



Prediction of social adequacy based on positive and negative symptoms according to the mediating role of executive functions in patients with schizophrenia

Frnaz Farrokhzad, M. A

Clinical Psychology, Department of Psychology, Khomeinishahr Branch, Islamic Azad University, Khomeinishahr, Isfahan, Iran.

Fatemeh Izadi, Ph.D

Assistant Professor of Psychology Department, Islamic Azad University of Khomeini shahr, Isfahan. Iran

Abstract

The aim of the study was to predict social adequacy based on positive and negative symptoms with the mediating role of executive functions in patients with schizophrenic. The population included all schizophrenic patients in Isfahan who were hospitalized in Modares and Farabi hospitals and were not in the acute stage of the disease at the time of the research. 129 people, i.e. 66 women and 63 men, were selected based on the criteria for entering the study by purposive sampling. Felner's Social Adequacy Questionnaire (1990), Nejati Executive Workers Questionnaire (2013), and Andreessen's Positive and Negative Symptoms Scale (1984) were used. The resulting data were analyzed at two descriptive and inferential levels. Hypotheses were tested using structural equations and path analysis. The results showed that the prediction model of social adequacy based on positive and negative symptoms of schizophrenia with the mediating role of executive functions has a favorable fit and executive functions can play a mediating role in the relationship between variables of negative symptoms and social adequacy ($P < 0.05$). The results of path analysis showed that there is a negative and significant impression between negative symptoms and social competence ($P < 0.01$) a positive and significant impression between negative symptoms and executive functions ($P < 0.01$) between executive functions and social competence of patients, a negative and significant impression with schizophrenia ($P < 0.05$).

Keywords: patients with schizophrenia, positive and negative symptoms, executive functions, social adequacy

پیش‌بینی کفایت اجتماعی بر اساس علائم مثبت و منفی با توجه به نقش میانجی کارکردهای اجرایی در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی

فرناز فرخ زاد

دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر، اصفهان، ایران.

فاطمه ایزدی*

دکتری روانشناسی بالینی، استادیار گروه روانشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر، اصفهان، ایران.

چکیده

هدف این پژوهش پیش‌بینی کفایت اجتماعی بر اساس علائم مثبت و منفی با توجه به نقش میانجی کارکردهای اجرایی در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی بود. جامعه آماری شامل تمامی بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی بستری در بیمارستان‌های مُدرّس و فارابی شهر اصفهان که در زمان پژوهش، از اسفند ۱۴۰۰ تا مرداد ۱۴۰۱ که در مرحله حاد بیماری قرار نداشتند، بود. نمونه شامل تعداد ۱۲۹ بیمار شامل ۶۶ زن و ۶۳ مرد بر اساس ملاک‌های ورود به پژوهش به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شد. در پژوهش از پرسشنامه کفایت اجتماعی (Felner, 1990)، پرسشنامه کارکردهای اجرایی (Nejati, 2013) مقیاس سنجش علائم مثبت و منفی (Andreasen, 1984) استفاده شد. آزمون فرضیه‌ها به روش‌های معادلات ساختاری و تحلیل مسیر انجام شد. نتایج نشان داد مدل پیش‌بینی کفایت اجتماعی بر اساس علائم مثبت و منفی اسکیزوفرنی با نقش میانجیگری عملکردهای اجرایی از برازش مطلوبی برخوردار است و عملکردهای اجرایی می‌تواند نقش میانجیگری را در تأثیر بین متغیرهای علائم منفی و کفایت اجتماعی ایفا نماید ($P < 0.05$). نتایج تحلیل مسیر نشان داد علام منفی، تأثیر منفی و معنادار بر کفایت اجتماعی ($P < 0.01$)، علائم منفی، تأثیر مثبت و معنادار بر عملکردهای اجرایی ($P < 0.01$) و عملکردهای اجرایی، تأثیر منفی و معنادار بر کفایت اجتماعی بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی دارد ($P < 0.05$).

واژگان کلیدی: بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی، علائم مثبت و منفی، کارکردهای اجرایی، کفایت اجتماعی.

مقدمه

شده است، زمانی که افراد فعال اجتماعی از فعالیت‌های اجتماعی کناره‌گیری می‌کنند، این علامت اغلب، اولین علامت بیماری اسکیزوفرنی در آنان است (American Psychiatric Association, 2019).

ساختار بیماری اسکیزوفرنی این گونه است که افراد مبتلا به اسکیزوفرنی ممکن است نتوانند برخی از مهارت‌های اجتماعی را بیاموزند یا حتی زمانی که این مهارت‌ها به دست آمده باشند، ممکن است به دلیل علائم بیماری، کفایت‌های اجتماعی کسب شده خود را از دست بدهند (Bellack AS et al., 2013). به همین دلیل، این بیماران اغلب دارای نقایص اجتماعی مشخصی هستند که ممکن است شامل مشکل در روابط اجتماعی یا ایفای نقش‌های اجتماعی و ضعف در کفایت‌های اجتماعی آن‌ها باشد (American Psychiatric Association, 2013). تعاریف متعددی از کفایت اجتماعی مطرح شده که یکی از بهترین و کامل‌ترین تعاریف‌ها درباره‌ی کفایت اجتماعی توسط فلینر (Felner) در سال ۱۹۹۰ میلادی بوده است. در این تعریف، کفایت اجتماعی چند مولفه را دربرمی‌گیرد که عبارتند از: مهارت‌های شناختی که شامل مهارت‌های مبتنی بر تصمیم‌گیری و قضاوت از جمله توانایی یادگیری، پردازش اطلاعات و سبک اسنادی است. مهارت‌های رفتاری که در برگزیده‌ی مذاکره، ایفای نقش، ابراز وجود، مهارت‌های محاوره‌ای جهت شروع و تداوم ارتباطات و توانایی برقراری رفتار دوستانه با دیگران می‌باشد. مهارت‌های هیجانی: شامل شناسایی و پاسخ‌دهی مناسب به علائم هیجانی در روابط اجتماعی، مدیریت استرس و توانایی برقراری روابط مثبت با دیگران (به عنوان نمونه، گسترش روابط مثبت و جلب اعتماد طرف مقابل و ایجاد روابط حمایتی دو طرفه) و در نهایت مهارت‌های انگیزشی که منظور ساختار ارزش‌های فردی، احساس اثربخشی و کنترل فرد می‌باشد.

