

## کفایت روانسنجی مقیاس قلدری ایلی‌نویز در دانش آموزان ایرانی: بررسی روایی، پایایی و ساختار عاملی

<sup>۱\*</sup> رضا چالمه

### چکیده

هدف از این پژوهش، بررسی روایی، پایایی و ساختار عاملی مقیاس قلدری ایلی‌نویز در دانش‌آموزان ایرانی بود. بدین منظور نمونه‌ای به حجم ۲۹۷ نفر از دانش آموزان (۱۵۰ پسر و ۱۴۷ دختر، با میانگین سنی ۱۳/۶) به روش نمونه گیری خوش‌های چند مرحله‌ای انتخاب شد. روایی این مقیاس با استفاده از روش‌های تحلیل عوامل اکتشافی و تاییدی، روایی همگرا و واگرا بررسی شد. پایایی مقیاس از سه روش آلفای کرونباخ، دونیمه سازی و بازآزمایی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحلیل عاملی با استفاده از روش مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس نشان داد که این مقیاس، از ۳ عامل با عنوانین قلدری، زد و خورد و قربانی تشکیل شده است که بیش از ۶۱ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند. روایی همگرای این مقیاس حاکی از همبستگی رضایت بخشی بین ابعاد مقیاس قلدری ایلی‌نویز با نمره کل بود. برای تعیین روایی همزمان مقیاس، همبستگی ابعاد مقیاس قلدری با پرسشنامه پرخاشگری بکار رفت که حاکی از همبستگی مطلوبی بود ( $p < 0.001$ ). ضرایب آلفای کرونباخ، دونیمه سازی و بازآزمایی برای کل مقیاس و ابعاد آن بین ۰/۶۲ تا ۰/۹۰ نوسان داشت. نتیجه نهایی اینکه فرم فارسی مقیاس قلدری ایلی‌نویز، از روایی و پایایی مناسبی در جامعه ایرانی برخوردار است و می‌تواند در موقعیت‌های پژوهشی، تربیتی و بالینی مورد استفاده قرار گیرد. واژه‌های کلیدی: قلدری، قربانی، زد و خورد، مقیاس قلدری ایلی‌نویز.

<sup>1</sup>- آموزش و پرورش استان فارس. شیراز

\*- نویسنده‌ی مسئول مقاله: reza\_chalmeh@yahoo.com

### مقدمه

بروز رفتارهای قدرمانه<sup>۱</sup> در مدرسه و پیامدهای وابسته به آن به گونه خاص در سالهای اخیر مورد توجه متخصصان امر تعلیم و تربیت بوده است. این مساله به گونه‌ی بارز بر سلامت روانی و رشدی دانش آموزان تاثیر گذاشته است. ارزیابی‌ها از شیوع رفتارهای قدرمانه در دوره نوجوانی بین ۱۵ تا ۲۰ درصد در منابع گوناگون گزارش شده است (کینگ، ولد، تادرور- اسمیت و هارل<sup>۲</sup>، ۱۹۹۴؛ روز، اسپلاغه، آرگون و الیوت<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱).

قدرهای نوعی از رفتار پرخاشگرانه است که در آن یک شخص یا گروهی از افراد به گونه مکرر به دیگران حمله می‌کنند، سایرین را کتک می‌زنند و یا نسبت به شخصی که از آنها نسبتاً ضعیف‌تر است پرخاشگری می‌کنند (وانگ، ایانوتی و لاک<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲).

مفهومی که ارتباط بسیار نزدیکی با قدری دارد و در ادبیات پیشین همواره همراه با قدری می‌آید، قربانی<sup>۵</sup> است. الیوس<sup>۶</sup> (۱۹۹۳) در تعریفی بیان می‌دارد که "قدرهای / قربانی عبارت است از این که یک دانش آموز به سبب فشارها و فعالیت‌های منفی یک یا چند دانش آموز دیگر به کرات مرتکب قدری شود و یا به عنوان قربانی در مقابل رفتارهای قدری، مورد تهدید و آزار و اذیت قرار گیرد." اولویوس (۱۹۹۵) سه ملاک بارز برای قدری مطرح کرده است: عمدی است، به گونه مکرر اتفاق می‌افتد و یک ناهماهنگی قدرت بین فرد قربانی و قدر وجود دارد.

مطالعات بیانگر این هستند که سه گروه مجزا در خشونت‌های درون مدرسه درگیر هستند: قدرها، قربانی‌ها و گروهی که هم قدر هستند و هم قربانی (شین، آنتونیو، سون، کیم و پارک<sup>۷</sup>، ۲۰۱۱).

هر گروه ویژگی‌های متفاوتی دارند ولی با این حال در برخی از ویژگی‌ها با هم مشترک هستند. افراد قربانی به لحاظ سازگاری‌های اجتماعی و هیجانی و مسائل بین فردی دارای مشکل هستند. قدرها در رفتارهای برون‌ریزی شده از قبیل مصرف الکل، سوء مصرف مواد و سازگاری ضعیف در مدرسه دارای ضعف هستند و کسانی که هر دو نشانه را دارند، مشکلات مربوط به هر دو دسته را دارند، یعنی هم مشکلات هیجانی- اجتماعی و هم مشکلات رفتاری (شین و همکاران، ۲۰۱۱).

