

ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه درگیری تحصیلی در دانش‌آموزان دبیرستانی

سیاوش طالع پسند*

سعید مهنا**

شهلا رستمی***

چکیده

هدف از اجرای پژوهش، بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی درگیری تحصیلی بود که متمرکز بر دو بعد روان‌شناختی و شناختی است. این پژوهش توصیفی در بین دانش‌آموزان دبیرستانی شهر درمیان خراسان جنوبی انجام گرفت (N=۲۰۰۲). نمونه‌ای به حجم ۴۰۰ نفر به روش تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. شرکت‌کنندگان پرسشنامه درگیری تحصیلی را تکمیل کردند. تحلیل عاملی تأییدی و تحلیل اعتبار بر روی داده‌ها اجرا شد. یافته‌ها نشان می‌دهد که مدل شش عامل مرتبه اول نسبت به مدل‌های رقیب از برازندگی بهتری برخوردار است. سه مؤلفه روابط معلم-شاگرد، حمایت همسالان از یادگیری و حمایت خانواده از یادگیری (درگیری روان‌شناختی) و سه مؤلفه هدف‌ها و آرزوهای آینده، کنترل بر تکالیف مدرسه و انگیزش بیرونی (درگیری شناختی) به‌وضوح یک ساختار شش عاملی درگیری تحصیلی را تشکیل می‌دادند. خرده‌مقیاس‌ها از اعتبار مناسبی برخوردار بودند. روایی ملاکی مقیاس نشان داد که خودکارآمدی و وظیفه‌شناسی با خرده‌مقیاس‌های درگیری تحصیلی، همبستگی مثبت و معنی‌داری دارند. تنها همبستگی وظیفه‌شناسی با انگیزش بیرونی معنی‌دار نبود. لذا مقیاس مورد نظر در جامعه پژوهش رواست و توان تبیین ویژگی‌های روان‌شناختی و شناختی درگیری تحصیلی را دارد.

واژگان کلیدی: درگیری تحصیلی، ویژگی‌های روان‌سنجی، دانش‌آموزان دبیرستانی

* دانشیار دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه سمنان

** دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی دانشگاه سمنان (نویسنده مسئول: Smohanna@semnan.ac.ir)

*** کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی دانشگاه سمنان

مقدمه

از جمله متغیرهای مهم در حیطه آموزش و یادگیری، میزان درگیری تحصیلی^۱ دانش‌آموزان در انجام فعالیت‌های مدرسه است؛ به عبارتی تجربیات یادگیری دانش‌آموزان وابسته به میزان درگیر شدن آنها در فعالیت‌های مدرسه است (چو و چو^۲، ۲۰۱۴). درگیری تحصیلی یک سرمایه‌گذاری روان‌شناختی است که تلاش برای یادگیری در امر تحصیل را تقویت می‌کند و به‌طور نسبی دانش‌آموزان را در امور تحصیلی به فعالیت وامی‌دارد (شاری و همکاران^۳، ۲۰۱۴).

نظریه درگیری دانش‌آموزان به‌وسیله آستین^۴ (۱۹۸۴) گسترش پیدا کرد. وی بیان داشت که «درگیری تحصیلی به مقدار انرژی جسمانی و روان‌شناختی اشاره دارد که دانش‌آموزان برای عملکردهای تحصیلی خود هزینه می‌کنند» (ص ۵۱۸). وی چند اصل موضوع^۵ را برای درگیری تحصیلی در نظر گرفته است: ۱- درگیری به یک سرمایه‌گذاری اشاره دارد که با داشتن انرژی جسمانی و روان‌شناختی در امور تحصیلی نمود پیدا می‌کند؛ ۲- با این وجود، درگیری به صورت یک پیوستار اتفاق می‌افتد به‌طوری که دانش‌آموزان درجه‌های متفاوتی از درگیری را در زمان‌های متفاوتی نشان می‌دهند؛ ۳- درگیری به دو صورت کیفی و کمی است؛ ۴- برنامه‌های آموزشی که به صورت مستقیم با کمیت و کیفیت درگیری دانش‌آموزان در ارتباط هستند در یادگیری دانش‌آموزان مؤثرند؛ ۵- اثرمند بودن هر برنامه یا تمرین آموزشی به صورت مستقیم با ظرفیت آن روش یا تمرین در افزایش درگیری دانش‌آموزان در ارتباط است.

اصطلاح درگیری تحصیلی هم جنبه‌های هیجانی و هم جنبه‌های شناختی رفتار تحصیلی دانش‌آموزان را در برمی‌گیرد (رینا و همکاران^۶، ۲۰۱۴). در پژوهش‌های پیشین بیشتر بر سه بعد درگیری رفتاری، شناختی و هیجانی (پیتربین، سوینی و

1. School Engagement

2. Cho & Cho

3. Shaari et al

4. Astin

5. postulate

6. Reina et al

پیهالتو^۱، ۲۰۱۴؛ گالا و همکاران^۲، ۲۰۱۴؛ لپ‌من و ریورز^۳، ۲۰۰۸) تأکید شده است. هرچند درگیری در قالب ابعاد چندگانه تعریف می‌شود؛ اما آپلتون، سندرا، کریستنسون، کیم و رسچلی^۴ (۲۰۰۶) یک طبقه‌بندی یا سازمان‌دهی ابتکاری پیشنهاد کردند که نه فقط برای فهمیدن درگیری بلکه برای درک تناسب بین دانش‌آموزان و یادگیری محیطی و عوامل مؤثر بر این تناسب کاربرد دارد. در این طبقه‌بندی، درگیری مفهومی چندبعدی شامل چهار مؤلفه تحصیلی، رفتاری، شناختی و روان‌شناختی است. بیشتر پژوهش‌ها بر شاخص‌های مشاهده‌پذیر تمرکز کرده‌اند که با درگیری رفتاری و تحصیلی ارتباط دارند؛ اما پژوهش‌های کمتری بر درگیری شناختی و روان‌شناختی تمرکز کرده‌اند (در مقایسه با درگیری رفتاری و تحصیلی). هرچند شواهدی وجود دارد که اهمیت دیگر مؤلفه‌های درگیری را در عملکردهای مدرسه نشان می‌دهد. اندازه‌گیری درگیری شناختی و فراشناختی از آن جهت مناسب است که تأکید بیش از حدی بر درگیری تحصیلی و رفتاری وجود دارد و از شاخص‌های درگیری شناختی و روان‌شناختی غفلت شده است. دیگر اینکه ویژگی‌های روان‌شناختی و شناختی با پیامدهای یادگیری مثبت ارتباط دارند (فردریکس، بلومندفیلد و پاریس^۵، ۲۰۰۴).

