

بررسی شاخصهای روان سنجی پرسشنامه دلستگی به مدرسه

علی پژوهنده^۱

دکتر ولی الله فرزاد^۲

دکتر پروین کدیور^۳

چکیده:

هدف پژوهش حاضر، بررسی روایی عاملی و پایایی پرسشنامه دلستگی به مدرسه است. به همین منظور به طور تصادفی ۳۸۰ دانشآموز دختر و پسر از بین دبیرستان‌های سطح شهر مشهد، انتخاب شدند. برای بررسی پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرانباخ و برای تعیین روایی عاملی آن از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شد. همسو با نتایج پژوهش موتون و همکاران (۱۹۹۶) مطالعه حاضر نشان داد که این پرسشنامه از همسانی درونی قابل قبولی برخوردار است و ضرایب آلفای کرانباخ در زیر مقیاس‌های آن بین ۰/۸۰ تا ۰/۸۳ است. همچنین نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی مؤید آن است که ساختار پرسشنامه برآش قابل قبولی با داده‌ها دارد و کلیه شاخص‌های نیکویی برآش، مدل را تایید می‌کنند. بنابراین، این پرسشنامه می‌تواند ابزار مناسبی برای ارزیابی دلستگی دانشآموزان به مدرسه باشد.

کلید واژه‌ها:

دلستگی به مدرسه، روایی عاملی، پایایی

^۱ دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی-دانشگاه تربیت معلم

^۲ استادیار گروه روان‌شناسی دانشگاه تربیت معلم

^۳ استاد گروه روان‌شناسی دانشگاه تربیت معلم

مقدمه:

همان‌گونه که می‌دانیم همه افراد دارای نیازی به وابستگی^۱ و تعلق^۲ هستند که از دلپستگی سال‌های نخست آنان ناشی می‌شود (کوئل و ولبورن، ۱۹۹۱ و گودیناف، ۱۹۹۳). وابستگی شامل مفاهیم پیوند، خوداختاری و شایستگی است در حالی که تعلق در برگیرنده نیاز به پذیرفته شدن، ارزشمندی و تشویق است. ارتباطات مثبتی بین ادراکات دانشآموز از تعلق با تلاش، عاطفه مثبت و سطوح انگیزش یافته شده است (سولومون و همکاران، ۲۰۰۰).

کوک (۲۰۰۰) بیان می‌دارد همان‌گونه که خصوصیات مراقب اولیه برای رشد دلپستگی ایمن در یک کودک، اساسی است، الگوهای فعال درونی درباره روابط نیز می‌توانند به عنوان الگوی تاثیرات یک دوست یا شریک توصیف شوند. بنابراین مشخص می‌شود که بحثی در باب ثبات و فرایندهای عملیاتی الگوهای فعال درونی فرضی بالبی (۱۹۶۹) وجود دارد. این بحث مشخصاً کاربردهایی برای این فرضیه که دلپستگی به والدین پیوند به مدرسه را پیش بینی می‌کند دارد. سطح امنیتی که در روابط کودک-والدین تجربه می‌شود، چهارچوبی برای الگوی ارتباطی که فرد طی زندگی‌اش تجربه می‌نماید فراهم می‌آورد (ویلکینسون، ۲۰۰۴). بنابراین، توانایی یک نوجوان برای تجربه یک احساس پیوند به مدرسه ممکن است وابسته به ماهیت تجارب اجتماعی شدن پیشین او در بافت خانواده باشد (باربر و السون، ۱۹۹۷). پیانتا (۱۹۹۹) معتقد است که الگوی فعال درونی یک دانشآموز می‌تواند بر دیدگاه او از معلمان، روش رفتار آنها با یکدیگر و ادراک معلمان درباره دانشآموز تاثیر بگذارد.

1 . relatedness
2 . belonging

پژوهشنامه تربیتی

بنابراین، دلبستگی به والدین، ممکن است نوجوانان را آماده پاسخدهی متفاوت به عوامل محیط مدرسه بنماید.

دلبستگی به مدرسه^۱ را می‌توان به عنوان احساس مالکیت^۲، پیوند^۳ به مدرسه و افراد مهم آن نظیر معلمان، کارمندان، همسالان و سایر افراد مرتبط تعریف کرد (والورد^۴، ۱۹۸۷؛ ویلیامز^۵، ۱۹۸۷). به علاوه، احساسات دوچانبه ارزش و توجه نیز از جانب دانشآموزان باید مشهود باشد (سیلورمن و تیوان^۶، ۱۹۸۶). موتون و همکاران^۷ (۱۹۹۳) دلبستگی به مدرسه را به عنوان وجود روابط عمومی، تعلق و دلبستگی‌های خاص به معلمان، کارکنان یا فعالیت‌ها توصیف نموده‌اند. همچنین از دید زاریچ^۸ (۲۰۰۴) دلبستگی به مدرسه مدرسه یک سازه چند بعدی شامل روابط بین توجه و ارزش گذاری دوچانبه به اهداف و فرایندهای آموزشی است. لیبی^۹ (۲۰۰۴) در یک بازنگری بر مطالعات انجام شده در زمینه اندازه‌گیری‌های مختلف از روابط با مدرسه، واژه‌های اشتغال به مدرسه، دلبستگی به مدرسه، پیوند با مدرسه^{۱۰}، جو مدرسه^{۱۱}، درگیری با مدرسه^{۱۲}، حمایت معلم^{۱۳} و پیوند با مدرسه را دارای مضماین مشترک بسیاری می‌داند و معتقد است که تمامی این‌ها با وجود

- 1 . school attachment
- 2 . ownership
- 3 . bonding
- 4 . Valverde
- 5 . Williams
- 6 . Silverman & Teevan
- 7 . Mouton et al.
- 8 . Zwarych
- 9 . Libbey
- 10 . school bonding
- 11 . school climate
- 12 . school involvement
- 13 . teacher support

بررسی شاخصهای روان‌سنجی پرسشنامه دلبستگی...

تفاوت در نامها و ساختار، سازه یکسانی را اندازه می‌گیرند و در ۹ جنبه با یکدیگر مشترکند: ۱) اشتغال به تحصیل^۱ ۲) تعلق^۲ ۳) نظم/انصاف^۳ فعالیت‌های فوق برنامه^۴ ۵) دوست داشتن مدرسه^۶ ۶) توجه به نظر دانشآموز^۵ دانشآموز^۷ ۷) روابط همسال^۸ ۸) امنیت و ۹) حمایت معلم. از این رو، در این پژوهش گاه هر یک از واژه‌های ذکر شده با توجه به ادبیات مربوط به آن جایگزین دلبستگی به مدرسه به کار برده شده است.

