

رابطه بین آگاهی هیجان و رویدادهای زندگی با کنش‌های اجرایی: نقش واسطه‌ای بازداری هیجان

The Relationship Between Emotional Awareness and Life Events with Executive Functions: The Mediating Role of Emotion Inhibition

Fatemeh Asadollahi
PhD Candidate in clinical
Psychology, Azad University of Shiraz

Masoud Mohammadi, PhD
Azad University of Shiraz

مسعود محمدی*
استادیار گروه روان‌شناسی بالینی
دانشگاه آزاد شیراز

فاطمه اسداللهی
دانشجوی دکتری روان‌شناسی بالینی
دانشگاه آزاد شیراز

Ghasem Naziri, PhD
Azad University of Shiraz

Najmeh Fath, PhD
Azad University of Shiraz

نجمه فتح
استادیار گروه روان‌شناسی بالینی
دانشگاه آزاد شیراز

قاسم نظیری
استادیار گروه روان‌شناسی بالینی
دانشگاه آزاد شیراز

چکیده

هدف این پژوهش تعیین نقش واسطه‌ای بازداری هیجان در رابطه بین سطوح آگاهی هیجان و رویدادهای زندگی با کنش‌های اجرایی و روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. ۴۰۰ نفر (۱۱۷ مرد و ۲۸۳ زن) از مراجع‌کننده‌های مراکز مشاوره شهر دورود، خرم‌آباد و بروجرد با روش نمونه‌برداری در دسترس انتخاب شدند و مقیاس بازداری هیجان کلنر (۱۹۸۶)، مقیاس سطوح آگاهی هیجان (لین و شوارتز، ۱۹۸۷)، چک لیست رویدادهای زندگی (ودرز و دیگران، ۲۰۱۳) و مقیاس نارسایی‌ها در کنش‌وری اجرایی بارکلی (۲۰۱۱) را تکمیل کردند. تحلیل داده‌ها با مدل معادلات ساختاری نشان داد بازداری هیجان در رابطه بین سطوح آگاهی هیجان و رویدادهای زندگی با کنش‌های اجرایی نقش واسطه‌ای ایفا می‌کند. اثرات مستقیم بازداری هیجان و کنش‌های اجرایی و اثر غیرمستقیم رویدادهای زندگی و کنش‌های اجرایی مثبت معنادار و اثر غیرمستقیم سطوح آگاهی هیجان و کنش‌های اجرایی منفی معنادار بود. براین اساس می‌توان گفت بازداری هیجانی رابطه بین سطوح آگاهی هیجان و کنش‌های اجرایی را به صورت منفی و رابطه بین رویدادهای زندگی و کنش‌های اجرایی را به صورت مثبت معنادار واسطه‌گری می‌کند.

واژه‌های کلیدی: بازداری هیجان، سطوح آگاهی هیجان، رویدادهای زندگی، کنش‌های اجرایی

Abstract

This study aimed to investigate the mediating role of Emotion Inhibition in the relationship between Emotional awareness levels and life events with executive functions. The research method was descriptive and correlational. The sample consisted of 400 clients (117 men and 283 women) of counseling centers in Dorud, Khorramabad and Boroujerd were selected by convenience sampling method and completed the Emotion Inhibition Scale (Kellner, 1986), Emotional Awareness Levels Scale (Lane & Schwartz, 1987), Checklist Life Events (Weathers, et al. 2013), Deficits in Executive Functioning Scale (Barkley, 2011). Structural equation modeling analysis showed that emotion inhibition can mediate the relationship between emotional awareness levels and life events with deficits in executive functioning. The direct effects of emotion inhibition and executive functions were positive and significant. The indirect effects of life events and executive functions were positive and significant. The indirect effect of emotional awareness levels and executive functions were negative and significant, findings can be said that emotional inhibition mediates the relationship between emotional awareness levels and executive functions negatively and the relationship between life events and executive functions is positive and significant.

Keywords: emotion inhibition, emotional awareness levels, life events, executive functions

received: 28 October 2021

accepted: 28 June 2022

دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۰۷

پذیرش: ۱۴۰۱/۰۴/۰۷

*Contact information: mohammadi.masoud@iaushiraz.ac.ir

این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول است.

مقدمه

کنش‌های اجرایی^۱ به فرایندهای عصبی درگیر در اکتساب^۲، پردازش^۳، نگهداری^۴ و کاربست اطلاعات^۵ اشاره دارد. فرایندهای شناختی انسان به دلیل ضرورت حل مشکلات بوم‌شناختی و هدایت محیط‌های اجتماعی پیچیده تحول یافته‌اند. توانایی‌های شناختی رابط بین رفتار و ساختار مغز است و گستره وسیعی از توانایی‌ها (برنامه‌ریزی^۶، توجه^۷، بازداری پاسخ^۸، حل مسئله^۹، انجام همزمان تکالیف^{۱۰} و انعطاف‌پذیری شناختی^{۱۱}) را در برمی‌گیرد (نجاتی، ۲۰۱۳).

کنش‌های اجرایی را می‌توان توانایی انعطاف‌پذیری شناختی، توانایی مدیریت مؤلفه‌های مداخله‌گر رفتارهای هدف‌گرا و پیش‌بینی پیامدهای ناشی از یک عملکرد دانست و آن را با استفاده از توانایی برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی هیجان‌ها و رفتارها، بازداری و مهار پاسخ‌های هیجانی و ...، تداوم عملکرد، کاهش تسلط و توانایی شروع عملکرد تعریف کرد (بل و مزا، ۲۰۲۰). علاوه بر فرایندهای شناختی مانند استدلال^{۱۲} و تصمیم‌گیری^{۱۳}، کنش‌های اجرایی دربرگیرنده تنظیم رفتار برانگیخته و ثبات خلقی است. با آسیب کنش‌های اجرایی، ممکن است توانایی افراد در عملکرد مستقل، خودمراقبتی یا حفظ روابط بین فردی مختل شود (والتر، پالمیری و گانستاد، ۲۰۱۰). کنش‌های اجرایی برای سازش‌یافتگی و عملکرد موفقیت‌آمیز در شرایط واقعی زندگی بسیار ضروری است و به افراد اجازه می‌دهد تا در مواجهه با چالش‌ها، تاب‌آورانه برخورد کنند و در شرایط غیرمنتظره تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی مناسب نشان دهد و با تعدیل عوامل تنیدگی‌زا، رفتارهای خود را مهار کنند. افراد دارای توانایی‌های شناختی ضعیف، غالباً قادر به مهار رفتارهای نامناسب و مهار برانگیختگی‌ها نیستند، درحالی‌که این توانایی‌ها برای

