



An Evolutionary Model for the Etiology of Obsessive-Compulsive Disorder: The Mediating Role of Emotional Awareness and Uncertainty Intolerance in the Relationship between Childhood Fears and Behavioral Brain Systems with Obsessive-Compulsive Disorder in Secondary School Students of Kouhdasht City

Masoomeh Azadbakht¹ , Khodamorad Momeni^{2*} , Kamran Yazdanbakhsh³ 

1. Department of Psychology, Faculty of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran. Email: beautifulmind.1389@gmail.com
2. Corresponding Author, Department of Psychology, Faculty of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran. Email: kh.momeni@razi.ac.ir
3. Department of Psychology, Faculty of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran. Email: k.yazdanbakhsh@razi.ac.ir

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Article History:
Received: 13 Nov 2022
Revised: 18 Jan 2023
Accepted: 29 Jan 2023
Published: 20 Oct 2024

Keywords:
Brain Behavioral Systems, Childhood Fears, Emotional Awareness, Intolerance of Uncertainty, Obsessive-Compulsive Disorder.

ABSTRACT

The purpose of this research is to investigate the mediating role of emotional awareness and intolerance of ambiguity in the relationship between childhood fears and brain-behavioral systems with signs and symptoms of obsessive-compulsive disorder in high school girls and boys in Kouhdasht city. The purpose of this research is fundamental, and it is a descriptive-correlation form of structural equations in terms of its research method. The statistical population of this research is comprised of all pupils enrolled in the second secondary level of Kouhdasht city in Lorestan province during the academic year 2022-2023. According to the number of subscales (29 subscales), the sample size should be a minimum of 435. The analysis of 441 samples (273 girls and 168 boys) was conducted in this study. To collect data from the Fear Questionnaire for Children and Adolescents (FSSC-R), Behavioral Inhibition/Activation Systems Scale, Emotional Awareness Questionnaire (EAQ-30), Intolerance of Uncertainty Questionnaire (IUS), and Obsessive-Compulsive Inventory – Revised (OCI-R) were employed to gather data from the Fear Questionnaire for Children and Adolescents (FSSC-R). The data classification, processing, and analysis were conducted using SPSS 22 and Lisrel 8.85 statistical software. The structural equation modeling method was employed to evaluate the fit of the hypothetical model. The data analysis results indicated that the proposed model for the etiology of OCD was a reasonable fit. The findings indicated that obsessive-compulsive disorder is directly influenced by childhood fears, behavioral brain systems, emotional awareness, and intolerance of ambiguity. Additionally, this disorder is indirectly influenced by childhood anxieties and behavioral brain systems, which are characterized by an intolerance of ambiguity and an excitement of awareness. Therefore, it is recommended that these variables be incorporated into future research and the development of preventive and treatment protocols for OCD.

Cite this article: Azadbakht, M., Momeni, Kh., & Yazdanbakhsh, K. (2024). An Evolutionary Model for the Etiology of Obsessive-Compulsive Disorder: The Mediating Role of Emotional Awareness and Uncertainty Intolerance in the Relationship between Childhood Fears and Behavioral Brain Systems with Obsessive-Compulsive Disorder in Secondary School Students of Kouhdasht City. *Journal of Applied Psychological Research*, 15(3), 205-228. doi: 10.22059/japr.2023.351150.644447.



Publisher: University of Tehran Press
DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2023.351150.644447>

© The Author(s).



مدلی فرگشتی برای سبب‌شناسی اختلال وسواسی جبری: نقش میانجی هیجان آگاهی و عدم تحمل بلا تکلیفی در رابطه بین ترس‌های کودکان و سیستم‌های مغزی رفتاری با نشانه‌های اختلال وسواسی جبری در دانش آموزان متوسطه دوم شهرستان کوه‌دشت

معصومه آزادبخت^۱، خدامراد مومنی^{۲*}، کامران یزدانبخش^۳

۱. دکتری روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران. رایانامه: beautifulmind.1389@gmail.com

۲. نویسنده مسئول، استاذ، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران. رایانامه: kh.momeni@razi.ac.ir

۳. دانشیار، تمام گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران. رایانامه: k.yazdanbakhsh@razi.ac.ir

چکیده

اطلاعات مقاله

هدف این پژوهش، بررسی نقش میانجی‌گری هیجان آگاهی و عدم تحمل ابهام در رابطه میان ترس‌های دوران کودکی و سیستم‌های مغزی-رفتاری با علائم و نشانه‌های اختلال وسواسی جبری در دختران و پسران دبیرستانی شهرستان کوه‌دشت است. این پژوهش از نظر هدف بنیادی و از لحاظ روش توصیفی-همبستگی از نوع معادلات ساختاری است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان مشغول به تحصیل در مقطع متوسطه دوم شهرستان کوه‌دشت استان لرستان در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ است. حجم نمونه با توجه به تعداد زیرمقیاس‌ها (۲۹ زیرمقیاس) باید حداقل ۴۳۵ تعیین می‌شود. در این پژوهش ۴۴۱ نمونه (۲۷۳ دختر و ۱۶۸ پسر) وارد تجزیه و تحلیل شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های ترس برای کودکان و نوجوانان (FSSC-R)، سیستم‌های بازداری و فعال‌سازی رفتاری (BA/ISS)، آگاهی هیجانی (EAQ-30)، عدم تحمل بلا تکلیفی (IUS) و پرسشنامه تجدیدنظرشده وسواس فکری-عملی (OCI-R) استفاده شد. برای طبقه‌بندی، پردازش و تحلیل داده‌ها، نرم‌افزارهای آماری SPSS-22 و لیزرل ۸/۸۵ به کار رفت. برازش مدل فرضی با استفاده از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری آزمون شد. نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد مدل پیشنهادی برای سبب‌شناسی اختلال وسواسی جبری از برازش خوبی برخوردار بود. نتایج نشان داد سیستم فعال‌ساز رفتاری، هیجان آگاهی و عدم تحمل ابهام به‌طور مستقیم بر اختلال وسواسی جبری اثر دارند. ترس‌های کودکی به‌طور غیرمستقیم و از طریق هیجان آگاهی و عدم تحمل ابهام بر اختلال وسواسی جبری تأثیر گذارند. همچنین سیستم فعال‌ساز رفتاری به‌طور غیرمستقیم و از طریق هیجان آگاهی و عدم تحمل ابهام بر این اختلال تأثیر گذار است؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده و طراحی پروتکل‌های پیشگیرانه و درمانی اختلال وسواسی جبری این متغیرها لحاظ شود.

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخ‌های مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۸/۲۲

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۱۰/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۰۹

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۷/۲۹

کلیدواژه‌ها:

اختلال وسواسی جبری، ترس‌های کودکی، سیستم‌های مغزی رفتاری، عدم تحمل بلا تکلیفی، هیجان آگاهی.

استناد: آزادبخت، م.، مومنی، خ.، یزدانبخش، ک. (۱۴۰۳). مدلی فرگشتی برای سبب‌شناسی اختلال وسواسی جبری: نقش میانجی هیجان آگاهی و عدم تحمل بلا تکلیفی در رابطه بین ترس‌های کودکی و سیستم‌های مغزی رفتاری با نشانه‌های اختلال وسواسی جبری در دانش‌آموزان متوسطه دوم شهرستان کوه‌دشت. فصل‌نامه پژوهش‌های کاربردی روانشناختی، ۱۵(۳)، ۲۰۵-۲۲۸. doi: 10.22059/japr.2023.351150.644447

ناشر: انتشارات دانشگاه تهران

DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2023.351150.644447>

© نویسندگان.



۱. مقدمه

روان‌شناسی فرگشتی^۱ یکی از رشته‌های فرعی روان‌شناسی زیست‌شناختی است که به بررسی تفکر و عمل آدمی بر پایه نظریه انتخاب طبیعی می‌پردازد (هیز و همکاران^۲، ۲۰۲۰). همه پدیده‌های زیستی از جمله روان انسان، با همان فرایند ساده و اجتناب‌ناپذیر انتخاب طبیعی در میان فنوتیپ‌هایی که تا حدی قابل‌وراثت هستند، فرگشت یافته‌اند (ترنر^۳، ۲۰۱۴). یکی از مهم‌ترین کنجکاو‌های پژوهشگران نظریه فرگشت این است که چگونه عملکرد دقیق انتخاب طبیعی می‌تواند به بیماری و اختلال، اجازه تداوم دهد؛ بنابراین برای روان‌شناسان فرگشتی، وجود آسیب‌شناسی روانی گیج‌کننده است (کرسپی^۴، ۲۰۲۰). با توجه به اهمیت نظریه فرگشت در علوم انسانی به‌ویژه علم روان‌شناسی، در این پژوهش قصد داریم اختلال وسواسی جبری^۵ را به‌عنوان اختلالی شایع و ناتوان‌کننده در حوزه آسیب‌شناسی روانی، از منظر فرگشتی مطالعه کنیم. اختلال وسواسی جبری (OCD) مجموعه‌ای از علائم و نشانه‌هاست که دربرگیرنده افکار مزاحم، اشتغالات ذهنی، آداب و وسواس‌های عملی هستند که ناراحتی‌های شدیدی برای فرد ایجاد می‌کنند و سبب اتلاف وقت می‌شوند. این اختلال، ناتوانی زیادی در روال معمولی و طبیعی زندگی، شغل، فعالیت‌های عادی اجتماعی یا روابط فرد ایجاد می‌کند (سادوک و همکاران^۶، ۱۳۹۶). پژوهش‌های گسترده‌ای وجود دارد که شباهت بین افکار معمولی مضطرب و مزاحم و رفتارهای پرهیز از آسیب و اختلال وسواس فکری اجباری را از منظر فرگشتی شرح می‌دهد (هورواز و ویزمن^۷، ۲۰۰۰؛ کرینو و همکاران^۸، ۲۰۰۵؛ موریس و همکاران^۹، ۱۹۹۷؛ فیجن و همکاران^{۱۰}، ۲۰۰۶؛ راج کومار^{۱۱}، ۲۰۲۰؛ بهیکرام و همکاران^{۱۲}، ۲۰۱۷). اعتقاد بر این است که بیشتر رفتارهای آیین‌مند عادی برای حل مشکلات، جلوگیری از بدشانسی یا تسهیل تغییرات محیطی است. درست همان‌طور که افراد عادی برای درست کردن همه چیز در جهان، چه در راستای وضعیت مطلوب گذشته، چه در حال حاضر یا آینده، مراسمی را انجام می‌دهند، افراد مبتلا به اختلال وسواسی جبری، اجبارها را انجام می‌دهند تا «دنیا را به تراز برگردانند» (ماوروجورجیو و همکاران^{۱۳}، ۲۰۱۵).

در پژوهش‌های فرگشتی مبتنی بر اختلال‌های ذهنی، شواهد گسترده‌ای وجود دارد که اختلال وسواسی جبری را به‌عنوان یک اختلال در رفتارهای عادی و حالات روانی در طول دوره رشد انسان در نظر می‌گیرند (فیجن و همکاران، ۲۰۰۶). این مطالعات، اختلال وسواسی جبری را نتیجه اختلال در تنظیم مدارهای عصبی می‌دانند؛ مدارهایی که در تشخیص تهدید و اجتناب از آسیب نقش اساسی دارد. این سیستم‌های عصبی همچنین احتمالاً زیربنای جنبه‌های تجربه و رفتارهای آیین‌مند و همچنین ترس‌های دوره‌های اولیه رشد انسان هستند. از منظر فرگشتی، ترس‌ها و اضطراب‌های کودکی می‌تواند به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم از عوامل سبب‌ساز اختلال وسواسی جبری محسوب شود. تعدادی از مطالعه‌ها بر اهمیت تجارب ترس غیرطبیعی در اختلال وسواسی جبری تأکید کرده‌اند (راج کومار، ۲۰۲۰؛ بارلو^{۱۴}، ۲۰۰۰). ترس و دوری از خطرات محیطی و اضطراب درمورد رفاه خود و عزیزان در طول تاریخ فرگشتی انسان برای او سازگاری با محیط خود را به همراه داشته و موجب بقا و تولیدمثل بیشتر انسان شده است. در نتیجه این ترس‌ها مزیت فرگشتی داشته‌اند و به‌عنوان یک صفت مثبت ماندگار شده‌اند (جاگر و همکاران^{۱۵}، ۲۰۲۱). پژوهش‌ها نشان داده‌اند افکار مزاحم و اجبارهایی که مربوط به حوزه تهاجم و تهدید هستند، به ترس درمورد رفاه خود و عزیزان مربوط می‌شوند. این ترس‌ها به افکار و تصاویر مزاحم درمورد جدایی یا از دست دادن ترجمه می‌شوند (ایید و

1. evolutionary psychology
2. Hayes et al.
3. Turner
4. Crespi
5. obsessive-compulsive disorder
6. Sadoc et al.
7. Horwath & Weissman
8. Crino et al.
9. Muris et al.
10. Feygin et al.
11. Rajkumar
12. Bhikram et al.
13. Mavrogiorgou et al.
14. Barlow
15. Jaeger et al.

