

# Research in School and Virtual Learning

Open  
Access

## ORIGINAL ARTICLE

# Modeling Academic Engagement Based on Successful Academic Identity, Vitality, and Self-Directed Learning Considering the Mediating Role of Academic Enthusiasm among Female Students

Alireza Mirahmadi<sup>1</sup>, Noormohammad Rezaei<sup>2\*</sup>, Karim Shateri<sup>3</sup>

1 Ms.C. Student, Department of Psychology, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran.

2 Assistant Professor, Department of Psychology and Counseling, Farhangian University, P.O. Box 14665-889, Tehran, Iran.

3 Assistant Professor, Department of Educational Administration, Farhangian University, P.O. Box 14665-889, Tehran, Iran.

### Correspondence

Name: Noormohammad Rezaei

Email: rezaee165@cfu.ac.ir

### ABSTRACT

The aim of the present study was to model academic engagement based on successful academic identity, academic vitality, and self-directed learning with the mediating role of academic enthusiasm among female students. This study was correlational in nature and conducted using structural equation modeling. The statistical population included 550 female students of senior secondary schools in Damghan during the academic year 2024–2025, of whom 226 students selected through convenience sampling. The data collection instruments included the Academic Vitality Questionnaire by Martin and Marsh (2006), the Academic Enthusiasm Questionnaire by Fredricks, Blumenfeld and Paris (2004), the Academic Identity Questionnaire by Vaz and Isaacson (2008), the Academic Engagement Questionnaire by Appleton, Christenson, Kim and Reschly (2006), and the Self-Directed Learning Questionnaire by Fisher and King (2010). Data analyzed using Smart-PLS-3 software. The results showed that successful academic identity ( $\beta=0.37$ ,  $t=8.03$ ), academic vitality ( $\beta=0.16$ ,  $t=3.66$ ), and self-directed learning ( $\beta=0.27$ ,  $t=5.73$ ) had a positive and significant effect on students' academic engagement. Also, successful academic identity ( $\beta=0.30$ ,  $t=5.27$ ), academic vitality ( $\beta=0.37$ ,  $t=7.61$ ), and self-directed learning ( $\beta=0.28$ ,  $t=5.36$ ) had a positive and significant effect on academic enthusiasm, and academic enthusiasm also had a positive effect on academic engagement ( $\beta=0.26$ ,  $t=5.30$ ). Furthermore, academic enthusiasm played a significant mediating role in the relationship between successful academic identity and academic engagement ( $\beta=0.08$ ,  $t=3.35$ ), academic vitality and academic engagement ( $\beta=0.10$ ,  $t=3.77$ ), and self-directed learning and academic engagement ( $\beta=0.07$ ,  $t=3.74$ ). The  $R^2$  and  $Q^2$  indices showed that the model had acceptable explanatory and predictive power. Also, successful academic identity and self-directed learning had the greatest role in explaining academic engagement, with moderate to strong effects. Teachers, counselors, and school administrators should create a supportive environment, strengthen students' sense of belonging, and teach self-directed learning skills to increase students' enthusiasm and active participation in the learning process. Attention to these factors can play an important role in reducing academic failure, increasing motivation, and improving the quality of learning among female students.

### KEYWORDS

Successful Academic Identity, Academic Vitality, Self-Directed Learning, Academic Enthusiasm, Students' Academic Engagement.

### How to cite:

Mirahmadi, A. Rezaei, N. Shateri, K. (2026). The Effectiveness of the Intervention Package for Reducing Harmful Dependence on Cyberspace on Self-Efficacy and Difficulties in Emotion Regulation in Female Students. *Research in School and Virtual Learning*, 13(4), 139-153.

نشریه علمی

## پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی

«مقاله پژوهشی»

# مدل‌یابی درگیری تحصیلی بر پایه هویت تحصیلی موفق، سرزندگی و خودراهبری با نقش میانجی اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان دختر

سید علیرضا میرعمادی<sup>۱</sup>، نورمحمد رضائی<sup>۲\*</sup>، کریم شاطری<sup>۳</sup>

### چکیده

هدف پژوهش حاضر، مدل‌یابی درگیری تحصیلی بر پایه هویت تحصیلی موفق، سرزندگی و خودراهبری با نقش میانجی اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان دختر بود. این پژوهش از نوع همبستگی و با رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری انجام شد. جامعه آماری شامل ۵۵۰ نفر از دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه دوم شهرستان دامغان در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بود که از میان آن‌ها ۲۲۶ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شد. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه سرزندگی تحصیلی مارتین و مارش (۲۰۰۶)، اشتیاق تحصیلی فردریکز، بلومفیلد و پاریس (۲۰۰۴)، هویت تحصیلی واز و ایزاکسون (۲۰۰۸)، درگیری تحصیلی آپلتون، کریستنسون، کیم و رچلی (۲۰۰۶) و خودراهبری فویش و کینگ (۲۰۱۰) بود و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار Smart-PLS-3 انجام شد. نتایج نشان داد که هویت تحصیلی موفق ( $\beta=0/37$ ،  $t=5/03$ )، سرزندگی تحصیلی ( $\beta=0/16$ ،  $t=3/66$ ) و خودراهبری ( $\beta=0/27$ ،  $t=5/73$ ) تأثیر مثبت و معناداری بر درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دارند. همچنین، هویت تحصیلی موفق ( $\beta=0/30$ ،  $t=5/27$ )، سرزندگی تحصیلی ( $\beta=0/37$ ،  $t=5/36$ ) و خودراهبری ( $\beta=0/28$ ،  $t=5/36$ ) بر اشتیاق تحصیلی اثر مثبت و معناداری داشتند و اشتیاق تحصیلی نیز بر درگیری تحصیلی اثر مثبت داشت ( $\beta=0/26$ ،  $t=5/30$ ). افزون بر این، اشتیاق تحصیلی در رابطه بین هویت تحصیلی موفق و درگیری تحصیلی ( $\beta=0/08$ ،  $t=3/35$ )، سرزندگی تحصیلی و درگیری تحصیلی ( $\beta=0/10$ ،  $t=3/77$ ) و نیز خودراهبری و درگیری تحصیلی ( $\beta=0/07$ ،  $t=3/74$ ) نقش میانجی معناداری ایفا کرد. نتایج شاخص‌های  $R^2$  و  $Q^2$  نشان داد که مدل از قدرت تبیین و پیش‌بینی مطلوبی برخوردار است. همچنین، هویت تحصیلی موفق و خودراهبری بیشترین نقش را در تبیین درگیری تحصیلی دانش‌آموزان داشته و اثر آن‌ها در حد متوسط تا قوی بود. معلمان، مشاوران و مدیران مدارس باید با ایجاد محیطی حمایتی، تقویت احساس تعلق و آموزش مهارت‌های خودراهبری، زمینه افزایش اشتیاق و مشارکت فعال دانش‌آموزان در فرایند یادگیری را فراهم کنند. توجه به این عوامل می‌تواند در کاهش افت تحصیلی، افزایش انگیزه و بهبود کیفیت یادگیری دانش‌آموزان دختر نقش مؤثری داشته باشد.

### واژه‌های کلیدی

هویت تحصیلی موفق، سرزندگی تحصیلی، یادگیری خودراهبری، اشتیاق تحصیلی، درگیری تحصیلی دانش‌آموزان.

۱ کارشناس ارشد روان‌شناسی تربیتی، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران.  
۲ استادیار، گروه آموزش روان‌شناسی و مشاوره، دانشگاه فرهنگیان، صندوق پستی ۸۸۹-۱۴۶۶۵ تهران، ایران.  
۳ استادیار، گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه فرهنگیان، صندوق پستی ۸۸۹-۱۴۶۶۵ تهران، ایران.

نویسنده مسئول:

نورمحمد رضائی

رایانامه: rezaee165@cfu.ac.ir

استناد به این مقاله:

سید علیرضا میرعمادی، نورمحمد رضائی، کریم شاطری (۱۴۰۴). مدل‌یابی درگیری تحصیلی بر پایه هویت تحصیلی موفق، سرزندگی و خودراهبری با نقش میانجی اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان دختر. فصلنامه پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی، ۱۳(۴)، ۱۵۳-۱۳۹.

## مقدمه

درگیری تحصیلی مفهومی پویا و چندبعدی است که نخستین بار برای تبیین افت تحصیلی مطرح شد (آکاستا-گونسگا، ۲۰۲۳). این سازه شامل رفتارهایی نظیر مشارکت فعال در کلاس، انجام تکالیف، تعامل با همسالان و استفاده از راهبردهای یادگیری است (مینگ و ژانگ، ۲۰۲۳). اگرچه مطالعات به شناسایی پیشایندهای درگیری تحصیلی پرداخته‌اند؛ اما مکانیسم‌های روان‌شناختی که نشان دهد چگونه ویژگی‌های فردی و اجتماعی منجر به این درگیری پایدار تحصیلی می‌شود، نیازمند واکاوی عمیق‌تری بر پایه نظریه‌های انگیزشی است. در همین راستا، اهمیت درگیری تحصیلی در این است که این سازه صرفاً به حضور فیزیکی دانش‌آموز در کلاس محدود نمی‌شود؛ بلکه نشان‌دهنده میزان سرمایه‌گذاری شناختی، عاطفی و رفتاری او در فرایند یادگیری است و به عنوان یکی از مهم‌ترین پیش‌بین‌های موفقیت تحصیلی و پایداری آموزشی شناخته می‌شود (کاپون-سیبر و همکاران، ۲۰۲۱؛ ایزدپناه و رضایی، ۲۰۲۲). پژوهش رضائی، شاطری و جابروند (۱۴۰۴) نشان داد که متغیر خودکارآمدی، سرسختی روان‌شناختی و سرمایه اجتماعی از طریق سازوکارهای میانجی، عملکرد شغلی معلمان را در بافت‌های آموزشی تبیین می‌کنند. این یافته، امکان تعمیم الگوی اثرگذاری منابع روان‌شناختی-اجتماعی بر پیامدهای آموزشی را تقویت می‌کند. از این منظر، مسئله اصلی در پژوهش‌های آموزشی این است که چه سازوکارهایی موجب می‌گردند که برخی دانش‌آموزان در سطح بالایی از درگیری پایدار تحصیلی باقی بمانند؛ در حالی که برخی دیگر دچار افت مشارکت می‌شوند. از منظر روان‌شناسی اجتماعی، درگیری تحصیلی تحت تأثیر عوامل بین‌فردی و اجتماعی مانند روابط با معلمان، همسالان، خانواده و احساس تعلق به گروه‌های آموزشی قرار دارد (لولولا-کاریلو و همکاران، ۲۰۲۵). این مفهوم نه تنها به ویژگی‌های فردی بلکه به زمینه‌های اجتماعی و فرهنگی وابسته است (چینگ، ۲۰۲۱). یکی از عوامل اجتماعی مؤثر بر درگیری تحصیلی، مفهوم هویت تحصیلی است. بر اساس نظریه هویت اجتماعی تاجفل و ترنر (۲۰۰۴)، هویت تحصیلی موفق تنها یک ادراک شناختی از خود نیست؛ بلکه نتیجه درونی‌سازی موفقیت‌آمیز در گروه‌های مرجع آموزشی است. زمانی که دانش‌آموز خود را عضو گروهی موفق و شایسته بداند (چینگ، ۲۰۲۱)، برای حفظ این جایگاه اجتماعی و تداوم حس تعلق، تمایل بیشتری به رعایت هنجارهای یادگیری نشان می‌دهد (تاجفل و ترنر، ۲۰۰۴). این فرآیند از طریق مکانیسم خودپنداره مثبت و عاملیت، انگیزه

