



<https://dorl.net/dor/20.1001.1.22517758.2023.13.2.1.9>

## بررسی نقش میانجی تعلل‌ورزی تحصیلی در رابطه میان راهبردهای فراشناخت با اضطراب امتحان

آناهیتا عبدالله زادگان قاسم آبادی<sup>۱</sup>، علی خانه کشی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۲۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۲۱

### چکیده:

مطالعه حاضر، با هدف بررسی نقش میانجی تعلل‌ورزی تحصیلی در رابطه میان راهبردهای فراشناخت با اضطراب امتحان انجام شد. روش این مطالعه، از نوع توصیفی-همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش، دانش آموزان مدارس دخترانه دوره متوسطه دوم شهر چابکسر به تعداد ۱۱۴۲ نفر بودند که از این تعداد، ۲۰۹ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای به‌عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه‌های استاندارد اضطراب امتحان فریدمن (۱۹۹۷) با ضریب پایایی (۰,۸۴)، تعلل‌ورزی تحصیلی سواری (۱۳۹۰) با ضریب پایایی (۰,۸۱) و راهبردهای فراشناختی ولز و هاتون (۱۹۹۴) با ضریب پایایی (۰,۸۶) استفاده شد که روایی آنها توسط صاحب‌نظران دانشگاهی و پایایی آنها نیز از طریق آزمون ضریب آلفای کرونباخ مورد تأیید قرار گرفت. به منظور تحلیل داده‌ها از تکنیک معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار آماری Smart PLS و Spss ویرایش ۲۲ استفاده شد. یافته‌های کمی حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان داد که راهبردهای فراشناخت بر تعلل‌ورزی تحصیلی دانش آموزان اثر معکوس دارد. تعلل‌ورزی تحصیلی دانش آموزان بر اضطراب امتحان آنها اثر مستقیم دارد. راهبردهای فراشناخت بر اضطراب امتحان دانش آموزان با نقش میانجی تعلل‌ورزی تحصیلی اثر غیرمستقیم دارد. نتایج پژوهش نیز نشان داد که مؤلفه‌های خودآگاهی شناختی، باورهای مثبت، تضاد شناختی، مهارت‌پذیری و مهارت‌افکار به ترتیب بیشترین تأثیر را بر تعلل‌ورزی تحصیلی و اضطراب امتحان دارند.

واژه‌های کلیدی: تعلل‌ورزی تحصیلی، راهبردهای فراشناخت، اضطراب امتحان.

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی، گروه روانشناسی، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران

Anahitaaz1995@Gmail.com

۲- دانشکده روانشناسی، واحد بهبهان، دانشگاه آزاد اسلامی، بهبهان، ایران (نویسنده مسوول)

Alikh2447@Gmail.com

## مقدمه

برنامه‌های درسی مدارس نیز به فراشناخت و ارتقاء آن توجهی نشده است (ژو<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۲). به اعتقاد صاحب‌نظران مختلف بسیاری از دانش‌آموزان نمی‌توانند به‌طور خودانگیخته این توانایی را در خود ایجاد کنند و برای این کار نیاز به آموزش مستقیم و یادآوری‌های مکرر دارند (بخشی، ۱۳۹۸).

پژوهشگران تربیتی بر این باورند که تعلل‌ورزی تحصیلی نیز می‌تواند بر میزان اضطراب امتحان آنها تأثیر بگذارد. تعلل‌ورزی شامل تأخیر عمدی در کارهایی است که فرد قصد انجام آن را دارد، در حالی که از پیامدهای منفی آن اطلاع دارد و در اکثر موقعیت‌ها به نارضایتی از عملکرد منجر می‌شود (روسدی<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). تعلل‌ورزی یک پدیده گسترده است که به‌عنوان یک تمایل ذاتی شناخته شده است و با گروهی عوامل روانشناختی مرتبط است. علی‌رغم مطالعات زیاد و شواهد منطبق با عوامل کلیدی که با تعلل‌ورزی مربوط هستند، هنوز درک روشن و کاملی درباره آن وجود ندارد. این نوع تعلل‌ورزی را تمایل غالب و همیشگی فراگیران برای به تعویق انداختن فعالیت‌های تحصیلی تعریف نموده‌اند، که تقریباً همیشه با اضطراب توأم است. نمونه بسیار آشنای آن، به تعویق انداختن مطالعه درس‌ها تا شب امتحان و شتاب و اضطراب ناشی از آن است که گریبان‌گیر دانش‌آموزان می‌شود (محمدزاده-شهریاری، ۱۳۹۴). از جمله مشکلاتی که انسان‌ها و بخصوص فراگیران با آن مواجه‌اند تعلل‌ورزی در انجام تکالیف است. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که تعلل‌ورزی نتایج زیان‌باری مانند عملکرد تحصیلی ضعیف، انگیزش کم را داراست (وجدان‌پرست، ۱۳۹۶).

پژوهش‌های پیشین رابطه میان راهبردهای فراشناخت را با تعلل‌ورزی تحصیلی بررسی نموده‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که استراتژی‌های شناختی و فراشناختی می‌تواند در بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان نقش داشته و تعلل‌ورزی را کاهش دهد (عبدلی‌نژاد، ۱۴۰۰؛ بصیری-فر، ۱۳۹۶). از طرفی، ارتباط تعلل‌ورزی تحصیلی با میزان اضطراب امتحان دانش‌آموزان در پژوهش‌های متفاوتی بررسی شده است و این‌گونه مشخص شده که میزان تعلل‌ورزی در تحصیل با میزان اضطراب دانش‌آموزان رابطه مستقیمی داشته است (ناجی، ۱۳۹۸). راهبردهای شناختی می‌توانند میزان اضطراب امتحان را در دانش‌آموزان کاهش دهند. نتایج تحقیق‌های حسین‌زاده (۱۳۹۵)

دانش‌آموزان به‌عنوان رکن اساسی نظام آموزشی کشور، در دستیابی به اهداف نظام آموزشی نقش و جایگاه ویژه‌ای دارند، توجه به این قشر از جامعه از لحاظ آموزشی و تربیتی، باروری و شکوفایی چه بیشتر نظام آموزشی و تربیتی جامعه را موجب می‌گردد. یکی از بیشترین وقایع تهدیدکننده که امروزه موجب اضطراب در دانش‌آموزان می‌گردد، امتحانات است. اضطراب امتحان به‌عنوان یک پدیده شایع و مهم آموزشی رابطه نزدیکی با اضطراب عمومی دارد با این حال دارای ویژگی‌ها و مشخصه‌های خاصی است که آن را از اضطراب عمومی مجزا می‌سازد (سیبر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴؛ به نقل از جعفری، ۱۳۹۶). زیدنر<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) اضطراب امتحان را نوعی خوداشتغالی ذاتی تعریف کرد که با خودکم‌انگاری و تردید درباره توانایی‌های خود مشخص می‌شود و اغلب به ارزیابی شناختی منفی، نداشتن تمرکز حواس، واکنش فیزیولوژیک نامطلوب و افت عملکرد تحصیلی فرد منجر می‌شود (توتاد<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۲). اضطراب امتحان، عامل اساسی نتایج منفی متنوع از جمله ناراحتی روانی، عدم موفقیت در اتمام تحصیلات و ناامنی است. در مدارس متوسطه یکی از بیشترین وقایع تهدیدکننده‌ای که موجب اضطراب و استرس در دانش‌آموزان می‌گردد، امتحانات است (بوداگی، ۱۳۹۹). در این مدارس وقتی دانش‌آموزان دچار ترس شدید از عملکرد ضعیف در امتحان می‌شوند، اضطراب امتحان را تجربه می‌کنند. تعداد بیشتری از دختران از میزان بالایی از اضطراب امتحان رنج می‌برند و این می‌تواند بر عملکرد تحصیلی آنها اثرات منفی بگذارد در میان دختران بیشترین تأثیر منفی اضطراب امتحان برای افراد دارای توانایی بالا نشان داده شده است (غزنوی، ۱۳۹۸).

یکی از متغیرهایی که می‌تواند نقش احتمالی در کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان داشته باشد راهبردهای فراشناخت است. برخلاف گذشته که تصور می‌شد توانایی یادگیری هر فردی تابعی از میزان هوش و استعداد‌های اوست، در چند سال اخیر این نظریه در میان روانشناسان قوت گرفته است که با وجود نقش تعیین‌کننده عوامل ذاتی، هوش و استعداد یادگیری، عوامل غیر ذاتی دیگری نیز در این رابطه مهم قلمداد می‌شوند (صحراگرد، ۱۳۹۵). یکی از این موارد راهبردهای یادگیری یا به اصطلاح فنی‌تر راهبردهای فراشناختی است. در

1- Sieber  
2- Zidner  
3- Totad

4- Zhou  
5- Rusdi

شاهینی<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱؛ به نقل از ناجی، ۱۳۹۸). اگر پریشانی در هنگام خواندن دروس یا در حین فکر کردن درباره پیشامدهای احتمالی زمان امتحان احساس شود، اضطراب را می‌توان یک - اضطراب انتظار<sup>۴</sup> « چنانچه اضطراب در حین امتحان ظاهر شود، می‌توان آن را « اضطراب موقعیتی » در نظر گرفت. در عین حال هرکدام از این دو وضعیت زیر مجموعه‌های اضطراب امتحان محسوب می‌شوند (حمیدی و ببرازی، ۱۳۹۵).

