

Psychometric Properties of the Persian Version of the Participant Role Scales in Bullying School

Hossein Sour^{1*}, Parvin kadivar², Hossein Hafezi³, Mehdi Hasanvand Amouzadeh⁴

1. Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Education, Payame Noor University (PNU), P.O. Box: 19395-4697, Tehran, Iran

2. Professor, Department of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Education, Kharazmi University, Tehran, Iran

3. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Psychology and Education, Payame Noor University (PNU), P.O. Box: 19395-4697, Tehran, Iran

4. Instructor of Psychology, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Education, Payame Noor University (PNU), P.O. Box: 19395-4697, Tehran, Iran

(Received: May 5, 2021; Accepted: August 11, 2021)

Abstract

The aim of this study was to present and introduce the scale of the Participant Role Scales in bullying with the psychometric properties of this scale in students. Method of research is descriptive of correlation type. The statistical population of the second-grade students was Lorestan province in the year 2017-2018. Sample size of 617 students (324 males and 293 females) who were selected by multi stage cluster sampling and responded to the questionnaire. The reliability of the Persian version of the 4-factor model and 3 factors of the Participant Role Scales through the internal consistency method (Cronbach's alpha) were examined. The range of Subscales Cronbach's alpha coefficients varied from 0.8 to 0.91, and the Cronbach's alpha coefficient of the whole scale was 0.90. The factor structure of the 4-factor and 3-factor model scale was explored through exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis. The results of the exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis of the model 3 had a more acceptable fit. According to the results, Persian version of the 3-factor model of the Participant Role Scales has good psychometric properties and is a valid Instruments for use in research positions.

Keyword: Bullying, Participant role scale, Psychometric, School.

* **Corresponding Author, Email:** Hsoori59@yahoo.com

ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس نقش شاهدان قلدری در مدرسه

حسین سوری^{۱*}، پروین کدیور^۲، حسین حافظی^۳، مهدی حسنونند عموزاده^۴

۱. استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، ص. پ. ۴۶۹۷-۱۹۳۹۵، تهران، ایران
۲. استاد، گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران
۳. استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، ص. پ. ۴۶۹۷-۱۹۳۹۵، تهران، ایران
۴. مربی، گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، ص. پ. ۴۶۹۷-۱۹۳۹۵، تهران، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۱۵؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۲۰)

چکیده

هدف مطالعه حاضر ارائه و معرفی مقیاس نقش شاهدان در قلدری همراه با ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس در دانش‌آموزان است. روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم استان لرستان در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۷ بود. نمونه آماری ۶۱۷ دانش‌آموز (۳۲۴ پسر و ۲۹۳ دختر) که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب و به پرسشنامه پاسخ دادند. پایایی نسخه فارسی مدل چهارعاملی و سه‌عاملی مقیاس نقش شاهدان از طریق روش همسانی درونی (آلفای کرونباخ) بررسی شد. دامنه ضرایب آلفای کرونباخ خرده‌مقیاس‌ها از ۰/۸۰ تا ۰/۹۱ در نوسان بود، همچنین، ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس ۰/۹۰ به دست آمد. ساختار عاملی مقیاس مدل چهارعاملی و سه‌عاملی از طریق تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی بررسی شد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی مدل سه‌عاملی از برازش قابل قبولی‌تری برخوردار بود. با توجه به نتایج، می‌توان بیان کرد نسخه فارسی مدل سه‌عاملی مقیاس نقش شاهدان خصوصیات روان‌سنجی مطلوبی دارد و ابزار معتبر بای استفاده در موقعیت‌های پژوهشی است.

واژگان کلیدی: روان‌سنجی، قلدری، مدرسه، مقیاس نقش شاهدان.

مقدمه

قلدری^۱ پدیده‌ای رفتاری است که در سال‌های اخیر توجه بسیاری از معلمین (مریبان) و سیاست‌گذاران در نقاط مختلف جهان را به خود جلب کرده است. این پدیده به صورت خشونت‌بار و به سرعت در جهان در حال رشد است (اولیویرا^۲ و همکاران، ۲۰۱۸). قلدری در مدارس یکی از نگرانی‌های مهم است، در حالی که دانش و اطلاعات در مورد ماهیت، میزان و اثرات قلدری در مدارس در حال افزایش است، حوزه‌های زیادی برای تحقیق باقی مانده است (ماندر و کرافتر^۳، ۲۰۱۷). در انگلستان ۲۷ درصد از کودکان گزارش می‌دهند که گاهی یا اغلب اوقات مورد قلدری قرار می‌گیرند (وایتنی و اسمیت^۴، ۱۹۹۳). قلدری به معنای استفاده از زور، تهدید یا اجبار برای سواستفاده، ترساندن یا تسلط پرخاشگرانه بر دیگران تعریف می‌شود. یکی از پیش‌نیازهای اساسی قلدری درک عدم تعادل قدرت اجتماعی یا جسمی توسط قلدر با طرف مقابل است که قلدری را از تعارض متمایز می‌کند (یوونن و گراهام^۵، ۲۰۱۴). با این حال، به طور گسترده‌ای توافق شده است که قلدری زیرشاخه‌ای از رفتار پرخاشگرانه است که با حداقل سه معیار مشخص می‌شود: ۱. قصد خصمانه، ۲. عدم تعادل قدرت، و ۳. تکرار برای مدتی (بورگار^۶ و همکاران، ۲۰۱۵). انواع قلدری متفاوت است از جمله جسمی، کلامی، اجتماعی، روان‌شناختی و جنسی (آندراد و آلوز^۷، ۲۰۱۹). چهار نوع قلدری وجود دارد: کلامی، جسمی، روان‌شناختی و آزار و اذیت در فضای مجازی. اگرچه قلدری کلامی (صدازدن توهین‌آمیز، سخنان نیش‌دازدن، فحاشی کردن و غیره) ممکن است بی‌نتیجه شروع شود، احتمال دارد به منتهای درجه برسد که هدف خاص را تحت تأثیر قرار دهد. قلدری

-
1. Bullying
 2. Oliveira
 3. Maunder & Crafter
 4. Whitney & Smith
 5. Juvonen & Graham
 6. Burger
 7. Andrade & Alves

جسمی (فشاردادن، ضربه‌زدن، لگدزدن و غیره) اثرات کوتاهمدت و درازمدت دارد (مونکز و اسمیت^۱، ۲۰۰۶).

کیبیریا، ژو و ژانگ^۲ (۲۰۱۵) معتقدند قلدری یک مسئله مهم است که می‌تواند عملکرد دانش‌آموزان در مدرسه را تحت تأثیر قرار دهد و اغلب نادیده گرفته می‌شود. با این حال، قلدری فرایندی اجتماعی در نظر گرفته شده است و در اکثر موقعیت‌های قلدری در مدرسه، دیگر دانش‌آموزان که به طور مستقیم به عنوان قلدر یا قربانی درگیر نیستند، به عنوان شاهد در زمان قلدری حضور دارند (کاریگ، پیپلر و اتلس^۳، ۲۰۰۰). علی‌رغم این واقعیت که بیشتر نوجوانان با قربانیان همدردی می‌کنند و افراد قلدر را نمی‌پذیرند (بولتون، بوچی و هاوکر^۴، ۱۹۹۹)، ولی تمایلی به مداخله یا اطلاع‌رسانی به بزرگ‌ترها ندارند و گاهی حتی به افراد قلدر در بدرفتاری کردن با قربانی ملحق می‌شوند (اوکانل^۵، پیپلر و کاریگ، ۱۹۹۹). نقش‌های شرکت‌کننده به شیوه‌هایی که دانش‌آموزان درگیر در شرایط قلدری هستند، اشاره دارد. علاوه بر قربانیان (که به طور مرتب و منظم مورد آزار قرار می‌گیرند) و قلدرها (عاملان که به طور فعال مرتکب جرم می‌شوند)، کودکان و نوجوانان دیگر در کلاس نیز با مسئله قلدری سروکار دارند. آن‌ها دائماً شاهد وقایع قلدری هستند و از طریق رفتار در این موقعیت‌ها، نسبت به آنچه در حال وقوع است، جهت‌گیری می‌کنند (سالمیوالی^۶، ۱۹۹۹). در همین زمینه، بارانت^۷ (۱۹۹۹) تعریف‌های متنوعی از رفتارهای شاهدان^۸ را بررسی کرد و دریافت که بیشتر تعریف‌های به ایستادن یا حضورداشتن به عنوان تماشاگر و ناظر اشاره دارند. در واقع، شاهدان می‌توانند تصمیم بگیرند که درگیر شوند یا بمانند و در موضوع شرکت نکنند (اوه و هازلر^۹، ۲۰۰۹). توملو، فوناگی و ساکو^{۱۰} (۲۰۰۴) معتقدند شاهدان شامل، شرکت‌کنندگان فعال و درگیر در مسائل