درونی را فعال می‌کند. به عبارت دیگر، هویت تحصیلی با رفع نیاز به شایستگی و ارتباط، بستر لازم برای ظهور اشتیاق تحصیلی را فراهم می‌آورد. اشتیاق به عنوان یک حالت روان‌شناختی غنی، زمانی رخ می‌دهد که فرد با چالش‌های آموزشی درگیر شود و احساس کند رفتارش بازتاب‌دهنده هویت واقعی اوست (وو و لیو، ۲۰۱۹؛ ایزدپناه و رضایی، ۲۰۲۲، کوپر و کوپر، ۱۹۸۵). از سوی دیگر، سرزندگی تحصیلی که بازتاب‌دهنده هیجانات و انرژی روانی مثبت در محیط یادگیری است، براساس نظریه خودتعیین‌گری، نتیجه ارضای نیازهای بنیادین روان‌شناختی است. سرزندگی تحصیلی نشان‌دهنده سطح بالای انرژی است که برای غلبه بر خستگی و چالش‌های تحصیلی ضروری است (مولر و همکاران، ۲۰۲۱؛ فخاریان و همکاران، ۱۳۹۹). دانش‌آموزان دارای سرزندگی بالاتر به دلیل برخورداری از انرژی روانی مثبت، توان بیشتری برای حفظ درگیری پایدار تحصیلی در فعالیت‌های آموزشی دارند. مطالعات نشان می‌دهد که سرزندگی از طریق کاهش فرسودگی و افزایش تاب‌آوری عاطفی، مستقیماً بر درگیری رفتاری و شناختی تأثیر می‌گذارد (تورتوزا و همکاران، ۲۰۲۴). در واقع، همان‌گونه که هویت تحصیلی موفق از طریق تعاملات اجتماعی و احساس تعلق شکل می‌گیرد، سرزندگی تحصیلی نیز در امتداد همین فرآیند اجتماعی-روان‌شناختی پدیدار می‌شود؛ به این معنا که هویت مثبت دانش‌آموزان زمینه‌ساز تجربه انگیزش و اشتیاق در محیط آموزشی است و این دو سازه در تعامل با یکدیگر، درگیری تحصیلی را تقویت می‌کنند.

در چارچوب روان‌شناسی اجتماعی، تعاملات بین‌فردی با معلمان، همسالان و خانواده و همچنین ادراک حمایت اجتماعی، از عوامل کلیدی در ارتقاء سرزندگی تحصیلی هستند (پوتس و کسیدی، ۲۰۲۰). بنابراین سرزندگی تحصیلی نه تنها یک ویژگی فردی بلکه یک سازه اجتماعی-روان‌شناختی است که در تعامل با محیط شکل می‌گیرد و می‌تواند به عنوان محرک اصلی درگیری تحصیلی عمل کند. علاوه بر این، خودراهبری که در این پژوهش به معنای توانایی تنظیم فعالانه افکار، احساسات و رفتارها برای دستیابی به اهداف یادگیری و تحصیلی تعریف شده است، نقشی حیاتی در تبدیل انگیزه به رفتار عینی ایفا می‌کند. بر پایه نظریه خودتعیین‌گری، دانش‌آموزان خودراهر با استفاده از راهبردهای تنظیم هدف، خودپاداش و بازخوردگیری، بر تکانه‌های منفی غلبه کرده و مسیر یادگیری را شفاف می‌کنند (کرز و مادریگال، ۲۰۲۱؛ مارتینز-لوپز و همکاران، ۲۰۲۴). این تنظیم‌گری فعال، اشتیاق تحصیلی را به درگیری پایدار تحصیلی تبدیل می‌کند؛ زیرا

خودراهبری به دانش‌آموز امکان می‌دهد تا حتی در غیاب پاداش‌های بیرونی، با تکیه بر انگیزه درونی و اعتماد به نفس، در فعالیت‌های آموزشی مشارکت مستمر داشته باشد (الاولان، ۲۰۱۴؛ حبیبی‌کلیر و قبادی، ۱۳۹۹؛ لورنسو و همکاران، ۲۰۲۵).

در این میان اشتیاق تحصیلی متغیر دیگری است که در پژوهش حاضر مطالعه شده است. این سازه، افزون بر ویژگی‌های فردی، تحت تأثیر روابط اجتماعی و زمینه‌های فرهنگی قرار دارد (مقدسی و کیکاووسی-آرانی، ۲۰۲۳). بر اساس نظریه خودتعیین‌گری اشتیاق تحصیلی به عنوان یک حالت روان‌شناختی غنی و چندوجهی به عنوان موتور محرک تبدیل انگیزه به عمل نقش بازی می‌کند؛ بدین ترتیب، هویت تحصیلی موفق با تقویت حس تعلق و شایستگی اجتماعی و خودراهبری با ایجاد احساس کنترل و خودمختاری در یادگیری (مارتینز-لوپز و همکاران، ۲۰۲۴)، زمینه‌های لازم برای ارضای نیازهای بنیادین روان‌شناختی (خودمختاری، شایستگی و ارتباط) را فراهم می‌کند و از این طریق، سطح انرژی روانی و تعهد عاطفی فرد را به حدی ارتقا می‌دهند که او را در حالتی از اشتیاق تحصیلی پایدار قرار می‌دهد و این اشتیاق، با کاهش مقاومت‌های درونی و افزایش تاب‌آوری در برابر چالش‌ها، مستقیماً منجر به درگیری رفتاری، شناختی و عاطفی عمیق‌تر و پایدارتر در فرآیند آموزش می‌شود (ایزدپناه و رضایی، ۲۰۲۲؛ وو و لیو، ۲۰۱۹). در مدل رگرسیون چندگانه بردار و همکاران (۲۰۲۵) اشتیاق تحصیلی و هویت تحصیلی به طور همزمان توانستند بیش از ۶۵ درصد از واریانس عملکرد تحصیلی را تبیین کنند، که نشان‌دهنده نقش کلیدی آن‌ها در درگیری پایدار تحصیلی است.

با توجه به پیشینه‌ها و نظریه‌های مرتبط با موضوع، پژوهش حاضر از چند جهت با پژوهش‌های قبلی متفاوت است. این پژوهش برای اولین بار به ارائه یک مدل علی یکپارچه، نقش اشتیاق تحصیلی را به عنوان موتور محرک روان‌شناختی در بین ویژگی‌های شخصیتی و محیطی و رفتارهای درگیرانه تحصیلی پایدار ارائه نموده است. در حالی که مطالعات پیشین (مانند چینگ، ۲۰۲۱؛ عبدی و شیخی سومار، ۱۳۹۸؛ شادکام و همکاران، ۱۴۰۰؛ کرامتی و زارع میرک‌آباد، ۱۴۰۳؛ ایزدپناه و رضایی، ۲۰۲۲) به بررسی رابطه خطی و جداگانه متغیرها با درگیری تحصیلی پرداخته‌اند و از ارائه یک مدل علی یکپارچه که مکانیسم‌های میانجی‌گری اشتیاق تحصیلی را در تعامل با پیشایندهای هویتی و انگیزشی تبیین کند، خودداری کرده‌اند. برای نمونه، پژوهش سپهوند و همکاران (۱۴۰۱) اگرچه به

بررسی رابطه خودراهبری و هویت تحصیلی پرداخته است؛ اما نقش میانجی اشتیاق تحصیلی را نادیده گرفت و تمرکز خود را صرفاً بر نیازهای بنیادین گذاشت. مطالعاتی مانند کرامتی و زارع میرک‌آباد (۱۴۰۳) اشتیاق را به عنوان یک پیامد نهایی بررسی کرده‌اند؛ در حالی که اشتیاق به عنوان یک موتور محرک روان‌شناختی، نقش میانجی حیاتی بین ویژگی‌های شخصیتی و محیطی و رفتارهای درگیرانه پایدار تحصیلی ایفا می‌کند. نادیده گرفتن نقش میانجی و موتور محرک روان‌شناسی اشتیاق تحصیلی، تبیین ناقصی از فرآیند انگیزشی ارائه کرده است.

