

پیش بینی کننده‌های شناختی و فراشناختی اضطراب در نوجوانان

تاریخ دریافت: ۹۲/۹/۱۶

تاریخ پذیرش: ۹۵/۱/۱۵

بیان قادری*، شهرام محمدخانی**، حمیدرضا حسن آبادی***

چکیده

مقدمه: اختلالات اضطرابی شایع‌ترین اختلال در میان نوجوانان هستند. هدف پژوهش حاضر ارزیابی روابط ساختاری بین متغیرهای باورهای فراشناختی، فرا نگرانی، راهبردهای کنترل فکر و اضطراب بر اساس مدل فراشناختی اضطراب و نگرانی (ولز، ۱۹۹۵، ۱۹۹۷) در جمعیت نوجوانان بود.

روش: طرح پژوهش حاضر از نوع توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری شامل کلیه دانش آموزان دختر و پسر سال اول، دوم و سوم دبیرستان شهر کرمانشاه در سال تحصیلی ۹۰-۹۱ بود. نمونه آماری شامل ۳۹۱ دانش آموز بود، برای انتخاب این نمونه از روش نمونه‌برداری چند مرحله‌ای استفاده شد که از میان نواحی مختلف آموزش و پرورش شهر کرمانشاه انتخاب شدند. در این پژوهش کلیه آزمودنی‌ها در دامنه سنی ۱۳ تا ۱۹ قرار داشتند و پرسشنامه‌های باورهای فراشناختی کودکان (MCQ-C)، پرسشنامه‌ی فرا نگرانی (MWQ)، پرسشنامه کنترل فکر (TCQ) و سیاهه اضطراب صفت-حالت (STAI) را تکمیل کردند.

یافته‌ها: تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری تحلیل مسیر و کواریانس نشان داد که با اندک تغییراتی در مدل پیشنهادی اولیه، مدل نهایی برازش خوبی دارد. بر اساس مدل نهایی باورهای فراشناختی منفی، باورهای خرافه، تنبیه و مسئولیت، فرا نگرانی به طور مستقیم با اضطراب رابطه دارند. همچنین دو راهبرد کنترل فکر توجه برگردانی و تنبیه در رابطه‌ی بین باورهای فراشناختی منفی، نظارت شناختی، باورهای خرافه، تنبیه و مسئولیت، فرا نگرانی و علائم اضطراب در نوجوانان میانجی‌گری می‌کنند.

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌ها، پژوهش حاضر از مدل فراشناخت اضطراب و نگرانی حمایت می‌کند و نشان می‌دهد باورهایی که افراد در مورد پردازش افکارشان دارند و راهبردهایی که برای کنترل شناخت‌هایشان به کار می‌برند، نقش مهمی در شروع و تداوم اضطراب دارد. بنابراین، تغییر باورهای فراشناختی و راهبردهای کنترل فکر ناسازگارانه که افراد برای کنترل افکار ناخواسته‌شان استفاده می‌کنند، می‌تواند در پیشگیری از تشدید و تداوم اضطراب مفید باشد.

واژه‌های کلیدی: باورهای فراشناختی، فرا نگرانی، راهبردهای کنترل فکر، اضطراب، نوجوانان

مقدمه

اختلالات اضطرابی شایع‌ترین اختلال در میان نوجوانان هستند. نرخ شیوع اضطراب در نمونه‌های جمعیتی نوجوانان به طور قابل ملاحظه‌ای متفاوت است. نرخ اختلالات اضطرابی در میان نوجوانان از ۵/۷٪ تا ۲۸/۸٪ برآورد شده است [۱]. طی ۴۰ سال گذشته، مدل شناختی-رفتاری، درک خوبی از تأثیر شناخت بر بهزیستی روان‌شناختی فراهم آورده و به ایجاد فونونی برای درمان اختلال‌های اضطرابی، خلقی و سایر مشکلات منجر شده است و در حال حاضر درمان اضطراب و اختلالات اضطرابی عموماً متکی بر نظریه‌های رفتاری و شناختی-رفتاری است که معمولاً به صورت رویارویی با اضطراب طراحی شده‌اند. این درمان‌ها بیشتر اوقات مؤثر بوده‌اند اما نه همیشه [۲]. نظریه‌های شناختی، از قبیل نظریه‌ای طرح‌واره^۱، مبتنی بر این اصل هستند که اختلالات هیجانی به اختلال در تفکر مربوط می‌شوند. به ویژه مشخصه‌ی اضطراب و افسردگی افکار خود آیند منفی^۲ (NATs) و تحریفات^۳ در تفسیرهای افراد است. تفسیرها یا افکار منفی، افکاری هستند که از فعال شدن باورهای منفی که در حافظه‌ی بلندمدت ذخیره شده‌اند؛ ناشی می‌شوند هدف شناخت درمانی تغییر افکار، باورهای منفی و رفتارهای مربوط به آن که باعث تداوم اختلالات روان‌شناختی می‌شوند، است [۳]. نخستین بار ولز و متیوز با ترکیب رویکرد طرح‌واره و پردازش اطلاعات، الگوی فراشناختی را جهت تبیین و درمان اختلالات هیجانی معرفی کردند. درمان فراشناختی به‌ویژه به منظور رفع نواقص CBT ظهور کرد به عقیده‌ی ولز، شناخت درمانی با توجه به این نظر که افکار منفی در اختلال‌های هیجانی از فعالیت باورهای ناکارآمد منتج می‌شوند، سعی کرده است بیشتر بر روی محتوای افکار کار کند، ولی در مورد این که چگونه این افکار شکل می‌گیرد و یا چه ساز و کاری این تفکرات ناکارآمد را برجسته می‌سازد تلاشی نکرده است [۴]. همانند مدل شناختی، مدل فراشناختی نیز فرض می‌کند که اختلال روان‌شناختی از تفکر سوگیرانه^۴ ناشی می‌شود، ولی این مدل تبیین متفاوتی از ماهیت و

علل آن ارائه می‌کند. بر اساس نظریه‌ی فراشناختی، اختلال در تفکر و هیجان از فراشناخت‌ها ناشی می‌شود [۲]. فرض اساسی در فراشناخت این است که تفکر یک بازتاب نیست و می‌تواند با درایت و تأمل پایش و تنظیم شود زیرا افراد قادر به ارزیابی عکس‌العمل‌های خود و دیگران هستند و می‌توانند رفتارهایشان را متوجه اهداف معنادار کنند [۵].

مدل فراشناختی دو نوع باور فراشناختی را شناسایی کرده است که عبارتند از: باورهای فراشناختی مثبت و باورهای فراشناختی منفی [۲]. باورهای فراشناختی مثبت درباره‌ی نگرانی (برای مثال «اگر نگران باشم، می‌توانم مشکلات احتمالی را پیش‌بینی کرده و از آن‌ها اجتناب کنم»، «اگر من نگران باشم، برای برخورد با مشکلات احتمالی آماده خواهم بود.») افکاری هستند که استفاده از نگرانی را به عنوان یک راهبرد افزایش می‌دهند و در برخی از موارد منجر به استفاده‌ی بیش از حد از نگرانی می‌شوند [۶].

دومین حیطه‌ی محتوایی باورهای فراشناختی، به اهمیت و معنای منفی رخداد‌های شناختی درونی نظیر افکار و باورهای معمولی مربوط می‌شود. فرا باورهای منفی شامل دو زیر مجموعه‌ی گسترده هستند: (۱) باورهای مربوط به کنترل ناپذیری افکار و (۲) باورهای مرتبط با خطر، اهمیت و معنای افکار. این نوع فرا باورها به دلیل ناتوانی در کنترل افکار و رویدادها از یک طرف و نیز به دلیل این که به تفسیرهای منفی و تهدید آمیز از رویدادها ذهنی منجر می‌شود، موجب تداوم هیجان منفی می‌شود. نمونه‌هایی از این باورها عبارتند از: «من کنترلی بر نگرانی و نشخوار خود ندارم» و «احساس اضطراب بدان معناست که خطری مرا تهدید می‌کند» [۲].

