

اعتباریابی مدل مدرسه امن برای مدارس ابتدایی^۱

نوع مقاله: پژوهشی

منیره مقدم^۲

جعفر قهرمانی^۳

محمد حسنی^۴

چکیده

آموزش و پرورش تأمین کننده نیروهای متخصص هر جامعه است و دارای کارکردهای مختلفی برای جامعه است اثربخشی و کارایی آموزش و پرورش در هر کشور از اولویتهای آن کشور است. اگر مدارس امن باشد حتماً در مدرسه جو مثبت و فرهنگ حمایتی از همه کارکنان و دانش‌آموزان وجود دارد که این امر موجب می‌شود هم مدیر و کادر اجرایی در سطح مدرسه وظایف خود را با خیال راحت انجام دهد و هم معلمان در سطح کلاس مدیریت کلاسی داشته‌باشند و هم دانش‌آموزان با خیال راحت در فرایند یادگیری در کلاس مشارکت کنند. هدف از پژوهش حاضر، اعتباریابی مدل مدرسه امن برای مدارس ابتدایی است. جامعه آماری بخش کمی شامل کلیه معلمان ابتدایی استان آذربایجان غربی می‌باشد که با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای و با بهره‌گیری از جدول چسی-مورگان به تعداد ($n = 390$) انتخاب شده‌اند. در بخش کمی برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده گردیده است. روایی و پایایی ابزار در بخش کمی با استفاده از نظر متخصصان و آلفای کرونباخ انجام شده است در نهایت ۶ مولفه امنیت فیزیکی، امنیت عاطفی- روانشناختی، امنیت اجتماعی، امنیت آموزشی و عدم خشونت معلم شناسایی شدند. در بخش کمی داده‌ها با روش معادلات ساختاری مورد آزمون قرار گرفتند و مدل مدرسه امن مورد تایید قرار گرفت.

واژه‌های کلیدی: مدرسه امن، مدارس ابتدایی، امنیت آموزشی و عدم خشونت معلم.

^۱ - مستخرج از پایان دکتري رشته مدیریت آموزشی

^۲ - دانشجوی دکتری گروه مدیریت آموزشی، گروه مدیریت آموزشی، واحد مرند، دانشگاه آزاد اسلامی، مرند، ایران.

monireh.moghaddam.1358@gmail.com

^۳ - استاد یار گروه مدیریت آموزشی، واحد مرند، دانشگاه آزاد اسلامی، مرند، ایران (نویسنده مسئول). jafarmn21@yahoo.com

^۴ - استاد گروه علوم تربیتی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. m.hassani@urmia.ac.ir

Validation of the safe school model for primary schools

Abstract

Education is the provider of expert forces for every society and has various functions for the society. The effectiveness and efficiency of education in every country is one of the priorities of that country. If schools are safe, there must be a positive atmosphere in the school and a culture of support for all employees and students, which makes both the manager and the executive staff at the school level perform their duties safely, and the teachers at the class level manage the class. have and both students can safely participate in the learning process in the class. The purpose of this research is to validate the safe school model for primary schools. The statistical population of the quantitative part includes all the primary teachers of West Azerbaijan Province, who were selected using the multi-stage cluster sampling method and using the Chesy-Morgan table in the number of ($n = 390$). In the quantitative section, a questionnaire was used to collect data. The validity and reliability of the tool has been done in the quantitative section using experts' opinions and Cronbach's alpha. Finally, 6 components of physical security, emotional-psychological security, social security, educational security and non-violence of the teacher were identified. In the quantitative part, the data were tested with structural equation method and the safe school model was confirmed.

Keywords: safe school, elementary schools, educational security and non-violence of teachers.

۱- مقدمه

از نظر جامعه شناسان و نخبگان هر جامعه ای آموزش و پرورش از مهمترین و مؤثرترین نهادهای هر کشور است و ابزار مهم برای دستیابی به اهداف و مقاصد اجتماعی، آموزش و پرورش می باشد که باعث رشد و توسعه اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی و سیاسی می شود. تحقیقات و تجربیات گذشته نشان می دهد که الزاماً توسعه پایدار به کیفیت نیروی انسانی بستگی دارد و پیش شرط موفقیت، ثبات و استمرار هر نوع توسعه و تغییر، سرمایه گذاری در بعد انسانی به منزله رکن و اساس اصلی و محوری آن می باشد. در فضاهای آموزشی دوره ابتدایی حس امنیت هم برای دانش آموزان و هم والدین دارای اهمیت ویژه ای است. تحقیقات نشان داده اند که وجود جو آموزشی با رویکرد ایمنی فیزیکی و روانی موجب افزایش کارایی و

اثربخشی آموزشی و رشد علمی، جسمی و فرهنگی و اجتماعی دانش‌آموزان می‌شود (نصیری، ۱۳۹۴).

بدون آموزش و پرورش، ارتباط بین افراد جامعه دچار مشکل می‌شود لذا دانش‌آموزان از طریق تعامل با افراد جامعه برای پذیرش نقش‌های اجتماعی آماده می‌شوند و این امر نیز از کارکردهای مهم این نهاد می‌باشد. افراد در جامعه آداب، رسوم اجتماعی و رفتارهای مطلوب جامعه را یاد گرفته و آنها را در درون خود نهادینه می‌کنند تا رفتاری مورد پذیرش افراد جامعه و خانواده داشته‌باشند جامعه پذیری تنها روش قبول حس مسئولیت پذیری و همکاری برای کار گروهی و زندگی در متن جامعه است (دهقان و همکاران، ۱۴۰۰).

اگرچه مفهوم مدارس امن، مفهوم جدیدی نیست اما در دهه‌های اخیر به‌طور جدی مورد توجه محققان، متخصصان و دست‌اندرکاران حوزه تعلیم و تربیت قرار گرفته است (دی آنجلیس و و لک^۱، ۲۰۱۹؛ دی آنجلیس و و لک^۲، ۲۰۲۰؛ مک ایچین و همکاران^۳، ۲۰۲۰) و این توجه، نتیجه افزایش جرم و جنایت و خشونت در مدارس است (شوالباخ و دی آنجلیس، ۲۰۲۲). محیط امن برای آموزش و یادگیری خواسته اکثر والدین، دانش‌آموزان و معلمان است. یک محیط آموزشی و یادگیری امن برای معلمان، دانش‌آموزان و مدیران مدرسه جزء مهمی از عملیات مدرسه است. محیط ناامن تدریس و یادگیری تأثیرات منفی بر روحیه معلمان، پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان و اداره مدرسه دارد. یکی از اهداف بیشتر مدارس ایجاد محیطی مناسب برای یادگیری است، محیطی که هم برای معلمان و هم برای دانش‌آموزان امن باشد (مجونی-موال^۴، ۲۰۰۹: ۶).

امروزه موضوع مدارس امن از اولویتهای جدی مدارس و آموزش و پرورش دنیاست که بخش عمده‌ای از تحقیقات دانشگاهی را به خود اختصاص می‌دهد. براساس نظریه مازلو امنیت در اولویت دوم تأمین سلسله مراتب نیازها قرار دارد و باید قبل از نیازهای روابط اجتماعی، احترام و خود شکوفایی تأمین شود. تحقیقات مختلف در کشورهای گوناگون نشان می‌دهد که والدین امن بودن مدارس را مهم‌ترین عامل برای انتخاب مدرسه می‌دانند (بدریک و برک^۵، ۲۰۱۸؛ کت و راینسمیت^۶، ۲۰۱۷؛ کلی و اسکافیدی^۶، ۲۰۱۳). همچنین خانواده‌ها اهمیت زیادی بر ایمنی مدرسه قائل هستند زیرا ایمنی یک نیاز اساسی است که

¹ DeAngelis & Wolf

² McEachin et al

³ Mjoni-Mwale

⁴ Bedrick & Burke

⁵ Catt & Rhinesmith

⁶ Kelly and Scaffidi

باید قبل از نتایج دیگر مانند پیشرفت تحصیلی و تربیت شهروندی برآورده شود. محیط ناامن می‌تواند نتایج منفی زیادی به همراه داشته باشد و بر سلامت روان، شادی، رضایت، رفاه و درآمد تأثیر منفی بگذارد (آلدريج، مک چسنی و آفاری^۱، ۲۰۱۹؛ آلدريج و مکچسنی، ۲۰۱۸؛ دی آنجلیس و دیلز^۲، ۲۰۱۸؛ ریوز و همکاران^۳، ۲۰۱۸).

آموزش ابتدایی یکی از دوره‌های مهم آموزشی است که بر شایستگی‌ها و رشد دانش‌آموزان اثر مستقیم دارد. خلاقیت از جمله عواملی که در این دوره می‌تواند شایستگی‌ها و رشد دانش‌آموزان اثر مطلوبی داشته باشد. دوره ابتدایی را به لحاظ رشد، تربیت و تکوین شخصیت دانش‌آموزان دوره بسیار مهمی می‌دانند، همچنین به این دوره، دوره اطاعت، تأدیبه، خلاقیت و به روز استعدادهای عمومی هم گفته‌اند. مدارس باید محیط آموزشی امنی باشند که در آن یادگیری اثربخش به وجود آید. همچنین محیط ناامن می‌تواند بر بسیاری از پیامدهای مهم دیگر زندگی مانند سلامت روان، شادی، رضایت و رفاه تأثیر منفی بگذارد. همچنین آموزش اثربخش زمانی به وجود می‌آید که روابط سازنده دانش‌آموز و معلم وجود داشته باشد، و مدارس امن باشند.