همان گونه که ذکر شد، برخی پژوهشگران واژه دوست داشتن مدرسه^۰ مدرسه^۰ را جایگزین دلبستگی به مدرسه کردند که مطابق تعریف، منظور همان دلبستگی به مدرسه است. برای مثال، تعدادی از پژوهشگران معتقدند که دوست داشتن مدرسه یک پیش‌بینی کننده برای سازگاری با واکنش‌های هیجانی منفی که به عنوان یک عامل خطر عمل می‌کنند است (lad و همکاران^۱، ۲۰۰۰؛ بیرچ و لاد^۷، ۱۹۹۷؛ الکساندر و انت وایسل^۸، ۱۹۸۸).

lad و همکاران (۲۰۰۰) همچنین دریافتند که رابطه بین دوست داشتن مدرسه و پیشرفت از فرایندهایی نتیجه می‌شود که از سایر عوامل نظری ساقه خانوادگی یا سطح پختگی فرد متمایز است. پژوهش نشان داده است که مدارس موثر می‌توانند به طور مثبتی بر رفتار دانشآموز و میزان تسلط او بر هر سطح تحصیلی بدون توجه به جنسیت، وضعیت اجتماعی، نژاد، قومیت یا شرایط خانه تأثیر بگذارند (مک‌ایووی و ولکر^۹، ۲۰۰۰؛ گلسر^۱، ۱۹۹۸؛ برووک

1 . academic engagement

2 . discipline/fairness

3 . extracurricular activities

4 . student voice

۵ . school liking

۶ . Ladd et. al.

۷ . Birch & Ladd

۸ . Alexander & Entwistle.

۹ . McEvoy & Welker.

اور و اریکسون^۲، ۱۹۷۵). جو مدرسه و توجه به یادگیرنده، دوست داشتن مدرسه را بالا می‌برد. داشتن یک علقه عاطفی به یک کلاس درس گرم و مثبت، می‌تواند نگرش‌های مثبت نسبت به مدرسه تولید نماید (بیرچ و لاد، ۱۹۹۷). همچنین فریدریکس و همکاران (۲۰۰۴) معتقدند که پیوند هیجانی به مدرسه یا معلمان می‌تواند یک عامل حمایتی باشد که کودکان در معرض خطر را در مدرسه نگه دارد.

همچنین یکی از واژه‌هایی که دارای مضمونی مشابه دلستگی به مدرسه است اشتغال به مدرسه نام دارد. برخی فاکتورهای مربوط به مدرسه وجود دارند که می‌توانند احتمال اشتغال به مدرسه را بالا ببرند مانند: اندازه کوچکتر مدرسه، وجود فرصت‌هایی برای دانشآموزان برای شرکت و حفظ سطحی از انتخاب درباره سیاست‌های مدرسه، وجود شفافیت و اهداف محکم و تمرین‌های یادگیری مشارکتی (نیومن، ۱۹۸۱ و ویلیج و اسمیت، ۱۹۹۲). مطالعات متعددی نیز حمایت معلم را به اشتغال به مدرسه ارتباط داده‌اند به ویژه وقتی پای تکالیف تحصیلی به عنوان نکته مورد تأکید تمرین کلاسی در میان باشد (کونل و ولبورن^۳، ۱۹۹۱ و بیرچ و لاد^۴، ۱۹۹۷). همان گونه که فریدریکس و همکاران^۵ (۲۰۰۴) بیان کردند بافت، چالش شناختی و حمایت عاطفی، در اشتغال به مدرسه ادغام می‌شوند و درجه‌ای که دانشآموزان معتقدند که نیازهایشان در این سطوح ارضاء می‌شود تعیین کننده میزان اشتغال یا بیگانگی آنان در مدرسه خواهد بود.

¹. Glasser.

². Brookover & Erickson.

³. Connel & Welborn.

⁴. Birch & Ladd

⁵. Fredericks et. al.

برای سنجش دلستگی به مدرسه، ابزارهای متعددی وجود دارد که از آن میان می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

جهتگیری مثبت به مدرسه (جسر و همکاران^۱، ۱۹۹۵)، دلستگی به مدرسه (مودی و بیرمن^۲، ۲۰۰۲)، دلستگی به مدرسه (موتون و همکاران^۳، ۱۹۹۶)، دلستگی مدرسه (گاتفردsson و همکاران^۴، ۱۹۹۴)، پیوند به مدرسه (جنکینز^۵، ۱۹۹۷)، مبنی بر نظریه پیوند اجتماعی هیرشی^۶، پیوند با مدرسه (هاوکینز و همکاران^۷، ۲۰۰۱)، جو مدرسه (کوکر و بوردرز^۸، ۲۰۰۱)، پیوند با مدرسه (براون و ایوانز^۹، ۲۰۰۲) و پیوند با مدرسه (راسنیک و همکاران^{۱۰}، ۱۹۹۷) و بسیاری موارد دیگر که لیبی (۲۰۰۴) به طور مفصل‌تری به شرح جزئیات هر کدام پرداخته است.

پژوهش حاضر به منظور بررسی شاخصهای روان‌سنجی پرسشنامه دلستگی به مدرسه^{۱۱} (موتون و همکاران، ۱۹۹۶) طراحی شده است. همان گونه که زاریچ (۲۰۰۴) نیز می‌گوید بازنگری در ابزارهای موجود نشان داده که SAQ بهترین ابزار موجود برای اندازه‌گیری دلستگی به مدرسه است. مطابق بازنگری در ادبیات مشخص شده است که SAQ تنها ابزاری است که

-
- 1 .Jessor et. al.
2 . Moody & Bearman
3 . Mouton et. al.
4 . Gottfredson et. al.
5 . Jenkins
6 Hirschi's social bonding theory
7 . Hawkins et. al.
8 . Coker & Borders
9 . Brown & Evans
10 . Resnick et. al.
11 .School Attachment Questionnaire (SAQ)

به طور خاص برای جست و جوی احساسات دانشآموز درباره روابط درون محیط مدرسه طراحی شده است.