محققان بین دو نوع نگرانی از لحاظ محتوی و فرایند تمایز قائل شده‌اند. نگرانی نوع ۱ مربوط می‌شود به نگرانی درباره‌ی رویدادهای بیرونی یا درونی که غیر شناختی‌اند از قبیل نگرانی‌هایی مربوط به سلامت و عملکرد اجتماعی فرد. نگرانی نوع ۱ در حضور یک محرک که احتمالاً تهدیدکننده تفسیر می‌شود، به وجود می‌آید و این نگرانی به این دلیل به وجود می‌آید که افراد فرا باورهای مثبتی درباره‌ی کارکرد و فواید نگرانی به عنوان یک حل مسئله یا راهبرد مقابله‌ای دارند. اما وقتی نگرانی فراگیر شد می‌تواند غیرقابل کنترل تفسیر شود. علاوه بر این فراوانی نگرانی و

- 1- schema theory
- 2- negative automatic thoughts
- 3- distortions
- 4- biased thinking

یادگیری اجتماعی می‌تواند به فرا باورهای منفی درباره‌ی نگرانی نوع ۱ منجر شود [۷]، و از این جا به بعد نگرانی نوع ۲ (فرا نگرانی) آغاز می‌شود که ارزیابی منفی از فرایند و پیامدهای نگرانی است [۸]. هنگامی که فرا نگرانی فعال می‌شود، در سه حوزه اثرات مضر ایجاد می‌کند؛ فرا نگرانی می‌تواند روی رفتار اثر بگذارد به این صورت که افراد از تهدید و شرایط یا اطلاعات خاص اجتناب می‌کنند و منجر می‌شود به این که افراد مقابله با محرک اضطراب را و انجام دیگر راهبردهای مقابله‌ای را به تأخیر بیندازند. همچنین ارزیابی منفی از فراوانی نگرانی، احساس از دست دادن کنترل را تقویت می‌کند که این نیز به نوبه‌ی خود می‌تواند سرکوبی فکر را به عنوان یک راهبرد مقابله‌ای (کنترل فکر) را فعال کند. همچنین کنترل فکر ممکن است بر خلاف انتظار یک راهبرد زیان‌بخش باشد و باعث تقویت مجدد احساس غیرقابل کنترل بودن نگرانی شود؛ و به طور کلی فرا نگرانی می‌تواند بازتاب یک رابطه‌ی متقابل افزایشی بین شناخت‌های ناخواسته و تلاش‌های شناختی-رفتاری برای سرکوب این چنین شناخت‌هایی باشد [۹]. کنترل فکر به عنوان روشی که افراد تلاش می‌کنند که از طریق آن نگرانی و افکار منفی خود را کنترل کنند، در شکل‌گیری اضطراب مهم است. تلاش برای فرو نشانی افکار منفی، یعنی تلاش فعالانه در جهت فکر نکردن درباره‌ی یک فکر خاص، اغلب اثر متناقض دارد [۱۰]. همچنین این که «چطور» افراد سعی می‌کنند از فکر کردن خودشان جلوگیری کنند، مهم است [۹]. برای مثال در مطالعه‌ای نشان داده شد که استفاده از راهبرد خود-تنبیهی یا تمرکز روی دیگر راهبردهای کنترل فکر برای مقابله با افکار منفی با سطوح بالاتر اضطراب ارتباط داشت در حالی که توجه برگردانی به یک موضوع مطلوب این گونه نبود [۶]. مطالعه‌ای که روی نمونه‌های غیر بالینی بریتانیایی و ترکیه‌ای انجام شد، همبستگی بالای بین سطوح فراشناختی و میزان اضطراب را نشان داد، همچنین نقش علی فراشناخت‌ها در شکل‌گیری اضطراب و تعامل سطوح بالای فقدان اطمینان شناختی با افزایش نمرات اضطراب نیز بدست آمد [۱۱].

همچنین یافته‌های پژوهشی نشان داد عوامل فراشناختی یکی از پیش‌بینی کننده‌های رو به آینده علائم اضطراب

است و باورهای فراشناختی درباره‌ی غیرقابل کنترل بودن و خطر نگرانی یک پیش‌بینی کننده‌ی مثبت برای علائم اضطراب است، نتایج این مطالعه از احتمال نقش علی باورهای فراشناختی در شکل‌گیری اضطراب، حمایت می‌کند [۱۲]. همچنین هیجان‌های منفی از قبیل افزایش اضطراب با فرانگرانی همبستگی مثبت دارند و این ممکن است باعث شود که افراد در یافتن یک روش بی‌خطر و امن برای متوقف کردن نگرانی با مشکل مواجه شوند و این خود باعث بیشتر شدن اضطراب شده و ممکن است منجر به تقویت باورهای منفی درباره‌ی نگرانی و نیاز به ادامه نگرانی شود [۱۳]. نتایج مطالعات رابطه‌ی بین فرا نگرانی و علائم اضطراب و نگرانی را حمایت کرده‌اند [۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱].

نتایج یافته‌های پژوهشی نشان داده‌اند که در جمعیت‌های غیر بالینی فرا باورهای مربوط به احساس نیاز زیاد به کنترل یا خطر ادراک شده مربوط به غیرقابل کنترل بودن عملکردهای شناختی با راهبردهای ناسازگارانه؛ از قبیل تنبیه، زمانی که افراد قادر به فرو نشانی نگرانی خود نیستند، یا نگران شدن بیشتر درباره نگرانی و سعی در پایش آن، همبسته هستند [۱۸، ۱۹، ۲۰]. همچنین فقدان اعتماد شناختی می‌تواند یک عامل آسیب‌پذیری فراشناختی برای شکل‌گیری اضطراب در بین بعضی از آزمودنی‌هایی باشد که با مشکلات روزمره مواجه می‌شوند، همچنین باورهای منفی درباره‌ی غیرقابل کنترل بودن و خطر، یک پیش‌بینی کننده‌ی علائم اضطراب است [۲۱]. بررسی‌ها نشان داده‌اند که سطوح بالای هر دو نوع باورهای فراشناختی مثبت و منفی با تعدادی از اختلالات اضطرابی [۲۲] و همچنین با اضطراب و نگرانی در نمونه‌های عمومی رابطه دارند [۲۳]. در مطالعه‌ی ولز و دیویس نشان داده شد که استفاده از راهبرد خود-تنبیهی یا تمرکز روی دیگر راهبردهای کنترل فکر برای مقابله با افکار منفی با سطوح بالاتر اضطراب ارتباط داشت در حالی که توجه برگردانی به یک موضوع مطلوب این گونه نبود [۲۴]. همچنین نتایج مطالعه‌ی یاماچی، سودو و تانو نشان می‌دهد که استفاده از راهبردهای کنترل فکر نگرانی و تنبیه با نمرات بالاتر اضطراب رابطه دارد، که نشان می‌دهد این راهبردهای کنترل ممکن است به‌طور خاص ناسازگارانه باشند [۲۵].

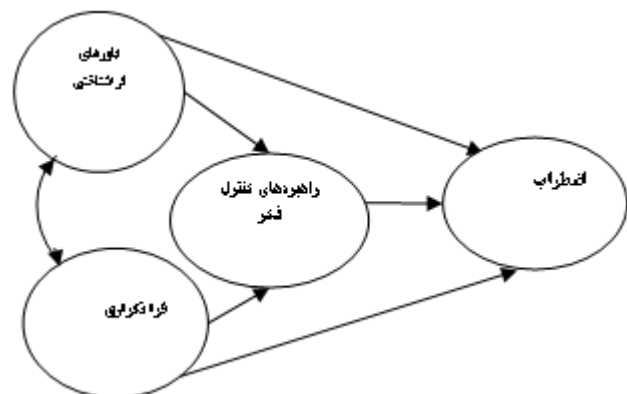
ابزار

۱- پرسشنامه فراشناخت‌های کودکان (MCQ-C): این آزمون یک پرسشنامه ۳۰ سؤالی است که به منظور سنجش ابعاد باورهای فراشناختی در نوجوانان ساخته شده است. محققان [۱۴] این پرسشنامه را بر اساس پرسشنامه‌ی MCQ-A [۱۵] تهیه کرده‌اند، پرسشنامه MCQ-A یک مقیاس ۳۰ گویه‌ای است که برای نوجوانان (۱۷-۱۳ سال) طراحی شده که مانند فرم بزرگسالان متشکل از ۵ زیر مقیاس بوده و همچنین دارای ویژگی‌های روان‌سنجی قابل قبولی می‌باشد. این محققان با ایجاد تغییراتی در نگارش برخی گویه‌های پرسشنامه MCQ-A، نسخه کودکان را تهیه کردند. مهم‌ترین تفاوت بین MCQ-A و MCQ-C در تعداد عامل‌هاست. در فرم بزرگسالان و نوجوانان MCQ-C ساختار و تعداد عامل‌ها (باورهای مثبت، باورهای مربوط به کنترل ناپذیری و خطر، اعتماد شناختی، نیاز به کنترل افکار و خودآگاهی شناختی) یکسان است. اما در پرسشنامه فراشناخت کودکان زیر مقیاس اعتماد شناختی به دلایل نظری حذف شد [۱۵].

نسخه نهایی MCQ شامل ۲۴ گویه و ۴ زیر مقیاس است. زیر مقیاس خود-آگاهی شناختی به «نظارت شناختی»، باورهای مثبت درباره‌ی نگرانی به «فرا نگرانی مثبت» و زیر مقیاس کنترل ناپذیری و خطر به «فرا نگرانی منفی» تغییر نام یافتند. نام زیر مقیاس باورهای مربوط به خرافه، مجازات و مسئولیت‌پذیری تغییر نکرد. هر گویه در MCQ-C بر روی یک مقیاس لیکرتی چهار درجه‌ای از (۱) موافق نیستم تا (۴) کاملاً موافقم نمره‌گذاری می‌شود. نمره‌های MCQ-30 از ۲۴ تا ۹۶ نمره گذاری می‌شود و نمره بیشتر نشان‌دهنده‌ی فعالیت فراشناختی منفی بیشتر است. پایایی و روایی مطالعه‌ی MCQ بر روی جمعیت بیمار ۷ تا ۱۷ سال، با اختلال‌های اضطرابی گوناگون (اضطراب کلی، OCD، اضطراب اجتماعی، و اضطراب جدایی)، مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج تحلیل همسانی درونی بر نشان داد که ضریب آلفا برای مقیاس کلی ۰/۸۷ و برای زیر مقیاس‌ها از ۰/۶۴ تا ۰/۸۶ گسترده است.