دی پاو^۱، ۱۹۹۸). اجبارهایی که درمورد چک کردن و واریسی هستند، ممکن است مربوط به ترس درمورد امنیت موضوع مورد علاقه باشند (پولی و همکاران^۲، ۲۰۱۹). وسواس‌ها و اجبارها در حوزه ترس از تهدید امنیت فیزیکی موجب ایجاد اضطراب درمورد محیط خانه می‌شود. عدم تقارن یا دقت، فرد را به قرارگیری اشیا در محیط فیزیکی حساس می‌کند. این علائم اغلب در دوران کودکی، زمانی که نوزاد یا کودک نوپا برای اولین بار محیط خانه را بررسی می‌کند و تشریفات و روال‌های روزانه مفصلی را تشکیل می‌دهد، ظاهر می‌شود (فیجن، اسوین و لکمن، ۲۰۰۶). بسیاری از این ترس‌های دوران کودکی شبیه وسواس‌های اختلال وسواسی جبری هستند، مانند ترس از آلودگی، مرگ، جدایی و غریبه‌ها. درست مانند اختلال وسواسی جبری، ترس‌های خاص ممکن است با یک اجبار خاص به شیوه‌ای منطقی همراه شوند؛ برای مثال، ترس از مرگ ممکن است سبب شود کودک به یک شیء دلخواه وابستگی نزدیکی پیدا کند (آودت و همکاران^۳، ۲۰۲۰). داده‌های تجربی و نظری از این ایده حمایت می‌کنند که رفتارهای آیینی دوران کودکی به‌طور معمول در مراحل اولیه رشد ظاهر می‌شوند. این تشریفات زمانی که به افراط کشیده شوند، شبیه آسیب‌شناسی هستند و در آموزش کودکان برای مدیریت اضطراب خود درمورد دنیای بیرون بسیار اهمیت دارند (جاگر و همکاران، ۲۰۲۱).

یکی از نظریه‌های بسیار جامع که می‌تواند به همراه ترس و اضطراب به بروز نشانه‌های وسواس فکری کمک کند، نظریه حساسیت به تقویت^۴ (RST) است. مطابق این نظریه، تفاوت‌های فردی در کارکرد مغز موجب تفاوت در ویژگی‌های ذاتی انسان می‌شود و همچنین سبب می‌شود در موقعیت‌های مختلف، افراد واکنش‌های هیجانی متفاوتی بروز دهند. صفات شخصیتی در این نظریه زمینه‌ساز بروز اختلال‌های روان‌شناختی می‌شوند (الیوت و همکاران^۵، ۲۰۱۸). سه سیستم هیجانی نظریه جفری گری که رفتارهای انگیزشی را راه‌اندازی می‌کنند، شامل سیستم فعال‌سازی رفتاری^۶ (BAS)، سیستم بازداری رفتاری^۷ (BIS) و سیستم جنگ‌گریز^۸ (FFS) هستند. سیستم فعال‌سازی رفتاری به موقعیت‌های شرطی‌شده جالب و در نبود تنبیه پاسخ می‌دهد. تحریک این سیستم موجب هیجان‌های مثبت، متمایل شدن فرد به محرک و اجتناب فعال می‌شود (کورر^۹، ۲۰۰۲). سیستم بازداری رفتاری به‌وسیله محرک‌های شرطی‌شده ناخوشایند و نبود پاداش و نیز به‌وسیله موقعیت‌های جدید و محرک‌های ترس ذاتی نیز راه‌اندازی می‌شود. سومین سیستم، سیستم ستیز و گریز است. فعالیت زیاد مؤلفه‌های رفتاری این سیستم با روان‌پریشی ارتباط دارد و شامل ستیز (پرخاشگری تدافعی) و گریز (فرار سریع از منبع تنبیه) است. می‌توان گفت افزایش یا کاهش یا اختلال در کارکرد این سه سیستم، پایه آسیب‌های روانی است (گری^{۱۰}، ۱۹۷۰). در نظریه حساسیت به تقویت، اختلالات روان‌پزشکی از مختل شدن یکی از این سه نظام یا برهم‌کنش آن‌ها به‌وجود می‌آید. درواقع می‌توان گفت ناهنجاری این سیستم، استعداد افراد به دامنه متفاوت آسیب‌های روانی را پیش‌بینی و تبیین می‌کند (اوروسویس و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۲). مطالعات نشان می‌دهد بین خلق‌وخوی مبتنی بر حساسیت به پاداش و اجتناب فعال در دوران کودکی و علائم اختلال وسواسی جبری رابطه معنادار وجود دارد (بروئر و همکاران^{۱۲}، ۲۰۲۱). براساس شواهد، شرایط حاکم بر بیماران مبتلا به OCD به‌خصوص در بعد عصب‌روانشناختی، مشابه الگوی گری است؛ با این تفاوت که در الگوی گری، مسیرهای عصبی مطرح‌شده برای سیستم‌های مغزی رفتاری بیماران مبتلا به OCD دچار اختلال کارکرد است؛ بنابراین اختلال وسواسی جبری با حساسیت مفرط و بی‌نظمی در مدارهای مغزی فرونتال استریاتال و بیش‌فعالی در قشر پیش‌حده‌ای قشر سینگولیت قدامی، تالاموس و هسته کودیت مشخص می‌شود که این نواحی در بازداری رفتاری و فرایندهای توجه نقش اساسی دارند و با پایه‌های نورواناتومی سیستم‌های مغزی رفتاری تقریباً همخوان هستند

1. Abed & de Pauw
2. Poli et al.
3. Audet et al.
4. reinforcement Sensitivity Theory
5. Elliott et al.
6. behavioral Approach System
7. behavioral Inhibition System
8. fight-flight system
9. Corr
10. Gray
11. Urošević et al.
12. Brauer et al.

(هالستین و همکاران^۱، ۲۰۲۱).

یکی از اهداف پژوهش حاضر، مطالعه تأثیر فعالیت سیستم‌های مغزی رفتاری و ترس‌های کودکی بر اختلال وسواسی جبری است و نیز پاسخگویی به این سؤال که کدام متغیرهای واسطه‌ای می‌توانند این تأثیر را تعدیل کنند. یکی از این سازوکارهای واسطه‌ای، متغیر عدم تحمل بلا تکلیفی است (برویجن و همکاران^۲، ۲۰۱۹). عدم تحمل بلا تکلیفی، اختلال کارکردی دیگری است که در این پژوهش بررسی می‌شود و بر اختلال وسواسی جبری مؤثر است (استارسیویچ و بیرلی^۳، ۲۰۰۶). عدم تحمل ابهام و بلا تکلیفی شامل باورهای منفی درباره ابهام است (جنتیس و روسیو^۴، ۲۰۱۱). در واقع تحمل نکردن بلا تکلیفی، نوعی سوگیری شناختی است که روی نحوه ورود، پردازش و خروجی رفتار فرد به یک موقعیت مبهم و نامطمئن در سطوح مختلف رفتاری، شناختی و هیجانی تأثیر می‌گذارد (دی جانگ میر و همکاران^۵، ۲۰۰۹). عدم تحمل بلا تکلیفی پیوندهای مفهومی قدتمندی با نگرانی دارد و با طیفی از مشکلات اضطرابی از جمله اضطراب عمومی، اضطراب اجتماعی، اختلال وسواس فکری-اجباری، اختلال هراس و آگورافوبیا مرتبط است (جنتس و راسیو، ۲۰۱۱؛ مک‌اوی و همکاران^۶، ۲۰۱۹). در پژوهش هالوای و همکاران (۲۰۰۶) بیان می‌شود که عدم تحمل بلا تکلیفی به احتمال زیاد می‌تواند زمینه‌ای مشترک در طیف زیادی از اختلالات اضطرابی باشد. می‌توان گفت بیماران مبتلا به اختلال وسواسی-اجباری، نیاز مبرمی به اطمینان و قطعیت دارند و بنابراین اضطراب شدیدی را تا زمان قطعیت کامل تجربه می‌کنند (هالوای و همکاران^۷، ۲۰۰۶). عدم تحمل بلا تکلیفی در این اختلال با آیین‌های تشریفاتی ارتباط دارد. بدین معنی که افراد رفتارهای وسواسی را تنها راه‌حل کاهش اضطراب در نظر می‌گیرند. همچنین در مورد رابطه تحمل ابهام و اختلال وسواس نیز محققان اعتقاد دارند عدم تحمل ابهام در این اختلال شدید است و مشکلات تصمیم‌گیری در بیماران وسواسی به علت عدم تحمل ابهام آن‌هاست (کارلتون^۸، ۲۰۱۲). جاکوبی و همکاران (۲۰۱۳) نشان دادند نمرات عدم تحمل بلا تکلیفی می‌توانند افراد مبتلا به اختلال وسواس را شناسایی کنند (جاکوبی و همکاران^۹، ۲۰۱۳). همچنین نتایج پژوهش ساراوگی و همکاران مشخص کرد مؤلفه عدم تحمل بلا تکلیفی با گزارش اختلال وسواسی-اجباری از جانب خود افراد، همبستگی زیادی دارد (ساراوگی، اوگلسی و کوگلی^{۱۰}، ۲۰۱۳). در پژوهش شیهاتا، مک‌اوی، مولان و کارلتون (۲۰۱۶) که عدم تحمل عدم قطعیت را در اختلالات اضطرابی بررسی کردند، مشخص شد یکی از سازه‌های مرتبط با واکنش‌های اضطرابی، عدم تحمل بلا تکلیفی است (شیهاتا و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۶).

از سوی دیگر برخی از نظریه‌پردازان پیشنهاد کرده‌اند که عدم تحمل بلا تکلیفی ممکن است به‌مثابه یک عامل خطر شناختی خاص عمل کند که رابطه بین آسیب‌پذیری زیربنایی گسترده‌تر روان‌رنجورخویی در کودکی و ایجاد اختلالات هیجانی خاص را واسطه می‌کند. تحقیقات رشدی نشان می‌دهد بسیاری از فرایندهای شناختی مربوط به ادراک و پاسخ به عدم قطعیت، مانند آگاهی درون‌نگر و توانایی حفظ نتایج احتمالی پیش‌بینی‌شده در ذهن، به تدریج در دوران کودکی و نوجوانی ایجاد می‌شوند (اوسماناگائوگلو و همکاران^{۱۲}، ۲۰۱۸). مطالعات این سؤال را مطرح می‌کنند که چه عواملی در سال‌های اولیه کودکی مقدم بر بروز عدم تحمل بلا تکلیفی هستند. با کمال تعجب، تحقیقات کمی وجود دارد که پیش‌بینی‌کننده‌های عدم تحمل بلا تکلیفی در اوایل دوران کودکی را بررسی کند (شیهاتا و همکاران، ۲۰۱۶). مطابق ادعای سکستون و همکاران (۲۰۰۳) هیجان‌ات منفی مزاج کودک و جنبه‌های درجه پایین آن مانند ترس، اضطراب و تحریک‌پذیری که به‌طور مداوم با طیف وسیعی از اختلالات روانی در مراحل بعدی زندگی مرتبط هستند، تأثیر خود را بر برخی اختلالات هیجانی مانند اختلال وسواسی جبری از طریق عدم تحمل

1. Hollestein et al.
2. Bruijnen et al.
3. Starcevic & Berle
4. Gentes & Ruscio
5. de Jong-Meyer et al.
6. McEvoy et al.
7. Holaway et al.
8. Carleton
9. Jacoby et al.
10. Sarawgi et al.
11. Shihata et al.
12. Osmanağaoğlu et al.

بالاتکلیفی اعمال می‌کنند (سکستون و همکاران^۱، ۲۰۰۳).

