



تدوین مدل علی درگیری تحصیلی براساس خودنظم‌جویی و هیجان‌های تحصیلی با نقش  
واسطه‌ای خودناتوان‌سازی تحصیلی: اثربخشی برنامه مستخرج از مدل بر فرسودگی تحصیلی\*  
Developing a Causal Model of Academic Engagement based on Self-  
Regulation and Academic Emotions with the Mediating Role of Academic  
Self-handicapping: The Effectiveness of the Plan from the Model on  
Academic Burnout

Fatemeh Saati Masoumi

Hooshang Jadidi

Yahya Yarahmadi

Maryam Akbari

فاطمه ساعتی معصومی\*\*

دکتر هوشنگ جدیدی\*\*\*

دکتر یحیی یاراحمدی\*\*\*\*

دکتر مریم اکبری\*\*\*\*

Abstract

This study aims to develop a causal model of academic engagement based on self-regulation and academic emotion with the mediating role of academic self-handicapping. The present paper is developmental in terms of purpose and correlational in terms of data collection. The statistical population includes all female high school students in Hamadan who were studying in the academic year 2019-2020 among whom 384 people formed the statistical sample. Measurement tools include Academic Engagement Questionnaire (AEQ), Self-Regulation Questionnaire (SRQ), Academic Emotion Questionnaire (AEQ), Academic Self-Handicapping Questionnaire (ASHQ) and Academic Burnout Questionnaire (ABQ). The results of structural equations with PLS software, Spearman correlation, and analysis of covariance with SPSS software indicated that the causal model of academic engagement based on self-regulation and academic emotion had a good fit with the mediating role of academic self-handicapping. The positive and negative emotions have an effect on academic conflict and academic self-handicapping, and academic self-handicapping explained the variable of academic conflict. On the other hand, positive and negative emotions have a significant effect on academic conflict with the mediating role of self-handicapping. Self-regulation also affects academic conflict and academic self-handicapping, and self-regulation is effective on academic conflict with the mediating role of self-handicapping. Self-handicapping has a negative significant effect on academic conflict.

**Keywords:** Academic Conflict, Self-Regulation, Academic Emotions, Self-Improvement, Hamadan.

چکیده

هدف پژوهش حاضر، تدوین مدل علی درگیری تحصیلی براساس خودنظم‌جویی و هیجان‌های تحصیلی با نقش واسطه‌ای خودناتوان‌سازی تحصیلی است. این تحقیق از بعد هدف توسعه‌ای، و از منظر گردآوری اطلاعات، توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری آن شامل تمامی دانش‌آموزان دختر مقطع دوم متوسطه شهر همدان است که در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ مشغول به تحصیل بوده‌اند که ۳۸۴ نفر از آنان، نمونه آماری را تشکیل دادند. ابزارهای سنجش شامل پرسشنامه‌های درگیری تحصیلی (AEQ)، خودنظم‌جویی (SRQ)، هیجان‌های تحصیلی (AEQ)، خودناتوان‌سازی تحصیلی (ASHQ) و فرسودگی تحصیلی (ABQ) است. نتایج حاصل از معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS، همبستگی اسپیرمن و تحلیل کوواریانس با نرم‌افزار SPSS نشان می‌دهد مدل علی درگیری تحصیلی براساس خودنظم‌جویی و هیجان‌های تحصیلی با نقش واسطه‌ای خودناتوان‌سازی تحصیلی، برازش مطلوبی دارد. هیجان‌های مثبت و منفی بر درگیری تحصیلی و خودناتوان‌سازی تحصیلی تأثیر دارد و خودناتوان‌سازی تحصیلی متغیر درگیری تحصیلی را تبیین می‌کند. از طرفی، هیجان‌های مثبت و منفی بر درگیری تحصیلی با نقش میانجی خودناتوان‌سازی تأثیر معنادار دارد. همچنین خودنظم‌جویی بر درگیری تحصیلی و خودناتوان‌سازی تحصیلی تأثیرگذار است و نیز خودنظم‌جویی بر درگیری تحصیلی با نقش میانجی خودناتوان‌سازی اثر می‌گذارد. علاوه بر این، خودناتوان‌سازی تأثیر منفی و معناداری بر درگیری تحصیلی دارد.

**واژه‌های کلیدی:** درگیری تحصیلی، خودنظم‌جویی، هیجان‌های تحصیلی، خودناتوان‌سازی، همدان.

\*مطالعه حاضر مستخرج از پایان نامه دکتری روانشناسی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج می‌باشد.  
\*\*دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، گروه روان‌شناسی، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران  
\*\*\*نویسنده مسئول: استادیار گروه روان‌شناسی، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران  
\*\*\*\*استادیار گروه روان‌شناسی، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران

## مقدمه

مهم‌ترین پشتوانه جامعه نیروی انسانی است (آلوی، مک‌کرنان، منسرق، کابلین، کالفکس و فلورکس، ۲۰۱۹) که تولید و توسعه کشور در اختیار آن است (آزودو، ۲۰۱۹). به شرطی که شرایط مهیا شود. به کارگیری نیروی انسانی تحت تأثیر عوامل متعددی قرار دارد. از جمله این عوامل می‌توان به هیجان‌های تحصیلی<sup>۱</sup> اشاره کرد (چنج، ۲۰۱۸). کروکت، مولانن، رفائیلی و رندال (۲۰۱۶) بیان کردند خودنظم‌جویی تحصیلی<sup>۲</sup> یکی از سازه‌هایی است که مطابق پژوهش‌های انجام‌شده، بر درگیری تحصیلی اثر مستقیم دارد (گرانفسکی، کومر، کرایچ، تردس، لگرستی و تین، ۲۰۱۲؛ گلاس-زیکودا؛ اسپولیکوا، جمیک، ۲۰۱۳).

کوکورا<sup>۳</sup> (۲۰۱۶) نیز طی پژوهشی به این نتیجه رسید که راهبردهای یادگیری خودنظم‌جویی تحصیلی با درگیری تحصیلی مرتبط است. علاوه بر آنچه عنوان شد، به نظر می‌رسد عامل خودناتوان‌سازی تحصیلی<sup>۴</sup> بر درگیری تحصیلی مؤثر است که مانعی برای انجام گرفتن موفقیت‌آمیز کارها به‌شمار می‌رود. مهم‌ترین سرمایه هر جامعه‌ای نیروهای انسانی و به‌خصوص نیروی جوان آن است. جوانان، نیروی کار فعال هر جامعه‌ای به‌حساب می‌آیند و چرخه تولید و توسعه کشور در دست آن‌ها است؛ بنابراین تعلیم و آموزش و پرورش جوانانی توانمند و پویا در عرصه‌های گوناگون، یکی از دغدغه‌های اساسی دولتمردان هر جامعه‌ای است و البته همواره این انتظار از فراگیران وجود دارد که از پیشرفت تحصیلی بالایی برخوردار باشند.

تحقق این امر (پیشرفت و موفقیت علمی فراگیران) جز با درگیری همه‌جانبه فراگیران در تکالیف تحصیلی و پیشگیری از ترک تحصیل و بی‌علاقگی آن‌ها به تحصیل، میسر نخواهد شد. درگیری دانش‌آموزان در فعالیت‌های مدرسه، برای موفقیت تحصیلی ضروری و حیاتی است (وانگ و هولکمب، ۲۰۱۰). در تحقیقات اولیه، سازه درگیری به‌عنوان رگه شخصیتی لازم برای پیشرفت و موفقیت در مدرسه تعریف شده بود، اما در مطالعات اخیر، درگیری به‌عنوان سازه‌ای انگیزشی معرفی شده که پویا، تعاملی و قابل تغییر در طول زمان است و تحت تأثیر عوامل متعددی قرار دارد. از جمله این عوامل می‌توان به هیجان‌های تحصیلی اشاره کرد (کینگ، مک‌لرنی، گانتیک و ویلاروسا، ۲۰۱۵).

