



Differences in Cognitive Emotion Regulation Strategies and Cognitive Failures Between Individuals Diagnosed with Schizophrenia Spectrum Disorders and Normal Individuals

Mahmoud Shirazi¹, Bahar Hesarsorkhi², Mahsa Dehghani Soltani³, Samaneh Sadeghi Hafshejani⁴

1. Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Educational and Psychology, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran. E-mail: mshirazi@edpsy.usb.ac.ir
2. Ph.D Candidate in General Psychology, Department of Psychology, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran. E-mail: r.hesarsorkhi@yahoo.com
3. Ph.D Candidate in General Psychology, Department of Psychology, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran. E-mail: mdehghanisoltani@gmail.com
4. M.A. in General Psychology, Department of Psychology, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran. E-mail: samanehsadeghi1997@gmail.com

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Article history:
Received 21 August 2024
Received in revised form
21 January 2025
Accepted 26 May 2025
Published Online 31 May
2025

Keywords:
Schizophrenia,
Cognitive Emotion
Regulation,
Cognitive Failures

ABSTRACT

Background: The present study aimed to examine the differences in cognitive emotion regulation strategies and cognitive failures between individuals diagnosed with schizophrenia spectrum disorders and normal individuals.

Method: This descriptive, causal-comparative study included individuals diagnosed with schizophrenia spectrum disorders who visited public and private clinics in Zahedan, Iran, as well as normal individuals residing in the same city in 2023. The sample consisted of 15 patients with schizophrenia and 15 normal individuals, selected through convenience sampling. Data were collected using the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ) by Garnefski and Kraaij (2006) and the Cognitive Failures Questionnaire (CFQ) by Broadbent (1982). Data were analyzed using multivariate analysis of variance (MANOVA) in SPSS 25.

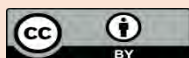
Results: The findings indicated that individuals with schizophrenia employed maladaptive emotion regulation strategies more frequently than normal individuals ($P < 0.05$). However, no significant difference was observed between the two groups in the use of adaptive emotion regulation strategies ($P > 0.05$). Additionally, individuals with schizophrenia exhibited significantly higher cognitive deficits compared to the normal group ($P < 0.05$).

Conclusion: The study highlighted that while individuals with schizophrenia do not differ significantly from normal individuals in the use of adaptive strategies, their cognitive impairments and greater reliance on maladaptive strategies underscore the need for targeted interventions to enhance emotion regulation and improve their quality of life.

Citation: Shirazi, M., Hesarsorkhi, B., Dehghani Soltani, M., & Sadeghi Hafshejani, S. (2025). Differences in Cognitive Emotion Regulation Strategies and Cognitive Failures Between Individuals Diagnosed with Schizophrenia Spectrum Disorders and Normal Individuals. *Journal of Clinical Psychology*.

Journal of Clinical Psychology, Vol. 17, Issue 1, No. 65, Spring 2025

© The Author(s). DOI: [10.22075/jcp.2024.35075.2960](https://doi.org/10.22075/jcp.2024.35075.2960)



©2024 The Author(s): This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, As long as the original authors and sources are cited. No permission is required from the authors or the publishers

✉ **Corresponding Author:** Mahmoud Shirazi, Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Educational and Psychology, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran.
E-mail: mshirazi@edpsy.usb.ac.ir, Tel: (+98) 9153404219

Extended Abstract

Introduction

Schizophrenia is a complex mental disorder that profoundly affects an individual's thinking, emotions, and behavior. It is recognized as one of the primary causes of disability worldwide and can significantly impair social, occupational, and emotional functioning. Emotional regulation is a key factor in managing stress and coping with daily life challenges. Deficiencies in these skills among individuals with schizophrenia can reduce their quality of life. Cognitive emotion regulation refers to the processes individuals use to modify or adjust their emotional reactions to stressful situations. Patients with schizophrenia, due to cognitive deficits, often rely on maladaptive strategies such as catastrophizing and rumination, which can worsen the negative symptoms of the disorder. On the other hand, cognitive failures, including forgetfulness, distractibility, and unintentional errors, have detrimental effects on their daily functioning and social relationships. Understanding the differences in cognitive emotion regulation strategies and cognitive failures between schizophrenia patients and normal individuals can guide the development of targeted therapeutic interventions. The present study aimed to examine the differences in cognitive emotion regulation strategies and cognitive failures between individuals diagnosed with schizophrenia spectrum disorders and normal individuals.

Method

This descriptive and causal-comparative study was conducted in 2023 in Zahedan, Iran. The statistical population included individuals diagnosed with schizophrenia spectrum disorders and normal individuals. A convenience sampling method was used, selecting 15 patients with schizophrenia who met the inclusion criteria: a formal diagnosis based on DSM-5, at least one year since diagnosis, stable condition without severe psychiatric fluctuations, full orientation to

time, place, and person, the ability to communicate verbally, a minimum level of literacy, and an age range of 15 to 60 years. Additionally, 15 normal individuals served as the control group. The two groups were matched for age, education, and marital status. The tools used in this study included the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ) and the Cognitive Failures Questionnaire (CFQ). The CERQ is an 18-item tool with nine subscales, categorized into adaptive and maladaptive strategies. The CFQ, comprising 25 items and three subscales, was used to measure cognitive failures. Parametric test assumptions were examined before data analysis. Data were analyzed using Multivariate Analysis of Variance (MANOVA) to assess the effects of group membership on cognitive emotion regulation strategies and cognitive failures. All analyses were performed using SPSS software, version 25.

Results

To ensure the validity of parametric tests, the M-Box and Levene's tests were conducted, confirming the homogeneity of variance-covariance matrices. The results of Wilks' Lambda test indicated a significant effect of group membership on the combination of cognitive emotion regulation strategies and cognitive failures. The findings revealed that schizophrenia patients significantly used more maladaptive emotion regulation strategies compared to normal individuals. In contrast, no significant differences were found between the two groups in the use of adaptive strategies. Moreover, schizophrenia patients experienced significantly higher levels of cognitive failures than normal control group. Specifically, these patients scored higher in memory problems, distractibility, and unintentional errors. The total cognitive failure scores of schizophrenia patients were significantly higher than those of the normal individuals. Multivariate analysis showed that group membership had a meaningful impact on

both cognitive emotion regulation strategies and cognitive failures. This implies that schizophrenia patients not only relied more

on maladaptive cognitive emotion regulation strategies but also exhibited more pronounced cognitive failures.

