



## فصلنامه پژوهش‌های کاربردی در مشاوره

۲۷

دوره ۷، شماره ۴، پیاپی ۲۷  
زمستان ۱۴۰۳

مقاله علمی

تاریخ دریافت:  
۱۴۰۳/۱۱/۰۱  
تاریخ پذیرش:  
۱۴۰۳/۱۲/۲۵  
صص: ۳۹-۵۷

شاپا چاپی: ۵۳۲۲-۲۶۷۶



Q4

### چکیده

پژوهش حاضر باهدف بررسی تأثیر آموزش آمایه‌های ذهنی پویا بر اضطراب آزمون و عزم در دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شهر اراک با وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین، انجام شد. طرح پژوهش حاضر نیمه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه بود، جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه شهر اراک با وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بود. نمونه پژوهش ۳۶ نفر از دانش‌آموزان پسر متوسطه دوم شهر اراک با وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین است که طبق فرمول کوکران در سه مرحله به‌صورت خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایشی (۱۸ نفر) و گواه (۱۸ نفر) جا دهی شدند. برنامه مداخله به مدت ۱ ماه شامل ۸ جلسه (۳۰ دقیقه‌ای) بر روی گروه آزمایشی انجام شد. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های اضطراب آزمون (فریدمن و جاکوب، ۱۹۹۷) و پرسشنامه استقامت و پایداری (داک‌ورث و کوین، ۲۰۰۹) استفاده شد. تحلیل داده‌ها از روش تحلیل کوواریانس چند متغیری به کمک نرم‌افزار SPSS انجام شد. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس نشان داد آموزش آمایه‌های ذهنی پویا بر اضطراب آزمون (تحقیر اجتماعی، خطای شناختی، تنیدگی) و عزم (استمرار تلاش و ثبات علاقه) مؤثر بوده است ( $p < 0/01$ ). لذا می‌توان با آموزش این ذهنیت به نوجوانان با وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین، مقدمات رشد و پیشرفت آنان در آینده را فراهم کرد.

**کلیدواژه‌ها:** آمایه‌های ذهنی پویا، اضطراب آزمون، عزم، وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین.

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، دانشگاه شهیدچمران، اهواز، ایران. aminahangaranifarahani72@gmail.com

۲. استاد گروه روانشناسی، دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران. (نویسنده مسئول) behroozyn@yahoo.com

۳. استاد گروه روانشناسی، دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران. shehniyailagham@yahoo.com

۴. استاد گروه روانشناسی، دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران. morteza\_omid@scu.ac.ir

## مقدمه

کاهش و از بین بردن فقر<sup>۱</sup> هدف همیشگی جامعه بین‌المللی بوده است. پایان دادن به همه اشکال فقر در سطح جهان در بین ۱۷ هدف توسعه پایدار سازمان ملل در سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۳۰ رتبه اول را دارد؛ کمبود توانمندی‌های فردی معمولاً به‌عنوان یکی از علل و پیامدهای فقر و توسعه‌نیافتگی تلقی می‌شود؛ امروزه، ۵۱٪ از دانش‌آموزان مدارس دولتی در ایالات متحده آمریکا بین سنین ۵ تا ۱۷ سال در خانواده‌هایی با درآمد کمتر از سطح فقر فدرال زندگی می‌کنند (اسچولتز<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۳). در ایران نیز طبق گزارش رسمی وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی (تابستان، ۱۴۰۰) نرخ فقر در سال ۱۳۹۸ به حدود ۳۲٪ رسیده که بالاترین نرخ طی ده سال گذشته است. نرخ تورم بالا به‌خصوص از سال ۱۳۹۷، رکود اقتصادی و کاهش پیوسته درآمد ملی سرانه باعث شده است تا خانوارهای ایرانی به‌طور مکرر طی ده سال گذشته با کاهش رفاه مواجه بوده و درنهایت در سال ۱۳۹۸ در حدود ۲۶/۵ میلیون نفر در زیرخط فقر قرار داشته باشند (مجموعه گزارش‌های پایش فقر، ۱۳۹۹). رشد و رفاه کودکان و نوجوانان ممکن است تحت تأثیر تجربه آن‌ها از رشد در خانواده‌های کم‌درآمد باشد (شفیع‌آبادی و همکاران، ۱۴۰۲). کودکان فقیر در زمان شروع تحصیل خود در سال‌های اولیه مدرسه، یک سال کامل از هم‌سالان خود که والدینی با درآمد بالا دارند، از نظر مهارت‌های لازم برای تحصیل عقب‌تر هستند (شای<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۴)؛ این نابرابری‌ها با پیش رفتن و سپری کردن سال‌های مدرسه ادامه می‌یابد. سختی‌هایی که کودکان فقیر با آن‌ها مواجه می‌شوند اغلب بیشتر هم می‌شود، زیرا احتمال بیشتری دارد که این کودکان نسبت به هم‌تایان برخوردار خود در جوامعی از نظر اقتصادی محروم، پرخ‌ومرج و با منابع محدود زندگی کنند، این آسیب‌های اجتماعی با پیشرفت تحصیلی ضعیف همراه هستند؛ افزایش موفقیت تحصیلی کودکان ضعیف بسیار مهم است زیرا عقب‌افتادگی‌های ناشی از فقر منجر به کاهش موفقیت در مدرسه، پیشرفت تحصیلی پایین‌تر و ثبات اقتصادی کمتر در بزرگسالی می‌شود (شفیع‌آبادی و همکاران، ۱۴۰۲). به‌منظور

1. poverty

2. Schultz

3. Shay

بهبود عملکرد تحصیلی، بسیاری از مداخلات اخیر که در بستر مدرسه انجام شده‌اند، پرورش آمایه‌های ذهنی پویا<sup>۱</sup>، یعنی این باور که هوش انعطاف‌پذیر است و از طریق تلاش و تمرین قابل ارتقا است را هدف قرار داده‌اند (بارنت<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۳). باور به آمایه‌های ذهنی پویا تأثیر فقر بر پیشرفت تحصیلی را کاهش می‌دهد، به‌علاوه، هنوز فهم درستی از نقش انگیزش و فرآیندهای شناختی دانش‌آموزان برای درک یادگیری و آموزش وجود ندارد؛ برخی مطالعات تجربی نشان داده‌اند که نوجوانان فقیر نسبت به همسالان خود که در خانواده‌های ثروتمند رشد کرده‌اند، بیشتر از اختلالات مختلف سلامت روانی رنج می‌برند (آدجی<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۴)؛ همچنین، شرایط بد زندگی ممکن است منجر به استرس و اضطراب مزمن در بین نوجوانان محروم شود؛ از طرفی، اضطراب بالینی و اضطراب آزمون<sup>۴</sup> باهم رابطه مثبت مستقیم دارند؛ به‌طوری‌که کاهش اضطراب آزمون هم‌زمان موجب کاهش اضطراب بالینی می‌شود (بارنت و همکاران، ۲۰۲۳).

