http://jcp.khu.ac.ir

فصلنامه روانشناسی شناختی دوره ۵، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۶ مقاله علمی- پژوهشی

ارتباط باورهای فراشناخت با اضطراب امتحان: نقش واسطه‌ای راهبردهای تنظیم شناختی هیجان

سعیده غریب‌نواز: کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

ربابه نوری قاسم‌آبادی: دانشیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

***مریم مقدسین**: (نویسنده مسئول)، استادیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. mmoghadasin@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۹/۰۵ پذیرش اولیه: ۱۳۹۵/۱۲/۰۸ پذیرش نهایی: ۱۳۹۶/۰۳/۰۱

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی روابط علّی متغیرهای تنظیم شناختی هیجان، فراشناخت و اضطراب امتحان براساس مدل مفهومی کارکرد اجرایی خود نظم بخش (مدل ولز و میتوس،۱۹۹۹) در دانش‌آموزان بوده است. روش پژوهش حاضر از نوع همبستگی-معادلات ساختاری بوده است. بدین منظور ۱۰۰۰ دانش‌آموز دختر و پسر پایه‌های دوم و سوم دبیرستان مدارس دولتی، نمونه دولتی و تیزهوشان در رشته‌های ریاضی، تجربی و انسانی در بازه زمانی آبان تا آذر سال تحصیلی ۱۳۹۴ از طریق نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی چندمرحله‌ای در پژوهش شرکت کردند و پرسشنامه اضطراب امتحان) ابوالقاسمی وهمکاران، ۱۹۹۵ (پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان) گارنفسکی و همکاران، ۲۰۰۱ (و پرسشنامه فراشناخت) کارترایت-هاوتون و ولز، ۲۰۰۴ را تکمیل کردند. یافته های پژوهش نشان داد تنظیم شناختی هیجان مثبت و منفی، در رابطه با باورهای فراشناخت و اضطراب امتحان نقش میانجی گری دارد. فراشناخت هم به صورت مستقیم و هم به صورت غیرمستقیم از طریق تنظیم شناختی هیجان مثبت و منفی با اضطراب امتحان رابطه دارد و لازم به ذکر است بیشترین نقش میانجی‌گری فراشناخت با اضطراب امتحان از طریق تنظیم شناختی هیجان منفی بوده است. با توجه به یافته‌های پژوهش تمرکز بر شیوه‌های تنظیم شناختی هیجان در دانش‌آموزان می‌تواند اثر مهمی در اضطراب امتحان آن‌ها داشته باشد. پیشنهاد می‌شود مداخلات درمانی مبتنی بر فراشناخت و تنظیم شناختی هیجان منفی در درمان اختلال اضطراب امتحان موردتوجه قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها: اضطراب امتحان، تنظیم شناختی هیجان، باورهای فراشناخت.

Journal of Cognitive Psychology, Vol. 5, No. 4, Winter 2018

Relationship between Metacognition believes and Exam Anxiety: Mediating Role of Cognitive Emotion Regulation

Ghribnavaz, S. MSc Student in Clinical Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran.

Nouri, R. Associate Professor, Department of Clinical Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran.

*** Moghadasin, M.** (Corresponding author) Assistant Professor, Department of Clinical Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran. mmoghadasin@yahoo.com

Abstract

The main purpose of this study was to investigate causal relationship between cognitive emotion regulations, metacognition and test anxiety were evaluated in students according to the self-regulatory executive function model of wells and Matthews (1999). Data was analyzed through correlation, structural equation modeling. In this study 1000 students at second and third grade of public, governmental and gifted school were participated from October to November 2015 by cluster random sampling method. The participants completed cognitive Emotion Regulation Inventory (Garnefski et al, 2001), Test Anxiety Inventory (Abolghasemi: et al, 1995) and Metacognition Questionnaire (Cartwright-Hatton and Wells, 2004). Result of this study showed positive and negative cognitive emotion regulation had a mediating role in the relationship between Metacognition and test anxiety in student. Metacognition had a direct and indirect effect on test anxiety by mediating role of positive and negative cognitive emotion regulation but negative cognitive emotion regulation had a more effect than positive cognitive emotion regulation in mediating role between meta cognition and test anxiety. To the result, focusing on the cognitive emotion regulation strategies can play on important role in student test anxiety. More interventions based on metacognition and negative cognitive emotion regulation in treatment for pathological test anxiety are suggested.

Keywords: Exam Anxiety, Cognitive Emotion Regulation, Metacognition believes.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.4.7.7]

مقدمه

اضطراب امتحان واکنشی هیجانی و عاطفی است که فرد قبل یا در حین امتحان تجربه می‌کند (آکا[1]، ۲۰۱۱). اضطراب امتحان از دو جزء نگرانی و هیجان پذیری تشکیل‌شده است (لیبرت و موریس[2]،۱۹۶۷). جزء هیجان پذیری شامل تهوع، افزایش ضربان قلب و افزایش دمای بدن است و جزء نگرانی، انتظار درونی شکست به دلیل عملکرد در گذشته را شامل می‌شود. این جنبه‌ی اضطراب امتحان می‌تواند در زمان ارزیابی با فعالیت‌های شناختی تداخل کند و مشکلاتی مانند حواس‌پرتی، نقص در توجه و تمرکز به دنبال داشته باشد. گرچه اغلب راهبردهای آرام‌سازی جزء هیجانی و عاطفی را موردتوجه قرار می‌دهند ولی تحقیقات نشان داده‌اند که عنصر نگرانی اضطراب امتحان؛ بیشترین تأثیر منفی و نامطلوب را در پیشرفت تحصیلی افراد دارد (گروس[3]،۱۹۹۰).

مدل‌های مختلفی درمورد اضطراب امتحان وجود دارد. یکی از این مدل‌ها، مدل کارکرد اجرایی خود نظم بخش (Self regulatory Executive Function Model) درزمینه اختلالات هیجانی است. این مدل که به وسیله ولز و متیوس (۱۹۹۴) ارائه‌شده است، به مفهوم‌سازی اختلال‌های هیجانی در یک چارچوب چندسطحی می‌پردازد. این چارچوب شامل فرایندهای پویا و فراشناختی است که بر رشد و تداوم اختلال‌های هیجانی تأثیر می‌گذارند (ولز و متیوس، ۱۹۹۴). طبق مدل S-REF عوامل فراشناختی بر راهبردهای غیرمفید کنترل که باعث حفظ هیجانات منفی می‌شوند، تأثیر به‌سزایی دارند (ولز، ۲۰۰۰). فراشناخت تحت عنوان شناخت در مورد شناخت تعریف شده است. فراشناخت، مفهومی چندبعدی است که شامل دانش، فرایندها و راهبردهایی است که شناخت را ارزیابی، تنظیم و کنترل می‌کند (ولز[4]، ۲۰۰۰). نظریه کارکرد اجرایی خود نظم بخش[5] (S-REF: ولز و متیوس، ۱۹۹۴) عوامل چندگانه‌ی فراشناختی را به‌عنوان مؤلفه‌های کنترل‌کننده پردازش اطلاعات که رشد و دوام اختلالات روان‌شناختی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، درنظر می‌گیرد. دیدگاه فراشناخت در شکل‌گیری و درمان بیماری‌هایی نظیر اختلال اضطرابی منتشر، هراس اجتماعی، وسواس‌های فکری، PTSD و افسردگی تأثیرگذاشته است (ولز،۲۰۰۰؛ ولز و سمبی، ۲۰۰۴). بر طبق این مدل، آسیب‌پذیری در برابر اختلال‌های روان‌شناختی، همچنین، تداوم و حفظ بیماری‌ها از طریق سندرم شناختی– توجهی[6] (CAS) توجیه می‌شود. سندرم شناختی – توجهی از دانش فراشناختی افراد حاصل می‌شود که به‌طورکلی در موقعیت‌های مشکل‌زا و فرایندهای سائقی و جلسه‌ی امتحان فعال می‌شود. مشخصه این سندرم تمرکز زیاد بر خود، پایش تهدید، پردازش نشخوارگونه و فعال‌سازی باورهای مختل و راهبردهای خودتنظیمی است (ولز و کارترایت– هاتن، ۲۰۰۴؛ ولز و کارتر، ۲۰۰۰؛ گارترایت– هاتن و ولز، ۱۹۹۷).

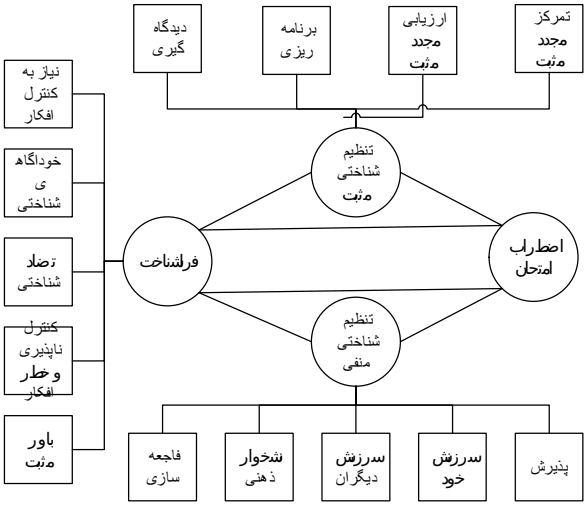
پژوهش اسپادا، جورجیوز[7] و ولز (۲۰۰۹) نشان داد بین ابعاد فراشناخت و اضطراب امتحان همبستگی مثبت وجود دارد ازجمله باورهای منفی در مورد افکار، عدم قابلیت کنترل و خطر، تضاد شناختی و باورهایی درزمینه‌ی نیاز به کنترل افکار. پژوهش زیوسیک–بسیرویک، گیورتیک و میلجویک[8] (۲۰۰۹)، نشان داد متغیرهای شناختی منفی از جمله باورهای فرد در مورد عدم وجود کنترل، وجود خطر، کمبود انگیزه و علاقه و همچنین انواع افکار خودکار، بهترین توصیف‌کننده‌های اضطراب امتحان دانشجویان بودند. نتایج مطالعه ووک[9] (۲۰۰۸) درزمینه رابطه توانایی فراشناختی با اضطراب امتحان، نشان داد دانشجویانی که توانایی فراشناختی بالاتری داشتند اضطراب امتحان کمتری را تجربه کردند.

همچنین، تنظیم شناختی هیجان، یکی از عواملی است که امروزه به‌عنوان متغیر واسطه‌ای، موردتوجه زیادی است (توب[10] و همکاران، ۲۰۱۵؛ پاترول[11] و همکاران، ۲۰۱۴؛ میلس[12] و همکاران، ۲۰۱۵). نظم جویی شناختی هیجان دلالت بر شیوه‌ی دست‌کاری ورود اطلاعات فراخواننده هیجان دارد. تنظیم شناختی هیجان به‌عنوان نحوه پردازش شناختی برای مدیریت اطلاعات برانگیزاننده هیجان تعریف می‌شود که طیف وسیعی از پاسخ‌های شناختی، رفتاری و هیجانی و فیزیولوژیکی را دربرمی‌گیرد (استیج، مریوم ترویت، رینتجس و وان تیجن[13]، ۲۰۰۴؛ تامپسون، ۱۹۹۱؛ گارنفسکی، کرایج و اسپینهاون[14]،۲۰۰۱).

