

بررسی ویژگی‌های روانسنجی فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه

علی شیخ‌الاسلامی^۱، سعید خاکدال قوجه‌بگلو^۲

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۱/۱۹

تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۸/۱۰

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روانسنجی فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه در نمونه‌ای از دانش‌آموزان ایرانی انجام گرفت. روش پژوهش توصیفی از نوع پیمایشی بود. جامعه‌ی آماری پژوهش را تمامی دانش‌آموزان مدارس دوره‌ی متوسطه‌ی دوم شهر پارس‌آباد (استان اردبیل) در سال تحصیلی ۱۳۹۶ تشکیل می‌دادند، که از میان آنها با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای، ۳۴۸ دانش‌آموز به عنوان نمونه انتخاب شدند که در نهایت، پرسشنامه‌ی ۳۳۲ دانش‌آموز قابل تحلیل بود. برای جمع‌آوری داده‌ها از فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه (۲۰۱۶) و فرم کوتاه مقیاس بهزیستی ذهنی نوجوانان در مدرسه (۲۰۱۴) استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی تاییدی، علاوه بر عامل کلی تعلق به مدرسه، دو عامل پذیرش مدرسه و طرد مدرسه را برای مقیاس تعلق به مدرسه تایید کرد. نتایج ضرایب همبستگی پیرسون برای بررسی روایی همزمان فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه نشان داد که بین نمره‌ی دانش‌آموزان در خرده-مقیاس‌های فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه با دو خرده‌مقیاس فرم کوتاه مقیاس بهزیستی ذهنی نوجوانان در مدرسه همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. همسانی درونی فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه بر حسب ضرایب آلفای کرونباخ محاسبه و با ضرایب همبستگی ۰/۷۳ تا ۰/۷۷ مورد تایید قرار گرفت. پایایی بازآزمایی فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه براساس نتایج دو بار اجرای آزمون محاسبه و با ضرایب همبستگی ۰/۶۷ تا ۰/۷۶ برای نمره‌ی کل و خرده‌مقیاس‌های آن، مورد تایید قرار گرفت. بنابراین، می‌توان گفت که فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه برای سنجش این سازه در نمونه‌های دانش‌آموزان ایرانی از روایی و پایایی کافی برخوردار است.

۱. دانشیار، گروه مشاوره، دانشگاه محقق اردبیلی (نویسنده مسئول) a_sheikholslamy@yahoo.com

۲. کارشناس ارشد مشاوره خانواده، گروه مشاوره، دانشگاه محقق اردبیلی

واژگان کلیدی: ویژگی‌های روانسنجی، فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه، پذیرش مدرسه، طرد مدرسه

مقدمه

مدرسه نقش اصلی را در زندگی روزمره‌ی نوجوانان دارد. بخصوص آنکه نوجوانان بخش اعظمی از وقت خود را در این مکان سپری می‌کنند و این مسئله موجب می‌شود محیط آموزشی مذکور اثرگذاری قابل توجهی بر روی آنان داشته و ایجاد تعلق به معلمان و همسالان‌شان در کلاس درس تاثیر زیادی بر زندگی‌شان داشته باشد. از این رو تاثیرات بافت اجتماعی مدرسه در شکل‌دهی رفتار نوجوانان غیرقابل انکار است (چاپمن، باکلی، شیهان و شوچت^۱، ۲۰۱۳). بسیاری از نوجوانان ارتباط خوبی با دیگران در محیط مدرسه به ویژه معلمان و همسالان داشته و احساسی مثل تعلق به مدرسه‌شان دارند (ویلیامز^۲، ۲۰۰۳). این نیاز بنیادین روانشناختی^۳ به عنوان احساس تعلق به محیط مدرسه^۴ تعریف شده است (استرمن^۵، ۲۰۰۰). تعلق به مدرسه، شکلی از تعلق است، که اشاره به ادراک ذهنی دانش‌آموزان^۶ از ارزشمندی^۷ و مورد حمایت قرار گرفتن در محیط مدرسه‌شان^۸ دارد (گوودنو و گرادی^۹، ۱۹۹۳). احساس تعلق به مدرسه شامل احساس دانش‌آموز از اینکه او به عنوان عضو مهم و مورد احترام مدرسه‌اش می‌باشد، است (بوکر^{۱۰}، ۲۰۰۴). این احساس بویژه پایه‌ای بر احساسی از پذیرفته شدن، شمولیت یا استقبال در محیط مدرسه است (گوودنو، ۱۹۹۳؛ استرمن، ۲۰۰۰). یون^{۱۱} و همکاران (۲۰۱۲) تعلق به مدرسه را به عنوان اینکه دانش‌آموزان چه احساسی نسبت به مدرسه‌ی خود دارند و تعلق‌ی که با همسالان، معلمان و کادر آموزشی مدرسه برقرار می‌کنند چگونه است، تعریف کرده‌اند.