یافته‌های پژوهشی نشان می‌دهد نشانگان مثبت و منفی مرتبط با اسکیزوفرنی عملکردهای روزمره را مختل کرده و حوزه‌های حرفه‌ای، اجتماعی و فعالیت‌های روزمره را تحت تاثیر قرار می‌دهد (Galderisi et al., 2014). علائم اسکیزوفرنی بر دو نوع هستند: علائم مثبت و علائم منفی. علائم مثبت شامل توهم، هذیان، کلام آشفته، رفتار آشفته و اختلال در فرم فکر است (Chen, J et al., 2020). علائم منفی

اسکیزوفرنی، اختلال روانی شدیدی است که بیش از ۲۱ میلیون نفر را در سراسر جهان تحت تاثیر قرار داده (World Health Organization, 2018) و هزینه‌های زیادی را بر خانواده‌ها و نظام درمانی تحمیل نموده است (Nicholl D et al., 2010). اسکیزوفرنیا یک اختلال روانی است که مشخصه آن از کارافتادگی فرآیندهای فکری و آسیب عاطفی شدید است. این بیماری که در میان بیماری‌های عمده روانشناختی از همه وخیم‌تر است، معمولاً خود را به صورت توهم شنیداری، توهم‌های جنون آمیز یا عجیب و غریب، یا تکلم و تفکر آشفته نشان می‌دهد و با اختلال در عملکرد اجتماعی یا شغلی قابل توجهی همراه است که شروع علائم آن معمولاً در دوران نوجوانی است. به عبارتی این اختلال با نابهنجاری‌هایی در یک یا چند مورد از این پنج زمینه مشخص شده است: هذیان‌ها، توهمات، تفکر (گفتار) آشفته، رفتار حرکتی بسیار آشفته یا نابهنجار (از جمله کاتاتونی) و نشانه‌های منفی (American Psychiatric Association, 2019). (DSM-5, 2013).

گزارش شده است که بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی به دلیل بیماری‌های قابل پیشگیری مرتبط با بیماری‌های قلبی عروقی، بیماری‌های متابولیک و عفونت‌ها، بیشتر از عموم مردم در معرض مرگ زودرس هستند (World Health Organization, 2018)؛ هرچند که اسکیزوفرنی را می‌توان با داروها و حمایت روانی درمان کرد ولی با این حال، شواهد گزارش می‌دهند که داروهای ضد روان‌پریشی در درمان این اختلال موثر است اما ممکن است اثرات جانبی زیادی را برای آن‌ها به وجود آورد (Kuo CJ et al., 2013). این افراد معمولاً آسیب پذیرند و ممکن است با تبعیض یا نقض حقوق اولیه انسانی خود مواجه شوند (Gupta S et al., 2015).

از طرف دیگر اسکیزوفرنی یک اختلال شدید روانی است که با اختلالات اجتماعی و شغلی قابل توجهی همراه است، ولی آن چیزی که این نتایج را امیدوار می‌کند آن است که خطر عود با بهبود عملکردهای اجتماعی، حمایت خانواده، افزایش بینش و آگاهی از بیماری کاهش خواهد یافت (Emsley et al., 2013). همان‌طور که در راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی، ویرایش پنجم (DSM-5) اشاره

در اسکیزوفرنی کمتر از علائم مثبت شناخته شده اند، اما می‌توان ادعا کرد که علائم منفی مهم‌ترین علائم در اسکیزوفرنی هستند، زیرا این علائم بهترین پیش‌گویی را از ناتوانی بیمار اسکیزوفرنی در آینده نشان می‌دهند و با قدرت بالایی وضعیت عملکرد اجتماعی فرد مبتلا را در آینده تخمین می‌زنند. از جمله این علائم، عاطفه سطحی، عدم احساس لذت، بی‌انگیزگی و کناره‌گیری اجتماعی است (Kaplan, B & Sadock, V., 2015).

یافته‌های پژوهشی اخیر حاکی از آن است که علاوه بر آن که علائم مثبت و نقایص عصبی شناختی و اختلالات مرتبط در ظرفیت‌های عملکردی بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی نقش پیش‌بینی‌کننده ایفاء می‌کند و بر فعالیت‌های اجتماعی تاثیرگذار است (Strassning MT et al., 2015)؛ علائم منفی هم که با نقص‌های شناختی - اجتماعی ترکیب می‌شوند، پیش‌بینی‌کننده‌ی پیامدهای منفی اجتماعی در دنیای واقعی بیماران هستند (Kalin et al., 2015). لذا با توجه به آن که علائم منفی چند بُعدی هستند، تناقض‌هایی در نشانگان اجتماعی افراد مبتلا مشاهده می‌گردد؛ به این صورت که برای مثال، کاهش تجربه عاطفی با اختلالات در عملکرد اجتماعی همبستگی بالایی دارد (Harvey et al., 2017).

اختلال در کارکرد اجرایی که به نوعی نقص شناختی است، یکی دیگر از ویژگی‌های اصلی اسکیزوفرنی است (Mesholam-Gateli et al., 2009). بنابراین اسکیزوفرنی یک آسیب بالینی است که در آن بزرگ‌ترین نقص در عملکردهای اجرایی یافت می‌شود (Snyder, Miyake & Hankin, 2015). از آنجایی که کارکردهای اجرایی بر عملکرد در طیف گسترده‌ای از متغیرهای شناختی تأثیر می‌گذارد (Kerns et al., 2008)، نقص آن‌ها نیز زمینه‌ساز سایر اختلالات شناختی در اسکیزوفرنی است و تمرکز بر روی این عملکردها در اسکیزوفرنی برای انطباق دقیق برنامه‌های اصلاحی از اهمیت خاصی برخوردار است.

علاوه بر این، از متغیرهای مهمی که می‌تواند در کفایت اجتماعی اثرگذار باشد کارکردهای اجرایی است. (Kalin et al., 2015). پژوهش‌های پیشین نشان دادند که ترکیب عملکرد شناختی و علائم منفی ۳۲ درصد از واریانس کفایت

اجتماعی را تشکیل می‌دهند. این نتایج، نقش ترکیبی عملکردهای شناختی از قبیل کارکردهای اجرایی، شایستگی اجتماعی و انگیزه اجتماعی را به عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های اولیه‌ی پیامدهای اجتماعی روزمره نشان می‌دهد. با این حال، کاهش علائم مثبت و منفی از نظر شدت بسیار متفاوت است (Carrion et al., 2016). در این زمینه، مطالعه استراسینگ و همکاران (۲۰۱۸) نشان داده است که علائم مثبت و منفی اسکیزوفرنی بر شایستگی‌های اجتماعی بیماران تاثیر دارد؛ هم چنین اکثریت قریب به اتفاق ادبیات مربوط بر پیش‌بینی‌کننده‌های اختلال عملکردی در اسکیزوفرنی بر فرآیندهای شناختی متمرکز شده است (Bowie et al., 2008). نقص در کارکردهای اجرایی مانند سرعت پردازش، حافظه، توجه، با ناشایستگی‌های اجتماعی در اسکیزوفرنی مرتبط است (Ibid). به طور خاص، این نقایص عصبی شناختی با مهارت‌های اجتماعی ضعیف‌تر، نرخ بیکاری بالا، ناتوانی در زندگی مستقل، فعالیت‌های اجتماعی کم‌تر و کاهش موفقیت پس از برنامه‌های توانبخشی مرتبط است (Leifker et al., 2009). از این روی با توجه به مطالب مطرح شده، می‌توان بیان نمود این پژوهش با این هدف انجام شده است که کارکردهای اجرایی را به عنوان یک عامل شناختی در پیش‌بینی کفایت اجتماعی افراد مبتلا به اسکیزوفرنی، البته در شهر اصفهان، به عنوان متغیر میانجی و علائم مثبت و منفی به عنوان متغیر پیش‌بین، وارد معادلات آماری گرداند.