---

[1] Akca
[2] Liebert and Morris
[3] Gross
[4] Wells
[5] Self-Regulatory Executive Function(S-REF)
[6] Cognitive attentional syndrome
[7] Spada, Georgious
[8] Zivcic-Becirvic, Guretic&Miljevic
[9] Vuk
[10] Taube
[11] Patron
[12] Mills
[13] Stegge, H. MeerumTerwogt, M. Reijntjes, A. & Van Tijen, N
[14] Garnefski, N. Kraaij, V. Spinhoven, P.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.4.7.7]



نمودار ۱- مدل مفهومی پیشنهادی

پژوهش زیادی نشان داده‌اند، هنگامی‌که افراد با رویدادهای استرس‌زای زندگی مواجه می‌شوند، راهبردهای تنظیم شناختی هیجان مورداستفاده قرارگرفته و پاسخ‌های هیجانی اولیه و پردازش‌های بعدی آن را متأثر می‌کنند (گارنفسکی، لگرستی، کرایج، ون‌دن‌کومر و تیردس[1]، ۲۰۰۳؛ یی، ژو و ایرباخ[2]،۲۰۱۲). نه راهبرد مفهومی و متفاوت تنظیم شناختی هیجان که از یکدیگر متمایز شده‌اند، عبارت‌اند از: خودسرزنش‌گری[3]، سرزنش‌دیگری[4]، نشخوار فکری[5]، فاجعه‌انگاری[6]، پذیرش[7]، توسعه دیدگاه[8]، تمرکز مجدد مثبت[9]، ارزیابی مجدد مثبت[10] و تمرکز مجدد و برنامه‌ریزی[11] (گارنفسکی و همکاران، ۲۰۰۱). تعدادی از یافته‌های اخیر نیز نشان داده‌اند که برخی راهبردهای تنظیم شناختی هیجان که ناکارآمد برشمرده شده‌اند، نظیر خود سرزنش‌گری، نشخوار فکری و فاجعه‌انگاری ارتباط قوی‌تری با شاخص‌های مشکلات هیجانی مانند اضطراب و افسردگی نشان می‌دهند (کرایج، گارنفسکی، وایلد، دکسترا، گبهارد[12] و همکاران، ۲۰۰۳؛ گارنفسکی و همکاران، ۲۰۰۱؛ گارنفسکی، لگرستی، کرایج، ون‌دن‌کومر و تیردس، ۲۰۰۲؛ گارنفسکی، بون[13] و کرایج، ۲۰۰۳). کاپا ایدین (۲۰۰۹) به بررسی این مسئله که تا چه میزان، هیجان‌های دانش‌آموزان دبیرستانی خصوصاً اضطراب در حین امتحان از طریق تنظیم هیجان پیش‌بینی می‌شود، پرداختند. یافته‌ها نشان داد راهبردهای تنظیم هیجان به طور معناداری، اضطراب امتحان را پیش‌بینی می‌کنند.

پژوهش‌های بسیاری امروزه به بررسی رابطه ساده میان متغیرها می‌پردازند، امّا پژوهش‌های دارای متغیرهای واسطه‌ای می‌توانند به ایجاد بینشی جدید در سبب‌شناسی، نظریه‌پردازی و درمان اختلالات روانی منجر شوند (کریستنر و استرمسن[14]،۲۰۱۵). از طرفی راهبردهای مثبت نظم‌جویی شناختی هیجان نقش محافظتی و راهبردهای منفی نظم جویی‌شناختی هیجان نقش تشدیدکننده آسیب‌ها و اختلالات روانی را دارند (لی[15] و همکاران، ۲۰۱۴؛ گرزلچاک، لینکولن و وسترمن[16]، ۲۰۱۵) ازاین‌رو باتوجه به نقش تعیین‌کننده تنظیم شناختی هیجان در مواردی مانند اضطراب امتحان و تأثیر شناسایی دقیق‌تر و جامع‌تر متغیرهای مرتبط با اضطراب امتحان در تقویت برنامه‌های پیشگیری و بهداشت روانی بیماران و با توجه به اینکه نقش واسطه‌ای تنظیم شناختی هیجان میان باورهای فراشناخت و اضطراب امتحان موردبررسی قرار نگرفته است، پژوهش حاضر قصد دارد با درنظر گرفتن این موضوع که راهبردهای مقابله‌ای و تنظیم شناختی هیجان هر دو به‌عنوان فرایند مقابله‌ای شناخته شده‌اند و این‌که تمام راهبردهای تنظیم هیجان به‌عنوان

[1] Legerstee, J. Van Den Kommer, T. &Teerds, J
[2] Yi,J. Zhu, X. Auerbach, R. P.
[3] Self-Blame
[4] Other blame
[5] Rumination
[6] Catastrophizing
[7] Acceptance
[8] Putting into perspective
[9] Positive refocusing
[10] Positive reappraisal
[11] Refocus on planing
[12] Wilde, E. J. Dijkstra, A. Gebhardt, W
[13] Boon, S.
[14] Christner&Strömsten
[15] Lei
[16] Grezellschak, Lincoln &Westermann

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.4.7.7]

راهبردهـای مقابلـه‌ای درنظـر گرفتـه شـدند (بـروس و همکاران،۲۰۰۱)، براساس مدل ولز و متیوس نقش واسطه‌ای تنظیم شناختی هیجان را میان اضطراب امتحان و فراشناخت بررسی کند. ازآنجاکه اولین مرحله معادلات ساختاری تعیین مدل و دومین مرحله تشخیص مدل است، در این مرحلـه بـا توجه به مطالب نظری که در بالا گفتـه شـد، دیـاگرام مسیر مفهومی مدل حاضر ترسیم‌شده است (نمودار شماره ۱).

روش

طرح پژوهش

پژوهش حاضر، یک پژوهش غیرآزمایشی از نوع همبستگی- معادلات ساختاری است.

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه پژوهش حاضر شامل دانش‌آموزان دختر و پسر مقـاطع دوم و سوم دبیرستان استان البرز بود. نمونه مورد بررسـی بـا روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی چندمرحله‌ای انتخاب شد. بدین‌صورت که از بین نواحی ۵ گانه شهر کرج، نواحی ۲ و ۳ انتخاب گردید. از هر ناحیه یک دبیرستان دولتی، نمونه دولتی و تیزهوشان (پسرانه و دخترانه) انتخاب شدند. در هر کـدام از مدارس از رشته‌های مختلف (ریاضی، تجربـی، انسـانی) یـک کلاس به صورت تصادفی انتخاب شد و تمـام دانـش‌آمـوزان کلاس پرسشـنامه را تکمیـل کردنـد. بـه‌ایـن‌ترتیـب، نمونـه پژوهش ۱۰۵۰ دانش‌آموز دختر و پسر در رشته‌هـای ریاضـی، انسانی و تجربی بود که تعداد ۵۰ پرسشـنامه بـه دلیـل عـدم پاسخگویی حذف شدند و ۱۰۰۰ نفر به‌عنوان نمونـه از میـان دانش آموزان پایه‌هـای دوم و سـوم دبیرسـتان کـه در سـال تحصیلی ۹۳-۹۴ مشغول به تحصیل بودند بـرای بررسـی در این پژوهش انتخاب شدند.

در این پـژوهش بـرای تعیـین چگـونگی ارتبـاط سـازه‌هـا از همبستگی و برای تعیـین روابـط متغیرهـای مشـاهده‌شـده و مکنـون و مـدل‌یـابی علّـی از روش مـدل‌سـازی معـادلات ساختاری و برای تحلیـل داده‌هـا از نـرم‌افـزار LISREL و SPSS استفاده شد.

ابزارهای پژوهش

پرسشـنامه اضـطراب امتحـان[1] ابوالقاسـمی: ایـن پرسشنامه مشتمل بر ۲۵ گویه است که آزمودنی‌ها بـراسـاس یک مقیاس چهار گزینـه‌ای (هرگـز=۰، بـه‌نـدرت=۱، گـاهی اوقات=۲، اغلب اوقات=۳) به آن پاسخ می‌دهند. حداقل نمـره در این آزمون صفر و حداکثر ۷۵ اسـت و نمـره‌ی بـالاتر بـه معنای اضطراب بیشـتر اسـت. روایـی و پایـایی ایـن ابـزار را ابوالقاسـمی و همکـاران (۱۳۷۵) در میـان نمونـه‌ای از دانش‌آموزان پایه‌ی سوم راهنمایی تحصیلی شهر اهواز تأییـد کرده‌اند. علاوه بر این، ضریب پایایی این ابزار با استفاده از دو روش بـاز - آزمـایی و آلفـای کرونبـاخ بـه ترتیـب (۰/۷۷) و (۰/۹۴) گزارش شده است (کارشـکی و همکـاران،۱۳۹۰). در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس ۰/۹۳ است.

پرسشنامه باورهای فراشناختی[2] (MCQ=30): فرم اولیـه پرسشـنامه دارای ۶۵ مـاده اسـت کـه توسـط ولـز و کارترایت– هاتن (۲۰۰۴)، بـه‌منظـور ارزیـابی و انـدازه‌گیـری باورهای فراشناختی ساخته‌شده است. فرم کوتاه ۳۰ سؤالی در ۵ خرده مقیاس شامل باورهای مثبت، کنترل ناپذیری و خطر فکر، نیاز به کنترل افکار، خودآگاهی شناختی و نهایتـاً تضـاد شناختی تنظیم‌شده اسـت. ولـز و کارترایـت- هـاتن (۲۰۰۴)، ضریب آلفای کرونباخ را برای کـل پرسشـنامه ۰/۹۳ و بـرای خرده مقیاس‌های ذکر شـده بـه ترتیـب ۰/۹۱، ۰/۹۲، ۰/۹۳، ۰/۷۲ و ۰/۹۲ به‌دست آوردند. شاهقلیان و همکـاران (۱۳۹۰)، ضریب آلفای کرونباخ را برای کل مقیاس ۰/۷۶ و برای خرده مقیاس‌ها، به ترتیـب ذکـر شـده ۰/۶۴، ۰/۶۵، ۰/۵۸، ۰/۵۶ و ۰/۶۳ گزارش کردند. در پژوهش حاضر آلفای کرونبـاخ بـرای کل مقیاس ۰/۸۴ و برای مؤلفـه‌هـا بـه ترتیـب ۰/۸۰، ۰/۷۰، ۰/۶۲، ۰/۷۲ و ۰/۸۰ به دست آمد.

