

مدل‌یابی روابط ساختاری اضطراب امتحان و منبع کنترل با پیشرفت تحصیلی: نقش واسطه‌گری انگیزش پیشرفت  
 فاطمه رسولی خورشیدی<sup>۱</sup>، غلامرضا صرامی<sup>۲</sup>، حبیب‌اله نادری<sup>۳</sup>، علی اصغر شجاعی<sup>۴</sup>

## structural equation modeling on Test Anxiety and Locus of Control on Academic Achievement by Achievement Motivation as a mediator

Fatemeh Rasouli Khorshidi<sup>1</sup>, Gholamreza Sarami<sup>2</sup>, Habibollah Naderi<sup>3</sup>, Ali Asghar Shojaei<sup>4</sup>

### چکیده

**زمینه:** پیشرفت تحصیلی از اولویت‌های اصلی مدارس است که مهمترین هدف آموزش و پرورش محسوب می‌شود. **هدف:** این پژوهش با هدف مدیایی روابط ساختاری اضطراب امتحان و منبع کنترل با پیشرفت با واسطه‌گری نقش انگیزش پیشرفت انجام شد. **روش:** روش پژوهش توصیفی-همبستگی، به طور خاص مدل‌یابی معادلات ساختاری بود. جامعه‌ی آماری ۳۲۵۰۰ نفر از دانشجویان دانشگاه‌های شهر بابل بودند که تعداد ۵۰۸ نفر، ۲۵۳ دختر و ۲۵۵ پسر، به عنوان نمونه‌ی آماری و به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. ابزار پژوهش عبارت بودند از پرسشنامه‌های انگیزش پیشرفت هرمنس (۲۰۰۴)، اضطراب امتحان ساراسون (۱۹۵۷) و منبع کنترل راتر (۱۹۶۶) و معدل کل نمرات آنها به عنوان ملاک پیشرفت تحصیلی در نظر گرفته شد. **یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد، بین انگیزش پیشرفت و منبع کنترل با پیشرفت تحصیلی رابطه‌ی مستقیم معنادار و بین اضطراب امتحان با پیشرفت تحصیلی رابطه‌ی معکوس معناداری وجود دارد. مدل پژوهش دارای برازش بوده و تأیید شد و ۰/۲۷ از واریانس پیشرفت تحصیلی توسط انگیزش پیشرفت، اضطراب امتحان و منبع کنترل مورد تبیین قرار گرفت. **نتیجه‌گیری:** لذا می‌توان نتیجه‌گیری کرد، با کاهش اضطراب امتحان و افزایش منبع کنترل می‌توان انگیزش پیشرفت را در دانشجویان بالا برد و پیشرفت تحصیلی آنها را ارتقا بخشید. **واژه کلیدی‌ها:** انگیزش پیشرفت، اضطراب امتحان، منبع کنترل، پیشرفت تحصیلی

**Background:** Academic progress is one of the main priorities of schools, which is the main goal of education. **Aims:** This study investigated Achievement Motivation as a mediator of the relationship between Test Anxiety and Locus of Control with Academic Achievement between Test Anxiety and Locus of Control. **Method:** Correlation studies based on structural equation modeling technique, in particular regression equations (combining path analysis and factor analysis second). A total of 508 students (255 boys and 253 girls) were selected by simple random sampling. Hermans achievement motivation inventory, Test Anxiety Questionnaire and Rotter's Locus of Control Scale were used to collect data. GPA was as academic achievement. **Results:** The results showed that the research model was confirmed and in general, 27% of academic achievement can be explained by achievement motivation, test anxiety and locus of control. **Conclusions:** So with decrease of Test Anxiety and increase locus of control can increase achievement motivation in students and improve academic achievement. **Key words:** Achievement Motivation, Test Anxiety, Locus of Control, Academic Achievement

Corresponding Author: ghrsar2@gmail.com

۱. گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران

1. Department of Psychology, Faculty of Humanities, Babol Branch, Islamic Azad University, Babol, Iran

۲. استادیار، گروه روانشناسی تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

2. Assistant Professor, Department of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Education, Kharazmi University, Tehran, Iran (Corresponding Author)

۳. گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران

3. Department of Psychology, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Mazandaran, Babolsar, Iran

۴. گروه روانشناسی و علوم تربیتی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران

4. Department of Educational Sciences and Psychology, Babol Branch, Islamic Azad University, Babol, Iran

## مقدمه

پیشرفت تحصیلی یکی از اولویت‌های اصلی مدارس است. که هدف آموزش و پرورش محسوب می‌شود. و به آن چه که یک دانش آموز، معلم، و یا یک مؤسسه به اهداف آموزشی خود باید دست یابد، اشاره دارد. دو شاخص سنتی عملکرد تحصیلی وجود دارد. یعنی نمرات و بالاترین سطح از پیشرفت تحصیلی. مسلماً این دو شاخص مهمترین مسئله برای معلمان، دانش‌آموزان، والدین، و کسانی که تصمیم‌گیران سیاسی، است (سپهریان، ۲۰۱۳). پیشرفت تحصیلی را می‌توان با استفاده از نظریه‌ی اسناد (واینر، ۱۹۸۶) توضیح داد. نظریه‌ی اسناد یک تئوری شناختی از انگیزه است که رابطه‌ی بین باورهای دانش‌آموز در مورد علت موفقیت یا شکست را بیان می‌کند و راه‌هایی که این باورها بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموز، انتظار موفقیت و خودپنداره اثر می‌گذارد را مطرح می‌کند (یوسفی، ابوترابی، جوهری، و ردزوان، ۲۰۱۰). مطالعات انجام شده درباره‌ی انگیزش پیشرفت، مبین این نکته‌اند که وقتی نیاز به پیشرفت در دانش‌آموزان بیشتر است، عملکرد آنها بهتر می‌شود (تمنایی فر، بشری، و دشتبان زاده، ۱۳۹۲).

احمد و رانا (۲۰۱۲)، معتقدند، انگیزش پیشرفت بر پیشرفت تحصیلی دانشجویان اثر می‌گذارد. این واژه با انگیزش برای یادگیری، بسیار به هم نزدیک هستند که مشخصاً جزئی از آن است. انگیزه‌ی پیشرفت، یک تعامل بین متغیرهای موقعیتی و انگیزه‌ی مربوط به فرد برای رسیدن به موفقیت است. این دو به طور مستقیم در پیش‌بینی رفتار، درگیر دو نوع انگیزه‌ی ضمنی و صریح هستند. انگیزه‌های ضمنی، خود به خود عمل می‌کنند و از آن به انجام وظیفه نیز نام برده می‌شود و از طریق مشوق‌های ذاتی برای انجام کار تحریک می‌شوند. اما انگیزه‌های صریح از طریق، انتخاب عمدی و اغلب برای دلایل بیرونی تحریک می‌شوند (برونزتی و مایر، ۲۰۰۵).

