

## **Effectiveness of a curriculum planning pattern training based on self-regulation and reward to reduce test anxiety in university students**

**H. Pourshahriar<sup>1</sup>**

### **Abstract**

**Aim:** The aim of the study was to determine the effectiveness of a curriculum planning pattern training based on self-regulation and reward to reduce test anxiety in university students. **Method:** Research method was a quasi-experimental with pre-test and post-test design and a population of all undergraduate students admitted to the center of counseling and psychological service center at the Shahid Beheshti University. Using sampling of those available, 32 Student 16 girls and 16 boys was selected regarding the results of diagnostic interview and Friedman and Bendas-Jacob test anxiety questionnaire (1997) and were placed in control and experimental groups randomly. The curriculum planning pattern based on self-regulation and reward introduced by Zeidner and Matthews (2005) was performed for the experimental group in six weekly 45 to 60 minutes sessions of educational counseling. **Results:** The findings showed that the differences of the experimental group in the total scores and combining the three dimensions of anxiety was significant compared to the pretest and control group, and the taking effect of two component of cognitive obstruction and tenseness are more related to the component of social derogation substantially. **Conclusion:** The curriculum planning pattern based on self-regulation and reward is an effective way to reduce students' anxiety levels through correction and control of their cognitive obstruction and tenseness.

**Keywords:** *curriculum planning, reward, self-regulation, test anxiety*

---

1. Assistant professor, Shahid Beheshti University Email: H\_Pourshahriar@sbu.ac.ir

## اثربخشی آموزش الگوی برنامه‌ریزی درسی مبتنی بر خود نظمدهی و پاداش بر کاهش اضطراب امتحان دانشجویان

حسین پورشهریار<sup>۱</sup>

دریافت مقاله: ۹۲/۷/۱۲؛ دریافت نسخه نهایی: ۹۲/۱۰/۱۷؛ پذیرش مقاله: ۹۳/۲/۲۱

### چکیده

هدف: هدف پژوهش تعیین اثربخشی آموزش الگوی برنامه‌ریزی درسی مبتنی بر خود نظمدهی و پاداش در کاهش اضطراب امتحان دانشجویان بود. روش: روش پژوهش شبه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس-آزمون و جامعه آماری کلیه دانشجویان مقطع کارشناسی مراجعة‌کننده به مرکز خدمات روان‌شناسخی و مشاوره دانشگاه شهید بهشتی بود. با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس از میان آن‌ها ۳۲ دانشجو، ۱۶ دختر و ۱۶ پسر بر اساس نتایج مصاحبه تشخیصی و نمره‌های پرسش‌نامه اضطراب امتحان فریدمن و بنداز-جاکوب (۱۹۹۷) انتخاب و بهصورت تصادفی در گروه‌های آزمایش و گواه جایگزین شد. الگوی برنامه‌ریزی درسی مبتنی بر خود نظمدهی و پاداش زیندر و ماتیوس (۲۰۰۵) در قالب شش جلسه مشاوره تحصیلی هفت‌های یک جلسه بهمدت ۶۰ دقیقه در گروه آزمایش اجرا شد. یافته‌ها: نتایج نشان داد تفاوت گروه آزمایش در نمره کلی و ترکیب ابعاد سه‌گانه اضطراب امتحان در مقایسه با پیش‌آزمون و گروه گواه معنی دار، و اثربخشی دو مؤلفه خطای شناختی و تنیدگی به میزان قابل توجهی، بیشتر مربوط به مؤلفه تحریر اجتماعی است. نتیجه‌گیری: برنامه آموزش الگوی برنامه‌ریزی درسی مبتنی بر خود نظمدهی و پاداش روش مؤثری است که از طریق اصلاح و کنترل خطای شناختی و تنیدگی دانشجویان تا حد قابل توجهی سطح اضطراب امتحان دانشجویان را کاهش می‌دهد.

**کلیدواژه‌ها:** اضطراب امتحان، برنامه‌ریزی درسی، پاداش، خود نظمدهی.

## مقدمه

انسان‌ها در خلال رشد و تحول خود گستره وسیعی از اضطراب‌ها را تجربه می‌کنند. شدت برحی از این اضطراب‌ها گاهی آنقدر زیاد است که عملکرد روزمره فرد را مختل می‌کند. یکی از انواع این اضطراب‌ها، اضطراب امتحان است که مشخصاً عملکرد تحصیلی یادگیرنده را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد. میزان شیوع اضطراب امتحان در دانشآموزان از ۱۰ تا ۴۰ درصد تخمین‌زده شده است (سیگل، کارلسون، گوفورت، وان درامبیس و بارتین، ۲۰۱۳). فردی که دچار اضطراب امتحان است در واقع مواد درسی را می‌داند اما شدت اضطراب او مانع از آن می‌شود که از دانسته‌های خود بهره‌گیرد (پاپکو، ۲۰۰۴). اضطراب در واقع نوعی حالت هیجانی ناخوشایند و مهم است که با پریشانی، هراس، تپش قلب، سردرد، تعزیق و مجموعه گسترهای از نشانگان مختلف و متنوع جسمانی، شناختی، احساسی و رفتاری بروز می‌کند. آن‌گاه که این مجموعه از نشانه‌ها و نگرانی‌ها به کارآمدی و توانمندی فرد در شرایط امتحان معطوف شود، می‌توان از اضطراب امتحان سخن گفت. بنابراین اضطراب امتحان یک واکنش هیجانی ناخوشایند به موقعیت ارزیابی است (پاشایی، پورابراهیم و خوشکنش، ۱۳۸۸) و به مجموعه‌ای از پاسخ‌های پدیدارشناختی، جسمانی و رفتاری اطلاق می‌شود که همراه با نگرانی در خصوص پیامدهای منفی و شکست در یک موقعیت ارزیابی رخ می‌دهد (کاراتاس، آلسی و آیدین، ۲۰۱۳).

مطالعات زیادی رابطه اضطراب امتحان و انواع مختلف عملکرد افراد را بررسی کرده‌اند. یافته‌ها در مجموع حاکی از آن است که اضطراب امتحان چه در موقعیت‌های آزمایشگاهی و چه در متن زندگی واقعی با توانمندی‌ها، قابلیت‌ها و شایستگی‌های فرد تداخل پیدا می‌کند (وان درامبیس، ماتا، سیگل و اسکات، ۲۰۱۴). مطالعه‌ها هم‌چنین به نقش میانجی عواملی چون حمایت‌های اجتماعی در کاهش اثر اضطراب امتحان در عملکرد شناختی توجه داشته‌اند (زیندر، ۲۰۰۴). زیندر و ماتیوس (۲۰۰۵) نشان دادند نقصان در پردازش اطلاعات شامل تضعیف توجه و حافظه فعلی است و با تغییرهای اساسی تری نظری شکست در سازماندهی موثر اطلاعات معنی‌دار همراه است. نتایج پژوهش‌ها، مجموعه وسیعی از مشکلات فراگیر آموزشی نظری ترس از ارزیابی منفی (براؤن، فورمن، هربرت، هوفمن، یون و گوتز، ۲۰۱۱)، کاهش مهارت‌های تحصیلی (سانگوی، ۱۹۹۵)، کاهش عملکرد در آزمون (چاپل، بلندینگ، سیلوراستین، تاکاهاشی، نیومن و همکاران، ۲۰۰۵) و کمال‌گرایی (اووم و رایس، ۲۰۱۱) را با اضطراب امتحان همراه و همبسته دانسته‌اند.

