

Structural Relationships of Psychological Capitalism and Self-determination with Test Anxiety: the mediating role of academic engagement and hardiness

Eshghabadi, S., Rezaei, *A.M., Talepasand, S.

Abstract

Introduction: This study aimed to investigate the structural relationships of psychological capital and self-determination with test anxiety with respect to the mediating role of academic engagement and hardiness.

Method: A correlational design was administered. The statistical population of this study was all high school students in Semnan in the 2019 academic year among which 857 students were selected using a randomised cluster sampling method. All participants completed the research tools including: Ahvaz Test Anxiety Inventory, Psychological Capital Questionnaire, Self-determination Inventory, Academic Engagement Scale, and a Hardiness Questionnaire. The obtained data were analyzed using SPSS and LISREL software and structural equation modeling.

Results: The latent variables of psychological capital and self-determination, academic engagement and hardiness had markers. The findings of the measurement model showed that all marker variables were significantly loaded on their latent structure. The results of the structural model also showed that the variables of psychological capital, self-determination, hardiness and academic engagement had significantly negative and directive effects on the test anxiety. Also, psychological capital and self-determination showed a significant negative indirect effect on test anxiety with mediating role of academic involvement and hardiness. Overall this model could predict 0.49 of the test anxiety variance.

Conclusion: The role of predictor variables can be used to control and the reduce test anxiety according to the obtained results.

Keywords: Psychological capital, self-determination, test anxiety, academic engagement, hardiness.

روابط ساختاری سرمایه‌های روانشناختی و خودتعیین‌گری با اضطراب امتحان: نقش واسطه‌ای درگیری تحصیلی و سخت‌رویی

سحر عشق‌آبادی^۱، علی محمد رضایی^۲، سیاوش طالع‌پسند^۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۷/۲۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۳/۱۹

چکیده

مقدمه: هدف از پژوهش حاضر بررسی روابط ساختاری سرمایه‌های روانشناختی و خودتعیین‌گری با اضطراب امتحان با توجه به نقش واسطه‌ای درگیری تحصیلی و سخت‌رویی بود.

روش: از یک طرح همبستگی استفاده شد. جامعه آماری این پژوهش تمامی دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شهرستان سمنان در سال تحصیلی ۱۳۹۸ بودند که از میان آنها تعداد ۸۵۷ دانش‌آموز با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی انتخاب و به ابزارهای پژوهش پاسخ دادند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل پرسشنامه‌های اضطراب امتحان اهواز، سرمایه روانشناختی، خودتعیین‌گری، درگیری تحصیلی و یک پرسشنامه سنجش سخت‌رویی بود. داده‌های حاصله با بهره‌گیری از نرم‌افزار SPSS و LISREL و با استفاده از مدل معادلات ساختاری تحلیل شد.

یافته‌ها: متغیرهای پنهان سرمایه‌های روانشناختی و خودتعیین‌گری، درگیری تحصیلی و سخت‌رویی دارای نشانگر بودند. یافته‌های مدل اندازه‌گیری نشان داد همه متغیرهای نشانگر بر سازه مکنون خود به طور معناداری بار شده‌اند. نتایج مدل ساختاری نیز نشان داد که متغیرهای سرمایه روانشناختی، خودتعیین‌گری، سخت‌رویی و درگیری تحصیلی اثرات منفی، مستقیم و معناداری بر اضطراب امتحان دارند. همچنین سرمایه‌های روانشناختی و خودتعیین‌گری با واسطه‌ی درگیری تحصیلی و سخت‌رویی بر اضطراب امتحان اثرات منفی، غیر مستقیم و نیز اثر کل منفی و معناداری دارند. در مجموع این مدل ۰/۴۹ واریانس اضطراب امتحان را پیش‌بینی کرد.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان از نقش متغیرهای پیش‌بین برای کنترل و کاهش اضطراب امتحان استفاده کرد. به عبارت دیگر مبتنی بر نتایج پژوهش با برنامه‌ریزی در خصوص بهبود و ارتقاء سرمایه‌های روانشناختی، خودتعیین‌گری، سخت‌رویی و درگیری تحصیلی می‌توان اضطراب امتحان دانش‌آموزان را کاهش داد.

واژه‌های کلیدی: سرمایه‌های روانشناختی، خودتعیین‌گری، اضطراب امتحان، درگیری تحصیلی، سخت‌رویی.

مقدمه

یکی از انواع مهم و شایع اضطراب در جمعیت دانش‌آموزی و دانشجویی، اضطراب امتحان است. اضطراب در حد شدید، ناتوان‌کننده است که عواقب منفی در پی دارد (۱). اضطراب امتحان^۱ نوعی اضطراب است که افراد را درباره توانایی هایشان با محوریت موضوعات و امتحانات درسی دچار تردید خواهد کرد و در نتیجه این تردید توانمندی مواجهه و مقابله با موقعیت مربوطه کاهش پیدا می‌کند (۲). این مشکل در بر دارنده مجموعه‌ای از پاسخ‌های شناختی، فیزیولوژیک و رفتاری در فرد است که با نگرانی درباره پیامدهای منفی احتمالی یا شکست در یک موقعیت ارزشیابی و امتحان یا هر موقعیتی مشابه، مشخص می‌شود (۳). اضطراب امتحان را دارای سه بعد شناختی، هیجانی و رفتاری است. بعد شناختی، شامل افکار اضطرابی، پیرامون عملکرد نامطلوب یا شکست در موقعیت‌های امتحانی، جنبه هیجانی نیز در بر دارنده هیجان اضطراب و استرس و جنبه رفتاری در بر دارنده کاهش عملکرد فرد در موقعیت امتحانی یا آماده‌سازی‌های قبل از آن می‌شود (۴). اضطراب امتحان اختلال‌های جسمانی و اختلال‌های هورمونی به بار می‌آورد، بر سلامت روانی دانش‌آموز و دانشجو، کارآمدی او، شکوفایی استعدادهای آنان، شکل‌گیری شخصیت و هویت اجتماعی آنها تأثیرگذار است (۵)، همچنین با عملکرد و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در مراکز آموزشی، دانشجویان در دانشگاه‌ها و آزمون‌دهندگان برای استخدام و غیره رابطه مستقیم و قوی دارد (۶)، و نیز موجب بازدهی کمتر، نقص در توجه و تمرکز، خطاهای شناختی بیشتر، افکار منفی و پایین بودن عزت نفس می‌شود (۷). مطالعات نرخ شیوع اضطراب امتحان را نسبتاً بالا گزارش کرده‌اند، پژوهشگران در پژوهش خود نشان داده‌اند ۷۶/۳ درصد دانشجویان درجاتی از اضطراب امتحان را تجربه می‌کنند (۸). همچنین در پژوهش دیگری نرخ شیوع اضطراب امتحان بالا را، تا ۳۷ درصد برآورد کرده‌اند (۹). با توجه به عواقب نامطلوب چند جانبه اضطراب امتحان و میزان شیوع قابل ملاحظه آن، بررسی و پژوهش بر سازه اضطراب امتحان اهمیت دارد.

یکی از متغیرهای تأثیرگذار بر اضطراب امتحان سرمایه‌های روانشناختی می‌باشد. سرمایه روانشناختی یک مفهوم در

حوزه روانشناسی مثبت است که از چهار سازه امید^۲، خوش‌بینی^۳، تاب‌آوری^۴ و خودکارآمدی^۵ تشکیل شده است (۱۰). پژوهش‌های مربوط به متغیر سرمایه روانشناختی سازه‌های چهارگانه نام برده را در تعامل با یکدیگر می‌بیند و ابعاد مشترک این متغیرها را در نظر دارند که این یک کل است که از اجزاء خود بیشتر است (۱۱). امید، توانایی افراد جهت هدف‌گذاری، تجسم راه‌های لازم برای رسیدن به هدف‌ها و دارا بودن انگیزه لازم برای دستیابی به هدف‌ها است، می‌توان گفت افراد دارای امید نگرانی از عملکرد ضعیف در امتحان نداشته باشند. خوش‌بینی به اسناد یا نسبت دادن مثبت اشاره دارد و روشی است که در آن افراد وقایع مثبت و منفی زندگی خود را تبیین می‌کنند و انتظار کسب نتیجه مثبت دارند، احتمالاً انتظار نتایج مثبت نیز در ضدیت با اضطراب امتحان است. تاب‌آوری، ظرفیت فرد برای مواجهه و حتی شکوفایی در شرایط پر تنش و فشارزا مثبت یا منفی می‌باشد، دانش‌آموز تاب‌آور نیز بیشتر از دانش‌آموز غیر تاب‌آور با فشار امتحان و تنش‌های ناشی از آن مقابله می‌کند و این تنش بر او مسئولی نمی‌شود و خودکارآمدی نیز به عنوان مؤلفه دیگر سرمایه روانشناختی، به اطمینانی که افراد به توانمندی‌های خود برای انجام یک تکلیف خاص یا ویژه دارند، اشاره دارد که احتمالاً خودکارآمدی دانش‌آموز نیز موجب بهینه کردن تلاش و مطالعه برای امتحان و متعاقباً کاهش اضطراب خواهد شد (۱۲).