<sup>1</sup>- bulling behavior

<sup>2</sup>- King,Wold, Tudor-Smith, & Harel, 1994

<sup>3</sup>- Rose, Espelage, Aragon & Elliott

<sup>4</sup>- Wang, Iannotti, Luk

<sup>5</sup>- victim

<sup>6</sup>- Olweus

<sup>7</sup>- Shin, Antonio, Son, Kim and Park

قربانیان قلدری بسیار مضطرب و نامن‌تر از دانش آموزان معمولی هستند. به‌وسیله سایر دانش آموزان مورد حمله قرار می‌گیرند و واکنششان در برابر آزار و اذیت دیگران گریه کردن و انزواطلی<sup>۱</sup> است. قربانیان از عزت نفس پایین رنج می‌برند و نسبت به خود و موقعیت‌ها نگرش منفی دارند. آنها احساس احمق بودن، خجالت زدگی و عدم جذابیت دارند و در محیط مدرسه تنها و طرد شده هستند (گلیو، فان، کاتون و ریوارا<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸).

کسانی که مرتکب قلدری می‌شوند دید مثبتی نسبت به پرخاشگری دارند و در مقایسه با سایر دانش آموزان بیش‌تر در گیر رفتارهای پرخاشگرانه می‌شوند. از دیگر ویژگی‌های مهم آنها برانگیختگی و احساس نیاز شدید در تسلط بر دیگران است. افراد قلدر حس همدلی بسیار کمی با قربانیان خود دارند و اغلب نگرشی مثبت نسبت به خود دارند. مرتکبان قلدری احتمالاً نسبت به قربانیان خود از نظر جسمی قوی‌تر هستند. برخی از محققان اعتقاد دارند که افراد قلدر الگوهای رفتاری فزون مضطرب و نایمن را از خود بروز می‌دهند (گلیو و همکاران، ۲۰۰۸).

قلدری کردن هم اثرات کوتاه مدت و هم اثرات بلند مدتی بر افراد دارد. رفتارهای قلدر مابانه بر سلامت جسمی افراد تاثیر دارد. اثرات کوتاه مدت شامل نشانه‌های بدنی و روان‌شناسی بوده‌اند. پژوهش‌ها بیانگر این است که هم افراد قلدر و هم افراد قربانی نشانه‌های بدنی از قبیل سردرد، ناراحتی‌های گوارشی و کمردرد را گزارش داده‌اند (دیو و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۰۵). نشانه‌های روان‌شناسی از قبیل افسردگی، خلق و خوی بد، عصبانیت، نالمیدی و احساس تنها‌یی و بی‌کسی بوده است (پشکین، تورتورلو، مارکهام، ادی و باملر<sup>۴</sup>، ۲۰۰۷). اثرات بلند مدت در الگوهای رفتاری از قبیل پرخاشگری، خشونت، سوءصرف مواد و میگساری خود را نشان داده‌اند (کالتیالا- هنیو، ریمپلا، رانتانه و ریمپلا<sup>۵</sup>، ۲۰۰۰).

رفتارهای قلدر مابانه دارای دو شکل متفاوت است: قلدری فیزیکی (ضرب و شتم، هل دادن، لگد زدن و سد راه کسی شدن) و کلامی (مسخره کردن، تهدید کردن، طعنه زدن، بددهنی، شایعه پراکنی و اسم گذاشتن روی دیگران) (کوهن و کانتر<sup>۶</sup>، ۲۰۰۳).

در دانش آموزان دبیرستانی بیش‌تر قلدری کلامی و سپس قلدری فیزیکی رواج دارد در حالی که در دانش آموزان سنین پایین‌تر بیش‌ترین نوع قلدری مشاهده شده از نوع فیزیکی است

<sup>1</sup>- withdrawl

<sup>2</sup>- Glew,Fan,Katon and Rivara

<sup>3</sup>- Due, Holstein, Lynch, Diderichsen, Gabhain & Scheidt

<sup>4</sup>- Peskin,Tortolero, Markham, Addy & Baumler

<sup>5</sup>- Kaltiala- Heino, Rimpelae, Rantanen, & Rimpelae

<sup>6</sup>- Cohn, A., & Canter

(ویلیامز و گیارا<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷). به لحاظ تفاوت‌های جنسیتی، در پسران بیش‌تر قدری فیزیکی و در دختران بیش‌تر قدری کلامی رواج دارد (اسمیت و گروس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶).

تاکنون در جامعه ما درباره قدری در مدارس و تاثیر آن بر افراد و عملکرد آنها بررسی چندانی صورت نگرفته است. فقدان ابزار مناسب برای ارزیابی رفتارهای قدرمابانه دانش آموزان و استفاده از آن در فعالیت‌های پژوهشی، درمانی، مشاوره‌ای و آموزشی به شدت به چشم می‌خورد.

پرسشنامه‌ها و مقیاس‌های گوناگوی بمنظور سنجش و ارزیابی قدری و رفتارهای قدرمابانه به‌وسیله محققان خارجی ساخته شده است. مقیاس قدری اولویوس (۱۹۹۳) در این زمینه پیشگام است. هامبورگر، باسیله و ویولو<sup>۳</sup> (۲۰۱۱) ابزارهای سنجش قدری را به چهار دسته تقسیم می‌کنند: مقیاس‌هایی که قدری را به تنهایی می‌سنجند؛ مقیاس‌هایی که رفتارهای قربانی بودن را به تنهایی می‌سنجند، مقیاس‌هایی که هم قدری و هم قربانی را می‌سنجند و مقیاس‌هایی که به بررسی شرایط محیطی و اجتماعی بروز رفتارهای قدری/قربانی می‌پردازند.