#### راهبردهای فراشناخت

مهارت‌های فراشناختی می‌تواند نقش مهمی در انواع فعالیت‌های شناختی در انواع فعالیت‌های شناختی از جمله تبادل کلامی اطلاعات، انگیزش پیشرفت، درک مطلب خواندن، درک کلامی، نوشتن زبان آموزی، ادراک، توجه، حل مسأله، حافظه، شناخت اجتماعی و... بازی می‌کند (کلی<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۰؛ به نقل از غزنوی، ۱۳۹۸). در یک فراتحلیل در مورد عوامل مؤثر در یادگیری دانش آموزان نشان دادند که از میان ۲۲۸ عاملی که در یادگیری مؤثرند، فرایندهای شناختی و فراشناختی بیشترین تأثیر را در یادگیری دانش آموزان دارد (سالاری فر و پاک‌دامن، ۱۳۹۱؛ به نقل از رحمانی، ۱۳۹۴). در دهه گذشته دلیل تفاوت در پیشرفت‌های تحصیلی را تفاوت‌های فردی و خصایص می‌دانستند اما در سال‌های اخیر با مطرح شدن دیدگاه‌های شناختی، علت را در نحوه پردازش اطلاعات می‌دانند، لذا استفاده از آموزش مناسب مطرح گردید که هم بعد فرایند ذهنی را شامل می‌شود و هم به جنبه انگیزشی توجه دارد (بوداگی، ۱۳۹۹). در صورتی که دانش آموز بتواند فعالانه و با کنترل کافی تکالیف را انجام دهد، تجربه مثبت و خوشایندی نسبت به خود و توانمندی‌هایش پیدا خواهد کرد، تلاش او در ادامه بیشتر شده، اسنادهای تلاش و منبع کنترل درونی هم بیشتر خواهد شد (ژو و همکاران، ۲۰۲۲) اما اگر راهبردهای مؤثر و یا نحوه کاربرد آنها را نداند، احساس شکست کرده، به تحصیل و آموزشگاه نگرش منفی پیدا می‌کند و پیامدهای عاطفی منفی به همراه خواهد داشت (مقصودی و همکاران، ۱۳۹۹).

#### تعلل‌ورزی تحصیلی

به نظر می‌رسد که نوعی از تعلل‌ورزی با عنوان تعلل-ورزی تحصیلی بر تعداد زیادی از دانش آموزان تأثیر دارد. نوع رایج این تعلل در دانش آموزان به تأخیر انداختن

و صادقی (۱۳۹۴) نشان داده که راهبردهای شناختی می‌توانند باعث کاهش سطوح اضطراب امتحان در دانش آموزان شوند. به استناد پیشینه تحقیق ارتباط معناداری میان متغیرهای تحقیق وجود دارد، اما پژوهش حاضر بر آن است که به سنجش تأثیر غیرمستقیم راهبردهای فراشناخت بر اضطراب امتحان با در نظر داشتن نقش میانجی تعلل‌ورزی تحصیلی بپردازد. تاکنون تحقیقات زیادی در حوزه متغیرهای مورد بررسی این پژوهش چه در نشریات علمی داخل و خارج کشور انجام شده است، اما پژوهشی که با هدف بررسی روابط بین آنها انجام شده باشد کمتر دیده می‌شود. در این تحقیق محقق به بررسی رابطه میان راهبردهای فراشناخت با اضطراب امتحان با در نظر داشتن نقش میانجی تعلل‌ورزی تحصیلی خواهد پرداخت، لذا مسأله اصلی تحقیق این است که آیا میان راهبردهای فراشناخت با اضطراب امتحان با در نظر داشتن نقش میانجی تعلل‌ورزی تحصیلی در دانش آموزان مدارس دخترانه دوره متوسطه دوم شهر چابکسر رابطه وجود دارد؟

#### مبانی نظری پژوهش

##### اضطراب امتحان

اضطراب امتحان یک اصطلاح کلی است و به نوعی از اضطراب یا هراس اجتماعی گفته می‌شود که فرد را در مورد توانایی‌های دچار تردید می‌سازد و در پی آن توان مقابله با موقعیت‌های امتحان کاهش می‌یابد؛ موقعیت‌هایی که در آنها فرد مورد ارزشیابی قرار گرفته و مستلزم حل مشکلات یا مسأله‌ای است (ایسگور<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶). پس می‌توان گفت فرد دچار اضطراب امتحان علی‌رغم اینکه پاسخ سوالات درسی را می‌داند اما شدت اضطراب امتحان مانع از آن می‌شود که آن فرد از معلومات خود استفاده کند (شیرزاد و همکاران، ۱۳۹۵). اضطراب امتحان به حالت ناخوشایند همراه با احساس تنش، دلهره و افکار مزاحم که موجب فعال شدن سیستم عصبی خودمختار فعال فرد به هنگام موقعیت‌های ارزیابی مستلزم پیشرفت می‌گردد گفته می‌شود (کان و موبرای<sup>۲</sup>، ۲۰۰۴؛ به نقل از صادقی، ۱۳۹۴). اضطراب امتحان یک احساس دلهره و ترس فراوان و فراگیر است که ممکن است قبل از امتحان در طی آن و یا بعد از آن ظاهر شود و کاهش عملکرد، یادگیری ضعیف و افت نمرات درسی را در پی داشته باشد (تریفونوی و

3- Trifoni & Shahini

4 anticioatry

5- Kelly

6- Zhou

1- Isgor

2- Kahng & Mowbray

روی دانشجویان دانشگاه ایالتی دلتا-آبراکا انجام دادند به یافته‌های مشابهی دست یافتند. آنها بیان نمودند که بین عزت نفس، تعلل‌ورزی تحصیلی و اضطراب امتحان با پیشرفت تحصیلی دانشجویان رابطه معناداری وجود دارد. راسام<sup>۱۰</sup> و همکاران (۲۰۲۱)، در پژوهشی به مقایسه اثربخشی برنامه‌های آموزشی خوش‌بینی، تنظیم هیجانی و ذهن آگاهی در کاهش تعلل‌ورزی تحصیلی دانش‌آموزان دارای اضطراب امتحان پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد میان خوش‌بینی، تنظیم هیجانی و ذهن آگاهی با تعلل-ورزی تحصیلی و اضطراب امتحان دانش‌آموزان رابطه معناداری وجود دارد. کریسپنز<sup>۱۱</sup> و همکاران (۲۰۱۹)، در پژوهشی بیان کردند که میان ارزیابی‌های شناختی و خودکارآمدی تحصیلی با اضطراب امتحان و تعلل‌ورزی تحصیلی دانش‌آموزان رابطه معناداری وجود دارد. عبدلی-نژاد (۱۴۰۰)، در پژوهشی که بر روی معلمان و دانش‌آموزان مقطع متوسطه اول شهر عنبرآباد انجام داد به این نتیجه رسید که بین راهبردهای شناختی-فراشناختی با روش تدریس فعال و تعلل‌ورزی تحصیلی دانش‌آموزان رابطه معناداری وجود دارند. عبدلی (۱۴۰۰)، نیز پژوهشی با این مضمون انجام داد. وی بیان نمود که بین خودکارآمدی تحصیلی و مهارت‌های تحصیلی و راهبردهای فراشناخت با اضطراب امتحان دانش‌آموزان رابطه معناداری وجود دارد. بوداغی (۱۳۹۹)، پژوهشی با محوریت ارتباط آموزش راهبردی فراشناختی، تحصیلی و اضطراب امتحان انجام داد. نتایج حاکی از این بود که آموزش راهبردهای فراشناختی بر عملکرد تحصیلی و اضطراب امتحان کودکان دارای اختلال یادگیری شهر اصفهان تأثیر دارد.

هدف کلی از انجام پژوهش حاضر، بررسی میان راهبردهای فراشناخت با اضطراب امتحان با در نظر داشتن نقش میانجی تعلل‌ورزی تحصیلی در دانش‌آموزان مدارس دخترانه دوره متوسطه دوم شهر چابکسر است. مدل مفهومی پژوهش در قالب شکل (۱) ارائه شده است.

شروع یک تکلیف‌واگذار شده و برنامه‌ریزی در شروع و عصبانیت در زمان اتمام آن است (بکلین، ۲۰۱۷). از نظر استوکی<sup>۲</sup> (۲۰۱۰)، برای بعضی از دانش‌آموزان تعلل مفرط قبل از انجام یک رفتار یک ریسک برای شکست‌های تحصیلی است. این دانش‌آموزان مشکلات شدید در کنار آمدن با دیگران، تمرکز و انگیزش دارند. بلوم<sup>۳</sup> (۱۹۸۶) تعلل‌ورزی تحصیلی را تمایل غالب و همیشگی فراگیران برای به تعویق انداختن فعالیت‌های تحصیلی تعریف نموده‌اند که تقریباً همیشه با اضطراب توأم است. به نظر وناس<sup>۴</sup> (۱۳۸۷) تعلل‌ورزی تحصیلی به تأخیر انداختن اهداف تحصیلی به نقطه و زمانی است که عملکرد بهینه، بسیار ناشدنی و ناخوشایند می‌شود (براندو-گاریدو<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). نمونه بسیار آشنای آن، به تعویق انداختن مطالعه درس‌ها تا شب امتحان و شتاب و اضطراب ناشی از آن است که گریبان‌گیر دانش‌آموزان یا دانشجویان می‌شود. علی‌رغم این حقیقت که تعلل‌ورزی در همه انواع تکالیف روزانه روی می‌دهد، تعلل‌ورزی تحصیلی شیوع بالایی در دانش‌آموزان دارد و به‌عنوان مسأله‌ای آسیب‌زننده در فرایند تحصیلی، توجیه موفقیت و نیز مطالعه در نظر گرفته شده است (تجری، ۱۳۹۸).

