



فصلنامه روان‌شناسی بالینی

Print ISSN ۲۰۰۸-۵۰۱X
Online ISSN ۲۲۲۸-۵۱۸۰

- ۱ • مقایسه فرم آمیختگی فکر - عمل و تلفت خود در افراد با الگوهای مختلف نشانه‌های اختلال وسواس - اجباری و علوی
عاطفه گوردیانلوک، نورهاله محمدی، چنگیز رحیمی تافانکی
- ۱۳ • اثربخشی تلفیق سایکودراما با درمان شناختی رفتاری گروهی در ایجاد حساسیت بین فردی و اضطراب اجتماعی در نوجوانان دختر
مریم توکلی، سیده اسماعیل عاشقی، مهناز میرزایی‌راد، هوشمند، بهرام پیمان‌نیا
- ۲۷ • ارتباط بین ذهن آگاهی، دشواری در تنظیم هیجان، خودخاموشی و آمترس ادراک شده با سندروم پیش از قاعدگی: رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری
آینه دشمنی، عداله زرگر، ایران داودی، نسیم ارشدی
- ۳۹ • ارائه مدل شدت علائم اختلال آمترس پس از آسیب در نوجوانان بر اساس بیگانه‌گی و ویژگی‌های سرشت و منش با نقش واسطه‌ای باورهای فرانتالشی
ابراهیم پنهانچی، ناصر مشیرپور، مجید عرفانم
- ۵۳ • بهبود کارایی یک سیستم تشخیص احساس از کنار به کمک شبکه مولد متخاصمی جهت کاربرد در روانشناسی بالینی
آرش شیلاندی، حسین مرادی، حسین مروتی
- ۶۹ • بررسی مطالعه‌ی راهبردهای تنظیم هیجان و طرحواره‌های ناسازگار اولیه در افراد مبتلا و غیر مبتلا به اختلال وسوسه‌زدگی
سیده محمودزاده، علی پاکیزه
- ۷۹ • اثربخشی درمان شناختی - رفتاری بر خودچرخی بدون خودکشی، انگ درونی‌شده، عاطفه مثبت، عاطفه منفی و علائم شدیدی در بیماران دوقطبی
زهرا حدادی زارعی، علیرضا ترقان
- ۹۳ • تحلیل روابط تکانشگری، تنظیم هیجان و تاب‌آوری با مؤلفه‌های سلامت‌مردان و دانشجویان دارای ویژگی‌های خودآسیب‌رزی
کیانا ثابت دیزکوهی، عباس ابوالقاسمی، سیده موسی کالی ماسوله
- ۱۰۷ • بهبودی از اختلال دوقطبی نوع یک بر اساس آشفتگی خواب و سوگیری حافظه‌ای مرتبط با مانیا: نقش میانجی حافظه کاری
تکین انوری میدی، سجاد مشیرپور، محمد تریبانی

فصلنامه روان‌شناسی بالینی

سال پانزدهم، شماره یک (پیاپی ۵۷)، بهار ۱۴۰۲

Journal of Clinical Psychology

Print ISSN 2008-501X
Online ISSN 2228-5180

- 1 • Comparison of Thought-Action Fusion and Self-Compassion in Individuals with Different Patterns of Obsessive-Compulsive Disorder and Normal Individuals
Gardepadok A, Mohammadi N, Rahimi Taghanaki Ch
- 13 • The Effectiveness of Integration Psychodrama with Cognitive Behavioral Group Therapy on the Dimensions of Interpersonal Sensitivity and Social Anxiety in Teenage Girls
Kooraki M, Hashemi S.E, Mehrabizadeh Honamand M, Peymannia B
- 27 • Relationship between Mindfulness, Difficulties in Emotion Regulation, Self-Silencing and Perceived Stress with Premenstrual Syndrome: A Structural Equation Modeling Approach
Dashi A, Zargar Y, Davoudi I, Arshadi N
- 39 • Model of Severity of Post-Traumatic Stress Disorder Symptoms in Teenagers Based on Alienation and Temperament and Character Traits with the Mediating Role of Metacognitive Beliefs
Beheshi E, Monirpoor N, Zargham M
- 53 • Improving the Efficiency of Speech Emotion Recognition System by Generative Adversarial Network in Clinical Psychology
Shilandari A, Marvi H, Khosravi H
- 69 • A Comparative Study of Emotion Regulation Strategies and Early Maladaptive Schemas in Individuals with and without Panic Disorder
Mahmoudzadeh S, Pakizeh A
- 79 • Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy on Non-Suicidal Self-Injury, Internalized Stigma, Positive Affect, Negative Affect and Mania Symptoms in Bipolar Patients
Heidari Rarani Z, Torkan H
- 93 • Analysis of Relationships Between Impulsivity, Emotion Regulation and Resilience with Mental Health Components in University Students with Self-Harm Behaviors
Sabet Dizkahi K, Abolghasemi A, Kafte Masoleh S.M
- 107 • Recovery from Bipolar I Disorder Based on Sleep Disturbance and Mania-Related Memory Bias: The Mediating Role of Working Memory
Anbari-Meybodi N, Bashpoor S, Narimani M



مجله روان‌شناسی بالینی

صاحب امتیاز: دانشگاه سمنان

مدیر مسئول: دکتر ایمان ... بیگدلی

سر دبیر: دکتر اسحق رحیمیان بوگر

مدیر داخلی: دکتر پرویز صباحی

ویراستار علمی: دکتر سید موسی طباطبایی

و دکتر محمد آقا دلاورپور

کارشناس مجله و طراح روی جلد: حمیدرضا فلاح‌کار

صفحه آرا: فاطمه ملک احمدی

ناظر چاپ: حمیدرضا مولایی

ناشر: دانشگاه سمنان

مجوز وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی:

۸۹۴/۱۲۴

آدرس پستی:

سمنان، شهرستان مهدیشهر، دربند، دانشکده روان‌شناسی و

علوم تربیتی دانشگاه سمنان، دفتر مجله علمی - پژوهشی

روان‌شناسی بالینی

کدپستی: ۳۵۶۴۱۱۱۱۵۶

تلفن: ۰۲۳-۳۳۶۲۹۵۶۷

آدرس سایت:

<http://www.jcp.semnan.ac.ir>

آدرس پست الکترونیک:

Jcp@semnan.ac.ir

شمارگان: ۲۰۰ نسخه

بهای یک نسخه: ۱۵۰۰۰۰ ریال

اعضای هیات تحریریه:

دکتر پرویز آزاد فلاح (دانشیار دانشگاه تربیت مدرس)

دکتر ایمان ... بیگدلی (استاد دانشگاه فردوسی مشهد)

دکتر محمد کریم خدائناهی (استاد دانشگاه شهید بهشتی)

دکتر علی فتحی آشتیانی (استاد دانشگاه علوم پزشکی بقیه ... عج)

دکتر علیرضا مرادی (استاد دانشگاه تربیت معلم)

دکتر شاهرخ مکنوند حسینی (دانشیار دانشگاه سمنان)

دکتر مهناز مهرابی زاده هنرمند (استاد دانشگاه شهید چمران اهواز)

دکتر حمید طاهر نشاط دوست (استاد دانشگاه اصفهان)

درجه علمی در جلسه مورخ ۱۳۸۸/۳/۶ کمیسیون نشریات

علمی کشور به مجله روان‌شناسی بالینی اعطاء گردید.

مجله روان‌شناسی بالینی در پایگاه‌های زیر نمایه می‌شود:

SID- civilica-Doj- Magiran -

GoogleScholar

ISC-

راهنمای نویسندگان

شرایط پذیرش مقاله

- مقاله تنها در قالب راهنمای نویسندگان مورد بررسی قرار می‌گیرد و در صورت عدم رعایت ساختار مورد نظر، به نویسنده برگردانده می‌شود.
- مقاله ارسالی نباید به طور هم‌زمان برای سایر مجلات ارسال شده یا در مجله دیگر به چاپ رسیده باشد.
- مقاله پژوهشی (Original Article) باید حاصل تحقیق نویسنده (گان) باشد. ترجمه مقالات پذیرفته نمی‌شود.

اصول کلی ارسال مقاله

- مقاله رسیده پس از بررسی اولیه برای داوری ارسال می‌شود و پس از اخذ نظر داوران برای تأیید نهایی در اختیار سردبیر قرار می‌گیرد.
- مقالاتی که برای چاپ آماده شده‌اند برای تأیید نهایی به نویسنده ارجاع می‌شوند. صحت و سقم و مسئولیت مطالب مقاله به عهده نویسنده (گان) است.
- یک نسخه از نشریه حاوی مقاله و ۳ نسخه چاپی از مقاله مربوط در اختیار نویسنده مسئول (رابط) گذاشته می‌شود.
- چاپ و انتشار مطالب مندرج در این مجله به شرط ذکر منبع "فصلنامه روان‌شناسی بالینی" بلامانع است.
- فصلنامه روان‌شناسی بالینی حق رد یا قبول و نیز ویراستاری مقالات را برای خود محفوظ می‌دارد. هیات تحریریه در انجام اصلاحات (با تأیید مؤلف) آزاد است.
- تکمیل و امضای فرم تعهدنامه توسط همه نویسندگان الزامی است و از بررسی و چاپ مقالاتی که فرم تعهدنامه نویسندگان را پر نکرده باشند، خودداری می‌شود.

مراحل ارسال مقاله به صورت الکترونیک

- پذیرش مقاله در این نشریه به صورت الکترونیک صورت می‌گیرد. خواهشمندیم که از ارسال پستی یا حضوری مقاله خودداری کنید.
- مراحل ارسال مقاله به صورت الکترونیک در پی می‌آید:
وارد سایت مجله به آدرس <http://www.jcp.semnan.ac.ir> شوید.
- ۱- در بخش برای نویسندگان "فرم ارسال مقاله" را انتخاب کنید.
- ۲- اگر قبلاً به عضویت سایت درآمده باشید می‌توانید مراحل را آغاز کنید.
- ۳- در فرم مرحله ۲، تعداد نویسندگان، موضوع و نوع مقاله و همچنین زبان مقاله را انتخاب و تأیید نمایید.
- ۴- در فرم مرحله ۳، تمام قسمت‌ها باید پر شوند. توجه داشته باشید که اگر سیستم نیز ارسال مقاله را تأیید نماید در صورتی که همه اطلاعات کامل نبوده و یا فایل‌های مقاله به ترتیب زیر عمل کنید:
در فرم ارسال مقاله (مرحله ۳) با قسمتی روبرو می‌شوید که باید در آن فایل‌های مقاله را فراگذاری (Upload) نمایید.
۱-۵) فایل اصلی مقاله: در این قسمت می‌بایست فایل word 2003 تکمیل شده مقاله را که حاوی همه اطلاعات مقاله است را قرار دهید.
۲-۵) فایل بدون نام مقاله: در این قسمت باید فایل word 2003 تکمیل شده مقاله را که حاوی همه اطلاعات مقاله به جز اطلاعات نویسندگان مقاله است را قرار دهید.

دستورالعمل نگارش و ارسال مقالات پژوهشی

- ۱- مقاله باید توسط نویسنده مسئول آن ارسال شود. در صورتی که مقاله دارای نویسنده رابط (واسطه‌ی غیر مسئول) است، باید نامه‌ای مبنی بر معرفی نویسنده رابط از طرف نویسنده مسئول همراه آن به عنوان فایل ضمیمه فرستاده شود.

۲- به هنگام ارسال یا ویرایش پرونده مقاله دقت داشته باشید که چکیده فارسی و انگلیسی و کلیدواژه‌های فارسی و انگلیسی و همچنین مشخصات خواسته شده نویسندگان به دقت در جای مناسب نوشته شوند. مقالات فاقد این اطلاعات در سیستم بررسی و وارد نمی‌شوند.

۳- مقاله باید از نظر ساختار حایز شرایط زیر باشد:

۳-۱) عنوان فارسی و انگلیسی

۳-۲) چکیده فارسی و انگلیسی - دارای بخش‌های مقدمه (Introduction)، روش (Method)، یافته‌ها (Results)، و نتیجه‌گیری (Conclusion) (۲۰۰ تا ۲۵۰ کلمه (فارسی و انگلیسی))

نکته: چکیده باید بتواند بیشترین مقدار اطلاعات مربوط به مقاله را در کمترین حجم ممکن بیان نماید و در واقع تابلوی مقاله شما باشد.

۳-۳) کلید واژه‌های فارسی و انگلیسی (حداقل ۳ و حداکثر ۶ کلمه).

۳-۴) متن اصلی دارای مقدمه، روش، یافته‌ها، (بحث و نتیجه‌گیری) (دارای عدد ارجاعات به منابع داخل کروش) نکته: کل مقاله شامل تمام بخش‌های آن باید حداقل ۱۰ و حداکثر ۱۵ صفحه باشد. (مقالات زیر ۱۰ صفحه به عنوان مقاله کوتاه منتشر خواهد شد)

۳-۵) ارجاع به منابع در همه موارد لازم به صورت کامل رعایت شود. برای این منظور از سیستم شماره گذاری استفاده گردد. بدین شکل که منابع در قسمت فهرست منابع و بر اساس ترتیب استفاده در متن طبقه بندی گردیده و به ترتیب شماره گذاری شوند. عدد مربوط به منبع مورد نظر در کروش آورده شود.

۴- کل متن به صورت دو ستونی و در کاغذ A4 با فواصل مساوی ۳ سانتیمتر از بالا، پایین، چپ و راست صفحه تایپ شده باشند. فاصله بین خطوط ۱ باشد. قسمت‌های مختلف مقاله به شرح زیر عمل نمایید:

۴-۱) تمام متون فارسی باید با فونت میترا و تمام متون انگلیسی با فونت Times New Roman تایپ شوند. در صورت احتیاج، فونت‌های فوق را از سایت www.fontsfa.com دریافت کنید.

۴-۲) فواصل خطوط در تمام مقاله ۱ واحد باشد.

مشخصات نویسنده مسئول با فرمت "نام، نام خانوادگی، درجه علمی، رشته تحصیلی یا تخصص، شماره همراه، شماره محل کار، آدرس آکادمیک و آدرس پست الکترونیک" به طور کامل درج شود.

نکته) آدرس آکادمیک به این صورت نوشته می‌شود: نام گروه، نام دانشگاه، شهر، کشور.

اطلاعات نویسندگان دیگر با فرمت "نام، نام خانوادگی، درجه علمی، رشته تحصیلی یا تخصص، شماره همراه، شماره محل کار، آدرس آکادمیک و آدرس پست الکترونیک" به طور کامل درج شده و ترتیب قرار گرفتن نام آنها مشخص شود.

۴-۳) در صفحه اول باید چکیده و کلید واژه‌های فارسی (اندازه ۱۲) و سپس چکیده و کلید واژه‌های انگلیسی (اندازه ۱۱) نوشته شود.

۴-۴) نوشته‌های فارسی صفحات متن اصلی مقاله با فونت میترا اندازه ۱۳ و نوشته‌های انگلیسی با فونت Times New Roman اندازه ۱۱ نوشته شوند. تیتراها بلد باشند. منابع در انتهای متن اصلی و با اندازه فارسی ۱۱ و انگلیسی ۱۰ نوشته شوند.

۴-۵) جدول‌ها و نمودارها واضح و فاقد اطلاعات تکراری در متن بوده و حتماً شماره و توضیح (اندازه فارسی ۱۱ و انگلیسی ۹) داشته باشند. در متن برای شماره گذاری و ارجاع به تصاویر، جدول‌ها و نمودارها سه سری شماره گذاری مستقل انجام شود. توضیحات مربوط به جداول در بالای آنها و در مورد نمودارها در زیر آنها درج شود. تصاویر، شامل شکل‌های استفاده شده از منابع و عکس‌های تهیه شده توسط نویسندگان است. در متن اصلی از آوردن هر گونه تصویر، جدول یا نمودار خودداری شود و فقط در پرانتز، با یک خط فاصله از متون بالا و پایین آورده شود.

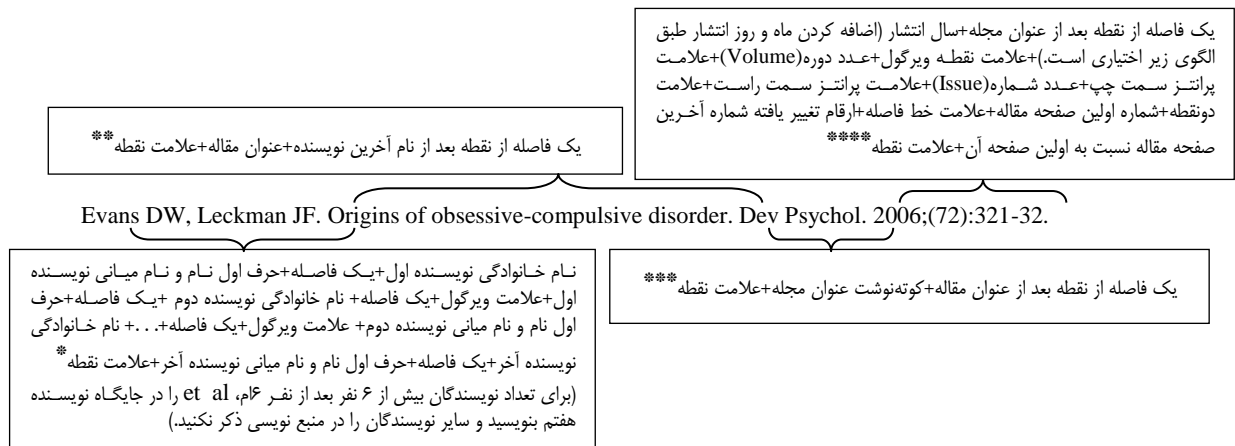
۴-۶) متن مقاله به فارسی نوشته شود و از نگارش کلمات لاتین به صورت فارسی اکیداً پرهیز گردد؛ مگر در مواردی که هیچ جایگزین پذیرفته شده‌ای برای واژه‌ی مورد نظر موجود نباشد. اسامی و اصطلاحات اولین بار زیرنویس شود. بدیهی است که معادل لاتین یک کلمه مشخص، فقط یک بار و در اولین مورد استفاده‌ی کلمه‌ی فارسی آن نوشته می‌شود. زیر نویس‌ها به صورت جداگانه در هر صفحه شماره گذاری شوند.

۴-۷) مقالات در دو فایل یکی با نام و مشخصات نویسنده و دیگری بدون نام و مشخصات نویسنده تهیه شوند.

شیوه‌نامه منبع‌نویسی

برای رفرنس‌نویسی از نویسنده انتظار می‌رود از نرم افزار اندنوت (Endnote) استفاده نماید. فرمت تعیین شده برای مجله ونکوور (Vancouver) می‌باشد.

ارجاع به مقاله ارائه شده در نشریه:



* نام یک موسسه یا سازمان می‌تواند به عنوان نویسنده مقاله قید شود.

** در عنوان مقاله‌ی لاتین، حرف اول عنوان، حروف اول اسامی خاص و حروف اسامی مخفف به صورت بزرگ نوشته می‌شود.

*** کلمه نوشت عنوان مجلات را می‌توانید بر اساس الگوی ارائه شده در <http://www.issn.org/2-22661-LTWA-online.php?letter=a> بسازید.

**** در مواردی که صرفاً عدد شماره وجود دارد (به صورت شماره مسلسل)، همان عدد داخل پرانتز قید می‌شود. در مواردی که دوره یا شماره دارای بخش ضمیمه باشد، شماره بخش ضمیمه بعد از نوشتن "Suppl" نوشته می‌شود. برای نمونه بخش انتهایی ارجاع به یکی از دو شکل زیر نوشته می‌شود:

2004;13(6 suppl2):22-9.

1998;14 suppl 4:31-8.

ارجاع به یک بخش از مجلات بخش بندی شده به همین شکل اما بعد از قید "Pt" صورت می‌گیرد.

مقاله فارسی نیز همانند مثال قبل به انگلیسی ترجمه شود. برای نمونه:

پورموحد زهرا، دهقانی خدیجه، یاسینی اردکانی سیدمجتبی. بررسی میزان ناامیدی و اضطراب در نوجوانان مبتلا به بتا تالاسمی ماژور. مجله تحقیقات پزشکی. ۱۳۸۳؛ ۲(۱):۴۵-۵۲.

Pormovahed Z, Dehghani Kh, Yasini-Ardakani SM. The Study of hopelessness and anxiety among adolescents Suffering of major b Thalassaemia. The J med res. 2005; 2(1):45-52. [Persian].

برای ارجاع به مقاله ارائه شده در همایش، عنوان و تاریخ همایش به جای نام مجله قید می‌شود و قسمت آخر ارجاع نیز صرفاً شامل شماره صفحات مقاله مورد ارجاع در کتابچه همایش است.

ارجاع به کتاب:

نام نویسندگان مانند ارجاع به مقاله قید می‌شود. بعد از نام نویسندگان، عنوان کتاب در جایگاه مشابه با عنوان مقاله در بخش قبلی نوشته می‌شود.

یک فاصله از نقطه بعد از بخش قبلی+محل چاپ+علامت
دونقطه+یک فاصله+نام ناشر کتاب+علامت نقطه ویرگول*

Kaplan H, Sadock B. Synopsis of psychiatry, 9th ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 2003. p. 65-83.

یک فاصله از نقطه بعد از عنوان کتاب+شماره edition کتاب+علامت نقطه

یک فاصله از نقطه ویرگول بعد از نام
ناشر+سال انتشار+علامت نقطه+یک
فاصله+حرف p+علامت نقطه+یک فاصله+
ارقام تغییر یافته شماره آخرین صفحه ارجاع
نسبت به اولین صفحه آن+علامت نقطه**

* در صورت تمایل به ذکر کشور محل انتشار می‌توانید عنوان شهر را به صورت "Country, City" قید کنید.
** ذکر شماره صفحات ارجاع به کتاب اختیاری است.

ارجاع به کتاب تألیفی فارسی نیز همانند مثال قبل به انگلیسی ترجمه شود. برای نمونه:

دادستان پریخ. روان‌شناسی جنایی. تهران: انتشارات سمت؛ ۱۳۸۲. ص. ۵۶-۴۲.

Dadsetan P, Criminal Psychology, Tehran: Samt; 2004. p. 42-56. [Persian].

ارجاع به کتاب یا گزارش منتشر شده توسط یک سازمان به این صورت است:

Royal Adelaide Hospital; University of Adelaide, Department of Clinical Nursing. Compendium of nursing research and practice development, 1999-2000. Adelaide: Adelaide University; 2001.

برای ارجاع به کتبی که تحت نظر ویراستار یا شورای ویراستاری نوشته شده باشند، بعد از عنوان کتاب، نام ویراستار یا ویراستاران قید می‌شود. بعد از نام آخرین ویراستار در ارجاع لاتین کلمه editor یا editors به متن اضافه می‌شود و بعد از آن علامت نقطه می‌آید. برای نمونه:

Andrews FM, Robinson JP. Measures of subjective well-being. Robinson JP, Shaver PR, editors. San Diego: Academic Press; 1991.

برای ارجاع به فصلی از کتاب، بعد از قید نام نویسندگان و عنوان فصل، در ارجاعات لاتین بعد از قید "In:" مشخصات کتاب شامل نام ویراستاران، عنوان کتاب و ... نوشته می‌شود. نوشتن شماره صفحات ارجاع در این مورد لازم است. برای نمونه:

Porporino FJ, Robinson D. Programming in cognitive skills. In: Hollin CR, editor. Handbook of offender assessment and treatment. Chichester: Wiley; 2001. p. 179-93.

ارجاع به پایان‌نامه یا رساله دکتری هم مانند ارجاع به کتاب است، با این تفاوت که بعد از عنوان پایان‌نامه یا رساله، در انگلیسی کلمه "Dissertation" بین علامت براکت قید می‌شود و در جایگاه مشابه با نام ناشر در ارجاع به کتاب نیز نام دانشگاه نوشته می‌شود. برای نمونه:

Trautman K. Quality of attachment and cognitive schemata in depression and obsessive compulsive phenomena [Dissertation]. Melbourne, Australia: University of Melbourne; 1994. p. 258-272.

همایی رضوان. بررسی رابطه استرس و سلامت روانی دختران دانشگاه اهواز [پایان‌نامه کارشناسی ارشد]. اهواز: دانشگاه شهید چمران؛ ۱۳۷۹. ص. ۱۵-۴.
Homaii, R. The Study of relationship between daughters Stress and mental health of Ahvaz university. [M. A. Dissertation]. Ahvaz: Shahid Chamran university; 2001. p. 4-15. [Persian].

ارجاع به اینترنت:

ارجاع به منبع اطلاعاتی روی وب (شامل وبسایت‌های اینترنتی، پایگاه‌های داده اینترنتی و ...):

عنوان پایگاه خبری+یک فاصله+عبارت معرف نوع منبع اطلاعاتی بین براکت+علامت نقطه	یک فاصله از نقطه بعد از بخش قبلی+شهر محل سازمان متولی پایگاه وب+علامت دو نقطه+یک فاصله+ نام نهاد متولی پایگاه وب+علامت نقطه ویرگول+یک فاصله+تاریخ Copyright+یک فاصله+تاریخ آخرین روزآمد سازی+علامت نقطه ویرگول+یک فاصله+تاریخ دسترسی به منبع+علامت نقطه*
--	--

Cancer Pain [homepage on the Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [updated 2002 May 16; cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.cancer-pain.org/>.

یک فاصله از نقطه بعد از بخش قبلی+ عبارت "Available from"+علامت دو نقطه+یک فاصله+آدرس اینترنتی منبع مورد ارجاع

* اطلاعات مورد نیاز این بخش عموماً در پایین صفحه وب نوشته می شود.

در صورت ارجاع به متن نوشته شده در پایگاه وب، نام نویسنده(گان) و عنوان آن متن (مشابه با نام نویسنده و عنوان مقاله در ارجاع به مقاله) نوشته می شود.

ارجاع به اطلاعات فارسی نیز مشابه با نمونه لاتین است.

(استناد دهی به منابع از مجله علوم رفتاری اخذ شده است)

- ۱ • مقایسه درهم آمیختگی فکر - عمل و شفقت خود در افراد با الگوهای مختلف نشانه‌های اختلال وسواس - اجباری و عادی
عاطفه گرده‌پادوک، نوراله محمدی، چنگیز رحیمی طاقانکی
- ۱۳ • اثربخشی تلفیق سایکودراما با درمان شناختی رفتاری گروهی بر ابعاد حساسیت بین‌فردی و اضطراب اجتماعی در نوجوانان دختر
مریم کورکی، سید اسماعیل هاشمی، مهناز مهرابی‌زاده‌هنرمند، بهرام پیمان‌نیا
- ۲۷ • ارتباط بین ذهن آگاهی، دشواری در تنظیم هیجان، خودخاموشی و استرس ادراک شده با سندرم پیش از قاعدگی: رویکرد مدل‌یابی معادلات ساختاری
آمنه دشتی، یداله زرگر، ایران داودی، نسرین ارشدی
- ۳۹ • ارائه مدل شدت علائم اختلال استرس پس از آسیب در نوجوانان بر اساس بیگانگی و ویژگی‌های سرشت و منش با نقش واسطه‌ای باورهای فراشناختی
ابراهیم بهشتی، نادر منیرپور، مجید ضرغام
- ۵۳ • بهبود کارایی یک سیستم تشخیصی احساس از گفتار به کمک شبکه مولد متخاصمی جهت کاربرد در روانشناسی بالینی
آرش شیلاندری، حسین مروی، حسین خسروی
- ۶۹ • بررسی مقایسه‌ای راهبردهای تنظیم هیجان و طرحواره‌های ناسازگار اولیه در افراد مبتلا و غیر مبتلا به اختلال وحشتزدگی
سپیده محمودزاده، علی پاکیزه
- ۷۹ • اثربخشی درمان شناختی - رفتاری بر خودجرحی بدون خودکشی، انگ درونی‌شده، عاطفه مثبت، عاطفه منفی و علائم شیدایی در بیماران دوقطبی
زهرا حیدری رارانی، هاجر ترکان
- ۹۳ • تحلیل روابط تکانشگری، تنظیم هیجان و تاب‌آوری با مؤلفه‌های سلامت‌روان در دانشجویان دارای رفتارهای خودآسیب‌زنی
کیانا ثابت دیزکوهی، عباس ابوالقاسمی، سید موسی کافی ماسوله
- ۱۰۷ • بهبودی از اختلال دوقطبی نوع یک بر اساس آشفتگی خواب و سوگیری حافظه‌ای مرتبط با مانیا: نقش میانجی حافظه کاری
نگین انباری میبیدی، سجاد بشرپور، محمد نریمانی

مجله روان‌شناسی بالینی

Journal of Clinical Psychology

فرم درخواست اشتراک

نام:
نام خانوادگی:
رشته تحصیلی:
آخرین مدرک تحصیلی:
نام موسسه / مرکز / دانشگاه:
تقاضای اشتراک چهار شماره سال اول مجله روان‌شناسی بالینی را دارم. در صورتی که دانشجو می باشید لطفاً کپی کارت دانشجویی خود را نیز ضمیمه فرمایید.

نشانی کامل:		
استان:	شهر:	خیابان:
کوچه:	پلاک:	کدپستی:
تلفن:	تلفن همراه:	فاکس:

برای اشتراک مجله (۴ شماره) (برای دانشجویان به صورت نیم بها) در وجه حساب ۲۹۴۱۰۱۹۴۶۶ شعبه بانک تجارت دانشگاه سمنان واریز نموده و رسید بانک را همراه با برگ درخواست اشتراک به نشانی سمنان، شهرستان مهدیشهر، دربند، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه سمنان، دفتر مجله علمی - پژوهشی روان‌شناسی بالینی کدپستی: ۳۵۶۴۱۱۱۵۶ امور مشترکین مجله روان‌شناسی بالینی ارسال فرمایید.

Comparison of Thought-Action Fusion and Self-Compassion in Individuals with Different Patterns of Obsessive-Compulsive Disorder and Normal Individuals

Gardepadok, *A., Mohammadi, N., Rahimi Taghanaki, Ch.

Abstract

Introduction: Identifying the factors involved in Obsessive-compulsive disorder (OCD), especially compared to non-clinical groups, is of utmost importance. The aim of this study is to compare thought-action fusion and self-compassion in individuals with different patterns of obsessive-compulsive disorder and normal individuals.

Method: To perform the study, 45 participants with OCD symptoms, ie, checking obsession (n=15), washing obsession (n=15), and scrupulosity (n=15) who referred to consultation and psychotherapy centers in Behbahan City and 45 healthy and normal individuals were selected using convenient sampling. The participants completed the Maudsley Obsessional Compulsive Inventory (MOCI), the Penn Inventory of Scrupulosity (PIOS), the Thought-Fusion Instrument (TFI) developed by Wells, Gwilliam, and Cartwright-Hatton (2001), and the Self-Compassion Scale developed by Reese et al. (SCS). Afterward, the collected data were analyzed using multivariate analysis of variance (MANOVA).

Results: The results indicated a significant difference between normal individuals and individuals suffering from various patterns of OCD via thought-action fusion ($p < 0.001$) and self-compassion ($p < 0.001$).

Conclusion: It seems that people suffering from OCD have a higher level of thought-action fusion and a lower level of self-compassion compared to normal healthy individuals.

Keywords: obsessive-compulsive disorder, thought-action fusion, self-compassion.

مقایسه درهم آمیختگی فکر - عمل و شفقت خود در افراد با الگوهای مختلف نشانه‌های اختلال وسواس - اجباری و عادی

عاطفه گرده‌پادوک^۱، نوراله محمدی^۲، چنگیز رحیمی طاقانکی^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۰۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۰۵

چکیده

مقدمه: شناسایی عوامل مرتبط با اختلال وسواسی - جبری به ویژه در مقایسه با گروه‌های غیربالینی، دارای اهمیت است. در این راستا، هدف مطالعه حاضر مقایسه درهم‌آمیختگی فکر - عمل و شفقت خود در افراد با الگوهای مختلف نشانه‌های اختلال وسواسی - جبری و عادی بود.

روش: بدین منظور از میان افراد مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره و روانشناختی شهرستان بهبهان که دارای علائم وسواس فکری - عملی بودند، ۴۵ نفر (گروه وارسی = ۱۵ نفر، شست‌وشو = ۱۵ نفر و وسواس مذهبی = ۱۵ نفر) و از میان جمعیت عادی، ۴۵ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شد. شرکت‌کنندگان به پرسشنامه‌های وسواسی - اجباری مادزلی (MOCL)، وسواس مذهبی (PIOS)، درهم آمیختگی فکر - عمل ولز، ویلیامز، هاتن (TFI)، شفقت خود ریس و همکاران پاسخ دادند. سپس داده‌های به دست آمده با استفاده از تحلیل واریانس چندمتغیری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که بین افراد عادی و افراد دچار الگوهای مختلف اختلال وسواسی - اجباری از نظر آمیختگی فکر - عمل ($P < 0.001$) و شفقت خود ($P < 0.001$) تفاوت معناداری وجود دارد.

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد افراد دارای نشانگان اختلال وسواسی - جبری، نسبت به افراد عادی، آمیختگی فکر - عمل بالاتری داشته و نسبت به خویش شفقت کمتری دارند.

واژه‌های کلیدی: اختلال وسواسی - اجباری، درهم آمیختگی فکر - عمل، شفقت خود.

atefe.padok1373@gmail.com

۱. نویسنده مسئول: کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

۲. استاد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

۳. استاد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

مقدمه

اختلال وسواس فکری - جبری^۱ (OCD) یک اختلال روانی مخرب و شایع است که با وسواس^۲ و اجبار^۳ مشخص می‌شود (۱). وسواس‌ها و اجبارها وقت‌گیر هستند و منجر به اختلال و ناراحتی قابل توجهی در عملکردهای اجتماعی و شغلی و سایر زمینه‌های مهم زندگی فرد می‌شوند. وسواس‌های فکری افکار، امیال یا تصورات عودکننده و مداوم هستند که به صورت مزاحم و ناخواسته تجربه می‌شوند. درحالی‌که وسواس‌های عملی رفتارها یا اعمال ذهنی مکرر هستند که فرد در پاسخ به وسواس‌های فکری یا بر طبق مقرراتی که باید با قاطعیت اجرا شوند، وادار به انجام دادن آن‌ها می‌شود (۲). حدود ۲ تا ۳ درصد جمعیت عمومی از این اختلال رنج می‌برند (۳) و تقریباً همه افراد مبتلا به OCD مشکلاتی را در روابط خود تجربه می‌کنند، تقریباً نیمی از آن‌ها مشکلاتی در زمینه‌های شغلی و حرفه‌ای دارند و حدود ۱۳ درصد از این افراد دست به اقدامات خودکشی می‌زنند (۴). اختلال وسواسی جبری، معمولاً طیف وسیعی از علائم را نشان می‌دهد و این تنوع معمولاً با گروه بندی علائم به این زیرگروه‌های مفهومی محدود می‌شود: (۱) وسواس تمیز کردن (وسواس‌های آلودگی با اجبار تمیز کردن / شستن؛ ۲) تقارن (وسواس تقارن و تکرار، نظم دادن و شمارش اجباری اعداد؛ ۳) افکار مزاحم یا تابو (به عنوان مثال وسواس‌های پرخاشگرانه جنسی یا مذهبی و اجبارهای مرتبط با آن‌ها / رفتارهای خنثی کننده؛ ۴) آسیب (ترس از آسیب رساندن به خود یا دیگران. وسواس‌ها و اجبارهای دیگر ممکن است شامل شک و تردید در مورد فعالیت‌های روزمره (مانند قفل نکردن در خانه، روشن ماندن گاز)، نیاز به در اختیار داشتن یا به خاطر سپردن اطلاعات، تمرکز وسواس‌گونه بر عملکردهای بدنی (وسواس‌های جسمانی) و فانتزی‌ها و افکار یا خرافات مزاحم غیرتهاجمی و... شود (۵).

مدل‌های شناختی اولیه اختلال وسواس فکری - جبری (OCD)، بیان می‌کنند که ارزیابی تحریف شده افکار، هم به شروع و هم حفظ این اختلال کمک می‌کند (۶). به طور خاص، سالکوسکیس (۷) و راجمن (۸،۹) مشاهده کردند که

بیماران مبتلا به OCD بیش از حد بر خطرناک بودن افکارشان و در نتیجه نیاز به کنترل آن‌ها، تأکید می‌کنند. در حالی که بیشتر مردم افکار مزاحم گاه‌به‌گاه را بی‌اهمیت می‌دانند، افراد مبتلا به OCD باور دارند که چنین افکاری، پیامدهای اخلاقی و عملی قابل توجهی دارد. این تحریف شناختی، که به عنوان آمیختگی فکر - عمل^۴ (TAF) شناخته می‌شود، بیانگر این باور است که صرفاً فکر کردن در مورد انجام یک کار بد (مثلاً کشتن کسی) به اندازه انجام دادن آن غیراخلاقی است (آمیختگی فکر - عمل - اخلاق^۵) یا این باور که فکر کردن در مورد پیامدهای منفی، احتمال وقوع آن را بیشتر می‌کند (آمیختگی فکر - عمل - احتمال^۶) (۹-۱۱).

اگرچه مفهوم آمیختگی فکر - عمل از دهه‌ی ۱۹۹۰ وارد پژوهش‌های اختلال وسواس فکری - عملی شد، اما پژوهش‌ها در این زمینه کافی نبوده‌اند (۱۲). با این حال اخیراً توجه مطالعات به این موضوع افزایش یافته است. به عنوان مثال یک مطالعه نشان داد که آمیختگی فکر - عمل پیش بینی کننده قابل توجهی برای OCD بود. به علاوه، از میان چهار بعد علائم OCD (آلودگی، مسئولیت آسیب، افکار غیرقابل قبول، نظم / تقارن)، آمیختگی شناختی، پیش‌بینی کننده منحصر به فرد افکار غیر قابل قبول بود (۱۳). هنزل و همکاران (۶) نیز در مطالعه‌ای به بررسی و مقایسه آمیختگی فکر - عمل در سه گروه از افراد مبتلا به OCD، افراد مبتلا به اضطراب اجتماعی و افراد عادی، به این نتیجه رسیدند که افراد مبتلا به OCD و اضطراب اجتماعی در آمیختگی فکر - عمل نمرات بالاتری از افراد عادی کسب کردند، اما افراد گروه OCD در آمیختگی فکر - عمل - احتمال نسبت به دو گروه دیگر نمرات بالاتری به دست آوردند. یک مطالعه در ایران نیز نشان داد که بیماران مبتلا به OCD آمیختگی فکر - عمل بالاتری نسبت به افراد عادی دارند (۱۴).

درحالی‌که باورهای وسواسی و نظام شناختی، نقش اصلی را در OCD ایفا می‌کنند، اما همه تغییرات در علائم یا نشانه‌های OCD و زیرگروه‌های آن ر در نمونه‌های بالینی و غیربالینی توضیح نمی‌دهد (۱۵،۱۶). بدین ترتیب اخیراً نقش

4. action fusion-thought
5. moral TAF
6. likelihood TAF

1. compulsive disorder-obsessive
2. obsession
3. compulsion

اگرچه پژوهش‌هایی در مورد اختلال وسواس فکری - عملی انجام شده است، اما این پژوهش‌ها بیشتر بر بررسی روابط بین علائم روانشناختی در افراد مبتلا به این اختلال متمرکز بوده‌اند و پژوهش‌هایی که به مقایسه‌ی افراد دارای اختلال وسواس فکری - عملی با افراد عادی پرداخته باشد بسیار محدود هستند. همچنین شناخت عوامل مرتبط با اختلال وسواسی - جبری، می‌تواند به روش‌های درمانی مؤثرتر کمک کند. به عنوان مثال پرورش شفقت خود و بهبود مهارت‌های شناختی ممکن است به بیماران برای بهتر کنار آمدن با تجربیات دشوار درونی و ایجاد موضعی گشوده‌تر نسبت به افکار و احساسات ناراحت‌کننده کمک کند و اتکا به رفتار علامتی را کاهش دهد (۲۸، ۱۷). بنابراین با توجه به اهمیت شناخت عوامل مرتبط با اختلال OCD و اینکه تا کنون به بررسی تأثیر الگوهای مختلف وسواس فکری - عملی بر درهم آمیختگی فکر - عمل و خودشفقتی پرداخته نشده است، پژوهش حاضر در پی پاسخ به این سؤال است که آیا افراد دارای الگوهای وسواسی متفاوت و در مقایسه با یکدیگر و افراد عادی در سازه‌های آمیختگی فکر - عمل و خودشفقتی متفاوت هستند؟

روش

طرح پژوهش: پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی، از حیث نوع گردآوری اطلاعات، پیمایشی و از نظر روش توصیفی از نوع علی - مقایسه‌ای (پس رویدادی) بود که با هدف مقایسه درهم آمیختگی فکر - عمل و شفقت خود در افراد با الگوهای مختلف نشانه‌های اختلال وسواس - اجباری و عادی انجام گردید.

آزمودنی‌ها: این پژوهش شامل دو نوع جامعه آماری بود. جامعه آماری اول، شامل افراد مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره و روانشناختی دارای علائم وسواس فکری - عملی (الگوهای شست‌وشو، واری، مذهبی) در شهرستان بهبهان بودند. جامعه آماری دوم، شامل افراد سالم و بهنجار بود. افراد انتخاب شده‌ی برای نمونه‌ی دوم یا افراد سالم براساس اطلاعات جمعیت شناختی با افراد مبتلا به اختلال وسواس فکری - عملی (تحصیلات: حداقل پنجم ابتدایی - سن: ۵۰-۱۸) هم‌تاسازی شدند.

سازه‌هایی همچون ذهن‌آگاهی^۱ و خودشفقتی^۲ در رابطه با OCD مورد توجه قرار گرفته است (۱۷) خودشفقتی که ریشه در سنت بودایی دارد، نگرش دوستانه و دلسوزانه نسبت به خود را در مواجهه با شکست یا پریشانی توصیف می‌کند (۱۸). نف (۱۸) شفقت به خود را به عنوان سازه‌ای سه مؤلفه‌ای شامل مهربانی با خود در مقابل قضاوت کردن خود، اشتراکات انسانی در مقابل انزوا و به هشیاری در مقابل همانندسازی افراطی معرفی نموده است. ترکیب سه مؤلفه شفقت به خود، مشخصه فردی است که به خود، مهربانی می‌ورزد. مهربانی با اعتراف به این که همه انسان‌ها دارای نقص هستند، اشتباه می‌کنند و درگیر رفتارهای ناسالم می‌شوند، از وجوه مشترک انسانی است. هشیاری در مقابل همانندسازی افراطی در شفقت به خود، به یک آگاهی متعادل و روشن از تجارب زمان حال می‌انجامد و باعث می‌شود جنبه‌های دردناک یک تجربه نادیده گرفته نشود و در عین حال مکرراً ذهن را اشغال نکنند (۱۹) فقدان شفقت به خود ممکن است با OCD مرتبط باشد، چنانچه بسیاری از افراد مبتلا به OCD بسیار خود انتقادگر هستند و خود را به دلیل داشتن افکار مزاحم منفی مجازات می‌کنند (۲۰). علاوه بر این، ارتباط منفی پایداری بین شفقت خود و اضطراب (۲۱، ۲۲) که یک مؤلفه محوری در OCD است، وجود دارد (۱۹). به علاوه تحقیقات نشان داده است که افرادی که خودشفقتی بالاتری دارند، تمایل کمتری به‌نشخوار فکری یا نگرانی دارند (۲۵-۲۳). برخی مطالعات نیز مستقیماً به بررسی رابطه بین OCD و شفقت خود پرداخته‌اند. به عنوان مثال لاندمن و همکاران (۲۶) دریافتند که ذهن‌آگاهی - یکی از مؤلفه‌های شفقت خود - به طور قابل توجهی بینش غیرمنطقی بودن باورهای مرتبط با خطر در بیماران OCD را پیش‌بینی می‌کند. علاوه بر این، واترنک و همکاران (۲۷) در مطالعه‌ای دریافتند که همبستگی منفی بین شدت علائم OCD و شفقت خود وجود دارد. مطالعه دیگری نیز نشان داد که شرکت‌کنندگانی که علائم بالینی قابل توجه OCD دارند، در مقایسه با شرکت‌کنندگان مبتلا به اضطراب یا افسردگی و افراد سالم، خودشفقت کمتری گزارش می‌کنند (۱۷).

1. mindfulness
2. compassion-self

ابزار

مذهبی تهیه شده است (۳۳). تمامی سوال‌های این پرسشنامه براساس طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از هرگز = ۰ تا تقریباً همیشه = ۴ نمره گذاری می‌شوند. این پرسشنامه دارای دو خرده مقیاس نگرانی افراطی درباره‌ی ارتکاب گناه یا ترس از گناه (۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۱۰، ۱۱، ۱۴ و ۱۶) و نگرانی افراطی مربوط به تنبیه از سوی خدا یا ترس از خدا (۹، ۱۲، ۱۳، ۱۵، ۱۷، ۱۸ و ۱۹) می‌باشد. طبق گزارش مؤلفان، آلفای کل به دست آمده برای کل پرسشنامه ۰/۹۳، برای خرده مقیاس ترس از گناه ۰/۹۰ و ترس از خدا ۰/۸۸ بوده است. همچنین همبستگی به دست آمده بین این پرسشنامه و پرسشنامه مازلی برابر با ۰/۳۶ بود. در نسخه‌ی فارسی این پرسشنامه آلفای کرونباخ کل این پرسشنامه ۰/۹۷، برای خرده مقیاس ترس از گناه برابر ۰/۸۸ و برای خرده مقیاس ترس از خدا ۰/۹۰ گزارش کردند (۳۴).

۴. پرسشنامه‌ی آمیختگی فکر و عمل (TFI): پرسشنامه‌ی آمیختگی فکر (TFI) توسط ولز، جی ویلیامز و کارترایت هاتن (۲۰۰۱) برای ارزیابی باورهای افراد درباره‌ی افکار در حیطه‌های «آمیختگی» مرتبط با فرمول‌بندی و درمان شناختی اختلال وسواس فکری - عملی، تهیه شده است. سه حیطه‌ی آمیختگی فکر، از طریق ابزار ۱۴ ماده‌ای که دارای یک مقیاس واحد است، ارزیابی می‌شود. این حیطه‌ها عبارتند از: آمیختگی فکر - رویداد (برای مثال «افکار من به تنهایی این توان را دارند که روند حوادث را تغییر دهند»)، آمیختگی فکر - عمل (برای مثال «اگر من افکاری درباره‌ی صدمه زدن به کسی داشته باشم، به آن‌ها عمل خواهم کرد») و آمیختگی فکر - شیء (برای مثال «افکار و خاطرات من می‌توانند به اشیاء منتقل شوند») (۳۵). همچنین؛ ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس ۰/۸۹ گزارش شده است. در خصوص روایی همگرایی این ابزار همبستگی مثبت و معناداری بین پرسشنامه‌ی آمیختگی فکر، پرسشنامه‌ی باورهای فراشناختی و مقیاس‌های علائم وسواس فکری - عملی گزارش شده است (۳۶). در ایران روایی این پرسشنامه با استفاده از روش تحلیل عاملی و روایی سازه مورد تأیید قرار گرفته است. همچنین؛ آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۸۷ گزارش شد (۳۷).

۵. مقیاس شفقت خود: این مقیاس توسط ریس و همکاران در سال ۲۰۱۱ ساخته شده و دارای ۱۲ آیتم می‌باشد. این

۱. مصاحبه‌ی بالینی ساختار یافته برای اختلال‌های محور I در DSM-IV (SCID): این فهرست واری، ابزاری برای تشخیص اختلال‌های روانی بر پایه‌ی چهارمین ویرایش راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی است که توسط اسپیتزر و همکاران (۱۹۹۷) تهیه شده است (۲۹). ضریب کاپای ۶۰ درصد به عنوان ضریب پایایی بین ارزیابی‌ها گزارش شده است. توافق تشخیصی نسخه‌ی فارسی این ابزار، برای تشخیص‌های خاص و کلی از متوسط تا خوب بوده است (کاپای بالاتر از ۶۰ درصد). توافق کلی (کاپای کل تشخیص‌های فعلی ۵۲ درصد و برای کل تشخیص‌های طول عمر ۵۵ درصد) به دست آمده است (۳۰).

۲. پرسشنامه‌ی وسواسی - اجباری مادزلی (MOCI): از این پرسشنامه برای سنجش وسواسی - اجباری استفاده می‌شود و این پرسشنامه توسط هاجسون و راجمن در سال ۱۹۷۷ طراحی شده است (۳۱). این پرسشنامه ۳۰ سؤال و ۴ خرده مقیاس شامل واری، شستشو، کندی و شک و تردید دارد. تمامی سؤال‌های این پرسشنامه در طیف لیکرت دو درجه‌ای به صورت درست = ۰ و غلط = ۱ نمره گذاری می‌شوند. در این پرسشنامه سؤال‌های ۱، ۲، ۳، ۴، ۶، ۷، ۸، ۱۰، ۱۲، ۱۴، ۱۵، ۱۸، ۲۰، ۲۶، ۲۸، ۳۰ به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. سؤال‌های مربوط به خرده مقیاس واری شامل سؤال‌های ۲، ۶، ۸، ۱۴، ۱۵، ۲۰، ۲۲، ۲۶ و ۲۸؛ سؤال‌های مربوط به خرده مقیاس شستشو شامل ۱، ۴، ۵، ۹، ۱۳، ۱۷، ۱۹، ۲۱، ۲۴، ۲۶ و ۲۷؛ سؤال‌های مربوط به خرده مقیاس کندی شامل ۲، ۴، ۸، ۱۶، ۲۳، ۲۵ و ۲۹؛ و سؤال‌های مربوط به خرده مقیاس شک و تردید شامل ۳، ۷، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۸ و ۳۰ می‌باشد. لازم به ذکر است که، بعضی از سؤال‌ها مربوط به دو یا چند مؤلفه می‌باشند. حداکثر نمره‌ای که فرد در خرده مقیاس‌ها به دست می‌آورد به این صورت است (واری = ۹، شستشو = ۱۱، کندی = ۷، شک و تردید = ۷). آلفای کرونباخ این پرسشنامه بین ۰/۷۰ تا ۰/۸۰ و پایایی بازآزمایی آن را ۰/۶۹ تا ۰/۸۴ گزارش شده است (۳۱). در نسخه‌ی فارسی این پرسشنامه آلفای کرونباخ ۰/۷۵ گزارش شد (۳۲).

۳. پرسشنامه‌ی وسواس مذهبی (PIOS): این پرسشنامه توسط آبراموتیز و همکاران (۲۰۰۲) جهت ارزیابی وسواس

انتخاب شدند. ملاک انتخاب آن‌ها براساس مصاحبه‌ی تشخیصی (SCID) و نمره‌ی بالاتر از نقطه‌ی برش در خرده مقیاس‌های پرسشنامه وسواسی - اجباری مازولی (MOCI) و پرسشنامه‌ی وسواس مذهبی (PIOS) بود. نمره برش جهت خرده مقیاس وسواس شستشو ۵/۵۵ و برای خرده مقیاس چک کردن ۶/۱۰ در نظر گرفته شد. (هاجسون و راجمن، ۱۹۷۷). همچنین نمره برش برای وسواس مذهبی ۲۷ می‌باشد (هاپرت و فرادکین، ۲۰۱۶). معیار ورود افراد به این پژوهش تحصیلات حداقل پنجم ابتدایی، سن بین ۵۰-۱۸ سال و عدم سابقه دریافت روان درمانی و یا مداخلات روانشناختی بود. این افراد در صورت وجود عقب ماندگی ذهنی، سوء مصرف مواد و وجود سایر اختلالات روانی از مطالعه خارج می‌شدند. لازم به ذکر است تمامی مراحل این مطالعه مطابق با اعلامیه هلسینکی انجام شد.

یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان از جمله جنسیت، وضعیت تأهل و تحصیلات به تفکیک گروه‌های مورد مطالعه در جدول ۱ گزارش شد. میانگین و انحراف استاندارد سنی گروه‌های وسواس واریسی، شستشو، مذهبی و افراد عادی به ترتیب ۲۶/۴۰، ۴/۶۶، ۲۸/۱۳ و ۵/۹۰، ۲۸/۰۷ و ۶/۲۵ و ۳۱/۳۱ و ۷/۵۶ بود.

مقیاس دارای ۶ عامل دو وجهی شامل مهربانی با خود در برابر قضاوت در مورد خود، احساس مشترکات انسانی در برابر انزوا و ذهن‌آگاهی در برابر همانندسازی افراطی است. آیت‌های این مقیاس در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از تقریباً هرگز = ۱ تا تقریباً همیشه = ۵ نمره‌گذاری می‌شوند. دامنه‌ی نمره‌های این مقیاس از ۱۲ تا ۶۰ متغیر است. ریس و همکاران (۲۰۱۱) در پژوهشی آلفای کرونباخ کل این مقیاس را ۰/۸۶ و آلفای کرونباخ خرده مقیاس‌های آن را بین ۰/۶۰ تا ۰/۷۹ گزارش کردند (۳۸). در نسخه‌ی فارسی این پرسشنامه آلفای کرونباخ این مقیاس ۰/۶۸ تا ۰/۸۶ گزارش شد (۳۹).

تجزیه و تحلیل داده‌ها: در این پژوهش تحلیل‌ها در دو سطح توصیفی (فراوانی، درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (تحلیل واریانس چندمتغیره) با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ انجام شد.

روند اجرای پژوهش: پس از تعیین جامعه هدف، از بین افراد مراجعه‌کننده به ۵ مرکز مشاوره و روان‌درمانی شهرستان بهبهان در سال ۱۳۹۹-۱۳۹۸ در یک بازه زمانی ده ماهه، ۴۵ نفر اختلال وسواس فکری - عملی (واریسی) = ۱۵ نفر، شست و شو = ۱۵ نفر و وسواس مذهبی = ۱۵ نفر) و ۴۵ نفر از افراد عادی به روش نمونه‌گیری در دسترس

جدول (۱) ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان

متغیر		گروه							
		واریسی		شستشو		مذهبی		عادی	
		درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
جنسیت	مرد	۲۰	۳	۴۰	۶	۲۰	۳	۲۰	۳
	زن	۱۶	۱۲	۱۲	۹	۱۶	۱۲	۵۵/۹۹	۴۲
وضعیت تأهل	مجرد	۱۳/۷۲	۷	۱۹/۶۰	۱۰	۱۷/۶۴	۹	۴۹/۰۱	۲۵
	متأهل	۲۰/۵۱	۸	۱۲/۸۲	۵	۱۵/۳۸	۶	۵۱/۲۸	۲۰
تحصیلات	زیر دیپلم و دیپلم	۲۳/۰۷	۳	۲۳/۰۷	۳	۳۰/۷۶	۴	۲۳/۰۷	۳
	کاردانی و کارشناسی	۱۹/۰۴	۸	۱۱/۹۰	۵	۱۶/۶۶	۷	۵۲/۳۸	۲۲
	ارشد و دکتری	۱۱/۴۲	۴	۱۹/۹۹	۷	۱۱/۴۲	۴	۵۷/۱۴	۲۰

خود، پیش‌فرض‌های این آزمون (نرمال بودن توزیع نمرات، همگنی واریانس‌ها و همگنی ماتریس کوواریانس‌ها) بررسی شد. آزمون شاپیرو-ویلکز جهت بررسی نرمال بودن در دو گروه استفاده گردید که با توجه به غیر معنادار بودن آزمون شاپیرو-ویلکز، متغیرها از توزیع نرمال برخوردار بودند. جهت

همان‌طور که در جدول ۲ نشان داده شده، شاخص‌های توصیفی برای مؤلفه‌های درهم آمیختگی فکر - عمل و شفقت به خود به تفکیک گروه‌ها گزارش شده است. در ادامه به منظور استفاده از آزمون تحلیل واریانس چند متغیره جهت مقایسه مؤلفه‌های درهم آمیختگی فکر - عمل و شفقت به

بلامانع بود. در ادامه آماره لامبدای ویلکز ($P < 0.001$ ، $F = 4/55$ ، $Value = 0/64$ ، $Eta = 0/14$) نشان داد که حداقل در یکی از متغیرها بین گروه‌های مورد مطالعه تفاوت معنی‌دار وجود دارد. در ادامه به منظور بررسی این مورد که در کدام یک از متغیرها تفاوت معنادار وجود دارد، از آزمون تحلیل واریانس یک متغیره (آنووا) در متن تحلیل واریانس چند متغیره (مانووا) استفاده شد.

بررسی پیش فرض همگنی واریانس‌ها از آزمون لون استفاده گردید که مقادیر آزمون لون برای مؤلفه‌های درهم آمیختگی فکر - عمل و شفقت به خود معنی‌دار نشد ($p > 0/05$). لذا پیش‌فرض برابری واریانس‌ها تأیید شد. همچنین جهت بررسی همگنی ماتریس کوواریانس‌ها از آزمون ام‌باکس استفاده گردید که با توجه به اینکه مقادیر آزمون ام‌باکس معنادار نشد ($P = 0/120$ ، $F = 1/56$ ، $Box's M = 14/782$)، بیانگر رعایت شدن این پیش‌فرض بود. با توجه به تأیید پیش فرض‌ها، لذا استفاده از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره

جدول ۲) شاخص‌های توصیفی به تفکیک گروه‌ها

متغیر	گروه	میانگین	انحراف استاندارد
فکر - رویداد	وارسی	۲۵۴	۱۰۳/۶۳
	شستشو	۱۸۸	۱۲۸/۶۳
	مذهبی	۲۰۹/۳۳	۱۱۱/۰۶
	عادی	۱۲۵/۵۵	۸۴/۷۱
فکر - عمل	وارسی	۱۷۱/۳۳	۱۱۴/۸۸
	شستشو	۱۴۴	۱۱۲/۲۴
	مذهبی	۹۵/۳۳	۸۱/۹۳
	عادی	۵۲/۴۴	۴۳/۵۴
فکر - شی	وارسی	۲۲۰/۶۷	۱۱۳/۱۶
	شستشو	۱۵۲	۱۱۷/۴۲
	مذهبی	۱۳۸/۶۷	۸۵/۵۹
	عادی	۱۰۳/۱۱	۷۷/۱۰
شفقت خود	وارسی	۳۱/۵۳	۵/۷۸
	شستشو	۳۹	۷/۲۵
	مذهبی	۳۵/۸۶	۶/۵۴
	عادی	۴۱/۹۳	۶/۶۵

وسواس شستشو و افراد عادی ($P < 0/01$) تفاوت معنی‌داری در متغیر فکر - عمل وجود دارد. بین گروه افراد با وسواس واری و افراد عادی تفاوت معنی‌داری در متغیر فکر - شی وجود دارد ($P < 0/001$). در نهایت، بین گروه افراد با وسواس واری و افراد عادی ($P < 0/001$)، و بین گروه افراد با وسواس مذهبی و افراد عادی ($P < 0/05$) و بین گروه افراد با وسواس واری و افراد با وسواس شستشو ($P < 0/05$) تفاوت معنی‌داری در متغیر شفقت خود وجود دارد.

همانطور که در جدول ۳ نشان داده شده، براساس نتایج آزمون تحلیل واریانس یک راهه بین گروه‌ها از نظر متغیرهای فکر - رویداد ($P < 0/001$ ، $F = 7/33$)، فکر - عمل ($P < 0/001$ ، $F = 10/91$)، فکر - شی ($P < 0/001$ ، $F = 6/23$) و شفقت به خود ($P < 0/001$ ، $F = 10/41$) تفاوت معنی‌داری وجود دارد. لذا به منظور بررسی تفاوت‌های بین گروهی از آزمون تعقیبی شفه استفاده شد. براساس جدول ۴ نشان می‌دهد بین گروه افراد با وسواس واری و افراد عادی تفاوت معنی‌داری در متغیر فکر - رویداد وجود دارد ($P < 0/001$). بین گروه افراد با وسواس واری و افراد عادی ($P < 0/001$) و بین گروه افراد با

جدول ۳) آزمون تحلیل واریانس یک راهه

متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P-Value	اندازه اثر	توان آزمون
فکر - رویداد	۲۲۲۶۳۵/۵۶	۳	۷۴۲۱۱/۸۵	۷/۳۳	۰/۰۰۱	۰/۲۰	۰/۹۸
فکر - عمل	۲۰۴۹۰۲/۲۲	۳	۶۸۳۰۰/۷۴	۱۰/۹۱	۰/۰۰۱	۰/۲۸	۱
فکر - شی	۱۶۰۰۴۹/۴۴	۳	۵۳۳۶۴/۸۱	۶/۲۳	۰/۰۰۱	۰/۱۸	۰/۹۶
شفقت خود	۱۳۶۲/۶۳	۳	۴۵۴/۲۱	۱۰/۴۱	۰/۰۰۱	۰/۲۷	۱

جدول ۴. نتایج آزمون تعقیبی شفه

متغیر	گروه اول	گروه دوم	تفاوت میانگین	P-Value
فکر - رویداد	وارسی	شستشو	۶۶	۰/۳۶
		مذهبی	۴۴/۶۷	۰/۶۹
		عادی	۱۲۸/۴۴	۰/۰۰۱
	شستشو	مذهبی	-۲۱/۳۳	۰/۹۵
		عادی	۶۲/۴۴	۰/۲۳
		عادی	۸۳/۷۸	۰/۰۵
فکر - عمل	وارسی	شستشو	۳۷/۳۳	۰/۸۳
		مذهبی	۷۶	۰/۰۸
		عادی	۱۱۸/۸۹	۰/۰۰۱
	شستشو	مذهبی	۴۸/۶۷	۰/۴۲
		عادی	۹۱/۵۵	۰/۰۰۳
		عادی	۴۲/۸۸	۰/۳۵
فکر - شی	وارسی	شستشو	۶۸/۶۷	۰/۲۵
		مذهبی	۸۲	۰/۱۳
		عادی	۱۱۷/۵۵	۰/۰۰۱
	شستشو	مذهبی	۱۳/۳۳	۰/۹۸
		عادی	۴۸/۸۹	۰/۳۸
		عادی	-۳۵/۵۵	۰/۶۵
شفقت به خود	وارسی	شستشو	-۷/۴۷	۰/۰۳
		مذهبی	-۴/۳۳	۰/۳۶
		عادی	-۱۰/۴	۰/۰۰۱
	شستشو	مذهبی	۳/۱۳	۰/۶۴۱
		عادی	-۲/۹۳	۰/۵۳
		عادی	-۶/۰۷	۰/۰۳

بحث

داشتند. این یافته با اغلب مطالعات پیشین (۶،۱۳،۱۴) همسو بود. مطابق با نظریه‌ی راجمن (۸) یکی از مهم‌ترین عوامل آسیب‌شناسی در بروز اختلال وسواسی - اجباری، وجود تحریف‌ها یا سوگیری‌های شناختی و یکی از مهم‌ترین این سوگیری‌ها، درهم آمیختگی فکر - عمل است. با توجه به آنچه که نظریه‌های شناختی اختلال وسواسی - اجباری پیشنهاد کرده‌اند، مشکل اصلی این بیماران گرایش داشتن به سوء تعبیر افکار ناخوانده و مزاحم به صورت فاجعه‌آمیز است.

هدف پژوهش حاضر مقایسه افراد با الگوهای وسواسی گوناگون و افراد عادی از نظر در هم آمیختگی فکر - عمل و شفقت خود بود. نتایج حاکی از آن بود که گروه دارای الگوی وسواسی وارسی در مؤلفه‌های فکر - رویداد، فکر - عمل و فکر - شیء با گروه عادی تفاوت معناداری داشت. همچنین؛ گروه مذهبی از نظر مؤلفه‌ی فکر - رویداد و گروه شستشو از نظر مؤلفه‌ی فکر - عمل با گروه عادی تفاوت معناداری

نسبت به خود، انزوا و همانندسازی افراطی با گروه عادی و بین گروه با الگوی وسواسی مذهبی و شستشو با گروه عادی در قضاوت و داوری نسبت به خود تفاوت معناداری وجود داشت. همچنین گروه وارسی در مؤلفه‌های انزوا و همانندسازی افراطی تفاوت معناداری با گروه شستشو و مذهبی داشت. این یافته، در راستای مطالعات گذشته (۲۶-۲۳، ۱۷) بود.

در تبیین نمرات بالاتر افراد دارای الگوهای OCD نسبت به افراد عادی در قضاوت و داوری خود، انزوا و همانندسازی افراطی؛ باید اشاره کرد که افراد مبتلا به OCD حتی نسبت به افرادی که از سایر مشکلات روانشناختی رایج رنج می‌برند، چالش‌های خاصی را با دلسوزی و شفقت نسبت به خود تجربه می‌کنند و تمایل منحصر به فردی برای ارزیابی افکار بی‌ضرر و معمولی خود به عنوان مسائل مهم دارند و واکنش آن‌ها به این افکار با اجبارهای تشریفاتی، تکراری، وقت‌گیر و ظاهراً بی‌معنی، همراه است (۱۷). افراد مبتلا به OCD همچنین ممکن است ارزش‌هایی را که به طور بالقوه می‌تواند در بهبودی‌شان نقش داشته باشد را نادیده بگیرند، زیرا وسواس و تشریفات، معمولاً در خدمت کاهش اضطراب و عدم پرورش ارزش‌های کارکردی، عمل می‌کنند (۲۷). از سوی دیگر، علاقه رو به رشد به درمان‌های مبتنی بر ذهن آگاهی و شفقت برای OCD (۴۵-۴۲) از این واقعیت ناشی شده است که تقریباً نیمی از بیماران مبتلا به OCD به دنبال درمان‌های شناختی رفتاری، بهبود علائم را تجربه نمی‌کنند (۴۶) و منطق این درمان‌ها بر این فرض استوار است که تقویت در مهارت‌های ذهن آگاهی و شفقت به خود، به کاهش علائم OCD کمک می‌کند (۴۴). مهارت‌های شفقت خود ضعیف در احساس گناه و شرم و باورهای وسواسی مانند مسئولیت‌پذیری شخصی افراطی و آمیختگی فکر - عمل اخلاقی دخیل است (۴۷).

از سویی دیگر، مطابق با نتایج بدست آمده گروه OCD با الگوی وارسی در مؤلفه‌های انزوا و همانندسازی افراطی نسبت به گروه شستشو و مذهبی به صورت معناداری در وضعیت نامطلوب‌تری قرار داشتند. وارسی یا بررسی اجباری، یکی از رایج‌ترین انواع اجبار است (۴۸) و به اشکال گوناگونی خود را نشان می‌دهد و به دلیل آنکه بیش از حد و زمان‌بر است، در عملکرد افراد اختلال و پریشانی ایجاد می‌کند (۴۹).

منظور از سوء تعبیر فاجعه‌آمیز این است که، این بیماران افکار، تصورات و تکانه‌های خود را به صورت بسیار فاجعه‌باری در نظر می‌گیرند و تصور می‌کنند که در معرض دیوانه شدن یا خطرهای شدیدی قرار دارند. طبق آنچه گفته شد، در این بیماران باید به درهم آمیختگی فکر - عمل به صورت ویژه‌ای توجه شود زیرا می‌تواند باعث افزایش این تحریف‌های شناختی گردد (۱۲). در واقع باید گفت که اگرچه ماهیت افکار ناخوانده و مزاحم در میان افراد عادی و OCD مشابه است، اما نحوه برخورد این دو گروه با این افکار تفاوت دارد. براساس نظریه‌ی فراشناختی ولز، افکار وسواسی باعث فعال شدن باورهای فراشناختی مانند آمیختگی فکر - عمل می‌شوند (وگنر، ۱۹۹۴). باورهای فراشناختی شامل باورهایی در مورد معنا و محتوای افکار می‌باشد، که باعث می‌شود مرز بین فکر - عمل، فکر - رویداد و فکر - شیء از بین برود. از طرفی دیگر فعال شدن این باورهای ناکارآمد توسط افکار وسواسی در بیماران دارای اختلال وسواسی - اجباری موجب ارزیابی منفی از افکار ناکارآمد و مزاحم به عنوان تهدید می‌شود. فعال شدن ارزیابی‌های منفی در مورد افکار ناکارآمد باعث تحریک و فعال شدن باورهای فراشناختی در مورد رفتارهای تشریفاتی و آیین مند می‌گردد. در نهایت، رفتارهای آیین مند و به کار بردن راهبردهای کنترل فکر موجب افزایش افکار ناخواسته و مزاحم می‌شود، که میزان اضطراب و نگرانی فرد را افزایش می‌دهد (۴۰).

در تقسیم‌بندی دیگری، آمیختگی فکر عمل در افراد دارای افکار وسواسی - اجباری به دو نوع احتمالی و اخلاقی تقسیم شده است. در آمیختگی فکر - عمل احتمالی، افراد بر این باور هستند داشتن فکری در مورد عمل یا کاری احتمال وقوع آن کار یا عمل را تشدید می‌کند. در آمیختگی فکر - عمل اخلاقی، باورهای فرد می‌تواند در مورد وقایع مربوط به خود یا مربوط به دیگران باشد. در این نوع از آمیختگی فکر - عمل فرد بر این باور است که داشتن یک فکر در مورد کار یا عملی خاص از نظر اخلاقی معادل درگیر شدن با محتوای آن فکر می‌باشد (۱۲، ۴۱). بنابراین، افرادی مبتلا به OCD نسبت به افراد عادی، آمیختگی فکر - عمل و باورهای ناکارآمد فراشناختی بیشتری دارند.

یافته‌ی دیگر پژوهش حاضر حاکی از آن بود که بین گروه با الگوی وسواسی وارسی در مؤلفه‌های قضاوت و داوری

به بهبود علائم این بیماران کمک کنند. با این حال باید در نظر داشت که این مطالعه دارای محدودیت‌هایی است که از تعمیم نتایج می‌کاهد. از آنجا که امکان نمونه‌گیری به شیوه تصادفی وجود نداشت، احتمال آنکه نتایج تحت تأثیر برخی متغیرهای کنترل نشده قرار گیرند، وجود دارد. بنابراین به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی با استفاده از روش‌های تصادفی و سایر روش‌های کنترل، مانند هم‌تاسازی دقیق گروه‌ها به افزایش تعمیم‌پذیری نتایج کمک کنند. به علاوه پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آتی، گروه OCD با سایر گروه‌های مبتلا به اختلالات روانشناختی، مانند اختلالات اضطرابی و خلقی، مقایسه گردند.

منابع

1. Abdollahzadeh Davan, S., Imani M. Investigating the relationship between feeling guilty and thought-action fusion by mediating obsessive-compulsive disorder and scrupulosity. *O J Adv Pharm Educ Res*. 2020;10(4):150-4.
2. American Psychiatric Publishing.. American Psychiatric Association Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fifth edition [DSM-5®]. *Am Psychiatr Publ*. 2016;51(13).
3. Krzanowska E, Kuleta M. From anxiety to compulsivity – A review of changes to OCD classification in DSM-5 and ICD-11. *Arch Psychiatry Psychother*. 2017;19(3).
4. Krzyszkowiak W, Kuleta-Krzyszkowiak M, Krzanowska E. Treatment of obsessive-compulsive disorders (OCD) and obsessive-compulsive-related disorders (OCRD). *Psychiatr Pol*. 2019;53(4).
5. American Psychological Association (APA). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: Depressive Disorders*. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders,. 2013.
6. Hezel DM, Stewart SE, Riemann BC, McNally RJ. Clarifying the thought-action fusion bias in obsessive-compulsive disorder. *J Obsessive Compuls Relat Disord*. 2019;20.
7. Salkovskis PM. Obsessional-compulsive problems: A cognitive-behavioural analysis. *Behav Res Ther*. 1985;23(5).
8. Rachman S. A cognitive theory of obsessions. *Behav Res Ther*. 1997;35(9).
9. Rachman S. Obsessions, responsibility and guilt. *Behav Res Ther*. 1993;31(2).
10. Rachman S, Shafran R. Cognitive Distortions: Thought-Action Fusion. *Clin Psychol Psychother*. 1999;6(2).
11. Evans DW, Hersperger C, Capaldi PA. Thought-action fusion in childhood: Measurement, development, and association with anxiety, rituals and other compulsive-like behaviors. *Child Psychiatry Hum Dev*. 2011;42(1).

افراد وسواسی با الگوی واری به شدت با احساس ترس از آسیب‌رساندن و شک و تردید در مورد امنیت خود و دیگران روبرو هستند (۴۲). بنابراین چنین نگرانی و تمایلاتی به صورت مداوم و مکرر فرد را گرفتار تشریفات برای چک کردن وسایل و مواردی مانند شیر گاز می‌کند. به گونه‌ای که فرد چندین بار از محیط بیرون به درون خانه می‌آید تا از امنیت و نبود خطر مطمئن شود. این رفتار علاوه بر اینکه نوعی انزوا برای فرد پیش می‌آورد، فرد را گرفتار مسئولیت‌های خاصی می‌کند؛ مانند اینکه باید از جان خود و دیگران در قبال خطرهای محافظت کند. بنابراین قابل درک است چنین نگرش و تفکراتی فرد را از مؤلفه انسایت مشترک که نقطه مقابل انزوا است و شامل دیدن تجربه‌های خود مانند دیگران است، دور می‌کند. به عبارتی دیگر افراد با الگوی وسواس واری دارای احساس مسئولیت شدید هستند و احساس می‌کنند که بر عهده آن‌هاست که از وقوع هرگونه لغزش و خطا، یا بدبختی و بلا جلوگیری کند؛ بنابراین برای اجتناب از آن نامالیمات می‌بایست به واری‌ها و تشریفات بازبینی دست بزنند (۵۰). همچنین باید توجه کرد که این الگو نسبت به بقیه الگوها تجربیات شک و تردید و همچنین واقعی دانستن افکار بیشتری را نشان می‌دهند و روان رنجوری جزء خصیصه‌های شخصیت بارز آن‌ها است (۵۱). بنابراین چنین تفکرات و عملکردی یک مانع اساسی برای ذهن‌آگاهی و تمایل به همانندسازی‌های افراطی است. چرا که ذهن‌آگاهی و عدم همانندسازی نیازمند آگاهی واقع‌بیانه نسبت به تفکرات، عدم واقعیت‌انگاری مطلق افکار، شک و تردیدهای است که در ذهن فرد ظهور می‌کند (۵۲). بنابراین در مجموع می‌توان این‌گونه برداشت کرد که احساس مسئولیت‌های افراطی همراه با احساس نگرانی‌های دائم که با شک و تردید در الگوی وسواسی واری وجود دارد؛ می‌تواند توجهی برای درک عدم خود شفقتی در این افراد در مقایسه با افراد عادی و یا دیگر الگوهای وسواسی باشد.