موتون و همکاران (۱۹۹۳، به نقل از زاریچ، ۲۰۰۴) SAQ را از ۸۲ ماده‌ای که از بررسی ادبیات پژوهش به دست آورده بودند، ساختند. سپس، ۳۹ ماده‌ای که بیانگر دلبستگی یا عدم دلبستگی به همسالان، کارکنان و مدرسه بودند، انتخاب گردیدند. یک زمینه‌یابی مقدماتی با ۲۲۵ دانشآموز حاضر در یک دبیرستان بزرگ شهری انجام شد و در نتیجه آن ۲۰ ماده از ۳۹ ماده برای ابزار نهایی بر اساس میانگین ماده‌ها، انحراف استاندارد، همبستگی‌های ماده کل آزمون، و ضرایب پایایی با و بدون ماده‌های فردی، انتخاب گردید. ضریب آلفای کرانباخ ابزار نهایی، ۰/۸۶ به دست آمد که همبستگی درونی بسیار خوب و راضی کننده‌ای را نشان می‌دهد. سپس موتون (۱۹۹۵) و دی‌وایت (۱۹۹۵) در ادامه شروع به مصاحبه با دانشآموزان دارای ده نمره پایین و ده نمره بالای SAQ نمودند. آنان معتقد بودند که بحث کردن درباره هر ماده و پرسیدن از دانش آموزان برای تشریح پاسخ‌هایشان، روایی نمرات SAQ را تقویت می‌نماید.

چرخش عاملی پروماس برای ماده‌های تشکیل دهنده عامل روابط کلی، همگی بالاتر از ۰/۴۶ بودند و برخی از چرخش‌های واریماکس اندکی کمتر از این مقدار بودند. چرخش پروماس برای عامل تعلق، همگی بالاتر از ۰/۴۵ و واریماکس اندکی پایین‌تر از این مقدار بود. همچنین چرخش پروماس برای عامل دلبستگی‌های خاص همگی بالاتر از ۰/۳۹ و واریماکس اندکی پایین‌تر از این بود. بنابراین می‌توان گفت همگی ماده‌ها در تمام عامل‌ها دارای بار عاملی مناسبی هستند.

بررسی شاخصهای روان‌سنگی پرسشنامه دلستگی...

در کشور ما، هنوز ابزاری که اختصاصاً به سنجش میزان علاقه و دلستگی دانشآموزان به مدرسه پرداخته باشد ساخته نشده است. لذا همان گونه که ذکر شد، این پژوهش، به بررسی شاخصهای روان‌سنگی پرسشنامه دلستگی به مدرسه (SAQ، موتون و همکاران، ۱۹۹۶) پرداخته است تا در صورت تایید شاخصهای روایی و پایایی بتوان از آن به عنوان ابزاری جهت انجام پژوهش‌های تربیتی مدد گرفت.

روش:

جامعه این پژوهش، کلیه دانشآموزان دختر و پسر دبیرستانی پایه‌های اول تا سوم رشته‌های علوم تجربی و ریاضی فیزیک شهرستان مشهد است که در سال تحصیلی ۸۸-۹ مشغول به تحصیل بودند. تعداد کل جامعه ۱۵۰۹۹۰ نفر بوده که از این تعداد ۷۹۰۰۰ نفر دختر و ۷۱۹۹۰ نفر پسر می‌باشد.

حجم نمونه تابعی است از (الف) تعداد متغیرهای مشاهده شده الگوی کلی و الگوهای فرعی برای سازگاری با الگوی معادلات ساختاری و (ب) حجم جامعه برای تعمیم‌پذیری یافته‌ها. برای به دست آوردن حجم نمونه بر اساس تعداد متغیرهای مشاهده شده باید حجم نمونه حداقل ۱۵ برابر (هونن، ۱۳۸۴) یا ۳۰ برابر (قاضی طباطبایی، ۱۳۷۴ به نقل از کارشکی، ۱۳۸۷) تعداد این متغیرها باشد. بر این اساس در این پژوهش چون تعداد متغیرهای مشاهده شده ۲۲ مورد است، حجم نمونه باید حداقل ۳۴۵ نفر باشد. در این پژوهش، با استفاده از روش نمونه‌گیری خوش‌های دو منطقه آموزش و پرورش شهر مشهد تعیین و سپس از هر منطقه یک دبیرستان دخترانه و یک دبیرستان پسرانه که دارای هر دو رشته علوم تجربی و ریاضی فیزیک می‌باشند به صورت تصادفی انتخاب شدند. حجم نمونه در این پژوهش، شامل ۴۰۰ دانشآموز (۱۸۶ نفر پسر و ۲۱۴ نفر دختر) بود که از هر منطقه ۲۰۰

پژوهشنامه تربیتی

دانشآموز و از هر مدرسه حدود ۱۰۰ دانشآموز را دربرمیگرفت که از این تعداد ۲۰ پرسشنامه از پسران به دلیل مخدوش یا ناقص بودن کنار گذاشته شد. در پایان و پس از کنار گذاشتن پرسشنامه‌های ناقص تعداد ۳۸۰ آزمودنی (۱۶۶ پسر حدود ۴۳/۷ درصد و ۲۱۴ دختر حدود ۵۶/۳ درصد) در پژوهش شرکت داده شدند.

در این پژوهش به منظور جمعآوری اطلاعات جمعیت شناختی نظری سن، پایه تحصیلی، رشته تحصیلی و رتبه تولد برگه اطلاعات جمعیت شناختی توسط پژوهشگر طراحی و در ابتدای اجرای پرسشنامه‌ها در اختیار دانشآموزان گذاشته می‌شود. همچنین در این برگه قسمتی برای کسب موافقت دانشآموزان با شرکت در این پژوهش طراحی شده که دانشآموز پس از خواندن آن با امضاء این قسمت موافقت خود را جهت شرکت در این پژوهش و نیز شرکت در قرعه کشی پایانی برای جایزه ویژه همکاری، اعلام می‌دارد.

پرسشنامه دلبستگی به مدرسه (SAQ^۱)^۲ یک پرسشنامه ۲۰ ماده‌ای است که توسط موتون، دی وايت و گلازیر (۱۹۹۳) طراحی شده است و هدفش مشخص نمودن دانشآموزانی که دارای دلبستگی زیاد و کم می‌باشند، است. این پرسشنامه شامل سه مولفه است که عبارتند از: روابط کلی^۳، تعلق^۴ و دلبستگی‌های خاص^۵.