### پیشینه پژوهش

میلگرام و توبیان<sup>۶</sup> (۲۰۲۲)، پژوهشی را بر روی معلمان و دانش‌آموزان مدارس شبانه‌روزی در یکی از ایالات آمریکا انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که میان اضطراب تحصیلی و تعلل‌ورزی تحصیلی با در نظر داشتن نقش میانجی خودکارآمدی معلمان رابطه معناداری وجود دارد. نیازو<sup>۷</sup> و همکاران (۲۰۲۲)، نیز در پژوهشی اذعان نمودند که میان تعلل‌ورزی تحصیلی و اضطراب امتحان رابطه معناداری وجود دارد و متغیرهای استرس تحصیلی و خودکارآمدی این رابطه را تعدیل نموده است. آکینسی<sup>۸</sup> (۲۰۲۱)، در تحقیقی به بررسی و تعیین روابط پیش‌بینی‌کننده خودتنظیمی، تعلل‌ورزی تحصیلی و اضطراب امتحان از طریق مدل‌سازی پرداخت و به این نتیجه رسید که میان خودتنظیمی و تعلل‌ورزی تحصیلی با اضطراب امتحان دانش‌آموزان رابطه معناداری وجود دارد. اوکوی و اونوکپائونو<sup>۹</sup> (۲۰۲۱)، نیز در پژوهشی که بر

1- Bekleyen

2- Stuki

3- Bloum

4- Venas

5- Brando-Garrido

6- Milgram & Toubiana

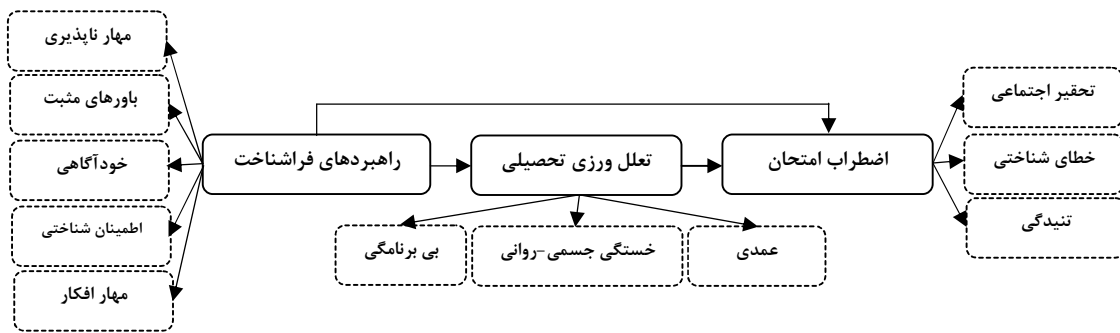
7- Niazov

8- Akinci

9- Okoye & Onokpaunu

10- Rasam

11- Krispenz



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش (Friedman et al, 1997; Wells, A., & Certwright-Hatton, 2004; سواری, ۱۳۹۰)

های گردآوری شده از روش‌های آماری توصیفی (توصیف فراوانی داده‌ها، درصد فراوانی‌ها، میانگین و انحراف معیار) استفاده شد. همچنین جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش، ابتدا از آزمون کولموگروف اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها و روش معادلات ساختاری به منظور بررسی میزان تأثیر متغیرهای مستقل و میانجی بر متغیر وابسته با استفاده از نرم‌افزارهای آماری SPSS و SMART PLS استفاده شد.

#### جدول ۱- ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه‌های پژوهش

پرسشنامه	ضریب آلفای کرونباخ
اضطراب امتحان	۰/۸۴۳
تعلم ورزشی تحصیلی	۰/۸۱۹
راهبردهای فراشناخت	۰/۸۶۶

**الف. اضطراب امتحان:** این پرسشنامه توسط فریدمن<sup>۱</sup> و همکاران (۱۹۹۷) ساخته شد. پرسشنامه حاضر دارای ۲۳ گویه است که در یک طیف لیکرت ۴ درجه‌ای از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم نمره‌گذاری می‌شود. در این پرسشنامه در نهایت، ۳ زیر مقیاس به دست می‌آید که عبارتند از: تحقیر اجتماعی (سؤال‌های ۱ الی ۸)، خطای شناختی (سؤال‌های ۹ الی ۱۷)، تنیدگی (سؤال‌های ۱۸ الی ۲۳). نمره‌گذاری برخی از مواد به صورت معکوس بوده و نمره بالا نشان دهنده اضطراب امتحان پایین است. در پژوهش باعزت و همکاران (۱۳۹۱) دامنه ضرایب آلفای کرونباخ در گستره (۰,۸۳) تا (۰,۹۰) برای عامل‌ها در تغییر بود. ساختار عاملی آزمون اضطراب فریدمن بر اساس تحلیل عاملی اکتشافی و به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی با استفاده از چرخش واریماکس به دست آمد. اگرچه

فرضیه‌های پژوهش در قالب ۴ فرضیه می‌باشند که به قرار زیر است:

۱. راهبردهای فراشناخت بر تعلم ورزشی تحصیلی دانش آموزان اثر مستقیم دارد.
۲. تعلم ورزشی تحصیلی دانش آموزان بر اضطراب امتحان آنها اثر مستقیم دارد.
۳. راهبردهای فراشناخت بر اضطراب امتحان دانش آموزان اثر مستقیم دارد.
۴. راهبردهای فراشناخت بر اضطراب امتحان دانش آموزان با نقش میانجی تعلم ورزشی تحصیلی اثر غیرمستقیم دارد.

#### روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش به لحاظ ماهیت، توصیفی-همبستگی و به لحاظ هدف، کاربردی است. جامعه آماری پژوهش را دانش آموزان مدارس دخترانه دوره متوسطه دوم شهر چابکسر به تعداد ۱۱۴۲ نفر تشکیل دادند. با توجه به حجم بالای جامعه آماری، به طور تصادفی سه مدرسه انتخاب و از هر مدرسه که خود شامل کلاس‌های پایه دهم، یازدهم و دوازدهم می‌باشند یک کلاس انتخاب شدند. جمعاً تعداد ۹ کلاس درس انتخاب شد که مجموع دانش آموزان آنها ۲۱۱ نفر است که از این تعداد، تعداد ۲۰۹ نفر به پرسشنامه توزیع شده پاسخ دادند. بر این اساس روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای است. جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه‌های استاندارد استفاده شد که در ذیل جدول (۱) به آنها اشاره شده است. جهت تعیین روایی ابزار پژوهش از روایی صوری و محتوایی استفاده شد که مورد تأیید قرار گرفت. برای تعیین پایایی ابزارهای پژوهش از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که در جدول (۱) ارائه شده است. به منظور تجزیه و تحلیل داده-

<sup>۱</sup>- Friedman

پرسشنامه در فاصله چهار هفته (۰,۷۵) و برای زیرمقیاس‌ها از (۰,۵۹) تا (۰,۸۷) به دست آمد. روایی و پایایی این پرسشنامه در یک مطالعه در ایران نیز بررسی شده است. در این مطالعه که توسط روایی به روش تحلیل عاملی نشان داد که این پرسشنامه دارای ۵ زیرمقیاس است. همچنین روایی همزمان به وسیله محاسبه همبستگی با پرسشنامه اضطراب صفت اسپیلبرگ برای این پرسشنامه (۰,۴۳) به دست آمد. پایایی آزمون بازآزمون این پرسشنامه برای کل مقیاس (۰,۷۳) و برای زیر مقیاس‌های مهارناپذیری و خطر (۰,۵۹)، باورهای مثبت درباره نگرانی (۰,۸۳)، وقوف شناختی یا خودآگاهی شناختی (۰,۸۱)، اطمینان به حافظه یا اطمینان شناختی (۰,۶۴) و نیاز به مهار افکار (۰,۶۵) به دست آمد. در نهایت، باید اشاره گردد که در نسخه ایرانی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ برای تعیین همسانی درونی پرسشنامه استفاده شد با توجه به نتایج آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه (۰,۹۱) و برای زیر مقیاس‌های مهارناپذیری و خطر (۰,۸۷)، باورهای مثبت درباره نگرانی (۰,۸۱)، وقوف شناختی یا خودآگاهی شناختی (۰,۸۶)، اطمینان به حافظه یا اطمینان شناختی (۰,۸۰) و نیاز به مهار افکار (۰,۷۵) به دست آمد.

#### یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی مربوط به اطلاعات جمعیت شناختی نشان داد که از میان تعداد ۲۰۹ نفر دانش آموز، تعداد ۶۶ نفر در پایه دهم، ۸۱ نفر در پایه یازدهم و ۶۲ نفر در پایه دوازدهم مشغول به تحصیل بودند. مشخصه‌های آمار توصیفی و آزمون کولموگروف-اسمیرنف متغیرهای پژوهش در جدول (۲) نشان داده شده است.

بخشی از سؤال‌ها که در نسخه اصلی این آزمون بخشی از عامل خطای شناختی را تشکیل می‌دادند، در نسخه فارسی برای نمونه ایرانی بیشتر نشان دهنده تنیدگی آزمودنی‌ها بود (باعزت و همکاران، ۱۳۹۱) نتایج آماری نشان داد همه سؤال‌ها همبستگی مناسبی با کل آزمون دارند و نیاز به حذف یا تغییر سؤالی نیست. مقادیر آزمون KMO و بارنتلت حاکی از آن بود که آزمون مناسب ماتریس همبستگی در تحلیل عاملی است. در تحلیل عاملی به عمل آمده تمام ۲۳ ماده وارد تحلیل شدند و هیچ‌یک از ماده‌ها، همبستگی کمتر از ۱/۷۱ نداشتند.