درگیری شناختی به سرمایه‌گذاری شخصی دانش‌آموزان در فعالیت‌های یادگیری اشاره دارد که شامل خودتنظیمی، التزام به یادگیری تبحری و استفاده از راهبردهای یادگیری می‌شود (صدافت، عابدین، حجازی و حسن‌آبادی، ۲۰۱۱). از نظر نیومن، ولیج و لمبورن^۶ (۱۹۹۲، ۱۲) «درگیری شناختی نوعی سرمایه‌گذاری دانش‌آموزان است که بر تلاش مستقیم آنها برای یادگیری، فهمیدن و تسلط بر دانش و مهارت‌ها اشاره دارد و موجب تقویت تحصیلی می‌شود». دانش‌آموزان از راهبردهای یادگیری، مانند مرور کردن، خلاصه کردن و بسط دادن برای یادآوری، سازمان‌دهی و درک چیزها استفاده می‌کنند. آنها با تلاش برای متوقف کردن حواس‌پرتی‌ها در هنگام انجام

1. Pietarinen, Soini & Pyhalto

2. Galla et al

3. Lippman & Rivers

4. Appleton, Sandra, Christenson, Kim & Reschly

5. Fredricks, Blumenfeld & Paris

6. Newmann, Wehlage & Lamborn

تکالیف، درگیری شناختی‌شان را تقویت می‌کنند (فردریکس و همکاران، ۲۰۰۴). ولی راهبردهای یادگیری می‌توانند به صورت عمیق یا سطحی باشند که هر کدام تأثیر کیفی متفاوتی بر درگیری شناختی دارند. دانش‌آموزانی که از راهبردهای عمیق استفاده می‌کنند، درگیری شناختی بیشتری دارند. آنها تلاش ذهنی بیشتری را نشان می‌دهند، ارتباط بیشتری را بین ایده‌ها خلق می‌کنند و به فهم بیشتری از ایده‌ها می‌رسند (همان). با توجه به این شواهد استدلال می‌شود بین درگیری شناختی با استفاده از راهبردهای خودتنظیمی رابطه مثبتی مشاهده شود.

درگیری روان‌شناختی با مؤلفه‌های احساس تعلق^۱، هویت یافتن با مدرسه^۲ و وابستگی به مدرسه^۳ همراه است (آپلتون، کریستنسون و فورلانگ^۴، ۲۰۰۸؛ آپلتون و همکاران، ۲۰۰۶). احساس تعلق‌پذیری به مدرسه با ادراک دانش‌آموزان نسبت به این موضوع توصیف می‌شود که آنها به‌عنوان عضوی از محیط اجتماعی مدرسه، مورد حمایت قرار می‌گیرند (آکار-وورال، ییلماز-اوزلسی، سنگل و گوملکسیز^۵، ۲۰۱۳). به تعلق‌پذیری است که برای نگهداری حداقل ارتباط‌های بین فردی مفید است. تعلق‌پذیری از الگوی هیجانی و مراحل شناختی چندگانه و قوی به وجود می‌آید (بومیستر و لیری^۶، ۱۹۹۵). دانش‌آموزانی که احساس تعلق به مدرسه داشتند، دوستان مدرسه‌ای، امید به آینده تحصیلی، ارزش تکالیف مدرسه و انگیزه تحصیلی بیشتری نشان دادند (آپلتون و همکاران، ۲۰۰۸). نبودن احساس تعلق‌پذیری ممکن است انواعی از بیماری‌ها را به وجود آورد و بر سلامتی، سازگاری و بهزیستی روان‌شناختی افراد تأثیر داشته باشد (بومیستر و لیری، ۱۹۹۵).

احساس وابستگی به مدرسه، مفهومی چندبعدی است که شامل دل‌بستگی، تعهد، درگیری و ارزش‌گذاری به مدرسه می‌شود. دانش‌آموزانی که خود را به‌عنوان عضوی از مدرسه می‌دانند، از ترک تحصیل و فرار از مدرسه خودداری می‌کنند (یو، ریچی، فورلانگ، شوچت و بومان^۷، ۲۰۱۱). همچنین، همسویی موجود در ادبیات پژوهشی

1. Sense of Belonging

2. Identification with School

3. Sense of Relatedness

4. Appleton, Christenson & Furlong

5. Akar-Vural, Yılmaz-Ozelci, Cengel & Gomleksiz

6. Baumeister & Leary

7. You, Ritchey, Furlong, Shochet & Boman

به اهمیت محیط‌های آموزشی در رشد مراحل هویت مربوط به مدرسه در دانش‌آموزان اشاره دارند. این تلاش برای هویت یافتن با مدرسه از ابعاد اصلی عرف مدرسه‌ها است. نشانه‌های هویت‌یابی با مدرسه به وسیله گفتگو در زمینه معانی و تجربیاتی مشخص می‌شود که در محیط عرفی مدرسه رشد می‌یابند؛ بنابراین، ساختار هویت مربوط به مدرسه، فرایندی پیوسته است که دوران مدرسه را از طریق فرایندهای شرکت کردن^۱، عینیت‌بخشی به مفاهیم^۲، یکپارچه‌سازی^۳، ممانعت^۴ و تمایز^۵ آشکار می‌سازد (کاروال‌هو و همکاران^۶، ۲۰۱۵). هویت یافتن با مدرسه از جمله عوامل روان‌شناختی مرتبط با درگیری تحصیلی است که بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر مثبت دارد (والکر، گرین و مانسل^۷، ۲۰۰۶).

در مجموع، با توجه به نظریه‌ها و پژوهش‌ها ارتباط روان‌شناختی دانش‌آموزان با مدرسه نقش مهمی در انگیزش دانش‌آموزان و رفتارهای مشارکتی آنها دارد. مشارکت در کارهای مدرسه به‌طور مثبت بر ارتباط‌های عاطفی دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد. مؤلفه‌های چندگانه درگیری برای اندازه‌گیری تأثیر ارتباط بر درگیری و تأثیر درگیری بر نتایج تحصیلی مهم هستند. در اصل، جنبه‌های روان‌شناختی درگیری در ارتقای نتایج تحصیلی دانش‌آموزان تقویت‌کننده هستند. به‌طور کل، این نتایج از جنبه‌های چندگانه درگیری تحصیلی حمایت می‌کنند (آپلتون و همکاران، ۲۰۰۸). بدین‌سان، با استفاده از مفهوم چندوجهی درگیری تحصیلی می‌توان نقش واحد هر یک از ابعاد درگیری تحصیلی را در نتایج تحصیلی نشان داد. هر وجه از ابعاد درگیری تحصیلی بر عملکرد تحصیلی و انگیزش آموزشی نقش متفاوتی ایفا می‌کنند، حتی در صورتی که خصوصیات مدرسه‌ای و فردی کنترل شود (وانگ و اکلس^۸، ۲۰۱۳). یافته‌های ارائه شده، ضرورت حرکت از شاخص‌های تحصیلی و رفتاری به سوی فهم نیازهای شناختی و روان‌شناختی را دانش‌آموزان نشان می‌دهند (آپلتون و همکاران، ۲۰۰۶).

1. participation

2. reification

3. integration

4. exclusion

5. distinction

6. Carvalho et al

7. Walker, Greene & Mansell

8. Wang & Eccles

به هر حال، برای تقویت درگیری تحصیلی بهتر است که نخست عوامل مؤثر بر درگیری تحصیلی مشخص شود. در نظریه خودتعیین‌گری، درگیری (تحصیلی) به‌عنوان کیفیت تعامل دانش‌آموزان با فعالیت‌های یادگیری و تکالیف تحصیلی در نظر گرفته می‌شود. زمانی که دانش‌آموزان بافت مدرسه را متناسب با نیازهایشان یعنی شایستگی، خودمختاری و ارتباط ادراک می‌کنند، درگیری تحصیلی حالت بهینه پیدا می‌کند (وانگ و اکلس، ۲۰۱۳). بر این اساس، استدلال می‌شود انگیزش خودمختار ارتباط مثبتی با درگیری تحصیلی داشته باشد. از طرفی، دانش‌آموزان وظیفه‌شناس با تلاش‌شان شناخته می‌شوند، لذا وظیفه‌شناسی، درگیری تحصیلی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (میلیکان^۱، ۲۰۱۷؛ چاپا^۲، ۲۰۱۶؛ ابوالمعالی، رشیدی و آجیلچی^۳، ۲۰۱۴؛ داف، بویلی، دانلیوی و فرگوسن^۴، ۲۰۰۴). این شواهد نشان می‌دهد که درگیری تحصیلی می‌تواند با بعد وظیفه‌شناسی رگه‌های شخصیتی رابطه مثبتی داشته باشد.