فرضیه‌های تأثیر غیرمستقیم تحقیق عبارتند از:

- ۱- علائم مثبت با میانجی‌گری عملکردهای اجرایی بر کفایت اجتماعی در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی تاثیر دارد.
- ۲- علائم منفی با میانجی‌گری عملکردهای اجرایی بر کفایت اجتماعی تاثیر دارد.
- ۳- علائم مثبت بر کفایت اجتماعی در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی تأثیر دارد.
- ۴- علائم منفی بر کفایت اجتماعی در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی تأثیر دارد.
- ۵- علائم مثبت بر عملکردهای اجرایی در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی تأثیر دارد.

تفاوتی اجتماعی و نقص توجه را می‌سنجد که در انتهای هر یک از گروه‌های علایم مذکور، یک سؤال کلی برای سنجش مجموعه علایم وجود دارد. مقیاس اندازه‌گیری علایم مثبت، سی و پنج سؤال دارد که چهار گروه علایم مثبت بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا شامل توهمات، هذیان‌ها، رفتار غیرعادی و اختلال تفکر صوری را مورد سنجش قرار می‌دهد. هریک از علایم منفی و مثبت این مقیاس در شش سطح نمره گذاری می‌شود. بنابراین حداقل و حداکثر نمره فرد در نمره مقیاس منفی به ترتیب برابر ۰ و ۱۲۰ است و در مقیاس علائم مثبت ۰ و ۱۷۵ می‌باشد. اندریسن، روایی محتوایی مقیاس را مطلوب و ضریب همسانی درونی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۵ و ضریب بازآزمایی مجدد آزمون را برابر با ۰/۸۷ گزارش نمود. (Andreasen, 1989). میانگین ضریب پایایی این مقیاس را در فرهنگ ایرانی با دوروش آزمون - باز آزمون و همسانی درونی معادل ۰/۷۷ به دست آورده‌اند. آن‌ها هم چنین، میانگین ضریب پایایی را به طور جداگانه برای گروه علایم منفی ۰/۷۸ و برای گروه علایم مثبت ۰/۷۷ گزارش کرده‌اند. ضریب آلفای کرونباخ علائم مثبت و منفی در این پژوهش، به ترتیب برابر با ۰/۷۷ و ۰/۸۵ می‌باشد.

پرسشنامه کفایت اجتماعی فلنر: پرسشنامه کفایت اجتماعی توسط فلنر (۱۹۹۰) به منظور سنجش کفایت اجتماعی طراحی و تدوین شده است. این پرسشنامه دارای ۴۷ سوال و شامل ۴ مولفه عامل مهارت‌های رفتاری، عامل آمیاه‌های انگیزش و انتظارات، عامل مهارت‌های شناختی و عامل کفایت هیجانی می‌باشد و بر اساس درجه‌بندی هفت گزینه ای لیکرت به سنجش کفایت اجتماعی می‌پردازد. در پژوهش تبریزی و همکاران (۱۳۹۳) روایی محتوایی و صوری و ملاکی این پرسشنامه مناسب ارزیابی شده است. در پژوهش پیری و همکاران (۱۳۹۰) روایی محتوایی و صوری و ملاکی این پرسشنامه مناسب ارزیابی شده است. ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده در پژوهش تبریزی و همکاران (۱۳۹۰) برای این پرسشنامه بالای ۰/۷ برآورد شد.

پرسشنامه کارکردهای اجرایی: این پرسشنامه توسط نجاتی در سال ۱۳۹۲ طراحی و هنجاریابی گردیده است که

۶- علائم منفی بر عملکردهای اجرایی در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی تأثیر دارد.

۷- عملکردهای اجرایی بر کفایت اجتماعی در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی تأثیر دارد.

روش

روش پژوهش، توصیفی - همبستگی است. جامعه آماری شامل کلیه ی بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی بیست تا شصت ساله‌ی بستری در بیمارستان های فارابی و مدرس شهر اصفهان است که با نظر روانپزشک، تشخیص اختلال اسکیزوفرنی گرفته‌اند و در زمانی که پژوهش انجام شد، طبق اعلام کادر درمان، در دوره ی حاد بیماری نبودند. با احتساب حجم ریزش نمونه ی ۳۰ درصدی بنا بر احتیاط بیشتر تعداد کل آزمودنی های پژوهش، ۱۲۹ نفر بیمار شامل تعداد ۶۶ بیمار زن و ۶۳ بیمار مرد با روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. گفتنی است روایی ابزارهای خودسنجی، به رعایت صداقت و دقت سرپرست و مربیان بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی در پاسخ‌گویی به مواد آزمون وابسته است.

ملاک های ورود پژوهش شامل: قرار گرفتن در دامنه سنی ۲۰ تا ۶۰ سال، رضایت آگاهانه بیمار و خانواده او از شرکت در پژوهش، دریافت تشخیص اسکیزوفرنی از جانب روانپزشک و دارا بودن تحصیلاتی حداقل در حد خواندن و نوشتن، و ملاک های خروج پژوهش شامل: دریافت شوک الکتریکی حداقل سه روز قبل از اجرای پرسشنامه و عدم تمایل به شرکت در پژوهش بود.

ابزار سنجش

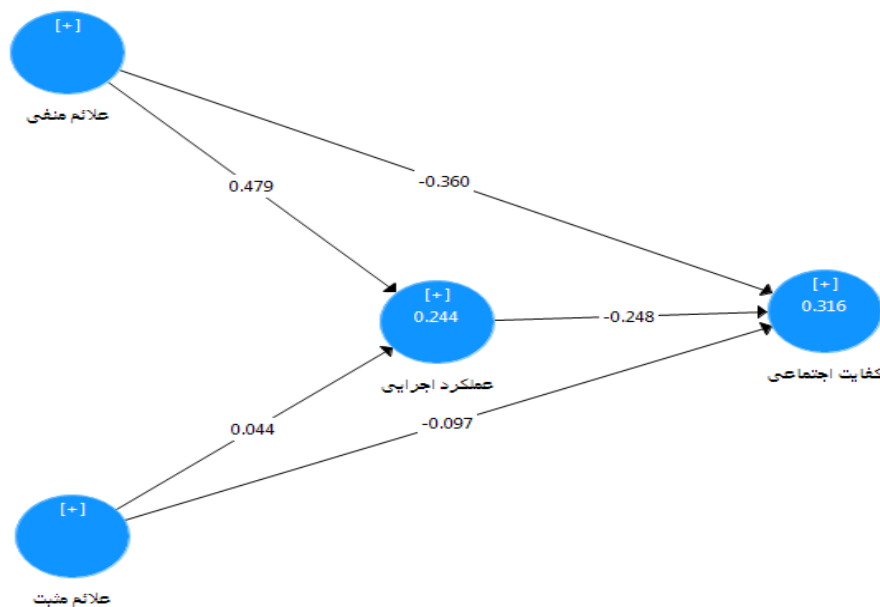
مقیاس سنجش علایم مثبت^۱ (SAPS) و منفی^۲ (SANS): از این مقیاس برای سنجش علایم مثبت و منفی بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا استفاده شد. این مقیاس را اندریسن (Andreasen, 1984) طراحی و استاندارد کرده است. مقیاس علایم منفی دارای ۲۴ سؤال می‌باشد که پنج گروه از علایم منفی بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا از جمله محدود شدن عاطفی، فقر کلامی، کمبود اراده، فقدان احساس لذت - بی

