



10.30495/jinev.2020.565329.1698

«مقاله پژوهشی»

**شاخص‌های روان‌سنجی مقیاس جو مدارس متوسطه با تأکید بر امنیت، تعهد و محیط****مدرسه**

عزت‌اله قدم‌پور^{۱*}، لیلا حیدریانی^۲، مهدی برزگر بفرویی^۳
(دریافت: ۱۳۹۸/۰۲/۱۹ - پذیرش نهایی: ۱۳۹۹/۰۴/۲۱)

چکیده

هدف پژوهش حاضر، بررسی شاخص‌های روان‌سنجی مقیاس جو مدارس متوسطه با تأکید بر امنیت، تعهد و محیط مدرسه بود. بدین منظور ۴۲۹ نفر دانش‌آموز (۲۴۵ پسر و ۱۸۷ دختر) از دانش‌آموزان مقطع متوسطه شهرستان میبد به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند و به پرسشنامه جو مدرسه برداشو و همکاران (۲۰۱۴) پاسخ دادند. داده‌ها با روش تحلیل عاملی تأییدی و نرم‌افزار AMOS 24 و SPSS 22 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد که مدل سه‌بعدی مناسبی برای جو مدرسه وجود دارد که شامل سه بعد امنیت، تعهد و محیط مدرسه در ۱۳ خرده‌مقیاس است که بعد امنیت شامل خرده‌مقیاس ادراک امنیت، قلدری / زورگویی و سوء مصرف مواد؛ بعد تعهد شامل خرده‌مقیاس‌های ارتباط معلم- دانش‌آموز، ارتباط دانش‌آموزان، درگیری تحصیلی، ارتباط با کل مدرسه، انصاف و برابری، درگیری والدین و بعد محیط مدرسه شامل خرده‌مقیاس‌های وظایف و نقش‌ها، پاکیزگی محیط مدرسه، حمایت عاطفی، اختلال و بی‌نظمی در مدرسه است. یافته‌های حاصل از تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که این مدل از برازش مناسبی برخوردار است. همچنین ضرایب پایایی این ۱۳ خرده‌مقیاس در حد ۰/۶۸ و ۰/۸۷ بدست آمد که این نشان‌دهنده پایایی قابل قبول و مناسب این مقیاس است. با توجه به نتایج بدست آمده می‌توان گفت که پرسشنامه جو مدرسه با تمرکز بر سه بعد امنیت، تعهد و محیط در جامعه ایرانی از روایی و پایایی مطلوبی برخوردار است.

واژگان کلیدی: جو مدرسه، امنیت، تعهد، محیط مدرسه

۱- دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران

*- نویسنده مسئول ghadampour.e@lu.ac.ir

۲- دانشجوی دکتری گروه روان‌شناسی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران

۳- دانشجوی دکتری گروه روان‌شناسی، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران



Psychometric Indicators of High School Climate Scale with an Emphasis on Security, Commitment and School Environment

Ezatolah Ghadampour^{1*}, Leila Heidaryani², Mahdi Barzegar bafrooei³

(Receipt: 2019.07.31 - Acceptance: 2020.07.11)

1- Associate Professor, Department of Psychology, Lorestan University, Khorramabad, Iran

*- Corresponding ghadampour.e@lu.ac.ir

2- Ph. D. student in Psychology group, Lorestan University, Khorramabad, Iran

3- Ph. D. student in Psychology group, Lorestan University, Khorramabad, Iran

Abstract

The purpose of this study is to investigate was Psychometric indicators of high school climate scale with an emphasis on security, commitment and school environment. For this purpose, 429 students (245 boys and 187 girls) from Meybod high school students were selected by cluster random sampling method and answered the Joe Questionnaire of Bradshaw School et al. (2014). Data were analyzed by confirmatory factor analysis and AMOS 24 and SPSS 22 software. The findings show that there is a good three-dimensional model for school atmosphere, which includes three dimensions of security, commitment and school environment in 13 subscales. The commitment dimension includes teacher-student relationship subscales, student communication, academic engagement, relationship with the whole school, fairness and equality, parental engagement, and the school environment dimension includes sub-scales of tasks and roles, school environment cleanliness, emotional support, Disorder and disorder in school. Findings from confirmatory factor analysis showed that this model has a good fit. Also, the reliability coefficients of these 13 subscales were obtained as 0.68 and 0.87, which indicates the acceptable and appropriate reliability of this scale. According to the obtained results, it can be said that the school climate questionnaire has a favorable validity and reliability by focusing on the three dimensions of security, commitment and environment in Iranian society.

Keywords: school climate, security, commitment, school environment

مقدمه

محیط مدرسه یکی از حوزه‌های مهم زندگی دانش‌آموزان است؛ زیرا آن‌ها بسیاری از وقت خود را در آنجا سپری می‌کنند (لی، و سانگ^۱، ۲۰۱۲). ویژگی‌های درونی که یک مدرسه را از دیگر مدارس متمایز می‌کند و بر رفتار افراد آن مدرسه تأثیر می‌گذارد، جو مدرسه^۲ نامیده می‌شود (هالپین و کرافت^۳، به نقل از شمس‌مورگانی و گریوانی، ۱۳۹۰) و محیط مدرسه به جو روان‌شناختی و شکل فیزیکی مدرسه اشاره دارد (مریستا و آیزنشت^۴، ۲۰۱۴). منظور از جو همان برداشت معلمان از محیط کار است. به عبارت دیگر، جو عبارت است از کیفیت نسبتاً پایدار محیط مدرسه که معلمان آن را تجربه می‌کنند و بر رفتار آنان تأثیر می‌گذارد و مبتنی بر ادراک جمعی رفتار در مدرسه می‌باشد (هوی و میسکل^۵، ۲۰۰۱). جو مدرسه به مجموعه حالات، خصوصیات یا ویژگی‌های حاکم بر مدرسه یا محیط آموزشی گفته می‌شود و ممکن است محیط مدرسه را گرم یا سرد، قابل اعتماد، ترس‌آور یا اطمینان‌بخش، تسهیل‌کننده یا بازدارنده سازد و سبب تمایز دو مدرسه مشابه از یکدیگر شود (آندرسون^۶، ۱۹۸۲). جو مدرسه اعتقادات، ارزش‌ها، نگرش‌ها و تعاملات بین دانش‌آموزان، معلمان و مدیران مدارس را تحت تأثیر قرار می‌دهد و از طرفی هم جو مدرسه نتیجه تعاملات اجتماعی معلمان و دانش‌آموزان نیز هست (برادشو، واسدوپ، دبنمه و جانسون^۷، ۲۰۱۴).

مطالعه و بررسی جو مدرسه و تلاش برای اصلاح آن، به این علت اهمیت دارد که جو مدرسه می‌تواند عامل مهمی در ارتقاء کیفیت آموزش و پرورش در مدرسه باشد. جو سالم و مطلوب می‌تواند بر روابط حرفه‌ای معلمان اثر مثبت داشته باشد و ارتباط سالم و صمیمانه و نزدیکی بر اساس همکاری بین معلمان به وجود آورد (رافری^۸، ۲۰۰۳). مدارس که دارای جو سازمانی خوبی هستند، دارای معلمانی بشاش و اجتماعی هستند که نسبت به وظایف‌شان تعهد بیش‌تری نشان می‌دهند (کولی، شاپکا و پری^۹، ۲۰۱۱). در مدارس که جو مناسبی دارند، معلمان بهتر می‌توانند با هم همکاری کنند و وظایف شغلی خود را انجام دهند، همچنین احترام بین‌فردی، وظیفه‌شناسی، انگیزش بالا برای خدمات‌دهی به دانش‌آموزان و مشارکت مسئولانه در مدرسه نیز نمود بیش‌تری پیدا می‌کند (دی‌پاولا و شانن‌موران^{۱۰}، ۲۰۱۴).