انگیزش پیشرفت، گرایشی چند بعدی برای ارزیابی رفتار فرد طبق دست‌یابی به بهترین‌ها، رسیدن به موفقیت و لذت بردن از آن است. مطالعات در این زمینه نشان می‌دهد که افراد از لحاظ نیازها، متفاوت است. برخی از آنها انگیزش بالایی دارند و سخت تلاش می‌کنند تا از طریق رقابت با دیگران در کارهای خود موفق شوند. برخی دیگر انگیزه‌ی کافی برای پیشرفت و موفقیت ندارند. و به دلیل ترس از شکست برای رسیدن به موفقیت تلاش نمی‌کنند (لابهان، نیکام، پراوین، و باویسکر، ۲۰۱۵).

انگیزش پیشرفت و یادگیری با سازه‌های هیجانی (عواطف) مثبت و منفی ارتباط دارند. یکی از این هیجانات منفی که سبب جلوگیری از عملکرد و یادگیری بهینه‌ی دانش‌آموزان می‌شود، اضطراب آزمون است (پیتربچ و شانک، ۲۰۰۲). از جمله هیجانات منفی که نقش اصلی در زندگی هر کسی بازی می‌کند، اضطراب است. یکی از انواع اضطراب‌ها، اضطراب امتحان یا ادراک هر ارزشیابی تحصیلی است که یکی از مهمترین جنبه‌های انگیزش منفی است و اثرات نامطلوبی بر عملکرد کلاسی دانش‌آموزان دارد. اضطراب امتحان احساس نامطلوب یا حالت هیجانی است که افراد در آزمون‌های رسمی یا سایر موقعیت‌های ارزشیابی تجربه می‌کنند (رضازاده و توکلی، ۲۰۰۹). اضطراب ناشی از امتحانات مشکلی اساسی در دانش‌آموزان است که می‌تواند منجر به مشکلات در سلامت روانی و عدم موفقیت تحصیلی آنان شود (حسین‌خانزاده، ۱۳۹۶). طبق دیدگاه سنسجیری و سیل (۲۰۰۶)، اضطراب امتحان بر عملکرد عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی مانند توجه، تمرکز و حافظه اختلال ایجاد می‌کند. اضطراب امتحان هنگامی در دانشجویان ظاهر می‌شود که آنها می‌دانند عملکردشان مورد سنجش یا ارزیابی است. این اضطراب به منزله‌ی یک واکنش به آن استرس است (پاول، ۲۰۰۴). سچیف، متیس، پفیتزر، کوهل (۲۰۰۷)، در مطالعه‌ی خود دریافتند که حدود ۱۰٪ دانشجویان به حدی از اضطراب امتحان رنج می‌برند که جستجوی درمان را توجیه می‌کند. نتیجه‌ی پژوهشی که به بررسی رابطه‌ی بین اضطراب آمار و عملکرد دانشجویان لیسانس در طول دوره‌ی درس آمار پرداخته نشان می‌دهد اضطراب آمار در طول نیمسال درس آمار کاهش می‌یابد و با عملکرد دانشجویان ارتباط قوی و منفی دارند (کیلی، زایاسک، و کوریا، ۲۰۰۸).

یکی دیگر از متغیرهایی که با پیشرفت تحصیلی ارتباط دارد، منبع کنترل است. منبع کنترل می‌تواند به عنوان یک متغیر علی پیش فرض تلقی شود. بدین صورت که افزایش حس کنترل فردی، پیشرفت تحصیلی بهتری را به همراه دارد. بر اساس اطلاعات موجود در سال ۱۹۹۰ بیشتر از ۴۷۰۰ بار این سازه در تحقیقات مختلف به کار رفته است (راتر ۱۹۶۶، به نقل از فراهانی، ۱۳۷۷). منبع کنترل شامل نظامی از اعتقادات فرد است که افراد موفقیت‌ها، شکست‌ها و رویدادهای مهم زندگی خود را وابسته و منسوب به آن می‌دانند. راتر دو جنبه کنترل درونی و بیرونی را معرفی می‌کند. در کنترل بیرونی، فرد علت

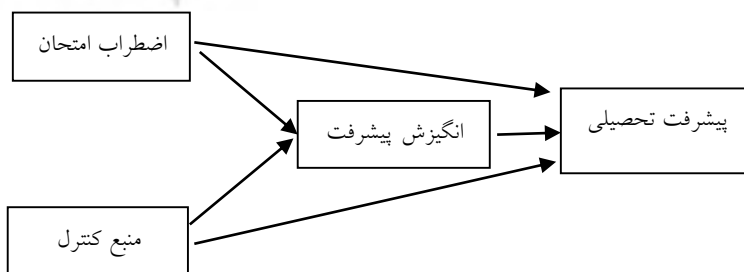
طور خاص معادلات رگرسیون ساختاری (آمیخته‌ای از تحلیل مسیر و تحلیل عاملی) بود. روش این رویکرد مبتنی بر کواریانس (CBSEM) بر اساس نرم‌افزار Amos ۲۳ می‌باشد و این رویکرد به تخمین ضرایب مسیرها، بارهای عاملی با استفاده از به حداقل رساندن تفاوت بین ماتریس کواریانس مبتنی بر نمونه و ماتریس کواریانس مبتنی بر مدل می‌پردازد. جامعه‌ی آماری شامل تمامی دانشجویان دانشگاه‌های شهر بابل (۳۲۵۰۰) است که در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ مشغول به تحصیل بودند که از این تعداد ۵۰۸ نفر به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند.

