



Journal Website

Article history:

Received 30 April 2025

Revised 30 June 2025

Accepted 7 July 2025

Published online 16 July 2025

Journal of Psychological Dynamics in Mood Disorders

Volume 4, Issue 2, pp 279-292



E-ISSN: 2981-1759

Prediction of False Memory Based on Schematic Mindset and Attentional Bias with the Mediating Role of Positive and Negative Affect in Patients with Mood Disorders

Mostafa. Ansarion¹, Hassan. Mirzahosseini^{2*}, Majid. Zargham Hajeb²

¹ PhD Student in General Psychology, Department of General Psychology, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran

² Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran

* Corresponding author email address: mirzahoseini.hasan@yahoo.com

Article Info

Article type:

Original Research

How to cite this article:

Ansarion, M., Mirzahosseini, H., & Zargham Hajebi, M. (2025). Prediction of False Memory Based on Schematic Mindset and Attentional Bias with the Mediating Role of Positive and Negative Affect in Patients with Mood Disorders. *Journal of Psychological Dynamics in Mood Disorders*, 4(2), 279-292.



© 2025 the authors. Published by Maher Talent and Intelligence Testing Institute, Tehran, Iran. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

ABSTRACT

Objective: The present study aimed to examine the structural model of false memory based on schematic mindsets and attentional bias, with the mediating role of positive and negative affect in patients with mood disorders.

Methodology: The research method was descriptive-correlational, using structural equation modeling (SEM). The statistical population included all male and female patients diagnosed with major depressive disorder and bipolar disorder who visited psychiatric centers during the 2023–2024 period. From this population, 200 individuals were selected using purposive sampling. Data collection tools included the False Memory Task (Roediger & McDermott, 1995), the Young Schema Questionnaire (Young et al., 2008), the Attention Bias Questionnaire (Woody et al., 1997), and the Positive and Negative Affect Schedule (Watson et al., 1988). Data were analyzed using structural equation modeling with SPSS and AMOS software.

Findings: The results indicated that schematic mindsets and attentional bias had both direct and indirect significant effects (through positive and negative affect) on false memory ($P < 0.01$). Furthermore, negative affect acted as an intensifying factor, while positive affect played a moderating role in the formation of false memory ($P < 0.01$).

Conclusion: These findings underscore the importance of cognitive and emotional factors in the emergence of memory distortions in mood disorder patients and can inform the development of effective therapeutic interventions aimed at reducing cognitive distortions and enhancing memory performance.

Keywords: false memory, schematic mindset, attentional bias, positive and negative affect, mood disorders.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Mood disorders are among the most common psychiatric conditions in contemporary society, marked by substantial fluctuations in affect, energy, motivation, and cognitive functioning. According to epidemiological studies, major depressive disorder (MDD) and bipolar disorder (BD) affect a large proportion of the global adult population and exert significant economic, psychological, and social costs on individuals and communities (Christensen et al., 2024). Beyond their impact on mood, these disorders are increasingly associated with impairments in cognitive domains such as attention, memory, and information processing (Christensen et al., 2024).

Among the cognitive phenomena associated with mood disorders, false memory has garnered growing interest. False memory refers to the inaccurate recollection of events that either did not happen or are remembered in a distorted form (Gulsirin & Ikir, 2024). Individuals with depression, in particular, appear more vulnerable to false memories than healthy individuals (Whitekind & Morgan, 2022). This heightened susceptibility may stem from the interaction between cognitive schemas, attentional processes, and emotional states, all of which shape memory encoding and retrieval (Barkasi & Sant'Anna, 2022). False memories may arise from errors in recalling actual events, combining features of different events, or entirely constructing fictitious memories (Bulatova & Fukuda, 2025). Such distortions can be influenced by cognitive biases, expectations, and misleading information encountered after the original event (Fandakova & Dennis, 2024). Several studies have revealed that depression is linked not only to memory impairments but also to an increased likelihood of experiencing memory distortions (Sejunaite et al., 2018; Whitekind & Morgan, 2022). In addition, false memories often exhibit mood congruence—individuals experiencing negative mood states tend to recall more negatively biased information (Moritz et al., 2018). For instance, Bookbinder and Brainerd found that individuals with BD are more susceptible to context and content-driven distortions, resulting in greater incidences of false memory (Bookbinder & Brainerd, 2016).

Schematic mindsets, which are cognitive structures formed through early life experiences, organize how individuals interpret, encode, and retrieve information. These schemas—especially maladaptive ones—may play a critical role in memory bias and distortion (Reinhard et al., 2022). Matsumoto and colleagues showed that maladaptive schemas prompt individuals with mood disorders to focus excessively on negative information while downplaying or ignoring positive aspects, thereby creating conditions conducive to memory distortion (Matsumoto et al., 2023).

Another important cognitive mechanism implicated in memory errors is attentional bias, a common feature in depression. This refers to a persistent tendency to focus on negative stimuli or thoughts (Mertens et al., 2020). Attentional bias can influence the accuracy of memory by guiding attention toward emotionally negative information and away from neutral or positive cues, thus leading to biased encoding and recall (Nasiri et al., 2019; Niknam et al., 2018). Research indicates that attentional bias in depression includes increased difficulty in disengaging from negative stimuli, heightened attentional facilitation for threat-related cues, and avoidance patterns (Lee et al., 2023). This biased attention not only contributes to the development and persistence of depressive symptoms (Harmer et al., 2017) but also to the formation of distorted memories (Otgaar et al., 2017).

Emotional states, particularly positive and negative affect, may serve as mediators between cognitive structures and memory distortion. Negative emotions such as sadness and anxiety have been

found to amplify the influence of maladaptive schemas and attentional biases, thereby increasing false memory formation (Booth & Sharma, 2020; Kaplan et al., 2023). Conversely, positive affect is associated with improved cognitive flexibility, reduced attentional bias, and enhanced memory accuracy. Nonetheless, it can also promote holistic information processing that sacrifices accuracy in favor of coherence, especially when operating in the context of activated schematic mindsets. Furthermore, negative affect is typically accompanied by increased attentional focus on negative stimuli, often at the expense of more balanced or neutral processing (Pool et al., 2016).

Given the psychological and social consequences of memory distortions in individuals with mood disorders, it is important to explore the interplay of cognitive and emotional variables that may influence the accuracy of memory. Specifically, schematic mindset and attentional bias appear to be fundamental factors contributing to the formation of false memory, with positive and negative affect potentially acting as mediators. Identifying these interrelations is critical to designing effective therapeutic strategies aimed at reducing memory bias and improving cognitive functioning in clinical populations. Therefore, the present study sought to develop and validate a structural model of false memory based on schematic mindsets and attentional bias, with the mediating role of positive and negative affect in patients with mood disorders.