**ب. تعلق‌ورزی تحصیلی:** این متغیر توسط پرسشنامه استاندارد سواری (۱۳۹۰) تحلیل می‌شود. این مقیاس دارای ۱۲ گویه در قالب سه مؤلفه تعلق‌ورزی عمدی، تعلق‌ورزی ناشی از خستگی جسمی-روانی و تعلق‌ورزی ناشی از بی‌برنامگی می‌باشد. سواری (۱۳۹۰) روایی و پایایی مقیاس را مطلوب گزارش کرده است. پایایی آزمون از طریق آلفای کرونباخ برای کل آزمون ۰,۸۵، برای عامل ۰,۷۷، برای عامل دوم ۰,۶۰ و برای عامل سوم ۰,۷۰ می‌باشد. روایی آزمون از طریق همبسته کردن با آزمون تعلق‌ورزی تاکمن (۱۹۹۱) تعیین و مقدار آن ۰/۳۵ برآورد گردید که نشان از روایی نسبتاً خوب آزمون است (سواری، ۱۳۹۰).

**ج. راهبردهای فراشناخت:** جهت سنجش راهبردهای فراشناختی از پرسشنامه فراشناخت ولز و هاتون<sup>۱</sup> (۱۹۹۴) استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۳۰ سؤال بوده که در طیف لیکرت ۴ تایی از موافق نیستم تا خیلی موافقم پاسخ‌دهی می‌شود. دارای زیر مقیاس‌های تضاد شناختی، باورهای مثبت، خودآگاهی شناختی، کنترل‌ناپذیری و خطر افکار و نیاز به کنترل افکار را می‌سنجد. نمره‌گذاری به صورت طیف لیکرت ۴ درجه‌ای است. نمره بین ۳۰ تا ۶۰ نشانگر میزان فراشناخت ضعیف در فرد است. نمره بین ۶۰ تا ۹۰ نشانگر میزان فراشناخت متوسط در فرد است. نمره بین ۹۰ تا ۱۲۰ نشانگر میزان فراشناخت قوی در فرد است. در نسخه اصلی این پرسشنامه همسانی درونی برای کل مقیاس (۰,۹۳) و برای زیر مقیاس‌های مهارناپذیری و خطر (۰,۹۱)، باورهای مثبت درباره نگرانی (۰,۹۲)، وقوف شناختی یا خودآگاهی شناختی (۰,۹۲)، اطمینان به حافظه یا اطمینان شناختی (۰,۹۳) و نیاز به مهار افکار (۰,۷۲) به دست آمد. همچنین پایایی آزمون باز آزمون این

<sup>۱</sup> Wells&Hatton

جدول ۲- آمار توصیفی و آزمون کولموگروف-اسمیرنوف متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	کمترین	بیشترین	K.S
تحقیر اجتماعی	۲۰/۱۰	۶/۰۲۵	۰/۳۰۶	-۰/۷۱۲	۹	۳۷	۰/۰۸۶
خطای شناختی	۲۱/۷۵	۶/۵۲۱	۰/۴۶۳	-۰/۰۳۸	۱۰	۴۰	
تنیدگی	۱۵/۲۳	۴/۸۳۹	۰/۲۰۹	-۰/۸۳۵	۶	۲۶	
اضطراب امتحان	۵۷/۰۸	۱۳/۶۳۷	۰/۴۱۵	-۰/۵۱۱	۳۱	۹۳	
عمدی	۱۲/۰۳	۴/۱۱۱	۰/۸۰۶	۰/۲۱۰	۵	۲۳	۰/۱۲۱
ناشی از خستگی جسمی- روانی	۷/۳۷	۲/۲۹۴	۰/۵۲۶	۰/۲۶۸	۳	۱۳	
ناشی از بی‌برنامگی	۱۰/۲۳	۳/۳۷۹	۰/۴۹۵	-۰/۱۶۳	۴	۱۹	
تعلل‌ورزی تحصیلی	۲۹/۶۵	۸/۸۴۱	۰/۶۷۵	-۰/۰۹۱	۱۴	۵۲	
تضاد شناختی	۱۸/۴۷	۵/۲۲۴	۰/۱۸۳	-۰/۴۹۶	۸	۳۰	۰/۰۸۲
باورهای مثبت	۲۱/۶۱	۵/۵۰۸	-۰/۱۶۹	-۱/۱۸۷	۱۱	۳۰	
خودآگاهی شناختی	۲۰/۱۵	۴/۹۵۳	۰/۱۴۳	-۰/۸۶۸	۱۱	۳۰	
کنترل ناپذیری و کنترل افکار	۲۰/۰۸	۵/۳۳۶	۰/۱۴۳	-۱/۰۷۳	۱۰	۳۰	
نیاز به کنترل افکار	۱۹/۹۸	۵/۷۴۹	۰/۰۳۵	-۱/۲۸۳	۱۰	۳۰	
راهبردهای فراشناخت	۱۰۰/۳۱	۲۳/۶۹۲	۰/۰۵۸	-۱/۱۴۸	۵۷	۱۴۷	

پرسشنامه‌ها، از آزمون بارتلت استفاده شد. همان‌طور که در جدول (۳) مشاهده می‌شود مقدار به دست آمده این آزمون بیشتر از (۰/۶) می‌باشد، به عبارتی، داده‌های مستخرج دارای کفایت لازم برای تحلیل عاملی می‌باشد.

جدول ۳- نتایج آزمون بارتلت

آزمون KMO	
۰/۷۱۶	
آزمون بارتلت	
۱۱۴۰۸/۱۹۸	$\chi^2$
۲۰۸۰	درجه آزادی
۰/۰۰۱	Sig

تحلیل عاملی تأییدی سؤالات پرسشنامه راهبردهای فراشناخت در جدول (۴) ارائه شده است.

جدول (۲) نشان می‌دهد از بین متغیرهای پرسشنامه اضطراب امتحان بیشترین امتیاز را متغیر خطای شناختی با میانگین (۲۱/۷۵) و انحراف معیار (۶/۵۲۱) و کمترین امتیاز را متغیر تنیدگی با میانگین (۱۵/۲۳) و انحراف معیار (۴/۸۳۹) کسب کرده است. و شاخص اضطراب امتحان میانگینی برابر با (۵۷/۰۸) و انحراف معیار (۱۳/۶۳۷) کسب کرده است. از بین متغیرهای پرسشنامه تعلل‌ورزی تحصیلی بیشترین امتیاز را متغیر عمدی با میانگین (۱۲/۰۳) و انحراف معیار (۴/۱۱۱) و کمترین امتیاز را متغیر ناشی از خستگی جسمی- روانی با میانگین (۷/۳۷) و انحراف معیار (۲/۲۹۴) کسب کرده است. و شاخص تعلل‌ورزی تحصیلی میانگینی برابر با (۲۹/۶۵) و انحراف معیار (۸/۸۴۱) کسب کرده است. از بین متغیرهای پرسشنامه راهبردهای فراشناخت بیشترین امتیاز را متغیر باورهای مثبت با میانگین (۲۱/۶۱) و انحراف معیار (۵/۵۰۸) و کمترین امتیاز را متغیر تضاد شناختی با میانگین (۱۸/۴۷) و انحراف معیار (۵/۲۲۴) کسب کرده است و شاخص راهبردهای فراشناخت میانگینی برابر با (۱۰۰/۳۱) و انحراف معیار (۲۳/۶۹۲) کسب کرده است. مطابق اطلاعات جدول (۲) سطح معناداری آزمون کلموگروف-اسمیرنوف برای تمامی شاخص‌های پژوهش کوچکتر از مقدار ۰/۰۵ است. در نتیجه تمامی شاخص‌های پژوهش دارای توزیع غیرنرمال می‌باشند. به‌منظور بررسی کفایت داده‌های مستخرج از

جدول ۴- مقادیر بار عاملی، آماره معناداری، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و AVE برای پرسشنامه راهبردهای فراشناخت

سازه	گویه	بار عاملی	آماره معناداری	میانگین واریانس (AVE)	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ
تضاد شناختی	R01	۰.۸۵۲	۵۱,۴۱۵	۰/۷۴۹	۰/۹۴۷	۰/۹۳۳
	R02	۰.۸۷۳	۴۶,۰۷۳			
	R03	۰.۹۰۴	۶۷,۸۳۷			
	R04	۰.۸۲۱	۳۳,۵۸۹			
	R05	۰.۸۹۵	۵۹,۱۰۰			
	R06	۰.۸۴۴	۳۹,۶۷۸			
باورهای مثبت	R07	۰.۸۵۹	۵۶,۵۱۴	۰/۷۵۰	۰/۹۴۷	۰/۹۳۳
	R08	۰.۸۵۲	۴۸,۸۲۲			
	R09	۰.۷۹۹	۲۸,۲۲۷			
	R10	۰.۹۲۹	۹۰,۷۰۳			
	R11	۰.۸۹۹	۵۶,۲۹۵			
	R12	۰.۸۵۰	۴۸,۱۲۹			
خودآگاهی	R13	۰.۷۵۲	۲۵,۲۵۶	۰/۶۴۸	۰/۹۱۷	۰/۸۹۱
	R14	۰.۸۱۳	۳۸,۸۷۸			
	R15	۰.۸۲۳	۴۲,۵۶۳			
	R16	۰.۷۹۰	۲۹,۹۲۸			
	R17	۰.۸۵۳	۴۷,۲۰۲			
	R18	۰.۷۹۵	۳۳,۰۰۵			
مهار ناپذیری	R19	۰.۷۶۰	۲۲,۷۰۴	۰/۶۴۰	۰/۹۱۴	۰/۸۸۷
	R20	۰.۸۴۴	۴۲,۷۷۰			
	R21	۰.۸۱۰	۳۷,۰۵۰			
	R22	۰.۷۶۴	۲۳,۸۲۵			
	R23	۰.۸۰۶	۳۳,۸۱۴			
	R24	۰.۸۱۲	۳۱,۱۰۸			
مهار افکار	R25	۰.۸۲۰	۳۴,۳۰۳	۰/۶۶۸	۰/۹۲۳	۰/۹۰۰
	R26	۰.۷۶۰	۲۴,۱۲۷			
	R27	۰.۸۱۲	۳۰,۶۶۶			
	R28	۰.۸۲۴	۲۹,۲۹۵			
	R29	۰.۸۶۵	۵۰,۰۶۸			
	R30	۰.۸۲۰	۳۰,۱۹۴			

همان‌طور که در جدول (۴) نشان داده شده است، بار عاملی برای هیچ سؤالی کمتر از ۰/۵ نیست. بنابراین هیچ سؤالی از تحلیل حذف نخواهد شد.

