

نقش واسطه‌ای آمیختگی شناختی در تبیین ارتباط بین بی‌نظمی هیجانی با اضطراب و افسردگی: یک عامل فراتشخیصی

دکتر مهدی اکبری⁽¹⁾، دکتر شهرام محمدخانی⁽²⁾، فیروزه زرغامی⁽³⁾

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر تبیین نقش واسطه‌ای آمیختگی شناختی در تبیین ارتباط بین بی‌نظمی هیجانی با اضطراب و افسردگی بود. **روش:** در پژوهش حاضر 543 دانشجوی دانشگاه تهران به پرسشنامه آمیختگی شناختی (CFQ)، مقیاس مشکل در تنظیم هیجان (DERS)، پرسشنامه اضطراب بک (BAI) و پرسشنامه افسردگی بک-نسخه دوم (BDI-II) پاسخ دادند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با روش همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه سلسله مراتبی انجام شد. **یافته‌ها:** تمام متغیرهای پژوهش به‌طور معنی‌داری با هم رابطه داشتند ($p < 0/001$). تحلیل رگرسیون چندگانه سلسله مراتبی نشان داد که آمیختگی شناختی نقش واسطه‌ای کامل در ارتباط بین متغیر بی‌نظمی هیجانی با شدت اضطراب ($\beta = 0/84$ $p < 0/001$) و شدت افسردگی ($\beta = 0/79$ $p < 0/001$) ایفا می‌کند و نتایج آزمون سویل هم این نقش واسطه‌ای آمیختگی شناختی را برای اضطراب ($\beta = 6/35$ $p < 0/001$) و افسردگی ($\beta = 5/11$ $p < 0/001$) تأیید کرد. **نتیجه‌گیری:** آمیختگی شناختی بک متغیر واسطه‌ای در رابطه بین بی‌نظمی هیجانی با اضطراب و افسردگی محسوب می‌شود و با کنترل این متغیر، ارتباط بین بی‌نظمی هیجانی با اضطراب ($\beta = 0/09$ $p > 0/05$) و افسردگی ($\beta = 0/07$ $p > 0/05$) معنادار نیست.

کلیدواژه: آمیختگی شناختی؛ بی‌نظمی هیجانی؛ اضطراب؛ افسردگی؛ نقش واسطه‌ای

[دریافت مقاله: 1394/4/30؛ پذیرش مقاله: 1394/8/25]

مقدمه

مواد و الکل و برخی از اختلال‌های دیگر نیز بارز است. این نکته نشان می‌دهد که مشکلات تنظیم هیجان، محور بسیاری از آسیب‌های روان‌شناختی و یکی از موارد کلیدی برای درمان است (3).

در دهه‌های اخیر، پیشرفت زیادی در زمینه مفهوم‌پردازی اختلال‌های خلقی و اضطرابی، به‌ویژه در قالب نظریه شناختی رفتاری رخ داده است. بر این اساس، الگوهای رفتاری و تفکر ناسازگارانه، ویژگی‌های مهم اختلال‌های هیجانی تلقی می‌شوند که هدف‌های مفیدی نیز برای درمان به حساب می‌آیند (4). پژوهش‌های تجربی درباره درمان‌های شناختی رفتاری تأیید کرده‌اند که تغییر باورهای منفی و رفتارهای

بررسی راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روان‌شناختی، چاپ پنجم (1) نشان می‌دهد که بیش از 50 درصد اختلال‌های بالینی محور یک و بیش از 90 درصد اختلال‌های شخصیت محور دو و به‌طور کلی بیش از 75 درصد اختلال‌های روان‌شناختی بر نقایصی در تنظیم هیجان دلالت دارد (2). این مشکلات در مواردی همچون اختلال‌های خلقی و اضطرابی، به حدی برجسته است که این اختلال‌ها اساساً بر پایه هیجان‌ات مختل تعریف می‌شوند. نافذ بودن مشکلات تنظیم هیجان در سایر موارد، مانند اختلال شخصیت مرزی، اختلال استرس پس از سانحه، یا سوء مصرف

(1) دکترای تخصصی روانشناسی بالینی، استادیار گروه روانشناسی بالینی دانشگاه خوارزمی تهران. تهران، دانشگاه خوارزمی تهران، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، گروه روانشناسی بالینی. دورنگار: 021-66022709 (نویسنده مسئول) E-mail: akbari.psv@gmail.com؛ (2) دکترای تخصصی روانشناسی بالینی، دانشیار دانشگاه خوارزمی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه خوارزمی؛ (3) دانشجوی دکتری تخصصی روانشناسی بالینی، دانشگاه شاهد، دانشکده علوم انسانی، گروه روانشناسی بالینی.

نمایند و چگونه تجربه و ابرازشان کنند، تأثیر بگذارند (14)،
(15).

در بین اختلال‌های روانی، اختلال‌های اضطرابی و افسردگی، ارتباط نسبتاً قوی با برخی از روش‌های تنظیم هیجان دارد (16). مطالعات اخیر، رابطه بین راهبردهای شناختی تنظیم هیجان و مشکلات هیجانی را تأیید کرده‌اند (17). در واقع، از چندین سال قبل نیز نظریه پردازانی همچون تیزدل (18)، پیشنهاد کرده‌اند که افراد مستعد و غیر مستعد به افسردگی، نه از نظر پاسخ اولیه‌شان به یک رویداد منفی، بلکه از لحاظ توانایی‌شان برای اصلاح (بهبود) عاطفه منفی که در پی آن رویداد می‌آید، با یکدیگر تفاوت دارند. از این رو، ممکن است تفاوت‌های فردی در استفاده عاداتی از برخی راهبردهای تنظیم هیجانی، نقش مهمی در وقوع و تداوم افسردگی داشته باشد (19). در خصوص اختلال‌های اضطرابی نیز، پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهند که مقیاس‌های خودسنجی تنظیم هیجان قادرند علائم این اختلال‌ها را پیش‌بینی کنند. جالب‌تر اینکه این رابطه حتی پس از کنترل عوامل مزاجی آسیب‌پذیری هیجانی، همچون واکنش‌پذیری هیجانی¹، حساسیت به اضطراب² و عاطفه‌مندی منفی³ نیز همچنان به‌طور معنادار برقرار است (20).

علیرغم ارتباط قوی بین تنظیم هیجانی با اختلال‌های هیجانی به‌ویژه اختلال‌های اضطرابی و افسردگی، عده‌ای از پژوهشگران (26-21) با این سؤال مواجه شده‌اند که آیا بین سازه تنظیم هیجانی و اختلال‌های روان‌شناختی، فرآیند شناختی خاصی به‌عنوان متغیر یا متغیرهای واسطه‌ای وجود دارد که ارتباط این دو سازه را تحت تأثیر خود قرار دهد یا نه خود تنظیم هیجان به‌طور مستقیم با این اختلال‌ها مرتبط است. از جمله رویکردهای روان‌شناختی که در این زمینه موضع‌گیری کرده و معتقد است که راهبردهای تنظیم هیجانی به‌تنهایی و به‌طور مستقیم نمی‌تواند شدت و واریانس علائم اضطرابی و افسردگی را تبیین کند، مدل‌های مبتنی بر پذیرش و ذهن آگاهی است (26-21). مدل‌های مبتنی بر پذیرش و ذهن آگاهی معتقدند شکل خاصی از کیفیت آگاهی منجر به رنج بیمار می‌گردد و متقابلاً تغییر کیفیت آگاهی می‌تواند وی را از بیماری برهاند. بر طبق این مدل‌ها افراد معمولاً در تجارب درونی‌شان «گیر می‌افتند». چنین به نظر می‌رسد که

ناسازگارانه می‌تواند تغییر بالینی معنادار و پایداری را در علائم خلقی و اضطرابی ایجاد کند (5). با این همه اگرچه رفتاردرمانی شناختی از حمایت تجربی مطلوبی برخوردار است (6)، میزان پاسخ‌دهی درمان‌های فعلی برای اختلال‌های افسردگی و اضطرابی، اعم از دارودرمانی و درمان‌های شناختی رفتاری، فقط در حد متوسط است (7). بنابراین، جای کار زیادی برای رفع نواقص این درمان‌ها و بهبود درمان اختلال‌های هیجانی وجود دارد (8).

