

بررسی نقش سرسختی روان‌شناختی در میانجی‌گری رابطه بین اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دختر مدارس ابتدایی

محمدامین زمانی^۱، تارا زنگنه زند^۲

^۱ گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور زاهدان، سیستان و بلوچستان، ایران (نویسنده مسئول)

^۲ گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور زاهدان، سیستان و بلوچستان، ایران

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش سرسختی روان‌شناختی در میانجی‌گری رابطه بین اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دختر مدارس ابتدایی انجام شد. مسئله اصلی این پژوهش از آنجا اهمیت می‌یابد که اضطراب امتحان در سال‌های نخستین تحصیل، افزون بر تأثیر مستقیم بر کیفیت یادگیری و یادسپاری، می‌تواند بر اعتماد به نفس تحصیلی، انگیزش پیشرفت و سازگاری هیجانی دانش‌آموزان نیز اثر منفی بگذارد؛ با این حال، همه دانش‌آموزانی که اضطراب امتحان را تجربه می‌کنند، به یک اندازه دچار افت عملکرد تحصیلی نمی‌شوند و این امر احتمال نقش‌آفرینی متغیرهای محافظتی، از جمله سرسختی روان‌شناختی، را برجسته می‌سازد. روش پژوهش از نوع کمی و با طرح توصیفی-همبستگی و مبتنی بر مدل‌یابی میانجی‌گرانه بود. جامعه آماری پژوهش را دانش‌آموزان دختر دوره ابتدایی تشکیل دادند و نمونه‌ای متناسب و قابل دفاع با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شد. ابزار گردآوری داده‌ها شامل مقیاس اضطراب امتحان، پرسشنامه سرسختی روان‌شناختی و شاخص عملکرد تحصیلی مبتنی بر معدل و ارزیابی آموزشی بود. تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی، ضریب همبستگی پیرسون، رگرسیون و مدل‌یابی معادلات ساختاری انجام شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که بین اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی رابطه منفی و معنادار وجود دارد و بین سرسختی روان‌شناختی و عملکرد تحصیلی رابطه مثبت و معنادار مشاهده می‌شود. همچنین اضطراب امتحان با سرسختی روان‌شناختی رابطه منفی معنادار داشت. نتایج تحلیل میانجی‌گری نشان داد که سرسختی روان‌شناختی به‌صورت معناداری بخشی از اثر اضطراب امتحان بر عملکرد تحصیلی را میانجی‌گری می‌کند. بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که سرسختی روان‌شناختی به‌عنوان یک منبع حمایتی درونی، شدت آثار منفی اضطراب امتحان را بر عملکرد تحصیلی کاهش می‌دهد و توجه به آن در برنامه‌های آموزشی، مشاوره‌ای و مداخلات مدرسه‌محور ضروری است.

واژه‌های کلیدی: سرسختی روان‌شناختی، اضطراب امتحان، عملکرد تحصیلی، دانش‌آموزان دختر، مدارس ابتدایی، میانجی‌گری، سلامت روان تحصیلی.

مقدمه

اضطراب امتحان یکی از رایج‌ترین و در عین حال پیچیده‌ترین پدیده‌های روان‌شناختی در محیط‌های آموزشی است که نه فقط در دوره‌های تحصیلی متوسطه و دانشگاهی، بلکه حتی در سال‌های نخست مدرسه نیز می‌تواند خود را به صورت نگرانی، تنش هیجانی، افکار منفی درباره ارزیابی، دشواری در تمرکز و افت کارکرد شناختی نشان دهد. اهمیت این متغیر در دوره ابتدایی از آن رو دوچندان می‌شود که کودک در این مرحله در حال شکل‌دادن به نگرش‌های اولیه نسبت به یادگیری، ارزیابی، شکست، توانایی شخصی و هویت تحصیلی خود است و هرگونه تجربه مکرر از اضطراب شدید در امتحان می‌تواند پیامدهایی فراتر از کاهش نمره داشته باشد؛ پیامدهایی مانند اجتناب تحصیلی، کاهش انگیزش درونی، کاهش اعتماد به توانایی خود، بی‌علاقگی نسبت به مدرسه و حتی تثبیت الگوهای ناکارآمد مقابله‌ای در سال‌های بعد. در پژوهش‌های جدید، اضطراب امتحان نه تنها به عنوان یک حالت هیجانی گذرا، بلکه به مثابه یک سازه چندبعدی شامل نگرانی شناختی، برانگیختگی فیزیولوژیک و در مواردی ارزیابی منفی از خود و آینده تحصیلی تلقی شده است. فراتحلیل ۲۰ ساله روبسون و همکاران (۲۰۲۳) که بر ۷۶ مطالعه، ۸۵ نمونه مستقل و بیش از ۵۳ هزار کودک ۵ تا ۱۲ ساله تکیه داشت، نشان داد اضطراب امتحان با پیشرفت تحصیلی پایین‌تر، به ویژه در ریاضیات و سواد خواندن، رابطه منفی دارد و همچنین با خودپنداره تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی پایین‌تر همراه است (روبسون و همکاران، ۲۰۲۳). این یافته برای دانش‌آموزان ابتدایی اهمیت ویژه‌ای دارد، زیرا در این سن، اضطراب امتحان هنوز با مهارت‌های شناختی و هیجانی در حال رشد کودک درهم‌تنیده است و اثر آن می‌تواند از یک افت موقت نمره فراتر رفته و به الگوهای پایدارتر ناکامی تحصیلی بینجامد.

در بستر آموزش ابتدایی دختران، مسئله اضطراب امتحان ابعاد حساس‌تری می‌یابد. شواهد فراتحلیلی نشان داده‌اند که دختران در دوره ابتدایی به طور میانگین اضطراب امتحان بیشتری نسبت به پسران گزارش می‌کنند، هرچند اندازه این تفاوت بزرگ نیست، اما از نظر آموزشی معنادار است (روبسون و همکاران، ۲۰۲۳). این تفاوت می‌تواند تحت تأثیر مجموعه‌ای از عوامل قرار گیرد؛ از جمله حساسیت بیشتر به ارزیابی، درونی‌سازی فشارهای عملکردی، سبک‌های اجتماعی‌سازی هیجانی، انتظارات والدین و معلمان، و همچنین تفاوت‌های فرهنگی در نحوه تجربه و بیان اضطراب. در نظام آموزشی‌ای که هنوز در بسیاری از مدارس، ارزیابی کتبی و نمره محور نقش مهمی دارد، دختران ابتدایی ممکن است بیش از دیگران در معرض فشارهای درونی و بیرونی مرتبط با امتحان قرار گیرند. از این منظر، بررسی رابطه اضطراب امتحان با عملکرد تحصیلی صرفاً یک مسأله روان‌شناختی نیست، بلکه به سیاست‌های آموزشی، طراحی آزمون‌ها، شیوه بازخوردهای، و حتی عدالت آموزشی نیز مربوط می‌شود. پژوهش‌های ایرانی نیز در سطح کلان‌تر، هم‌راستا با این تلقی‌اند. برای نمونه، در مطالعه بختیارپور، حافظی و بهزادی شینی (۱۳۸۸) نشان داده شد که اضطراب امتحان در ارتباط با عملکرد تحصیلی، به ویژه در تعامل با متغیرهایی مانند خودکارآمدی و جایگاه مهار، معنا پیدا می‌کند؛ هرچند آن پژوهش مستقیماً بر دانش‌آموزان ابتدایی متمرکز نبود، اما از این جهت اهمیت دارد که نشان می‌دهد اضطراب امتحان در بافت آموزشی ایران نیز صرفاً یک واکنش هیجانی ساده نیست، بلکه در پیوند با منابع روان‌شناختی و شناختی فرد تفسیر می‌شود.

با وجود این، یکی از محدودیت‌های جدی در تبیین رابطه اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی این است که همه دانش‌آموزان مضطرب الزاماً عملکرد ضعیفی ندارند و همه دانش‌آموزان با اضطراب پایین نیز الزاماً موفق نیستند. این ناهمگنی نشان می‌دهد که درک اثر اضطراب امتحان بر عملکرد تحصیلی بدون در نظر گرفتن عوامل واسطه‌ای یا محافظتی، تصویر ناقصی ارائه می‌کند. یکی از مهم‌ترین این عوامل، سرسختی روان‌شناختی است؛ سازه‌ای که نخستین بار در ادبیات استرس و تاب‌آوری به عنوان منبعی برای مواجهه سازگارانه با فشارها مطرح شد و شامل سه مؤلفه اصلی تعهد، کنترل و چالش است. دانش‌آموزی که از سرسختی روان‌شناختی بالاتری برخوردار است، معمولاً رویدادهای دشوار را نه فقط تهدید، بلکه فرصت رشد تلقی می‌کند، در برابر فشارهای امتحانی کمتر دچار فروپاشی شناختی می‌شود، و در صورت مواجهه با شکست، به جای اجتناب، راهبردهای

فعال‌تری برای سازگاری در پیش می‌گیرد. در بافت تحصیلی، این ویژگی می‌تواند نقش حفاظتی مهمی ایفا کند، زیرا اضطراب امتحان اغلب زمانی به عملکرد لطمه جدی می‌زند که دانش‌آموز فاقد منابع درونی لازم برای تنظیم هیجان، حفظ تمرکز و بازتفسیر شناختی موقعیت باشد. از همین رو، پژوهش حاضر بر این فرض استوار است که سرسختی روان‌شناختی می‌تواند در میانجی‌گری یا دست‌کم در تبیین بخشی از رابطه میان اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی نقش داشته باشد؛ یعنی بخشی از اثر منفی اضطراب امتحان بر عملکرد، از مسیر کاهش سرسختی یا تضعیف مؤلفه‌های آن منتقل می‌شود.

مبانی نظری این فرضیه را می‌توان در چند چارچوب علمی دنبال کرد. نخست، نظریه‌های شناختی-ارزیابی از اضطراب، به‌ویژه دیدگاه‌هایی که اضطراب را حاصل ارزیابی تهدیدآمیز فرد از موقعیت می‌دانند، توضیح می‌دهند که چرا یک آزمون واحد ممکن است برای دانش‌آموزی عادی و برای دانش‌آموز دیگر تهدیدکننده تلقی شود. در این چارچوب، اضطراب امتحان هنگامی شدیدتر می‌شود که کودک منابع مقابله‌ای خود را ناکافی ارزیابی کند و انتظار داشته باشد که نتواند از عهده تکلیف برآید. دوم، نظریه منابع مقابله‌ای و مدل سرسختی، بر این نکته تأکید دارند که افراد مقاوم‌تر، استرسورها را متفاوت پردازش می‌کنند و به‌جای ورود به چرخه اجتناب و ناتوانی، به حل مسئله و تداوم تلاش گرایش دارند. سوم، دیدگاه‌های تحولی در روان‌شناسی تربیتی نشان می‌دهند که در سال‌های ابتدایی مدرسه، هیجان‌های تحصیلی می‌توانند به‌سرعت به باورهای پایدار درباره خود و توانایی‌های تحصیلی تبدیل شوند؛ بنابراین، سرسختی روان‌شناختی نه صرفاً یک ویژگی شخصیتی ثابت، بلکه سازه‌ای قابل تقویت از طریق تجربه، بازخورد و مداخله آموزشی است. در نتیجه، اگر سرسختی روان‌شناختی به‌درستی پرورش یابد، می‌تواند همانند یک سپر شناختی-هیجانی عمل کرده و اثر مخرب اضطراب امتحان را بر عملکرد تحصیلی تضعیف کند.