آستین (۱۹۸۴) ادعا کرد که سطوح کلی درگیری دانش‌آموزان وابسته است به اینکه او تا چه اندازه در این زمینه‌ها درگیر شده است. یک محیط خوب در مدرسه می‌تواند عاملی برای افزایش درگیری باشد. سطوح درگیری تحصیلی در محیط‌های بدون حمایت پایین است؛ یعنی محیط‌هایی که برنامه‌های چالش‌انگیز، معلمان مهربان، هدف‌های روشن و ثابت ندارند و محیط اجتماعی مدرسه‌ای که حمایت و وابستگی را جدا می‌سازد (لیپ من و ریورز، ۲۰۰۸).

درگیری، امری حیاتی در چارچوب‌های انگیزشی است که با متغیرهای محیطی در تعامل است. نتایج تحصیلی و پیامدهای رفتاری و اجتماعی، این تأثیرات محیطی را بر درگیری مدیریت می‌کنند (آپلتون و همکاران، ۲۰۰۶). از این‌رو، هدف این مطالعه بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس درگیری تحصیلی دانش‌آموزان است که مبتنی بر دو بعد روان‌شناختی و شناختی است. به‌ویژه که این مقیاس مؤلفه‌های روابط معلم-شاگرد، کنترل بر تکالیف مدرسه، حمایت همسالان از یادگیری، اهداف و آرزوهای آینده، حمایت خانواده از یادگیری و انگیزش بیرونی را اندازه‌گیری می‌کند که از مؤلفه‌های اثرگذار در دوران تحصیل هستند. آپلتون و همکاران (۲۰۰۶) بر

1. Milliken

2. Chapa

3. Abolmaali, Rashedi & Ajilchi

4. Duff, Boyle, Dunleavy & Ferguson

اساس یافته‌های پژوهش‌های پیشین (فین^۱، ۱۹۸۹؛ فردریکس، بلومنت و پریس، ۲۰۰۴؛ فیریر و اسکینر^۲، ۲۰۰۳؛ جیمرسون، کامپوز و گریف^۳، ۲۰۰۳؛ مارکس^۴، ۲۰۰۰) ابزاری شش‌عاملی را طراحی کردند که دو وجه درگیری تحصیلی یعنی درگیری شناختی و روان‌شناختی را می‌سنجد. برای ساخت ابزار، نخست یک تحلیل عاملی اکتشافی و سپس یک تحلیل عاملی تأییدی انجام دادند. یافته‌های آنها از یک ساختار شش‌عاملی مرتبه یک حمایت می‌کرد.

با توجه به مرور شواهد پژوهشی در زمینه درگیری تحصیلی به نظر می‌رسد که مقیاس درگیری تحصیلی آپلتون و همکاران (۲۰۰۶) از جنبه‌های مختلف برای استفاده در کشور مناسب باشد. نخست اینکه این ابزار با ۳۵ پرسش، نسخه‌ای کوتاه است که سازه درگیری تحصیلی را در شش بعد مرتبه یک و دو بعد مرتبه دوم اندازه‌گیری می‌کند؛ دوم اینکه این ابزار در مطالعات اولیه آپلتون و همکاران (۲۰۰۶) ویژگی‌های روان‌سنجی مناسبی نشان داده است. با توجه به اینکه درگیری تحصیلی از متغیرهای پیشاینده مهم در پیشرفت تحصیلی است، بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی آن می‌تواند سهم بسزایی در پیشبرد مطالعات در این زمینه داشته باشد. بر این اساس، هدف از اجرای این پژوهش، بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس در جمعیت دانش‌آموزی است.

روش

روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری آن شامل همه دانش‌آموزان دوره دبیرستان شهر درمیان استان خراسان جنوبی ($N=2002$) بود که در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ در پایه اول، دوم، سوم و چهارم در رشته‌های تحصیلی علوم تجربی، انسانی و ریاضی مشغول به تحصیل بودند. از مجموع ۴۰۰ شرکت‌کننده در پژوهش حاضر تعداد ۱۹۱ نفر پسر و ۲۰۹ نفر دختر بودند. ۱۳۳ نفر سال اول، ۱۱۰ نفر سال دوم، ۹۷ نفر سال سوم و ۶۰ نفر پیش‌دانشگاهی بودند. از این تعداد، ۱۳۹ نفر

1. Finn

2. Furrer & Skinner

3. Jimerson, Campos & Greif

4. Marks

در رشته انسانی، ۱۲۴ نفر در رشته تجربی و ۴ نفر در رشته ریاضی مشغول به تحصیلی بودند. دامنه سنی شرکت‌کنندگان بین ۱۴ تا ۱۹ سال و میانگین سنی آنها $17/15 \pm 1/09$ سال بود. معدل تحصیلی آنها در دامنه ۱۲ تا ۱۹/۹۹ قرار داشت و میانگین آن $17/72 \pm 17/45$ بود. میانگین غیبت دانش‌آموزان در ماه برابر با $11/41 \pm 6/97$ بود که در دامنه ۰ تا ۸۲ ساعت قرار داشت. برای اجرای تحلیل عاملی تأییدی حجم نمونه بر اساس تعداد پارامترها تعیین می‌شود. از آنجا که در مدل پیشنهادی ۱۰ پارامتر (۳ پارامتر در ماتریس فای، ۲ پارامتر در ماتریس سای، ۴ پارامتر در ماتریس گاما و ۱ پارامتر در ماتریس بتا) باید برآورد شود، به این ترتیب حجم نمونه باید بین ۵ تا ۵۰ برابر پارامترهای مورد نظر باشد (میولر^۱؛ ترجمه طالع‌پسند، ۱۳۹۲). بدین ترتیب، تعداد ۴۰۰ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری، تصادفی طبقه طبقه‌ای بود. اعضای شرکت‌کننده در پژوهش بدین صورت انتخاب شدند که پایه‌های تحصیلی سال اول، دوم، سوم و پیش‌دانشگاهی به‌عنوان یک طبقه انتخاب شدند و حجم هر یک از این طبقه‌ها به نسبت تعداد اعضای نمونه به جامعه تعیین شد. در مرحله بعد هر یک از رشته‌های علوم انسانی، تجربی و ریاضی به‌عنوان یک طبقه فرعی‌تر در نظر گرفته شدند و سپس حجم هر یک از اعضای شرکت‌کننده به نسبت نمونه مورد نظر تعیین شد.

