

تاریخ دریافت: ۹۶۷/۴

تاریخ پذیرش: ۹۸/۶/۲۰

سنجش مقیاس پنج مؤلفه‌ای اشتیاق دانش آموز در مدرسه

فاطمه رسولی خورشیدی*، محمد عرب عامری** و معصومه بهرامی***

چکیده

این پژوهش به بررسی روایی و پایایی مقیاس اشتیاق دانش آموز در مدرسه (ویگا، ۲۰۱۶) می‌پردازد. روش تحقیق، همبستگی از نوع تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی است. نمونه مورد مطالعه، شامل ۴۲۰ دانش آموز (۲۳۰ دختر و ۱۹۰ پسر) از کلیه دانش آموزان پایه دهم، یازدهم و دوازدهم شهرستان سمنان در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ می‌باشد که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شده و مقیاس‌های اشتیاق در مدرسه (ویگا، ۲۰۱۶) و اشتیاق به مدرسه (وانگ، وایت و اسکلز، ۲۰۱۱) را تکمیل کرده‌اند. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس پنج عامل رفتاری، پویایی، خودسامانی، عاطفی و شناختی را نشان داد. آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه و مؤلفه‌های اشتیاق رفتاری، پویایی،

* دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران.

** دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، سازمان آموزش و پرورش، سمنان، ایران.

*** کارشناسی ارشد روانسنجی، گروه سنجش و اندازه‌گیری، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه

masomehbahrami2020@yahoo.com

طباطبایی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

خودسامانی، عاطفی و شناختی به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۷۸، ۰/۸۰، ۰/۶۷، ۰/۶۰ و ۰/۴۲ به دست آمد. تحلیل عاملی تأییدی، مدل پنج عاملی را مورد تأیید قرار داد همچنین برای روایی همگرا، از پرسشنامه اشتیاق به مدرسه وانگ، وایت و اسکلز استفاده شد و میزان همبستگی بین دو مقیاس ۰/۴۴. به دست آمد. نتایج پژوهش حاکی از این است که مقیاس حاضر برای ارزیابی اشتیاق دانش‌آموز در مدرسه کیفیت روان‌سنجی دارد و می‌تواند در مطالعات و موقعیت‌های روانی-آموزشی استفاده شود و محققان می‌توانند از آن به‌عنوان ابزاری معتبر در اندازه‌گیری اشتیاق در مدرسه استفاده نمایند.

واژگان کلیدی: روایی، پایایی، اشتیاق در مدرسه، تحلیل عاملی اکتشافی، تحلیل عاملی تأییدی.

مقدمه

اشتیاق^۱ عبارت است از تعامل انرژی، وقت و زمانی که دانش‌آموزان به فعالیت‌های آموزشی اختصاص می‌دهند و یکی از عوامل مهمی است که امروزه، معلمان و آموزش‌دهندگان باید به آن توجه کنند؛ زیرا بدون آن دانش‌آموزان از نظر شناختی و عاطفی علاقه‌ای به یادگیری ندارند و از لحاظ فیزیکی مایل به ترک مدرسه هستند؛ بسیاری از دانش‌آموزان در کلاس بی‌توجه‌اند و مشارکت نمی‌کنند، سطح پایینی از علاقه و انگیزه دارند و این عوامل، موجب عدم علاقه به مدرسه و در نهایت ترک تحصیل آن‌ها می‌شود پس ایجاد انگیزه و اشتیاق در دانش‌آموزان که موجب کاهش بی‌تفاوتی و افزایش یادگیری می‌گردند، بسیار ضروری است. اگر معلمان درک بهتری از اشتیاق دانش‌آموزان داشته باشند و بدانند چه عواملی موجب کاهش اشتیاق آن‌ها در مدرسه می‌شود، می‌توانند با راهبردهای خاص و شیوه‌های آموزشی مناسب اشتیاق را در آن‌ها افزایش دهند (کونر^۲، ۲۰۱۶).

اشتیاق در مدرسه، موضوع جدیدی است که مورد توجه آموزش‌دهندگان قرار گرفته- است؛ اشتیاق، آگاهی دانش‌آموزان را نسبت به مدرسه افزایش می‌دهد، تلاش و انرژی آن‌ها

^۱ . engagement

^۲ . Conner

به یادگیری را تقویت می‌کند و به آن‌ها اجازه می‌دهد تا فرایندهای مختلف یادگیری و آینده خود را بررسی کنند همچنین موجب نتایج مثبت تحصیلی می‌شود و در ارتباط با وضعیت اقتصادی، اجتماعی، نژادی و هر آنچه بر پیشرفت تحصیلی اثر می‌گذارد، نقش واسطه‌ای دارد (مک فیرن^۱، ۲۰۱۶). دانش‌آموزان مشتاق در بحث‌های کلاس مشارکت می‌کنند، در فعالیت‌های کلاس فعال هستند و نسبت به یادگیری از خود علاقه و انگیزش نشان می‌دهند و در مقابل، دانش‌آموزانی که اشتیاقی به مدرسه ندارند، به اهداف بالای آموزشی دست نمی‌یابند، نمرات ضعیف‌تری کسب می‌کنند و به احتمال زیاد مدرسه را رها می‌کنند، دانش‌آموزانی منفعل هستند، احساس اضطراب و خستگی دارند و حتی از حضور در کلاس درس، شکایت می‌کنند (ریز، براکت، ریورز، وایت و سلوی^۲، ۲۰۱۲).