بسیاری بر این باورند که سنجش اضطراب امتحان امری دشوار است (کینان و زیندر، ۱۹۸۷؛ ساراسون، ۱۹۸۴؛ ورن و بنسون، ۲۰۰۴). علت دشواری سنجش اضطراب امتحان را بایستی در این مساله جست‌وجو نمود که این سازه پیچیده مشتمل بر مؤلفه‌هایی چون نگرانی، اشتغال فکری نسبت به توانایی‌های خود، ناراحتی‌ها و مشکلات جسمانی، و مجموعه‌ای از احساسات

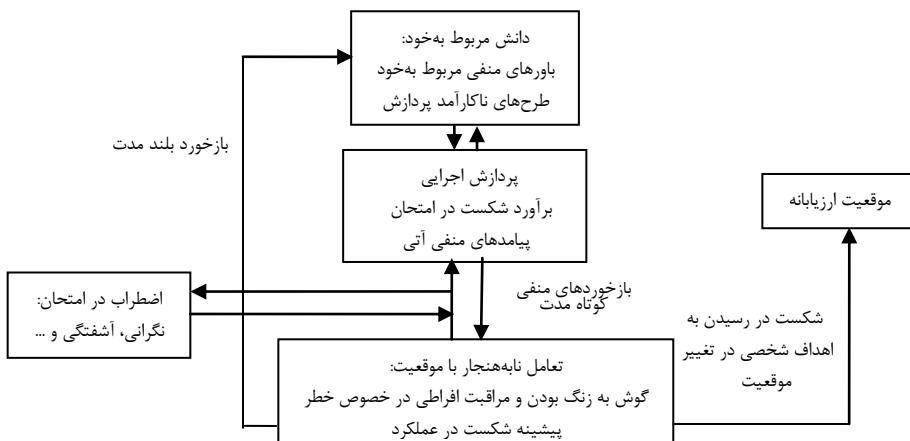
مخرب و رفتارهای ناسازگارانه است. این واقعیت، اندازه‌گیری این مفهوم را با دشواری‌هایی روبرو می‌سازد. در سنجش اضطراب امتحان بایستی بین دو بعد شناختی شامل نگرانی و افکار نامربوط، و بعد احساسی و هیجانی شامل تنש، واکنش‌های بدنی، برانگیختگی و جز آن، تمایز قائل شد. به طور کلی پاسخ‌های اضطرابی بسته به عواملی چون وضعیت و کیفیت واکنش‌های جسمانی و تجارب گذشته فرد، ماهیت مساله‌ای که باید حل شود و عوامل موقعیتی مؤثر بر سطح اضطراب می‌تواند متنوع باشد (ورن و بنسون، ۲۰۰۴).

اقدام‌های مداخله‌ای نیز عمده‌آ بر اساس نتایج چنین مطالعه‌هایی و با هدف مهار اضطراب امتحان و مشکلات روان‌شناختی مرتبط با آن طراحی شده‌اند (مهرابی‌زاده هنرمند و کاظمیان مقدم، ۱۳۸۶؛ ابوالقاسمی، گلپور، و نریمانی، ۱۳۸۶؛ زیندر، ۲۰۰۴؛ زیندر و ماتیوس، ۲۰۰۵؛ لین و کری، ۲۰۱۰؛ پاتریکا و ربکا، ۲۰۱۲). بر اساس فراتحلیل وان درامبیس، بارتین و سیگل (۲۰۱۳) از یافته‌های پژوهش‌های مرتبط با اضطراب امتحان از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰، اقدام‌های مداخله‌ای نظیر مداخله‌های رفتاری و شناختی نتایج امیدبخشی را نشان داده‌اند. بررسی یافته‌های پژوهشی نشان می‌دهد بیشتر مداخله‌ها در این زمینه در دهه‌های پیشین بر ایجاد تغییرها در شکل و محتوای آزمون‌ها و نیز دانش‌افزایی و ارتقاء سطح دانش معلمان تمرکز داشته است (روتینگ، پری، هال و هادکیج، ۲۰۰۷؛ زیندر، ۲۰۰۷). این در حالی است که پژوهش‌های جدید عمدتاً بر تغییرها در روش آموزش، محتوای متون آموزشی و بهویژه اقدام‌های مداخله‌ای مبتنی بر طراحی برنامه‌های آموزشی متمرکز بر مهار اضطراب امتحان و نیز بسته‌های مداخله‌ای با هدف آموزش راهبردهایی در حوزه‌های مختلف آسیب‌شناسی و درمان اضطراب امتحان متمرکز شده‌اند (اووم و رایس، ۲۰۱۱؛ چمبرلین، دیلی و اسپالدینگ، ۲۰۱۱؛ دیلی، چمبرلین و اسپالدینگ، ۲۰۱۱؛ اکتدالن و هاکوت، ۲۰۱۱؛ کرویل، وایمر و ایزنمن، ۲۰۱۲؛ لوبه و آنگ، ۲۰۱۲).

در پژوهش حاضر برای تدوین بسته آموزشی مناسب و کارآمد برای آزمودنی‌های این پژوهش دیدگاه‌های اصلی در زمینه آسیب‌شناسی و سبب‌شناسی اضطراب امتحان و موضوع‌های مرتبط با آن مورد بررسی قرار گرفت. بسته آموزشی و مداخله‌ای بر اساس فنون متناسب با یادگیری خود نظم‌دهی (زیمرمن، ۲۰۰۸) در زمینه خود تدوینی تدوین و مورد استفاده قرار گرفت. تکالیف مورد توجه در این بسته مداخله‌ای مشتمل بر دو گام اصلی بود.

در گام نخست اضطراب امتحان بر اساس مبانی نظری و دیدگاه‌های موجود در زمینه آسیب‌شناسی و سبب‌شناسی آن ارزیابی شد. بررسی نتایج پژوهش‌ها نشان داد که اضطراب امتحان با مفاهیم و معانی مختلف و گاهًا متفاوتی توسط پژوهشگران مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته است. در یک تقسیم‌بندی کلی می‌توان گفت برخی با تأکید بر اثرات اضطراب بر سیستم شناختی فرد بر راهکارهای شناختی متمرکز شده‌اند، بعضی اضطراب امتحان را ناشی از کمبود

مهارت‌های مطالعه و آزمون‌دادن افراد دانسته و بر آموزش مجموعه‌ای از مهارت‌های مربوطه تأکید دارند و بالاخره گروهی اثرات متعامل عملکرد ناقص‌شناختی و پردازش تهدیدآمیز درونی اطلاعات و ایجاد یک روش مقابله‌ای ناکارآمد را مورد توجه قرار داده‌اند. بر اساس طبقه‌بندی ارائه شده توسط زیمرمن (۲۰۰۸)، سه رویکرد اصلی برای تبیین اضطراب امتحان متمایز شده است. در رویکرد تداخل‌شناختی<sup>۱</sup> (ساراسون، ۱۹۸۴)، اثرات اضطراب بر سیستم شناختی فرد و نیز نقش تضعیف کننده شناخت‌های مربوط به‌خود بر عملکرد فرد در امتحان مورد توجه قرار می‌گیرد. رویکرد مبتنی بر نظریه‌های نقصان<sup>۲</sup> (زیندر، ۱۹۹۸) بر کمبود مهارت‌های مطالعه و آزمون تمرکز دارد. بر اساس رویکرد مبتنی عملکرد اجرایی خود ارجاعی<sup>۳</sup> (زیندر و ماتیوس، ۲۰۰۵) پردازش‌های خود ارجاعی در ابتدا توسط ورود تهدیدهایی شکل می‌گیرد که با محرك‌های بیرونی یا چرخه پردازش‌های درونی ایجاد می‌شود؛ و پس از ورود چنین تهدیدهایی، پردازش به شیوه‌ای متفاوت با شرایط به‌هنگار و با هدف ایجاد یک مقابله مناسب آغاز می‌شود. این شیوه پردازش در کوتاه مدت تحت تاثیر باورهای منفی نسبت به‌خود، نگرانی و اضطراب قرار می‌گیرد و در ادامه از طریق بازیابی اطلاعات از حافظه بلند مدت، انتخاب راهبرد مناسب را تحت تاثیر قرار می‌دهد.



