

ویژگی های روان‌سنجی مقیاس اشتیاق به مدرسه

عادل زاهد^۱

سیده هایده کریمی یوسفی^۲

مهدی معینی کیا^۳

چکیده

اشتیاق به مدرسه تمایل دانش‌آموزان به مشارکت در فعالیت‌های روزانه مدرسه از قبیل شرکت در کلاس‌ها، انجام تکالیف کلاسی و دنبال کردن دستورات معلم در کلاس است که عدم آن از جمله عوامل مؤثر در ترک تحصیل محسوب می‌شود. این پژوهش با هدف اعتباریابی مقیاس اشتیاق به مدرسه دانش‌آموزان راهنمایی دختر شهرستان اردبیل انجام گرفت. طرح پژوهش از نوع پژوهش‌های همبستگی از نوع تحلیل عاملی (تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی) است. نمونه پژوهش شامل ۳۶۰ دانش‌آموز می‌باشد که با توجه به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای از میان دانش‌آموزان مدارس ناحیه ۱ و ۲ شهر اردبیل انتخاب شدند و مقیاس اشتیاق به مدرسه را تکمیل نمودند. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی به روش تحلیل به مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس شش عامل (توجه، تمکین، تعلق به مدرسه، ارزش گذاشتن به آموزش مدرسه‌ای، خودتنظیمی و کاربرد راهبرد شناختی) را نشان داد. ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس ۰/۷۴ به دست آمد. همچنین، تحلیل عاملی تأییدی مدل شش عاملی را مورد تأیید قرار داد. لذا می‌توان بیان داشت نسخه فارسی مقیاس اشتیاق به مدرسه، خصوصیات روان‌سنجی رضایت‌بخشی در جامعه ایران دارد و در موقعیت‌های مختلف تربیتی و پژوهشی قابل استفاده است.

واژگان کلیدی: اشتیاق به مدرسه، تحلیل عاملی اکتشافی، تحلیل عاملی تأییدی، دانش‌آموزان.

تاریخ دریافت مقاله: ۹۴/۲/۲۸ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۴/۱۰/۲

(uma.ac.ir@zahed)

۱. دانشیار علوم تربیتی، دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی

(karimihaedeh@yahoo.com)

۲. کارشناس ارشد مشاوره، دانشگاه محقق اردبیلی

(uma.ac.ir@m_moeinikia)

۳. استادیار علوم تربیتی، دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی

مقدمه

اشتیاق به مدرسه^۱ متغیر مهمی است که برای یادگیری حیاتی است تا جایی که از آن به عنوان یک منادی مهم یادگیری یاد می‌شود (زینگیر^۲، ۲۰۰۸). این متغیر همچنین به عنوان نقطه‌ی محوری اکثر نظریات مربوط به افت تحصیلی به حساب می‌آید (فین^۳، ۱۹۸۹). طبق گزارش یونسکو^۴ (۲۰۱۳) نزدیک به ۱۴ میلیون دانش‌آموز در سراسر جهان ترک تحصیل نموده‌اند. همچنین نرخ ثبت نام دانش‌آموزان در مدارس با کاهش قابل توجهی مواجه شده است، به طوری که در ایسلند ۴۹ درصد و در ایتالیا، دانمارک، سوئد، نروژ و نیوزلند بین ۶۴ تا ۷۰ درصد از دانش‌آموزان در مدارس ثبت نام می‌کنند و به تحصیل ادامه می‌دهند (ویلسون، تانر-اسمیت، لپسی، استینکا-فری و موریسون^۵، ۲۰۱۱). سازه‌ی اشتیاق به مدرسه ریشه در بخشی از نظریه کنترل اجتماعی (هیرشی^۶، ۱۹۶۹؛ به نقل از بشرپور، عیسی‌زادگان، زاهد و احمدیان، ۱۳۹۲) دارد که بر نقش احساسات فردی دل‌بستگی و تعلق به نهادهای اجتماعی تأکید می‌کند. در این دیدگاه رفتار ضداجتماعی جوانان بر اساس پیوندهای بین فرد و جامعه تبیین می‌شود، به همین صورت بی‌اشتیاقی نیز می‌تواند نتیجه تضعیف رابطه فرد با نهادهای آموزشی باشد. در نظریه کنترل اجتماعی این پیوندها به وسیله تعهد، باورها، دل‌بستگی و اشتیاق مشخص می‌شوند. در مدل‌های جدید افت تحصیلی، این عناصر نظری بر مفهوم‌سازی سازه اشتیاق دانش‌آموز تأثیر بسزایی داشته‌اند (آرچامبالت، جانوسز، فالو و پاگانی^۷، ۲۰۰۹). در مدل میانجی‌گری تینتو^۸ (۱۹۷۵) فرض می‌شود که تعهدات دانش‌آموز نسبت به اهداف آموزشی به طور مستقیم بر میزان درگیری دانش‌آموز با تکالیف مربوط به مدرسه تأثیر می‌گذارد، در مقابل اشتیاق به مدرسه نیز بر مدت زمانی که دانش‌آموز در این نهاد سپری می‌کند اثر دارد. در مدل مشارکت-هماندسازی فین (۱۹۸۹) اشتیاق به مدرسه تحت عنوان همانندسازی با مدرسه و مشارکت در آن تعریف می‌شود و این دو عامل هستند

-
1. School engagement
 2. Zyngier
 3. Finn
 4. United Nations Educational Scientific and Cultural Organization
 5. Wilson, Tanner-Smith, Lipsey, Steinka-Fry & Morrison
 6. Hirshi
 7. Archambault, Janosz, Fallu & Pagani
 8. Tinto's mediation model

