهتر به چالش وامی دارند.	۱۸
۰/۶۳	معلمان تمایل دارند در صورت نیاز، به دانش‌آموزان کمک کنند تا تکالیف خود را انجام دهند.	۱۹
۰/۶۲	معلمان بازخورد مؤثری به دانش‌آموزان می‌دهند.	۲۴
۰/۵۸	معلمان استانداردهای بالایی برای یادگیری در کلاس در نظر می‌گیرند.	۲۰
۰/۵۵	معلمان باور دارند که هر دانش‌آموز می‌تواند یک فرد موفق باشد.	۲۳
۰/۳۹	دانش‌آموزان و کارکنان برای رسیدن به هدف‌های مشترک کار می‌کنند.	۲۵
۰/۷۰	دانش‌آموزان با یکدیگر عادلانه رفتار می‌کنند.	۵
	مؤلفه	
	رابطه کارکنان با دانش‌آموزان	
	هویت مدرسه	
	ارزش‌ها و رویکرد مشترک	
	رابطه دانش‌آموزان با یکدیگر	
	تأکیدات آموزشگاه	
۰/۶۷	دانش‌آموزان با احترام با یکدیگر رفتار می‌کنند.	۴
۰/۶۷	دانش‌آموزان با یکدیگر رفتاری دوستانه دارند.	۲
۰/۶۶	دانش‌آموزان یکدیگر را دوست دارند.	۱
۰/۶۵	دانش‌آموزان یکدیگر را درک می‌کنند.	۶
	سؤالات	
	شماره سؤال	

۰/۶۱	دانش‌آموزان حداکثر تلاش خود را به کار می‌گیرند تا به یکدیگر کمک می‌کنند	۳
۰/۴۹	دانش‌آموزان تفاوت‌های فردی خود با دیگران را می‌پذیرند.	۷
۰/۷۷	معلمان انتظار دارند همه دانش‌آموزان سخت کار کنند.	۲۱
۰/۷۵	معلمان استانداردهای بالایی برای یادگیری در کلاس در نظر می‌گیرند.	۲۲
۰/۳۸	انتظارات و قوانین مدرسه برای همه واضح و روشن هستند.	۳۱
۰/۳۷	دانش‌آموزان و کارکنان جدید به‌عنوان عضوی از گروه مورد استقبال قرار می‌گیرند.	۲۹
۰/۳۶	دانش‌آموزان و کارکنانی که از ارزش‌های مدرسه حمایت می‌کنند مورد توجه قرار می‌گیرند.	۳۰

بر اساس جدول شماره ۲ سؤالات (۳۲، ۲۶، ۱۶، ۱۵، ۱۴، ۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹، ۸) تحت پوشش یک عامل (رابطه کارکنان با دانش‌آموزان)، قرار می‌گیرد. سؤال‌های (۳۸، ۲۷، ۳۷، ۳۶، ۳۵، ۳۴، ۳۳)، تحت پوشش یک عامل، (هویت مدرسه)، سؤالات (۲۵، ۲۴، ۲۳، ۲۰، ۱۹، ۱۸، ۱۷، ۲۸)، هم تحت پوشش یک عامل، (ارزش‌ها و رویکرد مشترک)، سؤالات (۳۱، ۳۰، ۲۹، ۲۲، ۲۱) تحت پوشش یک عامل (تأکیدهای آموزشگاه) و سؤالات (۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱)، تحت پوشش یک عامل (رابطه دانش‌آموزان با یکدیگر)، قرار گرفتند که بر اساس محتوای سؤال نام‌گذاری گردیدند.

ب. پایایی:

برای به دست آوردن پایایی پرسشنامه جو و هویت مدرسه از روش آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی^۱ (CR) استفاده شد. نتایج محاسبه ضریب پایایی در جدول (۳) گزارش شده

1. Composite Reliability

است. شاخص‌های ضرایب پایایی کرونباخ، همبستگی باز آزمون و مقادیر پایایی ترکیبی جدول (۳) نشان می‌دهد که پرسشنامه جو و هویت مدرسه و مؤلفه‌هایش از پایایی قابل قبول و کافی برخوردار است (مساوی و بالاتر از مقدار ۰/۷) و ضرایب به دست آمده با نتایج (لی، رینولدز، سابسیک، براون، لین مارینو، اسمیت، ۲۰۱۷) قابل قیاس است.