در این راستای این تحقیق دنبال پاسخ‌گویی به سؤالات زیر می‌باشد:

- مدل مناسب مدرسه امن در دوره ابتدایی و میزان اعتبار آن کدام است؟
- مولفه مدرسه‌های امن در دوره ابتدایی کدامند؟
- هر یک از مولفه‌های مدرسه امن دوره ابتدایی از چه اولویتی برخوردارند؟

تحقیقات مختلفی در رابطه با موضوع تحقیق انجام یافته که به چند مورد آن اشاره می‌کنیم:

کشوری، سلیمان‌پور و اسماعیلی شاد (۱۴۰۱) تحقیقی با عنوان "طراحی چارچوب نظری مدارس امن در آموزش و پرورش ایران: یک پژوهش کیفی" انجام دادند. هدف تحقیق مذکور، بررسی و شناسایی مولفه‌های مدارس امن بود که به عنوان راهنما برای مدیران مدارس و تصمیم‌گیرندگان حوزه آموزش و پرورش قابل استفاده باشد؛ بود. این تحقیق به شیوه کیفی و با استفاده از تحلیل محتوا انجام شد. گردآوری داده‌ها و استخراج مضامین مرتبط با استفاده از مصاحبه نیمه ساختار یافته با

¹ Aldridge, McChesney & Afari

² DeAngelis & Dills

³ Reaves et al

خبرگان کلیدی در این حوزه صورت گرفت. انتخاب مشارکت کنندگان با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند و معیار اشباع نظری بود که بر اساس آن تعداد ۱۵ نفر از معلمان و متخصصان حوزه در آموزش و پرورش انتخاب شدند. داده‌ها به روش تحلیل مضمون بررسی شدند. یافته‌ها نشان داد که مدلی برای مدارس امن با دو دسته مولفه اصلی تحت عنوان ۱- مولفه های روانشناختی- اجتماعی با مضامین سازمان‌دهنده: امنیت روانی، امنیت فیزیکی، امنیت رفتاری، امنیت اجتماعی؛ با ۱۷ مضامین پایه و ۴ مضمون سازمان‌دهنده و ۲- مولفه های آموزشی- درسی با مضامین سازمان‌دهنده: امنیت فیزیکی، امنیت رفاهی و امنیت آموزشی با ۳ مضمون سازمان‌دهنده و ۸ مضمون پایه شناسایی و ماتریس مضامین مرتبط ترسیم گردید.

-تباوار (۱۳۹۹) تحقیقی با عنوان " بررسی رابطه مدیریت ناب و مدرسه امن با نتایج یادگیری در دانش‌آموزان دوره متوسطه دوره دوم منطقه دشتیاری" انجام داد. هدف تحقیق مذکور بررسی تعیین رابطه مدیریت ناب و مدرسه امن با نتایج یادگیری در دانش‌آموزان دوره دوم منطقه دشتیاری بود. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه معلمان متوسطه دوره دوم منطقه دشتیاری بود. تعداد این معلمان ۸۰ نفر بود بنابراین از روش سرشماری برای جمع آوری اطلاعات استفاده شده بود. نتایج این تحقیق نشان داد که بین مدیریت ناب و مدرسه امن با نتایج یادگیری در دانش‌آموزان دوره متوسطه دوره دوم منطقه دشتیاری رابطه معناداری وجود دارد همچنین نتایج این تحقیق نشان داد که مدرسه امن با نتایج یادگیری در دانش‌آموزان رابطه معناداری وجود دارد

-بویی و نگوین (۲۰۲۴) تحقیقی با عنوان " جو مدرسه، نگرش نسبت به خشونت مدرسه، و رفتارهای خشونت‌آمیز در میان دانش‌آموزان دبیرستانی در ویتنام " انجام دادند نتایج این تحقیق نشان داد بین جو مدرسه، نگرش نسبت به خشونت مدرسه و رفتارهای خشونت‌آمیز دانش‌آموزان رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

-فوسوم، اسکو کائوسکاس، هندگارد، هانسن و کیرستاد (۲۰۲۳) تحقیقی با عنوان " اهمیت قلدری سنتی، قلدری سایبری و مشکلات سلامت روان برای دانش‌آموزان راهنمایی که در محیط مدرسه احساس ناامنی می‌کنند" انجام دادند نتایج این تحقیق نشان داد عدم احساس امنیت در مدرسه به‌طور قابل توجهی با آزار و اذیت، مشکلات سلامت روانی رابطه دارد

-مدینه^۱ (۲۰۲۲) تحقیقی با عنوان "یک محیط کلاسی امن که باعث ترویج سواد در زبان انگلیسی به‌عنوان زبان دوم دانش

¹ Medina

آموزان تازه‌وارد^۲ انجام داد. با اساس تحقیق حاضر، اکثر تازه واردان با شناخت نکردن زبانی که آنها را احاطه کرده است و همچنین از نظر تحصیلی عقب هستند. بنابراین، فرآیند انطباق برای آنها و همچنین برای معلمان که اغلب آمادگی کافی برای رویارویی با یک کلاس کامل همراه با دانش آموزی را که شناخت نمی‌کند چه چیزی تدریس می‌شود، یک چالش است. به این دلیل، هدف این پروژه پایان نامه‌ای معلمان زبان دوم انگلیسی است تا با ایده‌هایی برای ایجاد محیطی امن در کلاس خود به افراد تازه‌وارد در هر سن و شرایطی کمک کنند تا به دستاوردهای خود در زبان و اهداف شناخت تحصیلی خود برسند.

-رسپوس^۱ (۲۰۲۲) تحقیقی با عنوان " چگونه مدیران مدارس در پاسخ به یک بیماری همه‌گیر، محیط‌های آموزشی ایمن ایجاد می‌کنند: مطالعه موردی چندگانہ جامع مدارس ابتدایی خصوصی" انجام داد. سه عامل از تحلیل موضوعی پدید آمد: سطح آمادگی فردی، اقدامات پیشگیری و حمایت، و چالش‌های ایمنی.

۲. روش تحقیق

به‌طور کلی این پژوهش از نظر ماهیت و روش، توصیفی و از نظر هدف، یک پژوهش کاربردی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه معلمان دوره ابتدایی بودند که در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۳ در آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی مشغول به تدریس بودند. تعداد جامعه آماری شامل ۷۱۳۵ نفر می‌باشند.

اگر جامعه مورد مطالعه اندازه‌ای بزرگ باشد دسترسی به همه افراد جامعه مشکل می‌شود نمی‌توان ویژگی‌های مورد تحقیق را در این نوع جامعه اندازه گرفت. جامعه تحقیق حاضر نیز بزرگ بوده و در از نظر جغرافیایی در گسترده وسیعی قرار گرفته است بنابراین در تحقیق از روش نمونه گیری خوشه‌ای چند مرحله استفاده می‌شود. چون در جامعه آماری تحقیق حاضر جنسیت طبقه شده است لذا روش نمونه گیری تحقیق حاضر از نوع خوشه‌ای چند مرحله‌ای طبقه‌ای است. در نمونه گیری از نوع خوشه‌ای افراد جامعه را در دسته‌های خوشه بندی می‌کنند سپس از میان خوشه‌ها نمونه گیری به عمل می‌آورند.

در تحقیق حاضر روش نمونه گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای- طبقه‌ای است به این صورت که از کل خوشه‌ها تشکیل دهنده جامعه معلمان آذربایجان غربی شهرهای آن به سه خوشه مرکزی، شمالی و جنوبی تقسیم شده است. مبنای خوشه بندی تقسیمات جغرافیایی کشور است که از هر خوشه شهرهایی انتخاب و از هر شهر مدارس و در نهایت از هر مدرسه معلمان آن انتخاب و

² Respus

پرسشنامه در بین آنان توزیع شده است که شهر ارومیه و نقده و از مرکز، شهرهای ماکو و پلدشت و چالدران از شمال و شهرهای سردشت پیرانشهر و میاندوآب از جنوب استان شهرهای منتخب می‌باشد. با توجه به تعداد معلمان ابتدایی استان آذربایجان غربی (۷۱۳۵ نفر) انتخاب حجم نمونه بر اساس جدول تعیین حجم نمونه با ضریب اطمینان ۹۵ درصد، تعداد ۳۹۰ معلم (۳۰۰ زن، ۹۰ مرد) دوره ابتدایی از استان آذربایجان غربی به روش نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای انتخاب می‌شوند. نمونه مورد مطالعه بر اساس جدول مورگان ۳۹۰ نفر تعیین شد که پرسشنامه بین ۳۹۰ نفر به صورت نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای - طبقه ای توزیع شد. از این تعداد ۳۶۰ پرسشنامه بازگشت داده شد. از این تعداد ۲۸۴ پرسشنامه انتخاب و مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

در مرحله کمی مهمترین روشهای گردآوری اطلاعات در تحقیق حاضر به صورت زیر است:

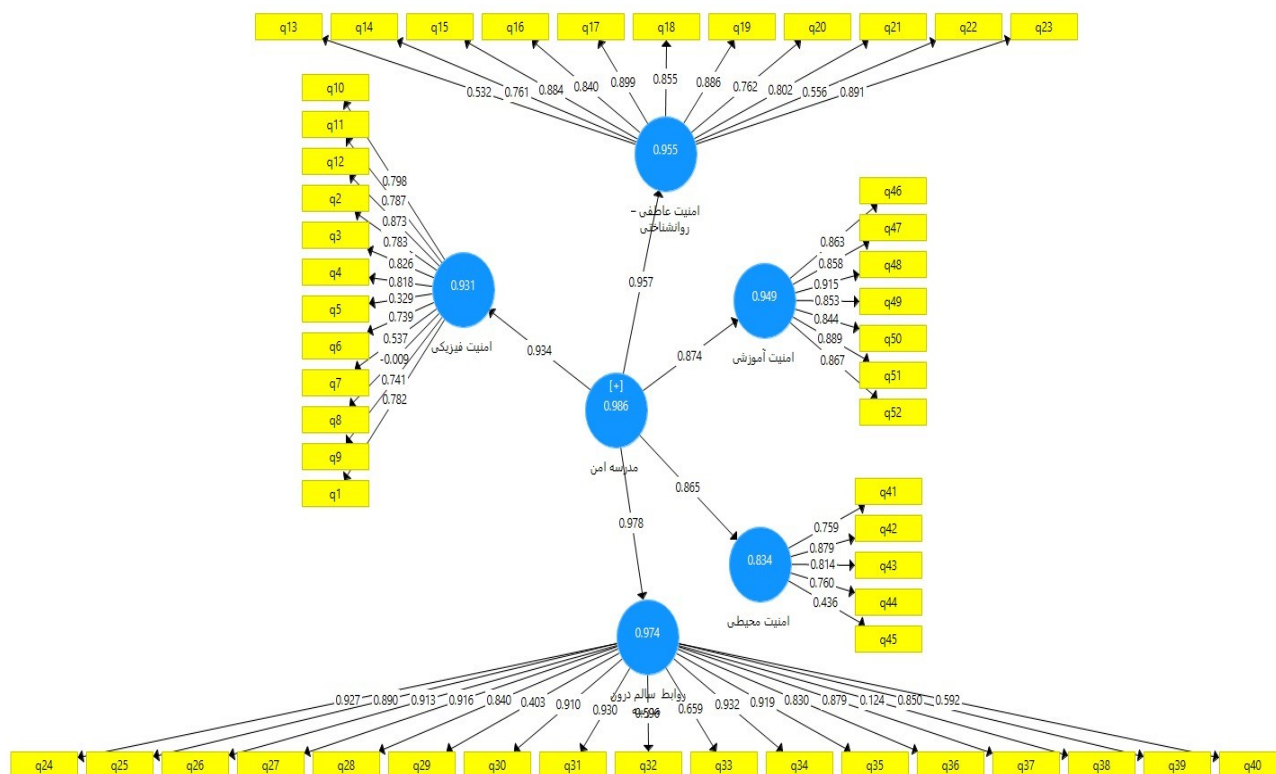
از منابع کتابخانه ای برای جمع آوری اطلاعات در زمینه مبانی نظری تحقیق، نظیر مقالات، پایان نامه و پژوهشهای مرتبط با موضوع پژوهش و مطالعه متون تخصصی از طریق کتب، نشریات و جستجو در پایگاه های اطلاعاتی استفاده شده است.

