

## ارزیابی سبک‌های مقابله و باورهای فراشناختی در دانشجویان با اضطراب امتحان: بررسی نقش واسطه‌ای سبک‌های مقابله

\*زینب حق شناس: (نویسنده مسئول)، کارشناس ارشد روانشناسی بالینی دانشگاه خوارزمی تهران. ze.haghshenas@yahoo.com

ربابه نوری قاسم آبادی: استادیار گروه روانشناسی دانشگاه خوارزمی تهران.

علیرضا مرادی: استاد گروه روانشناسی دانشگاه خوارزمی تهران.

غلامرضا صرامی: استادیار گروه روانشناسی دانشگاه خوارزمی تهران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۳/۳۱ پذیرش اولیه: ۱۳۹۲/۷/۸ پذیرش نهایی: ۱۳۹۲/۹/۱۱

### چکیده

در پژوهش حاضر ارتباط باورهای فراشناختی، و سبک‌های مقابله با اضطراب امتحان با توجه به نقش واسطه‌ای سبک‌های مقابله بر اساس مدل مفهومی کارکرد اجرایی خود نظم‌بخش در جمعیت دانشجویان بررسی شد. ۶۳۸ نفر از دانشجویان دانشگاه خوارزمی و دانشکده‌ی پرديس کشاورزی در بازه‌ی زمانی آبان تا آذرماه ۱۳۸۹، از طریق نمونه‌گیری طبقه‌ای در پژوهش شرکت کردند و پرسشنامه‌ی اضطراب امتحان، پرسشنامه‌ی سبک‌های مقابله با فشار روانی اندلر و پارکر و پرسشنامه‌ی باورهای فراشناخت ولز را تکمیل کردند. روش پژوهش، همبستگی بود. جهت تعیین چگونگی ارتباط سازه‌ها، از همبستگی اسپیرمن و جهت تعیین سهم هر یک از مؤلفه‌ها از روش تحلیل مسیر استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان داد راهبردهای مقابله‌ی هیجان‌مدار و مسأله‌مدار، در رابطه‌ی باورهای فراشناخت و اضطراب امتحان نقش میانجی دارند. اما راهبردهای مقابله‌ی اجتنابی در رابطه‌ی باورهای فراشناخت و اضطراب امتحان نقش میانجی نداشت. از میان پنج بعد فراشناخت فقط باور فراشناختی مثبت و اطمینان شناختی، اثر مستقیم بر اضطراب امتحان داشتند اما اثر ابعاد دیگر غیر مستقیم بود. با توجه به یافته‌های پژوهش، تمرکز بر نوع راهبرد مقابله‌ای، می‌تواند اثر مهمی در اضطراب امتحان دانشجویان داشته باشد. پیشنهاد می‌شود مداخلات درمانی مبتنی بر فراشناخت و مقابله، در درمان اختلال اضطراب امتحان مورد توجه قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها: اضطراب امتحان، راهبردهای مقابله‌ای، باورهای فراشناخت.

Journal of Cognitive Psychology, Vol. 1, No. 2, Winter 2014

## Evaluation of Coping Styles, Meta-cognitive Beliefs and Test Anxiety in the University Students: Investigating the Mediating Role of Coping Styles

\* Haghshenas, Z. (Corresponding author) MA in Clinical Psychology of Kharazmi University. ze.haghshenas@yahoo.com

Nouri Ghasmabadi, R. Assistant Professor of Psychology, Kharazmi University.

Moradi, A. Professor of Psychology, Kharazmi University.

Sarami, Gh. Assistant Professor of Psychology, Kharazmi University.

### Abstract

The purpose of this study was to investigate the relationship between the coping styles, meta-cognitive beliefs and test anxiety by considering the mediating role of coping styles based on the Self-regulatory executive function in the university students. In 2010, 638 students of Tehran's kharazmi University and Agricultural faculty of Tehran University were selected through Stratified sampling method from October to November. Students completed Coping Inventory for Stressful Situations of Endler and Parker, Test Anxiety Inventory, Metacognitions Questionnaire. In this study the correlational method was used. Spearman correlation test was used to determine the relationship between the variables and the path analysis method was used to determine the contribution of each component. The Results showed that the emotion-oriented and problem-oriented coping strategies had a mediating role in the relationship between the meta-cognition and test anxiety. But avoidance coping strategy had no mediating role in this relationship. Of five dimensions of meta-cognition, only the positive meta-cognitive beliefs and cognitive confidence had a direct effect on the test anxiety. But the effects of other dimensions were indirect. With respect to the results, focusing on the coping strategies and meta-cognitive beliefs can play an important role in the students' test anxiety. It is suggested that the treatment interventions which are based on the meta-cognition and coping should be considered for treatment of test anxiety disorder.

**Keywords:** Coping Styles, Metacognitive Beliefs, Test Anxiety.

## مقدمه

اختلالات اضطرابی، از جمله اختلالات شایع در زمینه‌ی روانپزشکی هستند که منجر به مشکلات و عوارض شدید، صرف مقادیر زیادی از خدمات بهداشتی و اختلال در عملکرد افراد می‌شوند (آدامز و ساتکر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲). این اختلالات یکی از متداول‌ترین اختلالات در بین نوجوانان و جوانان هستند و میزان شیوع در بین کودکان و نوجوانان حداقل ۶ تا ۲۰٪ است و در جوانان ۱۰ تا ۲۰٪ به نسبت کل جمعیت گزارش شده که این میزان در دخترها به نسبت پسرها بیشتر است (سافرن، گنزالز، هورنر، همبرگ، جاستر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۰).

یکی از انواع اختلالات اضطرابی، اضطراب امتحان است. اضطراب امتحان به عنوان ترس از عملکرد ضعیف در امتحان، آزمون یا تکالیف ارزیابی رسمی دیگر تعریف می‌شود و در DSM-IV جزء اختلال فوبی اجتماعی است (سافرن و همکاران، ۲۰۰۰). فوبی اجتماعی (یا اختلال اضطراب اجتماعی) به ترس‌های ثابت و مشخص در اجتماع یا عملکردهای اجتماعی اشاره دارد که فرد در اثر مواجهه با اجتماع یا موقعیت عملکردی به صورت ثابت دچار اضطراب می‌شود. تشخیص اختلال زمانی گذاشته می‌شود که افراد دارای نشانه‌ها باشند یا به پیش‌بینی یا اجتناب از نشانه‌هایی که به عملکردشان آسیب می‌رساند، می‌پردازند (کنراد<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸). از آنجایی که اضطراب امتحان، ترس از عملکرد در موقعیت امتحان است، نوعی از فوبیای اجتماعی تلقی می‌شود. اضطراب امتحان، به صورت بالینی منجر به اختلال می‌شود و علت آن، اجتناب از پریشانی در موقعیت ارزیابی است (سافرن و همکاران، ۲۰۰۰). مدل‌های مختلفی در مورد اضطراب امتحان به بررسی تفاوت عملکرد افراد با توجه به متغیرهای موقعیتی می‌پردازد (چمورو، احمد اوغلو<sup>۴</sup> و فانهام، ۲۰۰۷). یکی از این مدل‌ها، مدل کارکرد اجرایی خود نظم‌بخش<sup>۵</sup> در زمینه‌ی اختلالات هیجانی است. این مدل که به وسیله‌ی ولز<sup>۶</sup> و متیوس<sup>۷</sup> (۱۹۹۴) ارائه شده است، به مفهوم سازی اختلال‌های هیجانی در یک چارچوب چند سطحی می‌پردازد. این چارچوب شامل فرایندهای پویا و فراشناختی است که بر رشد و تداوم اختلال‌های هیجانی تأثیر می‌گذارند

(ولز و متیوس، ۱۹۹۶).

طبق مدل S-REF عوامل فراشناختی بر راهبردهای غیر مفید کنترل فکر و سایر راهبردهای مقابله‌ای به کار گرفته شده در اختلالات هیجانی که باعث حفظ هیجانات منفی می‌شوند، تأثیر بسزایی دارند (ولز، ۲۰۰۰). بنابراین در این مطالعه الگوی فراشناختی اضطراب امتحان دانشجویان مورد بررسی قرار گرفت.