در پژوهش حاضر این مقیاس ابتدا به زبان فارسی ترجمه گردید و پس از نظرسنجی از ۴ نفر از اساتید متخصص، به منظور ارزیابی اولیه و بررسی روایی صوری بر روی ۱۰۰

دیویس و ولتاینر [۲۲] نشان دادند که فقدان اعتماد شناختی می‌تواند یک عامل آسیب‌پذیری فراشناختی برای شکل‌گیری اضطراب در بین بعضی از آزمودنی‌هایی باشد که با مشکلات روزمره مواجه می‌شوند، همچنین باورهای منفی درباره‌ی غیرقابل کنترل بودن و خطر، یک پیش‌بینی کننده‌ی علائم اضطراب است. تعداد مطالعات پژوهشی درباره ارتباط مدل فراشناخت با مسائل روانشناختی در سال‌های اخیر افزایش یافته است و در مجموع و بر اساس متون موجود چنین استنباط می‌شود که فراشناخت یک عامل کلی در آسیب‌پذیری نسبت به اختلالات روانی به شمار می‌رود و با وجود پژوهش‌های متعدد در مورد بررسی نقش فراشناخت در اختلالات اضطرابی پژوهش‌های اندکی وجود دارد که به ارتباط بین فراشناخت و اضطراب در افراد بهنجار پرداخته است؛ و اکثر پژوهش‌های انجام شده بر روی جمعیت بزرگسال صورت گرفته و بر روی نوجوانان که از لحاظ شناختی و فراشناختی متفاوت هستند، کار زیادی انجام نشده است. از این رو پژوهش حاضر با هدف بررسی روابط ساختاری باورهای فراشناختی، فرا نگرانی و راهبردهای کنترل فکر با میزان اضطراب در جمعیت عمومی نوجوانان در قالب یک مدل فرضی بر مبنای مدل فراشناختی [۲۶، ۲۷] طراحی و اجرا شد. بر اساس این مدل فرض بر این است که باورهای فراشناختی و فرا نگرانی از طریق راهبردهای کنترل فکر منجر به اضطراب می‌شوند. پژوهش حاضر در صدد بررسی این موضوع بود که آیا مدل فراشناختی مفروض (شکل ۱) با داده‌های تجربی برازش دارد؟



شکل ۱) مدل فرضی رابطه باورهای فراشناختی، فرا نگرانی و راهبردهای کنترل فکر با اضطراب (برگرفته از ولز، ۲۰۰۰)

برگردانی ۰/۷۲، کنترل اجتماعی ۰/۷۹، نگرانی ۰/۷۱، تنبیه ۰/۶۴، و ارزیابی مجدد ۰/۶۷ و کل پرسشنامه ۰/۸۳. پژوهشی که در ایران [۲۸] انجام شد، ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۱ و برای هر یک از خرده مقیاس‌ها را به شرح زیر نشان داد: توجه برگردانی ۰/۷۹، کنترل اجتماعی ۰/۷۰، نگرانی ۰/۷۰، تنبیه ۰/۷۶، و ارزیابی مجدد ۰/۷۰. در پژوهش حاضر ضریب پایایی بر اساس آلفای کرونباخ برای کنترل فکر کلی ۰/۷۸ و برای خرده مقیاس‌های توجه برگردانی، تنبیه، ارزیابی مجدد، نگرانی و کنترل اجتماعی به ترتیب ۰/۶۵، ۰/۶۷، ۰/۵۵، ۰/۷۰ و ۰/۵۲ به دست آمد.

۴- پرسشنامه اضطراب صفت- حالت^۶: این پرسشنامه، دارای ۴۰ ماده در ۲ مقیاس اضطراب حالت (آشکار) و اضطراب صفت (پنهان) است. هر قسمت آن دارای ۲۰ ماده است که با استفاده از مقیاس لیکرت با دامنه ای از ۱ (تقریباً هرگز) تا ۴ (همیشه) نمره گذاری می‌شود که بر اساس آن هر شرکت کننده در این مقیاس نمره ای بین ۲۰ تا ۴۰ بدست می‌آورد که نشان دهنده سطح اضطراب اوست [۲۹]. سازندگان این پرسشنامه ضریب آلفای کرونباخ مقیاس اضطراب صفت برای دانشجویان را ۰/۸۶ گزارش کرده‌اند [۲۹]. مطالعه‌ای اعتبار این پرسشنامه را از طریق آلفای کرونباخ در مقیاس حالت برای دانشجویان و دانش آموزان مؤنث ۰/۹۱ و برای مذکر ۰/۸۷ تا ۰/۸۹ بدست آورده است. این ضریب در مقیاس صفت اضطراب برای آزمودنی‌های مؤنث به ترتیب ۰/۸۹ و ۰/۹۱ و برای آزمودنی‌های مذکر به ترتیب ۰/۸۷ و ۰/۸۹ بوده است. ضریب آلفای کرونباخ مقیاس کلی در این پژوهش ۰/۹۵ و در مقیاس اضطراب حالت (آشکار) ۰/۹۱ و در مقیاس اضطراب صفت (پنهان) ۰/۹۱ به دست آمد [۳۰].

روند اجرای پژوهش: آزمودنی‌های پژوهش حاضر را ۳۹۱ نفر (۲۳۸ دختر و ۱۵۳ پسر) از دانش آموزان دختر و پسر سال اول، دوم و سوم دبیرستان شهر کرمانشاه در سال تحصیلی ۹۱-۹۰ تشکیل می‌دادند که از میان نواحی مختلف آموزش و پرورش شهر کرمانشاه انتخاب شدند. به منظور اجرای طرح ابتدا از دانشگاه تربیت معلم معرفی‌نامه خطاب به اداره‌ی کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه

دانش آموز اجرا شد؛ و شاخص‌های روان‌سنجی اولیه مورد بررسی قرار گرفت و پس از اعمال اصلاحات لازم فرم نهایی برای اجرا بر روی نمونه اصلی آماده شد. در نهایت با استفاده از روش تحلیل عاملی تأییدی ساختار عاملی آن بررسی و مورد تأیید قرار گرفت. ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۱ و برای خرده مقیاس‌های فرا نگرانی مثبت، فرا نگرانی منفی، باورهای مربوط به خرافه، مجازات و مسئولیت‌پذیری و نظارت شناختی به ترتیب ۰/۷۶، ۰/۶۱، ۰/۵۸ و ۰/۶۸ به دست آمد.

۲- پرسشنامه فرا نگرانی (MWQ): یک مقیاس ۷ گویه‌ای خود گزارشی است که برای ارزیابی جنبه‌ی خطر فرا نگرانی و فراوانی و میزان باور به فرا نگرانی طرح شده است. برای ارزیابی فراوانی باور به فرا نگرانی، پاسخ‌ها در این مقیاس بر پایه مقیاس چهار درجه‌ای لیکرت (۱-هرگز تا ۴-همیشه) و برای سنجش میزان باور به فرا نگرانی بر پایه‌ی یک پیوستار ۱۰۰ درجه‌ای (۰-اصلاً اعتقادی به این فکر ندارم تا ۱۰۰-کاملاً معتقدم این فکر درست است) محاسبه می‌شود. ضریب آلفای کرونباخ مقیاس فراوانی فرا نگرانی ۰/۸۸ و مقیاس باور به فرا نگرانی ۰/۹۵ به دست آمده است [۲]. در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ مقیاس فراوانی فرا نگرانی ۰/۸۲ و مقیاس باور به فرا نگرانی ۰/۸۸ به دست آمد.

۳- پرسشنامه کنترل فکر (TCQ): این پرسشنامه یک ابزار خود-گزارشی است که دارای ۳۰ گویه می‌باشد که این گویه‌ها فراوانی پنج راهبرد کنترل فکر که افراد برای کنترل افکارشان استفاده می‌کنند را ارزیابی می‌کند. این پنج راهبرد عبارتند از: توجه برگردانی^۱، تنبیه^۲، ارزیابی مجدد^۳، نگرانی^۴ و کنترل اجتماعی^۵ می‌باشد. ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه از ۰/۶۴ (تنبیه) تا ۰/۸۳ (ارزیابی مجدد) گسترده است [۶]. سازندگان این پرسشنامه [۹]، ضریب آلفای کرونباخ خرده مقیاس‌های این پرسشنامه را ۰/۶۴ تا ۰/۷۹ برآورد کردند. همچنین آزمون- پس آزمون این پرسشنامه در یک فاصله زمانی ۶ هفته‌ای به شرح زیر بود: توجه

- 1- distraction
- 2- punishment
- 3- reappraisal
- 4- worry
- 5- social control

6- State-Trait Anxiety Inventory

پژوهشی توزیع می‌شود و لازمه انجام آن همکاری آن‌ها است و از آن‌ها تقاضا شد که صادقانه و با دقت به پرسشنامه‌ها پاسخ دهند. بدین ترتیب ۳۹۱ نفر از دانش‌آموزان پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند. داده‌های پژوهش با استفاده از روش تحلیل مسیر با کمک نرم افزار لیزرل تحلیل شد.

