

مقاله اصلی

پیش بینی اضطراب تحصیلی بر اساس سبک‌های یادگیری با میانجیگری خودکارآمدی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۲۷ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۰۶

خلاصه

مقدمه: برخی از پژوهشگران اضطراب را حاصل سبک شناختی خاص و برخی دیگر اضطراب آزمون را حاصل سبک‌های خاص یادگیری دانسته اند، بنابراین؛ هدف از پژوهش حاضر پیش بینی اضطراب تحصیلی بر اساس سبک‌های یادگیری با میانجیگری خودکارآمدی می‌باشد.

روش کار: روش پژوهش حاضر از توصیفی از نوع همبستگی می‌باشد، برای پژوهش نمونه ای به حجم ۴۰۰ نفر به صورت خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند، برای جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه‌های پرسشنامه مقیاس اضطراب اهواز، پرسشنامه سبک‌های یادگیری (ILS) و پرسشنامه خودکارآمدی عمومی شرر استفاده گردید. برای تحلیل یافته‌ها از روش تحلیل مسیر و برنامه ایموس استفاده گردید.

نتایج: یافته‌ها نشان می‌دهد کارکردهای اجرایی (انعطاف پذیری، کنترل هیجان، تصمیم گیری) در پیش آزمون و پس آزمون در کودکان ADHD تفاوت معنادار وجود دارد ($P < 0/001$).

نتیجه گیری: به نظر می‌رسد که در جهت پیش بینی اضطراب آزمون می‌توان سبک‌های یادگیری و خودکارآمدی افراد را مورد بررسی قرار دادند. با وجود این جهت بالا بردن اعتبار بیرونی تحقیق پیشنهاد می‌گردد که تحقیقات بیشتری در این راستا صورت گیرد.

کلمات کلیدی: اضطراب تحصیلی، سبک‌های یادگیری، خودکارآمدی، دانش آموز

مجید خالقی^۱

حسن پاشا شریفی*^۲

داود تقوایی^۳

ذبیح پیرانی^۴

^۱ دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران

^۲ دانشیار، گروه روانشناسی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران (نویسنده مسئول)

^۳ دانشیار، گروه روانشناسی، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران

^۴ استادیار، گروه روانشناسی، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران

Email: mbolghan@gmail.com

مقدمه

اضطراب یک اختلال هیجانی است که دلیل مشخصی برای آن وجود ندارد و برخی از روانشناسان مطرح کرده‌اند که اضطراب یک اصطلاح عام برای مجموعه‌ای از اختلالات است، البته بسیاری از نظریه پردازان اضطراب را حالت تکامل یافته‌ای از یک توانایی برای هشدار وقوع یک خطرات قریب الوقوع دانسته‌اند تا افراد بتوانند با آن خطرات بهتر مقابله کنند، البته اگر شدت یا مدت زمان حالت اضطرابی زیاد باشد و عملکرد فرد را مختل نماید یک واکنش بیمارگونه و نابهنجار و نیاز به مداخله است (۱). اگر دانش آموزی با شنیدن خبر شروع امتحان دادن، دچار تشویش و نگرانی گردد می‌توان مطرح کرد که وی از اضطراب امتحان^۱ در رنج است (۲) اضطراب امتحان را به عنوان احساسات نامطلوب یا حالت هیجانی می‌داند که افراد در آزمون‌های رسمی یا سایر موقعیت‌های ارزشیابی تجربه می‌کند (۳). اضطراب امتحان به عنوان یک متغیر شناختی و هیجانی بسیار مهم در روانشناسی تربیتی مطرح است. که هزاران دانش آموز را تحت تأثیر خود قرار داده و زمانی که سطح آن بالا باشد عامل ۱۰ تا ۲۰ درصدی افت تحصیلی می‌گردد (۴، ۵).

برخی از پژوهشگران اضطراب را حاصل سبک شناختی خاص دانسته‌اند و در مقابل برخی از پژوهشگران مطرح کرده‌اند که اضطراب آزمون حاصل سبک‌های خاص یادگیری است (۶). سبک‌های یادگیری، به روش‌هایی اشاره دارد که فرد بر اساس آنها موضوعات را درک می‌کند، آنها را وارد حافظه خود می‌کند، آنها را تجزیه و تحلیل می‌کند و با کمک آنها به حل مسئله می‌پردازد (۷). سبک یادگیری ترکیبی از ویژگی‌های شناختی، عاطفی و جسمانی است که از تعامل نحوه ادراک و پاسخ دهی یادگیرنده به محیط شکل می‌گیرد زیرا رشد انسان و تجارب فرهنگی از طریق خانه و مدرسه و جامعه در قالب ریزی ساختار عمیق نظام عصبی و شخصیتی فرد نقش سازنده‌ای دارد، به نظر اسمیت ترجیح سبک‌های یادگیری توسط فراگیران با ماهیت موضوع درسی مورد مطالعه آنها مرتبط است و فراگیران در رشته‌های تحصیلی مختلف از سبک‌های یادگیری مختلف

استفاده می‌کنند و رشته‌های تحصیلی و وظایف مرتبط با پیشرفت تحصیلی بر سبک‌های یادگیری تأثیر گذار است (۸). همچنین افرادی با سبک یادگیری مستقل از زمینه بیشتر به جنبه‌های غیرفردی و انتزاعی و محرک‌های مختلف علاقه دارند، بطوری که تمایل دارند به مسائل رویکرد تحلیلی داشته باشند. در حالی که افراد وابسته به زمینه به محرک‌های اجتماعی حساسیت بیشتری دارند و فعالیت‌هایی را که نیازمند مشارکت دیگران است، مطلوب ترمی دانند. چنین یادگیرندگانی به شیوه‌ی کلی تر به مسائل می‌نگرند؛ بنابراین تفاوت در سبک‌های شناختی یادگیرندگان، پردازش متفاوت اطلاعات را به دنبال خواهد داشت (۹).