پژوهش حاضر با تلفیق نظریه هویت اجتماعی (تاجفل و ترنر، ۲۰۰۴) و نظریه خودتعیین‌گری (دسی و رایان، ۲۰۲۰)، مدلی یکپارچه برای تبیین نقش اشتیاق تحصیلی به عنوان موتور محرک روان‌شناختی در بین ویژگی‌های شخصیتی و محیطی و درگیری پایدار تحصیلی ارائه می‌کند. بر این اساس، این پژوهش به هدف پر کردن شکاف نظری موجود، تلاش می‌کند مدلی یکپارچه برای تبیین درگیری پایدار تحصیلی ارائه دهد که در آن هویت تحصیلی موفق، سرزندگی و خودراهبری از طریق میانجی‌گری اشتیاق تحصیلی بر درگیری تحصیلی اثر می‌گذارند. این مدل علاوه بر غنای نظری، می‌تواند پیامدهای کاربردی مهمی برای طراحی مداخلات آموزشی داشته باشد که بر تقویت هویت تحصیلی، افزایش سرزندگی روانی و ارتقای خودراهبری دانش‌آموزان تمرکز دارد. در این راستا، مسئله اصلی پژوهش این است که: «هویت موفق تحصیلی، سرزندگی و خودراهبری با میانجی‌گری اشتیاق تحصیلی، چه تأثیری بر درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دختر می‌گذارند؟». بر همین اساس، در شکل شماره ۱ مدل مفهومی پژوهش و فرضیه‌های مربوط به اثرات مستقیم و غیرمستقیم ارائه شده است.

این مدل بر اساس رویکرد مدل‌یابی معادلات ساختاری طراحی شده است. در این مدل، سه متغیر هویت تحصیلی موفق، سرزندگی و خودراهبری به عنوان متغیرهای برون‌زا در نظر گرفته شده‌اند که هم دارای اثر مستقیم بر درگیری تحصیلی هستند و هم از طریق متغیر میانجی اشتیاق تحصیلی بر آن اثر می‌گذارند. همچنین اشتیاق تحصیلی به عنوان متغیر میانجی، نقش واسطه‌ای در تبیین روابط بین متغیرهای پیش‌بین و درگیری تحصیلی ایفا می‌کند. در نهایت، درگیری تحصیلی به عنوان متغیر درون‌زا، پیامد نهایی مدل محسوب می‌شود که تحت تأثیر مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای مستقل قرار دارد. این ساختار نشان می‌دهد که درگیری تحصیلی نه صرفاً نتیجه مستقیم ویژگی‌های فردی، بلکه حاصل یک فرآیند

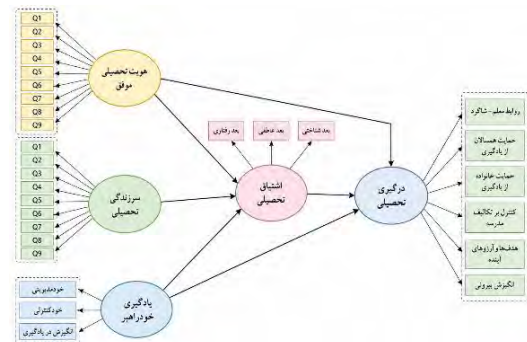
حداقل حجم نمونه هی پذیرش ۲۰۰ نفر است (هومن، ۱۴۰۲). بنابراین به دلیل اینکه حجم نمونه در پایه‌های مختلف ۱۰، ۱۱ و ۱۲ توزیع گردید و برخی از پرسش‌نامه‌ها ناقص تکمیل شدند حجم نمونه اصلی برابر ۲۵۰ نفر و حجم نمونه پس از حذف پرسش‌نامه‌های ناقص ۲۲۶ نفر بود که پرسش‌نامه‌ها به روش نمونه‌گیری در دسترس در بین گروه مطالعه‌شده توزیع گردید (عامری، رضایی و نژادی، ۱۳۹۷). به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ و نرم‌افزار Smart-PLS نسخه ۳ استفاده گردید.

**پرسش‌نامه سرزندگی تحصیلی:** پرسش‌نامه سرزندگی تحصیلی توسط مارتین و مارش (۲۰۰۶) طراحی شد. دهقانی‌زاده و چاری در سال ۱۳۹۱ پرسش‌نامه سرزندگی تحصیلی را با ۹ گویه با الگوگیری از مقیاس مارتین و مارش که چهار گویه داشت، توسعه دادند. سوالات پرسش‌نامه براساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت (کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم) بود. نتایج حاصل از بررسی دهقانی‌زاده و چاری (۱۳۹۱) نشان داد که ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۹ به دست آمده است، که بیانگر پایایی بالا است. همچنین دامنه همبستگی گویه‌ها با نمره کل بین ۵۱٪ تا ۶۸٪ گزارش گردید. این نتایج بیانگر این است که گویه‌ها از همسانی درونی و ثبات رضایت‌بخشی برخوردارند. دهقانی‌زاده و چاری (۱۳۹۱) روایی سوالات پرسش‌نامه را نیز از طریق تحلیل عاملی تاییدی و روایی همگرا تایید کردند.

**پرسش‌نامه اشتیاق تحصیلی:** پرسش‌نامه اشتیاق تحصیلی توسط فردریکز، بلومفیلد و پاریس (۲۰۰۴)، با ۱۵ گویه در طیف پنج گزینه‌ای لیکرت ساخته شده است. این گویه‌ها؛ سه خرده مقیاس رفتاری، عاطفی و شناختی را در میان دانشجویان اندازه‌گیری می‌کنند. فردریکز و همکاران (۲۰۰۴) ضریب پایایی این مقیاس را با اجرا روی ۲۰۰ نفر از دانشجویان ۰/۸۶ گزارش کردند. همچنین روایی سوالات پرسش‌نامه نیز از طریق روایی همگرا و واگرا تایید شد. در پژوهش جوادی‌علمی و اسدزاده (۱۳۹۹) ضریب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس رفتاری، عاطفی و شناختی به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۹۱ و ۰/۷۳ به دست آمد.

**پرسش‌نامه هویت تحصیلی:** این پرسش‌نامه توسط واز و ایزاکسون<sup>۱</sup> (۲۰۰۸) جهت اندازه‌گیری هویت تحصیلی با چهار مولفه هویت تحصیلی موفق، دیررس، دنباله‌رو و سردرگم بر اساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت تشکیل شده و دارای ۴۰ گویه در ۴ مولفه است. در پژوهش حاضر هویت تحصیلی موفق

ساختاری چندسطحی در چارچوب مدل معادلات ساختاری است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

### فرضیات مربوط به اثرات مستقیم

- H1: هویت تحصیلی موفق تأثیر مثبت و معناداری بر درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دارد؛
- H2: سرزندگی تأثیر مثبت و معناداری بر درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دارد؛
- H3: خودراهبری تأثیر مثبت و معناداری بر درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دارد؛
- H4: هویت تحصیلی موفق تأثیر مثبت و معناداری بر اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان دارد؛
- H5: سرزندگی تأثیر مثبت و معناداری بر اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان دارد؛
- H6: خودراهبری تأثیر مثبت و معناداری بر اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان دارد؛
- H7: اشتیاق تحصیلی تأثیر مثبت و معناداری بر درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دارد.
- فرضیات مربوط به اثرات غیر مستقیم**
- H8: اشتیاق تحصیلی نقش میانجی بین هویت تحصیلی موفق و درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دارد؛
- H9: اشتیاق تحصیلی نقش میانجی بین سرزندگی و درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دارد؛
- H10: اشتیاق تحصیلی نقش میانجی بین خودراهبری و درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دارد.

### روش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی، از نظر روش و ماهیت در زمره پژوهش‌های توصیفی-همبستگی مبتنی بر مدلیابی معادلات ساختاری است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه در شهرستان دامغان در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بود که تعداد آنها برابر با ۵۵۰ نفر گزارش شد. در پژوهش‌های مدلیابی معادلات ساختاری

خودکنترلی، انگیزش در یادگیری) را به ترتیب با ۱۰، ۱۵ و ۱۵ گویه بر اساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت ارزیابی می‌کند. در پژوهش ناد و سجادیان (۱۳۹۰) ضریب پایایی ۰/۸۲ برای پرسش‌نامه خودراهبری یادگیری به دست آمد. فیشر و همکاران (۲۰۱۰) ضریب پایایی این پرسش‌نامه را به روش آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۲ به دست آوردند و این ضریب خودکنترلی به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۸۴ و ۰/۸۳ گزارش کردند.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

| تعداد | میانگین | انحراف معیار | کجی   | کشیدگی |                  |
|-------|---------|--------------|-------|--------|------------------|
| ۲۲۶   | ۳/۴۹    | ۰/۷۶         | -۰/۱۲ | -۰/۷۹  | سرزندگی تحصیلی   |
| ۲۲۶   | ۳/۳۸    | ۰/۸۵         | -۰/۰۵ | -۱/۱۱  | اشتیاق تحصیلی    |
| ۲۲۶   | ۳/۳۲    | ۰/۷۸         | ۰/۰۳  | -۰/۸۹۱ | هویت تحصیلی موفق |
| ۲۲۶   | ۳/۴۰    | ۰/۶۰         | -۰/۰۵ | -۱/۰۱  | درگیری تحصیلی    |
| ۲۲۶   | ۳/۶۳    | ۰/۶۳         | -۰/۴۵ | -۰/۵۶  | یادگیری خودراهبر |

در پژوهش حاضر، برای بررسی روایی و پایایی مدل‌های اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش، از تحلیل عاملی تأییدی (CFA) استفاده شد. نتایج این تحلیل، شامل بارهای عاملی، ضرایب پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا، در بخش یافته‌های تحقیق مربوط به ارزیابی مدل اندازه‌گیری ارائه شده است. در پژوهش حاضر پس از تدوین پرسش‌نامه، پژوهشگر جهت توزیع و جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز به مدارس دخترانه مقطع دوم متوسطه در شهرستان دامغان مراجعه نمود و پس از توضیح نحوه کار به مدیران مدرسه و بررسی پرسش‌نامه طراحی‌شده از سوی مدیر و معاون مدارس با توزیع پرسش‌نامه در میان دانش‌آموزان موافقت گردید. لازم به ذکر است مراجعه حضوری پژوهشگر به مدارس برای پاسخ دادن دانش‌آموزان در اردیبهشت ماه ۱۴۰۳ انجام گردید.

### یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است. با توجه به جدول شماره ۱ متغیر سرزندگی تحصیلی میانگین برابر ۳/۴۹ و انحراف معیار برابر ۰/۷۶ است و در متغیر اشتیاق تحصیلی میانگین برابر ۳/۳۸ و انحراف معیار ۰/۸۵، در متغیر هویت تحصیلی میانگین برابر ۳/۳۲ و انحراف معیار ۰/۷۸، در متغیر درگیری تحصیلی میانگین برابر ۳/۴۰ و انحراف معیار ۰/۶۰ و در متغیر یادگیری خودراهبر میانگین برابر ۳/۶۳ و انحراف معیار ۰/۶۳ است.

(شامل ۹ گویه) استفاده شد. واز و ایزاکسون (۲۰۰۸) همسانی درونی پرسش‌نامه را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای تعداد ۴۰۷ نفر و برای هر یک از خرده مولفه‌های دیررس، دنباله‌رو، سردرگم و هویت موفق به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۷۷، ۰/۷۶ و ۰/۷۶ گزارش کردند. ثبات پرسش‌نامه در طول زمان نیز با فاصله چند هفته بررسی شد. همبستگی نمرات در دو نوبت اجرا معنادار و مطلوب گزارش شده که نشان می‌دهد این ابزار در طول زمان پایاست و نمرات آن ثبات دارد. همچنین، تحلیل عاملی تأییدی نیز برازش خوب مدل چهارعاملی را نشان داد که شواهد قوی برای روایی سازه ابزار استفاده شده است. باب‌السلام، غضنفری و احمدی (۱۴۰۱) ضرایب آلفای کرونباخ را برای کل مقیاس در میان دانش‌آموزان ایرانی برابر با ۰/۷۲ گزارش کرده‌اند.

**پرسش‌نامه درگیری تحصیلی:** این پرسش‌نامه توسط آپلتون، کریستنسون، کیم و رچلی<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) برای اندازه‌گیری درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستانی در آمریکا طراحی گردید که دارای دو بعد شناختی و روان‌شناختی است و در مجموع شش خرده مقیاس و ۳۵ سوال دارد: خرده مقیاس‌های روابط معلم شاگرد، حمایت همسالان از یادگیری و حمایت خانواده از یادگیری به ترتیب با ۶-۶-۶ سوال زیرمجموعه درگیری روانی - اجتماعی و خرده مقیاس‌های کنترل بر تکالیف مدرسه، هدف‌ها و آرزوهای آینده و انگیزش بیرونی به ترتیب با ۶-۵-۶ سوال زیرمجموعه درگیری تحصیلی-آموزشی هستند. آپلتون و همکاران (۲۰۰۶) برای هر یک از خرده مقیاس‌های 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 گزارش کردند. هنجاریابی این پرسش‌نامه که توسط طالع‌پسند و همکاران (۱۳۹۸) انجام شده است، برای هر یک از خرده مقیاس‌های 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 ۰/۸۱، ۰/۸۱، ۰/۸۷، ۰/۷۶ و ۰/۸۴ را گزارش کرده‌اند که پرسش‌نامه از پایایی و روایی مناسبی برخوردار است.

**پرسش‌نامه یادگیری خودراهبر:** برای سنجش یادگیری خودراهبر از پرسش‌نامه فیشر و همکاران (۲۰۱۰) ترجمه ناد و سجادیان (۱۳۹۰) استفاده شد. این ابزار دارای ۴۰ گویه است. ابزار مذکور مؤلفه‌های سه‌گانه یادگیری خودراهبر (خودمدیریتی،

### ارزیابی مدل‌های اندازه‌گیری

در پژوهش حاضر، برای ارزیابی استحکام مدل اندازه‌گیری، چندین ویژگی روان‌سنجی کلیدی به‌دقت بررسی شدند که شامل بارهای عاملی، سازگاری درونی (آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی)، روایی همگرا (بر اساس میانگین واریانس استخراج‌شده یا AVE) و روایی واگرا (با استفاده از معیار فورنل-لارکر و نسبت هتروتریت - مونوتریت یا HTMT) است.

در تحلیل عاملی تأییدی (CFA)، بارهای عاملی نشان‌دهنده میزان همبستگی هر گویه با سازه مربوطه هستند و معمولاً مقادیر بالاتر از ۰/۷۰ به عنوان شاخصی از ارتباط قوی و معنادار در نظر گرفته می‌شوند. نتایج تحلیل نشان داد که بارهای عاملی تمامی گویه‌ها بیش از ۰/۷۰ بوده است؛ این امر بیانگر آن است که هر گویه به طور مؤثری سازه مربوط به خود را اندازه‌گیری می‌کند و رابطه‌ای قوی و معنادار با آن دارد. نتایج ضریب همبستگی اسپیرمن نشان داد که بالاترین ضریب همبستگی بین اشتیاق و سرزندگی تحصیلی ۰/۵۱ و کمترین ضریب همبستگی بین خودراهبری و سرزندگی تحصیلی ۰/۲۲ است.

برای سنجش سازگاری درونی ابزار اندازه‌گیری، ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی محاسبه شد. مقادیر بالاتر از ۰/۷۰ این ضرایب نشان‌دهنده پایایی قابل قبول ابزار است. مزیت پایایی ترکیبی نسبت به آلفای کرونباخ این است که در محاسبه آن، بارهای عاملی گویه‌ها نیز لحاظ شده و سازه‌ها با توجه به همبستگی‌های درونی خود ارزیابی می‌شوند. همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، تمامی سازه‌های مدل پیشنهادی دارای سازگاری درونی مناسبی بوده و ضرایب آلفای کرونباخ (بین ۰/۸۸ تا ۰/۹۲) و پایایی ترکیبی (بین ۰/۹۱ تا ۰/۹۴) همگی بالاتر از ۰/۷۰ گزارش شده‌اند.

برای ارزیابی روایی همگرا، شاخص میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) استفاده شد. براساس پیشنهاد فورنل و لارکر (۱۹۸۱)، مقادیر AVE برابر یا بالاتر از ۰/۵۰ نشان‌دهنده این است که سازه حداقل ۵۰ درصد از واریانس نشانگرهای خود را تبیین می‌کند (چن، ۱۹۹۸).

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، مقادیر AVE برای متغیرهای پژوهش بین ۰/۵۴ تا ۰/۸۴ قرار دارد که نشان‌دهنده روایی همگرای مطلوب ابزار اندازه‌گیری است. به بیان دیگر، سازه‌های مدل تحقیق حاضر بین ۵۴ تا ۸۴ درصد از واریانس نشانگرهای خود را تبیین می‌کنند.

یافته‌های جدول ۲ نشان می‌دهد که مقادیر سطح معناداری آزمون کولموگروف - اسمیرنوف و شپرو - ویلک برای تمامی متغیرهای پژوهش کمتر از ۰/۰۵ بوده است. بر این اساس، فرض نرمال بودن داده‌ها رد می‌شود و توزیع متغیرها نرمال نیست.

پیش از اجرای مدل معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM)، داده‌ها از نظر کیفیت و انطباق با الزامات تحلیل بررسی شدند. قبل از تحلیل، داده‌هایی که مقداری خارج از بازه معنادار طیف لیکرت داشتند، حذف شدند. همچنین، داده‌های پرت از طریق بررسی فاصله ماحالانوبیس<sup>۱</sup> ارزیابی شدند و نتایج نشان داد که داده پرت مؤثری در مجموعه داده‌ها وجود ندارد. آماره دورین-واتسون<sup>۲</sup> برابر ۲/۲۲ به دست آمد که نشان می‌دهد فرض استقلال خطاها نقض نشده است. علاوه بر این، برای ارزیابی چندهمخطی میان سازه‌های پژوهش، مقادیر عامل تورم واریانس (VIF) محاسبه شد که تمامی مقادیر کمتر از حد آستانه پیشنهادی ۵ بودند؛ بنابراین، مشکل چندهمخطی در داده‌ها وجود نداشت و داده‌ها برای اجرای مدل معادلات ساختاری مناسب تشخیص داده شدند.

**جدول ۲.** آزمون کولموگروف-اسمیرنوف یک نمونه‌ای برای شاخص‌های پژوهش

| متغیرهای پژوهش   | آماره آزمون | کولموگروف-اسمیرنوف | درجه آزادی سطح معناداری |
|------------------|-------------|--------------------|-------------------------|
| سرزندگی تحصیلی   | ۰/۱۳۰       | ۲۲۶                | ۰/۰۰۱                   |
| اشتیاق تحصیلی    | ۰/۰۸۲       | ۲۲۶                | ۰/۰۰۱                   |
| هویت تحصیلی موفق | ۰/۰۹۲       | ۲۲۶                | ۰/۰۰۱                   |
| درگیری تحصیلی    | ۰/۰۷۰       | ۲۲۶                | ۰/۰۰۹                   |
| یادگیری خودراهبر | ۰/۰۷۵       | ۲۲۶                | ۰/۰۰۴                   |

بنابراین، به منظور انجام تحلیل‌های دقیق و معتبر، از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) استفاده شد؛ زیرا این روش نسبت به نرمال نبودن داده‌ها حساسیت کمتری داشته و امکان برآورد روابط پیچیده میان متغیرها را فراهم می‌سازد.

روش مدل‌یابی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) در دو مرحله ارزیابی مدل‌های اندازه‌گیری و ارزیابی مدل ساختاری، مدل پیشنهادی تحقیق را بررسی می‌کند.

**جدول ۳. نتایج پایایی و روایی همگرایی سازه‌ها بر اساس آلفای کرونباخ،**

| پایایی ترکیبی و AVE |               |                      |
|---------------------|---------------|----------------------|
| متغیرهای پژوهش      | آلفای کرونباخ | پایایی ترکیبی (AVE)) |
| هویت تحصیلی موفق    | ۰/۹۲          | ۰/۶۳۷                |
| سرزندگی تحصیلی      | ۰/۸۹          | ۰/۵۳۷                |
| خودراهبری           | ۰/۸۸          | ۰/۸۱                 |
| درگیری تحصیلی       | ۰/۸۸          | ۰/۶۵                 |
| اشتقاق تحصیلی       | ۰/۹۱          | ۰/۸۴۶                |

در ادامه روایی واگرایی مدل پیشنهادی تحقیق در دو سطح نشانگرها و سازه‌ها بررسی شد. برای سنجش روایی در سطح نشانگرها از بارهای عاملی استفاده شد. یافته‌های تحقیق نشان داد که بارهای عاملی هر گویه بر سازه مربوطه به خود، بالاتر از بار آن بر سایر سازه‌ها بود و این امر نشان‌دهنده تفکیک‌پذیری مناسب گویه‌ها و روایی واگرایی مطلوب در سطح نشانگرها است.