که مسئولیت نیازها، مشارکت در فعالیت‌های اصلی و فوق برنامه کلاسی را بر عهده دارند. واهلاگ، راتر، اسمیت، لیسکو و فرناندز^۱ (۱۹۸۹) در مدل پیشگیری از افت تحصیلی، مفاهیم اشتیاق آموزشی و عضویت در مدرسه را به عنوان دو گام اولیه‌ای که در تکامل اجتماعی و فردی شخص در مدرسه نقش دارند معرفی نمودند. در مدل رومبرگر و لارسون^۲ (۱۹۹۸) نیز اشتیاق با دو مؤلفه تحصیلی و اجتماعی که در سازگاری تحصیلی نقش دارند، مشخص می‌شود. در این مدل اشتیاق اجتماعی با رفتارهایی چون حضور در کلاس، قبول مقررات و مشارکت فعال در امور مرتبط با کلاس تعریف می‌شود و اشتیاق تحصیلی نیز نگرش‌های دانش‌آموز نسبت به مدرسه و توانایی برآوردن انتظارات عملکرد را شامل می‌شود. مدل‌های اندازه‌گیری مختلف از اشتیاق به مدرسه بازتابی از وجود تفاوت در چگونگی تعریف این ساختار توسط محققین است. به عنوان مثال، برخی از محققین، مقیاس‌هایی را برای سنجش اشتیاق به صورت ساختاری یکپارچه گسترش داده‌اند، مانند بسته ارزیابی پژوهش برای مدارس (مؤسسه تحقیقات و اصلاحات آموزش و پرورش^۳، ۱۹۹۸)، بررسی اشتیاق دانش‌آموزان در سطح دبیرستان (یازی-مینتز^۴، ۲۰۰۷)، بسته ارزیابی روچستر^۵ برای مدارس (ولبورن و کنل^۶، ۱۹۸۷)، و مقیاس اشتیاق با پروفایل موفقیت در مدرسه (بوون و ریچمن^۷، ۱۹۹۵). در حالی که این ابزارهای یکپارچه از اشتیاق به محققان اجازه می‌دهد یک تصویر کلی از اشتیاق بدست آورند، یک ضعف عمده در این نوع مقیاس‌ها وجود دارد، و آن کافی نبودن آیتم‌ها برای درک فردی از مقیاس‌ها یا درک جدیدی از یک مفهوم چند بعدی است (فریدریکز، بلومنفیلد و پاریس^۸، ۲۰۰۴؛ گوتتری و ویگفیلد^۹، ۲۰۰۰؛ وانگ و هولکامب^{۱۰}، ۲۰۱۰). برخی از محققان دو عنصر (رفتاری و هیجانی) را برای

-
1. Wehlage, Rutter, Smith, Lesko & Fernandez
 2. Rumberger & Larson
 3. Institute for Research and Reform in Education
 4. Yazzie-Mintz
 5. Rochester
 6. Wellborn & Connell
 7. Bowen & Richman
 8. Fredricks, Blumenfeld & Paris
 9. Guthrie & Wigfield
 10. Wang & Holcombe

سنجش اشتیاق به مدرسه برگزیدند (فین، ۱۹۸۹؛ مارکز^۱، ۲۰۰۰؛ اسکینر، فورر، مارچند و کیندرمن^۲، ۲۰۰۸). به عنوان مثال، مارکز (۲۰۰۰) اشتیاق را برای ارزیابی میزان تلاش دانش‌آموزان، توجه، عدم خستگی و اینکه به چه میزان تکالیف خود را انجام می‌دهند، طراحی نمود. اگرچه شواهدی مبنی بر اهمیت اشتیاق شناختی در عملکرد مدرسه وجود دارد، اما ابزارهای کمی عنصر شناختی را به صورت مجزا مورد بررسی قرار داده‌اند (آپلتون کریستنسون، کیم و رچلی^۳، ۲۰۰۶؛ جیمرسون، کامپون و گریف^۴، ۲۰۰۳). مارتین^۵ (۲۰۰۷) مقیاس اشتیاق به مدرسه را جهت ارزیابی عنصر شناختی و رفتاری توسعه داد. او بعد رفتاری را به سازگار و ناسازگار و بعد شناختی را به سازگار و ناسازگار تقسیم کرد. اگر چه پژوهشگران تجربی مقیاس‌های سنجش اشتیاق را توسعه بخشیدند، اما تا سال‌های اخیر، اشتیاق به مدرسه را به صورت تک بعدی مورد سنجش قرار می‌دادند که یا شاخص‌های متنوع با هم ترکیب می‌شد (دلی، شاین، تهاکرال و ورا^۶، ۲۰۰۹؛ پری، لیو و پابین^۷، ۲۰۱۰؛ سیمونز مورتون و چن^۸، ۲۰۰۹؛ یو و شارکی^۹، ۲۰۰۹) و یا به دو عنصر از سه عنصر توجه می‌شد (به عنوان مثال، آپلتون و همکاران، ۲۰۰۶؛ کنل و ولبورن^{۱۰}، ۱۹۹۱؛ اسکینر و همکاران، ۲۰۰۸). یکی از ابزارهایی که به نظر می‌رسد جامعیت بیشتری داشته باشد، مقیاس اشتیاق به مدرسه وانگ، وایلت و اسکلز^{۱۱} (۲۰۱۱) است. این ابزار بر طبق نظریه فردریکز و همکاران (۲۰۰۴) ساخته شده است و سه بعد رفتاری، هیجانی و شناختی را دربرمی‌گیرد. اشتیاق رفتاری شامل خرده مقیاس‌های توجه و تمکین، اشتیاق هیجانی شامل خرده مقیاس‌های تعلق به مدرسه و ارزش گذاشتن به آموزش مدرسه‌ای و اشتیاق شناختی نیز شامل خرده مقیاس‌های خودتنظیمی و کاربرد راهبرد شناختی می‌باشند. این ابزار در مقیاس

