

## بررسی کارکردهای اجرایی در افراد با اختلال شخصیت ضداجتماعی و افراد بهنجار

### Investigation executive functions in individuals with antisocial personality disorder and normal individuals

**zahra ardeshir larijani,**  
M.A. in Clinical Psychology,  
Islamic Azad University, Science  
and Research Branch, Tehran, Iran

زهرا اردشیر لاریجانی  
کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد  
اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

**Dr Omid Rezaei \***

Associate Professor of Psychiatry  
University of Social Welfare and  
Rehabilitation Sciences, Tehran,  
Iran (corresponding author)

دکتر امید رضائی (نویسنده مسئول)  
دانشیار روانپزشکی دانشگاه علوم بهزیستی و  
توانبخشی، تهران، ایران.

#### Abstract

The present study aimed evaluate executive functions in individuals with antisocial personality disorder and normal individuals was formed. Research design kind of causal-comparative and the statistical population comprises all female prisoners rey city prison with antisocial personality disorder and women were normal. That among these 50 women prisoners with purposive sampling and 50 were selected by convenience sampling method. Research data were gathered by using Wisconsin test. Data analysis through multivariate analysis of variance was performed. Findings

#### چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی کارکردهای اجرایی در افراد با اختلال شخصیت ضداجتماعی و افراد بهنجار شکل گرفت. طرح پژوهش از نوع علی - مقایسه ای و جامعه آماری آن کلیه ای زندانیان زن زندان شهر ری با اختلال شخصیت ضداجتماعی و زنان بهنجار بودند که در این میان ۵۰ نفر از زنان زندانی با روش نمونه گیری هدفمند و ۵۰ نفر براساس روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. داده های پژوهش با استفاده از آزمون ویسکانسین جمع آوری شدند. تجزیه و تحلیل داده ها از طریق تحلیل واریانس چندمتغیری صورت گرفت. یافته های پژوهش نشان داد، تفاوت معناداری در شاخص های تعداد طبقات، درجاماندگی، پاسخ های درست و نادرست وجود دارد. نتیجه گیری:

showed, Significant difference in index of the number of classes, situ backwardness, there are right and wrong answers.

افراد با اختلال شخصیت ضداجتماعی عملکرد پایین تری نسبت به افراد بهنجار در گروه بندی کارت ها داشتند.

**Keywords:** Executive functions, antisocial personality disorder and normal individuals.

واژگان کلیدی: کارکردهای اجرایی ، اختلال شخصیت ضداجتماعی و افراد بهنجار.

### مقدمه

در میان مجرمین هستند افرادی که از اختلالات شخصیت رنج می برند و از خود کنترل چندان رفتاری ندارند، این افراد پیش از آنکه مجرم محسوب شوند بیمار هستند. در شکل گیری و حفظ این اختلال روانشناسی عوامل درونی و بیرونی متفاوتی دخیل به نظر می رسند. در این میان شناخت الگوهای معیوب ارتباطی میان این افراد با خانواده و جامعه، توجه به ویژگی های زیستی و عصب شناختی، تحصیلات و توانایی های شناختی و فراشناختی مهم ترین مسائلی به نظر می رسند که شناخت دقیق آنها می تواند در افرادی که اکنون به عنوان مجرم شناخته شده اند مورد بررسی قرار گیرد تا از طریق آن بتوان در بهبود و توسعه روابط خانوادگی و ارتباطی این افراد و شناخت زود هنگام بسیاری از الگوهای رفتاری مرتبط با ساختارهای شناختی و عصب روانشناختی گامی برداشت. چراکه بی گمان هرچه غربالگری و تشخیص زود هنگام تر باشد، احتمال پیشگیری و درمان بیشتر خواهد شد.

اختلالات شخصیت یکی از ناتوان کننده ترین اختلالات روانشناختی محسوب می شوند (سگال و همکاران، ۲۰۰۶).

افراد با اختلال شخصیت ضداجتماعی الگوی متناوب و تکرار شونده ای از رفتارهای مجرمانه، ضداجتماعی یا جنایی نشان می دهند که بروز آنها از کودکی آغاز

شده و تا اوایل نوجوانی ادامه دارد و تمام جنبه های زندگی فرد را در برمی گیرد (کلونینجر، ۲۰۰۵).