یکی از نقایص مدل‌های شناختی رفتاری، کاهش هیجان به افکار و رفتارهای مرتبط با آن است. چنین تأکیدی بر شناخت و رفتار، درک آشفتگی‌های مبتلایان به اختلال‌های هیجانی در تجربه هیجان و پاسخ‌دهی به آن را محدود می‌کند (9)؛ به‌گونه‌ای که گفته می‌شود غفلت از هیجان و کنترل‌های عاطفی در علوم عصب‌پایه و علوم رفتاری، زیر نفوذ انقلاب شناختی، باعث شده که پیشرفت در فهم رابطه مغز-ذهن در حالات روان‌شناختی بهنجار و مرضی و ایجاد درمان‌های مؤثرتر به تأخیر بیفتد (10). این در حالی است که نظریه‌پردازان حوزه آسیب‌شناسی روانی از مدت‌ها قبل حدس زده بودند که مشکلات در تنظیم هیجان، نقشی مرکزی در ایجاد و حفظ اختلال‌های روانی و رفتارهای ناسازگارانه دارد. در واقع، در بیشتر اختلال‌های DSM-IV-TR، حداقل یک نشانه که بازتاب آشفتگی در هیجان باشد، وجود دارد (3).

پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند که مبتلایان به اختلال‌های هیجانی، مشکلات متعددی را در خصوص هیجان‌ات تجربه می‌کنند، که از آن جمله می‌توان به نداشتن درک صحیح از هیجان‌ها، واکنش‌های منفی‌تر به تجربه هیجانی و ناتوانی در تغییر مطلوب هیجان منفی اشاره کرد (12، 11). در ضمن، مفهوم تنظیم هیجان به‌طور فزاینده‌ای در حال تلفیق در مدل‌های سبب‌شناختی و درمانی اختلال‌های روانی است و در طول یک دهه اخیر سازه تنظیم هیجانی به‌عنوان فرایند هسته‌ای در درمان و تحقیقات مربوط به آسیب‌شناسی روانی مورد هدف قرار گرفته است و میزان قابل توجهی از پژوهش‌ها به‌منظور مشخص نمودن ارتباط بین تنظیم هیجانی و اختلال‌های هیجانی از جمله اختلال‌های اضطرابی، افسردگی، خوردن، شخصیت انجام شده است (13-9). تنظیم هیجان به مجموعه ناهمگونی از فرایندها اشاره دارد که با آن‌ها، هیجان‌ها تنظیم می‌شود. به مدد این فرایندها، افراد می‌توانند بر اینکه چه هیجان‌هایی داشته باشند، چه وقت آن‌ها را تجربه

¹ emotional reactivity

² anxiety sensitivity

³ negative affectivity

دلیل ارتباط‌های موقتی و مقایسه‌ای در زبان انسان، هیجان‌های منفی به‌طور کلامی پیش‌بینی، ارزیابی و مورد اجتناب واقع می‌شوند. راهبردهای تنظیم هیجانی بر اساس فرایند کاربرد زبان طبیعی انسان شکل می‌گیرد - الگویی که بعداً توسط فرهنگ، با تأکید بر احساس خوب و دوری از درد تقویت می‌شود. متأسفانه تلاش برای اجتناب از رویدادهای درونی ناراحت‌کننده (مانند فکر، خاطره، تصویر ذهنی)، چون چشمگیرتر می‌شوند منجر به افزایش اهمیت کارکردی آن‌ها می‌شود. علاوه بر این، مادامی که برای کنترل آن رویدادهای درونی تلاش می‌کنیم، تلاش ما خود به‌طور کلامی به پیامدهای منفی تصور شده در ذهن مرتبط می‌شود (35).

با توجه به اهمیت نقش آمیختگی شناختی و بی‌نظمی هیجانی به‌عنوان سازه‌های فراتشخیصی بنیادین در بروز و تداوم اکثر اختلال‌های روان‌شناختی به‌ویژه اختلال‌های اضطرابی و افسردگی، پژوهش حاضر با هدف روشن کردن بخشی از ماهیت پیچیده آمیختگی شناختی، در نظر دارد ادعای مدل مبتنی بر پذیرش و ذهن آگاهی مبنی بر نقش واسطه‌ای آمیختگی شناختی و پیامدی بی‌نظمی هیجانی در ارتباط با اضطراب و افسردگی را آزمون کند تا سهم و نقش این دو متغیر فراتشخیصی مهم در تبیین واریانس اضطراب و افسردگی مشخص شود. بر اساس مطالب فوق، فرضیه‌های پژوهش عبارت‌اند از:

1. آمیختگی شناختی در ارتباط بین بی‌نظمی هیجانی و شدت اضطراب نقش واسطه‌ای ایفا می‌کند.
2. آمیختگی شناختی در ارتباط بین بی‌نظمی هیجانی و شدت افسردگی نقش واسطه‌ای ایفا می‌کند.

روش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف از نوع بنیادی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها توصیفی - همبستگی به شمار می‌رود. جامعه آماری پژوهش دانشجویان دانشگاه تهران و دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال تحصیلی 1393-1394 بودند که در آن از پنج گروه آموزشی انسانی، پزشکی، علوم پایه و هنر به روش تصادفی چند مرحله‌ای آزمودنی‌ها انتخاب شدند. از گروه علوم پایه دانشکده‌های زیست، شیمی و زمین‌شناسی؛ از گروه علوم انسانی ادبیات و علوم انسانی، مدیریت و حقوق و علوم سیاسی؛ از گروه پزشکی دانشکده‌های پزشکی، توان‌بخشی و پرستاری و از گروه هنر

بخشی از آن به دلیل برداشت فراتر از واقعیت است و بخشی دیگر به دلیل قضاوت در مورد تجارب درونی‌شان و نفرت از این تجارب. بدین ترتیب، به‌جای اینکه تنها خشم را تجربه کنند، خشمگین می‌شوند، از خشم نفرت پیدا می‌کنند و آرزو می‌کنند که خشم از آن‌ها دور شود. به‌جای اینکه پاسخ‌های هراس‌آور را تجربه کنند، خود را فردی ترسو توصیف می‌کنند. این پاسخ‌ها آن‌ها را بیشتر در هیجانات‌شان گیر می‌اندازد و باعث می‌شود در جهت اجتناب از آن‌ها بیشتر تلاش کنند (27).