با توجه به اینکه پژوهش‌های مختلفی به اهمیت نقش اشتیاق دانش‌آموز در مدرسه و توجه آن در امر تعلیم و تربیت اشاره کرده‌اند، وجود ابزاری جهت سنجش این متغیر ضروری است. ابزاری که توسط وانگ، وایت و اسکلز^۳ (۲۰۱۱)، طراحی شده است سه بعد رفتاری، هیجانی و شناختی اشتیاق را در برمی‌گیرد. اشتیاق رفتاری^۴، شامل خرده مقیاس‌های توجه و تمکین؛ اشتیاق هیجانی^۵، شامل خرده مقیاس‌های تعلق به مدرسه و ارزش گذاشتن به آموزش مدرسه‌ای و اشتیاق شناختی^۶ نیز شامل خرده مقیاس‌های خودتنظیمی و کاربرد راهبرد شناختی می‌باشند. اشتیاق رفتاری، به‌عنوان رفتار دانش‌آموز در تکلیف یادگیری، شامل پایبندی، تلاش، توجه، پرسش و پاسخ به سؤالات و مشارکت وی در فعالیت‌های یادگیری، تعریف شده است (المامون، لوری و وایت^۷، ۲۰۱۶). مرتبط ساختن یادگیری و دست‌یابی یادگیرندگان به سطوح بالاتر تفکر به آن‌ها در انطباق یادگیری خود با موقعیت‌های قابل پیش‌بینی و غیرقابل پیش‌بینی و تفکر آگاهانه و مشتاق شدن در طول یادگیری و گرایش به

1. McFerren

2. Reyes, Brackett, Rivers, White, & Salovey

3. Skinner, Furrer, Marchand, & Kindermann

4. Behavioural Engagement

5. emotional engagement

6. cognitive engagement

7. Al Mamun, Lawrie, & Wright

اشتیاق رفتاری کمک می‌کند (لی و لارنر^۱، ۲۰۱۳). در اشتیاق عاطفی، دانش‌آموزان احساس تعلق خاطر به مدرسه می‌کنند و خود را بخشی از آن می‌دانند. خود را با ارزش‌ها و باورها و انتظارات آن هماهنگ می‌کنند. معلمان باور دارند دانش‌آموزانی که از نظر عاطفی به مدرسه علاقه دارند، نسبت به آن‌هایی که از انجام تکالیف سر باز می‌زنند، یادگیرندگان شادتری هستند (کونر، ۲۰۱۶). اشتیاق شناختی، به معنای تمایل افراد به داشتن تعهد، موفقیت و تنظیم اهداف در مدرسه، مانند درک ارزش تکلیف است و شامل انگیزش، تکمیل تکلیف، داشتن مهارت و مقابله با سختی‌ها، جهت‌گیری اهداف، داشتن احساس کنترل بر تکالیف می‌باشد (رشلی، اپلتون و پوه، ۲۰۱۴). اشتیاق رفتاری، شناختی و عاطفی در پیشرفت تحصیلی اثرگذارند و معلمان نقش اساسی در اشتیاق رفتاری دانش‌آموزان، آمدن آن‌ها به مدرسه و احترام به قوانین آن و همچنین اشتیاق شناختی و ایجاد علاقه به مدرسه، هم‌کلاسی‌ها، معلمان و یادگیری دارند (ونگ لرسیچون، ونگوانیچ، ویراتچایی^۲، ۲۰۱۴).

اگرچه ابزارهای موجود تصویری کلی از اشتیاق در مدرسه ارائه می‌دهند، ضعفی عمده در این مقیاس‌ها وجود دارد و آن کافی نبودن آیتم‌هایی برای درک فردی از مقیاس‌ها یا درک جدید از یک مفهوم چندبعدی است. به‌طورکلی درباره ماهیت چندبعدی بودن این مقیاس توافق وجود دارد و ابزارهایی با دو یا سه مؤلفه طراحی شده‌اند. یکی از ابزارهای که به نظر می‌رسد جامعیت بیشتری داشته باشد و به ابعاد بیشتری توجه شده است، مقیاس اشتیاق در مدرسه ویگا^۳ (۲۰۱۶)، می‌باشد. وی ۴ خرده مقیاس برای آن تعریف می‌کند. اشتیاق شناختی، عبارت است از درجه‌ای که دانش‌آموزان نسبت به تکالیف خود در مدرسه آگاه‌اند و از لحاظ شناختی نسبت به مدرسه شور و اشتیاق دارند؛ اشتیاق عاطفی، عبارت است از وجود احساس شور و اشتیاق از روی عاطفه نسبت به مدرسه و تکالیف درسی؛ اشتیاق رفتاری، به معنای مجموعه‌ای از رفتارهای دانش‌آموزان که نشان‌دهنده علاقه و اشتیاق