رفتار هدفمند ضروری و با تعدادی از ساختارهای اصلی شخصیت در ارتباط است (کومار، یاداو و شارما، ۲۰۱۶). کنش‌های اجرایی افرادی که در معرض رویدادهای آسیب‌زای زندگی قرار می‌گیرند، نارسایی دارد (رزا، مومبلی، کاتان و کاتانو، ۲۰۲۱؛ کوهودس، چن، لیبرمن و بوش، ۲۰۲۰؛ لی و براون، ۲۰۲۲). مواجهه با رویدادهای آسیب‌زا در دوران کودکی هنگامی که مغز کودک هنوز در حال رشد است ممکن است بر رشد عصبی و شناختی فرد تأثیر بگذارد و در بزرگسالی وی را مستعد آسیب روانی سازد (لتکیویچ، فانکهاوسر و شانکمن، ۲۰۲۱). همه افراد پس از تجربه رویدادهای تنیدگی‌زای زندگی وارد چرخه خودنظم‌دهی می‌شوند، اما افرادی که از لحاظ شناختی آسیب‌پذیرترند، به سختی از این چرخه خارج می‌شوند. زمانی که این افراد با یک رویدادهای منفی در زندگی روبرو می‌شوند به جای اینکه توجه آن‌ها به مشکل معطوف شود، روی ناهمخوانی بین حالت موجود و وضعیت مطلوب متمرکز می‌کنند (نامداریور، فاتحی‌زاده، بهرامی، محمدی، ۲۰۱۸). افرادی که به‌طور مؤثر با چالش‌ها و رویدادهای نامطلوب زندگی مقابله می‌کنند از این توانایی نیز برخوردارند که پاسخ اولیه کورتیزول^{۱۴} به تنیدگی حاد^{۱۵} و پاسخ‌های روان‌شناختی مبالغه‌آمیز را که از سوءگیری‌های شناختی نسبت به تهدید حاصل می‌شوند، مهار سازند (چارنی، ۲۰۰۳). در حالی‌که، افزایش بیش از حد کورتیزول در افرادی که رویدادهای نامطلوب زندگی را تجربه کرده‌اند، موجب بدتنظیمی محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال^{۱۶} می‌شود که به نوبه‌خوبه موجب بدتنظیمی سیستم سروتونرژیک^{۱۷} و کاهش فعالیت قشر پیش‌پیشانی^{۱۸} می‌شود. کاهش فعالیت قشر پیش‌پیشانی و نارسایی کنش‌های

1 - executive functions

2 - acquisition

3 - processing

4 - retention

5 - application of information

6 - planning

7 - attention

8 - response inhibition

9 - problem-solving

10 - assignment simultaneous

11 - cognitive flexibility

12 - reason

13 - decision making

14 - cortisol

15 - acute stress

16 - hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA)

17 - dysregulation of the serotonergic system

18 - prefrontal cortex (PFC)

آن‌ها مستلزم مدیریت محتوای نامطلوب و ناخوشایند هیجان‌ها برای دستیابی به پاسخ‌دهی هیجانی مناسب است (پرداتو، دیوید و مافی، ۲۰۲۰). آگاهی هیجانی به‌عنوان درک تجارب هیجانی و توانایی تمیز و تشخیص آن‌ها (راینستین و دیگران، ۲۰۱۵)، نخستین گام در تعیین چگونگی تنظیم هیجان و مقابله با آن‌هاست (باتلر و دیگران، ۲۰۱۸). فقدان آگاهی هیجانی را می‌توان ناتوانی در مفهوم‌سازی و فهم پاسخ‌های هیجانی خود (اسمیت، لین، پار و فریستون، ۲۰۱۹) و دیگران دانست (اسزیگیت، بازنی و بازینسکا، ۲۰۱۲). در این راستا، رودا و پاز-الانزو (۲۰۱۳) خاطر نشان کرده‌اند که رشد هیجانی از انواع مهارت‌های شناختی مانند توانایی انعطاف‌پذیری رفتار و کنش‌های اجرایی کارآمد ناشی می‌شود که به‌شدت به نموافتگی قطعه‌های پیشانی بستگی دارد. رشد ابعاد مختلف کنش اجرایی، مانند مهار بازداري^۴ و توجه اجرایی^۵ به‌شدت وابسته به افزایش آگاهی هیجانی است. اکلند، لتکویز و برنهام (۲۰۲۱) نشان دادند که آگاهی هیجانی و کنش‌های اجرایی ارتباط نیرومند و تنگاتنگی با یکدیگر دارند. افزون بر این، کوون و توماس (۲۰۱۰) نیز دریافتند که وضوح هیجانی پایین پیش‌بینی‌کننده کنش‌های اجرایی ضعیف‌تر (مانند بازداري، جابه‌جایی، نظارت بر کار، برنامه‌ریزی) است.

به‌نظر می‌رسد افرادی که در معرض رویدادهای نامطلوب زندگی قرار گرفته‌اند به‌دلیل ظرفیت هیجانی ناکافی و آگاهی هیجانی پایین که از عدم پذیرش رویدادها ناشی می‌شود، توانایی مقابله مؤثر با این رویدادها را ندارند و به جای مواجهه با این رویدادها، با اجتناب از آن‌ها، بازداري هیجانی را تجربه می‌کنند. در چنین شرایطی به‌نظر می‌رسد بازداري هیجانی که مانع پردازش صحیح افکار و هیجان‌های منفی مرتبط با این رویدادها می‌شود، عملکرد فرد را در سطح شناختی تحت تأثیر قرار می‌دهد و با کنش‌های اجرایی فرد تداخل می‌کند. بدین ترتیب با در نظر گرفتن

اجرایی، مستلزم فعالیت طولانی مدت آمیگدال^۱ در پاسخ به تنیدگی، در سطح بیولوژیکی و کاهش توجه بازدارنده در سطح کنش اجرایی است که هر دو باعث افزایش توجه به موضوعات منفی و ناتوانی در متوقف ساختن تفکر مزاحم نظیر فاجعه‌سازی^۲ می‌شود و موجب فعال‌سازی و تداوم محرک‌های منفی نظیر درد می‌شود. پس از وقوع رویدادهای تنیدگی‌زا، کورتیزول کاهش می‌یابد (کریستیانسن و دیگران، ۲۰۲۰).

افزون بر رویدادهای آسیب‌زا، هیجان‌ها نیز نقش مهمی در نارسایی کنش‌های اجرایی دارند (مورونی، ماتزتی و رامیرز، ۲۰۲۱). هیجان‌ها محصول تعامل کنترل احشایی، رفتاری و شناختی است. به عبارت دیگر هیجان‌ها متضمن تغییرات هماهنگ در وضعیت احشایی، انگیزشی و حسی - حرکتی در پاسخ به ارزیابی‌های شناختی محیطی است و آگاهی هیجانی نیز مستلزم یکپارچه‌سازی این اطلاعات است که موجب احساس‌های بدنی، اندیشه‌ها و رفتارها می‌شود (اسزیگیت و دیگران، ۲۰۱۲).

افرادی که به‌طور مکرر در معرض رویدادهای آسیب‌زای زندگی قرار گرفته‌اند در شناسایی و برچسب‌زدن حالت‌های هیجانی خود مانند بیان احساسات خود به‌شکل کلامی مشکل دارند. بازداري هیجان دربرگیرنده ابراز هیجان و تلاش برای سرکوب افکار^۳، احساسات و یا حس‌های بدنی مرتبط با تجربه هیجانی است. همچنین بازداري هیجان به کوشش آگاهانه سرکوب تجربه هیجانی به شکل مزمن از جمله در پاسخ به رویدادهای تنیدگی‌زای زندگی است (کراوز، مندلسون و لینچ، ۲۰۰۳) و افراد با بازداري هیجانی تمایل شدیدی به تجربه هیجان‌های منفی دارند (محمدخانی و دیگران، ۲۰۱۶). از نظر هیلت، هانسون و پولاک (۲۰۱۱) ناتوانی این افراد در مهار این نوع هیجان‌ها، به‌دلیل فقدان آگاهی هیجانی برای مدیریت و تنظیم هیجان‌های شدید منفی است. فرایند پذیرش هیجان‌های منفی و مقابله با

1 - amygdala
2 - catastrophizing
3 - thoughts repression

4 - inhibition control
5 - executive attention

آنچه که در پیشینه پژوهش مرور شد، در این پژوهش مدلی طراحی شد تا نقش واسطه‌ای بازداری هیجان در رابطه بین سطوح آگاهی هیجان و رویدادهای زندگی با کنش‌های اجرایی آزمون شود.