### ابزار

پرسشنامه‌ی انگیزش پیشرفت (HAMI): به منظور سنجش انگیزش پیشرفت دانشجویان، از پرسشنامه‌ی انگیزش پیشرفت هرمنس (۲۰۰۴)، استفاده شد. پرسشنامه‌ی موردنظر شامل ۲۹ جمله‌ی ناقص چهار گزینه‌ای است. در سؤال‌های شماره ۱، ۴، ۹، ۱۰، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۲۰، ۲۳، ۲۷، ۲۸، ۲۹ به الف ۱ نمره، به ب ۲ نمره، به ج ۳ نمره و به د ۴ نمره، داده می‌شود و در سؤالات ۲، ۳، ۵، ۶، ۷، ۸، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۱، ۲۲، ۲۴، ۲۵، ۲۶ به صورت معکوس نمره داده می‌شود. دامنه‌ی تغییرات نمرات از ۲۹ تا ۱۱۶ است. هرمنس برای برآورد روایی آزمون، روش روایی محتوایی را به کار گرفت. همچنین ضریب همبستگی دو تا از پرسش‌ها را با رفتارهای پیشرفت-گرا برآورد کرد که نشان دهنده‌ی روایی بالای آزمون ( $r=0/88$ ) بود. برای برآورد پایایی نیز دو روش آلفای کرونباخ و بازآزمایی پس از گذشت ۳ هفته به کار گرفته شد که پایایی به ترتیب ۰/۸۲ و ۰/۸۵ به دست آمد (فرهوش و احمدی، ۱۳۹۲). پایایی در مطالعه‌ی غفاری و ارفع (۱۳۹۰) از طریق آلفای کرونباخ ۰/۶۱ برآورد شد و سؤالات نیز همسانی درونی بالایی برخوردار بودند که نشان دهنده‌ی روایی آزمون است. در پژوهش حاضر پایایی به روش آلفا کرونباخ ۰/۷ به دست آمده است.

پرسشنامه‌ی اضطراب امتحان (TAQ): پرسشنامه‌ی اضطراب امتحان ساراسون در سال ۱۹۵۷ توسط ساراسون ساخته شد و دارای ۳۷ گویه است. که باید در مدت ۱۰ الی ۱۵ دقیقه به صورت "بله و خیر" به آن پاسخ داده شود. برای نمره‌گذاری پرسشنامه‌ی اضطراب امتحان ساراسون، به جواب خیر برای سؤالات ۳-۱۵-۲۶-۲۷-۲۹-۳۳ نمره ۱ تعلق می‌گیرد. همچنین برای هر جواب بلی به سایر سؤالات نیز باید یک نمره داد. پس از جمع کردن نمرات، نمره‌ی اضطراب

رویدادهای زندگی را به عوامل بیرونی یا قدرت دیگران نسبت می‌دهد، در حالی که در کنترل درونی، پیشامدها و حوادث زندگی را در کنترل خود دیده و خود را مسئول آنها می‌داند. در مقیاس لوینسون برای منبع کنترل، سه بعد کنترل درونی، قدرت دیگران و عامل شانس در نظر گرفته شده است (کلارک، ۲۰۰۴). افراد با منبع کنترل درونی در افکار خود مستقل ترند، ولی در عین حال از پیشنهادها و اطلاعات دیگران نیز استقبال می‌کنند. خودشان را حاکم بر زندگی خویش می‌دانند و معتقدند شانس بر زندگی آنها تأثیری ندارد. مستعد آن هستند که ناهم‌رنگ، غیرمعمول و تک‌رو باشند. از معیارها، رسوم و ارزش‌های اجتماعی که به نظرشان قابل قبول نیست کمتر پیروی می‌کنند. و بیشتر به قضاوت‌های شخصی خود متکی هستند. در دنبال کردن اهداف و مقاصد خود پایدارند و اعتماد به نفس بالاتری دارند. بیرونی‌ها به واسطه منبع کنترل بیرون از خودشان، احساس می‌کنند که برسرنوشت شان کنترل کمتری دارند. افرادی که منبع کنترل بیرونی دارند، بیشتر دچار تنش روحی شده و مستعد ابتلا به افسردگی هستند (مالتی و مکاسکیل، ۲۰۰۷). انگیزش به تنهایی به صورت مستقیم بر پیشرفت تحصیلی اثر می‌گذارد و سایر متغیرها از طریق انگیزش بر پیشرفت تحصیلی اثر می‌گذارند که در پژوهش‌های مختلف به بررسی جداگانه اثر واسطه‌ای انگیزش پرداخته است، لذا با توجه به نقش روانی متغیرهای پژوهش بر پیشرفت تحصیلی و نبود پژوهشی مشابه در ایران، بنابراین پژوهش حاضر در پی آن است که با استفاده از مدل‌یابی روابط ساختاری و با استفاده از مدل نظری، روابط متغیرهای اضطراب امتحان و منبع کنترل با واسطه‌گری نقش انگیزش پیشرفت با پیشرفت تحصیلی را تعیین کند.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

### روش

پژوهش حاضر، از لحاظ هدف، از نوع کاربردی و روش پژوهش توصیفی-همبستگی از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری (SEM) به

۰/۷۷ گزارش شده است (اصغرزاده، ۱۳۸۳). صبوری مقدم و برهانی (۱۳۷۶) با روش دو نیمه کردن پایایی این مقیاس را ۰/۸۱ به دست آورده است. در پژوهش حاضر پایایی به روش آلفاکرونباخ ۰/۷۶، به دست آمده است.

پیشرفت تحصیلی: برای ارزیابی پیشرفت تحصیلی دانشجویان، معدل کل آنها به عنوان ملاک، استفاده شده است.

### داده‌ها و یافته‌ها

در ابتدا با بررسی پیش فرض‌های آماری با استفاده از آزمون‌های، کشیدگی و چولگی، جعبه‌ای، کولموگروف-اسمیرنوف داده‌های پرت شناسایی، سپس با استفاده از آزمون ماهالانوبیس داده‌های پرت حذف گردید، همچنین پس از بررسی نرمالی داده‌ها مدل اندازه‌گیری سه متغیر پژوهش بررسی و تأیید گردید، همچنین نتایج میانگین واریانس‌های استخراجی (AVE) نشان می‌دهد تمامی خرده مقیاس‌ها در مدل اندازه‌گیری مقادیر بدست آمده‌ی آن از حد معیار ۰/۵ بزرگ‌تر می‌باشد که نشان دهنده روایی از نوع همگرا است، همچنین پایایی مرکب (پایایی سازه) نشان دهنده آن است که مقادیر بدست آمده از مؤلفه‌ها از حد معیار ۰/۰۷ بیشتر می‌باشد و بنابراین موضوع AVE و CR پرسشنامه‌ها تأیید می‌گردد.

