

تدوین مدل ساختاری اشتیاق تحصیلی بر اساس طرح‌واره‌های هیجانی و مهارت‌های فراشناختی با میانجی‌گری هیجان‌های تحصیلی در دانشجویان دانشگاه پیام نور

حسن امین پور^{۱*}، حسین زارع^۲

۱. نویسنده مسئول: استادیار روان‌شناسی دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه پیام نور، پژوهشگر پسادکتری روان‌شناسی دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران. رایانامه: h_aminpoor@pnu.ac.ir
 ۲. استاد روان‌شناسی دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
- این مقاله برگرفته از طرح پسادکتری نویسنده اول است.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۰۳

چکیده:

این تحقیق با هدف تدوین مدل ساختاری اشتیاق تحصیلی بر اساس طرح‌واره‌های هیجانی و مهارت‌های فراشناختی با میانجی‌گری هیجان‌های تحصیلی در دانشجویان مراکز و واحدهای دانشگاه پیام‌نور استان آذربایجان غربی انجام گرفت. این مطالعه بر اساس هدف، کاربردی و از نظر شیوه گردآوری اطلاعات و به دلیل بررسی روابط بین متغیرها جزو مطالعات همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش شامل تمام دانشجویان در حال تحصیل در مراکز و واحدهای دانشگاه پیام‌نور استان آذربایجان غربی بوده که تعداد آنها تقریباً ۹۰۰۰ نفر است. به دلیل استفاده از روش معادلات ساختاری از این جامعه، نمونه‌ای به حجم ۶۴۷ نفر انتخاب و برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای Spss 27 و Smartpls4 استفاده شد. جهت سنجش متغیرها از پرسش‌نامه‌های اشتیاق تحصیلی فردریکز و همکاران (۲۰۰۴)، طرح‌واره‌های هیجانی لیهی (۲۰۰۹)، مهارت‌های فراشناختی ولز و کارترایت (۱۹۹۷) و هیجان‌های پیشرفت پکران و همکاران (۲۰۰۵) استفاده شد. شاخص برازش مدل استخراج و مدل پژوهش تأیید شد. همچنین طرح‌واره هیجانی مثبت، فراشناخت و هیجان‌های پیشرفت مثبت به صورت مستقیم اشتیاق تحصیلی دانشجویان را پیش‌بینی نمودند ($P \leq 0/05$). نتایج این پژوهش شامل تلویحاتی به دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی عالی در زمینه اشتیاق تحصیلی است.

کلیدواژه‌ها: اشتیاق تحصیلی، دانشجویان، طرح‌واره‌های هیجانی، مهارت‌های فراشناختی، هیجان‌های تحصیلی.

استناد به این مقاله:

امین پور، حسن؛ زارع، حسین. (۱۴۰۴). تدوین مدل ساختاری اشتیاق تحصیلی بر اساس طرح‌واره‌های هیجانی و مهارت‌های فراشناختی با میانجی‌گری هیجان‌های تحصیلی در دانشجویان دانشگاه پیام نور. *اندیشه‌های نوین تربیتی*، ۳۵-۵۵ (۲۱(۱): ۳۵-۵۵). doi: 10.22051/jontoe.2025.49254.4001

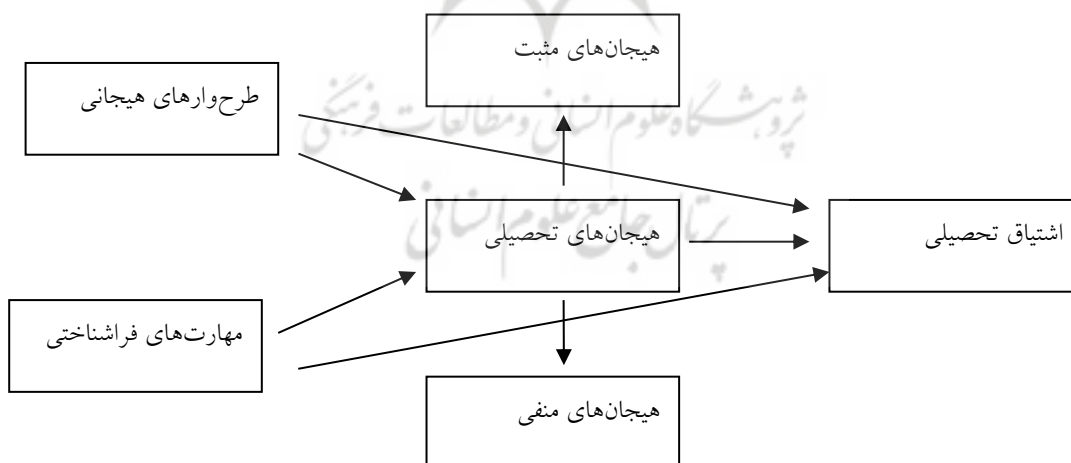
مقدمه

یکی از نشانه‌های پیشرفت و توسعه اجتماعی هر کشوری، توجه به آموزش عالی و دانشگاهی است. تلاش در راستای شناساندن، برنامه‌ریزی اصولی و صحیح و برقراری و تداوم تسهیلات رفاهی و آموزشی هر چه بهتر و بیشتر برای دانشجویان، یکی از گام‌ها و اصول مهم و تعالی‌بخش در تحقق بخشیدن به هدف‌های والای نظام آموزشی و تربیتی هر کشور است (کشاورز افشار و میرزایی، ۱۳۹۷). زمانی که جامعه‌های بشری پیشرفته می‌شوند و توسعه پیدا می‌کنند به تبع آن، تخصص علمی و دانشگاهی و سپس پیشرفت علمی اهمیت و توجه بیشتری پیدا خواهد کرد. از متولیان اصلی و اساسی این مسئله در تمام جامعه‌ها و کشورها، نهادها و مؤسسات آموزشی و به‌ویژه دانشگاه‌ها هستند. یکی از چالش‌های مهم دانشگاه‌ها و نظام‌های آموزش عالی در زمینه ارتقای کیفیت آموزش و موفقیت تحصیلی دانشجویان است (صیامی و همکاران، ۱۳۹۳). در کشور ایران جامعه دانشجویی از دو دیدگاه مورد توجه و اهمیت قرار دارند؛ یکی اینکه از لحاظ سنی، آماده‌ترین و پرنرژترین دوران زندگی خود را طی می‌کنند و دوم اینکه با توجه به داشتن استعدادها و توانمندی‌هایشان گروهی برتر و برگزیده از بین جوانان هستند (ویس کرمی و خلیلی گشینگانی، ۱۳۹۷). بیشتر جمعیت ایران جوان بوده و اکثریت دانشجویان ایران هم در این محدوده سنی قرار می‌گیرند (ایوبی و همکاران، ۱۳۹۱). زندگی تحصیلی دانشجویان پیچیده بوده و در این دوره با چالش‌های فراوانی روبه‌رو می‌شوند: در موقعیت‌ها و شرایط پیشرفت از فراگیران انتظار می‌رود تا در فعالیت‌ها و برنامه‌های تحصیلی، از جمله رعایت قوانین محیط‌های تحصیلی، برقراری روابط با همکلاسی‌ها و استادان دانشگاه مشارکت جدی داشته باشند (ونزل و مایل، ۲۰۰۹). از این‌رو، توجه به وضعیت تحصیلی و آموزشی دانشجویان و شناخت سازه‌های مؤثر در آن، برنامه‌ریزی در راستای شکوفایی توانمندی‌ها، استعدادها و حفظ و ارتقای آموزشی آنان از رسالت‌های مهم مؤسسات آموزشی و دانشگاه‌هاست (زارع و برادران، ۱۳۹۷). با گسترش آموزش‌های مجازی در چند سال اخیر، ارزشیابی در این حوزه به یکی از مؤلفه‌های مهم و اثرگذار برای بررسی یادگیری واقعی تبدیل شده است. ارزشیابی یک عنصر حیاتی در فرایند یاددهی - یادگیری به‌ویژه در دوره‌های مجازی و آنلاین است و بر تدریس و آموزش تأثیرگذار است (عباسی کسان و همکاران، ۱۳۹۸). یکی از مواردی که در آموزش مجازی می‌توان بررسی کرد، اشتیاق تحصیلی است که در چند سال اخیر بسیار مورد توجه قرار گرفته است (یوسفی برافراشته، ۱۳۹۷).

اشتیاق فراتر از وضعیت‌های هیجانی و احساسی لحظه‌ای بوده و بیشتر بر حالت‌های هیجانی و شناختی سرایت‌کننده روی یک موضوع یا رفتار خاص متمرکز می‌شود (مسلج و همکاران، ۲۰۰۱) و به معنای کمیت و کیفیت انرژی جسمانی و روانی دانشجویان است که در دوران دانشجویی سرمایه‌گذاری می‌کنند (ژانگ و همکاران، ۲۰۱۸). اشتیاق تحصیلی به معنای درگیری در فعالیت‌های تحصیلی، سازه‌ای چندبعدی است که اشتیاق رفتاری، عاطفی (انگیزشی) و شناختی را در برمی‌گیرد (زف و همکاران، ۲۰۱۱). اشتیاق رفتاری شامل مشارکت فعال دانشجو در گروه‌های اجتماعی، تعامل کلاسی و مطالعه در منزل و دانشگاه و دیگر فعالیت‌های فوق برنامه مرتبط با تحصیل است (پاول و همکاران، ۲۰۰۸). اشتیاق شناختی شامل سرمایه‌گذاری شخصی در فعالیت‌های یادگیری، همچون خودتنظیمی، تعهد نسبت به یادگیری تسلطی و استفاده از راهبردهای مطالعه است (صدائق و همکاران، ۲۰۱۱) و اشتیاق عاطفی (انگیزشی) از عواملی همچون لذت، حمایت، احساس تعلق و نگرش نسبت به اساتید، کلاس، همکلاسی‌ها، یادگیری و به طور کلی تحصیل تشکیل شده است (واتس و رابرتسون، ۲۰۱۱). اشتیاق تحصیلی تأثیر زیادی بر موفقیت فردی دانشجویان دارد (زیگلر و اپدناکر، ۲۰۱۸) و می‌تواند عملکرد دانشجویان و دانش‌آموزان را تحت تأثیر قرار دهد (کلوسن و بوتیلر، ۲۰۱۷). یکی از متغیرهای مرتبط با اشتیاق تحصیلی دانشجویان مهارت‌های فراشناختی است. فراشناخت به‌عنوان جنبه کلی شناخت در نظر گرفته می‌شود و به توانایی تفکر دقیق و آگاهانه درباره زمان و نحوه کنترل تکالیف شناختی اشاره داشته و عنصر اصلی در فرایند یادگیری به شمار می‌آید (لای، ۲۰۱۱). از جمله کارکردهای آموزش مهارت‌های فراشناختی، می‌توان به سازمان‌دهی، کنترل‌های درونی، افزایش اعتماد به نفس، اسنادهای مثبت، انگیزه و انگیزش پیشرفت، توانایی انجام حل مسائل، خلاقیت، مسئولیت‌پذیری و استقلال عمل اشاره کرد. متغیر دیگری که در ارتباط با اشتیاق تحصیلی مورد

بررسی قرار می‌گیرد، هیجان‌های تحصیلی است. هیجان‌ات و عوامل انگیزشی و فیزیولوژیکی (شرر، ۲۰۰۰) با کاربردهای بی‌شمار در آموزش و یا مداخلات روان‌شناختی هیجانی به‌طور دائم در یادگیری، تأثیر بر تمرکز توجه، پردازش، ذخیره و بازیابی اطلاعات همراه است و به شیوه‌های خاصی در همه شرایط کلاسی، مطالعه و امتحانات حضور دارد (مین‌هاردیت و پکران، ۲۰۰۳). در این زمینه هیجان‌ات پیشرفت به دو صورت مثبت از جمله لذت، امید و غرور و یا به‌صورت منفی مانند خشم، اضطراب، شرم، ناامیدی و خستگی عمل نماید. عوامل متعددی قادرند تا اشتیاق تحصیلی دانشجویان را پیش‌بینی کرده و بر آن تأثیر بگذارند. این امر در نتایج مطالعات مختلفی که در این زمینه و زمینه‌های مشابه همچون کارمونا-هالتی و همکاران (۲۰۱۹ و ۲۰۲۱) انجام شده، مشهود است. همان‌گونه که گفته شد، یکی از متغیرهایی که می‌تواند با اشتیاق تحصیلی رابطه داشته باشد، مهارت‌های فراشناختی است.

با توسعه مهارت‌های فراشناختی، دانش‌آموزان می‌توانند فرایندهای یادگیری خود را بهتر درک کنند که به نوبه خود می‌تواند منجر به افزایش اعتماد به نفس و انگیزه شود. این رابطه در مطالعات مختلفی مشهود است که نشان می‌دهد چگونه مداخله‌های فراشناختی بر عملکرد تحصیلی و مشارکت دانشجویان تأثیر مثبت می‌گذارد. سوانسون و همکاران (۲۰۲۴) در یک مطالعه نشان دادند دانش‌آموزانی که اعتماد به نفس بیشتری را گزارش دادند. نتیجه مطالعه سیال و پروین (۲۰۲۴) از نتیجه این بخش از مطالعه حاضر حمایت می‌کند، آنها نیز در مطالعه خود با عنوان رابطه بین فراشناخت و عملکرد تحصیلی دانشجویان کالج‌های مختلف دهلی نشان دادند که فراشناخت بر نمرات تحصیلی دانشجویان تأثیر بسزایی دارد. تحقیقات نشان می‌دهد دانش‌آموزانی که به‌طور مؤثر یادگیری خود را از طریق استراتژی‌های فراشناختی مدیریت می‌کنند، فرسودگی کمتری و دستاوردهای تحصیلی بالاتری را تجربه می‌کنند (بلانچر و راتل، ۲۰۲۱). همچنین یک بررسی سیستماتیک نشان داد که هیجان‌های تحصیلی مثبت باعث افزایش اثرات یادگیری می‌شود و نشان می‌دهد که دانش‌آموزان با هیجان‌های مثبت از نظر تحصیلی بهتر عمل می‌کنند (تان و همکاران، ۲۰۲۱). نتایج تحقیقات کارمونا-هالتی و همکاران (۲۰۲۱) نشان می‌دهد که مشارکت در فعالیت‌های یادگیری نیز با هیجان‌های مثبت افزایش می‌یابد که منجر به بهبود نتایج تحصیلی می‌شود. دیگر نتایج نیز بیانگر اهمیت اشتیاق تحصیلی در دانشجویان است. در شکل شماره ۱، مدل مفروض پژوهش و عوامل احتمالی تأثیرگذار بر اشتیاق تحصیلی دانشجویان نشان دانشگاه پیام نور نشان داده شده است.



