

## بررسی شاخصهای روان سنجی پرسشنامه دل‌بستگی به مدرسه

علی پژوهنده<sup>۱</sup>

دکتر ولی‌الله فرزاد<sup>۲</sup>

دکتر پروین کدیور<sup>۳</sup>

### چکیده:

هدف پژوهش حاضر، بررسی روایی عاملی و پایایی پرسشنامه دل‌بستگی 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 تأییدی مؤید آن است که ساختار پرسشنامه برآزش قابل قبولی با داده‌ها دارد و کلیه شاخص‌های نیکویی برآزش، مدل را تأیید می‌کنند. بنابراین، این پرسشنامه می‌تواند ابزار مناسبی برای ارزیابی دل‌بستگی دانش‌آموزان به مدرسه باشد.

### کلید واژه‌ها:

دل‌بستگی به مدرسه، روایی عاملی، پایایی

---

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی-دانشگاه تربیت معلم

<sup>۲</sup> استادیار گروه روان‌شناسی دانشگاه تربیت معلم

<sup>۳</sup> استاد گروه روان‌شناسی دانشگاه تربیت معلم

## مقدمه:

همان‌گونه که می‌دانیم همه افراد دارای نیازی به وابستگی<sup>۱</sup> و تعلق<sup>۲</sup> هستند که از دلبستگی سال‌های نخست آنان ناشی می‌شود (کونل و ولبورن، ۱۹۹۱ و گودیناف، ۱۹۹۳). وابستگی شامل مفاهیم پیوند، خودمختاری 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 دلبستگی 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 دلبستگی 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 (ویلیکینسون، 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

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

دلبستگی به مدرسه<sup>۱</sup> را می‌توان به عنوان احساس مالکیت<sup>۲</sup>، پیوند<sup>۳</sup> به مدرسه و افراد مهم آن نظیر معلمان، کارمندان، همسالان و سایر افراد مرتبط تعریف کرد (والورد<sup>۴</sup>، ۱۹۸۷؛ ویلیامز<sup>۵</sup>، ۱۹۸۷). به علاوه، احساسات دوجانبه ارزش و توجه نیز از جانب دانش‌آموزان باید مشهود باشد (سیلورمن و تیوان<sup>۶</sup>، ۱۹۸۶). موتون و همکاران<sup>۷</sup> (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<sup>۸</sup> (۲۰۰۴) دلبستگی به مدرسه مدرسه یک سازه چند بعدی شامل روابط بین توجه و ارزش‌گذاری دوجانبه به اهداف و فرایندهای آموزشی است. لیبی<sup>۹</sup> (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<sup>۱۰</sup>، جو مدرسه<sup>۱۱</sup>، درگیری با مدرسه<sup>۱۲</sup>، حمایت معلم<sup>۱۳</sup> و پیوند با مدرسه را دارای مضامین 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

تفاوت در نام‌ها و ساختار، سازه یکسانی را اندازه می‌گیرند و در ۹ جنبه با یکدیگر مشترکند: (۱) اشتغال به تحصیل<sup>۱</sup> (۲) تعلق<sup>۳</sup> (نظم/انصاف<sup>۲</sup> ۴) فعالیت‌های فوق برنامه<sup>۵</sup> (دوست داشتن مدرسه<sup>۶</sup>) توجه به نظر دانش‌آموز<sup>۴</sup> دانش‌آموز<sup>۷</sup> (روابط همسال<sup>۸</sup>) 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<sup>۹</sup> مدرسه<sup>۹</sup> را جایگزین دلبستگی به مدرسه کرده‌اند 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 (لاد و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۰۰؛ بیرچ و لاد<sup>۷</sup>، ۱۹۹۷؛ الکساندر و انت و ایسل<sup>۸</sup>، ۱۹۸۸).

لاد و همکاران (۲۰۰۰) همچنین دریافتند که رابطه بین دوست داشتن مدرسه و پیشرفت از فرایندهایی نتیجه می‌شود که از سایر عوامل نظیر سابقه 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 (مک ایووی و ولکر<sup>۹</sup>، ۲۰۰۰؛ گلسر<sup>۱</sup>، ۱۹۹۸؛ برووک

- 1 . academic engagement
- 2 . discipline/fairness
- 3 . extracurricular activities
- 4 . student voice
- 5 . school liking
- 6 . Ladd et. al.
- 7 . Birch & Ladd
- 8 . Alexander & Entwisle.
- 9 . McEvoy & Welker.

