



مدل ساختاری تأثیر خودکارآمدی تحصیلی و مدیریت زمان بر اضطراب امتحان با نقش میانجی انگیزه پیشرفت در دانشجویان دانشگاه آزاد

زهرا سادات مهاجر و جعفر هوشیاری*

گروه روانشناسی تربیتی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران

گروه روانشناسی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران (نویسنده مسئول)

Zahrasadat Mohajer, Jafar Houshyari*

Department of Educational psychology, Qo.C., Islamic Azad University. Qom, Iran

Department of psychology, Qo.C., Islamic Azad University, Qom, Iran (Corresponding Author)

Corresponding Author Email: j.houshyari@yahoo.com

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی مدل ساختاری تأثیر خودکارآمدی تحصیلی و مدیریت زمان بر اضطراب امتحان با نقش میانجی انگیزه پیشرفت انجام پذیرفت. بر این اساس، نوع پژوهش بر اساس هدف، کاربردی و بر اساس نوع داده از نوع تحقیقات کمی با روش توصیفی همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش شامل دانشجویان دانشگاه آزاد شهر تهران نفر بودند که از میان آنها، تعداد ۳۸۰ نفر با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. در این پژوهش از پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان (جمالی و همکاران، ۱۳۹۲)، مدیریت زمان (بریتون و تسر، ۱۹۹۱)، اضطراب امتحان (فریدمن و جاکوب، ۱۹۹۷) و انگیزه پیشرفت (هرمنس، ۱۹۷۰) استفاده شد که همه پرسشنامه‌ها از اعتبار و پایایی قابل قبولی برخوردار بودند. لازم به ذکر است برای محاسبه روایی از روایی ظاهری، محتوایی و سازه و برای محاسبه پایایی از ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شد که روایی و پایایی تأیید قرار گرفت. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها شامل آمار توصیفی و استنباطی (تحلیل عاملی تأییدی و مدلسازی معادلات ساختاری) با نرم افزارهای پی ال اس ورژن ۳ و اس پی اس اس ورژن ۲۷ بود. نتایج نشان داد که خودکارآمدی تحصیلی و مدیریت زمان تأثیر معناداری بر اضطراب امتحان دارند و این تأثیر از طریق انگیزه پیشرفت به‌عنوان یک متغیر میانجی هدایت می‌شود؛ به‌گونه‌ای که خودکارآمدی تحصیلی با اثر منفی ۱-۰۲۹۳- و مدیریت زمان با اثر منفی ۱-۰۲۷۹- به کاهش اضطراب امتحان کمک می‌کند، که بیانگر نقش مهم این دو عامل در تنظیم هیجانات تحصیلی و ارتقای توانمندی دانشجویان در مواجهه با شرایط امتحانی است.

واژه‌های کلیدی: خودکارآمدی تحصیلی، مدیریت زمان، اضطراب امتحان، انگیزه پیشرفت



مقدمه

اضطراب امتحان یکی از مسائل بنیادین روانشناسی تربیتی است که پیامدهای گسترده‌ای بر عملکرد تحصیلی، سلامت روان و تداوم مسیر آموزشی دانش‌آموزان دارد. از آنجا که پژوهش‌ها نشان می‌دهند خودکارآمدی تحصیلی و مدیریت زمان از مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های این نوع اضطراب‌اند، توجه به نقش این عوامل برای درک سازوکارهای شکل‌گیری هیجانات تحصیلی ضروری است (نبی‌زاده و حاتمی‌پور، ۱۴۰۴؛ شعاعی و همکاران، ۱۴۰۰؛ ساراهمان^۱ و همکاران، ۲۰۲۵). افزون بر این، مطالعات بین‌المللی نشان داده‌اند که انگیزه پیشرفت می‌تواند به‌عنوان سازوکار واسطه‌ای، رابطه میان عوامل شناختی و رفتاری با اضطراب امتحان را تبیین کند (والتر^۲ و همکاران، ۲۰۲۵؛ هگل و رینگسون^۳، ۲۰۲۵). با وجود چنین شواهدی، ترکیب این متغیرها در قالب یک مدل میانجی‌گری جامع کمتر مورد بررسی قرار گرفته است؛ از این رو پرداختن به این موضوع می‌تواند علاوه بر پرکردن خلأ نظری، زمینه تدوین مداخلات علمی و مبتنی بر شواهد را برای کاهش اضطراب امتحان فراهم کند. با این حال، اضطراب امتحان تحت تأثیر مجموعه‌ای از عوامل شناختی، هیجانی، محیطی و انگیزشی قرار دارد و این چندعاملی بودن، مدیریت و درمان آن را پیچیده می‌سازد. به‌عنوان نمونه، یکی از چالش‌های اصلی، تمایز میان اضطراب سازنده و اضطراب مخرب است؛ مسئله‌ای که می‌تواند دقت مداخلات و ارزیابی اثربخشی آنها را تحت تأثیر قرار دهد (هگل و رینگسون، ۲۰۲۵). علاوه بر این، مدیریت ناکارآمد زمان و ضعف در خودتنظیمی یادگیری باعث تقویت نگرانی امتحانی می‌شود (لین^۴ و همکاران، ۲۰۲۵؛ شعاعی و همکاران، ۱۴۰۰). از سوی دیگر، کاهش خودکارآمدی تحصیلی معمولاً با تفسیر تهدیدآمیز موقعیت امتحان همراه است و به تشدید تنش‌های روانی می‌انجامد (نبی‌زاده و حاتمی‌پور، ۱۴۰۴). افزون بر عوامل فردی، فشارهای محیطی شامل انتظارات خانواده، رقابت‌های تحصیلی و ساختارهای آموزش‌محور نیز این وضعیت را دشوارتر می‌کنند (ژائو^۵ و همکاران، ۲۰۲۵).