شکل شماره ۱. مدل مفروض پژوهش

روش‌شناسی پژوهش

مطالعه حاضر بر اساس هدف، کاربردی؛ بر حسب زمان گردآوری داده‌ها مقطعی و از نظر شیوه گردآوری اطلاعات و به دلیل بررسی روابط بین متغیرها جزو مطالعات همبستگی می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش شامل تمام دانشجویان در حال تحصیل در رشته‌های علوم پایه، فنی مهندسی و علوم انسانی همه مراکز و واحدهای دانشگاه پیام‌نور استان آذربایجان غربی است که در نیم‌سال دوم سال تحصیلی ۰۱ - ۱۴۰۰ در یکی از مراکز و واحدهای این دانشگاه ثبت نام کرده و به تحصیل اشتغال دارند. براساس آمار معاونت آموزشی استان، تقریباً ۹۰۰۰ نفر به تحصیل اشتغال داشتند. در راستای برآورد حجم نمونه در معادلات ساختاری بر حسب دیدگاه شوماخر و لوماکس (۲۰۱۶) از روش نسبت شرکت کنندگان به تعداد پارامترهای مدل استفاده شد. که با در نظر گرفتن معیار ۱:۲۰ به ازای هر پارامتر ۲۰ شرکت کننده (دانشجو) در نظر گرفته شد. با توجه به اینکه در این تحقیق ۳۱ متغیر وجود دارد حجم نمونه ۶۴۷ نفر انتخاب شد. با توجه به آنچه گفته شد و با توجه به گستردگی جامعه آماری و با توجه به هدف پژوهش تدوین مدل اشتیاق تحصیلی بر اساس طرح‌واره‌های هیجانی و مهارت‌های فراشناختی با میانجی‌گری هیجان‌های تحصیلی و به دلیل مسائل مربوط به دوره کرونا با استفاده از روش اجرای پرسش‌نامه به روش آنلاین استفاده شد. در مطالعه حاضر هیجان‌های مثبت و منفی متغیر میانجی، فراشناخت و طرح‌واره‌های هیجانی مثبت و منفی متغیر پیش بین و اشتیاق تحصیلی متغیر ملاک بودند. برای سنجش متغیرها از پرسش‌نامه‌های اشتیاق تحصیلی، طرح‌واره‌های هیجانی، مهارت‌های فراشناختی و هیجان‌های پیشرفت استفاده شد.

پرسش‌نامه طرح‌واره‌های هیجانی: پرسش‌نامه استاندارد طرح‌واره‌های هیجانی توسط لیهی (۲۰۰۹) تهیه شد. این آزمون از چهارده خرده تست (بی‌اعتمادی، عدم درک، احساس گناه، ساده‌انگاری هیجان، فاقد ارزشیابی، فقدان کنترل، کرحتی، منطقی بودن، تداوم احساس، هشیاری ضعیف، عدم پذیرش، نشخوار فکری، اظهارگری ضعیف، احساس شرم) دو سؤالی تشکیل شده است. پاسخ‌های این پرسش‌نامه در طیف لیکرت و ۶ گزینه‌ای است. در این پرسش‌نامه به گزینه‌های کاملاً غلط ۱ نمره، تقریباً غلط ۲ نمره، کمی غلط ۳ نمره، کمی درست ۴ نمره، تقریباً درست ۵ نمره، کاملاً درست ۶ نمره داده می‌شود. حداقل نمره در هر عامل ۱ و حداکثر ۱۲ است و در کل آزمون حداقل ۲۸ و حداکثر ۱۶۸ است. هر چه نمره فرد در این مقیاس بیشتر باشد، فرد طرح‌واره‌های منفی بیشتری را دارد (لیهی، ۲۰۱۹). اعتبار و روایی این آزمون در مطالعات سو و همکاران (۲۰۱۹) و شریفی و همکاران (۱۴۰۲) مورد تأیید قرار گرفته است.

پرسش‌نامه اشتیاق تحصیلی: پرسش‌نامه اشتیاق تحصیلی توسط فردریکز و همکاران (۲۰۰۴)، ساخته شده که دارای ۱۵ سؤال ۵ گزینه‌ای به صورت خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد است. این پرسش‌نامه از سه عامل تشکیل شده است. عامل اول اشتیاق رفتاری شامل سؤال‌های ۱، ۲، ۳ و ۴؛ عامل دوم اشتیاق عاطفی شامل سؤال‌های ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰ اشتیاق شناختی شامل سؤال‌های ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴ و ۱۵ است. نمره بیشتر در هر عامل بیانگر آن خصوصیت در آزمودنی‌هاست. نمره کل از جمع نمرات سه عامل به دست می‌آید. اعتبار آزمون به روش آلفای کرونباخ توسط جعفری و همکاران (۱۴۰۰) ۰/۹۰، به دست آمد. همچنین فردریکز و همکاران (۲۰۰۴) ضریب پایایی این مقیاس را ۰/۸۶ گزارش کرده‌اند.

پرسش‌نامه مهارت‌های فراشناختی: پرسش‌نامه فراشناخت توسط ولز و کارترایت (۱۹۹۷) برای سنجش فراشناختی تهیه و توسط ساداتی (۱۳۹۱) به فارسی ترجمه شد. این آزمون از ۶۵ سؤال ۴ گزینه‌ای به صورت موافق نیستم، کمی موافقم، نسبتاً موافقم و کاملاً موافق تشکیل شده است. دارای ۵ عامل باورهای مثبت در مورد نگرانی، باورهای منفی در مورد غیر قابل کنترل بودن و خطرناک بودن فکر، باورهای منفی در مورد کفایت شخصی (اطمینان شناختی ضعیف)، باورهای منفی کلی (شامل مسئولیت‌پذیری، خرافات و تنبیه) و باورهای خودآگاهی شناختی است. این آزمون باورهای مردم در مورد تفکرشان را مورد سؤال قرار می‌دهد (ثابت، ۱۳۹۰). اعتبار



آزمون با استفاده از روش آلفای کرونباخ توسط ساداتی (۱۳۹۱) ۰/۹۵ و توسط ثابت (۱۳۹۰) ۰/۸۹۶ به دست آمد. از نظر روایی این آزمون از روایی همگرا و سازه برخوردار است. همچنین نتایج به دست آمده به روش تحلیل عاملی نشان می‌دهد که این آزمون دارای روایی سازه بوده و از ۵ عامل تشکیل شده است. عامل اول با عنوان باورهای مثبت در مورد نگرانی شامل ۱۹ سؤال بوده از سؤالهای ۱، ۹، ۱۲، ۲۲، ۲۶، ۲۷، ۳۰، ۳۲، ۳۵، ۳۸، ۴۴، ۴۶، ۵۲، ۵۴، ۵۶، ۶۰، ۶۲، ۶۳ و ۶۵؛ عامل دوم با عنوان باورهای منفی در مورد غیر قابل کنترل بودن و خطرناک بودن فکر شامل ۱۶ سؤال بوده و از سؤالهای ۲، ۵، ۸، ۱۱، ۱۳، ۱۸، ۲۱، ۳۱، ۳۳، ۳۶، ۴۰، ۴۲، ۴۵، ۴۸، ۵۳ و ۶۴؛ عامل سوم با عنوان باورهای منفی در مورد کفایت شخصی (اطمینان شناختی ضعیف) شامل ۱۰ سؤال بوده و از سؤالهای ۳، ۱۰، ۱۶، ۲۴، ۲۸، ۴۳، ۴۷، ۵۱، ۵۷، ۵۸؛ عامل چهارم با عنوان باورهای منفی کلی (شامل مسئولیت‌پذیری، خرافات و تنبیه) شامل ۱۳ سؤال بوده و از سؤالهای ۷، ۱۵، ۱۷، ۱۹، ۲۹، ۳۴، ۳۷، ۳۹، ۴۱، ۴۹، ۵۰، ۵۵ و ۵۹؛ عامل پنجم با عنوان باورهای خودآگاهی شناختی شامل ۷ سؤال بوده و از سؤالهای ۴، ۶، ۱۴، ۲۰، ۲۳، ۲۵ و ۶۱ تشکیل شده است. در این آزمون به گزینه‌های موافق نیستم ۱ نمره، کمی موافقم ۲ نمره، نسبتاً موافقم ۳ نمره و کاملاً موافقم ۴ نمره داده می‌شود. سؤالهای ۲۰، ۴۱ و ۴۴ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. نمره بیشتر در این آزمون نشان‌دهنده فراسناخت بیشتر است. در این آزمون ۵ نمره برای عامل‌ها و یک نمره کلی به دست می‌آید.

آزمون هیجان‌ات پیشرفت: آزمون هیجان‌ات پیشرفت به مثابه یک ابزار خودگزارش ده چند بُعدی با هدف اندازه‌گیری هیجان‌ات پیشرفت توسط پکران، گوئتز و پری (۲۰۰۵) توسعه یافت. این پرسش‌نامه هشت نوع هیجان متفاوت را در سه موقعیت هیجان‌های مربوط به کلاس، هیجان‌های مربوط به یادگیری و هیجان‌های مربوط به امتحان اندازه‌گیری می‌کند. از یک دیدگاه دیگر این پرسش‌نامه از دو عامل اصلی هیجان‌های مثبت و منفی تشکیل شده است. عامل‌های هیجان‌های پیشرفت مثبت شامل هیجان‌های امید، لذت، غرور و تسکین است. عامل هیجان‌های پیشرفت امید از سؤالهای ۲، ۴، ۶، ۱۲، ۲۵، ۲۶، ۲۹، ۳۳، ۵۴، ۵۵ و ۶۳؛ عامل هیجان‌های پیشرفت لذت از سؤالهای ۷، ۲۲، ۴۰، ۴۶، ۵۳، ۵۷ و ۶۷؛ عامل هیجان‌های پیشرفت غرور از سؤالهای ۹، ۱۴، ۲۱، ۳۹، ۴۲، ۴۸، ۵۱، ۶۰ و ۶۸؛ عامل هیجان‌های پیشرفت تسکین از سؤالهای ۷۰ و ۷۱ تشکیل شده است. عامل هیجان‌های پیشرفت منفی شامل هیجان‌های اضطراب، خشم، شرم، ناامیدی و خستگی است. عامل هیجان‌های پیشرفت اضطراب از سؤالهای ۱، ۱۰، ۱۹، ۲۷، ۳۸، ۴۳، ۴۹، ۵۸، ۶۲ و ۶۶؛ عامل هیجان‌های پیشرفت خشم از سؤالهای ۳، ۱۳، ۲۴، ۳۱، ۳۴، ۴۴، ۵۰، ۶۱ و ۷۲؛ عامل هیجان‌های پیشرفت شرم از سؤالهای ۱۶، ۱۸، ۲۰، ۳۰، ۳۵، ۴۷، ۵۲، ۶۵ و ۶۹؛ عامل هیجان‌های پیشرفت ناامیدی از سؤالهای ۵، ۱۷، ۲۳، ۳۲، ۳۶، ۴۵، ۵۶، ۵۹ و ۶۴؛ و عامل هیجان‌های پیشرفت خستگی از سؤالهای ۸، ۱۱، ۱۵، ۲۸، ۳۷ و ۴۱ تشکیل شده است. در نمره‌گذاری این پرسش‌نامه به هر گزینه مطابق با کلید نمره ۱ الی ۵ داده می‌شود. نمره بالا در هر عامل بیانگر استفاده آزمودنی از آن هیجان در موقعیت‌های کلاس، امتحان، یادگیری و یا هیجان‌های پیشرفت مثبت و منفی است. اعتبار آزمون با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌ها بین ۰/۷۴ تا ۰/۸۶ به دست آمده است. در مطالعه پکران، فرنزل، گوئتز و پری (۲۰۰۷) ضرایب همسانی درونی در مقیاس هیجان‌های مربوط به کلاس، لذت ۰/۸۵، امیدواری ۰/۷۹، غرور ۰/۸۲، خشم ۰/۸۶، اضطراب ۰/۸۶، شرم ۰/۸۹، ناامیدی ۰/۹۰ و خستگی ۰/۹۳ به دست آمد. همچنین اعتبار عامل‌های مربوط به هیجان‌های یادگیری به ترتیب برابر با ۰/۷۸، ۰/۷۷، ۰/۷۵، ۰/۸۶، ۰/۸۴، ۰/۸۶، ۰/۸۶ و ۰/۹۰ و در مقیاس‌های مربوط به امتحان به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۸۰، ۰/۸۶، ۰/۷۷، ۰/۸۶، ۰/۹۲، ۰/۸۷ و ۰/۹۲ به دست آمد. در مطالعه عبدالله پور و درتاج (۱۳۹۶) ضرایب همسانی درونی در مقیاس هیجان‌های مربوط به کلاس، لذت ۰/۶۵، امیدواری ۰/۵۵، غرور ۰/۶۲، خشم ۰/۵۰، اضطراب ۰/۵۵، شرم ۰/۶۵، ناامیدی ۰/۶۳ و خستگی ۰/۵۸ به دست آمد. همچنین اعتبار عامل‌های مربوط به هیجان‌های یادگیری به ترتیب برابر با ۰/۵۵، ۰/۵۴، ۰/۶۱، ۰/۶۵، ۰/۶۰، ۰/۵۰، ۰/۶۶ و ۰/۶۵ و در مقیاس‌های مربوط به امتحان به ترتیب ۰/۵۵، ۰/۷۶، ۰/۷۵، ۰/۵۰، ۰/۶۵، ۰/۵۷، ۰/۷۱ و ۰/۶۰ به دست آمد. روایی آزمون: نتایج مطالعات انجام شده به روش تحلیل عاملی تأییدی نشان می‌دهد ساختار این پرسش‌نامه برازش قابل قبولی با داده‌ها دارد (کدیور و همکاران، ۱۳۸۸).

