

نقش و جایگاه انگیزه تحصیلی درونی و بیرونی و درگیری تحصیلی در پیش‌بینی
اضطراب امتحان دانش‌آموزان دوره متوسطه

The Role and Status of Internal and External Academic Motivation and Academic
Engagement in Predicting test Anxiety of High School Student

افشین افزلی^{۱*} و فهیمه امین‌حاتمی^۲

پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۰۷/۱۱

دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۹/۰۷

چکیده

هدف: اضطراب امتحان یک سازه مهم و تأثیرگذار در سرنوشت تحصیلی دانش‌آموزان است که بررسی عوامل مرتبط با آن همواره مورد توجه روانشناسان تربیتی بوده است. هدف پژوهش حاضر، بررسی رابطه اضطراب امتحان با انگیزه تحصیلی درونی و بیرونی و درگیری تحصیلی در بین دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شهر همدان است.
روش: با استفاده از فرمول کوکران ۳۴۶ نفر به‌عنوان حجم نمونه در نظر گرفته شد. ابزار اندازه‌گیری پرسشنامه انگیزه تحصیلی هارتر (۱۹۸۱)؛ پرسشنامه اضطراب امتحان ساراسون (۱۹۸۴) و پرسشنامه درگیری تحصیلی زرنگ (۲۰۱۲) بود، تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه (به شیوه گام‌به‌گام) انجام شد.
یافته‌ها: براساس یافته‌های پژوهش ارتباط میان انگیزه تحصیلی درونی و اضطراب امتحان مثبت و معنادار، انگیزه تحصیلی بیرونی و اضطراب امتحان منفی و معنادار و ارتباط میان درگیری تحصیلی و اضطراب امتحان نیز مثبت و معنادار است، همچنین براساس یافته‌های پژوهش اضطراب امتحان را می‌توان با استفاده از فرمول $y = 35.916 - 0.134x_1 + 0.45x_2 + 0.03x_3$ تعیین ۰/۱۱۵ پیش‌بینی نمود.
نتیجه‌گیری: براساس این نتایج توجه به نقش متقابل انگیزه و درگیری تحصیلی و اضطراب امتحان در دانش‌آموزان می‌تواند عملکرد تحصیلی آنان را بهبود بخشد.

کلید واژه‌ها: انگیزه تحصیلی، درگیری تحصیلی، اضطراب امتحان، دانش‌آموزان دوره متوسطه.

۱. استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه بوعلی سینا

۲. کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی دانشگاه بوعلی سینا

* نویسنده مسئول:

Email: afzali.afshin@basu.ac.ir

۱. مقدمه

یکی از گسترده‌ترین قلمروهای پژوهش در چند دهه اخیر، اضطراب و حوزه‌های وابسته به آن بوده است. بررسی‌های اخیر نشان می‌دهد که اختلالات اضطرابی بیشترین فراوانی را بین کل جمعیت دارند. این مسئله یک پدیده ناخوشایند روانی و غیرقابل اجتناب است که با تغییر پاسخ‌های فیزیولوژیکی نظیر افزایش تعداد تنفس، ضربان قلب و فشارخون همراه بوده و کارایی فرد را کاهش می‌دهد. اضطراب حالتی است که تقریباً در همه‌ی انسان‌ها در طول زندگی‌شان به درجات مختلف بروز می‌کند به طوری که هر کس در زندگی خود حداقل یک‌بار این احساس را تجربه می‌کند (فایل و هاید، ۲۰۱۲). وجود اندکی از این پدیده در انسان طبیعی است ولی اگر از حد بگذرد مشکل‌ساز می‌شود طوری که حتی با داشتن اطلاعات و مهارت قادر نخواهد بود امتیاز لازم را کسب نماید (ریچاردسون، کراجی، نگاین، کانگ، کرادیر، درانوسکی و لناردو، ۲۰۱۱). فانگ و اسامه^۲ (۲۰۱۰)، این پدیده را هیجانی همراه با احساس ترس و افکار مغشوش تعریف کرده‌اند که در موقعیت‌های ارزیابی و تهدیدکننده نمود پیدا می‌کند (خسروی، استوار و اعظمی، ۱۳۹۱). یکی از گونه‌های اضطراب که می‌تواند تأثیر به‌سزایی در شرایط فردی و تحصیلی افراد داشته باشد، اضطراب امتحان است که آن را می‌توان به‌عنوان واکنش‌های فیزیولوژیک، شناختی و عاطفی ایجادشده به‌وسیله‌ی استرس تجربه‌شده در طول ارزیابی تعریف کرد، که این احساس تأثیر منفی را در نگرش دانش‌آموزان نسبت به دوره‌های آموزشی ایجاد می‌کند (گورسس، اوزگار، گانه، دوجار و یالسو، ۲۰۱۰). اضطراب امتحان، نوع خاصی از اضطراب است که با نشانه‌های جسمی، شناختی و رفتاری به‌هنگام آماده شدن برای امتحان و انجام تست‌ها و آزمون‌ها مشخص می‌شود و زمانی تبدیل به مشکل می‌شود که سطح بالای این اضطراب با آماده شدن برای امتحان و انجام آزمون تداخل پیدا کند (قدمپور، سبزیان و بیرانوند، ۱۳۹۲). ساراسون (۱۹۷۵) آن را نوعی خوداشتغالی ذهنی می‌داند که با خود کم‌انگاری و تردید درباره توانایی‌های خود مشخص می‌شود و غالباً به ارزیابی شناختی منفی، عدم تمرکز حواس، واکنش‌های فیزیولوژیکی نامطلوب و افت عملکرد تحصیلی منجر می‌شود (کاظمیان و مهرابی زاده هنرمند، ۱۳۹۱: ۲۷). این پدیده با افکار نگران‌کننده، افزایش ضربان قلب، طغیان هیجانات در طی یا بعد از امتحان مشخص می‌شود و گاه چندان شدتی دارد که زندگی روزمره و تحصیلی دانش‌آموزان را دشوار می‌کند (سپهریان آذر و رضایی، ۱۳۸۹: ۶۶) این حالت، در دانش‌آموزان به تدریج به صورت صفتی پایدار شده و اغلب با احساس ناکارآمدی در آن همراه است (وینر و کارتون، ۲۰۱۲). این پدیده مطالعات زیادی در حوزه آموزش را به خود اختصاص داده است (درتاج، موسوی و رضایی، ۱۳۹۲: ۳۶۵). پژوهشگران، اضطراب امتحان را به‌عنوان صفتی نسبتاً

1. File & Hyde
2. Fong & osamah
3. Gürses, Özgür, Dogar, Güne & Yolcu
4. Weiner & Carton

پایدار و مرتبط با موقعیت‌های تهدیدآمیز تعریف می‌کنند (لارسون و همکاران، ۲۰۱۰). فردی با سطح بالای آن، در افکار منفی غرق می‌شود که این افکار روی مقایسه عملکرد با دیگران، نتایج شکست و عدم موفقیت، سطح پایین اطمینان در عملکرد، نگرانی افراطی بیش برآورده شده، احساس عدم آمادگی برای امتحان و فقدان خودارزشی متمرکز می‌شود (ای برگن^۱، ۲۰۱۰ نقل از خرمی‌راد، ارسنگ؛ احمدی طهران و دهقانی، ۱۳۹۲: ۲).

