

مقایسه عملکرد اجرایی در زندانیان مبتلا به اختلال شخصیت ضد اجتماعی و افراد فاقد این اختلال

تاریخ دریافت: ۹۱/۴/۱۳

تاریخ پذیرش: ۹۲/۵/۱

پروین رفیعی‌نیا^{*}، سمیرا زحمت‌بر^{**}، اسحق رحیمیان بوگر^{***}، عمران اسدی^{****}، ناصرالدین کاظمی حقیقی^{*****}

چکیده

مقدمه: یکی از بحث‌هایی که در مورد اختلال شخصیت ضد اجتماعی مطرح می‌شود، کارکردهای اجرایی این افراد می‌باشد؛ هدف اصلی این پژوهش مقایسه عملکرد اجرایی در زندانیان دارای اختلال شخصیت ضد اجتماعی و افراد فاقد این اختلال بود.

روش: از میان مردان زندانی که با کمک روان‌شناس زندان، پرونده‌های روان‌شناسی و روان‌پزشکی و استفاده از مصاحبه ساختاریافته به عنوان افراد مبتلا به اختلال شخصیت ضد اجتماعی تشخیص داده شدند، ۳۰ نفر به طور تصادفی انتخاب شدند. سپس آزمون‌های ویسکانسین و ۴ خرده‌مقیاس هوش و کسلر بزرگسالان روی آنها اجرا شد. ۳۰ نفر افراد گروه شاهد نیز از بین مردان شاغل در مشاغل آزاد و خدماتی شهرستان سمنان با استفاده از مصاحبه بالینی انتخاب شدند. ضمن هم‌تا کردن این دو گروه از نظر سن و تحصیلات، آزمون‌های ویسکانسین و ۴ خرده‌مقیاس هوش از گروه شاهد نیز به عمل آمد. در این پژوهش برای تحلیل داده‌ها از تحلیل کوواریانس چند متغیری استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد که افراد با اختلال شخصیت ضد اجتماعی، نسبت به افراد فاقد این اختلال در آزمون ویسکانسین عملکرد ضعیف‌تری داشتند؛ بدین ترتیب که افراد ضد اجتماعی خطای درجاماندگی و خطای کلی بیشتری نسبت به افراد عادی داشتند.

نتیجه‌گیری: یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که با وجود کنترل اثر متغیر هوش، افراد با اختلال شخصیت ضد اجتماعی نسبت به افراد فاقد این اختلال، عملکرد اجرایی ضعیف‌تری داشتند.

واژه‌های کلیدی: عملکرد اجرایی - اختلال شخصیت ضد اجتماعی - زندانی

p_raffieinia@semnan.ac.ir

Samira.zahmatbar@gmail.com

Rahimianis@gmail.com

Arman.asady@gmail.com

kazemi@eot.ir

* نویسنده مسئول: استادیار، گروه روان‌شناسی دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

