Journal of Cognitive psychology
December 2025, Volume 13, Issue 3

# Comparing the effectiveness of short-term cognitive intervention and acceptance and mindfulness-based intervention on cognitive flexibility and inhibitory control in patients with generalized anxiety disorder

**Neda Barati Kalhor[1*], Parvaneh Sar-Kashikzadeh[2], Mehri Azandarian[3], Fatemeh Ghasempour[4], Zohreh Ganbari[5]**

1.Department of Psychology, Payame Noor University, Islamshahr Branch, Tehran, Iran;
2.Department of Psychology (General Psychology), Zarand Kerman Branch, Islamic Azad University, Kerman, Iran;
3.Department of Educational Sciences and Counseling, Saveh Branch, Islamic Azad University, Saveh, Iran;
4.Department of Clinical Psychology, Khomeini Shahr Branch, Islamic Azad University, Khomeini Shahr, Iran.
5.Master's Degree in Family Counseling, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran

**Citation**: Barati Kalhor, N., Sar-Kashikzadeh, P., Azandarian, M., Ghasempour, F., & Ganbari, Z. Comparing the effectiveness of short-term cognitive intervention and acceptance and mindfulness-based intervention on cognitive flexibility and inhibitory control in patients with generalized anxiety disorder. **J**ournal of **C**ognitive **P**sychology.2025; 13(3):1-15 [Persian].

**Article Info:**

**Key words**
Generalized Anxiety Disorder, Cognitive Flexibility, Inhibitory Control, Brief Cognitive Intervention, Acceptance and Mindfulness

Abstract
The aim of the present study was to investigate and compare the effectiveness of two psychological interventions on cognitive flexibility and inhibitory control in patients with generalized anxiety disorder. The study was applied in terms of purpose and quasi-experimental in terms of design with pre-test, post-test, and control group. The statistical population included patients with generalized anxiety disorder referring to counseling and psychiatric centers in Tehran in 1404, and the research sample included 45 people who were selected using convenience sampling. Data were collected using the cognitive flexibility questionnaire and inhibitory control test, and analyses were performed with SPSS software version 27 at two descriptive and inferential levels using analysis of covariance. The results showed that both interventions significantly improved cognitive flexibility and inhibitory control, but the effect of the acceptance and mindfulness-based intervention on both variables was stronger and more prominent. The present findings can be a guide to selecting targeted and optimal interventions in the treatment of patients with generalized anxiety disorder.

[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-04 ]

# مقایسه اثربخشی مداخله شناختی کوتاه‌مدت و مداخله مبتنی بر پذیرش و ذهن‌آگاهی برانعطاف‌پذیری شناختی و کنترل بازداری بیماران مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر

**ندا براتی کلهر[1*]، پروانه سرکشیک زاده[2]، مهری ازندریاتی[3]، فاطمه قاسم پور[4]،زهره قنبری[5]**

۱.کارشناسی ارشد،گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور ، واحد اسلامشهر،تهران، ایران.

neda.barati66@gmail.com

۲.گروه روانشناسی ، روانشناسی عمومی ، واحد زرند کرمان ، دانشگاه آزاد اسلامی ،کرمان ، ایران.

۳.گروه علوم تربیتی ومشاوره،واحدساوه،دانشگاه آزاد اسلامی،ساوه،ایران.

۴.کارشناس ارشد ،روان شناسی بالینی،واحدخمینی شهر،دانشگاه آزاد اسلامی،خمینی شهر،ایران.

۵.کارشناسی ارشد مشاوره خانواده، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه الزهرا،تهران،ایران

**تاریخ دریافت**
۱۴۰۴/۰۱/۱۴

**تاریخ پذیرش نهایی**
۱۴۰۴/۱۰/۱

## چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی و مقایسه اثربخشی دو مداخله روان‌شناختی بر انعطاف‌پذیری شناختی و کنترل بازداری در بیماران مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر بود. پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر طرح، نیمه‌آزمایشی با پیش‌آزمون، پس‌آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل بیماران مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره و روان‌پزشکی شهر تهران در سال ۱۴۰۴ بود و نمونه پژوهش شامل ۴۵ نفر بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی و آزمون کنترل بازداری جمع‌آوری شد و تحلیل‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۷ در دو سطح توصیفی و استنباطی با استفاده از تحلیل کوواریانس انجام شد. نتایج نشان داد که هر دو مداخله موجب بهبود معنادار انعطاف‌پذیری شناختی و کنترل بازداری شدند، اما اثر مداخله مبتنی بر پذیرش و ذهن‌آگاهی بر هر دو متغیر قوی‌تر و برجسته‌تر بود. یافته‌های حاضر می‌تواند راهنمای انتخاب مداخلات هدفمند و بهینه در درمان بیماران مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر باشد.

**واژگان کلیدی**
اختلال اضطراب فراگیر، انعطاف‌پذیری شناختی، کنترل بازداری، مداخله شناختی کوتاه‌مدت، پذیرش و ذهن‌آگاهی



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-04 ]

**مقدمه**

اختلال اضطراب فراگیر یکی از شایع‌ترین و ناتوان‌کننده‌ترین اختلال‌های هیجانی است که با نگرانی مزمن، فراگیر و دشوار در کنترل، برانگیختگی فیزیولوژیک پایدار و سوگیری‌های شناختی منفی مشخص می‌شود (سوهانی و سیمون ،۲۰۲۲). هرچند این اختلال در نظام‌های تشخیصی بر پایه مجموعه‌ای از نشانه‌های بالینی تعریف می‌شود، شواهد رو به گسترش نشان می‌دهد که در سطح زیربنایی، با الگوهای نسبتاً پایدار نقص در کارکردهای اجرایی همراه است . این نقص‌ها نه‌تنها در تداوم نگرانی نقش دارند، بلکه با مقاومت به درمان و عود نشانه‌ها نیز مرتبط‌اند (آرچر و همکاران،۲۰۲۵؛ آرچ و همکاران،۲۰۲۵). بر این اساس، گذار از توصیف نشانه‌ها به تحلیل سازوکارهای شناختی زمینه‌ساز، ضرورتی نظری و تجربی در حوزه روان‌شناسی شناختی محسوب می‌شود.

در چارچوب رویکردهای شناختی، نگرانی مرضی را می‌توان حاصل تعامل میان سوگیری‌های توجه، پردازش تهدیدمحور و ناکارآمدی نظام‌های کنترل شناختی دانست (چن و همکاران،۲۰۲۵). زمانی که سازوکارهای تنظیم بالا به پایین کارآمد نباشند، بازنمایی‌های تهدیدآمیز به‌صورت پایدار فعال باقی می‌مانند و فرد در چرخه ارزیابی‌های منفی گرفتار می‌شود. در میان مؤلفه‌های مختلف کارکرد اجرایی، دو سازه انعطاف‌پذیری شناختی و بازداری پاسخ از جایگاه محوری‌تری برخوردارند؛ زیرا مستقیماً در تغییر چارچوب‌های ذهنی و مهار پاسخ‌های غالب نقش دارند (اصل و واقف ،۲۰۲۲).