یکی از عواملی که می‌تواند اضطراب امتحان دانش‌آموزان را تحت تأثیر قرار داده و یا از آن تأثیر بپذیرد، درگیری تحصیلی آنان است. پژوهش‌ها نشان داده است که اگر بتوان دانش‌آموزان را هر چه بیشتر درگیر مسائل تحصیلی و تکالیف یادگیری کرد، بیشتر می‌توان به موفقیت علمی آنان امیدوار بود (صابر و شریفی، ۱۳۹۲: ۷۳). درگیری تحصیلی عامل بسیار مهمی در رسیدن به تجربه یادگیری و موفقیت تحصیلی محسوب می‌شود (وانگ و ایسلز^۲، ۲۰۱۳؛ چو و چو^۳، ۲۰۱۴؛ پیتز نین^۴، سوینی و پیالتو^۵، ۲۰۱۴) به طوری که شاری، یوسف، غزالی، عثمان و دزاهیر^۶ (۲۰۱۴) بیان می‌دارند که درگیری تحصیلی، سرمایه‌گذاری روان‌شناختی و تلاش برای یادگیری، فهمیدن، هدایت یادگیری و مهارت‌هاست که امر تحصیل را تقویت می‌کند (مهنا و طالع پسند، ۱۳۹۵: ۳۱). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که اگر بتوان دانش‌آموزان را هر چه بیشتر درگیر مسائل تحصیلی و تکالیف یادگیری کرد، بیشتر می‌توان به موفقیت علمی آنان امیدوار بود (صابر و شریفی، ۱۳۹۲: ۷۳). درگیری تحصیلی سازه‌ای است که نخستین بار برای درک و تبیین افت و شکست تحصیلی مطرح شد و به‌عنوان پایه و اساسی برای تلاش‌های اصلاح‌گرایانه در حوزه تعلیم و تربیت مدنظر قرار گرفت مفهوم درگیری تحصیلی به کیفیت تلاشی که دانش‌آموزان صرف فعالیت‌های هدفمند آموزشی می‌کنند تا به‌صورت مستقیم به نتایج مطلوب دست یابند، اشاره دارد. درگیری تحصیلی دربرگیرنده ۳ مؤلفه رفتاری، شناختی و انگیزشی بدین شرح است: الف: درگیری رفتاری: شامل رفتارهای قابل‌مشاهده دانش‌آموزان در برخورد با تکالیف است که معلم به‌راحتی می‌تواند آن‌ها را ببیند. این درگیری شامل نشانگرهایی مانند تلاش، پایداری و کمک‌طلبی می‌شود. ب: درگیری شناختی: بسیاری از دانش‌آموزان ممکن است نشانه‌های رفتاری توجه به معلم مثل نگاه کردن را نشان دهند اما ذهنشان در جای دیگری باشد. معلمان از دانش‌آموزان می‌خواهند به‌طور عمیق به محتوای یادگیری فکر کرده و از راهبردهای متفاوت یادگیری که فهم آن‌ها از مواد درسی را افزایش می‌دهند، استفاده کنند و به‌طور انتقادی و خلاق درباره مطالب یادگیری بیندیشند. ج: درگیری انگیزشی: یکی دیگر از ابعاد درگیری تحصیلی است و شامل نشانگرهای علاقه، ارزش و عاطفه می‌شود. معلمان معمولاً از

1. Eybergen
2. Wang & Eccles
3. Cho & Cho
4. Pietarinen
5. Soini & Pyhalto
6. Shaari, Yusoff, Ghazali, Osman & Dzahir

دانش‌آموزان می‌خواهند، مقداری علاقه شخصی به تکالیف نشان داده و فکر کنند آن مطالب برای یادگیری مهم و ارزشمند هستند (صادقی، ویسکرمی و چهری، ۱۳۹۵: ۳۱).

یکی دیگر از متغیرهایی تحصیلی که می‌تواند اضطراب امتحان را تحت تأثیر قرار داده و یا از آن تأثیر بپذیرد، انگیزه تحصیلی دانش‌آموزان است، انگیزه تحصیلی یکی از ملزومات یادگیری به حساب می‌آید و عاملی است که به رفتار شدت و جهت می‌بخشد و در حفظ و تداوم آن به یادگیرنده کمک می‌کند، به او انرژی می‌دهد و فعالیت‌های او را هدایت می‌کند (نوری، میرشاه جعفری، سعادت‌مند، ۱۳۹۴: ۷۸). انگیزه دانش‌آموز به‌طور طبیعی باید با علاقه او به مشارکت در فرایند یادگیری سروکار داشته باشد ولی به دلایل و اهداف زمینه‌ساز این درگیری یا عدم درگیر شدن با فعالیت‌های آموزشی هم توجه دارد، در نظریه‌های آموزشی انگیزه هم یک مفهوم اساسی به شمار می‌رود. در کاربردهای آموزشی، انگیزش به تعبیرهای مختلفی از قبیل انگیزش دانش‌آموز، انگیزش یادگیری و انگیزش تحصیلی برمی‌خوریم که با وجود نزدیکی این مفاهیم به یکدیگر برخی کوشیده‌اند آن‌ها را از هم متمایز کنند و منبع آن را گاهی درونی و گاهی بیرونی می‌دانند (یارمحمدزاده و فیض‌الهی، ۱۳۹۱: ۱۶۲). یکی از ویژگی‌های شخصیتی که روان‌شناسان از آن برای تبیین و تشریح عملکرد افراد استفاده نمودند انگیزش تحصیلی است که دربرگیرنده الگویی از تدبیر اندیشی، اعمال و احساس‌هایی است که با تلاش برای دستیابی به نوعی برتری، سازگار، استانداردهای برتر درونی، مرتبط است (شیخ‌زاده، ۱۳۹۴: ۵۵). موفقیت دانش‌آموزانی که انگیزش تحصیلی بالایی دارند در تکالیف درسی تعجب‌آور نیست هرچند علل این موفقیت‌ها هنوز مشخص نشده است، آیا انگیزش تحصیلی بالا موجب موفقیت در مدرسه می‌شود یا موفقیت در مدرسه به دلیل توانایی یا عوامل دیگر به انگیزش بالا منجر می‌شود؟ در واقع هرگونه موفقیت، میل به موفقیت را می‌پندارند و دوباره به موفقیت منجر می‌شود به عبارت دیگر دانش‌آموزانی که موقعیت را در زمینه‌های تحصیلی تجربه نکنند این عدم موفقیت به کم شدن انگیزه موفقیت در زمینه‌های دیگر نیز منجر خواهد شد و موجب انحراف علاقه به امور دیگر می‌شود مثلاً فعالیت‌های اجتماعی ورزشی یا حتی بزهکاری که ممکن است تجربه موفقیت را برای آن‌ها ایجاد کند (سالم، ۱۳۹۵: ۴۸). کلارک و شروث^۱ (۲۰۱۰) انگیزش تحصیلی را یک جنبه مهم از آموزش و یادگیری می‌دانند که به تمایلات، نیازها و عواملی اطلاق می‌شود که باعث حضور یک فرد در محیط‌های آموزشی و کسب مدرک تحصیلی می‌شود. انگیزه تحصیلی انگیزه روان‌شناختی فراگیری است که اثرگذاری بر انواع مختلف فعالیت‌های تحصیلی به تمایل فرد برای رسیدن به هدف‌های تحصیلی اشاره دارد، این سازه با حصول آگاهی از چگونگی تأثیر فرآیندهای شناختی- انگیزشی فرد بر فعالیت‌هایی که با پیشرفت تحصیلی وی اهمیت دارند برآورده می‌شود، کاهش انگیزه تحصیلی می‌تواند باعث نوعی بدبینی، اضطراب و به دنبال آن افت عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان گردد (یارمحمدزاده و فیض‌الهی، ۱۳۹۱: ۱۵۹).