فراشناخت و مقابله‌ی غیر انطباقی جزئی از اضطراب امتحان به شمار می‌رود (متیوس، هیلارد و کمپل، ۱۹۹۹). ولز و متیوس (۱۹۹۴) در مدل کلی از اختلالات هیجانی، بیان می‌کنند که انواع پردازش‌های شناختی که منجر به اضطراب صفت و حالت می‌شوند، شامل فراشناخت افراطی و مقابله‌ی ناسازگارانه است (متیوس، هیلارد و کمپل، ۱۹۹۹). این مدل تبیینی برای عوامل شناختی و فراشناختی دخیل در کنترل بالا به پایین اختلال هیجانی ارائه می‌نماید. فرایندهای شناختی در سه سطح متعادل شامل؛ دانش یا باورهای ذخیره شده در حافظه‌ی بلند مدت (فراسیستم)، پردازش لحظه‌ای شامل؛ ارزیابی یا اجرای راهبردهای مقابله‌ای متمرکز بر توجه (شامل سندرم توجهی شناختی)، و سطح پایین پردازش رفلکسی و خارج از آگاهی فرد است (ولز، ۲۰۰۰). این الگو در پی تبیین آن است که ذهن چگونه در یک الگوی تحریف شده و منفی پردازش درگیر می‌شود و چگونه پردازش‌های فراشناختی به افکار منفی، باورهای تحریف شده و هیجان‌های آشفته کمک می‌کنند (اسپادا و ولز، ۲۰۰۵). ابعاد فراشناخت شامل؛ باورهای فراشناخت مثبت، باورهای فراشناختی منفی، اطمینان شناختی<sup>۸</sup>، خودآگاهی شناختی<sup>۹</sup>، و نیاز به کنترل افکار<sup>۱۰</sup> است.

باورهای فراشناختی مثبت، به فواید و سودمندی‌های درگیر شدن در فعالیت‌های شناختی تشکیل دهنده‌ی (سندرم شناختی - توجهی) مربوط می‌شود. باورهای فراشناختی منفی باورهایی هستند که به کنترل ناپذیری، معنی، اهمیت و خطرناک بودن افکار و تجربه‌های شناختی مربوط می‌شوند (ولز و متیوس، ۱۹۹۴؛ ولز، ۲۰۰۹؛ ولز، ۲۰۰۰). دو زیر مجموعه از فراباورهای منفی وجود دارد. یکی باورهایی در مورد کنترل ناپذیری افکار و دیگری باورهایی درباره‌ی خطر و معنای فکر است. این فراباورها به خاطر این که به شکست در کنترل افکار می‌انجامد و باعث تعبیر و تفسیرهای منفی و

1. Adams & sutker

2. Safern, Gonzaliz, Horner, Heimber & Juster

3. Conrad

4. Chamorro, Ahmet oglu

5. Self-regulatory Executive Function Model

6. Wells

7. Matthews

8. Cognitive confidence

9. Cognitive self-consciousness

10. Beliefs about the need to control thoughts

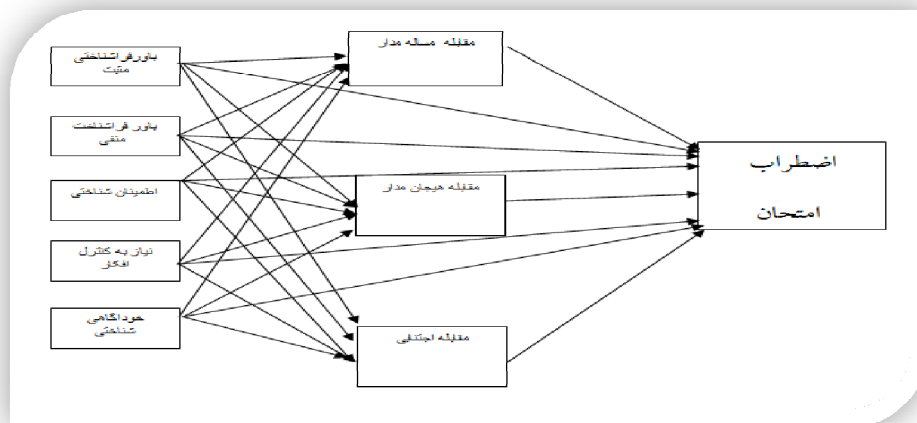
خطر و تهدید ارزیابی می‌کنند و سطح بالاتری از اضطراب حالت را زمانی که آزمون گرفته می‌شود، دارند. به این ترتیب نحوه‌ی مقابله‌ی هر فرد نقش مؤثری بر اضطراب امتحان دارد (چمورو، احمداوغلو، فورنهام، ۲۰۰۷). اندلر و پارکر (۱۹۹۰) بر اساس پژوهش خود جهت بررسی فرایند مقابله‌ی عمومی، افراد را بر حسب سه نوع اساسی سبک مقابله‌ای مسأله مدار، سبک مقابله‌ای هیجان مدار و سبک مقابله‌ای اجتنابی متمایز می‌سازند. تحقیقات نسبتاً خوبی در مورد راهبردهای مقابله‌ای مورد استفاده در موقعیت امتحان انجام شده است. زیدنر (۱۹۹۴) مقابله با رویدادهای استرس‌زا مثل امتحانات را شامل یک سری معاملات پیچیده بین محیط و فرد می‌داند. زمانی که افراد با رویدادهای استرس‌زا روبه‌رو می‌شوند، تلاش می‌کنند که محیط و فرایندهای درونی‌شان را تغییر دهند. بعضی از راهبردهای مقابله احتمالاً به دانش آموز در حل مشکلات به صورت مؤثر کمک می‌کند و به کاهش پریشانی در موقعیت امتحان می‌انجامد. البته بعضی از راهبردهای مقابله ممکن است برای فرد ایجاد مشکل کند و یا مشکلات را تشدید کند (زیدنر، ۱۹۹۴؛ به نقل از بکر، ویچاردز، اسپچمیت، ۲۰۰۶). تحقیقات قبلی پیشنهاد می‌کند که مقابله‌ی مسأله مدار (مثل تلاش برای کاهش استرس به وسیله‌ی درگیر شدن در محیط)، اغلب با نمرات بالا در امتحان (زیدنر، ۱۹۹۵) و همچنین با سطح پایین اضطراب در موقعیت استرس‌زا (واتری، فریمن، ریچاردز، ۱۹۹۸؛ به نقل از بکر ۲۰۰۳) رابطه دارد. اما مقابله‌ی هیجان مدار (مثل تلاش برای تغییر واکنش‌های هیجانی) و مقابله‌ی اجتنابی (مثل انجام فعالیت‌های غیر مرتبط) با سطح بالای اضطراب در موقعیت امتحان رابطه دارد (زیدنر، ۱۹۹۵؛ به نقل از بکر، ویچاردز، اسپچمیت، ۲۰۰۳). از آنجایی که بین اضطراب امتحان، فراشناخت، و سبک مقابله رابطه وجود دارد و با توجه به این‌که سبک مقابله اثر میانجی در اضطراب دارد (فیتسیمون، باردونکون، ۲۰۱۰)، این سوال مطرح می‌شود که آیا راهبردهای مقابله‌ای، رابطه‌ی بین فراشناخت و اضطراب امتحان را تحت تأثیر قرار می‌دهد؟ به عبارت دیگر آیا می‌توان برای راهبرد مقابله‌ای نقش میانجی قائل شد. پژوهش حاضر قصد دارد نحوه‌ی تأثیر متغیرهای باورهای فراشناختی و راهبردهای مقابله‌ای را بر علائم اضطراب امتحان دانشجویان به طور همزمان و با استفاده از مدل کلی اختلالات هیجانی (ولز و متیوس، ۱۹۹۴) بررسی کند. در این مدل انواع پردازش‌های شناختی شامل فراشناخت افراطی، و مقابله‌ی ناسازگارانه است که منجر به اضطراب صفت و حالت

تحریف شده از رویدادهای ذهنی و ایجاد تجربیات هیجانی می‌گردند، منجر به تداوم سندرم توجهی- شناختی می‌شود (ولز، ۲۰۰۹). راهبردهای کنترل فراشناختی، پاسخ‌هایی هستند که افراد برای کنترل فعالیت‌های نظام شناختی خود نشان می‌دهند. تلاش در جهت فکر نکردن به تفکرات خاص اغلب نتایج عکس در پی دارد (ولز و دیویس، ۱۹۹۴؛ به نقل از گلگر، کارت رایت - هاتن، ۲۰۰۸)، و نیاز به کنترل افکار احتمال دارد که به تفسیر منفی و مداوم تفکرات از تجربیات این چینی نسبت داده شود، که استرس درک شده منتهی به نتایج هیجانی منفی شود. همین طور اطمینان شناختی (مثل اعتماد ضعیف به حافظه) توسط محدود کردن انتخاب راهبردهای مقابله‌ای مؤثر، منجر به افزایش اضطراب می‌گردد (اسپادا، نیکسوویچ، مونتآ، ولز، ۲۰۰۸).