جدول ۳. ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی پرسشنامه دوجهی جو و هویت

مدرسه (SCASIM-St)

پایایی ترکیبی (CR)	همبستگی آزمون-باز آزمون N= 50	ضریب پایایی (آلفای کرونباخ)	مقیاس‌ها
۰/۸۵	۰/۵۶۰	۰/۷۸	رابطه دانش‌آموزان با یکدیگر
۰/۹۰	۰/۷۷۶	۰/۸۷	رابطه کارکنان با دانش‌آموزان
۰/۷۵	۰/۳۸۹	۰/۷۱	تأکیدهای آموزشگاه
۰/۸۴	۰/۶۱۶	۰/۸۱	ارزش‌ها و رویکرد مشترک کارکنان و دانش‌آموزان
۰/۹۳	۰/۷۳۱	۰/۹۲	کل مقیاس (جو مدرسه)
۰/۹۳	۰/۷۸۹	۰/۹۲	هویت مدرسه

$P < 0.01$

همچنین به منظور تأیید ساختار عامل‌های پرسشنامه جو و هویت مدرسه، مدل تحلیل عامل تأییدی ۱ (با استفاده از نرم‌افزار^۲ Smart PLS) به کار رفت و پیش‌فرض اساسی محقق، آن است که هر عاملی با زیرمجموعه خاصی از متغیرها ارتباط دارد؛ که نتایج به دست آمده در جدول (۴) گزارش شده است. قابل ذکر است که مفروضه‌های لازم برای اجرای تحلیل عامل تأییدی مورد بررسی قرار گرفت و نتایج حاکی از رعایت این مفروضه‌ها هست.

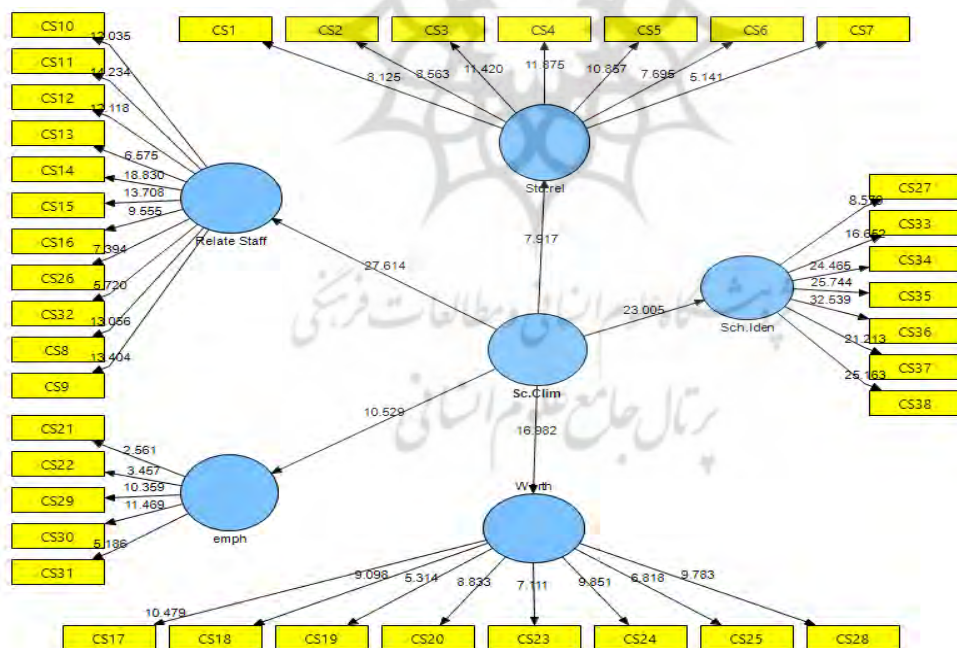
1. Confirmative factor analysis
2. Partial Least Square- PLS

ج. تحلیل عامل تأییدی:

در این تحقیق تحلیل عامل تأیید در دو مرحله صورت می‌گیرد. در تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول رابطه میان متغیرهای مشاهده‌شده (سوالات) را با ابعاد سازه جو و هویت مدرسه بررسی کرده و سپس در مرحله تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم به دنبال بررسی رابطه میان ابعاد سازه جو و هویت مدرسه با خود سازه جو و هویت مدرسه هستیم. بنابراین در حالت ضریب معناداری می‌توان آماره‌های t -value را مشاهده نمود و در حالت تخمین استاندارد می‌توان میزان رابطه (بارهای عاملی) متغیرهای مشاهده‌پذیر و ابعاد سازه جو را مشاهده نمود. همچنین در ادامه کلیه تحلیل‌ها نظیر بررسی انواع روایی برای تحلیل عاملی مرتبه اول و دوم نیز انجام گرفته و ذکر می‌شود.

