

بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز در دانش‌آموزان  
مقطع متوسطه دوم

**Investigation of Psychometric Properties of  
Frederick's Questionnaire of Academic Enthusiasm in High School  
Students**

قدرت اله باقری<sup>۱</sup>؛ احمد غضنفری<sup>۲</sup>؛ فریبرز نیکدل<sup>۳</sup>

چکیده

**Abstract**

The present study aims to investigate psychometric properties of Frederick's questionnaire of academic enthusiasm in second-grade high school students. The research method is descriptive correlational. The statistical population of this study consists of male and female high school students in Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad province, including the tenth, eleventh and pre-university grades in the academic year of 2017-2018. A sample of 1200 students is selected using a multi-stage cluster sampling method, who completed academic enthusiasm questionnaire. To analyze the data, descriptive statistics (mean, standard deviations of variables, tables, t and z tests), confirmatory factor analysis and conventional methods of testing, validity, reliability and soft tables are used. The results of Cronbach's alpha coefficient, two halves and parallel forms show that the whole scale and subscales have a good reliability and also the scale has acceptable internal consistency.

این پژوهش با هدف روان‌سنجی پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز در دانش‌آموزان متوسطه دوم انجام شد. روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی و آزمون‌سازی بود. جامعه آماری این پژوهش شامل دانش‌آموزان دختر و پسر متوسطه دوم استان کهگیلویه و بویراحمد در مقطع متوسطه دوم شامل پایه‌های دهم، یازدهم و پیش‌دانشگاهی در سال تحصیلی ۱۳۹۷-۱۳۹۶ به تعداد ۳۶۴۰۵ نفر بود. از جامعه آماری فوق نمونه‌ای به حجم ۱۲۰۰ دانش‌آموز، با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند و پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز را

۱. دانشجوی دکتری گروه روان‌شناسی تربیتی واحد شهر کرد، دانشگاه آزاد اسلامی شهر کرد، ایران

۲. نویسنده مسئول: دانشیار گروه روان‌شناسی واحد شهر کرد، دانشگاه آزاد اسلامی شهر کرد، ایران

۳. استادیار گروه روان‌شناسی دانشگاه یاسوج

The results of confirmatory factor analysis also show that the structure of the questionnaire has an acceptable fit with the data and all the goodness of fit indicators have confirmed the model. Therefore, it can be concluded that the Persian version of the Frederick Academic Enthusiasm Questionnaire has satisfactory psychometric properties in Iranian society, and can be used in various educational and research situations

**Keywords:** academic enthusiasm, confirmatory factor analysis, students.

تکمیل نمودند. برای تجزیه و تحلیل داده ها از آمار توصیفی (اندازه گیری میانگین، انحراف معیار متغیرها، جداول، آزمون t و Z)، تحلیل عامل تاییدی و روش های متعارف آزمون سازی تعیین روایی، پایایی و جداول نرم استفاده شد. ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس (۰/۷۹۶) و خرده مقیاس های رفتاری (۰/۵۸۲)، عاطفی (۰/۷۰۵) و شناختی (۰/۷۲۰) از پایایی خوبی برخوردار بوده همچنین مقیاس، همسانی درونی قابل قبولی داشته است. نتایج تحلیل عاملی تاییدی نیز نشان داد ساختار پرسشنامه برازش قابل قبولی با داده ها داشته و همه شاخص های نیکویی برازش، مدل را تایید نموده است. لذا می توان بیان داشت نسخه فارسی مقیاس اشتیاق تحصیلی فردریکز، خصوصیات روان سنجی رضایت بخشی در جامعه ایران را دارد و در موقعیتهای مختلف تربیتی و پژوهشی قابل استفاده است

**واژه های کلیدی:** اشتیاق تحصیلی، تحلیل عامل تاییدی، دانش آموزان

## مقدمه

دانش آموزان به عنوان رکن اساسی نظام آموزشی در دستیابی به اهداف نظام آموزشی کشور نقش و جایگاه ویژه ای دارند، لذا توجه به این قشر از جامعه از لحاظ آموزشی و تربیتی، باروری و شکوفایی هرچه بیشتر نظام آموزشی و تربیتی جامعه را موجب می گردد (بیابانگرد، ۱۳۸۷). یکی از اهداف مهم نظام های تعلیم و تربیت مدرن پرورش افرادی است که قادر باشند بر مسایل و مشکلات شان در زندگی روزمره در محیط اجتماعی به آسانی غلبه کنند، آنچه در فرایند یادگیری از اهمیت اساسی برخوردار است فراهم آوردن شرایط یادگیری و موقعیت یادگیری به گونه ای است که بهترین دستاوردها حاصل آید (طاهری، ۱۳۹۱). نتایج مطالعات نشان می دهد که عوامل

مختلفی از جمله فقر حمایت عاطفی، تعلل ورزی، خودکارآمدی پایین، نداشتن انرژی، افت تحصیلی، انعطاف ناپذیری رفتاری، کمال‌گرایی، ترس از ارزیابی منفی مانع از پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود (پیترنین، سانی، ۲۰۱۴). بیش از سه دهه از زمانی که محققان علاقه‌مند به امر تعلیم و تربیت در تلاش گسترده خود برای شناسایی عوامل مرتبط با پیشرفت تحصیلی، مفهوم اشتیاق تحصیلی را معرفی کردند، می‌گذرد. اشتیاق چیزی بیش از یک صفت هیجانی گذرا و خاص می‌باشد و به یک حالت پایای سرایت‌کننده و هیجانی شناختی اشاره دارد که روی یک موضوع، واقعه یا رفتار خاص متمرکز می‌شود (رودرجز و بوناکیدیس، ۲۰۱۴). اشتیاق تحصیلی به طور کلی به مشارکت فعال دانش‌آموزان در تکالیف و فعالیت‌های درسی اشاره دارد، و عامل مهمی برای پیشرفت تحصیلی است (گیبر، ۲۰۱۲ و فیلمر و راش، ۲۰۱۰). با استناد به مفهوم اشتیاق تحصیلی می‌توان توضیح داد که دانش‌آموزان هنگام رویارویی با محیط مدرسه و فعالیت‌های کلاسی، چگونه رفتار، احساس، و فکر می‌کنند (والکیر و پیرس، ۲۰۱۴ و زینگیر، ۲۰۰۸). اشتیاق تحصیلی سازه‌ای چند بعدی است که دارای سه بعد شناختی، انگیزشی و رفتاری است (فردریکز، بلومفیلد و پاریس، ۲۰۰۴). اشتیاق شناختی؛ شامل به کارگیری راهبردهای شناختی و فراشناختی در یادگیری است. یادگیری شناختی به اراده و خواست دانش‌آموز مربوط می‌شود (دویک و لگت، ۲۰۰۷؛ به نقل از زاهد کریمی یوسفی و معینی کیا، ۱۳۹۲). اشتیاق انگیزشی (عاطفی)، شامل سه مولفه احساس، ارزش و عاطفه است (سپهری نسب و سهرابی، ۱۳۹۵). بعد عاطفی به علاقه و عدم علاقه به مدرسه، معلمان، تکالیف مدرسه و عواطف مثبت و منفی از قبیل لذت، کنجکاوی، اضطراب، خشم و خستگی اشاره دارد (اسکینر و بلمونت، ۲۰۰۷ و مالینووسکی، وسلکا و آتکینسون، ۲۰۱۷). اشتیاق رفتاری شامل حضور فعال همراه با شور و شوق در محیط آموزشی، تلاش، مداومت و مشارکت دانش‌آموز در فعالیت‌های یادگیری، عدم غیبت از مدرسه، انجام دادن تکالیف و کسب نمرات کافی برای فارغ‌التحصیلی است (فردریکز و