-
1. Monks & Smith
 2. Kibriya, Xu & Zhang
 3. Craig, Pepler & Atlas
 4. Boulton, Bucci & Hawker
 5. O'connell
 6. Salmivalli
 7. Barnett
 8. Bystander behavior
 9. Oh & Hazler,
 10. Twemlow, Fonagy & Sacco

خشونت مدارس و همچنین شاهدان منفعل هستند. این تعریف شامل نقش‌های متنوعی مانند پشتیبانی، مخالفت یا بی‌تفاوتی نسبت به عواملان خشونت است. بنابراین، رفتارهای شاهدان ممکن است از مداخله در حمایت از قربانیان، منفعل‌بودن یا حمایت قلدر متفاوت باشد (اوه و هازلر، ۲۰۰۹).

اغلب انگیزه‌های متضادی در نحوه رفتار به عنوان یک شاهد وجود دارد که می‌تواند موجب ناراحتی‌های اخلاقی^۱ در بین دانش‌آموزان شود (فراسبرگ، تورنبرگ و ساموئلسون^۲، ۲۰۱۴). تحقیق بر روی شاهدان نشان می‌دهد متغیرهای شخصی (برای مثال جنسیت، سن و وضعیت اجتماعی) و متغیرهای محیطی (نوع سوء استفاده، اندازه آسیب، حضور دیگران و ارتباط با شرکت‌کنندگان) (اوه و هازلر، ۲۰۰۹)، همچنین، تجارب قبلی (بارلینسکا، شستر و وینیوسکی^۳، ۲۰۱۳؛ ون‌کلیم‌پات، وندبوش و پابیان^۴، ۲۰۱۴؛ سانگ و اوه^۵، ۲۰۱۸) به واکنش‌های مختلف شاهدان در وضعیت‌های خشونت‌بار ارتباط دارد. به منظور فهم رفتار شاهدان پژوهشگران اغلب تفاوت‌های جنسیتی را بررسی می‌کنند، به طور کلی، پژوهشگران دریافته‌اند که پسران و دختران به یک اندازه در قلدری مداخله نمی‌کنند، تغییراتی در فراوانی و نوع مداخله دانش‌آموزان به عنوان یک فرایند در مدرسه وجود دارد (جنکینز، فردیک و نیکرسون^۶، ۲۰۱۸). جنکینز و نیکرسون (۲۰۱۷) نشان دادند دختران که همکاری و همدلی بالاتری داشتند رویدادهای قلدر را متوجه می‌شدند، آن را بعنوان وضعیت اضطراری تفسیر می‌کردند و بیشتر از پسران مداخله می‌کردند. نتایج پژوهش کرسچنباوم و راپاپورت^۷ (۲۰۲۰) نشان می‌دهد عوامل خارجی مانند آمادگی و داشتن مهارت برای مداخله در موارد اضطراری همراه با جنسیت بهتر رفتارها کمکی را پیش‌بینی می‌کند. نتایج پژوهش فراسبرگ^۸ و

1. Moral distress
2. Forsberg, Thornberg & Samuelsson
3. Barlińska, Szuster & Winiewski
4. Van Cleemput, Vandebosch & Pabian
5. Song
6. Jenkins, Fredrick & Nickerson
7. Kirschenbaum & Rapaport
8. Forsberg

همکاران (۲۰۱۸) پنج عامل آگاهی، انتظارات شاهد، احساسات شخصی، جدیت رفتار و حس مسئولیت‌پذیری می‌تواند باعث شود که دانش‌آموزان به احتمال زیاد یا احتمال کم از قربانی دفاع کنند و نوع خاصی از دفاع را نشان دهند.

دانش‌آموزانی که در معرض مشاهده رفتار قلدری قرار می‌گیرند، می‌توانند طیف از رفتارهای را از خود نشان دهند و نقش‌های متفاوتی بگیرند: اول دستیاران^۱، که از رفتار قلدری حمایت می‌کنند، با قلدر شروع به اذیت‌کردن قربانی می‌کنند. دستیاران گروهی از دانش‌آموزان هستند که به طور فعال با گرفتن یا نگهداری قربانی به وضعیت قلدری می‌پیوندند (سالمیوالی، ۱۹۹۹). دوم تقویت‌کننده قلدری^۲، این گروه با خنده و تشویق از قلدر حمایت می‌کند و باعث تحریک وی می‌شود. تقویت‌کننده‌ها دانش‌آموزانی هستند که به قلدر بازخورد مثبت می‌دهند، در نتیجه باعث حمایت و تقویت قلدری می‌شوند. سوم بیگانه‌ها (خشتی)^۳، در موضوع قلدری درگیر نمی‌شوند و هیچ‌گونه اقدامی را انجام نمی‌دهند، این افراد به صورت منفعل عمل می‌کنند. خیلی از شاهدان حالت خشتی دارند که احتمالاً دور از وضعیت قرار می‌گیرند و درگیر این وضعیت نمی‌شوند، بنابراین، تمایل دارند که با این وضعیت کنار بیایند. چهارم، مدافعان قربانی^۴، این افراد کسانی هستند که سعی می‌کنند با گرفتن دو طرف از قربانیان حمایت کنند، مثل دفاع کردن و نشان دادن رفتارهای ضد قلدری (سالمیوالی، ۱۹۹۹). توجه به دیدگاه‌های دانش‌آموزان درباره رفتار شاهدان اهمیت دارد، زیرا اقدامات شاهدان بر شیوع قلدری‌ها تأثیر می‌گذارد (نوسینتینی، مینسینی^۵ و سالمیوالی، ۲۰۱۳).

بسیاری از برنامه‌های پیشگیری از خشونت به دلیل حضور شاهدان، مشکل تغییر عقیده و انگیزه قلدر و حضور دوستان قلدر به عنوان متحد وی، بر روی شاهدان تمرکز کرده‌اند (بانارد^۶، ۲۰۱۵). افراد شاهد در قلدری دارای قدرت بالقوه هستند، شاهدان قدرت متوقف کردن قلدری را در صورت

-
1. Assistant of the bully
 2. Reinforcer of the bully
 3. outsiders
 4. Defender of the victim
 5. Nocentini & Menesini
 6. Banyard

مداخله دارند (سالمیوالی، کارنا و پوسکی پارتا، ۲۰۱۱). بنابراین، با توجه به پژوهش‌ها و اینکه یکی از مباحث مهم در روانشناسی، تهیه ابزار مناسب برای سنجش متغیرهای روان‌شناختی است، هدف این مطالعه ارائه و معرفی مقیاس نقش شاهدان در قلدری (سالمیوالی و همکاران، ۱۹۹۶)، همراه با ویژگی روان‌سنجی آن در دانش‌آموزان دختر و پسر دبیرستانی (متوسطه دوم) استان لرستان است.