وسیله جمع آوری اطلاعات در این قسمت پرسش نامه های محقق ساخته است که مبتنی بر نتایج حاصل از بخش کیفی است. برای جمع آوری اطلاعات لازم در مورد ارزیابی مدل کیفی تحقیق، پرسشنامه ای محقق ساخته تدوین شد. برای تجزیه و تحلیل داده های کمی تحقیق حاضر، از آمار توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین، انحراف معیار) و استنباطی استفاده شد. برای بررسی اطلاعات جمعیت شناختی پاسخگویان از آمار توصیفی استفاده شد. ب رأی تحلیل داده ها از روش آماری آزمون (ks) کولمرو گروف اسمیرنف برای نرمال بودن داده های پژوهش استفاده شد. برای آزمون مدل فرضی از مدل معادلات ساختاری استفاده شده است همچنین برای انجام این تحلیل ها از نرم افزارهای آماری ۲۷ Spss2 و برای اجرای مدل یابی معادلات ساختاری از Smart-PLS 3 استفاده شد.

۳. تجزیه و تحلیل داده ها و یافته های پژوهش

-مدل اندازه گیری مدرسه امن

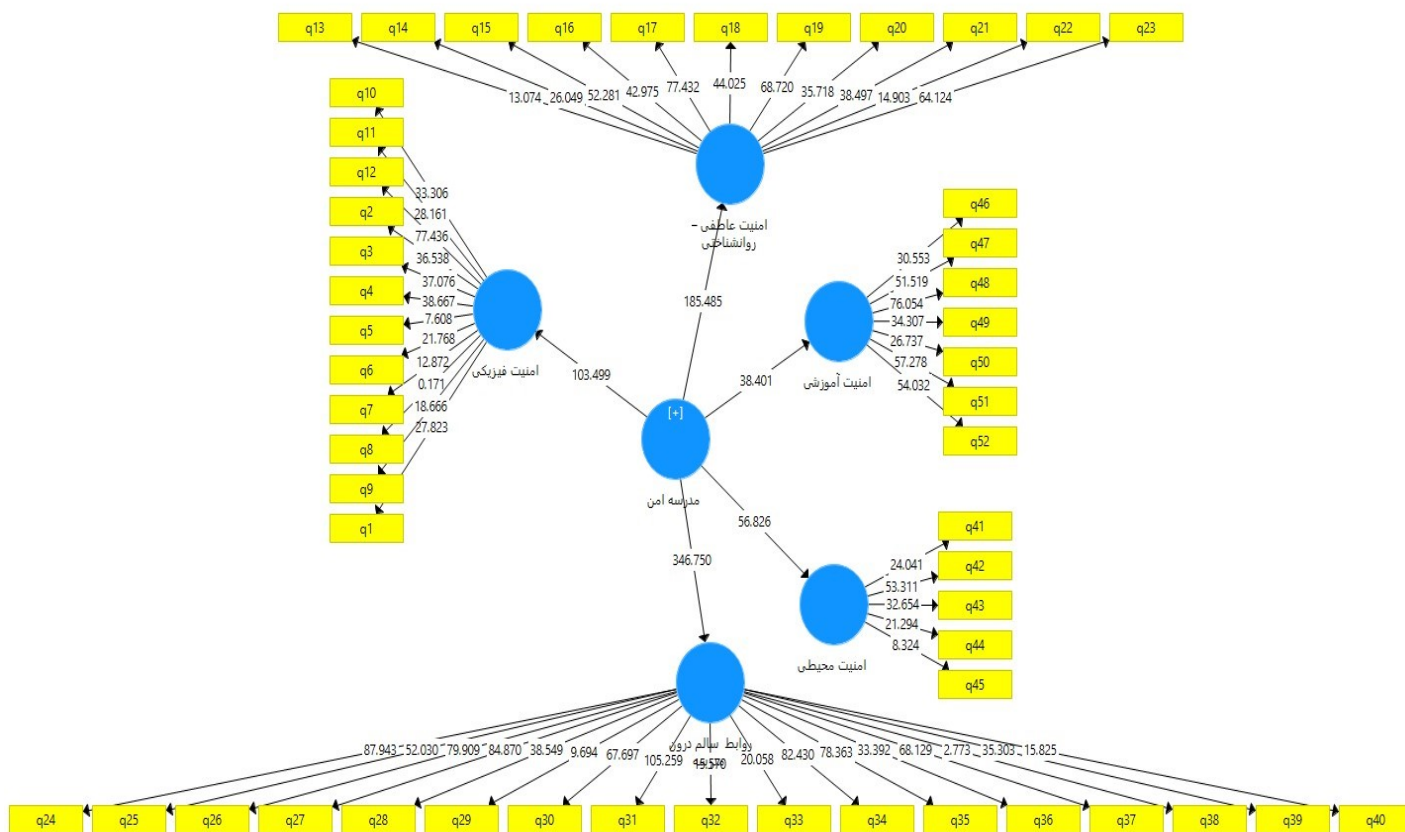
مدل مدرسه امن توسط ۶۴ گویه اندازه گیری می‌شود. آزمون تحلیل عاملی بر روی مدرسه امن انجام شد.



شکل ۱. مدل اندازه گیری مدرسه امن در حالت تخمین ضرایب استاندارد (خروجی نرم افزار)

مطابق با شکل همه بارهای عاملی بین سؤالات با عوامل و ابعاد مدرسه امن، بالاتر از ۰/۶ هستند که نشان از مناسب بودن معیار است.

برآوردهای پارامتر استاندارد شده در شکل زیر نشان می‌دهد که همه شاخص‌های از لحاظ آماری معنادار هستند و بارهای عاملی آن در سطح بالایی قرار دارند (بیشتر از ۰/۶). بررسی نتایج شاخص‌های برازش حاکی از تایید مدل و اثربخش بودن سؤالات می‌باشد.



شکل ۲. مدل اندازه گیری مدرسه امن در حالت معناداری ضرایب استاندارد (خروجی نرم افزار)

در سطح معنی داری ۹۰ درصد و ۹۹ درصد این مقدار به ترتیب با آماره t برابر است با ۱/۶۴، ۱/۹۶، ۲/۵۸ در مدل فوق، آماره t در تمامی مسیرها بالاتر از ۲/۵۸ می باشد و این امر معناداری بودن تمام ضرایب را در مورد مسیرهای مدل در سطح ۹۹ درصد نشان می دهد.

-آزمون آلفای کرونباخ

در این آزمون، همبستگی درونی شاخص‌هایی یک متغیر خارج از مدل سنجیده می‌شود که مقدار آن باید بیشتر از ۰/۷ باشد.

جدول ۱: محاسبه آلفای کرونباخ

مؤلفه‌های مدرسه امن	آماره آزمون
امنیت فیزیکی	۰/۹۲۸
امنیت عاطفی - روانشناختی	۰/۹۴۰
امنیت اجتماعی درون مدرسه	۰/۹۷۹
امنیت محیطی	۰/۸۳۷
امنیت آموزشی	۰/۹۴۶
عدم خشونت معلم	۰/۹۲۷
مدرسه امن	۰/۹۸۴

منبع: نتایج تحقیق

تمامی مؤلفه‌های مدرسه امن دارای آلفای کرونباخ بالای ۰/۷ می‌باشند که برازش مناسب مدل اندازه گیری را نشان می‌دهد.