** کارشناس ارشد روان‌شناسی دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

*** استادیار، گروه روان‌شناسی دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

**** کارشناس ارشد مدیریت اداره زندان سمنان، ایران

***** نایب رئیس انجمن علمی کودکان استثنایی ایران

مقدمه

دست دادن آگاهی نسبت به رفتارشان بی‌تفاوتند. پژوهش‌های عصر جدید نیز بیان می‌کنند کسانی که در قشر پیش حدقه‌ای آسیب دیده‌اند معمولاً بدین گونه توصیف می‌شوند: عدم بازداری، رفتارهای نامناسب اجتماعی، تکانشگری، عدم آگاهی از پیامدهای رفتاری خود، عدم مسئولیت‌پذیری در زندگی، فقدان بینش و در نهایت اینکه این افراد اخلاق و رفتار دیگران را بد تفسیر می‌کنند [۸]. این علائم جزء ملاک‌های تشخیصی اختلال شخصیت ضد اجتماعی هستند. بخش اعظم افراد ضد اجتماعی در زندان‌ها و مجامع دادگاهی یافت می‌شوند [۹]. موازی بودن تأثیر نقص آسیب کرتکس پیش حدقه‌ای^۵ روی رفتارهای اجتماعی و نشانه‌های اختلالات ضد اجتماعی همواره قابل توجه بوده است [۸]. برای مثال، استیونز^۷، کاپلان^۶ و هسل براک^۸ بیان می‌کنند که در گروه‌های اختلال سلوک و اختلال شخصیت ضد اجتماعی می‌توان نقص‌های نورونی در کارکرد شناختی اجرایی یافت. بدکارکردی قطعه پیشانی در ۶۵ درصد قاتلان نیز یافت می‌شود [۱۱]. سگوین^۹ [۸] بیان می‌کند افرادی که به طور تکانشی درگیر قتل و آدم‌کشی می‌شوند، نسبت به افرادی که قتل را با برنامه ریزی انجام می‌دهند، کارکرد پایین‌تری را در ناحیه پیش پیشانی خود نشان می‌دهند. نقص قطعه پیشانی مرکزی، به طور معنی‌داری با عدم کنترل پرخاشگری، مرتبط است. شواهد قوی‌تری وجود دارد مبنی بر اینکه بین تخریب موضعی ناحیه پیش پیشانی و یک نوع تکانشگری ارتباط وجود دارد [۱۲]. از طرفی قانون شکنی و رفتارهای پرخاشگرانه فیزیکی با چندین متغیر کلیدی فردی از جمله متغیرهای شخصیتی و بدکارکردی اجرایی مرتبطند [۱۳]. موفقیت^{۱۰} به نقل از [۱۴] بیان می‌کند نقایص زودرس در کارکرد اجرایی، خطر به وجود آمدن رفتارهای ضد اجتماعی را در زندگی افزایش می‌دهد. کارکرد اجرایی، یکی از اجزای کلیدی تنظیم تفکر و فعالیت می‌باشد و تأکید روی پردازش شناختی دارد که با حل مسأله مرتبط است

اختلالات شخصیت یکی از ناتوان‌کننده‌ترین اختلالات روان‌شناختی محسوب می‌شوند [۱]. راهنمای آماری و تشخیصی بیماری‌های روانی^۱ (DSM IV-TR) نیز اختلالات شخصیت را به عنوان الگوهای رفتاری نابهنجاری تعریف می‌کند که خودشان را حداقل در دو زمینه نشان می‌دهند: شناختی، عاطفی، عملکرد بین فردی و کنترل تکانه [۲]. مطابق با DSM IV-TR این اختلالات در اوایل بزرگسالی ظاهر می‌شود؛ در تمام طول عمر ادامه می‌یابد؛ انعطاف‌ناپذیر است و در تمام حوزه‌های زندگی شخص نفوذ می‌کند و باعث رنجی درونی می‌شود که منجر به محدودیت در ارتباطات و شغل می‌گردد [۳]. پژوهش‌های مختلف بیان می‌کنند که افراد مبتلا به اختلال شخصیت از نظر کارکرد شناختی دچار مشکل هستند [۴]. پیشینه اختلال شخصیت، به طور گسترده‌ای همواره بر جنبه‌های نوروسایکولوژی شناخت توجه دارد [۵]. برخی از کارکردهای شناختی که ارتباط نزدیکی هم با قطعه پیشانی^۲ دارند عبارتند از: زبان، یادگیری و حافظه، انتزاع، توجه و کارکرد اجرایی^۳. بورگس [۶] طی پژوهشی نشان می‌دهد که نقص در عملکرد عصب شناختی افراد با شخصیت‌های نمایشی رابطه وجود دارد (شخصیت‌های نمایشی از منظر DSM III همان شخصیت‌های ضد اجتماعی، نمایشی، مرزی و خودشیفته در DSM IV-TR می‌باشد). طبق نظر لوریا^۴ به نقل از [۷] توانایی‌های حرکتی و احساسات بیماران مبتلا به آسیب قطعه پیشانی ممکن است دست نخورده باشد با این حال فعالیت‌های روان‌شناختی پیچیده در آنها به طرز عجیبی ناقص می‌گردد. همچنین متذکر می‌شود که این بیماران در انجام دادن فعالیت‌های هدفمند، پیچیده و فعالیت‌های معطوف به هدف ناتوان‌اند. وی دریافت که این افراد قادر به ارزیابی موفقیت یا شکست رفتارشان مخصوصاً در استفاده از اطلاعات برای تغییر در رفتار آینده خود نیستند. لوریا دریافت این بیماران نگران شکست‌هایشان نیستند، تردید دارند و نسبت به از

5- orbitofrontal

6- Stevens, M. C.