اهمیت اضطراب آزمون در ادبیات روان‌شناسی تربیتی عمدتاً از تأثیر مخرب آن بر پیشرفت و عملکرد آزمون ناشی شده است، تقریباً ۲۵٪ از دانش‌آموزان به‌شدت اضطراب آزمون دارند. افرادی که دارای اضطراب آزمون بالایی هستند در موقعیت‌های امتحان با نگرانی بیش‌ازحد در مورد عواقب شکست و علائم جسمانی اضطراب (مانند تنش عضلانی) در آزمون‌ها واکنش نشان می‌دهند؛ نگرانی، ویژگی اصلی اضطراب آزمون، از منابع ذهنی استفاده می‌کند که بهتر است برای به حداکثر رساندن عملکرد آزمون استفاده شود (میرزایی و همکاران، ۱۴۰۲). اضطراب آزمون مستقیماً در آزمون‌ها تداخل دارد، همچنین بر سبک مطالعه دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد و دانش‌آموزان مضطرب به‌احتمال‌زیاد رویکرد یادگیری سطحی را اتخاذ می‌کنند. با توجه به اثرات منفی اضطراب آزمون بر یادگیری و عملکرد امتحان، درک و درمان اضطراب آزمون ضروری است تا دانش‌آموزان بتوانند پتانسیل تحصیلی خود را عملی کنند. ذهنیت‌ها اغلب پاسخ‌های افراد به چالش‌ها و شکست‌ها را تعیین می‌کنند، دانش‌آموزان با آمایه‌های ذهنی پویا معمولاً پس از شکست، سازگاری بیشتری نشان می‌دهند، درحالی‌که

- 
1. growth mindset
  2. Burnette
  3. Adjei
  4. test anxiety

افرادی که آمایه‌های ذهنی ایستا<sup>۱</sup> دارند احساس درماندگی می‌کنند (میرزایی و همکاران، ۱۴۰۲). علاوه بر این، دانش‌آموزانی که دارای آمایه‌های ذهنی پویا هستند، بهتر از دانش‌آموزانی که ذهنیت ایستا دارند، می‌توانند خود را با مراحل سخت تحصیلی سازگار کنند، داشتن آمایه‌های ذهنی پویا در خصوص اضطراب با انگیزه بیشتر برای مشارکت و موفقیت در درمان روان‌شناختی همراه است؛ با این وجود تا جایی که پژوهشگر بررسی کرده است، هیچ پژوهش آزمایشی به‌منظور تعیین اثربخشی آموزش آمایه‌های ذهنی پویا بر کاهش اضطراب آزمون دانش‌آموزان طبقه اجتماعی-اقتصادی پایین صورت نگرفته است. در همین راستا، در دو دهه اخیر، تحقیقات نشان داده‌اند که مهارت‌های عاطفی-اجتماعی (که به آن‌ها مهارت‌های غیرشناختی، مهارت‌های شخصیتی، مهارت‌های نرم و غیره نیز گفته می‌شود) به‌شدت پیش‌بینی‌کننده تعدادی از پیامدهای مهم زندگی، از جمله پیشرفت تحصیلی هستند (ملاحی، ۱۴۰۳). یکی از رشته‌های تحقیق در این سنت که در سال‌های اخیر هم در گفتمان عمومی و هم در میان محققان آموزش و پرورش توجه زیادی را به خود جلب کرده است، کار داکورث و همکاران (۲۰۰۷) است که سازه «عزم<sup>۲</sup>» را به‌عنوان یک ویژگی شخصیتی بسیار پیش‌بینی‌کننده عملکرد تحصیلی ارائه کرده است، عزم به‌عنوان پشتکار و اشتیاق برای هدف‌های بلندمدت تعریف شده و مستلزم تلاش شدید برای مقابله با چالش‌ها، حفظ تلاش و علاقه در طول زمان، علی‌رغم شکست، ناملایمات و سطوح در حال پیشرفت است (فتحی و همکاران، ۱۴۰۱).

یانگ<sup>۳</sup> و فین<sup>۴</sup> (۲۰۲۴) ارتباط بین عزم و پیشرفت دانش‌آموزان را در جامعه آفریقا بررسی کردند. مطالعه آن‌ها با استفاده از چارچوب «تاب‌آوری تحصیلی<sup>۵</sup>» به بررسی این مسئله پرداخت که آیا «پشتکار و تلاش» به‌عنوان خرده‌مقیاس عزم، احتمال شناخته شدن عزم را به‌مثابه یک عملکرد نجات‌بخش در بین دانش‌آموزان دارای زمینه‌هایی با فقر بالا پیش‌بینی می‌کند یا خیر؟ نتایج آن‌ها، بر اساس مجموعه داده‌های مشابهی از مدارس با فقر بالا در آفریقای جنوبی، نشان داد که خرده‌مقیاس پشتکار عزم قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده رشد مثبت

1. fixed mindset
2. grit
3. Young
4. Fynn
5. academic resilience

عملکرد در خواندن و سایر موارد مرتبط با کلاس درس و مدرسه می‌باشد. این شواهد حاکی از ارتباط قوی بین خرده‌مقیاس پشتکار و موفقیت دانش‌آموزان، حتی در مدارس با فقر بالا در یک کشور با درآمد متوسط، است (کایس<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۴). در مجموع، در دهه‌های اخیر، مجموعه‌ای از ویژگی‌های شخصی مثبت به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های مهم موفقیت در مدرسه و زندگی ظاهر شده‌اند، عزم و آمایه‌های ذهنی پویا به شکل یکسانی موردتوجه محققین و متخصصین قرار گرفته‌اند، اما اطلاعات کمی در مورد این‌که چگونه این دو ویژگی بر رشد یکدیگر تأثیر می‌گذارند، وجود دارد (کورمایر<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۴)؛ آمایه‌های ذهنی پویا نیز مانند عزم، به تکالیف شناختی و رفتار انطباقی کمک می‌کند. برای مثال، افرادی که باور آمایه‌های ذهنی پویا را در خود بیشتر توسعه داده‌اند، به‌جای گزینه‌های ساده‌تر که اشتباهات را به حداقل می‌رسانند، کارهای چالش‌برانگیزی را انتخاب می‌کنند که به آن‌ها کمک می‌کند تا یاد بگیرند (کایس و همکاران، ۲۰۲۴). دانش‌آموزانی که دارای آمایه‌های ذهنی پویا هستند، پس از تجربه شکست، تمایل دارند شکست خود را به عدم تلاش یا راهبردهای یادگیری ناکارآمد نسبت دهند، درحالی‌که افرادی که آمایه‌های ذهنی ایستا دارند، به‌احتمال زیاد فقدان توانایی خود را علت شکست می‌دانند (هوانگ<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۴). چندین مطالعه مقطعی نیز نشان داده‌اند که عزم و آمایه‌های ذهنی پویا همبستگی مثبت دارند؛ همچنین آمایه‌های ذهنی پویا ممکن است منجر به عزم شود (کالو<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۴). وقتی افراد بر این باور باشند که سخت‌کوشی و تحمل رنج از سوی آن‌ها نتیجه خواهد داد، به‌احتمال زیاد یک هدف بلندمدت تعیین می‌کنند و برای رسیدن به آن از خود پشتکار نشان می‌دهند. با توجه به ادبیات پژوهش، نبود یک پژوهش آزمایشی جهت تعیین اثربخشی آموزش آمایه‌های ذهنی پویا بر عزم در بین دانش‌آموزان طبقه اجتماعی-اقتصادی پایین مشهود است (هوانگ و همکاران، ۲۰۲۴). با در نظر گرفتن کمبود پژوهش در این زمینه دو فرضیه پژوهشی به این شکل تدوین گردید: ۱. آموزش آمایه‌های ذهنی پویا موجب کاهش اضطراب آزمون دانش‌آموزان با وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین می‌شود. ۲. آموزش آمایه‌های ذهنی پویا موجب افزایش عزم دانش‌آموزان با