جدول ۵- AVE و همبستگی بین متغیرهای پرسشنامه راهبردهای فراشناخت

شاخص	۱	۲	۳	۴	۵
باورهای مثبت	۰.۸۶۶				
تضاد شناختی	۰.۵۴۹	۰.۸۶۵			
خودآگاهی	۰.۵۲۸	۰.۶۰۴	۰.۸۰۵		
مهار افکار	۰.۶۹۳	۰.۶۱۵	۰.۳۱۱	۰.۸۱۷	
مهار ناپذیری	۰.۶۵۵	۰.۶۲۱	۰.۴۶۳	۰.۵۰۷	۰.۸۰۰



همان‌طور که از داده‌های جدول (۵) مشخص است، جذر میانگین واریانس استخراج شده برای هر متغیر بیشتر از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرهاست. بنابراین روایی

تشخیصی پرسشنامه راهبردهای فراشناخت مورد تأیید است.

جدول ۶- مقادیر بارعاملی، آماره معناداری، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و AVE برای پرسشنامه اضطراب امتحان

سازه	گویه	بار عاملی	آماره معناداری	میانگین واریانس (AVE)	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ
تحقیق اجتماعی	Q01	۰.۶۷۵	۱۲.۵۲۱	۰/۵۱۹	۰/۸۹۲	۰/۸۶۲
	Q02	۰.۵۵۶	۸.۹۳۰			
	Q03	۰.۶۷۸	۱۴.۸۰۷			
	Q04	۰.۷۵۲	۲۳.۴۴۳			
	Q05	۰.۷۷۷	۲۷.۲۴۵			
	Q06	۰.۸۳۳	۳۳.۱۸۱			
	Q07	۰.۸۵۵	۴۳.۹۹۵			
	Q08	۰.۷۷۷	۳۰.۴۶۵			
	Q09	۰.۸۱۶	۳۵.۹۷۰			
	Q10	۰.۸۳۸	۴۸.۷۷۹			
خطای شناختی	Q11	۰.۸۴۲	۴۳.۲۸۷	۰/۵۴۱	۰/۹۱۲	۰/۸۹۱
	Q12	۰.۷۱۶	۱۲.۹۸۱			
	Q13	۰.۶۰۶	۱۲.۰۷۸			
	Q14	۰.۸۲۴	۳۲.۷۷۸			
	Q15	۰.۶۱۲	۱۱.۰۹۸			
	Q16	۰.۶۸۳	۱۵.۴۴۹			
	Q17	۰.۶۲۲	۱۰.۱۳۰			
تنیدگی	Q18	۰.۵۰۴	۷.۲۳۸	۰/۵۲۵	۰/۸۶۶	۰/۸۱۸
	Q19	۰.۷۰۶	۱۳.۷۲۰			
	Q20	۰.۸۱۶	۲۲.۵۶۳			
	Q21	۰.۸۱۸	۳۳.۰۰۶			
	Q22	۰.۷۸۸	۲۸.۳۸۹			
	Q23	۰.۶۶۴	۱۵.۹۳۴			

از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرهاست. بنابراین روایی تشخیصی پرسشنامه اضطراب امتحان مورد تأیید است.

همان‌طور که در جدول (۶) نشان داده شده است، بار عاملی برای هیچ سؤالی کمتر از ۰/۵ نیست. بنابراین هیچ سؤالی از تحلیل حذف نخواهد شد.

جدول ۷- AVE و همبستگی بین متغیرهای پرسشنامه اضطراب امتحان

شاخص	۱	۲	۳
تحقیق اجتماعی	۰.۷۲۰		
تنیدگی	۰.۳۵۴	۰.۷۲۴	
خطای شناختی	۰.۶۰۷	۰.۳۷۰	۰.۷۳۵

همان‌طور که از داده‌های جدول (۷) مشخص است، جذر میانگین واریانس استخراج شده برای هر متغیر بیشتر

جدول ۸- مقادیر بارعاملی، آماره معناداری، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و AVE برای پرسشنامه تعلل‌ورزی تحصیلی

سازه	گویه	بار عاملی	آماره معناداری	میانگین واریانس (AVE)	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ
عمدی	Q01	۰,۷۵۵	۲۱,۸۴۵	۰/۶۷۵	۰/۹۱۲	۰/۸۷۸
	Q02	۰,۷۸۵	۲۴,۸۷۳			
	Q03	۰,۸۶۹	۴۹,۲۳۵			
	Q04	۰,۷۹۰	۲۷,۴۴۸			
	Q05	۰,۹۰۰	۸۲,۸۲۸			
خستگی جسمی-روانی	Q06	۰,۸۶۱	۵۶,۹۸۶	۰/۷۰۲	۰/۸۷۶	۰/۷۸۸
	Q07	۰,۸۰۴	۲۶,۳۲۰			
	Q08	۰,۸۴۷	۴۱,۴۴۵			
	Q09	۰,۸۶۲	۴۸,۷۵۹			
ناشی از بی‌برنامگی	Q10	۰,۸۵۳	۴۱,۹۷۸	۰/۷۱۲	۰/۹۰۸	۰/۸۶۵
	Q11	۰,۸۵۱	۴۰,۳۴۹			
	Q12	۰,۸۰۹	۳۰,۶۹۸			

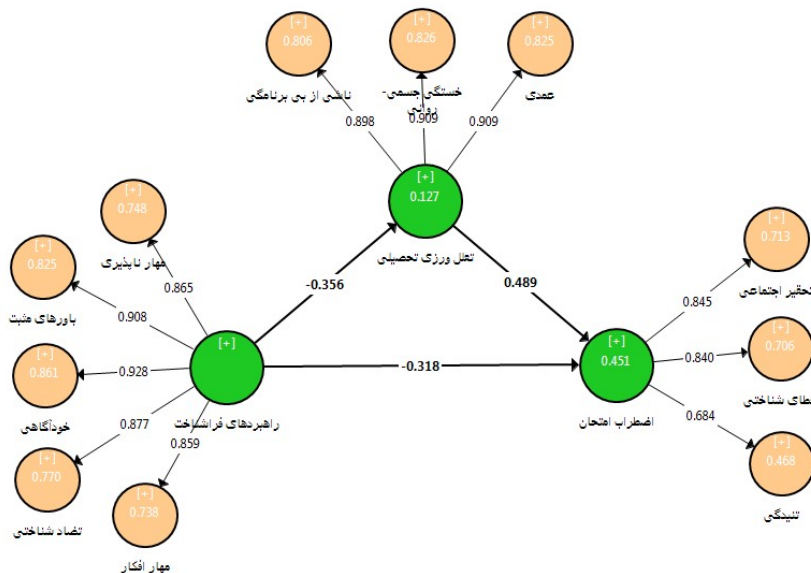
همان‌طور که از داده‌های جدول (۹) مشخص است، جذر میانگین واریانس استخراج شده برای هر متغیر بیشتر از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرهاست. بنابراین روایی تشخیصی پرسشنامه تعلل‌ورزی تحصیلی مورد تأیید است.

همان‌طور که در جدول (۸) نشان داده شده است، بار عاملی برای هیچ سؤالی کمتر از ۰/۵ نیست. بنابراین هیچ سؤالی از تحلیل حذف نخواهد شد.

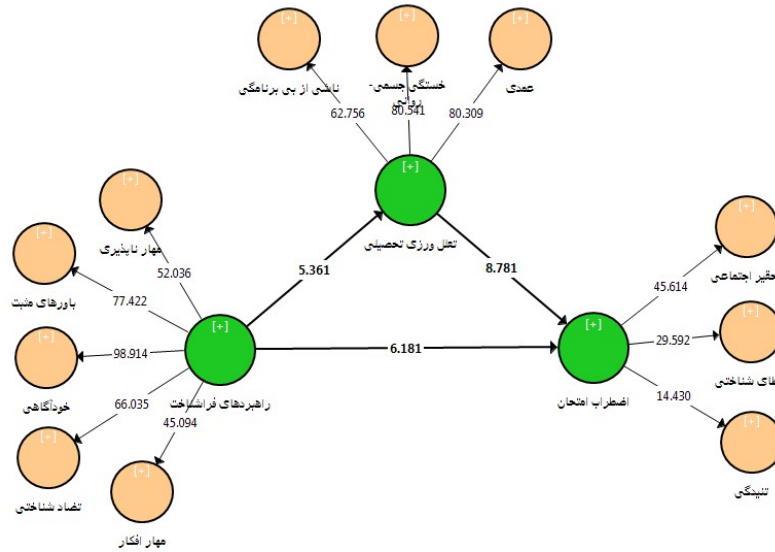
جدول ۹- AVE و همبستگی بین متغیرهای پرسشنامه

## تعلل‌ورزی تحصیلی

شاخص	۱	۲	۳
خستگی جسمی-روانی	۰,۸۳۸		
عمدی	۰,۷۴۸	۰,۸۲۲	
ناشی از بی‌برنامگی	۰,۷۲۳	۰,۷۱۷	۰,۸۴۴



شکل ۲- ضرایب مسیر مدل اصلی پژوهش



شکل ۳- مقادیر آماره تی مدل اصلی پژوهش

جدول ۱۰- مقادیر R2 و Q2 متغیرهای تحقیق

ردیف	متغیر	R2	Q2
۱	تعلل ورزشی تحصیلی	۰/۱۲۷	۰/۲۹۵
۲	اضطراب امتحان	۰/۴۵۱	۰/۳۵۵

$$GOF = \sqrt{\text{communality} \times R^2}$$

جدول ۱۱- نتایج برازش کلی مدل با معیار GOF

$\overline{R^2}$	$\overline{\text{Communalities}}$	$GOF = \sqrt{\overline{\text{Communalities}} \times \overline{R^2}}$
۰/۲۸۹	۰/۴۷۶	۰/۳۸۲

همان‌طور که در جدول (۱۱) مشاهده می‌شود، مقدار میانگین مقادیر اشتراکی، مقدار ۰/۴۷۶ و میانگین مقادیر R<sup>2</sup> برابر ۰/۲۸۹ به دست آمده است و با توجه به فرمول، مقدار معیار GOF معادل ۰/۳۸۲ به دست آمد که بزرگتر از مقدار ملاک ۰/۳ بوده و نشان از توان مناسب مدل در پیش‌بینی متغیر مکنون درون‌زای مدل دارد.