1. Chapman, Buckley, Sheehan & Shochet
2. Willms
3. basic psychological needs
4. sense of belonging in school settings
5. Osterman
6. students subjective perception
7. valued
8. supported in their school environment
9. Goodenow & Grady
10. Booker
11. Yuen

دانش‌آموزانی که احساس تعلق به مدرسه دارند نه تنها خود از انجام رفتارهای پرخطری همچون مصرف الکل و خشونت پرهیز می‌کنند، بلکه دوستان خود را در عدم ارتکاب این‌گونه اعمال یاری می‌نمایند (چاپمن، بالکی و شیهان^۱، ۲۰۱۲). تعلق به مدرسه اثر قابل توجهی بر کاهش خطرپذیری^۲ (چاپمن و همکاران، ۲۰۱۳) و دوری از انجام رفتارهای پرخطری همچون مجادله کردن، قلدری و تخریب‌گری (بلوم^۳، ۲۰۰۵)، فرار از مدرسه، سوء مصرف مواد و الکل، رفتارهای خشونت‌آمیز و آسیب‌های بزرگسالی دارد (چاپمن، باکلی، شهن، شوچت و رومانیاک^۴، ۲۰۱۱). استراکوزی و میلر^۵ (۲۰۱۰) در طی پژوهش خود متوجه شدند دانش‌آموزان پسری که نسبت به مدرسه‌ی خویش احساس تعلق نمی‌کنند به سمت رفتارهایی همچون پرخاشگری و سوء مصرف مواد گرایش پیدا می‌کنند این در حالی است که دانش‌آموزان دختر دچار علائم افسردگی می‌شوند.

در ادبیات علمی، تعلق به مدرسه با عنوان‌های دیگری همچون تعهد به مدرسه^۶، پیوند با مدرسه^۷ و دلبستگی به مدرسه^۸ توصیف شده است (چاپمن و همکاران، ۲۰۱۱) که اثرات متعددی بر جنبه‌های شخصی و تحصیلی دانش‌آموزان دارد (روفی^۹، ۲۰۱۱). ابزارهای گوناگونی برای اندازه‌گیری تعلق به مدرسه ساخته شده، مانند مقیاس حس روانشناختی عضویت مدرسه^{۱۰} (گودنو، ۱۹۹۳) که در مطالعات مختلف ابعاد متفاوتی برای آن ذکر کرده‌اند. برای مثال یو، ریچی، فورلانگ و بومن^{۱۱} (۲۰۱۱) دریافتند که مقیاس حس روانشناختی عضویت مدرسه سه بعد دارد: روابط مراقب^{۱۲}، پذیرش^{۱۳} و طرد^{۱۴}. ساری^{۱۵} (۲۰۱۳) ساختار عاملی حس روانشناختی عضویت مدرسه را دو بعد پذیرش و طرد به دست

-
1. Chapman, Buckley & Sheehan
 2. risk taking
 3. Blum
 4. Chapman, Buckley, Sheehan, Shochet & Romaniuk
 5. Stracuzzi & Mills
 6. school engagement
 7. school bonding
 8. school attachment
 9. Roffy
 10. Psychological Sense of School Membership Scale
 11. You, Ritchey, Furlong, Shocket, & Boman
 12. care relations
 13. acceptance
 14. rejection
 15. Sar

آورده است. ابزار دیگری که برای ارزیابی تعلق به مدرسه در دانش‌آموزان راهنمایی ساخته شده، مقیاس حس تعلق به مدرسه است، یک ابزار ۱۰ سوالی با دو خرده مقیاس، رضایت در مدرسه^۱ و اطاعت از مقررات مدرسه^۲ است (آکار-وارال، یلماز-اوزلسی، سنگیل و گوملیکسیز^۳، ۲۰۱۳). سوالات حس تعلق به مدرسه اکثراً مرتبط با رضایت مدرسه و اطاعت از قوانین مدرسه است که ممکن است ادراک دانش‌آموزان از محیط مدرسه، سازگاری تحصیلی و نگرش نسبت به مدرسه را انعکاس دهد. با این حال، هیچ ابزار اندازه‌گیری احساس ذهنی دانش‌آموزان از تعلق در مدرسه را اندازه‌گیری نمی‌کند. ارسلان و دورو^۴ (۲۰۱۶) با توجه به این مساله و اینکه تعلق به مدرسه می‌تواند به عنوان اثر متقابل فرد و محیط در نظر گرفته شود، فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه را در ۱۰ سوال و دو بعد (پذیرش و طرد مدرسه) طراحی کردند. آنها در طراحی این مقیاس چهار معیار را مشخص کردند که عبارت‌اند از (۱) حس تعلق به مدرسه باید بر احساس ذهنی مبنی بر بخش ارزشمند و مهمی از مدرسه بودن مبتنی باشد (بوکر، ۲۰۰۴؛ گودنو، ۱۹۹۳؛ استرمن، ۲۰۰۰)؛ (۲) سوالات باید ارتباط خود در زمینه‌ی اثر متقابل محیط و فرد را منعکس کنند (دورو و ارسلان^۵، ۲۰۱۴؛ دورو و بالکیس^۶، ۲۰۱۵)؛ (۳) سوالات باید به ارتباط نزدیک با معلمان، دوستان و احساسات از پذیرش توسط افراد دیگر در مدرسه اشاره کنند (گودنو، ۱۹۹۳؛ گودنو و گرادای، ۱۹۹۳)؛ و (۴) مقیاس باید دو بعد وجود و عدم وجود تعلق به مدرسه را ارزیابی کند (مالون، پیلو و اسمن^۷، ۲۰۱۲). ارسلان و دورو (۲۰۱۶) در پژوهشی نشان دادند که فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه از ویژگی‌های روانسنجی خوب، و پایایی بالایی برخوردار است. بنابراین، با توجه به عدم وجود مقیاس کوتاه برای سنجش تعلق به مدرسه در ایران، این پژوهش در صدد پاسخ‌گویی به این سوال است که آیا فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه در بین دانش‌آموزان دوره‌ی متوسطه‌ی دوم از روایی و پایایی مطلوبی برخوردار است؟