1- Lee, Lee & Rojewski

2- School climate

3- Halpin & Craft

4- Meristo & Eisenschmidt

5- Hoy & Miskel

6- Anderson

7- Bradshaw, Waasdorp, Debnam & Johnson

8- Raffery

9- Collie, Shapka & Perry

10- Dipaola & Tschannen- Moran

از شناخته‌شده‌ترین مفهوم‌پردازی‌ها در زمینه جو سازمانی مدارس می‌توان به مطالعات هالپین و کرافت اشاره نمود. هالپین با بررسی جو سازمانی مدرسه و با استفاده از پرسشنامه OCDQ به هشت ویژگی در این زمینه اشاره می‌کند. چهار ویژگی به رفتار معلمان (ممانعت یا بازدارندگی، صمیمیت، روحیه و عدم جوشش) و چهار ویژگی به رفتار مدیر (تأکید بر تولید، کناره‌جویی یا حفظ فاصله، مراعات و نفوذ) در مدرسه نسبت داده می‌شود. هالپین و کرافت شش جو را برای توصیف و طبقه‌بندی مدارس ارائه کردند که در طول یک پیوستار از باز تا بسته قرار داده می‌شوند، اما تأکید آن‌ها بر دو جو باز و بسته می‌باشد. آنان در مطالعات خود نشان دادند که مدارس با جو باز نسبت به مدارس با جو بسته دارای مدیران قوی‌تری هستند، که این مدیران اعتماد به نفس زیادی دارند و اجتماعی و آگاهند (شمس‌مورگانی و گریوانی، ۱۳۹۰). وی، ردی و رودز (۲۰۰۷) بر اساس مطالعاتی که انجام شده بود، ابعاد ادراک از جو مدرسه را به چهار مؤلفه تقسیم کرده‌اند که در ادامه به توضیح هر کدام از آن‌ها پرداخته شده است:

حمایت معلم: معلمان نقش مهمی در سازگاری نوجوانان در دبیرستان دارند (روزر، اکلز و سامروف^۱، ۲۰۰۰). این تأثیر به شکلی است که اگر دانش‌آموزان دبیرستانی معلمان‌شان را کنترل‌کننده‌تر ادراک کنند و فرصت تصمیم‌سازی کمتری به آن‌ها داده شود، سطوح پائین‌تری از خودکارآمدی و انگیزش را نشان می‌دهند (اکلز و ویگفیلد^۲، ۲۰۰۲؛ مهنا، میکائیلی‌منیع و عیسی‌زادگان، ۱۳۹۴). حمایت همسالان: نظریه بوم‌شناختی رشد انسان بر محیط مدرسه به عنوان عامل مؤثر بر رشد روابط با همسالان تأکید کرده است (کروسنو و نیدم^۳، ۲۰۰۴). روابط نوجوانان با همسالان می‌تواند مثبت یا منفی باشد. همسالان در بهترین حالت، مانند پلی بین خانواده و نقش‌های اجتماعی دوره بزرگسالی هستند (وی و گرین^۴، ۲۰۰۶). خودمختاری: در نظریه خودتعیین‌گری دسی و ریان (۲۰۰۰^۴) خودمختاری برابر با مستقل بودن نیست (که به فقدان وابستگی به دیگران اشاره دارد)، بلکه به نیاز فرد به احساس انتخاب و خودآغازگری در انجام اعمال و تکالیف اشاره دارد (نیمی‌اک و ریان^۵، ۲۰۰۹). ثبات قوانین: دانش‌آموزان از طریق قوانین می‌فهمند که معلم چه رفتاری را از آن‌ها انتظار دارد (پینتر، پل و شانک^۶، ۲۰۱۱). جو مدارس باز بر رفتار، بهزیستی و سلامت، کیفیت زندگی و انگیزه‌ی معلمان و دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد و آموزش رهبری، قوانین و مدیریت مدرسه زمینه را برای رشد مدارس آماده می‌سازد (پریتورس و ویلیس^۷، ۲۰۰۹). در مطالعه

1- Way, Reddy & Rhodes
 2- Roser, Eccles & Sameroff
 3- Eccles & Wigfield
 4- Crosnoe & Needham
 5- Way & Greene
 6- Deci & Ryan
 7- Niemiec & Ryan
 8- Pinter, Pual & Schunk
 9- Pretorius & Villiers

حاضر، مقیاس جو مدارس متوسطه با تأکید بر سه بعد سه بعد امنیت(ادراک امنیت، قلدری و زورگویی، سوءمصرف مواد)، تعهد(ارتباط معلم- دانش آموز، ارتباط دانش آموزان، درگیری تحصیلی، انصاف و برابری، ارتباط با کل مدرسه، درگیری والدین) و محیط مدرسه(وظایف و نقش‌ها، پاکیزگی محیط مدرسه، حمایت عاطفی، اختلال و بی‌نظمی) مورد بررسی قرار گرفته است. تحقیقات مختلفی وجود دارد که ارتباط مثبت بین جو مدارس را با انگیزه تحصیلی، عزت‌نفس، حل تعارض و رفتار نوع‌دوستانه نشان می‌دهند (باتیستیچ، سولومن، کم، واتسون و شاپس^۱، ۱۹۹۵؛ پلانک، برادشو و یانگ^۲، ۲۰۰۹). از طرفی هم تحقیقاتی انجام شده که به وجود ارتباط منفی بین جو مدارس و ترک تحصیل، غیبت غیرموجه، رفتار خشونت‌آمیز و رفتار پرخاشگرانه اشاره نموده‌اند(رامبرگر^۳، ۱۹۸۷؛ رینولدز، جونز، لجر، مورگاتروید^۴، ۱۹۸۰). بنابراین، می‌توان گفت که جو مدرسه جنبه‌های فیزیکی و روان‌شناختی مدرسه را منعکس می‌کند که بیش‌تر مستعد تغییر است و پیش‌شرط‌های لازم برای تدریس و یادگیری را فراهم می‌کند. علاوه بر این، جو مدرسه در چهار جنبه از محیط مدرسه توصیف می‌شود: محیط فیزیکی که پذیرا و به وجودآورنده‌ی یادگیری است، محیط اجتماعی که ارتباط را افزایش می‌دهد، محیط عاطفی- روانی که حس تعلق و عزت‌نفس را افزایش می‌دهد و محیط آموزشی که یادگیری را توسعه می‌دهد(تیبیل من^۵، ۲۰۰۴). به نقل از زندوانیان، دریاپور و جباری‌فر، ۱۳۹۲). با توجه به مطالب گفته شده، جو مدارس متوسطه، یک عامل بسیار مهم و اساسی در حوزه تعلیم و تربیت و دیگر زمینه‌های مربوطه است. معرفی و ارائه ابزار مناسب برای ارزیابی این متغیر و نشان دادن نقش حیاتی آن در زمینه‌های مختلف تحصیلی ضروری و مهم است. بر این اساس، هدف این پژوهش، ارائه و معرفی پرسشنامه جو مدارس متوسطه همراه با گزارش نتایج روایی سازه‌ای و پایایی آن در دانش‌آموزان است. به همین دلیل، دو سؤال در این زمینه مطرح می‌شود:

آیا پرسشنامه جو مدارس متوسطه برای دانش‌آموزان دارای روایی است؟
آیا پرسشنامه جو مدارس متوسطه برای دانش‌آموزان دارای پایایی است؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر یک مطالعه‌ی توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه‌ی آماری پژوهش شامل کلیه‌ی دانش‌آموزان دختر و پسر مدارس متوسطه دوره دوم شهرستان میبد بود که در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶

1- Battistich, Solomon, Kim, Watson & Schaps

2- Plank, Bradshaw & Young

3- Rumberger

4- Reynolds, Jones, Leger & Murgatroyd

5- Tableman

مشغول به تحصیل بودند. در این پژوهش ۴۲۹ دانش‌آموز (۲۴۵ دانش‌آموز پسر و ۱۸۴ دانش‌آموز دختر) با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند. برای انتخاب تصادفی آزمودنی‌ها، ابتدا به صورت تصادفی از ناحیه‌ی آموزش و پرورش شهرستان میبد ۴ مدرسه متوسطه دوم (۲ مدرسه پسرانه و ۲ مدرسه دخترانه) انتخاب شد. از هر مدرسه انتخاب شده ۱ کلاس از پایه‌های اول، دوم و سوم به پرسشنامه پاسخ دادند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها علاوه بر آمار توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) از آزمون همبستگی پیرسون، آلفای کرونباخ، تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی با کمک نرم افزار SPSS2 و AMOSE4 استفاده گردید.

پرسشنامه جو مدارس دوره متوسطه: این مقیاس توسط بردشو و همکاران (۲۰۱۴) طراحی، تدوین و اعتباریابی شده است. این مقیاس دارای ۵۶ سؤال و سه بعد امنیت، تعهد و محیط مدرسه است. بعد امنیت از سه خرده‌مقیاس، ادراک امنیت، قلدری و زورگویی و سوء استفاده مواد؛ بعد تعهد از خرده-مقیاس‌های ارتباط معلم- دانش‌آموز، ارتباط دانش‌آموزان، درگیری تحصیلی، ارتباط با کل مدرسه، انصاف و برابری و درگیری والدین؛ بعد محیط مدرسه از خرده‌مقیاس‌های وظایف و نقش‌ها، پاکیزگی محیط مدرسه، حمایت عاطفی، اختلال و بی‌نظمی در مدرسه تشکیل شده است. شیوه نمره‌گذاری آن بر اساس طیف لیکرت ۴ گزینه‌ای (کاملاً مخالفم = ۱ تا کاملاً موافقم = ۴) است. در پژوهش بردشو و همکاران (۲۰۱۴) ضریب پایایی خرده‌مقیاس‌های ادراک امنیت فیزیکی، قلدری و زورگویی، سوء مصرف مواد، ارتباط معلم- دانش‌آموز، ارتباط دانش‌آموزان، درگیری تحصیلی، ارتباط با کل مدرسه، انصاف و برابری، درگیری والدین، وظایف و نقش‌ها، پاکیزگی محیط مدرسه، حمایت عاطفی، اختلال و بی‌نظمی در مدرسه به ترتیب ۰/۶۵، ۰/۶۸، ۰/۸۷، ۰/۸۶، ۰/۸۷، ۰/۷۹، ۰/۸۲، ۰/۸۴، ۰/۷۶، ۰/۷۵، ۰/۸۰، ۰/۷۸، ۰/۶۰. همچنین نتایج تحلیل عاملی تأییدی در این پژوهش نشان داد که مدل تحیل عاملی برای ابعاد امنیت، تعهد و محیط مدرسه و خرده‌مقیاس‌های آن‌ها از برازش خوبی با داده برخوردار است. مؤلفه‌های قلدری و زورگویی، سوء مصرف مواد و اختلال و بی‌نظمی به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند.

یافته‌ها

به منظور بررسی پایایی پرسشنامه جو مدرسه از روش همسانی درونی استفاده شده است. همسانی درونی ابعاد امنیت، تعهد و محیط مدرسه و خرده‌مقیاس‌های آن از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ در جدول ۲ آورده شده است. دامنه‌ی ضریب آلفای کرونباخ از ۰ تا ۱ در نوسان می‌باشد که ضریب ۰/۷ به بالا معمولاً به مثابه ملاک قابل قبول در نظر گرفته می‌شود. با توجه به این که ضریب آلفای کرونباخ

برای ابعاد امنیت، تعهد و محیط مدرسه و کلیه مؤلفه‌های آن از ۰/۷ بیش‌تر است لذا همسانی درونی خرده مقیاس‌های آن مورد تأیید قرار گرفت.

جدول ۱. ضرایب آلفای کرونباخ به منظور پایایی پرسشنامه جو مدرسه (امنیت، تعهد و محیط مدرسه) و مؤلفه‌های آن
 Table 1. Cronbach's alpha coefficients to ensure the reliability of the school climate questionnaire (security, commitment and school environment) and its components

ضریب آلفای کرونباخ Cronbach's alpha coefficients	ابعاد امنیت، تعهد و محیط مدرسه و مؤلفه‌های آن Dimensions of security, commitment and school environment and its components
0.69	ادراک امنیت Perceived safety
0.87	قلدری و زورگویی bullying and aggression
0.78	سوء مصرف مواد general drug use
0.83	نمره کل امنیت full safety scale
0.79	ارتباط معلم - دانش‌آموز connection to teachers
0.81	ارتباط دانش‌آموزان student connect
0.73	درگیری تحصیلی academic engagement
0.75	انصاف و برابری fairness and equality
0.81	ارتباط با کل مدرسه communication with the whole school
0.68	درگیری والدین Parental engagement
0.76	نمره کل تعهد total commitment score
0.77	وظایف و نقش‌ها tasks and roles
0.82	پاکیزگی محیط مدرسه cleanliness of the school environment
0.79	حمایت عاطفی emotional support
0.74	اختلال و بی‌نظمی disorder and disorder
0.81	نمره کل محیط مدرسه the total score of the school environment

به منظور بررسی ساختار عاملی پرسشنامه جو مدرسه در جامعه ایرانی، سؤالات پرسشنامه مورد تحلیل عاملی اکتشافی به شیوه‌ی مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریماکس قرار گرفت. ضریب KMO برای این

تحلیل ۰/۸۴ و مقدار کرویت بارتلت برابر ۷۱۴۵/۴۴ بدست آمد، که معناداری مقدار اخیر در سطح $p < ۰/۰۰۱$ مورد تأیید واقع گردید. این نشان می‌دهد که همبستگی داده‌ها در جامعه صفر نیست و بنابراین عمل عامل‌یابی، توجیه‌پذیر است. نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد، سه عامل امنیت (ادارک امنیت، قلدری / زورگویی و سوء مصرف مواد)، تعهد (ارتباط با معلم، ارتباط دانش‌آموزان، ارتباط با کل مدرسه، درگیری تحصیلی، انصاف و برابری، درگیری والدین) و محیط مدرسه (وظایف و نقش‌ها، پاکیزگی مدرسه، حمایت عاطفی و بی‌نظمی در مدرسه) مجموعاً ۶۱/۱۳ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند. در جدول ۲ گویه‌های پرسشنامه، بارهای عامل، ارزش‌های ویژه و درصد واریانس عامل‌های سه‌گانه امنیت، تعهد و محیط مدرسه و مؤلفه‌های آن‌ها آمده است.

جدول ۲. تحلیل مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریمکس برای پرسشنامه ۵۶ سؤالی جو مدرسه

Table 2.