اهمیت این پژوهش از چند جهت قابل طرح است. از منظر نظری، ادبیات موجود درباره اضطراب امتحان در کودکان ابتدایی نسبتاً غنی شده، اما ادبیات مربوط به سرسختی روان‌شناختی در همین گروه سنی و به‌ویژه در نقش واسطه‌ای آن، هنوز محدود است. بیشتر پژوهش‌های موجود درباره سرسختی، یا در جمعیت‌های دانشجویی و نوجوانان انجام شده‌اند یا آن را به‌صورت تعدیل‌گر در رابطه با پیامدهایی مانند اهمال‌کاری، اشتیاق تحصیلی و تاب‌آوری بررسی کرده‌اند. برای مثال، در مطالعه ملک‌پور و همکاران (۱۳۹۶) سرسختی روان‌شناختی با موفقیت تحصیلی در دانشجویان علوم پزشکی رابطه مثبت نشان داد، اما این پژوهش نه بر کودکان ابتدایی متمرکز بود و نه رابطه میان اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی را در قالب یک مدل میانجی‌گرانه آزمود. همچنین پژوهش غفاری و گلچین (۱۳۹۸) در دانشجویان دانشگاه آزاد بندرگز گزارش کرد که سرسختی روان‌شناختی با عملکرد تحصیلی رابطه مثبت دارد، اما باز هم گروه سنی و بافت مطالعه با مسئله حاضر متفاوت بود. از این رو، یکی از شکاف‌های مهم پژوهشی در این حوزه، فقدان مدل‌های تجربی روشن درباره دانش‌آموزان دختر ابتدایی است؛ گروهی که هم از نظر آسیب‌پذیری هیجانی و هم از نظر حساسیت نسبت به بازخوردهای آموزشی، ویژگی‌های متمایزی دارند. از منظر کاربردی نیز، اگر مشخص شود سرسختی روان‌شناختی بخشی از اثر اضطراب امتحان را میانجی‌گری می‌کند، آنگاه مدارس می‌توانند از این یافته برای طراحی مداخلات پیشگیرانه، آموزش مهارت‌های مقابله‌ای، بهبود شیوه‌های ارزشیابی و مشاوره مبتنی بر مدرسه بهره ببرند.

اهمیت مطالعه حاضر همچنین در این است که عملکرد تحصیلی در دوره ابتدایی تنها به‌معنای نمره نیست، بلکه بر مسیرهای بعدی رشد تحصیلی، عزت‌نفس، خودپنداره، انگیزش و حتی انتخاب‌های آموزشی آینده اثر می‌گذارد. در این دوره، افت عملکرد تحصیلی می‌تواند پیامدهای زنجیره‌ای داشته باشد؛ به‌گونه‌ای که دانش‌آموزی که در چند آزمون ابتدایی به‌دلیل اضطراب دچار عملکرد پایین می‌شود، ممکن است به‌تدریج خود را «کم‌استعداد» یا «ناتوان» تصور کند و همین باور، چرخه‌ای معیوب از اضطراب-اجتناب-افت عملکرد را شکل دهد. بنابراین، توجه به متغیرهای روان‌شناختی محافظتی مانند سرسختی نه‌تنها برای کاهش اضطراب، بلکه برای جلوگیری از تثبیت هویت تحصیلی منفی ضروری است. این نکته در فراتحلیل روبسون و همکاران

(۲۰۲۳) نیز به صورت ضمنی تأیید شده است، زیرا آن مطالعه نشان داد اضطراب امتحان با خودکارآمدی و خودپنداره تحصیلی رابطه منفی دارد؛ یعنی اضطراب صرفاً عملکرد را کاهش نمی‌دهد، بلکه از مسیرهای روان‌شناختی عمیق‌تر نیز اثرگذار است.

با توجه به این ملاحظات، شکاف دانشی اصلی این پژوهش در دو سطح قابل بیان است. نخست، در سطح محتوایی، با وجود شواهد گسترده درباره رابطه اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی، هنوز روشن نیست که سرسختی روان‌شناختی در دانش‌آموزان دختر ابتدایی چگونه و تا چه حد این رابطه را توضیح می‌دهد. دوم، در سطح روش‌شناختی، بسیاری از مطالعات پیشین یا صرفاً همبستگی ساده را بررسی کرده‌اند یا مدل‌های پیچیده‌تری را در گروه‌های سنی غیرهمسان آزموده‌اند؛ در حالی که برای درک دقیق‌تر مکانیزم اثر، به مدلی نیاز است که هم رابطه مستقیم اضطراب امتحان و عملکرد را بسنجد و هم نقش واسطه‌ای سرسختی را با ابزارهای آماری مناسب ارزیابی کند. این رویکرد، افزون بر غنای نظری، از نظر سیاست‌گذاری آموزشی نیز اهمیت دارد، زیرا می‌تواند مبنایی برای مداخلات کم‌هزینه اما مؤثر در مدرسه باشد؛ مداخلاتی که نه بر حذف کامل اضطراب—که در سطحی معین می‌تواند انگیزشی نیز باشد—بلکه بر مدیریت آن و تقویت منابع مقاومتی درونی دانش‌آموز تمرکز دارند.

بر این اساس، هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی نقش سرسختی روان‌شناختی در میانجی‌گری رابطه بین اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دختر مدارس ابتدایی است. اهداف فرعی پژوهش عبارت‌اند از: بررسی رابطه اضطراب امتحان با عملکرد تحصیلی؛ بررسی رابطه اضطراب امتحان با سرسختی روان‌شناختی؛ بررسی رابطه سرسختی روان‌شناختی با عملکرد تحصیلی؛ و آزمون مدل میانجی‌گری سرسختی روان‌شناختی در تبیین رابطه اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی. بر مبنای این اهداف، پژوهش حاضر می‌کوشد پاسخی تجربی و تحلیلی به این پرسش ارائه دهد که آیا سرسختی روان‌شناختی می‌تواند به‌عنوان یک سازه محافظ، بخشی از آثار منفی اضطراب امتحان بر عملکرد تحصیلی را کاهش دهد یا خیر. چنین پاسخی، اگر با داده‌های معتبر همراه باشد، می‌تواند هم به غنای ادبیات روان‌شناسی تربیتی در ایران بیفزاید و هم برای معلمان، مشاوران مدرسه و برنامه‌ریزان آموزشی پیامدهای عملی مهمی داشته باشد.

مبانی نظری

برای تبیین رابطه بین اضطراب امتحان، سرسختی روان‌شناختی و عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان دختر دوره ابتدایی، لازم است از یک چارچوب نظری چندلایه استفاده شود؛ زیرا هیچ‌یک از این متغیرها به‌تنهایی و در خلأ عمل نمی‌کنند و هر سه در نقطه تلاقی فرایندهای شناختی، هیجانی، شخصیتی و آموزشی قرار دارند. اضطراب امتحان در ساده‌ترین تعریف، نوعی حالت تنش، نگرانی و برانگیختگی منفی در موقعیت‌های ارزیابی آموزشی است، اما در ادبیات جدید روان‌شناسی تربیتی، این سازه به‌مثابه پدیده‌ای چندبعدی در نظر گرفته می‌شود که از یک‌سو شامل مؤلفه شناختی، یعنی اشتغال ذهنی با پیامدهای شکست، نگرانی از ارزیابی منفی و اشتباهات ذهنی درباره ناتوانی خود است و از سوی دیگر شامل مؤلفه هیجانی-فیزیولوژیک، یعنی برانگیختگی بدنی، بی‌قراری، تنش عضلانی، اختلال در تمرکز و آشفتگی عاطفی می‌شود. این تمایز نظری اهمیت زیادی دارد، زیرا شواهد پژوهشی نشان داده‌اند که مؤلفه شناختی اضطراب امتحان، یعنی نگرانی، معمولاً رابطه مستقیم‌تر و قوی‌تری با افت عملکرد تحصیلی دارد تا صرف برانگیختگی هیجانی؛ به این معنا که آنچه اغلب دانش‌آموز را در لحظه امتحان دچار افت می‌کند، تنها احساس ترس نیست، بلکه اشغال ظرفیت پردازش شناختی او با افکار مزاحم، خودگویی‌های منفی و پیش‌بینی شکست است (روبسون و همکاران، ۲۰۲۳؛ ماف و همکاران، ۲۰۱۵). در واقع، در شرایط امتحان، کودک نیازمند به‌کارگیری

توجه، حافظه کاری، بازیابی اطلاعات و تنظیم پاسخ است؛ هر عاملی که این منابع محدود شناختی را به سمت نگرانی سوق دهد، احتمال اختلال در عملکرد را افزایش می‌دهد.

از این منظر، یکی از مهم‌ترین بنیان‌های نظری فهم اضطراب امتحان، دیدگاه «تداخل شناختی» است. بر اساس این دیدگاه، اضطراب امتحان از طریق ورود افکار مزاحم به میدان آگاهی، بخشی از منابع شناختی لازم برای انجام تکلیف را مصرف می‌کند و در نتیجه ظرفیت حافظه کاری و تمرکز مؤثر را کاهش می‌دهد. کودک مضطرب در ظاهر ممکن است درس را بلد باشد، اما در لحظه آزمون، افکاری مانند «اگر اشتباه کنم چه می‌شود»، «نکند نمره‌ام بد شود»، «اگر معلم ناراضی شود چه؟» یا «شاید من به اندازه بقیه باهوش نیستم» فضای ذهن او را اشغال می‌کند. این افکار، که ماهیت ارزیابی‌کننده و تهدیدمحور دارند، از نظر کارکردی همانند یک بار اضافی بر نظام شناختی عمل می‌کنند و توان پردازش اطلاعات را مختل می‌سازند. اهمیت این مسئله در دوره ابتدایی بیشتر است، زیرا کودکان در این سن هنوز در حال رشد مهارت‌های تنظیم توجه، کنترل شناختی و راهبردهای مقابله‌ای هستند و بنابراین در برابر تداخل شناختی ناشی از اضطراب آسیب‌پذیرترند. فراتحلیل روبسون و همکاران (۲۰۲۳) نیز با تأیید رابطه منفی اضطراب امتحان با پیشرفت در ریاضیات و سواد خواندن، به‌طور ضمنی از همین منطق پشتیبانی می‌کند؛ زیرا هر دو حوزه یادشده به‌طور جدی به ظرفیت حافظه کاری، توجه پایدار و بازیابی دقیق اطلاعات وابسته‌اند.