برای بررسی فرضیه‌ها و آزمون معناداری ضرایب مسیر بین متغیرها از خروجی نرم‌افزار استفاده شده است. ضرایب مسیر و نتایج مربوط به معناداری آنها در جدول (۱۲) داده شده است.

جدول ۱۲- نتایج حاصل از ارزیابی مدل ساختاری برای بررسی فرضیه‌های پژوهش

ردیف	مسیر	ضریب مسیر ( $\beta$ )	عدد معناداری (t-value)	نتیجه آزمون
۱	راهبردهای فراشناخت ← تعلل‌ورزی تحصیلی	-۰/۳۵۶	۵/۳۶۱	تایید
۲	تعلل‌ورزی تحصیلی ← اضطراب امتحان	۰/۴۸۹	۸/۷۸۱	تایید
۳	راهبردهای فراشناخت ← اضطراب امتحان	-۰/۳۱۸	۶/۱۸۱	تایید

به منظور بررسی اثر غیر مستقیم متغیر میانجی از روش بوت اتراپ استفاده شده است.

جدول ۱۳- نتایج حاصل از روش بوت استرپ برای بررسی معناداری اثر غیرمستقیم

متغیر مستقل	متغیر میانجی	مسیر		اثر غیر مستقیم	مقدار بوت استرپ		آماره t	خطای برآورد	سطح معناداری
		متغیر وابسته	متغیر وابسته		حد بالا	حد پایین			
راهبردهای فراشناخت	تعلل‌ورزی تحصیلی	اضطراب امتحان	اضطراب امتحان	-۰/۱۷۴	-۰/۱۰۹	-۰/۲۴۸	۴/۹۷۷	۰/۰۳۵	۰/۰۰۱

افزایش دسترسی به اطلاعات منفی در مورد خود می‌انجامد و باعث شکست در کنترل افکار می‌گردد. این حالت می‌تواند افراد را دچار سبک پردازش عینی نماید (توتاد و همکاران، ۲۰۲۲). این‌طور می‌توان گفت که افراد تحت تأثیر عامل خودآگاهی شناختی، افکار یا باورهایشان را به-عنوان اموری عینی (واقعی) تجربه می‌کنند و به دنبال آن نسبت به آن شدیداً واکنش نشان می‌دهند. در این حالت فرد قادر نیست بین وقایع، افکار و ادراک‌های درونی و بیرونی تمایز قائل می‌شود (بخشی، ۱۳۹۸). از طرفی، منظور از اعتماد شناختی پایین، عدم اعتماد فرد به حافظه و توجه خود، یعنی بی‌اعتمادی به فرایندهای شناختی خود که این به‌عنوان مؤلفه‌ها و راهبردهای ناسازگار فراشناختی مطرح می‌شود.

فرضیه دوم به بررسی اثر مستقیم تعلل‌ورزی تحصیلی دانش‌آموزان بر اضطراب امتحان آنها پرداخت. مطابق با جدول (۱۲) آماره معناداری بین متغیر تعلل‌ورزی تحصیلی و اضطراب امتحان برابر (۸/۷۸۱) می‌باشد که بزرگتر از مقدار (۱/۹۶) است و نشان دهنده این است که ارتباط میان تعلل‌ورزی تحصیلی و اضطراب امتحان در سطح اطمینان (۰/۹۵) معنادار است. همچنین ضریب مسیر مابین این دو متغیر برابر (۰/۴۸۹) است و میزان تأثیر مثبت تعلل‌ورزی تحصیلی بر اضطراب امتحان را نشان می‌دهد. به عبارتی دیگر، یک واحد تغییر در تعلل‌ورزی تحصیلی، موجب افزایش ۰/۴۸۹ واحدی در اضطراب

با توجه به جدول (۱۳) سطح معناداری برابر با ۰/۰۰۱ و کوچکتر از ۰/۰۵ و فاصله اطمینان شامل صفر نمی‌باشد. بنابراین فرض پژوهش پذیرفته می‌شود. بدین معنا که راهبردهای فراشناخت بر اضطراب امتحان دانش‌آموزان با نقش میانجی تعلل‌ورزی تحصیلی اثر غیرمستقیم دارد.

### نتیجه‌گیری

هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی میان راهبردهای فراشناخت با اضطراب امتحان با در نظر داشتن نقش میانجی تعلل‌ورزی تحصیلی در دانش‌آموزان مدارس دخترانه دوره متوسطه دوم شهر چابکسر بود. فرضیه اول به بررسی اثر مستقیم راهبردهای فراشناخت بر تعلل‌ورزی تحصیلی دانش‌آموزان پرداخت. مطابق با جدول (۱۲) سطح معناداری برابر با ۰/۰۰۱ و کوچکتر از ۰/۰۵ و فاصله اطمینان شامل صفر نمی‌باشد. بدین معنا که راهبردهای فراشناخت بر اضطراب امتحان دانش‌آموزان با نقش میانجی تعلل‌ورزی تحصیلی اثر غیر-مستقیم دارد. این نتایج با یافته‌های پژوهش کریسپنز و همکاران (۲۰۱۹) همسو می‌باشد. در این راستا می‌توان بیان داشت که وقتی دانش‌آموزان در موقعیت امتحان از جریان‌های ذهنی خودآگاهی داشته باشند بدین معنی که از مسیر ذهنی خود و نتایج ناشی از آن، آگاه باشند، تعلل-ورزی تحصیلی کمتری را تجربه خواهند کرد (مقصودی و همکاران، ۱۳۹۹). با این حال نظارت بیش از اندازه، به

بیان داشت باورهای فراشناخت دارای دو حیطة مثبت و منفی هستند. باورهای فراشناختی مثبت به سودمندی درگیرشان در فعالیت‌های شناختی خاص مانند نگرانی، نشخوار فکری، پایش تهدید مربوط می‌شود و حیطة باورهای منفی مربوط به کنترل‌ناپذیری و خطرناکی افکار و تجربه‌های شناختی است (ولز<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹؛ به نقل از غزنوی، ۱۳۹۸). طبق مدل کارکرد اجرایی خودنظم‌بخش که یکی از مدل‌های مختلف در مورد اضطراب امتحان و در زمینه اختلالات هیجانی است، آسیب‌پذیری در برابر اختلال‌های روانشناختی، همچنین تداوم و حفظ بیماری‌ها را می‌توان با سندرم شناختی-توجهی توجیه نمود. سندرم شناختی-توجهی از دانش فراشناختی افراد به دست می‌آید که به‌طور کلی در شرایط مشکل‌زا و فرایندهای ساقی و موقعیت امتحان فعال می‌شود. مشخصه این سندرم تمرکز بیش از حد بر خود، پردازش نشخوارگونه، پایش تهدید و فعال‌سازی باورهای مختل و راهبردهای خودتنظیمی است (زیممن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲؛ به نقل از غریب-نواز، ۱۳۹۶).

فرضیه چهارم به بررسی اثر غیرمستقیم راهبردهای فراشناخت بر اضطراب امتحان دانش‌آموزان با نقش میانجی تعلق‌ورزی تحصیلی پرداخت. برای بررسی این فرضیه از روش بوت استرپ استفاده شده است. در این روش چنانچه مقدار حد پایین و حد بالای بوت استرپ هر دو مثبت و یا هر دو منفی باشند و صفر مابین این دو حد قرار نگیرد، در آن صورت مسیر غیرمستقیم معنادار بوده و فرضیه پذیرفته خواهد شد. همچنین اگر سطح معناداری کوچکتر از مقدار ۰/۰۵ باشد اثر غیرمستقیم پذیرفته می‌شود. با توجه به جدول (۱۳) سطح معناداری برابر با ۰/۰۱ و کوچکتر از ۰/۰۵ و فاصله اطمینان شامل صفر نمی‌باشد. بدین معنا که راهبردهای فراشناخت بر اضطراب امتحان دانش‌آموزان با نقش میانجی تعلق‌ورزی تحصیلی اثر غیر-مستقیم دارد. این نتایج با یافته‌های پژوهش راسام و همکاران (۲۰۲۱) و عبدلی (۱۴۰۰) نیز همسو می‌باشد. در این راستا می‌توان بیان داشت از ویژگی‌های اختلالات روانشناختی مانند اضطراب این است که تفکر دچار سوگیری شده و کنترل آن دشوار می‌شود و همین امر باعث تداوم ناراحتی هیجانی (اضطراب) می‌شود. الگوهای تفکر و توجه شخص بر خود و موضوعات تهدیدکننده