انعطاف‌پذیری شناختی به توانایی جابه‌جایی میان مجموعه‌های پاسخ، تغییر راهبرد ذهنی و بازسازی بازنمایی‌های شناختی در مواجهه با تغییرات محیطی اشاره دارد (یی و همکاران،۲۰۲۵). این توانایی امکان فاصله‌گیری از چرخه‌های تکرارشونده نگرانی و دستیابی به تفسیرهای جایگزین را فراهم می‌کند . کاهش این ظرفیت، فرد را در الگوهای فکری سخت‌گیرانه و تهدیدمحور تثبیت می‌کند و فرایند حل مسئله را مختل می‌سازد(ژانگ و همکاران،۲۰۲۵). در سطحی مکمل، بازداری پاسخ به ظرفیت مهار پاسخ‌های غالب، تکانه‌ای یا خودکار اشاره دارد؛ ظرفیتی که برای توقف جریان افکار مزاحم و تنظیم واکنش‌های هیجانی ضروری است (رابنر و همکاران، ۲۰۲۵). در صورت ناکارآمدی نظام بازداری، افکار تهدیدمحور با سهولت بیشتری فعال می‌شوند و استمرار می‌یابند و فرد توان مهار آن‌ها را از دست می‌دهد (پاتیل و همکاران، ۲۰۲۵). یافته‌های تجربی نشان می‌دهد افراد مبتلا به اضطراب فراگیر در هر دو حوزه عملکرد ضعیف‌تری نسبت به افراد بهنجار دارند؛ موضوعی که از نقش محوری این مؤلفه‌ها در آسیب‌شناسی اضطراب حمایت می‌کند (وو و همکاران، ۲۰۲۵). بنابراین، می‌توان تداوم نگرانی مزمن را حاصل برهم‌کنش انعطاف‌ناپذیری شناختی و نقص در مهار پاسخ دانست.

با وجود این پشتوانه نظری، بخش قابل توجهی از مداخلات درمانی بر کاهش نشانه‌های آشکار تمرکز دارند و کمتر به اصلاح مستقیم سازوکارهای شناختی زیربنایی پرداخته‌اند (اوهی و همکاران، ۲۰۲۵). در این میان، مداخلات شناختی کوتاه‌مدت با تأکید بر بازسازی شناختی، شناسایی خطاهای تفکر و آموزش راهبردهای مسئله‌گشایی، به‌طور سنتی با هدف اصلاح محتوای افکار ناکارآمد طراحی شده‌اند (آکیکی و همکاران، ۲۰۲۵). این رویکردها از طریق تقویت پردازش تحلیلی و افزایش آگاهی نسبت به الگوهای فکری ناسازگار، می‌توانند به بهبود کنترل شناختی و افزایش انعطاف ذهنی بینجامند (واندر و همکاران، ۲۰۲۵). با این حال، برخی پژوهشگران معتقدند تمرکز صرف بر تغییر محتوای فکر، لزوماً به تحول در رابطه فرد با افکار و کاهش چسبندگی شناختی منجر نمی‌شود (پایس و همکاران، ۲۰۲۵).



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-04 ]

در مقابل، مداخلات مبتنی بر پذیرش و ذهن‌آگاهی بر تغییر شیوه مواجهه با تجربه‌های درونی تأکید دارند (راگ و همکاران، ۲۰۲۵). در این رویکردها، هدف اصلی حذف یا اصلاح مستقیم محتوای فکر نیست، بلکه افزایش آگاهی غیرقضاوتی، کاهش درگیری خودکار با افکار و تقویت فاصله‌گیری شناختی است (تنشر و همکاران، ۲۰۲۵). از منظر شناختی، تمرین‌های ذهن‌آگاهی می‌توانند با تقویت پایش توجه، افزایش تنظیم بالا به پایین و کاهش واکنش‌پذیری خودکار، به بهبود بازداری پاسخ و افزایش انعطاف‌پذیری شناختی منجر شوند (مارشال و همکاران، ۲۰۲۵). افزون بر این، تأکید بر پذیرش تجربه‌های درونی ممکن است چرخه اجتناب شناختی ـ هیجانی را که در تداوم اضطراب فراگیر نقش دارد، تضعیف کند (لوانتینی و همکاران، ۲۰۲۵).

با وجود اهمیت نظری این دو رویکرد، مطالعات مقایسه‌ای اندکی به‌طور مستقیم اثربخشی مداخله شناختی کوتاه‌مدت و مداخله مبتنی بر پذیرش و ذهن‌آگاهی را بر شاخص‌های عینی کارکرد اجرایی در بیماران مبتلا به اضطراب فراگیر بررسی کرده‌اند. بسیاری از پژوهش‌ها به سنجش نشانه‌های خودگزارشی اضطراب بسنده کرده‌اند و کمتر به ارزیابی عملکردی مؤلفه‌های اجرایی پرداخته‌اند (آناند و همکاران، ۲۰۲۵؛ لیو و همکاران، ۲۰۲۵؛ تان و همکاران، ۲۰۲۵). از این‌رو، هنوز مشخص نیست کدام رویکرد در بهبود انعطاف‌پذیری شناختی و بازداری پاسخ ـ به‌عنوان دو سازوکار محوری در تداوم نگرانی مزمن ـ اثربخش‌تر است و آیا تفاوت معناداری در سطح فرایندهای شناختی میان این دو مداخله وجود دارد یا خیر.

بر اساس نظریه‌های معاصر کنترل شناختی، می‌توان فرض کرد که مداخله شناختی کوتاه‌مدت عمدتاً از طریق تقویت بازسازی شناختی و پردازش تحلیلی، به بهبود انعطاف‌پذیری شناختی منجر شود (فلاحتی و همکاران، ۲۰۲۳)، در حالی که مداخله مبتنی بر پذیرش و ذهن‌آگاهی با تقویت پایش توجه و مهار پاسخ‌های خودکار، تأثیر برجسته‌تری بر بازداری نشان دهد (لی و همکاران، ۲۰۲۲). با این حال، این تمایز نظری نیازمند آزمون تجربی دقیق در قالب طرح‌های نیمه‌آزمایشی یا آزمایشی کنترل‌شده است تا بتوان درباره برتری نسبی هر رویکرد در سطح کارکردهای اجرایی اظهارنظر کرد.

بر این اساس، پژوهش حاضر با اتکا به چارچوب روان‌شناسی شناختی و با تمرکز بر سازوکارهای اجرایی، به مقایسه اثربخشی مداخله شناختی کوتاه‌مدت و مداخله مبتنی بر پذیرش و ذهن‌آگاهی بر انعطاف‌پذیری شناختی و بازداری پاسخ در بیماران مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر می‌پردازد. تمرکز بر شاخص‌های عینی کارکرد اجرایی امکان فراتر رفتن از سطح نشانه‌ها و حرکت به سوی تبیین‌های فرایندی را فراهم می‌سازد و می‌تواند به تمایز دقیق‌تر سازوکارهای تغییر درمانی در اضطراب فراگیر منجر شود.

## روش

پژوهش حاضر از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون–پس‌آزمون و گروه کنترل جامعه آماری شامل تمامی بیماران مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره همراه و مسیر سبز در بهار ۱۴۰۴ بود که بر اساس مصاحبه بالینی ساختاریافته برای اختلالات روانی (SCID-5)و پرسشنامه غربالگری اضطراب فراگیر، واجد معیار تشخیص اختلال اضطراب فراگیر شناخته شدند.