یافته‌های پژوهش

حجم نمونه مورد پژوهش برابر با ۵۲۸ نفر از دانشجویان دانشگاه پیام نور استان آذربایجان غربی شامل ۴۴۶ دختر (۸۴/۵ درصد) و ۸۲ پسر (۱۵/۵ درصد) بود. از نظر مقطع تحصیلی ۴۹۰ نفر (۹۲/۸ درصد) در مقطع کارشناسی و ۳۸ نفر (۷/۲ درصد) در مقطع کارشناسی ارشد در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۰۱ مشغول به تحصیل بودند. در جدول شماره ۱ آمار توصیفی (شامل میانگین و انحراف معیار) و نیز نتایج آزمون نرمالیتی متغیرهای تحقیق گزارش شده است.

جدول شماره ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیرها	تعداد	میانگین	شاخص‌های توصیفی		بررسی نرمالیتی	
			انحراف استاندارد	دامنه تغییرات	چولگی	کشیدگی وضعیت
طرح‌واره‌های هیجانی مثبت	۵۲۸	۳۸/۷۳	۵/۸۲	۱۷-۴۸	-۰/۷۳۶	۰/۴۴۹
طرح‌واره‌های هیجانی منفی	۵۲۸	۴۱/۹۵	۱۱/۴	۱۶-۷۸	-۰/۰۲۷	-۰/۵۰۰
باورهای مثبت در مورد نگرانی	۵۲۸	۳۸/۲۵	۹/۷۳	۲۱-۷۳	۰/۲۷۳	-۰/۴۹۰
باورهای منفی در مورد غیر قابل کنترل بودن	۵۲۸	۳۶/۴۲	۱۰/۳	۱۶-۶۴	۰/۳۱۹	-۰/۴۴۸
باورهای منفی در مورد کفایت شخصی	۵۲۸	۲۰/۵۱	۶/۳۶	۱۰-۴۰	۰/۴۶۱	-۰/۴۰۷
باور منفی کلی (خرافات و تنبیه)	۵۲۸	۲۸/۷۶	۶/۹۱	۱۴-۴۹	۰/۲۳۰	-۰/۵۱۳
باورهای خودآگاهی شناختی	۵۲۸	۱۸/۶۶	۳/۴۵	۱۰-۲۸	۰/۰۸۴	-۰/۵۱۳
فراشناخت (نمره کلی)	۵۲۸	۱۴۲/۴۲	۲۸/۷	۷۸-۲۵۱	۰/۱۷۶	-۰/۲۹۳
امید	۵۲۸	۴۰/۴۶	۵/۵۸	۱۹-۵۵	-۰/۱۹۳	۰/۲۴۶
لذت	۵۲۸	۲۴/۱۵	۳/۵۴	۱۱-۳۵	۰/۰۷۴	۰/۳۶۲
غرور	۵۲۸	۳۴/۰۴	۵/۸۵	۱۲-۴۵	-۰/۴۳۵	۰/۲۲۹
تسکین	۵۲۸	۸	۱/۵۸	۳-۱۰	-۰/۷۶۳	۰/۴۹۲
هیجان‌های پیشرفت مثبت (نمره کل)	۵۲۸	۱۰۶/۶۵	۱۴/۰۵	۴۹-۱۴۴	-۰/۱۹۱	۰/۳۵۸
اضطراب	۵۲۸	۲۸/۳۸	۷/۲۳	۱۰-۴۹	۰/۰۴۳	-۰/۲۶۹
خشم	۵۲۸	۲۱/۷۱	۶/۷۹	۹-۴۵	۰/۲۱۳	-۰/۳۴۰
شرم	۵۲۸	۲۴/۸۰	۶/۵۲	۹-۴۵	۰/۱۷۲	-۰/۰۸۹
ناامیدی	۵۲۸	۲۰/۸۷	۷/۱۲	۹-۴۵	۰/۳۲۸	-۰/۵۵۱
خستگی	۵۲۸	۱۵/۱۱	۳/۹۵	۶-۲۷	۰/۳۶۴	۰/۰۱۰
هیجان‌های پیشرفت منفی (نمره کل)	۵۲۸	۱۱۰/۸۷	۲۷/۶۵	۴۸-۲۱۰	۰/۰۶۹	-۰/۳۹۵
اشتیاق رفتاری	۵۲۸	۱۶/۳۰	۲/۵۳	۶-۲۰	-۰/۶۷۸	۰/۳۳۲
اشتیاق عاطفی	۵۲۸	۱۹/۰۵	۴/۲۱	۶-۲۸	-۰/۲۹۰	-۰/۲۸۰
اشتیاق شناختی	۵۲۸	۱۴/۶۷	۴/۱۳	۵-۲۵	۰/۰۸۳	-۰/۰۹۰
اشتیاق تحصیلی (نمره کل)	۵۲۸	۴۵/۰۹	۷/۷۳	۲۳-۶۶	-۰/۱۰۰	۰/۳۰۲

جهت بررسی نرمال بودن تک متغیری توزیع داده‌ها، قدرمطلق چولگی و کشیدگی متغیرها به ترتیب نباید از ۳ و ۱۰ بیشتر باشد (کلاين، ۲۰۱۱). مطابق جدول فوق، چولگی و کشیدگی متغیرهای پژوهش گزارش شده است و قدرمطلق چولگی تمامی متغیرها کمتر از ۳ و قدرمطلق کشیدگی تمام متغیرها نیز کمتر از ۱۰ می‌باشد بنابراین توزیع متغیرها نرمال است.

در این مطالعه از مدل‌یابی معادله ساختاری جهت سنجش مدل استفاده شد. مدل‌یابی معادله ساختاری یک رویکرد جامع برای آزمون فرضیه‌هایی درباره روابط متغیرهای آشکار (مشاهده شده) و پنهان (نهفته یا مکنون) است و در آن به بررسی نقش میانجی پرداخته

می‌شود که در این مطالعه از نسخه ۴ نرم‌افزار SmartPLS و روش حداقل مربعات جزئی^۱ استفاده شد. در ادامه، ابتدا شاخص‌های مدل اندازه‌گیری و ساختاری برای بررسی و نهایی‌سازی مدل تحقیق ارائه شده است. سپس فرضیه‌های تحقیق مورد تحلیل قرار گرفته‌اند. در ابتدا برای آزمون مدل اندازه‌گیری اعتبار و روایی ابزار اندازه‌گیری بررسی شد و سپس مدل ساختاری مورد آزمایش قرار گرفت. برای بررسی اعتبار سازه‌ها سه معیار پیشنهاد شده است که عبارتند از: ۱- قابلیت اعتماد هریک از گویه‌ها، ۲- قابلیت اعتماد ترکیبی هریک از سازه‌ها و ۳- متوسط واریانس استخراج‌شده^۲. در مورد قابلیت اعتماد هریک از گویه‌ها، بار عاملی ۰/۵ و بیشتر هر گویه در تحلیل عاملی تأییدی نشانگر سازه خوب تعریف شده است. همچنین بار عاملی گویه‌ها باید حداقل در سطح ۰/۰۱ معنادار باشند. مقادیر قابل پذیرش آلفای کرونباخ و قابلیت اعتماد ترکیبی^۳ باید ۰/۷ یا بیشتر باشند در واقع مقادیر متوسط واریانس استخراج‌شده، ۰/۵ توصیه شده است. در جدول شماره (۲) بارهای عاملی، قابلیت اعتماد ترکیبی، متوسط واریانس استخراج‌شده و ضریب آلفای هریک از سازه‌ها ارائه شده است. مقادیر این جدول‌ها نشان‌دهنده روایی و پایایی کافی و مناسب سازه‌ها بود.

جدول شماره ۲. شاخص‌های سازه‌های مورد مطالعه

AVE	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ	P-Value	t-Value	بارعاملی	بعد/گویه	سازه
			<۰/۰۰۱	۱۷/۴۵	۰/۶۷۸	باورهای مثبت در مورد نگرانی	فراشناخت
			<۰/۰۰۱	۷۲/۹۲	۰/۸۷۷	باورهای منفی در مورد غیر قابل کنترل بودن	
۰/۵۸۴	۰/۸۷۰	۰/۸۲۴	<۰/۰۰۱	۶۰/۵۴	۰/۸۵۲	باورهای منفی در مورد کفایت شخصی	
			<۰/۰۰۱	۶۳/۱۸	۰/۸۸۲	باور منفی کلی (خرافات و تنبیه)	
			<۰/۰۰۱	۶/۶۰	۰/۴۳۴	باورهای خودآگاهی شناختی	
			<۰/۰۰۱	۲۱/۰۴	۰/۶۷۵	T14	
			<۰/۰۰۱	۱۷/۹۳	۰/۶۲۲	T15	
۰/۴۴۹	۰/۸۳۰	۰/۷۵۴	<۰/۰۰۱	۱۸/۹۷	۰/۶۵۹	T24	
			<۰/۰۰۱	۲۰/۱۷	۰/۶۶۱	T26	
			<۰/۰۰۱	۱۹/۹۱	۰/۶۶۴	T27	
			<۰/۰۰۱	۳۰/۰۶	۰/۷۳۴	T28	
			<۰/۰۰۱	۲۳/۱۳	۰/۶۷۳	T10	
			<۰/۰۰۱	۱۶/۷۱	۰/۵۷۳	T12	
			<۰/۰۰۱	۲۶/۷۶	۰/۷۲۲	T17	
			<۰/۰۰۱	۱۵/۶۹	۰/۵۸۰	T20	
۰/۴۴۸	۰/۸۶۶	۰/۸۲۲	<۰/۰۰۱	۲۱/۹۱	۰/۶۶۳	T3	
			<۰/۰۰۱	۲۶/۶۲	۰/۷۱۱	T5	
			<۰/۰۰۱	۲۵/۷۶	۰/۶۶۳	T7	
			<۰/۰۰۱	۳۱/۰۲	۰/۷۴۷	T9	
			<۰/۰۰۱	۱۱۷/۱۵	۰/۸۹۸	امید	
			<۰/۰۰۱	۴۹/۵۶	۰/۸۴۳	لذت	
۰/۶۴۷	۰/۸۷۷	۰/۸۱۲	<۰/۰۰۱	۷۸/۱۶	۰/۸۸۴	غرور	
			<۰/۰۰۱	۱۱/۹۰	۰/۵۴۱	تسکین	
۰/۷۵۸	۰/۹۴۰	۰/۹۱۹	<۰/۰۰۱	۵۸/۲۳	۰/۸۴۷	اضطراب	
							طرح‌واره‌های هیجانی مثبت
							طرح‌واره‌های هیجانی منفی
							هیجان‌های پیشرفت مثبت
							هیجان‌های پیشرفت منفی

1. Partial Least Squares
 2. AVE
 3. pc



					۰/۹۱۴	۱۲۳/۶۰	<۰/۰۰۱	خشام
					۰/۸۰۶	۴۳/۵۱	<۰/۰۰۱	شرم
					۰/۹۳۴	۱۶۴/۶۰	<۰/۰۰۱	ناامیدی
					۰/۸۴۶	۶۷/۶۳	<۰/۰۰۱	خستگی
					۰/۸۱۱	۴۰/۴۳	<۰/۰۰۱	اشتیاق رفتاری
	۰/۵۹۸	۰/۸۱۷	۰/۶۶۹		۰/۷۷۲	۳۰/۷۳	<۰/۰۰۱	اشتیاق عاطفی
					۰/۷۳۵	۲۳/۰۶	<۰/۰۰۱	اشتیاق شناختی

دربارهٔ بارهای عاملی، از آنجا که بار عاملی همهٔ مؤلفه‌ها بالای ۰/۵ بود ($t\text{-value} > 1/96$)، لذا تمامی ابعاد وارد تحلیل شد که نشان از تأیید اعتبار کافی و مناسب سازه‌های پژوهش است. برای ارزیابی روایی یا افتراقی سازه‌ها، از معیار فورنل و لارکر و معیار روایی یگانه-دوگانه^۱ استفاده شد. بر اساس معیار فورنل و لارکر، جذر میانگین واریانس استخراج شده^۲ یک سازه باید بیشتر از همبستگی آن سازه با سایر سازه‌ها باشد. این نشان می‌دهد که همبستگی آن سازه با نشانگرهای خود بیشتر از همبستگی آن سازه با دیگر سازه‌ها باشد. این نتایج در جدول شماره ۳ گزارش شده است.

جدول شماره ۳. ماتریس همبستگی و جذر میانگین واریانس استخراج شده هر یک از متغیرهای پژوهش

شماره	متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱	طرح‌وارهٔ هیجانی مثبت	۰/۶۷۰					
۲	طرح‌وارهٔ هیجانی منفی	-۰/۳۵۰	۰/۶۶۹				
۳	فراشناخت	-۰/۱۵۸	۰/۶۳۰	۰/۷۶۴			
۴	هیجان‌های پیشرفت مثبت	۰/۵۱۶	۰/۱۸۴	-۰/۰۴۳	۰/۸۰۵		
۵	هیجان‌های پیشرفت منفی	-۰/۳۳۹	۰/۵۹۸	۰/۶۷۰	-۰/۲۹۲	۰/۸۷۱	
۶	اشتیاق تحصیلی	۰/۴۹۵	-۰/۳۲۹	-۰/۱۶۰	۰/۵۵۰	-۰/۴۱۸	۰/۷۷۳

توجه: اعداد روی قطر ماتریس همبستگی جذر میانگین واریانس استخراج شده می‌باشند.

با توجه به نتایج جدول ۳ جذر میانگین واریانس استخراج شده تمامی متغیرهای پژوهش بیشتر از همبستگی آنها با متغیرهای دیگر بود. بنابراین معیار اول بررسی روایی و اگر متغیرهای پژوهش برقرار است. همچنین مطابق داده‌های جدول شماره ۲ در خصوص معیار روایی یگانه - دوگانه مشاهده می‌شود که همهٔ ضرایب از ۰/۸۵ کمتر هستند؛ لذا معیار سوم روایی و اگر متغیرهای تحقیق نیز برقرار است.