¹ . Li & Lerner

² . Wonglorsaichona, Wongwanich, & Wiratchai

³ . Veiga

آنان به مدرسه و تکالیف درسی است و اشتیاق پویایی^۱ حاکی از پویایی و فعال بودن دانش‌آموزان در درس‌ها، کلاس‌ها و در نهایت مدرسه می‌باشد. از آنجایی که مقیاس‌های موجود به سه مؤلفه اشتیاق رفتاری، عاطفی و شناختی پرداخته است اما در مقیاس ویگا (۲۰۱۶) به مؤلفه چهارم، به نام اشتیاق پویایی هم توجه شده است. در مطالعه حاضر بر اساس تحلیل اکتشافی، پنج مؤلفه استخراج شده است؛ این امر به دلیل تفاوت در شرایط اجرا، نوع جامعه، نحوه پاسخ‌دهی نمونه‌ها، تفاوت‌های فرهنگی و... در مقیاس اصلی و هنجار آن در جامعه‌ای دیگر می‌باشد. بنابراین هدف این پژوهش اعتباریابی مقیاس پنج مؤلفه‌ای اشتیاق دانش‌آموز در مدرسه است تا در صورت مناسب بودن در اختیار معلمان و روان‌شناسان قرار گیرد.

روش‌شناسی پژوهش

روش تحقیق، همبستگی از نوع تحلیل عاملی (اکتشافی و تأییدی) است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان دختر و پسر دوره دوم متوسطه شهر سمنان در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ می‌باشد که طبق آمار ارائه شده از سوی آموزش و پرورش این استان، ۴۱۰۰ نفر (۲۱۰۰ دختر و ۲۰۰۰ پسر) بودند. ۴۲۰ نفر (۲۳۰ دختر و ۱۹۰ پسر)، به عنوان نمونه با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند؛ ابتدا از کل مدارس سمنان در دوره دوم متوسطه که تعداد ۲۱ مدرسه بود (۱۰ مدرسه دخترانه و ۱۱ مدرسه پسرانه)، پنج مدرسه دخترانه و پنج مدرسه پسرانه به صورت تصادفی انتخاب و از هر مدرسه دو کلاس از پایه‌های دهم، یازدهم و دوازدهم به تصادف انتخاب شد و پس از توضیحاتی درباره اهداف پژوهش و جلب مشارکت آزمودنی‌ها، پرسشنامه اشتیاق در مدرسه به صورت گروهی در اختیار آن‌ها قرار داده شد. در تجزیه و تحلیل پژوهش حاضر از روش تحلیل عاملی استفاده شده است، بنابراین هر چه حجم گروه نمونه بزرگ‌تر باشد، بهتر است. در همین راستا

^۱ . agency engagement

کامری (۱۹۷۳؛ به نقل از هومن، ۱۳۸۱)، پیشنهاد کرده‌است گروه نمونه ۱۰۰ نفری ضعیف، ۲۰۰ نفری نسبتاً مناسب، ۳۰۰ نفری خوب، ۵۰۰ نفری خیلی خوب و ۱۰۰۰ نفری عالی است.

یکی از معیارهای اساسی انتخاب نمونه در پژوهش‌های هنجاریابی، برای اطمینان از کفایت تعداد نمونه استفاده از شاخص کایزر-مایر-اولکین^۱ با روش تحلیل عاملی است که در این مطالعه با توجه به مقدار ۰/۸۱ برای این ضریب و به دلیل نزدیکی این آماره به عدد ۱، کفایت نمونه‌گیری مورد تأیید قرار گرفت.

ابزارهای پژوهش

مقیاس پنج مؤلفه‌ای اشتیاق دانش‌آموز در مدرسه^۲: این مقیاس در سال ۲۰۱۶ توسط ویگا ساخته شده و دارای ۲۰ عبارت است. این مقیاس بر اساس طیف لیکرت است که از ۱ تا ۶ نمره‌گذاری شده‌است (کاملاً مخالفم-۱؛ مخالفم = ۲؛ تاحدی مخالفم = ۳؛ تاحدی موافقم = ۴؛ موافقم = ۵؛ کاملاً موافقم = ۶). عبارات‌های ۱ تا ۷ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند (کاملاً مخالفم = ۶؛ مخالفم = ۵؛ تاحدی مخالفم = ۴؛ تاحدی موافقم = ۳؛ موافقم = ۲؛ کاملاً موافقم = ۱). مجموع امتیازهای عبارت‌های هر زیرمقیاس نشان‌دهنده امتیاز فرد و مجموع کل امتیازهای فرد میزان اشتیاق در مدرسه را نشان می‌دهد. مؤلفه‌های آن شامل اشتیاق رفتاری: عبارات ۱ تا ۷، اشتیاق پویایی: عبارات ۸ تا ۱۲، اشتیاق خودسامانی: عبارات ۱۳ تا ۱۵، اشتیاق عاطفی: عبارات ۱۶ تا ۱۸ و اشتیاق عاطفی: عبارات ۱۹ تا ۲۰ می‌باشد. نمرات ۲۰ تا ۴۰، نشانه میزان اشتیاق ضعیف، نمرات ۴۱ تا ۸۰ باشد، میزان اشتیاق متوسط و نمرات بالای ۸۰ تا ۱۲۰ باشد، میزان اشتیاق بسیار خوب است. ضرایب پایایی کل مقیاس در نسخه اصلی ۰/۸۲ و برای خرده مقیاس‌های شناختی ۰/۷۶، عاطفی ۰/۷۰، رفتاری ۰/۷۰ و پویایی ۰/۸۲ به دست آمد. در بررسی روایی سازه، نتایج تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از روش