راهنمای آماری و تشخیصی اختلالات روانپزشکی اختلال شخصیت را به عنوان الگوهای رفتاری نابهنجاری تعریف می کند که خودشان را حداقل در دو زمینه نشان می دهند؛ شناختی، عاطفی، عملکرد بین فردی و کنترل تکانه (انجمن روانپزشکی امریکا، ۲۰۰۰). این اختلالات که در اوایل بزرگسالی ظاهر می شوند؛ در تمام طول عمر ادامه می یابند؛ انعطاف ناپذیرند و در تمام حوزه های زندگی شخص نفوذ می کنند و باعث رنجی درونی می شوند که منجر به محدودیت در ارتباطات و شغل می شوند (دیماجو و همکاران، ۲۰۰۷). پژوهش های مختلف نشان می دهند که افراد مبتلا به اختلالات شخصیت از نظر کارکرد های شناختی دارای نقص هستند (فرتوک، ۲۰۰۶). پیشینه اختلالات شخصیت همواره بر جنبه های نوروسایکولوژیک شناخت توجه دارد (کولیح، ۲۰۰۹).

یکی دیگر از توانایی های شناختی سطح بالا که درگیر انجام رفتارهای پیچیده و هدفمند است کارکردهای اجرایی است که در توانایی فرد در حل مساله، حافظه بویژه حافظه فعال، انعطاف پذیری شناختی، توجه، نگهداری توجه و زمان واکنش دخیل است (هاسنبوکس و چاهال، ۲۰۱۲). پژوهش ها نشان می دهد گسترش و رشد کارکردهای اجرایی همانند سایر توانایی ها در دوران کودکی تحول می یابد (لوکاسیهو، ماهون و ایسون، ۲۰۱۴).

کارکردهای اجرایی، مجموعه کارکردهای عالی شناختی و فراشناختی هستند که از جمله مهم ترین آنها، بازداری، خودآغازگری، برنامه ریزی، توجه انتخابی، حافظه فعال، انعطاف پذیری شناختی و کنترل رفتار می باشند (هوسن، باکوس و چاهال، ۲۰۱۲).

همانگونه که مشاهده می شود از یکسو، رابطه کارکردهای اجرایی و تاثیر آن بر جنبه های گوناگون رفتاری، شناختی، اجتماعی و ارتباطی امر با اهمیتی است که لزوم پژوهش های جامع را می طلبد (علیزاده، ۱۳۸۵) و از سوی دیگر بنا بر آنچه گفته شد فرضیات مختلفی در مورد رابطه کارکردهای اجرایی و نظریه ذهن وجود دارد (پرنر، ۱۹۹۸) که احتمال دخیل بودن آنها در تعاملات اجتماعی را می دهد .

در این میان توجه و تحقیق به این مقوله به دلیل نقشی که در روابط و مبادلات اجتماعی افراد دارند در میان افراد با اختلال شخصیت اجتماعی امری ضروری به نظر می رسد. چراکه به نظر می رسد بیماران با اختلال شخصیت ضداجتماعی از راهبردهای جایگزینی در حل مساله استفاده می کنند که حاصل چرخه معیوب شناختی است. از جمله این راهبردها می توان به تحریف های شناختی و شیوه های ناکارآمد استدلال و تجزیه و تحلیل رفتار خود و دیگران است که با توانایی هایی از قبیل نظریه ذهن و کارکردهای اجرایی در ارتباط اند، اشاره کرد (یحیایی، صالحی و رضایی، ۱۳۹۳) .

بنا بر آنچه تاکنون در خصوص اهمیت کارکردهای اجرایی گفته شد و بررسی نقش احتمالی آنها در بروز رفتارهای مرتبط با اختلال شخصیت ضداجتماعی، لزوم تحقیقات بیشتر در مورد این متغیرها در میان زندانیان با اختلال شخصیت ضداجتماعی احساس می شود. چراکه، با شناخت دقیق تر این مولفه ها در میان این گروه می توان زمینه را برای مداخلات درمانی کارآمد فراهم ساخت.