خروجی مقادیر t (t-value) در حالت معناداری مدل اندازه‌گیری سازه جو مدرسه و

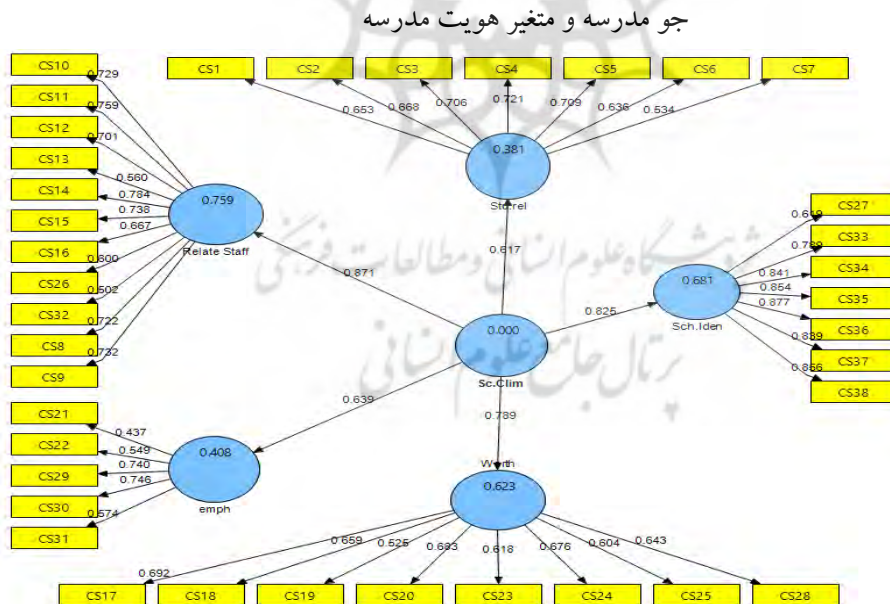
متغیر هویت مدرسه



- سازه جو مدرسه: SCASIM-St
- مؤلفه‌ی ارزش‌ها و رویکرد مشترک کارکنان و دانش‌آموزان: Worth
- مؤلفه‌ی رابطه دانش‌آموزان با یکدیگر: stu.rela
- مؤلفه‌ی رابطه کارکنان با دانش‌آموزان: Relate.staff
- مؤلفه‌ی تأکیدهای آموزشگاه: emp
- متغیر هویت مدرسه: sch.iden

همان‌طور که در شکل فوق ملاحظه می‌شود؛ مقادیر ضرایب مسیر (t) مدل اندازه‌گیری سازه جو و مؤلفه‌هایش و همچنین متغیر هویت مدرسه در بازه: $1/96$ تا $1/96$ قرار نداشته و معنادار است؛ بنابراین می‌توان گفت که مدل اندازه‌گیری سازه جو و مؤلفه‌هایش (همراه با متغیرهای مشاهده‌پذیر) و متغیر هویت مدرسه مورد قبول است. در ادامه به بررسی خروجی ضرایب مسیر این مدل می‌پردازیم.

خروجی ضرایب مسیر و مقادیر بارهای عاملی و ضرایب تعیین مدل اندازه‌گیری سازه



• روایی همگرا و بارهای عاملی:

معیار مهمی که جهت بررسی روایی مدل‌های اندازه‌گیری به کار می‌رود روایی همگرا است که به بررسی میزان همبستگی هر سازه با سولات (شاخص‌ها) خود می‌پردازد. در برنامه Smart PLS جهت سنجش روایی همگرا از معیار AVE استفاده می‌شود. معیار AVE نشان‌دهنده میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده بین هر سازه با شاخص‌های خودش است. به بیان ساده‌تر این معیار میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌های خود را نشان می‌دهد که هر چه این همبستگی بیشتر باشد، برازش نیز بیشتر است. مگنر و همکاران (۱۹۹۶) مقدار ۰/۴ به بالا را برای AVE کافی دانسته‌اند.

بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص‌های یک سازه با آن سازه محاسبه می‌شوند که اگر این مقدار برابر و یا بیشتر از مقدار ۰/۴ شود (هولند^۱، ۱۹۹۹)، مؤید این مطلب است که واریانس بین سازه و شاخص‌های آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن سازه بیشتر بوده و پایایی در مورد آن مدل اندازه‌گیری قابل قبول است. نکته مهم در اینجا این است که اگر محقق پس از محاسبه بارهای عاملی بین سازه و شاخص‌های آن با مقادیری کمتر از ۰/۴ مواجه شد، باید آن شاخص‌ها (سولات پرسشنامه) را اصلاح نموده و یا از مدل پژوهش خود حذف نماید (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲). در این تحقیق نیز جهت بررسی روایی همگرا از معیار میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده (AVE) و جهت محاسبه مقدر همبستگی هر مؤلفه با متغیرهای مشاهده پذیرش از بارهای عاملی استفاده شده است که نتایج آن به همراه ضریب تعیین هر مؤلفه در جدول ۴ آورده شده است:

جدول شماره ۴. مقادیر روایی، بار عاملی و ضرایب تعیین به‌دست آمده برای مؤلفه‌های سازه جو مدرسه و هویت مدرسه

سازه/متغیر	مؤلفه‌ها/ ابعاد	تعداد گویه‌ها	شماره سؤال	بار عاملی	t- (value)	روایی همگرا (AVE)	ضریب تعیین (R^2)
	رابطه دانش‌آموزان با یکدیگر (stu.rela)	۷	۱	۰/۶۵۳	۸/۱۲۶	۰/۴۴۰	۰/۳۸۱
			۲	۰/۶۶۸	۸/۵۶۳		
			۳	۰/۷۰۶	۱۱/۴۲۰		
			۴	۰/۷۲۱	۱۱/۸۷۵		
			۵	۰/۷۰۹	۱۰/۸۵۷		
			۶	۰/۶۳۶	۷/۶۹۵		
			۷	۰/۵۳۴	۵/۱۴۱		
جو مدرسه	رابطه کارکنان با دانش‌آموزان (relate.staff)	۱۱	۸	۰/۷۲۲	۱۳/۰۵۶	۰/۴۷۱	۰/۷۵۹
			۹	۰/۷۳۲	۱۳/۴۰۴		
			۱۰	۰/۷۲۹	۱۲/۰۳۶		
			۱۱	۰/۷۵۹	۱۴/۲۳۴		
			۱۲	۰/۷۰۱	۱۲/۱۱۸		
			۱۳	۰/۵۶۰	۶/۵۷۵		
			۱۴	۰/۷۸۴	۱۶/۸۳۰		
			۱۵	۰/۷۳۸	۱۳/۷۰۸		
			۱۶	۰/۶۶۷	۹/۵۵۵		
			۲۶	۰/۵۰۰	۷/۳۹۴		
			۳۲	۰/۵۰۲	۱۳/۰۵۶		
	تأکیدهای آموزشگاه (emp)	۵	۲۱	۰/۴۳۷	۲/۵۶۱	۰/۴۰۱	۰/۴۰۴
			۲۲	۰/۵۴۹	۳/۴۵۷		
			۲۹	۰/۷۴۰	۱۰/۳۵۹		
			۳۰	۰/۷۴۶	۱۱/۴۶۹		