یافته‌ها

در این پژوهش، طبق یافته‌های جمعیت‌شناختی جوان‌ترین فرد نمونه پژوهش دارای ۲۰ سال سن و پیرترین فرد آن دارای ۶۰ سال سن بود. میانگین سنی کلیه اعضای نمونه ۳۹/۹۸ و انحراف استاندارد آن ۱۱/۵۵ سال برآورد گردید. از بین آزمودنی‌های پژوهش تعداد ۶۶ نفر از آنان (۵۱/۲ درصد) دارای جنسیت مونث و ۶۳ نفر باقی مانده (۴۸/۸ درصد) را آزمودنی‌های مذکر تشکیل می‌دادند. تعداد ۱۰۲ نفر از آنان (۷۹/۱ درصد) دارای سابقه بستری و ۲۷ نفر باقی مانده (۲۰/۹ درصد) را آزمودنی‌هایی تشکیل می‌دادند که برای مرتبه اول در بخش روانپزشکی بیمارستان بستری شده بودند. همین‌طور تعداد ۳۸ نفر از آنان (۲۹/۵ درصد) دارای سابقه فامیلی و ۹۱ نفر باقی مانده (۷۰/۵ درصد) را آزمودنی‌هایی تشکیل می‌دادند که در فامیل درجه اول آن‌ها، شخصی مبتلا به اختلالات روانپزشکی شدید که منجر به بستری شدن گردد نبود. در ادامه به بررسی داده‌های توصیفی مرتبط با متغیرهای پژوهش و مولفه‌های آن‌ها پرداخته شده است.

در مدل کلی پژوهش کفایت اجتماعی به عنوان متغیر ملاک، علایم مثبت و منفی به عنوان متغیر پیش‌بین و کارکردهای اجرایی به عنوان متغیر میانجی در نظر گرفته شده است.

شامل ۳۰ گویه و ۷ مولفه (حافظه، کنترل مهارتی و توجه انتخابی، تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی، توجه پایدار، شناخت اجتماعی و انعطاف‌پذیری شناختی) می‌باشد. کم‌ترین و بیش‌ترین نمره قابل‌دستیابی به ترتیب ۳۰ و ۱۵۰ است. نمره‌ی بالاتر به معنای اختلال در عملکردهای اجرایی فرد می‌باشد و هرچه نمره‌ی پایین‌تری کسب کند یعنی کارکردهای اجرایی آسیب کمتری دیده است. پایایی پرسشنامه ۳۰ سؤالی با روش آلفای کرونباخ محاسبه شد و ضریب آلفای ۰/۸۳۴ به دست آمد. لذا اعتبار پرسشنامه حاصل، در حد بسیار مطلوبی قرار می‌گیرد. همسانی درونی خرده مقیاس‌ها برای سؤال‌های مربوط به حافظه ۰/۷۵۵، کنترل مهارتی و توجه انتخابی ۰/۶۲۶، تصمیم‌گیری ۰/۶۱۲، برنامه‌ریزی ۰/۵۷۸، توجه پایدار ۰/۵۳۴، شناخت اجتماعی ۰/۴۳۸ و انعطاف‌پذیری شناختی ۰/۴۵۵ نشان داده شد که به همین دلیل استفاده از خرده مقیاس‌ها به تنهایی سفارش نمی‌شود؛ هم‌چنین برای سنجش روایی هم‌زمان آزمون، از همبستگی معدل تحصیلی و زیر مقیاس‌های آزمون ۳۹۵ نفر از دانشجویان مورد بررسی استفاده شد. به جز شناخت اجتماعی، سایر زیر مقیاس‌های آزمون در سطح ۰/۰۰۱ با معدل، همبستگی دارند (Nejati, 2013).



شکل ۱ مدل ساختاری در حالت نمرات استاندارد

جدول (۱) شاخص‌های برازش مدل پیش‌بینی کفایت اجتماعی بر اساس علائم مثبت و منفی با توجه به متغیر میانجی عملکردهای

اجرایی

نام آزمون	توضیحات	مقادیر قابل قبول	مقدار به دست آمده
SRMR	ریشه استاندارد شده باقی مانده مربع	۰/۰۹۳	۰/۰۹۳
d_ULS	اختلاف مجذورات هندسی	۱/۸۲۹	۱/۸۲۹
d_G	ماتریس کوواریانس ۱	۰/۴۱۰	۰/۴۱۰
Chi-Square	ضریب خبی ۲	۲۸۷/۴۶۹	۲۸۷/۴۶۹
NFI	شاخص برازش استاندارد	۰/۴۳۱	۰/۴۳۱

با توجه به جدول ۱، مقدار SRMR برابر با ۰/۰۹ می‌باشد و با توجه به اینکه بیشتر از ۰/۰۱ است نشان می‌دهد میانگین مجذور خطاهای مدل مناسب است و مدل قابل قبول می‌باشد. مقدار کای دو و میزان شاخص d-G1 و NFI نیز در سطح مطلوب می‌باشد که نشان می‌دهند مدل از برازش مطلوبی برخوردار است. در ادامه به بررسی تاثیر مستقیم متغیرهای پژوهش پرداخته شده است.

جدول (۲) بررسی ضرایب تاثیر مسیرهای مستقیم پژوهش

مسیر مستقیم	میزان تاثیر	ضریب شده	اصلاح انحراف استاندارد	T آماره	سطح معنی داری
علائم مثبت -> عملکرد اجرایی	۰/۰۴۴	۰/۰۶۰	۰/۱۱۹	۰/۳۷۲	۰/۷۱۰
علائم مثبت -> کفایت اجتماعی	-۰/۰۹۷	-۰/۱۱۰	۰/۱۱۴	۰/۸۴۶	۰/۳۹۸
علائم منفی -> عملکرد اجرایی	۰/۴۷۹	۰/۴۹۲	۰/۰۷۳	۶/۶۰۸	۰/۰۰۱
علائم منفی -> کفایت اجتماعی	-۰/۳۶۰	-۰/۳۵۳	۰/۱۰۴	۳/۴۶۳	۰/۰۰۱
عملکرد اجرایی -> کفایت اجتماعی	-۰/۲۴۸	-۰/۲۶۴	۰/۰۹۷	۲/۵۵۷	۰/۰۱۱

همان‌طور که یافته‌های جدول (۲) نمایش می‌دهند میزان ضریب تاثیر متغیر علائم منفی -> عملکرد اجرایی برابر با ۰/۴۸، علائم منفی -> کفایت اجتماعی ۰/۳۶- و عملکرد اجرایی -> کفایت اجتماعی برابر با ۰/۲۸- برآورد گردید (p<۰/۰۰۱). بنابراین فرضیه‌های ششم و چهارم و هفتم این پژوهش تأیید شد. همچنین یافته‌های دیگر پژوهش نشان داد در مسیر میزان ضریب تاثیر متغیر علائم مثبت -> عملکرد اجرایی برابر با ۰/۰۴، علائم مثبت -> کفایت اجتماعی ۰/۱۰- که با توجه به میزان T به دست آمده معنی دار نمی‌باشد (p>۰/۰۵). بنابراین فرضیه‌های سوم و پنجم این پژوهش تأیید نگردید.

در ادامه در جدول (۲) به بررسی نقش متغیر میانجی کارکردهای اجرایی در تاثیر بین کفایت اجتماعی و علائم مثبت و منفی پرداخته شده است.