Table 1. Results of MANOVA on the Mean Scores of Cognitive Emotion Regulation and Cognitive Failures in Two Groups

Dependent Variable	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Eta Squared
Maladaptive Emotion Regulation	472/033	1	472/033	9/293	0/005	0/249
Adaptive Emotion Regulation	0/833	1	0/833	0/013	0/912	0/000
Forgetfulness	760/033	1	760/033	8/464	0/001	0/232
False Triggering	140/833	1	140/833	11/349	0/001	0/288
Distractibility	750/000	1	750/000	17/136	0/0001	0/380
Total Cognitive Failures	4465/200	1	4465/200	13/215	0/001	0/321

Conclusion

The findings of this study revealed that schizophrenia patients are more inclined to use maladaptive cognitive emotion regulation strategies. Difficulty in understanding and processing emotions may contribute to increased reliance on maladaptive strategies and limited use of adaptive ones. Experiencing frequent negative emotions may disrupt the emotional and cognitive systems involved in emotion regulation. Conversely, there was no significant difference between patients and normal individuals in the use of adaptive strategies. Negative symptoms of schizophrenia may not necessarily indicate deficits in the ability to use cognitive strategies. For instance, an individual may regulate emotions effectively, but such regulation may not be externally observable. Additionally, the use of adaptive strategies might be relatively automatic and may not require conscious effort. The observed cognitive failures in patients with schizophrenia, such as impairments in attention, memory, cognitive flexibility, and executive functioning, play a central role in emotion regulation and cognitive control. These findings highlight the importance of developing interventions that enhance cognitive abilities in order to reduce patients' reliance on maladaptive strategies and improve their emotion regulation skills.

Ethical Considerations

Ethics Code: Necessary coordination was made with mental health centers and the University of Sistan and Baluchestan.

Financial support: This study received no funding support.

Authors' Contributions: M. Sh.: project supervision; B. H.: software, statistical analysis, data collection, data management, manuscript writing; M. D.: manuscript writing; S. S.: manuscript writing, editing, and revision.

Conflict of Interest: The authors also declare that there are no conflicts of interest in the results of this study.

Acknowledgments: We hereby express our gratitude to the research participants who assisted us in all stages of the research.



تفاوت راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و نارسایی‌های شناختی در افراد با تشخیص طیف اسکیزوفرنیک و افراد عادی

محمود شیرازی^۱، بهار حصارسرخ^۲، مهسا دهقانی سلطانی^۳، سمانه صادقی هفشجانی^۴

۱. دانشیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران. ایمیل: mshirazi@edpsy.usb.ac.ir

۲. دانشجوی دکتری روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران. ایمیل: r.hesarsorkhi@yahoo.com

۳. دانشجوی دکتری روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران. ایمیل: mdehghanisoltani@gmail.com

۴. کارشناس ارشد روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران. ایمیل: samanehsadeghi1997@gmail.com

چکیده

مشخصات مقاله

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۳۱

بازنگری: ۱۴۰۳/۱۱/۰۲

پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۰۵

انتشار برخط: ۱۴۰۴/۰۳/۱۰

کلیدواژه‌ها:

اسکیزوفرنی،
تنظیم شناختی هیجان،
نارسایی‌های شناختی

زمینه: پژوهش حاضر با هدف بررسی تفاوت راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و نارسایی‌های شناختی در افراد با تشخیص طیف اسکیزوفرنیک و افراد عادی صورت گرفت.

روش: روش پژوهش حاضر توصیفی و از نوع علی-مقایسه‌ای می‌باشد. جامعه آماری افراد با تشخیص طیف اسکیزوفرنیک مراجعه‌کننده به کلینیک‌های دولتی و خصوصی شهر زاهدان و همچنین افراد عادی ساکن این شهر در سال ۱۴۰۲ بود. نمونه پژوهش ۱۵ بیمار مبتلا به اسکیزوفرنی و ۱۵ فرد عادی بودند که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه تنظیم شناختی هیجانی (CER) گارنفسکی و کراج (۲۰۰۶) و پرسشنامه نارسایی شناختی (CFQ) برودبنت (۱۹۸۲) استفاده شد. داده‌های به دست آمده با روش آماری تحلیل واریانس چند متغیره با نرم افزار SPSS 25 تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که افراد مبتلا به اسکیزوفرنی نسبت به افراد عادی بیشتر از سبک‌های تنظیم هیجان ناسازگارانه استفاده می‌کنند ($P < 0.05$) و در استفاده از سبک‌های تنظیم هیجانی سازگارانه بین دو گروه تفاوت معناداری وجود ندارد ($P > 0.05$). همچنین بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی نارسایی شناختی بیشتری نسبت به افراد عادی نشان دادند ($P < 0.05$).

نتیجه‌گیری: پژوهش حاضر نشان داد که افراد مبتلا به اسکیزوفرنی در استفاده از راهبردهای سازگارانه تفاوت معناداری با افراد عادی ندارند، اما نقص‌های شناختی و تمایل بیشتر به راهبردهای ناسازگارانه در آن‌ها اهمیت مداخلات تقویتی در بهبود تنظیم هیجان و ارتقاء کیفیت زندگی این بیماران را برجسته می‌کند.

استناد: شیرازی، محمود؛ حصارسرخ، بهار؛ دهقانی سلطانی، مهسا؛ و صادقی هفشجانی، سمانه (۱۴۰۴). تفاوت راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و نارسایی‌های شناختی در افراد با تشخیص طیف اسکیزوفرنیک و افراد عادی. مجله روانشناسی بالینی.

مجله روانشناسی بالینی، سال ۱۷، شماره ۱، پیاپی ۶۵، بهار ۱۴۰۴. DOI: [10.22075/jcp.2024.35075.2960](https://doi.org/10.22075/jcp.2024.35075.2960)

© نویسندگان.



✉ نویسنده مسئول: محمود شیرازی، دانشیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.

رایانامه: mshirazi@edpsy.usb.ac.ir تلفن: ۰۹۱۵۳۴۰۴۲۱۹

مقدمه

اختلال روانی، نشانگانی است که با اختلال بالینی شدید در شناخت، تنظیم هیجان یا رفتار فرد مشخص می‌گردد و کژکاری در فرآیندهای روانشناختی، زیستی و رشدی زیربنای عملکرد روانی را منعکس می‌کند (۱). اسکیزوفرنی یک اختلال روانی مزمن و شدید است که بر شیوه تفکر، احساس و رفتار فرد تأثیر می‌گذارد (۲). این بیماری پنجمین علت ناتوانی در دنیا است که ۱۶ درصد از کل بیماری‌های روان‌پزشکی جهان را در بر می‌گیرد (۳). شیوع این اختلال در جهان ۰/۵ تا ۵ در هر ۱۰۰۰۰ نفر و شیوع مادام‌العمر آن ۰/۶ تا ۱/۹ است (۱، ۴) و میزان شیوع اسکیزوفرنی در ایران ۰/۶ درصد برآورد شده است (۵). این اختلال یکی از شدیدترین و ناتوان‌کننده‌ترین اختلالات روانی می‌باشد که دارای خاصیت عودکننده‌ای است و اثرات منفی زیادی بر عملکردهای اجتماعی و ارتباطی افراد مبتلا می‌گذارد (۶) و طیف وسیعی از آسیب‌های هیجانی و اجتماعی (۷)، نقص در عملکردهای شناختی (۸) و نقص در کنش‌های اجرایی (۹) مثل افکار هدفمند، برنامه‌ریزی، خودآگاهی و خودتنظیمی را برای فرد بوجود می‌آورد (۱۰). یکی از مشخصه‌های افراد مبتلا به اسکیزوفرنی بینش ضعیف این افراد نسبت به بیماری خود است و علائمی مانند هذیان، توهم و خودبزرگ‌بینی بر قضاوت فرد نسبت به خودش تأثیرگذار می‌باشد (۱۱). علائم مثبت این اختلال شامل آشفتگی فکری، هذیان و توهم می‌باشند و علائم منفی شامل نبود انگیزه و احساس سرخوشی، منزوی شدن و گوشه‌گیری اجتماعی است و از علائم شناختی این اختلال می‌توان به نقص در توجه و حافظه آگاه اشاره کرد (۱۲).