روش

روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری افرادی بودند که به مراکز مشاوره شهرهای خرم‌آباد، دورود و بروجرد از اردیبهشت ۱۳۹۹ تا مرداد ۱۴۰۰ مراجعه کرده و جلسات درمانی خود را به‌تازگی آغاز کرده بودند. گادانگولی و ولیسر (۱۹۹۸) پیشنهاد می‌کنند در پژوهش‌های مدل‌یابی و تحلیل مسیر، نمونه‌ای با حجم ۳۰۰ تا ۴۵۰ نفر ضروری است. براین اساس، ۴۰۰ نفر به‌شیوه نمونه‌برداری در دسترس انتخاب شدند. از جمله معیارهای ورود به پژوهش تجربه رویدادهای آسیب‌زای زندگی براساس چک لیست رویدادهای زندگی و رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش و معیارهای خروج از پژوهش، معلولیت‌ها و بیماری‌های جسمانی مزمن، بیماری‌های شدید روانی، گذشت بیش از ۳ جلسه از جلسات روان‌درمانی و مصرف داروهای روان‌پزشکی بود.

پس از کسب مجوز و هماهنگی با مسئولین و مراجعه به مراکز و پس از ارائه توضیحات مختصری درباره نحوه تکمیل پرسشنامه‌ها، شرکت‌کنندگان به‌طور انفرادی در حضور پژوهشگر به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند. مدت زمان تکمیل پرسشنامه‌ها ۲۰ تا ۲۵ دقیقه بود. در این پژوهش اصول اخلاقی پژوهش از جمله رازداری، محرمانه ماندن و حریم خصوصی افراد رعایت شد. در این پژوهش ۴۰۰ نفر (۱۱۷ مرد و ۲۸۳ زن) مشارکت کردند که ۶۶ نفر (۱۶/۵ درصد) از آنان مجرد، ۲۸۷ نفر (۷۱/۸ درصد) متأهل و ۴۷ نفر (۱۱/۷ درصد) از همسر خود جدا شده بودند یا همسر آنان فوت شده بود. در بین شرکت‌کنندگان ۴۹ نفر (۱۲/۳ درصد) کمتر از ۲۵ سال، ۸۵ نفر (۲۱/۲ درصد) ۲۶ تا

۳۰ سال، ۷۸ نفر (۱۹/۵ درصد) ۳۱ تا ۳۵ سال، ۹۴ نفر (۲۳/۵ درصد) ۳۶ تا ۴۰ سال، ۵۶ نفر (۱۴ درصد) ۴۱ تا ۴۵ سال و ۳۸ نفر (۹/۵ درصد) بیشتر از ۴۵ سال داشتند.

مقیاس نارسایی‌ها در کنش‌وری اجرایی

بارکلی^۱ (بارکلی، ۲۰۱۱). این مقیاس با هدف بازنمایی نارساکنش‌وری اجرایی در جمعیت‌های غیربالینی و بالینی به‌ویژه بزرگسالان مبتلا به اختلال نارسایی توجه و فزون‌کنشی در محدوده سنی ۱۸ تا ۸۱ سال طراحی شد. مقیاس نارسایی در کنش‌وری اجرایی بارکلی با ۸۹ ماده، پنج زیرمقیاس خودمدیریتی زمان^۲ (۲۱ ماده)، خودسازمان‌دهی/ حل مسئله^۳ (۲۴ ماده)، خودمهارگری/ بازداری^۴ (۱۹ ماده)، خودانگیزشی^۵ (۲۱ ماده)، خودنظم‌جویی هیجان^۶ (۱۳ ماده) را در یک طیف لیکرت چهار درجه‌ای از هرگز تا همیشه مورد ارزیابی قرار می‌دهد.

در پژوهش مشهدی، میردورقی، حسین‌زاده ملکی، حسنی و حمزملو (۲۰۱۵) ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۹۱ و برای زیرمقیاس‌های خودمدیریتی زمان، خودسازمان‌دهی/ حل مسئله، خودمهارگری/ بازداری، خودانگیزشی و خودنظم‌جویی هیجان به‌ترتیب ۰/۹۴، ۰/۹۵، ۰/۹۳، ۰/۹۱، ۰/۹۴ و برای فهرست کنش‌های اجرایی^۷ در اختلال فزون‌کنشی ۰/۸۴ گزارش شده است. نتایج تحلیل عاملی تأییدی برای بررسی روایی سازه نشان داد الگوی پنج عاملی مقیاس نارسایی‌ها در کنش‌وری اجرایی بارکلی (خودمدیریتی زمان، خودسازمان‌دهی/ حل مسئله، خودانگیزشی، خودمهارگری/ بازداری، خودانگیزشی و خودنظم‌جویی هیجان)، در جامعه ایرانی برازش خوبی دارد. نتایج این پژوهش روایی و اعتبار مقیاس نارسایی‌ها در کنش‌وری اجرایی را تأیید کرد (مشهدی و دیگران، ۲۰۱۵).

مقیاس بازداری هیجان کلنر^۸ (۱۹۸۶). این

مقیاس ۱۶ ماده‌ای چهار زیرمقیاس بازداری کلامی، کمرویی، پنهان‌کردن احساسات و خودمهارگری را در

1 - Barkley Deficits in Executive Functioning Scale (BDEF)
2 - self-management to time
3 - self-organization/problem-solving
4 - self-control/self-restraint

5 - self-motivation
6 - self-regulation of emotion
7 - List of Executive Functions
8 - Kellner's Emotional Inhibition Scale (EIS)

پاسخ‌ها در هر سناریو به‌طور جداگانه و هر پاسخ برای هیجان‌های منسوب به «خود» و «دیگری» نیز به‌طور جداگانه نمره‌گذاری می‌شود. کمترین نمره (صفر) برای پاسخ‌های غیرهیجانی است. در این نوع پاسخ‌ها کلمه «احساس» بیشتر برای توصیف تفکر و نه احساسات استفاده شده است. برای نمره‌گذاری راهنمای نمره‌گذاری و یک فهرست لغات وجود دارد که در آن تمامی سطوح ذکرشده به‌صورت طبقه‌بندی شده موجود است. در مجموع سه ارزیابی جداگانه برای هر سناریو وجود دارد: (۱) خود، (۲) دیگران (۳) کلی. شیوه نمره‌گذاری برای «خود» و «دیگری» دقیقاً یکسان است: به هر احساس ذکر شده در سناریو می‌توان برای «خود» و «دیگری» نمره داد. خلیلی، حیدری‌نسب و مختاری (۲۰۱۶) برای این ابزار ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۹ و همبستگی آن را با مقیاس ناگویی تورنتو^۱ ۰/۱۳ به‌عنوان شاخصی از روایی همزمان ابزار گزارش کرده‌اند. همچنین اعتبار این مقیاس به دو شیوه همسانی درونی و دو نیمه‌سازی در حد عالی گزارش شد (خلیلی و دیگران، ۲۰۱۶). در این پژوهش ضرایب آلفای کرونباخ کل مقیاس ۰/۸۴، زیرمقیاس خود ۰/۸۲ و زیرمقیاس دیگری ۰/۸۵ به‌دست آمد.