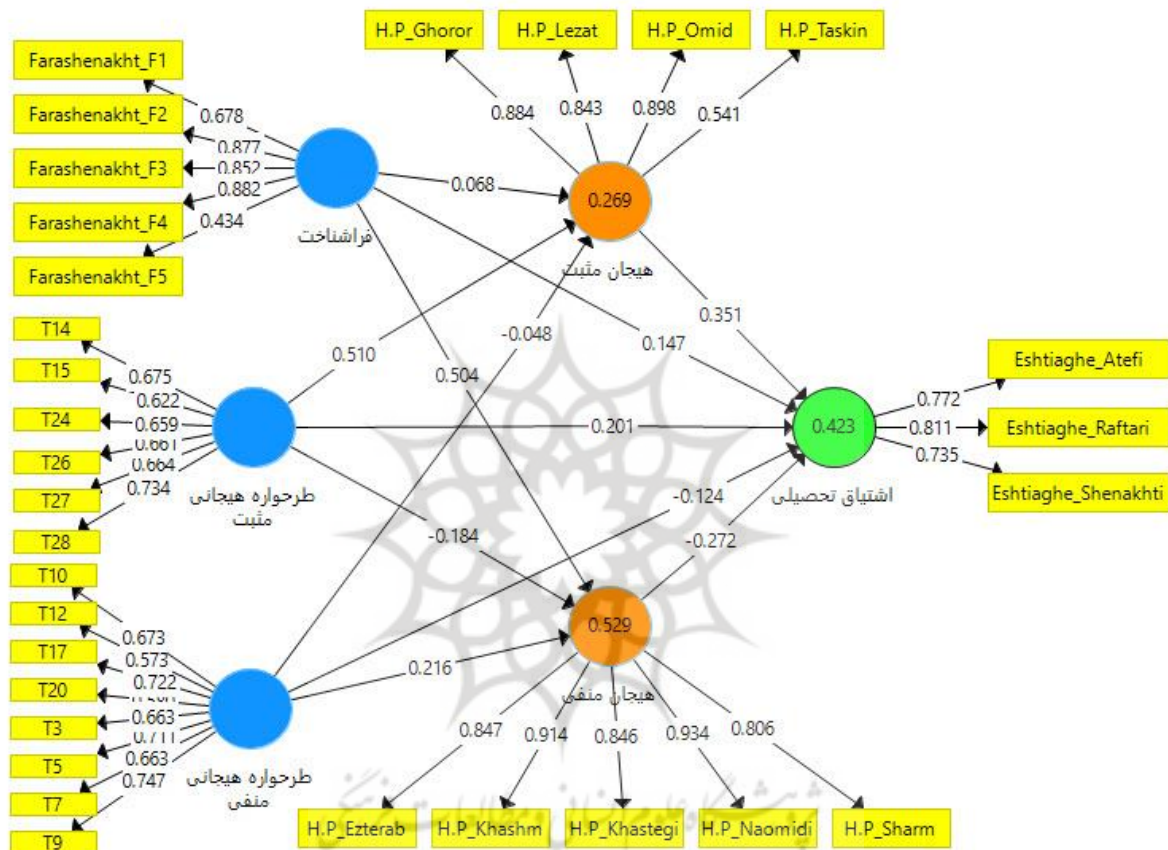
جدول شماره ۴. ضرایب HTMT در ارزیابی روایی و اگر

شماره	متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱	طرح‌وارهٔ هیجانی مثبت						
۲	طرح‌وارهٔ هیجانی منفی	۰/۴۳۷					
۳	فراشناخت	۰/۲۷۷	۰/۷۰۴				
۴	هیجان‌های پیشرفت مثبت	۰/۶۴۰	۰/۲۱۱	۰/۲۱۵			
۵	هیجان‌های پیشرفت منفی	۰/۴۰۰	۰/۶۸۸	۰/۶۹۶	۰/۳۱۱		
۶	اشتیاق تحصیلی	۰/۶۷۰	۰/۴۰۰	۰/۳۲۶	۰/۷۰۸	۰/۴۹۴	

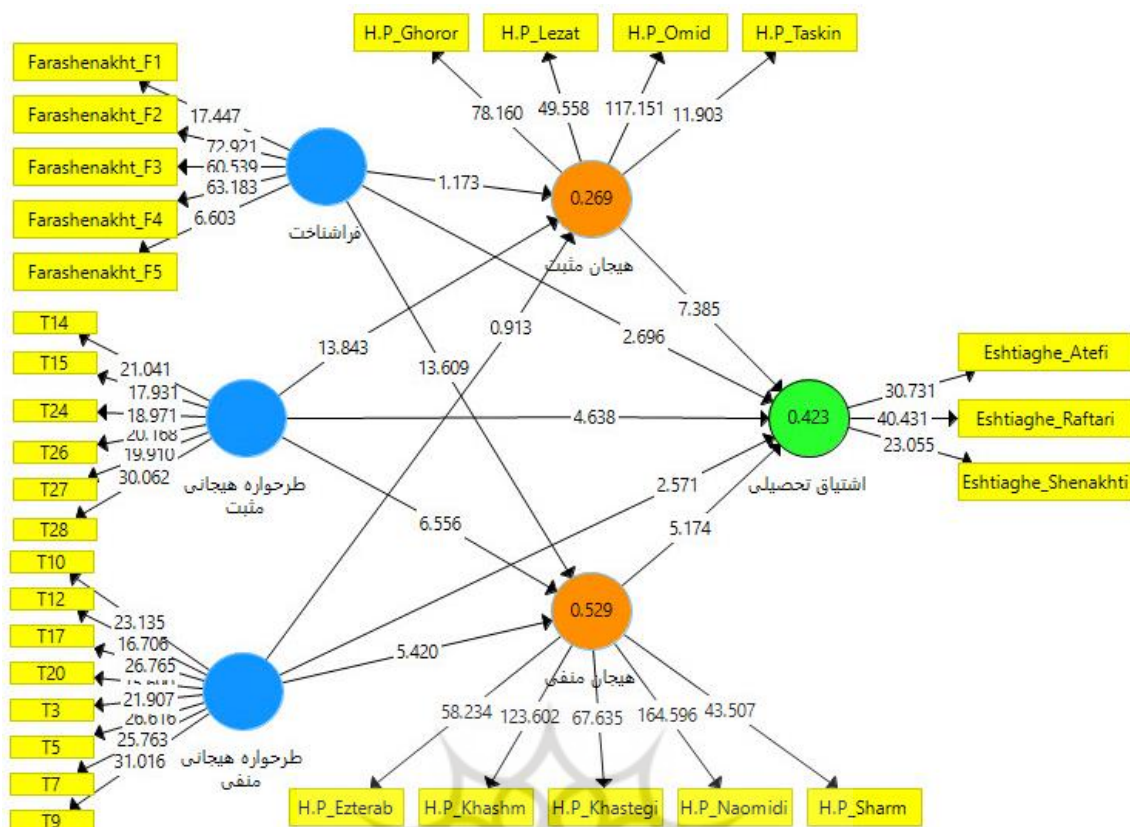
همان‌طوری که مشاهده شد، در بخش اندازه‌گیری، تمامی شاخص‌ها در حد مطلوب هستند و این به آن معناست که روابط مناسبی بین سازه‌ها و شاخص‌های آنها برقرار است. آزمون الگوی ساختاری پژوهش در روش حداقل مربعات جزئی از طریق بررسی ضرایب

1. HTMT (Heterotrait-Monotrait Ratio)
2. AVE

مسیر (بارهای عاملی) و مقادیر ضریب تعیین، ضریب استون -گیزر و با استفاده از روش بازنمونه‌گیری (با ۲۰۰۰ زیر نمونه) برای محاسبه مقادیر آماره t امکان‌پذیر است. با توجه به مدل ۲، ضریب تأثیر متغیرهای فراشناخت، طرح‌واره‌های هیجانی مثبت، طرح‌واره‌های هیجانی منفی، هیجان‌های پیشرفت مثبت و هیجان‌های پیشرفت منفی بر اشتیاق تحصیلی معنادار است. در مدل ۱، عدد داخل دایره، واریانس تبیین شده متغیرهای اشتیاق تحصیلی، هیجان‌های پیشرفت مثبت و هیجان‌های پیشرفت منفی است که به ترتیب برابر با ۰/۲۶۹، ۰/۵۲۹ و ۰/۴۲۳ است. به این معنا که ۲۶/۳ درصد تغییرات اشتیاق تحصیلی دانشجویان در این مطالعه توسط متغیرهای فراشناخت، طرح‌واره‌های هیجانی مثبت و منفی و هیجان‌های پیشرفت مثبت و منفی تبیین می‌شود.



شکل شماره ۱. اندازه‌گیری مدل در حالت استاندارد



شکل شماره ۲. اندازه‌گیری مدل در حالت معنادار

در ادامه برای برازش مدل کلی از معیار نیکویی برازش، شاخص ریشه میانگین مربعات باقیمانده استاندارد و مقدار شاخص تناسب به‌هنگار استفاده شد. یافته‌های مربوط به شاخص‌های برازش مدل حاکی از آن بود که شاخص ریشه میانگین مربعات باقیمانده استاندارد برابر ۰/۰۸۳ و کمتر از ۰/۰۸ برآورد شد و مقدار شاخص تناسب به‌هنگار نیز برابر با ۰/۸۵۹ برآورد گردید. در خصوص معیار نیکویی برازش سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵، ۰/۳۶ به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی معرفی شده است. این معیار از طریق فرمول زیر محاسبه شد:

$$GOF = \sqrt{\text{communalities} \times R^2} = \sqrt{0.581 \times 0.407} = 0.486$$

جدول شماره ۵. معیار GOF

متغیرها	Communality	R Square	Q ²
طرح‌واره هیجانی مثبت	۰/۴۴۹	-	-
طرح‌واره هیجانی منفی	۰/۴۴۸	-	-
فراشناخت	۰/۵۸۴	-	-
هیجان‌های پیشرفت مثبت	۰/۶۴۷	۰/۲۶۹	۰/۱۶۸
هیجان‌های پیشرفت منفی	۰/۷۵۸	۰/۵۲۹	۰/۳۹۸
اشتیاق تحصیلی	۰/۵۹۸	۰/۴۲۳	۰/۲۳۸
مجموع	۳/۴۸۴	۱/۲۲۱	-
میانگین	۰/۵۸۱	۰/۴۰۷	-



مطابق جدول شماره ۵، نتیجه ۰/۴۸۶ برآزش قوی مدل را نشان می‌دهد. همچنین در مورد Q^2 سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ مقادیر ضعیف، متوسط و قوی قدرت پیش‌بینی مدل در مورد سازه‌های درون‌زا را نشان می‌دهد. بنابراین نتایج جدول نشان از قدرت پیش‌بینی مناسب مدل تحقیق دارد و برآزش مناسب مدل ساختاری را تأیید می‌سازد. ضریب معناداری و نتایج روابط مطرح شده در مدل تحقیق در جدول شماره ۶ ارائه شده است.

جدول شماره ۶. بررسی معناداری ضرایب تأثیر برآورده شده مدل تحقیق

رابطه مورد بررسی	ضریب تأثیر برآورد شده	خطای برآورد	t- Value	سطح معناداری	نتیجه
طرح‌واره هیجانی مثبت -> اشتیاق تحصیلی	۰/۲۰۱	۰/۰۴۳	۴/۶۴	$\leq ۰/۰۰۰۱$	تأیید
طرح‌واره هیجانی مثبت -> هیجان‌های پیشرفت مثبت	۰/۵۱۰	۰/۰۳۷	۱۳/۸۴	$\leq ۰/۰۰۰۱$	تأیید
طرح‌واره هیجانی مثبت -> هیجان‌های پیشرفت منفی	-۰/۱۸۴	۰/۰۲۸	۶/۵۶	$\leq ۰/۰۰۰۱$	تأیید
طرح‌واره هیجانی منفی -> اشتیاق تحصیلی	-۰/۱۲۴	۰/۰۴۸	۲/۵۷	۰/۰۱۰	تأیید
طرح‌واره هیجانی منفی -> هیجان‌های پیشرفت مثبت	-۰/۰۴۸	۰/۰۵۳	۰/۹۱۳	۰/۳۶۱	رد
طرح‌واره هیجانی منفی -> هیجان‌های پیشرفت منفی	۰/۲۱۶	۰/۰۴۰	۵/۴۲	$\leq ۰/۰۰۰۱$	تأیید
فراشناخت -> اشتیاق تحصیلی	۰/۱۴۷	۰/۰۵۵	۲/۶۹	۰/۰۰۷	تأیید
فراشناخت -> هیجان‌های پیشرفت مثبت	۰/۰۶۸	۰/۰۵۸	۱/۱۷۳	۰/۲۴۱	رد
فراشناخت -> هیجان‌های پیشرفت منفی	۰/۵۰۴	۰/۰۳۷	۱۳/۶۱	$\leq ۰/۰۰۰۱$	تأیید
هیجان‌های پیشرفت مثبت -> اشتیاق تحصیلی	۰/۳۵۱	۰/۰۴۷	۷/۳۸	$\leq ۰/۰۰۰۱$	تأیید
هیجان‌های پیشرفت منفی -> اشتیاق تحصیلی	-۰/۲۷۲	۰/۰۵۲	۵/۱۷	$\leq ۰/۰۰۰۱$	تأیید

با توجه به یافته‌های جدول شماره ۶، معناداری تمامی مسیرها (به غیر از مسیرهای طرح‌واره هیجانی منفی و فراشناخت به هیجان‌های پیشرفت مثبت) مورد تأیید قرار گرفت. طرح‌واره هیجانی مثبت، فراشناخت و هیجان‌های پیشرفت مثبت بر اشتیاق تحصیلی دانشجویان تأثیر مثبت و معناداری دارد ($P \leq ۰/۰۰۵$)، طرح‌واره هیجانی منفی و هیجان‌های پیشرفت منفی بر اشتیاق تحصیلی دانشجویان تأثیر منفی و معناداری دارد ($P \leq ۰/۰۰۵$). همچنین طرح‌واره هیجانی مثبت بر هیجان‌های پیشرفت مثبت تأثیر مستقیم و معناداری دارد ($P \leq ۰/۰۰۰۱$)، در حالی که بر هیجان‌های پیشرفت منفی اثر معکوس و معنادار دارد ($P \leq ۰/۰۰۰۱$). از سویی، طرح‌واره هیجانی منفی بر هیجان‌های پیشرفت مثبت تأثیر معناداری ندارد ($P > ۰/۰۰۵$)، در حالی که بر هیجان‌های پیشرفت منفی اثر مثبت و معناداری دارد ($P \leq ۰/۰۰۰۱$). همچنین فراشناخت بر هیجان‌های پیشرفت منفی اثر مستقیم و معناداری دارد ($P \leq ۰/۰۰۰۱$). به‌منظور آزمودن اثر غیرمستقیم فراشناخت، طرح‌واره هیجانی مثبت و طرح‌واره هیجانی منفی بر اشتیاق تحصیلی دانشجویان، از طریق متغیر هیجان‌های پیشرفت مثبت و منفی از روش بازنمونه‌گیری و فاصله اطمینان حاصله استفاده شد که نتایج آن در جدول ۵ نشان داده شده است.