سازه/متغیر	مؤلفه‌ها/ابعاد	تعداد گویه‌ها	شماره سؤال	بار عاملی	t- (value)	روایی همگرا (AVE)	ضریب تعیین (R^2)
سازه/متغیر	ارزش‌ها و رویکردهای مشترک کارکنان و دانش‌آموزان (Worth)	۸	۲۸	۰/۶۴۳	۹/۷۸۳	۰/۴۰۹	۰/۷۵۹
			۱۷	۰/۶۹۲	۱۰/۴۷۹		
			۱۸	۰/۶۵۹	۹/۰۹۸		
			۱۹	۰/۵۲۵	۵/۳۱۴		
			۲۰	۰/۶۶۳	۸/۸۳۳		
			۲۳	۰/۶۱۸	۷/۱۱۱		
			۲۴	۰/۶۷۶	۹/۳۵۱		
			۲۵	۰/۶۰۴	۶/۸۱۸		
هویت مدرسه (scho.iden)	-	۷	۳۳	۰/۷۸۹	۱۶/۶۵۲	۰/۶۶۳	۰/۶۸۱
			۳۴	۰/۸۴۱	۲۴/۴۶۵		
			۳۵	۰/۸۵۴	۲۵/۷۴۴		
			۳۶	۰/۸۷۷	۳۲/۵۳۹		
			۳۷	۰/۸۸۹	۲۱/۲۱۳		
			۳۸	۰/۸۵۶	۲۶/۱۶۳		
			۲۷	۰/۶۱۹	۸/۵۷۰		

جدول (۴) نتایج بارهای عاملی، روایی همگرا (مقادیر AVE) و همچنین ضرایب تعیین مؤلفه‌های سازه جو مدرسه و متغیر هویت مدرسه را نشان می‌دهد؛ بنابراین بر این اساس می‌توان نتایج زیر را ذکر نمود:

۱. در سطح مورد اطمینان (۹۵ درصد) در نظر گرفته شده، تمامی مقادیر t-value مسیرها در بازه ۱/۹۶- تا ۱/۹۶ قرار نگرفته و معنادار می‌باشند.

۲. مقادیر AVE به دست آمده برای تمامی مؤلفه‌های تحقیق بالاتر از ۰/۴ است؛ بنابراین بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که در پژوهش حاضر روایی ابزار سنجش مورد قبول و تأیید است.

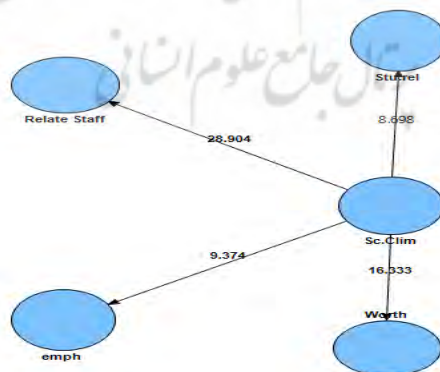
۳. تمامی مقادیر بارهای عاملی، بالاتر از مقدار ۰/۴ بوده و مورد قبول است.

۴. مقادیر ضریب تعیین مؤلفه‌ها نشان می‌دهد که ۲ مؤلفه‌ی رابطه کارکنان با دانش آموزان، ارزش‌ها و رویکردهای مشترک، دارای مقدار ضریب تعیین (R^2) قوی می‌باشند. ۲ مؤلفه‌ی دیگر (رابطه دانش آموزان با یکدیگر و تأکیدهای آموزشگاه) نیز دارای ضریب تعیین (R^2) متوسطی هستند.

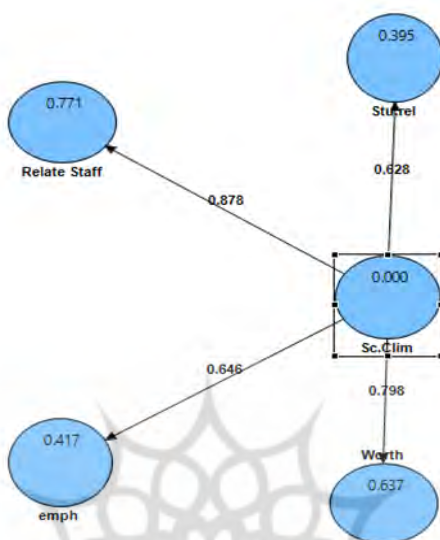
نتایج تحلیل عاملی مرتبه دوم سازه جو مدرسه:

شکل (۱) خروجی مقادیرتی (t-value) در حالت معناداری تحلیل عاملی مرتبه دوم سازه جو مدرسه را نشان می‌دهد. شکل (۲) خروجی ضرایب مسیر مدل عامل تأییدی مرتبه دوم سازه جو مدرسه (SCASIM-St). نتایج خروجی به دست آمده در جدول (۵) ذکر می‌شود.