مطابق پژوهش‌های متعدد، خودنظم‌جویی تحصیلی یکی دیگر از سازه‌هایی است که بر درگیری تحصیلی اثر مستقیم دارد (استینون، گستدوتیر، بیرگیسدوتیر و لرنز، ۲۰۱۸). خودنظم‌جویی، یک فعالیت خودآغازگری<sup>۵</sup> و شامل هدف‌گذاری و تنظیم تلاش‌های خود برای رسیدن به هدف، خودنظارتی (فراشناخت)، مدیریت زمان و تنظیم محیط اجتماعی و فیزیکی است (آلوی، مک‌کرنان، مانسراگ، کبلین، کولفاکس و فلوریس، ۲۰۱۱). افراد خودتنظیم‌گر، افرادی هستند که به‌گونه‌ای فراشناختی و بانگیزه و فعال در فرایندهای یادگیری خود شرکت

- 
1. academic emotion
  2. academic self-regulation
  3. Cocorada
  4. academic handicapping
  5. self-initiation
  6. self-regulator

می‌کنند. در همین راستا، رضانی (۱۳۹۵) طی پژوهشی به این نتیجه رسید که راهبردهای یادگیری خودنظم‌جویی تحصیلی، به‌طور معناداری سبب افزایش درگیری تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود. در خودناتوان‌سازی، دانش‌آموزان آگاهانه و عمدتاً تلاش نمی‌کنند، شب قبل از امتحان را به بطالت می‌گذرانند، مطالعه خود را به آخرین لحظه موکول می‌کنند یا از دیگر راهبردهای خودناتوان‌سازی تحصیلی بهره می‌گیرند تا از تلویحات منفی شکست احتمالی بکاهند (ابافت، ۱۳۸۷). همین شیوه رفتاری است که مانع درگیری تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود. حال با عنایت به بیان متغیرهای اثرگذار بر درگیری تحصیلی خودنظم‌جویی، هیجان‌های تحصیلی و خودناتوان‌سازی تحصیلی، لازم است تا بحث فرسودگی تحصیلی - که مورد توجه نظام‌های آموزشی است - و نحوه اثرپذیری آن از درگیری تحصیلی بپردازیم. فرسودگی تحصیلی به شکل احساس خستگی به دلیل مطالبات علمی و داشتن نگرش بدبینانه و منفعلانه به تحصیل آشکار می‌شود و با ابعاد خستگی عاطفی<sup>۱</sup>، بدبینی<sup>۲</sup> و ناکارآمدی<sup>۳</sup> توصیف می‌شود (ژانگ، گان و چام، ۲۰۰۷؛ شوفلی، مارتینز، پینتو، سالانوا و باکر، ۲۰۰۲؛ سالملا-آرو، کیوریو، پیتیکاین و ژوکالا، ۲۰۰۸).

خستگی هیجانی<sup>۴</sup> که به احساس خالی شدن و تهی شدن از منابع هیجانی فرد اشاره دارد، از مؤلفه‌های استرس فردی محسوب می‌شود (مسلش و کوچکسون، ۱۹۸۴). بدبینی یا بی‌علاقگی به پاسخ‌های منفی بدبینانه یا بدون رغبت به سایر همکلاسی‌ها اشاره دارد که مؤلفه بین‌فردی فرسودگی را نشان می‌دهد (مسلش، شوفلی و لیتز، ۲۰۰۱) و به کاهش پیشرفت تحصیلی، ترک تحصیل و همچنین درماندگی‌های ذهنی از جمله اضطراب، افسردگی، سرکوب، خصومت یا ترس می‌انجامد (نعیمی، ۱۳۸۷؛ تاريس، وان بک و شوفلی، ۲۰۱۰).

به‌طور کلی می‌توان گفت افرادی که فرسودگی تحصیلی<sup>۵</sup> دارند، معمولاً علائمی مانند بی‌اشتیاقی به مطالب درسی، ناتوانی در حضور مستمر در کلاس درس، مشارکت نکردن در فعالیت‌های کلاسی، احساس بی‌معنایی در فعالیت‌های درسی و احساس ناتوانی در فراگیری مطالب درسی را تجربه می‌کنند (تاریس، وان بک و شوفلی، ۲۰۱۰). با توجه به اهمیت و پیامدهای فرسودگی تحصیلی، کنترل این حالت‌ها در دانش‌آموزان مقطع دوم متوسطه مسئله‌ای اساسی است که به دلیل ورود این دانش‌آموزان به دوران دبیرستان، گذران دوران بلوغ، اشتیاق به کسب موفقیت و مورد توجه و تأیید واقع شدن، نیاز به موفقیت تحصیلی و درگیری تحصیلی در آن‌ها، اهمیت آن دوچندان می‌شود؛ بنابراین شناسایی متغیرهای اثرگذار بر درگیری و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان مقطع دوم متوسطه و نیز نحوه اثرگذاری آن بر فرسودگی تحصیلی، از کارهای مهم روان‌شناسان تربیتی است که امروزه به دغدغه‌ای اساسی برای پژوهشگران و مسئولان آموزشی کشورمان تبدیل شده است.

بدین ترتیب این پژوهش به دنبال پاسخگویی به این سؤالات است که آیا مدل علی درگیری تحصیلی براساس خودنظم‌جویی و هیجان‌های تحصیلی با نقش واسطه‌ای خودناتوان‌سازی تحصیلی، برازش دارد و آیا

- 
1. emotional exhaustion
  2. cynicism
  3. efficacy reduced
  4. emotional fatigue
  6. academic burnout

برنامه آموزشی مستخرج از مدل بر فرسودگی تحصیلی اثربخش است.

## روش شناسی

پژوهش حاضر از بعد هدف، توسعه‌ای و از منظر گردآوری اطلاعات، توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری آن شامل همه دانش‌آموزان دختر مقطع دوم متوسطه شهر همدان است که در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ مشغول به تحصیل بوده‌اند و ۳۸۴ نفر از آن‌ها به صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شده‌اند؛ به طوری که ابتدا از بین نواحی ۱ و ۲ شهر همدان، یک ناحیه به صورت تصادفی انتخاب شد. سپس از بین مدارس آن ناحیه، پنج مدرسه به صورت تصادفی انتخاب شدند و در مدارس منتخب، از هر سه پایه تحصیلی یک کلاس به صورت تصادفی برای مطالعه گزینش شد.

## ابزارهای پژوهش

**پرسشنامه درگیری تحصیلی<sup>۱</sup> (AEQ):** پرسشنامه درگیری تحصیلی در سال (۲۰۱۳) توسط ریو برای سنجش درگیری تحصیلی طراحی شده است. این پرسشنامه دارای هفده سؤال و چهار مؤلفه درگیری رفتاری، درگیری عاملی، درگیری شناختی و درگیری عاطفی است و براساس طیف هفت‌گزینه‌ای لیکرت (بسیار مخالفم = ۱ تا بسیار موافقم = ۷) به سنجش درگیری تحصیلی می‌پردازد. بازه نمرات این پرسشنامه بین ۱۷ الی ۱۱۹ است. نمره ۶۸ نقطه برش پرسشنامه است؛ بدین معنا که نمره کمتر از ۶۸ نشان‌دهنده درگیری تحصیلی اندک و نمره بیشتر از ۶۸ گویای درگیری تحصیلی فراوان است. نتایج پژوهش رضانی و خامسان (۱۳۹۶) نشان داد که پرسشنامه درگیری تحصیلی از پایایی مطلوبی (۰/۹۲) برخوردار است. همچنین نتایج تحلیل عاملی تأییدی در این پژوهش نشان می‌دهد ساختار پرسشنامه، برازش قابل‌قبولی با داده‌ها دارد و تمامی شاخص‌های نیکویی برازش برای الگوی چهارعاملی زیربنای پرسشنامه تأیید شد. ضرایب آلفای کرونباخ در این پژوهش، برای متغیرهای درگیری رفتاری، شناختی و عاطفی به ترتیب ۰/۹۵، ۰/۸۵ و ۰/۸۰ است. همچنین ضریب آلفای کل پرسشنامه ۰/۹۶ به دست آمد که نشان می‌دهد این پرسشنامه از پایایی لازم برخوردار است.