بر اساس مدل‌های مبتنی بر پذیرش و ذهن آگاهی، آمیختگی شناختی یکی از فرایندهای واسطه‌ای است که در اکثر اختلال‌های روان‌شناختی نقش کلیدی و بنیادین ایفا می‌کند (26-21). در طی دو دهه اخیر پژوهش‌های زیادی در حمایت از نقش فراتشخیصی و آسیب‌زا بودن آمیختگی شناختی به‌عنوان یک فرآیند بنیادین در سبب‌شناسی اختلال‌های روان‌شناختی از جمله اختلال افسردگی (28، 29)، اختلال‌های سایکوتیک (30، 31)، اختلال درد (32، 33)، اختلال خوردن (34)، سوء‌مصرف مواد (35)، اختلال استرس پس از سانحه (36)، اختلال وسواسی - اجباری (35، 36)، اختلال موکنی و کندن پوست (37، 38)، اختلال اضطراب اجتماعی (39) و اضطراب امتحان (40) انجام شده است. نتایج اکثر این پژوهش‌ها از نقش واسطه‌ای آمیختگی شناختی در بروز و تشدید اختلال‌های روان‌شناختی حمایت می‌کند. به عبارت دیگر، این مدل‌های روان‌شناختی، آمیختگی شناختی را یکی از متداول‌ترین متغیرهای آسیب‌شناسی می‌دانستند که تاکنون شناخته شده است (26-21). همچنین بر اساس مدل‌های پذیرش و ذهن آگاهی، بی‌نظمی هیجانی و راهبردهای ناکارآمد مرتبط با آن همچون نشخوار فکری، نگرانی، اجتناب رفتاری، سرکوبی افکار، خود سرزنش‌گری، رفتارهای اعتیادآور و غیره، زمانی می‌تواند به بروز و تداوم اختلال‌های روان‌شناختی منجر شود که همجوشی شناختی در فرد تشکیل شده باشد. به عبارت دیگر، بی‌نظمی هیجانی و راهبردهای ناکارآمد مرتبط با آن، پیامد بلافصل آمیختگی شناختی هستند (26).

آمیختگی شناختی از راهبردهای تنظیم هیجان حمایت می‌کند. این راهبردهای هیجانی به معنای تلاش برای تغییر شکل، بسامد یا حساسیت موقعیتی یک تجربه درونی، حتی وقتی چنان تلاشی منجر به آسیب رفتاری شود، می‌باشد. به

2 هفته‌ای، 0/85 گزارش کرده‌اند. پایایی نسخه فارسی این ابزار توسط عسگری، پاشا و امینیان (44) از طریق همسانی درونی و تصنیف به ترتیب 0/86 و 0/80 گزارش شده است. اعتبار ملاکی هم‌زمان پرسشنامه با مقیاس افسردگی بک و پرسشنامه چندوجهی درد⁹ تأیید شده است (44).

سیاهه اضطراب بک¹⁰ (BAI) (45): این سیاهه 21 گویه دارد و بر روی یک مقیاس 4 درجه‌ای از صفر تا سه نمره گذاری می‌شود؛ بنابراین، نمره کل این پرسشنامه در دامنه 0-63 قرار دارد. بک و همکارانش (45) ضریب آلفای کرونباخ را برای این پرسشنامه 0/93 و ضریب پایایی بازآزمایی را در فاصله‌ی 5 هفته‌ای 0/83 گزارش کردند. فنی، بیرشک، عاطف‌وحید و دابسون (46) نیز ضریب آلفای کرونباخ را 0/92، ضریب پایایی بین دو نیمه را 0/91 و ضریب پایایی بازآزمایی به فاصله یک هفته را 0/81 گزارش کردند. در این پژوهش ضریب همبستگی BAI با BDI-II 0/62 به دست آمد.

سیاهه افسردگی بک - ویرایش دوم¹¹ (BDI-II) (47): این سیاهه 21 گویه دارد و تمام عناصر افسردگی بر اساس نظریه شناختی را پوشش می‌دهد. نتایج پژوهش بک و همکاران (47) نشان داد که این پرسشنامه ثبات درونی بالایی دارد (ضریب آلفای کرونباخ 0/91). پایایی بازآزمایی این مقیاس را در طی یک هفته (0/93) گزارش کرده‌اند. فنی و همکاران (46) نیز ضریب آلفای کرونباخ 0/91 و پایایی بازآزمایی این مقیاس را در طی یک هفته 0/94 گزارش کرده‌اند.

تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش با کمک نرم‌افزار آماری SPSS-16¹² انجام شد و از روش همبستگی پیرسون¹³ برای بررسی ارتباط بین متغیرهای پژوهش و از تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی¹⁴ به منظور نقش واسطه‌ای آمیختگی شناختی در ارتباط با بی‌نظمی هیجانی و اضطراب، از روشی که توسط بارون و کینی (48) برای بررسی متغیرهای واسطه‌ای در روانشناسی پیشنهاد شده است، استفاده شد. بر اساس مدل بارون و کینی (48)، هنگامی می‌توان ادعا کرد که متغیری در رابطه دو متغیر مستقل و وابسته نقش واسطه‌ای ایفا کرده است که چهار شرط زیر برقرار باشد: 1- ضریب رگرسیون

دانشکده‌های معماری و شهرسازی، هنرهای تجسمی و سینما و ثناتر به تصادف انتخاب شدند. پس از ارائه توضیح مختصری در مورد هدف پژوهش و کسب رضایت کتبی از دانشجویانی که مایل به همکاری بودند، پرسشنامه‌ها با نظارت پژوهشگر و افراد آموزش‌دیده، در اختیار آن‌ها قرار می‌گرفت. برای تشویق دانشجویان به همکاری بیشتر و دقت در تکمیل کردن پرسشنامه‌ها، یک بسته آموزشی به‌عنوان هدیه‌ای برای آنان در نظر گرفته شد. زمان اجرا برای هر مجموعه پرسشنامه 20 دقیقه بود. با در نظر گرفتن حجم جامعه، سطح اطمینان 95 درصد و نرخ ریزش 10 درصد، به تعداد 563 دانشجوی پرسشنامه تحویل داده شد. پس از حذف پرسش‌نامه‌های ناقص، تعداد 543 پرسشنامه (281 زن، 262 مرد) وارد تحلیل نهایی شد. لازم به ذکر است پرسش‌نامه‌ها در ترتیب تصادفی به آزمودنی‌ها ارائه شدند:

پرسشنامه آمیختگی شناختی¹ (CFQ) (41): این ابزار جهت سنجش آمیختگی شناختی طراحی شده است (41). این پرسشنامه 7 گویه دارد و بر روی یک مقیاس 7 درجه‌ای از یک تا هفت نمره گذاری می‌شود. بنابراین، نمره کل این پرسشنامه در دامنه 7-49 قرار دارد. گیلاندرز و همکاران (41) ضریب آلفای کرونباخ در یک جمعیت دانشجویی با حجم نمونه 1040، 0/93 و ضریب پایایی بازآزمایی را در فاصله 4 هفته‌ای 0/80 گزارش کردند. در این پژوهش ضریب همبستگی پرسشنامه آمیختگی شناختی با پرسشنامه تعهد و پذیرش² (AAQ-2) و پرسشنامه ذهن آگاهی ساوتمتون³ (SMS) به ترتیب برابر 0/72 و 0/70 به دست آمد. اکبری و همکاران (42) در پژوهش خود بر روی یک نمونه دانشجویی، ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه را 0/91 و ضریب پایایی بازآزمایی به فاصله 5 هفته را هم 0/86 گزارش کردند.