در مطالب مطرح شده در قسمت‌های قبلی مشخص شد که اضطراب امتحانی تحت تأثیر سبک‌های تفکر و سبک‌های یادگیری قرار دارد، در ادامه بررسی‌های انجام گرفته این فرضیه به نظر می‌رسد که سبک‌های تفکر و سبک‌های یادگیری علاوه بر تأثیر مستقیم به صورت غیر مستقیم و با میانجیگری مولفه‌های دیگر روانشناختی بر اضطراب امتحانی تأثیر گذار می‌باشد یکی از مهم‌ترین مولفه‌های روانشناختی که می‌تواند نقش میانجیگری را داشته باشد خودکارآمدی می‌باشد. خودکارآمدی به عنوان خودارزیابی از صلاحیت‌های فردی و اجرای موفقیت آمیز یک دوره از اقدامات برای رسیدن به نتیجه‌ی دلخواه و مطلوبیت تعریف می‌شود (۱۰). از نظر آلبرت بندورا منظور از خودکارآمدی احساس شایستگی و کفایت در کنار آمدن با زندگی است. در واقع خودکارآمدی یعنی داشتن یک عقیده‌ی محکم که ما بر اساس منابع اطلاعاتی مختلف توانایی‌هایمان را ارزیابی می‌کنیم. طبق مطالعات انجام شده بین خودکارآمدی و اضطراب امتحان رابطه‌ی معکوس معنی داری وجود دارد (۱۱). با توجه به مطالب مطرح شده هدف از پژوهش حاضر پاسخگویی به این سوال است که آیا سبک‌های یادگیری با میانجیگری خودکارآمدی می‌تواند اضطراب تحصیلی را پیشبینی نماید؟

روش کار

روش پژوهش حاضر از توصیفی از نوع همبستگی می باشد. متغیرهای پیشین عبارت است سبک های یادگیری متغیر واسطه ای خودکارآمدی تحصیلی و متغیر ملاک عبارت است از اضطراب تحصیلی می باشد. جامعه آماری پژوهش حاضر دانش آموزان مقطع دبیرستان شهر تهران می باشد که با استفاده از روش خوش های چند مرحله ای و استفاده از جدول کوکران ۴۰۰ نفر از آنها انتخاب و با استفاده از پرسشنامه اطلاعات جمع آوری شد. برای انجام پژوهش حاضر بعد از هماهنگی با آموزش و پرورش شهر تهران مناطق آموزشی و مدارس انتخاب شدند. بعد از مراجعه به مدارس و توضیح هدف پژوهش به مدیران مدارس، از بین کلاسهای مدرسه از هر پایه اول، دوم و سوم به صورت تصادفی یک کلاس انتخاب شد و در گام بعدی از دانش آموزان درخواست شد تا در یک جلسه توجیحی حضور یافته و بعد از موافقت آنها اقدام به جمع آوری اطلاعات با استفاده از پرسشنامه شد. بعد از جمع آوری پرسشنامه ها، ضمن تضمین محرمانه بودن اطلاعات، داده ها تجزیه و تحلیل شد.

ابزار اندازه گیری و مقیاسه ای پژوهش

الف) پرسشنامه مقیاس اضطراب اهواز

این مقیاس با هدف سنجش اضطراب امتحان در کودکان و نوجوانان در مدارس به وسیله ابوالقاسمی و همکاران (۱۲) ساخته و هنجاریابی شده است. این مقیاس دارای ۲۵ ماده است که آزمودنی بر اساس یک مقیاس چهار درجه ای (هرگز، به ندرت، گاهی اوقات و اغلب اوقات) به آن پاسخ می گوید. حداقل نمره در این آزمون صفر و حداکثر ۷۵ است و هر چه فرد نمره بیشتری کسب کند نشانه اضطراب امتحان بیشتر است. برای سنجش پایایی، ضریب آلفای کرونباخ برای کل دانش آموزان ۹۴ درصد، برای آزمونی های دختر ۹۵ درصد و برای آزمونی های پسر ۹۲ درصد گزارش شده است. هم چنین پایایی آزمون با استفاده از روش باز آزمایی برای کل دانش آموزان، آزمودنی های دختر و پسر و به ترتیب ۷۷ درصد، ۸۸ درصد و ۶۷ درصد به دست آمده است. به منظور بررسی اعتبار این پرسش نامه توسط سازندگان آن به طور هم زمان با آزمون اضطراب عمومی و مقیاس عزت نفس

کویراسمیت به آزمودنی ها داده شده است ضریب همبستگی بین نمره های آزمودنی ها در این آزمون و پرسش نامه اضطراب عمومی ۰/۶۱ = r به دست آمده است. هم چنین همبستگی بین نمره های آزمون مذکور و مقیاس کویراسمیت ۰/۵۵ = r محاسبه شده است (۱۲).