**پرسشنامه خودنظم‌جویی<sup>۲</sup> (SRQ):** نسخه اصلی این پرسشنامه را گارنفسکی و همکاران در سال ۲۰۰۲ ارائه کردند. این پرسشنامه با ۹ مؤلفه پرهیز از سرزنش خود، پذیرش، پرهیز از نشخوار ذهنی، توجه مثبت مجدد، توجه مجدد به برنامه‌ریزی، ارزیابی مثبت مجدد، اتخاذ دیدگاه، پرهیز از فاجعه‌سازی و پرهیز از سرزنش دیگران دارای ۳۶ ماده است. از جمع کل نمره‌های ۳۶ ماده، یک نمره کلی به دست می‌آید که بیانگر استفاده از راهبردهای خودنظم‌جویی است. این پرسشنامه قابلیت ارزیابی سبک‌شناختی همه افراد، به‌ویژه کسانی را که

1. Academic Engagement Questionnaire (AEQ)

2. Self-Regulation Questionnaire (SRQ)

تجربه منفی داشته‌اند، دارد. پاسخ‌های این پرسشنامه در یک پیوستار پنج‌درجه‌ای لیکرت در دامنه‌ای از هرگز = ۱ تا همیشه = ۵ قرار دارد. بازه نمرات این پرسشنامه بین ۳۶ الی ۱۸۰ و نمره ۱۰۸ نقطه برش پرسشنامه است. نمره کمتر از ۱۰۸ خودنظم‌جویی اندک و نمره بیشتر از ۱۰۸ خودنظم‌جویی فراوان را نشان می‌دهد. در ایران، روایی آزمون از طریق همبستگی نمره کل با نمره‌های زیرمقیاس پرسشنامه بررسی می‌شود که دامنه‌ای از ۰/۴۰ با میانگین ۰/۵۶ را دربرمی‌گیرد که همگی آن‌ها معنادار هستند. همچنین در بررسی اعتبار پرسشنامه، ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۲ گزارش شده است (یوسفی، ۱۳۸۵). در این پژوهش، اعتبار مقیاس براساس روش‌های همسانی درونی با دامنه آلفای کرونباخ ۰/۷۶ تا ۰/۹۲ و بازآزمایی با دامنه همبستگی ۰/۵۱ تا ۰/۷۷ به‌دست آمد. برای روایی پرسشنامه مذکور از طریق تحلیل مؤلفه اصلی با استفاده از چرخش واریمکس<sup>۱</sup>، همبستگی بین خرده‌مقیاس‌ها با دامنه همبستگی ۰/۳۲ تا ۰/۶۷ و روایی ملاکی مطلوب حاصل شد. ضریب آلفای کرونباخ کل پرسشنامه بین ۰/۸۳ تا ۰/۸۸ است که نشان می‌دهد این پرسشنامه از پایایی لازم برخوردار است.

**پرسشنامه هیجان‌های تحصیلی<sup>۲</sup> (AEQ):** هیجان تحصیلی در پژوهش حاضر به‌وسیله پرسشنامه پکران، گوتز، فرنزل، بارشفیلد و پری (۲۰۱۱) سنجش شد. این پرسشنامه هیجان‌های مثبت و منفی را اندازه‌گیری می‌کند. مقیاس هیجان تحصیلی دارای ۷۵ گویه و شامل دو بعد هیجان‌های مثبت و منفی است. هیجان‌های مثبت دربرگیرنده لذت<sup>۳</sup>، امیدواری<sup>۴</sup> و غرور<sup>۵</sup> هستند و هیجان‌های منفی شامل خشم، اضطراب، شرم، ناامیدی و خستگی می‌شوند. این پرسشنامه با مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای درجه‌بندی شد. بازه نمرات هیجان‌های مثبت بین ۲۲ الی ۱۱۰ است. نمره ۶۶ نقطه برش هیجان‌های مثبت است که براساس آن، نمره کمتر از ۶۶ نشان‌دهنده هیجان‌های مثبت اندک و نمره بیشتر از ۶۶ گویای هیجان‌های مثبت فراوان به‌شمار می‌رود. همچنین بازه نمرات هیجان‌های منفی بین ۵۳ الی ۲۶۵ و نمره ۱۵۹ نقطه برش هیجان‌های منفی است؛ بدین‌معنا که نمرات کمتر از ۱۵۹ نشان‌دهنده هیجان‌های منفی اندک و نمرات بیشتر از ۱۵۹ گویای هیجان‌های منفی فراوان است. در ایران نیز این پرسشنامه را کدیور، فرزاد، کاوسیان و نیکدل (۱۳۸۹) بومی‌سازی کرده و روایی و پایایی آن را تأیید کرده‌اند. از نظر ضرایب آلفای کرونباخ، بعد مثبت در این پژوهش ۰/۸۷ و بعد منفی ۰/۹۱ است. همچنین ضریب آلفای کل پرسشنامه ۰/۸۹ به‌دست آمد که نشان می‌دهد این پرسشنامه از پایایی لازم برخوردار است.

- 
1. varimax
  2. Academic Emotions Questionnaire (AEQ)
  3. joy
  4. hope
  5. pride

**پرسشنامه خودناتوان‌سازی تحصیلی<sup>۱</sup> (ASHQ):** در این پژوهش، متغیر خودناتوان‌سازی تحصیلی با پرسشنامه میگلی (۲۰۰۰) سنجش شد. پرسشنامه مذکور شامل ۶ ماده است که میزان استفاده دانش‌آموزان از راهبردهای خودناتوان‌سازی را نشان می‌دهد. هریک از ماده‌ها، راهبردی را منعکس می‌کند که دانش‌آموز با استفاده از آن، عملکرد ضعیف بعدی خود را توجیه می‌کند. تمام ماده‌های این مقیاس، پنج‌درجه‌ای است که به صورت کاملاً نادرست = ۱ تا کاملاً درست = ۵ نمره‌گذاری شده است. بازه نمرات این پرسشنامه بین ۶ الی ۳۰ و نمره ۱۸ نقطه برش پرسشنامه است؛ بدین معنا که نمره کمتر از ۱۸ نشانه خودناتوان‌سازی تحصیلی اندک و نمره بیشتر از ۱۸ نشان‌دهنده خودناتوان‌سازی تحصیلی فراوان است. میگلی و یوردان (۱۳۹۲) پایایی این مقیاس را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۶ گزارش کرده‌اند. هاشمی شیخ‌شسانی (۱۳۸۰) پایایی این مقیاس را با روش آلفای کرونباخ و تنصیف به‌دست آورد و ارقام ۰/۷۸ و ۰/۷۶ را گزارش کرد. همچنین میزان روایی پرسشنامه در پژوهش هاشمی شیخ‌شسانی (۱۳۸۰) با روش تحلیل‌عاملی تأییدی، ۰/۷۷ به‌دست آمد. ضریب آلفای کرونباخ کل پرسشنامه بین ۰/۷۲ تا ۰/۷۷ شد که نشان می‌دهد این پرسشنامه از پایایی لازم برخوردار است.

**پرسشنامه فرسودگی تحصیلی<sup>۲</sup> (ABQ):** پرسشنامه مورد استفاده در پژوهش حاضر، فرم اصلاح‌شده مقیاس فرسودگی مسلش ۳-فرم عمومی است که برای استفاده در نمونه دانشجویان توسط شوفلی و همکاران (۲۰۰۲) اصلاح شده است. این پرسشنامه در کل ۱۵ سؤال دارد و شامل سه خرده‌مقیاس است. خستگی عاطفی، شک و بدبینی و نیز پرهیز از خودکارآمدی تحصیلی اندازه‌گیری شده است. همه سؤال‌ها در یک پیوستار هفت‌درجه‌ای (هرگز = ۱ تا همیشه = ۷) نمره‌گذاری شدند. بازه نمرات این پرسشنامه بین ۱۵ الی ۱۰۵ و نمره ۶۰ نقطه برش پرسشنامه است؛ بدین معنا که نمرات کمتر از ۶۰ نشانه فرسودگی تحصیلی اندک و نمرات بیشتر از ۶۰ نشان‌دهنده فرسودگی تحصیلی فراوان است.

پایایی این مقیاس در تحقیق شوفلی و همکاران (۲۰۰۲) به ترتیب ۰/۷، ۰/۸۲ و ۰/۷۵ برای خستگی هیجانی، بدبینی و ناکارآمدی گزارش شد. در ایران در پژوهش رستمی، عابدی و شوفلی (۱۳۹۰) مقادیر ضریب KMO<sup>۴</sup> در این پژوهش برای هر پنج پرسشنامه درگیری تحصیلی، خودنظم‌جویی، هیجان‌های تحصیلی، خودناتوان‌سازی تحصیلی و فرسودگی تحصیلی به ترتیب ۰/۹۳۶، ۰/۹۲۱، ۰/۹۵۸، ۰/۸۹۴ و ۰/۹۰۷ است که در سطح  $P < ۰/۰۱$  معنادار هستند. همچنین سؤالات درگیری تحصیلی، خودنظم‌جویی، هیجان‌های تحصیلی، خودناتوان‌سازی تحصیلی و فرسودگی تحصیلی به ترتیب میزان ۷۱/۱۵ درصد، ۶۰/۴۴ درصد، ۷۱/۳۴ درصد، ۷۰/۶۷ درصد و ۶۴/۹۴ درصد واریانس را تبیین می‌کنند که نشان می‌دهد سؤالات هر پنج پرسشنامه از روایی

1. Academic Self-Handicapping Questionnaire (ASHQ)
2. Academic Burnout Questionnaire (ABQ)
3. Maslach
4. Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy

محتوایی زیادی برخوردار هستند.