یکی از مهمترین عوامل مؤثر بر سطوح سلامت‌روانی افراد مبتلا به اسکیزوفرنی سبک تنظیم شناختی هیجان در این افراد است. منظور از تنظیم شناختی هیجان نحوه‌ی پردازش شناختی فرد در هنگام مواجهه با وقایع ناگوار و استرس‌زا است. تنظیم شناختی هیجان با در برداشتن دامنه وسیعی از فرآیندهای زیستی، اجتماعی، رفتاری و همچنین فرآیندهای شناختی هشیار و ناهشیار به ظرفیت، نظارت، ارزیابی، درک و اصلاح واکنش‌های هیجانی اشاره دارد. افراد در مواجهه با شرایط استرس‌زا از راهبردهای متنوعی استفاده می‌کنند که می‌توان آن‌ها را به دو دسته راهبردهای مثبت شامل تمرکز مجدد مثبت، برنامه‌ریزی و ارزیابی مجدد مثبت که به افراد در

مدیریت بهتر هیجانات و کنترل بهتر واکنش‌های هیجانی و تعدیل آن کمک می‌کند و راهبردهای منفی شامل سرزنش خود، سرزنش دیگران، نشخوار فکری و فاجعه‌سازی که تأثیر مخربی بر سلامت‌روان و کیفیت زندگی دارند و با نابسامانی هیجانی مانند افسردگی، اضطراب، خشم و پرخاشگری همراه هستند، تقسیم کرد (۱۳، ۱۴). سلامت‌روانی افراد ناشی از تعاملی دو طرفه میان استفاده از انواع خاصی از راهبردهای تنظیم هیجانات و ارزیابی درست از موقعیت تنش‌زا است (۱۵). همچنین تنظیم شناختی می‌تواند تأثیر به‌سزایی در حل مسئله، پردازش اطلاعات و تصمیم‌گیری داشته باشد (۱۶).

به طور کلی شدت و بروز علائم بسیاری از مشکلات سلامت روان تحت تأثیر تنظیم شناختی هیجان است (۱۷). مطالعات فراتحلیل نشان می‌دهند که افراد مبتلا به اسکیزوفرنی تفاوت‌های قابل‌توجهی در اجرای راهبردهای تنظیم شناختی هیجان نسبت به گروه‌های کنترل دارند (۱۸) یافته‌ها حاکی از کاهش سطوح پردازش تنظیم هیجان در مدارهای عصبی در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی است (۱۹). افراد دچار اسکیزوفرنی با بینش ضعیف، کمتر قادر به تنظیم احساسات منفی خود از طریق ارزیابی مجدد هستند و بیشتر از سرکوب استفاده می‌کنند (۲۰) که استفاده بیشتر از سرکوب با سطوح بالاتر روان‌پریشی همراه است (۲۱) براساس پژوهش هنری (۲۲) و پری (۲۳) تفاوت قابل ملاحظه‌ای در استفاده از راهبرد بازنگری که جزو استراتژی‌های سازگارانه است بین افراد مبتلا به اسکیزوفرنی و افراد بهنجار وجود ندارد. این یافته‌ها اهمیت گنجاندن راهبردهای تنظیم احساسات، مانند ارزیابی مجدد، مواجهه، پذیرش و ذهن‌آگاهی، در درمان شناختی-رفتاری برای اسکیزوفرنی را برجسته می‌کند (۲۴).

همچنین یافته‌ها اهمیت در نظر گرفتن نارسایی‌های شناختی و مکانیزم‌های زیرساختی آن‌ها را در فهم و برخورد با علائم و خطرات مرتبط با اسکیزوفرنی و شرایط مرتبط برجسته می‌کند. رابطه پیچیده‌ای بین نارسایی‌های شناختی، اسکیزوفرنی و ویژگی‌های مرتبط با آن وجود دارد. افرادی که دارای ویژگی‌های شخصیتی مبتنی بر استعداد روان‌پریشی هستند، گزارش می‌دهند که نارسایی‌های شناختی بیشتری در زندگی روزمره خود تجربه می‌کنند، که تا حدی توسط عاطفه منفی میانجی‌گری می‌شود (۲۵) نارسایی‌های شناختی، که به‌عنوان اختلال در عملکرد شناختی روزمره تعریف می‌شوند،

شناسایی و مقایسه نارسای‌های شناختی و شباهت‌ها و تفاوت‌های استفاده از همه راهبردهای تنظیم هیجان پرداخته شده است، که در اغلب پژوهش‌های پیشین فقط به مقایسه استفاده از بعضی از این راهبردها پرداخته شده است، همچنین اهمیت شناخت این متغیرها جهت تدوین برنامه‌های مداخله و توان بخشی برای افراد مبتلا به اسکیزوفرنی حائز اهمیت است، به علاوه در پژوهش حاضر بر شیوه خودگزارشی تمرکز شده است چراکه در اغلب پژوهش‌ها تجربیات ذهنی افراد مبتلا به اسکیزوفرنی نادیده گرفته می‌شود، پژوهش حاضر با هدف بررسی تفاوت راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و نارسای‌های شناختی در افراد با تشخیص طیف اسکیزوفرنیک و افراد عادی صورت گرفت.

روش

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

آزمودنی‌ها: با در نظر گرفتن ملاک‌های ورود به پژوهش شامل دریافت تشخیص اختلال اسکیزوفرنی با توجه به ملاک‌های تشخیصی DSM5، گذشت حداقل یکسال از زمان تشخیص اختلال، داشتن وضعیت تثبیت شده، عدم نوسات شدید در وضعیت روانی، جهت یابی کامل نسبت به زمان، مکان و شخص، توانایی برقراری ارتباط کلامی، دارا بودن حداقل سواد خواندن و نوشتن، دامنه سنی بین ۱۵ تا ۶۰ و مشارکت در پژوهش نمونه موردنظر از بین مراجعین به مراکز خدمات روان پزشکی شهرستان زاهدان در سال ۱۴۰۲ انتخاب گردیدند. با توجه به حداقل نمونه مورد نیاز برای پژوهش‌های علی-مقایسه‌ای (۳۷) تعداد ۱۵ نفر از افراد مبتلا به اختلال و ۱۵ نفر از هم‌تایان غیر مبتلا نیز با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس و با هم‌تاسازی بر اساس متغیرهای سن، تحصیلات و وضعیت تأهل انتخاب شدند. کلیه شرکت‌کنندگان پژوهش پرسشنامه‌های تنظیم شناختی هیجان گارفنسکی و کراج و پرسشنامه نارسای‌های شناختی برودبنت و همکاران را تکمیل نمودند.