پایایی و روایی: درباره پایایی این پرسشنامه، موتون و همکاران (۱۹۹۳) ضریب آلفای ۰/۸۶ را برای هر ماده گزارش نموده‌اند ضمن این که حذف هر ماده واحد منجر به کاهش آلفا می‌شود که این مساله نشان دهنده

¹. School Attachment Questionnaire

².General relationships

³.Belonging

⁴.Specific attachments

پایایی بالای ابزار می‌باشد. همچنین موتون و همکاران (۱۹۹۳) روایی این ابزار را طی تحلیل عاملی اکتشافی که منجر به تایید سه مولفه روابط کلی، تعلق و دلستگی‌های خاص شد بررسی نمودند. این سه عامل در بازنگری ادبیات پژوهش توسط موتون (۱۹۹۵) و دی‌ویت (۱۹۹۵) نیز همچون مصاحبه‌های آنها با دانش‌آموزان دارای دلستگی بالا و پایین به مدرسه به عنوان اندازه‌های معتبری از دلستگی به مدرسه شناسایی شده‌اند (زاریچ، ۲۰۰۴). جدول (۱) خرده مقیاس‌های پرسشنامه دلستگی به مدرسه و سوالات مربوط به هر یک از آنها را نشان می‌دهد.



پژوهشنامه تربیتی

جدول ۱- فرده مقیاس های پرسشنامه دلبستگی به

مدارس و سوالات مربوط به هر یک از آنها

دلبستگی های خاص	سوال	تعلق	سوال	روابط کلی	سوال	
جبهه یا جنبهایی از مدرسه است که دانشآموز احساس دلبستگی به آن می‌کند، نظیر معلمان یا فعالیت‌ها	۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰	احساس ارزشمندی و حس داشتن جایی در مدرسه	۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰	روابط مدرسه ای که ممکن است با یک دوست، معلم یا یکی از کارکنان باشد	بچه های مدرسه مرا دوست ندارند	۲
مدیر مدرسه با من خوش رفتار است	۴	مدرسه جای من نیست	۱	افرادی که در مدرسه هستند مرا دوست دارند	۸	
من با افراد زیادی در مدرسه معاشرت دارم	۵	احساس می کنم اغلب معلمان نمی خواهند من در کلاسشان باشم	۲	وقتی به مدرسه نمی آیم دیگر افراد مدرسه متوجه غیبت من می شوند	۹	
چیزها (کارها) بی وجود دارند که دوست دارم در مدرسه به آنها پردازم	۶	هیچ چیز مربوط به مدرسه را دوست ندارم	۱۲	هیچ کس در مدرسه نیست که نگران من باشد	۱۰	
معلمانم از من می خواهند که در مدرسه خوب کار کنم	۷	تنها به این دلیل به مدرسه می آیم که والدینم مجبورم می کنند	۱۳	هیچ کس در مدرسه دوست ندارد با من هم صحبت شود	۱۵	
برخی از معلمانم را دوست دارم	۱۱	معلمانم مرا دوست ندارند	۱۴	در مدرسه افرادی را دارم که (اصطلاحا) از آنها آویزان شوم!	۱۷	
معلمانم به حرفم گوش می کنند	۱۶	مدرسه را دوست دارم	۱۸	هیچ کس در مدرسه مرا دوست ندارد	۲۰	
نگران افرادی که در مدرسه هستند می شوم	۱۹					

یافته‌ها:

پایایی پرسشنامه «دلبستگی به مدرسه»، با روش آلفای کرانباخ به دست آمد؛ نتایج محاسبه ضریب پایایی در جدول ۲ گزارش شده است. شاخصهای ضرائب پایائی جدول ۲ نشان می‌دهد که این پرسشنامه پایایی کافی و قابل قبولی دارد.

جدول ۲. ضرائب آلفای کرانباخ، میانگین و انحراف معيار پرسشنامه (SAQ)

میانگین	انحراف معيار	ضریب پایایی (آلفای کرانباخ)	تعداد	جنس
۷۹/۱۳	۹/۳۷	.۰/۸۳	۲۱۴	دختر
۷۶/۱۳	۸/۲۷	.۰/۸۰	۱۶۶	پسر
۷۷/۸۲	۹/۰۲	.۰/۸۲	۳۸۰	کل آزمودنیها

در پژوهش حاضر برای بررسی روایی پرسشنامه، تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی بر روی داده‌ها انجام گرفت. آزمون کفايت نمونه برداری نشان داد که نمونه مورد نظر برای تحلیل عوامل مناسب است ($KMO=0.83$)، همچنین آزمون کرویت بارتلت با درجه آزادی ۱۹۰ و مجذور کای تقریبی ($\chi^2=1400.000$ در سطح $p<0.001$) معنی‌دار است. مقادیر قطر ماتریس همبستگی‌های ضد تصویری نیز همگی (به جز ماده‌های ۱۷ و ۱۷ که به بالا هستند) بالاتر از ۰/۷۶ هستند. مجموعه این سه شاخص نشان می‌دهد که می‌توان تحلیل عوامل را گزارش داد. تحلیل عاملی سوالات به ۵ عامل با ارزش ویژه بالاتر از ۱ ختم شد. این ۵ عامل بر روی هم ۴۸/۹ درصد از کل واریانس مقیاس را به خود اختصاص داد. برای تعیین مناسب‌ترین عامل‌ها، چندین چرخش آزمایشی انجام شد و نهایتاً با توجه به نمودار شیب دامنه کتل^۱،

^۱ - Scree plot

پژوهشنامه تربیتی

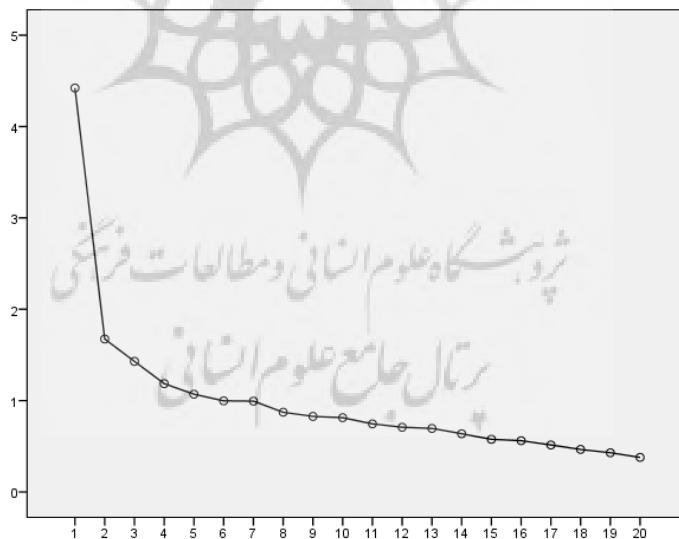
ارزش‌های ویژه^۱ و درصد واریانس تبیین شده توسط هر عامل، ۴ عامل بر اساس روش مولفه‌های اصلی^۲ و چرخش واریماکس استخراج شدند. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. مشخصه‌های آماری ۴ عامل SAQ بعد از

چرخش واریماکس به روش مولفه‌های اصلی

درصد تجمعی واریانس تبیین شده	درصد واریانس تبیین شده	ارزش ویژه	عامل ها
۱۶/۰۲	۱۶/۰۲	۳/۲۰	عامل اول
۲۸/۹۲	۱۲/۹۰	۲/۵۸	عامل دوم
۳۷/۶۲	۸/۷۱	۱/۷۴	عامل سوم
۴۳/۵۵	۵/۹۲	۱/۱۸	عامل چهارم

منمنی اسکری کتل



بررسی شاخصهای روان‌سنجی پرسشنامه دلستگی...