یافته‌ها

جدول ۱ اطلاعات جمعیت شناختی نمونه مورد مطالعه را نشان می‌دهد.

جدول ۱) اطلاعات جمعیت شناختی

متغیرها	تعداد	فراوانی
جنسیت	زن	۲۳۸
	مرد	۱۵۳
مقطع تحصیلی	اول دبیرستان	۱۸۳
	دوم دبیرستان	۱۰۲
	سوم دبیرستان	۱۰۶

به منظور اطلاع از متوسط عملکرد و پراکندگی نمرات شرکت کنندگان در هر یک از متغیرهای تحقیق شاخص‌های میانگین، انحراف معیار، حداکثر و حداقل نمرات دانش‌آموزان در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲) داده‌های توصیفی (مرکزی و پراکندگی) متغیرهای مورد بررسی در پژوهش

متغیرها	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف استاندارد
نمره کل فراشناخت	۲۴	۹۶	۶۰/۴	۱۰/۸
باورهای فراشناختی مثبت	۶	۲۴	۱۲/۶	۴/۲
باورهای فراشناختی منفی	۶	۲۴	۱۵/۲	۳/۹
باورهای خرافه، تقصیر و مسئولیت	۶	۲۴	۱۵	۳/۶۷
نظارت شناختی	۶	۲۴	۱۸/۰۴	۳/۶
نمره کل کنترل فکر	۳۷	۱۰۳	۶۸/۷	۱۰/۶
کنترل اجتماعی	۶	۲۴	۱۴/۶	۳/۵
نگرانی	۶	۲۳	۱۱/۷	۳/۷
ارزیابی مجدد	۶	۲۴	۱۵	۳/۳
تنبیه	۶	۲۴	۱۲/۶	۳/۷
توجه برگردانی	۶	۲۴	۱۵/۵	۳/۸
فرا نگرانی (شدت)	۷	۲۸	۱۴/۳	۴/۹۷
فرا نگرانی (فراوانی)	۰	۷۰۰	۲۴۱/۷	۱۷۸/۸
اضطراب کلی	۴۰	۱۵۸	۸۴/۳۳	۲۲/۸۴

دریافت شد، و این اداره مجوز برای توزیع پرسشنامه‌ها در نواحی سه‌گانه شهر کرمانشاه را صادر کرده و سپس با مراجعه به این نواحی مجوز جهت حضور در مدارس سطح این سه ناحیه و توزیع پرسشنامه دریافت شد. بر اساس روش نمونه‌برداری چند مرحله‌ای، ابتدا سه ناحیه و از هر ناحیه دو دبیرستان دخترانه و پسرانه به طور تصادفی انتخاب شدند و در مرحله بعد با مراجعه به مدارس انتخابی، برای تکمیل پرسشنامه‌ها با هماهنگی معلمان در پایان کلاس درس معلمانی که کلاسشان به عنوان نمونه انتخاب شده بود، پرسشنامه‌ها در بین دانش‌آموزان توزیع شد و دانش‌آموزان به صورت همزمان پرسشنامه‌ها را تکمیل می‌کردند، ترتیب همگی پرسشنامه‌ها به این صورت بود:

۱- پرسشنامه سیاهه اضطراب صفت- حالت (STAI) ۲- پرسشنامه فراشناخت کودکان (MCQ-C) ۳- پرسشنامه فرا نگرانی (MWQ) ۴- پرسشنامه کنترل فکر (TCQ). مدت پاسخگویی به پرسشنامه‌ها از ۱۵ دقیقه تا ۲۵ دقیقه متغیر بود همچنین تعداد دانش‌آموزان کلاس‌های انتخاب شده بین ۱۲ تا ۳۲ نفر بود. پژوهشگر در کلاس‌های انتخاب شده حضور پیدا کرد و به منظور جلب همکاری دانش‌آموزان بر حفظ محرمانه بودن اطلاعات و بی‌نام بودن پرسشنامه‌ها آنان تاکید شد، همچنین به دانش‌آموزان گفته شد که این پرسشنامه‌ها در راستای انجام یک کار

همبستگی مثبت معناداری با نمره اضطراب ($r=0/01$, $p<0/01$)، $r=0/12$ دارد. از میان خرده مقیاس‌های راهبردهای کنترل فکر، به ترتیب تنبیه با ($r=0/42$, $p<0/01$) و نگرانی ($r=0/29$, $p<0/01$) بیشترین همبستگی را با اضطراب دارند. رابطه بین خرده مقیاس توجه برگردانی با اضطراب منفی و معنادار ($r=-0/28$, $p<0/01$) است. همچنین هر دو زیر مقیاس فرا نگرانی، زیر مقیاس فراوانی ($p<0/01$)، $r=0/55$ و شدت ($r=0/49$, $p<0/01$) همبستگی مثبت معناداری با اضطراب کلی دارند. همچنین بر اساس نتایج به دست آمده بین باورهای فراشناختی کلی و نمره کلی کنترل فکر رابطه مثبت معناداری وجود دارد ($r=0/37$, $p<0/01$). همچنین بین همه‌ی خرده مقیاس‌های باورهای فراشناختی، از جمله فرانگرانی مثبت با ($r=0/27$, $p<0/01$) و فرا نگرانی منفی ($r=0/21$, $p<0/01$)، باورهای $SPR(01/0p<0/32$) و نظارت شناختی ($r=0/20$, $p<0/01$)، و نمره کلی کنترل فکر همبستگی مثبت معناداری وجود دارد؛ و زیر مقیاس‌های فرا نگرانی؛ زیر مقیاس فراوانی ($r=0/24$, $p<0/01$) و شدت ($p<0/01$) همبستگی مثبت معناداری با نمره کل راهبردهای کنترل فکر دارند.

جدول ۲ نشان می‌دهد که حداقل نمره کل فراشناخت، ۲۴ و حداکثر این نمره ۹۶ و میانگین نظری آن ۶۰ و میانگین تجربی این متغیر ۶۰/۴ که نشان می‌دهد میانگین نظری و تجربی نمره‌ی کل فراشناخت، تقریباً برابر است، همچنین حداقل و حداکثر نمره کل کنترل فکر به ترتیب ۳۷ و ۱۰۳ است و میانگین نظری این متغیر ۷۰ و میانگین تجربی ۶۸/۷ است که میانگین نظری بیشتر از میانگین تجربی است؛ و همچنین حداقل و حداکثر نمره اضطراب به ترتیب ۴۰ و ۱۵۸ است، میانگین نظری ۹۹ و میانگین تجربی ۸۴/۳۳ بنابراین میانگین نظری اضطراب بزرگ‌تر از میانگین تجربی آن است.

جدول ۳ ماتریس همبستگی متغیرهای مورد مطالعه را نشان می‌دهد. بر اساس نتایج تحلیل همبستگی باورهای فراشناختی کل همبستگی مثبت معناداری با نمره اضطراب دارد ($r=0/37$, $p<0/01$). همچنین از میان خرده مقیاس‌های باورهای فراشناختی، به ترتیب باورهای فراشناختی منفی ($r=0/48$, $p<0/01$)، باورهای خرافه، تقصیر و مسئولیت (SPR) ($r=0/36$, $p<0/01$) و باورهای فراشناختی مثبت ($r=0/12$, $p<0/05$) بیشترین همبستگی را با اضطراب دارند. اما رابطه‌ی نظارت شناختی با اضطراب معنادار نبود. همچنین راهبردهای کنترل فکر کل