1. Clark & Schroth

نتایج پژوهش‌های رافلسون (۱۹۷۵)؛ اتکینسون و لیتوین (۱۹۶۰) نشان داده است که بین انگیزش پیشرفت و اضطراب امتحان همبستگی منفی وجود دارد (به نقل از ابوالقاسمی، ۱۳۸۱). همچنین نتایج تحقیق کوشکی و همکاران نشان داد اضطراب امتحان دانش آموزان با انگیزه پیشرفت در آنان رابطه معنادار ($F = 10/06$) دارد و اضطراب امتحان به میزان $85/83$ انگیزش پیشرفت را پیش‌بینی می‌کند (به نقل از سعدی پور و شجاعی، ۱۳۹۳: ۸۳). همچنین سماوی، ابراهیمی و جاودان (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان بررسی رابطه درگیری‌های تحصیلی، خودکارآمدی و انگیزش تحصیلی با پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان دبیرستانی شهر بندرعباس به این نتیجه رسیدند که پیشرفت تحصیلی می‌تواند به‌وسیله‌ی ابعاد درگیری تحصیلی، خودکارآمدی تحصیلی و انگیزش تحصیلی به شکل معناداری پیش‌بینی شود. تنها در مورد مؤلفه درگیری عاملیت با پیشرفت تحصیلی رابطه معناداری مشاهده نگردید. همچنین نتایج نشان داد بین خودکارآمدی و پیشرفت تحصیلی، بین انگیزش درونی و پیشرفت تحصیلی، بین درگیری شناختی و پیشرفت تحصیلی، بین درگیری عاطفی و پیشرفت تحصیلی، بین درگیری رفتاری و پیشرفت تحصیلی، بین درگیری عاملیت و پیشرفت تحصیلی همبستگی مثبت و معنادار وجود دارد. هاشمی نصرت‌آباد، بیرامی، واحدی و بیرامی (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان تعیین اثربخشی آموزش راهبردهای کمک‌خواهی در بهبود نشانه‌های استرس تحصیلی، عملکرد و انگیزش تحصیلی با تعدیل‌گری سبک‌های اسنادی در دانش‌آموزان به این نتیجه دست یافتند که آموزش راهبردهای کمک‌خواهی در کاهش استرس تحصیلی، بهبود عملکرد و انگیزش تحصیلی اثر مثبت و معنادار دارد. همچنین در پژوهشی که سعدی پور و شجاعی (۱۳۹۳) با هدف بررسی ارتباط بین اضطراب، خودباوری تحصیلی با انگیزش پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه پیام نور شهرستان بجنورد انجام دادند مشخص شد که بین اضطراب و انگیزش پیشرفت تحصیلی در دانشجویان رابطه معناداری در سطح $(p < 0/01)$ وجود دارد. یعقوبی، محقق، یوسف‌زاده، گنجی و الفتی (۱۳۹۳) نیز در پژوهشی با هدف تأثیر آموزش مدیریت زمان بر اضطراب امتحان و انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان به این نتیجه دست یافتند که آموزش مدیریت زمان موجب کاهش اضطراب امتحان و افزایش انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان شده است، بین اضطراب امتحان و انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان رابطه منفی معنی‌دار وجود داشت و میزان تأثیر آموزش مدیریت زمان بر اضطراب امتحان بیشتر از انگیزش پیشرفت تحصیلی بود. غفاری، ارفع بلوچی (۱۳۹۰) هم در پژوهشی تحت عنوان رابطه انگیزش پیشرفت و خودپنداره تحصیلی با اضطراب امتحان در دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه فردوسی مشهد به این نتیجه دست یافتند که ترکیب متغیرهای انگیزش پیشرفت و خودپنداره تحصیلی می‌تواند به‌خوبی اضطراب امتحان را پیش‌بینی کنند. همچنین نتایج حاصل از اجرای تحلیل واریانس چند متغیری، نشان داد که بین دو گروه از دانشجویان دختر و پسر تفاوت آماری معنی‌داری در خودپنداره تحصیلی، انگیزش پیشرفت و اضطراب امتحان وجود ندارد.

بنابر آنچه گفته شد اضطراب امتحان، پدیده‌ای مهم و تأثیرگذار در فرآیند تحصیل دانش‌آموزان است که می‌تواند موفقیت تحصیلی افراد را تحت تأثیر قرار دهد بنابراین شناسایی عواملی که می‌توانند آن را پیش‌بینی نموده یا بر آن تأثیر بگذارند راه را بر تدوین یا ارائه برنامه‌هایی برای کنترل آن خواهد گشود؛ بنابراین مسئله پژوهش حاضر، با تکیه بر نتایج پژوهش‌هایی که ارتباط اضطراب امتحان با وضعیت انگیزشی و همچنین درگیر شدن افراد با فرآیند تحصیل را تأیید می‌نمایند، بررسی نقش پیش‌بینی‌کننده انگیزه‌های درونی و بیرونی دانش‌آموزان و همچنین میزان درگیری تحصیلی آنان با میزان بروز پدیده اضطراب امتحان در آنان است.

۲. روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی، از نظر رویکرد کمی و از نظر روش توصیفی از نوع همبستگی و با هدف پیش‌بینی است.

۲-۱. جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری مورد پژوهش را دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوم شهر همدان به تعداد ۱۴۵۶۱ تشکیل می‌دهد، با به حجم جامعه انتخابی حجم نمونه پژوهش براساس جدول مورگان ۳۷۵ نفر در نظر گرفته شد که پس از حذف پرسشنامه‌های ناقص، مخدوش و فاقد دقت در نهایت ۳۴۶ (۱۷۵ پسر و ۱۷۱ دختر) پرسشنامه مورد تحلیل قرار گرفت. نمونه مورد مطالعه به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای از جامعه انتخاب گردید. بدین ترتیب که ابتدا از هر یک از نواحی دوگانه شهر همدان چهار مدرسه (دو دخترانه و دو پسرانه) انتخاب گردید، سپس در هر یک از مدارس در بین دوپایه (با هدف رعایت نسبت پایه‌ها) به صورت تصادفی دو کلاس انتخاب شد. در نهایت پرسشنامه‌ها در اختیار کلیه دانش‌آموزان کلاس قرار گرفت.