سه بعد از فراشناخت در اختلالات روانی در انواع حوزه‌های دخیل یافت می‌شود؛ ۱- باورهای منفی در مورد نگرانی که نگرانی خطرناک و غیر قابل کنترل است. ۲- اطمینان شناختی ۳- باور در مورد نیاز به کنترل فکر (ولز، ۲۰۰۹).

باورهای فراشناختی با اضطراب امتحان ارتباط دارد. متیوس، هیلارد، کمپل (۱۹۹۹) در پژوهشی، ارتباط باورهای فراشناختی را با تنش، نگرانی، تفکر نامربوط به امتحان و علائم بدنی همراه با اضطراب امتحان نشان دادند. سه مؤلفه‌ی فراشناختی خودآگاهی شناختی، باورهای مثبت در مورد نگرانی و باورهای منفی در مورد کنترل ناپذیری افکار با اضطراب امتحان مرتبط بودند. متیوس، هیلارد، کمپل (۱۹۹۹) دریافتند که خود مشغولی در جلسه‌ی امتحان ممکن است ناشی از باورهای فراشناختی غیر انطباقی کلی، (مخصوصاً باورهایی که اضطراب و نگران شدن خطرناک و غیر قابل کنترل است) باشد. جهت‌گیری تکلیف محور در جلسه‌ی امتحان همبستگی مثبتی با سطح بالای خودآگاهی شناختی دارد. مدل عملکرد اجرایی خود تنظیمی (S-REF) ولز و متیوس، (۱۹۹۴) مبتنی بر مفهوم سازی عوامل فراشناختی مثل اجزاء کنترل پردازش اطلاعات مؤثر بر تداوم و رشد مشکلات روانی است.

ولز و متیوس پیشنهاد می‌کنند که آسیب‌پذیری به لحاظ هیجانی ممکن است در آمادگی افراد برای انتخاب و به کار گماردن سبک‌های شناختی غیر انطباقی و راهبردهای کنترل مانند اندیشناکی و نگرانی تأثیرگذار باشد (اسپادا، مونتآ، نیکسوویچ، ایرسون، ۲۰۰۶). افراد اضطراب را به صورت متفاوت تجربه می‌کنند. بعضی افراد زمانی که آزمون را کامل می‌کنند نسبتاً آرام هستند و بعضی دیگر موقعیت را به عنوان



شکل ۱. مدل پیشنهادی

هر متغیر انتخاب شود (به نقل از هومن، ۱۳۸۰). بنابراین به منظور افزایش دقت، تعداد نمونه پس از حذف پرسشنامه‌های ناقص به ۶۳۸ نفر تقلیل یافت، که از این تعداد ۶۳/۹ درصد دختر (۴۰۸) و ۳۶/۱ درصد پسر (۲۳۰)، مقطع کارشناسی ۴۸۹ و مقطع کارشناسی ارشد ۱۴۵، میانگین سنی در دختران ۲۱/۶۷، انحراف استاندارد ۲/۶۲ و میانگین سنی در پسران ۲۲ و انحراف استاندارد ۲/۸۵ بود.

### ابزار

۱. پرسشنامه‌ی اضطراب امتحان  $^{11}$  TAI (ابوالقاسمی، اسدی مقدم، نجاریان و شکرکن، ۱۳۷۵): پرسشنامه‌ی اضطراب امتحان یک پرسشنامه‌ی خودگزارشی است که توسط پژوهشگران و اساتید دانشگاه شهید چمران اهواز (ابوالقاسمی، اسدی مقدم، نجاریان، و شکرکن، ۱۳۷۵) ساخته شده‌است. این پرسشنامه شامل ۲۵ گزینه است. حداقل و حداکثر نمره به دست آمده در این پرسشنامه بین ۰ تا ۷۵ می‌باشد. در تحقیق ابوالقاسمی و همکاران (۱۳۷۵)، ضرایب پایایی پرسشنامه‌ی اضطراب امتحان با روش‌های بازآزمایی (بعد از چهار هفته)، همسانی درونی و تنصیف به ترتیب ۰/۹۴ و ۰/۸۹ گزارش شده‌است. در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ ۰/۹۵ به دست آمد.

۲. پرسشنامه‌ی سبک‌های مقابله با فشار روانی ( $^{12}$  CISS) اندلر و پارکر (۱۹۹۰): اندلر و پارکر (۱۹۹۰) این پرسشنامه را با هدف ارزیابی انواع سبک‌های مقابله‌ای افراد در موقعیت‌های استرس‌زا را در سه سبک مقابله‌ای مسأله مدار،

می‌شود (متیوس، هیلارد و کمپل، ۱۹۹۹). بر اساس مدل پیشنهادی سبک‌های مقابله‌ای (راهبردهای مقابله‌ای) در رابطه‌ی میان فراشناخت و اضطراب امتحان (به عنوان پیامد) به عنوان متغیر میانجی دخالت می‌کنند (شکل ۱).

با توجه به نکات فوق، پژوهش حاضر به منظور ارزیابی برآزش مدل پیشنهادی و تعیین رابطه‌ی مستقیم و غیرمستقیم متغیرها بر یکدیگر، طراحی شده‌است.

### روش

پژوهش حاضر از لحاظ روش، از نوع همبستگی و جزء پژوهش‌های غیرآزمایشی است. جهت تعیین سهم هر یک از مؤلفه‌ها از روش تحلیل مسیر که بخشی از معادلات ساختاری است، استفاده شد. در پژوهش حاضر، از نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب استفاده شد. معیارهای ورود به مطالعه، ایرانی بودن، دانشجوی کارشناسی و کارشناسی ارشد دانشگاه دولتی، رضایت و تمایل به شرکت در پژوهش، بود. حجم نمونه از کلیه دانشکده‌ها و به نسبت جمع‌آوری شد. بدین ترتیب، نمونه‌گیری در دانشگاه خوارزمی در ۷ دانشکده‌ی ادبیات، فنی مهندسی، ریاضی، علوم تربیتی و روانشناسی، شیمی، علوم، و تربیت بدنی انجام شد؛ و همچنین در دانشکده‌ی کشاورزی و منابع طبیعی واقع در پردیس کرج از هر ۴ دانشکده‌ی اقتصاد و توسعه، مهندسی علوم کشاورزی، منابع طبیعی، و مهندسی فناوری کشاورزی، به نسبت جنسیت از هر مقطع تحصیلی و دانشکده‌ها نمونه‌گیری انجام شد. هر چند در مورد حجم بهینه‌ی نمونه توافق کلی وجود ندارد، اما یورسکاگ و سوربوم توصیه می‌کنند حداکثر ۳۰ نفر در برابر