این مقیاس در پژوهش‌های مختلفی هم از مدل چهارعاملی و هم مدل سه‌عاملی به کار برده شده است. در پژوهش تورنبرگ و جانگرت (۲۰۱۳) که ۳۴۷ دانش‌آموز راهنمایی (۱۴۱ پسر و ۲۰۶ دختر با میانگین سنی ۱۷/۴) در سه شهر سوئد حضور داشتند. در این تحقیق هم مدل چهارعاملی و هم مدل سه‌عاملی مورد استفاده قرار گرفته است، مدل چهارعاملی ۷۹ درصد از واریانس را تبیین می‌کند و ۸۹ از سرگیری برای استخراج چهار عامل نیاز دارد و نقاط اسکری نشان می‌دهند مدل بهینه و مطلوب مدل دوعاملی یا سه‌عاملی است. چندین گزینه رفتار خنثی با گزینه‌های رفتار مدافع قربانی بار عاملی داشتند و مهمتر اینکه دو گزینه رفتار تقویت‌کننده و دو گزینه رفتار دستیار در دو عامل مشابه بارگذاری می‌شوند. مدل سه‌عاملی ۷۳ درصد واریانس را توضیح می‌دهد و نیازمند چهار از سرگیری است. بنابراین، در پژوهش تورنبرگ و جانگرت (۲۰۱۳) از مدل سه‌عاملی، نقش مدافع، نقش خنثی و نقش طرفدار قلدری (نقش تقویت‌کننده و نقش دستیار) استفاده شده است. (اوه و هازلر ۲۰۰۹) در مطالعه خود که ۲۹۸ دانشجو (۱۸ تا ۲۲ سال) در یک ایالت متوسط آمریکا شرکت داشتند، از مقیاس چهارعاملی رفتار شاهدان استفاده کرده است. همچنین، در پژوهش سانگ و اوه (۲۰۱۸) ۱۰۵۸ دانش‌آموز، ۵۳۲ دانش‌آموز متوسطه (۲۷۹ پسر و ۲۵۳ دختر) و ۵۲۶ دانش‌آموز دبیرستانی (۲۸۰ پسر و ۲۴۶ دختر) با میانگین سنی ۱۶/۵ در این نظرسنجی شرکت کردند، در این پژوهش نیز از مدل چهارعاملی مقیاس رفتار شاهدان استفاده شده است.

در پژوهشی دیگر کامودکا و گاسینس^۲ (۲۰۰۵) مقیاس رفتار شاهدان را بر روی ۲۴۲ کودک هلندی (۱۲۰ دختر و ۱۲۲ پسر) با میانگین سنی ۱۱۷/۲ ماه که ۴۹/۶ درصد پایه پنجم و ۵۰/۴ درصد پایه ششم بودند، بررسی کردند. این پژوهشگران از تحلیل عاملی اکتشافی با چرخش واریماکس

1. Kärnä, & Poskiparta
2. Camodeca and Goossens

برای تحلیل این مقیاس استفاده کردند. عامل اول گویه‌های نقش تقویت‌کننده و نقش دستیار با هم بار عاملی داشتند. بنابراین به عنوان یک عامل در نظر گرفته شدند. بنابراین، پژوهشگران مقیاس را سه عامل نقش مدافع قربانی، نقش خنثی و پیرو قلدری^۱ (نقش تقویت‌کننده و نقش دستیار) در نظر گرفته‌اند. همچنین، چوی و چو^۲ (۲۰۱۳) در پژوهشی بر روی ۲۳۸ دانش‌آموز کره‌ای-آمریکایی و کره‌ای در آمریکا به استناد کامودکا و گاسینس (۲۰۰۵) از پرسشنامه سه‌عاملی، گروه دستیار، گروه مدافع قربانی و گروه خنثی استفاده کرده‌اند. گاسینس، اولتوف و دیگر^۳ (۲۰۰۶) در مطالعه‌ای طولی بر روی ۲۴۲ دانش‌آموز (۱۲۳ پسر و ۱۱۹ دختر ۹ تا ۱۱ سال) هلندی، ۳۲ گویه از مقیاس اصلی را اقتباس کردند و با تحلیل عاملی اکتشافی، تحلیل مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریماکس، سه عامل یعنی گویه‌های نقش تقویت‌کننده و نقش دستیار با هم بار عاملی بر روی یک عامل (پیرو قلدری) و هر یک از دو گویه نقش مدافع قربانی و نقش خنثی، یک عامل نشان دادند. در پژوهش لوکاس مولینا^۴ و همکاران (۲۰۱۴) به اعتباریابی فرم کوتاه مقیاس رفتار شاهدان در نمونه‌ای به حجم ۲۰۵۰ کودک ۸-۱۳ ساله اسپانیایی پرداخت. در پژوهش این پژوهشگران نیز سه عامل از سؤالات بیرون آمد، یعنی سؤالات خرده‌مقیاس نقش تقویت‌کننده و نقش دستیار با هم بر روی یک عامل بار شدند. جانگرت، پایرودی^۵ و تورنبرگ (۲۰۱۶) با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی با روش تحلیل مؤلفه اصلی با چرخش واریماکس در نمونه‌ای به حجم ۴۰۵ نوجوان ایتالیایی به اعتباریابی مدل سه‌عاملی مقیاس رفتار شاهدان پرداختند، در این پژوهش نیز سؤالات خرده‌مقیاس نقش تقویت‌کننده و نقش دستیار با هم بر روی یک عامل بار داشتند، بنابراین، در این پژوهش نیز مدل سه‌عاملی تأیید شده است.

درصد شایان توجهی از دانش‌آموزان به صورت قلدر، قربانی یا شاهد قلدری درگیر قلدری شده و قلدری باعث آسیب‌های جسمی و روان‌شناختی افراد درگیر شده است (مظاهری‌تهرانی، شیرینی و

-
1. Follower of the bully
 2. Choi & Cho
 3. Goossens, Olthof & Dekker
 4. Lucas-Molina
 5. Piroddi

ولی‌پور، ۱۳۹۴). نتایج پژوهش بر روی رفتار شاهدان دریچه‌ای برای تقویت این پدیده به عنوان یک عنصر مهم در مدیریت قلدری در مدارس برای پژوهشگران و مدیران تصمیم‌گیرنده می‌گشاید. شناسایی عوامل تعیین‌کننده بر رفتارهای قلدری برای مداخلات مؤثر ضروری است. با توجه به مطالب یادشده مبنی بر ضرورت وجود ابزاری معتبر برای سنجش رفتار شاهدان این پژوهش انجام گرفت.

بنابراین، با توجه به پژوهش‌های انجام گرفته و آنچه که در مقدمه آورده شد و اهمیت رفتار شاهدان در هنگام قلدری، سؤالات اصلی درباره نسخه فارسی مقیاس نقش شاهدان در قلدری به شرح زیر مطرح می‌شود:

۱. آیا نسخه فارسی چهارعاملی مقیاس نقش شاهدان در قلدری در جمعیت ایرانی از پایایی و روایی لازم برخوردار است؟
۲. آیا نسخه فارسی سه‌عاملی مقیاس نقش شاهدان در قلدری در جمعیت ایرانی از پایایی و روایی لازم برخوردار است؟

روش‌شناسی پژوهش

جامعه پژوهش دانش‌آموزان پسر و دختر متوسطه دوم استان لرستان در سال تحصیلی ۹۷-۹۸ بود. از مجموع ۶۴۰ دانش‌آموزی که پرسشنامه‌ها را پر کردند، ۲۳ دانش‌آموز به دلیل تکمیل نکردن پرسشنامه، مخدوش یا انتخاب یک گزینه از بین گزینه‌ها برای همه سؤالات و گویه‌های پرسشنامه‌ها از نمونه‌ها حذف شدند. بنابراین، نمونه پژوهش حاضر شامل ۶۱۷ دانش‌آموز است که ۳۲۴ پسر و ۲۹۳ دختر که از این نمونه‌ها ۱۹۶ دانش‌آموز سال اول، ۲۱۴ دانش‌آموز سال دوم و ۲۰۷ دانش‌آموز سال سوم شرکت داشتند.