بررسی روایی واگرا در مدل اندازه‌گیری پژوهش نشان داد مقادیر روی قطر اصلی که همان جذر میانگین واریانس استخراجی هستند، بیشتر از اعداد هر ردیف‌اند؛ بنابراین بین متغیرها روایی واگرا وجود دارد. به عبارتی می‌توان گفت بین سؤالات هر متغیر و سؤالات متغیر دیگر، واگرایی یا عدم هم‌خطی مشاهده می‌شود.

### پایایی<sup>۱</sup> ابزار اندازه‌گیری

همچنین ضرایب آلفای کرونباخ برای تمامی متغیرهای پژوهش بیشتر از  $0/7$  است؛ بنابراین همبستگی بین سؤالات متغیرها در خارج از مدل اندازه‌گیری تأیید می‌شود و متغیرها در خارج از مدل اندازه‌گیری دارای همسانی درونی هستند. از آنجا که پایایی ترکیبی برای همه متغیرها بیشتر از  $0/7$  است، بین سؤالات هر متغیر در داخل مدل اندازه‌گیری نیز همبستگی وجود دارد. به دلیل اینکه در پایایی اشتراکی به این موضوع پرداخته می‌شود که هر سؤال به تنهایی از یک مدل به مدل دیگر چقدر تعمیم‌پذیری دارد.

### شیوه اجرای پژوهش

ابتدا با دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنج هم‌هنگی لازم انجام گرفت و شناسه اخلاق از کمیته اخلاق زیست پزشکی دریافت شد. سپس با هم‌هنگی آموزش و پرورش استان همدان، همه دانش‌آموزان دختر مقطع دوم متوسطه سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ شهر همدان انتخاب شدند. از بین نواحی یک و دو شهر همدان، یک ناحیه به صورت تصادفی انتخاب شد. پس از آن، از بین مدارس آن ناحیه، پنج مدرسه به صورت تصادفی گزینش شدند. در مدارس منتخب، از هر سه پایه تحصیلی یک کلاس به صورت تصادفی و در مجموع ۳۸۴ نفر انتخاب شدند و به پرسشنامه‌های درگیری تحصیلی، خودنظم‌جویی، هیجان‌های تحصیلی و خودناتوان‌سازی تحصیلی پاسخ دادند. نتایج داده‌ها با استفاده از معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS و همبستگی اسپیرمن و تحلیل کوواریانس با نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل شد.

### یافته‌ها

یافته‌ها شامل دو بخش آمار توصیفی و آمار تحلیلی یا استنباطی است که در بخش اول خصوصیات جمعیت‌شناختی و نیز متغیرهای مربوط به فرضیات تحقیق ارائه می‌شود. در بخش آمار تحلیلی نیز از تحلیل کوواریانس، همبستگی اسپیرمن و معادلات ساختاری استفاده شده است.

#### الف) توصیف جمعیت‌شناختی

توزیع فراوانی دانش‌آموزان براساس سن گویای این مطلب است که از بین ۳۸۴ دانش‌آموز دختر مقطع دوم متوسطه شهر همدان که در این پژوهش شرکت داشته‌اند،  $2/9$  درصد پانزده‌ساله،  $26/8$  درصد شانزده‌ساله،

1. reliability

۳۵/۷ درصد هفده ساله و ۳۳/۳ درصد هجده ساله اند و ۱/۳ درصد سن خود را اعلام نکرده اند. همچنین ۳۰/۱ درصد از کل نمونه مورد مطالعه شانزده ساله و کمتر از آن بوده اند. با توجه به توزیع فراوانی دانش آموزان بر اساس معدل نیمسال اول، می توان نتیجه گرفت معدل نیمسال اول بیشتر دانش آموزان با درصد فراوانی ۴۰/۴ درصد بیشتر از ۱۸ بوده است و کمترین آن ها با درصد فراوانی ۱/۸ درصد معدلی کمتر از ۱۴ را کسب کرده اند. همچنین ۲۰/۶ درصد دانش آموزان معدلی کمتر از ۱۶ داشته اند. توزیع فراوانی دانش آموزان بر اساس پایه تحصیلی نشان داد ۳۲/۸ درصد از دانش آموزان در پایه دهم، ۳۳/۹ درصد در پایه یازدهم و نیز ۳۳/۳ درصد دیگر در پایه دوازدهم بوده اند؛ به طوری که ۶۶/۷ درصد از دانش آموزان به طور مشترک در پایه های دهم و یازدهم حضور داشتند.

ب) توصیف شاخص ها

جدول ۱- شاخص های آماری مربوط به میزان متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	نقطه برش	نما	انحراف معیار	واریانس	کمترین	بیشترین
درگیری تحصیلی	۸۱/۹۸	۶۸	۸۸	۲۲/۰۰۲	۴۸۴/۱۳۱	۱۸	۱۱۸
خودنظم جویی	۱۰۹/۶۴	۱۰۸	۹۷	۲۱/۲۹۶	۴۵۳/۵۵۳	۴۴	۲۴۴
هیجان های مثبت	۷۰/۲۲	۶۶	۶۷	۲۰/۳۰۳	۴۱۲/۲۱۶	۲۲	۱۴۹
هیجان های منفی	۱۵۹/۹۱	۱۵۹	۱۶۹	۵۰/۱۷۹	۲۵۱۸/۰۰۵	۵۸	۳۶۰
خودناتوان سازی	۱۵/۴۶	۱۸	۱۲	۶/۲۳۷	۳۸/۹۰۲	۶	۴۰
فرسودگی تحصیلی	۵۴/۰۵	۶۰	۳۹	۱۶/۱۵۴	۲۶۰/۹۸	۲۱	۹۹

نتایج جدول ۱ نشان می دهد میانگین فرسودگی تحصیلی گروه کنترل، در حالت پیش آزمون  $۱۷ \pm ۵۸۹$  و در حالت پس آزمون  $۴۶/۹۳۴ \pm ۶۳/۹$  است که تا حدود زیادی افزایش داشته است؛ در حالی که در گروه آزمایش، میانگین نمرات فرسودگی تحصیلی از  $۶۴/۴۷۲ \pm ۶۶/۸$  در حالت پیش آزمون به  $۷۱/۴۴۶ \pm ۵۴/۷$  در حالت پس آزمون کاهش یافته است. از طرفی، در بین ابعاد فرسودگی تحصیلی، میانگین نمرات پس آزمون در هر سه بعد، بیشتر از نمرات پیش آزمون بوده است؛ در حالی که میانگین هر سه بعد فرسودگی تحصیلی در گروه آزمایش، در حالت پس آزمون کمتر از پیش آزمون بوده است. نتایج گویای آن است که میزان فرسودگی تحصیلی و ابعاد آن در بین دانش آموزان دختر مقطع دوم متوسطه شهر همدان، بعد از اعمال مدل علی درگیری تحصیلی در گروه آزمایش کاهش پیدا کرده است.

ج) آزمون نرمال

پیش از بررسی فرضیه های پژوهش لازم است نرمال بودن متغیرهای تحقیق با آزمون کولموگروف-اسمیرنوف ارزیابی شود.



## جدول ۲- بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش

متغیرها	آماره Z	سطح معناداری
درگیری تحصیلی	۰/۱۲۷	۰/۰۰۱
خودنظم‌جویی	۰/۱۲۳	۰/۰۰۱
هیجان‌های مثبت	۰/۰۶۷	۰/۰۰۱
هیجان‌های منفی	۰/۰۵۸	۰/۰۰۳
خودناتوان‌سازی تحصیلی	۰/۰۰۹	۰/۰۰۱
پیش‌آزمون فرسودگی تحصیلی	۰/۱۶۲	۰/۰۵۱
پس‌آزمون فرسودگی تحصیلی	۰/۰۸۴	۰/۲

با توجه به جدول ۲ می‌توان نتیجه گرفت سطوح معناداری متغیرهای پژوهش به غیر از فرسودگی تحصیلی، در هر دو حالت پیش‌آزمون و پس‌آزمون کمتر از ۰/۰۵ هستند و این نشان می‌دهد متغیرهای درگیری تحصیلی، خودنظم‌جویی، هیجان‌های مثبت و منفی و خودناتوان‌سازی نرمال نیستند. به دلیل نرمال نبودن این متغیرها، در پژوهش حاضر برای انجام معادلات ساختاری از نرم‌افزار PLS استفاده می‌شود.

## د) آزمون فرضیه‌ها

برای بررسی فرضیه کلی اول پژوهش، از تحلیل معادلات ساختاری تحت نرم‌افزار PLS استفاده می‌شود. با توجه به آزمون‌های پیش‌رو، برازش مدل علی درگیری تحصیلی براساس خودنظم‌جویی و هیجان‌های تحصیلی با نقش واسطه‌ای خودناتوان‌سازی تحصیلی سنجش می‌شود؛ بنابراین جدول ۳ به بررسی برازش مدلی کلی پژوهش می‌پردازد.