این چهار عامل ۴۳/۵۵ درصد واریانس را تبیین می‌کنند. به بیان دقیق‌تر، همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، این ابزار دارای چهار عامل معنادار با ارزش بزرگتر از ۱ است. عامل اول دارای بالاترین ارزش ویژه (۳/۲۰) و قادر به تبیین ۱۶/۰۲ درصد واریانس است.

جدول ۴. ماتریس عاملی چرخش یافته برای پرسشنامه SAQ

عاملها				سوالات
چهارم	سوم	دوم	اول	
			۰/۷۴	۳
			۰/۴۹	۸
			۰/۶۱	۱۰
			۰/۵۷	۱۴
			۰/۶۲	۱۵
			۰/۶۶	۲۰
		۰/۶۴		۱
	۰/۴۶			۱۱
	۰/۶۴			۱۲
	۰/۶۹			۱۳
	۰/۶۷			۱۸
	۰/۵۰			۴
	۰/۶۷			۷
	۰/۵۱			۹
۰/۵۳				۶
۰/۴۷				۱۷
۰/۶۳				۱۹

جدول ۴ ماتریس عاملی چرخش یافته برای ۲۰ سوال این پرسشنامه را نشان می‌دهد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود تحلیل عامل اکتشافی ۱۷ سوال

را در چهار مولفه دارای بار عاملی قابل قبولی نشان می‌دهد. بنابراین این ۱۷ سوال وارد تحلیل عاملی تاییدی می‌شوند.

تحلیل عاملی تاییدی (CFA): به منظور تأیید ساختار عامل‌های پرسشنامه «دلبستگی به مدرسه»، مدل تحلیل عاملی تاییدی نیز به کار گرفته شد. در این پژوهش، تحلیل عاملی تاییدی با استفاده از نرم‌افزار لیزرل نسخه ۸/۵ بر روی الگوی سه عاملی پرسشنامه انجام شد. از روش حداقل احتمال برای برآورد الگو، و از شاخص‌های زیر برای برآذش الگو استفاده شد: شاخص مجدور خی^۱ (χ^2) شاخص ریشه خطای میانگین مجدورات تقریبی^۲ (RMSEA)، ریشه میانگین مجدورات باقیمانده^۳ (RMR) شاخص نیکویی برآذش^۴ (GFI)، شاخص تعديل شده نیکویی برآذش^۵ (AGFA)، شاخص نرم شده برآزندگی^۶ (NFI)، شاخص نرم نشده برآزندگی^۷ (NNFI)، شاخص برآزندگی فزاینده^۸ (IFI) و شاخص برآزندگی تطبیقی^۹ (CFI) به عنوان ملاک‌های انطباق الگو با داده‌های مشاهده شده، در نظر گرفته شدند که نتایج آن در جدول ۵ گزارش شده است. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود تمامی شاخص‌ها در سطح بسیار قابل قبولی قرار دارند.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی برگال جامع علوم انسانی

^۱ - Chi Square

^۲. Root mean Square Error of Approximation

3- Root Mean Square Residual

⁴. Goodness of fit Index

⁵. Adjusted Goodness of fit index

⁶-Normed fit index

⁷ - Non-Normed fit index

⁸ - Incremental fit index

⁹ - Comparative fit index

جدول ۵. خلاصه شاخصهای نیکویی برآش پرسشنامه SAQ

CFI	IFI	NNFI	NFI	AGFA	GFI	RMR	RMSEA	X2/ df	Df	X2	نیکویی
.۹۵	.۹۰	.۹۴	.۸۹	.۹۲	.۹۰	.۶۴	.۰۷	.۷۷	۱۱۳	.۲۳	.۱۹۹/۲۲

جدول ۶ برخی پارامترها، شامل بار عاملی غیراستاندارد، بار عاملی استاندارد شده، خطای معیار برآورد، ارزش T و محدود همبستگی چندگانه را گزارش می‌دهد؛ این پارامترها به مناسب بودن یا نبودن سؤالات هر خردۀ مقیاس اشاره می‌کنند. ارزش T در این جدول نشان می‌دهد که همه بارهای عاملی سؤال‌ها در سطح ($P < 0.01$) معنادار است. براساس جدول ۶ و همانگ با مدلی که جدول ۵ گزارش می‌کند و مؤید برآزنده و مناسب بودن مدل است، پارامترهای اندازه‌گیری سازه‌ها مناسب تشخیص داده می‌شوند.

مقادیر پارامتر استاندارد شده، نشان می‌دهند قدرت بار عاملی هر سؤال بر عامل زیرمقیاس‌های گوتاگون چقدر است و اینکه هر سؤال چه میزان از واریانس زیرمقیاس را تبیین می‌کند. هر چقدر بار عاملی بزرگ‌تر باشد، واریانس بھتری را تبیین می‌کند و در مجموع این بارهای عاملی، واریانس کل هر زیرمقیاس را نشان می‌دهند. مقادیر آنکه از ۲ بزرگ‌ترند، معناداری این سهم را نشان می‌دهند.

همه مواردی که گزارش شده‌اند، در سطح ($P < 0.01$) معنا دارند. این ضرایب در واقع معیار قدرت همبستگی خطی و محدود همبستگی چندگانه، نیز معرف واریانس تبیین شده هستند. در این جدول همه سؤال‌های پرسشنامه، به تفکیک هر زیرمقیاس مشخص، ارائه شده‌اند.