1. contentment in school
2. obedience of school rules
3. Akar-Vural, Yılmaz-Ozelci, Cengel & Gomleksiz
4. Arslan & Duru
5. Duru, & Arslan
6. Duru, & Balkıs
7. Malone, Pillow & Osman

روش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی از نوع پیمایشی می‌باشد که از زمره‌ی پژوهش‌های کمی محسوب می‌شود.

جامعه‌ی آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری: جامعه‌ی آماری پژوهش را تمامی دانش‌آموزان دوره‌ی متوسطه دوّم شهر پارس‌آباد (استان اردبیل) تشکیل می‌دادند که در سال تحصیلی ۱۳۹۶ مشغول به تحصیل بودند. برای انتخاب نمونه از میان جامعه‌ی آماری، با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای، نمونه‌ای به حجم ۳۴۸ نفر انتخاب شد که در نهایت پرسشنامه‌ی ۳۳۲ نفر قابل تحلیل بود. فرآیند انتخاب نمونه بدین صورت بود که ابتدا از بین مدارس دوره‌ی متوسطه دوّم شهر پارس‌آباد (استان اردبیل) دو مدرسه‌ی دخترانه و دو مدرسه‌ی پسرانه انتخاب شد، سپس از هر مدرسه چهار کلاس (از هر پایه یک کلاس) به عنوان نمونه انتخاب گردیدند که تعداد کل دانش‌آموزان این کلاس‌ها ۳۴۸ نفر بود. برای جمع‌آوری داده‌ها از مقیاس‌های زیر استفاده گردید:

۱- فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه: فرم کوتاه مقیاس ۱۰ سوالی تعلق به مدرسه^۱ توسط ارسلان و دورو (۲۰۱۶) طراحی شده است و احساس تعلق به مدرسه را در بین دانش‌آموزان نوجوان می‌سنجد. این مقیاس شامل ۲ خرده‌مقیاس می‌باشد. خرده‌مقیاس اول عبارت است از پذیرش مدرسه^۲ (سوال‌های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵) که در یک اندازه‌ی چهار لیکرتی از نمره‌ی ۱ (تقریباً هرگز) تا نمره‌ی ۴ (تقریباً همیشه) نمره‌گذاری می‌شود و خرده‌مقیاس دوّم عبارت است از طرد مدرسه^۳ (سوال‌های ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰) که در یک اندازه‌ی چهار لیکرتی از نمره‌ی ۱ (تقریباً هرگز) تا نمره‌ی ۴ (تقریباً همیشه) نمره‌گذاری می‌شود. نمره‌ی خرده‌مقیاس پذیرش مدرسه از طریق جمع نمره‌های سوال‌های ۱ تا ۵ به دست می‌آید و نمره‌ی خرده‌مقیاس طرد مدرسه از طریق جمع نمره‌های سوال‌های ۶ تا ۱۰ به دست می‌آید. برای به دست آوردن نمره‌ی کل تعلق به مدرسه، ابتدا باید سوال‌های مربوط به خرده‌مقیاس طرد مدرسه را معکوس نمره‌گذاری نموده (نمره‌ی ۴= تقریباً هرگز تا نمره‌ی ۱= تقریباً همیشه) و سپس نمره‌ی دو خرده‌مقیاس پذیرش مدرسه و طرد مدرسه را باهم جمع نمود. نمره‌ی بالاتر نشان‌دهنده‌ی تعلق به مدرسه‌ی بیشتر است. ویژگی‌های

1. brief School Belongingness Scale
2. school acceptance
3. school exclusion

روانسنجی فرم کوتاه تعلق به مدرسه در پژوهش‌های خارجی به صورت مقدماتی مورد تأیید قرار گرفته است (ارسلان و دورو، ۲۰۱۶).