با توجه به نتایج این پژوهش می‌توان دریافت که با استفاده از آموزش‌ها و درمان‌های موجود می‌توان میزان آمیختگی فکر - عمل را در بیماران مبتلا به اختلال وسواسی - اجباری کاهش و شفقت به خود را افزایش داد. همچنین؛ مؤسسات، مراکز بهداشتی، دانشگاه‌ها و کلینیک‌های روانشناختی با ارائه‌ی برنامه‌های حمایتی و مرتبط می‌توانند

- J Clin Psychol. 2014;70(9).
26. Landmann S, Cludius B, Tuschen-Caffier B, Moritz S, Külz AK. Mindfulness predicts insight in obsessive-compulsive disorder over and above OC symptoms: An experience-sampling study. *Behav Res Ther.* 2019;121.
 27. Wetterneck CT, Lee EB, Smith AH, Hart JM. Courage, self-compassion, and values in Obsessive-Compulsive Disorder. *J Context Behav Sci.* 2013;2(3-4).
 28. Berman NC, Shaw AM, Wilhelm S. Emotion Regulation in Patients with Obsessive Compulsive Disorder: Unique Effects for Those with "Taboo Thoughts." *Cognit Ther Res.* 2018;42(5).
 29. Spitzer RL, Gibbon M, Williams JB. User's guide for the Structured clinical interview for DSM-IV axis I disorders SCID-I: clinician version. Washington, DC Am Psychiatr Assoc. 1997;
 30. Golshani F, Mazaheri MA, Borjali A, Ahadi H. The Effect of Dialectical Behavioral Therapy in the treatment of borderline personality disorder. *Psychol Res.* 2009;2(5):1-25.
 31. Hodgson RJ, Rachman S. Obsessional-compulsive complaints. *Behav Res Ther.* 1977;15(5):389-95.
 32. Mohammadkhani S. The role of fusion beliefs and metacognitions in obsessive-compulsive symptoms in general population. *Pract Clin Psychol.* 2013;1(2):97-104.
 33. Abramowitz JS, Huppert JD, Cohen AB, Tolin DF, Cahill SP. Religious obsessions and compulsions in a non-clinical sample: The Penn Inventory of Scrupulosity (PIOS). *Behav Res Ther.* 2002;40(7):825-38.
 34. Kaviani S, Eskandari H, EBRAHIMI GS. The relationship between scrupulosity, obsessive-compulsive disorder and its related cognitive styles. 2015;
 35. Wells A, Gwilliam P, Cartwright-Hatton S. The Thought Fusion Instrument (unpublished self-report scale). UK Univ Manchester. 2001;
 36. Gwilliam P, Wells A, Cartwright-Hatton S. Dose meta-cognition or responsibility predict obsessive-compulsive symptoms: a test of the metacognitive model. *Clin Psychol Psychother An Int J Theory Pract.* 2004;11(2):137-44.
 37. Khoramdel K, Rabiee M, Molavi H, Neshatdoost HT. Psychometric properties of thought fusion instrument (TFI) in Students. *Iran J psychiatry Clin Psychol.* 2010;16(1):74-8.
 38. Raes F, Pommier E, Neff KD, Van Gucht D. Construction and factorial validation of a short form of the self-compassion scale. *Clin Psychol Psychother.* 2011;18(3):250-5.
 39. Khanjani S, Foroughi AA, Sadghi K, Bahrainian SA. Psychometric properties of Iranian version of self-compassion scale (short form). *Pajoohandeh J.* 2016;21(5):282-9.
 40. Wells A. Emotional Disorders and
 12. Shafran R, Rachman S. Thought-action fusion: A review. Vol. 35, *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry.* 2004.
 13. Reuman L, Buchholz J, Blakey S, Abramowitz JS. Uncertain and fused: Cognitive fusion, thought-action fusion, and the intolerance of uncertainty as predictors of obsessive-compulsive symptom dimensions. *J Cogn Psychother.* 2017;31(3).
 14. Malehmir, B., Mikaeeli, N. Narimani M. Comparison of family functioning and thought-action fusion in patients with obsessive-compulsive disorder, bipolar disorder and normal people. *Med J od mashhad Univ Med Sci.* 2021;64(6):147-59.
 15. Abramowitz JS, Lackey GR, Wheaton MG. Obsessive-compulsive symptoms: The contribution of obsessional beliefs and experiential avoidance. *J Anxiety Disord.* 2009;23(2).
 16. Wheaton MG, Abramowitz JS, Berman NC, Riemann BC, Hale LR. The relationship between obsessive beliefs and symptom dimensions in obsessive-compulsive disorder. *Behav Res Ther.* 2010;48(10).
 17. Leeuwerik T, Cavanagh K, Strauss C. The Association of Trait Mindfulness and Self-compassion with Obsessive-Compulsive Disorder Symptoms: Results from a Large Survey with Treatment-Seeking Adults. *Cognit Ther Res.* 2020;44(1).
 18. Neff KD. The Development and Validation of a Scale to Measure Self-Compassion. *Self Identity.* 2003;2(3).
 19. Eichholz A, Schwartz C, Meule A, Heese J, Neumüller J, Voderholzer U. Self-compassion and emotion regulation difficulties in obsessive-compulsive disorder. *Clin Psychol Psychother.* 2020;27(5).
 20. Belloch A, Morillo C, Garcia-Soriano G. Strategies to control unwanted intrusive thoughts: Which are relevant and specific in obsessive-compulsive disorder? *Cognit Ther Res.* 2009;33(1).
 21. Barnard LK, Curry JF. Self-Compassion: Conceptualizations, Correlates, & Interventions. *Rev Gen Psychol.* 2011;15(4).
 22. Marshall EJ, Brockman RN. The relationships between psychological flexibility, self-compassion, and emotional well-being. *J Cogn Psychother.* 2016;30(1).
 23. Johnson EA, O'Brien KA. Self-compassion soothes the savage ego-threat system: Effects on negative affect, shame, rumination, and depressive symptoms. *J Soc Clin Psychol.* 2013;32(9).
 24. Krieger T, Altenstein D, Baettig I, Doerig N, Holtforth MG. Self-Compassion in Depression: Associations With Depressive Symptoms, Rumination, and Avoidance in Depressed Outpatients. *Behav Ther.* 2013;44(3).
 25. Smeets E, Neff K, Alberts H, Peters M. Meeting suffering with kindness: Effects of a brief self-compassion intervention for female college students.

- Metacognition: Innovative Cognitive Therapy. Emotional Disorders and Metacognition: Innovative Cognitive Therapy. 2008.
41. Lee EB, Barney JL, Twohig MP, Lensegrav-Benson T, Quakenbush B. Obsessive compulsive disorder and thought action fusion: Relationships with eating disorder outcomes. *Eat Behav.* 2020;37.
 42. Key BL, Rowa K, Bieling P, McCabe R, Pawluk EJ. Mindfulness-based cognitive therapy as an augmentation treatment for obsessive-compulsive disorder. *Clin Psychol Psychother.* 2017;24(5).
 43. Selchen S, Hawley LL, Regev R, Richter P, Rector NA. Mindfulness-Based Cognitive Therapy for OCD: Stand-Alone and Post-CBT Augmentation Approaches. *Int J Cogn Ther.* 2018;11(1).
 44. Külz AK, Landmann S, Cludius B, Rose N, Heidenreich T, Jelinek L, et al. Mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) in patients with obsessive-compulsive disorder (OCD) and residual symptoms after cognitive behavioral therapy (CBT): a randomized controlled trial. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* 2019;269(2).
 45. Strauss C, Lea L, Hayward M, Forrester E, Leeuwertik T, Jones AM, et al. Mindfulness-based exposure and response prevention for obsessive compulsive disorder: Findings from a pilot randomised controlled trial. *J Anxiety Disord.* 2018;57.
 46. Öst LG, Havnen A, Hansen B, Kvale G. Cognitive behavioral treatments of obsessive-compulsive disorder. A systematic review and meta-analysis of studies published 1993-2014. Vol. 40, *Clinical Psychology Review.* 2015.
 47. Weingarden H, Renshaw KD. Shame in the obsessive compulsive related disorders: A conceptual review. Vol. 171, *Journal of Affective Disorders.* 2015.
 48. Stein MB, Forde DR, Anderson G, Walker JR. Obsessive-compulsive disorder in the community: An epidemiologic survey with clinical reappraisal. *Am J Psychiatry.* 1997;154(8).
 49. Ouellet-Courtois C, Wilson S, O'Connor K. Cognitive confidence in obsessive-compulsive disorder: A systematic review and meta-analysis. Vol. 19, *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders.* 2018.
 50. De Silva P. Obsessive-compulsive disorder. In *Adult Psychological Problems*. In Taylor & Francis; 2014. p. 143-62.
 51. Pourfaraj M. Study of relationship between Thought-Action Fusion, Responsibility and Guilt with OCD symptoms in Shiraz university students. *Clin Psychol Personal.* 2009;37(16):69-82.
 52. Goldberg SB, Tucker RP, Greene PA, Davidson RJ, Wampold BE, Kearney DJ, et al. Mindfulness-based interventions for psychiatric disorders: A systematic review and meta-analysis. Vol. 59, *Clinical Psychology Review.* 2018.

The Effectiveness of Integration Psychodrama with Cognitive Behavioral Group Therapy on the Dimensions of Interpersonal Sensitivity and Social Anxiety in Teenage Girls

Kooraki, *M., Hashemi, S.E., Mehrabizadeh Honarmand, M., Peymannia, B.

اثربخشی تلفیق سایکودراما با درمان شناختی رفتاری گروهی بر ابعاد حساسیت بین فردی و اضطراب اجتماعی در نوجوانان دختر

مریم کورکی^۱، سید اسماعیل هاشمی^۲، مهناز مهربابی زاده هنرمند^۳، بهرام پیمان نیا^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۰۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶

چکیده

مقدمه: اختلال اضطراب اجتماعی با فراوانی ۱۳ درصدی و شیوع بالاتر در نوجوانان دختر به عنوان سومین اختلال شایع روانی مطرح شده است؛ بنابراین هدف این پژوهش بررسی تلفیق سایکودراما با درمان شناختی رفتاری گروهی بر ابعاد حساسیت بین فردی و اضطراب اجتماعی نوجوانان دختر شهرستان سیرجان بود.

روش: پژوهش حاضر یک پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون - پس آزمون و پیگیری با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل کلیه دانش آموزان دختر پایه نهم شهرستان سیرجان در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۴۰۱ بودند که پس از غربالگری و تشخیص اولیه، تعداد ۲۴ نفر به صورت نمونه گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در گروه آزمایش (۱۲ نفر) و گروه کنترل (۱۲ نفر) گمارده شدند. گروه آزمایش درمان تلفیقی سایکودراما با درمان شناختی رفتاری گروهی را به مدت ۹ جلسه ۱۲۰ دقیقه‌ای و به صورت هفتگی دریافت کردند. جهت جمع آوری داده‌ها از پرسشنامه اضطراب اجتماعی نوجوانان (SAS-A) و حساسیت بین فردی (IPSM) استفاده شد. داده‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس چندمتغیری تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس چندمتغیری بیانگر تأثیر معنی دار درمان تلفیقی سایکودراما با درمان شناختی رفتاری گروهی بر کاهش حساسیت بین فردی و اضطراب اجتماعی، در مرحله پس آزمون و پیگیری در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل بود ($P \leq 0/01$).

نتیجه گیری: بطور کلی نتایج حاکی از آن بود که تلفیق سایکودراما با درمان شناختی رفتاری گروهی بدلیل استفاده از ایفای نقش و عینی ساختن تخیلات و گرایش‌های درونی و همچنین تأکید بر بازسازی شناختی، بر بهبود اضطراب اجتماعی و کاهش حساسیت بین فردی در نوجوانان مؤثر بود.

واژه‌های کلیدی: سایکودراما، درمان شناختی رفتاری گروهی، حساسیت بین فردی، اضطراب اجتماعی، نوجوانان دختر.

Abstract

Introduction: Social anxiety disorder with a frequency of 13% and a higher prevalence in teenage girls is the third most common mental disorder. Therefore, the purpose of this research was to investigate the integration of psychodrama with cognitive behavioral group therapy on the dimensions of interpersonal sensitivity and social anxiety for teenage girls.

Method: The current study was a quasi-experimental study with a pre-test, post-test design, and follow-up with a control group. The statistical population included all ninth-grade female students of Sirjan City in the academic year 2021-22. After screening and initial diagnosis, 24 persons were conveniently selected and were randomly assigned to the experimental (n= 12) and the control (n=12) groups and the experimental group received integrated psychodrama and cognitive behavioral group therapy for 9 sessions (120 minutes per session) per week. The social anxiety Scale for Adolescents (SAS-A) and The InterPersonal Sensitivity questionnaire (IPSM) were used to collect data. Multivariate analysis of covariance (MANCOVA) was used to analyze the data.

Results: The results of multivariate analysis of covariance showed a significant effect of integration of psychodrama therapy with cognitive behavioral group therapy on reducing interpersonal sensitivity and social anxiety in the post-test and follow-up phase in the experimental group compared to the control group ($P \leq 0/01$)

Conclusion: : In general, the results indicated that the integration of psychodrama with cognitive behavioral group therapy was effective in improving social anxiety and reducing interpersonal sensitivity in adolescents due to the use of role-playing and objectification of internal imaginations and tendencies, as well as the emphasis on cognitive reconstruction

Keywords: psychodrama, cognitive behavioral group therapy, interpersonal sensitivity, social anxiety, adolescent girls.

مقدمه

اختلال اضطراب اجتماعی (SAD) با ترس یا اضطراب مداوم و مشخص در یک یا چند موقعیت اجتماعی یا عملکردی مشخص می‌شود. مبتلایان به این اختلال از خجالت‌زده شدن می‌ترسند و نگران هستند که دیگران آن‌ها را افرادی مضطرب، ضعیف، دیوانه یا احمق بدانند. آن‌ها از صحبت کردن در حضور دیگران می‌ترسند زیرا فکر می‌کنند مردم متوجه لرزش دست یا صدای آن‌ها خواهند شد یا ممکن است به‌نگام صحبت با دیگران بخاطر ترس از مبهم و نامنسجم بودن کلامشان مضطرب شوند. افراد مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی تقریباً همیشه علائم اضطراب (تپش قلب، لرزش، عرق کردن، مشکلات گوارشی، سردرگمی، سرخ شدن و گرفتگی عضلات) را تجربه می‌کنند (۱). ترس از شرم‌منده شدن و اجتناب از موقعیت‌های اجتماعی باعث ایجاد محدودیت در زندگی، اختلال اساسی در کار و حوزه‌های زندگی فرد می‌گردد (۲، ۳، ۴).

اختلال اضطراب اجتماعی با بیشترین فراوانی (حدود ۱۳ درصد) در دوران نوجوانی شروع می‌شود و بیشترین فراوانی را از نظر شیوع بعد از اختلال افسردگی اساسی و وابستگی به الکل دارد (۵)؛ بنابراین ظهور و وجود اختلال اضطراب اجتماعی در این دوران می‌تواند در روابط نوجوان با دیگران تداخل ایجاد کند و زمینه‌ساز مشکلات متعدد در حوزه‌های مختلف زندگی شود. مطالعات اپیدمیولوژیک نشان داده است که این اختلال با شیوع فعلی بین ۵ تا ۱۰ درصد و شیوع مادام‌العمر ۸/۴ تا ۱۵ درصد یک اختلال شایع است و به‌عنوان یک اختلال از طبقه اختلالات اضطرابی، از رایج‌ترین بیماری‌های روانشناختی و از نظر میزان شیوع سومین اختلال روانی در جمعیت‌های عمومی است (۵). محمدی و همکاران شیوع اختلال اضطراب اجتماعی را در نوجوانان تهرانی ۳/۲ گزارش کرده‌اند (۶). پژوهش انجام شده در استان گلستان شیوع این اختلال را ۱۰/۱ درصد گزارش داد که نسبت زنان به مردان ۱/۳ به ۱ بود (۷). همچنین این اختلال بطور معمول در دختران نوجوان شایع‌تر بوده و مطالعات مربوط به جنسیت، از زن بودن به عنوان یک عامل خطر برای ابتلا به این اختلال یاد کرده‌اند (۸). پژوهشی که به منظور بررسی ویژگی‌های اپیدمیولوژی و بالینی اختلال

اضطراب اجتماعی در نوجوانان کرمانشاهی انجام شد شیوع کلی این اختلال را ۱۸/۸۰ درصد و شیوع بیشتر را در نوجوانان دختر (۲۱/۳۰ درصد) نسبت به نوجوانان پسر (۱۶/۳۵ درصد) گزارش کرد (۹).

طبق نظر بویس و پارکر حساسیت بین‌فردی به‌عنوان یک ویژگی شناختی منفی، یکی از ویژگی‌های اصلی اضطراب اجتماعی است. حساسیت بین‌فردی^۲ به‌عنوان هشپاری و حساسیت بیش از حد نسبت به رفتارها و احساسات دیگران تعریف می‌شود که باعث می‌شود فرد دارای اختلال اضطراب اجتماعی رفتارهای خود را متناسب با انتظارات دیگران تغییر دهد تا از انتقاد و طرد پیشگیری شود (۱۰). مارین و میلر در یک مفهوم‌سازی جدیدتر حساسیت بین‌فردی را به عنوان "ویژگی پایداری که با نگرانی‌های مداوم در مورد ارزیابی اجتماعی منفی مشخص می‌شود" در نظر می‌گیرند (۱۱). حساسیت بین‌فردی، مقوله‌ای است که منجر به حساسیت نسبت به بازخوردهای اجتماعی، گوش به زنگی درباره واکنش دیگران و نگرانی در مورد رفتار و افکار دیگران در مورد فرد شده و ترس از انتقاد را نشان می‌دهد. نوجوانان دارای حساسیت بالا سعی می‌کنند که رفتار خود را متناسب با انتظارات دیگران تغییر دهند تا خطر طرد و انتقاد را به حداقل برسانند و این عامل ممکن است منجر به کاهش کمیت و کیفیت ارتباط با دیگران شود که نهایتاً انزوای نوجوان را بدنبال دارد (۱۰). بنابراین باتوجه به اهمیت ارتباط در دوران نوجوانی شناسایی و درمان به موقع این اختلال مهم بنظر می‌رسد.

تاکنون درمان‌های متعددی از جمله درمان دارویی، درمان شناختی رفتاری، درمان شناختی، سایکودراما، ذهن‌آگاهی و درمان شناختی رفتاری گروهی برای اختلال اضطراب اجتماعی انجام شده است. مرور ادبیات پژوهش در زمینه استفاده از رویکردهای روان‌درمانی برای اختلال اضطراب اجتماعی نشان می‌دهد که درمان شناختی رفتاری در این زمینه بیشترین حجم تحقیقات داخلی و خارجی را به خود اختصاص داده است. نتایج پژوهش مورینا و همکاران در زمینه اثربخشی درمان‌های شناختی رفتاری برای اختلال اضطراب اجتماعی نشان داد که درمان شناختی رفتاری می‌تواند در درمان نشانه‌های اختلال اضطراب اجتماعی و

1. Social Anxiety Disorder (SAD)

2. InterPersonal Sensitivity

درمانگری با روی آورد بالینی مبتنی بر ایفای نقش، شکلی از شبیه‌سازی رفتاری است (۱۹، ۲۰).

حمیدی و حسن‌پور خادمی در پژوهشی با عنوان تأثیر روان‌نمایشگری (سایکودراما) بر اضطراب اجتماعی و حساسیت بین‌فردی نوجوانان دختر دوره دوم متوسطه تأثیر این رویکرد درمانی را بر روی دانش‌آموزان شهر کرج بررسی کردند. نتایج این پژوهش نشان داد که روان‌نمایشگری با بهره‌گیری از هنر نمایش در درمان و به کارگیری و ایجاد تغییراتی همچون بیرونی و عینی ساختن تخیلات و گرایش‌های درونی و خلق واقعیت‌های جدید موجب برون‌ریزی و پالایش روانی و در نهایت کاهش نشانگان اضطرابی و حساسیت بین‌فردی در روابط فرد می‌گردد (۲، ۲۱). موسوی و حقایق نیز در پژوهشی با عنوان اثربخشی روان‌نمایشگری (سایکودراما) بر اضطراب اجتماعی، عزت‌نفس و بهزیستی دانشجویان واجد تشخیص اختلال اضطراب اجتماعی به بررسی اثربخشی این رویکرد در دانشجویان شهرستان نجف‌آباد پرداختند. نتایج این پژوهش حاکی از آن بود که سایکودراما به‌عنوان یک روش التقاطی که در آن از روش‌های مواجهه‌سازی، شناخت درمانی، جرأت‌آموزی و عنصر هنر استفاده می‌شود توانسته است در کاهش اضطراب اجتماعی تأثیرگذار باشد (۲۲). نتایج پژوهش سیمسک و همکاران به منظور بررسی اثرات سایکودراما بر سطوح اضطراب اجتماعی در دانش‌آموزان دبیرستانی، تأثیر این رویکرد را بر کاهش سطوح اضطراب اجتماعی تأیید کرد (۲۳). رودوکائیت و ایندربیونین در پژوهشی اثرات سایکودراما را بر اضطراب مدرسه مهاجرین دوره متوسطه بررسی و دریافتند که این رویکرد می‌تواند در کاهش اضطراب در این دوره سنی مؤثر باشد (۲۴).

اما در این پژوهش تکنیک‌های سایکودراما با تکنیک‌های درمان شناختی رفتاری گروهی ادغام می‌شود؛ این مدل (گروه درمانی سایکودرامای شناختی رفتاری^۲) که از تلفیق مداخلات سایکودراما و درمان شناختی رفتاری گروهی بدست می‌آید فرصتی را برای اعضاء گروه فراهم می‌کند که بتوانند با استفاده از تکنیک‌های هر دو مداخله ضمن شناسایی افکار منفی و رفتارها و الگوهای بین‌فردی

پیشانی^۱ روانشناختی مؤثر باشد (۱۲). کیندر و همکاران در پژوهشی با عنوان پیامدهای بلندمدت درمان شناختی رفتاری برای اختلال اضطراب اجتماعی یک متاآنالیز از کارآزمایی‌های تصادفی کنترل شده در زمینه اختلال اضطراب اجتماعی را بررسی کردند. نتایج این پژوهش نشان داد که درمان شناختی رفتاری مزایای بسیاری برای درمان اختلال اضطراب اجتماعی دارد (۱۳). باتلر و همکاران در پژوهشی به بررسی اثر درمان شناختی رفتاری بر کاهش اضطراب اجتماعی و افزایش کیفیت زندگی بر روی افراد دارای اختلال اضطراب اجتماعی پرداختند، نتایج این پژوهش نشان داد که درمان شناختی رفتاری می‌تواند بر کاهش اضطراب اجتماعی مؤثر باشد (۱۴). نتایج پژوهش فوگارتی و همکاران که اثرات درمان شناختی رفتاری را در افراد دارای اختلال اضطراب اجتماعی بررسی کرده بود بیانگر تأثیر و مزایای درازمدت درمان شناختی رفتاری بر کاهش و بهبود این اختلال بود (۱۵). در یک فراتحلیل اسکاینی و همکاران اثر درمان شناختی رفتاری را بر اختلال اضطراب اجتماعی در گروه سنی کودکان و نوجوانان بررسی کردند که نتایج بیانگر تأثیر این رویکرد درمانی بر کاهش و بهبود اختلال اضطراب اجتماعی بود (۱۶). رضایی، امیری و طاهری نیز در پژوهشی با عنوان اثربخشی درمان شناختی رفتاری به شیوه گروهی بر کاهش اضطراب اجتماعی و ارزیابی شناختی منفی در دختران سخت‌شنوا دریافتند که تأثیر درمان شناختی رفتاری گروهی بر اضطراب اجتماعی دختران سخت‌شنوا معنی‌دار است (۱۷).

رویکرد سایکودراما یکی از رویکردهای روان‌درمانی است که در سال‌های اخیر نیز در مورد این اختلال مورد توجه قرار گرفته است؛ درمان سایکودراما نیز به دلیل تجربی و عملی بودن تاکنون کارآمدی خوبی در درمان اختلال اضطراب اجتماعی (SAD) نشان داده است. در این رویکرد که هنر، به‌صورت خلاقانه در کنار روانشناسی قرار گرفته است (۱۸). درمانجویان با بازی نقش، مشکلاتشان را به گونه‌ای که "هم‌اکنون و همین‌جا" در حال وقوع است در صحنه بازی می‌کنند تا بینش بیش‌تری نسبت به مشکلاتشان پیدا کنند و بتوانند با تجربه مشکل‌شان در حضور جمع مهارت‌های رفتاری خود را بهبود بخشند؛ سایکودراما یک روش روان

2. cognitive behavioral psychodrama group therapy (CBPGT)

1. distress

تا اثرات آن را بر تحریفات شناختی در ارتباطات بین فردی بررسی کنند؛ نتایج بدست آمده نشان داد که این تلفیق درمانی (سایکودراما و درمان شناختی رفتاری گروهی) می تواند در کاهش تحریفات شناختی و بهبود روابط میان فردی مؤثر باشد (۲۷). با اینکه در مطالعات معدودی اثرات تلفیقی سایکودراما با درمان شناختی رفتاری گروهی بررسی شده است؛ اما در این مطالعات اغلب حجم نمونه ناکافی بوده و بر روی گروه بزرگسالان انجام شده بود (۲۵) یا اینکه فقط از سایکودراما در درمان اضطراب اجتماعی و حساسیت بین فردی استفاده شده بود و بخش شناختی اضطراب اجتماعی (رابطه فکر - احساس و رفتار) و شناسایی افکار ناکارآمد مغفول مانده بود بعلاوه اینکه غربالگری اولیه با ابزار خودسنجی و بدون مصاحبه بالینی بوده و همچنین مطالعه پیگیری نداشته است (۲). بنابراین با توجه به اهمیت نوجوانی بعنوان یکی از تأثیرگذارترین دوره های زندگی و تأثیر اختلال اضطراب اجتماعی بر تمامی ابعاد زندگی نوجوان و همچنین شیوع بیشتر اختلال اضطراب اجتماعی در نوجوانان دختر و حجم اندک پژوهش های موجود در این زمینه (پژوهش های تلفیقی و مبتنی بر ایفای نقش) این سؤال اساسی مطرح می شود که آیا تلفیق رویکرد سایکودراما با درمان شناختی رفتاری گروهی بر حساسیت بین فردی و اضطراب اجتماعی نوجوانان تأثیر دارد؟

روش

طرح پژوهش: طرح این پژوهش از نظر هدف کاربردی و در حیطه پژوهش های نیمه آزمایشی با پیش آزمون - پس آزمون و پیگیری با گروه کنترل بود.

آزمودنی ها: جامعه آماری شامل کلیه دانش آموزان دختر پایه نهم بود که در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ در مدارس شهرستان سیرجان مشغول به تحصیل بودند. روش نمونه گیری به صورت نمونه گیری در دسترس از بین دختران کلاس نهمی مراجعه کننده به مراکز بهداشتی شهرستان سیرجان جهت غربالگری و دریافت مراقبت های مربوط به سن ۱۵ سالگی (از جمله دریافت واکسن کزاز و...) بود. تعداد ۲۰۰ نفر از این دانش آموزان با استفاده از ابزار پژوهش (مقیاس اضطراب اجتماعی و پرسشنامه حساسیت بین فردی) غربالگری شدند، مواردی که واجد ملاک های اختلال اضطراب اجتماعی (دارا بودن نمره یک انحراف معیار بالاتر

نامناسب، به اصلاح آن ها پردازند (۲۵). این رویکرد یک مداخله گروهی است که هر جلسه آن متشکل از چهار مرحله گرم کردن (آماده سازی)، اجرا و مشارکت و تحلیل می باشد. درمان به طور اساسی با تکنیک های شناختی رفتاری شروع می شود و تمرکز بر شناسایی موقعیت های برانگیزاننده اضطراب، افکار ناکارآمد منفی، تحریفات شناختی و سوء برداشت از شرایط دشوار متمرکز می شود. در فاز سایکودراما برای مراحل گرم کردن و اجرا به طور اساسی از تکنیک های سایکودراما از جمله خودهای یاریگر، آینه، مضاعف^۱، ایفای نقش و سایر تکنیک های سایکودراما استفاده می شود. همچنین در این رویکرد درمانگر نقش کارگردان و تسهیل گر را برعهده دارد. در همین مرحله اعضای گروه با استفاده از اجرا از ماهیت افکار منفی و تأثیرشان بر خلق و هیجانات خودآگاه شده و به اصلاح آن ها می پردازند. در مرحله مشارکت، اعضای گروه تجربیاتشان را با پروتاگونیست (شخص اول) که در صحنه مشغول ایفای نقش بود به اشتراک گذاشته و به جمع بندی می رسند و در مرحله تحلیل نیز درمانگر با کمک حضار به تحلیل موضوع ارائه بازخورد می پردازد (۲۵).

پژوهش هایی که به صورت تلفیقی اثربخشی درمان سایکودراما را با تکنیک های شناختی رفتاری گروهی بر اضطراب اجتماعی بررسی کنند بسیار محدود بوده یا حداقل توسط پژوهشگر یافت نشد. عابدی تهرانی و همکاران (۲۶) در پژوهشی برای اولین بار تلفیق رویکرد سایکودراما را با تکنیک های درمان شناختی رفتاری برای درمان اختلال اضطراب اجتماعی بزرگسالان استفاده کردند. در این مطالعه که بمدت ۱۲ جلسه به صورت هفتگی انجام شد محققین تکنیک های سایکودراما (نقش معکوس^۳، تکنیک آینه، مضاعف و...) را با تکنیک های درمان شناختی رفتاری گروهی (از جمله شناسایی افکار ناکارآمد - بازسازی شناختی^۴ و...) تلفیق کرده و دریافتند که این رویکرد تلفیقی می تواند در کاهش و بهبود اضطراب اجتماعی شرکت کنندگان مؤثر باشد. همامسی و همکاران در مطالعه ای درمان شناختی رفتاری را با درمان سایکودراما ترکیب کردند

1. Mirroring
2. Double
3. Role reversal
4. Cognitive restructuring

ابزار

۱. مقیاس اضطراب اجتماعی نوجوانان (SAS-A)^۱: مقیاس اضطراب اجتماعی نوجوانان یک پرسشنامه ۲۸ سؤالی است که توسط پاکلک برای سنجش اضطراب اجتماعی نوجوانان گروه سنی ۱۲ تا ۱۸ سال طراحی شده است (۲۸). این مقیاس ترس‌ها، نگرانی‌ها و رفتارهای اجتنابی نوجوانان را در موقعیت‌های مختلف اجتماعی اندازه‌گیری می‌کند و دارای دو زیر مقیاس ترس از ارزیابی منفی و تنش و بازداری در موقعیت‌های اجتماعی است. این مقیاس دارای طیف لیکرت پنج درجه‌ای (۱: خیلی کم تا ۵: خیلی زیاد) با حداقل نمره ۲۸ و حداکثر نمره ۱۴۰ می‌باشد. ثبات درونی این پرسشنامه در مطالعات مختلف با استفاده از آلفای کرونباخ دامنه ای از ۰/۷۱ تا ۰/۸۴ داشته (۲۹) و روایی سازه این مقیاس در مطالعات مختلف داخلی و خارجی تأیید شده است. در مطالعه گراوند و همکاران (۳۰) نتایج تحلیل عاملی تأییدی که با هدف بررسی روایی عاملی انجام شد نشان داد که ساختار دو عاملی مقیاس اضطراب اجتماعی نوجوانان با داده‌ها برازش مطلوبی دارد. در مطالعات داخلی از جمله پژوهش ایمانی و همکاران (۳۱) و پژوهش استوار و رضویه (۳۲) ضریب همسانی نمره کلی اضطراب اجتماعی ۰/۹۰ بدست آمد. در این پژوهش پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه آلفای کرونباخ ۰/۸۷ بدست آمد.

۲. پرسشنامه حساسیت بین فردی (IPSM)^۲: پرسشنامه حساسیت بین فردی یک مقیاس خودگزارشی ۳۶ سؤالی بر مبنای طیف لیکرت ۴ درجه‌ای (۱: کاملاً مخالفم تا ۴: کاملاً موافقم) می‌باشد که توسط بویس و پارکر (۳۳) برای سنجش پنج بعد اساسی حساسیت بین فردی شامل آگاهی بین فردی (گوش بزنگی) (۷ عبارت)، نیاز به تأیید (۸ عبارت)، اضطراب جدایی (۸ عبارت)، کمروبی یا ترسو بودن (۸ عبارت) و خود درونی شکننده (۵ عبارت) طراحی شده است. خرده مقیاس آگاهی بین فردی به توجه به خلق و خوی و رفتار دیگران اشاره دارد. نیاز به تأیید، میل به دوست داشته شدن و شاد کردن دیگران اشاره است. اضطراب جدایی به جدایی از دیگران مهم اشاره دارد. افراد ترسو از ترس ناراحت شدن دیگران اعتماد به نفس ندارند. در نهایت، خود درونی شکننده

از میانگین در پرسشنامه اضطراب اجتماعی) و حساسیت بین فردی بالا (نمره ۹۷ و بالاتر در مقیاس کلی حساسیت بین فردی) بودند با استفاده از ملاک‌های DSM-5 مورد مصاحبه قرار گرفتند و در نهایت ۳۰ نفر به عنوان گروه نمونه شناسایی شدند. سپس گروه نمونه به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گروه کنترل گنجانیده شدند (هر گروه ۱۵ نفر). پس از اینکه پیش‌آزمون در مورد هر دو گروه اجرا شد؛ گروه آزمایش تعداد ۹ جلسه درمان تلفیقی سایکودراما با درمان شناختی رفتاری گروهی را به صورت هفتگی و هر جلسه به مدت ۱۲۰ دقیقه دریافت کردند؛ ضمن اینکه گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. در انتهای جلسات تعداد ۱۲ نفر در هر گروه باقی ماند و سه نفر به دلیل غیبت از جلسات و بیماری از گروه‌ها حذف شدند و شرکت‌کنندگان پس‌آزمون و پیگیری یک‌ماهه را تکمیل کردند. پس از اجرای پس‌آزمون، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS-۲۴ و روش تحلیل کوواریانس چندمتغیری تجزیه و تحلیل شدند.

ملاک‌های ورود به مطالعه عبارت بودند از: دارا بودن علائم اضطراب اجتماعی براساس مقیاس اضطراب اجتماعی (دارا بودن نمره یک انحراف معیار بالاتر از میانگین) و مصاحبه بالینی بر اساس DSM-5، داشتن نمره بالا در مقیاس حساسیت بین فردی (نمره ۹۷ و بالاتر)، ابراز تمایل و رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش، پایبندی به قوانین گروه مثل رعایت رازداری، احترام به سایر اعضای گروه، حضور به‌موقع در جلسات گروه و اشتغال به تحصیل در یکی از مدارس دخترانه. برای ملاک‌های ورودی یک جلسه توجیحی برای شرکت‌کنندگان برگزار شد و از آن‌ها خواسته شد پس از آگاهی از کم و کیف پژوهش در صورتی که تمایل به همکاری دارند فرم رضایت در پژوهش و قوانین شرکت در گروه (شامل رازداری - پایبندی به قوانین گروه - حضور به موقع و...) را تکمیل کنند. ملاک‌های خروج از مطالعه نیز شامل دارا بودن اختلالات روانی هم‌زمان مثل افسردگی، غیبت بیش از دو جلسه، ترک تحصیل، دریافت هر آموزش یا درمان دیگر در مدت عضویت در پژوهش بودند. به دلیل رعایت اخلاق پژوهش گروه کنترل بعد از اتمام مرحله پیگیری چندین جلسه آموزش مشابه دریافت نمودند.

1. Social Anxiety Scale for Adolescents

2. InterPersonal Sensitivity Measure

اجتماعی تأثیر معنی‌داری داشته است و همچنین این تلفیق بدلیل اینکه هم بعد شناختی اضطراب اجتماعی را در بر دارد و هم جنبه نمایش محوری دارد برای گروه سنی نوجوانان جذابیت زیادی دارد. پژوهش توسط روانشناس آموزش دیده در هر دو حوزه سایکودراما و درمان شناختی رفتاری گروهی انجام شد. چیدمان جلسات براساس پروتکل تلفیقی سایکودراما با درمان شناختی رفتاری گروهی شامل دو جلسه درمان شناختی رفتاری گروهی با تأکید بر بازسازی شناختی و شناسایی خطاهای فکری و افکار ناکارآمد و ۶ جلسه مداخلات سایکودراما بر مؤلفه‌های حساسیت بین‌فردی با رویکرد ایفای نقش مبتنی بر مراحل سایکودراما و یک جلسه جمع‌بندی و پس‌آزمون بود. تکنیک‌های استفاده شده در دو جلسه اول برگرفته از درمان شناختی رفتاری هیمبرگ و بکر و تکنیک‌های سایکودراما براساس منابع موجود (۲۶، ۳۵، ۳۶) در این زمینه تدوین شده بود. محل اجرای پژوهش سالن یک مرکز مشاوره خصوصی در شهرستان سیرجان بود. در طول اجرای پژوهش پژوهشگر دقت لازم را بعمل آورد که اعضای گروه کنترل و آزمایش با یکدیگر تبادل ارتباطی و اطلاعاتی نداشته باشند. پس از اتمام ۹ جلسه آموزشی در مرحله پس‌آزمون مجدداً هر دو گروه در شرایط یکسان و در دو روز متوالی ابزارهای پژوهش شامل مقیاس اضطراب اجتماعی نوجوانان پاکلک و پرسشنامه حساسیت بین‌فردی را تکمیل کردند. جهت پیگیری اثرات مداخله آموزشی بر متغیرهای پژوهش یک ماه پس از اتمام جلسات مجدداً دو گروه در شرایط یکسان با ابزار آزمون مورد ارزیابی قرار گرفتند. گروه کنترل که در لیست انتظار بود بعد از اتمام پیگیری یک ماهه چندین جلسه آموزشی مشابه دریافت کردند. ضمناً در طول مدت پژوهش برای جلب همکاری شرکت‌کنندگان و ایجاد انگیزه برای اتمام جلسات ژتون‌هایی در اختیار آن‌ها قرار می‌گرفت که می‌توانستند با آن لوازم التحریر تهیه کنند. پروتکل جلسات بر اساس منابع موجود در این زمینه و متناسب با اهداف پژوهش تنظیم و اجرا شد (۲۶، ۳۵، ۳۶). جلسات ۱ و ۲ بر اساس پروتکل درمان شناختی رفتاری گروهی هیمبرگ و بکر با تأکید بر شناسایی بازسازی شناختی به ایجاد یک فضای امن اختصاص داده شد که در آن آزمودنی‌ها بتوانند احساسات و افکارشان را با یکدیگر به اشتراک گذاشته و یک گروه منسجم تشکیل

به دلیل ترس از انتقاد و طرد شدن، در افزایش خود درونی نامطلوب مشکل دارد (۳۴). حداقل نمره در این مقیاس ۳۶ و حداکثر ۱۴۴ می‌باشد. در این مقیاس نمره ۳۶-۶۶ نشان دهنده حساسیت بین‌فردی پایین، نمره ۶۷-۹۶ نشان دهنده حساسیت بین‌فردی متوسط و نمره ۹۷-۱۴۴ نشان دهنده حساسیت بین‌فردی بالاست. همسانی درونی این ابزار ۰/۸۵ و ضریب اعتبار به روش آزمون - بازآزمون ۰/۷۰ بدست آمده است (۳۳). در فرم ایرانی این مقیاس که توسط محمدیان و همکاران ترجمه و اعتباریابی شده است همسانی درونی قابل قبولی بدست آمد بطوری که آلفای کرونباخ ۰/۸۶ و پایایی بین ۰/۷۳ تا ۰/۹۲ توسط محققین گزارش شد (۶). در پژوهش حمیدی و حسن‌پور نیز ضریب همسانی برای نمره کل حساسیت بین‌فردی ۰/۸۴ بدست آمده است (۲). در این پژوهش پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه آلفای کرونباخ برای مؤلفه آگاهی بین‌فردی ۰/۷۹، برای مؤلفه نیاز به تأیید ۰/۷۳، برای مؤلفه اضطراب جدایی ۰/۷۱، برای مؤلفه کمروبی (ترسو بودن) ۰/۷۷، برای مؤلفه خود درونی شکننده ۰/۷۰ و برای حساسیت بین‌فردی کلی ۰/۸۵ بدست آمد.

روند اجرای پژوهش: پس از غربالگری و ارزیابی اولیه و تعیین جامعه آماری، اندازه‌گیری متغیرهای وابسته (اضطراب اجتماعی و حساسیت بین‌فردی) برای هر دو گروه در شرایط یکسان و در دو روز متوالی انجام شد. در جلسه پیش‌آزمون توضیحات لازم در مورد نحوه اجرای پژوهش (هم برای نوجوانان و هم خانواده آن‌ها) ارائه گردید و شرکت‌کنندگان رضایت‌نامه شرکت در پژوهش را تکمیل کردند. پس از اجرای پیش‌آزمون‌ها و جایگزینی تصادفی شرکت‌کنندگان در گروه آزمایش و کنترل، افراد گروه آزمایش تحت درمان تلفیقی سایکودراما با درمان شناختی رفتاری گروهی به مدت ۹ جلسه ۱۲۰ دقیقه‌ای و بصورت هفتگی قرار گرفتند؛ گروه کنترل فقط به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند و بمدت سه ماه در لیست انتظار قرار گرفتند. در این پژوهش از رویکرد تلفیقی استفاده شد بدلیل اینکه پیشینه‌های موجود حاکی از آن بود که هر دو مداخله درمان شناختی رفتاری گروهی و سایکودراما هم بصورت جداگانه (۲۲/۲۱/۱۷/۱۵/۱۲/۲) و هم بصورت ترکیبی و مقایسه‌ای (۳۹) و حتی در مطالعات معدودی که تلفیق شده بود (۲۷/۲۶) بر روی اضطراب

دهند. جلسات سوم تا هشتم با تأکید بر مراحل و تکنیک های سایکودراما و جلسه نهمی به جمع‌بندی اختصاص داشت (۳۷). این پروتکل (درمان تلفیقی سایکودراما با درمان شناختی رفتاری گروهی) در تحقیقات قبلی بر روی اختلال اضطراب اجتماعی (۲۵) و همچنین افسردگی (۲۶) مورد استفاده قرار گرفته و مورد تأیید بود (۲۵) همچنین اعتبار محتوای مداخله توسط اساتید راهنما و داور که هر سه متخصص در حوزه روانشناسی بالینی بود مورد تأیید قرار گرفت (تأیید توسط متخصصان). محتوای کلی جلسات در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱) محتوای کلی جلسات

جلسه	موضوع جلسه	هدف	گرم کردن	اجرا
۱ و ۲	ارتباط فکر، احساس و رفتار شناسایی خطاهای شناختی	آگاهی از رابطه فکر - احساس و رفتار و شناسایی افکار خود آیند شناسایی خطاهای شناختی در ارتباطات بین فردی	پاس دادن توپ خیالی	آینه و تعویض نقش
۳	آگاهی بین فردی	خودآگاهی و کاهش اضطراب از صحبت در جمع درباره خویش	گرم کردن با حرکات نرمشی	ایفای نقش، تک‌گویی، ایفای نقش معکوس
۴	نیاز به تأیید	غلبه بر احساس بی‌کفایتی	توصیف خود از زبان دیگران، صندلی سخنگو	تک‌گویی - مضاعف‌سازی
۵	اضطراب جدایی	تجسم آینده و آرزوها و نگرانی‌های خود	درجه‌بندی احساسات	ایفای نقش - مضاعف - جابه‌جایی نقش
۶	کمرویی	مهارت‌آموزی با ساختن موقعیت‌های مشابه با موقعیت‌های واقعی - کمک به رفع نقاط ضعف	پیاپی‌روی با چشمان بسته - مغازه جادویی	ایفای نقش - آینه
۷	خود درونی شکننده	خودپذیری بدون قید و شرط	فشردن دست و توجه به باز خورد دیگران	خودمحقق‌سازی از طریق ایفای نقش - آینه و مضاعف
۸	اضطراب اجتماعی	شناسایی هیجانات و زبان بدن	تعاملات غیر کلامی - پانتومیم	آینه و تک‌گویی
۹	اجرای پس‌آزمون	جمع‌بندی و مرور مهارت‌های کسب شده در جلسات قبل و تأکید بر تمرین مهارت‌ها (مواجهه، بازسازی شناختی و ایفای نقش) و کاربرد مهارت‌ها در زندگی واقعی و اجرای پس‌آزمون و اختتامیه		

یافته‌ها

شرکت‌کنندگان پژوهش حاضر شامل ۲۴ نفر بودند که از نظر جنسیت، دامنه سنی و مقطع تحصیلی یکسان بودند و در زمان پژوهش در مقطع متوسطه اول (پایه نهم) مشغول به تحصیل بودند. داده‌های پژوهش با استفاده از نرم‌افزار SPSS-24 تجزیه و تحلیل شدند. با توجه به اینکه هر متغیر سه بار در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری مورد سنجش قرار گرفته است. ابتدا شاخص‌های مربوط به آمار توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) هر متغیر در مراحل مختلف پژوهش ارائه می‌گردد و در ادامه نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش گزارش می‌شوند.

مندرجات جدول ۲ نشان می‌دهد که در گروه آزمایش در تمامی ابعاد حساسیت بین‌فردی در مرحله پس‌آزمون شاهد کاهش میانگین نسبت به مرحله پیش‌آزمون بودیم که این روند کاهش میانگین نمرات مؤلفه‌های حساسیت بین‌فردی در مرحله پیگیری ادامه داشت؛ همچنین در ابعاد حساسیت بین‌فردی بیشترین بهبود در کم‌رویی و کمترین بهبود در مؤلفه خود درونی شکننده دیده شد. علاوه بر این نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که میانگین اضطراب اجتماعی در مراحل پس‌آزمون و پیگیری نسبت به مرحله پیش‌آزمون، کاهش یافته است که در مرحله پیگیری نیز این کاهش محسوس است؛ اما در مورد گروه کنترل این روند ملاحظه نمی‌گردد.

جدول ۲) آماره‌های توصیفی پژوهش به تفکیک دو گروه و مراحل پژوهش

متغیر	شاخص	گروه آزمایش			گروه کنترل	
		پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیگیری	پیش‌آزمون	پس‌آزمون
مؤلفه‌های حساسیت بین‌فردی	آگاهی بین فردی	۲۲/۸۳ (۲/۱۲)	۱۷/۷۵ (۲/۶)	۱۵/۵ (۳/۲)	۲۲/۱۶ (۱/۶۹)	۲۲/۳۳ (۱/۶۱)
	نیاز به تأیید	۲۵/۳۳ (۳/۲۲)	۴۱ (۳/۱۱)	۱۹/۴۱ (۲/۵۷)	۲۵/۳۳ (۲/۳۸)	۲۴/۷۵ (۱/۸۶)
	اضطراب جدایی	۲۴/۸۳ (۲/۶۵)	۱۹/۹ (۲/۹۳)	۱۸/۰۸ (۲/۵۷)	۲۳/۸۳ (۲/۲۴)	۲۳/۱۶ (۲/۰۳)
	کمروبی	۲۶/۱۶ (۲/۹۴)	۲۰/۶۶ (۳/۲۵)	۱۶ (۲/۷۵)	۲۵/۴۱ (۲/۸۱)	۲۵/۰۸ (۲/۷۱)
	خود درونی شکننده	۱۶/۴۱ (۱/۵۶)	۱۱۳ (۲/۴۱)	۱۰/۲۵ (۲/۵۶)	۱۶/۵ (۱/۱۶)	۱۷/۰۸ (۲/۱۰)
اضطراب اجتماعی	میانگین (انحراف استاندارد)	۹۱/۵۸ (۵/۶۸)	۸۳/۷۵ (۵/۷۲)	۷۹/۲۵ (۶/۸۲)	۸۷/۴۱ (۴/۷۵)	۸۶ (۵/۳۹)

نتایج آزمون ام باکس بر حساسیت بین‌فردی و اضطراب اجتماعی ($M=|۷۴/۱۴ \text{ Sig}=۰/۹۷$) نشانگر رعایت پیش‌فرض تساوی کوواریانس‌ها بود. همچنین برای بررسی تعامل بین گروه‌ها و نمرات پیش‌آزمون فرض همگنی شیب رگرسیون بررسی شد که نتایج حاصله نشان داد که داده‌ها از فرضیه همگنی شیب رگرسیون در سطح ($\text{sig} \geq ۰/۰۵$) پشتیبانی می‌کنند. بنابراین با توجه به رعایت پیش‌فرض‌ها و مساوی بودن تعداد دو گروه در نهایت برای بررسی اثر بخشی مداخله پژوهش از روش تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شد. اثر بخشی مداخله پژوهش بر مؤلفه‌های حساسیت بین‌فردی و اضطراب اجتماعی در جدول ۳ و ۴ ارائه می‌شود.

جهت بررسی تأثیر مداخله پژوهش روی متغیرهای وابسته از تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده گردید. قبل از ارائه نتایج تحلیل کوواریانس، پیش‌فرض‌های آزمون‌های پارامتریک (آزمون کولموگروف اسمیرنوف، آزمون لوین، ام باکس، همگنی شیب رگرسیون) بررسی شد. نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف بیانگر رعایت شرط نرمال بودن توزیع نمرات متغیرهای وابسته در مرحله پس‌آزمون است ($\text{sig} \geq ۰/۰۵$). همچنین نتایج آزمون لوین نشان داد که تساوی واریانس گروه‌های آزمایش و گواه بر مؤلفه‌های حساسیت بین‌فردی و اضطراب اجتماعی معنی‌دار نیست ($\text{sig} \geq ۰/۰۵$) که بیانگر یکسانی گروه آزمایش و گروه کنترل از نظر پراکندگی نمرات متغیرهای وابسته در مرحله پیش‌آزمون بود.

جدول ۳) آزمون چند متغیری اثر پیلای به منظور مقایسه دو گروه

منبع تغییرات	مرحله	مقدار	F	معنی‌داری	نسبت مجذوراتا	توان آماری
گروه	پس‌آزمون	۰/۹۸۱	۹۴/۵	$\leq ۰/۰۰۱$	۰/۹۸۱	۱
	پیگیری	۰/۹۷۸	۷۹/۷۶	$\leq ۰/۰۰۱$	۰/۹۷۸	۱

مانکوا روی متغیرهای وابسته انجام شد که نتایج به تفکیک در جدول ۴ نشان داده می‌شود.

با توجه به مقدار F و سطح معنی‌داری، نتایج نشان می‌دهد که ترکیب خطی متغیرها (اضطراب اجتماعی و ابعاد حساسیت بین‌فردی) بین دو گروه در مرحله پس‌آزمون و پیگیری با کنترل پیش‌آزمون تفاوت معنی‌داری وجود دارد. همچنین برای بررسی دقیق‌تر تفاوت نمره‌های هر یک از متغیرهای وابسته تحلیل کوواریانس یک راهه در متن

جدول ۴) تحلیل‌های کوواریانس تک‌متغیری به تفکیک ابعاد حساسیت بین‌فردی و اضطراب اجتماعی

توان آماری	اتا	معنی‌داری	F	مجموع مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	منبع تأثیرات	
							شاخص‌ها	آگاهی
۱	۰/۸۱	۰/۰۰	۷۱/۰۷	۱۵۵/۱	۱	۱۵۵/۱	پس‌آزمون	آگاهی
۱	۰/۸۶	۰/۰۰	۱۰۴/۷	۲۴۷/۶	۱	۲۴۷/۶	پیگیری	بین‌فردی
۰/۹۶	۰/۵۰	۰/۰۰۱	۱۶/۶	۵۴/۸۹	۱	۵۴/۸۹	پس‌آزمون	نیاز به تأیید
۱	۰/۷۷	۰/۰۰	۵۴/۸۲	۱۲۰/۹۹	۱	۱۲۰/۹۹	پیگیری	
۱	۰/۸۰	۰/۰۰	۶۵/۳۷	۹۹/۷۶	۱	۹۹/۷۶	پس‌آزمون	اضطراب
۱	۰/۸۵	۰/۰۰	۹۱/۰۹	۱۷۸/۳۱	۱	۱۷۸/۳۱	پیگیری	جدایی
۰/۹۸	۰/۵۴	۰/۰۰	۱۹/۰۹	۱۲۹/۸۷	۱	۱۲۹/۸۷	پس‌آزمون	کمرویی
۱	۰/۷۰	۰/۰۰	۳۷/۹۳	۲۸۴/۶۷	۱	۲۸۴/۶۷	پیگیری	
۰/۹۲	۰/۴۵	۰/۰۰۲	۱۳/۰۹	۶۰/۲۵	۱	۶۰/۲۵	پس‌آزمون	عزت‌نفس
۱	۰/۷۵	۰/۰۰	۴۹/۹	۲۷۶/۹۰	۱	۲۷۶/۹۰	پیگیری	شکونده
۰/۹۳	۰/۴۹	۰/۰۰۲	۱۳/۵۵	۱۶۹/۵۶	۱	۱۶۹/۵۶	پس‌آزمون	اضطراب
۰/۹۹	۰/۶۵	۰/۰۰	۲۹/۸۱	۵۹۶/۴۱	۱	۵۹۶/۴۱	پیگیری	اجتماعی

مجموعه‌های گروهی

فرد مبتلا آنچه که او را آزرده است به صحنه نمایش آورده و اجرا می‌کند؛ صحنه قدرتمند نمایش به فرد این امکان را می‌دهد که با تجربه موقعیت‌های خلق شده شبه واقعی در جمع حضار از مشکل خود (اضطراب اجتماعی) آگاه شده و برخورد عملی با آن را یاد بگیرد و این راه حل را به موقعیت زندگی واقعی انتقال دهد. از طرفی درمان شناختی رفتاری گروهی هیمبرگ و بکر نیز مداخله‌ای گروه‌مدار است که در آن بازسازی شناختی در زمینه‌ای از تمرینات مواجهه ساختگی (شبیه‌سازی نمادین) صورت می‌گیرد. بازسازی شناختی نقش مهمی در شکستن چرخه اضطراب اجتماعی بازی می‌کند و از طریق چالش بین درمانگر و مراجعان در طی جلسات گروه به افراد کمک می‌کند که باورهای منفی ناکارآمد خود را تغییر دهند. همچنین از اجتناب و اضطراب پیش‌بینانه می‌کاهد و به توانایی آن‌ها برای دریافت تقویت مثبت از دیگران و تفکر سازگاران دربارۀ تجربیات خودشان (به جای تبدیل کردن موفقیت‌ها به شکست) می‌افزاید. همچنین درمان شناختی رفتاری گروهی باعث شکستن چرخه معیوب اضطراب اجتماعی از طریق ادغام ساختار شناختی و تکنیک‌های مواجهه با خطر هم در جلسات درمانی و هم در محیط زندگی فرد دچار اختلال اضطراب اجتماعی می‌شود (۳۸). بنابراین اضافه کردن سایکودراما به تکنیک‌های شناختی رفتاری برای درمان اختلال اضطراب اجتماعی (SAD) به مراجع کمک می‌کند تا علاوه بر شناسایی جنبه‌های شناختی مشکل خود از جنبه‌های

نتایج آنکوا در متن مانکوا به تفکیک ابعاد حساسیت بین‌فردی و اضطراب اجتماعی در مراحل پس‌آزمون و پیگیری نشان می‌دهند که مقادیر F مربوط به تفاوت میانگین‌های گروه آزمایش و گروه کنترل در پس‌آزمون همه متغیرهای وابسته، با کنترل نمرات پیش‌آزمون معنی‌دار است. علاوه بر این با کنترل نمرات پیش‌آزمون، بین میانگین‌های دو گروه برای همه متغیرهای وابسته در مرحله پیگیری نیز مقادیر F معنی‌دار هستند؛ که با در نظر گرفتن مجذور اتا بر این اساس می‌توان نتیجه‌گیری کرد که مداخله آزمایشی بر متغیرهای وابسته تأثیر داشته است و این تأثیر در طول زمان تداوم داشته است.

بحث

پژوهش حاضر باهدف بررسی اثربخشی مداخله تلفیقی سایکودراما با درمان شناختی رفتاری گروهی بر حساسیت بین‌فردی و اضطراب اجتماعی دختران نوجوان شهرستان سیرجان انجام گرفت. نتایج نشانگر تأثیر معنی‌دار مداخله فوق در بهبود مؤلفه‌های حساسیت بین‌فردی و اضطراب اجتماعی بود. در تبیین اثربخشی مداخله تلفیقی سایکودراما با درمان شناختی رفتاری گروهی بر اضطراب اجتماعی می‌توان به این نکات اشاره کرد که سایکودراما روشی درمانی است که در آن فرد بیمار یا مستعد بیماری نقشی را بازی می‌کند که با آنچه که او را آزار می‌دهد رابطه دارد و فرد در طی مواجهه اجتماعی در زمان و مکان خاص نسبت به هیجاناتش بینش می‌یابد در اختلال اضطراب اجتماعی نیز

که این دو رویکرد را به صورت مقایسه‌ای بررسی کردند همسو بود.

یافته دیگر این پژوهش این بود که درمان تلفیقی سایکودراما با درمان شناختی رفتاری گروهی علاوه بر کاهش و بهبود اضطراب اجتماعی بر کاهش مؤلفه‌های حساسیت بین فردی (آگاهی بین فردی، نیاز به تأیید، اضطراب جدایی، کم‌رویی و خود درونی شکننده) تأثیر معناداری دارد. این یافته با نتایج پژوهش همامسی و همکاران (۲۷) و پژوهش حمیدی و همکاران (۲) همسو بود. در تبیین نتایج این پژوهش شواهد بیانگر آن است افرادی که حساسیت بین فردی بالایی دارند نگران رفتارها و احساسات دیگران در مورد خودشان هستند و همین امر باعث می‌شود به جای اینکه خودشان باشند سعی کنند رفتار خود را متناسب با برداشتی که از دیگران درک می‌کنند تغییر دهند تا طرد نشوند. سایکودراما ضمن ایجاد فضایی امن و دوستانه فرصتی برای نوجوان فراهم می‌کند که با استفاده از فنون تعویض نقش و آینه خود را از چشم دیگران ببیند و همچنین ضمن گفتگو با سایر حضار و کارگردان در فضای نمایش روابط بین فردی خود را ارتقاء دهد. بعلاوه سایکودراما به عنوان ترکیبی از روانشناسی و هنر شامل واسطه‌های هنری است که از آن طریق درمانجو می‌تواند درون خود را آشکار کند و درمانگر نیز، در مقابل قادر است رفتار او را تجزیه و تحلیل و ارزیابی کند (۴۱) نمایش قدرتمندترین ابزاری است که به افراد کمک می‌کند تا ترس‌ها و اضطراب‌های خود را به صحنه نمایش آورده و عینیت بخشیده و با آن‌ها روبرو شوند. همچنین نمایش بدلیل ویژگی فرح‌بخش بودنش بویژه برای نوجوانان به افراد کمک می‌کند که از داستان، تخیل و برانگیختگی هیجانی بدون سرکوب کردن آن‌ها استفاده کنند (۴۲). درمان شناختی رفتاری گروهی نیز با تأکید بر بازسازی شناختی با هدف شناسایی افکار خودکار منفی و جایگزین نمودن افکار متفاوت به جای این افکار در جهت حل مشکل مراجع کمک می‌کند.

در حساسیت بین فردی روابط مراجع با دیگران مختل می‌شود زیرا فرد می‌خواهد بگونه‌ای رفتار کند که طرد نشود. مورنو بعنوان مبدع رویکرد سایکودراما اهمیت روابط بین فردی را در نظریه "نقش" خود بیان کرد. او در درمان خود به مراجع کمک می‌کرد نقش‌هایش را از زوایای مختلف و در

غیر کلامی ارتباطات خود و زبان بدن نیز آگاه شده و در نهایت بتواند در موقعیت‌های اجتماعی از توانایی تماس چشمی متناسب با فرهنگ، درک مناسب موقعیت خود و دیگران، توانایی تمیز تماس متناسب با فرهنگ و تجاوز به حریم دیگران برای مدیریت مشکلات خود برخوردار شود (۳۹).

بعلاوه شواهد بیانگر آن است که تکنیک‌های شناختی رفتاری نه تنها جنبه‌های پالایشی سایکودراما را افزایش می‌دهند بلکه می‌توانند با تأکید بر جنبه‌های حل مسأله متمرکز بر هدف موجود در روش شناختی رفتاری تأثیر فنون سایکودراما را تقویت کنند که منجر به اثربخشی درمان شود. بنابراین کاربرد این دو رویکرد در کنار هم باعث می‌شود که فرد مبتلا به اضطراب اجتماعی هم از جنبه شناختی و هم اجتماعی مشکل خود آگاه شده و ضمن شناسایی مشکل و دست یافتن به راه حل مناسب در جلسه درمان به بهبود اضطراب خود کمک کند و این راه حل را به دنیای واقعی (خارج از جلسه درمان) انتقال دهد.

در بررسی پیشینه پژوهش‌های داخلی در رابطه با این فرضیه پژوهشی که اثربخشی رویکرد تلفیقی سایکودراما با درمان شناختی رفتاری گروهی را بر اضطراب اجتماعی نوجوانان بررسی کرده باشد یافت نشد، لذا پژوهش حاضر جزء نخستین پژوهش‌های انجام شده در این زمینه می‌باشد. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش عابدی و همکاران که تلفیق سایکودراما با درمان شناختی رفتاری گروهی را بر اختلال اضطراب اجتماعی بزرگسالان بررسی کرده بود، همسو بود (۲۵). همچنین این یافته با پژوهش‌هایی که اثربخشی سایکودراما و درمان شناختی رفتاری گروهی رو به صورت جداگانه یا مقایسه‌ای بررسی کرده بودند همخوانی داشت. نتایج این پژوهش با پژوهش‌های مورینا و همکاران (۱۱)، کیندر و همکاران (۱۳)، همچنین باتلر و همکاران (۱۴)، فوگارتی و همکاران (۱۵) و اسکاینی و همکاران (۱۶)، رضایی، امیری و طاهری (۱۷) که به مطالعه اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر بهبود اضطراب اجتماعی پرداخته بودند و همچنین پژوهش‌های موسوی و حقایق (۲۲) و همینطور سیمسک و همکاران (۲۳) و رودوکائیت و ایندربونین (۲۴) که به بررسی اثربخشی سایکودراما بر بهبود اضطراب اجتماعی پرداختند و بکائیان و همکاران (۴۰)

احتیاط را رعایت نمود. ۲. به دلیل محدود بودن حجم نمونه، تعمیم نتایج به کل نوجوانان خالی از اشکال نیست ۳. از دیگر محدودیت‌های این پژوهش کوتاه بودن زمان مرحله پیگیری بود. پیشنهاد می‌شود این پژوهش بر روی نوجوانانی از هر دو جنس اجرا شده و نتایج با هم مقایسه شود. همچنین پیشنهاد می‌شود اثرات این مداخله تلفیقی بر روی سایر اختلالات روانشناختی و با گروه‌های سنی دیگر نیز اجرا شود.

تشکر و قدردانی: این پژوهش بخشی از رساله دکتری نویسنده اول می‌باشد که با کد اخلاق EE/1401.2.24.172133/Scu.ac.ir در دانشگاه شهید چمران اهواز به تصویب رسیده است. از همه والدین و نوجوانانی که در این پژوهش با ما همکاری داشتند تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع

1. Ganji M, Ganji H. Abnormal psychology based on DSM-5. Tehran: savalan Publications. 2013:260-1.
2. Hamidi F, Hasanpour Khademi F. The Effect of Psychodrama on Social Anxiety and Interpersonal Sensitivity of Secondary School Teenage Girls. Knowledge & Research in Applied Psychology. 2022;23(1):125-36.
3. Esmaeili L, Amiri S, Reza Abedi M, Molavi H. The effect of acceptance and commitment therapy focused on self-compassion on social anxiety of adolescent girls. Clinical Psychology Studies. 2018;8(30):117.۳۷-
4. Erbay LG, Reyhani İ, Ünal S, Özcan C, Özgöçer T, Uçar C, et al. Does psychodrama affect perceived stress, anxiety-depression scores and saliva cortisol in patients with depression? Psychiatry investigation. 2018;15(10):970.
5. Fehm L, Beesdo K, Jacobi F, Fiedler A. Social anxiety disorder above and below the diagnostic threshold: prevalence, comorbidity and impairment in the general population. Social psychiatry and psychiatric epidemiology. 2008;43:257-65.
6. Mohammadi MR, Ghanizadeh A, Mohammadi M, Mesgarpour B. Prevalence of social phobia and its comorbidity with psychiatric disorders in Iran. Depression and anxiety. 2006;23(7):405-11.
7. Talepasand S, Nokani M. Social phobia symptoms: prevalence and sociodemographic correlates. Archives of Iranian Medicine. 2010;13(6):522-7.
8. Crome E, Grove R, Baillie AJ, Sunderland M, Teesson M, Slade T. DSM-IV and DSM-5 social anxiety disorder in the Australian community. Australian & New Zealand Journal of Psychiatry. 2015;49(3):227-35.

ارتباط با افراد مختلف بررسی کند. مراجعان با اجرای نقش به جای صحبت کردن صرف درباره آن‌ها به احساسات و نگرش‌هایی پی می‌برند که قبلاً متوجه آن نبودند و به این ترتیب می‌توانند سریعتر در هیجانات و رفتار خود تغییر ایجاد کنند (۳۸). بنابراین آگاهی از روابط بین فردی با ایفای نقش در صحنه نمایش و در جمع حضار و گرفتن بازخورد از جانب دیگران وقتی به کمک بازسازی شناختی و شناسایی افکار خودآیند منفی و خطاهای شناختی غنی شود می‌تواند بر اثربخشی درمان بیفزاید. همچنین در مورد اثربخشی درمان تلفیقی سایکودراما بر حساسیت بین فردی می‌توان به این نکته اشاره کرد که نمایش درمانی یکی از روش‌های خلاق در هنر درمانی است که ایفای نقش، داستان، بداهه‌گویی و دیگر فنون تئاتر و نظریه‌ها و روش‌های درمانگری را با هم ترکیب می‌کند (۴۳) که این جامع بودن می‌تواند بر تأثیر این درمان بیفزاید.

این پژوهش پیگیری یک‌ماهه نیز داشت که نتایج در مرحله پیگیری نشان داد که اثربخشی تلفیق سایکودراما با درمان شناختی رفتاری گروهی بر مؤلفه‌های حساسیت بین فردی و اضطراب اجتماعی در مرحله پیگیری همچنان باقی است. لذا می‌توان انتظار داشت با توجه به ماهیت نمایش و تئاتر در بازآفرینی واقعیت‌های زندگی روزمره اجتماعی و روبرو شدن فرد با چیزی که از آن می‌ترسد در درمان سایکودراما و تلفیق این رویکرد با درمان شناختی رفتاری که به بازسازی شناختی و شناسایی خطاهای شناختی و همچنین رابطه فکر - احساس و رفتار می‌پردازد این رویکرد تلفیقی بتواند ضمن بهبود اضطراب اجتماعی نوجوانان حساسیت بین فردی آن‌ها را کاهش داده و به بهبود روابط بین فردی آن‌ها کمک کند. شرکت نوجوانان در گروه‌هایی که آزادانه مشکلات خود را به نمایش می‌گذارند و از دیگران بازخورد دریافت می‌کنند باعث می‌شود علاوه بر برون‌ریزی هیجانی مهارت‌هایی در جهت حل مشکلات در سایر زمینه‌های زندگی کسب کنند که این امر می‌تواند به بهبود روابط آن‌ها با خانواده و اجتماع منجر شود.

همانند دیگر پژوهش‌ها در این پژوهش نیز پژوهشگر با محدودیت‌هایی مواجه بوده است که برخی از آن‌ها عبارتند از: ۱. این پژوهش بر روی جامعه آماری دختران صورت گرفته است و در تعمیم نتایج آن به سایر جوامع باید جانب

- Knowledge & Research in Applied Psychology. 2019;20(3):22-30.
23. Şimşek G, Yalçinkaya EY, Ardiç E, Yıldırım EA. The effect of psychodrama on the empathy and social anxiety level in adolescents. *Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health*. 2020;27(2):96-101.
24. Rudokaite D, Indriuniene V. Effectiveness of psychodrama for mitigating school fears among senior secondary school students. *Zeitschrift für Psychodrama und Soziometrie*. 2019.
25. Treadwell T, Dartnell D. Cognitive behavioral psychodrama group therapy. *International Journal of Group Psychotherapy*. 2017;67(sup1):S182-S93.
26. Abeditehrani H, Dijk C, Toghchi MS, Arntz A. Integrating cognitive behavioral group therapy and psychodrama for social anxiety disorder: An intervention description and an uncontrolled pilot trial. *Clinical Psychology in Europe*. 2020;2(1):1-21.
27. Hamamci Z. The effect of integrating psychodrama and cognitive behavioral therapy on reducing cognitive distortions in interpersonal relationships. *Journal of Group Psychotherapy, Psychodrama & Sociometry*. 2002.
28. Puklek M. Sociocognitive aspects of social anxiety and its developmental trend in adolescence [PhD Dissertation]. Ljubljana: University of Ljubljana. 1997.
29. Saylor CF, Finch A, Spirito A, Bennett B. The children's depression inventory: a systematic evaluation of psychometric properties. *Journal of consulting and clinical psychology*. 1984;52(6):955.
30. GERAVAND F, SHOKRI O, KHODAEI A, AMRAEI M, TOULABI S. Standardization, validity and reliability of the brief fear of negative evaluation scale for 12-18 years old adolescents in Tehran. 2011.
31. Imani S, Alkhaleel Y, Shokri O. The relationship between dysfunctional attitudes and Social Anxiety Disorder in adolescents (students): the mediating role of Emotion Regulation. *Journal of Educational Psychology Studies*. 2019;16(33):1-28.
32. Ostovar S, Razavieh A. The study of psychometric properties of social anxiety scale for adolescents (SAS-A) for Use in Iran. 2013.
33. Boyce P, Parker G. Development of a scale to measure interpersonal sensitivity. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*. 1989;23(3):341-51.
34. Luty SE, Joyce PR, Mulder RT, Sullivan PF, McKenzie JM. The interpersonal sensitivity measure in depression: associations with temperament and character. *Journal of Affective Disorders*. 2002;70(3):307-12.
35. Heimberg RG, Brozovich FA, Rapee RM. A cognitive-behavioral model of social anxiety disorder. *Social anxiety*. 2014:705-28.
9. Farajollahi M, Esmaeili Z. Epidemiology and Clinical Characteristics of Social Anxiety Disorder in Students in Kermanshah, Iran. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2017;13(1):52-9.
10. Tajeri B. Effectiveness of problem solving training on interpersonal sensitivity & aggression in students. *Journal of School Psychology*. 2016;5(3):39-55.
11. Farahi SMMM, Kashani SR, Gallitto E, Leth-Steensen C. Aspects of interpersonal sensitivity relate differentially to subclinical social phobia and autistic traits. *Mediterranean Journal of Clinical Psychology*. 2022;10.(1)
12. Morina N, Seidemann J, Andor T, Sondern L, Bürkner PC, Drenckhan I, et al. The effectiveness of cognitive behavioural therapy for social anxiety disorder in routine clinical practice. *Clinical Psychology & Psychotherapy*. 2022.
13. Kindred R, Bates GW, McBride NL. Long-term outcomes of cognitive behavioural therapy for social anxiety disorder: A meta-analysis of randomised controlled trials. *Journal of Anxiety Disorders*. 2022:102640.
14. Butler RM, O'Day EB, Swee MB, Horenstein A, Heimberg RG. Cognitive behavioral therapy for social anxiety disorder: Predictors of treatment outcome in a quasi-naturalistic setting. *Behavior therapy*. 2021;52(2):465-77.
15. Fogarty C, Hevey D, McCarthy O. Effectiveness of cognitive behavioural group therapy for social anxiety disorder: Long-term benefits and aftercare. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*. 2019;47(5):501-13.
16. Scaini S, Belotti R, Ogliari A, Battaglia M. A comprehensive meta-analysis of cognitive-behavioral interventions for social anxiety disorder in children and adolescents. *Journal of Anxiety Disorders*. 2016;42:105-12.
17. REZAIIE F, AMIRI M, TAHERI E. Effectiveness of cognitive-behavioral group therapy on reducing social anxiety and negative cognitive evaluation among hard of hearing young girls. 2018.
18. Moreno ZT, Blomkvist LD, Rutzel T. *Psychodrama, surplus reality and the art of healing*: Routledge; 2013.
19. Corey G. *Theory and practice of counseling and psychotherapy*: Cengage learning; 2012.
20. Enelow S. *Method acting and its discontents: on American psycho-drama*: Northwestern University Press; 2015.
21. Hamidi F, Nasri S, Hafezi N. The Effectiveness of Psychodrama Treatment on Social Anxiety of Migrant Adolescent Girls: Emphasizing on Afghan Migrants. *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal(RRJ)*. 2020;9(5):31-8.
22. Mousavi H, Haghayegh SA. Efficacy of Psychodrama on Social Anxiety, Self-esteem and Psychological Well-being of University Students that met Diagnosis of Social Anxiety Disorder.

36. Moreno ZT. Psychodramatic rules, techniques and adjunctive methods. Group Psychotherapy. 1965.
37. Leveton E. A clinician's guide to psychodrama: Springer Publishing Company; 2001.
38. Sarrami N, Yazdkhasti F. The effectiveness of psychodrama with transactional analysis content on emotion regulation and social-adaptive functions in female adolescent with bad parenting. Journal of Clinical Psychology. 2018;9(4):83-94.
39. Baim C, Burmeister J, Maciel M. Psychodrama: Advances in theory and practice: Routledge; 2013.
40. Bakaeian M, Bolghanabadi M, Asghari Nekah SM, Bagherzadeh-golmakani Z. Comparison of the effectiveness of group cognitive behavioral therapy and psychoanalysis on fear of negative evaluation, self-focused attention and self-criticism in students. Journal of Psychology. 2022;100(4):571.
41. Rogers CA, Kosowicz D. Psychodrama: conception, evolution, evidence and applications. Special Issue on Expressive Therapies. 2019;13(1):30-5.
42. Rostampor M, Hoseinsabet F. Effectiveness of drama therapy in mindfulness and emotion regulation of high school male students. Journal of Modern Psychological Researches. 2018;13(49):167-86.
43. Mayor C, Frydman JS. Understanding school-based drama therapy through the core processes: An analysis of intervention vignettes. The Arts in Psychotherapy. 2021;73:101766.

Relationship between Mindfulness, Difficulties in Emotion Regulation, Self-Silencing and Perceived Stress with Premenstrual Syndrome: A Structural Equation Modeling Approach

Dashti, A., Zargar, *Y., Davoudi, I., Arshadi, N.

Abstract

Introduction: This study aimed to investigate mindfulness, difficulties in emotion regulation, self-silencing, and perceived stress as predictors of premenstrual syndrome.

Method: The research design was descriptive and correlational study with structural equation modeling procedure. In this regard, using a multi-stage random sampling method, a sample of 380 female students of the Shahid Chamran University of Ahvaz was selected. Premenstrual Syndrome Screening Tool (PSST), Freiburg Mindfulness Inventory - Short Form (FMI-SF), Difficulties in Emotion Regulation Scale (S-DERS), Silencing the Self Scale, and Perceived Stress Questionnaire was completed.

Results: The results showed that there is a significant direct and negative relationship between mindfulness and perceived stress, but there is a significant direct and positive relationship between difficulties in emotion regulation and self-silencing with perceived stress. There was also a strong significant relationship between perceived stress and premenstrual syndrome. The most important finding suggests that perceived stress mediates the effects of mindfulness, difficulty in emotion regulation, and self-silencing on premenstrual syndrome. According to the findings, the proposed model fits the data and is approved.