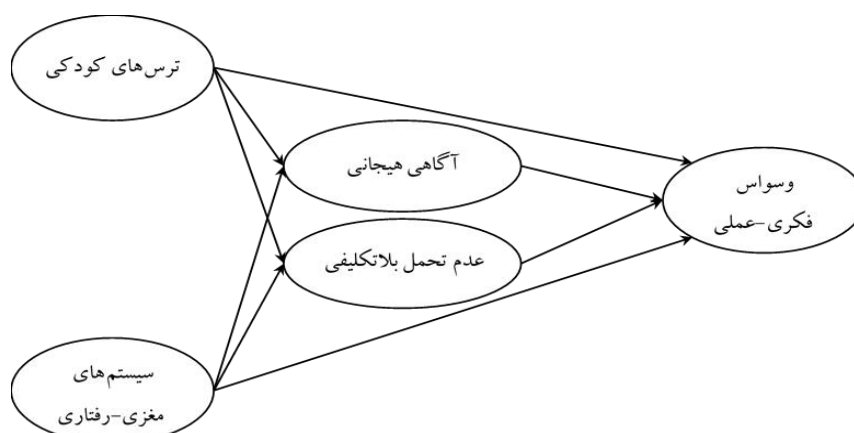
طبق اطلاعات ما، تنها دو مطالعه رابطه بین ویژگی‌های خلقی و رفتاری کودک مانند ترس‌ها و عدم تحمل بالاتکلیفی را بررسی کرده‌اند. در پژوهش زدبیک، موس و بورو (۲۰۱۸) سیستم‌های مغزی رفتاری در کودکان مضطرب و تحریک‌پذیر به‌عنوان یک ویژگی مستعدکننده توانست با واسطه عدم تحمل بالاتکلیفی، روان‌رنجورخویی را در بزرگسالی پیش‌بینی کند (زدبیک و همکاران^۲، ۲۰۱۸). در مطالعه طولی دیگری رابطه بین خلق‌وخوی دوران کودکی مانند هیجان‌ات منفی و ترس‌های کودکی با عدم تحمل بالاتکلیفی در بزرگسالی بررسی شد و نتایج نشان داد عدم تحمل بالاتکلیفی می‌تواند روان‌رنجورخویی بزرگسالی را پیش‌بینی کند (هاوز و همکاران^۳، ۲۰۲۱). متغیر واسطه‌ای دیگر در این پژوهش هیجان‌آگاهی است. در نظریه فرگشتی، مؤلفه‌های روان‌شناختی می‌توانند در بروز یا بهبود نشانه‌های اختلال وسواسی جبری مؤثر باشند که از میان آن‌ها می‌توان هیجان‌ها را نام برد (لازارو و همکاران^۴، ۲۰۲۰). هیجان نظام جالبی است که در طول تاریخ فرگشتی انسان رشد کرده و گونه انسان را برای واکنش به محیط و چالش‌های آن مجهز کرده است (کاستر و همکاران^۵، ۲۰۰۶). اگرچه نظریه‌های روان‌شناختی کنونی هیجان در بسیاری از جزئیات تفاوت‌های زیادی با هم دارند، تقریباً همگی تأیید کرده‌اند که هیجان‌ها پاسخ‌هایی انطباقی هستند که از مکانیسم‌های شکل‌گرفته از انتخاب طبیعی ناشی می‌شوند (اپیسلا و سیلک^۶، ۲۰۱۹). آگاهی هیجانی را توانایی‌ای تعریف کرده‌اند که مشخص‌کننده و توصیف‌کننده هیجان‌های خود و دیگران است (ژو^۷، ۲۰۱۵). خودآگاهی هیجانی، توانایی تشخیص هیجان‌های خود شخص و بازشناسی تأثیر آن‌ها بر هدایت تصمیم‌ها است (ایگینووا^۸، ۲۰۱۶). آگاهی هیجانی شامل طبقه وسیعی از مهارت‌ها است، از قبیل توانایی در شناسایی هیجان، ابراز هیجان، همدلی کردن و مدیریت هیجان‌های چالش‌برانگیز. به عبارت دیگر، خودآگاهی هیجانی شامل روش‌های اکتسابی هر فرد برای شناسایی کردن، سازمان‌دهی کردن و ابراز هیجان‌های خود و همچنین نحوه پاسخگویی او به هیجان‌های دیگران است (ریف و همکاران^۹، ۲۰۰۷). آگاهی هیجانی درجاتی از خودآشنایی را شامل می‌شود؛ به طوری که می‌توانیم ارتباط مؤثری با دیگران داشته باشیم و درون‌نگری زیادی را تجربه کنیم. درست است که هیجان‌ها می‌توانند سبب سازگاری مطلوب با محیط شوند، اما ناهنجاری در این سیستم می‌تواند مخرب باشد (اسمیت و همکاران^{۱۰}، ۲۰۲۰). مطالعات در حوزه هیجان‌ها نشان داده است اختلال وسواسی جبری با اختلال در آگاهی هیجانی یعنی توانایی تشخیص هیجان در حالات ذهنی خود و در چهره دیگران مرتبط است (رابینسون و فریستون^{۱۱}، ۲۰۱۴؛ داروس و همکاران^{۱۲}، ۲۰۱۴؛ لازارو و همکاران، ۲۰۲۰؛ جانسن و همکاران^{۱۳}، ۲۰۲۰). علائم اختلال وسواس در قلمرو هیجان‌ها ناشی از مشکلات در دسترسی به حالات هیجانی درونی است (دار و همکاران^{۱۴}، ۲۰۲۱). هیجان‌ها حالت‌های درونی مهمی هستند. آن‌ها تصمیم‌های ما را هدایت می‌کنند، به ما کمک می‌کنند تا رفتارها و تجربیات خود و دیگران را درک کنیم و از اهداف خود آگاه شویم (داروس و همکاران، ۲۰۱۴). مبتلایان به اختلال وسواس، به دلیل درگیری‌های فکری و واری‌های متعدد در زندگی، از سازگاری مطلوب در برابر رویدادهای تیدگی‌زا و از آگاهی هیجانی که عاملی کلیدی و تعیین‌کننده در بهزیستی روانی و کارکرد اثربخش است، محروم‌اند و مستعد تجارب هیجانی منفی هستند (داروس و همکاران، ۲۰۱۴).

در بررسی مدل پیشنهادی که توسط فینک لاموت و همکاران در سال ۲۰۲۰ انجام گرفت، نقش تفسیر هیجان در تأثیر ترس و انزجار در نشانه‌های اختلال وسواسی جبری نشان داده شد. عوامل مرتبط با ترس و انزجار، متغیرهای مبهم در نظر گرفته

1. Sexton et al.
2. Zdebik et al.
3. Hawes et al.
4. Lazarov et al.
5. Koster et al.
6. Apicella & Silk
7. Zhu
8. Igbinovia
9. Rieffe et al.
10. Smith et al.
11. Robinson & Freeston
12. Daros et al.
13. Jansen et al.
14. Dar et al.

می‌شوند و در نتیجه به‌عنوان تهدید خطر، هیجان‌های منفی فرد را برمی‌انگیزانند. در نتیجه برای گریز از این هیجان منفی، فرد اجبارها را انجام می‌دهد (فینک لاموت و همکاران^۱، ۲۰۲۰). تعدادی از مطالعات نشان دادند سیستم‌های بازداری و فعال‌سازی رفتاری با سیستم دوعاملی هیجان مثبت و هیجان منفی در ارتباط است. تعامل میان سیستم‌های مغزی-رفتاری و هیجانی نقش بسیار مهمی در پردازش اطلاعات به‌ویژه پردازش اطلاعات هیجانی دارد و تعیین‌کننده خلق افسرده و اضطرابی است. هیجان مثبت بالا بر انرژی زیاد، تمرکز کامل و اشتغال لذت‌بخش و هیجان مثبت پایین بر غم و رخوت دلالت دارد. از سوی دیگر هیجان منفی حالات خلقی ناخوشایندی مانند خشم، نفرت، بی‌زاری، گناه، ترس و عصبانیت را شامل می‌شود. هیجان منفی ارتباط مستقیم و معناداری با تمام اختلالات اضطرابی دارد (آرمسترانگ و همکاران^۲، ۲۰۱۱).

هدف مطالعه حاضر، ادغام یافته‌های مطالعات مربوط به رابطه بین ترس‌های کودکی و سیستم‌های مغزی رفتاری با اختلال وسواسی جبری با توجه به نقش هیجان‌آگاهی و عدم تحمل بالاتکلیفی به‌منظور ایجاد مدلی است که بتواند مکانیسم‌های مربوط به این رابطه را تبیین کند. در این مدل فرض می‌شود که اثر مستقیم ترس‌های کودکی و سیستم‌های مغزی رفتاری بر اختلال وسواسی جبری از طریق هیجان‌آگاهی و عدم تحمل بالاتکلیفی میانجی می‌شود. با در نظر گرفتن اهمیت موضوع و همچنین با توجه به اینکه تا امروز پژوهشی مبنی بر نقش میانجی‌گری هیجان‌آگاهی و عدم تحمل ابهام در ترس‌های کودکی و سیستم‌های مغزی رفتاری در ارتباط با علائم و نشانه‌های اختلال وسواسی جبری صورت نگرفته است، هدف این پژوهش پاسخ به این سؤال است که آیا هیجان‌آگاهی و عدم تحمل بالاتکلیفی می‌توانند در ارتباط ترس‌های کودکی و سیستم‌های مغزی رفتاری با علائم و نشانه‌های اختلال وسواسی جبری نقش میانجی ایفا کنند.



شکل ۱. مدل مفروض رابطه ترس‌های کودکی و سیستم‌های مغزی-رفتاری با وسواس فکری-عملی از طریق نقش میانجی آگاهی هیجانی و عدم تحمل بالاتکلیفی

۲. روش

۲-۱. جامعه، نمونه و روش اجرا

این پژوهش از نظر هدف بنیادی و از لحاظ روش توصیفی-همبستگی از نوع معادلات ساختاری است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان مشغول به تحصیل در مقطع متوسطه دوم شهرستان کوهدشت در استان لرستان در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ است. برای انتخاب نمونه آماری از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شد. به این صورت که از بین مدارس کوهدشت، ده مدرسه به‌صورت تصادفی انتخاب شدند. از هر مدرسه نیز چند کلاس به‌صورت تصادفی انتخاب شدند و پرسشنامه‌ها در میان دانش‌آموزان توزیع شد. حجم نمونه با توجه به تعداد زیرمقیاس‌ها (۲۹ زیرمقیاس) باید حداقل ۴۳۵ تعیین می‌شد. در این پژوهش ۴۴۱ نمونه (دختر ۲۷۳ و پسر ۱۶۸) وارد تجزیه و تحلیل شدند. ملاک ورود رضایت دانش‌آموزان و داشتن پایه تحصیلی اول و دوم و سوم متوسطه دوم بود و ملاک خروج نیز عدم پاسخ به پرسشنامه‌ها یا پاسخ‌های ناقص بود. ابزارهای

1. Fink-Lamotte et al.
2. Armstrong et al.

پژوهش به شرح زیر است.

۲-۲. ابزارها

۲-۲-۱. زمینه‌یابی تجدیدنظرشده ترس برای کودکان و نوجوانان^۱ (FSSC-R)

این آزمون ابزاری است برای مشخص کردن ترس‌های خاص در کودکان و نوجوانان و از فهرست زمینه‌یابی ترس برای نوجوانان شرر و ناکامورا^۲ (۱۹۶۸) اقتباس شده است. آزمون شامل ۸۰ سؤال است که با سؤالات سه‌گزینه‌ای هیج، مقداری و زیاد پاسخ داده می‌شود. پنج مؤلفه آزمون عبارت‌اند از: خطر مرگ، ناشناخته‌ها، آسیب حیوانات، شکست و انتقاد، ترس‌های پزشکی و نمره کل ترس. آلفای کرونباخ به‌طور ثابت بالای ۰/۹۰ برای نمره کل و در دامنه ۰/۵۷ تا ۰/۸۹ برای مؤلفه‌ها در نمونه‌های مختلف بود (شرر و ناکامورا، ۱۹۶۸). همبستگی بازآزمایی ۰/۸۲ در طول بازه هفت‌ه‌ای، ۰/۸۷ در بازه دوهفته‌ای و ۰/۶۲ در بازه سه‌ماهه برای نمره کل بود. همبستگی بازآزمایی در بازه سه‌ماهه برای پنج مؤلفه در دامنه ۰/۷۰ تا ۰/۸۷ بود (شرر و ناکامورا، ۱۹۶۸). ضریب پایایی این پرسشنامه در پژوهش بخشی‌پور و همکاران (۱۳۹۱) از راه همسانی درونی ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۳ به‌دست آمد. اعتبار کل نمره و مؤلفه‌های آزمون به‌طور معناداری با چندین مقیاس خودگزارش‌دهی اضطراب همبسته بود. هرچند همبستگی‌های میان مقیاس‌های اضطراب بالاتر از همبستگی‌ها با این آزمون بود، که نشان می‌داد این آزمون جنبه‌های دیگر اضطراب، یعنی ترس‌های بی‌مورد، را نیز نسبت به دیگر مقیاس‌های اضطراب می‌سنجید. در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ برای کل آزمون ۰/۹۰ و برای هریک از خرده‌مقیاس‌ها به‌ترتیب ۰/۷۷ (شکست و انتقاد)، ۰/۸۵ (ناشناخته‌ها)، ۰/۹۰ (جراحات و حیوانات کوچک)، ۰/۹۰ (خطر و مرگ)، ۰/۷۳ (ترس‌های پزشکی) و ۰/۴۸ (سایر موارد) به‌دست آمد.

۲-۲-۲. مقیاس سیستم‌های بازداری/فعال‌سازی رفتاری^۳ (BA/ISS)

مقیاس سیستم‌های بازداری/فعال‌سازی رفتاری یک ابزار خودگزارش‌دهی است که توسط کارور و رایت^۴ (۱۹۹۴) براساس نظریه گری ساخته شده است. این پرسشنامه شامل ۲۴ پرسش خودگزارشی و دو زیرمقیاس است: زیرمقیاس بازداری رفتاری و زیرمقیاس فعال‌سازی رفتاری. زیرمقیاس بازداری رفتاری شامل هفت سؤال است که حساسیت سیستم بازداری رفتاری یا پاسخ‌دهی به تهدید و احساس اضطراب هنگام رویارویی با نشانه‌های تهدید را اندازه می‌گیرد. زیرمقیاس فعال‌سازی رفتاری نیز سیزده‌ایتمی است که حساسیت سیستم فعال‌سازی رفتار را می‌سنجد و خود شامل سه زیرمقیاس دیگر است که عبارت‌اند از: سائق (چهار آیتم)، پاسخ‌دهی به پاداش (پنج آیتم) و جستجوی سرگرمی (چهار آیتم). آیتم‌ها روی یک مقیاس چهاردرجه‌ای توسط آزمودنی رتبه‌بندی می‌شود (کارور و وایت، ۱۹۹۴). کارور و وایت (۱۹۹۴) ثبات درونی^۵ زیرمقیاس بازداری رفتاری را ۰/۷۴ و ثبات درونی بازداری رفتاری را ۰/۷۱ گزارش کرده‌اند. خصوصیات روان‌سنجی نسخه فارسی این مقیاس در ایران توسط محمدی (۱۳۸۷) در نوجوانان مطلوب گزارش شده است. اعتبار به روش بازآزمایی برای مقیاس فعال‌سازی رفتاری ۰/۶۸ و برای زیرمقیاس بازداری رفتاری ۰/۷۱ گزارش شده است (محمدی، ۱۳۸۷). عبدالهی مجارشین (۱۳۸۵) اعتبار این پرسشنامه را به روش بازآزمایی برای مقیاس فعال‌سازی رفتاری ۰/۷۸ و برای زیرمقیاس بازداری رفتاری ۰/۸۱ گزارش کرده است. ضرایب همبستگی مقیاس بازداری رفتار با افسردگی و اضطراب معنادار و به‌ترتیب برابر ۰/۲۲ و ۰/۳۱ است که نشان می‌دهد مقیاس مذکور از روایی همگرا برخوردار است. ساختار عاملی این آزمون در مطالعه حاضر تأیید شد. ضرایب آلفای کرونباخ در این مطالعه برای سیستم بازداری رفتاری ۰/۷۲ و برای سیستم فعال‌سازی رفتاری ۰/۷۵ به‌دست آمد.

