

مقاله اصلی

سنجش نقش میانجی عادت‌های مطالعه در رابطه بین برانگیختگی هیجانی با اضطراب امتحان در بین دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه دوم

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۳۰ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۱۱

خلاصه

مقدمه: با توجه به اینکه اضطراب امتحان با پیامدهای مخربی از جمله افت عملکرد تحصیلی، کاهش بازدهی دانش‌آموزان و عزت نفس آن‌ها همراه است. پرداختن به مطالعاتی که می‌تواند به شناسایی عوامل دخیل در میزان اضطراب امتحان کمک کند حائز اهمیت است. از این رو، این پژوهش با هدف نقش میانجی عادت‌های مطالعه در رابطه بین برانگیختگی هیجانی با اضطراب امتحان در بین دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه دوم انجام شده است.

روش کار: روش تحقیق توصیفی از نوع همبستگی بوده است. جامعه آماری این پژوهش را کلیه دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه دوم شهر کرمان به تعداد حدود ۴۷۰۰ نفر که در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ مشغول به تحصیل بودند، تشکیل می‌دهد، که ۳۵۴ نفر با روش تصادفی طبقه‌ای متناسب با حجم طبقات به عنوان نمونه انتخاب شده‌اند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های اضطراب امتحان ساراسون (۱۹۵۷)، پرسشنامه مهارت‌های مطالعه هاستون (۲۰۱۳) و پرسشنامه هیجان‌خواهی زاکرمن (۱۹۷۸) استفاده شده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم افزارهای **spss24** و **Amos24** انجام گرفته و از آزمون **t** تک نمونه‌ای، رگرسیون چند گانه، آزمون سوبل و مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شده است.

نتایج: یافته‌های پژوهش ضمن تأیید الگوی پیشنهادی پژوهش، نشان داد، که بین برانگیختگی هیجانی با اضطراب امتحان و عادت‌های مطالعه در بین دانش‌آموزان دختر رابطه معنی‌داری وجود دارد. نتایج آزمون سوبل نشان می‌دهد، عادت‌های مطالعه در رابطه بین برانگیختگی هیجانی با اضطراب امتحان نقش میانجی دارد. بین عادت‌های مطالعه با اضطراب امتحان در بین دانش‌آموزان دختر رابطه معکوس و معنی‌داری وجود دارد و مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده اضطراب امتحان دانش‌آموزان به ترتیب انگیزه و نگرش، تکنیک‌های آمادگی برای امتحان، تمرکز و حافظه، مدیریت زمان و سازمان‌دهی و پردازش اطلاعات می‌باشد.

نتیجه‌گیری: براساس نتایج تحقیق عادت‌های مطالعه در رابطه بین برانگیختگی هیجانی با اضطراب امتحان دانش‌آموزان نقش میانجی دارد. به این صورت که برانگیختگی هیجانی منطقی و درست باعث بکارگیری عادت‌های درست مطالعه می‌شود و عادت‌های درست مطالعه منجر به کاهش اضطراب امتحان می‌شود.

کلمات کلیدی: اضطراب امتحان، برانگیختگی هیجانی، عادت‌های مطالعه

آرزو حسین رضایی^۱

فریبرز درتاج^{۲*}

سید علی حسینی المدنی^۳

^۱ دانشجوی دکتری روانشناسی، واحد تهران شمال، دانشگاه

آزاد اسلامی، تهران، ایران.

^۲ استاد، گروه روانشناسی تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی،

تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

^۳ استادیار گروه روان‌شناسی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد

اسلامی، تهران، ایران.

Email: dortaj@gmail.com

مقدمه

موفقیت در امتحانات معمولاً از اهمیت زیادی برخوردار است و نقش تعیین کننده در زندگی دانش آموزان دارد، از این رو یکی از نگرانی‌های عمده دانش آموزان، نگرانی آن‌ها درباره امتحانات است. در مواردی این نگرانی‌ها متعادل و مفید است و موجب سطح انگیزش، توان یادگیری و کارایی شخصی در امور تحصیلی می‌شود، گروهی از افراد به هنگام امتحانات و ارزشیابی‌های دیگر آنقدر آشفته و مضطرب می‌شوند که توان تجزیه و تحلیل و قدرت یادگیری خود را از دست می‌دهند. چنین دانش آموزانی به اضطراب امتحان مبتلا هستند (۱).

بسیار دیده شده است دانش آموزانی که از لحاظ توانایی و استعداد یادگیری در سطح یکسانی می‌باشند، ولی عملکرد متفاوتی را به هنگام امتحان و یادگیری مطالب قبل از امتحان از خود نشان می‌دهند. هر ساله دانش آموزان زیادی در مدارس کل کشور با وجود توانایی و استعداد خوب جهت ادامه تحصیل، دچار افت تحصیلی می‌شوند. چندین عامل در این مسأله دخیل هستند، که اضطراب امتحان یکی از آن‌ها می‌باشد. میزان کم استرس در طول دوره امتحانات برای انجام مطالعه لازم و ضروری است، اما گاهی اضطراب دانش آموزان بقدری زیاد می‌شود که فعالیت آن‌ها را محدود می‌نماید. کمی اضطراب می‌تواند باعث ایجاد انگیزه در دانش آموز شده و برای وی محرک باشد (۲). به علاوه برخلاف تصور همگان اضطراب، همیشه مخرب نیست. در بعد تحصیلی، دانش آموزی که انگیزه‌ای برای موفقیت در تحصیل و پیشرفت علمی در خود احساس نکند، موفقیت و عدم موفقیت در امتحان را امری علی السویه تلقی کرده و علاقه‌ای به درس و مطالعه نشان نمی‌دهد اما اگر از عدم موفقیت احساس اضطراب داشته باشد، سطح عملکرد و در نهایت موفقیت تحصیلی او افزایش خواهد یافت (۳). از طرفی اضطراب شدید اثر معکوس دارد و ممکن است باعث کم شدن عزت نفس، کسب نمرات پائین، رفتار نامناسب در کلاس، گرایش منفی نسبت به درس شده و نهایتاً ترس از مردود شدن برای عده‌ای مشکل آفرین باشد (۴). اضطراب امتحان یک پدیده جهانی است، این پدیده یک مشکل

آموزشی مهم است، که سالیانه میلیون‌ها دانش آموز در سراسر جهان آن را تجربه می‌نمایند. براساس برآورد پژوهشگران، سالانه حدود ۱۰ میلیون دانش آموز در سطح پیش دانشگاهی و ۱۵ درصد از دانشجویان دانشگاه‌های آمریکا، اضطراب امتحان را تجربه می‌نمایند (۵). یکی از عوامل مؤثر بر اضطراب امتحان دانش آموزان، روش‌های نادرست مطالعه و عدم اطمینان از یادگیری است.