جدول شماره ۷. نتایج روش بازنمونه‌گیری روابط غیرمستقیم درکل نمونه

مسیر	ضریب	مقدار t-value	حد پایین	حد بالا	سطح معناداری p-value	وضعیت
طرح‌واره هیجانی مثبت -> هیجان مثبت -> اشتیاق تحصیلی	۰/۱۷۹	۵/۸۵	۰/۱۲۱	۰/۲۴۳	$< ۰/۰۰۱$	تأیید
طرح‌واره هیجانی منفی -> هیجان مثبت -> اشتیاق تحصیلی	-۰/۰۱۷	۰/۸۹۶	-۰/۰۵۶	۰/۰۱۹	۰/۳۷۰	رد
فراشناخت -> هیجان مثبت -> اشتیاق تحصیلی	۰/۰۲۴	۱/۱۶	-۰/۰۱۶	۰/۰۶۵	۰/۲۴۶	رد
طرح‌واره هیجانی مثبت -> هیجان منفی -> اشتیاق تحصیلی	۰/۰۵۰	۴/۱۳	۰/۰۲۸	۰/۰۷۴	$< ۰/۰۰۱$	تأیید

تأیید	<۰/۰۰۱	-۰/۰۳۲	-۰/۰۹۲	۳/۷۰	-۰/۰۵۹	طرح‌واره هیجانی منفی -> هیجان منفی -> اشتیاق تحصیلی
تأیید	<۰/۰۰۱	-۰/۰۸۱	-۰/۱۹۴	۴/۷۶	-۰/۱۳۷	فراشناخت -> هیجان منفی -> اشتیاق تحصیلی

با توجه به مندرجات جدول شماره (۷)، متغیر هیجان مثبت در خصوص تأثیر طرح‌واره هیجانی مثبت بر اشتیاق تحصیلی دانشجویان، نقش میانجی داشته ($P \leq ۰/۰۰۰۱$ و $t\text{-value} > ۱/۹۶$) و رابطه غیرمستقیم معنادار دارد. در حالی که هیجان مثبت در تبیین اثر طرح‌واره هیجانی منفی و فراشناخت بر اشتیاق تحصیلی نقش میانجی ندارد زیرا مقادیر t به دست آمده از $۱/۹۶$ کوچکتر و سطوح معناداری حاصله نیز از $۰/۰۵$ بزرگتر می‌باشد. افزون بر این، مشخص شد که هیجان‌های پیشرفت منفی در خصوص تأثیر طرح‌واره هیجانی مثبت، طرح‌واره هیجانی منفی و فراشناخت بر اشتیاق تحصیلی دانشجویان، دارای نقش میانجی می‌باشد ($P \leq ۰/۰۰۰۱$ و $t > ۱/۹۶$ value)، همچنین نظر به اینکه فواصل اطمینان مورد نظر با توجه به حدود پایین و بالای ذکر شده، صفر را دربر نمی‌گیرند؛ لذا روابط غیرمستقیم معنادار می‌باشد.

نتیجه‌گیری و بحث

این پژوهش با عنوان مدل ساختاری اشتیاق تحصیلی براساس طرح‌واره‌های هیجانی و مهارت‌های فراشناختی با میانجی‌گری هیجان‌های تحصیلی در دانشجویان دانشگاه پیام نور انجام گرفت. نتایج پژوهش نشان داد که طرح‌واره هیجانی مثبت، فراشناخت و هیجان‌های پیشرفت مثبت بر اشتیاق تحصیلی دانشجویان تأثیر مثبت و معناداری دارند. طرح‌واره هیجان مثبت با افزایش مشارکت دانشجویان، سرمایه روانشناختی و عملکرد کلی به طور قابل توجهی بر استعداد تحصیلی تأثیر می‌گذارد. تحقیقات نشان می‌دهد که پرورش فضای عاطفی مثبت در محیط‌های آموزشی می‌تواند منجر به بهبود نتایج تحصیلی شود. در راستای این یافته، می‌توان اذعان داشت افرادی که طرح‌واره‌های هیجانی مثبتی دارند، تمایل بیشتری به موفقیت در تحصیل و تعامل با چالش‌های آموزشی دارند. به طور خاص، هیجان‌های مثبت به دانشجویان کمک می‌کند تا در مواجهه با سختی‌های تحصیلی انگیزه و انرژی بیشتری برای ادامه مسیر داشته باشند. این امر باعث افزایش تمایل به یادگیری و ارتقای اشتیاق تحصیلی می‌شود. نظریات روان‌شناختی، همچون نظریه‌های فعالیت و خودمختاری (ریان و دسی، ۲۰۰۰)، نیز نشان می‌دهند که افراد با طرح‌واره‌های هیجانی مثبت، بیشتر بر رشد و پیشرفت خود تمرکز دارند و این تمرکز به افزایش اشتیاق تحصیلی منجر می‌شود.

در زمینه اشتیاق تحصیلی، فراشناخت به دانشجویان این امکان را می‌دهد که مهارت‌های خود را در مواجهه با چالش‌های تحصیلی بهبود بخشند و استراتژی‌های مؤثری برای حل مشکلات خود انتخاب کنند. هیجان‌های پیشرفت مثبت با پرورش یک محیط یادگیری مناسب و بهبود رفاه کلی دانش‌آموزان، استعداد تحصیلی را به طور قابل توجهی افزایش می‌دهد (ریحانی و همکاران، ۱۳۹۵). تحقیقات نشان می‌دهد که هیجان‌های مثبت نه تنها عملکرد تحصیلی را افزایش می‌دهند بلکه به توسعه مهارت‌های ضروری و تاب‌آوری در بین دانش‌آموزان کمک می‌کنند. این ترکیب یافته‌های حاصل از مطالعات مختلف مزایای چند وجهی هیجان‌های مثبت در محیط‌های آموزشی را برجسته می‌کند (ایگلسیاس و همکاران، ۲۰۲۰). ایگلسیاس و همکاران (۲۰۲۰) در یک مطالعه نیمه تجربی نشان داد که فعالیت‌هایی که برای ایجاد هیجان‌های مثبت طراحی شده‌اند منجر به عملکرد برتر در دانش‌آموزان نسبت به گروه کنترل می‌شود، همچنین آنها نشان دادند دانش‌آموزانی که هیجان‌های مثبت را تجربه می‌کنند، نمرات بالاتر و نتایج یادگیری بهتری کسب می‌کنند. تان و همکاران (۲۰۲۱) نیز در مطالعه خود نشان دادند دانش‌آموزانی که هیجان‌های خود را تنظیم می‌کنند، از نظر تحصیلی بهتر عمل می‌کنند.

در راستای تبیین این یافته می‌توان چنین گفت، هیجان‌های مثبت شامل هیجان‌هایی چون رضایت، افتخار و احساس دستاورد هستند که فرد در هنگام رسیدن به هدف یا پیشرفت در انجام کاری تجربه می‌کند. همبستگی بین هیجان‌های پیشرفت مثبت و موفقیت تحصیلی بر اهمیت پرورش جو عاطفی مثبت در زمینه‌های آموزشی تأکید می‌کند (بردوواک، ۲۰۱۷). در محیط تحصیلی، این نوع هیجان‌ها



می‌توانند به شدت بر اشتیاق تحصیلی تأثیرگذار باشند. برای نمونه، زمانی که دانشجویان احساس می‌کنند که در مسیر پیشرفت قرار دارند و دستاوردهایی دارند، این احساسات می‌توانند به‌عنوان محرک‌های مثبت برای تلاش‌های بیشتر و ادامه تحصیل عمل کنند. نظریه خودتعیین‌گری نیز بیان می‌کند که هیجان‌های مثبت به شکل مستقیم بر انگیزه‌های درونی و اشتیاق تحصیلی تأثیر می‌گذارند (ریان و دسی، ۲۰۰۰).

از سوی دیگر، در این مطالعه مشخص شد که طرح‌واره هیجانی منفی و هیجان‌های پیشرفت منفی بر اشتیاق تحصیلی دانشجویان تأثیر منفی و معناداری دارد. رابطه بین طرح‌واره‌های هیجان منفی و هیجان‌های پیشرفت منفی به‌طور قابل توجهی بر استعداد تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد. تحقیقات نشان می‌دهد که هیجان‌های منفی مانند اضطراب، افسردگی و استرس ارتباط منفی با عملکرد تحصیلی دارد، به‌ویژه در زمینه آموزش الکترونیکی و آموزش پس از همه‌گیری (آلوس و همکاران، ۲۰۲۴؛ تان و همکاران، ۲۰۲۱). یک مطالعه نشان داد، در دانش‌آموزانی که سطح بالایی از هیجان‌های منفی را تجربه می‌کنند، عملکرد تحصیلی کاهش می‌یابد و اضطراب و افسردگی ارتباط قابل توجهی را نشان می‌داد (آلوس و همکاران، ۲۰۲۴). هیجان‌های منفی می‌توانند طرح‌واره‌های شناختی را که برای یادگیری و عملکرد تحصیلی بسیار مهم هستند، تغییر دهند. برای نمونه، ناامیدی و غم می‌تواند پردازش شناختی را مختل کند و منجر به نتایج تحصیلی ضعیف‌تری شود (آمزولیسکو و همکاران، ۲۰۲۰). بررسی سیستماتیک تان و همکاران (۲۰۲۱) نشان داد، در حالی که هیجان‌های منفی بر یادگیری تأثیر منفی می‌گذارد، هیجان‌های مثبت تمایل به افزایش عملکرد تحصیلی دارند. مطالعه پکران و همکاران (۲۰۰۲) نیز نشان داد، وقتی دانشجویان احساس می‌کنند که در مسیر پیشرفت خود شکست خورده‌اند یا هیچ‌گونه موفقیتی کسب نکرده‌اند، احتمالاً هیجان‌های منفی به اشتیاق تحصیلی آنان آسیب می‌زنند و این امر می‌تواند منجر به کاهش انگیزه برای تلاش‌های بیشتر در آینده آنان شود.

در تبیین این یافته‌ها می‌توان ادعان داشت، وقتی که فرد همزمان با طرح‌واره‌های هیجانی منفی و هیجان‌های پیشرفت منفی روبه‌رو است، این دو عامل می‌توانند تأثیرات منفی شدیدتری بر اشتیاق تحصیلی وی داشته باشند. طرح‌واره‌های هیجانی منفی ممکن است زمینه‌ساز تجربه هیجان‌های منفی مرتبط با شکست در تحصیل شوند. برای نمونه، دانشجویی که طرح‌واره هیجانی منفی دارد (مثلاً ترس از شکست یا احساس بی‌کفایتی)، ممکن است در مواجهه با ناکامی در آزمون‌ها یا در پروژه‌های تحصیلی دچار هیجان‌های پیشرفت منفی (مانند سرخوردگی و ناامیدی) شود، که این امر باعث کاهش انگیزه و اشتیاق تحصیلی او خواهد شد. بر اساس نظریه‌های روان‌شناسی، مثل نظریه تنظیم هیجانی، افراد با طرح‌واره‌های هیجانی منفی معمولاً در مدیریت و تنظیم هیجانات منفی خود ضعیف‌تر عمل می‌کنند. این ضعف در مدیریت هیجانات می‌تواند در مواقع مواجهه با شکست‌های تحصیلی باعث افزایش هیجان‌های منفی و در نهایت کاهش انگیزه تحصیلی گردد (گراس، ۲۰۰۲).

همچنین طرح‌واره هیجانی مثبت بر هیجان‌های پیشرفت مثبت تأثیر مستقیم و معناداری دارد. در حالی که بر هیجان‌های پیشرفت منفی اثر معکوس و معنا دار دارد. مطالعات نشان می‌دهند که افرادی که از طرح‌واره‌های هیجانی مثبت برخوردارند، در مواجهه با چالش‌ها و شکست‌ها معمولاً هیجان‌های منفی کمتری تجربه می‌کنند و بیشتر بر یادگیری و بهبود تمرکز دارند (آسپینوال و تیلور، ۱۹۹۷). این ویژگی موجب می‌شود که هیجان‌های پیشرفت منفی در آنان کاهش یابد و در عوض هیجان‌های مثبت تقویت شود. ژو و همکاران (۲۰۲۴) نشان دادند که هیجانات مثبت می‌توانند خودتنظیمی را افزایش دهند و افراد را در برابر هیجانات منفی مقاوم‌تر کنند، که برای پیشرفت درک شده یادگیری حیاتی است.

بر اساس شواهد موجود در ادبیات علمی و بر اساس نظریه‌های روان‌شناختی مانند نظریه خودتعیین‌گری (ریان و دسی، ۲۰۰۰) و نظریه فاعلیت باندورا (۱۹۹۷)، می‌توان ادعان داشت، افراد با طرح‌واره‌های هیجانی مثبت تمایل بیشتری به تجربه هیجان‌های مثبت در مواقع پیشرفت دارند. این افراد به دلیل داشتن هیجان‌های مثبت و اعتماد به نفس، هنگامی که با موفقیت‌ها و دستاوردهای تحصیلی روبه‌رو می‌شوند، هیجان‌های پیشرفت مثبت مانند احساس رضایت و افتخار را تجربه می‌کنند. به عبارت دیگر، طرح‌واره‌های هیجانی

مثبت باعث تقویت انگیزه‌های درونی و افزایش تمایل به پیشرفت می‌شوند که در نهایت به هیجان‌های مثبت مرتبط با پیشرفت منجر می‌شود.