1. Kaes
2. Cormier
3. Hwang
4. Calo

وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین می‌شود.

## روش

پژوهش حاضر نیمه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه بود، جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه شهر اراک با وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ (۵۰۰۰ نفر) بودند. نمونه پژوهش ۳۶ نفر است که طبق فرمول کوکران در سه مرحله به‌صورت خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند و به‌صورت تصادفی و بر اساس ملاک‌های ورود و خروج در دو گروه آزمایشی (۱۸ نفر) و گواه (۱۸ نفر) جا دهی شدند. معیار ورود: رضایت والدین برای شرکت فرزندان در کار پژوهشی و امضا کردن تعهدنامه، داشتن سن ۱۶ تا ۱۸ سال، نداشتن هرگونه اختلالات رفتاری، ازجمله بیش‌فعالی و عملکرد هوشی پایین (بر اساس سنجش ورودی آموزش و پرورش). معیار خروج: غیبت بیش از دو جلسه، شرکت کردن نامنظم در جلسات، همکاری نکردن با پژوهشگر. برخی از ملاحظات اخلاقی که در فرآیند اجرای پژوهش رعایت گردید عبارت‌اند از تضمین محرمانه بودن اطلاعات شرکت‌کنندگان، تمایل آگاهانه برای حضور در پژوهش، پیش از شروع کار پژوهش برای افراد شرح داده شد. در ادامه از هر دو گروه مورد مطالعه، پیش‌آزمون گرفته شد و از آن‌ها خواسته شد تا پرسشنامه‌های موردنظر را متناسب با ویژگی‌های خود تکمیل نمایند و تا حد امکان سؤالی را بدون جواب نگذارند. پس‌ازآن، گروه مداخله تحت آموزش آمایه‌های ذهنی پویا در طی ۸ جلسه ۳۰ دقیقه‌ای (هر هفته دو جلسه) قرار گرفت و گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. پس‌ازآن در مرحله پس‌آزمون پرسشنامه‌ها مانند فرایند مرحله پیش‌آزمون در هر دو گروه به اجرا درآمدند. به‌منظور رعایت شرایط اخلاقی پژوهش گروه کنترل آموزش آمایه‌های ذهنی پویا را دریافت کردند. جهت تجزیه و تحلیل آماری نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ استفاده شد و با روش تحلیل کوواریانس چند متغیره مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت جمع‌آوری اطلاعات از ابزارهای زیر استفاده شد.

## ابزار سنجش

۱. پرسشنامه اضطراب آزمون<sup>۱</sup> (TAQ): برای سنجش اضطراب آزمون از پرسشنامه اضطراب آزمون که توسط فریدمن و بنداس-جاکوب (۱۹۹۷) طراحی و اعتباریابی شده است استفاده شد. در ایران نیز این پرسشنامه توسط معنوی‌پور (۱۳۹۰) اعتباریابی شده است و دارای ۲۳ ماده و سه خرده مقیاس تحقیر اجتماعی، خطای شناختی و تنیدگی می‌باشد. این پرسشنامه، بر اساس یک طیف لیکرت، از کاملاً مخالفم (۰) تا کاملاً موافقم (۳)، با ماده‌هایی مانند: «اگر در امتحانی رد شوم، می‌ترسم که دوستانم مرا کودن بنامند» (تحقیر اجتماعی)، «در زمان امتحان احساس می‌کنم حالت خوبی دارم و کاملاً سرحال هستم» (خطای شناختی) و «در زمان امتحان تمام بدنم سفت می‌شود» (تنیدگی)، به سنجش اضطراب آزمون می‌پردازد. حداکثر نمره کل قابل اتخاذ از پرسشنامه اضطراب آزمون ۶۹ و حداقل نمره ۰ است. حداکثر و حداقل نمرات برای خرده مقیاس تحقیر اجتماعی ۲۱ و ۰ برای خرده مقیاس خطای شناختی ۲۴ و ۰ و برای خرده مقیاس تنیدگی ۲۴ و ۰ است. فریدمن و بنداس-جاکوب (۱۹۹۷) ضرایب پایایی مقیاس اضطراب آزمون را با روش آلفای کرونباخ، برای کل پرسشنامه ۰/۹۱ و برای زیرمقیاس‌های تحقیر اجتماعی، خطای شناختی و تنیدگی به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۸۵ و ۰/۸۱ به‌دست آوردند و برای سنجش روایی آن از روش روایی متقاطع<sup>۲</sup> استفاده شده است. در پژوهش معنوی‌پور (۱۳۹۰) برای بررسی روایی این پرسشنامه از روایی سازه و آزمون تحلیل عاملی استفاده شد. در تحلیل عاملی به‌عمل آمده تمام ۲۳ گویه وارد تحلیل شدند و هیچ‌یک از گویه‌ها همبستگی کمتر از ۰/۳ نداشتند. در نتیجه آزمون روایی سازه‌ای قابل قبولی را نشان داد و روایی صوری آن نیز به تأیید اساتید و کارشناسان مربوط رسیده است (معنوی‌پور، ۱۳۹۰). همچنین، پایایی این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ محاسبه شد. ضرایب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه اضطراب آزمون برای هر یک از خرده مقیاس‌های تحقیر اجتماعی ۰/۹۲، خطای شناختی ۰/۸۵ و تنیدگی ۰/۸۳ می‌باشد. پایایی به‌دست آمده با استفاده از آلفای کرونباخ در این پرسشنامه بالاتر از ۰/۷ است که نشان‌دهنده پایایی یا همسانی درونی بالای مقیاس به‌کاررفته

1. Test Anxiety Questionnaire (TAQ)  
2. Cross-validation

در پژوهش است که از نظر آماری قابل قبول و مناسب است. در پژوهش حاضر، آلفای کرونباخ کل مقیاس اضطراب آزمون ۰/۹۱ به دست آمد.