شكل ۱. الگوی خود نظم‌دهی اضطراب امتحان (اقتباس از زیندر و ماتیوس، ۲۰۰۵)

1. cognitive-interference theories
2. deficit theories
3. self-Referent Executive Function theory

در گام دوم مهار اضطراب امتحان با بهره‌گیری از روش مبتنی بر یادگیری خود نظمدهی بررسی شد. یادگیری خود نظمدهی به افکار، احساسات و فعالیت‌های خود تولیدی برای دستیابی به اهداف یادگیری اشاره دارد (هاکر، دانلوسکی و گریسر، ۲۰۰۹). در این نوع یادگیری بر فرایندهای فراشناختی نظیر استفاده از راهبردهای فراشناختی تأکید و تمرکز زیادی می‌شود (هاتیه و تیمپرلی، ۲۰۰۷). در مطالعه حاضر به استفاده یادگیرنده از این راهبردها از آن جهت که علاوه بر تقویت توانمندی‌ها و مهارت‌ها با تلویحات انگیزشی نیز همراه است توجه شد. امروزه تلاش‌های گسترده‌ای در جهت در نظرگرفتن ساختارهای انگیزشی به همراه فرایندهای فراشناختی در الگوهای یادگیری خود نظمداده شده صورت گرفته است (شانک و زیمرمن، ۲۰۰۷). بر این اساس هاکر و همکاران (۲۰۰۹) الگویی با عنوان "الگوی چرخه مرحله‌ای از بازخورد خود تنظیمی" را ارائه نمودند. این الگو از خود نظمدهی در خلال سه مرحله به طور هم‌زمان به فرایندهای فراشناختی و باورهای انگیزشی یادگیرنده توجه می‌کند. مروری بر پیشینه پژوهش درباب راهکارهای مقابله با اضطراب امتحان نشان می‌دهد که این راهکارها با شکل‌های مختلفی از رفتارهای سازگارانه در ارتباط است (زیمرمن، مویلان، هادزن، وايت و فلوجمن، ۲۰۰۸). با توجه به اهمیت و شیوع اضطراب امتحان، برنامه‌های مداخله‌ای در این خصوص رشد زیادی داشته‌اند. به طور کلی این مداخله‌ها را می‌توان به دو دسته مداخله و درمان‌های هیجان محور و شناخت محور تقسیم نمود. زیندر (۲۰۰۴) بر این باور است که ترکیبی از مداخله‌های شناختی به همراه آموزش مهارت‌های مرتبط با مهار اضطراب امتحان از موثرترین روش‌ها در کاهش اضطراب امتحان است. با توجه به ضرورت کاهش اضطراب امتحان پژوهش حاضر با هدف تعیین میزان اثربخشی آموزش الگوی برنامه‌ریزی درسی مبتنی بر خود نظمدهی و پاداش برای کاهش اضطراب امتحان انجام و فرضیه‌های زیر آزمون شد.

۱. آموزش الگوی برنامه‌ریزی درسی مبتنی بر خود نظمدهی و پاداش نمره کلی اضطراب امتحان را در گروه آزمایش در مقایسه با گروه گواه کاهش می‌دهد.
۲. آموزش الگوی برنامه‌ریزی درسی مبتنی بر خود نظمدهی و پاداش نمره هر یک از زیر مقیاس‌های اضطراب امتحان را در گروه آزمایش در مقایسه با گروه گواه کاهش می‌دهد.

## روش

پژوهش حاضر از نوع شبه آزمایشی در قالب یک طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون بود. نمونه‌ای در دسترس و متشکل از ۳۲ دانشجو، ۱۶ دختر و ۱۶ پسر مشغول به تحصیل در مقطع کارشناسی مراجعه‌کننده به مرکز خدمات روان‌شناختی و مشاوره دانشگاه شهید بهشتی انتخاب شد. معیارهای ورود شامل سایقه حداقل ۲ نیمسال تحصیل در دانشگاه، تشخیص اضطراب امتحان بر

اساس نشانه‌ها و تابلوی بالینی در مصاحبه تشخیصی، عدم دریافت خدمات روان‌شناختی و مشاوره‌ای شرکت‌کنندگان هم‌زمان و موازی با اجرای پژوهش از جای دیگر و نیز کسب نمره بیشتر از ۱۲ در آزمون اضطراب امتحان بود. معیارهای خروج شامل ابتلاء به بیماری‌های جسمی، پرکاری و کم‌کاری تیروئید، روان‌گسستگی و ابتلاء به انواع اختلال‌های خلقی و اضطرابی بود. آزمودنی‌ها به صورت تصادفی و با نسبت مساوی دختر و پسر در دو گروه آزمایش و گواه قرار گرفتند. بر این اساس ۱۶ دانشجو در گروه آزمایش و ۱۶ دانشجو در گروه گواه قرار گرفت.

### ابزار پژوهش

۱. پرسش‌نامه اضطراب امتحان. پرسش‌نامه اضطراب امتحان فریدمن و بنداز-جاکوب (۱۹۹۷) ماده دارد و سه عامل تحقیر اجتماعی را با سؤال‌های ۱ تا ۸، خطای شناختی را با سؤال‌های ۹ تا ۱۷ و تنیدگی را با سؤال‌های ۱۸ تا ۲۳ می‌سنجد. باعزت، صادقی، ایزدی‌فرد و روین‌زاده (۱۳۹۰) ضریب آلفای کرونباخ در نسخه اصلی این آزمون را برای هریک از عامل‌های یاد شده به ترتیب ۰/۸۵ و ۰/۸۱ گزارش داده‌اند. تحلیل عاملی نسخه فارسی این آزمون نیز مؤید سه عامل یاد شده بود. ضریب آلفای کرونباخ برای کل آزمون ۰/۹۱ و برای هریک از عامل‌های تحقیر اجتماعی، خطای شناختی و تنیدگی به ترتیب ۰/۹۰، ۰/۸۵ و ۰/۸۳ گزارش شده است. اگرچه برخی سؤال‌ها که در نسخه اصلی این آزمون بخشی از عامل خطای شناختی را تشکیل می‌دادند، در نسخه فارسی برای نمونه ایرانی بیشتر نشان‌دهنده تنیدگی آزمودنی‌ها بود (باءعزت، صادقی، ایزدی‌فرد و روین‌زاده، ۱۳۹۰). بر این اساس نمره‌گذاری آزمون برای استخراج نمره‌ها مربوط به هر یک از عامل‌ها با نمره‌گذاری در نسخه اصلی متفاوت بود و به ترتیب سؤال‌های ۱ تا ۸ برای عامل تحقیر اجتماعی، سؤال‌های ۹ تا ۱۲ برای عامل خطای شناختی و سؤال‌های ۱۳ تا ۲۳ برای عامل تنیدگی نمره‌گذاری شد. این آزمون با روش لیکرت از کاملاً موافق = ۳ تا کاملاً مخالف = ۰ نمره‌گذاری می‌شود. نمره‌گذاری برخی از مواد به صورت معکوس بوده و نمره بالا نشان‌دهنده اضطراب امتحان پایین است. ضریب آلفای کرونباخ برای کل آزمون در این پژوهش ۰/۹۰ و برای هریک از عامل‌های تحقیر اجتماعی، خطای شناختی و تنیدگی به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۸۵ و ۰/۸۵ به دست آمد.