پایایی و روایی همگرا

جدول ۲ بارهای عاملی، مقدار تی شاخص‌ها

AVE	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ	بارهای عاملی	گویه‌های پرسشنامه	
۰/۶۳۶	۰/۹۴۰	۰/۹۲۸	۰/۷۸۲	Q1	امنیت فیزیکی
			۰/۷۸۳	Q2	
			۰/۸۲۶	Q3	
			۰/۸۱۸	Q4	
			۰/۳۲۹	Q5	
			۰/۷۳۹	Q6	
			۰/۵۳۷	Q7	
			-۰/۰۰۹	Q8	
			۰/۷۴۱	Q9	
			۰/۷۹۸	Q10	
			۰/۷۸۷	Q11	
			۰/۸۷۳	Q12	
۰/۶۳۶	۰/۹۴۹	۰/۹۴۰	۰/۵۳۲	Q13	امنیت عاطفی - روانشناختی
			۰/۷۶۱	Q14	
			۰/۸۸۴	Q15	
			۰/۸۴۰	Q16	
			۰/۸۹۹	Q17	
			۰/۸۵۵	Q18	
			۰/۸۸۶	Q19	
			۰/۶۷۲	Q20	
			۰/۸۰۲	Q21	
			۰/۵۵۶	Q22	
			۰/۸۹۱	Q23	

۰/۸۱۵	۰/۹۸۱	۰/۹۷۹	۰/۹۲۷	Q24	امنیت اجتماعی درون مدرسه
			۰/۸۹۰	Q25	
			۰/۹۱۳	Q26	
			۰/۹۱۶	Q27	
			۰/۸۴۰	Q28	
			۰/۴۰۳	Q29	
			۰/۹۱۰	Q30	
			۰/۹۳۰	Q31	
			۰/۵۹۵	Q32	
			۰/۶۵۹	Q33	
			۰/۹۳۲	Q34	
			۰/۹۱۹	Q35	
			۰/۸۳۰	Q36	
			۰/۷۸۹	Q37	
۰/۶۰۹	۰/۸۸۵	۰/۸۳۷	۰/۵۹۳	Q40	امنیت محیطی
			۰/۷۵۹	Q41	
			۰/۸۷۹	Q42	
			۰/۸۱۴	Q43	
			۰/۷۶۰	Q44	
۰/۷۵۷	۰/۹۵۶	۰/۹۴۶	۰/۴۳۶	Q45	امنیت آموزشی
			۰/۸۶۳	Q46	
			۰/۸۵۸	Q47	
			۰/۹۱۵	Q48	
			۰/۸۵۴	Q49	
			۰/۸۴۴	Q50	
			۰/۸۸۹	Q51	
۰/۴	۰/۹۳۱	۰/۹۲۷	۰/۸۶۷	Q52	عدم خشونت معلم
			۰/۷۲۳	Q53	
			۰/۵۶۵	Q54	
			۰/۶۲۴	Q55	
			۰/۶۱۷	Q56	
			۰/۶۷۸	Q57	
			۰/۴۸۹	Q58	
			۰/۳۳۵	Q59	
			۰/۲۸۶	Q60	
			۰/۱۰۴	Q61	
			-۰/۰۰۹	Q62	
			۰/۴۱۰	Q63	
			۰/۳۷۸	Q64	

منبع: نتایج تحقیق

مقدار ملاک برای مناسب بودن ضرایب بارهای عاملی ۰/۷ می باشد. در جدول فوق ضرایب بارهای عاملی مربوط به عاملهای تحقیق از ۰/۷ بیشتر می باشد. با توجه به اینکه مقدار مناسب برای آلفای کرونباخ ۰/۷، برای پایایی ترکیبی ۰/۷ و برای AVE، ۰/۵ است و تمامی معیارها در قسمت سنجش یارهای عاملی

مقدار مناسبی دارند، می‌توان مناسب بودن وضعیت پایایی و روایی هم گرای تحقیق را تایید کرد. روایی واگرا

جدول ۳ روایی و اگر فورنل-لاکر

مدرسه امن	امنیت اجتماعی	امنیت محیطی	امنیت فیزیکی	امنیت عاطفی - روانشناختی	امنیت آموزشی	
					امنیت آموزشی	۰/۸۷۰
				۰/۷۹۷	امنیت عاطفی - روانشناختی	۰/۷۹۲
			۰/۷۹۷	۰/۸۸۱	امنیت فیزیکی	۰/۷۲۷
		۰/۷۸۰	۰/۸۰۷	۰/۸۳۷	امنیت محیطی	۰/۷۱۱
	۰/۹۰۳	۰/۷۹۶	۰/۹۰۴	۰/۸۸۴	امنیت اجتماعی	۰/۷۳۸
۰/۸۰۲	۰/۹۷۶	۰/۸۴۸	۰/۹۳۹	۰/۹۵۱	مدرسه امن	۰/۸۷۴

منبع: نتایج تحقیق

بررسی روایی واگرا مولفه‌های اصلی پژوهش به‌روش فورنل و لارکر نشان داد مقدار جذر AVE هر عامل از مقدار هم‌بستگی دو عامل بیشتر است. بنابراین روایی واگرای تحقیق را به روش فورنل و لارکر تایید می‌شود.

ب- آزمون مدل ساختاری: مقادیر T: همان طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود سنجش رابطه‌ی بین عامل‌ها نشان داد مقدار t-value بین متغیرهای پژوهش بیشتر از ۱/۹۶ بود. بنابراین فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۰/۹۵ تایید می‌شود.

جدول ۴: بررسی رابطه‌های درون مدل ساختاری تحقیق

سطح اطمینان	مقدار آماره تی	ضرایب استاندارد	
۰/۰۰۰	۱۰۳/۴۹۹	۰/۹۳۴	مدرسه امن ← امنیت فیزیکی
۰/۰۰۰	۱۸۵/۴۸۵	۰/۹۵۷	مدرسه امن ← امنیت اجتماعی - روانشناختی
۰/۰۰۰	۳۴۶/۷۵۰	۰/۹۷۸	مدرسه امن ← امنیت اجتماعی
۰/۰۰۰	۵۶/۶۸۲	۰/۸۶۵	مدرسه امن ← امنیت محیطی
۰/۰۰۰	۳۸/۴۰۱	۰/۸۷۴	مدرسه امن ← امنیت آموزشی

منبع: نتایج تحقیق

جدول ۵: آزمون تعیین ضرایب

F ²	Q ²	R ²	مولفه‌های مدل مدرسه امن
۷/۰۲	۰/۴۴۴	۰/۸۸۲	امنیت فیزیکی

امنیت عاطفی - روانشناختی	۰/۹۰۵	۰/۵۵۳	۱۰/۵۵
امنیت اجتماعی	۰/۹۵۳	۰/۵۶۵	۱۹/۸۰
امنیت محیطی	۰/۷۲۰	۰/۴۳۲	۳/۳۱
امنیت آموزشی	۰/۷۶۵	۰/۴۶۸	۳/۴۰

منبع: نتایج تحقیق

معیارهای R^2 ، Q^2 و F^2 : آزمون R^2 بیان می‌کند که متغیر مستقل تا چه اندازه‌ای متغیر وابسته را پیش بینی می‌کند. R^2 با مقادیر ۰/۱۹، ضعیف، ۰/۳۳، متوسط و ۰/۶۷ قوی می‌باشد مطابق با شکل تخمین ضرایب استاندارد، تقریباً تمامی مقادیر R^2 مربوط به متغیرهای درون زای مدل بالاتر از ۰/۶۷ است که حکایت از تایید مدل دارد. همچنین مقادیر معیار Q^2 نیز به ترتیب ۰/۴۴، ۰/۵۵۳، ۰/۵۶۵، ۰/۴۳۲، ۰/۴۶۸ بود که نشان دهنده آن است که معیارهای R^2 ، Q^2 برای متغیرهای وابسته قوی است هم چنین مقادیر معیار F^2 برای امنیت فیزیکی، امنیت عاطفی - روانشناختی، امنیت اجتماعی، امنیت محیطی، امنیت آموزشی به ترتیب ۷/۰۲، ۱۰/۵۵، ۱۹/۸۰، ۳/۳۱، ۳/۴۰ به دست آمد که نشانگر آن است که این معیار برای متغیرهای وابسته قوی است.

ج) آزمون مدل کلی: این آزمون مدل‌های بیرونی و درونی پژوهش را با هم اندازه گیری می‌کند که نتیجه آن شاخص GOF است. برازش مناسب مدل زمانی محقق می‌شود که ضرایب مسیر معنادار بوده، واریانس تبیین شده قابل قبول باشد و همسانی درونی بالای ۰/۰۵ برای هر یک از سازه‌ها برقرار باشد. مقادیر قابل قبول بارهای عاملی نیز نشان دهنده تایید مدل می‌باشند. علاوه بر این شاخص GOF نیز شاخصی برای بررسی برازش مدل جهت پیش بینی متغیرهای درون‌زا می‌باشد. سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵، ۰/۳۶ به ترتیب به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده اند.

$$GOF = \sqrt{\text{Communalities} * \overline{R^2}}$$

در این فرمول نماد communalities نشانگر میانگین مقادیر اشتراکی هر سازه است و $\overline{R^2}$ نشانه میانگین مقادیر R^2 سازه های درون‌زای مدل است. وتزلز و همکاران^۱ در سال ۲۰۰۹ سه مقدار ۰/۰۱ و ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی کرده اند (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲).

^۱ . Wetzels, et.al

جدول ۶: مقادیر اشتراکی هر سازه (متغیر) در مدل معادلات ساختاری

مؤلفه های مدل مدرسه امن	R2	Communality (AVE)	
امنیت فیزیکی	۰/۸۸۲	۰/۶۳۶	
امنیت عاطفی- روانشناختی	۰/۹۰۵	۰/۶۳۶	
امنیت اجتماعی	۰/۹۵۳	۰/۸۱۵	
امنیت محیطی	۰/۷۲۰	۰/۶۰۹	
امنیت آموزشی	۰/۷۶۵	۰/۷۵۷	
مدل	$\overline{R^2}$	$\overline{Communalities}$	GOF
مؤلفه های مدل	۰/۷۱	۰/۶۸	۰/۶۹

منبع: نتایج تحقیق

جدول ۶ مقادیر میانگین ضرایب تعیین برای مؤلفه های مدرسه امن، میانگین مقادیر اشتراکی و مقدار آماره نیکویی برازش (GOF) محاسبه شده برای مدل مفهومی تحقیق حاضر برای برازش مدل مذکور را نشان می دهد. در این مدل مقدار میانگین ضریب

تعیین مدل ($\overline{R^2}$) مربوط به مؤلفه های تحقیق، ۰/۷۱ است که نشان می دهد ۷۱ درصد از تغییرات مدرسه امن در مدل توسط مؤلفه های مدل تبیین و تفسیر می شود. همچنین مقدار GOF در مدل برابر با ۰/۶۹ می باشد که نشان از برازش نسبتاً قوی مدل است. لذا، براساس آزمون مدل می توان بیان کرد که مدل پیشنهادی برازش شده در پژوهش حاضر، مطلوبیت بسیار بالا دارد.