Methodology

This study employed a descriptive-correlational design within the framework of Structural Equation Modeling (SEM). The target population included men and women diagnosed with Major Depressive Disorder and Bipolar I Disorder (in the manic phase) who visited psychiatric clinics in Tehran during 2023–2024. A sample of 200 participants was selected using purposive sampling based on criteria including formal clinical diagnosis, voluntary informed consent, and the absence of severe cognitive or psychotic disorders. After obtaining informed consent, participants completed the questionnaires in a quiet setting. The instruments included the Young Schema Questionnaire (YSQ-S3), the Attention Bias Questionnaire (ABQ), the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS), and the False Memory Task based on the DRM paradigm. The false memory task was administered individually, while other instruments were completed in group or semi-group formats. Data were analyzed using SPSS version 26 and AMOS. SEM fit indices such as CFI, RMSEA, and χ^2/df were used to assess model adequacy, and the bootstrap method was employed to examine indirect effects.

Findings

Descriptive statistics revealed that the mean score for false memory was 3.46 (SD = 1.54), with false recall and recognition subcomponents averaging 1.74 and 1.72, respectively. Child and parent schemas were positively correlated with false memory, whereas adult schemas exhibited a negative correlation. Attentional bias and negative affect showed positive associations with false memory, while positive affect demonstrated a negative association.

Pearson correlation analysis indicated significant relationships among the key study variables. Specifically, false memory was positively correlated with child schema ($r = 0.440$), parent schema ($r = 0.440$), attentional bias ($r = 0.580$), and negative affect ($r = 0.435$). In contrast, it was negatively associated with adult schema ($r = -0.469$) and positive affect ($r = -0.325$), all at the 0.01 significance level.

Structural equation modeling confirmed the adequacy of the hypothesized model. The fit indices demonstrated acceptable values: CMIN/df = 2.24, RMSEA = 0.079, CFI = 0.920, AGFI = 0.963, and GFI = 0.931. All standardized path coefficients were statistically significant. Both direct and indirect effects of schematic mindsets and attentional bias on false memory were confirmed through the mediating role of affect.

Discussion and Conclusion

The study confirmed that schematic mindsets and attentional bias contribute meaningfully to false memory in patients with mood disorders, both directly and through the mediating role of affect. These findings align with previous literature underscoring the importance of early maladaptive schemas, attentional patterns, and emotional states in shaping cognitive distortions. The child schema, in particular, emerged as a potent contributor to memory bias, especially when activated in emotionally charged contexts. Patients experiencing this schema tend to reinterpret and reconstruct memories through a lens shaped by unmet emotional needs and early life experiences, thereby increasing susceptibility to false memory.

Positive affect, though generally beneficial for cognitive performance, may increase false memory risk when combined with activated child schema states by promoting global processing and reducing detail-oriented recall. Conversely, negative affect exacerbates memory distortions by directing attention to threatening or emotionally salient cues, particularly when individuals are operating within maladaptive schematic frameworks.

The results highlight the necessity of addressing both cognitive and emotional dimensions in therapeutic interventions for mood disorders. Schema therapy, mindfulness-based approaches, and cognitive restructuring may help reduce attentional bias and correct memory distortions by targeting maladaptive patterns of thought and emotion. Clinicians are encouraged to explore the role of memory errors in the maintenance of negative mood states and implement strategies that strengthen positive affect and attentional flexibility. Overall, this study offers a comprehensive framework for understanding how cognitive and emotional factors interact to shape memory inaccuracies in clinical populations and provides a foundation for targeted therapeutic practices.



وبسایت مجله

تاریخچه مقاله

دریافت شده در تاریخ ۱۰ اردیبهشت ۱۴۰۴

اصلاح شده در تاریخ ۹ تیر ۱۴۰۴

پذیرفته شده در تاریخ ۱۶ تیر ۱۴۰۴

منتشر شده در تاریخ ۲۵ تیر ۱۴۰۴

پویایی‌های روانشناختی در اختلالات خلقی

دوره ۴، شماره ۲، صفحه ۲۷۹-۲۹۲



شاپای الکترونیکی: ۲۹۸۱-۱۷۵۹

پیش‌بینی حافظه کاذب بر اساس ذهنیت طرح‌واره‌ای و سوگیری توجه با نقش میانجی‌گر عاطفه مثبت و منفی در بیماران مبتلا به اختلالات خلقی

مصطفی انصاریون^۱، مصطفی انصاریون^۲، مصطفی انصاریون^۳

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

۲. دانشیار، گروه روانشناسی عمومی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران.

*ایمیل نویسنده مسئول: mirzahoseini.hasan@yahoo.com

چکیده

اطلاعات مقاله

نوع مقاله

پژوهشی/اصلی

نحوه استناد به این مقاله:

انصاریون، مصطفی، میرزا حسینی، حسن. و ضرغام حاجبی، مجید. (۱۴۰۴). پیش‌بینی حافظه کاذب بر اساس ذهنیت طرح‌واره‌ای و سوگیری توجه با نقش میانجی‌گر عاطفه مثبت و منفی در بیماران مبتلا به اختلالات خلقی. *پویایی‌های روانشناختی در اختلالات خلقی*، ۴(۲)، ۲۷۹-۲۹۲.

هدف: هدف مطالعه حاضر، بررسی مدل ساختاری حافظه کاذب بر اساس ذهنیت‌های طرح‌واره‌ای و سوگیری توجه با نقش میانجی‌گر عاطفه مثبت و منفی در بیماران مبتلا به اختلالات خلقی بود. **روش‌شناسی:** روش پژوهش توصیفی-همبستگی و از نوع مدل‌یابی معادلات ساختاری (SEM) بود. جامعه آماری شامل کلیه بیماران زن و مرد مبتلا به اختلال افسردگی اساسی و اختلال دوقطبی بود که در بازه زمانی ۲۰۲۳ تا ۲۰۲۴ به مراکز روان‌پزشکی مراجعه کرده بودند. از میان این جامعه، ۲۰۰ نفر با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. ابزارهای گردآوری داده‌ها شامل تکلیف حافظه کاذب (رودیگر و مک‌درموت، ۱۹۹۵)، پرسشنامه ذهنیت‌های طرح‌واره‌ای یانگ (یانگ و همکاران، ۲۰۰۸)، پرسشنامه سوگیری توجه (وودی و همکاران، ۱۹۹۷)، و مقیاس عاطفه مثبت و منفی (واتسون و همکاران، ۱۹۸۸) بود. تحلیل داده‌ها با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری و نرم‌افزارهای SPSS و AMOS انجام گرفت. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد که ذهنیت‌های طرح‌واره‌ای و سوگیری توجه به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم (از طریق عاطفه مثبت و منفی) بر حافظه کاذب اثر معناداری دارند ($P < 0.01$). همچنین، عاطفه منفی نقش تقویت‌کننده و عاطفه مثبت نقش تعدیل‌کننده‌ای در شکل‌گیری حافظه کاذب ایفا کردند ($P < 0.01$). **نتیجه‌گیری:** این یافته‌ها بر اهمیت عوامل شناختی و هیجانی در بروز تحریف‌های حافظه در بیماران خلقی تأکید دارند و می‌توانند مبنایی برای طراحی مداخلات درمانی مؤثر به‌منظور کاهش تحریف‌های شناختی و بهبود عملکرد حافظه فراهم سازند.