پرسشـنامه تنظـیم شـناختی هیجـان[3] (CERQ)، گارنفسکی و همکاران، ۲۰۰۱: این پرسشنامه ۳۶ گویه دارد (مانند، خودم را مقصر این مسئله می‌دانم، می‌توانم از این موقعیت چیزی یاد بگیرم) و هر گویه براسـاس یـک مقیـاس لیکرت ۵ درجه‌ای از هرگـز=۱ تـا همیشـه =۵ انـدازه‌گیـری می‌شود. این پرسشنامه بـرای شناسـایی راهبردهـای تنظـیم شناختی هیجان فرد، بعد از تجربه کـردن اتفاقـات تـنش‌زای زندگی مورد استفاده قرار می‌گیـرد و دارای ۹ خـرده مقیـاس تمرکز مجدد بر برنامه‌ریـزی، ارزیـابی مجـدد مثبـت، تمرکـز مجدد مثبت، سرزنش دیگران، سرزنش خود، نشخوار فکـری، توسعه‌ی دیدگاه، فاجعه‌سازی و پذیرش اسـت (گارنفسـکی و همکـاران، ۲۰۰۱). در پـژوهش سـامانی و صـادقی (۱۳۸۹) تحلیـل عامـل مرتبـه‌ی دوم بـر روی عوامـل اولیـه‌ی ایـن

[1] Test anxiety questionnaire

[2] Metacognitive beliefs questionnaire

[3] Cognitive emotional regulation questionnaire

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.4.7.7]

پرسشنامه، دو عامل کلی به نام راهبردهـای انطبـاقی تنظـیم هیجان (تمرکز مجدد مثبت/ برنامـه‌ریـزی و ارزیـابی مجـدد مثبت/توسعه دیدگاه) و راهبردهای غیرانطباقی تنظیم هیجان (سرزنش دیگران، سرزنش خود، نشخوار فکری، فاجعه‌سـازی و پذیرش) به‌دست‌آمده است. ضرایب آلفای کرونباخ برای این عوامـل در دامنـه‌ی ۰/۶۲ تـا ۰/۹۱ و ضـرایب پایـایی بـاز – آزمایی در دامنه ۰/۷۵ تـا ۰/۸۸ گـزارش‌شـده اسـت. در ایـن پـژوهش آلفـای کرونبـاخ بـرای کـل مقیـاس ۰/۸۶ و بـرای مؤلفه‌ها بـه ترتیـب ۰/۷۳، ۰/۷۱، ۰/۶۳، ۰/۷۵، ۰/۷۹، ۰/۷۰، ۰/۷۰، ۰/۶۴ و ۰/۷۱ است.

یافته‌ها

نمونه پژوهش حاضر شامل ۵۵ درصد دختر و ۴۵ درصد پسـر بود. همچنین، ۴۵ درصد از نمونه را مـدارس عـادی و دولتـی تشکیل دادند، ۵۲ درصـد پایـه دوم و ۴۸ درصـد پایـه سـوم دبیرستان بودند و ۲۲ درصد رشته انسانی، ۳۶ درصد تجربی و ۴۲ درصد رشته ریاضی بودند.

اولین قدم در معادلات ساختاری بررسی مـاتریس همبسـتگی میان متغیرهای پژوهش است. مـاتریس ضـرایب همبسـتگی پیرسون برای تنظیم شـناختی هیجـان، اضـطراب امتحـان و فراشناخت در جدول شماره ۱ نشان داده شده است. مرحلـه‌ی دوم، تشکیل مدل مفهومی است که در نمودار شماره ۱ آورده شده اسـت. ازآنجـاکـه مرحلـه سـوم مـدل‌سـازی معـادلات ساختاری، برآورد پارامترهای مـدل اسـت کـه همـان بـرآورد پارامترهای جامعه در یک مدل معادله ساختاری است. محقق خواهـان بـه‌دسـت آوردن بـرآوردهـایی بـرای هـر یـک از پارامترهای تعیین‌شده در مدل است که ماتریس نظـری $\sum$ را تولیـد کنـد. بـرآورد پارامترهـا بایـد بـه کیفیتـی باشـد کـه نزدیـک‌تـرین مـاتریس بـه مـاتریس واریـانس کوواریـانس نمونه‌ای را بازتولید کند. کاربرد یک تابع برازش ویژه به‌منظور بـه حـداقل رسـاندن تفـاوت بـین $\sum$ (مـاتریس واریـانس–کوواریانس مدل نظری) و S (ماتریس واریـانس–کوواریـانس نمونه تجربی) اسـت؛ بنـابراین، در جـدول ۲، ابتـدا مـاتریس واریانس – کوواریانس نمونه آورده می‌شود.

مرحله چهارم، آزمون مدل است، در ایـن مرحلـه بایـد تعیـین شود که داده‌ها تا چه اندازه با مدل برازش دارند؟ به‌عبارتی تـا چه اندازه مدل نظری به وسیله داده‌های نمونه گردآوری شده حمایت می‌شوند؛ بنابراین، در این مرحله داده‌هـای حاصـل از پژوهش برای بررسی توافق و سازگاری بـا مـدل پیشـنهادی مورد آزمون قرارگرفتند. برای بررسـی بـرازش مـدل تعـدادی شاخص برازش مـورد توجـه قـرار مـی‌گیـرد. مقـدار عـددی شاخص‌های نشان داده‌شده در جدول شـماره ۳ بـا توجـه بـه مقایسه آن‌ها با میزان مورد انتظار ایده آل برای برازش مدل، نشان‌دهنده برازش قابـل قبـول مـدل اسـت. شـاخص‌هـای

جدول ۱– ماتریس ضرایب همبستگی میان متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
اضطراب امتحان	۱														
توجه مجدد مثبت	-۱۳/۰**	۱													
برنامه‌ریزی	-۱۳/۰**	۶۷/۰**	۱												
ارزیابی مجدد مثبت	-۲۰/۰**	۶۲/۰**	۶۸/۰**	۱											
دیدگاه گیری	-۰۷/۰*	۴۵/۰**	۵۰/۰**	۶۴/۰**	۱										
سرزنش خود	۲۸/۰**	۰۷۸/۰*	۱۷/۰**	۰۹۳/۰**	۱۴/۰**	۱									
پذیرش	۱۹/۰**	۰۸۷/۰**	۱۴/۰**	۱۰/۰**	۲۳/۰**	۳۹/۰**	۱								
سرزنش دیگران	۲۰/۰**	۰۱۷/۰	۰۴۲/۰-	۸۱/۰-*	۰۲۲/۰-	۱۰/۰**	۱۴/۰**	۱							
نشخوار ذهنی	۲۷/۰**	۱۰/۰**	۱۶/۰**	۰۶۴/۰*	۱۲/۰**	۵۴/۰**	۳۸/۰**	۳۱/۰**	۱						
فاجعه سازی	۳۷/۰**	۰۶۸/۰-*	۰۲۴/۰-	۰۷۹/۰-*	۰۴۴/۰	۴۳/۰**	۳۰/۰**	۴۳/۰**	۵۵/۰**	۱					
نیازبه کنترل افکار	۲۵/۰**	۰۳۱/۰	۱۰/۰**	۰۳۴/۰	۰۸۹/۰**	۳۳/۰**	۲۳/۰**	۱۴/۰**	۳۷/۰**	۳۰/۰**	۱				
کنترل ناپذیری و خطر افکار	۴۸/۰**	۱۵/۰-**	۱۲/۰-**	۱۹/۰-	۰۶۹/۰-*	۳۴/۰**	۱۹/۰**	۲۲/۰**	۳۸/۰**	۴۱/۰**	۵۳/۰**	۱			
خودآگاهی شناختی	۰۱۸/۰	۲۵/۰**	۲۹/۰**	۲۸/۰**	۲۱/۰**	۱۷/۰**	۰۹۸/۰**	۰۷۲/۰*	۲۶/۰**	۱۱/۰**	۴۲/۰**	۱۷/۰**	۱		
باور مثبت در مورد نگرانی	۳۰/۰**	۰۴۹/۰-	۰۷۷/۰-*	۰۲۴/۰-	۰۲۶/۰	۱۴/۰**	۰۷۰/۰*	۱۸/۰**	۱۶/۰**	۲۴/۰**	۱۹/۰**	۲۴/۰**	۱۶/۰**	۱	
تضاد شناختی	۳۵/۰**	۲۲/۰-**	۲۲/۰-**	۲۴/۰-**	۱۰/۰-**	۱۶/۰**	۱۲/۰**	۱۶/۰**	۱۶/۰**	۲۵/۰**	۲۶/۰**	۴۴/۰**	۰۲۶/۰	۳۰/۰**	۱

*: معناداری در سطح ۹۵ درصد

**: معناداری در سطح ۹۹ درصد

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.4.7.7]

جدول ۲- ماتریس واریانس و کوواریانس میان متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
اضطراب امتحان	۲۲۶/۸۸														
توجه مجددمثبت	-۶/۵۹	۱۰/۱۵													
برنامه‌ریزی	-۶/۶۱	۷/۰۳	۱۰/۷۴												
ارزیابی مجدد مثبت	-۱۰/۶۳	۷/۰۰	۷/۸۳	۱۲/۲۵											
دیدگاه گیری	-۴/۰۰	۵/۰۰	۵/۶۸	۷/۸۰	۱۱/۹۷										
سرزنش خود	۱۴/۹۰	۰/۸۷	۲/۰۰	۱/۱۳	۱/۷۷	۱۲/۰۳									
پذیرش	۹/۷۷	۰/۹۱	۱/۵۳	۱/۲۵	۲/۷۲	۴/۵۴	۱۰/۹۸								
سرزنش دیگران	۱۰/۶۷	۰/۱۹	-۰/۴۸	-۰/۹۹	-۰/۲۵	۱/۲۵	۱/۶۴	۱۲/۰۶							
نشخوار ذهنی	۱۴/۷۴	۱/۱۷	۱/۸۴	۰/۷۸	۱/۵۶	۶/۶۶	۴/۴۹	۳/۸۸	۱۲/۳۱						
فاجعه سازی	۲۰/۲۴	-۰/۷۸	-۰/۲۸	-۰/۹۹	۰/۵۴	۵/۴۳	۳/۵۹	۵/۴۱	۷/۰۰	۱۲/۷۵					
نیاز به کنترل افکار	۱۳/۲۱	۰/۳۴	۱/۲۱	۰/۴۱	۱/۰۷	۳/۹۶	۲/۶۵	۱/۷۷	۴/۴۸	۳/۷۱	۱۱/۹۴				
کنترل ناپذیری و خطر افکار	۲۸/۵۲	-۱/۸۵	-۱/۵۶	-۲/۶۱	-۰/۹۲	۴/۹۶	۲/۴۴	۲/۹۹	۵/۲۱	۵/۷۰	۷/۱۹	۱۴/۹۸			
خودآگاهی شناختی	۰/۹۴	۲/۸۵	۳/۳۹	۳/۴۹	۲/۵۳	۲/۰۶	۱/۱۳	۰/۸۶	۳/۲۵	۱/۴۷	۵/۰۹	۲/۳۰	۱۲/۱۲		
باور مثبت در مورد نگرانی	۱۲/۶۱	-۰/۶۴	-۱/۰۲	-۰/۳۴	۰/۳۶	۲/۰۲	۰/۹۴	۲/۵۲	۲/۲۷	۳/۵۳	۲/۷۶	۳/۸۸	۲/۲۵	۱۶/۲۹	
تضاد شناختی	۲۲/۰۲	-۲/۹۵	-۲/۹۹	-۳/۵۸	-۱/۴۴	۲/۴۳	۱/۶۶	۲/۳۳	۲/۴۰	۳/۸۴	۳/۷۸	۷/۰۵	۰/۳۷	۵/۱۵	۱۷/۱۵