یکی دیگر از متغیرهای که می‌تواند بر اضطراب امتحان تأثیر بگذارد خودتعیین‌گری^۶ است. خودتعیین‌گری کیفیتی از عملکرد انسانی است که شامل تجربه انتخاب و منبع ادراک شده کنترل درونی می‌شود و با انگیزش درونی و تعدادی از انواع انگیزش بیرونی مشخص می‌شود (۱۳). طبق نظریه خودتعیین‌گری، رفتار سالم، انگیزه دنبال کردن و درگیر شدن برای اهداف و تلاش برای حذف موانع و رسیدن به هدف در گرو بر آوردن نیازهای روانشناختی خودمختاری^۷، شایستگی^۸ و ارتباط^۹ می‌باشد. نیاز خودمختاری نیاز است جهت خود

2. hope

3. optimism

4. resilience

5. self-efficacy

6. self-determination

7. autonomy

8. competency

9. relation

1. test anxiety

داشتن رفتارهای مثبت و نداشتن رفتارهای مخرب را شامل می‌شود، مشغولیت شناختی به سرمایه‌گذاری شخصی دانش-آموزان در فعالیت‌های یادگیری اشاره دارد که شامل خودتنظیمی^۵، التزام به یادگیری تبحری و استفاده از راهبردهای یادگیری^۶ می‌شود. مشغولیت هیجانی بر اشتیاق، علاقه، لذت، سرزنده بودن و رغبت نسبت به کلاس و به طور کل با احساس وابستگی به معلم، همسالان، یادگیری و دانشگاه ارتباط می‌یابد، پس دانش‌آموزانی که درگیری تحصیلی بیشتری دارند، هیجان‌های مثبت‌تری نسبت به درس و امتحان خواهد داشت (که این عکس هیجان موجود در اضطراب امتحان است). احتمالاً افرادی که درگیری تحصیلی بیشتری دارند، با محتوای درسی و محتوای آزمون مورد انتظار، آشنایی بیشتری خواهند داشت، و بدین ترتیب بعد شناختی منفی موجود در اضطراب امتحان که دربردارنده باورها و نگرش‌های ناکارآمد در مورد امتحان است وجود نخواهد داشت (۱۹). سخت‌رویی^۷ نیز عبارت است از کاربرد توانایی‌های خویش، به منظور ارزیابی شرایط و فشارها، تغییر و تفسیر آنها، و پاسخ دادن به آنها. سخت‌رویی انسان را قادر به کنترل استرس‌ها، مشکلات و تنش‌ها زندگی می‌سازد، فرد را قادر می‌کند در برابر آنها (که اضطراب امتحان نیز پدیده-ای اینچنین است) ایستادگی و با آن مبارزه کند. این عامل انگیزشی همچنین سبب می‌شود افراد در اوضاع تنش‌زا راحت‌تر بتوانند به چاره‌جویی مشکلات بپردازند و خود را با موقعیت دشوار سازگار سازند (۲۰).

پژوهش‌های پیشین وجود روابط بین متغیرهای نام برده را تأیید می‌کنند. هر کدام از این پژوهش‌ها ارتباط منفی بین مؤلفه‌های سرمایه‌های روانشناختی با اضطراب امتحان (و یا اضطراب) را تأیید کرده‌اند (۲۱ و ۲۲). همچنین برخی دیگر از پژوهش‌ها رابطه منفی خودتعیین‌گری با اضطراب را تأیید کرده‌اند. برای مثال در پژوهشی مشابه نیازهای اساسی روانشناختی (مبانی خودتعیین‌گری) با اضطراب را تأیید کرده‌اند (۲۳). برخی دیگر از پژوهش‌ها در خصوص رابطه درگیری تحصیلی با اضطراب امتحان انجام شده است و در عین حال برخی پژوهش‌ها نیز درگیری تحصیلی را متأثر از سرمایه‌های روانشناختی دانسته‌اند. در پژوهشی به این نتایج

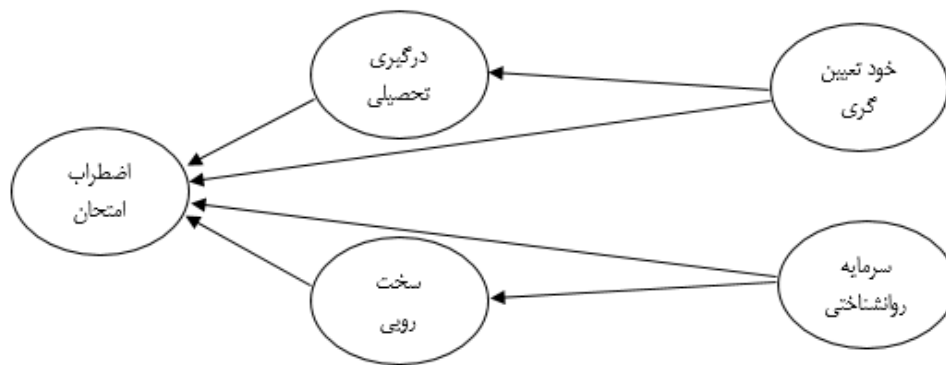
رهبری و خود پیروی و داشتن حس انتخاب در آغاز فعالیت‌ها، برای نگهداری و برای تنظیم فعالیت‌ها است. اضطراب و مخصوصاً اضطراب امتحان زمانی به وجود می‌آید که احساس کنیم خودمان علت رفتارهایمان نیستیم و امور (امتحان و نتیجه آن) از اراده ما خارج است و قادر به کارکرد و عملکرد مطلوب نیستیم، این مسأله درست عکس متغیر خودتعیین‌گری است (۱۴)، پس احتمالاً افراد دارای اضطراب امتحان میزان خودتعیین‌گری پایینی داشته باشند. نیاز شایستگی به تمایل فرد برای احساس اثربخشی و مهارت در فعالیت‌هایی که بر عهده او گذاشته شده است و موفقیت در تکالیف دارای چالش و به دست آوردن نتایج دلخواه و مثبت اشاره دارد (۱۵)، در بعد شناختی اضطراب امتحان یکی از خطاهای شناختی عدم اطمینان از اثربخشی خود در امتحان است، این مسأله نیز نشان می‌دهد این جزء خودتعیین‌گری نیز متضاد اضطراب امتحان عمل می‌کند. دسی و رایان بیان می‌کنند مادامی که این نیازهایی که مبین خودتعیین‌گری است، نسبتاً و به طور مستمر ارضا شوند، افراد به طور کارآمدی رشد کرده و عملکردهای خوبی خواهند داشت؛ اما مادامی که از ارضاء نیازها محقق نشود، افراد به احتمال بیشتری ناهنجاری را تجربه می‌کنند و عدم عملکرد بهینه رخ خواهد داد (۱۶).

علاوه بر سرمایه‌های روانشناختی^۱ و خودتعیین‌گری، دو متغیر درگیری تحصیلی و سخت‌رویی نیز می‌توانند بر اضطراب امتحان اثرگذار باشند، اما در عین حال این دو متغیر متأثر از سرمایه‌های روانشناختی و خودتعیین‌گری نیز باشند. درگیری تحصیلی به گستره فعالیت یادگیرندگان در تکالیف آموزشی و یادگیری (۱۷)، فعال بودن آنها در کلاس‌های درس، کیفیت و کمیت تلاش در فعالیت‌های هدفمند آموزشی و یادگیری، انطباق‌پذیری آنها با محیط مدرسه و ارتباط خوب آنها با معلمان و همسالان اشاره دارد (۱۸). درگیری تحصیلی سه سازه را در بر می‌گیرد: مشغولیت رفتاری^۲، شناختی^۳ و هیجانی^۴. مشغولیت رفتاری شرکت فعال و درگیرانه دانش‌آموزان در گروه‌های اجتماعی، روابط کلاسی، مطالعه در مدرسه و خانه، فعالیت‌های فوق برنامه‌ای مربوط به مدرسه،

5. self-regulation
6. learning strategies
7. hardiness

1. psychological capital
2. behavioral engagement
3. cognitive engagement
4. emotional engagement

خاص، و نه اضطراب امتحان است. بنابراین بررسی رابطه خودتعیین‌گری با اضطراب امتحان اهمیت دارد. همچنین مرور پژوهش‌ها نشان می‌دهد که سخت‌رویی و درگیری تحصیلی با اضطراب امتحان رابطه دارد و در عین حال خود می‌تواند متأثر از سازه‌های سرمایه روانشناختی و خودتعیین‌گری باشد. خلاء اساسی پژوهش این است که روابط بین متغیرهای سرمایه‌های روانشناختی و خودتعیین‌گری با اضطراب امتحان و نقش واسطه‌ای سخت‌رویی و درگیری تحصیلی در قالب یک مدل ساختاری بررسی نشده است. بنابراین در این پژوهش به بررسی روابط ساختاری سرمایه‌های روانشناختی و خودتعیین‌گری با اضطراب امتحان و نقش واسطه‌ای درگیری تحصیلی و سخت‌رویی پرداخته می‌شود. بر این اساس مدل مفهومی و اولیه مطابق با پیشینه پژوهشی به شرح ذیل می‌باشد.



شکل (۱) مدل روابط ساختاری سرمایه‌های روانشناختی و خودتعیین‌گری با اضطراب امتحان: نقش واسطه‌ای درگیری تحصیلی و سخت‌رویی

نسبت نمونه به پارامتر را حداقل ۵ به ۱ و ترجیحاً ۱۰ به ۱ یا ۵۰ به ۱ عنوان کرده‌اند. از آنجا که در پژوهش حاضر ۳۶ پارامتر وجود دارد لذا حجم نمونه بر اساس نسبت ۵ به ۱ برابر با ۱۸۰ نفر؛ بر اساس نسبت ۱۰ به ۱ برابر با ۳۶۰ نفر و بر اساس نسبت ۵۰ به ۱ برابر با ۱۸۰۰ نفر می‌باشد (۲۶). با توجه به زمان، منابع و امکانات اجرایی حجم نمونه در پژوهش حاضر ۹۰۰ نفر در نظر گرفته شد. برای جمع‌آوری داده‌ها از بین دبیرستان‌های متوسطه دوم شهرستان و از مناطق چهارگانه جغرافیایی شمال، جنوب، شرق و غرب شهرستان سمنان (مناطق تقریبی است و مدارس هر محدوده به عنوان دبیرستان مربوط به آن جهت جغرافیایی تلقی شد) یک دبیرستان دخترانه و یک دبیرستان پسرانه دولتی، یک دبیرستان دخترانه و یک دبیرستان پسرانه

اشاره شده است که بین سخت‌رویی و اضطراب در نوجوانان رابطه معنادار وجود دارد (۲۴). همچنین در پژوهش دیگری به طور مشابه با هدف بررسی رابطه رضای نیازهای بنیادین روانشناختی با بهزیستی تحصیلی نشان دادند، افرادی که سطح بالاتری از خودتعیین‌گری دارند، سطح بالاتری از بهزیستی تحصیلی از جمله درگیری تحصیلی را هم نشان می‌دهند (۲۵).

پژوهش‌های پیشین حاکی از تأیید رابطه بین تک‌تک متغیرهای فوق و اضطراب امتحان هستند. اما سهم هر کدام از متغیرهای ذکر شده در حضور همدیگر در تبیین اضطراب امتحان مغفول مانده است. علاوه بر این مرور پژوهش‌های مرتبط با رابطه خودتعیین‌گری و اضطراب امتحان نشان می‌دهد که عمده پژوهش‌های صورت گرفته مربوط به رابطه خودتعیین‌گری با اضطراب یا اضطراب برای یک درس

روش

طرح پژوهش: طرح این پژوهش همبستگی بود.