کلیدواژه‌ها: حافظه کاذب، ذهنیت طرح‌واره‌ای، سوگیری توجه، عاطفه مثبت و منفی، اختلالات خلقی.



© ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.



مقدمه

اختلالات خلقی از رایج‌ترین مشکلات روان‌پزشکی در دوران معاصر به شمار می‌روند که با نوسانات قابل توجه در هیجانات، انرژی، انگیزش و عملکرد شناختی همراه هستند. شواهد اپیدمیولوژیک نشان می‌دهند که اختلال افسردگی اساسی و اختلال دوقطبی بخش قابل توجهی از جمعیت بزرگسال را درگیر کرده‌اند و بارهای اقتصادی، روانی و اجتماعی زیادی را بر فرد و جامعه تحمیل می‌کنند (Christensen et al., 2024). یافته‌های بالینی و عصب‌روان‌شناختی نیز بیانگر آن است که این اختلالات نه تنها بر خلق، بلکه بر عملکردهای شناختی همچون حافظه، توجه و پردازش اطلاعات اثرگذارند (Christensen et al., 2024).

یکی از ابعاد کمتر بررسی‌شده در این بیماران، پدیده حافظه کاذب است که به یادآوری رویدادهایی اطلاق می‌شود که هرگز رخ نداده‌اند یا به صورت تحریف‌شده به خاطر آورده می‌شوند (Gulsirin & Ikir, 2024). شواهد حاکی از آن است که افراد مبتلا به اختلالات خلقی، به‌ویژه بیماران افسرده، در معرض خطر بیشتری برای تجربه حافظه کاذب قرار دارند (Whitekind & Morgan, 2022). این آسیب‌پذیری به احتمال زیاد به نقش عوامل شناختی و هیجانی مربوط می‌شود که در تعامل با فرآیندهای حافظه و پردازش اطلاعات عمل می‌کنند (Barkasi & Sant'Anna, 2022). حافظه کاذب ممکن است شامل یادآوری نادرست جزئیات یک رویداد واقعی، ادغام اشتباه اطلاعات دو رویداد مجزا، یا حتی ساخت کامل یک خاطره برای رویدادی باشد که هرگز رخ نداده است (Bulatova & Fukuda, 2025). این نوع تحریفات حافظه می‌تواند تحت تأثیر سوگیری‌های شناختی، انتظارات فردی یا اطلاعات نادرست پس از رویداد شکل گیرد (Fandakova & Dennis, 2024). مطالعات متعددی نشان داده‌اند که افسردگی نه تنها با کاهش حافظه، بلکه با افزایش حساسیت به حافظه کاذب نیز همراه است (Sejunaite et al., 2018; Whitekind & Morgan, 2022). نکته قابل توجه آن است که خاطرات کاذب به عنوان یادآوری‌های گذشته‌نگر، اغلب با خلق فرد هم‌خوان هستند؛ به طوری که افراد با خلق منفی بیشتر مستعد یادآوری نادرست اطلاعات منفی می‌شوند (Moritz et al., 2018). به طور مشابه، یافته‌های بوکبندر و برینرد نشان داد که افراد مبتلا به اختلال دوقطبی بیشتر تحت تأثیر زمینه و محتوای اطلاعات قرار می‌گیرند و در نتیجه، خاطرات کاذب بیشتری را تجربه می‌کنند (Bookbinder & Brainerd, 2016).

در این راستا، ذهنیت طرح‌واره‌ای به عنوان چارچوب‌های شناختی شکل‌گرفته در بستر تجربیات اولیه زندگی، نقش مهمی در سازماندهی و تفسیر اطلاعات دارد و می‌تواند بر تحریف واقعیت و شکل‌گیری حافظه تأثیرگذار باشد (Reinhard et al., 2022). ماتسوموتو و همکاران (۲۰۲۳) نشان دادند که ذهنیت‌های طرح‌واره‌ای ناسازگار می‌توانند باعث شوند که افراد مبتلا به اختلالات خلقی اطلاعات منفی را بیش از حد برجسته کرده یا جزئیات مثبت را نادیده بگیرند و در نتیجه، احتمال ایجاد خاطرات کاذب در آنان افزایش یابد.

یکی دیگر از نشانه‌های شناخته‌شده افسردگی، تمایل به تمرکز بر محرک‌های منفی محیطی و افکار منفی درونی است که با عنوان سوگیری توجه شناخته می‌شود (Mertens et al., 2020). این سوگیری توجهی می‌تواند به شکل‌گیری حافظه کاذب منجر شود، زیرا تمرکز انتخابی بر اطلاعات منفی ممکن است پردازش و یادآوری رویدادها را تحریف کند. چنین الگویی از توجه انتخابی می‌تواند به عنوان زمینه‌ساز بروز تحریفات حافظه‌ای عمل کند (Nasiri et al., 2019; Niknam et al., 2018). سوگیری توجه منفی، که شامل توجه تسهیل‌شده، دشواری در جدا شدن از محرک، و اجتناب توجهی است، به عنوان یکی از مشکلات اساسی در بیماران افسرده شناخته شده است (Lee et al., 2023) و نقش مهمی در سبب‌شناسی و تداوم علائم افسردگی ایفا می‌کند (Harmer et al., 2017). تحقیقات نشان داده‌اند که افراد مبتلا به افسردگی به دلیل سوگیری توجه به سمت محرک‌های منفی، ممکن است اطلاعات مثبت یا خنثی را نادیده بگیرند و در نتیجه، خاطراتی نادرست و ناسازگار با واقعیت را شکل دهند (Otgaar et al., 2017).