<sup>1</sup> - Pietarinen & Soini

<sup>2</sup> -Academic Engagement

2-Rodríguez & Boutakidis

<sup>4</sup> - Geiber,

<sup>5</sup> -Fillmor. & Rush

<sup>6</sup>Walker,Pearce

<sup>7</sup> Zyngier

6- Fredericks,, Blumenfeld, & Paris

<sup>9</sup> - Cognitive Engagement

<sup>1</sup> - Emotional Engagement <sup>0</sup>

<sup>1</sup> - Skinner& Belmont <sup>1</sup>

<sup>1</sup> - Malinowski, Veselka & Atkinson

<sup>1</sup> - Behavioral Engagement <sup>3</sup>

همکاران، ۲۰۰۴ و ساینها<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹). در مدل رومبرگر ولارسون<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) اشتیاق با دو مولفه تحصیلی و اجتماعی که در سازگاری تحصیلی نقش دارند، مشخص می شود. در این مدل اشتیاق تحصیلی شامل نگرش های دانش آموز نسبت به مدرسه، توانایی برآورده کردن انتظارات عملکرد است. مدل های اندازه گیری مختلف از اشتیاق تحصیلی، بازتابی از وجود تفاوت در چگونگی تعریف این ساختار توسط محققین است. به عنوان مثال، برخی محققین، مقیاس هایی برای سنجش اشتیاق به صورت ساختاری یکپارچه گسترش داده اند، مانند بسته بررسی اشتیاق تحصیلی دانش آموزان در سطح دبیرستان (یازی، میتز، ۲۰۰۷<sup>۳</sup>)، مقیاس اشتیاق با پروفایل موفقیت در مدرسه (برون و ریچمن، ۲۰۰۷<sup>۴</sup>) و بسته ارزیابی روجستر برای مدارس (برون و همکاران، ۲۰۰۷). در حالی که این ابزارهای یکپارچه از اشتیاق به محققان اجازه می دهد یک تصویر کلی از ابزارهای اندازه گیری اشتیاق بدست آورند، برخی از محققان از دو عنصر (رفتاری و هیجانی) را برای سنجش اشتیاق به مدرسه برگزیدند (فین<sup>۵</sup>، ۲۰۰۶) و برخی عنصر شناختی و رفتاری را توسعه دادند (مارتین<sup>۶</sup>، ۲۰۰۷ و کارل و انکن<sup>۷</sup>، ۲۰۰۸)، اگرچه پژوهشگران مقیاس های سنجش اشتیاق را توسعه بخشیدند، اما تا سال های اخیر، اشتیاق تحصیلی به صورت تک بعدی و یا دو بعدی مورد سنجش قرار داده شدند (اسکینر، فورر، مارچند و کیندرمن<sup>۸</sup>، ۲۰۰۸)، و تمام ابعاد سنجش مقیاس های اشتیاق تحصیلی مورد هنجاریابی قرار نگرفتند، عناصر اشتیاق تحصیلی به تنهایی عمل نمی کنند، بلکه آن ها به صورت درهم آمیخته قابل درک هستند. به طوری که فردریکز و همکاران (۲۰۰۵) رویکردهای تعاملی در بین سه مولفه شناختی، انگیزشی و رفتاری را پیشنهاد نمودند که در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان اثرات دراز مدت دارند. لذا پرداختن به موضوع پژوهش حاضر از دو بعد حایز اهمیت دانست: از بعد نظری، اشتیاق به عنوان مدل نظری اولیه برای فهم ترک تحصیل (زیممرمن<sup>۹</sup>، ۲۰۱۱) و به عنوان نگرشی نوید بخش برای مداخلاتی جهت کاهش ترک تحصیل پا به عرصه وجود نهاد (اسکینر و همکاران، ۲۰۰۸). علاوه بر این اشتیاق سنگ بنای تلاش های اصلاح گرایانه در دبیرستان است، و به عنوان فراسازه در زمینه تعلیم و تربیت است که بسیاری از خطوط مجزای تحقیقات (مانند انگیزش، تعلق، جو مدرسه) را تحت یک الگوی مفهومی قرار می دهد (نجاتی، ۱۳۹۲). از بعد کاربردی یافته های این پژوهش می تواند به فعالان حوزه نظام تعلیم و تربیت کمک نماید تا به