نمونه پژوهش شامل ۴۵ نفر بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. پس از کسب رضایت آگاهانه و انجام پیش‌آزمون، شرکت‌کنندگان با استفاده از تصادفی‌سازی بلوکی در سه گروه مساوی (هر گروه شامل ۱۵ نفر) جایگزین شدند: گروه مداخله شناختی کوتاه‌مدت، گروه مداخله مبتنی بر پذیرش و ذهن‌آگاهی و گروه کنترل (فهرست انتظار/درمان معمول).



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-04 ]

تصادفی‌سازی بلوکی با هدف کاهش احتمال سوگیری انتخابی و تضمین توزیع متعادل شرکت‌کنندگان در گروه‌ها انجام شد.

ملاک‌های ورود شامل تشخیص اختلال اضطراب فراگیر، سن ۱۸ تا ۶۰ سال، توانایی حضور منظم در جلسات درمانی، حداقل سواد خواندن و نوشتن و تمایل به شرکت در پژوهش بود. ملاک‌های خروج شامل دریافت هم‌زمان سایر درمان‌های روان‌شناختی فعال، تغییر دارودرمانی طی چهار هفته اخیر، وجود اختلالات شدید همبود (مانند روان‌پریشی یا سوءمصرف مواد)، خطر بالای خودکشی و مشکلات جسمانی یا شناختی مانع مشارکت در جلسات بود.

جلسات درمانی به‌صورت گروهی و توسط درمانگران آموزش‌دیده و دارای تجربه بالینی کافی اجرا شد. گروه شناختی کوتاه‌مدت شش جلسه درمانی مبتنی بر پروتکل بک (۲۰۱۱) و گروه پذیرش و ذهن‌آگاهی، هشت جلسه مداخله بر اساس الگوی گاردنر و مور (۲۰۱۷) دریافت کردند. هر جلسه دو بار در هفته و به مدت ۴۵ دقیقه برگزار شد .

گروه کنترل در طول اجرای پژوهش هیچ مداخله روان‌شناختی ساختاریافته‌ای دریافت نکرد و پس از پایان مطالعه در صورت تمایل به مداخلات درمانی ارجاع داده شد. این طراحی امکان مقایسه مستقیم اثرات مداخلات شناختی کوتاه‌مدت و مبتنی بر پذیرش و ذهن‌آگاهی بر شاخص‌های انعطاف‌پذیری شناختی و بازداری پاسخ را فراهم می‌سازد و کنترل بر متغیرهای مخدوش‌کننده را تضمین می‌کند.

**جدول ۱: پروتکل درمان شناختی کوتاه‌مدت (بک، ۲۰۱۱)**

| شماره جلسه | شرح جلسه | تکالیف درمانی |
|---|---|---|
| ۱ | معرفی درمان و آموزش مهارت‌های پایه شناختی؛ شناسایی افکار خودکار و نشانه‌های اضطراب | ثبت افکار خودکار روزانه و وضعیت هیجانی مرتبط |
| ۲ | شناسایی خطاهای شناختی و سوگیری‌های تفکر منفی | تمرین شناسایی خطاهای شناختی در زندگی روزمره |
| ۳ | آموزش بازسازی شناختی و تغییر باورهای ناکارآمد | بازنویسی افکار منفی به افکار منطقی و جایگزین |
| ۴ | تقویت مهارت حل مسئله و مدیریت نگرانی | اجرای تمرین حل مسئله برای نگرانی‌های شخصی |
| ۵ | تمرین تکنیک‌های مواجهه و آزمایش واقعیت | یادداشت تجربه مواجهه و نتایج آن |
| ۶ | جمع‌بندی، مرور مهارت‌ها و برنامه ادامه تمرین | اجرای تمرینات روزانه بازسازی شناختی و نگهداری تغییرات |

**جدول ۲: پروتکل مداخله مبتنی بر پذیرش و ذهن‌آگاهی (گاردنر و مور، ۲۰۱۷)**

| شماره جلسه | شرح جلسه | تکالیف درمانی |
|---|---|---|
| ۱ | معرفی مفاهیم پذیرش و ذهن‌آگاهی؛ تمرین تنفس و مشاهده آگاهی بدنی | تمرین تمرکز بر تنفس و ثبت تجربیات ذهنی |
| ۲ | آموزش مشاهده غیرقضاوتی افکار و احساسات | تمرین مشاهده بدون قضاوت برای حداقل ۵ دقیقه در روز |



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-04 ]

| | | |
|---|---|---|
| ۳ | تمرین فاصله‌گیری شناختی و پذیرش تجربه‌های درونی | ثبت تجربه‌های درونی و تمرین فاصله‌گیری شناختی |
| ۴ | آموزش مدیریت واکنش‌های خودکار و کاهش درگیری با افکار | تمرین توقف واکنش خودکار و تمرکز بر پذیرش |
| ۵ | تمرینات ذهن‌آگاهی در موقعیت‌های واقعی و روزمره | اجرای تمرین ذهن‌آگاهی هنگام فعالیت‌های روزمره |
| ۶ | مرور مهارت‌ها و مدیریت اضطراب در زندگی واقعی | ثبت استفاده از مهارت‌ها در موقعیت‌های استرس‌زا |
| ۷7 | تقویت مهارت‌های خودمراقبتی و ثبات ذهن‌آگاهی | تمرینات خودمراقبتی روزانه و ثبت پیشرفت |
| ۸ | جمع‌بندی و برنامه ادامه تمرین‌ها برای حفظ اثر درمان | تدوین برنامه شخصی روزانه برای تمرین ذهن‌آگاهی و پذیرش |

## ابزارهای پژوهش

### ۱. پرسشنامه غربالگری اضطراب فراگیر[1]

پرسشنامه اختلال اضطراب فراگیر توسط اسپیتزر و همکاران در سال ۲۰۰۶ طراحی و استانداردسازی شد. این پرسشنامه شامل هفت سؤال بدون خرده‌مقیاس مستقل است که با مقیاس لیکرت چهاردرجه‌ای نمره‌گذاری می‌شود و در آن هر مورد از ۰ تا ۳ امتیاز دریافت می‌کند، به‌طوری که نمره کل بین ۰ تا ۲۱ قرار می‌گیرد و نمره‌های بالاتر نشان‌دهنده شدت بیشتر نشانه‌های اضطراب فراگیر هستند، در حالی که نمره‌های پایین‌تر وضعیت اضطراب کمتر را نشان می‌دهند. این ابزار به‌صورت خودگزارشی طراحی شده و پاسخ‌دهندگان باید فرکانس تجربه علائم اضطراب را در دو هفته اخیر گزارش دهند. روایی و پایایی پرسشنامه در مطالعات اولیه و متعددی تأیید شده است، به‌گونه‌ای که ضریب پایایی درونی آن در نمونه‌های بزرگسال و بالینی ارزشمند گزارش شده است و در بسیاری از مطالعات خارجی ضرایب آلفای کرونباخ بالا نشان داده‌اند(هان و همکاران ، ۲۰۲۴) . در نمونه پژوهش حاضر نیز ضریب آلفای کرونباخ این ابزار برابر ۰،۸۴ به دست آمد که نمایانگر پایایی قابل قبول برای سنجش شدت اضطراب فراگیر در جمعیت مورد مطالعه بود

### ۲- آزمون کنترل بازداری برو/نرو [2]

آزمون برو/نرو یک ابزار عملکردی شناختی است که برای سنجش توانایی مهار پاسخ‌های تکانشی و کنترل بازداری رفتاری طراحی شده است. این آزمون برای اولین بار توسط داف و همکاران در سال ۱۹۹۵ ارائه شد و در پژوهش‌های عصبی-شناختی به‌عنوان یک معیار معتبر برای ارزیابی مهارت بازداری پاسخ و عملکرد اجرایی شناخته می‌شود. در این آزمون، شرکت‌کنندگان باید به یک نوع محرک پاسخ دهند (برو) و در برابر نوع دیگر محرک، پاسخ خود را مهار کنند («نرو»). این طراحی موجب ایجاد پاسخ غالب به محرک‌های «برو» می‌شود و توانایی مهار آن در شرایط «نرو» به‌عنوان شاخصی از کنترل تکانشی و تنظیم رفتاری محسوب می‌گردد.