در این میان، عاطفه به‌عنوان یک عامل میانجی نقش بسیار برجسته‌ای دارد. مطالعات جدید نشان داده‌اند که عواطف منفی مانند غم و اضطراب می‌توانند سوگیری‌های توجهی و طرح‌واره‌های ناسازگار را تشدید کرده و در نهایت، احتمال ایجاد حافظه کاذب را افزایش دهند. در مقابل، عواطف مثبت می‌توانند به بهبود پردازش شناختی و کاهش تحریف حافظه کمک کنند (Booth & Sharma, 2020; Kaplan et al., 2023). افزون بر این، عاطفه منفی غالباً با سوگیری توجه به سوی محرک‌های منفی همراه است و باعث می‌شود فرد به‌طور انتخابی اطلاعات منفی را پردازش کرده و اطلاعات مثبت یا خنثی را نادیده بگیرد (Pool et al., 2016).

بنابراین، مطالعه حافظه کاذب در میان بیماران مبتلا به اختلالات خلقی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، چرا که این پدیده می‌تواند پیامدهای روان‌شناختی و اجتماعی نامطلوبی را برای افراد به همراه داشته باشد. ذهنیت طرح‌واره‌ای و سوگیری توجه از جمله عوامل کلیدی محسوب می‌شوند که می‌توانند در شکل‌گیری یا کاهش حافظه کاذب نقش داشته باشند. با این حال، پژوهش‌های تجربی نشان داده‌اند که عواطف مثبت و منفی به عنوان متغیرهای میانجی می‌توانند فرآیندهای شناختی و هیجانی بیماران مبتلا به اختلالات خلقی را تحت تأثیر قرار دهند و در شکل‌گیری حافظه کاذب نقش‌آفرینی کنند. بررسی نقش عواطف مثبت و منفی، به‌ویژه در پیوند با حافظه کاذب، ذهنیت طرح‌واره‌ای و سوگیری توجه، می‌تواند به شناسایی مکانیزم‌های دقیق‌تر و تدوین مداخلات مؤثرتر برای کاهش تحریفات حافظه کمک کند. از این‌رو، مطالعه حاضر با هدف تدوین مدل ساختاری حافظه کاذب بر اساس ذهنیت طرح‌واره‌ای و سوگیری توجه با نقش میانجی‌گر عاطفه مثبت و منفی در بیماران مبتلا به اختلالات خلقی طراحی و اجرا شده است.

مواد و روش پژوهش

این مطالعه با استفاده از طرح پژوهش توصیفی-همبستگی در چارچوب مدل‌یابی معادلات ساختاری (SEM) انجام شد. هدف اصلی، بررسی روابط مستقیم و غیرمستقیم بین متغیرهای شناختی (ذهنیت‌های طرح‌واره‌ای و سوگیری توجه)، متغیرهای هیجانی (عاطفه مثبت و منفی)، و حافظه کاذب در بیماران مبتلا به اختلالات خلقی بود.

جامعه آماری شامل کلیه زنان و مردان مبتلا به اختلال افسردگی اساسی و اختلال دوقطبی نوع اول (در مرحله شیدایی) بود که در سال‌های ۲۰۲۳ تا ۲۰۲۴ به مراکز روان‌پزشکی شهر تهران مراجعه کرده بودند. از این جامعه، تعداد ۲۰۰ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند و بر اساس معیارهای ورود (تشخیص رسمی بالینی، رضایت آگاهانه، و نبود اختلالات شدید شناختی یا روان‌پریشی فعال) انتخاب شدند. شرکت‌کنندگان پس از دریافت توضیحات لازم و امضای فرم رضایت‌نامه، در محیطی آرام به تکمیل پرسش‌نامه‌ها پرداختند. تکلیف حافظه کاذب به صورت فردی اجرا شد و سایر ابزارها در قالب گروهی یا نیمه‌گروهی تکمیل شدند.

پرسش‌نامه ذهنیت‌های طرح‌واره‌ای (YSQ-S3): نسخه سوم پرسش‌نامه ذهنیت‌های طرح‌واره‌ای توسط یانگ و همکاران در سال ۲۰۰۸ برای سنجش ذهنیت‌های ناسازگار و سازگار توسعه یافت. این پرسش‌نامه سه حوزه کلی شامل ذهنیت‌های کودک، بالغ و والد را ارزیابی می‌کند. فرم کوتاه آن شامل ۹۰ گویه است که بر اساس مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای (از ۱ = کاملاً نادرست تا ۵ = کاملاً درست) نمره‌گذاری می‌شود. سازندگان پرسش‌نامه روایی ساختاری مطلوبی برای آن گزارش کرده‌اند و ضرایب آلفای کرونباخ زیرمقیاس‌ها بین ۰.۷۹ تا ۰.۹۴ بوده است. در ایران، پژوهش‌های بشارت (۲۰۱۲) و فاطمی و همکاران (۲۰۱۷) روایی همگرا و افتراقی مطلوب این ابزار را تأیید کرده‌اند و ضرایب پایایی بین ۰.۷۶ تا ۰.۹۱ گزارش شده‌اند (Besharat, 2012; Fatemi et al., 2017).

پرسش‌نامه سوگیری توجه (ABQ): این ابزار توسط وودی، چامبلس و گلس در سال ۱۹۹۷ برای سنجش الگوهای توجه در مواجهه با محرک‌های منفی طراحی شده است. پرسش‌نامه سه مؤلفه توجه تسهیل‌شده، دشواری در جدا شدن از توجه، و اجتناب توجهی را ارزیابی



می‌کند. پاسخ‌ها بر اساس مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای (از ۱ = کاملاً نادرست تا ۵ = کاملاً درست) داده می‌شود؛ نمره بالاتر نشان‌دهنده سوگیری قوی‌تر به سمت محرک‌های منفی است. وودی و همکاران (۱۹۹۷) روایی همگرایی مطلوب و پایایی درونی خوبی برای این ابزار گزارش کرده‌اند (آلفای کرونباخ = ۰.۸۴). در ایران، نسخه ترجمه‌شده و تطبیق‌یافته توسط نیکنام و همکاران (۲۰۱۸) استفاده شده که روایی ساختاری مطلوب و پایایی کلی ۰.۸۱ برای آن گزارش شده است (Niknam et al., 2018).