۲. فرم کوتاه پرسشنامه استاندارد استقامت و پایداری<sup>۱</sup> (SESQ-SF): در پژوهش حاضر، برای سنجش عزم از فرم کوتاه پرسشنامه استاندارد استقامت و پایداری که توسط داکورث و کوین در سال (۲۰۰۹) برای سنجش استقامت و پایداری (عزم) در افراد طراحی و تدوین شده است، استفاده خواهد شد. این مقیاس دارای ۸ ماده می‌باشد و بر اساس یک طیف پنج‌درجه‌ای از نوع لیکرت، از اصلاً شبیه من نیست (۱) تا بسیار زیاد شبیه من است (۵) با ماده‌هایی مانند «گاهی اوقات ایده‌ها و پروژه‌های جدید، حواس مرا از ایده‌ها و پروژه‌های قبلی پرت می‌کند»، به سنجش استقامت و پایداری افراد می‌پردازد. این مقیاس دارای دو خرده مقیاس، یعنی استمرار تلاش (ماده‌های ۲، ۴، ۷ و ۸) و ثبات علاقه (ماده‌های ۱، ۳، ۵ و ۶) است. در این تحقیق منظور از عزم نمره‌ای است که پاسخ‌دهندگان به ماده‌های ۸ گوی‌های فرم کوتاه پرسشنامه استاندارد استقامت و پایداری می‌دهند. نمره‌گذاری آن به صورت یک طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از اصلاً شبیه من نیست (۱) تا کاملاً شبیه من است (۵) می‌باشد. البته این شیوه نمره‌گذاری در مورد ماده‌های ۱، ۳، ۵ و ۶ به صورت معکوس است. برای به دست آوردن نمره کل، مجموع نمره‌های مربوط به تک تک ماده‌ها باهم جمع می‌شوند. امتیازات کلی بالاتر نشان‌دهنده عزم بالاتر در فرد پاسخ‌دهنده است و برعکس. حداکثر و حداقل نمره کل قابل اتخاذ از فرم کوتاه پرسشنامه استاندارد استقامت و پایداری به ترتیب ۴۰ و ۸ است. حداکثر و حداقل نمره قابل اتخاذ برای خرده مقیاس استمرار تلاش و خرده مقیاس ثبات علاقه ۲۰ و ۸ است. در پژوهش داکورث و کوین (۲۰۰۹)، روایی محتوایی، صوری و ملاکی این پرسشنامه مناسب ارزیابی شده است. ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده در پژوهش داکورث و کوین برای این پرسشنامه بالای ۰/۷۳ برآورده شده است. پایایی به دست آمده با استفاده از آلفای کرونباخ در این پرسشنامه بالاتر از ۰/۷ است که نشان‌دهنده پایایی یا همسانی درونی بالای مقیاس به کاررفته در پژوهش است که از نظر آماری قابل قبول و مناسب است. در پژوهش حاضر، آلفای کرونباخ کل مقیاس استقامت و پایداری (عزم) ۰/۹۰ به دست آمد.

#### 1. Standard Endurance and Stability Questionnaire - Short Form (SESQ-SF)



۳. برنامه آموزش آمایه‌های ذهنی پویا: مداخله آزمایشی شامل روش القاء آمایه‌های ذهنی پویا<sup>۱</sup> است که از بلکول<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۷) اقتباس شده. این مداخله در ۸ جلسه ۲۵ دقیقه‌ای انجام می‌شود. به دانش‌آموزان گفته شد که این فرصت را دارند تا در یک کارگاه آموزشی ۸ هفته‌ای شرکت کنند تا مطالبی را درباره مغز بیاموزند و به آن‌ها آموزش‌هایی داده شود که می‌تواند به آن‌ها در مهارت‌های مطالعه کمک کند. پس از آن دوره نیز گواهی پایان شرکت در جلسات دریافت کردند. در گروه آزمایشی دانش‌آموزان در خصوص کارکردهای مغز و انعطاف‌پذیری هوش مطالبی را در قالب یک مقاله علمی با عنوان «شما می‌توانید هوش خود را رشد دهید» مطالعه کردند و سپس از آن‌ها درخواست شد که نامه‌ای به یک دانش‌آموز که در یادگیری یک مسئله درسی دچار مشکل شده است بنویسند (خو و همکاران، ۲۰۲۱). تکلیف نوشتن یک راهبرد خود متقاعدسازی به نام «گفتن باور کردن است» می‌باشد (آرونسون<sup>۳</sup>، ۱۹۹۹)، راهبردی که اثربخشی آن در ایجاد آمایه‌های ذهنی پویا به اثبات رسیده است (بیگر و همکاران، ۲۰۱۶). دانش‌آموزان در گروه گواه نیز مقاله‌ای با طول مشابه مقاله‌ای که دانش‌آموزان گروه آزمایشی مطالعه کردند و با موضوع «سلول‌های عصبی، بخش‌های مغز را تشکیل می‌دهند» مطالعه کردند. مقاله ارائه‌شده به گروه گواه هیچ بحثی راجع به انعطاف‌پذیری هوش مطرح نکرد، پس از آن، از شرکت‌کنندگان در گروه گواه خواسته شد که خلاصه‌ای از آنچه خوانده‌اند بنویسند. قبل از شروع جلسات از هر دو گروه پیش‌آزمون گرفته شد؛ و بعد از آخرین جلسه مداخله نیز از هر دو گروه پس‌آزمون گرفته شد. جدول ۲ مراحل آموزشی را نشان می‌دهد.