در میان این مقیاس‌ها آن دسته که هم رفتارهای قدرمابانه و هم قربانی بودن را می‌سنجد از اولویت و اهمیت بیش‌تری برخوردارند. از آن میان می‌توان به مقیاس قدری ایلی‌نویز<sup>۴</sup> (اسپلاگه و هولت<sup>۵</sup> ۲۰۰۱) اشاره کرد. مقیاس قدری ایلی‌نویز از آن جهت حائز اهمیت است که با تعداد گویه‌های کم ابعاد گوناگون قدری/قربانی را مورد سنجش قرار می‌دهد.

نسخه اولیه مقیاس قدری ایلی‌نویز به‌وسیله اسپلاگه و هولت در سال ۲۰۰۱ ساخته شد. محققان این مقیاس را براساس مصاحبه با دانش آموزان و مطالعه مبانی نظری و پژوهش‌های انجام شده در خصوص قدری تهیه کردند (هولت، کانتور و فینکل هور<sup>۶</sup>، ۲۰۰۹). در این مقیاس از دانش‌دانش آموزان خواسته می‌شود تا مشخص کنند که در سی روز گذشته چند بار در رفتارهای بیان شده در مقیاس در مدرسه درگیر شده‌اند. دامنه پاسخ‌گویی به پرسش‌ها شامل هرگز، یک یا دو بار، سه یا چهار بار، پنج یا شش بار و هفت بار یا بیش‌تر می‌باشد. این مقیاس در ابتدا شامل ۲۱ پرسش بود که پس از انجام تحلیل عاملی به ۱۸ پرسش کاهش یافت. مقیاس مذکور دارای ۳ بعد قدری، زد و خورد<sup>۷</sup> و قربانی می‌باشد.

<sup>1</sup>- Williams and Guerra

<sup>2</sup>- Smith & Gross

<sup>3</sup>- Hamburger, Basile & Vivolo

<sup>4</sup>- Illinois Bullying Scale

<sup>5</sup>- Holt

<sup>6</sup>- Holt, Kantor and Finkelhor

<sup>7</sup>- fight

قلدری: این‌گونه رفتارها که تعداد ۹ گویه از مقیاس را تشکیل می‌دهند به اذیت و آزار دیگران، اسم گذاشتن روی دیگران، انزوای اجتماعی و شایعه پراکنی اشاره دارد. به عنوان مثال من سایر دانش آموzan را مورد اذیت و آزار قرار می‌دهم. نمره بالا در این زیر مقیاس بیانگر قلدری بیشتر است.

قربانی بودن: این بعد دارای ۴ گویه است و رفتارهای انفعالی دانش آموzan در برابر قلدرها را مورد سنجش قرار می‌دهد. به عنوان مثال به وسیله سایر دانش آموzan مورد ضرب و شتم قرار می‌گیرم. نمره بالا در این بعد بیانگر بروز بیشتر رفتارهای قربانی بودن است.

زد و خورد: این بعد به وسیله ۵ گویه از گویه‌های مقیاس مورد ارزیابی و سنجش قرار می‌گیرد. در این بعد از دانش آموzan خواسته می‌شود تا مشخص کنند که طی سی روز گذشته در کدامیک از رفتارهای متخاصمانه درگیر شده‌اند. به عنوان مثال من درگیری فیزیکی داشته‌ام. کسب نمره بالا در این مقیاس هم بیانگر بروز بیشتر رفتارهای برون‌ریزی شده از قبیل درگیری فیزیکی و پرخاشگری جسمانی می‌باشد.

در مجموع و با توجه به مطالب فوق، بررسی شاخص‌های روان‌سنجه ابزار مذکور، با توجه به نبود ابزاری مناسب جهت ارزیابی و سنجش رفتارهای قلدرمابانه دانش آموzan در نمونه ایرانی ضرورت دارد. هدف اصلی این پژوهش بررسی روایی و پایایی مقیاس قلدری ایلی‌نویز (اسپلاغ) و هولت، ۲۰۰۱ در جامعه دانش آموzan ایرانی است. در واقع این پژوهش به دنبال پاسخ گویی به سه پرسش زیر است:

- ۱- آیا ساختار عاملی مقیاس قلدری ایلی‌نویز در دانش آموzan تأیید می‌شود؟
- ۲- آیا مقیاس قلدری ایلی‌نویز برای دانش آموzan ایرانی از روایی مطلوبی برخوردار است؟
- ۳- آیا مقیاس قلدری ایلی‌نویز برای دانش آموzan ایرانی از پایایی مطلوبی برخوردار است؟

### روش

جامعه‌ی آماری مورد مطالعه برای این پژوهش، دانش آموzan دختر و پسر دوره مقطع راهنمایی شهر شیراز بودند که در دو پایه دوم و سوم راهنمایی مشغول به تحصیل بودند. با استفاده از روش نمونه‌گیری خوش‌های چند مرحله‌ای یک گروه نمونه ۲۹۷ نفری (۱۵۰ پسر و ۱۴۷ دختر) با میانگین سنی ۱۳/۶ سال و انحراف معیار ۲/۳ از جامعه آماری انتخاب شدند. گروه نمونه از طبقه متوسط جامعه بودند. پرسشنامه قلدری ایلی‌نویز و پرخاشگری باس و پری به وسیله دانش آموzan تکمیل شد.