مقیاس عاطفه مثبت و منفی (PANAS): این مقیاس توسط واتسون و همکاران در سال ۱۹۸۸ طراحی شد و شامل ۲۰ گویه است؛ ۱۰ گویه برای سنجش عاطفه مثبت (مانند اشتیاق، قدرت، علاقه) و ۱۰ گویه برای سنجش عاطفه منفی (مانند ترس، خصومت، شرم). شرکت‌کنندگان پاسخ‌های خود را بر اساس مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای (از ۱ = بسیار کم تا ۵ = بسیار زیاد) ارائه می‌دهند. نمره‌دهی برای دو بُعد مثبت و منفی به صورت مستقل انجام می‌گیرد. در مطالعه اصلی، روایی سازه و پایایی درونی مطلوب گزارش شده است (آلفای کرونباخ بین ۰.۸۴ تا ۰.۹۰). در ایران، این مقیاس توسط براهنی و همکاران (۲۰۰۸) ترجمه و هنجاریابی شده و ضرایب پایایی برای عاطفه مثبت ۰.۸۷ و برای عاطفه منفی ۰.۸۹ گزارش شده است (Barahani et al., 2008).

تکلیف حافظه کاذب (الگوی DRM): این تکلیف بر اساس الگوی دیز-رودیگر-مک‌درموت در سال ۱۹۹۵ توسط رودیگر و مک‌درموت طراحی شد. در این آزمون، فهرست‌هایی از واژگان مرتبط به شرکت‌کننده ارائه می‌شود، در حالی که واژه بحرانی به طور عمدی حذف شده است. شرکت‌کنندگان معمولاً این واژه را به اشتباه به خاطر می‌آورند یا بازشناسی می‌کنند. معیار نمره‌دهی بر اساس فراوانی انتخاب واژه‌های بحرانی در مراحل یادآوری یا بازشناسی است. این آزمون یکی از ابزارهای رایج برای سنجش خطاهای حافظه و سازوکارهای تحریف شناختی محسوب می‌شود. رودیگر و مک‌درموت (۱۹۹۵) اعتبار و حساسیت بالای این روش را تأیید کرده‌اند. در ایران، مطالعات رضایی و همکاران (۲۰۱۵) و نصیری و همکاران (۲۰۱۹) این الگو را برای جمعیت‌های بالینی بومی‌سازی و اعتبارسنجی کرده‌اند (Nasiri et al., 2019; Rezaei et al., 2015).

پس از کدگذاری داده‌ها، از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ برای انجام تحلیل‌های توصیفی و همبستگی اولیه استفاده شد و آزمون مدل ساختاری با استفاده از نرم‌افزار AMOS صورت گرفت. شاخص‌های برازش مدل شامل CFI، RMSEA، GFI و χ^2/df برای ارزیابی مناسب بودن مدل به کار رفت. همچنین، جهت بررسی اثرات غیرمستقیم، از روش Bootstrap استفاده شد.

یافته‌ها

به منظور ارزیابی برازش مدل و قدرت تبیین آن، تحلیل داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی انجام شد. میانگین و انحراف معیار متغیرهای اصلی پژوهش در جدول ۱ ارائه شده‌اند:



جدول ۱

شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار
کودک آسیب‌پذیر	۱۴	۵۳	۳۴.۴۷	۱۱.۷۲
کودک عصبانی	۱۹	۵۸	۴۶.۳۱	۱۰.۳۸
کودک تکانشی	۱۵	۶۰	۴۸.۱۲	۱۱.۷۲
کودک بی‌پروا	۱۴	۵۰	۴۷.۳۴	۱۰.۹۳
کودک شاد	۱۲	۶۰	۴۵.۴۸	۱۰.۹۵
ذهنیت کودک	۷۴	۲۸۱	۲۲۱.۷۳	۴۵.۹۳
بالغ سالم	۲۰	۴۸	۳۱.۸۷	۶.۳۸
حامی درونی	۱۷	۴۲	۳۲.۴۹	۸.۳۶
مدیر رشد یافته	۸	۴۵	۳۲.۵۶	۸.۰۰
متعادل‌کننده هیجانات	۱۴	۴۲	۳۳.۲۸	۹.۱۰
ناظر منطقی	۱۳	۴۷	۳۲.۸۰	۸.۶۸
ذهنیت بالغ	۶۷	۲۴۷	۱۶۳.۰۲	۳۲.۶۹
والد سخت‌گیر	۱۹	۵۶	۴۷.۹۱	۱۲.۴۳
والد سرزنشگر	۱۶	۵۴	۴۷.۱۷	۱۱.۲۲
والد کنترل‌گر	۱۶	۵۲	۳۸.۵۰	۱۱.۴۸
والد انتقادگر	۱۰	۵۰	۳۵.۰۳	۱۴.۴۰
ذهنیت والد	۶۰	۲۲۰	۱۶۸.۴۲	۳۸.۴۰
سوگیری درونی	۶	۲۸	۱۳.۶۰	۶.۲۷
سوگیری بیرونی	۵	۲۷	۱۳.۸۱	۶.۲۱
سوگیری توجه	۱۲	۵۵	۲۷.۴۱	۱۱.۶۶
عاطفه مثبت	۱۸	۵۶	۳۳.۵۰	۱۱.۵۶
عاطفه منفی	۱۵	۵۹	۲۹.۰۸	۱۰.۲۹
یادآوری کاذب	۱	۳	۱.۷۴	۰.۸۵
بازشناسی کاذب	۱	۳	۱.۷۲	۰.۸۶
حافظه کاذب	۲	۶	۳.۴۶	۱.۵۴

به‌منظور بررسی روابط ساده بین متغیرهای پژوهش، از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج آن در جدول زیر ارائه

شده است:

جدول ۲

ماتریس همبستگی بین متغیرهای اصلی پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
۱- ذهنیت طرح‌واره‌ای کودک	۱						
۲- ذهنیت طرح‌واره‌ای بالغ	۰.۵۶۴**	۱					
۳- ذهنیت طرح‌واره‌ای والد	۰.۷۰۶**	۰.۳۶۸**	۱				
۴- سوگیری توجه	۰.۲۷۱**	۰.۳۲۶**	۰.۳۰۰**	۱			
۵- عاطفه مثبت	۰.۶۷۹**	۰.۴۷۶**	۰.۶۰۸**	۰.۳۰۶**	۱		
۶- عاطفه منفی	۰.۲۹۷**	۰.۴۸۸**	۰.۳۵۹**	۰.۲۷۴**	۰.۲۰۴**	۱	
۷- حافظه کاذب	۰.۴۴۰**	۰.۴۶۹**	۰.۴۴۰**	۰.۵۸۰**	۰.۳۲۵**	۰.۴۳۵**	۱

*p<0.05, **p<0.01



بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، حافظه کاذب با ذهنیت کودک، ذهنیت والد، سوگیری توجه و عاطفه منفی رابطه مثبت و معناداری در سطح ۰.۰۱ دارد. همچنین، بین حافظه کاذب و ذهنیت بالغ و عاطفه مثبت رابطه منفی و معنادار در سطح ۰.۰۱ مشاهده شد. با توجه به وجود همبستگی‌های معنادار میان متغیرهای پژوهش، استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری مناسب تشخیص داده شد و نتایج حاصل از این تحلیل آماری قابل اعتماد ارزیابی گردید.