جدول ۱. ماتریس همبستگی یبرسون بین انگیزش پیشرفت و اضطراب امتحان با پیشرفت تحصیلی

متغیر	M	SD	۱	۲
پیشرفت تحصیلی	۱۶/۶۰	۱/۶۲	۱	
اضطراب امتحان	۱۶/۵۸	۵/۶۵	-۰.۲۰**	۱
انگیزش پیشرفت	۸۰/۲۳	۷/۹۴	۰.۲۶**	-۰.۲۷**

\* در سطح ۰/۰۱ معنی داری است.  $N = ۴۹۴$

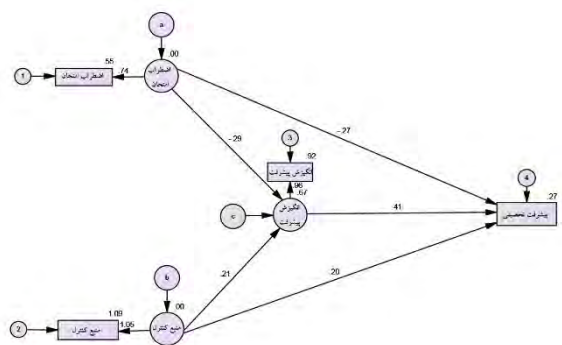
نتایج مندرج در جدول فوق همبستگی معناداری بین، انگیزش پیشرفت و اضطراب امتحان با پیشرفت تحصیلی در آزمودنی‌ها را نشان می‌دهد. به طور جزئی بین انگیزش پیشرفت با پیشرفت تحصیلی رابطه‌ی مستقیم معناداری (۰/۰۱) وجود دارد و بین اضطراب امتحان با پیشرفت تحصیلی رابطه‌ی معکوس معناداری (۰/۰۱) مشاهده می‌گردد.

جدول ۲. ماتریس همبستگی بین منبع کنترل با پیشرفت تحصیلی

متغیر	M	SD	۱	۲
پیشرفت تحصیلی	۱۶/۶۰	۱/۶۲	۱	
منبع کنترل	۱۲/۳۷	۳/۷۵	۰.۱۷**	۱

امتحان فرد به دست می‌آید. نمره‌ی بیشتر نشانگر اضطراب امتحان بیشتر است و فرد با توجه به نمره‌ی کسب شده در یکی از این سه طبقه قرار می‌گیرد: اضطراب خفیف: نمره ۱۲ و پایین‌تر، اضطراب متوسط: نمره ۱۳ تا ۲۰، اضطراب شدید: نمره ۲۱ و بالاتر. روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعات متعددی سنجیده شده و با ضریب آلفا کرونباخ ۰/۸۸ و همسانی درونی ۹۵% و روایی معیار برابر ۰/۷۲ به دست آمده است که در مجموع قابل قبول است و می‌توان از آن در پژوهش‌های مشابه استفاده کرد (بیابانگرد، ۱۳۸۶) همچنین در مطالعه‌ی صاحب الزمانی و زیرک (۱۳۹۰)، ۰/۸۸ گزارش شده است. در پژوهش حاضر پایایی به روش آلفاکرونباخ ۰/۷۶، به دست آمده است.

پرسشنامه‌ی منبع کنترل راتر (RLCS): این پرسشنامه توسط راتر در سال ۱۹۶۶، برای سنجش انتظارات افراد در منبع کنترل تدوین شده است، که دارای ۲۹ ماده که هر ماده دارای یک جفت سؤال (الف و ب) است. اگر آزمودنی قسمت «ب» ماده‌های ۳، ۴، ۵، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۵، ۲۲، ۲۶ و ۲۸ را پاسخ داده باشد و قسمت «الف» ماده‌های ۲، ۶، ۷، ۹، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۲۰، ۲۱، ۲۳، ۲۵ و ۲۹ را مشخص کرده باشد برای هر مورد یک نمره تعلق می‌گیرد. مجموع نمرات نشان دهنده‌ی منبع کنترل فرد خواهد بود. هر چه نمره‌ی فرد بیشتر شود، بیانگر گرایش آزمودنی به سمت منبع کنترل بیرونی خواهد بود. لذا نمرات بالاتر از میانگین به معنای منبع کنترل بیرونی و نمرات پایین‌تر از میانگین به معنای منبع کنترل درونی‌ها در نظر گرفته می‌شود. بالاترین نمره در این مقیاس ۲۳ و پایین‌ترین آن صفر است. در ۲۳ ماده‌ای که جهت نمره‌گذاری تعیین شده‌اند سؤالات (الف) یک نمره و سؤالات (ب) صفر نمره می‌گیرند چون کل نمره‌ی هر فرد نشان دهنده‌ی نوع و درجه‌ی منبع کنترل افراد است. بنابراین تنها آزمودنی‌هایی که نمره‌ی ۹ یا بیشتر بگیرند واجد منبع کنترل بیرونی و افرادی که نمره‌ی کمتر بگیرند دارای منبع کنترل درونی خواهند بود. این مقیاس دارای ثبات درونی و پایایی بازآزمایی مناسبی است. راتر، اعتبار این آزمون را از طریق روش بازآزمایی بین ۰/۴۹ تا ۰/۸۳ گزارش کرده است (راتر، ۱۹۶۶). پایایی کودر-ریچاردسون و دو نیمه کردن کل خوشه نمره‌ها در حدود ۰/۷۰ بدست آمد (آناستازی، ۱۹۹۰). آلفای کرونباخ برای این مقیاس بین ۰/۷۸ و



شکل ۲. مدل نهایی آزمون شده به همراه آماره‌های پیش‌بینی استاندارد شده

### بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررسی مدلیابی روابط ساختاری ساختاری اضطراب امتحان و منبع کنترل با پیشرفت با واسطه‌گری نقش انگیزش پیشرفت انجام شد. بین انگیزش پیشرفت و منبع کنترل با پیشرفت تحصیلی رابطه‌ی مستقیم معنادار و بین اضطراب امتحان با پیشرفت تحصیلی رابطه‌ی معکوس معناداری وجود دارد. مدل پژوهش دارای برازش بوده و تأیید شد و ۰/۲۷ از واریانس پیشرفت تحصیلی توسط انگیزش پیشرفت، اضطراب امتحان و منبع کنترل مورد تبیین قرار گرفت. این نتایج با یافته‌های داکانای، ۲۰۱۶؛ آهنگی و شرف، ۲۰۱۳؛ ارجن، ۲۰۱۱؛ شیخی و یوسف زاده، ۲۰۱۱؛ رانا و محمود، ۲۰۱۰؛ اولاتوی، ۲۰۰۹؛ ویگفیلد و همکاران، ۲۰۰۲؛ فیاض، کاظمی، رئیسون، و محمدی، ۱۳۹۵؛ مهدوی، خسروی، و نجفی، ۱۳۹۳؛ یعقوبی، محقق، یوسف‌زاده، گنجی، و الفتی، ۱۳۹۳؛ سعدی پور و شجاعی، ۱۳۹۳؛ تمنایی فر، بشری، و دشتیان زاده، ۱۳۹۲ همخوان است.

انگیزش به تنهایی به صورت مستقیم بر پیشرفت تحصیلی اثر می‌گذارد و سایر متغیرها از طریق انگیزش بر پیشرفت تحصیلی اثر می‌گذارند. واضح است که دانشجویان بدون انگیزش نمی‌توانند پرتلاش باشند (توکر، زایکوه، و هرمن، ۲۰۰۲).