ابزار پژوهش مقیاس نقش شرکت‌کنندگان^۱ (نقش شاهدان (PRS)) سالمیوالی و همکاران (۱۹۹۶) بود، طبق نظر پژوهشگران این مقیاس به بررسی رفتار کودک در وضعیت‌های تهدیدکننده (هم خودگزارشی و هم از طریق ارزیابی همکلاسی‌ها)، می‌پردازد. این مقیاس شامل ۵۰ سؤال بوده که

شرایط نقش شرکت‌کنندگان در قلدری و قلدری را اندازه‌گیری می‌کند. بعد از تحلیل به منظور بالا بردن پایایی مقیاس، دو مورد حذف شده است. گویه‌های این مقیاس بر اساس تجربیات قبلی شاهدان انتخاب شده است.

این ۴۸ سؤال باقیمانده پنج خرده‌مقیاس که تمایلات خود را به عمل به عنوان قلدر، تقویت‌کننده قلدری (به شیوه‌ای عمل می‌کند که باعث تقویت قلدری می‌شود، رفتاری مانند خندیدن، حضور برای دیدن آنچه اتفاق می‌افتد، در این صورت به عنوان یک مخاطب باعث انگیزه قلدر می‌شود)، دستیار قلدر (در جریان قلدری فعال است. از رفتار قلدری حمایت می‌کند، با قلدر شروع به اذیت کردن قربانی می‌کنند)، مدافع قربانی (رفتاری مانند دل‌داری دادن و همدردی با قربانی یا دادن معلومات به معلم یا والدین که شرایط قلدری را متوقف کنند) و نقش خنثی (هیچ کاری انجام نمی‌دهند، این افراد به صورت منفعل عمل می‌کنند) را اندازه‌گیری می‌کند (سالمیوالی و همکاران، ۱۹۹۶). به گویه‌ها در مقیاس لیکرت سه‌درجه‌ای (صفر=هرگز=۲ گاهی اوقات=۳ اغلب) پاسخ داده می‌شود. از دانش‌آموزان سؤال می‌شود اگر شما یک یا چند نوع از قلدری یک نفر در مقابل دیگری در مدرسه را ببینید چگونه عکس‌العمل نشان می‌دهید، یا اگر یکی از بچه‌ها را دیدید که کودک دیگری را در مدرسه تهدید می‌کند، واکنش شما نسبت به این قلدری چیست؟ در تحقیق سالمیوالی و همکاران (۱۹۹۶)، همسانی درونی با استفاده از آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های نقش دستیار قلدر ۰/۸۱، نقش تقویت‌کننده قلدری ۰/۹۱، نقش خنثی ۰/۸۹ و نقش مدافع قربانی ۰/۹۳ گزارش کردند. در تحقیق دیگری ساتون و اسمیت^۱ (۱۹۹۹) همسانی درونی برای خرده‌مقیاس‌های نقش دستیار قلدر ۰/۶۷، نقش تقویت‌کننده قلدری ۰/۸۸، نقش خنثی ۰/۵۵ و نقش مدافع قربانی ۰/۸۰ را گزارش کردند. همچنین، در پژوهش کامودکا و گاسینس (۲۰۰۵) همسانی درونی با استفاده از آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس مدافع قربانی ۰/۷۹ تا ۰/۹۳، برای خرده‌مقیاس نقش خنثی ۰/۸۸ تا ۰/۹۳، برای خرده‌مقیاس نقش تقویت‌کننده ۰/۹۰ تا ۰/۹۱ و برای خرده‌مقیاس دستیار قلدر ۰/۸۱ تا ۰/۹۵ گزارش دادند. تورنبرگ و جانگرت (۲۰۱۳) ضریب همسانی درونی این مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ را ۰/۸۲ به دست آوردند.

در این پژوهش چون هدف سنجش رفتار شاهدان در هنگام قلدری است از خرده‌مقیاس قلدری در این پرسشنامه استفاده نمی‌شود، بنابراین، از ۳۸ سؤال باقیمانده برای سنجش چهار خرده‌مقیاس نقش شرکت‌کنندگان (نقش شاهدان) استفاده خواهد شد. ابتدا به منظور بررسی روایی محتوایی و صوری مقیاس نقش شرکت‌کنندگان اقدام به ترجمه معکوس شد. یعنی در ابتدا به فارسی ترجمه و بعد از آن به انگلیسی برگردانده شد. ابتدا پرسشنامه توسط یک نفر دوزبانه که زبان اصلی اش فارسی بود از انگلیسی به فارسی ترجمه شد، در مرحله بعد پرسشنامه فارسی توسط یک نفر که زبان اصلی اش انگلیسی بود به انگلیسی برگردانده شد. فرایند ترجمه فارسی و برگردان آن به انگلیسی، با هدف اطمینان از کفایت ترجمه مقیاس، مقیاس نقش شرکت‌کنندگان انجام گرفت که مقایسه دو متن حاکی از کفایت بالای ترجمه فارسی مقیاس بود.

یافته‌های پژوهش

در این پژوهش ابتدا برای سنجش پایایی این مقیاس از روش همسانی درونی (آلفای کرونباخ) استفاده شد و برای بررسی روایی سازه از تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. در اولین گام، برای بررسی پایایی، از همسانی دورنی (آلفای کرونباخ) استفاده شد. نتایج در جدول ۱ گزارش شده است. ضرایب نشان‌دهنده پایایی و دقت مقیاس است.

جدول ۱. ضرایب آلفای کرونباخ مقیاس نقش شاهدان و خرده‌مقیاس‌های آن

تعداد گویه	ضریب پایایی (آلفای کرونباخ)	خرده‌مقیاس‌ها
۷	۰,۸۹	نقش تقویت‌کننده
۴	۰,۸۰	نقش دستیار
۲۰	۰,۹۱	نقش مدافع قربانی
۷	۰,۹۰	نقش خشنی
۳۸	۰,۹۰	کل مقیاس

همچنین، به منظور بررسی ساختار عاملی (روایی سازه) مدل چهارعاملی (سالمیوالی و همکاران، ۱۹۹۶؛ اوه و هازلر، ۲۰۰۹؛ کامودکا و گاسینس، ۲۰۰۵؛ لوکاس مولینا و همکاران، ۲۰۱۴؛ جانگرت، پیرودی و تورنبرگ، ۲۰۱۶؛ گاسینس، اولتوف و دیکر، ۲۰۰۶؛ چوی و چو، ۲۰۱۳؛ سانگ و اوه، ۲۰۱۸؛ تورنبرگ و جانگرت، ۲۰۱۳) مقیاس نقش شاهدان از روش تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. ابتدا به منظور اکتشاف سازه‌های موجود در این مقیاس از تحلیل عاملی اکتشافی به روش مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس یا استفاده از نرم‌افزار SPSS21 برای هر دو مدل انجام گرفت. نتایج آزمون کرویت-بارتلت هر دو مدل نشان داد که در این آزمون مقدار قابل قبول کفایت نمونه‌گیری (KMO)^۱ برای مدل چهارعاملی برابر با ۰,۷۸۸ و مقدار مجذور کای با درجه آزادی ۶۶۶ و سطح معناداری ۰,۰۰۰ برابر با ۴۷۲۸,۱۲۷ به دست آمد و نیاز به ۶ از سرگیری داشت. همچنین، در این آزمون مقدار KMO برای مدل سه‌عاملی برابر با ۰,۸۴۵ و مقدار مجذور کای با درجه آزادی ۷۰۳ و سطح معناداری ۰,۰۰۰ برابر با ۲۸۴۳,۱۲۷ به دست آمد و نیاز به چهار از سرگیری داشت. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی مدل چهارعاملی و سه‌عاملی مقیاس رفتار شاهدان (بار عاملی سؤالات) در جدول ۲ گزارش شده است.