آزمودنی‌ها: جامعه آماری این پژوهش تمامی دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شهرستان سمنان در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ بود. نمونه‌گیری به روش خوشه‌ای تصادفی انتخاب شد. برای تعیین حجم نمونه با توجه به آنکه روش تحلیل داده‌ها، معادلات ساختاری بود، کلان پیشنهاد می‌کند حداقل ۲۰ نمونه به ازای هر متغیر لازم است. در این پژوهش ۱۸ متغیر پنهان و نشانگر وجود داشت. بر اساس پیشنهاد کلان حجم نمونه ۳۶۰ نفری برای پژوهش حاضر کافی می‌باشد. همچنین در جای دیگری اشاره شده است که حجم نمونه با توجه به تعداد پارامترهایی که باید برآورد شود تعیین شود که

و همکاران و مقیاس عزت نفس^۲ کوپر اسمیت محاسبه شد که نتایج حاکی از معناداری همبستگی و در نتیجه تأیید روایی همزمان بوده است (۲۷). پایایی این ابزار بر حسب آلفای کرانباخ در این پژوهش به مقدار ۰/۸۰ به دست آمد.

۲. پرسشنامه سرمایه روانشناختی^۳: این پرسشنامه در سال ۲۰۰۷ ساخته شده است که شامل ۲۴ سؤال، و چهار مؤلفه تاب‌آوری، امید، خوش‌بینی و خودکارآمدی است. هر خرده مقیاس شامل ۶ گویه است و آزمودنی‌ها به هر گویه در مقیاس ۶ درجه‌ای لیکرت (کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم) پاسخ می‌دهند. نسبت کای دو این آزمون برابر با ۲۴/۶ و آماره‌های CFI و RMSEA در این مدل به ترتیب ۰/۹۷ و ۰/۸۰ به دست آمد. میزان پایایی این پرسشنامه بر اساس آلفای کرانباخ ۰/۸۵ به دست آمده است (۱۰). در پژوهش‌های داخلی میزان پایایی این پرسشنامه بر اساس آلفای کرانباخ ۰/۸۵ به دست آمده است (۲۸). پایایی این ابزار بر حسب آلفای کرانباخ در این پژوهش برای کل ابزار به مقدار ۰/۸۱ به دست آمد.

۳. پرسشنامه خودتعیین‌گری^۴: پرسشنامه خودتعیین‌گری توسط دسی و ریان ساخته است. دارای سه مؤلفه خود مختاری، شایستگی و ارتباط است. نمره‌گذاری این مقیاس با یک مقیاس پنج درجه‌ای از کاملاً غلط (نمره ۱) تا کاملاً درست (نمره ۵) است. ضریب پایایی پرسشنامه در پژوهش دسی و ریان با استفاده از آلفای کرانباخ ۰/۸۳ به دست آمده است (۱۶). در پژوهش‌های داخلی ضرایب آلفای کرانباخ برای سه مؤلفه خودمختاری، شایستگی و ارتباط به ترتیب به میزان ۰/۶۱، ۰/۷۸ و ۰/۷۱ به دست آمده است (۲۹). پایایی این ابزار بر حسب آلفای کرانباخ در این پژوهش برای کل ابزار به مقدار ۰/۷۵ به دست آمد.

۴. پرسشنامه درگیری تحصیلی^۵: پرسشنامه درگیری تحصیلی توسط فردریکس و پاریس در سال ۲۰۰۴ ساخته شده است. این پرسشنامه ۲۳ سؤالی و دارای سه مقیاس درگیری رفتاری، درگیری هیجانی و درگیری شناختی می‌باشد. پاسخ‌دهی طی یک مقیاس ۵ درجه‌ای از ۱ (تقریباً هیچ) تا ۵ (تقریباً اکثر اوقات) می‌باشد. پایایی این ابزار بر

غیرانتفاعی (غیر دولتی یا هیات امنائی) و یک هنرستان دخترانه و یک هنرستان پسرانه انتخاب شد. جمعاً ۱۲ دبیرستان/ هنرستان پسرانه و ۱۲ دبیرستان/ هنرستان دخترانه (در مجموع ۲۴ مدرسه) انتخاب شد. از هر مدرسه یک کلاس درس از هر پایه درسی به تصادف و به قید قرعه انتخاب شد. در مجموع ۷۲ کلاس درسی در این پژوهش شرکت داده شدند.

برای انجام این پژوهش معیارهای زیر در نظر گرفته شد. ۱. دانش‌آموزان نمی‌بایست از نظر معدل بسیار ضعیف باشند، زیرا بیشتر متغیرهای این پژوهش مرتبط با تحصیل هستند و عملکرد بسیار ضعیف دانش‌آموز نشان از آن دارد که تحصیل برای دانش‌آموز اهمیتی ندارد (این معیار با توجه به معدل درسی آنان بررسی شد). ۲. به منظور آنکه متغیرهای پژوهش تحت تأثیر اتفاقات‌های زندگی دانش‌آموز قرار نگیرند، در نظر گرفته شد که دانش‌آموزان نباید دارای اتفاقاتی از قبیل فوت اعضای خانواده در روزها یا ماه‌های اخیر باشند، والدین آنها اخیراً از هم متارکه کرده باشند، و فرد یا اعضای درجه یک خانواده او دچار بیماری‌های کشنده و صعب‌العلاج نشده باشند، این مسأله از طریق طرح سؤال‌هایی در پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس ملاک‌های مذکور تعداد ۲۵ پرسشنامه از مجموع پرسشنامه‌های گردآوری شده کنار گذاشته شد. داده‌های این پژوهش با استفاده از نرم‌افزار SPSS و LISREL تجزیه و تحلیل شد. داده‌ها در دو سطح توصیفی، شامل گزارش اطلاعات جمعیت شناختی و نیز ارائه شاخص‌های گرایش مرکزی و پراکندگی وضعیت متغیرهای پژوهش، و نیز در سطح استنباطی با استفاده از مدل معادلات ساختاری انجام شد.

ابزار

۱. پرسشنامه اضطراب امتحان^۱: این پرسشنامه در سال ۱۳۷۵ در ایران ساخته شده است و مشتمل بر ۲۵ ماده است که طی یک مقیاس چهار گزینه‌ای از (هرگز = ۰ تا اغلب اوقات = ۳) نمره‌گذاری می‌شود. حداقل نمره صفر و حداکثر ۷۵ است. نمره بیشتر به معنای اضطراب امتحان بیشتری است. همسانی درونی با ضریب آلفای کرانباخ ضریب ۰/۹۲ به دست آمده است. برای ارزیابی روایی این پرسشنامه نیز همبستگی این پرسشنامه با پرسشنامه‌های اضطراب نجویان

2. self-esteem
3. psychological capital questionnaire
4. self-determination questionnaire
5. academic engagement questionnaire

1. test anxiety questionnaire

پرسشنامه‌ها را بعد از تکمیل در جعبه‌ای که به منظور جمع‌آوری پرسشنامه‌های پژوهش در نظر گرفته شده است، بیندازند. از طرفی برای دانش‌آموزان محدودیت زمانی مشخص شد و از آن‌ها خواسته شد تا انتهای کلاس مهلت تحویل پرسشنامه‌ها را دارند.

یافته‌ها

اطلاعات جمعیت‌شناختی: در این پژوهش تعداد ۸۷۵ نفر شرکت کردند. ۴۲۵ نفر (۴۸/۶ درصد) دختر و ۴۵۰ نفر (۵۱/۴ درصد) پسر بود. ۲۷۸ نفر (۳۲/۸ درصد) دانش‌آموز پایه یکم، ۲۹۹ نفر (۳۴/۱ درصد) پایه دوم و ۲۸۹ نفر (۳۳/۰۲ درصد) پایه سوم از دوره دوم متوسطه بودند. (تعداد ۹ نفر نیز پایه تحصیلی خود را گزارش نکردند). میانگین و انحراف معیار سن دانش‌آموزان $16/52 \pm 1/01$ سال بود. میانگین و انحراف معیار معدل تحصیلی دانش‌آموزان پایه یکم $16/12 \pm 2/84$ بود. میانگین و انحراف معیار معدل تحصیلی دانش‌آموزان پایه دوم $16/87 \pm 2/73$ بود. میانگین و انحراف معیار معدل تحصیلی دانش‌آموزان پایه سوم $17/19 \pm 2/69$ بود.

وضعیت کلی داده‌ها: قبل از تحلیل داده‌های پژوهش (تحلیل همه متغیرها) وضعیت کلی داده‌های پژوهش بررسی شد. بدین منظور ابتدا وضعیت وارد کردن نمرات به نرم‌افزار SPSS برای تمام گویه‌ها در همه ابزارهای پژوهش، به منظور عدم وجود داده غیر متعارف و خارج از مشخصات ابزار مربوطه بررسی شد. در مرحله بعدی وضعیت داده‌های گزارش نشده برای تمامی متغیرها بررسی شد، با توجه به آنکه داده‌های گزارش نشده زیادی وجود نداشت و حجم نمونه بالا بود، داده‌های فراموش شده را با میانگین مؤلفه مربوطه در متغیرهای پژوهش، جایگزین شد. با توجه به تحلیل چند متغیری در این پژوهش، داده‌های پرت چندمتغیره توسط آماره ماکسلیانویس بررسی شد و داده‌های پرت چندمتغیره با توجه به درجه‌آزادی و مقدار کای اسکور متناظر با آن حذف شدند. بنابراین برای تحلیل استنباطی با درجه‌آزادی ۱۴ و مقدار کای اسکور متناظر $36/12$ و در سطح معناداری $0/001$ ، تعداد ۳۴ داده پرت چندمتغیری حذف شد و در مجموع تعداد ۸۴۱ داده باقی ماند. میزان چولگی و کشیدگی از مقدار بحرانی ± 1 نیز تجاوز نکرده است (جدول ۱).

حسب آلفای کرانباخ $0/77$ به دست آمده است (۳۰). در پژوهش‌های داخلی میزان پایایی آن بر حسب آلفای کرانباخ بین $0/68$ تا $0/79$ گزارش شده است (۳۱). پایایی این ابزار بر حسب آلفای کرانباخ در این پژوهش برای کل ابزار به مقدار $0/74$ به دست آمد.