<sup>1</sup> - Sinha

<sup>2</sup> Rumberger & Larson

<sup>3</sup> Yazzie-Mintz

<sup>4</sup> Bowen, & Richman

<sup>5</sup> finn

<sup>6</sup> Martin

<sup>7</sup> - Carol & Onken

<sup>8</sup> - Skinner, Furrer, Marchand, & Kindermann

<sup>9</sup> - Zimmerman

نقش اشتیاق تحصیلی و متغیرهای آن در پژوهش حاضر نظری ویژه داشته و آموزش صحیح آنها را مدنظر قرار دهند. با توجه به اهمیت اشتیاق تحصیلی در بین متغیرهای مدرسه، که هم بر کیفیت شرایط تحصیلی، هم بر پیشرفت تحصیلی و یادگیری عمیق، مشکلات درون مدرسه و هم بیرون مدرسه دلالت می‌کند، و از طرفی با توجه به ضرورت این امر و این‌که بخش قابل توجهی از کشور ما را دانش‌آموزانی که جز حساس‌ترین قشرهای جامعه که در آینده چرخ‌های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی و اداری را بر عهده خواهند گرفت؛ تشکیل می‌دهند، ضرورت دارد به رضایتمندی، خودکارآمدی عمومی و تحصیلی و اشتیاق به مدرسه آن‌ها توجه شود، زیرا آن‌ها باید بتوانند از پس تکالیف تحصیلی و چالش‌های موجود در زندگی بر آیند (آونگ، هاشیم، کالور و نومن، ۲۰۱۵)، از آنجایی که مقطع دوم متوسطه راهی برای ورود به مقاطع بالاتر علمی محسوب می‌شوند و با توجه به نیاز روز افزون جوامع به نیروی متخصص سالم؛ علی‌الخصوص، جامعه ایران به دلیل میل به توسعه در سال‌های اخیر توجه به این موضوعات از هر لحاظ چون اقتصادی، اجتماعی و سیاسی و بین‌المللی بسیار سود رسان می‌باشد. این آینده‌سازان سرمایه‌ای هستند که هر کشوری با آن می‌تواند آینده‌ی نسل‌های بعدی را تضمین نماید (نجاتی و علی‌پور، ۱۳۹۵ و طاهری، ۱۳۹۱). با بررسی مقیاس‌های اشتیاق تحصیلی در دانش‌آموزان، و مطالعه پژوهش‌های پیشین در این حوزه، یک ضعف عمده در این نوع مقیاس‌ها وجود دارد، و آن کافی نبودن آیت‌ها برای سنجش روان‌سنجی مفهوم چند بعدی اشتیاق تحصیلی بوده است و در ادبیات پژوهشی کشور ما، کمتر به آن پرداخته شده است. لذا یکی از ابزارهایی که برای پژوهش به نظر می‌رسد جامعیت بیشتری داشته باشد، مقیاس اشتیاق تحصیلی توسط فردریکز، بلومنفیلد و پاریس (۲۰۰۵) ساخته شده است که دارای ۱۵ گویه است که این گویه‌ها سه خرده‌مقیاس رفتاری، عاطفی و شناختی را در میان دانش‌آموزان اندازه‌گیری می‌کند. فردریکز و همکاران ضریب پایایی این مقیاس را ۰/۸۶ گزارش نمودند. در خصوص بررسی‌های اشتیاق تحصیلی، وانگ، وایلت و اسکلز (۲۰۱۱) در پژوهشی سه جنبه رفتاری (توجه و تمکین)، هیجانی (تعلق به مدرسه و ارزش گذاشتن به آموزش مدرسه‌ای) و شناختی (خودتنظیمی و کاربرد راهبرد شناختی) اشتیاق به مدرسه فردریکز را بر روی دانشجویان مورد بررسی قرار دادند، که ضریب پایایی از طریق آلفای کرونباخ در همه خرده‌مقیاس‌ها بالای ۰/۷۰ بودند و روایی از مضمون به روش تحلیل عاملی مورد تایید قرار گرفت. آونگ، هاشیم و سانی (۲۰۰۸) در پژوهشی به بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس اشتیاق به مدرسه فردریکز و همکاران (۲۰۰۴) پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها سه خرده‌مقیاس رفتاری، شناختی و هیجانی را نشان داد که از مقادیر شاخص‌های نیکویی برازش مناسبی برخوردارند. ضریب پایایی

1- Awang-Hashim, Kaur & Noman,

2- scale Academic Engagement

3 - Wang, Willet & Eccles

هریک از خرده مقیاس های آزمون، بالاتر از ۰/۷۰ گزارش شده است، و بارهای عاملی همه سوالات این آزمون در دامنه ۰/۵۰ تا ۰/۸۰ در سطح ۰/۰۵ معنادار بوده است. آونگ، کالور و همکاران (۲۰۱۵) همبستگی درونی مولفه های رفتاری، عاطفی و هیجانی را معنادار بدست آوردند و ضرایب آلفای کرونباخ کل مقیاس و خرده مقیاس ها را مطلوب گزارش نمودند. با بررسی و مرور پیشینه پژوهش، تاکنون تحقیقات اندکی به روان سنجی پرسشنامه های اشتیاق تحصیلی در نظام تعلیم و تربیت پرداخته است. بنابراین، در پژوهش حاضر نیز تلاش شد تا با بهره گیری از روش های تحلیل عاملی و بررسی ویژگی های روان سنجی پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز و همکاران، (۲۰۰۵) در نمونه های ایرانی بررسی گردد تا در صورت مناسب بودن آن، ابزار کارآمدی در اختیار متخصصان این حوزه قرار گیرد.

### روش پژوهش

از آنجایی که هدف پژوهش حاضر بررسی ویژگی های روان سنجی پرسشنامه اشتیاق تحصیلی است، لذا پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی، تحلیل عاملی (تاییدی و اکتشافی) و روش های متعارف آزمون سازی تعیین روایی، پایایی و جداول نرم است. جامعه آماری شامل دانش آموزان دختر و پسر متوسطه دوم استان کهگیلویه و بویراحمد در سال تحصیلی ۱۳۹۷-۱۳۹۶ است، که براساس آمار اداره کل آموزش و پرورش استان بالغ بر ۳۵۴۰۶ نفر می باشند. از جامعه فوق نمونه ای به حجم ۱۲۰۰ دانش آموز، شامل ۶۰۰ نفر دختر و ۶۰۰ نفر پسر، که پایه دهم ۴۰۰ دانش آموز، پایه یازدهم ۴۰۰ نفر و پایه دوازدهم (پیش دانشگاهی) ۴۰۰ دانش آموز با استفاده از روش نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای انتخاب شدند. از مناطق سیزده گانه آموزش و پرورش استان، ۵ منطقه به صورت تصادفی انتخاب شده و از هر منطقه چهار دبیرستان (دو دبیرستان دخترانه و دو دبیرستان پسرانه) در مجموع ۴۰ کلاس از ۲۰ دبیرستان برای اجرای طرح انتخاب گردید.

ابزار پژوهش را مقیاس اشتیاق تحصیلی فردریکز، بلومنفلد و پاریس (۲۰۰۵) تشکیل می دهد که دارای ۱۵ گویه است که این گویه ها سه خرده مقیاس رفتاری، عاطفی و شناختی را در میان دانش آموزان اندازه گیری می کند. سوالات ۱ الی ۴ مربوط به خرده مقیاس اشتیاق رفتاری و سوالات ۵ الی ۱۰ مربوط به خرده مقیاس اشتیاق عاطفی و سوالات ۱۱ الی ۱۵ نیز مربوط به خرده مقیاس اشتیاق شناختی می باشد. پاسخ هر کدام از گویه ها دارای نمرات ۱ تا ۵ می باشد که از هرگز تا تمام اوقات را شامل می شود. فردریکز و همکاران ضریب پایایی این مقیاس را ۰/۸۶ گزارش نمودند. روایی صوری توسط کارشناسان مختلف این حوزه تایید شده است. برای بکارگیری این پرسشنامه در پژوهش حاضر، ابتدا عبارات آن به فارسی ترجمه شده و سپس دو نفر از اساتید زبان انگلیسی خواسته شد در مورد برگردان این عبارات به فارسی و سپس به انگلیسی اظهار نظر نمایند. بعد از آن،

پرسشنامه های تهیه شده در اختیار چهار نفر از اساتید روان شناسی و علوم تربیتی قرار گرفت، آن‌ها روایی محتوایی پرسشنامه را تایید کردند.