^۱ . Kaiser- Mayer- Olkin

^۲ . student engagement in school-five-dimensional Scale

تحلیل مؤلفه‌های اصلی و با استفاده از چرخش واریماکس و مقادیر بالاتر از یک، نشان داد که پرسشنامه اشتیاق در مدرسه، از چهار خرده مقیاس شناختی (۵ ماده)، عاطفی (۵ ماده)، رفتاری (۵ ماده) و پویایی (۵ ماده) تشکیل شده است. نتایج تحلیل تائید عاملی نشان داد که خرده مقیاس‌ها از مقادیر شاخص‌های نیکویی برازش مناسبی برخوردارند ($\chi^2 = 792.73$, SRMR = .07, CFI = .87, RMSEA = .075) (ویگا، ۲۰۱۶).

در این پژوهش برای روایی از مقیاس اشتیاق به مدرسه وانگ، وایلت و اسکلز^۱ (۲۰۱۱) به‌عنوان همگرا استفاده شد که نتایج همبستگی ۰/۴۴ را برای دو پرسشنامه نشان داد. مقیاس اشتیاق در مدرسه ویگا (۲۰۱۶)، ابتدا توسط محققان به فارسی برگردانده شد؛ سپس از سه نفر از متخصص زبان انگلیسی خواسته شد که پرسشنامه ترجمه شده را مجدداً به انگلیسی برگردانند؛ سپس تفاوت بین دو ترجمه اصلاح گردید. همچنین سه نفر متخصص در رشته روانشناسی درباره محتوای پرسشنامه اظهار نظر کردند پس از آن برای مشخص شدن اشکالات، پرسشنامه به ۳۰ نفر از دانش‌آموزان داده شد که پس از پاسخگویی و مشخص شدن ابهامات، مجدداً روی ۳۰ نفر دیگر از دانش‌آموزان اجرا شد و بعد از اجرای نهایی، تحلیل عاملی صورت گرفت.

مقیاس اشتیاق به مدرسه^۲: این مقیاس فرم توسعه‌یافته 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 در برمی‌گیرد. 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 به‌وسیله دو خرده مقیاس خودتنظیمی و کاربرد راهبرد شناختی، در مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از تقریباً هرگز (1) تا تقریباً همیشه (5) اندازه گرفته می‌شوند (زلالی و قربانی، ۱۳۹۳).

برای تجزیه و تحلیل اطلاعات پژوهش حاضر، از نرم‌افزارهای آماری Spss نسخه ۲۱ و Lisrel نسخه ۸/۸ استفاده گردید. به‌منظور سنجش پایایی مقیاس، از ضریب آلفای کرونباخ

^۱ . Wang, Willett & Eccles

^۲ . student engagement in school scale

و برای بررسی روایی سازه، نیز روایی همگرا، تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی مورد استفاده قرار گرفت.

یافته‌های پژوهش

شرکت‌کنندگان ۴۲۰ دانش‌آموز (۲۳۰ دختر، ۱۹۰ پسر) دوره دوم متوسطه بودند که در محدوده سنی ۱۵ تا ۱۸ سال قرار داشتند. نتایج ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه آماری با توجه به شاخص‌های M و SD در خرده مقیاس‌های اشتیاق رفتاری در دختران به ترتیب (۳۵، ۶/۴۱) و در پسران (۳۲/۳۲، ۶/۹۰)، اشتیاق پویایی در دختران (۱۷/۲۳، ۶/۱۱) و در پسران (۱۸/۲۳، ۵/۲۶)، اشتیاق خودسامانی، در دختران (۱۱/۲۳، ۳/۱۴) و در پسران (۱۰/۸۳، ۳/۲۱)، اشتیاق عاطفی در دختران (3/36.11/62) و در پسران (۱۱/۴۷، ۳/۱۱)، اشتیاق شناختی در دختران (۲/16، ۸/74) و در پسران (۲/۱۶، ۸/۷۴) و در اشتیاق در مدرسه در دختران (83/82، ۱۳/۲۸) و در پسران (۱۲/۱۲، ۸۱/59) می‌باشد.

برای سنجش همسانی درونی مقیاس اشتیاق در مدرسه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. ضرایب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه و مؤلفه‌های اشتیاق رفتاری، پویایی، خودسامانی، عاطفی و شناختی به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۷۸، ۰/۸۰، ۰/۶۷، ۰/۶۰ و ۰/۴۲ است. این ضرایب بیانگر همسانی درونی رضایت‌بخش مقیاس اشتیاق در مدرسه است و ابزار از پایایی قابل قبولی برخوردار می‌باشد.