چک لیست رویدادهای زندگی^۳ (ودرز و

دیگران، ۲۰۱۳). این ابزار خودگزارش‌دهی بر اساس راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی^۴ طراحی شده و مواجهه با ۱۷ رویداد ناخوشایند زندگی را می‌سنجد که ممکن است منجر به پریشانی یا تنیدگی پس‌ضربه‌ای شود. این رویدادها شامل بلایای طبیعی، آتش‌سوزی یا انفجار، تصادف وسایل نقلیه، آزار جسمانی، آزار جنسی، بیماری تهدیدکننده زندگی یا صدمه است. این چک‌لیست تنها ابزار غربالگری است که پاسخ‌دهندگان می‌توانند سطوح مختلف قرار گرفتن در معرض یک رویدادهای آسیب‌زا را با استفاده از شش سطح پاسخ تعیین کنند: "برای من اتفاق افتاد"، "شاهد آن بودم"، "در مورد آن یاد گرفتم"، "بخشی

طیف ۵ درجه‌ای لیکرت از خیر (نمره صفر) تا همیشه (نمره ۴) ارزیابی می‌کند. در این مقیاس مجموع ۱۶ ماده نشان‌دهنده نمره کل بازداري هیجان و دامنه آن از صفر تا ۶۴ است. افراد با نمره‌های بالا در شاخص بازداري هیجان دارای سطح بالاتری از ترس، درون‌گردی و محدودیت هیجانی هستند (لیپینگ، یکای و یانی وو، ۲۰۲۱). در پژوهش گراندی و دیگران (۲۰۱۱) ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس برابر با ۰/۷۹ بود که بیانگر همسانی درونی قابل قبول مقیاس بازداري هیجان است. این نتایج نشان داد این مقیاس بین جمعیت بالینی و غیربالینی تمایز قائل می‌شود. نتایج به‌دست آمده از تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی همسانی درونی و اعتبار بازآزمایی این مقیاس را رضایت‌بخش توصیف کرد (اسدالهی، محمدی، نظیری و فتح، ۲۰۲۲). در پژوهش لیو، ژو، وو و دیگران (۲۰۲۱) ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۷۱ و برای زیرمقیاس بازداري کلامی، کمرویی، پنهان کردن احساسات و خودمهارگری به‌ترتیب ۰/۸۸، ۰/۹۵، ۰/۷۸، ۰/۶۰ و ۰/۷۵ گزارش شد در پژوهش اسدالهی و دیگران (۲۰۲۲) ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس ۰/۷۹ و برای زیرمقیاس‌های بازداري کلامی ۰/۶۹، کمرویی ۰/۷۳، پنهان کردن احساسات ۰/۷۱ و خودمهارگری ۰/۶۵ به‌دست آمد که بیانگر اعتبار بالای این ابزار است.

مقیاس سطوح آگاهی هیجان^۱ (لین و شوارتز، ۱۹۸۷). این مقیاس شامل ۲۰ سناریو دو الی چهار جمله‌ای است و بر اساس طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از هرگز (نمره صفر) تا همیشه (نمره ۴) نمره‌گذاری می‌شود. حداکثر نمره در این مقیاس ۱۰۰ است. هر سناریو شامل دو شخص (خود و دیگری) و برای استنباط چهار نوع هیجان (خشم، ترس، شادی و غم) طراحی شده است. هر سناریو در صفحه‌ای جداگانه ارائه می‌شود و در ادامه هر صفحه دو سؤال پرسیده می‌شود: "شما چه احساسی خواهید داشت؟" و "آن شخص دیگر چه احساسی خواهد داشت؟".

از شغل^۱، " مطمئن نیستم" و "کاربردی ندارد". رزوتک و دیگران (۲۰۱۸) ضریب اعتبار بازآزمایی این ابزار را برای دوهفته در دامنه‌ای از ۰/۹۳ تا ۰/۹۴ و همبستگی آن را با مقیاس تأثیر رویدادها^۱ (هورویتز، ۱۹۷۹) در دامنه‌ای از ۰/۱۳ تا ۰/۲۲ گزارش کردند. در این پژوهش برای تعیین بهترین برآزش نمره‌های چک لیست رویدادهای زندگی، تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از تحلیل مؤلفه‌های اصلی انجام شد. نتایج این تحلیل وجود پنج عامل آسیب‌های روانی / جسمی / جنسی، بلایای طبیعی، حوادث جدی، مرگ / تجارب دیگر و رنج / بیماری را تأیید کرد. ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۷۸ و عامل‌های آسیب‌های روانی / جسمی / جنسی، بلایای طبیعی، حوادث جدی، مرگ / تجارب دیگر و رنج / بیماری به ترتیب برابر با ۰/۷۲، ۰/۶۶، ۰/۶۴، ۰/۵۸ و ۰/۵۵ به دست آمد.

برای تحلیل داده‌ها از روش مدلیابی ساختاری استفاده شد.

یافته‌ها

پیش‌فرض‌های نرمال‌بودن و نرمال‌بودن توزیع چندمتغیری با استفاده از چولگی^۲، کشیدگی^۳ و فاصله مهلبوبایس^۴ و عدم وجود رابطه هم‌خطی^۵ در بین متغیرهای پیش‌بین براساس ضریب تحمل^۶ و تورم واریانس^۷ بررسی شد و برای آزمون برآزش مدل‌سازی معادلات ساختاری از شاخص مجذور خی^۸ با مقدار احتمال بزرگ‌تر از ۰/۰۵؛ ریشه دوم واریانس خطای تقریب^۹ با نقطه برش کوچک‌تر از ۰/۰۸؛ شاخص برازندگی^{۱۰} با نقطه برش کوچک‌تر از ۰/۹۵؛ شاخص برازندگی تعدیل‌یافته^{۱۱} با نقطه برش بزرگ‌تر از ۰/۹۰ و شاخص برازندگی تطبیقی^{۱۲} با نقطه برش کوچک‌تر

از ۰/۹۵ با استفاده از روش برآورد بیشینه احتمال^{۱۳} استفاده شد.

نتایج حاصل از بررسی چولگی و کشیدگی نشان داد مقادیر چولگی و کشیدگی همه متغیرها در محدوده ± 2 قرار داشت و بنابراین، مفروضه نرمال‌بودن توزیع داده‌های تک‌متغیری در بین داده‌ها برقرار بود (کلاین، ۲۰۱۶). هم‌چنین نتایج نشان داد مفروضه هم‌خطی بودن نیز در بین داده‌های این پژوهش برقرار است زیرا مقادیر ضریب تحمل متغیرهای پیش‌بین بزرگ‌تر از ۰/۱ و مقادیر عامل تورم واریانس هر یک از آن‌ها کوچک‌تر از ۱۰ بود. در این پژوهش برای ارزیابی برقراری مفروضه نرمال‌بودن توزیع داده‌های چندمتغیری، اطلاعات مربوط به «فاصله مهلبوبایس» تحلیل و مشخص شد که مقادیر چولگی و کشیدگی اطلاعات مزبور به ترتیب برابر با ۰/۷۴ و ۰/۱۶ است که نشان می‌دهد مفروضه نرمال‌بودن توزیع داده‌های چندمتغیری برقرار است.

در مدل اندازه‌گیری پژوهش ۱۱ نشانگر برای انعکاس سه ساختار مکنون در نظر گرفته شده است. فرض شده بود که متغیر مکنون سطوح آگاهی هیجان براساس نشانگرهای نیاز آگاهی از هیجان‌های خود، آگاهی از هیجان‌های دیگران، متغیر مکنون بازداری هیجانی براساس نشانگرهای بازداری کلامی، کمرویی، پنهان کردن احساسات و مهارگری خود و متغیر مکنون کنش‌های اجرایی با نشانگرهای خودمدیریتی زمان، خودسازمان‌دهی/ حل مسئله، خودمهارگری/بازداری، خودانگیزشی و خودنظم‌جویی هیجان سنجیده می‌شود.

در جدول ۱ شاخص‌های برازندگی حاصل از تحلیل عاملی تأییدی آمده است.