-تعیین اولویت ابعاد مدل مدرسه امن دوره ابتدایی با استفاده از آزمون فریدمن

جهت تعیین اولویت ابعاد مدل مدرسه امن دوره ابتدایی از آزمون فریدمن^۱ استفاده شد. در این آزمون، برای هر کدام از مؤلفه ها به تفکیک، تعیین اولویت اعمال شده و در نهایت اولویت ها برای هر کدام محاسبه می شود. در مرحله اول اولویت مؤلفه های ۶ گانه محاسبه گردید که در جدول زیر آمده است:

^۱ Friedman

جدول ۷: نتیجه آزمون فریدمن برای اولویت بندی مولفه های مدل مدرسه امن

۲۹۳ ۴۷۷/۵۵۹ ۵ ۰/۰۰۰	تعداد خی دو درجه آزادی سطح معنی داری
میانگین رتبه	مولفه های مدل
۳/۴۵	امنیت فیزیکی
۳/۲۴	امنیت عاطفی- روانشناختی
۴/۳۰	امنیت اجتماعی
۳/۴۱	امنیت محیطی
۴/۸۴	آموزشی
۱/۷۶	عدم خشونت معلم

منبع: نتایج تحقیق

جدول فوق نشان می دهد که مولفه (امنیت آموزشی) با رتبه میانگین (۴/۸۴) در رتبه اول و مولفه (عدم خشونت معلم) با رتبه میانگین (۱/۷۶) در آخرین رتبه قرار گرفته اند. ترتیب اولویت مولفه های مدل به صورت زیر می باشد:

جدول ۸: ترتیب اولویت بندی مولفه های مدل

ردیف	مولفه های مدل	مقدار	اولویت
۱	آموزشی	۴/۸۴	اول
۲	امنیت اجتماعی	۴/۳۰	دوم
۳	امنیت فیزیکی	۳/۴۵	سوم
۴	امنیت محیطی	۳/۴۱	چهارم
۵	امنیت عاطفی- روانشناختی	۳/۲۴	پنجم
۶	عدم خشونت معلم	۱/۷۶	ششم

منبع: نتایج تحقیق

- اولویت بندی شاخص ها:

بعد از تعیین اولویت بندی مولفه های مدل، شاخص های هر مولفه نیز اندازه گیری و ارزیابی شد که به شرح ذیل ارائه شده اند:

- تعیین اولویت بندی شاخص‌های امنیت فیزیکی:

جدول ۹: ترتیب اولویت شاخص‌های امنیت فیزیکی

اولویت	رتبه میانگین	شاخص‌ها	مولفه
دوم	۷/۹۵	امنیت جسمانی دانش‌آموزان و معلمان	امنیت فیزیکی
یازدهم	۴/۸۱	تناسب دانش‌آموزان با استانداردهای آموزشی	
سوم	۷/۸۷	دوربین‌های مدار بسته	
هفتم	۶/۵۸	ایمن بودن پله‌های مدرسه	
هشتم	۵/۹۹	امنیت سرویس‌های بهداشتی مدرسه	
نهم	۵/۴۸	حضور پلیس	
دوازدهم	۴/۳۸	عدم وجود ساخت و سازهای اطراف مدرسه	
اول	۸/۳۰	نوسازی و تعمیرات ساختمان‌ها	
چهارم	۷/۴۸	قدیمی نبودن ساختمان مدرسه	
پنجم	۷/۳۴	فاصله پله‌ها - نصب نرده	
ششم	۶/۷۱	وسایل گرمایش و سرمایش	
دهم	۵/۱۰	بچه‌ها محل بازی داشته باشند	

منبع: نتایج تحقیق

در این مولفه، "نوسازی و تعمیرات ساختمان‌ها" با رتبه میانگین (۸/۳۰) در اولویت اول، "امنیت جسمانی دانش‌آموزان و معلمان"، "دوربین‌های مدار بسته" در اولویت سوم و "عدم وجود ساخت و سازهای اطراف مدرسه" با رتبه میانگین (۴/۳۸) در اولویت آخر قرار گرفت.

- تعیین اولویت بندی شاخص‌های امنیت عاطفی-روانشناختی:

جدول ۱۰: ترتیب اولویت شاخص‌های امنیت عاطفی-روانشناختی

اولویت	رتبه میانگین	شاخص‌ها	
نهم	۵/۰۷	حضور با خیال راحت دانش‌آموزان و معلمان	
اول	۷/۵۴	توجه به نیازهای روانشناختی دانش‌آموزان	
هفتم	۵/۶۰	ایجاد فضای‌های امن و شاد، علاقه‌مندی به تدریس از سوی معلمان	

امنیت عاطفی- روانشناختی	علاقه‌مندی به یادگیری از سوی دانش‌آموزان	۵/۸۹	ششم
	بهداشت روانی بالای معلمان	۶/۸۶	چهارم
	عدم وجود استرس در دانش‌آموزان	۶/۹۶	سوم
	عدم وجود اجبار	۵/۰۴	دهم
	دور از تنش	۴/۳۲	پازدهم
	علاقه‌مندی دانش‌آموزان برای حضور در مدرسه	۵/۴۸	هشتم
	حضور بدون ترس دانش‌آموزان	۶/۹۷	دوم

منبع: نتایج تحقیق

در این مولفه، " توجه به نیازهای روانشناختی دانش‌آموزان " رتبه میانگین (۷/۵۴) در اولویت اول، " حضور بدون ترس دانش‌آموزان " در اولویت دوم، " عدم وجود استرس در دانش‌آموزان " در اولویت سوم و " دور از تنش " با عدد (۴/۳۲) در اولویت چهارم قرار گرفت.

- تعیین اولویت بندی شاخص‌های امنیت اجتماعی:

جدول ۱۱: ترتیب اولویت شاخص‌های امنیت اجتماعی

اولویت	رتبه میانگین	شاخص‌های مولفه	مولفه
پنجم	۸/۶۴	روابط دوستانه مدیر با معلمان	امنیت اجتماعی
چهارم	۸/۸۳	ایجاد جو مثبت مدرسه	
دهم	۸/۲۷	تربیت خانوادگی	
سوم	۹/۲۶	مسائل اخلاقی دانش‌آموزان	
شانزدهم	۶/۸۱	شرایط مالی و تحصیلاتی اولیاء	
سیزدهم	۸/۰۶	نحوه برخوردشان با همکلاسی‌شان	
پازدهم	۸/۲۲	ارتباط معلمان با مدیر	
دوازدهم	۸/۱۵	ویژگی‌های اخلاقی مدیر	
اول	۱۰/۴۹	مدیریت باید به‌جای دیکتاتوری، تعاملی باشد	
هشتم	۸/۵۴	رفتار معلمان با شاگردان	
ششم	۸/۶۱	رفتار اولیاء با کادر مدرسه	
نهم	۸/۳۶	توجه به کرامت انسانی معلم و شاگرد	
دوم	۹/۵۳	فرهنگ حامی پاسخگومدرسه	
پانزدهم	۷/۸۰	احترام متقابل	

هفتم	۸/۵۷	دیدگاه آموزشی مدیر نه سیاسی	
چهاردهم	۷/۸۵	از نظر فرهنگی بچه ها در یک طبقه و هم‌نوا باشند	
پنجم	۸/۶۴	مدیر مدرسه مشکل‌گشا باشد	
چهارم	۸/۸۳	مشکلات اجتماعی اولیاء مانند طلاق- زندان- اعتیاد	

منبع: نتایج تحقیق

در این مولفه، " مدیریت باید به‌جای دیکتاتوری، تعاملی باشد " با رتبه میانگین (۱۰/۴۹) در اولویت اول، " فرهنگ حامی پاسخگومدرسه " در اولویت دوم، " مسائل اخلاقی دانش آموزان " در اولویت سوم " و " شرایط مالی و تحصیلاتی اولیاء " با رتبه میانگین (۶/۸۱) در اولویت آخر قرار گرفت.

- تعیین اولویت بندی شاخص‌های امنیت محیطی:

جدول ۱۲: ترتیب اولویت شاخص‌های امنیت محیطی

اولویت	رتبه میانگین	شاخص‌ها	امنیت محیطی
پنجم	۲/۲۴	موقعیت مکانی مدرسه	
سوم	۳/۲۱	بافت اجتماعی شهری و منطقه ای مدرسه	
چهارم	۲/۹۲	امنیت سرویس‌های حمل و نقل دانش‌آموزان	
اول	۳/۴۰	وجود سرعت‌گیر در خیابان اطراف مدرسه	
دوم	۳/۲۳	تردد اتومبیل‌ها، کسبه محل و همسایه‌ها	

منبع: نتایج تحقیق

در این مولفه، " وجود سرعت‌گیر در خیابان اطراف مدرسه " با رتبه میانگین (۳/۴۰) در اولویت یکم، " تردد اتومبیل‌ها، کسبه محل و همسایه‌ها " در اولویت دوم، " بافت اجتماعی شهری و منطقه‌ای مدرسه " در اولویت سوم " و " موقعیت مکانی مدرسه " با رتبه میانگین (۲/۲۴) در اولویت چهارم قرار گرفت.

- تعیین اولویت بندی شاخص‌های امنیت آموزشی:

جدول ۱۳: ترتیب تعیین اولویت شاخص‌های امنیت آموزشی

اولویت	رتبه میانگین	شاخص‌های مولفه	امنیت آموزشی
هشتم	۲/۵۸	با تجربه و دلسوز بودن معلمان	
دوم	۵/۳۸	آشنا بودن معلمان با حوزه‌های فعالیت‌شان	
اول	۵/۵۴	تدریس و یادگیری بدون اتلاف وقت	
سوم	۴/۷۸	اختصاص زمان بیشتر به آموزش	
چهارم	۴/۷۷	اختصاص زمان کلاس به تدریس	
پنجم	۴/۷۰	ماهر و با سواد بودن معلمان	
ششم	۴/۵۹	تدریس به روش‌های شاد و جذاب	
هفتم	۳/۶۷	تدریس بدون دغدغه معلمان	

منبع: نتایج تحقیق

در این مولفه، "تدریس و یادگیری بدون اتلاف وقت" با رتبه میانگین (۵/۵۴) در اولویت یکم، "آشنا بودن معلمان با حوزه های فعالیت‌شان" در اولویت دوم، "اختصاص زمان بیشتر به آموزش" در اولویت سوم و "با تجربه و دلسوز بودن معلمان" با رتبه میانگین (۲/۵۸) در اولویت آخر قرار گرفت.