Analysis of the main components by rotating the varimax for the 56-question school climate questionnaire

زیرمقیاس‌ها Subscales													بار loading	گویه item
13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1		
													0.73	10
													0.64	9
					0.35								0.61	11
													0.66	5
													0.62	6
													0.56	8
													0.53	7
													0.49	4
											0.76			2
										0.34	0.63			1
											0.49			3
											0.64			14
											0.63			15
			0.33								0.59			12
											0.52			13
											0.51			16
											0.48			17
											0.72			28
											0.68			29
											0.55			30
											0.51			27
											0.74			22

		0.72	21										
		0.68	19										
		0.65	18										
		0.57	20										
0.31		0.78	32										
		0.74	33										
		0.71	31										
		0.52	34										
		0.64	39										
		0.58	39										
		0.55	37										
		0.49	36										
		0.39	35										
0.41		0.61	24										
		0.60	23										
		0.58	26										
		0.48	25										
		0.73	41										
		0.68	42										
		0.65	40										
		0.59	44										
		0.54	43										
		0.76	51										
		0.74	50										
		0.72	49										
0.76			46										
0.73			45										
0.69			48										
0.62			47										
0.78			56										
0.74			52										
0.69			53										
0.64			54										
0.58			55										
1.14	1.20	1.25	1.36	1.41	1.45	1.6	1.72	1.8	2.14	2.52	3.11	9.33	ارزش‌های ویژه Special values

درصد واریانس	Percentage of variance
4.45	5.34
5.78	6.22
7.39	7.89
8.75	8.99
9.53	10.48
11.56	15.47
26.72	

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود در کل، ۱۳ عامل ارزش ویژه بالاتر از ۱ را داشتند. همان‌طوری که اطلاعات جدول ۲ نشان می‌دهد، ماده‌های ۱۰ و ۹ و ۱۱ بیش‌ترین بار عاملی را با عامل اول داشتند که این عامل، "عامل سوء استفاده مواد" نام گرفت. ماده‌های ۵، ۶، ۷ و ۴ بیش‌ترین بار عاملی را با عامل ۲ داشتند که با توجه به محتوای ماده‌ها این عامل، "عامل قلدری و زورگویی" نامیده شد. ماده‌های ۱، ۲ و ۳ بیش‌ترین بار عاملی با عامل ۳ داشتند که این عامل، "عامل ادارک امنیت" نامیده شد. ماده‌های ۱۴، ۱۵، ۱۲، ۱۳، ۱۶ و ۱۷ بیش‌ترین بار عاملی را با عامل ۴ داشتند که این عامل، "عامل ارتباط معلم- دانش‌آموز" نامیده شد. ماده‌های ۲۸، ۲۹، ۳۰ و ۲۷ بیش‌ترین بار عاملی را با عامل ۵ داشتند که این عامل، "عامل ارتباط با کل مدرسه" نامیده شد. ماده‌های ۲۲، ۲۱، ۱۹، ۱۸ و ۲۰ بیش‌ترین بار عاملی را با عامل ۶ داشتند که این عامل، "عامل ارتباط دانش‌آموزان" نامیده شد. ماده‌های ۳۲، ۳۳، ۳۱ و ۳۴ بیش‌ترین بار عاملی را با عامل ۷ داشتند که این عامل، "عامل انصاف و برابری" نامیده شد. ماده‌های ۳۸، ۳۹، ۳۷، ۳۶ و ۳۵ بیش‌ترین بار عاملی را با عامل ۸ داشتند که این عامل، "عامل درگیری والدین" نامیده شد. ماده‌های ۲۴، ۲۳، ۲۶ و ۲۵ بیش‌ترین بار عاملی را با عامل ۹ داشتند که این عامل، "عامل درگیری تحصیلی" نامیده شد. ماده‌های ۴۱، ۴۲، ۴۰، ۴۴ و ۴۳ بیش‌ترین بار عاملی را با عامل ۱۰ داشتند که این عامل، "عامل وظایف و نقش‌ها" نامیده شد. ماده‌های ۵۱، ۵۰ و ۴۹ بیش‌ترین بار عاملی با عامل ۱۱ داشتند که این عامل، "عامل حمایت عاطفی" نامیده شد. ماده‌های ۴۶، ۴۵، ۴۸ و ۴۷ بیش‌ترین بار عاملی را با عامل ۱۲ داشتند که این عامل، "عامل پاکیزگی محیط" نامیده شد. ماده‌های ۵۶، ۵۲، ۵۳ و ۵۵ بیش‌ترین بار عاملی را با عامل ۱۳ داشتند که این عامل، "عامل اختلال و بی-نظمی در مدرسه" نامیده شد.

تحلیل عاملی تأییدی: به منظور بررسی روایی سازه پرسشنامه جو مدرسه از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد. با توجه به این که پرسشنامه جو مدرسه بر سه عامل امنیت، تعهد و محیط مدرسه تمرکز دارد و هر عامل خود از مؤلفه‌های جداگانه تشکیل شده است لذا برای عامل امنیت از مدل سه عاملی (شکل ۱)، برای عامل تعهد از مدل شش عاملی (شکل ۲) و برای عامل محیط مدرسه از مدل چهار

عاملی (شکل ۳) به طور جداگانه استفاده شد. نتایج شاخص‌های برازش عامل‌های امنیت، تعهد و محیط مدرسه در جدول ۳ آورده شده است.

جدول ۳. شاخص‌های نیکویی برازش پرسشنامه جو مدرسه

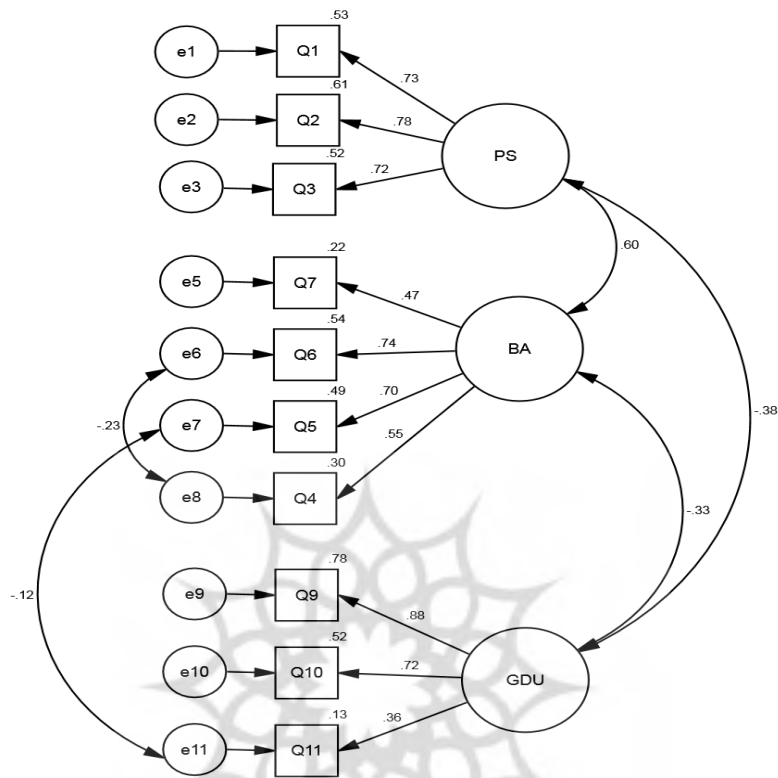
Table 3.