ابزار اندازه‌گیری

مقیاس درگیری تحصیلی: این مقیاس را آپلتون و همکاران (۲۰۰۶) برای اندازه‌گیری درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستانی در آمریکا طراحی کردند که دارای دو بعد شناختی و روان‌شناختی است و در مجموع شش خرده‌مقیاس دارد: روابط معلم-شاگرد شامل پرسش‌های ۱ - ۹ (مانند در مدرسه من، بزرگ‌ترها با دانش‌آموزان نسبتاً خوب رفتار می‌کنند)؛ کنترل بر تکالیف مدرسه شامل پرسش‌های ۱۰ - ۱۸ (مانند آزمون‌هایی که در کلاس من برگزار می‌شود به‌خوبی توانایی‌ها و استعدادها را ارزیابی می‌کند)؛ حمایت همسالان از یادگیری شامل پرسش‌های ۱۹ - ۲۴ (مانند سایر دانش‌آموزان در مدرسه به من توجه دارند)؛ هدف‌ها و آرزوهای آینده شامل پرسش‌های ۲۵ - ۲۹

¹. Mueiler

(مانند تحصیلاتم را بعد از دبیرستان ادامه می‌دهم)؛ حمایت خانواده از یادگیری شامل پرسش‌های ۳۰ - ۳۳ (مانند زمانی که به خانواده‌ام نیاز دارم در دسترس هستند) و انگیزش بیرونی که شامل پرسش‌های ۳۴ و ۳۵ (مانند فقط زمانی که والدینم به من جایزه بدهند، درس‌ها را یاد خواهم گرفت) است. خرده‌مقیاس‌های روابط معلم-شاگرد، حمایت همسالان از یادگیری و حمایت خانواده از یادگیری زیرمجموعه درگیری روان‌شناختی و خرده‌مقیاس‌های کنترل بر تکالیف مدرسه، هدف‌ها و آرزوهای آینده و انگیزش بیرونی زیرمجموعه درگیری شناختی هستند. پرسش‌ها در مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای (کاملاً موافقم=۱ تا کاملاً مخالفم=۵) درجه‌بندی شدند. نمره‌گذاری پرسش‌های ۳۴ و ۳۵ نیز به صورت معکوس بود.

این پرسشنامه دو بار اجرای پیش‌تجربی شد. ابتدا توسط یک متخصص زبان انگلیسی به فارسی ترجمه شد. سپس، در اختیار چند روان‌شناس تربیتی قرار گرفت و بعد از اجماع نظر آنها روی ۳۰ دانش‌آموز اجرا شد. پس از رفع ابهام در پرسش‌ها، یک بار دیگر به صورت آزمایشی به‌وسیله ۳۰ دانش‌آموز دیگر تکمیل شد. آپلتون و همکاران (۲۰۰۶) برای هر یک از خرده‌مقیاس‌های روابط معلم-شاگرد، کنترل بر تکالیف مدرسه، حمایت همسالان از یادگیری، هدف‌ها و آرزوهای آینده، حمایت خانواده از یادگیری و انگیزش بیرونی به ترتیب آلفای کرونباخ ۰/۸۸، ۰/۸۰، ۰/۸۲، ۰/۷۸، ۰/۷۶ و ۰/۷۲ را گزارش کرده بودند. آنها در بررسی روایی مقیاس با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی آشکار ساختند که پرسش‌ها با مؤلفه‌های درگیری تحصیلی برازش مناسبی دارند و این مقیاس در اندازه‌گیری درگیری تحصیلی از برازش مناسبی برخوردار است. همچنین، آنها در بررسی روایی همگرا، همبستگی مثبتی را بین هر شش مؤلفه درگیری تحصیلی با نمره‌های استعداد تحصیلی و پیشرفت تحصیلی یافتند (تنها همبستگی بین کنترل بر تکالیف مدرسه با پیشرفت تحصیلی منفی بود). در ضمن، در بررسی روایی واگرا، همبستگی مؤلفه‌های روابط معلم-شاگرد، حمایت همسالان از یادگیری، هدف‌ها و آرزوهای آینده، حمایت خانواده از یادگیری و انگیزش بیرونی با وقفه تحصیلی، منفی بود. تنها همبستگی بین مؤلفه کنترل بر تکالیف مدرسه و وقفه تحصیلی، مثبت بود.

بازه زمانی اجرای پژوهش در حدود یک ماه بود و با مراجعه به مدرسه‌ها دانش‌آموزان به صورت گروهی پرسش‌نامه‌ها را تکمیل کردند. به‌طور متوسط زمان مورد نیاز برای تکمیل پرسشنامه‌ها ۲۰ تا ۲۵ دقیقه بود. ترتیب ارائه پرسشنامه‌ها نیز به

این شکل بود که ابتدا مشخصات جمعیت‌شناختی و سپس به ترتیب پرسشنامه‌های خودکارآمدی، وظیفه‌شناسی و درگیری تحصیلی را پاسخ دادند. برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل عاملی تأییدی و همبستگی پیرسون و نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۱ و لیزرل نسخه ۸/۵ استفاده شد.

یافته‌ها

تحلیل عاملی تأییدی و آزمون مدل‌های رقیب

روابط گویه‌ها و ساختار عاملی بین آنها در قالب چهار مدل اندازه‌گیری آزمون شد. در مدل یک، شش عامل مرتبه اول روابط معلم و شاگرد، کنترل و ارتباط با تکالیف مدرسه، حمایت همسالان از یادگیری، هدف‌ها و آرزوهای آینده، حمایت خانواده از یادگیری و انگیزش بیرونی در نظر گرفته شد. در مدل دو، شش عامل مرتبه اول و یک عامل مرتبه دوم درگیری تحصیلی آزمون شد. در مدل سه، شش عامل مرتبه اول و دو عامل مرتبه دوم درگیری شناختی (کنترل و ارتباط با تکالیف مدرسه، هدف‌ها و آرزوهای آینده، انگیزش بیرونی) و درگیری روان‌شناختی (روابط معلم-شاگرد، حمایت همسالان از یادگیری و حمایت خانواده از یادگیری) مفهوم‌سازی شد. در آخر، شش عامل مرتبه اول، دو عامل مرتبه دوم (درگیری شناختی و درگیری روان‌شناختی) و یک عامل مرتبه سوم (درگیری تحصیلی) در مدل چهار آزمون شد (جدول ۱).

یافته‌ها نشان می‌دهد که مدل نخست یعنی مدل شش عامل مرتبه اول نسبت به مدل‌های رقیب از برازندگی بهتری برخوردار است. بر اساس شاخص‌های به دست آمده ($AGFI=0/88$, $GFI=0/90$, $CFI=0/98$, $X/df=1/42$, $RMSEA=0/032$, $RMR=0/063$, $NNFI=0/98$, $NFI=0/95$) مشخص شد که ساختار عاملی این مقیاس با مدل مذکور برازش مناسبی دارد.

جدول (۱) خلاصه شاخص‌های برازندگی مدل‌های رقیب پرسشنامه درگیری تحصیلی

شماره	مدل	X ² /df	RMSEA	CFI	GFI	NFI	RMR
۱	شش عامل مرتبه اول	۱/۴۲	۰/۰۳۲	۰/۹۸	۰/۹۰	۰/۹۵	۰/۰۶۳
۲	شش عامل مرتبه اول و یک عامل مرتبه دوم	۲/۴۴	۰/۰۶۰	۰/۸۵	۰/۸۳	۰/۷۷	۰/۰۸۶
۳	شش عامل مرتبه اول و دو عامل مرتبه دوم	۲/۴۲	۰/۰۶۰	۰/۸۵	۰/۸۳	۰/۷۷	۰/۰۸۴
۴	شش عامل مرتبه اول و دو عامل مرتبه دوم و یک عامل مرتبه سوم	۲/۴۵	۰/۰۶۰	۰/۸۵	۰/۸۳	۰/۷۷	۰/۰۸۶

در جدول (۲) بارهای عاملی مربوط به بعد درگیری روان‌شناختی گزارش شده است. نتایج نشان می‌دهد که در عامل روابط معلم-شاگرد پرسش ۳ با بار عاملی ۰/۷۸ و ضریب تعیین ۰/۵۱، در عامل حمایت همسالان از یادگیری پرسش ۲۱ با بار عاملی ۰/۷۲ و ضریب تعیین ۰/۵۱ و در عامل حمایت خانواده از یادگیری پرسش ۳۱ با بار عاملی ۰/۸۵ و ضریب تعیین ۰/۵۳ در مقایسه با سایر سؤال‌ها از اهمیت نسبی بیشتری برخوردار هستند.