– تعیین اولویت بندی شاخص‌های عدم خشونت معلم:

جدول ۱۴: ترتیب تعیین اولویت شاخص‌های عدم خشونت معلم

اولویت	رتبه میانگین	شاخص‌های عدم خشونت معلم	عدم خشونت معلم
سوم	۸/۳۸	تهدید به دادن نمره کم در کلاس	
پنجم	۶/۸۵	مسخره کردن تکالیف یا برگه های امتحانی	
هفتم	۵/۶۹	دادن تکالیف اضافی به عنوان تنبیه	
نهم	۵/۵۴	تهمت بی‌دلیل	
دوازدهم	۴/۶۱	اجازه صحبت ندان به دانش آموز، پاسخ ندادن به سؤالات دانش‌آموز	

هشتم	۵/۶۷	محدودیت آزادی مانند عدم اجازه بیرون رفتن از کلاس در طول زنگتفریح
یازدهم	۴/۷۱	سیلی زدن به صورت
دهم	۴/۷۸	تمسخر ظاهر شخصی (لباس، عینک و غیره)
ششم	۵/۷۵	عدم کتک کاری دانش‌آموزان از سوی معلمان
چهارم	۷/۹	عدم مسخره کردن دانش‌آموزان از سوی معلمان
دوم	۸/۹۷	عدم طرد دانش‌آموزان از سوی معلمان
اول	۹/۱۵	عدم دعوا کردن دانش‌آموزان با یکدیگر

منبع: نتایج تحقیق

در این مولفه، " تهدید به دادن نمره کم در کلاس " با رتبه میانگین (۶/۱۹) در اولویت یکم، " مسخره کردن تکالیف یا برگه‌های امتحانی " در اولویت دوم، " دادن تکالیف اضافی به عنوان تنبیه " در اولویت سوم و " اجازه صحبت ندان به دانش‌آموز، پاسخ ندادن به سؤالات دانش‌آموز " با رتبه میانگین (۳/۶۰) در اولویت آخر قرار گرفت.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل تحقیق نشان می‌دهد، مولفه‌ها و شاخص‌های مربوط کاملاً درست و مرتبط می‌باشند. مقدار آلفای کرونباخ که بسیار بالاتر از ۰/۷ بودند، نیز نشان دهنده پایایی مناسب داده‌ها بود. مشخص کردند ابزارهای اندازه‌گیری از اعتبار مناسب برخوردار می‌باشند.

مولفه امنیت فیزیکی: بر اساس این مولفه برای افزایش امنیت مدرسه باید امنیت فیزیکی مدرسه تأمین شود. این یافته همسو با یافته‌های (و انگ و دوگول، ۲۰۱۶؛ چیزم، ۲۰۲۱؛ سامشن، ۲۰۲۲؛ کلی، ۲۰۱۷؛ شل، ۲۰۲۲؛ جعفری و کبریا، ۱۳۸۵) همسو می‌باشد. و انگ و دوگول (۲۰۱۶) مدرسه امن چنین تعریف می‌کنند " «به میزانی از امنیت فیزیکی، عاطفی موجود در مدرسه و همچنین وجود روش‌های انضباطی اثربخشی، منسجم و منصفانه" اطلاق می‌شود بر اساس این تعریف امنیت فیزیکی به عنوان سنگ زیر بنای امنیت مدرسه محسوب می‌شود از نظر ایمنی فیزیکی، محققان بر مقررات معماری، شرایط فیزیکی ساختمان مدرسه، نگهداری و نظافت و ظرفیت ساختمان مدرسه برای مقاومت در برابر حوادث فاجعه تأکید دارند (اندرسون، ۲۰۲۲). ایمنی مدرسه یک سازه چند وجهی است که نیاز به بسیاری از قطعات متحرک دارد تا به‌خوبی با هم کار کنند.

تعداد متغیرهایی که باید در ایمنی مدرسه در نظر گرفته شوند به همان اندازه حیرت‌آور است که تعداد بالقوه تهدیدهایی که دانش‌آموزان با آن روبه‌رو هستند. ساختمان‌های مدارس می‌توانند کاملاً ایمن باشند در حالی که دانش‌آموزان در جامعه به دلیل عوامل زیست محیطی خارج از کنترل مدرسه در خطر هستند. در امنیت فیزیکی مدرسه باید از نظر طرح‌بندی مکان مدرسه، نقاط ورودی محدود، دسترسی محدود به دانش‌آموزان و تمرین‌های ایمنی مدرسه مورد توجه قرار گیرد. محققان معتقدند که ایمنی فیزیکی اساسی است زیرا، اگر از نظر فیزیکی احساس ناامنی کنیم، در نظر گرفتن ابعاد اجتماعی و عاطفی که کمتر مرتبط می‌شوند، دشوارتر است. اغلب گفته می‌شود که ایجاد محیط مدرسه‌ای که از دانش‌آموزان در برابر خطر محافظت می‌کند و در عین حال نگرش آگاهانه نسبت به ایمنی شخصی و جمعی را ترویج می‌کند، در درجه اول مسئولیت مدیران مدارس و کادر آموزشی است. علاوه بر این، فراتر از یک وظیفه عمومی مراقبت، همکاری همه اعضای جامعه آموزشی برای ایجاد محیط‌های امن مدرسه لازم است. به طور خاص، در بعد فیزیکی، مدارس باید مراقب محوطه مدرسه، ساختمان و تأسیسات مدرسه، میز و صندلی‌ها و مصالح مدرسه و شرایط روشنایی، تهویه و گرمایش باشند (دی-از-ویکاریو و گایرین سالان، ۲۰۱۷).

مولفه امنیت عاطفی - روان‌شناختی: بر اساس این مولفه برای افزایش امنیت مدرسه باید امنیت عاطفی - روان‌شناختی مدرسه تأمین شود. این یافته همسو با یافته‌های (شین و مندر، ۲۰۲۰؛ و انگ و دوگول، ۲۰۱۶؛ شل، ۲۰۲۲) همسو می‌باشد ایمنی عاطفی وجود روابط و تعاملات مشاوره‌ای و حمایتی بین دانش‌آموزان، معلمان و سایر کارکنان مدرسه است. این طرح‌ها از اجرای ایمنی فیزیکی یا رویکردهای پیشگیرانه فیزیکی فاصله می‌گیرند و برای افزایش ایمنی مدارس، برنامه‌های یادگیری اجتماعی-عاطفی را اجرا می‌کنند (نیکرسون و همکاران، ۲۰۱۹). در مولفه عاطفی، مدارس باید مراقب محیط مدرسه و کلاس درس باشند و از سلامت عاطفی دانش‌آموزان مراقبت کنند (دی-از-ویکاریو و گایرین سالان، ۲۰۱۷). ایمنی عاطفی جزء تعیین‌کننده یک محیط یادگیری مثبت در نظر گرفته می‌شود و با بهزیستی روان‌شناختی و پیامدهای تحصیلی و اجتماعی مثبت مرتبط است. در مدارس، امنیت عاطفی از طریق روابط حمایتی ایجاد می‌شود، با معلمان دانش‌آموزان مورد ارزش قرار می‌گیرند و با آنها احترام رفتار می‌شود و مرزها و حمایت از دانش‌آموزان برای دستیابی به توانایی تحصیلی، اجتماعی و شخصی مشخص شود. تحقیقات نشان می‌دهد که محیط‌های ناامن عاطفی

منجر به استرس، حضور کمتر در مدرسه و مشارکت کمتر در یادگیری می‌شوند، در حالی که محیط‌های امن از نظر عاطفی با ایجاد هویت مثبت، تجربیات یادگیری بهتر و احساس ارزشمندی بیشتر مرتبط هستند. رویکرد سیستم محور، مؤثرترین راه برای ایجاد یک محیط امن از نظر عاطفی است (شان و من در ، ۲۰۲۰). مدرسه ایمن از نظر عاطفی توسط سیستم‌ها و ساختارهایی تعریف می‌شود که شرایطی را برای رفتار مورد انتظار فراهم می‌کند، از ارزش خود دانش‌آموزان حمایت می‌کند و فرصت‌هایی را برای روابط و یادگیری فراهم می‌کند. یک مدرسه از نظر عاطفی ایمن محیطی را فراهم می‌کند که در آن دانش‌آموزان از قلدری، تمسخر یا شرم عاری هستند، بنابراین می‌توانند ریسک کنند، احساس ارزشمندی کنند و از بودن خود راحت باشند. امنیت دانش‌آموزان را در زمان حال فراهم می‌کند، اما از طریق فراهم کردن فرصت‌های امن برای کشف توانایی تحصیلی، ارتباط با دیگران و ایجاد هویت خود، روی آینده این دانش‌آموزان سرمایه‌گذاری می‌کند (شان و من در ، ۲۰۲۰).