علاوه بر هوش، انگیزه، ویژگی‌های عاطفی و کیفیت آموزش، مهارت‌های مطالعه در موفقیت تحصیلی یک فرد نقش بسزایی ایفا می‌کنند و برای مطالعه موثر و بازدهی بیشتر، یادگیری این مهارت‌های ویژه ضروریست (۶). پژوهش‌ها نیز نشان می‌دهد که براساس رویکردهای یادگیری دانش آموزان که شامل عادات یا مهارت‌های مطالعه می‌شود، می‌توان موفقیت دانش آموز یا فراگیر را پیش بینی کرد. در همین نتایج پژوهش‌ها در حیطه روان شناسی شناختی نشان داده است، که راهبردهای مطالعه و یادگیری، یادگیری را تسهیل می‌کند و عملکرد تحصیلی دانشجویان را بهبود می‌بخشد. همچنین در نقاط مختلف جهان موثر بودن به کارگیری روش‌ها و مهارت‌های متنوع مطالعه در یادگیری بهتر دانش آموزان مورد تأیید قرار گرفته است. مطالعه به شیوه صحیح، ۴ فایده دارد: کاهش زمان مطالعه؛ افزایش میزان یادگیری؛ ماندگاری طولانی مطالب در حافظه؛ آسان شدن به یادسپاری مطالب (۷). مهارت مطالعه با کاهش خستگی، اضطراب، صرفه جویی در وقت و افزایش انگیزه دانش آموزان، موجب یادگیری بهتر و پیشرفت تحصیلی آن‌ها می‌شود و با به کارگیری و دانستن آن‌ها می‌توان راندمان مطالعه را بالا برد. مهارت‌های مطالعه با ایجاد انگیزه در فرد، فعالیت بیشتر او را به دنبال دارد. دانش آموزانی که از تلاش خود نتیجه مطلوبی به دست نمی‌آورند، کسانی هستند که فکر می‌کنند، می‌توانند درس‌ها را بدون مطالعه موثر فراگیرند (۸). نارسایی در مهارت‌های مطالعه و یادگیری می‌تواند تمامی مزایای دیگر محیط آموزشی مطلوب و حتی قابلیت‌های هوشی و سلامت جسمی و روانی افراد را به طور منفی تحت تأثیر قرار دهد و از طرفی در صورت کارآمدی می‌تواند بسیاری از نارسایی‌های

احتمالی در محیط‌های آموزشی و حتی کاستی در انگیزش تحصیلی را شامل شود (۹).

از طرفی یکی از مشکلات تربیتی عصر ما نگرش‌های کم‌بینانه افراد نسبت به خود است. شاید یکی از دلایل این باشد که بیشتر جوامع موفقیت‌مدار هستند و برای توفیق و برتری ارزش قائلند و از همان سال‌های نخستین زندگی، کودکان را از لحاظ ویژگی‌های متفاوت (جسمی و روانی) با یکدیگر مقایسه می‌کنند و مزیت هر یک را بر می‌شمارند (۱۰). تحقیقات متفاوت نشان داده است، که نحوه نگرش فرد نسبت به خود در ایجاد شکست یا موفقیت وی تاثیر دارد. همچنین عملکرد و نحوه تلاش و پیگیری افرادی که خود را انسانی توانا و کارآمد و با استعداد می‌دانند بسیار متفاوت از کسانی است که خود را ضعیف و بی‌استعداد می‌دانند (۱۱).

هم‌چنین هیجان به عنوان یک حالت یا فرآیند روانی که در رفتار فیزیکی فرد آشکار می‌شود، در زندگی فردی و اجتماعی افراد نقش مهمی به‌عهده دارد، بگونه‌ای که در مباحث مختلف از جمله روانشناسی و روان‌کاوی مورد بحث قرار گرفته است و توجه فراوانی به این حوزه شده است (۱۲). این توجه تا حدی می‌تواند به دلیل نقش پراهمیتی باشد، که هیجان و تنظیم هیجانی در رفتارهای بیرونی فرد ایفاء می‌نماید. هیجان‌ها یکی از ابعاد اساسی وجود انسان را تشکیل می‌دهند. نقش هیجان‌ها در زندگی ما چنان برجسته و چشمگیر است که تصور نبود آن‌ها ممکن نیست. دنیای رنگارنگ ما بدون هیجان دچار بی‌رنگی خواهد بود، یک بی‌رنگی ملال‌آور، مانند این که در یک کشتی ساکن، بی‌هدف و بدون انگیزه‌ای برای فعالیت، این طرف و آن طرف رفت (۱۳). علاوه براین، هیجانات در واقع در خدمت بقاء فردی و بقاء نوعی هستند و نبود آن‌ها می‌تواند موجودیت فردی و اجتماعی فرد را در معرض خطر قرار دهد. بدین ترتیب، امکان تصور انسان بدون هیجان وجود ندارد. انسان بدون هیجان نه تنها موجودی شبیه به زامبی خواهد بود، بلکه توان زیستی آن به شدت پایان خواهد یافت (۱۴). هیجان‌ها، ارتباط بسیار نزدیکی با شخصیت دارند، شخصیت نشانگر هیجان‌هایی است، که با یکدیگر ترکیب شده و در طول

زندگی شخص پایدار شده‌اند. هیجان‌ها، هر تلاش و کوشش بشری را مورد تأثیر قرار می‌دهند، همچنین به نظر می‌رسد، که هیجان‌ها در بروز رفتارهای نابهنجار یا اختلال‌های روانی، نقش اساسی ایفا می‌کنند. تمام بیماری‌ها روان تنی است و در برخی از آن‌ها جوانب هیجانی روشن‌تری، مشاهده می‌شود. اختلالات روان تنی، هنگامی ایجاد می‌شود، که پاسخ‌های فیزیولوژیک در هیجان، بسیار شدید باشد که این امر نهایتاً منجر به سازش ناپاافتگی می‌گردد. ملاک ادراک شخصیت فرد از طرف دیگران نیز در بسیاری از موارد تحت تأثیر نحوه بروز هیجان‌ها، در رفتار افراد است و هیجان‌ها با فعالیت و کار افراد در جهت رسیدن به اهداف فردی و گروهی‌شان ارتباط دارد (۱۵).

با توجه به اینکه اضطراب امتحان با پیامدهای مخربی ازجمله افت عملکرد تحصیلی، کاهش بازدهی دانش‌آموزان و عزت نفس آن‌ها همراه است. پرداختن به مطالعاتی که می‌تواند به شناسایی عوامل دخیل در میزان اضطراب امتحان کمک کند حائز اهمیت است. از طریق شناسایی این عوامل است که می‌توان به پیشگیری و درمان اضطراب امتحان در دانش‌آموزان و کمک به آن‌ها در جهت استفاده هرچه بیشتر از توانایی‌های خود امیدوار بود. این مطالعه بر متغیرهای برانگیختگی هیجانی، و عادت‌های مطالعه در رابطه با اضطراب امتحان تأکید دارد.

این امر ضرورت انجام برخی از پژوهش‌های بنیادی - کاربردی را برای ما روشن و موجه می‌سازد. خلاصه اینکه انجام پژوهش‌های از این نوع موجب آگاهی مسئولان و متخصصان، معلمان، خانواده‌ها از اهمیت اضطراب امتحان و اثر پذیری آن از برانگیختگی هیجانی و عادت‌های مطالعه می‌شود. بنابراین با توجه به درصد زیادی از جامعه را دانش‌آموزان به خود اختصاص داده‌اند که این دانش‌آموزان سازندگان جامعه فردا می‌باشند و نظر به اهمیت مهارت‌های مطالعه، برانگیختگی هیجانی، در کاهش اضطراب دانش‌آموزان، پژوهش پیرامون مدل تبیین اضطراب امتحان براساس برانگیختگی هیجانی با توجه به میانجی‌گری

عادت‌های مطالعه در بین دانش آموزان دوره متوسطه دوم ضروری به نظر می‌رسید.

روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر درصدد پیش‌بینی اضطراب امتحان براساس برانگیختگی هیجانی، با توجه به میانجی‌گری عادت‌های مطالعه در بین دانش آموزان می‌باشد. با توجه به موارد گفته شده، این پژوهش از نظر روش، توصیفی از نوع همبستگی است و از نظر هدف، توسعه‌ای- کاربردی است. که به شیوه تحقیقات میدانی به جمع آوری داده‌ها پرداخته است. جامعه آماری این پژوهش را کلیه دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه دوم شهر کرمان به تعداد حدود ۴۷۰۰ نفر که در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ مشغول به تحصیل بودند، تشکیل می‌دهند. روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی طبقه‌ای متناسب با حجم طبقات بود. در این تحقیق برانگیختگی هیجانی به عنوان متغیرهای پیش بین و اضطراب امتحان به عنوان متغیر ملاک و عادت‌های مطالعه به عنوان متغیر میانجی در نظر گرفته شده است.

پرسشنامه اضطراب امتحان (Test anxiety questionnaire by Sarason, 1957): پرسشنامه اضطراب امتحان توسط ساراسون (۱۹۵۷) (۱۶)، طراحی و اعتباریابی شده است، این مقیاس، یک پرسشنامه کوتاه با ۳۷ گویه است که آزمودنی باید به هر ماده به صورت "درست و غلط" پاسخ گوید و بدین ترتیب می‌توان بر اساس یک شیوه "خودگزارشی" به حالات روانی و تجربیات فیزیولوژیکی فرد در جریان امتحان، قبل و بعد از آن، دست یافت. در این مقیاس، دامنه نمرات بین ۰ تا ۳۷ بود. نقاط برش تعیین شده بدین صورت بود: اضطراب خفیف (نمره ۱۲ و پایین‌تر)، اضطراب متوسط (نمره ۱۳ تا ۲۰)، اضطراب شدید (نمره بالاتر از ۲۰). در پژوهش قاسمی (۱۳۹۳) (۱۷)، برای سنجش همسانی دورنی اضطراب امتحان ساراسون از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. بر اساس نتایج حاصله ضرایب آلفا برای کل نمونه، آزمودنی‌های دختر و آزمودنی‌های پسر به ترتیب (۰/۹۴، ۰/۹۲/۹۵) می‌باشد. در پژوهش قاسمی (۱۳۹۳) (۱۷) برای ارزیابی اعتبار اضطراب امتحان ساراسون، این مقیاس به‌طور همزمان با پرسشنامه اضطراب و مقیاس عزت نفس

(کوپر اسمیت^۱، ۱۹۶۷) (۱۸) به دانش‌آموزان نمونه پژوهش جهت اعتباریابی داده شد. پایایی پرسشنامه در این تحقیق با استفاده از آلفای کرونباخ بررسی شد و ۰/۸۷ به دست آمد که نشان دهنده پایایی مناسب می‌باشد.

پرسشنامه مهارت‌های مطالعه (Houston University)

Study Skills Questionnaire, 2013): پرسشنامه

مهارت‌های مطالعه دانشگاه هاستون (Houston, 2013) (۱۹)، شامل ۶۴ سؤال بود، اما پس از ترجمه به زبان فارسی و بررسی ویژگی‌های روانسنجی آن به‌ویژه اعتبار صوری و محتوایی آن و دریافت نظرات و پیشنهادات کارشناسان و عدم انطباق بعضی از سؤالات با فرهنگ ایرانی به ۴۸ سؤال تقلیل یافت. ابزار تعدیل شده مطالعه شامل هشت مقیاس کوچک بود، که حیطه‌های مختلف مهارت‌های مطالعه شامل مدیریت زمان (سؤالات ۱ تا ۶)، تمرکز و حافظه (سؤالات ۷ تا ۱۲)، استفاده از وسایل کمک آموزشی و یادداشت‌برداری (سؤالات ۱۳ تا ۱۸)، تکنیک‌های آمادگی برای امتحان (سؤالات ۱۹ تا ۲۴)، سازمان‌دهی و پردازش اطلاعات (سؤالات ۲۵ تا ۳۰)، انگیزه و نگرش (سؤالات ۳۱ تا ۳۶)، خواندن و انتخاب ایده اصلی (سؤالات ۳۷ تا ۴۲) و مهارت نگارش (سؤالات ۴۳ تا ۴۸) را می-سنجید. طیف سؤالات مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای (هرگز تا همیشه) و هر ماده دارای ارزشی بین ۱ تا ۵ است. در پژوهش دیدارلو و همکاران (۱۳۹۲) (۲۰)، روایی پرسشنامه توسط اساتید و متخصصان این حوزه تأیید شده است و پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ ۰/۹۳ به دست آمده است.

پرسشنامه برانگیختگی هیجانی (هیجان خواهی):

(emotional arousal questionnaire Zuckerman, 1978): در

این پژوهش از فرم پنجم پرسشنامه هیجان‌خواهی ماروین زاکرمن^۲ (۲۱)، که در سال ۱۹۷۸ طراحی شده استفاده شده است. این پرسشنامه دارای ۴۰ سؤال دو جزئی است که خلاصه

¹ Coper & Smit

² Marvin Zakerman

نتایج

بر اساس توزیع فراوانی وضعیت سن پاسخگویان و با توجه به تجزیه و تحلیل داده‌ها از بین پاسخگویان مورد بررسی ۱۱۱ نفر (۳۱/۴ درصد) ۱۵ سال، ۱۱۳ نفر (۳۱/۹ درصد) ۱۶ سال، ۱۱۱ نفر (۳۱/۴ درصد) ۱۷ سال و ۱۹ نفر (۵/۳ درصد) ۱۸ سال سن داشته‌اند. با توجه به تجزیه و تحلیل داده‌ها از بین پاسخگویان مورد بررسی ۱۲۵ نفر (۳۵/۳ درصد) پایه دهم، ۱۲۳ نفر (۳۴/۷ درصد) پایه یازدهم، و ۱۰۶ نفر (۲۹/۹ درصد) پایه دوازدهم بوده‌اند.