۵. پرسشنامه سخت‌رویی^۱: این پرسشنامه در سال ۱۹۷۹ توسط کوباسا ساخته شد. یک آزمون ۴۵ سؤالی است و دارای سه مؤلفه تعهد^۲، چالش^۳ و کنترل^۴ است. طی مقیاس چهار درجه‌ای لیکرت از نمره صفر تا نمره سه نمره‌گذاری می‌شوند. ضرایب آلفا کرانباخ از $0/87$ تا $0/94$ برای نمره کل سخت‌رویی محاسبه شد که نشانه همسانی درونی خوب مقیاس است. ضرایب همبستگی نمره‌ها با فاصله دو تا چهار هفته از $0/80$ تا $0/88$ برای نمره کل سخت‌کوشی محاسبه شد که نشانه پایایی بازآزمایی کافی برای مقیاس است (۳۲). در ایران، بشارت (۲۰۰۴) پایایی پرسشنامه سخت‌رویی را در بین دانشجویان، ورزشکاران و بیماران مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد ضرایب آلفای کرانباخ برای پرسشنامه سخت‌رویی در بین نمونه‌های مورد مطالعه از $0/87$ تا $0/94$ و ضرایب همبستگی بازآزمایی با فاصله دو تا چهار هفته از $0/80$ تا $0/88$ می‌باشد که نشان دهنده پایایی مناسب پرسشنامه می‌باشد (۳۳). پایایی این ابزار بر حسب آلفای کرانباخ در پژوهش حاضر برای کل ابزار به مقدار $0/75$ به دست آمد.

روند اجرای پژوهش: روند پژوهش به این صورت بوده که پس از مشخص شدن جامعه آماری و تعداد نمونه پژوهش، پرسشنامه‌های پژوهش در محل کلاس درس (با هماهنگی عوامل مدرسه و معلم) در ابتدای کلاس درس بین دانش‌آموزان توزیع شد تا نسبت به تکمیل ابزارهای پژوهش اقدام کنند. قبل از توزیع پرسشنامه‌ها راجع به اهمیت پژوهش علمی و وابسته بودن آن به صحت و صداقت در تکمیل ابزارهای پژوهش به دانش‌آموزان اطلاعاتی در فضایی احترام‌آمیز منتقل شد. همچنین تأکید شد که نام و نشان دانش‌آموز بررسی نمی‌شود و سایر اطلاعات نیز محرمانه خواهد ماند. همچنین از دانش‌آموزان خواسته شد تا

1. hardness questionnaire
2. commitment
3. challenge
4. control

جدول ۲ نشان می‌دهد که مولفه‌های نشانگر رفتاری، عاطفی و شناختی بر متغیر درگیری تحصیلی، مولفه‌های نشانگر کنترل، تعهد و چالش بر متغیر سخت‌رویی، مولفه‌های نشانگر خودکارآمدی، امید، تاب‌آوری و خوش‌بینی بر متغیر سرمایه‌های روانشناختی و مولفه‌های نشانگر خودمختاری، شایستگی، ارتباط بر متغیر خودتعیین‌گری به طور مثبت (هم جهت) و معناداری بر متغیرهای مکنون نام برده شده‌اند و سهم معناداری در تشکیل این متغیرها دارند ($T > 1/96$).

نتایج ارائه شده در جدول ۱ نشان می‌دهد میزان اضطراب امتحان بالایی توسط شرکت‌کنندگان در پژوهش گزارش نشده است. هر سه مؤلفه متغیر درگیری تحصیلی، سه مؤلفه متغیر سخت‌رویی، و چهار مؤلفه سرمایه‌های روانشناختی به میزان نسبتاً بالاتری از متوسط توسط دانش‌آموزان شرکت‌کننده در پژوهش گزارش شده است. همچنین میزان دو مؤلفه خودمختاری و شایستگی در متغیر خودتعیین‌گری نسبتاً بالاتر و میزان نمره ارتباط در این متغیر مقادیر میانگین و اندکی پایین‌تر از متوسط است.

جدول (۱) یافته‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	مؤلفه	دامنه نمره	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
اضطراب امتحان	-	۰-۷۵	۱۸/۸۱	۹/۲۷	۰/۶۲۳	۰/۳۱۳
	رفتاری	۵-۲۵	۱۴/۴۵	۲/۶۸	-۰/۷۷۱	۱/۰۶
درگیری تحصیلی	عاطفی	۶-۳۰	۱۵/۶۱	۳/۲۲	-۰/۶۰۲	۰/۰۸۹
	شناختی	۸-۴۰	۲۳/۳۱	۳/۲۲	-۰/۳۰۱	۰/۵۳۰
سخت‌رویی	تعهد	۰-۴۸	۳۷/۰۲	۴/۸۶	-۰/۸۲۹	۰/۷۲۶
	چالش	۰-۵۱	۴۰/۰۱	۴/۸۱	-۰/۹۸۳	۱/۲۸
	کنترل	۰-۵۱	۳۹/۲۵	۴/۹۸	-۰/۸۹۹	۱/۱۳
سرمایه‌های روانشناختی	خودکارآمدی	۶-۳۶	۲۱/۴۱	۴/۰۳	-۰/۵۱۶	۰/۰۷۵
	امید	۶-۳۶	۲۱/۱۵	۳/۸۲	-۰/۴۳۱	۰/۰۲۰
	تاب‌آوری	۶-۳۶	۲۰/۸۸	۴/۰۰	-۰/۴۱۳	-۰/۲۰۷
	خوش‌بینی	۶-۳۶	۲۰/۲۸	۳/۸۶	-۰/۱۶۵	-۰/۲۴۴
خودتعیین‌گری	خودمختاری	۷-۴۲	۲۶/۲۵	۴/۲۲	۰/۴۱۷	-۰/۳۹۱
	شایستگی	۶-۳۶	۲۲/۸۲	۳/۸۲	-۰/۴۵۰	-۰/۲۱۸
	ارتباط	۸-۴۸	۱۶/۹۹	۳/۶۳	۰/۰۹۴	-۰/۱۰۹

جدول (۲) بارهای عاملی مولفه‌های نشانگر متغیر درگیری تحصیلی، سخت‌رویی، سرمایه‌های روانشناختی و خودتعیین‌گری بر

این سازه مکنون

متغیر	مؤلفه	ضرایب خام	خطای استاندارد	مقدار t	ضرایب استاندارد
درگیری تحصیلی	رفتاری	۱			۰/۶۴۲
	عاطفی	۱/۲۳	۰/۰۸۹	۱۳/۸۷	۰/۶۷۸
	شناختی	۱/۴۴	۰/۱۰۱	۱۴/۳۳	۰/۷۱۷
سخت‌رویی	کنترل	۱			۰/۷۳۶
	تعهد	۰/۹۷۵	۰/۰۵۱	۱۹/۰۹	۰/۷۳۵
	چالش	۱/۰۱	۰/۰۵۱	۱۹/۷۹	۰/۷۷۱
سرمایه‌های روانشناختی	خودکارآمدی	۱			۰/۶۳۹
	امید	۱/۰۹	۰/۰۶۸	۱۶/۲۲	۰/۷۳۹
	تاب‌آوری	۱/۰۴	۰/۰۶۸	۱۵/۲۹	۰/۶۷۲
	خوش‌بینی	۰/۸۲۰	۰/۰۶۳	۱۳/۰۷	۰/۵۴۷
خودتعیین‌گری	خودمختاری	۱			۰/۷۴۴
	شایستگی	۰/۹۹۲	۰/۰۵۱	۱۹/۴۹	۰/۸۱۵
	ارتباط	۰/۵۶۰	۰/۰۴۴	۱۲/۷۶	۰/۴۵۸

پژوهش (ترکیب درگیری تحصیلی، سخت‌رویی، سرمایه‌های روانشناختی و خودتعیین‌گری) تبیین می‌شود. همچنین میزان ۰/۳۸ از واریانس متغیر درگیری تحصیلی توسط دو متغیر (سرمایه‌های روانشناختی و خودتعیین‌گری) تبیین می‌شود و نیز میزان ۰/۶۰ از واریانس متغیر سخت‌رویی توسط دو متغیر (سرمایه‌های روانشناختی و خودتعیین‌گری) تبیین می‌شود.

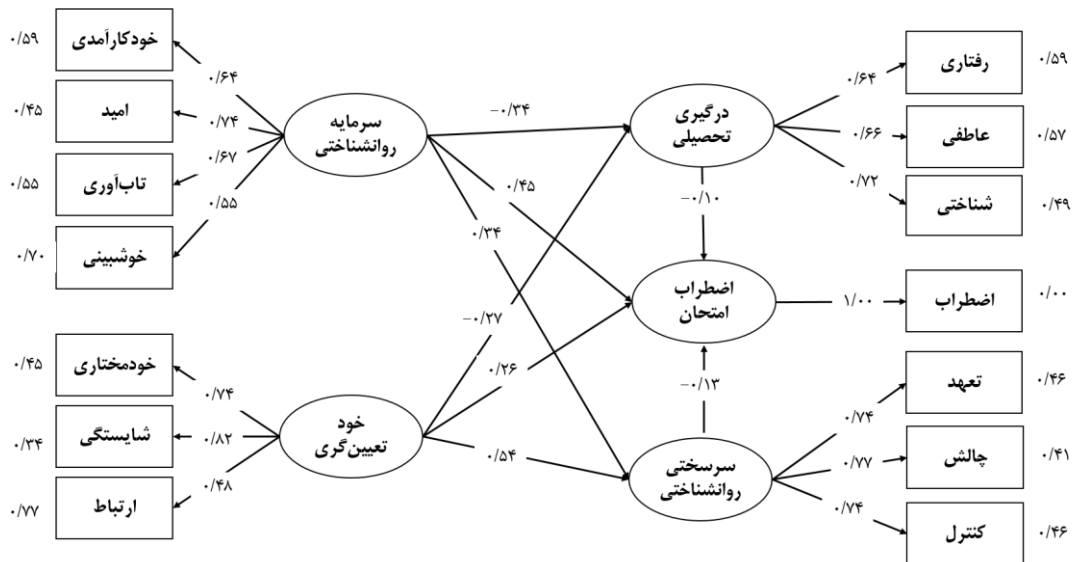
شاخص‌های برازندگی مدل: شاخص‌های برازش مدل نشان دادند مدل پژوهش مورد بررسی دارای برازش قابل قبولی است. درجه آزادی (۶۹) با کای اسکوتر (NIMC) ۲۵۹/۱۱ در سطح کمتر از ۰/۰۱ معنادار بود. ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA) از ۰/۱۰ کمتر و به میزان ۰/۰۵۷ بود. شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص برازش اصلاح شده (NFI) و شاخص برازندگی فزآینده (IFI) به ترتیب ۰/۹۵۹، ۰/۹۳۶ و ۰/۹۵۲ بود. و شاخص برازش نسبی و شاخص برازش هنجار شده مقتصد (PNFI) از ۰/۶۰ به عنوان نقطه قابل قبول بیشتر و به میزان ۰/۷۰۹ بود.