از سوی دیگر هونگ و اسپلیج (۲۰۱۲) با استفاده از نظریه سیستم‌های بوم‌شناختی برون‌فابری، تجزیه و تحلیل سیستم‌های بوم‌شناختی عوامل خطر مرتبط با قلدری و قربانی شدن در مدرسه را ارائه کردند. این نظریه محیط اجتماعی یک فرد را به عنوان پنج سیستم به هم مرتبط تعریف می‌کند: میکرو سیستم الگویی از فعالیت‌ها، نقش‌ها و روابط بین فردی است که فرد در یک محیط خاص تجربه می‌کند که در آن به‌طور مستقیم درگیر هستند. کلاس درس، خانه و زمین بازی سه نمونه از محیط‌هایی هستند که دانش‌آموزان به‌طور منظم با دیگران در ارتباط هستند. مزوسystem روابط بین دو یا چند محیط را که فرد به طور فعال در آن شرکت می‌کند، توصیف می‌کند. اختلاف‌نظر بین معلم و والدین آنها در مورد نحوه برخورد با قلدری نمونه ای در این سطح خواهد بود. اگزوسystem محیطی است که در آن فرد مستقیماً درگیر نیست، اما بر آنچه در محیط‌هایی که فرد را درگیر می‌کند تأثیر می‌گذارد یا تحت‌تأثیر آن قرار می‌گیرد.. کلان سیستم به تأثیر آداب و اعتقادات فرهنگی و خرده فرهنگی اشاره دارد. نگرش‌های اجتماعی به قلدری و ویژگی‌های مشترک بازنمایی آن در رسانه‌ها از عوامل این سطح خواهد بود. براساس نظریه هونگ و اسپلیج (۲۰۱۲) ، و با توجه به محیط میکرو سیستم وقتی که دانش‌آموزان در این محیط نیازهای عاطفی و روابط و نیازهای اجتماعی آنها و معلمان تأمین شود روابط گرم و صمیمی در محیط مدرسه به وجود می‌آید که از قلدر و خشونت و سایر رفتارهای ناامن کننده مدرسه

جلوگیری می‌کند لذا با افزایش بعد عاطفی- روان‌شناختی مدرسه، امنیت مدرسه نیز افزایش می‌یابد. امنیت اجتماعی: بر اساس این مولفه برای افزایش امنیت مدرسه باید روابط سالم در درون مدرسه وجود داشته‌باشد. این یافته همسو با یافته‌های (کلینگ، ۲۰۰۶) همسو می‌باشد. نظریه‌هایی که بر نقص‌های اجتماعی-شناختی تمرکز می‌کنند، برای تبیین رفتار پرخاشگرانه و قلدری در مدارس مورد استفاده قرار می‌گیرند. هدف این نظریه‌ها، تبیین این مورد است که چگونه عوامل درون فرد ممکن است بر رشد رفتارهای قلدری و پرخاشگری از طریق تأثیرگذاری بر تعاملات فرد با دیگران در میکرو سیستم آنها تأثیر بگذارد. تأثیرگذارترین این نظریه‌ها مدل پردازش اطلاعات اجتماعی است که توسط کریک و دوج (۱۹۹۴) ارائه شده است.

براساس این نظریه، پردازش ماهرانه در هر یک از شش مرحله موجود در مدل با شایستگی اجتماعی مرتبط است، در حالی که پردازش مغرضانه می‌تواند منجر به پرخاشگری و مشکلات اجتماعی شود (کریک و دوج، ۱۹۹۴). در مرحله ۱، کودکان پرخاشگر در مقایسه با کودکان غیر پرخاشگر، نشانه‌های اجتماعی بی‌خطر را رمزگذاری می‌کنند و ترجیحاً به نشانه‌های خصمانه توجه می‌کنند. در مرحله ۲ سوگیری نسبت به ایجاد اسناد خصمانه بیشتر از نیات و در مرحله ۳ برای انتخاب اهداف ابزاری (دستیابی به نتایج مطلوب برای خود) به‌جای اهداف رابطه‌ای (حفظ روابط مثبت با دیگران) وجود دارد. کودکان پرخاشگر در مرحله ۴ پاسخ‌های اجتماعی کمتری ایجاد می‌کنند و در مرحله ۵ آنها پاسخ‌های پرخاشگرانه را به‌نحو مطلوب تری ارزیابی می‌کنند و انتظار دارند که نتایج مثبتی حاصل شود. آنها همچنین در توانایی خود برای انجام موفقیت‌آمیز رفتار پرخاشگرانه در مرحله ۶ اعتماد به نفس بیشتری دارند. با توجه به این نظریه وقتی دانش آموزان در هر یک از شش مرحله بتوانند شایستگی اجتماعی از یادگیری اجتماعی کسب کنند رفتارهای قلدرانه و پرخاشگری از خود بروز نمی‌دهند و با یکدیگر روابط گرم و دوستانه ایجاد می‌کنند که از رفتارهای قلدرانه و پرخاشگری جلوگیری می‌کند.

نظریه بین فردی در اصل چارچوبی مفهومی برای توصیف و پیش‌بینی تعاملات دوتایی بین افراد ارائه شد. بر اساس نظریه بین فردی (لیری^۱، ۱۹۵۷)، تعاملات را می‌توان بر اساس دو بعد توصیف کرد: کنترل و وابستگی. کنترل نشان دهنده درجه نفوذی است که یک فرد در تعامل بر فرد دیگری اعمال می‌کند، با تسلط در یک طرف و تسلیم در طرف دیگر همراه است. وابستگی

¹ Leary

میزان بی‌واسطگی عاطفی، گرمی و حمایت را در تعامل توصیف می‌کند و از دوستی تا خصومت متغیر است. این ابعاد به صورت متعامد در نظر گرفته می‌شوند (ووبلز، دن بروک، تارتوییک، و لوی، ۲۰۱۲: ۴). محققان معتقدند یک مفهوم اصلی در نظریه بین فردی، اصل مکملیت است. مکمل بودن را می‌توان برای پیش بینی واکنش افراد به رفتارهای طرف مقابل در ارتباطات استفاده کرد. برای بعد وابستگی، رفتارهای مکمل شامل واکنش‌هایی می‌شود که مشابه هستند - رفتار دوستانه با رفتار دوستانه، خشم با خشم پاسخ داده می‌شود. در بعد کنترل برعکس آن انتظار می‌رود - تسلط ممکن است با تسلیم و یا بالعکس مواجه شود (ووبلز، دن بروک، تارتوییک، و لوی، ۲۰۱۲: ۴) روابط معلم و دانش‌آموز را می‌توان بر حسب تفاسیر کلی که دانش‌آموزان و معلمان به تعاملات خود با یکدیگر می‌دهند درک کرد. نظریه سیستم‌های پویا (تلن و اسمیت، ۱۹۹۴) می‌تواند به تجزیه و تحلیل رابطه بین این سطوح با اتصال دو مقیاس زمانی مجزا کمک کند: مقیاس خرد اجتماعی یا مقیاس لحظه به لحظه (یعنی تعامل معلم و دانش‌آموز) و مقیاس کلان. مقیاس اجتماعی یا پیامد، رابطه معلم و دانش‌آموز است. هدف این نظریه درک الگوهای در حال تغییر تعاملات لحظه به لحظه در رابطه با تغییرات در الگوهای نتیجه است. نظریه زیست بوم شناختی برون‌فونر و موریس (۱۹۹۸) بیان می‌کند که مقیاس خرد اجتماعی موتور اولیه توسعه و نتایج است (به عنوان مثال، روابط معلم و دانش‌آموز). بدین ترتیب، این تعاملات فردی ممکن است به عنوان واحدهای سازنده الگوهای تعامل در یک سیستم اجتماعی در نظر گرفته شود. بازخورد خود تثبیت‌کننده، مانند پیش‌گویی خودشکوفایی، مکانیسمی است که فرآیندهای لحظه به لحظه، پیامدهای سطح کلان را تعیین می‌کنند. به نوبه خود، عوامل سطح کلان می‌توانند به تعاملات لحظه به لحظه پاسخ دهند و آنها را محدود کنند، بنابراین هم به عنوان نتایج (فرایندهای قبلی) و هم به عنوان محدودیت (برای فرایندهای بعدی) عمل می‌کنند. از نظر تئوری سیستم های پویا، چالش برای تحقیقات آینده این است که یاد بگیریم کدام نوع از تعاملات لحظه به لحظه منجر به روابط سودآور معلم و دانش‌آموز می‌شود (ووبلز، دن بروک، تارتوییک، و لوی، ۲۰۱۲: ۵).

در ارتباط با دیدگاه روان‌شناختی رشد و نظریه سیستم‌های پویا، مدل سیستم‌های رشدی روابط معلم و دانش‌آموز تلاش می‌کند تا رفتار تعاملی قابل مشاهده معلم را توصیف کند. این دیدگاه رفتارهای تعاملی را یکی از مولفه‌های کلیدی روابط عاطفی معلمان و دانش‌آموزان می‌داند. از چهار مؤلفه رابطه تشکیل شده است: ویژگی‌های افراد (سابقه رشد و عوامل

بیولوژیکی)، مدل‌های بازنمایی معلم و دانش‌آموز (ادراکات و احساسات)، فرآیندهای تبادل اطلاعات (رفتارهای تعاملی) و تأثیرات بیرونی. این عوامل به شیوه‌های متقابل و پویا بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند. (ووبلز، دن بروک، تارتوییک، و لوی، ۲۰۱۲: ۵).

مولفه امنیت محیطی: بر اساس این مولفه برای افزایش امنیت مدرسه باید امنیت محیطی مدرسه تأمین شود. این یافته همسو با یافته‌های (و انگ و دوگول، ۲۰۱۶؛ چیزم، ۲۰۲۱؛ سامشن، ۲۰۲۲؛ کلی، ۲۰۱۷؛ شل، ۲۰۲۲؛ جعفری و کبریا، ۱۳۸۵) همسو می‌باشد.

مولفه آموزشی: بر اساس این مولفه برای افزایش امنیت مدرسه باید امنیت محیطی مدرسه تأمین شود. این یافته همسو با یافته‌های (و انگ و دوگول، ۲۰۱۶؛ چیزم، ۲۰۲۱؛ سامشن، ۲۰۲۲؛ کلی، ۲۰۱۷؛ شل، ۲۰۲۲؛ جعفری و کبریا، ۱۳۸۵) همسو می‌باشد. تحقیقات مدرسه را به‌عنوان یک محیط رشد پیچیده در نظر می‌گیرند که در آن محیط‌های تحصیلی و اجتماعی به‌طور متقابل بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند. این تأثیرات چرخه ای متقابل باعث پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود که می‌تواند مثبت یا ناکارآمد باشد. تحقیقات به دو نظریه در این محیط‌ها می‌پردازند که هر دو محیط‌های علمی و اجتماعی مدرسه را در بر می‌گیرند. اول، نظریه کنترل اجتماعی (هیرشی، ۱۹۶۹) بر کیفیت رابطه و ایمنی در مدرسه به‌عنوان ویژگی‌های مهم در پیشگیری از رفتارهای بزهکارانه و فرار از مدرسه تأکید می‌کند. نظریه کنترل اجتماعی معتقد است که بزهکاری زمانی رخ می‌دهد که دلبستگی فرد به دیگران، مشارکت در فعالیت‌های مختلف و تعهد به نظام ارزش اخلاقی جامعه تضعیف شود. در محیط مدرسه، زمانی که دانش‌آموزان به‌طور منظم در معرض فرآیندهای نزدیکی قرار می‌گیرند، که مشخصه آن این است که دانش‌آموزان جو مدرسه را حمایت‌کننده، امن، تأییدکننده و تشویق‌کننده می‌دانند، احتمال بیشتری دارد که احساس تعلق و وابستگی به افراد مرتبط با مدرسه کنند و در فعالیت‌های تحصیلی شرکت کنند. بر اساس این نظریه، پیوندهای اجتماعی دانش‌آموزان را از رفتار نامطلوب محافظت می‌کند، زیرا آنها نمی‌خواهند به خطر بیفتند که روابط مربوط به مدرسه را از دست بدهند یا از تلاش‌هایی که در رشد شخصی و یادگیری برای برآوردن نیازهای اولیه کوتاه مدت مانند هیجان یا موقعیت انجام داده‌اند بکاهند (چاکون والدز، گادت، ورنر فیلیون و وروننو، ۲۰۲۴).