**شیوه اجرا:** برای اجرا پس از مجوز گرفتن از اداره کل آموزش و پرورش استان و حضور در مدارس، با ارایه توضیحات درباره اهداف پژوهش و کسب رضایت از آن‌ها برای شرکت در پژوهش، با در اختیار گذاشتن پرسشنامه ها ابتدا داده های دموگرافیک نظیر: جنسیت، سن، پایه تحصیلی، رشته تحصیلی، نوع مدرسه و محل سکونت مورد پرسش قرار گرفت و سپس پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز به دانش آموزان ارایه شد و از آن‌ها خواسته شد طبق دستورالعمل هر پرسشنامه آن‌ها را تکمیل نمایند و تا حد امکان سوال‌ها را بی جواب نگذارند. این پرسشنامه ها به طور گروهی اجرا شده و دانش آموزان پرسشنامه ها را در یک جلسه تکمیل کردند. برای تجزیه و تحلیل داده ها از آمار توصیفی (اندازه گیری میانگین، انحراف معیارمتغیرها، جداول، رتبه درصدی،  $t$  و  $Z$ ) و آمار استنباطی (همبستگی، تحلیل عامل تاییدی، اکتشافی و روش های متعارف آزمون سازی تعیین روایی، پایایی و جداول نرم) استفاده شد. برای انجام تحلیل های آماری فوق از نرم افزارهای  $spss 23$  و ایموس استفاده شد.

#### یافته‌ها

نخست جهت درک ساده داده‌های گردآوری شده و جهت تفسیر و نتیجه‌گیری، به خلاصه‌سازی متغیرهای جمعیت شناختی و وابسته با استفاده از روش‌های آمار توصیفی پرداخته شد. سپس به بررسی پیش‌فرض‌های لازم جهت استفاده از آزمون‌های مناسب روان‌سنجی پرداخته شد. ۶۰۲ نفر (۵۰/۲ درصد) از گروه نمونه دانش آموز دختر و ۵۹۸ نفر (۴۹/۸ درصد) دانش آموز پسر بودند. ۲۹۲۹۲ نفر (۷۶/۸ درصد) از گروه نمونه دانش آموز شهری و ۲۷۹ نفر (۲۳/۳ درصد) دانش آموز روستایی بودند. ۲۹۲ نفر (۲۴/۳ درصد) از گروه نمونه دانش آموز رشته علوم انسانی، ۲۹۳ نفر (۲۴/۴ درصد) دانش آموز رشته علوم تجربی، ۲۹۴ نفر (۲۴/۵ درصد) دانش آموز رشته علوم ریاضی، ۱۶۰ نفر (۱۳/۳ درصد) دانش آموز رشته فنی و حرفه ای و ۱۶۱ نفر (۱۳/۴ درصد) دانش آموز رشته کار و دانش بودند. ۵ نفر (۰/۴ درصد) از گروه نمونه دانش آموز ۱۴ ساله، ۲۰۵ نفر (۱۷/۱ درصد) دانش آموز ۱۵ ساله، ۴۴۱ نفر (۳۶/۸ درصد) دانش آموز ۱۶ ساله، ۳۲۹ نفر (۲۷/۴ درصد) دانش آموز ۱۷ ساله، ۱۶۰ نفر (۱۳/۳ درصد) دانش آموز ۱۸ ساله، ۴۷ نفر (۳/۹ درصد) دانش آموز ۱۹ ساله و ۱۳ نفر (۱/۱ درصد) دانش آموز ۲۰ ساله بودند. ۳۹۹ نفر (۳۳/۳ درصد) از گروه نمونه دانش آموز پایه تحصیلی دهم، ۴۰۰ نفر (۳۳/۳ درصد) دانش آموز پایه تحصیلی یازدهم و ۴۰۱ نفر (۳۳/۴ درصد) دانش آموز پایه تحصیلی دوازدهم بودند.

<sup>1</sup> -Amos

**جدول ۱: آماره های توصیفی نمره کل اشتیاق تحصیلی فردریکز به خرده مقیاسها**

متغیرها	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
اشتیاق تحصیلی فردریکز	۱۲۰۰	۲۲	۷۱	۴۹/۲۸	۸/۱۷
رفتاری	۱۲۰۰	۴	۲۰	۱۲/۶۵	۲/۱۲
عاطفی	۱۲۰۰	۶	۳۰	۱۹/۶۱	۴/۱۸
شناختی	۱۲۰۰	۵	۲۵	۱۷/۰۱	۴/۲۵

یافته های توصیفی پژوهش شامل میانگین و انحراف معیار نمره کل اشتیاق تحصیلی فردریکز به ترتیب ۲۸/۴۹ و ۱۷/۸ به همراه میانگین و انحراف معیار خرده مقیاس های رفتاری (۱۲/۵۶) و (۲/۱۲)، عاطفی (۱۹/۶۱ و ۴/۱۸) و شناختی (۱۷/۰۱ و ۴/۲۵) در جدول (۱) را نشان می دهد برای بررسی پایایی پرسشنامه ها از روش های آلفای کرونباخ، دونیمه کردن، روش فرم های موازی و همسانی درونی استفاده شده که نتایج به شرح ذیل آمده است:

**جدول ۲: ضریب پایایی پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز با خرده مقیاسها**

متغیرها	تعداد آزمودنی	تعداد سوالات	آلفای کرونباخ
اشتیاق تحصیلی فردریکز	۱۲۰۰	۱۵	۰/۷۹۶
رفتاری	۱۲۰۰	۱۵	۰/۵۸۲
عاطفی	۱۲۰۰	۱۵	۰/۷۰۵
شناختی	۱۲۰۰	۱۵	۰/۷۲۰

شاخص های ضرایب پایایی جدول ۲ نشان می دهد پایایی کل پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۹۶ و برای خرده مقیاس های (رفتاری، عاطفی و شناختی) به ترتیب ۰/۷۰۵، ۰/۷۲۰ و ۰/۷۲۰ بوده است که ضریب آلفای کرونباخ کل پرسشنامه و خرده مقیاس ها از پایایی خوبی برخوردار است.

**جدول ۳: ضریب پایایی پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز با روش دو نیمه کردن**

متغیرها	تعداد آزمودنی	تعداد سوالات	دونیمه کردن
اشتیاق تحصیلی فردریکز	۱۲۰۰	۱۵	۰/۶۶۷

در جدول ۳ ضریب پایایی پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز با روش دو نیمه کردن ۰/۶۶۷ بدست آمده است. ضریب نشان می دهد که پرسشنامه از ضرایب پایایی خوبی در نمونه دانش آموزی برخوردار هستند.



**جدول ۴: ضریب پایایی پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز با روش فرم موازی**

متغیرها	تعداد آزمودنی	تعداد سوالات	فرم موازی
اشتیاق تحصیلی فردریکز	۱۲۰۰	۱۵	۰/۵۸۰

در جدول ۴ ضریب پایایی پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز به روش فرم‌های موازی ۰/۵۸۰ را نشان می‌دهد. این ضریب نشان می‌دهد که پرسشنامه از ضرایب پایایی خوبی در نمونه دانش‌آموزی برخوردار هستند.