¹ Surahman

² Wolters

³ Heckel, & Ringeisen

⁴ Lin

⁵ Zhao



بنابراین، اضطراب امتحان پدیده‌ای فردمحور نیست، بلکه در تعامل با زمینه‌های فرهنگی، اجتماعی و ساختارهای آموزشی شکل می‌گیرد. اهمیت این چالش‌ها در آن است که هریک می‌توانند به‌طور مستقل یا در تعامل با دیگر عوامل، تجربه اضطراب را تشدید کنند. برای مثال، ناتوانی در تشخیص اضطراب مفید از اضطراب مخرب ممکن است به مداخلاتی منجر شود که یا بیش از حد آرام‌کننده‌اند و انگیزه را کاهش می‌دهند یا بیش از حد فشارزا بوده و استرس را افزایش می‌دهند (هگل و رینگسون، ۲۰۲۵). همچنین ضعف مدیریت زمان، همان‌گونه که مطالعات نشان داده‌اند، ارتباط تنگاتنگی با افزایش نگرانی امتحانی دارد، زیرا مستقیماً به ضعف در خودتنظیمی یادگیری منجر می‌شود (لی و دینگ^۱، ۲۰۲۵؛ شعاعی و همکاران، ۱۴۰۰). در همین راستا، خودکارآمدی تحصیلی پایین، رابطه میان استرس تحصیلی و اضطراب امتحان را شدت می‌بخشد (نبی‌زاده و حاتمی‌پور، ۱۴۰۴). فشارهای محیطی نیز به دلیل اثرگذاری بر هویت تحصیلی دانش‌آموزان، نقش پررنگی در افزایش اضطراب دارند. بنابراین بدون شناخت دقیق این چالش‌ها، امکان طراحی مداخلات اثربخش فراهم نخواهد شد. بر اساس پژوهش‌های موجود، خودکارآمدی تحصیلی یکی از قوی‌ترین عوامل کاهشده اضطراب امتحان محسوب می‌شود، زیرا احساس کنترل فرد را نسبت به تکالیف افزایش می‌دهد (حصیب حسین‌آبادی و همکاران، ۱۴۰۳). از سوی دیگر، مدیریت زمان و مهارت‌های خودتنظیمی یادگیری از طریق افزایش احساس تسلط بر فرآیند مطالعه، با اضطراب امتحان رابطه‌ای معکوس دارند (لی و دینگ، ۲۰۲۵؛ شعاعی و همکاران، ۱۴۰۰). همچنین انگیزه پیشرفت به‌عنوان عاملی که جهت‌گیری هدف‌محور را تقویت می‌کند، نقش مؤثری در کاهش اضطراب دارد (والتر و همکاران، ۲۰۲۵؛ کائو^۲ و همکاران، ۲۰۲۵). علاوه بر عوامل شناختی و انگیزشی، توانایی تنظیم هیجان‌ها و هوش هیجانی نیز به‌طور مستقیم بر سطوح اضطراب تأثیر دارند و ضعف در این حوزه‌ها معمولاً با افزایش مشکلات هیجانی همراه است (غفارزاده و همکاران، ۱۴۰۴). در مقابل، فشارهای تحصیلی و استرس‌های محیطی از عوامل تشدیدکننده اضطراب شناخته می‌شوند (ژائو و همکاران، ۲۰۲۵). این مجموعه یافته‌ها تأکید می‌کنند که اضطراب امتحان نتیجه تعامل عوامل شناختی، انگیزشی و محیطی است.

¹ Li, & Ding

² Cao



پشتوانه‌های نظری مرتبط با این موضوع نیز چنین تعاملی را تأیید می‌کنند. نظریه خودکارآمدی بندورا^۱ بیان می‌کند که باور فرد به توانایی‌های خود می‌تواند تلاش، پایداری و شیوه تفسیر موقعیت‌های تحصیلی را تحت تأثیر قرار دهد و از این طریق بر هیجاناتی مانند اضطراب اثر بگذارد. در کنار آن، مدل خودتنظیمی یادگیری تأکید می‌کند که مهارت‌هایی چون مدیریت زمان و سازمان‌دهی، ابزارهای اساسی برای تنظیم هیجانات تحصیلی محسوب می‌شوند (لین و همکاران، ۲۰۲۵). همچنین نظریه ارزش-کنترل توضیح می‌دهد که ادراک کنترل و ارزش تکلیف از عوامل اصلی تعیین‌کننده اضطراب امتحان هستند (هگل و رینگسون، ۲۰۲۵). علاوه بر این، نظریه انگیزش پیشرفت نیز نقش انگیزه را در شکل‌دهی رفتارهای تحصیلی و پیامدهای هیجانی روشن می‌سازد (والتر و همکاران، ۲۰۲۵). شواهد پژوهشی داخلی و بین‌المللی نیز نشان داده‌اند که میان مدیریت زمان، خودکارآمدی و انگیزش با اضطراب امتحان رابطه‌ای معنادار و قوی وجود دارد (شعاعی و همکاران، ۱۴۰۰؛ ساراهمان و همکاران، ۲۰۲۵). هرچند مطالعات متعددی نقش برخی از این متغیرها را به صورت جداگانه بررسی کرده‌اند، نبود پژوهش‌هایی که این سه متغیر را به طور هم‌زمان و در قالب یک مدل علی مطالعه کنند، موجب شده است که درک جامعی از سازوکارهای دخیل در اضطراب امتحان حاصل نشود. این خلأ ممکن است به مداخلاتی منجر شود که تنها بخشی از مشکل را هدف قرار می‌دهند و تأثیر محدودی دارند (شعاعی و همکاران، ۱۴۰۰). از سوی دیگر، نادیده گرفتن نقش انگیزه پیشرفت در مطالعات گذشته سبب شده است سازوکارهای واسطه‌ای میان مدیریت زمان، خودکارآمدی و اضطراب روشن نشوند (والتر و همکاران، ۲۰۲۵) بنابراین بدون بررسی هم‌زمان این عوامل، سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌های آموزشی نیز احتمالاً کارآمد نخواهند بود.

نادیده گرفتن اضطراب امتحان نه تنها مشکلات فردی ایجاد می‌کند، بلکه پیامدهای فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و روان‌شناختی گسترده‌ای نیز دارد. از نظر فرهنگی، تقویت ترس از شکست می‌تواند ارزش‌های نادرستی مانند نمره‌محوری را تقویت کند. از نظر اجتماعی، اضطراب امتحان حل نشده ممکن است نابرابری‌های آموزشی را

^۱ Bandura



افزایش دهد و مشارکت اجتماعی دانش‌آموزان را کاهش دهد (هو^۱ و همکاران، ۲۰۲۵). از جنبه اقتصادی نیز، افت عملکرد تحصیلی و افزایش نیاز به خدمات مشاوره و روان‌درمانی از نتایج قابل توجه آن است. در بُعد روان‌شناختی نیز افزایش افسردگی، کاهش عزت‌نفس و احتمال فرسودگی تحصیلی از مهم‌ترین پیامدها هستند (غفارزاده و همکاران، ۱۴۰۴). همچنین در حوزه آموزشی، اضطراب مداوم می‌تواند یادگیری عمیق را مختل کرده و دانش‌آموز را به سمت یادگیری سطحی سوق دهد (ساراهمان و همکاران، ۲۰۲۵).

اجرای پژوهش حاضر می‌تواند با تکمیل نظریه‌های موجود همچون نظریه خودکارآمدی، مدل خودتنظیمی یادگیری و نظریه ارزش-کنترل، به تعمیق دانش در حوزه اضطراب امتحان کمک کند. بررسی نقش میانجی انگیزه پیشرفت امکان تبیین دقیق‌تر مسیرهای اثرگذاری عوامل شناختی و رفتاری بر هیجانات تحصیلی را فراهم می‌سازد (والتر و همکاران، ۲۰۲۵) همچنین توسعه مدل مفهومی مبتنی بر این مبانی نظری می‌تواند طراحی مداخلات کارآمدتر برای تقویت انگیزه، افزایش خودکارآمدی و ارتقای مهارت‌های مدیریت زمان را ممکن سازد. از سوی دیگر، نتایج پژوهش می‌تواند الگوهای بومی شده مناسبی برای کاربرد در مدارس و دانشگاه‌ها ارائه دهد.