۲- فرم کوتاه مقیاس بهزیستی ذهنی نوجوانان در مدرسه: مقیاس فرم کوتاه مقیاس ۸ سوالی بهزیستی ذهنی نوجوانان در مدرسه^۱ توسط تیان، وانگ و هوبنر^۲ (۲۰۱۴) طراحی شده و بهزیستی ذهنی نوجوانان را در سطح مدرسه می‌سنجد. این مقیاس شامل ۲ خرده‌مقیاس می‌باشد. خرده‌مقیاس اول عبارت است از رضایت از مدرسه^۳ (سوال‌های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶) که در یک اندازه‌ی شش لیکرتی از نمره‌ی ۱ (کاملاً مخالفم) تا نمره‌ی ۶ (کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شود و خرده‌مقیاس دوم عبارت است از عاطفه در مدرسه^۴ (سوال‌های ۷ و ۸) که در یک اندازه‌ی شش لیکرتی از نمره‌ی ۱ (هرگز) تا نمره‌ی ۶ (همیشه) نمره‌گذاری می‌شود. نمره‌ی رضایت از مدرسه از طریق جمع نمره‌های سوال‌های ۱ تا ۶ به دست می‌آید و نمره‌ی عاطفه در مدرسه از طریق کم کردن نمره‌ی سوال ۸ از ۷ (و یا معکوس نمره‌گذاری کردن سوال ۸ و جمع نمره‌ی سوال ۷ و ۸) به دست می‌آید. نمره‌ی کل بهزیستی ذهنی از طریق جمع کردن نمره‌های خرده‌مقیاس‌های رضایت از مدرسه و عاطفه در مدرسه به دست می‌آید. نمره‌ی بالاتر بهزیستی ذهنی نوجوانان در مدرسه است. ویژگی‌های روانسنجی مقیاس بهزیستی ذهنی نوجوانان در مدرسه در پژوهش‌های خارجی به صورت مقدماتی مورد تأیید قرار گرفته است (تیان و همکاران، ۲۰۱۴).

یافته‌ها

جدول ۱. آماره‌های توصیفی فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه و خرده‌مقیاس‌های آن

متغیر	دانش‌آموزان دختر		دانش‌آموزان پسر		کل دانش‌آموزان	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
پذیرش مدرسه	۱۲/۹۸	۲/۹۰	۱۲/۷۰	۲/۷۴	۱۲/۸۴	۲/۸۰
طرد مدرسه	۱۴/۱۰	۲/۳۷	۱۳/۵۵	۲/۵۰	۱۳/۸۲	۲/۴۶
تعلق به مدرسه	۲۱/۰۸	۳/۶۰	۲۰/۲۵	۳/۹۸	۲۰/۶۶	۳/۸۶

1. brief adolescents subjective well-being in school scale
2. Tian, Wang & Huebner
3. school satisfaction
4. affect in school

همان طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، میانگین و انحراف معیار خرده‌مقیاس پذیرش مدرسه به ترتیب برابر با ۱۲/۸۴ و ۲/۸۰، میانگین و انحراف معیار خرده‌مقیاس طرد مدرسه به ترتیب برابر با ۱۳/۸۲ و ۲/۴۶، و میانگین و انحراف معیار مقیاس تعلق به مدرسه به ترتیب برابر با ۲۰/۶۶ و ۳/۸۶، می‌باشد.

سوال اول: آیا فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه از روایی کافی برخوردار است؟

برای کسب اطمینان از روایی مقیاس، روایی صوری، همزمان و سازه در خصوص این مقیاس مورد بررسی قرار گرفته است. جهت تعیین روایی صوری از نسخه‌ی فارسی پرسشنامه، فرمی تهیه گردید و در اختیار ۱۰ نفر از متخصصان قرار گرفت تا سؤالات آن از نظر شفاف، روان و قابل فهم بودن و متناسب با شرایط فرهنگی جامعه‌ی ما مورد بررسی قرار دهند. از نظر متخصصان مقیاس مذکور به لحاظ صوری ابزاری روا تشخیص داده شد. به منظور تعیین روایی همزمان فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه از فرم کوتاه مقیاس بهزیستی ذهنی نوجوانان در مدرسه استفاده شده است. نتایج در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. ضرایب همبستگی بین فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه با فرم کوتاه مقیاس بهزیستی ذهنی