پژوهشنامه تربیتی

جدول ۶، بار عاملی غیراستاندارد، بار عاملی استاندارد شده، فطای معیار برآورده،

ازش T و مجذور همبستگی سؤالهای پرسش‌نامه SAQ

مجذور همبستگی چندگانه	T	خطای معیار برآورد شده	بار عاملی استاندارد شده (B)	بار عاملی غیراستاندارد (b)	سؤال	مقیاس
۰/۵۱	۱۴/۹۶	۰/۱۱	۰/۷۲	۱/۶۲	۳	روابط کلی
۰/۲۷	۱۰/۱۳	۰/۱۱	۰/۵۲	۱/۱۶	۸	
۰/۳۳	۱۱/۳۶	۰/۰۹	۰/۵۸	۱/۰۷	۱۰	
۰/۳۸	۱۲/۳۶	۰/۱۶	۰/۶۲	۱/۹۴	۱۴	
۰/۵۳	۱۵/۱۸	۰/۱۰	۰/۷۲	۱/۴۷	۱۵	
۰/۵۵	۱۵/۷۱	۰/۱۷	۰/۷۴	۲/۷۴	۲۰	
۰/۴۶	۱۲/۹۴	۰/۱۱	۰/۶۸	۱/۵۳	۱	
۰/۱۰	۵/۴۰	۰/۱۹	۰/۳۲	۱/۰۴	۱۱	
۰/۴۱	۱۲/۸۶	۰/۰۹	۰/۶۴	۱/۱۴	۱۲	
۰/۶۲	۱۷/۰۷	۰/۱۱	۰/۷۹	۱/۸۷	۱۳	
۰/۳۳	۱۱/۲۵	۰/۱۲	۰/۵۷	۱/۳۸	۱۸	تعلق دلبستگی های خاص
۰/۲۰	۷/۷۳	۰/۱۶	۰/۴۰	۱/۲۰	۴	
۰/۰۷	۴/۳۳	۰/۱۲	۰/۲۶	۰/۰۴	۷	
۰/۱۷	۷/۷۹	۰/۱۰	۰/۴۱	۰/۷۷	۹	
۰/۱۷	۷/۰۶	۰/۰۹	۰/۴۱	۰/۶۲	۶	اهمیت داشتن
۰/۰۴	۲/۶۶	۰/۱۱	۰/۲۰	۰/۳۹	۱۷	
۰/۱۲	۶/۰۱	۰/۱۰	۰/۳۵	۰/۰۷	۱۹	

همان گونه که در جدول ۶ مشاهده می‌شود در مقیاس روابط کلی کمترین مقدار بار عاملی استاندارد شده (B) مربوط به ماده ۸ (۰/۵۲) و بیشترین مقدار مربوط به ماده ۲۰ (۰/۷۴) می‌باشد. در مقیاس تعلق، کمترین مقدار بار عاملی استاندارد شده (B) مربوط به ماده ۱۱ (۰/۳۲) و بیشترین مقدار بار عاملی استاندارد شده (B) مربوط به ماده ۱۳ (۰/۷۹) است و در

بررسی شاخصهای روان‌سنجی پرسشنامه دلستگی...

مجموع تمامی ماده‌ها تناسب بالایی را با مقیاس نشان می‌دهند. در مقیاس دلستگی‌های خاص نیز دامنه بار عاملی استاندارد شده (B) از ۰/۲۶ (ماده ۷) تا ۰/۰۵ (ماده ۴) متغیر است. این دامنه در مقیاس اهمیت داشتن بین ۰/۲۰ (ماده ۱۷) تا ۰/۴۱ (ماده ۶۵) متغیر است.

بحث و نتیجه‌گیری

وقتی موتون (۱۹۹۵) و دی ویت (۱۹۹۵) این پرسشنامه را بر روی همه دانش‌آموزان دبیرستانی یکی از مدارس شهری ایالات متحده اجرا کردند، میانگین نمره دلستگی ۷۷ و انحراف استاندارد آن ۱۲ بود. ده نمره پایین در دامنه ۴۷ تا ۵۹ و ده نمره بالا در دامنه ۹۸ تا ۱۰۰ یعنی دو انحراف استاندارد بالاتر از میانگین بود. این یافته‌ها در مطالعه زاریچ (۲۰۰۴) نیز تکرار شده است. در مطالعه حاضر نیز میانگین نمره دلستگی ۷۷/۸ و انحراف استاندارد آن ۹ بود. ده نمره پایین در دامنه ۴۴ تا ۵۹ و ده نمره بالا در دامنه ۹۴ تا ۹۷ یعنی حدود دو انحراف استاندارد بالاتر از میانگین بود. همچنین یکی از نکات بسیار با اهمیت در تحلیل عاملی مساله داده‌های گمشده است. داده‌های گمشده کار تحلیل عاملی را بسیار دشوارتر می‌سازد و باید برای آن فکری کرد. این مساله قابل پذیرش است که تا ۱۵ درصد داده‌ها را با میانگین توزیع (با کمترین آسیب) جابجا کرد (جورج و مالری، ۲۰۰۳). در این پژوهش کمتر از ۵٪ داده‌ها با میانگین جابجا شده است که رقمی قابل قبول است. این رقم در پژوهش زاریچ (۲۰۰۴) حدود ۷٪ است.

در پژوهش حاضر با مقایسه دو جدول ۱ و ۶ متوجه می‌شویم که تغییراتی در تعداد عامل‌ها و سوالات آنها صورت گرفته است. همان‌گونه که در جدول ۶ مشاهده شد، عامل اول شامل ۶ سوال است که به جز سوالات ۹ و ۱۷ که به عامل چهارم تعلق گرفته‌اند و سوال ۱۴ که اضافه شده است بقیه

پژوهشنامه تربیتی

همان سوالاتی هستند که در پرسشنامه موتون و همکاران (۱۹۹۳ و ۱۹۹۶) به عنوان خرده مقیاس روابط کلی نامگذاری شده بود. محتوی سوال ۱۴ (معلمانم را دوست ندارند) با توجه به معکوس بودن سوال می‌تواند با محتوی روابط کلی نیز همخوانی داشته باشد. بنابراین نام این خرده مقیاس تغییری نمی‌کند.

عامل دوم شامل ۵ سوال است که از این میان به جز سوال ۱۱ (برخی از معلمانم را دوست دارم) بقیه مربوط به خرده مقیاس تعلق در پژوهش موتون و همکاران (۱۹۹۳ و ۱۹۹۶) هستند. همچنین سوال ۲ کاملاً حذف شده و سوال ۱۴ نیز به مولفه اول تعلق گرفته است. بنابراین این مولفه را نیز می‌توان همچنان با نام تعلق نامگذاری کرد. مولفه سوم در این پژوهش شامل سوالات ۴ (مدیر مدرسه با من خوش رفتار است)،^۷ (معلمانم از من می‌خواهد که در مدرسه خوب کار کنم) و ۹ (وقتی به مدرسه نمی‌آیم دیگر افراد مدرسه متوجه غیبت من می‌شوند) است. با نگاهی به محتوی این سوالات می‌توان دریافت که در تمامی این سوالات مورد اهمیت واقع شدن نهفته است. بنابراین می‌توان این مولفه را «اهمیت داشتن»^۱ نامید.