ج) پرسشنامه سبک های یادگیری (ILS)

این پرسشنامه نیمرخ های چهار سبک یادگیری را از هم متمایز می سازد و به طور عمده برای استفاده در دوره های آموزش عالی توسط ورمونت و ون ریجسویک (۱۹۹۴) تدوین شده است. این پرسشنامه ابتدا در سال ۱۹۹۴ توسط مورنت تدوین شد و در سال ۱۹۹۸ خود وی و همکارانش، با استفاده از تحلیل اکتشافی، روایی و مناسب بودن آن برای اندازه گیری چهار عامل را کشف کردند. این پرسشنامه شامل ۱۲۰ گویه است که افراد هر گویه را مطالعه کرده و میزان موافقت خود را بر روی یک مقیاس ۵ درجه ای رتبه بندی می کنند. پرسشنامه (ILS) برای مطالعه سبک های یادگیری دانش آموزان دوره های متوسطه و بالاتر تدوین شده و چهار مولفه عمده را اندازه گیری میکند که عبارتند از: ۱- راهبردهای پردازش ۲- راهبردهای نظم دهی ۳- جهت گیری ها و انگیزه های یادگیری و ۴- عقاید و باورها درباره یادگیری. دو مولفه نخست به فعالیت های یادگیری مربوط اند که در بخش اول پرسشنامه ۵۵ ماده به آن اختصاص یافته است، ۲۵ ماده بعدی برای ارزیابی انگیزه های یادگیری و ۴۰ ماده آخر پرسشنامه برای بررسی عقاید و باورهای یادگیرنده در نظر گرفته شده است. هر یک از این مولفه ها به طبقات فرعی تقسیم شده اند و در مجموع ۱۶ طبقه فرعی وجود دارد که بوسیله پرسشنامه ILS می توان آنها را ارزیابی کرد. این پرسشنامه توسط علی بیگی (۱۳۸۷) بر روی ۵۲۱ فر از دانش آموزان مقطع راهنمایی شهر تهران هنجاریابی گردیده است، ضریب اعتبار آن در این پژوهش ۰/۹۱ بر آورد شده است و برای بررسی روایی سازه آزمون تحلیل عاملی اجرا شد که نتایج تحلیل عاملی با چرخش اوبلیمن منجر به استخراج ۱۶ عامل شد که بر روی هم ۶/۳۶ درصد کل واریانس را تبیین می کند (۱۳).

د) پرسشنامه خودکارآمدی عمومی شرر:

مورد تأیید قرار گرفته است. بوچر و اسمیت نیز وجود عامل خودکارآمدی عمومی را در این مقیاس تأیید کرده‌اند (۱۵). اصغرنژاد و همکاران (۱۳۸۵) در یک نمونه ایرانی خصوصیات روانسنجی این مقیاس را قابل قبول و آلفای کرونباخ آن را ۰/۸۳ گزارش کرده‌اند.

نتایج

در این بخش ابتدا توزیع آماره‌های توصیفی مربوط به هر یک از متغیرهای پژوهش به صورت میانگین و انحراف استاندارد و نتایج آزمون کالموگروف اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها مطرح، و در ادامه، نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل معادلات ساختاری جهت بررسی و پاسخ به فرضیه پژوهش با رعایت پیش فرض‌های لازم ارائه می‌شود.

این پرسشنامه دارای ۱۷ عبارت است شرر و مادوکس (۱۴) بدون مشخص کردن عوامل و عبارات آنها معتقدند که این مقیاس سه جنبه از رفتار شامل میل به آغاز گری رفتار میل به گسترش تلاش برای کامل کردن تکلیف و متفاوت در رویارویی با موانع را اندازه گیری می‌کند. شیوه‌ی نمره گذاری به این صورت است که به هر ماده از یک تا پنج امتیاز تعلق می‌گیرد. به طور کلی این پرسشنامه شامل ۱۷ ماده است که ماده‌های شماره ۳ و ۸ و ۹ و ۱۳ و ۱۵ از چپ به راست و بقیه از راست به چپ امتیازشان افزایش می‌یابد و نمره بیشتر بیانگر خودکارآمدی بالاتر است. شرر و مادوکس (۱۹۸۲) معتقدند که این مقیاس از سه عامل میل به آغاز رفتار، میل به گسترش تلاش برای کامل کردن تکلیف، و مقاومت در برابر موانع اشباع شده است. اعتبار سازه این مقیاس با روش تحلیل عاملی اکتشافی توسط وودروف و کاشمن (۱۹۹۳)