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
اضطراب امتحان	۲۲۶/۸۸														
توجه مجددمثبت	-۶/۵۹	۱۰/۱۵													
برنامه‌ریزی	-۶/۶۱	۷/۰۳	۱۰/۷۴												
ارزیابی مجدد مثبت	-۱۰/۶۳	۷/۰۰	۷/۸۳	۱۲/۲۵											
دیدگاه گیری	-۴/۰۰	۵/۰۰	۵/۶۸	۷/۸۰	۱۱/۹۷										
سرزنش خود	۱۴/۹۰	۰/۸۷	۲/۰۰	۱/۱۳	۱/۷۷	۱۲/۰۳									
پذیرش	۹/۷۷	۰/۹۱	۱/۵۳	۱/۲۵	۲/۷۲	۴/۵۴	۱۰/۹۸								
سرزنش دیگران	۱۰/۶۷	۰/۱۹	-۰/۴۸	-۰/۹۹	-۰/۲۵	۱/۲۵	۱/۶۴	۱۲/۰۶							
نشخوار ذهنی	۱۴/۷۴	۱/۱۷	۱/۸۴	۰/۷۸	۱/۵۶	۶/۶۶	۴/۴۹	۳/۸۸	۱۲/۳۱						
فاجعه سازی	۲۰/۲۴	-۰/۷۸	-۰/۲۸	-۰/۹۹	۰/۵۴	۵/۴۳	۳/۵۹	۵/۴۱	۷/۰۰	۱۲/۷۵					
نیاز به کنترل افکار	۱۳/۲۱	۰/۳۴	۱/۲۱	۰/۴۱	۱/۰۷	۳/۹۶	۲/۶۵	۱/۷۷	۴/۴۸	۳/۷۱	۱۱/۹۴				
کنترل ناپذیری و خطر افکار	۲۸/۵۲	-۱/۸۵	-۱/۵۶	-۲/۶۱	-۰/۹۲	۴/۹۶	۲/۴۴	۲/۹۹	۵/۲۱	۵/۷۰	۷/۱۹	۱۴/۹۸			
خودآگاهی شناختی	۰/۹۴	۲/۸۵	۳/۳۹	۳/۴۹	۲/۵۳	۲/۰۶	۱/۱۳	۰/۸۶	۳/۲۵	۱/۴۷	۵/۰۹	۲/۳۰	۱۲/۱۲		
باور مثبت در مورد نگرانی	۱۲/۶۱	-۰/۶۴	-۱/۰۲	-۰/۳۴	۰/۳۶	۲/۰۲	۰/۹۴	۲/۵۲	۲/۲۷	۳/۵۳	۲/۷۶	۳/۸۸	۲/۲۵	۱۶/۲۹	
تضاد شناختی	۲۲/۰۲	-۲/۹۵	-۲/۹۹	-۳/۵۸	-۱/۴۴	۲/۴۳	۱/۶۶	۲/۳۳	۲/۴۰	۳/۸۴	۳/۷۸	۷/۰۵	۰/۳۷	۵/۱۵	۱۷/۱۵

نیکویی برازش که در این مطالعه بررسی می‌شوند عبارت‌اند از: X^2 (مجذور خی دو)، DF (درجه آزادی)، GFI (شاخص نیکویی برازش)، IFI (شاخص برازش هنجار شده)، NFI (شاخص برازش هنجار شده)، CFI (شاخص برازش نسبی) مقادیر بالاتر از ۰/۹۰ این شاخص‌ها، برازش قابل‌قبول مدل را نشان می‌دهد. مقادیر RMSEA کوچک‌تر از ۰/۰۵ حاکی از برازش بسیار مناسب، بین ۰/۰۵ تا ۰/۰۸ نشان‌دهنده برازش تقریباً خوب، بین ۰/۰۸ تا ۰/۱ نشان‌دهنده برازش متوسط و بزرگ‌تر از ۰/۱ حاکی از برازش ضعیف مدل است. شاخص ECVI شاخص اعتبار درونی مورد انتظار است که هر چه این مقدار به صفر نزدیک‌تر باشد برازش مدل بهتر است (براون و کادک، ۱۹۹۳، به نقل از مقدسین، ۱۳۹۱). مقدار کای اسکوئر مدل برابر ۸۵۰/۱۵ است. این آماره حاکی از این است که ماتریس واریانس- کوواریانس مشاهده شده و برآوردشده متفاوت هستند. با توجه به اینکه حجم نمونه پژوهش حاضر ۱۰۰۰ آزمودنی می‌باشد و این آماره متأثر از حجم نمونه است از تفسیر مستقیم این آماره خودداری می‌شود. آماره RMSEA در مدل حاضر برابر با ۰/۰۹۵

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.4.7.7]

است، چون این آماره با فاصله اطمینان ۰/۹۰ بین (۰/۰۸۹ – ۰/۱) قرار دارد، حاکی از برازش نسبتاً مناسب مدل طراحی‌شده است. شاخص نیکویی برازش GFI مدل برابر ۰/۹۱ است که این مقدار حاکی از برازش خوب مدل است. شاخص برازش هنجار شده NFI در مدل برابر با ۰/۹۲ است که برازش خوب مدل را نشان می‌دهد (رایکو، ۲۰۰۶، به نقل از مقدسین، ۱۳۹۱). شاخص برازش نسبی CFI برابر با ۰/۹۱ است که حاکی از برازش خوب مدل می‌باشد. ECVI شاخص اعتبار درونی مورد انتظار است که هر چه این مقدار به صفر نزدیک‌تر باشد برازش مدل بهتر است که در این مدل برابر ۰/۹۲ است و برازش مناسب مدل را نشان می‌دهد. شاخص برازش فزاینده IFI مدل ۰/۹۱ است که برازش خوب مدل را نشان می‌دهد.RMR یا ریشه دوم متوسط مربعات تفاوت بین عناصر در ماتریس S و Σ است که به آن میانگین قدر مطلق مقادیر باقی‌مانده‌های کوواریانس می‌گویند (کلاین، ۲۰۰۵، به نقل از مقدسین، ۱۳۹۱). مقادیر زیر ۰/۰۵ شاخص برازش مناسبی را نشان می‌دهد (بلانچ، ۲۰۰۸، به نقل از مقدسین، ۱۳۹۱). این مقدار در مطالعه حاضر برابر با ۰/۰۹۹ است که برای برازش مدل قابل‌قبول می‌باشد.

ضرایب λy و λx (جداول شماره ۴ و ۵) نشان می‌دهند که با هر واحد تغییر در متغیر نهفته درصورتی‌که سایر متغیرهای

جدول ۳- شاخص‌های برازش مدل ساختاری پژوهش

شاخص‌های برازش	مقدار مشاهده‌شده	مقدارمورد انتظار (ایده آل)	ارزیابی شاخص‌های برازش
X^2	۸۵۰/۱۵		ــــــــــــــــ
DF	۸۵		
X2 ÷ DF	$\frac{850/15}{85} = 10/0017$	۳ ≥	
P<	۰/۰۰۱	P<۰/۰۵	ــــــــــ
RMSE	(۰/۰۸۹-۰/۱۰)۰/۰۹۵	۰/۰۵ ≥	قابل‌قبول (متوسط)
ECVI	۰/۹۲	به صفر نزدیک باشد	مناسب
NFI	۰/۹۲	۰/۹۰<	مناسب
CFI	۰/۹۱	۰/۹۰<	مناسب
IFI	۰/۹۱	۰/۹۰<	مناسب
GFI	۰/۹۱	۰/۹۰<	مناسب
RMR	./۰۹۹	۰/۰۵ ≥	قابل‌قبول (متوسط)

جدول ۴- معادلات بخش اندازه‌گیری متغیرهای درون‌زا (میانجی و وابسته) مدل ساختاری پژوهش

متغیرهای درون‌زا	رابطه متغیر آشکار y با متغیر نهفته درون‌زا(λy) (خطای اندازه‌گیری) آماره t	مقدار خطای متغیر آشکارy یا تتا دلتا(δθ) (خطای اندازه‌گیری) آماره t	مقدار واریانس تبیین‌شده
	متغیر نهفته درون‌زا عامل اضطراب امتحان		
اضطراب امتحان	۱۵/۱۱	-	۱
	متغیر نهفته درون‌زا عامل تنظیم شناختی مثبت		
توجه مجدد مثبت	۱	۴/۴۱	۰/۵۷
	–	(۰/۲۵)	
	–	۱۷/۹۶	
تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی	۱/۱۰	۳/۷۶	۰/۶۵
	(۰/۰۴)	(۰/۲۴)	
	۲۴/۷۱	۱۵/۸۸	
ارزیابی مجدد مثبت	۱/۲۷	۳/۰۳	۰/۷۵
	(۰/۰۵)	(۰/۲۵)	
	۲۶/۰۱	۱۲/۱۱	
دیدگاه گیری	۰/۹۷	۶/۵۳	۰/۴۵
	(۰/۰۵)	(۰/۳۳)	
	۲۰/۵۸	۱۹/۶۱	

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.4.7.7]

ادامه جدول ۴

	متغیرنهفته درون‌زا عامل تنظیم شناختی منفی		
سرزنش خود	۱	۶/۹۵	۰/۴۲
	–	(۰/۳۷)	
	–	۱۸/۵۶	
پذیرش	۰/۷۰	۸/۵۱	۰/۲۲
	(۰/۰۵)	(۰/۴۱)	
	۱۲/۷۴	۲۰/۸۸	
سرزنش دیگران	۰/۶۴	۹/۹۹	۰/۱۷
	(۰/۰۶)	(۰/۴۷)	
	۱۱/۲۹	۲۱/۳۰	
نشخوار فکری	۱/۲۱	۴/۸۹	۰/۶۰
	۰/۰۷	(۰/۳۳)	
	۱۸/۵۵	۱۴/۴۰	
فاجعه سازی	۱/۱۷	۵/۸۱	۰/۵۴
	(۰/۰۶)	(۰/۳۶)	
	۱۸/۰۸	۱۶/۰۲	