## جدول ۳- برازش مدلی کلی پژوهش

درگیری تحصیلی						
نتیجه	شاخص استون- گیسر Q <sup>2</sup>	نتیجه	Gof	نتیجه	f <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> (ضریب تعیین)
				قوی	۰/۲۹۳	هیجان‌های مثبت
				متوسط	۰/۱۳۹	هیجان‌های منفی
قوی	۰/۳۳۳	بسیار قوی	۰/۵۹۸	ضعیف	۰/۰۱۲	خودنظم‌جویی
				متوسط	۰/۰۴۹	خودناتوان‌سازی تحصیلی

جدول ۳ نشان می‌دهد شاخص R<sup>2</sup> برای متغیر ملاک یا درون‌زا آورده شده است و مقادیر آن شامل ۰/۱۹ (کیفیت پیش‌بینی ضعیف)، ۰/۳۳ (کیفیت پیش‌بینی متوسط) و ۰/۶۷ (کیفیت پیش‌بینی قوی) ارزیابی می‌شوند. این امر گویای این مطلب است که خودنظم‌جویی، هیجان‌های تحصیلی و خودناتوان‌سازی تحصیلی، روی هم‌رفته به میزان ۶۳ درصد و به شکلی قوی، درگیری تحصیلی دانش‌آموزان را به‌عنوان متغیر درون‌زا یا ملاک، پیش‌بینی

می‌کنند. شاخص  $F^2$  نشان‌دهنده سهم هر متغیر پیش‌بین در  $R^2$  است و مقادیر آن شامل  $0/02$  (کیفیت پیش‌بینی ضعیف)،  $0/15$  (کیفیت پیش‌بینی متوسط) و  $0/35$  (کیفیت پیش‌بینی قوی) ارزیابی می‌شود؛ بنابراین از این شاخص می‌توان نتیجه گرفت هیجان‌های مثبت، هیجان‌های منفی، خودنظم‌جویی و خودناتوان‌سازی تحصیلی در  $R^2$  به ترتیب در سطح قوی، متوسط، ضعیف و متوسط است و در این بین، متغیر هیجان‌های مثبت سهم بیشتری از سایر متغیرها در  $R^2$  دارد. از طرفی، آزمون Gof با مقدار  $0/598$  که مربوط به شاخص نیکویی برازش است، با سه مقدار استاندارد  $0/01$  (کیفیت‌سنجی ضعیف)،  $0/26$  (کیفیت‌سنجی متوسط) و  $0/36$  (کیفیت‌سنجی قوی) ارزیابی می‌شود که نشان می‌دهد قدرت پیش‌بینی این نرم‌افزار برای بررسی مدل کلی پژوهش، بسیار قوی است. همچنین شاخص استون-گیسر  $Q^2$  است که برای متغیر درون‌زا آورده شده است و مقادیر آن شامل  $0/02$  (کیفیت مدل ساختاری ضعیف)،  $0/15$  (کیفیت مدل ساختاری متوسط) و  $0/35$  (کیفیت مدل ساختاری قوی) می‌شود. بدین ترتیب، مقدار متغیر درگیری تحصیلی  $33$  درصد است که نشان می‌دهد کیفیت مدل ساختاری در فرضیه «مدل علی درگیری تحصیلی براساس خودنظم‌جویی و هیجان‌های تحصیلی با نقش واسطه‌ای خودناتوان‌سازی تحصیلی برازش دارد»، به صورتی قوی ارزیابی می‌شود.

با توجه به نتایج شاخص‌های برازش  $Gof$ ،  $R^2$  و  $Q^2$  که به ترتیب در سطح قوی، بسیار قوی و قوی هستند، می‌توان نتیجه گرفت مدل علی درگیری تحصیلی براساس خودنظم‌جویی و هیجان‌های تحصیلی با نقش واسطه‌ای خودناتوان‌سازی تحصیلی برازش دارد. پس فرضیه پژوهش تأیید، و فرضیه صفر رد می‌شود. این فرض به معنای یکسان بودن رابطه نمرات فرسودگی تحصیلی پیش‌آزمون و پس‌آزمون در دو گروه آزمایش و کنترل است. برای بررسی این فرض از تحلیل واریانس استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴- همگنی شیب‌های رگرسیون در تأثیر برنامه آموزشی  
مستخرج از مدل علی درگیری تحصیلی بر فرسودگی تحصیلی

سطح معناداری	آماره F	میانگین مربعات	درجه آزادی	مجموع مربعات	
0/001	15/478	575/771	3	1727/314	مدل تصحیح‌شده
0/001	14/992	557/688	1	557/688	عرض از مبدأ
0/262	1/315	48/913	1	48/913	گروه
0/001	19/968	742/816	1	742/816	پیش‌آزمون
0/775	0/083	3/094	1	3/094	گروه × پیش‌آزمون
-	-	37/2	25	929/996	خطا
-	-	-	29	104434	مجموع
-	-	-	28	2657/31	مجموع تصحیح‌شده

جدول ۴ گویای این مطلب است که سطح معناداری به دست آمده از آماره F در سطر پنجم جدول بیشتر از  $0/05$  است که نشان می‌دهد با سطح اطمینان  $95$  درصد، تعامل بین گروه و پیش‌آزمون نمرات فرسودگی

تحصیلی، از نظر آماری معنادار نیست.

### جدول ۵- بررسی برابری واریانس‌های تأثیر برنامه آموزشی مستخرج از مدل علی درگیری تحصیلی

سطح معناداری	درجه آزادی دوم	درجه آزادی اول	آماره F
۰/۸۸	۳۷	۱	۰/۰۲۳

جدول ۵ نشان می‌دهد سطح معناداری به دست آمده از آزمون لون بیشتر از ۰/۰۵ است؛ بنابراین با سطح اطمینان ۹۵ درصد، از فرض برابری خطای واریانس تخطی نشده است و واریانس‌ها همگن و برابر هستند. جدول ۶ با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس، نتایج تأثیر مدل علی بر فرسودگی تحصیلی را ارائه می‌کند.

### جدول ۶- بررسی فرضیه کلی دوم پژوهش

اندازه اثر	سطح معناداری	آماره F	میانگین مربعات	درجه آزادی	مجموع مربعات	
۰/۶۴۹	۰/۰۰۱	۲۴/۰۲۲	۸۶۲/۱۱	۲	۱۷۲۴/۲۲۱	مدل تصحیح شده
۰/۵۴۶	۰/۰۰۱	۳۱/۲۷۵	۱۱۲۲/۳۹۴	۱	۱۱۲۲/۳۹۴	عرض از مبدأ
۰/۵۵۶	۰/۰۰۱	۳۲/۵۸۷	۱۱۶۹/۵۰۱	۱	۱۱۶۹/۵۰۱	پیش‌آزمون
۰/۵۲۹	۰/۰۰۱	۲۹/۱۵۲	۱۰۴۶/۱۹۴	۱	۱۰۴۶/۱۹۴	گروه
-	-	-	۲۵/۸۸۸	۲۶	۹۳۳/۰۹	خطا
-	-	-	-	۲۹	۱۰۴۴۳۴	مجموع
-	-	-	-	۲۸	۲۶۵۷/۳۱	مجموع تصحیح شده

سطح معناداری به دست آمده از آماره F در متغیر پیش‌آزمون کمتر از ۰/۰۵ است؛ بنابراین متغیر تصادفی با متغیر وابسته رابطه دارد. نتایج اثر اصلی گروه نشان داد که گروه، تأثیر معناداری بر متغیر وابسته داشته است. نتایج تحلیل کوواریانس برای آزمون فرضیه کلی دوم پژوهش که در جدول ۶ ارائه شده نشان می‌دهد مدل علی بر فرسودگی تحصیلی تأثیر دارد. از سوی دیگر، از مجذور اتا می‌توان نتیجه گرفت آموزش مدل علی درگیری تحصیلی به میزان حدود ۵۳ درصد بر فرسودگی تحصیلی اثرگذار است. پس فرضیه تأثیر برنامه آموزشی مستخرج از مدل علی درگیری تحصیلی بر فرسودگی تحصیلی پژوهش تأیید، و فرضیه صفر رد می‌شود.

بین هیجان‌های تحصیلی و خودنظم‌جویی رابطه معنادار وجود دارد.

برای بررسی فرضیه پژوهش، از آزمون همبستگی اسپیرمن تحت نرم‌افزار SPSS استفاده می‌شود. جدول ۷

میزان همبستگی بین متغیرهای هیجان‌های تحصیلی و خودنظم‌جویی را نشان می‌دهد.