محتوی مولفه چهارم که متشکل از سوالات ۶ (چیزها یا کارهایی وجود دارند که دوست دارم در مدرسه به آنها بپردازم)، ۱۷ (در مدرسه افرادی را دارم که (اصطلاحاً) از آنها آویزان شوم!) و ۱۹ (نگران افرادی که در مدرسه هستند می‌شوم) است بیانگر دلبستگی‌های خاص نوجوان به برخی افراد یا چیزهای مربوط به مدرسه است. این مولفه از نظر محتوی و نه از نظر تمامی سوالات، شبیه توصیف موتون و همکاران (۱۹۹۵، ۱۹۹۳) از خرده مقیاس دلبستگی‌های خاص است و می‌توان آن را به همین نام نامید. بنابراین در

۱. concerning

پژوهش حاضر علاوه بر سه خرده مقیاس اصلی پرسشنامه یک خرده مقیاس دیگر با عنوان اهمیت داشتن نیز اضافه شده است.

در مطالعه زاریچ (۲۰۰۴) نیز طی تحلیل عامل اکتشافی پرسشنامه دلستگی به مدرسه چهار عامل مشخص شد که به جز عامل تعلق بقیه عاملها شباهتی به عوامل یافت شده در مطالعه موتون و همکاران (۱۹۹۳ و ۱۹۹۶) نداشتند. این عوامل عبارت بودند از: ۱- تعلق (ماده‌های ۱ و ۶ و ۱۲ و ۱۳ و ۱۸) ۲- عزت نفس (ماده‌های ۳ و ۸ و ۱۰ و ۱۵ و ۲۰) ۳- دوستی (ماده‌های ۹ و ۱۷ و ۱۹ و ۹۵) و ۴- رابطه با معلم (ماده‌های ۲ و ۴ و ۷ و ۱۴ و ۱۶). ماده ۱۱ با یک رویکرد محافظه کارانه^۱ به خاطر این که بار عاملی کمتر از ۰/۵ داشت از پرسشنامه کنار گذاشته شد.

هومن (۱۳۸۴) معتقد است که مجدور خی، در واقع این فرضیه صفر را که «در ماتریس‌های قطری ساختار کوواریانس از لحاظ آماری تفاوت معنادار وجود ندارد» می‌آزماید. چون نتیجه معنادار این مشخصه آماری منجر به رد برآش یک مدل معین می‌شود، شاخص عدم برآش نیز خوانده می‌شود. این آماره به حجم نمونه بسیار حساس است و بنابراین در نمونه‌های با حجم بالا، بر درجه آزادی تقسیم می‌شود و درصورتی که از ۲ کمتر باشد، مناسب قلمداد می‌شود که مطابق جدول ۵ مقدار آن کمتر از ۲ (۱/۷۶) است. اما همانطور که هومن (۱۳۸۴) نیز ذکر کرده است این شاخص فاقد یک معیار ثابت برای یک مدل قابل قبول است. این شاخص در نمونه‌های بزرگتر از ۱۰۰ معمولاً معنادار است و از این رو شاخص مناسبی برای برآش الگو تلقی نمی‌گردد. به همین دلیل باید به سایر شاخص‌ها نظیر شاخص‌های برآش نسبی و شاخص‌های برآش مطلق نیز توجه شود.

^۱.conservative approach

شاخص‌های برازش مطلق نظیر AGFI، CFI، GFI بزرگتر از ۰/۹۰ و شاخص‌های RMR استاندارد شده^۱ و RMSEA کوچکتر از ۰/۰۵ بر برازش مناسب و مطلوب دلالت دارند(کلانتری، ۱۳۸۸؛ هومن، ۱۳۸۴). مقدار شاخص RMSEA برای مدل‌هایی که برازش بسیار خوبی دارند، ۰/۰۵ به پایین است و مقادیر بالاتر از ۰/۰۸، خطاهای معقولی را در جامعه آماری نشان می‌دهند. از آنجا که این مقادیر در پژوهش حاضر به ترتیب ۰/۰۴۹ و ۰/۰۴ است، می‌توان گفت برازنده‌گی بسیار خوبی مشاهده شده است. شاخص‌های CFI، GFI، NFI، AGFI نزدیکتر باشد بر برازنده‌گی مطلوبتر مدل دلالت دارند که تمامی این شاخص‌ها در مدل حاضر بالاست. همچنین شاخص N بحرانی در این پژوهش ۲۸۸/۰۳ می‌باشد که مقادیر بالاتر از ۲۰۰ نشان دهنده برازش بسیار خوب مدل و کفايت نمونه مورد نظر می‌باشد. در جمع‌بندی کلی، با توجه به شاخص‌های اشاره شده، مدل مورد تأیید قرار گرفت. علاوه بر شاخص‌های یاد شده، ملاحظه نمودار ساقه برگ^۲ و نمودار Q^۳ برای باقیمانده‌های استاندارد شده تایید کننده شاخص‌های برازش ذکر شده است.

پرسشنامه دلستگی به مدرسه موتون و همکاران (۱۹۹۶) یکی از پرکاربردترین ابزارها در این زمینه است (زاریچ، ۲۰۰۴). به همین خاطر، در پژوهش حاضر تلاش شد تا با بررسی شاخص‌های روان سنجی این پرسشنامه زمینه شروع مطالعات در حوزه دلستگی به مدرسه (پیوند با مدرسه) را در کشورمان فراهم آورد تا راهگشای سایر پژوهش‌ها شود. در پژوهش حاضر پرسشنامه نهایی با ۱۷ سوال و چهار خرده مقیاس تعلق،

^۱.standardized RMR

^۲.Stemleaf Plot

^۳.Qplot of Standardized Residuals

روابط کلی، دلستگی‌های خاص و اهمیت داشتن به دست آمد و از پایایی و روایی بسیار بالایی نیز برخوردار بود که پیش از این به آن اشاره شد.

در پایان، پیشنهاد می‌شود سایر پژوهشگران حوزه تعلیم و تربیت، به بررسی سایر ابزارهای مطرح دنیا در زمینه دلستگی به مدرسه که ذکر آن رفت پردازنند. ابزارهایی نظیر جهت‌گیری مثبت به مدرسه (جسر و همکاران، ۱۹۹۵)، دلستگی به مدرسه (مودی و بیرمن، ۲۰۰۲)، دلستگی به مدرسه (موتون و همکاران، ۱۹۹۶)، دلستگی مدرسه (گاتفردsson و همکاران، ۱۹۹۴)، پیوند به مدرسه (جنکینز، ۱۹۹۷، مبنی بر نظریه پیوند اجتماعی هیرشی)، پیوند با مدرسه (هاوکینز و همکاران، ۲۰۰۱)، جو مدرسه (کوکر و بوردرز، ۲۰۰۱)، پیوند با مدرسه (براون و ایوانز، ۲۰۰۲) و پیوند با مدرسه (راسنیک و همکاران، ۱۹۹۷).