جدول ۵- معادلات بخش اندازه‌گیری متغیر برون‌زا (باورهای فراشناخت) مدل ساختاری پژوهش

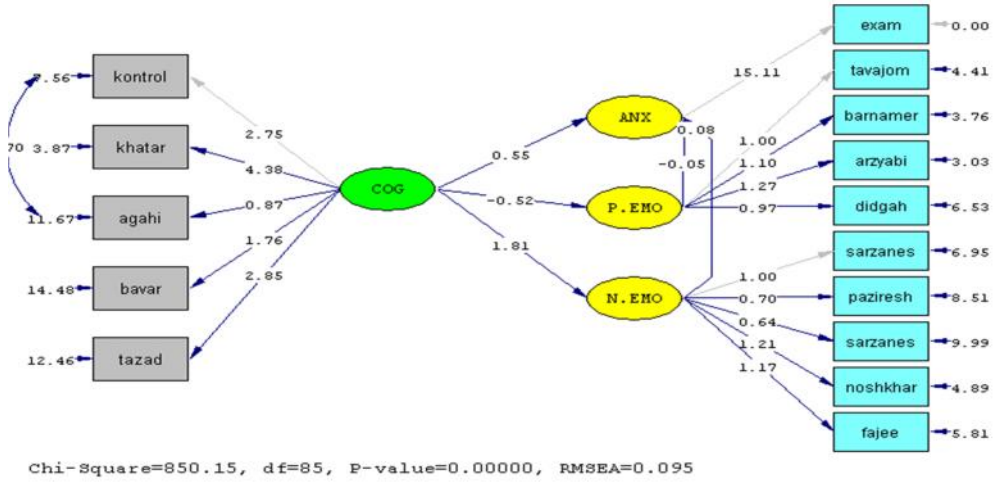
متغیر برون‌زا (مستقل)	رابطه متغیرآشکارx با متغیر نهفته بیرونی(λX) (خطای اندازه‌گیری) آماره t	مقدار خطای متغیرآشکارx یا تتا دلتا ($\delta\theta$) (خطای اندازه‌گیری) آماره t	مقدار واریانس تعیین‌شده
نیاز به کنترل افکار	۲/۷۵	۷/۵۶	۰/۳۷
	–	(۰/۴۰)	
	–	۱۹/۱۱	
کنترل ناپذیری و خطرافکار	۴/۳۸	۳/۸۷	۰/۷۴
	(۰/۲۶)	۰/۴۸	
	۱۷/۰۰	۸/۰۹	
خودآگاهی شناختی	۰/۸۷	۱۱/۶۷	۰/۰۴
	(۰/۱۵)	(۰/۵۳)	
	۵/۹۴	۲۲/۱۴	
باور مثبت در مورد نگرانی	۱/۷۹	۱۴/۴۸	۰/۱۱
	(۰/۱۹)	(۰/۶۷)	
	۹/۱۱	۲۱/۷۴	
تضاد شناختی	۲/۸۵	۱۲/۴۶	۰/۲۷
	(۰/۲۱)	(۰/۶۱)	
	۱۳/۴۳	۲۰/۳۷	

نهفته ثابت فرض شوند چه میزان تغییر در متغیر آشکار X و Y ایجاد می‌شود. این برآوردها استانداردنشده هستند. خطای استانداردی که داخل پرانتز قرار دارد نشان می‌دهد که مقدار پارامتر با چه دقتی برآورد می‌شود. مقادیر t معناداری برآورد پارامترها را نشان می‌دهد. مجذور همبستگی چندگانه (R^2) برای سنجش معادلات اندازه‌گیری نشان می‌دهد که چه مقدار واریانس متغیرهای آشکار توسط متغیر نهفته تبیین می‌شود. این مقادیر شبیه R^2 در تحلیل رگرسیون است و نشان می‌دهد که چه میزان از تغییرات متغیرهای آشکار به وسیله متغیرهای نهفته تبیین می‌شود.

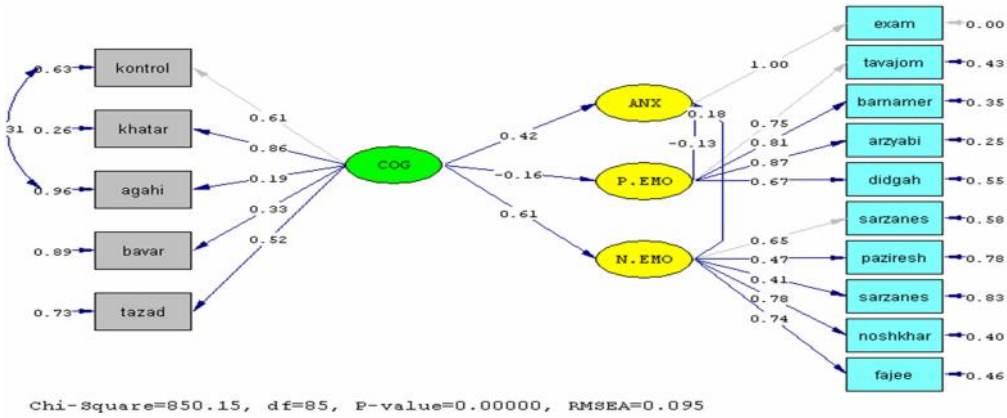
ضرایب λy و λx (جداول شماره ۴ و ۵) نشان می‌دهند که تمامی ضرایب پارامترهای منفرد، معنادار است؛ یعنی، به‌عبارت دیگر، متغیرهای آشکار ارتباط معناداری با متغیرهای مکنون مربوط به خود دارند و توسط متغیرهای مکنون مرتبط با خود به‌خوبی تبیین می‌شوند. به طوری که متغیر ارزیابی مجدد مثبت در تنظیم شناختی مثبت (متغیر میانجی)

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.4.7.7]



نمودار ۲- دیاگرام ضرایب مسیر استانداردنشده مدل روابط ساختاری فراشناخت با اضطراب امتحان با نقش میانجی‌گری تنظیم شناختی هیجان



نمودار ۳- دیاگرام ضرایب مسیر استانداردشده مدل روابط ساختاری فراشناخت با اضطراب امتحان با نقش میانجی‌گری تنظیم شناختی هیجان

بیشترین مقدار R^2 را دارا است و خود آگاهی شناختی به‌عنوان یکی از متغیرهای باورهای فراشناخت (متغیر مستقل، برون‌زا) کمترین مقدار R^2 را دارا است.

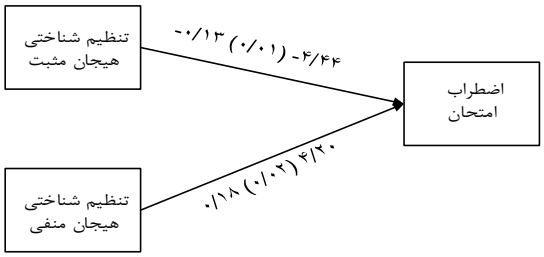
نمودار ۲ و ۳، دیاگرام مسیر را برای مدل ساختاری پژوهش حاضر در دو حالت استانداردنشده و استانداردشده نشان می‌دهد.

نمودار شماره ۳- دیاگرام ضرایب مسیر استانداردشده مدل روابط ساختاری فراشناخت با اضطراب امتحان با نقش میانجی‌گری تنظیم شناختی هیجان روابط بین متغیرها در لیزرل، یعنی، روابط متغیر میانجی با متغیر وابسته، تحت ضرایب بتا و روابط متغیر برون‌زا با متغیر میانجی و وابسته تحت ضرایب گاما تعیین می‌شود. در زیر به صورت خلاصه و با رسم دیاگرام، این ضرایب آورده می‌شود.

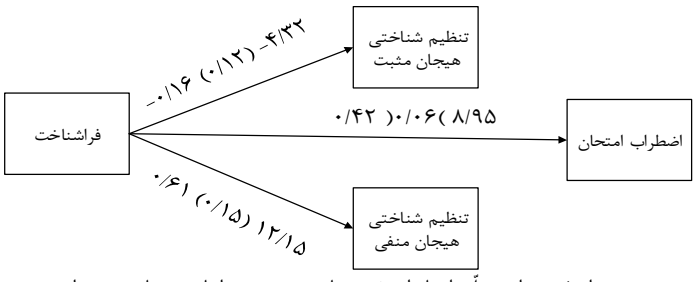
ضرایبβ: این ضرایب نحوه‌ی تأثیر مستقیم متغیرهای میانجی بر متغیر وابسته را نشان می‌دهد. با توجه به ضرایب زیر (نمودار ۴) متغیرهای درون‌زای میانجی و وابسته با یکدیگر ارتباط معناداری دارند. به‌عبارتی‌دیگر، تنظیم شناختی هیجان مثبت و منفی پیش‌بینی کننده‌ی اضطراب امتحان هستند (نمودار شماره ۴). تنظیم شناختی هیجان مثبت با مقدار ضریب بتا (۰/۱۳-) با خطای استاندارد (۰/۰۱) و مقدار t (۴/۴۴-) معنادار و تنظیم شناختی منفی با مقدار ضریب (۰/۱۸) و با خطای استاندارد (۰/۰۲) و مقدار t (۴/۲۰) بر اضطراب امتحان تأثیر معناداری دارند.