در پژوهش حاضر جهت جمع‌آوری داده‌ها از ابزارهای زیر استفاده شد:

پرسشنامه انگیزه تحصیلی: پرسشنامه استاندارد انگیزش تحصیلی هارتر شامل ۳۳ گویه و هدف آن بررسی انگیزش تحصیلی در بین دانش‌آموزان می‌باشد. این ابزار شکل اصلاح شده مقیاس هارتر (۱۹۸۰، ۱۹۸۱) به‌عنوان یک ابزار سنجش انگیزش تحصیلی است. همان‌گونه که بیان شد مقیاس اصلی هارتر، انگیزش تحصیلی را با سؤال‌های دوقطبی می‌سنجد که یک قطب آن انگیزش درونی و قطب دیگر انگیزش بیرونی است و پاسخ آزمودنی به موضوع هر سال فقط می‌تواند یکی از دلایل بیرونی یا درونی را دربرداشته باشد. از آنجاکه در بسیاری موضوع‌های تحصیلی انگیزه‌های درونی و بیرونی هردو نقش دارند، لپر و همکاران (۲۰۰۵) مقیاس هارتر را به شکل مقیاس‌های معمول درآوردند که هر سؤال تنها یکی از دلایل انگیزش درونی و بیرونی در نظر می‌گیرد. ظهیری و رجبی (۱۳۸۸) ضریب پایایی پرسشنامه را با آزمون آلفای کرونباخ ۰/۹۲ گزارش کرده‌اند.

پرسشنامه اضطراب امتحان: پرسشنامه اضطراب امتحان ساراسون، دارای ۲۵ سؤال ۲ گزینه‌ای در دو بعد نگرانی و هیجان پذیری استفاده شد. طبقه‌بندی میزان اضطراب امتحان برحسب نمرات به‌دست‌آمده از مقیاس، در سه سطح اضطراب امتحان خفیف (نمرات پایین‌تر از ۸)، در سطح متوسطه (نمرات پایین‌تر از ۱۵) و اضطراب امتحان شدید (نمرات بالاتر از ۱۵) است. ابوالقاسمی (۱۳۸۱) ضریب پایایی پرسشنامه را با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ و ضریب همبستگی آزمون اضطراب امتحان با خرده آزمون‌های بازدارنده ($r=0/50, p<0/001$) و تسهیل‌کننده ($r=0/67, p<0/0001$) معنادار گزارش کرده است.

پرسشنامه درگیری تحصیلی: برای سنجش درگیری تحصیلی از پرسشنامه درگیری تحصیلی زرنگ استفاده شد. این پرسشنامه که براساس مدل نظری لینن برینک و پینتریچ استخراج شده است با ۳۸ گویه ابعاد شناختی، انگیزشی و رفتاری، درگیری تحصیلی را اندازه‌گیری می‌کند. پایایی کل پرسشنامه ۰/۹۰ به‌دست‌آمده و همسانی درونی خرده مقیاس‌های درگیری شناختی ۰/۸۳، درگیری رفتاری ۰/۷۳ و درگیری انگیزشی ۰/۸۰ است (زرنگ، ۲۰۱۲).

۳. یافته‌ها

۳-۱. توصیف متغیرهای اصلی پژوهش

جدول ۱: توصیف متغیرهای درگیری تحصیلی، انگیزه بیرونی، انگیزه درونی و اضطراب امتحان

در نمونه مورد مطالعه

متغیر	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات
درگیری تحصیلی	۱۱۶/۲۸	۱۷/۰۵	۰/۱۵
انگیزه بیرونی	۳۵/۴۱	۷/۳۹	۰/۲۱
انگیزه درونی	۵۴/۲۵	۱۲/۳۳	۰/۲۳
اضطراب امتحان	۳۷/۲۵	۴/۱۹	۰/۱۱

جدول ۳ میانگین و انحراف معیار متغیرهای اصلی پژوهش را نشان می‌دهد. هر مشخصه از مجموع پاسخ‌های چند سؤال پرسشنامه به‌دست‌آمده است. با توجه به ستون ضریب تغییرات که نسبت انحراف معیار به میانگین است، ملاحظه می‌کنیم که در همه موارد تغییرپذیری کمی در پاسخ‌ها وجود دارد. این تا حدودی به این معناست که نظرها شبیه به هم است. هرچند این موضوع نیاز به بررسی بیشتر دارد. در این میان کمترین تغییرپذیری نسبی مربوط به اضطراب امتحان و بیشترین مربوط به ترجیح کار آسان است.

در این بخش، فرضیه‌های تحقیق با توجه به داده‌های به‌دست‌آمده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. در این راستا از روش تحلیل ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون خطی چندگانه استفاده شده است.

جدول ۲: آزمون همبستگی خطی بین متغیرهای درگیری تحصیلی، انگیزه بیرونی، انگیزه درونی و اضطراب امتحان در نمونه مورد مطالعه

متغیر اول	متغیر دوم	تعداد	مقدار ضریب همبستگی	مقدار معنی داری
انگیزه درونی	اضطراب	۳۴۶	۰/۱۹۶	۰/۰۰۰۱
انگیزه بیرونی	اضطراب	۳۴۶	-۰/۲۶۲	۰/۰۰۰۱
درگیری	اضطراب	۳۴۶	۰/۲۱۸	۰/۰۰۰۱
انگیزه درونی	درگیری	۳۴۶	۰/۴۰۸	۰/۰۰۰۱
انگیزه بیرونی	درگیری	۳۴۶	۰/۱۶۱	۰/۰۰۳۱

جدول فوق همبستگی میان متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. همان‌گونه که مشخص است ارتباط میان انگیزه درونی و اضطراب مثبت و در سطح ۰/۰۱ معنادار است (۰/۱۹۶)، ارتباط میان انگیزه بیرونی منفی و در سطح ۰/۰۱ معنادار است -۰/۲۶۲- و همچنین ارتباط میان درگیری تحصیلی و اضطراب امتحان نیز مثبت و در سطح ۰/۰۱ معنادار است (۰/۲۱۸). بررسی نقش متغیرهای انگیزه و درگیری تحصیلی در پیش‌بینی اضطراب امتحان: برای بررسی ارتباط بین متغیرهای تحقیق از یک مدل رگرسیونی به‌صورت زیر استفاده شده است:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \varepsilon$$

در این مدل، متغیر y میزان اضطراب امتحان، متغیرهای x_1 ، x_2 و x_3 به ترتیب انگیزه بیرونی، انگیزه درونی و درگیری تحصیلی هستند. همچنین متغیر تصادفی ε خطای تصادفی است و فرض می‌شود دارای توزیع نرمال با میانگین صفر و واریانس ثابت است و نمونه حاصل از آن ناهمبسته است. چنان‌که متداول است، برای بررسی این پذیره‌ها از تحلیل باقیمانده‌ها استفاده می‌شود؛ یعنی ابتدا مدل رگرسیونی برازش داده می‌شود و سپس اختلاف بین مقدار برازش یافته و مقدار واقعی به‌عنوان باقیمانده برای بررسی صحت پذیره‌های نرمال بودن توزیع، ثبات واریانس و ناهمبستگی به‌کار می‌رود. برای این منظور نیز از نمودارهای احتمال نرمال و شاخص‌هایی مانند تورم واریانس و آزمون‌هایی مانند دوربین - واتسن استفاده گردید.