-
1. Marks
 2. Skinner, Furrer, Marchand & Kindermann
 3. Appleton, Christenson, Kim & Reschly
 4. Jimerson, Campos & Greif
 5. Martin
 6. Daly, Shin, Thakral, Selders & Vera
 7. Perry, Liu & Pabian
 8. Simons-Morton & Chen
 9. You & Sharkey
 10. Connell & Wellborn
 11. Wang, Willett & Eccles

لیکرت ۵ درجه‌ای از تقریباً هرگز (۱) تا تقریباً همیشه (۵) اندازه گرفته می‌شود. اشتیاق رفتاری در این مقیاس، اشاره به فعالیت‌ها و اقداماتی دارد که دانش‌آموزان را به مدرسه و یادگیری سوق می‌دهد؛ اشتیاق رفتاری شامل رفتار مثبت (به عنوان مثال، حضور در کلاس و تکمیل تکالیف مدرسه)، دخالت و درگیری در وظایف تحصیلی و یادگیری (مانند تلاش و تمرکز)، و مشارکت در فعالیت‌های فوق برنامه (مانند دو و میدانی) می‌شود. اشتیاق هیجانی نمایانگر واکنش‌های عاطفی دانش‌آموز و احساس وابستگی به مدرسه است (فین، ۱۹۸۹؛ اسکینر و بلمونت^۱، ۱۹۹۳). فین (۱۹۸۹) آن را به عنوان حس تعلق دانش‌آموز و ارزش‌گذاری به مدرسه خود، مفهوم‌سازی نمود. اشتیاق شناختی اشاره به رویکرد خودتنظیمی و راهبردهای یادگیری دارد که دانش‌آموزان از راهکارهای فراشناخت، در برنامه‌ریزی، نظارت و ارزیابی خود استفاده می‌کنند (کنل و ولبورن، ۱۹۹۱؛ زیمرمن^۲، ۱۹۸۹). این عناصر اشتیاق به تنهایی عمل نمی‌کنند، بلکه آن‌ها به صورت درهم‌آمیخته قابل درک هستند. به طوری که فریدریکز و همکاران (۲۰۰۴) الگوهای تعاملی در بین این سه مؤلفه را پیشنهاد نمودند که در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان اثرات درازمدت دارد و ممکن است این تعامل در اثر پائین بودن سطح هر یک از این ابعاد، نتایج ناموفقی در مدرسه در پی داشته باشد. در خصوص بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس اشتیاق به مدرسه، آونگ-هاشیم و سانی^۳ (۲۰۰۸) نیز در پژوهشی به تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی مقیاس اشتیاق به مدرسه فریدریکز و همکاران (۲۰۰۴) پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها سه خرده مقیاس رفتاری، شناختی و هیجانی را نشان داد که از مقادیر شاخص‌های نیکویی برازش مناسبی برخوردارند ($X^2=230/58$ ، $CFI=0/98$ ، $TLI=0/97$ ، $NFI=0/97$ ، $RMSEA=0/04$ ، $RMSEALO=0/04$ ، $RMSEAHI=0/05$) و انگ، وایت و اسکلز (۲۰۱۱) مدلی شش عاملی را نشان دادند که از مقادیر شاخص‌های نیکویی برازش مناسبی برخوردارند ($X^2=634/44$ ، $CFI=0/914$ ، $SRMR=0/043$ ، $RMSEA=0/042$). همچنین نتایج آن‌ها نشان داد بارهای عاملی همه سؤالات این آزمون بر روی ۶ خرده مقیاس در دامنه ۰/۵۰ تا ۰/۸۹ در

-
1. Belmont
 2. Zimmerman
 3. Awang-Hashim & Sani

سطح ۰/۰۵ معنادار می‌باشند و ضرایب پایایی هر یک از خرده مقیاس‌های این آزمون نیز مساوی یا بالاتر از ۰/۷۰ گزارش شده است (توجه: ۰/۷۰، تمکین: ۰/۷۸، تعلق به مدرسه به مدرسه: ۰/۷۵، ارزش‌گذاری به آموزش مدرسه‌ای: ۰/۷۲، یادگیری خودتنظیمی: ۰/۷۸ و کاربرد راهبرد شناختی: ۰/۷۷). آونگ-هاشیم، کاور و نومن^۱ (۲۰۱۵) همبستگی درونی مؤلفه رفتاری، شناختی و هیجانی را معنادار ($p < ۰/۰۱$)، و آلفای کرونباخ مؤلفه‌های رفتاری، شناختی، هیجانی و کل مقیاس را به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۸۲، ۰/۷۵ و ۰/۸۵ گزارش کردند. با توجه به گزارشات مختلف پژوهشی، اشتیاق به مدرسه متغیری مهم و اساسی در تعلیم و تربیت و سایر زمینه‌های تحصیلی می‌باشد. بنابراین معرفی و ارائه ابزار مناسب برای ارزیابی این متغیر و نشان دادن نقش حیاتی آن در زمینه‌های مختلف تحصیلی ضروری است. در پژوهش حاضر نیز تلاش شد تا با بهره‌گیری از روش‌های تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی، ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه اشتیاق به مدرسه در نمونه‌های ایرانی بررسی گردد تا در صورت مناسب بودن آن، ابزار کارآمدی در اختیار متخصصان این حوزه قرار گیرد.