ابزارها:

#### ۱. مقیاس قدری ایلی‌نویز

مقیاس قدری ایلی‌نویز (۲۰۰۱) شامل ۱۸ گویه و سه بعد می‌باشد. اسپلاگه و هولت (۲۰۰۱) روایی و پایایی مطلوبی را برای این مقیاس ارائه داده‌اند. نمره‌گذاری بر اساس یک شاخص پنج درجه‌ای از نوع لیکرتی با دامنه‌ای از یک (هرگز) تا پنج (هفت بار یا بیشتر) صورت می‌گیرد. هر بعد نمره جداگانه‌ای دارد. نمره بالا در هر زیر مقیاس بیانگر بروز بیشتر همان‌گونه رفتار در آزمودنی است. بمنظور استفاده از مقیاس قدری ایلی‌نویز در ابتدا، نسخه‌ی انگلیسی مقیاس به فارسی ترجمه شد و پس از آن، برگردان فارسی مقیاس به‌وسیله یک نفر از متخصصان زبان انگلیسی با متن انگلیسی مطابقت گردید. بدین ترتیب پس از چند مرحله بررسی، بازبینی و اعمال تغییرات و اصلاحات، فرم فارسی مقیاس قدری ایلی‌نویز برای اجرای پژوهش آماده شد.

اسپلاگه و هولت (۲۰۰۱) برای بررسی روایی مقیاس از تحلیل عاملی و روایی همگرا و واگرا استفاده کردند. هم‌چنین بمنظور بررسی پایایی مقیاس مذکور محققان از روش آلفای کرونباخ استفاده کردند که این ضریب برای هر یک از زیرمقیاس‌های قدری، زد و خورد و قربانی به ترتیب  $.87$ ,  $.80$ ,  $.79$  و  $.70$  بود. هم‌چنین محققان بمنظور بررسی روایی همگرا از مقیاس پرخاشگری آخن‌باخ استفاده کردند که ضریب به دست آمده در حد متوسط و مطلوبی بود ( $.65$ = $.60$ ). هم‌چنین بین ابعاد قدری و قربانی در این مقیاس تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد که این بیانگر روایی افتراقی<sup>۱</sup> مقیاس بود (اسپلاگه و هولت، ۲۰۰۱). هولت و همکاران (۲۰۰۹) نیز در پژوهش خود ضریب آلفای کرونباخ را برای کل مقیاس  $.86$  و برآورد کردند.

شوجا و آتا<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) در پژوهشی دیگر به بررسی ساختار عاملی و ویژگی روانسنجی مقیاس پرداختند. این محققان نیز ساختار سه عاملی مقیاس مذکور را با استفاده از روش‌های تحلیل عامل اکتشافی و تاییدی، تایید کردند. هم‌چنین ضریب آلفای کرونباخ نیز برای این مقیاس و زیر مقیاس‌ها را به ترتیب  $.89$ ,  $.82$ ,  $.81$  و  $.80$  به دست آورده که نشان از پایایی مطلوب این ابزار بود.

<sup>1</sup>- discriminate validity

<sup>2</sup>- Shujja & Atta

## ۲. پرسشنامه پرخاشگری<sup>۱</sup>

این آزمون بهوسیله باس و پری<sup>۲</sup> در سال ۱۹۹۲ ساخته شد. فرم فارسی این پرسشنامه در ایران از روایی و پایایی مطلوبی برخوردار بوده است. محمدی (۱۳۸۵) پایایی این پرسشنامه را با استفاده از روش‌های آلفای کرونباخ، دونیمه سازی و بازآزمایی و روایی آن را با روش‌های روایی همگرا، روایی همزمان و تحلیل عامل مطلوب گزارش داده است. بررسی‌ها در ایران نشان می‌دهد که این آزمون متشکل از ۴ عامل با عنوان‌ی خصوصت، پرخاشگری جسمانی، پرخاشگری کلامی و خشم است (محمدی، ۱۳۸۵).

همچنین در پژوهشی دیگر پایایی این مقیاس با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای کل مقیاس و هر کدام از زیر مقیاس‌ها بین ۰/۶۸ تا ۰/۸۲ محاسبه شد. همچنین روایی مقیاس با روش روایی همگرا، یعنی محاسبه ضریب همبستگی زیرمقیاس‌های این پرسشنامه با یکدیگر و با کل پرسشنامه، تأیید شد. این ضرایب بین ۰/۲۹ تا ۰/۸۱ در نوسان بود (چالمه، ۱۳۹۰). در این پژوهش هم ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس و زیرمقیاس‌ها بین ۰/۷۲ تا ۰/۸۵ در نوسان بود.

بمنظور تجزیه و تحلیل آماری در این پژوهش، از نرم افزارهای آماری SPSS و LISREL استفاده شد. همچنین از روش‌های تحلیل عاملی اکتشافی، تحلیل عامل تاییدی، آلفای کرونباخ، ضریب بازآزمایی، روایی همزمان و روایی همگرا نیز بمنظور بررسی روایی، پایایی و ساختار عاملی مقیاس مذکور استفاده به عمل آمد.

یافته‌ها:

### روایی

#### ۱- تحلیل عامل اکتشافی

بمنظور تعیین قابلیت ۱۸ پرسش مقیاس قدری ایلی‌نویز برای تحلیل عاملی، آزمون KMO انجام شد که ضریب به دست آمده در سطحی بالا و رضایت‌بخش بود ( $KMO = 0/887$ ). همچنین آزمون کرویت بارتلت نیز در سطح ۱ $P < 0/00$  معنادار بود ( $X^2 = 30/966$ ).