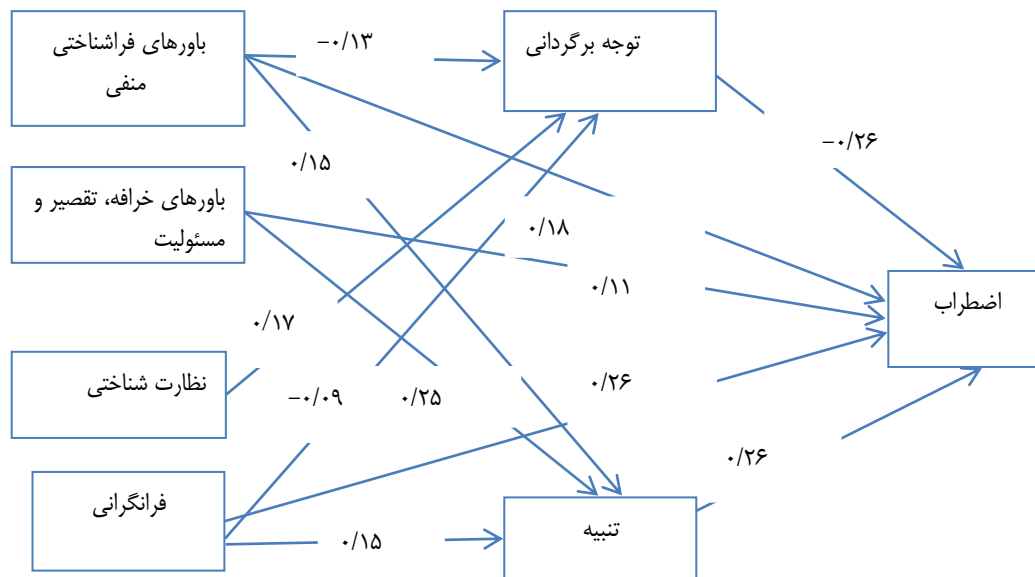
جدول ۳) ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
													۱	۱-نمره کل فراشناخت
												۱	۰/۶۶**	۲-فرا نگرانی مثبت
											۱	۰/۲۶**	۰/۵**	۳-فرا نگرانی منفی
										۱	۰/۵۲**	۰/۳**	۰/۷۲**	۴- باورهای SPR
									۱	۰/۲۹**	۰/۳۳**	۰/۲۳**	۰/۶۳**	۵- نظارت شناختی
								۱	۰/۲۰**	۰/۲۳**	۰/۲۱**	۰/۲۷**	۰/۳۴**	۶-نمره کل کنترل فکر
							۱	۰/۴۵**	۰/۰۸	۰/۰۰	۰/۰۱	۰/۱۲*	۰/۰۹	۷- کنترل اجتماعی
						۱	۰/۱۴**	۰/۶۵**	۰/۰۹	۰/۳۲**	۰/۲۷**	۰/۲۸**	۰/۳۶**	۸- نگرانی
					۱	۰/۲۶**	۰/۰۷	۰/۶۵**	۰/۲۴**	۰/۲۰**	۰/۱۷**	۰/۰۹	۰/۲۳**	۹-ارزیابی مجدد
				۱	۰/۳۲**	۰/۵۴**	۰/۰۵	۰/۶۷**	۰/۱۲**	۰/۳۹**	۰/۳۶**	۰/۲۱**	۰/۲۷**	۱۰- تنبیه
			۱	۰/۱۳**	۰/۳۷**	۰/۰۲	۰/۱۲*	۰/۵۵**	۰/۱۳**	۰/۰۴	۰/۱۱**	۰/۰۳	۰/۰۱	۱۱- توجه برگردانی
		۱	۰/۱۴**	۰/۴۳**	۰/۱۵**	۰/۳۱**	۰/۰۰	۰/۲۴**	۰/۱۹**	۰/۴۱**	۰/۵۲**	۰/۱۸**	۰/۴۵**	۱۲-فرا نگرانی(شدت)
	۱	۰/۶۸**	۰/۱۳**	۰/۳۴**	۰/۱۲**	۰/۲۰**	۰/۰۸	۰/۱۵**	۰/۱۵**	۰/۳۵**	۰/۴۵**	۰/۰۹	۰/۳۴**	۱۳-فرا نگرانی(درصد)
۱	۰/۴۹**	۰/۵۵**	۰/۲۸**	۰/۴۲**	۰/۰۳	۰/۲۷**	۰/۰۹	۰/۱۳**	۰/۰۱	۰/۳۶**	۰/۴۸**	۰/۱۲*	۰/۲۷**	۱۴-اضطراب

ارزیابی شاخص‌های برازش مدل

نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که GFI به دست آمده در این پژوهش معادل ۰/۹۹ می‌باشد، بنابراین طبق این شاخص می‌توان نتیجه گرفت که مدل دارای برازش مطلوبی می‌باشد. مقدار شاخص NFI در این مدل ۰/۹۸ است نشان دهنده برازش خوب مدل با داده‌هاست. مقدار شاخص CFI برای داده‌های مدل ۰/۹۸ است و به طور قراردادی مقرر است که شاخص CFI باید بیش از مقدار ۰/۹ باشد. چون مقدار به دست آمده بیشتر از ۰/۹ می‌باشد می‌تواند نشان دهنده برازش بالای مدل باشد. شاخص برازندگی افزایشی به دست آمده برای مدل برابر ۰/۸۸ است و چون نزدیک به مقدار ملاک ۰/۹ می‌باشد، پس می‌توان برازش این مدل را نیز با استفاده از این شاخص پذیرفت. ریشه خطای میانگین محذورات تقریب مبتنی بر پارامتر غیر مرکزی است. از آنجایی که RMSEA به دست آمده

(۰/۰۹) از مقدار ملاک ۰/۱ کمتر است، که نشان می‌دهد این مدل از برازش متوسطی برخوردار است. در کل با توجه به شاخص‌های فوق می‌توان نتیجه گرفت که مدل آزمون شده از برازش متوسط به بالا برخوردار است. نتایج حاصل از مجذور همبستگی چندگانه‌ی متغیرهای مدل برازش شده، نشان می‌دهد که متغیرهای باورهای فراشناختی منفی (فرا نگرانی)، باورهای خرافه، تقصیر و مسئولیت (SPR)، فرا نگرانی، توجه-برگردانی و تنبیه ۰/۴۵ واریانس اضطراب (فرا نگرانی) را تبیین می‌کنند و باورهای فراشناختی منفی (فرا نگرانی)، نظارت شناختی و فرا نگرانی ۰/۰۴ واریانس متغیر توجه برگردانی (R²=۰/۴۵) را تبیین می‌کنند. همچنین سه متغیر باورهای فراشناختی منفی (فرا نگرانی)، باورهای خرافه، تقصیر و مسئولیت (SPR) و فرا نگرانی، ۰/۲۰ واریانس اضطراب (R²=۰/۲۰) را تبیین می‌کنند.



شکل ۲. مدل ساختاری پیشنهادی باورهای فراشناختی، فرا نگرانی، راهبردهای کنترل فکر و اضطراب

اضطراب تأثیر می‌گذارد و این مسیرها در سطح ۰/۰۵ معنادار می‌باشند. از بین این مسیرها، باورهای فراشناختی منفی از طریق مسیر مستقیم اثر قوی‌تری را بر اضطراب می‌گذارد. بنابراین باورهای منفی درباره نگرانی (فرا نگرانی منفی) علاوه بر این که به طور مستقیم باعث ایجاد اضطراب می‌شود، بلکه با راه‌اندازی راهبردهای کنترل فکر توجه برگردانی و تنبیه، باعث ایجاد اضطراب می‌شود.

اثرات متغیرهای پژوهش بر یکدیگر

اثر مستقیم و اثر کل متغیرهای پژوهش بر دیگر متغیرها و همچنین اثر غیرمستقیم متغیرهای پژوهش بر اضطراب در جداول ۴ و ۵ ارائه شده است. داده‌های جداول نشان می‌دهد که باورهای منفی درباره نگرانی (فرا نگرانی منفی) از سه مسیر؛ توجه برگردانی، تنبیه و نیز به صورت مستقیم بر

خود ایجاد اضطراب نمی‌کند بلکه از طریق راهاندازی راهبرد توجه برگردانی باعث ایجاد اضطراب می‌شود. در نهایت فرا نگرانی از سه مسیر؛ توجه برگردانی، تنبیه و به صورت مستقیم بر اضطراب تأثیر می‌گذارد. که مسیر مستقیم و مسیر غیر مستقیم از طریق تنبیه، در سطح ۰/۰۵ معنادار می‌باشد اما مسیر توجه برگردانی معنادار نمی‌باشد که به نظر می‌رسد فرا نگرانی نمی‌تواند از طریق مسیر توجه برگردانی ایجاد اضطراب کند و از بین این سه مسیر اثر مسیر مستقیم قوی‌تر می‌باشد.

باورهای خرافه، تقصیر و مسئولیت (SPR) از دو مسیر، تنبیه و مسیر مستقیم بر اضطراب تأثیر می‌گذارند و این دو مسیر در سطح ۰/۰۵ معنادار می‌باشند که میزان اثر در مسیر مستقیم قوی‌تر از مسیر غیر مستقیم می‌باشد. بنابراین این باورها هم به صورت مستقیم و هم از طریق فعال‌سازی راهبرد کنترل فکر تنبیه باعث ایجاد اضطراب می‌شوند. نظارت شناختی فقط از مسیر غیر مستقیم از طریق توجه برگردانی بر اضطراب تأثیر می‌گذارد که این مسیر در سطح ۰/۰۵ معنادار می‌باشد، بنابراین نظارت شناختی به خودی

جدول (۴) اثرات مستقیم متغیرهای پژوهش بر همدیگر

از	به		
باورهای فراشناختی منفی	اضطراب	۰/۱۸	۳/۸۳
باورهای خرافه، تقصیر و مسئولیت (SPR)	اضطراب	۰/۱۱	۲/۲۶
فرا نگرانی	اضطراب	۰/۲۶	۵/۷۸
توجه برگردانی	اضطراب	-۰/۲۶	-۶/۶۹
تنبیه	اضطراب	۰/۲۶	۶/۰۵
باورهای فراشناختی منفی	توجه برگردانی	-۰/۱۳	-۲/۲
باورهای فراشناختی منفی	تنبیه	۰/۱۵	۲/۷۸
باورهای خرافه، تقصیر و مسئولیت (SPR)	تنبیه	۰/۲۵	۴/۶۵
نظارت شناختی	توجه برگردانی	۰/۱۷	۳/۱۵
فرا نگرانی	توجه برگردانی	-۰/۰۹	-۱/۶۲
فرا نگرانی	تنبیه	۰/۱۵	۲/۹