ضرایب گاما (Υ): این ضرایب نحوه‌ی تأثیر مستقیم متغیر مستقل برون‌زا بر متغیرهای درون‌زا (میانجی و وابسته) را نشان می‌دهد. براساس این ضرایب متغیر فراشناخت با تنظیم شناختی هیجان مثبت و منفی و اضطراب امتحان رابطه‌ی معناداری را نشان می‌دهد و پیش‌بینی کننده‌ی آن‌ها است

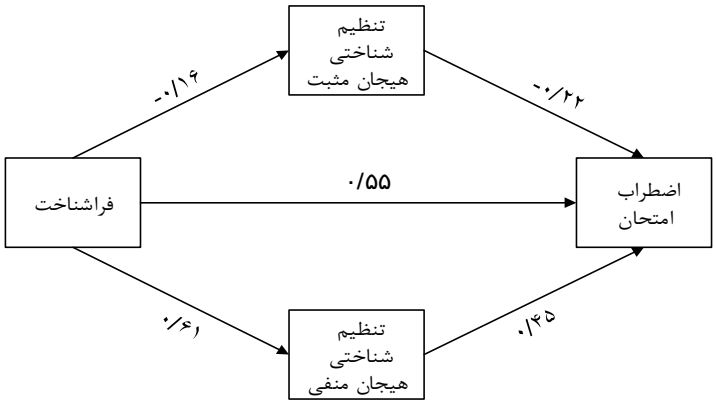
[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.4.7.7]



نمودار ۴- ضرایب علّی استانداردشده میان متغیرهای درون‌زا



نمودار ۵- ضرایب علّی استاندارد شده میان متغیر برون‌زا با متغیرهای درون‌زا



نمودار ۶- ضرایب علّی استانداردشده مستقیم و غیر مستقیم میان متغیر برون‌زا و متغیرهای درون‌زا

(نمودار شماره ۵). نمره‌ی پایین فراشناخت بدین معناست که فرد می‌تواند با کنترل نگرانی‌ها و افکار خود (باور فراشناخت کارآمد) و استفاده از روش‌های مثبت و کارآمد تنظیم شناختی هیجان عملکرد بهتری را در موقعیت‌هایی مانند امتحان از خود نشان دهد. به‌عبارت دیگر هر چه نمره فرد در باورهای فراشناخت ناکارآمد بیشتر می‌شود، با استفاده از روش‌های منفی تنظیم شناختی هیجان در موقعیت امتحان عملکرد پایینی از خود نشان داده و دچار اضطراب امتحان می‌شود. بدین ترتیب، متغیر فراشناخت با تنظیم شناختی هیجان مثبت رابطه منفی و معنادار (۰/۱۶-) و با تنظیم شناختی هیجان منفی رابطه مثبت و معنادار (۰/۶۱) دارد و همچنین فراشناخت با اضطراب امتحان نیز رابطه مثبت و معناداری (۰/۴۲) را نشان می‌دهد.

بررسی اثرات مستقیم، غیرمستقیم در مدل

در مدل‌هایی که متغیر میانجی یا وابسته واسطه‌ای وجود دارد، علاوه بر اثر مستقیم، اثرات غیرمستقیم نیز وجود دارد. متغیر میانجی واسط میان متغیرهای مستقل و وابسته هستند؛ بنابراین می‌توانند اثرات مستقیم و غیرمستقیم ایجاد کنند. در بررسی روابط میان متغیرها با وجود نقش میانجی باید اثرات مستقیم، غیرمستقیم و اثر کل مورد بررسی قرار گیرند. اثر کل مجموع اثر مستقیم و غیرمستقیم می‌باشد (رامین فر،۱۳۹۲). برای بررسی اثر مستقیم و غیرمستقیم از ماتریس ضرایب اتا (ETA) و کسای (KSI) در لیزرل استفاده می‌شود.

با توجه به نمودار (شماره ۶) باورهای فراشناخت با اضطراب امتحان رابطه معناداری را (۰/۵۵) با مقدار معناداری (p<۰/۵)

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.4.7.7]

نشان می‌دهد، این رابطه اثر مستقیم باورهای فراشناخت را بر اضطراب امتحان نشان می‌دهد. همچنین، فراشناخت با تنظیم شناختی هیجان مثبت رابطه معناداری (۰/۱۶-) با مقدار معناداری (p<۰/۵) و با تنظیم شناختی هیجان منفی نیز رابطه معنادار (۰/۶۱) با مقدار معناداری (p<۰/۵) دارد. اثر غیرمستقیم فراشناخت بر اضطراب امتحان از طریق تنظیم شناختی هیجان مثبت و منفی می‌باشد، همانطور که نمودار (شماره ۶) نشان می‌دهد، این اثرات نیز معنادار می‌باشد. فراشناخت به‌طور غیرمستقیم و از طریق تنظیم شناختی هیجان مثبت با اضطراب امتحان رابطه‌ای برابر با (۰/۲۲-) با مقدار معناداری (p<۰/۵) دارد و از طریق تنظیم شناختی هیجان منفی با اضطراب امتحان رابطه‌ای برابر با (۰/۴۵) با مقدار معناداری (p<۰/۵) دارد (اثرات میانجی).

یعنی، به‌عبارت‌دیگر، در چنین، شرایطی اگر رابطه بین مستقل و میانجی و همچنین رابطه بین میانجی و وابسته را کنترل کنیم، رابطه مستقیم بین مستقل و وابسته کمتر می‌شود. همانطور که مشاهده می‌شود، وجود متغیرهای میانجی باعث افزایش رابطه مستقیم بین مستقل (باور فراشناخت) و وابسته (اضطراب امتحان) شدند، این افزایش ضریب حدود ۰/۱۳ بود، این میزان افزایش از طریق آزمون سوبل (z = ۳/۳۳) با مقدار معناداری (p<۰/۰۰۱) با در نظر گرفتن نرمال بودن چند متغیری خطای استاندارد، بررسی شد. لازم به ذکر است که بیشترین نقش میانجی‌گری فراشناخت با اضطراب امتحان با توجه به آزمون سوبل از طریق تنظیم شناختی هیجان منفی است.

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر باهدف ارزیابی روابط علّی متغیرهای تنظیم شناختی هیجان، فراشناخت و اضطراب امتحان براساس مدل مفهومی کارکرد اجرایی خود نظم بخش (مدل ولز و متیوس، ۱۹۹۹) در دانش‌آموزان انجام شد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد داده‌های حاصل از پژوهش با مدل مفهومی پیشنهادی برازش دارد (نمودار شماره ۲ و ۳). تنظیم شناختی هیجان با اضطراب امتحان ارتباط دارد. تنظیم شناختی هیجان مثبت رابطه معکوس و تنظیم شناختی هیجان منفی رابطه مستقیم با اضطراب امتحان ارتباط داشتند. این نتایج با یافته‌های کاپا ایدین (۲۰۰۹)، اسکاتز، بنسون و دجیر- جنبی (۲۰۰۸)، کرایج، گارنفسکی، وایلد، دکسترا، گبهارد و همکاران (۲۰۰۳)، گارنفسکی و همکاران (۲۰۰۱)، گارنفسکی، لگرستی، کرایج، ون‌دن‌کومر و تیردس (۲۰۰۲)، گارنفسکی، بون وکرایج (۲۰۰۳) همسو است. اثر مستقیم و مثبت تنظیم شناختی هیجان منفی بیانگر آن است افرادی که نمی‌توانند به طور مؤثر پاسخ‌های هیجانی به حوادث روزانه را مدیریت و تنظیم کنند، دوره‌های پریشانی طولانی‌تری و شدیدتری را تجربه می‌کنند که ممکن است تبدیل به اضطراب قابل تشخیص شوند (نولن – هوکسما، ویسکو و لایبومسکی، ۲۰۰۸). به‌عبارت‌دیگر، افراد می‌توانند با تنظیم و مدیریت هیجان‌های خود، هیجان‌های مثبت و تسهیل‌کننده را راه‌اندازی کنند و حتی تحت شرایط استرس‌زا، به شیوه مطلوبی تصمیم‌گیری کنند یا توجه خود را هدایت کنند.

اضطراب امتحان دارای دو مؤلفه مهم نگرانی و هیجان پذیری است (اسپیس برگر، به نقل از مهرابی زاده، هنرمند، ابوالقاسمی و همکاران، ۱۳۷۹). نگرانی و برانگیختگی هیجانی از عواملی هستند که به شدت بر عملکرد افراد در موقعیت‌هایی مانند امتحان تأثیر می‌گذارند. این تأثیرات از دو جنبه قابل بررسی است، نخست این‌که تغییرات هیجانی به واسطه اثراتی که بر عملکردهای ذهنی دارند، اختلالاتی را در کارکرد ذهنی ایجاد می‌کنند که ممکن است به عدم تمرکز و توجه، فراموشی مطالب آموخته‌شده یا تداخل مطالب با یکدیگر منجر شوند. چنین فرایندی، اضطراب امتحان دانش‌آموز را بیشتر خواهدکرد. دوم این‌که تفسیری که افراد از چنین برانگیختگی‌هایی دارند نیز بر عملکرد و میزان هیجانات آن‌ها اثر می‌گذارد. اگر دانش‌آموزی از برانگیختگی هیجانی خود ارزیابی منفی بالایی داشته باشد و آن را بازدارنده و مخرب بداند اضطراب بیشتری را تجربه خواهدکرد. اگر افراد بتوانند بر این هیجانات خود نظارت داشته باشند و آنها را مثبت‌تر ارزیابی کنند، اضطراب کمتری خواهند داشت. در این رابطه، آلدائو و نولن – هوکسما (۲۰۱۰) بیان می‌کنند که راهبردهای کارآمد نسبت به راهبردهای ناکارآمد نقش کمتری در تنظیم شناختی هیجان بازی می‌کنند. افرادی که از سبک‌های شناختی ضعیف مانند نشخوار فکری، فاجعه‌آمیز کردن و سرزنش خود استفاده می‌کنند نسبت به سایر افراد در برابر مشکلات هیجانی آسیب‌پذیرتر می‌باشند، درحالی‌که در افرادی که از سبک‌های مطلوب دیگر مانند ارزیابی مجدد مثبت استفاده می‌کنند، میزان آسیب‌پذیری کمتر است (گارنفسکی و کرایج، ۲۰۰۶).

مدل تنظیم هیجانی گروس (۱۹۹۸) بیان می‌کند که دو سبک تنظیم هیجانی ارزیابی مثبت و تمرکز مجدد مثبت از جمله راهبردهایی هستند که منجر به پاسخ‌های جسمی و هیجانی مثبت به محرک‌های برانگیزاننده‌ی هیجان می‌شوند.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.4.7.7]