علاوه بر این در تحلیل عاملی مورد بحث از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی، آزمون اسکری، چرخش متعامد از نوع واریمکس و بارهای عاملی  $0/38$  برای حداقل همبستگی قابل قبول میان هر ارزش و عامل استخراج شده استفاده شد. نتایج نشان داد که سه عامل قوی معنی‌دار با ارزش ویژه بالاتر از یک در این مقیاس وجود داشت. این سه عامل در مجموع  $61/16$  درصد واریانس کل را تبیین کردند. این مقدار برای هر یک از عوامل سه گانه به ترتیب  $16/057$ ،  $37/662$  و  $7/440$  بود.

<sup>1</sup>- Aggression Questionnaire(AQ)

<sup>2</sup>- Buss and Perry

در جدول شماره ۱ پرسش‌هایی که تحت هر عامل قرار می‌گیرند آورده شده است. عوامل استخراج شده تحت عنوانی که اسپلاگه و هولت (۲۰۰۱) نامگذاری کرده بودند یعنی قلدری، زد و خورد و قربانی نام‌گذاری شدند. همچنین پرسش‌هایی که در هر عامل بار گرفتند با مقیاس اصلی یکسان هستند.

## ۲- تحلیل عامل تاییدی

برای تأیید عوامل‌های استخراج شده از مقیاس قلدری ایلی‌نویز، از روش تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد. در این روش از شاخص‌های مجذور کای، نسبت مجذور کای به درجه آزادی، شاخص خوبی برازنده‌گی<sup>۱</sup>، شاخص خوبی برازنده‌گی تعدیل یافته<sup>۲</sup>، شاخص برازنده‌گی تطبیقی<sup>۳</sup> و ریشه دوم واریانس خطای تقریب<sup>۴</sup> استفاده شد (جدول ۲).

براساس جدول ۲ تمامی شاخص‌های مورد نظر از مقدار مناسبی برخوردارند و ساختار سه عاملی مقیاس را تایید می‌کنند. نسبت مجذور کای به درجه آزادی فرضیه هماهنگی مدل مورد نظر با الگوی همپراشی بین متغیرهای مشاهده شده را مورد بررسی قرار می‌دهد که در جدول فوق این نسبت ۱/۹۷ می‌باشد.

شاخص خوبی برازنده‌گی و خوبی برازنده‌گی تعدیل یافته نشان دهنده اندازه‌ای از مقدار نسبی واریانس‌ها و کوواریانس‌ها است که به‌وسیله مدل تبیین می‌شود و هرچه به عدد یک نزدیک‌تر باشد نیکویی برازش مدل با داده‌های مشاهده شده بیشتر است. در مدل مورد بررسی این دو مقدار به ترتیب ۰/۸۹ و ۰/۸۳ بوده است.

شاخص برازنده‌گی تطبیقی برای الگوهای خوب بین ۰/۹۰ تا ۰/۹۵ است و هرچه به یک نزدیک‌تر باشد نشان از برازش بهتر مدل دارد. در مدل فوق این شاخص ۰/۹۱ برآورد شده است. ریشه دوم واریانس خطای تقریب نیز برای مدل‌های خوب ۰/۰۵ و کمتر، مدل‌های متوسط ۰/۰۸ تا ۰/۰۰ و مدل‌های ضعیف ۰/۱ و بالاتر است. در مدل مذکور این شاخص ۰/۰۳۸ بوده است.

<sup>1</sup>- Goodness of Fit Index (GFI)

<sup>2</sup>- Adjusted Goodness of Fit Index(AGFI)

<sup>3</sup>- Comparative Fit Index (CFI)

<sup>4</sup>- Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)

## جدول ۱- ماتریس عاملی مقیاس قدری ایلی نویز با استفاده از چرخش واریماکس

شماره سوال	متن گویه	عامل اول: قدری	عامل دوم: زد و خورد	عامل سوم: قربانی
۹	سایر دانش آموزان را دست می‌اندازم.	۰/۸۸۳		
۲	سایر دانش آموزان را اذیت می‌کنم.	۰/۸۴۵		
۱	برای اینکه بخندم سایر دانش آموزان را ناراحت می‌کنم	۰/۸۳۳		
۸	من به اذیت و آزار سایر دانش آموزان کمک می‌کنم.	۰/۸۲۰		
۱۵	درباره سایر دانش آموزان شایعه پراکنی می‌کنم	۰/۸۱۸		
۱۶	ابتدا من شروع به مشاجره یا دعوا می‌کنم.	۰/۷۹۷		
۱۷	دیگران را برای دعوا کردن تشویق می‌کنم.	۰/۷۸۱		
۱۴	زمانی که عصبانی هستم، خشمم را به راحتی نشان می‌دهم.	۰/۵۲۳		
۱۸	دانش آموزان دیگر را به گروه دوستانم راه نمی‌دهم.	۰/۴۷۲		
۱۰	من درگیر زد و خورد جسمی می‌شوم.	۰/۸۵۹		
۱۲	چون عصبانی هستم درگیر زد و خورد می‌شوم.	۰/۷۹۲		
۱۳	اگر کسی مرا بزند، من هم او را می‌زنم.	۰/۷۶۴		
۱۱	سایر دانش آموزان را تهدید به ضرب و شتم می‌کنم.	۰/۶۶۸		
۳	در زد و خورد با دانش آموزان به راحتی پیروز می‌شوم.	۰/۵۸۳		
۷	به وسیله سایر دانش آموزان مورد ضرب و شتم قرار می‌گیرم.	۰/۷۸۹		
۵	مرا مسخره می‌کنند.	۰/۷۱۷		
۶	روی من اسم می‌گذارند	۰/۷۱۲		
۴	سایر دانش آموزان به راحتی به من توهین می‌کنند.	۰/۶۸۰		
ارزش ویژه		۲/۸۹۰	۶/۷۷۹	۱/۳۳۹
درصد واریانس تبیین شده		۱۶/۰۵۷	۳۷/۶۶۲	۷/۴۴۰