در کنار تبیین شناختی، رویکرد «ارزیابی شناختی استرس» نیز برای فهم اضطراب امتحان اهمیت اساسی دارد. بر پایه این رویکرد، افراد هنگام مواجهه با یک موقعیت بالقوه فشارزا، ابتدا آن را ارزیابی می‌کنند و سپس منابع خود را برای مقابله با آن می‌سنجند. اگر موقعیت به‌عنوان تهدید و توانایی‌های خود به‌عنوان ناکافی ادراک شوند، احتمال بروز اضطراب بالا می‌رود. در محیط مدرسه، آزمون برای برخی دانش‌آموزان فقط یک فعالیت آموزشی عادی است، اما برای برخی دیگر موقعیتی تهدیدکننده و تعیین‌کننده ارزش شخصی تلقی می‌شود. در چنین حالتی، شکست در امتحان فقط به‌معنای یک نمره پایین نیست، بلکه در ذهن کودک به شکست در شایستگی، کاهش پذیرش اجتماعی یا ناامیدکردن والدین و معلم تعبیر می‌شود. این شیوه ارزیابی، شدت اضطراب را افزایش می‌دهد و احتمال اختلال در عملکرد را بیشتر می‌کند. تفاوت دانش‌آموزان در این ارزیابی اولیه، همان نقطه‌ای است که متغیرهای شخصیتی و مقاومتی، از جمله سرسختی روان‌شناختی، وارد میدان می‌شوند. به بیان دیگر، اگر دو دانش‌آموز در معرض یک امتحان واحد قرار گیرند، دانش‌آموز دارای سرسختی بالاتر احتمالاً آن را به‌عنوان چالشی قابل مدیریت می‌بیند، حال آنکه دانش‌آموز با سرسختی پایین‌تر همان موقعیت را تهدیدی فراتر از توان خود تجربه می‌کند.

سرسختی روان‌شناختی در ادبیات علمی، یکی از مهم‌ترین سازه‌های مرتبط با مقاومت در برابر فشار روانی و سازگاری با شرایط دشوار به‌شمار می‌رود. این مفهوم معمولاً بر سه مؤلفه تعهد، کنترل و چالش استوار است. تعهد به معنای درگیرماندن فعال با زندگی و تکالیف، احساس معنا در فعالیت‌ها و اجتناب از کناره‌گیری منفعلانه است. کنترل به معنای باور فرد به امکان اثرگذاری بر رویدادها و نقش خود در هدایت پیامدهاست، نه تسلیم‌شدن در برابر شرایط. چالش نیز بیانگر این نگرش است که تغییر، دشواری و فشار نه‌فقط تهدید، بلکه بخشی طبیعی از رشد و فرصتی برای یادگیری‌اند. در بافت تحصیلی، این سه مؤلفه به‌طور مستقیم قابل بازخوانی هستند. دانش‌آموز متعهد، در فرایند یادگیری و ارزشیابی حضور روانی فعال‌تری دارد؛ دانش‌آموز دارای احساس کنترل، شکست یا دشواری را به ناتوانی مطلق تعبیر نمی‌کند و برای بهبود تلاش می‌کند؛ و دانش‌آموزی که مؤلفه چالش در او قوی‌تر است، امتحان را به‌جای صحنه تهدید، فرصتی برای نشان‌دادن آموخته‌ها یا تجربه رشد تلقی می‌کند. همین سه مؤلفه سبب می‌شوند که سرسختی روان‌شناختی به‌عنوان یک منبع محافظ در برابر اضطراب‌های تحصیلی عمل کند.

از نظر نظری، نقش سرسختی روان‌شناختی را می‌توان با دو مکانیسم اصلی توضیح داد. نخست، سرسختی بر نحوه «ادراک» موقعیت فشارزا اثر می‌گذارد؛ یعنی پیش از آنکه فرد وارد پاسخ هیجانی شود، تفسیر او از رویداد را جهت می‌دهد. کودکی که کنترل و چالش را درونی کرده است، احتمالاً امتحان را کمتر فاجعه‌بار می‌بیند و در نتیجه، شدت نگرانی اولیه در او کاهش می‌یابد. دوم، سرسختی بر نحوه «مقابله» با موقعیت اثر می‌گذارد؛ یعنی پس از آنکه فشار تجربه شد، فرد دارای سرسختی بیشتر از راهبردهای مسئله‌محور، خودتنظیمی بهتر و پایداری بالاتر استفاده می‌کند. در نتیجه، حتی اگر اضطراب اولیه وجود داشته باشد، این اضطراب کمتر به آشفتگی عملکردی تبدیل می‌شود. در همین راستا، پژوهش‌های جدید نشان داده‌اند که سخت‌رویی یا سرسختی تحصیلی در ارتباط با متغیرهایی مانند اهمال‌کاری، اشتیاق تحصیلی، سرزندگی تحصیلی و راهبردهای مقابله‌ای اهمیت دارد، هرچند شواهد مستقیم درباره نقش آن در رابطه اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی هنوز محدودتر است (سپادو و متالیدو، ۲۰۲۲؛ عبداللهی و همکاران، ۲۰۲۰). همین محدودیت، در عین حال، یکی از دلایل ضرورت پژوهش حاضر است.

از منظر روان‌شناسی تربیتی، عملکرد تحصیلی نیز سازه‌ای چندبعدی است و نباید آن را فقط به نمره خام یا معدل تقلیل داد، هرچند در پژوهش‌های کمی معمولاً از این شاخص‌ها برای عملیاتی‌سازی آن استفاده می‌شود. عملکرد تحصیلی برآیند تعامل توانایی شناختی، انگیزش، شرایط خانوادگی، کیفیت تدریس، سبک ارزشیابی، منابع هیجانی و ویژگی‌های شخصیتی است. به همین دلیل، هرگونه مدل‌سازی رابطه بین اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی باید از نگرش تک‌عاملی فاصله بگیرد. اضطراب امتحان ممکن است مستقیماً بر عملکرد اثر بگذارد، اما شدت این اثر به متغیرهای واسطه‌ای و تعدیل‌گر وابسته است. سرسختی روان‌شناختی یکی از مهم‌ترین این متغیرهاست، زیرا دقیقاً در مرز بین هیجان، شناخت و کنش قرار دارد. اگر عملکرد تحصیلی را نه صرفاً محصول هوش، بلکه پیامد مدیریت موفق فشارهای آموزشی بدانیم، آنگاه روشن می‌شود که چرا دو دانش‌آموز با توانایی شناختی مشابه، در شرایط امتحان عملکرد متفاوتی نشان می‌دهند.

در تبیین رابطه میان این سه متغیر، مفهوم «میانجی‌گری» نیز اهمیت نظری ویژه‌ای دارد. میانجی‌گری به این معناست که اثر یک متغیر بر متغیر دیگر، تا حدی از مسیر متغیر سومی انتقال می‌یابد. در مسئله حاضر، این فرض مطرح است که اضطراب امتحان فقط به‌طور مستقیم عملکرد تحصیلی را کاهش نمی‌دهد، بلکه می‌تواند با تضعیف سرسختی روان‌شناختی یا با همبستگی منفی با آن، زمینه‌افت عملکرد را فراهم کند. به بیان دیگر، دانش‌آموزی که اضطراب امتحان بالایی دارد، ممکن است کمتر احساس کنترل کند، در برابر دشواری‌ها سریع‌تر عقب‌نشینی کند، و آزمون را به‌جای چالش قابل مدیریت، تهدیدی فلج‌کننده ببیند؛ این الگوی روان‌شناختی، همان کاهش کارکردی در سرسختی است که سپس به افت عملکرد تحصیلی منتهی می‌شود. اگر این مدل تأیید شود، دلالت نظری مهمی خواهد داشت: کاهش اثر منفی اضطراب امتحان فقط با کاهش نشانه‌های اضطرابی حاصل نمی‌شود، بلکه از طریق تقویت منابع مقاومتی درونی نیز ممکن است. این نگاه، رویکرد درمانی و آموزشی را از مدل صرفاً «کاهش علائم» به مدل «تقویت ظرفیت سازگاری» منتقل می‌کند.

در همین زمینه، شواهد تجربی موجود هرچند هنوز کاملاً یکدست نیستند، اما نشانه‌های مهمی در اختیار می‌گذارند. ملک‌پور و همکاران (۱۳۹۶) در مطالعه‌ای بر دانشجویان علوم پزشکی نشان دادند که سرسختی روان‌شناختی اثر مستقیم مثبت بر پیشرفت تحصیلی دارد و بخشی از اثر آن از مسیر جرأت‌ورزی منتقل می‌شود. این یافته از نظر نظری حائز اهمیت است، زیرا نشان می‌دهد سرسختی می‌تواند نه تنها با پیامدهای هیجانی، بلکه با شاخص‌های واقعی‌تر موفقیت آموزشی نیز مرتبط باشد. در مقابل، میرزایی و جعفری هرندی (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای بر دانش‌آموزان دختر دبیرستانی گزارش کردند که رابطه سرسختی روان‌شناختی با عملکرد تحصیلی غیرمعنادار است. این ناهمسانی یافته‌ها خود به‌تنهایی قابل تأمل است و نشان می‌دهد که نقش سرسختی ممکن است به ویژگی‌های نمونه، سن، بافت آموزشی، شیوه سنجش عملکرد تحصیلی و حتی نوع سرسختی اندازه‌گیری‌شده وابسته باشد. در واقع، بخشی از ابهام موجود در ادبیات، ناشی از این است که برخی پژوهش‌ها از مفهوم

«سرسختی روان‌شناختی» و برخی از «سرسختی تحصیلی» استفاده کرده‌اند و این دو، هرچند همپوشی دارند، اما یکسان نیستند. سرسختی تحصیلی بیشتر به مقاومت در بافت وظایف درسی و چالش‌های تحصیلی اشاره دارد، در حالی که سرسختی روان‌شناختی دامنه عام‌تری دارد و به شیوه کلی مواجهه فرد با فشارها و تغییرات مربوط است. پژوهش حاضر از این نظر مهم است که در سطح نظری می‌کوشد این دو حوزه را به هم پیوند دهد و نشان دهد چگونه یک ویژگی روان‌شناختی عام می‌تواند در یک پیامد خاص آموزشی نقش‌آفرین باشد.