شده شکل چهارم ۷۲ سوالی این مقیاس است. به دلیل آنکه میان هیجان خواهی دختران و پسران تفاوت معنی‌داری مشاهده نگردید، آزمون حاضر دارای یک جدول نرم بیشتر نیست، که هم در مورد دختران و هم پسران یکسان است. تست مذکور دارای ۴ مولفه هیجان‌خواهی می‌باشد، که شامل هیجان زدگی و ماجراجویی، تجربه طلبی، بازداری زدایی یا گریز از بازداری و حساسیت به یکنواختی یا ملال پذیری می‌باشد. در ایران نیز روایی و پایایی این پرسشنامه توسط محوی (۱۳۸۷) (۲۲)، مورد تأیید قرار گرفته است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای spss ویراست ۲۴ و نرم افزار AMOS ویراست ۲۴ انجام شده است. در پژوهش حاضر سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	کمترین	بیشترین
برانگیختگی هیجانی	۲۱/۴۷	۶/۵۵	-۰/۶۴	۱/۰۵	۲	۳۷
هیجان زدگی و ماجراجویی	۵/۱۰	۲/۲۷	-۰/۰۱۶	-۰/۱۲۸	۰	۱۰
تجربه طلبی	۵/۱۰	۲/۲۹	-۰/۵۱۴	-۰/۲۳	۰	۱۰
بازداری زدایی یا گریز از بازداری	۵/۵۶	۱/۷۲	-۰/۰۳۶	-۰/۱۸۸	۲	۱۰
حساسیت به یکنواختی یا ملال پذیری	۵/۷۱	۲/۲۰	-۰/۵۷۷	۰/۲۹۱	۰	۱۰
عادت‌های مطالعه	۱۵۴/۵۰	۳۱/۷۷	-۰/۸۶۸	۱/۵۷۹	۴۸	۲۲۲۹
مدیریت زمان	۲۰/۶۰	۴/۶۳	-۱/۰۴	۱/۶۲۹	۶	۳۰
تمرکز و حافظه	۱۹/۷۸	۴/۷۰	-۰/۶۹۲	۱/۶۶۲	۶	۳۰
استفاده از وسایل کمک آموزشی و یادداشت برداری	۱۹/۱۰	۴/۹۹	-۰/۱۸۵	۰/۹۱۷	۶	۳۰
تکنیک‌های آمادگی برای امتحان	۱۹/۸۷	۴/۵۹	-۰/۷۴۴	۱/۰۷	۶	۳۰
سازمان دهی و پردازش اطلاعات	۱۹/۵۴	۴/۶۴	-۰/۷۴۴	۱/۵۱	۶	۳۰
انگیزه و نگرش	۱۹/۳۹	۴/۷۷	-۰/۴۵۲	۱/۵۱	۶	۳۰
خواندن و انتخاب ایده اصلی	۱۸/۴۱	۴/۹۷	-۰/۰۴۲	۰/۸۷۹	۶	۳۰
مهارت نگارش	۱۷/۸۱	۴/۳۶	-۰/۴۱۱	۱/۰۸	۶	۲۸
اضطراب امتحان	۱۶/۴۷	۴/۳۶	۰/۷۸۴	۱/۱۲	۳	۳۴

می‌دهد، الگوی اول از برازش خوبی برخوردار نمی‌باشد (چون شاخص‌های برازش یعنی GFI و IFI، CFI، TLI از ۰/۹۰ کمتر است)، در مراحل بعد با اضافه کردن مسیرهای شاخص‌های اصلاحی (MI) پیشنهادی، الگو بهبود یافته و شاخص‌های برازندگی الگوی نهایی مورد قبول می‌باشد (چون شاخص‌های برازش یعنی GFI و IFI، CFI، TLI نزدیک ۰/۹۰ و بالاتر است).

نتایج آزمون نرمال بودن متغیرها بر اساس آزمون کلموگروف اسمیرنوف نشان می‌دهد، که معنی‌داری اکثر متغیرهای تحقیق از سطح معنی‌داری $\alpha=0/05$ بالاتر است، لذا در این سطح فرض H_0 یعنی نرمال بودن داده‌ها رد نمی‌شود، بنابراین می‌توان گفت که متغیرهای تحقیق دارای توزیع نرمال است، پس جهت آزمون فرضیه‌ها از آزمون‌های پارامتریک استفاده شده است.

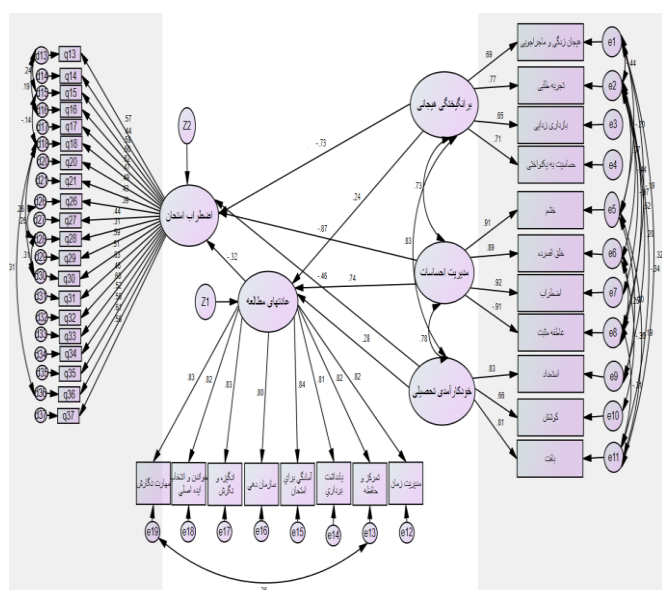
برای ارزیابی الگوی پیشنهادی با استفاده از مدل معادلات ساختاری و براساس جدول نتایج ماتریس همبستگی آزمون پیرسون نشان می‌دهد، بین متغیرهای تحقیق رابطه معنی‌داری وجود دارد.

جدول ۲. ماتریس همبستگی بین متغیرها

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵
برانگیختگی	۱				
ی هیجانی		۱			
عادت‌های مطالعه	۰/۵۸**	۰/۷۸۵**	۰/۶۰۸**	۱	
اضطراب	۰/۴۷۲**	۰/۸۰۷**	۰/۶۳۶**	۰/۷۱۶**	۱
امتحان	-	-	-	-	-

*معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵

برازش الگوی اولیه بر اساس شاخص‌های برازندگی مورد استفاده در این مطالعه در ردیف اول (مدل تدوین شده) جدول ۳ گزارش شده است. که نشان می‌دهد، مقادیر بعضی از شاخص‌های برازندگی الگوی اولیه حاکی از آن بود که الگوی پیشنهادی به اصلاحات و بهبود نیاز دارد، برای این منظور در مرحله بعد با توجه به شاخص‌های اصلاحی^۱ (MI)، در خروجی ۲۴ Amos مسیریایی که معنی‌دار نبودند، حذف و مسیرهای کواریانس پیشنهادی (شکل ۱) به مدل اضافه گردید. پس از اعمال این تغییرات، نتایج شاخص‌های برازندگی آن در ردیف الگوی دوم جدول ۳ آورده شده است. همان‌گونه که نتایج نشان



شکل ۲. الگوی تدوین شده پیش‌بینی اضطراب امتحان براساس برانگیختگی هیجانی، مدیریت احساسات و خودکارآمدی تحصیلی با توجه به میانجی‌گری عادت‌های مطالعه در بین دانش آموزان دختر دوره متوسطه دوم

جدول ۳. شاخص‌های برازندگی برای الگوهای تدوین شده و الگوی نهایی.