Sig.	Z آماره	کشیدگی	کجی	انحراف \pm میانگین استاندارد	متغیرها
۰/۸۶/۰	۰/۴۰/۰	-۴۹۲	۱۲۶/۰	۱۹/۷۸ \pm ۰/۸۷/۱۰	راهبردهای پردازش یادگیری
۰/۵۵/۰	۰/۴۲/۰	-۱۱۰/۰	-۲۸۷/۰	۱۰/۹۷ \pm ۵۰/۱۵	راهبردهای نظم دهی یادگیری
۲۰۰/۰	۰/۳۶/۰	-۴۰۳/۰	۰/۷۳/۰	۸۷/۷۸ \pm ۲۹/۱۰	های یادگیری انگیزه
۲۰۰/۰	۰/۳۴/۰	-۴۹۷/۰	۱۷۲/۰	۸۹/۹۷ \pm ۰/۵۹/۱۴	باورها و عقاید یادگیری
۰/۵۶/۰	۰/۵۱/۰	۶۲/۱	-۲۷۰/۰	۰/۵۳۵۲ \pm ۱۴۵/۳۴	های یادگیری سبک
۰/۵۶/۰	۰/۴۲/۰	-۴۹۵/۰	-۰/۴۳/۰	۴۸/۱۲ \pm ۰/۲/۳	میل به آغاز گری رفتار
۰/۶۹/۰	۰/۴۱/۰	-۶۸۹/۰	-۰/۲۷/۰	۴۱/۲۰ \pm ۱۲/۶	متفاوت در رویارویی با موانع
۱۰/۴/۰	۰/۳۹/۰	-۴۵۹/۰	-۰/۷۰/۰	۶۹/۱۴ \pm ۷۸/۳	میل به گسترش تلاش برای کامل کردن
۲۰۰/۰	۰/۲۹/۰	-۵۰۹/۰	۰/۲۴/۰	۵۷/۴۷ \pm ۷۳/۱۱	خودکارآمدی
۱۸۵/۰	۳۶/۰	-۵۰۹/۰	۰/۹۹/۰	۰/۶/۳۷ \pm ۱۲/۸	اضطراب امتحان

آزمون کولموگراف اسمیرنوف Z در تمامی متغیرها بزرگتر از ۰/۰۵ هستند و داده‌ها نرمال هستند.

چنانچه مشاهده می‌شود نتایج جدول شماره ۱ نشان می‌دهد که دامنه نمرات کجی و کشیدگی در متغیرهای پژوهش در بازه (۲۰-۲) قرار دارد و نشان می‌دهد که داده‌ها نرمال هستند و نتایج

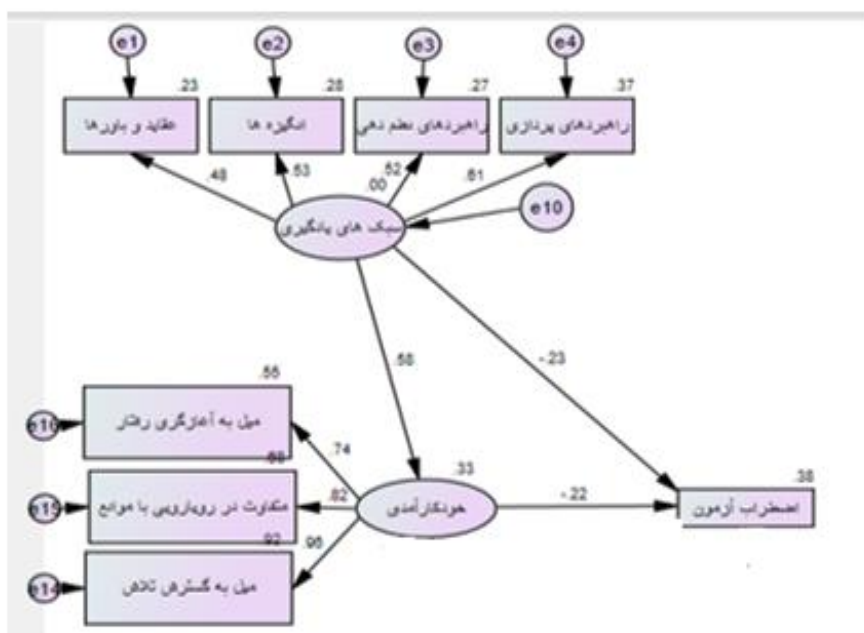
جدول ۲. ماتریس همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش و مؤلفه‌های آن

اضطراب امتحان	خودکارآمدی	سبک‌های یادگیری
		۱
	۱	۴۴۰/۰**
۱	-۵۳۲/۰**	-۳۸۹/۰**

متغیر وابسته با استفاده از نمودار جعبه‌ای، نمودار Q-Q، و تبدیل نمرات خام به نمرات استاندارد و بررسی نمرات z بزرگتر از ۲/۵ نشان داد که داده پرت تک متغیری وجود ندارد. همچنین بررسی فاصله ماهالانوبیس به منظور تشخیص داده‌های پرت چند متغیری نشان داد که داده پرت چند متغیری وجود ندارد. با استفاده از آزمون کالموگروف اسمیرنوف (جدول ۴-۱) نرمال بودن باقیمانده‌ها برای متغیرهای وابسته اضطراب آزمون و خودکارآمدی تحصیلی با توجه به متغیرهای پیشین بررسی شد که نتیجه نشان‌دهنده تخطی نشدن این پیش فرض بود. بررسی شاخص VIF (بیشتر از ۱۰) و شاخص تحمل (کمتر از ۰/۱) نشان داد که شاخصهای VIF و تحمل در هر یک از متغیرهای پیشین در حد مطلوب است و بین متغیرهای پیشین همبستگی‌های بزرگ وجود ندارد و هم خطی جدی مشهود نیست.