تحقیقات نشان می‌دهند درک دانش‌آموزان از جو مدرسه حمایتی و فرار از مدرسه در طول زمان در هم تنیده می‌شوند، بنابراین به‌طور متقابل یکدیگر را پیش‌بینی می‌کنند. همچنین تحقیقات

نشان می‌دهند نه تنها دل‌بستگی‌ها به افراد مرتبط با هنجارهای مرتبط با مدرسه می‌تواند حضور دانش‌آموزان را در مدرسه کنترل کند (هیرشی، ۱۹۶۹)، بنابراین از فرار از مدرسه جلوگیری می‌کند، بلکه فرار از مدرسه می‌تواند بر نحوه درک دانش‌آموزان از جو مدرسه تأثیر بگذارد. این از لحاظ نظری مهم است زیرا نشان می‌دهد که محققان نباید تنها بر تأثیر منفی فرار از مدرسه بر دانش‌آموزان تمرکز کنند. پیشرفت تحصیلی و تکمیل مدرسه، بلکه یک میانجی بالقوه حیاتی، یعنی جو مدرسه، بین فرار از تحصیل و نتایج آموزشی است.

تحقیق چاکون والدز، گادت، ورنر فیلیون و ورونو، (۲۰۲۴) نشان می‌دهد که درک دانش‌آموزان از جو حمایتی مدرسه در طول زمان متفاوت است، مداخلات، مانند مداخلات و حمایت‌های رفتاری مثبت در سطح مدرسه، برای تقویت جو مثبت مدرسه، ترویج حضور در مدرسه و جلوگیری از فرار از مدرسه ممکن است برای تعداد زیادی از دانش‌آموزان مفید باشد، اما به‌ویژه برای دانش‌آموزان پرخطر. مداخلات و حمایت‌های رفتاری مثبت، که شامل تعیین انتظارات رفتاری واضح، پاداش دادن به دانش‌آموزان برای رفتارهای مثبت، تأکید بر مهارت‌ها و رفتارهای اجتماعی، جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل منظم داده‌های انضباطی، و اجرای شیوه‌های علمی و رفتاری مبتنی بر شواهد، باعث کاهش فرار از مدرسه در مدارس متوسطه، شود. مداخلات رفتاری مثبت و مؤلفه‌های پشتیبان در یک مدل پاسخ به مداخله برای ارتقای حضور در مدرسه و جلوگیری از غیبت ممکن است برای شامل افزایش مشارکت دانش‌آموزان در سیاست‌های حضور در مدرسه، بررسی الگوها در داده‌های حضور و غیاب و پاسخ‌های فوری به موارد غیبت تطبیق داده شود. افزایش تعامل دانش‌آموزان با مدرسه راهی برای مقابله با مشکلات حضور در مدرسه است. یکی از اجزای اصلی، مربی است که به‌شدت با یک دانش‌آموز در حال مبارزه و خانواده‌اش کار می‌کند. مربی روابط بین دانش‌آموز، کارکنان مدرسه و اعضای خانواده ایجاد می‌کند، به‌طور منظم غیبت دانش‌آموز را در طول زمان بررسی می‌کند و دانش‌آموز را دوباره با مدرسه‌اش مرتبط می‌کند. (چاکون والدز، گادت، ورنر فیلیون و ورونو، ۲۰۲۴)

مؤلفه عدم خشونت معلمان: مجموعه تحقیقاتی موجود نشان می‌دهد که تجربه خشونت توسط مراقبان با مشکلات سلامت روانی و جسمی دانش‌آموزان و همچنین نقص در عملکرد شناختی و روانی اجتماعی مرتبط است. شواهد در مورد تأثیر نامطلوب خشونت در محیط مدرسه بر رفاه و عملکرد دانش‌آموزان در حال افزایش است. تحقیقات نشان می‌دهند که تنبیه بدنی توسط معلمان با سطوح بالاتری از مشکلات درونی‌سازی از جمله علائم افسردگی و

اضطراب و همچنین مشکلات بیرونی‌سازی از جمله رفتار پرخاشگرانه، ضد اجتماعی و بیش‌فعالی در بین دانش‌آموزان همراه است. همچنین مشخص شده است که تنبیه بدنی مکرر باعث پیش‌بینی ادراک پایین‌تر از خودکارآمدی و عزت نفس پایین در بین دانش‌آموزان می‌شود. تجربه آزار عاطفی توسط معلمان در دوران ابتدایی با سطوح بالای مشکلات رفتاری در بزرگسالی مرتبط بود. علاوه بر این، مطالعات طولی به‌طور مداوم نشان داده‌اند که تجربه خشونت توسط همسالان، سطوح بالاتری از مشکلات درونی‌سازی و بیرونی‌سازی دانش‌آموزان را پیش‌بینی می‌کند. در مجموع، شواهد ثابت شده‌ای وجود دارد که ارتباط بین قرار گرفتن بیشتر دانش‌آموزان در معرض خشونت توسط معلمان و همسالان و سطوح بالاتر مشکلات سلامت روانی دانش‌آموزان وجود دارد (ماسث، شارپف، دامکه و هکر^۱، ۲۰۲۳).

۵. منابع و مأخذ

- دهقان، منصوره. باویه سلطان‌زاده، سحر و نعمتی، حمیده. (۱۴۰۰). تدوین الگوی افزایش انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان ابتدایی بر اساس نظریه داده‌بنیاد، راهبردهای نوین تربیت معلمان، ۷(۲): ۱۳۸-۱۶۲.
- سلیمانی، محمدرضا و علی محمدی، رقیه. (۱۳۹۲). وضعیت مدارس شهرستان مرند بر اساس مولفه‌های مدارس امن، فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی، ۳۷(۲): ۵۹-۶۹.
- کشوری، منصور. سلیمانپور عمران، محبوبه. اسماعیلی شاد، بهرنگ. (۱۴۰۱). طراحی چارچوب نظری مدارس امن در آموزش و پرورش ایران: یک پژوهش کیفی، رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ۱۳(۲): ۱۶-۳۰.
- نصیری، محمد هادی. (۱۳۹۴). الگوی مدرسه امن در شهر، پایان کارشناسی‌ارشد، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، دانشکده معماری و شهرسازی.
- داوری، علی و رضازاده، آرش. (۱۳۹۲). مدل سازی معادلات ساختاری با نرم افزار Smart PLS، انتشارات جهاد دانشگاهی، تهران.
- Aldridge, J. M., McChesney, K., & Afari, E. (2019). Associations between school climate and student life satisfaction: Resilience and bullying as mediating factors. *Learning Environments Research*, 23 (1), 129–150
- Anthony, C. L. (2021). A Quantitative Descriptive Study of Teachers' Perceptions of School Safety (Doctoral dissertation, Northcentral University).
- Bettencourt, A. F., Clary, L. K., Ialongo, N., & Musci, R. J. (2023). Long-term consequences of bullying involvement in first grade. *Journal of school psychology*, 97, 63-76.

¹ Masath, , Scharpf, Dumke,& Hecker

- Blandford-Elliott, M. (2021). 'Predictable, Consistent, and Safe': School-Wide Positive Behaviour Support in Welsh Primary Schools. Bangor University (United Kingdom).
- Chism, L. S. (2021). Safe Learning Environment in a School Setting: A Study of Administrators Preparedness for Students with Emotional Behavior Disorders (Doctoral dissertation, Tennessee State University).
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2021). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (6th ed.). Sage publications.
- DeAngelis, C. A., & Wolf, P. J. (2020). Private school choice and character. More evidence from Milwaukee. *Journal of Private Enterprise*, 35(3), 13–48.
- Díaz-Vicario, A., & Gairín Sallán, J. (2017). A comprehensive approach to managing school safety: case studies in Catalonia, Spain. *Educational Research*, 59(1), 89-106.
- Fisher, B. W., & Cuellar, M. J. (2021). Missed Connections: Examining the Link between Exposure to School Security and Students' Sense of Connectedness to School. *Journal of school violence*, 20(4), 581-596.
- Fisher, B. W., Higgins, E. M., & Homer, E. M. (2021). School crime and punishment and the implementation of security cameras: Findings from a national longitudinal study. *Justice Quarterly*, 38(1), 22-46.
- Fung, H. W., Cong, C. W., Tan, C. S., Yuan, G. F., Liu, C., He, K. L.,... & Lee, V. W. P. (2023). Is teacher violence a form of betrayal trauma? Relationship with mental health problems among young adults. *Child Abuse & Neglect*, 145, 106436.
- Karadaş, H., Coşkun, B., & Katıtaş, S. (2023). Safety Problems at Schools According to School Administrators' Opinions. *Psycho-Educational Research Reviews*, 12(1), 134-150
- Kibriya, S., & Jones, G. (2021). The impact of a safe learning environment in schools on students' learning outcomes: evidence from Tanzania. *Quality Assurance in Education*, 29(1), 15-28.
- Wetzels, M., Odekerken-Schröder, G., & Van Oppen, C. (2009). Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration. *MIS quarterly*, 177-195.