شاخص‌های برازندگی الگو	X^2	Df	X^2/Df	NPAR	GFI	IFI	TLI	CFI	RMSEA
مدل تدوین شده	۶۳۳۵/۸۸	۱۴۸۰	۴/۲۸	۱۱۶	۰/۵۴۹	۰/۵۷۵	۰/۵۵۵	۰/۵۷۲	۰/۰۹۶
مدل اصلاحی (نهایی)	۱۹۱۳/۷۲	۶۶۹	۲/۸۶	۱۱۱	۰/۸۹۴	۰/۹۱۷	۰/۹۰۳	۰/۹۱۶	۰/۰۷۳
مدل استقلال	۱۲۸۹۷/۷۴	۱۵۴۰	۸/۳۷	۵۶	۰/۲۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۱۴۵

برای شاخص برازندگی X^2/Df مقادیر کوچکتر از ۵ مناسب و هرچه قدر به صفر نزدیکتر باشد، حاکی از برازش خوب الگو می‌باشد. برای شاخص‌های GFI، IFI، CFI، TLI مقدار نزدیک به ۰/۹۰ و بالاتر به عنوان برازش نیکویی قابل قبول تلقی می‌شود، که نشان دهنده خوب بودن مدل می‌باشد. در ارتباط با شاخص RMSEA مقادیر نزدیک به ۰/۰۵ یا کمتر نشان دهنده برازش خوب الگو و مقدار ۰/۰۸ یا کمتر بیانگر خطای منطقی تقریب است؛ مقدار بالاتر از ۰/۱۰ نشان از الزام رد کردن الگو می‌باشد (۲۳). بنابراین با توجه به مقادیر شاخص‌های برازش الگوی نهایی (الگوی تدوین شده) و مرز مقادیر قابل قبول که در بالا ذکر شد، می‌توان گفت، که مدل ارائه شده در این تحقیق مورد قبول می‌باشد. ضرایب رگرسیونی مدل نشان می‌دهد، که متغیرهای ذکر شده به‌خوبی شکل ۲ الگوی تدوین شده پیش‌بینی اضطراب امتحان براساس برانگیختگی هیجانی با توجه به میانجی‌گری عادت‌های مطالعه در بین دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه دوم را تبیین می‌کند.

با استفاده از شاخص‌های کلی برازش می‌توان به این پرسش پاسخ داد، که صرف نظر از مقادیر خاص گزارش شده برای پارامترها، آیا به طور کلی، مدل تدوین شده، توسط داده‌های تجربی گردآوری شده حمایت می‌شود یا خیر؟ در صورتی که پاسخ مثبت باشد، مدل قابل قبول است. برای تفسیر مقادیر موجود در جدول فوق باید گفت:

وجود کای اسکوتر غیر معنادار (CMIN) برابر با ۱۹۱۳/۷۲ و سطح معناداری (P = ۰/۰۰۱)، نتیجه‌ای مطلوب را به نمایش

می‌گذارد، اما در این میان نقش درجه آزادی (Df)، نیز از اهمیت برخوردار است. علاوه بر این با توجه به اینکه درجه آزادی (Df)، مدل برازش شده (برابر با ۶۶۹) از صفر دور و به درجه آزادی مدل استقلال (برابر با ۱۵۴۰)، نزدیک می‌شود باید تلقی مطلوبی از مدل داشت. تعداد پارامترهای آزاد برای مدل تدوین شده (NPAR) که مقدار آن ۱۱۱ است، نشان می‌دهد، در تدوین مدل به راحتی به هزینه کردن درجات آزادی پرداخته نشده است و این وضعیت قابل قبول است.

در مورد شاخص‌های نسبی نیز باید گفت، در این جدول مقدار کای اسکوتر نسبی (CMIN/ DF) ۲/۸۶ است، که از وضعیتی قابل قبول برای مدل حکایت دارد. همچنین مقدار ۰/۰۷۳ شاخص ریشه دوم میانگین مربعات باقیمانده (RMSEA) برای مدل عاملی تدوین شده حاکی از قابل قبول بودن مدل است. در جدول فوق شاخص برازش توکر-لویس (TLI) برابر با ۰/۹۰۳ و شاخص برازش تطبیقی (CFI) برابر با ۰/۹۱۶ است و از آنجایی که مقادیر آن‌ها نزدیک ۰/۹۰ است، لذا براساس این شاخص‌ها، مدل تدوین شده قابل قبول تلقی می‌گردد. در جدول فوق مقدار شاخص نیکویی برازش (GFI)، برابر با ۰/۸۹۴ و مقدار شاخص برازش افزایشی (IFI) برابر با ۰/۹۱۷ می‌باشد که هر دو مقادیری قابل قبول را نشان می‌دهند. مقادیر شاخص‌های کلی برازش که در جدول فوق آمده، نشان می‌دهد مدل اندازه‌گیری این پژوهش کاملاً از وضعیت قابل قبولی برخوردار است.

جدول ۴. آماره‌های آزمون T یک نمونه‌ای برای بررسی وضعیت برانگیختگی هیجانی در بین دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه دوم

آماره‌ها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	مقدار آزمون	اختلاف میانگین	آماره T	درجه آزادی	معنی داری
برانگیختگی هیجانی	۳۵۴	۲۱/۴۷	۶/۵۵	۲۰	۱/۴۷	۴/۲۱	۳۵۳	۰/۰۰۱
عادت‌های مطالعه	۳۵۴	۱۵۴/۵۰	۳۱/۷۷	۱۲۰	۳۴/۵۰	۲۰/۴۳	۳۵۳	۰/۰۰۱
اضطراب امتحان	۳۵۴	۱۶/۴۷	۵/۸۱	۱۸/۵۰	-۲/۰۳	-۶/۵۹	۳۵۳	۰/۰۰۱

میانگین بدست آمده بزرگتر از میانگین نظری (مقدار آزمون) می‌باشد، پس می‌توان گفت، که وضعیت تمام متغیرها در بین دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه دوم مطلوب است. در جدول زیر به بررسی عادت‌های مطالعه در رابطه بین برانگیختگی هیجانی با اضطراب امتحان در بین دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه دوم پرداخته می‌شود.

بر اساس آماره آزمون تی تک نمونه‌ای معنی داری کوچکتر از سطح معنی داری $\alpha = 0/05$ است. $t_{354} = 4/21$ ، $P < 0/05$ - برانگیختگی هیجانی، $t_{354} = 20/43$ ، $P < 0/05$ عادت‌های مطالعه و $t_{354} = -6/59$ ، $P < 0/05$ اضطراب امتحان، لذا در این سطح فرض صفر رد می‌شود، یعنی بین میانگین بدست آمده و میانگین نظری (مقدار آزمون) تفاوت معنی داری وجود دارد و چون مقدار آماره t و اختلاف میانگین‌ها مثبت می‌باشد، یعنی

جدول ۴. آماره آزمون سوبل مربوط به نقش میانجی عادت‌های مطالعه در رابطه بین برانگیختگی هیجانی و اضطراب امتحان دانش‌آموزان

برانگیختگی هیجانی *	a	b	c	Sa	Sb	z	VAF	sig
عادت‌های مطالعه *								
اضطراب امتحان	۰/۲۴	۰/۳۲	-۰/۷۳	۰/۱۰۲	۰/۱۶	-۱۴/۸۵	۰/۵۱۹	۰/۰۰۱