نوجوانان در مدرسه

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶
تعلق به مدرسه	۱					
پذیرش مدرسه	۰/۷۷**	۱				
طرد مدرسه	-۰/۶۹**	-۰/۵۲**	۱			
رضایت از مدرسه	۰/۵۳**	۰/۴۷**	-۰/۳۹**	۱		
عاطفه در مدرسه	۰/۴۱**	۰/۴۴**	-۰/۳۵**	۰/۳۸**	۱	
بهزیستی ذهنی	۰/۶۶**	۰/۵۳**	-۰/۴۸**	۰/۵۹**	۰/۶۱**	۱

**p<0.01, *p<0.05

همان طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، رابطه‌ی نمره‌ی کل فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه و خرده‌مقیاس‌های آن با فرم کوتاه مقیاس بهزیستی ذهنی نوجوانان در مدرسه در سطح آلفای ۰/۰۱ معنادار می‌باشد. همبستگی فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه و خرده‌مقیاس‌های پذیرش مدرسه و طرد مدرسه با فرم کوتاه مقیاس بهزیستی ذهنی نوجوانان در مدرسه به ترتیب ۰/۶۶، ۰/۵۳ و -۰/۴۸ بدست آمده است. این همبستگی به معنای روایی همزمان مناسب و مطلوب آن تلقی می‌شود. روایی سازه‌ی فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه به شیوه‌ی محاسبه ضریب همبستگی مقیاس با خرده‌مقیاس‌های آن مورد بررسی قرار گرفته

است. همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، ضرایب همبستگی بین فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه با دو خرده‌مقیاس پذیرش مدرسه و طرد مدرسه به ترتیب $0/77$ و $-0/69$ به اندازه‌ی کافی بالا بوده و در سطح آلفای $0/01$ معنادار هستند. از طرف دیگر ضرایب همبستگی بین خرده‌مقیاس پذیرش مدرسه با طرد مدرسه $0/52$ است که در مقایسه با ضرایب همبستگی کل مقیاس با خرده‌مقیاس‌ها، مقدار کمتری را نشان می‌دهند. به لحاظ نظری آزمون باید با خرده‌آزمون‌ها همبستگی بالایی داشته باشد و خرده‌آزمون‌ها با هم همبستگی کمتری داشته باشند.

سوال دوم: فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه از پایایی کافی برخوردار است؟

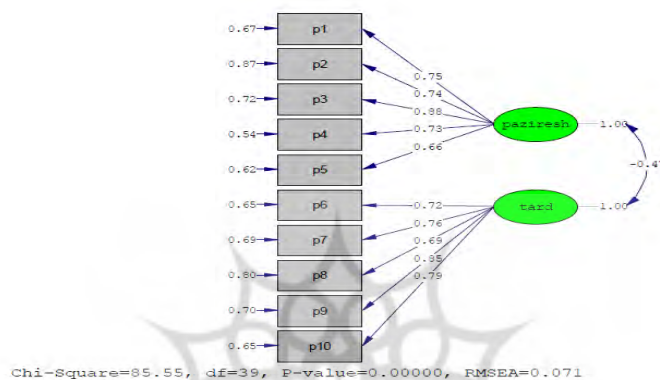
جدول ۳. ضرایب آلفای کرونباخ و همبستگی بین نمره‌های دانش‌آموزان در فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه در دو نوبت ($n=40$) و کل نمونه ($n=332$)

متغیر	نوبت اول			نوبت دوم			ضریب آلفای کل
	میانگین	انحراف معیار	ضریب آلفا	میانگین	انحراف معیار	ضریب آلفا	
پذیرش مدرسه	۱۳/۳۳	۲/۸۳	۰/۷۲	۱۳/۷۷	۲/۵۴	۰/۷۴	۰/۷۵
طرد مدرسه	۱۳/۳۷	۲/۱۴	۰/۷۳	۱۴/۱۳	۲/۱۹	۰/۷۱	۰/۷۳
تعلق به مدرسه	۲۰/۷۰	۳/۴۰	۰/۷۸	۲۱/۹۰	۳/۴۹	۰/۷۹	۰/۷۷

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، ضرایب آلفای کرونباخ پرسش‌های خرده‌مقیاس‌های پذیرش مدرسه، طرد مدرسه و کل فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه برای نمونه‌ی ۴۰ نفری از آزمودنی‌ها در نوبت اول به ترتیب $0/72$ ، $0/73$ و $0/78$ و در نوبت دوم به ترتیب $0/74$ ، $0/71$ و $0/79$ محاسبه شده است. ضرایب آلفای کرونباخ خرده‌مقیاس‌های پذیرش مدرسه، طرد مدرسه و کل فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه برای کل نمونه‌ی ۳۳۲ نفری به ترتیب $0/75$ ، $0/73$ و $0/77$ محاسبه شده است. این ضرایب نشانه‌ی همسانی درونی رضایت‌بخش فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه است. همچنین، ضرایب همبستگی بین نمره‌های ۴۰ نفر از آزمودنی‌ها در دو نوبت اجرای آزمون با فاصله‌ی زمانی دو هفته برای سنجش پایایی بازآزمایی فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه محاسبه شده است. این ضرایب برای خرده‌مقیاس پذیرش مدرسه $0/71$ ، برای خرده‌مقیاس طرد مدرسه $0/67$ و برای کل

فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه ۰/۷۶ به دست آمده است که در سطح آلفای ۰/۰۱ معنادار بودند. این ضرایب نشانه‌ی پایایی بازآزمایی رضایت‌بخش فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه می‌باشند.