## جدول ۲- شاخص‌های تحلیل عامل تاییدی مقیاس قدری ایلی نویز

راه حل	$\chi^2$	df	$df/\chi^2$	P	GFI	AGFI	CFI	RMSEA
سه عاملی	۳۰۱/۹۶۶	۱۵۳	۱/۹۷	۰/۰۲۵	۰/۸۹	۰/۸۳	۰/۹۱	۰/۰۴۵

### ۳- روایی همگرا و افتراقی

بمنظور بررسی روایی همگرای این مقیاس، از ضریب همبستگی میان عوامل استخراج شده با نمره کل مقیاس قلدری ایلی‌نویز استفاده شد. نتایج موجود در جدول شماره ۳ نشان داد که دو عامل قلدری و زد و خورد با یکدیگر و با نمره کل ارتباط مثبت و معنی‌داری دارند که می‌تواند نشانگر روایی همگرای این مقیاس باشد. همچنین بین عامل قربانی و دو عامل قلدری و زد و خورد همبستگی منفی و معنی‌داری وجود داشت که بیانگر این است که این عامل با توجه به مفهومی متفاوتی که نسبت به دو عامل دیگر دارد، به خوبی توانسته است از آن دو عامل متمایز شود.

**جدول ۳- ماتریس همبستگی میان ابعاد مقیاس قلدری ایلی‌نویز و نمره کل مقیاس**

نمره کل	زد و خورد	قربانی	قلدری	
			۱/۰۰۰	قلدری
		۱/۰۰۰	-۰/۲۲*	قربانی
۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	-۰/۲۹*	۰/۶۸**	زد و خورد
۱/۰۰۰	۰/۶۸**	۰/۴۵**	۰/۷۹**	نمره کل

\* P<0.05, \*\*P<0.01

### ۴- روایی همزمان

روایی همزمان مقیاس قلدری ایلی‌نویز از راه اجرای همزمان پرسشنامه پرخاشگری (محمدی، ۱۳۸۵) محاسبه شد. نتایج بیانگر این بود که بین نمره کل و دو عامل قلدری و زد و خورد مقیاس قلدری ایلی‌نویز با پرسشنامه پرخاشگری و خرده مقیاس‌های آن همبستگی مثبت و معنی‌داری و بین عامل قربانی مقیاس قلدری ایلی‌نویز با پرسشنامه پرخاشگری و خرده مقیاس‌های آن همبستگی منفی و معنی‌دار وجود داشت (جدول شماره ۴). این نتایج روایی همزمان مقیاس قلدری ایلی‌نویز را تأیید می‌کند.

**جدول ۴- ضرایب همبستگی بین ابعاد مقیاس قلدری ایلی‌نویز و ابعاد پرسشنامه پرخاشگری**

نمره کل پرخاشگری	خشم	پرخاشگری کلامی	پرخاشگری جسمانی	خصوصت	
۰/۳۴**	۰/۶۶**	۰/۵۰**	۰/۶۱**	۰/۶۳**	قلدری
-۰/۵۵**	۰/۱۸*	-۰/۳۸**	-۰/۲۵**	-۰/۱۹*	قربانی
۰/۳۸**	۰/۴۸**	۰/۲۷**	۰/۶۲**	۰/۵۱**	زد و خورد
۰/۴۷**	۰/۲۷**	۰/۳۹**	۰/۶۱**	۰/۵۹**	نمره کل

\* P<0.05, \*\*P<0.01

### پایایی

#### ۱- پایایی بازآزمایی

بمنظور تعیین ضریب پایایی با روش بازآزمایی مقیاس قدری ایلی‌نویز با فاصله دو هفته بر روی ۴۰ آزمودنی اجرا شد و ضریب پایایی بازآزمایی حاصل از دو اجرا محاسبه گردید. مقدار این ضریب برای کل مقیاس ۷۹/۰ بوده است. هم‌چنین، این مقدار برای زیر مقیاس‌ها بین ۰/۶۸ تا ۰/۷۷ متغیر بود (جدول شماره ۵). این مقادیر نشانه پایایی بازآزمایی رضایت‌بخش مقیاس است.

#### ۲- همسانی درونی و دو نیمه سازی

جدول شماره ۵ ضرایب آلفای کرونباخ را نشان می‌دهد که مقدار این ضریب بین ۰/۹۰ تا ۰/۷۱ متغیر بود و نشانه پایایی خوب مقیاس قدری ایلی‌نویز بود. علاوه بر این، نتایج مربوط به ضرایب پایایی با استفاده از روش دو نیمه سازی نیز در جدول شماره ۵ آمده است.