همچنین، مقایسه پرسش‌های ۲ و ۳ یا ۲۱ و ۲۲ نشان می‌دهد که تنها بار عاملی تعیین‌کننده میزان اثر یک پرسش نیست بلکه عوامل دیگری که خطا نامیده می‌شوند می‌تواند اثرگذار باشند؛ به همین دلیل پرسش‌های ۲ و ۲۰ با وجود بار عاملی بیشتر ضریب تعیین کمتری را نشان می‌دهند.

در جدول (۳) بارهای عاملی و ضرایب تعیین مربوط به بعد شناختی ارائه شده است. نتایج نشان‌دهنده این است که در عامل کنترل بر تکالیف مدرسه پرسش ۱۱ با بار عاملی ۰/۶۵ و ضریب تعیین ۰/۴۱، در عامل اهداف و آرزوهای آینده پرسش ۲۷ با بار عاملی ۰/۸۰ و واریانس تبیین شده ۰/۶۷ و در عامل انگیزش بیرونی پرسش ۳۴ با بار عاملی ۱/۴۸ در مقایسه با سایر پرسش‌ها اهمیت نسبی بیشتری دارند.

جدول (۲) بارهای عاملی، خطای معیار و ضریب تعیین بعد روان‌شناختی مقیاس درگیری تحصیلی

ضریب تعیین	خطای معیار	بار عاملی (استاندارد)	پرسش‌ها	زیرمقیاس
۰/۲۹	۰/۰۶	۰/۶۶	۱- در مدرسه من، بزرگ‌ترها با دانش‌آموزان نسبتاً خوب رفتار می‌کنند	روابط معلم-شاگرد
۰/۴۳	۰/۰۶	۰/۸۰	۲- در مدرسه من، بزرگ‌ترها به صحبت‌های دانش‌آموزان گوش می‌دهند	
۰/۵۱	۰/۰۵	۰/۷۸	۳- در مدرسه من، معلمان به دانش‌آموزان توجه می‌کنند	
۰/۳۳	۰/۰۵	۰/۶۲	۴- زمانی که به معلمانم نیاز دارم آنها در دسترس هستند	
۰/۲۸	۰/۰۶	۰/۶۶	۵- قوانین مدرسه نسبتاً منصفانه هستند	
۰/۴۵	۰/۰۵	۰/۷۸	۶- به‌طور کلی، معلمانم با من صادق و خوش‌برخورد هستند	
۰/۴۱	۰/۰۵	۰/۶۸	۷- از صحبت کردن با معلمانم لذت می‌برم	
۰/۳۷	۰/۰۵	۰/۶۶	۸- در مدرسه احساس امنیت می‌کنم	
۰/۳۰	۰/۰۵	۰/۶۰	۹- بیشتر معلمان مدرسه، نه تنها به‌عنوان یک دانش‌آموز بلکه به‌عنوان یک انسان به من علاقه دارند.	
۰/۳۴	۰/۰۵	۰/۶۲	۱۹- سایر دانش‌آموزان در مدرسه به من توجه دارند	حمایت همسالان از یادگیری
۰/۴۹	۰/۰۵	۰/۷۵	۲۰- در مدرسه، زمانی که به همکلاسی‌هایم نیاز دارم در دسترس‌اند	
۰/۵۱	۰/۰۵	۰/۷۲	۲۱- دانش‌آموزان این مدرسه مرا به سبکی که هستم دوست دارند	
۰/۴۹	۰/۰۵	۰/۷۷	۲۲- از صحبت کردن با دانش‌آموزان این مدرسه لذت می‌برم	
۰/۴۵	۰/۰۵	۰/۷۲	۲۳- در مدرسه، دانش‌آموزان به نظرات من احترام می‌گذارند	
۰/۲۴	۰/۰۵	۰/۴۷	۲۴- در مدرسه دوستانی دارم	حمایت خانواده از یادگیری
۰/۴۰	۰/۰۵	۰/۶۷	۳۰- زمانی که به خانواده‌ام نیاز دارم در دسترس هستند	
۰/۵۳	۰/۰۶	۰/۸۵	۳۱- وقتی در مدرسه مشکلی داشته باشم، والدینم برای کمک حاضرند	
۰/۳۷	۰/۰۶	۰/۷۱	۳۲- وقتی اتفاقات خوبی در مدرسه می‌افتد، والدینم می‌خواهند از این اتفاقات باخبر شوند	
۰/۴۹	۰/۰۵	۰/۷۹	۳۳- والدینم از من می‌خواهند وقتی در مدرسه با تکالیف سختی روبه‌رو می‌شوم، تلاشم را حفظ کنم	

جدول (۳) بارهای عاملی، خطای معیار و ضریب تعیین بعد شناختی مقیاس درگیری تحصیلی

ضریب تعیین	خطای معیار	بار عاملی (استاندارد)	پرسش‌ها	زیرمقیاس
۰/۳۹	۰/۰۵	۰/۷۰	۱۰- آزمون‌هایی که در کلاس من برگزار می‌شود به‌خوبی توانایی‌ها و استعدادها را ارزیابی می‌کند.	کنترل تکالیف مدرسه
۰/۴۱	۰/۰۵	۰/۶۵	۱۱- در مدرسه دانستی‌های مهمی را یاد می‌گیریم.	
۰/۳۵	۰/۰۶	۰/۷۰	۱۲- نمره‌هایی که در کلاس داده می‌شود به‌خوبی توانایی و استعداد مرا نشان می‌دهند.	
۰/۳۷	۰/۰۵	۰/۶۲	۱۳- آنچه در کلاس یاد می‌گیرم، برای آینده‌ام مفید خواهد بود.	
۰/۳۳	۰/۰۶	۰/۷۳	۱۴- بعد از اتمام تکالیف، دوباره آنها را بررسی می‌کنم تا ببینم درست هستند.	
۰/۳۱	۰/۰۶	۰/۶۳	۱۵- بعد از انجام تکالیف، آنها را بررسی می‌کنم تا بدانم آنچه را که انجام می‌دهم، فهمیده‌ام.	
۰/۳۴	۰/۰۵	۰/۶۲	۱۶- یادگیری مفرح (شادی‌آور) است؛ زیرا موجب می‌شود من در بعضی چیزها بهتر بشوم	
۰/۳۹	۰/۰۵	۰/۶۶	۱۷- دلیل آنکه در مدرسه خوب عمل می‌کنم آن است که سخت تلاش می‌کنم.	
۰/۱۱	۰/۰۶	۰/۳۹	۱۸- چه خوب است با دیگران در مورد چیزهایی که در مدرسه اتفاق می‌افتد، صحبت کنم	
۰/۵۴	۰/۰۵	۰/۸۶	۲۵- تحصیلاتم را بعد از دبیرستان ادامه می‌دهم.	
۰/۶۴	۰/۰۵	۰/۸۸	۲۶- ادامه تحصیل بعد از دبیرستان (رفتن به دانشگاه) مهم است.	
۰/۶۷	۰/۰۴	۰/۸۰	۲۷- تحصیل نقش مهمی در رسیدن به هدف‌هایم دارد.	
۰/۶۴	۰/۰۴	۰/۸۰	۲۸- تحصیلاتم فرصت‌های زیادی را برایم ایجاد خواهد کرد.	
۰/۴۵	۰/۰۵	۰/۷۴	۲۹- به آینده تحصیلی‌ام امیدوارم.	
۱/۰۰	۰/۱۷	۱/۴۸	۳۴- فقط زمانی که والدینم به من جایزه بدهند، درس‌ها را یاد خواهم گرفت.	انگیزش بیرونی
۰/۵۱	۰/۱۴	۱/۰۹	۳۵- فقط زمانی که معلمانم به من جایزه بدهند، درس‌ها را یاد خواهم گرفت	