جدول (۳) بررسی ضرایب تاثیر مسیرهای غیر مستقیم پژوهش

مسیر میانجی	میزان تاثیر	ضریب اصلاح شده	انحراف استاندارد	T آماره	سطح معنی داری
علائم مثبت -> عملکرد اجرایی -> کفایت اجتماعی	-۰/۰۱۱	-۰/۰۱۶	۰/۰۳۳	۰/۳۳۳	۰/۷۳۹
علائم منفی -> عملکرد اجرایی -> کفایت اجتماعی	-۰/۱۱۹	-۰/۱۳۲	۰/۰۵۶	۲/۱۲۵	۰/۰۳۴

نشان می‌دهند مدل از برازش مطلوبی برخوردار است. در رابطه با این نتیجه، یافته‌های این پژوهش با یافته‌های پژوهش (Zarshenas et al., 2012)، (Tabrizi Gr et al., 2014)، (Osborne et al., 2017) و (Penades, R et al., 2019) هم‌سو می‌باشد.

نشانه‌هایی که افراد مبتلا به اسکیزوفرنی در مرحله فعال تجربه می‌کنند، در دو طبقه نشانه‌های مثبت و منفی قرار می‌گیرد که این علائم به عنوان هسته نشانگان اسکیزوفرنی توصیف شده‌اند که با نقص در کارکردهایی که بیمار قبلاً به طور طبیعی برخوردار بوده، مشخص می‌شوند و با عملکرد ضعیف روانی و کاهش احتمال بهبودی همراه است (Patel R, et al., 2015). یکی از نشانه‌های اختلال اسکیزوفرنی که از اهمیت بسیاری برخوردار است، بروز مشکلات در فرآیندهای شناختی است که می‌تواند به دلیل عوامل ژنتیک، به آسیب پذیری بیشتر فرد بینجامد. به نظر می‌رسد، از میان نقایص شناختی، نقص در عملکردهای اجرایی، نقش موثری در محدود ساختن توانایی بیماران در حفظ و یا یادگیری مجدد مهارت‌های شناختی و اجتماعی لازم برای عمل در دنیای واقعی داشته باشد.

در تبیین احتمالی یافته فوق مبنی بر تایید نقش میانجیگر کارکردهای اجرایی بر علائم مثبت و منفی بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی با کفایت اجتماعی، می‌توان گفت که کارکردهای اجرایی برون‌داده‌های رفتار را تنظیم می‌کنند و معمولاً شامل بازداری و کنترل محرک‌ها، انعطاف‌پذیری شناختی، برنامه‌ریزی و سازماندهی است. به عبارت دیگر کارکردهای اجرایی مجموعه‌ای از توانایی‌های عالی شامل خودگردانی، خودآغازگری، برنامه‌ریزی، انعطاف‌شناختی، سازمان‌دهی، ادراک پویا از زمان، پیش‌بینی آینده و حل مسأله را در بر می‌گیرد که در فعالیتهای روزانه و تکالیف یادگیری کمک می‌کنند (Ibid). چنین کارکردهای اجرایی در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی که به طور مزمن و در طول سالیان متوالی درگیر با بیماری هستند، دچار اختلال می‌شود و این امر بر تمامی جنبه‌های زندگی شخصی و اجتماعی افراد تاثیر می‌گذارد. از دست دادن مهارت‌های اجتماعی و روابط میان فردی یکی از اثرات مخرب بیماری اسکیزوفرنی است. آن‌ها در

با توجه به یافته‌های حاصل از جدول (۳) مسیر علائم مثبت -> عملکرد اجرایی -> کفایت اجتماعی با میزان ضریب تاثیر ۰/۰۱- و نمره $T=۰/۰۱$ تایید نمی‌گردد و عملکردهای اجرایی نمی‌تواند در رابطه بین متغیرهای علائم مثبت اسکیزوفرنی و کفایت اجتماعی نقش میانجی ایفا نماید ($P>۰/۰۵$). همچنین دیگر داده‌های پژوهش نشان داد مسیر علائم منفی -> عملکرد اجرایی -> کفایت اجتماعی با ضریب تاثیر ۰/۱۲- و نمره $T=۲/۱۳$ تایید می‌گردد و متغیر عملکردهای اجرایی می‌تواند در رابطه بین علائم منفی اسکیزوفرنی و کفایت اجتماعی در افراد بستری مبتلا به اسکیزوفرنی نقش میانجی ایفا نماید.

طبق یافته‌های پژوهش می‌توان بیان نمود مدل پیش‌بینی کفایت اجتماعی افراد مبتلا به اسکیزوفرنی براساس علائم مثبت و منفی با نقش میانجی‌گری عملکردهای اجرایی از برازش مطلوبی برخوردار است. با توجه به یافته‌ها، میزان ضریب تاثیر مسیر علائم مثبت -> عملکرد اجرایی -> کفایت اجتماعی برابر با ۰/۰۱- می‌باشد که در سطح $p>۰/۰۵$ معنی‌دار نبوده؛ لذا میانجی‌گری عملکردهای اجرایی در رابطه بین متغیرهای علائم مثبت و کفایت اجتماعی در بیماران بستری مبتلا به اسکیزوفرنی بیمارستان‌های شهر اصفهان تایید نمی‌گردد.

با توجه به یافته‌های پژوهش، میزان ضریب تاثیر مسیر علائم منفی -> عملکرد اجرایی -> کفایت اجتماعی برابر با ۰/۱۲- می‌باشد که در سطح $p<۰/۰۵$ معنی‌دار می‌باشد؛ لذا ارتباط بین علائم منفی و کفایت اجتماعی با توجه به نقش میانجی عملکردهای اجرایی تایید می‌گردد.

بحث و نتیجه‌گیری

نوع تحقیق توصیفی - همبستگی از نوع معادلات ساختاری بود. نتایج مقدار AVE برای هر سازه بیشتر از توان دوم همبستگی آن سازه با سایر سازه‌های موجود در مدل است؛ بنابراین روابی و اگرای مدل تأیید می‌شود. علاوه بر این با توجه به مقدار SRMR و میانگین مجذور خطاهای مدل مناسب است و مدل قابل قبول می‌باشد. مقدار کای دو و میزان شاخص‌های برازندگی در سطح مطلوب می‌باشد که