اور و اریکسون<sup>۲</sup>، 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 دل‌بستگی 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 تاکید تمرین کلاسی در میان باشد (کونل و ولبورن<sup>۳</sup>، ۱۹۹۱ و بیرچ و لاد<sup>۴</sup>، ۱۹۹۷). همان گونه که فریدریکس و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۰۴) بیان کرده‌اند 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 دلبستگی به مدرسه، ابزارهای متعددی وجود دارد که از آن میان می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

جهت‌گیری مثبت به مدرسه (جسر و همکاران<sup>۱</sup>، ۱۹۹۵)، دلبستگی به مدرسه (مودی و بیرمن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲)، دلبستگی به مدرسه (موتون و همکاران<sup>۳</sup>، ۱۹۹۶)، دلبستگی مدرسه (گاتفردسون و همکاران<sup>۴</sup>، ۱۹۹۴)، پیوند به مدرسه (جنکینز<sup>۵</sup>، ۱۹۹۷، مبتنی بر نظریه پیوند اجتماعی هیرشی<sup>۶</sup>)، پیوند با مدرسه (هاوکنز و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۰۱)، جو مدرسه (کوکر و بوردرز<sup>۸</sup>، ۲۰۰۱)، پیوند با مدرسه (براون و ایوانز<sup>۹</sup>، ۲۰۰۲) و پیوند با مدرسه (راسنیک و همکاران<sup>۱۰</sup>، 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 دلبستگی به مدرسه<sup>۱۱</sup> (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 دلبستگی 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 راضی‌کننده‌ای را نشان می‌دهد. سپس موتون (۱۹۹۵) و دی وایت (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 دانش‌آموزان برای تشریح پاسخ‌هایشان، روایی نمرات SAQ را تقویت می‌نماید.

چرخش عاملی پروماکس 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 پروماکس برای عامل تعلق، همگی بالاتر از ۰/۴۵ و واریماکس اندکی پایین‌تر از این مقدار بود. همچنین چرخش پروماکس 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.

در کشور ما، هنوز ابزاری که اختصاصاً به سنجش میزان علاقه و دلبستگی دانش‌آموزان به مدرسه پرداخته باشد ساخته نشده است. لذا همان گونه که ذکر شد، این پژوهش، به بررسی شاخص‌های روان‌سنجی پرسشنامه دلبستگی 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 می‌باشند.

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 (هومن، 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 ۲۳ 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 نظیر 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 قرعه‌کشی پایانی برای جایزه ویژه همکاری، اعلام می‌دارد.

پرسشنامه دلبستگی به مدرسه (SAQ)<sup>۱</sup>: SAQ یک پرسشنامه ۲۰ ماده‌ای است که توسط موتون، دی وایت و گلایزیر (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<sup>۲</sup>، تعلق<sup>۳</sup> و دلبستگی‌های خاص<sup>۴</sup>.

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

بررسی شافصهای روان‌سنجی پرسشنامه دل‌بستگی...

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 دل‌بستگی‌های خاص شد بررسی نمودند. این سه عامل در بازنگری ادبیات پژوهش توسط موتون (۱۹۹۵) و دی ویت (۱۹۹۵) نیز همچون مصاحبه‌های آنها با دانش‌آموزان دارای دل‌بستگی بالا و پایین به مدرسه به عنوان اندازه‌های معتبری از دل‌بستگی به مدرسه شناسایی شده‌اند (زاریچ، ۲۰۰۴). جدول (۱) خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه دل‌بستگی به مدرسه و سوالات مربوط به هر یک از آنها را نشان می‌دهد.