روش

از آنجایی که هدف از پژوهش حاضر تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس اشتیاق به مدرسه است، لذا پژوهش حاضر توصیفی از نوع تحلیل عاملی (تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی) است. جامعه آماری این پژوهش را کلیه دانش‌آموزان دختر مقطع راهنمایی شهر اردبیل در سال تحصیلی ۱۳۹۲-۱۳۹۱ تشکیل دادند؛ که طبق آمار ارائه شده از سوی اداره آموزش و پرورش استان اردبیل ۵۱۴۰ نفر بودند، از این تعداد ۲۸۷۲ نفر متعلق به ناحیه ۱ بوده و ۲۲۶۸ نفر در ناحیه ۲ مشغول به تحصیل بودند. با توجه به جدول مورگان با ضریب خطای ۰/۵ تعداد نمونه آماری از کل جامعه آماری به تعداد ۵۱۴۰ نفر، ۳۶۰ نفر نمونه می‌باشد؛ که با توجه به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای، تعداد ۳۶ کلاس از دو ناحیه به صورت مشترک انتخاب شدند؛ در ابتدا دوازده مدرسه، شش مدرسه مربوط به ناحیه یک و شش مدرسه مربوط به ناحیه دو، به صورت تصادفی انتخاب و سپس

از هر کدام از آنها سه کلاس برای اجرای طرح انتخاب گردید که پرسشنامه اشتیاق به مدرسه به صورت گروهی در اختیار آنها قرار داده شد.

ابزار پژوهش را مقیاس اشتیاق به مدرسه تشکیل می‌دهد. این مقیاس فرم توسعه یافته مقیاس اشتیاق به مدرسه (فردریکز و همکاران، ۲۰۰۴) می‌باشد که توسط وانگ و همکاران (۲۰۱۱) طراحی شده و سه جنبه رفتاری، هیجانی و شناختی اشتیاق به مدرسه را دربرمی‌گیرد. اشتیاق رفتاری در دو خرده مقیاس توجه و تمکین، اشتیاق هیجانی در دو خرده مقیاس تعلق به مدرسه و ارزش گذاشتن به آموزش مدرسه‌ای و اشتیاق شناختی نیز به وسیله دو خرده مقیاس خودتنظیمی و کاربرد راهبرد شناختی، در مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از تقریباً هرگز (۱) تا تقریباً همیشه (۵) اندازه گرفته می‌شوند.

برای تجزیه و تحلیل اطلاعات پژوهش حاضر، از نرم‌افزارهای آماری SPSS نسخه‌ی ۲۱ و Lisrel نسخه‌ی ۸/۸ استفاده گردید. به منظور استخراج عوامل مکنون، از تحلیل عاملی اکتشافی به شیوه چرخش واریماکس، برای سنجش پایایی و همسانی درونی مقیاس، از ضریب آلفای کرونباخ و ضریب همبستگی و برای بررسی روایی سازه مقیاس نیز از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده گردید.

یافته‌ها

به منظور کسب اطمینان از اعتبار پرسشنامه اشتیاق به مدرسه، همسانی دورنی کل پرسشنامه و مؤلفه‌های آن از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برآورد گردید. ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه و مؤلفه‌های توجه، تمکین، تعلق به مدرسه، ارزش گذاشتن به آموزش مدرسه‌ای، خودتنظیمی و کاربرد راهبرد شناختی به ترتیب ۰/۷۴، ۰/۷۴، ۰/۷۰، ۰/۸۱، ۰/۷۲، ۰/۷۸ و ۰/۷۱ به دست آمد که با توجه به ضریب ملاک ۰/۷۰، قابل قبول است.

برای استخراج تعداد عوامل مکنون اشتیاق به مدرسه از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. سؤالات پرسشنامه مورد تحلیل عاملی اکتشافی به شیوه‌ی چرخش مؤلفه‌های اصلی قرار گرفت. ضریب KMO برای این تحلیل ۰/۷۹ و مقدار آزمون کرویت بارتلت برابر ۱۹۶۳/۹۲ به دست آمد که معنی‌داری مقدار اخیر در سطح $P < ۰/۰۱$ مورد تأیید واقع

گردید. نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد، شش عامل مجموعاً ۵۵/۳۶ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند. در این تحلیل مشخص گردید، عامل اول، دوم، سوم، چهارم، پنجم و ششم به ترتیب تبیین‌گر ۱۹/۳۳، ۹/۶۵، ۸/۲۰، ۷/۳۱، ۶/۴۵، ۴/۴۲ درصد از واریانس کل می‌باشند.

جدول ۱. تحلیل مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریماکس برای ۲۳ سؤال اشتیاق به مدرسه

ردیف	محتوا	توجه	تمکین	تعلق به مدرسه	ارزش گذاشتن به آموزش مدرسه‌ای	خودتنظیمی	کاربرد راهبرد شناختی
۱	شما در کلاس‌ها چقدر در توجه کردن به مطالب درسی به زحمت می‌افزاید؟	۰/۷۹					
۲	شما به چه میزان تکالیف مدرسه را سر وقت مناسب انجام می‌دهید؟	۰/۷۴					
۳	به چه میزان شما می‌فهمید که متمرکز کردن فکرتان بر روی تکالیف در مدرسه برایتان دشوار است؟	۰/۶۸					
۴	به چه میزان شما فردی را بخاطر اعمال و گفتار دیگران کتک زده‌اید؟		۰/۷۹				
۵	به چه میزان شما در یک دعوی بدنی (فیزیکی) درگیر شده‌اید؟			۰/۸۰			
۶	شما چقدر به دفتر مدرسه برده شده‌اید؟				۰/۶۶		
۷	به چه میزان شما در کلاس جست و خیز کرده‌اید (بالای پایین رفته‌اید)؟			۰/۵۹			
۸	من در این مدرسه احساس شادی و امنیت می‌کنم؟			۰/۸۰			
۹	در کل، من مشتاق این مدرسه هستم؟				۰/۸۷		
۱۰	من به بچه‌های دیگر پیشنهاد می‌کنم که به مدرسه من بیایند؟				۰/۷۸		
۱۱	اگر بخواهم در زندگی موفق باشم باید در مدرسه خوب عمل کنم؟				۰/۶۳		
۱۲	مدرسه رفتن برای بچه‌هایی مثل من				۰/۵۳		