با توجه به جدول شماره ۲ بین متغیر سبک‌های یادگیری با سبک‌های تفکر (۰/۲۰۳) و خودکارآمدی (۰/۴۴۰) رابطه مثبت معناداری وجود دارد ولی سبک‌های یادگیری با اضطراب امتحان (۰/۳۸۹-) رابطه منفی وجود دارد. همچنین متغیر سبک‌های تفکر با خودکارآمدی (۰/۴۲۸) رابطه مثبت دارد ولی با اضطراب امتحان (۰/۳۲۷-) رابطه منفی دارد. و خودکارآمدی با اضطراب امتحان (۰/۵۳۲-) رابطه منفی دارد.

جهت بررسی و پاسخ به فرضیه پژوهش از تحلیل معادلات ساختاری (SEM) استفاده گردید. با توجه به اینکه مدلیابی معادلات ساختاری از جمله روشهای گسترش یافته تحلیل رگرسیون و تحلیل مسیر است لذا پیش از ارائه گزارش تحلیل معادلات ساختاری، نتایج بررسی پیش فرضهای رگرسیون ارائه می‌شود. نتیجه بررسی تشخیصی داده‌های پرت تک متغیری در



شکل ۱. مدل ساختاری سبک‌های یادگیری با میانجی‌گری خودکارآمدی تحصیلی بر اضطراب امتحان

جدول ۳. اثرات مستقیم، غیر مستقیم نقش بین سبک‌های یادگیری با میانجی‌گری خودکارآمدی تحصیلی بر اضطراب امتحان

متغیرهای پژوهش	اثر مستقیم	اثر غیر مستقیم	اثر کل
سبک‌های یادگیری- اضطراب آزمون	$\beta(234/0)p(08/0)$	-----	$\beta(467/0)p(002/0)$
خودکارآمدی- اضطراب آزمون	$\beta(224/0)p(035/0)$	$\beta(181/0)p(002/0)$	$\beta(405/0)p(001/0)$
سبک‌های یادگیری- خودکارآمدی	$\beta(575/0)p(000/0)$	-----	-----
سبک‌های یادگیری- خودکارآمدی- اضطراب آزمون	نقش میانجی		

به معنیداری ضرایب غیر مستقیم از آزمون بوت استراپ برنامه AMOS با تعداد نمونه و سطح اطمینان پیشفرض برنامه استفاده شد که نتایج آن در جدول (۴-۳) درج شده است. چنانچه در جدول (۴) ملاحظه می‌گردد. سبک‌های یادگیری با میانجی‌گری خودکارآمدی بر اضطراب آزمون موثر است- $\beta(181/0)p(002/0)$ (یعنی با افزایش سبک‌های یادگیری خودکارآمدی تحصیلی افزایش یافته و با افزایش خودکارآمدی، اضطراب آزمون دانش آموزان نیز کاهش می‌یابد.

با توجه به جدول ۳ مسیرهای مستقیم از سبک‌های یادگیری به اضطراب امتحان $\beta(0/08)p(234/0)$ ، خودکارآمدی به اضطراب امتحان $\beta(0/035)p(224/0)$ و سبک‌های یادگیری به خودکارآمدی $\beta(0/000)p(575/0)$ از نظر آماری معنادار بوده است. یعنی به افزایش سبک‌های یادگیری و خودکارآمدی، اضطراب امتحان کاهش می‌یابد و برعکس. همچنین با افزایش سبک‌های یادگیری خودکارآمدی تحصیلی افزایش می‌یابد. در ادامه به منظور آزمون روابط واسطه‌ای مدل ساختاری و دستیابی

جدول ۴. شاخص‌های برازش مدل برون داد

شاخص‌ها	X2	df	X2/df	GFI	NFI	CFI	RMSEA	p
مدل برون داد	۵۴/۴۹	۳۹	۲۷۰/۱	۹۶/۰	۹۲۶/۰	۹۸۸/۰	۲۵۰/۰	۰۰۱/۰

پیشینی‌کنندگی دارد. یعنی هرچه سبک‌های یادگیری دانش آموزان افزایش یابد، خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان افزایش می‌یابد و با افزایش خودکارآمدی تحصیلی بر اضطراب آزمون دانش آموزان کاسته می‌شود و برعکس. این یافته با نتایج لنت، اشمیت و اشمیت^(۱۶)، کودسی و پوتری^(۱۷)، چراغی و همکاران (۱۸)، علائی‌خیرایم و همکاران (۱۹)، کیری بورنگ و امین یزدی (۲۰)، غلامی و همکاران (۲۱) همسو می‌باشد.