**جدول ۵: ضریب همبستگی نمره کل پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز با تک تک**

سوال‌ها	نمره کل اشتیاق تحصیلی فردریکز
سوال ۱	۰/۵۶۴
سوال ۲	۰/۳۹۲
سوال ۳	۰/۴۸۳
سوال ۴	۰/۳۰۱
سوال ۵	۰/۴۴۵
سوال ۶	۰/۳۳۶
سوال ۷	۰/۵۹۰
سوال ۸	۰/۵۶۹
سوال ۹	۰/۶۳۸
سوال ۱۰	۰/۶۰۱
سوال ۱۱	۰/۵۴۹
سوال ۱۲	۰/۵۵۲
سوال ۱۳	۰/۵۱۲
سوال ۱۴	۰/۶۰۸
سوال ۱۵	۰/۵۱۶

در جدول ۵ ضریب همبستگی نمره کل پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز را با تک تک سوالها به ترتیب از سوال یک تا پانزده پرسشنامه ۰/۵۶۴، ۰/۳۹۲، ۰/۴۸۳، ۰/۳۰۱، ۰/۴۴۵، ۰/۳۳۶، ۰/۵۹۰، ۰/۵۶۹، ۰/۶۳۸، ۰/۶۰۱، ۰/۵۴۹، ۰/۵۵۲، ۰/۵۱۲، ۰/۶۰۸ و ۰/۵۱۶ بدست آمده است. ضرایب نشان می‌دهد که نمره کل پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز با تک تک سوالاتشان همبستگی بالایی دارند.

قبل از انجام تحلیل عاملی اکتشافی، به منظور حصول اطمینان از متناسب بودن نمونه توجه به دو شاخص کفایت نمونه برداری و معناداری ماتریس، ضرورتی انکارناپذیر است.

**جدول ۶: شاخص کفایت نمونه برداری و مناسب بودن داده های پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز**

میزان	شاخص
۰/۸۵۵	KMO
۳۷۵۳/۹	آزمون کرویت بارتلت
۱۰۵	درجه آزادی
۰/۰۰۰۱	سطح معناداری

جدول ۶ شاخص کفایت نمونه برداری ۰/۸۵۵ نشان می دهد که نمونه فعلی برای تحلیل عاملی مناسب است. همچنین نتایج آزمون کرویت بارتلت نشان می دهد که داده های پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز برای تحلیل عاملی مناسب در سطح  $P < ۰/۰۰۰۱$  معنادار هستند.

**جدول ۷: میزان اشتراک اولیه و بعد از استخراج عامل ها برای متغیرهای وارد شده در**

**تحلیل عاملی**

استخراج شده	اولیه	سوالات
۰/۴۵۵	۱	۱
۰/۵۱۸	۱	۲
۰/۴۶۸	۱	۳
۰/۴۵۵	۱	۴
۰/۵۴۶	۱	۵
۰/۵۶۱	۱	۶
۰/۴۸۸	۱	۷
۰/۵۰۹	۱	۸
۰/۵۵۷	۱	۹
۰/۴۳۹	۱	۱۰
۰/۳۶۴	۱	۱۱
۰/۴۱۰	۱	۱۲
۰/۴۲۴	۱	۱۳
۰/۵۱۰	۱	۱۴
۰/۴۵۷	۱	۱۵

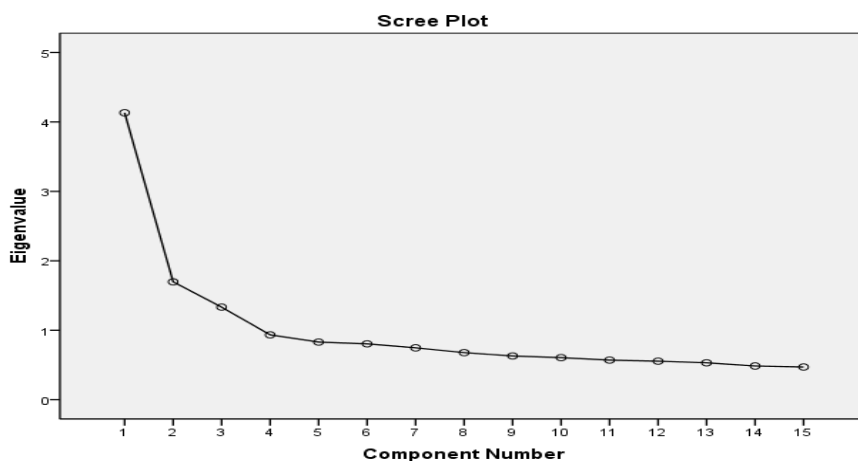
جدول ۷ میزان اشتراک متغیرها یا واریانس کل با میزان اشتراک عاملی متغیرها را نشان می‌دهد برای مثال ۴۵/۵ درصد واریانس نمرات سوال اول واریانس عامل مشترک است.

جدول ۸: درصد واریانس و مقادیر عامل‌های مختلف

مولفه	ارزش اولیه			مجموع مجذور بارهای اسخراج شده			مجموع مجذور بارهای چرخش داده شده		
	کل	درصد	تراکمی	کل	درصد	تراکمی	کل	درصد	تراکمی
۱	۴,۱۳۲	۲۷,۵۴	۲۷,۵۴	۴,۱۳	۲۷,۵۴	۲۷,۵۴	۳,۲۱	۲۱,۵۴	۲۱,۵۴
۲	۱,۶۹۷	۱۱,۳۱	۳۸,۸۶	۱,۶۹	۱۱,۳۱	۳۸,۸۶	۲,۵۴	۱۴,۳۳	۳۵,۷۹
۳	۱,۳۳۳	۸,۸۸	۴۷,۷۴	۱,۳۳	۸,۸۸	۴۷,۷۴	۱,۷۹	۱۱,۹۲	۴۷,۷۴
۴	.۹۳۴	۶,۲۲	۵۳,۹۷						
۵	.۸۲۶	۵,۵۲	۵۹۰,۵۰						
۶	.۸۰۴	۵,۳۶	۶۴,۸۶						
۷	.۷۴۷	۴,۹۷	۶۹,۸۴						
۸	.۶۷۸	۴,۵۱	۷۴,۳۵						
۹	.۶۳۰	۴۰,۱۹	۷۸,۵۵						
۱۰	.۶۰۵	۴,۰۳	۸۲,۵۹						
۱۱	.۵۶۹	۳,۷۹	۸۶,۳۹						
۱۲	.۵۵۴	۳۰,۶۹	۹۰,۰۸						
۱۳	.۵۳۱	۳,۵۴	۹۳,۶۲						
۱۴	.۴۸۵	۳,۲۳	۹۶,۸۶						
۱۵	۰/۴۱۷۱	۳/۱۳	۱۰۰						