مقابل مرخص شدن از بیمارستان، خود مقاومت نشان می‌دهند و علاقه‌ای به مرخص شدن ندارند حتی می‌خواهند که باقی عمرشان را هم در بیمارستان بگذرانند و به جز ارتباطات ناچیز با پرسنل بیمارستان‌ها و تماس‌های تلفنی اندک و ملاقات‌های انگشت شمار، بیماران در مراکز و بیمارستان‌ها، ارتباطی با دنیای خارج ندارند (Ibid). این افراد هم چنین در دوست‌یابی و نگه داشتن روابط بین فردی مشکل دارند، مهارت‌های لازم برای زندگی مستقل را ندارند و در موارد وخیم‌تر به خاطر نداشتن مهارت‌های اجتماعی کارآمد، شغل خود را از دست می‌دهند و دچار بی‌کفایتی اجتماعی می‌شوند. اختلال اسکیزوفرنی با کاستی در حل مسئله و کنترل بازداری به عنوان هسته‌ی اصلی از هم‌پاشیدگی فرآیندهای پردازشی در تکالیف کارکرد اجرایی شناخته می‌شود. بازداری پاسخ توانایی تفکر قبل از عمل است. این مهارت توانایی ارزیابی موقعیت و رفتار را قبل از عمل ایفاء می‌کند. بازداری پاسخ، پاسخ‌ها را به تاخیر می‌اندازد و تداخل را کنترل می‌کند و به اشخاص اجازه می‌دهد تا تکانه‌های حرکتی و کلامی خود را کنترل کنند که ضعف در آن در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی با ناسازگاری و احساس عدم شایستگی شدید اجتماعی همراه است. در ادامه نتایج تحلیل مسیر نشان داد که میزان ضریب تاثیر مسیر علائم مثبت - عملکرد اجرایی - کفایت اجتماعی برابر با $0/01$ - می‌باشد که با توجه به T به دست آمده برابر با $0/33$ در سطح $p > 0/05$ معنی دار نبوده؛ لذا یافته‌های پژوهش مبنی بر میانجیگری عملکردهای اجرایی در رابطه بین متغیرهای علائم مثبت و کفایت اجتماعی در بیماران بستری مبتلا به اسکیزوفرنی بیمارستان‌های شهر اصفهان تایید نمی‌گردد.

در رابطه با این نتیجه، یافته‌های این پژوهش با یافته‌های پژوهش تبریزی و همکاران (۱۳۹۳)، جوانمرد (۱۳۹۴)، ابوالقاسمی و طاهری فرد (۱۳۹۷)، پاول و بندر و لاجمن (۲۰۰۵)، رازا (۲۰۰۹)، و آزبورن و همکاران (۲۰۱۷) و خاراوالا و همکاران (۲۰۲۱) ناهمسو می‌باشد.

کفایت اجتماعی یکی از سازه‌های اصلی بهداشت روانی و یک رویکرد متمرکز بر فرد است که نه تنها به توانمند ساختن افراد در زندگی زمان حال می‌اندیشد، بلکه بر توانمندی آنان در آینده نیز تأکید دارد. در واقع، هدف نهایی

کفایت اجتماعی این است که افراد، مسئولیت برتری و شایستگی فردی خویش را بپذیرند. این شایستگی فردی شامل سلامت روانی، خودشکوفایی و پذیرش مسئولیت فردی است (Nestler & goldbeck, 2011). فلنز، لیس و فیلیپس (۱۹۹۰) معتقدند که یکی از ابعاد کفایت اجتماعی مهارت‌های شناختی است که شامل مهارت خودآگاهی و توانایی تصمیم‌گیری است. در این راستا شواهد قابل توجهی وجود دارد مبنی بر اینکه افراد مبتلا به اسکیزوفرنی نه تنها نسبت به علائم روان‌پریشی خود بینشی ندارند، بلکه دارای نقص‌های عصبی شناختی نیز هستند. این احتمال وجود دارد که بیماران آگاهی فراشناختی ضعیفی از کارکردهای شناختی که ممکن است در علائم هذیانی وجود داشته باشند، نشان دهند (Kreżolek et al., 2019). در حقیقت اختلالات در حافظه کاری، توجه، سرعت پردازش، یادگیری بصری و کلامی با کمبود قابل توجهی در استدلال، برنامه‌ریزی، تفکر انتزاعی و حل مسئله در اسکیزوفرنی به طور گسترده‌ای مستند شده است (Tripathi, Kar and Shukla, 2018). اختلالات شناختی اثر کارکردی مهمی در زندگی روزمره بیماران دارند، به طوری که اگرچه داروهای ضد روان‌پریشی بر کاهش علائم مثبت تاثیر فراوانی دارد اما تاثیر چندانی بر افزایش یا تقویت کارکردهای شناختی و فراشناختی در این بیماران ندارد (Penadés Bosia et al., 2019). از این روی، یافته‌های به دست آمده مبنی بر عدم نقش میانجیگری کارکردهای اجرایی بر رابطه علائم مثبت و کفایت اجتماعی توجیه پذیر می‌باشد. همین‌طور نتایج تحلیل مسیر نشان داد که میزان ضریب تاثیر مسیر علائم منفی - عملکرد اجرایی - کفایت اجتماعی برابر با $0/12$ - می‌باشد که با توجه به T به دست آمده برابر با $2/13$ در سطح $p < 0/05$ معنی دار می‌باشد؛ لذا یافته‌های پژوهش مبنی بر ارتباط بین علائم منفی و کفایت اجتماعی با توجه به نقش میانجی عملکرد‌های اجرایی تایید می‌گردد. در رابطه با این نتیجه؛ یافته‌های این پژوهش با یافته‌های پژوهش‌های که در پاراگراف اول در همین قسمت (بحث و نتیجه‌گیری) بیان گردیدند، همسو و همخوان است. در تبیین احتمالی یافته فوق مبنی بر تایید نقش میانجیگر کارکردهای اجرایی بر ارتباط بین علائم منفی با کفایت

مقابل مرخص شدن از بیمارستان، خود مقاومت نشان می‌دهند و علاقه‌ای به مرخص شدن ندارند حتی می‌خواهند که باقی عمرشان را هم در بیمارستان بگذرانند و به جز ارتباطات ناچیز با پرسنل بیمارستان‌ها و تماس‌های تلفنی اندک و ملاقات‌های انگشت شمار، بیماران در مراکز و بیمارستان‌ها، ارتباطی با دنیای خارج ندارند (Ibid). این افراد هم چنین در دوست‌یابی و نگه داشتن روابط بین فردی مشکل دارند، مهارت‌های لازم برای زندگی مستقل را ندارند و در موارد وخیم‌تر به خاطر نداشتن مهارت‌های اجتماعی کارآمد، شغل خود را از دست می‌دهند و دچار بی‌کفایتی اجتماعی می‌شوند. اختلال اسکیزوفرنی با کاستی در حل مسئله و کنترل بازداری به عنوان هسته‌ی اصلی از هم‌پاشیدگی فرآیندهای پردازشی در تکالیف کارکرد اجرایی شناخته می‌شود. بازداری پاسخ توانایی تفکر قبل از عمل است. این مهارت توانایی ارزیابی موقعیت و رفتار را قبل از عمل ایفاء می‌کند. بازداری پاسخ، پاسخ‌ها را به تاخیر می‌اندازد و تداخل را کنترل می‌کند و به اشخاص اجازه می‌دهد تا تکانه‌های حرکتی و کلامی خود را کنترل کنند که ضعف در آن در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی با ناسازگاری و احساس عدم شایستگی شدید اجتماعی همراه است. در ادامه نتایج تحلیل مسیر نشان داد که میزان ضریب تاثیر مسیر علائم مثبت - عملکرد اجرایی - کفایت اجتماعی برابر با $0/01$ - می‌باشد که با توجه به T به دست آمده برابر با $0/33$ در سطح $p > 0/05$ معنی دار نبوده؛ لذا یافته‌های پژوهش مبنی بر میانجیگری عملکردهای اجرایی در رابطه بین متغیرهای علائم مثبت و کفایت اجتماعی در بیماران بستری مبتلا به اسکیزوفرنی بیمارستان‌های شهر اصفهان تایید نمی‌گردد.