**جدول ۷- بررسی فرضیه «بین هیجان‌های تحصیلی و خودنظم‌جویی رابطه معنادار وجود دارد»**

متغیرها	هیجان‌های مثبت	هیجان‌های منفی
خودنظم‌جویی	ضریب همبستگی	۰/۴۴۲**
	سطح معناداری	۰/۰۰۰۱
پرهیز از سرزنش خود	ضریب همبستگی	-۰/۲۵۳**
	سطح معناداری	۰/۰۰۰۱
پذیرش	ضریب همبستگی	-۰/۱۸۲**
	سطح معناداری	۰/۰۰۰۱
پرهیز از نشخوار ذهنی	ضریب همبستگی	-۰/۲۴۷**
	سطح معناداری	۰/۰۰۰۱
توجه مثبت مجدد	ضریب همبستگی	-۰/۳۶۶**
	سطح معناداری	۰/۰۰۰۱
توجه مجدد به برنامه‌ریزی	ضریب همبستگی	-۰/۳۹۴**
	سطح معناداری	۰/۰۰۰۱
ارزیابی مثبت مجدد	ضریب همبستگی	-۰/۳۹**
	سطح معناداری	۰/۰۰۰۱
اتخاذ دیدگاه	ضریب همبستگی	-۰/۲۶۲**
	سطح معناداری	۰/۰۰۰۱
پرهیز از فاجعه‌سازی	ضریب همبستگی	-۰/۱۳۴**
	سطح معناداری	۰/۰۰۰۱
پرهیز از سرزنش دیگران	ضریب همبستگی	۰/۰۷۴
	سطح معناداری	۰/۱۴۷

\* $P \leq 0.05$

\*\* $P \leq 0.01$

براساس نتایج جدول ۷ می‌توان گفت خودنظم‌جویی با هیجان‌های مثبت و منفی با سطح اطمینان ۹۹ درصد رابطه معنادار دارد. همچنین هیجان‌های مثبت با تمامی ابعاد خودنظم‌جویی ارتباط مثبت و معناداری با سطح اطمینان ۹۹ درصد دارند و هیجان‌های منفی با تمامی ابعاد خودنظم‌جویی به غیر از بعد پرهیز از سرزنش دیگران دارای ارتباط منفی و معنادار هستند؛ درحالی‌که هیجان‌های منفی هیچ‌گونه ارتباطی با پرهیز از سرزنش دیگران ندارد. پس می‌توان نتیجه گرفت بین هیجان‌های تحصیلی و خودنظم‌جویی رابطه معنادار وجود دارد و

فرضیه جزئی اول پژوهش تأیید و فرضیه صفر رد می‌شود.

هیجان‌های تحصیلی بر درگیری تحصیلی با نقش میانجی‌گری خودناتوان‌سازی تحصیلی تأثیر دارد. برای بررسی فرضیه پژوهش، از آزمون معادلات ساختاری تحت نرم‌افزار PLS استفاده شد. جدول ۸ اثرات بین متغیرها در فرضیه پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۸- بررسی فرضیه جزئی دوم پژوهش

روابط	ضریب مسیر (بتا)			انحراف معیار	آماره t- value	سطح معناداری	نتیجه
	اثر مستقیم	اثر غیرمستقیم	اثر کل				
هیجان‌های مثبت $\rightarrow$ درگیری تحصیلی	۰/۴۱۴	۰/۰۴	۰/۴۵۴	۰/۰۴۹	۸/۵۲۸	۰/۰۰۱	معنادار
هیجان‌های مثبت $\rightarrow$ خودناتوان‌سازی تحصیلی	-۰/۲۱۲	-	-۰/۲۱۲	۰/۰۶۷	۳/۱۴۴	۰/۰۰۲	معنادار
خودناتوان‌سازی تحصیلی $\rightarrow$ درگیری تحصیلی	-۰/۱۸۹	-	-۰/۱۸۹	۰/۰۶۱	۳/۱۲۶	۰/۰۰۲	معنادار
هیجان‌های منفی $\rightarrow$ درگیری تحصیلی	-۰/۳۰۵	-۰/۰۹	-۰/۳۹۵	۰/۰۵۸	۵/۲۹۶	۰/۰۰۱	معنادار
هیجان‌های منفی $\rightarrow$ خودناتوان‌سازی تحصیلی	۰/۵۲۱	-	۰/۵۲۱	۰/۰۷	۷/۴۷۶	۰/۰۰۱	معنادار

با توجه به جدول ۸ می‌توان نتیجه گرفت مقادیر t-value برای روابط فوق خارج از بازه ۲/۵۸ و -۲/۵۸ است و بنابراین، این روابط با سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار هستند. از طرفی از ضرایب بتا می‌توان نتیجه گرفت هیجان‌های مثبت به‌طور مستقیم به میزان ۴۱ درصد بر درگیری تحصیلی تأثیر می‌گذارد، هیجان‌های مثبت به میزان ۲۱ درصد بر خودناتوان‌سازی تحصیلی اثرگذار است و خودناتوان‌سازی تحصیلی به میزان ۱۹ درصد، متغیر درگیری تحصیلی را تبیین می‌کند. همچنین هیجان‌های منفی به‌طور مستقیم به میزان ۳۱ درصد بر درگیری تحصیلی تأثیر می‌گذارد و هیجان‌های منفی به میزان ۵۲ درصد بر خودناتوان‌سازی تحصیلی اثرگذار است. از طرفی، هیجان‌های مثبت بر درگیری تحصیلی به‌طور غیرمستقیم و با نقش میانجی خودناتوان‌سازی به میزان ۴ درصد = ۱۹ درصد  $\times$  ۲۱ درصد تأثیر می‌گذارد؛ بنابراین درگیری تحصیلی، هم‌زمان هم از مسیر مستقیم و هم از مسیر غیرمستقیم (اثر کل) به میزان ۴۵ درصد از هیجان‌های مثبت تأثیر می‌پذیرد و در این بین، خودناتوان‌سازی تحصیلی، یک متغیر میانجی جزئی است. از سوی دیگر، هیجان‌های منفی بر درگیری تحصیلی به‌طور غیرمستقیم و با نقش میانجی خودناتوان‌سازی به میزان ۹ درصد = ۱۹ درصد  $\times$  ۵۲ درصد اثرگذار است؛ بنابراین، درگیری تحصیلی، هم‌زمان هم از مسیر مستقیم و هم از مسیر غیرمستقیم (اثر کل) به میزان ۴۰ درصد تحت تأثیر هیجان‌های منفی است و در این بین، خودناتوان‌سازی تحصیلی، یک متغیر میانجی جزئی به‌شمار می‌آید. بدین ترتیب می‌توان نتیجه گرفت هیجان‌های تحصیلی بر درگیری تحصیلی با نقش میانجی‌گری خودناتوان‌سازی تحصیلی تأثیر دارد. با توجه به این امر، پیش‌بینی می‌شود در نمونه‌های بزرگ‌تر از همان جامعه نیز فرضیه جزئی دوم پژوهش تأیید شود.

خودنظم‌جویی بر درگیری تحصیلی با نقش میانجی‌گری خودناتوان‌سازی تحصیلی تأثیر دارد. برای بررسی فرضیه جزئی سوم پژوهش، از آزمون معادلات ساختاری تحت نرم‌افزار PLS استفاده می‌شود. جدول ۹ به بررسی آثار بین متغیرها در فرضیه جزئی سوم پژوهش می‌پردازد.