Conclusion: Based on the findings, it can be concluded that mindfulness, difficulty in emotion regulation, self-silencing, and perceived stress play an effective role in the risk of premenstrual syndrome. In this regard, lack of acceptance and awareness of emotions and suppression of emotions leads to high-stress perception. Ultimately, this pattern will culminate in experiencing more severe PMS symptoms.

Keywords: difficulties in emotion regulation, mindfulness, perceived stress, premenstrual syndrome, self-silencing, structural equation modeling.

ارتباط بین ذهن آگاهی، دشواری در تنظیم هیجان، خودخاموشی و استرس ادراک شده با سندرم پیش از قاعدگی: رویکرد مدل یابی معادلات ساختاری

آمنه دشتی^۱، یداله زرگر^۲، ایران داودی^۳، نسربین ارشدی^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۳۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۰۵

چکیده

مقدمه: پژوهش حاضر با هدف بررسی اثر ذهن آگاهی، دشواری در تنظیم هیجان و خودخاموشی بر سندرم پیش از قاعدگی از طریق نقش میانجی استرس ادراک شده انجام گرفت.

روش: روش پژوهش توصیفی و از نوع همبستگی بود که از طریق مدلیابی معادلات ساختاری انجام گرفت. در همین راستا با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای، نمونه‌ای برابر با ۳۸۰ نفر از میان دانشجویان دختر دانشگاه شهید چمران اهواز انتخاب شد. ابزار غربالگری سندرم پیش از قاعدگی (PSST)، پرسشنامه ذهن آگاهی فرایبورگ (FMI-SF)، مقیاس دشواری در تنظیم هیجان (S-DERS)، مقیاس خودخاموشی و پرسشنامه استرس ادراک شده توسط شرکت‌کنندگان در پژوهش، تکمیل شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد بین ذهن آگاهی و استرس ادراک شده رابطه مستقیم و منفی معنادار وجود دارد، اما بین دشواری در تنظیم هیجان و خودخاموشی با استرس ادراک شده رابطه مستقیم و مثبت معنادار وجود دارد. همچنین بین استرس ادراک شده و سندرم پیش از قاعدگی نیز رابطه معنادار یافت شد. مهمترین یافته حاکی از آن است که استرس ادراک شده در ارتباط بین ذهن آگاهی، دشواری در تنظیم هیجان و خودخاموشی با سندرم پیش از قاعدگی به عنوان میانجی‌گر عمل می‌کند. با توجه به یافته‌ها، مدل پیشنهادی با داده‌ها برازش دارد و مورد تأیید است.

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت که ذهن آگاهی، دشواری در تنظیم هیجان، خودخاموشی و استرس ادراک شده در ابتلا به سندرم پیش از قاعدگی نقش مؤثری ایفا می‌کند. در همین راستا، نداشتن پذیرش و آگاهی نسبت به هیجانات و سرکوب احساسات، زمینه ساز ادراک استرس بالا می‌شود. در نهایت، مجموعه این الگو به تجربه شدیدتر علائم سندرم پیش از قاعدگی ختم خواهد شد.

واژه‌های کلیدی: استرس ادراک شده، خودخاموشی، دشواری در تنظیم هیجان، ذهن آگاهی، سندرم پیش از قاعدگی، مدلیابی معادلات ساختاری.

۱. نویسنده مسئول: استاد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران.

۲. دانشیار، گروه مشاوره، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه حضرت معصومه (س)، قم، ایران

۳. استادیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

۴. استاد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

مقدمه

تأمین سلامت زنان حق مسلم و یکی از اهداف اصلی توسعه اجتماعی و اقتصادی جوامع است. بر این اساس توجه به مشکلات و بیماری‌های تهدیدکننده سلامت جسمی و روانی زنان، اولویت بهداشتی است (۱). چرخه قاعدگی یکی از همین اولویت‌هاست که شامل تغییراتی در سیستم تولیدمثل زنان می‌شود (۲). چرخه مذکور در بازه سنی ۹ تا ۱۶ سال آغاز شده، تا سن یائسگی ادامه دارد (۳)، مختل‌کننده رفاه جسمی، روانی و اجتماعی زنان است (۴) و می‌تواند با سندرم پیش از قاعدگی^۱ همراه شود.

این سندرم در فاز لوتئال چرخه قاعدگی (تا ۱۴ روز قبل از قاعدگی) شروع می‌شود (۵). طیف وسیع علائم آن شامل؛ تغییر در احساسات، تحریک‌پذیری، اضطراب، کاهش انرژی، خلق‌وخوی افسرده، احساس ناتوانی، تغییر اشتها، سردرد، درد مفاصل و لگن، تغییر در میل جنسی، ورم و افزایش وزن، حساسیت سینه و مشکلات خواب می‌شود (۶، ۷، ۸). به علاوه مشکلات متعدد اجتماعی؛ کاهش سطح کارایی در انجام مسئولیت‌ها، افت تحصیلی، تنش فردی، مشکلات خانوادگی، ناسازگاری با همسر، غیبت از کار، جرائم قانونی و حتی خودکشی از پیامدهای این سندرم معرفی شده است (۶). بیش از ۷۹ درصد زنان درجاتی از سندرم پیش از قاعدگی را تجربه می‌کنند (۹) و نرخ شیوع آن بین ۵۹ تا ۷۹ درصد است (۱۰).

از عوامل مؤثر بر سندرم پیش از قاعدگی می‌توان به ذهن آگاهی^۲ اشاره کرد (۱۱) که از طریق معطوف کردن هدفمند توجه به زمان حال و بدون قضاوت، از تجارب لحظه به لحظه پدید می‌آید (۱۲، ۱۳). ذهن آگاهی به درک این نکته کمک می‌کند که هیجان‌های آزاردهنده رخ می‌دهند، اما جزء ثابت و دائمی شخصیت نیستند (۱۴). این فرآیند نوعی آگاهی بدون قضاوت از لحظه حال است و از آنجا که زنان در جریان سندرم پیش از قاعدگی علائم‌شان را همراه با قضاوت مشاهده می‌کنند؛ ذهن آگاه نبودن منجر به تجربه بیشتر علائم سندرم پیش از قاعدگی می‌شود (۱۱). همچنین پژوهش نشان داده است که آموزش ذهن آگاهی، میزان اضطراب و فرانگرانی را در زنان دارای سقط‌جنین مکرر

کاهش می‌دهد. در واقع با ذهن آگاهی، توانایی افراد برای کنترل و مدیریت اضطراب، استرس و افکار نگران‌کننده افزایش می‌یابد (۱۵). تحقیقات حاکی از آن است که ذهن آگاهی بر ذهن، جسم و رفتار تأثیر می‌گذارد و آموزش بیشتر روش ذهن آگاهانه با رنج روانی کمتر، وضعیت روحی خوشبینانه‌تر و بهبود کیفیت زندگی ارتباط دارد. بسیاری از مطالعات تجربی این یافته را تأیید می‌کند که ذهن آگاهی بر تنش و شدت علائم قبل از قاعدگی تأثیر دارد (۱۶، ۱۷، ۱۸). در واقع افراد ذهن آگاه واقعیات درونی و بیرونی را آزادانه و بدون تحریف درک می‌کنند و توانایی زیادی در رویارویی با دامنه‌ی گسترده‌ای از تفکرات، هیجانات و تجربه‌ها (اعم از خوشایند و ناخوشایند) دارند (۱۹). مشاهده‌ی بدون قضاوت باعث پذیرش وضعیت هیجانی یا فیزیکی سختی که فرد با آن روبه‌رو است (مانند آنچه در سندرم پیش از قاعدگی رخ می‌دهد)، می‌شود (۲۰). بر همین اساس می‌توان به نقش دشواری در تنظیم هیجان در سندرم پیش از قاعدگی اشاره کرد (۲۱). از آنجا که چرخه قاعدگی توسط استروژن و پروژسترون کنترل می‌شود و این دو هورمون تولید مثل بر قشر جلوی مغز و آمیگدال تأثیر گذارند، پردازش احساسات و تنظیم هیجان تحت تأثیر قرار می‌گیرد. دشواری در تنظیم هیجان نظیر؛ عدم کاربست راهبردهای تنظیم هیجان، تحریک‌پذیری، سرکوب هیجانات، بیقراری، رفتارهای تکانشی و تصمیم‌گیری‌های نادرست از جمله مهمترین نقاط ضعف زنان در دوران پیش از قاعدگی است که می‌تواند لطمات جبران‌ناپذیری را به زندگی آن‌ها وارد کند و شدت علائم سندرم پیش از قاعدگی را تحت تأثیر قرار دهد (۲۱، ۲۲).

عامل دیگری که در دهه‌های اخیر به عنوان پیشاینده سندرم پیش از قاعدگی معرفی شده، خودخاموشی^۳ است. خودخاموشی یک استراتژی است که زنان اغلب برای حفظ روابط مثبت از آن استفاده می‌کنند و به معنای وجود شکاف بین آن چیزی است که فرد احساس می‌کند و می‌خواهد با آن چیزی که می‌گوید یا عمل می‌کند (۲۳). خودخاموشی به واسطه‌ی هدایت کردن زنان به سمت فرمانبرداری و پذیرفتن نیازهای دیگران، سانسور کردن تجارب، سرکوب کردن خشونت و عصبانیت، سرزنش، جلوگیری از فعالیت

1. premenstrual syndrome
2. mindfulness

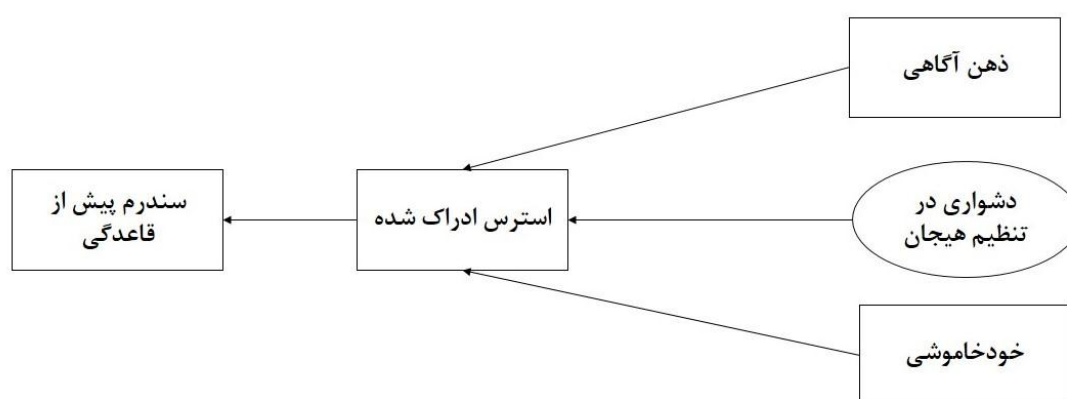
3. Self- silencing

طریق کاهش بتا اندورفین‌های مغزی و افزایش هورمون کورتیزول آدرنال منجر به بروز علائم خلقی در افراد می‌شود و همچنین از مکانیزم‌های مؤثر بر ایجاد علائم روانی و خلقی در جریان این سندرم است (۳۴).

زنان مبتلا به این سندرم از تجربه نشانه‌ها رنج برده و تأثیرات نامطلوب آن را در جنبه‌های مختلف زندگی خود احساس می‌کنند اما نه خود و نه دوستان و خانواده‌شان آگاهی کافی در مورد چیستی نشانه‌ها نداشته، تأثیرات آن را جدی نمی‌گیرند و پیامدهای شدید همراه با آن را بدون درمانجویی می‌پذیرند (۳۵). با توجه به این عدم آگاهی و نقش زنان در خانواده و جامعه، باید عواملی که مانع ایفای نقش آنان در خانواده و جامعه می‌شود را بررسی کرده و برای آن چاره‌اندیشی شود. بر همین اساس در پژوهش حاضر الگویی طراحی و مورد آزمون قرار گرفت که برخی از پیش‌بین‌های مهم سندرم پیش از قاعدگی را در خود گنجانده است. متغیرهای پیش‌بین در الگوی پیشنهادی ذهن آگاهی، دشواری در تنظیم هیجان و خودخاموشی است. در مدل طراحی شده استرس ادراک شده به عنوان میانجی‌گر ایفای نقش می‌کند. شکل ۱ مدل مفهومی پژوهش حاضر را نشان می‌دهد:

های خودرهبری و قضاوت کردن درباره خود بر اساس یک خود موافق با تعریف فرهنگ از یک «زن خوب»، موجب افسردگی می‌شود. این سبک میان‌فردی در نتیجه تلاش بسیار زیاد برای خشنود کردن دیگران، گسترش می‌یابد (۲۴). در واقع زنانی که از ساختارهای هژمونیک زنانگی پیروی می‌کنند تمایل دارند تغییرات هیجانی و رفتاری در طول چرخه قاعدگی را به قاعدگی نسبت دهند و نه خود واقعی‌شان (۲۵). خودخاموشی در هر چرخه قاعدگی به شکل سندرم پیش از قاعدگی بروز می‌کند، زیرا چنین تغییرات خلقی و رفتاری در این زمان محتمل بوده و از نظر فرهنگی مورد تأیید است (۲۶). تحقیقات کمی و کیفی از ارتباط بین خود خاموشی و سندرم پیش از قاعدگی حمایت می‌کند (۲۷، ۲۸).

در جریان سندرم پیش از قاعدگی، استرس و پیامدهای ناشی از آن نیز نقش پررنگی ایفا می‌کند (۲۹). استرس عبارت است از واکنش‌های فیزیکی، ذهنی و عاطفی که در نتیجه تغییرات و نیازهای زندگی فرد تجربه می‌شود (۳۰). به طور کلی عوامل زیستی، هورمونی، چرخه زندگی و اجتماعی در بروز استرس در زنان مؤثر است (۳۱) و پژوهش‌ها نشان داده‌اند که استرس و تجربیات تنش‌زا، زنان را مستعد ابتلا به سندرم پیش از قاعدگی می‌کند (۲۹، ۳۲، ۳۳). استرس از



شکل ۱) مدل مفهومی پژوهش حاضر

عدلی میان مجموعه‌ای از متغیرها و برازندگی مدل مفروض بررسی می‌شود (۳۶).

آزمودنی‌ها: جامعه آماری این پژوهش شامل دانشجویان دختر دانشگاه شهید چمران اهواز در سال تحصیلی ۹۹-

روش

طرح پژوهش: پژوهش حاضر توصیفی - همبستگی و از نوع مدلیابی معادلات ساختاری^۱ است. در این روش ساختار

1. Structural Equation Model (SEM)

ابزار مذکور با ۱۴ گویه، بر روی مقیاس لیکرت از به ندرت (۱) تا همیشه (۴) تنظیم شده است. همچنین گویه ۱۳، به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. پایین‌ترین نمره ۱۴ و بالاترین نمره ۵۶ است. نمره بیشتر نشانگر ذهن‌آگاهی بیشتر است (۴۱). ضریب پایایی کل پرسشنامه ذهن‌آگاهی فرایبورگ با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۲ بدست آمد. پایایی بازآزمایی فرم کوتاه پرسشنامه ذهن‌آگاهی فرایبورگ بررسی شد. براساس نتایج دوبار اجرای آزمون و همسانی درونی آن بر حسب ضرایب آلفای کرونباخ و نتایج ترتیبی در مورد گروه نمونه تأیید شد. همچنین روایی همزمان آن با مقیاس‌های خودکنترلی و تنظیم هیجان نیز به ترتیب ۰/۶۹ و ۰/۶۸ گزارش شد (۴۲).

۳. مقیاس دشواری در تنظیم هیجان^۳: این مقیاس توسط گرتز و رومر در سال ۲۰۰۴ ساخته شد. مقیاس مذکور با ۳۶ آیتم، مؤلفه‌های مربوط به دشواری در تنظیم هیجان (عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی، دشواری در انجام رفتارهای هدفمند، دشواری در کنترل تکانه، دستیابی محدود به راهبردهای اثربخش تنظیم هیجان، فقدان آگاهی هیجانی و فقدان وضوح هیجانی) را می‌سنجد. گستره پاسخ‌ها در مقیاس لیکرت از ۱ (تقریباً هرگز) تا ۵ (تقریباً همیشه) قرار می‌گیرد و نمره کلی این مقیاس از مجموع زیر مقیاس‌های آن بدست می‌آید (۴۳). همسانی درونی این مقیاس ۰/۹۳ و پایایی آزمون - بازآزمون در فاصله ۴ تا ۸ هفته ۰/۸۸ گزارش شده است (۴۳). پایایی مقیاس مذکور با دو روش آلفای کرونباخ و دو نیمه کردن آزمون به ترتیب برابر با ۰/۸۶ و ۰/۸۰ برآورد گردید (۴۴). روایی همگرا و تشخیصی مقیاس دشواری در تنظیم هیجان از طریق اجرای همزمان مقیاس سلامت‌روانی، پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان و فهرست عواطف مثبت و منفی درمورد نمونه‌های بالینی و غیربالینی محاسبه و مورد تأیید قرار گرفت (۴۵). در پژوهش حاضر ۴ خرده‌مقیاس عدم‌پذیرش پاسخ‌های هیجانی، دستیابی محدود به راهبردهای اثربخش تنظیم هیجان، فقدان آگاهی هیجانی و فقدان وضوح هیجانی مورد سنجش قرار گرفت.

۱۳۹۸ بود. حجم نمونه جهت آزمون فرضیه‌ها با رجوع به راهکار کلاین برای مطالعاتی که از روش مدلیابی معادلات ساختاری (SEM) استفاده می‌کنند، تعیین شد (۳۷). بدین صورت که حداقل نسبت حجم نمونه برای هر پارامتر برآورد شده ۵ نفر است، نسبت ۱۰ به ۱ مناسب‌تر و نسبت ۲۰ به ۱ مطلوب قلمداد می‌شود. بنابراین در پژوهش حاضر برای دستیابی به نتایج قابل قبول نمونه‌ای برابر با ۳۸۰ شرکت کننده در نظر گرفته شد. معیارهای ورود به مطالعه عبارتند از: سن ۱۸ سال یا بیشتر، دانشجوی دانشگاه شهید چمران اهواز، عدم سابقه ابتلا به اختلال روانشناختی قابل تشخیص و موافقت با شرکت در ارزیابی‌های تحقیقاتی و استفاده از پاسخ‌های شرکت‌کنندگان در پژوهش بود. معیار خروج از پژوهش، نقص در تکمیل پرسشنامه‌ها بود.

ابزار

۱. ابزار غربالگری سندرم پیش از قاعدگی^۱: این ابزار جهت تشخیص علائم سندرم پیش از قاعدگی طراحی شده است و دو بخش علائم و تأثیر علائم بر زندگی افراد را می‌سنجد. ابزار مذکور شامل ۱۹ گویه است که ۱۴ گویه اول، سندرم پیش از قاعدگی از جمله نشانه‌های خلقی، رفتاری و جسمانی را اندازه‌گیری می‌کند و پنج گویه بعدی به تداخل نشانه‌های بخش اول با عملکرد روزانه می‌پردازد. ابزار غربالگری سندرم پیش از قاعدگی بر اساس ملاک‌های DSM-5 نمره‌گذاری می‌شود. برای هر گویه ۴ ملاک اصلاً، خفیف، متوسط و شدید در نظر گرفته شده است که از ۰ تا ۳ نمره‌بندی می‌شود (۳۸، ۳۹). در صورتی فرد تشخیص PMS متوسط یا شدید می‌گیرد که سه شرط زیر با هم وجود داشته باشد؛ ۱. از گویه ۱ تا ۴ حداقل یک مورد متوسط یا شدید باشد، ۲. علاوه بر شرط قبلی از گویه ۱ تا ۱۴ حداقل چهار مورد متوسط یا شدید باشد و ۳. در ۵ گویه پایانی ۱ مورد متوسط یا شدید وجود داشته باشد. پایایی این ابزار با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۰ و مقادیر نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوا به ترتیب ۰/۷۰ و ۰/۸۰ گزارش شده است (۴۰).

۲. پرسشنامه ذهن‌آگاهی فرایبورگ (فرم کوتاه)^۲: این پرسشنامه توسط والچ و همکاران (۴۱) ساخته شده است.

3. The State Difficulties in Emotion Regulation Scale (S-DERS)

1. Premenstrual Symptoms Screening Tool (PSST)
2. Freiburg Mindfulness Inventory_ Short Form (FMI-SF)

دانشجویان داوطلب با رضایت آگاهانه، پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند. پس از اجرای پژوهش، از ۳۸۰ پرسشنامه توزیع شده، ۳۵۰ پرسشنامه تکمیل شد (نرخ بازگشت ۰/۹۲ درصد). جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها، ابتدا از روش‌های آماری توصیفی و همبستگی با نرم‌افزار SPSS-25 استفاده شد. سپس تحلیل‌های پیچیده‌تر جهت ارزیابی برازندگی مدل مفهومی از طریق مدلیابی معادلات ساختاری نرم‌افزار AMOS-22 با استفاده از برآورد حداکثر درست‌نمایی^۳ انجام شد.

یافته‌ها

آماره‌های توصیفی و ضرایب همبستگی در جدول ۱ و شاخص‌های برازش مدل پیشنهادی در جدول ۲ ارائه شده است.

شاخص‌های مختلفی جهت بررسی تطابق مدل پیشنهادی با داده‌ها وجود دارد. در این پژوهش، میزان χ^2 (df) برابر با ۲/۶۷ است و این حاکی از برازندگی مدل با داده‌هاست. شاخص‌های GFI، AGFI، NFI و CFI به ترتیب ۰/۹۶، ۰/۹۳، ۰/۹۱ و ۰/۹۴ بدست آمد که نشان‌دهنده‌ی برازش مطلوب مدل است. شاخص RMSEA به عنوان مهم‌ترین شاخص و ملاک پذیرش یا رد یک مدل مفروض، برابر با ۰/۰۶ محاسبه شد که برازندگی قابل قبول مدل را نشان می‌دهد. با توجه به یافته‌ها، مدل پیشنهادی با داده‌ها برازش دارد و مورد تأیید است. شکل ۲ مدل پیشنهادی پژوهش را همراه با ضرایب مسیر نشان می‌دهد.

۴. مقیاس خود خاموشی^۱: این مقیاس توسط جک و دیل (۴۶) ساخته شده است. این مقیاس، دارای ۳۱ گویه ۵ گزینه‌ای (از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم) است و چهار خرده‌مقیاس؛ خودخاموشی، درک ظاهری از خویش، قربانی کردن آگاهانه خود و تقسیم کردن خود را شامل می‌شود (۴۶). ابزار خودخاموشی توسط ذبیحی‌دان (۴۷) مورد سنجش قرار گرفت و پایایی کل مقیاس در نمونه‌های گوناگون از ۰/۸۸ تا ۰/۹۳ گزارش شد (۴۷). روایی عامل این مقیاس مورد تأیید و پایایی آن از طریق آلفای کرونباخ ۰/۸۷ برآورد گردید (۴۷). ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه در دانشجویان زن ۰/۸۶، در زنان باردار ۰/۸۹ و در زنان پناهنده ۰/۹۴ محاسبه شده است (۴۶). علاوه بر این ضریب آلفای کرونباخ در نمونه ایرانی در خرده‌مقیاس‌ها به ترتیب ۰/۶۷، ۰/۷۹، ۰/۶۳ و ۰/۷۶ و برای کل مقیاس ۰/۸۸ گزارش شد (۴۸).

۵. پرسشنامه استرس ادراک شده^۲: این پرسشنامه توسط کوهن و همکاران (۴۹) طراحی شده است و استرس عمومی ادراک شده را در یک ماه گذشته می‌سنجد (۴۹). پرسشنامه استرس ادراک شده، افکار و احساسات در مورد رویدادهای استرس‌زای اخیر، کنترل، غلبه، کنار آمدن با فشار روانی و استرس تجربه شده را می‌سنجد (۳۹). این ابزار با ۱۴ گویه بر اساس یک مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (هیچ، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد) تنظیم شده است. کمترین نمره کسب شده صفر و بیشترین نمره ۵۶ است. پایایی این پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۰ گزارش شده است (۵۰). همسانی درونی این پرسشنامه برای آزمودنی‌های ایرانی معادل ۰/۸۲ برآورد شده است (۵۱).

روند اجرای پژوهش: نمونه مذکور قبل از شیوع بیماری کرونا با روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای از میان ده دانشکده‌ی دانشگاه شهید چمران اهواز انتخاب گردید. در همین راستا نمونه مورد نظر از میان دانشجویان دختر دانشکده‌های مختلف انتخاب شد، به این ترتیب که ابتدا از میان ۱۰ دانشکده، ۵ دانشکده و سپس از هر دانشکده، ۳ گروه آموزشی و از هر گروه، ۵ کلاس و در نهایت از میان دانشجویان کلاس‌ها، ۵ تا ۱۰ دانشجو انتخاب شد.

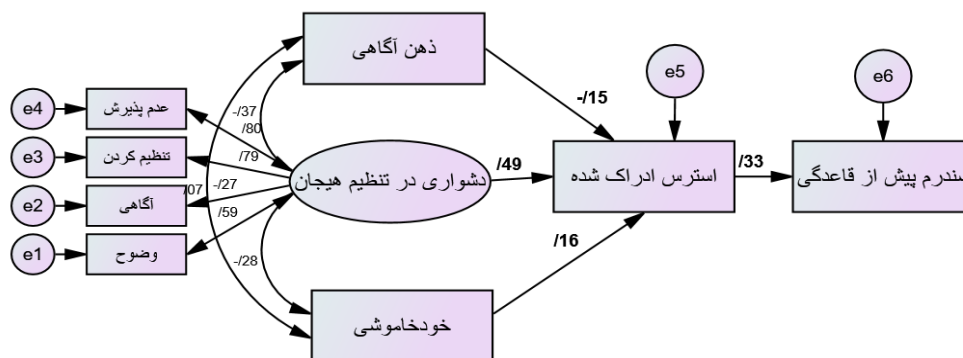
جدول ۱) آماره‌های توصیفی و ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	ضرایب همبستگی			
			۱	۲	۳	۴
۱	۲۷/۸۰	۹/۶۵				
۲	۳۴/۱۴	۶/۱۶	-۰/۰۴			
۳	۵۷/۹۴	۱۲/۳۴	۰/۱۹**	-۰/۲۸**		
۴	۲۵/۵۰	۶/۰۶	۰/۰۳	۰/۰۷	-۰/۲۱**	
۵	۳۳/۴۹	۶/۳۴	۰/۳۳**	-۰/۳۱**	۰/۳۹**	۰/۰۱

**p < ۰/۰۱

جدول ۲) شاخص‌های برازش مدل تدوین شده

شاخص‌های برازش	بازه قابل قبول	بازه مطلوب	شاخص مشاهده شده	نتیجه
χ^2	-	-	۴۵/۵۲	-
df	-	-	۱۷	-
χ^2 (df)	< ۵	< ۳	۲/۶۷	مطلوب
P-value	-	-	< ۰/۰۰۰۲	مطلوب
GFI	> ۰/۸۵	> ۰/۹۰	۰/۹۶	مطلوب
AGFI	> ۰/۸۵	> ۰/۹۰	۰/۹۳	مطلوب
NFI	> ۰/۹۰	> ۰/۹۵	۰/۹۱	قابل قبول
CFI	> ۰/۹۰	> ۰/۹۵	۰/۹۴	قابل قبول
IFI	> ۰/۹۰	> ۰/۹۵	۰/۹۴	قابل قبول
TLI	> ۰/۹۰	> ۰/۹۵	۰/۹۱	قابل قبول
RMSEA	< ۰/۰۸	< ۰/۰۵	۰/۰۶	قابل قبول



شکل ۲) مدل ساختاری پژوهش حاضر همراه با ضرایب مسیر

نمونه‌گیری مجدد بوت‌استرپ ۲۰۰۰ لحاظ شد. با توجه به جدول ۳ و اینکه این فواصل اطمینان صفر را در بر نمی‌گیرد، روابط میانجی معنی‌دار است. بنابراین در رابطه بین ذهن آگاهی، دشواری در تنظیم هیجان و خودخاموشی با سندرم پیش از قاعدگی، استرس ادراک شده نقش میانجی را ایفا می‌کند.

نتایج مندرج در شکل ۲ نشان‌دهنده معناداری مسیرهای مستقیم است. همچنین جهت سنجش نقش میانجی استرس ادراک شده در رابطه بین ذهن آگاهی، دشواری در تنظیم هیجان و خودخاموشی با سندرم پیش از قاعدگی از دستور بوت‌استرپ در نرم‌افزار AMOS استفاده شد. در جدول ۳ نتایج بوت‌استرپ مربوط به مسیرهای غیرمستقیم درج شده است. سطوح اطمینان برای این فواصل اطمینان ۹۵ و تعداد

جدول ۳) نتایج بوت استراپ مربوط به مسیرهای غیرمستقیم

متغیر مستقل	متغیر میانجی	متغیر وابسته	β (ضرایب استاندارد)	سطح معنی داری (p)	حد پایین	حد بالا
ذهن آگاهی	استرس ادراک شده	سندرم پیش از قاعدگی	-۰/۰۸	۰/۰۰۵	-۰/۱۳۷	-۰/۰۳۲
دشواری در تنظیم هیجان	استرس ادراک شده	سندرم پیش از قاعدگی	۱/۳۹	۰/۰۰۰۸	۰/۹۰۲	۲/۰۴۲
خودخاموشی	استرس ادراک شده	سندرم پیش از قاعدگی	۰/۰۸	۰/۰۰۱	۰/۰۳۱	۰/۱۶۰

بحث

در پژوهش حاضر با ارائه مدل پیشنهادی، فرض بر این بود که ذهن آگاهی، دشواری در تنظیم هیجان و خودخاموشی از طریق میانجی استرس ادراک شده با سندرم پیش از قاعدگی ارتباط دارد و یافته‌ها نیز این فرض را تأیید نمود. نتایج نشان داد مدل تدوین شده با داده‌ها از برآزش مطلوبی برخوردار است. رابطه منفی معنادار ذهن آگاهی با استرس ادراک شده تأیید شد. ذهن آگاهی به عنوان یک رویکرد درمانی به دنبال اصلاح، کنترل و پردازش افکار منفی است و یکی از مهمترین جنبه‌های آن افزایش توانایی فرد برای شناسایی ابعاد مشکل آفرین یک فکر و برقراری ارتباط با محتوای ذهنی است (۵۳). در واقع ذهن آگاهی می‌تواند فرآیندهای شناختی و هیجان‌های منفی را بهبود بخشد و هیجان‌های مثبت را در فرد تقویت کند (۵۴). با تکنیک‌های ذهن آگاهی، آگاهی فرد از اندیشه‌ها، هیجان‌ها و الگوهای رفتاری افزایش می‌یابد و از طریق توقف جریان اندیشه‌های منفی، کاهش هیجان‌های منفی و جایگزینی هیجان‌های سازگارانه‌تر، استرس ادراک شده در فرد را کاهش می‌دهد (۵۲، ۵۵).

یافته دیگر این پژوهش حاکی از رابطه مثبت معنادار دشواری در تنظیم هیجان با استرس ادراک شده بود. در این رابطه، مؤلفه‌های مختلف دشواری در تنظیم هیجان، نقش مهمی ایفا می‌کند. همانطور که آگاهی از هیجان‌ها، پذیرش و ابراز به موقع آن‌ها زمینه‌ساز کاهش علائم جسمانی، استرس و افسردگی می‌شود (۵۶) و رفتار سازگارانه را افزایش می‌دهد (۵۷)، دشواری در تنظیم هیجان می‌تواند آگاهی ضعیف از هیجان‌ها و توانایی تقلیل یافته تفکر و گفتگو در مورد احساسات را دنبال داشته باشد. در واقع با ادراک تنش و عدم تشخیص منبع و ماهیت احساسات، فرد کمتر از استراتژی‌های انطباقی برای حل تعارضات احتمالی بین فردی استفاده می‌کند و دنبال آن، آسیب‌پذیری روانی در مقابل استرس‌های زندگی افزایش می‌یابد (۵۸).

رابطه مثبت معنادار بین خودخاموشی و استرس ادراک شده، یافته دیگری بود که در پژوهش حاضر مورد تأیید واقع شد. بر این اساس خودخاموشی که به صورت تمایل به مراقبت اجباری، خشنودسازی دیگران، مهار ابراز وجود در روابط و تلاش برای دستیابی به صمیمیت و نیازهای رابطه‌ای تعریف شده است (۵۹)، دارای مؤلفه‌های مختلفی است. این مؤلفه‌ها شامل؛ قضاوت کردن خود بر اساس استانداردهای بیرونی، قربانی کردن آگاهانه خود (در الویت قرار دادن نیازهای دیگران) و جلوگیری از خودابرازی و پنهان کردن عواطف، هیجان‌ها، اعمال عقاید خود برای اجتناب از بوجود آوردن تعارض در ارتباط و یا از دست دادن رابطه، می‌شود (۶۰). لازم به ذکر است که؛ زنانی که استرس‌های اصلی زندگی‌شان به روابط شخصی مربوط می‌شود، نسبت به زنانی که عوامل استرس‌زای زندگی‌شان غیررابطه‌ای است، خودخاموشی بیشتری بروز می‌دهند (۶۱). خودخاموشی می‌تواند منجر به مشکلات بین‌فردی بعدی، ارزیابی منفی از خود و سرکوب هیجان‌ها شود، در نتیجه یک الگوی منفی از مشکلات بین فردی ایجاد کند که می‌تواند به کناره‌گیری اجتماعی و استرس منتهی شود.

رابطه مثبت و مستقیم بین استرس ادراک شده و سندرم پیش از قاعدگی نیز در پژوهش حاضر تأیید شد. این یافته همسو با پژوهش‌های کلین استوبر و همکاران (۲۸) و والتون، ماچامر، آسومباردو و برنز (۶۲) است که شدت علائم PMS را با متغیرهای روانی - اجتماعی و استرس ادراک شده، مرتبط می‌دانند. استرس ادراک شده نوعی متغیر روانی - اجتماعی است که به عنوان عدم توانایی سازگاری با تقاضاها و تهدیدهای ادراک شده‌ی محیط تعریف شده است (۶۳). وقتی مطالبات و تغییرات محیط داخلی و خارجی از منابع انطباقی فرد بیشتر ارزیابی شود، استرس را تجربه کرده و از سلامت جسمی و روانی فاصله می‌گیرد. در این شرایط علائم سندرم پیش از قاعدگی شدت گرفته و آزاردهنده می‌شود (۶۴).

سرکوب کرده و سعی می‌کنند با شریک زندگی خود صمیمیت برقرار کنند (۶۷، ۳۵). خودخاموشی به عنوان یک گرایش رفتاری، زمینه‌ساز نادیده گرفتن خود و اولویت دادن به نیازهای دیگران می‌شود و این جریان استرس‌های زنان را بیش از پیش می‌کند (۲۶). عدم حمایت که در خودخاموشی تجربه می‌شود بر ادراک استرس می‌افزاید و شدت علائم سندرم پیش از قاعدگی را افزایش می‌دهد (۶۸).

بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان نتیجه گرفت که ذهن‌آگاهی، دشواری در تنظیم هیجان، خودخاموشی و استرس ادراک شده با سندرم پیش از قاعدگی رابطه دارد. در واقع زمانی که فرد نسبت به هیجانات خود پذیرش و آگاهی نداشته و هر چه بیشتر برای جلب رضایت و تأیید دیگران احساساتش را سرکوب کند، با این الگوی رفتاری استرس بیشتری را ادراک و تجربه می‌کند و در نهایت این فرآیند، زمینه‌ساز تجربه شدیدتر علائم سندرم پیش از قاعدگی خواهد شد. از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به محدود بودن آن به جامعه آماری دانشجویان اشاره کرد که تعمیم‌پذیری نتایج به سایر جمعیت‌های آماری به خصوص جمعیت‌های بالینی را با محدودیت مواجه می‌سازد. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده علاوه بر استفاده بیشتر از روش مدلیابی و در نظر گرفتن نقش همزمان چندین متغیر، نوع استرس (استرس ناشی از تغییرات روان‌تنی یا استرس ناشی از روابط بین‌فردی) نیز دقیق‌تر بررسی شود. همچنین نتایج این پژوهش می‌تواند در روند درمان بیماران زن مبتلا به سندرم پیش از قاعدگی، مورد توجه درمانگران و متخصصان حوزه سلامت روان قرار گیرد.

منابع

1. Ramezanpour, F., Bahri, N., Bagheri, L., Fathi Najafi, T. Incidence and Severity of Premenstrual Syndrome and its relationship with Social and Demographic Characteristics among Students' College, Gonabad - 2013. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*, 2015; 18(170.169): 21-28. [Persian].
2. Speroff L, Fritz MA, editors. *Clinical gynecologic endocrinology and infertility*. lippincott Williams & wilkins; 2005.
3. Stenstrom EP, Saad G, Hingston ST. Menstrual cycle effects on prosocial orientation, gift giving, and charitable giving. *Journal of Business Research*. 2018 Mar 1; 84:82-8.
4. Critchley HO, Babayev E, Bulun SE, Clark S, Garcia-Grau I, Gregersen PK, Kilcoyne A, Kim JY,

در پژوهش حاضر علاوه بر مسیرهای مستقیم، سه مسیر غیرمستقیم نیز تعبیه شده بود. تأثیر غیرمستقیم ذهن‌آگاهی بر سندرم پیش از قاعدگی از طریق متغیر میانجی استرس ادراک شده، یکی از مسیرهایی بود که تأیید شد. قضاوت، افکار منفی و نشخوارهایی از قبیل (چرا این علائم را دارم) یا (باز هم این علائم شروع شدند و باید درد را تحمل کنم) در زنان مبتلا به سندرم پیش از قاعدگی فراوان است؛ بنابراین به جای ماندن در لحظه و آگاهی از زمان حال، زمان خود را صرف قضاوت کردن و نپذیرفتن علائم خود می‌کنند که این خود بر شدت درد آن‌ها می‌افزاید (۱۱). از سوی دیگر در جریان ذهن‌آگاهی فرد هشیارانه، با علاقه و پذیرش، آگاهی خود را بر اینجا و اکنون متمرکز می‌کند. بر این اساس آگاهی از حالات شناختی، رفتاری و احساسی افزایش می‌یابد. بنابراین افکار و احساسات به جای سرکوب یا انکار، پذیرفته و مشاهده می‌شوند (۶۵). ذهن‌آگاهی، استرس ادراک شده فرد را از طریق متوجه کردن خود بر زمان حال و رهایی از آینده و یا گذشته کاهش می‌دهد. با نظاره کردن هیجانات، احساسات و افکار، زنان مبتلا به سندرم پیش از قاعدگی حتی با وجود استرس، شرایط را کم‌تر تهدیدکننده می‌یابند.

رابطه بین دشواری در تنظیم هیجان و سندرم پیش از قاعدگی از طریق نقش میانجی استرس ادراک شده، یکی دیگر از فرضیه‌هایی بود که مورد تأیید قرار گرفت. زانی که دشواری در تنظیم هیجان را تجربه می‌کنند به دلیل عدم کاربست راهبردهای تنظیم هیجان، تحریک‌پذیری، بیقراری، رفتارهای تکانشی و تصمیم‌گیری‌های نادرست، استرس بیشتری را ادراک می‌کنند (۲۱). بدنبال این فرآیند، افراد زمان زیادی را صرف برداشت منفی از علائم و سرکوب تجارب هیجانی خود می‌کنند. سرکوب هیجانی مزمن سطح برانگیختگی سمپاتیک را افزایش می‌دهد و در نهایت میزان استرس ادراک شده در فرد بالاتر می‌رود (۶۶). افزایش علائم شناختی، هیجانی و فیزیولوژیک استرس می‌تواند موجب تجربه شدیدتر علائم سندرم پیش از قاعدگی شود.

مسیر غیرمستقیم آخر، رابطه بین خودخاموشی و سندرم پیش از قاعدگی از طریق نقش میانجی استرس ادراک شده بود. خودخاموشی سبک خاصی از ارتباط و تعامل است که زنان نقش "مراقبت‌کننده، خشنودکننده و همسر خوب" را ایفا می‌کنند، بر این اساس نیازهای فردی و ابراز خود در روابط را

- Depression research and treatment. 2016 Nov 29; 2016.
18. Bluth K, Gaylord S, Nguyen K, Bunevicius A, Girdler S. Mindfulness-based stress reduction as a promising intervention for amelioration of premenstrual dysphoric disorder symptoms. *Mindfulness*. 2015 Dec; 6(6):1292-302.
 19. Baer RA. Mindfulness training as a clinical intervention: a conceptual and empirical review. *Clinical psychology: Science and practice*. 2003; 10(2):125.
 20. Askari S, Behroozi N, Abbaspoor Z. The effect of mindfulness-based cognitive-behavioral therapy on premenstrual syndrome. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. 2018 Feb 1; 20(2):e57538.
 21. Assali R, Jalal Marvi F, Ansari F, Lashkardost H. Premenstrual syndrome and the marital relationship. *JNKUMS*. 2015; 7(2): 465-473. [Persian].
 22. Wu M, Liang Y, Wang Q, Zhao Y, Zhou R. Emotion dysregulation of women with premenstrual syndrome. *Scientific reports*. 2016 Dec 6; 6(1):1-0.
 23. Riahi, M., mahmoudabadi, Z. Sociological explanation of gender differences in depression: with emphasis on self-silence in family institution. *Biquarterly Journal of Sociology of Social Institutions*, 2016; 3(8): 193-159. [Persian].
 24. Rajabi, G., Malik Mohammadi, F., Amanallahifar, A., Sudani, M. Self-criticism, internal religious orientation, depression, and feeling of loneliness with mediation of silencing the self among students involved in romantic relationships: A path analysis model. *Journal of Fundamentals of Mental Health*, 2015; 17(6): 284-291. [Persian].
 25. Chrisler JC, Gorman JA, Streckfuss L. Self-silencing, perfectionism, dualistic discourse, loss of control, and the experience of premenstrual syndrome. *Women's Reproductive Health*. 2014 Jul 3; 1(2):138-52.
 26. Ussher JM. The ongoing silencing of women in families: An analysis and rethinking of premenstrual syndrome and therapy. *Journal of Family Therapy*. 2003 Nov; 25(4):388-405.
 27. Perz J, Ussher JM. Women's experience of premenstrual syndrome: a case of silencing the self. *Journal of reproductive and infant psychology*. 2006 Nov 1; 24(4):289-303.
 28. Kleinstäuber M, Schmelzer K, Ditzen B, Andersson G, Hiller W, Weise C. Psychosocial profile of women with premenstrual syndrome and healthy controls: a comparative study. *International journal of behavioral medicine*. 2016 Dec; 23(6):752-63.
 29. Jafarnejad, F., Shakeri, Z., Najaf Najafi, M., Salehi Fadardi, J. Evaluation the Relationship between Stress and the Risk of Premenstrual Syndrome. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*, 2013; 16(76): 11-18. [Persian].
 - Lavender M, Marsh EE, Matteson KA. Menstruation: science and society. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2020 Nov 1; 223(5):624-64.
 5. Gnanasambanthan S, Datta S. Premenstrual syndrome. *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine*. 2019 Oct 1; 29(10):281-5.
 6. Reberte LM, de Andrade JH, Hoga LA, Rudge T, Rodolpho JR. Men's perceptions and attitudes toward the partner with premenstrual syndrome. *American Journal of Men's Health*. 2014 Mar; 8(2):137-47.
 7. Temel S, Terzioglu F, Isik Koc G. Premenstrual syndrome in university students: its correlation with their attitudes toward gender roles. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*. 2018 Jul 3; 39(3):228-36.
 8. Aşçı Ö, Gökdemir F, Süt HK, Payam F. The relationship of premenstrual syndrome symptoms with menstrual attitude and sleep quality in Turkish nursing student. *Journal of Caring Sciences*. 2015 Sep; 4(3):179.
 9. Hoyer J, Burmann I, Kieseler ML, Vollrath F, Hellrung L, Arelin K, Roggenhofer E, Villringer A, Sacher J. Menstrual cycle phase modulates emotional conflict processing in women with and without premenstrual syndrome (PMS)—a pilot study. *PloS one*. 2013 Apr 24; 8(4):e59780.
 10. Cirillo PC, Passos RB, Bevilacqua MC, López JR, Nardi AE. Bipolar disorder and Premenstrual Syndrome or Premenstrual Dysphoric Disorder comorbidity: a systematic review. *Brazilian Journal of Psychiatry*. 2012; 34:467-79.
 11. Lustyk MK, Gerrish WG, Douglas H, Bowen S, Marlatt GA. Relationships among premenstrual symptom reports, menstrual attitudes, and mindfulness. *Mindfulness*. 2011 Mar; 2(1):37-48.
 12. Kabat-Zinn J. Mindfulness-based stress reduction (MBSR). *Constructivism in the Human Sciences*. 2003 Jul 1; 8(2):73.
 13. Goldin PR, Gross JJ. Effects of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on emotion regulation in social anxiety disorder. *Emotion*. 2010 Feb; 10(1):83.
 14. Siegel DJ. The science of mindfulness. *Shambhala Sun*. 2010; 18(4):66-9.
 15. Akhteh, M., Alipor, A., Sarifi Saki, S. Effectiveness of Stress Management Training in Reducing Anxiety and Meta-worry of Women Who Had Abortion Several Times. *Quarterly journal of health psychology*, 2014; 3(11): 120-129. [Persian].
 16. Tayel AM, Fouad NM, Masoud AO, Mousa AA. Relationship between Mindfulness and Premenstrual Syndrome among Faculty Nursing Students. *Alexandria Scientific Nursing Journal*. 2018 Dec 1; 20(2):15-28.
 17. Panahi F, Faramarzi M. The effects of mindfulness-based cognitive therapy on depression and anxiety in women with premenstrual syndrome.

42. Ghasemi Jobaneh R, Arab Zadeh M, Jalili Nikoo S, Mohammad Alipoor Z, Mohsenzadeh F. Survey the Validity and Reliability of the Persian Version of Short Form of Freiburg Mindfulness Inventory. *JRUMS*. 2015; 14 (2): 137-150. [Persian].
43. Gratz KL, Roemer L. Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of psychopathology and behavioral assessment*. 2004 Mar; 26(1):41-54.
44. Soltan Mohammadlou, S., Gharraee, B., Fathali Lvasani, F., Gohari, R. The Relationship of Behavioral Activation and Inhibition Systems (BAS/BIS), Difficulty of Emotional Regulation, Metacognition with Worry. *Research in Cognitive and Behavioral Sciences*, 2013; 3(2): 85-100. [Persian].
45. Besharat, M., Ranjbar Shirazi, F., Hafezi, E., Ranjbari, T. Emotion regulation difficulties and attachment styles in patients and normal samples. *Thoughts and Behavior in Clinical Psychology*, 2019; 13(47): 77-87. [Persian].
46. Jack DC, Dill D. The Silencing the Self Scale: Schemas of intimacy associated with depression in women. *Psychology of women quarterly*. 1992 Mar; 16(1):97-106.
47. Zabihudan, S. The Relationship between Family Communication Patterns and Loneliness with Self-Cashing and Self-Extinguishing Mediation, M.Sc. Thesis, Shiraz, Shiraz University. 2010; May. [Persian].
48. Sadeghzadeh, M. Beshardeh, Sh. Khormaei, F. The Relationship between Conformity to Feminine Norms and Perceptions of Gender Discrimination with Quality of Life of Iranian Women: The Mediating Role of Self-silencing. 2022; Jan. [Persian].
49. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *Journal of health and social behavior*. 1983 Dec 1:385-96.
50. Lee EH. Review of the psychometric evidence of the perceived stress scale. *Asian nursing research*. 2012 Dec 1; 6(4):121-7.
51. Rahimi, K., Hosseinsabet, F., Sohrabi, F. Effectiveness of Stress Management and Resiliency Training (SMART) on Perceived Stress and Attitude toward Drug Use among Addicted Men Prisoners. *Clinical Psychology Studies*, 2016; 6(22): 1-19. [Persian].
52. van Wietmarschen H, Tjaden B, van Vliet M, Battjes-Fries M, Jong M. Effects of mindfulness training on perceived stress, self-compassion, and self-reflection of primary care physicians: a mixed-methods study. *BJGP open*. 2018 Dec 1; 2(4).
53. Maharjan, Sailesh, "is the relationship between trait mindfulness and psychological distress indirect?" (2017). Electronic Theses, Projects, and Dissertations. 498.
30. McKay G. Social support, stress, and the buffering hypothesis: A theoretical analysis. Baum Andrew, Taylor Shelley E, Singer Jerome E., editors. *Handbook of Psychology and Health*. Hillsdale, NJ: Erlbaum. 1984:253-67.
31. Mahdieh Momayyezi, Fatemeh Farzaneh, Mohammad Hasan Lotfi, Mental Health Status (Depression, Anxiety and Stress) of Employed and Unemployed Women in Yazd, Iran, *Health and Development Journal*, 2018; 7(3): 239-249. [Persian].
32. Enayat F, Ataee Far R, Abaspoor Azar Z. The Effectiveness of Training Mindfulness Skills on Depression, Anxiety and Stress of Female with Premenstrual Syndrome. *Aumj*. 2021; 10(4): 427-438. [Persian].
33. Zareh, H., Taraj, S. The Effect of Premenstrual Syndrome on Short Term, Long Term and Prospective Memory in Affected Women. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*, 2009; 12(3): 1-8. [Persian].
34. Armand, A., Talaei, A. Investigating the Efficacy of Cognitive-Behavioral Stress-Management Training on Decreasing the Psychological Problems and Symptoms of Premenstrual Syndrome of Afflicted Women. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*, 2012; 15(21): 24-31. [Persian].
35. Eggert L, Witthöft M, Hiller W, Kleinstäuber M. Emotion regulation in women with premenstrual syndrome (PMS): Explicit and implicit assessments. *Cognitive Therapy and Research*. 2016 Dec; 40(6):747-63.
36. Bashlideh, K. Analysis of statistical data using SPSS and AMOS software, Ahvaz: Chamran University Press. 2016 May. [Persian].
37. Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling. Guilford publications; 2015 Nov 3.
38. Steiner M, Macdougall M, Brown E. The premenstrual symptoms screening tool (PSST) for clinicians. *Archives of Women's Mental Health*. 2003 Aug; 6(3):203-9.
39. Ghasemipour Y, Raavand M, Saeidi F. Comparison of perceived stress, coping strategies and social support between girl students with premenstrual syndrome (pms), premenstrual dysphoric disorder (pmdd) and normal group. *Nurs Midwifery J*. 2019; 17 (4): 309-320. [Persian].
40. Shiva Siahbazi, Fatemeh Zahra Hariri, Ali Montazeri, Lida Moghaddam Banaem. Translation and psychometric properties of the Iranian version of the Premenstrual Symptoms Screening Tool (PSST). *Payesh*. 2011; 10 (4): 421-427. [Persian].
41. Walach H, Buchheld N, Buttenmüller V, Kleinknecht N, Schmidt S. Measuring mindfulness the Freiburg mindfulness inventory (FMI). *Personality and individual differences*. 2006 Jun 1; 40(8):1543-55.

66. Campbell-Sills L, Barlow DH, Brown TA, Hofmann SG. Acceptability and suppression of negative emotion in anxiety and mood disorders. *Emotion*. 2006 Nov; 6(4):587.
67. Jack, D. C. (1991). *Silencing the self: Women and depression*. Harvard University Press.
68. Temel S, Terzioglu F, Isik Koc G. Premenstrual syndrome in university students: its correlation with their attitudes toward gender roles. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*. 2018 Jul 3; 39(3):228-36.
54. hatampour E, mostafai A, sohrabi Z. The Effectiveness of Mindfulness Training Program on Perceived Stress, Anxiety Sensitivity and Anxiety Symptoms in Adolescents with Symptoms of Social Anxiety Disorder. *JNE*. 2021; 9 (6): 37-48. [Persian].
55. akhondi M, kamiabi M, sayadi A, zeinadini Z. The Effectiveness of Mindfulness Training on Perceived Stress and Psychological Hardship in Nursing Students. *IJPN*. 2021; 8 (6): 11-19. [Persian].
56. Khalili Khezrabadi M, Shafqati S, Eshaghi Moghaddam F, Rafiepoor A. Expectancy Test Anxiety Based on Basic Psychological Needs and Cognitive Emotional Regulation among Students at Farhangian University. *Journal of Instruction and Evaluation*. 2020 Feb 20; 12(48):85-102. [Persian].
57. Gross, J. J. (2015). Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psychological inquiry*, 26(1), 1-26.
58. Elison J, Garofalo C, Velotti P. Shame and aggression: Theoretical considerations. *Aggression and Violent Behavior*. 2014 Jul 1; 19(4):447-53.
59. Maji S, Dixit S. Self-silencing and women's health: A review. *International Journal of Social Psychiatry*. 2019 Feb; 65(1):3-13.
60. Smolak L. Gender as culture: The meanings of self-silencing in women and men. *Silencing the self across cultures: Depression and gender in the social world*. 2010 Apr 28:129-46.
61. Ali A, Oatley K, Toner BB. Life stress, self-silencing, and domains of meaning in unipolar depression: An investigation of an outpatient sample of women. *Journal of Social and Clinical Psychology*. 2002 Dec 1; 21(6):669-85.
62. Walton LM, Machamer L, Asumbrado RC, Behrens MA. Relationship between Nutrition (REAP), Exercise (VSAQ), and Stress on Premenstrual Syndrome Severity (PSST): Correlation, Cross-Section, Purposive Sample of 75 Females Ages 18-55. *Physiother Rehabil*. 2018; 3(158):2573-0312.
63. Chang MW, Brown R, Wegener DT. Perceived stress linking psychosocial factors and depressive symptoms in low-income mothers. *BMC Public Health*. 2021 Dec; 21(1):1-1.
64. Yew SH, Lim KM, Haw YX, Gan SK. The association between perceived stress, life satisfaction, optimism, and physical health in the Singapore Asian context. *Asian Journal of Humanities and Social Sciences (AJHSS)*. 2015 Feb; 3(1):56-66.
65. Barzegar, E., zohrei, E., Bostanipour, A., Fotohabadi, K., Ebrahimi, S., Hoseinnia, M. The Effectiveness of Acceptance and Commitment Group Therapy on Perceived Stress and Aggression in Women with Premenstrual Syndrome. *Journal of Psychological Studies*, 2018; 14(3): 163-178. [Persian].

Model of Severity of Post-Traumatic Stress Disorder Symptoms in Teenagers Based on Alienation and Temperament and Character Traits with the Mediating Role of Metacognitive Beliefs

Beheshti, E., Monirpoor, *N., Zargham, M.

Abstract

Introduction: Post-traumatic stress disorder may be observed at any age, it is more common in teenagers due to accelerating factors. This study has aimed to provide a model of the severity of symptoms of post-traumatic stress disorder based on alienation and temperament and character traits with the mediating role of metacognitive beliefs in teenagers. This study aimed to present of a model of the severity of post-traumatic stress disorder symptoms based on alienation and temperament characteristics with the mediating role of metacognitive beliefs in teenagers.

Method: descriptive correlation and structural equation modeling was used in the study. The statistical population includes all secondary school students in the city of Qom who were in the academic year 2018-2019. 421 students (105 boys and 316 girls) were selected by the convenience sampling method and completed temperament and character inventory, alienation, metacognitive beliefs, and PTSD symptom severity. To analyze the data, a structural equation method was used with Imus software. **Results:** The results of the structural equation modeling showed that the measured model has a good fit with the conceptual model. The results of the model analysis showed that the direct effects of temperament and character and alienation and indirect effects with the mediation of metacognitive beliefs are significant on the severity of post-traumatic stress disorder symptoms ($p < 0.05$). Metacognitive beliefs also had a direct and significant effect on the severity of PTSD symptoms ($p < 0.05$). **Conclusion:** The findings from the study showed that the loss of social support affected by alienation leads to a decrease in individual psychological resistance in facing crises and incidents, as well as metacognitive beliefs via creating concern about hypervigilance and focused attention on oneself causes the severity of post-traumatic stress disorder symptoms. Thus, it is possible to point out the influence of temperament, and character, alienation, and metacognitive beliefs on the mental health of teenagers in families.

Keywords: metacognitive beliefs, alienation, temperament, severity of post-traumatic stress disorder symptom.

ارائه مدل شدت علائم اختلال استرس پس از آسیب در نوجوانان بر اساس بیگانگی و ویژگی‌های سرشت و منش با نقش واسطه‌ای باورهای فراشناختی

ابراهیم بهشتی^۱، نادر منیرپور^۲، مجید ضرغام^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۰۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۰۳

چکیده

مقدمه: اختلال استرس پس از آسیب در هر سنی ممکن است مشاهده شود، در نوجوانان به دلیل زمینه‌های تسریع کننده شایع تر است. پژوهش حاضر با هدف ارائه مدل شدت علائم اختلال استرس پس از آسیب بر اساس بیگانگی و ویژگی‌های سرشت و منش با نقش واسطه‌ای باورهای فراشناختی در نوجوانان بود.

روش: نوع پژوهش حاضر توصیفی همبستگی از نوع معادلات ساختاری بود. در این پژوهش جامعه آماری، شامل تمام دانش‌آموزان مقطع دوم متوسطه شهر قم که در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ بودند که از این میان ۴۲۱ دانش‌آموز (۱۰۵ پسر و ۳۱۶ دختر) به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و پرسشنامه‌های سرشت و منش، بیگانگی، باورهای فراشناختی و شدت علائم اختلال استرس پس از آسیب را تکمیل کردند. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش معادلات ساختاری با نرم‌افزار ایموس استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج مدل‌یابی معادلات ساختاری نشان داد مدل اندازه‌گیری شده پژوهش با مدل مفهومی برآزش مطلوب دارد. نتایج تحلیل مدل نشان داد متغیرهای پیش‌بین سرشت و منش و بیگانگی به صورت مستقیم و بیگانگی بصورت غیرمستقیم با میانجی‌گری باورهای فراشناختی بر شدت علائم اختلال استرس پس از آسیب دارای تأثیر معنادار بودند ($p < 0.05$). همچنین متغیر باورهای فراشناختی دارای تأثیر مستقیم و معنادار بر شدت علائم اختلال استرس پس از آسیب بود ($p < 0.05$).

نتیجه‌گیری: یافته‌های این پژوهش نشان داد که از دست دادن حمایت‌های اجتماعی متأثر از بیگانگی منجر به کاهش مقاومت روانی فردی در مواجهه با بحران‌ها و حوادث می‌شود همچنین متغیر باورهای فراشناختی با ایجاد نگرانی در مورد گوش به زنگی و توجه متمرکز بر خود باعث شدت علائم اختلال استرس پس از آسیب می‌شود. لذا می‌توان اثرگذاری سرشت و منش، بیگانگی و باورهای فراشناختی بر سلامت‌روان نوجوانان در خانواده‌ها را گوشزد کرد.

واژه‌های کلیدی: باورهای فراشناختی، بیگانگی، سرشت و منش، شدت علائم اختلال استرس پس از آسیب.

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران

۲. نویسنده مسئول: دانشیار، گروه روان‌شناسی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران

۳. دانشیار، گروه روان‌شناسی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران

مقدمه

مرتبه بالاتر که شامل کنترل فعال بر فرآیندهای شناختی است، یکی از عوامل مهمی است که در ایجاد و حفظ علائم روان‌پزشکی از جمله افسردگی، اضطراب، علائم جسمی، اختلالات مربوط به تروما نقش مهمی دارد (۷، ۸، ۹).

از آنجایی که توانایی‌های فراشناختی ناآشکار در نوزاد دو ماهه رشد یافته است (۱۰). بنابراین منطقی است که عقاید فراشناختی مرتبط با اختلالات روانشناختی نیز در اوایل کودکی شکل بگیرد؛ به این صورت که تجربه رویدادهای تروماتیک آسیب‌زا در اوایل کودکی منجر به شکل‌گیری عقاید فراشناختی مثبت و منفی و فعال‌سازی سندرم شناختی - توجهی می‌شود (۱۱). بر اساس مدل فراشناختی اختلال استرس پس از آسیب و لژ، رویدادهای آسیب‌زا باعث واکنش به استرس و نشانه‌های مرتبط با آن، می‌شود. این واکنش عادی به استرس، شامل افکار مزاحم، برانگیختگی و پاسخ‌های مبتنی بر توجه است. تداوم این واکنش‌ها به مدت چند روز یا چند هفته پس از رویداد آسیب‌زا، جنبه انطباقی دارد چون با حفظ حالت آمادگی ارگانسیم، برخورد با خطر احتمالی را امکان‌پذیر می‌کند. بر این اساس، افراد مبتلا به اختلال استرس پس از آسیب درگیر یک فرآیند خوداصلاحی برای سازگاری و ترمیم اثرات روانی و عاطفی آسیب‌روانی هستند. این فرآیند خوداصلاحی «فرآیند انطباقی بازتابی»^۲ نامیده می‌شود.

مدل فراشناختی علائم هیجانی را به عنوان بخشی از بهبودی طبیعی مفهوم‌سازی می‌کند و بر اصلاح مجموعه خاصی از عوامل روانشناختی دخیل در تنظیم ناسازگاری تفکر که سازگاری روانشناختی را مختل می‌کند، تمرکز می‌کند. طبق مدل پریشانی روانشناختی غیرطبیعی و مداوم ناشی از باورهای فراشناختی (یعنی باورهای مربوط به تفکر) است که باعث ایجاد یک سبک تفکر ناسازگار به نام سندرم شناختی - توجهی می‌شود (۱۲). سندرم شناختی - توجهی با پردازش خودارجاعی منفی مانند نگرانی، نشخوار فکری، نظارت بر تهدید و استراتژی‌های مقابله‌ای که اثرات ناخواسته‌ای دارند مشخص می‌شود. باورهای فراشناختی پشت سندرم شناختی - توجهی به عنوان باورهای مثبتی که به سودمندی نگرانی مربوط می‌شوند (یعنی "نگرانی به من کمک می‌کند تا قبل از اینکه خیلی دیر شود مشکلات را

آسیب‌روانی می‌تواند منجر به پریشانی قابل توجه، اختلال عملکردی و ایجاد علائم روانی مرتبط با تروما شود (۱). قرار گرفتن در معرض حوادث آسیب‌زا می‌تواند منجر به ایجاد طیف وسیعی از اختلالات سلامت‌روان، از جمله اختلال استرس پس از آسیب شود. در یازدهمین نسخه از طبقه بندی بین‌المللی بیماری‌ها (سازمان بهداشت جهانی)، اختلال استرس پس از آسیب در سه علائم ("تجربه مجدد در اینجا و اکنون"، "اجتناب" و "احساس تهدید دائمی") تعریف شده است (۲). اختلال استرس پس از آسیب برای نخستین بار در کتاب راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی ویرایش سوم نگاشته شد. پیش از آن، اختلال استرس پس از آسیب با نام‌هایی مانند نوروژ جنگ یا موج انفجار شناخته می‌شد. دلیل این نام‌ها این بود که این اختلال روانی بیش‌تر در سربازانی دیده می‌شد که در میدان‌های جنگ بودند. میزان بروز اختلال استرس پس از آسیب در طول عمر بین ۹ تا ۱۵ درصد و شیوع آن در طول عمر ۸ درصد جمعیت کلی تخمین زده می‌شود. بین گروه‌های در معرض خطر که افراد آن رخداد‌های آسیب‌زا را تجربه کرده بودند، میزان شیوع اختلال در طول عمر ۵ تا ۷۵ درصد بوده است. میزان شیوع در طول عمر بین ۱۰ تا ۱۲ درصد برای زن‌ها و ۵ تا ۶ درصد برای مردها است (۳). هرچند اختلال استرس پس از آسیب در هر سنی ممکن است مشاهده شود، اما در سنین نوجوانی دارای اهمیت بیشتری می‌باشد (۴). مطالعات شیوع‌شناسی نشان می‌دهد که ۴۳ درصد از کودکان و نوجوانان بطور مستقیم و غیرمستقیم با انواعی از حوادث استرس‌زا مواجه می‌شوند (۵). برآوردها حاکی از آن است که ۵ تا ۴۳ درصد از کودکان دچار حادثه، مبتلا به اختلال استرس پس از آسیب خواهند شد و بسیاری از آن‌ها از افسردگی، اضطراب یا سایر اختلالات سلامت‌روان رنج می‌برند (۶).

از میان چندین نظریه‌ای که درخصوص نشانه‌های اختلال استرس پس از آسیب مطرح شده است تبیین مدل فراشناختی اختلال استرس پس از آسیب ولز است که در چند دهه اخیر، یکی از رویکردهای مهم در تدوین نشانه‌های اختلال استرس پس از آسیب بوده است. فراشناخت تفکر

2. RAP: Reflexive Adaptation Process

1. World Health Organization

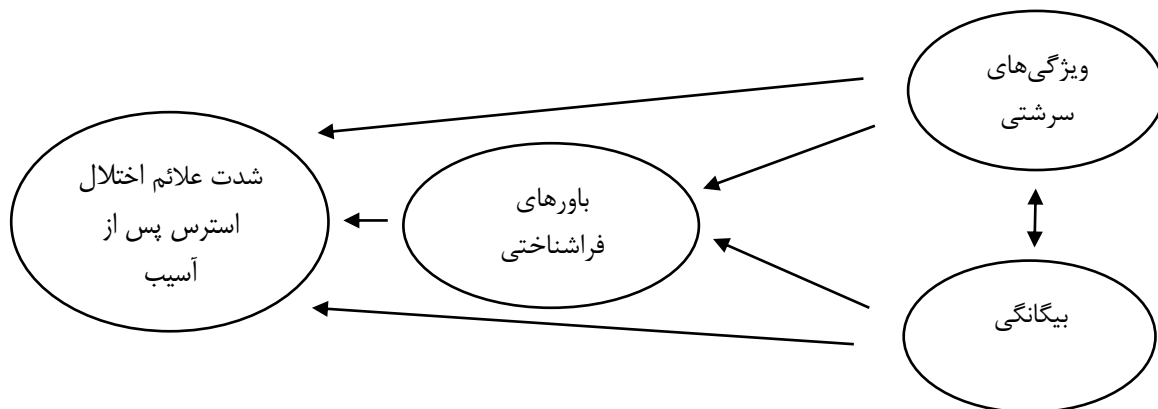
به عنوان یک پیش‌بینی‌کننده مهم شدت اختلال استرس پس از آسیب در کودکان و همچنین زنان قلمداد می‌شود (۲۴، ۲۵). افرادی که سطح بالایی از بیگانگی نسبت به دیگران دارند، به احتمال زیاد فرصت ارزیابی مجدد تجربه تروما را از دست می‌دهند، که مانع اثربخشی مواجهه درمانی برای اختلال استرس پس از آسیب می‌شود. این پدیده ممکن است نتیجه فقدان اثرات مفید حمایت اجتماعی باشد، به این صورت که آن‌ها کلمات یا رفتارهای دیگران را به طور منفی تفسیر می‌کنند (۲۶).

یکی از مدل‌هایی که بر رابطه عوامل سرشتی و شخصیتی پرداخته است، مدل هفت عاملی روانی - زیست‌شناختی شخصیت کلونینجر می‌باشد. این مدل از چهار بعد سرشتی ذاتی شامل نوجویی، آسیب پرهیزی، پاداش وابستگی و پشتکار تشکیل شده که فرض می‌شود این ابعاد جنبه وراثتی مستقل داشته و در طول زندگی و در حالات خلقی افراد پایدار است. ابعاد سرشتی در واکنش‌های هیجانی خودکار (خشم، ترس و دلبستگی) و واکنش‌های رفتاری خودکار مربوط (فعال‌شدگی، بازداري و تداوم رفتار) در پاسخ به محرک‌های محیطی خاص (تازگی، خطر و پاداش) درگیر می‌باشند. سه بعد منشی اکتسابی مدل کلونینجر یعنی خود راهبردی، همکاری و خودفراروی هستند. این ابعاد، اهداف، ارزش‌ها و هیجان‌های خودآگاهانه را در برمی‌گیرند که به نظر می‌رسد تحت تأثیر پختگی و یادگیری اجتماعی قرار می‌گیرند (۲۷). براساس مطالعات، سرشت افراد بهترین پیش‌بینی‌کننده برای اضطراب و اختلالات مرتبط است (۲۸). نتایج مطالعات درمیان ۱۳۰ بیمار مبتلا به اختلال استرس پس از آسیب در مقایسه با ۶۵ نفر گروه کنترل نشان داد که بین ویژگی‌های سرشت و منش با اختلال استرس پس از آسیب رابطه معناداری وجود دارد. بالاترین نمرات مربوط به ابعاد اجتناب از آسیب و خودفراروی و پایین‌ترین نمرات مربوط به خودراهبری و همکاری گزارش شد (۲۹). همچنین در مطالعات دیگر هر دو ویژگی‌های سرشت و منش را مورد بررسی قرار گرفت که نتایج نشان داد، اجتناب از آسیب بالا و خودگردانی و همکاری پایین در افزایش شدت اختلال استرس پس از آسیب در بین بازماندگان بمباران شهر اوکلاهما قابل ذکر است (۳۰). مؤلفه‌های روابط موضوعی و عوامل سرشتی به عنوان شاخصی برای تشخیص سطح

پیش‌بینی‌کننده و باورهای فراشناختی منفی که بر غیرقابل کنترل بودن و مضر بودن نگرانی تمرکز دارند، مفهوم‌سازی می‌شوند (یعنی "نگرانی من" غیر قابل کنترل است؛ نگرانی بیش از حد باعث بازگشت بیماری من می‌شود) باورهای فراشناختی منفی در اختلال عملکرد روانی اهمیت ویژه‌ای دارند زیرا منجر به احساس از دست دادن کنترل تفکر و احساس تهدید فعلی از خود شناخت می‌شوند (۱۳). در یک پژوهش منسجم فراتحلیلی، با موضوع "مدل فراشناختی اختلال استرس پس از سانحه و درمان فراشناختی برای اختلال استرس پس از آسیب"، از میان ۱۳ مقاله که تأثیر مؤلفه‌های مدل فراشناختی اختلال استرس پس از آسیب را بر شدت علائم اختلال استرس پس از آسیب را بررسی کردند (۱۴)، ۹ مورد از این مطالعات، ارتباط قوی و نیرومندی را نشان دادند. در سایر پژوهش‌ها نیز نشان داده شد که راهبردهای کنترل فراشناختی اجتناب تجربی و سرکوب فکر با علائم اختلال استرس پس از آسیب مرتبط است (۱۵، ۱۶). از دیگر متغیرهای این پژوهش که می‌تواند بر شدت علائم اختلال استرس پس از آسیب مؤثر باشد بیگانگی است. همانطور که جان‌تی. کسپیو، رئیس سابق انجمن علوم روانشناسی استدلال کرد، "طبعاً، ما موجوداتی اجتماعی هستیم"، زمانی که افراد مجبور به انزوا شوند، در نتیجه احساس بیگانگی برانگیخته می‌شود (۱۷). بیگانگی به عنوان از دست دادن ارتباط با خود و دیگران و احساسات منفی اتفاقی تعریف می‌شود که معمولاً به صورت احساس تنهایی، کنترل‌ناپذیری، ناامیدی و غیره نشان داده می‌شود (۱۸). در یک پژوهش فراتحلیلی، اثر ارزیابی از خودبیگانگی بر علائم اختلال استرس پس از آسیب در بزرگسالان مورد بررسی قرار گرفت (۱۹) که شواهد تجربی مهمی را بر رابطه بین این دو متغیر ارائه می‌دهند. نتایج مطالعات نشان می‌دهد که بیگانگی به طور قابل توجهی با علائم جسمی و روانی و همچنین رفتارهای مشکل‌ساز (مثلاً مصرف الکل و بزهکاری) در بین نوجوانان مرتبط است (۲۰، ۲۱). نتایج مطالعات نیز نشان می‌دهد که از خود بیگانگی به شدت، پیش‌بینی‌کننده سلامت روان ضعیف و پریشانی‌های مرتبط با تروما است (۲۲)، و ارزیابی بیگانگی تأثیرگذارترین پیش‌بینی‌کننده پریشانی مربوط به تروما در میان رایج‌ترین طبقه‌های ارزیابی است (۲۳). علاوه بر مطالعات قبلی، ارزیابی بیگانگی

علائم اختلال استرس پس از آسیب، هم برای توسعه نظریه و هم برای مداخلات بالینی دارای ارزش بالقوه است (۳۳). تا به امروز، هیچ مرور منسجم و مدونی، رابطه بین سرشت و منش، بیگانگی و باورهای فراشناختی را با علائم اختلال استرس پس از آسیب در نوجوانان در معرض ضربه راه، علی رغم پیامدهای بالینی و پژوهش‌های مهم قبلی، مورد ارزیابی و مطالعه قرار نداده است. بنابراین مسئله پژوهش حاضر بررسی این سؤال است: مدل پیش‌بینی شدت علائم اختلال استرس پس از آسیب در نوجوانان بر اساس بیگانگی و ویژگی‌های سرشت و منش با نقش واسطه‌ای باورهای فراشناختی در نوجوانان از برازش خوبی برخوردار است؟ در ادامه مدل مفهومی پژوهش ارائه شده است:

آسیب کلی امکان پیش‌بینی مرضی را فراهم می‌نماید و چنانکه تکالیف تحولی مهمی نظیر اعتماد و خودمختاری در دوران کودکی به خوبی شکل نگیرد، فرد را به سوی اختلالات روانی سوق می‌دهد در این میان بیگانگی مؤلفه روابط موضوعی است که می‌تواند منجر به بی‌معنایی زندگی وجدایی از دیگران گردد (۳۱). به طوری که این انزوا و بیگانگی به احساس طرد شدن، حقارت و احتمالاً افسردگی که یکی از مهمترین عوامل زمینه‌ساز اختلال استرس پس از آسیب است منجر شود (۳۲). اگرچه پژوهش‌های زیادی در رابطه با مدل شناختی به طور گسترده بر ارزیابی‌های منفی متمرکز شده است اما تعداد زیادی از مطالعات نشان می‌دهد که ارزیابی‌های ویژه، از جمله ارزیابی بیگانگی، در رابطه با



نمودار (۱) مدل مفهومی پژوهش

۲۰ پارامتر وجود دارد، برای کسب نتیجه مطلوب تقریباً از نسبت ۲۰ به ۱ استفاده شد و تعداد ۴۲۱ دانش‌آموز (۱۰۵ پسر و ۳۱۶ دختر) به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. جهت جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه‌های سرشت و منش، بیگانگی، باورهای فراشناختی و پرسشنامه شدت علائم اختلال استرس پس از آسیب، به صورت آنلاین در اختیار دانش‌آموزان قرار داده و مورد ارزیابی قرار گرفتند. ملاک ورود شرکت‌کنندگان به پژوهش داشتن حداقل ۱۵ و حداکثر ۱۹ سال سن و ملاک خروج، عدم رضایت دانش‌آموزان در تکمیل پرسشنامه‌ها بود.