در تبیین این یافته می‌توان گفت زمانی که دانش آموزان درگیر فعالیت‌های کلاسی می‌شوند و خودشان مسئولیت یادگیری خود را بر عهده می‌گیرند و از کمک‌های غیر مستقیم معلمان کمک می‌گیرند، این امر خودکارآمدی آنها را ارتقاء می‌دهد. در واقع دانش آموزانی که از سبک‌های یادگیری بهره مناسبی می‌برند در فرایند یادگیری با انگیزه و اراده در شروع و

جدول شماره ۴ شاخص‌های برازندگی مدل برون‌داد را نشان می‌دهد، که شاخص‌های برازندگی شامل شاخص مجذور $\chi^2(270/df=54/49)$ (نسبی $\chi^2/df=1/270$)، شاخص نیکویی برازش $(GFI=0/96)$ ، شاخص برازش هنجار شده $(NFI=0/962)$ ، شاخص نیکویی برازش مقایسه‌ای $(0/988)$ ، و جذر میانگین مجذورات خطای تقریب $(CFI=0/025)$ $(RMSEA)$ حاکی از برازش متوسط مدل برون‌داد است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی پیشینی‌پذیری اضطراب آزمون بر اساس سبک‌های یادگیری با میانجی‌گری خودکارآمدی بود که نتایج تحلیل مسیر نشان داد که سبک‌های یادگیری با میانجی‌گری خودکارآمدی بر اضطراب آزمون نقش

دهند، اطلاعات لازم را به دست می‌آورند، به هنگام ضرورت گروه‌های کاری تشکیل می‌دهند و از راهبردهای یادگیری مناسب نیز استفاده فراوان می‌برند. به طور کلی توانایی استفاده از سبک‌های یادگیری مناسب به فرد امکان می‌دهد تا بر رفتارهایش کنترل و نظارت داشته باشد یعنی رفتارهایش را ارزشیابی کند، آنها را با معیارهای خویش بسنجد و در مورد شخص خود، تقویت و تنبیه اعمال کند (۲۷) شخصی که نتیجه ارزشیابی از خودش مثبت است خود را کارآمد تشخیص می‌دهد و با علاقه و پشتکار به انجام کارها می‌پردازد، زیرا معتقد است که می‌تواند پیشرفت بیشتری کسب نماید (۲۸).

در تبیین این مسئله می‌توان به این مورد نیز اشاره داشت که دانش آموزانی که از راهبردهای یادگیری بیشتری استفاده می‌کنند، در هنگام تدریس معلم یا هنگام مطالعه سعی می‌کنند همان موقع با معنادار کردن اطلاعات، ایجاد ارتباط منطقی با اطلاعات قبل، کنترل چگونگی این فرایند و ایجاد محیط یادگیری مناسب، مطالب را یاد بگیرند و عملکرد تحصیلی خود را بالا ببرند. علاوه بر این تغییر نگرش و باورها، تأثیرات مثبتی در فرد و عملکرد او ایجاد می‌کند. با تغییر نگرش، کنترل زمان آسانتر و برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت و بلندمدت بهتر انجام می‌گیرد و وقتی کارها در زمان مناسب و درست انجام گرفت رضایت خاطر، خشنودی و خودکارآمدی در فرد ایجاد می‌شود و میزان استرس و اضطراب امتحان او کاهش می‌یابد (۲۹). می‌توان بیان کرد دانش آموزی که درباره خود، احساس کارآمدی داشته باشد، اطمینان دارد که از عهده مشکلات و تکالیف برمی‌آید و در نتیجه اضطراب امتحان کمتری را تجربه می‌کند. در نتیجه می‌توان تبیین کرد که خودکارآمدی بالاتر می‌تواند فقدان اضطراب امتحان را در این دانش آموزان پیشینی کند. به طور کلی خودکارآمدی تجربه مهارت‌های قابل دسترس دانش آموزان را افزایش و اضطراب آنها را کاهش می‌دهد (۱۹). زمانی که خودکارآمدی پایین است خطر ارزیابی منفی از خود وجود دارد که اغلب با نگرانی‌هایی در مورد پیامدهای عملکرد در امتحان یا نگرانی از اضطراب امتحان همراه است که می‌تواند موج برانگیختگی فیزیولوژیکی - عاطفی در طول کلاس یا امتحان باشد (۳۰). و

تداوم بخشیدن به تلاش‌های خود در دسترسی به بهترین نتایج یادگیری خود به شیوه خود مدیریتی، خود کنترلی و اشتیاق برای یادگیری و حل مسأله تلاش می‌کنند (۲۲). یادگیرندگان که راهبردهای یادگیری را به کار می‌گیرند به خوبی کارهای خود را انجام می‌دهند، آنان زمانبندی را رعایت می‌کنند و با کوشش و تلاش فراوان به مطالعه می‌پردازند. این یادگیرندگان دقیق هستند و اهداف روشنی برای مطالعه دارند. اگر دانش آموزان در یادگیری دروس تکرار و مرور، بسط معنایی و سازماندهی را از طریق خودکارآمدی به کار ببرند، اثرات زیادی در یادگیری و پیشرفت دروس برایشان می‌گذارد (۲۳). همچنین، دانش آموزان به شناسایی نیازهای یادگیرندگان از طریق شناخت مستمر و تصمیم‌گیری مشارکتی تشویق می‌شوند و با درگیر شدن در فعالیت‌های کلاسی و به عهده گرفتن مسئولیت یادگیری خودشان و بهره‌گیری از کمک‌های غیر مستقیم معلمان، به ارتقای خودکارآمدی ترغیب می‌شوند. یک یادگیرنده که از سبک‌های یادگیری به خوبی استفاده می‌کند، ابتکار عمل داشته و مسئولیت یادگیریاش را می‌پذیرد و مشکلات را به عنوان چالش در نظر می‌گیرد نه مانع، لذا او فردی است که تمایل قوی به یادگیری یا تغییر دارد و اعتماد به نفس بالایی داشته و قادر به کاربرد مهارت‌های اساسی مطالعه، سازماندهی زمان و ایجاد سرعت مناسب برای یادگیری است و برای کامل کردن تکلیف، یک طرح را تدوین می‌کند (۲۴). فراهم نمودن تجارب موفقیت آمیز و هدف‌های دست‌یافتنی متناسب با توانایی دانش آموزان و تنظیم این موارد با اهداف آموزشی از سوی مسئولان، به منظور ارتقای خودکارآمدی در دانش آموزان و مواجه نمودن دانش آموزان با تکالیف چالش‌انگیز به منظور توسعه رشد شناختی و خودکارآمدی موجب ارتقای خودکارآمدی دانش آموزان می‌گردد (۲۵). دمبو (۲۶) در مورد سبک‌های یادگیری معتقد است دانش آموزان موفق، آنهایی نیستند که فقط سر کلاس حاضر می‌شوند، به درس گوش می‌دهند، یادداشت برمی‌دارند و منتظر می‌مانند تا معلم، تاریخ امتحان را اعلام کند. بلکه دانش آموزان موفق کسانی هستند که زمان مورد نیاز برای انجام تکالیف درس را پیشینی می‌کنند. درباره‌ی پژوهش‌هایی که باید انجام