در رابطه با این نتیجه، یافته‌های این پژوهش با یافته‌های پژوهش تبریزی و همکاران (۱۳۹۳)، جوانمرد (۱۳۹۴)، ابوالقاسمی و طاهری فرد (۱۳۹۷)، پاول و بندر و لاجمن (۲۰۰۵)، رازا (۲۰۰۹)، و آزبورن و همکاران (۲۰۱۷) و خاراوالا و همکاران (۲۰۲۱) ناهمسو می‌باشد.

کفایت اجتماعی یکی از سازه‌های اصلی بهداشت روانی و یک رویکرد متمرکز بر فرد است که نه تنها به توانمند ساختن افراد در زندگی زمان حال می‌اندیشد، بلکه بر توانمندی آنان در آینده نیز تأکید دارد. در واقع، هدف نهایی

می‌شود. این ناتوانی موجب می‌شود که بیماران نتوانند به طور مناسبی با چالش‌های اجتماعی که برای همه‌ی افراد پیش می‌آید، روبرو شوند.

از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان گفت که نتایج این تحلیل مربوط به بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی مزمن شهر اصفهان بوده و از تعمیم نتایج به بیماران سایر شهرها باید با احتیاط صورت گیرد. از آنجایی که طبقه اجتماعی و شرایط اقتصادی و میزان حمایت دریافتی از جانب خانواده، یکی از فاکتورهای مهم و تأثیرگذار در درمان و بهبود بیماری اسکیزوفرنی است، عدم هم‌تاسازی آزمودنی‌ها، از جمله محدودیت‌های این پژوهش به شمار می‌آید. اگرچه، ابزارهای مورد استفاده در پژوهش، از روایی و پایایی قابل قبولی برخوردارند اما در مجموع، روایی ابزارهای خودسنجی، به رعایت صداقت و دقت سرپرست و مربیان بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی در پاسخ‌گویی به مواد آزمون وابسته است. پیشنهاد می‌شود که این پژوهش بر روی دیگر بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی مزمن در دیگر شهرها اجرا شود. از آنجا که در پژوهش فعلی همه ابزار به صورت خودسنجی بودند، می‌توان از ابزارهای دیگر همانند آزمون استروپ و برج لندن برای سنجش کارکردهای اجرایی استفاده کرده و به این ترتیب بر اعتبار نتایج افزود. پیشنهاد می‌شود در ملاک‌های ورود و خروج شرایط طبقه اجتماعی و شرایط اقتصادی و میزان حمایت دریافتی از جانب خانواده در هم‌تاسازی آزمودنی در نظر گرفته شود. با توجه به نتایج به دست آمده مبنی بر وجود تأثیر معنادار بین علائم منفی و کارکردهای اجرایی با کفایت اجتماعی، پیشنهاد می‌گردد که برنامه اختصاصی توان‌بخشی روانی اجتماعی از سوی روان‌شناسان و متخصصین، برای بیماران با اختلالات اسکیزوفرنی مزمن طراحی شده و ادغام رسمی این مداخله درمانی - آموزش در برنامه درمانی مراقبت بیماری اسکیزوفرنی مورد توجه صاحب نظران فعال در این زمینه قرار گیرد.

اجتماعی می‌توان گفت که هیچ علامت و نشانه‌ای برای اسکیزوفرنیا اختصاصی نمی‌باشد. علائم بیماری در طی زمان تغییر می‌کند و شروع علائم معمولاً تدریجی می‌باشد. گاهی نشانه اولیه بیماری به صورت علائم سایکوتیک واضح وجود دارد و گاهی بیماری با علائم جسمانی، گوشه‌گیری متعدد، کاهش روابط اجتماعی، کاهش علائم، از دست دادن انگیزه و کاهش فعالیت‌های معمول، غفلت از بهداشت فردی شروع می‌شود. به باور کیف و مکوی (۲۰۰۱) نقص در مهارت‌ها و نقش‌های اجتماعی در بیش از نیمی از افراد مبتلا به اسکیزوفرنی، کاملاً قابل رویت است و حتی، وقتی نشانه‌های مثبت در اثر مصرف داروهای ضد روان‌پریشی از بین می‌رود، نقص در این مهارت همچنان باقی می‌ماند (Nangle et al., 2010). آن‌ها به سختی می‌کوشند تا مطالب را به دیگران بفهمانند اما نتیجه‌ی کار، جز سرخوردگی خود و دیگران نیست. برخی مواقع نوشتن مطالب موردنظر به بیمار کمک می‌کند. بعضی از بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی ممکن است مات و مبهوت شوند، به هیچ پرسشی پاسخ ندهند و یا به آسمان خیره شوند. باید توجه کرد که این‌ها ناشی از گستاخی یا لجاجت نیست بلکه نشانه واضحی از علائم منفی بیماری است.

آنچه مسلم است آن‌که کارکردهای اجرایی برون‌داده‌های رفتار را تنظیم می‌کنند و معمولاً شامل بازداری و کنترل محرک‌ها، انعطاف‌پذیری شناخت، برنامه‌ریزی و سازماندهی است. تام و ناگونزکی (۲۰۱۵) بیان نمودند که کارکردهای اجرایی بر علائم اختلال اسکیزوفرنی تأثیرگذار است زیرا بازداری رفتاری، انتقال توجه از تکلیفی به تکلیف دیگر، حافظه کاری، برنامه‌ریزی، فراشناخت استدلال می‌شود که پیامد نقص در این موارد ضعف در عملکرد بیمار در توجه و تمرکز می‌باشد. هم‌چنین آسیب در حافظه کاری نه تنها سبب بروز رفتارهای نامنظم و نابسامان می‌شود بلکه موجب جلب توجه فرد به محرک‌های نامرتبط در محیط می‌شود. این امر سبب از دست دادن رشته کلام، بی‌ربط صحبت کردن، غیر منطقی بودن، حاشیه‌پردازی (حاشیه‌پردازی با شرح جزئیات نامربوط و غیرضروری)، انحراف از موضوعی به موضوعی دیگر به علت فقدان عقیده واضح و عدم توانایی در انتخاب