جدول ۱. خلاصه دستورالعمل اجرایی مداخله آمایه‌های ذهنی پویا بلکول و همکاران (۲۰۰۷)

| جلسه       | شرح                                                                                                                   |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| جلسه ۱ و ۲ | ساختار و عملکرد مغز: آناتومی مغز، مشخص کردن قسمت‌های مختلف مغز مرتبط با هر عملکرد ویژه فرد، ساختار عصبی و انتقال عصبی |
| جلسه ۳ و ۴ | مطالعه مداخله‌ای نظریه افزایشی هوش (با صدای بلند در کلاس): «شما می‌توانید هوش                                         |

1. Growth Mindset Induction Intervention
2. Blackwell
3. Aronson

| جلسه       | شرح                                                                                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | خود را افزایش دهید».                                                                               |
|            | فعالیت: «پیچ‌وخم شبکه عصبی»، نشان می‌دهد که چگونه یادگیری مغز شما را باهوش‌تر می‌کند.              |
| جلسه ۵ و ۶ | درس معایب تفکر قالبی: اسلایدها، فعالیت، بحث برای نشان دادن اشکالات تفکر قالبی و کلیشه‌ای.          |
|            | درس مهارت‌های مطالعه: از طریق اسلایدها، سخنرانی، بحث و جزوه‌ها مهارت‌های مطالعه آموزش داده می‌شود. |
| جلسه ۷ و ۸ | بحث: یادگیری شما را باهوش‌تر می‌کند. از برجسبها (به‌عنوان مثال، احمق) باید اجتناب شود.             |

### یافته‌ها

در جدول ۲ شاخص‌های توصیفی نمرات اضطراب آزمون (تحقیر اجتماعی، خطای شناختی، تنیدگی) و عزم (استمرار تلاش و ثبات علاقه) گروه‌های آزمایشی و گواه در پیش‌آزمون و پس‌آزمون گزارش شده است. همچنین آزمون کجی و کشیدگی برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها در گروه ارائه شده است.

جدول ۲: شاخص‌های توصیفی نمرات پیش‌آزمون - پس‌آزمون در دو گروه آزمایش و گواه (تعداد ۳۸۴ نفر)

| متغیر        |               | مرحله     | میانگین گروه |       | انحراف معیار |      | کجی کشیدگی |        |
|--------------|---------------|-----------|--------------|-------|--------------|------|------------|--------|
|              |               |           | آزمایشی      | گواه  | آزمایشی      | گواه |            |        |
| اضطراب آزمون | تنیدگی        | پس‌آزمون  | ۱۰/۹۳        | ۱۵/۰۹ | ۱/۴۱         | ۲/۵۱ | -۰/۱۸۴     | -۰/۷۰۱ |
|              |               | پیش‌آزمون | ۱۶/۵۲        | ۱۴/۹۸ | ۲/۲۹         | ۲/۳۷ | ۰/۱۹۷      | -۰/۴۷۹ |
|              | خطای شناختی   | پس‌آزمون  | ۱۴/۸۴        | ۱۷/۰۴ | ۱/۷۵         | ۲/۲۳ | ۰/۲۴۶      | -۰/۵۹۷ |
|              |               | پیش‌آزمون | ۱۹/۶۷        | ۱۸/۳۴ | ۲/۲۶         | ۲/۳۸ | -۰/۳۲۱     | -۰/۶۳۲ |
|              | تحقیر اجتماعی | پس‌آزمون  | ۱۳/۳۶        | ۱۷/۰۸ | ۱/۴۶         | ۱/۸۳ | -۰/۲۷۴     | -۰/۶۳۷ |
|              |               | پیش‌آزمون | ۱۹/۴۹        | ۱۸/۰۱ | ۱/۷۲         | ۱/۷۸ | ۰/۳۹۸      | -۰/۶۴۱ |
| عزم          | ثبات علاقه    | پس‌آزمون  | ۱۳/۰۷        | ۱۰/۰۱ | ۱/۱۴         | ۱/۶۳ | ۰/۳۳۷      | -۰/۷۲۳ |

| متغیر        | مرحله     | میانگین گروه |      | انحراف معیار |      | کجی کشیدگی |        |
|--------------|-----------|--------------|------|--------------|------|------------|--------|
|              |           | آزمایشی      | گواه | آزمایشی      | گواه | آزمایشی    | گواه   |
| استمرار تلاش | پیش‌آزمون | ۸/۹۵         | ۹/۳۴ | ۲/۱۱         | ۱/۷۲ | ۰/۲۳۱      | -۱/۰۱  |
|              | پس‌آزمون  | ۱۴/۱۹        | ۹/۹۸ | ۱/۶۹         | ۲/۳۴ | ۰/۲۹۲      | ۰/۱۳۷  |
|              | پیش‌آزمون | ۱۰/۷۱        | ۹/۷۸ | ۲/۴۱         | ۲/۲۹ | ۰/۱۹۳      | -۰/۷۹۸ |

با توجه به نتایج جدول ۲، میانگین نمرات اضطراب آزمون در گروه آزمایش در پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون کاهش داشته است. همچنین، میانگین عزم در گروه آزمایش در پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون افزایش داشته است. به‌منظور بررسی اثربخشی آموزش آمایه‌های ذهنی پویا بر اضطراب آزمون (تحقیر اجتماعی، خطای شناختی، تنیدگی) و عزم (استمرار تلاش، ثبات علاقه) از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شد. استفاده از این تحلیل مستلزم رعایت پیش‌فرض‌هایی است که پیش از اجرای آزمون موردبررسی قرار گرفتند. جهت بررسی پیش‌فرض نرمال بودن داده‌ها از شاخص کجی و کشیدگی استفاده شد و نتایج نشان داد که شاخص کجی و کشیدگی همه سطوح پژوهش در دامنه ۲ و ۲- قرار داشت و این به معنی نرمال بودن داده‌ها است.

جهت بررسی پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها از آزمون لوین استفاده شد. مقادیر به‌دست آمده از این آزمون برای نمره کل متغیر اضطراب آزمون ( $F=1/09, p=0/34$ ) و متغیر عزم ( $F=2/48, p=0/18$ ) به دست آمد. نتایج نشان‌دهنده عدم معنی‌داری آزمون لوین در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ است ( $p > 0/05$ ). پیش‌شرط لازم دیگر جهت بررسی نبودن تعامل بین گروه‌ها و نمرات پیش‌آزمون، بررسی پیش‌فرض همگنی شیب رگرسیون است که میزان  $F$  محاسبه‌شده در سطح ۰/۰۵ معنادار نبود ( $p > 0/05$ ) و بین گروه‌ها و پیش‌آزمون تعامل وجود نداشت. نتایج آزمون باکس برای همسانی ماتریس کواریانس اضطراب آزمون و عزم نشان داد که مفروضه همگنی ماتریس کواریانس برقرار بود ( $F=0/37, p=0/74, BoxM=0/93$ ). بنابراین، شرط واریانس‌های بین گروهی رعایت شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون‌های چند متغیری

| نام آزمون                   | مقدار | F      | درجه آزادی<br>فرض | درجه آزادی<br>خطا | سطح<br>معنی‌داری |
|-----------------------------|-------|--------|-------------------|-------------------|------------------|
| آزمون اثر پیلایی            | ۱/۴۰۹ | ۳۶۲/۷۵ | ۲/۰۰۰             | ۳۲/۰۰۰            | ۰/۰۰۱            |
| آزمون لامبدای ویلکز         | ۰/۰۰۱ | ۳۶۲/۷۵ | ۲/۰۰۰             | ۳۲/۰۰۰            | ۰/۰۰۱            |
| آزمون اثر هتلینگ            | ۷۳/۸۱ | ۳۶۲/۷۵ | ۲/۰۰۰             | ۳۲/۰۰۰            | ۰/۰۰۱            |
| آزمون بزرگ‌ترین<br>ریشه روی | ۷۱/۳۷ | ۳۶۲/۷۵ | ۲/۰۰۰             | ۳۲/۰۰۰            | ۰/۰۰۱            |

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، سطوح معناداری آزمون‌ها بیان‌گر آن است که بین دو گروه‌های آزمایشی و گواه در متغیرهای اضطراب آزمون و عزم در مرحله پس‌آزمون تفاوت معنادار وجود دارد ( $F=362/75$ ,  $P=0/0001$ ).