1. Fear Survey Schedule for Children and Adolescents – Revized (FSSC-R)

2. Scherer & Nakamura

3. Behavioral Activation/Inhibition Systems Scale (BA/ISS)

4. Carver & White

5. internal consistency

۲-۲-۳. پرسشنامه آگاهی هیجانی^۱ (EAQ-30)

این پرسشنامه که توسط ریفی و همکاران در سال ۲۰۰۷ ساخته شد براساس مقیاس نارسایی هیجانی تورنتو جهت سنجش چگونگی احساس یا ادراک کودکان و نوجوانان در مورد احساساتشان ارائه شده است. نمره‌گذاری این پرسشنامه به صورت یک طیف لیکرت سه‌گزینه‌ای درست، تا حدودی درست و نادرست و از ۱ تا ۳ نمره است. این پرسشنامه شامل شش خرده‌مقیاس توانایی پنهان‌نکردن هیجانات^۲ با ۵ سؤال، توانایی تمایز قائل شدن میان هیجانات^۳ با ۷ سؤال، توانایی بیان احساسات^۴ با ۳ سؤال، توانایی تحلیل هیجانات^۵ با ۵ سؤال، خودآگاهی جسمی (بدنی)^۶ با ۵ سؤال و توجه کردن به هیجانات دیگران^۷ با ۵ سؤال است. پایایی خرده‌مقیاس‌های توانایی تمایز قائل شدن میان هیجانات، توانایی بیان هیجانات، توانایی پنهان‌نکردن هیجانات، خودآگاهی جسمی، توجه کردن به هیجانات دیگران و توانایی تحلیل هیجانات به ترتیب ۰/۶۷، ۰/۶۸، ۰/۶۸، ۰/۶۴، ۰/۶۵ و ۰/۶۵ بود (ریفی و همکاران^۸، ۲۰۰۷). در ایران غلامرضا و صابری (۱۳۹۷) روایی و پایایی این پرسشنامه را در دانش‌آموزان بررسی کردند و آلفای کرونباخ کل پرسشنامه را ۰/۷۸ گزارش کردند. همچنین آنان به منظور بررسی روایی سازه پرسشنامه از هر دو روش تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده کردند که نتایج هر دو تحلیل از ساختار شش عاملی پرسشنامه حمایت کرد. در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ کل پرسشنامه ۰/۶۷ به دست آمد.

۲-۲-۴. آزمون عدم تحمل بلا تکلیفی^۹ (IUS)

پرسشنامه عدم تحمل بلا تکلیفی توسط فریستون و همکاران^{۱۰} (۱۹۹۴) برای سنجش میزان تحمل افراد در برابر موقعیت‌های نامطمئن و حاکی از بلا تکلیفی ساخته شد. این آزمون ۲۷ آیتم دارد و با یک مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای (هرگز، به ندرت، گاهی، اغلب و همیشه) پاسخ داده می‌شود و هریک از گزینه‌ها به ترتیب ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ نمره می‌گیرند. نوع فرانسوی این آزمون همسانی درونی ۰/۹۱ پایایی بازآزمایی با فاصله چهار هفته بسیار خوبی $r = 0.74$ دارد. ضریب اعتبار این آزمون معنی‌دار و رضایت‌بخش گزارش شده است (باهر و دوگاس، ۲۰۰۲). ضریب آلفای کرونباخ و ضریب پایایی بازآزمایی (بعد از پنج هفته) این مقیاس به ترتیب ۰/۹۴ و ۰/۷۴ گزارش شده است (باهر و دوگاس، ۲۰۰۲). در ایران آلفای کرونباخ پژوهش فہیمی و همکاران (۱۳۹۲) برابر ۰/۹۳ به دست آمد. در پژوهش اکبری، حمیدپور و اندوز (۱۳۸۹) پایایی بازآزمایی (در فاصله سه هفته) برابر ۰/۷۶ برای این مقیاس به دست آمد. پایایی مقیاس به روش بازآزمایی ۰/۷۹ گزارش شده است. در پژوهش اکبری، حمیدپور و اندوز (۱۳۸۹) ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ محاسبه شد. آلفای کرونباخ پژوهش حاضر برای کل پرسشنامه ۰/۷۹ بود که نشان از تأیید ساختار عاملی این آزمون در مطالعه حاضر دارد.

۲-۲-۵. پرسشنامه تجدیدنظر شده وسواس فکری-عملی^{۱۱} (OCI-R)

پرسشنامه بازنگری شده وسواسی جبری توسط فوآ و همکاران^{۱۲} (۲۰۰۲) با هدف سنجش علائم اختلال وسواسی جبری ساخته شد. این پرسشنامه خودسنجی دارای ۱۸ عبارت است و نشانه‌های وسواس را که در ماه گذشته تجربه شده اندازه‌گیری می‌کند. این نسخه شامل شش خرده‌مقیاس است که روی مقیاس پنج‌گزینه‌ای لیکرت از صفر (اصلاً) تا ۴ (به شدت یا بسیار زیاد) مشخص می‌شود: ۱. شستشو^{۱۳}، ۲. واری کردن^{۱۴}، ۳. نظم‌دهی^{۱۵}، ۴. نگرانی^{۱۶}، ۵. احتکار کردن^{۱۷}، ۶. خنثی کردن^{۱۸}. همسانی

1. Emotion Awareness Questionnaire for Children (EAQ-30)
2. ability not to hide emotions
3. ability to distinguish between emotions
4. ability to express emotions
5. ability to analyze emotions
6. body awareness
7. paying attention to the emotions of others
8. Rieffe et al.
9. Intolerance of Uncertainty Survey
10. Freeston et al.
11. Obsessive Compulsive Inventory – Revised (OCI-R)
12. Foa et al.
13. wash

درونی برای نمره کل ۰/۸۱ و برای زیرمقیاس‌ها بین ۰/۳۴ تا ۰/۹۳ گزارش شده است. پایایی به روش بازآزمون پس از دو هفته بین ۰/۷۴ تا ۰/۹۱ بوده است (فوا و همکاران، ۲۰۰۲). نسخه فارسی این پرسشنامه را قاسم‌زاده و همکاران (۲۰۱۱) بررسی کردند. هریک از خرده‌مقیاس‌ها سازگاری درونی بسیار زیاد و همچنین پایایی آزمون-بازآزمایی بالایی را نشان دادند. روایی همگرا و واگرایی کل مقیاس و خرده‌مقیاس‌ها رضایت‌بخش بود. به‌طور کلی، یافته‌ها نشان داد این پرسشنامه معیاری قابل‌اعتماد و معتبر برای علائم وسواس در نمونه غیربالینی از نوجوانان ایرانی باشد. در این مطالعه آلفای کرونباخ برای نمره کل ۰/۸۵ و برای خرده‌مقیاس‌ها بین ۰/۷۷ تا ۰/۸۶ محاسبه شد. همچنین پایایی به روش بازآزمایی و در طول دو هفته برای نمره کل ۰/۷۵ و برای خرده‌مقیاس‌ها بین ۰/۶۲ و ۰/۷۶ بود (قاسم‌زاده و همکاران، ۲۰۱۱). آلفای کرونباخ پژوهش حاضر در کل پرسشنامه ۰/۷۸ و برای خرده‌مقیاس‌ها ۰/۷۱ تا ۰/۸۰ بود.

۲-۳. روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

نرم‌افزارهای آماری SPSS-22 و لیزرل ۸/۸۵ برای پردازش، تحلیل داده‌ها، طبقه‌بندی و آزمودن فرضیه‌های پژوهش به کار رفت. برازش مدل فرضی با استفاده از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری آزموده شد.

۳. یافته‌ها

۳-۱. توصیف جمعیت‌شناختی

نمونه حاضر شامل ۴۲۰ نفر است که از این آمار ۲۷۳ نفر دختر و ۱۴۷ نفر پسر است. بازه سنی گروه نمونه بین سنین ۱۵ تا ۱۸ سال است که در هر سه پایه اول، دوم و سوم دوره متوسطه دوم مشغول به تحصیل بودند.

۳-۲. شاخص‌های توصیفی

در جدول ۱ آماره‌های توصیفی نشان داده شده است.

جدول ۱. حداقل و حداکثر نمره مقیاس‌های اندازه‌گیری، انحراف معیار و میانگین

متغیرها	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
ترس‌های کودکی	۵۳	۱۳۶	۹۳/۳۴	۱۸/۳۲
سیستم بازداری رفتار	۷	۲۸	۱۹/۵۷	۶/۱۰
سیستم فعال‌ساز رفتار	۲۹	۵۲	۳۸/۴۹	۴/۱۹
آگاهی هیجانی	۳۲	۷۹	۶۰/۲۲	۱۳/۶۰
عدم تحمل بالاتکلیفی	۳۴	۱۳۵	۸۴/۸۵	۲۸/۲۴
وسواس فکری-عملی	۸	۶۳	۳۳/۹۷	۱۵/۴۸

۳-۳. همبستگی متغیرها

در ادامه همبستگی متغیرهای پژوهش در جدول ۲ قابل مشاهده است.

جدول ۲. ضرایب همبستگی بین متغیرها

متغیرها	ترس‌های کودکی	سیستم بازداری رفتار	سیستم فعال‌ساز رفتار	آگاهی هیجانی	عدم تحمل بالاتکلیفی	وسواس فکری-عملی
ترس‌های کودکی	۱					
سیستم بازداری رفتار	۰/۵۸۲**	۱				
سیستم فعال‌ساز رفتار	-۰/۱۳۶**	۰/۱۴۹*	۱			

14. wheeking
15. organizing
16. worrying
17. hoarding
18. neutralizing

متغیرها	ترس‌های کودکی	سیستم بازداری رفتار	سیستم فعال‌ساز رفتار	آگاهی هیجانی	عدم تحمل بالاتکلیفی	وسواس فکری-عملی
آگاهی هیجانی	-.۰/۴۶۸**	-.۰/۴۷۸**	.۰/۱۱۹*	۱		
عدم تحمل بالاتکلیفی	.۰/۶۶۲**	.۰/۸۲۱**	-.۰/۱۲۴**	-.۰/۵۹۱**	۱	
وسواس فکری-عملی	.۰/۶۹۹**	.۰/۷۱۳**	.۰/۱۰۹*	-.۰/۵۳۶**	.۰/۸۲۳**	۱

$p < .۰/۰۱^{**}$, $p < .۰/۰۵^*$

مندرجات جدول ۲ نشان می‌دهد انگاره مفروض روابط بین متغیرها منطبق با مسیرهای مورد انتظار در سطح ۰/۰۱ و ۰/۰۵ معنی‌دار است.

۳-۴. بررسی مفروضه‌های مدل‌یابی معادلات ساختاری

پیش از تحلیل‌های استنباطی درخصوص فرضیه‌های پژوهش، به‌منظور اطمینان از اینکه داده‌های پژوهش، مفروضه‌های زیربنایی مدل‌یابی معادلات ساختاری را برآورده می‌کنند، باید به بررسی این مفروضه‌ها پرداخته شود. بدین‌منظور چهار مفروضه معادلات ساختاری شامل داده‌های گم‌شده^۱، بررسی داده‌های پرت^۲، نرمال بودن^۳ و همخطی چندگانه^۴ بررسی شدند. در پژوهش حاضر داده گم‌شده‌ای وجود نداشت و برای بررسی داده‌های پرت چندمتغیری، فاصله ماهالانویس^۵ برای متغیرهای پیش‌بین از طریق تحلیل رگرسیون چندمتغیری محاسبه شد.

در پژوهش حاضر هنگامی که اختلال وسواسی جبری به‌عنوان متغیر ملاک در نظر گرفته شد، کمترین و بیشترین مقدار فاصله ماهالانویس به ترتیب ۰/۲۸۸ و ۱۶/۰۱۷ به‌دست آمد. درنهایت یک نفر از شرکت‌کنندگان که دارای داده‌های پرت چندمتغیری بود، از تحلیل‌های توصیفی و استنباطی کنار گذاشته شد. برای بررسی نرمال بودن متغیرها از برآورد ضرایب کجی و کشیدگی متغیرها استفاده شد. جدول ۳ نتایج آزمون نرمال بودن متغیرها را نشان می‌دهد.

جدول ۳. نتایج آزمون نرمال بودن متغیرهای پژوهش

متغیرها	کجی	انحراف معیار کجی	کشیدگی	انحراف معیار کشیدگی
ترس‌های کودکی	-.۰/۰۸۷	.۰/۱۱۶	-۱/۲۳۲	-.۰/۲۳۲
سیستم بازداری رفتار	-.۰/۶۱۷	.۰/۱۱۶	-.۰/۲۷۶	-.۰/۲۳۲
سیستم فعال‌ساز رفتار	-.۰/۳۷۹	.۰/۱۱۶	-.۰/۳۲۳	-.۰/۲۳۲
آگاهی هیجانی	-.۰/۷۸۰	.۰/۱۱۶	-.۰/۶۹۵	-.۰/۲۳۲
عدم تحمل بالاتکلیفی	-.۰/۴۰۶	.۰/۱۱۶	-۱/۰۳۷	-.۰/۲۳۲
وسواس فکری-عملی	-.۰/۱۲۰	.۰/۱۱۶	-۱/۳۷۸	-.۰/۲۳۲

در جدول ۳ متغیرهای پژوهش همگی دارای قدرمطلق ضریب کجی کوچک‌تر از یک و قدرمطلق ضریب کشیدگی کوچک‌تر از ۱۰ هستند؛ بنابراین می‌توان گفت داده‌ها نرمال‌اند. در پژوهش حاضر، همخطی چندگانه با استفاده از آماره تحمل و عامل تورم واریانس بررسی شد. جدول ۴ نتایج بررسی همخطی چندگانه را گزارش می‌دهد.