- 1 - Impact Event Scale
- 2 - skewness
- 3 - kurtosis
- 4 - Mahalanobis distance
- 5 - collinearity
- 6 - tolerance coefficient

- 7 - variance inflation
- 8 - Chi Square
- 9 - Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)
- 10 - Goodness of Fit Index (GFI)
- 11 - Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)
- 12 - tolerance coefficient

جدول ۱
شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری

شاخص‌های برازندگی	مدل اولیه	نقطه برش
مجذور خی	۸۸/۳۳	-
درجه آزادی	۴۱	-
درجه آزادی / خی دو	۲/۱۵	کمتر از ۳
شاخص برازندگی	۰/۹۶۱	$> ۰/۹۰$
شاخص برازندگی تعدیل شده	۰/۹۳۷	$> ۰/۸۵۰$
شاخص برازندگی تطبیقی	۰/۹۶۶	$> ۰/۹۰$
ریشه دوم واریانس خطای تقریب	۰/۰۵۴	$< ۰/۰۸$

جدول ۱ نشان می‌دهد همه شاخص‌ها از برازش قابل قبول مدل اندازه‌گیری با داده‌های گردآوری شده حمایت می‌کنند. در مدل اندازه‌گیری بزرگترین بار عاملی متعلق به نشانگر آگاهی از هیجان خود ($\beta=۰/۸۹۳$) و کوچکترین بار عاملی متعلق به نشانگر بازداری کلامی ($\beta=۰/۵۳۱$) بود. با توجه به این که بارهای عاملی همه نشانگرها بالاتر از $۰/۳۲$ بود، بنابراین می‌توان گفت همه نشانگرها از توان لازم برای اندازه‌گیری متغیرهای مکنون این پژوهش برخوردار بودند.

به دنبال ارزیابی چگونگی برازش مدل اندازه‌گیری، در مرحله دوم شاخص‌های برازندگی مدل ساختاری ارزیابی شد. در مدل ساختاری این پژوهش فرض شده بود سطوح آگاهی هیجان و رویدادهای زندگی هم به صورت مستقیم و هم با واسطه‌گری بازداری هیجان با کنش‌های اجرایی رابطه دارد. تحلیل مدل ساختاری نشان داد همه شاخص‌های برازندگی از برازش مطلوب مدل ساختاری با داده‌های گردآوری حمایت می‌کنند. جدول ۲ ضرایب مسیر در مدل ساختاری را نشان می‌دهد.

جدول ۲
ضرایب مسیر کل، مستقیم و غیرمستقیم بین متغیرهای پژوهش در مدل ساختاری

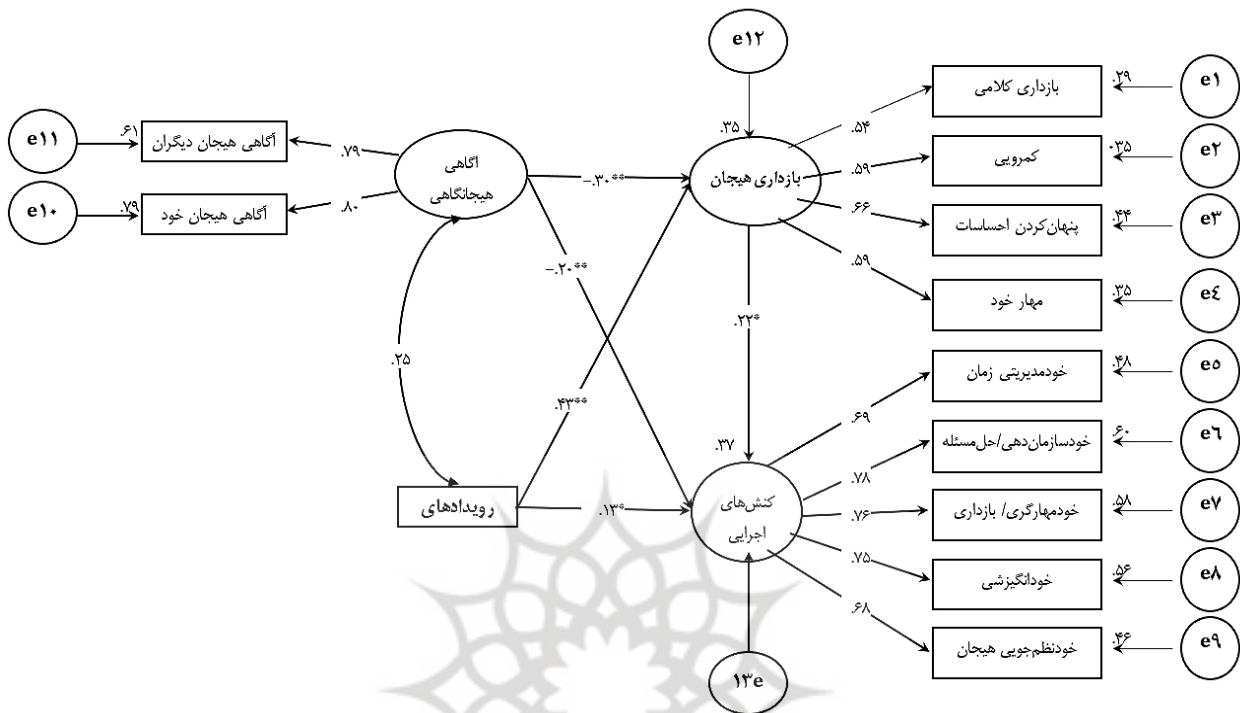
مسیر	متغیرها	b	S.E	β	P
مستقیم	رویدادهای زندگی - بازداری هیجانی	۰/۰۳۷	۰/۰۰۷	۰/۴۳۲	۰/۰۰۱
	سطوح آگاهی هیجان - بازداری هیجانی	-۰/۰۳۸	۰/۰۱۱	-۰/۳۰۴	۰/۰۰۱
	بازداری هیجانی - کنش‌های اجرایی	۱/۱۶۷	۰/۵۰۹	۰/۲۲۴	۰/۰۱۲
	رویدادهای زندگی - کنش‌های اجرایی	۰/۰۵۹	۰/۰۳۰	۰/۱۳۴	۰/۰۴۶
غیرمستقیم	سطوح آگاهی هیجان - کنش‌های اجرایی	-۰/۱۳۲	۰/۰۵۰	-۰/۲۰۰	۰/۰۲۱
	رویدادهای زندگی - کنش‌های اجرایی	۰/۰۴۳	۰/۰۱۸	۰/۰۹۷	۰/۰۰۸
کل	سطوح آگاهی هیجان - کنش‌های اجرایی	-۰/۰۴۵	۰/۰۲۱	-۰/۰۶۸	۰/۰۱۳
	رویدادهای زندگی - کنش‌های اجرایی	۰/۱۰۲	۰/۰۲۸	۰/۲۳۰	۰/۰۰۱
	سطوح آگاهی هیجان - کنش‌های اجرایی	-۰/۱۷۶	۰/۰۵۰	-۰/۲۶۸	۰/۰۰۱

جدول ۲ نشان می‌دهد ضریب مسیر کل بین سطوح آگاهی هیجان و کنش‌های اجرایی منفی است ($\beta=-۰/۲۶۸, P<۰/۰۱$). همچنین ضریب مسیر کل بین رویدادهای زندگی و کنش‌های اجرایی مثبت ($P<۰/۰۱$)، و ضریب مسیر مستقیم بین بازداری هیجانی

و کنش‌های اجرایی مثبت است ($\beta=۰/۲۲۴, P<۰/۰۵$). در نهایت این نتایج نشان می‌دهد ضریب غیرمستقیم بین سطوح آگاهی هیجان و کنش‌های اجرایی مثبت ($\beta=۰/۰۹۷, P<۰/۰۱$) و ضریب مسیر غیرمستقیم بین سطوح آگاهی هیجانی و کنش‌های اجرایی منفی

معنادار است ($\beta = -.068, P < .01$). براین اساس می‌توان گفت بازداری هیجانی رابطه بین سطوح آگاهی هیجان و کنش‌های اجرایی را به صورت منفی و رابطه بین رویدادهای زندگی و کنش‌های اجرایی

را به صورت مثبت معنادار واسطه‌گری می‌کند. شکل ۱ مدل ساختاری پژوهش در تبیین رابطه بین سطوح آگاهی هیجان، رویدادهای زندگی و بازداری هیجان با کنش‌های اجرایی را نشان می‌دهد.