نسخه رایانه‌ای مورد استفاده در پژوهش حاضر شامل ۱۰۰ محرک بصری بود که نیمی از آن‌ها محرک توقف داشتند. شاخص‌های عملکرد شامل تعداد پاسخ‌های صحیح به محرک‌های برو، تعداد خطاهای ناشی از پاسخ به محرک‌های نرو و میانگین زمان واکنش به محرک‌های برو بود. روش نمره‌گذاری به گونه‌ای بود که پاسخ صحیح در محرک‌های برو و عدم پاسخ در محرک‌های نرو به‌عنوان عملکرد مطلوب در نظر گرفته شد و خطاها نشان‌دهنده ضعف در مهار پاسخ بودند. میانگین زمان واکنش نیز به‌عنوان شاخص سرعت و دقت پردازش ثبت شد.

در تفسیر نتایج، نمرات بالاتر در تعداد پاسخ‌های صحیح و زمان واکنش سریع‌تر نمایانگر توانایی بهتر در مهار پاسخ و کنترل تکانشی است و تعداد خطاهای کمتر در

[1] Generalized Anxiety Disorder Scale-7 (GAD-7)

[2] Go/No-Go task



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-04 ]

محرک‌های نرو نشان‌دهنده عملکرد مطلوب در بازداری پاسخ است. پژوهش‌های بین‌المللی نشان داده‌اند که این آزمون ضریب پایایی بالایی دارد و در نمونه‌های مختلف بین ۰،۸۱ تا ۰،۹۵ گزارش شده است(کیم و همکاران ،۲۰۲۳ ؛ وو و همکاران ، ۲۰۲۳) .در پژوهش حاضر نیز ضریب آلفای کرونباخ این ابزار برابر ۰،۸۳ به دست آمد که بیانگر پایایی قابل قبول آزمون در سنجش کنترل بازداری پاسخ در جمعیت مورد مطالعه بود. این آزمون به دلیل سادگی اجرا، شاخص‌های عینی و حساسیت نسبت به تغییرات عملکرد اجرایی، یکی از ابزارهای استاندارد برای مطالعات بالینی و پژوهش‌های شناختی در اختلالات اضطرابی به شمار می‌رود.

**۳- پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی[1]**

پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی یک ابزار خودگزارشی است که برای سنجش توانایی فرد در تغییر چارچوب‌های فکری، بازسازی شناختی و انعطاف در حل مسئله طراحی شده است. این پرسشنامه توسط دنیس و وندروال در سال ۲۰۱۰ ساخته و استانداردسازی شد و در مطالعات روان‌شناختی به عنوان یکی از ابزارهای معتبر سنجش انعطاف‌پذیری شناختی شناخته می‌شود. پرسشنامه شامل ۲۰ گویه است و سه خرده‌مقیاس اصلی آن عبارت‌اند از توانایی تغییر چارچوب فکری، بازسازی شناختی و انعطاف در حل مسئله. روش نمره‌گذاری به این صورت است که هر گویه با مقیاس لیکرت هفت‌درجه‌ای از ۱ («کاملاً مخالفم») تا ۷ («کاملاً موافقم») نمره‌گذاری می‌شود. دامنه کل نمره‌ها بین ۲۰ تا ۱۴۰ قرار دارد و نمره بالاتر نشان‌دهنده انعطاف‌پذیری شناختی بالاتر و نمره پایین‌تر بیانگر انعطاف‌ناپذیری شناختی است.روایی و پایایی این ابزار در مطالعات بین‌المللی نیز تایید شده است؛ برای مثال، روایی همگرای پرسشنامه با مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی مارتین و رابین برابر ۰،۷۵ و همبستگی آن با مقیاس افسردگی بک ۰،۳۹ گزارش شده است(ناوارو و همکاران ، ۲۰۲۲) . در ایران، ضریب پایایی درونی پرسشنامه برابر ۰،۹۰ برآورد شده است(بابایی و همکاران ،۲۰۲۳). در پژوهش حاضر نیز ضریب آلفای کرونباخ برای نمونه مطالعه ۰،۹۰ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی بسیار خوب ابزار در جمعیت مورد مطالعه است. این پرسشنامه به دلیل سادگی اجرا، قابلیت سنجش دقیق انعطاف‌پذیری شناختی و حساسیت نسبت به تفاوت‌های فردی و تغییرات عملکرد شناختی، یکی از ابزارهای استاندارد در مطالعات روان‌شناختی و بالینی به شمار می‌رود.

## یافته‌ها

به‌منظور توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان، توزیع فراوانی و درصد متغیر سن در سه گروه پژوهش بررسی شد که نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، بیشترین تعداد شرکت‌کنندگان در هر سه گروه در بازه‌های سنی زیر ۳۰ سال و ۳۰ تا ۳۵ سال قرار داشت. میانگین و انحراف معیار سن در گروه مداخله شناختی کوتاه‌مدت، گروه مداخله مبتنی بر پذیرش و ذهن‌آگاهی و گروه کنترل به‌ترتیب برابر با ۳۰،۰۷ ± ۲،۸۱، ۳۲،۸۰ ± ۲،۷۱ و ۳۰،۴۰ ± ۲،۳۸ گزارش شد.

برای بررسی همتاسازی گروه‌ها از نظر سن، تحلیل واریانس یک‌راهه (ANOVA) انجام شد که نشان داد تفاوت معناداری بین سه گروه وجود ندارد $p = ۰،۹۱۸$ ، $F (۲،۴۲) = ۰،۰۸۶$، گروه‌ها از نظر متغیر سن همگن بودند و هیچ تفاوت آماری قابل توجهی در این متغیر مشاهده نشد.