۲. آموزش الگوی برنامه‌ریزی درسی مبتنی بر خود نظم‌دهی و پاداش. در بررسی حاضر آموزش الگوی برنامه‌ریزی درسی مبتنی بر خود نظم‌دهی و پاداش به منظور کاهش اضطراب امتحان با توجه به سه رویکرد یاد شده و با تأکید بر نتایج یافته‌های زیندر و ماتیوس (۲۰۰۵) مبنی بر تضعیف توجه و حافظه فعال و نقصان قابل توجه در پردازش اطلاعات و شکست در سازماندهی موثر اطلاعات ناشی از اضطراب امتحان مورد استفاده قرار گرفت. بر این اساس بخش نخست

تکالیف بر منابع انگیزشی و مهارت‌های مرتبط با هدف‌گذاری و روش‌های یادگیری سودمند از طریق تقسیم شکل و محتوای یک تکلیف یادگیری به عناصر تشکیل‌دهنده آن مرکز گردید. در بخش دوم بر روش‌های خود کنترلی، نظارت فراشناختی و ثبت خود و در بخش سوم به انعکاس مجموعه‌ای از قضاوت‌ها و واکنش‌ها نسبت به عملکرد خود توجه گردید. این سه بخش از تکالیف در قالب مراحل سه‌گانه و به شکل شش برنامه در شش جلسه آموزشی به شرح زیر ارائه شد.

مرحله اول. مرحله اندیشه پیشین (۲ جلسه آموزشی): در این مرحله به مجموعه‌ای از فرایندهای یادگیری و منابع انگیزشی که پیش از تلاش برای یادگیری لازم است و می‌تواند در آمادگی و تمایل یادگیرنده موثر باشد توجه می‌شود. یکی از اقدام‌های مهم در این مرحله تقسیم شکل و محتوای یک تکلیف یادگیری به عناصر تشکیل‌دهنده آن و ساخت یک راهبرد شخصی از دانش قبلی در مورد این عناصر است. بنابراین این مرحله در برگیرنده دو بخش تنظیم هدف و برنامه‌ریزی راهبردی است. در بخش تنظیم هدف نتایجی که شخص انتظار دارد به آن بررسد مشخص می‌شود و در بخش برنامه‌ریزی راهبردی روش‌های یادگیری سودمند و مناسب با تکلیف و شرایط محیطی انتخاب و یا ساخته می‌شود. یکی از مهم‌ترین برنامه‌های کاربردی در مورد هریک از بخش‌های یادشده توجه به منابع خود انگیزشی دانشجویان است. در این برنامه باورهای فرد در مورد توانمندی‌هایش برای یادگیری و عملکرد در سطحی معین، اهداف نهایی، میزان علاقه به انجام تکلیف و بهبود توانمندی‌ها و شایستگی‌هایش ارزیابی می‌شود. برای مثال هدف درمانگر از مداخله در مورد دانشجویانی که با استدلال عدم علاقه به رشته تحصیلی خود سعی در توجیه و تبیین شکست‌ها و افت تحصیلی خود دارند می‌تواند تغییرپذیری این باور و ارزیابی امکان ایجاد و یا تقویت علاقه به رشته تحصیلی باشد. برنامه کاربردی دیگر جهت‌گیری هدفی دانشجویان است، که یکی از پیش‌بینی کننده‌های مهم در برنامه‌ریزی راهبردی برای مشاوره تحصیلی دانشجویان و پیشگیری از افت تحصیلی آنان تلقی می‌شود. یادگیرنده‌گانی که به یک جهت‌گیری هدفی یادگیری پای‌بند هستند، شایستگی خود را از طریق یادگیری بهبود می‌بخشند، در حالی که آن دسته که به یک جهت‌گیری هدف عملکردی پای‌بند هستند، حس شایستگی خود از طریق مقایسه با عملکرد دیگران حفظ می‌کنند.

مرحله دوم. مرحله عملکرد (۳ جلسه آموزشی). مداخله‌ها در این وهله شامل مجموعه‌ای از اقدام‌های خود نظم‌دهی است. روش‌های خود کنترلی در برگیرنده راهبردهایی برای ایجاد یک فرایند منظم با در نظر گرفتن عناصر و مولفه‌های یک تکلیف یادگیری است. در خلال این روش‌ها مراحلی برای یادگیری یک تکلیف ظاهرآ پیچیده مشخص و راهبردهای عملی برای انجام آن‌ها تعریف می‌شود. هم‌چنین از روش‌های خود نظارتی به شکل نظارت فراشناختی و ثبت خود

استفاده می‌شود. در روش نظارت فراشناختی فرایندها و دستاوردهای فرد در خلال یادگیری به-طور مستمر و منظم توسط خود یادگیرنده بررسی، بازبینی و ارزیابی می‌شود. در روش ثبت خود نیز گزارش‌های مختلف از نسبت پیشرفت در اجرای فرایندها و دستاوردها ثبت می‌شود. برخی از راهبردهای یادشده شامل موارد زیر است. خودآموزش‌دهی راهبردی است که شامل توضیحات فرد از چگونگی پیشرفت خود در زمان انجام تکلیف است. مانند پرسیدن از خود در حین مطالعه که هدف آن ارزیابی نسبت پیشرفت و تسلط یادگیرنده بر تکالیف است. تصویر سازی ذهنی راهبردی است که هدف آن ساخت تصاویر ذهنی و شکل‌های انتزاعی که به یادگیری و نگهداری آن چه آموخته می‌شود کمک می‌کند. مانند استفاده از نمودارهای درختی که به یادگیرنده در طبقه‌بندی مطالب کمک می‌کند. مدیریت زمان راهبردی است که در انجام تکالیف یادگیری از طریق توجه هم‌زمان به سرعت و دقت انجام تکلیف و مهار عوامل حواس پرتی و افزایش سطح تمرکز انجام می‌شود. ساختار سازی محیطی راهبردی است که به عنوان یک روش خود کنترلی برای افزایش اثربخشی محیط، مانند تشویق به استفاده از کامپیوتر و پرهیز از تلفن همراه، به کار گرفته می‌شود. جست‌وجوی کمک راهبردی است که گرچه در ظاهر ممکن است مخالف خود کنترلی به نظر برسد، اما پژوهش‌ها حاکی از آن است که جست‌وجوی کمک در واقع می‌تواند شکلی از جست‌وجوی اطلاعات باشد که یادگیرنده‌گان ضعیف در این مورد خوب عمل نمی‌کنند (کاربنیک، ۱۹۹۸؛ نیومن، ۲۰۰۷). مشوق‌های سلیقه‌ای و نووقی متناسب با توانمندی‌ها و امکانات فرد راهبردی است که برای ارائه جالب‌تر و جذاب‌تر تکالیف از طریق افزایش شکل و محتوای بازی گونه آن‌ها از آن استفاده می‌شود. توجه به خود پیامدی و استفاده از درجه‌های مختلف از انواع پاداش‌ها و تنبیه‌های مؤثر احتمالی نیز راهبردی است که متناسب با نسبت موفقیت و پیشرفت در انجام تکالیف از ان استفاده می‌شود.