	چندان مهم نیست؟	
۰/۶۴	۱۳ من چیزهای مفیدتری از آنچه در مدرسه یاد می‌گیرم از دوستان و خویشاوندانم می‌آموزم؟	
۰/۷۵	۱۴ کسب تحصیل خوب بهترین روش برای تسلط بر زندگی در بین بچه‌های محل ما است؟	
۰/۵۷	۱۵ من اغلب از فعالیت مدرسه‌ای خودم چیزهای زیادی یاد می‌گیرم؟	
۰/۶۵	۱۶ به چه میزانی شما سعی می‌کنید تا راه‌حل‌های مشکلات و برنامه‌ریزی‌ها را مشخص کنید؟	
۰/۷۷	۱۷ شما به چه میزانی برنامه‌هایی برای حل مسائل خود می‌ریزید؟	
۰/۶۸	۱۸ به چه میزانی شما سعی می‌کنید تا به سرعت از تجربیات بد خلاص یافته و دوباره موفق شوید؟	
۰/۵۶	۱۹ شما به چه میزانی از اشتباهات و خطاهای خود درس عبرت می‌گیرید؟	
۰/۷۲	۲۰ موقع انجام تکالیف یا فعالیت‌های مدرسه، به چه میزان سعی می‌کنید در این رابطه تصمیم بگیرید که مطالب زیادی یاد بگیرید نه اینکه فقط چیزهای مهم را یاد بگیرید؟	
۰/۶۴	۲۱ به چه میزانی سعی می‌کنید تا آنچه مطالعه می‌کنید را به آموخته‌های قبلی خود ربط بدهید؟	
۰/۶۱	۲۲ قبل از شروع کار به چه میزان شما برنامه‌ریزی می‌کنید که چه چیزی را باید به عنوان تکلیف مدرسه انجام دهید؟	
۰/۵۶	۲۳ به چه میزانی مطمئن هستید که کاری را سر وقت مناسب شروع کرده‌اید یا نه؟	

از دیگر یافته‌های پژوهش حاضر این بود که ضرایب همبستگی تک تک خرده مقیاس‌های پرسشنامه با همدیگر محاسبه شدند و این شاخص در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. همبستگی درونی مؤلفه‌های اشتیاق به مدرسه

متغیر	توجه	تمکین	تعلق به مدرسه	ارزش گذاشتن به آموزش مدرسه‌ای	خودتنظیمی	کاربرد راهبرد شناختی
توجه	۱					
تمکین	۰/۷۳***	۱				
تعلق به مدرسه	۰/۴۷***	۰/۳۸***	۱			
ارزش گذاشتن به آموزش مدرسه‌ای	۰/۵۲***	۰/۴۹***	۰/۵۵***	۱		
خودتنظیمی	۰/۶۹***	۰/۵۵***	۰/۵۰***	۰/۶۷***	۱	
راهکار راهبرد شناختی	۰/۶۵***	۰/۶۱***	۰/۴۸***	۰/۵۲***	۰/۶۱***	۱

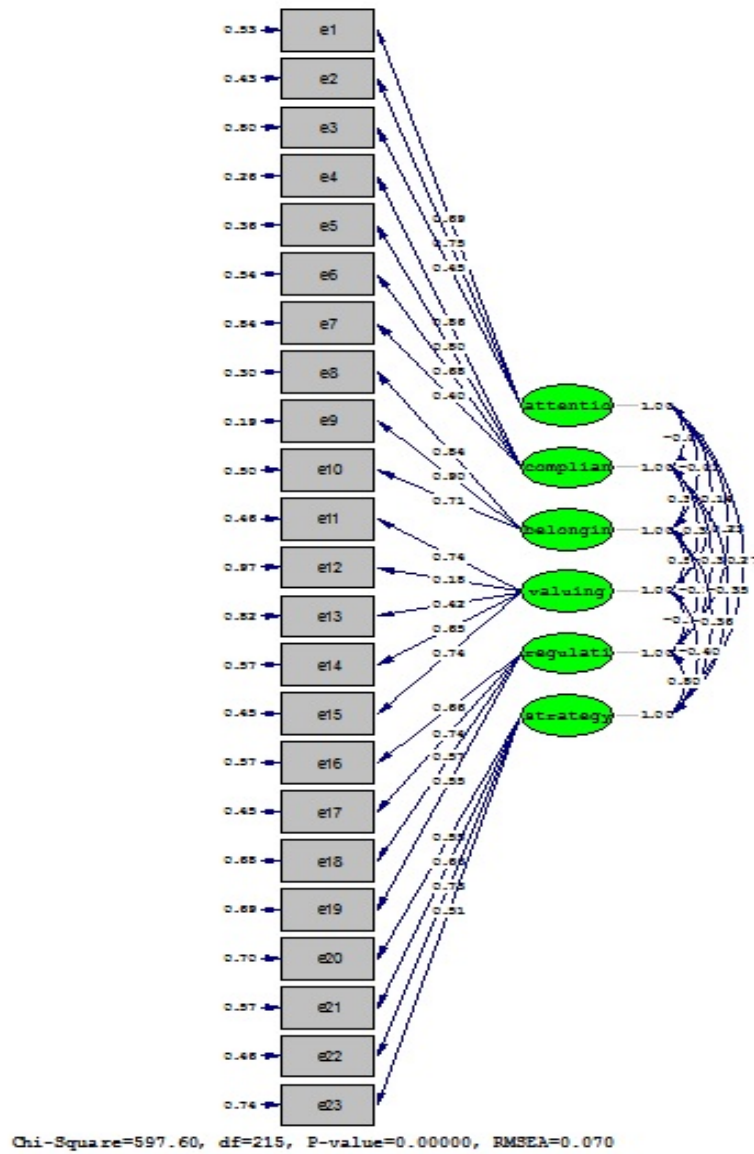
*** p < ۰/۰۰۱ ** p < ۰/۰۱ * p < ۰/۰۵

جدول ۲ همبستگی‌های درونی متغیرها را نشان می‌دهد. این همبستگی‌ها بر اساس متغیرهای مکنون محاسبه شده‌اند. فاصله اطمینان در اطراف این همبستگی‌ها نشان می‌دهد که هیچ کدام از متغیر، همپوشی کامل با یکدیگر ندارند که این موضوع حاکی از روایی سازه پرسشنامه اشتیاق به مدرسه است.