[1] **Cognitive Flexibility Inventory**



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-04 ]

**جدول ۳ – فراوانی و درصد شرکت‌کنندگان بر اساس سن**

| متغیر سن | گروه | فراوانی | درصد | گروه | فراوانی | درصد |
|---|---|---|---|---|---|---|
| زیر ۳۰ | مداخله مبتنی بر پذیرش و ذهن‌آگاهی | ۵ | ۳۳ | مداخله شناختی کوتاه‌مدت | ۱۵ | ۳۳ |
| ۳۰–۳۵ | مداخله مبتنی بر پذیرش و ذهن‌آگاهی | ۵ | ۳۳ | مداخله شناختی کوتاه‌مدت | ۱۲ | ۲۷ |
| ۳۶–۴۰ | مداخله مبتنی بر پذیرش و ذهن‌آگاهی | ۳ | ۲۰ | مداخله شناختی کوتاه‌مدت | ۹ | ۲۰ |
| بالای ۴۰ | مداخله مبتنی بر پذیرش و ذهن‌آگاهی | ۲ | ۲۰ | مداخله شناختی کوتاه‌مدت | ۹ | ۲۰ |

در گام بعدی، شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش شامل انعطاف‌پذیری شناختی و کنترل بازداری در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون به تفکیک گروه‌ها محاسبه شد. نتایج ارائه‌شده در جدول ۴ نشان می‌دهد که میانگین نمرات هر دو متغیر در دو گروه مداخله از پیش‌آزمون تا پس‌آزمون افزایش قابل‌توجهی داشته است، درحالی‌که گروه کنترل تغییر محسوسی را نشان نمی‌دهد. این یافته‌ها بیانگر اثر مثبت مداخلات درمانی بر عملکرد اجرایی بیماران مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر است.

**جدول ۴ – میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش (پیش‌آزمون و پس‌آزمون)**

| متغیر / مرحله | گروه | میانگین | انحراف معیار | گروه | میانگین | انحراف معیار |
|---|---|---|---|---|---|---|
| پیش‌آزمون / پس‌آزمون – انعطاف‌پذیری شناختی | مداخله شناختی کوتاه‌مدت | ۱۰۰٫۶۰ | ۶٫۹۸ | مداخله شناختی کوتاه‌مدت | ۸۰٫۳۳ | ۶٫۴۴ |
| پیش‌آزمون / پس‌آزمون – انعطاف‌پذیری شناختی | مداخله مبتنی بر پذیرش و ذهن‌آگاهی | ۱۰۲٫۳۳ | ۶٫۹۶ | مداخله مبتنی بر پذیرش و ذهن‌آگاهی | ۸۲٫۰۶ | ۶٫۴۶ |
| پیش‌آزمون / پس‌آزمون – انعطاف‌پذیری شناختی | گروه کنترل | ۸۱٫۵۰ | ۶٫۸۸ | گروه کنترل | ۸۱٫۹۳ | ۶٫۵۹ |
| پیش‌آزمون / پس‌آزمون – کنترل بازداری | مداخله شناختی کوتاه‌مدت | ۵۳٫۹۳ | ۴٫۹۶ | مداخله شناختی کوتاه‌مدت | ۴۵٫۶۶ | ۴٫۲۹ |
| پیش‌آزمون / پس‌آزمون – کنترل بازداری | مداخله مبتنی بر پذیرش و ذهن‌آگاهی | ۵۴٫۴۰ | ۴٫۳۵ | مداخله مبتنی بر پذیرش و ذهن‌آگاهی | ۴۴٫۴۰ | ۴٫۸۴ |
| پیش‌آزمون / پس‌آزمون – کنترل بازداری | گروه کنترل | ۴۵٫۹۳ | ۴٫۲۷ | گروه کنترل | ۴۵٫۳۸ | ۵٫۴۰ |

پیش از انجام تحلیل‌های استنباطی، مفروضه‌های آماری مورد بررسی قرار گرفت. نرمال بودن توزیع نمرات با آزمون شاپیرو–ویلک بررسی شد و نتایج نشان داد که همه متغیرها در هر سه گروه از نرمال بودن انحراف معناداری ندارند( $p > ۰٫۰۱$ ) . همچنین، همگنی واریانس‌ها با آزمون لون و همگنی ماتریس واریانس–کوواریانس با آزمون باکس مورد تأیید قرار گرفت. این نتایج پیش‌فرض‌های آماری لازم برای انجام تحلیل کوواریانس چندمتغیره را تأیید می‌کنند.

**جدول ۵ – نرمال بودن توزیع نمرات (آزمون شاپیرو–ویلک)**



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-04 ]

| متغیر | گروه | آماره | df | p |
|---|---|---|---|---|
| انعطاف‌پذیری شناختی | مداخله شناختی کوتاه‌مدت | ۰،۹۲ | ۱۵ | ۰،۱۶ |
| انعطاف‌پذیری شناختی | مداخله مبتنی بر پذیرش و ذهن‌آگاهی | ۰،۹۶ | ۱۵ | ۰،۶۸ |
| انعطاف‌پذیری شناختی | گروه کنترل | ۰،۹۰ | ۱۵ | ۰،۱۱ |
| کنترل بازداری | مداخله شناختی کوتاه‌مدت | ۰،۹۱ | ۱۵ | ۰،۱۳ |
| کنترل بازداری | مداخله مبتنی بر پذیرش و ذهن‌آگاهی | ۰،۹۴ | ۱۵ | ۰،۴۲ |
| کنترل بازداری | گروه کنترل | ۰،۹۳ | ۱۵ | ۰،۳۶ |

**جدول ۶ – همگنی واریانس‌ها (آزمون لون) و همگنی ماتریس واریانس–کوواریانس (آزمون باکس)**

| متغیر | F آزمون لون | ۱df آزمون لون | ۲df آزمون لون | P آزمون لون | BM | F آزمون باکس | ۱df آزمون باکس | ۲df آزمون باکس | p آزمون باکس |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| انعطاف‌پذیری شناختی | ۱،۱۱ | ۲ | ۴۲ | ۰،۳۴ | ۲۳،۰۴ | ۱۹،۱ | ۳۱ | ۴۳۹۶۴ | ۰،۲۱ |
| کنترل بازداری | ۲،۵۸ | ۲ | ۴۲ | ۰،۰۹ | – | – | – | – | – |

آزمون یکسانی شیب خطوط رگرسیون برای تحلیل کوواریانس چندمتغیره نشان داد که اثر متقابل گروه و پیش‌آزمون برای هر دو متغیر معنادار نیست، بنابراین شرط یکسانی شیب خطوط رگرسیون نیز برقرار است.

**جدول ۷ – آزمون یکسانی شیب خطوط رگرسیون**

| منبع تغییر | متغیر وابسته | مجموع مجذورات | df | میانگین مجذورات | F | p |
|---|---|---|---|---|---|---|
| گروه × پیش‌آزمون | انعطاف‌پذیری شناختی | ۸۹،۹ | ۳ | ۳۰،۳ | ۱،۵۹ | ۰،۱۹ |
| گروه × پیش‌آزمون | کنترل بازداری | ۹۰،۶ | ۳ | ۳۰،۲ | ۱،۵۵ | ۰،۲۱ |

نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره با آزمون لامبدای ویلکز و سایر شاخص‌ها نشان داد که اثر کلی گروه بر متغیرهای وابسته معنادار است و تفاوت‌های قابل توجهی بین گروه‌ها وجود دارد (جدول ۸).



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-04 ]

**جدول ۸ – نتایج آزمون لامبدای ویلکز و سایر شاخص‌های چندمتغیره**

| آزمون‌ها | مقدار آزمون | F | dfفرضیه | dfخطا | p | مجذور اتای سهمی |
|---|---|---|---|---|---|---|
| اثر پیلایی | ۰،۹۵ | ۱۷،۹۷ | ۴ | ۸۰ | ۰،۰۰۰ | ۰،۳۷ |
| لامبدای ویلکز | ۰،۱۰ | ۴۱،۷۳ | ۴ | ۷۸ | ۰،۰۰۰ | ۰،۵۸ |
| اثر هاتلینگ | ۸،۳۸ | ۷۹،۶۶ | ۴ | ۷۶ | ۰،۰۰۰ | ۰،۷۰ |
| بزرگ‌ترین ریشه روی | ۸،۳۲ | ۱۶۶،۵۷ | ۲ | ۴۰ | ۰،۰۰۰ | ۰،۷۹ |

تحلیل کوواریانس جداگانه برای هر متغیر وابسته نیز نشان داد که اثر نوع مداخله بر انعطاف‌پذیری شناختی و کنترل بازداری معنادار و قوی است (جدول ۹).