مقیاس مشکل در تنظیم هیجانی⁴ (DERS) (43): این ابزار یک مقیاس 36 گویه‌ای است. این مقیاس دارای 6 زیر مقیاس عدم پذیرش⁵، اهداف⁶، تکانشگری⁷، آگاهی، راهبردها و وضوح⁸ است. گراتز و رومر (43) ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس را 0/93 و ضریب پایایی بازآزمایی آن را در فاصله

¹ Cognitive Fusion Questionnaire (CFQ)

² Acceptance and Action Questionnaire (AAQ-2)

³ Southampton Mindfulness Scale (SMS)

⁴ Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS)

⁵ non acceptance

⁶ goals

⁷ impulsive

⁸ clarity

⁹ Multidimensional Pain Inventory (MPI)

¹⁰ Beck Anxiety Inventory (BAI)

¹¹ Beck Depression Inventory-II (BDI-II)

¹² Statistical Package for the Social Science-version-16

¹³ Pierson correlation

¹⁴ hierarchical regression analysis

جدول 1- میانگین و انحراف معیار نمرات شرکت کنندگان در متغیرهای پژوهش (N=543)

متغیرها	میانگین (انحراف معیار)
آمیختگی شناختی	20/28 (4/11)
بی‌نظمی هیجانی	82/50 (6/25)
اضطراب	12/17 (4/06)
افسردگی	14/08 (5/32)

آزمودنی‌ها در مقیاس‌های آمیختگی شناختی، بی‌نظمی هیجانی، اضطراب و افسردگی در **جدول 1** ارائه شده است. نتایج ضریب همبستگی پیرسون (**جدول 2**) نشان می‌دهد که بین متغیرهای پژوهش همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. لازم به ذکر است که در ماتریس همبستگی متغیرهای پیش‌بین، هیچ هم‌خطی ساده و چندگانه (همبستگی بالاتر از 0/75؛ 49) در بین متغیرهای پیش‌بین دیده نشد، از این رو هیچ یک از متغیرها از تحلیل نهایی حذف نشدند.

الف. بررسی نقش واسطه‌ای آمیختگی شناختی در رابطه بین بی‌نظمی هیجانی و اضطراب

انجام تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی نشان داد که آمیختگی شناختی در رابطه بین بی‌نظمی هیجانی و اضطراب نقش واسطه‌ای ایفا کرده است (**جدول 3**). در واقع با توجه به نتایج پژوهش می‌توان گفت که آمیختگی شناختی چهار شرط مدل بارون و کینی (48) برای واسطه‌گری کامل را ایفا کرده است: 1- ضریب رگرسیون استاندارد بتا (B) بی‌نظمی هیجانی و اضطراب معنادار است ($\beta=0/69, p < 0/001$)، 2- ضریب رگرسیون استاندارد بتا (B) آمیختگی شناختی و بی‌نظمی هیجانی معنادار است ($\beta=0/48, p < 0/001$)، 3- پس از کنترل اثر بی‌نظمی هیجانی، ضریب رگرسیون استاندارد بتا (B) آمیختگی شناختی و اضطراب معنادار است ($p < 0/001$) و 4- پس از کنترل آمیختگی شناختی، ضریب

استاندارد 1 بتا (B) بین متغیر مستقل و متغیر وابسته معنادار باشد؛ 2- ضریب رگرسیون استاندارد بتا (B) بین متغیر مستقل و متغیر واسطه‌ای معنادار باشد؛ 3- پس از کنترل اثر متغیر مستقل بر متغیر وابسته، متغیر واسطه‌ای اثر معناداری بر متغیر وابسته داشته باشد؛ 4- در معادله سوم رگرسیون، ضریب رگرسیون استاندارد بتا (B) مربوط به رابطه متغیر مستقل و متغیر وابسته، یا معناداری خود را به‌طور کامل از دست بدهد (اثر واسطه‌ای کامل) یا در صورت حفظ معناداری مقدار آن نسبت به همین ضریب در معادله نخست به‌طور معناداری کاهش یابد (اثر واسطه‌ای نسبی). برای آزمون معناداری اثر واسطه‌ای - که اثر غیرمستقیم خوانده می‌شود - باید آزمون سوبل اجرا شود. این آزمون معناداری اثر واسطه‌ای را با آزمون فرض صفر مبنی بر این که ضریب اثر غیرمستقیم برابر صفر است، مورد بررسی قرار می‌دهد (48).

یافته‌ها

میانگین سن آزمودنی‌ها 20/12 سال با انحراف معیار 1/84 بود. 262 نفر از شرکت کنندگان مرد و 281 نفر از آن‌ها زن بودند. در میان مردان، 252 نفر (95/1 درصد) و در میان زنان 264 نفر (93/9 درصد) مجرد بودند. پرسشنامه‌های ناقص حالت تصادفی داشت و حدود 4 درصد از کل پرسشنامه‌ها را تشکیل داده بودند. داده‌های حاصل از این پرسشنامه‌ها از طریق منطق فهرستی² از تحلیل کنار گذاشته شدند. مفروضه نرمال بودن هر چهار مقیاس به‌وسیله آزمون آماری کولموگروف-اسمیرنف³ بررسی و تأیید شد (z آزمون کولموگراف-اسمیرنف برای متغیرهای آمیختگی شناختی، بی‌نظمی هیجانی، اضطراب و افسردگی به ترتیب برابر با 1/38، 1/78، 0/98 و 1/54 بود که هیچ کدام در سطح معناداری 0/05 معنادار نبودند). میانگین و انحراف معیار نمره

جدول 2- ماتریس ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیرها	1	2	3	4
آمیختگی شناختی (1)	1			
بی‌نظمی هیجانی (2)	0/48*	1		
اضطراب (3)	0/73*	0/69*	1	
افسردگی (4)	0/70*	0/66*	0/79*	1

* همبستگی‌ها در سطح 0/001 معنادار هستند.

¹ standardized regression coefficient

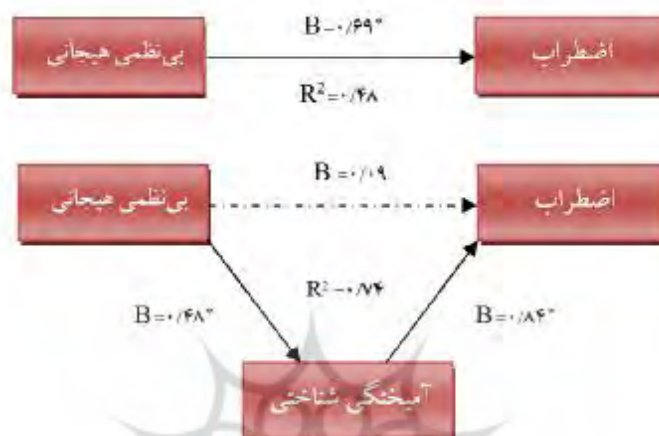
² list wise

³ Kolmogorov-Smirnov test

جدول 3- نتایج تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی و آزمون سوایل آزمون نقش واسطه‌ای آمیختگی شناختی در ارتباط با بی‌نظمی هیجانی و اضطراب

متغیر ملاک	متغیر مستقل	R ²	F	B	SE	Beta	Sobel's test (z)
اضطراب	بی‌نظمی هیجانی	0/48	16/45	1/59	0/21	0/69*	
آمیختگی شناختی	بی‌نظمی هیجانی	0/23	9/21	2/11	0/89	0/48*	6/35*
اضطراب	بی‌نظمی هیجانی	0/74	25/43	0/58	0/24	0/09	
	آمیختگی شناختی			1/65	0/03	0/84*	

* در سطح 0/001 معنادار هستند.