جهت بررسی روایی واگرایی در سطح سازه‌ها، از شاخص‌های فورنل-لارکر و HTMT استفاده شد. براساس شاخص فورنل-لارکر، جذر میانگین واریانس استخراج‌شده ( $\sqrt{AVE}$ ) هر سازه باید از بالاترین همبستگی آن سازه با سایر سازه‌های تحقیق بیشتر باشد. همان‌طور که داده‌های جدول ۴ نشان می‌دهد، این شرط برای تمامی سازه‌ها برقرار است، که بیانگر افتراق مناسب سازه‌های تحقیق از یکدیگر و روایی واگرایی مطلوب مدل است.

**جدول ۴. نتایج ارزیابی روایی واگرایی بر اساس معیار فورنل-لارکر**

| متغیرها            | ۱    | ۲    | ۳    | ۴    | ۵    |
|--------------------|------|------|------|------|------|
| درگیری تحصیلی (۱)  | ۰/۸۱ |      |      |      |      |
| اشتقاق تحصیلی (۲)  | ۰/۷۲ | ۰/۹۲ |      |      |      |
| هویت تحصیلی (۳)    | ۰/۷۴ | ۰/۶۰ | ۰/۸۰ |      |      |
| خودراهبری (۴)      | ۰/۶۵ | ۰/۵۴ | ۰/۵۵ | ۰/۹۰ |      |
| سرزندگی تحصیلی (۵) | ۰/۵۳ | ۰/۵۷ | ۰/۴۱ | ۰/۲۷ | ۰/۷۳ |

**جدول ۵. نتایج بررسی روایی واگرایی سازه‌های پژوهش با استفاده از**

| معیار HTMT         |      |      |      |      |   |
|--------------------|------|------|------|------|---|
| متغیرها            | ۱    | ۲    | ۳    | ۴    | ۵ |
| درگیری تحصیلی (۱)  |      |      |      |      |   |
| اشتقاق تحصیلی (۲)  | ۰/۸۰ |      |      |      |   |
| هویت تحصیلی (۳)    | ۰/۸۲ | ۰/۶۴ |      |      |   |
| خودراهبری (۴)      | ۰/۷۶ | ۰/۶۱ | ۰/۶۱ |      |   |
| سرزندگی تحصیلی (۵) | ۰/۵۶ | ۰/۶۰ | ۰/۴۲ | ۰/۲۹ |   |

شاخص HTMT یکی از روش‌های نوین برای ارزیابی روایی واگرایی سازه‌هاست و مقادیر آن کمتر از ۰/۹۰ نشان‌دهنده

روایی واگرایی مطلوب است. همان‌طور که داده‌های جدول ۵ نشان می‌دهد، مقادیر HTMT برای تمامی سازه‌های مدل پیشنهادی کمتر از ۰/۹۰ بوده و بدین ترتیب روایی واگرایی سازه‌های مدل به‌طور رضایت‌بخش تأیید می‌شود.

**ارزیابی مدل ساختاری**

در مرحله ارزیابی مدل ساختاری، به‌منظور بررسی روابط مستقیم و غیرمستقیم میان سازه‌های پژوهش، ضرایب مسیر تحلیل شدند تا شدت و جهت روابط بین متغیرها مشخص گردد. پیش از آزمون فرضیه‌ها، به‌منظور اطمینان از نبود هم‌خطی میان متغیرها، شاخص تورم واریانس (VIF) در دو سطح نشانگرها و متغیرهای مکنون پیش‌بین بررسی شد. نتایج حاکی از آن بود که مقادیر VIF در تمامی موارد کمتر از مقدار آستانه ۵ قرار داشتند؛ ازاین‌رو، نبود مشکل هم‌خطی در مدل تأیید شد. سپس، برای آزمون معناداری ضرایب مسیر و اثرات مستقیم و غیرمستقیم، از روش بوت‌استرپینگ با ۵۰۰۰ نمونه‌گیری مجدد استفاده شد و مقادیر ضرایب مسیر، آماره  $t$  و سطح معناداری ( $p$ ) محاسبه گردید. نتایج حاصل در شکل‌های ۲ و ۳ و نیز جدول ۶ ارائه شده‌اند.

همان‌طور که در شکل ۲ و ۳ و همین‌طور جدول ۶ نشان داده شده است، هویت تحصیلی موفق ( $\beta=0/03$ ,  $p<0/001$ )، سرزندگی تحصیلی ( $\beta=0/37$ ,  $t=3/66$ ,  $p=0/001$ ) و خودراهبری ( $\beta=0/27$ ,  $t=5/73$ ,  $p<0/001$ ) تأثیر مثبت و معناداری بر درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دارند؛ به این معنا که با افزایش هر یک از این متغیرها، میزان درگیری تحصیلی دانش‌آموزان نیز افزایش می‌یابد و فرضیه‌های ۱، ۲ و ۳ پژوهش تأیید می‌شوند.

همچنین، در ادامه یافته‌ها نشان داد که هویت تحصیلی موفق ( $\beta=0/30$ ,  $t=5/27$ ,  $p<0/001$ )، سرزندگی تحصیلی ( $\beta=0/37$ ,  $t=7/61$ ,  $p<0/001$ ) و خودراهبری ( $\beta=0/28$ ,  $t=5/36$ ) تأثیر مثبت و معناداری بر اشتقاق تحصیلی دانش‌آموزان دارند. به عبارتی دیگر با افزایش میزان متغیرهای هویت تحصیلی موفق، سرزندگی تحصیلی و خودراهبری میزان درگیری تحصیلی دانش‌آموزان نیز افزایش می‌یابد که خود نشانگر تایید فرضیه‌های ۴، ۵ و ۶ پژوهش حاضر است. به‌علاوه، نتایج نشان داد که اشتقاق تحصیلی تأثیر مثبت و معناداری بر درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دارد ( $\beta=0/26$ ,  $t=5/30$ ,  $p<0/001$ ) و با افزایش سطح اشتقاق تحصیلی، میزان درگیری تحصیلی دانش‌آموزان نیز بهبود می‌یابد که دال بر تایید فرضیه شماره ۷ پژوهش حاضر است (شکل ۲ و ۳، جدول ۶).



| ردیف مسیر                                           | ضریب مسیر (β) | مقدار آزمون (t-value) | سطح معنادار P Values | نتیجه |
|-----------------------------------------------------|---------------|-----------------------|----------------------|-------|
| ۱) هویت تحصیلی موفق ← درگیری تحصیلی                 | ۰/۳۷          | ۸/۰۳                  | < 0/001              | تایید |
| ۲) سرزندگی تحصیلی ← درگیری تحصیلی                   | ۰/۱۶          | ۳/۶۶                  | < 0/001              | تایید |
| ۳) خودراهبری ← درگیری تحصیلی                        | ۰/۲۷          | ۵/۷۳                  | < 0/001              | تایید |
| ۴) هویت تحصیلی موفق ← اشتیاق تحصیلی                 | ۰/۳۰          | ۵/۲۷                  | < 0/001              | تایید |
| ۵) سرزندگی تحصیلی ← اشتیاق تحصیلی                   | ۰/۳۷          | ۷/۶۱                  | < 0/001              | تایید |
| ۶) خودراهبری ← اشتیاق تحصیلی                        | ۰/۲۸          | ۵/۳۶                  | < 0/001              | تایید |
| ۷) اشتیاق تحصیلی ← درگیری تحصیلی                    | ۰/۲۶          | ۵/۳۰                  | < 0/001              | تایید |
| ۸) هویت تحصیلی موفق ← اشتیاق تحصیلی ← درگیری تحصیلی | ۰/۰۸          | ۳/۳۵                  | 0/001                | تایید |
| ۹) سرزندگی تحصیلی ← اشتیاق تحصیلی ← درگیری تحصیلی   | ۰/۱۰          | ۳/۷۷                  | < 0/001              | تایید |
| ۱۰) خودراهبری ← اشتیاق تحصیلی ← درگیری تحصیلی       | ۰/۰۷          | ۳/۷۴                  | < 0/001              | تایید |

[illegible]

در ادامه به تحلیل اثرات کل سازه‌های پژوهش بر درگیری تحصیلی با میانجی‌گری اشتیاق تحصیلی پرداخته می‌شود. اثر کل هر متغیر، مجموع اثر مستقیم و اثر غیرمستقیم آن متغیر از طریق متغیر میانجی بوده و نشان‌دهنده تأثیر کلی سازه بر درگیری تحصیلی است. با توجه به داده‌های جدول ۶، اثر کل هویت تحصیلی موفق بر درگیری تحصیلی برابر با  $\beta = 0/45$  با  $t = 9/97$  و در سطح  $p < 0/01$  معنادار است. این یافته نشان می‌دهد که هویت تحصیلی موفق نه تنها تأثیر مستقیم بر افزایش درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دارد، بلکه از طریق متغیر میانجی اشتیاق تحصیلی، انگیزه و مشارکت فعال دانش‌آموزان در یادگیری افزایش می‌یابد.

**شکل ۲.** روابط سازه‌های مدل پژوهش در حالت ضرایب استاندارد شده

دانش‌آموزان می‌شود و این اثر از طریق اشتیاق تحصیلی به‌عنوان متغیر میانجی تقویت می‌گردد؛ به عبارتی دیگر، سرزندگی تحصیلی با ارتقای انگیزه و علاقه دانش‌آموزان به یادگیری، مشارکت فعال آن‌ها در فرآیند یادگیری افزایش می‌دهد.

علاوه بر این، نتایج تحقیق نشان داد که اثر کل خودراهبری بر درگیری تحصیلی برابر با  $\beta = 0.34$  با  $t = 7.66$  و در سطح  $p < 0.001$  معنادار است. این یافته بیانگر آن است که افزایش خودراهبری موجب ارتقای درگیری تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود و این اثر از طریق اشتیاق تحصیلی به‌عنوان متغیر میانجی تقویت می‌گردد، به‌طوری که دانش‌آموزان خودراهر با انگیزه و استقلال بیشتر، در فرآیند یادگیری مشارکت فعال‌تری خواهند داشت.