مرحله سوم، مرحله خود انکاسی (۱ جلسه آموزشی). این راهبرد در واقع در برگیرنده انکاس مجموعه‌ای از قضاوت‌ها و واکنش‌ها نسبت به عملکرد خود است که شامل موارد زیر می‌شود. خود ارزیابی، که یادگیرنده در خلال آن بر اساس یک معیار به مقایسه خود می‌پردازد. این معیار بر اساس نظر بندورا (۱۹۹۱) می‌تواند سطح پیشین عملکرد، تسلط بر همه عناصر یک مهارت و یا حتی مقایسه با عملکرد دیگران باشد. خود قضاوتی نیز نوعی راهبرد خود نظارتی است که در برگیرنده اسناد به فرایند، نتایج و دستاوردهای یادگیری است. خود واکنشی که شامل دو شکل عمدۀ است. شکل اول آن به رضایت دانشجو از خود بر می‌گردد و بر این اساس دانشجویان به تکالیفی گرایش دارند که قبل از آن‌ها ایجاد رضایت کرده و انجام آن تکالیف توانسته است هیجان‌ها و عواطف مثبت را در آن‌ها بر انگیزد. شکل دوم رضایت از خود به تضمیم‌های انطباقی/دفاعی یادگیرنده اشاره دارد. تضمیم‌های انطباقی نشان‌دهنده تمایل دانشجو برای درگیرشدن در

چرخه‌ها و فرایندهای دیگر یادگیری و یا ادامه استفاده از راهبردها و یا اصلاح و تعدیل آن‌ها است. در مقابل در تصمیم‌گیری دفاعی فرد از تلاش بیشتر خودداری می‌کند تا از خود در برابر نارضایتی‌های آتی محافظت نماید. این دو دیدگاه معادل رویکرد گرایشی و اجتنابی دانشجو خواهد بود (الیوت و مک‌گریگور، ۱۹۹۹). این مرحله به نوبه خود اندیشه پیشین تلاش‌های آتی برای یادگیری را تحت الشعاع قرار می‌دهد. در سطور زیر فعالیتها و اهداف شش جلسه آموزشی آمده است.

جلسه اول. در جلسه نخست تکلیفی به عنوان نمونه انتخاب و متناسب با انگیزه‌ها و اهداف مورد نظر به اجزاء تشکیل‌دهنده آن تقسیم شد.

جلسه دوم، در این جلسه راهبرد شخصی برای انجام تکلیف با رعایت اصول کلی ارائه شده در جلسه‌های آموزشی با هدف برنامه‌ریزی راهبردی شخصی و متناسب با توانمندی‌ها و امکانات موجود طراحی و تدوین گردید.

جلسه سوم، در این جلسه ثبت مستمر و منظم دستاوردها و رویدادها و بررسی، بازبینی و ارزیابی رکوردهای مختلف از نسبت پیشرفت توسط یادگیرنده با هدف ارتقاء خود نظارتی و نظارت فراشناختی و ثبت دستاوردها در خلال اجرای فرایندها آموزش داده شد.

جلسه چهارم، در این جلسه روش‌های مؤثر برای خودآموزش دهی مانند پرسیدن از خود در حین مطالعه و تصویر سازی ذهنی با هدف ارزیابی نسبت پیشرفت و تسلط بر تکالیف و پیشگیری از شکست آموزش داده شد.

جلسه پنجم، در این جلسه مدیریت زمان و ساختار سازی محیطی و جستوجوی کمک به-عنوان شکلی از جستوجوی اطلاعات با هدف توجه به سرعت و دقیقت انجام تکلیف و مهار عوامل حواس‌پرتی و افزایش تمرکز آموزش داده شد.

جلسه ششم، در این جلسه با هدف تقویت راهبردهای خود نظارتی و انگیزشی، عملکرد موجود مورد ارزیابی و با عملکرد پیشین مورد مقایسه قرار گرفت.

شیوه اجرا. پس از تشخیص میزان اضطراب امتحان بر اساس نشانه‌ها، تابلوی بالینی مورد توجه در مصاحبه تشخیصی و نیز نمره کسب شده در آزمون اضطراب امتحان، نمره‌های ۴۰ دانشجو، ۲۰ دختر و ۲۰ پسر در آزمون اضطراب امتحان به عنوان نمره پیش‌آزمون در نظر گرفته شد. با توجه به انصراف دو شرکت‌کننده پسر از گروه آزمایش و نیز عدم مراجعته دو دختر و یک پسر در گروه گواه، برای اجرای پس‌آزمون، یک شرکت‌کننده پسر از گروه گواه و دو شرکت‌کننده دختر از گروه آزمایش به روش تصادفی انتخاب و داده‌های مربوط به آن‌ها به منظور رعایت نسبت مساوی آزمودنی‌های دختر و پسر در دو گروه آزمایش و گواه حذف شد. یک هفته پس از آخرین جلسه مشاوره پرسشنامه اضطراب امتحان به عنوان پس‌آزمون اجرا شد. با توجه به نیاز آزمودنی‌های

گروه گواه و آموزش این برنامه به آن‌ها به منظور پیشگیری از افت تحصیلی در آزمون پایانی نیمسال تحصیلی، امکان اجرای برنامه الگوی برنامه‌ریزی درسی برای بیشتر از شش جلسه هفتگی برای گروه آزمایش فراهم نبود. این محدودیت همچنین پیگیری نتایج پس از اجرای برنامه مداخله‌ای را نیز با مشکل مواجه نمود.

### یافته‌ها

میانگین سنی ۳۲ شرکت کننده ۲۱/۳۰ سال با انحراف معیار ۱/۴۷ سال بود. این شاخص‌ها برای ۱۶ دانشجوی گروه آزمایش به ترتیب ۲۱/۵۳ سال و ۱/۴۶ سال و برای ۱۶ دانشجوی گروه گواه به ترتیب ۲۱/۰۶ سال و ۱/۴۷ سال بود. میانگین سنی و انحراف معیار برای دانشجویان پسر به ترتیب ۲۱/۰۶ سال و برای دانشجویان دختر ۲۱/۵۴ سال و ۱/۵۹ سال بود.

**جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های اضطراب امتحان و زیرمقیاس‌های آن**

انحراف معیار	گروه آزمایش		پیش‌آزمون		پیش‌آزمون		گروه گواه		زیرمقیاس‌ها و نمره کل اضطراب امتحان
	میانگین	پس‌آزمون	انحراف معیار	میانگین	پس‌آزمون	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
		میانگین			میانگین			میانگین	
۳/۶۶	۱۴/۷۳	۳/۴۰	۱۴/۱۸	۳/۱۱	۱۳/۳۷	۳/۲۸	۱۳/۶۵	۱۳/۶۵	تحقیر اجتماعی
۱/۹۵	۱۰/۳۵	۱/۷۹	۷/۹۰	۱/۴۹	۷/۲۲	۱/۶۱	۷/۵۴	۷/۵۴	خطای شناختی
۴/۹۰	۲۳/۰۴	۴/۶۷	۱۹/۸۱	۴/۸۵	۲۰/۵۵	۴/۸۲	۲۱/۰۸	۲۱/۰۸	تنیدگی
۱۰/۰۳	۴۸/۱۲	۹/۴۶	۴۱/۸۹	۹/۳۰	۴۱/۱۴	۹/۵۸	۴۲/۲۷	۴۲/۲۷	نمره کل