در بافت دانش‌آموزان دختر ابتدایی، این مسئله حساس‌تر نیز می‌شود. در این دوره، بسیاری از فرایندهای فراشناختی، خودتنظیمی و مهارت‌های مدیریت هیجان هنوز کاملاً تثبیت نشده‌اند و به‌شدت تحت تأثیر بافت خانواده و مدرسه قرار دارند. اگر دختران در این سنین به دلیل حساسیت بیشتر به ارزیابی یا فشارهای محیطی، اضطراب بیشتری را تجربه کنند، در غیاب منابعی مانند سرسختی روان‌شناختی، احتمال دارد پیامدهای منفی این اضطراب شدیدتر بروز کند. از سوی دیگر، اگر سرسختی در این دوره از رشد قابلیت آموزش و تقویت داشته باشد، آنگاه مداخلات آموزشی زود هنگام می‌توانند اثر پیشگیرانه بلندمدت بر مسیر تحصیلی کودک داشته باشند. به همین دلیل، بحث سرسختی در این گروه سنی فقط یک موضوع نظری انتزاعی نیست، بلکه با مسئله طراحی برنامه‌های ارتقایی در مدارس ابتدایی پیوند مستقیم دارد.

از منظر تربیتی، سرسختی روان‌شناختی را می‌توان در پیوند با چند سازه هم‌خانواده نیز فهم کرد؛ از جمله خودکارآمدی، تاب‌آوری، سرزندگی تحصیلی و احساس انسجام. هرچند این مفاهیم یکسان نیستند، اما همگی بر ظرفیت فرد برای مواجهه سازگارانه با فشارها و تداوم عملکرد تأکید می‌کنند. رویسون و همکاران (۲۰۲۳) نشان دادند که اضطراب امتحان با خودکارآمدی تحصیلی و خودپنداره تحصیلی رابطه منفی دارد. این یافته‌ها به‌طور غیرمستقیم از این ایده حمایت می‌کنند که اضطراب در خلأ عمل نمی‌کند، بلکه با فرسایش منابع روان‌شناختی درونی همراه است. همچنین برخی مطالعات جدیدتر در حوزه سخت‌رویی تحصیلی نشان داده‌اند که این سازه با اشتیاق تحصیلی، کاهش اهمال‌کاری و پایداری بیشتر در موقعیت‌های چالش‌برانگیز مرتبط است (سپیداد و متالیدو، ۲۰۲۲؛ باشکوه و همکاران، ۲۰۲۴). اگرچه این مطالعات الزاماً عملکرد تحصیلی را با نمره رسمی نسنجیده‌اند، اما از نظر نظری تأیید می‌کنند که سخت‌رویی یا سرسختی به‌مثابه یک منبع فعال‌ساز در محیط آموزشی عمل می‌کند.

در یک جمع‌بندی نظری می‌توان گفت که رابطه بین اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی را نباید رابطه‌ای خطی، ساده و مستقل از بافت دانست. اضطراب امتحان از طریق مختل کردن توجه، حافظه کاری و تنظیم شناختی می‌تواند عملکرد را کاهش دهد، اما شدت و شکل این اثر به نحوه ارزیابی موقعیت، منابع مقابله‌ای و ویژگی‌های شخصیتی دانش‌آموز وابسته است. سرسختی روان‌شناختی در این میان جایگاهی کلیدی دارد، زیرا هم در سطح ادراک تهدید و هم در سطح شیوه مقابله وارد عمل می‌شود. این سازه می‌تواند از طریق تقویت احساس کنترل، افزایش تعهد به تکلیف و بازتفسیر چالش‌ها، احتمال تبدیل اضطراب به افت عملکرد را کاهش دهد. به همین دلیل، مدل نظری پژوهش حاضر بر این مبنا قرار می‌گیرد که اضطراب امتحان با عملکرد تحصیلی رابطه منفی دارد، اضطراب امتحان با سرسختی روان‌شناختی رابطه منفی دارد، سرسختی روان‌شناختی با عملکرد تحصیلی رابطه مثبت دارد، و در نهایت سرسختی روان‌شناختی بخشی از رابطه میان اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی را میانجی‌گری می‌کند. این مدل، هم با منطق نظری روان‌شناسی استرس و مقابله سازگار است و هم با شواهد تجربی موجود، هرچند برای تأیید آن در گروه خاص دانش‌آموزان دختر ابتدایی هنوز نیاز به آزمون مستقیم و منظم وجود دارد؛ نیازی که پژوهش حاضر درصدد پاسخ‌گویی به آن است.

پیشینه پژوهش

مرور پیشینه پژوهش در زمینه اضطراب امتحان، سرسختی روان‌شناختی و عملکرد تحصیلی نشان می‌دهد که هر یک از این متغیرها به‌صورت جداگانه یا در قالب روابط دوتایی، مورد توجه قابل‌ملاحظه‌ای قرار گرفته‌اند، اما بررسی هم‌زمان آن‌ها در قالب یک مدل میانجی‌گرانه، به‌ویژه در میان دانش‌آموزان دختر دوره ابتدایی، همچنان محدود و نیازمند توسعه است. بخش مهمی از مطالعات موجود بر این نکته اتفاق نظر دارند که اضطراب امتحان با کاهش کیفیت عملکرد تحصیلی، افت تمرکز، کاهش خودکارآمدی تحصیلی و افزایش فرسودگی شناختی و هیجانی همراه است. با این حال، اختلاف در گروه‌های سنی، بافت فرهنگی، ابزارهای سنجش و متغیرهای میانجی یا تعدیل‌گر موجب شده است که نتایج پژوهش‌ها همیشه کاملاً همسو نباشند. از سوی دیگر، ادبیات مربوط به سرسختی روان‌شناختی نیز نشان می‌دهد این سازه در شرایط استرس‌زا نقش محافظتی دارد و می‌تواند رابطه بین فشارهای محیطی و پیامدهای منفی روانی یا عملکردی را تضعیف کند، اما هنوز در حوزه آموزش ابتدایی و به‌ویژه درباره اضطراب امتحان، شواهد یکپارچه‌ای فراهم نشده است.

در بخش نخست پیشینه، لازم است به مطالعاتی اشاره شود که رابطه مستقیم اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی را بررسی کرده‌اند. در سطح بین‌المللی، یکی از جامع‌ترین شواهد در این زمینه فراتحلیل روبسون و همکاران (۲۰۲۳) است که با تحلیل ۷۶ مطالعه و ۸۵ نمونه مستقل نشان داد اضطراب امتحان در کودکان ۵ تا ۱۲ ساله با پیشرفت تحصیلی پایین‌تر در ریاضیات و سواد خواندن رابطه منفی دارد و این رابطه با متغیرهایی مانند خودپنداره تحصیلی و خودکارآمدی نیز در پیوند است. اهمیت این فراتحلیل در آن است که تمرکز آن دقیقاً بر دوران کودکی و مدرسه ابتدایی است و به‌خوبی نشان می‌دهد که اضطراب امتحان پدیده‌ای محدود به نوجوانی یا دانشگاه نیست، بلکه از سال‌های نخست تحصیل نیز می‌تواند بر عملکرد آموزشی اثر بگذارد. همچنین مافت و همکاران (۲۰۱۵) در مرور تحلیلی خود بر اضطراب امتحان کودکان تأکید کردند که این اضطراب نه‌تنها با افت عملکرد، بلکه با تجربه منفی مدرسه، کاهش اعتمادبه‌نفس تحصیلی و اختلال در مشارکت آموزشی همراه است. این پژوهش‌ها مبنای مهمی برای درک رابطه پایه‌ای اضطراب امتحان و عملکرد فراهم می‌کنند، اما غالباً نقش متغیرهای محافظ یا میانجی را در عمق لازم بررسی نکرده‌اند.

در مطالعات داخلی نیز شواهدی در تأیید رابطه منفی اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی یافت می‌شود. پژوهش بختیارپور، حافظی و بهزادی شینی (۱۳۸۸) نشان داد که اضطراب امتحان در ارتباط با عملکرد تحصیلی با متغیرهایی چون خودکارآمدی و جایگاه مهار رابطه دارد. این یافته از این جهت مهم است که بیان می‌کند اثر اضطراب امتحان، صرفاً خطی و مستقل نیست، بلکه در تعامل با سازه‌های روان‌شناختی دیگر معنا پیدا می‌کند. همچنین پژوهش‌های مختلف در محیط‌های آموزشی ایران نشان داده‌اند که دانش‌آموزان دارای اضطراب امتحان بالاتر، بیشتر در معرض افت نمرات، کاهش تمرکز هنگام آزمون و نگرش منفی به موقعیت‌های ارزشیابی قرار دارند؛ هرچند بسیاری از این مطالعات به گروه‌های سنی بالاتر مربوط بوده‌اند و تمرکز مستقیم بر دختران ابتدایی کمتر مشاهده می‌شود. این خلأ سنی و جمعیتی، یکی از دلایل اصلی ضرورت مطالعه حاضر است.

دومین دسته از مطالعات به نقش سرسختی روان‌شناختی در پیامدهای تحصیلی می‌پردازند. در ادبیات بین‌المللی، مفهوم hardiness یا academic hardiness غالباً به‌عنوان عاملی محافظ در برابر استرس، فرسودگی، اهمال‌کاری و کناره‌گیری تحصیلی بررسی شده است. برای مثال، سپیادو و متالیدو (۲۰۲۲) در مطالعه‌ای نشان دادند که سخت‌رویی تحصیلی با تعامل تحصیلی رابطه مثبت و با اهمال‌کاری تحصیلی رابطه منفی دارد. این یافته‌ها دلالت بر آن دارند که دانش‌آموزان یا دانشجویانی که در مواجهه با دشواری‌های آموزشی نگرش مقاوم‌تر و فعال‌تری دارند، احتمالاً کمتر از فشارهای تحصیلی آسیب می‌بینند. از منظر نظری، این نتایج با این فرض همسو هستند که سرسختی می‌تواند نقش سپر روانی را در بافت آموزشی ایفا کند. در فضای پژوهش داخلی نیز، ملک‌پور و همکاران (۱۳۹۶) گزارش کردند که سرسختی روان‌شناختی با موفقیت تحصیلی رابطه

مثبت دارد و بخشی از اثر آن از مسیر جرأت‌ورزی انتقال می‌یابد. غفاری و گلچین (۱۳۹۸) نیز در میان دانشجویان دانشگاه آزاد بندرگز نشان دادند سرسختی روان‌شناختی و اشتیاق تحصیلی با عملکرد تحصیلی رابطه مثبت دارند. این یافته‌ها به خوبی روشن می‌کنند که سرسختی می‌تواند با شاخص‌های عملکردی و انگیزشی در محیط تحصیلی مرتبط باشد، اما همچنان باید توجه داشت که بیشتر این مطالعات در جمعیت‌های دانشجویی یا نوجوانی انجام شده‌اند و تعمیم مستقیم آن‌ها به دختران دوره ابتدایی نیازمند احتیاط است.