این پژوهش از آن جهت اهمیت دارد که خلأ موجود در ادبیات علمی را در خصوص بررسی هم‌زمان عوامل شناختی، رفتاری و انگیزشی در یک مدل علی پر می‌کند. نتایج آن، پایه‌ای برای تدوین مداخلات مشاوره‌ای و آموزشی خواهد بود که نه تنها اضطراب امتحان را کاهش می‌دهند، بلکه مهارت‌های اساسی مانند مدیریت زمان و خودکارآمدی را نیز تقویت می‌کنند (ساراهمان و همکاران، ۲۰۲۵). افزون بر این، می‌توان از یافته‌ها برای طراحی دوره‌ها و کارگاه‌هایی بهره برد که مهارت‌های یادگیری و مدیریت هیجان را ارتقا می‌دهند. از نظر علمی نیز نتایج این پژوهش می‌تواند در توسعه نظریه‌های مربوط به هیجان و یادگیری اثرگذار باشد. لازم به ذکر است که در کوتاه‌مدت، اجرای این پژوهش می‌تواند به طراحی بسته‌های آموزشی مبتنی بر شواهد برای کاهش اضطراب امتحان و ارتقای عملکرد تحصیلی کمک کند. همچنین می‌تواند راهنمایی عملی برای مشاوران، معلمان و مدیران آموزشی در جهت توسعه مهارت‌های مدیریت زمان و خودکارآمدی دانش‌آموزان باشد (شعاعی و همکاران، ۱۴۰۴).

¹ Hou



(۱۴۰۰). در بلندمدت نیز نتایج پژوهش می تواند به بهبود کیفیت آموزش، ارتقای سلامت روان دانش آموزان، کاهش هزینه های درمانی مرتبط با اضطراب و توسعه سیاست های آموزشی مؤثر کمک کند (لین و همکاران، ۲۰۲۵؛ هو و همکاران، ۲۰۲۵). افزون بر این، این پژوهش می تواند پایه ای برای تحقیقات آینده در حوزه اضطراب تحصیلی و انگیزش فراهم سازد و به شکل گیری الگوهای نظری مستحکم تر بینجامد. از اینرو این مطالعه تلاش دارد به این مساله بپردازد: آیا بین خودکارآمدی تحصیلی و مدیریت زمان بر اضطراب امتحان با نقش میانجی انگیزه پیشرفت رابطه وجود دارد؟

روش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر نوع داده ها، کمی است. همچنین با توجه به ماهیت طراحی، در زمره پژوهش های توصیفی - تحلیلی قرار می گیرد و با رویکرد همبستگی اجرا شده است. این پژوهش بر مبنای پارادایم اثبات گرایی انجام شد و زمان گردآوری داده ها نیز به صورت مقطعی بوده است. چنین رویکردی امکان تحلیل روابط میان متغیرها را در یک مقطع زمانی مشخص فراهم می سازد و به پژوهشگر اجازه می دهد تا بر اساس شواهد تجربی، فرضیه های نظری را بررسی کند.

جامعه آماری این پژوهش شامل دانشجویان دانشگاه آزاد شهر تهران بود. برای تعیین حجم نمونه در پژوهش هایی که از روش معادلات ساختاری بهره می برند، اگرچه دیدگاه های متفاوتی مطرح شده است، اما اغلب پژوهشگران بر ضرورت وجود نمونه نسبتاً بزرگ تأکید دارند. همان گونه که تاباچنیک و فیدل (۲۰۰۱) اشاره می کنند، مدل های معادلات ساختاری مشابه تحلیل عاملی هستند و اجرای دقیق آنها نیازمند تعداد قابل توجهی نمونه است. در همین راستا، بومسما (۱۹۸۳؛ به نقل از تاباچنیک و فیدل، ۲۰۰۱) حجم نمونه ای حدود ۲۰۰ نفر را برای برازش مدل مناسب دانسته است. با توجه به این توصیه ها، در پژوهش حاضر ۳۸۰ نفر از طریق روش نمونه گیری خوشه ای چندمرحله ای انتخاب شدند تا قابلیت تعمیم یافته ها افزایش یابد و تحلیل مدل با دقت لازم انجام شود.



برای گردآوری داده‌ها از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شد تا پژوهش از نظر غنای اطلاعاتی در سطح مطلوبی قرار گیرد. به‌کارگیری این دو رویکرد مکمل، امکان بررسی نظری و تجربی موضوع را فراهم کرد و زمینه دستیابی به نتایج معتبرتر را فراهم ساخت. در روش کتابخانه‌ای، پژوهشگر با مراجعه به منابع علمی معتبر شامل کتاب‌ها، مقالات پژوهشی، پایان‌نامه‌ها و گزارش‌های علمی، ادبیات نظری مربوط به موضوع را مرور و تحلیل کرد. در این مرحله، پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی و خارجی مورد استفاده قرار گرفت تا مجموعه‌ای جامع از نظریه‌ها، مدل‌ها و یافته‌های پژوهشی استخراج شود. سپس منابع گردآوری‌شده از نظر محتوا مورد ارزیابی قرار گرفتند تا چارچوب نظری و مدل مفهومی پژوهش با اتکا بر مبانی علمی معتبر تدوین شود.

در بخش میدانی پژوهش، از پرسشنامه‌های استاندارد برای گردآوری داده‌های موردنیاز استفاده شد. این پرسشنامه‌ها امکان سنجش دقیق متغیرهای پژوهش را فراهم کردند و مبنای تحلیل‌های آماری قرار گرفتند. اطلاعات مربوط به ویژگی‌های پرسشنامه‌ها و نحوه به‌کارگیری آنها در ادامه ارائه شده است.

ابزارهای پژوهش:

۱- پرسشنامه انگیزه پیشرفت هرمنس (۱۹۷۰)

پرسشنامه انگیزه پیشرفت که توسط هرمنس در سال ۱۹۷۰ تدوین شده است، ابزاری استاندارد شامل ۲۹ گویه و مبتنی بر طیف لیکرت چهاردرجه‌ای برای سنجش میزان انگیزش پیشرفت افراد است و دامنه نمرات آن از ۲۹ تا ۱۱۶ متغیر می‌باشد. هرمنس برای ارزیابی روایی ابزار از روایی محتوا بهره گرفت که بر مبنای پیشینه پژوهش‌های مرتبط با انگیزه پیشرفت تدوین شده بود، و علاوه بر آن، ضریب همبستگی هر گویه را با رفتارهای پیشرفت‌گرا محاسبه کرد که در دامنه ۳۰/۰ تا ۵۷/۰ قرار داشت؛ که بیانگر روایی سازه مطلوب ابزار می‌باشد. به منظور سنجش



پایایی نیز از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار $۸۴/۰$ به دست آمد و ثبات درونی مناسب پرسشنامه را تأیید کرد؛ افزون بر این، اجرای مجدد ابزار با فاصله سه هفته در قالب روش بازآزمایی، پایایی $۸۴/۰$ را نشان داد که مؤید ثبات زمانی رضایت‌بخش آن است.

۲- پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان جمالی و همکاران (۱۳۹۲)

پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی شامل ۳۲ سؤال است و با هدف سنجش میزان اعتقادات دانشجویان نسبت به توانایی‌های تحصیلی خود طراحی شده است. نمره‌گذاری این ابزار بر اساس طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای انجام می‌شود که به ترتیب از «خیلی زیاد» تا «خیلی کم» دارای امتیازهای ۵، ۴، ۳، ۲ و ۱ است. برای محاسبه نمره کل، مجموع امتیازات تمامی سؤالات در نظر گرفته می‌شود و دامنه نمره نهایی بین ۳۲ تا ۱۶۰ قرار دارد. در مطالعه جمالی و همکاران (۱۳۹۲)، روایی صوری و محتوایی پرسشنامه توسط گروهی از اساتید دانشگاه تأیید شد و پایایی ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ مورد سنجش قرار گرفت که مقدار $۹۱/۰$ به دست آمد و نشان‌دهنده اعتبار و ثبات درونی بسیار مطلوب این مقیاس است.