ابزار

۱. پرسشنامه علائم اختلال استرس پس از آسیب می‌سی‌سی‌پی: این آزمون یک مقیاس خودگزارشی است که در

روش

طرح پژوهش: نوع مطالعه پژوهش حاضر توصیفی و از نوع همبستگی بود که با روش تحلیل معادلات ساختاری انجام شد.

آزمودنی‌ها: جامعه آماری این مطالعه بر اساس آمار آموزش و پرورش استان قم ۴۰۷۴۲ نفر دانش‌آموز پسر و دختر مقطع دوم متوسطه که در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ مشغول به تحصیل بودند اعلام شد. برای انتخاب حجم نمونه براساس پیشنهاد کلاین (۳۴) برای مطالعاتی که از روش معادلات ساختاری استفاده می‌کنند، حداقل حجم نمونه برای هر پارامتر برآورده شده ۵ نفر است، نسبت ۱۰ به ۱ مناسب‌تر و ۲۰ به ۱ مطلوب تلقی می‌شود. پارامترهای محاسبه شده از مجموع تعداد مسیرها، واریانس متغیرهای برون‌زا، کواریانس و واریانس خطا بدست می‌آید. از آنجایی که در این پژوهش

1. Mississippi posttraumatic stress disorder scale

احساس انزوای اجتماعی و احساس تنفر از خویشتن می‌باشد. قائمی‌فر (۳۷)، برای بررسی مقدماتی پایایی این مقیاس به منظور استفاده از آن در پژوهش خود، این مقیاس را روی ۱۲۸ آزمودنی اجرا کردند که پایایی این ابزار ۰/۹۱ و روایی آن ۰/۷۷ گزارش نمودند. در پژوهش حاضر، پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۰ به دست آمد.

۴. پرسشنامه باورهای فراشناختی ولز^۱: پرسشنامه باورهای فراشناختی توسط ولز و کارترایت-هاتون در سال ۲۰۰۴، تدوین شد. شامل ۳۰ سؤال بر مبنای طیف لیکرت ۴ درجه‌ای شامل موافق نیستم (نمره ۱)، تاحدی موافقم (نمره ۲)، موافقم (نمره ۳)، و خیلی موافقم (نمره ۴) نمره‌گذاری می‌شود. پنج خرده مقیاس آن شامل: ۱. باورهای مثبت درباره نگرانی (۰/۹۲)، ۲. باورهای منفی درباره نگرانی (کنترل ناپذیری و خطر) (۰/۹۱)، ۳. اطمینان شناختی (۰/۹۳)، ۴. خودآگاهی شناختی (۰/۹۲) و ۵. لزوم کنترل افکار (۰/۷۲) است (۳۸) و محمدخانی و فرجاد (۳۹) نیز میزان آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۰ و برای خرده مقیاس‌های باورهای مثبت در مورد نگرانی، کنترل ناپذیری و خطر، اطمینان شناختی، نیاز به کنترل افکار و خودآگاهی شناختی به ترتیب ۰/۵۲، ۰/۷۱، ۰/۸۳، ۰/۶۰ و ۰/۷۹ به دست آمد. در پژوهش حاضر، برای بررسی پایایی پرسشنامه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۴ به دست آمد.

روند اجرای پژوهش: محقق با کسب مجوز از معاونت پژوهش اداره کل آموزش و پرورش استان قم، و قسمت حراست نواحی ۴ گانه شهر، نسبت به در اختیار قرار دادن لینک پرسشنامه‌ها به مدیران مدارس و در نهایت دانش آموزان از طریق رسانه مجازی، مکاتبات صورت گرفت. همچنین اهداف پژوهش بصورت روشن، در کنار محرمانه ماندن اسرار آزمودنی (بدون ثبت نام و نام‌خانوادگی افراد) و رضایت در تکمیل پرسشنامه‌ها مورد تأکید قرار گرفت. که در نهایت داده‌ها با استفاده از روش معادلات ساختاری و با کمک نرم‌افزار ایموس مورد تحلیل آماری قرار گرفتند.

ملاحظات اخلاقی: مطالعه حاضر با رعایت اصول معاهده هلسینکی انجام شد و با کد اخلاق

سال ۱۹۸۸ توسط کیان و همکاران تدوین شده که برای ارزیابی شدت نشانه‌های اختلال استرس پس از آسیب ویژه افراد غیر نظامی به کار می‌رود. این مقیاس ۳۵ گویه دارد و آزمودنی‌ها به این مواد با یک مقیاس ۵ درجه‌ای پاسخ می‌دهند. دامنه کل نمره‌های یک فرد از ۳۵ تا ۱۷۵ است و نمره ۱۰۷ به بالا بیانگر وجود اختلال استرس پس از آسیب در فرد است. در مطالعات قبلی، ضریب آلفای ۰/۸۶ تا ۰/۹۴ به دست آمده است (۳۴). این مقیاس در ایران اعتباریابی شده و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۲ گزارش شده است. به جهت تعیین روایی همزمان این مقیاس از سه ابزار فهرست وقایع زندگی، فهرست اختلال استرس پس از آسیب و سیاهه پادوا استفاده گردید. ضریب همبستگی مقیاس می‌سی‌سی‌بی هر یک به ترتیب برابر ۰/۲۳، ۰/۸۲ و ۰/۷۵ گزارش شده است (۳۵). در پژوهش حاضر، پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹ به دست آمد.

۲. پرسشنامه سرشت و منش^۱: این پرسشنامه توسط کلونینجر، در سال ۱۹۹۴ تدوین شد. دارای ۱۲۵ سؤال بوده و هر آزمودنی به این سؤالات با انتخاب یکی از گزینه‌های درست و غلط پاسخ می‌دهد و این سؤالات به صورت صفر و یک (بله و خیر) نمره‌گذاری می‌شوند که با ۱۲۵ سؤال، ۴ خرده مقیاس سرشتی (نوجویی، آسیب‌پرهیزی، پاداش‌وابستگی و پشتکار) و ۳ خرده مقیاس منشی (خودراهبری، همکاری و خو فراروی) را ارزیابی می‌کند. کاویانی و پورناصح (۳۶) همبستگی درونی مقیاس‌ها را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ در نمونه ۱۲۱۲ نفری برای نوجویی ۰/۷۲، آسیب‌پرهیزی ۰/۸۰، پاداش‌وابستگی ۰/۷۳، پشتکار ۰/۵۵، همکاری ۰/۷۷، خودراهبری ۰/۸۴ و خودفراروی ۰/۷۲ گزارش کرده است. در پژوهش حاضر، برای بررسی پایایی پرسشنامه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۱ به دست آمد.

۳. پرسشنامه بیگانگی^۲: پرسشنامه بیگانگی (سیمن، ۱۹۵۹) دارای ۸۳ گویه می‌باشد که بر مبنای طیف لیکرت ۵ درجه‌ای شامل غلط (نمره ۱)، کمی درست (نمره ۲)، گاهی درست (نمره ۳)، خیلی درست (نمره ۴) کاملاً درست (نمره ۵) نمره‌گذاری می‌شود. این پرسشنامه دارای ۵ خرده مقیاس احساس بی‌قدرتی، احساس بی‌هنجاری، احساس بی‌معنایی،

1. temperament and Character Inventory

2. Alienation Scale

3. metacognitions questionnaire

IR.IAU.QOM.REC.1400.096 به تأیید کمیته اخلاق

دانشگاه نیز رسید.

یافته‌ها

در این بخش به توصیف آمار توصیفی و استنباطی پرداخته شده است. پسران ۱۰۵ نفر و دختران ۳۱۶ نفر تعداد شرکت کننده پژوهش حاضر بودند. میانگین و انحراف استاندارد سن دانش‌آموزان ۱۶/۳۸ و انحراف معیار ۰/۹۳ بوده است.

میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای سرشت و منش، بیگانگی، باورهای فراشناختی و اختلال استرس پس از آسیب در جدول ۱ آمده است.

در ادامه به منظور ارزیابی مفروضه نرمال بودن توزیع داده‌های تک متغیری، کشیدگی و چولگی تک تک متغیرها در جدول ۲ متغیرهای پژوهش مشاهده می‌شود.

جدول ۱) یافته‌های توصیفی متغیرهای پژوهش (میانگین، انحراف استاندارد و واریانس)

تعداد	پایین‌ترین	بالا‌ترین	میانگین	انحراف استاندارد	واریانس
۴۲۱	۶/۰۰	۲۴/۰۰	۱۱/۴۳	۴/۲۶	۱۸/۱۵
۴۲۱	۶/۰۰	۲۴/۰۰	۱۳/۳۵	۴/۴۴	۱۹/۷۸
۴۲۱	۶/۰۰	۲۴/۰۰	۱۱/۱۱	۳/۷۲	۱۳/۸۶
۴۲۱	۶/۰۰	۲۴/۰۰	۱۳/۵۸	۳/۴۸	۱۲/۱۵
۴۲۱	۷/۰۰	۲۸/۰۰	۱۹/۲۸	۴/۴۰	۱۹/۴۳
۴۲۱	۲/۰۰	۱۹/۰۰	۸/۴۰	۳/۳۹	۱۱/۵۲
۴۲۱	۲/۰۰	۱۸/۰۰	۹/۳۴	۳/۵۶	۱۲/۷۲
۴۲۱	۱/۰۵	۱۵/۰۰	۸/۰۷	۲/۶۵	۷/۰۳
۴۲۱	۰/۰۰	۵/۰۰	۳/۰۶	۱/۳۸	۱/۹۲
۴۲۱	۰/۰۰	۲۳/۰۰	۱۵/۴۶	۴/۰۱	۱۶/۱۲
۴۲۱	۰/۰۰	۲۴/۰۰	۱۳/۳۳	۴/۹۲	۲۴/۲۶
۴۲۱	۰/۰۰	۱۴/۰۰	۸/۸۹	۲/۸۶	۸/۲۱
۴۲۱	۹۷/۰۰	۳۸۷/۰۰	۲۰۵/۷۹	۴۱/۱۷	۱۶۹۵/۱۷
۴۲۱	۴/۹۹	۱۳/۳۱	۹/۵۰	۱/۲۲	۱/۴۹
۴۲۱	۶/۲۰	۲۴/۸۰	۱۳/۷۵	۲/۸۵	۸/۱۴
۴۲۱	۳۹/۰۰	۱۴۸/۰۰	۷۹/۴۲	۲۱/۱۶	۴۴۷/۷۴

جدول ۲) ارزیابی نرمال بودن متغیرهای پژوهش

متغیر	چولگی	کشیدگی
نوجویی	۰/۴۴۰	-۰/۲۶۳
آسیب پرهیزی	۰/۰۶۲	-۰/۶۳۳
پاداش	-۰/۰۰۹	-۰/۲۷۰
پشتکار	-۰/۳۶۸	-۰/۷۳۹
همکاری	-۰/۵۸۶	-۰/۰۰۹
خودراهبری	-۰/۱۴۱	-۰/۶۳۳
خودفراروی	-۰/۳۰۹	-۰/۵۱۴
باور مثبت	۰/۵۷۵	-۰/۳۳۲
باور منفی	۰/۳۱۱	-۰/۷۹۵
اعتماد	۰/۷۶۷	۰/۵۴۸
کنترل	۰/۲۲۶	۰/۰۶۵
خودآگاهی	-۰/۲۱۹	-۰/۱۹۷

به منظور بررسی رابطه بین متغیرهای سرشت و منش، بیگانگی و باورهای فراشناختی با شدت علائم استرس پس از آسیب از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد که یافته‌های آن در جدول ۳ آمده است.

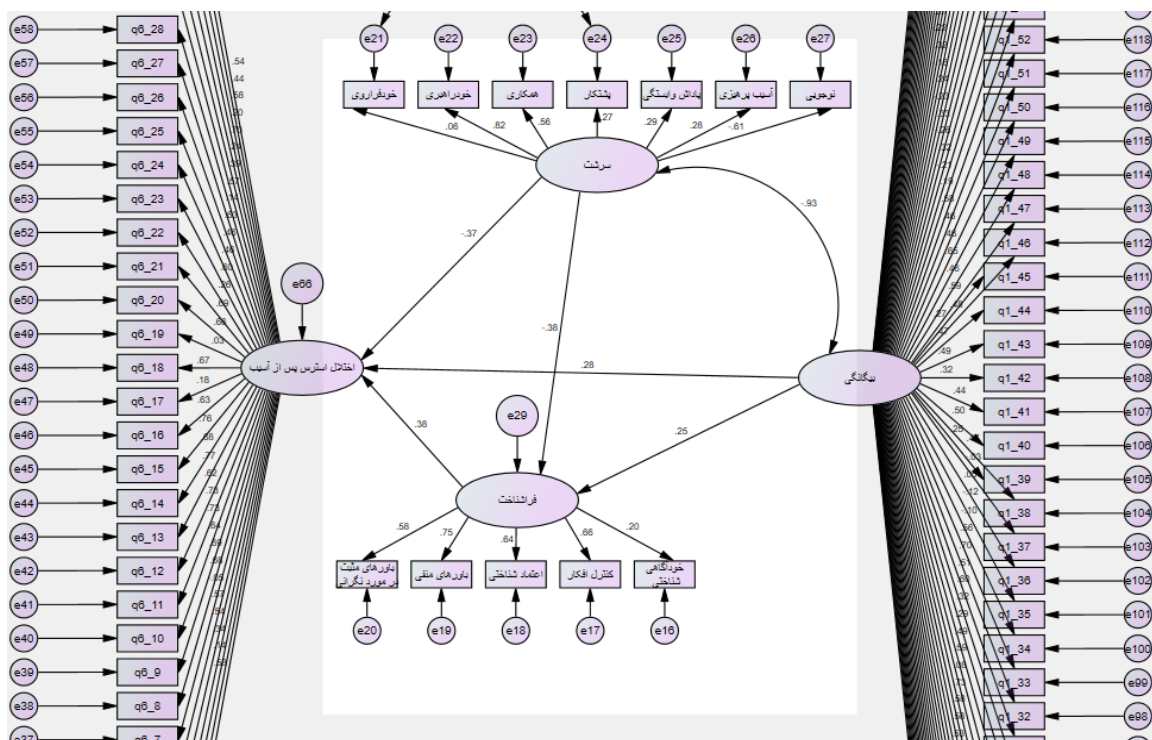
با توجه به اینکه چولگی و کشیدگی در بازه -۱ و +۱ محاسبه شده‌اند، بنابراین متغیرها از توزیع نرمال پیروی می‌کنند. همچنین با توجه به عدم مشکلی در برازش مدل، نیاز به حذف داده‌های پرت نبوده است.

جدول ۳) ماتریس ضریب همبستگی پیرسون مربوط به متغیرها

فراشناخت	سرشت	اختلال استرس پس از آسیب	بیگانگی		
			۱	همبستگی پیرسون	بیگانگی
۰/۳۶۴**	-۰/۲۹۸**	۰/۶۳۰**		معناداری	
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۴۲۱	تعداد	
				همبستگی پیرسون	اختلال استرس پس از آسیب
۰/۴۹۵**	-۰/۲۹۲**	۱	-۰/۶۳۰**	معناداری	
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۴۲۱	۴۲۱	تعداد	
				همبستگی پیرسون	سرشت
-۰/۰۰۷	۱	-۰/۲۹۲**	-۰/۲۹۸**	معناداری	
۰/۸۸۳		۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	تعداد	
				همبستگی پیرسون	فراشناخت
۱	-۰/۰۰۷	۰/۴۹۵**	۰/۳۶۴**	معناداری	
	۰/۸۸۳	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	تعداد	
۴۲۱	۴۲۱	۴۲۱	۴۲۱		

ویژگی‌های سرشت و منش با نقش واسطه‌ای باورهای فراشناختی بررسی نقش واسطه‌ای باورهای فراشناختی به دست آمده که در نمودار (۱) آورده شده است.

به منظور ارزیابی مدل پیشنهادی این پژوهش، از روش معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار AMOS استفاده شده است. مدل پیشنهادی اولیه برای تبیین شدت علائم اختلال استرس پس از آسیب بر اساس بیگانگی و



نمودار (۲) برازش مدل مفهومی پژوهش

جدول ۴) شاخص‌های برازش مدل

شاخص	کای دو	درجه آزادی	درجه آزادی / مجذور کای	CFI	NFI	RMSRA	TLI	IFI	RFI	GFI
مدل	۲۲۲۵/۲	۸۲۴۸	۲/۷	۰/۹۸۸	۰/۹۸۹	۰/۰۲۶	۰/۹۷۸	۰/۹۹۲	۰/۹۷۷	۰/۹۶۸
مقدار مناسب	-	-	کمتر از ۳	بیشتر از ۰/۹	بیشتر از ۰/۹	کمتر از ۰/۰۸	بیشتر از ۰/۹	بیشتر از ۰/۹	بیشتر از ۰/۹	بیشتر از ۰/۹

توجه به شاخص‌های برازش به دست آمده تأیید نمود. در جدول ۵ ضرایب استاندارد شده مستقیم، غیرمستقیم و کل متغیرهای پیش‌بین و واسطه‌ای نمایش داده شده است

شاخص‌های برازش مدل در جدول ۵ آمده است. بر اساس مندرجات جدول ۵، با ارزیابی تمام شاخص‌های برازش، می‌توان نتیجه گرفت مدل مفروض از برازش قابل قبولی با داده‌های پژوهش برخوردار است و می‌توان برازش مدل را با

جدول ۵) ضرایب استاندارد مستقیم، غیرمستقیم و کل

معناداری	اثر کل	اثر غیر مستقیم	اثر مستقیم			
***	-۰/۲۸۱	-	-۰/۲۸۱		PTSD	سرشت <---
***	۰/۳۴۷	-	۰/۳۴۷		PTSD	بیگانگی <---
۰/۰۰۶	۰/۴۷۷	۰/۱۱۸	۰/۳۴۷	اختلال استرس پس از آسیب	<---	فراشناخت <---
۰/۰۸۴	-۰/۳۹۱	-۰/۱۱۰	-۰/۲۸۱	اختلال استرس پس از آسیب	<---	سرشت <---
۰/۰۰۹	۰/۳۸۸	-	۰/۳۸۸		PTSD	فراشناخت <---

منش، بیگانگی و باورهای فراشناختی با شدت علائم استرس پس از آسیب از ضریب ۰/۷۵۸ بدست آمد که معنی‌دار می‌باشد.

بحث

پژوهش حاضر با هدف ارائه مدل شدت علائم اختلال استرس پس از آسیب بر اساس بیگانگی و ویژگی‌های سرشت و منش با نقش واسطه‌ای باورهای فراشناختی در نوجوانان انجام شد. نتایج کلی بدست آمده از پژوهش حاکی از آن بود که نتایج مدل‌یابی معادلات ساختاری مدل اندازه‌گیری شده پژوهش با مدل مفهومی برازش مطلوب دارد. نتایج تحلیل مدل نشان داد متغیرهای پیش‌بین سرشت و منش بصورت مستقیم و متغیر بیگانگی به صورت مستقیم و غیرمستقیم با میانجی‌گری باورهای فراشناختی بر شدت علائم اختلال استرس پس از آسیب دارای تأثیر معناداری بودند. همچنین متغیر میانجی باورهای فراشناختی دارای تأثیر مستقیم و معنادار بر شدت علائم اختلال استرس پس از آسیب بود.

نتایج تحلیل نشان داد از میان باورهای فراشناختی به طور مستقیم با ۳۸/۸ درصد قادر بود شدت نشانه‌های اختلال استرس پس از آسیب را تبیین نماید. به ترتیب باورهای منفی، اعتمادشناختی، کنترل افکار، باورهای مثبت درمورد

با توجه به یافته‌های جدول ۵ و ضرایب استاندارد شده مدل، با بررسی روابط بین متغیرها میزان ضریب بتای استاندارد مسیر سرشت و منش به اختلال استرس پس از آسیب ۰/۲۸۱- است که منفی و معنی‌دار می‌باشد. ضریب بتای استاندارد مسیر بیگانگی به اختلال استرس پس از آسیب ۰/۳۴۷ است که مثبت و معنی‌دار می‌باشد. همچنین ضریب بتای استاندارد مسیر فراشناخت به اختلال استرس پس از آسیب ۰/۳۸۸ است که مثبت و معنی‌دار می‌باشد. ضریب بتای مسیر غیرمستقیم بین سرشت و اختلال استرس پس از آسیب از طریق فراشناخت برابر با ۰/۱۱۰- می‌باشد و از آنجایی که حد بالا و پایین آن به ترتیب برابر با ۰/۰۸ و ۰/۱۸۴- است و عدد صفر بین حد بالا و پایین قرار دارد می‌توان نتیجه گرفت بین این دو متغیر با واسطه متغیر فراشناخت رابطه غیرمستقیم وجود ندارد. همچنین ضریب بتای مسیر غیرمستقیم بین بیگانگی و اختلال استرس پس از آسیب از طریق فراشناخت برابر با ۰/۱۱۸ می‌باشد و از آنجایی که حد بالا و پایین آن به ترتیب برابر با ۰/۲۱۷ و ۰/۰۴۷ است و عدد صفر بین حد بالا و پایین قرار دارد می‌توان نتیجه گرفت بین این دو متغیر با واسطه متغیر فراشناخت رابطه غیرمستقیم وجود دارد. در نهایت به منظور بررسی مجذور همبستگی چندگانه بین متغیرهای سرشت و

درگیر شوند. این راهبردها (سندرم شناختی - توجهی) با مانع شدن از پردازش هیجانی فرآیند انطباق بازتابی باعث تداوم علائم می‌شوند و با استمرار پردازش محرک‌های مرتبط با تهدید منجر به تداوم اضطراب می‌شوند. علاوه بر فعال شدن فرآیندهای مثبت که پاسخ‌های مقابله‌ای راهدایت می‌کنند، افراد معمولاً باورهای فرآیند شناختی منفی را در رابطه با معنای علائم در اختیار دارند که به تعبیرهای تهدیدکننده از علائم و اضطراب‌های بعدی منجر می‌شوند. همچنین یافته‌های این پژوهش نشان داد که متغیر باورهای فرآیند شناخت در نقش متغیر میانجی تأثیر معناداری بین سرشت و شدت نشانه‌های اختلال استرس پس از آسیب نداشت که در تبیین یافته پژوهش می‌توان نقش عوامل ژنتیکی سرشت را در برابر عوامل شناختی مانند فرآیند شناخت را گوشزد نمود که با مطالعات (۲۹، ۳۰) همسو می‌باشد.

همچنین نتایج دیگر این مطالعه حاکی از آن بود که بین عواملی سرشتی به عنوان متغیر پیش‌بین، ۲۸/۱ درصد شدت نشانه‌های اختلال استرس پس از آسیب را تبیین می‌کند؛ آسیب‌پرهیزی، نوجویی، همکاری، پشتکار و خودراهبری روی رابطه معناداری در شدت علائم اختلال استرس پس از آسیب را گزارش نمودند که با مطالعات (۲۹، ۳۰) همسو می‌باشد. در تبیین این نتایج می‌توان عامل آسیب‌پرهیزی بالا دلالت بر فردی محتاط، ترسو، نگران و مشوش دارد که به آسانی عصبی شده و دچار احساس تردید، ترس و نایمندی بالایی است. این افراد منفی‌گرا و بدبین هستند، سطح انرژی آنان پایین است و احساس خستگی و ناتوانی مزمن دارند که این ویژگی‌ها با ملاک‌های تشخیصی مطرح شده برای اختلال استرس پس از سانحه از جمله: واکنش‌های توأم با ترس و درماندگی و وحشت شدید، کم‌علاقگی و کاهش توجه به امور مهم، بدبینی و احساس بعید دانستن همه چیز، تحریک‌پذیری و فوران خشم و گوش به زنگی هم راستا بوده و درک این تفاوت ابعادی را در چارچوب نظری تسهیل می‌نماید (۵۲). همچنین افرادی که همکاری بالا دارند، خود را به صورت اجزاء یکپارچه اجتماع انسانی مفهوم‌سازی می‌کنند این افراد بردبار، مهربان، حمایت‌کننده توصیف می‌شوند، از طرفی افرادی که سطوح پایین همکاری دارند، افراد خودشیفته، ناشکیبا، تحمل‌ناپذیر، غیر یاری‌رسان، انتقام‌جو و دارای خصومت هستند (۵۳). لذا این عامل می‌تواند تغییرات

نگرانی و خودآگاهی شناختی، بالاترین رابطه معناداری را با شدت علائم اختلال استرس پس از آسیب گزارش نمودند که همسو با مطالعات (۴۰، ۴۱، ۴۲، ۴۳، ۴۴، ۴۵) می‌باشد. در تبیین نتایج بر اساس نظریه‌ی فرآیند شناختی اختلال استرس پس از آسیب، اعتقاد بر این است که باورهای ناکارآمد فرآیند شناختی، ارزیابی‌های مشکل‌ساز و رفتارهای مقابله‌ای را افزایش می‌دهند، و مانع استفاده از راهبردهای سازگارانه‌تر مقابله با استرس می‌شوند، بنابراین احتمال اینکه فرد در مواجهه با یک موقعیت آسیب‌زا، مشکلات سلامت روانی را تجربه کند، بیشتر می‌شود (۴۶، ۴۷، ۴۸). خطا در پردازش شناختی تروما منجر به باورهای تحریف شده در مورد جهان و خود و به عنوان مکانیسم احتمالی اختلال استرس پس از آسیب می‌شود (۴۹). باورهای فرآیند شناختی منفی در مورد غیرقابل کنترل بودن و خطر افکار با علائم اختلال استرس پس از آسیب در چهار مطالعه مرتبط است (۵۰). به عبارت دیگر، باورهای فرآیند شناختی منفی (به عنوان مثال، "نگرانی غیرقابل کنترل و خطرناک است") باعث ایجاد یک پاسخ هیجانی مستقیم (علائم اضطراب و تروما) می‌شود، در حالی که با تشدید نگرانی و فعال کردن فرآیند نگرانی (به عنوان مثال، "من بیش از حد نگران نگرانی هستم")، شدت نشانه‌ها را بیشتر می‌کند. از طرفی باورهای فرآیند شناختی مثبت در مورد نگرانی، مانند "نگرانی به من کمک می‌کند تا از وقوع حادثه پیشگیری کنم"، با ایجاد نگرانی در مورد گوش به زنگی و توجه متمرکز بر خود باعث افزایش شدت علائم می‌شود. با این حال، نظریه مدل عملکرد اجرایی خودتنظیمی پیش‌بینی می‌کند که، اگرچه باورهای فرآیند شناختی مثبت در ابتدا فرد را به سمت انتخاب فرآیندهای سندرم شناختی - توجهی (یعنی نگرانی) در پاسخ به افکار یا احساسات منفی، هدایت می‌کنند، اما این باورهای فرآیند شناختی منفی هستند که «از طریق تقویت کننده شدید» باعث شدت علائم اختلال استرس پس از آسیب می‌شوند (۵۱) عامل برانگیزاننده موجب فعال‌سازی باورهای فرآیند شناختی می‌شوند که شیوه‌های پاسخدهی فرد را به آن عامل برانگیزاننده را هدایت می‌کند در اختلال استرس پس از آسیب، فرآیندهای غیرانطباقی هستند به این دلیل که موجب می‌شوند فرد در فرآیندهایی مانند اندیشناکی، نگرانی یا غلبه بر خلاء حافظه، توجه به تهدید و اجتناب یا سرکوبی افکار مرتبط با رویداد آسیب‌زا

حمایت‌های اجتماعی متأثر از بیگانگی می‌تواند مقاومت روانی فردی در مواجهه با بحران‌ها و حوادث را از بین ببرد (۵۵). سایر مطالعات نیز مؤید این است که فاصله اجتماعی افراد احتمالاً منجر به احساس بیگانگی بیشتر می‌شود که ممکن است در ایجاد مشکلات روانی در عموم نقش داشته باشد (۵۶). نتایج تحلیل‌های آماری رابطه بین بیگانگی و احساسات منفی با اختلال استرس پس از آسیب نشان داد که این دو متغیر، احساسات منفی و بیگانگی، پیش‌بینی کننده علائم اختلال استرس پس از آسیب هستند. این یافته که ارزیابی‌های از خود بیگانگی واسطه مهم روابط بین حوادث دوران کودکی و استرس پس از آسیب بود، نشان می‌دهد که تجربیات منفی اولیه ممکن است بر نحوه ارتباط افراد با خود و دیگران تأثیر بگذارد و در نتیجه خطر ارزیابی‌های منفی و پریشانی بعدی زندگی را افزایش دهد. یافته‌های کنونی حاکی از آن است که رویکردهای روانشناختی که بر فرآیند ارزیابی منفی در اختلال استرس پس از آسیب تمرکز می‌کنند، پشتیبانی می‌شوند و از آنجایی که ارزیابی‌ها قابل مداخله هستند، این امید را که مداخله متمرکز بر بیگانگی می‌تواند علائم استرس پس از آسیب را کاهش دهد برای درمان‌های آینده فراهم می‌کند.

با توجه به طرح دیدگاه‌ها اولاً، یافته‌های مطالعه حاضر نشان می‌دهد که ارزیابی احساس بیگانگی و ویژگی‌های سرشت و منش در کنار باورهای فراشناختی هنگام انجام ارزیابی اختلال استرس پس از آسیب ضروری است. ثانیاً، روان‌درمانگران می‌توانند با کاهش احساس بیگانگی از طریق بازسازی ساختارشناختی، و درمان فراشناختی آن‌ها، یک رویکرد جایگزین برای محافظت از افراد در برابر تجارب آسیب‌زا اتخاذ کنند. علاوه بر این، غربالگری علائم روانی در جمعیت عمومی برای مدیریت سلامت‌روان در طول حوادث و بحران‌ها مهم است. هنگامی که تظاهرات خفیف یا متوسط اختلالات هیجانی شناسایی شد، کمک‌های اولیه بهداشت‌روان برای کاهش خطر اختلال استرس پس از آسیب ضروری است. علاوه بر این، باید توجه ویژه‌ای به وضعیت روانی بعدی این افراد داشت، زیرا آن‌ها در معرض خطر اختلال استرس پس از آسیب بیشتری هستند. لذا بر اساس پژوهش حاضر، به نظر می‌رسد در مطالعات آتی، تمرکز ویژه به سمت ارزیابی بیگانگی، باورهای فراشناختی و

شدت علائم اختلال استرس پس از آسیب را به طور منفی تبیین نماید. در نظریه روانی - زیستی کلونینجر پشتکار یک بُعد شخصیتی مثبت و سازنده محسوب می‌شود. طوری که این عامل با بسیاری از اختلالات روانی رابطه معکوس دارد. طبق نظریه کلونینجر اگر افراد از پشتکار بالاتری برخوردار باشند، میزان آسیب‌پذیری آن‌ها نیز پایین تر خواهد بود (۲۷). افراد نوجویی بالا، در تمایل به تبدیل سریع خلق، برانگیختگی، اکتشاف، کنجکاوی، به آسانی خسته شدن، تکانشگری و بی‌نظمی دارند. مضرات این ویژگی شخصیتی، به خشم مفرط و قطع رابطه سریع زمانی که خواست‌های آن‌ها با ناکامی مواجه می‌شود که به ناسازگاری در روابط و عدم ثبات در تلاش‌ها منجر می‌شود. لذا با توجه به ویژگی‌های شخصیتی مذکور، می‌توان احتمال تأثیرگذاری این نشانه‌ها بر شدت علائم استرس پس از آسیب را در نظر گرفت. نمره پایین در بعد خودراهبری نشانه منش ضعیف و شکننده و ناتوانی در انسجام بخشی و هدایت فردی می‌باشد همان‌طور که اکثر مطالعات نشان می‌دهد افراد مبتلا به اختلالات روانی، خودراهبری پایینی دارند این یافته‌ها از این نظر حمایت می‌کند که بطور کلی خودپنداره رشد نیافته یک عامل آسیب‌زا برای عواطف منفی است (۵۴). بنابراین احتمالاً با توجه به نوجوان بودن نمونه پژوهش و استرس‌های وارده بر افراد در این دوره زندگی، پایین بودن بعد خودراهبری می‌تواند اختلال استرس پس از آسیب بالاتری را گزارش نماید.

همچنین نتایج مطالعات نشان داد که متغیر بیگانگی با $34/7\%$ درصد شدت نشانه‌های اختلال استرس پس از آسیب را تبیین می‌کند که با مطالعات (۱۹، ۲۳) همسو می‌باشد. مطالعات ارتباط معنادار قابل توجهی از بیگانگی را در ایجاد علائم اختلال استرس پس از آسیب در بزرگسالان را نشان می‌دهد که با نتایج شناسایی شده در نوجوانان مطابقت داشت. این رابطه در پرتو مفهوم بیگانگی و ویژگی‌های اختلال استرس پس از آسیب معقول است. براساس نظریه سیمن تمامی ویژگی‌های بیگانگی شامل، احساس بی‌معنا بودن، ناتوانی، بی‌هنجاری و انزوای اجتماعی با علائم مرتبط با اختلال استرس پس از آسیب، مرتبط هستند. بیگانگی منجر به فقدان ارتباط کارآمد با دیگران و انزوا و کناره‌گیری‌های اجتماعی خواهد شد (۲۶) و از طرفی از دست دادن

4. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition. United States: American Psychiatric Association. 2013.
5. Barzilay R, Calkins ME, Moore TM, Wolf DH, Scott JC, Jones JD, Benton TD, Gur RC, Gur RE. Association Between traumatic Stress Load, Psychopathology, and Cognition in the Philadelphia Neuro Developmental Cohort. *Psychological Medicine*.2018; (49): 325-334.
6. Dyregrov A, Yule W, Olf M. Children and Natural Disasters. *European Journal of Psycho Traumatology*.2018; (9): 9-11.
7. James A, Wells A. Death Beliefs, Superstitious Beliefs and Health Anxiety. *British Journal of Clinical Psychology*. 2002; 41(1), 43-53.
8. Melli G, Carraresi C, Poli A, Bailey R. The Role of Metacognitive Beliefs in Health Anxiety. *Personality and Individual Differences*.2016; (89): 80-85.
9. Rhodes MG. Metacognition. *Teaching of Psychology*. 2019; 46(2), 168-175.
10. Brinck I, Liljenfors R. The Developmental Origin of Metacognition. *Infant Child Dev*.2013; 22(1): 85-101.
11. Myers SG, Wells A. Early Trauma, Negative Affect, and Anxious Attachment: the Role of Metacognition. *Anxiety Stress Coping*.2015; 28(6):634-49.
12. Wells A, Matthews G. Attention and Emotion (Classic edition): A Clinical Perspective: Psychology Press; 2014. doi:10.4324/9781315747187
13. Wells A. Metacognitive Therapy for Anxiety and Depression. New York, NY: Guilford press. 2009.
14. Brown R, Wood A, Carter JD, Dymand LK. The Metacognitive Model of Posttraumatic Stress Disorder and Metacognitive Therapy for Post-traumatic Stress Disorder: A Systematic Review. *Clin Psychol Psychother*.2021; 1-16.
15. Hosseini Ramaghani NA, Rezaei F, Sepahvandi MA, Gholamrezaei S, Mirderikvad F. The Mediating Role of the Metacognition, Time Perspectives and Experiential Avoidance on the Relationship Between Childhood Trauma and post-traumatic Stress Disorder Symptoms. *European Journal of Psycho traumatology*.2019; 10 (1), 1648173. [Persian].
16. Wisco BE, Pineles SL, Shipherd JC, Marx BP. Attentional Interference by Threat and Post-traumatic Stress Disorder: The Role of Thought Control Strategies. *Cognition & Emotion*. 2013; 27(7), 1314-1325.
17. Cacioppo J T, Patrick W. Loneliness: Human Nature and The Need for Social Connection. W. W. Norton & Company, New York. 2008.

ویژگی‌های سرشت و منش افراد در جمعیت‌های غیرعمومی (نظامیان، آتش‌نشانان، شاغلین در اورژانس‌ها و بیمارستان‌ها) که زمینه اختلال استرس پس از آسیب وجود دارد معطوف شود.

در نهایت اینکه، پژوهش حاضر دارای محدودیت‌هایی نیز بوده است. با توجه به شیوع بیماری کرونا و ویروس، در طول جمع‌آوری داده‌ها از دانش‌آموزان، مشکلاتی برای محقق ایجاد نمود. اول اینکه، امکان دریافت پرسشنامه خودسنجی در یک مکان معین علمی و حضوری مانند کلاس مدرسه فراهم نبود و دانش‌آموزان با استفاده با گوشی‌های همراه خود و بصورت آنلاین در شرایط هیجانی متفاوت پرسشنامه‌ها را تکمیل نمودند و همچنین در دسترس نبودن دانش‌آموزان در محیط مدارس، امکان نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای را با محدودیت همراه نمودند. بنابراین تعمیم نتایج این مطالعه با احتیاط صورت گیرد.

موازین اخلاقی: در این پژوهش موازین اخلاقی، شامل جلب رضایت آگاهانه، تضمین حریم خصوصی و رازداری رعایت شد.

تشکر و قدردانی: پژوهش حاضر برگرفته از نتیجه رساله دکتری رشته روانشناسی نویسنده اول مقاله با کد اخلاق IR.IAU.QOM.REC.1400.096 بوده، و از منابع مالی شخصی می‌باشد. نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از سازمان آموزش و پرورش، معلمان و دانش‌آموزان که در انجام این پژوهش یاری کردند، تقدیر و تشکر به عمل آورند. تعارض منافع: نویسندگان تصریح می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

منابع

1. Gluck RL, Hartzell GE, Dixon HD, Michopoulos V, Powers A, Stevens JS, Fani N, Carter S, Schwartz AC, Jovanovic T, Ressler KJ, Bradley B, Gillespie ChF. Trauma exposure and Stress-related Disorders in a large, Urban, Predominantly African-American, Female Sample. *Archives of Women's Mental Health*.2021;24(6):893-901
2. World Health Organization. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. (11th Revision).2018.
3. Munyandamutsa N, Nkubamugisha MP, Gex-Fabry M, Eytan A. Mental and Physical Health in Rwanda 14 Years after the Genocide. *Soc Psychiatr Epidemiol*.2012; 47(11):1753-1756.

30. North CS, Abbacchi A, Cloninger CR. Personality and Posttraumatic Stress Disorder Among Directly Exposed Survivors of the Oklahoma City bombing. *Comprehensive Psychiatry*.2012; 53, 1–8.
31. Mohseni Tabrizi A. Alienation. *Journal of Social Sciences*, Tehran University Publications.1991, 2, 2.
32. Trickey D, Siddaway AP, Meiser-Stedman R, Serpell L, Field AP. A Meta-analysis of Risk Factors for Post-traumatic Stress Disorder in Children and Adolescents. *Clinical Psychology Review*.2012; 32(2): 122–138.
33. DePrince AP, Huntjens RJC, Dorahy MJ. Alienation Appraisals Distinguish Adults Diagnosed With DID From PTSD. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*.2015; 7(6): 578–582.
34. Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling (3. Baski). New York, NY: Guilford. 2011.
35. Keane TM, Kolb LC, Kaloupek DG, Orr SP, Blanchard EB, Thomas RG, & et al. Utility of Psycho Physiological Measurement in the Diagnosis of Posttraumatic Stress Disorder: Results from a Department of Veterans Affairs Cooperative Study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*.1998; 66(6):914-23.
36. Goodarzi MA. Reliability and validity of Posttraumatic Stress Disorder Mississippi Scale. *Journal of Psychology*.2003; 7(2):135-78.
37. Kaviani H, Poor Naseh M. Validation of Temperament and Character Inventory (TCI) In Iranian Sample: Normative Data. *Tehran Univ Med J*. 2005;63(2):89-98.
38. Ghaemifar H. The Study of Some Factors Affecting Vandalism with an Emphasis on Jahrom Urban Society [Dissertation]. Ahvaz, Shahid Chamran University. 2007.
39. Wells A, Cartwright-Hatton SA. Form of the Metacognitions Questionnaire: Properties of the MCQ-30. *Behaviour Research Therapy*.2004; 42(4): 385-96.
40. Mohammadkhani Sh, farjad M. The Relationship of the Metacognitive Beliefs and Thought Control. *Journal of Clinical Psychology*.2009; 1(3):35-51.
41. Purewal R, Fisher PL. The contribution of Illness Perceptions and Metacognitive Beliefs to Anxiety and Depression in Adults with Diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2017;136:16–22
42. Donnellan C, Al Banna M, Redha N, Al Sharoqi I, Al-Jishi A, Bakhiet M, & et al. Association Between metacognition and Mood Symptoms Poststroke. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*. 2016;29(4): 212–220.
18. DePrince A, Chu AT, Pineda AS. Links Between Specific Posttrauma Appraisals and Three Forms of Trauma-Related Distress Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy.2011; 3, 430–441
19. McIlveen R, Curran D, Mitchell R, DePrince A, O'Donnell K, Hanna D. A Meta-Analytic Review of the Association Between Alienation Appraisals and Posttraumatic Stress Disorder Symptoms in Trauma-Exposed. *Journal of Traumatic Stress*. 2020; 33, 720–730
20. Rayce SLB, Holstein BE, Kreiner S. Aspects of Alienation and Symptom load among Adolescents. *Eur. J. Public Health*. 2009; 19, 79–84.
21. Walsh SD, Kolobov T, Simanovskaya O. What is it about Perceived Discrimination that can lead Immigrant Adolescents to Alcohol use and Delinquency? The Mediating Role of Feelings of Alienation. *Subst. Use Misuse*. 2019; 54, 65–77.
22. Sprang G, Silman M. Posttraumatic Stress Disorder in Parents and Youth After Health-Related Disasters. *Disaster Med. Public Health Prep*.2013; 7.105–110.
23. Mitchell R, Hanna D, Brennan K, Curran D, McDermott B, Ryan M, Dyer KF. Alienation Appraisals Mediate the Relationships Between Childhood Trauma and Multiple Markers of Posttraumatic Stress. *Journal of Child & Adolescent Trauma*.2020; 13(1): 11–19.
24. Hebenstreit CL, Maguen S, Koo KH, DePrince AP, Latent Profiles of PTSD Symptoms in Women Exposed to Intimate Partner Violence. *J. Affect. Disorder*.2015; 180, 122–128.
25. Srinivas T, DePrince AP, Chu AT. Links Between Posttrauma Appraisals and Trauma-Related Distress in Adolescent Females from the Child Welfare System. *Child Abuse Negl*.2015; 47. 14–23.
26. Ehlers A, Clark DM, Dunmore E, Jaycox L, Meadows E, Foa EB. Predicting Response to Exposure Treatment in PTSD: the Role of Mental Defeat and Alienation. *J. Trauma. Stress*.1998; 11, 457–471.
27. Cloninger CR, Svrakic DM, Pryzbeck TR. A Psychobiological Model of Temperament and Character. *The Development of Psychiatry and its Complexity*.1998; p. 1-16.
28. Thomas KM, Hopwood CJ, Donnellan MB, Wright AG, Sanishlow CA, McDevitt-Murphy ME, et al. Personality Heterogeneity in PTSD: Distinct Temperament and Interpersonal Typologies. *Psychol Assess*.2014; 26(1): 23-34.
29. Sujung J, YoonaChansoo S, JunbHye-young AnbHyoung, RyulKangbTae-YounJun. *Comprehensive Psychiatry*.2009; 50(3): 226-231

54. Kuroki T, Ishibashi H. Evidence for the Efficacy of Behavioral Activation against Depressive Disorder: A Literature Review. *Seishin Shinkeigaku Zasshi*.2015; 117(1):42-8
55. Matsudaira T, Kitamura T. Personality Traits as Risk Factors of Depression and Anxiety among Japanese Student. *Journal of Clinical Psychology*.2006; 62(1): 97-109.
56. Woodward MJ, Eddinger J, Henschel AV, Dodson TS, Tran HN, Beck JG. Social Support, Posttraumatic Cognitions, and PTSD: The Influence of Family, Friends, and a Close other in an Interpersonal and non-interpersonal Trauma Group. *Journal of Anxiety Disorders*.2015; 35, 60–67.
57. Pancani L, Marinucci M, Aureli N, Riva P. Forced Social Isolation and Mental Health: A Study on 1006 Italians under COVID-19 lockdown. *Front. Psychol*.2020; 12:663799.
43. Fisher PL, Reilly J, Noble A. Metacognitive Beliefs and Illness Perceptions are Associated with Emotional Distress in People with Epilepsy. *Epilepsy & Behaviour*. 2018; 86:9–14.
44. Fisher PL, McNicol K, Cherry MG, Young B, Smith E, Abbey G, & et al. The Association of Metacognitive Beliefs with Emotional Distress and Trauma Symptoms in Adolescent and Young Adult Survivors of Cancer. *Journal of Psychosocial Oncology*.2018; 36(5):545–556.
45. Kollmann J, Gollwitzer M, Spada MM, Fernie BA. The Association Between metacognition and the Impact of Fibromyalgia in a German sample. *Journal of Psychosomatic Research*.2016; 83.1-9.
46. Cook S, Salmon P, Dunn G, Holcombe C, Cornford P, Fisher P. The Association of Metacognitive Beliefs with Emotional Distress after Diagnosis of Cancer. *Health Psychology*.2015; 34(3):20–215.
47. Sun X, So SHW, Zhu C, Leung PWL. Dysfunctional Meta-cognitive Beliefs across Psychopathology: A Meta-analytic Review. *European Psychiatry*.2016; 33(S1), s225–s225.
48. Hagen R, Havnen A, Hjemdal O, Kennair LE O, Ryum T, Solem S. Protective and Vulnerability Factors in Self-esteem: The Role of Metacognitions, Brooding, and Resilience. *Frontiers in Psychology*.2020; 11.
49. Capobianco L, Faija C, Husain Z, Wells A. Metacognitive Beliefs and their Relationship with Anxiety and Depression in Physical Illnesses: A Systematic Review. *PloS One*, 2020; 15(9), e0238457.
50. Ogińska-Bulik N, Juczyński Z, Michalska P. The Mediating Role of Cognitive Trauma Processing in the Relationship Between empathy and Secondary Traumatic Stress Symptoms among Female Professionals Working with Victims of Violence. *Journal of Interpersonal Violence*, 2020; 35(12), 0886260520976211.
51. Bardeen JR, Fergus TA. Executive Control Deficits Potentiate the Effect of Maladaptive Metacognitive Beliefs on Posttraumatic Stress Symptoms. *Frontiers in Psychology*.2018; 9, 1898.
52. Sharon A C, Salmon P, Dunn G, Holcombe CH, Cornford Ph, Fisher P. The Association of Metacognitive Beliefs with Emotional Distress after Diagnosis of Cancer. *Health Psychol*.2015;34(3): 207–215
53. Yoon SJ, Jun CHS, Hye young An, Kang HR, Tae-Youn Jun. Patterns of Temperament and Character in Patients with Posttraumatic Stress Disorder and their Association with Symptom Severity. *Comprehensive Psychiatry*.2009; 50, 226-231.

Improving the Efficiency of Speech Emotion Recognition System by Generative Adversarial Network in Clinical Psychology

Shilandari, *A., Marvi, H., Khosravi, H.

Abstract

Introduction: In the realm of psychotherapy, the utilization of speech emotion recognition technology holds promise in unraveling the factors that contribute to the varying effectiveness of psychotherapists. This valuable insight can significantly enhance the diagnosis and treatment methods employed. By identifying individuals at a heightened risk of suicide or displaying suicidal tendencies, we can take preventive measures, addressing a long-standing need within the field of psychology and ultimately reducing treatment expenses. Consequently, there is a pressing demand for the recognition of emotions through speech and the development of an extensive emotional database. However, amassing a substantial database with an ample number of samples would traditionally require several decades. To address this challenge, machine learning techniques such as data augmentation and feature selection play a pivotal role.

Methods: This paper introduces an innovative solution to address the challenge of training deep neural networks when the training data lacks diversity and is limited in each class. The proposed approach is an adversarial data augmentation network based on adversarial generative networks. This network consists of an adversarial generator network, an autoencoder, and a classifier. Through adversarial training, these networks combine feature vectors from each class in the feature space and integrate them into the database. Additionally, separate adversarial generative networks are proposed for each class, ensuring similarity between real and generated samples while creating emotional differentiation among different classes. To overcome the problem of excessive gradient reduction, which hinders proper training and halts the learning process before fully understanding the data distribution, the paper suggests using divergence and capture instead of mutual entropy error to generate high-quality synthetic samples.

Results: The model's performance was evaluated on the Berlin Emotional Database, serving as training, testing, and evaluation datasets. Combining artificial and real feature vectors effectively addressed the issue of excessive gradient shrinkage, resulting in a significant reduction in the network training process. The results demonstrated that the generated data from the proposed network can enhance speech signal emotion recognition, leading to improved emotional classification capabilities.

Keywords: Speech Emotion Recognition, Speech Feature Selection, Data Augmentation, Speech Emotion Recognition, Generative Adversarial Networks.

بهبود کارایی یک سیستم تشخیص احساس از گفتار به کمک شبکه مولد متخاصمی جهت کاربرد در روانشناسی بالینی

آرش شیلانداری^۱، حسین مروی^۲، حسین خسروی^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۹/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۱۲

چکیده

مقدمه: فناوری تشخیص احساس از گفتار، می‌تواند به محققان کمک کند تا دریابند چه عواملی باعث می‌شود برخی از روان‌درمانگران درمان مؤثرتری نسبت به دیگران ارائه دهند، اطلاعاتی که می‌تواند برای بهبود تشخیص روش درمان استفاده شود. اگر بدانیم چه کسی می‌خواهد اقدام به خودکشی کند یا حداقل ریسک بالایی برای این کار دارد می‌توانیم پیشگیری کنیم و این دقیقاً همان چیزی است که علم روانشناسی سال‌هاست به آن نیاز دارد تا هزینه‌های درمان را کاهش دهد. از این رو، نیاز به تشخیص احساس از گفتار و پایگاه‌داده احساسی به‌شدت احساس می‌شود؛ ولی جمع‌آوری پایگاه‌داده با نمونه‌های زیاد نیازمند صرف چندین دهه است. افزایش داده و انتخاب ویژگی، از مفاهیم کلیدی در یادگیری ماشین هستند.

روش: هنگامی که داده‌های آموزشی در پایگاه‌داده متنوع نیستند و تعداد و تنوع آن‌ها در هر کلاس آموزشی محدود است، آموزش یک شبکه عصبی عمیق بدون آنکه پدیده اور فیتینگ اتفاق بیفتد، بیش از حد چالش‌برانگیز است. برای غلبه بر این چالش، این مقاله یک شبکه افزایش داده جدید، یعنی شبکه افزایش داده متخاصمانه و مبتنی بر شبکه‌های مولد متخاصمی را پیشنهاد می‌کند. این شبکه افزایش داده پیشنهادی، از یک شبکه مولد متخاصمی، یک رمزگذار خودکار و یک طبقه‌بند تشکیل شده است. این شبکه‌ها به طور خصمانه آموزش داده می‌شوند تا بردارهای ویژگی وابسته به هر کلاس را در فضای ویژگی‌ها ترکیب کنند، و سپس آن‌ها را به داده‌های موجود در پایگاه‌داده بیفزایند. برای داده‌های هر کلاس به‌صورت جداگانه یک شبکه مولد متخاصمی پیشنهاد شده است که از یک سو شباهت بین نمونه‌های واقعی و تولید شده را تضمین کند و از طرف دیگر باعث ایجاد تمایز عاطفی در بین نمونه‌های تولید شده بین کلاس‌های مختلف شود. برای رفع مشکل کوچک‌شدن بیش از حد گرادیان در فرآیند آموزش شبکه افزایش داده متخاصمی که منجر به عدم آموزش کافی شبکه‌های مولد و تشخیص‌دهنده و متوقف‌شدن فرآیند آموزش پیش از یادگیری کامل توزیع داده‌ها در فضای ویژگی‌ها می‌شود، به‌جای استفاده از خطای متداول آنتروپی متقابل برای آموزش شبکه مولد متخاصمی، واگرایی و اسراستین برای تولید نمونه‌های مصنوعی باکیفیت بالا استفاده شده است.

یافته‌ها: عملکرد این مدل با استفاده از پایگاه‌داده احساسی برلین به‌عنوان مجموعه‌داده‌های آموزش، تست و ارزیابی شبکه مورد آزمایش قرار گرفته و مشخص شد که با ترکیب نمودن بردارهای ویژگی مصنوعی و بردارهای ویژگی واقعی، می‌توان مشکل کوچک‌شدن بیش از حد گرادیان و متعاقباً متوقف‌شدن ادامه روند آموزش شبکه را تا حد زیادی کاهش داد. نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که داده‌های تولید شده توسط شبکه پیشنهادی می‌توانند در یک شبکه تشخیص احساس از سیگنال گفتار استفاده شوند و به این شبکه کمک کنند تا کلاس‌بندی احساسی بهتری را انجام دهد.

واژه‌های کلیدی: پردازش گفتار، انتخاب ویژگی، افزایش داده، تشخیص احساس از گفتار، شبکه‌های مولد متخاصمی.

Shilandari@shahroodut.ac.ir

۱. نویسنده مسئول: دانشجوی دوره دکتری دانشکده مهندسی برق، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران

۲. دانشیار دانشکده مهندسی برق، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران

۳. دانشیار دانشکده مهندسی برق، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران

مقدمه

معرفی: هوش مصنوعی علمی نوپا بوده که در عرصه‌های مختلف علوم راه خود را پیدا کرده است و علم روانشناسی نیز از توسعه بی‌تأثیر نبوده و در فرایند تحولی پیشرفته تلفیق هوش مصنوعی و علم روانشناسی یکی از لازمه‌های تکنولوژی در علوم شناختی است. تحقیقات هوش مصنوعی در روانشناسی مدل‌سازی و تولید هوشی مانند هوش انسان است. در این پژوهش به تشخیص احساس از سیگنال گفتار پرداخته شده و هدف اصلی این پژوهش ارائه روشی نوین جهت تشخیص احساسات در مدل‌سازی فرآیندهای داده کاوی و فرآیندهای ذهنی است. ادغام علوم شناختی و هوش مصنوعی یک شناخت عمیق از روش‌های شناختی و ارتباطی انسان ارائه می‌دهد. همچنین، در روش‌های خلاقانه و مهارت‌های فنی از راه‌ها و اپلیکیشن‌های مبتنی بر هوش مصنوعی در روانشناسی مهندسی استفاده می‌کنند. این موضوع به ویژه به ایجاد ارتباط بین علوم شناختی و هوش مصنوعی می‌پردازد که جهت بررسی عملکرد انسان و طراحی روانشناسی مهندسی استفاده می‌شود. ورود هوش مصنوعی به جنبه‌های مختلف زندگی، سبب بروز تحولات زیادی شده است که به صورت روزافزون در حال گسترش آن می‌باشیم. در این خصوص، علوم‌شناختی دانش لازم برای پیشرفت و توسعه فناوری‌های هوش مصنوعی را در اختیار فعالان این حوزه قرار می‌دهد. مطالعه مغز و روش تفکر او در حوزه‌های مختلف هوش مصنوعی مانند آموزش، پزشکی و غیره اهمیت دارد. دستگاه‌ها و ابزارهای پزشکی و مهندسی باید به گونه‌ای طراحی و تولید شوند تا بیشترین سازگاری را با مغز انسان داشته باشند. به عنوان مثال، اتومبیل‌های خودران باید به شکلی ساخته شوند که بتوانند به خوبی با عوامل انسانی تعامل داشته باشند و احساسات او را تشخیص دهند. شرکت‌هایی که در زمینه تولید نرم‌افزارها و تجهیزات خودکار بانکی فعالیت می‌کنند، نیاز به درک بالایی از تشخیص هویت انسان با استفاده از صدای او را دارند تا استفاده از تجهیزات مجهز به هوش مصنوعی که توسط آن‌ها تولید شده است، برای افراد مختلف آسان باشد. در خصوص شبکه‌های اجتماعی نیز باید به تمایلات کاربران و چگونگی احساسات انسانی توجه شود. بنابراین، به طور کلی در هر حوزه‌ای که نیاز به تعامل با انسان وجود داشته باشد،

باید درک درستی از حالات روحی و عاطفی او داشته باشید. با توجه به اینکه هوش مصنوعی در رشته‌های مختلف و جنبه‌های گوناگون زندگی ما وارد شده است، استفاده از علوم شناختی بسیار مهم است. برای موفقیت‌آمیز بودن کاربرد هوش مصنوعی در هر صنعت، باید فهمید که چه چیزی برای مغز انسان نتیجه می‌دهد و می‌بایست بر اساس چه استانداردهایی عمل کرد. تشخیص احساسات در این میان از اهمیت بسیار بالایی جهت درک مفاهیم و حالات انسان برخوردار است. تحقیقات هوش مصنوعی شامل بخش‌های مختلفی است که بر مسائل خاص یا رویکردهای خاص تمرکز دارند که برای هر یک از آن‌ها از ابزار ویژه‌ای استفاده می‌شود. برنامه‌ریزی، یادگیری، استدلال، پردازش احساسات و توانایی حرکت و دستکاری اشیاء از مسائل اصلی هوش مصنوعی است. رویکردها شامل روش‌های آماری، هوش محاسباتی و یادگیری ماشین است. الگوریتم‌های جستجو، روش‌های بهینه‌سازی و روش‌های مبتنی بر احتمال برخی از ابزارهای هوش مصنوعی هستند. دانشمندان علوم شناختی کوشش می‌کنند تا راهی برای درک ذهن و چگونگی تعاملات آن با جهان پیرامون پیدا کنند. برای این منظور از روش‌های علمی، شبیه‌سازی و مدل‌سازی استفاده می‌کنند و معمولاً نتایج خروجی مدل‌ها را با جنبه‌های شناختی انسان مقایسه می‌کنند. بسیاری از دانشمندان علوم شناختی، دیدگاهی کارکرد گرایانه نسبت به ذهن دارند. به این معنی که حالات و فرآیندهای ذهنی باید توسط درک احساسات در آن‌ها توضیح داده شود. با توجه به این دیدگاه، حتی سیستم‌های غیر انسانی مانند ربات‌ها و رایانه‌ها را نیز می‌توان دارای شناخت دانست در صورتی که بتوانند احساسات را تشخیص داده و درک صحیحی از آن‌ها داشته باشند. استفاده از هوش مصنوعی در علوم‌شناختی باعث می‌شود تا درک عمیقی از شناخت انسان و به ویژه احساسات انسانی و ارتباطات ایجاد شود. این رشته بر این پایه ایجاد شده است که هوش انسانی را می‌توان به قدری دقیق توصیف کرد که بتوان ماشین‌هایی برای شبیه‌سازی آن تولید کرد. با پیشرفت‌هایی که در زمینه هوش مصنوعی و تولید سامانه‌های هوشمند حاصل شده، می‌توان بین شناخت طبیعی و شناخت مصنوعی پیوند برقرار کرد. به عنوان مثال، رایانه‌هایی تولید شده است که افراد معلول و کم‌توان

این حوزه به یکی از کمک‌کننده‌ترین حوزه‌ها تبدیل خواهد شد. همچنین پردازش احساسات در گفتار می‌تواند کمک شایانی به پیشرفت تحقیقات در این زمینه نماید.

در بعضی موارد، افرادی که دچار ناراحتی‌های روانی هستند به روانشناسان مراجعه نمی‌کنند. این می‌تواند به دلیل وجود انگ در این باره باشد و یا می‌تواند به دلیل هزینه‌ها و... باشد که افراد برای گرفتن خدمت سلامت روان مراجعه نمی‌کنند. اما درعین حال این افراد امکان دارد در مثلاً شبکه‌های اجتماعی خود در مورد مشکل خود صحبت کنند. این برای روانشناسان خیلی مفید خواهد بود که به بخش بزرگی از دیتاها که جای دیگری امکان دارد باشند توجه کنند و از احساسات فرد در آن‌ها اطلاعات خوبی جهت شیوه مناسب درمان به دست آورند. در این زمینه دسته‌بندی‌هایی که حوزه یادگیری ماشین می‌تواند برای روانشناسان انجام دهد به شدت مفید خواهد بود. این که مثلاً در حوزه افسردگی دیتاها دسته‌بندی شوند تا افرادی که در دسته نیاز به کمک فوری قرار می‌گیرند سریعاً شناسایی و غربال شوند می‌تواند کمک بزرگی در این زمینه باشد (۲).

توجه به دیتاست‌ها و جمع‌آوری‌های هدف‌مند در این زمینه یکی کمبودهایی است که در حوزه روانشناسی در ایران داریم. این شاید به این دلیل است که وجود داده‌ها و اهمیت جمع‌آوری داده‌ها هنوز برای روانشناسان در ایران چیزی مهم به حساب نمی‌آید و هنوز اهمیت آن درک نشده است. بدون وجود یک سری داده عملاً نمی‌توان در حوزه‌های گوناگون از کاربردهای هوش مصنوعی کمک گرفت. این مقاله به مشکل کمبود تعداد نمونه‌ها در دیتاست احساسات گفتاری پرداخته و پس از معرفی جدیدترین روش افزایش داده‌ها که در مقاله دیگری آن را معرفی نمودیم، به رفع مشکل انتخاب ویژگی‌های کارآمد جهت افزایش داده در دیتاست به‌منظور کاهش محاسبات و استفاده در کاربردهای آنلاین هنگام مراجعه مریض در کلینیک مشاوره پرداخته شده و آن را برطرف نموده است.

روش‌های افزایش داده

کمبود داده^۱ به‌عنوان یکی از مهم‌ترین چالش‌ها در سیستم‌های تشخیص احساس از گفتار شناخته می‌شود که عمده‌تاً در سه جنبه قابل‌بحث و بررسی است (۴۴): ۱. مشکل

می‌تواند از طریق برقراری ارتباط گفتاری آن‌ها را کنترل کند و افکار موجود در ذهنشان را بدون استفاده از دست و پا بیان در صفحه نمایش آن نشان دهند. در این‌گونه کاربردها، ماشین باید بتواند درک صحیحی از احساسات در گفتار انسان داشته باشد. در این زمینه، دستیارهای صوتی مانند الکسا و سیری کمک زیادی می‌کنند ولی هنوز نمی‌تواند احساسات شما را در دستورات صوتی که به آن‌ها داده می‌شود تشخیص دهند. این مقاله، روشی جهت مدل‌سازی تشخیص احساسات از سیگنال گفتار ارائه می‌دهد که می‌تواند احساسات را از سیگنال گفتار با دقت بسیار بالایی تشخیص دهد.

کاربردها

یکی از زیرمجموعه‌های هوش مصنوعی که یادگیری ماشین نام دارد و این مقاله به آن پرداخته است، مجموعه الگوریتم‌هایی هستند که می‌تواند از داده‌ها یاد بگیرند و ریسک خطر را مثلاً در حوزه خودکشی تخمین بزنند. فرض کنید بیمارستانی دو سال است که در حال داده جمع کردن از مراجعانی است که افکار خودکشی دارند و یا در احساسات آن‌ها احساس غم و اندوه به‌وفور تشخیص داده شده است. اگر شما اطلاعات دیگری مثلاً در مورد سن آن‌ها، میزان مصرف داروهای آن‌ها، طبقه اجتماعی آن و... داشته باشید این امکان وجود دارد که الگوی پنهانی با توجه به متغیرهای جمع‌آوری شده شما وجود داشته باشد که بتواند متغیر وابسته شما یعنی اقدام به خودکشی را پیش‌بینی کند. این تقریباً یکی جدیدترین و نوآورانه‌ترین کارهایی است که در سال‌های اخیر انجام شده است. تعدادی از تحقیقات تخمین‌های خوبی از ریسک خودکشی با توجه به تشخیص احساسات در گفتار افراد یا مکالمات آن‌ها با دوستان و نزدیکانشان به دست آورده و ارائه داده‌اند (۱).

به دلیل شیوع بالای افسردگی در دنیا و در ایران تحقیقات در این حوزه معمولاً جزو اولویت‌های پژوهشی سازمان‌ها و مراکز تحقیقاتی به حساب می‌آیند و به همین خاطر تعداد زیادی تحقیق در این حوزه موجود است که به دنبال یافتن الگوریتم‌ها و ویژگی‌هایی هستند که بهترین تخمین را از ابتلای افراد به افسردگی بدهند. برای بیماری‌های دوقطبی، اختلالات سلوک و ضداجتماعی و اختلالات اضطرابی در این زمینه کارهایی انجام شده است که با پیشرفت روزافزون

احساسات درک شده می‌تواند صرفاً بر اساس محتوای عاطفی جمله بدون تأثیر محتوای لغوی آن باشد (۳). برای حل مشکل کمبود داده‌ها، مجموعه آموزشی را می‌توان با تکنیک‌های افزایش داده، افزایش داد. روش‌های سنتی افزایش داده به طور معمول داده‌های اصلی را تغییر داده و دچار مشکلاتی همچون اضافه کردن نویز و طنین‌اندازی به سیگنال‌های گفتار و برش، چرخش و غیره در تصاویر می‌نمایند و سپس داده‌های تبدیل شده را به داده‌های اصلی اضافه می‌کنند (۵). روش‌های پیشرفته‌تر افزایش داده مبتنی بر شبکه‌های مولد متخاصمی و انواع آن، شبکه‌های مولد متخاصمی مشروط^۱ و یا رمزگذارهای خودکار متخاصمی^۲ هستند.

یکی از روش‌های مؤثر برای تقویت و افزایش داده‌ها، استفاده از شبکه‌های مولد متخاصمی است که توسط گودفلو و همکاران در سال ۲۰۱۴ معرفی شده است (۶). در سال‌های اخیر، شبکه‌های مولد متخاصمی به‌عنوان یکی از موفق‌ترین رویکردها برای تولید نمونه شناخته شده‌اند. با استفاده از یک بازی مخالف بین یک شبکه تشخیص‌دهنده و یک شبکه مولد، شبکه‌های مولد متخاصمی آموزش می‌بینند تا نمونه‌هایی تولید کنند که از داده‌های واقعی قابل تشخیص نیستند. علاوه بر این، آنها دارای سه خصوصیت عمده هستند (۶): ۱. شبکه‌های مولد متخاصمی می‌توانند توزیع احتمال در مشکلات پیچیده دنیای واقعی را یاد بگیرند. ۲. شبکه‌های مولد متخاصمی می‌توانند با داده‌های از دست‌رفته (داده‌های نویزی) آموزش داده شوند، جایی که برچسب‌های بسیاری از نمونه‌ها وجود ندارد و ۳. شبکه‌های مولد متخاصمی دارای خروجی‌های چند مدول هستند به این معنی که آن‌ها می‌توانند چندین جواب صحیح متفاوت تولید کنند و تنوع نمونه‌های تولید شده را افزایش دهند.

تاکنون روش‌های مؤثر و متعددی ارائه شده است که با معرفی ویژگی‌های جدید و کارا دقت سیستم‌های بازشناسی احساس را افزایش می‌دهند. در این مقاله، نرم‌افزار openSMILE (۷) جهت استخراج ویژگی‌ها استفاده گردیده و با روش‌های افزایش داده متخاصمی سعی در تولید

اول فقدان بانک‌های اطلاعاتی گفتار عاطفی طبیعت‌گرایانه است. تعداد معدودی از بانک‌های اطلاعاتی با داده‌های گفتاری احساسی طبیعی که از موقعیت‌های واقعی در زندگی جمع‌آوری شده‌اند به دلیل برخی از مسائل قانونی و اخلاقی برای استفاده عمومی وجود دارند و یا حتی می‌توان گفت وجود ندارند (۳). علاوه بر این، گفتارهای احساسی در اکثر پایگاه‌های داده عمومی توسط بازیگران تولید و ضبط می‌شوند و سعی می‌شود در وضعیت احساسی موردنیاز باشند؛ ولی در نهایت بیان عاطفی آن‌ها ممکن است در مقایسه با موقعیت‌های دنیای واقعی متفاوت باشد یا در آن‌ها اغراق وجود داشته باشد. ۲. موضوع مهم بعدی حاشیه‌نویسی است. از آنجاکه احساسات ابراز شده و احساسات مختلف، متفاوت هستند، حاشیه‌نویسی خارجی همیشه لازم است. منظور از حاشیه‌نویسی ابزاری کمکی است که به‌وسیله آن بتوان احساس گوینده را از گفتار او حدس زد و یا متوجه شد. برای نمایش احساس‌های مختلف معمولاً از مدل گسسته یا پیوسته احساس استفاده می‌شود. در مدل گسسته احساس، از چند برچسب محدود به منظور شاخص‌گذاری احساس‌های مختلف استفاده می‌شود. به طور مثال در پایگاه‌داده احساسی برلین که منطبق بر مدل گسسته احساس است، به هر جمله یک برچسب متناظر با یکی از هفت احساس خشم، خستگی، انزجار، ترس، خوشحالی، عادی و ناراحتی اختصاص داده شده است. تعداد محدود برچسب‌ها در مدل گسسته باعث بروز مشکلاتی در بیان احساس‌های مختلف می‌شود. به طور مثال وقتی یک جمله با برچسب خشم یا ترس مشخص می‌شود، شدت این احساس‌ها در این برچسب مشخص نیست. علاوه بر آن چگونگی گذار از این احساس به احساس دیگر در مدل گسسته مشخص نمی‌شود. در این راستا بسیاری از تحقیقات این حوزه بر روی موضوع تشخیص احساس پیوسته متمرکز شده‌اند (۴). ۳. گفتارهای موجود در اکثر پایگاه‌های داده به‌صورت نامتعادل در احساسات مختلف توزیع می‌شوند. به‌طور کلی، تعداد سخنان با احساسات خنثی بیشترین تعداد را در جملات یک گفتار دارد (۳). با این حال، برای ارزیابی و آموزش بهتر یک طبقه‌بند، یک بانک اطلاعاتی متعادل موردنیاز است. علاوه بر این، اگر یک جمله دارای احساسات مختلف باشد، قضاوت انسان در مورد

1. Conditional Generative Adversarial Networks

2. Adversarial Auto Encoders

برخی مقالات از روش‌های GMM و HMM استفاده می‌کنند تا توزیع ویژگی‌های آکوستیکی را یاد بگیرند و سپس از طبقه‌بندی بیزین یا اصل ماکزیمم بخت برای تشخیص احساس استفاده می‌کنند. برخی از مدل‌های پس‌زمینه جامع^۱ استفاده می‌کنند تا از ویژگی‌های آکوستیکی، بردار ویژگی برای آموزش شبکه ماشین بردار پشتیبان بسازند که این روش بیشتر برای تشخیص گوینده استفاده می‌شود. برخی، روش‌های آماری را روی ویژگی‌های سطح پایین استفاده می‌کنند تا ویژگی‌های آماری سطح بالا را به دست آورند و سپس از ماشین بردار پشتیبان برای طبقه‌بندی ویژگی‌های کلی استفاده می‌شود. برخی از روش‌های KNN و یا درخت تصمیم‌گیری^۲ استفاده می‌کنند که نیاز به تعداد ویژگی‌های زیاد و ویژگی‌های ساخته شده به صورت دستی دارد. بررسی چند نمونه از تحقیقات مهم این شاخه می‌تواند به نمایش بهتر مسئله و روشن شدن سمت‌وسوی پژوهش‌های مرتبط کمک کند.

در سال ۲۰۰۹، Rong و همکارانش از ویژگی‌های مبتنی بر فرکانس گام، انرژی، طول گفتار، ZCR و MFCC به منظور طبقه‌بندی احساس خشم، خوشحالی، ناراحتی و عادی استفاده نمودند. آن‌ها در این تحقیق با ابداع الگوریتم انتخاب ویژگی Ensemble random forest to trees و استفاده از درخت تصمیم‌گیری، بهترین نرخ تشخیص ۷۴/۵۸٪ را برای پایگاه داده‌ای که توسط خودشان طراحی شده بود به دست آوردند (۱۰). در همین سال Chandaka به منظور جداسازی احساس‌های خشم، خوشحالی، ناراحتی و عادی ویژگی‌های جدید مبتنی بر همبستگی متقابل^۳ را از جملات پایگاه داده DES استخراج نموده و آن‌ها را به یک طبقه‌بند با ساختار درختی مبتنی بر ماشین‌های بردار پشتیبان اعمال نمود. وی بیشترین نرخ تشخیص ۸۴/۵۵٪ را به دست آورد (۱۱). همچنین در تحقیق دیگری، Altun با استخراج ویژگی‌های مبتنی بر فرکانس گام، نرخ صامت به مصوت، MFCC، LPC و چند ویژگی جدید با استفاده از زیر باندها، به طبقه‌بندی جملات با احساس‌های خشم، خوشحالی، ناراحتی و عادی در پایگاه داده احساسی برلین پرداخت. بدین منظور

بردارهای ویژگی جدید جهت افزایش نمونه‌های آموزش و متعادل نمودن پایگاه‌های داده شده است. همچنین، با استفاده از روش‌های انتخاب ویژگی، ویژگی‌های کمتر اثرگذار بر روی کارایی سیستم تشخیص احساس از گفتار حذف و ویژگی‌های مؤثر معرفی گردیدند. از چهار پایگاه داده متداول EMO-DB، eINTERFACE05، SAVEE و EMOVO جهت انجام آزمایش‌ها استفاده شده و علاوه بر این، تجزیه و تحلیل داده‌ها بر روی هر چهار پایگاه داده برای چهار احساس غمگین، عصبانی، خوشحال و خنثی ارائه گردیده است.

بخش ۳ مروری بر راه‌حل‌های رایج برای مشکل کمبود داده‌ها را ارائه می‌دهد. بخش ۴ طراحی شبکه پیشنهادی را توصیف می‌کند و تجزیه و تحلیل نظری را ارائه می‌دهد. بخش ۵ جزئیات آزمایش‌ها، از جمله توصیف داده‌ها، ویژگی‌ها، تنظیمات آزمایشی و پروتکل‌های ارزیابی را معرفی می‌کند. بخش ۶ نتایج تجربی را ارائه و تحلیل می‌کند. سرانجام، بخش ۷ نتیجه‌گیری و کارهای آینده را ارائه می‌دهد.

مطالعات مرتبط

کمبود داده‌ها می‌تواند باعث شود که یک مدل یادگیری ماشین قادر به یادگیری توزیع واقعی داده‌ها نباشد و در نهایت منجر به مشکل اور فیتینگ می‌شود. به عنوان مثال، در هنگام آموزش یک شبکه عصبی عمیق با نمونه‌های آموزشی کم در هر کلاس، اور فیتینگ رخ می‌دهد، در صورتی که هر نمونه هزاران ویژگی دارد. برای حل این مشکل، می‌توان از قاعده‌مندسازی برای ایجاد محدودیت در مدل استفاده کرد (۸). راه‌حل کلی دیگر، کاهش ابعاد با محدودیت پراکندگی است (۹). این رویکرد زمانی مؤثر خواهد بود که ویژگی‌های اضافی وجود داشته باشد. در غیر این صورت، اطلاعات مفید را از بین می‌برد و منجر به تخریب عملکرد می‌شود. همچنین، وجود بردارهای ویژگی کم‌اهمیت در آموزش شبکه عصبی، محاسبات را در این شبکه پیچیده و تأثیرگذاری نمونه‌ها را در آموزش بی‌اثر خواهد نمود؛ لذا انتخاب و حذف بردارهای ویژگی کم‌اهمیت موضوعی است که کمتر به آن در روش‌های افزایش داده به طور هم‌زمان پرداخته شده است.