شکل 1- نقش واسطه‌ای آمیختگی شناختی در رابطه بی‌نظمی هیجانی و اضطراب

(Sobel's test: Z=6.35, p<0.001)
*p<0.001

و افسردگی معنادار است ($\beta = 0/79, p < 0/001$) و 4- پس از کنترل آمیختگی شناختی، ضریب رگرسیون استاندارد بتا (β) بی‌نظمی هیجانی و افسردگی معنادار نبود ($\beta = 0/07, p < 0/001$). نتایج آزمون سوایل ($z = 5/11, p < 0/001$) از این یافته که آمیختگی شناختی در رابطه بین بی‌نظمی هیجانی و افسردگی نقش واسطه‌ای کامل ایفا می‌کند، حمایت می‌کند (شکل 2).

بحث

هدف از پژوهش حاضر بررسی نقش واسطه‌ای آمیختگی شناختی در ارتباط بین بی‌نظمی هیجانی با اضطراب و افسردگی بود. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که بی‌نظمی هیجانی رابطه مستقیمی با شدت اختلال‌های اضطرابی و افسردگی ندارد و تأثیرگذاری آن از طریق یک متغیر شناختی موسوم به آمیختگی شناختی صورت می‌پذیرد. این یافته با ادعاهای نظریه‌پردازان حوزه آسیب‌شناسی روانی در خصوص نقش محوری بی‌نظمی هیجان، در ایجاد و حفظ اختلال‌های هیجانی دارد، هماهنگ نیست (12، 13، 19). بنابراین به نظر می‌رسد که ناتوانی در تنظیم هیجان به‌عنوان یک عامل آسیب‌پذیری بنیادی زمینه برای بروز واکنش‌های هیجانی

رگرسیون استاندارد بتا (β) بی‌نظمی هیجانی و اضطراب معنادار نبود ($\beta = 0/09, p < 0/001$). این یافته‌ها حاکی از نقش واسطه‌ای آمیختگی شناختی در رابطه بین بی‌نظمی هیجانی و اضطراب است (شکل 1). نتایج آزمون سوایل ($z = 6/35, p < 0/001$) از این یافته که آمیختگی شناختی در رابطه بین بی‌نظمی هیجانی و اضطراب نقش واسطه‌ای ایفا می‌کند، حمایت می‌کند (شکل 1).

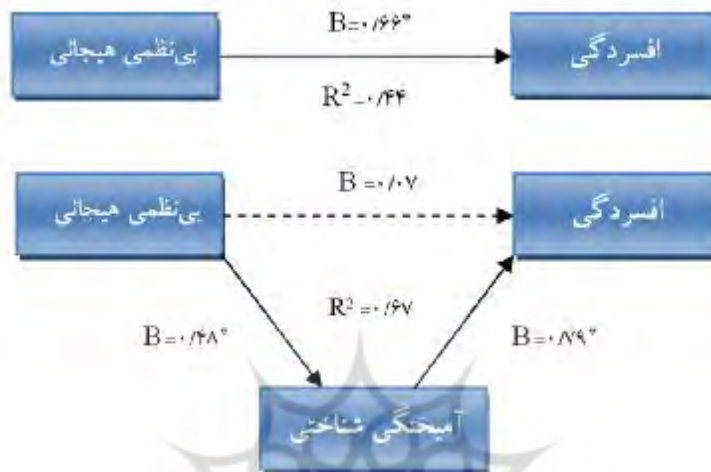
ب. بررسی نقش واسطه‌ای آمیختگی شناختی در رابطه بین بی‌نظمی هیجانی و افسردگی

برای بررسی نقش واسطه‌ای آمیختگی شناختی در رابطه بین بی‌نظمی هیجانی و افسردگی نیز از تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی استفاده شد و نتایج نشان داد که آمیختگی شناختی در رابطه بین بی‌نظمی هیجانی و افسردگی نقش واسطه‌ای ایفا کرده است (جدول 4)؛ زیرا که 1- ضریب رگرسیون استاندارد بتا (β) بی‌نظمی هیجانی و افسردگی معنادار است ($\beta = 0/66, p < 0/001$)، 2- ضریب رگرسیون استاندارد بتا (β) آمیختگی شناختی و بی‌نظمی هیجانی معنادار است ($\beta = 0/48, p < 0/001$)، 3- پس از کنترل اثر بی‌نظمی هیجانی، ضریب رگرسیون استاندارد بتا (β) آمیختگی شناختی

جدول 4- نتایج تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی و آزمون سوئل آزمون نقش واسطه‌ای آمیختگی شناختی در ارتباط با بی‌نظمی هیجانی و افسردگی

Sobel's test (z)	Beta	SE	B	F	R ²	متغیر مستقل	متغیر ملاک
5/11*	0/66*	0/29	1/23	13/56	0/44	بی‌نظمی هیجانی	افسردگی
	0/48*	0/89	2/11	9/21	0/23	بی‌نظمی هیجانی	آمیختگی شناختی
	0/07	0/29	0/47	19/51	0/67	بی‌نظمی هیجانی	افسردگی
	0/79*	0/09	1/17			آمیختگی شناختی	

* در سطح 0/001 معنادار هستند.



شکل 2- نقش واسطه‌ای آمیختگی شناختی در رابطه بی‌نظمی هیجانی و افسردگی
(Sobel's test: $Z=5.11$, $p<0.001$)
* $p<0.001$

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که ارتباط بین بی‌نظمی هیجانی با اضطراب و افسردگی بیشتر تحت تأثیر فرآیند آمیختگی شناختی است. این یافته با ادعای مدل‌های مبتنی بر پذیرش و ذهن آگاهی هماهنگ است (21-26). بر اساس این مدل‌ها آنچه باعث گیر افتادن افراد در تجارب درونی‌شان می‌شود، فرایندهای شناختی موسوم به آمیختگی شناختی است که منجر به تلاش شدید افراد برای اجتناب از تجارب درونی می‌شود که این فرایند در بلندمدت موجب تداوم پریشانی هیجانی و تبدیل درد نرمال به رنج ناخوشایند می‌شود (27). همچنین مطابق مدل فراشناختی (56، 57) افراد به این دلیل در دام ناراحتی هیجانی گرفتار می‌شوند که فراشناخت‌های آن‌ها به الگوی خاصی از پاسخ‌دهی¹ به تجربه‌های درونی² منجر می‌شود که موجب تداوم هیجان منفی و تقویت باورهای منفی می‌شود.