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک می‌باشد. نویسنده از اساتید راهنما و مشاور و تمامی کسانی که در این راستا با محقق همکاری نمودند کمال تشکر را دارد.

تعارض منافع

این مطالعه فاقد تضاد منافع می‌باشد.

بالعکس زمانی که دانش آموزان خود را به صورت توانمند در انجام انواع تکالیف آموزشی و پیشبرد اهدافی که برای خود معین کرده‌اند ارزیابی کنند در کنترل حالت‌های اضطرابی در مواجهه با اضطراب امتحان و درک ارتباطی و ترس از ارزیابی منفی دیگران، موفق عمل می‌کنند در واقع می‌توان گفت خودکارآمدی به سازماندهی فضای ذهنی کمک می‌کند و می‌تواند پیش‌بینی کننده تغییرات اضطراب امتحان باشد (۳۱).

References

1. Azimi M. The relationship between anxiety and test-taking C-test and cloze-test. *MOJES: Malaysian Online Journal of Educational Sciences*. 2018;4(1):30-42.
2. Chapell MS, Blanding ZB, Silverstein ME, Takahashi M, Newman B, Gubi A, et al. Test anxiety and academic performance in undergraduate and graduate students. *Journal of educational Psychology*. 2005;97(2):268.
3. Rezazadeh M, Tavakoli M. Investigating the Relationship among Test Anxiety, Gender, Academic Achievement and Years of Study: A Case of Iranian EFL University Students. *English Language Teaching*. 2009;2(4):68-74.
4. Latas M, Pantić M, Obradović D. Analysis of test anxiety in medical students. *Medicinski pregled*. 2010;63(11-12):863-6.
5. Yazdani F. Test anxiety and academic performance in female nursing students. *Quarterly Journal of*. 2012.
6. Kadivar P, NEMAT TM, YOUSEFI N. THE RELATIONSHIP OF REVIEW BETWEEN COGNITIVE LEARNING STYLES AND SELF-EFFICACY BELIEFS WITH ACHIEVEMENT MATH. 2010.
7. Sternberg R. Learning from the Past? Why 'Creative Industries' can hardly be Created by Local/Regional Government Policies. *Erde* 143 (2012), Nr 4. 2012;143(4):293-315.
8. Yazdee M. Students learning styles in different faculties of Alzahra University: The key to the Identification of professional direction. *The Journal of New Thoughts on Education*. 2009;5(2):123-44.
9. Chen M. Relationships among self-directed learning, learning styles, learning strategies and learning achievement for students of Technology University in Taiwan by using structural equation models. *Recent Researches in Educational Technologies*. 2010;7:67-72.
10. Jain S, Dowson M. Mathematics anxiety as a function of multidimensional self-regulation and self-efficacy. *Contemporary Educational Psychology*. 2009;34(3):240-9.
11. Mirsamiei m, ebrahimighavam s. A Study on the relationship between self-efficiency, Social support and exam anxiety and the psychological health of the Men and Women Students in Allameh Tabatabaei University. *Educational Psychology*. 2007;3(7):73-92.
12. Abolghasemi A, Asadi M, Najarian B, Shokrkn H. Construction and validation of test anxiety scale for students in third grade during the academic guidance of Ahvaz. *J Psychol*. 1996;3(4):61-74.
13. Livesay G, Dee K, Nauman E, Hites Jr L, editors. Engineering student learning styles: a statistical analysis using Felder's Index of Learning Styles. Annual Conference of the American Society for Engineering Education, Montreal, Quebec; 2002.
14. Sherer M, Maddux J, Mercandante. B. Pretice-Dunn, S, Jacobs, G, & Rogers, R W. 1982:663-71.
15. Asghar Nejad T, Ahmadi Deh Qutbaldini M, Farzad W, Khoda Panahi MK, 39 (3). Study of psychometric properties of Scherer's general self-efficacy. *Journal of Psychology*. 2006;39(3):12-9.
16. Lent RW, Schmidt J, Schmidt L. Collective efficacy beliefs in student work teams: Relation to self-efficacy, cohesion, and performance. *Journal of Vocational Behavior*. 2006;68(1):73-84.
17. Qudsyi H, Putri MI. Self-efficacy and anxiety of National Examination among high school students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2016;217:268-75.
18. Cheraghi F, Shamsaei F, Shaikholsalmi F, Hasantehrani T. Relationship between Self-Efficacy and Learning and Study Strategies in Nursing and Midwifery Students of Hamedan University of Medical Sciences. *Iranian Journal of Medical Education*. 2013;13(4):331-40.