1. Universal Background Models (UBMs)
2. Decision Tree
3. Cross-Correlation
4. Sub-bands

همین احساس‌ها بر روی پایگاه‌داده AIBO دست آوردند (۱۷). Alborno و همکارانش نیز با معرفی یک گروه ویژگی طیفی جدید به نرخ تشخیص ۸۸/۸۹٪ در جداسازی ۷ احساس در پایگاه‌داده برلین دست یافتند (۱۸). در همین سال، داود قراویان و همکارانش تشخیص احساس از گفتار را با استفاده از روش انتخاب ویژگی FCBF و شبکه عصبی فازی ARTMAP ارائه دادند. آن‌ها با استفاده از شبکه عصبی فازی ARTMAP، یک سیستم تشخیص احساس پیاده‌سازی کردند و برای رسیدن به این هدف، ویژگی‌های پایه مانند فرکانس پیچ، فرکانس فرمنت، انرژی، MFCCs، و ویژگی‌های مربوط به آن‌ها را استفاده نمودند و تأثیر استفاده از این ویژگی‌ها در بهبود عملکرد سیستم تشخیص احساس گفتار را بررسی نمودند و نشان دادند که با استفاده از ۲۵ ویژگی انتخاب شده با استفاده از روش FCBF، نرخ ۸۴/۹۷٪ برای تشخیص احساسات دست‌یافتنی است و با استفاده از FAMNN بهینه‌سازی شده (ساختار شبکه عصبی فازی ARTMAP)، دقت تشخیص احساسات افزایش می‌یابد و به بیش از ۸۷/۵۲٪ می‌رسد.

در سال ۲۰۱۲، منصور شیخان و همکارانش از شبکه ماشین بردار پشتیبان برای تشخیص احساسات گفتار با استفاده از روش انتخاب ویژگی ANOVA بهره بردند. آن‌ها نشان دادند که حتی با حذف ۲۲٪ از ویژگی‌ها، به طور متوسط دقت تشخیص احساسات را می‌توان تا ۲/۲٪ بهبود داد. همچنین، شبکه ماشین بردار پشتیبان پیشنهادی دقت تشخیص را حداقل به میزان ۸٪ در مقایسه با طبقه‌بندی‌کننده یکپارچه شبیه‌سازی شده بهبود می‌دهد. در همین سال، Bozkurt و همکارانش با وزن‌دهی به ضرایب مل کپسترویل با توجه به موقعیت فرمنت‌ها، ویژگی‌های جدیدی به نام WMFCC^۶ را ابداع نموده و با استفاده از این ویژگی‌ها و یک طبقه‌بند مبتنی بر مدل مخفی مارکوف به طبقه‌بندی چهار احساس خشم، آرامش، تأکید و عادی بر روی پایگاه‌داده AIBO پرداختند. آن‌ها به منظور ارزیابی روش خود از نرخ تشخیص بدون وزن استفاده نموده و به عدد ۷۰٪ دست یافتند (۱۹). در یکی از تحقیقات شاخص صورت‌گرفته در این سال، Wu و همکارانش ویژگی‌های طیفی جدیدی را معرفی نموده و از این ویژگی‌ها به منظور

با آزمایش چند نوع الگوریتم انتخاب ویژگی و دو نوع طبقه‌بند مبتنی بر ماشین‌های بردار پشتیبان، بهترین نرخ تشخیص ۷۳/۴٪ به دست آمد (۱۲). Bitouk و همکارانش در سال ۲۰۱۰ با استفاده از ویژگی‌های متداول عروضی و طیفی به طبقه‌بندی جملات با احساس‌های خشم، ترس، انزجار، خوشحالی، ناراحتی و عادی بر روی پایگاه‌های داده برلین و LDC پرداختند. آن‌ها با استفاده از یک روش انتخاب ویژگی بسته‌بند و ماشین بردار پشتیبان به بهترین نرخ تشخیص ۷۲/۵٪ دست پیدا کردند (۱۳). در این سال Yong و همکارش علاوه بر ویژگی‌های متداول عروضی، طیفی و کیفیتی گفتار، ویژگی‌های جدیدی مبتنی بر تئوری موسیقی ارائه نمودند. آن‌ها به منظور ارزیابی روش پیشنهادی خود از یک الگوریتم انتخاب ویژگی مبتنی بر SFFS^۱ و طبقه‌بندهای مبتنی بر شبکه‌های عصبی، مدل مخفی مارکوف و ماشین‌های بردار پشتیبان به منظور جداسازی شش احساس خشم، خوشحالی، خستگی، ناراحتی، نگرانی و عادی بر روی پایگاه‌داده برلین استفاده نمودند و به بهترین نرخ تشخیص ۷۵٪ دست پیدا کردند (۱۴).

در سال ۲۰۱۱، Polzehl و همکارانش به منظور جداسازی احساس خشم نسبت به سایر احساس‌ها در پایگاه‌داده Germam Woz، English IVR، German IVR، و ویژگی‌های مبتنی بر فرکانس گام، انرژی، MFCC و فرمنت‌ها را از داده‌ها استخراج نموده و با استفاده از الگوریتم انتخاب ویژگی مبتنی بر فیلتر نرخ بهره اطلاعاتی^۲ و طبقه‌بندی مبتنی بر ماشین بردار پشتیبان به بهترین نرخ تشخیص ۷۹٪ دست پیدا کردند (۱۵). در همین سال Lee و همکارانش با استفاده از ویژگی‌های متداول عروضی و طیفی در جداسازی احساس‌های خشم، تأکید^۳، عادی مثبت^۴ و آرامش^۵ بر روی پایگاه‌داده AIBO و USC و IEMOCAP بهترین نرخ تشخیص ۴۱/۵۷٪ را به دست آوردند (۱۶). در حالی که Kockmann و همکارانش با معرفی یک گروه ویژگی طیفی جدید نرخ تشخیص ۷۰٪ را برای جداسازی

1. Sequential Floating Forward Selection (SFFS)
2. Information Gain Ratio
3. Emphatic
4. Neutral Positive
5. Rest

6. Weighted MFCC

توزیع احتمالی حالت احساسی مبتنی بر سگمنت تولید شده و سپس از روی این توزیع‌های احتمالی، ویژگی‌های در سطح کلی به دست آمده است. این ویژگی‌های کلی به یک ELM داده شده (یک شبکه عصبی خاص تک‌لایه مخفی ساده و مؤثر) تا احساسات کلی به دست آید. علت استفاده از ELM در گام آخر این است که ELM ساده‌تر از DNN است و داده‌های کمتری برای آموزش نیاز دارد و در اینجا عملکرد خیلی بهتری از ماشین بردار پشتیبان دارد. نتایج عملی نشان می‌دهند که رویکرد پیشنهاد شده اطلاعات احساسی را به طرز مؤثری از ویژگی‌های سطح پایین به دست می‌آورد و منجر به افزایش ۲۰ درصدی دقت در مقایسه با رویکردهای جدید شده است.

در مرجع (۲۴) از روش اصلاح شده VQ برای کاهش ویژگی‌های آکوستیکی استفاده شده است. به این صورت که روش VQ و همچنین روش تفاضلی روی ویژگی‌های آکوستیکی در سطح فریم استفاده شده است. استفاده از VQ تفاضلی پایداری ویژگی‌ها را با اضافه کردن دینامیک زمانی که حین آنالیز آماری از بین می‌رود تقویت می‌کند. مکانیزم استفاده شده در اظهارات مختلف ارزیابی شده است به منظور رسیدن به این هدف یک پایگاه داده محلی هم‌زمان با پایگاه داده EMO-DB با الگوریتم پیشنهاد شده استفاده شده است. همچنین پارامترهای طراحی طبقه‌بندی‌کننده و ویژگی‌های کاهش داده شده برای عملکرد بهینه فراهم شده است و در نهایت ویژگی‌های دیگری در سطح فریم و در سطح کل سخن اضافه شده تا بسته پیشنهادی تکمیل گردد. استفاده از روش‌های انتخاب ویژگی همیشه موفقیت طبقه‌بندی را افزایش نمی‌دهد. در یک مطالعه که روش‌های الگوریتم جداساز خطی و آنالیز مؤلفه‌های اصلی را مقایسه می‌کرد، مشاهده شد که استفاده از هر دو روش به طور هم‌زمان، منجر به نتیجه بهتری نسبت به هر کدام از آن‌ها می‌شود. زیرا آنالیز مؤلفه‌های اصلی روی داده‌های ناهمبسته مؤثرتر عمل می‌کند و الگوریتم جداساز خطی روی داده‌های با بعد کم بهتر عمل می‌کند. روش فیشر در کاهش سایز بهتر از آنالیز مؤلفه‌های اصلی عمل می‌کند. در مرجع (۲۵) ابعاد ویژگی را از ۲۷۶ به ۷۵ توسط روش SFFS کاهش دادند و تشخیص احساس به میزان ۲/۷٪ بهتر شد. در یک مطالعه از روش‌های مختلفی برای کاهش ویژگی از ۵۸ به

طبقه‌بندی هفت احساس موجود در پایگاه داده برلین و تخمین احساس در فضای پیوسته بر روی پایگاه داده VAM استفاده نمودند. آن‌ها با استفاده از الگوریتم انتخاب ویژگی دومرحله‌ای فیلتر - بسته‌بند مبتنی بر معیار فیشر، الگوریتم جداساز خطی و جستجوی روبه‌جلو و طبقه‌بند مبتنی بر ماشین بردار پشتیبان به بهترین نرخ تشخیص ۸۵/۶٪ برای پایگاه داده برلین دست پیدا کردند. همچنین با استفاده از رگرسیون مبتنی بر ماشین‌های بردار پشتیبان متوسط ضریب همبستگی ۷۳٪ را برای پارامترهای تخمین زده شده در فضای پیوسته احساس به دست آوردند (۲۰). در این سال Laukka و همکارانش سیستم خود را که به منظور بازشناسی احساس بر روی یک پایگاه داده طبیعی که با استفاده از مکالمات تلفنی ضبط شده طراحی نموده بودند آزمایش کرده و نتایج را با استفاده از ماتریس‌های تداخل گزارش نمودند (۲۱). پس از آن، طیف وسیعی از ویژگی‌های عروضی و طیفی به منظور جداسازی چهار احساس خشم، خوشحالی، ناراحتی و عادی بر روی پایگاه داده IEMOCAP مورد آزمایش قرار گرفتند. این تحقیقات با استفاده از الگوریتم‌های انتخاب ویژگی جستجوی روبه‌جلو و طبقه‌بندی مبتنی بر ماشین بردار پشتیبان، کارایی ویژگی‌های مختلف را در طبقه‌بندی هر احساس به خوبی با یکدیگر مقایسه نموده‌اند (۲۲).

در سال ۲۰۱۳، مروی و همکارش از ترکیب ویژگی‌های طیفی (ویژگی‌هایی که از طیف سیگنال دست می‌آیند مثل فرمت‌ها، MFCC و PLP) و ویژگی‌های عروضی (ویژگی‌هایی که از آنالیز سیگنال در حوزه زمان دست می‌آیند و اغلب از منحنی فرکانس گام و انرژی سیگنال استخراج می‌شوند) استفاده کردند. آن‌ها از الگوریتم دومرحله‌ای شامل معیار فیشر و الگوریتم جداساز خطی به منظور کاهش ویژگی‌ها و همچنین به منظور تشخیص احساس از گفتار استفاده نمودند و نشان دادند که ترکیب ویژگی‌های عروضی و طیفی باعث افزایش متوسط نرخ تشخیص می‌شود و نرخ تشخیص در پایگاه داده درام را برای گویندگان مرد به ۴۷/۲۸٪ و نرخ تشخیص در گویندگان زن را به ۵۵/۷۴٪ افزایش داده است.

در مرجع (۲۳) ابتدا برای هر سگمنت یعنی مجموعه‌ای از فریم‌های پشت‌سرهم، با استفاده از شبکه عصبی عمیق یک

شبکه تشخیص‌دهنده را تغییر می‌دهد. در واقع، به‌جای بهینه‌سازی تعداد دوره‌های آموزشی، با تسهیل شبکه مولد جهت یادگیری توزیع داده‌های هدف، ثبات یادگیری را بهبود می‌بخشد. مشکل اساسی بعدی، انتخاب ویژگی‌های مؤثر در سیستم تشخیص احساس از گفتار است. اگر ویژگی‌ها به‌صورت هوشمندانه افزوده نشوند، حجم محاسبات بالا رفته و سیستم تشخیص احساس کند خواهد شد. همچنین ممکن است بردارهای ویژگی‌های افزوده شده، مرز بین دو کلاس را از بین برده و یا داده‌های مرزی تولید شوند که کار کلاسه‌بندی را مشکل و یا راندمان کلاسه‌بندی را پایین آورند. از این‌رو توجه به انتخاب ویژگی همیشه لازم خواهد بود.

ساختار کلی پیشنهاد شده

شکل ۱، ساختار کلی شبکه طبقه‌بندی‌کننده احساس پیشنهاد شده را برای طبقه‌بندی چهار احساس نمایش می‌دهد. از روش ترکیبی، جهت انتخاب ویژگی و از روش افزایش داده متخصصی جهت افزایش داده‌ها و از ماشین بردار پشتیبان جهت طبقه‌بندی استفاده گردیده است.

پیش‌پردازش و استخراج ویژگی

تشخیص احساس از گفتار تاکنون به دلیل نبود پایگاه داده با داده‌های فراوان و در دسترس با مشکلات فراوانی روبه‌رو بوده است. عدم توانایی در انتخاب ویژگی‌های مهم و تأثیرگذار در شناسایی احساس، امکان استفاده از این سیستم‌ها را در کاربردهای آنلاین و هم‌زمان محدود می‌کند. همچنین وابسته بودن این سیستم به زبان، لهجه، سن، جنسیت، و نوع حالت‌گوینده از عمده مشکلات این روش بوده است.

۱۸، ۲۸، ۳۱ و ۳۳ استفاده شد و دقت تشخیص احساس به ترتیب به میزان ۴/۵ و ۳ و ۲/۲ و ۰/۷ درصد افزایش پیدا کرد.

در مرجع (۲۶) عملکرد تشخیص هنگامی که ابعاد ویژگی توسط روش mRMR از ۳۸۰ به ۱۲۱ کاهش پیدا کرد، به میزان ۱/۵ درصد کم شد. در مرجع (۲۷) هنگامی که ابعاد ویژگی از ۵۵ به ۴۹ و ۴۵ و ۲۴ و ۸ توسط روش FCBF کاهش پیدا کرد تغییر در میزان تشخیص به ترتیب به میزان ۰/۹ و ۱/۱- و ۲/۳- و ۳/۴- درصد به دست آمد. در مرجع (۲۸) نرخ تشخیص با کاهش ویژگی از ۲۰۴ به ۸۷ توسط روش FCBF و طبقه‌بند ماشین بردار پشتیبان به میزان ۱/۵٪ افزایش پیدا کرد.

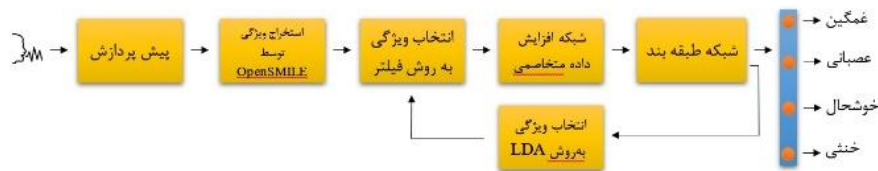
هو و همکاران (۲۹) از شبکه عصبی کانالوشن بسیار عمیق برای تولید ویژگی‌های اضافی برای آموزش مدل‌های صوتی استفاده کردند و دریافتند که افزایش داده به ساخت سیستم‌های تشخیص گفتار کمک بسیاری می‌کند.

در سال‌های اخیر، از شبکه‌های مولد متخصصی برای تشخیص احساس از گفتار استفاده شده است. به‌عنوان مثال، چانگ و شفر از یک شبکه مولد متخصصی عمیق^۱ برای یادگیری نمایش متمایز از گفتار احساسی به روشی نیمه نظارت استفاده کردند (۳۰). این مقاله اما به کاربرد شبکه‌های مولد متخصصی برای تولید داده‌های مصنوعی و انتخاب بهترین آن‌ها متمرکز شده است که هدف از آن تولید داده‌هایی است که توزیع داده‌های واقعی را گسترش می‌دهند تا عملکرد سیستم تشخیص احساس از گفتار را بهبود بخشند. به بیان دیگر، فرایند انتخاب ویژگی در داده‌های تولید شده سبب می‌شود که آن‌ها هدف‌مند به داده‌های اصلی اضافه گردند و سبب آموزش هر چه بهتر شبکه کلاسه‌بند احساس شوند و حجم محاسبات را کاهش و کارایی این شبکه را بیفزایند.

یک مشکل اساسی در آموزش شبکه‌های مولد متخصصی، اطمینان از تعادل بین قابلیت شبکه مولد و شبکه تشخیص‌دهنده است. برای غلبه بر این مشکل، می‌توان از تکنیک آموزش تناوب دینامیکی^۲ (۳۱) استفاده کرد. این استراتژی آموزشی، تعداد دوره‌های آموزش شبکه مولد و

1. DCGAN

2. Dynamic Alternation Training



شکل ۱) ساختار کلی شبکه تشخیص احساس پیشنهادی

جدول ۱) تعداد و نوع ویژگی‌های استخراج شده

مشخصات ویژگی	نوع ویژگی
میانگین تعداد الگوها در هر قاب برای هر باند فرکانسی تعداد نسبی هر الگو در باندهای فرکانسی و تعداد نسبی هر الگو در باندهای فرکانسی	الگوهای طیفی (۲۰۴ ویژگی):
اعمال ۲۰ تابع آماری به E1 و E2 و مشتقات اول و دوم آنها	انرژی هارمونیک‌ها (۷۸۰ ویژگی):
اعمال ۲۰ تابع آماری به منحنی فرکانس گام، منحنی انرژی، منحنی نرخ عبور از صفر، منحنی اپراتور انرژی تیرگر و همچنین نسبت طول زمانی مصوت‌ها به صامت‌ها و کلیه مشتقات اول و دوم آنها	ویژگی‌های عروضی (۲۴۱ ویژگی):
اعمال ۲۰ تابع آماری به ۱۲ ضریب اول MFCC، ۴ فرمنت اول و مشتقات اول و دوم آنها	ویژگی‌های طیفی (۹۶۰ ویژگی):
۲۰ تابع آماری شامل: مقدار کمینه، بیشینه، برد، میانگین، میانه، ۱۰٪ و ۲۵٪ صدک‌های اول، پنجم، دهم، بیست و پنجم، هفتاد و پنجم، نودم، نود و پنجم و نود و نهم، برد میان چارکی، واریانس، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی.	

صدای^۴ و فرکانس‌های اساسی^۵ استفاده شد (۳۵). برای استخراج این ویژگی‌ها، فریم‌های ۲۵ میلی‌ثانیه با هم‌پوشانی ۱۰ میلی‌ثانیه از سیگنال گفتار در نظر گرفته شدند. سپس ویژگی‌های سطح پایین توسط عملکردهای آماری مانند حداکثر، حداقل، دامنه، انحراف معیار و... برای استخراج ویژگی‌های سطح بالا پردازش شدند. با استفاده از این عملکردهای آماری به ویژگی‌های سطح پایین، می‌توان ویژگی‌های فریم، فریم شده را به ویژگی‌های بیانی^۶ تعمیم داد. جزئیات بیشتر را می‌توان در وب‌سایت openSMILE^۷ یافت. برای هر چهار مجموعه پایگاه داده، ویژگی‌های با واریانس صفر حذف شدند و بقیه ویژگی‌ها به طور مستقل توسط z-norm نرمال گردید. تعداد و نوع این ویژگی‌ها برای هر نمونه، ۲۱۸۵ ویژگی مطابق جدول ۱ است.

شکل ۲، ساختار شبکه افزایش داده متخاصمی پیشنهاد شده را نشان می‌دهد که شامل یک شبکه رمزگذار خودکار $E(x)$ ، یک شبکه رمزگشا $R(E(x))$ ، یک شبکه مولد $G(z,y)$ و یک شبکه تشخیص دهنده $D(h)$ است. شبکه افزایش داده

در این مقاله، پس از انجام پیش‌پردازش و حذف نویز از سیگنال گفتار، بردارهای ویژگی توسط نرم‌افزار openSMILE استخراج گردید. نرم‌افزار openSMILE (۷) برای استخراج ویژگی‌های احساسی در چالش Speaker State Challenge 2011 (۳۲) مورد استفاده قرار گرفت و یک بردار ویژگی ۴۳۶۸ بعدی را برای هر گفتار ارائه نمود. این مجموعه ویژگی نسخه توسعه‌یافته‌ای از چالش Interspeech 2009 Emotion Challenge (۳۳) و چالش Paralinguistic Interspeech 2010 (۳۴) بود. اولی عمدتاً در پرداختن به حالات عاطفی کوتاه‌مدت متمرکز است و دومی بویژگی‌های گوینده مانند سن و جنسیت می‌پردازد. چالش ۲۰۱۱ حالات احساسی کوتاه‌مدت و ویژگی‌های احساسی طولانی‌مدت را در نظر می‌گیرد. در نتیجه، این ویژگی‌ها می‌توانند حالات احساسی را به‌خوبی نشان دهند و تعداد زیاد ویژگی‌ها برای مطالعه مشکل کمبود داده‌ها در پایگاه داده، مناسب است.

در مجموعه ویژگی‌های چالش Interspeech 2011 از ویژگی‌های سطح پایین مثل انرژی فریم میانگین مربع^۱، ضرایب کپسترال مل فرکانسی^۲، نرخ عبور از صفر^۳، احتمال

3. Zero-Crossing Rates
4. Voice Probabilities
5. Fundamental Frequencies
6. Utterance-Level Features
7. <https://www.audeering.com/openSMILE/>

1. Root-Mean-Square (RMS) Frame Energies
2. Mel-Frequency Cepstrum Coefficients (MFCCs)

برچسب‌های احساسی رمزگذاری شده را به‌عنوان ورودی گرفته و در فضای ویژگی، نمونه‌های تقلبی تولید می‌کند و هدف آن تولید نمونه‌هایی است که از نمونه‌های واقعی در فضای ویژگی قابل تشخیص نیستند، یعنی $p(h|x) \approx p(\hat{h}|z,y)$ شبکه تشخیص‌دهنده برای تشخیص اینکه یک بردار ویژگی از داده‌های واقعی ناشی می‌شود یا در شبکه مولد تولید شده است بهینه می‌شود. مزیت تولید نمونه در فضای ویژگی بجای تولید نمونه در فضای اصلی این است که می‌توان از تولید بردارهای با ابعاد بالا جلوگیری کرد. برای آموزش شبکه پیشنهادی، تلفات تعریف شده به شرح زیر به حداقل ممکن می‌رسد:

$$\mathcal{L}_D^{(ADAN)} = -\mathbb{E}_{x \sim P_{data}(x)} \{\log D(E(x))\} - \mathbb{E}_{z \sim P_z(z)} \{\log(1 - D(G(z, y)))\} \quad (1)$$

$$\mathcal{L}_R^{(ADAN)} = \mathbb{E}_{x \sim P_{data}(x)} \{\|x - R(E(x))\|^2\} \quad (2)$$

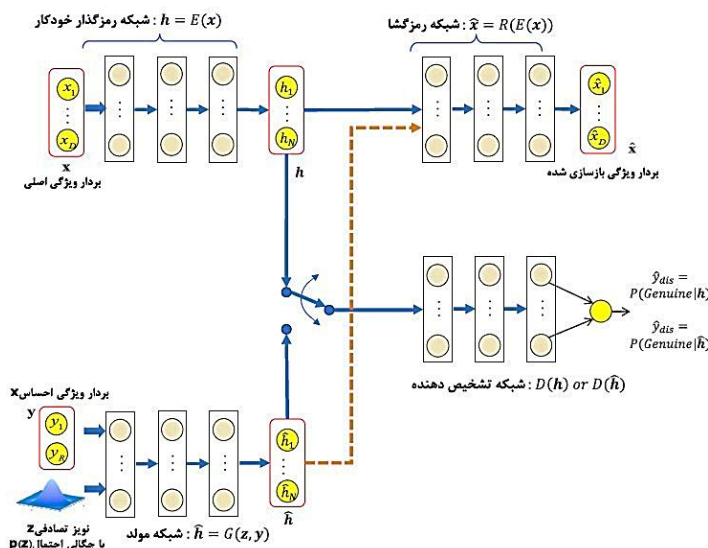
$$\mathcal{L}_E^{(ADAN)} = \mathbb{E}_{x \sim P_{data}(x)} \left\{ \|x - R(E(x))\|^2 - \sum_{k=1}^K y_{emo}^{(k)} \log C(E(x))_k \right\} \quad (3)$$

$$\mathcal{L}_G^{(ADAN)} = \mathbb{E}_{z \sim P_z(z)} \left\{ \log(1 - D(G(z, y))) - \alpha \sum_{k=1}^K y_{emo}^{(k)} \log C(G(z, y))_k \right\} \quad (4)$$

رمزگذار، D برای شبکه تشخیص‌دهنده است. α سهم خطای طبقه‌بندی را در تلفات شبکه مولد را تعیین می‌کند.

متخاصمی برای دستیابی به سه هدف عمده طراحی شده است. در هدف اول، توزیع داده‌هایی را می‌آموزد که اطلاعات احساسی در آن‌ها پنهان هستند. در هدف دوم، سعی در تطبیق توزیع پسین $p(\hat{h}|z,y)$ با توزیع پسین $p(h|x)$ می‌نماید و در هدف سوم، سعی می‌نماید خطاهای بازسازی بین x و \hat{x} را به حداقل ممکن برساند. هر چهار شبکه در شکل ۱ برای دستیابی به این اهداف به طور متخاصمانه آموزش داده شده‌اند. رمزگذار E برای یادگیری توزیع m بعدی داده‌های h که حاوی احساسات هستند، آموزش دیده است. به طور هم‌زمان، آشکارساز می‌آموزد که بردارهای احساس را از فضای ویژگی‌ها در فضای اصلی بازسازی کند. شبکه مولد، نمونه‌های گرفته شده از توزیع گاوسی M و

که k نشان‌دهنده عنصر k ام یک بردار است و G مخفف شبکه مولد، R برای شبکه آشکارساز، E برای شبکه



شکل ۲) ساختار شبکه افزایش داده متخاصمی پیشنهادی. این شبکه شامل یک شبکه رمزگذار خودکار در بالا سمت چپ، یک شبکه رمزگشا در بالا سمت راست، یک شبکه مولد در پایین سمت چپ و یک شبکه تشخیص‌دهنده در پایین سمت راست شکل است. تمامی شبکه‌ها از نوع شبکه عصبی عمیق هستند و خط نقطه‌چین فقط برای افزایش داده‌ها و پس از آموزش شبکه استفاده می‌شود

شبکه افزایش داده متخاصمی واسراستین(۳۶) برای غلبه بر مشکل از بین رفتن و کوچک شدن گرادیان پیشنهاد شده است. با کوچک شدن بیش از حد گرادیان، فرایند اصلاح وزن و آموزش شبکه عملاً متوقف می شود. باتوجه به دو توزیع احتمال Pr و Pg، فاصله واسراستین به این صورت تعریف می شود:

$$W_1(P_r, P_g) = \sup_{\|f\|_L \leq 1} \mathbb{E}_{x \sim P_r} \{f(x)\} - \mathbb{E}_{\tilde{x} \sim P_g} \{f(\tilde{x})\} \quad (\Delta)$$

جایی که $1 \leq L$ نشان می دهد که f محدودیت Lipschitz-1 را برآورده می کند. برش وزن و مجازات گرادیان دو روش معمول برای اعمال محدودیت Lipschitz-1 است. در روش برش وزن، اگر وزن ها از محدوده مورد انتظار بیشتر و یا کمتر شود، آن ها را به حداقل یا حداکثر مقداری خاص تبدیل خواهیم نمود و در روش

مجازات گرادیان، جریمه گرادیان بر اساس محدودیت لپشیتس است که از این واقعیت ناشی می شود که اگر شیب ها در همه جا حداکثر یک باشند، توابع یک لپشیتس هستند. اختلاف مربع آن ها از عدد یک به عنوان جریمه گرادیان استفاده می شود. باین حال، طبق(۳۷)، برش وزن می تواند فضای جستجوگر تابع f را باریک کند و منجر به یک راه حل غیربهبوده شود. برای غلبه بر محدودیت های برش وزن، مجازات گرادیان اعمال شد(۳۸). باین حال، در شرایط محدود بودن تعداد داده ها، برآورده کردن محدودیت k-Lipschitz برای کل حوزه داده دشوار است. با این ملاحظات، وو و همکاران(۳۷) واگرایی جدیدی را برای دیورژانس و اسراستین پیشنهاد کردند که می تواند بدون اعمال محدودیت لپشیتس، فاصله تقریبی واسراستین را محاسبه نماید که به شرح زیر است:

$$L_{DIV} = \mathbb{E}_{x \sim P_r} \{f(x)\} - \mathbb{E}_{\tilde{x} \sim P_g} \{f(\tilde{x})\} + \lambda \mathbb{E}_{\tilde{x} \sim P_u} [\|\nabla f(\tilde{x})\|^p] \quad (6)$$

همان طور که در(۳۷) ثابت شده است، LDIV در(۸) یک واگرایی متقارن است. با در نظر گرفتن(۶) برای شبکه های افزایش داده متخاصمی، توابع خطا در شبکه مولد و شبکه تشخیص دهنده عبارتند از:

$$\begin{aligned} \mathcal{L}_D^{(WADAN)} &= \mathbb{E}_{p(x,z,\tilde{x},y)} \{D(E(x)) - D(G(z,y)) + \lambda [\|\nabla_{\tilde{x}}\|^p]\} \quad (7) \\ \mathcal{L}_G^{(WADAN)} &= \mathbb{E}_{p(x,y,z)} \{D(G(z,y)) - \alpha \sum_{k=1}^K y_{emo}^{(k)} \log C(G(z,y))_k\} \quad (8) \end{aligned}$$

شبکه مولد، می توان نمونه های مصنوعی را از خروجی شبکه رمزگشا به دست آورد.

آزمایش ها

دقت^۳، صحت^۴ و امتیاز اف یک^۵ سه سنجه متداولی هستند که علاوه بر صحت دسته بندی برای مسائل دسته بندی یک مدل شبکه عصبی مورد استفاده قرار می گیرند. سه سنجه اضافه دیگری که کمتر متداول اما محبوب هستند عبارتند از: ضریب کاپای کوهن^۶، MCC^۷ و ماتریس درهم ریختگی^۸. از معیار صحت جهت معیار ارزیابی آزمایش ها استفاده گردیده است. شبیه سازی ها با استفاده از Keras و

جایی که Pu اندازه گیری احتمال رادون است، λ تأثیر اصطلاح گرادیان را روی تابع هدف کنترل می کند و p مربوط به فضای Lp برای تابع f است. علاوه بر این، λ و p باید به صورت $\lambda > 0$ و $p > 1$ باشند تا اطمینان حاصل شود،

توابع خطای دیگر همانند(۱)-(۳) خواهند بود. ساختار شبکه افزایش داده متخاصمی واسراستین نیز همانند شکل ۱ است. تفاوت دیگر این دو شبکه در این است که لایه نهایی شبکه تشخیص دهنده در حالت اول از تابع فعال ساز سیگموئید^۱ استفاده می کند، درحالی که در شبکه های افزایش داده متخاصمی واسراستین، در لایه نهایی، شبکه تشخیص دهنده از تابع فعال ساز خطی^۲ بهره می گیرد.

پس از آموزش شبکه افزایش داده متخاصمی و یا شبکه افزایش داده متخاصمی واسراستین، شبکه مولد به شبکه رمزگشای R (که با نقطه چین در شکل ۱ مشخص شده است) برای افزایش داده متصل شده است. با وارد کردن برچسب های احساسات و بردارهای تصادفی گاوسی Z به

3. Precision
4. Recall
5. F1-Score
6. Cohen's Kappa
7. Matthews Correlation Coefficient
8. Confusion Matrix

1. Sigmoid Activation Function
2. Linear Activation

متخصصی، به تمامی لایه‌ها اعمال شد. همچنین، از الگوریتم خاویر^۴ (۴۰) برای مقداردهی اولیه وزن شبکه DNN و از بهینه‌ساز آدام^۵ (۴۱) با نرخ یادگیری ۰/۰۰۰۱ برای آموزش آن‌ها استفاده شد. DNN ها با استفاده از Tensorflow 2.1 در نرم‌افزار پایتون پیاده‌سازی گردیدند.

یافته‌ها

جدول ۲ بالاترین میزان درصد WA و UAR را با روش‌های مختلف نشان می‌دهد. این نتایج با استفاده از مقادیر مختلف داده‌های افزوده شده، به دست آمده‌اند. این جدول نشان می‌دهد که پس از افزایش داده‌ها مبتنی بر روش افزایش داده متخصصی، می‌توانیم شبکه DNN بهتری را برای تشخیص احساسات از گفتار آموزش دهیم. این عملکرد را می‌توان با استفاده از آموزش طبقه‌بند با نمونه‌های تقویت شده تولید شده از شبکه مولد متخصصی واسراستین که بسیار بهتر از نتیجه به دست آمده از (۴۲) به وسیله کلاسه بند SVM با استفاده از ویژگی‌های دست‌ساز است، بهبود بخشید. UAR در این روش حتی از چن و همکاران (۴۳) که از CRNN های سه‌بعدی برای تولید ویژگی‌ها استفاده نمودند بالاتر است.

Tensorflow 2.2 در نرم‌افزار پایتون (64- Python 3.8 bit) انجام گردیدند.

آزمایش‌ها این مقاله بر روی پایگاه داده گفتار احساسی برلین (۳۹۱) انجام شده است. پایگاه داده گفتار احساسی برلین، یک مجموعه داده کوچک است که شامل ۸۰۰ جمله است که به هفت کلاس احساس تقسیم شده‌اند. تمام گفته‌ها توسط ده بازیگر حرفه‌ای ضبط شده است. بعد بردارهای ویژگی نمونه‌برداری شده روی ۱۰۰ قرار داده شد، یعنی $M = \dim(h) = \dim(\hat{h}) = 100$. پارامتر α در (۴) برابر یک قرار گرفت. برای مقابله با مشکل عدم توازن تعداد داده‌ها در هر کلاس، وزن‌های مختلف در هر کلاس برای خطای شبکه اختصاص یافته است. اگر بزرگ‌ترین کلاس دارای nm نمونه باشد و کلاس k دارای nk نمونه باشد، وزن اختصاص داده شده به این کلاس (nm/nk) خواهد بود. وقتی از کل مجموعه پایگاه داده هیجان‌انگیز احساسی در اعتبارسنجی استفاده می‌شود، پارامتر α در (۴) و (۸) روی ۰/۱ تنظیم گردید. بر اساس تجربه، مقادیر ضرایب λ و p به ترتیب روی ۱۰ و ۵ تنظیم شدند. هنگامی که شبکه همگرا شد، شبکه مولد برای تولید نمونه‌های مصنوعی به شبکه آشکارساز متصل می‌شود. برچسب‌های احساسی و بردارهای تصادفی گاوسی Z به ورودی شبکه مولد داده می‌شود. بردارهای نهان مصنوعی خروجی از مولد سپس به شبکه رمزگشا (نقطه‌چین در شکل ۱) منتقل می‌شوند تا داده‌های افزوده شده را در فضای اصلی تولید کنند. در این مقاله، ده مجموعه افزوده ایجاد شد که هر یک از آن‌ها دارای اندازه و توزیع برچسب مشابه مجموعه اصلی هستند. سپس داده‌های مصنوعی به مجموعه آموزش اولیه برای انتقال احساسات افزوده شد. اجزای موجود در شبکه افزایش داده متخصصی، شبکه‌های عصبی عمیق کاملاً متصل^۲ با دولایه پنهان هستند. تعداد نورون‌های مخفی برای شبکه رمزگذار و شبکه رمزگشا ۸۰۰ است، درحالی‌که برای قسمت‌های باقیمانده ۱۰۰ است. تعداد لایه‌های مخفی باتوجه به تعداد نورون‌های ورودی و تعداد نورون‌های خروجی انتخاب می‌شود به طوری که پدیده اورفیت^۳ در شبکه رخ ندهد است. ReLU به جز آخرین لایه DNN ها و شبکه افزایش داده

4. Xavier Algorithm
5. Adam Optimizer

1. Berlin Database of Emotional Speech (EmoDB)
2. Fully Connected (FC) Neural Networks
3. Overfitting

جدول ۲) مقایسه نتایج تکنیک‌های مختلف افزایش داده و تشخیص احساس از گفتار

UAR%	WA%	کلاسه بند	روش
۸۰/۷۵	۸۲/۰۶	DNN	افزودن نویز
۸۰/۲۵	۸۱/۱۲	SVM	افزودن نویز
۸۱/۵۱	۸۲/۴۳	DNN	SMOTE
۷۹/۵۱	۸۰/۸۳	SVM	SMOTE
۸۲/۲۰	۸۳/۵۵	DNN	شبکه مولد متخاصمی سازگار با چرخه
۸۰/۳۰	۸۱/۵۰	SVM	شبکه مولد متخاصمی سازگار با چرخه
۸۳/۳۳	۸۴/۴۹	DNN	شبکه مولد متخاصمی سازگار با چرخه + فاصله واسراستین
۸۰/۰۸	۸۱/۰۷	SVM	شبکه مولد متخاصمی سازگار با چرخه + فاصله واسراستین
۷۹/۳۸	-	DNN	(2D- ACRNN (43
۸۲/۸۲	-	DNN	(3D- ACRNN (43

بحث

در این مقاله روشی جهت تشخیص احساس از گفتار ارائه گردید که می‌تواند در قالب یک اپلیکیشن تلفن همراه تغییرات احساسی روزانه در گفتار را تشخیص دهد و بر اساس آن‌ها، میزان سلامت روحی فرد را مشخص کند. برای مثال، اگر جملاتی که فرد به کار می‌برد، از یک الگوی منطقی پیروی نکنند، می‌توانند نشانه‌ای مهم از وجود اسکیزوفرنی باشند. کمبود داده می‌تواند از دستیابی به نتیجه مطلوب در آموزش شبکه عصبی عمیق جلوگیری کند که این مسئله یک مشکل جدی در تشخیص احساس از گفتار با استفاده از شبکه‌های عصبی عمیق است؛ بنابراین، یک شبکه جدید برای افزایش داده جهت تولید نمونه‌های مصنوعی ارائه شد که نمونه‌های تولید شده را در فضای نمونه‌های اصلی جای می‌دهد. به‌جای بردارهای حاوی ویژگی‌های احساس در فضای با ابعاد بالا، روش پیشنهادی می‌تواند فضایی از احساسات ایجاد کند که نمونه‌های ساخته شده را در فضای اصلی بازسازی کند. نتایج نشان می‌دهد که روش پیشنهادی می‌تواند بر مشکل کوچک‌شدن گرادیان در شبکه‌های مولد متخاصمی معمولی غلبه کند و نمونه‌های احساسی جدیدی تولید کند که با ترکیب آن‌ها با نمونه‌های اصلی برای تبدیل احساس از سیگنال گفتار مفید واقع شوند. تأثیر سایر تکنیک‌های افزایش داده، مانند تکثیر مشاهدات، تبدیل داده‌ها و SMOTE، بر روی مدل‌های غیرخطی متفاوت است. SMOTE می‌تواند نمونه‌های مصنوعی قابل توجهی از داده‌های با کلاس‌های کم تولید کند. افزودن نویز

به نمونه‌های اصلی هنگامی که نمونه‌های اصلی قابل تشخیص هستند می‌تواند کمک کند؛ اما هنگامی که با یکدیگر ادغام می‌شوند به عملکرد آسیب می‌رساند. شبکه افزایش داده متخاصمی پیشنهادی می‌تواند نمونه‌های ارزشمند و جدیدی ایجاد کند که به بهبود تشخیص احساسات از گفتار با شبکه‌های عصبی عمیق کمک نمایند. در مقایسه با سایر تکنیک‌های افزایش داده، روش پیشنهادی شده می‌تواند عملکرد بهتری داشته باشد. مدل پیشنهادی می‌تواند بر مشکلات آموزش شبکه‌های مولد متخاصمی استاندارد غلبه کند. وجود دو ورودی مجزا در شبکه تشخیص‌دهنده به جلوگیری از کوچک‌شدن تدریجی گرادیان و عدم تعادل در داده‌های آموزش کمک می‌کند. استراتژی تولید نمونه‌های تقلبی احساس در فضای نمونه‌های اصلی و به دنبال آن بازسازی نمونه‌ها در فضای اصلی، شبکه مولد را در فریب شبکه تشخیص‌دهنده کمک می‌کند. همچنین اطمینان حاصل می‌شود که نمونه‌های تولید شده می‌توانند توزیع واقعی داده‌ها را دنبال کنند.

تشکر و قدردانی

به‌عنوان نویسنده مقاله، تمایل دارم از تلاش‌های بی‌دریغ و راهنمایی‌های ارزشمند و حمایتی که از سوی آقای دکتر نادر سلیمانی، دانشیار گروه مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، در هنگام تدوین مقاله‌ام دریافت کردم، صمیمانه تشکر و قدردانی کنم.

acoustic and linguistic cues,” *Speech Commun.*, vol. 53, no. 9, pp. 1198–1209, 2011.

16. M. Abdelwahab and C. Busso, “Study of Dense Network Approaches for Speech Emotion Recognition,” in 2018 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP), 2018, pp. 5084–5088.

17. M. Kockmann, L. Burget, and J. Černocký, “Application of speaker- and language identification state-of-the-art techniques for emotion recognition,” *Speech Commun.*, vol. 53, no. 9, pp. 1172–1185, 2011.

18. E. M. Albornoz, D. H. Milone, and H. L. Rufiner, “Spoken emotion recognition using hierarchical classifiers,” *Comput. Speech Lang.*, vol. 25, no. 3, pp. 556–570, 2011.

19. E. Bozkurt, E. Erzin, Ç. E. Erdem, and A. T. Erdem, “Formant position based weighted spectral features for emotion recognition,” *Speech Commun.*, vol. 53, no. 9, pp. 1186–1197, 2011.

20. S. Wu, T. H. Falk, and W.-Y. Chan, “Automatic speech emotion recognition using modulation spectral features,” *Speech Commun.*, vol. 53, no. 5, pp. 768–785, 2011.

21. P. Laukka, D. Neiberg, M. Forsell, I. Karlsson, and K. Elenius, “Expression of effect in spontaneous speech: Acoustic correlates and automatic detection of irritation and resignation,” *Comput. Speech Lang.*, vol. 25, no. 1, pp. 84–104, 2011.

22. H. Pérez-Espinosa, C. A. Reyes-García, and L. Villaseñor-Pineda, “Acoustic feature selection and classification of emotions in speech using a 3D continuous emotion model,” *Biomed. Signal Process. Control*, vol. 7, no. 1, pp. 79–87, 2012.

23. K. Han, D. Yu, and I. Tashev, *Speech Emotion Recognition Using Deep Neural Network and Extreme Learning Machine*. 2014.

24. H. Palo and M. Mohanty, “Modified-VQ Features for Speech Emotion Recognition,” *J. Appl. Sci.*, vol. 16, pp. 406–418, Sep. 2016.

25. B. Schuller, R. Müller, M. Lang, and G. Rigoll, *Speaker independent emotion recognition by early fusion of acoustic and linguistic features within ensembles*. 2005.

26. I. Luengo, E. Navas, and I. Hernáez, “Feature Analysis and Evaluation for Automatic Emotion Identification in Speech,” *Multimedia, IEEE Trans.*, vol. 12, pp. 490–501, Nov. 2010.

27. D. Gharavian, M. Sheikhan, and F. Ashoftehdel, “Emotion recognition improvement using normalized formant supplementary features by a hybrid of DTW-MLP-GMM model,” *Neural Comput. Appl.*, vol. 22, no. 6, pp. 1181–1191, 2013.

28. X. Zhao, S. Zhang, and B. Lei, “Robust emotion recognition in anisoy speech via sparse representation,” *Neural Comput. Appl.*, vol. 24, Jun. 2013.

29. H. Hu, T. Tan, and Y. Qian, “Generative adversarial network-based data augmentation for

منابع

1. A. Belouali, S. Gupta, V. Sourirajan, N. Allen, and A. Alaoui, “Acoustic and language analysis of speech for suicidal ideation among US veterans,” in *BioData Mining*, 2021, pp. 1–17.

2. AM. Chekroud, RJ. Zotti, Z. Shehzad, R. Gueorguieva, and MK. Johnson, “Cross-trial prediction of treatment outcome in depression: a machine learning approach,” in *The Lancet Psychiatry*, 2016, pp. 243–250.

3. L. Breiman, *Classification and Regression Trees*. CRC Press, 2017.

4. J. Rong, G. Li, and Y.-P. P. Chen, “Acoustic feature selection for automatic emotion recognition from speech,” *Inf. Process. Manag.*, vol. 45, no. 3, pp. 315–328, 2009.

5. M. Chen, X. He, J. Yang, and H. Zhang, “3-D convolutional recurrent neural networks with attention model for speech emotion recognition,” *IEEE Signal Process. Lett.*, vol. 25, no. 10, pp. 1440–1444, Oct. 2018.

6. I. Guyon and A. Elisseeff, “An Introduction to Variable and Feature Selection,” *J. Mach. Learn. Res.*, vol. 3, pp. 1157–1182, Mar. 2003.

7. T. DeVries and G. W. Taylor, “Dataset augmentation in feature space,” 2017, arXiv:1702.05538. [Online]. Available: <https://arxiv.org/abs/1702.05538>

8. I. Goodfellow, J. Pouget-Abadie, M. Mirza, B. Xu, D. Warde-Farley, S. Ozair, A. Courville, Y. Bengio. “Generative adversarial nets”. In: *Advances in neural information processing systems*. 2014.

9. F. Eyben, F. Weninger, F. Gross, and B. Schuller, “Recent developments in openSMILE, the Munich open-source multimedia feature extractor,” in *Proc. 21st ACM Int. Conf. Multimedia MM*, 2013, pp. 835–838.

10. J. Rong, G. Li, and Y.-P. P. Chen, “Acoustic feature selection for automatic emotion recognition from speech,” *Inf. Process. Manag.*, vol. 45, no. 3, pp. 315–328, 2009.

11. S. Chandaka, A. Chatterjee, and S. Munshi, “Support vector machines employing cross-correlation for emotional speech recognition,” *Measurement*, vol. 42, no. 4, pp. 611–618, 2009.

12. H. Altun and G. Polat, “Boosting selection of speech-related features to improve performance of multi-class SVMs in emotion detection,” *Expert Syst. Appl.*, vol. 36, no. 4, pp. 8197–8203, 2009.

13. D. Bitouk, R. Verma, and A. Nenkova, “Class-level spectral features for emotion recognition,” *Speech Commun.*, vol. 52, no. 7, pp. 613–625, 2010.

14. B. Yang and M. Lugger, “Emotion recognition from speech signals using new harmony features,” *Signal Processing*, vol. 90, no. 5, pp. 1415–1423, 2010.

15. T. Polzehl, A. Schmitt, F. Metzke, and M. Wagner, “Anger recognition in speech using

- IEEE Signal Process. Lett., vol. 25, no. 10, pp. 1440–1444, Oct. 2018.
44. A. Shilandari, H. Marvi, H. Khosravi and W. Wang “Speech emotion recognition using data augmentation method by cycle-generative adversarial networks,” in Journal of Signal, Image, and Video Processing., DOI: <https://doi.org/10.1007/s11760-022-02156-9>, 2022.
- noise-robust speech recognition,” in Proc. IEEE Int. Conf. Acoustic., Speech Signal Process. (ICASSP), Apr. 2018, pp. 5044–5048.
30. J. Chang, S. Scherer. “Learning representations of emotional speech with deep convolutional generative adversarial networks”. In: 2017 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP). IEEE. 2017.
31. Z. Zhang, J. Han, K. Qian, C. Janott, Y. Guo, and B. Schuller, “Snore- GANs: Improving automatic snore sound classification with synthesized data,” IEEE J. Biomed. Health Information., vol. 24, no. 1, pp. 300–310, Jan. 2020.
32. B. Schuller, S. Steidl, A. Batliner, F. Schiel, and J. Krajewski, “The INTERSPEECH 2011 speaker state challenge,” in Proc. Interspeech, Sep. 2011, pp. 3201–3204.
33. B. Schuller, S. Steidl, and A. Batliner, “The INTERSPEECH 2009 emotion challenge,” in Proc. Interspeech, Sep. 2009, pp. 312–315.
34. B. Schuller et al., “The INTERSPEECH 2010 paralinguistic challenge,” in Proc. Interspeech, Sep. 2010, pp. 2794–2797.
35. J. R. Deller Jr, J. G. Proakis, and J. H. L. Hansen, Discrete-time Processing of Speech Signals. Basingstoke, U.K.: Macmillan Pub, 1993.
36. M. Arjovsky, S. Chintala, and L. Bottou, “Wasserstein generative adversarial networks,” in Proc. Int. Conf. Mach. Learn., Aug. 2017, pp. 214–223.
37. J. Wu, Z. Huang, J. Thoma, D. Acharya, and L. Van Gool, “Wasserstein divergence for GANs,” in Proc. Eur. Conf. Compute. Vis. (ECCV), Sep. 2018, pp. 653–668.
38. I. Gulrajani, F. Ahmed, M. Arjovsky, V. Dumoulin, and A. C. Courville, “Improved training of wasserstein GANs,” in Proc. Adv. Neural Inf. Process. Syst., I. Guyon, U. V. Lux burg, S. Bagnio, H. Wallach, R. Fergus, S. Vishwanathan, and R. Garnett, Eds. New York, NY, USA: Curran Associates, 2017, pp. 5767–5777.
39. F. Burkhardt, A. Paeschke, M. Rolfes, W. F. Sendlmeier, and B. Weiss, “A database of German emotional speech,” in Proc. 9th Eur. Conf. Speech Commun. Technol., 2005, pp. 1–4.
40. X. Glorot and Y. Bengio, “Understanding the difficulty of training deep feedforward neural networks,” in Proc. 13th Int. Conf. Artif. Intel. Statist., 2010, pp. 249–256.
41. D. P. Kingma and J. L. Ba, “Adam: A method for stochastic optimization,” in Proc. 3rd Int. Conf. Learn. Represent. (ICLR), 2015, pp.1–15.
42. I. Luengo, E. Navas, and I. Hernaez, “Feature analysis and evaluation for automatic emotion identification in speech,” IEEE Trans. Multimedia, vol. 12, no. 6, pp. 490–501, Oct. 2010.
43. M. Chen, X. He, J. Yang, and H. Zhang, “3-D convolutional recurrent neural networks with attention model for speech emotion recognition,”

A Comparative Study of Emotion Regulation Strategies and Early Maladaptive Schemas in Individuals with and without Panic Disorder

Mahmoudzadeh, S., Pakizeh, *A.

Abstract

Introduction: Characterized by recurrent unexpected attacks, panic disorder refers to one of the anxiety disorders, reaching its peak within a few minutes and being associated with various physical and cognitive symptoms like problems in emotional processing and information processing. The present research was carried out aiming at comparing emotion regulation strategies and early maladaptive schemas in individuals with and without panic disorder.

Method: To perform this causal-comparative study, 30 individuals with panic disorder referring to the psychiatric treatment centers of the city of Gorgan (Iran) and 30 of their normal counterparts were selected by purposive sampling method and they completed The Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS), The Emotion Regulation Questionnaire (ERQ), and The Yang Early Maladaptive Schemas Questionnaire (YEMSQ). Data were analyzed with multivariate analysis of variance (MANOVA) by SPSS software.

Results: According to the findings, compared to their normal counterparts, individuals with panic disorder showed lower scores in the cognitive reappraisal strategy ($P < 0.05$), besides higher scores in the emotional suppression strategy ($P < 0.05$) and all the domains of early incompatible schemas ($P < 0.05$).

Conclusion: Given the present findings, training emotional regulation methods for the public as well as interventions aimed at treating early maladaptive schemas may play an effective role in preventing anxiety disorders, particularly panic disorders.

بررسی مقایسه‌ای راهبردهای تنظیم هیجان و طرحواره‌های ناسازگار اولیه در افراد مبتلا و غیر مبتلا به اختلال وحشتزدگی

سپیده محمودزاده^۱، علی پاکیزه^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۰۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۳۰

چکیده

مقدمه: اختلال وحشتزدگی یکی از اختلالات اضطرابی با مشخصه حملات غیرمنتظره عودکننده است که ظرف چند دقیقه به اوج می‌رسد و با نشانه‌های جسمانی و شناختی مختلفی از جمله، مشکلات در پردازش هیجانی و پردازش اطلاعات همراه است. مطالعه حاضر به منظور بررسی مقایسه‌ای راهبردهای تنظیم هیجان و طرحواره‌های ناسازگار اولیه در افراد مبتلا و غیرمبتلا به اختلال وحشتزدگی اجرا گردید.

روش: به منظور اجرای پژوهش علی-مقایسه‌ای حاضر، تعداد ۳۰ نفر از افراد دارای اختلال وحشتزدگی مراجعه‌کننده به مراکز روان‌درمانی شهر گرگان، و همچنین ۳۰ نفر از هم‌تایان عادی آن‌ها، با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و همگی پرسشنامه‌های نشانه‌های اختلال پانیک لیبویتز، پرسشنامه تنظیم هیجان گروس و جان و پرسشنامه طرحواره‌های ناسازگار اولیه یانگ را تکمیل نمودند. داده‌ها با روش تحلیل واریانس چندمتغیری با استفاده از نرم‌افزار SPSS تحلیل شدند.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که افراد مبتلا به اختلال وحشتزدگی در مقایسه با هم‌تایان عادی نمرات کمتری در راهبرد باز ارزیابی شناختی ($P < 0.05$)، و نمرات بالاتری در راهبرد سرکوبی هیجانی ($P < 0.05$) و نیز در همه حوزه‌های طرحواره‌های ناسازگار اولیه ($P < 0.05$) کسب نمودند.

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های تحقیق حاضر، آموزش شیوه‌های تنظیم هیجانی به عموم مردم و همچنین مداخلات معطوف به درمان طرحواره‌های ناسازگار اولیه می‌تواند نقش مؤثری در پیشگیری از اختلالات اضطرابی، بویژه اختلال وحشتزدگی داشته باشد.

واژه‌های کلیدی: راهبردهای تنظیم هیجان، طرحواره‌های ناسازگار اولیه، اختلال وحشتزدگی.

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران

۲. نویسنده مسئول: دانشیار، گروه روانشناسی، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران

مقدمه

هیجان‌ها واکنش‌های زیست‌شناختی به موقعیت‌هایی هستند که آن را یک فرصت مهم یا چالش‌انگیز ارزیابی می‌کنیم. این واکنش‌های زیستی با پاسخ‌هایی که ما به آن رویدادهای محیطی می‌دهیم، همراه می‌شوند. هرچند هیجان‌ها مبنای زیستی دارند، اما افراد قادرند بر شیوه‌هایی که هیجان‌ها را ابراز می‌کنند، اثر گذارند (۱). هیجان نقش مهمی در سلامتی و جنبه‌های مختلف زندگی نظیر سازگاری با تغییرات زندگی و رویدادهای تنیدگی‌زا ایفا می‌کند. در برخی افراد نشانه‌های شروع یا بدتر شدن اختلالات روانی با مشکلاتی در تنظیم هیجان مشخص می‌شوند (۲). هیجان‌ها می‌توانند موجب افزایش یا کاهش توانایی فرد برای انجام کار و نگرش به زندگی و افزایش یا کاهش آگاهی از نیازهای هیجانی شوند. شواهد جدید در خصوص هیجان نشان می‌دهد که دشواری در تنظیم هیجان، زیربنای بسیاری از سایکوپاتولوژی‌ها بوده و همچنین عامل خطر مهمی در اختلالات اضطرابی به شمار می‌رود (۳). همانطور که طبق نظر بارلو و همکاران (۴) اختلالات اضطرابی ذاتاً م‌ؤلفه‌ای از هیجان دارند.

اختلالات اضطرابی، به عنوان یکی از شایع‌ترین اختلالات روان‌پزشکی در جمعیت عمومی، عملکرد روانی، اجتماعی و کیفیت زندگی فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهند. از جمله این اختلالات، اختلال وحشتزدگی (پانیک^۱) است که فرد ضمن تجربه حملات مکرر و غیر منتظره وحشتزدگی، همواره نگران بروز ناگهانی این حملات و یا تغییرات رفتاری ناسازگارانه ناشی از این حملات می‌باشد. حمله وحشتزدگی، که به صورت هجوم ناگهانی ترس شدید جلوه‌گر می‌شود، در مدت زمان چند دقیقه به اوج رسیده و حداقل چهار نشانه از ۱۳ نشانه این اختلال از جمله دو نشانه‌ی شناختی (ترس از دست دادن کنترل یا دیوانه شدن، ترس از مردن) و یازده نشانه جسمانی (همچون؛ تپش قلب، عرق کردن) را بروز می‌دهد (۵). عوامل خلق و خوئی، حالت عاطفی منفی (روان رنجورخویی)؛ یعنی آمادگی برای تجربه هیجان‌ها منفی و حساسیت اضطرابی؛ یعنی آمادگی برای باور کردن اینکه نشانه‌های اضطراب مضر هستند، عوامل محیطی، ژنتیکی و فیزیولوژیکی زمینه‌ای برای شروع حملات وحشتزدگی و نگرانی در خصوص آن هستند (۵). یکی دیگر از عوامل مهم

تأثیرگذار بر سطح اضطراب و اختلال پانیک توانایی تنظیم و متعادل کردن هیجان‌ها می‌باشد (۶). پردازش هیجانی در افراد دارای اختلالات اضطرابی دچار آسیب است (۷).

در سال‌های اخیر اختلال در تنظیم هیجان^۲ به صورت نظری و تجربی مورد توجه فزاینده‌ای قرار گرفته و به عنوان هسته مرکزی احتمالی در بسیاری از اشکال آسیب‌شناسی روانی و به طور خاص در اختلالات اضطرابی در نظر گرفته می‌شود (۸). تنظیم هیجان یک فرآیند درونی و بیرونی است که مسئولیت کنترل، ارزیابی و تغییر واکنش‌های عاطفی فرد را بر عهده دارد (۹). به عبارتی دیگر تنظیم هیجان روش آگاهانه شناختی برای تنظیم هیجان‌ها فرد یا اصلاح رویدادهاست، به طوری که به فرد کمک می‌کند تا عواطف خود را مدیریت کند و از تحت‌الشعاع قرار گرفتن آن‌ها جلوگیری کند (۲). افراد با نارسایی در تنظیم هیجان از تعارضات بین فردی اجتناب می‌کنند، برای بیان هیجان‌ها منفی خود (غم، خشم و نفرت) تلاش نمی‌کنند و آن‌ها را سرکوب می‌کنند، با انعطاف‌پذیری کمتری به وقایع محیطی متنوع پاسخ می‌دهند، قادر به کنترل برانگیختگی‌های خود نیستند و عواطف منفی زیادی را تجربه می‌کنند (۱۰). طبق مدل گروس (۱۹۹۸)، به نقل از (۱۱) تنظیم هیجان شامل همه‌ی راهبردهای آگاهانه و غیر آگاهانه‌ای می‌شود که برای افزایش، حفظ و کاهش مؤلفه‌های هیجانی، رفتاری و شناختی یک پاسخ هیجانی به کار برده می‌شود و به توانایی فهم هیجان، تعدیل تجربه و ابراز هیجان اشاره دارد.

یافته‌ها بیانگر نقش مؤثر شیوه تنظیم هیجان در پیدایش اختلال وحشتزدگی می‌باشد و راهبردهای شناختی تنظیم هیجان، تغییرات نشانه‌های اختلال وحشتزدگی را پیش‌بینی می‌کنند (۱۲). نتایج تحقیقات همچنین، نشان می‌دهند که افراد مبتلا به اختلال وحشتزدگی بیشتر از راهبردهای ناسازگار تنظیم هیجان استفاده می‌کنند (۸)، لذا به همین دلیل هیجان‌های منفی بیشتری را تجربه می‌کنند (۶، ۱۳). پژوهش بر روی سایر اختلالات اضطرابی نیز نشان داد که در افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر، راهبردهای ناسازگار تنظیم هیجان به طور معنی‌داری بیشتر از افراد بهنجار می‌باشد (۱۴، ۱۵)، نوجوانان مبتلا به اختلال اضطراب اجتماعی در مقایسه با گروه همسالان غیر مضطرب خود از

1. Panic

2. Emotion regulation

بی‌کفایتی، آسیب‌پذیری نسبت به ضرر/بیماری، خودتحول یافته، شکست)، حوزه محدودیت‌های مختل (با طرحواره‌های استحقاق/بزرگ‌منشی، خویش‌داری و خود انطباطی ناکافی)، حوزه دیگر جهت‌مندی (با طرحواره‌های اطاعت، ایثار، پذیرش‌جویی/ جلب توجه) و حوزه گوش به زنگی بیش از حد و بازداری (با طرحواره‌های منفی‌گرایی/ بدبینی، بازداری هیجانی، معیارهای سرسختانه/عیب‌جویی افراطی، تنبیه). ساختارهای شناختی ناسازگار از جمله طرحواره‌های ناسازگار اولیه می‌توانند به عنوان یکی از عوامل ایجاد سوگیری در پردازش و تفسیر اطلاعات، نقش مؤثری در شکل‌گیری اختلال وحشتزدگی ایفا نمایند. ظاهراً اضطراب با سوگیری در تفسیر احساسات مبهم بدنی آغاز می‌شود و حمله‌ی وحشتزدگی را به دنبال می‌آورد. لذا به نظر می‌رسد طرحواره‌های ناسازگار اولیه به عنوان فیلترهایی در تفسیر نشانه‌های اضطراب در آسیب‌پذیری در برابر اختلال وحشتزدگی نقش داشته باشند (۱۹). طرحواره‌های ناسازگار اولیه آسیب‌پذیری خاصی در برابر انواع آشفتگی‌های روانشناختی و شخصیتی ایجاد می‌کنند، نحوه‌ی ادراک پدیده‌ها را تحت تأثیر قرار داده و هسته اصلی آسیب‌شناسی شخصیت و اختلالات روانشناختی نظیر اختلالات شخصیتی، اضطرابی، جنسی، وسواس و مشکلات بین فردی هستند (۲۳).

فعال شدن طرحواره‌های ناسازگار اولیه می‌تواند منجر به پریشانی عاطفی گردد که تعاملات بین فردی نامناسب، مکانیسم‌های مقابله‌ای ناسازگار، اشکال مختلفی از آشفتگی‌های روانشناختی نظیر افسردگی، اضطراب و... را ایجاد کند (۲۴). یافته‌های پژوهشی نیز بیانگر همبستگی بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه و نشانگان اضطراب می‌باشند (۲۵) به طور مثال یافته‌ها نشان داده‌اند که بیماران مبتلا به اختلال وحشتزدگی طرحواره‌های آسیب‌پذیری در برابر بیماری یا آسیب و خودقربانی‌گری بیشتری را گزارش می‌کنند (۲۱)، همچنین پنج حوزه طرحواره‌های ناسازگار اولیه توان پیش‌بینی ۶۳ درصد از متغیرهای اضطراب اجتماعی را دارند و همبستگی مستقیم معناداری بین متغیرهای طرحواره‌های ناسازگار اولیه و اضطراب اجتماعی وجود دارد و تحریف‌های شناختی میانجی بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه و اضطراب اجتماعی هستند (۲۶). یافته‌های پژوهشی

درک هیجانی کمتر، سرکوب بیشتر هیجانات، دشواری در مدیریت و کنترل هیجانات منفی رنج می‌برند (۱۶). در مطالعه‌ای، یک مدل اولیه از تنظیم هیجان در درمان شناختی رفتاری برای اختلال وحشتزدگی پیشنهاد و مورد آزمایش قرار گرفت و نتایج نشان داد که ارزیابی مجدد تا مراحل پایانی درمان تغییر نکرد. سرکوب به طور قابل توجهی کاهش یافت و یک رابطه متقابل با سوگیری‌های شناختی نشان داد. کاهش علائم به دنبال کاهش در سرکوب مشاهده شد (۱۷). مطالعه موردی در خصوص اختلال در پردازش هیجان و اختلال هراس پس از لوبکتومی گیجگاهی قدامی چپ، به این نتیجه رسیدند که جراحی TLE می‌تواند منجر به تغییرات اساسی در پردازش و تجربه هیجانات شود و همچنین می‌تواند منجر به افزایش ترس در موقعیت‌های نامناسب شود که منجر به حملات پانیک شود که نشان‌دهنده نقش آمیگدال و هیجانات در این اختلال است (۱۸). در مجموع مبانی نظری و شواهد تجربی و بالینی نشان می‌دهند که راهبرد بازداری یا سرکوب بیانی در تنظیم هیجان به عنوان یک راهبرد ناسازگار در افراد مبتلا به اختلالات اضطرابی است (۱۹).

ساختارهای شناختی ناسازگار یا آسیب دیده نقشی بنیادین در حفظ اختلالات، بویژه اختلالات اضطرابی، و همچنین مقاومت آن‌ها در مقابل بهبودی دارند. بر اساس دیدگاه بک، طرحواره‌های ناسازگار اولیه از جمله مهمترین ساختارهای شناختی معیوب یا آسیب دیده هستند (۲۰). در ایجاد اختلال وحشتزدگی نیز احتمالاً سوگیری منفی در پردازش اطلاعات به عنوان یک عامل روانشناختی مهم نقش دارد. طرحواره‌های ناسازگار اولیه، الگوهای عاطفی و شناختی آسیب‌رسان به خود هستند که از کودکی شکل می‌گیرند و در سراسر زندگی ادامه می‌یابند. طرحواره‌ها اساس ساخت شناختی فرد را تشکیل می‌دهند و به شخص کمک می‌کنند تا تجارب خود را راجع به جهان پیرامون سازمان‌دهی و اطلاعات دریافتی را پردازش کند (۲۱). یانگ (۱۹۹۸، به نقل از ۲۲) هجده طرحواره ناسازگارانه را در قالب پنج حوزه طرحواره‌ای معرفی نمود که عبارتند از: حوزه بریدگی و طرد، (با طرحواره‌های رهاسدگی/بی‌ثباتی، بی‌اعتمادی/ سوء رفتار، محرومیت هیجانی، نقص/شرم، انزوای اجتماعی/بیگانگی)، حوزه خودمختاری و عملکرد مختل (با طرحواره‌های وابستگی -

وضعیت تأهل انتخاب شدند. کلیه شرکت‌کنندگان در پژوهش پرسشنامه‌های نشانه‌های اختلال پانیک لیوویتز، تنظیم هیجان، و طرحواره‌های ناسازگار اولیه یانگ را تکمیل نمودند.

ابزار

۱. پرسشنامه نشانه‌های اختلال پانیک لیوویتز: پرسشنامه هراس (پانیک) توسط لیوویتز و همکاران در سال ۱۹۸۴ تهیه و تدوین شده و ویژگی‌ها و میزان شدت اختلال پانیک را مورد سنجش قرار می‌دهد این پرسشنامه ۲۷ آیتم دارد که آزمودنی با یک مقیاس چهار درجه‌ای (هرگز، کمی، متوسط و شدید) به این آیتم پاسخ می‌دهد، این پاسخ‌ها به ترتیب ۰، ۱، ۲، ۳ نمره‌گذاری می‌شوند. دامنه نمراتی که آزمودنی در این پرسشنامه می‌گیرد صفر تا ۸۱ خواهد بود. اعتبار و پایایی این آزمون در تحقیقات بالینی و غیربالینی رضایت‌بخش گزارش شده است. منجمله در تحقیق باندلو و همکاران رویی و پایایی این پرسشنامه به ترتیب ۰/۸۷ و ۰/۶۹ بیان شده است (۲۹).

۲. پرسشنامه تنظیم هیجان: این مقیاس توسط گروس و جان (۲۰۰۳) ساخته شده است. این پرسشنامه دارای ۱۰ گویه براساس مقیاس هفت درجه‌ای لیکرت از «کاملاً موافق» تا «کاملاً مخالف»، دو خرده مقیاس بازاریابی شناختی و سرکوب هیجانی و دامنه نمرات ۱۰ تا ۷۰ می‌باشد. ضریب همسانی درونی در خرده مقیاس بازاریابی شناختی برای مردان ۰/۷۲ درصد و برای زنان ۰/۷۹ درصد می‌باشد. همچنین ضریب همسانی درونی در خرده مقیاس سرکوب هیجانی برای مردان ۰/۶۷ و برای زنان ۰/۶۹ می‌باشد (۳۰). در ایران کفایت‌های روانسنجی این مقیاس بر روی دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی مورد مطالعه قرار گرفته است که ضریب آلفای کرونباخ برای ارزیابی مجدد، فرونشانی و همچنین کل مقیاس به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۵۲، ۰/۷۱ گزارش شده است (۳۱).

۳. فرم کوتاه پرسشنامه طرحواره‌های ناسازگار اولیه یانگ: نسخه اصلی پرسشنامه طرحواره‌ها (SQ)، توسط یانگ برای اندازه‌گیری طرحواره‌های ناسازگار اولیه (۱۹۹۴) ساخته شده است. تحلیل عاملی و ویژگی‌های روانسنجی نسخه ۲۰۵ سؤالی پرسشنامه طرحواره‌ها توسط آهی، محمدی‌فر و بشارت، طرحواره‌های پیشنهادی یانگ را تأیید کرد و شکل

طرحواره‌های مربوط به بریدگی و طرد، خودگردانی و عملکرد مختل و دیگر جهت‌گیری را به‌عنوان پیش‌سازهای برجسته علائم اضطراب برجسته می‌کنند و شواهدی را برای پزشکان فراهم می‌کنند تا این طرحواره‌های خاص را در طول پیشگیری، مداخله و مدیریت اختلال اضطراب هدف قرار دهند (۲۷).

اختلال وحشتزدگی سطوح بالایی از ناتوانی اجتماعی، شغلی و جسمانی را به فرد تحمیل می‌کند که می‌تواند به از دست دادن شغل، ترک تحصیل و مشکلات بین فردی و... منجر شود و هزینه‌های اقتصادی زیادی بر جامعه تحمیل کند. لذا افزایش دانسته‌های ما درباره‌ی این اختلال در پیشگیری، درمان و افزایش سلامت جامعه مفید خواهد بود. پژوهش‌های جدید تنظیم هیجان و طرحواره‌های ناسازگار اولیه را به عنوان هسته‌های اصلی آسیب‌های روانشناختی از جمله اختلالات اضطرابی معرفی می‌کنند. اما عمده پژوهش‌های داخلی و خارجی بر سایر اختلالات اضطرابی متمرکز بوده و کمتر به اختلال وحشتزدگی پرداخته شده است. لذا پژوهش حاضر به بررسی مقایسه‌ای راهبردهای تنظیم هیجان و طرحواره‌های ناسازگار اولیه در افراد مبتلا و غیر مبتلا به اختلال وحشتزدگی می‌پردازد.

روش

طرح پژوهش: روش پژوهش حاضر، توصیفی از نوع علی-مقایسه‌ای بود.

آزمودنی‌ها: با در نظر گرفتن ملاک‌های ورود به پژوهش شامل دریافت تشخیص اختلال وحشتزدگی با توجه به ملاک‌های تشخیصی DSM5، نداشتن سابقه بستری به دلیل اختلال روانی و عدم ابتلا همزمان به سایر اختلالات روانشناختی، دامنه سنی بین ۲۰ تا ۶۰ و دارا بودن حداقل سواد خواندن و نوشتن، نمونه مورد نظر از بین مراجعین به مراکز خدمات روانپزشکی و روانشناسی شهرستان گرگان در سال ۱۴۰۰ انتخاب گردیدند. با توجه به حداقل نمونه مورد نیاز برای پژوهش‌های علی-مقایسه‌ای (۲۸)، و همچنین با عنایت به بررسی دو متغیر چند عاملی در پژوهش حاضر، تعداد ۳۰ نفر از افراد مبتلا به اختلال وحشتزدگی با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده و تعداد ۳۰ نفر نیز از هممتیان غیرمبتلا نیز با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند و با هم‌تاسازی بر اساس متغیرهای سن، تحصیلات و

هدفمند به عنوان نمونه انتخاب شده و در محل کلینیک پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند. نتایج با نرم افزار SPSS در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

به منظور تحلیل داده‌ها از آماره‌های توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و برای مقایسه متغیرهای وابسته در دو گروه از آماره استنباطی تحلیل واریانس چندمتغیره استفاده شد. آماره‌های توصیفی برای تمام متغیرها در جدول ۱ ارائه شده است. به منظور مقایسه‌ی مولفه‌های تنظیم هیجان و طرحواره‌های ناسازگار اولیه، بین دو گروه مبتلا و غیرمبتلا به اختلال وحشتزدگی از تحلیل واریانس چندمتغیره استفاده شد. پیش از انجام آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره مفروضه‌های اساسی مورد بررسی قرار گرفتند. جداول مربوط به آزمون فرضیه‌ها در ادامه آورده شده است.

پیش از انجام تحلیل واریانس چندمتغیری، نتایج آزمون لوین نشان داد که خطای واریانس برای همه‌ی متغیرهای مورد مقایسه یکسان است ($P > 0/05$).

کوتاه پرسشنامه طرحواره‌ها (SQ-SF) برای اندازه‌گیری ۱۵ طرحواره ناسازگار اولیه بر اساس فرم اصلی ۲۰۵ سؤالی ساخته شد، ویژگی‌های روانسنجی این پرسشنامه توسط آهی و همکاران در نمونه‌ای از دانشجویان دانشگاه تهران بررسی شد و نتایج نشان داد که پرسشنامه SQ-SF دارای اعتبار سازه کافی برای استفاده در جامعه دانشجویان می‌باشد (۳۲). این پرسشنامه ۷۵ سؤال در طیف ۶ درجه‌ای لیکرت دارد و دامنه نمره بین ۷۵ تا ۴۵۰ و نقطه برش ۲۶۲/۵ می‌باشد. یانگ (۱۹۸۱) پایایی این پرسشنامه را با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۷۶ گزارش کرده است (۳۳).