**جدول ۹ – نتایج تحلیل کوواریانس برای هر متغیر وابسته**

| منبع تغییر | متغیر وابسته | مجموع مجذورات | df | میانگین مجذورات | F | p | مجذور اتا |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| گروه | انعطاف‌پذیری شناختی | ۳۲۱،۶۲ | ۲ | ۶۲،۳۲ | ۱۱۰،۷۷ | ۰،۰۰۰ | ۰،۶۵ |
| گروه | کنترل بازداری | ۳۱۲،۲۸ | ۲ | ۲۸،۳۲ | ۴۳،۰۳ | ۰،۰۰۰ | ۰،۷۱ |
| پیش‌آزمون | کنترل بازداری | ۳۱۲۴،۲۸ | ۲ | ۱۴،۱۵۶ | ۳۱،۴۵ | ۰،۰۰۰ | ۰،۷۱ |

آزمون‌های تعقیبی بنفرونی نشان داد که هر دو گروه مداخله شناختی کوتاه‌مدت و مداخله مبتنی بر پذیرش و ذهن‌آگاهی نسبت به گروه کنترل به‌طور معناداری موجب افزایش انعطاف‌پذیری شناختی و کنترل بازداری شده‌اند (p<۰،۰۱). همچنین، مقایسه مستقیم دو گروه درمانی نشان داد که گروه دریافت‌کننده مداخله مبتنی بر پذیرش و ذهن‌آگاهی نسبت به گروه مداخله شناختی کوتاه‌مدت بهبود بیشتری در هر دو متغیر وابسته داشته است (p<۰،۰۵).

## بحث و نتیجه گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که هر دو مداخله شناختی کوتاه‌مدت و مداخله مبتنی بر پذیرش و ذهن‌آگاهی موجب بهبود معنادار انعطاف‌پذیری شناختی و کنترل بازداری در بیماران مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر شدند، با این تفاوت که اثر مداخله مبتنی بر پذیرش و ذهن‌آگاهی برجسته‌تر و قوی‌تر بود. نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره و مقادیر بزرگ اندازه اثر نشان می‌دهد که مداخلات روان‌شناختی ساختاریافته قادرند فرایندهای شناختی زیربنایی اضطراب را هدف قرار دهند و عملکردهای اجرایی بیماران را ارتقا بخشند. این یافته‌ها با پژوهش‌های پیشین همسو است که نقش درمان‌های شناختی–رفتاری در افزایش انعطاف‌پذیری شناختی و بهبود کنترل بازداری پاسخ را تأیید کرده‌اند و نشان می‌دهد مداخلات کوتاه‌مدت می‌توانند به شکل مؤثری در محیط‌های بالینی کاربرد داشته باشند(کوی و همکاران،۲۰۲۵؛رومر و همکاران،۲۰۲۵).

در تبیین نتایج مربوط به اثربخشی مداخله شناختی کوتاه‌مدت می‌توان گفت که تمرکز این رویکرد بر شناسایی



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-04 ]

افکار خودآیند، اصلاح تحریف‌های شناختی، آموزش حل مسئله و مدیریت استرس احتمالاً به کاهش الگوهای پردازش تهدیدمحور و افزایش کنترل شناختی منجر شده است(رومر و همکاران،۲۰۲۵). آموزش مهارت‌های بازسازی شناختی به بیماران امکان می‌دهد محرک‌های اضطراب‌زا را به شیوه‌ای منعطف‌تر تفسیر کرده و پیش از واکنش‌های تکانشی، ارزیابی شناختی دقیق‌تری انجام دهند. تکالیف خانگی و تمرین‌های ساختاریافته که جزئی جدایی‌ناپذیر از این مداخله هستند نیز احتمالاً موجب تثبیت مهارت‌های خودنظارتی و تقویت مهار پاسخ در موقعیت‌های روزمره شده‌اند(کای و همکاران،۲۰۲۵).

با این حال، یافته‌های پژوهش نشان داد که مداخله مبتنی بر پذیرش و ذهن‌آگاهی نسبت به مداخله شناختی کوتاه‌مدت اثر قوی‌تری بر هر دو متغیر وابسته داشته است. این تفاوت می‌تواند ناشی از تمرکز رویکرد پذیرش‌محور بر تغییر رابطه فرد با افکار و هیجان‌ها، کاهش اجتناب تجربی و افزایش آگاهی لحظه‌به‌لحظه باشد. تمرین‌های ذهن‌آگاهی به افراد می‌آموزد افکار اضطراب‌زا را بدون درگیری یا تلاش برای کنترل فوری مشاهده کنند، امری که می‌تواند از واکنش‌های خودکار و تکانشی بکاهد و ظرفیت بازداری پاسخ را افزایش دهد. علاوه بر این، فرایندهایی مانند گسلش شناختی و روشن‌سازی ارزش‌ها ممکن است به انعطاف بیشتر در انتخاب رفتارهای سازگارانه کمک کرده باشند.

از منظر نظری، تقویت توجه پایدار و تنظیم هیجان که در مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی مورد تأکید قرار می‌گیرد، زمینه را برای بهبود کارکردهای اجرایی فراهم می‌کند. پژوهش‌های پیشین گزارش کرده‌اند که تمرین‌های ذهن‌آگاهی با بهبود کنترل توجه و کاهش نشخوار فکری همراه است و این عوامل به‌طور غیرمستقیم بر بازداری پاسخ و انعطاف‌پذیری شناختی اثرگذارند. هرچند مطالعه حاضر مستقیماً سازوکارهای عصبی را بررسی نکرده است، اما نتایج آن با چارچوب‌های نظری موجود همخوانی دارد و نشان می‌دهد رویکردهای پذیرش‌محور دامنه وسیع‌تری از فرایندهای خودتنظیمی را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

یافته‌های به‌دست‌آمده همچنین با پژوهش‌های داخلی و خارجی پیشین همسو است که اثربخشی درمان‌های شناختی–رفتاری و مداخلات مبتنی بر پذیرش و ذهن‌آگاهی را در بهبود شاخص‌های شناختی و هیجانی گزارش کرده‌اند. مطالعاتی که افزایش انعطاف‌پذیری شناختی پس از مداخله شناختی–رفتاری را نشان داده‌اند و پژوهش‌هایی که بر نقش ذهن‌آگاهی در کاهش واکنش‌پذیری هیجانی و بهبود کنترل شناختی تأکید کرده‌اند، چارچوب تجربی مناسبی برای تفسیر نتایج حاضر فراهم می‌کنند. افزون بر این، برتری نسبی مداخله پذیرش‌محور در پژوهش حاضر با گزارش‌هایی همخوان است که اثر اندازه‌های بزرگ‌تری را برای این رویکردها در مقایسه با درمان‌های صرفاً بازسازی شناختی یافته‌اند.