مطالعات مختلف نیز نشان داده‌اند که افراد با طرح‌واره‌های هیجانی مثبت در مواجهه با موفقیت‌ها و دستاوردهای تحصیلی احساساتی چون شادی، اعتماد به نفس و احساس رضایت از خود را تجربه می‌کنند که این امر به تقویت انگیزه و اشتیاق برای ادامه تلاش منجر می‌شود (چانک، ۲۰۰۳). در مقابل، هیجان‌های پیشرفت منفی به هیجان‌هایی گفته می‌شود که در واکنش به شکست یا ناکامی در دستیابی به اهداف ایجاد می‌شوند. این هیجان‌ها شامل احساساتی مانند سرخوردگی، اضطراب، خجالت و ناامیدی هستند. افرادی که طرح‌واره‌های هیجانی مثبت دارند، معمولاً تمایل دارند که در رویارویی با شکست‌ها و ناکامی‌ها احساسات منفی کمتری تجربه کنند؛ زیرا این افراد از نظر روانی و هیجانی آماده‌تر هستند تا به چالش‌ها و شکست‌ها به دید مثبت‌تری نگاه کنند و از این شکست‌ها درس بگیرند. در مقابل، افراد با طرح‌واره‌های هیجانی منفی ممکن است در مواجهه با ناکامی‌ها هیجان‌های پیشرفت منفی را تجربه کنند. نظریه تنظیم هیجانی گراس (۲۰۰۲) بیان می‌کند که افراد با طرح‌واره‌های هیجانی مثبت بهتر می‌توانند هیجان‌ات منفی خود را مدیریت کرده و از آنها به نفع پیشرفت خود استفاده کنند. این توانایی در تنظیم هیجان‌ها موجب می‌شود که در رویارویی با شکست‌ها، افراد دچار احساسات منفی مانند ناامیدی و اضطراب نشوند و در نتیجه هیجان‌های پیشرفت منفی را کاهش دهند. در واقع، طرح‌واره‌های هیجانی مثبت به افراد کمک می‌کنند که در مواجهه با ناکامی‌ها کمتر احساس سرخوردگی کنند و بیشتر بر روی فرصت‌های رشد و یادگیری تمرکز کنند. از سویی، طرح‌واره هیجانی منفی بر هیجان‌های پیشرفت منفی اثر مثبت و معناداری دارد و بر هیجان‌های پیشرفت مثبت تأثیر معناداری ندارد. طرح‌واره‌های هیجانی منفی معمولاً به دلیل تجارب منفی در دوران کودکی یا تجربیات مکرر از شکست‌ها و ناکامی‌ها شکل می‌گیرند. افرادی که از طرح‌واره‌های هیجانی منفی رنج می‌برند، معمولاً نسبت به وضعیت‌های چالش‌برانگیز واکنش‌های هیجانی منفی بیشتری نشان می‌دهند. از سوی دیگر، هیجان‌های پیشرفت منفی شامل احساساتی مانند سرخوردگی، اضطراب، ناامیدی و گناه است که معمولاً ناشی از ناکامی در دستیابی به اهداف تعیین‌شده است.

نظریه‌ها و تحقیقات متعددی به ارتباط میان طرح‌واره‌های هیجانی منفی و هیجان‌های پیشرفت منفی پرداخته‌اند. به‌طور خاص، بر اساس نظریه تنظیم هیجانی گراس (۲۰۰۲)، افرادی که طرح‌واره‌های هیجانی منفی دارند، در تنظیم هیجان‌ات خود مشکل دارند و معمولاً در رویارویی با ناکامی‌ها دچار واکنش‌های هیجانی شدید و منفی می‌شوند. این افراد ممکن است در مواجهه با شکست‌ها، دچار اضطراب، سرخوردگی، و احساس گناه شوند که می‌تواند به شدت بر انگیزه و تمایل به ادامه تلاش برای دستیابی به اهداف منفی تأثیر بگذارد. از این رو، طرح‌واره‌های هیجانی منفی، موجب تشدید هیجان‌های پیشرفت منفی در فرد می‌شود و این هیجان‌ها به نوبه خود به کاهش انگیزه و اشتیاق تحصیلی منجر می‌گردند. مطالعات مختلف از جمله پژوهش‌های پکران و همکاران (۲۰۰۲) و جایا و همکاران (۲۰۱۸) نشان داده‌اند که افراد با طرح‌واره‌های هیجانی منفی، در مواجهه با شکست‌ها و ناکامی‌ها، هیجان‌های پیشرفت منفی بیشتری تجربه می‌کنند و این هیجان‌ات منفی موجب تضعیف انگیزه و کاهش پیشرفت در آینده می‌شود. همچنین، در تبیینی دیگر از این یافته‌ها می‌توان ادعان داشت، با توجه به ماهیت طرح‌واره‌های هیجانی منفی، که معمولاً به تجربه مکرر هیجان‌ات منفی مانند اضطراب، ترس از شکست و احساس ناامیدی در مواجهه با چالش‌ها و شکست‌ها اشاره دارند، می‌توان استنباط کرد که این طرح‌واره‌ها معمولاً به کاهش تجربه هیجان‌های پیشرفت مثبت منجر می‌شوند. افراد با طرح‌واره‌های هیجانی منفی، به دلیل دیدگاه منفی که از خود و توانایی‌هایشان دارند، ممکن است کمتر قادر به تجربه هیجان‌های مثبت در مواجهه با موفقیت‌ها و دستاوردهای خود باشند. نظریه خودکارآمدی بندورا (۱۹۹۷) نیز نشان می‌دهد که افراد با طرح‌واره‌های هیجانی منفی ممکن است نسبت به توانایی‌های خود احساس بی‌اعتمادی داشته باشند، که این امر به کاهش هیجان‌های پیشرفت مثبت در آنها منجر می‌شود. افراد با چنین طرح‌واره‌هایی احتمالاً در مواقع موفقیت، احساسات منفی بیشتری مانند خودانتقادی یا بی‌ارزشی تجربه می‌کنند که مانع از تجربه هیجان‌های مثبت و شادی در نتیجه پیشرفت می‌شود (لیهی و همکاران، ۲۰۱۹).



آسپینوال و تیلور (۱۹۹۷) نیز در مطالعه خود نشان داده‌اند که افرادی که به طور مداوم با هیجانات منفی مواجه هستند، در مواجهه با موفقیت‌ها نیز قادر به تجربه هیجان‌های پیشرفت مثبت نمی‌باشند، زیرا آنها ممکن است نتوانند دستاوردهای خود را به‌عنوان موفقیت‌های واقعی در نظر بگیرند و در نتیجه، این موفقیت‌ها برایشان به صورت هیجان‌های مثبت تجربه نمی‌شود. همچنین فراشناخت بر هیجان‌های پیشرفت منفی اثر مستقیم و معناداری دارد. درحالی‌که بر هیجان‌های پیشرفت مثبت تأثیری ندارد. یافته‌های مطالعات راسیس و ولس (۲۰۰۸) و افکلیدس (۲۰۰۶) با نتیجه این بخش از مطالعه حاضر همسویی دارد. راسیس و ولس (۲۰۰۸) نشان دادند که افکار فراشناختی در شرایط استرس‌زا با افزایش سطح اضطراب و کاهش عملکرد مرتبط است. افزون بر این، تحقیق افکلیدس (۲۰۰۶) تأکید دارد که فراشناخت‌های منفی می‌تواند چرخه‌ای از خودانتقادی و ناامیدی ایجاد کند، اما در مقابل، هیجان‌های مثبت بیشتر از راهبردهای شناختی خودکار و بدون واسطه‌گری فراشناخت ایجاد می‌شوند. در تبیین این یافته‌ها می‌توان چنین اذعان داشت، فراشناخت شامل آگاهی و تنظیم فرایندهای شناختی (مانند توجه، ادراک و حل مسئله) است. فراشناخت در موقعیت‌های مرتبط با پیشرفت می‌تواند هیجان‌های منفی مانند اضطراب، ناامیدی یا شرم را به دلیل ارزیابی بیش از حد دقیق و تحلیل بیش از حد موقعیت، تشدید کند. برای نمونه، اگر فردی در موقعیت امتحان، افکار فراشناختی نگران‌کننده‌ای مانند "اگر نتوانم خوب عمل کنم چه اتفاقی می‌افتد؟" داشته باشد، این امر می‌تواند به اضطراب یا حس شکست منجر شود. بر اساس نظریه‌های شناختی-هیجانی، فراشناخت‌های ناسازگار (مانند نشخوار فکری یا نگرانی بیش از حد) مستقیماً به هیجان‌های منفی مرتبط می‌شوند. از طرفی، در مورد هیجان‌های پیشرفت مثبت (مانند شادی یا رضایت از موفقیت)، این فرضیه بیان می‌کند که فراشناخت تأثیر مستقیمی ندارد. این ممکن است به این دلیل باشد که فراشناخت بیشتر در شرایطی فعال می‌شود که افراد با چالش‌ها، تهدیدها یا استرس‌های محیطی روبه‌رو هستند، نه زمانی که افراد در وضعیت مثبت و مطمئنی قرار دارند. بنابراین، نقش فراشناخت در تولید هیجان‌های مثبت ممکن است کمتر از تأثیر آن بر هیجان‌های منفی باشد. همچنین نتایج روابط غیر مستقیم نتایج پژوهش نشان داد، متغیر هیجان مثبت در خصوص تأثیر طرح‌واره هیجانی مثبت بر اشتیاق تحصیلی دانشجویان، نقش میانجی دارد. مطالعات اخیر نشان داده‌اند که طرح‌واره‌های هیجانی مثبت می‌توانند به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم از طریق متغیرهای هیجانی، اشتیاق تحصیلی را افزایش دهند. در مطالعه‌ای توسط اسمیت و براون (۲۰۲۳)، اثر میانجی هیجان‌های پیشرفت مثبت بر ارتباط بین انگیزش درونی و اشتیاق تحصیلی تأیید شد.

هیجان‌های پیشرفت مثبت و طرح‌واره‌های هیجانی مثبت از مهم‌ترین مفاهیم در روان‌شناسی تحصیلی هستند. این مفاهیم بر تعاملات پیچیده‌ای میان فرایندهای شناختی، هیجانی، و رفتاری تأکید دارند که بر انگیزش، یادگیری، و اشتیاق تحصیلی تأثیر می‌گذارند. طرح‌واره‌های هیجانی مثبت به باورها و الگوهای شناختی درباره مدیریت و تجربه هیجان‌های مثبت اشاره دارند که افراد برای تفسیر و واکنش به رویدادهای تحصیلی از آنها استفاده می‌کنند. اشتیاق تحصیلی، به‌عنوان یک حالت انگیزشی پایدار، از عوامل کلیدی برای پیشرفت تحصیلی محسوب می‌شود و با عوامل شناختی و هیجانی در ارتباط است. در راستای تبیین این یافته‌ها می‌توان اذعان داشت، طرح‌واره‌های هیجانی مثبت، به واسطه تقویت مهارت‌های تنظیم هیجان و خلق محیطی حمایتی، زمینه را برای تجربه هیجان‌های پیشرفت مثبت فراهم می‌کنند. افرادی که دارای طرح‌واره‌های مثبت هستند، در مواجهه با چالش‌ها، بیشتر از هیجان‌های مثبت نظیر رضایت، امید، و افتخار بهره می‌برند. هیجان‌های پیشرفت مثبت، به‌عنوان عوامل انگیزشی، باعث افزایش تلاش‌ها و مشارکت‌های تحصیلی می‌شوند. این هیجان‌ها می‌توانند تأثیر مستقیم بر اشتیاق تحصیلی داشته باشند، زیرا احساساتی مانند امید و افتخار، انگیزه دانشجویان را برای دستیابی به اهداف بلندمدت تقویت می‌کنند (اسمیت و براون، ۲۰۲۳). همچنین، هیجان‌های پیشرفت مثبت به‌عنوان یک متغیر میانجی، رابط بین طرح‌واره هیجانی مثبت و اشتیاق تحصیلی را توضیح می‌دهند. به عبارت دیگر، طرح‌واره‌های مثبت از طریق تأثیر بر هیجان‌های پیشرفت مثبت، اثر خود را بر اشتیاق تحصیلی اعمال می‌کنند. برای نمونه، دانشجویی با طرح‌واره‌های مثبت قوی‌تر، احتمالاً در موقعیت‌های تحصیلی احساس افتخار بیشتری تجربه می‌کند که این امر به افزایش اشتیاق و تعهد تحصیلی او منجر می‌شود. در حالی‌که هیجان مثبت در تبیین اثر طرح‌واره هیجانی منفی و فراشناخت بر اشتیاق تحصیلی نقش میانجی ندارد. هیجان‌های

پیشرفت مثبت معمولاً با افزایش انگیزه، مشارکت و اشتیاق در محیط‌های تحصیلی مرتبط است. از سوی دیگر، طرح‌واره‌های هیجانی منفی، مانند احساس شک به خود یا بی‌کفایتی، تأثیر مخربی بر عملکرد تحصیلی و اشتیاق کلی برای یادگیری دارند. این فرضیه که هیجان‌های پیشرفت مثبت نقش واسطه‌ای در تبیین تأثیر طرح‌واره‌های هیجانی منفی بر اشتیاق تحصیلی ندارند، سؤالات مهمی را در مورد تعامل پیچیده بین هیجان‌ها، شناخت و انگیزه در زمینه‌های آموزشی مطرح می‌کند. تحقیقات اسمیت و همکاران (۲۰۱۸) از این ایده حمایت می‌کند که طرح‌واره‌های هیجانی منفی در واقع می‌تواند تأثیر مستقیم و قابل توجهی بر اشتیاق تحصیلی، مستقل از هیجان‌های پیشرفت مثبت داشته باشد. آنها در مطالعه خود دریافتند که دانش‌آموزانی که دارای سطوح بالای طرح‌واره‌های هیجانی منفی هستند، به احتمال زیاد سطوح پایین‌تری از اشتیاق را برای کارهای تحصیلی گزارش می‌کنند، حتی زمانی که سطوح هیجان‌های مثبت مرتبط با پیشرفت را کنترل می‌کنند. این نشان می‌دهد که احساسات منفی می‌تواند تأثیر قدرتمندی بر نگرش و رفتار دانش‌آموزان نسبت به یادگیری داشته باشند، بدون در نظر گرفتن هرگونه احساس مثبتی که ممکن است در مورد دستاوردهای خود داشته باشند. افزون بر این، یک متاآنالیز انجام شده توسط جانسون و همکاران (۲۰۱۹) با نشان دادن اینکه رابطه بین طرح‌واره‌های عاطفی منفی و اشتیاق تحصیلی حتی زمانی که وجود هیجان‌های پیشرفت مثبت را در نظر می‌گیرد، همچنان از این فرضیه حمایت می‌کند. این متاآنالیز داده‌های مطالعات متعدد را ترکیب کرد و شواهد ثابتی برای تأثیر مخرب احساسات منفی بر انگیزه و مشارکت دانش‌آموزان در فعالیت‌های آموزشی یافت.