ابزار

۱. پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان^۱: پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان یک ابزار ۱۸ گویه‌ای است که توسط

در اختلالات روانی مختلف، به ویژه اسکیزوفرنی شایع هستند (۲۶). نارسای‌های شناختی فرد را مستعد خطا در انتخاب واکنش مناسب و تداخل در انجام تکالیف می‌کند (۲۷). درواقع نارسای شناختی یک سازه‌ی چند بعدی می‌باشد که شامل خطا در شکل‌دهی به اهداف، خطا در فعال‌سازی طرحواره‌ها و خطا در اندازه‌کنش هاست (۲۸). نارسای‌های شناختی، به ویژه در توانایی‌های توجه و توالی‌بندی، به طور قابل توجهی منجر به نارسای‌های ارتباطی در اسکیزوفرنی می‌شوند (۲۹). نارسای‌های شناختی در اسکیزوفرنی طیف وسیعی از اختلالات را شامل می‌شود، تقریباً ۸۰٪ از افراد مبتلا به اسکیزوفرنی نقص در توجه و حافظه فعال دارند (۳۰) در نقص توجه بیماران اغلب با حفظ تمرکز و پردازش اطلاعات (۳۱) و نگهداری توجه مشکل دارند (۳۲). همچنین نقص در مسائل عملکرد اجرایی که شامل مشکلات مربوط به حل مسئله، برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری‌های مهم می‌شود (۳۳). همچنین یکی از نقایص شناختی اساسی در اختلال اسکیزوفرنی نقایص حافظه به ویژه در حافظه آینده‌نگر و گذشته‌نگر می‌باشد (۳۴). نقص شناختی می‌تواند نتایج عملکردی را پیش‌بینی کند، مانند توانایی زندگی مستقل و وضعیت اشتغال، همچنین اختلالات شناختی با گذشت زمان پایدار هستند و می‌توانند با افزایش سن بدتر شوند، به ویژه در بیماران بستری شده (۳۰). آن‌ها به طور قابل توجهی بر تعامل اجتماعی و کیفیت کلی زندگی تأثیر می‌گذارند و نیاز به مداخله‌های هدفمند را برجسته می‌کنند (۳۱). مطالعه فیفر و همکاران (۳۵) نشان می‌دهد که نارسای شناختی می‌تواند به عنوان یک عامل خطر بالقوه برای علائم منفی روان‌پریشی دیده شود و احتمالاً به ایجاد یا تداوم علائم منفی کمک می‌کند. همچنین افراد مبتلا به اختلال اسکیزوفرنی نسبت به افراد مبتلا به اختلال افسردگی اساسی و نسبت به افراد بهنجار دچار نارسای‌های شناختی بیشتری هستند (۲۸). همچنین مطالعات به‌تازگی (۳۶) نشان می‌دهد که اسکیزوفرنی به افرادی که عملکرد شناختی مختل یا بهره‌های پایینی دارند، بیشتر آسیب می‌زند.

با توجه به پژوهش‌های موجود در رابطه با نقش متغیرهای تنظیم شناختی هیجان و نارسای‌های شناختی در علت‌شناسی، تداوم نشانه‌ها و مشکل در تنظیم پاسخ مناسب به محرک‌ها در اختلال اسکیزوفرنی، در پژوهش حاضر به

1. Cognitive Emotion Regulation Questionnaire (CERQ)

در یک فاصله ۲ ماهه ۰/۸۲ گزارش شده است. اعتبار بازآزمایی و آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه در یک پژوهش ایرانی به ترتیب برابر ۰/۸۴ و ۰/۷۷ و در حد مطلوبی بوده است (۲۸). ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس در این پژوهش ۰/۹۵ به دست آمد.

روند اجرای پژوهش: در مهر ماه ۱۴۰۲، پس از شناسایی مراکز روان‌پزشکی و کسب مجوزهای مربوطه تعداد ۱۵ نفر از افراد مبتلا به اسکیزوفرنی که به این مراکز مراجعه کرده بودند و ۱۵ نفر از هم‌تایان به‌عنوان نمونه انتخاب شدند و در محل کلینیک پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند. نتایج با نرم‌افزار SPSS-25 در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

میانگین و انحراف استاندارد نمرات افراد را در دو پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان و نارسایی شناختی به تفکیک گروه‌ها در جدول ۱ ارائه گردیده است. همچنین نتایج آزمون t دو نمونه مستقل نشان داد بین دو گروه از لحاظ سنی تفاوت معناداری وجود ندارد ($p > 0/05$).

قبل از استفاده از آزمون پارامتریک تحلیل واریانس چند متغیری، جهت رعایت فرض‌های آزمون از آزمون ام‌باکس و لوین استفاده شد و شرط همگنی ماتریس‌های واریانس/کوواریانس رعایت شد ($p > 0/05$). مطابق جدول ۲، نتایج آزمون لامبدای ویلکز نشان داد که اثر گروه بر ترکیب مؤلفه‌های تنظیم شناختی هیجان و نارسایی شناختی معنی‌دار می‌باشد ($p < 0/001$). این آزمون قابلیت استفاده از تحلیل واریانس چند متغیری را مجاز شمرد. نتایج نشان داد که حداقل در یکی از متغیرهای مورد بررسی در بین دو گروه تفاوت معناداری وجود دارد.

گارفنسکی و کراج (۳۸) طراحی شده است و راهبردهای تنظیم شناختی هیجان‌ها را در پاسخ به حوادث تهدیدکننده و استرس‌زای زندگی براساس طیف پنج درجه‌ای از ۱ (هرگز) تا ۵ (همیشه) بر حسب ۹ زیرمقیاس به این شرح می‌سنجد: خود سرزنش‌گری؛ دیگر سرزنش‌گری؛ کم‌اهمیت شماری؛ فاجعه نمایی؛ تمرکز بر فکر نشخوارگری؛ ارزیابی مجدد مثبت؛ تمرکز مجدد مثبت؛ پذیرش و تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی. حداقل و حداکثر نمره در هر زیرمقیاس به ترتیب ۲ و ۱۰ خواهد بود به این ترتیب کمترین و بیشترین نمره‌ای که از راهبردهای تنظیم شناختی سازگارانه به دست می‌آید ۱۰ و ۵۰ خواهد بود و کمترین و بیشترین نمره برای راهبردهای ناسازگارانه ۸ و ۴۰ می‌باشد. در بررسی مقدماتی ویژگی‌های روانسنجی این پرسشنامه در نمونه‌ای از جمعیت عمومی ($n=368$; $\alpha=0/97$ زن، ۱۷۱ مرد)، ضرایب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس‌ها از ۰/۶۷ تا ۰/۸۹ محاسبه شد که در سطح $p < 0/001$ معنادار بودند و همسانی درونی پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان را تأیید می‌کنند. ضرایب همبستگی بین نمره‌های تعدادی از شرکت‌کنندگان در پژوهش (۴۳ زن، ۳۶ مرد) در دو نوبت با فاصله دو تا چهار هفته برای زیرمقیاس‌های پرسشنامه از $r=0/57$ تا $r=0/76$ محاسبه شد که پایایی بازآزمایی پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان را تأیید می‌کنند. روایی محتوایی پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان بر اساس داوری هشت نفر از متخصصان روانشناسی بررسی و ضرایب توافق کندال برای زیرمقیاس‌ها از ۰/۸۱ تا ۰/۹۲ محاسبه شد (۳۹). همچنین در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۸۲ به دست آمد.