7- Kaplan, R. F.

8- Hesselbrock, V. M.

9- Seguin, J. R.

10- Moffitt, T.E.

1- Diagnostic & Statistical Manual of Mental Disorders (Text Revision)

2- frontal lobe

3- executive function

4- Luria, A. R.

ضعیف [۱۸]. طبق مطالعات انجام شده ممکن است هوش به عنوان یک متغیر همراه کننده مطرح باشد [۵]. به همین دلیل در این پژوهش در کنار عملکرد اجرایی، هوش افراد نیز سنجیده می‌شود. افراد مبتلا به اختلال شخصیت ضد اجتماعی، به طور معناداری نمرات هوش پایین‌تری نسبت به گروه مقایسه دارند [۱۹]. نوروسایکولوژی و هوش مفاهیم انتزاعی مرتبطی در زیست‌شناسی هستند که با هم همپوشی دارند و از طریق رفتار سنجیده می‌شوند [۱۸]. دوف^۷، استنبرگ^۸، اسکات^۹ و آدامز^{۱۰} [۲۰] طی مطالعه‌ای مطالعه‌ای که بر روی عملکرد اجرایی داشتند، IQ را نیز وارد تحلیل نمودند. تحلیل همبستگی استاندارد نشان داد که این دو حوزه شناختی یعنی عملکرد اجرایی و هوش، ۵۵ تا ۶۰ درصد واریانس مشترک دارند و دو متغیر استاندارد ارائه شد. اگر چه از این رابطه، علیت (رابطه علت و معلولی) را نمی‌توان استنباط کرد، اما شواهد حاکی از این است که ارتباطی قوی بین این دو حوزه وجود دارد. مولر^{۱۱}، سامر^{۱۲}، دانل^{۱۳}، اسمیت^{۱۴}، و هاجاک^{۱۵} [۲۱] دریافتند که نوعی نقص در واکنش متقابل شناخت-هیجان در افراد جامعه ستیز وجود دارد که با عملکرد نواحی پیش‌پیشانی و گیجگاهی مرتبط است. از طرفی استیونز و همکاران [۱۰] و پنینگتون^{۱۶} و اوزونوف^{۱۷} [۲۲] بیان می‌کنند که افراد دارای اختلال شخصیت ضد اجتماعی از نظر توانایی انتزاع پایین‌تر از گروه کنترل هستند. در واقع تفکر انتزاعی توانایی فرد برای مدارا با مفاهیم اطلاق می‌شود، یعنی فرد ممکن است در نحوه‌ی مدارا با عقاید یا مفهوم سازی اختلال نشان دهد [۲۳]. طبق نتایج پژوهش برگوال و همکاران [۱۴]، مجرمان دارای اختلال شخصیت ضد اجتماعی در مقایسه با گروه کنترل و مجرمان بدون اختلال شخصیت ضد اجتماعی، خطاهای بیشتری را در طی آزمون‌های مربوط به حافظه فعال دیداری، تغییر جهت توجه و برنامه