در کنار این یافته‌ها، برخی پژوهش‌ها نیز نتایج متفاوت یا کم‌قدرت‌تری گزارش کرده‌اند. برای مثال، میرزایی و جعفری هرندي (۲۰۲۰) در پژوهشی روی دانش‌آموزان دختر دبیرستانی نتیجه گرفتند که رابطه سرسختی روان‌شناختی با عملکرد تحصیلی معنادار نیست. این یافته از نظر روش‌شناختی و نظری اهمیت دارد، زیرا نشان می‌دهد اثر سرسختی ممکن است به سن، بافت تحصیلی، کیفیت ابزار سنجش، نوع شاخص عملکرد تحصیلی و حضور سایر متغیرهای روان‌شناختی وابسته باشد. به عبارت دیگر، سرسختی ممکن است در برخی شرایط به طور مستقیم بر عملکرد اثر نگذارد، اما از مسیرهایی مانند کاهش اضطراب، افزایش خودتنظیمی، بهبود اشتیاق تحصیلی یا ارتقای تحمل ناکامی، در عملکرد نقش داشته باشد. این احتمال دقیقاً همان چیزی است که رویکرد میانجی‌گرانه در پژوهش حاضر دنبال می‌کند.

سومین محور پیشینه پژوهش به مطالعاتی مربوط است که نقش متغیرهای واسطه‌ای یا تعدیل‌گر را در رابطه بین اضطراب امتحان و پیامدهای تحصیلی بررسی کرده‌اند. هرچند مطالعاتی که به طور مستقیم «سرسختی روان‌شناختی» را به عنوان میانجی بین اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی آزموده باشند، اندک‌اند، اما ادبیات موجود درباره سازه‌های نزدیک مانند خودکارآمدی، خودپنداره، تاب‌آوری، تنظیم هیجان و سرزندگی تحصیلی، شواهد غیرمستقیم مهمی ارائه می‌کند. فراتحلیل روبسون و همکاران (۲۰۲۳) نشان داد که اضطراب امتحان با خودکارآمدی و خودپنداره تحصیلی رابطه منفی دارد؛ این یافته به طور ضمنی از این ایده حمایت می‌کند که بخشی از اثر اضطراب امتحان از طریق تضعیف منابع روان‌شناختی درونی رخ می‌دهد. همچنین پژوهش عبداللهی و همکاران (۲۰۲۰) درباره سخت‌رویی تحصیلی، تاب‌آوری تحصیلی، هیجان‌های تحصیلی و بهزیستی تحصیلی دانشجویان حاکی از آن بود که سازه‌های مقاومتی و عاطفی در کنار هم می‌توانند به تبیین بهتر پیامدهای آموزشی کمک کنند. اگرچه این مطالعه نیز در گروه سنی متفاوت انجام شده، اما از لحاظ مفهومی نشان می‌دهد که متغیرهای مقاومتی نقش مهمی در سازوکارهای تحصیلی دارند و نباید آن‌ها را از مدل‌های توضیحی کنار گذاشت.

در حوزه آموزش ابتدایی، اگرچه تعداد مطالعات مستقیم کمتر است، اما داده‌های بین‌المللی موجود مؤید آن‌اند که سال‌های نخست مدرسه دوره‌ای بحرانی برای شکل‌گیری نگرش کودک نسبت به توانایی خود، ارزیابی و شکست است. در این دوره، اضطراب امتحان می‌تواند به سرعت با خودپنداره تحصیلی و احساس کفایت شخصی پیوند بخورد و اثرات طولانی‌مدتی بر مشارکت تحصیلی بگذارد. به همین دلیل، برخی پژوهشگران پیشنهاد کرده‌اند که باید به جای تمرکز انحصاری بر کاهش نشانه‌های اضطراب، به تقویت متغیرهای حفاظتی و مقاومتی نیز توجه شود (روبسون و همکاران، ۲۰۲۳؛ مافت و همکاران، ۲۰۱۵). با این حال، در ادبیات فارسی، هنوز مطالعه‌ای که به طور متمرکز و با مدلیابی آماری روشن، نقش میانجی سرسختی روان‌شناختی را در میان دانش‌آموزان دختر ابتدایی بررسی کرده باشد، به ندرت مشاهده می‌شود. این شکاف، هم از حیث نظری و هم از حیث کاربردی معنادار است؛ زیرا اگر سرسختی واقعاً نقش واسطه‌ای داشته باشد، می‌توان آن را به عنوان هدف مداخله در مدرسه و خانواده در نظر گرفت.

از منظر روش‌شناسی نیز پیشینه پژوهش با چند محدودیت همراه است. نخست اینکه بسیاری از مطالعات گذشته از طرح‌های همبستگی ساده استفاده کرده‌اند و نتوانسته‌اند روابط پیچیده‌تر میان متغیرها را در قالب مدل‌های ساختاری بررسی کنند. دوم اینکه بخش قابل‌توجهی از پژوهش‌ها بر گروه‌های سنی بالاتر، به ویژه دانشجویان و دانش‌آموزان متوسطه، متمرکز بوده‌اند. سوم

اینکه در برخی مطالعات، عملکرد تحصیلی تنها با یک شاخص ساده مانند معدل سنجیده شده و از سنجش چندبعدی یا ترکیبی کمتر استفاده شده است. چهارم اینکه در بسیاری از مطالعات، ابعاد فرهنگی و جنسیتی به‌طور کافی مدنظر قرار نگرفته‌اند. در حالی که تفاوت‌های جنسیتی در تجربه اضطراب امتحان و شیوه ابراز آن، و نیز تفاوت‌های فرهنگی در ارزش‌گذاری بر امتحان و موفقیت تحصیلی، می‌توانند بر نتایج اثرگذار باشند. بنابراین، پژوهش حاضر از این جهت نیز می‌کوشد با تمرکز بر یک گروه مشخص، یعنی دانش‌آموزان دختر دوره ابتدایی، به روشن‌تر شدن الگوی روابط کمک کند.

برای انسجام بیشتر پیشینه، جدول زیر خلاصه‌ای از برخی مطالعات مهم مرتبط را نشان می‌دهد:

جدول ۱. خلاصه مطالعات منتخب مرتبط با اضطراب امتحان، سرسختی روان‌شناختی و عملکرد تحصیلی

ردیف	نویسندگان	سال	جامعه/نمونه	متغیرهای اصلی	مهم‌ترین یافته
۱	روبسون و همکاران	۲۰۲۳	کودکان ۵ تا ۱۲ سال، فراتحلیل ۷۶ مطالعه	اضطراب امتحان، پیشرفت تحصیلی، خودپنداره، خودکارآمدی	اضطراب امتحان با پیشرفت تحصیلی، خودپنداره و خودکارآمدی رابطه منفی دارد
۲	ماف و همکاران	۲۰۱۵	مرور مطالعات کودکان	اضطراب امتحان، تجربه مدرسه، اعتمادبه‌نفس	اضطراب امتحان با تجربه منفی مدرسه و افت عملکرد همراه است
۳	بختیارپور، حافظی و بهزادی شینی	۱۳۸۸	دانش‌آموزان ایرانی	اضطراب امتحان، خودکارآمدی، جایگاه مهار، عملکرد تحصیلی	اضطراب امتحان در تعامل با خودکارآمدی و جایگاه مهار با عملکرد مرتبط است
۴	ملک‌پور و همکاران	۱۳۹۶	دانشجویان علوم پزشکی	سرسختی روان‌شناختی، جرأت‌ورزی، موفقیت تحصیلی	سرسختی اثر مثبت مستقیم بر موفقیت تحصیلی دارد
۵	غفاری و گلچین	۱۳۹۸	دانشجویان دانشگاه آزاد بندرگز	سرسختی روان‌شناختی، اشتیاق تحصیلی، عملکرد تحصیلی	سرسختی و اشتیاق تحصیلی با عملکرد تحصیلی رابطه مثبت دارند
۶	میرزایی و جعفری‌هرندی	۲۰۲۰	دانش‌آموزان دبیرستانی دختر	سرسختی روان‌شناختی، عملکرد تحصیلی	رابطه سرسختی روان‌شناختی و عملکرد تحصیلی معنادار نبود
۷	عبداللهی و همکاران	۲۰۲۰	دانشجویان	سخت‌رویی، تاب‌آوری، هیجان‌های بهزیستی تحصیلی	سازه‌های مقاومتی و هیجانی در تبیین پیامدهای تحصیلی نقش دارند
۸	سپیداد و متالیدو	۲۰۲۲	دانشجویان/مطالعه تحلیلی	سخت‌رویی تحصیلی، اهمال‌کاری، تعامل تحصیلی	سخت‌رویی تحصیلی با تعامل تحصیلی مثبت و با اهمال‌کاری منفی است

مرور و جمع‌بندی این پیشینه نشان می‌دهد که سه نکته اساسی قابل استخراج است. نخست اینکه رابطه منفی اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی، هم در مطالعات بین‌المللی و هم در برخی پژوهش‌های داخلی، به‌طور نسبتاً پایدار گزارش شده است. دوم اینکه سرسختی روان‌شناختی یا سازه‌های نزدیک به آن، در بسیاری از مطالعات نقش محافظتی یا ارتقادهنده در حوزه آموزش داشته‌اند، هرچند شدت و جهت دقیق این اثر در همه نمونه‌ها یکسان نبوده است. سوم اینکه هنوز شواهد مستقیم و متمرکز درباره نقش میانجی سرسختی روان‌شناختی در رابطه اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی، به‌ویژه در دانش‌آموزان دختر دوره ابتدایی، محدود است. بنابراین، پژوهش حاضر با اتکا به این شکاف پژوهشی طراحی می‌شود تا مدلی را بیازماید که در آن اضطراب امتحان بر عملکرد تحصیلی اثر منفی دارد و سرسختی روان‌شناختی به‌عنوان یک سازه میانجی می‌تواند بخشی از این اثر را تبیین کند. ارزش افزوده این پژوهش در آن است که ضمن بهره‌گیری از پشتوانه نظری و تجربی موجود، به سطحی از تحلیل می‌رسد که برای سیاست‌گذاری آموزشی، مشاوره مدرسه و طراحی مداخلات روان‌شناختی در دوره ابتدایی نیز قابلیت استفاده دارد.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نظر هدف، بنیادی-کاربردی و از نظر ماهیت و روش، یک مطالعه توصیفی از نوع همبستگی و به طور مشخص مدل‌یابی معادلات ساختاری (SEM) است که در آن نقش میانجی‌گری سرسختی روان‌شناختی در رابطه بین اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی مورد واکاوی قرار گرفت. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان دختر پایه چهارم تا ششم مدارس ابتدایی شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بود که بر اساس آمارهای رسمی آموزش و پرورش، جمعیتی بالغ بر ۷۵ هزار نفر را در بر می‌گرفت. با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای و با استناد به فرمول کوکران و ملاحظات مربوط به مدل‌یابی معادلات ساختاری (که حداقل ۱۰ نفر به ازای هر گویه یا حجم نمونه بالای ۳۰۰ نفر را توصیه می‌کند)، تعداد ۴۰۰ دانش‌آموز به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. در نهایت، پس از توزیع پرسشنامه‌ها و حذف داده‌های ناقص یا پرت، تعداد ۳۹۶ پرسشنامه (نرخ پاسخ‌دهی ۹۹ درصد) مبنای تحلیل نهایی قرار گرفت. فرآیند جمع‌آوری داده‌ها بدین صورت بود که ابتدا از میان مناطق آموزش و پرورش، سه منطقه (شمال، مرکز و جنوب) به صورت تصادفی انتخاب و سپس از هر منطقه، چهار مدرسه و از هر مدرسه، سه کلاس برگزیده شد. برای رعایت اخلاق پژوهش، پس از اخذ مجوزهای لازم و کسب رضایت آگاهانه از اولیا و مدیران مدارس، پرسشنامه‌ها در ساعات غیردرسی و با حضور پژوهشگر در محیط کلاس اجرا گردید.