ارزیابی مثبت عبارت است از تغییر روش‌های فکری، به‌منظور کاهش فشارهای هیجانی در موقعیت بالقوه برانگیزاننده‌ی هیجان که هم منجر به کاهش رفتارهای بیانگر و هم تجربه‌های منفی هیجانی می‌شود (سزلگیل، بوزنی و بازینسکا،۲۰۱۲). در حمایت از مدل گروس (۱۹۹۸) برخی از پژوهش‌ها نشان می‌دهند که توانایی تنظیم موفق هیجانی با شماری از پیامدهای سلامت جسمانی، اجتماعی و فیزیولوژیک مرتبط می‌باشد (گروس،۲۰۰۷). برعکس فرض بر این است که نارسایی در تنظیم شناختی هیجان، مکانیسم زیربنایی اختلالات اضطرابی می‌باشد (کمپبل- سیلس و بارلو، ۲۰۰۷). گارنفسکی، کرایج و ون ایتن (۲۰۰۵) و گارنفسکی، لجرستی، کرایج، ون‌دن‌کومر و تیردس (۲۰۰۲) بیان می‌کنند که در هر دو گروه نوجوان و بزرگسال، استفاده از راهبردهای ناکارآمد غیرانطباقی و منفی تنظیم شناختی هیجان (مثل سرزنش خود، نشخوارفکری و فاجعه‌آمیزکردن) و تا حد کمتری عدم استفاده از راهبردهای مثبت و کارآمد تنظیم شناختی هیجان، میزان قابل‌توجهی از علائم اضطراب را پیش‌بینی می‌کند. از دیدگاه بالینی نیز شواهدی بسیار قوی وجود دارد که برخی از انواع راهبردهای ناکارآمد تنظیم شناختی هیجان، ارتباط نزدیکی با اغلب، ولی نه همه‌ی، اختلالات اضطرابی و افسردگی دارد. در حقیقت این راهبردها ویژگی هسته‌ای تداوم این اختلالات هستند. بسیاری از پژوهشگران در این مسئله که پذیرش جزء مؤلفه کارآمد است یا ناکارآمد با یکدیگراختلاف نظر دارند. همان‌طور که پیشتر از این نیز گارنفسکی و همکاران (۲۰۰۱) پیشنهاد کرده‌اند یک استدلال برای یافته‌ها می‌تواند این باشد که شاید درست نباشد که زیر مقیاس پذیرش را به‌عنوان یک راهبرد کارآمد در نظر بگیریم. باتوجه به نتیجه این پژوهش پذیرش ارتباط مثبتی با اضطراب امتحان داشت. یک تبیین ممکن این است که ماده‌هایی که زیرمقیاس پذیرش را تشکیل می‌دهند (مثلاً: فکر می‌کنم نمی‌توانم در مورد اتفاق رخ‌داده چیزی را عوض کنم و ...) ممکن است درجه‌ای از ناامیدی را منعکس کنند؛ بنابراین پذیرش ممکن است فقط در شرایط خاصی انطباقی باشد و شاید به اوضاع روانی تحت ملاحظه بستگی داشته باشد (مارتین و داهلن، ۲۰۰۵). ادبیات پژوهشی بسیاری نیز نشان می‌دهند که تلاش مزمن برای کنترل، سرکوب و یا اجتناب از تجارب هیجانات درونی ناخواسته (پذیرش)، ممکن است واقعاً فراوانی و شدت تجارب هیجانی را افزایش دهند (زلومکی و هان، ۲۰۱۰).

یافته‌های پژوهش حاضر نشان دادند که بین فراشناخت و اضطراب امتحان دانش‌آموزان همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. با افزایش باورهای فراشناختی مختل، شدت اضطراب امتحان دانش‌آموزان بیشتر می‌شود. این نتیجه با یافته‌های پژوهشی متیوس و همکاران (۱۹۹۹)، اورسون و همکاران (۱۹۹۴)، تید و همکاران (۲۰۰۳)، کیت و فرز (۲۰۰۵)، دیویس و لیساکر (۲۰۰۵)، خرم‌دل و همکاران (۱۳۹۰) و حق‌شناس و همکاران (۱۳۹۲) هم‌خوانی دارد. از میان مؤلفه‌های فراشناختی، باور منفی درمورد کنترل ناپذیری افکار و تضاد شناختی بیشترین رابطه و همبستگی را با اضطراب امتحان داشتند. این نتیجه حاکی از این است که باورهای فراشناختی مختل، عوامل زیربنایی هستند که در تحول و پایداری پریشانی روان‌شناختی به ویژه اضطراب امتحان درگیر هستند و می‌توانند شواهدی برای تأثیر باورهای فراشناختی بر اضطراب امتحان فراهم نمایند. این یافته‌ها با پژوهش متیوس و همکاران (۱۹۹۹) هماهنگ است. به‌علاوه، می‌توان بیان کرد که باورهای فراشناختی مختل به‌عنوان عاملی برای تشدید اضطراب امتحان می‌باشند. باورهای فراشناختی مختل و عدم توانایی مقابله با اضطراب امتحان باعث می‌شود فرد در فضایی استرس‌آمیز نتواند از استعدادهای خود به‌خوبی استفاده نماید و بهزیستی فرد مختل می‌شود. درنتیجه عدم به‌کارگیری استعدادها، احتمال موفقیت تحصیلی دانش آموزان را کاهش می‌دهد. تضاد شناختی که گویه‌های مربوط به آن در حقیقت عدم اعتماد شناختی را می‌سنجند یعنی این‌که فرد چه میزان به توانمندی‌های شناختی خود مانند قدرت حافظه اطمینان دارد. هر چه فرد احساس کند که قدرت تمرکز و حافظه ضعیف‌تری دارد به تبع آن در شرایطی که این توانمندی‌های شناختی به چالش کشیده می‌شوند به ویژه در شرایط آزمون، انتظار می‌رود که فرد اضطراب بیشتری را تجربه کند.

نتایج پژوهش نشان داد که نارسایی تنظیم شناختی هیجان در رابطه میان اضطراب امتحان و فراشناخت نقش واسطه‌ای ایفا می‌کند. این یافته نشان می‌دهد که فراشناخت، اگر نه به‌طور کامل، امّا تا حدودی ازطریق تنظیم شناختی هیجان اضطراب امتحان را پیش‌بینی می‌کند. این یافته با نتایج پژوهش‌های قبلی عاشوری و همکاران (۲۰۱۰)، تابان (۲۰۱۰)، اسپادا و همکاران (۲۰۰۶، ۲۰۰۸، ۲۰۱۰)، یولماز و همکاران (۲۰۱۱)، ایراک و توسان (۲۰۰۸) و حق‌شناس (۲۰۱۳) همسو می‌باشد. این یافته برحسب چند احتمال تبیین می‌شود. راهبردهای تنظیم شناختی هیجان برای مدیریت، تنظیم و کنترل هیجان‌ها در زندگی ضروری هستند

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.4.7.7]

(گارنفسکی و کرایج، ۲۰۰۱). نقص و نارسایی در تنظیم شناختی هیجان، توان مدیریت و تنظیم هیجان‌های شدید و منفی را تضعیف می‌کند و باعث تشدید نگرانی و اضطراب می‌شود (مارتین و داهلن، ۲۰۰۵؛ کرینگ و ورنر، ۲۰۰۴؛ سووگ و مورلین، ۲۰۱۰). به این ترتیب می‌توان این احتمال را مطرح کرد که فراشناخت تا حدودی از طریق راهبردهای غیر انطباقی تنظیم شناختی هیجان باعث تشدید و تداوم نگرانی در افراد مبتلا به اضطراب امتحان می‌شود. منین و همکاران (۲۰۰۴) براساس مدل نارسایی تنظیم هیجان، بیش برانگیختگی هیجانی را به‌عنوان یکی از سازوکارهای تشدید نگرانی در مواجه با هیجان‌های منفی و تنش‌زا معرفی کرده‌اند. برحسب این تبیین فراشناخت تاحدودی به واسطه‌ی ناتوانی فرد در به کارگیری راهبردهای انطباقی تنظیم هیجان باعث تشدید و تداوم نگرانی می‌شود. سوگیری منفی نسبت به هیجان‌ها در تشدید نگرانی را مطرح کرده‌اند. بر این اساس می‌توان این احتمال را مطرح کرد که فراشناخت از طریق سوگیری منفی نسبت به هیجان‌ها نگرانی را افزایش می‌دهد. وجود باورهای منفی فراشناختی افراد را به سمت ارزیابی منفی از نگرانی و در نتیجه فرانگرانی سوق می‌دهد و این امر منجر به تشدید علائم اضطراب می‌شود. افزون بر آن با ایجاد اختلال در پردازش هیجانی موجب می‌شود، فرد نه‌تنها در موقعیت‌های فعلی اجتماعی بلکه در موقعیت‌هایی که فرد انتظار پیش‌آمدن آن را دارد هم بیشتر از راهبردهای ناکارآمد استفاده کند (منین و همکاران،۲۰۰۹)؛ بنابراین باورهای فراشناختی عوامل مهمی هستند که بر شیوه‌ی پاسخ‌دهی فرد اثر می‌گذارند. ارزیابی منفی فرد از احساسات و افکار، در ادراک تهدید و تلاش برای کنترل تفکر و هیجانات دخیل هستند. باورهای فراشناختی می‌تواند به تجارب هیجانی و حالات احساسی تسری یابد (الیس و هادسون، ۲۰۱۰)؛ بنابراین افراد نگران باور دارند که نگرانی یک راهبرد مقابله‌ای سودمند است، این امر گرایش به نگران بودن را تقویت و آن را حفظ می‌کند. هنگامی‌که باورهای فراشناختی منفی فعال می‌شود، فرد به ارزیابی منفی نگرانی می‌پردازد. همین امر موجب افزایش اضطراب و احساس ناتوانی در مقابله می‌شود؛ بنابراین این حس ناتوانی در مقابله با تنیدگی باعث می‌شود فرد ناخودآگاه به سمت راهبردهای خاصی از تنظیم هیجان سوق یابد (گروس، ۲۰۰۲؛ آمستار، ۲۰۰۸؛ ولز، ۲۰۰۹). زمانی که فرد با موقعیت تنیدگی‌زا مواجه شود، باورهای فراشناختی فعال می‌شوند و هنگامی‌که فرد احساس می‌کند نگرانی‌هایش به زیان او هستند تلاش بیشتری می‌کند تا نگرانی را کنترل کند، بنابراین حس نیاز به کنترل فکر در او بیشتر می‌شود. در مرحله بعد این باورها هم بر فکر و هم بر هیجاناتش اثر می‌گذارند. فرد در مواجهه با موقعیت تنیدگی‌زا می‌تواند از راهبردهای هیجانی برای کنترل هیجاناتش استفاده کند اما به دلیل نگرانی و ترسی که از موقعیت دارد و نیز به سبب اینکه منابع شناختی درجهت کنترل این افکار نگران‌کننده صرف شده‌اند، نمی‌تواند از راهبردهای مناسب هیجان استفاده کند در نتیجه در موقعیت‌های تنش‌زا علائم اضطراب و تنش را تحمل می‌کند؛ بنابراین باورهای فراشناخت منفی باعث می‌شود که افراد بیشتر نگران اوضاع هراس‌آور باشند و ترس و نگرانی را همواره با خود داشته باشند. به این سبب در مرحله اولیه رویارویی با موقعیت‌های تنش‌زا از راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان مانند ارزیابی مجدد کمتر استفاده می‌کنند، زیرا منابع شناختی را صرف سودمندی نگرانی و توجه بیش از حد به نشانه‌های تهدید در محیط می‌کنند و به تعدیل تجربه و بیان هیجانات قبل از وقوع آن نمی‌پردازند. پس وجود باورهای مثبت با واسطه‌ی تنظیم شناختی هیجان پیش‌بینی کننده اضطراب امتحان در افراد است و ادامه این شرایط احتمال ابتلا به اضطراب امتحان را در این افراد بالا می‌برد.