روایی ملاکی

در این پژوهش، برای بررسی روایی به صورت هم‌زمان پرسشنامه راهبردهای خودتنظیمی بعد خودکارآمدی و پرسشنامه شخصیتی نئو بعد وظیفه‌شناسی اجرا شد. نتایج نشان‌دهنده این بود که خودکارآمدی با ابعاد روان‌شناختی ($r=0/34$) و شناختی ($r=0/42$) و هر شش مؤلفه درگیری تحصیلی همبستگی روابط معلم-شاگرد ($r=0/34$)، کنترل بر تکالیف مدرسه ($r=0/42$)، حمایت همسالان از یادگیری ($r=0/21$)، هدف‌ها و آرزوهای آینده ($r=0/31$)، حمایت خانواده از یادگیری ($r=0/21$) و انگیزش بیرونی ($r=0/31$) مثبت و معنی‌داری داشت. شدت رابطه خودکارآمدی با مؤلفه‌های حمایت همسالان از یادگیری و حمایت خانواده از یادگیری ضعیف بود ولی شدت رابطه آن با سایر مؤلفه‌ها در سطح متوسط بود.

همچنین، رابطه وظیفه‌شناسی با ابعاد روان‌شناختی ($r=0/41$) و شناختی ($r=0/45$) و پنج مؤلفه درگیری تحصیلی (روابط معلم-شاگرد ($r=0/34$))، کنترل بر تکالیف مدرسه ($r=0/46$)، حمایت همسالان از یادگیری ($r=0/29$)، هدف‌ها و آرزوهای آینده ($r=0/30$) و حمایت خانواده از یادگیری ($r=0/36$) مثبت و معنی‌دار بود. به این ترتیب، شدت رابطه وظیفه‌شناسی با پنج مؤلفه درگیری تحصیلی در سطح متوسط بود.

اعتبار

در این پژوهش، اعتبار به دست آمده برای هر یک از مؤلفه‌های درگیری بر اساس آلفای کرونباخ (روابط معلم-شاگرد - $0/84$)، کنترل بر تکالیف مدرسه - $0/81$)، حمایت همسالان از یادگیری - $0/81$)، هدف‌ها و آرزوهای آینده - $0/87$)، حمایت خانواده از یادگیری - $0/76$)، انگیزش بیرونی - $0/84$) مناسب بود.

همبستگی مؤلفه‌های درگیری تحصیلی نشان می‌دهد که این مؤلفه‌ها سازه‌ای مشترک را تبیین می‌کنند و بین آنها همسویی وجود دارد. تنها مؤلفه انگیزش بیرونی با سایر مؤلفه‌ها همسویی لازم را ندارد. انگیزش بیرونی با مؤلفه‌های روابط معلم-شاگرد، حمایت همسالان از یادگیری و حمایت خانواده از یادگیری همبستگی معنی‌داری نداشت. در ضمن، همبستگی آن با مؤلفه کنترل بر تکالیف مدرسه منفی است.

جدول (۴) میانگین، انحراف معیار، ضریب همبستگی و ضریب اعتبار مقیاس درگیری تحصیلی

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
بعد روان‌شناختی	۰/۸۷									
بعد شناختی	۰/۷۱**	۰/۸۲								
روابط معلم-شاگرد	۰/۸۶**	۰/۶۰**	۰/۸۴							
کنترل بر تکالیف مدرسه	۰/۷۱**	۰/۸۴**	۰/۶۴**	۰/۸۱						
حمایت همسالان از یادگیری	۰/۷۸**	۰/۵۴**	۰/۴۵**	۰/۵۱**	۰/۸۱					
هدف‌ها و آرزوهای آینده	۰/۵۲**	۰/۷۹**	۰/۳۷**	۰/۴۴**	۰/۴۵**	۰/۸۷				
حمایت خانواده از یادگیری	۰/۶۷**	۰/۵۳**	۰/۳۵**	۰/۴۷**	۰/۴۴**	۰/۴۶**	۰/۷۶			
انگیزش بیرونی	۰/۰۲	۰/۲۹**	۰/۰۳	-۰/۰۹	۰/۰۰۴	۰/۱۲*	۰/۰۰۸	۰/۸۴		
خودکارآمدی	۰/۳۴**	۰/۴۲**	۰/۳۴**	۰/۴۲**	۰/۲۱**	۰/۳۱**	۰/۲۱**	۰/۳۱**	۰/۷۹	
وظیفه‌شناسی	۰/۴۱**	۰/۴۵**	۰/۳۴**	۰/۴۶**	۰/۲۹**	۰/۳۰**	۰/۳۶**	۰/۰۵	۰/۴۴**	۰/۷۹
میانگین	۲/۲۶	۲/۱۵	۲/۳۶	۲/۲۵	۲/۲۸	۱/۸۰	۲/۰۴	۲/۵۶	۲/۱۰	۱/۲۵
انحراف معیار	۰/۶۱	۰/۵۹	۰/۷۵	۰/۷۰	۰/۷۴	۰/۸۷	۰/۸۶	۱/۳۸	۰/۵۶	۰/۶۵

*p<0/05, **p<0/01

* ضرایب اعتبار روی قطر فرعی گزارش شده‌اند

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس درگیری تحصیلی آپلتون و همکاران (۲۰۰۶) طرح‌ریزی و اجرا شد. یافته‌های تحلیل عاملی تأییدی این مقیاس نشان داد که این مقیاس ساختار عاملی مناسبی در جامعه پژوهش دارد. این ساختار منطبق با ساختار نظری از پیش فرض شده بود. این یافته با مطالعه آپلتون و همکاران (۲۰۰۶) همسو بود. به این ترتیب، می‌توان نتیجه گرفت ویژگی‌های رفتاری و هیجانی

سازه درگیری تحصیلی که در پژوهش‌های پیشین بررسی شده است (فردریکس و همکاران، ۲۰۰۴؛ صداقت و همکاران، ۲۰۱۱؛ لپ من و ریورز، ۲۰۰۸) در جامعه این مطالعه نیز تأیید می‌شود. یافته‌های ارائه شده، ضرورت گذر از شاخص‌های تحصیلی و رفتاری و توجه به نیازهای شناختی و روان‌شناختی دانش‌آموزان را نشان می‌دهند. اندازه‌گیری دقیق ویژگی‌های روان‌شناختی و شناختی دانش‌آموزان موجب شکل‌گیری مداخلاتی می‌شود که بتوان دانش‌آموزان را در زمینه‌هایی مانند بهبود پردازش عمیق در انجام تکالیف مدرسه، تعهد به مدرسه، پشتکار در مواجهه با چالش‌ها و محقق ساختن نیازهای اساسی همانند خودمختاری، احساس تعلق و شایستگی (رایان و دسی، ۲۰۰۰) تقویت کرد. تلاش برای رسیدن به این نتایج کمک خواهد کرد به اطمینان از اینکه دانش‌آموزان هنگام دانش‌آموختگی از دبیرستان، یادگیرندگانی متعهد و شایسته باشند.