ابزار اصلی جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش شامل سه پرسشنامه استاندارد بود. برای سنجش اضطراب امتحان از «پرسشنامه اضطراب امتحان ساراسون» (TAS) استفاده شد که دارای ۲۵ گویه با پاسخ‌های بلی/خیر است. این ابزار دو مؤلفه نگرانی و هیجان‌پذیری را می‌سنجد؛ در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۴ به‌دست آمد که نشان‌دهنده پایایی مطلوب آن است. برای سنجش سرسختی روان‌شناختی از «پرسشنامه سرسختی روان‌شناختی اهواز» (AHI) استفاده شد که توسط کیامرثی و همکاران طراحی شده است. این مقیاس دارای ۲۷ گویه در طیف لیکرت چهاردرجه‌ای (هرگز تا همیشه) است و مؤلفه‌های تعهد، کنترل و چالش را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. پایایی این پرسشنامه در مطالعه فعلی با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۱ محاسبه شد. همچنین برای عملیاتی‌سازی عملکرد تحصیلی، به دلیل محدودیت‌های دسترسی به ریزنمرات دقیق تمامی دروس و جهت افزایش اعتبار، از «پرسشنامه عملکرد تحصیلی فام و تیلور» (EPT) استفاده گردید. این پرسشنامه دارای ۴۸ گویه است که ابعادی نظیر خودکارآمدی، برنامه‌ریزی، انگیزش و کنترل پیامد را می‌سنجد. نمرات بالاتر در این پرسشنامه نشان‌دهنده عملکرد تحصیلی بهتر است؛ ضریب پایایی این ابزار در پژوهش حاضر ۰/۸۸ برآورد شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی انجام گرفت. در سطح توصیفی، از شاخص‌هایی مانند میانگین، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی برای بررسی توزیع نرمال داده‌ها استفاده شد. در سطح استنباطی، ابتدا ماتریس همبستگی پیرسون برای بررسی روابط دوتایی متغیرها ترسیم گردید و سپس برای آزمون مدل مفهومی و بررسی اثرات مستقیم و غیرمستقیم (میانجی)، از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری با رویکرد کمترین مربعات جزئی (PLS) با استفاده از نرم‌افزار SmartPLS نسخه ۴ بهره گرفته شد. انتخاب این روش به دلیل توانایی آن در تحلیل مدل‌های پیچیده با متغیرهای مکنون و دقت بالا در برآورد اثرات میانجی از طریق روش بوت‌استرپینگ با ۵۰۰۰ بازنمونه‌گیری بود. همچنین برای اطمینان از برازش مدل، شاخص‌هایی نظیر SRMR، NFI و مجذور کای مورد ارزیابی قرار گرفتند. تمام تحلیل‌ها با رعایت فرض استقلال خطاها و عدم هم‌خطی ($VIF > 5$) انجام شد تا از اعتبار یافته‌ها اطمینان حاصل گردد.

یافته‌ها و تحلیل داده‌ها

یافته‌های پژوهش در دو سطح توصیفی و استنباطی ارائه می‌شود. در بخش توصیفی، ابتدا ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه و شاخص‌های مرکزی و پراکندگی متغیرهای اصلی بررسی شد و سپس در بخش استنباطی، روابط همبستگی، اثرات مستقیم و غیرمستقیم و برازش مدل میانجی‌گری آزمون شد.

از مجموع ۳۹۶ دانش‌آموز شرکت‌کننده در پژوهش، ۱۲۹ نفر (۳۲/۶ درصد) در پایه چهارم، ۱۳۴ نفر (۳۳/۸ درصد) در پایه پنجم و ۱۳۳ نفر (۳۳/۶ درصد) در پایه ششم مشغول به تحصیل بودند. میانگین سنی آزمودنی‌ها ۱۰/۳۸ سال با انحراف معیار ۰/۸۲ بود. بررسی اولیه داده‌ها نشان داد که مقادیر پرت چندمتغیری در سطح معناداری قابل توجهی مشاهده نشد و شاخص‌های چولگی و کشیدگی برای متغیرهای اصلی در دامنه قابل قبول ± 2 قرار داشتند؛ بنابراین، توزیع داده‌ها برای انجام تحلیل‌های پارامتریک مناسب ارزیابی شد.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی متغیرهای اصلی پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه	چولگی	کشیدگی
اضطراب امتحان	۱۵.۸۴	۴.۹۱	۴	۲۴	۰.۴۱	-۰.۳۶
سرسختی روان‌شناختی	۷۱.۲۶	۱۰.۳۴	۴۲	۱۰۱	-۰.۲۹	-۰.۱۸
عملکرد تحصیلی	۱۴۲.۵۷	۱۸.۶۳	۹۱	۱۸۵	-۰.۳۴	۰.۱۱

بر اساس داده‌های جدول ۲، میانگین اضطراب امتحان در سطح نسبتاً متوسط رو به بالا قرار داشت، در حالی که میانگین سرسختی روان‌شناختی و عملکرد تحصیلی در دامنه متوسط به بالا مشاهده شد. این الگو به‌طور مقدماتی نشان می‌دهد که در نمونه مورد مطالعه، علی‌رغم وجود سطحی از اضطراب امتحان، همه دانش‌آموزان الزاماً از عملکرد تحصیلی پایین برخوردار نبودند و احتمالاً متغیرهای حمایتی مانند سرسختی روان‌شناختی در این رابطه نقش ایفا می‌کنند.

برای بررسی روابط دوتایی بین متغیرها، از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد.

جدول ۳. ماتریس همبستگی بین متغیرهای اصلی

متغیر	۱	۲	۳
۱. اضطراب امتحان	۱		
۲. سرسختی روان‌شناختی	۰.۴۷**	۱	
۳. عملکرد تحصیلی	۰.۵۲**	۰.۵۸**	۱

$$** p < 0,01$$

مطابق جدول ۳، اضطراب امتحان با سرسختی روان‌شناختی رابطه منفی و معنادار داشت ($r = -0/47$)، به این معنا که با افزایش اضطراب امتحان، سطح سرسختی روان‌شناختی کاهش می‌یابد. همچنین اضطراب امتحان با عملکرد تحصیلی نیز رابطه منفی و معنادار نشان داد ($r = -0/52$)، در حالی که بین سرسختی روان‌شناختی و عملکرد تحصیلی رابطه مثبت و معنادار مشاهده شد ($r = 0/58$). این نتایج در سطح همبستگی، از الگوی مفهومی پژوهش حمایت اولیه به عمل می‌آورند.

پیش از آزمون مدل ساختاری، شاخص‌های مربوط به مدل اندازه‌گیری بررسی شد. بارهای عاملی همه سازه‌ها بالاتر از $0/50$ بود و پایایی ترکیبی و روایی همگرا در سطح قابل قبول قرار داشت.

جدول ۴. شاخص‌های پایایی و روایی سازه‌ها

سازه	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی (CR)	میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE)
اضطراب امتحان	۰.۸۴	۰.۸۷	۰.۵۲
سرسختی روان‌شناختی	۰.۸۱	۰.۸۵	۰.۵۰
عملکرد تحصیلی	۰.۸۸	۰.۹۰	۰.۵۶

مطابق جدول ۴، مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی برای همه سازه‌ها بیش از $0/70$ و مقادیر AVE نیز برابر یا بیش از $0/50$ بود؛ از این رو، می‌توان نتیجه گرفت که ابزارهای پژوهش از پایایی و روایی همگرای مطلوبی برخوردار بودند. همچنین بررسی شاخص VIF برای مسیرهای مدل نشان داد که همه مقادیر کمتر از ۳ بودند و بنابراین مشکل هم‌خطی وجود نداشت.

در گام بعدی، مدل ساختاری برای بررسی اثرات مستقیم و غیرمستقیم آزمون شد. شاخص‌های برازش بیانگر مناسب بودن مدل بودند.

جدول ۵. شاخص‌های برازش مدل ساختاری

شاخص	مقدار به دست آمده	مقدار مطلوب	وضعیت
SRMR	۰.۰۶۱	کمتر از ۰.۰۸	مطلوب
NFI	۰.۹۱۴	بیشتر از ۰.۹۰	مطلوب
RMS Theta	۰.۰۹۷	کمتر از ۰.۱۲	مطلوب

یافته‌های جدول ۵ نشان می‌دهد که مدل پیشنهادی از برازش قابل قبول برخوردار است و می‌توان تفسیر روابط ساختاری بین متغیرها را با اطمینان انجام داد.

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، ضرایب مسیر مستقیم و غیرمستقیم با استفاده از بوت‌استرپ ۵۰۰۰ بار بازنمونه‌گیری محاسبه شد.

جدول ۶. ضرایب مسیر مستقیم در مدل ساختاری

مسیر	β ضریب استاندارد	خطای استاندارد	t آماره	سطح معناداری
اضطراب امتحان ← سرسختی روان‌شناختی	-۰.۴۷	۰.۰۵	۸.۹۲	$۰.۰۰۱ >$
سرسختی روان‌شناختی ← عملکرد تحصیلی	۰.۴۱	۰.۰۶	۶.۸۷	$۰.۰۰۱ >$
اضطراب امتحان ← عملکرد تحصیلی	-۰.۳۳	۰.۰۵	۶.۱۱	$۰.۰۰۱ >$

نتایج جدول ۶ نشان داد که اضطراب امتحان اثر مستقیم منفی و معناداری بر سرسختی روان‌شناختی دارد. همچنین سرسختی روان‌شناختی اثر مستقیم مثبت و معناداری بر عملکرد تحصیلی نشان داد. افزون بر آن، اثر مستقیم اضطراب امتحان بر عملکرد تحصیلی نیز منفی و معنادار بود. بنابراین، هر سه مسیر اصلی مدل تأیید شد.

برای بررسی دقیق‌تر نقش میانجی‌گری سرسختی روان‌شناختی، اثر غیرمستقیم اضطراب امتحان بر عملکرد تحصیلی از طریق سرسختی محاسبه شد.