جدول ۳ نشان می‌دهد که دو متغیر درگیری تحصیلی و سخت‌رویی به عنوان متغیرهای درونزاد میانجی بر متغیر درونزاد نهایی اضطراب امتحان اثرات مستقیم منفی معنادار دارند. دو متغیر برونزاد سرمایه‌های روانشناختی و خودتعیین‌گری بر اضطراب امتحان اثر مستقیم معناداری دارند. ضرایب مستقیم متغیر برونزاد سرمایه‌های روانشناختی بر دو متغیر درونزاد درگیری تحصیلی و سخت‌رویی مثبت و معنادار است. همچنین ضرایب مستقیم متغیر برونزاد خودتعیین‌گری بر دو متغیر درونزاد درگیری تحصیلی و سخت‌رویی مثبت و معنادار است. دو متغیر برونزاد سرمایه‌های روانشناختی و خودتعیین‌گری با واسطه دو متغیر درونزاد میانجی درگیری تحصیلی و سخت‌رویی بر اضطراب امتحان اثر غیرمستقیم معناداری دارند. اثرات کل دو متغیر برونزاد سرمایه‌های روانشناختی و خودتعیین‌گری بر اضطراب امتحان، یعنی تجمیع اثرات مستقیم و غیر مستقیم بین متغیرهای سرمایه‌های روانشناختی و خودتعیین‌گری اضطراب امتحان منفی و معنادار است ($T > 1/96$).

مقدار (R^2) یا ضریب تعیین: جدول ۳ نشان می‌دهد که میزان ۰/۴۹ از واریانس متغیر اضطراب امتحان توسط مدل

جدول ۳) ضرایب مستقیم، غیر مستقیم و کل بین متغیرهای پژوهش

اثرات	ضرایب خام	خطای استاندارد	مقدار t	ضرایب استاندارد
اثر مستقیم درگیری تحصیلی بر اضطراب امتحان	-۰/۵۲۸	۰/۲۳۹	-۲/۲۱	-۰/۰۹۸
اثر مستقیم سخت‌رویی بر اضطراب امتحان	-۰/۳۲۸	۰/۱۵۴	-۲/۲۵	-۰/۱۳۰
اثر مستقیم سرمایه‌های روانشناختی بر اضطراب امتحان	-۱/۲۲	۰/۱۸۷	-۶/۵۳	-۰/۳۴۰
اثر مستقیم خودتعیین‌گری بر اضطراب امتحان	-۰/۸۰۲	۰/۱۵۸	۵/۰۶	۰/۲۷۲
اثر مستقیم سرمایه‌های روانشناختی بر درگیری تحصیلی	۰/۲۹۹	۰/۰۴۰	۷/۵۱	۰/۴۴۷
اثر مستقیم سرمایه‌های روانشناختی بر سخت‌رویی	۰/۴۸۶	۰/۰۶۸	۷/۱۱	۰/۳۴۲
اثر مستقیم خودتعیین‌گری بر درگیری تحصیلی	۰/۱۴۱	۰/۰۲۹	۴/۸۱	۰/۲۵۷
اثر مستقیم خودتعیین‌گری بر سخت‌رویی	۰/۶۲۸	۰/۰۵۹	۱۰/۶۸	۰/۵۳۸
اثر غیر مستقیم سرمایه‌های روانشناختی بر اضطراب امتحان	-۰/۳۱۷	۰/۱۰۷	-۲/۹۵	-۰/۰۸۸
اثر غیر مستقیم خودتعیین‌گری بر اضطراب امتحان	-۰/۲۸۰	۰/۱۰۳	-۲/۷۳	-۰/۰۹۵
اثر کل سرمایه‌های روانشناختی بر اضطراب امتحان	-۱/۵۴	۰/۱۵۷	-۹/۷۹	۰/۴۲۹
اثر کل خودتعیین‌گری بر اضطراب امتحان	-۱/۰۸	۰/۱۲۰	-۹/۰۰	-۰/۳۶۷



نمودار (۱) نمودار ضرایب استاندارد بین متغیرهای پژوهش (تمامی مسیرها در سطح $P \leq 0.05$ معنی‌دار می‌باشند).

بحث

این پژوهش با هدف بررسی روابط ساختاری سرمایه‌های روانشناختی و خودتعیین‌گری با اضطراب امتحان، با نقش واسطه‌ای درگیری تحصیلی و سخت‌رویی انجام شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که سرمایه‌های روانشناختی اثر منفی و معناداری بر اضطراب امتحان دارد، یعنی هر چقدر سرمایه‌های روانشناختی بیشتر باشد، اضطراب امتحان دانش‌آموزان کمتر است. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های پیشین (۲۱ و ۲۲) که نشان دادند سرمایه روانشناختی با اضطراب امتحان و یا اضطراب و استرس (به معنای کلی) در ارتباط است، همسو بود. در تبیین یافته فوق باید به عوامل ذیل اشاره نمود. سرمایه‌های روانشناختی شامل چهار مؤلفه است. هر کدام از این چهار مؤلفه به وجهی با اضطراب می‌تواند در تقابل باشد و باعث سرکوب آن شود. همانطور که بیان شد، امید باعث تجسم راه‌های لازم جهت رسیدن به هدف است، اگر هدف دانش‌آموز رسیدن به نمره مطلوب یا قبولی در امتحان یا کنکور باشد، احتمالاً امید به او فرصت می‌دهد تا مسیر خود را به طور مستمر تجسم کند، تجسم مسیر احتمالاً مولد برنامه‌ریزی، دورنگری و هدف‌گذاری خواهد شد، و این مؤلفه‌ها به نوبه خود توانایی فرد را برای رسیدن به هدف، بالا می‌برد، چرا که عامل اصلی موفقیت در امتحان نیز همین است. پس اگر چنین باشد تا حدودی نگرانی و اضطراب برای عدم موفقیت در امتحان کاهش می‌یابد. خوشبینی به اسناد یا

نسبت دادن مثبت اشاره دارد و روشی است که در آن افراد وقایع مثبت و منفی زندگی خود را تبیین می‌کنند و انتظار کسب نتیجه مثبت دارند، انتظار نتایج مثبت نیز در ضدیت با اضطراب امتحان است، زیرا همانطور که در پژوهش (۳) بیان شده است، اضطراب امتحان در بُعد شناختی شامل انتظار شکست و در بُعد هیجانی، نگرانی و دلهره از شکست در امتحان است. همچنین در تبیین اثر منفی سرمایه‌های روانشناختی بر اضطراب امتحان می‌توان به اثر مؤلفه تاب-آوری در سرمایه روانشناختی برای مقابله با اضطراب امتحان نیز اشاره کرد. اگر اضطراب امتحان موقعیتی پرتنش و فشارزا برای دانش‌آموز محسوب می‌شود، پس تاب‌آوری این فرصت را به دانش‌آموز خواهد داد که هنگام ادراک‌های شناختی، رفتاری و هیجانی ناشی از امتحان، با آنها به طور مؤثر مقابله کند و به طور موفقیت آمیزی اضطراب را واپس راند و عملکرد بهینه‌ای در امتحان و مطالعه نشان دهد (۳۴). همچنین در مطالعه‌ای پژوهشگران (۳۵) بیان می‌کنند که طبق نظر بوتوین (به عنوان پژوهشگری که پژوهش‌های گسترده‌ای راجع به اضطراب امتحان انجام داده است) نحوه مواجه کردن دانش‌آموز با امتحان توسط معلم و والدین بر شکل‌گیری اضطراب امتحان مؤثر است، همچنین تجربه اولین یا مهمترین امتحان‌ها برای دانش‌آموزان (حتی امتحان‌های اولیه در کلاس‌های ابتدایی که در زمان خود برای دانش‌آموز ارزشمند و مهم تلقی می‌شده) که نتایج مطلوب به بار نیاورده است، در شکل‌گیری اضطراب امتحان

خودمختاری به عنوان یکی مؤلفه‌های خودتعیین‌گری نیز ناظر بر همین مسأله است. انگیزش خودمختاری باعث می‌شود افراد پدیده‌ها را در کنترل خود بدانند و این کنترل احساس تنش و اضطراب از پیامدها را کاهش می‌دهد. شایستگی نیز به عنوان انگیزش بنیادی دیگر در خودتعیین‌گری حامل ویژگی‌هایی است که اضطراب امتحان را متأثر می‌سازد (۳۹). از سویی بیان شده است که شایستگی موجب احساس مؤثر بودن بر محیط و توانایی بکار بردن استعدادها و مهارت‌ها در انجام امور به صورت بهینه می‌شود. وقتی استعداد و مهارت‌های مان را برای انجام امور بهینه بکار می‌بریم احساس شایستگی می‌کنیم. دو مسأله مهم در شایستگی وجود دارد که موجب کاهش اضطراب امتحان می‌شود، همانند خودمختاری، شایستگی نیز امور را تحت تأثیر مهارت‌ها و استعدادها می‌داند، که همانطور که گفته شد این مسأله موجب کاهش اضطراب امتحان می‌شود. اما عاملی دوم در شایستگی نیز وجود دارد که بر اضطراب امتحان اثرگذار است و آن بهینه کردن تکالیف و چالش بهینه است. چالش بهینه آن است که انتظارات و اهداف فرد متناسب با سطح دشواری تکالیف (همانند آزمون و امتحان دادن) باشد. مانند آنکه دانش‌آموز در حد توان یا در حد تلاش خود، انتظار کسب نمره را داشته باشد. بنابراین اگر چنین باشد، اضطراب امتحان نیز کاهش می‌یابد، زیرا در اضطراب امتحان سطح انتظار (مثلاً کسب نمره کامل در یک درس) بالاتر از سطح تلاش است، یعنی چالش از حالت بهینه خارج می‌شود، به طوری که فرد میزان دشواری یا پیچیدگی تکلیف (در اینجا امتحان) را بیشتر و بالاتر از توان خود می‌یابد و این مسأله اضطراب می‌شود (۴۰). همچنین بر اساس نظریه، عامل سوم خودتعیین‌گری، یعنی انگیزش ارتباط یا پیوندجویی نیز از طریق پتانسیل‌های خود موجب می‌شود که اضطراب امتحان کاهش یابد. ارتباط یا پیوندجویی در این نظریه بیانگر تمایل و انگیزه افراد برای ایجاد و برقرار رابطه است، رابطه‌ای که در آن حمایت رفتاری، عاطفی و شناختی است. نظریه دسی و رایان بیان می‌کند این انگیزه باعث می‌شود عملکرد در تکالیف بهینه و بهتر باشد و استرس و اضطراب کاهش پیدا کند. ارتباط باعث می‌شود دانش‌آموزان هنگام احساس اضطراب برای امتحان (یا هر اضطراب دیگر) در پی ایجاد رابطه با کسانی باشند که اضطراب آن‌ها را