<sup>11</sup>. Test Anxiety Inventory

<sup>12</sup>. Coping Inventory For Stressful Situations

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای اعمال شده در پژوهش

متغیر	شاخص آماری	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	واریانس
اضطراب امتحان	۶۳۸	۲۹/۳۸	۱۶/۹۲	۲۸۶/۵۸	
باورهای فراشناخت مثبت	۶۳۸	۱۲/۵۰	۳/۹۰	۱۵/۲۷	
باورهای فراشناخت منفی	۶۳۸	۱۴/۲۰	۴/۰۵	۱۶/۴۷	
اطمینان شناختی	۶۳۸	۱۱/۴۶	۴/۰۱	۱۶/۱۰	
نیاز به کنترل افکار	۶۳۸	۱۶/۱۹	۳/۶۱	۱۳/۰۵	
خودآگاهی شناختی	۶۳۸	۱۷/۳۹	۳/۳۶	۱۱/۳۲	
مقابله‌ی مسأله مدار	۶۳۸	۵۲/۶۸	۱۱/۴۲	۱۳۰/۶۱	
مقابله‌ی هیجان مدار	۶۳۸	۴۳/۱۶	۱۱/۵۰	۱۳۲/۲۸	
مقابله‌ی اجتنابی	۶۳۸	۳۹/۷۹	۹/۷۷	۹۵/۴۸	

هاتن<sup>۱۴</sup>، ولز<sup>۱۵</sup> (۱۹۹۷): این پرسشنامه یک مقیاس ۳۰ گویه‌ای خودگزارشی است که باورهای افراد را درباره‌ی تفکرشان می‌سنجد. پاسخ‌ها در این مقیاس بر پایه‌ی مقیاس چهار درجه‌ای لیکرت (۱- موافق نیستم تا ۴- خیلی زیاد موافقم) محاسبه می‌شود. این مقیاس دارای پنج خرده مقیاس است ۱- باورهای مثبت درباره‌ی نگرانی ۲- باورهای درباره‌ی کنترل ناپذیری و خطر افکار ۳- باورهای درباره‌ی نیاز به کنترل افکار ۴- باورهای درباره‌ی اطمینان شناختی و ۵- وقوف شناختی. در زمینه‌ی روایی این پرسشنامه دامنه‌ی ضریب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌ها ۰/۷۳ تا ۰/۹۳ و پایایی به روش بازآزمایی برای نمره‌ی کل پس از ۲۲ روز تا ۱۱۸ روز، ۰/۷۵ و برای خرده مقیاس‌ها ۰/۵۹ تا ۰/۸۷ گزارش شده است (ولز و کارترایت - هاتن، ۲۰۰۴). در پژوهش حاضر ضریب پایایی بر اساس آلفای کرونباخ برای باورهای فراشناختی کلی ۰/۸۲، برای مؤلفه‌ی باورهای فراشناختی مثبت ۰/۷۸، برای مؤلفه‌ی کنترل ناپذیری و خطر ۰/۷۶، برای اطمینان شناختی ۰/۷۹، نیاز به کنترل افکار ۰/۶۳ و وقوف شناختی ۰/۷۰ به دست آمد.

### یافته‌ها

ابتدا شاخص‌های توصیفی برای کل نمونه (۶۳۸ دانشجو) بررسی و در جدول ۱ گزارش شد. اولین قدم در تحلیل مسیر، بررسی ماتریس همبستگی میان متغیرهای پژوهش است. به دلیل این که مفروضه‌های ضریب همبستگی پیرسون برقرار نبود (نرمال بودن توزیع متغیرها، خطی بودن روابط متغیرها)، ضریب همبستگی اسپیرمن بررسی شد. ماتریس ضرایب

هیجان مدار و اجتنابی طراحی کردند. این آزمون شامل ۴۸ سؤال است که هر ۱۶ سؤال به یکی از ابعاد مقابله مربوط است و در ایران برای اولین بار توسط اکبرزاده در سال ۱۳۷۶ ترجمه و هنجاریابی شده است. اعتبار این آزمون از طریق محاسبه‌ی ضریب آلفای کرونباخ در مطالعه‌ی اندلر و پارکر (۱۹۹۹) برای سبک‌های سه‌گانه به دست آمده است. این ضریب، در سبک مسأله مدار برای دختران ۰/۹۰ و برای پسران ۰/۹۲، در سبک هیجان مدار برای دختران ۰/۸۵ و برای پسران ۰/۸۲، و در سبک اجتنابی برای دختران ۰/۸۲ و برای پسران ۰/۸۵ است. (رضایی زاده، ۱۳۸۵، به نقل از شکری و همکاران، ۱۳۸۷). ضریب پایایی مقیاس به وسیله‌ی اندلر و پارکر (۱۹۹۰) برای سبک‌های مقابله‌ای مسأله مدار، هیجان مدار، و اجتنابی به ترتیب برای نمونه‌ی پسران ۰/۹۲، ۰/۸۲، ۰/۸۵، و برای نمونه‌ی دختران ۰/۹۰، ۰/۸۵، و ۰/۸۲ به دست آمد. در ایران نیز چندین پژوهش پایایی مقیاس مذکور را مورد بررسی قرار دادند از جمله؛ سلامت (۱۳۸۰) برای سبک‌های مقابله‌ای مسأله مدار، هیجان مدار، و اجتنابی به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۸۳، ۰/۸۴، جعفر نژاد (۱۳۸۲) برای سبک‌های مقابله‌ای مسأله مدار، هیجان مدار، و اجتنابی به ترتیب ۰/۸۳، ۰/۸۰، ۰/۷۲ و ابراهیمی (۱۳۸۴) برای سبک‌های مقابله‌ای مسأله مدار، هیجان مدار، و اجتنابی به ترتیب ۰/۵۶، ۰/۸۵، ۰/۸۵ را به دست آوردند (سلامت، ۱۳۸۰؛ به نقل از جعفرنژاد، ۱۳۸۲). در پژوهش حاضر ضریب پایایی بر اساس آلفای کرونباخ برای سبک‌های مقابله‌ای کلی ۰/۸۵، برای مقابله‌ی مسأله مدار ۰/۹۰، برای مقابله‌ی هیجان مدار ۰/۸۶، و برای مقابله‌ی اجتنابی ۰/۸۰ به دست آمد.

۳. پرسشنامه‌ی فراشناخت<sup>۱۳</sup> (MCQ-30) کارترایت -

<sup>14</sup>. Cartwright-Hatton

<sup>15</sup>. Wells

<sup>13</sup>. Metacognitions Questionnaire

جدول ۲. ماتریس ضرایب همبستگی

متغیر	نوع متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
اضطراب امتحان	درون‌زا									
مقابله‌ی مسأله مدار	درون‌زا	-۰/۳۰**								
مقابله‌ی هیجان مدار	درون‌زا	۰/۴۳**	-۰/۱۵**							
مقابله‌ی اجتنابی	درون‌زا	۰/۰۳	۰/۲۲**	۱						
باورهای فراشناختی مثبت	برون‌زا	۰/۱۴**	۰/۱۲**	۰/۲۰**	۰/۰۸*	۱				
باورهای فراشناختی منفی	برون‌زا	۰/۴۳**	-۰/۲۱**	۰/۵۲**	۰/۰۷	۰/۱۷**	۱			
اطمینان شناختی	برون‌زا	۰/۳۱**	-۰/۲۰**	۰/۳۲**	۰/۰۲	۰/۲۴**	۰/۳۳**	۱		
نیاز به کنترل افکار	برون‌زا	۰/۱۹**	* ۰/۰۹	* ۰/۳۳	۰/۰۲	۰/۲۰**	۰/۴۰**	۰/۲۵**	۱	
خودآگاهی شناختی	برون‌زا	-۰/۰۴	۰/۴۱**	۰/۰۱	۰/۰۸*	۰/۱۴**	۰/۱۱**	* -۰/۰۹	* ۰/۳۰**	۱

(p<0/01)\*\* (p<0/05)\*

جدول ۳. شاخص‌های برازش مدل بدون اعمال خطای اندازه‌گیری

شاخص‌ها	x <sup>2</sup>	RMSEA	AIC	NFI	TLI	CFI	GFI	AGFI
مقدار	۸۱/۸۴	۰/۱۹	۱۵۷/۳۵	۰/۹۳	۰/۱۱	۰/۹۳	۰/۹۷	۰/۶۳

شاخص‌ها و شاخص‌های به دست‌آمده، مدل از برازش مناسبی برخوردار نبود.