۲. پرسشنامه استاندارد نارسایی‌های شناختی^۱: پرسشنامه نارسایی‌های شناختی توسط برودبنت و همکاران (۴۰) ساخته شده است و به طور گسترده‌ای در مطالعات خودارزشیابی فرآیندهای شناختی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این مقیاس دارای ۲۵ گویه و با یک مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای (خیلی کم تا خیلی زیاد) و هر ماده دارای ارزشی بین ۱ تا ۵ است. این پرسشنامه سه مؤلفه دارد که عبارت‌اند از مشکلات مربوط به حافظه و فراموشی (۱۲ ماده)، حواس‌پرتی (۹ ماده)، اشتباهات سهوی (۴ ماده). در یک بررسی پایایی این پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۹۱ و پایایی آزمون-بازآزمون آن

1. Cognitive Failures Questionnaire (CFQ)

جدول (۱) میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای تنظیم شناختی هیجان و نارسایی شناختی در دو گروه

متغیر	مؤلفه	اسکیزوفرنی		بهنجار	
		SD	M	SD	M
تنظیم شناختی هیجان	تنظیم هیجانی ناسازگارانه	۳۵/۵۳	۱۸/۲۴	۶/۳۹	۱۵/۸۶
	تنظیم هیجانی سازگارانه	۲۹/۴۰	۷/۶۰	۸/۶۴	۲۹/۷۳
نارسایی شناختی	مشکلات مربوط به حافظه	۳۱/۷۳	۱۱/۱۵	۷/۴۲	۲۱/۶۶
	اشتباهات سهوی	۱۰/۸۶	۴/۳۷	۲/۳۸	۶/۵۳
	حواس‌پرتی	۲۵/۸۶	۸/۸۰	۳/۱۵	۱۵/۸۶
	نارسایی شناختی کل	۶۸/۴۶	۲۳/۵۰	۱۱/۱۱	۴۴/۰۶

جدول ۲. نتایج آزمون معناداری MANOVA برای اثر اصلی متغیر گروه بر متغیرهای وابسته

متغیر	آزمون	مقدار	F	DF فرضیه	DF خطا	سطح معناداری	مجذور اتا
گروه	پیلای-بارتل	۰/۴۱۴	۳/۳۸	۵	۲۴	۰/۰۰۱	۰/۴۱۴
	لامبدای ویلکز	۰/۵۸۶	۳/۳۸	۵	۲۴	۰/۰۰۱	۰/۴۱۴
	هتلینگ لای	۰/۷۰۶	۳/۳۸	۵	۲۴	۰/۰۰۱	۰/۴۱۴
	بزرگترین ریشه روی	۰/۷۰۶	۳/۳۸	۵	۲۴	۰/۰۰۱	۰/۴۱۴

$$p < ۰/۰۰۱$$

هیجانی سازگارانه تفاوتی بین دو گروه وجود ندارد ($p > ۰/۰۵$). همچنین بیماران مبتلا اسکیزوفرنی نسبت به افراد عادی نارسایی شناختی بیشتری دارند ($p < ۰/۰۰۱$).

طبق مندرجات جدول ۱ و ۳ نتایج تحلیل واریانس چند متغیری نشان داد که افراد مبتلا به اسکیزوفرنی نسبت به افراد بهنجار از سبک‌های تنظیم هیجانی ناسازگارانه بیشتر استفاده می‌کنند ($p < ۰/۰۰۵$) و در استفاده از سبک‌های تنظیم

جدول (۳) نتایج تحلیل واریانس چند متغیری روی میانگین تنظیم شناختی هیجان و نارسایی شناختی در دو گروه

متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذور اتا
تنظیم هیجانی ناسازگارانه	۴۷۲/۰۳۳	۱	۴۷۲/۰۳۳	۹/۲۹۳	۰/۰۰۵	۰/۲۴۹
تنظیم هیجانی سازگارانه	۰/۸۳۳	۱	۰/۸۳۳	۰/۰۱۳	۰/۹۱۲	۰/۰۰
مشکلات مربوط به حافظه (فراموشی)	۷۶۰/۰۳۳	۱	۷۶۰/۰۳۳	۸/۴۶۴	۰/۰۰۱	۰/۲۳۲
اشتباهات سهوی	۱۴۰/۸۳۳	۱	۷۶۰/۰۳۳	۱۱/۳۴۹	۰/۰۰۱	۰/۲۸۸
حواس‌پرتی	۷۵۰/۰۰۰	۱	۷۵۰/۰۰۰	۱۷/۱۳۶	۰/۰۰۰۱	۰/۳۸۰
نارسایی شناختی کل	۴۴۶۵/۲۰۰	۱	۴۴۶۵/۲۰۰	۱۳/۲۱۵	۰/۰۰۱	۰/۳۳۱

حاضر نشان داد که بیماران مبتلا به اختلال اسکیزوفرنی نسبت به افراد بهنجار بیشتر از راهبردهای تنظیم هیجان ناسازگارانه استفاده می‌کنند. یافته‌های این پژوهش با یافته‌های دریسکول و همکاران (۱۸)، هوران و همکاران (۲۱)، لارابی و همکاران (۲۰) و وندرمیر و همکاران (۱۹) مبنی بر اینکه افراد مبتلا به اختلال اسکیزوفرنی دارای نقص‌هایی در تنظیم هیجان‌اتشان هستند و نسبت به افراد عادی از راهبردهای تنظیم شناختی هیجان ناسازگارانه بیشتری استفاده می‌کنند همسو است. و همسو با پژوهش هنری (۲۲) و پری

بحث

پژوهش حاضر با هدف مقایسه تنظیم شناختی هیجان و نارسایی شناختی در بین دو گروه افراد مبتلا اختلال اسکیزوفرنی و افراد عادی انجام شد. بر اساس یافته‌های پژوهش مشخص شد که بین استفاده از راهبردهای تنظیم شناختی هیجان ناسازگارانه و نارسایی شناختی در دو گروه افراد دارای اسکیزوفرنی و افراد عادی تفاوت معناداری وجود دارد ولی در استفاده از راهبردهای تنظیم شناختی هیجان سازگارانه تفاوت معناداری مشاهده نشد. اولین یافته پژوهش

باشد. این خودکار بودن می‌تواند به بیماران کمک کند حتی در حضور نقص‌های شناختی جزئی از این راهبرد استفاده کنند (۲۳). همچنین با توجه به تفاوت بسیار اندک در میانگین و انحراف استاندارد نمرات افراد بهنجار و مبتلا به اسکیزوفرنی در مؤلفه راهبردهای سازگارانۀ ممکن است نتیجه به‌دست آمده ناشی از تعداد محدود یا ویژگی‌های خاص نمونه مورد مطالعه مثل پیشینه شرکت‌کنندگان، شدت علائم، جنبه‌های مختلف عملکرد شناختی و روانی یا سایر عوامل جمعیت شناختی باشد.