## روش پژوهش

در این تحقیق از مفروضه تحقیقات تجربی (هومن ، ۱۳۸۰) و یا آزمایشی (دلاور ، ۱۳۸۲) استفاده به عمل نمی آید. زیرا، به مقایسه کارکردهای اجرایی و نظریه ذهن در میان افراد با اختلال شخصیت ضداجتماعی با افراد بهنجار پرداخته شده است و محقق

توانایی گمارش افراد به شکل تصادفی در گروه ها را ندارد. از اینرو، طرح پژوهش حاضر از نوع علی - مقایسه ای می باشد. در این گونه تحقیقات، تغییرات متغیر مستقل قبلا به وقوع پیوسته است و محقق با تعیین پیشایندهای، پیامدهای مشاهده شده سروکار دارد. باید بخاطر داشت که به علت عدم کنترل در یک طرح از نوع علی - مقایسه ای، نتیجه گیری در مورد وجود یک رابطه اصیل بین متغیر الف و ب، مخاطره آمیز است و تعمیم یافته های باید با دقت صورت گیرد (بیابانگرد، ۱۳۸۹).

### نمونه و جامعه و ابزار جمع آوری تحقیق

از آنجایی که، طرح پژوهش حاضر از نوع علی - مقایسه ای است، در این قبیل طرح ها حجم نمونه به ازای هر خرده مقیاس ۱۵ نفر در نظر گرفته می شود (سرمد، ۱۳۸۹). با توجه به پرسشنامه ها و ریزش افراد در گروه ها، بویژه مخدوش بودن تعدادی از پرسشنامه ها در نهایت تعداد ۱۰۰ نفر (۵۰ نفر در گروه عادی و ۵۰ نفر با اختلال شخصیت ضداجتماعی) مورد آزمون قرار گرفتند. روش نمونه گیری در گروه عادی از نوع دردسترس و در گروه زندانیان با اختلال شخصیت ضد اجتماعی، با توجه به اینکه یک گروه بالینی هستند، از نوع هدفمند بود. در این پژوهش از ابزار، جهت گردآوری داده ها استفاده شده است، که شامل:

**آزمون ویسکانسین:** آزمون دسته بندی کارت های ویسکانسین یکی از شناخته شده ترین آزمون های عصب - روانشناختی است که استدلال انتزاعی، انعطاف پذیری شناختی، درجاماندگی، حل مساله، تشکیل مفاهیم، تغییر مجموعه، توانایی آزمون فرضیه و استفاده از بازخورد خطاها، راهبرد شروع و توقف عمل و نگهداری توجه را می سنجد (اونر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵). این آزمون توسط گرانت و برگ ساخته شده است و هیتون و همکاران

1. Oner

آن را تجدیدنظر کرده اند (عبیدی زادگان، ۱۳۸۹). در محاسبه نتایج آزمون سه متغیر اصلی مورد نظر است که شامل:

الف) تعداد دسته های کارت های پر شده در حین آزمون (حداکثر ۶ و حداقل صفر) می باشد. این متغیر نشان دهنده ای میزان پیشرفت فرد در طی آزمون و کشف سری قوانین شش گانه است.

ب) خطاهای پافشاری یا درجاماندگی که به انتخاب هایی تعلق دارد که در آنها فرد پس از تغییر قانون باز بر قانون قبلی پافشاری دارد. این تعداد نیز در دامنه ای از صفر تا ۶ که در این حالت آزمون قطع می شود قرار می گیرد. این خطا شاخص اصلی عدم انعطاف پذیری می باشد که از مشخصات نواحی پشتی - جانبی قشر پیش پیشانی است. پ) خطاهای عمومی: نشانگر دفعات اشتباه غیر از موارد پافشاری در انتخاب صحیح تر دسته کارت ها می باشد (اختیاری، ۲۰۰۷).

در مطالعه اکسلر و همکاران پایایی نمره های این آزمون را ۰/۹۲ و پایایی درونی نمره ها را ۰/۹۴ گزارش داده اند. لزاک نیز میزان روایی این آزمون در سنجش نقایص شناختی به دنبال آسیب هاب مغزی را بیش از ۰/۸۶ گزارش داده است. در مطالعه رفیعی نیا و همکاران (۱۳۹۲) ضریب پایایی آزمون برای افراد با اختلال شخصیت ضداجتماعی ۰/۹۳ گزارش شده است که بیانگر اعتبار مناسب این آزمون است.

### روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

پس از جمع آوری پرسشنامه ها اقدام به تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری spss19 در سطح آمار توصیفی و استنباطی گردید. در بخش آمار توصیفی با استفاده از شاخص های گرایش مرکزی شامل، میانه میانگین و شاخص های پراکندگی، از قبیل واریانس و انحراف استاندارد، ماهیت و چگونگی هر یک از متغیرها در هر گروه

بررسی شد. پس از آن با استفاده از آمار استنباطی و مدل آماری  $t$  دو گروه مستقل و تحلیل واریانس چندمتغیری تحلیل های جامع تری صورت گرفت. ..

### یافته های پژوهش

فرضیه پژوهش: بین کارکردهای اجرایی در افراد با اختلال شخصیت ضداجتماعی و افراد بهنجار تفاوت معناداری وجود دارد.

#### آمار توصیفی

در این بخش با استفاده از شاخص های گرایش مرکزی و پراکندگی به بررسی توزیع متغیرهای پژوهش در هر گروه پرداخته می شود.

جدول ۱. تحلیل توصیفی کارکردهای اجرایی در افراد با اختلال شخصیت ضداجتماعی

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	ضریب کجی	ضریب کشیدگی
تعداد طبقات	۵۰	۳/۳۶	۱/۱۹	-۰/۰۱	-۰/۱۴
درجهامانندی	۵۰	۴/۸۸	۱/۴۲	۰/۹۲	-۰/۸۴
نادرست	۵۰	۳۷/۱۰	۶/۳۰	-۱/۰۷	-۲۹
درست	۵۰	۲۲/۰۲	۶/۳۳	-۰/۴۰	۰/۱۷
زمان آزمون	۵۰	۳۱۶/۷۲	۷۰/۰۴	-۱/۱۷	۰/۲۵

در جدول ۱ به تحلیل توصیفی مولفه های کارکردهای اجرایی مرتبط با آزمون ویسکانسین در افراد با اختلال شخصیت ضداجتماعی پرداخته شده است. بنابراین، میانگین تعداد طبقات صحیح گروه بندی شده، درجهامانندی که خطای پافشاری در اصرار به حفظ الگوی قبلی، تعداد پاسخ های نادرست و درست و میانگین زمان پاسخدهی به

بررسی کارکردهای اجرایی در افراد با اختلال شخصیت ضداجتماعی و افراد بهنجار

سوالات آزمون ویسکانسین نمایش داده شده است. همچنین، از آنجا که ضریب کجی و کشیدگی هیچ یک از متغیرها معنادار نیست، مفروضه نرمال بودن رعایت شده و امکان استفاده از مفروضه آمار پارامتریک وجود دارد.

جدول ۲. تحلیل توصیفی کارکردهای اجرایی در افراد بهنجار

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	ضریب کجی	ضریب کشیدگی
تعداد طبقات	۵۰	۴/۴۴	۱/۶۵	۰/۲۳	-۱/۰۲
درجاماندگی	۵۰	۲/۶۶	۱/۰۴	-۰/۰۲	۰/۲۸
نادرست	۵۰	۳۱/۶۸	۵/۶۵	-۰/۵۷	۰/۵۶
درست	۵۰	۲۹/۶۶	۵/۸۷	-۰/۴۲	-۰/۴۷
زمان آزمون	۵۰	۲۹۹/۳۴	۵۳/۴۲	-۰/۱۴	۰/۶۲

در جدول فوق به تحلیل توصیفی مولفه های کارکردهای اجرایی مرتبط با آزمون ویسکانسین در افراد بهنجار پرداخته شده است. از اینرو، میانگین تعداد طبقات صحیح گروه بندی شده، درجاماندگی که خطای پافشاری در اصرار به حفظ الگوی قبلی، تعداد پاسخ های نادرست و درست و میانگین زمان پاسخدهی به سوالات آزمون ویسکانسین نمایش داده شده است. همچنین، از آنجا که ضریب کجی و کشیدگی هیچ یک از متغیرها معنادار نیست، مفروضه نرمال بودن رعایت شده و امکان استفاده از مفروضه آمار پارامتریک وجود دارد.