در ادامه برای سنجش توان تبیینی مدل، مقادیر ضریب تعیین ( $R^2$ ) بررسی شد. مقدار  $R^2$  برای متغیر درون‌زاد اشتیاق تحصیلی برابر با  $0.545$  گزارش شد. این بدین معناست که  $54.5\%$  درصد از واریانس اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان توسط متغیرهای هویت تحصیلی موفق، سرزندگی تحصیلی و خودراهبری تبیین می‌شود. این میزان تبیین‌کنندگی، در مطالعات علوم رفتاری، به عنوان یک قدرت تبیین خوب و قابل قبول تلقی می‌گردد. علاوه بر این، مقدار  $R^2$  برای سازه درون‌زاد درگیری تحصیلی دانش‌آموزان برابر با  $0.725$  است. این یافته بیانگر آن است که  $72.5\%$  از واریانس درگیری تحصیلی دانش‌آموزان توسط متغیرهای هویت تحصیلی موفق، سرزندگی تحصیلی، خودراهبری و اشتیاق تحصیلی تبیین می‌شود. این قدرت تبیین‌کنندگی، قوی ارزیابی می‌شود و نشان‌دهنده توان بالای مدل پیشنهادی در پیش‌بینی و تبیین درگیری تحصیلی بر اساس پیش‌بینندهای مطالعه‌شده است.

به منظور ارزیابی قدرت پیش‌بینی مدل، از شاخص ارتباط پیش‌بین یا  $Q^2$  استون-گایسر با بهره‌گیری از روش Blindfolding استفاده شد. مطابق با دیدگاه هیر<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۲)، مقادیر  $Q^2$  بیشتر از صفر بیانگر برازش پیش‌بینی قابل قبول مدل است. نتایج حاصل نشان داد که مقدار  $Q^2$  برای متغیرهای درون‌زاد اشتیاق تحصیلی و درگیری تحصیلی دانش‌آموزان به ترتیب برابر با  $0.43$  و  $0.41$  بوده که از مقدار صفر بسیار بیشتر هستند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مدل ساختاری از قدرت پیش‌بینی مناسبی برخوردار است.

در ادامه، جهت سنجش میزان اثرگذاری متغیرهای پیش‌بین بر متغیر ملاک، شاخص اندازه اثر ( $f^2$ ) بررسی شد. بر اساس

رهنمود کوهن<sup>۲</sup> (۱۹۸۸)، مقادیر  $f^2$  برابر با  $0.02$ ،  $0.15$  و  $0.35$  به ترتیب نشان‌دهنده اندازه اثر کوچک، متوسط و بزرگ هستند. یافته‌ها نشان داد که اندازه اثر ( $f^2$ ) متغیرهای هویت تحصیلی موفق، خودراهبری، اشتیاق تحصیلی و سرزندگی تحصیلی بردرگیری تحصیلی دانش‌آموزان به‌ترتیب برابر با  $0.28$ ،  $0.16$ ،  $0.11$  و  $0.06$  است؛ بنابراین هویت تحصیلی موفق و خودراهبری اثری متوسط تا قوی بر متغیر درون‌زاد درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دارند و نقش مهمی در تبیین این متغیر ایفا می‌کنند. به‌علاوه، میزان اثرگذاری متغیر اشتیاق تحصیلی بر متغیر درون‌زاد درگیری تحصیلی دانش‌آموزان در حد متوسط ارزیابی می‌شود و همین‌طور اثر متغیر سرزندگی تحصیلی بر متغیر درگیری تحصیلی ضعیف تا متوسط گزارش شد. همچنین، اندازه اثر متغیرهای هویت تحصیلی موفق، خودراهبری و سرزندگی تحصیلی بر متغیر درون‌زاد اشتیاق تحصیلی به‌ترتیب  $0.13$ ،  $0.12$  و  $0.25$  گزارش شد؛ لذا می‌توان گفت که متغیرهای هویت تحصیلی موفق و خودراهبری اثر متوسطی بر متغیر اشتیاق تحصیلی دارند و متغیر سرزندگی تحصیلی اندازه اثر متوسط تا قوی بر متغیر اشتیاق تحصیلی از خود نشان داد.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش تعیین تأثیر هویت تحصیلی موفق، سرزندگی و خودراهبری بر درگیری تحصیلی دانش‌آموزان با نقش میانجی اشتیاق تحصیلی در میان دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه شهر دامغان بود. نتایج حاصل از مدل معادلات ساختاری نشان داد که اشتیاق تحصیلی نقش میانجی پررنگ و معناداری در ارتباط بین عوامل روان‌شناختی و اجتماعی با درگیری تحصیلی ایفا می‌کند. این یافته‌ها با پژوهش ایزدپناه و رضایی (۲۰۲۲) و امورین و اورینو (۲۰۲۵) همسو است؛ به‌گونه‌ای که پژوهش ایزدپناه و رضایی (۲۰۲۲) در بررسی روابط بین تعامل معلم و دانش‌آموز با درگیری تحصیلی، اشتیاق تحصیلی را به‌عنوان یک واسطه انگیزشی کلیدی معرفی کرده‌اند. در پژوهش حاضر مشخص شد که اشتیاق تحصیلی به‌طور مستقیم تحت تأثیر دو سازه مهم، یعنی سرزندگی تحصیلی و خودراهبری قرار دارد؛ به‌گونه‌ای که ضرایب مسیر به‌دست‌آمده نشان‌دهنده ارتباطی قوی و معنادار میان این دو سازه و میزان اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان است. همچنین امورین و اورینو (۲۰۲۵) تأکید کرده‌اند که اشتیاق تحصیلی مفهومی چندبعدی است که از ترکیب انگیزش درونی، هیجانات مثبت و جهت‌گیری شناختی

را یکی از پیش‌بین‌کننده‌های مهم درگیری تحصیلی معرفی کرده‌اند که می‌تواند انگیزه و علاقه دانش‌آموزان به یادگیری را افزایش دهد.

درگیری تحصیلی از دیدگاه روان‌شناسی اجتماعی، حاصل تعامل بین فرد و محیط است. نظریه خودتعیین‌گری رایان و دسی (۲۰۲۰) بیان می‌کند که وقتی نیازهای بنیادین شامل خودمختاری، شایستگی و ارتباط اجتماعی در محیط آموزشی ارضا شوند، انگیزش درونی و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان به‌طور قابل توجهی افزایش می‌یابد. این اشتیاق، به‌عنوان ساختاری انگیزشی، موجب درگیری شناختی، هیجانی و رفتاری می‌گردد (کاپون-سیبر و همکاران، ۲۰۲۱؛ ایزادپناه و رضایی، ۲۰۲۲). از سوی دیگر، نظریه هویت اجتماعی تأکید می‌کند که تعلق به گروه‌های مرجع مثبت، همچون «دانش‌آموزان موفق»، می‌تواند هویت تحصیلی مثبت را تقویت کرده و انگیزش هدفمند دانش‌آموزان را افزایش دهد (تاجفل و ترنر، ۲۰۰۴؛ شاهمرادی و میرزائی‌فر، ۲۰۲۴). این هویت تحصیلی مثبت، در تعامل با سرزندگی تحصیلی و خودراهبری، مسیر افزایش درگیری تحصیلی دانش‌آموزان را هموار می‌سازد. بنابراین ساختار روان‌شناختی درگیری تحصیلی از منظر اجتماعی شامل ترکیبی از انگیزش درونی، احساس تعلق، تعاملات بین‌فردی و ادراک حمایت اجتماعی است که در محیط‌های آموزشی حمایت‌گر شکل می‌گیرد و از طریق اشتیاق تحصیلی فعال می‌شود.

خودراهبری نیز تأثیر مستقیم و مثبت بر درگیری تحصیلی داشت؛ به‌طوری‌که دانش‌آموزانی که توانایی مدیریت یادگیری خود را دارند، در فعالیتهای آموزشی مشارکت فعال‌تری نشان می‌دهند. این یافته با نتایج پژوهش‌های عبدی و شیخی (۱۳۹۸) و ونگ و همکاران (۲۰۲۲) همخوانی دارد. همچنین، مارتینز-لوپز و همکاران (۲۰۲۴) نشان داده‌اند که خودراهبری در تعامل با محیط اجتماعی شکل می‌گیرد و می‌تواند اشتیاق و درگیری تحصیلی دانش‌آموزان را تقویت کند. در مجموع، مدل مفهومی ارائه‌شده تعامل میان سازه‌های اجتماعی، انگیزشی، شناختی و هیجانی را در فرآیند شکل‌گیری درگیری تحصیلی دانش‌آموزان نشان می‌دهد و با مبانی نظری و یافته‌های پژوهش‌های پیشین همخوانی دارد.

در نهایت، یافته‌های پژوهش نشان داد که اشتیاق تحصیلی تأثیر مثبت و معناداری بر درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دارد. این نتیجه حاکی از آن است که اشتیاق به یادگیری می‌تواند به‌عنوان یک عامل محافظتی روان‌شناختی عمل کرده و دانش‌آموزان را در برابر پیامدهای منفی ناشی از اضطراب و

نسبت به یادگیری شکل می‌گیرد. یافته‌های پژوهش حاضر با تعریف چندبعدی درگیری تحصیلی هم‌راستا است. درگیری تحصیلی ابعادی چون شناختی، هیجانی و رفتاری را دربرمی‌گیرد و تحت تأثیر تعاملات اجتماعی و احساس تعلق به محیط آموزشی در میان دانش‌آموزان شکل می‌گیرد (منگ و ژانگ، ۲۰۲۳؛ تورتوسا و همکاران، ۲۰۲۴). علاوه بر این، تعلق به گروه‌های مرجع مثبت مانند «دانش‌آموزان موفق» می‌تواند به افزایش انگیزش درونی و درگیری تحصیلی منجر شود (چانگ، ۲۰۲۱). همچنین، یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج مطالعات فخاریان و همکاران (۱۳۹۹)، کاپون - سیبر و همکاران (۲۰۲۱) و شاهمرادی و میرزائی‌فر (۲۰۲۴) هم‌سو است؛ به‌طوری‌که این پژوهش‌ها نشان داده‌اند که سرزندگی تحصیلی در بستر محیط‌های اجتماعی حمایت‌گر تقویت شده و در نهایت به ارتقای درگیری تحصیلی دانش‌آموزان منجر می‌شود.