آزمون کایزر-مایر-اولکین و کرویت بارتلت^۱، اولین هدف تحلیل عاملی را مبنی بر این که آیا واریانس متغیرهای تحقیق تحت تأثیر واریانس مشترک برخی عامل‌های پنهانی و اساسی هست را مورد آزمون قرار می‌دهند. ضریب کایزر-مایر-اولکین در پژوهش حاضر برابر با ۰/۸۱ که بیانگر کفایت نمونه است و مقدار آزمون کرویت بارتلت ۲۲۲۲۳ در سطح معنی‌داری $p < ۰/۰۰۱$ به دست آمد که نشان می‌دهد ماتریس همبستگی در جامعه صفر نیست؛ بنابراین انجام تحلیل عاملی برای داده‌های موردنظر امکان‌پذیر بوده و می‌توان داده‌ها را به یک سری عامل‌های پنهانی تقلیل داد.

^۱.Bartlett's Test of Sphericity

برای استخراج تعداد عوامل مکنون اشتیاق در مدرسه از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. نتایج با استفاده از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی و با استفاده از چرخش واریماکس و مقادیر بالاتر از یک، نشان داد که پرسشنامه اشتیاق در مدرسه، از پنج خرده مقیاس رفتاری (۷ ماده)، پویایی (۵ ماده)، خودسامانی (۳ ماده)، عاطفی (۳ ماده) و شناختی (۲ ماده) تشکیل شده است. نتایج نشان داد که از بین ماده‌های رفتاری، ماده ۶ با ۰/۷۵ و ماده ۱ با ۰/۴۸، از بین ماده‌های پویایی، ماده‌های ۹ و ۱۰ با ۰/۸۱ و ماده ۱۲ با ۰/۶۲. از بین ماده‌های خودسامانی، ماده ۱۳ با ۰/۷۳ و ماده ۱۴ با ۰/۶۹، از بین ماده‌های عاطفی، ماده ۱۸ با ۰/۶۹ و ماده ۱۷ با ۰/۶۶ و از بین ماده‌های شناختی، ماده ۲۰ با ۰/۷۷ و ماده ۱۹ با ۰/۴۷، به ترتیب بیشترین و کمترین بار عاملی را داشته که همه ماده‌های یادشده در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار شدند.

جدول ۱: نتایج تحلیل عامل اکتشافی پرسشنامه

عوامل					رتبه (بالاتر)
عامل ۵ اشتیاق شناختی	عامل ۴ اشتیاق عاطفی	عامل ۳ اشتیاق خودسامانی	عامل ۲ اشتیاق پویایی	عامل ۱ اشتیاق رفتاری	
				۰/۴۸۳	۱
				۰/۵۲۳	۲
				۰/۷۰۸	۳
				۰/۷۲۴	۴
				۰/۷۴۰	۵
				۰/۷۵۵	۶
				۰/۶۶۱	۷
			۰/۶۲۷		۸
			۰/۸۱۳		۹
			۰/۸۱۳		۱۰
			۰/۷۳۴		۱۱
			۰/۶۲۱		۱۲
		۰/۷۳۷			۱۳
		۰/۶۹۴			۱۴
		۰/۷۳۶			۱۵
	۰/۶۶۹				۱۶
	۰/۶۶۷				۱۷
	۰/۶۹۸				۱۸
۰/۴۷۰					۱۹
۰/۷۷۰					۲۰

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 در مدرسه

متغیر	اشتیاق رفتاری	اشتیاق پویایی	اشتیاق خودسامانی	اشتیاق عاطفی	اشتیاق شناختی
اشتیاق رفتاری	۱				
اشتیاق پویایی	-۰/۴	۱			
اشتیاق خودسامانی	**۰/۱۸	**۰/۳۱	۱		
اشتیاق عاطفی	**۰/۱۷	**۰/۳۰	**۰/۲۴	۱	
اشتیاق شناختی	**۰/۱۷	**۰/۲۵	**۰/۳۸	**۰/۲۱	۱

** p < 0/01

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 متغیرها، همپوشی کامل با یکدیگر ندارند که این موضوع حاکی از روایی سازه پرسشنامه اشتیاق در مدرسه است.