۳- پرسشنامه اضطراب امتحان فریدمن و جاکوب (۱۹۹۷)

پرسشنامه اضطراب امتحان فریدمن و جاکوب (۱۹۹۷) ابزاری استاندارد برای سنجش اضطراب امتحان در بزرگسالان است و از ۲۳ سؤال تشکیل شده که سه مؤلفه اصلی آن شامل تحقیر اجتماعی، خطای شناختی و تنیدگی می‌باشد. شیوه پاسخ‌گویی بر اساس مقیاس لیکرت چهارگزینه‌ای است که امتیاز آن به ترتیب از «کاملاً مخالفم» تا «کاملاً موافقم» معادل ۰، ۱، ۲ و ۳ در نظر گرفته می‌شود. روایی این ابزار در پژوهش و همکاران (۱۳۹۰) از طریق روایی سازه و تحلیل عاملی بررسی شد؛ نتایج نشان داد که تمامی ۲۳ گویه دارای همبستگی بالاتر از $۳۰/۰$ بوده و هیچ‌یک حذف نشد، بنابراین پرسشنامه از روایی سازه و صوری مطلوبی برخوردار است. پایایی ابزار نیز با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه گردید که مقدار آن برای مؤلفه تحقیر اجتماعی $۹۰/۰$ ، خطای



شناختی ۸۵/۰، تنیدگی ۸۳/۰ و برای کل مقیاس ۹۱/۰ به دست آمد؛ این مقادیر نشان‌دهنده ثبات درونی بسیار مطلوب پرسشنامه و قابلیت اعتماد بالای آن در سنجش ابعاد مختلف اضطراب امتحان می‌باشد

۴- پرسشنامه مدیریت زمان بریتون و تسر (۱۹۶۶)

پرسشنامه مدیریت زمان بریتون و تسر نخستین‌بار در سال ۱۹۹۶ توسط ترومن و هارتلی تدوین شد و شامل ۱۴ سؤال در قالب دو زیرمقیاس «برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت» و «برنامه‌ریزی بلندمدت» است. شیوه نمره‌گذاری این ابزار بر اساس طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از «هرگز» تا «همیشه» انجام می‌شود. دامنه نمره کل پرسشنامه از ۱۴ تا ۷۰ متغیر است؛ به‌طوری‌که نمرات زیرمقیاس برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت بین ۵ تا ۲۵ و برنامه‌ریزی بلندمدت بین ۹ تا ۴۵ قرار می‌گیرد، و کسب نمره بالاتر بیانگر توانایی مطلوب‌تر در مدیریت زمان است. ترومن و هارتلی (۱۹۹۶) پایایی پرسشنامه را با استفاده از آلفای کرونباخ بررسی کردند که مقدار آن برای کل مقیاس ۷۷/۰ گزارش شد. در ایران، این ابزار برای نخستین‌بار توسط سواری (۱۳۸۸) ترجمه و در میان دانشجویان دانشگاه پیام نور اهواز اجرا شد که پایایی آن با آلفای کرونباخ ۷۲/۰ به‌دست آمد. همچنین روایی سازه پرسشنامه از طریق محاسبه همبستگی میان پرسشنامه محقق‌ساخته مرتبط و مقیاس مدیریت زمان بررسی شد که ضریب همبستگی ۳۴/۰ به‌دست آمد و نشان‌دهنده روایی قابل قبول ابزار می‌باشد.

تجزیه و تحلیل اطلاعات به‌دست‌آمده از اجرای پرسشنامه‌ها از طریق نرم‌افزارهای پی ال اس ورژن ۳ و اس پی اس اس ورژن ۲۷ بود. همچنین به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد.

یافته‌ها

در این بخش، اطلاعات جمعیت‌شناختی آزمودنی‌ها توصیف شده است. ۲۶٪ از آزمودنی‌ها پائین‌تر از ۲۰ سال، ۳۱٪ بین ۲۰ تا ۲۷ سال، ۲۸٪ بین ۲۸ تا ۳۴ سال و ۱۵٪ بالای ۳۴ سال هستند. با توجه به این نتایج می‌توان گفت که بیشترین فراوانی در طبقه ۲۰ تا ۲۷ سال و کمترین فراوانی در طبقه بالای ۳۴ سال قرار دارد. ۳۴٪ از آزمودنی‌ها در رشته‌های فنی - مهندسی، ۳۹٪ در رشته‌های علوم انسانی و ۲۷٪ از آزمودنی‌ها در رشته‌های علوم پایه مشغول



به تحصیل بودند. با توجه به این نتایج می توان گفت که بیشترین فراوانی مربوط به رشته های علوم انسانی و کمترین فراوانی مربوط به رشته های علوم پایه است. ۵۷٪ از آزمودنی ها مرد و ۴۳٪ زن هستند. با توجه به نتایج بیشترین فراوانی مربوط به طبقه مردها است. در جدول ۱، شاخص های مرکزی و پراکندگی مربوط به متغیرهای پژوهش نمایش داده شده است.

جدول ۱. مشخصه های آماری متغیرهای پژوهش

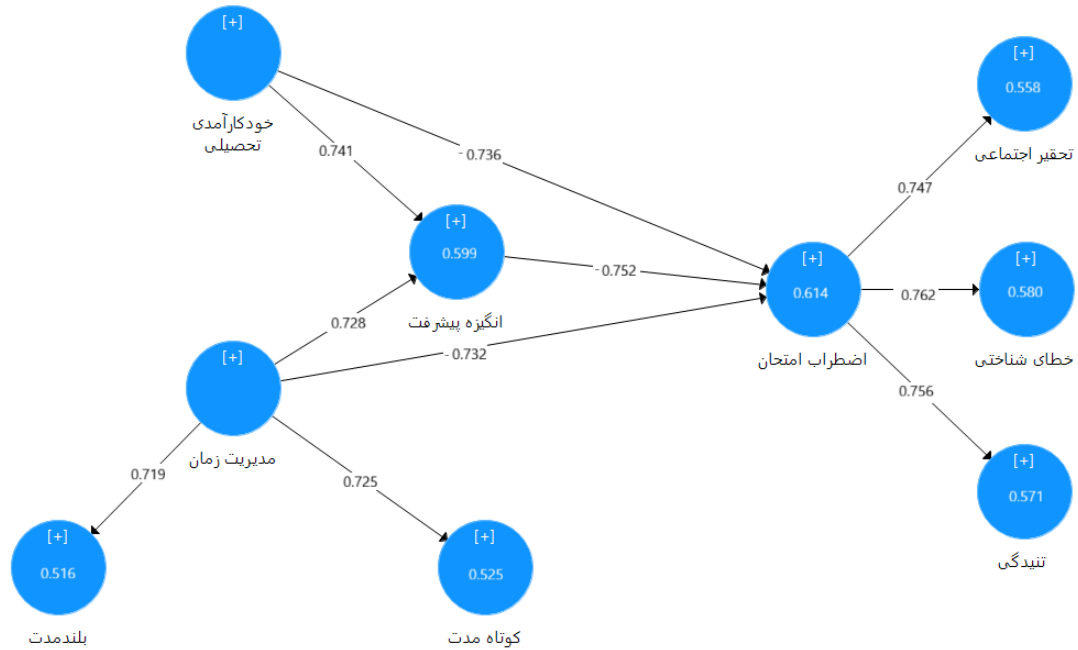
بعد	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی
انگیزه پیشرفت	۳.۶۶	۰.۸۳	-۰.۳۶	-۰.۱۱
خودکارآمدی تحصیلی	۳.۱۴	۰.۸۱	۰.۱۸	-۰.۳۷
اضطراب امتحان	۳.۲۲	۰.۷۹	-۰.۰۲	-۰.۱۵
مدیریت زمان	۳.۳۸	۰.۷۲	۰.۰۸	۰.۱۸

اطلاعات جدول ۱ مشخصه های آماری همچون میانگین، انحراف استاندارد، چولگی و کشیدگی را برای متغیرهای پژوهش نشان می دهد. همچنین، با توجه به مقادیر چولگی و کشیدگی که در بازه ی معقول (۲- و ۲) برای حدس بر نرمال بودن داده ها قرار دارند، می توان فرض نرمال بودن داده ها را مطرح کرده و پذیرفت.