وارسی روایی سازه مقیاس اشتیاق به مدرسه به واسطه تحلیل عاملی تأییدی نیز با استفاده از لیزرل ۸،۸ صورت گرفت. برای برآورد مدل از روش حداکثر احتمال استفاده شد. به منظور بررسی برازش مدل از شاخص‌های مجذور خی (X^2)، شاخص نسبت مجذور خی بر درجه آزادی (X^2/df)، شاخص نیکویی برازش^۱ (GFI)، شاخص نیکویی برازش انطباقی^۲ (AGFI)، شاخص برازش افزایشی^۳ (IFI)، شاخص برازش تطبیقی^۴ (CFI)، خطای ریشه مجذور میانگین تقریب^۵ (RMSEA) و باقیمانده ریشه مجذور میانگین^۶ (RMR) استفاده شد. شاخص‌های CFI، AGFI، IFI و GFI به ترتیب برابر با ۰/۹۱، ۰/۸۴، ۰/۹۱ و ۰/۸۷ بر برازش

1. Goodness of Fit Index
2. Adjusted Goodness of Fit Index
3. Incremental Fit Index
4. Comparative Fit Index
5. Root Mean Square Error of Approximation
6. Root Mean Square Residual

مطلوب و مناسب دلالت داشته و شاخص‌های RMSEA و RMR به ترتیب ۰/۰۷۰ و ۰/۰۷۴ بوده که برازش مطلوب مدل برآورد شده را تأیید می‌کنند. در شکل ۱ نمودار مسیر برآورد شده نمایش داده شده است.



شکل ۱. نمودار مسیر برآورد شده برای اشتیاق به مدرسه دانش‌آموزان

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این مطالعه، بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی و ساختار عاملی مورد ادعای سازندگان درباره پرسش‌نامه اشتیاق به مدرسه بود. زمانی که ابزاری از فرهنگی یا زبانی به فرهنگ یا زبانی دیگر برگردانده می‌شود، لازم است ویژگی‌های روان‌سنجی آن مورد بررسی قرار گیرد. ابزارهای روان‌شناختی که از ابزارهای پرکاربرد در زمینه پژوهش، تشخیص و درمان به شمار می‌روند از این قاعده مستثنی نیستند. برای استخراج تعداد عوامل مکنون اشتیاق به مدرسه از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که پرسشنامه اشتیاق به مدرسه از شش خرده‌مقیاس توجه (۳ ماده)، تمکین (۴ ماده)، تعلق به مدرسه (۳ ماده)، ارزش گذاشتن به آموزش مدرسه‌ای (۵ ماده)، خودتنظیمی (۴ ماده) و کاربرد راهبرد شناختی (۴ ماده) تشکیل شده است. تعداد عوامل استخراج شده پژوهش حاضر با نتایج تحلیل عاملی پژوهش فریدریکز و همکاران (۲۰۰۴) و وانگ و همکاران (۲۰۱۱) مطابقت بالایی دارد. فریدریکز و همکارانش (۲۰۰۴) اعتقاد بر این دارند که اشتیاق به مدرسه مفهومی چند بعدی و تشکیل شده از سه عنصر رفتاری، انگیزشی و شناختی می‌باشد؛ اشتیاق رفتاری تلاش برای تمرین که دانش‌آموزان را به مدرسه سوق می‌دهد، است و شامل رفتار مثبت (چون گرایش به کلاس و تکمیل نمودن کار کلاسی)، درگیری در فرایند یادگیری و وظایف تحصیلی (مانند تلاش و تمرکز) و مشارکت در فعالیت‌های فوق برنامه مثل ورزش می‌باشد. اشتیاق انگیزشی نشان‌دهنده‌ی واکنش‌های انفعالی و احساس اتصال به مدرسه در دانش‌آموزان است و حس تعلق و ارزش به مدرسه را در بردارد و اشتیاق شناختی نیز اشاره دارد به خودکنترلی و روش‌های راهبردی یادگیری دانش‌آموزان در استفاده از استراتژی‌های فراشناختی مبنی بر برنامه‌ریزی، نظارت و ارزیابی شناخت‌شان می‌باشد (به نقل از وانگ و همکاران، ۲۰۱۱).

نتیجه تحلیل هم‌چنین نشان می‌دهد که از بین ماده‌های توجه، ماده ۱ با ۰/۷۹ و ماده ۳ با ۰/۶۸، از بین ماده‌های تمکین، ماده ۵ با ۰/۸۰ و ماده ۷ با ۰/۵۹، از بین ماده‌های تعلق به مدرسه، ماده ۹ با ۰/۸۷ و ماده ۱۰ با ۰/۷۸، از بین ماده‌های ارزش گذاشتن به آموزش مدرسه‌ای، ماده ۱۴ با ۰/۷۵ و ماده ۱۲ با ۰/۵۳، از بین ماده‌های خودتنظیمی، ماده ۱۷ با