جدول ۱ میانگین و انحراف معیار مربوط به نمره کل اضطراب امتحان و زیرمقیاس‌های آن را به تفکیک گروه‌های گواه و آزمایش و نیز به تفکیک مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشان می‌دهد. قبل از تحلیل داده‌ها به کمک روش تحلیل کوواریانس، مفروضه خطی بودن رابطه بین متغیر کووریت و متغیر وابسته ز طریق تنظیم نمودار پراکندگی و پیش‌بینی اندازه‌های منتبه به متغیر وابسته به کمک اندازه‌های متغیر کووریت (گیلز، ۲۰۰۲)، مفروضه همگنی شبیه‌های رگرسیونی از طریق آزمون تعامل بین متغیر کووریت و متغیر مستقل آزمایشی (گیلز، ۲۰۰۲) و در نهایت مفروضه همگنی مقادیر واریانس خطا از طریق آزمون ام باکس، آزمون و تایید شد. در آزمون مفروضه خطی بودن، توانایی تنظیم خط رگرسیونی و پیش‌بینی اندازه‌های متغیر برآمد از طریق مقادیر متغیر کووریت، در آزمون همگنی شبیه‌های رگرسیونی، عدم تعامل بین منابع تغییرپذیری گروه و متغیر کووریت در تبیین تغییرپذیری اندازه‌های متغیر برآمد  $\eta^2 = 0/07$

اثربخشی آموزش الگوی برنامه‌ریزی درسی مبتنی بر...

[F(1,30)= ۱/۲۳, P>۰/۰۵] و در نهایت، عدم معنی‌داری آماری مقادیر واریانس خطا در آزمون ام باکس [F(1,32)= ۰/۶۲, P>۰/۰۵] بر رعایت مفروضه‌های پیش‌گفته دلالت داشت.

## جدول ۲. نتایج آثار بین‌گروهی زیرمقیاس‌های و نمره کل پرسشنامه اضطراب امتحان

متغیر	آماره F	درجه آزادی	مجدور اتا
تحقیر اجتماعی	۶/۸۲*	۱	۰/۲۲۸
خطای شناختی	۹۸/۶۱**	۱	۰/۶۴۹
تنیدگی	۱۱۷/۳۳***	۱	۰/۷۶۰
نمره کل	۸۳/۹۱***	۱	۰/۵۴۴

\*p<۰/۰۵      \*\*p<۰/۰۱

جدول ۲ نشان می‌دهد، تفاوت نمره کلی اضطراب بین گروه‌های مورد بررسی معنی‌دار است. در ادامه با هدف تعیین تفاوت‌های گروهی در ابعاد سه‌گانه اضطراب امتحان، از چند طرح تحلیل کوواریانس تک متغیری استفاده شد. مقدار آماره لاندای ویلکز برای عامل گروه از لحاظ آماری معنی‌دار شد  $[F= ۱۱/۲۰, \eta^2 = ۰/۷۷۲, P<۰/۰۵]$ . بر این اساس چنین استنباط می‌شود که الگوی ترکیب خطی هریک از ابعاد اضطراب امتحان توانسته است سطوح متغیر گروه را به گونه موثری متمایز کند. به منظور بررسی دقیق‌تر، نقش هریک از ابعاد اضطراب امتحان در متمایزسازی سطوح متغیر گروه نیز مطالعه شد. بر اساس نتایج جدول ۲، دو بُعد خطای شناختی و تنیدگی از لحاظ آماری بهطور معنی‌داری بیشتر از بعد تحقیر اجتماعی در تفکیک سطوح متغیر گروه ایفای نقش می‌کنند.

## بحث و نتیجه‌گیری

همان‌گونه که پیش‌تر اشاره شد با توجه به معنی و مفاهیم مختلف ارائه شده برای اضطراب امتحان و انواع متفاوت و متنوعی از روش‌ها و اقدام‌های مداخله‌ای پیشنهادی برای مهار اضطراب امتحان و مشکلات روان‌شناختی مرتبط با آن، الگوی برنامه‌ریزی درسی مبتنی بر خود نظم‌دهی و پاداش به‌منظور کاهش اضطراب امتحان با توجه به سه رویکرد تداخل شناختی (ساراسون، ۱۹۸۴)، رویکرد مبتنی بر نظریه‌های نقصان (زیندر، ۱۹۹۸) رویکرد مبتنی بر عملکرد اجرایی خود ارجاعی (زیندر و ماتیوس، ۲۰۰۵) طراحی استفاده شد. تکالیف مورد توجه برای آموزش این الگو نیز متناسب با محورهای مورد توجه در این سه رویکرد در سه بخش تدوین گردید. در بخش نخست منابع انگیزشی و مهارت‌های مرتبط با هدف‌گزینی و روش‌های یادگیری سودمند، در بخش دوم بر روش‌های خود کنترلی، نظارت فراشناختی و ثبت خود و در بخش سوم به انعکاس

مجموعه‌ای از قضاوت‌ها و واکنش‌ها نسبت به عملکرد خود توجه شد. با توجه به استدلال‌های نظری و نتایج پیشینه پژوهشی مورد اشاره در بخش‌های پیشین، چنین فرض شده است که الگوی برنامه‌ریزی درسی مبتنی بر خود نظمدهی و پاداش در کاهش اضطراب امتحان دانشجویان مؤثر است.

همان‌گونه که نتایج این پژوهش نشان داد، الگوی ترکیب خطی ابعاد سه‌گانه اضطراب امتحان در متمایز کردن سطوح متغیر گروه مؤثر بوده است. این یافته با نتایج پژوهش‌های اووم و رایس (۲۰۱۱)، چمبرلین و همکاران (۲۰۱۱)، اکتدالن و هاکوت (۲۰۱۱)، کرویل و همکاران (۲۰۱۲)، لووه و آنگ (۲۰۱۲) همسو است. این پژوهش‌ها بر تغییرهایی در روش آموزش و اقدام‌های مداخله‌ای مبتنی بر یک یا تلفیقی از چند مبنای نظری و در قالب طراحی برنامه‌های آموزشی مرکز بر مهار اضطراب امتحان و آموزش راهبردهایی برای مهار و درمان اضطراب امتحان متمرکز شده‌اند. هم‌چنین مقایسه نمره‌های زیر مقیاس‌های آزمون اضطراب امتحان در دو گروه گواه و آزمایش نشان داد که اثربخشی آموزش این الگو در کاهش اندازه‌های مربوط به مؤلفه‌های خطای شناختی و تنیدگی بیشتر از مؤلفه تحریر اجتماعی بوده و نقش مؤلفه اخیر در تفکیک سطوح متغیر گروه کمتر از دو مؤلفه پیشین است. این یافته برخلاف نتایج برخی از پژوهش‌ها نظیر براون، فورمن، هربرت، هوفرمن، یون و گوتر (۲۰۱۱) و اووم و رایس (۲۰۱۱) بود. این پژوهشگران در تبیین یافته‌های خود برای کاهش اضطراب امتحان از طریق مداخله‌های شناختی بر نقش مؤثر عواملی چون ترس از بازخورد و ارزیابی منفی دیگران و کمال‌طلبی آزمودنی‌ها تأکید داشته‌اند. این درحالی است که الگوهای رفتاری و هیجانی مرتبط با مؤلفه‌های خطای شناختی و تنیدگی که در یافته‌های بررسی حاضر تأیید شدند، در پژوهش‌های ساراسون (۱۹۸۴)، زیندر و ماتیوس (۲۰۰۵)، شانک و زیمرمن (۲۰۰۷)، هاتیه و تیمپرلی (۲۰۰۷)، زیمرمن و همکاران (۲۰۰۸)، هاکر و همکاران (۲۰۰۹)، الین و کری (۲۰۱۰)، دیلی و همکاران (۲۰۱۱)، پاتریکا و ربکا (۲۰۱۲) و وان درامبیس، بارتین و سیگل (۲۰۱۳) نیز مورد توجه بودند. با توجه به نقش مؤثر اضطراب امتحان در کاهش عملکرد تحصیلی دانشجویان، بهره‌گیری از الگوی برنامه‌ریزی درسی مبتنی بر خود نظمدهی و پاداش می‌تواند به عنوان یکی از روش‌های مؤثر برای کنترل افت تحصیلی دانشجویان در نظر گرفته شود. نتایج بررسی حاضر به متخصصین روان‌شناس و مشاوران تحصیلی پیشنهاد می‌کند که با تمرکز بر تنیدگی دانشجویان و اصلاح و کنترل خطاهای شناختی آن‌ها تا حد قابل توجهی سطح اضطراب امتحان آنان کاهش می‌یابد.