از منظر کاربردی، یافته‌های این مطالعه می‌تواند برای درمانگران بالینی که با بیماران مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر کار می‌کنند، راهنمای ارزشمندی فراهم آورد. شناسایی اینکه مداخلات پذیرش‌محور و ذهن‌آگاهی‌محور می‌توانند به‌طور مؤثرتری برخی فرایندهای اجرایی مانند بازداری پاسخ و انعطاف‌پذیری شناختی را بهبود بخشند، امکان طراحی مداخلات هدفمندتر و متناسب با نیازهای شناختی بیماران را فراهم می‌کند. همچنین نتایج می‌تواند از رویکردهای تلفیقی حمایت کند که در آن‌ها عناصر بازسازی شناختی با تمرین‌های آگاهی لحظه‌ای و پذیرش هیجان‌ها ترکیب می‌شوند تا دامنه وسیع‌تری از تغییرات درمانی حاصل شود.

با وجود نتایج امیدبخش، تفسیر یافته‌های پژوهش حاضر باید با احتیاط انجام شود. حجم نمونه نسبتاً محدود، ماهیت نیمه‌آزمایشی طرح و استفاده از نمونه‌گیری در دسترس ممکن است تعمیم‌پذیری نتایج را کاهش دهد.



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-04 ]

عدم کورسازی ارزیابان و احتمال تأثیر انتظارات درمانی شرکت‌کنندگان می‌تواند بر نتایج اثر گذاشته باشد. نبود دوره پیگیری بلندمدت نیز مانع از اظهار نظر قطعی درباره پایداری تغییرات مشاهده‌شده در طول زمان می‌شود. علاوه بر این، اتکای بخشی از داده‌ها به ابزارهای خودگزارشی و کنترل‌نشدن کامل متغیرهای مداخله‌گر مانند شدت مصرف دارو یا تفاوت‌های درمانگر از دیگر محدودیت‌های این پژوهش محسوب می‌شوند.

با توجه به محدودیت‌های فوق، پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های آینده با نمونه‌های بزرگ‌تر و استفاده از طرح‌های تصادفی‌سازی‌شده کامل اجرا شوند. همچنین، گنجاندن دوره‌های پیگیری بلندمدت و به‌کارگیری ارزیابی‌های چندمنبعی به جای اتکای صرف به خودگزارشی می‌تواند اعتبار نتایج را افزایش دهد. ترکیب مداخلات شناختی با تمرین‌های ذهن‌آگاهی و پذیرش هیجان و بررسی سازوکارهای عصبی و رفتاری مرتبط، می‌تواند دیدگاه‌های جامع‌تری درباره اثرات درمانی فراهم کند و امکان ارائه توصیه‌های بالینی دقیق‌تر را به درمانگران بدهد.

در مجموع، پژوهش حاضر نشان داد که هر دو مداخله شناختی کوتاه‌مدت و مداخله مبتنی بر پذیرش و ذهن‌آگاهی در بهبود انعطاف‌پذیری شناختی و کنترل بازداری بیماران مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر مؤثر هستند، اما مداخله مبتنی بر پذیرش و ذهن‌آگاهی اثرگذاری برجسته‌تری نشان داد. این نتایج اهمیت توجه به فرایندهای بنیادین شناختی و هیجانی در درمان اضطراب فراگیر را برجسته می‌کند و ضرورت ادامه تحقیقات با طراحی‌های قوی‌تر و دوره‌های پیگیری طولانی‌تر را یادآور می‌شود.

## ملاحظات اخلاقی

تمامی شرکت‌کنندگان پیش از ورود به پژوهش، رضایت‌نامه آگاهانه را امضا کردند و از اهداف، روش‌ها، مزایا و ریسک‌های احتمالی پژوهش مطلع شدند. اطلاعات شخصی و داده‌های پژوهشی آن‌ها محرمانه نگهداری شد و صرفاً برای اهداف علمی استفاده گردید. شرکت‌کنندگان در هر زمان حق داشتند بدون هیچ پیامد منفی از پژوهش خارج شوند. تمامی فرآیندهای پژوهش با رعایت اصول اخلاقی مرتبط با پژوهش‌های انسانی انجام شد.

## قدردانی

پژوهشگران از تمامی شرکت‌کنندگان در این مطالعه که با صبر و همکاری خود امکان اجرای پژوهش را فراهم آوردند، صمیمانه سپاسگزاری می‌کنند.

## Reference

Akiki, T. J., Jubeir, J., Bertrand, C., Tozzi, L., & Williams, L. M. (2025). Neural circuit basis of pathological anxiety. Nature Reviews Neuroscience, 26(1), 5–22.

Anand, A., Kohli, K., Branzei, O., Spivack, A. J., & Rottig, D. (2025). The role of mindfulness in entrepreneurship: An ethical perspective through the phronesis framework. Journal of Business Ethics, 1–23.

Arch, J. J., Finkelstein, L. B., & Nealis, M. S. (2025). Acceptance and commitment therapy (ACT) for anxiety disorders. Psychiatric Clinics.

Archer, C., Wiles, N., Kessler, D., Turner, K., & Caldwell, D. M. (2025). Beta-blockers for the treatment of anxiety disorders: A systematic review and meta-analysis. Journal of Affective Disorders, 368, 90–99.

Asl, F. A., & Vaghef, L. (2022). The effectiveness of high-frequency left DLPFC-rTMS on depression, response inhibition, and



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-04 ]

cognitive flexibility in female subjects with major depressive disorder. *Journal of Psychiatric Research, 149*, 287-292.

Basile, V. T., Newton-John, T., McDonald, S., & Wootton, B. M. (2025). Brief remote cognitive behaviour therapy for generalized anxiety disorder: An open trial. British Journal of Clinical Psychology, 64(2), 442–457.

Cai, M., Xue, S. S., Zhou, C. H., Feng, Y. C., Liu, J. Z., Liu, R., … Peng, Z. W. (2025). Effects of fecal microbiota transplantation from patients with generalized anxiety on anxiety-like behaviors: The role of the gut-microbiota-endocannabinoid-brain axis. Journal of Affective Disorders, 381, 131–149.

Chen, A., Metzger, E., Lee, S., & Osser, D. (2025). A proposed algorithm for the pharmacological treatment of generalized anxiety disorder in the older patient. Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology, 38(3), 155–171.

Chen, S., Huang, W., Zhang, M., Song, Y., Zhao, C., Sun, H., … Chang, C. (2025). Dynamic changes and future trend predictions of the global burden of anxiety disorders: Analysis of 204 countries and regions from 1990 to 2021 and the impact of the COVID-19 pandemic. EClinicalMedicine, 79.

Cui, L., Lu, J., Shen, Z., Zhu, J., Chen, H., Yang, S., … Shen, X. (2025). Oxidative stress markers predict treatment outcomes in patients with generalized anxiety disorder treated with selective serotonin reuptake inhibitors. Neuropsychobiology.

Dong, M., Lu, W., Zeng, X., Yang, Y., Liao, D. D., Hou, C. L., … Wang, S. B. (2025). Prevalence and correlates of generalized anxiety disorder and subthreshold anxiety symptoms in South China: A network perspective. Journal of Affective Disorders, 379, 232–240.