جدول ۸ مقدار ویژه و واریانس متناظر با عامل‌ها را نشان می‌دهد. در ستون مقدار برای هر یک از عامل‌ها در قالب مجموع واریانس تبیین شده برآورد می‌شود. واریانس تبیین شده برحسب درصدی از کل واریانس و درصد تجمعی است. مقدار ویژه هر عامل، نسبتی از واریانس کل متغیرهاست که توسط آن عامل تبیین می‌شود. مقدار ویژه از طریق مجموع مجذورات بارهای عاملی مربوط به تمام متغیرها در آن عامل قابل محاسبه است، از این رو مقادیر ویژه، اهمیت اکتشافی عامل‌ها را در ارتباط با متغیرها نشان می‌دهد. پایین بودن این مقدار برای یک عامل به این معنی است که آن عامل نقش واریانس تبیین شده اندکی در تبیین واریانس متغیرها داشته

است. در ستون مجموع مجذور بارهای استخراج شده عامل هایی ارائه شده است که مقادیر ویژه آن ها بزرگتر از عدد یک باشد. ستون مجموع مجذور بارهای چرخش داده شده مجموعه مقادیر عامل های استخراج شده بعد از چرخش را نشان می دهد. همچنان که مشاهده می شود سه عامل قابلیت تبیین واریانس ها را دارند. اگر عامل های به دست آمده را با روش واریانس چرخش دهیم عامل های اول، دوم و سوم به ترتیب ۲۱/۴ درصد، ۱۴/۳ درصد و ۱۱/۹ درصد از واریانس را در بردارند.



#### نمودار ۱: تغییرات مقادیر ویژه در ارتباط با عامل ها

نمودار ۱ تغییرات مقادیر ویژه را در ارتباط با عامل ها نشان می دهد. این نمودار برای تعیین تعداد بهینه مؤلفه ها به کار می رود. با توجه به این نمودار مشاهده می شود که از عامل سوم به بعد تغییرات مقدار ویژه کم می شود، پس می توان سه عامل را به عنوان عوامل مهم که بیشترین نقش را در تبیین واریانس داده ها دارند، استخراج کرد.

#### جدول ۹: ماتریس عاملی دوران نیافته

مؤلفه			سوالات
۳	۲	۱	
-۰/۳۳۲		۰/۶۶۸	۱
		۰/۶۵۵	۲
		۰/۶۳۹	۳
-۰/۳۳۵		۰/۶۱۳	۴
۰/۳۱۳		۰/۵۹۵	۵

سوال	مؤلفه		
	۱	۲	۳
۶	۰/۵۸۸		-۰/۳۹۷
۷	۰/۵۷۵		
۸	۰/۵۷۲		
۹	۰/۵۴۵	-۰/۳۵۷	
۱۰	۰/۵۴۴	-۰/۳۳۴	
۱۱	۰/۴۴۶	۰/۴۰۸	۰/۳۲۰
۱۲		۰/۶۴۵	-۰/۳۱۱
۱۳		۰/۵۹۲	
۱۴	۰/۳۰۹	۰/۴۸۴	۰/۴۳۴
۱۵	۰/۳۸۰	۰/۴۴۲	-۰/۴۵۵

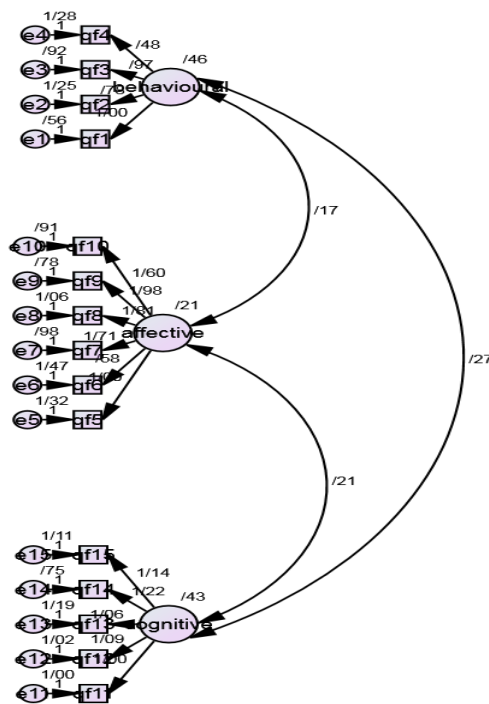
جدول ۹ سهم متغیرها را در عامل‌ها قبل از چرخش نشان می‌دهد. اگر بارهای عاملی جلوی هر متغیر را به توان دو رسانده و با هم جمع کنیم، ارقام جدول ستون دوران یافته به دست می‌آید. این ضرایب از یک سو نشان‌دهنده توانایی عامل‌های تعیین شده در تبیین واریانس متغیرهای مورد مطالعه و از سوی دیگر می‌تواند برای بررسی تناسب متغیرها برای تحلیل عاملی استفاده شود.

جدول ۱۰: ماتریس عاملی دوران یافته

سوال	مؤلفه		
	۱	۲	۳
۱۴	۰/۶۹۴		
۱۵	۰/۶۷۶		
۱۳	۰/۶۱۷		
۱۲	۰/۶۱۷		
۱۱	۰/۵۵۵		
۱	۰/۵۵۴		
۱۰	۰/۵۱۳		
۵		۰/۷۰۰	
۹		۰/۶۰۸	
۸		۰/۵۹۹	
۷		۰/۵۸۰	

سوالیات	مؤلفه		
	۳	۲	۱
۶		۰/۱۵۶۸	
۲	۰/۷۰۴		
۴	۰/۱۶۶۸		
۳	۰/۱۶۲۲		

جدول ۱۰ سهم متغیرها را در عامل‌ها بعد از چرخش نشان می‌دهد. هر متغیر در عاملی قرار می‌گیرد که با آن عامل همبستگی بالایی معنی‌داری داشته باشد. و نیز برای بررسی روایی سازه پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز از تحلیل عاملی تاییدی برازش مدل استفاده شده است که نتایج مدل در زیر آورده شده است:



نتایج مدل فوق نشان داد که پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز از ساختار سه عاملی برخوردار است و از سه عامل اشتیاق رفتاری، اشتیاق عاطفی و اشتیاق شناختی تشکیل شده است و مدل سه

عاملی پرسشنامه از برازش مطلوبی برخوردار است. نتایج شاخص‌های برازش مدل سه‌عاملی پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز در جدول زیر آورده شده است:

جدول ۱۱ نتایج شاخص‌های برازش مدل سه‌عاملی پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز

متغیر	X <sup>2</sup>	df	TLI	IFI	CFI	RMSEA
سه‌عاملی	۷/۳۱۹	۸۷	۰/۸۱۹	۰/۸۵۱	۰/۸۵۰	۰/۰۷۳

نتایج مندرج در جدول بالا نشان می‌دهد که مدل سه‌عاملی پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز از برازش مطلوبی برخوردار است. و تمام مقادیر اوزان برآورد مدل معنادار هستند و هیچ یک از سوالات پرسشنامه نباید حذف شوند. هنجارهای پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز از طریق میانگین و انحراف معیار کل، رتبه در صدی کل و نمره استاندارد کل بر حسب نمره اشتیاق تحصیلی مقیاس، جنسیت، سکونت، نوع مدرسه، سن، رشته تحصیلی، و پایه تحصیلی مورد بررسی قرار گرفت، که نمره کل اشتیاق تحصیلی در جداول به شرح ذیل آمده است:

جدول ۱۲: میانگین و انحراف معیار نمره کل اشتیاق تحصیلی فردریکز

متغیرها	میانگین	انحراف معیار
اشتیاق تحصیلی فردریکز	۴۹/۲۸	۸/۱۷

جدول (۱۲) میانگین و انحراف معیار نمره اشتیاق تحصیلی فردریکز را نشان می‌دهد.