جدول ۲. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی مدل‌های چهارعاملی و سه‌عاملی مقیاس رفتار شاهدان (بار عاملی سؤالات)

سؤالات	چهارعاملی			سه‌عاملی		
	عامل اول	عامل دوم	عامل سوم	عامل چهارم	عامل اول	عامل دوم
سؤال ۱			۰,۴۰۸			۰,۴۲۱
سؤال ۲			۰,۳۲۶			۰,۴۵۰
سؤال ۳				۰,۴۲۶		۰,۵۵۰
سؤال ۴				۰,۳۸۸		۰,۶۰۶
سؤال ۵				۰,۴۰۲		۰,۵۲۶
سؤال ۶				۰,۳۴۳		۰,۵۹۰
سؤال ۷				۰,۴۸۷		۰,۵۸۹
سؤال ۸				۰,۳۸۰		۰,۵۹۸
سؤال ۹				۰,۵۵۱		۰,۶۴۵

1. Kaiser-Meyer-Olkin Value

سؤالات	چهارعاملی			سه‌عاملی			
	عامل اول	عامل دوم	عامل سوم	عامل چهارم	عامل اول	عامل دوم	عامل سوم
سؤال ۱۰			۰,۵۷۶				۰,۵۹۰
سؤال ۱۱			۰,۶۰۵				۰,۶۲۶
سؤال ۱۲						۰,۵۷۳	
سؤال ۱۳		۰,۴۹۹				۰,۶۱۵	
سؤال ۱۴			۰,۳۶۰			۰,۵۹۰	
سؤال ۱۵	۰,۴۹۱					۰,۶۸۷	
سؤال ۱۶		۰,۵۳۴				۰,۶۰۷	
سؤال ۱۷		۰,۴۹۴				۰,۵۹۹	
سؤال ۱۸		۰,۴۱۳				۰,۵۹۲	
سؤال ۱۹		۰,۳۵۰				۰,۵۷۰	
سؤال ۲۰		۰,۳۸۷				۰,۵۷۵	
سؤال ۲۱		۰,۵۰۹				۰,۵۹۲	
سؤال ۲۲		۰,۴۹۹				۰,۵۰۴	
سؤال ۲۳		۰,۶۲۹				۰,۶۲۹	
سؤال ۲۴		۰,۴۷۹				۰,۶۰۰	
سؤال ۲۵		۰,۴۳۹				۰,۶۶۱	
سؤال ۲۶		۰,۳۸۲				۰,۵۸۴	
سؤال ۲۷		۰,۴۲۳				۰,۶۲۳	
سؤال ۲۸	۰,۵۴۴					۰,۷۷۰	
سؤال ۲۹		۰,۵۴۸				۰,۶۴۳	
سؤال ۳۰		۰,۳۳۴				۰,۶۴۳	
سؤال ۳۱		۰,۵۸۶				۰,۶۸۸	
سؤال ۳۲			۰,۵۹۷			۰,۶۲۴	
سؤال ۳۳			۰,۵۰۸			۰,۵۱۵	
سؤال ۳۴			۰,۴۶۲			۰,۴۸۰	
سؤال ۳۵			۰,۴۸۳			۰,۵۰۴	
سؤال ۳۶			۰,۵۹۸			۰,۶۲۰	
سؤال ۳۷			۰,۵۶۷			۰,۵۷۳	
سؤال ۳۸			۰,۶۳۱			۰,۶۴۹	

نتایج اجرای تحلیل عاملی اکتشافی به روش مولفه‌های اصلی با چرخش واریماکس بار عاملی سؤالات برای مدل چهارعاملی ومدلی سه‌عاملی در جدول ۲ گزارش شده است. با توجه به جدول ۲ بار عاملی سؤالات در مدل چهارعاملی از مدل سه‌عاملی پایین‌تر است. همچنین بار عاملی سؤالات در مدل چهارعاملی با مقیاس اصلی (سالمیوالی و همکاران، ۱۹۹۶) هماهنگ نیست و سؤالات در بین عامل‌ها پخش شده است، ولی در مدل سه‌عاملی این مشکل دیده نمی‌شود و همانند سایر تحقیقات انجام شده در این زمینه (سالمیوالی و همکاران، ۱۹۹۶؛ اوه و هازلر، ۲۰۰۹؛ کامودکا و گاسینس، ۲۰۰۵؛ لوکاس مولینا و همکاران، ۲۰۱۴؛ جانگرت، پایردی و تورنبرگ، ۲۰۱۶؛ گاسینس، اولتوف و دیگر، ۲۰۰۶؛ چوی و چو، ۲۰۱۳؛ سانگ و اوه، ۲۰۱۸؛ تورنبرگ و جانگرت، ۲۰۱۳) سؤالات نقش تقویت‌کننده و نقش دستیار بر یک عامل بار عاملی دارند. همچنین، در مدل چهارعاملی سؤال شماره ۱۲ بار عاملی پایین‌تر از ۰/۳۰ دارد ولی در سه‌عاملی بار عاملی ۰/۵۷۳ دارد. در این پژوهش مقدار حداقل بار عاملی سؤالات در مدل چهارعاملی مربوط به سؤال شماره ۲، برابر با ۰/۳۲۶ و حداکثر بار عاملی مربوط به سؤال شماره ۲۳، برابر با ۰/۶۲۹ است. در مدل سه‌عاملی حداقل بار عاملی سؤالات مربوط به سؤال شماره ۶، برابر با ۰/۴۲۱ و حداکثر بار عاملی مربوط به سؤال شماره ۲۸، برابر با ۰/۷۷۰ است. بار عاملی هیچ سؤالی در هر دو مدل زیر ۰/۳۰ نیست، بنابراین، سؤالی از مقیاس حذف نخواهد شد.

همچنین، به منظور بررسی میزان برازش ساختار چهارعاملی و سه‌عاملی نسخه فارسی مقیاس نقش شاهدان در قلدری با مقیاس اصلی از تحلیل عاملی تأییدی با روش حداکثر درست‌نمایی در سطح ماتریس کوواریانس با نرم‌افزار LISREL8.80 انجام شد. برای برآورد مدل از شاخص‌های نسبت مجذور خی‌دو به درجه آزادی (χ^2/df)، شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص نیکویی برازش انطباقی (AGFI)، شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI)، ریشه مجذور میانگین باقیمانده (RMR)، شاخص برازش هنجار شده (NFI)، شاخص نیکویی برازش هنجار نشده (NNFI) و (RMSEA) ریشه استاندارد واریانس باقیمانده استفاده شد. نتایج برازندگی این دو مدل در تحلیل عاملی تأییدی برای مقیاس نقش شاهدان در جدول ۴ نشان داده شده است. پژوهشگران نسبت خی‌دو به درجه آزادی

کمتر از ۳ (کلین^۱، ۲۰۱۵)، شاخص برازش تطبیقی (CFI)، شاخص نیکویی برازش (GFI) و شاخص نیکویی برازش تطبیقی (AGFI) بزرگتر یا مساوی ۰/۹۰ (براون و کوداک^۲، ۱۹۹۳)، ریشه میانگین مجذور خطا (RMSEA) کمتر از ۰/۰۶ و شاخص هنجار شده تطبیقی (NNFI) بزرگتر از ۰/۹۰ (هو و بنتلر^۳، ۱۹۹۹)، از نشانه‌های برازش مناسب، و از شاخص‌های مطلوب برای ارزیابی مدل می‌دانند.