- Kalin M, Kaplan S, Gould F, et al., (2015). *Social cognition, social competence, negative symptoms and social outcomes: Inter-relationships in people with schizophrenia*. J. Psychiatric Res. 68,254–60.
- Kalin, M., Kaplan, S., Gould, F., Pinkham, A. E., Penn, D. L., & Harvey, P. D. (2015). Social cognition, social competence, negative symptoms and social outcomes: inter-relationships in people with schizophrenia. *Journal of psychiatric research*, 68, 254-260.
- Kaplan, B., & Sadock, V. (2015). *Synopsis of psychiatry: updated with DSM-5*. Wolter Kluwer: Amazon.
- Kerns, J. G., Nuechterlein, K. H., Braver, T. S., & Barch, D. M. (2008). *Executive Functioning Component Mechanisms and Schizophrenia*. *Biological Psychiatry*, 64(1), 26–33.
- Krężolek, M., Pionke, R., Banaszak, B., Kokoszka, A., & Gawęda, Ł. (2019). The relationship between jumping to conclusions and neuropsychological functioning in schizophrenia. *Psychiatry Research*, in press.,273:443-449
- Kuo CJ, Yang SY, Liao YT, Chen WJ, Lee WC, Shau WY, Chang YT, Tsai SY, Chen CC. (2013). *Second-generation antipsychotic medications and risk of pneumonia in schizophrenia*. *Schizophrenia Bull*; 39(3):648–57.
- Leifker, F.R., Bowie, C.R., Harvey, P.D., (2009). *Determinants of everyday outcomes in schizophrenia: The influences of cognitive impairment, functional capacity, and symptoms*. *Schizophr. Res.* 115, 82–87.
- Mesholam-Gately, R. I., Giuliano, A. J., Goff, K. P., Faraone, S. V., & Seidman, L. J. (2009). *Neurocognition in First-Episode Schizophrenia: A Meta-Analytic Review*. *Neuropsychology*, 23(3), 315–336.
- Miller, M. L., Strassnig, M. T., Bromet, E., Depp, C. A., Jonas, K., Lin, W., ... & Harvey, P. D. (2021). *Performance-based assessment of social skills in a large sample of participants with schizophrenia, bipolar disorder and healthy controls: Correlates of social competence and social appropriateness*. *Schizophrenia research*, 236, 80-86.
- Nangle, D. W., Hansen, D.J., Erdley, C., & Norton, P.J. منابع
- American Psychiatric Association (2013) *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5)*. Arlington: American Psychiatric Publishing.
- Andreasen NC. (1989) *Scale for the assessment of negative Symptoms (SANS)*. 18. *The British Journal of Psychiatry*. 155 (7): 53–58.
- Bellack AS, Mueser KT, Gingerich S, Agresta J. (2013). *Social skills training for schizophrenia: A step-by-step guide*. 2nd ed. New York: Guilford.
- Bowie, C.R., Leung, W.W., Reichenberg, A., McClure, M.M., Patterson, T.L., Heaton, R.K., Harvey, P.D., (2008) *Predicting schizophrenia patients' real-world behavior with specific neuropsychological and functional capacity measures*. *Biol. Psychiatry* 63, 505–511.
- Chen, J., Patil, K. R., Weis, S., Sim, K., Nickl-Jockschat, T., Zhou, J., ... & Visser, E. (2020) *Neurobiological divergence of the positive and negative schizophrenia subtypes identified on a new factor structure of psychopathology using non-negative factorization: an international machine learning study*. *Biological psychiatry*, 87(3), 282-293.
- Emsley R, Chiliza B, Asmal L, Harvey BH. (2013). *The nature of relapse in schizophrenia*. *BMC Psychiatry*; 13:50.
- Galderisi SA, Rossi A, Rocca P, Bertolino A, et al. (2014). *The influence of illness-related variables, personal resources and context-related factors on real-life functioning of people with schizophrenia*. *World Psychiatr.* 13, 275–287
- Gupta S, Boville BM, Blanton R, Lukasiewicz G, Wincek J, Bai C, Forbes ML. (2015). *A multicentered prospective analysis of diagnosis, risk factors, and outcomes associated with pediatric ventilator-associated pneumonia*. *Pediatr Crit Care Me.* 16(3):e65–73.
- Harvey, P. D., Deckler, E., Jarskog, F., Penn, D. L., & Pinkham, A. E. (2019). Predictors of social functioning in patients with higher and lower levels of reduced emotional experience: Social cognition, social competence, and symptom severity. *Schizophrenia research*, 206, 271-276.

- University, Salamas branch, *Journal of Behavioral Science*, Vol.9, 25 – 42.(In Persian)
- Pohl, R. F., Bender, M., & Lachmann, G. (2005). Autobiographical memory and social skills of men and women. *Applied Cognitive Psychology: The Official Journal of the Society for Applied Research in Memory and Cognition*, 19(6), 745-759.
- Snyder, H. R., Miyake, A., & Hankin, B. L. (2015). *Advancing understanding of executive function impairments and psychopathology: Bridging the gap between clinical and cognitive approaches*. *Frontiers in Psychology*, 6.
- Strassnig MT, Bowie CR, Pinkham AE, et al., (2018). *Which levels of cognitive impairments and negative symptoms are related to functional deficits in schizophrenia?* *J. Psychiatric. Res*, 104. 124 to 129.
- Tabrizi Gr, Nabavi M and Tabrizi M (2014). *The study of living skills in schizophrenic patients and determining their areas needing interention by using Kohlman evaluation of living skills*, The journal of Urima Nursing and Midwifery Faculty, Vol 12 (4) (In persian).
- Tamm, Leanne & Nakonezny, Paul. (2015). *Metacognitive Executive Function Training for Young Children with ADHD of Proof A – and deficit Attention .Study Concept hyperactivity disorders*. 7.10.1007/s12402-014-0162-x.
- Tominaga, T., Tomotake, M., Takeda, T., Ueoka, Y., Tanaka, T., Watanabe, S. Y., ... & Ohmori, T. (2018). Relationship between social and cognitive functions in people with schizophrenia. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 14, 2215.
- Tripathi, Sujita Kumar Kar , Rashmi Shukla (2018). *Cognitive Deficits in Schizophrenia: Understanding the Biological Correlates and Remediation Strategies*. *Clin Psychopharmacol Neurosci*. 28;16(1):7-17. PMID: 29397662 PMID: PMC5810454.
- Zarshnas Sareh and Houshvar Parsa and Chehrehnagar Negin. (2012) *working memory in schizophrenia and its methods of evaluation*, *JRRS*, Vol 5.
- (2010). *Practitioner's guide to empirically based measures of social skills*. New York: Springer.
- Nejati, Vahid. (2013). *Cognitive Abolities Questionnaire: Development and Evaluation of Psychometric Properties*. *Advances in Cognitive science*, Vol. 15, No. 2 .(In Persian)
- Nestler, J. and Goldbeck, L. (2011), A pilot study of social competence group training for adolescents with borderline intellectual functioning and emotional and behavioural problems (SCT-ABI). *Journal of Intellectual Disability Research*, 55: 231-241.
- Nestler, J., & Goldbeck, L. (2011). A pilot study of social competence group training for adolescents with borderline intellectual functioning and emotional and behavioural problems (SCT-ABI). *Journal of Intellectual Disability Research*, 55(2), 231–241.
- Nicholl D, Akhras KS, Diels J, Schadrack J. (2010). *Burden of schizophrenia in recently diagnosed patients: healthcare utilisation and cost perspective*. *Curr Med Res Opin*. 26(4):943–55.
- Osborne, A. L., Solowij, N., & Weston-Green, K. (2017). A systematic review of the effect of cannabidiol on cognitive function: Relevance to schizophrenia. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 72, 310-324.
- Patel R, Jayatilleke N, Broadbent M, et al. (2015). *Negative symptoms in schizophrenia: a study in a large clinical sample of patients using a novel automated method* *BMJ Open* 2015; 5(9):1-9.
- Penadés, R., Bosia, M., Catalán, R., Spangaro, M., García-Rizo, C., Amoretti, S., & Bernardo, M. (2019). *The role of genetics in cognitive remediation in schizophrenia: A systematic review*. *Schizophrenia Research: Cognition*, 100146.
- Penadés, R., Franck, N., González-Vallespí, L., & Dekerle, M. (2019). Neuroimaging studies of cognitive function in schizophrenia. *Reviews on Biomarker Studies in Psychiatric and Neurodegenerative Disorders*, 117-134.
- Piri, Mousa & Asadian, sirous. (2011). *The relationship between family functioning and students' social competence* *Islamic Azad*