جدول ۲. ضریب همبستگی بین متغیرهای پژوهش

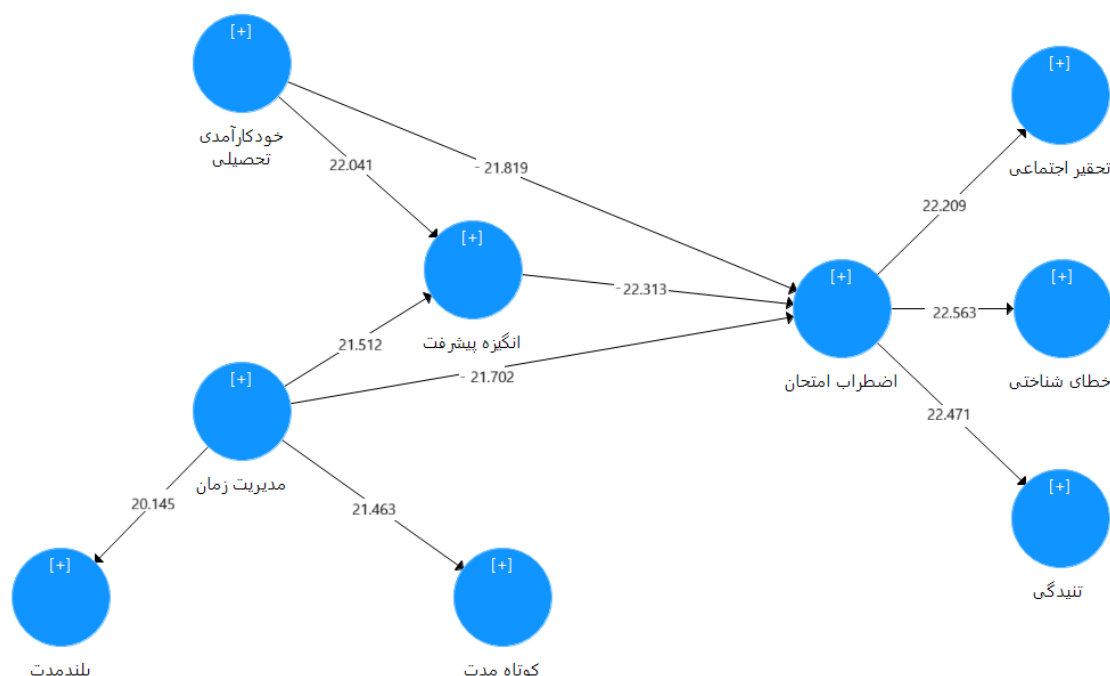
سازه	انگیزه پیشرفت	اضطراب امتحان
انگیزه پیشرفت	۱.۰۰۰	۰.۷۷۹**
	سطح معناداری	۰.۰۰۰
خودکارآمدی تحصیلی	۰.۷۸۳**	۰.۷۶۶**
	سطح معناداری	۰.۰۰۰
مدیریت زمان	۰.۷۵۱**	۰.۷۴۲**
	سطح معناداری	۰.۰۰۰

همان طور که در جدول ۲ مشخص است، علامت ** نشان دهنده وجود همبستگی بین متغیرهای پژوهش در سطح ۰.۰۱ را نشان می دهد. یعنی، بین متغیرهای پژوهش رابطه معنادار وجود دارد.



شکل ۱- نمایش گرافیکی ضرایب مسیر در مدل

در شکل زیر ضرایب معناداری آورده شده است.



شکل ۲- نمایش گرافیکی ضرایب معناداری در مدل

در جدول زیر، ضریب مسیر به همراه مقدار معناداری آورده شده است. همان طور که ملاحظه می شود، مسیر مورد پذیرش قرار گرفته شده است.

جدول ۳- ضرایب مسیر، مقادیر معناداری و وضعیت آن ها

وضعیت	مقدار تی	ضریب مسیر	مسیر		
تأیید شد	۲۲.۰۴۱	۰.۷۴۱	←	انگیزه پیشرفت	خودکارآمدی تحصیلی
تأیید شد	-۲۱.۸۱۹	-۰.۷۳۶		اضطراب امتحان	خودکارآمدی تحصیلی
تأیید شد	۲۱.۵۱۲	۰.۷۲۸	←	انگیزه پیشرفت	مدیریت زمان
تأیید شد	-۲۱.۷۰۲	-۰.۷۳۲	←	اضطراب امتحان	مدیریت زمان
تأیید شد	-۲۲.۳۱۳	-۰.۷۵۲	←	اضطراب امتحان	انگیزه پیشرفت

برای بررسی میزان تأثیر مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای مستقل بر وابسته لازم است تا اثرات کل، مستقیم و غیرمستقیم برای متغیر درونزای مدل ارائه شود که این اثرات در جدول زیر قابل مشاهده است.



جدول ۴- تفکیک اثرات، مستقیم، غیرمستقیم

اثر			متغیر وابسته	متغیر مستقل
کل	غیرمستقیم	مستقیم		
۰.۷۴۱	---	۰.۷۴۱	انگیزه پیشرفت	خودکارآمدی تحصیلی
-۰.۷۵۲	---	-۰.۷۵۲	اضطراب امتحان	انگیزه پیشرفت
-۱.۲۹۳	$۰.۷۴۱ * -۰.۷۵۲ = -۰.۵۵۷$	-۰.۷۳۶	اضطراب امتحان	خودکارآمدی تحصیلی
۰.۷۲۸	---	۰.۷۲۸	انگیزه پیشرفت	مدیریت زمان
-۰.۷۵۲	---	-۰.۷۵۲	اضطراب امتحان	انگیزه پیشرفت
-۱.۲۷۹	$۰.۷۲۸ * -۰.۷۵۲ = -۰.۵۴۷$	-۰.۷۳۲	اضطراب امتحان	مدیریت زمان

همان‌طور که در جدول فوق قابل مشاهده است:

- تاثیر خودکارآمدی تحصیلی بر اضطراب امتحان با نقش میانجی انگیزه پیشرفت به میزان ۱.۲۹۳- است.
 - تاثیر مدیریت زمان بر اضطراب امتحان با نقش میانجی انگیزه پیشرفت به میزان ۱.۲۷۹- است.
- لازم به ذکر است که در صورتی که عدد معناداری بزرگتر از ۲.۵۸ باشد رابطه در سطح اطمینان ۰/۹۹ نیز معنادار است.