یکی از محدودیت‌های مهم در این پژوهش در ارتباط با نسخه فارسی ابزار اندازه‌گیری بود. اگرچه شکل و محتوای هر یک از مواد نسخه فارسی آزمون اضطراب امتحان فردمان بر اساس نسخه اصلی آن توسط باعزرت و همکاران (۱۳۹۱) بررسی و شاخص‌های روان‌ستنجی آن تأیید

شد، اما پژوهشگران مذکور برخی از مواد آزمون را که مؤلفه خطای شناختی در نسخه اصلی از آن‌ها اشباع شده است، در زیر مجموعه مؤلفه تنبیدگی قرار داده‌اند. بر این اساس گرچه تبیین و مقایسه یافته‌های مرتبط با مؤلفه تحقیر اجتماعی بر اساس پژوهش‌های دیگر همچنان امکان‌پذیر است، اما لازم است تا در تبیین یافته‌های مرتبط با دو مؤلفه خطای شناختی و تنبیدگی به بررسی‌های بیشتر که با استفاده از نسخه فارسی این آزمون صورت می‌گیرد استناد جست. بررسی مقایسه‌ای شاخص‌های روان‌سنجدی و هنجاریابی ابزارهای موجود برای اندازه‌گیری اضطراب امتحان، نظری پژوهش وان درامبس و همکاران (۲۰۱۴) ضمن تأمین نیاز علاقه‌مندان به پژوهش در زمینه اضطراب امتحان به ابزارهای قابل اعتماد، همچنین می‌تواند به شناخت و تبیین مؤلفه‌های اضطراب امتحان نیز کمک نماید.

#### منابع

- ابوالقاسمی، عباس، گلپور، محسن، و نریمانی، محمد. (۱۳۸۶). اثربخشی دو روش بازسازی‌شناختی و آموزش کنترل توجه بر اصلاح باورهای فراشناختی دانش‌آموزان مبتلا به اضطراب امتحان. *فصلنامه روان‌شناسی کاربردی*، ۳ (۱)، ۲۳-۱۰.
- باعزت، فرشته، صادقی، منصوره‌سادات، ایزدی‌فرد، راضیه، و روین‌زاده، شرمین. (۱۳۹۰). اعتباریابی و رواسازی آزمون اضطراب امتحان فریدمن: فرم فارسی. *فصلنامه مطالعات روان‌شناختی*، ۸ (۱)، ۵۶-۴۵.
- پاشایی، زهره، پورابراهیم، تقی، و خوش‌کنش، ابوالقاسم. (۱۳۸۸). تأثیر آموزش مهارت‌های مقابله‌ای با هیجان‌ها در اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی دختران دبیرستانی. *فصلنامه روان‌شناسی کاربردی*، ۴ (۱۲)، ۲۰-۷.
- مهرابی‌زاده هنرمند، مهناز، و کاظمیان مقدم، کبیری. (۱۳۸۶). بررسی اثربخشی روش حساسیت‌زادایی منظم بر اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی. *فصلنامه روان‌شناسی کاربردی*، ۲ (۵)، ۳۴-۲۳.

Bandura, A. (1991). Self-regulation of motivation through anticipatory and self-reactive mechanisms. In R. A. Dienstbier (Ed.), *Perspectives on Motivation: Nebraska Symposium on Motivation* (Vol. 38, pp. 69– 164). Lincoln: University of Nebraska Press.

Brown, L. A., Forman, E. M., Herbert, J. D., Hoffman, K. L., Yuen, E. K., & Goetter, E. M. (2011). A randomized controlled trial of acceptance-based behavior therapy and cognitive therapy for test anxiety: A pilot study. *Behavior Modification*, 35 (1): 31-53.

Chamberlain, S., Daly, A. L., & Spalding, V. (2011). The fear factor: Students' experiences of test anxiety when taking A-level examinations. *Pastoral Care in Education*, 29 (3): 193- 205.

- Chapell, M. S., Blanding, Z., Silverstein, M. E., Takahashi, M., Newman, B., Gubi, A., & McCann, N. (2005). Test anxiety and academic performance in undergraduate and graduate students. *Journal of Educational Psychology*, 97 (2): 268- 274.
- Croyle, K. L., Weimer, A. A., & Eisenman, R. (2012). Context of assessment changes relationships between test anxiety and related variables. *International Journal of Adolescence and Youth*, 17(1): 11– 20.
- Daly, A. L., Chamberlain, S. & Spalding, V. (2011). Test anxiety, heart rate and performance in A-level French speaking mock exams: An exploratory study. *Educational Research*, 53 (3): 321– 330.
- Dignath, C., Buettner, G., & Langfeldt, H. (2008). How can primary school students learn self-regulated learning strategies most effectively? A meta-analysis on self-regulation training programs. *Educational Research Review*, doi: 10.1016/j.edurev.2008.02.003.
- EeLynn, N. & Kerry, L. (2010). Children's task performance under stress and non-stress conditions: A test of the processing efficiency theory, *Cognition and Emotion*, 24 (7): 1229- 1238
- Elliot, A. J., & McGregor, H. A. (1999). Test anxiety and the hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 628- 644.
- Ergene, T. (2002) Effective intervention of test anxiety reduction. *School psychology*, 24, 313 -328.
- Eum, K., & Rice, K. G. (2011). Test anxiety, perfectionism, goal orientation, and academic performance. *Anxiety, Stress & Coping: An International Journal*, 24 (2): 167- 178.
- Friedman, I. & Bendas-Jacob, O. (1997). Measuring perceived test anxiety in adolescents: A self-report scale. *Educational and Psychological Measurement*, 57, 1035- 1046.
- Hacker, D. J., Dunlosky, J., & Graesser, A. C. (2009). *Handbook of metacognition in education*. New York: Routledge.
- Hattie, J. & Timperley, H. (2007).The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77, 81– 112.
- Karabenick, S. A. (Ed.). (1998). *Strategic help seeking: Implications for learning and teaching*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Karatas, H., Alci, B., & Aydin, H. (2013). Correlation among high school senior students' test anxiety, academic performance and points of university entrance exam. *Educational Research and Reviews*, 8 (13): 919- 926.
- Lowe, P. A., & Ang, R. P. (2012). Cross-cultural examination of test anxiety among US and Singapore students on the Test Anxiety Scale for Elementary Students (TAS-E). *Educational Psychology*, 32 (1): 107- 26.
- Newman, R. S. (2007). The motivational role of adaptive help seeking in self-regulated learning. InD. Schunk & B. Zimmerman (Eds.), *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications* (pp. 315– 338). Mahwah, NJ: Erlbaum.