برای او مؤثر است، اما در اینجا یک سازه می‌تواند اثرات نوع مواجهه بد و نیز اثرات تجربه اولین شکست‌ها را تعدیل کند و آن متغیر تاب‌آوری است. دانش‌آموزانی که مقاومت بالایی در برابر تجربه‌های منفی و شکست تحصیلی دارند در برابر ایجاد یا تداوم اضطراب امتحان نیز مقاوم‌تر خواهند بود. به تأثیر خودکارآمدی به عنوان مؤلفه دیگر سرمایه روانشناختی بر اضطراب امتحان نیز باشد اشاره نمود. بندورا به عنوان نظریه‌پرداز خودکارآمدی، آن را به میزان اعتماد افراد به توانایی‌های خود در اجرای اعمال خاص و یا دستیابی به نتایج خاص تعریف کرده است (۳۶). همچنین سایر پژوهشگران در تعریفی مشابه خودکارآمدی را به اطمینانی که افراد به توانمندی‌های خود برای انجام یک تکلیف خاص یا ویژه دارد تعریف کرده‌اند. از آنجا که طبق مبانی نظری و پژوهشی یکی از مهمترین عوامل به وجود آمدن اضطراب امتحان عدم اطمینان فرد از آن است که نتایج امتحان در دست اوست (خارج از کنترل بودن یا نبودن نتیجه)، می‌توان گفت دانش‌آموزی که خودکارآمدی دارد، نتایج را تحت کنترل خود می‌داند و در نتیجه اضطراب کمتری را تجربه خواهد کرد (۳۷).

یافته‌های پژوهش نشان داد که خودتعیین‌گری اثر منفی و معناداری بر اضطراب امتحان دارد. یعنی هر چقدر خودتعیین‌گری بیشتر باشد، اضطراب امتحان دانش‌آموزان کمتر است. این یافته با یافته‌های پیشین (۱۴، ۲۳ و ۳۲) که نشان دادند خودتعیین‌گری با اضطراب امتحان رابطه دارد و انگیزه‌های بنیادی (خودتعیین‌گری) در دو گروه دانش‌آموزان با و بدون اضطراب امتحان متفاوت است همسو بود. در تبیین اثر خودتعیین‌گری بر اضطراب امتحان باید به دلایل ذیل اشاره نمود. طبق تعریف، خودتعیین‌گری به معنای منبع کنترل درونی داشتن است، به عبارتی دانش‌آموز (یا هر فردی) رویدادها را تحت تسلط و تحت تعیین خود می‌داند. دانش‌آموزی که هدفش کسب موفقیت در امتحان یا کسب نمره خوب است، اگر این قصد و هدف را تحت کنترل خود بداند و آن را به میزان تلاش و پشتکار و استعداد خود نسبت دهد، و نیز برای دستیابی به آن، این منابع کنترل درونی را فعال کند، احتمالاً دستیابی و موفقیت خود را بالا و احتمال شکست یا دست نیافتن را پایین می‌داند، متعاقب این فرآیند اضطراب امتحان نیز تنزل پیدا خواهد کرد (۱۳). مؤلفه

کاهش دهند و برای آنها حمایت ایجاد کنند. این حمایت هم می‌تواند هیجانی باشد و هم شناختی (به عنوان نمونه هنگام احساس اضطراب امتحان، راهکارهای مقابله با آن را جستجو کنند) (۱۶).

نتایج این پژوهش نشان داد که درگیری تحصیلی نیز اثر منفی و معناداری بر اضطراب امتحان دارد. یعنی هر چقدر درگیری تحصیلی بیشتر باشد، اضطراب امتحان دانش‌آموزان کمتر است. این یافته با یافته‌های پیشین (۳۶ و ۳۸) همسو بود. در تبیین اثر درگیری تحصیلی بر اضطراب امتحان مطالب ذیل قابل ارائه است. درگیری تحصیلی با سه مؤلفه شناختی، رفتاری و عاطفی مولد یا حاوی اثراتی است که با مولدهای اضطراب امتحان در تضاد قرار می‌گیرد. درگیری تحصیلی شامل فعالیت‌های یادگیرندگان در تکالیف یادگیری و آموزشی است. بدیهی است هر چقدر این فعالیت‌ها بیشتر باشد، میزان یادگیری و عملکرد تحصیلی نیز بالا می‌رود، همچنین میزان احساس خودکارآمدی و اعتماد به نفس برای کسب عملکرد تحصیلی بهتر بالا خواهد رفت. بنابراین طبیعی است دانش‌آموزی که پیامد درگیری تحصیلی بیشتر، احساس اطمینان، اعتماد به نفس، خودکارآمدی تحصیلی بیشتر و میزان یادگیری بیشتری داشته باشد، میزان عدم اطمینان و نگرانی از کسب نتایج مطلوب در امتحان (یعنی همان اضطراب امتحان) کاهش پیدا خواهد کرد (۱۷). از سویی شواهد پژوهشی نشان می‌دهد درگیری تحصیلی از بُعد عاطفی موجب تعامل مثبت و سازنده با همسالان و معلم نیز می‌شود (۱۸) تعامل مثبت و سازنده با سایر دانش‌آموزان و با معلم، برخی از ترس‌های ناشی از عدم کسب نتیجه مطلوب احتمالی، را کاهش می‌دهد و همچنین برخی از باورهای غلطی که منجر به شکل‌دهی اضطراب می‌شود را کاهش خواهد داد، به عنوان مثال این باور که عدم کسب نتیجه منجر به از دست رفتن اعتبار شخصیتی و وجهه خود من (نه ضعف عملکردی و تلاش در فرد) می‌شود (۴۱). در پژوهش دیگری نیز بیان شده است که این بُعد از درگیری تحصیلی باعث هیجان‌های اشتیاق و لذت و سرزندگی و ایجاد تعامل با دانش‌آموزان و معلمین است. دانش‌آموزی که دارای این مؤلفه‌ها باشد، در مواقعی همانند اضطراب برای امتحان و حمایت‌های لازم را از جانب عوامل مدرسه خواهد داشت، این حمایت‌ها قطعاً در کاهش اضطراب امتحان مؤثر خواهد

بود (۱۹). همچنین از بعد رفتاری نیز، درگیری تحصیلی بیشتر منجر به انجام تکالیف بیشتر، بازدید و بررسی تکالیف در خانه به صورت گسترده‌تر می‌شود و این به نوبه خود سطح تسلط را بالا و اضطراب از عدم کسب نتیجه را کاهش می‌دهد (۴۲). نتایج دیگر پژوهش نشان داد که سخت‌رویی نیز اثر منفی و معناداری بر اضطراب امتحان دارد. یعنی هر چقدر سخت‌رویی بیشتر باشد، اضطراب امتحان دانش‌آموزان کمتر است. این یافته با یافته‌های پیشین (۲۴، ۲۵، ۴۳ و ۴۴) همسو بود. در تبیین اثر سخت‌رویی بر کاهش اضطراب امتحان مباحث ذیل قابل طرح است. کوباسا به عنوان نظریه‌پرداز متغیر سخت‌رویی بیان می‌کند که افراد دارای سخت‌رویی توانایی بیشتری برای ارزیابی شرایط پیش آمده و فشارها دارند، همچنین بیشتر و بهتر می‌توانند این فشار و تهدیدها را تفسیر کنند. کوباسا سخت‌رویی را متغیری می‌داند که فرد را قادر به کنترل استرس‌ها و اضطراب‌ها می‌کند و سبب می‌شود افراد در اوضاع تنش‌زا راحت‌تر بتوانند به چاره‌جویی مشکلات بپردازند و خود را با موقعیت دشوار سازگار سازند. اضطراب امتحان برای دانش‌آموزان نیز موقعیتی فشارزا است که اضطراب و استرس مشخصه اصلی آن است. بنابراین طبق نظر کوباسا دانش‌آموزان سخت‌روتر با چاره‌جویی بیشتر، تفسیر بهتر شرایط اضطرابی که در آن قرار می‌گیرند و توان سازگاری بیشتر، اضطراب امتحان کمتری را تجربه خواهند کرد. کوباسا بیان می‌کند که سخت‌کوشی داری سه مؤلفه تعهد، کنترل و مبارزه‌طلبی است. افراد دارای تعهد نسبت به تکالیف و جریان زندگی خود متعهد اند، دانش‌آموز داری تعهد نیز از این قاعده مستثنی نیست و نسبت به مطالعه و تکالیف درسی دارای تعهد خواهد بود، و همانطور که پژوهشگران (۴۶) بیان می‌کنند، تعهد مجموعه‌ای از باورهاست که تهدیدآمیز بودن تجربیات در فرآیند ادراک فرد را تنزل می‌دهد، بنابراین انتظار می‌رود تعهد در کاهش اضطراب امتحان اثرگذار باشد. همانطوری که در پنجمین راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی^۱ آمده است یکی از مؤلفه‌های شناختی اضطراب دقیقاً آن است که افراد فکر می‌کنند پدیده‌ها خارج از کنترل آنها است و هر اتفاقی قابل رخ دادن است، بنابراین مؤلفه کنترل موجب کاهش

1. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM5)

است و امید نیز دارد که به نتایج مطلوب دست پیدا کند درگیری تحصیلی بیشتری خواهد داشت و نیز دانش‌آموزی که امید دارد که تمرین و تلاش به موفقیت منتهی خواهد شد، اغلب درگیری تحصیل دارد. تاب‌آوری نیز از طریق تحمل سختی‌ها و فشارهای تحصیلی باعث می‌شود دانش‌آموز همواره برای غلبه و کسب موفقیت تحصیلی، انگیزه و توان داشته باشد، لذا درگیری تحصیلی بیشتری نیز خواهد داشت.