جدول (۵) اثرات غیرمستقیم متغیرهای پژوهش بر همدیگر

از	به اضطراب		
باورهای فراشناختی منفی	میزان اثر	۰/۰۷	
	t	۳/۲۷	
باورهای خرافه، تقصیر و مسئولیت (SPR)	میزان اثر	۰/۰۷	
	t	۳/۵۹	
نظارت شناختی	میزان اثر	-۰/۰۴	
	T	-۲/۸۵	
فرا نگرانی	میزان اثر	۰/۰۶	
	t	۲/۹۶	

جدول ۶) اثرات کلی متغیرها بر همدیگر

از		اضطراب	توجه برگردانی	تنبیه
باورهای فراشناختی منفی	میزان اثر	۰/۲۵	-۰/۱۳	۰/۱۵
	t	۴/۹۶	-۲/۲	۲/۷۸
باورهای خرافه، تقصیر و مسئولیت (SPR)	میزان اثر	۰/۱۷	-	۰/۲۵
	t	۲/۵۹	-	۴/۶۵
نظارت شناختی	میزان اثر	-۰/۰۴	۰/۱۷	-
	t	-۲/۵۸	۳/۱۵	-
فرا نگرانی	میزان اثر	۰/۳۱	-۰/۰۹	۰/۱۵
	t	۶/۶۵	-۱/۶۲	۲/۹

مسیر توجه برگردانی معنادار نیست به این معناست در جمعیت عمومی اضطراب از این مسیر ایجاد نمی‌شود.

بحث

هدف از پژوهش حاضر ارزیابی رابطی ساختاری بین باورهای فراشناختی، فرا نگرانی، راهبردهای کنترل فکر و اضطراب در جمعیت عمومی نوجوانان بود. اگرچه مدل فراشناختی به طور وسیعی در جمعیت بزرگسالان مطالعه شده است [۳۱]. اما مطالعات معدودی این مدل را در کودکان و نوجوانان بررسی کرده‌اند. با این حال، مطالعات مقدماتی از این که باورهای فراشناختی در نوجوانان با اضطراب همبسته هستند، حمایت می‌کنند [۱۴، ۱۶، ۳۲، ۳۳، ۳۴]. به عنوان مثال، پوهشی نشان داد که توجه انتخابی به جریانات درونی، یک عامل کلیدی در شکل‌گیری اضطراب و دیگر مشکلات هیجانی است [۹]. اما مطالعات تجربی اندکی نقش عوامل شناختی و فراشناختی را به طور خاص در شکل‌گیری و تداوم اضطراب در کودکان و نوجوانان مورد بررسی قرار داده‌اند [۱۴، ۳۵]. به منظور ارزیابی برازش مدل فراشناختی اضطراب در جمعیت عمومی از روش تحلیل مسیر استفاده شد. داده‌های تجربی به دست آمده از پژوهش حاضر و بررسی شاخص‌های برازش، نشان داد که مدل ساختاری اولیه نشانگان اضطراب با داده‌های به دست آمده از جمعیت نوجوانان برازش کافی ندارد، این عدم برازش می‌تواند به دلیل ماهیت ترجمه‌ای مقیاس‌های باورهای فراشناختی و عمومی بودن جمعیت مورد مطالعه باشد. بنابراین با ایجاد یک سری تغییرات در مدل پیشین، مدل جدیدی معرفی گردید که از برازش خوبی برای کاربرد در جمعیت نوجوانان برخوردار می‌باشد بر اساس

با توجه به مدل ارائه شده می‌توان نتیجه گرفت که باورهای منفی درباره‌ی نگرانی از سه مسیر؛ توجه برگردانی، تنبیه و مسیر مستقیم باعث ایجاد اضطراب در جمعیت عمومی می‌شود، و این به این معناست که این باورها علاوه بر این که به طور مستقیم باعث ایجاد اضطراب می‌شوند، باعث راه-اندازی دو راهبرد کنترل فکر تنبیه و توجه برگردانی نیز شده و این دو راهبرد نیز به نوبه‌ی خود باعث ایجاد اضطراب می‌شوند، البته باید توجه داشت که ارتباط بین باورهای منفی درباره‌ی نگرانی و راهبرد کنترل فکر توجه برگردانی منفی است، یعنی با افزایش این باورها، راهبرد توجه برگردانی کاهش یافته و این کاهش به خودی خود سبب افزایش اضطراب می‌شود. همچنین باورهای فراشناختی مربوط به باورهای خرافه، تقصیر و مسئولیت (SPR) از دو مسیر مستقیم و غیر مستقیم از طریق راهبرد کنترل فکر تنبیه باعث ایجاد اضطراب در جمعیت عمومی می‌شوند، یعنی این باورها علاوه بر این که به خودی خود ایجاد اضطراب می‌کنند، بلکه باعث فعال شدن راهبرد تنبیه شده و این فعال‌سازی باعث ایجاد اضطراب در جمعیت عمومی می‌شود. اما نظارت شناختی فقط از مسیر غیرمستقیم باعث تولید اضطراب می‌شود، به این صورت که نظارت شناختی با راه‌اندازی راهبرد کنترل فکر توجه برگردانی باعث ایجاد اضطراب می‌شود؛ و سرانجام فرا نگرانی از سه مسیر باعث ایجاد اضطراب می‌شود، علاوه بر این که به طور مستقیم باعث ایجاد اضطراب می‌شود، بلکه باعث فعال شدن دو راهبرد تنبیه و کنترل فکر شده و فعال شدن این دو راهبرد باعث ایجاد اضطراب می‌شود. البته

باورهای SPR پیش‌بینی کننده‌ی معنادار اضطراب هستند. نوجوانانی که باورهای نامناسب و خرافه‌ای درباره افکار و نگرانی‌های خود دارند، و خود را به خاطر داشتن افکار خاص مقصر می‌دانند، به دلیل احساس گناه به راهبرد کنترل فکر تنبیه متوسل می‌شوند. به عبارت دیگر سعی می‌کنند از طریق خود تنبیهی اضطراب خود را کاهش دهند. علاوه بر این، نتایج نشان داد که مولفه فراشناختی نظارت شناختی به طور مستقیم باعث ایجاد اضطراب نمی‌شود، بلکه باعث راه‌اندازی راهبرد کنترل فکر توجه برگردانی می‌شود، و افزایش استفاده از این راهبرد خود نیز باعث کاهش اضطراب می‌شود. بنابراین، این نتیجه نشان می‌دهد آگاهی از فرایندهای شناختی لزوماً منجر به آسیب-شناسی روانی نمی‌شود، این یافته همسو با یافته‌های مطالعاتی [۳۸] است که اظهار نمودند که خودآگاهی شناختی و راهبردهای تفکر که به توجه برگردانی منتهی شوند، باعث رشد یا تسهیل سبک‌های مقابله‌ای سازگارانه در دانشجویان عمومی می‌شود. سرانجام مولفه فرا نگرانی از سه مسیر باعث ایجاد اضطراب می‌شود، علاوه بر این که به طور مستقیم باعث ایجاد اضطراب می‌شود، بلکه باعث فعال شدن دو راهبرد تنبیه و توجه برگردانی شده و فعال شدن این دو راهبرد بر اضطراب تجربه شده فرد تاثیر می‌گذارد. البته مسیر توجه برگردانی معنادار نیست، که به این معناست که در جمعیت عمومی اضطراب از این مسیر ایجاد نمی‌شود. هنگامی که افراد درگیر فرا نگرانی هستند، اضطراب افزایش می‌یابد؛ و این مانع از این می‌شود که افراد راه حلی برای مشکلاتی که در نتیجه‌ی نگرانی نوع ۱ به وجود آمده است، پیدا کنند و در نتیجه، حالت هیجانی مثبت را تجربه کنند. بنابراین فرا نگرانی منجر به دو دلی و نوسان فرد بین درگیری یا اجتناب از نگرانی شده و باعث فراگیری و مزمن شدن نگرانی می‌شود و در نتیجه منجر به افزایش اضطراب می‌شود، این نتایج همسو با مطالعات پیشین [۷، ۲۱، ۳۹، ۴۰] است که نشان داده‌اند که فرا نگرانی پیش-بینی کننده‌ی نگرانی آسیب‌زا و اضطراب هستند و از نقش علی فرا نگرانی در نگرانی آسیب‌زا و اضطراب حمایت می‌کنند. فرانگرانی به نگرانی درباره‌ی نگرانی، و ارزیابی منفی از غیرقابل کنترل بودن افکار اطلاق می‌شود و بازتاب تمایل فرد به کنترل افکار است [۲۸]. نمونه‌هایی از

مدل برزش شده در این پژوهش، باورهای فراشناختی منفی به طور مستقیم باعث ایجاد اضطراب می‌شوند، این یافته همسو با نتایج مطالعه‌ی [۳۶] است که نشان داد باورهای منفی درباره‌ی نگرانی، قوی‌ترین پیش‌بینی کننده‌ی اضطراب است. همچنین همسو با یافته‌های پژوهشی [۲۱، ۳۷] است که نشان دادند باورهای منفی درباره‌ی غیرقابل کنترل بودن و خطر، یک پیش‌بینی کننده‌ی علائم اضطراب هستند. بر اساس نتایج پژوهش حاضر باورهای فراشناختی منفی از دو مسیر غیر مستقیم با اضطراب رابطه دارند، به این صورت که باعث راه‌اندازی- راهبرد کنترل فکر تنبیه می‌شود که این راهبرد نیز به نوبه‌ی خود باعث ایجاد اضطراب می‌شود، این نتایج همسو با مطالعات پژوهشی [۱۸، ۱۹، ۲۰] است که نشان داده‌اند در جمعیت‌های غیر بالینی فرا باورهای مربوط به احساس نیاز زیاد به کنترل یا خطر ادراک‌شده مربوط به غیرقابل کنترل بودن عملکردهای شناختی، با راهبردهای ناسازگارانه از قبیل تنبیه، زمانی که فرد قادر به فرونشانی نگرانی خود نیست، یا نگران شدن بیشتر درباره نگرانی و سعی در پایش آن همبسته هستند.