• ارزیابی برازش مدل

هدف از ارزیابی برازش کل مدل این است که مشخص شود تا چه حد کل مدل با داده‌های تجربی مورد استفاده سازگاری و توافق دارد. مدل یابی معادلات ساختاری، ترکیبی از تحلیل تأییدی و رگرسیون چند متغیره می‌باشد. در این روش، آزمون کلی مدل شامل آزمون مدل اندازه‌گیری (بررسی پایایی و روایی) و آزمون مدل ساختاری (ضریب مسیر و واریانس تبیین شده) می‌باشد.

شاخص ضریب تعیین (R^2) متغیرهای وابسته: ضریب R^2 مربوط به متغیرهای پنهان درون‌زا (وابسته) است و تأثیر یک متغیر مستقل بر یک متغیر وابسته را نشان می‌دهد که سه مقدار ۰.۱۹، ۰.۳۳ و ۰.۶۷ به عنوان مقدار ملاک



برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی R^2 در نظر گرفته می شوند. مقدار R^2 برای انگیزه پیشرفت و اضطراب امتحان به ترتیب ۰.۵۹۹ و ۰.۶۱۴ محاسبه شده است.

شاخص اشتراک: این معیار نشان می دهد که چه مقدار از تغییرپذیری شاخص ها (سؤالات) توسط سازه مرتبط با خود تبیین می شود و از میانگین شاخص اشتراک برای تعیین روایی همگرا استفاده می شود که این شاخص ۰.۵۳ است.

معیار نیکویی برازش: مقدار این شاخص، با استفاده از میانگین هندسی R^2 و متوسط شاخص اشتراک برای کل مدل مقدار ۰.۵۴۷ محاسبه می شود.

از آنجایی که مقادیر محاسبه شده GOF برای مدل فرضیه اصلی پژوهش بزرگتر از ۰.۳۶ بدست آمده، نشان دهنده برازش مناسب مدل است.

شاخص ارتباط پیش بین Q^2 : این معیار، قدرت پیش بینی مدل در متغیرهای وابسته را نشان می دهد. ملاک تفسیر Q^2 ، سه مقدار ۰.۰۲، ۰.۱۵ و ۰.۳۵ عنوان قدرت پیش بینی کم، متوسط و قوی می باشد. مقدار Q^2 برای متغیر تحقیق ۰.۲۳۴ است که در سطح مطلوب است. بر همین اساس می توان گفت قدرت پیش بینی مدل در مورد متغیرها مطلوب هستند.

شاخص NFI: شاخص تناسب غیرهنجاردار که نشان می دهد، مدل معرفی شده تناسب را تا ۹۰ درصد بهبود می بخشد. اعداد این مدل باید بزرگتر از ۰.۹ باشد. شاخص NFI برای این مدل، عدد ۰.۹۸۹ را نشان می دهد. با توجه به این یافته ها می توان نتیجه گرفت که مدل آزمون شده در نمونه مورد بررسی برازش مناسبی دارد. همچنین با توجه به اینکه بارهای عاملی تمامی متغیرهای آشکار مدل بیشتر از ۰.۴ و معناداری بیشتر از ۰.۹۶ است، می توان گفت سازه حاضر از روایی مطلوبی برخوردار است.

بحث و نتیجه گیری

نتایج حاصل از مدلیابی معادلات ساختاری نشان داد که خودکارآمدی تحصیلی از طریق انگیزه پیشرفت تأثیر منفی و معناداری بر اضطراب امتحان دارد. ($\beta = -1.293$) این مقدار ضریب مسیر بیانگر آن است که به ازای



افزایش یک واحدی در خودکارآمدی تحصیلی، میزان اضطراب امتحان - با در نظر گرفتن نقش میانجی انگیزه پیشرفت - حدود ۱.۲۹ واحد کاهش می یابد. این یافته از منظر روان شناختی نیز قابل تبیین است؛ بدین معنا که افزایش باور دانش آموزان نسبت به توانایی های تحصیلی خود موجب شکل گیری انگیزه پیشرفت قوی تر می شود، و این انگیزه نقش یک سازوکار حفاظتی در برابر اضطراب امتحان ایفا می کند. به عبارت دیگر، هنگامی که فراگیران خود را توانمند می بینند، اهداف تحصیلی را با انگیزه بیشتری دنبال می کنند و در نتیجه، سطح نگرانی و تنش آن ها در موقعیت های ارزیابی کاهش می یابد.

همچنین، یافته ها نشان داد که مدیریت زمان نیز از طریق انگیزه پیشرفت اثر منفی و معناداری بر اضطراب امتحان دارد. ($\beta = -1.279$) این ضریب مسیر نشان می دهد که با بهبود مهارت های مدیریت زمان، و به ویژه از طریق ارتقای انگیزه پیشرفت، میزان اضطراب امتحان حدود ۱.۲۸ واحد کاهش پیدا می کند. این نتیجه حاکی از آن است که دانش آموزانی که قادرند زمان خود را به صورت مؤثر سازماندهی کنند، نه تنها در جهت تحقق اهداف تحصیلی خود انگیزه بیشتری کسب می کنند، بلکه به دلیل برنامه ریزی مناسب، کاهش ابهام در وظایف، و آمادگی کافی برای آزمون ها، اضطراب کمتری را تجربه خواهند کرد. در واقع، مدیریت زمان مناسب با افزایش احساس کنترل فرد بر فرایند یادگیری، موجب کاهش هیجانات منفی مرتبط با ارزیابی های تحصیلی می شود. به طور کلی، نتایج نشان می دهد که انگیزه پیشرفت نقش میانجی قدرتمندی در رابطه میان متغیرهای فردی (خودکارآمدی تحصیلی و مدیریت زمان) با اضطراب امتحان ایفا می کند. ضرایب نسبتاً بالای منفی نیز بیانگر آن است که بخش قابل توجهی از تغییرات اضطراب امتحان از طریق سازوکار انگیزشی توضیح داده می شود. این یافته ها تأکید می کنند که هر دو متغیر خودکارآمدی تحصیلی و مدیریت زمان نه تنها به صورت مستقیم، بلکه مهم تر از آن، از طریق تقویت انگیزه پیشرفت، می توانند سطوح اضطراب امتحان را به طور چشمگیری کاهش دهند. نتایج این پژوهش نشان داد که خودکارآمدی تحصیلی از طریق انگیزه پیشرفت تأثیر منفی و معناداری بر اضطراب امتحان دارد. این یافته با مبانی نظری بندورا در زمینه نقش قاطع خودکارآمدی در تنظیم هیجان ها و کنترل فشارهای موقعیت های ارزیابی کاملاً همسو است. براساس نظریه شناختی-اجتماعی، خودکارآمدی بالا به دانش آموزان کمک می کند تا موقعیت های