بر پایه نظریه ساراسون، اضطراب امتحان نوعی خوداشغالی ذهنی است که با تردید دربار توانایی‌های خود و ارزیابی شناختی منفی همراه است که به حواسپرتی و افت عملکرد تحصیلی در دانش-آموز منجر می‌شود. همچنین بر پایه نظریه زیدنر (۱۹۹۸)، استوار است که با سطوح اضطراب امتحان و تأثیر آن در عملکرد دانش-آموزان اشاره دارد. سطح بالای اضطراب امتحان با افکار نامرتب با

نام آزمون	توضیحات	مقادیر	مقدار به دست آمده
$\chi^2/df$	کای اسکوتر نسبی	< ۳	۲/۵۷۲
RMSEA	ریشه میانگین توان دوم خطای تقریب	< ۰/۱	۰/۰۴۳
GFI	شاخص برازندگی تعدیل یافته	> ۰/۹	۰/۹۷۷
NFI	شاخص برازش نرم	> ۰/۹	۰/۹۵۶
CFI	شاخص برازش مقایسه‌ای	> ۰/۹	۰/۹۴۳
DF		۲۳	

\* در سطح ۰/۰۱ معنی‌داری است.  $N = ۴۹۴$

نتایج مندرج در جدول فوق همبستگی مستقیم معناداری بین منبع کنترل با پیشرفت تحصیلی در سطح (۰/۰۱) در آزمودنی‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۴. برآورد مستقیم مدل با روش حداکثر درست‌نمایی (ML)

متغیر	B	$\beta$	$R^2$
اضطراب امتحان بر پیشرفت تحصیلی	-۰/۳۱۲	-۰/۲۶۷	۰/۰۸۳
منبع کنترل بر پیشرفت تحصیلی	۰/۲۷۹	۰/۱۹۸	۰/۰۵۵
انگیزش پیشرفت بر پیشرفت تحصیلی	۰/۳۱	۰/۱۶۸	۰/۰۵۲

با توجه به جدول فوق مسیرهای، اضطراب امتحان، منبع کنترل و انگیزش پیشرفت اثر مستقیم معناداری بر پیشرفت تحصیلی دارا هستند.

مقدار RMSEA برابر با ۰/۰۴۷ می‌باشد لذا این مقدار کمتر از ۰/۱ است که نشان دهنده این است که میانگین مجذور خطاهای مدل مناسب است و مدل قابل قبول می‌باشد. همچنین مقدار کای دو به درجه آزادی (۲/۵۷۲) بین ۱ و ۳ می‌باشد و میزان شاخص CFI، GFI و NFI نیز تقریباً برابر و بزرگتر از ۰/۹ می‌باشد که نشان می‌دهند مدل اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش، مدلی، مناسب است.

همان‌گونه که مشاهده می‌گردد، دو مسیر غیر مستقیم در نظر گرفته شده با توجه به مقادیر به دست آمده، به روش بوت استرپ در سطح (۰/۰۱) معنادار و مورد تأیید واقع گردید.

متغیر	مقادیر	حد پایین	حد بالا	معناداری
اضطراب امتحان با میانجی‌گری انگیزش پیشرفت بر پیشرفت تحصیلی	۰/۱۴۶	۰/۰۴۶	۰/۱۹۵	۰/۰۰۰
منبع کنترل با میانجی‌گری انگیزش پیشرفت بر پیشرفت تحصیلی	۰/۱۲۱	۰/۰۲۳	۰/۱۵۳	۰/۰۰۰

1. maximum likelihood

اضطراب امتحان عامل خوبی برای پیش‌بینی و تعیین انگیزش پیشرفت است. برخی افراد مضطرب ممکن است. با وجود داشتن توانایی برای انجام کار، به دلیل این ویژگی برای انجام کار خود تلاش لازم نکنند. دانشجویانی که انگیزه‌ی پیشرفت بالایی دارند، به دلیل داشتن انتظارات زیاد از خود و همچنین تلاش بسیار برای تحقق اهداف، بر مشکلات فراروی خود، از جمله اضطراب، غلبه می‌کنند. با کاهش اضطراب امتحان، انگیزش پیشرفت دانش آموزان بالاتر می‌رود (فارسیان، رضایی، و پناهنده، ۱۳۹۴). دانشجویان با انگیزش پایین، اضطراب امتحان بالایی را تجربه می‌کنند و در مقابل دانشجویان با انگیزش پیشرفت بالا اضطراب امتحان کمتری را تجربه می‌کنند. لذا یکی از دلایل وجود اضطراب امتحان در افراد، کمبود انگیزش پیشرفت در آنان می‌باشد. معلمان و مشاوران مدارس باید دانش‌آموزان را برای امتحان برانگیزانند، تکنیک‌هایی را برای امتحان دادن به آنها آموزش دهند، حتی بعد از کلاس درس به آنها مشاوره دهند، موضوعات و سؤالات مهم را به آنها گوشزد کنند. که این عوامل موجب افزایش اعتماد به نفس، کاهش اضطراب و افزایش انگیزش در آنها می‌شود (اولاتای، ۲۰۰۹).

دانشجویان از طریق انگیزش، برانگیخته می‌شوند تا تکالیف تحصیلی خود را برای رسیدن به اهداف و سطح مشخصی از تخصص، مهارت و موفقیت کامل کنند. رفتارهای افراد با انگیزه‌ی بالا، پر انرژی، هدفمند، جهت دارد و با ثبات است. چنین فراگیرانی خود را در گیر فعالیت‌های تحصیلی سخت و دشوار کرده و برای یادگیری در حد تسلط تلاش می‌کنند (امرای، الهی مطلق، عزیزی، و پاهون، ۲۰۱۱). برخی از فراگیران انگیزش بالایی دارند و سخت تلاش می‌کنند تا از طریق رقابت با دیگران در کارهای خود موفق شوند. برخی دیگر انگیزه‌ی کافی برای پیشرفت و موفقیت ندارند. و به دلیل ترس از شکست برای رسیدن به موفقیت تلاش نمی‌کنند (لابهان، نیکام، پراوین، و باویسکر، ۲۰۱۵). اگرچه هوش ۲۵ درصد از واریانس عملکرد تحصیلی یادگیرندگان را نشان می‌دهد اما انگیزه یکی از عوامل اصلی در عملکرد تحصیلی است (اشرف زاده، خضری مقدم و منظری توکلی، ۱۳۹۶).