جدول ۹- بررسی فرضیه جزئی سوم پژوهش

روابط	ضریب مسیر (بتا)			انحراف آماری t-value	سطح معناداری	نتیجه
	اثر مستقیم	اثر غیرمستقیم	اثر کل			
خودنظم‌جویی $\rightarrow$ درگیری تحصیلی	۰/۰۷۵	-۰/۰۳۳	۰/۰۹۸	۲/۰۶۹	۰/۰۳۹	معنادار
خودنظم‌جویی $\rightarrow$ خودناتوان‌سازی تحصیلی	-۰/۱۲۲	-	-۰/۱۲۲	۲/۲۶۴	۰/۰۲۴	معنادار
خودناتوان‌سازی تحصیلی $\rightarrow$ درگیری تحصیلی	-۰/۱۸۹	-	-۰/۱۸۹	۳/۱۲۶	۰/۰۰۲	معنادار

براساس جدول ۹، مقادیر t-value برای روابط فوق به غیر از رابطه خودناتوان‌سازی تحصیلی و درگیری تحصیلی، خارج از بازه ۱/۹۶ و -۱/۹۶ قرار می‌گیرند و بدین ترتیب این روابط با سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است؛ درحالی‌که مقدار t-value برای رابطه خودناتوان‌سازی تحصیلی و درگیری تحصیلی خارج از بازه ۲/۵۸ و -۲/۵۸ قرار دارد و بنابراین، این روابط با سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار است. از طرفی از ضرایب بتا می‌توان نتیجه گرفت خودنظم‌جویی به‌طور مستقیم به میزان ۸ درصد بر درگیری تحصیلی تأثیر می‌گذارد، خودنظم‌جویی به میزان ۱۲ درصد بر خودناتوان‌سازی تحصیلی اثرگذار است و خودناتوان‌سازی تحصیلی به میزان ۱۹ درصد متغیر درگیری تحصیلی را تبیین می‌کند. از طرفی، خودنظم‌جویی بر درگیری تحصیلی به‌طور غیرمستقیم و با نقش میانجی خودناتوان‌سازی به میزان ۲ درصد = ۱۹ درصد  $\times$  ۱۲ درصد تأثیر می‌گذارد؛ بنابراین درگیری تحصیلی، هم‌زمان هم از مسیر مستقیم و هم از مسیر غیرمستقیم (اثر کل) به میزان ۱۰ درصد تحت تأثیر خودنظم‌جویی است و در این بین، خودناتوان‌سازی تحصیلی، یک متغیر میانجی جزئی به‌شمار می‌رود. بدین ترتیب می‌توان نتیجه گرفت خودنظم‌جویی بر درگیری تحصیلی با نقش میانجی‌گری خودناتوان‌سازی تحصیلی تأثیر دارد. پس می‌توان پیش‌بینی کرد که در نمونه‌های بزرگ‌تر از همان جامعه نیز فرضیه جزئی سوم پژوهش تأیید شود.

### بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش، به بررسی برازش مدل علی درگیری تحصیلی براساس خودنظم‌جویی و هیجان‌های تحصیلی با نقش واسطه‌ای خودناتوان‌سازی تحصیلی پرداختیم. نتایج نشان داد مدل علی درگیری تحصیلی براساس خودنظم‌جویی و هیجان‌های تحصیلی با نقش واسطه‌ای خودناتوان‌سازی تحصیلی برازش دارد. نتایج این مطالعه با یافته‌های آلوی و همکاران (۲۰۱۹)، آزودو (۲۰۱۹)، چنچ (۲۰۱۸)، کروکت و همکاران (۲۰۱۶)، گرانفسکی و همکاران (۲۰۱۲)، گلاسر-زیکودا و همکاران (۲۰۱۳)، کوکورا (۲۰۱۶)، وانگ و هولکمب (۲۰۱۰)، کینگ و

همکاران (۲۰۱۵) هم‌سو است؛ زیرا در این تحقیقات نیز نتایج نشان داده بود درگیری تحصیلی دانش‌آموزان و میزان مشارکت آن‌ها در امر تحصیل، وابسته به هیجان‌های تحصیلی، احساس توانمندسازی و دوری از خودناتوان‌سازی، رعایت خودتنظیمی و افزایش خودنظم‌جویی است. بدین ترتیب، از قیاس نتیجه پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های پیشین می‌توان نتیجه گرفت نتایج حاصل از مدل علی درگیری تحصیلی، برازش مطلوبی دارد و یافته‌های این مدل به کل جامعه دانش‌آموزان دختر مقطع دوم متوسطه شهر همدان تعمیم‌پذیر است. به‌روروی، درگیری تحصیلی دانش‌آموزان افزایش خواهد یافت اگر هیجان‌های مثبت آن‌ها بیشتر باشد، مشتاقانه به مطالعه درس تحصیلی خود بپردازند، از مطالعه در حوزه تحصیل لذت ببرند، دائماً وقت خود را با مطالب درسی پر کنند و همچنین با کنترل خشم و نگرانی در هنگام مواجه‌شدن با مشکلات تحصیلی و نیز کنترل سطح اضطراب امتحان، هیجان‌های منفی خود را کاهش دهند؛ زیرا لازمه درگیری در امر تحصیل آن است که فرد انگیزه و هیجان‌های مؤثر و کارآمدی در این زمینه داشته باشد. این هیجان‌ها، چه مثبت و چه منفی، بر درگیری تحصیلی مؤثر هستند.

مدل علی درگیری تحصیلی براساس خودنظم‌جویی و هیجان‌های تحصیلی با نقش واسطه‌ای خودناتوان‌سازی تحصیلی، زمانی از برازش مطلوبی برخوردار است و می‌توان آن را به کل جامعه تعمیم داد که دانش‌آموزان هیجان‌های مثبت تحصیلی خود را از جمله اشتیاق برای کسب مطالب درسی جدید و کسب انگیزه از پیشرفت خود در مسائل درسی افزایش دهند و از هیجان‌های منفی پرهیز کنند و این دسته از هیجان‌ها از جمله اضطراب و نگرانی را با استراحت بعد از انجام تکالیف و نیز قبول مشکلات و محدودیت‌های خویش و تلاش برای رفع آن‌ها کاهش دهند. همچنین دانش‌آموزان برای کسب دانش و موفقیت در تحصیل و درنهایت افزایش مشارکت و درگیری در امور تحصیلی لازم است نظم و انضباط در محیط کلاس و خانه را افزایش دهند و با برنامه‌ریزی و مدیریت زمان، بیشترین بهره را از وقت خود ببرند. از طرفی اگر به این باور برسند که با تلاش زیاد می‌توانند به مسائل تحصیلی غلبه کنند و عملکرد بهتری داشته باشند، بیشتر به توانایی‌های خود ایمان خواهند آورد و سطح خودناتوان‌سازی در نزد آن‌ها کاهش خواهد یافت و نتیجه چنین رویه‌ای افزایش درگیری تحصیلی خواهد بود.

همچنین مشخص شد هیجان‌های منفی بر درگیری تحصیلی تأثیر منفی و معنادار می‌گذارد؛ زیرا دانش‌آموزی که هیجان منفی به درس دارد، درک درستی از دروس ارائه‌شده ندارد؛ بنابراین احساس می‌کند وضعی در گیرایی و درک مفاهیم دارد و به همین جهت کمتر در جمع‌های گروهی در کلاس درس حاضر می‌شود. با گوشه‌گیری این مشکل او کمتر دیده می‌شود و این کناره‌گیری از جمع‌های گروهی در محیط مدرسه، زمینه‌ساز کاهش درگیری تحصیلی خواهد بود؛ زیرا درگیری تحصیلی از آنجا نشئت می‌گیرد که دانش‌آموزان در محیط مدرسه، با انگیزه و مشارکت زیادی در جمع‌های مختلف حاضر می‌شوند تا درباره مسائل تحصیلی گفت‌وگو کنند.

علاوه‌براین، خودناتوان‌سازی تأثیر منفی و معناداری بر درگیری تحصیلی دارد. این امر بدان دلیل است که احساس ناکارآمدی و ناتوانی در پیشبرد هدف‌های تحصیلی و احساس بی‌کفایتی که از خودناتوان‌سازی نشئت

می‌گیرد، سبب می‌شود فرد انگیزه بالایی در زمینه مسائل تحصیلی نداشته باشد و بنابراین نمی‌تواند درگیر مسائل تحصیلی شود؛ زیرا بر این باور است که قادر نیست در مسیر تحصیل به کامیابی و موفقیت دست یابد و همین احساس ناکارآمدی زمینه‌ساز کاهش درگیری تحصیلی وی می‌شود. به‌هرحال، زمانی فرد در امر تحصیل درگیر خواهد شد و مشارکت زیادی خواهد داشت که به بهترین شکل به هدف‌های تحصیلی خود دست یابد و دستیابی به هدف‌های تحصیلی وابسته به توانایی و خودکارآمدی در این امر است؛ درحالی‌که فردی که خود را ناتوان می‌پندارد، همواره به اهمال‌کاری و تعلل‌ورزی می‌پردازد؛ چرا که بر این باور است که از عهده کارهای تحصیلی خود بر نمی‌آید. در این صورت، دانش‌آموز هدف‌های تحصیلی خود را به آینده موکول می‌کند و همین تأخیر در پیشبرد اهداف تحصیلی، زمینه‌ساز کاهش درگیری تحصیلی می‌شود.