به‌منظور آزمون مدل مفهومی پژوهش، تحلیل مسیر با استفاده از نرم‌افزار AMOS انجام شد. نتایج نشان داد که مدل از برازش مناسبی برخوردار است.

جدول ۳

شاخص‌های برازش مدل ساختاری

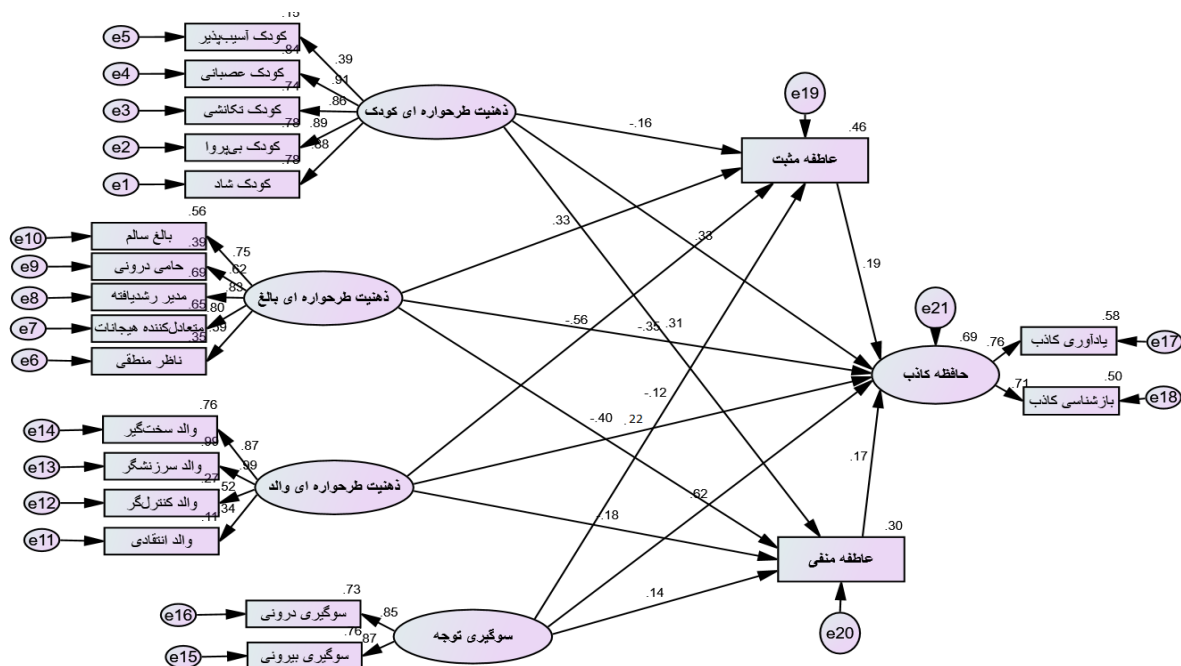
شاخص‌ها	مقدار به‌دست‌آمده	مقدار قابل قبول
کای اسکوئر (X^2) یا CMIN	۳۵۴.۴۹	—
درجه آزادی (df)	۱۵۸	—
سطح معناداری (p)	۰.۰۰۱	—
نسبت X^2 به (CMIN/df)	۲.۲۴	کمتر از ۳
خطای ریشه میانگین مجذور تقریبی (RMSEA)	۰.۰۷۹	کمتر از ۰.۰۸
شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI)	۰.۹۲۰	بیش از ۰.۹۰
شاخص برازش تعدیل‌شده (AGFI)	۰.۹۶۳	بیش از ۰.۹۰
شاخص برازش مقتصد مقایسه‌ای (PCFI)	۰.۶۵۶	بیش از ۰.۶۰
شاخص برازش مقتصد هنجار شده (PNFI)	۰.۶۱۹	بیش از ۰.۶۰
شاخص برازش افزایشی (IFI)	۰.۹۲۰	بیش از ۰.۹۰
شاخص برازش کلی (GFI)	۰.۹۳۱	بیش از ۰.۹۰
شاخص برازش هنجار شده (NFI)	۰.۹۱۶	بیش از ۰.۹۰

همان‌طور که در جدول بالا مشاهده می‌شود، تمامی شاخص‌ها دارای مقادیر قابل قبول و مطلوب هستند. بنابراین، فرضیه اصلی پژوهش مبنی بر اینکه مدل ساختاری حافظه کاذب بر اساس ذهنیت طرح‌واره‌ای و سوگیری توجه با نقش میانجی‌گر عاطفه مثبت و منفی در بیماران مبتلا به اختلالات خلقی از برازش خوبی برخوردار است، تأیید شد.



شکل ۱

مدل نهایی پژوهش



با توجه به نمودار فوق می‌توان بیان کرد که اثر مستقیم ذهنیت کودک، بالغ و والد، همچنین سوگیری توجه بر حافظه کاذب از طریق عاطفه مثبت و منفی از نظر آماری معنادار بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی مدل پیش‌بینی حافظه کاذب بر اساس ذهنیت‌های طرح‌واره‌ای و سوگیری توجه با نقش میانجی‌گر عاطفه مثبت و منفی در بیماران مبتلا به اختلالات خلقی بود. یافته‌ها نشان داد که ذهنیت‌های طرح‌واره‌ای (شامل ذهنیت کودک، بالغ و والد) و سوگیری توجه، به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم (از طریق عاطفه مثبت و منفی) بر حافظه کاذب تأثیر معناداری دارند.

این یافته با نتایج پیشین هم‌راستا است (Aalbers et al., 2021; Bär et al., 2023; Hawke & Provencher, 2011; Phillips et al., 2020; Reinhard et al., 2022; Salgó et al., 2021; Sejunaite et al., 2018). در تفسیر این یافته می‌توان گفت ذهنیت طرح‌واره‌ای کودک در بیماران مبتلا به اختلالات خلقی، حالتی ذهنی است که فرد در آن احساسات، افکار و واکنش‌های هیجانی خود را مشابه دوران کودکی تجربه می‌کند. این ذهنیت که معمولاً در نتیجه تجربیات اولیه زندگی و محیط خانوادگی شکل می‌گیرد، می‌تواند منجر به تحریف در پردازش اطلاعات و بازسازی حافظه شود. هنگامی که بیماران به این حالت ذهنی بازمی‌گردند، ادراک آنان از واقعیت تحت تأثیر آن ذهنیت خاص قرار می‌گیرد. در چنین شرایطی، احتمال شکل‌گیری خاطراتی که بازتاب وضعیت روان‌شناختی فعلی فرد هستند نه واقعیت عینی، افزایش می‌یابد (Reinhard et al., 2022). حافظه کاذب در این افراد ممکن است به این دلیل رخ دهد که ذهن آنان اطلاعات جدید را از منظر ذهنیت کودکی پردازش می‌کند و در نتیجه، خاطراتی بر پایه نیازهای هیجانی برآورده‌نشده و وضعیت‌های درونی ایجاد می‌شوند نه واقعیت‌های بیرونی.