19. Alaei Khoraem R, Alaei Khoraem S, Ghadampour E. The Role of Self-efficacy Beliefs and the Achievement Motivation in Prediction of Test Anxiety among Primary Students with Learning Disabilities. *Knowledge & Research in Applied Psychology*. 2017;18(3):109-17.
20. Akbaryboorang M, Aminyazdi S. Test-Anxiety and Self-Efficacy: A Study on the Students of Islamic Azad University, Branch of Southern Khorasan. *Quarterly of Horizon of Medical Sciences*. 2009;15(3):70-6.
21. Gholami O, Morovati Z, Allipour S, Maktabi GH. The Casual Relationship between Perfectionism and Achievement Goals with Test Anxiety with Mediating Role of Self-efficacy in High-school Male Students. *New Educational Approaches* 2016;10(2):117-43.
22. Huang M-h. Factors influencing self-directed learning readiness amongst Taiwanese nursing students: Queensland University of Technology; 2008.
23. Babaei MM, Moeinikia M, Zahed Babelan A, Ghamari Givi H, Khalegh Kahah A. Relation between learning resource management strategies and learning strategies with Self- efficacy) Studied high school students Amol city). *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal(RRJ)*. 2015;4(3):31-42.
24. Martin AJ, Marsh HW. Academic buoyancy: Towards an understanding of students' everyday academic resilience. *Journal of school psychology*. 2008;46(1):53-83.
25. Ranjbar M, Mohammadalizadeh P, Sadeghimahalli F, RazaviPoor M, Yaserifar A, Amuei F. Educational Vitality and Self-efficacy Prediction based on Self-directed Learning of Students at Mazandaran University of Medical Sciences. *Educational Development of Judishapur*. 2019;10(3):153-63.
26. Dembo MH, Eaton MJ. Self-regulation of academic learning in middle-level schools. *The elementary school journal*. 2000;100(5):473-90.
27. Yeo DJ, Fazio LK. The optimal learning strategy depends on learning goals and processes: Retrieval practice versus worked examples. *Journal of Educational Psychology*. 2019;111(1):73.
28. Schneider M, Preckel F. Variables associated with achievement in higher education: A systematic review of meta-analyses. *Psychological bulletin*. 2017;143(6):565.
29. Puteh M, Ibrahim M. The usage of self-regulated learning strategies among form four students in the Mathematical problem-solving context: A case study. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2010;8:446-52.
30. Ringeisen T, Raufelder D, Schnell K, Rohrman S. Validating the proposed structure of the relationships among test anxiety and its predictors based on control-value theory: evidence for gender-specific patterns. *Educational Psychology*. 2016;36(10):1826-44.
31. Soleimani , Esmail, Sarkhosh M, nooripour R, Dehgahn B, Hoseinian S. Investigating the Role of Explanatory Social Avoidance and Distress, Academic Motivation and Self-Efficacy in Predicting Foreign Language Classroom Anxiety. *Research in Teaching*. 2019;7(4):254-38.

*Original Article***Predicting Academic Anxiety Based on Self-Efficacy-Mediated Learning Styles**

Received: 16/02/2022 - Accepted: 26/04/2022

Majid Khaleghi¹
 Hassan Pasha Sharifi^{2*}
 Davoud Taghvaei³
 Zabih Pirani⁴

¹ PhD Student, Department of Psychology, Arak Branch, Islamic Azad University, Arak, Iran.

² Associate Professor, Department of Psychology and Psychometrics, Roodehen Branch, Islamic Azad University, Roodehen, Iran.

(Corresponding Author)

³ Associate Professor, Department of Psychology, Arak Branch, Islamic Azad University, Arak, Iran.

⁴ Assistant Professor, Department of Psychology, Arak Branch, Islamic Azad University, Arak, Iran

Email: askary47@yahoo.com

Abstract

Introduction: Some researchers have attributed anxiety to specific cognitive styles and others to test anxiety as a result of specific learning styles. The aim of this study was to predict academic anxiety based on self-efficacy mediated learning styles.

Methods: The method of the present study is descriptive-correlational. For the study, a sample of 400 people were selected in a multi-stage cluster. To collect information from the Ahwaz Anxiety Scale, the Learning Styles Questionnaire (ILS) and the Self-Efficacy Questionnaire. General Scherer was used. To analyze the findings, path analysis method and Emus program were used.

Results: The results of path analysis showed that learning styles with self-efficacy mediation have a predictive role on test anxiety ($P < 0/001$).

Conclusion: It seems that in order to predict test anxiety, individuals' learning styles and self-efficacy can be examined. However, in order to increase the external credibility of the research, it is suggested that more research be done in this direction.

Keywords: Academic Anxiety, Learning Styles, Self-Efficacy, Student