با توجه به نتایج پژوهش:

۱- به تمامی مسئولان امر در آموزش و پرورش شهر همدان پیشنهاد می‌شود با مشاوره دانش‌آموزان در زمینه خودنظم‌دهی و بررسی قدرت برنامه‌ریزی و انضباط فردی و تحصیلی آن‌ها از طریق معلمان و نیز مشاوران مدارس، بررسی هیجان‌های مثبت و منفی آن‌ها و توانایی دانش‌آموزان در کنترل هیجان‌های خود و همچنین شناسایی نشانه‌های خودناتوان‌سازی از طریق مشاهدات مستقیم در محیط مدرسه و کلاس درس یا محیط خانه با پیگیری کردن از والدین، زمینه و بستر درگیری تحصیلی را در نزد دانش‌آموزان دختر مقطع دوم متوسطه شهر همدان فراهم آورند.

۲- به تمامی مسئولان امر در آموزش و پرورش شهر همدان پیشنهاد می‌شود قبل از ورود دانش‌آموزان به هر مقطعی و نیز در بین دو ترم تحصیلی، سطح مدیریت احساسات و هیجان‌ها در نزد دانش‌آموزان از طریق روش‌های میدانی بررسی شود تا دانش‌آموزانی را که هیجان‌های مثبتی دارند ولی از آن بهره‌کافی نمی‌برند و نیز دانش‌آموزانی را که هیجان‌های منفی دارند و صدمات جبران‌ناپذیری در زمینه تحصیل می‌بینند شناسایی کنند و زمینه و بستر خودنظم‌دهی و درنهایت پیشرفت تحصیلی را برای آنان مهیا سازند.

## تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دکتری تخصصی با نگارش نویسنده اول و استاد راهنما (نویسنده مسئول) است و نویسندگان وظیفه خود می‌دانند از تمامی شرکت‌کنندگان در پژوهش قدردانی کنند.

## منابع

- ابافت، ح. (۱۳۸۷). رابطه راهبردهای فراشناختی، خودآثربخشی و شیوه‌های فرزندپروری با خودناتوان‌سازی تحصیلی در دانش‌آموزان دبیرستان‌های اهواز. *روان‌شناسی اجتماعی (یافته‌های نو در روان‌شناسی)*. ۷(۲)، ۱۰۸-۱۲۲.
- رستمی، ز.، عابدی، م. ر.، و شوفلی، و. (۱۳۹۰). هنجاریابی مقیاس فرسودگی تحصیلی مسلش در دانشجویان زن دانشگاه اصفهان. *دوفصلنامه علمی-پژوهشی رویکردهای نوین آموزشی*. ۶(۱)، ۳۸-۲۱.
- رضائی، م.، و خامسان، ا. (۱۳۹۶). شاخص‌های روان‌سنجی پرسشنامه درگیری تحصیلی ریو ۲۰۱۳ با معرفی درگیری



عاملی. فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی. ۱/۲۹، ۲۰۴-۱۸۵.

رضانی، م. (۱۳۹۵). نقش واسطه‌ای خودتنظیمی تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی در رابطه بین حمایت اجتماعی ادراک‌شده از سوی معلم و درگیری تحصیلی در دانش‌آموزان مقطع متوسطه شهر بیرجند. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی. دانشگاه بیرجند.

کدیور، پ.، فرزاد، و.، کاوسیان، ج.، و نیکدل، ف. (۱۳۸۸). رواسازی پرسشنامه هیجان‌های تحصیلی پکران. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی. ۱/۳۳، ۳۸-۷.

یوسفی، ف. (۱۳۸۵). بررسی رابطه راهبردهای نظم‌دهی شناختی هیجان با افسردگی و اضطراب در دانش‌آموزان مراکز راهنمایی استعدادهای درخشان. پژوهش در حیطه کودکان استثنایی. ۴/۶، ۸۴۲-۸۱۱.

میگلی، ف.، و یوردان، ح. ر. (۱۳۹۲). مقایسه مشکلات تنظیم هیجانی در افراد با رفتارهای جنسی پرخطر و عادی. مجله علوم پزشکی مازندران. ۳۳/۱۰۹، ۲۱۴-۲۰۶.

هاشمی شیخ‌شبان، ا. (۱۳۸۰). بررسی رابطه برخی پیشایندهای مهم و مربوط با خودناتوان‌سازی تحصیلی و رابطه آن با پیامدهای برگزیده در دانش‌آموزان پسر اول دبیرستان اهواز. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی. دانشگاه شهید چمران.

نعیمی، ع. (۱۳۸۷). دانشگاه شهید چمران اهواز رباط بین کیفیت تجربه یادگیری با فرسودگی تحصیلی دانشجویان کارشناسی ارشد روان‌شناسی. مطالعات روان‌شناختی. ۵/۳، ۲۸-۱۹.

## References

- Alvy, L. M., McKirnan, D. J., Mansergh, G., Koblin, B., Colfax, G. N., & Flores, S. A. (2011). Depression is associated with sexual risk among men who have sex with men, but is mediated by cognitive escape and self-efficacy. *AIDS Behavior*, 15, 1171-1179.
- Alvy, L. M., McKirnan, D. J., Mansergh, G., Koblin, B., Colfax, G. N., & Flores, S. A. (2019). Depression is associated with sexual risk among men who have sex with men, but is mediated by cognitive escape and self-efficacy. *AIDS Behavior*, 15(1), 1171-1179.
- Azevedo, R. (2019). Theoretical, conceptual, methodological, and instructional issues in research on meta cognition and self-regulated learning: A discussion. *Meta Cognition Learning*, 4(5), 85-92.
- Chang, Y. P. (2018). A Study of EFL college students' selfhandicapping and English performance. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 2006-2010.
- Cocorada, E. (2016). Achievement emotions and performance among university students. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov Series VII. Social Sciences Law*, 9(2), 119-128.
- Crockett, L. J., Moilanen, K. L., Raffaelli, M., & Randall, B. A. (2016). Psychological

- profiles and adolescent adjustment: A person-centered approach. *Development and Psychopathology*. 18(1), 195–214.
- Garnefski, N., Van- Der- Kommer, T., Kraaij, V., Teerds, J., Legerstee, J., & Tein, E. O. (2012). The Relationship between Cognitive Emotion Regulation Strategies and Emotional problems: Comparison between a clinical and a Non-clinical Sampil. *Eur Journal Pers*. 16(1), 403–420.
- Garnefski, N., Van- Der- Kommer, T., Kraaij, V., Teerds, J., Legerstee, J., & Tein, E. O. (2002). The effect of burnout on engagement: An empirical study on tourism students. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education*. 9(1), 13–23.
- Glaser-Zikuda, M., Stuchlíkova, I., & Janík T. (2013). Emotional aspects of learning and teaching: reviewing the field-discussing the issues. *Orbis Scholae*. 7(2), 7–22.
- King, B., McInerney, D., Ganotice, F., & Vilarosa, J. (2015). Positive affect catalyzes academic engagement: Cross-sectional, longitudinal, and experimental evidence. *Learning and Individual Differences*. 39(2015), 64–72.
- Maslach, C., & Qjakson, S. E. (1984). Burnout in organizational setting. *Applied Social Psychology Annual*. 5, 133–153.
- Masalach, C., Schaufeil, W. B., & Liter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397–422.
- Midgly, C. (2000). Pattern of adaptive learning. *University of Michigan*. U.S.A.
- Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A. C., Barchfeld, P., Perry, R. P. (2011). Measuring emotions in students' learning and performance: The Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). *Contemporary Educational Psychology*. 36(1), 36–48.
- Reeve, J. (2013). How students create motivationally supportive learning environments for themselves: The concept of agentic engagement. *Journal of Educational Psychology*. 105(3), 579–595.
- Salmela- Aro, K., Kiuru, N., Pietikäinen, M., & Jokela, J. (2008). Does school matter? The role of school context in adolescents' school- related burnout. *European Psychologist*. 13(1), 12–23.
- Schaufeli, W. B., Martinez, I., Pinto, A. M., Salanova, M., & Bakker, A. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross- national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*. 33(4), 464–481.
- Steinunn, K. K., Gestsdottir, F., Birgisdottir, R., & Lerner, M. (2018). School engagement and intentional self-regulation: A reciprocal relation in adolescence. *Journal of Adolescence*. 64(5), 23–33.
- Taris, T., Van Beek, W. I., & Schaufeli, W. B. (2010). Why do perfectionists have a higher burnout risk than other? The meditational effect of workaholism. *Romanian Journal of Applied Psychology*. 12(1), 1–7.
- Wang, M. T., & Holcombe, R. (2010). Adolescents' perceptions of school environment,

engagement, and academic achievement in middle school. *American Educational Research Journal*, 47(1), 633–662.

Zhang, Y., Gan, Y., & Cham, H. (2007). Perfectionism, academic burnout and engagement among Chinese college students: A structural equation modeling analysis. *Personality and Individual Differences*, 43(6), 1529–1540.