دشوار را قابل مدیریت درک کنند، اهداف را با انگیزه بیشتری پیگیری نمایند و در نتیجه، واکنش های هیجانی منفی همچون اضطراب امتحان کاهش یابد. بنابراین، افزایش باور فرد نسبت به توانمندی های خود، از طریق تقویت انگیزه پیشرفت، نقش محافظتی در برابر اضطراب امتحان ایفا می کند و این سازوکار در ادبیات نظری به طور مکرر مورد تأکید قرار گرفته است. از سوی دیگر، یافته ها نشان داد که مدیریت زمان نیز از طریق افزایش انگیزه پیشرفت به طور معناداری موجب کاهش اضطراب امتحان می شود. این نتیجه نیز با چارچوب های نظری مربوط به مهارت های خودتنظیمی یادگیری همخوانی دارد. طبق نظریه های کنترل شناختی و تنظیم رفتاری، افرادی که از توانایی برنامه ریزی، اولویت بندی و سازماندهی فعالیت های تحصیلی برخوردارند، احساس کنترل بیشتری بر فرایند یادگیری دارند؛ این احساس کنترل، انگیزه پیشرفت را افزایش داده و از طریق کاهش ابهام، فشار و آشفتگی ذهنی، به کاهش اضطراب امتحان منجر می شود. بنابراین، نقش مدیریت زمان به عنوان یک مهارت کلیدی خودتنظیمی در کاهش هیجانات منفی مرتبط با ارزشیابی، بر مبنای نظریه های یادگیری و انگیزش کاملاً قابل دفاع است. علاوه بر سازوکارهای نظری، یافته های این پژوهش با پیشینه داخلی و خارجی نیز همسو است. نتایج حاضر مطابق با پژوهش های بین المللی همچون والتر و همکاران (2025) و ژائو و همکاران (2025) است که نشان داده اند خودکارآمدی تحصیلی و توانایی مدیریت زمان، هر دو از طریق ارتقای انگیزه پیشرفت، نقش مهمی در کاهش اضطراب امتحان دانش آموزان دارند. همچنین، پژوهش لی و دینگ (2025) نیز بر همین سازوکار انگیزشی تأکید کرده و بیان می کند که انگیزه پیشرفت حلقه واسطه مهمی در تأثیر متغیرهای شناختی و مهارتی بر پیامدهای هیجانی تحصیلی است. در سطح پژوهش های داخلی نیز نتایج پژوهش حاضر با یافته های محمودی و نجفی (1404)، امیری بنیاد و همکاران (1402) و نبی زاده و حاتمی پور (1404) سازگاری دارد. تحقیقات داخلی نیز تأیید کرده اند که خودکارآمدی و مدیریت زمان از طریق فعال سازی انگیزه پیشرفت موجب بهبود پیامدهای هیجانی و کاهش اضطراب امتحان می شوند. این همسویی نشان می دهد که سازوکارهای انگیزشی و شناختی در بافت فرهنگی ایران نیز مشابه الگوهای جهانی عمل می کنند و متغیرهای فردی مؤثر بر اضطراب امتحان از ثبات نظری و تجربی بالایی برخوردارند.



در مجموع، می توان نتیجه گرفت که انگیزه پیشرفت نقش میانجی اساسی در اثرگذاری متغیرهای شناختی (خودکارآمدی) و رفتاری (مدیریت زمان) بر اضطراب امتحان دارد. هم راستایی نتایج این پژوهش با مبانی نظری معتبر و طیف گسترده ای از پیشینه های داخلی و خارجی، اعتبار یافته ها را تقویت کرده و اهمیت تقویت مهارت های فردی و انگیزشی را در محیط های آموزشی برجسته می سازد.

پژوهش حاضر با محدودیت هایی روبه رو بود که می تواند بر تعمیم پذیری و دقت نتایج تأثیرگذار باشد. نخست، جامعه آماری محدود بود؛ زیرا تنها شامل دانشجویان دانشگاه آزاد شهر تهران می شد. بنابراین، نتایج ممکن است به طور کامل قابل تعمیم به سایر دانشگاه ها، شهرها یا گروه های سنی نباشد، زیرا تفاوت های جمعیت شناختی، ساختارهای آموزشی و تجارب تحصیلی می تواند الگوی روابط بین خودکارآمدی، مدیریت زمان، انگیزه پیشرفت و اضطراب امتحان را تغییر دهد.

دوم، اتکا به روش خودگزارشی از دیگر محدودیت های پژوهش بود. استفاده از پرسشنامه های خودگزارشی ممکن است تحت تأثیر تمایل پاسخ دهندگان به ارائه پاسخ های مطلوب اجتماعی قرار گیرد و بنابراین میزان واقعی سازه های روان شناختی مانند اضطراب امتحان یا انگیزه پیشرفت را به طور کامل بازتاب ندهد.

سوم، ماهیت مقطعی تحقیق محدودیتی جدی در استنباط روابط علی ایجاد کرده است. اگرچه از مدل معادلات ساختاری برای بررسی روابط استفاده شد، اما داده های مقطعی اجازه نمی دهند که نتایج به طور قطعی رابطه علی میان متغیرها را تأیید کنند. پژوهش های طولی یا آزمایشی می توانند شواهد قوی تری درباره مسیرهای علی ارائه دهند.

چهارم، محدودیت های مرتبط با مدل سازی معادلات ساختاری و حجم نمونه نیز قابل توجه است. هرچند حجم نمونه برای اجرای مدل مناسب بود، حساسیت شاخص های برازش به حجم نمونه و فرض نرمال بودن توزیع داده ها می تواند بر برآورد ضرایب مسیرها و دقت نتایج اثرگذار باشد. همچنین، استفاده از یک مدل میانجی گری خطی ممکن است پیچیدگی های بیشتری را که در روابط روان شناختی وجود دارد، پوشش ندهد.



با توجه به محدودیت های مذکور و نتایج پژوهش، پیشنهاد می شود اقدامات زیر در پژوهش های آینده و برنامه های عملیاتی مدنظر قرار گیرد:

۱. گسترش جامعه آماری: پژوهشگران می توانند دامنه جامعه آماری را به دانشجویان سایر دانشگاه های دولتی، پیام نور، علمی-کاربردی و همچنین دانش آموزان مقاطع متوسطه گسترش دهند. بررسی بافت های آموزشی متنوع امکان شناخت دقیق تر نقش خودکارآمدی، مدیریت زمان و انگیزه پیشرفت در کنترل اضطراب امتحان را فراهم می کند.
۲. استفاده از روش های چندمنبعی برای سنجش متغیرها: به منظور کاهش سوگیری پاسخ دهندگان، پیشنهاد می شود از روش های چندمنبعی مانند مشاهده رفتاری، گزارش معلمان و مشاوران، و ارزیابی عملکرد واقعی استفاده شود. ترکیب داده های خودگزارشی و داده های عینی اعتبار اندازه گیری سازه ها را افزایش می دهد.
۳. انجام پژوهش های طولی یا مداخله ای: با توجه به محدودیت مقطعی، مطالعات آینده می توانند طراحی طولی یا آزمایشی داشته باشند. اجرای دوره های آموزشی در زمینه مدیریت زمان یا تقویت خودکارآمدی و بررسی تغییرات انگیزه پیشرفت و اضطراب امتحان در چند مرحله زمانی، شواهد قوی تری درباره روابط علی ارائه می دهد.
۴. به کارگیری مدل های پیچیده تر تحلیل روان شناختی: پیشنهاد می شود از مدل های پیشرفته تر مانند مدلیابی چندسطحی، مدل های میانجی گری چندگانه یا مدل های تعدیل شده استفاده شود تا تأثیر عوامل بافتی، فردی و محیطی به طور هم زمان بررسی شود. این رویکرد می تواند سازوکارهای روان شناختی حاکم بر اضطراب امتحان را روشن تر کند.
۵. اجرای برنامه های آموزشی و کارگاه های مهارتی: با توجه به نقش مؤثر خودکارآمدی و مدیریت زمان در کاهش اضطراب امتحان، توصیه می شود مشاوران آموزشی برنامه های آموزشی و کارگاه هایی در زمینه تقویت خودکارآمدی، مهارت های مدیریت زمان و راهبردهای کنترل استرس طراحی و اجرا کنند. این برنامه ها می توانند انگیزه پیشرفت را افزایش داده و به کاهش اضطراب امتحان دانشجویان منجر شوند.