یکی از یافته‌های کلیدی این پژوهش، تأثیر مستقیم هویت تحصیلی موفق بر درگیری تحصیلی بود. به بیان دیگر، دانش‌آموزانی که خودپنداره مثبت‌تری از جایگاه تحصیلی خود دارند، بیشتر تمایل دارند از مهارت‌های یادگیری خودتنظیم‌شده بهره بگیرند و همین امر به افزایش سطح درگیری تحصیلی آنان منجر می‌شود. این نتیجه با پژوهش یانگ<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۵) هم‌سو است که بر نقش هویت تحصیلی در شکل‌گیری انگیزش پایدار و درگیری تحصیلی تأکید کرده‌اند. علاوه بر این، نظریه هویت اجتماعی تاجفل و ترنر (۲۰۰۴) و همچنین یافته‌های چانگ (۲۰۲۱) بیان می‌کنند که تعلق به گروه‌های مرجع مثبت، همچون دانش‌آموزان موفق، می‌تواند به تقویت انگیزش درونی و ارتقای مشارکت تحصیلی منجر شود. سرزندگی تحصیلی نه‌تنها از طریق اشتیاق تحصیلی بلکه به‌صورت مستقیم نیز بر درگیری تحصیلی اثرگذار بود. به این معنا که دانش‌آموزانی که از سطح بالاتری از سرزندگی برخوردارند، دارای انرژی روانی بیشتری برای مواجهه با چالش‌های آموزشی هستند و همین امر موجب افزایش درگیری تحصیلی آنان می‌شود. این یافته با نتایج شاهمرادی و میرزائی‌فر (۲۰۲۴) هم‌سو است که سرزندگی را به‌عنوان یک عامل محافظتی در برابر خستگی تحصیلی معرفی کرده‌اند. همچنین لیو و همکاران (۲۰۲۴) نشان داده‌اند که یادگیرنده خودتنظیم‌گر می‌تواند فشار روانی ناشی از یادگیری آنلاین را کاهش دهد و کیفیت تجربه یادگیری را بهبود بخشد. از سوی دیگر، اسماعیل‌زاده آشنی و همکاران (۱۳۹۸) نیز سرزندگی تحصیلی

چالش‌های تحصیلی مصون نگه دارد. این یافته با مدل انگیزشی فرودنبیگ و سامارکوفسکی (۲۰۲۲) همخوانی دارد که در آن اشتیاق تحصیلی به عنوان یک عامل کلیدی در ارتقای سلامت روان و بهبود عملکرد تحصیلی معرفی شده است. همچنین، پژوهش بردبار و همکاران (۲۰۲۵) نشان داد که دانش‌آموزان دارای اشتیاق تحصیلی بالا، از سطوح بالاتری از سلامت روان و عملکرد تحصیلی برخوردارند. پژوهش کلوسن و بوتلییر (۲۰۱۸) نشان داد که دانش‌آموزان مشتاق به تحصیل توجه و تمرکز بیشتری بر مباحث درسی دارند، با پشتکار بیشتری تکالیف خود را انجام می‌دهند و از مشارکت در فعالیت‌های تحصیلی لذت می‌برند. به همین ترتیب، مطالعه وو و لیو (۲۰۱۹) نیز اشتیاق تحصیلی را به عنوان یک عامل انگیزشی کلیدی معرفی کرده‌اند که نشان‌دهنده تعهد یادگیرنده نسبت به فرآیند یادگیری است. از منظر نظریه خودتعیین‌گری رایان و دسی (۲۰۲۰)، ارضای نیازهای بنیادین روان‌شناختی شامل خودمختاری، شایستگی و ارتباط اجتماعی در محیط آموزشی، منجر به افزایش انگیزش درونی و اشتیاق تحصیلی می‌شود. این اشتیاق به نوبه خود درگیری شناختی، هیجانی و رفتاری دانش‌آموزان را تقویت می‌کند (کاپون-سیبر و همکاران، ۲۰۲۱؛ ایزادپناه و رضایی، ۲۰۲۲).

در این پژوهش مشخص شد که هویت تحصیلی موفق، سرزندگی و خودراهبری از طریق نقش میانجی اشتیاق تحصیلی، به‌طور معناداری درگیری تحصیلی دانش‌آموزان را تبیین می‌کنند. از منظر نظری، این نتایج نشان می‌دهد که درگیری تحصیلی حاصل برهم‌کنش نظام‌مند عوامل انگیزشی، شناختی و هیجانی است که اشتیاق تحصیلی در آن نقش واسطه‌ای محوری دارد. از نظر کاربردی، یافته‌ها بر اهمیت تقویت اشتیاق تحصیلی و مؤلفه‌های مرتبط با آن در محیط‌های آموزشی برای ارتقای مشارکت تحصیلی دانش‌آموزان تأکید دارد. نوآوری این مطالعه در ارائه و آزمون یک مدل یکپارچه از درگیری تحصیلی با تمرکز هم‌زمان بر هویت تحصیلی موفق، سرزندگی و خودراهبری و نقش میانجی اشتیاق تحصیلی در میان دانش‌آموزان دختر است.

این پژوهش دارای چند محدودیت است که باید در تفسیر نتایج مدنظر قرار گیرد. اول، ماهیت خودگزارش‌دهی ابزارها ممکن است موجب سوگیری پاسخ‌ها شود. دوم، پژوهش مقطعی بوده و امکان بررسی تغییرات بلندمدت یا روابط علیتی دقیق محدود است. همچنین، ابزارها ممکن است تمام ابعاد روان‌شناختی و اجتماعی مؤثر بر درگیری تحصیلی را پوشش ندهند. در نهایت، مطالعه در یک محیط آموزشی و فرهنگی

خاص انجام شد؛ بنابراین تعمیم نتایج به محیط‌های آموزشی دیگر یا فرهنگ‌های متفاوت، محدود است.

برای افزایش درگیری تحصیلی دانش‌آموزان، لازم است مدارس محیط‌هایی حمایت‌گر، تعامل‌محور و مثبت‌گرا فراهم کنند که علاوه بر تأمین نیازهای روان‌شناختی، انگیزش درونی و سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان را تقویت کند. مدیران و مشاوران می‌توانند با ارائه مشاوره‌های روانی - اجتماعی مستمر، جلسات گروهی و فعالیت‌های تقویت حس تعلق، زمینه‌ای فراهم کنند که دانش‌آموزان به مدرسه و گروه‌های مرجع موفق احساس تعلق کنند و از الگوبرداری مثبت بهره‌مند شوند.

تقویت مهارت‌های خودراهبری و یادگیری خودتنظیم‌شده نیز از اهمیت بالایی برخوردار است و می‌تواند از طریق کارگاه‌ها، برنامه‌های آموزشی ویژه و تمرین‌های عملی ارتقا یابد. طراحی فعالیت‌های شاد، پروژه‌های گروهی، مسابقات علمی و برنامه‌های مشارکتی به افزایش انگیزش، هیجان مثبت و انرژی روانی دانش‌آموزان کمک کرده و مشارکت فعال آن‌ها در فرآیند یادگیری را افزایش می‌دهد.

پایش مستمر سطح اشتیاق و انگیزش دانش‌آموزان و طراحی برنامه‌های هدفمند برای دانش‌آموزان کم‌انگیزه، همراه با بهره‌گیری از فناوری آموزشی و ابزارهای یادگیری آنلاین، اثرگذاری مداخلات را به حداکثر می‌رساند. همچنین، حمایت فعال خانواده‌ها و مشارکت آن‌ها در فرآیند آموزشی، همراهی معلمان و مدیران برای ایجاد فرصت‌های یادگیری هدفمند و تقویت هویت تحصیلی، اثرات روان‌شناختی و اجتماعی مثبت بیشتری بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دارد.

در نهایت، استمرار برنامه‌های آموزشی و ایجاد شبکه‌های حمایتی و گروه‌های همیار در مدرسه، سرزندگی، هویت تحصیلی و مهارت‌های خودراهبری دانش‌آموزان را تقویت کرده و انگیزش و تعامل اجتماعی آنان را افزایش می‌دهد، که منجر به بهبود پایدار درگیری تحصیلی می‌شود.

پژوهش‌های آینده می‌توانند با گسترش نمونه و تنوع جامعه آماری شامل دانش‌آموزان پسر، مناطق شهری و روستایی و مقاطع مختلف، نتایج جامع‌تر و قابل تعمیم‌تری ارائه دهند. استفاده از روش‌های طولی و ترکیبی کیفی - کمی می‌تواند روابط سازه‌ها را در طول زمان بررسی کرده و عوامل زمینه‌ای مؤثر بر درگیری تحصیلی و اشتیاق را آشکار سازد. همچنین، توجه به نقش خانواده، معلمان، فرهنگ مدرسه و فشارهای اجتماعی و انجام مطالعات بین‌فرهنگی، دیدگاه جامع‌تری درباره تأثیر عوامل روان‌شناختی و اجتماعی بر درگیری تحصیلی ارائه می‌دهد.

## تعارض منافع

نویسندگان اذعان دارند در این مقاله هیچ نوع تعارض منافی وجود ندارد.

## تشکر و قدردانی

نویسندگان مراتب تشکر خود را از همه کسانی که با نقد علمی و سنجیده خود ما را در تکمیل این پژوهش یاری نمودند، اعلام می دارند.