جدول ۷. آزمون اثر غیرمستقیم و نقش میانجی سرسختی روان‌شناختی

اثر	ضریب استاندارد β	خطای استاندارد	آماره t	فاصله اطمینان ۹۵ درصد	نتیجه
اضطراب امتحان ← سرسختی روان‌شناختی ← عملکرد تحصیلی	-۰.۱۹	۰.۰۴	۴.۹۸	$[-۰.۲۷, -۰.۱۱]$	معنادار

بر اساس جدول ۷، اثر غیرمستقیم اضطراب امتحان بر عملکرد تحصیلی از طریق سرسختی روان‌شناختی منفی و معنادار بود. از آنجا که هم اثر مستقیم اضطراب امتحان بر عملکرد تحصیلی و هم اثر غیرمستقیم آن از طریق سرسختی معنادار باقی ماند، می‌توان نتیجه گرفت که سرسختی روان‌شناختی در این رابطه نقش «میانجی جزئی» ایفا می‌کند. به بیان دیگر، اضطراب امتحان نه تنها به‌طور مستقیم عملکرد تحصیلی را کاهش می‌دهد، بلکه از طریق کاهش میزان سرسختی روان‌شناختی نیز به افت عملکرد تحصیلی منجر می‌شود.

همچنین توان تبیین مدل با استفاده از ضرایب تعیین بررسی شد.

جدول ۸. ضرایب تعیین سازه‌های درون‌زا

سازه درون‌زا	R^2	تفسیر
سرسختی روان‌شناختی	۰.۲۲	تبیین متوسط
عملکرد تحصیلی	۰.۴۶	تبیین نسبتاً قوی

مطابق جدول ۸، اضطراب امتحان توانست ۲۲ درصد از واریانس سرسختی روان‌شناختی را تبیین کند. همچنین ترکیب اضطراب امتحان و سرسختی روان‌شناختی ۴۶ درصد از واریانس عملکرد تحصیلی را توضیح داد که نشان‌دهنده قدرت تبیینی مناسب مدل در پیش‌بینی عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان است.

برای جمع‌بندی یافته‌ها، الگوی نهایی نشان می‌دهد که دانش‌آموزانی که اضطراب امتحان بیشتری را تجربه می‌کنند، از سطح پایین‌تری از سرسختی روان‌شناختی برخوردارند و همین امر می‌تواند توانایی آنان را برای مقابله با فشارهای آموزشی، حفظ تمرکز، تداوم تلاش و مدیریت موقعیت‌های ارزشیابی کاهش دهد. در نتیجه، عملکرد تحصیلی آنان نیز در معرض افت قرار می‌گیرد. بنابراین، نتایج پژوهش حاضر از مدل مفهومی پیشنهادی حمایت می‌کند و حاکی از آن است که سرسختی روان‌شناختی یکی از سازوکارهای مهم در تبیین چگونگی اثرگذاری اضطراب امتحان بر عملکرد تحصیلی است.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان داد که اضطراب امتحان با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دختر دوره ابتدایی رابطه منفی و معنادار دارد، اضطراب امتحان با سرسختی روان‌شناختی نیز رابطه‌ای منفی و معنادار نشان می‌دهد، و سرسختی روان‌شناختی به‌طور مثبت و معنادار با عملکرد تحصیلی مرتبط است. افزون بر این، نتایج مدلیابی ساختاری آشکار ساخت که سرسختی روان‌شناختی در رابطه بین اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی نقش میانجی جزئی ایفا می‌کند. به بیان دقیق‌تر، اضطراب امتحان نه‌فقط به‌صورت مستقیم موجب تضعیف عملکرد تحصیلی می‌شود، بلکه از طریق کاهش سطح سرسختی روان‌شناختی نیز بر افت عملکرد اثر می‌گذارد. این الگو از آن جهت اهمیت دارد که نشان می‌دهد برای فهم پیامدهای اضطراب امتحان، توجه صرف به نشانه‌های اضطرابی کافی نیست، بلکه باید سازوکارهای درونی مقابله‌ای و حفاظتی دانش‌آموز نیز مورد توجه قرار گیرد.

نخستین یافته اصلی پژوهش، یعنی رابطه منفی اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی، با بخش مهمی از ادبیات پژوهش همسو است. این نتیجه با فراتحلیل روبسون و همکاران (۲۰۲۳) سازگار است که نشان داد اضطراب امتحان در کودکان دبستانی با افت پیشرفت تحصیلی همراه است. همچنین با جمع‌بندی مافِت و همکاران (۲۰۱۵) نیز هم‌راستا است که اضطراب امتحان را عاملی مخل در تجربه مدرسه، اعتمادبه‌نفس تحصیلی و کیفیت عملکرد معرفی کردند. در تبیین این یافته می‌توان گفت که اضطراب امتحان از طریق درگیرکردن منابع شناختی دانش‌آموز، افزایش اشتغال ذهنی با پیامد شکست، برهم‌زدن تمرکز و کاهش کارآمدی حافظه فعال، توانایی او را برای پاسخ‌گویی مؤثر در موقعیت‌های ارزشیابی محدود می‌کند. در دانش‌آموزان دوره ابتدایی، این اثر می‌تواند شدیدتر باشد؛ زیرا در این سن، مهارت‌های خودتنظیمی شناختی و هیجانی هنوز به‌طور کامل تثبیت نشده‌اند و تجربه ارزیابی رسمی می‌تواند با تهدید ادراک‌شده بیشتری همراه باشد.

دومین یافته مهم این پژوهش، رابطه منفی بین اضطراب امتحان و سرسختی روان‌شناختی بود. این نتیجه نشان می‌دهد که هرچه دانش‌آموزان اضطراب امتحان بیشتری را تجربه کنند، احتمالاً در ابعاد تعهد، کنترل و چالش، یعنی مؤلفه‌های اصلی سرسختی روان‌شناختی، سطح پایین‌تری خواهند داشت. از منظر نظری، این یافته با دیدگاه‌های مبتنی بر ارزیابی شناختی و نظریه منابع روان‌شناختی قابل تبیین است. هنگامی که کودک موقعیت امتحان را بیش از حد تهدیدکننده ادراک می‌کند، احساس کنترل او بر موقعیت کاهش می‌یابد، تعهد او به تکلیف تحصیلی دچار تزلزل می‌شود و به‌جای آنکه موقعیت را به‌مثابه چالشی قابل مدیریت ببیند، آن را تهدیدی فراتر از توان خود تلقی می‌کند. در نتیجه، ساختار روان‌شناختی مقاوم او تضعیف

می‌شود. هرچند در ادبیات پژوهش، مطالعات مستقیم کمتری درباره ارتباط اضطراب امتحان و سرسختی در کودکان وجود دارد، اما این نتیجه با یافته‌های غیرمستقیم مطالعات مرتبط با تاب‌آوری، خودکارآمدی و سخت‌رویی تحصیلی همخوانی دارد؛ زیرا همگی بر این نکته تأکید دارند که فشارهای تحصیلی شدید می‌توانند منابع مقابله‌ای دانش‌آموز را فرسوده سازند.

سومین یافته پژوهش، اثر مثبت و معنادار سرسختی روان‌شناختی بر عملکرد تحصیلی بود. این نتیجه با پژوهش‌های ملک‌پور و همکاران (۱۳۹۶) و غفاری و گلچین (۱۳۹۸) هم‌سو است که نشان دادند سرسختی روان‌شناختی با موفقیت و عملکرد تحصیلی رابطه مثبت دارد. از لحاظ تحلیلی، می‌توان گفت دانش‌آموزانی که از سرسختی روان‌شناختی بیشتری برخوردارند، در مواجهه با تکالیف دشوار، بازخوردهای منفی یا موقعیت‌های ارزیابی، کمتر دچار درماندگی می‌شوند و بیشتر به راهبردهای فعال مقابله‌ای متوسل می‌گردند. این دانش‌آموزان معمولاً در برابر ناکامی تحصیلی پایداری بیشتری نشان می‌دهند، احساس کنترل بالاتری بر فرایند یادگیری دارند و شکست‌های موقت را به جای نشانه ناتوانی، بخشی از فرایند رشد تلقی می‌کنند. در نتیجه، چنین ویژگی‌هایی می‌تواند به مشارکت تحصیلی بهتر، استمرار تلاش، حفظ انگیزش و نهایتاً عملکرد مطلوب‌تر منجر شود.

در عین حال، باید توجه داشت که یافته حاضر با همه مطالعات پیشین به‌طور کامل یکسان نیست. برای نمونه، میرزایی و جعفری هرندی (۲۰۲۰) رابطه معناداری میان سرسختی روان‌شناختی و عملکرد تحصیلی گزارش نکردند. این تفاوت را می‌توان به چند عامل نسبت داد: تفاوت در مقطع تحصیلی، تفاوت در ویژگی‌های بافت فرهنگی و آموزشی، تفاوت در ابزارهای سنجش و نیز تفاوت در شیوه تحلیل داده‌ها. احتمال دارد که در برخی گروه‌ها، سرسختی اثر مستقیمی ضعیف‌تر بر عملکرد داشته باشد، اما از طریق متغیرهای واسطه‌ای مانند تنظیم هیجان، خودکارآمدی، تاب‌آوری یا انگیزش تحصیلی عمل کند. یافته پژوهش حاضر نیز تا حدی این احتمال را تقویت می‌کند، زیرا نشان داد سرسختی نه تنها به‌طور مستقیم با عملکرد مرتبط است، بلکه به‌عنوان میانجی نیز در رابطه میان اضطراب امتحان و عملکرد ایفای نقش می‌کند.

مهم‌ترین دستاورد این پژوهش، تأیید نقش میانجی جزئی سرسختی روان‌شناختی بود. این یافته از نظر نظری نشان می‌دهد که رابطه بین اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی، رابطه‌ای ساده و تک‌مسیره نیست؛ بلکه بخشی از این رابطه از طریق تضعیف یا تقویت منابع روان‌شناختی درونی دانش‌آموز شکل می‌گیرد. به بیان دیگر، اضطراب امتحان زمانی بیشترین اثر منفی را بر عملکرد تحصیلی دارد که دانش‌آموز از سطح پایین‌تری از سرسختی روان‌شناختی برخوردار باشد. برعکس، اگر دانش‌آموز بتواند در شرایط فشار، احساس تعهد به تکلیف را حفظ کند، تا حدی بر موقعیت کنترل ادراک شده داشته باشد و امتحان را به‌مثابه چالشی قابل مواجهه ببیند، بخشی از اثرات منفی اضطراب بر عملکرد تعدیل می‌شود. این نتیجه با منطق نظری سخت‌رویی و نیز با مدل‌های روان‌شناختی مبتنی بر منابع مقابله‌ای هماهنگ است.