برای روایی همگرا از پرسشنامه اشتیاق دانش‌آموزان به مدرسه وانگ استفاده شد و هم‌زمان پرسشنامه اصلی در بین دانش‌آموزان توزیع و تکمیل شد. نتایج جدول نشان می‌دهد که این دو پرسشنامه در سطح معنی داری ۰/۰۰۱ با یکدیگر همبستگی دارند ($r=0/44$)

جدول ۳: همبستگی پرسشنامه‌های اشتیاق دانش‌آموزان در مدرسه ویگا و اشتیاق دانش‌آموزان به

مدرسه وانگ

پرسشنامه	تعداد گویه‌ها	تعداد نمونه	همبستگی پیرسون	سطح معناداری
اشتیاق دانش‌آموزان به مدرسه ویگا	۲۰	۴۲۰		
اشتیاق دانش‌آموزان به مدرسه وانگ	۲۳	۳۶۰	۰/۴۴	۰/۰۰۱

برای بررسی روایی سازه مقیاس اشتیاق در مدرسه از تحلیل عاملی تأییدی توسط نرم‌افزار لیزرل ۸/۸ استفاده شد. همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، در تحلیل عاملی تأییدی، به‌منظور بررسی برازش مدل از شاخص‌های مجذور خی دو (X^2)، شاخص نسبت مجذور خی بر درجه آزادی (X^2/df)، شاخص نیکویی برازش^۱ (GFI)، شاخص برازندگی متعادل^۲ (NFI)، شاخص برازش نرم نشده^۳ (NNFI)، شاخص برازش تقریبی^۴ (CFI)، شاخص برازندگی تعدیل‌شده^۵ (AGFI) و جذر برآورد خطای تقریبی^۶ (RMSEA) استفاده شد. شاخص‌های CFI، AGFI، GFI، NFI، NNFI و RMSEA به ترتیب برابر با ۰/۹۳، ۰/۸۸، ۰/۹۱، ۰/۸۹، ۰/۹۱ و ۰/۰۶ است. شاخص‌های برازندگی متعادل و نیکویی برازش دامنه صفر تا یک هستند. از نقطه نظر بنتلر و بونت^۷، زمانی که جذر برآورد خطای تقریب کمتر از ۰/۱۰ باشد، تحلیل برازش قابل قبولی را گزارش می‌دهد (فرزاد، کدیور، شکری و دانش‌ورپور، ۱۳۸۶). نتایج شاخص‌های نیکویی برازش در جدول ۴ نشان داده شد.

جدول ۴: شاخص‌های نیکویی برازش پرسشنامه

P	X ² /df	GFI	NNFI	CFI	AGFI	NFI	RMSEA
۰/۰۰۱	۲/۶۹	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۹۳	۰/۸۸	۰/۸۹	۰/۰۶

^۱ . Goodness of Fit Index

^۲ . Normed Fit Index

^۳ . Non Normed Fit Index

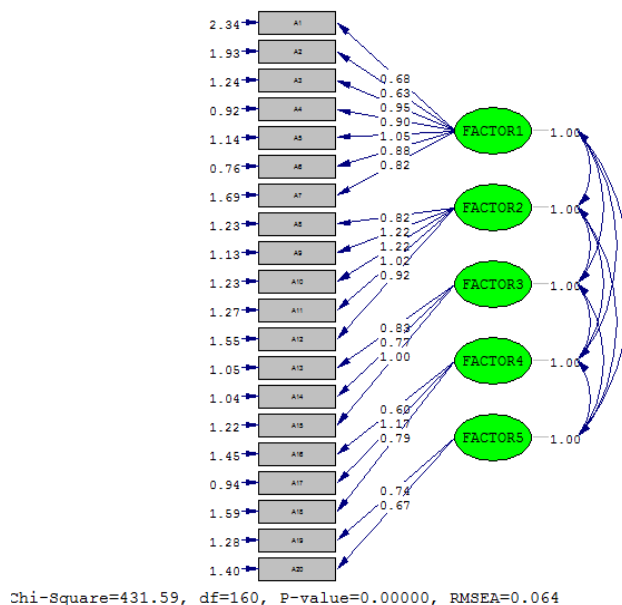
^۴ . Comparative Fit Index

^۵ . Adjusted goodness of Fit Index

^۶ . Root Mean Square Error of Approximation

^۷ Bentler & Boont

در شکل ۱، الگوی اندازه‌گیری پرسشنامه نمایش داده شده است.



شکل ۱. الگوی اندازه‌گیری پرسشنامه

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این مطالعه اعتباریابی مقیاس پنج مؤلفه‌ای اشتیاق دانش‌آموز در 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. برای سنجش روایی پرسشنامه از روایی همگرا، تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی و برای روایی همگرا از پرسشنامه اشتیاق دانش‌آموزان به مدرسه و انگ استفاده شد و هم‌زمان پرسشنامه اصلی در بین دانش‌آموزان توزیع و تکمیل گردید. نتایج نشان داد که این دو پرسشنامه با یکدیگر همبستگی دارند. در این پژوهش، برای به دست آوردن بهترین ساختار عاملی مقیاس، از تحلیل عاملی اکتشافی، با استفاده از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی و با استفاده از چرخش واریماکس و مقادیر بالاتر از یک استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که پرسشنامه اشتیاق به مدرسه، از پنج خرده مقیاس