امتحان خواهد شد. این بدان معناست که تعلق‌ورزی تحصیلی بر اضطراب امتحان تأثیر مثبت و مستقیم دارد. این نتایج با یافته‌های پژوهش آکینسی (۲۰۲۱) و اونوکپائونو (۲۰۲۱) همسو می‌باشد. در این راستا می‌توان بیان داشت دانش‌آموزانی که در طول مدت تحصیل خود به فکر تعلق‌ورزی تحصیلی بوده و تکالیف درسی خود را در زمان مقرر انجام ندهند، به مرور زمان میزان سازگاری خود با محیط کلاس و تحصیل خود را کاهش داده و تمایلات زیادی نسبت به ترک تحصیل خواهند داشت. چنین افرادی از درس خواندن دل‌زده خواهند شد و ادامه تحصیل برایشان سخت و طاقت‌فرسا خواهد شد (خسروی، ۱۳۹۷). چنین دانش‌آموزانی نمی‌توانند به موفقیت تحصیلی دست یابند؛ زیرا انرژی خود را برای کارهای دیگر صرف نموده و به مرور زمان از علاقه آنها کاسته خواهد شد (ناجی، ۱۳۹۸). در پی چنین رفتارهایی گرایش به ترک تحصیل به این تعلق‌ورزی کمک نموده و آنها را از مسیر اصلی تحصیل باز خواهد داشت. داشتن گرایش به ترک تحصیل میان دانش‌آموزان باعث بوجود آمدن اختلال در یادگیری و تحصیل شده و غیبت‌های مکرر در کلاس درس را به همراه خواهد داشت (رستگار، ۱۳۹۵) این اختلال موجبات ایجاد اضطراب را در آنها فراهم کرده و باعث سلب آرامش روحی در زمان آزمون‌های تحصیلی می‌گردد که خود باعث افت تحصیلی آنها می‌گردد.

فرضیه سوم به بررسی اثر مستقیم راهبردهای فراشناخت بر اضطراب امتحان دانش‌آموزان پرداخت. مطابق با جدول (۱۲) آماره معناداری بین متغیر راهبردهای فراشناخت و اضطراب امتحان برابر (۶/۱۸۱) می‌باشد که بزرگتر از مقدار (۱/۹۶) است و نشان دهنده این است که ارتباط میان راهبردهای فراشناخت و اضطراب امتحان در سطح اطمینان (۰/۹۵) معنادار است. همچنین ضریب مسیر مابین این دو متغیر برابر (۰/۳۱۸-) است و میزان تأثیر منفی راهبردهای فراشناخت بر اضطراب امتحان را نشان می‌دهد. به عبارتی دیگر، یک واحد تغییر در راهبردهای فراشناخت، موجب کاهش ۰/۳۱۸ واحدی در اضطراب امتحان خواهد شد. این بدان معناست که راهبردهای فراشناخت بر اضطراب امتحان تأثیر منفی و مستقیم دارد. این نتایج با یافته‌های پژوهش کریسپنز و همکاران (۲۰۱۹) و عبدلی‌نژاد (۱۴۰۰) همسو می‌باشد. در این راستا می‌توان

<sup>۱</sup> Wells

<sup>۲</sup> Zimmerman

معلمان پیشنهاد می‌شود به دانش آموزان برای حل مشکلات درسی کمک کرده، به سلامت جسمی و ذهنی آنها توجه نشان داده، آزادی عمل دانش آموزان در فرایندها و فعالیت‌های آموزشی کلاس درس را افزایش داده و امکانات لازم و کافی برای آموزش و یادگیری آنها را فراهم نمایند. بر این اساس انتظار می‌رود معلمان با طراحی تکالیف مناسب، آموزش راهبردهای مطالعه و استفاده از روش‌های آموزشی جدید، دانش آموزان را به استفاده از جهت‌گیری یادگیری ترغیب کنند. آنها می‌توانند دانش آموزان را به مطالعه گروهی، کمک‌طلبی، نظارت و خودارزیابی تشویق کنند. لازم به توضیح است محدودیت‌های تحقیق حاضر شامل؛ محدود بودن نتایج به دانش آموزان مدارس دخترانه دوره متوسطه دوم شهر چابکسر بوده، بنابراین تعمیم نتایج به گروه‌های دیگر با احتیاط باید انجام شود. استفاده از روش پرسشنامه صرف محدودیت دیگر این پرسشنامه بود. از این رو، در جهت کاربردی شدن نتایج تحقیق حاضر پیشنهاد می‌شود کارگاه آموزشی افزایش خودکارآمدی تحصیلی در مقطع دبیرستان برای دانش آموزان اجرا شود که آنان بتوانند در مقاطع دانشگاهی با احساس خودکارآمدی بر مشکلات تحصیلی راحت‌تر فائق آیند همچنین توصیه می‌شود در پژوهش‌های آتی از روش‌های دیگری نظیر؛ مصاحبه با ساختار، مشاهده و ... استفاده شود و تحقیق در شهرها و مقاطع تحصیلی دیگر نیز انجام گیرد و در تحقیقات آتی رابطه متغیرهای تحقیق حاضر را در گروه‌های آسیب دیده اجتماعی (فرزندان طلاق و ...) که تحت تأثیر فشارهای اجتماعی‌اند مورد بررسی قرار گیرد.

متمركز می‌شود. نشانگان شناختی-توجهی، نوعی سبک تفکر تکرار شونده است که به شکل نگرانی و نشخوار فکری متمركز بر تهدید و رفتارهای مقابله‌ای ناسازگار مانند سرکوب فکر و اجتناب نمایان می‌شود (حسین-زاده، ۱۳۹۵). به عنوان مثال افرادی که اختلال اضطراب دارند باورهای مثبتی در مورد نگرانی به‌عنوان وسیله‌ای برای رویارویی با خطر دارند و از نگرانی به‌عنوان وسیله‌ای برای پیش‌بینی مسائل آتی و ارائه روش‌های مقابله استفاده می‌کنند و افراد افسرده باورهای فراشناختی مثبت در مورد لزوم نشخوار فکری به‌عنوان راهی برای غلبه بر احساس افسردگی دارند (صادقی، ۱۳۹۴). بعلاوه باورهای فراشناختی منفی درباره کنترل ناپذیری و نشخوار فکری دارند. اختلالات روانی هنگامی بروز می‌کند که سبک تفکر و سازگاری فرد بی‌اختیار به سمت تأکید و تقویت پاسخ-های هیجانی می‌رود که از همه بیشتر ناشی از تکرار تفکر (نشخوار فکری و نگرانی) است (یاگان، ۲۰۲۲). باورهای فراشناخت مثبت و منفی از راه فعال نمودن نشانگان شناختی-توجهی، فرایند خودتنظیمی را دچار سوگیری نموده و زمینه‌ساز آسیب‌های روانشناختی می‌شود. به عبارت دیگر، نشانگان شناختی-توجهی که در سطح دوم پردازش یا سطح تفکر وجود دارد، وقتی فعال می‌شوند ابتدا توجه شخص را بر خود و موضوع‌های ذهنی‌اش متمركز می‌نماید. سوگیری در توجه موجب شناخت نادرست می‌شود. پس از آن فرایند بازبینی فعال می‌شود و بازبینی شناخت‌های معیوب، سطح سوم پردازش یا باورهای فراشناختی را فراخوانی کرده که این باعث فعال شدن فرایند کنترل می‌شود. فعالیت این مکانیسم سرکوب کردن، اجتناب از موقعیت و سایر مکانیزم‌های ناسازگار را بوجود می‌آورد که به دنبال آن خودتنظیمی فرد کاهش می‌یابد (عبدلی، ۱۴۰۰).

در این راستا پیشنهادهای کاربردی زیر قابل طرح است: نظام‌های آموزشی قادرند به نحو شایسته در کاستن اضطراب دانش آموزان سهیم و مسئولیت‌پذیر باشند. با توجه به یافته‌های این پژوهش مبنی بر نقش سودمندی فراشناخت در کاهش اضطراب امتحان دانش آموزان، پیشنهاد می‌شود مسئولان آموزشگاهی با در نظر گرفتن ارتباط این متغیرها، ضمن ایجاد شرایط مناسب، همانند آموزش مهارت‌های فراشناختی، آموزش و آگاه‌سازی خانواده‌ها و دانش آموزان در مورد کاهش تنش‌های اضطراب انگیز به آنها کمک نمایند. به مدیران مدارس و