برای بررسی این‌که گروه آزمایشی و گواه در کدام‌یک از مؤلفه‌های تحقیر اجتماعی، خطای شناختی و تنیدگی با یکدیگر تفاوت دارند در جدول ۴ نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری گزارش شده است.

جدول ۴: نتایج آزمون مانکوا جهت بررسی اثر آموزش آماه‌های ذهنی رشد بر اضطراب آزمون در دو گروه آزمایشی و گواه

| متغیر وابسته    | منبع      | مجموع<br>مجذورات | درجه<br>آزادی | میانگین<br>مجذورات | F       | P     | اندازه<br>اثر |
|-----------------|-----------|------------------|---------------|--------------------|---------|-------|---------------|
| اضطراب<br>آزمون | پیش‌آزمون | ۲۹/۳۰            | ۱             | ۲۹/۳۰              | ۲۹/۱۴   | ۰/۰۰۱ | ۰/۱۲          |
|                 | گروه      | ۷۳۰۰/۸۸          | ۱             | ۷۳۰۰/۸             | ۷۲۶۰/۴۰ | ۰/۰۰۱ | ۰/۹۷          |
|                 | خطا       | ۱۹۴/۶۹           | ۳۵            | ۱/۰۰۶              |         |       |               |
|                 | پیش‌آزمون | ۲۲/۵۰۰           | ۱             | ۲۲/۵۰۰             | ۲۰/۷۶   | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۹          |
|                 | گروه      | ۵۷۷/۱۶           | ۱             | ۵۷۷/۱۶             | ۵۳۲/۵۳  | ۰/۰۰۱ | ۰/۷۲          |
|                 | خطا       | ۲۱۵/۶۷           | ۳۵            | ۱/۰۸               |         |       |               |
| تنیدگی          | پیش‌آزمون | ۸/۷۹             | ۱             | ۸/۷۹               | ۱۹/۷۰   | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۹          |
|                 | گروه      | ۱۶۰۱/۵۳          | ۱             | ۱۶۰۱/۵۳            | ۳۵۴۱/۲۳ | ۰/۰۰۱ | ۰/۹۴          |
|                 | خطا       | ۸۹/۹۹            | ۳۵            | ۰/۴۵               |         |       |               |

سطح نتایج تحلیل کواریانس چندمتغیره در جدول ۴ نشان داد که بعد از کنترل اثر پیش‌آزمون‌ها بر نمره پس‌آزمون، اثر گروهی در تمام پس‌آزمون‌ها معنادار شد؛ به عبارت دیگر، در تمام پس‌آزمون‌ها، بین میانگین‌های گروه‌های آزمایش و کنترل، تفاوت معنادار وجود داشت. این موضوع نشان‌دهنده تأثیر آموزش آمایه‌های ذهنی پویا بر اضطراب آزمون دانش‌آموزان متوسطه دوم با وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین بود ( $p < 0/01$ )؛ بنابراین فرض صفر رد و فرض پژوهش تأیید می‌شود. میزان تأثیر یا تفاوت در خرده مقیاس‌های اضطراب آزمون به ترتیب تحقیر اجتماعی ( $0/97$ )، خطای شناختی ( $0/72$ ) و تنیدگی ( $0/94$ ) بود. برای بررسی این که گروه آزمایش و گواه در کدام یک از مؤلفه‌های استمرار تلاش و ثبات علاقه با یکدیگر تفاوت دارند، جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵: نتایج آزمون مانکوا جهت بررسی اثر آموزش آمایه‌های ذهنی پویا بر عزم در دو گروه آزمایشی و گواه

| متغیر وابسته | منبع      | مجموع مجزورات | درجه آزادی | میانگین مجزورات | F       | P     | اندازه اثر |
|--------------|-----------|---------------|------------|-----------------|---------|-------|------------|
| عزم          | پیش‌آزمون | ۶۷/۶۲         | ۱          | ۶۷/۶۲           | ۶۷/۶۲   | ۰/۰۰۱ | ۰/۴۲       |
|              | استمرار   |               |            |                 |         |       |            |
|              | تلاش      |               |            |                 |         |       |            |
|              | گروه      | ۱۵۶۸/۷۸       | ۱          | ۱۵۶۸/۷۸         | ۳۴۲۸/۲۳ | ۰/۰۰۱ | ۰/۹۴       |
|              | خطا       | ۹۳/۴۸         | ۲۰۰        | ۰/۴۷            |         |       |            |
|              | پیش‌آزمون | ۶/۷۸          | ۱          | ۶/۷۸            | ۱۷۴/۹۹  | ۰/۰۰۸ | ۰/۴۶       |
| ثبات علاقه   | گروه      | ۶/۱۸          | ۱          | ۶/۱۸            | ۱۵۵/۱۳  | ۰/۰۰۱ | ۰/۶۸       |
|              | خطا       | ۷/۸۹          | ۲۰۰        | ۰/۰۴۰           |         |       |            |

سطح نتایج تحلیل کواریانس چندمتغیره در جدول ۵ نشان داد که بعد از کنترل اثر پیش‌آزمون‌ها بر نمره پس‌آزمون، اثر گروهی در تمام پس‌آزمون‌ها معنادار شد؛ به عبارت دیگر، در تمام پس‌آزمون‌ها، بین میانگین‌های گروه‌های آزمایشی و گواه، تفاوت معنادار وجود داشت. این موضوع نشان‌دهنده تأثیر آموزش آمایه‌های ذهنی پویا بر متغیر عزم در بین دانش‌آموزان متوسطه دوم شهر اراک با وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین بود ( $p < 0/01$ )؛ بنابراین فرض صفر رد و فرض پژوهش تأیید می‌شود. میزان تأثیر یا تفاوت در خرده مقیاس‌های عزم به