رفتاری (۷ ماده)، پویایی (۵ ماده)، خودسامانی (۳ ماده)، عاطفی (۳ ماده) و شناختی (۲ ماده) تشکیل شده است. تعداد عوامل استخراج شده پژوهش حاضر با نتایج تحلیل عاملی پژوهش ویگا (۲۰۱۶)، مطابقت دارد. از دیدگاه ویگا (۲۰۱۶)، اشتیاق دانش‌آموزان در مدرسه عبارت است از درجه‌ای که دانش‌آموزان به مدرسه بسیار علاقه‌مند بوده و در آن شور و اشتیاق دارند. وی ۴ خرده مقیاس برای آن تعریف می‌کند: اشتیاق شناختی، عبارت است از درجه‌ای که دانش‌آموزان نسبت به تکالیف خود در مدرسه آگاه بوده و از لحاظ شناختی نسبت به مدرسه شور و اشتیاق دارند؛ اشتیاق عاطفی، عبارت است از وجود احساس شور و اشتیاق از روی عاطفه نسبت به مدرسه و تکالیف درسی؛ اشتیاق رفتاری، به معنای مجموعه‌ای از رفتارهای دانش‌آموزان که نشان‌دهنده علاقه و اشتیاق آنان به مدرسه و تکالیف درسی است و اشتیاق پویایی حاکی از پویایی و فعال بودن دانش‌آموزان در درس‌ها، کلاس‌ها و در نهایت مدرسه می‌باشد. نتایج تحلیل همچنین نشان داد که از بین ماده‌های رفتاری، ماده ۶ با ۰/۷۵ و ماده ۱ با ۰/۴۸، از بین ماده‌های پویایی، ماده‌های ۹ و ۱۰ با ۰/۸۱ و ماده ۱۲ با ۰/۶۲، از بین ماده‌های خودسامانی، ماده ۱۳ با ۰/۷۳ و ماده ۱۴ با ۰/۶۹، از بین ماده‌های عاطفی، ماده ۱۸ با ۰/۶۹ و ماده ۱۷ با ۰/۶۶ و از بین ماده‌های شناختی، ماده ۲۰ با ۰/۷۷ و ماده ۱۹ با ۰/۴۷، به ترتیب بیشترین و کمترین بار عاملی را داشته که همه ماده‌های یادشده در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار شدند. همچنین نتایج به‌دست‌آمده نیز نشان داد که پایایی پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۷۸ و برای اشتیاق رفتاری ۰/۷۸، پویایی ۰/۸۰، خودسامانی ۰/۶۷، عاطفی ۰/۶۰ و شناختی ۰/۴۲ برآورد شد. این نتیجه با یافته‌های ویگا (۲۰۱۶)، همخوانی دارد. نتیجه دیگر این پژوهش این است که بین خرده مقیاس‌های رفتاری، پویایی، خودسامانی، عاطفی و شناختی رابطه معناداری برقرار است. این نتیجه با یافته‌های ویگا (۲۰۱۶)، همخوانی دارد. برای بررسی روایی ساختاری پرسشنامه اشتیاق در مدرسه از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. در نتایج تحلیل عاملی تأییدی، میزان CFI، NNFI، AGFI، GFI، NFI و RMSEM به ترتیب ۰/۸۸، ۰/۹۱، ۰/۹۳، ۰/۸۹ و ۰/۶، به‌دست‌آمده است. شاخص‌های برازندگی متعادل و نیکویی برازش دامنه صفر تا یک هستند. از نقطه نظر بنتلر و بونت،

زمانی که جذر برآورد خطای تقریب کمتر از $0/10$ باشد، تحلیل برازش قابل قبولی را گزارش می‌دهد. این یافته با نتایج پژوهش ویگا (۲۰۱۶)، همسو است.

در دو دهه گذشته اشتیاق دانش‌آموز در مدرسه مورد بررسی قرار گرفته است (ویگا، ۲۰۱۶، مک‌فیرن، ۲۰۱۶، ال‌مامون و همکاران، ۲۰۱۶ و وانگ و همکاران، ۲۰۱۱). یکی از دلایل عدم اشتیاق دانش‌آموزان در مدرسه به ارتباط آن‌ها با معلمان بر می‌گردد که می‌تواند در نتیجه اشتیاق عاطفی منفی یا کمبود اشتیاق عاطفی مثبت باشد. تعدد معلمان در مقطع دبیرستان به دانش‌آموزان فرصت و زمان کمتری برای بودن با معلمان، الگوپذیری و برقراری ارتباط عاطفی می‌دهد. شناخت دانش‌آموزان نسبت به معلمان و دل‌بستگی به آن‌ها موجب برانگیخته شدن برای یادگیری و تقویت اشتیاق آن‌ها در مدرسه می‌شود. در اکثر موارد رفتار معلمان، آگاهانه یا ناآگاهانه به ارتباط شناختی آن‌ها با دانش‌آموزان بر می‌گردد. لذا از نظر آن‌ها اشتیاق رفتاری در مقایسه با اشتیاق عاطفی و شناختی مهم‌تر است (کونر، ۲۰۱۶). مدارس و مؤسسات آموزشی با تأکید بر اهمیت نقش معلمان در افزایش اشتیاق دانش‌آموزان در مدرسه، با اقداماتی همچون بررسی علل، اهمیت و روش‌های افزایش اشتیاق دانش‌آموزان، ارتقاء دانش و درک معلمان از ایجاد اشتیاق دانش‌آموزان در مدرسه می‌توانند آن را افزایش دهند. معلمان باید از روش‌های مختلفی برای ایجاد اشتیاق در مدرسه استفاده کنند و در صورت اثربخش بودن استفاده از این روش‌ها و ارزیابی آن‌ها، به اهمیت نقش خود در افزایش اشتیاق دانش‌آموزان در مدرسه پی ببرند (ونگ لرسیچون و همکاران، ۲۰۱۴).