عادت‌های درست مطالعه منجر به کاهش اضطراب امتحان می‌شود. در راستای این نتایج کریمی و فرح بخش (۱۳۹۰) (۲۴)، به این نتیجه رسیدند، که بین مولفه‌های خودتنظیمی عاطفی و مهارت‌های مطالعه و عملکرد تحصیلی با معدل دانشجویان رابطه معناداری وجود دارد (۸)، به این نتیجه رسیده است که آموزش شیوه‌های صحیح مطالعه بر کاهش اضطراب امتحان (هیجانی و نگرانی) دانش‌آموزان دختر تأثیر داشته و اضطراب را بطور چشمگیری کاهش داده است. اعرابی (۱۳۹۹) (۲۵) به این نتیجه رسید، که بین عادات مطالعه و اضطراب امتحان دانش‌آموزان دبیرستانی رابطه معنی‌دار وجود دارد؛ صاحب الزمانی (۱۳۹۷) (۲۶)، به این نتیجه رسیده است، که رابطه معکوس معناداری بین اضطراب امتحان با تمامی حیطه‌های راهبردهای مطالعه و یادگیری وجود داشت (۳). هم‌چنین، این که اضطراب امتحان با روش‌های مطالعه‌ای نامناسب و ناکافی و نقایص

تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق آزمون سوبل نشان می‌دهد، که z برابر $-14/85$ و با p مقدار $0/001$ و کوچکتر از سطح معنی داری $0/05$ هستند، لذا در این سطح فرض H_0 رد می‌شود و در نتیجه عادت‌های مطالعه در رابطه بین برانگیختگی هیجانی با اضطراب امتحان دانش‌آموزان نقش میانجی دارد، مقدار VAF برابر $0/519$ می‌باشد و این بدان معناست که $51/9$ درصد از رابطه بین برانگیختگی هیجانی و اضطراب امتحان دانش‌آموزان از طریق غیر مستقیم توسط متغیر میانجی عادت‌های مطالعه تبیین می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

براساس نتایج تحقیق عادت‌های مطالعه در رابطه بین برانگیختگی هیجانی با اضطراب امتحان دانش‌آموزان نقش میانجی دارد. به این صورت که برانگیختگی هیجانی منطقی و درست باعث بکارگیری عادت‌های درست مطالعه می‌شود و

توجهی، اضطراب خصیصه‌ای، ترس اجتماعی و همچنین وجود سطح بالای اضطراب امتحان با خطاهای شناختی افزون تر، افکار منفی بیشتر و پایین بودن عزت نفس و عملکرد تحصیلی ضعیف همراه است. رفیعی پور (۱۳۹۸)(۲۷)، نشان داد، که ابعاد دشواری در تنظیم هیجان با اضطراب امتحان همبستگی مثبت دارند و ابعاد دشواری تنظیم هیجان نقش معناداری در تبیین واریانس اضطراب امتحان دانش آموزان دارد. نتایج پژوهش شادی زواره (۱۳۹۷)(۲۸)، حاکی از آن است که هیجان خواهی نقش مهمی در اضطراب اجتماعی نوجوانان دارند. رحمت زهی (۱۳۹۶)(۲۹)، به این نتیجه رسیده است که بین میزان هیجان خواهی و اضطراب تحصیلی دانش آموزان دختر پایه هشتم ارتباط معنی داری وجود دارد. پژوهش حیدریان (۱۳۹۳)(۳۰)، نشان داد که بین تنظیم هیجان با اضطراب امتحان رابطه مثبت معناداری وجود دارد؛ نتایج پژوهش اسلامیان (۱۴۰۱)(۳۱)، نشان داد، که باورهای فراشناختی، راهبردهای سازش نایافته تنظیم شناختی هیجان، رابطه مستقیم و غیرمستقیم معنادار با اضطراب امتحان دارند؛ یافته‌های پژوهش کاپا آیدین (۲۰۱۷)(۳۲)، نشان داده است، که راهبردهای تنظیم هیجانی و مدیریت هیجان و احساس به طور کلی، اضطراب امتحان را به طور معنادار پیش بینی می‌کنند. در این باره می‌توان گفت، ظرفیت افراد در کنترل مؤثر هیجانات بر شادمانی روانشناختی، جسمانی و بین فردی تأثیر می‌گذارد. در کنترل هیجانی به تعامل کافی از شناخت و هیجان جهت مقابله با شرایط منفی نیاز است. افراد با احساس بهزیستی بالا به طور عمده‌ای هیجانات مثبت را تجربه می‌کنند و از حوادث و وقایع پیرامون خود ارزیابی مثبتی دارند. اصولاً هیجانات یک حس فردی است. یعنی، ممکن است یک موقعیت معین فردی را کاملاً خشمگین کند یا بترساند اما در مورد دیگری هیچ واکنشی به وجود نیارد. در کنترل هیجانی به تعامل کافی از شناخت و هیجان جهت مقابله با شرایط منفی نیاز است. هیجانات حتی می‌توانند، سلامت انسان را تضمین کنند و کنترل هیجانی مبتنی است بر فرآیندهای درونی و بیرونی پاسخ‌دهی در برابر مهار و نظارت، ارزیابی و تعدیل تعاملات هیجانی به خصوص خصایص زودگذر و تند آنها برای

به تحقق رسیدن اهداف؛ کنترل هیجانی شامل همه راهبردهای آگاهانه و غیرآگاهانه‌ای می‌شود که برای افزایش، حفظ و کاهش مؤلفه‌های احساسی، رفتاری و شناختی یک پاسخ هیجانی به کار برده می‌شود و به توانایی فهم احساسات، تعدیل تجربه و ابراز هیجانات اشاره دارد. در کنترل هیجانات به تعامل کافی از شناخت و احساس جهت مقابله با شرایط منفی نیاز است. باید توجه داشت که تجربه هیجانات خوشایند و مثبت همزمان با تجربه ی هیجانات ناخوشایند و منفی صرف کند به همان نسبت زمان کمتری را برای هیجانات منفی باقی می‌گذارد. از سوی دیگر باید توجه داشت که هیجانات مثبت و منفی حالات دو قطبی نیستند که فقدان یکی وجود دیگری را تضمین کند. یعنی احساس رضامندی مثبت تنها با فقدان هیجانات منفی پدید نمی‌آید و عدم حضور هیجانات منفی لزوماً حضور هیجانات مثبت را به همراه نمی‌آورد، بلکه برخورداری از هیجانات مثبت خود به شرایط و امکانات دیگری نیازمند است. بنابراین اگر دانش آموزان بتوانند در شرایط هیجانی رفتارهای مناسبی از خود نشان می‌دهند و در برابر شرایط احساسی سریع برانگیخته نشوند، در آن صورت وقت خاصی از روز را مطالعه می‌کنند، هرروز تکالیف خود را انجام می‌دهند، همه کتاب‌های لازم و مواد مربوط به مطالعه را تهیه می‌کند، ضمن خواندن یادداشت برمی‌دارد، برای درک همه نکات بادقت مطالب را می‌خواند، قبل از تدریس درس در کلاس، کتاب را به دقت می‌خواند و در صورت لزوم برای اطلاع از شیوه‌های درست درس خواندن از معلمان و مشاوران و یا همکلاسی‌های خود کمک می‌گیرد که این رفتارها منجر به این می‌شود که دانش آموزان نقشه‌های ذهنی را ارزیابی کنند و با توجه به استانداردها یا هدف‌هایی که برای خود دارند وظایف تحصیلی خود را انجام دهند. و با خود قضاوتی امور تحصیلی و نحوه مطالعه خود را مورد بازبینی و تجدید نظر قرار می‌دهند. در مشاهده خود و خود قضاوتی، افراد رضایت یا ناخشنودی خود را در مورد پیشرفتشان تجربه می‌کنند و نقشه‌های ذهنی خود را کامل می‌کنند. افرادی که در قضاوت خود، نقشه ذهنی خود را ناکافی می‌دانند، ممکن است واکنش نشان دهند؛ به این شکل که به جستجوی اطلاعات