ترتیب استمرار تلاش (۰/۹۴)، ثبات علاقه (۰/۶۸) بود.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر آموزش آمایه‌های ذهنی پویا به منظور کاهش اضطراب آزمون (تحقیر اجتماعی، خطای شناختی، تنیدگی) و ارتقاء عزم (استمرار تلاش، ثبات علاقه) دانش‌آموزان پسر متوسطه دوم شهر اراک با وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین بود. نتایج پژوهش نشان داد که آموزش آمایه‌های ذهنی رشد تأثیر معناداری را در هر سه مؤلفه اضطراب آزمون و دو مؤلفه عزم ایجاد کرده است. نتایج حاصل از این پژوهش با پیشینه پژوهشی مبنی بر تأثیر آموزش آمایه‌های ذهنی پویا بر اضطراب آزمون و عزم هم‌راستا است (خو<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). البته در مطالعات قبلی آموزش آمایه‌های ذهنی پویا اثرات قابل توجهی در تمام ابعاد اضطراب آزمون و عزم پیدا نکردند و فقط در بعد خاصی مانند خطای شناختی و استمرار تلاش بهبود عملکرد را نشان دادند. پژوهش حاضر نشان داد آموزش آمایه‌های ذهنی رشد باعث کاهش اضطراب آزمون (تحقیر اجتماعی، خطای شناختی، تنیدگی) دانش‌آموزان متوسطه دوم پسر با وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین در شهر اراک می‌شود ( $p < 0/001$ ). این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های پیشین همسو است (وانگ<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۴). در تبیین نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش حاضر می‌توان گفت که ذهنیت‌ها فرایندهای معناسازی را، شکل می‌دهند و باعث ایجاد هدف‌ها، انگیزه‌ها و رفتارهای متفاوت می‌شوند (دوئک<sup>۳</sup>، ۲۰۲۴). ذهنیت‌ها اغلب پاسخ‌های افراد به چالش‌ها و شکست‌ها را تعیین می‌کنند، دانش‌آموزان با آمایه‌های ذهنی پویا هوش معمولاً پس از شکست سازگاری بیشتری نشان می‌دهند، درحالی‌که افرادی که ذهنیت هوش ثابت<sup>۴</sup> دارند احساس درماندگی می‌کنند، علاوه بر این، دانش‌آموزانی که دارای آمایه‌های ذهنی پویا هستند، بهتر از دانش‌آموزانی که ذهنیت ثابت دارند، می‌توانند خود را با مراحل سخت تحصیلی سازگار کنند، درواقع، ذهنیت‌ها با رفتار، در شرایطی که چالش‌برانگیز هستند، مرتبط‌تر می‌باشند و زمانی که تکالیف آسان‌تر است، تأثیر کمتری بر رفتار

1. Xiao
2. Wang
3. Dweck
4. fixed mindset

دارند. به این ترتیب، می‌توان گفت که ذهنیت‌ها ارتباط بین سطح چالش و عملکرد تطبیقی بعدی را تعدیل می‌کنند. در میان افرادی که ذهنیت ثابت دارند، دشواری بالاتر با عملکرد و سازگاری ضعیف‌تر مطابقت دارد، در حالی که این ارتباط در بین افراد دارای آمایه‌های ذهنی پویا، ضعیف‌تر است (زی‌هانگ<sup>۱</sup>، ۲۰۲۴).

با توجه به این که شرایط استرس‌زای زندگی عوامل خطر برای ایجاد پریشانی روانی هستند، این یافته کلی که آمایه‌های ذهنی پویا نتایج منفی محیط‌های چالش‌برانگیز و سخت را خنثی می‌کند، پیامدهایی برای روان‌شناسی بالینی دارد (تنگ<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۴). اگرچه کاربرد ذهنیت‌ها در علم بالینی در مراحل اولیه خود است با این وجود سه یافته امیدوارکننده و روشنی‌بخش در ادبیات پژوهش یافت می‌شود؛ اول، ارتباط بین ذهنیت‌ها و علائم سلامت‌روانی تا حدودی مربوط به حوزه خاص است، به طوری که همبستگی با علائم برای کاربرد ذهنیت در خصوص هیجان و اضطراب، در مقایسه با کاربرد ذهنیت در خصوص شخصیت و هوش، قوی‌تر است (تنگ و همکاران، ۲۰۲۴). دوم، داشتن آمایه‌های ذهنی پویا در خصوص هیجانات و اضطراب با راهبردهای تنظیم هیجان سازگارانه، مانند ارزیابی مجدد شناختی، مرتبط است و سوم، داشتن آمایه‌های ذهنی پویا در خصوص اضطراب با انگیزه بیشتر برای مشارکت و موفقیت در درمان روان‌شناختی همراه است. نتیجه دیگر این پژوهش ارتقاء عزم (استمرار تلاش، ثبات علاقه) دانش‌آموزان متوسطه دوم پسر با وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین در شهر اراک بر اثر آموزش آمایه‌های ذهنی پویا بود ( $p < 0.001$ ). این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های پیشین همسو است (لپما<sup>۳</sup> و داراح<sup>۴</sup>، ۲۰۲۴). در تبیین نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر می‌توان گفت آمایه‌های ذهنی پویا نیز مانند عزم، به تکالیف شناختی و رفتار انطباقی کمک می‌کند. برای مثال، افرادی که باور آمایه‌های ذهنی پویا را در خود بیشتر توسعه داده‌اند، به جای گزینه‌های ساده‌تر که اشتباهات را به حداقل می‌رسانند، کارهای چالش‌برانگیزی را انتخاب می‌کنند که به آن‌ها کمک می‌کند تا یاد بگیرند (مولر<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۲۴).

1. Zhang
2. Teng
3. Leppma
4. Darrah
5. Mueller

دانش‌آموزانی که دارای آمایه‌های ذهنی پویا هستند، پس از تجربه شکست، تمایل دارند شکست خود را به عدم تلاش یا راهبردهای یادگیری ناکارآمد نسبت دهند، درحالی‌که افرادی که ذهنیت ثابت دارند، به احتمال زیاد فقدان توانایی خود را علت شکست می‌دانند (مولر، ۲۰۲۴). چندین مطالعه مقطعی نیز نشان داده‌اند که عزم و آمایه‌های ذهنی پویا همبستگی مثبت دارند (هچندل و فینامور ۲۰۱۵). همچنین داکورث (۲۰۲۳) پیشنهاد کرد که آمایه‌های ذهنی پویا ممکن است منجر به عزم شود. دوک (۲۰۱۷) استدلال کرد که باور عمومی یک فرد در مورد انعطاف‌پذیری ویژگی‌های شخصی (مانند طرز فکر در مورد توانایی و شخصیت) می‌تواند جهان‌بینی، هدف‌ها و اقدامات فرد را شکل دهد؛ بنابراین، در موقعیت‌های یکسان، باورهای متفاوت درباره جهان و خود فرد، عمیقاً بر نحوه واکنش او تأثیر می‌گذارد (مولر، ۲۰۲۴). وقتی افراد بر این باور باشند که سخت‌کوشی و تحمل رنج از سوی آن‌ها نتیجه خواهد داد، به احتمال زیاد یک هدف بلندمدت تعیین می‌کنند و برای رسیدن به آن از خود پشتکار نشان می‌دهند.