فراشناخت، توانایی نظارت و کنترل فرآیندهای شناختی خود، از دیرباز به عنوان عاملی حیاتی در موفقیت تحصیلی در نظر گرفته شده است. این شامل استراتژی‌هایی مانند تعیین هدف، برنامه‌ریزی، نظارت بر پیشرفت و ارزیابی عملکرد است. از سوی دیگر، اشتیاق تحصیلی به میزان علاقه، لذت و درگیری که دانش‌آموزان نسبت به وظایف تحصیلی و تجربیات یادگیری خود نشان می‌دهند اشاره دارد. اعتقاد بر این است که فراشناخت می‌تواند به‌طور مثبت بر اشتیاق تحصیلی تأثیر بگذارد، زیرا دانش‌آموزانی که قادر به تنظیم مؤثر فرآیندهای یادگیری خود هستند، احتمال بیشتری دارد که هیجان موفقیت و پیشرفت را تجربه کنند، که به نوبه خود می‌تواند به افزایش اشتیاق برای یادگیری منجر شود. مطالعه‌ای که توسط اسمیت و جونز (۲۰۲۰) انجام شد با هدف بررسی رابطه بین فراشناخت، هیجان‌ها، پیشرفت و اشتیاق تحصیلی در نمونه‌ای از دانش‌آموزان دبیرستانی انجام شد. برخلاف انتظارات، نتایج نشان داد که در حالی که فراشناخت با اشتیاق تحصیلی همبستگی مثبت داشت، اما اثر میانجی هیجان‌ها مثبت پیشرفت معنادار نبود. این نشان می‌دهد که تأثیر فراشناخت بر اشتیاق تحصیلی ممکن است از طریق مکانیسم‌های مختلفی عمل کند که هنوز به طور کامل درک نشده‌اند. یک توضیح احتمالی برای این یافته‌ها می‌تواند ماهیت پیچیده اشتیاق تحصیلی باشد که احتمالاً تحت تأثیر عوامل مختلفی فراتر از هیجان پیشرفت است. برای نمونه، انگیزه درونی دانش‌آموزان، علاقه به موضوع درسی، حمایت معلم و محیط یادگیری کلی می‌تواند در شکل‌گیری اشتیاق آنها برای یادگیری نقش داشته باشد. این امکان وجود دارد که فراشناخت تأثیر خود را بر اشتیاق تحصیلی از طریق این کانال‌های دیگر اعمال می‌کند، نه صرفاً از طریق تجربه هیجان‌ها مثبت موفقیت.

افزون بر این، مشخص شد که هیجان‌های پیشرفت منفی در خصوص تأثیر طرح‌واره‌های هیجانی مثبت، طرح‌واره‌های هیجانی منفی و فراشناخت بر اشتیاق تحصیلی دانشجویان، دارای نقش میانجی می‌باشد. هیجان‌ها پیشرفت، که تجارب عاطفی مرتبط با فعالیت‌های پیشرفت هستند، نقش مهمی در عملکرد تحصیلی و انگیزه دانش‌آموزان دارند. با توجه به این فرضیه که هیجان‌ها پیشرفت منفی واسطه تأثیر طرح‌واره‌های هیجانی مثبت، طرح‌واره‌های هیجانی منفی و فراشناخت بر اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان است، نشان می‌دهد که نحوه درک و تنظیم هیجان‌ها دانش‌آموزان می‌تواند به‌طور قابل توجهی بر درگیری تحصیلی و اشتیاق آنها تأثیر بگذارد. در راستای تبیین این یافته‌ها بر اساس منابع علمی و نظری، می‌توان ادعان داشت که طرح‌واره‌های هیجانی مثبت به باورها و ادراکات زیربنایی افراد در مورد هیجان‌ها مثبت اشاره دارد، در حالی که طرح‌واره‌های هیجانی منفی به باورها و ادراکات در مورد هیجان‌ها منفی مربوط می‌شود. فراشناخت شامل آگاهی و درک فرآیندهای فکری فرد و توانایی تنظیم و کنترل این فرآیندهاست. شور و شوق تحصیلی نشان‌دهنده انگیزه، علاقه و مشارکت دانش‌آموزان در فعالیت‌های تحصیلی آنهاست. تحقیقات نشان داده است که طرح‌واره‌های عاطفی مثبت می‌تواند عملکرد تحصیلی



و انگیزه را با پرورش طرز فکر و رویکرد مثبت نسبت به وظایف یادگیری افزایش دهد (پکران و همکاران، ۲۰۰۲). از سوی دیگر، طرح‌واره هیجانی منفی می‌تواند منجر به پاسخ‌های هیجانی ناسازگار شود و مانع موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان شود (شوتز و لینهارت، ۲۰۰۲). توانایی‌های فراشناختی، مانند خودتنظیمی و تعیین هدف، ارتباط مثبتی با پیشرفت تحصیلی و انگیزه دارند (افکلیدس، ۲۰۱۱). هیجانات پیشرفت منفی، مانند اضطراب، سرخوردگی و بی‌حوصلگی، می‌توانند از عدم تطابق بین انتظارات دانش‌آموزان و عملکرد واقعی آنها یا از خود ارزیابی‌های منفی ناشی شوند (پکران، ۲۰۰۶). این هیجانات می‌توانند با تأثیر بر انگیزه، مشارکت و تداوم آنها در انجام وظایف تحصیلی، به‌طور قابل توجهی بر اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر بگذارد. برای نمونه، سطوح بالای اضطراب می‌تواند عملکرد شناختی دانش‌آموزان را مختل کند و اشتیاق آنها را برای یادگیری کاهش دهد (پوتواین و همکاران، ۲۰۱۷). نقش واسطه‌ای هیجان‌های پیشرفت منفی نشان می‌دهد که این هیجان‌ها به‌عنوان مکانیسمی عمل می‌کنند که از طریق آن طرح‌واره هیجانی مثبت، طرح‌واره هیجانی منفی و فراشناخت بر اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد. برای نمونه، دانش‌آموزانی که طرح‌واره‌های هیجانی مثبت دارند، ممکن است هیجانات منفی کمتری را تجربه کنند و به نوبه خود، سطوح بالاتری از اشتیاق تحصیلی را نشان دهند.

محدودیت‌ها

این پژوهش در شرایط زمانی اواخر دوره کرونا و در میان دانشجویان دانشگاه‌های پیام نور استان آذربایجان غربی انجام گرفته و ممکن است قابلیت تعمیم به دیگر شرایط زمانی و دانشجویان دانشگاه‌های دیگر را نداشته باشد. به دلیل ادامه شیوع کرونا امکان ادامه پژوهش و بررسی روابط بین فردی در خانواده‌های دانشجویان فراهم نشد.

پیشنهاد‌های کاربردی

مشکلات اقتصادی و تفاوت نگرش‌های والدین و فرزندان، همراه با پیری جمعیت والدین، موجب تغییر چشم انداز خانواده‌ها شده چالش‌ها و فشارهای منحصر به فردی به خانواده‌ها و روابط با نوجوانان و دانشجویان وارد می‌کند. برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای خانواده‌ها، جهت آشنایی با نیازهای تحصیلی فرزندان‌شان و آموزش مهارت‌های کنترل هیجان‌های منفی و نحوه ابراز هیجان‌های مثبت می‌تواند در این زمینه مؤثر باشد.

توصیه می‌شود که دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی برنامه‌هایی را برای آموزش مهارت‌های مدیریت هیجان و تقویت طرح‌واره‌های هیجانی مثبت به دانشجویان طراحی کنند. این مهارت‌ها می‌توانند به دانشجویان کمک کنند تا هیجان‌های منفی خود را شناسایی و مدیریت کنند و از این طریق انگیزه تحصیلی خود را تقویت کنند. ایجاد خدمات مشاوره‌ای برای دانشجویان به منظور کمک به آنها در مقابله با اضطراب‌ها و هیجان‌های منفی مرتبط با تحصیل می‌تواند نقش موثری در بهبود اشتیاق تحصیلی آنان ایفا کند. این مشاوره‌ها می‌توانند شامل راهکارهایی برای مقابله با اضطراب امتحان، ترس از شکست و افزایش اعتماد به نفس باشند. دانشگاه‌ها باید محیط‌های تحصیلی و اجتماعی حمایتی ایجاد کنند که در آن دانشجویان احساس کنند که در صورت مواجهه با شکست یا ناکامی، از حمایت کافی برخوردارند. این امر می‌تواند به کاهش تأثیرات منفی هیجان‌های پیشرفت منفی و طرح‌واره‌های هیجانی منفی بر اشتیاق تحصیلی کمک کند. توصیه می‌شود که روش‌های تدریس و ارزیابی به گونه‌ای طراحی شوند که دانشجویان بتوانند به‌طور مستمر احساس پیشرفت و موفقیت داشته باشند. این امر می‌تواند موجب کاهش احساسات منفی و افزایش انگیزه تحصیلی گردد.

فراهم کردن فرصت‌هایی برای افزایش اعتماد به نفس و خودکارآمدی افراد، به‌ویژه در زمینه‌های تحصیلی و شغلی، می‌تواند به کاهش هیجان‌های پیشرفت منفی و افزایش هیجان‌های پیشرفت مثبت کمک کند.

ارائه بازخوردهای مثبت به دانشجویان و تشویق آنها به تفکر مثبت، می‌تواند طرح‌واره‌های هیجانی مثبت را تقویت کند و در نتیجه هیجان‌های پیشرفت مثبت را افزایش دهد.

۱. آموزش مدیریت فراشناختی:
- طراحی برنامه‌های آموزشی برای کمک به افراد در شناسایی و کاهش افکار فراشناختی ناسازگار (مانند نشخوار یا نگرانی‌های غیرضروری).
- استفاده از تکنیک‌هایی مانند توقف فکر و بازسازی شناختی برای کاهش هیجان‌های پیشرفت منفی.
۲. تمرین‌های خودآگاهی و ذهن‌آگاهی:
- آموزش تمرینات مبتنی بر ذهن‌آگاهی (Mindfulness) برای کاهش تمرکز بیش‌ازحد بر افکار منفی و ایجاد فضای ذهنی برای پردازش احساسات مثبت.
۳. ایجاد محیط‌های حمایتی:
- فراهم کردن محیط‌های آموزشی که از نگرانی‌های اضافی جلوگیری کنند و به دانش‌آموزان و دانشجویان اجازه دهند به جای تمرکز بر ارزیابی‌های منفی، بر نقاط قوت خود تمرکز کنند.

پیشنهاد‌های پژوهشی

۱. بر اساس این یافته‌ها، می‌توان نتیجه گرفت که هیجان‌های مثبت مرتبط با پیشرفت ممکن است نقش واسطه‌ای مستقیمی در رابطه بین فعال‌سازی طرح‌واره هیجانی منفی و انگیزه تحصیلی نداشته باشند. در عوض، پیشنهاد می‌شود که فرایندهای فراشناختی، مانند تعیین هدف، نظارت بر خود، و خودبازتابی، در کاهش اثرات هیجان‌های منفی بر انگیزه تأثیرگذارتر هستند. این یافته‌ها پیامدهای مهمی برای مربیان و سیاست‌گذاران دارند، زیرا اهمیت آموزش راهبردهای فراشناختی به دانش‌آموزان را برای کمک به مدیریت احساسات و افزایش انگیزه تحصیلی به دانش‌آموزان برجسته می‌کنند.
۲. با توجه به این یافته‌ها، توصیه می‌شود که تحقیقات آینده راهبردهای فراشناختی خاصی را که در کاهش اثرات فعال‌سازی طرح‌واره‌های هیجانی منفی بر انگیزه تحصیلی مؤثر هستند، بررسی کنند. علاوه بر این، مربیان باید آموزش فراشناختی را در شیوه‌های تدریس خود بگنجانند تا به دانش‌آموزان در توسعه این مهارت‌های ضروری کمک کنند.
۳. پژوهش‌های آینده می‌توانند نقش متغیرهای میانجی مانند خودکارآمدی، انگیزش درونی و سطح استرس را در رابطه بین فراشناخت و هیجان‌های پیشرفت بررسی کنند.
۴. انجام مطالعات طولی برای بررسی اینکه آیا تأثیرات فراشناخت بر هیجان‌ها در طول زمان تغییر می‌کند یا نه.
۵. مطالعه تأثیر ویژگی‌های شخصیتی (مانند روان‌رنجوری یا تاب‌آوری) بر شدت ارتباط میان فراشناخت و هیجان‌های پیشرفت.
۶. بررسی تأثیر مداخلات آموزشی فراشناخت‌محور بر کاهش هیجان‌های پیشرفت منفی در گروه‌های مختلف سنی.
۷. تحقیقات آینده باید پیچیدگی بیشتر در روابط خانوادگی، ساختارهای خانواده و مسائل آموزشی و تحصیلی از جمله اشتیاق تحصیلی را مورد بررسی و ارزیابی قرار دهند.
۸. بررسی عوامل مربوط به اشتیاق تحصیلی همچون خودتعیین‌گری، خودسازماندهی، خودانتقادی، خودکارآمدی و خودپذیرشی مورد مطالعه قرار گیرد.
۹. مطالعه نقش ذهن‌آگاهی و ارزیابی نیازهای روان‌شناختی با اشتیاق تحصیلی تحصیلی، مجالی برای مطالعه در این پژوهش نیافت که ارزیابی آنها می‌تواند در طراحی پروتکل آموزشی در راستای ارتقای اشتیاق تحصیلی دانشجویان مؤثر باشد.