با استفاده از رگرسیون گام‌به‌گام سه مدل با توجه به متغیرهای مدل بالا مورد آزمون قرار گرفت. این سه مدل به شرح جدول ۳ هستند. علاوه‌بر این نتایج مربوط به تأثیر این سه مدل در معیارهای کارآمدی مدل‌های رگرسیونی در جدول ۶ گزارش شده است. ملاحظه می‌شود که با وجود تأثیر کم متغیرهای انگیزه درونی و درگیری تحصیلی نسبت به متغیر انگیزه بیرونی همچنان مقدار معنی‌داری برای مدل کامل، شامل هر سه متغیر پیشگو، دارای مقدار معنی‌داری ۰/۰۲۵ است؛ یعنی در سطح خطای ۵ درصد این مدل معنی‌دار است. مقدار ضریب تعیین برای این مدل حدود ۰/۱۱ و مقدار ضریب همبستگی چندگانه برابر ۰/۳۴ است. علاوه‌بر این مقدار آماره دوربین - واتسن برابر ۱/۷۱۴ است که با توجه به کمتر بودن آن از مقدار ۲ می‌توان نتیجه گرفت که خودهمبستگی بین

باقیمانده‌ها در این مدل ضعیف است. جدول ۵ آزمون معنی‌داری مدل ۳ انجام شده است. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود این مدل در سطح خطای ۵ درصد معنی‌دار است. بر این اساس مدل معنی‌دار در سطح خطای ۵ درصد به صورت زیر است:

$$\hat{y} = 35.916 - 0.134x_1 + 0.045x_2 + 0.031x_3$$

علاوه بر این برآورد ضرایب استاندارد شده نیز در جدول ۶ (که در ادامه مقاله ارائه می‌گردد) داده شده است. همچنین مقادیر شاخص VIF برای برآورد پارامترها محاسبه شده است که در همه موارد مقدار کوچکی را نشان می‌دهد.

در خصوص پذیره نرمال بودن توزیع خطاها و ثبات واریانس خطا نیز از باقیمانده‌های مدل استفاده شده است. شکل ۱ دو نمودار متداول برای این منظور را نشان می‌دهد. در نمودار سمت چپ که به نمودار احتمال نرمال مشهور است، به خوبی ملاحظه می‌کنیم که نقاط حول خط راست واقع شده‌اند. در نتیجه پذیره نرمال بودن توزیع مشاهده‌ها به خوبی برقرار است. در شکل سمت راست نیز نمودار مقادیر باقیمانده‌ها در مقابل مقادیر برازش یافته رسم شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود هیچ‌گونه ارتباطی بین این دو وجود ندارد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که پذیره ثبات واریانس نیز برقرار است. علاوه بر این محاسبات نشان داد که باقیمانده‌های استاندارد شده دارای مینیمم برابر با ۲/۵۶، ماکسیمم برابر ۲/۳۲، انحراف معیار برابر ۱ و میانگین برابر صفر است. پس با توجه به نرمال بودن توزیع خطاها، مشاهده پرتی در بین داده‌ها وجود ندارد. با توجه به این نتایج می‌توان گفت که آزمون رگرسیون از اعتبار آماری کافی برخوردار است.

جدول ۳: مشخصات مدل‌های پیشنهادی در رگرسیون گام به گام

مدل	اول	دوم	سوم
متغیرهای پیش‌بین	انگیزه بیرونی	انگیزه بیرونی و درونی	هر سه متغیر مستقل

جدول ۴: بررسی تأثیر متغیرهای پیشگو در سه مدل رگرسیونی گام به گام

مدل	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل یافته	تغییر در آماره		آماره
				ضریب تعیین	مقدار معنی داری تغییر F	
اول	۰/۲۶۲	۰/۰۶۹	۰/۰۶۶	۰/۰۶۹	۰/۰۰۰	۲۵/۴
دوم	۰/۳۲۰	۰/۱۰۲	۰/۰۹۷	۰/۰۳۴	۰/۰۰۰	۱۲/۸
سوم	۰/۳۴۰	۰/۱۱۵	۰/۱۰۸	۰/۰۱۳	۰/۰۲۵	۵/۰

جدول ۴ نتیجه بررسی هر سه مدل پیشنهادی را نمایش می‌دهد همان‌گونه که در جدول مشخص است مدل سوم شامل هر سه متغیر با ضریب تعیین ۰/۱۱۵، دارای بیشترین قدرت در پیش‌بینی اضطراب امتحان است و تغییرات آن در سطح ۰/۰۵ معنادار است.

جدول ۵: آزمون معنی‌داری مدل رگرسیونی کامل (مدل ۳)

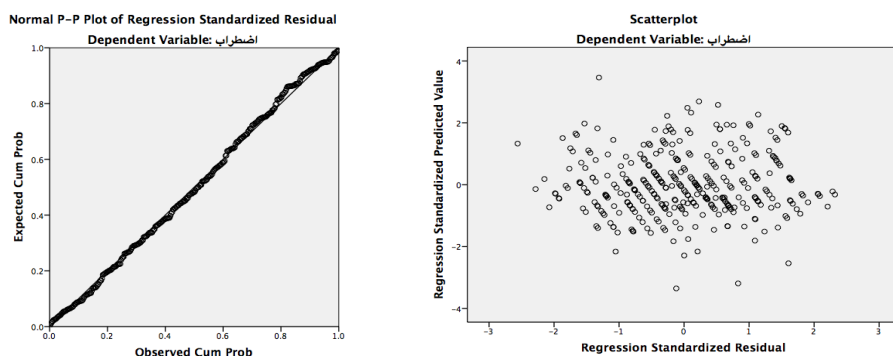
منبع تغییر	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره F	مقدار معنی داری
رگرسیون	۷۰۰/۲	۳	۲۳۳/۴	۱۴/۸۶	۰/۰۰۰
خطا	۵۳۷۳/۱۴	۳۴۲	۱۵/۷۱		
کل	۶۰۷۳/۳۴	۳۴۵			

جدول ۵ نتیجه بررسی مدل رگرسیونی منتخب را نشان می‌دهد، همان‌گونه که در جدول مشخص است، مدل رگرسیونی با سه متغیر انگیزه بیرونی، انگیزه درونی و درگیری تحصیلی با آماره F برابر با ۱۴/۸۶ و درجات آزادی ۳ و ۳۴۲ در سطح ۰/۰۱ معنادار است.