با طراحی مداخلاتی در مدارس به جای ایجاد فشار می‌توان با افزایش درک دانش آموزان از صلاحیت در مدرسه، انگیزش پیشرفت را در آنان بالا برد تا به موفقیت و پیشرفت بیشتری دست یابند. این مداخلات می‌تواند از طریق همسانی ظرفیت و توانایی دانش آموزان

تکلیف، نگرانی، افکار منفی و خودکم‌انگاری در خلال فعالیت‌های استرس‌زا مرتبط است و بالطبع این عوامل به ایجاد تداخل در عملکرد فرد و پایین آمدن بازده عملکرد او منجر می‌شود. در واقع اضطراب امتحان در سطح بالا سبب می‌شود که فرد همواره به عواقب و پیامدهای پس از امتحان فکر کند و در نتیجه سرخ مطالب علمی در حافظه دانش آموز پنهان شود. فرد دچار اضطراب امتحان، مواد درسی را می‌داند، اما شدت اضطراب او مانع از آن می‌شود که معلومات خود را هنگام امتحان به یاد آورد. تأثیر نتایج امتحانات در جنبه‌های مختلف زندگی و افزایش انتظارات و فشارهای والدین و سیستم‌های آموزشی در خصوص عملکرد تحصیلی دانش آموزان نیز موجب افزایش اضطراب امتحان آنها می‌شود و می‌تواند بر عملکرد تحصیلی آنها تأثیر معکوس داشته باشد (مهدوی، خسروی، و نجفی، ۱۳۹۳). دانشجویانی که اضطراب امتحان در سطح بالایی دارند، چه در زمان مطالعه و چه در زمان شرکت در آزمون، مهارت‌های مطالعه و یادگیری خود را پایین‌تر از حد توان و دانش خود مورد استفاده قرار می‌دهند (تریفونی و شاهینی، ۲۰۱۱). در شرایط تهدید کننده، واکنش‌های اضطراب عمومی دارند. با این حال، اضطراب بیش از حد ممکن است فرد را ناتوان کرده و با عملکرد مؤثر وی تداخل نماید (ایدلمان و فیکورلی، ۲۰۰۵).

وقتی دانشجویان در شرایط امتحان قرار می‌گیرند، به احتمال زیاد بیش از حد بر نتایج منفی بالقوه تأکید کرده و احساس ناامیدی می‌کنند. برخی از آنها ممکن است احساس کنند که در امتحان نیاز به پاسخگویی صحیح به هر سؤال است؛ هنگامی که این اتفاق نمی‌افتد آنها ممکن است به بی‌کفایتی از جانب خود فکر کنند، بنابراین به افکار منفی دامن می‌زنند. برای این که دانشجویان بهترین فرصت را برای موفقیت تحصیلی داشته باشند، افکار منفی باید کاسته و کنترل شود. وقتی دانشجویان قادر به کنترل احساسات خود نباشند، ممکن است سطوح بالاتری از تنش را تجربه کرده و به این ترتیب در تمرکز مشکل بیشتری پیدا کنند (زیدنر، ۱۹۹۸).

به عقیده روانشناسان تربیتی و متخصصین امر آموزش، مقدار کم اضطراب به عنوان یک عامل انگیزشی مؤثر می‌تواند عملکرد فرد را برای تلاش بیشتر افزایش دهد. در مقابل، اضطراب بیش از حد تأثیرات متفاوتی دارد و می‌تواند موجب از هم گسیختگی فرآیند روانی فرد، که برای عملکرد صحیح فرد ضروری می‌باشد، گردند (واچلکا و کاتز، ۱۹۹۹).

در نتیجه پیشرفت تحصیلی کمی دارند و نمرات ضعیفی کسب می‌کنند (شیخی و یوسف‌زاده، ۲۰۱۱).

فراگیرانی که از خود و توانایی‌های شان خشنود هستند، راه موفقیت را در پیش خواهند گرفت. بر عکس به نظر می‌رسد آن دسته از فراگیرانی که درباره خود و توانایی خودشان با نوعی نگرش منفی مواجه‌اند، از دست‌یابی به مدارج عالی باز می‌مانند. همچنین به نظر می‌رسد که موفقیت و پیشرفت تحصیلی از عمق تصورات فردی شخص ریشه می‌گیرد (خدیوی و مفاخری، ۱۳۹۰). لذا منبع کنترل در پیشرفت تحصیلی نقش به‌سزایی دارد. یعنی این که فرد در برخورد با فعالیت‌های آموزشی، خود را مسئول بداند و پیشرفت تحصیلی پایین را به عواملی مثل شانس، سخت‌گیری استاد، و تکلیف سخت نسبت ندهد. منبع کنترل تحت تأثیر انباشتی از تجارب یادگیری است. فرد در طی زمان به تدریج به این درک می‌رسد که در یک تکلیف خاص تا چه اندازه توانمند است و در چالش با آن تا چه اندازه می‌تواند موفق باشد (فیاض، کاظمی، رئیس‌سون، محمدی، ۱۳۹۴).

این پژوهش دارای محدودیت‌های بوده است از جمله آن که گروه نمونه از منطقه شهری انتخاب شده بود ولی ضمن کار متوجه دریافت نمودیم که با توجه به گستره‌ی مناطق روستایی می‌توانسته نتایج همگن‌تری را از این منطقه‌ی جغرافیایی تحت تأثیر قرار دهد. در پژوهش حاضر از روش خود گزارشی و پرسشنامه برای سنجش متغیرهای پژوهش استفاده شد و این احتمال وجود دارد که این مقادیر بیش از حد گزارش شده باشند. بنابراین صرفاً قابلیت تعمیم به این جامعه هدف را دارا می‌باشد. بر اساس نتایج به دست آمده پیشنهاد می‌شود، مراکز آموزشی به جای تأکید بر نمره به تلاش و فعالیت‌های دانشجویان تأکید کنند و این که اشتباهات آنها در یادگیری قابل اصلاح می‌باشد تا از این طریق از میزان اضطراب آن‌ها کاسته شود، همچنین سعی بر ایجاد و افزایش انگیزش پیشرفت داشته باشند و لزوم آموزش در خصوص داشتن استقلال، قبول مسئولیت موفقیت و شکست برای پیشرفت تحصیلی ضروری به نظر می‌رسد.

### منابع

اشرف زاده، شایسته، خضری‌مقدم، نوشیروان و منظری توکلی، وحید (۱۳۹۶). اثربخشی آموزش مصاحبه انگیزشی بر خودکارآمدی تحصیلی و حل مسأله دانش‌آموزان دختر متوسطه، مجله علوم روانشناختی، ۱۶، (۶۳)، ۴۱۳-۴۲۸.

ارائه بازخورد منظم نسبت به شایستگی آنها و نشان دادن حمایت و علاقه به آنها، توانایی‌ها و ظرفیت مدارس را بالا برد (گوآی، راتل، روی، و لیتالین، ۲۰۱۱).