جدول ۳. شاخص‌های برازندگی مدل‌های چهارعاملی و سه‌عاملی مقیاس نقش شاهدان

مدل‌ها	χ^2/df	p	RMR	RMSEA	GFI	AGFI	CFI	NNFI
مدل ۴ عاملی	۳/۶۳	۰/۰۰۰	۰/۰۳۱	۰/۰۷۴	۰/۸۰	۰/۷۸	۰/۸۰	۰/۷۸
مدل ۳ عاملی	۳/۰۴	۰/۰۰۰	۰/۰۲۸	۰/۰۶۵	۰/۹۲	۰/۹۱	۰/۹۳	۰/۹۱

همان‌طور که در جدول ۳ نشان داده شده است، شاخص‌های برازندگی مدل سه‌عاملی از مدل چهارعاملی برازش بهتری دارد و بنابراین مدل اندازه‌گیری سه‌عاملی در جمعیت ایرانی تأیید می‌شود. همچنین تحلیل عاملی تأییدی مقیاس، مقدار پارامترهای اندازه‌گیری چهارعاملی و سه‌عاملی این سازه شامل پارامترهای استاندارد و مقدار تی در جدول‌های ۴ و ۵ گزارش شده است.

جدول ۴. ضرایب استاندارد و شاخص تی تحلیل عاملی تأییدی مدل چهارعاملی نقش شاهدان در قلدری

خرده‌مقیاس	سؤال	ضرایب استاندارد	شاخص تی	خرده‌مقیاس	سؤال	ضرایب استاندارد	شاخص تی
نقش قربانی‌کننده	۱	۰/۹۰	۷/۹۰	نقش ملایم‌ترین قربانی	۱۲	۰/۲۸	۶/۵۰
	۲	۰/۴۸	۶/۸۷		۱۳	۰/۴۳	۹/۸
	۳	-۰/۱۱	-۲/۳۵		۱۴	۰/۵۴	۱۲/۸۲
	۴	-۰/۰۲	-۰/۴۵		۱۵	۰/۲۴	۵/۴۹
	۵	۰/۰۶	۱/۴۵		۱۶	۰/۴۸	۱۰/۹۰
	۶	-۰/۱۰	-۲/۲۵		۱۷	۰/۴۳	۹/۲۸
	۷	-۰/۰۵	۱/۰۴		۱۸	۰/۴۰	۹/۶۰

1. Kline
2. Browne & Cudeck
3. Hu & Bentler

خرده‌مقیاس	سؤال	ضرایب استاندارد	شاخص تی	خرده‌مقیاس	سؤال	ضرایب استاندارد	شاخص تی
نقش دستیار	۸	۰,۵۳	۱۰,۶۴	نقش جنتی	۱۹	۰,۳۴	۸,۱۳
	۹	۰,۶۳	۱۲,۴۳		۲۰	۰,۳۷	۸,۷۹
	۱۰	۰,۴۷	۹,۴۸		۲۱	۰,۴۹	۱۱,۰۹
	۱۱	۰,۵۴	۱۰,۹۳		۲۲	۰,۴۹	۱۱,۸
نقش جنتی	۳۲	۰,۵۰	۱۱,۰۷		۲۳	۰,۵۶	۱۳,۷
	۳۳	۰,۴۲	۹,۱۰		۲۴	۰,۵۷	۱۳,۸
	۳۴	۰,۴۴	۹,۷۵		۲۵	۰,۳۴	۸,۰۵
	۳۵	۰,۴۸	۱۰,۶۴		۲۶	۰,۴۵	۱۰,۹۶
	۳۶	۰,۵۸	۱۳,۱۰		۲۷	۰,۵۱	۱۲,۴۹
	۳۷	۰,۵۴	۱۲,۰۹		۲۸	۰,۵۱	۱۲,۴۴
	۳۸	۰,۵۳	۱۱,۸۹		۲۹	۰,۴۹	۱۲,۰۸
					۳۰	۰,۳۹	۹,۳۷
					۳۱	۰,۵۳	۱۳,۰۸

جدول ۵، ضرایب استاندارد و شاخص تی تحلیل عاملی تأییدی مدل سه‌عاملی نقش شاهدان در قلدری

خرده‌مقیاس	سؤال	ضرایب استاندارد	شاخص تی	خرده‌مقیاس	سؤال	ضرایب استاندارد	شاخص تی
طرفدار قلدر (نقش تقویت‌کننده، نقش دستیار)	۱	۰,۴۰	۸,۸	نقش مبالغه‌گرایی	۱۲	۰,۲۸	۶,۴۲
	۲	۰,۳۷	۷,۶		۱۳	۰,۴۳	۱۰,۴۰
	۳	۰,۷۹	۸,۵۱		۱۴	۰,۵۶	۱۳,۹۳
	۴	۰,۲۸	۵,۹۶		۱۵	۰,۵۴	۱۲,۷
	۵	۰,۴۵	۹,۸۱		۱۶	۰,۴۸	۱۱,۵۸
	۶	۰,۵۲	۱۱,۴۵		۱۷	۰,۴۲	۱۰,۱۰
	۷	۰,۳۸	۸,۱۷		۱۸	۰,۴۰	۹,۶۲
	۸	۰,۳۴	۷,۳۶		۱۹	۰,۳۵	۸,۲۳
	۹	۰,۵۰	۱۰,۹۴		۲۰	۰,۳۷	۸,۸۳
	۱۰	۰,۵۰	۱۱,۰۰		۲۱	۰,۴۹	۱۱,۸۳
	۱۱	۰,۵۹	۱۳,۲۱		۲۲	۰,۵۰	۱۲,۱۶

خرده‌مقیاس	سؤال	ضرایب استاندارد	شاخص تی	خرده‌مقیاس	سؤال	ضرایب استاندارد	شاخص تی
C _۷ C _۸	۳۲	۰,۴۸	۱۰,۵۷		۲۳	۰,۵۹	۱۴,۸۸
	۳۳	۰,۴۲	۹,۰۸		۲۴	۰,۵۷	۱۴,۲۰
	۳۴	۰,۴۵	۹,۸۶		۲۵	۰,۳۳	۷,۸۷
	۳۵	۰,۴۹	۱۰,۹۰		۲۶	۰,۵۱	۱۰,۹۱
	۳۶	۰,۵۹	۱۳,۳۵		۲۷	۰,۵۱	۱۲,۴۵
	۳۷	۰,۵۵	۱۲,۲۶		۲۸	۰,۵۰	۱۲,۶۳
	۳۸	۰,۵۱	۱۱,۲۲		۲۹	۰,۴۰	۱۲,۲۸
					۳۰	۰,۵۳	۹,۵۳
			۳۱	۰,۵۳	۱۳,۱۵		