جدول ۴. نتایج بررسی همخطی چندگانه متغیرهای پژوهش

ردیف	متغیرهای پیش‌بین	آماره تحمل	عامل تورم واریانس
۱	ترس‌های کودکی	.۰/۴۳۷	۲/۲۸۹
۲	ترس از خطر و مرگ	.۰/۲۳۸	۴/۲۰۷
۳	ترس از شکست و انتقاد	.۰/۲۹۴	۳/۴۰

1. missing
2. outliers
3. normality
4. multi-collinearity
5. mahalnobis distance

ردیف	متغیرهای پیش‌بین	آماره تحمل	عامل تورم واریانس
۴	ترس از ناشناخته‌ها	۰/۱۹۷	۵/۰۶۷
۵	ترس از حیوانات کوچک	۰/۶۶۸	۱/۴۹۸
۶	ترس‌های پزشکی	۰/۲۲۵	۴/۴۳۹
۷	ترس از عملکرد تحصیلی	۰/۴۹۰	۲/۰۴
	سیستم بازداری رفتار	۰/۲۶۳	۳/۸۰۵
	سیستم فعال‌ساز رفتار		
۸	سائق	۰/۷۸۹	۱/۲۶۸
۹	پاسخ‌دهی به پاداش	۰/۵۰۳	۱/۹۹۰
۱۰	جستجوی سرگرمی	۰/۶۹۲	۱/۴۴۴
	آگاهی هیجانی		
۱۱	تفاوت قائل شدن میان هیجانان	۰/۲۷۱	۳/۶۹۳
۱۲	اشتراک زبانی احساسات	۰/۴۲۹	۲/۳۳۱
۱۳	مخفی نکردن هیجانان	۰/۵۳۹	۱/۸۵۷
۱۴	خودآگاهی جسمی	۰/۳۴۹	۲/۸۶۷
۱۵	توجه به هیجانان دیگران	۰/۲۹۹	۳/۳۴۵
۱۶	تحلیل هیجانان	۰/۳۸۱	۲/۶۲۶
	عدم تحمل بالاتکلیفی		
۱۷	خودارجایی منفی	۰/۱۲۵	۶/۶۸۱
۱۸	تباه‌سازی	۰/۱۱۵	۸/۵۶۸

همان‌طور که نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد، در هم خطی چندگانه که با استفاده از آماره تحمل و عامل تورم واریانس به دست آمد، ارزش‌های تحمل به دست آمده برای تمامی متغیرهای پیش‌بین در پژوهش حاضر، بالای ۰/۱ هستند همچنین مقدار عامل تورم واریانس برآورد شده برای متغیرها کوچک‌تر از ۱۰ هستند. نتایج حاکی از عدم وجود هم خطی چندگانه بین متغیرهای پیش‌بین است.

۳-۵. بررسی مدل معادلات ساختاری

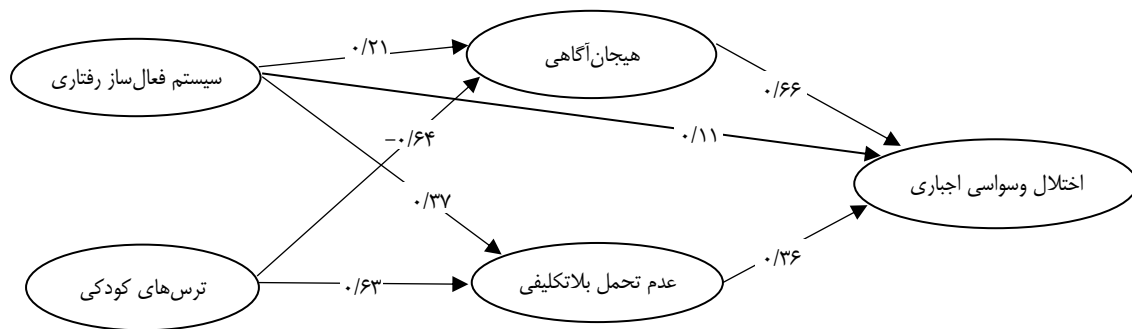
برای سنجش مدل مورد نظر از مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج برازندگی مدل پیشنهادی پژوهش در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. شاخص‌های برازندگی مدل برازش شده در نمونه مطالعه

شاخص‌های برازش مدل	χ^2	df	χ^2/df	GFI	AGFI	IFI	CFI	NFI	RMSEA
سطح مورد انتظار	-	-	۵ تا ۲	۰/۹	۰/۹	۰/۹	۰/۹	۰/۹	< ۰/۰۸
مدل پیشنهادی	۴۴۸/۸۸	۱۷۱	۲/۶۲	۰/۹۴	۰/۹۰	۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۹۶	۰/۰۷۵

با توجه به اطلاعات مندرج در جدول ۵، میزان شاخص‌های برازندگی مانند شاخص برازندگی هنجار شده^۱ (NFI=۰/۹۶) و شاخص ریشه میانگین مجذورات باقی مانده‌های تقریبی^۲ (RMSEA=۰/۰۷۵) حاکی از برازش بسیار خوب مدل با داده‌ها است. سایر شاخص‌های برازش مانند شاخص نیکویی برازش^۳ (GFI=۰/۹۴) و شاخص نیکویی برازش تعدیل شده^۴ (AGFI=۰/۹۰) نیز قابل قبول هستند.

1. normalized fitness index
2. root mean of the squares of the approximate residuals
3. goodness of fit index
4. adjusted goodness of fit index



شکل ۲. مدل نهایی رابطه ترس‌های کودکی و سیستم‌های مغزی-رفتاری با وسواس فکری-عملی از طریق نقش میانجی آگاهی هیجانی و عدم تحمل بلاتکلیفی (پیوست ۱ و ۲)

جدول ۶. پارامترهای اثرات مستقیم بین متغیرها

پارامترها				مسیرها
برآورد استاندارد	برآورد غیراستاندارد	خطای معیار t	سطح معنی‌داری	
-۰/۲۱	-۰/۱۰	-۳/۱۸	P<۰/۰۰۱	سیستم فعال‌ساز رفتار ← آگاهی هیجانی
-۰/۲۷	-۰/۹۲	۵/۲۱	P<۰/۰۰۱	سیستم فعال‌ساز رفتار ← عدم تحمل بلاتکلیفی
-۰/۱۱	-۰/۱۳	-۳/۲۸	P<۰/۰۰۱	سیستم فعال‌ساز رفتار ← وسواس فکری-عملی
-۰/۶۴	-۰/۰۹	-۹/۰۶	P<۰/۰۰۱	ترس‌های کودکی ← آگاهی هیجانی
۰/۶۳	۰/۶۹	۱۴/۱۳	P<۰/۰۰۱	ترس‌های کودکی ← عدم تحمل بلاتکلیفی
-۰/۶۶	-۰/۱۴	-۱۱/۱۳	P<۰/۰۰۱	آگاهی هیجانی ← وسواس فکری-عملی
۰/۳۶	۰/۰۱	۹/۴۲	P<۰/۰۰۱	عدم تحمل بلاتکلیفی ← وسواس فکری-عملی

همان‌طور که نتایج مندرج در جدول ۶ نشان می‌دهد، هفت مسیر مستقیم معنی‌دار در مدل وجود دارد. همچنین برای بررسی نقش واسطه‌ای آگاهی هیجانی و عدم تحمل بلاتکلیفی در ارتباط سیستم‌های مغزی-رفتاری و ترس‌های کودکی با وسواس فکری-عملی از آزمون سوبل استفاده شد که نتایج آن در جدول ۷ گزارش شده است.

جدول ۷. بررسی نقش واسطه‌ای آگاهی هیجانی و عدم تحمل بلاتکلیفی در رابطه بین ترس‌های کودکی و سیستم‌های مغزی با اختلال وسواسی جبری (آزمون سوبل)

مسیر	Sobel's test (z)	P
سیستم فعال‌ساز رفتار ← آگاهی هیجانی ← وسواس فکری-عملی	۲/۷۴	P<۰/۰۰۶
سیستم فعال‌ساز رفتار ← عدم تحمل بلاتکلیفی ← وسواس فکری-عملی	۲/۶	P<۰/۰۰۹
ترس‌های کودکی ← آگاهی هیجانی ← وسواس فکری-عملی	۸/۵۲	P<۰/۰۰۱
ترس‌های کودکی ← عدم تحمل بلاتکلیفی ← وسواس فکری-عملی	۱۵/۷۹	P<۰/۰۰۱

براساس جدول ۷، سیستم فعال‌ساز رفتار از طریق نقش میانجی آگاهی هیجانی و عدم تحمل بلاتکلیفی با وسواس فکری-عملی رابطه معنادار دارد. یعنی هر دو مسیر اول معنادار هستند. همچنین ترس‌های کودکی از طریق نقش میانجی آگاهی هیجانی و عدم تحمل بلاتکلیفی با وسواس فکری-عملی رابطه معنادار دارد. یعنی هر دو مسیر دوم نیز معنادار هستند.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش بررسی نقش میانجی‌گری هیجان‌آگاهی و عدم تحمل بلاتکلیفی در رابطه بین ترس‌های کودکی و سیستم‌های مغزی رفتاری با علائم و نشانه‌های اختلال وسواسی جبری بود. نتایج مدل‌یابی معادلات ساختاری حاکی از برآزش خوب مدل پیشنهادی با داده‌ها بود. در نهایت، فرضیه کلی پژوهش تأیید شد. یافته‌های این پژوهش نشان داد ترس‌های کودکی

به صورت مستقیم با اختلال وسواسی جبری رابطه معنادار ندارد. این یافته با پژوهش‌های بارلو (۲۰۰۰) و سامبرفلدت^۱ (۲۰۰۲) همسو بود. نقش ویژگی‌های شخصیتی بهنجار در اختلال وسواسی جبری سال‌ها موضوع بحث و مجادله بود و مطالعه‌های نسبتاً اندکی در افراد بهنجار صورت گرفته است. اخیراً در پنجمین نسخه راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روان‌شناختی تغییراتی در طبقه‌بندی این اختلال صورت یافته و فصل جداگانه‌ای به اختلال وسواسی جبری و اختلالات مرتبط با آن اختصاص داده شده است. در واقع کنار گذاشتن اختلال وسواسی جبری از گروه اختلالات ترس و اختلالات اضطرابی و اختصاص طبقه‌ای جدا به آن می‌تواند به معنای عدم دستیابی به پاسخ روشن به نقش ترس و اضطراب در این اختلال باشد. اما یافته‌ها نشان داد افرادی نیز که ترس‌های کودکی زیادی دارند، آگاهی هیجانی کمتری را تجربه می‌کنند که به نوبه خود با سطح بالای وسواس فکری-عملی رابطه دارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت عوامل مرتبط با ترس و انزجار به عنوان متغیرهای مبهم در نظر گرفته می‌شوند و در نتیجه به عنوان تهدید خطر، هیجان‌های منفی فرد را برمی‌انگیزانند. در نتیجه برای گریز از این هیجان‌های منفی، فرد اجبارها را انجام می‌دهد (فینک لاموت و همکاران، ۲۰۲۰). همچنین افرادی که ترس‌های کودکی زیادی دارند عدم تحمل بلا تکلیفی بیشتری را تجربه می‌کنند که به نوبه خود با وسواس فکری-عملی شدید رابطه دارد. این یافته‌ها با یافته‌های ریس و همکاران^۲ (۱۹۸۶)، دیاکون و آبراموویتز^۳ (۲۰۰۶) و نبی‌زاده و همکاران (۱۴۰۰) همسو است. همچنین براساس یافته‌های این پژوهش می‌توان گفت افرادی با فعالیت زیاد سیستم فعال‌ساز مغزی، آگاهی هیجانی کمتری را تجربه می‌کنند که با وسواس فکری-عملی شدید رابطه دارد. این یافته‌ها با پژوهش‌های بالکونی و همکاران^۴ (۲۰۰۹) و آقیوسفی و همکاران (۱۳۹۷) هم‌راستا است. افرادی که حساسیت زیادی در سیستم فعال‌ساز رفتاری دارند، در آگاهی و ابراز هیجان‌های خود در موقعیت‌های مختلف دچار مشکل هستند. اختلال در این فرایند می‌تواند به عدم کنترل رفتاری و رفتارهای غیرارادی منجر شود. پاسخ‌دادن بدون ارزیابی مناسب موقعیت و بدون ملاحظه و توجه به پیامدهای آن و در نهایت، ناتوانی در به تأخیر انداختن پاداش، یکی از ابعاد مهم اختلال وسواسی جبری است (ساراوگی، و همکاران ۲۰۱۳). در حساسیت سیستم فعال‌ساز رفتاری، افراد از هیجان‌ها خود به دلیل ترس از آن‌ها اجتناب می‌کنند. این کار موجب گرایش مزمن به عاطفه مثبت کنترل شده و از این رو فقدان لذت می‌شود (فینک لاموت و همکاران، ۲۰۰۷). افراد با اختلال وسواس احتمالاً به خاطر نقص در سیستم‌های مغزی رفتاری، دچار نارسایی‌هایی در آگاهی هیجانی خود هستند. افراد دارای ناهنجاری در سیستم‌های مغزی، در تنظیم هیجان دشواری بیشتری دارند و احتمالاً علت آن است که ویژگی زیست‌شناختی این افراد سبب افزایش واکنش‌پذیری هیجانی منفی آن‌ها می‌شود. همین امر سبب می‌شود راهبردهای ناسازگارانه و ناکارآمد تنظیم هیجانی را در حل مسائل به کار برند (محمودعلیلو و همکاران، ۱۳۹۶).