سوال سوم: آیا خرده‌مقیاس‌های، فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه با مدل تحلیل عاملی تاییدی برازش دارد (روایی سازه)؟



شکل ۱. مدل استاندارد تحلیل عاملی تاییدی فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه

بررسی برازش مدل (روایی سازه) فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه به واسطه‌ی تحلیل عاملی تاییدی با استفاده از لیزرل ۸/۸ صورت گرفت. به منظور برآورد مدل از روش حداکثر احتمال و به منظور بررسی برازش مدل از شاخص‌های مجذور خی دو (X^2)، شاخص نسبت مجذور خی دو به درجه آزادی ($\frac{X^2}{df}$)، شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص نیکویی برازش انطباقی (AGFI)، شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI) خطای ریشه‌ی مجذور میانگین تقریب (RMSEA) و باقیمانده‌ی مجذور میانگین (RMR) استفاده شد. اگر مجذور خی دو از لحاظ آماری معنادار نباشد دال بر برازش بسیار مطلوب مدل است اما این شاخص در نمونه‌های بزرگتر از ۱۰۰ به طور کاذب معنادار است و از این رو شاخص معتبری برای سنجش و ارزیابی مدل نیست. اگر شاخص‌های CFI، GFI و AGFI بزرگتر از ۰/۹۰ باشد بر برازش مطلوب مدل دلالت دارد و اگر شاخص‌های RMSEA و RMR کمتر از ۰/۰۵ باشند بر برازش مطلوب و مناسب مدل دلالت دارد.

جدول ۴. نتایج حاصل از محاسبه‌ی شاخص‌ها در تحلیل عاملی تاییدی فرم کوتاه مقیاس تعلق به

مدرسه

RMR	RMSEA	NFI	CFI	AGFI	GFI	χ^2/df	χ^2
۰/۰۴۹	۰/۰۷۱	۰/۹۶	۰/۹۳	۰/۹۰	۰/۹۳	۲/۱۹	۸۵/۵۵

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، تمامی شاخص‌های برازندگی نشان می‌دهد که مدل اندازه‌گیری فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه از برازش مناسب برخوردار بوده و در نتیجه، روایی سازه‌ی قابل قبولی دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روانسنجی فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه در نمونه‌ای از دانش‌آموزان ایرانی انجام گرفت. یافته‌های پژوهش ویژگی‌های روانسنجی فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه را در نمونه‌ای از دانش‌آموزان ایرانی تایید کرد. نتایج مربوط به تحلیل عاملی تاییدی با روش تحلیل مولفه‌های اصلی علاوه بر عامل کلی فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه، وجود دو عامل پذیرش مدرسه و طرد مدرسه را تایید کرد. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های انجام گرفته توسط ارسلان و دورو (۲۰۱۶)، در زمینه‌ی ساختار عاملی فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه همخوانی دارند.

جهت تعیین روایی صوری از نسخه‌ی فارسی پرسشنامه، فرمی تهیه گردید و در اختیار ۱۰ نفر از متخصصان قرار گرفت تا سؤالات آن از نظر شفاف، روان و قابل فهم بودن و متناسب با شرایط فرهنگی جامعه‌ی ما مورد بررسی قرار گیرد. از نظر متخصصان مقیاس مذکور به لحاظ صوری ابزاری روا تشخیص داده شد، روایی همزمان فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه از طریق اجرای همزمان با فرم کوتاه مقیاس بهزیستی ذهنی نوجوانان در مدرسه محاسبه شد. ضرایب همبستگی میانگین نمره‌های آزمودنی‌ها در خرده‌مقیاس‌های فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه با رضایت از مدرسه و عاطفه در مدرسه معنادار بود. براساس این نتایج، فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه از روایی کافی برخوردار است. روایی سازه‌ی فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه به دو شیوه‌ی محاسبه‌ی ضرایب همبستگی مقیاس با خرده‌مقیاس‌های آن و تحلیل عاملی تاییدی مورد بررسی قرار گرفته است. ضرایب بین مقیاس با دو خرده‌مقیاس پذیرش مدرسه و طرد مدرسه به اندازه‌ی کافی بالا بوده و معنادار بودند. از طرف دیگر ضرایب همبستگی بین خرده‌مقیاس‌ها در مقایسه با ضرایب همبستگی