موازین اخلاقی

ملاحظات اخلاقی پژوهش، از جمله آگاهی از اهداف مطالعه، اخذ رضایت آگاهانه شرکت‌کنندگان، ثبت نکردن مشخصات شناسایی، محرمانه ماندن اطلاعات و حق انصراف از ادامه پژوهش در همه مراحل رعایت گردید.

References

- Abbasi Kasani, H., Shams Morkani., Gh., Seraji, F., RezaeeZadeh, M. (2020). Roshd-e-Fanavari V. 16. I. 61. 23-33. *Roshd-e-Fanavari*. Year:2020 | Volume:16 | Issue:61 Page(s): 23-33. (Text in Persian)
- Abdollahpour M, Dortaj F. Psychometric Analysis of the Short Version of the Achievement Emotions Questionnaire (AEQ) among University Student. *Educational Measurment*. 2018. 8(30). 189-220. <https://doi.org/10.22054/jem.2018.27645.1659> (Full text in Persian).
- Alves, B. D. O., Lourenço, B. G., Araújo, B. B. A., Toledo, L. V., Chaves, R. L., Chaves, É. D. C. L., ... & Moura, C. D. C. (2024). Negative affectivity in university students and its relationship with academic performance and professional outlook after COVID-19. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 77(Suppl 1), e20240040. DOI: [10.1590/0034-7167-2024-0040](https://doi.org/10.1590/0034-7167-2024-0040)
- Amzulescu, M. G., Chiscop, A. I., Marin, D. N., Lare, C., & Popescu, A. M. (2020). Effects of Negative Emotions on Cognitive Schemas. *Studia Doctoralia*, 11(1), 65-69. DOI:[10.47040/sd0000083](https://doi.org/10.47040/sd0000083)
- Aspinwall, L. G., & Taylor, S. E. (1997). A stitch in time: self-regulation and proactive coping. *Psychological bulletin*, 121(3), 417. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.121.3.417>
- Aubi, E., Shadnoush, M., Nazarzadeh, M., Bidel, Z., Asad Ranaei., Delpisheh. A. (2012). Translation and assessment of validity and reliability of the health-promoting lifestyle questionnaire, using factor analysis. *pajoohande* 2012, 17(3): 114-120. <http://pajoohande.sbm.ac.ir/article-1-1338-en.html>. (Text in Persian).
- Bélanger, C., & Ratelle, C. F. (2021). Passion in university: The role of the dualistic model of passion in explaining students' academic functioning. *Journal of Happiness Studies*, 22(5), 2031-2050.
- Brdovčak, B. (2017). The relationship between achievement emotions, appraisals of control and value, and academic success. *Croatian Journal of Education: Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*, 19(Sp. Ed. 3), 29-41. <https://doi.org/10.15516/cje.v19i0.2744>
- Carmona-Halty, M., Salanova, M., Llorens, S., & Schaufeli, W. B. (2021). Linking positive emotions and academic performance: The mediated role of academic psychological capital and academic engagement. *Current psychology*, 40(6), 2938-2947. <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00227-8>
- Carmona-Halty, M., Salanova, M., Llorens, S., & Schaufeli, W. B. (2019). How psychological capital mediates between study-related positive emotions and academic performance. *Journal of Happiness Studies*, 20, 605-617. <https://doi.org/10.1007/s10902-018-9963-5>
- Closson, L M., Boutilier, R R. (2017). Perfectionism, academic engagement, and procrastination among undergraduates: The moderating role of honors student status. *Learning and Individual Differences*, 57: 157-162. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.04.010>
- Efklides, A. (2006). Metacognition and affect: What can metacognitive experiences tell us about the learning process?. *Educational research review*, 1(1), 3-14. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2005.11.001>
- Efklides, A. (2011). Interactions of metacognition with motivation and affect in self-regulated learning: The MASRL model. *Educational Psychologist*, 46(1), 6-25. <https://doi.org/10.1080/00461520.2011.538645>
- Fredericks, J. A., Blumenfeld, P. C., Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*.; 74(1): 59-109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>
- Gross, J. J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39(3), 281-291. DOI: [10.1017/s0048577201393198](https://doi.org/10.1017/s0048577201393198)
- Iglesias, A. E. V., Naveiras, M. A. A., Rodríguez, E. H., Cahuich, T. F. C., & Vives, A. E. H. (2020). Las emociones positivas y su relación con el rendimiento académico en la materia de métodos de investigación. *Revista Internacional de Estudios en Educación*, 20(2), 102-115. DOI:[10.37354/rie.2020.205](https://doi.org/10.37354/rie.2020.205)
- Jafari, A., Nadi, M. A. Manshaee. G. (2021). Development and Validation of a selfdirected learning training package and determining its effectiveness on academic enthusiasm and academic vitality in students. *Research in Curriculum Planning* Vol 18. No 41 (continus 68) spring 2021, Pages 103-123. [10.30486/jsre.2021.1905878.1701](https://doi.org/10.30486/jsre.2021.1905878.1701)
- Jaya, E. S., Ascone, L., & Lincoln, T. M. (2018). A longitudinal mediation analysis of the effect of negative-self-schemas on positive symptoms via negative affect. *Psychological Medicine*, 48(8), 1299-1307. DOI:[10.1017/S003329171700277X](https://doi.org/10.1017/S003329171700277X)

- Johnson, L., Williams, C., & Lee, K. (2019). Meta-analysis of the relationship between negative emotional schema and academic enthusiasm. *Educational Research Review*, 25, 136-145.
- Kadivar, P., Farza, V., Kavousian, J., Nikdel, F. (2010). Validating the Pekrun's achievement emotion questionnaire. *Journal of Educational Innovations*. Volume 8, Issue 4. 7-38. (Text in Persian).
- Keshavarz Afshar, H., Mirzaee, J. (2018). Role of Social Adjustment, Emotional Intelligence and Motivational Strategies in Academic Anxiety among Students. *Counseling Culture and Psychotherapy*. 34. 211-238. <https://doi.org/10.22054/qccpc.2018.31279.1804>. (Text in Persian).
- Lai, ER. (2011). *Metacognition: a literature review*. Always learning: Pearson research report. Retrieved July. 24:2016
- Leahy, R. L. (2019). Introduction: Emotional schemas and emotional schema therapy. *International Journal of Cognitive Therapy*, 12(1), 1-4. <https://doi.org/10.1007/s41811-018-0038-5>
- Leahy, R. L., Wupperman, P., Edwards, E., Shivaji, S., & Molina, N. (2019). Metacognition and emotional schemas: Effects on depression and anxiety. *International Journal of Cognitive Therapy*, 12, 25-37. <https://doi.org/10.1007/s41811-018-0035-8>
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., Leiter, M. P. (2001). *Job burnout*. *Annual Review of Psychology*; 52; 397-422. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
- Meinhardt, J., & Pekrun, R. (2003). Attentional resource allocation to emotional events: An ERP study. *Cognition and Emotion*, 17, 477-500. <http://dx.doi.org/10.1080/02699930244000039>
- Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18(4), 315-341. <https://doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9>
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*, 37(2), 91-105. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3702_4
- Powell, DR., Burchinal, MR., File, N., Kontos, S. (2008). An eco-behavioral analysis of children's engagement in urban public school preschool classrooms. *Early Child Res Q*; 2008. 23(1):108-123. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2007.04.001>
- Putwain, D. W., Daly, A. L., Chamberlain, S., & Sadreddini, S. (2017). "Sink or swim": The role of metacognitive self-regulation in the relationship between stress and first-year undergraduate academic performance. *Higher Education*, 73(4), 599-615.
- Reyhani, M. B., Kamari, S., Zarei, R., Nejati, V. (2016). Social Cognition and Academic Satisfaction: The Mediating Role of Achievement Emotions. *Social Cognition* Vol. 5, No. 2, (Series 10). 136-154. (Text in Persian)
- Roussis, P., & Wells, A. (2008). Psychological factors predicting stress symptoms: Metacognition, thought control, and varieties of worry. *Anxiety, Stress, & Coping*, 21(3), 213-225. DOI: [10.1080/10615800801889600](https://doi.org/10.1080/10615800801889600)
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary educational psychology*, 25(1), 54-67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Sabet, M. (2011). The Initial Standardization Of Well's Metacognitive Test. *Innovation In Management Education (Journal Of Modern Thoughts In Education)*. V 6. Issue:3 (23). 27-49. [20.1001.1.20081138.1390.6.3.2.9](https://doi.org/10.1001.1.20081138.1390.6.3.2.9). (Text in Persian).
- Saddat, Z. (2012). A Comparison of the Metacognitive Beliefs among Schizophrenic and Depressed Patients with the Ones of Normal Group. *Journal of Clinical Psychology*. Volume 4, Issue 2 - Serial Number 14. Pages 79-88. [10.22075/JCP.2017.2091](https://doi.org/10.22075/JCP.2017.2091)
- Scherer, K. R. (2000). *Emotions as episodes of subsystems synchronization driven by nonlinear appraisal processes*. In I. Granic & M. D. Lewis (Eds.), *Emotion, development, and self-organization: Dynamic systems approaches to emotional development* (pp. 70-99). New York: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511527883.005>
- Schunk, D. H. (2003). Self-efficacy for reading and writing: Influence of modeling, goal setting, and self-evaluation. *Reading & Writing Quarterly*, 19(2), 159-172. <https://doi.org/10.1080/10573560308219>
- Schutz, P. A., & Lanehart, S. L. (2002). Introduction to special issue on the assessment and development of emotional intelligence. *Educational and Psychological Measurement*, 62(6), 967-970.

- Sedaghat, M., Abedin, A., Hejazi, E., Hassanabadi, H. (2011). Motivation, cognitive engagement, and academic achievement. *Procedia Soc Behav Sci*; 2011. 15:2406-2410. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.117>
- Sharifi, G., Faraji, H. R., Lavasani, M. G. (1402). Psychometric characteristics of the Persian version of the emotional schema scale - short form in Iranian students. *Journal of Psychological Science*. 22(122), 249-264. DOI: 10.52547/JPS.22.122.249 . (Text in Persian).
- Siyami, F., Mohammad Akbari Booreng, M., Ayati, M., and Rostaminezhad, M. A. (2014). The Role of Students' Gender and Preferred Teaching Style in Predicting Student Academic Engagement in Mashhad University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*. 14(9): 817-826. <http://ijme.mui.ac.ir/article-1-3318-fa.html>. (Text in Persian).
- Smith, A., & Jones, B. (2020). The role of metacognition in shaping academic enthusiasm: A mediation analysis. *Journal of Educational Psychology*, 45(2), 123-135.
- Smith, J., Brown, A., & Johnson, L. (2018). The impact of negative emotional schema on academic enthusiasm: A longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 42(3), 315-329.
- Suh, J. W., Lee, H. J., Yoo, N., Min, H., Seo, D. G., & Choi, K. H. (2019). A brief version of the Leahy Emotional Schema Scale: a validation study. *International Journal of Cognitive Therapy*, 12(1), 38-54. <https://doi.org/10.1007/s41811-018-0039-4>
- Swanson, H. J., Ojutiku, A., & Dewsbury, B. (2024). The Impacts of an Academic Intervention Based in Metacognition on Academic Performance. *Teaching and Learning Inquiry*, 12, 1-19. <https://doi.org/10.20343/teachlearningqu.12.12>
- Syal, U., & Praveen, S. (2024). Relationship Between Metacognition And Academic Success. *Educational Administration: Theory and Practice*, 30(4), 9081-9085. <https://doi.org/10.53555/kuey.v30i4.3029>
- Tan, J., Mao, J., Jiang, Y., & Gao, M. (2021). The influence of academic emotions on learning effects: a systematic review. *International journal of environmental research and public health*, 18(18), 9678. DOI: [10.3390/ijerph18189678](https://doi.org/10.3390/ijerph18189678)
- Veiskarami. H. and Khaliligheshnigani, Z. (2018). Investigating the Academic Burnout and its Relationship with Cognitive Emotion Regulation Strategies and Academic Resilience Students of Shahrekord University of Medical Sciences. *Journal of Education Strategies in Medical Sciences* No 47, Volume 11, Issue 01. doi.org/10.29252/edcbmj.11.01.17. (text in Persian).
- Watts, J., Robertson, N. (2011). Burnout in university teaching staff: a systematic literature review. *Educ Res*; 2011. 53(1):33-50. . <https://doi.org/10.1080/00131881.2011.552235>
- Wentzel, K. R., & Miele, D. B. (Eds.). (2009). *Handbook of motivation at school*. Routledge
- Yousefi Afrashte, M., (2019). The Relationship Between formative assessment with Academic engagement and Using Metacognitive Strategies in Medical Students. *Educ Strategy Med Sci*, 11(6): 147-152. [10.29252/edcbmj.11.06.20](https://doi.org/10.29252/edcbmj.11.06.20). (Text in Persian).
- Zaff, J F., Kawashima-Ginsberg, K., Lin, E S., Lamb, M., Balsano, A., Lerner, R M. (2011). Developmental trajectories of civic engagement across adolescence: Disaggregation of an integrated construct. *J Adolesc*. 34(6):1207-1220. DOI: [10.1016/j.adolescence.2011.07.005](https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2011.07.005)
- Zare, H., baradaran, M. (2019). Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) in improving of cognitive control and cognitive flexibility in anxious students. *Applied Psychology*. Volume 12, Issue 4 - Serial Number 4. 491-511. [20.1001.1.20084331.1397.12.4.2.2](https://doi.org/10.1001.1.20084331.1397.12.4.2.2). (Text in Persian).
- Zhang, Y., Qin, X., Ren, P. (2018). Adolescents' academic engagement mediates the association between Internet addiction and academic achievement: The moderating effect of classroom achievement norm. *Computers in Human Behavior*, 89: 299-307. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.08.018>
- Zhu, G., Zheng, J., Ratner, K., Li, Q., Estevez, M., & Burrow, A. L. (2024). How trait and state positive Emotions, negative Emotions, and self-regulation relate to adolescents' perceived daily learning progress. *Contemporary Educational Psychology*, 77, 102275. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2024.102275>
- Ziegler, N, Opdenakk, M. (2018). The development of academic procrastination in first-year secondary education students: The link with metacognitive selfregulation, self-efficacy, and effort regulation. *Learning and Individual Differences*, 64: 71-82. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.04.009>