## منابع

## References

- Abdi, A., & Sheikhi Somar, H. (2019). Investigating the relationship between readiness for self-directed learning and academic engagement in junior high school students. Proceedings of the 5th National Conference on Recent Innovations in Psychology, Applications, and Empowerment with a focus on Psychotherapy. Tehran, Iran. <https://civilica.com/doc/922275/> [In Persian]
- Acosta-Gonzaga, E. (2023). The effects of self-esteem and academic engagement on university students' performance. *Behav. Sci.* 13:348. doi: 10.3390/bs13040348
- Al-Alwan, A. F. (2014). Modeling the relations among parental involvement, school engagement, and academic performance of high school students. *Journal Name*.
- Amorin, R. B., & Orbino, H. C. (2025). Enhancing self-directed learning, academic self-efficacy, and student performance in modular distance learning. *Journal of Multidisciplinary in Social Sciences*, 21(1).
- Appleton, J.J., Christenson, S.L., Kim, D. and Reschly, A.L. (2006) Measuring Cognitive and Psychological Engagement: Validation of the Student Engagement Instrument. *Journal of School Psychology*, 44, 427-445.
- Babolsalam, S., Ghazanfari, A., & Ahmadi, R. (2022). Modeling academic engagement based on academic identity with the mediating role of student academic well-being. *Child Mental Health Quarterly*, 9(3), 62-77. <https://doi.org/10.52547/jcmh.9.3.6> [in Persian]
- Bordbar, S., Mirzaei, S., Bahmaei, J., Atashbahar, O., & Yusefi, A. R. (2025). Predicting students' academic performance based on academic identity, academic excitement, and academic enthusiasm. *BMC Medical Education*, 25, Article 768. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-07374-6>
- Capon-Sieber V, Köhler C, Alp Christ A, Helbling J and Praetorius A-K. (2022). The Role of Relatedness in the Motivation and Vitality of University Students in Online Classes During Social Distancing. *Front. Psychol.* 12:702323. doi: 10.3389/fpsyg.2021.702323
- Chen, C. F. (1998). Investigating structural relationships between service quality, perceived value, satisfaction, and behavioral intentions for air passengers: Evidence from Taiwan. *Journal of Air Transport Management*, 14(2), 59-65.
- Ching, M. M. (2021). Academic identity and student motivation: A social psychological analysis. *Journal of Educational Psychology*.
- Closson, L.M., & Boutilier, R.R. (2018). Perfectionism, academic engagement, and procrastination among undergraduates: The moderating role of honors student status. *Learning and Individual Differences*. 57, 157-162
- Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cooper, E. B., & Cooper, C. S. (1985). Clinician attitudes toward stuttering: A decade of change (1973-1983). *Journal of Fluency Disorders*, 10(1), 19-33. [https://doi.org/10.1016/0094-730X\(85\)90003-8](https://doi.org/10.1016/0094-730X(85)90003-8)
- Coros, J. D., & Madrigal, D. V. (2021). Self-Directed Learning, Self-Efficacy in Learning, and Academic Motivation of Public Senior High School Students. *Asian Journal of Education and Social Studies*, 21(2), 19-34.
- Dehghanizadeh, M. H., & Hossein-Chari, M. (2012). Academic vitality and perception of family communication patterns: The mediating role of self-efficacy. *Journal of Studies in Education and Learning*, 4(2), 21-47. <https://doi.org/10.22099/jsli.2013.1575> [in Persian]
- Esmailzadeh Ashini, M., Garavand, Y., Mansouri Kriyani, R., & Hajiyakhchali, A. (2020). Comparing the causal model of the relationship between vitality and academic engagement with the mediating role of academic self-efficacy in male and female high school students. *New Thoughts in Education*, 15(4), 251-282. <https://doi.org/10.22051/jontoe.2020.23744.2473> [in Persian]
- Esmaili, L., Sohrabi, N., Mehryar, A. H., & Kheir, M. (2020). The causal model of learning strategies (cognitive and metacognitive) mediated by academic hope for academic self-efficacy in high school students. *Scientific Quarterly of Psychological Methods and Models*, 11(41), 17-34. [in Persian]
- Fakharian, J., Yaghoobi, A., Zargham Hajebi, M. and Mohagheghi, H. (2020). Predicting Academic vitality based on Family Emotional Climate, Academic Engagement, and Academic Self-Efficacy. *Medical Journal of Mashhad university of Medical Sciences*, 63(2), 2391-2401. <https://doi.org/10.22038/mjms.2020.16166> [in Persian]
- Fisher, M. J., & King, J. (2010). The Self-Directed Learning Readiness Scale for nursing education revisited: A confirmatory factor analysis. *Nurse Education Today*, 30(1), 44-48. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2009.05.020>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of*

- Marketing Research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- 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), *Technologies*, 27\*(3), 3451–3472. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10700-2>
- Freudenberg, B., & Samarkovski, L. (2022). Enthusiasm and the effective modern academic. *ERIC Journal*, EJ1018006.
- Habibi-Kaleybar, R., & Qabadi, L. (2020). The relationship between self-directed learning and academic vitality with the mediating role of academic motivation. *Educational Research*, 7(41), 123–139. <http://erj.khu.ac.ir/article-1-828-fa.html> [in Persian]
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2006.04.002>
- Izadpanah, S., & Rezaei, Y. M. (2022). Academic enthusiasm and teacher-student interaction. *Frontiers in Psychology*, 13:997903. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.997903>
- Javadi Alami, L., & Asadzadeh, H. (2020). Structural equation modeling of students' academic engagement based on academic help-seeking, transformative teaching, and social support with the mediating role of academic vitality. *Social Psychology Research*, 37(1), 101–122. <https://doi.org/10.22034/spr.2020.109699> [in Persian]
- Liu, Z., Gao, Y., Zhang, N., Long, T., Liu, S., & Peng, X. (2024). Effects of self-regulated learning on cognitive engagement and learning achievement in online discussions. *Current Psychology*, 43, 28147–28162.
- Lourenço, A., Paiva, M. O., & Valente, S. (2025). Strategies That Transform: Self-regulation and volitional control as keys to academic achievement. *Social Sciences*, 14(5), 285. <https://doi.org/10.3390/socsci14050285>
- Loyola-Carrillo, P., Vega-Muñoz, A., Salazar-Sepúlveda. (2025). Studying Engagement in Educational Settings: A Mapping Review on High-Impact Academic Engagement Research. *Frontiers in Psychology*, 16, 1519509
- Martin, A. J., & Marsh, H. W. (2006). Academic resilience and its psychological and educational correlates: A construct validity approach. *Psychology in the Schools*, 43(3), 267–281. <https://doi.org/10.1002/pits.20149>
- Martínez-López, Z., Moran, V.E., Mayo, M.E. et al. (2024). Perceived social support and its relationship with self-regulated learning, goal orientation self-management, and academic achievement. *Eur J Psychol Educ* 39, 813–835. <https://doi.org/10.1007/s10212-023-00752-y>
- Meng, Q., & Zhang, Y. (2023). Student engagement in classroom activities: A behavioral perspective. *Educational Psychology Review*.
- Moghadasi, J., & Keikavoosi-Arani, L. (2023). Investigating the factors influencing students' academic enthusiasm for a shift of paradigm among education managers shaping academic pedagogy. *BMC Med Educ* 23, 480(2023). <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04453-4>
- Müller, F. H., Thomas, A. E., Carmignola, M., Ditttrich, A.-K., Eckes, A., Großmann, N., Martinek, D., Wilde, M., & Bieg, S. (2021). University students' basic psychological needs, motivation, and vitality before and during COVID-19: A self-determination theory approach. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 775804. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.775804>
- Nadi, M. A., & Sadjadian, I. (2011). Validation of a Self-Directed Learning Readiness Scale for Medical and Dentistry Students. *Iranian Journal of Medical Education*, 11(2), 174–182. <http://ijme.mui.ac.ir/article-1-1274-fa.html> [in Persian]
- Poots, A., & Cassidy, T. (2020). Academic expectation, self-compassion, psychological capital, and student wellbeing. *International Journal of Educational Research*, 99:101506. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.101506>
- Rezaei, N., Shateri, K., Jayervand, H. (2025). The Structural Model for Enhancing Teachers' Job Performance: The Effect of Social Capital and Self-Efficacy through the Mediation of Psychological Hardiness. *Scientific Journal of Social Psychology*, 77(13), 1-18.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. *Self-Determination Theory Handbook*.
- Sepahvand, A., Monirpour, N., & Zargham Hajebi, M. (2022). Predicting academic engagement based on self-directed learning and academic identity. *Journal of Excellence in Counseling and Psychotherapy*, 11(41), 71–88. [in Persian]
- Shadkam, H., Yaqoobi, A., Zangeneh Motalq, F., Pirani, Z., & Mohagheghi, H. (2021). Developing a model of academic vitality based on meaning in life mediated by happiness in students. *Positive Psychology Research Journal*, 7(4), 41–54. <https://doi.org/10.22108/ppls.2022.131247.2217> [in Persian]
- Shahmoradi, M., & Mirzaeifar, D. (2024). Predicting academic vitality based on self-regulation and academic identity in students. *Journal of Behavioral Sciences Review*, 1(3).
- Tajfel, H., & Turner, J. C. (2004). The Social Identity Theory of Intergroup Behavior. Key readings in social psychology. In J. T. Jost and J. Sidanius, (Eds.), *Political psychology: Key readings*, Key readings in social psychology (pp. 276-293). New York, NY: Psychology Press.
- Talepasand, S., Mohanna, S., & Rostami, S. (2019). Psychometric properties of the Academic Engagement instrument in high school students. *Educational Measurement and Evaluation Studies*, 9(26), 7–28. <https://sid.ir/paper/255224/fa> [in Persian]
- Tortosa, B. M., Pérez-Fuentes, M. C., & Molero Jurado, M. M. (2024). The influence of perceived

social support on academic engagement among adolescents: the mediating role of self-efficacy. *Anales de Psicología*, 40(3). <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.587991>

Vaz, S., & Isaacson, L. (2008). Academic Identity Academic Identity Status Questionnaire Status Questionnaire. Unpublished manuscript. Unpublished manuscript.

Wu, J., & Liu, S. (2019). A comparative study of educational placement and school adjustment of

children with cochlear implants between China and Czech Republic. *Children and Youth Services Review*, 103, 107-115.

Yang, Y., Chen, J., & Zhuang, X. (2025). Self-determination theory and the influence of social support, self-regulated learning, and flow experience on student engagement. *Frontiers in Psychology*, 16, Article 1545980.