از سویی یافته دیگر این پژوهش نشان داد که خودتعیین‌گری به طور مثبت و معناداری بر سخت‌رویی اثر دارد. طبق نظر دسی و رایان یکی از تبیین‌های اثر خودتعیین‌گری بر سخت‌رویی را می‌توان از اثر خودمختاری بر تعهد استنباط کرد. یکی از مؤلفه‌های خودتعیین‌گری، احساس خودمختاری است که به معنای استقلال و اراده در انجام رفتارها اشاره دارد. همچنین یکی از مؤلفه‌های سخت‌رویی، تعهد است (۱۶). تعهد به معنای درآمیختگی با تکلیف و خود را با میل، موظف به انجام تکالیف دانستن تعریف شده است (۳۲). اما سؤال مهم آن است که در چه صورتی تعهد افراد (دانش‌آموزان) به انجام تکالیف بالاتر است، برخی پژوهشگران بیان می‌کنند تعهد در افراد (دانش‌آموزان) زمانی افزایش می‌یابد که آنها به صورت مختارانه تکالیف را انتخاب کرده باشند و احساس تحمیل نکنند. همچنین مؤلفه شایستگی در خودتعیین‌گری نیز بر احساس کنترل در سخت‌رویی اثرگذار است. مهارت و استعداد یا احساس وجود آن در افراد با باعث احساس شایستگی می‌شود، و یکی از عواملی که موجب احساس کنترل (به عنوان مؤلفه سخت‌رویی) می‌شود، احساس شایستگی و استعداد برای انجام تکالیف است (۵۱). همچنین احساس شایستگی، اقدام به انجام تکالیف داری چالش را افزایش می‌دهد. پژوهشگران در این زمینه بیان می‌کنند افرادی که دارای احساس شایستگی هستند و خود را دارای مهارت و استعداد می‌دانند، برای درگیری شدن با تکالیفی که با سطح توانایی و مهارت آنهاست آمادگی دارند، نه کمتر و نه بیشتر از توانایی آنهاست بلکه حول آن قرار دارد، این فرایند برای دانش‌آموز احساس چالش می‌آورد، و انجام تکالیف نه کسل‌کننده و نه دور از دسترس جلوه می‌کند (۱۶).

اضطراب امتحان در دانش‌آموزان خواهد شد. مبارزه‌طلبی بر اساس نظریه کوباسا باعث می‌شود افراد تجربیات زندگی را نه به عنوان چالش‌های بزرگ، بلکه به عنوان امورات معمولی و بهنجار ببینند، که می‌توان با دست و پنجه نرم کردن با آن، موفقیت‌های بیشتری به دست آورد. پنجمین راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی (۲۰۱۳) از جمله مشخصه‌ها انواع اضطراب را همین غیر معمول دانستن رویدادها که می‌تواند عواقب بدی به همراه داشته باشد، نام می‌برد. بنابراین مؤلفه مبارزه‌طلبی برای دانش‌آموزان نیز به عنوان یک مؤلفه ضد اضطراب عمل خواهد کرد.

این پژوهش به صورت مدل اجرا شد، لذا اثر دو متغیر سرمایه روانشناختی و خودتعیین‌گری بر درگیری تحصیلی و سخت‌رویی نیز بررسی شد. بنابراین نتیجه دیگر پژوهش آن بود که سرمایه‌های روانشناختی بر سخت‌رویی اثر مثبت و معناداری دارد. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های (۴۸ و ۴۹) همسو بود. سرمایه روانشناختی می‌تواند نقش مهمی در سخت‌رویی ایفا کند. همانطور که بندورا بیان می‌کنند از جمله ویژگی‌های افراد دارای سطح سرمایه روانشناختی بالا آن است که توانایی خود را برای مقابله بالا و منطقی در نظر می‌گیرند، بنابراین شانس خود را برای کنترل به عنوان یکی از متغیرهای سخت‌رویی روانشناختی بالا می‌بینند. امید و خوش‌بینی، شانس غلبه فرد بر مشکلات را بیشتر می‌کند و این شانس بیشتر برای خود دیدن همان سرسخت بودن در برابر مشکلات است (۴۰) و تاب‌آوری نیز باعث می‌شود فرد ظرفیت تحمل ناکامی‌ها را داشته باشد و همواره برای غلبه بر مشکلات انگیزه و توان داشته باشد، که این ویژگی مشخصه‌های افراد سرسخت است. نتیجه دیگر نشان داد که سرمایه روانشناختی اثر مثبت و معناداری بر درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دارد. این نتیجه با نتایج (۵۰) همسو و هماهنگ بود. این پژوهشگران بیان می‌کنند که خودکارآمدی در مشخص ساختن و تعیین انتخاب‌هایی که افراد می‌کنند، تلاشی که صرف خواهند کرد، مدت زمانی که در رویارویی با موانع و مشکلات صرف می‌کنند و درجه اضطراب یا اطمینانی که در مواجهه با یک تکلیف ویژه نشان خواهند داد، نقش مهمی بازی می‌کنند. این اثر همانند اثر خوش‌بینی و امید نیز هست، دانش‌آموزی که نسبت به توانمندی خود برای انجام یک تکلیف تحقیقی، خوش‌بین

فرزندان انتقال دهند و به نوبه خود اضطراب کاهش یابد. پیشنهاد می‌شود با تقویت اسناد درونی، مؤلفه کنترل در سخت‌روی تقویت شود تا بر اضطراب امتحان اثر بگذارد، همچنین با تدوین برنامه‌ریزی درست مؤلفه تعهد و نیز با بهینه کردن تکالیف مدرسه (یعنی تناسب تکالیف و امتحان با توانایی دانش‌آموز) مؤلفه چالش نیز تقویت گردد و نیز به هر روش دیگر، تا باعث کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان گردد. محدودیت دیگر پژوهش طرح پژوهش همبستگی است که بر اساس طرح مذکور استنباط روابط علی و معلولی کمتر امکان‌پذیر است. لذا پیشنهاد می‌شود طرح‌های پژوهش آزمایشی مبنی بر اثر بخشی متغیرهای برونزاد این پژوهش بر کاهش اضطراب امتحان انجام گیرد. محدودیت دیگر پژوهش اجرای مقطعی است، امکان دارد دانش‌آموزان در فواصل زمانی مختلف مقادیر مختلفی از اضطراب امتحان را گزارش کنند، بنابراین اجرای پژوهش‌های طولی پیشنهاد می‌شود.

منابع

1. Farooqi YN, Ghanl R, Spielberger CD. Gender differences in test anxiety and academic performance of medical students. *Inter J of Psy and behave Sciences* 2012; 2: 38-43.
2. Salend SJ. Addressing test anxiety. *Teaching exceptional children* 2011; 44(2): 58-68.
3. Boparai JK, Gupta AK, Singh A, Matreja PS, Khanna PML & Garg P. Impact of test anxiety on psychomotor functions and satisfaction with life of medical undergraduates during second professional curriculum. *Edu in Medicine J* 2013; 5(4): 6-11.
4. Segool NK, Carlson JS, Goforth AN, Von Der Embse N & Barterian JA. Heightened test anxiety among young children: elementary school students' anxious responses to high-stakes testing. *Psychology in the Schools* 2013; 50(5): 489-499.
5. Jing HE. Analysis on the Relationship among test Anxiety, self-concept and academic competency. *J us- chines Foreign Language* 2007; 5(1): 48-51.
6. Rost DH, Schermer FJ. In D. H. Rost (Hrsg.). *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (S. 405-413. erweiterte und überarbeitete Auflage). Weinheim: PVU Psychologie Verlags Union. 2001.
7. Spielberger CD, Anton WD, Bedell J. The Nature and Treatment of Test Anxiety. In *Emotions and Anxiety: New Concepts, Methods, and Applications* (pp. 317-344). 2015.
8. Bhatta K & Subba S. Test Anxiety: Prevalence and Correlates. *International Journal of Current Research and Academic Review* 2018; 6(8): 74-82.
9. Galla BM, Wood JJ, Tsukayama E, Har K, Chiu AW, Langer DA. A longitudinal multilevel model

نتیجه دیگر پژوهش آن بود که متغیر خودتعیین‌گری بر درگیری تحصیلی اثر مثبت و معناداری دارد. این یافته با یافته‌های پیشین (۱۹، ۵۲ و ۵۳) همسو بود. همانطور که در تبیین اثر خودتعیین‌گری بر مؤلفه تعهد، اشاره شد، خودتعیین‌گری برای دانش‌آموزان موجب می‌شود متعهد به تکالیف تحصیلی باشند، دانش‌آموز دارای درگیری تحصیل نیز به عنوان فردی که تعهد و آمیختگی زیادی با تحصیل دارد توصیف می‌شود. همچنین مؤلفه ارتباط یکی از پایه‌های اصلی خودتعیین‌گری است، که ارتباط را تمایل و انگیزه افراد برای ایجاد و برقرار معرفی می‌کند، در عین حال مؤلفه درگیری رفتاری از جمله مشخصه‌های دانش‌آموز درگیر تحصیل است، که به ارتباط با همکلاسی‌ها و معلمین اشاره دارد، بنابراین با افزایش خودتعیین‌گری ارتباط، درگیری تحصیلی رفتاری نیز افزایش می‌یابد. سایر پژوهشگران نیز بیان می‌کنند مؤلفه شایستگی در خودتعیین‌گری با احساس کنترل، داشتن مهارت و استعداد معرفی می‌شود، دانش‌آموزانی که دارای این ویژگی، درگیری تحصیلی شناختی بیشتری دارند زیرا درگیری شناختی به دنبال کردن فعالیت‌های هدفمندی که دانش‌آموز احساس می‌کند در آن دارای مهارت و شایستگی است و بر آن می‌تواند کنترل داشته باشد، توصیف شده است (۵۱).