Good Indicators Indicating the school climate questionnaire

شاخص Index	مجذور کای X^2	درجه آزادی DF	درجه آزادی مجذور کای X^2/DF	نیکویی برازش GFI	نیکویی برازش اصلاح شده AGFI	برازش تطبیقی CFI	برازش هتجار نشده NFI	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد RMSEA	عامل Factor
امنیت Safety	71.171	30	2.37	0.93	0.94	0.95	0.93	0.06	
تعهد commitment	632.43	335	1.88	0.91	0.92	0.93	0.90	0.048	
محیط مدرسه School environment	196.999	97	2.03	0.94	0.90	0.94	0.91	0.049	

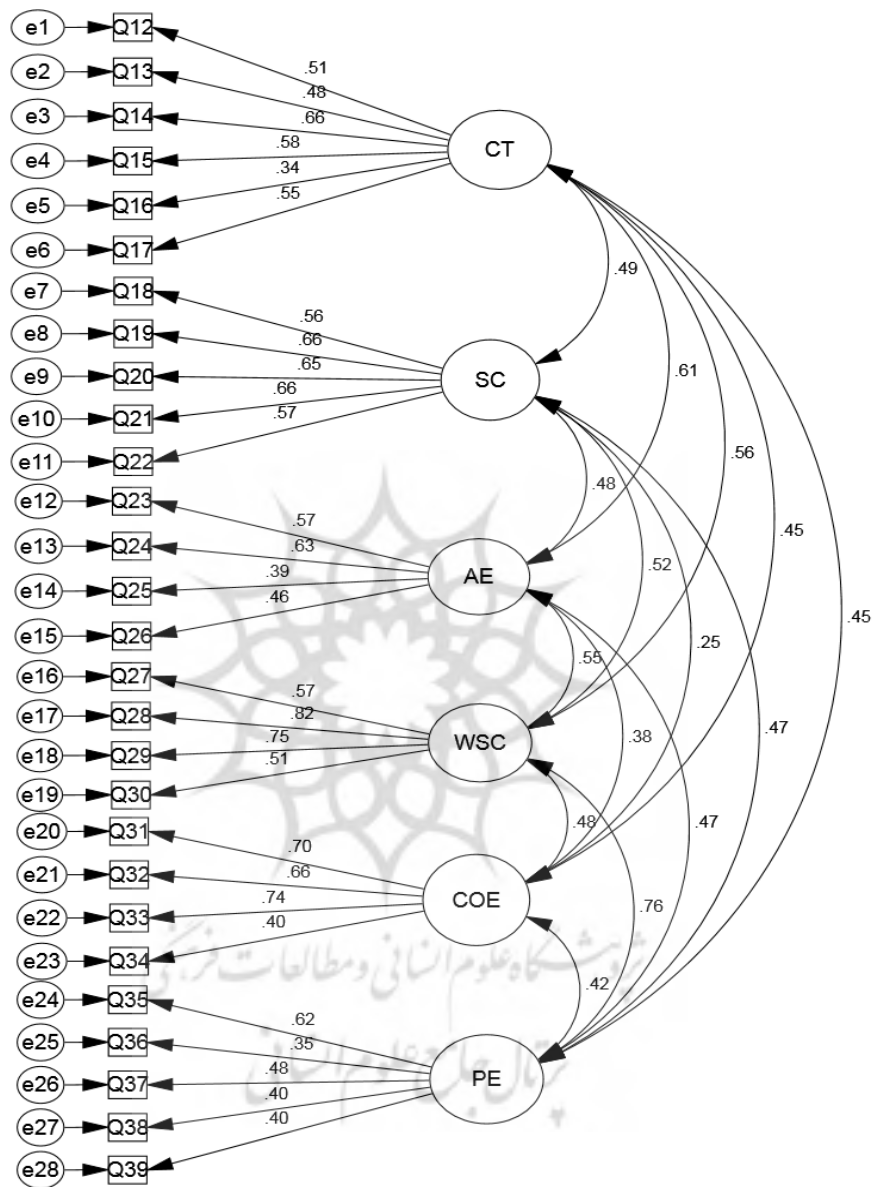
این شاخص‌ها را نمی‌توان به تنهایی دلیل برازندگی دانست، بلکه آن‌ها را باید در کنار یکدیگر تفسیر کرد. اگر مجذور کای از لحاظ آماری معنادار نباشد و نسبت مجذور کای به درجات آزادی کمتر از ۳ باشد، بر برازندگی مناسب الگو دلالت می‌کند. در تحقیق حاضر این مقدار کمتر از ۳ به دست آمد که حاکی از یک وضعیت قابل قبول برای مدل است. در صورتی که شاخص‌های CFI, AGFI, GFI, NFI بزرگتر از ۰/۹۰ باشد بر برازش مناسب و مطلوب مدل دلالت دارند. همان‌گونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود این شاخص‌ها همگی بزرگتر از ۰/۹ می‌باشند.

همچنین، شاخص RMSEA و احتمال نزدیکی برازندگی نشان می‌دهند که الگوی اصلی از برازش مناسبی برخوردار است. زمانی که مقدار این آماره کمتر از ۰/۰۵ باشد، نشان می‌دهد که مدل از برازش خوبی برخوردار است. در صورتی که مقدار آن بین ۰/۰۵ تا ۰/۰۸ باشد برازش قابل قبول، اگر بین ۰/۰۸ تا ۰/۱ باشد برازش متوسط و اگر بزرگتر از ۰/۱ باشد، برازش ضعیف است. برای آزمون RMSEA مشخصه‌ای به نام PCLOSE وجود دارد که از طریق آن می‌توان این فرضیه صفر را که RMSEA بزرگتر از صفر نیست، آزمود. چنانچه، PCLOSE بزرگتر از ۰/۰۵ باشد، می‌توان نتیجه گرفت که مدل از برازش مناسبی برخوردار است. با توجه به مقادیر بدست آمده و حدود مجاز این مقادیر می‌توان گفت که در مجموع مدل تحلیل عاملی در جهت تبیین و برازش از وضعیت مناسب برخوردار است.



شکل ۱. الگوی سه عاملی بعد امنیت پرسشنامه جو مدرسه. ادارک امنیت=PS، قلدری و زورگویی = BA، سومصرف مواد= GDU
 Fig 1. The three-factor pattern is then the security of the school atmosphere questionnaire. Security Percept = PS, bullying and bullying = BA, third party material = GDU