جدول ۱۳: رتبه درصدی، نمره استاندارد (Z) و نمره T نمره اشتیاق تحصیلی فردریکز

دانش آموزان

رتبه درصدی	نمره خام اشتیاق تحصیلی فردریکز	نمره استاندارد	نمره T	نمره خام اشتیاق تحصیلی فردریکز
۱۰	۴۱	+۳	۸۰	۸۱/۲۲
۲۰	۴۶	+۲	۷۰	۷۱/۸۷
۲۵	۴۷	+۱	۶۰	۶۲/۵۲
۳۰	۴۹	۰	۵۰	۵۳/۱۷
۴۰	۵۲	-۱	۴۰	۴۳/۸۲
۵۰	۵۴	-۲	۳۰	۳۴/۴۷
۶۰	۵۶	-۳	۲۰	۲۵/۱۲
۷۰	۵۸			
۷۵	۶۰			

رتبه درصدی	نمره خام اشتیاق تحصیلی فردریکز	نمره استاندارد	نمره T	نمره خام اشتیاق تحصیلی فردریکز
۸۰	۶۱			
۹۰	۶۵			
۹۵	۶۷			
۹۹	۷۱			

### بحث و نتیجه گیری

برای بررسی پایایی پرسشنامه ها از روش های آلفای کرونباخ، دونیمه کردن، روش فرم های موازی و همسانی درونی استفاده شده که نتایج به شرح ذیل آمده است. پایایی کل پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز ۰/۷۹۶ و برای خرده مقیاس های (رفتاری، عاطفی و شناختی) به ترتیب ۰/۵۸۲، ۰/۷۰۵ و ۰/۷۲۰ بوده است که ضریب آلفای کرونباخ کل پرسشنامه و خرده مقیاس ها از پایایی خوبی برخوردار است. این نتیجه با یافته های وانگ و همکاران (۲۰۱۱)، آونگ- هاشیم و همکاران (۲۰۱۵)، گونیوس و کوزو (۲۰۱۵) مطابقت دارد. در بین خرده مقیاس های اشتیاق تحصیلی فردریکز خرده مقیاس شناختی با ضریب پایایی ۰/۷۲۰ بالاترین ضریب و خرده مقیاس رفتاری با ۰/۵۸۲ کمترین ضریب پایایی را داشت. این طور به نظر می رسد بالا بودن ضریب پایایی خرد مقیاس شناختی تاثیری پذیری کمتر از اجتناب از شکست و متغیرهای اضطراب بوده است. از طرف دیگر پایین ضریب پایایی بودن خرده مقیاس رفتاری نسبت به سایر خرده مقیاس ها را شاید بتوان به فردی بودن این متغیر و وابسته به شرایط فرهنگی و اجتماعی بودن این متغیر دانست. ضریب پایایی پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز به روش فرم های موازی ۰/۵۸۰ را نشان می دهد. این ضریب نشان می دهد که پرسشنامه از ضرایب پایایی خوبی در نمونه دانش آموزی برخوردار هستند.

ضریب پایایی پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز با روش دونیمه کردن ۰/۶۶۷ بدست آمده است. ضریب نشان می دهد که پرسشنامه از ضرایب پایایی خوبی در نمونه دانش آموزی برخوردار هستند. برای بدست آوردن پایایی از طریق همسانی درونی، ضریب همبستگی نمره کل پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز را با تک تک سوال ها به ترتیب از سوال یک تا پانزده پرسشنامه ۰/۳۹۲، ۰/۴۸۲، ۰/۳۰۱، ۰/۴۴۵، ۰/۳۲۶، ۰/۵۹۰، ۰/۵۶۹، ۰/۶۲۸، ۰/۶۰۱، ۰/۵۴۹، ۰/۵۵۲، ۰/۵۱۲، ۰/۶۰۸، ۰/۵۱۶ بدست آمده است. ضرایب نشان می دهد که نمره کل پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز با تک تک سوالاتشان همبستگی بالایی دارند. سوال چهار با ۰/۳۰ و سوال نه ۰/۶۲ دارای کمترین و بیشترین همبستگی است. که با یافته های آونگ، کالور و همکاران، (۲۰۱۵) همبستگی درونی مولفه های رفتاری، عاطفی و هیجانی را معنادار بدست آوردند، همخوانی دارد.



قبل از انجام تحلیل عاملی اکتشافی، به منظور حصول اطمینان از متناسب بودن نمونه توجه به دو شاخص کفایت نمونه برداری و معناداری ماتریس، ضرورتی انکارناپذیر است. در تحلیل عاملی پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز، شاخص کفایت نمونه برداری  $0/855$  نشان می‌دهد که نمونه فعلی برای تحلیل عاملی مناسب است. همچنین نتایج آزمون کرویت بارتلت نشان می‌دهد که داده‌های پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز برای تحلیل عاملی مناسب در سطح  $P < 0/0001$  معنادار هستند. برای استخراج عوامل مکنون اشتیاق تحصیلی فردریکز از روش تحلیل عامل اکتشافی استفاده شده است. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که پرسشنامه از سه عامل شناختی، عاطفی و رفتاری به شیوه چرخش مولفه‌های اصلی عامل اول، دوم و سوم به ترتیب تبیین گر  $14/21, 3/4$  و  $11/9$  درصد از واریانس را در بر دارند. در عامل رفتاری سوال دو دارای بیشترین بار عاملی با  $0/704$  که عبارتست از: «وقتی سر کلاس هستم فقط تظاهر می‌کنم که فعال هستم» و کمترین بار عاملی به سوال سه با  $0/622$  که عبارتست از: «من از قوانین مدرسه تبعیت می‌کنم.» می‌باشد. در عامل عاطفی بیشترین بار عاملی به سوال پنج که عبارتست از: «من در مدرسه احساس خشنودی می‌کنم» و کمترین بار عاملی به سوال شش که عبارتست از: «من در مدرسه حوصله‌ام سر می‌رود» می‌باشد. و در عامل شناختی بیشترین بار عاملی به سوال چهارده که عبارتست از: «من حتماً تکالیف درسی‌ام را برای رفع اشکال چک می‌کنم» و کمترین بار عاملی به سوال ده که عبارتست از: «کلاس درس جای جالبی برای ماندن است» می‌باشد. نتایج تحلیل عاملی تاییدی نیز نشان داد که پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز از ساختار سه عاملی اشتیاق رفتاری، اشتیاق عاطفی و اشتیاق شناختی برخوردار است و مدل سه عاملی پرسشنامه از برازش مطلوبی برخوردار است. تعداد عوامل استخراج شده پژوهش حاضر با نتایج تحلیل عاملی پژوهش آونگ-هاشیم و سانی (۲۰۰۸)، وانگ و همکاران (۲۰۱۱) مطابقت بالایی دارد. هنجارهای پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فردریکز از طریق میانگین و انحراف معیار کل، رتبه درصدی کل و نمره استاندارد کل برحسب نمره اشتیاق تحصیلی مقیاس، جنسیت، سکونت، نوع مدرسه، سن، رشته تحصیلی، و پایه تحصیلی مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به روایی قابل قبول مقیاس فردریکز (۲۰۰۵)، از این مقیاس با در نظر گرفتن جداول نرم یا هنجار می‌توان در کل کشور استفاده نمود. در این راستا گویه‌های مقیاس اشتیاق تحصیلی فردریکز نایسته به فرهنگ بوده و در استان کهگیلویه و بویراحمد نیز روایی و پایایی کافی دارد.