شکل (۱) خروجی مقادیرتی (t-value) در حال معناداری تحلیل عاملی مرتبه دوم



شکل (۲) خروجی ضرایب مسیر مدل عامل تأییدی مرتبه دوم سازه جو مدرسه (SCASIM-St)



جدول شماره ۵. نتایج مدل عامل تأییدی مرتبه دوم اندازه‌گیری سازه جو مدرسه (SCASIM-St)

سازه	مؤلفه‌ها	ضرایب معناداری (t-value)	ضریب مسیر (بتا)	معیار همگرایی (AVE) و برازش مدل کلی (GOF)
جو مدرسه	رابطه دانش‌آموزان با یکدیگر	۷/۸۴۰	۰/۶۱۷	$AVE = ۰/۴۴$ $GOF = \sqrt{R^2 \times C} = ۰/۵۰$
	رابطه کارکنان با دانش‌آموزان	۲۸/۸۲۸	۰/۸۷۱	
	تأکیدهای آموزشگاه	۹/۴۱۲	۰/۶۳۹	
	ارزش‌ها و رویکردهای مشترک کارکنان و دانش‌آموزان	۱۶/۶۱	۰/۷۸۹	

1. GoF (Goodness of fit)

جدول شماره ۵: نتایج مدل اندازه‌گیری سازه جو مدرسه (SCASIM-St) را نشان می‌دهد. همان‌طور که در جدول فوق ملاحظه می‌شود؛ معیار همگرایی (AVE) مدل برای ۰/۴۴ و معیار برازش مدل کلی برابر ۰/۵۰ حاصل شده که نشان از نیکویی برازش و قوی مدل را دارد. همچنین با توجه به مقادیر (تی) و ضرایب مسیر (بتا) به‌دست‌آمده می‌توان گفت که ۴ مؤلفه‌ی سازه جو مدرسه به‌درستی تبیین شده‌اند و مدل اندازه‌گیری سازه جو مدرسه مدل مناسب و موردقبول است.

بحث و نتیجه‌گیری:

محققانی چون ونگ و دیگل (۲۰۱۶) معتقدند، جو مدرسه به‌عنوان فرصتی برای دست‌یابی دانش‌آموزان به موفقیت، کاهش مشکلات رفتاری و ترک تحصیل آنان محسوب می‌گردد. گستره فعالیت‌های آموزشی اجتماعی مدرسه، کیفیت تعامل دانش‌آموزان، معلمان، والدین و کارکنان مدرسه را شکل می‌دهد؛ و بازتاب‌دهنده هنجارها، ارزش‌ها و اهداف است. علاوه بر آن جو مدرسه، کیفیت آموزش و یادگیری، روابط اجتماعی مدرسه، ویژگی‌های سازمانی و ساختاری محیط مدرسه را نیز شامل می‌شود؛ بنابراین مدرسه چیزی بیش از محل یادگیری آموزشی محسوب می‌شود. مکانی که دانش‌آموزان یاد می‌گیرند چگونه روابط اجتماعی سازنده را شکل دهند، استقلال کسب کنند و هیجان‌ها، رفتار و شناختشان را توسعه دهند. ارزش و آگاهی از مطالعه جو مدرسه برای آموزش و پرورش روشن است؛ بنابراین برای درک بهتر فرآیند رشد مثبت دانش‌آموزان بررسی سیستماتیک تعاریف، اندازه‌گیری و مطالعه در این حوزه موردنیاز است.

مطالعات رملو و همکاران (۲۰۱۵)، تاپا و همکاران (۲۰۱۳)، ونگ و دیگل (۲۰۱۶)، همگی دال بر این است که ابزار سنجش مدرسه نیاز به بهبود و اصلاح دارد. مطالعه حاضر مبتنی بر مبنای نظری یک ابزار دوجویی برای سنجش جو مدرسه و هویت آن است. بر اساس نظریه موس (۱۹۷۴)، سازمان مدرسه متشکل از ارتباطات، رشد فردی یا جهت‌گیری هدف، تغییر و اصلاح سیستم است. علاوه بر این، این پرسشنامه برگرفته از نظریه هویت

اجتماعی، هویت اجتماعی مدرسه را نیز موردسنجش قرار می‌دهد. این پیوند روان‌شناختی و اجتماعی مدرسه می‌تواند هیجانات و شناخت دانش‌آموزان را معنادار سازد.