آمیختگی شناختی به تمایل افراد به یکسان پنداشتن تجارب درونی گذرا، با واقعیت اطلاق می‌شود (23). بر اساس نظریه چارچوب ارتباطی هیز و همکاران (21) تمایل افراد

ناسازگارانه را فراهم می‌کند (55-50)، ولی به‌تنهایی برای تشدید و تداوم این واکنش‌های هیجانی کافی نیست. این موضوع با الگوی کلی آمادگی-استرس هماهنگ است که فرض می‌کند همه انسان‌ها تجارب ناخوشایند و هیجانات ناراحت‌کننده - مانند غمگینی، اضطراب، ترس، خشم را دارند، اما همه آن‌ها منجر به بروز اختلالات تشخیصی روان‌پزشکی نمی‌شوند (53). به‌عنوان مثال، شواهد نشان می‌دهند که 80 تا 90 درصد افراد جمعیت عمومی، افکار مزاحم ناخواسته، شبیه وسواس‌ها را تجربه می‌کنند (36، 37) ولی همه این افراد دچار اختلال وسواس نمی‌شوند. بر اساس نظریه فراشناختی افرادی که باورهای آمیختگی شناختی خاصی دارند که باعث نسبت دادن اهمیت افراطی به این افکار مزاحم می‌شود، به‌راحتی نمی‌توانند از این افکار رهایی یابند و در نتیجه درگیر مسائل وسواسی می‌شوند (56). بر پایه الگوی فراشناختی، افکار وسواسی به خاطر باورهای فراشناختی درباره معنی و یا پیامدهای خطرناک داشتن چنین افکاری، به‌صورت منفی تفسیر می‌شوند. این باورها عمدتاً به آمیختگی مربوط می‌شوند که در آن فرد بر این باور است که تجربه‌های درونی خاص رابطه‌ی مستقیمی با جهان بیرون دارند (56).

¹ Responding

² inner experiences

به صورت طبیعی راه‌انداز اجتناب یا گریز از خطرات بیرونی هستند. (24، 35).

مدل مبتنی بر تعهد و پذیرش بیان می‌کند که اگرچه زبان و فرایندهای شناختی عادی در برخی حیطه‌ها سازگارانه هستند، اما در سایر حیطه‌ها بالقوه مخرب هستند (24). یکی از فرایندهای شناختی که در این مدل درمانی مورد توجه است آمیختگی شناختی است. آمیختگی شناختی فرآیندی است که به وسیله آن انسان‌ها از تجارب درونی گذرای خود (مثل افکار، هیجان‌ها، احساس‌های بدنی و تصاویر) غیرقابل تمایزند. از طریق فرآیند یادگیری ارتباطی (چارچوب‌های ارتباطی)، تجارب درونی موجب تسهیل پاسخ‌های روان‌شناختی دردناکی می‌شوند که به صورت طبیعی راه‌انداز اجتناب یا گریز از خطرات بیرونی هستند. (24، 35). در همین راستا لیهی (58) با طرح کلی طرحواره هیجانی عنوان می‌کند که آگاهی از یک هیجان، نام‌گذاری هیجان‌ات و تمایز هیجان اولین گام در مقابله با هیجان است (58). طرح‌واره‌های هیجانی فرض می‌کند که افراد یک هیجان را تفسیر می‌کنند و به آن پاسخ می‌دهند، بر اساس باورهای فردی که در مورد هیجان و راهبردهای پاسخ‌دهی به آن دارند (58).

یافته دیگر پژوهش حاضر این است که آمیختگی شناختی در رابطه بین بی‌نظمی هیجانی و اضطراب و افسردگی میانجی‌گری می‌کند. این نتیجه نشان می‌دهد که ظاهراً فرایند آمیختگی شناختی مختص یک حالت هیجانی خاص نیست؛ بلکه بیشتر نقش فراتشخیصی دارد. یکی از دلالت‌های ضمنی رویکرد فراتشخیصی، امکان ایجاد درمان استاندارد واحدی است که در مورد همه‌ی اختلال‌ها موثر خواهد بود (56). به‌طور کلی بر اساس این نتایج می‌توان نتیجه‌گیری کرد که مشکل در تنظیم هیجان عامل زمینه‌ساز مهمی برای اختلال‌های هیجانی است که در شروع اختلال‌های هیجانی نقش مهمی دارد؛ ولی تا زمانی که فرایند آمیختگی شناختی در فرد شکل نگرفته نباشد، به‌خودی‌خود موجب تداوم اختلال نمی‌شود؛ بنابراین عامل تداوم و تشدید افسردگی و اضطراب فرایند عمومی بر پایه یافته‌های این پژوهش باید با احتیاط انجام شود. همچنین، به دلیل انجام پژوهش در جمعیت غیربالینی، امکان تعمیم نتایج به جامعه بالینی وجود ندارد؛ اما داگاس و رابی - چاوود (59) معتقد است که پژوهش‌های غیربالینی، ایده جدید را در یک روش نسبتاً سریع و با هزینه مناسب آزمایش می‌کند، ولی پژوهش‌های بالینی، خیلی بیشتر وقت‌گیر و

برای برقرار ارتباط بین حوادث، کلمات، احساسات، تجارب و تصاویر باعث می‌شد که افراد به‌گونه‌ای با رویدادها و افکار درونی برخورد می‌کنند که انگار واقعی هستند. این فرایند یکسان پنداشتن تجارب درونی یا احساسات با واقعیت بر نحوه برخورد فرد با تجارب درونی خود یعنی راهبردهای تنظیم هیجان تأثیر می‌گذارد. به‌عنوان فردی که فکر و سواسی اضطراب زایی را تجربه می‌کند، چون این فکر را مساوی با واقعیت می‌پندارد سعی می‌کند از شر آن خلاص شود. این تلاش برای رهایی از افکار مزاحم یعنی راهبردهای تنظیم هیجان سرکوب افکار در کوتاه‌مدت مفید واقع می‌شود ولی در بلندمدت موجب تقویت و تشدید افکار و احساسات منفی ناشی از آن می‌شود (26-21). همان‌طور که یافته‌های پژوهش نشان داد بی‌نظمی هیجانی و راهبردهای ناکارآمد مرتبط با آن همچون نشخوار فکری، نگرانی، اجتناب رفتاری، سرکوبی افکار، خود سرزنش‌گری، رفتارهای اعتیادآور و غیره، به خودی‌خود منجر به بروز و تداوم اختلال‌های روان‌شناختی نمی‌شود این اتفاق زمانی رخ می‌دهد که همجوشی شناختی در فرد تشکیل شده باشد (26).

بر اساس نظریه آسیب‌شناسی مدل مبتنی بر تعهد و پذیرش، رنج انسان پدیده‌ای نرمال و فراگیر است. داده‌های مختلفی از این ایده مدل مبتنی بر تعهد و پذیرش که رنج انسان وضعیت نابهنجاری نیست بلکه بخش ضروری تجربه انسانی است حمایت می‌کند. مدل مبتنی بر تعهد و پذیرش بیان می‌کند که اگرچه زبان و فرایندهای شناختی عادی در برخی حیطه‌ها سازگارانه هستند اما در سایر حیطه‌ها بالقوه مخرب هستند (24). یکی از فرایندهای شناختی که در این مدل درمانی مورد توجه است آمیختگی شناختی است. آمیختگی شناختی فرآیندی است که به وسیله آن انسان‌ها از تجارب درونی گذرای خود (مثل افکار، هیجان‌ها، احساس‌های بدنی و تصاویر) غیرقابل تمایزند. از طریق فرآیند یادگیری ارتباطی (چارچوب‌های ارتباطی)، تجارب درونی موجب تسهیل پاسخ‌های روان‌شناختی دردناکی می‌شوند که آمیختگی شناختی است. بر اساس این یافته‌ها تمرکز بر مؤلفه آمیختگی شناختی در درمان اختلال‌های هیجانی و استفاده از تکنیک‌های مبتنی بر پذیرش و تعهد برای ایجاد گسلس شناختی می‌تواند بسیار مفید واقع شود. از محدودیت‌های پژوهش حاضر، اجرای پژوهش در یک جمعیت دانشجویی بود و در نتیجه تعمیم یافته‌ها به جامعه