بنابراین استفاده از مقیاس اشتیاق تحصیلی فردریکز توسط وزارت آموزش و پرورش، مراکز مشاوره، مشاورین مدارس، روان‌شناسان، حتی برنامه آموزش خانواده در مدارس و دانشگاه فرهنگیان پیشنهاد می‌گردد. با توجه به اینکه این پژوهش در مقطع متوسطه دوم انجام گردید، پژوهشگران در آینده پژوهش‌هایی مشابه بر روی پایه‌ها و مقاطع تحصیلی دیگر انجام دهند همچنین این پژوهش در سطح استان کهگیلویه و بویراحمد انجام گردید، در پژوهش‌های بعدی به منظور قابلیت

تعمیم نتایج مقیاس اشتیاق تحصیلی فردریکز بهتر است پژوهش‌های مشابه در سطح ملی و کشوری انجام گردد.

### منابع فارسی

- بیابانگرد، اسماعیل. (۱۳۸۷) *روش‌های افزایش عزت نفس در کودکان و نوجوانان*، تهران؛ انتشارات انجمن اولیا و مربیان جمهوری اسلامی ایران
- سپهری نسب، زهرا و سهرابی فرامرز. (۱۳۹۵). اثربخشی مدیریت استرس شیوه شناختی- رفتاری بر سلامت روان شناختی و تکانشگری معتادان. *فصلنامه روان‌شناسی تربیتی*، ۱۰، ۱(۳۷): ۱-۱۹
- زاهد عادل. کریمی یوسفی، سیده هایده و معینی کیا، مهدی. (۱۳۹۲) ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس اشتیاق به مدرسه دانش آموزان راهنمایی دختر شهرستان اردبیل. *فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات آموزشی و آموزشگاه*، سال دوم، شماره هفتم، زمستان ۱۳۹۲.
- نجاتی، وحید. (۱۳۹۲) تصمیم‌گیری پرخطر در موقعیت‌های اجتماعی: طراحی آزمون‌های ضمنی و معرفی ویژگی‌های روان‌سنجی آن. *فصلنامه روان‌شناسی کاربردی*، ۷(۲۵): ۱۱۴-۱۰۱
- طاهری نسب، الهام. (۱۳۹۱) *بررسی رابطه بین سرسختی تحصیلی و تاب‌آوری تحصیلی با عملکرد و انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان متوسطه دختر شهر اصفهان*. سال تحصیلی ۹۰-۹۱، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی

### References

- 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.
- Bowen, G. L., & Richman, J. M. (2006). **The school success profile**. Chapel Hill: University of North Carolina at Chapel Hill
- Carol, M. C., Onken, L. S. (2008). Behavioral therapies for substance abuse. *Journal of Addiction*, 4(5): 153-155.
- Dweck CS, Leggett EL. The Validation of Student's Academic Satisfaction scal *International Journal of Educational Research* 2007;95(2):256-73.
- Fillmor, M. T., & Rush, C. R. (2010). Impaired inhibitory control of behavioral in chronic cocaine users. *Behavioral Science*, 66(3): 39-86.

- Fredericks, J.A., Blumenfeld, P., Friedel, J., & Paris, A. (2005). **School engagement**. In K.A. Moore & L. Lippman (Eds.), *What do children need to flourish?: Conceptualizing and measuring indicators of positive development*. New York, NY: Springer Science and Business Media.
- Fredericks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the conceptstate of the evidence. *Review of Educational Research*, 74, 59– 109
- Geiber, B. B. (2012). Attention deficits in cocaine– dependent patients: convergent behavioral and electrophysiological evidence. *Psychiatry Research*, 160(2): 145-154.
- GunucS. Kuzu,A.,(2015).Student engagement scale: development.reliability and validity. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 40(4):587-610
- Finn, J. (2007). Withdrawing from school. *Review of Educational Research* 59(2): 117–42
- Martin, A. J. (2008). *Enhancing student motivation and engagement: The effect of a multidimensional intervention*. *Contemporary Educational Psychology*, 239–269.
- Malinowski, A. S., Veselka, L., Atkinson, B. E. (2017). An investigation of vulnerability factors for depression. *Personality and Individual Differences*,107(1): 126-130.
- Pietarinen, J., Soini, T (2014), Students’ emotional and cognitive engagement as the determinants of well-being and achievement in school. *International Journal of Educational Research*, 62, 40-48.
- Reeve, J., Jane, H., Carrell, D., Jean, S., & Brach, J. (2004). Enhancing students engagement by increasing engagement by increasing teachers, autonomy support. *Motivation & Emotion* , 28(2), 147-69.
- Rodríguez JL, Boutakidis IP.The Association Between School Engagement and Achievement Across Three Generations of Mexican American Students. *Association of Mexican-American Educators (AMAE) Journal*. 2013; 7(1): 1-12.
- Rumberger, R. W., & Larson, K. A. (1998). Student mobility and the increased risk of high school dropout. *American Journal of Education* , 107, 1-35
- Sinha, R. (2009).Chronic stress, drug use, and vulnerability to addiction. *Current Psychiatry Reports*, 11(41): 105-130.
- Skinner, E. A., & Belmont, M. J. (2007). 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.
- Wellborn, J. G., & Connell, J. P. (2006). **Manual for the Rochester assessment package for schools**. Rochester, NY: University of Rochester.
- Walker KW, Pearce M. Student Engagement in One-Shot Library Instruction. *The Journal of Academic Librarianship*. 2013; 40(3-4): 281–290.
- Wang MT, Willet JB, Eccles J. The assessment of school engagement: Examining dimensionality and measurement invariance by gender and race/ethnicity. *Journal of School Psych*
- Zimmerman BJ. A social cognitive view of self-regulated academic learning. *J Educ Psychol*. 2008;81(3):329-39.
- Zyngier, D. (2008). Conceptualizing student engagement: Doing education not doing time. *Teaching and Teacher Education*, 24 1765–1776
- 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>