پرسشنامه جو و هویت مدرسه برای دانش‌آموزان دبیرستانی طراحی گردیده است پایایی و روایی این پرسشنامه در سه مطالعه توسط سازندگان این پرسشنامه (لی و همکاران، ۲۰۱۷)، بر روی دانش‌آموزان استرالیایی موردبررسی قرار گرفته است و نتایج حاکی از اعتبار و روایی قابل قبول این پرسشنامه است. این پرسشنامه دارای چهار مؤلفه، علاوه بر آن هویت اجتماعی مدرسه با این مؤلفه‌ها دارای تعامل است. این پرسشنامه دوجبهی ابزاری کارآمد و مؤثر برای ارزیابی و پیگیری عملکرد مدرسه و توجیه‌کننده رفتار و هیجان دانش‌آموزان در مدرسه است. اعتبار این پرسشنامه با استفاده از روش باز آزمایی مورد تأیید قرار گرفته است و با سایر ابزارهای مدرسه دارای روایی همگرا بوده است.

یافته‌ها نشان دادند که ۳۱ سؤال پرسشنامه دارای ۴ مؤلفه: روابط دانش‌آموزان با یکدیگر، رابطه کارکنان با دانش‌آموزان، رویکردها و ارزش‌های مشترک و تأکيدات آموزشگاه است. این ۴ مؤلفه با ۷ سؤال دیگر که مؤلفه هویت مدرسه را می‌سازند دارای بار عاملی هستند و با یکدیگر ارتباط دارند. به تعبیری می‌توان بیان داشت زمانی که دانش‌آموزان جو مدرسه را مثبت‌تر ادراک کنند و هویت مدرسه‌ای آن‌ها بالاتر باشد غیبت از مدرسه، رفتارهای پرخاشگرانه و افسردگی آنان به‌طور معنی‌داری کاهش می‌یابد.

همچنین در این تحقیق بعد از انجام تحلیل عامل اکتشافی و شناخت عوامل و مؤلفه‌های سازه جو مدرسه، از مدل عامل تأییدی مرتبه اول و دوم استفاده شد. نتایج مدل عامل تأییدی مرتبه اول نشان داد که مقادیر پایایی (آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی) و روایی مؤلفه‌ها و همچنین مقادیر بارهای عاملی تمام متغیرهای مشاهده‌پذیر موردقبول و تأیید است و همسو با یافته‌های (لی و همکاران، ۲۰۱۷) است. همچنین نتایج بررسی روایی همگرایی (AVE) نیز بیانگر مطلوبیت مؤلفه‌های و مقیاس‌های موردسنجش بود. در ادامه تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم جهت بررسی همبستگی و میزان ارتباط مؤلفه‌ها با خود سازه جو مدرسه انجام گرفت. نتایج این تحلیل نیز نشان داد که مقدار روایی همگرایی (AVE) مدل برای با ۰/۴۴ و معیار برازش مدل کلی برابر ۰/۵۰ حاصل شد که نشان از نیکویی برازش و قوی مدل بود. همچنین با توجه به مقادیر (تی) و ضرایب مسیر (بتا) به‌دست‌آمده

نتیجه‌گیری شد که ۴ مؤلفه‌ی اندازه‌گیری سازه جو مدرسه به‌درستی تبیین شده‌اند و مدل اندازه‌گیری سازه جو مدرسه مدل مناسب و مورد قبول است.

منابع:

داوری، علی؛ رضازاده، آرش (۱۳۹۲). مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار **PLS**. تهران: جهاد دانشگاهی.

بخشی‌پریخانی، سمیه. گرامی‌پور، مسعود. حامدی‌نسب، صادق. (۱۳۹۶). ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه خوشبینی علمی مدرسه و ارتباط آن با خوشبینی علمی دانش‌آموز، خودکارآمدی و انگیزه پیشرفت در میان دانش‌آموزان شهر اردبیل. فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی. سال هشتم. شماره ۲۹. پاییز. ص. ۴۶-۲۳.

شیخ‌الاسلامی، علی. خاکدال بگلو، سعید. (۱۳۹۷). بررسی ویژگی روان‌سنجی فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه. فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی. سال نهم. شماره ۳۳. پاییز. ص. ۱۷۵-۱۸۸.