- review of meta-analyses. *Clin Psychol Rev.* 2006; 26(1):17-31.
7. Rush, AJ, Trivedi, MH, Wisniewski SR, Nierenberg AA, Stewart JW, Warden D, et al. Acute and longer-term outcomes in depressed outpatients requiring one or several treatment steps: ASTAR D report. *Am J Psychiatry.* 2006; 163(11):1905-17.
 8. Nathan PE, Gorman JM. A guide to treatments that work (2nd ed.). New York: Oxford University Press; 2002.
 9. Campbell-Sills L, Barlow DH. Incorporating emotion regulation into conceptualizations and treatments of anxiety and mood disorders. In J.J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 542-559). New York: Guilford Press; 2007.
 10. Cromwell HC, Panksep PJ. Rethinking the cognitive revolution from a neural perspective: how overuse/misuse of the term 'cognition' and the neglect of affective controls in behavioral neuroscience could be delaying progress in understanding the Brain Mind. *Neurosci Biobehav Rev.* 2011; 35(9):2026-35.
 11. Turk CL, Heimberg RG, Luterek JA, Mennin DS, Fresco DM. Emotion dysregulation in generalized anxiety disorder: A comparison with social anxiety disorder. *Cognit Ther Res.* 2005; 29(1):89-106.
 12. Mennin DS, Fresco DM. Emotion regulation as an integrative framework for understanding and treating psychopathology (pp. 356-379). In AM. Kring, DM Sloan, *Emotion regulation and psychopathology: A transdiagnostic approach to etiology and treatment.* New York: Guilford Press; 2010.
 13. Nolen-Hoeksema S, Wisco BE, Lyubomirsky S. Rethinking rumination. *Perspect Psychol Sci.* 2008; 3(5):400-24.
 14. Gross JJ. The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Rev Gen Psychol.* 1998; 2(3):271-99.
 15. Gross JJ. *Handbook of emotion regulation.* New York: Guilford Press; 2007.
 16. Aldao A, Nolen-Hoeksema S, Schweizer S. Emotion-regulation strategies across psycho-pathology :A meta-analytic review. *Clin Psychol Rev.* 2010; 30(2): 217-37.

پرهزینه می باشند، بنابراین، بهتر است که ابتدا بر روی تکرار و توسعه یافته‌های کلیدی غیربالینی تمرکز شود. در نهایت این که در پژوهش حاضر متغیرهایی با دیدگاه‌های نظری مختلف با یکدیگر بررسی شدند و مدلی جامع و یکپارچه که بتوان این مؤلفه‌ها را در آن گنجانند، هنوز ارائه نشده است. تکرار این پژوهش در یک جمعیت بالینی به تعمیم یافته‌ها کمک می کند. هم چنین بررسی آزمایشی این متغیرها در فهم ارتباط علی میان متغیرها سودمند است. در نهایت پیشنهاد می شود برای رسیدن به یک مدل نظری، پژوهش حاضر در قالب یک طرح مدل‌سازی معادلات ساختاری و استنباط علی اجرا گردد.

سپاسگزاری

از دانشجویان دانشگاه تهران برای همکاری صادقانه در انجام پژوهش، آقایان پرفسور تئودر گیلاندرز برای در اختیار قرار دادن پرسشنامه آمیختگی شناختی و اطلاعات مربوط به ویژگی‌های روان‌سنجی آن، صمیمانه قدردانی می‌شود. [بنا به اظهار نویسنده مسئول مقاله، حمایت مالی از پژوهش و تعارض منافع وجود نداشته است].

منابع

1. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5).* Washington, DC: Author; 2013.
2. Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. *Kaplan and Sadock's Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry (11th Ed).* New York: Wolter Kluwer; 2014.
3. Kring AM, Sloan DM. *Emotion regulation in psychopathology: A transdiagnostic approach to etiology and treatment.* New York: Guilford; 2010.
4. Barlow, D. H. *Clinical handbook of psychological disorders: A step-by-step treatment manual.* New York: Guilford Press; 2008.
5. Chambless DL, Sanderson WC, Shoham V, Johnson SB, Pope KS, Crits-Christoph P, et al. An update on empirically validated therapies. *The Clinical Psychologist.* 1996; 49(2):5-14.
6. Butler AC, Chapman JE, Forman EM, Beck AT. The empirical status of cognitive-behavioral therapy: A

17. Garnefski N, Kraaij V. Relationships between cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: A comparative study of five specific samples. *Pers Individ Dif*. 2006; 40 (8):1659-69.
18. Teasdale JD, Barnard PJ. *Affect, cognition, and change: Re-modeling depressive thought*. Hove, UK: Erlbaum; 1993.
19. Joormann J, Gotlib IH. Emotion regulation in depression: relation to cognitive inhibition. *Cogn Emot*. 2010; 24(2):281-98.
20. Cisler JM, Olatunji BO, Feldner MT, Forsyth JP. Emotion Regulation and the Anxiety Disorders: An Integrative Review. *J Psychopathol Behav Assess*. 2010; 32(1):68-82.
21. Hayes SC, Wilson KG, Gifford EV, Follette VM, Strosahl K. Experimental avoidance and behavioral disorders: a functional dimensional approach to diagnosis and treatment. *J Consult Clin Psychol*. 1996; 64 (6):1152-68.
22. Hayes SC. Acceptance and commitment therapy, relational frame theory, and the third wave of behavioral and cognitive therapies. *Behav Ther*. 2004; 35(4):639-65.
23. Herbert JD, Cardaciotto L. An acceptance and mindfulness-based perspective on social anxiety disorder. In: S. M. Orsillo, & L. Roemer (Eds.), *Acceptance and mindfulness-based approaches to anxiety: conceptualization and treatment* (pp. 189-212). New York, NY: Springer Science & Business Media; 2005.
24. Herbert JD, Forman EM. The evolution of cognitive behavior therapy: the rise of psychological acceptance and mindfulness. In: J. D. Herbert, & E. M. Forman (Eds.), *Acceptance and mindfulness in cognitive behavior therapy: understanding and applying the new therapies* (pp. 3-25). Hoboken, NJ: Wiley; 2011.
25. Hayes SC, Smith S. *Get out of your mind and into your life: the new acceptance and commitment therapy*. Oakland, CA: New Harbinger; 2005.
26. Hayes SC, Strosahl KD, Wilson KG. *Acceptance and commitment therapy: the process and practice of mindful change* (2nd ed.). New York: Guilford; 2012.
27. Roemer L, Orsillo SM, Salters-Pedneault K. Efficacy of an acceptance-based behavior therapy for generalized anxiety disorder: Evaluation in a randomized controlled trial. *J Consult Clin Psychol*. 2008; 76(6):1083-89.
28. Zettle RD, Haye SC. Dysfunctional control by client verbal behavior: The context of reason giving. *Anal Verbal Behav*. 1986; 4(1):30-8.
29. Zettle RD, Rains JC. Group cognitive and contextual therapies in treatment of depression. *J Clin Psychol*. 1989; 45(3):438-45.
30. Bach P, Hayes SC. The use of acceptance and commitment therapy to prevent the re-hospitalization of psychotic patients: A randomized controlled trial. *J Consult Clin Psychol*. 2002; 70(5):1129-39.
31. Gaudio BA, Herbert JD. Believability of hallucinations as a potential mediator of their frequency and associated distress in psychotic inpatients. *Behav Cogn Psychother*. 2006; 34(4):497-502.
32. Johnston M, Foster M, Shennan J, Starkey NJ, Johnson A. The effectiveness of an acceptance and commitment therapy self-help intervention for chronic pain. *Clin J Pain*. 2010; 26(5):393-402.
33. McCracken LM. Toward a fully functional, flexible, and defused approach to pain in young people. *Cogn Behav Pract*. 2006; 13(3):182-84.
34. Hayes SC, Pankey J. Experiential avoidance, cognitive fusion, and an ACT approach to anorexia nervosa. *Cogn Behav Pract*. 2002; 9(3):243-47.
35. Twohig MP, Shoenberger D, Hayes SC. A preliminary investigation of acceptance and commitment therapy as a treatment for marijuana dependence in adults. *J Appl Behav Anal*. 2007; 40(4):619-32.
36. Twohig MP. Acceptance and commitment therapy for treatment-resistant posttraumatic stress disorder: A case study. *Cognitive and Behavioral Practice*. 2009; 16 ():243-52.
37. Twohig MP, Hayes SC, Masuda A. Increasing willingness to experience obsessions: Acceptance and commitment therapy as a treatment for obsessive-compulsive disorder. *Behav Ther*. 2006; 37(1):3-13.