در این پژوهش، بازداری رفتاری اثر معنی‌داری روی متغیرهای پژوهش نداشت. این یافته با پژوهش‌های پالمو و همکاران^۵ (۲۰۰۹)، هاوز و همکاران (۲۰۲۱) و احدی و مرادی (۱۳۹۷) همسو است. اما یافته‌ها نشان داد افراد با فعالیت بالای سیستم فعال‌ساز مغزی، نمره پایینی در عدم تحمل بلا تکلیفی و همچنین اختلال وسواسی جبری می‌گیرند. همچنین عدم تحمل بلا تکلیفی توانست نقش واسطه‌ای را در رابطه بین سیستم فعال‌ساز رفتاری و اختلال وسواسی جبری ایفا کند. این نتایج با پژوهش‌های تولین و همکاران^۶ (۲۰۰۳)، لوهمان و همکاران^۷ (۲۰۱۱)، رومروسانچز و همکاران^۸ (۲۰۱۵)، گیلت و همکاران^۹ (۲۰۱۸)، هاوز و همکاران (۲۰۲۱) و مفسری و همکاران (۱۴۰۱) هم‌راستا است. آسیب‌پذیری فیزیولوژیکی از بدو تولد برای واکنش سریع‌تر یا شدیدتر به این معنی است که کودکان با آسیب سیستم‌های مغزی رفتاری در معرض خطر بیشتری برای واکنش شدید به موقعیت‌ها یا محرک‌های جدید یا نامشخص هستند، قبل از اینکه خودتنظیمی کنند و از هیجان‌های خود آگاه

1. Summerfeldt
2. Reiss et al.
3. Deacon & Abramowitz
4. Balconi et al.
5. Palermou et al.
6. Tolin et al.
7. Luhmann et al.
8. Romero-Sanchiz et al.
9. Gillett et al.

شوند؛ بنابراین، تمایل دارند از موقعیت‌های جدید در اوایل زندگی خودداری کنند، عادت به چنین موقعیت‌هایی را مهار و این رفتارها را حفظ کنند؛ بنابراین در معرض خطر ایجاد مشکلات درونی و اختلالات اضطرابی قرار می‌گیرند (کاگان و همکاران، ۲۰۰۷). افرادی که نمی‌توانند بالاتکلیفی را تحمل کنند، موقعیت‌های بالاتکلیفی را منفی و پرتنش توصیف می‌کنند و سعی در اجتناب از این موقعیت‌ها دارند و در صورتی که در این موقعیت‌ها قرار بگیرند دچار اختلال در کارکردشان می‌شوند (کارلتون، ۲۰۱۶). سیستم فعال‌ساز رفتاری، فرد را مستعد می‌کند تا به دنبال پاداش و منابع جدید باشد؛ در حالی که افراد با سطوح بالای عدم تحمل بالاتکلیفی احتمالاً پاداش‌های فوری با احتمال کم را به جای پاداش‌های تأخیری با احتمال بالا انتخاب می‌کنند (لوهمان، ایشیدا و هاجکاک، ۲۰۱۱). علاوه بر این افراد با سطوح بالاتر عدم تحمل بالاتکلیفی نسبت به موقعیت‌های پیشین که پاداش‌دهنده بوده است، حساسیت کمتری نشان می‌دهند که حاکی از رابطه منفی بین سیستم فعال‌ساز رفتاری و عدم تحمل بالاتکلیفی است (رادل و همکاران^۱، ۲۰۱۸). سیستم فعال‌ساز رفتاری مسئول رفتارهای پاسخ به تقویت (عاطفه مثبت) است و حساسیت بالقوه فرد در مقابل پاداش و همچنین انگیزه کشف آن‌ها را ایجاد می‌کند (اردل و راشتون^۲، ۲۰۱۰). براساس نظریه حساسیت به تقویت گری، این سیستم با هرگونه نشانه مواجهه با پاداش، فعال می‌شود و اگر در فردی سطح حساسیت سیستم فعال‌سازی رفتاری بالا باشد، در مواجهه با محرکی جدید و ناشناخته تمایل به انجام رفتارهای هدفمند دارد و کمتر احتمال دارد دچار پریشانی و عدم تحمل بالاتکلیفی شود (مفسری و همکاران، ۱۴۰۱). به این ترتیب موقعیت برای فرد به صورت تهدید و خطر بالقوه محسوب نمی‌شود که می‌تواند از بروز افکار ناخوشایند وسواسی و اجبار جلوگیری کند (سالکوسکیز و کوبرای^۳، ۲۰۱۵).

یکی از مهم‌ترین چالش‌های پیش‌روی آسیب‌شناسی روانی، بررسی ویژگی‌هایی است که افراد را به اختلال‌های روانی آسیب‌پذیر می‌سازد؛ بنابراین شناسایی عوامل تأثیرگذار بر این ویژگی‌ها، برای پیشگیری از ایجاد نشانگان بالینی و تجارب سایکوتیک مهم است. با توجه به عدم پاسخگویی کامل رویکردهای توصیفی و درمانی موجود برای توضیح و بهبود علائم اختلال وسواسی جبری، مطالعه رویکردهای نوین از جمله روان‌شناسی فرگشتی برای یافتن نگاه ویژه‌ای به این اختلال، ضروری به نظر می‌رسد. سالیان اخیر، شاهد تلاش‌های برجسته‌ای در مورد استفاده از نظریه‌های فرگشتی در مورد آسیب‌شناسی روانی بوده است. به این ترتیب پیشنهاد می‌شود نه تنها متخصصان رشته‌های علمی از تکامل سررشته داشته باشند، بلکه عموم مردم نیز باید آن را بفهمند. دست کم بدون آگاهی مختصر از آن، نه فرصتی برای فهمیدن طبیعت پیرامون خود داریم و نه شانس برای درک بی‌بدیل بودن انسان، بیماری‌های او و درمان آن‌ها.

امیدواریم یافته‌های اصلی این پژوهش کمکی هرچند جزئی در آسیب‌شناسی و شناخت اختلال وسواس جبری برای پژوهشگران داشته باشد و تلویحات مؤثری در تدوین و تعدیل پروتکل‌های درمانی این اختلال داشته باشد. با وجود این، از محدودیت‌های این تحقیق، مانند سایر تحقیقات در حوزه آسیب‌شناسی نباید غافل شد. باید در نظر داشت یافته‌ها مشمول جمعیت دانشجویی غیربالینی است که از لحاظ بسیاری از ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و رشدی همگن و تا حدودی متمایز از سایر جمعیت‌ها و شرایط بالینی است و در تعمیم یافته‌ها به سایر جمعیت‌ها به ویژه جمعیت بالینی، باید جانب احتیاط را رعایت کرد. بهتر است نتایج تحقیق حاضر را از منظر پیشگیرانه بنگریم. پیشنهاد می‌شود مدل آسیب‌شناختی این تحقیق در جمعیت‌های بالینی و سایر نمونه‌های آماری مورد آزمون قرار گیرد. پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی از ابزارهای دقیق‌تر، مانند اسکن‌های مغزی و ابزارهای علوم عصب‌شناختی بهره گرفته شود. همچنین پیشنهاد می‌شود محققان حیطه آسیب‌شناختی، از سازه‌های روان‌شناختی مهم دیگر برای توسعه و تکمیل مدل‌ها استفاده کنند تا مقایسه مدل‌های آسیب‌شناختی مسیر شود و از این طریق مدل‌های کارآمدتر انتخاب و به کار گرفته شود.

۵. ملاحظات اخلاقی

در این پژوهش تمام موارد اخلاقی مورد نیاز برای انجام پژوهش‌های انسانی رعایت شد. از جمله اینکه اطلاعات مربوط به

1. Radell et al.
2. Erdle & Rushton
3. Salkovskis & Kobori

شناسایی اعضا کاملاً محرمانه و محفوظ مانده است. شرکت‌کنندگان برای انجام پژوهش کاملاً آزاد گذاشته شدند و رضایت آن‌ها حاصل شد. در نگارش این مقاله در استناددهی دقت لازم به عمل آمد و در استفاده از منابع جنبه امانت لحاظ شد. همچنین در گزارش نتایج صداقت کامل وجود داشت و هیچ سوگیری‌ای در تجزیه و تحلیل داده‌ها وجود ندارد.

۶. سپاسگزاری و حمایت مالی

این مقاله برگرفته از رساله دکتری است. از دانش‌آموزان و معلمان کلیه دبیرستان‌ها و همچنین اداره آموزش و پرورش شهرستان کوه‌دشت قدردانی می‌شود. محققان برای این پژوهش هیچ‌گونه حمایت مالی‌ای دریافت نکرده‌اند.

۷. تعارض منافع

نویسندگان هیچ تضاد منافی در پژوهش ندارند.

منابع

- آقایوسفی، ع.، جوانمرد، غ.، و محمدی، ر. (۱۳۹۷). سیستم‌های مغزی بازداری و فعال‌سازی رفتاری (BIS/BAS) و برتری نیمکره‌ای در افراد با و بدون آلکسی تیمیا. *روان‌شناسی بالینی و شخصیت*. ۱۶(۱)، ۱۴۹-۱۴۱. <https://doi.org/10.22070/cpap.2020.2843>
- اکبری، م.، حمیدپور، ح.، و اندوز، ز. (۱۳۸۹). بررسی عوامل پیش‌بینی‌کننده نگرانی پاتولوژیک در دانشجویان. *پنجمین سمینار سراسری بهداشت روانی دانشجویان*. ۲۲-۲۴ اردیبهشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران.
- احدی، ب.، و مرادی، ف. (۱۳۹۷). همبسته‌های روان‌شناختی عدم تحمل بلاتکلیفی (فراتحلیل مقاله‌های فارسی). *پژوهش در سلامت روان‌شناختی*. ۳۵(۱۲)، ۹۲-۱۰۵. <http://dorl.net/dor/20.1001.1.20080166.1397.12.3.3.6>
- بخشی‌پور رودسری، ع.، محمدپور، و.، غلامزاده، م.، و فرشایف، ف. (۱۳۹۱). ساختار عاملی فهرست زمینه‌یابی ترس کودکان تجدیدنظرشده. *مجله علوم پزشکی رازی*. ۲۰(۱۱۳)، ۶۸-۷۷. <http://rjms.iuums.ac.ir/article-1-2783-fa.html>
- سادوک، ب.، سادوک، و.، و روئیز، پ. (۱۳۹۳). خلاصه روان‌پزشکی (براساس دی اس ام ۵). فرزین رضاعی. تهران: ارجمند.
- عبدالهی مجارشین، ر.، بخشی‌پور، ع.، و محمودعلیلو، م. (۱۳۹۱). پایایی و روایی مقیاس نظام‌های بازداری و فعال‌سازی رفتاری (BIS/BAS) در جمعیت دانشجویی دانشگاه تبریز. *فصلنامه پژوهش‌های نوین روان‌شناختی*. ۷(۲۸)، ۱۳۹-۱۲۳. https://psychologyj.tabrizu.ac.ir/article_4132.html?lang=fa
- علیمردانی صومعه، س.، نریمانی، م.، میکائیلی، ن.، و بشرپور، س. (۱۳۹۶). مقایسه عدم تحمل بلاتکلیفی و تنظیم هیجان در افراد مبتلا به اختلال وسواس فکری-عملی و عادی. *فصلنامه مطالعات روان‌شناختی*. ۱۳(۲)، ۹۴-۷۷. https://psychstudies.alzahra.ac.ir/article_2876.html
- غلامرضا، ع.، و صابری، ه. (۱۳۹۷). تعیین روایی و پایایی پرسشنامه آگاهی هیجانی در دانش‌آموزان دبستانی شهر تهران. *روان‌سنجی*. ۷(۲۷)، ۸۵-۹۸. https://jpsy.roudehen.iau.ir/article_1446.html?lang=en
- فهیمی، ص.، محمودعلیلو، م.، رحیم‌خانلی، م.، فخاری، ع.، و پورشریفی، ح. (۱۳۹۲). عدم تحمل بلاتکلیفی به‌عنوان ویژگی مستعدکننده اختلال‌های اضطراب منتشر، وسواس اجباری، وحشت‌زدگی. *تحقیقات علوم رفتاری*. ۱۱(۴)، ۲۳۳-۲۴۴. <http://rbs.mui.ac.ir/article-1-318-fa.html>
- محمدی، ن. (۱۳۸۷). ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس‌های سیستم بازداری و فعال‌سازی رفتار در دانشجویان دانشگاه شیراز. *روان‌شناسی بالینی و شخصیت*. ۶(۱)، ۶۸-۶۱. https://cpap.shahed.ac.ir/article_2620.html
- محمودعلیلو، م.، بخشی‌پور رودسری، ع.، و نصیری، م. (۱۳۹۶). روابط ساختاری سیستم‌های مغزی رفتاری، حساسیت انزجاری و اختلال وسواسی اجباری. *مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران*. ۲۳(۴)، ۴۶۶-۴۷۹. <https://doi.org/10.29252/NIRP.IJPCP.23.4.466>

مفسری، م.، عیسی‌زادگان، ع.، و سلیمانی، ا. (۱۴۰۱). رابطه فعالیت سیستم‌های مغزی رفتاری و اختلال اضطراب بیماری با نقش میانجی‌گری عدم تحمل بلا تکلیفی. *مجله علوم روان‌شناختی*. ۲۱(۱۱۴)، ۱۲۱۴-۱۱۹۳.
<http://dx.doi.org/10.52547/JPS.21.114.1193>