مقیاس با خرده‌مقیاس‌ها، مقدار کمتری را نشان می‌دهند. به لحاظ نظری آزمون باید با خرده‌آزمون‌ها همبستگی بالایی داشته باشد و خرده‌آزمون‌ها با هم همبستگی کمتری داشته باشند. واریانس‌های فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه به واسطه‌ی تحلیل عاملی تاییدی با استفاده از لیزرل ۸/۸ صورت گرفت و نشان داد تمامی شاخص‌های برازندگی مدل اندازه‌گیری فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه از برازش مناسب و در نتیجه، واریانس‌های قابل قبولی برخوردارند. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های انجام شده توسط ارسلان و دورو (۲۰۱۶)، در زمینه‌ی واریانس فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه همخوانی دارند.

همسانی درونی سوالات فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه و خرده‌مقیاس‌های آن بر حسب ضرایب آلفای کرونباخ محاسبه شد و مورد تایید قرار گرفت. پایایی بازآزمایی مقیاس بر حسب محاسبه‌ی ضرایب همبستگی بین نمره‌های تعدادی از دانش‌آموزان در دو نوبت به فاصله‌ی دو هفته برای خرده‌مقیاس‌های پذیرش مدرسه و طرد مدرسه معنادار محاسبه شد. این ضرایب نشانه‌ی پایایی بازآزمایی رضایت‌بخش مقیاس است. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های انجام شده توسط ارسلان و دورو (۲۰۱۶)، در زمینه‌ی پایایی فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه همخوانی دارند.

برای برآورد مدل از روش حداکثر احتمال و به منظور بررسی برازش مدل از شاخص‌های مجذور خی دو (X^2)، شاخص نسبت مجذور خی دو به درجه آزادی ($\frac{X^2}{df}$)، شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص نیکویی برازش انطباقی (AGFI)، شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI) خطای ریشه مجذور میانگین تقریب (RMSEA) و باقیمانده‌ی مجذور میانگین (RMR) استفاده شد. اگر مجذور خی دو از لحاظ آماری معنادار نباشد دال بر برازش بسیار مطلوب مدل است اما این شاخص در نمونه‌های بزرگتر از ۱۰۰ به طور کاذب معنادار است و از این رو شاخص معتبری برای سنجش و ارزیابی مدل نیست. اگر شاخص‌های CFI، GFI و AGFI بزرگتر از ۰/۹۰ باشد بر برازش مطلوب مدل دلالت دارد و اگر شاخص‌های RMSEA و RMR کمتر از ۰/۰۵ باشند بر برازش مطلوب و مناسب مدل دلالت دارد. نتایج نشان داد تمامی شاخص‌های برازندگی مدل اندازه‌گیری فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه از برازش مناسب برخوردار است. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های انجام شده توسط ارسلان و دورو (۲۰۱۶)، در زمینه‌ی ویژگی‌های روانسنجی فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه همخوانی دارند.

در کل نتایج پژوهش حاضر، ویژگی‌های روانسنجی فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه را در نمونه‌ای از دانش‌آموزان ایرانی تایید کرد. با توجه به یافته‌های این پژوهش می‌توان این نتیجه را گرفت که همسو با نتایج پژوهش‌های ارسلان و دورو (۲۰۱۶)، سوال‌های فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه مناسب انتخاب شده‌اند و این مقیاس بدون تغییر و حذف احتمالی برخی سوال‌ها ساختار خود را حفظ می‌کند. بنابراین، این مقیاس که احساس ذهنی دانش‌آموزان از تعلق به مدرسه را به خوبی مورد سنجش قرار می‌دهد، در جامعه‌ی ایران روایی و پایایی مناسبی دارد و می‌تواند در موقعیت‌های مشاوره‌ی تحصیلی، تربیتی و پژوهشی مورد استفاده قرار گیرد و زمینه‌ی پژوهش‌های متعددی در قلمرو روانشناسی تربیتی و مشاوره‌ی تحصیلی را فراهم آورد. نتایج پژوهش حاضر در تایید روایی، پایایی و ساختار عاملی فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه در عین حال با محدودیت‌های خاص مقدماتی بودن این ویژگی‌ها همراه است. این محدودیت، مخصوصاً در زمینه‌ی بررسی انواع روایی یک مقیاس که فرایندی مستمر است، بیشتر نمایان می‌شوند. بر این اساس تدارک پژوهش‌هایی برای تایید یافته‌های فعلی و بررسی دقیقتر میزان همبستگی‌های محاسبه شده در این پژوهش، به عنوان یک ضرورت پیشنهاد می‌شود. فقدان نسبی تنوع در نمونه‌ها ممکن است تعمیم‌پذیری نتایج را محدود کند. پس پیشنهاد می‌شود تا پژوهش‌های مربوط به ویژگی‌های روانسنجی فرم کوتاه مقیاس تعلق به مدرسه در مورد نمونه‌های مختلف نیز انجام شود. همچنین، تمام داده‌ها به روش خود گزارش‌دهی جمع‌آوری شده است، بنابراین مستعد محدودیت‌های استفاده از یک روش جمع‌آوری داده‌هاست. بنابراین در پژوهش‌های بعدی مهم است که علاوه بر استفاده از پرسشنامه‌ی حاضر، از سایر روش‌های جمع‌آوری داده‌ها مثل مصاحبه برای قطعیت بیشتر استفاده شود.