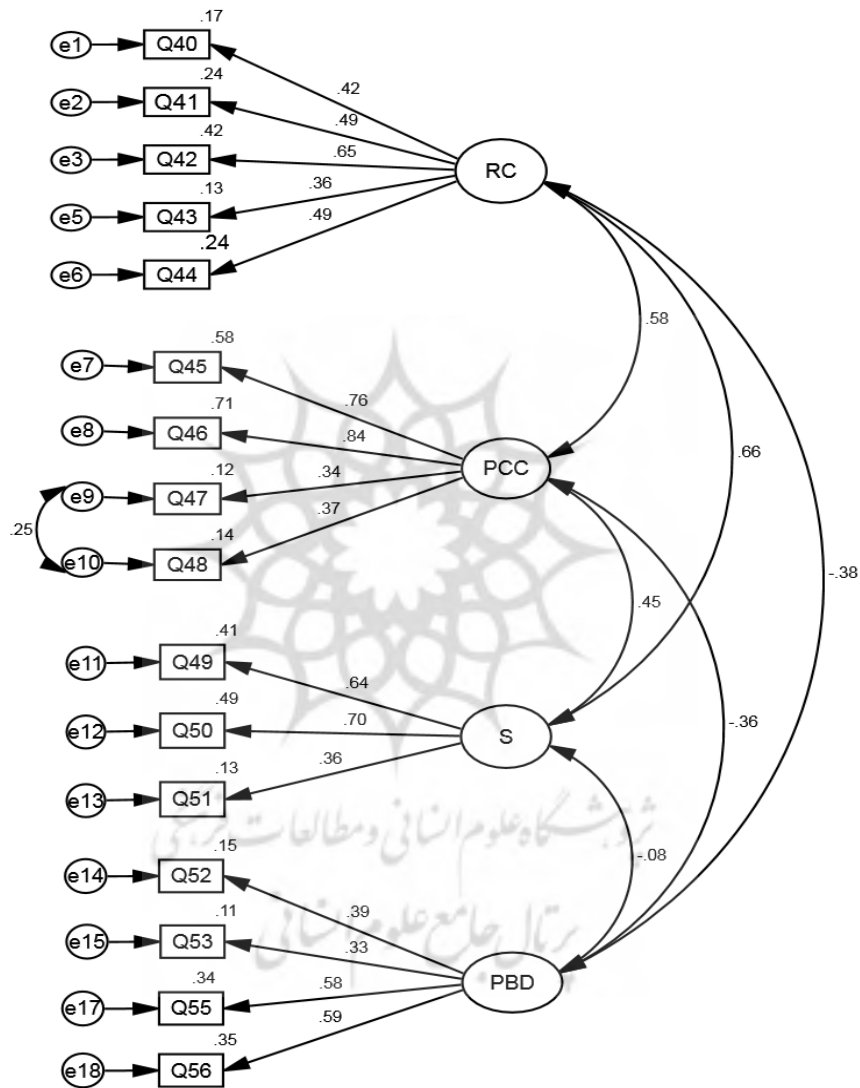
پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
 پرتال جامع علوم انسانی



شکل ۲. الگوی شش عاملی بعد تعهد پرسشنامه جو مدرسه. ارتباط معلم - دانش آموز = CT، ارتباط دانش آموزان = SC، درگیری

تحصیلی = AE، انصاف و برابری = WSC، ارتباط با کل مدرسه = COE، درگیری والدین = PE

Fig 2. Six-factor model after school commitment questionnaire. Teacher-Student Relationship = CT, Student-SC Communication, Academic Conflict = AE, Fairness and Equality = WSC, Communication with the whole School = COE, Parental Conflict = PE



شکل ۳. الگوی چهار عاملی بعد محیط مدرسه پرسشنامه جو مدرسه، وظایف و نقش‌ها = RC، پاکیزگی = PCC، حمایت عاطفی = S، اختلال و بی نظمی = PBD

Fig 3. The four-factor model of the school environment after the school atmosphere questionnaire. Tasks and Roles = RC, Cleanliness = PCC, Emotional Support = S, Disorder and Disorder = PBD

با توجه به شکل‌های ۱، ۲ و ۳ بار عاملی تمامی سئوال‌ها به جز سئوال شماره‌ی ۵۴ و ۸ در سطح ۰/۰۱ معنادار است، لذا این سئوال‌ات از تحلیل حذف گردید.
 پس از تأیید روایی سازه، همبستگی درونی نمرات خرده‌مقیاس‌ها با یکدیگر به عنوان شاخصی دیگر از روایی استخراج شد. ضرایب همبستگی، میانگین و انحراف استاندارد خرده‌مقیاس‌ها به تفکیک در جدول ۴ آورده شده است.

جدول ۴. میانگین، انحراف معیار و ضرایب همبستگی درونی خرده‌مقیاس‌ها به تفکیک عامل‌های امنیت، تعهد و محیط مدرسه
 Table 4. Average, standard deviation and internal correlation coefficients of subscales by security factors, commitment and school environment

						M(S)	بعد امنیت safety facto	
						میانگین مجذورات		
						1	۱. ادراک امنیت Perceived safety	
						1	۲. قلدری و زورگویی bullying and aggression	
						**0.43	۳. سو استفاده مواد general drug use	
						**0.31	۴. نمره کل امنیت Full safety scale	
						**0.48		
						**0.81		
						**0.68		
						4.08(3.3)		
							بعد تعهد engagement factor	
							M(S)	
							1	۱. ارتباط معلم-دانش آموز connection to teachers
							1	۲. ارتباط دانش آموزان student connect
							**0.38	۳. درگیری تحصیلی academic engagement
							**0.32	۴. ارتباط کل مدرسه Whole-school connectedness
							**0.49	۵. انصاف و برابری fairness and equality
							**0.43	۶. درگیری والدین Parental engagement
							**0.43	۷. نمره کل تعهد full engagement
							**0.27	
							**0.25	
							**0.25	
							**0.68	
							**0.72	
							10.84(2.63)	
							10.44(2.64)	
							13.44(2.62)	
							78.28(10.44)	
							**0.59	
							**0.61	
							**0.77	
							**0.63	
							**0.68	
							**0.72	
							1	بعد محیط مدرسه school environment factor
							M(S)	
							1	۱. قوانین مدرسه school rules
							12.73(2.79)	

			1	**0.42	10.07(2.64)	۲. تمیزی مدرسه school cleanliness
		1	**0.33	**0.44	7.15(2.03)	۳. حمایت عاطفی emotional support
		1	**0.18	**0.28	**0.25	۴. اختلال و بی‌نظمی disorder and disorder
	1	**0.54	**0.67	**0.68	**0.74	۵. نمره کل محیط مدرسه the total score of the school environment

* در سطح ۰/۰۱ معنادار است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی شاخص‌های روان‌سنجی مقیاس جو مدارس متوسطه با تأکید بر امنیت، تعهد و محیط مدرسه انجام گرفت. نتایج تحلیل عاملی نشان داد که مدل پرسشنامه جو مدارس متوسطه (سه بعد امنیت، تعهد و محیط مدرسه) از برازندگی و تناسب خوبی برخوردار می‌باشد؛ چرا که مقادیر شاخص‌های برازش CFI، NFI، و شاخص RMSEA نشان داد که مدل اندازه‌گیری پرسشنامه جو مدرسه با تأکید بر سه بعد امنیت، تعهد و محیط مدرسه برازندگی و روایی سازه مطلوبی دارد. نتایج پژوهش حاضر با نتایج مطالعه برادشو و همکاران (۲۰۱۴) که به طراحی و بررسی شاخص‌های روان‌سنجی مقیاس جو مدرسه و ابعاد آن پرداختند همسو است. در نسخه انگلیسی ۵۶ سؤال وجود داشت و در نسخه فارسی بعد از گرفتن تحلیل عاملی سؤالات ۵۴ و ۸ به دلیل بار عاملی ضعیف از پرسشنامه حذف شد، سؤال ۸ مربوط به زیرمقیاس قلدری و زورگویی و سؤال ۵۴ مربوط به بعد اختلال در کار مدرسه بود. شایان ذکر است که در نسخه انگلیسی این پرسشنامه نیز به صورت جداگانه برای هر بعد، تحلیل عاملی تأییدی گرفته شد است و داده‌ها توانسته بودند مدل را به خوبی برازش دهند. در ضمن تأیید بی‌کم و کاست مدل اولیه برادشو و همکاران (۲۰۱۴) در جامعه ایرانی، نشان‌دهنده قابلیت بالای این پرسشنامه در ارزیابی این سازه است. با این که این پرسشنامه اولین مقیاس جو مدرسه نیست اما در مقایسه با دیگر پرسشنامه‌های جو مدرسه امتیاز مهمی دارد از جمله اینکه مقیاس جو مدارس متوسطه بر سه بعد گسترده مدرسه تمرکز دارد که هر سه عامل خود از خرده‌عامل‌های دیگر درست شده‌اند که این باعث می‌شود پرسشنامه مورد بررسی تقریباً تمامی جنبه‌های جو مدرسه و محیط مدرسه را در برگیرد. لذا تأکید این پرسشنامه بر سه بعد گسترده امنیت، تعهد نسبت به مدرسه و محیط فیزیکی و اجتماعی از مزیت‌های مهم این پرسشنامه در جامعه ایرانی است.