دومین یافته پژوهش حاضر نشان داد که نارسایی شناختی در افراد مبتلا به اسکیزوفرنی نسبت به افراد عادی بسیار بیشتر است این یافته‌ها با یافته‌های کریگان و برکاس (۲۵، ۲۶) که نقص در کارکردهای شناختی افراد مبتلا به اسکیزوفرنی را مورد بحث قرار می‌دهند و همچنین یافته‌های دوهرتی (۲۶) در رابطه با نقص در توجه و نارسایی‌های ارتباطی و پژوهش استفان (۳۰) در رابطه با نقص در حافظه فعال و مشکل در تمرکز و پردازش اطلاعات که دوردویک و همکاران (۳۱) به آن اشاره می‌کنند همخوان است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که اختلال در کارکردهای شناختی از جمله حافظه در ۷۰ تا ۸۰ درصد افراد مبتلا به اسکیزوفرنی دیده می‌شود (۲۸). همچنین افراد مبتلا به اسکیزوفرنی در طیف وسیعی از کارکردهای شناختی مثل توجه انتخابی و پایدار، حافظه، حافظه کاری، یادگیری کلامی و غیرکلامی، یادگیری دیداری، سرعت پردازش اطلاعات، سرعت روانی حرکتی، انعطاف‌پذیری شناختی، برنامه‌ریزی و سازماندهی، حل مسائل پیچیده و مرکب و همچنین بازداری پاسخ، نسبت به افراد بهنجار، اختلال شدیدتری را نشان داده‌اند (۴۵) مطالعات زیادی از نقص‌هایی در قسمت‌های مختلف مغز از جمله لوب پیشانی (۴۶)، قشر سینگولیت (۴۷) و کاهش حجم مخ (۲۹) خبر می‌دهند. تمامی این مطالعات نشان دهنده نقص‌هایی در لب پیشانی و گیجگاهی افراد مبتلا به اسکیزوفرنی است و باعث بروز اختلالات و نارسایی شناختی متفاوت و زیادی در این افراد می‌شود.

پژوهش حاضر در مورد توانایی استفاده از راهبردهای تنظیم هیجان در افراد مبتلا به اسکیزوفرنی نشان داد که این بیماران در استفاده از راهبردهای ناسازگارانۀ نسبت به افراد عادی بیشتر مستعد هستند، و با ارائه دیدگاه تازه‌تری نشان داد افراد

(۲۳) تفاوت قابل ملاحظه‌ای در استفاده از راهبرد بازنگری که جزو راهبردهای سازگارانۀ است بین افراد مبتلا به اسکیزوفرنی و افراد بهنجار وجود نداشت. افراد مبتلا به اسکیزوفرنی در حین مواجه شدن با محرک‌های هیجانی گزارش‌های بسیار ناخوشایندی نسبت به افراد عادی از خود ارائه می‌دهند که می‌تواند به دلیل ناتوانی در ارزیابی و نادرست بودن شناخت بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی از محرک‌های خوشایند و ناخوشایند باشد. از جهتی دیگر تعداد بسیار زیادی از بیماران دارای اسکیزوفرنی تعبیر و بیان هیجان ناسازگارانۀ ای نشان می‌دهند که این امر می‌تواند بر پردازش هشیارانه اطلاعات تأثیر منفی بگذارد. به عبارت دیگر نقص‌هایی که در فرآیند و توانایی شناختی افراد دارای اسکیزوفرنی وجود دارد باعث اختلال و مشکل در سازماندهی محرک‌های هیجانی به‌صورت مطلوب می‌شود (۱۸) قابل ذکر است که افراد مبتلا به اسکیزوفرنی نسبت به افراد بهنجار، هیجان‌های منفی با سطوح بالاتری را تجربه می‌کنند که این امر می‌تواند به دلیل وجود علائم مثبت اسکیزوفرنی مانند توهمات و هذیان‌های این افراد باشد (۴۱). ناتوانی در درک هیجان‌ها می‌تواند استفاده از راهبردهای منفی و عدم استفاده از راهبردهای مثبت تنظیم هیجان را گسترش دهد و تجربه زیاد هیجانات منفی می‌تواند سیستم‌های هیجانی و شناختی دخیل در تنظیم هیجان را به هم بریزد. بسیاری از بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی، به‌ویژه در مراحل اولیه بیماری یا در شرایط مدیریت‌شده با دارو، هنوز توانایی عملکرد شناختی کافی برای استفاده از راهبردهایی مانند بازنگری که نیازی به منابع پیچیده‌تر اجرایی ندارد را دارا هستند (۲۲). بیماران با بینش بهتر، به‌ویژه در کسانی که درمان منظم دریافت می‌کنند (۴۲)، در استفاده از راهبردهای تنظیم هیجان سازگارانۀ مشابه افراد سالم عمل می‌کنند (۲۰). مطالعات آزمایشگاهی (۴۳) نشان داده است بیماران می‌توانند بازنگری را در همان سطح افراد سالم انجام دهند. در نتیجه این نقص‌ها بیشتر ممکن است به کاربرد راهبردها در زندگی واقعی محدود باشند. همچنین علائم منفی اسکیزوفرنی، لزوماً به معنای نقص در توانایی استفاده از راهبردهای شناختی نیست. به عبارت دیگر، فرد ممکن است در تنظیم هیجان موفق باشد اما این امر در رفتار بیرونی به وضوح مشاهده نشود (۴۴). راهبرد سازگارانۀ بازنگری می‌تواند یک راهبرد نسبتاً خودکار باشد و ممکن است نیازی به تلاش آگاهانه نداشته

and Meta-Analysis of Alpha-7 Nicotinic Acetylcholine Receptor Agonists for Cognitive Deficits and Negative Symptoms. *Front Psychiatry*. 2021;12:631589.

<https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.631589>

4. Lee KT, Lee SK, Lu MJ, Hsieh WL, Liu WI. Mediating effect of empowerment on the relationship between global function and personal recovery among community-dwelling patients with schizophrenia: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry*. 2021;21(1):241.

<https://doi.org/10.1186/s12888-021-03239-6>

5. rangrazian f, Kiamarsi A, Kazemi R. Comparison of the effectiveness of supportive therapy and illness management on communication skills of schizophrenic patients. *Feyz Medical Sciences Journal*. 2021;25(2):858-65.

<http://feyz.kaums.ac.ir/article-1-4250-fa.html> [In Persian]

6. Taghavilarijani t, noghani f, danandehfard s. The Effect of Family Psychological Group Training on Resilience of the Families of Schizophrenic Patients. *Journal of Nursing Education*. 2019;7(2):83-9.