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی پرستال جامع علوم انسانی

کتابنامه:

- کارشکی، حسین (۱۳۸۷). نقش الگوهای انگیزشی و ادراکات محیطی در یادگیری خودتنظیمی دانشآموزان پسر پایه سوم دبیرستان‌های شهر تهران. پایان‌نامه دکتری روان‌شناسی تربیتی. دانشگاه تهران
- کلانتری، خلیل (۱۳۸۸). مدل سازی معادلات ساختاری در تحقیقات اجتماعی-اقتصادی (با برنامه Lisrel و Simplis). تهران. فرهنگ صبا.
- هومن، حیدرعلی (۱۳۸۴). مدل‌یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم‌افزار لیزرل. تهران. سمت.
- Alexander, K. & Entwistle, D, E. (1988). Achievement in the first two years of school: Patterns and processes. Monographs of the Society for Research in Child Development, 53 (2, serial No. 218).
- Attachment, Bonding, Connectedness, and Engagement. Journal of School Health • Vol. 74, No. 7 • 274-83
- Birch, S. H. and Ladd, G. W. (1997). The teacher-student relationship and children's early school adjustment. Journal of School Psychology, 35.
- Bowlby, J. (1969). Attachment and loss: Vol. 1. Attachment. New York: Basic Books.
- Brookover, W. & Erickson, E. L. (1975). Sociology of Education, Homewood, IL: Dorsey Press.
- Brown R, Evans WP.(2002) Extracurricular activity and ethnicity: creating greater school connection among diverse student populations. Urban Educ. 37(1):41-58.
- Coker JK, Borders LD. (2001). An analysis of environmental and social factors affecting adolescent problem drinking. J Counsel Dev. 79:200-208.
- Connell JP, Wellborn JG.(1991). Competence, autonomy, and relatedness: a motivational analysis of self-system processes. In: Gunnar MR, Sroufe LA, eds. Self Processes in

- Development: Minnesota Symposium on Child Psychology. Vol. 23. Chicago, Ill: University of Chicago Press:43- 77.
- Cook, W. L. (2000). Understanding attachment security in family context. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(2), 285-294.
- DeWitt, J. A. (1995). Exploring school attachment: Interviews with high attached high school students. Unpublished doctoral dissertation, University of Houston, Houston, Tx.
- Fredricks, J., Blumenfeld, P., and Paris, A. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74 (1):59-109.
- Glasser, W. (1998). Choice Theory: A New Psychology of Personal Freedom, New York: HarperCollins.
- Goodenow C.(1993). Classroom belonging among early adolescent students: relationships to motivation and achievement. *Journal of Early Adolescence*;13(1):21-43.
- Gottfredson DC, Fink CM, Graham N.(1994) Grade retention and problem behavior. *Am Educ Res J.* 31(4):761-784.
- Hawkins JD, Guo J, Hill KG, Battin-Pearson S, Abbott RD.(2001) Longterm effects of the Seattle Social Development intervention on school bonding trajectories. *App Dev Sci.* 5(4):225-236.
- Jenkins PA.(1997) School delinquency and the school social bond. *J Res Crime Delinquency*.34(3):337-367.
- Jessor R, Van Den Bos J, Vanderryn J, Costa FM, Turbin MS.(1995). Protective factors in adolescent problem behavior: moderator effects and development change. *Dev Psychol.* 31(6):923-933.
- Ladd, G, W., Buhs, E. S. & Seid, M. (2000). Children's initial sentiments about kindergarten: Is school liking an antecedent of early classroom participation and achievement? *Merrill-Palmer Quarterly*, 46 (2).
- Libbey, H. P. (2004). Measuring Student Relationships to School:

- McEvoy, A. & Welker, R. (2000). Antisocial behavior, academic failure, and school climate: A critical review. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 8(3).
- Moody, J., & Bearman, P. S. (2002). Shaping school climate: School context, adolescent social networks, and attachment to school. Unpublished manuscript, Ohio State University.
- Mouton SG, Hawkins J, McPherson RH, Copley J.(1996) School attachment: perspectives of low attached high school students. *Educ Psychol.*16(3):297-304.
- Mouton, S. (1995). Assessing school attachment: A qualitative investigation of low-attached high school students. Unpublished doctoral dissertation, University of Houston, TX.
- Mouton, S., DeWitt, J., & Glazier, B. (1993). Assessing attachment to school in middle school students: The school attachment questionnaire. Unpublished manuscript, University of Houston, TX.
- Newmann, F. (1981). Reducing student alienation in high schools: Implications of theory. *Harvard Educationl Review*, 51:546-564.
- Pianta, R. C. (1999). Enhancing relationships between children and teachers. Washington, DC, US: American Psychological Association.
- Resnick MD, Bearman PS, Blum RW, et al.(1997). Protecting adolescents from harm: findings from the National Longitudinal Study on Adolescent Health. *JAMA*. 278:823-833.
- Silverman, R. A., & Teevan, J. J. (Eds). (1986). Crime in Canadian society (3rd ed.). Toronto, On: Butterworths.
- Solomon, D., Battistich, V., Watson, M., Schaps, E., and Lewis, C. (2000). A six-district study of educational change: Direct and mediated effects of the child development project. *Social Psychology of Education*, 4 (1): 3-51.
- Valverde, S. (1987). A comparative study of Hispanic high school dropouts and graduates: Why do some leave school

- early and some finish? Education and Urban Society, 19, 320-329.
- Wehlage, G. and Smith, G. (1992). Building new programs for students at risk. N F. Newmann (Ed). Student Engagement and Achievement in American Secondary Schools. New York: Teachers College Press.
- Wilkinson, R. B. (2004). The role of parental and peer attachment in the psychological health and self-esteem of adolescents. Journal of Youth & Adolescence, 33(6), 479-493.
- Williams, S. (1987). A comparative study of black dropouts and high school graduates in an urban public school system. Education and Urban Society, 19, 311-319.
- Zwarych, M. S. (2004). Student attachment to school in three secondary schools. A thesis submitted to the college of Graduate studies and research in partial fulfilment of the requirements for the degree of doctor of philosophy in the Department of Educational Administration College of Education. University of Saskatchewan.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرستال جامع علوم انسانی