نتایج آلفای کرونباخ برای بررسی پایایی نشان داد که ضریب آلفای کرونباخ برای مؤلفه‌های ابعاد امنیت، تعهد و محیط مدرسه بین $0/68$ و $0/87$ بدست آمد، که این ضرایب حاکی از پایا بودن این ابزار در جامعه ایرانی است و می‌توان نظر رضایت بخشی در مورد پایایی این ابزار داد.

در پژوهش حاضر سه مدل متفاوت بعدامنیت (مدل سه عاملی) بعد تعهد (مدل شش عاملی) بعد محیط (مدل چهار عاملی) با استفاده از تحلیل عامل تأییدی مورد آزمون قرار گرفت. به منظور فراهم ساختن انواع متفاوت مدل‌های ممکن، مدل‌ها از منابع نظری و آماری اخذ شدند. در پژوهش حاضر سه مدل جداگانه برای سه بعد پرسشنامه جو مدرسه تعیین گردید که این سه مدل بهترین برازش را با داده‌ها داشتند.

در مجموع، نتایج حاصل از تحقیق حاضر نشان داد که پرسشنامه جو مدرسه با تأکید بر سه بعد امنیت، تعهد و محیط مدرسه از روایی سازه و پایایی لازم برخوردار است و می‌توان از آن برای سنجش این سازه برای مدارس دوره متوسطه استفاده کرد. این پرسشنامه می‌تواند کاربردهای فراوانی در زمینه‌های روان‌شناختی، تربیتی و سلامت مدارس داشته باشد. چرا که، بعد از محیط خانواده، دانش‌آموزان بیش‌ترین زمان خود را در مدرسه طی می‌کنند، بنابراین نقش مدرسه در سلامت روان و جلوگیری و یا حتی ایجاد مشکلات هیجانی و عاطفی بسیار پررنگ می‌باشد. پژوهش‌های مختلفی تأثیر جو مدارس را بر میزان خلاقیت دانش‌آموزان، خودکارآمدی تحصیلی، پرورش مهارت‌های اجتماعی، رشد مهارت‌های اجتماعی و ... نشان داده‌اند (کاظمی، ۱۳۹۷؛ فرحبخش، قبادیان، فرحبخش و قنبری، ۱۳۹۸؛ طالب‌زاده‌نوریان، صالح صدف‌پور و کرامتی، ۱۳۸۷). هر چند مدرسه در وهله اول به عنوان کانون فعالیت‌های آموزشی محسوب می‌شود، لیکن مدارس کارکردها و اثرگذاری‌های چندگانه‌ای دارند و جو مدرسه و کلاس کارکردهای هیجانی، اجتماعی، ارزشی و نظام‌های رفتاری خاص خود را نیز به دانش‌آموزان و معلمان ارائه می‌نماید و بر آن‌ها اثر می‌گذارد. در مفهوم کلی‌تر هر مدرسه دارای یک کارکرد خاص است، جو مدرسه به عنوان مجموعه‌ای از خصوصیات درونی مدرسه، موجب تمایز مدرسه‌ای از مدرسه دیگر می‌شود؛ محیط اجتماعی- انسانی و کیفیت روابط و مناسبات حاکم بر مدارس می‌تواند پدیدآورنده جوی مناسب یا نامناسب باشد. در واقع جو مدرسه در احساسات و نگرش‌هایی که در مورد یک مدرسه وجود دارد و توسط دانش‌آموزان، معلمان و کارمندان بیان می‌شود، خود را نشان داده و بیانگر احساسی است که دانش‌آموزان از تجربیات روزانه خود در مدرسه به دست می‌آورند. این احساس می‌تواند میزان یادگیری و انگیزه دانش‌آموزان را متأثر سازد و همچنین بر احساس، نگرش و رفتار دانش‌آموزان، معلمان و کارمندان تأثیرگذار باشد (بخشی، ۱۳۹۱). به عبارت دیگر، شرط آنکه مدارس وظیفه خطیری را که به دوش آنهاست به نحو احسن انجام دهند، آن است که جو مطلوبی داشته باشند. با توجه به آنچه بیان شد،

اهمیت دانش‌آموزان و جو مدرسه مطلوب را در نظام آموزش و پرورش نمی‌توان نادیده گرفت. با وجود جو مطلوب در مدارس، دانش‌آموزان اهداف آموزشی را همانند اهداف خود دانسته و برای موفقیت و پیشرفت در امور آموزشی و تحصیلی و احترام به ارزش‌های مدارس اهمیت خاصی قائل است به این ترتیب با تعهد بیشتری وظایف خود را انجام می‌دهد؛ چرا که جو مدرسه به طور مستقیم و غیر مستقیم توسط دانش‌آموزان در مدارس درک شده و روی انگیزش و رفتارشان تأثیر می‌گذارد. می‌توان گفت اهمیت جو مدارس به اندازه‌ای است که در روحیه دانش‌آموزان و میزان تعهدشان تأثیر دارد به نحوی که با وجود جو مطلوب در مدرسه یعنی جوی که در آن مدیر و معلمان و دانش‌آموزان با یکدیگر رفتار صادقانه‌ای داشته باشند، نظام آموزش و پرورش در رسیدن به اهدافش موفق‌تر خواهد بود (کاطمی، ۱۳۹۷). پژوهش حاضر، یک مطالعه مقدماتی برای سنجش شاخص‌های روان‌سنجی مقیاس جو مدارس متوسطه بود، و برای اطمینان از معتبر بودن این پرسشنامه، بهتر است پژوهش‌های دیگری نیز در این زمینه تکرار شوند. یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر این بود که در این تحقیق سایر روایی‌های پیش‌بین، همزمان و افزایشی، بررسی نگردید و لازم است در مطالعات بعدی این محدودیت‌ها رفع گردد. همچنین پیشنهاد می‌شود بررسی مشخصات روان‌سنجی آزمون به تفکیک متغیرهای مداخله‌کننده در جو مدارس متوسطه، مانند جنسیت و سابقه کار معلمان انجام شود. در پایان، پیشنهاد می‌شود، مطالعات بعدی به صورت آزمایشی یا همبستگی، ارتباط متغیرهای مرتبط با جو مدارس متوسطه را با استفاده از این پرسشنامه مورد بررسی قرار دهند.