جدول ۶: برآورد ضرایب مدل رگرسیونی کامل (مدل سوم)

VIF	مقدار معنی داری	آماره t	برآورد ضرایب	
			غیراستاندارد	استاندارد
	۰/۰۰۰	۱۸/۱۶۳	۳۵/۹۱۶	مقدار ثابت
۱/۰۲۷	۰/۰۰۰	-۴/۵۶۴	-۰/۲۳۵	انگیزه بیرونی
۱/۲۰۰	۰/۰۱۸	۲/۳۸۰	۰/۱۳۳	انگیزه درونی
۱/۲۲۹	۰/۰۲۵	۲/۲۴۴	۰/۱۲۷	درگیری تحصیلی

جدول ۶ ضرایب رگرسیون استاندارد و غیراستاندارد، آماره و معنی‌داری آن را نمایش می‌دهد، بر این اساس تمامی ضرایب در سطح خطای ۰/۰۵ معنادار هستند.



شکل ۱: بررسی پذیره نرمال بودن توزیع خطاها و ثبات واریانس

بحث و نتیجه‌گیری

اضطراب امتحان یا ادراک هر ارزشیابی تحصیلی، یکی از مهم‌ترین جنبه‌های انگیزش منفی است و اثرات نامطلوبی بر عملکرد کلاسی دانش‌آموزان دارد، دوسک^۱ آن را به‌عنوان احساس نامطلوب یا حالت هیجانی می‌داند که افراد در آزمون‌های رسمی یا سایر موقعیت‌های ارزشیابی تجربه می‌کنند (هیل و ویگفیلد^۲، ۲۰۰۹ نقل از ترازوی و خادمی، ۱۳۹۲: ۸۱) شواهد حاکی است که دانش‌آموزان دارای این اضطراب افت تحصیلی بیشتری نسبت به همکلاسی‌های خود دارند و در برخی موارد ترک تحصیل می‌کنند (سپ^۳، ۱۹۹۹ نقل از ترازوی و خادمی، ۱۳۹۲: ۸۱).

این پدیده به‌عنوان یک سازه روان‌شناختی تأثیر بسیار زیادی بر نتایج عملکرد دانش‌آموزان و دانشجویان بر جای می‌گذارد. این تأثیرات که در پژوهش‌های مختلف به تأیید رسیده‌اند، این پدیده را به یک مقوله مهم در پژوهش‌های تربیتی تبدیل کرده که توجه پژوهشگران بسیاری را به خود جلب نموده است و شناسایی عوامل مرتبط با این پدیده یکی از دغدغه‌های اساسی در حوزه‌های مختلف علوم تربیتی است. در این پژوهش نیز سعی شده است ارتباط این پدیده با دو سازه مهم انگیزه و درگیری تحصیلی با هدف نقش این دو سازه در پیش‌بینی اضطراب امتحان، بررسی گردد.

جامعه پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان مقطع دوم متوسطه شهر همدان است از این جامعه نمونه‌ای به حجم ۳۴۶ نفر از دانش‌آموزان دختر و پسر براساس جدول کرجسی مورگان انتخاب گردید. بر اساس نتایج پژوهش مندرج در جدول ۵ بین انگیزه درونی دانش‌آموزان و اضطراب امتحان

1. Dousk
2. Hill & Wigfield
3. Sapp

در سطح رابطه مثبت و معنادار است (۰/۱۹۶) به این معنا که هرچه انگیزه درونی در دانش‌آموزان بیشتر باشد اضطراب امتحان آن‌ها نیز به صورت معناداری بالاتر است و همچنین بین انگیزه بیرونی و اضطراب امتحان در سطح آلفا ۰/۰۱ همبستگی منفی و معنادار است (۰/۲۶۲-) به این معنا که هر چه انگیزه بیرونی در میان دانش‌آموزان بیشتر باشد اضطراب امتحان آن‌ها به صورت معناداری کمتر است. بین درگیری تحصیلی و اضطراب امتحان در سطح ۰/۰۱ همبستگی مثبت و معنادار است (۰/۲۱۸) بدین معنی که هر چه درگیری تحصیلی بیشتر باشد اضطراب امتحان نیز بیشتر است. بین انگیزه درونی و درگیری تحصیلی دانش‌آموزان در سطح ۰/۰۱ همبستگی مثبت و معنادار است (۰/۴۸) به این معنا که هر چه انگیزه درونی بیشتر باشد، درگیری تحصیلی نیز به صورت معناداری بیشتر است. بین انگیزه بیرونی و درگیری تحصیلی در سطح آلفا ۰/۰۵ همبستگی مثبت و معنادار است به این معنا که هرچه میزان انگیزه بیرونی بیشتر باشد درگیری تحصیلی آن‌ها نیز به صورت معناداری بالاتر است.

همچنین بین انگیزه درونی و اضطراب امتحان در سطح آلفا ۰/۰۱ همبستگی مثبت و معنادار است (۰/۱۹۶) به این معنا که هر چه انگیزه درونی در دانش‌آموزان بالاتر باشد اضطراب امتحان آن‌ها نیز به صورت معناداری بالاتر است؛ و بین انگیزه بیرونی و اضطراب امتحان در سطح آلفا ۰/۰۱ همبستگی منفی و معنادار است (۰/۲۶۲-) به این معنا که هر چه انگیزه بیرونی در دانش‌آموزان بالاتر باشد اضطراب امتحان آن‌ها به صورت معناداری پایین‌تر است.

در ادامه از رگرسیون گام‌به‌گام در جدول ۴ برای بررسی متغیرهای مستقل (انگیزه بیرونی و درونی، درگیری تحصیلی) در تبیین و پیش‌بینی اضطراب امتحان دانش‌آموزان استفاده گردید. براساس این روش سه مدل پیشنهادی به دست آمد که در مدل اول فقط متغیر انگیزه بیرونی، در مدل دوم انگیزه بیرونی و درونی و در مدل سوم هر سه متغیر به عنوان پیش‌بین اضطراب امتحان در نظر گرفته شد، با توجه به معنادار بودن هر سه مدل و متغیر در میزان R² مدل شامل هر سه متغیر به عنوان مدل پژوهش انتخاب گردید.

$$\hat{y} = 35.916 - 0.134x_1 + 0.045x_2 + 0.031x_3$$

براساس فرمول فوق می‌توان به صورت معناداری در سطح آلفا ۰/۰۱ اضطراب امتحان دانش‌آموزان را بر اساس مقادیر استاندارد شده انگیزه درونی، بیرونی و درگیری تحصیلی پیش‌بینی و تبیین نمود.

(درگیری تحصیلی ۰/۰۳۱)+(انگیزه درونی ۰/۰۴۵)+(انگیزه بیرونی ۰/۱۳۴)-(۳۵/۹۱۶= اضطراب امتحان

همچنین در پایان همبستگی جزئی میان درگیری تحصیلی و اضطراب امتحان با کنترل اثر انگیزه تحصیلی نیز محاسبه گردید که مقدار این همبستگی $0/12$ و در سطح آلفا $0/01$ معنادار است.