ماتریس باقیمانده‌ها که به مقایسه‌ی ماتریس کواریانس روابط بین متغیرها در نمونه و روابط بین متغیرهای برآورد شده در جامعه می‌پردازد، در جدول ۴ نشان داده شده است. این ماتریس معیاری دیگر برای بررسی برازش مدل است. اگر اختلاف بین این دو (ماتریس کواریانس روابط بین متغیرها در نمونه و روابط بین متغیرهای برآورد شده در جامعه) خیلی زیاد نباشد، باقی‌مانده‌ها در حد صفر بوده و مدل برازش دارد. بنابراین با توجه به این معیار و این که جدول ضرایب از مقدار ملاک ۰/۰۵ بالاتر است، بنابراین مدل برازش مناسبی ندارد. بررسی مدل با در نظر گرفتن مفروضه‌ی ثابت ماندن کواریانس مانده‌ها:

غیر خطی بودن، داده‌های گمشده و خطاهای ویژه‌ی مشخص از عواملی هستند که باعث برازش ضعیف مدل یا عدم برازش آن می‌شود (کلانتری، ۱۳۸۸). به منظور دستیابی به مدل برازش شده، با اعمال کنترل مفروضه‌ی ثابت ماندن کواریانس مانده‌ها، مدل اولیه مورد تحلیل قرار گرفت.

با توجه به آنچه در قسمت قبل گفته شد، شاخص‌های برازش در این مدل در حد مقدار مطلوب برای هر شاخص بود. بنابراین شاخص‌های برازش مدل برقرار بوده و مدل با توجه به این معیار، از برازش مناسبی برخوردار بود. ماتریس ضرایب باقیمانده‌ها نیز در جدول ۶ نشان داده شده است. با توجه به توضیحات داده شده در قبل و اعداد جدول که از مقدار ملاک ۰/۰۵ کمتر است، مدل از برازش مناسبی برخوردار است.

همبستگی اسپیرمن برای متغیرهای سبک‌های مقابله، باورهای فراشناختی، و اضطراب امتحان در جدول ۲، به همراه سطح معناداری آنها نشان داده شده است.

سپس ماتریس ضرایب همبستگی داده‌های حاصل از پژوهش، برای بررسی توافق و سازگاری با مدل پیشنهادی پژوهش برگرفته از مدل ولز و متیوس (۱۹۹۴)، مورد آزمون قرار گرفت. برای بررسی برازش مدل تعدادی شاخص و ماتریس باقیمانده‌ها مورد توجه قرار می‌گیرد. مقدار عددی شاخص‌های نشان داده شده در جدول ۳ با توجه به مقایسه‌ی آنها با میزان مطلوب برای برازش مدل، نشان دهنده‌ی عدم برازش مدل است.

خی دو (x<sup>2</sup>) این آماره میزان تفاوت ماتریس مشاهده شده و برآورد شده را اندازه می‌گیرد. عدم معناداری این آماره بیانگر برازش مدل است. در تعداد بالای N این شاخص معمولاً معنادار شده و ملاک ثابتی برای برازش نیست. خی دو در این مدل ۸۱/۸۴ است که بیانگر عدم برازش مدل است. ریشه‌ی خطای میانگین مجذورات تقریب (RMSEA) در مدل‌های دارای برازش خوب، مساوی یا کمتر از ۰/۰۵، و شاخص برازش مدل (GFI)، بزرگ‌تر یا مساوی ۰/۹ است. مقدار قابل قبول شاخص بنتلر- بونت (NFI) بین ۰/۹ تا ۰/۹۵ است، و مقدار بالاتر آن عالی است. ملاک اطلاعات (AIC) به هنگام مقایسه‌ی دو مدل به کار می‌رود. مقدار کمتر آن مطلوب است. مقدار قابل قبول برای شاخص تاکر- لویز (TLI) ۰/۹۵ است و برای شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) مقادیر بالاتر از ۰/۹ نشانه‌ی برازش مدل است. بنابراین با توجه به مقادیر مطلوب

جدول ۴. ماتریس ضرایب باقی‌مانده میان متغیرهای پژوهش بدون اعمال خطای اندازه‌گیری

مقایله‌ی مسأله مدار	مقایله‌ی هیجان مدار	مقایله‌ی اجتنابی	اضطراب امتحان	باور فراشناختی مثبت	باور فراشناختی منفی	اطمینان شناختی	نیاز به کنترل افکار	خودآگاهی شناختی
مقایله‌ی مسأله مدار								
مقایله‌ی هیجان مدار	-۰/۰۳۴							
مقایله‌ی اجتنابی	۰/۱۹۷	۰/۱۹۹						
اضطراب امتحان	-۰/۰۰۹	۰/۰۰۷	۰/۰۰۵	۰/۰۰۳				
باور فراشناختی مثبت	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱						
باور فراشناختی منفی			۰/۰۰۰۱					
اطمینان شناختی	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱					
نیاز به کنترل افکار	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱					
خودآگاهی شناختی		۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱					

جدول ۵. شاخص‌های برازش مدل پس از اعمال خطای اندازه‌گیری

شاخص‌ها	$\chi^2$	RMSEA	AIC	NFI	TLI	CFI	GFI	AGFI
مقدار	۱۰/۱۶۱	۰/۰۱	۷۸/۱۳۹	۰/۹۹	۱/۰۰۳	۱/۰۰	۰/۹۹	۰/۹۸

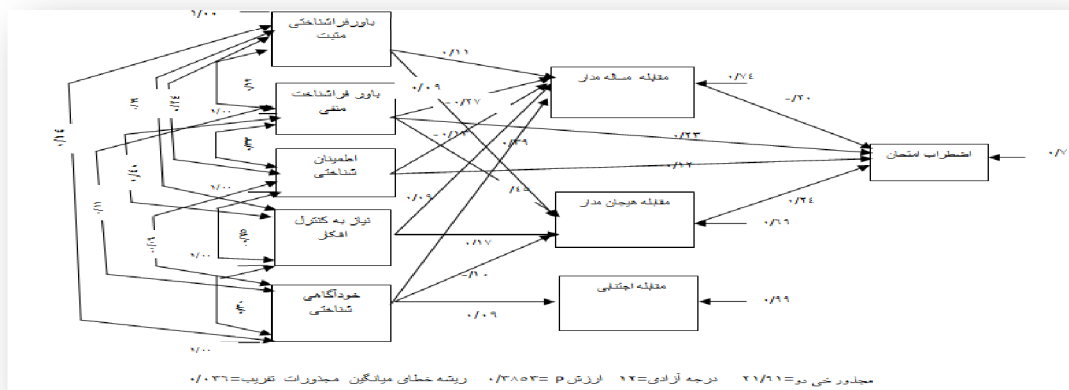
## بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه‌ی حاضر با هدف بررسی ارتباط باورهای فراشناختی و سبک‌های مقابله با اضطراب امتحان، با توجه به نقش واسطه‌ای سبک‌های مقابله بر اساس مدل مفهومی کارکرد اجرایی خود نظم‌بخش (مدل ولز و متیوس، ۱۹۹۹)، در جمعیت دانشجویان انجام شد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که داده‌های حاصل از پژوهش با مدل پیشنهادی برازش نداشت، اما پس از در نظر گرفتن مفروضه‌ی ثابت ماندن واریانس مانده‌ها مدلی به دست آمد که از برازش مناسبی برخوردار بود (شکل ۲). راهبردهای مقابله‌ای با اضطراب امتحان در ارتباط است. مقابله‌ی هیجان مدار به صورت مثبت و مقابله‌ی مسأله مدار به طور منفی با اضطراب امتحان رابطه داشتند، اما مقابله‌ی اجتنابی ارتباط معناداری با اضطراب امتحان نداشت.