منابع

- Akar-Vural, R., Y Imaz-Ozelci, S., Cengel, M., & Gomleksiz, M. (2013). The development of the sense of belonging to school scale. *Eurasian Journal of Educational Research*, 53, 215-230.
- Arslan, A & Duru, E. (2017). Initial Development and Validation of the School Belongingness Scale. *Child Indicators Research*, 10(4). 1043-1058. DOI 10.1007/s12187-016-9414-y. First Online: 19 August 2016.
- Blum, R.W. (2005). A case for school connectedness. *Educational Leadership*, 62(7), 16-20.

- Booker, K. C. (2004). Exploring school belonging and academic achievement in African American adolescents. *Curriculum and Teaching Dialogue*, 6(2), 131° 143.
- Chapman, R. L. Buckley, L. & Sheehan, M. (2012). Injury prevention among friends: the benefits of school connectedness. *Injury prevention*, 18(Suppl 1), A63-A63.
- Chapman, R. L. Buckley, L. Sheehan, M. & Shochet, I. (2013). Schoolbased programs for increasing connectedness and reducing risk behavior: A systematic review. *Educational Psychology Review*, 1-20.
- Chapman, R. L. Buckley, L. Sheehan, M. C. Shochet, I. M. & Romaniuk, M. (2011). The impact of school connectedness on violent behavior, transport risk-taking behavior, and associated injuries in adolescence. *Journal of School Psychology*, 49(4), 399-410.
- Duru, E., & Arslan, G. (2014). Evlenmek amac yla evden kañ an k z ergenler: Bir olgubilim sal mas . *Türk Psikolojik Dan mnl k ve Rehberlik Dergisi*, 41(5), 36° 48.
- Duru, E., & Balk s, M. (2015). Birey-çevre uyumu, aidiyet duygusu, akademik doyum ve akademik basar aras ndaki ili ñkerin analizi. *Ege E itim Dergisi*, 16(1), 122° 141.
- Goodenow, C. (1993). The psychological sense of school membership among adolescents: Scale development and educational correlates. *Psychology in the Schools*, 30(1), 79° 90.
- Goodenow, C., & Grady, K. E. (1993). The relationship of school belonging and friends values to academic motivation among urban adolescent students. *The Journal of Experimental Education*, 62(1), 60° 71.
- Malone, G. P., Pillow, D. R., & Osman, A. (2012). The General Belongingness Scale (GBS): assessing achieved belongingness. *Personality and Individual Differences*, 52, 311° 316.
- Osterman, K. F. (2000). Students need for belonging in the school community. *Review of Educational Research*, 70(3), 323° 367.
- Roffey, S. (2011). Enhancing connectedness in Australian children and young people. *Asian Journal of Counselling*, 18(1), 1-25.
- Sar , M. (2013). Lise a rencilerinde okula aidiyet duygusu. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(1), 147° 160.
- Stracuzzi, N. F. & Mills, M. L. (2010). Teachers matter: feelings of school connectedness and positive youth development among Coos County youth.
- Tian, L., Han, E. M., & Huebner, S. (2016). Preliminary development of the Adolescent Students Basic Psychological Needs at School Scale, *Journal of Adolescence*, 37, 257-267.
- Willms, J. D. (2003). Student engagement at school: a sense of belonging and participation. Paris: Organisation for Economic Co-Operation and Development.
- Ye, F., & Wallace, T. L. (2014). Psychological sense of school membership scale: method effect sassociated with negatively worded items. *J Psychoeduc Assess*, 32(3), 202° 215.

- You, S., Ritchey, K., Furlong, M., Shocket, I., & Boman, P. (2011). Examination of the latent structure of the Psychological Sense of School Membership Scale. *J Psychoeduc Assess*, 29(3), 225-237. doi:10.1177/0734282910379968.
- Yuen, M. Lau, P. S. Lee, Q. A. Gysbers, N. C. Chan, R. M. Fong, R. W. etal. (2012). Factors influencing school connectedness: Chinese adolescents perspectives. *Asia Pacific Education Review*, 13(1), 55-63.