روند اجرای پژوهش: روند اجرا به این ترتیب بود که در دی ماه ۱۴۰۰، پس از شناسایی مراکز خدمات روانشناختی در شهر گرگان و کسب مجوزهای مربوطه با مراجعه به تعدادی از این مراکز و نصب اطلاعیه مبنی بر دعوت به همکاری در پژوهش، و همکاری روانشناسان و روانپزشکان مجموعه، تعداد ۳۰ نفر از افرادی که با شکایت حملات اضطرابی مراجعه و تشخیص اختلال وحشتزدگی دریافت کرده بودند و ۳۰ نفر از هم‌تایان عادی آن‌ها به صورت

جدول ۱) میانگین متغیرهای پژوهشی و مؤلفه‌های آن‌ها

متغیرها	افراد مبتلا به اختلال وحشتزدگی		هم‌تایان غیر مبتلا	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
بازارزیابی شناختی	۲۶/۳۰	۴/۳۳	۳۲/۹۰	۵/۰۳
سرکوب هیجانی	۲۲/۴۰	۳/۲۴	۱۸/۵۳	۳/۶۵
بریدگی و طرد	۲۰/۳۳	۳/۵۴	۱۲/۷۰	۲/۵۲
خودمختاری و عملکرد مختل	۲۰/۱۶	۲/۲۴	۱۲/۷۶	۱/۶۷
محدودیت‌های مختل	۲۰/۲۷	۱/۸۵	۱۳/۲۰	۱/۷۳
دیگر جهت‌مندی	۱۸/۹۶	۱/۵۸	۱۲/۳۳	۱/۴۹
گوش به زنگی بیش از حد و بازداری	۱۸/۶۰	۱/۲۴	۱۱/۹۳	۱/۲۸
طرحواره‌های ناسازگار	۹۸/۲۳	۸/۴۸	۶۲/۹۳	۶/۴۷

جدول ۲) نتایج آزمون لوین (آزمون همسانی واریانس‌ها)

متغیر	F	DF1	DF2	Sig
ارزیابی مجدد	۰/۰۴	۱	۵۸	۰/۸۵
فرونشانی	۰/۰۸	۱	۵۸	۰/۷۴
بریدگی و طرد	۰/۲۴	۱	۵۸	۰/۶۲
خودمختاری و عملکرد مختل	۰/۳۴	۱	۵۸	۰/۵۵
محدودیت‌های مختل	۰/۰۳	۱	۵۸	۰/۸۵
دیگر جهت‌مندی	۰/۲۹	۱	۵۸	۰/۵۸
گوش به زنگی بیش از حد و بازداری	۰/۳۸	۱	۵۸	۰/۵۹
ابراز هیجان مثبت	۱/۹۸	۱	۵۸	۰/۱۶
ابراز صمیمیت	۰/۰۸	۱	۵۸	۰/۷۷
ابراز هیجان منفی	۰/۱۴	۱	۵۸	۰/۷۰

جدول ۳) نتایج تحلیل واریانس چند متغیره روی مؤلفه‌های تنظیم هیجان و طرحواره‌های ناسازگار در افراد مبتلا و غیرمبتلا به اختلال وحشتزدگی

مقدار	F	DF فرضیه	DF خطا	معناداری	مجذور اتا
۰/۳۹	۱۸/۷۸	۲	۵۷	۰/۰۰۰۱	۰/۳۹
۰/۶۰	۱۸/۷۸	۲	۵۷	۰/۰۰۰۱	۰/۳۹
۰/۶۵	۱۸/۷۸	۲	۵۷	۰/۰۰۰۱	۰/۳۹
۰/۶۵	۱/۷۸	۲	۵۷	۰/۰۰۰۱	۰/۳۹
۰/۸۹	۹۵/۹۷	۵	۵۴	۰/۰۰۰۱	۰/۸۹
۰/۱۰	۹۵/۹۷	۵	۵۴	۰/۰۰۰۱	۰/۸۹
۸/۸۸	۹۵/۹۷	۵	۵۴	۰/۰۰۰۱	۰/۸۹
۸/۸۸	۹۵/۹۷	۵	۵۴	۰/۰۰۰۱	۰/۸۹

طرحواره‌های ناسازگار در دو گروه مبتلا و غیرمبتلا به اختلال وحشتزدگی تفاوت معناداری وجود دارد که ۸۹ درصد تفاوت‌های فردی در نمرات طرحواره‌های ناسازگار مربوط به تأثیر عضویت گروهی می‌باشد.

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که بین مؤلفه‌های تنظیم هیجان در دو گروه مبتلا و غیرمبتلا به اختلال وحشتزدگی تفاوت معناداری وجود دارد. مقدار ضریب اتا نشان می‌دهد که ۰/۳۹ واریانس توسط مؤلفه‌های تنظیم هیجان تبیین می‌شود و مربوط به تأثیر عضویت گروهی است. و بین انواع

جدول ۴) نتایج تحلیل واریانس چند متغیری روی میانگین مؤلفه‌های تنظیم هیجان در افراد مبتلا و غیرمبتلا به اختلال وحشتزدگی

متغیر وابسته	بیمار		سالم		درجات آزادی	میانگین مجزورات	F	Sig	مجذور اتا
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار					
بازارزیابی شناختی	۲۶/۳۰	۴/۳۳	۳۲/۹۰	۵/۰۳	۱	۶۵۳/۴۰	۲۹/۶۳	۰/۰۰۰۱	۰/۳۳
سرکوب هیجانی	۲۲/۰۴	۳/۲۴	۱۸/۵۳	۳/۶۵	۱	۲۲۴/۲۴	۱۸/۷۷	۰/۰۰۰۱	۰/۲۴
بریدگی و طرد	۲۰/۳۳	۳/۵۴	۱۲/۷۰	۲/۵۲	۱	۸۷۴/۰۱	۱۹۲/۳۴	۰/۰۰۰۱	۰/۶۱
خودمختاری و عملکرد مختل	۲۰/۱۶	۲/۲۴	۱۲/۷۶	۱/۶۷	۱	۸۲۱/۴۰	۲۰۹/۳۸	۰/۰۰۰۱	۰/۷۸
محدودیت‌های مختل	۲۰/۲۷	۱/۸۵	۱۳/۲۰	۱/۷۳	۱	۷۲۸/۰۱	۲۲۵/۸۴	۰/۰۰۰۱	۰/۷۹
دیگر جهت‌مندی	۱۸/۹۶	۱/۵۸	۱۲/۳۳	۱/۴۹	۱	۶۶۰/۰۱	۲۷۸/۱۳	۰/۰۰۰۱	۰/۸۲
گوش به زنگی بیش از حد و بازداری	۱۸/۶۰	۱/۲۴	۱۱/۹۳	۱/۲۸	۱	۶۶۶/۶۶	۴۱۵/۴۷	۰/۰۰۰۱	۰/۸۷
طرحواره‌های ناسازگار	۹۸/۲۳	۸/۴۸	۶۲/۹۳	۶/۴۷	۱	۱۸۶۹۱/۳۵	۳۲۸/۱۹	۰/۰۰۰۱	۰/۸۵

جهت‌مندی ($F=278/13$)، گوش به زنگی بیش از حد و بازداری ($F=415/47$) و طرحواره‌های ناسازگار ($F=328/19$) در دو گروه بیماران مبتلا به وحشتزدگی و افراد سالم تفاوت معناداری وجود دارد ($P < 0/05$). به این صورت که گروه بیمار نسبت به گروه سالم در طرحواره‌های ناسازگار و مؤلفه‌های آن نمرات بالاتری دریافت می‌کنند.

بحث

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین تنظیم هیجان در افراد مبتلا و غیرمبتلا به اختلال وحشتزدگی تفاوت معنی‌داری

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که بین میانگین نمرات بازارزیابی شناختی ($F=29/63$)، سرکوب هیجانی ($F=18/77$) در دو گروه بیماران مبتلا به وحشتزدگی و افراد سالم تفاوت معناداری وجود دارد ($P < 0/05$). به این صورت که گروه بیمار نسبت به گروه سالم در مؤلفه‌ی بازارزیابی شناختی نمرات پایین‌تر و در سرکوب بیانی نمرات بالاتری دریافت می‌کنند. بین میانگین نمرات بریدگی و طرد ($F=192/34$)، خودمختاری و عملکرد مختل ($F=209/38$)، محدودیت‌های مختل ($F=225/84$)، دیگر

بازداری ممکن است در اختلال وحشتزدگی به عنوان وسیله ای برای کنترل احساسات فیزیکی نقش داشته باشد، با توجه به اینکه بسیاری از افراد مبتلا به این اختلال نگران این هستند که دیگران متوجه علائم اضطراب آن‌ها شوند، تلاش‌های ناموفقی برای پنهان کردن آن‌ها می‌کنند، که اغلب منجر به تشدید علائم اختلال می‌شود (۸). اساس مفهوم‌سازی دیدگاه تنظیم هیجان درباره اختلالات هیجانی این است که نقص در تجربه یا ابراز هیجان منجر به تلاش‌های فراوان و ناکارآمد برای کنترل یا سرکوب تجربیات هیجانی می‌شود و این افراد اغلب به راهبردهای کنترل شناختی از جمله نگرانی و نشخوار متوسل می‌شوند تا از این طریق ناتوانی خود در مدیریت هیجانات را جبران کنند (۳۸). افراد دچار اختلال وحشتزدگی، به دلیل ضعف در مدیریت واکنش‌های هیجانی خود نسبت به وقایع محیطی، دچار نگرانی شدید می‌شوند و این نگرانی نیز نقشی دو سویه در اختلال هیجانی دارد: نگرانی به عنوان پاسخی به تجارب هیجانی بدتنظیم شده برای اجتناب از تکرار چنین تجاربی، و نگرانی به عنوان عاملی که باعث افزایش شدت واکنش‌های هیجانی به وقایع محیطی و به دنبال آن کاهش توانایی مدیریت مؤثر این هیجان‌ها می‌شود.

همچنین این یافته تحقیق حاضر که افراد مبتلا به اختلال وحشتزدگی، در مقایسه با هم‌تایان عادی خود در همه پنج حوزه طرحواره‌های ناسازگار اولیه نمرات بالاتری کسب نمودند، همسو با نتایج یافته‌ها مبنی بر همبستگی بین طرحواره‌های ناسازگار اولیه و نشانگان اضطراب می‌باشد (۲۷، ۲۶، ۲۵، ۲۱)، در تبیین این یافته می‌توان بیان داشت که طرحواره‌های ناسازگار هم در نتیجه تجارب آسیب‌زا و هم در نتیجه حمایت‌های افراطی والدین از کودک به وجود آیند. از این‌رو، می‌توان چنین استدلال کرد که احتمالاً طرحواره‌های ناسازگار اولیه در افراد مبتلا به اختلال وحشتزدگی، در نتیجه تجارب زیان‌بخش اختلال ایجاد شده باشد (۳۹). به طور مثال طرحواره آسیب‌پذیری در برابر آسیب یا بیماری به عنوان ترس اغراق‌آمیز از اختلال قریب الوقوعی تعریف می‌شود که فرد قادر به پیشگیری از آن نیست. این طرحواره با یک ویژگی شناختی اصلی اختلال وحشتزدگی، یعنی تمایل به تعبیر نادرست احساسات بدنی به عنوان شاخص فاجعه، مانند حمله قلبی یا از دست دادن

وجود دارد بدین نحو که افراد مبتلا به این اختلال از باارزیابی شناختی پایین‌تر و سرکوبی هیجانی بالاتری نسبت به افراد عادی برخوردارند. این نتایج همسو با یافته‌هایی است که نشان می‌دهند افراد مبتلا به اختلال وحشتزدگی بیشتر از راهبردهای ناسازگارانه تنظیم هیجان استفاده می‌کنند (۸، ۱۸) و این راهبردهای ناسازگارانه عامل اصلی تجربه هیجان‌های منفی بیشتر در بیماران مبتلا به اختلال وحشتزدگی می‌باشد (۶). یافته‌های تحقیق حاضر همچنین قابل تبیین با یافته‌هایی است که نشان می‌دهند افراد مبتلا به اختلالات اضطرابی از راهبردهای متمرکز بر سرکوب هیجانات استفاده می‌کنند و علی‌رغم این سرکوبی، دشواری زیادی در کنترل هیجانات خود دارند (۱۳، ۱۴) و یادگیری راهبردهای شناختی تنظیم هیجان باعث تغییرات در نشانه‌های اختلال وحشتزدگی می‌شود (۱۶).

برای تبیین این نتایج باید توجه داشت که شواهد جدید مربوط به اختلالات اضطرابی نشان می‌دهد که مشکل در تنظیم هیجان عامل مهمی در اختلالات اضطرابی بوده (۳۴) و زیربنای بسیاری از آسیب‌های روانشناختی را تشکیل می‌دهد (۳۵). نتایج پژوهش‌های مرتبط با اختلال وحشتزدگی نیز بیانگر این است که تجربه وحشتزدگی با کاهش واضح هیجانی مرتبط است و نام‌گذاری هیجانات برای افراد مبتلا به این اختلال دشوار است (۳۶). آن بخش از یافته‌های تحقیق حاضر که بیانگر ضعف باارزیابی شناختی در افراد مبتلا به اختلال وحشتزدگی می‌باشد، با یافته‌های تحقیقات پیشین که نشان می‌دهند باارزیابی شناختی افراد را قادر می‌سازد تا ادراکی عینی‌تر از سطوح تهدید شخصی به دست آورند، قابل تبیین می‌باشد (۳۷). در حقیقت ارزیابی مجدد شناختی، تفسیر مجدد محرک‌های عاطفی به روش‌های کمتر تهدیدآمیز به منظور تنظیم هیجانات منفی، یک استراتژی انطباقی در نظر گرفته می‌شود و مفهومی بسیار شبیه به بازسازی شناختی است و بنابراین کاهش استفاده از ارزیابی مجدد ممکن است برخی از تفاسیر فاجعه‌آمیز موقعیت‌های اضطراب‌آور (مانند "تفکر فاجعه‌آمیز") را که نقش مهمی در نظریه‌های شناختی اختلال وحشتزدگی ایفا می‌کند توضیح دهد (۸). استراتژی دیگر که عموماً ناسازگار تلقی می‌شود سرکوبی هیجانی است، که مانع از بیان احساسات فرد می‌شود. اتکای بیش از حد به سرکوب و

2. Silvers JA. Adolescence as a pivotal period for emotion regulation development. *Current opinion in psychology*. 2022;44:258-63.
3. Zsido AN, Arato N, Lang A, Labadi B, Stecina D, Bandi SA. The role of maladaptive cognitive emotion regulation strategies and social anxiety in problematic smartphone and social media use. *Personality and Individual Differences*. 2021;173:110647. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110647>.
4. Barlow DH, Allen LB, Choate ML. Toward a unified treatment for emotional disorders—republished article. *Behavior therapy*. 2016;47(6):838-53.
5. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Psychiatric Disorders (Fifth Edition)*. Fourth Edition ed. Tehran: Ravan; 2013. (in persian).
6. Aldao A, Nolen-Hoeksema S, Schweizer S. Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical psychology review*. 2010;30(2):217-37.
7. Taghipoor, B., Basharpour, S., Smaeili, M. The effectiveness of Emotion Regulation on emotion processing and symptoms of panic in women with panic disorder. *Journal of Clinical Psychology*, 2021; 13(3): 79-88. doi: 10.22075/jcp.2021.21961.2023. (in persian). <https://www.sid.ir/fa/Journal/ViewPaper.aspx?id=589027>.
8. Strauss AY, Kivity Y, Huppert JD. Emotion Regulation Strategies in Cognitive Behavioral Therapy for Panic Disorder. *Behavior Therapy*, 2019;50(3): 659-671
9. Drach RD, Orloff NC, Hormes JM. The emotion regulatory function of online social networking: Preliminary experimental evidence. *Addictive Behaviors*. 2021;112:106559.
10. Amstadter A. Emotion regulation and anxiety disorders. *Journal of anxiety disorders*. 2008;22(2):211-21. 10.1016/j.janxdis.2007.02.004.
11. Chen X, Zhang Z, Song Y, Yuan W, Liu Z, Tang M. A paired case-control comparison of ziprasidone on visual sustained attention and visual selective attention in patients with paranoid schizophrenia. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2015;19(16):2952-6.
12. Hashemi, T., aliloo, M., Hosseinzadeh, S., Mashinchi, N. Role of Cognitive Emotion Regulation Strategies, Neuroticism and Extroversion in Panic Symptoms. *Modern Psychological Research*, 2014;9(34), 219-242. [Persian]
13. Azadi M. Emotion regulation and anxiety disorders: an integrative review. *Transformational psychology (Iranian psychologists)*. 1390;8(30):207-9. (in persian). <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?ID=151767>.
14. Moulai M, Taheri Fard M. Emotion regulation strategies and anxiety sensitivity in patients with

کنترل، مطابقت دارد. طرحواره‌ها در حوزه دیگر جهت‌مندی با تمرکز بیش از حد بر خواسته‌ها، احساسات و پاسخ‌های دیگران مشخص می‌شوند، بنابراین، بیماران که امتیاز بالاتری در این طرحواره‌ها دارند، ممکن است، به دلیل ویژگی‌های زیان‌بخش اختلال که هم علائم بیماری آن‌ها را مجبور به توقف مراقبت از افراد دیگر می‌کند و در درخواست کمک از دیگران را با دشواری مواجه می‌کند، از علائم وحشت شدیدتری رنج ببرند (۱۹). تجارب آسیب‌زای بیماری با سطوح بالای ناتوانی اجتماعی، شغلی و جسمانی که برای فرد ایجاد می‌کند (۵)، زمینه‌ساز شکل‌گیری طرحواره‌های محرومیت هیجانی، انزوای اجتماعی، نقص/شرم، منفی‌گرایی و بدبینی، وابستگی، بی‌کفایتی و... در این بیماران می‌شود. لذا، می‌توان چنین استدلال کرد که طرحواره‌های ناسازگار اولیه در این بیماران، نتیجه تجارب زیان‌بخش (نظیر رها شدگی، محرومیت هیجانی، تحقیر، نقص در محیط اولیه، و حوادث استرس‌زا) در دوران بیماری یا دوران رشدی کودکی و نوجوانی می‌باشد که تجارب ناخوشایندی و برآورده نشده نیازهای عاطفی و هیجانی زمینه‌ساز رشد طرحواره‌های ناسازگار اولیه می‌شود. تحقیق حاضر علی‌رغم محدودیت‌هایی همچون عدم کنترل متغیرهای مداخله‌گری همچون شدت اختلال وحشتزدگی، طول مدت بیماری و اختلالات همبود با وحشتزدگی، توانست یافته‌های شفافی در خصوص وجود مشکلات مربوط به تنظیم هیجان و همچنین وجود طرحواره‌های ناسازگار اولیه در افراد مبتلا به اختلال وحشتزدگی ارائه نماید. با عنایت به یافته‌های تحقیق حاضر می‌توان این‌طور بیان کرد اجرای برنامه‌های مداخله‌ای معطوف به آموزش راهبردهای سازگارانه تنظیم هیجان و اصلاح طرحواره‌های ناسازگار اولیه در افراد مبتلا به اختلال وحشتزدگی می‌تواند در پیشگیری و درمان این اختلال مؤثر بوده و هدف مناسبی برای مداخلات رفتاری باشند.

منابع

1. Slanbekova GK, Chung MC, Ayupova GT, Kabakova MP, Kalymbetova EK, Korotkova-Ryckewaert NV. The relationship between posttraumatic stress disorder, interpersonal sensitivity and specific distress symptoms: The role of cognitive emotion regulation. *Psychiatric Quarterly*. 2019;90(4):803-14. 10.1007/s11126-019-09665-w. 31423547.

26. Naderzadeh H, Salehi M, Jafari Roshan M, Koochak Entezar R. A structural equation model of relationship between Social Anxiety symptoms, Early Maladaptive schemas and Cognitive Distortions in Adolescents. *Journal of Research in Psychological Health*. 2019; 13 (1): 40-57. [Persian].
27. Asnea Tariq, Ethel Quayle, Stephen M Lawrie, Corinne Reid, Stella W.Y. Chan, Relationship between Early Maladaptive Schemas and Anxiety in Adolescence and Young Adulthood: A systematic review and meta-analysis, *Journal of Affective Disorders*, Volume 295, 2021, Pages 1462-1473, ISSN 01650327, <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.09.031>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165032721009903>)
28. Gall MD, Borg WR, Gall JP, Quantitative and qualitative research methods in educational sciences and psychology, Nasr AR, Oreizy HR, Abolghasemi M, Bagheri KH, Alamatsaz MH and et al, tehran, Publications of Shahid Beheshti University, 1383. [Persian].
29. Bandelow B, Broocks A, Pekrun G, George A, Meyer T, Pralle L, et al. The use of the Panic and Agoraphobia Scale (P & A) in a controlled clinical trial. *Pharmacopsychiatry*. 2000;33(05):174-81.
30. Narimani M, Ariapooran S, Abolghasemi A, Ahadi B. Effectiveness of mindfulness-based stress reduction and emotion regulation training in the affect and mood of chemical weapons victims. *J Arak Uni Med Sci*. 2012; 15 (2):107-118. (in persian). <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?ID=158521>.
31. Qasimpour, A; Ilbigi, R; Hassanzadeh, SH; Psychometric properties Gross and John's Emotional Regulation Questionnaire in an Iranian sample. Sixth Student Mental Health Conference, Gilan University, 1992, 922-924. (in persian)
32. Ahi Q, Mohammadi Far MA, Basharat MA. Reliability and validity of the short form of Young's Schemas Questionnaire. *Psychology and Educational Sciences*. 1386;37(3):5-20. (in persian). <https://www.sid.ir/fa/Journal/ViewPaper.aspx?ID=86985>
33. Young JE. *Young Schema Questionnaire Short Form*. New York: Cognitive Therapy Center. 1998.
34. Cisler JM, Olatunji BO, Feldner MT, Forsyth JP. Emotion regulation and the anxiety disorders: An integrative review. *Journal of psychopathology and behavioral assessment*. 2010;32(1):68-82.
35. Tull, M. T., & Roemer, L. Emotion regulation difficulties associated with the experience of uncued panic attacks: Evidence of experiential avoidance, emotional nonacceptance, and decreased emotional clarity. *Behavior Therapy*, 2007; 38(4), 378-391
36. Etkin A, Prater KE, Hoefl F, Menon V, Schatzberg AF. Failure of anterior cingulate activation and connectivity with the amygdala generalized anxiety disorder. The 7th Congress of the Iranian Psychological Association, Tehran 2018. (in persian).
15. Abolghasemi A, Lotfi Bakhsh R, Taheri Fard M. Comparison of emotion regulation strategies, worry, over-mood and cognitive deficits in people with and without generalized anxiety disorder. *Psychological studies*. 2019; 16(2): 91-108. (in persian). <https://www.sid.ir/fa/Journal/ViewPaper.aspx?ID=571878>.
16. Klemanski DH, Curtiss J, McLaughlin KA, Nolen-Hoeksema S. Emotion regulation and the transdiagnostic role of repetitive negative thinking in adolescents with social anxiety and depression. *Cognitive therapy and research*. 2017;41(2):206-19.
17. Asher Y. Strauss, Yogev Kivity, Jonathan D. Huppert, *Emotion Regulation Strategies in Cognitive Behavioral Therapy for Panic Disorder*, *Behavior Therapy*, Volume 50, Issue 3, 2019, Pages 659-671,
18. Halder, T., Michl, P., Flanagan, V. et al. Impaired Emotion Processing and Panic Disorder After Left Anterior Temporal Lobectomy: A Case Report of Successful Psychotherapeutic Intervention. *Cogn Ther Res*. 2022;46, 838-851 <https://doi.org/10.1007/s10608-022-10301-4>
19. Campbell-Sills L, Barlow DH. Incorporating emotion regulation into conceptualizations and treatments of anxiety and mood disorders. 2007:542-59.
20. Zeynel Z, Uzer T. Adverse childhood maladaptive schemas. *Child abuse & neglect*. 2020;99:104235. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2019.104235>
21. Kwak experiences lead to trans-generational transmission of early K-H, Lee SJ. A comparative study of early maladaptive schemas in obsessive-compulsive disorder and panic disorder. *Psychiatry research*. 2015;230(3):757-62.
22. Gong J, Chan RC. Early maladaptive schemas as mediators between childhood maltreatment and later psychological distress among Chinese college students. *Psychiatry research*. 2018;259:493-500. [10.1016/j.psychres.2017.11.019](https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.11.019). 29154171.
23. Hawke LD, Provencher MD. Schema theory and schema therapy in mood and anxiety disorders: A review. *Journal of cognitive psychotherapy*. 2011;25(4):257-76.
24. Simons RM, Sistas RE, Simons JS, Hansen J. The role of distress tolerance in the relationship between cognitive schemas and alcohol problems among college students. *Addictive behaviors*. 2018;78:1-8. [10.1016/j.addbeh.2017.10.020](https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.10.020). 29121527. PMC5989717.
25. Van Vlierberghe L, Braet C, Bosmans G, Rosseel Y, Bögels S. Maladaptive schemas and psychopathology in adolescence: On the utility of young's schema theory in youth. *Cognitive therapy and research*. 2010;34(4):316-32.

- during implicit regulation of emotional processing in generalized anxiety disorder. *American Journal of Psychiatry*. 2010;167(5):545-54.
37. Sheppes, G., Suri, G., & Gross, J. J. Emotion regulation and psychopathology. *Annual Review of Clinical Psychology*, 2015;11, 379-405
38. Renna, M. E., Quintero, J. M., Fresco, D. M., & Mennin, D. S. Emotion regulation therapy: a mechanism-targeted treatment for disorders of distress. *Frontiers in Psychology*, 2017;8, 98
39. Orsillo SM, Roemer L. Acceptance and mindfulnessbased approaches to anxiety:conceptualization and treatment. New York: Springer; 2005.

Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy on Non-Suicidal Self-Injury, Internalized Stigma, Positive Affect, Negative Affect and Mania Symptoms in Bipolar Patients

Heidari Rarani, Z., Torkan, *H.

Abstract

Introduction: The aim of the current investigation was to consider the efficacy of cognitive-behavioral therapy on non-suicidal self-injury, internalized stigma, positive affect, negative affect, and mania symptoms in bipolar patients.

Method: This research was conducted using a semi-experimental design of pre-test, post-test, and follow-up with experimental and control groups. The statistical population of this research included all patients with bipolar disorders who had been referred to Isfahan counseling centers in 2021 and were treated with mood stabilizers. The sample included 24 people (18 females, 6 males) who were selected using the convenience sampling method and were randomly assigned to two experimental and control groups. The control group was placed on a waiting list, while the experimental group received cognitive-behavioral treatment for 12 sessions of 60 minutes each, one session per week. The research data were collected using Sanson's self-injury scale, King's internalized stigma scale, Watson's positive and negative affect scale, and Young's mania scale. Descriptive statistics (mean and standard deviation) and inferential statistics (variance analysis with repeated measures) were used to analyze the data.

Results: The findings of the research showed that the cognitive-behavioral therapy caused a significant decrease in the mean scores of the post-test and follow-up stages for non-suicidal self-injury ($p < 0.01$, $F = 46.639$, $\eta^2 = 0.679$), internalized stigma ($p < 0.01$, $F = 6.460$, $\eta^2 = 0.227$), negative affect ($p < 0.01$, $F = 8.849$, $\eta^2 = 0.287$), and mania symptoms ($p < 0.01$, $F = 27.519$, $\eta^2 = 0.556$) in bipolar patients. Results indicated significant differences between experimental and control groups for non-suicidal self-injury, internalized stigma, negative affect and manic symptoms in the post-test and follow-up stages.

Conclusion: Cognitive-behavioral therapy as an adjuvant psychological treatment can be effective in reducing non-suicidal self-injury, internalized stigma, negative affect, and manic symptoms in patients with bipolar disorder.

Keywords: Bipolar disorder, Cognitive-behavioral therapy, Non-suicidal self-injury, Internalized stigma, Positive affect, Negative affect, Mania symptoms.

اثربخشی درمان شناختی - رفتاری بر خودجرحی بدون خودکشی، انگ درونی شده، عاطفه مثبت، عاطفه منفی و علائم شیدایی در بیماران دوقطبی

زهرا حیدری رارانی^۱، هاجر تورکان^۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۱۲

چکیده

مقدمه: هدف از پژوهش حاضر تعیین اثربخشی درمان شناختی - رفتاری بر خودجرحی بدون خودکشی، انگ درونی شده، عاطفه مثبت، عاطفه منفی و علائم شیدایی در بیماران دوقطبی بود.

روش: پژوهش حاضر با استفاده از طرح نیمه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون و پیگیری با گروه آزمایش و کنترل انجام شد. جامعه آماری این پژوهش، شامل کلیه بیماران دوقطبی بود که در سال ۱۴۰۰ به مراکز مشاوره شهر اصفهان مراجعه کرده و با داروهای تثبیت‌کننده خلق تحت درمان بودند. نمونه شامل ۲۴ نفر بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به شکل تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل گمارده شدند. گروه آزمایش، درمان شناختی - رفتاری را به مدت ۱۲ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای به صورت فردی و هفته‌ای یک جلسه دریافت کردند، درحالی‌که گروه کنترل در لیست انتظار بودند. داده‌های پژوهش با استفاده از مقیاس‌های خودجرحی سانسون، انگ درونی شده کینگ، عاطفه مثبت و منفی واتسون و شیدایی یانگ گردآوری و به کمک آمار توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) و آمار استنباطی (تحلیل واریانس با اندازه‌های تکراری) مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد که درمان شناختی - رفتاری باعث کاهش معنادار میانگین نمرات پس‌آزمون و پیگیری خودجرحی بدون خودکشی ($\eta^2 = 0.679$, $F = 46.639$, $p < 0.01$)، انگ‌درونی شده ($\eta^2 = 0.227$, $F = 6.460$, $p < 0.01$)، عاطفه منفی ($\eta^2 = 0.287$, $F = 8.849$, $p < 0.01$) و علائم شیدایی ($\eta^2 = 0.556$, $F = 27.519$, $p < 0.01$) در بیماران دوقطبی شد. نتایج نشان داد بین گروه‌های آزمایش و کنترل در مراحل پس‌آزمون و پیگیری در خودجرحی بدون خودکشی، انگ درونی شده، عاطفه منفی و علائم شیدایی تفاوت معنادار وجود دارد.

نتیجه‌گیری: درمان شناختی - رفتاری به عنوان یک درمان روانشناختی مکمل با دارودرمانی می‌تواند برای کاهش خودجرحی بدون خودکشی، انگ‌درونی شده، عاطفه منفی و علائم شیدایی در بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی مؤثر باشد.

واژه‌های کلیدی: اختلال دوقطبی، درمان شناختی - رفتاری، خودجرحی بدون خودکشی، انگ‌درونی شده، عاطفه مثبت، عاطفه منفی، علائم شیدایی.

مقدمه

اختلال دوقطبی^۱ یکی از شایع‌ترین اختلالات خلقی است که علاوه بر بی‌ثباتی خلق و خو، اختلالات شدیدتری را در عملکرد، تعاملات بین‌فردی، کیفیت زندگی، کنترل تکانه‌ها، و هیجانات ایجاد می‌کند و با نرخ بالای خودکشی همراه است (۱). ویژگی بارز اختلالات دوقطبی، تبدیل دوره‌های شیدایی به دوره افسردگی عمده، به شکل دورانی است که در آن شخص از اوج سرخوشی به عمق ناامیدی فرو می‌رود (۲). غالباً در بین دوره‌های شیدایی و افسردگی، دوره‌های سرحالی که با خلق طبیعی همراه است ظاهر می‌شود (۳). شواهد روزافزونی وجود دارد که نشان می‌دهد بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی از طیف وسیعی از مشکلات شناختی، انگیزشی و عاطفی رنج می‌برند (۴-۵).

بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی در معرض خطر بالای خودجرحی بدون خودکشی^۲ هستند (۶-۷). خودجرحی بدون خودکشی نوعی رفتار آسیب به خود است که در آن فرد به صورت مستقیم و عمدی به بخش‌هایی از بدن خود آسیب می‌رساند ولی انگیزه خودکشی ندارد. این آسیب‌ها شامل بریدن پوست، سوزاندن، خراشیدن یا کندن پوست، کوبیدن یا ضربه‌زدن به بدن و ممانعت از التیام زخم می‌باشد (۸). حدود ۶۰ درصد از مبتلایان به اختلال دوقطبی حداقل یک بار در طول زندگی خود به خود آسیب می‌رسانند (۹) و حداقل ۵ درصد از جمعیت دوقطبی در نهایت با خودکشی می‌میرند (۱۰). تقریباً ۶۰ درصد از کسانی که بر اثر خودکشی می‌میرند قبلاً سابقه خودجرحی داشته‌اند (۱۱).

علاوه بر این، مطالعات نشان داده است که انگ‌درونی شده^۳ نیز در اختلال دوقطبی شایع است (۱۲). انگ، مجموعه‌ای از شناخت‌ها و رفتارهایی است که با برچسب‌زدن فعال شده و به طرد و انزوای اجتماعی ختم می‌گردد (۱۳). در اروپا تخمین زده می‌شود که تقریباً از هر ۵ نفر مبتلا به اختلال دوقطبی، یک نفر به میزان چشم‌گیری انگ نشان می‌دهد (۱۴). این میزان در ایران ۲۶/۷ درصد گزارش شده است (۱۵). انگ و طردشدن فرد از سوی جامعه یا خود می‌تواند پیامدهای منفی مانند اجتناب از تعاملات اجتماعی، کاهش عزت‌نفس، کاهش کیفیت زندگی، زوال عملکرد اجتماعی و شغلی، کاهش تقاضا

برای دسترسی به درمان و وخامت سیر بالینی بیماری را به همراه داشته باشد (۱۶).

الگوهای نظری اختلال دوقطبی بر طیف گسترده‌ای از تجربیات عاطفی و نوسانات در وضعیت عاطفی به عنوان ویژگی‌های اصلی تأکید دارند (۱۷). توضیحات بالینی و مطالعات تجربی نیز نشان می‌دهند که افراد مبتلا به اختلال دوقطبی در مقایسه با افراد سالم پاسخ‌های عاطفی اغراق‌آمیز و بینش و قضاوت ضعیف‌تری نشان می‌دهند (۱۸). تحقیقات نشان می‌دهد که اختلال دوقطبی با افزایش واکنش هیجانی مثبت (۱۹) و مشکل در تنظیم عواطف (۲۰) مرتبط است. افراد مبتلا به اختلال دوقطبی در تنظیم شدت عاطفه مثبت و عاطفه منفی مشکل دارند. تنظیم عاطفه می‌تواند بر اندازه، مدت زمان، پاسخ‌های رفتاری و واکنش فیزیولوژیکی تأثیر بگذارد (۲۰).

شیدایی حاد، بخش خطرآفرینی از اختلال دوقطبی است. دوره حاد شیدایی غالباً یک اورژانس روان پزشکی بوده و ممکن است به بستری بیمار برای کنترل رفتارهای بیش‌فعال و تکانشی، درمان سریع بی‌قراری، تحریک‌پذیری و مشکلات خلقی و نیز کاهش رفتارهای پرخطر بیمار نیاز داشته باشد (۲۱).

با توجه به شیوع و ماهیت عودکننده اختلال دوقطبی، درمان مناسب و پیشگیری از عود ضروری به نظر می‌رسد (۲۲). یکی از درمان‌هایی که در کنار درمان دارویی بیماران مبتلا به اختلالات دوقطبی به کار رفته است، درمان شناختی - رفتاری^۴ می‌باشد (۲۳). مدل شناختی بیانگر آن است که تفکر مختل یا ناکارآمد که روی خلق و رفتار بیمار اثر می‌گذارد در تمام اختلالات روان‌پزشکی شایع می‌باشد. ارزیابی واقع‌گرایانه و اصلاح تفکر، موجب بهبود خلق و رفتار می‌شود و تداوم بهبودی از اصلاح باورهای ناکارآمد زمینه‌ای بیمار حاصل خواهد شد (۲۴). مطالعات نشان داده‌اند که مداخلات روانشناختی از جمله درمان شناختی - رفتاری می‌تواند در بهبود خودجرحی بدون خودکشی، انگ‌درونی‌شده، عواطف مثبت و منفی^۵، و علائم شیدایی مؤثر باشد. مولوی، سلوت، سلمانی‌ا قدم و همکاران (۲۵)، اثربخشی درمان شناختی - رفتاری همراه دارودرمانی را در کاهش علائم شیدایی در

4. cognitive-behavioral therapy
5. positive and negative affects

1. bipolar disorder
2. non-suicidal self-injury
3. internalized stigma

عاطفه منفی و علائم شیدایی در بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی بود.

روش

طرح پژوهش: پژوهش حاضر از نوع نیمه‌آزمایشی بود که بر اساس طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون و پیگیری با گروه آزمایش و کنترل اجرا گردید.

آزمودنی‌ها: جامعه آماری این پژوهش، مشتمل بر کلیه بیماران مبتلا به اختلالات دوقطبی بودند که در سال ۱۴۰۰ به مطب‌های خصوصی روان‌پزشکان و مراکز مشاوره شهر اصفهان جهت دریافت کمک‌های تخصصی مراجعه کرده و تشخیص اختلالات دوقطبی را دریافت نموده و تحت درمان دارویی استاندارد با تثبیت‌کننده‌های خلق قرار گرفته بودند. نمونه مورد بررسی شامل ۲۴ نفر (۱۸ زن و ۶ مرد) بود که ملاک‌های ورود به پژوهش را دارا بودند. انتخاب نمونه به صورت در دسترس بوده که به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۲ نفر) و کنترل (۱۲ نفر) گمارده شدند. معیارهای ورود به پژوهش عبارت بود از: تشخیص اختلالات دوقطبی توسط روان‌پزشک، داشتن سواد کافی و توانایی شرکت در تمام جلسات و معیارهای خروج از پژوهش عبارت بود از: عدم حضور در بیش از سه جلسه آموزشی، حضور در دوره‌های آموزشی دیگر به‌طور همزمان، داشتن علائم حاد بیماری، داشتن اختلالات حاد همراه، سوء‌مصرف مواد و عقب‌ماندگی ذهنی، وجود اختلالات بینایی، شنوایی یا مشکلات جسمانی مانع شرکت در جلسات و عود بیماری تا حدی که بیمار قادر به شرکت در جلسات نباشد.

ابزار

۱. پرسشنامه خودجرحی^۱: این ابزار که توسط سانسون، ویدرمن و سانسون (۳۱) ساخته شده پرسشنامه‌ای خودگزارشی و ۲۲ گویه‌ای است که سابقه آسیب‌رساندن به خود را بررسی می‌کند. در این پرسشنامه رفتارهایی که عمداً به منظور آسیب به خود انجام شده‌اند از جمله سوء‌مصرف دارو یا مواد و الکل، خودزنی، ایراد آسیب بدنی به خود تا از دست دادن شغل به صورت عمدی، مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. پرسشنامه مذکور به منظور استفاده در جمعیت‌های روان‌پزشکی طراحی شده است. در این پرسشنامه نمره بالا نشان‌دهنده شدت و فراوانی بیشتر رفتارهای خودجرحی

بیماران دوقطبی نشان دادند. چیانگ، سای، لیو و همکاران (۲۶) در بررسی‌های خود نشان دادند که این رویکرد درمانی در کاهش میزان عود و بهبود علائم شیدایی مؤثر است. گودرزی، قاسمی، میردریکوند و همکاران (۲۷) اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی را بر عاطفه مثبت، انعطاف‌پذیری روانشناختی و مؤلفه‌های ذهن‌آگاهی افراد دارای علائم افسردگی نشان دادند. ارکی، عباسی اسفنجیر و نادری (۲۸) نشان دادند که درمان شناختی - رفتاری بر علائم شیدایی مثل بهبود خلیات، تکانشگری، بهبود ظاهر و تفکر مؤثر است. شیموتسو، هوریکاوا، ایمورو و همکاران (۲۹) اثربخشی این درمان را بر کاهش انگ‌درونی‌شده بیماران مبتلا به اختلالات خلقی نشان دادند. برخی از پژوهش‌ها نیز اثربخشی سایر مداخلات روانشناختی را بر کاهش خودجرحی بدون خودکشی در بیماران مبتلا به اختلالات دوقطبی نشان داده‌اند (۳۰).

با وجود حجم قابل‌توجهی از تحقیقات در زمینه اثربخشی مداخلات روانشناختی بر اختلالات دوقطبی، تحقیقات بسیار کمی در زمینه اثربخشی درمان شناختی - رفتاری بر خودجرحی بدون خودکشی، انگ‌درونی‌شده، عاطفه مثبت و منفی، و علائم شیدایی در بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی انجام شده است.

با توجه به آنچه بیان شد به نظر می‌رسد برای بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی، افزودن درمان شناختی - رفتاری به درمان دارویی ضروری باشد و برای بهبود زندگی آنان و توجه به شناسایی افکار خودآیند منفی، اصلاح تحریف‌های شناختی، تغییرات رفتاری و ایجاد مهارت‌های حل مسئله این بیماران حائز اهمیت است. بررسی ادبیات موجود نشان می‌دهد که تاکنون پژوهش‌های اندکی در زمینه اثربخشی درمان شناختی - رفتاری بر اختلالات دوقطبی صورت گرفته است. بعلاوه، در هیچ یک از مطالعات پیشین به اثربخشی درمان شناختی - رفتاری بر خودجرحی بدون خودکشی، انگ‌درونی‌شده، عاطفه مثبت، عاطفه منفی و علائم شیدایی در بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی به‌طور همزمان پرداخته نشده است. بنابراین، هدف از انجام این پژوهش، بررسی اثربخشی درمان شناختی - رفتاری بر خودجرحی بدون خودکشی، انگ‌درونی‌شده، عاطفه مثبت،

1. Self-Harm Inventory

فرهنگ ایرانی، بخشی‌پور و دزکام (۳۶)، اعتبار و روایی مطلوبی را برای این مقیاس گزارش کرده‌اند که برابر با ۰/۸۷ است. در پژوهش حکاک و موسوی‌نژاد (۳۷) پایایی این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ ارزیابی شد که برای بعد عاطفه مثبت مقدار ۰/۸۷ و برای بعد عاطفه منفی مقدار ۰/۸۸ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی پرسشنامه است.

۴. پرسشنامه شیدایی^۳: مقیاس درجه‌بندی شیدایی توسط یانگ، بیگز، زیگلر و همکاران (۳۸) ساخته و اعتباریابی شده است. این مقیاس وسیله‌ای عینی به منظور کمی‌کردن شدت شیدایی است که توسط بالینگر بر اساس گزارش فردی بیمار و مشاهده وضعیت و شرایط بالینی وی قیاس می‌شود. این پرسشنامه ۱۱ ماده دارد و نمره‌گذاری آن بر پایه گزارش عینی بیمار از شرایط طبی در ۴۸ ساعت گذشته و مشاهدات عینی مصاحبه‌گر در حین مصاحبه می‌باشد. دامنه نمرات نیز بین ۰ تا ۶۰ است و مقدار نمره بالاتر نمایانگر شدت بیشتر شیدایی است. مقیاس شیدایی یانگ در سال ۱۳۸۴ در دانشگاه اصفهان هنجاریابی شد و پایایی گروه بیماران ۰/۷۲ و پایایی ارزشیابان ۰/۹۶ گزارش شد (۳۹).

روند اجرای پژوهش: در ابتدا برای انتخاب نمونه، پژوهشگر به مطب‌های خصوصی روان‌پزشکان شهر اصفهان، مرکز مشاوره آبان و مجتمع پزشکان توحید، مراجعه نمود و هماهنگی‌های لازم برای همکاری صورت گرفت. سپس افرادی که پس از انجام مصاحبه تشخیصی توسط متخصص روان‌پزشکی در این مراکز مبتلا به اختلال دوقطبی و خلق‌ادواری شناخته شده بودند، معرفی و سپس با دقت نظر و لحاظ نمودن معیارهای ورود و خروج و ابراز موافقت بیماران برای شرکت در طرح پژوهشی، تعداد ۲۴ نفر از آنان به صورت در دسترس (از مرکز مشاوره آبان و مجتمع پزشکان توحید) انتخاب گشت. با شروع فرآیند معرفی و جذب مراجعین از بهمن ماه ۱۳۹۹، شرکت‌کنندگان به شکل تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل گمارده شدند. پس از طی دوره لازم برای درمان شناختی - رفتاری توسط پژوهشگر، برنامه درمانی از کتاب درمان شناختی - رفتاری اتو، ریلی - هرینگتون، ناز و همکاران (۴۰) استخراج گردید. سپس دوره درمان توسط روانشناس بالینی مجرب و تحت

است. نمره‌گذاری به صورت بله/خیر است. گزینه خیر نمره صفر و گزینه بله نمره یک می‌گیرد. مطالعات مختلف از روایی و پایایی این ابزار حمایت کرده‌اند. مطالعه اعتبار این پرسشنامه با نقطه برش ۵ یا بیشتر، به طبقه‌بندی دقیق ۸۴ درصد از پاسخ‌دهندگان که براساس مصاحبه تشخیصی، واجد اختلال شخصیت مرزی بودند، منجر شد (۳۱). در مطالعه طاهباز حسین‌زاده، قربانی و نبوی (۳۲) آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۷۴ به دست آمده است. روایی همگرایی این پرسشنامه با متغیر خودجرعی ضریب همبستگی ۰/۶۶ و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آمده است (۳۳).

۲. پرسشنامه انگ‌درونی‌شده^۱: مقیاس انگ‌درونی‌شده توسط کینگ، دینوس، شاو و همکاران (۱۳) به منظور بررسی انگ بیماری‌های روان‌پزشکی در گروه بیماران ساخته شد. فرم اولیه این پرسشنامه ۴۲ سؤالی و فرم نهایی آن ۲۸ سؤالی است که اعتبار و پایایی مناسبی دارد و در مقیاس لیکرتی ۵ سطحی از کاملاً موافقم (۴) تا کاملاً مخالفم (۰) درجه‌بندی می‌شود. پایایی کل پرسشنامه توسط مؤلفین ۰/۸۷ تعیین شد. همچنین اعتبار درونی آن با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ به دست آمده است. این پرسشنامه به فارسی ترجمه و اعتباریابی شده است. آلفای کرونباخ در نسخه ترجمه‌شده از نمونه چهل نفری بیماران مرکز روان‌پزشکی قدس، ۰/۹۱ به دست آمد (۳۴).

۳. پرسشنامه عاطفه مثبت و عاطفه منفی^۲: مقیاس عاطفه مثبت و منفی توسط واتسون، کلارک و تلگن (۳۵) ساخته و اعتباریابی شده است و دارای ۲۰ ماده است که برای اندازه‌گیری دو بعد خلقی یعنی «عاطفه منفی» و «عاطفه مثبت» طراحی شده است. این مقیاس، شامل ۱۰ ماده مربوط به عاطفه مثبت و ۱۰ ماده مربوط به عاطفه منفی است. ماده‌ها روی یک مقیاس ۵ نقطه‌ای (۱= بسیار کم تا ۵= بسیار زیاد)، از سوی شرکت‌کننده‌ها رتبه‌بندی می‌شوند و دامنه نمرات برای هر خرده‌مقیاس ۱۰ تا ۵۰ است. ضریب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس عاطفه مثبت، ۰/۸۸ و برای خرده‌مقیاس عاطفه منفی، ۰/۸۷ است. اعتبار آزمون از راه بازآزمایی برای خرده‌مقیاس عاطفه مثبت، ۰/۶۸ و برای خرده‌مقیاس عاطفه منفی، ۰/۷۱ گزارش شده است (۳۵). در

1. Stigma Scale

2. Positive and Negative Affect Schedule

3. Mania Rating Scale

پس از طی جلسات درمان و آزمودنی‌های گروه کنترل پس از گذشت زمان مشابه مورد سنجش مجدد قرار گرفتند. بعد از یک ماه هر دو گروه مورد پیگیری و سنجش قرار گرفتند. شرح روش درمانی مورد استفاده در جدول ۱ خلاصه شده است.

نظارت پژوهشگر انجام شد. گروه آزمایش ۱۲ جلسه درمان شناختی - رفتاری ۶۰ دقیقه‌ای را در طی سه ماه به صورت فردی و یک جلسه در هفته دریافت کردند، درحالی که گروه کنترل در لیست انتظار بودند. قبل از شروع درمان آزمودنی‌های هر دو گروه، با استفاده از ابزارهای پژوهش مورد سنجش قرار گرفتند، سپس گروه آزمایش بلافاصله

جدول ۱) خلاصه جلسات درمان شناختی - رفتاری (برگرفته از کتاب سنجش و درمان اختلال دوقطبی با رویکرد شناختی - رفتاری (۴۰)

جلسه اول	یادگیری مطالبی درباره این برنامه و هر آنچه این برنامه دربر می‌گیرد. بررسی الگوی افسردگی، درک نقش افکار در افسردگی، گفت‌وگو درباره تأثیر افسردگی بر سطح فعالیت، برنامه‌ریزی برای ایمنی اگر افکار اقدام به خودکشی را تجربه می‌کند، معرفی اختلال دوقطبی
جلسه دوم	استفاده از نمودار خلق برای پیگیری علائم بیماری، گنجاندن فعالیت‌های خوشایند در زندگی روزمره، اندیشیدن به راه‌های اصلاح افکار منفی ضمن انطباق با نگرش مربی‌گری مثبت، معرفی اختلال دوقطبی
جلسه سوم	عوامل سبب‌ساز و برانگیزاننده اختلال، یادگیری تشخیص خطاهای رایج تفکر، شروع نظارت بر افکار
جلسه چهارم	ادامه تجدید ساختار شناختی با یادگیری ارزیابی دقیق تفکرات، دستیابی به ایده‌هایی درباره فعالیت‌های مبتنی بر مسئولیت که می‌تواند در زندگی خود بگنجانند. علائم شیدایی خفیف و شیدایی
جلسه پنجم و ششم	ادامه تجدید ساختار شناختی با یادگیری ایجاد تفکرات صحیح‌تر و واقع‌گرایانه‌تر، برنامه‌ریزی برای گنجاندن هر دو فعالیت خوشایند و مبتنی بر مسئولیت در زندگی، علائم افسردگی و حمله‌های مختلط (افسردگی همراه با شیدایی)، پیش‌آگهی
جلسه هفتم	یادگیری مطالبی درباره باورهای اصلی و اینکه آن‌ها چگونه به تفکرات منفی مربوط می‌شوند. پذیرش دارویی تثبیت‌کننده‌های خلق
جلسه هشتم	یادگیری راهبردهای به چالش کشیدن باورهای اصلی، پذیرش دارویی داروهای ضد افسردگی، ضد شیدایی و خطرات ناشی از قطع درمان بارداری و مسائل ژنتیکی
جلسه نهم	شناسایی عوامل فعال‌کننده دوره‌های افسردگی، تمرکز مجدد بر تدوین و تحقق اهداف زندگی، اجتناب از سوءمصرف مواد، بررسی مواد روانگردان و خطرات آن در اختلالات دوقطبی، علائم هشداردهنده اولیه در افسردگی، بخش‌های مختلط، شیدایی و شیدایی خفیف، وقتی حمله بیماری شروع می‌شود چه باید کرد؟
جلسات دهم و یازدهم	انتخاب اعضای شبکه حمایتی و تهیه پیش‌نویس قرارداد درمان، اهمیت نظم و ترتیب و شیوه زندگی سالم، اصول ارتباط با بیمار
جلسه دوازدهم	راهبردهای حل مسئله، مهارت‌های اجتماعی، فنون و مهارت‌های کنترل استرس، کنترل خشم، معنای زندگی، مروری بر کل مطالب جلسات قبل، پرسش و پاسخ و درخواست از بیمار و خانواده برای جمع‌بندی مطالب

یافته‌ها

افراد شرکت‌کننده در پژوهش ۲۴ نفر شامل ۱۸ زن و ۶ مرد بودند که میانگین سن افراد گروه درمان شناختی - رفتاری، ۳۰/۸۳ و انحراف استاندارد آن ۷/۵۰ و میانگین سن افراد گروه کنترل ۳۳/۶۶ و انحراف استاندارد آن ۹/۴۹ است. بیشترین فراوانی میزان تحصیلات مربوط به طبقه متوسطه و کارشناسی بوده است. بیشترین فراوانی وضعیت تأهل مربوط به طبقه متأهل بوده است.

جدول ۲ میانگین و انحراف استاندارد خودجرحی بدون خودکشی، انگ‌درونی‌شده، عاطفه مثبت، عاطفه منفی و علائم شیدایی در بیماران مبتلا به اختلالات دوقطبی را بر حسب گروه نشان می‌دهد. مطابق نتایج جدول ۲، نمرات پس‌آزمون و پیگیری خودجرحی بدون خودکشی، انگ‌درونی‌شده، عاطفه منفی و علائم شیدایی گروه درمان شناختی - رفتاری نسبت به نمرات پیش‌آزمون، در مقایسه با گروه کنترل، کاهش یافته است. همچنین نمرات بعد عاطفه مثبت اندکی افزایش یافته است.

جدول ۲) شاخص‌های توصیفی خودجراحی بدون خودکشی، انگ‌درونی‌شده، عاطفه مثبت، عاطفه منفی و علائم شیدایی در گروه آزمایش و کنترل

پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری		گروه	متغیر
انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین		
۶/۷۵	۳/۴۱	۲/۸۳	۲/۲۵	۰/۶۵	۰/۳۳	گروه درمان شناختی - رفتاری	خودجراحی بدون خودکشی
۱۰/۱۶	۵/۶۳	۴/۶۷	۱۱/۰۵	۴/۶۴	۱۳/۰۸		
۵۴/۵۸	۱۳/۱۸	۱۴/۶۵	۴۸/۰۸	۱۲/۰۱	۴۸/۶۶	گروه درمان شناختی - رفتاری	انگ‌درونی‌شده
۵۹/۹۱	۲۳/۳۹	۱۴/۹۱	۷۰/۵۰	۱۰/۱۵	۷۳/۴۱		
۳۱/۲۵	۱۰/۵۴	۹/۱۶	۳۳/۶۶	۳/۵۲	۳۴/۵۸	گروه درمان شناختی - رفتاری	عاطفه مثبت
۳۳/۰۸	۹/۶۵	۶/۷۰	۳۷/۲۵	۴/۱۹	۳۸/۳۳		
۳۲/۴۱	۱۱/۹۹	۱۰/۸۵	۲۳/۰۰	۶/۸۵	۱۹/۳۳	گروه درمان شناختی - رفتاری	عاطفه منفی
۳۶/۰۰	۸/۶۹	۹/۱۲	۳۶/۲۵	۵/۰۹	۳۹/۱۶		
۲۱/۰۰	۱۲/۴۶	۴/۹۴	۵/۶۶	۲/۱۸	۲/۶۶	گروه درمان شناختی - رفتاری	علائم شیدایی
۳۱/۸۳	۹/۵۷	۷/۷۷	۳۳/۹۱	۷/۱۶	۳۵/۶۶		

در سه مرحله اندازه‌گیری در کل از آزمون ماچلی استفاده شد. نتایج آزمون ماچلی نشان می‌دهد که کواریانس خودجراحی بدون خودکشی، انگ‌درونی‌شده، عاطفه مثبت و عاطفه منفی در سه مرحله در کل با هم تفاوت معنادار ندارد و این پیش‌فرض استفاده از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌های تکراری در مورد این متغیرهای وابسته برقرار است و فقط در مورد علائم شیدایی برقرار نیست؛ اما چون حجم گروه‌ها مساوی است رعایت این پیش‌فرض در مورد این تک‌متغیر ضرورت چندانی ندارد؛ ضمن اینکه چون فرض کرویت در آزمون ماچلی در مورد علائم شیدایی تأیید نشد، آماره گرینهاوس-گیسر ملاک بررسی یافته‌های مربوط به این قسمت از فرضیه اصلی قرار گرفت.

جدول ۳ نتایج تحلیل واریانس اندازه‌های تکراری جهت بررسی تأثیر زمان و گروه بر خودجراحی بدون خودکشی، انگ‌درونی‌شده، عاطفه مثبت، عاطفه منفی و علائم شیدایی را نشان می‌دهد. مطابق نتایج جدول ۳، یافته‌های به دست آمده از تحلیل واریانس نشان می‌دهد که اثر گروه برای متغیرهای خودجراحی بدون خودکشی، انگ‌درونی‌شده، عاطفه مثبت و علائم شیدایی، آماره گرینهاوس-گیسر ملاک بررسی یافته‌ها قرار می‌گیرد. به منظور بررسی برابری کواریانس متغیرهای وابسته از آزمون باکس استفاده شد. نتیجه این تحلیل، نشان داد که همگنی ماتریس کواریانس متغیرهای وابسته پژوهش در بین دو گروه برقرار است و از نظر ماتریس کواریانس تفاوت معناداری با هم ندارند. به منظور بررسی برابری کواریانس نمرات متغیرهای وابسته در گروه‌ها

در ادامه، به منظور بررسی معناداری تأثیر درمان شناختی - رفتاری بر میل به خودجراحی بدون خودکشی، انگ‌درونی‌شده، عاطفه مثبت، عاطفه منفی و علائم شیدایی در بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی، از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌های تکراری استفاده شد. لذا قبل از به کار بستن این آزمون، پیش‌فرض‌های آن مورد بررسی قرار گرفت. جهت بررسی نرمال بودن نمرات داده‌ها از آزمون شاپیرو-ویلک استفاده شد. بر اساس نتایج آزمون شاپیرو-ویلک، فرض صفر مبنی بر این که تفاوت بین توزیع نمرات گروه‌های نمونه و توزیع نرمال جامعه صفر است، در مورد همه متغیرها باقی می‌ماند. بنابراین اولین پیش‌فرض استفاده از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌های تکراری برقرار است. به منظور بررسی پیش‌فرض برابری واریانس‌ها از آزمون لوین استفاده شد. بر اساس نتایج آزمون لوین، واریانس اکثر متغیرها در گروه آزمایشی و کنترل با هم تفاوت معنادار ندارد و این پیش‌فرض استفاده از آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌های تکراری در مورد این متغیرها رعایت شده است. در مورد علائم شیدایی، آماره گرینهاوس-گیسر ملاک بررسی یافته‌ها قرار می‌گیرد. به منظور بررسی برابری کواریانس متغیرهای وابسته از آزمون باکس استفاده شد. نتیجه این تحلیل، نشان داد که همگنی ماتریس کواریانس متغیرهای وابسته پژوهش در بین دو گروه برقرار است و از نظر ماتریس کواریانس تفاوت معناداری با هم ندارند. به منظور بررسی برابری کواریانس نمرات متغیرهای وابسته در گروه‌ها

تغییرات معناداری در طی زمان در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری حدافل در یکی از گروه های آزمایش یا کنترل رخ داده است. به عبارت دیگر، تفاوت میانگین نمرات خودجرحی بدون خودکشی، انگ درونی شده، عاطفه منفی و علائم شیدایی در زمان های پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری با توجه به سطوح متغیر گروه (گروه آزمایش و کنترل) متفاوت بوده است.

جدول ۳) نتایج تحلیل واریانس اندازه های تکراری جهت بررسی تأثیر زمان و گروه بر خودجرحی بدون خودکشی، انگ درونی شده، عاطفه مثبت، عاطفه منفی و علائم شیدایی

منبع تغییرات	متغیرها	مجموع مجزورات	Df	میانگین مجزورات	F	معناداری	مجذور اتا	توان آزمون
خودجرحی بدون خودکشی	درون آزمودنی ها	عامل ۱ (زمان)	۲	۲۵/۷۷۲	۹/۱۱۹	۰/۰۰۰۱	۰/۲۹۳	۰/۹۶۷
		عامل ۱* گروه	۲	۱۳۱/۵۵۶	۴۶/۶۳۹	۰/۰۰۰۱	۰/۶۷۹	۱/۰۰۰
		خطا	۴۴	۲/۸۲۱	-	-	-	-
	بین آزمودنی ها	گروه	۱	۱۲۴۱/۶۸۱	۲۹/۵۷۵	۰/۰۰۰۱	۰/۵۷۳	۰/۹۹۹
انگ درونی شده	درون آزمودنی ها	عامل ۱ (زمان)	۲	۸۶/۴۳۱	۰/۸۲۸	۰/۴۴۴	۰/۰۳۶	۰/۱۸۳
		عامل ۱* گروه	۲	۶۷۴/۲۹۲	۶/۴۶۰	۰/۰۰۳	۰/۲۲۷	۰/۱۸۵
		خطا	۴۴	۱۰۴/۳۷۶	-	-	-	-
	بین آزمودنی ها	گروه	۱	۵۵۱۲/۵۰۰	۱۱/۱۵۲	۰/۰۰۳	۰/۳۳۶	۰/۸۹۱
عاطفه مثبت	درون آزمودنی ها	عامل ۱ (زمان)	۲	۵۳۹۵/۲۹۲	۱۱/۰۳۹	۰/۰۰۰۱	۰/۸۳۶	۱/۰۰۰
		عامل ۱* گروه	۲	۳۸/۶۲۵	۰/۸۰۲	۰/۴۵۵	۰/۰۳۵	۰/۱۷۸
		خطا	۴۴	۴۸/۱۵۵	-	-	-	-
	بین آزمودنی ها	گروه	۱	۳۰۰/۱۲۵	۳/۶۷۴	۰/۰۶۸	۰/۱۴۳	۰/۴۵۰
عاطفه منفی	درون آزمودنی ها	عامل ۱ (زمان)	۲	۱۸۲/۹۳۱	۴/۰۳۸	۰/۰۲۵	۰/۱۵۵	۰/۶۹۰
		عامل ۱* گروه	۲	۴۰۰/۸۴۷	۸/۸۴۹	۰/۰۰۱	۰/۲۸۷	۰/۹۶۲
		خطا	۴۴	۴۵/۲۹۸	-	-	-	-
	بین آزمودنی ها	گروه	۱	۲۶۸۸/۸۸۹	۱۷/۲۱۴	۰/۰۰۰۱	۰/۴۳۹	۰/۹۷۷
علائم شیدایی	درون آزمودنی ها	عامل ۱ (زمان)	۱/۲۴۵	۶۲۲/۳۳۹	۱۳/۰۴۴	۰/۰۰۱	۰/۳۷۲	۰/۹۶۴
		عامل ۱* گروه	۱/۲۴۵	۱۳۱۲/۹۷۹	۲۷/۵۱۹	۰/۰۰۰۱	۰/۵۵۶	۱/۰۰۰
		خطا	۲۷/۳۸۸	۴۷/۷۱۲	-	-	-	-
	بین آزمودنی ها	گروه	۱	۱۰۳۹/۰۱۴	۷۷/۱۸۹	۰/۰۰۰۱	۰/۷۷۸	۱/۰۰۰

گروه درمان شناختی - رفتاری به طور معناداری کمتر از گروه کنترل است ($p < ۰/۰۵$). بعلاوه در مرحله پیگیری میانگین عاطفه مثبت به طور معناداری کمتر از گروه کنترل است ($p < ۰/۰۵$). این نتایج بیانگر این مطلب است که درمان شناختی - رفتاری بر خودجرحی بدون خودکشی، انگ درونی شده، عاطفه منفی و علائم شیدایی بیماران دوقطبی تأثیر معناداری دارد.

به منظور مشخص شدن تفاوت میانگین بین مراحل و گروه ها از آزمون های تعقیبی بنفرونی استفاده شد. جدول ۴، نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی برای مقایسه زوجی دو گروه به تفکیک مراحل آزمون را نشان می دهد. مطابق نتایج جدول ۴، در مرحله پیش آزمون تفاوت معناداری بین میانگین هر یک از متغیرهای خودجرحی بدون خودکشی، انگ درونی شده، عاطفه مثبت، عاطفه منفی و علائم شیدایی در بین دو گروه آزمایش (گروه درمان شناختی - رفتاری) و کنترل وجود ندارد ($p > ۰/۰۵$). اما در مرحله پس آزمون و پیگیری، میانگین هر یک از متغیرهای خودجرحی بدون خودکشی، انگ درونی شده، عاطفه منفی و علائم شیدایی در

جدول ۴) نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی برای مقایسه زوجی میانگین دو گروه به تفکیک مراحل آزمون

مرحله						گروه	متغیر
پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری			
تفاوت میانگین	سطح معناداری	تفاوت میانگین	سطح معناداری	تفاوت میانگین	سطح معناداری		
-۳/۴۱۷	۰/۰۸۶	-۸/۷۵۰	۰/۰۰۰۱	۱۲/۷۵۰	۰/۰۰۰۱	آزمایش - کنترل	خودجراحی بدون خودکشی
-۵/۳۳۳	۰/۴۹۹	-۲۲/۴۱۷	۰/۰۰۱	-۲۴/۷۵۰	۰/۰۰۰۱	آزمایش - کنترل	انگ درونی شده
-۱/۹۱۷	۰/۶۴۷	-۴/۰۰۰	۰/۲۴۰	-۶/۲۵۰	۰/۰۴۱	آزمایش - کنترل	عاطفه مثبت
-۴/۱۶۷	۰/۳۴۸	-۱۲/۸۳۳	۰/۰۰۵	-۲۰/۳۳۳	۰/۰۰۰۱	آزمایش - کنترل	عاطفه منفی
-۱۰/۵۰۰	۰/۰۶۳	-۲۸/۲۵۰	۰/۰۰۰۱	-۳۳/۰۰۰	۰/۰۰۰۱	آزمایش - کنترل	علائم شیدایی

جدول ۵، نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی برای مقایسه زوجی میانگین متغیرها در سه مرحله آزمون به تفکیک دو گروه درمان شناختی - رفتاری و کنترل را نشان می‌دهد. این تحلیل نشان می‌دهد که میانگین خودجراحی بدون خودکشی و علائم شیدایی در گروه درمان شناختی - رفتاری، در مرحله پس‌آزمون و پیگیری به طور معناداری کمتر از مرحله پیش‌آزمون است ($p < ۰/۰۵$).

پیش‌آزمون بود ($p < ۰/۰۰۱$)؛ همچنین، میانگین در مرحله پیگیری تفاوت معناداری با مرحله پس‌آزمون داشت ($p < ۰/۰۵$). میانگین عاطفه منفی در گروه درمان شناختی - رفتاری، در هر دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری به طور معناداری کمتر از مرحله پیش‌آزمون است ($p < ۰/۰۵$).

جدول ۵) نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی برای مقایسه زوجی میانگین متغیرها در سه مرحله آزمون به تفکیک گروه

پیش‌آزمون - پس‌آزمون						گروه	متغیر
پیش‌آزمون - پیگیری		پس‌آزمون - پیگیری		پیش‌آزمون - پس‌آزمون			
تفاوت میانگین	سطح معناداری	تفاوت میانگین	سطح معناداری	تفاوت میانگین	سطح معناداری		
۴/۵۰۰	۰/۰۰۰۱	۶/۴۱۷	۰/۰۰۰۱	۱/۹۱۷	۰/۰۲۲	گروه درمان شناختی - رفتاری	خودجراحی بدون خودکشی
-۰/۸۳۳	۰/۷۹۸	-۲/۹۱۷	۰/۰۰۱	-۲/۰۸۳	۰/۰۱۲	گروه کنترل	خودجراحی بدون خودکشی
۶/۵۰۰	۰/۴۱۶	۵/۹۱۷	۰/۵۵۷	-۰/۵۸۳	۱/۰۰۰	گروه درمان شناختی - رفتاری	انگ درونی شده
-۱۰/۵۸۳	۰/۰۶۱	-۱۳/۵۰۰	۰/۰۱۵	-۲/۹۱۷	-۱/۰۰۰	گروه کنترل	انگ درونی شده
-۲/۱۶۷	۱/۰۰۰	-۰/۹۱۷	۱/۰۰۰	۱/۲۵۰	۱/۰۰۰	گروه درمان شناختی - رفتاری	عاطفه مثبت
-۴/۲۵۰	۰/۵۷۴	-۵/۲۵۰	۰/۲۵۵	-۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	گروه کنترل	عاطفه مثبت
-۲/۱۶۷	۰/۰۰۴	۱۳/۶۶۷	۰/۰۰۱	۴/۵۰۰	۰/۳۱۵	گروه درمان شناختی - رفتاری	عاطفه منفی
۰/۵۰۰	۱/۰۰۰	-۲/۵۰۰	۱/۰۰۰	-۳/۰۰۰	۰/۸۱۶	گروه کنترل	عاطفه منفی
۱۵/۳۳۳	۰/۰۰۰۱	۱۸/۳۳۳	۰/۰۰۰۱	۳/۰۰۰	۰/۰۴۷	گروه درمان شناختی - رفتاری	علائم شیدایی
-۲/۴۱۷	۰/۹۶۶	-۴/۱۶۷	۰/۴۴۴	-۱/۷۵۰	۰/۴۲۲	گروه کنترل	علائم شیدایی

به دلیل حجم پایین نمونه، معناداری تأثیر درمان شناختی - رفتاری بر خودجراحی بدون خودکشی، انگ‌درونی شده، عاطفه مثبت، عاطفه منفی و علائم شیدایی در بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی با استفاده از روش یومن ویتنی نیز مورد بررسی قرار گرفت. جدول ۶، نتایج آزمون یومن ویتنی بر تفاضل نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیش‌آزمون و پیگیری متغیرها را نشان می‌دهد. مطابق نتایج جدول ۶، درمان شناختی - رفتاری بر خودجراحی بدون خودکشی، انگ

درونی شده، علائم شیدایی و عاطفه منفی تأثیر معناداری دارد و این اثر در دوره پیگیری یک ماهه ماندگار است ($p < ۰/۰۵$).

جدول ۶) نتایج آزمون یومن ویتنی بر تفاضل نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیش‌آزمون و پیگیری متغیرها

پیش‌آزمون - پیگیری		پیش‌آزمون - پس‌آزمون			گروه	متغیر
سطح معناداری	Z	آماره یومن ویتنی	سطح معناداری	Z		
۰/۰۰۰۱	-۴/۱۹۴	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰۱	-۳/۶۸۰	۸/۵۰۰	خودجرحی بدون خودکشی
۰/۰۰۱	-۳/۱۷۹	۱۷/۰۰۰	۰/۰۰۷	-۲/۷۲۰	۲۵/۰۰۰	انگ‌درونی شده
۰/۰۰۰۱	-۴/۱۳۳	۰/۵۰۰	۰/۰۰۰۱	-۴/۱۶۹	۰/۰۰۰	علائم شیدایی
۰/۱۹۴	-۰/۲۹۸	۴۵/۰۰۰	۰/۴۵۲	-۰/۷۵۳	۵۹/۰۰۰	عاطفه مثبت
۰/۰۰۵	-۰/۸۳۴	۲۰/۰۰۰	۰/۰۳۵	-۲/۱۱۱	۳۵/۵۰۰	عاطفه منفی

بحث

هدف از اجرای این پژوهش بررسی میزان اثربخشی درمان شناختی - رفتاری بر خودجرحی بدون خودکشی، انگ‌درونی شده، عاطفه مثبت، عاطفه منفی و علائم شیدایی در بیماران مبتلا به اختلالات دوقطبی بود. نتایج تحلیل واریانس اندازه‌های تکراری تأثیر عضویت گروهی بر روند تغییر نمرات (جدول ۳)، نشان داد که درمان شناختی - رفتاری بر خودجرحی بدون خودکشی، انگ‌درونی شده، عاطفه منفی و علائم شیدایی در بیماران مبتلا به اختلالات دوقطبی تأثیر معنادار دارد.

براساس اطلاعات به‌دست‌آمده تاکنون هیچ مطالعه‌ای که تمامی این متغیرها را به‌طور همزمان آزموده باشد انجام نگرفته است. اما نتایج این پژوهش با نتایج برخی از پژوهش‌های مشابهی که در این زمینه وجود دارند همسو است (۴۶-۴۱، ۳۰، ۲۵).

همچنین نتایج این پژوهش با نتایج برخی از پژوهش‌های مشابهی که در این زمینه وجود دارند ناهمسو است (۴۸-۴۷). در تبیین اثربخشی درمان شناختی - رفتاری بر کاهش رفتارهای خودجرحی، می‌توان به برخی از ویژگی‌های متمایز این روش درمانی اشاره نمود: (۱) آموزش کنترل افکار منفی با استفاده از تکنیک شواهد و مدارک، (۲) آموزش مهارت حل مسئله و مهارت کنترل خشم، (۳) آموزش کنترل استرس و (۴) آگاهی‌بخشی در مورد تحریف‌های شناختی و جایگزینی افکار مثبت و کارآمد به جای افکار خودآیند منفی ناکارآمد.

نتایج به‌دست‌آمده از این تحقیق بر اساس نظر سایموتو (۴۹) و همچنین در قالب نظریه لوید-ریچاردسون (۵۰) نیز قابل تبیین است. سایموتو معتقد است برای درک رفتار خودآسیب‌رسان باید بدانیم که چرا یک رفتار خاص، در یک زمان خاص، تحت یک پیام خاص و توسط یک فرد خاص

انجام می‌گیرد. در این راستا لوید-ریچاردسون (۵۰) الگوی جامعی از چهار کارکرد رفتار خودآسیب‌رسان را ارائه داده‌اند. در الگوی آن‌ها، زمانی که یک فرد، مبتلا به رفتار خودآسیب‌رسان می‌شود باید تحت یک یا چند کارکرد از میان چهار کارکرد (۱) تقویت منفی خودکار (به عنوان مثال برای کاهش تنش و یا یک حالت عاطفی دیگر)، (۲) تقویت مثبت خودکار (به عنوان مثال برای ایجاد یک حالت مطلوب فیزیولوژیکی)، (۳) تقویت مثبت اجتماعی (به عنوان مثال برای جلب توجه دیگران) و (۴) تقویت منفی اجتماعی (به عنوان مثال برای فرار از وظایف و یا خواسته‌های میان‌فردی) قرار بگیرد. همچنین کارکردهای اجتماعی رفتارهای خودآسیب‌رسان توسط محیط خارجی فرد تنظیم می‌شوند. با توجه به نتایج این پژوهش، به نظر می‌رسد درمان شناختی - رفتاری و مهارت‌هایی که در طول این برنامه به شرکت‌کنندگان آموزش داده می‌شود (به‌ویژه مهارت‌های کنترل افکار منفی، حل مسئله، کنترل خشم و استرس)، قادر است کارکردهای درون‌فردی (تقویت منفی خودکار و تقویت مثبت خودکار) و بین‌فردی (تقویت منفی اجتماعی و تقویت مثبت اجتماعی) رفتارهای خودجرحی را در بیماران مبتلا به اختلالات دوقطبی کاهش دهد.

در تبیین اثربخشی درمان شناختی - رفتاری بر کاهش انگ‌درونی شده می‌توان گفت که انگ‌درونی شده اثرات وسیع و قدرتمندی دارد و محصول درونی شدن شرمساری، مذمت، ناامیدی، احساس گناه و ترس از تبعیض است. این نوع انگ، فرایند ذهنی محصور در زمینه فرهنگی - اجتماعی است که ممکن است به‌وسیله احساسات منفی در مورد خود، رفتارهای ناسازگار، تأیید کلیشه یا تغییر هویت ناشی از تجربه فردی، درک یا پیش‌بینی واکنش اجتماعی منفی مشخص شود (۱۶). درونی‌سازی کلیشه‌ها باعث کاهش عزت‌نفس، خودکارآمدی،

پژوهش با نتایج برخی از پژوهش‌های مشابهی که در این زمینه وجود دارند همسو است (۵۸-۵۵).