نتایج این پژوهش از نظر تأیید وجود رابطه میان متغیرهای انگیزش تحصیلی، درگیری تحصیلی و اضطراب امتحان با پژوهش‌های مشابه از جمله کوشکی (۹۳)، یعقوبی و همکاران (۹۳)، غفاری و ارفع بلوچی (۹۰) رافلسون (۱۹۷۵) اتکینسون و لنوین (۱۹۶۰) هم‌راستاست، اما از نظر چگونگی و جهت رابطه به‌ویژه در مورد رابطه مستقیم انگیزه درونی و درگیری تحصیلی با اضطراب امتحان متفاوت است. چرا که در اغلب پژوهش‌های پیشین ارتباط میان انگیزه تحصیلی و اضطراب امتحان به‌صورت کلی منفی برآورد شده است؛ اما در این پژوهش با توجه به تفکیک روابط میان انگیزه‌های درونی و بیرونی با اضطراب امتحان، رابطه آن با انگیزه‌های درونی مستقیم و با انگیزه‌های بیرونی معکوس برآورد گردید.

ارتباط مثبت میان اضطراب امتحان و انگیزه تحصیلی درونی و ارتباط معکوس این پدیده را می‌توان این‌گونه توجیه نمود که دانش‌آموزانی که انگیزه‌های شخصی و درونی برای تحصیلی دارند، در زمان امتحان اهداف و خواسته‌های شخصی خود را در خطر می‌بینند و ناکامی در کسب نتایج مطلوب را به معنای از دست رفتن نتایج فعالیت‌های شخصی و همچنین دور شدن از دستیابی به اهداف خود می‌دانند که این موضوع می‌تواند باعث بروز واکنش‌های هیجانی و اضطراب در آن‌ها شود اما دانش‌آموزانی که انگیزه‌های بیرونی مانند کسب مشوق‌ها، به دست آوردن تأیید اطرافیان و مواردی مانند آن‌ها را دارند به نسبت دانش‌آموزان دارای انگیزه‌های درونی کمتر دچار اضطراب امتحان می‌شوند، چرا که با پیش‌بینی نتایج نامطلوب تنها مشوق‌های بیرونی و تأیید دیگران را از دست می‌دهند.

همچنین با توجه به ارتباط مستقیم میان انگیزه درونی و درگیری تحصیلی از یک‌سو و ارتباط مثبت میان درگیری تحصیلی و اضطراب امتحان از سوی دیگر، می‌توان نگرانی از نتیجه نگرفتن از فعالیت‌ها و زحمات شخصی را که طبیعتاً ناشی از درگیر شدن فرد در فعالیت‌های آموزشی است را عامل تشدید اضطراب امتحان در دانش‌آموزان دارای درگیری تحصیلی بالاتر در نظر گرفت.

از سوی دیگر، یکی از عواملی که احتمالاً باعث افزایش کارایی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود داشتن انگیزه تحصیلی بالا و درگیر شدن در مطالب درسی است این انتظار وجود دارد که هر چه انگیزه و درگیری تحصیلی بالاتر باشد، عملکرد نیز بهبود یابد؛ اما در برخی مواقع این پیش‌بینی برآورده نمی‌شود، با توجه به نتایج این پژوهش می‌توان اضطراب امتحان را عاملی در نظر گرفت که به‌عنوان یک متغیر مزاحم مانع ارتباط مثبت انگیزه و درگیری تحصیلی با افزایش و بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان گردد. به‌عبارت‌دیگر ممکن است دانش‌آموزی که از انگیزه‌های درونی بالاتری برخوردار است و بیشتر در فعالیت‌های تحصیلی درگیر می‌شود مطالب را بهتر و عمیق‌تر

درک نماید؛ اما در جلسه آزمون به علت بالاتر بودن اضطراب نسبت به افراد دیگر دچار افت عملکرد در آزمون شود و نتیجه درخور را کسب ننماید.

بدیهی است که نتایج این پژوهش را نمی‌توان به‌عنوان یک یافته قطعی در نظر گرفت (به‌ویژه با توجه به عدم‌همخوانی برخی از یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های پیشین) و استمرار پژوهش در این زمینه ضروری است؛ اما در صورت تأیید نتایج این پژوهش در پژوهش‌های دیگر که طبیعتاً با جوامع متفاوت و یا حتی روش‌شناسی‌های متفاوت انجام خواهند شد، پیشنهاد می‌شود در برنامه‌های مشاوره تحصیلی مدارس توجه ویژه‌ای به سازه اضطراب امتحان به‌ویژه در دانش‌آموزانی که انگیزه بالاتری دارند و بیشتر تلاش می‌کنند شود و از افت عملکرد تحصیلی آن‌ها به‌دلیل اضطراب امتحان پیشگیری شود.

منابع

- ابوالقاسمی، عباس (۱۳۸۱). بررسی میزان همه‌گیرشناسی اضطراب امتحان و اثربخشی دو روش درمانی در کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان دبیرستانی. پایان‌نامه دکتری، دانشگاه شهید چمران اهواز.
- ترازی، زهرا و خارمی، ملوک (۱۳۹۲). «اثربخشی آموزش راهبردهای یادگیری و مطالعه در ارتقای خودپنداره‌ی دانش‌آموزان دارای اضطراب امتحان»، *مجله روان‌شناسی مدرسه*، ۲(۱)، ۸۰-۹۸.
- خرمی‌راد، اشرف؛ ارسنگ، شهرام؛ احمدی طهران، هدی و دهقانی، حکیم (۱۳۹۲). «ارتباط هوش معنوی با اضطراب امتحان در دانشجویان پرستاری و مامایی: کاربرد تحلیل مسیر». *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۱۳(۴)، ۳۱۹-۳۳۰.
- خسروی، معصومه، استوار، زهره و اعظمی، سعید (۱۳۹۱). *اضطراب امتحان و راهبردهای مقابله با آن*. تهران: نشر علم.
- درتاج، فریبرز؛ موسوی، سید حمید و رضایی، پروین (۱۳۹۲). «بررسی میزان اضطراب امتحان و عوامل مؤثر با آن در بین دانشجویان جدیدالورود دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان». *مجله پزشکی هرمزگان*، ۱۷(۴)، ۳۶۵-۳۷۴.
- سالم، مهسا (۱۳۹۵). *نقش چشم‌انداز زمانی در رابطه بین خودتنظیمی و انگیزش تحصیلی در دانشجویان دانشگاه بوعلی سینا*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه بوعلی سینا.
- سپهریان آذر، فیروزه و رضایی، زمانه (۱۳۸۹). «میزان شیوع اضطراب امتحان و تأثیر مقابله درمانگری بر کاهش میزان آن و افزایش عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دختر دبیرستانی»، *فصلنامه پژوهش در برنامه‌ریزی درسی*، ۲۵، ۶۵-۸۰.
- سعدی‌پور، اسماعیل و شجاعی، مریم (۱۳۹۳). «بررسی ارتباط بین اضطراب، خودباوری تحصیلی با انگیزش پیشرفت تحصیلی دانشجویان دانشگاه پیام نور شهرستان بجنورد»، *فصلنامه علمی-پژوهشی پژوهشنامه تربیتی*، ۳۸، ۷۹-۹۴.
- سماوی، سید عبدالوهاب؛ ابراهیمی، کلثوم و جاودان، موسی (۱۳۹۵). «بررسی رابطه درگیری‌های تحصیلی، خودکارآمدی و انگیزش تحصیلی با پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان دبیرستانی شهر بندرعباس»، *دوفصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۴(۷)، ۷۱-۹۲.
- شیخ‌زاده، رامین (۱۳۹۴). *مقایسه انگیزش تحصیلی و فکر انتقادی دانش‌آموزان کلاس هشتم مدارس عادی و هوشمند شهرستان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه بوعلی سینا*.
- صابر، سوسن و شریفی، حسن پاشا (۱۳۹۲). «پیش‌بینی ابعاد درگیری تحصیلی براساس سبک‌های هویت در دانش‌آموزان دختر پایه اول دبیرستان‌های دولتی تهران». *پژوهش در برنامه‌ریزی درسی*، سال دهم، دوره دوم، شماره ۱۱، ۷۲-۸۵.
- صادقی، مسعود؛ ویسکرمی، حسنعلی و چهری، پرستو (۱۳۹۵). «بررسی تأثیر آموزش امید بر درگیری تحصیلی دانش‌آموزان دختر کم‌توان ذهنی». *تعلیم و تربیت استثنائی*، ۱۶(۲)، ۳۰-۳۷.