نبی‌زاده اصل، د.، آهی، ق.، شهبابی‌زاده، ف.، و منصوری، ا. (۱۴۰۰). نقش میانجی تنظیم شناختی هیجان، سوگیری‌های شناختی و طرحواره‌های منفی در رابطه بین تجارب آسیب‌زای کودکی و تجارب شبه سایکوتیک. *تحقیقات علوم رفتاری*. ۱۸(۳)، ۳۳۵-۳۲۰.
<http://rbs.mui.ac.ir/article-1-836-fa.html>

References

- Abdollahi, R., Bakshpour, R., & Mahmoodaliloo, M. (2013). Validity and Reliability of Behavioral Inhibition and Activation Systems (BIS/BAS) Scales among Tabriz University Students. *Journal of Modern Psychological Researches*, 7(28), 123-139.
https://psychologyj.tabrizu.ac.ir/article_4132.html?lang=fa (In Persian)
- Abed, R. T., & de Pauw, K. W. (1998). An evolutionary hypothesis for obsessive compulsive disorder: a~ psychological immune system. *Behavioural Neurology*, 11(4), 245-250.
<https://doi.org/10.1155/1999/657382>
- Agha-Yousefi, A., Javanmard, G., & Mohammadi, R. (2018). Brain Behavioral Inhibition and Activation Systems (BIS/BAS) and Hemispheric Dominance in People with and without Alexithymia. *Biannual Journal of Clinical Psychology & Personality*, 16(1), 141-149.
<https://doi.org/10.22070/cpap.2020.2843> (In Persian)
- Ahadi, B., & Moradi, F. (2018). Psychological Correlates of Intolerance of Uncertainty: (meta-analysis of Iranian articles). *Journal of Research in Psychological Health*, 12(3), 101-118.
<http://dorl.net/dor/20.1001.1.20080166.1397.12.3.3.6> (In Persian)
- Akbari, M., Hamidpour, H., & Andouz, Z. (2010). Investigating factors predicting pathological anxiety in students. *The fifth nationwide seminar on students' mental health*. 12-14 May 2010, Tehran University of Medical Sciences. (In Persian)
- Alimardani Soumae, S., Narimani M., Mikaili, N., & Beshrpour, S. (2016). Comparison of uncertainty intolerance and emotion regulation in people with obsessive-compulsive disorder and normal people. *Psychological Studies Quarterly*, 13(2), 77-94.
https://psychstudies.alzahra.ac.ir/article_2876.html (In Persian)
- Apicella, C. L., & Silk, J. B. (2019). The evolution of human cooperation. *Current Biology*, 29(11), R447-R450. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2019.03.036>
- Armstrong, T., Zald, D. H., & Olatunji, B. O. (2011). Attentional control in OCD and GAD: Specificity and associations with core cognitive symptoms. *Behaviour Research and Therapy*, 49(11), 756-762. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2011.08.003>
- Audet, J. S., Wong, S. F., Radomsky, A. S., & Aardema, F. (2020). Not all intrusions are created equal: The role of context, feared-self perceptions and inferential confusion in the occurrence of abnormal intrusions. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 26, 100537. <https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2020.100537>
- Bakshpour Rudsari, A., Mohammadpour, V., Gholamzadeh, M., & Farshbaf, F. (2013). The factor structure of the fear survey schedule for children-revised. *Razi Journal of Medical Sciences* 20(113), 68-77. <http://rjms.iuims.ac.ir/article-1-2783-fa.html> (In Persian)
- Balconi, M., Brambilla, E., & Falbo, L. (2009). BIS/BAS, cortical oscillations and coherence in response to emotional cues. *Brain Research Bulletin*, 80(3), 151-157.
<https://doi.org/10.1016/j.brainresbull.2009.07.001>
- Barlow, D. H. (2000). Unraveling the mysteries of anxiety and its disorders from the perspective of emotion theory. *American Psychologist*, 55(11), 1247. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.11.1247>

- Bhikram, T., Abi-Jaoude, E., & Sandor, P. (2017). OCD: obsessive-compulsive... disgust? The role of disgust in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Psychiatry and Neuroscience*, 42(5), 300-306. <https://doi.org/10.1503/jpn.160079>
- Brauer, L., Storch, E. A., Lewin, A. B., & Grant, J. E. (2021). Behavioral activation and inhibition in compulsive buying and obsessive-compulsive disorder. *Annals of Clinical Psychiatry: American Academy of Clinical Psychiatrists*, 33(2), e2-e7. <https://doi.org/10.12788/acp.0030>
- Bruijnen, C. J., Young, S. Y., Marx, M., & Seedat, S. (2019). Social anxiety disorder and childhood trauma in the context of anxiety (behavioural inhibition), impulsivity (behavioural activation) and quality of life. *South African Journal of Psychiatry*, 25, a1189. <https://doi.org/10.4102/sajpsychiatry.v25i0.1189>
- Buher, K., & Dugas, M. J. (2002). The intolerance of uncertainty scale: Psychometric properties of the English version. *Behaviour Research and Therapy*, 40(8), 931-945. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(01\)00092-4](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(01)00092-4)
- Carleton, R. N. (2012a). The intolerance of uncertainty construct in the context of anxiety disorders: Theoretical and practical perspectives. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 12(8), 937-947. <https://doi.org/10.1586/ern.12.82>
- Carleton, R. N. (2016). Into the unknown: A review and synthesis of contemporary models involving uncertainty. *Journal of Anxiety Disorders*, 39, 30-43. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.02.007>
- Carver, C. S., & White, T. L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: the BIS/BAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(2), 319. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.67.2.319>
- Corr, P. J. (2002). JA Gray's reinforcement sensitivity theory: Tests of the joint subsystems' hypothesis of anxiety and impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 33(4), 511-532. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(01\)00170-2](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(01)00170-2)
- Crespi, B. J. (2020). Evolutionary and genetic insights for clinical psychology. *Clinical Psychology Review*, 78, 101857. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101857>
- Crino, R., Slade, T., & Andrews, G. (2005). The changing prevalence and severity of obsessive-compulsive disorder criteria from DSM-III to DSM-IV. *American Journal of Psychiatry*, 162(5), 876-882. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.162.5.876>
- Dar, R., Lazarov, A., & Liberman, N. (2021). Seeking proxies for internal states (SPIS): Towards a novel model of obsessive-compulsive disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 147, 103987. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2021.103987>
- Daros, A. R., Zakzanis, K. K., & Rector, N. A. (2014). A quantitative analysis of facial emotion recognition in obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Research*, 215(3), 514-521. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2013.11.029>
- Deacon, B., & Abramowitz, J. (2006). Anxiety sensitivity and its dimensions across the anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 20(7), 837-857. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2006.01.003>
- De Jong-Meyer, R., Beck, B., & Riede, K. (2009). Relationships between rumination, worry, intolerance of uncertainty and metacognitive beliefs. *Personality and Individual Differences*, 46(4), 547-551. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.12.010>
- Elliott, M. L., Romer, A., Knodt, A. R., & Hariri, A. R. (2018). A connectome-wide functional signature of transdiagnostic risk for mental illness. *Biological Psychiatry*, 84(6), 452-459. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2018.03.012>
- Erdle, S., & Rushton, J. P. (2010). The general factor of personality, BIS -BAS, expectancies of reward and punishment, self-esteem, and positive and negative affect. *Personality and Individual Differences*, 48(6), 762-766. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.01.025>

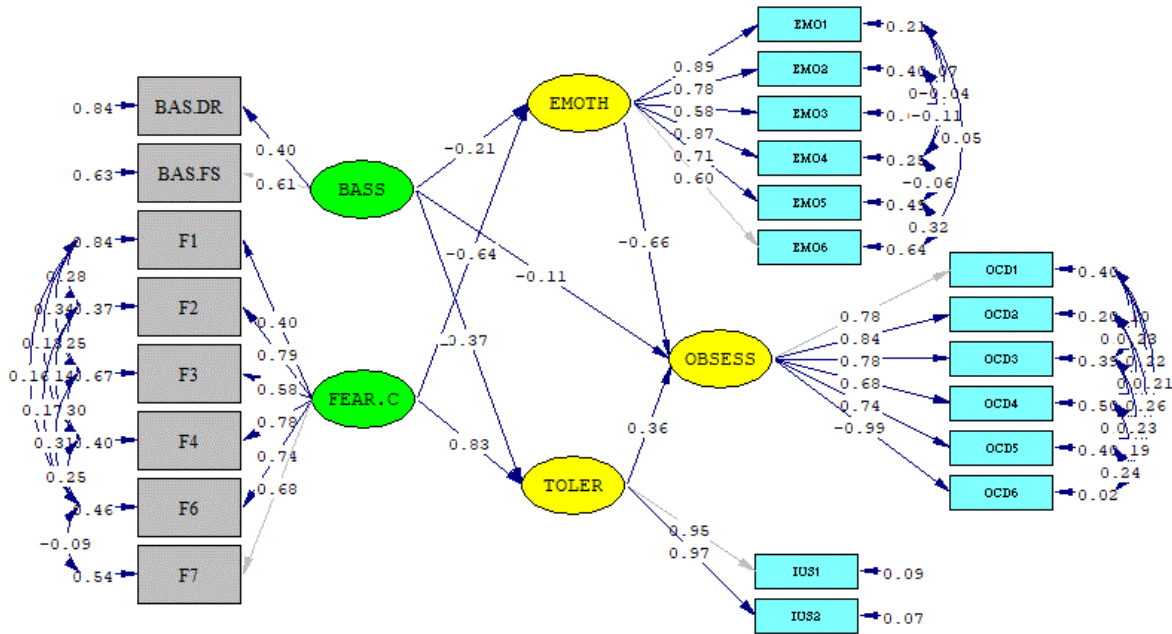
- Fahimi, S., Mahmoud Alilou, M., Rahim Khanli, M., Fakhari, A., & Pour Sharifi, H. (2013). Compare intolerance of uncertainty in the generalized anxiety disorder, obsessive compulsive disorder, panic disorder and normal people. *Research in Behavioral Sciences*, *11*(4), 233-244. <http://rbs.mui.ac.ir/article-1-318-en.html> (In Persian)
- Feygin, D. L., Swain, J. E., & Leckman, J. F. (2006). The normalcy of neurosis: Evolutionary origins of obsessive-compulsive disorder and related behaviors. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, *30*(5), 854-864. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2006.01.009>
- Fink-Lamotte, J., Widmann, A., Fader, J., & Exner, C. (2020). Interpretation bias and contamination-based obsessive-compulsive symptoms influence emotional intensity related to disgust and fear. *PloS One*, *15*(4), e023236. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232362>
- Foa, E. B., Huppert, J. D., Leiberg, S., Langner, R., Kichic, R., Hajcak, G., & Salkovskis, P. M. (2002). The Obsessive-Compulsive Inventory: development and validation of a short version. *Psychological Assessment*, *14*(4), 485-496. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.14.4.485>
- Freeston, M. H., Rheaume, J., Letarte, H., Dugas, M. J., & Ladouceur, R. (1994). Why Do People Worry? *Personality and Individual Differences*, *17*(6), 791-802. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(94\)90048-5](https://doi.org/10.1016/0191-8869(94)90048-5)
- Gentes, E. L., & Ruscio, A. M. (2011). A meta-analysis of the relation of intolerance of uncertainty to symptoms of generalized anxiety disorder, major depressive disorder, and obsessive-compulsive disorder. *Clinical Psychology Review*, *31*(6), 923-933. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.05.001>
- Ghassemzadeh, H., Shams, G., Abedi, J., Karamghadiri, N., Ebrahimkhani, N., & Rajabloo, M. (2011). Psychometric properties of a Persian-language version of the obsessive-compulsive inventory-revised: OCI-R-Persian. *Psychology*, *2*(03), 210-215. <http://dx.doi.org/10.4236/psych.2011.23032>
- Gholamreza, A., & Saberi, H. (2019). Survey on validity and reliability of Emotion awareness questionnaire in primary school students of Tehran. *Psychometry*, *7*(27), 85-98. https://jpsy.roudehen.iau.ir/article_1446.html?lang=en (In Persian)
- Gillett, C. B., Bilek, E. L., Hanna, G. L., & Fitzgerald, K. D. (2018). Intolerance of uncertainty in youth with obsessive-compulsive disorder and generalized anxiety disorder: A transdiagnostic construct with implications for phenomenology and treatment. *Clinical Psychology Review*, *60*(1), 100-108. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2018.01.007>
- Gray, J. A. (1970). The psychophysiological basis of introversion-extraversion. *Behaviour Research and Therapy*, *8*(3), 249-266. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(70\)90069-0](https://doi.org/10.1016/0005-7967(70)90069-0)
- Hayes, S. C., Hofmann, S. G., & Wilson, D. S. (2020). Clinical psychology is an applied evolutionary science. *Clinical Psychology Review*, *81*, 101892. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101892>
- Holaway, R. M., Heimberg, R. G., & Coles, M. E. (2006). A comparison of intolerance of uncertainty in analogue obsessive-compulsive disorder and generalized anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, *20*(2), 158-174. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2005.01.002>
- Hollestein, V., Buitelaar, J. K., Brandeis, D., Banaschewski, T., Kaiser, A., Hohmann, S., ... & Naaijen, J. (2021). Developmental changes in fronto-striatal glutamate and their association with functioning during inhibitory control in autism spectrum disorder and obsessive-compulsive disorder. *NeuroImage: Clinical*, *30*, 102622. <https://doi.org/10.1016/j.nicl.2021.102622>
- Horwath, E., & Weissman, M. M. (2000). The epidemiology and cross-national presentation of obsessive-compulsive disorder. *Psychiatric Clinics of North America*, *23*(3), 493-507. [https://doi.org/10.1016/s0193-953x\(05\)70176-3](https://doi.org/10.1016/s0193-953x(05)70176-3)
- Hawes, M. T., Farrell, M. R., Cannone, J. L., Finsaas, M. C., Olino, T. M., & Klein, D. N. (2021). Early childhood temperament predicts intolerance of uncertainty in adolescence. *Journal of Anxiety Disorders*, *80*, 102390. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2021.102390>