## منابع:

- بخشی، روان، (۱۳۹۸)، اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناخت بر مهارت‌های تفکر نقادانه در دانش آموزان پسر پایه اول متوسطه شهرستان پیرانشهر در نیمسال دوم تحصیلی ۱۳۹۷-۱۳۹۶. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روانشناسی تربیتی، دانشگاه علامه طباطبایی.
- بصیری فر، افسانه، (۱۳۹۶)، رابطه بین اهداف پیشرفت اجتماعی، مکان کنترل و فراشناخت با تعلل‌ورزی دانشجویان دانشگاه پیام نور خوی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روانشناسی عمومی، دانشگاه پیام نور مرکز تبریز.
- بوداگی، معصومه، (۱۳۹۹)، بررسی اثربخشی آموزشی راهبردی فرا شناختی از طریق بازی بر عملکرد تحصیلی و اضطراب امتحان کودکان دارای اختلال یادگیری. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روانشناسی، دانشگاه علم و هنر یزد.
- جعفری، ناهید، (۱۳۹۶)، پیش‌بینی اضطراب امتحان بر اساس سبک‌های مقابله با استرس و نظم‌جویی شناختی هیجانی در دانش آموزان متوسطه، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت.
- حسین‌زاده، مهدی، (۱۳۹۵)، بررسی رابطه بین هوش اخلاقی، هوش معنوی و فراشناخت با اضطراب امتحان دانش آموزان مقطع دبیرستان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روانشناسی تربیتی، دانشگاه پیام نور مرکز تبریز.
- حمیدی، فریده و ببرازی، محمدباقر، (۱۳۹۵)، بررسی رابطه ویژگی‌های شخصیتی و اهداف پیشرفت با اضطراب امتحان. فناوری آموزش، (۴)، ۳۳۳-۳۱۹.
- خسروی، سکینه، (۱۳۹۷)، بررسی رابطه ابعاد کمال‌گرایی مادران با تعلل‌ورزی و اضطراب امتحان دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه اول شهر نورآباد ممسنی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نورآباد ممسنی.
- رحمانی‌فر، فریده، (۱۳۹۴)، اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناخت بر عزت و نفس و کاهش اضطراب امتحان در دانش آموزان مقطع متوسطه ناحیه ۳ شیراز. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روانشناسی تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت.
- رستگار، منا، (۱۳۹۵)، رابطه کمال‌گرایی و خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان با اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی: با توجه به نقش واسطه‌ای تعلل‌ورزی تحصیلی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روانشناسی، دانشگاه کاشان.
- سالاری‌فر، محمدحسین و پاک‌دامن، شهلا، (۱۳۹۱)، نقش مؤلفه‌های حالت فراشناختی در خودنظم‌جویی. روانشناسی کاربردی، ۶(۲)، ۱۰۶-۹۱.
- سواری، کریم، (۱۳۹۰)، ساخت و اعتباریابی آزمون اهمال-کاری تحصیلی. اندازه‌گیری تربیتی، ۲(۵)، ۱۱۰-۹۷.
- شیرزاد، مینا، شفایی، محمد و درنواز، مسعود، (۱۳۹۵)، بررسی رابطه تیپ‌های شخصیتی و کمال‌گرایی با اضطراب امتحان دانشجویان. مطالعات روانشناسی و علوم تربیتی، ۲(۱)، ۷۱-۶۲.
- صادقی، زهره، (۱۳۹۴)، بررسی نقش فراشناخت، راهبردهای مقابله و خودپنداره در پیش‌بینی اضطراب امتحان دانش‌آموزان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روانشناسی تربیتی، دانشگاه خوارزمی.
- صحراگرد، عارفه، (۱۳۹۵)، اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی بر بهبود استفاده از این راهبردها و تقویت عملکرد حافظه در دانش آموزان با فراشناخت ضعیف. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روانشناسی، دانشگاه سمنان.
- عبدلی‌نژاد، الهه، (۱۴۰۰)، بررسی رابطه بین راهبردهای شناختی-فراشناختی با روش تدریس فعال و تعلل‌ورزی تحصیلی در دانش آموزان مقطع متوسطه اول شهر عنبرآباد. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روانشناسی، دانشگاه پیام نور مرکز تفت.
- عبدلی، فرزانه، (۱۴۰۰)، پیش‌بینی اضطراب امتحان بر اساس خودکارآمدی تحصیلی و مهارت‌های تحصیلی و فراشناخت در دانش آموزان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روانشناسی، مؤسسه آموزش عالی کرمان.
- غریب‌نواز، سعیده، نوری، ربابه و مقدسین، مریم، (۱۳۹۶)، ارتباط باورهای فراشناخت با اضطراب امتحان: نقش واسطه‌ای راهبردهای تنظیم شناختی هیجان. روانشناسی شناختی، ۵(۴)، ۱۰-۱.

- Akinci, T. (2021). Determining predictive relationships of self-regulation, academic procrastination and test anxiety through modeling. *International Journal of Progressive Education*, 17(1), 35-53.
- Bekleyen, N. (2017). Understanding the Academic Procrastination Attitude of Language Learners in Turkish Universities. *Educational Research and Reviews*, 12(3), 108-115.
- bin Mohammed Al-Subaie, A. (2022). Academic Procrastination and Metacognitive Strategies Among Prince Sattam Bin Abdulaziz University Students. *Journal of Positive School Psychology*, 6(8), 7601-7610.
- Brando-Garrido, C., Montes-Hidalgo, J., Limonero, J. T., Gómez-Romero, M. J., & Tomás-Sábado, J. (2020). Relationship of academic procrastination with perceived competence, coping, self-esteem and self-efficacy in nursing students. *Enfermería Clínica (English Edition)*.
- Friedman I, Bendas-Jacob O. (1997). Measuring Perceived Test Anxiety in Adolescents: A self-report Scale. *Educational and Psychology Measurement*, 57(10), 35-46.
- Isgor, İ. Y. (2016). Metacognitive skills, academic success and exam anxiety as the predictors of psychological well-being. *Journal of Education and Training Studies*, 4(9), 35-42.
- Kahng, S. K., & Mowbray, C. (2004). Factors influencing self-esteem among individuals with severe mental illness: Implications for social work. *Social Work Research*, 28(4), 225-236.
- Kelly Y. L. Ku & Irene T. Ho. (2010). Metacognitive strategies that enhance critical thinking. *Metacognition Learning*. 5: 251-267
- Krispenz, A., Gort, C., Schültke, L., & Dickhäuser, O. (2019). How to reduce test anxiety and academic procrastination through inquiry of cognitive appraisals: A pilot study investigating the role of academic self-efficacy. *Frontiers in psychology*, 10, 1917.
- غزنوی، مهدی، (۱۳۹۸)، پیش‌بینی اضطراب امتحان با توجه به فراشناخت و توانمندی ایگو. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روانشناسی، دانشگاه کاشان.
- محمدزاده‌شهریاری، بهاره، (۱۳۹۴)، رابطه علی باورهای غیرمنطقی و عدم تحمل ناکامی با تعلل‌ورزی تحصیلی با میانجیگری خودکارآمدی تحصیلی، خودتنظیمی و عزت نفس در دانشجویان دختر دانشگاه شهید چمران اهواز. پایان‌نامه جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد در رشته روانشناسی تربیتی، دانشگاه شهید چمران اهواز.
- مقصودی، مجتبی، طالبی، سیدحسن و یحیی‌زاده، سلیمان، (۱۳۹۹)، تأثیر آموزش راهبردهای فراشناختی بر توانایی خواندن و درک مطلب دانشجویان با سطوح متفاوت انگیزه و دانش فراشناخت. توسعه حرفه‌ای معلم، ۵(۱)، ۷۶-۵۹.
- ناجی، ندا، (۱۳۹۸)، اثربخشی آموزش مهارت‌های مطالعه بر خودکارآمدی تحصیلی، تعلل‌ورزی تحصیلی و اضطراب امتحان در دانش آموزان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته روانشناسی، دانشگاه سمنان.
- وجدان‌پرست، حسین، (۱۳۹۶)، تدوین مدل‌شناختی، هیجانی و انگیزشی تعلل‌ورزی تحصیلی و بررسی تأثیر آموزش مبتنی بر مدل بر تعلل‌ورزی و فرسودگی تحصیلی دانشجویان دانشگاه فرهنگیان تبریز در سال تحصیلی ۱۳۹۵-۱۳۹۴. رساله جهت دریافت درجه دکتری تخصصی در رشته روانشناسی تربیتی، دانشگاه لرستان.
- تجری، طیبیه، (۱۳۹۸)، رابطه استرس تحصیلی و باورهای انگیزشی با تعلل‌ورزی تحصیلی در دانش آموزان ورزشکار: نقش میانجی راهبردهای شناختی. مطالعات روانشناسی تربیتی، ۲۷(۲)، ۲۱۰-۱۹۳.



- Milgram, N., & Toubiana, Y. (2022). Academic anxiety, academic procrastination: the role of teachers' self-efficacy. *British Journal of Educational Psychology*, 69(3), 345-361.
- Niazov, Z., Hen, M., & Ferrari, J. R. (2022). Online and academic procrastination in students with learning disabilities: the impact of academic stress and self-efficacy. *Psychological Reports*, 125(2), 890-912.
- Okoye, K. R. E., & Onokpaunu, M. O. (2020). The relationship between self-esteem, academic procrastination and exam anxiety with students' academic progress. *International Scholars Journal of Arts and Social Science Research*.
- Rasam, A. R., Ghaffari, O., Abolghasemi, A., & Beirami, M. (2021). Comparison of the Effectiveness of Optimism Training Programs, Emotional Regulation and Mindfulness in Reducing Academic Procrastination in Students with Exam Anxiety. *Islamic Life Journal*, 5(3), 246-263.
- Rusdi, M., Hidayah, N., & Hitipeuw, H. R. I. (2020). Academic procrastination data of students in Makassar, Indonesia. *Data in Brief*, 106608.
- Totad, C. D., Utlaskar, S. B., & Sarangi, M. S. (2022). Assessment of Chittodwega in BAMS 1st year students wsr to Anxiety by Hamilton Anxiety Rating Scale. *Journal of Ayurveda and Integrated Medical Sciences*, 7(1), 54-61.
- Trifoni, A., & Shahini, M. (2011). How does exam anxiety affect the performance of university students. *Mediterranean journal of social sciences*, 2(2), 93-100.
- Wells, A. (2009). *Metacognitive therapy for anxiety and pedression*. New York: The Guilford Press.
- Wells, A., & Certwright-Hatton, S. (2004). A short form of metacognition questionnaire. *Behavior Research and Therapy*, 42(40), 385-396.
- Zhou, M., Lam, K. K. L., & Zhang, Y. (2022). Metacognition and academic procrastination: A meta-analytical examination. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 40(2), 334-368.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overviews. *Theory into Practice*, 41 (2), 64-70.