شکل ۱: پارامترهای استاندارد در مدل ساختاری پژوهش

شکل ۱ نشان می‌دهد مجموع مجنور همبستگی‌های چندگانه (R^2) برای متغیر کنش‌های اجرایی ۰/۳۷، بالاست آمده است که بیانگر آن است که رویدادهای زندگی، سطوح آگاهی هیجانی و بازداری هیجان ۳۷ درصد از واریانس متغیر کنش‌های اجرایی را تبیین می‌کند.

بحث

هدف این پژوهش تعیین نقش واسطه‌ای بازداری هیجان در رابطه بین سطوح آگاهی هیجان و رویدادهای زندگی با کنش‌های اجرایی بود. در تبیین رابطه آگاهی هیجانی با کنش‌های اجرایی با واسطه‌گری بازداری هیجانی که از عدم پذیرش تجارب هیجانی خود بدون قضاوت ناشی می‌شود، هدایت توجه به حالت‌ها و هیجان‌های درونی منفی (مور، برودی و دیربرگر، ۲۰۰۹) و تغییر مسیر توجه و عدم تنظیم و تعدیل تجارب هیجانی و ممانعت از پردازش اطلاعات آزاردهنده را در پی دارد (پلیتری، ۲۰۰۲) و بدین ترتیب آگاهی هیجانی را کاهش می‌دهد (مور و دیگران، ۲۰۰۹). افراد دارای آگاهی

هیجانی اطلاعات متمایز و سازمان یافته‌تر و ظرفیت توجه بیشتری را در درک تجارب پیچیده هیجانی خود نشان می‌دهند که راهبردهای مقابله‌ای سازش‌یافته‌تری را در پاسخ به برانگیختگی‌های هیجانی شدید موجب می‌شود (اسزیگیت و دیگران، ۲۰۱۲).

در تبیین رابطه رویدادهای زندگی با کنش‌های اجرایی با واسطه‌گری بازداری هیجانی می‌توان گفت یک تبیین احتمالی برای رابطه بین آسیب و پاسخ به تنیدگی را می‌توان در سطح عصب‌شناختی یافت. تجارب نامطلوب و رویدادهای زندگی، از طریق تنیدگی ادراک‌شده می‌توانند بر عملکرد مغز تاثیر بگذارند و چنانچه این تجارب تداوم یابند با ایجاد نارسایی در سطح هورمون‌ها می‌توانند التهاب مغزی را افزایش داده و موجب آتروفی نواحی مختلف مغزی شوند. آتروفی نواحی مختلف مانند هیپوکامپ و قشر پیش‌پیشانی مغز با کنش‌های اجرایی رابطه دارند و نارسایی در کنش‌های اجرایی را افزایش می‌دهند (تیچر و تامپسون،

شناختی دارد، این اثرات شناختی به فرایندهای عصب-شیمیایی در مغز نیز مرتبط است. همچنان که دوپامین میانجی اثرات خلق مثبت بر شناخت‌واره‌هاست، سروتونین میانجیگر اثرات خلق منفی است. شواهد فعلی در مورد اثرات خلق بر فعالیت مغزی منطقه‌ای در طی عملکردهای اجرایی نشان می‌دهد که قشر پیش‌پیشانی پیونددهنده اثرات خلق و عاطفه با کنش‌های اجرایی است (باکسالی، ۲۰۱۷). براین اساس دی‌رات و کاستر (۲۰۱۰) مدلی را پیشنهاد کردند که در آن فزون‌کنشی محور هیپوتالاموس - هیپوفیز - آدرنال پس از مدتی به واسطه افزایش مزمن کورتیزول دچار نقصان می‌شود، بدین معنا که واکنش‌پذیری بیشتری را در مواجهه با تنیدگی فرد از خود نشان می‌دهد. در این راستا، به‌دلیل اینکه فعالیت قشر پیش‌پیشانی به واسطه متابولیسم سروتونین صورت می‌گیرد که تحت کنترل محور هیپوتالاموس - هیپوفیز - آدرنال است، منجر به کاهش فعالیت قشر پیش‌پیشانی می‌شود. کاهش فعالیت در این منطقه با فعال شدن طولانی مدت آمیگدال در پاسخ به عوامل تنیدگی‌ای محیطی در ارتباط است. نقص و تضعیف آمیگدال به واسطه کاهش کنترل قشر پیشانی منجر به عواطف و هیجان‌های منفی و بازداری هیجانی می‌شود. در این میان، بازداری هیجانی رابط بین آسیب‌پذیری شناختی و بیولوژیکی است که به‌دلیل کاهش کنترل مهارتی و توجه پایدار به موارد منفی منجر به ناتوانی در متوقف ساختن پردازش محرک‌های منفی می‌شود (دی‌رات و کاستر، ۲۰۱۰).

افرادی که به‌طور مداوم در معرض رویدادهای آسیب‌زا قرار داشته‌اند، به‌دلیل آگاهی هیجانی پایین با احتمال بیشتری از راهبردهای سازش‌نا یافته نظم‌جویی هیجان مانند بازداری هیجان استفاده می‌کنند و بازداری و سرکوب هیجانی نیز با کنش‌های اجرایی ضعیف‌تر رابطه دارد (برادرز و ساچی، ۲۰۲۱؛ فرانچو و ساچی، ۲۰۱۷؛ نیرمیر و ساچی، ۲۰۲۰). افرادی که آگاهی هیجانی پایین دارند به‌دلیل محدودیت‌های شناختی در تنظیم هیجان و ابراز آن، توانایی آرامش بخشیدن و مدیریت هیجان‌ها

۲۰۱۶؛ کیم و دیگران، ۲۰۲۲). با توجه به تغییرات عصبی شیمیایی در مغز در پاسخ به موقعیت‌های تنیدگی‌زا، فعالیت در نواحی پیش‌پیشانی مغز مانند قشر پیش‌پیشانی کاهش می‌یابد. کاهش فعالیت عصبی در این قشر با اختلال در کنترل شناختی در ارتباط است و مهار مناطق زیر قشر از جمله بادامه^۱ و لیمبیک نیز کاهش یافته می‌یابد (کریستیانسن و دیگران، ۲۰۲۰). شکنج سینگولا بخشی از دستگاه لیمبیک است که در طیف گسترده‌ای از عملکردهای عاطفی و شناختی، از جمله تعدیل و بازداری پاسخ‌های عاطفی و هیجانی و تنظیم خلق نقش دارد و تحریک این ناحیه موجب افزایش خلق و عاطفه مثبت می‌شود (بیجانکی و دیگران، ۲۰۱۹). این ساختارهای مغزی که در تنظیم هیجانی و عاطفی دخیل هستند، پایه عصبی چگونگی پاسخ‌دهی فرد به محرک‌های بیرونی را تشکیل می‌دهند. مدارهای عصبی تشکیل‌دهنده سیستم لیمبیک در گیر در تنظیم هیجان و رفتار، به‌ویژه در برآمدگی‌های سروتونرژیک غنی هستند؛ جایی که سروتونین به‌عنوان یک بازدارنده بر فعالیت این مدارهای عصبی عمل می‌کند. تغییر انتقال عصبی سروتونرژیک در چگونگی تفسیر و واکنش افراد به نشانه‌های محیطی مانند محرک‌های تنیدگی‌زا و پردازش هیجانی تأثیر دارد. تنظیم هموستازی سروتونین برای رشد طبیعی سیستم عصبی مرکزی، با بی‌نظمی‌ها یا ناهنجاری‌های آناتومیک، عملکردی و رفتاری مرتبط است (نوردکویست و اورلند، ۲۰۱۰).