از دیگر جنبه‌های مهم این مقیاس، توجه به مؤلفه‌های روابط معلم-شاگرد، تکالیف مدرسه، حمایت همسالان از یادگیری، هدف‌ها و آرزوهای آینده، حمایت خانواده از یادگیری و انگیزش بیرونی است. هر یک از این مؤلفه‌ها در مدرسه عامل مهم و اثرگذاری به حساب می‌آیند. روابط معلم-شاگرد به‌عنوان جزئی از محیط روان‌شناختی مدرسه در کسب نتایج تحصیلی و بهزیستی روان‌شناختی دانش‌آموزان مهم است. حمایت از یادگیری توسط معلمان یا خانواده، سازگاری با مدرسه را افزایش می‌دهد. شواهد نظری و تجربی گویای این است که حمایت معلم از دانش‌آموزان و دادن بازخورد مناسب به آنها می‌تواند موجب افزایش درگیری تحصیلی شود که در نهایت حاصل آن تقویت یادگیری دانش‌آموزان است (پینتا، هامر و آلن^۱، ۲۰۱۲؛ هامر و پینتا، ۲۰۰۵). در نتیجه، مشارکت مثبت در فعالیت‌های مدرسه، زمینه‌های ارتباطی بین دانش‌آموزان با هم و معلمان را فراهم می‌کند که این امر بر یادگیری دانش‌آموزان مؤثر است (پیتزینن و همکاران، ۲۰۱۴). انگیزه‌های بیرونی نیز می‌توانند زمینه‌ساز درگیری روان‌شناختی و شناختی دانش‌آموزان باشند. انگیزه بیرونی موجب عمل کردن فرد برای رسیدن به نمره‌های دلخواه یا پاداش‌های بیرونی می‌شود (وانگ و اکلس، ۲۰۱۳). انگیزه‌های بیرونی، راهبردهای سطحی شناختی را تحت تأثیر قرار می‌دهند و به صورت غیر مستقیم (از طریق خودکارآمدی و انگیزه درونی) بر راهبردهای عمیق

^۱. Pianta, Hamre & Allen

شناختی اثر می‌گذارند (والکر، گرین و مانسل، ۲۰۰۵؛ بوید^۱، ۲۰۰۲) به‌طور خلاصه، انگیزه کلید اصلی برای فهم درگیری است (والکر و همکاران، ۲۰۰۶؛ کلیم و کانل^۲، ۲۰۰۴). در نتیجه می‌توان گفت، بررسی ویژگی‌های روان‌شناختی و شناختی درگیری تحصیلی دانش‌آموزان، مفید و ضروری است؛ زیرا تأثیر آن بر رفتارهای تحصیلی مشخص شده است.

از دیگر سازه‌های مطرح شده در این مقیاس، حمایت همسالان از یادگیری است. یادگیری با حمایت همسالان بیشتر حول مهارت‌های اساسی مانند خواندن و ریاضیات صورت می‌گیرد، اما یادگیری به کمک همسالان به‌طور ویژه بر تحکیم و تمرین هدف‌های تحصیلی مؤثر است (تاپینگ، ۲۰۰۵)؛ به این صورت که یادگیری به کمک همسالان خواندن و نوشتن را تقویت می‌کند (نیکسون و تاپینگ^۳، ۲۰۰۰)، موجب پیشرفت یادگیری در علوم مختلف می‌شود (تاپینگ، پیتز، استفن و والی^۴، ۲۰۰۴)، قدرت تفکر را افزایش می‌دهد و در نهایت درگیری تحصیلی را تقویت می‌کند (تاپینگ، ۲۰۰۵).

شواهد روایی ملاکی این ابزار نیز قابل توجه است. بین درگیری تحصیلی با خودکارآمدی و وظیفه‌شناسی رابطه مثبتی دیده شد که بیانگر همسانی درونی این مقیاس با مؤلفه‌های همگرای آن است و نشان از روایی این مقیاس در جامعه پژوهش دارد. خودکارآمدی دانش‌آموزان موجب فعالیت‌های تحصیلی بیشتر، نگرش مثبت به تحصیل و توجه ویژه به امور تحصیلی می‌شود. بر این اساس، میزان درگیری تحصیلی تقویت می‌شود. همچنین، سازه دیگری که درگیری تحصیلی را حمایت می‌کند، میزان وظیفه‌شناسی دانش‌آموزان در انجام تکالیف تحصیلی است. وظیفه‌شناسی را می‌توان اولین گام در مسیر درگیری تحصیلی به حساب آورد که تمامی عوامل مدرسه‌ای به شکلی از این متغیر تأثیر می‌گیرند؛ چراکه انجام هر عملی نیازمند توجه به مسئولیت مسئولیت‌های آن است. شواهد نشان می‌دهد وظیفه‌شناسی، درگیری تحصیلی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (میلیکان، ۲۰۱۷؛ چاپا، ۲۰۱۶؛ ابوالمعالی و همکاران، ۲۰۱۴؛ داف و همکاران، ۲۰۰۴). همان‌طور که انتظار می‌رفت همبستگی بین درگیری تحصیلی و

1. Boyd

2. Klem & Connell

3. Nixon & Topping

4. Topping, Peter, Stephen & Whale

وظیفه‌شناسی مثبت بود. بدان معنا که افراد وظیفه‌شناس با توجه به ویژگی شخصیتی خود با تکلیف بیشتر درگیر می‌شوند.

بر اساس نظر آپلتون و همکاران (۲۰۰۸) خصوصیات روان‌شناختی و شناختی درگیری تحصیلی دانش‌آموزان موجب ارتقای کیفیت تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود که این ابعاد با سایر سازه‌های تحصیلی مانند هدف‌های پیشرفت، انتظارات تحصیلی، سازگاری تحصیلی، رضایت از مدرسه، فرسودگی تحصیلی، فرار از مدرسه، ترک تحصیل و قلدری در مدرسه‌ها بررسی شود. این ابعاد از درگیری تحصیلی می‌تواند رابطه علی دوسویه‌ای را با هر یک از سازه‌های نامبرده شده داشته باشد که تبیین آن نیاز به پژوهش‌های بیشتری دارد. معلمان می‌توانند با سنجش هر یک از مؤلفه‌های روابط معلم-شاگرد، تکالیف مدرسه، حمایت همسالان از یادگیری، هدف‌ها و آرزوهای آینده، حمایت خانواده از یادگیری و انگیزش بیرونی چارچوب بهتری از وضعیت تحصیلی دانش‌آموزان خود داشته باشند تا در هنگام طراحی روش‌های تدریس بتوانند متناسب با ویژگی‌های روان‌شناختی و شناختی دانش‌آموزان خود فعالیت‌های تدریس را پایه‌ریزی کنند. به مشاوران مدرسه‌ها پیشنهاد می‌شود که پیش از ارائه هر گونه برنامه یا توصیه تحصیلی به مؤلفه‌های ذکر شده در مراجعه‌کنندگان خود توجه کنند؛ چراکه این عوامل، متغیرهای مرتبط با موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان هستند. در ضمن، از آنجایی که ابعاد روان‌شناختی و شناختی، ارتباط پیوسته‌ای با محیط مدرسه دارند؛ لازم است که مسئولان آموزش و پرورش و مدیران مدرسه‌ها در آماده‌سازی محیط مدرسه به صورتی که ارتقادهنده درگیری شناختی و روان‌شناختی دانش‌آموزان در دوران تحصیلی باشد، توجه خاص نشان دهند. همچنین، پیشنهاد می‌شود که استفاده‌کنندگان از این پرسشنامه، مؤلفه انگیزش بیرونی را به دلیل کم بودن تعداد پرسش‌ها و معنی‌دار نبودن رابطه آن با سایر مؤلفه‌ها حذف کنند. هر چند که پژوهش حاضر دستاوردهای مثبت و مفیدی داشت اما اجرای آن با محدودیت‌هایی همراه بود. از نکات قابل توجه اینکه این پژوهش بین دانش‌آموزان دبیرستانی شهر درمیان خراسان جنوبی انجام گرفته است و در تعمیم یافته‌های آن باید جانب احتیاط رعایت شود. شواهدی مبنی بر تأثیرات مداخلات آموزشی بر نمره‌های این پرسشنامه در دست نیست؛ یعنی، مشخص نیست که این مقیاس نسبت به آموزش‌های شناختی و روان‌شناختی حساس است یا نه. در ضمن، این مقیاس تعدادی از مؤلفه‌های روان‌شناختی و شناختی مرتبط با درگیری تحصیلی

دانش‌آموزان را در برمی‌گیرد. بنابراین، نمره‌های به دست آمده از این مقیاس به صورت واقعی و کامل نمی‌تواند این دو بعد را پوشش دهد.