علاوه بر این نتایج نشان داد که بین باورهای فراشناختی منفی درباره‌ی نگرانی و راهبرد کنترل فکر توجه برگردانی رابطه‌ی منفی وجود دارد، رابطه‌ی بین توجه برگردانی و اضطراب نیز منفی است یعنی با افزایش استفاده از این راهبرد کنترل فکر، اضطراب کاهش می‌یابد بنابراین می‌توان گفت که راهبرد توجه برگردانی یک راهبرد مفید برای کاهش اضطراب است. این نتایج همسو با پژوهشی [۶] است که نشان داد استفاده از راهبرد خود-تنبیهی یا تمرکز بر دیگر راهبردهای کنترل فکر برای مقابله با افکار منفی با سطوح بالاتر اضطراب رابطه دارد، در حالی که توجه برگردانی به یک موضوع مطلوب این‌گونه نبود. همچنین باورهای فراشناختی مربوط به باورهای خرافه، تقصیر و مسئولیت (SPR) از دو مسیر مستقیم و غیر مستقیم از طریق راهبرد کنترل فکر تنبیه، باعث ایجاد اضطراب در جمعیت عمومی می‌شوند، یعنی این باورها علاوه بر این که به خودی خود ایجاد اضطراب می‌کنند، بلکه باعث فعال شدن راهبرد تنبیه شده و این فعال‌سازی باعث افزایش اضطراب می‌شود، بنابراین، این نتایج نشان می‌دهد که

پیشانی بیشتری را تجربه می‌کنند. در این جا فرد است که باورهای فرا نگرانی موجب فعال شدن راهبرد توجه برگردانی که یک نوع اجتناب تجربی است، می‌شود، هنگامی که این راهبرد فعال می‌شود افراد توجه خود را از موقعیت‌های تهدید کننده بر می‌گردانند و به موقعیت‌های خوشایند معطوف می‌کنند. این اجتناب در کوتاه مدت باعث کاهش پیشانی می‌شود. اما در بلند مدت منتج به افزایش پیشانی می‌شود [۳، ۵]. نتایج حاصل از تحلیل همبستگی چندگانه متغیرهای مدل نشان داد که متغیرهای شناختی و فراشناختی در مدل برازش شده، $0/45$ واریانس اضطراب را تبیین می‌کنند که این نشان دهنده‌ی قدرت متغیرهای مدل در تبیین اضطراب در جمعیت نوجوانان است. از آنجا که اضطراب یک پدیده‌ی چند عاملی است $0/55$ واریانس باقی مانده‌ی اضطراب به دلیل عوامل دیگری است که در این پژوهش بررسی نشده است، اما با توجه با این که متغیرهای شناختی و فراشناختی سهم بزرگی از واریانس اضطراب را تبیین کردند به نظر می‌رسد که این عوامل بتوانند اثر عوامل دیگر را نیز تعدیل کنند. نتایج پژوهش نشان داد که باورهای فراشناختی کودکان (MCQ-C) یک پیش‌بینی کننده‌ی معنادار و منحصر به فرد اضطراب فراشناختی در نوجوانان است و نوجوانان نیز همانند بزرگسالان باورهای فراشناختی خاصی دارند که ممکن است باعث شروع و تداوم علائم اضطراب شود. این نتایج با نتایج چند پژوهش [۱۱، ۱۴، ۳۳، ۳۴] هماهنگ است. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که باورهای فراشناختی یک عامل مهم در آسیب‌پذیری به اضطراب است. این نتیجه تلویحات عملی و نظری مهمی در حوزه پیشگیری و درمان اضطراب دارد. به این ترتیب که می‌توان با شناسایی و تغییر باورهای فراشناختی آسیب زا و نیز آموزش راهبردهای خود تنظیمی موثر به پیشگیری از بروز اختلالات اضطرابی کمک کرد. پژوهش حاضر دارای برخی محدودیت‌ها است که در بررسی نتایج باید مورد نظر قرار گیرد، اولاً ماهیت همبستگی مطالعه حاضر نتیجه گیری علی در مورد یافته‌های آن را دشوار می‌سازد. دوم این که این پژوهش بر روی جمعیت عمومی انجام شده، بنابراین در تعمیم نتایج به افراد دچار نگرانی بالینی باید احتیاط شود. سوم، استفاده از ابزارهای خودسنجی از دیگر محدودیت‌های پژوهش حاضر

فرانگرانی عبارتند از «کنترل خود را از دست می‌دهم»، «دارم دیوانه می‌شوم»، «ممکن است به بدن خود صدمه بزنم». داشتن این نوع باورهای فراشناختی موجب احساس تهدید شده و فرد را وادار به استفاده از راهبردهای رفتاری و شناختی خاص برای کنترل اضطراب یا جلوگیری از خطر احتمالی می‌نماید. به این ترتیب فرد در یک دور باطل درگیر می‌شود که موجب تداوم اضطراب می‌شود [۲]. هنگامی که فرد با یک ماشه‌چکان که ممکن به صورت یک تصویر ذهنی یا سؤال «چی میشه اگر؟» مواجه می‌شود، باورهای فراشناختی مثبت درباره‌ی مفید بودن نگرانی به عنوان یک راهبرد برای پیش‌بینی و مقابله با تهدید، مانند «نگرانی به من کمک می‌کند تا با مسایل مقابله کنم»، «نگرانی مرا ایمن نگه می‌دارد» و «اگر من نگران باشم در مقابل مسائل آماده خواهم بود» فعال می‌شوند. اما هنگامی که نگرانی آن‌ها طولانی می‌شود، سبب جهت‌گیری منفی شده و باورهای منفی مربوط به خطرناک و غیرقابل کنترل بودن افکار فعال می‌شود، در مدل فراشناختی، این نوع ارزیابی‌ها نگرانی نوع ۲ یا فرا نگرانی خوانده می‌شود، در این حالت افراد در یک موقعیت مبهم قرار می‌گیرند از یک طرف نگرانی را مؤثر و از سوی دیگر آن را خطرناک و غیرقابل کنترل تلقی می‌کنند و از آنجا که افراد شرایط غیر حتمی یا مبهم را فشار زا و ناراحت کننده می‌دانند، نگرانی آن‌ها مزمن می‌شود و باعث تشدید احساس تهدید و بدتر شدن پاسخ‌های اضطرابی می‌شود. در این حالت رابطه‌ی بین فرا نگرانی و سازه‌های هیجانی به شکل یک چرخه‌ی معیوب درمی‌آید. که در این چرخه علائم شناختی و جسمانی مربوط به اضطراب می‌تواند به عنوان گواهی بر از دست دادن کنترل و مضر بودن اثرات نگرانی، تفسیر شود؛ و از سوی دیگر باورهای فراشناختی و فرا نگرانی منجر به شکل‌گیری راهبردهای کنترل فکر تنبیه و توجه برگردانی می‌شوند. از طرف دیگر، هنگامی که فرد قادر به کنترل افکار خود نیست، خود را مسئول داشتن چنین افکاری می‌بیند و برای رهایی از احساس گناه ناشی از داشتن چنین افکاری خود را مقصر و مستحق تنبیه شدن می‌داند، اما بعد از استفاده از این راهبرد همچنان افکار مزاحم و تکراری آن‌ها را آزار می‌دهد و در نتیجه احساس ناتوانی در آن‌ها بیشتر می‌شود و افراد