- Allodi, M. W. (2010). The meaning of social climate of learning environments: Some reasons why we do not care enough about it. *Learning Environments Research*, 13(2), 89-104.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, NJ.
- Bowlby, J. (1969). Attachment and loss: volume I: attachment. In *Attachment and Loss: Volume I: Attachment* (pp. 1-401). London: The Hogarth Press and the Institute of Psycho-Analysis.
- Cohen, J., McCabe, L., Michelli, N. M., & Pickeral, T. (2009). School climate: Research, policy, practice, and teacher education. *Teachers college record*, 111(1), 180-213.
- De Pedro, K. T., Gilreath, T., & Berkowitz, R. (2016). A latent class analysis of school climate among middle and high school students in California public schools. *Children and Youth Services Review*, 63, 10-15.
- DeVellis, R. F. (2016). *Scale development: Theory and applications* (Vol. 26). Sage publications.
- Farrell, P. (2010). School psychology: Learning lessons from history and moving forward. *School Psychology International*, 31(6), 581-598.
- Finn, J. D., & Rock, D. A. (1997). Academic success among students at risk for school failure. *Journal of applied psychology*, 82(2), 221.
- Coleman, J. S., Campbell, E. Q., Hobson, C. J., McPartland, J., Mood, A. M., Weinfeld, F. D., & Robert, L. (1966). York. 1966. *Equality of educational opportunity*, 2.
- Hirschi, T. (1969). A control theory of delinquency. *Criminology theory: Selected classic readings, 1969*, 289-305.
- Hulland, J. (1999). Use of partial least Squares (pls) in Strategic management research: a review of four recent studies. *Strategic management Journal*. 20 (2), 195- 204.

- Joe, H. K., Hiver, P., & Al-Hoorie, A. H. (2017). Classroom social climate, self-determined motivation, willingness to communicate, and achievement: A study of structural relationships in instructed second language settings. *Learning and Individual Differences*, 53, 133-144.
- Lee, E., Reynolds, K. J., Subasic, E., Bromhead, D., Lin, H., Marinov, V., & Smithson, M. (2017). Development of a dual school climate and school identification measure—student (SCASIM-St). *Contemporary Educational Psychology*, 49, 91-
- Moos, R. H. (1973). Conceptualizations of human environments. *American psychologist*, 28(8), 652.
- Pianta, R. C., & Hamre, B. K. (2009). Conceptualization, measurement, and improvement of classroom processes: Standardized observation can leverage capacity. *Educational researcher*, 38(2), 109-119.
- Ramelow, D., Currie, D., & Felder-Puig, R. (2015). The assessment of school climate: Review and appraisal of published student-report measures. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 33(8), 731-743.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55(1), 68.
- Reynolds, K. J., Subašić, E., & Tindall, K. (2015). The problem of behaviour change: From social norms to an ingroup focus. *Social and Personality Psychology Compass*, 9(1), 45-56.
- Tajfel, H., Turner, J. C., Austin, W. G., & Worchel, S. (1979). An integrative theory of intergroup conflict. *Organizational identity: A reader*, 56-65.
- Thapa, A., Cohen, J., Guffey, S., & Higgins-D'Alessandro, A. (2013). A review of school climate research. *Review of educational research*, 83(3), 357-385.
- Turner, J. C., Hogg, M. A., Oakes, P. J., Reicher, S. D., & Wetherell, M. S. (1987). *Rediscovering the social group: A self-categorization theory*. Basil Blackwell.
- Turner, I., Reynolds, K. J., Lee, E., Subasic, E., & Bromhead, D. (2014). Well-being, school climate, and the social identity process: A latent growth model study of bullying perpetration and peer victimization. *School psychology quarterly*, 29(3), 320.
- Wang, M. T., & Eccles, J. S. (2013). School context, achievement motivation, and academic engagement: A longitudinal study of school engagement using a multidimensional perspective. *Learning and Instruction*, 28, 12-23.
- Wang, M. T., & Degol, J. L. (2016). School climate: A review of the construct, measurement, and impact on student outcomes. *Educational Psychology Review*, 28(2), 315-352.
- Zullig, K. J., Koopman, T. M., Patton, J. M., & Ubbes, V. A. (2010). School climate: Historical review, instrument development, and school assessment. *Journal of psychoeducational assessment*, 28(2), 139-152.
- from the viewpoint of high school students is.