<http://ijpn.ir/article-1-1201-fa.html> [In Persian]

7. Huang SL, Lu WS, Lee CC, Wang HW, Lee SC, Hsieh CL. Minimal Detectable Change on the Lawton Instrumental Activities of Daily Living Scale in Community-Dwelling Patients With Schizophrenia. *Am J Occup Ther*. 2018;72(5):7205195020p1-p7.

<https://doi.org/10.5014/ajot.2018.026898>

8. davoodi, H., ghaffari, K., moradi, A., abdoli, A. Comparison of the Cognitive Performance in Schizophrenic and Obsessive-Compulsive Patients based on WAIS-R Intelligence Test. *Journal of Clinical Psychology*, 2019; 11(3): 77-86.

<https://doi.org/10.22075/jcp.2019.18657.1726> [In Persian]

9. Raeyat-Meoini, F., Hassanabadi, H., Aghamohammadian-Sharbat, H. Comparing Theory of Mind and Executive Functions in Obsessive Compulsive Disorder, Schizophrenia, Bipolar and Normal Individuals. *Journal of Clinical Psychology*, 2014; 6(2): 29-40.

<https://doi.org/10.22075/jcp.2017.2161> [In Persian]

10. Kuelz AK, Hohagen F, Voderholzer U. Neuropsychological performance in obsessive-compulsive disorder: a critical review. *Biol Psychol*. 2004;65(3):185-236.

<https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2003.07.007>

11. Harvey PD, Twamley EW, Pinkham AE, Depp CA, Patterson TL. Depression in Schizophrenia: Associations With Cognition, Functional Capacity, Everyday Functioning, and Self-Assessment. *Schizophr Bull*. 2017;43(3):575-82.

<https://doi.org/10.1093/schbul/sbw103>

12. Migdalska-Richards A, Mill J. Epigenetic studies of schizophrenia: current status and future directions. *Current Opinion in Behavioral Sciences*. 2019;25:102-10.

مبتلا به اسکیزوفرنی در استفاده از راهبردهای سازگارانۀ تفاوت معناداری با افراد بهنجار ندارند. همچنین یافته‌ها حاکی از آن است که نقص‌های شناختی گسترده مرتبط با ساختارها و کارکردهای مغزی که در بیماران اسکیزوفرنی مشاهده می‌شود، از جمله نقص در توجه، حافظه، انعطاف‌پذیری شناختی و کارکردهای اجرایی در تنظیم هیجان و کنترل شناختی نقش کلیدی ایفا می‌کنند که این امر بر ضرورت طراحی مداخلاتی تأکید می‌کند که بر تقویت توانایی شناختی بیماران برای کاهش اتکال آن‌ها به راهبردهای ناسازگارانۀ و ارتقاء توانایی بیماران در تنظیم هیجان متمرکز باشد. همچنین این پژوهش بر اهمیت تقویت راهبردهای سازگارانۀ و بهبود عملکردهای شناختی از طریق روش‌هایی چون توانبخشی شناختی و آموزش تنظیم هیجان تأکید دارد. طراحی این مداخلات می‌تواند نقش مهمی در بهبود کیفیت زندگی بیماران و کاهش اثرات مخرب علائم منفی و نارسایی‌های شناختی ایفا کند. پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های آتی به تأثیر مداخلات شناختی-رفتاری بر کاهش استفاده از راهبردهای ناسازگارانۀ و ارتقاء توانایی بیماران در تنظیم هیجان بپردازند. همچنین، بررسی تعامل میان شدت علائم منفی و مثبت اسکیزوفرنی و استفاده از راهبردهای تنظیم هیجان می‌تواند اطلاعات دقیق‌تری برای توسعه درمان‌های فردمحور فراهم کند.

با توجه به اینکه جامعه آماری پژوهش حاضر افراد مراجعه کننده به کلینیک‌های دولتی و خصوصی شهر زاهدان بود لذا تعمیم این نتایج به سایر گروه‌ها در شهرهای دیگر باید با احتیاط صورت گیرد. یکی دیگر از محدودیت‌های این پژوهش کنترل نشدن ویژگی‌های بالینی از جمله شدت بیماری، طول مدت و اپیزود بیماری است پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی شدت، مدت و اپیزود اختلال مشخص شود و بیماران در گروه‌های همگن‌تری قرار بگیرند.

منابع

1. Sadock B, Sadock V, Ruiz P. Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry, Behavioral Science/ Clinical Psychiatry, 11th ed. Tehran: Arjmand Publication: 2015. [In Persian]

2. Solanki MN. Social Adjustment and Coping Strategies among Caregivers of Patients with Schizophrenia and Obsessive-Compulsive Disorder. *International Journal of Indian Psychology*. 2019;7(2). DOI:10.25215/0702.120

3. Recio-Barbero M, Segarra R, Zabala A, González-Fraile E, González-Pinto A, Ballesteros J. Cognitive Enhancers in Schizophrenia: A Systematic Review