با توجه به جدول‌های ۴ و ۵، ملاک ارزیابی، میزان ارتباط هر سؤال به عامل زیربنایی مقدار تی و معناداری آن است. حداقل مقدار تی برای معناداری ضرایب استاندارد برابر ۱,۹۶ است (قاسمی، ۱۳۹۰). مقدار تی بالای دو دلالت بر معناداری رابطه هر سؤال با عامل زیربنایی دارد. در این پژوهش پایین‌ترین مقدار تی برای مدل چهارعاملی مربوط به سؤال ۳ برابر با ۲,۳۵- و بالاتر مقدار تی مربوط به سؤال شماره ۲۴ برابر با ۱۳,۸ است. پایین‌ترین مقدار تی برای مدل سه‌عاملی مربوط به سؤال ۸ برابر با ۷,۳۶ و بالاتر مقدار تی مربوط به سؤال شماره ۲۳ برابر با ۱۴,۸۸ است. با توجه به شاخص‌های برازش جدول‌های ۴ و ۵، ضرایب استاندارد شده و شاخص تی (معیار معناداری ضرایب استاندارد) برای تک‌تک سؤالات، می‌توان گفت که مدل تأییدی سه‌عاملی از برازش قابل قبولی تری برخوردار است. در مجموع، ساختار عاملی نسخه فارسی (سه‌عاملی) مقیاس نقش شاهدان با برازش بهتری دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

وقوع رفتارهای قلدری از هر نوعی مانع رسیدن دانش‌آموزان به حس بهزیستی و شادمانی می‌شود. بنابراین، شناخت نمودهای قلدری برای کمک به دانش‌آموزانی که در فضای مدرسه احساس امنیت

فیزیکی و عاطفی نمی‌کنند، ضروری است و شناخت اینکه این رفتارها در کجا و چه زمانی روی می‌دهند، برای تهیه برنامه‌های پیشگیری از قلدری لازم است.

بنابراین، هدف از مطالعه حاضر بررسی پایایی، روایی و تعیین ساختار عاملی مقیاس سه‌عاملی و چهارعاملی نقش شاهدان در قلدری (سالمیوالی و همکاران، ۱۹۹۶) در جمعیت ایرانی بود. نتایج پژوهش نشان داد نسخه فارسی سه‌عاملی مقیاس نقش شاهدان در قلدری از چهارعاملی دارای پایایی و روایی بهتری است. دامنه ضرایب آلفای کرونباخ خرده‌مقیاس‌ها از ۰/۸۰ تا ۰/۹۱ در نوسان بود. همچنین، تمام ضرایب بازآزمایی معنادار و اکثر همبستگی‌های بیشتر از ۰/۴ بود. این نتایج بیان‌کننده پایایی مطلوب و همگنی مقیاس و خرده‌مقیاس‌های نسخه فارسی سه‌عاملی مقیاس نقش شاهدان در قلدری است. این یافته‌ها با نتایج پژوهش در زمینه مقیاس اصلی در بعد بررسی پایایی مقیاس (سالمیوالی و همکاران، ۱۹۹۶؛ اوه و هازلر، ۲۰۰۹؛ کامودکا و گاسینس، ۲۰۰۵؛ لوکاس‌مولینا و همکاران، ۲۰۱۴؛ جانگرت، پایرودی و تورنبرگ، ۲۰۱۶؛ گاسینس، اولتوف و دیکر، ۲۰۰۶؛ چوی و چو، ۲۰۱۳؛ سانگ و اوه، ۲۰۱۸؛ تورنبرگ و جانگرت، ۲۰۱۳) همسان است. در این مطالعه، برای بررسی روایی نسخه فارسی مقیاس نقش شاهدان در قلدری از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد مقیاس نقش شاهدان در قلدری در نمونه ایرانی مانند نتایج پژوهش‌های تورنبرگ و جانگرت (۲۰۱۳)، کامودکا و گاسینس (۲۰۰۵)، چوی و چو (۲۰۱۳)، جانگرت، پایرودی و تورنبرگ (۲۰۱۶)، لوکاس‌مولینا و همکاران (۲۰۱۴)، و گاسینس، اولتوف و دیکر (۲۰۰۶) آن واجد ساختار سه‌عاملی است، البته در نسخه اصلی آن چهار عامل که در پژوهش سالمیوالی و همکاران (۱۹۹۶) به دست آمده است.

بنا بر اطلاعات جدول ۳، از بین هشت شاخص بررسی شده برای هر دو مدل سه‌عاملی و چهارعاملی، در مدل سه‌عاملی هفت شاخص در وضعیت مطلوب، یک شاخص در وضعیت نامطلوب قرار دارد. نسبت مجذور کای به درجه آزادی (χ^2/df) برابر با ۳/۰۴ به دست آمد که با توجه به بالابودن حجم نمونه از سایر شاخص‌های برازش استفاده شد. سایر شاخص‌های برازش مدل سه‌عاملی در وضعیت مطلوب قرار دارند، به عبارت دیگر، طبق دیگر شاخص‌ها می‌توان گفت برازش

کلی مدل سه‌عاملی مطلوب و پذیرفتنی است. همچنین، با توجه به جدول ۳ هشت شاخص بررسی شده برای مدل چهارعاملی همگی در وضعیت تقریباً نامطلوب قرار دارند. با توجه به جدول ۴ (ضرایب استاندارد و شاخص تی تحلیل عاملی تأییدی مدل چهارعاملی نقش شاهدان در قلدری) ضرایب استاندارد و شاخص تی خرده‌مقیاس نقش تقویت‌کننده منفی شده‌اند و این به معنادار نبودن مقیاس را نشان می‌دهد، ضرایب استاندارد و شاخص تی سایر خرده‌مؤلفه‌ها در مدل چهارعاملی نیز پایین‌تر از مدل سه‌عاملی است. بنابراین، با توجه به شاخص‌های برازش جدول ۴ و ضرایب استاندارد شده و شاخص تی (معیار معناداری ضرایب استاندارد) درج شده در جدول‌های ۴ و ۵ می‌توان گفت مدل تأییدی مقیاس سه‌عاملی از برازش قابل قبولی برخوردار است.

در پژوهش‌های گذشته هم مدل چهارعاملی (اوه و هازلر، ۲۰۰۹؛ سالمیوالی و همکاران، ۱۹۹۶؛ سانگ و اوه، ۲۰۱۸) و مدل سه‌عاملی (سالمیوالی و همکاران، ۱۹۹۶؛ اوه و هازلر، ۲۰۰۹؛ کامودکا و گاسینس، ۲۰۰۵؛ لوکاس مولینا و همکاران، ۲۰۱۴؛ جانگرت، پایرودی و تورنبرگ، ۲۰۱۶؛ گاسینس، اولتوف و دیکر، ۲۰۰۶؛ چوی و چو، ۲۰۱۳؛ سانگ و اوه، ۲۰۱۸؛ تورنبرگ و جانگرت، ۲۰۱۳) روایی و پایایی این مقیاس تأیید شده است. همسو با نتایج این پژوهش‌ها مدل نظری سه‌عاملی مقیاس نقش شاهدان با داده‌های این پژوهش برازش مطلوبی دارد. این نتایج نشان می‌دهد اطلاعاتی که مقیاس درباره نقش شاهدان در قلدری به دست می‌دهد، دقت کافی و قابلیت تکرارپذیری دارد. بنابراین، آزمون سه‌عاملی تهیه‌شده اعتماد مناسبی برای استفاده پژوهشگران و برنامه‌ریزان دارد. در این پژوهش سؤالات یک تا یازده خرده‌مقیاس طرفدار قربانی (خرده‌مقیاس نقش تقویت‌کننده و نقش دستیار) را تشکیل می‌دهد و سؤالات ۱۲ تا ۳۱ خرده‌مقیاس نقش مدافع قربانی را تشکیل می‌دهد و سؤالات ۳۲ تا ۳۸ مربوط به خرده‌مقیاس نقش خنثی می‌باشند. در مجموع، ضرایب پایایی و روایی مناسب نسخه فارسی سه‌عاملی مقیاس نقش شاهدان در قلدری، شفاف بودن سؤالات و سهولت اجرا، امکان به‌کارگیری در موقعیت‌ها و گروه‌های مختلف، پژوهشگران را قادر می‌کند تا از این مقیاس، در گستره‌های مختلف پژوهشی استفاده کنند.