جدول ۱- فرده مقیاس های پرسشنامه دل بستگی به

مدرسه و سوالات مربوط به هر یک از آنها

سوال	روابط کلی	سوال	تعلق	سوال	دل بستگی های خاص
سوال ۱ مورد اندازه گیری	روابط مدرسه ای که ممکن است با یک دوست، معلم یا یکی از کارکنان باشد	سوال ۱ مورد اندازه گیری	احساس ارزشمندی و حس داشتن جایی در مدرسه	سوال ۱ مورد اندازه گیری	جنبه یا جنبه‌هایی از مدرسه است که دانش‌آموز احساس دل بستگی به آن می‌کند، نظیر معلمان یا فعالیت‌ها
۲	بچه های مدرسه مرا دوست ندارند	۱	مدرسه جای من نیست	۴	مدیر مدرسه با من خوش رفتار است
۸	افرادی که در مدرسه هستند مرا دوست دارند	۲	احساس می‌کنم اغلب معلمان نمی‌خواهند من در کلاسشان باشم	۵	من با افراد زیادی در مدرسه معاشرت دارم
۹	وقتی به مدرسه نمی‌آیم دیگر افراد مدرسه متوجه غیبت من می‌شوند	۱۲	هیچ چیز مربوط به مدرسه را دوست ندارم	۶	چیزها (کارها) بی‌وجود دارند که دوست دارم در مدرسه به آنها بپردازم
۱۰	هیچ کس در مدرسه نیست که نگران من باشد	۱۳	تنها به این دلیل به مدرسه می‌آیم که والدینم مجبورم می‌کنند	۷	معلمانم از من می‌خواهند که در مدرسه خوب کار کنم
۱۵	هیچ کس در مدرسه دوست ندارد با من هم صحبت شود	۱۴	معلمانم مرا دوست ندارند	۱۱	برخی از معلمانم را دوست دارم
۱۷	در مدرسه افرادی را دارم که (اصطلاحاً) از آنها آویزان شوم!	۱۸	مدرسه را دوست دارم	۱۶	معلمانم به حرفم گوش می‌کنند
۲۰	هیچ کس در مدرسه مرا دوست ندارد			۱۹	نگران افرادی که در مدرسه هستند می‌شوم

## 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 پایایی جدول ۲ نشان می‌دهد که این پرسشنامه پایایی کافی و قابل قبولی دارد.

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

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

در پژوهش حاضر برای بررسی روایی پرسشنامه، تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی بر روی داده‌ها انجام گرفت. آزمون کفایت 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 ( $X^2=1/400.E3$ ) در سطح  $p<0/001$  معنی‌دار است. مقادیر قطر ماتریس همبستگی‌های ضد تصویری نیز همگی (به جز ماده‌های ۱۷ و ۷ که ۰/۶۵ 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<sup>۱</sup>،

<sup>۱</sup> - Scree plot

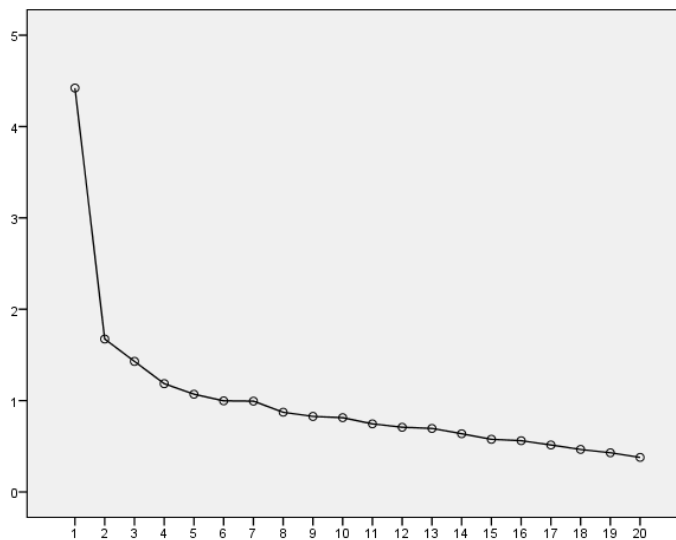
ارزش‌های ویژه<sup>۱</sup> و درصد واریانس تبیین شده توسط هر عامل، ۴ عامل بر اساس روش مولفه‌های اصلی<sup>۲</sup> و چرخش واریماکس استخراج شدند. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. مشخصه‌های آماری ۳ عامل SAQ بعد از

چرخش واریماکس به روش مولفه‌های اصلی

عامل ها	ارزش ویژه	درصد واریانس تبیین شده	درصد تجمعی واریانس تبیین شده
عامل اول	۳/۲۰	۱۶/۰۲	۱۶/۰۲
عامل دوم	۲/۵۸	۱۲/۹۰	۲۸/۹۲
عامل سوم	۱/۷۴	۸/۷۱	۳۷/۶۳
عامل چهارم	۱/۱۸	۵/۹۲	۴۳/۵۵

منحنی اسکری کتل



- 1 - Eigen value
- 2 - principal component analysis

بررسی شایستگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه دبستگی...  
 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

سوالات	عاملها		
	اول	دوم	سوم
۳	۰/۷۴		
۸	۰/۴۹		
۱۰	۰/۶۱		
۱۴	۰/۵۷		
۱۵	۰/۶۲		
۲۰	۰/۶۶		
۱		۰/۶۴	
۱۱		۰/۴۶	
۱۲		۰/۶۴	
۱۳		۰/۶۹	
۱۸		۰/۶۷	
۴			۰/۵۵
۷			۰/۶۷
۹			۰/۵۱
۶	۰/۵۳		
۱۷	۰/۴۷		
۱۹	۰/۶۳		