- J Clin Psychol. 2011;50(2):217-22. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8260.2010.02001.x>
24. Khoury B, Lecomte T. Emotion Regulation and Schizophrenia. *International Journal of Cognitive Therapy*. 2012;5:67-76. <https://doi.org/10.1521/ijct.2012.5.1.67>
25. Carrigan N, Barkus E. Schizotypy and Cognitive Failures: A Mediating Role for Affect. *Psychopathology*. 2017;50(3):195-202. <https://doi.org/10.1159/000464106>
26. Carrigan N, Barkus E. A systematic review of the relationship between psychological disorders or substance use and self-reported cognitive failures. *Cogn Neuropsychiatry*. 2016;21(6):539-64. <https://doi.org/10.1080/13546805.2016.1250620>
27. Könen T, Karbach J. Self-Reported Cognitive Failures in Everyday Life: A Closer Look at Their Relation to Personality and Cognitive Performance. *Assessment*. 2018;27:107319111878680. <https://doi.org/10.1177/1073191118786800>
28. Atadokht A, Majdy N. Comparison of Brain/Behavioral Systems, Cognitive Emotion Regulation and Cognitive Failures in Patients with Schizophrenia Disorder, Major Depression Disorder and Normal Individuals. *Journal of Nursing Education*. 2017;5(4):8-18. <https://sid.ir/paper/235888/fa> [In Persian]
29. Docherty NM. Cognitive impairments and disordered speech in schizophrenia: thought disorder, disorganization, and communication failure perspectives. *J Abnorm Psychol*. 2005;114(2):269-78. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.114.2.269>
30. stéphane R. Fonctionnement cognitif dans la schizophrénie: une perspective vie entière. *Cognitive functioning in schizophrenia: a lifespan perspective. Geriatrie et Psychologie Neuropsychiatrie du Vieillessement*. 2023;21(4), 477-485. <https://doi.org/10.1684/pnv.2023.1142>
31. Djordjevic J, Arsić S, Pavlović D, Pavlović A. Cognitive aspects of schizophrenia/a narrative review. *PONS Medicinskog časopis*, 2022;19(1), 19-25. <https://doi.org/10.5937/pomc19-37359>
32. Ghorbani, M., Neshat doost, H. T., Molavi, H. Comparison of sustain attention in paranoid schizophrenia, disorganized schizophrenia and control group. *Journal of Clinical Psychology*, 2009; 1(1): 67-77. <https://doi.org/10.22075/jcp.2017.1998> [In Persian]
33. Kusuma S A, Setiawati Y. Cognitive Dysfunction in Schizophrenia. *Jurnal Psikiatri Surabaya*. 2020;9(2), 52-59. <https://doi.org/10.20473/jps.v9i2.19082>
34. Nazemi, H., Bigdeli, I., Hasani, J. The Comparison of Prospective and Retrospective Memory in Patients with Schizophrenia, Obsessive Compulsive Disorder (OCD) and Normal Individuals. *Journal of Clinical Psychology*, 2015; 7(1): 95-103. <https://doi.org/10.22075/jcp.2017.2194> [In Persian]
13. Nandrino JL, Claisse C, Duprez C, Defrance L, Brunelle E, Naassila M, et al. Training emotion regulation processes in alcohol-abstinent individuals: A pilot study. *Addict Behav*. 2021;114:106652. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106652>
14. Sahebi M, Hassanzadeh R, Mirzaian B. Effectiveness of Compassion-Focused Therapy on Emotional Regulation Strategies, Dysfunctional Attitudes, and Resilience in Women with Major Depression. *Community Health Journal*. 2022;16(1):12-22. <https://sid.ir/paper/992717/fa> [In Persian]
15. Habibzadeh A, Beyki M, Porzoor P. The Role of Cognitive Emotion Regulation Styles in Predicting students' Mental Health and Academic Performance. *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal(RRJ)*. 2021;10(7):105-14. <http://frooyesh.ir/article-1-2465-fa.html> [In Persian]
16. Gharadaghi A, Zemestani M, Valiei Z. On the relationship between family functioning and cognitive emotion regulation with students' psychological well-being. *Quarterly Journal of School and School Psychology*. 2020; 9(2): 108-122. <https://doi.org/10.22098/jsp.2020.943> [In Persian]
17. Yalçinkaya-Alkar O. Is self esteem mediating the relationship between cognitive emotion regulation strategies and depression? *Current psychology (New Brunswick, NJ)*. 2020. 39(1), 220-228. <https://doi.org/10.1007/s12144-017-9755-9>
18. O'Driscoll C, Laing J, Mason O. Cognitive emotion regulation strategies, alexithymia and dissociation in schizophrenia, a review and meta-analysis. *Clin Psychol Rev*. 2014;34(6):482-95. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2014.07.002>
19. van der Meer L, Swart M, van der Velde J, Pijnenborg G, Wiersma D, Bruggeman R, et al. Neural correlates of emotion regulation in patients with schizophrenia and non-affected siblings. *PLoS One*. 2014;9(6):e99667. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0099667>
20. Larabi DI, van der Meer L, Pijnenborg GHM, Ćurčić-Blake B, Aleman A. Insight and emotion regulation in schizophrenia: A brain activation and functional connectivity study. *Neuroimage Clin*. 2018;20:762-71. <https://doi.org/10.1016/j.nicl.2018.09.009>
21. Horan WP, Hajcak G, Wynn JK, Green MF. Impaired emotion regulation in schizophrenia: evidence from event-related potentials. *Psychol Med*. 2013;43(11):2377-91. <https://doi.org/10.1017/S0033291713000019>
22. Henry JD, Rendell PG, Green MJ, McDonald S, O'Donnell M. Emotion regulation in schizophrenia: affective, social, and clinical correlates of suppression and reappraisal. *J Abnorm Psychol*. 2008;117(2):473-8. <https://doi.org/10.1037/0021-843x.117.2.473>
23. Perry Y, Henry JD, Grisham JR. The habitual use of emotion regulation strategies in schizophrenia. *Br*

47. Mittal P, Mehta S, Solanki R, Swami M. A comparative study of cognitive flexibility among first episode and multi-episode young schizophrenia patients. *German Journal of Psychiatry*. 2013; 16: 130-6.
35. Pfeifer S, van Os J, Hanssen M, Delespaul P, Krabbendam L. Subjective experience of cognitive failures as possible risk factor for negative symptoms of psychosis in the general population. *Schizophr Bull*. 2009;35(4):766-74.
<https://doi.org/10.1093/schbul/sbn004>
36. Bhattacharya K. Cognitive function in schizophrenia: A review. 2015;18.
<http://dx.doi.org/10.4172/Psychiatry.1000187>
37. Delavar A. The Theoretical and Practical Foundations of Research in Human and Social Sciences, second ed. Tehran: Roshd Publication: 2009. [In Persian]
38. Garnefski N, Kraaij V. Cognitive emotion regulation questionnaire – development of a short 18-item version (CERQ-short). *Personality and Individual Differences*. 2006;41:1045-53.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.04.010>
39. Besharat Mohammadali. Cognitive Emotion Regulation Questionnaire: Method of Implementation and Scoring. *DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY (IRANIAN PSYCHOLOGISTS)* [Internet]. 2016;13(50):221-223.
<https://sid.ir/paper/521009/fa> [In Persian]
40. Broadbent DE, Cooper PF, FitzGerald P, Parkes KR. The Cognitive Failures Questionnaire (CFQ) and its correlates. *Br J Clin Psychol*. 1982;21(1):1-16.
<https://doi.org/10.1111/j.2044-8260.1982.tb01421.x>
41. Mellick W, Sharp C, Alfano C. The role of BIS/BAS in the vulnerability for depression in adolescent girls. *Personality and Individual Differences*. 2014;69:17-21.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.05.003>
42. Vilardaga R, Hayes SC, Atkins DC, Bresee C, Kambiz A. Comparing experiential acceptance and cognitive reappraisal as predictors of functional outcome in individuals with serious mental illness. *Behav Res Ther*. 2013;51(8):425-33.
<https://doi.org/10.1016/j.brat.2013.04.003>
43. Grezellschak S, Lincoln TM, Westermann S. Cognitive emotion regulation in patients with schizophrenia: Evidence for effective reappraisal and distraction. *Psychiatry Res*. 2015;229(1-2):434-9.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2015.05.103>
44. Ludwig L, Werner D, Lincoln TM. The relevance of cognitive emotion regulation to psychotic symptoms - A systematic review and meta-analysis. *Clin Psychol Rev*. 2019;72:101746.
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2019.101746>
45. Egerházi A, Balla P, Ritzl A, Varga Z, Frecska E, Berecz R. Automated Neuropsychological Test Battery in depression -- preliminary data. *Neuropsychopharmacol Hung*. 2013;15(1):5-11.
46. Kraguljac NV, Srivastava A, Lahti AC. Memory deficits in schizophrenia: a selective review of functional magnetic resonance imaging (fMRI) studies. *Behav Sci (Basel)*. 2013;3(3):330-47.
<https://doi.org/10.3390/bs3030330>