[۱۵]. پردازش‌های مرتبط شامل کنترل مهاری^۱، حافظه فعال، و همان طور زبان، و توانایی‌های حافظه عمومی است. عملکرد اجرایی بسیار وسیع است، اما انحصاری نیست و توسط قطعه پیشانی وساطت می‌شود [۸]. زیربنای عصب شناختی اجرایی، شامل به تأخیر انداختن یا وقفه یک پاسخ شناختی یا حرکتی به منظور رسیدن به یک پاداش یا هدفی دیرآیندتر است. کنترل عصب شناختی اجرایی، با پژوهش‌های آسیب‌شناسی روانی، از قبیل بد تنظیمی و اختلال‌های عاطفی مرتبط می‌باشد [۴]. نتایج پژوهش استیونز و همکاران [۱۰] هماهنگ با پژوهش‌های قبلی می‌باشد مبنی بر اینکه تفاوت دقیقی بین کارکرد اجرایی افراد دارای شخصیت ضد اجتماعی و افراد گروه کنترل وجود دارد. در مورد دختران مبتلا به پرخاشگری فیزیکی نیز مطرح می‌شود که ارتباطی منفی بین عملکرد اجرایی و رفتار پرخاشگری وجود دارد [۱۶]. این در حالی است که کرول^۲، کيفر^۳، کاگرس^۴ و وندرپلاگ^۵ [۱۷] بیان می‌کنند می‌کنند که افراد با اختلال شخصیت ضد اجتماعی از نظر عملکرد اجرایی یا سایر توانایی‌های شناختی مانند زبان، حافظه، توانایی‌های حرکتی یا دیداری فضایی تفاوت معناداری با گروه افراد فاقد این اختلال ندارند. لزاک^۶ به نقل از [۵] بیان می‌کند که کارکردهای اجرایی قطعه پیشانی، اساس توانایی‌های اجتماعی، توانایی پیشرفت، شخصیت و خلاقیت و سازندگی است. به اعتقاد وی نقص یا کمبود در کارکرد اجرایی، شدیداً توانایی شخص را برای استقلال، خودیابوری و بارآوری اجتماعی به خطر می‌اندازد. وی توجه داشت برخی از نشانه‌های بدکارکردی اجرایی، با برخی علائم اختلال شخصیت همپوشی دارند. همچنین بسیاری از علائم اختلال شخصیت ضد اجتماعی با نقص در عملکرد اجرایی همپوشی خاصی دارند [۱۶]. عوامل خطر ساز کودکی و نوجوانی مرتبط با طیف وسیعی از رفتارهای ضد اجتماعی عبارتند از: ویژگی‌های شخصیتی مثل تحت کنترل بودن، تکانشگری، پرخاشگری یا ویژگی‌های بیش‌فعالی، هوش پایین و پیشرفت تحصیلی

7- Duff, K.

8- Scheonberg, M. R.

9- Scott, J. G.

10- Adams, R. L.

11- Muller, J. L.

12- Sommer, M.

13- Dohnel, K.

14- Schmidt, T.

15- Hajak, G.

16- Pennington, B. F.

17- Ozonoff, S.

1- impulse control

2- Crowell, T. A.

3- Kieffer, K. M.

4- kugeares, S.

5- Vanderloeg, R. D.

6- Lezak. M. D.

اجرای در افراد دارای اختلال شخصیت ضد اجتماعی و افراد فاقد این اختلال انجام می‌گیرد؛ لذا مسأله پژوهش حاضر این است که آیا افراد مبتلا به اختلال شخصیت ضد اجتماعی از نظر عملکرد شناختی با افراد فاقد این اختلال متفاوتند؟

روش

طرح پژوهش: طرح پژوهش حاضر، علی-مقایسه‌ای است که به شکل مقطعی به بررسی عملکرد اجرایی در زندانیان مبتلا به اختلال شخصیت ضد اجتماعی و افراد فاقد این اختلال می‌پردازد.

آزمودنی‌ها: جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه مردان زندانی در زندان سمنان و افراد شاغل در مشاغل آزاد و خدماتی این شهرستان می‌باشد. که این افراد به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. نمونه‌گیری افراد با اختلال شخصیت ضد اجتماعی به این صورت انجام شد که از بین ۸۰۰ نفر، کسانی را که طبق پرونده‌های روان‌پزشکی و پزشکی و نیز با توجه به سوابق جرم آنها نیز طبق نظر روان‌شناس و روان‌پزشک زندان به عنوان شخصیت‌های ضد اجتماعی در نظر گرفته می‌شدند، به پژوهشگران معرفی شدند و نیز پژوهشگران با انجام مصاحبه ساختار یافته بر اساس راهنمای تشخیصی DSM IV-TR (SCID II) تشخیص افراد با اختلال ضد اجتماعی را کامل کرد و افراد سالم نیز از بخش‌های مختلف خدماتی شهرستان سمنان با انجام ارزیابی بالینی مبتنی بر DSM IV-TR انتخاب شدند. نیز برای هر دو گروه ملاک‌هایی چون عدم وجود علائم سایکوز، افسردگی، عدم سوء مصرف الکل و مواد مخدر و اختلال شخصیت مرزی در نظر گرفته شد. همچنین دو گروه افراد مبتلا به اختلال شخصیت ضد اجتماعی و افراد سالم از نظر سن و تحصیلات بر اساس هم‌تا کردن نمره میانگین این متغیرها در دو گروه، هم‌تا شدند.