منابع

- مظاهری تهرانی، محمدعلی، شیری، اسماعیل، و ولی‌پور، مصطفی (۱۳۹۴). بررسی ماهیت و شیوع قلدری در مدارس راهنمایی روستاهای شهرستان زنجان. *روان‌شناسی تربیتی*، ۱۱(۳۶)، ۳۸-۱۷.
- قاسمی، وحید (۱۳۹۰). برآورد حجم بهینه نمونه در مدل‌های معادله ساختاری و ارزیابی کفایت آن برای پژوهشگران اجتماعی. *جامعه‌شناسی ایران*، ۱۲(۴)، ۱۴۷-۱۲۶.
- Andrade, C. J. D. N., & Alves, C. D. A. D. (2019). Relationship between bullying and type 1 diabetes mellitus in children and adolescents: a systematic review. *de Pediatría*, 95, 509-518.
- Banyard, V. L. (2015). *Toward the next generation of bystander prevention of sexual and relationship violence: Action coils to engage communities*. Springer.
- Barlińska, J., Szuster, A., & Winiewski, M. (2013). Cyber bullying among adolescent bystanders: Role of the communication medium, form of violence, and empathy. *Community & Applied Social Psychology*, 23(1), 37-51.
- Barnett, V. J. (1999) *Bystanders: Conscience and complicity during the holocaust*. Westport, CT: Greenwood Press.
- Boulton, M. J., Bucci, E., & Hawker, D. D. (1999). Swedish and English secondary school pupils' attitudes towards, and conceptions of, bullying: Concurrent links with bully/victim involvement. *Scandinavian Journal of Psychology*, 40(4), 277-284.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. *Sage Focus Editions*, 154, 136-136.
- Burger, C., Strohmeier, D., Spröber, N., Bauman, S., & Rigby, K. (2015). How teachers respond to school bullying: An examination of self-reported intervention strategy use, moderator effects, and concurrent use of multiple strategies. *Teaching and Teacher Education*, 51, 191-202.
- Camodeca, M., & Goossens, F. A. (2005). Aggression, social cognitions, anger and sadness in bullies and victims. *Child Psychology and Psychiatry*, 46(2), 186-197.
- Choi, S., & Cho, Y. I. (2013). Influence of psychological and social factors on bystanders' roles in school bullying among Korean-American students in the United States. *School Psychology International*, 34(1), 67-81.
- Craig, W. M., Pepler, D., & Atlas, R. (2000). Observations of bullying in the playground and in the classroom. *School Psychology International*, 21(1), 22-36.
- Forsberg, C., Thornberg, R., & Samuelsson, M. (2014). Bystanders to bullying: Fourth-to seventh-grade students' perspectives on their reactions. *Research Papers in Education*, 29(5), 557-576.
- Forsberg, C., Wood, L., Smith, J., Varjas, K., Meyers, J., Jungert, T., & Thornberg, R. (2018). Students' views of factors affecting their bystander behaviors in response

- to school bullying: a cross-collaborative conceptual qualitative analysis. *Research Papers in Education*, 33(1), 127-142.
- Goossens, F. A., Olthof, T., & Dekker, P. H. (2006). New participant role scales: Comparison between various criteria for assigning roles and indications for their validity. *Aggressive Behavior: Official Journal of the International Society for Research on Aggression*, 32(4), 343-357.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary*, 6(1), 1-55.
- Jenkins, L. N., & Nickerson, A. B. (2017). Bullying participant roles and gender as predictors of bystander intervention. *Aggressive Behavior*, 43(3), 281-290.
- Jenkins, L. N., Fredrick, S. S., & Nickerson, A. (2018). The assessment of bystander intervention in bullying: Examining measurement invariance across gender. *School Psychology*, 69, 73-83.
- Jungert, T., Piroddi, B., & Thornberg, R. (2016). Early adolescents' motivations to defend victims in school bullying and their perceptions of student-teacher relationships: A self-determination theory approach. *Adolescence*, 53, 75-90.
- Juvonen, J., & Graham, S. (2014). Bullying in schools: The power of bullies and the plight of victims. *Annual Review of Psychology*, 65, 159-185.
- Kibriya, S., Xu, Z. P., & Zhang, Y. (2015). The impact of bullying on educational performance in Ghana: A bias-reducing matching approach. In *2015 AAEA & WAEA Joint Annual Meeting, July 26-28, San Francisco, California* (No. 205409). Agricultural and Applied Economics Association & Western Agricultural Economics Association.
- Kirschenbaum, A. A., & Rapaport, C. (2020). Helping behavior by bystanders: Contrasting individual vs social contextual factors. *Disaster Risk Reduction*, 50, 101816.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford Publications.
- Lucas-Molina, B., Williamson, A. A., Pulido, R., & Calderón, S. (2014). Adaptation of the Participant Role Scale (PRS) in a Spanish youth sample: measurement invariance across gender and relationship with sociometric status. *Interpersonal Violence*, 29(16), 2904-2930.
- Maunder, R. E., & Crafter, S. (2017). School bullying from a sociocultural perspective. *Aggression and Violent Behavior*, 38, 13-20.
- Monks, C. P., & Smith, P. K. (2006). Definitions of bullying: Age differences in understanding of the term, and the role of experience. *British Journal of Developmental Psychology*, 24(4), 801-821.
- Nocentini, A., Menesini, E., & Salmivalli, C. (2013). Level and change of bullying behavior during high school: A multilevel growth curve analysis. *Adolescence*, 36(3), 495-505.
- O'connell, P. A. U. L., Pepler, D., & Craig, W. (1999). Peer involvement in bullying: Insights and challenges for intervention. *Adolescence*, 22(4), 437-452.
- Oh, I., & Hazler, R. J. (2009). Contributions of personal and situational factors to bystanders' reactions to school bullying. *School Psychology International*, 30(3), 291-310.

- Oliveira, F. R., de Menezes, T. A., Irfi, G., & Oliveira, G. R. (2018). Bullying effect on student's performance. *Economia*, 19(1), 57-73.
- Salmivalli, C. (1999). Participant role approach to school bullying: Implications for interventions. *Adolescence*, 22(4), 453-459.
- Salmivalli, C., Kärnä, A., & Poskiparta, E. (2011). Counteracting bullying in Finland: The KiVa program and its effects on different forms of being bullied. *Behavioral Development*, 35(5), 405-411.
- Salmivalli, C., Lagerspetz, K., Björkqvist, K., Österman, K., & Kaukiainen, A. (1996). Bullying as a group process: Participant roles and their relations to social status within the group. *Aggressive Behavior*, 22(1), 1-15.
- Song, J., & Oh, I. (2018). Factors influencing bystanders' behavioral reactions in cyberbullying situations. *Computers in Human Behavior*, 78, 273-282.
- Sutton, J., & Smith, P. K. (1999). Bullying as a group process: An adaptation of the participant role approach. *Aggressive Behavior*, 25(2), 97-111.
- Thornberg, R., & Jungert, T. (2013). Bystander behavior in bullying situations: Basic moral sensitivity, moral disengagement and defender self-efficacy. *Adolescence*, 36(3), 475-483.
- Twemlow, S. W., Fonagy, P., & Sacco, F. C. (2004). The role of the bystander in the social architecture of bullying and violence in schools and communities. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1036(1), 215-232.
- Van Cleemput, K., Vandebosch, H., & Pabian, S. (2014). Personal characteristics and contextual factors that determine "helping," "joining in", and "doing nothing" when witnessing cyberbullying. *Aggressive Behavior*, 40(5), 383-396.
- Whitney, I., & Smith, P. K. (1993). A survey of the nature and extent of bullying in junior/middle and secondary schools. *Educational Research*, 35(1), 3-25.