منظور از منبع کنترل داشتن احساس کنترل بر وقایع، پیشامدها و پیامدهای رفتاری است، که دارای دو بعد منبع کنترل درونی و منبع کنترل بیرونی است. چنان چه فردی احساس کند که رویدادهای زندگی و پیامدهای رفتاری او تحت کنترل خودش است و نسبت به آنها احساس مسئولیت می‌کند دارای منبع کنترل درونی است، و در صورتی که احساس کند رویدادهای زندگی و پیامدهای رفتاری او توسط عوامل بیرونی کنترل می‌شود، دارای منبع کنترل بیرونی است (لویسون، ۱۹۸۱، رشیدی و شهرآرای، ۱۳۸۷). از آنجا که انگیزه پیشرفت به عنوان تمایلی در جهت برتری تفوق است، بدیهی است که فرد برخوردار از این انگیزه بیشتر در جهت موفقیت و پیشرفت تحصیلی حرکت کند. منبع کنترل و انگیزش با یکدیگر رابطه معنادار دارند. از آنجایی که افراد با منبع کنترل درونی عوامل فردی، توانایی و تلاش را در موفقیت‌های خود مؤثر می‌دانند و افراد با انگیزش درونی، افراد موفقیت‌گرا و پیشرفت طلب هستند و چنین عواملی را در شکل‌گیری موفقیت خود مؤثر می‌دانند چنین رابطه‌ی مثبت قابل انتظار است (حسن زاده، ۱۳۸۱). زمانی که منبع کنترل افزایش می‌یابد، پیشرفت تحصیلی کاهش می‌یابد. منبع کنترل تا اندازه‌ای نشانه نگرش و رفتارهای افراد است. افراد با منبع کنترل بیرونی منفعل و بی‌اراده هستند و از این که تلاش‌های شان در حال یا آینده با شکست روبرو شود می‌ترسند. آنها معتقدند که نیروهای بیرونی مانند شانس، سرنوشت و یا دیگران آنها را هدایت می‌کنند. و موفقیت و شکست تحصیلی خود را به این عوامل نسبت می‌دهند. در مقابل افراد با منبع کنترل درونی بین تلاش خود و نتیجه آن رابطه‌ای می‌بینند و لذا انتظاری خارج از آن ندارند (آهنگی و شرفی، ۲۰۱۳). افراد با منبع کنترل درونی، پیشرفت تحصیلی و نمره خود را به تلاش و برنامه‌ریزی‌های خود نسبت می‌دهند. در واقع اتفاقات مثبت و منفی زندگی خود را بخشی از آن می‌دانند. آنها مسئولیت، رفتارها و عملکرد خود را می‌پذیرند. این افراد انگیزش پیشرفت بالایی دارند و در نتیجه پیشرفت تحصیلی بالایی دارند. و این نشانه یادگیری خوب در مدرسه است. در مقابل افراد با منبع کنترل بیرونی علل رفتارهای خود را به شانس و تقدیر و دیگران نسبت می‌دهند. در نتیجه مسئولیت رفتارها و اعمال خود را نمی‌پذیرند. انگیزش پیشرفت در آنها پایین است و

- فراهانی، محمدتقی (۱۳۷۷). نظریه یادگیری اجتماعی راتر، تبیینی بر سازه مکان کنترل، پژوهش‌های تربیتی، ۵ (۲ و ۱).
- فروش، معصومه؛ احمدی، مهرناز (۱۳۹۲). رابطه سبک‌های تفکر و راهبردهای یادگیری با انگیزش پیشرفت، روانشناسی تحولی، ۹، (۳۵)، ۲۹۷-۳۰۶.
- فیاض، ایراندخت، کاظمی، سیما، رئیسون، محمدرضا، و محمدی، یحیی (۱۳۹۵). ارتباط باورهای انگیزشی یادگیری و ابعاد منبع کنترل با پیشرفت تحصیلی دانشجویان، پژوهش در آموزش علوم پزشکی، ۲ (۸)، ۶۹-۷۶.
- مهدوی غروی، مریم، خسروی، معصومه، نجفی، محمود (۱۳۹۱). رابطه اضطراب امتحان، کمال‌گرایی و انگیزش پیشرفت با پیشرفت تحصیلی، مجله اندیشه‌های نوین تربیتی، ۸ (۳)، ۳۱-۵۰.
- یعقوبی، ابوالقاسم، محقق، حسین، امیری، لادن، و اسفندیاری، کیوان (۱۳۹۴). رابطه بین نگرش نسبت به سوء‌مصرف مواد با باورهای غیرمنطقی و اهمال‌کاری تحصیلی، فصلنامه اعتیاد پژوهی سوء‌مصرف مواد، ۹ (۳۶)، ۹-۱۸.
- Ahangi, A., & Sharaf, Z. (2013). Investigating the Relationship between Self Efficacy, the Locus of Control and Male and Female Students' Academic Achievements in Chenaran High School. *Journal of Engineering Research and Applications*, 3(5), 875-879.
- Ahmad, I., & Rana, S. (2012). Affectivity, achievement motivation, and academic performance in college students, *Pakistan Journal of Psychological Research*, 27(1), 107-120.
- Amrai, K., Elahimotlagh, S., Azizi, Z. H., & Pahon, H. (2011). The relationship between academic motivation and academic achievement students, *Journal of Social and Behavioral Sciences*, 15, 399-402.
- Anastasi, A. (1990). *Psychological Testing*, New Yourk: Macmillan.
- Brunstien, J.C., & Maier, G.W., (2005). Aimplicit and self-attributed motives to achive: Two separate but interacting needs, *Journal of Personality and Social Psychology*, 89, 205-222.
- Clarke D. (2004). Neuroticism: Moderator or mediator in the relation between locus of control and depression. *Personality and Individual Differences*, 37, 245-58.
- Edelman M, Ficorelli C. A (2005). measure of success: nursing students and test anxiety, *Journal for nurses in staff development*, 21(2), 55-59.
- Ergene, T. (2011). The relationships among test anxiety study habits achievement motivation and academic performance among Turkish secondary school students, *Egitim ve Bilim*, 36(160), 320-330
- Guay, F., Ratelle, C.F., Roy, A., & Litalien, D. (2011). Academic self-concept, autonomous academic motivation, and academic achievement: Mediating
- اصغرزاده. طاهره (۱۳۸۳). بررسی رابطه باورهای خودکارآمدی، مسند مهارت‌گذاری با موفقیت تحصیلی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه شهید بهشتی تهران.
- بیابانگرد، اسماعیل (۱۳۸۶). اضطراب امتحان: ماهیت، علل، درمان، همراه با آزمون‌های مربوطه، تهران: دفتر نشر فرهنگ اسلامی.
- تمنایی فر، محمدرضا، بشری، مژگان، و دشتبان زاده، سمیه (۱۳۹۲). رابطه سبک اسناد و انگیزش پیشرفت با پیشرفت تحصیلی، فصلنامه علوم رفتاری، ۵ (۴)، ۲۵-۴۱.
- حسن زاده، رمضان (۱۳۸۱). رابطه بین انگیزش (درونی - بیرونی)، منبع کنترل (درونی - بیرونی) و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، نوآوری‌های آموزشی، ۲ (۱)، ۱۰-۱۱۸.
- حسین‌خانزاده، عباسعلی (۱۳۹۶). تأثیر آموزش مدیریت زمان بر کاهش تنیدگی و اضطراب امتحان دانش‌آموزان نارساخوان، مجله علوم روانشناختی، ۱۶ (۶۴)، ۳۱-۴۶.
- خدیبوی، اسداله، و کیلی مفاخری، افسانه (۱۳۹۰). رابطه بین انگیزه پیشرفت، منبع کنترل، خودپنداره و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان سال اول متوسطه نواحی پنجگانه تبریز، مجله علوم تربیتی، ۴ (۱۳)، ۴۵-۶۶.
- رشیدی، اسماعیل، شهرآرای، مهرناز (۱۳۸۷). بررسی رابطه منبع کنترل با خلاقیت، فصلنامه اندیشه‌های تازه در علوم تربیتی، ۳ (۳)، ۸۳-۹۹.
- سعدی پور، اسماعیل و شجاعی، زهرا (۱۳۹۳). رابطه بین اضطراب، خودباوری تحصیلی، انگیزش پیشرفت تحصیلی دانشجویان، فصلنامه پژوهشنامه تربیتی، ۳۱، ۷۹-۹۴.
- صاحب‌الزمانی، محمد، زیرک، آیدا (۱۳۹۰). راهبردهای مطالعه و یادگیری دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و ارتباط آن با سطح اضطراب امتحان، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۱۱ (۱)، ۵۸-۶۸.
- صبوری مقدم، حسن و برهانی، محمد تقی (۱۳۷۶). تأثیر منبع کنترل و امکان مهار استرس بر عملکرد یادگیری فرد، مجله پژوهش‌های روانشناختی، ۴ (۴)، ۵۱-۵۹.
- غفاری، ابوالفضل، ارفع بلوچی، فاطمه (۱۳۹۰). رابطه انگیزش پیشرفت و خودپنداره تحصیلی با اضطراب امتحان در دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه فردوسی مشهد، پژوهش‌های روانشناسی بالینی و مشاوره، ۱ (۲)، ۱۲۱-۱۳۶.
- فارسیان، محمدرضا، رضایی، ناهید، و پناهنده، سامیه (۱۳۹۴). رابطه‌ی بین انگیزه‌ی پیشرفت، هوش هیجانی و اضطراب کلاس زبان خارجی دانشجویان زبان فرانسه دانشگاه فردوسی مشهد، دو ماهنامه جستارهای زبانی، ۶ (۴)، ۱۸۳-۲۰۰.