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 حداکثر احتمال برای برآورد الگو، و از شاخص‌های زیر برای برازش الگو استفاده شد: شاخص مجذور خی<sup>۱</sup> ( $\chi^2$ ) شاخص ریشه خطای میانگین مجذورات تقریبی<sup>۲</sup> (RMSEA)، ریشه میانگین مجذورات باقیمانده<sup>۳</sup> (RMR) شاخص نیکویی برازش<sup>۴</sup> (GFI)، شاخص تعدیل شده نیکویی برازش<sup>۵</sup> (AGFI)، شاخص نرم شده برازندگی<sup>۶</sup> (NFI)، شاخص نرم نشده برازندگی<sup>۷</sup> (NNFI)، شاخص برازندگی فزاینده<sup>۸</sup> (IFI) و شاخص برازندگی تطبیقی<sup>۹</sup> (CFI) به عنوان ملاک‌های انطباق الگو با داده‌های مشاهده شده، در نظر گرفته شدند که نتایج آن در جدول ۵ گزارش شده است. همان گونه که ملاحظه می‌شود تمامی شاخص‌ها در سطح بسیار قابل قبولی قرار دارند.

<sup>1</sup> - Chi Square

<sup>2</sup>. Root mean Square Error of Approximation

3- Root Mean Square Residual

<sup>4</sup>. Goodness of fit Index

<sup>5</sup>. Adjusted Goodness of fit index

<sup>6</sup>-Normed fit index

<sup>7</sup> - Non-Normed fit index

<sup>8</sup>-Incremental fit index

<sup>9</sup> - Comparative fit index

جدول ۵. فاصله شافخص‌های نیکویی برازش پرسشنامه SAQ

مقیاس‌ها	X2	Df	X2/df	RMSEA	RMR	GFI	AGFA	NFI	NNFI	IFI	CFI
	۱۹۹/۳۳	۱۱۳	۱/۷۱	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۹۴	۰/۹۲	۰/۸۷	۰/۹۰	۰/۹۰	۰/۹۵

جدول ۶ برخی پارامترها، شامل بار عاملی غیراستاندارد، بار عاملی استاندارد شده، خطای معیار برآورد، ارزش T و مجذور همبستگی چندگانه را گزارش می‌دهد؛ این پارامترها به مناسب بودن یا نبودن سؤالات هر خرده 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 هماهنگ با مدلی که جدول ۵ گزارش می‌کند و مؤید برازندگی 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 گوناگون چقدر است و اینکه هر سؤال چه میزان از واریانس زیرمقیاس را تبیین می‌کند. هر چقدر بار عاملی بزرگ‌تر باشد، واریانس بهتری را تبیین می‌کند و در مجموع این بارهای عاملی، واریانس کل هر زیرمقیاس را نشان می‌دهند. مقادیر t که 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 مجذور همبستگی چندگانه، نیز معرف واریانس تبیین شده هستند. در این جدول همه سؤال‌های پرسشنامه، به تفکیک هر زیرمقیاس مشخص، ارائه شده‌اند.



جدول ۶. بار عاملی غیراستاندارد، بار عاملی استاندارد شده، فضای معیار برآورد.

ارزش T و مجذور همبستگی سؤالهای پرسشنامه SAQ

مقدار مقیاس	سؤال	بار عاملی غیراستاندارد (b)	بار عاملی استاندارد شده (B)	خطای معیار برآورد شده	T	مجذور همبستگی چندگانه
روابط کلی	۳	۱/۶۲	۰/۷۲	۰/۱۱	۱۴/۹۶	۰/۵۱
	۸	۱/۱۶	۰/۵۲	۰/۱۱	۱۰/۱۳	۰/۲۷
	۱۰	۱/۰۷	۰/۵۸	۰/۰۹	۱۱/۳۶	۰/۳۳
	۱۴	۱/۹۴	۰/۶۲	۰/۱۶	۱۲/۳۶	۰/۳۸
	۱۵	۱/۴۷	۰/۷۲	۰/۱۰	۱۵/۱۸	۰/۵۳
تعلق	۲۰	۲/۷۴	۰/۷۴	۰/۱۷	۱۵/۷۱	۰/۵۵
	۱	۱/۵۳	۰/۶۸	۰/۱۱	۱۳/۹۴	۰/۴۶
	۱۱	۱/۰۴	۰/۳۲	۰/۱۹	۵/۴۵	۰/۱۰
	۱۲	۱/۱۴	۰/۶۴	۰/۰۹	۱۲/۸۶	۰/۴۱
	۱۳	۱/۸۷	۰/۷۹	۰/۱۱	۱۷/۰۷	۰/۶۲
دلبستگی های خاص	۱۸	۱/۳۸	۰/۵۷	۰/۱۲	۱۱/۲۵	۰/۳۳
	۴	۱/۲۰	۰/۴۵	۰/۱۶	۷/۷۳	۰/۲۰
	۷	۰/۵۴	۰/۲۶	۰/۱۲	۴/۳۳	۰/۰۷
اهمیت داشتن	۹	۰/۷۷	۰/۴۱	۰/۱۰	۷/۷۹	۰/۱۷
	۶	۰/۶۲	۰/۴۱	۰/۰۹	۷/۰۶	۰/۱۷
	۱۷	۰/۳۹	۰/۲۰	۰/۱۱	۳/۶۶	۰/۰۴
	۱۹	۰/۵۷	۰/۳۵	۰/۱۰	۶/۰۱	۰/۱۲