**جدول ۵- ضرایب آلفای کرونباخ، دو نیمه سازی و بازآزمایی**

عوامل	آلفای کرونباخ	دو نیمه سازی	بازآزمایی با فاصله دو هفته
قلدری	۰/۹۰	۰/۸۳	۰/۷۷
قربانی	۰/۸۳	۰/۶۲	۰/۷۴
زد و خورد	۰/۷۱	۰/۶۵	۰/۶۸
نمود کل	۰/۸۹	۰/۷۳	۰/۷۹

### بحث و نتیجه گیری

هدف از این پژوهش بررسی روایی و پایایی مقیاس قدری ایلی‌نویز (اسپلاغه و هولت، ۲۰۰۱) در دانش آموzan مقطع راهنمایی شهر شیراز بود. نتایج تحلیل عاملی به روش مؤلفه‌های اصلی و چرخش متعامد از نوع واریماکس از سویی نشانگر روایی این مقیاس و از سویی دیگر بیانگر این بود که مقیاس قدری ایلی‌نویز در گروه دانش آموzan یک مقیاس چند بعدی است. ابعاد قلدری، قربانی و زد و خورد در مجموع بیش از ۶۱ درصد واریانس کل را تبیین کردند. این یافته با نظر اسپلاغه و هولت (۲۰۰۱) و شوجا و آتا (۲۰۱۱) همسو است. آنان نیز بیان داشتند که این مقیاس دارای ۳ عامل با عنوانی مذکور است. براساس تحلیل عاملی حاضر تعداد پرسش‌های مربوط به هر عامل در این پژوهش با پژوهش اسپلاغه و هولت (۲۰۰۱) و شوجا و آتا (۲۰۱۱) یکسان است.

نتایج تحلیل عامل تاییدی نیز بیانگر این بود که سه عامل به دست آمده برازش خوبی با داده‌های جمع‌آوری شده داشتند. شاخص‌های به دست آمده در این مدل در مقایسه با مقادیر به دست آمده از این شاخص‌ها در پژوهش‌های پیشین همسو است. شوجا و آتا (۲۰۱۱) در پژوهش خود یک مدل سه عاملی را گزارش کردند که مقادیر شاخص‌های به دست آمده برای آن حاکی از برازش بالای مدل است ( $RMSEA = 0.05$ ,  $CFI = 0.94$ ,  $\chi^2/df = 2.05$ ).

بمنظور بررسی روایی مقیاس مذکور علاوه بر روش تحلیل عامل از روش‌های روایی همگرا و روایی همزمان استفاده شد. نتایج نشان داد که ضرایب همبستگی میان عوامل استخراج شده از مقیاس قلدری ایلی‌نویز با هم و با نمره کل معنی دار بود ( $p < 0.01$ ). این یافته با یافته‌های قبلی همسو است. اسپلاغه و هولت (۲۰۰۱)، شوجا و آتا (۲۰۱۱) و هولت و همکاران (۲۰۰۹) در پژوهش‌های خود روایی همگرا مطلوبی را گزارش داده بودند. مقدار ضریب همبستگی در پژوهش‌های گذشته بین ۰/۸۷ تا ۰/۸۱ نوسان داشت.

جهت بررسی روایی همزمان مقیاس قلدری ایلی‌نویز از پرسشنامه پرخاشگری (محمدی، ۱۳۸۵) استفاده شد. ضرایب همبستگی بین نمره کل مقیاس قلدری ایلی‌نویز و دو زیر مقیاس قلدری و زد و خورد و نمره پرسشنامه پرخاشگری و زیر مقیاس‌هاییش مثبت و معنی دار بود. هم‌چنین بین زیرمقیاس قربانی با زیرمقیاس‌های خصوصت، پرخاشگری جسمانی و پرخاشگری کلامی رابطه منفی و معنی دار و با زیر مقیاس خشم رابطه مثبت و معنی داری وجود داشت. بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که دانش آموزان قربانی نسبت به دانش آموزان قلدر و پرخاشگر احساس خشم دارند لیکن به دلیل اعتماد به نفس پایین و اینکه خود را در برابر آنها ضعیف می‌بینند قادر به بروز خشم خود نیستند.

در پژوهش‌های قبلی برای بررسی روایی همزمان مقیاس قلدری ایلی‌نویز از مقیاس رفتارهای ضد اجتماعی و ماتریس‌های پیش‌رونده ریون استفاده شد. نتایج بیانگر این بودند که بین مقیاس قلدری و ماتریس‌های پیش‌رونده ریون رابطه وجود نداشت. هم‌چنین بین مقیاس رفتارهای ضداجتماعی و مقیاس قلدری رابطه منفی و معنی داری وجود داشت (شاجا و آتا، ۲۰۱۱).

بمنظور بررسی پایایی مقیاس قلدری ایلی‌نویز از روش‌های بازآزمایی، همسانی درونی و دونیمه سازی استفاده شد. ضرایب بازآزمایی، آلفای کرونباخ و دونیمه سازی نشان دهنده پایایی مطلوب مقیاس قلدری ایلی‌نویز بود.

در پژوهش‌های متعدد پایایی مقیاس قلدری ایلی‌نویز مورد تأیید قرار گرفته است. اسپلاغه و هولت (۲۰۰۱) مقدار این ضریب را برای کل مقیاس و زیر مقیاس‌ها بین ۰/۸۷ تا ۰/۷۰ گزارش دادند. شوجا و آتا (۲۰۱۱) ضریب آلفای کرونباخ را برای کل مقیاس و زیرمقیاس‌هاییش بین ۰/۸۹

تا ۰/۷۳ گزارش کردند. همچنین هولت و همکاران (۲۰۰۹) مقدار ضریب آلفای کرونباخ را برای کل مقیاس ۰/۸۶ محاسبه کردند.