## فهرست منابع

- شفیع‌آبادی، عبدالله؛ کلانی، اعظم؛ و پورموسوی، مریم (۱۴۰۲). آسیب‌شناسی اشتغال کودکان کار خیابانی تهران: یک پژوهش گراند تئوری، فصلنامه برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی، ۱۴(۵۴)، ۳۶-۱. <https://doi.org/10.22054/qjsd.2022.60021.2157>
- فتحی، جلیل؛ محمددخت، فرنوش؛ و نورزاده، سعید (۱۴۰۱). پشتکار و اضطراب زبان خارجه به‌عنوان پیش‌بینی‌کنندگان شوق ارتباط در بافت یادگیری زبان خارجه: رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری، مجله مسائل در آموزش زبان انگلیسی، ۱۰(۲)، ۳۰-۱. <https://doi.org/10.22054/ilt.2021.63362.627>
- میرزایی، نگار؛ نویدزاده، فریده؛ دشت‌بزرگی، زهرا؛ و کیارستمی، مهدیه (۱۴۰۲). بررسی مروری نقش سبک‌های دلبستگی بر اضطراب اجتماعی در بزرگسالان، فصلنامه پژوهش‌های کاربردی در مشاوره، ۶(۴)، ۱۹-۱. [https://www.jarci.ir/issue\\_48480\\_50076.html](https://www.jarci.ir/issue_48480_50076.html)
- معنوی‌پور، داوود (۱۳۹۰). بررسی مشخصه‌های روان‌سنجی آزمون اضطراب امتحان در دانشجویان، فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی، ۲(۵)، ۱۷-۱. [sid.ir/paper/404368/](http://sid.ir/paper/404368/)
- ملاحی، الهه (۱۴۰۳). مهارت تفکر انتقادی، تاب‌آوری تحصیلی، پشتکار و عملکرد نگارش مباحثه‌ای فراگیران ایرانی رشته آموزش زبان انگلیسی، نشریه پژوهش‌های نوین در مطالعات زبان انگلیسی، ۱۱(۲)، ۱۳۰-۱۰۰. <https://doi.org/10.30479/jmrels.2023.18827.2217>
- Adjei, N. K., Schlüter, D. K., Melis, G., Straatmann, V. S., Fleming, K. M., Wickham, S., & Taylor-Robinson, D. C. (2024). Impact of Parental Mental Health and Poverty on the Health of the Next Generation: A Multi-Trajectory Analysis Using the UK Millennium Cohort Study. *Journal of Adolescent Health*, 74(1), 60-70. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2023.07.029>
- Blackwell, L. S., Trzesniewski, K. H., & Dweck, C. S. (2007). Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: A longitudinal study and an intervention. *Child Development*, 78(1), 246-263.

- <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.00995.x>
- Burnette, J. L., Knouse, L. E., Billingsley, J., Earl, S., Pollack, J. M., & Hoyt, C. L. (2023). A systematic review of growth mindset intervention implementation strategies. *Social and personality psychology compass*, 17(2), 12-23. <https://doi.org/10.1111/spc3.12723>
- Calo, M., Judd, B., & Peiris, C. (2024). Grit, resilience and growth-mindset interventions in health professional students: A systematic review and meta-analysis. *Medical Education*, 18(3), 8-41. <https://doi.org/10.1111/medu.15391>
- Cormier, D. L., Ferguson, L. J., Gyurcsik, N. C., Briere, J. L., Dunn, J. G., & Kowalski, K. C. (2024). Grit in sport: A scoping review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 17(1), 1-38. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2021.1934887>
- Dweck, C. S. (2024). Personal perspectives on mindsets, motivation, and psychology. *Motivation Science*, 10(1), 1-16. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/mot0000304>
- Hu, J., & Zhang, Y. (2024). Growth mindset mediates perceptions of teachers' and parents' process feedback in digital reading performance: Evidence from 32 OECD countries. *Learning and Instruction*, 90, 101-124. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2024.101874>
- Hwang, G. J., Rahimi, M., & Fathi, J. (2024). Enhancing EFL learners' speaking skills, foreign language enjoyment, and language-specific grit utilising the affordances of a MALL app: A microgenetic perspective. *Computers & Education*, 24, 105-115. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105015>
- Kaes, M., Kruse, S., Maus, C., Krieweth, C., & Brettel, M. (2024). Entrepreneurs can create a better tomorrow: The relationship between entrepreneurial grit, nonfinancial success, and societal impact. *Journal of Small Business Management*, 17, 1-33. <https://doi.org/10.1080/00472778.2024.2342839>
- Leppma, M., & Darrah, M. (2024). Self-efficacy, mindfulness, and self-compassion as predictors of math anxiety in undergraduate students. *International Journal of Mathematical Education in*

- Science and Technology*, 55(4), 883-898.  
<https://doi.org/10.1080/0020739X.2022.2054740>
- Li, K., Wang, H., Siu, O. L., & Yu, H. (2024). How and When Resilience can Boost Student Academic Performance: A Weekly Diary Study on the Roles of Self-Regulation Behaviors, Grit, and Social Support. *Journal of Happiness Studies*, 25(4), 36-49.  
<https://doi.org/10.1007/s10902-024-00749-4>
- Mueller, C., Adams, M., Abrajano, C., Yousefi, R., Dalusag, K. S., Hui, T., ... & Chiu, B. (2024). A standardized treatment protocol for pilonidal disease can influence the health mindset of adolescents. *Langenbeck's Archives of Surgery*, 409(1), 1-5.  
<https://doi.org/10.1007/s00423-024-03282-3>
- Schultz, J., Schultz, C., Chen, K., Maddox, G., DeBrew, K., & Price, R. A. (2024). Impacts of a Poverty Simulation Experience on Student Empathy Levels Toward People Living in Poverty. *College Teaching*, 43, 1-11.  
<https://doi.org/10.1080/87567555.2024.2327080>
- Shay, D., Shavit, Y., & Sasson, I. (2024). Poverty in early childhood and future educational achievements. *Early Child Development and Care*, 194(5-6), 655-668.  
<https://doi.org/10.1080/03004430.2023.2236803>
- Teng, M. F., Mizumoto, A., & Takeuchi, O. (2024). Understanding growth mindset, self-regulated vocabulary learning, and vocabulary knowledge. *System*, 122, 103-125.  
<https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103255>
- Young, K., & Fynn, A. (2024). Grit, retention and student success in a South African distance education institution: A postgraduate triad?. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 25(2), 144-156. <https://doi.org/10.17718/tojde.1314600>