در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت عاطفه مثبت نشان می‌دهد که فرد چه میزان احساس اشتیاق، هوشیاری و فعالیت می‌کند. عاطفه مثبت بالا حالتی از انرژی بالا، تمرکز کامل و اشتغال لذت‌بخش است، درحالی‌که عاطفه مثبت پایین با غمگینی و رخوت مشخص می‌شود. شادکامی، عاطفه مثبت با سطح برانگیختگی متوسط (شاد، فرحناک، مسرور) و عاطفه مثبت با سطح برانگیختگی بالا (هیجان‌زده، بااشتیاق، گوش‌به‌زنگ) را پوشش می‌دهد. با توجه به تعریف عاطفه منفی، می‌توان گفت عاطفه منفی بعد کلی پریشانی و اشتغال ذهنی ناخوشایند است که مشتمل بر حالات خلقی نامطلوبی از قبیل خشم، تحقیر، تنفر، گناه، ترس و عصبانیت است، درحالی‌که عاطفه منفی پایین حالتی از آرامش و متانت را به همراه دارد (۳۵).

آگاهی بیماران از تأثیرات عواطف منفی بر سلامت روان آن‌ها و مزایای داشتن زندگی شاد، باعث می‌شود که برای کاهش عواطف منفی و در نتیجه افزایش عواطف مثبت در خود، انگیزه پیدا کرده و تلاش کنند. همچنین همین آگاهی باعث بالارفتن تمایل آن‌ها برای انجام تکالیف خانگی و تمرین فنون فراگرفته در جلسات درمانی می‌شود. مداخله شناختی - رفتاری به کاربرده شده در این پژوهش، تمرکز ویژه‌ای بر مهارت‌های کنترل خشم و حل مسئله داشت که این خود بر کاهش خصومت، تحریک‌پذیری، عصبانیت و احساس گناهکاری ناشی از برخورد پرخاشگرانه از مؤلفه‌های عاطفه منفی و افزایش احساس نیرومندی، سربلندی و احساس کنترل از مؤلفه‌های عاطفه مثبت تأثیر می‌گذارد. بعلاوه، استفاده از فنون توجه به دیگر واقعیت‌های ممکن، گفتار درونی مثبت و تحلیل سود و زیان، باعث افزایش عواطف مثبت از جمله هوشیاری، متوجه‌بودن و اشتیاق برای استفاده از فنون فراگرفته در زندگی و کاهش عواطف منفی از جمله پریشانی و بی‌قراری می‌شود. به‌همین ترتیب، نتایج نشان‌دهنده اثربخشی فنون مورد استفاده در کاهش عاطفه منفی و افزایش عاطفه مثبت است. از سوی دیگر، فنون تنظیم هیجان کمک می‌کند که برانگیختگی هیجانی تعدیل و کنترل شود و فرد قادر به عملکرد سازگارانه در موقعیت‌هایی باشد که برانگیزاننده هیجان هستند (۲۴). زمانی

و امید و احترام به خود می‌شود. به‌دنبال انگ، افراد شایستگی‌های خود را رعایت نمی‌کنند و توانایی پیگیری اهداف زندگی خود را از دست می‌دهند (۵۱).

مطابق با مدل شناختی - اجتماعی، وقتی افرادی که کلیشه‌هایی مانند «افراد مبتلا به بیماری روانی از نظر اجتماعی ناشایست هستند» را باور دارند به بیماری روانی مبتلا شوند، این باور در آن‌ها شکل می‌گیرد که «من فردی ضعیف و شکست‌خورده هستم» (۵۲). درمان شناختی - رفتاری از طریق اصلاح شناختی، به بیماران کمک می‌کند تا موقعیت خود را به طور عینی ببینند و افکار مغرضانه را کاهش دهند و بیماران را به سمت تفکر متنوع‌تر و انعطاف‌پذیرتر هدایت می‌کند. در نتیجه، باورهای منفی در مورد خود، جهان و آینده‌شان اصلاح می‌شود (۲۴).

در تبیین اثربخشی درمان شناختی - رفتاری بر علائم شیدایی می‌توان گفت که علائم و نشانه‌های شیدایی به چهار دسته علائم خلقی، جسمی، شناختی و علائم روان‌پریشی طبقه‌بندی می‌شوند (۵۳). تفکر مختل یا ناکارآمد که روی خلق و رفتار بیمار اثر می‌گذارد در اختلال دوقطبی شایع است. ارزیابی واقع‌گرایانه و اصلاح تفکر، موجب بهبود خلق و رفتار می‌شود و تداوم بهبودی از اصلاح باورهای ناکارآمد زمینه‌ای بیمار حاصل خواهد شد (۲۴). شاید یکی از بارزترین جنبه‌های درمان شناختی - رفتاری، توانایی آن در کاهش علائم خرده‌نشانه‌ها باشد. این درمان به دلیل آشناکردن بیمار با ماهیت بیماری و آموزش روش‌های غیردارویی برای کنترل علائم، کمک‌کننده است و می‌تواند افکار و رفتارهای ناکارآمد و در نتیجه علائم روانشناختی و عملکرد روانی - اجتماعی آن‌ها را به صورت مثبت تحت تأثیر قرار دهد (۵۴).

نتایج جدول ۳ نشان داد که نمرات پس‌آزمون و پیگیری عاطفه منفی در گروه درمان شناختی - رفتاری نسبت به نمرات پیش‌آزمون، در مقایسه با گروه کنترل، به صورت معنادار کاهش یافته است و نمرات عاطفه مثبت اندکی افزایش یافته است ولی این افزایش معنادار نیست. به عبارت دیگر، مداخلات انجام‌گرفته روی گروه آزمایش مؤثر بوده و توانسته عاطفه منفی را در گروه هدف کاهش دهد. این بهبود در دوره پیگیری یک ماهه نیز حفظ شد. نتایج این

PNAS. 2022; 119(28): e2202983119.

6. Llamocca EN. Fristad MA. Bridge JA. Brock G. Steelesmith DL. Axelson DA., et. all. Correlates of deliberate self-harm among youth with bipolar disorder. *J Affect Disord.* 2022; 302:376-384.

7. Ganiger FB. Safeekh AT. Bijjal S. Sharma M. Risk factors for deliberate selfharm in bipolar affective disorder patients presenting to tertiary care center- a crosssectional study. *NJNS.* 2022; 19(1):38-44.

8. Nock MK. Why do people hurt themselves? New insights into the nature and functions of self-injury. *Curr Dir Psychol Sci.* 2009; 18(2):78-83.

9. Goodwin FK. Jamison KR. Manic-depressive illness: bipolar disorders and recurrent depression. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press; 2007.

10. Nordentoft M. Mortensen P. Pedersen C. Absolute risk of suicide after first hospital contact in mental disorder. *JAMA Psychiatry.* 2011; 68(10):1058-1064.

11. Clements C. Morriss R. Jones S. Peters S. Roberts C. Kapur N. Suicide in bipolar disorder in a national English sample, 1996-2009: frequency, trends, and characteristics. *Psychol Med.* 2013; 43(12):2593-2602.

12. Filippis R. Menculini G. D'Angelo M. Carbone EA. Tortorella A. De Fazio P., et. all. Internalized-stigma and dissociative experiences in bipolar disorder. *Front Psychiatry.* 2022; 13: 953621.

13. King M. Dinos S. Shaw J. Watson R. Stevens S. Passetti F., et. all. The stigma scale: development of a standardised measure of the stigma of mental illness. *BJPsych.* 2007; 190: 248-254.

14. Hawke LD. Parikh SV. Michalak EE. Stigma and bipolar disorder: a review of the literature. *J Affect Disord.* 2013; 150(2):181-191.

15. Sadighi G. Khodaei MR. Fadaie F. Mirabzadeh A. Sadighi A. Self-stigma among people with Bipolar-I disorder in Iran. *Iran Rehabil J.* 2015; 13(1):32-38.

16. Vassilev BA. Overcoming self-stigma in bipolar disorder: an intervention [Dissertation]. USA: University of California; 2022.

17. Leibenluft E. Charney DS. Towbin KE. Bhangoo RK. Pine DS. Defining clinical phenotypes of juvenile mania. *Am J Psychiatry.* 2003; 160(3):430-437.

18. Dodd A. Lockwood E. Mansell W. Palmier-Claus J. Emotion regulation strategies in bipolar disorder: A systematic and critical review. *J Affect Disord.* 2019; 246:262-284.

19. Gruber J. Johnson SL. Oveis C. Keltner D. Risk for mania and positive emotional responding: Too much of a good thing? *Emotion.* 2008; 8(1), 23-33.

20. Johnson SL. Gruber J. Eisner L. Emotion in bipolar disorder. In: Rottenberg J. Johnson SL editor. *Emotion and psychopathology: bridging affective and clinical science.* Washington, DC: American Psychological Association; 2007. p. 123-

که هیجانات منفی اتفاق می‌افتد، تنظیم هیجان توانایی کنترل رفتارهای تکانشی و رفتار بر اساس اهداف مورد نظر را ممکن می‌سازد و توانایی فرد را در تعدیل پاسخ‌های هیجانی براساس اهداف فردی و تقاضاهای موقعیتی افزایش می‌دهد(۵۹).

به‌طور کلی، می‌توان گفت برنامه درمان شناختی - رفتاری اتو و همکاران بر خودجرحی بدون خودکشی، انگ درونی‌شده، عاطفه منفی و علائم شیدایی در بیماران مبتلا به اختلالات دوقطبی مؤثر بوده است و برنامه‌ریزی و آموزش مبتنی بر این درمان به عنوان یک درمان روانشناختی مکمل با دارودرمانی سبب توانمندسازی بیماران مبتلا به اختلالات دوقطبی می‌گردد.

انجام این پژوهش با محدودیت‌هایی روبه‌رو بود که از آن جمله می‌توان به این موارد اشاره نمود: عدم انتخاب تصادفی بیماران مبتلا به اختلالات دوقطبی و محدودیت زمانی در این پژوهش که مانع از اجرای درمان در جلسات بیشتر شد. از این‌رو استفاده از نمونه‌گیری غیرتصادفی و همچنین اجرای درمان در جلسات بیشتر و بررسی نتایج در پیگیری‌های بلندمدت در پژوهش‌های بعدی پیشنهاد می‌گردد. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده پیشنهاد می‌شود روانشناسان برای بهبود متغیرهای خودجرحی بدون خودکشی، انگ‌درونی‌شده، عاطفه منفی و علائم شیدایی از برنامه درمان شناختی - رفتاری اتو و همکاران استفاده نمایند.

تشکر و قدردانی: بر خود لازم می‌دانم مراتب قدردانی ویژه خود را نسبت به استاد فرزانه و گرانقدر جناب آقای دکتر محسن معروفی به پاس رهنمودها، مساعدت‌ها و همراهی ایشان اعلام دارم.

منابع

1. Novick DM. Swartz HA. Psychosocial interventions for bipolar II disorder. *Am J Psychother.* 2019; 72(2):47-57.

2. Barlow DH. Durand VM. *Abnormal psychology: an integrative approach.* 7th ed. Boston: Cengage Learning; 2014.

3. Miklowitz DJ. *The bipolar disorder survival guide.* 3rd ed. New York: The Guilford Press; 2019.

4. Hett D. Etain B. Marwaha S. Childhood trauma in bipolar disorder: new targets for future interventions. *BJPsych Open.* 2022; 8(4): e130.

5. Pulcu E. Saunders KEA. Harmer CJ. Harrison PJ. Goodwin GM. Geddes., et. all. Using a generative model of affect to characterize affective variability and its response to treatment in bipolar disorder.

- 6(2):35-44. [Persian]
33. Wilkinson PO. Qiu T. Neufeld S. Jones PB. Goodyer IM. Sporadic and recurrent nonsuicidal self-injury before age 14 and incident onset of psychiatric disorders by 17 years: prospective cohort study. *BJPsych*. 2018; 212(4):222-226.
34. Sohrabi F. Saed G, Abdollahi N. Ramezani G. The Relationship with Suicidal thought and stigma and self-esteem in psychiatric patients. *IJPN*. 2019; 7(3):48-54. [Persian]
35. Watson D. Clark LA. Tellegen A. Development and validation of a brief measure of positive and negative affect: The PANAS scales. *J Pers Soc Psychol*. 1988; 54(6):1063-1070.
36. Bakhshipour A. Dezhkam M. Confirmatory factor analysis of positive and negative affect scale. *J Psychol*. 2006; 9(4):351-365. [Persian]
37. Hakkak M. Mousavi Nejad H. Explaining the role of organizational silence and happiness at work in reducing employee job burnout. *J Organ Behav*. 2016; 1(12):97-121. [Persian]
38. Young RC. Biggs JT. Ziegler VE. Meyer DA. A rating scale for mania: reliability, validity and sensitivity. *BJPsych*. 1978; 133:429-435.
39. Baratian H. Berekatain M. Molavi H. Mosavi N. A six months follow up of symptom severity and quality of life in bipolar I patients after discharge. *J Res Behav Sci*. 2013; 11(1):10-17. [Persian]
40. Otto MW. Reilly-Harrington N. Knauz RO. Henin A. Kogan JN. Sachs GS. Living with bipolar disorder: a guide for individuals and families. Oxford: Oxford University Press; 2011.
41. Abbaspour Gharekand Z. Compilation and evaluation of the effectiveness of Internet-based psychological education program on the internalized stigma of the mentally ill and the attitude towards medication in people with bipolar disorder [Dissertation]. Tehran: Alzahra University; 2020.
42. Ghaderi D. Maroufi M. Ebrahimi A. Effect of cognitive behavioral therapy on reducing symptoms and modifying dysfunctional attitudes in patients with type I and II bipolar disorder. *J Isfahan Med Sch*. 2016; 33(358):1936-42
43. Keshavarzpir Z. Seyedfatemi N. Mardani-Hamooleh M. Esmaeeli N. Boyd JE. The effect of psychoeducation on internalized stigma of the hospitalized patients with bipolar disorder: A quasi-experimental study. *Issues Ment Health Nurs*. 2020; 42(1):79-86.
44. Soo SA. Zhang ZW. Khong SJ. Low JEW. Thambyrajah V. Alhabsyi SH., et. all. Randomized controlled trials of psychoeducation modalities in the management of bipolar disorder: a systematic review. *J Clin Psychiatry*. 2018; 79(3): 17r11750.
45. Inder ML. Crowe MT. Luty SE. Carter JD. Moor S. Frampton CM., et. all. Prospective rates of suicide attempts and nonsuicidal self-injury by young people with bipolar disorder participating in a psychotherapy study. *Aust N Z J Psychiatry*. 2016; 150.
21. Gruber J. Can feeling too good be bad? Positive emotion persistence (PEP) in bipolar disorder. *Curr Dir Psychol Sci*. 2011; 20(4):217-221.
22. Kishi T. Ikuta T. Matsuda Y. Sakuma K. Okuya M. Nomura I., et. all. Pharmacological treatment for bipolar mania: A systematic review and network meta-analysis of double-blind randomized controlled trials. *Mol Psychiatry*. 2022; 27(2), 1136-1144.
23. Aghaei E. Abedi A. Jamali S. meta-analysis of the effectiveness of cognitive-behavioral interventions on the level of depression symptoms. *Clinical Psy & Personality*. 2012; 19(6):69-80. [Persian]
24. Beck JS. Beck AT. Cognitive behavior therapy: basics and beyond. 2nd ed. New York: The Guilford Press; 2011.
25. Molavi P. Salvat H. Salmani Aghdam N. Nader Mohammadi M. The efficacy of cognitive-behavioral therapy (CBT + TAU) on reducing Type-I bipolar disorder symptoms. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*. 2020; 7(2):92-103. [Persian]
26. Chiang KJ. Tsai JC. Liu D. Lin CH. Chiu HL. Chou KR. Efficacy of cognitive-behavioral therapy in patients with bipolar disorder: a meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS One*. 2017; 12: e0176849.
27. Goudarzi M. Ghasemi N. Mirderikvand F. Gholamrezaei S. The Effectiveness of cognitive therapy based on mindfulness on positive affect, psychological flexibility and mind-awareness components of people with depression symptoms. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*. 2018; 5(5):53-68. [Persian]
28. Arki M. Abasi Esfajir A. Naderi H. Determination the efficacy of cognitive-behavior therapy group with role-playing in patients with bipolar disorder. *J North Khorasan Univ Med Sci*. 2013; 5(3):527-548. [Persian]
29. Shimotsu S. Horikawa N. Emura R. Ishikawa SI. Nagao A. Ogata A. Hiejima S., et. all. Effectiveness of group cognitive-behavioral therapy in reducing selfstigma in Japanese psychiatric patients. *Asian J Psychiatr*. 2014; 10:39-44.
30. Goldstein TR. Axelson DA. Birmaher B. Brent DA. Dialectical behavior therapy for adolescents with bipolar disorder: A 1-years open trial. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2007; 46(7):820-830.
31. Sansone RA. Wiederman MW. Sansone LA. The self-harm inventory (SHI): development of a scale for identifying self-destructive behaviors and borderline personality disorder. *J Clin Psychol*. 1998; 54(7):973-983.
32. Tahbaz Hoseinzadeh S. Ghorbani N. Nabavi M. Comparison of self-destructive tendencies and integrative self-knowledge among multiple sclerosis and healthy people. *Contemp Psychol*. 2011;

- 50(2):167-173.
46. Cuhadar D. Cam MO. Effectiveness of psychoeducation in reducing internalized stigmatization in patients with bipolar disorder. *Arch Psychiatr Nurs*. 2014; 28(1):62-66.
47. Rashedi E. Sohrabi F. Shams J. The effectiveness of cognitive behavioral therapy in preventing relapse of bipolar disorder. *Clinical Psy & Personality*. 2011; 3(5):49-64. [Persian]
48. Richardson T. White L. The impact of a CBT-based bipolar disorder psychoeducation group on views about diagnosis, perceived recovery, self-esteem and stigma. *Cogn Behav Ther*. 2019; 12:1-9.
49. Suymoto KL. The functions of self-mutilation. *Clin Psychol Rev*. 1998; 18(5):531-554.
50. Lloyd-Richardson EE. Perrine N. Dierker L. Kelley ML. Characteristics and functions of nonsuicidal self-injury in a community sample of adolescents. *Psychol Med*. 2007; 37(8):1183-1192.
51. Oexle N. Waldmann T. Staiger T. Xu Z. Rusch N. Mental illness stigma and suicidality: The role of public and individual stigma. *Epidemiol Psychiatr Sci*. 2018; 27(2):169-178.
52. Rüsch N. Angermeyer MC. Corrigan PW. Mental illness stigma: concepts, consequences, and initiatives to reduce stigma. *Eur Psychiatry*. 2005; 20(8):529-539.
53. Jones S. Psychotherapy of bipolar disorder: a review. *J Affect Disord*. 2004; 80(2-3):101-114.
54. Henken HT. Kupka RW. Draisma S. Lobbestae J. van den Berg K. Demacker SMA., et. all. A cognitive behavioural group therapy for bipolar disorder using daily mood monitoring. *Behav Cogn Psychother*. 2020; 48(5):515-529.
55. Tari-Barazin N. Babapour kheyradin J. Aghdasi A. Comparison of the effectiveness of social skills training and training of cognitive emotion regulation strategies on social adjustment and positive and negative emotions in patients with type I bipolar disorder. *J Fam Ther*. 2022; 2(4):137-157. [Persian]
56. Celano CM. Gomez-Bernal F. Mastromauro CA. Beale EE. DuBois CM. Auerbach RP., et. all. A positive psychology intervention for patients with bipolar depression: a randomized pilot trial. *J Ment Health*. 2020; 29(1):60-68.
57. Guillén V. García-Palacios A. Baños R. Standard dialectical behavioral therapy for bipolar I disorder: A case study with two- year follow-up. *Rev Argentina de Clin Psicol*. 2018; 27(1):24-35.
58. Deckersbach T. Hölzel BK. Eisner LR. Stange JP. Peckham AD. Dougherty DD., et. all. Mindfulness-based cognitive therapy for nonremitted patients with bipolar disorder. *CNS Neurosci Ther*. 2012; 18(2):133-141.
59. Watson AC. Corrigan P. Larson JE. Sells M. Self-stigma in people with mental illness. *Schizophr Bull*. 2007; 33(6):1312-1318.

Analysis of Relationships Between Impulsivity, Emotion Regulation and Resilience with Mental Health Components in University Students with Self-Harm Behaviors

Sabet Dizkuhi, *K., Abolghasemi, A., Kafie Masoleh, S.M.

Abstract

Introduction: Introduction: the present study was conducted with the aim of analyzing the relationship between impulsivity, resilience and emotion regulation with the components of mental health in university students with self-harm behaviors.

Method: The present research is descriptive and correlational. The initial sample was 508 undergraduate students of Guilan University in the academic year of 2019-2020, which completed the Self-harm Questionnaire, the short form of Psychological Symptoms Questionnaire, the short form of the Impulsivity Scale, the Emotional Regulation Scale, the short form of resilience scale. Based on the results of the self-harm questionnaire, 295 people with at least 1 history of self-harm were selected as samples. Data analysis was done by canonical correlation method.

Results: The results showed that research variables had a significant conical correlation with mental health components in students with self-harm behaviors and the correlation coefficient was equal to 0.80. This correlation was positive with impulsivity and emotion regulation variables and negative with resilience ($P < 0.001$). Also, 64% of changes in mental health components can be predicted. The highest canonical weight belonged to resilience (0.63) and depression (-0.62).

Conclusion: According to the results of this study, impulsivity, emotion regulation and resilience affect the mental health components of students with self-harm behaviors and in this way they can increase self-harm behaviors. The variable of resilience plays the most important role in this regard, so by resilience training to students when entering this course, self-harming behaviors and other mental health problems can be prevented.

Keywords: impulsivity, emotion regulation, resilience, mental health, self-harm, university students.

تحلیل روابط تکانشگری، تنظیم هیجان و تاب‌آوری با مؤلفه‌های سلامت‌روان در دانشجویان دارای رفتارهای خودآسیب‌زنی

کیانا ثابت دیزکوهی^۱، عباس ابوالقاسمی^۲، سید موسی کافی ماسوله^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۳۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۰۲

چکیده

مقدمه: مطالعه حاضر با هدف تحلیل روابط تکانشگری، تاب‌آوری و تنظیم هیجان با مؤلفه‌های سلامت‌روان در دانشجویان دارای رفتارهای خودآسیب‌زنی انجام شد.

روش: پژوهش حاضر توصیفی و از نوع همبستگی است. نمونه اولیه ۵۰۸ نفر از دانشجویان کارشناسی دانشگاه گیلان در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ بودند که پرسشنامه‌های خودآسیب‌زنی، فرم کوتاه پرسشنامه نشانه‌های روانی، فرم کوتاه مقیاس تکانشگری، مقیاس تنظیم هیجانی، فرم کوتاه مقیاس تاب‌آوری را تکمیل کردند. براساس نتایج پرسشنامه خودآسیب‌زنی ۲۹۵ نفر با حداقل ۱ بار سابقه خودآسیب‌زنی به عنوان نمونه انتخاب شدند. تحلیل داده‌ها با روش همبستگی کانونی انجام شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که متغیرهای پژوهش با مؤلفه‌های سلامت‌روان در دانشجویان دارای رفتارهای خودآسیب‌زنی همبستگی کانونی معنادار داشتند و ضریب همبستگی برابر با ۰/۸۰ بود. این همبستگی با تکانشگری و تنظیم هیجان مثبت و با تاب‌آوری منفی بود ($P < 0/001$). همچنین ۶۴ درصد از تغییرات مؤلفه‌های سلامت‌روان قابل پیش‌بینی است. بیش‌ترین وزن کانونی نیز متعلق به تاب‌آوری (۰/۶۳) و افسردگی (۰/۶۲-) بود.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج این پژوهش تکانشگری، تنظیم هیجان و تاب‌آوری بر مؤلفه‌های سلامت‌روان در دانشجویان دارای رفتارهای خودآسیب‌زنی تأثیر می‌گذارند و از این طریق می‌توانند موجب افزایش رفتارهای خودآسیب‌زنی شوند. متغیر تاب‌آوری بیش‌ترین نقش را در این رابطه ایفا می‌کند که براین اساس با آموزش تاب‌آوری به دانشجویان در هنگام ورود به این دوره می‌توان از رفتارهای خودآسیب‌زنی و سایر مشکلات سلامت‌روان پیشگیری کرد.

واژه‌های کلیدی: تکانشگری، تنظیم هیجان، تاب‌آوری، سلامت‌روان، خودآسیب‌زنی، دانشجویان.

مقدمه

که رفتارهای خودآسیب‌زنی و اضطراب و افسردگی رابطه معناداری با هم داشتند و سطح بالای هر متغیر افزایش سطح متغیر دیگر را در طول یک سال پیش بینی می‌کرد. پس بر این اساس می‌توان ارتباط دو سویه بین خودآسیب زنی و مشکلات سلامت‌روان را به عنوان یک سیستم پویا توصیف کرد. بدین صورت که رفتارهای خودآسیب‌زنی و مشکلات سلامت‌روان یک چرخه معیوب را ایجاد می‌کنند و هر یک موجب افزایش دیگری می‌شوند. این چرخه معیوب در نهایت الگوهای آسیب‌شناختی را ایجاد می‌کند که در مقایسه با الگوهای ناشی از هرکدام از عوامل به تنهایی، پیچیده‌تر و قوی‌تر عمل می‌کند (۲۴). برای مثال در پژوهشی که گاتا و همکاران انجام دادند، حضور همزمان ۲ عامل خودآسیب‌زنی و جسمانی‌سازی تشدید شدن سایر مشکلات سلامت‌روان از جمله اضطراب و افسردگی را پیش بینی می‌کرد (۲۵).

یکی از متغیرهایی که سلامت‌روانی را در افراد خودآسیب‌زن تحت تأثیر قرار می‌دهد، تکانشگری^۳ است. تکانشگری تصمیم‌گیری سریع شناختی و عمل کردن بدون فکر به عواقب آن در آینده است (۲۶). افراد تکانشگر به دلیل ویژگی‌هایی مانند عمل کردن در لحظه بیش‌تر از سایر افراد احتمال دارد که خودآسیب‌زنی را به عنوان یک روش بسیار در دسترس و فوری تنظیم عواطف انتخاب کنند (۲۷، ۲۸). با توجه به رایج بودن روش‌های خودآسیب‌زنی نوع تکانشی مانند بریدن و سوزاندن بدن در جوانان، ممکن است تکانشگری عامل خطر رفتارهای خودآسیب‌زنی در این سن باشد، زیرا با بالا رفتن سن تکانشگری و همچنین خودآسیب زنی کاهش می‌یابند (۲۹، ۳۰). پژوهش‌های بسیاری ارتباط خودآسیب‌زنی و تکانشگری را نشان داده‌اند و تکانشگری را به عنوان عامل شروع و دوام رفتارهای خودآسیب‌زنی شناسایی کرده‌اند (۱۲، ۳۱-۳۵). همچنین تکانشگری در طیف وسیعی از مشکلات سلامت‌روان نیز نقش دارد (۲۹، ۳۶، ۳۷). بررسی ۲۱ مطالعه که در سال‌های اخیر انجام شده‌اند نشان دهنده سطح بالای تکانشگری در افراد افسرده بوده است (۳۸). همچنین وجود سطح بالای تکانشگری و مشکلاتی مانند افسردگی، اضطراب و جسمانی‌سازی^۴ ممکن

یکی از رفتارهایی که درصد قابل توجهی از دانشجویان را تحت تأثیر قرار می‌دهد، رفتارهای خودآسیب‌زنی^۱ است (۱). رفتارهای خودآسیب‌زنی شامل هرگونه رفتاری است که فرد در جهت آسیب رساندن یا مسموم کردن خود انجام می‌دهد (۳). این رفتارها به دو نوع مستقیم و غیر مستقیم تقسیم می‌شوند. نوع مستقیم شامل رفتارهای عمدی و آگاهانه برای آسیب رساندن به خود مانند، بریدن و سوزاندن بدن، کندن مو و زخم و نوع غیر مستقیم شامل رفتارهای دارای پیامد منفی که فرد با آگاهی از پیامدهای منفی آن‌ها را انجام می‌دهد، مانند سوء مصرف الکل و سیگار، درگیر شدن در روابط عاطفی آزارنده، استفاده نامنظم از داروها و... است (۴-۶). با توجه به شیوع ۲/۵ تا ۴۲/۵۹ در خارج از ایران و شیوع ۱۲/۳ تا ۴۰/۵ در ایران، رفتارهای خودآسیب‌زنی در دانشجویان دوره کارشناسی شایع هستند (۷-۱۰). این موضوع که بسیاری از بزرگسالان برای اولین بار در دوره دانشگاه به خود آسیب رسانده‌اند، نشان می‌دهد که چالش‌های زندگی دانشجویی و عواطف منفی ناشی از آن عامل خطری برای شروع و ادامه رفتارهای خودآسیب‌زنی در این دوره هستند (۱۱، ۱۲).

در بسیاری از موارد رفتارهای خودآسیب‌زنی منعکس‌کننده سایر مشکلات سلامت‌روان هستند (۱۳، ۱۴). مشکلات سلامت‌روان نیز به خصوص زمانی که چند مشکل به صورت همزمان وجود داشته باشند، موجب تشدید، تداوم رفتارهای خودآسیب‌زنی و حتی منجر شدن این رفتارها به خودکشی می‌شوند (۱۵-۱۷). پژوهش‌هایی که نشان دهنده شیوع مشکلات سلامت‌روان در دانشجویان از جمله دانشجویان خودآسیب‌زن هستند (۱۹-۲۱)، وجود عوامل زمینه‌ساز و پیش‌بینی‌کننده مشترک بین رفتارهای خودآسیب‌زنی و برخی از مشکلات سلامت‌روان مانند افسردگی و اضطراب^۲، همچنین همبودی این ۲ عامل در برخی از پژوهش‌ها فرضیه تأثیر گذاری مشکلات سلامت‌روان به عنوان یک عامل خطر برای رفتارهای خودآسیب‌زنی و به طور کلی رابطه دو سویه بین این دو عامل را تقویت می‌کنند (۱۹، ۲۲، ۲۳). برای مثال پژوهش لاند و همکاران (۲۰۱۱) بر روی نوجوانان نشان داد

3. Impulsivity
4. somatization

1. Self-harm behaviors
2. Anxiety

سلامت‌روان و در نتیجه بروز رفتارهای خودآسیب‌زنی مؤثر هستند (۵۰، ۵۴).

از دیگر عوامل تأثیرگذار بر رفتارهای خودآسیب‌زنی و سلامت‌روان که به عنوان یک مفهوم اساسی و جدید در روانشناسی شناخته شده، تاب‌آوری^۴ است. مستن تاب‌آوری را یک توانایی سازگاری موفقیت‌آمیز با هرگونه اختلال در کارکرد یک سیستم پویا مانند فرد، خانواده، سیستم اقتصادی و... توصیف می‌کند (۵۵). تاب‌آوری بالا باعث می‌شود افراد به جای اجتناب و یا استفاده از روش‌های ناسازگار مقابله و تنظیم هیجان از روش‌های متمرکز بر حل مسئله استفاده کنند، در نتیجه با توجه به اینکه خودآسیب‌زنی یک روش ناسازگار تنظیم هیجان است و همچنین به دلیل وجود ارتباط بین تاب‌آوری و رفتارهای خودآسیب‌زنی براساس نتایج پژوهش‌ها، تاب‌آوری می‌تواند از طریق تنظیم عواطف منفی نقش عامل محافظ را در برابر این رفتارها ایفا کند (۵۶-۶۰).

تاب‌آوری عامل مشترک مؤثر بر رفتارهای خودآسیب‌زنی و سلامت‌روان است (۵۷). براساس نتایج برخی از پژوهش‌ها تاب‌آوری در پیشگیری از مشکلات سلامت‌روان و در نتیجه افزایش عزت‌نفس، بهزیستی و رضایتمندی از زندگی در جوانان تأثیر بسزایی دارد (۶۱-۶۵). به طور کلی تاب‌آوری در افراد دارای مشکلات سلامت‌روان مانند افسردگی، اضطراب و جسمانی‌سازی کمتر از سایر افراد است (۶۱، ۶۲). به دلیل وجود رابطه دوسویه بین تاب‌آوری و سلامت‌روان، بهبود هرکدام از این عوامل بر افزایش عامل دیگر تأثیرگذار است که این موضوع در اقدامات مربوط به بهبود وضعیت سلامت روان دانشجویان اهمیت ویژه‌ای دارد (۶۵).

شیوع رفتارهای خودآسیب‌زنی و همچنین مشکلات سلامت روان در دانشجویان یک موضوع حیاتی و جدی است، زیرا بهزیستی روانی آن‌ها که از سرمایه‌های اقتصادی و فرهنگی جوامع هستند، بسیار حائز اهمیت است (۶۱). رفتارهای خودآسیب‌زنی و مشکلات سلامت‌روان تأثیرات منفی بسیاری را بر فرد و کیفیت زندگی، تحصیل و آینده شغلی آن‌ها می‌گذارند که بسیاری از آن‌ها جبران‌ناپذیر هستند (۱۱، ۶۶). به دلیل شواهد موجود مبنی بر شیوع همزمان مشکلات سلامت‌روان و رفتارهای خودآسیب‌زنی و احتمال وجود ارتباط دو طرفه بین این دو متغیر، بررسی عوامل مرتبط و

است ریسک آسیب به خود و در نهایت خودکشی را در افراد افزایش دهد (۳۹).

یکی از متغیرهایی که نقش بسیار پررنگی در بروز و تشدید رفتارهای خودآسیب‌زنی دارد و رد پای آن در تحقیقات مربوط به مشکلات سلامت‌روان نیز به چشم می‌خورد، عامل تنظیم هیجان^۱ است. تنظیم هیجان یکی از رایج‌ترین کارکردهای خودآسیب‌زنی است (۴۰). براساس مدل تنظیم هیجان خودآسیب‌زنی افراد خودآسیب‌زن که معمولاً مهارت‌های تنظیم هیجان را کسب نکرده‌اند و یا توانایی استفاده از آن در هنگام برانگیختگی هیجانی را ندارند، از خودآسیب‌زنی به عنوان یک استراتژی فوری و در دسترس برای کاهش احساسات و هیجانات منفی استفاده می‌کنند و با کاهش این احساسات پس از انجام خودآسیب‌زنی، این رفتارها به عنوان به عنوان پیامد تنظیم هیجان ضعیف و همچنین یک استراتژی ناسازگار در فرد تثبیت شده و روز به روز افزایش می‌یابند (۹، ۴۰، ۴۱). چندین پژوهش جدید که ارتباط رفتارهای خودآسیب‌زنی و مشکلات تنظیم هیجان را نشان داده‌اند، نیز تأییدی بر مدل تنظیم هیجان خودآسیب‌زنی هستند (۴۲-۴۵).

براساس نتایج برخی از پژوهش‌ها تنظیم هیجان ناسازگار یکی از ویژگی‌های افراد دارای مشکلات سلامت‌روان نیز هست (۴۶-۵۱). براساس نتایج پژوهش لاوانیا و مانجولا (۲۰۱۷) افراد دارای تنظیم هیجان ناسازگار مشکلات اضطراب، افسردگی و جسمانی‌سازی بیشتری را نسبت به گروه دارای تنظیم هیجان سازگار تجربه می‌کنند (۵۲). همچنین همبودی مشکلات سلامت‌روان ممکن است منجر به افزایش مشکلات تنظیم هیجان در فرد شود که احتمالاً نشان دهنده تأثیر دوسویه این مشکلات و تنظیم هیجان است (۵۳). براساس پژوهش‌های انجام شده در این زمینه شیوه‌های سازگار و ناسازگار تنظیم هیجان می‌توانند در ارتباط خودآسیب‌زنی و مشکلات سلامت‌روان نقش واسطه را ایفا کنند (۵۰). دو مورد از شیوه‌های ناسازگاری که در ارتباط با خودآسیب‌زنی در بسیاری از پژوهش‌ها بررسی و شناسایی شده‌اند ارزیابی مجدد شناختی^۲ و سرکوب^۳ بیانی هستند (۵۴). این دو شیوه در افزایش یا کاهش مشکلات

1. Emotion Regulation
2. cognitive reappraisal
3. Suppression

ویژگی‌های روانسنجی این پرسشنامه در خارج از ایران بررسی و مطلوب گزارش شد. ضریب پایایی همسانی درونی این مقیاس در آزمون آلفای کرونباخ نیز ۰/۷۴ به دست آمد (۶۹). همچنین اعتبار همگرایی این پرسشنامه با متغیر خودتخریبی بررسی شد و ضریب همبستگی آن ۰/۶۶ به دست آمد که در سطح ۰/۰۱ معنادار بود (۷۰). در ایران ضریب پایایی این پرسشنامه را به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۱ گزارش شد (۷۱). در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ مقیاس ۰/۷۸ به دست آمد.

۲. فرم کوتاه پرسشنامه نشانه‌های روانی: این پرسشنامه که شامل ۱۸ سؤال است و سه عامل جسمانی‌سازی، افسردگی و اضطراب را می‌سنجد، توسط دورا و همکاران (۲۰۰۶) طراحی شد. نمره برش مورد نظر برای این مقیاس در این پژوهش ۱ انحراف معیار بالاتر از میانگین است (۷۲). ضریب همبستگی این مقیاس با فرم بلند آن ۰/۸۲ گزارش شده است. دورا و همکاران ضریب همسانی درونی این پرسشنامه را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ گزارش کردند (۷۲). در ایران ضرایب پایایی بازآزمایی و همسانی درونی این مقیاس به ترتیب ۰/۸۸ و ۰/۸۱ گزارش شد (۷۳). همچنین ضریب همبستگی این پرسشنامه با مقیاس‌های عواطف مثبت ($r = -0/38$) و منفی ($r = -0/46$) و افسردگی ($r = 0/48$) معنی‌دار گزارش شده است ($P < 0/001$) در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس ۰/۹۱ به دست آمد.

۳. مقیاس تکانشگری بارات (نسخه ۱۵ سؤالی): نسخه اولیه این مقیاس توسط بارات (۱۹۹۴) ساخته شد و مجدداً توسط بارات و همکاران در سال ۲۰۰۴ ویرایش شد (۲۶). فرم ۱۵ ماده‌ای این مقیاس نیز (BIS 15) توسط اسپینلا (۲۰۰۷) ارائه شده که ساختار سه عاملی (نداشتن برنامه‌ریزی، تکانشگری حرکتی و تکانشگری توجهی) مقیاس ۳۰ ماده ای را حفظ نموده و اعتبار و روایی مطلوبی نشان داده است. اعتبار این مقیاس با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۷۹ گزارش شده است. همچنین همبستگی معناداری بین نمره کل این مقیاس با مقیاس رفتار سیستم‌های پیشانی (مقیاس اندازه‌گیری ویژگی‌های رفتاری - عصبی مرتبط با سیستم های پیش‌پیشانی؛ گریس و مولای، ۲۰۰۱) مشاهده شده است (۷۴). در ایران کفایت روان‌سنجی این مقیاس در

مؤثر بر آن‌ها نیز حائز اهمیت است (۲۳، ۲۵، ۶۷). در این راستا پژوهش حاضر با هدف تحلیل روابط تکانشگری، تنظیم هیجان و تاب‌آوری با مؤلفه‌های سلامت روانی در دانشجویان با خودآسیب‌زنی انجام شد.

روش

طرح پژوهش: این پژوهش توصیفی با طرح همبستگی انجام شد.

آزمودنی‌ها: پژوهش شامل کلیه دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه گیلان بود که در سال تحصیلی ۹۸-۹۹ مشغول به تحصیل بودند.

نمونه اولیه پژوهش شامل ۵۰۸ نفر بودند که از میان دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه گیلان در سال تحصیلی ۹۸-۹۹، به صورت زیر انتخاب شدند: ابتدا از ۱۰ دانشکده دانشگاه گیلان، ۳ دانشکده (دانشکده‌های ادبیات و علوم انسانی، فنی و مهندسی، هنر و معماری) به صورت تصادفی انتخاب گردید. سپس از ۳ دانشکده با روش نمونه‌گیری تصادفی ۲۴۷ نفر از دانشکده انسانی، ۱۵۱ نفر از دانشکده فنی مهندسی و ۱۱۰ نفر از دانشکده هنر و معماری انتخاب شدند. سپس ۲۹۵ نفر (۲۱۲ زن و ۸۳ مرد) با سابقه حداقل یک بار رفتارهای خودآسیب‌زنی به عنوان افراد خودآسیب‌زن از میان دانشجویان شناسایی و به عنوان نمونه نهایی انتخاب شدند. گارسون در خصوص تحلیل همبستگی کانونی، ۱۰ نفر به ازای هر متغیر موجود در مدل و حداقل ۲۰۰ نفر نمونه را پیشنهاد می‌کند. با توجه به احتمال نقص در تکمیل پرسشنامه‌ها و روش نمونه‌گیری، این تعداد به ۲۹۵ نفر افزایش یافت (۸۰).

ملاک‌های ورود به پژوهش عبارتند از: سن (۱۸-۲۵ سال)، مقطع تحصیلی (کارشناسی)، رضایت داوطلبانه، حداقل یک بار سابقه رفتارهای خودآسیب‌زنی (در مرحله دوم پژوهش) ملاک‌های خروج از پژوهش عبارتند از: نقص در تکمیل پرسشنامه، عدم وجود رفتارهای خودآسیب‌زنی (در مرحله دوم).

ابزار

۱. نسخه تجدید نظر شده پرسشنامه خودآسیب‌زنی (SHI): این پرسشنامه ۲۲ سؤالی با نمره برش ۵ توسط سانسون و همکاران برای سنجش رفتارهای خودآسیب‌زنی در جمعیت های روان‌پزشکی و غیر روان‌پزشکی طراحی شده است (۶۸).

این مقیاس با مقیاس‌های بهزیستی روانی (۰/۴۱) و هیجانات منفی (۰/۳۶-) معنی‌دار گزارش شده است (۰/۰۱ < P) در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ مقیاس ۰/۸۷ به دست آمد.

روند اجرای پژوهش: برای اجرای پژوهش ابتدا مجوزهای لازم از دانشگاه گیلان اخذ گردید. پس از دریافت اطلاعات جمعیتی و انتخاب دانشکده‌ها، با مراجعه به هر دانشکده کلاس‌های دوره کارشناسی در چندین رشته انتخاب شدند. با هماهنگی اساتید مربوطه پژوهشگر با حضور در کلاس‌ها ابتدا توضیحاتی درباره هدف کلی پژوهش، محرمانه بودن نتایج پژوهش و لزوم پاسخگویی صادقانه به همه سؤالات به دانشجویان ارائه کرد و سپس کلیه پرسشنامه‌های ذکر شده در اختیار آزمودنی‌ها قرار گرفت. به طور کلی جمع‌آوری داده‌ها تقریباً ۳ ماه به طول انجامید و از کل ۵۰۸ پرسشنامه ۱۰ عدد ناقص بودند. براساس نتایج مرحله اول پژوهش با نقطه برش ۵ در پرسشنامه خودآسیب زنی سانسون و همکاران، ۲۹۵ نفر که حداقل یک بار سابقه خودآسیب‌زنی داشتند به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها: در این پژوهش تجزیه و تحلیل داده‌ها با روش‌های توصیفی، همبستگی پیرسون و همبستگی کانونی توسط نرم‌افزار SPSS انجام شد.

یافته‌ها

براساس اطلاعات جمعیت شناختی ۷۱/۹ درصد از کل نمونه پژوهش زن بودند. از کل شرکت‌کنندگان در پژوهش به ترتیب ۳۴/۹، ۴۲، ۱۰/۸، ۳، ۲/۴ درصد فرزندان اول، دوم، سوم، و چهارم و بالاتر بودند. ۴/۷، ۰/۳ و ۱/۷ درصد تک‌فرزند، ۲ قلو و فرزند آخر بودند. ۶۰ درصد از دانشجویان شرکت‌کننده در این پژوهش بومی استان گیلان بودند و همچنین ۷/۵ درصد از آن‌ها حداقل یک بار مشروط شده بودند. رابطه خطی متغیرهای کانونی پژوهش با یکدیگر از طریق آزمون همبستگی پیرسون بررسی شد. ضرایب همبستگی و همچنین شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۱ آورده شده است.

پژوهش جاوید و همکاران بررسی شد. در بررسی پایایی این مقیاس ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۱ به دست آمد. همچنین ضریب بازآزمایی کل مقیاس ۰/۷۷ گزارش شد. بررسی روایی این مقیاس نشان داد که ضریب همبستگی کل مقیاس با مؤلفه‌های عدم برنامه‌ریزی (۰/۸۰)، تکانشگری حرکتی (۰/۷۴) و تکانشگری شناختی (۰/۴۷) معنادار است (۷۵). در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ این مقیاس ۰/۷۷ به دست آمد.

۴. مقیاس تنظیم هیجانی (ERQ): این مقیاس ۱۰ سؤالی که دارای ۲ مؤلفه ارزیابی مجدد (۶ سؤال) و سرکوبی (۴ سؤال) است توسط گراس و جان (۲۰۰۳) تهیه شده است. گراس و جان ضریب پایایی بازآزمایی این مقیاس را بعد از ۳ ماه ۰/۶۹ و همچنین ضریب آلفای کرونباخ آن را برای مؤلفه ارزیابی مجدد ۰/۷۹ و برای سرکوبی ۰/۷۳ گزارش کردند (۷۶). در ایران مشهدی و همکاران (۱۳۹۲) ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس را ۰/۷۱ گزارش کردند (۷۷). همچنین در پژوهش قاسمپور و همکاران (۱۳۹۱) ضریب آلفای کرونباخ آن را در دامنه ۰/۶۰ تا ۰/۸۱ و روایی این مقیاس نیز از طریق بررسی همبستگی بین دو خرده مقیاس (r= ۰/۱۳) و همچنین بررسی روایی ملاکی مطلوب به دست آمد (۷۷). در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ این مقیاس ۰/۸۱ به دست آمد.

۵. فرم کوتاه مقیاس تاب‌آوری (RS-14): فرم کوتاه مقیاس تاب‌آوری که شامل ۱۴ سؤال از ۲۵ سؤال فرم اولیه بود، توسط واگنیلد (۲۰۰۹) ارائه شد. روایی و پایایی این مقیاس و مؤلفه‌های آن در پژوهشی در کره جنوبی بررسی شد و ضریب بارتلت آن را ۱۷۵۲/۸۶ گزارش کردند که در سطح ۰/۰۰۱ معنادار است. همچنین ضریب KMO این مقیاس برابر با ۰/۹۱۷ به دست آمد (۷۸). در ایران در پژوهشی که توسط هاشمی و همکاران انجام شد، ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس و مؤلفه‌های آن نیز در دامنه‌ی ۰/۸۴ تا ۰/۹۰ گزارش شده است (۷۹). همچنین پایایی این مقیاس و مؤلفه‌های آن به روش ضریب آلفای کرونباخ در دامنه‌ی ۰/۵۱ تا ۰/۷۸ و به روش بازآزمایی در دامنه ۰/۵۲ تا ۰/۷۵ به دست آمد. براساس نتایج تحلیل عاملی ابعاد سه گانه ۴۸/۲۵۷ درصد از کل واریانس مقیاس را تبیین کردند که نشان دهنده اعتبار مطلوب مقیاس است (۷۹). همچنین ضرایب همبستگی

جدول ۱) شاخص‌های توصیفی و ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش

۶	۵	۴	۳	۲	۱	
					۱	۱. اضطراب
				۱	۰/۰۷۴	۲. افسردگی
			۱	۰/۳۹**	۰/۲۴**	۳. جسمانی‌سازی
		۱	۰/۵۲**	۰/۵۱**	۰/۲۳**	۴. تکانشگری
	۱	۰/۲۱**	۰/۲۹**	۰/۳۴**	۰/۳۶**	۵. تنظیم هیجان
۱	-۰/۲۳**	-۰/۶۶**	-۰/۵۵**	-۰/۶۱**	-۰/۲۹**	۶. تاب‌آوری
۵۰/۴۶	۳۸/۵۳	۱۶/۶۷	۴/۳۴	۵/۲۲	۴/۷۴	میانگین
۱۳/۶۲	۱۱/۱۷	۶/۶۸	۳/۵۸	۴/۱۱	۳/۱۵	انحراف استاندارد
-۱/۵۶	-۰/۸۲	۰/۶۸	۱/۰۸	۰/۸۹	۰/۸۴	کجی
۱/۶۰	۰/۵۲	۰/۴۴	۰/۹۱	۰/۵۶	۰/۴۱	کشیدگی

نتایج همبستگی کانونی متغیرهای سلامت‌روان و تکانشگری، تنظیم هیجان و تاب‌آوری در جدول ۲ بیان شده است.

براساس نتایج ذکر شده در جدول ۱، تمامی مؤلفه‌های متغیر سلامت‌روان با متغیرهای تکانشگری، تنظیم هیجان همبستگی مثبت و معنی‌دار و با متغیر تاب‌آوری همبستگی منفی دارند ($P < ۰/۰۱$).

جدول ۲) ویژگی‌های حاصل از تحلیل کانونی

توابع کانونی	مقدار ویژه	همبستگی کانونی	مجذور همبستگی	لامبدای ویکلز	F	Df	سطح معناداری
۱	۱/۷۸	۰/۸۰	۰/۶۴	۰/۳۴	۴۳/۶۲	۹	۰/۰۰۰
۲	۰/۰۵۱	۰/۲۲	۰/۰۴	۰/۹۴	۴/۰۱	۴	۰/۰۰۳
۳	۰/۰۰۵	۰/۰۶	۰/۰۰۴	۰/۹۹	۱/۴۰	۱	۰/۲۳

اول برای با ۰/۶۴ است. بدین معنی که متغیر سلامت‌روان ۶۴ درصد از تغییرات مجموعه متغیرهای تکانشگری، تنظیم هیجان و تاب‌آوری را پیش‌بینی می‌کند. وزن و بار کانونی متغیرهای پژوهش در تابع کانونی اول در جدول ۳ ذکر شده است.

با توجه به نتایج مربوط به تابع اول در جدول ۲، بین متغیرهای تکانشگری، تنظیم هیجان و تاب‌آوری با مؤلفه‌های اضطراب، افسردگی و جسمانی‌سازی همبستگی مثبت و معنادار وجود دارد ($P < ۰/۰۱$) و ضریب همبستگی برابر با ۰/۸۰ است. مجذور ضریب همبستگی نشان دهنده مقدار واریانس مشترک دو مجموعه متغیر است. این میزان در تابع

جدول ۳) وزن و بار کانونی متغیرها

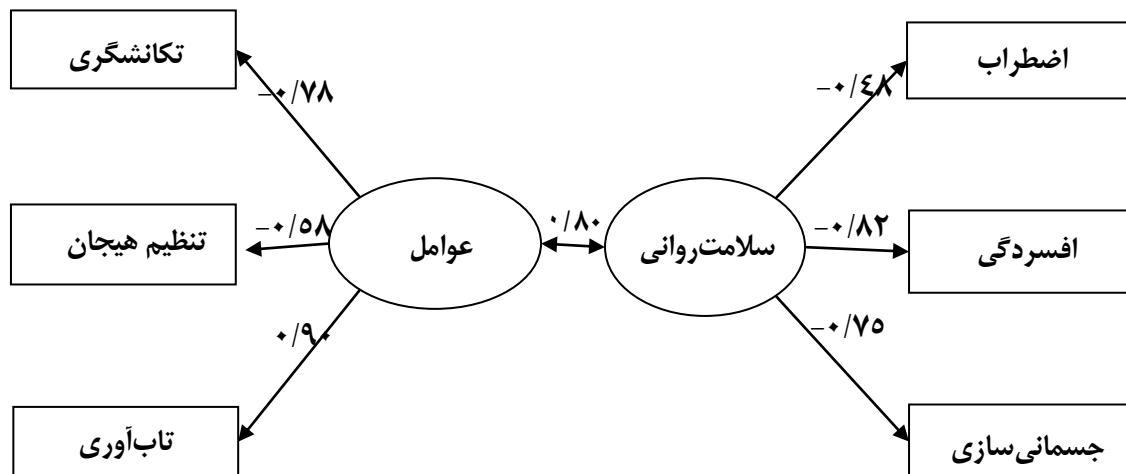
متغیرهای کانونی	وزن کانونی	بار کانونی
متغیرهای پژوهش	تکانشگری	-۰/۲۷
	تنظیم هیجان	-۰/۳۷
	تاب‌آوری	-۰/۶۳
سلامت‌روان	اضطراب	-۰/۳۳
	افسردگی	-۰/۶۲
	جسمانی‌سازی	-۰/۴۳

است با توجه به نتایج ذکر شده در جدول ۴، بیشترین وزن کانونی متعلق به تاب‌آوری (-۰/۶۳) و افسردگی (-۰/۶۲)

وزن کانونی سهم نسبی هر متغیر در همبستگی کانونی و بار کانونی نشان دهنده سهم هر متغیر در تشکیل متغیر کانونی

و افسردگی (-۰/۸۲) است. خلاصه یافته‌ها و مدل مفهومی پژوهش در شکل ۱ آورده شده است.

است. همچنین با توجه به بار کانونی متغیرها، بیش‌ترین سهم در تشکیل تابع کانونی نیز متعلق به تاب‌آوری (۰/۹۰)



شکل ۱) مدل مفهومی ارتباط تکانشگری، تنظیم هیجان و تاب‌آوری با مؤلفه‌های سلامت روانی در دانشجویان دارای خودآسیب‌زنی

موقعیت‌های تنش‌زا رفته و آن را تشدید کنند که این موضوع نیز ممکن است تکانشگری آن‌ها را افزایش دهد (۲۹، ۸۲)، در نتیجه احتمال دارد تکانشگری باعث انتخاب روش‌های ناسازگار تنظیم هیجان در این افراد شود. با توجه به همبستگی معنادار تنظیم هیجان و تکانشگری این موضوع در پژوهش حاضر نیز تایید می‌شود. از جهت دیگر تکانشگری موجب افزایش نشخوار فکری و هیجانانگیزی منفی می‌شود و این عوامل نیز با افزایش علائم افسردگی مرتبط هستند (۳۳، ۳۶). البته تکانشگری بدون واسطه نیز می‌تواند وقوع افسردگی در آینده را پیش‌بینی کند (۳۶). در این زمینه می‌توان به رویکرد رفتاری در زمینه تکانشگری اشاره کرد. براساس این رویکرد افراد تکانشگر تمایل به دستیابی فوری به پاداش دارند و پاداش‌های کوتاه‌مدت را بدون در نظر گرفتن عواقب منفی آن ترجیح می‌دهند، در نتیجه ممکن است در شرایط تنش‌زا از روش‌های ناسازگار تنظیم عواطف منفی برای کاهش تنش و رسیدن به آرامش استفاده کنند (۲۷). خودآسیب‌زنی یکی از رفتارهای ناسازگاری است که ممکن است توسط افراد تکانشگر جهت تنظیم هیجانانگیزی منفی انتخاب شود (۶). در فرآیند ذکر شده رفتارهای خودآسیب‌زنی تحت تأثیر تقویت منفی افزایش پیدا می‌کند

بحث

مطالعه حاضر با هدف تحلیل روابط تکانشگری، تنظیم هیجان و تاب‌آوری با مؤلفه‌های سلامت روانی در دانشجویان دارای خودآسیب‌زنی انجام شد. براساس یافته‌های پژوهش بین متغیرهای تکانشگری، تنظیم هیجان و تاب‌آوری با مؤلفه‌های سلامت روانی شامل اضطراب، افسردگی و جسمانی‌سازی همبستگی معنی‌دار وجود دارد. این همبستگی برای متغیرهای تکانشگری و تنظیم هیجان مثبت و برای تاب‌آوری منفی است. نتایج پژوهش حاضر در راستای یافته‌های سایر پژوهش‌ها در این زمینه است (۲۹، ۳۶، ۳۸، ۴۶، ۴۹-۵۱، ۶۱-۶۴، ۷۷).

تکانشگری یکی از مؤلفه‌هایی است که نقش پررنگی را در این ارتباط ایفا می‌کند و برای تبیین این نقش می‌توان به تأثیر سن بر تکانشگری اشاره کرد. براساس نتایج پژوهش‌ها تکانشگری در افراد جوان بیش‌تر است و با افزایش سن نیز کاهش می‌یابد، در نتیجه دانشجویان جوان تکانشگرتر از بزرگسالان دیگر هستند و این ویژگی به احتمال قوی با سایر مشکلات سلامت روان نیز در این افراد همراه است (۲۹، ۸۱). همچنین افراد جوان کنترل شناختی کمتری دارند و نیز به نسبت افراد مسن‌تر بیش‌تر احتمال دارد سراغ

و در نتیجه تکانشگری به این شکل موجب ادامه یافتن رفتارهای خودآسیب‌زنی می‌شود (۸۳). از سوی دیگر شناخت ها و عواطف منفی دانشجویان پس از انجام رفتارهای خودآسیب‌زنی به صورت مکرر و در طولانی مدت افزایش می‌یابد (۸۴) و در نهایت فرد دچار مشکلات سلامت روان ناشی از احساسات شرم و گناه، خصوصاً افسردگی می‌شود (۶۷، ۸۵). افسردگی نیز همانطور که ذکر شد به نوبه خود موجب ادامه یافتن رفتارهای خودآسیب‌زنی می‌شود (۱۳). با توجه به سهم بیش‌تر افسردگی نسبت به ۲ مؤلفه دیگر سلامت‌روانی در همبستگی کانونی مطالعه حاضر و همچنین نتایج سایر پژوهش‌ها مبنی نقش افسردگی در ادامه یافتن رفتارهای خودآسیب‌زنی (۱۳)، می‌توان این طور نتیجه گرفت که تکانشگری با افزایش علائم افسردگی منجر به افزایش و ادامه یافتن رفتارهای خودآسیب‌زنی می‌شود. البته نشخوارهای فکری و عواطف منفی ناشی از افسردگی نیز می‌تواند منجر به افزایش رفتارهای تکانشی (نظیر آسیب به خود) شوند و بدین شکل چرخه معیوب خودآسیب‌زنی ادامه پیدا می‌کند (۳۶). نتایج پژوهش حاضر و سهم بیش‌تر افسردگی در همبستگی کانونی به نسبت سایر مؤلفه‌های سلامت‌روان نیز تأییدکننده این موضوع است. همانطور که در بخش قبلی ذکر شد مشکلات سلامت‌روان باعث افزایش عواطف منفی می‌شوند و عکس این رابطه نیز صادق است، در نتیجه تنظیم هیجان ناسازگار می‌تواند عامل واسطه بین مشکلات سلامت‌روان و خودآسیب‌زنی باشد (۵۰). با توجه به کارکرد تنظیم هیجان خودآسیب‌زنی، این رفتارها به عنوان یک روش تنظیم هیجان فوری و در دسترس احساسات منفی فرد را در لحظه کاهش می‌دهند، به همین علت ممکن است دانشجویان سال اول که به علت تغییرات زندگی و خارج شدن از دایره امنیت والدین با عواطف منفی بسیاری مواجه می‌شوند از آن برای رهایی از این عواطف منفی استفاده کنند. اما این احساس تسکین و آرامش موقتی است و همانطور که ذکر شد به مرور احساسات و عواطف منفی و به دنبال آن مشکلات سلامت روان مانند افسردگی و اضطراب افزایش می‌یابند و این چرخه موجب تداوم رفتارهای خودآسیب‌زنی می‌شود (۴۵، ۵۰، ۵۴). با توجه به سهم اندک تنظیم هیجان نسبت به دو متغیر دیگر و اینکه درصد بالایی از نمونه (۷۱/۹ درصد) شامل

دانشجویان دختر است می‌توان نتیجه گرفت که جنسیت در این زمینه مؤثر است. زیرا زن‌ها به طور کلی روش‌های تنظیم هیجان بهتر و سازگارتری را استفاده می‌کنند (۸۶). البته با توجه به این که آن‌ها به صورت گسترده از روش‌های مختلف تنظیم هیجان استفاده می‌کنند احتمال دارد در کنار روش‌های سازگار از روش‌های ناسازگار نیز بهره ببرند (۸۷). تاب‌آوری بیش‌ترین سهم را در همبستگی کانونی پژوهش حاضر دارا است. در تبیین نقش تاب‌آوری در این پژوهش می‌توان به تأثیر سن در میزان تاب‌آوری افراد اشاره کرد. به طور کلی افراد جوان در مقایسه با مسن‌ترها تاب‌آوری پایین‌تری در زمینه تنظیم عواطف منفی و حل مسئله دارند (۸۸). در نتیجه زمانی که دانشجویان جوان با مسائل جدید زندگی دانشجویی مواجه می‌شوند، کم‌تر احتمال دارد که از روش‌های درست برای حل این مسائل استفاده کنند. تاب‌آوری پایین موجب غلبه شناخت‌ها و هیجانات منفی نسبت به خود و مسائل می‌شود، به همین علت ممکن است ارزیابی فرد غیر تاب‌آور از شرایط و مسائلی که برای افراد با تاب‌آوری بالا مثبت و قابل حل است، بسیار منفی و تنش‌زا باشد و توانایی مدیریت و حل این مسائل را در خود نبیند (۷۷). همچنین تاب‌آوری با افسردگی ارتباط دو سویه دارد و نتایج پژوهش‌ها نشان داده است که تاب‌آوری پایین می‌تواند منجر به بروز افسردگی شود (۷۷، ۸۹، ۹۰). در پژوهش حاضر نیز به دلیل سهم بیش‌تر افسردگی در همبستگی کانونی، ممکن است تاب‌آوری بسیار پایین دانشجویان خودآسیب‌زن منجر به بروز افسردگی (و یا برعکس) و در نتیجه افزایش عواطف منفی، تکانشگری و تشدید و ادامه رفتارهای خودآسیب‌زنی شده باشد. تکانشگری عامل دیگری است که می‌تواند نقش تاب‌آوری در این پژوهش را تبیین کند. به طور کلی تاب‌آوری و تکانشگری با یکدیگر رابطه متقابل دارند و می‌توانند در ارتباط با مشکلات سلامت‌روان و همچنین رفتارهای خودآسیب‌زنی نقش واسطه را برای یکدیگر ایفا کنند (۹۱-۹۳). سهم زیاد تکانشگری در همبستگی کانونی پژوهش حاضر و همبستگی آن با تاب‌آوری نیز تأییدکننده این موضوع است که طور کلی افراد با تاب‌آوری پایین به دلیل عدم انعطاف‌پذیری و تکانشگری بالا و تجربه بیش‌تر هیجانات منفی بیش‌تر احتمال دارد که از روش‌های نادرست تنظیم هیجان و حل مسئله مانند خودآسیب‌زنی استفاده کنند (۹۴). در حالی

رفتارهای آسیب‌زننده محافظت می‌کند (۳۷). البته پژوهش‌های بسیاری که نشان دهنده ارتباط مثبت اضطراب و تکانشگری بوده‌اند نشان داده‌اند که اضطراب می‌تواند موجب شروع خودآسیب‌زنی به عنوان یک رفتار تکانش‌گرایانه باشد (۲۹، ۳۴). البته براساس نتایج برخی پژوهش‌ها اضطراب در دانشجویانی که با خانواده خود زندگی می‌کنند نسبت به دانشجویانی که تنها یا با دوستانشان زندگی می‌کنند کمتر است و افسردگی در این افراد بیش‌تر است که این موضوع می‌تواند در پژوهش حاضر نیز مورد توجه باشد زیرا ۶۰ درصد از نمونه بومی هستند و با وجود سن کم احتمالاً با پدر و مادر زندگی می‌کنند (۱۰۰-۱۰۲).

استفاده از پرسشنامه‌های خودگزارشی و روش نمونه‌گیری در دسترس از محدودیت‌های پژوهش بودند که براین اساس در تعمیم یافته‌ها بایستی احتیاط کرد. فلذا پیشنهاد می‌شود برای شناسایی رفتارهای خودآسیب‌زنی از نمونه‌گیری تصادفی و مصاحبه بالینی استفاده گردد.

با توجه به نتایج پژوهش حاضر تکانشگری، تنظیم هیجان و تاب‌آوری با بروز مشکلات سلامت‌روانی در افراد خودآسیب‌زن مرتبط بوده و یکدیگر را متأثر می‌کنند. به همین علت بررسی وضعیت سلامت‌روان دانشجویان توسط مرکز مشاوره دانشگاه‌ها خصوصاً در سال اول تحصیل ضروری به نظر می‌رسد. برای دانشجویانی که از مشکلات سلامت‌روان رنج می‌برند و یا از روش‌های نادرست تنظیم هیجان و حل مسئله استفاده می‌کنند، می‌توان آموزش‌هایی نظیر تنظیم هیجان و مدیریت خشم تدارک دید. همچنین به منظور افزایش توان مقابله‌ای دانشجویان و پیشگیری از مشکلات روانشناختی و رفتارهای خودآسیب‌رسانی، پیشنهاد می‌شود از آموزش‌های تاب‌آوری و روش‌های مقابله‌ای مسئله‌مدار استفاده گردد.

منابع

1. Chen Yumeng ZY, YU Guoliang. Prevalence of mental health problems among college students in mainland China from 2010 to 2020: A meta-analysis. *Advances in Psychological Science*. 2022;30(5):991-1004.
2. Xavier A, Pinto Gouveia J, Cunha M, editors. Non-suicidal self-injury in adolescence: The role of shame, self-criticism and fear of self-compassion. *Child & youth care forum*; 2016: Springer.
3. NICE. Self-harm is everyone's business, NICE says in new draft guideline London: National Institute for Health and Care Excellence; 2022 [cited

که افراد با تاب‌آوری بالا از روش‌های مثبت‌تری استفاده می‌کنند و از این طریق موجب کاهش مشکلات سلامت روان و همچنین رفتارهای خودآسیب‌زنی می‌شوند (۹۴، ۹۵). در زمینه نقش جنسیت در میزان تاب‌آوری می‌توان به پژوهش بیلماز و گوک (۲۰۲۱) اشاره کرد که در آن ۳۰ مطالعه در زمینه تاب‌آوری بررسی شدند و با توجه به این که بیش از نیمی از شرکت‌کنندگان در این پژوهش‌ها زن بودند نتایج نشان دهنده تاب‌آوری بیش‌تر مردها در مقایسه با زن‌ها بود (۹۶). در نتیجه در پژوهش حاضر نیز با توجه به تعداد بیش‌تر دانشجویان دختر ممکن است جنسیت به عنوان عاملی مؤثر بر تاب‌آوری پایین، در نتیجه افزایش مشکلات سلامت‌روان و خودآسیب‌زنی در دانشجویان نقش داشته باشد.

در پژوهش حاضر مؤلفه جسمانی‌سازی نیز دارای وزن کانونی قابل‌توجهی است، همچنین بین افسردگی و جسمانی‌سازی همبستگی وجود دارد. نتایج سایر پژوهش‌ها نیز نشان می‌دهد که وجود افسردگی موجب افزایش جسمانی‌سازی در فرد می‌شود و همچنین رفتارهای آسیب‌زننده و مخرب را افزایش می‌دهد (۷۶). به همین علت وجود همزمان افسردگی و جسمانی‌سازی در این پژوهش ممکن است با بروز یا افزایش رفتارهای خودآسیب‌زنی و سایر متغیرهای پژوهش مرتبط باشد زیرا هرکدام به تنهایی و به صورت همبود با افزایش مشکلات سلامت‌روان ارتباط دارند (۵۳). جنسیت عامل دیگری است که ممکن است که با توجه به درصد بالای دانشجویان دختر در این پژوهش، در افزایش افسردگی و جسمانی‌سازی نقش داشته باشد. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که زنان در همه فرهنگ‌ها در مقایسه با مردان به دلایلی مانند حساسیت در روابط متقابل و آمادگی بالا برای ابتلا به مشکلات عاطفی بیش‌تر دچار افسردگی می‌شوند و در جامعه دانشجویان ایرانی نیز این موضوع تأیید شده است (۹۸). همچنین جسمانی‌سازی هم در بعضی از پژوهش‌ها در زنان بیش‌تر از مردان گزارش شده است (۷۷، ۹۹).

سهم کمتر اضطراب در مقایسه با افسردگی و جسمانی‌سازی در این پژوهش شاید به وسیله دیدگاه سنتی درباره اضطراب تاحدی قابل‌توجه باشد. بر طبق این دیدگاه اضطراب رفتاری است که از افراد در مقابل تکانشگری و

16. Floyd PN. Emotion reactivity, emotion dysregulation, and non-suicidal self-injury among at-risk adolescents: A multiple mediation analysis. 2019.
17. Rahman F, Webb RT, Wittkowski A. Risk factors for self-harm repetition in adolescents: A systematic review. *Clinical psychology review*. 2021;88:102048.
18. Kokaliari ED, Roy AW, Koutra K. A cross-sectional study comparing predictors of non-suicidal self-injury among college students in the United States and Greece. *International Journal of Culture and Mental Health*. 2017;10(1):50-61.
19. Raffagnato A, Angelico C, Valentini P, Miscioscia M, Gatta M. Using the body when there are no words for feelings: alexithymia and somatization in self-harming adolescents. *Frontiers in Psychiatry*. 2020;11:262.
- 20 Wang L, Cui Q, Liu J, Zou H. Emotion Reactivity and Suicide Risk in Patients With Depression: The Mediating Role of Non-Suicidal Self-Injury and Moderating Role of Childhood Neglect. *Frontiers in psychiatry*. 2021:1759.
21. Wilcox HC, Arria AM, Caldeira KM, Vincent KB, Pinchevsky GM, O'Grady KE. Longitudinal predictors of past-year non-suicidal self-injury and motives among college students. *Psychological medicine*. 2012;42(4):717-26.
22. O'Connor RC, Rasmussen S, Hawton K. Predicting depression, anxiety and self-harm in adolescents: The role of perfectionism and acute life stress. *Behaviour research and therapy*. 2010;48(1):52-9.
23. Serra M, Presicci A, Quaranta L, Caputo E, Achille M, Margari F, et al. Assessing clinical features of adolescents suffering from depression who engage in non-suicidal self-injury. *Children*. 2022;9(2):201
24. Lundh Lg, Wångby-Lundh M, Bjärehed J. Deliberate self-harm and psychological problems in young adolescents: Evidence of a bidirectional relationship in girls. *Scandinavian journal of psychology*. 2011;52(5):476-83.
25. Gatta M, Angelico C, Rigoni F, Raffagnato A, Miscioscia M. Alexithymia and Psychopathological Manifestations Centered on the Body: Somatization and Self-Harm. *Journal of clinical medicine*. 2022;11(8):2220.
26. Barratt E. Impulsiveness and aggression. u: Monahan J. *Violence and Mental Disorder: Developments in Risk Assessment (61-79 ...)*; 1994.
27. Moeller FG, Barratt ES, Dougherty DM, Schmitz JM, Swann AC. Psychiatric aspects of impulsivity. *American journal of psychiatry*. 2001;158(11):1783-93.
28. Taylor PJ, Jomar K, Dhingra K, Forrester R, Shahmalak U, Dickson JM. A meta-analysis of the prevalence of different functions of non-suicidal self-harm. *Journal of affective disorders*. 2022; 18 January. [Available from: <https://www.nice.org.uk/news/article/self-harm-is-everyone-s-business-nice-says-in-new-draft-guideline>].
4. Hooley JM, Fox KR, Boccagno C. Nonsuicidal self-injury: diagnostic challenges and current perspectives. *Neuropsychiatric disease and treatment*. 2020;16:101.
5. Nami. Non-suicidal self-injury and associated factors among college students Arlington: The National Alliance on Mental Illness; 2020 [updated 30 Aug; cited 2020. Available from: <https://www.nami.org/About-Mental-Illness/Common-with-Mental-Illness/Self-harm>].
6. Nock MK. Self-injury. *Annual review of clinical psychology*. 2010;6(1):339-63.
7. Gholamrezaei M, Heath N, Panaghi L. Non-suicidal self-injury in a sample of university students in Tehran, Iran: prevalence, characteristics and risk factors. *International journal of culture and mental health*. 2017;10(2):136-49.
8. Labouliere CD. The spectrum of self-harm in college undergraduates: The intersection of maladaptive coping and emotion dysregulation. 2009.
9. Nobakht HN, Dale KY. The prevalence of deliberate self-harm and its relationships to trauma and dissociation among Iranian young adults. *Journal of Trauma & Dissociation*. 2017;18(4):610-23.
10. Taliaferro LA, Muehlenkamp JJ. Risk factors associated with self-injurious behavior among a national sample of undergraduate college students. *Journal of American college health*. 2015;63(1):40-8.
11. Kiekens G, Hasking P, Claes L, Boyes M, Mortier P, Auerbach R, et al. Predicting the incidence of non-suicidal self-injury in college students. *European Psychiatry*. 2019;59:44-51.
12. Mo J, Wang C, Niu X, Jia X, Liu T, Lin L. The relationship between impulsivity and self-injury in Chinese undergraduates: The chain mediating role of stressful life events and negative affect. *Journal of affective disorders*. 2019;256:259-66.
13. Boyne H, Hamza CA. Depressive Symptoms, Perceived Stress, Self-Compassion and Nonsuicidal Self-Injury Among Emerging Adults: An Examination of the Between and Within-Person Associations Over Time. *Emerging Adulthood*. 2021:21676968211029768.
14. Hetrick SE, Subasinghe A, Anglin K, Hart L, Morgan A, Robinson J. Understanding the needs of young people who engage in self-harm: a qualitative investigation. *Frontiers in psychology*. 2020;10:2916.
15. Woods SE. The Relationships Between Nonsuicidal Self-Injury Frequency and Suicidal Behaviors, Depression, and Anxiety: A Curvilinear Analysis. 2017.