- غفاری، ابوالفضل و ارفع بلوچی، فاطمه (۱۳۹۰). «رابطه انگیزش پیشرفت و خود پنداره تحصیلی با اضطراب امتحان در دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه فردوسی مشهد». *مجله پژوهش‌های روانشناسی بالینی و مشاوره*، دوره اول، شماره ۲، ۱۳۶-۱۲۱.
- قدم‌پور، عزت‌اله؛ سبزیان، سعیده و بیرانوند، ساناز (۱۳۹۲). «اثربخشی آموزش شناختی- رفتاری بر اضطراب امتحان دانش‌آموزان دختر دبیرستان‌های شهر اصفهان»، *دوفصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۱(۱)، ۴۹-۶۰.
- کاظمیان مقدم، کبری و مهربابی‌زاده هنرمند، مهناز (۱۳۹۱). *اضطراب امتحان و راه‌های مقابله با آن*، تهران: انتشارات آراد کتاب، کهکشان دانش.
- مهنای سعید و طالع‌پسند، سیاوش (۱۳۹۵). «رابطه بین حمایت‌های مختلفی و خودآگاهی هیجانی با درگیری تحصیلی: نقش میانجی بهزیستی تحصیلی». *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۴، ۳۱-۴۲.
- نوری، فریده؛ میرشاه جعفری، سید ابراهیم و سعادت‌مند، زهره (۱۳۹۴). «بررسی رابطه بین خودباوری تحصیلی با پیشرفت تحصیلی در درس فیزیک مبتنی بر انگیزه تحصیلی». *پژوهش در برنامه‌ریزی درسی*، سال دوازدهم، دوره دوم، شماره ۱۹، ۷۵-۸۹.
- هاشمی نصرت‌آباد، تورج؛ بیرامی، منصور؛ واحدی، شهرام و بیرامی، ناصر (۱۳۹۵). «تعیین اثربخشی آموزش راهبردهای کمک‌خواهی در بهبود نشانه‌های استرس تحصیلی، عملکرد و انگیزش تحصیلی با تعدیل‌گری سبک‌های اسنادی در دانش‌آموزان». *دوفصلنامه راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۵(۸)، ۱۳۹-۱۵۸.
- یارمحمدزاده، پیمان و فیض‌الهی، زهرا (۱۳۹۴). «تعیین رابطه حمایت اجتماعی، انگیزه تحصیلی با خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان دبیرستان‌های شهر تبریز و آذرشهر». *جامعه‌شناسی کاربردی*، ۲۷(۱)، ۱۵۷-۱۶۹.
- یعقوبی، ابوالقاسم؛ محقق، حسین؛ یوسف‌زاده، محمدرضا، گنجی، کامران و الفتی، ناهید (۱۳۹۳). «تأثیر آموزش مدیریت زمان بر اضطراب امتحان و انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان». *مجله روان‌شناسی مدرسه*، دوره سوم، شماره ۱، ۱۳۱-۱۴۴.
- Cho, M.H., Cho, Y.J. (2014). "Instructor scaffolding for interaction and students' academic engagement in online learning: Mediating role of perceived online class goal structures". *The Internet and Higher Education*, 21, 25-30.
- Clark, M. H., C. A. Schroth. (2010). "Examining relationships between academic motivation and personality among college students", *Learning and Individual Differences*, 20, 19-24
- Eybergen, D. (2010). *Negative Thinking and Test Anxiety: Helping Students Manage the fear of Writing Tests. Coach Apparent. [cited 2011 Feb 10]*. available from: <http://dyaneybergen.com/503/negativethinking-and-test-anxiety-helping-students-manage-the-fear-of-writing-tests>
- File, S.E., Hyde, J.R.G. (2012). "Can social interaction be used to measure anxiety?", *British journal of pharmacology*, 62(1), 19-24.

- Fong, S. F., Osamah, A.M. (2010). "Modality and redundancy Effects on music theory learning Among pupils of different Anxiety levels". *International journal of Human and social sciences*, 5(9), 589-597.
- Harter, S. (1981). "A new self – report scale of intrinsic versus extrinsic orientation in classroom: Motivational and informational components". *Developmental Psychology*, 17(3), 300-312.
- Hill, Kennedy T., Wigfield, A. (2009). "Test Anxiety: A Major Educational Problem and What Can Be Done about It". *The Elementary School Journal*, 12(1), 105-126.
- Larson, H. A., Yoder, A., Johnson, C., Ramahi, M. E., Sung, J., Washburn, F. (2010). "Test anxiety and relaxation training in third-grade students". *Journal of Eastern Education*. 39(1), 13 - 22.
- Lepper, M.R., Corpus, J.H. & Iyenger, Sh. S. (2005). "Intrinsic Anidextrinsic Motivational Orientations in the Classroom:Age Differences and Academic Correlate". *Journal of Educational Psychology*. 97(2), 84-196.
- Pietarinen, J., Soini, T., Pyhalto, K. (2014). "Students' emotional and cognitive engagement as the determinants of well-being and achievement in school". *International Journal of Educational Research*. 67, 40-51.
- Sapp, M. (1999). *Test Anxiety, Applied research, assessment and treatment interventions*, Lanham, USA: Wisconsin University Press of American.
- Sarason, I.G. (1975). *Anxiety and self preoccupation*. In I.G. sarason & C.D.
- Shaari, AS., Yusoff, NM., Ghazali, IM., Osman, RH., Dzahir, NFM. (2014). "The Relationship between Lecturers Teaching Style And Students Academic Engagement". *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 118, 10-20.
- Wang, M., Eccles, S. (2013). "School context, achievement motivation, and academic engagement: A longitudinal study of school engagement using a multidimensional perspective, *Learning and Instruction*, Volume 28, 12-23.
- Weiner, B.A., Carton, J. S. (2012). "Avoidant coping: A mediator of maladaptive perfectionism and test anxiety". *Journal of Personality and Individual Differences*, 52, 632-636.