۰/۷۷ و ماده ۱۹ با ۰/۵۶ و از بین ماده‌های کاربرد راهبرد شناختی، ماده ۲۰ با ۰/۷۲ و ماده ۲۳ با ۰/۵۶ به ترتیب بیشترین و کمترین بار عاملی را داشته که همه ماده‌های یاد شده در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار شدند. نتایج به دست آمده نیز نشان داد که پایایی پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۷۴، برای توجه ۰/۷۴، برای تمکین ۰/۷۰، برای تعلق به مدرسه ۰/۸۱، برای ارزش گذاشتن به آموزش مدرسه‌ای ۰/۷۲، برای خودتنظیمی ۰/۷۸ و برای کاربرد راهبرد شناختی ۰/۷۱ برآورد شد. این نتیجه با یافته‌های وانگ و همکاران (۲۰۱۱) و آونگ-هاشیم و همکاران (۲۰۱۵) مطابقت دارد. نتیجه دیگر پژوهش نشان داد که بین خرده مقیاس‌های رفتاری، شناختی و هیجانی رابطه معناداری برقرار است ($p < ۰/۰۰۱$). به عبارت دیگر ابعاد یا همان خرده مقیاس‌ها با یکدیگر متعامد هستند. این نتیجه با یافته آونگ-هاشیم و همکاران (۲۰۱۵) همخوانی دارد. متخصصین روان‌سنجی، همبستگی بین خرده مقیاس‌های یک آزمون با یکدیگر را دلیل بر انسجام درونی و روایی سازه یک آزمون قلمداد می‌کنند (تست، گرینبرگ، لونگ، برک و بارک، ۲۰۰۵). برای بررسی روایی ساختاری پرسشنامه اشتیاق به مدرسه از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. نتایج شاخص‌های AGFI، CFI، IFI و GFI به ترتیب برابر با ۰/۹۱، ۰/۸۴، ۰/۹۱ و ۰/۸۷ را نشان داد که بر برازش مطلوب و مناسب دلالت داشته و شاخص‌های RMSEA و RMR به ترتیب ۰/۰۷۰ و ۰/۰۷۴ به دست آمد که برازش مطلوب مدل برآورد شده را تأیید می‌کنند. این نتیجه با یافته‌های پژوهش فریدریکز و همکاران (۲۰۰۴)، آونگ-هاشیم و سانی (۲۰۰۸) و وانگ و همکاران (۲۰۱۱) همسو است. مجذور خی شاخص برازندگی مطلق مدل است و میزان انطباق کوواریانس‌هایی که ساختار عاملی دلالت ضمنی بر آنها دارد را با کوواریانس‌های مشاهده شده نشان می‌دهد؛ هر چه مقدار مجذور خی از صفر بزرگتر باشد، برازندگی مدل کمتر می‌شود. مجذور خی معنی‌دار، تفاوت معنی‌دار بین کوواریانس‌های مفروض و مشاهده شده را نشان می‌دهد. با وجود این، چون فرمول مجذور خی، حجم نمونه را در بر دارد، مقدار آن در مورد نمونه‌های بزرگ متورم می‌شود و معمولاً به لحاظ آماری معنی‌دار می‌شود. به این دلیل بسیاری از پژوهشگران مجذور خی را نسبت به درجه

آزادی آن (یعنی مجذور خی نسبی) مورد بررسی قرار می‌دهند و معمولاً از نسبت ۲ به عنوان یک شاخص سرانگشتی نیکویی برازش استفاده می‌کنند (آربوکل^۱، ۱۹۹۷؛ به نقل از کالکوئیت^۲، ۲۰۰۱). شاخص برازش افزایشی (IFI) و شاخص برازش تطبیقی (CFI)، دو شاخص برازندگی هستند که برازش یک مدل معین را با مدل پایه که قائل به وجود کوواریانس میان متغیرها نیست، مقایسه می‌کنند (بنتلر^۳، ۱۹۹۰). هر چه مقدار این دو شاخص به ۱ نزدیکتر باشد، برازش بهتری را نشان می‌دهد و مقدار ۰/۹۰ به عنوان یک ملاک سرانگشتی نیکویی برازش تعیین شده است. شاخص دیگر، خطای ریشه مجذور میانگین تقریب (RMSEA) است. اگرچه RMSEA صفر نشان دهنده برازش کامل است، اما براون و کودک^۴ (۱۹۹۳) اظهار می‌دارند که به دست آوردن چنین مقداری غیر واقعی است. آنها استدلال می‌کنند که مقادیر بزرگتر از ۰/۱۰ برازش ضعیف، مقادیر بین ۰/۰۸ و ۰/۱۰ برازش متوسط، مقادیر بین ۰/۰۵ و ۰/۰۸ برازش معقول و مقادیر کمتر از ۰/۰۵ برازش خوب را نشان می‌دهند.

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی از قبیل انتخاب یک شهرستان روبرو بود. با عنایت به کاربرد گسترده این ابزار برای دانش‌آموزان توصیه می‌شود ویژگی‌ها و کیفیت اندازه‌گیری عاملی آن در سایر شهرها، گروه‌های قومی، زبانی و فرهنگی مورد بررسی قرار گیرد تا بتوان بر اساس یافته‌های حاصل از این مطالعات به یک ابزار استاندارد، معتبر و روا در زمینه اشتیاق به مدرسه دست یافت. همچنین به منظور افزایش آگاهی و درک بیشتر از ساختار عاملی مقیاس، نیاز است مطالعات طولی برای ثبات اندازه‌گیری در طی زمان‌های مختلف و در بین گروه‌های متفاوت فرهنگی و سنی با حجم نمونه زیاد انجام گیرد.