References

منابع

- بخشی، نگین (۱۳۹۱). بررسی جو مدرسه و نیمرخ مشکلات رفتاری و هیجانی در مدارس عادی و استعداد‌های درخشان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی.
- زندوانیان، احمد؛ دریاپور، الهه و جباری‌فر، تقی (۱۳۹۲). رابطه جو مدرسه و زورگویی دانش‌آموزان دبیرستانی شهر یزد. *مجله علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز*، ۲۰(۲)، ۶۲-۴۵.
- شمس‌مورگانی، غلامرضا و گریوانی، کلثومه (۱۳۹۰). رابطه بین جو سازمانی مدارس و توانمندسازی دبیران: یک مطالعه موردی. *دوفصلنامه مدیریت و برنامه‌ریزی در نظام‌های آموزشی*، ۴(۷)، ۸۴-۶۴.
- طالب‌زاده‌نوریان، محسن؛ صالح صدق‌پور، بهرام و کرامتی، انسی (۱۳۸۷). بررسی تأثیر جوامع‌اجتماعی مدارس متوسطه بر پرورش مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان. *مطالعات برنامه‌درسی*، ۳(۸)، ۳۳-۶۴.

فرحبخش، سعید؛ قبادیان، مسلم؛ فرحبخش، مریم و قنبری، راضیه. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر جو مدرسه بر خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان با میانجی‌گری سبک مدیریت کلاسی. *تدریس پژوهی*، ۷(۳)، ۲۴۲-۲۲۷.

کاظمی، سعدالله (۱۳۹۷). بررسی تأثیر جو مدرسه بر میزان خلاقیت دانش‌آموزان مدارس متوسطه شهر تهران. *مجله توسعه آموزش جندی شاپور*، ۹(ویژه‌نامه)، ۲۳-۱۵.

مهنا، سعید؛ میکائیلی‌منیع، فرزانه و عیسی‌زادگان، علی (۱۳۹۶). بررسی روابط ساختاری ادراک از جو مدرسه و اهداف پیشرفت با خودکارآمدی تحصیلی. *مجله روان‌شناسی مدرسه*، ۴(۱)، ۱۳۸-۱۲۲.

هوی، وین ک و میسکل، سیسیل ج. (۲۰۰۱). *تئوری، تحقیق و عمل در مدیریت آموزشی*. ترجمه میرمحمد سیدعباس‌زاده (۱۳۸۲). ارومیه: انتشارات دانشگاه ارومیه.

Anderson, C. S. (1982). The search for school climate: A review of the research. *Review of Educational Research*, 52(3): 368- 420.

Bakshi, N. (2012). *Examining the school atmosphere and profile of behavioral and emotional problems in normal schools and brilliant talents*. Master Thesis, Ferdowsi University of Mashhad, Faculty of Educational Sciences and Psychology [In Persian].

Battistich, V., Solomon, D., Kim, D-I., Watson, M., & Schaps, E. (1995). Schools as communities, poverty levels of student populations, and students' attitudes, motives, and performance: a multilevel analysis. *American Educational Research Journal*, 32(3): 627-658.

Bradshaw, C., Waasdorpe, T., Debnam, K., & Johnson, S. (2014). Measuring school climate in high schools: A focus on safety, engagement, and the environment. *Journal of School Health*, 84(9): 593- 604.

Collie, R. J., Shapka, J. D., & Perry, N. E. (2011). Predicting teacher commitment: the impact of school climate and social- emotional learning. *Psychology in the Schools*, 48(10): 1034- 1048.

Crosnoe, R., & Needham, B. (2004). Holism contextual variability and the study of friendship in adolescent development. *Child Development*, 75(1): 264- 279.

Deci, & Ryan, R. M. (2000). The "what" and why of goal pursuits: Human needs and the self- determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4): 227- 268.

Dipaola, M., & Tschannen- Moran, M. (2014). Organizational behavior in schools and its relationship to school climate. *Journal of School Leadership*, 11(5): 424- 442.

Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annu. Rev. Psychology*, 53: 109-132.

Farahbakhsh, S., Ghobadian, M., Farahbakhsh, M., & Ghanbari, R. (2019). Investigating the effect of school atmosphere on students' academic self-

- efficacy by mediating classroom management style. *Teaching Research*, 7(3): 227-242 [In Persian].
- Hui, W. K., & Miskel, C. J. (2001). *Theory, research and practice in educational management*. Translated by Mir Mohammad Seyed Abbaszadeh (2003). Urmia: Urmia University Press [In Persian].
- Kazemi, S. (2018). Investigating the effect of school atmosphere on the level of creativity of high school students in Tehran. *Jundishapur Education Development Magazine*, 9, 15- 23 [In Persian].
- Lee, C. H., & Song, J. (2012). Functions of Parental Involvement and Effects of School Climate on Bullying Behaviors Among South Korean Middle School Students. *Journal of Interpersonal Violence*, 27(12): 2437–2464
- Mahna, S., Mikaeli- Manie, F., & Isa- Zadegan, A. (2017). Investigating the structural relationships of perception of school atmosphere and achievement goals with academic self-efficacy. *Journal of School Psychology*, 4(1): 138-122 [In Persian].
- Meriosto, M., & Eisenschmidt, E. (2014). Novice teacher's perceptions of school climate and self- efficacy. *International Journal of Educational Research*, 67, 1- 10.
- Niemiec, C. P., & Ryan, R. M. (2009). Autonomy competence and relatedness in the classroom: Applying self- determination theory to educational practice. *Theory and Research in Education*, 7(133): 33- 44.
- Pinter H., Pual R., & Shank D H. (2011). *Provocation in teaching and education: theories, researches and applications*. Translated by Shahraray, M. Tehran: Science Publications.
- Plank, S. B., Bradshaw, C. P., & Young, H. (2009). An application of ‘‘broken windows’’ and related theories to the study of disorder, fear, and collective efficacy in schools. *American Journal Educational*; 115(2): 227-247.
- Pretorius, S., & Villiers, E. D. (2009). Educator's perceptions of school climate and health in selected primary schools. *South African Journal of Education*, 29, 33- 52.
- Raffery, T. J. (2003). School climate and teacher attitudes toward upward communication in secondary schools. *American Secondary Education*, 31(2): 49- 70.
- Reynolds, D., Jones, D., Leger, S., & Murgatroyd, S. (1980). School factors and truancy. In: Hersov LA, Berg I, eds. *Out of School: Modern Perspectives in Truancy and School Refusal*. New York: Wiley: 85-110.
- Roser, R .W., Eccles, J .S., & Sameroff, A .J. (2000). School as a context of early adolescents academic and social- emotional development: A summary of research findings. *Elementary School Journal*, 100(5): 442- 471.
- Rumberger, R. W. High school dropouts: a review of issues and evidence. *Rev Educ Res*. 1987; 57(2): 101-121.

- Shams-Morgani, Gh. R., & Grivani, K. (2011). Relationship between school organizational climate and teacher empowerment: A case study. *Journal of Management and Planning in Educational Systems*, 4 (7): 84-64 [In Persian].
- Talibzadeh - Nourian, M., Saleh- Sadafpour, B., & Keramati, E. (2008). Investigating the effect of social atmosphere of secondary schools on fostering students' social skills. *Curriculum Studies*, 3(8): 23- 46 [In Persian].
- Way, N., & Greene, M. L. (2006). Trajectories of perceived friendship quality during adolescence: the patterns and contextual predictors. *Journal of Research on Adolescence*, 16(2): 293- 320.
- Way, N., Reddy, R., & Rhodes, J. (2007). Students' perception of school climate during the middle school years: associations with trajectories of psychological and behavioral adjustment. *American Journal Community Psychological*, 20(40): 194- 213.
- Zandvanian, A., Daryapour, E., & Jabbarifar, T. (2013). The relationship between school atmosphere and bullying of Yazd high school students. *Journal of Educational Sciences, Shahid Chamran University of Ahvaz*, 20(2): 62-45 [In Persian].





پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی
پرتال جامع علوم انسانی