38. Twohig MP, Woods DW. A preliminary investigation of acceptance and commitment therapy and habit reversal as a treatment for trichotillomania. *Behav Ther.* 2004; 35(4):803-20.
39. Dalrymple KL, Herbert JD. Acceptance and commitment therapy for generalized social anxiety disorder: A pilot study. *Behav Modif.* 2007; 31(5):543-68.
40. Zettle RD. Acceptance and commitment therapy versus systematic desensitization in treatment of mathematics anxiety. *Psychol Rec.* 2003; 53(2):197-215.
41. Gillanders D, Bolderston H, Bond FW, Dempster M, Flaxman P, Campbell L, Kerr S, Tansey L, Noel P, Ferenbach C, Masley S, Roach L, Lloyd J, May L, Clarke S, Remington B. The Development and Initial Validation of the Cognitive Fusion Questionnaire. *Behav Ther.* 2014. 45(1):83-101.
42. Akbari M, Roshan R, Shaieri MR, Ladan F, Shabani. The development of transdiagnostic protocol based on repetitive negative thinking for treatment of people with co-occurrence anxiety and depression disorders. [Dissertation]. [Tehran]: Shahed University; 2014. [Persian]
43. Gratz KL, Roemer L. Multidimensional assessment of emotion regulation a dysregulation: development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *J Psychopathol Behav Assess.* 2004; 26(1):41-54.
44. Asgari P, Pasha G, Aminian M. The relationship emotional regulation, life events and body image with eating disorder in women. *J Andisheh Raf.* 2009; 4 (13):65- 78. [Persian]
45. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *J Consult Clin Psychol.* 1988; 56(6):893-7.
46. Fata L, Birashk B, Atefvahid M, Dabson K. Meaning Assignment Structures/ Schema, Emotional States and Cognitive Processing of Emotional Information: Comparing Two Conceptual Frameworks. *IJPCP.* 2005; 11(3):312-26. [Persian]
47. Beck AT, Steer RA, Brown GK. *Manual for the Beck Depression Inventory-II.* San Antonio, TX: Psychological Corporation; 1996.
48. Baron RM, Kenny DA. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *J Pers Soc Psychol.* 1986; 51(6):1173-82.
49. Meyers L, Gamst G, Guarino AJ. *Applied multivariate research.* London: SAGE Publications; 2005.
50. Gross JJ, John OP. Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *J Pers Soc Psychol.* 2003; 85(2):348-62.
51. Mennin DS, Heimberg RG, Turk CL, Fresco DM. Preliminary evidence for an emotion dysregulation model of generalized anxiety disorder. *Behav Res Ther.* 2005; 43(10):1281-310.
52. Leahy RL. Introduction: Emotional Schemas, Emotion Regulation, and Psychopathology. *Special Section: Emotional Schemas, Emotion Regulation, and Psychopathology.* *Int J Cogn Ther.* 2012; 5(4):359-61.
53. Leahy RL, Tirch DD, Melwani PS. Processes Underlying Depression: Risk Aversion, Emotional Schemas, and Psychological Flexibility. *Special Section: Emotional Schemas, Emotion Regulation, and Psychopathology.* *Int J Cogn Ther.* 2012; 5(4):362-79.
54. Cole PM, Martin SE, Dennis TA. Emotion regulation as a scientific construct: methodological directions for child development research. *Child Dev.* 2004; 75(2):317-33.
55. Berking M, Wapperman P. Emotion regulation and mental health: recent findings, current challenges, and future directions. *Curr Opin Psychiatry.* 2012; 25(2):128-34.
56. Wells A. *Metacognitive therapy for anxiety and depression.* New York: The Guilford Press; 2009.
57. Wells A. *Emotional disorders and metacognition: Innovative cognitive therapy.* Chichester, UK: Wiley; 2000.

58. Leahy RL. Emotional Schema Therapy: A Bridge over Troubled Waters. In J. D Herbert; & E. M. Forman (Eds), Acceptance and Mindfulness in Cognitive Behavior Therapy (pp.109-131). New Jersey: Wiley; 2011.
59. Dugas MJ, Robichaud M. Cognitive-behavioral treatment for generalized anxiety disorder: From science to practice. New York: Rutledge; 2007.



Original Article

The Mediating Role of Cognitive Fusion in Explaining the Relationship between Emotional Dysregulation with Anxiety and Depression: A Transdiagnostic Factor

Abstract

Objectives: The aim of the present study was to investigate the mediating role of cognitive fusion in the relationship of emotional dysregulation with anxiety and depression. **Method:** 543 students from Tehran University completed Cognitive Fusion Questionnaire (CFQ), Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS), Beck Anxiety Inventory (BAI) and Beck Depression Inventory-II (BDI-II). The data were analyzed using Pearson correlation and hierarchical multiple regression analysis. **Results:** All variables were correlated with each other significantly ($p < 0.001$). The hierarchical multiple regression analysis showed that cognitive fusion has a complete mediating role in the relationship between emotional dysregulation and intensity of anxiety ($\beta = 0.84$, $p < 0.001$) and depression ($\beta = 0.79$, $p < 0.001$). Also Sobel's test results confirmed the mediating role of cognitive fusion for anxiety ($z = 6.35$, $p < 0.0001$) and depression ($z = 5.11$, $p < 0.001$). **Conclusion:** Cognitive fusion is a mediating variable in the relationship between emotional dysregulation with anxiety and depression. When this variable is controlled, the relationships between emotional dysregulation with anxiety ($\beta = 0.09$, $p > 0.05$) and depression ($\beta = 0.07$, $p > 0.05$) are no longer significant.

Key words: cognitive fusion; emotional dysregulation; anxiety; depression; mediator variable

[Received: 21 July 2015; Accepted: 16 November 2015]

Mehdi Akbari*, **Shahram Mohamadkhani^a**, **Firouzeh Zarghami^b**

*Corresponding author: Clinical Psychology Department, Faculty of Psychology and Educational, Kharazmi University, Tehran, Iran, IR.

Fax: +98021-66022709

E-mail: akbari.psy@gmail.com

^aKharazmi University, Tehran, Iran; ^bShahed University, Tehran, Iran