(Sejunaite et al., 2018). این پدیده که با سازوکارهای پردازش مغزی در زمان فعال‌سازی هیجانی در ارتباط است، نشان می‌دهد که ذهنیت طرح‌واره‌ای کودک می‌تواند مستقیماً به تحریف حافظه و ایجاد خاطرات نادرست منجر شود (Aalbers et al., 2021).

از سوی دیگر، عاطفه مثبت می‌تواند به‌عنوان متغیر میانجی در رابطه بین ذهنیت کودک و حافظه کاذب ایفای نقش کند. به این معنا که زمانی که بیماران خلقی در حالت ذهنیت کودک قرار دارند و همزمان هیجان مثبت بالایی را تجربه می‌کنند، احتمال بروز تحریف در حافظه افزایش می‌یابد. در این وضعیت، ذهن تمایل دارد رویدادهای گذشته را به گونه‌ای بازسازی کند که با احساسات مثبت لحظه‌ای هم‌راستا باشد. به عبارت دیگر، افراد ممکن است خاطرات را خوشایندتر از آنچه واقعاً رخ داده‌اند به یاد آورند، زیرا خلق مثبت به پردازش کلی‌نگرانه اطلاعات و کاهش توجه به جزئیات منجر می‌شود. بنابراین، در شرایطی که ذهنیت کودک فعال است و فرد در وضعیت هیجانی مثبتی قرار دارد، احتمال شکل‌گیری خاطراتی که بیشتر تحت تأثیر عواطف لحظه‌ای هستند تا واقعیت عینی، افزایش می‌یابد (Hawke & Provencher, 2011). این اثر در بیماران دوقطبی می‌تواند به شدت نمایان شود، به‌ویژه در دوره‌های شیدایی یا هیپومانیا که خلق مثبت افزایش یافته و اعتماد بیش از حد به صحت خاطرات در سیستم شناختی فرد شکل می‌گیرد. در چنین شرایطی، ذهنیت کودکانه باعث می‌شود فرد رویدادهای گذشته را به گونه‌ای یادآوری کند که با حالت هیجانی کودکانه‌اش هماهنگ باشد، حتی اگر این یادآوری‌ها با واقعیت همخوانی نداشته باشند. پردازش اطلاعات در این وضعیت متأثر از هیجانات مثبت شده و خاطراتی را پدید می‌آورد که اگرچه از نظر محتوایی تحریف‌شده‌اند، اما به دلیل باورپذیری عاطفی حاصل از فعال‌سازی ذهنیت کودک، واقعی به نظر می‌رسند (Salgó et al., 2021).

علاوه‌براین، عاطفه منفی مانند غم، اضطراب یا احساس ناامنی می‌تواند به‌عنوان عاملی تشدیدکننده در رابطه بین ذهنیت کودک و حافظه کاذب عمل کند. زمانی که فرد در حالت ذهنیت کودک قرار دارد و همزمان هیجانات منفی شدیدی را تجربه می‌کند، پردازش اطلاعات به سمت جزئیات منفی و تهدیدآمیز منحرف می‌شود. در این حالت، فرد تمایل دارد گذشته را متناسب با هیجانات منفی لحظه‌ای بازسازی کند و خاطراتی را به یاد آورد که با محتوای عاطفی منفی دوران کودکی هماهنگ باشد. در این شرایط، احتمال بازسازی اغراق‌آمیز و تحریف‌شده خاطرات که احساسات منفی گذشته را پررنگ‌تر از واقعیت جلوه می‌دهند، افزایش می‌یابد (Phillips et al., 2020). اختلال افسردگی به‌ویژه یکی از اختلالاتی است که در آن ذهنیت کودک به شدت فعال می‌شود و به افزایش تحریف‌های حافظه‌ای منجر می‌گردد. در این بیماران، احساساتی نظیر بی‌ارزشی، طردشدگی یا نابسندگی می‌تواند موجب یادآوری خاطراتی شود که با این احساسات هماهنگ هستند — even if factually inaccurate (Reinhard et al., 2022).

در نتیجه، مدل نهایی پژوهش نشان می‌دهد که برای درک حافظه کاذب در بیماران مبتلا به اختلالات خلقی باید تعامل پیچیده متغیرهای شناختی، هیجانی و توجهی را مدنظر قرار داد. یافته‌های این پژوهش می‌تواند کاربردهای عملی در مداخلات بالینی داشته باشد، به‌ویژه در درمان‌هایی نظیر طرح‌واره‌درمانی، مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی و بازسازی شناختی که با هدف کاهش ذهنیت‌های ناسازگار و اصلاح سوگیری‌های توجهی طراحی می‌شوند. بر اساس نتایج حاضر، پیشنهاد می‌شود که درمانگران در مواجهه با بیماران خلقی به نقش حافظه‌های تحریف‌شده در تداوم خلق منفی توجه ویژه داشته باشند. تقویت عاطفه مثبت و آموزش توجه‌آگاهی می‌تواند به‌عنوان ابزارهایی مؤثر برای کاهش سوگیری‌های توجهی و خطاهای حافظه مورد استفاده قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در این پژوهش ما را یاری نمودند تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.



تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

موازن اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازن و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

شفافیت داده‌ها

داده‌ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

References

- Aalbers, G., Engels, T., Haslbeck, J. M., Borsboom, D., & Arntz, A. (2021). The network structure of schema modes. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 28(5), 1065-1078. <https://doi.org/10.1002/cpp.2577>
- Bär, A., Bär, H. E., Rijkeboer, M. M., & Lobbestael, J. (2023). Early Maladaptive Schemas and Schema Modes in clinical disorders: A systematic review. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 96(3), 716-747. <https://doi.org/10.1111/papt.12465>
- Barahani, M. N., Alipour, A., & Abolghasemi, A. (2008). Construction and psychometric properties of the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) in the Iranian population. *Journal of Psychology*, 12(3), 234-250. <https://www.sid.ir/paper/207943/fa>
- Barkasi, M., & Sant'Anna, A. (2022). Reviving the naïve realist approach to memory. *Philosophy and the Mind Sciences*, 3. <https://doi.org/10.33735/phimisci.2022.9192>
- Besharat, M. A. (2012). Validation of the Young Schema Questionnaire (Third Edition) in an Iranian sample. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 18(4), 310EP - 318. <https://civilica.com/doc/1892584/>
- Bookbinder, S. H., & Brainerd, C. J. (2016). Emotion and false memory: The context-content paradox. *Psychological bulletin*, 142(12), 1315. <https://doi.org/10.1037/bul0000077>
- Booth, R. W., & Sharma, D. (2020). The role of affect in attentional bias. *Emotion Review*, 12(1), 22-36. <https://doi.org/10.1177/1754073919872633>
- Bulatova, O., & Fukuda, K. (2025). Prediction-based false memory: Unconfirmed prediction can result in robust false memories. *Cognition*, 255, 106013. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2024.106013>
- Christensen, T. C., Thomas, M. L., & Waller, N. G. (2024). Mood disorders and cognition: A longitudinal perspective. *Journal of affective disorders*, 338, 145-153. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/23279095.2021.1979551>
- Fandakova, Y., & Dennis, N. A. (2024). Introduction to the special issue: the neuroscience of false memory. *Memory*, 32(10), 1267-1127. <https://doi.org/10.1080/09658211.2024.2418768>
- Fatemi, A., Zargar, Y., & Rafiei, H. (2017). Psychometric properties of the Schema Modes Questionnaire in clinical and non-clinical samples. *Journal of Psychological Science*, 16(62), 145-158. https://tpccp.um.ac.ir/article_44991.html
- Gulsirin, E., & Ikir, M. (2024). False memories in affective disorders: A cognitive-emotional integration. *Cognitive Neuropsychiatry*, 29(1), 1-15. <https://tesidottorato.depositolegale.it/handle/20.500.14242/190311>
- Harmer, C. J., Duman, R. S., & Cowen, P. J. (2017). How do antidepressants work? New perspectives for refining future treatment approaches. *The Lancet Psychiatry*, 4(5), 409-418. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(17\)30015-9](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(17)30015-9)



- Hawke, L. D., & Provencher, M. D. (2011). Schema theory and schema therapy in mood and anxiety disorders: A review. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 25(4), 257-276. <https://doi.org/10.1891/0889-8391.25.4.257>
- Kaplan, J. T., Johnson, M. K., & Richards, J. M. (2023). Emotion and memory accuracy: Investigating positive emotion regulation. *Emotion*, 23(2), 321-333. <https://psycnet.apa.org/record/2013-27670-001>
- Lee, K. H., Park, M., & Jang, J. H. (2023). Selective attention to negative information in depression: A systematic review. *Psychological bulletin*, 149(4), 305-324. <https://www.cambridge.org/core/journals/psychological-medicine/article/selective-attention-for-negative-information-and-depression-in-schizophrenia/4E15EDFB0A2AE9500F1219DBB2969472>
- Matsumoto, N., Watson, L. A., & Kuratomi, K. (2023). Schema-driven involuntary categoric memory in depression. *Cognitive therapy and research*, 47(1), 52-68. <https://doi.org/10.1007/s10608-022-10329-6>
- Mertens, Y., Yilmaz, M., & Lobbstaël, J. (2020). Schema modes mediate the effect of emotional abuse in childhood on the differential expression of personality disorders. *Child abuse & neglect*, 104, 104445. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104445>
- Moritz, S., Schneider, B. C., Peth, J., Arlt, S., & Jelinek, L. (2018). Metacognitive Training for Depression (D-MCT) reduces false memories in depression. A randomized controlled trial. *European Psychiatry*, 53, 46-51. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2018.05.010>
- Nasiri, H., Amiri, S., & Akbari, M. (2019). Application of the false memory paradigm in patients with bipolar disorder. *Journal of New Research in Psychology*, 14(53), 87-102. <https://civilica.com/doc/732374/>
- Niknam, S., Rezaei, M., & Sharifi, M. (2018). Validation of the Attention Bias Questionnaire in individuals with depression. *Journal of Cognitive Behavioral Therapy*, 7(2), 88-97. <https://madsg.com/%D9%BE%D8%B1%D8%B3%D8%B4%D9%86%D8%A7%D9%85%D9%87-%D8%B3%D9%86%D8%A7%D8%B1%DB%8C%D9%88%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D9%85%D8%A8%D9%87%D9%85-%D8%A8%D8%B1%D8%A7%DB%8C-%D8%A7%D9%81%D8%B3%D8%B1%D8%AF%DA%AF%DB%8C/>
- Otgaar, H., Muris, P., Howe, M. L., & Merckelbach, H. (2017). What drives false memories in psychopathology? A case for associative activation. *Clinical Psychological Science*, 5(6), 1048-1069. <https://doi.org/10.1177/2167702617724424>
- Phillips, K., Brockman, R., Bailey, P. E., & Kneebone, I. I. (2020). Schema in older adults: does the schema mode model apply? *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 48(3), 341-349. <https://doi.org/10.1017/S1352465819000602>
- Pool, E., Brosch, T., Delplanque, S., & Sander, D. (2016). Attentional bias for positive emotional stimuli: A meta-analytic investigation. *Psychological bulletin*, 142(1), 79. <https://doi.org/10.1037/bul0000026>
- Reinhard, M. A., Kocur, J. L., Roth, L., Roediger, H. L., & McDermott, K. B. (2022). Schema modes in affective disorders: A transdiagnostic perspective Creating false memories: Remembering words not presented in lists. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 50(2), 202-215. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.21.4.803>
- Rezaei, S., Gharraee, B., & Habibi, M. (2015). Application of the DRM paradigm in assessing memory distortion in depressed patients. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 21(1), 54-64. https://www.sid.ir/fa/VEWSSID/J_pdf/61513947401.pdf
- Salgó, E., Bajzát, B., & Unoka, Z. (2021). Schema modes and their associations with emotion regulation, mindfulness, and self-compassion among patients with personality disorders. *Borderline personality disorder and emotion dysregulation*, 8(1), 19. <https://doi.org/10.1186/s40479-021-00160-y>
- Sejunaite, K., Lanza, C., & Riepe, M. W. (2018). Everyday false memories in older persons with depressive disorder. *Psychiatry research*, 261, 456-463. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.01.030>
- Whitekind, J. A. B. P. D., & Morgan, J. E. (2022). Depression and memory distortions: The role of emotional valence. *Memory*, 30(7), 929-944. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1037/a0030029>