معنادار بودن اثر مستقیم و منفی مقابله‌ی مسأله مدار نشان می‌دهد دانشجویانی که از مقابله‌ی مسأله مدار استفاده می‌کنند، هنگام رویارویی با امتحان، اضطراب کمتری دارند به خاطر این که، این سبک مقابله منجر به حس مهارت افزایش یافته و برنامه‌ریزی دقیق برای آمادگی در امتحان می‌شود. این راهبرد مقابله، میزان یادگیری را افزایش می‌دهد

و شانس افراد را برای بهتر انجام دادن تکالیف بیشتر می‌کند و به همین دلیل از میزان اضطراب می‌کاهد (کاپلان، میدگلی، ۱۹۹۹؛ به نقل از فریدل، کورتینا، تیورنر، میگلی، ۲۰۰۷). مقابله‌ی مسأله مدار، از طریق حل استرس‌ها و اضطراب‌های روزمره و کوچک، مانع پیشرفت مشکل شده و در نتیجه مشکلات، اضطراب کمتری ایجاد می‌کنند. این نتیجه با یافته‌های زیدنر (۱۹۹۸)؛ کوهن، بنزور (۲۰۰۸)؛ برکل (۲۰۰۹)؛ والتری، فرمن و ریچاردز (۱۹۹۸)؛ پنلاد و همکاران (۲۰۰۰)؛ و اسوارت و همکاران (۱۹۹۷)، همسو است.

اثر مستقیم و مثبت مقابله‌ی هیجان مدار به این معنا است که راهبردهای مقابله‌ای بر هیجان‌ات و افکار منفی متمرکزند (مانند برون‌ریزی هیجان‌ات و نشخوار ذهنی)، و باعث افزایش آشفتنگی روانی می‌شوند (بیلینگز و موس، ۱۹۸۴). در نتیجه، مقابله‌ی هیجان مدار، به علت تمرکز بر هیجان‌ات منفی از جمله؛ خشم، اضطراب، شرم، ناامیدی، بی‌حوصلگی و... باعث افزایش خطر اضطراب می‌شود. این نتیجه با یافته‌های زیدنر (۱۹۹۸)؛ کوهن و بنزور (۲۰۰۸)؛ برکل (۲۰۰۹)؛ متیوس، هیلارد، و کمپل (۱۹۹۹)؛ بلنگستون، فلت، و واتسون (۲۰۰۶)؛ متیوس، هیلارد، و کمپل (۱۹۹۹)؛ و اندلر و پارکر



شکل ۲. مدل با در نظر گرفتن مفروضه‌ی ثابت ماندن واریانس مانده‌ها

عسگرآباد، کیوانلو، ۱۳۸۹؛ تابان، ۱۳۸۹؛ اسپادا، مونتآ، ولز، ۲۰۰۷؛ اسپادا، نیکسوویچ، مونتآ، ولز، ۲۰۰۸؛ اسپادا، جورجیو، ولز، ۲۰۱۰؛ یولماز، جس، ولز، ۲۰۱۱؛ و ایراک و توسان، ۲۰۰۸).

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین باور فراشناخت مثبت و مقابله‌ی مسأله مدار رابطه‌ی مثبتی وجود دارد، ولی رابطه‌ی با مقابله‌ی هیجان مدار یافت نشد. در تبیین این موضوع می‌توان بیان کرد که در مدل فراشناخت، ثابت شده که باورهای فراشناخت مثبت در مورد نگرانی، زمانی مشکل ساز می‌شود که منتهی به باور فراشناخت منفی و در نهایت راهبردهای کنترل فکر غیر مفید شود (ولز، ۲۰۰۹).

به‌طور کلی می‌توان گفت باورهای فراشناختی و به‌طور خاص باور فراشناختی کنترل ناپذیری و خطر، از طریق تأثیر بر انتخاب راهبرد مقابله‌ای و ادراک فرد از توانایی‌های خود، با تداوم آسیب‌شناسی روانی ارتباط دارند و باورهای فراشناخت مثبت به تنهایی منجر به افزایش اختلال روانی نمی‌شوند؛ شاید دلیل آن اینست که این نوع از باور فراشناختی در فرد حس توان مقابله را ایجاد می‌کند و منجر به استفاده از راهبردهای مسأله مدار می‌شود؛ در نتیجه منجر به کاهش نشانه‌های هیجانی و اضطراب می‌شود؛ ولی ادامه یافتن نگرانی منجر به شکل‌گیری باور فراشناخت منفی و بیش ارزیابی چالش‌های محیطی و دست کم گرفتن مهارت‌های مقابله و در نتیجه افزایش اضطراب می‌شود. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که باورهای فراشناخت منفی با مقابله‌ی مسأله مدار رابطه‌ی منفی و با مقابله‌ی هیجان مدار رابطه‌ی مثبت دارد. یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های پیشین (مثلاً: عاشوری، عسگرآباد، کیوانلو، ۱۳۸۹؛ ولز، متیوس، هلیارد، ۱۹۹۹؛ ولز، ۲۰۰۰؛ اسپادا و همکاران، ۲۰۰۸)

(۱۹۹۴)، همسو بود. در پژوهش حاضر رابطه‌ی معناداری بین مقابله‌ی اجتنابی با هیچ یک از متغیرهای پژوهش به‌دست نیامد که این یافته همسو با نتایج پژوهش متیوس، هلیارد، و کمپل (۱۹۹۹)، بود. معنادار نبودن این رابطه شاید به این دلیل باشد که راهبردهای مقابله‌ی استفاده شده به وسیله‌ی افراد در موقعیت امتحان، به وسیله‌ی ماهیت موقعیت و نیاز استرسورها تعیین می‌شود و از آنجایی که جمع‌آوری داده برای این پژوهش در شروع نیمسال و قبل از هر گونه امتحان اصلی بوده‌است و زمان انجام پژوهش فاصله‌ی زیادی با امتحانات داشته، ممکن است دانشجویانی که از سبک مقابله-ی اجتنابی استفاده می‌کنند، از آنجایی که هنوز سطح اضطراب‌شان بالا نرفته‌است، مقابله‌ی اجتنابی را گزارش نکرده باشند و به عبارت دیگر، شاید اگر نزدیک به امتحان ارزیابی و پژوهش صورت می‌گرفت، به دلیل افزایش اضطراب برخی از دانشجویانی که از مقابله‌ی اجتنابی استفاده می‌کردند، به درستی اضطراب خود را گزارش می‌کردند؛ بنابراین به نظر می‌رسد که عامل زمان تعیین کننده باشد.

باورهای فراشناختی هم به‌صورت مستقیم و هم به‌صورت غیرمستقیم بر اضطراب امتحان تأثیر می‌گذارند؛ ولی بیشترین اثر باورهای فراشناخت به‌صورت غیرمستقیم و از طریق سبک‌های مقابله است. فراشناخت شامل ۵ مؤلفه‌ی باورهای فراشناختی مثبت، باورهای فراشناختی منفی، اطمینان شناختی، خودآگاهی شناختی، و نیاز به کنترل افکار است. تنها باور فراشناخت مثبت و اطمینان شناختی به‌صورت مستقیم با اضطراب امتحان در ارتباط بود و بقیه‌ی مؤلفه‌ها به‌صورت غیرمستقیم و از طریق مقابله‌ی هیجانی و مسأله مدار با اضطراب امتحان در ارتباط هستند. یافته‌های پژوهش حاضر، با نتایج تحقیقات پیشین هم‌سو است (مثلاً: عاشوری،



جدول ۶. ماتریس ضرایب باقی‌مانده میان متغیرهای پژوهش با اعمال خطای اندازه‌گیری

مقابله‌ی مسأله مدار	مقابله‌ی هیجان مدار	مقابله‌ی اجتنابی	اضطراب امتحان	باور فراشناختی مثبت	باور فراشناختی منفی	اطمینان شناختی	نیاز به کنترل افکار	خودآگاهی شناختی
مقابله‌ی مسأله مدار	-.001							
مقابله‌ی هیجان مدار	-.030	0.017						
مقابله‌ی اجتنابی	-.012	0.034	0.007					
اضطراب امتحان	-.004	0.013	0.025	0.004				
باور فراشناختی مثبت	0.013	0.013	0.066	0.051				
باور فراشناختی منفی	0.012	0.012	0.060	0.001				
اطمینان شناختی	0.006	0.006	0.028	0.001				
نیاز به کنترل افکار	-.001	-.001	-.006	0.001				
خودآگاهی شناختی	0.001	0.001	0.020	0.001	0.001			

همسو بود.

همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت، ممکن است اطمینان‌جویی وسیله‌ای باشد برای تصمیم‌گیری در مورد این که چیزی برای نگران شدن وجود ندارد. این انتقال کنترل نگرانی به افراد دیگر، باعث عدم رشد باورهای خود‌کنترلی در فرد می‌شود و فرد با سپردن کنترل به دست عوامل خارجی، فرایند خودگردانی را مختل می‌کند و باور فرد در مورد کنترل ناپذیری نگرانی تداوم می‌یابد و برای اجتناب یا کنترل نگرانی در راهبردهای مقابله‌ی غیر مؤثر درگیر می‌شود و این راهبردها و درگیر شدن افراد در باورهای فراشناخت منفی منجر به افزایش اضطراب می‌شوند، زیرا اطمینان شناختی مانع از مواجهه‌ی فرد با شواهدی برای پی بردن به قابل کنترل بودن و مضر نبودن نگرانی می‌شود و موجب تداوم نگرانی نوع دوم و باورهای منفی و در نهایت افزایش اضطراب می‌شود (ولز، ۲۰۰۹).

نیاز به کنترل افکار به صورت مثبت هم با مقابله‌ی مسأله مدار و هم با مقابله‌ی هیجان مدار ارتباط دارد. افرادی که درگیر کنترل افکار می‌شوند به ناتوانی در کنترل تفکرات می‌رسند، که تأثیر ارزیابی منفی در مورد کنترل ذهنی را تقویت می‌کند یا موجب افزایش برانگیزاننده‌های افکار منفی می‌شود (موری، ابراموویتز، ۲۰۰۷). برخی از راهبردهای کنترل فکر (اما نه همه‌ی آن‌ها) زمانی که به عنوان متغیرهای خصیصه‌ای مورد ارزیابی قرار می‌گیرند، با اختلال روانشناختی رابطه‌ی مثبتی دارند. بنابراین شاید به دست آمدن رابطه‌ی مثبت با دو سبک مقابله به این دلیل باشد که بعضی از راهبردهای کنترل فکر منتهی به سبک مقابله‌ی مسأله مدار و بعضی منتهی به سبک مقابله‌ی هیجان مدار و در انتها منجر به اختلال روانی می‌شود.

یافته‌های پژوهش حاضر، مدل کارکرد اجرایی خود‌نظم‌بخش ولز و متیوس (۱۹۹۹) را تأیید کرد و نشان داد که باورهای

از این رو وجود چنین باور فراشناختی باعث می‌شود افراد احساس کنترل شخصی کمتری داشته باشند و در نتیجه فقدان احساس کنترل، باعث افزایش اضطراب و افسردگی در افراد می‌شود. از سوی دیگر باور فراشناختی کنترل ناپذیری و خطر، باعث می‌شود افراد در مورد توانایی‌ها و شایستگی‌های خود تردید بیشتری داشته باشند.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که خودآگاهی شناختی رابطه‌ی مثبت و قوی با مقابله‌ی مسأله مدار و رابطه‌ی منفی با مقابله‌ی هیجان مدار دارد؛ به طوری که افرادی که خودآگاهی شناختی بیشتری دارند، از مقابله‌ی مسأله مدار بیشتر بهره می‌برند و در نتیجه اضطراب امتحان کمتری را تجربه می‌کنند. یافته‌های این مؤلفه از فراشناخت با پژوهش متیوس، هیلارد، و کمپل (۱۹۹۹)، همسو است. جهت‌گیری تکلیف‌محور در جلسه امتحان، همبستگی مثبتی با سطح بالای خودآگاهی شناختی دارد. اگر چه باور به بی‌کفایتی شناختی، خود در ارتباط با جهت‌گیری متمرکز بر هیجان و رفتارهای اجتنابی است، در تبیین این یافته می‌توان گفت از آن جایی که خودآگاهی شناختی و توجه معطوف به خود منجر به اطمینان کافی برای انجام یک برنامه و انتظار نتایج مثبت می‌شود (متیوس، هیلارد، و کمپل، ۱۹۹۹). فرد اعمالی را برای کاستن یا از بین بردن یک تنیدگی انجام می‌دهد و به رفتارهای مسأله مدار بیشتر مثل جستجوی اطلاعات بیشتر درباره‌ی مسأله، تغییر ساختار مسأله از نظر شناختی و اولویت‌بندی مراحل برای حل مسأله اقدام می‌کند، و در نتیجه از میزان اضطراب کاسته می‌شود.

اطمینان شناختی با مقابله‌ی مسأله مدار رابطه‌ی منفی و با مقابله‌ی هیجان مدار رابطه‌ی مثبت دارد. این یافته از فراشناخت با پژوهش متیوس، هیلارد، و کمپل (۱۹۹۹)

## منابع

- Abolghasemi, A., Assadi-Moghadam, A., Najarian, B., Shokrkon, H. (1997). Construction and validation of a scale to measure anxiety issue. *Ahvaz Chamran University Journal of Science Education and Psychology*; 3(3, 4): 61-70. [Persian]
- Adams, H. E., Sutker, P. B. (2002). *Comprehensive Handbook of Psychopathology*. New York: Kluwer Academic.
- Ashouri, A., Asgarabad, M. H., Keyvanlo, A. (2010). Cognitive stress in students. *Proceedings of the Fifth Conference on Mental Health*. Tehran: Counseling Center office, Pp. 219-221. [Persian]
- Baker, J. J. (2003). Dispositional coping strategies, optimism, and test anxiety as predictors of specific responses and performance in an exam situation. Unpublished Doctoral dissertation, Texas Tech University.
- Beckers, J. J., Wicherts, J. M., Schmidt, H. G. (2006). Computer Anxiety: "Trait" or "State"? *Computers in Human Behavior*, 23: 2851-2862.
- Berkel, H. (2009). The Relationship between Personality, Coping styles and Stress, Anxiety and Depression. Unpublished Doctoral dissertation, University of Canterbury.
- Billings, A., Moos, R. (1984). Coping, Stress, and Social Resources among Adults with Unipolar Depression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46(4), 877-891.
- Blankstein, K. R., Flett, S., Watson, M. S. (2006). Coping and Academic Problem-Solving Ability in Test anxiety. A Wiley Company. DOI: 10.1002/1097-4679(199201)48:1<37
- Chamorro-Premuzic, T., Ahmetoglu, G., Furnham, A. (2007). Little more than personality: Dispositional determinants of test anxiety (the Big Five, core self-evaluations, and self-assessed intelligence). *Learning and Individual Differences*. 18: 258-263.
- Cohen, M., Ben-Zur, H., Rosenfeld, M. J. (2008). Sense of Coherence, Coping Strategies, and Test Anxiety as Predictors of Test Performance among College Students. *International Journal of Stress Management*, 15(3):289-303.
- Conrad, J. (2008). Test Anxiety, The looming Maladaptive Style, and Behavioral Manifestations of Anxiety in Response to Threat: a Laboratory Study In A university Population and Doctoral. Unpublished Doctoral dissertation.
- Endler, N. D., Parker, J. D. A. (1990). Multidimensional assessment of coping: A critical evaluation. *Journal of personality and psychology*, 54:466-475.
- Fitzsimmons, E. E., Bardone-cone, A. N. (2010). Coping and social support as potential of the relation between anxiety and eating symptomatology. *Eating behavior*, 10: 10-16.
- Friedel, J.M., Cortina, K.S. Turner, J. C., Midgley, C. (2007). Achievement goals, beliefs and coping

فراشناخت به صورت مستقیم و غیرمستقیم از طریق متغیرهای میانجی مقابله‌ی هیجان مدار و مقابله‌ی مسأله مدار، با اضطراب امتحان رابطه دارد؛ ولی در توضیح تفاوت مدل پیشنهادی با مدل برآزش شده در حذف مسیرهای مستقیم از باورهای فراشناخت مثبت و نیاز به کنترل افکار، به عنوان نتیجه‌گیری کلی از مدل، می‌توان گفت که، باورهای فراشناخت مثبت، نیاز به کنترل افکار، خودآگاهی شناختی و مقابله‌ی مسأله مدار منجر به کاهش اضطراب امتحان می‌شوند و باورهای فراشناخت منفی، نیاز به کنترل افکار، اطمینان شناختی و مقابله‌ی هیجان مدار منجر به افزایش اضطراب امتحان در دانشجویان می‌شود.