این تحقیق همچنین با محدودیت‌هایی مواجه بود؛ از جمله می‌توان به استفاده از ابزارهای خودگزارشی اشاره کرد. در استفاده از این نوع ابزارها، امکان سوگیری‌هایی وجود دارد بنابراین استفاده از سایر شیوه‌ها مثل مصاحبه یا انجام دادن مطالعات کیفی در تحقیق پیشنهاد می‌شود. از طرف دیگر محدود بودن جامعه به دانش‌آموزان مقطع دبیرستان شهر سمنان، تعمیم‌پذیری نتایج به سایر گروه‌ها را با مشکل مواجه می‌کند. همچنین عدم توانایی در کنترل همه متغیرهای مؤثر

در حوزه تحقیق، از محدودیت‌های اساسی این تحقیق بود پس توصیه می‌شود این ابزار در سایر شهرستان‌ها، گروه‌های فرهنگی و قومی و با حجم نمونه بیشتر، مورد بررسی قرار گیرد تا بتوان به یک ابزار معتبر در زمینه اشتیاق دانش‌آموز در مدرسه دست یافت. همچنین برگزاری دوره‌های آموزشی برای معلمان جهت آشنایی با روش‌های افزایش اشتیاق دانش‌آموزان در مدرسه پیشنهاد می‌گردد. معلمان می‌توانند با ارزشیابی آغازین و تعیین وضعیت رفتارهای ورودی دانش‌آموزان در کلاس، مقیاس اشتیاق در مدرسه را اجرا نمایند و در صورت پایین بودن میزان اشتیاق در پی آموزش مهارت‌هایی جهت افزایش میزان اشتیاق، ایجاد مسؤلیت یادگیری در دانش‌آموزان و... باشند. به متصدیان آموزش و پرورش توصیه می‌شود با به‌کارگیری معلمان باتجربه، برقراری روابط مثبت در مدرسه، ایجاد محیط امن و تلاش در جهت کسب رضایت فراگیران، به تقویت اشتیاق به مدرسه در دانش‌آموزان به‌عنوان عامل تأثیرگذار در یادگیری بپردازند.

منابع

۱. زلالی، بهروز؛ قربانی، فاطمه (۱۳۹۳). مقایسه انگیزش تحصیلی و اشتیاق به مدرسه در دانش‌آموزان با و بدون نارساخوانی. مجله ناتوانی‌های یادگیری، ۳(۴)، ۵۸-۴۴.
۲. فرزاد، ولی‌الله؛...؛ کدیور، پروین؛ شکری، امید و دانش‌ورپر، زهره (۱۳۸۶). بررسی تحلیل عاملی تأییدی و همسانی درونی پرسشنامه سبک‌های تفکر در دانشجویان، فصلنامه پژوهش‌های نوین روان‌شناختی، ۲(۶)، ۸۳-۱۰۹.
۳. هومن، حیدر علی (۱۳۸۱). تحلیل داده‌های چند متغیری در پژوهش رفتاری. تهران: پارسا.
4. Al Mamun, M. A., Lawrie, G., & Wright, T. (2016). Student Behavioral Engagement in Self-Paced Online Learning. In 33rd International Conference of Innovation, Practice and Research in the Use of Educational Technologies in Tertiary Education (pp. 381-386). ASCILITE (Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education).
5. Conner, T. (2016). Relationships: The key to student engagement. *International Journal of Education and Learning*, 5(1), 13-22.
6. 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.

7. Li, Y., & Lerner, R. M. (2013). *Interrelations of behavioral, emotional, and cognitive school engagement in high school students*. *Journal of Youth and Adolescence*, 42(1), 20-32.
8. McFerren, J. G. (2016). *The effects of motivation and engagement on academic achievement among college students* (Doctoral dissertation, Middle Tennessee State University).
9. Reschly, A. L., Appleton, J. J., & Pohl, A. (2014). *Best practices in fostering student engagement*. *Best practices in school psychology: Student level services* (6th ed., pp. 37-50). Bethesda, MD: National Association of School Psychologists.
10. Reyes, M. R., Brackett, M. A., Rivers, S. E., White, M., & Salovey, P. (2012). *Classroom emotional climate, student engagement, and academic achievement*.
11. Veiga, F. H. (2016). *Assessing student Engagement in School: Development and validation of a four-dimensional scale*. *Journal of Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 217(2), 813-819.
12. 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(4), 465-480.
13. Wonglorsaichon, B., Wongwanich, S., & Wiratchai, N. (2014). *The influence of students school engagement on learning achievement: A structural equation modeling analysis*. *Journal of Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116(2), 1748-1755.