بپردازند یا تقاضای کمک کنند. و چنین شرایطی باعث کاهش اضطراب امتحان می‌شود.

محدودیت‌های پژوهش شامل ناشناخته بودن جایگاه پژوهش در بین دانش آموزان که باعث می‌شد، همکاری آن‌ها در جریان اجرای میدانی پژوهش ضعیف باشد. و همچنین، عدم کنترل همه متغیرهای مداخله گر مثل رشته تحصیلی، ویژگی شخصیتی و محدودیت زمانی نیز یکی از محدودیت‌هایی که اغلب پژوهش‌ها با آن مواجه‌اند، محدودیت زمانی است، به‌طوری‌که هر مطالعه‌ای باید در ظرف زمانی خاصی به انجام برسد و این محدودیت ممکن است مطالعه را تا اندازه‌ای دچار شتابزدگی نماید. در ادامه نیز به پیشنهادهای پژوهشی پرداخته می‌شود. دانش آموزان بر هیجانات خود به طور مداوم و مستمر نظارت داشته باشند و به احساسات و هیجان‌های خویش و علل احتمالی آن‌ها توجه کنند. دانش آموزان بکوشند، که احساسات دیگران را به طرز صحیح ارزیابی و شناسایی کنند تا بتوانند واکنش‌های

موثر و کارآمدی در مقابل آن‌ها داشته باشند. دانش آموزان سعی کنند قبل از شروع امتحان بر احساسات خود کنترل پیدا کنند و نگذارند احساسات باعث کاهش کارایی کلاس آن‌ها شود. پیشنهاد می‌شود برشورهای تهیه شود و در آنها درباره نقش کنترل اضطراب امتحان در بین دانش آموزان توضیح داده و توزیع شود. پیشنهاد می‌شود روش‌های درست مطالعه توسط مشاوران مدارس به دانش آموزان آموزش داده شود. توصیه می‌شود عادت‌های خوب و اثربخش مطالعه شناسایی و به دانش آموزان معرفی شوند و مهارت‌های لازم برای هریک از عادت‌های مطالعه برای دانش آموزان تشریح شود. پیشنهاد می‌شود، مشاوران و معلمان عادت‌های مطالعه دانش آموزان را مورد بررسی قرار دهند و هرکدام که عادات نامناسب برای مطالعه داشتند را شناسایی و با دادن مشاوره و آموزش عادت‌های بد و نامناسب را اصلاح کنند.

References

- 1- Bloom, B. (2017). Human Characteristics and School Learning, translated by Ali Akbar Seif, University Publishing Center.
- 2- Katz., roger., waxhelka., Donald. (1999). Reducing test anxiety and improving academic sells- esteem in high school and college students with learning disa bilities, journal of behavior therapy and experimental psychiatry, 30, 191-193.
[doi: 10.1016/s0005-7916\(99\)00024-5](https://doi.org/10.1016/s0005-7916(99)00024-5).
- 3- Fransson, A. (2020). On qualitative differences in learning: IV-Effects of intrinsic motivation and extrinsic test anxiety on process and outcome, British Journal of Educational Psychology, 47(3), 244-257.
[doi: 10.1111/j.2044-8279.1977.tb02353.x](https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1977.tb02353.x). PMID: 607979.
- 4- Shariat, D. (2017). Self-efficacy in learning and teaching. Vanya Publications. [In persian]
- 5- Dendato,K.M., Diener.D. (2012). effectiveness of cognitive- relaxation therapy and study-skills training in reducing test anxiety. Journal of counseling psychologie,33, 131-135
<https://doi.org/10.1037/0022-0167.33.2.131>
- 6- Macnamara, D, Penner, K. (2016). Using study skills and motivation predict academic success, Journal for research in Mathematics Education, (21): 33-46.
- 7- Khaksar, M. (2019). Study skills, development of educational guidance education, Volume 3, Issue 15: 38-39.
- 8- Kazempour, E., Yari, J. (2017). Investigating the effect of teaching study methods on exam anxiety in female students of the second year of high school, education, and training in the 3rd district of Tabriz city. Women and Family Studies, 10(38): 7-23. [In persian]
- 9- Abdkhodai, M.S.,Seif, A ., Karimi, Y. (2008). Biabangard E. Making and Normalization of the Academic Motivation Scale in the Male High School Students in Mashhad and the Effect of Instruction of the Study Skills on the Motivation, Studies in Education and Psychology, 18(1): 5-20.
[DOI:10.1080/0013188042000222421](https://doi.org/10.1080/0013188042000222421)
- 10- Peguero, A. A., & Shaffer, K. A. (2015). Academic self-efficacy, dropping out, and the significance of inequality. Sociological Spectrum, 35(1), 46- 64.
<https://doi.org/10.1080/02732173.2014.978428>
- 11- Karimzadeh, M., Mohseni, N. (2006). Investigating the relationship between academic self-efficacy and academic achievement in female students of the second year of high school in Tehran (mathematical sciences and humanities). Journal of Women's Studies, 2, 29-45. [In persian]
https://journal.uma.ac.ir/article_211.html