منابع

- میولر، رالف (۱۳۹۲). پایه‌های اساسی مدل‌یابی معادلات ساختاری معرفی نرم‌افزارهای LISREL و EQS؛ ترجمه سیاوش طالع‌پسند، سمنان: انتشارات دانشگاه سمنان.
- Abolmaali, K. H.; Rashedi, M. & Ajilchi, B. (2014). Explanation of Academic Achievement Based on Personality Characteristics Psycho-Social Climate of the Classroom and Students' Academic Engagement in Mathematics. *Open Journal of Applied Sciences*, 4, 225-233.
- Akar-Vural, R.; Yılmaz-Ozelci, S.; Cengel, M. & Gomleksiz, M. (2013). The development of the "Sense of Belonging to School Scale. *Egitim Arastirmalari- Eurasian Journal of Educational Research*, 53, 215-230.
- Appleton, J. J.; Christenson, S. L. & Furlong, M. J. (2008). Student engagement with school: critical conceptual and methodological issues of the construct. *Psychology in the Schools*, 45 (5), 369-386.
- Appleton, J. J.; Sandra, L.; Christenson, S. C.; Kim, D. & Reschly, A. L. (2006). Measuring cognitive and psychological engagement: Validation of the Student Engagement Instrument. *Journal of School Psychology*, 44, 427-445.
- Astin, A. W. (1984). Student involvement: A developmental theory for higher education. *Journal of College Student Personnel*, 25, 297-308.
- Baumeister, R. F. & Leary, M. R. (1995). The Need to Belong: Desire for Interpersonal Attachments as a Fundamental Human Motivation. *Psychological Bulletin*, 117 (3), 497-529.
- Boyd, F. B. (2002). Motivation to continue: Enhancing literacy learning for struggling readers and writers. *Reading and Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties*, 18, 257-277.
- Carvalho, C.; Conboy, J.; Santos, J.; Fonseca, J.; Tavares, D.; Martins, D. ... & Gama, A. P. (2015). An integrated measure of student perceptions of feedback, engagement and school identification. *Procedia - Social & Behavioral Sciences*, 174, 2335-2342.
- Chapa, F. (2016). *Examination of the Mediating Role of Student Engagement on the Relationship between Personality and Academic Success for Hispanic College Students*. Proposal Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy Psychology In Walden University.
- Cho, M. H. & Cho, Y. J. (2014). Instructor scaffolding for interaction and students' academic engagement in online learning: Mediating

- role of perceived online class goal structures. *Internet & Higher Education*, 21, 25–30.
- Duff, A.; Boyle, Dunleavy, K. & Ferguson, J. (2004). The Relationship between Personalities, Approach to Learning and Academic Performance. *Personality & Individual Differences*, 36, 1907-1920.
- Finn, J. D. (1989). Withdrawing from school. *Review of Educational Research*, 59, 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.
- Furrer, C. & Skinner, E. (2003). Sense of relatedness as a factor in children's academic engagement and performance. *Journal of Educational Psychology*, 95 (1), 148–162.
- Galla, B. M.; Wood, J. J.; Tsukayama, E.; Har, K.; Chiu, A.W. & Langer, D. A. (2014). A longitudinal multilevel model analysis of the within-person and between-person effect of effortful engagement and academic self-efficacy on academic performance. *Journal of School Psychology*, 52, 295–308.
- Hamre, B. K. & Pianta, R. C. (2005). Can instructional and emotional support in the first grade classroom make a difference for children at risk of school failure? *Child Development*, 76 (5), 949–967.
- Jimerson, S. R. Campos, E. & Greif, J. L. (2003). Toward and understanding of definitions and measures of school engagement and related terms. *California School Psychologist*, 8, 7–27.
- Klem, A. M. & Connell, J. P. (2004). Relationships matter: Linking teacher support to student engagement and achievement. *Journal of School Health*, 74 (7), 262–273.
- Lippman, L. & Rivers, A. (2008). *Assessing school engagement: a guide for out-of-school time program practitioners*. A Research-to-Results brief.
- Marks, H. M. (2000). Student engagement in instructional activity: Patterns in the elementary, middle, and high school years. *American Educational Research Journal*, 37 (1), 153–184.
- Milliken, M. S. (2017). *Examining Student Engagement in the Academic Environment*. Proposal Submitted For the Degree of Doctor of Education at the University of New England.
- Newmann, F.; Wehlage, G. G. & Lamborn, S. D. (1992). The significance and sources of student engagement. In F. Newman (Ed.), *Student engagement and achievement in American Secondary Schools* (pp. 11–39). New York: Teachers College Press.
- Nixon, J. & Topping, K. J. (2000). Emergent writing: The impact of structured peer interaction. *Educational Psychology*, 21, 41-58.

- Pianta, R. C.; Hamre, B. K. & Allen, J. P. (2012). Teacher-Student Relationships and Engagement: Conceptualizing, Measuring, and Improving the Capacity of Classroom Interactions. *Handbook of Research on Student Engagement*, 27, 46-74.
- Pietarinen, J. Soini, T. & Pyhalto, K. (2014). Students' emotional and cognitive engagement as the determinants of well-being and achievement in school. *International Journal of Educational Research*, 67, 40-51.
- Reina, V. R.; Buffel, T.; Kindekens, A.; Backer, F. D.; Peeters, J. & Lombaerts, K. (2014). Enhancing engagement through a community school approach as the key to increase academic achievement. *Procedia-Social & Behavioral Sciences*, 116, 2078-2084.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.
- Sedaghat, M.; Abedin, A.; Hejazi, E. & Hassanabadi, H. (2011). Motivation, cognitive engagement, and academic achievement. *Procedia Social & Behavioral Sciences*, 15, 2406-2410.
- Shaari, A. S.; Yusoff, N. M.; Ghazali, I. M.; Osman, R. H. & Dzahir, N. F. M. (2014). The Relationship between Lecturers Teaching Style and Students Academic Engagement. *Procedia - Social & Behavioral Sciences*, 118, 10-20.
- Topping, K. J.; Peter, C.; Stephen, P. & Whale, M. (2004). Cross-age peer tutoring of science in the primary school: Influence on scientific language and thinking. *Educational Psychology*, 24, 57-75.
- Topping, K. J. (2005). Trends in Peer Learning. *Educational Psychology*, 25 (6), 631-645.
- Walker, C. O.; Greene, B. A. & Mansell, R. A. (2006). Identification with academics, intrinsic/extrinsic motivation, and self-efficacy as predictors of cognitive engagement. *Learning & Individual Differences*, 16, 1-12.
- Wang, M. T. & Eccles, J. S. (2013). School context, achievement motivation, and academic engagement: A longitudinal study of school engagement using a multidimensional Perspective. *Learning & Instruction*, 28, 12-23.
- You, S.; Ritchey, K.; Furlong, M.; Shochet, I. M. & Boman, P. (2011). Examination of the latent structure of the psychological sense of school membership scale. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 29 (3), 225-237.