همچنین، مدل عصب روان‌شناختی مشکلات روان‌شناختی - هیجانی، ناتوانی قشر پیشانی را در کنترل ساختارهای لیمبیک مسئول پردازش سریع و خودکار محتوای هیجانی می‌داند به‌طوری که آمیگدال و قشر کمربندی قدامی^۲ و کاهش فعالیت قشر پیش‌پیشانی در آن دخیل است (گودلوسکا، ۲۰۱۹). براین اساس، فعالیت قشر پیش‌پیشانی در طول تجربه عاطفه منفی و حاصل از رویدادهای نامطلوب زندگی کاهش می‌یابد (دی‌بلیس و زیسک، ۲۰۱۴). همان‌طور که تغییرات شدید در ساختارهای مغزی اثر نیرومندی بر پردازش کنترل

منابع

- Asadollahi, F., Mohammad, M., Naziri, GH., & Fath, N. (2022). Validation and confirmatory factor analysis of Persian version of Kellner's Emotional Inhibition Scale in clinical population of Lorestan province. *Journal of Applied Psychology*, 16 (2), 57-37. [In Persian].
- Baixaui, E. (2017). Happiness: Role of dopamine and serotonin on mood and negative emotions. *Emergency Medicine*, 7(2), Retrieved 20 June 2023, from <https://www.longdom.org/open-access/happiness-role-of-dopamine-and-serotonin-on-mood-and-negative-emotions-43628.html>
- Barańczuk, U. (2019). The five-factor model of personality and emotion regulation: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 139, 217-227.
- Barkley, R. A. (2011). *Deficits in Executive Functioning Scale*. New York: Guilford Press.
- Bell, M. A., & Meza, T. G. (2020). Executive function. In J. B. Benson (Ed.), *Encyclopedia of infant and early childhood development* (pp. 568-574). Amsterdam: Elsevier.
- Bijanki, K. R., Manns, J. R., Inman, C. S., Choi, K. S., Harati, S., Pedersen, N. P., Drane, D. L., Waters, A. C., Fasano, R. E., Mayberg, H. S., & Willie, J. T. (2019). Cingulum stimulation enhances positive affect and anxiolysis to facilitate awake craniotomy. *The Journal of Clinical Investigation*, 129(3), 1152-1166.
- Brothers, S. L., & Suchy, Y. (2021). Daily assessment of executive functioning and expressive suppression predict daily functioning among community-dwelling older adults. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 28(9), 974-983.
- Butler, R. M., Boden, M. T., Olino, T. M., Morrison, A. S., Goldin, P. R., Gross, J. J., & Heimberg, R. G. (2018). Emotional clarity and attention to emotions in cognitive behavioral group therapy and mindfulness-based stress reduction for social anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 55, 31-38.
- Carew, C. L., Milne, A. M., Tatham, E. L., MacQueen, G. M., & Hall, G. B. C. (2013). Neural systems underlying thought suppression in young women with, and at-risk, for depression. *Behavioural Brain Research*, 257, 13-24.
- Charney, D. S. (2003). The psychobiology of resilience and vulnerability to anxiety disorders: implications for preven-

را ندارند، بنابراین تحت تاثیر احساسات و هیجانات غیرقابل کنترل قرار می‌گیرند (خداپناه و دیگران، ۲۰۱۸). دشواری در آگاهی هیجانی و رفتار هدفمند در هنگام ناراحتی موجب کاهش سوگیری‌های توجه می‌شود. سوگیری توجه با توانایی درک صحیح تجارب به هنگام ادراک تهدید نظیر تجربه و به یادآوری رویدادهای آسیب‌زای زندگی تداخل می‌کند و موجب مشکلاتی در خودسازمان‌دهی، خودمهارگری و خودنظم‌دهی در این افراد می‌شود و بدین ترتیب دشواری در تمایز هیجانی موجب ضعف در کنش‌های اجرایی می‌شود و فرد را در رفتارهای لازم برای رسیدن به اهداف با وجود حضور احساسات منفی درگیر کند (اوبریان و دیگران، ۲۰۱۷). افرادی که آگاهی هیجانی ندارند با متوسل شدن به راهبردهای اجتنابی و سرکوب فکر و هیجان‌های خود از تجارب منفی فاصله می‌گیرند (بارانزوک، ۲۰۱۹). افراد با هدف خودنظم‌جویی و تنظیم هیجانی به ویژه در تنظیم افکار دارای محتوای هیجانی به سرکوب فکر متوسل می‌شوند که شکلی از کنترل شناختی و نظارت درونی و به‌کارگیری کنش‌های اجرایی است (کارو و دیگران، ۲۰۱۳).

از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به استفاده از ابزار خودگزارش‌دهی در یادآوری رویدادهای زندگی اشاره کرد که ممکن است با سوگیری همراه باشد. بنابراین، پیشنهاد می‌شود مدل پژوهشی حاضر با ابزارهای غیرخودگزارش‌دهی مانند مصاحبه و مشاهده بررسی شود. نتایج این پژوهش معرف نمونه افراد مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره در استان لرستان در سال ۱۳۹۹-۱۴۰۰ است، بنابراین تعمیم یافته‌های پژوهش به افراد دیگر محدودیت دارد. به‌دلیل اینکه روش نمونه‌برداری در این پژوهش در دسترس بود تعمیم نتایج باید با احتیاط انجام شود. از جمله تمهیدات این پژوهش نقش رویدادهای زندگی، آگاهی و بازداری هیجانی در کنش‌های اجرایی است و براین اساس، پیشنهاد می‌شود در بهبود کنش‌های اجرایی روان‌درمانگران و متخصصان این حوزه با بررسی رویدادهای زندگی افراد بر میزان آگاهی و بازداری هیجانی آن‌ها تمرکز کنند.