- 12- Marshall Rio, J., (2018). motivation and excitement, translated by Yahya Seyed Mohammadi, third edition, Tehran: edited. [In persian]
- 13- Fathi, M., Ahadi, H., Jomhouri, F., Kalthornia-Golkar, M. (2019). The mediating role of resilience in the relationship between sensation seeking and alcohol consumption in young people aged 24-40 in Tehran: A descriptive study. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences. 18 (12): 1211-1232
URL: <http://journal.rums.ac.ir/article-1-4767-fa.html>
- 14- Miri, M., Hajlou, N., Bashrpour, S., Narimani, M. (2018). The mediating role of sensation seeking in the relationship between emotional self-regulation and confused identity with video-computer game addiction. Scientific Research Quarterly Journal of Psychological Sciences. 18 (83):2163-2173. [In persian]
URL: <http://psychologicalscience.ir/article-1-577-fa.html>
- 15- Calkins, S. D., & Hill, A. (2017). Caregiver influences on emerging emotion regulation: Biological and environmental transactions in early development. In J. J. Gross (Ed.), Handbook of emotion regulation. New York: Guilford Press. 229- 248
<https://www.google.com/search?q=Calkins>
- 16- Sarason, I. G. (1957). Test anxiety, general anxiety, and intellectual performance. Journal of Consulting Psychology, 21(6), 485-490. <https://doi.org/10.1037/h0043012>
doi: 10.1037/h0043012. PMID: 13481208.
- 17- Ghasemi, K. (2013). examining the relationship between social skills and test anxiety with the academic performance of high school girls in Morodasht city, master's thesis in curriculum planning, Islamic Azad University, Marodasht branch. [In persian]
- 18- Coopersmith, S. (1967). The antecedents of self-esteem. San Francisco: W. H. Freeman and Company.
<https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers>
- 19- University of Houston-Clear Lake. Study Skills Assessment Questionnaire. [cited 2013 Nov 9]. Available.http://prtl.uhcl.edu/portal/page/portal/COS/Self_Help_and_Handouts/study_skills_questionnaire
- 20- Didarlou, A. (2012). The status of study skills and some factors affecting it among health sciences students at Urmia University of Medical Sciences, Iranian Journal of Education in Medical Sciences, 14(9):753-762. [In persian]
URL: <http://ijme.mui.ac.ir/article-1-2751-fa.html>
- 21- Zuckerman, M. (1978). Item revision in the Sensation seeking scale. Journal of personality and differences, Apr Vol. 20(4), pp, 515-528.
doi: [10.1037/0022-006X.46.1.139](https://doi.org/10.1037/0022-006X.46.1.139)
- 22- Mahvi Shirazi, M. (2017). Investigating the validity, reliability, and standardization of Zuckerman's excitement scale with changes depending on culture. Special Psychological Articles, Volume 15, Number 28: pp. 35-48. [In persian]
<https://www.sid.ir/paper/46250/fa>
- 23- Hashemi, A., Ghasemi, Y. (2019). Conducting research using thematic analysis method: a practical and step-by-step guide for learning and teaching (Case study: Music consumption of master's students at Ilam University). Quarterly Journal of Ilam Culture, 2019; 20(64.65): 7-33.
<https://sid.ir/paper/383130/fa>
- 24- Karimi, M., Farahbakhsh, K. (2012). The relationship between effective self-regulation and study skills with educational performance of students at Isfahan University of Medical Science. Iranian Journal of Medical Education 11 (9) :1149-1161. [In persian]
URL: <http://ijme.mui.ac.ir/article-1-1991-fa.html>
- 25- Aarabi, A. Sediqi Arfaei, F. (2019). The relationship between study habits, achievement goals and academic self-efficacy with high school students' exam anxiety. Educational psychology studies, scientific-research, number 38: 105-124. [In persian]
Doi: [10.22111/jeps.2020.5303](https://doi.org/10.22111/jeps.2020.5303)
- 26- Saheb Al-Zamani, M., Zirak, A. (2017). Study and learning strategies of students at Isfahan University of Medical Sciences and its relationship with the level of exam anxiety. Iranian Journal of Education in Medical Sciences, 11:1:58-68. [In persian]
URL: <http://ijme.mui.ac.ir/article-1-1662-fa.html>
- 27- Raffipour, A. Shafqati, S. Abedini, A. Jafari, T. (2018). Prediction of exam anxiety based on the dimensions of difficulty in emotion regulation in students of the first secondary school in Tehran. Research in educational, scientific-research systems. No. 46: pp. 122-111. [In persian]
<https://doi.org/10.22034/jiera.2019.152170.1670>
- 28- Shadi Zavareh, K. (2017). Prediction of social anxiety in teenagers based on sensation seeking. Master's thesis in clinical psychology. Bandar Abbas Azad University. [In persian]
<https://sanad.iau.ir/journal/jwsf/Article/545356?jid=545356>

- 29- Rahmat Zahi, Kh., Javadian, J., Shahnavaizi, Y., and Irandgani, F. (2016). investigation of the relationship between the level of anxiety and sensation seeking in the second-year high school students of Khash city, the first research conference in psychology and behavioral sciences of Iran, Tehran. [In persian]
- 30- Heydarian, A., Norouzi, M. (2013). Prediction of exam anxiety based on students' emotion regulation and perfectionism. Journal of Counseling and Psychotherapy, 5(19): 106-122. [In persian]
<https://qccpc.atu.ac.ir/?lang=en>
- 31- Eslamian, S., Nouri Ghasemabadi, R., Hosni, J. (2022). The mediating role of non-compromised strategies of cognitive emotion regulation in the relationship between metacognitive beliefs and test anxiety. Applied Psychology Quarterly, 16(4), 111-132. [In persian]
Doi: [10.52547/apsy.2022.225586.1251](https://doi.org/10.52547/apsy.2022.225586.1251)
- 32- Capa Aydin, Y. (2017). High school students' emotions and emotional regulation during test taking. Department of Educational Sciences, Middle East Technical University, Ankara, Turkey.

*Original Article***Measuring the mediating role of study habits in the relationship between emotional arousal and exam anxiety among female students of the second secondary school**

Received: 21/10/2024 - Accepted: 31/12/2024

Arezoo Hossein Rezaei ¹
Fariborz Dortaj ^{2*}
Seyyed Ali Hoseini Almadani³

¹PhD. Student in Psychology
Department of Psychology, North
Tehran Branch, Islamic Azad
University, Tehran, Iran.

²Professor, Department of educational
Psychology, Allameh Tabataba'i
University, Tehran,
Iran.(Corresponding Author)

³ Assistant Professor, Department of
Psychology, North Tehran Branch,
Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Email: dortaj@gmail.com

Abstract

Introduction: Given that test anxiety is associated with destructive consequences, including decreased academic performance, reduced student productivity, and low self-esteem, it is important to conduct studies that can help identify factors involved in test anxiety. Therefore, this study aimed to investigate the mediating role of study habits in the relationship between emotional arousal and test anxiety among female high school students.

Methods: The descriptive research method was correlation type. The statistical population of this research consists of all the female students of the second secondary school in Kerman city, about 4700 people who were studying in the academic year 2021-2022, of which 354 people were selected as a sample by stratified random method according to the size of the classes. Sarason's test anxiety questionnaires (1957), Huston's study skills questionnaire (2013), and Marvin Zuckerman's excitement seeking questionnaire (1978) were used to collect data. Data analysis was done with spss24 and Amos24 software and single sample t-test, multiple regression, Sobel test and structural equation modeling were used. The research findings, while confirming the proposed research model, showed that there is a significant relationship between emotional arousal, exam anxiety and study habits among female students.

Results: The results of the Sobel test show that study habits play a mediating role in the relationship between emotional arousal and exam anxiety of students. There is an inverse and significant relationship between study habits and exam anxiety among female students, and the most important predictors of students' exam anxiety are motivation and attitude, exam preparation techniques, concentration and memory, time management and organization, and Information processing.

Conclusion: According to the results of the study, study habits play a mediating role in the relationship between emotional arousal and students' test anxiety. In this way, logical and correct emotional arousal leads to the use of correct study habits, and correct study habits lead to a reduction in test anxiety.

Keywords: exam anxiety, emotional arousal, study habits