با توجه به نتایج پژوهش باید گفت تربیت کودکان، به طوری که سرمایه روانشناختی بیشتری داشته باشند، می‌تواند منجر به پیامدهای مثبت و از جمله کاهش اضطراب امتحان شود. خودتعیین‌گر بار آوردن دانش‌آموز نیز همانگونه است، باید دانش‌آموز دارای تربیت و تجربیاتی باشد مبنی بر اینکه او رویدادهای و نتایج تحصیل خود را تعیین می‌کند و نه بخت، شانس و عمل و رفتار دیگران. پیشنهاد دیگر پژوهش آن است که دانش‌آموزان به خصوص دانش‌آموزان دارای اضطراب امتحان را بیشتر درگیر تحصیل کنیم، این کار تا حدودی می‌تواند توسط والدین، معلمین و نیز توسط مشاور و کمک به برنامه‌ریزی صورت گیرد، احترام، تشویق، تنفیذ مسئولیت‌های مطلوب به دانش‌آموز، فعالیت‌های فوق برنامه و غیره عواملی است که می‌تواند دانش‌آموز را به درگیری تحصیلی بیشتر هدایت کند. همچنین والدین با مشارکت در فعالیت‌های مدرسه، شرکت در جلسات اولیاء و مربیان و غیره می‌توانند پیام اهمیت تحصیلی و درگیری تحصیلی را به

- Job Satisfaction, and Job Involvement. *Eurasian J of Educational Research* 2018; 75: 137-153.
23. Kormas C, Karamali G, Anagnostopoulos F. Attachment Anxiety, Basic Psychological Needs Satisfaction and Depressive Symptoms in University Students: A Mediation Analysis Approach. *International. J of Psychological Studies* 2014; 6(2): 1-10.
24. Kovács IK, Borcsa M. The relationship between anxiety, somatic symptoms and hardiness in adolescence. *Romanian J of Applied Psychology* 2017; 19(2): 42-49.
25. Tian L, Chen H, Huebner E. The longitudinal relationships between basic psychological need satisfaction at school and school-related subjective well-being in adolescents. *Social Indicators Research* 2014; 119: 353-372.
26. Kline RB. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. NY: Guilford press. 2010.
27. Abolghasemi A, Asadi Moghadam A, Najarian B, Shokrkon H. Construction and Validation to test anxiety scale in middle school, 1995; 3(3-4): 61-74.
28. Bahadori Khosroshahi J, Hashemi Nosratabad T, Babapour Kheirodin J. The relationship of psychological capital with social capital among students of Tabriz university. *Journal of Research & Health*, 2012; 2: 145-153.
29. Hejazi, Elahe; Khezri Azar, Heiman and Amani, Javad. Students' perception of teacher support for English autonomy and self-efficacy: The mediating role of basic psychological needs. *Journal of Teaching and Learning Studies*, 2011; 4 (1), 51-29.
30. Fredricks JA, Blumenfeld PC, Paris AH. School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of educational research* 2004; 74(1): 59-109.
31. Talebi, Saeed; Zare, Hussein; Rastegar, Ahmad and Hosseinpour, Amin. Factor structure of the Friedrix Academic Involvement Scale (cognitive, behavioral, and motivational). *Research in Educational Systems*, 2013; 8 (24), 16-1.
32. Kobasa SC. Personality and resistance to illness. *Am J Community Psychol*. 1979; 7(4):413-23.
33. Besharat, Mohammad Ali. Hard work and ways to deal with stress. *Personality Studies*, 2004; 3 (2), 129-109.
34. Trigueros R, Padilla AM, Aguilar-Parra JM, Rocamora P, Morales-Gázquez M, López-Liria R. The Influence of Emotional Intelligence on Resilience, Test Anxiety, Academic Stress and the Mediterranean Diet. A Study with University Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020; 17(71): 2-12.
35. David W, Putwain AL, Daly Chamberlain S, Sadreddini S. Academically buoyant students are less anxious about and perform better in high-stakes examinations. *British J of Educational Psychology* 2015; 85(3): 263-274.
- analysis of the within-person and between-person effect of effortful engagement and academic self-efficacy on academic performance. *J Sch Psychol* 2014; 52(3): 295-308.
10. Luthans F, Youssef CM, Avolio BJ. *Psychological capital: Developing the human competitive edge*. Oxford University. 2007.
11. Norman SM, Avey JB, Nimmicht JL, Pigeon NG. The Interactive Effects of Psychological Capital and Organizational Identity on Employee Organizational Citizenship and Deviance Behaviors. *Journal of Leadership & Organizational Studies* 2010; 17(4): 380-39.
12. Ahmad Bhat S. Psychological capital: A review of literature. *National Journal of Multidisciplinary Research and Development* 2017; 2(2): 230-232.
13. Comanaru RS, Noels AN. Self-Determination, Motivation, and the Learning of Chinese as a Heritage Language. *The Canadian Modern Language Review/La Revue comedienne des langue's volantes* 2009; 66(131): 131-158.
14. Ariani DW. Self-determined motivation, achievement goals and anxiety of economic and business students in Indonesia. *Educational Research and Reviews* 2017; 12(23): 1154-1166.
15. Soenens B, Vansteenkiste M. A theoretical upgrade of the concept of parental psychological control: Proposing new insights on the basis of self-determination theory. *Developmental Review* 2010; 30(1): 74-99.
16. Deci EL, Ryan RM. Self-determination theory. *Handbook of theories of social psychology* 2011; 1: 416-433.
17. Reeve J, Tseng M. Agency as a fourth aspect of student engagement during learning activities. *Contemporary Educational Psychology* 2011; 36: 257-267.
18. Appleton JJ, Christenson SL, Furlong MJ. Student engagement with school: Critical conceptual and methodological issues of the construct. *Psychology in the Schools* 2008; 45(5): 45-62.
19. Cho MH, Cho YJ. Instructor scaffolding for interaction and students' academic engagement in online learning: Mediating role of perceived online class goal structures. *The Internet and Higher Education* 2014; 21: 25-30.
20. Kocabas, S., Ozfidan, B., & Burlbaw, L. M. The Development of a Scale to Measure Teacher's Self-Efficacy and Confidence in Teaching Compulsory K-12 Theology Courses. *Journal of Education and Learning* 2018; 7(4); 92-102.
21. Rodrigues R, Carochinho J, Rendeiro M. The impact of positive psychological capital on the psychological distress of primary and secondary education teachers. *Canadian Journal of Administrative Sciences* 2018; 28: 4-13.
22. Selcuk D. The Relationship between Psychological Capital and Stress, Anxiety, Burnout,

- satisfaction, and organizational commitment in the Saudi oil and petrochemical industries. *J of Human Behavior in the Social Environment* 2017; 27(4): 251-269.
50. Janet C, Simons J, Buitendach H. Psychological capital, work engagement and organizational commitment amongst call center employees in South Africa. *SA J of Industrial Psychology* 2013; 39(2): 55-68.
51. Mullikin EA, Bakken LL, Betz NE. Assessing research self-efficacy in physician-scientists: the clinical research appraisal inventory. *Journal of Career Assessment* 2007; 15(3): 367-387.
52. Freer E, Evans P. Psychological needs satisfaction and value in students' intentions to study music in high school. *Psychol. Music* 2018; 46: 881-895.
53. Raufelder D, Kittler F, Braun SR, La'tsch A, Wilkinson RP, Hoferichter F. The interplay of perceived stress, self-determination and school engagement in adolescence. *School Psychology Inter* 2014; 45: 1-16.
54. Erickson ASG, Noonan PM, Zheng C, Brussow JA. The relationship between self-determination and academic achievement for adolescents with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities* 2015; 36: 45-54.
36. Bandura A, Locke E. Negative self-efficacy and goal effects revisited. *J of Applied Psychology* 2003; 88(1): 87-99.
37. Krispenz A, Gort C, Schültke L and Dickhäuser O. How to Reduce Test Anxiety and Academic Procrastination through Inquiry of Cognitive Appraisals: A Pilot Study Investigating the Role of Academic Self-Efficacy. *Front. Psychol* 2019; 10:1917.
38. Quested E, Bosch JA, Burns VE, Cumming J, Ntoumanis N, Duda JL. Basic Psychological Need Satisfaction, Stress-Related Appraisals, and Dancers' Cortisol and Anxiety Responses. *J of Sport & Exercise Psychology* 2011; 33: 828- 846.
39. Sawan F. The Relationship between motivation and autonomy: A Study of Libyan University English Majors. *Open science J* 2018; 1(4): 45-55.
40. Krispenz, A., and Dickhäuser, O. Effects of an inquiry-based short intervention on state test anxiety in comparison to alternative coping strategies. *Front. Psychol* 2018; 9: 201-214.
41. Özgan E, Karakılıç HF. The Relationship between Test Anxiety and Academic Performance. *Electronic International Journal of Education, Arts, and Science* 2019; 4(10): 1-13.
42. İlhan, F., Ozfıdan, B., & Yılmaz, S. Home Visit Effectiveness on Students' Classroom Behavior and Academic Achievement. *Journal of Social Studies Education Research* 2019; 10(1): 61-80.
43. Mehdipour F, Gholamali Lavasani M, Hejazi E. Structural Modeling on the Relationship between Basic Psychological Needs, Academic Engagement, and Test Anxiety. *J of Edu and Learning* 2016; 5(4): 43-48.
44. Mehdipour F, Shalhaf A, Gholamali Lavasani M. Agentic Engagement and Test Anxiety: The Mediator Role of the Basic Psychological Needs. 2018. SAGE Open: DOI: 10.1177/2158244018772884.
45. Sandvik AM, Hansen AL, Hystad SW, Johnsen BH, Bartone PT. Psychological hardiness as a mediator of the psychopathy-anxiety relationship in a prison setting. *Personality and Individual Differences* 2015; 72: 30-34.
46. Spiridon K, Evangelia K. Exploring relationships between academic hardiness, academic stressors and achievement in university undergraduates. *NHSA Dialog* 2015; 1(1): 53-73.
47. Maddi S, Khoshaba D, Persico M, Harvey J, Bleeker F. The personality construct of hardiness: relationships with comprehensive test of personality and psychopathology. *J of Research in Personality* 2002; 36: 72-85.
48. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM5). Washington, D.C.: American Psychiatric Association. 2013.
49. Mohammad Idris A, Manganaro M. Relationships between psychological capital, job