- Scale. National Conference on New Researches in Psychology and Social Sciences. Tehran, Iran. [In Persian].
- Khodapanah, M., Sohrabi, F., Ahadi, H., & Taghiloo, S. (2018). The structural model of brain-behavioral systems, impulsivity, alexithymia and cognitive emotion regulation with eating behavior. *Iran Journal of Health Education Health Promotion*, 6 (3), 251-265. [In Persian].
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling*. NY: Guilford Press.
- Koven, N. S., & Thomas, W. (2010). Mapping facets of alexithymia to executive dysfunction in daily life. *Personality and Individual Differences*, 49(1), 24-28.
- Krause, E. D., Mendelson, T., & Lynch, T. R. (2003). Childhood emotional invalidation and adult psychological distress: the mediating role of emotional inhibition. *Child Abuse & Neglect*, 27(2), 199-213.
- Kristiansen, V. R., Handeland, T. B., Lau, B., Söderström, K., Håkansson, U., & Øie, M. G. (2020). Trauma in childhood and adolescence and impaired executive functions are associated with uncertain reflective functioning in mothers with substance use disorder. *Addictive Behaviors Reports*, 11, Retrieved 20 June 2023, from <https://www.sciencedirect.com/journal/addictive-behaviors-reports100245>.
- Kumar, S., Yadava, A., & Sharma, N. R. (2016). Exploring the relations between executive functions and personality. *International Journal of Indian Psychology*, 3(7), 161-171.
- Lane, R. D., & Schwartz, G. E. (1987). Levels of emotional awareness: a cognitive-developmental theory and its application to psychopathology. *The American Journal of Psychiatry*, 144(2), 133-143.
- Lee, A. H., & Brown, E. (2022). Examining the effectiveness of trauma-focused cognitive behavioral therapy on children and adolescents' executive function. *Child Abuse & Neglect*, 126, Retrieved 22 June 2023, from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35093801/>
- Letkiewicz, A. M., Funkhouser, C. J., & Shankman, S. A. (2021). Childhood maltreatment predicts poorer executive functioning in adulthood beyond symptoms of internalizing psychopathology. *Child Abuse & Neglect*, 118, Retrieved 22 June 2023, from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35093801/>
- Liu, L., Xu, Y., Wu, Y., Li, X., & Zhou, C. (2021). Cross-cultural adaptation and validation of the Emotional Inhibition and treatment. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 5(3), 207-221.
- Cohodes, E. M., Chen, S. H., Lieberman, A. F., & Bush, N. R. (2020). Examination of the associations between young children's trauma exposure, trauma-symptomatology, and executive function. *Child Abuse & Neglect*, 108, Retrieved 20 June 2023, from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32739596/104635>.
- De Bellis, M. D., & Zisk, A. (2014). The biological effects of childhood trauma. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 23(2), 185-222.
- De Raedt, R., & Koster, E. H. (2010). Understanding vulnerability for depression from a cognitive neuroscience perspective: A reappraisal of attentional factors and a new conceptual framework. *Cognitive, Affective & Behavioral Neuroscience*, 10(1), 50-70.
- Eckland, N. S., Letkiewicz, A. M., & Berenbaum, H. (2021). Examining the latent structure of emotional awareness and associations with executive functioning and depression. *Cognition & Emotion*, 35(4), 805-821.
- Franchow, E. I., & Suchy, Y. (2017). Expressive suppression depletes executive functioning in older adulthood. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 23(4), 341-351.
- Godlewska, B. R. (2019). Cognitive neuropsychological theory: Reconciliation of psychological and biological approaches for depression. *Pharmacology & Therapeutics*, 197, 38-51.
- Grandi, S., Sirri, L., Wise, T. N., Tossani, E., & Fava, G. A. (2011). Kellner's Emotional Inhibition Scale: A clinometric approach to alexithymia research. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 80(6), 335-344.
- Guadagnoli, E., & Velicer, W. F. (1998). Relation to sample size to the stability of component patterns. *Psychological Bulletin*, 103(2), 265-275.
- Hilt, L. M., Hanson, J. L., & Pollak, S. D. (2011). Emotion Dysregulation. In B. B. Brown & M. J. Prinstein (Eds.), *Encyclopedia of Adolescence* (pp. 160-169). U.S.: Academic Press.
- Kellner, R. (1986). *Abridged Manual of the Emotional Inhibition Scale*. Albuquerque: University of New Mexico.
- Khalili, A., Heydari Nasab, L., & Mokhtari, A. (2016). *Introduction and evaluation of Level Emotional Awareness*

- Pellitteri, J. (2002). The relationship between emotional intelligence and ego defense mechanisms. *The Journal of Psychology*, 136(2), 182-194.
- Predatu, R., David, D. O., & Maffei, A. (2020). The effects of irrational, rational, and acceptance beliefs about emotions on the emotional response and perceived control of emotions. *Personality and Individual Differences*, 155, 109712.
- Rosa, M., Mombelli, E., Cattane, N., & Cattaneo, A. (2021). P0499 Impact of childhood trauma on executive functioning and emotional regulation in adults: role of stress and inflammation. *European Neuropsychopharmacology*, 53, S368.
- Rubenstein, L. M., Hamilton, J. L., Stange, J. P., Flynn, M., Abramson, L. Y., & Alloy, L. B. (2015). The cyclical nature of depressed mood and future risk: Depression, rumination, and deficits in emotional clarity in adolescent girls. *Journal of Adolescence*, 42, 68-76.
- Rueda, M., & Paz-Alonso, P. (2013). Executive function and emotional development. *Encyclopedia on Early Childhood Development*, 1, 1-7.
- Rzesutek, M., Lis-Turlejska, M., Palich, H., & Szumiał, S. (2018). The Polish adaptation of the Life Events Checklist (LEC-5) for PTSD criteria from DSM-5. *Psychiatria Polska*, 52(3), 499-510.
- Smith, R., Lane, R. D., Parr, T., & Friston, K. J. (2019). Neurocomputational mechanisms underlying emotional awareness: Insights afforded by deep active inference and their potential clinical relevance. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 107, 473-491.
- Szczygieł, D., Buczny, J., & Bazińska, R. (2012). Emotion regulation and emotional information processing: The moderating effect of emotional awareness. *Personality and Individual Differences*, 52(3), 433-437.
- Walter, K. H., Palmieri, P. A., & Gunstad, J. (2010). More than symptom reduction: changes in executive function over the course of PTSD treatment. *Journal of Traumatic Stress*, 23(2), 292-295.
- Weathers, F. W., Blake, D. D., Schnurr, P. P., Kaloupek, D. G., Marx, B. P., & Keane, T. M. (2013). *The Life Events Checklist for DSM-5 (LEC-5)-Standard*. [Measurement instrument].
- Scale in a Chinese cancer sample, *Frontiers in Psychology*, 12, Retrieved 22 July 2023, from <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2021>.
- Mashhadi, A., Mirdoraghi, F., Hosainzadeh-Maleki, Z., Hasani, J., & Hamzeloo, M. (2015). Factor structure, reliability and validity of Persian version of Barkley Deficits in Executive Functioning Scale (BDEFS)- Adult version. *Journal of Clinical Psychology*, 7 (1), 51-62. [In Persian].
- Mohammadkhani, P., Abasi, I., Pourshahbaz, A., Mohammadi, A., & Fatehi, M. (2016). The role of neuroticism and experiential avoidance in predicting anxiety and depression symptoms: Mediating effect of emotion regulation. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*, 10(3), e5047.
- Moore, S. D., Brody, L. R., & Dierberger, A. E. (2009). Mindfulness and experiential avoidance as predictors and outcomes of the narrative emotional disclosure task. *Journal of Clinical Psychology*, 65(9), 971-988.
- Moroni, L., Mazzetti, M., Ramirez, G. A., Farina, N., Bozzolo, E. P., Guerrieri, S., Moiola, L., Filippi, M., Di Mattei, V., & Dagna, L. (2021). Beyond neuropsychiatric manifestations of systemic lupus erythematosus: Focus on post-traumatic stress disorder and alexithymia. *Current Rheumatology Reports*, 23(7), 52.
- Namdarpour, F., Fatehizade, M., Bahrami, F., & Mohammadi Fesharaki, R. (2018). Mental rumination consequences in women with marital conflicts: A qualitative study. *Consulting Researches Journal*, 17 (67), 122-153. [In Persian].
- Nejati, V. (2013). Cognitive Abilities Questionnaire: Development and evaluation of psychometric properties. *Advances in Cognitive Sciences*, 15 (2), 11-19. [In Persian].
- Niermeyer, M. A., & Suchy, Y. (2020). Walking, talking, and suppressing: Executive functioning mediates the relationship between higher expressive suppression and slower dual-task walking among older adults. *The Clinical Neuropsychologist*, 34(4), 775-796.
- Nordquist, N., & Orelund, L. (2010). Serotonin, genetic variability, behavior, and psychiatric disorders: A review. *Upsala Journal of Medical Sciences*, 115(1), 2-10.
- O'Bryan, E. M., Kraemer, K. M., Johnson, A. L., McLeish, A. C., & McLaughlin, L. E. (2017). Examining the role of attentional control in terms of specific emotion regulation difficulties. *Personality and Individual Differences*, 108, 158-163.