-
1. Arbuckle
 2. Colquitt
 3. Bentler
 4. Browne & Cudeck

منابع

- بشرپور، سجاده؛ عیسی زادگان، علی؛ زاهد، عادل و احمدیان، لیلا. (۱۳۹۲). مقایسه خودپنداره‌ی تحصیلی و اشتیاق به مدرسه در دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی یادگیری و عادی. *دو فصلنامه مطالعات آموزش و یادگیری*، ۶۵، ۶۴-۴۷.
- Appleton, J. J., Christenson, S. L., Kim, D., & Reschly, A. L. (2006). Measuring cognitive and psychological engagement: Validation of the student engagement instrument. *Journal of School Psychology, 44*, 427-445.
- Archambault, I., Janosz, M., Fallu, J. S., & Pagani L. S. (2009). Students' engagement and its relationship with early high school dropout. *Journal of Adolescence, 32*, 651-670.
- Awang-Hashim, R., & Sani, A. M. (2008). A confirmatory factor analysis of a newly integrated multidimensional school engagement scale. *Malaysian Journal of Learning and Instruction, 5*, 21-40.
- Awang-Hashim, R., Kaur, A., & Noman, M. (2015). The interplay of socio-psychological factors on school engagement among early adolescents. *Journal of Adolescence, 45*, 214-224.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indices in structural equation models. *Psychological Bulletin, 107*, 238-246.
- Bowen, G. L., & Richman, J. M. (1995). *The school success profile*. Chapel Hill: University of North Carolina at Chapel Hill.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In: K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Beverly Hills, CA: Sage.
- Colquitt, J. A. (2001). On the dimensionality of organizational justice: A construct validation of a measure. *Journal of Applied Psychology, 86*, 386-400.
- Connell, J. P., & Wellborn, J. G. (1991). Competence, autonomy, and relatedness: A motivational analysis of self-system processes. In M. R. Gunnar, & L. A. Sroufe (Eds.), *Self processes in development: Minnesota symposium on child psychology*, Vol. 23. (pp. 43-77) Chicago: University of Chicago Press.
- Daly, B. P., Shin, R. Q., Thakral, C., Selders, M., & Vera, E. (2009). School engagement among urban adolescents of color: Does perceptions of social support and neighborhood safety really matter? *Journal of Youth and Adolescence, 38*, 63-74.
- Finn, J. D. (1989). Withdrawing from school. *Review of Educational Research, 59* (2), 117-142.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research, 74* (1), 59-109.
- Guthrie, J. T., & Wigfield, A. (2000). Engagement and motivation in reading. In M. Kamil, & P. Mosenthal (Eds.), *Handbook of reading research*, Vol. 3. (pp. 403-422). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Institute for Research and Reform in Education (IRRE). (1998). *Research Assessment Package For Schools (RAPS) Manual*. Philadelphia, PA: Institute for Research and Reform in Education.
- Jimerson, S. R., Campos, E., & Greif, J. L. (2003). Toward an understanding of definitions and measures of school engagement and related terms. *The California School Psychologist, 8*, 7-27.
- Marks, H. M. (2000). Student engagement in instructional activity: Patterns in elementary, middle and high school years. *American Educational Research Journal, 37*, 153-184.

- Martin, A. J. (2007). Examining a multidimensional model of student motivation and engagement using a construct validation approach. *The British Journal of Educational Psychology*, 77, 413-440.
- Perry, J. C., Liu, X., & Pabian, Y. (2010). School engagement as mediator of academic performance among urban youth: The role of career preparation, parental career support, and teacher support. *The Counseling Psychologist*, 38, 269-295.
- Rumberger, R. W., & Larson, K. A. (1998). Student mobility and the increased risk of high school dropout. *American Journal of Education*, 107, 1-35.
- Simons-Morton, B., & Chen, R. (2009). Peer and parent influences on school engagement among early adolescents. *Youth and Society*, 41, 3-25.
- Skinner, E. A., & Belmont, M. J. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effect of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology*, 85, 571-581.
- Skinner, E., Furrer, C., Marchand, G., & Kindermann, T. (2008). Engagement and disaffection in the classroom: Part of a larger motivational dynamic? *Journal of Educational Psychology*, 100, 765-781.
- Test, M. A., Greenberg, J. S., Long, J. D., Brekke, J. S., Burke, S. S. (2005). Construct validity of a measure of subjective satisfaction with life of adults with serious mental illness. *Psychiatric Services*, 56 (3), 292-300.
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: a theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45 (1), 89-125.
- United Nations Educational Scientific and Cultural Organization. (2013). *Schooling for millions of children jeopardized by reductions in aid*. UNESCO Institute for Statistics (UIS) Accessed 18.08.15.
- Wang, M. T., & Holcombe, R. (2010). Adolescents' perceptions of classroom environment, school engagement, and academic achievement. *American Educational Research Journal*, 47, 633-662.
- Wang, M. T., Willett, J. B., & Eccles, J. S. (2011). The assessment of school engagement: Examining dimensionality and measurement invariance by gender and race/ethnicity. *Journal of School Psychology*, 49, 465-480.
- Wehlage, G. G., Rutter, R. A., Smith, G. A., Lesko, N., & Fernandez, R. R. (1989). *Reducing the risk: Schools as communities of support*. London: The Palmer Press.
- Wellborn, J. G., & Connell, J. P. (1987). *Manual for the Rochester assessment package for schools*. Rochester, NY: University of Rochester.
- Wilson, S. J., Tanner-Smith, E. E., Lipsey, M. W., Steinka-Fry, K., & Morrison, J. (2011). Dropout prevention and intervention programs: effects on school completion and dropout among school aged children and youth. *Campbell Systematic Reviews*. <http://dx.doi.org/10.4073/csr.2011.8>.
- Yazzie-Mintz, E. (2007). *Voices of students on engagement: A report on the 2006 High School Survey of Student Engagement*. Bloomington: Center for Evaluation & Education Policy, Indiana University Retrieved December 13, 2009, from <http://ceep.indiana.edu/hssse>.
- You, S., & Sharkey, J. (2009). Testing a developmental-ecological model of student engagement: A multilevel latent growth curve analysis. *Educational Psychology*, 29, 659-684.
- Zimmerman, B. J. (1989). Models of self-regulated learning and academic achievement. In B. J. Zimmerman, & D. Schunk (Eds.), *Selfregulated learning and academic achievement: Theory, research and practice* (pp. 1-25). New York: Springer-Verlag.
- Zyngier, D. (2008). Conceptualizing student engagement: Doing education not doing time. *Teaching and Teacher Education*, 24, 1765-1776.