جدول ۳. خلاصه آزمون های چند متغیری ویسکانسین در افراد بیمار و سالم

شاخص آماری	F	سطح معناداری
اثر پیلای	۲۵/۱۵	۰/۰۰
لامبدای ویلکز	۲۵/۱۵	۰/۰۰
T هاتلینگ	۲۵/۱۵	۰/۰۰



با توجه به جدول ۳ و میزان  $F(4,95) = 25/15$  برای آماره لامبدای ویلکز و  $F(4,95) = 25/15$  برای اثر پیلای در سطح معناداری ۰/۰۵ می توان گفت میان متغیرهای وابسته (تعداد طبقات، درجاماندگی، پاسخ های درست و نادرست، زمان واکنش) دو گروه تفاوت وجود دارد. که در ادامه به بررسی این اختلاف پرداخته می شود.

جدول ۴. آزمون برابری واریانس ها در آزمون ویسکانسین

متغیر	F	Sig	فرض برابری واریانس ها
تعداد طبقات	۳/۲۴	۰/۰۶	تایید می شود
درجاماندگی	۲/۳۳	۰/۱۳	تایید می شود
پاسخ نادرست	۱/۱۱	۰/۲۹	تایید می شود
پاسخ درست	۰/۹۳	۰/۱۶	تایید می شود
زمان واکنش	۳/۱۷	۰/۰۹	تایید می شود

با توجه به جدول ۴ فرض همگنی واریانس های نمرات اکتسابی در مولفه های آزمون ویسکانسین، در دو گروه تایید شده است و امکان استفاده از آمار پارامتریک جهت انجام تحلیل های تکمیلی وجود دارد.

جدول ۵. تحلیل واریانس چند متغیری کارکردهای اجرایی در افراد با اختلال شخصیت

ضداجتماعی و بهنجار

منبع تغییرات	مجموع مجزورات	میانگین مجزورات	df	F	سطح معناداری
تعداد طبقات	۲۹/۱۶	۲۹/۱۶	۱	۱۴/۰۱	۰/۰۰
درجاماندگی	۱۲۳/۲۱	۱۲۳/۲۱	۱	۷۹/۱۷	۰/۰۰
پاسخ نادرست	۷۳۴/۴۱	۷۳۴/۴۱	۱	۲۰/۴۸	۰/۰۰
پاسخ درست	۱۴۵۹/۲۴	۱۴۵۹/۲۴	۱	۳۹/۱۱	۰/۰۰
زمان واکنش	۷۵۵۱/۶۱	۷۵۵۱/۶۱	۱	۱/۹۴	۰/۱۶

در جدول ۵ به بررسی معناداری تفاوت بین نمرات افراد در مولفه های کارکردهای اجرایی در افراد با اختلال شخصیت ضداجتماعی و عادی پرداخته شده است. بنابر جدول فوق و با در نظر گرفتن مقادیر  $F$  به دست آمده، در شاخص های تعداد طبقات  $F=14/01$ ، درجاماندگی  $F=79/17$ ، پاسخ های درست  $F=20/48$  و نادرست  $F=39/11$  در سطح آماری  $P<0/05$  تفاوت معناداری مشاهده شده است. با این وجود، در میان دو گروه در خصوص زمان پاسخدهی و اجرای آزمون اختلاف معناداری به چشم نمی خورد.

### نتیجه گیری

مقایسه توانایی آزمودنی ها جهت طبقه بندی کارت ها در آزمون ویسکانسین نشان داد، افراد با اختلال شخصیت ضداجتماعی عملکرد پایین تری نسبت به افراد بهنجار در گروه بندی کارت ها داشتند. با توجه به میزان آماره  $F=3/24$  می توان گفت این اختلاف در سطح معناداری  $0/05$  میان دو گروه معنادار است. همچنین، خطای پافشاری یا درجاماندگی که به اصرار آزمودنی به حفظ الگوی قبلی اشاره دارد با توجه به آماره  $F=79/17$  در افراد زندانی به صورت معناداری بیشتر از افراد بهنجار بود به عبارتی آنها پس از کشف یک الگو، هنگام تغییر آن در مرحله بعد، انعطاف پذیری کمتری نشان می دادند. در خصوص تعداد پاسخ های درست و نادرست نیز میان دو گروه اختلاف معناداری دیده شد. به گونه ای که آزمودنی های زندانی تعداد پاسخ های نادرست بیشتر و درست کمتری در مقایسه با افراد بهنجار از خود ارائه دادند. با اینحال، در مورد زمان اجرای آزمون با توجه به آماره  $F=1/94$  در سطح آماری  $0/05$  میان دو گروه تفاوت

معناداری دیده نشده است. به عبارتی، هر دو گروه در بازه ای زمانی نسبتا یکسانی به سوالات آزمون ویسکانسین پاسخ دادند.