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 دلبستگی...  
مجموع تمامی ماده‌ها تناسب بالایی را با مقیاس نشان می‌دهند. در مقیاس دلبستگی‌های خاص نیز دامنه بار عاملی استاندارد شده (B) از ۰/۲۶ (ماده ۷) تا ۰/۴۵ (ماده ۴) متغیر است. این دامنه در مقیاس اهمیت داشتن بین ۰/۲۰ (ماده ۱۷) تا ۰/۴۱ (ماده ۶) 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 دلبستگی 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 دلبستگی 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. همان گونه 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

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 مرا 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 می‌خواهند 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»<sup>۱</sup> 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 (۱۹۹۳، ۱۹۹۵) از خرده مقیاس دلبستگی‌های خاص است و می‌توان آن را به همین نام نامید. بنابراین در

<sup>۱</sup> . 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 دلبستگی 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 ۵ و ۹ و ۱۷ و ۱۹) و ۴- رابطه با معلم (ماده‌های ۲ و ۴ و ۷ و ۱۴ و ۱۶). ماده ۱۱ با یک رویکرد محافظه کارانه<sup>۱</sup> به خاطر این که بار عاملی کمتر از ۰/۵ داشت از پرسشنامه کنار گذاشته شد.

هومن (۱۳۸۴) معتقد است که مجذور 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 برازش یک مدل معین می‌شود، شاخص عدم برازش نیز خوانده می‌شود. این آماره به حجم نمونه بسیار حساس است و بنابراین در نمونه‌های با حجم بالا، بر درجه آزادی تقسیم می‌شود و در صورتی 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 برازش الگو تلقی نمی‌گردد. به همین دلیل باید به سایر شاخص‌ها نظیر شاخص‌های برازش نسبی و شاخص‌های برازش مطلق نیز توجه شود.

<sup>۱</sup>. conservative approach

شاخص‌های برازش مطلق نظیر CFI، GFI، AGFI بزرگتر از ۰/۹۰ و شاخص‌های RMR استاندارد شده<sup>۱</sup> 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. آنجا که این مقادیر در پژوهش حاضر به ترتیب ۰/۰۴۹ و ۰/۰۴ است، می‌توان گفت برازندگی بسیار خوبی مشاهده شده است. شاخص‌های CFI، GFI، AGFI، NFI، دارای دامنه صفر تا یک هستند؛ هر چه مقدار آنها به یک نزدیکتر باشد بر برازندگی 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 کفایت 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<sup>۲</sup> و نمودار Q<sup>۳</sup> برای باقیمانده‌های استاندارد شده تأیید کننده شاخص‌های برازش ذکر شده است.

پرسشنامه دلبستگی 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 دلبستگی 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

بررسی شافحه‌های روان‌سنجی پرسشنامه دلبستگی...  
روابط کلی، دلبستگی‌های 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 دلبستگی به مدرسه که ذکر آن  
رفت بپردازند. ابزارهایی نظیر جهت‌گیری مثبت به مدرسه (جسر و همکاران،  
۱۹۹۵)، دلبستگی به مدرسه (مودی و بیرمن، ۲۰۰۲)، دلبستگی به مدرسه  
(موتون و همکاران، ۱۹۹۶)، دلبستگی مدرسه (گاتفردسون و همکاران، ۱۹۹۴)،  
پیوند به مدرسه (جنکینز، ۱۹۹۷، مبتنی 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).

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 Educational 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 Admenestration College of Education. University of Saskatchewan.