41. Chapman AL, Gratz KL, Brown MZ. Solving the puzzle of deliberate self-harm: The experiential avoidance model. *Behaviour research and therapy*. 2006;44(3):371-94.
42. Jiang J, Li, L, Li Z, Lei X, Meng Z. Predictors of continuation and cessation of non-suicidal self-injury in adolescents. *Advances in Psychological Science*. 2022;30(7):1536.
43. Kuehn KS, Dora J, Harned MS, Foster KT, Song F, Smith MR, et al. A meta-analysis on the affect regulation function of real-time self-injurious thoughts and behaviours. *Nature Human Behaviour*. 2022:1-11.
44. Lan Z, Pau K, Yusof HM, Huang X. The effect of emotion regulation on non-suicidal self-injury among adolescents: the mediating roles of sleep, exercise, and social support. *Psychology research and behavior management*. 2022;15:1451.
45. Wolff JC, Thompson E, Thomas SA, Nesi J, Bettis AH, Ransford B, et al. Emotion dysregulation and non-suicidal self-injury: A systematic review and meta-analysis. *European Psychiatry*. 2019;59:25-36.
46. Davoodi E, Wen A, Dobson KS, Noorbala AA, Mohammadi A, Farahmand Z. Emotion regulation strategies in depression and somatization disorder. *Psychological reports*. 2019;122(6):2119-36.
47. Domaradzka E, Fajkowska M. Cognitive emotion regulation strategies in anxiety and depression understood as types of personality. *Frontiers in psychology*. 2018;9:856.
48. Everaert J, Joormann J. Emotion regulation difficulties related to depression and anxiety: A network approach to model relations among symptoms, positive reappraisal, and repetitive negative thinking. *Clinical Psychological Science*. 2019;7(6):1304-18.
49. Foroudifard F, Amini P, Navid B, Omani-Samani R, Sepidarkish M, Maroufizadeh S. Cognitive emotion regulation, anxiety, and depression in infertile women: a cross-sectional study. *Middle East Fertility Society Journal*. 2020;25(1):1-6.
50. Liao C, Gu X, Wang J, Li K, Wang X, Zhao M, et al. The relation between neuroticism and non-suicidal self-injury behavior among college students: multiple mediating effects of emotion regulation and depression. *International journal of environmental research and public health*. 2022;19(5):1440.
51. Schäfer JÖ, Naumann E, Holmes EA, Tuschen-Caffier B, Samson AC. Emotion regulation strategies in depressive and anxiety symptoms in youth: A meta-analytic review. *Journal of youth and adolescence*. 2017;46(2):261-76.
52. Lavanya T, Manjula M. Emotion regulation and psychological problems among Indian college youth. *Indian Journal of Social Psychiatry*. 2017;33(4):312.
53. Okur Güney ZE, Sattel H, Witthöft M, Henningsen P. Emotion regulation in patients with self-injury. *Journal of affective disorders*. 2018;227:759-69.
29. Moustafa AA, Tindle R, Frydecka D, Misiak B. Impulsivity and its relationship with anxiety, depression and stress. *Comprehensive psychiatry*. 2017;74:173-9.
30. Steinhoff A, Ribeaud D, Kupferschmid S, Raible-Destan N, Quednow BB, Hepp U, et al. Self-injury from early adolescence to early adulthood: age-related course, recurrence, and services use in males and females from the community. *European Child & Adolescent Psychiatry*. 2021;30(6):937-51.
31. Cassels M, Neufeld S, van Harmelen A-L, Goodyer I, Wilkinson P. Prospective pathways from impulsivity to non-suicidal self-injury among youth. *Archives of suicide research*. 2020:1-14.
32. Hamza CA, Willoughby T. Impulsivity and nonsuicidal self-injury: A longitudinal examination among emerging adults. *Journal of Adolescence*. 2019;75:37-46.
33. Johnson SL, Robison M, Anvar S, Swerdlow BA, Timpano KR. Emotion-related impulsivity and rumination: Unique and conjoint effects on suicidal ideation, suicide attempts, and nonsuicidal self-injury across two samples. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2022.
34. Lockwood J, Townsend E, Daley D, Sayal K. Impulsivity as a predictor of self-harm onset and maintenance in young adolescents: a longitudinal prospective study. *Journal of affective disorders*. 2020;274:583-92.
35. Peterson CM, Mara CA, Conard LAE, Grosseohme D. The relationship of the UPPS model of impulsivity on bulimic symptoms and non-suicidal self-injury in transgender youth. *Eating behaviors*. 2020;39:101416.
36. Hasegawa A, Kunisato Y, Morimoto H, Nishimura H, Matsuda Y. Depressive rumination and urgency have mutually enhancing relationships but both predict unique variance in future depression: A longitudinal study. *Cogent Psychology*. 2018;5(1):1450919.
37. Jakuszkowiak-Wojten K, Landowski J, S Wiglusz M, Jerzy Cubala W. Impulsivity in anxiety disorders. A critical review. *Psychiatria Danubina*. 2015;27(suppl 1):452-5.
38. Fields SA, Schueler J, Arthur KM, Harris B. The role of impulsivity in major depression: a systematic review. *Current Behavioral Neuroscience Reports*. 2021;8(2):38-50.
39. Pompili M, Innamorati M, Raja M, Falcone I, Ducci G, Angeletti G, et al. Suicide risk in depression and bipolar disorder: Do impulsiveness-aggressiveness and pharmacotherapy predict suicidal intent? *Neuropsychiatric disease and treatment*. 2008;4(1):247.
40. Klonsky ED. The functions of deliberate self-injury: A review of the evidence. *Clinical psychology review*. 2007;27(2):226-39.

66. Auerbach RP, Pagliaccio D, Allison GO, Alqueza KL, Alonso MF. Neural correlates associated with suicide and nonsuicidal self-injury in youth. *Biological psychiatry*. 2021;89(2):119-33.
67. Lundh L-G, Wångby-Lundh M, Paaske M, Ingesson S, Bjärehed J. Depressive symptoms and deliberate self-harm in a community sample of adolescents: a prospective study. *Depression research and treatment*. 2011.
68. Sansone RA, Wiederman MW, Sansone LA. The self-harm inventory (SHI): Development of a scale for identifying self-destructive behaviors and borderline personality disorder. *Journal of clinical psychology*. 1998;54(7):973-83.
69. Sansone RA, Sellbom M, Songer DA. Borderline personality disorder and mental health care utilization: The role of self-harm. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*. 2018;9(2):188.
70. Wilkinson PO, Qiu T, Neufeld S, Jones PB, Goodyer IM. Sporadic and recurrent non-suicidal self-injury before age 14 and incident onset of psychiatric disorders by 17 years: prospective cohort study. *The British Journal of Psychiatry*. 2018;212(4):222-6.
71. Khanipour H, Borjali A, Hashemi Azar J, HossainKhanzadeh AA. Comparison of Emotion Regulation Skills and Suicide Probability in Adolescents with Self-Harm. *Practice in Clinical Psychology*. 2014;2(1):9-15. [persian]
72. Durá E, Andreu Y, Galdón MJ, Ferrando M, Murgui S, Poveda R, et al. Psychological assessment of patients with temporomandibular disorders: Confirmatory analysis of the dimensional structure of the Brief Symptoms Inventory 18. *Journal of Psychosomatic Research*. 2006;60(4): 365-70.
73. Madanloo F. The relationship resilience, coping strategies and social support with psychological status in bereavement women [Dissertation]. Arabil. Iran: University of Mohaghegh Ardabili; 2010.p. 73. [persian]
74. Spinella M. Normative data and a short form of the Barratt Impulsiveness Scale. *International Journal of Neuroscience*. 2007;117(3):359-68.
75. Javid m, Mohammadi N, Rahimi c. Psychometric Properties Of An Iranian Version Of The Barratt Impulsiveness Scale-11 (Bis-11). *Journal of psychological models and methods*. 2012; 11(8) [persian].
76. Gross JJ, John OP. Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of personality and social psychology*. 2003;85(2):348.
77. Eskandari H. Cultural pattern of depression in Iranian students with an emphasis on gender and marital status. *Cultural psychology*. 2017;1(1):20. [persian]
- somatic symptom and related disorders: A systematic review. *PloS one*. 2019;14(6):e0217277.
54. Richmond S, Hasking P, Meaney R. Psychological distress and non-suicidal self-injury: The mediating roles of rumination, cognitive reappraisal, and expressive suppression. *Archives of Suicide Research*. 2017;21(1):62-72.
55. Masten AS. Global perspectives on resilience in children and youth. *Child development*. 2014;85(1):6-20.
56. Garisch JA, Wilson MS. Prevalence, correlates, and prospective predictors of non-suicidal self-injury among New Zealand adolescents: Cross-sectional and longitudinal survey data. *Child and adolescent psychiatry and mental health*. 2015;9(1):1-11.
57. Lai S, Su C, Song S, Yan M, Tang C, Zhang Q, et al. Depression and deliberate self-harm among rural adolescents of Sichuan Province in western China: a 2-year longitudinal study. *Frontiers in psychiatry*. 2021:1552.
58. Mezes B, Kara B, Owens R, Morris R, Butler S, Hanson L, et al., editors. *Self-Harm Support: A targeted community-based resilience intervention for young people who self-harm and live in a socioeconomically disadvantaged area*. Society for Research on Adolescence (SRA) 2022 Biennial Meeting: Redefining Possibilities and Amplifying Marginalized Voices; 2022.
59. Nruham L, Holen A, Sund AM. Associations between attempted suicide, violent life events, depressive symptoms, and resilience in adolescents and young adults. *The Journal of nervous and mental disease*. 2010;198(2):131-6.
60. van der Wal W, George AA. Social support-oriented coping and resilience for self-harm protection among adolescents. *Journal of Psychology in Africa*. 2018;28(3):237-41.
61. Bastaminia A, Hashemi FB, Alizadeh M, Dastoorpoor M. Resilience and mental health: A study among students at the State University of Yasuj City. *British Journal of Education, Society & Behavioural Science*. 2016;18(2):1-9.
62. Haddadi P, Besharat MA. Resilience, vulnerability and mental health. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2010;5:639-42.
63. Liu Q, Jiang M, Li S, Yang Y. Social support, resilience, and self-esteem protect against common mental health problems in early adolescence: a nonrecursive analysis from a two-year longitudinal study. *Medicine*. 2021;100(4).
64. Samani S, Jokar B, Sahragard N. Effects of Resilience on Mental Health and Life Satisfaction. *Iranian journal of psychiatry and clinical psychology*. 2007;5(3):13. [persian]
65. Wu Y, Sang Z-q, Zhang X-C, Margraf J. The relationship between resilience and mental health in Chinese college students: a longitudinal cross-lagged analysis. *Frontiers in psychology*. 2020;11:108.

- of its epidemic. *Social Science & Medicine*. 2020;262:113261.
94. Gong Z, Yu L, Schooler J. The relationship between resilience and mental health: The mediating effect of positive emotions. *Applied Science and Innovative Research*. 2018;2(3):87.
95. He H, Zhou S, Peng C, Ran W, Tong S, Hong L, et al. Effects of resilience on impulsivity, cognition and depression during protracted withdrawal among Chinese male methamphetamine users. *BMC psychiatry*. 2022;22(1):1-10.
96. Ayşe G, KOĞAR EY. A Meta-Analysis Study on Gender Differences in Psychological Resilience Levels. *Kıbrıs Türk Psikiyatri ve Psikoloji Dergisi*. 2021;3(2):132-43.
97. Bohman H, Jonsson U, Von Knorring AL, Von Knorring L, Paaren A, Olsson G. Somatic symptoms as a marker for severity in adolescent depression. *Acta paediatrica*. 2010;99(11):1724-30.
98. vGhaedi L, MohdKosnin A. Prevalence of depression among undergraduate students: gender and age differences. *International Journal of Psychological Research*. 2014;7(2):38-50.
99. Barsky AJ, Peekna HM, Borus JF. Somatic symptom reporting in women and men. *Journal of general internal medicine*. 2001;16(4):266-75.
100. Abdallah AR, Gabr HM. Depression, anxiety and stress among first year medical students in an Egyptian public university. *Int Res J Med Med Sci*. 2014;2(1):11-9.
101. Lester L, Waters S, Cross D. The relationship between school connectedness and mental health during the transition to secondary school: A path analysis. *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools*. 2013;23(2):157-71.
102. Shamsuddin K, Fadzil F, Ismail WSW, Shah SA, Omar K, Muhammad NA, et al. Correlates of depression, anxiety and stress among Malaysian university students. *Asian journal of psychiatry*. 2013;6(4):318-23.
78. Wagnild G. A review of the Resilience Scale. *Journal of nursing measurement*. 2009;17(2):105-13. [persian]
79. Hashemi S, Akbari A, Abbasi-Asl R, Ardashiri Alashti R. Study of Factor Structure and Psychometric Adequacy of Short Version of Resilience Scale (RS-14). *journal of Moder Psychological Research*. 2018;13(51):21. [persian]
80. Garson DG. *Structural Equation Modeling*. North Carolina: Statistical Publishing Associates. 2015.
81. Chamorro J, Bernardi S, Potenza MN, Grant JE, Marsh R, Wang S, et al. Impulsivity in the general population: a national study. *Journal of psychiatric research*. 2012;46(8):994-1001.
82. Gurera JW, Isaacowitz DM. Emotion regulation and emotion perception in aging: A perspective on age-related differences and similarities. *Progress in brain research*. 2019;247:329-51.
83. Petry NM. Substance abuse, pathological gambling, and impulsiveness. *Drug and alcohol dependence*. 2001;63(1):29-38.
84. McKenzie KC, Gross JJ. Nonsuicidal self-injury: an emotion regulation perspective. *Psychopathology*. 2014;47(4):207-19.
85. Favazza AR. The coming of age of self-mutilation. *The Journal of nervous and mental disease*. 1998;186(5):259-68.
86. Goubet KE, Chrysikou EG. Emotion regulation flexibility: Gender differences in context sensitivity and repertoire. *Frontiers in psychology*. 2019;10:935.
87. Nolen-Hoeksema S, Aldao A. Gender and age differences in emotion regulation strategies and their relationship to depressive symptoms. *Personality and individual differences*. 2011;51(6):704-8.
88. Gooding P, Hurst A, Johnson J, Tarrier N. Psychological resilience in young and older adults. *International journal of geriatric psychiatry*. 2012;27(3):262-70.
89. Laird KT, Krause B, Funes C, Lavretsky H. Psychobiological factors of resilience and depression in late life. *Translational Psychiatry*. 2019;9(1):1-18.
90. Lau WK. The role of resilience in depression and anxiety symptoms: A three-wave cross-lagged study. *Stress and Health*. 2022.
91. Choi J-W, Cha B, Jang J, Park C-S, Kim B-J, Lee C-S, et al. Resilience and impulsivity in euthymic patients with bipolar disorder. *Journal of affective disorders*. 2015;170:172-7.
92. Lee D, Lee S-J, Park C-S, Kim B-J, Lee C-S, Cha B, et al. The mediating effect of impulsivity on resilience and depressive symptoms in Korean conscripts. *Psychiatry investigation*. 2019;16(10):773.
93. Ran L, Wang W, Ai M, Kong Y, Chen J, Kuang L. Psychological resilience, depression, anxiety, and somatization symptoms in response to COVID-19: A study of the general population in China at the peak

Recovery from Bipolar I Disorder Based on Sleep Disturbance and Mania-Related Memory Bias: The Mediating Role of Working Memory

Anbari-Meybodi, N., Basharpour, *S., Narimani, M.

بهبودی از اختلال دوقطبی نوع یک بر اساس آشفته‌گی خواب و سوگیری حافظه‌ای مرتبط با مانیا: نقش میانجی حافظه کاری

نگین انباری میبدی^۱، سجاد بشرپور^۲، محمد نریمانی^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۲۰

چکیده

مقدمه: اختلال دوقطبی نوع یک شدیدترین و شایع‌ترین زیرگروه اختلال دوقطبی است. مطالعه بر چگونگی تأثیر علائم این اختلال بر روند بهبودی، می‌تواند در زمینه‌ی درمان و جلوگیری از عود به کار رود. بدین منظور هدف پژوهش حاضر مدل‌یابی علی بهبودی از اختلال دوقطبی نوع یک بر اساس آشفته‌گی خواب و سوگیری حافظه‌ای مرتبط با مانیا، با نقش میانجی حافظه کاری می‌باشد.

روش: پژوهش حاضر از نوع توصیفی - همبستگی است که در قالب مدل‌یابی معادلات ساختاری انجام گرفته است. این مطالعه‌ی مقطعی با روش نمونه‌گیری در دسترس روی ۱۲۶ بیمار مبتلا به اختلال دوقطبی نوع یک در فاز شیدایی که به مطب‌های روان‌پزشکی مراجعه کرده بودند، انجام شد. افراد نمونه ۳۰ روز پس از پر کردن پرسشنامه‌ها و سنجش اولیه، مورد سنجش مجدد شدت مانیا قرار گرفتند. پرسشنامه‌های مورد استفاده شامل پرسشنامه محقق ساخته، مقیاس برداشت کلی بالینی برای اختلال دوقطبی، مقیاس درجه‌بندی مانیای یانگ، شاخص کیفیت خواب پیترزبورگ، آزمون یادگیری کلامی شنیداری هیجانی و آزمون حافظه کاری دانیمن و کارپنتر بود. در نهایت داده‌ها با مدل معادلات ساختاری و با نرم‌افزار Smartpls-3 تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که عوامل آشفته‌گی خواب و حافظه کاری از عوامل مؤثر بر بهبودی از اختلال هستند ($t > 1/96$ و $P < 0/05$)، ولی سوگیری حافظه‌ای مرتبط با مانیا بر بهبودی از اختلال تأثیرگذار نیست ($t < 1/96$ و $P < 0/05$).

نتیجه‌گیری: مبتنی بر نتایج پژوهش می‌توان با برنامه‌ریزی در خصوص بهبود آشفته‌گی خواب و سوگیری حافظه‌ای مرتبط با مانیا برای بهبود از اختلال دوقطبی نوع یک استفاده کرد. بدین صورت که آشفته‌گی خواب به صورت مستقیم و غیر مستقیم (از طریق تأثیر بر حافظه‌ی کاری)، و سوگیری حافظه‌ای مرتبط با مانیا نیز از طریق تأثیر بر حافظه‌ی کاری می‌توانند بر بهبودی از اختلال دوقطبی نوع یک تأثیرگذار باشند.

واژه‌های کلیدی: اختلال دوقطبی نوع یک، آشفته‌گی خواب، سوگیری حافظه‌ای مرتبط با مانیا، حافظه کاری.

Abstract

Introduction: Bipolar I disorder is the most severe and common subtype of bipolar disorder. A study of how the symptoms of this disorder affect the recovery process can be used in the treatment and prevention of recurrence. So, the aim of this study was causal modeling of recovery from bipolar disorder based on sleep disturbance and mania-related memory bias, with the mediating role of working memory.

Method: The current research is of a descriptive-correlation type, which was carried out in the form of structural equation modeling. This cross-sectional study was performed by the convenience sampling method on 126 patients with bipolar I disorder in the manic phase who were referred to psychiatric offices. Sample subjects were reassessed for mania severity 30 days after completing the questionnaires and initial assessment. The questionnaires used included a researcher-made questionnaire, The Clinical Global Impressions Scale for Bipolar Disorder, The Young Mania Rating Scale, The Pittsburgh sleep quality index, The Emotional Auditory Verbal Learning Test and The Daneman & Carpenter working memory Test. Finally, Data was analyzed using structural equation modeling and Smartpls-3 software.

Results: The results showed that sleep disturbances and working memory are effective factors in recovery from the disorder ($t < 1.96$ and $P < 0.05$), but mania-related memory bias does not affect recovery from the disorder ($1.96 > t$ and $P > 0.05$).

Conclusion: Based on the results of the research, it can be used to improve bipolar I disorder by planning to improve sleep disturbance and mania-related memory bias. In this way, sleep disturbances can directly or indirectly (by affecting working memory) and mania-related memory bias can also affect the recovery from bipolar I disorder by affecting working memory.

Keywords: bipolar I disorder, sleep disturbance, mania-related memory bias, working memory.

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

Basharpour_Sajjad@uma.ac.ir

۲. نویسنده مسئول: استاد، گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

۳. استاد، گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

مقدمه

طی سال‌های گذشته شیوع اختلال دوقطبی افزایش یافته (۱) و حدود ۱ الی ۵ درصد جمعیت عمومی به آن مبتلا می‌شوند (۲). نسبت به سایر زیرگروه‌های اختلال دوقطبی، اختلال دوقطبی نوع یک شدیدترین است (۳)، و شیوع بالاتری دارد (۴). اختلال دوقطبی نوع یک، شامل تجربه‌ی حداقل یک دوره‌ی مانیک است که اغلب با افسردگی همراه است (۵). یکی از علائم شایع در اختلال دوقطبی نوع یک، آشفتگی خواب^۱ است. به طوری که آشفتگی خواب، شایع‌ترین پیش‌نشانه در مانیا و ششمین پیش‌نشانه در افسردگی دوقطبی به حساب می‌آید (۶). در زمینه‌ی مشکلات خواب در اپیزودهای خلقی، یافته‌های متناقضی وجود دارد. برای مثال گرچه بعضی از پژوهش‌ها نشان می‌دهند که آشفتگی خواب در دوقطبی نوع یک بیشتر به صورت بی‌خوابی^۲ نمایان می‌شود (۷)، بعضی دیگر نشان دهنده‌ی پرخوابی^۳ در این اختلال است (۸). به علاوه گرچه بعضی از پژوهش‌ها مدت زمان خواب کوتاه‌تر در اختلال دوقطبی نوع یک را توسط دوره‌های مانیا توجیه می‌کنند (۹، ۱۰)، تحقیقاتی نیز وجود دارد که آن را بیشتر تحت تأثیر علائم افسردگی می‌دانند (۱۱). همچنین گرچه بعضی از پژوهش‌ها نشان می‌دهند که با شروع دوره‌ی مانیا یا هیپومانیا تعداد قابل توجهی از بیماران دچار بی‌خوابی می‌شوند (۹ و ۱۰ و ۱۱)، پژوهش‌های دیگر نشان دهنده‌ی بیدار شدن مکرر در خواب (۱۲)، تنوع بیشتر در خواب (۱۳)، و تشابه اختلال خواب با افسردگی یک قطبی در بیماران مانیک است (۱۴). پیشینه‌ی پژوهشی نشان می‌دهد اختلال در تنظیم خواب/فعالیت یک عامل قابل قبول برای عود اختلال دوقطبی است (۱۵). هاروی و همکارانش طی یک پژوهش، یک درمان شناختی - رفتاری خاص برای بی‌خوابی اختلال دوقطبی ایجاد کردند و دریافتند که این مداخله باعث کاهش نرخ کلی عود اپیزود خلقی، و به‌خصوص دوره‌های مانیا و هیپومانیا، می‌شود، و از این‌رو گروه آزمایشی نسبت به گروه کنترل کاهش طول مدت اختلال را نشان دادند (۱۶). پژوهش هاروی و همکارانش نشان داد بهبود الگوی خواب در بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی، نقش بسزایی در بهبود این اختلال دارد.

یکی دیگر از علائم اختلال دوقطبی سوگیری حافظه‌ای^۴ است (۱۷). پژوهش‌ها نشان می‌دهند حافظه می‌تواند تحت تأثیر مسیرهای پردازش هیجانی ناشی شده از خلق قرار گیرد (۱۸). منظور از سوگیری حافظه‌ای مرتبط با مانیا، بخشی از سبک شناختی مانیا است (۱۹)، که به صورت نقص انتخابی در یادآوری جزئیات وقایع اپیزودیک در طول دوره‌ی مانیا عمل می‌کند (۲۰) و باعث افزایش واکنش، یا حساسیت به محرک‌های خاص می‌شود (۱۹). به عبارتی رفتارها و احساسات بیمار می‌تواند تحت تأثیر حافظه‌ی بیمار قرار گیرند (۲۱)، و به این صورت سوگیری حافظه‌ای مرتبط با مانیا، طرحواره‌های مربوط به شیدایی را برجسته و فعال می‌کند (۱۹) و از این رو باعث عود بیماری می‌شود (۱۹، ۲۲). یکی دیگر از علائم اختلال دوقطبی نوع یک نقص در حافظه‌ی کاری^۵ است (۲۳، ۲۴)، که یک نقص پایدار در اختلال دوقطبی است و در تمام مراحل این اختلال (۲۵)، و حتی پس از بهبود دوره‌های مانیا دیده می‌شود (۲۶). حافظه‌ی کاری با نگهداشتن و به‌کارگیری اطلاعات آنلاین و دستکاری اطلاعات به‌دست آمده، امکان تعامل با موضوع در غیاب نشانه‌های بیرونی را فراهم می‌کند (۲۷). طبق مدل بدلی، عواطف در پردازش اطلاعات حافظه‌ی کاری نقش به‌سزایی دارند. به این صورت که مؤلفه‌ی کشف‌کننده‌ی لذت، مؤلفه‌ی جدیدی که به این مدل اضافه شده، در واقع ارزش خنثی دارد و بر اساس اطلاعات حافظه‌ی کاری می‌تواند بین ارزش مثبت یا منفی تغییر کند. بر این اساس ارگانسمی که به دنبال کشف لذت است طبق اطلاعات ذخیره شده در حافظه‌ی کاری، اهداف را در جهت کسب لذت پیگیری می‌کند (۲۸). قضاوت در مورد لذت‌بخش بودن محرک‌ها می‌تواند تحت تأثیر خلق قرار گیرد (۲۹). از این‌رو می‌توان نتیجه‌گیری کرد که بین حالات عاطفی و حافظه‌ی کاری رابطه وجود دارد (۳۰). اپیزودهای خلقی اختلال دوقطبی در نتیجه‌ی تنظیم نادرست محرک‌های لذت‌بخش ایجاد می‌شود (۳۱). به طوری که حافظه‌ی بیش از حد فعال در بیماران مانیک (۳۲، ۳۳)، می‌تواند منجر به دشواری در نگهداری و سازماندهی فعالیت معطوف به هدف (۳۲) و در نتیجه رفتارهای تکانشی شود (۳۴). همچنین پیشینه‌ی

4. Memory bias
5. working memory
6. hedonic detector

1. Sleep disturbance
2. insomnia
3. hypersomnia

آزمودنی‌ها: جامعه آماری این پژوهش را افراد مبتلا به اختلال دوقطبی نوع یک که در بازه زمانی مهر سال ۱۳۹۹ تا اردیبهشت سال ۱۴۰۰ به کلینیک‌های روان‌پزشکی استان یزد مراجعه کرده‌اند تشکیل می‌دهند. طبق پیشنهاد کلاین، برای مطالعات معادلات ساختاری برای هر متغیر قابل مشاهده حداقل ۱۰ نمونه لازم است (۴۲). بر این اساس، ۱۲۶ نفر بیمار مبتلا به اختلال دوقطبی نوع یک به روش نمونه‌گیری در دسترس، با ملاک‌های ورود زیر انتخاب شدند:

۱. توسط روان‌پزشک تشخیص اختلال دوقطبی نوع یک گرفته باشد.
 ۲. در زمان اجرای پژوهش در پرسشنامه‌ی مانیای یانگ در سطح ۲ به بالای فاز مانیا باشد.
 ۳. در زمان اجرای پژوهش و قبل از آن تحت درمان‌های روانشناختی نبوده باشد.
- ملاک خروج از نمونه نیز عدم همکاری لازم آزمودنی‌ها در اجرای اولیه پژوهش و نقص در پر کردن پرسشنامه همچنین عدم همکاری در ارزیابی پس از ۳۰ روز می‌باشد. لازم به ذکر است به جز تشخیص توسط روان‌پزشک، سایر ملاک‌های ورود به نمونه و خروج از نمونه توسط مجری پژوهش بررسی شد.

ابزار

۱. پرسشنامه محقق ساخته: این پرسشنامه حاوی ۱۴ سؤال پیرامون اطلاعاتی در خصوص عوامل دموگرافیک (جنسیت، سن، میزان تحصیلات، قومیت و مذهب)، عوامل روانی - اجتماعی (منظومه‌ی خانواده، سابقه مثبت خانوادگی اختلال دوقطبی، وجود استرس‌های شدید اخیر و وضعیت اشتغال) و عوامل بالینی مرتبط با تشخیص (تعداد اپیزودهای قبلی، تعداد موارد بستری، طول مدت بیماری، میزان پذیرش درمان، سابقه اقدام به خودکشی) است.
۲. مقیاس برداشت کلی بالینی برای اختلال دوقطبی^۱ (CGI-BP): این مقیاس که در سال ۱۹۹۷ توسط اسپیرینگ و همکارانش ساخته شد، برای ارزیابی شدت بیماری و تغییرات کلی در بیماران دوقطبی تنظیم شده است، و امکان ارزیابی جداگانه هر مرحله از بیماری (یعنی شیدایی،

پژوهشی نشان می‌دهد نقص در حافظه‌ی کاری می‌تواند منجر به اختلال در مهار رفتاری شود. به این صورت که بیمار مانیک ممکن است استراتژی‌های نامطلوب به کار برده را مرتباً تکرار کند (۳۵). بنابراین نقص در عملکرد اجرایی (۳۶، ۳۷) از جمله رفتار تکانشی در شیدایی را می‌توان به نقص در حافظه‌ی کاری نسبت داد (۳۸). پیشینه‌ی پژوهشی نشان می‌دهد آشفتگی خواب در اختلال دوقطبی، یک عامل خطر برای حافظه‌ی کاری است. به طوری که افزایش بی‌خوابی و تنوع کل زمان خواب در این بیماران، باعث مختل شدن حافظه‌ی کاری می‌شود (۳۹). همچنین پیشینه‌ی پژوهشی نشان می‌دهد بیماران مانیک، در آزمون سوگیری حافظه‌ای مرتبط با مانیا حافظه‌ی کلامی بالاتری نسبت به کلماتی که نسبت به آن‌ها سوگیری دارند، نشان می‌دهند (۴۰).

چنانچه گفته شد، اختلال دوقطبی نوع یک نسبت به سایر زیرگروه‌های اختلال دوقطبی، شدیدترین است (۳)، و شیوع بالاتری دارد (۴). با توجه به تأثیرات منفی که این اختلال بر بیماران و خانواده‌ی آن‌ها تحمیل می‌کند (۴۱)، اهمیت پژوهش در این حیطة مشخص می‌شود. بهبود علائم این اختلال می‌تواند روند بهبود بیماری را تسریع کند و مانع عود مجدد گردد. افزایش دانش در جهت چگونگی تأثیر این علائم بر اختلال دوقطبی نوع یک، می‌تواند در جهت برنامه‌ریزی برای درمان و جلوگیری از عود این اختلال به کار رود. با این حال پیشینه‌ی پژوهشی نشان دهنده‌ی نقص دانش در این زمینه است. به طوری که چنانچه در بالا گفته شد بعضی از پژوهش‌ها نتایج متناقضی را نشان می‌دهند. همچنین پژوهشی که تأثیر همزمان آشفتگی خواب و سوگیری حافظه‌ای مرتبط با مانیا را با نقش میانجی حافظه‌ی کاری بر بهبود از اختلال دوقطبی بسنجد، یافت نشد. بدین منظور پژوهش حاضر با هدف مدل‌یابی علی بهبودی از اختلال دوقطبی نوع یک بر اساس آشفتگی خواب و سوگیری حافظه‌ای مرتبط با مانیا با نقش میانجی حافظه‌ی کاری انجام شد.

روش

طرح پژوهش: پژوهش حاضر از نوع توصیفی - همبستگی است و در قالب مدل‌یابی معادلات ساختاری انجام شده است.

1. Clinical Global Impressions Scale for Bipolar Disorder

می‌کند. این شاخص یک ابزار خودسنجی است و در مقیاس لیکرت از نمره‌ی صفر (کمترین شدت) تا ۳ (بیشترین شدت) نمره‌گذاری می‌شود. کیفیت خواب کلی از جمع نمرات بدست می‌آید. نمره‌ی کلی ≤ 5 به عنوان اختلال خواب تفسیر می‌شود. پایایی این مقیاس $0/83$ و اعتبار آن $89/6$ برآورد شده است (۴۶).

۵. آزمون یادگیری کلامی شنیداری هیجانی^{۱۱} (EMO-AVLT): برای سنجش سوگیری حافظه‌ای مرتبط با مانیا از EMO-AVLT استفاده شده است، که در سال ۲۰۱۱ توسط لکس و همکاران ساخته شد. این آزمون برای سنجش پردازش احساسی در بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی (۴۷)، و همچنین افراد در معرض اختلالات خلقی (۴۰) کاربرد دارد. این آزمون شامل ۳ لیست از کلمات است. در ابتدا لیست A شامل ۲۱ کلمه (۷ کلمه‌ی مرتبط با مانیا مثل اعتماد به نفس^{۱۲}، ۷ کلمه‌ی مرتبط با افسردگی مثل غم انگیز^{۱۳} و ۷ کلمه‌ی خنثی مثل جامد^{۱۴})، ۵ بار برای شرکت کنندگان خوانده می‌شود. ترتیب خواندن کلمات در هر بار خواندن برای هر شرکت‌کننده ثابت است. پس از هر بار خواندن از شرکت‌کننده خواسته می‌شود کلمات را فراخوانی آزاد^{۱۵} کنند. یادگیری^{۱۶} کلامی از مجموع تعداد کلمات یادآوری شده در طول آزمایشات ۱-۵ بدست می‌آید. سپس لیست B شامل ۲۱ کلمه که مرتبط با خلق‌وخو نیست، به عنوان لیست تداخل کننده، برای شرکت‌کنندگان خوانده می‌شود، و به دنبال آن از شرکت‌کنندگان خواسته می‌شود کلمات این لیست را فراخوانی آزاد کنند. پس از آن، از شرکت‌کنندگان خواسته می‌شود کلمات لیست A را بدون اجرای مجدد آن، یادآوری^{۱۷} کنند. پس از یک فاصله‌ی زمانی ۲۰ دقیقه‌ای، لیست سوم، شامل کلمات لیست A و B و همچنین ۲۰ کلمه‌ی متفاوت ارائه می‌شود. در این مرحله شرکت‌کنندگان باید کلمات لیست A را شناسایی^{۱۸} کنند. اجرای این آزمون تقریباً ۴۰ دقیقه طول می‌کشد. لازم

افسردگی و بیماری کلی دوقطبی) را فراهم می‌سازد. همچنین از این مقیاس می‌توان در جهت ارزیابی اثرات مستقیم و پیشگیری کننده‌ی درمان نیز استفاده کرد. مزیت استفاده از این مقیاس جهانی این است که به متخصص امکان در نظر گرفتن تمام جنبه‌های وضعیت روانی و رفتاری در یک سیستم نمره‌دهی جهانی را می‌دهد (۴۳). برای استفاده از این مقیاس، ارزیاب باید بر اساس اطلاعاتی که از بیمار می‌گیرد به ۶ بخش مجزای این مقیاس بر پایه‌ی برداشتی که از بیماری دارد پاسخ دهد.

۳. مقیاس درجه‌بندی مانیای یانگ^۱ (YMRS): این مقیاس که در سال ۱۹۷۸ توسط یانگ، برای اندازه‌گیری شدت علائم مانیا طراحی شد، شامل ۱۱ آیتم است و با توجه به وضعیت بیمار، توسط متخصص بالینی در مقیاس لیکرت از صفر (عادی) تا چهار (خیلی غیر عادی) درجه‌بندی می‌شود. پایایی این آزمون در دامنه‌ی $0/41$ تا $0/85$ و اعتبار آن در مقایسه با آزمون درجه‌بندی کلی مانیا $0/88$ و در مقایسه با آزمون مانیای پاترسون $0/89$ برآورد شده است (۴۴). در نمونه بیماران ایرانی، روایی همزمان آن از طریق همبستگی با مصاحبه تشخیصی بین‌المللی جامع $0/87$ و ضریب آلفای کرونباخ آن برای گروه بیمار $0/72$ برآورد شده است (۴۵).

۴. شاخص کیفیت خواب پیتزبورگ^۲ (PSQI): در این پژوهش برای سنجش کیفیت خواب^۳، از شاخص کیفیت خواب پیتزبورگ استفاده شده است که در سال ۱۹۸۹ توسط بویسه و همکارانش ساخته شد. این شاخص، شامل ۱۸ سؤال است و الگوی خواب را طی یک ماه اخیر در ۷ حوزه‌ی کیفیت ذهنی خواب^۴، تاخیر در خواب^۵ (فاصله‌ی زمانی بین زمان به رختخواب رفتن و زمان خواب)، طول مدت خواب^۶، کفایت عادات خواب^۷ (نسبت خواب واقعی به مدت زمانی که فرد در رختخواب به سر می‌برد)، اختلالات خواب^۸، استفاده از داروهای خواب‌آور^۹، و اختلال در عملکرد روزانه^{۱۰} ارزیابی

11. Emotional Auditory Verbal Learning Test
12. Self-confident
13. sad
14. solid
15. Free recall
16. learning
17. recall
18. recognition

1. Young Mania Rating Scale
2. pittsburgh sleep quality index
3. sleep quality
4. subjective sleep quality
5. sleep latency
6. sleep duration
7. habitual sleep efficiency
8. sleep disturbances
9. use of sleeping medication
10. daytime dysfunction

به ذکر است در این آزمون برای حذف تأثیر حافظه‌ی عمومی، و صرفاً سنجش سوگیری حافظه‌ای، در هر سه نمره‌ی یادگیری، یادآوری و شناسایی کلمات خنثی از کلمات مربوط به شیدایی و افسردگی کم می‌شوند (۴۷). در این پژوهش برای سنجش سوگیری حافظه‌ای مرتبط با مانیا، سه نمره‌ی یادگیری، یادآوری و شناسایی برای کلمات مرتبط با مانیا محاسبه شدند. سازگاری درونی و پایایی آزمون - باز آزمون این ابزار به ترتیب ۰/۹۶ و ۰/۷۹ برآورد شده است (۴۸).

۶. آزمون حافظه‌ی کاری دانیمن و کارپنتر: برای سنجش حافظه‌ی کاری از آزمون حافظه‌ی کاری دانیمن و کارپنتر، که در سال ۱۹۸۰ ساخته شد، استفاده شده است. این آزمون شامل ۲۷ جمله است که از ۶ بخش، از ۲ جمله‌ای تا ۷ جمله‌ای، تشکیل شده است. این آزمون دو مؤلفه‌ی حافظه‌ی کاری، یعنی اندوزش و پردازش را به صورت همزمان اندازه گیری می‌کند. روش اجرا به این صورت است که جملات مختلف این آزمون برای آزمودنی خوانده می‌شود و از او خواسته می‌شود دو کار را انجام دهد: (۱) تشخیص دهد آیا جملات از نظر معنایی درست هستند یا نه (۲) آخرین کلمه‌ی هر جمله را یادداشت کند. قسمت اول پردازش و قسمت دوم اندوزش را اندازه‌گیری می‌کند. نمره‌گذاری به این صورت است که به هر پاسخ درست یک نمره تعلق می‌گیرد. برای به‌دست‌آوردن نمره‌ی کلی آزمودنی در هر قسمت اندوزش و پردازش، حاصل جمع نمرات پاسخ‌های درست بر ۲۷ تقسیم و سپس در ۱۰ ضرب می‌شود. نمره‌ی کلی آزمودنی در حافظه‌ی کاری، از میانگین نمرات در بخش اندوزش و پردازش به دست می‌آید (۴۹). بین این آزمون و آزمون رایانه‌ای شاخص پردازش اطلاعات که یک آزمون برای اندازه‌گیری ظرفیت حافظه‌ی کاری است، ضریب همبستگی ۰/۸۸ گزارش شده است. این ضریب همبستگی قابل قبول نشان‌دهنده‌ی اعتبار این آزمون است (۵۰).

روند اجرای پژوهش: روش گردآوری داده‌ها به این شیوه بود که در ابتدا چند مطب روان‌پزشکی استان یزد به صورت غیرتصادفی و بر اساس تعداد بیماران مراجعه‌کننده انتخاب شدند. سپس بیمارانی که از مهر ماه سال ۱۳۹۹ الی اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۰ به این کلینیک‌ها مراجعه کردند، و ملاک‌های ورود به نمونه را داشتند، به صورت غیرتصادفی

انتخاب شدند و پس از دادن آگاهی در مورد هدف پژوهش و نحوه‌ی اجرا، اصل رازداری، حق انتخاب برای همکاری و حق انصراف در هر مرحله از پژوهش و در نهایت کسب اجازه از آن‌ها، پرسشنامه‌ها اجرا شد. برای سنجش بهبود از مانیا، ۳۰ روز پس از اجرای اولیه‌ی پرسشنامه‌ها، مجدداً پرسشنامه‌ی مانیا یا نگ و مقیاس برداشت کلی بالینی برای اختلال دوقطبی روی افراد نمونه اجرا شد. تعداد افراد نمونه در ابتدا شامل ۱۶۰ نفر بود، که تعداد ۳۴ نفر آن‌ها در سنجش پس از ۳۰ روز همکاری نکردند و از پژوهش حذف شدند. برای هر آزمودنی به طور میانگین ۲ ساعت زمان برای کسب اطلاعات و اجرای آزمون‌ها صرف شد. در نهایت با استفاده از نرم‌افزار 3-smart pls داده‌ها تحلیل شدند.

یافته‌ها

نمونه این پژوهش شامل ۴۲ نفر مرد (۳۳/۳۳ درصد) و ۸۴ نفر زن (۶۶/۶۷ درصد) هستند. افراد نمونه در بازه‌ی سنی ۱۴ تا ۴۸ سال قرار دارند و از نظر میزان تحصیلات ۶/۳۵ درصد زیر دیپلم، ۴۴/۴۴ درصد دیپلم، ۷/۹۴ درصد فوق دیپلم، ۳۰/۱۶ درصد لیسانس، ۹/۵۲ درصد فوق لیسانس و ۱/۵۹ درصد دارای مدرک دکتری می‌باشند. ۳۴/۱۳ درصد افراد نمونه سابقه بستری، ۶۷/۴۶ درصد سابقه خودکشی و ۲۹/۳۶ درصد سابقه اختلال دوقطبی در خانواده را دارند. به همین ترتیب حدود ۶۳/۴۹ درصد مبتلا به مانیا از نوع سرخوش و ۳۶/۵۱ درصد از نوع بد خلق هستند.

ارزیابی مدل اندازه‌گیری: هدف از ارزیابی مدل اندازه‌گیری بررسی پایایی و روایی اندازه‌های سازه است، تا شواهدی مبنی بر گنجاندن آن‌ها در مسیر ارائه شود (۵۱). در این پژوهش ابتدا روایی سازه مورد بررسی قرار گرفت تا مشخص شود گویه‌های انتخاب شده برای اندازه‌گیری متغیرهای مورد نظر خود از دقت لازم برخوردار هستند. نتایج نشان داد همگی گویه‌ها دارای آماره t بزرگتر از مقدار ۱/۹۶ و سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ بودند. پس هیچ کدام از گویه‌ها از مدل حذف نمی‌شوند.

سپس جهت سنجش هماهنگی درونی یا میزان پایایی، از پایایی مرکب^۱ (CR) و ضریب دلپون - گلدشتاین^۲ (ρA) استفاده شد. همچنین جهت سنجش روایی همگرا و روایی

1. Composite reliability
2. Dillion-Goldstein's rho

چنانچه ذکر شد، برای ارزیابی روایی واگرا HTMT ارائه شد. در جدول ۲ مقادیر شاخص HTMT مشخص شده است که همه مقادیر کمتر از ۰/۹ می‌باشد. بنابراین روایی واگرای مدل تأیید می‌شود.

جدول (۱) شاخص‌های برازش بخش اندازه‌گیری الگو

متغیر	ρA	CR	AVE
آشفته‌گی خواب	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰
بهبودی از اختلال	۰/۹۴۱	۰/۹۶۶	۰/۹۳۵
حافظه کاری	۰/۹۳۳	۰/۹۰۰	۰/۸۱۸
سوگیری حافظه‌ای مرتبط با مانی	۰/۷۸۴	۰/۸۶۸	۰/۶۹۰

واگرا نیز به ترتیب از معیار میانگین واریانس استخراج شده (AVE) و روایی واگرای یگانه - دوگانه (HTMT) استفاده شد.

مقادیر CR و ρA بالای ۰/۷، نشان از پایداری درونی مناسب برای مدل اندازه‌گیری است. بنابراین پایایی مدل اندازه‌گیری مورد تأیید قرار می‌گیرد. همچنین از آنجا که مقدار AVE برای همه متغیرها از شاخص معیار ۰/۵ بالاتر است، بنابراین روایی همگرا مدل اندازه‌گیری در این آزمون مورد تأیید قرار می‌گیرد (جدول ۱).

جدول (۲) روایی واگرا بر اساس شاخص HTMT

متغیر	آشفته‌گی خواب	بهبودی از اختلال	حافظه کاری	سوگیری حافظه‌ای
آشفته‌گی خواب	-	-	-	-
بهبودی از اختلال	۰/۴۴۴	-	-	-
حافظه کاری	۰/۳۷۷	۰/۴۸۰	-	-
سوگیری حافظه‌ای	۰/۲۳۸	۰/۲۱۶	۰/۳۸۱	-

آمده، در سطح اطمینان ۹۵٪ همه مسیرها بجز مسیر سوگیری حافظه‌ای به بهبودی از اختلال، تأثیر معنادار داشته است. ضریب مسیر نیز میزان تأثیر هر متغیر بر متغیر دیگر را نشان می‌دهد. هر چه میزان این شاخص بیشتر باشد برازش بهتر است.

آزمون مدل درونی (مدل ساختاری): در این پژوهش با استفاده از روش بوت استرپینگ، برای اندازه‌گیری معناداری ضریب مسیر استفاده شد. مقادیر $t > 1/96$ و $P < 0/05$ صحت رابطه بین سازه‌ها در سطح ۹۵ درصد را نشان می‌دهد. لازم به ذکر است مقدار t فقط معناداری رابطه را می‌سنجد و شدت رابطه را نشان نمی‌دهد. چنانچه در جدول ۳

جدول (۳) اثرات مستقیم و غیرمستقیم نقش متغیرهای پژوهش در مدل اصلی

مسیر	ضریب مسیر	خطای استاندارد	آماره t	مقادیر P
آشفته‌گی خواب ← بهبودی از اختلال	-۰/۳۱۳	۰/۰۷۶	۴/۱۴۲	۰/۰۰۱
آشفته‌گی خواب ← حافظه کاری	-۰/۳۰۶	۰/۰۸۹	۳/۴۳۷	۰/۰۰۱
حافظه کاری ← بهبودی از اختلال	۰/۰۳۱۴	۰/۰۷۹	۳/۹۵۹	۰/۰۰۰
سوگیری حافظه‌ای ← بهبودی از اختلال	-۰/۰۲۱	۰/۷۸	۰/۲۶۸	۰/۷۸۹
سوگیری حافظه‌ای ← حافظه کاری	-۰/۲۴۲	۰/۰۹۱	۲/۶۷۱	۰/۰۰۸
آشفته‌گی خواب ← حافظه کاری ← بهبودی از اختلال	-۰/۰۹۶	۰/۳۷	۲/۶۱۲	۰/۰۰۹
سوگیری حافظه‌ای ← حافظه کاری ← بهبودی از اختلال	-۰/۰۷۶	۱/۰۳۰	۲/۵۱۷	۰/۰۱۲

از شاخص نیکویی برازش ریشه‌ی باقیمانده مجذور میانگین^۲ (SRMR)، برای سنجش برازش کلی مدل استفاده شد. R^2 معیاری است که بیانگر میزان تغییرات هر یک از متغیرهای وابسته مدل است که به وسیله متغیرهای مستقل تبیین می‌شود. مقدار R^2 تنها برای متغیرهای درون‌زای مدل

کیفیت مدل و ارزیابی برازش: به منظور بررسی قدرت پیش‌بینی متغیرهای وابسته در مدل از آزمون‌های ضریب تعیین^۱ (R^2) و کیفیت پیش‌بینی کنندگی (Q^2) استفاده شده است. و

2. Square Root Mean Residual

1. coefficient of determination

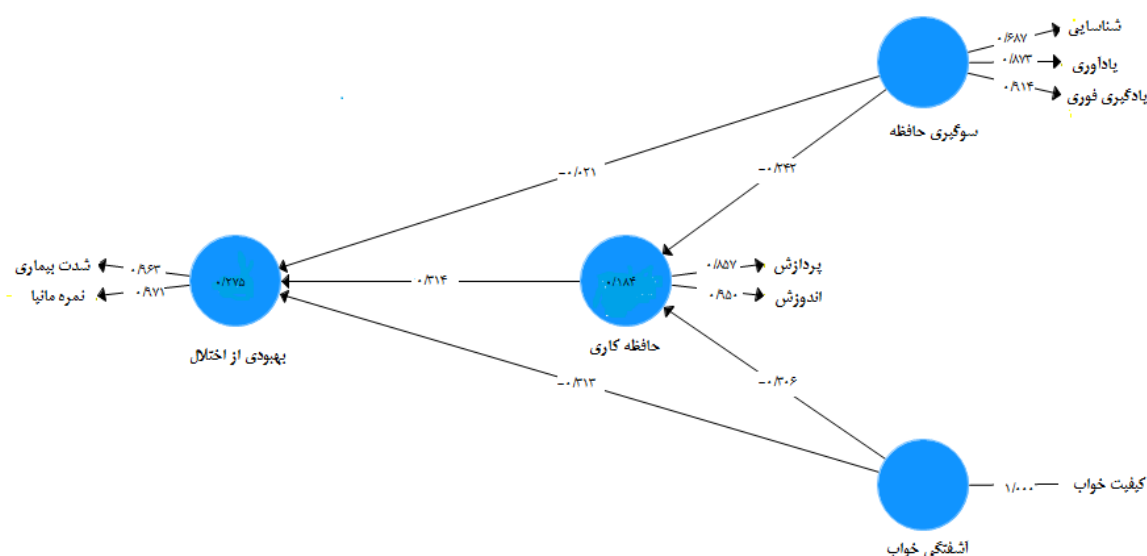
شکل ۱ مدل اصلی در حالت ضرایب مسیر را نشان می‌دهد. اعداد نوشته شده بر روی خطوط در واقع ضرایب بتا حاصل از معادله رگرسیون میان متغیرها است که همان ضریب مسیر است. اعداد داخل هر دایره نشان دهنده مقدار ضریب تعیین R^2 مدل است که متغیرهای پیش‌بین آن از طریق فلش به آن دایره وارد شده‌اند. ضریب تعیین برای متغیر بهبودی از اختلال مقدار $0/273$ برآورد شده و نشان می‌دهد که متغیرهای آشفتگی خواب، حافظه کاری و سوگیری حافظه‌ای روی هم رفته توانسته‌اند ۲۸ درصد از تغییرات بهبودی از اختلال را توضیح دهند. با توجه به مقدار ضریب استاندارد و آماره t می‌توان گفت متغیر حافظه کاری نسبت به آشفتگی خواب تأثیر بیشتری بر روی متغیر بهبودی از اختلال داشته‌اند و متغیر سوگیری حافظه‌ای تأثیر معناداری نداشته است. به همین ترتیب، متغیرهای آشفتگی خواب و سوگیری حافظه‌ای در مجموع ۱۸ درصد از تغییرات حافظه کاری را تبیین می‌کنند. با توجه به مقدار ضریب استاندارد و آماره t می‌توان گفت متغیر آشفتگی خواب نسبت به سوگیری حافظه‌ای تأثیر بیشتری بر روی متغیر حافظه کاری داشته است.

ارائه می‌شود و در مورد سازه‌های برون‌زا مقدار آن برابر صفر است. هرچه مقدار R^2 مربوط به سازه‌های درون‌زای مدل بیشتر باشد، نشان از برازش بهتر مدل است. با این حال در تحقیقات علوم رفتاری میزان R^2 برابر با $0/2$ بالا در نظر گرفته می‌شود (۵۱). چنانچه در جدول ۴ مشاهده می‌شود ضریب تعیین برای بهبودی از اختلال و حافظه کاری به ترتیب $0/275$ و $0/184$ است، که این نشانه‌ی قدرت تبیین‌پذیری متوسط به بالاست. همچنین قدرت پیش‌بینی متغیر مکنون درون‌زا بهبودی از اختلال و حافظه کاری در سطح متوسط است که بیانگر برازش مناسب برای مدل ساختاری می‌باشند (جدول ۴).

جدول ۴ شاخص‌های برازش بخش ساختاری الگو

سازه	R^2	Q^2
بهبودی از اختلال	$0/275$	$0/234$
حافظه کاری	$0/184$	$0/120$

از بین شاخص‌های برازش کلی مدل، در PLS-SEM، ریشه‌ی باقیمانده مجذور میانگین مناسب‌ترین شاخص برای سنجش برازش مدل است (۵۲). مقادیر SRMR بین $0/08$ و $0/1$ نشان دهنده برازش مناسب مدل هستند (۵۳). مقدار SRMR مدل $0/079$ بدست آمد و در نتیجه این شاخص مورد تأیید قرار گرفت.



شکل ۱) مدل اصلی در حالت ضرایب مسیر

بحث

نتایج پژوهش حاضر نشان داد آشفتگی خواب، به طور مستقیم، بر بهبودی از اختلال دوقطبی نوع یک تأثیر معنی دار و منفی دارد. این نتایج همسو با پژوهش‌های قبلی است. چنانچه پژوهش‌ها نشان می‌دهند اختلال خواب در شروع، سیر و درمان اختلال دوقطبی تأثیرگذار است (۵۴)، و می‌تواند باعث عود اپیزودهای خلقی در این اختلال شود (۵۵). در تبیین این موضوع می‌توان گفت گرچه بیماران دوقطبی برای آشفتگی خواب آمادگی ژنتیکی دارند، استرس‌های روانی - اجتماعی یک عامل محیطی برای فعال‌سازی این آسیب ژنتیکی به حساب می‌آید (۵۶). به عبارتی برانگیختگی هنگام خواب، باعث مختل شدن خواب می‌شود و این اختلال در خواب، خود باعث اضطراب می‌شود که به نوبه‌ی خود آشفتگی خواب را تشدید می‌کند (۷). آشفتگی خواب، پیش بینی کننده‌ی علائم عاطفی می‌باشد که مشخصه‌ی اختلال دوقطبی است (۵۷). از این رو می‌توان گفت آشفتگی در خواب معمولاً قبل از اپیزود خلقی (۵۸)، و به ویژه قبل از دوره‌های مانیا (۵۹)، به وفور دیده می‌شود، و می‌تواند در بروز علائم خلقی نقش علت را داشته باشد (۶۰). در نتیجه با افزایش آشفتگی خواب، علائم اختلال دوقطبی از جمله مانیا (۵۹) افزایش می‌یابد.

از دیگر نتایج پژوهش این است که سوگیری حافظه‌ای مرتبط با مانیا بر بهبودی از اختلال دوقطبی نوع یک تأثیر معنی‌دار ندارد. این یافته متناقض با پیشینه‌ی پژوهشی است که نشان می‌دهد سوگیری حافظه‌ای مرتبط با مانیا، طرحواره‌های مربوط به شیدایی را برجسته و فعال می‌کند (۱۹) و از این رو باعث عود بیماری می‌شود (۱۹، ۲۲). البته در زمینه‌ی سوگیری حافظه‌ای مرتبط با مانیا در بیماران دوقطبی اطلاعات متناقضی در دست است. به طوری که بعضی از پژوهش‌ها سوگیری حافظه‌ای در فاز مانیا را برای رویدادهای مثبت بیشتر می‌دانند (۶۱، ۶۲)، بعضی دیگر نشان می‌دهند که سوگیری حافظه‌ای مرتبط با مانیا برای اطلاعات منفی بیشتر است (۶۳). ممکن است نتیجه‌ی این پژوهش مبنی بر عدم معناداری توسط تفاوت در نمونه‌های پژوهشی برای سوگیری حافظه‌ای مرتبط با مانیا برای اطلاعات منفی و مثبت توجیه شود.

یکی دیگر از نتایج پژوهش این است که آشفتگی خواب و سوگیری حافظه‌ای مرتبط با مانیا بر حافظه‌ی کاری تأثیر معنی‌دار و منفی دارند. در زمینه‌ی تأثیر آشفتگی خواب بر حافظه‌ی کاری نتایج پژوهش حاضر همسو با پیشینه‌ی پژوهشی است (۶۴). حافظه‌ی کاری، ظرفیت تفکر فعال را پشتیبانی می‌کند (۶۵). آشفتگی خواب در اختلال دوقطبی، یک عامل خطر برای نقص عملکرد شناختی (۶۶)، از جمله حافظه‌ی کاری است (۳۹). از این رو با افزایش آشفتگی خواب، ظرفیت حافظه‌ی کاری کاهش می‌یابد. گرچه در زمینه‌ی تأثیر سوگیری حافظه‌ای مرتبط با مانیا بر حافظه‌ی کاری، پژوهشی یافت نشد، با این حال در تبیین نتایج پژوهش حاضر در این زمینه می‌توان گفت سوگیری حافظه‌ای مرتبط با مانیا به صورت نقص انتخابی در یادآوری جزئیات وقایع اپیزودیک در طول دوره‌ی مانیا عمل می‌کند (۲۰) و باعث افزایش واکنش، یا حساسیت به محرک‌های خاص می‌شود (۱۹). از این رو باعث می‌شود اطلاعات حافظه‌ی کاری بین ارزش مثبت یا منفی تغییر کند (۲۸). به عبارتی سوگیری حافظه‌ای مرتبط با مانیا مانع این می‌شود که حافظه‌ی کاری، بدون سوگیری عمل کند. از این رو می‌تواند بر ظرفیت حافظه‌ی کاری تأثیر منفی داشته باشد.

در نهایت نتایج پژوهش حاضر نشان دهنده‌ی این است که حافظه‌ی کاری، تحت تأثیر آشفتگی خواب و سوگیری حافظه‌ای مرتبط با مانیا، بر بهبودی از اختلال دوقطبی نوع یک تأثیر معنی‌دار و مثبت دارد. بین حالات عاطفی و حافظه‌ی کاری رابطه وجود دارد (۳۰). در واقع اپیزودهای خلقی اختلال دوقطبی در نتیجه‌ی تنظیم نادرست محرک‌های لذت‌بخش ایجاد می‌شود (۳۱). به طوری که حافظه‌ی بیش از حد فعال در بیماران مانیک (۳۲، ۳۳)، می‌تواند منجر به دشواری در نگهداری و سازماندهی فعالیت معطوف به هدف (۳۲) و در نتیجه رفتارهای تکانشی (۳۴) شود. همچنین پیشینه‌ی پژوهشی نشان می‌دهد نقص در حافظه‌ی کاری می‌تواند منجر به اختلال در مهار رفتاری شود. به این صورت که بیمار مانیک ممکن است استراتژی‌های نامطلوب به کار برده را مرتباً تکرار کند (۳۵). بنابراین نقص در عملکرد اجرایی (۳۶، ۳۷) از جمله رفتار تکانشی در شیدایی را می‌توان به نقص در حافظه‌ی کاری

4. Merikangas KR, Jin R, He J-P, Kessler RC, Lee S, Sampson NA, et al. Prevalence and correlates of bipolar spectrum disorder in the world mental health survey initiative. *Archives of general psychiatry*. 2011;68(3):241-51.
5. Association AP. American psychiatric association. 2019.
6. Jackson A, Cavanagh J, Scott J. A systematic review of manic and depressive prodromes. *Journal of affective disorders*. 2003;74(3):209-17.
7. Harvey AG, Schmidt DA, Scarnà A, Semler CN, Goodwin GM. Sleep-related functioning in euthymic patients with bipolar disorder, patients with insomnia, and subjects without sleep problems. *American Journal of Psychiatry*. 2005;162(1):50-7.
8. Steinan M, Scott J, Lagerberg T, Melle I, Andreassen O, Vaaler A, et al. Sleep problems in bipolar disorders: more than just insomnia. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 2016;133(5):368-77.
9. Wu JC, Bunney WE. The biological basis of an antidepressant response to sleep deprivation and relapse: review and hypothesis. *The American journal of psychiatry*. 1990.
10. Robillard R, Naismith SL, Hickie IB. Recent advances in sleep-wake cycle and biological rhythms in bipolar disorder. *Current psychiatry reports*. 2013;15(10):1-10.
11. Perlman CA, Johnson SL, Mellman TA. The prospective impact of sleep duration on depression and mania. *Bipolar disorders*. 2006;8(3):271-4.
12. Plante DT, Winkelman JW. Sleep disturbance in bipolar disorder: therapeutic implications. *American Journal of Psychiatry*. 2008;165(7):830-43.
13. Gruber J, Miklowitz DJ, Harvey AG, Frank E, Kupfer D, Thase ME, et al. Sleep matters: sleep functioning and course of illness in bipolar disorder. *Journal of affective disorders*. 2011;134(1-3):416-20.
14. Hudson JI, Lipinski JF, Keck PE, Aizley HG, Lukas SE, Rothschild AJ, et al. Polysomnographic characteristics of young manic patients: comparison with unipolar depressed patients and normal control subjects. *Archives of General Psychiatry*. 1992;49(5):378-83.
15. McClung CA. How might circadian rhythms control mood? Let me count the ways. *Biological psychiatry*. 2013;74(4):242-9.
16. Harvey AG, Soehner AM, Kaplan KA, Hein K, Lee J, Kanady J, et al. Treating insomnia improves mood state, sleep, and functioning in bipolar disorder: a pilot randomized controlled trial. *Journal of consulting and clinical psychology*. 2015;83(3):564.
17. Mansell W, Lam D. A preliminary study of autobiographical memory in remitted bipolar and unipolar depression and the role of imagery in the specificity of memory. *Memory*. 2004;12(4):437-46.

نسبت داد(۳۸). بنابراین بهبود حافظه‌ی کاری با بهبود از اختلال دوقطبی نوع یک رابطه‌ی معنی‌دار و مثبت دارد. هر پژوهش شامل محدودیت است. از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به وضعیت روحی بیماران اشاره کرد، که می‌تواند در پاسخ‌دهی به پرسشنامه‌ها، مخصوصاً پرسشنامه‌های خودگزارش‌دهی، تأثیر گذار بوده باشد. بدین صورت که باعث کج فهمی سؤالات شده باشد یا این که به دلیل بی‌حوصلگی پاسخ‌های شانسی داده باشند، و از این‌رو نتایج پژوهش را تحت تأثیر قرار داده باشد. همچنین دریافت درمان‌های دارویی متفاوت، مدت تحت درمان قرار داشتن و مدت ابتلا به اختلال از محدودیت‌های این پژوهش هستند. بدین منظور پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از ابزارهای چندگانه برای سنجش هر متغیر استفاده شود و به جای استفاده از پرسشنامه‌های خودگزارش‌دهی، پژوهشگر مجری پرسش از افراد نمونه باشد. همچنین پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی با گروه بزرگ‌تری از افراد نمونه با سطح تحصیلات و قومیت‌های مختلف تکرار شود. به علاوه پیشنهاد می‌شود نمونه‌ی پژوهشی از نظر نوع داروی مصرفی، مدت زمان ابتلا به اختلال و مدت زمان درمان همتا شوند. با استفاده از نتایج پژوهش حاضر می‌توان جهت بهبود از اختلال دوقطبی برنامه‌ریزی‌های درمانی را انجام داد. بدین صورت که با راهکارهایی جهت بهبود آشفتگی خواب می‌توان به صورت مستقیم و غیرمستقیم (از طریق تأثیر بر حافظه کاری) و همچنین بهبود سوگیری حافظه‌ای مرتبط با مانیا به طور غیر مستقیم (از طریق تأثیر بر حافظه کاری) در جهت بهبود از اختلال دوقطبی نوع یک سود جست.

منابع

1. Ferrari AJ, Stockings E, Khoo JP, Erskine HE, Degenhardt L, Vos T, et al. The prevalence and burden of bipolar disorder: findings from the Global Burden of Disease Study 2013. *Bipolar disorders*. 2016;18(5):440-50.
2. Angst J, Gamma A, Benazzi F, Ajdacic V, Eich D, Rössler W. Toward a re-definition of subthreshold bipolarity: epidemiology and proposed criteria for bipolar-II, minor bipolar disorders and hypomania. *Journal of affective disorders*. 2003;73(1-2):133-46.
3. Escamilla MA, Zavala JM. Genetics of bipolar disorder. *Dialogues in clinical neuroscience*. 2008;10(2):141.

- systematic review. *Frontiers in psychology*. 2017;8:574.
32. Sweeney JA, Kmiec JA, Kupfer DJ. Neuropsychologic impairments in bipolar and unipolar mood disorders on the CANTAB neurocognitive battery. *Biological psychiatry*. 2000;48(7):674-84.
 33. Larson ER, Shear PK, Krikorian R, Welge J, Strakowski SM. Working memory and inhibitory control among manic and euthymic patients with bipolar disorder. *Journal of the International Neuropsychological Society*. 2005;11(2):163-72.
 34. Murphy F, Sahakian B, Rubinsztein J, Michael A, Rogers R, Robbins T, et al. Emotional bias and inhibitory control processes in mania and depression. *Psychological medicine*. 1999;29(6):1307-21.
 35. Oscar-Berman M. Clinical and experimental approaches to varieties of memory. *International journal of neuroscience*. 1991;58(3-4):135-50.
 36. Bearden CE, Hoffman KM, Cannon TD. The neuropsychology and neuroanatomy of bipolar affective disorder: a critical review. *Bipolar disorders*. 2001;3(3):106-50.
 37. Thompson JM, Hamilton C, Gray JM, Quinn J, Mackin P, Young AH, et al. Executive and visuospatial sketchpad resources in euthymic bipolar disorder: Implications for visuospatial working memory architecture. *Memory*. 2006;14(4):437-51.
 38. Levin HS, Eisenberg HM, Benton AL. *Frontal lobe function and dysfunction*: Oxford University Press, USA; 1991.
 39. Kanady JC, Soehner AM, Klein AB, Harvey AG. The association between insomnia-related sleep disruptions and cognitive dysfunction during the inter-episode phase of bipolar disorder. *Journal of psychiatric research*. 2017;88:80-8.
 40. Lex C, Meyer TD. Is there evidence for an emotion-related bias in verbal learning or memory in individuals putatively high at risk for mania? *Psychiatry research*. 2013;210(3):891-5.
 41. Miller K. Bipolar disorder: Etiology, diagnosis, and management. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*. 2006;18(8):368-73.
 42. Kline RB. *Principles and practice of structural equation modeling*: Guilford publications; 2015.
 43. Spearing MK, Post RM, Leverich GS, Brandt D, Nolen W. Modification of the Clinical Global Impressions (CGI) Scale for use in bipolar illness (BP): the CGI-BP. *Psychiatry research*. 1997;73(3):159-71.
 44. Young RC, Biggs JT, Ziegler VE, Meyer DA. A rating scale for mania: reliability, validity and sensitivity. *The British journal of psychiatry*. 1978;133(5):429-35.
 45. Ebrahimi A, Neshatdoost HT, Mousavi SG, Asadollahi GA, Nasiri H. Controlled randomized clinical trial of spirituality integrated psychotherapy, cognitive-behavioral therapy and medication
 18. Phillips ML. Understanding the neurobiology of emotion perception: implications for psychiatry. *The British Journal of Psychiatry*. 2003;182(3):190-2.
 19. Meyer TD, Hautzinger M, Bauer IE. A mania-related memory bias is associated with risk for relapse in bipolar disorder. *Journal of affective disorders*. 2018;235:557-64.
 20. King MJ, MacDougall AG, Ferris S, Herdman KA, Bielak T, Smith JR, et al. Impaired episodic memory for events encoded during mania in patients with bipolar disorder. *Psychiatry research*. 2013;205(3):213-9.
 21. Gregory JD, Brewin CR, Mansell W, Donaldson C. Intrusive memories and images in bipolar disorder. *Behaviour Research and Therapy*. 2010;48(7):698-703.
 22. Segal ZV, Kennedy S, Gemar M, Hood K, Pedersen R, Buis T. Cognitive reactivity to sad mood provocation and the prediction of depressive relapse. *Archives of general psychiatry*. 2006;63(7):749-55.
 23. Latalova K, Prasko J, Diveky T, Velartova H. Cognitive impairment in bipolar disorder. *Biomedical Papers of the Medical Faculty of Palacky University in Olomouc*. 2011;155(1).
 24. Pomarol-Clotet E, Alonso-Lana S, Moro N, Sarro S, Bonnin MC, Goikolea JM, et al. Brain functional changes across the different phases of bipolar disorder. *The British Journal of Psychiatry*. 2015;206(2):136-44.
 25. Gualtieri CT, Johnson LG. Comparative neurocognitive effects of 5 psychotropic anticonvulsants and lithium. *Medscape General Medicine*. 2006;8(3):46.
 26. Farahmand Z, Tehrani-Doost M, Amini H, Mohammadi A, Mirzaei M, Mohamadzadeh A. Working memory and response inhibition in patients with bipolar I disorder during euthymic period. *Iranian journal of psychiatry and behavioral sciences*. 2015;9(1).
 27. Goldman-Rakic PS. Regional and cellular fractionation of working memory. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 1996;93(24):13473-80.
 28. Baddeley A. Working memory. *Current biology*. 2010;20(4):R136-R40.
 29. Baddeley A, Banse R, Huang Y-M, Page M. Working memory and emotion: Detecting the hedonic detector. *Journal of Cognitive Psychology*. 2012;24(1):6-16.
 30. Schweizer S, Satpute AB, Atzil S, Field AP, Hitchcock C, Black M, et al. The impact of affective information on working memory: A pair of meta-analytic reviews of behavioral and neuroimaging evidence. *Psychological Bulletin*. 2019;145(6):566.
 31. Soraggi-Frez C, Santos FH, Albuquerque PB, Malloy-Diniz LF. Disentangling working memory functioning in mood states of bipolar disorder: A

- disruption and stressful life events in the onset of bipolar and unipolar episodes. *Psychological medicine*. 2000;30(5):1005-16.
60. Yildiz A, Ruiz P, Nemeroff C. *The bipolar book: history, neurobiology, and treatment*: Oxford University Press; 2015.
61. Delgado VB, Chaves ML. Mood congruence phenomenon in acutely symptomatic mania bipolar I disorder patients with and without psychotic symptoms. *Cognitive neuropsychiatry*. 2013;18(6):477-90.
62. García-Blanco AC, Perea M, Livianos L. Mood-congruent bias and attention shifts in the different episodes of bipolar disorder. *Cognition & emotion*. 2013;27(6):1114-21.
63. Lyon HM, Startup M, Bentall RP. Social cognition and the manic defense: attributions, selective attention, and self-schema in bipolar affective disorder. *Journal of Abnormal Psychology*. 1999;108(2):273.
64. Voss MJ, Zukosky M, Wang RF. A new approach to differentiate states of mind wandering: Effects of working memory capacity. *Cognition*. 2018;179:202-12.
65. Baddeley A. Working memory and emotion: Ruminations on a theory of depression. *Review of General Psychology*. 2013;17(1):20-7.
66. Boland EM, Alloy LB. Sleep disturbance and cognitive deficits in bipolar disorder: toward an integrated examination of disorder maintenance and functional impairment. *Clinical psychology review*. 2013;33(1):33-44.
- intervention on depressive symptoms and dysfunctional attitudes in patients with dysthymic disorder. *Advanced biomedical research*. 2013;2.
46. Buysse DJ, Reynolds III CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry research*. 1989;28(2):193-213.
47. Lex C, Hautzinger M, Meyer TD. Cognitive styles in hypomanic episodes of bipolar I disorder. *Bipolar Disorders*. 2011;13(4):355-64.
48. Strauss GP., Allen DN. Emotional verbal learning test: development and psychometric properties. *Archives of clinical neuropsychology*. 2013; 28(5), 435-451.
49. Daneman M, Carpenter PA. Individual differences in working memory and reading. *Journal of verbal learning and verbal behavior*. 1980;19(4):450-66.
50. Riding RJ, Dahraei H, Grimley M, Banner G. Working memory, cognitive style and academic attainment. *Progress in education*. 2001;5:1-19.
51. Hair JF, Ringle CM, Gudergan SP, Fischer A, Nitzl C, Menictas C. Partial least squares structural equation modeling-based discrete choice modeling: an illustration in modeling retailer choice. *Business Research*. 2019;12(1):115-42.
52. Henseler J, Hubona G, Ray PA. Using PLS path modeling in new technology research: updated guidelines. *Industrial management & data systems*. 2016.
53. Hu Lt, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*. 1999;6(1):1-55.
54. Morton E, Murray G. An update on sleep in bipolar disorders: presentation, comorbidities, temporal relationships and treatment. *Current opinion in psychology*. 2020;34:1-6.
55. Esaki Y, Kitajima T, Obayashi K, Saeki K, Fujita K, Iwata N. Light exposure at night and sleep quality in bipolar disorder: The APPLE cohort study. *Journal of affective disorders*. 2019;257:314-20.
56. Goodwin FK, Jamison KR. *Manic-depressive illness: bipolar disorders and recurrent depression*: Oxford University Press; 2007.
57. Kaplan KA, McGlinchey EL, Soehner A, Gershon A, Talbot LS, Eidelman P, et al. Hypersomnia subtypes, sleep and relapse in bipolar disorder. *Psychological medicine*. 2015;45(8):1751-63.
58. Malkoff-Schwartz S, Frank E, Anderson B, Sherrill JT, Siegel L, Patterson D, et al. Stressful life events and social rhythm disruption in the onset of manic and depressive bipolar episodes: a preliminary investigation. *Archives of general psychiatry*. 1998;55(8):702-7.
59. Malkoff-Schwartz S, Frank E, Anderson B, Hlastala S, Luther J, Sherrill J, et al. Social rhythm

Table of Content

page

-
- **Comparison of Thought-Action Fusion and Self-Compassion in Individuals with Different Patterns of Obsessive-Compulsive Disorder and Normal Individuals** 1
Gardepadok A, Mohammadi N, Rahimi Taghanaki Ch
 - **The Effectiveness of Integration Psychodrama with Cognitive Behavioral Group Therapy on the Dimensions of Interpersonal Sensitivity and Social Anxiety in Teenage Girls** 13
Kooraki M, Hashemi S.E, Mehrabizadeh Honarmand M, Peymannia B
 - **Relationship between Mindfulness, Difficulties in Emotion Regulation, Self-Silencing and Perceived Stress with Premenstrual Syndrome: A Structural Equation Modeling Approach** 27
Dashti A, Zargar Y, Davoudi I, Arshadi N
 - **Model of Severity of Post-Traumatic Stress Disorder Symptoms in Teenagers Based on Alienation and Temperament and Character Traits with the Mediating Role of Metacognitive Beliefs** 39
Beheshti E, Monirpoor N, Zargham M
 - **Improving the Efficiency of Speech Emotion Recognition System by Generative Adversarial Network in Clinical Psychology** 53
Shilandari A, Marvi H, Khosravi H
 - **A Comparative Study of Emotion Regulation Strategies and Early Maladaptive Schemas in Individuals with and without Panic Disorder** 69
Mahmoudzadeh S, Pakizeh A
 - **Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy on Non-Suicidal Self-Injury, Internalized Stigma, Positive Affect, Negative Affect and Mania Symptoms in Bipolar Patients** 79
Heidari Rarani Z, Torkan H
 - **Analysis of Relationships Between Impulsivity, Emotion Regulation and Resilience with Mental Health Components in University Students with Self-Harm Behaviors** 93
Sabet Dizkuhi K, Abolghasemi A, Kafie Masoleh S.M
 - **Recovery from Bipolar I Disorder Based on Sleep Disturbance and Mania-Related Memory Bias: The Mediating Role of Working Memory** 107
Anbari-Meybodi N, Basharpour S, Narimani M

In The Name of Allah

Journal of Clinical Psychology

Chief Editor:

Isaac Rahimian Boogar

Editorial Board:

Azadfallah P., Ph. D. (Tarbiat Modares University)

Bigdeli I., Ph. D. (Ferdowsi University of Mashhad)

Khodapanahi M.K., Ph. D. (Shahid-Beheshti University)

Fathi-Ashtiani A., Ph. D. (Baqiyatallah University of Medical Sciences)

Moradi A.R., Ph. D. (Tarbiat Moallem University)

Makvand-Hosseini Sh., Ph. D. (Semnan University)

Mehrabizadeh-Honarmand M., Ph. D. (Shahid Chamran University)

Neshat-Dost H. T., Ph. D. (Esfahan University)

Administrative Manager: Sabahi P., Ph.D.

Scientific Editor: Tabatabaee S.M., Ph.D. Delavarpour M.A., Ph.D.

Administrative Assistant: Falahatkar H.R., B.A.

Type & Design: Malekahmadi F.

Jornal Address:

Department of Psychology,

Semnan University, Semnan, Iran.

Tel/fax: +98-23-33629567

E-Mail: jcp@semnan.ac.ir

Editorial Office:

Journal of Clinical Psychology,

Semnan University, Semnan, Iran.

P. O.Box:3564111156