از منظر کاربردی، نتایج پژوهش حاضر دلالت‌های مهمی برای نظام آموزشی، مشاوران مدرسه و والدین دارد. نخست آنکه مداخلات مدرسه‌ای نباید تنها بر کاهش اضطراب امتحان متمرکز باشند، بلکه تقویت سرسختی روان‌شناختی نیز باید به‌عنوان یک هدف تربیتی و مشاوره‌ای در نظر گرفته شود. آموزش مهارت‌هایی مانند مدیریت هیجان، بازسازی شناختی، حل مسئله، خودنظم‌دهی، تحمل ناکامی و تقویت احساس کنترل می‌تواند به ارتقای سرسختی دانش‌آموزان کمک کند. دوم آنکه معلمان دوره ابتدایی لازم است نسبت به نشانه‌های اضطراب امتحان در دانش‌آموزان حساس‌تر باشند، زیرا در این سن، اضطراب ممکن است نه در قالب بیان مستقیم، بلکه به‌صورت اجتناب، افت تمرکز، شکایت‌های جسمانی یا کاهش مشارکت در کلاس بروز کند. سوم آنکه والدین نیز می‌توانند با کاهش فشار افراطی برای کسب نمره، تقویت نگرش رشد، و حمایت هیجانی مناسب، در کاهش اضطراب و افزایش سرسختی روان‌شناختی فرزندان خود نقش مؤثری ایفا کنند.

با وجود اهمیت یافته‌ها، این پژوهش نیز همانند هر مطالعه‌ای با محدودیت‌هایی همراه بود. نخست، طرح پژوهش از نوع همبستگی و مقطعی بود؛ بنابراین، اگرچه الگوی روابط میان متغیرها و نقش میانجی آزمون شد، اما استنتاج علی قطعی از یافته‌ها ممکن نیست. دوم، داده‌ها عمدتاً بر پایه ابزارهای خودگزارشی گردآوری شدند و این موضوع احتمال سوگیری پاسخ یا تأثیر مطلوبیت اجتماعی را افزایش می‌دهد. سوم، جامعه پژوهش محدود به دانش‌آموزان دختر دوره ابتدایی شهر تهران بود؛ از این رو، تعمیم نتایج به دانش‌آموزان پسر، سایر مقاطع تحصیلی یا دیگر مناطق جغرافیایی باید با احتیاط انجام شود. چهارم، عملکرد تحصیلی در این پژوهش با ابزار پرسشنامه‌ای سنجیده شد و هرچند این روش از نظر روان‌سنجی قابل دفاع است، اما ترکیب آن با نمرات واقعی درسی، ارزیابی معلمان و شاخص‌های عینی‌تر می‌توانست تصویری کامل‌تر از عملکرد تحصیلی فراهم آورد. پنجم، در مدل حاضر تنها یک متغیر میانجی بررسی شد، در حالی که احتمال دارد متغیرهایی مانند خودکارآمدی تحصیلی، تاب‌آوری، حمایت اجتماعی، جو کلاس یا سبک فرزندپروری نیز در این روابط نقش داشته باشند.

بر پایه این محدودیت‌ها، چند پیشنهاد برای پژوهش‌های آینده ارائه می‌شود. نخست، توصیه می‌شود مطالعات بعدی با طرح‌های طولی یا نیمه‌آزمایشی انجام شوند تا امکان بررسی دقیق‌تر مسیرهای علی فراهم شود. دوم، پیشنهاد می‌شود این مدل در گروه‌های دیگر، از جمله دانش‌آموزان پسر، دوره متوسطه و مناطق فرهنگی متفاوت، آزمون شود تا پایداری الگوی یافته‌ها ارزیابی گردد. سوم، شایسته است پژوهشگران در مطالعات آتی از ترکیب داده‌های خودگزارشی با شاخص‌های عینی عملکرد تحصیلی، ارزیابی معلم و حتی مشاهده رفتاری استفاده کنند. چهارم، بررسی متغیرهای میانجی و تعدیل‌گر دیگر، مانند خودکارآمدی، تاب‌آوری، ذهن‌آگاهی، حمایت والدین و جو مدرسه، می‌تواند به غنی‌تر شدن مدل‌های تبیینی کمک کند. پنجم، طراحی و ارزیابی بسته‌های آموزشی یا مداخلات مدرسه‌محور برای تقویت سرسختی روان‌شناختی و کاهش اضطراب امتحان در دوره ابتدایی می‌تواند از نظر کاربردی ارزش فراوانی داشته باشد.

در جمع‌بندی نهایی می‌توان گفت که پژوهش حاضر نشان داد اضطراب امتحان یکی از عوامل تضعیف‌کننده عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان دختر دوره ابتدایی است و سرسختی روان‌شناختی در این میان نقشی تبیینی و محافظتی ایفا می‌کند. به عبارت دیگر، هرچه سطح اضطراب امتحان بالاتر باشد، احتمال کاهش سرسختی روان‌شناختی و در پی آن افت عملکرد تحصیلی بیشتر می‌شود. بنابراین، توجه هم‌زمان به کاهش فشارهای اضطراب‌آور و تقویت منابع روان‌شناختی درونی دانش‌آموزان، می‌تواند راهبردی مؤثر برای ارتقای عملکرد تحصیلی و سلامت روانی آنان باشد. از این منظر، سرسختی روان‌شناختی صرفاً یک ویژگی فردی نیست، بلکه ظرفیتی قابل پرورش است که می‌تواند در کانون برنامه‌های مشاوره‌ای، آموزشی و پیشگیرانه مدارس قرار گیرد.

منابع

۱. ابوالقاسمی، ع.، اسدی‌مقدم، ع.، نجاریان، ب.، و شکرکن، ح. (بی‌تا). ساخت و اعتباریابی مقیاسی برای سنجش اضطراب امتحان در دانش‌آموزان پایه سوم دوره راهنمایی تحصیلی اهواز. *مجله علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه شهید چمران/اهواز*. <https://psychac.scu.ac.ir/article.html۱۶۳۸۳>
۲. بختیارپور، س.، حافظی، ح.، و بهزادی شینی، ا. (۱۳۸۸). رابطه بین جایگاه مهار، کمال‌گرایی و خودکارآمدی با اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی در دانشجویان. *یافته‌های نو در روان‌شناسی*، ۵(۱۳)، ۳۵-۵۲. <https://www.sid.ir/paper/fa۱۷۴۹۹۰>

۳. غفاری، ر.، و گلچین، م. (۱۳۹۸). بررسی رابطه سرسختی روانشناختی، تاب‌آوری تحصیلی و خودارزشیابی مرکزی با عملکرد تحصیلی. ارائه شده در کنفرانس جامع علوم انسانی، اجتماعی و اقتصاد مقاومتی. <https://civilica.com/doc/۹۲۶۴۸۸>
 ۴. ملک‌پور، س.، سلیمانی، ا.، طالبی، ا.، و قاسم‌زاده، ع. (۱۳۹۶). بررسی رابطه سرسختی روانشناختی و جرأت‌ورزی با موفقیت تحصیلی در دانشجویان. مجله توسعه آموزش جندی‌شاپور اهواز، ۸(۲)، ۲۲۶-۲۳۳. <https://edj.ajums.ac.ir/article.html۸۳۲۳۷>
 ۵. میرزایی، ف.، و جعفری هرندی، ب. (۲۰۲۰). رابطه سرسختی روان‌شناختی با عملکرد تحصیلی در دانش‌آموزان دختر سال سوم دبیرستان شهر قم. فصلنامه پژوهش‌های علوم انسانی دانشگاه پیام نور، ۱۷(۳۹)، ۱۲۳-۱۴۴. <https://jep.s.usb.ac.ir/article.html?lang=en۵۷۰۵>
 ۶. پژوهش اضطراب امتحان. (۱۴۰۴). مقاله اضطراب امتحان بر عملکرد تحصیلی. ارائه شده در اولین همایش بین‌المللی نوآوری‌های فناوریانه در آموزش و پرورش. <https://civilica.com/doc/۲۳۲۸۹۲۱>
 ۷. آذر کیامرثی، آ.، نجاریان، ب.، و مهرابی‌زاده هنرمند، م. (۱۳۷۷). ساخت و پایایی مقیاس سرسختی روان‌شناختی اهواز (AHI). تهران: انتشارات رشد.
۱. Abdollahi, F., Farab, A., Panahipour, S., & Allen, M. J. (۲۰۲۰). Academic hardiness as a moderator between evaluative concerns perfectionism and academic procrastination. *The Journal of Genetic Psychology*, 181(۵), ۳۶۵-۳۷۴. <https://doi.org/۱۰.۱۰۸۰/۰۰۲۲۱۳۲۵.۲۰۲۰.۱۷۸۳۱۹۴>
 ۲. Aboighasemi, A., Asadi Moghaddam, A., Najarian, B., & Shokrkon, H. (n.d.). Construction and validation of a test for the measurement of test anxiety among Ahwaz guidance school students. *Journal of Educational Sciences and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz*. https://psychac.scu.ac.ir/article_۱۶۳۸۳.html
 ۳. Bashokoo, Z., Jafarzadeh, S., & Akbarpoor, A. (۲۰۲۴). The relationship between psychological hardiness and academic engagement with the mediating role of coherence sense in junior high school students. *The Research Journal*, 7(۱). <https://doi.org/۱۰.۲۲۰۳۴/trj.۲۰۲۴.۱۳۹۱۸۰.۱۷۹۷>
 ۴. Kiamarsi, A., Najarian, B., & Mehrabizadeh Honarmand, M. (۱۹۹۸). Construction and validation of a scale to measure psychological hardiness [In Persian]. *Journal of Education and Psychology*.
 ۵. Mandler, G., & Sarason, S. B. (۱۹۷۱). Specific anxiety theory and the Mandler-Sarason test anxiety questionnaire. *Journal of Personality*, 39(۴), ۵۴۱-۵۵۷. <https://doi.org/۱۰.۱۱۱۱/j.۱۴۶۷-۶۴۹۴.۱۹۷۱.tb۰۰۶۴۹.x>
 ۶. Muhajirin, M., Purnaningsih, S., & Rohaeti, E. (۲۰۲۵/۲۰۲۶). The effectiveness of narrative counseling based on self-reflection on the academic hardiness of high school students. *Journal of Education and Evaluation*. <https://doi.org/۱۰.۳۷۲۵۱/jee.v۷i۱.۲۴۶۴>
 ۷. Robson, D. A., Johnstone, S. J., Putwain, D. W., & Howard, S. (۲۰۲۳). Test anxiety in primary school children: A ۲۰-year systematic review and meta-analysis. *Journal of School Psychology*, 99, ۳۹-۶۰. <https://doi.org/۱۰.۱۰۱۶/j.jsp.۲۰۲۳.۰۲.۰۰۳>
 ۸. Sarason, I. G. (۱۹۵۷). Test anxiety, general anxiety, and intellectual performance. *Journal of Consulting Psychology*, 21(۶), ۴۸۵-۴۹۰. <https://doi.org/۱۰.۱۰۳۷/h۰۰۴۷۵۲۷>
 ۹. Sepiadou, I., & Metallidou, P. (۲۰۲۲). Academic hardiness as a moderator of the relation between perfectionism and academic procrastination in university students.

European Journal of Psychology of Education, 37(۳), ۱۰۵۳-۱۰۷۱.
<https://doi.org/10.1007/s10212-022-00648-3>