منابع

- امیری بنیاد سجاد، سلگی محمد معین، اعظمی هیوا، ملکی جاماسبی مهرداد، آرایشگری محیا، مومیوند محمد. (۱۴۰۲). ارتباط خودکارآمدی بالینی با تنش روانی در محیط بالین در دانشجویان پرستاری. پژوهش در آموزش علوم پزشکی، ۱۵(۴)، ۶۳-۵۵.
- حبیبی، حمدالله، پاشایی فخری، آی سان، قسیمی ليقوان، آیدا و فلاحتی، سکینه. (۱۴۰۰). مقایسه استرس و انگیزش پیشرفت تحصیلی دانشجویان کارشناسی ارشد استعدادهای درخشان و عادی. رویکردهای نوین آموزشی، ۱۶(۲)، ۱-۱۴.
- حسین رضایی، آرزو، درتاج، فریبرز و حسینی المدنی، سید علی. (۱۴۰۳). مدل تبیین اضطراب امتحان براساس برانگیختگی هیجانی، مدیریت احساسات و خودکارآمدی تحصیلی با توجه به میانجی گری عادت های مطالعه در بین دانش آموزان دوره دوم متوسطه. دست آوردهای روان شناختی.
- حصیب حسین آبادی، طاهره، نادى، محمدعلی و سجادیان، ایلناز. (۱۴۰۳). رابطه ساختاری خودارزشمندی و خودانتقادی با سازگاری تحصیلی دانشجویان: نقش میانجی گری خودکارآمدی تحصیلی. پژوهش در نظام های آموزشی، ۱۸(۶۷)، ۲۴-۵.
- شعاعی، لیلا؛ حیدرئی، علیرضا؛ بختیارپور، سعید؛ عسگری، پرویز. (۱۴۰۰). مقایسه تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی و مدیریت زمان بر اضطراب امتحان و خودکارآمدی تحصیلی در دانش آموزان دختر دوره دوم متوسطه. دانش و پژوهش در روان شناسی کاربردی، ۸۵(۲۲)، ۸۳-۹۶.
- غفارزاده زهرا، احمدلو نگار، اکبر بگلو اشرف، اصغری رحیمه، هاشمی آمنه. (۱۴۰۴). بررسی نقش هوش هیجانی در پیش بینی خودکارآمدی تحصیلی و اضطراب امتحان در دانش آموزان پیشرفت های نوین در علوم رفتاری ۱۰ (۵۸): ۳۷۰-۳۸۴.
- کرد، زهره، شهنی بیلاق، منیجه و حاجی یخچالی، علیرضا. (۱۴۰۲). الگوی رابطه خودتنظیمی با عملکرد تحصیلی دانشجویان: نقش میانجی گر التزام و سرزندگی تحصیلی. رویکردهای نوین آموزشی، ۱۸(۲)، ۵۴-۳۳.



محمودی، علی؛ نجفی، ام لیلا. (۱۴۰۴). بررسی تأثیر انگیزه تحصیلی و کمال گرایی بر پیشرفت تحصیلی با نقش میانجی اضطراب امتحان در دانشجویان دانشکده علوم پزشکی. *افق توسعه آموزش علوم پزشکی*, ۱۶ (۳), ۸۷-۹۸.

نبی زاده، حورا و حاتمی پور، خدیجه. (۱۴۰۴). بررسی رابطه انگیزش پیشرفت تحصیلی، استرس تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی با اضطراب امتحان دانشجویان علوم پزشکی غرب استان مازندران. *افق توسعه آموزش علوم پزشکی*.

- Cao, L., Yu, Q., Feng, X., Wang, L., & Lang, J. (2025). The influence of physical exercise on achievement motivation among college students: the mediating roles of self-efficacy and life satisfaction. *Frontiers in Psychology*, 16, 1529829
- Heckel, C., & Ringeisen, T. (2025). The Interplay of Self-Efficacy and Test Anxiety in Academic Performance from an Individualistic Cultural Perspective. In *International Handbook of Emotions: Resourceful Cultural Perspectives, Vol. 2* (pp. 147-158). Cham: Springer Nature Switzerland.
- Hou, R., Jin, L., He, J., & Wang, J. L. (2025). Peer support and learning outcomes in "Study with Me" among Generation Z college students: Mediating roles of motivation, test anxiety, and self-efficacy. *Frontiers in Psychology*, 16, 1582857
- Li, J., & Ding, Y. (2025). The Effects of Parental Self-Efficacy on Elementary School Parental Anxiety as Homework Assistant: The Mediating Role of Parental Homework Management. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 34(1), 293-303.
- Lin, Y., Wang, X., Zhang, X., Hu, H., Liu, L., Pang, K., ... & Li, X. (2025). The impact of undergraduate nursing students' time management disposition on innovative behavior: The chain mediating role of academic self-efficacy and flow experience. *Frontiers in psychology*, 16, 1447121
- Surahman, S. , Kuswandi, D. , Hitipeuw, I. and da Costa, A. (2025). Academic Buoyancy in Indonesian Students with Daily Academic Problems: The Roles of Anxiety, Grit, Social Support, and Mediating Self-Efficacy. *Journal of Applied Psychological Research*, -. doi: 10.22059/japr.2025.400382.645319

- Wolters, C. A., Brady, A. C., & Lee, H. J. (2025). Time Management and Achievement Motivation: A Review of What We Know and Directions for Where to Go. *Educational Psychology Review*, 37(2), 58
- Zhao, M., Maat, S. M., Azman, N., & Zheng, E. (2025). Stressors, Achievement Motivation, and Academic Performance Among University Faculty in China: The Moderating Effect of Self-Efficacy. *Psychology in the Schools*, 62(4), 1182-1195.

Structural Model of The Effect of Academic Self-Efficacy and Time Management on Exam Anxiety with The Mediating Role of Achievement Motivation in Azad University Students

Abstract

The present study was conducted with the aim of investigating the structural model of the effect of academic self-efficacy and time management on exam anxiety with the mediating role of achievement motivation. Accordingly, the research type was applied based on the purpose and quantitative research with descriptive correlation method based on the data type. The statistical population of this study included students of Tehran Azad University, from whom 380 people were selected using multi-stage cluster sampling method. In this study, the questionnaires of students' academic self-efficacy (Jamali et al., 2013), time management (Britton and Tesser, 1991), exam anxiety (Friedman and Jacob, 1997) and achievement motivation (Hermans, 1970) were used, and all questionnaires had acceptable validity and reliability. It should be noted that face, content, and construct validity were used to calculate validity, and Cronbach's alpha coefficient and composite reliability were used to calculate reliability, which confirmed validity and reliability. The data analysis method included descriptive and inferential statistics (confirmatory factor analysis and structural equation modeling) with PLS version 3 and SPSS version 27 software. The results showed that academic self-efficacy and time management have a significant effect on exam anxiety, and this effect is guided by achievement motivation as a mediating variable; in such a way that academic self-efficacy with a negative effect of -1.293 and time management with a negative effect of -1.279 help reduce exam anxiety, which indicates the important role of these two factors in regulating academic emotions and improving students' ability to face exam conditions.

Keywords: Academic Self-Efficacy, Time Management, Exam Anxiety, Achievement Motivation