Falahati, F., Jaberi, M., Sharei, A., & Yahyapour, F. (2023). The Effect of Acceptance and Commitment Therapy on Cognitive Emotion Regulation and Emotional Inhibition in Girls with Non-Suicidal Self-injury. *International Journal of Body, Mind & Culture (2345-5802), 10*(4).

Han, Z. R., Fang, H., Ahemaitijiang, N., & Wang, H. (2024). Generalized Anxiety Disorder Scale (GAD-7). In *Handbook of Assessment in Mindfulness Research* (pp. 1-16). Cham: Springer International Publishing.

Han, Z. R., Fang, H., Ahemaitijiang, N., & Wang, H. (2025). Generalized Anxiety Disorder Scale (GAD-7). In Handbook of assessment in mindfulness research (pp. 1745–1760). Springer Nature Switzerland.

Hart, C., Draper, C. E., Soepnel, L. M., Godongwana, M., Mabetha, K., Nyati, L. H., … Norris, S. A. (2025). Examining the psychometric properties of the Patient Health Questionnaire-9 and Generalized Anxiety Disorder-7 among young urban South African women. Journal of Affective Disorders, 369, 61–70.

Hood, S. D., Odufowora-Sita, O., Briere, J. B., Lucchino, M., Khrouf, F., Olewinska, E., … Lévy, P. (2025). Systematic review and network meta-analysis of agomelatine for the treatment of generalized anxiety disorder in adult patients. International Clinical Psychopharmacology, 40(2), 62–74.

Kim, S. J., Tanglay, O., Chong, E. H., Young, I. M., Fonseka, R. D., Taylor, H., ... & Sughrue, M. E. (2023). Functional connectivity in ADHD children doing Go/No-Go tasks: An fMRI systematic review and meta-analysis. *Translational Neuroscience*, *14*(1), 20220299.

Kong, L., & Zhang, L. (2025). An alternative approach to future diagnosis: Can generalized anxiety disorder be distinguished from major depressive disorder, healthy people by differentially expressed lncRNAs in peripheral blood. Neuropsychiatric Disease and Treatment, 729–739.

Levantini, V., Matiz, A., Ciacchini, R., Crescentini, C., Orrù, G., Conversano, C., & Muratori, P. (2025). Parents' dispositional mindfulness and child behavior: The mediating role of the child dispositional



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-04 ]

mindfulness. Personality and Individual Differences, 237, 113055.

Li, W., Shang, Y., Zhuang, W., Mai, W., Cheng, W., & Chen, Z. (2022). Effectiveness of response inhibition training and its long-term effects in healthy adults: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in neuroscience*, *16*, 813975.

Liu, Y., Yin, J., Xu, L., Luo, X., Liu, H., & Zhang, T. (2025). The chain mediating effect of anxiety and inhibitory control and the moderating effect of physical activity between bullying victimization and internet addiction in Chinese adolescents. The Journal of Genetic Psychology, 1–16.

Marshall, T,. Farrar, A., Wilson, M., Taylor, J., George, P., Ghose, S. S., … Patel, N. A. (2025). Mindfulness-based interventions in schools: Assessing the evidence base. Psychiatric Services, 76(1), 49–60.

Navarro, M. C., Quiroz Molinares, N., & Mebarak, M. (2022). Psychometric study of the Cognitive Flexibility Inventory in a Colombian sample. *International Journal of Psychological Research*, *15*(1), 42-54.

Ohi, K., Fujikane, D., Takai, K., Kuramitsu, A., Muto, Y., Sugiyama, S., & Shioiri, T. (2025). Clinical features and genetic mechanisms of anxiety, fear, and avoidance: A comprehensive review of five anxiety disorders. Molecular Psychiatry, 30(10), 4928–4936.

Pais, R. C., Goldani, A., Hutchison, J., Mazrouei, A., Khavaninzadeh, M., Molina, L. A., … Mohajerani, M. H. (2025). Assessing cognitive flexibility in mice using a custom-built touchscreen chamber. Frontiers in Behavioral Neuroscience, 19, 1536458.

Patil, S. V., Srinivas, S. B., Tussing, D. V., & Rhee, J. (2025). Addressing the flexible use of cognitive flexibility constructs: Toward a multifaceted approach. Academy of Management Annals, 19(1), 74–131.

Rabner, J., Norris, L. A., Olino, T. M., & Kendall, P. C. (2025). A comparison of telehealth and in-person therapy for youth anxiety disorders. Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 54(5), 555–566.

Raugh, I. M., Berglund, A. M., & Strauss, G. P. (2025). Implementation of mindfulness-based emotion regulation strategies: A systematic review and meta-analysis. Affective Science, 6(1), 171–200.

Roemer, L., Eustis, E. H., & González-Garzón, A. M. (2025). Generalized anxiety disorder. In Optimizing treatment engagement processes in CBT for anxiety and related disorders (pp. 213–238). Springer Nature Switzerland.

Surani, Z., Turesky, T. K., Sullivan, E., Shama, T., Haque, R., Islam, N., … Gaab, N. (2025). Examining the relationship between psychosocial adversity and inhibitory control: A functional magnetic resonance imaging study of children growing up in extreme poverty. Journal of Experimental Child Psychology, 249, 106072.

Szuhany, K. L., & Simon, N. M. (2022). Anxiety disorders: a review. Jama, 328(24), 2431-2445.

Tan, X., Li, Z., Peng, H., Tian, M., Zhou, J., Tian, P., … Liu, Y. (2025). Anxiety and inhibitory control play a chain mediating role between compassion fatigue and internet addiction disorder among nursing staff. Scientific Reports, 15(1), 12211.

Tenschert, J., Furtner, M., & Peters, M. (2025). The effects of self-leadership and mindfulness training on leadership development: A systematic review. Management Review Quarterly, 75(4), 2811–2862.

Wang, H., Mou, S., Pei, X., Zhang, X., Shen, S., Zhang, J., … Shen, Z. (2025). The power spectrum and functional connectivity characteristics of resting-state EEG in patients with generalized anxiety disorder. Scientific Reports, 15(1), 5991.

Wu, T., Liu, X., Cheng, F., Wang, S., Li, C., Zhou, D., & Zhang, W. (2023). Dorsolateral prefrontal cortex dysfunction caused by a go/no-go task in children with attention-deficit hyperactivity disorder: A functional near-infrared spectroscopy study. *Frontiers in neuroscience*, *17*, 1145485.

Wu, Y., Li, X., Ji, X., Ren, W., Zhu, Y., Chen, Z., & Du, X. (2025). Trends in the epidemiology



[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-04 ]

of anxiety disorders from 1990 to 2021: A global, regional, and national analysis with a focus on the sociodemographic index. Journal of Affective Disorders, 373, 166–174.

Wunder, A., Bürkel, N., Guder, I., Zorzin, J. I., Mühle, C., Loos, H. M., & Freiherr, J. (2025). Enhanced sensitivity to odors due to chemosignals associated with anxiety. Communications Chemistry, 8(1), 129.

Yi, Z., Wei, L., Xu, L., Pang, W., & Liu, Y. (2025). Chain-mediation effect of cognitive flexibility and depression on the relationship between physical activity and insomnia in adolescents. BMC Psychology, 13(1), 587.

Zhang, X., Mukherjee, A., Halassa, M. M., & Chen, Z. S. (2025). Mediodorsal thalamus regulates task uncertainty to enable cognitive flexibility. Nature Communications, 16(1), 2640

.

[ Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-04 ]