ازجمله محدودیت‌های پژوهش حاضر استفاده از پرسشنامه خود گزارشی است که آزمودنی‌ها بدون قرار گرفتن در موقعیت‌های واقعی اضطراب‌آور به سؤالات پاسخ دادند و ممکن است تحت تأثیر خلق و یا سوگیری حافظه قرارگرفته باشند؛ بنابراین بهتر است پژوهش‌های آتی با رویکردی چندروشی شامل زمینه‌یابی‌ها و مصاحبه‌ها صورت گیرند.

منابع

Abolghasemi, A., Goulpoor, R., Narimani, M., Qamari, H. (2009).The relationship betweencognitive beliefs interfere with academic success ofstudents with testanxiety. Educational &Psychological Studies. 10, 5-20. [Persian].

Abolghasemi, A. (1996). Test Anxiety. Ardebil: Nick Amooz Publication. [Persian].

Akca, F. (2011). The relationship between test anxiety and learned helplessness. Social Behavior and Personality, 39, 101-112.

Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S. (2010). Specificity of cognitive emotion regulation Strategies: A Tran's diagnostic examination. Behavior Research and Therapy, 48, 974-983.

Ashouri A, Askar-abad MH. Keyvanlo (2010). Cognitive stress in students. Proceedings of the Fifth Conference on Mental Health.Tehran: Counseling

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.4.7.7]

Negative life events, cognitive emotion regulationand emotional problems. Personality and Individual Differences, 30, 1311–1327.

Grezellschak, S.; Lincoln, T. M. & Westermann, S. (2015). “Cognitive emotion regulation in patients with schizophrenia: Evidence for effective reappraisal and distraction”. Psychiatry Research. 229, 434-439.

Gross, J. J. (1999). Emotion regulation: Past, present, future. Cognition & Emotion, 13, 551–573.

Haghshenas,Z,Nouri.R,Moradi.A,Sarami.G.(2013) .Evaluation of coping style,metacognition and their relationship with test anxiety.Journal of Mazandaran University, 24,145-155(Persian).

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

Keieth, N., & Frese, M. (2005). Self-regulation in error management training: Emotion Control and Meta-cognition as Mediators of Performance Effects. Journal of Applied Psychology, 90, 677-691.

Kline RB. (2005). Principles and practice of structural equation modeling. New York: Guilford Lei, H.; Zhang, X.; CAI, L.; Wang, Y.; Bai, M. & Zhu, X. (2014). “Cognitive emotion regulation strategies in outpatients with major depressive disorder”. Psychiatry Research. 218, 87-92.

Kring, AM., Werner, KH. (2004).Emotion regulation and psychopathology.In: Philippot, P., Feldman, RS. (Editors). The regulation of emotion .Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 359-850.

Liebert, R. M., & Morris, L. W. (1967). Cognitive and emotional components of test anxiety: A distinction and some initial data. Psychological Reports, 20, 975–978.

Martin, Rc. Dahlen, ER. (2005). Cognitive emotion regulation in the prediction of depression, anxiety and anger. Personality and Individual Differences, 39, 1249-60.

Matthews, G., Hillyard, E. J., & Campell, S. E. (1999).Met cognition andmaladaptative coping ascomponents of test anxiety. Clinical Psychology and Psychothrapy, 6: 111-126.

Menin ,DS,.Turk,CL,.Heimberg,RG,.Carmin,CN.(2004).Regulation of emotion in generalized anxiety disorder .In:Reinecke,MA,.Clark,DA.(Eds.).Cognitive therapy over the lifespan:theory, research and practice.New York:Wiley,60-89.

Mills, P.; Newman, E. F.; Cossar, J. & Murray, G. (2015). “Emotional maltreatment and disordered eating in adolescents: Testing the mediating role of emotion regulation”. Child Abuse & Neglec. 39, 156-166.

Moghadasin, M., Falsafinejad, M. R. (2012).Structural equation modeling in assessing reliabilityand validity of adult ADHD diagnostic Center Office; 219-221 (Persian).

Bembenutty, H. (2008). Self-Regulation of Learning and Test Anxiety. Psychology Journal, 5, 122- 139.

Bransford, J. D. (1986). Teaching Thinking and Problem Solving. American Psychologist, 41, 1078-1089.

Bruce, E. Compas, Sarah ,S. Jaser, Jennifer ,P. Dunbar, Kelly, H. Watson, Alexandra ,H. Bettis, Meredith, A. Gruhn, and Ellen, K. Williams.(2013). Coping and emotion regulation from childhood to early adulthood: Points of convergence and divergence. Australian Journal of Psychology, 88-89.

Campbell-Sills, L., & Barlow, D. H. (2007). Incorporating emotion regulation into conceptualizations and treatments of anxiety and mood disorders. In J. J. Gross (Ed.), Handbook of emotion regulation. New York: Guilford Press, 542-559.

Capa Aydin. Y. (2009). High school student emotion and emotional regulation during test taking.Department of educational sciencemiddle east technical university Ankara, Turkey.

Christner, C. H. & Strömsten, T. (2015). “Scientists, venture capitalists and the stock exchange: The mediating role of accounting in product innovation”. Management Accounting Research. 28, 50-67.

Davis, W., & Lysaker, L., (2005). Cognitive behavioral therapy and functional and Meta-cognitive outcomes in schizophrenia: A single case study. Cognitive and Behavioral Practice, 12, 468-478.

Ellis, D. M., & Hudson, J. L. (2010). The metacognitive model of generalized anxiety disorder in children and adolescents. Clinical Child Family Psychology Review. 13, 151-163.

Everson, H.T., Smodlaka, I. & Tobias, S. (1994). Exploring the relationship of test Anxiety and metacognition on reading test performance: A cognitive analysis. Anxiety, Stress, and Coping, 7, 85-96.

Garnefski, N., Kraaij, v. (2006). Relationships between cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: a comparative study of five specific samples. Personality and Individual Differences, 40, 1659-1669.

Garnefski, N., Kraaij, V., & van Etten, M. (2005). Specificity of relations between adolescents’ cognitive emotion regulation strategies and internalizing and externalizing psychopathology. Journal of Adolescence, 28, 619-631.

Garnefski, N., Legerstee, J., Kraaij, V., Van Den Kommer, T., & Teerds, J. (2002). Cognitive coping strategies and symptoms of depression and anxiety: A comparison between adolescents and adults. Journal of Adolescents, 25, 603-611.

Garnefski, N., Kraaij, V., Spinhoven, P. (2001).

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.4.7.7]

health. Tehran, Counseling Center office; (Persian).

Taube-Schiff, M.; Van Exan, J.; Tanaka, R.; Wnuk, S.; Hawa, R. & Sockalingam, S. (2015). “Attachment style and emotional eating in bariatric surgery candidates: The mediating role of difficulties in emotion regulation”. Eating Behaviors. 18, 36-40.

Thiede, K.W., Anderson, M, A., & Thrriault, D. (2003). Accuracy of meta-cognitive monitoring affects of learning of text. Journal of Educational Psychology Association, 95, 66-73.

Vuk, J. (2008). Gollege student’s behavior onmultiple choice self-tailored exams in relation to metcognitive ability, self-efficacy, and test anxiety. Dissertation in educational psychology, MississippiState, Mississippi.

Wells, A. (2000). Emotional disorders and metacognition: Innovative cognitive therapy. Chichester, UK: Wiley.

Wells, A., & Matthews, G. (1994). Attention andemotion, a clinical perspective. Hove: Erlbaum.

Wells, A., Sembi, S. (2004). Met-cognition therapy for PTSD: A preliminary investigation of new brieftreatment. Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry.35:207-318.

Yılmaza AE, 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. Anxiety Disorders; 25(3): 389-396.

Zeidner, M. & Matthews, K. (2005). Does Test Anxiety Bias Scholastic Aptitude Test Performance by gender and sociocultural group? Journal of Personality Assessment, 55, 145–160.

Zivcic-Becirevic, I., Guretic, J., & Miljevic, M. (2009). The role of met cognitive beliefs, automaticthoughts during learning and attribution of success instudents, test anxiety and academic achievement. The Journal of Social Science, 18, 119 -136.

Zlomke, K. R., & Hahn, K.S. (2010). Cognitive emotion regulation strategies: Gender differences and associations to worry. Personality and Individual Differences, 48, 408–413.

questionnaire. Journal of Educational Assessment, 3, 10, 21-29. [Persian].

Morris, L.W. & Liebert, R.M. (1967). Relationship cognitive and emotional components oftest anxiety to psychological arousal and academic performance. Journal of Consultingand Cinical Psychology, 35,323-337.

Patron, E.; Messerotti Benvenuti, S.; Favretto, G.; Gasparotto, R. & Palomba, D. (2014). “Depression and reduced heart rate variability after cardiac surgery: The mediating role of emotion regulation”. Autonomic Neuroscience. 180, 53-58.

Raminfar. H, Charsetad.P. (2013).Quantitative research method using structural equation modeling.Tehran: Termeh publication. (Persian).

Schutz, P. A., Benson, J., & Decuir-Gunby, J. T. (2008). Approach/ avoidance motives, test emotions, and emotional regulation related to testing. Journal of Anxiety, Sress and Coping, 21, 263 – 281.

Shahgholian, M., Moradi, A. & Kafi, SM. (2011). Relation of alexithymia with emotional expression styles and general health in students. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychological, 13, 238-248. (Persian).

Spada MM, Georgiou GA, Wells A (2010). The relationship among metacognitions, attentional control, and state anxiety. Cognitive Behaviour Therapy; 39(1): 64-71.

Spada, M. M, Georgious, G. A., & wells, A.(2009).The Relationship among Met cognitions,Attention control, and state anxiety. Cognitivebehavior Therapy. 34, 26-32.

Spada MM, Nikcoevic AV, Moneta GB, Wells A (2008). Metacognition, perceived stress, and negative emotion. Personality and Individual Differences; 44(5): 1172-1181.

Spada MM, Nikcevic AV, Moneta GB, Ireson J (2006). Metacognition as a Mediator of the Effect of Test Anxiety on a Surface Approach to Studying. Educational Psychology; 26(5): 615-624.

Stegge, H., Meerum Terwogt, M., Reijntjes, A., & Van Tijen, N. (2004). Children’s conception ofthe emotion process: Consequences for emotion regulation, In: Nyklic˘ek, I., Temoshok, L., Vingerhoets, A. (Eds). Emotional expression and health. Routledge, Hove.

Suveg,C.,Morelen,D,.Brewer,GA,.Thomassin,K.(2010).The emotion dysregulation model of anxiety:Apreliminary path analytic examination .Anxiety Disorder,24,924-930.

Szczygie, D., Buczny, J., & Bazinska, R. (2012). Emotion regulation and emotional information processing: The moderating effect of emotional awareness. Personality and Individual Differences, 52, 433–437.

Taban SH (2010). Relationship between metacognitive beliefs and anxiety among students. Proceedings of the fifth seminar student mental

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.4.7.7]