- Igbinovia, M. O. (2016). Emotional self awareness and information literacy competence as correlates of task performance of academic library personnel. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*, 1370, 1-22. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1370/>
- Jacoby, R. J., Fabricant, L. E., Leonard, R. C., Riemann, B. C., & Abramowitz, J. S. (2013). Just to be certain: Confirming the factor structure of the Intolerance of Uncertainty Scale in patients with obsessive-compulsive disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 27(5), 535-542. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2013.07.008>
- Jaeger, T., Moulding, R., Yang, Y. H., David, J., Knight, T., & Norberg, M. M. (2021). A systematic review of obsessive-compulsive disorder and self: Self-esteem, feared self, self-ambivalence, egodystonicity, early maladaptive schemas, and self concealment. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 31, 100665. <https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2021.100665>
- Jansen, M., Overgaauw, S., & De Bruijn, E. R. (2020). Social cognition and obsessive-compulsive disorder: A review of subdomains of social functioning. *Frontiers in Psychiatry*, 11(118). <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00118>
- Kagan, J., Snidman, N., Kahn, V., & Towsley, S. (2007). The preservation of two infant temperaments into adolescence. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 72(2), 61-76. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5834.2007.00436.x>
- Koster, E. H., Leyman, L., De Raedt, R., & Crombez, G. (2006). Cueing of visual attention by emotional facial expressions: The influence of individual differences in anxiety and depression. *Personality and Individual Differences*, 41(2), 329-339. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2005.12.022>
- Lazarov, A., Friedman, A., Comay, O., Liberman, N., & Dar, R. (2020). Obsessive-compulsive symptoms are related to reduced awareness of emotional valence. *Journal of Affective Disorders*, 272, 28-37. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.03.129>
- Luhmann, C. C., Ishida, K., & Hajcak, G. (2011). Intolerance of uncertainty and decisions about delayed, probabilistic rewards. *Behavior Therapy*, 42(3), 378-386. <http://dx.doi.org/10.1016/j.beth.2010.09.002>
- Mahmood Alilou, M., Bakhshipoor Roudsari, A., & Nasiri, M. (2018). Structural Relationships Between Behavioral Brain Systems, Disgust Sensitivity, and obsessive-compulsive disorder. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 23(4), 466-479. <https://doi.org/10.29252/NIRP.IJPCP.23.4.466> (In Persian)
- McEvoy, P. M., Hyett, M. P., Shihata, S., Price, J. E., & Strachan, L. (2019). The impact of methodological and measurement factors on transdiagnostic associations with intolerance of uncertainty: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 73, 101778. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2019.101778>
- Mavrogiorgou, P., Akyol, M., Siebers, F., Kienast, T., & Juckel, G. (2015). Low psychosocial functioning in obsessive-compulsive disorder and its clinical implications. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 5, 87-92. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jocrd.2015.03.004>
- Mohammadi, N. (2007). Psychometric properties of behavioral inhibition and activation system scales in students of Shiraz University. *Clinical Psychology and Personality*, 6(1), 61-68. https://cpap.shahed.ac.ir/article_2620.html (In Persian)
- Mufassery, M. R., Isazadegan, A., & Soleimani, E. (2022). The relationship between the activity of brain/behavioral systems and illness anxiety disorder with the mediating role of intolerance of uncertainty. *Journal of Psychological Science*, 21(114), 1193-1214. <https://doi.org/10.52547/JPS.21.114.1193> (In Persian)
- Muris, P., Merckelbach, H., & Clavan, M. (1997). Abnormal and normal compulsions. *Behaviour Research and Therapy*, 35(3), 249-252 [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(96\)00114-3](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(96)00114-3)

- Nabizadeh Asl, D., Ahi, Q., Shahabizadeh, F., & Mansouri, A. (2020). The mediating role of cognitive emotion regulation, cognitive biases, and negative schemas in the relationship between traumatic childhood experiences and psychotic-like experiences. *Research in Behavior Sciences*, 18(3), 320-335. <http://dx.doi.org/10.52547/rbs.18.3.320> (In Persian)
- Osmanağaoğlu, N., Creswell, C., & Dodd, H. F. (2018). Intolerance of Uncertainty, anxiety, and worry in children and adolescents: A meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 225, 80-90. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.07.035>
- Palermou, B., Efstathiou, G., & Kalantzi-Azizi, A. (2009). The responsibility schema in obsessive compulsive checking and washing. *Psychiatrike = Psychiatriki*, 20(3), 239-244. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22218213/>
- Poli, A., Melli, G., & Radomsky, A. S. (2019). Different disgust domains specifically relate to mental and contact contamination fear in obsessive-compulsive disorder: Evidence from a path analytic model in an Italian clinical sample. *Behavior Therapy*, 50(2), 380-394. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2018.07.006>
- Radell, M. L., Allen, M. T., Favaloro, B., Myers, C. E., Haber, P., Morley, K., & Moustafa, A. A. (2018). Intolerance of uncertainty and conditioned place preference in opioid addiction. *PeerJ*, 6, e4775. <https://doi.org/10.7717/peerj.4775>
- Rajkumar, R. P. (2020). Contamination and infection: what the coronavirus pandemic could reveal about the evolutionary origins of obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Research*, 289, 113062. <https://doi.org/10.1016%2Fj.psychres.2020.113062>
- Reed, G. F. (1985). *Obsessional experience and compulsive behavior*. Orlando, FL: Academic Press.
- Reiss, S., Peterson, R. A., Gursky, D. M., & McNally, R. J. (1986). Anxiety sensitivity, anxiety frequency and the prediction of fearfulness. *Behaviour Research and Therapy*, 24(1), 1-8. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(86\)90143-9](https://doi.org/10.1016/0005-7967(86)90143-9)
- Rieffe, C., Terwogt, M. M., Petrides, K. V., Cowan, R., Miers, A. C., & Tolland, A. (2007). Psychometric properties of the Emotion Awareness Questionnaire for children. *Personality and Individual Differences*, 43(1), 95-105. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.11.015>
- Robinson, L. J., & Freeston, M. H. (2014). Emotion and internal experience in obsessive compulsive disorder: Reviewing the role of alexithymia, anxiety sensitivity and distress tolerance. *Clinical Psychology Review*, 34(3), 256-271. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2014.03.003>
- Romero-Sanchiz, P., Nogueira-Arjona, R., Godoy-Ávila, A., Gavino-Lázaro, A., & Freeston, M. H. (2015). Narrow specificity of responsibility and intolerance of uncertainty in obsessive-compulsive behavior and generalized anxiety symptoms. *International Journal of Cognitive Therapy*, 8(3), 239-257. https://doi.org/10.1521/ijct_2015_8_04
- Sadok, B., Sadok, W., & Ruiz, P. (2013). *Summary of psychiatry (based on DSM 5)*. Farzin Rezaei. 2015. Tehran: Arjmand. (In Persian)
- Salkovskis, P. M., & Kobori, O. (2015). Reassuringly calm? Self-reported patterns of responses to reassurance seeking in obsessive compulsive disorder. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 49(4), 203-208. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2015.09.002>
- Sarawgi, S., Oglesby, M. E., & Cogle, J. R. (2013). Intolerance of uncertainty and obsessive-compulsive symptom expression. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 44(4), 456-462. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2013.06.001>
- Scherer, M. W., & Nakamura, C. Y. (1968). A fear survey schedule for children (FSS-FC): a factor analytic comparison with manifest anxiety (CMAS). *Behaviour Research and Therapy*, 6(2), 173-182. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(68\)90004-1](https://doi.org/10.1016/0005-7967(68)90004-1)
- Sexton, K. A., Norton, P. J., Walker, J. R., & Norton, G. R. (2003). Hierarchical model of generalized and specific vulnerabilities in anxiety. *Cognitive Behaviour Therapy*, 32(2), 82-94. <https://doi.org/10.1080/16506070302321>

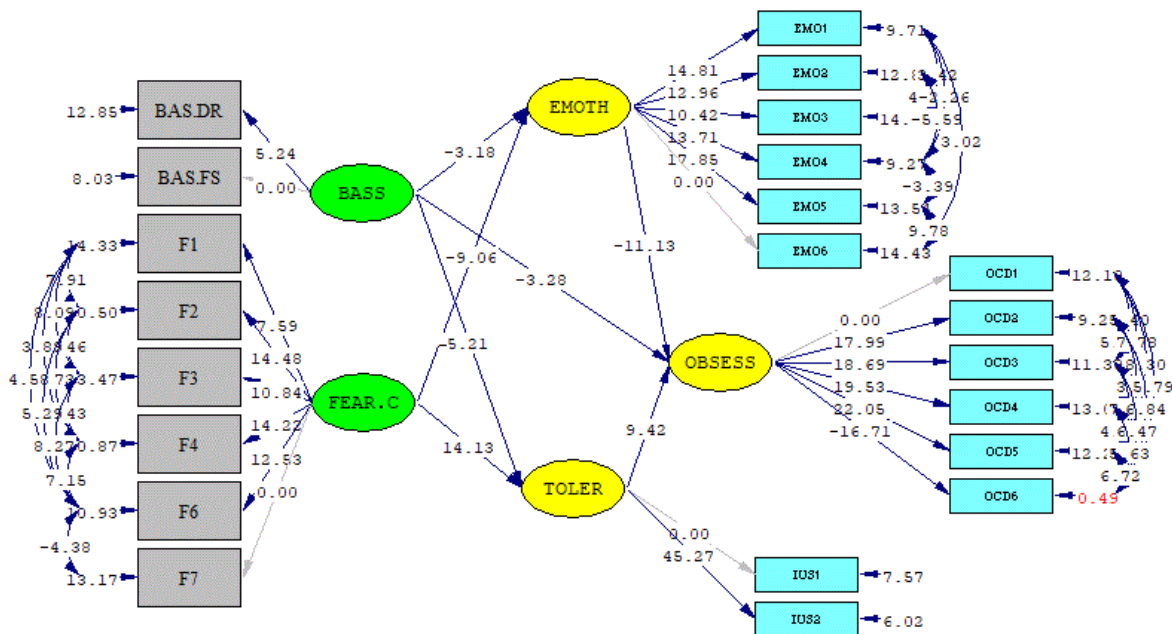
- Shihata, S., McEvoy, P. M., Mullan, B. A., & Carleton, R. N. (2016). Intolerance of uncertainty in emotional disorders: What uncertainties remain. *Journal of Anxiety Disorders, 41*, 115-124. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.05.001>
- Smith, R., Steklis, H. D., Steklis, N. G., Weihs, K. L., & Lane, R. D. (2020). The evolution and development of the uniquely human capacity for emotional awareness: A synthesis of comparative anatomical, cognitive, neurocomputational, and evolutionary psychological perspectives. *Biological Psychology, 154*, 107925. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2020.107925>
- Starcevic, V., & Berle, D. (2006). Cognitive specificity of anxiety disorders: A review of selected key constructs. *Depression and Anxiety, 23*(2), 51-61. <https://doi.org/10.1002/da.20145>
- Summerfeldt, L. J. (2002). Obsessive-Compulsive Disorder: A Brief Overview and Guide to Assessment. In: Antony, M. M., Orsillo, S. M., Roemer, L. (eds) *Practitioner's Guide to Empirically Based Measures of Anxiety*. AABT Clinical Assessment Series. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/0-306-47628-2_17
- Tolin, D. F., Abramowitz, J. S., Brigidi, B. D., & Foa, E. B. (2003). Intolerance of uncertainty in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Anxiety Disorders, 17*(2), 233-242. [https://doi.org/10.1016/S0887-6185\(02\)00182-2](https://doi.org/10.1016/S0887-6185(02)00182-2)
- Turner, J. H. (2014). The evolution of human emotions. In *Handbook of the Sociology of Emotions: volume II* (pp. 11-31). Springer, Dordrecht.
- Urošević, S., Collins, P., Muetzel, R., Lim, K., & Luciana, M. (2012). Longitudinal changes in behavioral approach system sensitivity and brain structures involved in reward processing during adolescence. *Developmental Psychology, 48*(5), 1488. <https://doi.org/10.1037/a0027502>
- Zdebik, M. A., Moss, E., & Bureau, J. F. (2018). Childhood attachment and behavioral inhibition: Predicting intolerance of uncertainty in adulthood. *Development and Psychopathology, 30*(4), 1225-1238. <https://doi.org/10.1017/S0954579417001614>
- Zhu, H. (2015). Social support and affect balance mediate the association between forgiveness and life satisfaction. *Social Indicators Research, 124*(2), 671-681. <https://www.jstor.org/stable/24721762>

پیوست‌ها



Chi-Square=448.88, df=171, P-value=0.00000, RMSEA=0.075

پیوست ۱. مدل نهایی رابطه ترس‌های کودکی و سیستم‌های مغزی-رفتاری با وسواس فکری-عملی از طریق نقش میانجی آگاهی هیجانی و عدم تحمل بالاتکلیفی (استاندارد)



Chi-Square=448.88, df=171, P-value=0.00000, RMSEA=0.075

پیوست ۲. مدل نهایی رابطه ترس‌های کودکی و سیستم‌های مغزی-رفتاری با وسواس فکری-عملی از طریق نقش میانجی آگاهی هیجانی و عدم تحمل بالاتکلیفی (معناداری)