- American children, *Psychology in the Schools*, 39(4), 477-488.
- Wachelka, D., & Katz, R. C. (1999). Reducing test anxiety and improving academic self-esteem in high school and college students with learning disabilities, *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 30(3), 191-198.
- Wigfield, A., Battle, A., Keller, L. B., Eccles, J. S., McGillicuddy-De Lisi, A., & De Lisi, R. (2002). Biology, Society and Behavior the Development of Sex Differences in Cognition, *Chapter, 4*, 93-126.
- Yousefi, F., Abu Talib, M., Mansor, M., Juhari, R., Redzuan, M. (2010) The Relationship between Test-Anxiety and Academic Achievement among Iranian Adolescents, *Asian Social Science*, 6(5), 99-105.
- Zeidner, M. (1998). *Test anxiety: The state of the art*. Springer Science & Business Media. New York: Plenum Press.
- and additive effects, *Journal of Learning and Individual Differences*, 20, 644-653.
- Keele, Jarad. Zayaz, Pyan. Correia, Christopher. (2008). Carvilinear relations between statistics anxiety and performance among undergraduate students: evidenced for optimal anxiety, *statistics education Research journal*, 7(1), 4-15
- Labhane, C. P. Nikam, H. R., Mr. Pravin. A. Baviskar. (2015). A Study of Locus of Control and Achievement Motivation among students of Jalgaon Dist, *The International Journal of Indian Psychology*, 3(1), 104-111
- Maltby, J., and Day, L., and Macaskill, A., (2007). *Personality, Individual Differences and Intelligence*, Harlow: Pearson Prentice Hall, ISBN0-13-12976-0.
- Olatoye, R. A. (2009). Students' test anxiety, motivation for examinations and science achievement in junior secondary schools in Ogun State, Nigeria, *International Journal of Psychology and Counselling*, 1(10), 198-194.
- Powell, D. H. (2004). Behavioral treatment of debilitating test anxiety among medical students, *Journal of Clinical Psychology*, 60(8), 853-865.
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (2002). *Motivation in education: Theory, research and application*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall Merrill.
- Rana, R. A., & Mahmood, N. (2010). The relationship between test anxiety and academic achievement, *Bulletin of Education and Research*, 32(2), 63-74.
- Resazadeh, M. & Tavakoli, M. (2009). Investigating the relationship among test anxiety, gender, academic achievement and years of study: a case of Iranian efl university student, *English Language Teaching*, 2(4), 68-74.
- Sansigiry, S.S., & Sail, K. (2006). Effect of students' perception of course loads on test anxiety, *America Journal of Pharmaceutical Education*, 70(2), 1-6.
- Schaefer, A., Matthes, H., Pfitzer, G., & Köhle, K. (2007). Mental health and performance of medical students with high and low test anxiety, *Psychotherapie, Psychosomatik, medizinische Psychologie*, 57(7), 289-297.
- Sepehrian Azar Firouzeh, (2013). Self-efficacy, Achievement Motivation, and Academic Procrastination as Predictors of Academic Performance, *US-China Education Review B*, 3(11), 847-857.
- Sheikhi Fini, A. A., & Yousefzadeh, M. (2011). Survey on relationship of achievement motivation, locus of control and academic achievement in high school students of Bandar Abbas (Iran), *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 30, 866-870.
- Trifoni, A., & Shahini, M. (2011). How does exam anxiety affect the performance of university students, *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 2(2), 93-100.
- Tucker, C. M., Zayco, R. A., & Herman, K. C. (2002). Teacher and child variables as predictors of academic engagement among low-income African