- Oktedalen, T. & Hagvet, K. A. (2011). A Revised Version of the Norwegian Adaptation of the Test Anxiety Inventory in a Heterogeneous Population. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 55 (5): 475– 487.
- Patricia, A. L. & Rebecca, P. A. (2012). Cross-cultural examination of test anxiety among US and Singapore students on the Test Anxiety Scale for Elementary Students (TAS-E). *Educational Psychology*, 32 (1): 107– 126
- Pekrun, R., Goetz, T., Perry, R. P., Kramer, K., & Hochstadt, M. (2004). Beyond test anxiety: Development and validation of the Test Emotions Questionnaire (TEQ). *Anxiety, Stress and Coping*, 17, 287- 316.
- Popko, P. (2004). Differentiation and test anxiety in adolescents. *Journal of adolescence*, 27, 645- 660.
- Ruthig, J. C., Perry, R. P., Hall, N. C., & Hladkyj, S. (2004). Optimism and attribution retraining: Longitudinal effects on academic achievement, test anxiety, and voluntary course withdrawal in college students. *Journal of Applied Social Psychology*, 34, 709- 730.
- Sanghvi, C. (1995). Efficacy of study skills training in managing study habits and test anxiety of high test anxious students. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, 21 (1): 71- 75.
- Sarason, I. G. (1984). Stress, anxiety, and cognitive interference: Reactions to tests. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 929- 938.
- Schunk, D. H. & Schwartz, C. W. (1993). Goals and progress feedback: Effects on self-efficacy and writing achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 18 (3): 337– 354.
- Schunk, D. H. & Zimmerman, B. J. (Eds.). (2007). *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Segool, N., Carlson, J., Goforth, A., Von der Embse, N., & Barterian, J. (2013). Heightened test anxiety among young children: Elementary school students' anxious responses to high-stakes testing. *Psychology in the Schools*, 50, 489- 499.
- Von der Embse, N. P., Barterian, J., & Segool, N. (2013). Test anxiety interventions for children and adolescents: A systematic review of treatment studies from 2000-2010. *Psychology in the Schools*, 50, 57- 71.
- Von der Embse, N. P., Mata, A. D., Segool, N., & Scott, E. C. (2014) Latent Profile Analyses of Test Anxiety: A Pilot Study. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 32 (2): 165– 172.
- Wren, D. G., & Benson, J. (2004). Measuring test anxiety in children: Scale development and internal construct validation. *Anxiety, Stress, and Coping*, 17, 227- 240.
- Zeidner, M. (1998). Test anxiety: The state of the art. New York: Plenum.
- Zeidner, M. (2004). Test anxiety. In C. Spielberger (Ed.), *Encyclopedia of applied psychology* (Vol.3, pp. 545-556). San Diego: Academic Press.
- Zeidner, M. (2007). Test anxiety in educational contexts: Concepts, findings, future directions. In P. A. Schutz & R. Pekrun (Eds.), *Emotion in education* (pp. 159-177). San Diego: Elsevier Inc.

- Zeidner, M., & Matthews, G. (2005). Evaluative anxiety. In A. Elliot & C. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 141-166). New York: Guilford Press
- Zimmerman, B. J. & Kitsantas, A. (1996). Self-regulated learning of a motor skill: The role of goal setting and self-monitoring. *Journal of Applied Sport Psychology*, 8, 69– 84.
- Zimmerman, B. J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical Background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45 (1): 166– 183.
- Zimmerman, B. J., Moylan, A., Hudesman, J., White, N., & Flugman, B. (2008). *Enhancing Self-Reflection and Mathematics Achievement of At-risk Students at an Urban Technical College: A Self-regulated Learning Intervention*. A final report submitted to the Institute of Education Sciences, U. S. Department of Education, through Grant R305H060018 to the City University of New York.

\*\*\*

پرسشنامه اضطراب امتحان فریدمن و بنداز-جاکوب

جمله‌های زیر را مطالعه فرمایید و گزینه‌ای که نشان‌دهنده رفتار شما است را با زدن علامت ضربدر (✗) مشخص نمایید.

کاملاً موافق=۱، موافق=۲، مخالف=۳، کاملاً مخالف=۴

ردیج	سوالها	کاملاً موافق	موافق	میانگین	مخالف	کاملاً مخالف
۱	اگر در امتحانی رد شوم، می‌ترسم که دوستانم مرا کودن بنامند.	۴	۳	۲	۱	
۲	اگر در امتحانی رد شوم، می‌ترسم که دیگران مرا بی‌ارزش بدانند.	۴	۳	۲	۱	
۳	اگر در امتحانی رد شوم، می‌ترسم که استادانم مرا تعقیر کنند.	۴	۳	۲	۱	
۴	اگر در امتحانی رد شوم، می‌ترسم که استادانم گمان کنند که کندزن هستم.	۴	۳	۲	۱	
۵	اگر امتحانی را بد بدhem، خیلی نگران می‌شوم که استادم در مورد من چه فکری می‌کند.	۴	۳	۲	۱	
۶	خیلی نگرانم که دوستانم نمرات بالایی در امتحان بیاورند و فقط من نمره پایین بیاورم.	۴	۳	۲	۱	
۷	خیلی نگرانم که شکست در امتحانها باعث شود که از نظر اجتماعی خجالت‌زده شوم.	۴	۳	۲	۱	
۸	خیلی نگرانم، جون والدینم مایل نیستند در امتحانی شکست بخورم.	۴	۳	۲	۱	
۹	در زمان امتحان افکارم روشن است و من بهطور مرتب تمام سوال‌ها را پاسخ می‌دهم.	۴	۳	۲	۱	
۱۰	در زمان امتحان احساس می‌کنم حالت خوبی دارم و کاملاً مرتب هستم.	۴	۳	۲	۱	
۱۱	احساس می‌کنم برای این که در امتحانم موفق باشم، شانس خوبی دارم.	۴	۳	۲	۱	
۱۲	معمولاً در امتحان‌ها عملکرد خوبی دارم.	۴	۳	۲	۱	
۱۳	احساس می‌کنم نمی‌توانم بهموفع در امتحان‌ها قرار بگیرم.	۴	۳	۲	۱	
۱۴	در امتحان حس می‌کنم مغز خالی شده و تمام آن‌چه یاد گرفته‌ام را فراموش کردم.	۴	۳	۲	۱	
۱۵	در زمان امتحان برایم مشکل است چیزهایی که در مغز وجود دارند را سازمان بدhem.	۴	۳	۲	۱	
۱۶	فکر می‌کنم فایده‌ای ندارد در جلسه امتحان حاضر شوم، چون قطعاً شکست می‌خورم.	۴	۳	۲	۱	
۱۷	قبل از امتحان مطمئن‌نم که امتحانم را بد می‌دهم، حتی اگر برای آن خوب آمده باشم.	۴	۳	۲	۱	
۱۸	قبل از امتحان بسیار عصبی هستم، حتی اگر برای آن خوب آمادگی داشته باشم.	۴	۳	۲	۱	
۱۹	هنگامی که سر جلسه امتحان مهمی نشسته‌ام، احساس می‌کنم قلبم شدیداً می‌زند.	۴	۳	۲	۱	
۲۰	در زمان امتحان تمام بدنم سفت می‌شود.	۴	۳	۲	۱	
۲۱	من شدیداً از امتحان می‌ترسم.	۴	۳	۲	۱	
۲۲	در زمان امتحان بسیار ناآرام و پریشان، خودم را روی صندلی حرکت می‌دهم.	۴	۳	۲	۱	
۲۳	من بدون هیچ تنش یا ناآرامی وارد جلسه امتحان می‌شوم.	۴	۳	۲	۱	