به گونه کلی می‌توان نتیجه گرفت که این پژوهش نیز با به دست آوردن پایایی مطلوبی برای این مقیاس همسو با پژوهش‌های پیشین است و این نکته تأییدی بر این مطلب است که مقیاس قدری ایلی‌نویز در دانش آموزان ایرانی قابل کاربرد است. هر چند نتایج حاصل از این پژوهش چندان از نتایج حاصل از تحقیقات پیشین متفاوت نیست، ولی در اجرا و بررسی هر پرسشنامه باید عوامل فرهنگی موثر بر آن را در نظر داشت.

این پژوهش همراه با موانع و محدودیت‌هایی نیز بود. این پژوهش بر روی دانش آموزان دوره راهنمایی انجام شده است و نتیجه را می‌توان به همین گروه تعیین داد. لیکن با توجه به اینکه پژوهش‌های پیشین بیان داشته‌اند که این مقیاس در دامنه سنی ۸ تا ۱۸ سال قابل کاربرد است، لذا لازم است در سایر گروه‌های سنی نیز مورد بررسی قرار گیرد.

#### منابع

- چالمه، رضا. (۱۳۹۰). بررسی کفايت روان‌سنجی مقیاس اندازه‌گیری تاب آوري در بین زندانیان زندان عادل آباد شهر شیراز: روايي، پايائي و ساختار عاملی. *فصلنامه روش‌ها و مدل‌های روان‌شناختی*، سال اول، شماره چهارم، ۴۳-۳۱.
- محمدی، نورالله. (۱۳۸۵). بررسی مقدماتی شاخص‌های روان‌سنجی پرسشنامه پرخاشگری باس-پری. *مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز*، دوره بیست و پنجم، شماره چهارم، ۱۵۱-۱۳۵.
- Cohn, A., & Canter, A. (2003). *Bullying: facts for schools and parents*. National Association of School Psychologists. Retrieved from <http://www.naspcenter.org>.
- Espelage, D. L., & Holt, M. (2001). Bullying and victimization during early adolescence: Peer influences and psychosocial correlates. *Journal of Emotional Abuse*, 2, 123–142.
- King, A., Wold, B., Tudor-Smith, C., & Harel, Y. (1994). *The health of youth: A cross-national survey*. Canada: WHO Library Cataloguing. WHO Regional Publications, European Series No. 69.
- Olweus, D. (1993). *Bullying at school what we know and what we can do*. Cambridge, MA: Blackwell.
- Shin, J. Y., Antonio, E. D., Son, H., Kim, S. and Park, Y. (2011). Bullying and discrimination experiences among Korean-American adolescents. *Journal of Adolescence*, 34, 873–883.
- Wang, J., Iannotti, R. J., and Luk, J.W. (2012). Patterns of adolescent bullying behaviors: Physical, verbal, exclusion, rumor, and cyber. *Journal of School Psychology*, 50, 521–534.

- Williams, K. R., & Guerra, N. G. (2007). Prevalence and predictors of internet bullying. *Journal of Adolescent Health, 41*(6,Suppl), S14–S21.
- Glew,G.M., Fan,M.Y., Katon,W., Rivara,F.P. (2008). Bullying and schools safety. *The Journal of Pediatrics, 152*,123–128.
- Kaltiala-Heino, R., Rimpelä, M., Rantanen, P., & Rimpelä, A. (2000). Bullying at school: An indicator of adolescents at risk for mental disorders. *Journal of Adolescence, 23*, 661–674.
- Smith, R. G., & Gross, A. M. (2006). Bullying: prevalence and the effect of age and gender. *Child & Family Behavior Therapy, 28*(4), 13–37.
- Olweus, D. (1995). Bullying or peer abuse at school: Facts and interventions. *Current Directions in Psychological Science, 4*, 196–200.
- Peskin, M. F., Tortolero, S. R., Markham, C. M., Addy, R. C., & Baumler, E. R. (2007). Bullying and victimization and internalizing symptoms among low-income Black and Hispanic students. *Journal of Adolescent Health, 40*, 372–375.
- Due, P., Holstein, B. E., Lynch, J., Diderichsen, F., Gabhain, S. N., Scheidt, P., et al. (2005). Bullying and symptoms among school-aged children: international comparative cross sectional study in 28 countries. *The European Journal of Public Health, 15*(2), 128–132.
- Hamburger, M.E., Basile, K.C., Vivolo, A.M.(2011). *Measuring Bullying Victimization, Perpetration, and Bystander Experiences: A Compendium of Assessment Tools*. Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia.
- Holt, M. K., Kantor, G.K. and Finkelhor, D.(2009). Parent/Child Concordance about Bullying Involvement and Family Characteristics Related to Bullying and Peer Victimization, *Journal of School Violence, 8*:42–63, 2009
- Shuja, S. and Atta, M.(2011). Translation and Validation of Illinois Bullying Scale for Pakistani Children and Adolescents, *Pakistan Journal of Social and Clinical Psychology, 9*, 79-82.
- Rose, C.A., Espelage, D. L., Aragon, S.R. and Elliott, J.(2011). Bullying and Victimization among Students in Special Education and General Education Curricula, *Exceptionality Education International, 21*, 3, 2–14.