انتخاب نمونه از بین دانشجویان استان البرز و انجام پژوهش در زمان عدم برگزاری هر گونه امتحان مهم و اصلی، تصمیم نتایج این پژوهش را با محدودیت‌هایی مواجه کرده‌است. پیشنهاد می‌شود با توجه به تأثیرگذاری عوامل موثر دیگری مانند خوش بینی، انتظار موفقیت، عزت نفس، خودکارآمدی تحصیلی و ... در اضطراب، در مطالعات بعدی و با استفاده از روش‌های متنوع این عوامل مورد مطالعه قرار گیرد، و مدل حاضر بر روی سایر اختلالات اضطرابی و در جمعیت‌ها و فرهنگ‌های مختلف و به تفکیک جنسیت نیز آزمون شود. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده بر چگونگی مقابله‌ی مؤثر دانش‌آموزان و دانشجویان و همچنین عوامل منتهی به نتایج موفقیت آمیز در طول مدت زمان مشخص قبل از امتحان و حتی در روز قبل از امتحان، در مورد علل اضطراب امتحان و نقش عوامل فراشناخت متمرکز شوند.

پیشنهاد می‌شود به بررسی این مسأله که آیا اضطراب امتحان منجر به عملکرد ضعیف می‌شود یا عملکرد ضعیف منتهی به افزایش اضطراب امتحان می‌گردد، پرداخته شود. همچنین پیشنهاد می‌شود با توجه به مدل آزمون شده، اصلاح فراشناخت و مقابله‌های غیرانطباقی توسط تکنیک‌های متمایز، در برنامه‌ی درمانی برای افراد دارای اضطراب امتحان قرار گیرد. بنابراین آموزش برای استفاده از سبک مقابله‌ی مسأله مدار به جای مقابله‌ی هیجان مدار و اجتنابی لازم است. ارائه‌ی خدمات و مداخلاتی در زمینه‌ی آموزش راهبردهای مقابله‌ای مؤثر و همین طور طراحی مداخلات خاص از جمله؛ برای کاهش اضطراب امتحان و به کارگیری تکنیک‌های فراشناختی (از جمله، تکنیک‌های ذهن آگاهی گسلیده، به تأخیر انداختن نگرانی، چالش با باورهای فراشناخت منفی، چالش با باورهای فراشناخت مثبت و ...) از اهمیت بالایی برخوردار است.

control, and state anxiety. *Cognitive Behaviour Therapy*, 39 (1): 64-71.

Stewart, S. M., Betson, C., Lam, T. H., Marshall, I. B., Lee, P. W. H., Wong, C. M. (1997). Predicting stress in first year medical students: A longitudinal study *Medical Education*, 31(3), 163-168.

Taban, S.H. (2010). Relationship between metacognitive beliefs and anxiety among students. Proceedings of the fifth seminar student mental health. Tehran, Counseling Center office. [Persian]

Wells, A. (2009). *Metacognitive therapy for anxiety and depression*. New York: The Guilford Press.

Wells, A. (2000). *Emotional disorders and metacognition: Innovative cognitive therapy*. chichester.uk: wiley.

Wells, A., Cartwright-Hatton, S. (2004). A short form of the Metacognitions Questionnaire: Properties of the MCQ 30. *Behavior Research and Therapy*, 42, 385-396.

Wells, A., Matthews, G. (1994). *Attention and emotion: A clinical perspective*. Hove, UK: Erlbaum.

Wells, A., Matthews, G. (1996). Modeling cognition in emotional disorder: The S-REF model. *Behaviour Research and Therapy*, 32, 867-870.

Whatley, S.L., Foreman, A.C, Richards, S.R. (1998). The relationship of coping styles to dysphoria, anxiety, and anger. *Psychological Reports*, 83, 783-791.

Yilmaza, A. E, Genc, T., Wells, A. (2011). The temporal precedence of metacognition in the development of anxiety and depression symptoms in the context of life-stress: A prospective study. *Journal of Anxiety Disorders*, 25: 389-396.

Zeidner, M. (1995). Coping with examination stress: Resources, strategies, outcomes. *Anxiety, Stress, and Coping*, 8, 279-298.

Zeidner, M. (1998). *Test anxiety: The state of the art*. New York: Plenum Press.

strategies in mathematics: The roles of perceived parent and teacher goal emphases. *Contemporary Educational Psychology*, 32: 434-458.

Gallagher, B., Cartwright-Hatton, Sam. (2008). the relationship between parenting factors and trait anxiety: Mediating role of cognitive errors and Metacognition. *Journal of Anxiety Disorders*, 22:722-733.

Homan, H. A.S. (2001). *Multivariate Data Analysis in Behavioral Research*. Tehran: Parsa. [Persian]

Irak, M., Tosun, A. (2008). Exploring the role of metacognitions in obsessive-compulsive and anxiety Symptoms, *J Anxiety Disorder*, 22(8):1316-25.

Jafarnejad, P. (2003). The relationship between the Big Five, coping styles and psychological health of university students, Master's thesis. Tarbiat moallem University. [Persian]

Kalantari, k. h. (2009). *Structural Equation Modeling of Social and Economic Research*. Tehran: The farhang Saba. [Persian]

Matthews, G., Hillyard, E. J., Cambell, S. E. (1999). Metacognition and maladaptive coping as component of test anxiety. *Clinical psychology and psychotherapy*, 6, 111-125.

Moore, E. L., Abramowitz, J. S. (2007). The cognitive mediation of thought-control strategies. *Behaviors Research and Therapy*, 45(8):1949-1955.

Penland, E., Masten, W., Zelhart, P., Fournet, G., Callahan, T. (2000). Possible selves, depression, and coping skills in university students. *Journal of Personality and Individual Differences*, 29, 963-969.

Safren, S. A., Gonzaliz, R., Horner, E. Kelly, J. Leung, A. W. Heimberg, R. G., Juster, H. R. (2000). Anxiety in Ethnic Minority Youth Methodological and Conceptual Issues and Review of the Literature. *Behavior Modification*, 24: 147-183.

Shokri, A., taghililo, S., Geravand, f., Paezi, M., Molaei, M., Abdollah Pour, M., Akbari, H. (2008). Factor structure and psychometric properties of the Persian version of the questionnaire dealing with stressful situations. *New Cognitive Science*, 3, 10, 33-22. [Persian]

Spada, M. M., Nikcevic, A. V., Moneta, G.B., Ireson, J. (2006). Metacognition as a Mediator of the Effect of Test Anxiety on a Surface Approach to Studying. *Educational Psychology*, 26, 615-624.

Spada, M. M., Wells, A. (2005). Metacognition, emotion and alcohol use. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 12, 150-155.

Spada, M. M., Moneta, G. B., Wells, A. (2007). The Relative Contribution of Metacognitive Beliefs and Expectancies to Drinking Behavior: *Alcohol & Alcoholism*, 42: 567-574.

Spada, M. M., Nikcoevic, A. V., Moneta, G. B., Wells, A. (2008). Metacognition, perceived stress, and negative emotion. *Personality and Individual Differences*, 44: 1172-1181.

Spada, M. M., Georgiou, G. A., Wells, A. (2010). The relationship among metacognitions, attentional