## منابع

- بیابانگرد، اسماعیل (۱۳۸۹). روش تحقیق در روانشناسی و علوم تربیتی  
رفیعی نیا، پروین؛ زحمت بر، سمیرا؛ رحیمیان بوگر، اسحق؛ اسدی، عمران و کاظمی حقیقی، ناصرالدین  
(۱۳۹۱). مقایسه عملکرد اجرایی در زندانیان مبتلا به اختلال شخصیت ضداجتماعی و افراد فاقد  
این اختلال، مجله روانشناسی بالینی، سال پنجم، شماره ۲.  
دلاور، علی. (۱۳۸۶). روش تحقیق در روانشناسی و علوم تربیتی تهران: انتشارات ویرایش.  
عبیدی زادگان، افسانه؛ مرادی، علیرضا؛ فرنام، رابرت (۱۳۸۹). بررسی کارکردهای اجرایی در بیماران  
تحت درمان نگهدارنده با متادون. تازه های علوم شناختی، سال ۱۰، شماره ۳۰۸۱-۷۵.  
علیزاده، حمید. (۱۳۸۵). رابطه کارکردهای اجرایی عصبی - شناختی با اختلالهای رشدی. تازه های علوم  
شناختی. ۷-۵۷. (۴).  
هومن، حیدر علی. (1380). شناخت روش علمی در علوم رفتاری. تهران: انتشارات پادسا  
یحیی زاده، الهام؛ صالحی، ایرج و رضایی، سجاد (۱۳۹۳). بررسی رابطه شیوه های فرزندپروری با  
اختلالات شخصیت خوشه ب در مجرمان محکوم به زندان و افراد غیرمجرم، فصلنامه مطالعات  
پیشگی از جرم، سال ۱۰، شماره ۳۳.  
Cloninger, C. R. (2005). Antisocial personality disorder: A review. In M. Maj. H. S. Akiskal J. E. Mezzich & A. Okasha (Eds.), *Personality disorders* (WPA Series Vol 8, pp. 125-170). Hoboken, NJ, Wiley Press.  
Coolidge, F. L., & Anderson, L. W. (2009). Personality profiles of women in multiple abusive relationships. *Journal of Family Violence*, 17(2), 117-131.  
Dimaggio, G, Salvatore, G. Azzaro, C, Cattania, D. Semerari, A & Hermans, Hj, (2007). Dialogical relationships in impoverished narratives, from theory to clinical practice, *Psychol Psychother Dec*, 76, (Pt4), pp.385-409.

- Ekhtiari H, Jankuk P, Janati A, Sahraeeyan A, Azarakhsh M, lotfi J. (2007). Neuropsychological assessment of pre-frontal brain areas of performance indicators in patients with multiple sclerosis compared with controls. *Adv in Cogn Sci*. 2: 12-25.
- Locascio G, Mahone EM, Eason SH, Cutting LE. Executive dysfunction among children with reading comprehension deficits. *J Learn Disabil*. 2014; (54): 1-14.
- Onner K. W, Stickle T. R, Love, J., Bianchini K. J, Stanford M. S. Latent structure of the Wisconsin Card Sorting Test: a confirmatory factor analytic study. *Archives of Clinical Neuropsychology* 2005; 20: 355-364.
- Perner, J., Ruffman, T., & Leekan, S. R. (1994). Theory of mind is contagious: You catch it from your sibs. *Child development*, 65, 1228-1238.
- Rezaie, H., Fartuk Zade, M. R., & Sjoghi Shafagh Arya, F. (2006). Learning in medicine. *Douglas KC, Hosokava MC, Lawler FH (Authors). 1st ed. Tehran: Iran University of Medical Science.*
- Segal , Z.V., Williams , J.M.G., & Teasdale , J.D.(2006). Mindfulness-based cognitive therapy for depression :A new approach to preventing re-lapse . New York: Guilford press .
- Sheik Hosenbocus, M. D. (2012). A review of executive function deficits and pharmacological management in children and adolescents. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry*, 21(3), 223.