- Adolescents. *Clin Child Fam Psychol Rev.* 2010; 13: 151–63.
- 14-Bacow TL, Pincus DB, Ehrenreich, JT Brody LR. The metacognitions questionnaire for children: Development and validation in a clinical sample of children and adolescents with anxiety disorders. *J Anxiety Disord.* 2009; 23: 727–36.
- 15- Cartwright-Hatton S, Mather A, Illingworth V, Brocki J, Harrington R, Wells A. Development and preliminary validation of the Metacognitions Questionnaire- Adolescent version. *J Anxiety Disord.* 2004; 18; 411–22.
- 16-Mather A, Cartwright-Hatton, S. Cognitive predictors of obsessive-compulsive symptoms in adolescence: A preliminary investigation. *J Clin Child Adolescent Psychol.* 2004; 33: 743–49.
- 17-Matthews L, Reynolds S, Derisley J. Examining cognitive models of obsessive compulsive disorder in adolescents. *Behav Cognitive Ther.* 2007;35:149–63.
- 18-Pérez-Nieto MA, Redondo MM, Martín M. Relationship between cognitive control and metacognition and consequences in psychopathology. *Edupsykhé: Revista de Psicología y Psicopedagogía.* 2005; 4(2):233-50.
- 19-Reuven-Magril O, Roseman M, Liberman N, Dar R. Manipulating metacognitive beliefs about the difficult to suppress scratching: Implications for obsessive-compulsive disorder. *Int J Cognitive Ther.* 2009;2:143-51.
- 20-Pérez Nieto MA, Redondo MM, León Mateos L, Bueno N. Cognitive control and anxiety disorders: Metacognitive beliefs and strategies of control thought in GAD and OCD. *Clin Health.* 2010; 21(2): 159-66.
- 21- Davis RN Valentin DP. Does meta cognitive theory enhance our understanding of pathological worry and anxiety? *Pers Individ Diff.* 2000;29:513–26.
- 22- Harvey A, Watkins E, Mansell W, Shafran R. *Cognitive Behavioral Processes across Psychological Disorders: A transdiagnostic approach to research and treatment.* Oxford: Oxford University Press; 2004. P. 40-50.
- 23- Cartwright-Hatton S, Wells A. Beliefs about worry and intrusions: The metacognitions questionnaire and its correlates. *J Anxiety Disord.* 1997; 11: 279–315.
- 24-Gallagher B, Cartwright-Hatton S. The relationship between parenting factors and trait anxiety: Mediating role of cognitive errors and metacognition. *J Anxiety Disord.* 2008; 22: 722–733.
- 25-Yamauchi T, Sudo, A, Tanno Y. Paranoid Thoughts and Thought Control Strategies in a Nonclinical Population. *World Acad Sci Eng Technol.* 2009;54:294-96.
- است. با توجه به غیر بالینی بودن نمونه حاضر، پیشنهاد می‌گردد این پژوهش در جمعیت بالینی نیز اجرا گردد تا درستی مدل در این جمعیت مورد بررسی قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی برای یافتن روابط علت- معلولی در مدل فوق، از پژوهش‌های آینده نگر و آزمایشی بهره گرفته شود.
- ### منابع
- 1-Cunningham S, Gunn T, Alladin A, Cawthrope D. Anxiety, depression and hopelessness in adolescents: a structural equation model. *Child Adolesc Psychiatry.* 2008; 17(3):137-44.
- 2-Wells A. *Metacognitive Therapy for Anxiety and Depression*, 1th ed. Tehran: varayedanesh; 2009. p. 27-58. [Persian].
- 3-Wells A. *Emotional disorders and metacognition: Innovative Cognitive Therapy.* Chichester, UK: Wiley; 2000. p. 9-16.
- 4-Wells A, Matthews G. Modeling cognition in emotional disorder: The S-REF model. *Behav Res Ther.* 1996; 34: 881-88.
- 5-Quirk ME. *Intuition and metacognition in medical education: keys to developing expertise.* New York: Springer Publishing Company; 2003. p.20-3.
- 6- Gallagher B, Cartwright-Hatton S. The relationship between parenting factors and trait anxiety: Mediating role of cognitive errors and metacognition. *J Anxiety Disord.* 2008; 22: 722–33.
- 7-Wells A. The metacognitive model of GAD: Assessment of meta-worry and relationship with DSM-IV generalized anxiety disorder. *Cognitive Ther Res.* 2005a; 29; 107-21.
- 8-Wells A. Worry, metacognition, and GAD: Nature, consequences, and treatment. *J Cognitive Ther.* 2002b; 16: 179-92.
- 9-Wells A, Davies M. The Thought Control Questionnaire: a measure of individual differences in the control of unwanted thoughts. *Behav Res Ther.* 1994; 32: 871-78.
- 10-Wegner DM, Schneider DJ, Carter SR, White TL. Paradoxical effects of thoughts suppression. *J Pers Soc Psychol.* 1987. 53: 5–13.
- 11-Yılmaz AE. Examination of metacognitive factors in relation to anxiety and depressive symptoms: a cross-cultural study [Dissertation]. Turkey: Middle East Technical University; 2007. P. 23-30.
- 12-Yılmaz AE, Gencöz T, Wells A. The temporal precedence of metacognition in the development of anxiety and depression symptoms in the context of life-stress: A prospective study. *J Anxiety Disord.* 2011; 25(3): 389-96.
- 13-Ellis DM, Hudson JL. *The Metacognitive Model of Generalized Anxiety Disorder in Children and*

social phobia, depression and no patients. Behav Ther. 2001; 32: 85-102.

26-Wells A. Meta-cognition and worry: A cognitive Model of generalized anxiety disorders. Behav Cognitive Ther. 1995; 23: 301-20.

27-Wells A. Cognitive therapy of anxiety disorders: a practice manual and conceptual guide. Chichester. 1997. UK: Wiley.

28-Goodarzi MA, Esmaili Torkanbori Y. The relation between intrusive thoughts control strategies and severity of obsessive-compulsive symptoms. J Res Hakim. 2003; 4: 45-51. [Persian].

29-Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene R, Jacobs GA. Manual for the state- trait anxiety inventory. Palo Alto: CA. Consulting Psychologist Pres: 1983. p. 21-5.

30-PanahiShahri M. A preliminary study, validity, reliability, and normalization of Spielberger state-trait anxiety inventory among students of Tehran. [M. A. Dissertation]. Tehran: Tarbiat Modares university; 1997: p.? [Persian].

31- Wells A, Cartwright-Hatton S. A short form of the Metacognitions Questionnaire: Properties of the MCQ30. Behav Res Ther. 2004; 42: 385- 96.

32-Irak M. Standardization of Turkish Form of Metacognition Questionnaire for Children and Adolescents: The Relationships with Anxiety and Obsessive-Compulsive Symptoms. Turk J Psychiatr. 2011;1-7.

33-Mentuccia MR. Cognitive Predictors of Worry in an Adolescent Community Sample. [Dissertation]. . Florida, United States of America: University of North Florida College of Arts and Sciences; 2011. P.6-23

34- Larøi F, Van der Linden M, d'Acremont M. Validity and reliability of a French version of the Metacognitions Questionnaire in a nonclinical population. Swiss J Psychol. 2009; 68: 125-32.

35-Laugesen N, Dugas MJ, Bukowski WM. Understanding adolescent worry: The application of a cognitive model. J Abn Child Psychol. 2003;31:55-64.

36-Spada MM, Nikc̃evic AV, Moneta GB Wells A. Metacognition, perceived stress, and negative emotion. Pers Individ Diff. 2008; 44: 1172-81.

37-Irak M, Tosun A. Exploring the role of metacognition in obsessive-compulsive and anxiety symptoms. J Anxiety Disord. 2008; 22: 1316-25.

38-Sica C, Steketee G, Ghisi M, Chiri LR, Franceschini S. Metacognitive beliefs and strategies predict worry, obsessive-compulsive symptoms and coping styles: A preliminary prospective study on an Italian non-clinical sample. Clin Psychol Psychother. 2007; 14: 258-68.

39-Nuevo R, Montorio I, Borkovec TD. A test of the role of metaworry in the prediction of worry emotion. Pers Individ Difference. 2004; 44: 1172-81.

40-Wells, A, Carter, K. Further tests of a cognitive model of generalized anxiety disorder: metacognitions and worry in GAD, panic disorder,

Cognitive and Metacognitive Predictors of Anxiety in Adolescents

Ghaderi, B. * Ph.D Student., Mohammadkhani, SH. Ph.D., Hassanabadi, H.R., Ph.D.

Abstract

Introduction: Anxiety disorders are the most common disorders among adolescents. The purpose of this study was to assess structural relations between metacognitive beliefs, Meta worry, thought control strategies and anxiety symptoms in adolescents according to metacognition model of anxiety and worry (Wells, 1995, 1997).

Method: The study's research design is descriptive- correlational .The study population consisted all of first, second and third grade high school of Kermanshah in 2013-2013 academic years. The sample consisted of 391 students that were selected by cluster sampling method. All of samples were in age range of 13-19 years old and completed Metacognitions Questionnaire for children (MCQ-A), Thought Control Questionnaire (TCQ), Meta Worry Questionnaire (MWQ) and State and Trait Anxiety Inventory (STAI).

Results: The data analyzed by Covariance and Path Analysis statistical tests which showed that negative metacognitive beliefs, superstition, punishment and responsibility (SPR) beliefs and Meta worry has direct relationship to anxiety. Also results released that punishment and distraction among subscale of thought control strategies mediate relationship between negative metacognitive beliefs, cognitive monitoring, SPR beliefs, Meta worry and anxiety .

Conclusion: Based on findings this study support metacognitive model of anxiety and worry and showed that beliefs that people have about their thought processes and strategies that they use for control of their cognitive system has important role in onset and maintenance of anxiety. Therefore, modification of metacognitive beliefs and maladaptive strategies to control of unwanted thoughts can be useful in prevention of intensifying and maintenance of anxiety.

Keywords: metacognitive beliefs, Meta worry, thought control strategies, anxiety symptoms, adolescent

*Correspondence E-mail:
ghaderi.psychology@gmail.com