ابزار:

۱- آزمون ویسکانسین: آزمون دسته بندی کارت‌های ویسکانسین یکی از شناخته شده ترین آزمون‌های عصب-روان‌شناختی است که استدلال انتزاعی، انعطاف پذیری شناختی، در جاماندگی، حل مسأله، تشکیل مفاهیم، تغییر مجموعه، توانایی آزمون فرضیه و استفاده از بازخورد خطاها،

ریزی نشان دادند. این نتایج همسو با نتایج قبلی می‌باشد، مبنی بر اینکه افراد ضد اجتماعی (ضد اجتماعی در مفهوم وسیع شامل اختلال شخصیت ضد اجتماعی، اختلال سلوک و اختلال جامعه ستیزی) در آزمون‌های حساس به بدکارکردی ناحیه پیش پیشانی، عملکرد ضعیفی را نشان می‌دهند. دکل^۱، هسل براک^۲ و باور^۳ [۲۴] نیز بیان می‌کنند می‌کنند که افراد با اختلال شخصیت ضد اجتماعی در برخی از مقیاس‌های عملکرد اجرایی خطا نشان می‌دهند. در مطالعات فراتحلیلی که توسط اوگیلوی^۴، استوارت^۵، چان^۶ چان^۷ و شام^۸ [۲۵] انجام شد مشخص شد در بین مطالعات مطالعات با شیوه‌های اجرایی متفاوت ارتباط قوی بین رفتار ضد اجتماعی و نقص در عملکرد اجرایی وجود دارد. مطالعات زیر^۹، باسکین^{۱۰}، هیات^{۱۱} و نیومن^{۱۱} [۲۶] نیز نشان نشان می‌دهد که علائم اختلال شخصیت ضد اجتماعی و جامعه ستیز هر دو با نقص در کنترل شناختی مرتبطند؛ در حالی که نتایج مطالعه دولان^{۱۲} [۲۷] نشان داد که متخلفان با اختلال شخصیت ضد اجتماعی در مقایسه با افراد سالم، نقایص اندکی در توانایی عملکرد اجرایی برنامه ریزی، تغییر موقعیت و رفتارهای بازدارنده از خود نشان می‌دهند و بین دو گروه تفاوت معناداری از نظر عملکرد اجرایی وجود ندارد. جهت گسترش دانش بنیادی در زمینه متغیرهای مورد مطالعه در پژوهش حاضر، و نیز از آنجایی که پژوهش در مورد اختلال شخصیت ضد اجتماعی و عوامل دخیل در آن ناکافی بوده و یافته‌های برخی از پژوهش‌ها مانند پژوهش دولان [۲۷] نیز متعارض با پژوهش‌های دیگر در این حوزه می‌باشد و تا آنجایی که پژوهشگران مطالعه حاضر اطلاع دارند در ایران نیز مطالعه‌ای با این موضوع صورت نگرفته، لازم است بررسی‌ها حول موضوع حاضر، همچنان ادامه یابد. بنابراین پژوهش حاضر با هدف مقایسه عملکرد

- 1- Deckel, A. W.
- 2- Hesselbrock, V.
- 3- Bauer, L.
- 4- Ogilvie, J. M.
- 5- Stewart, A. L.
- 6- Chan, R. C.
- 7- Shum, D. H. K.
- 8- Zeier, J. D.
- 9- Baskin S. A. R.
- 10- Hiatt R. K. D.
- 11- Newman, J. P.
- 12- Dolan, M.

سربایی وابسته به کویکین یا مواد افیونی انتخاب شده بودند اجرا کرده و روایی آن را گزارش کرده‌اند. با استفاده از طرح آزمون-بازآزمون (مصاحبه دوم ۴۸ ساعت بعد از مصاحبه اول انجام شد) آنها کاپای ۰/۸۷ را برای اختلال شخصیت مرزی (نرخ پایه ۰/۱۶) و ۰/۸۴ را برای اختلال شخصیت ضد اجتماعی (نرخ پایه ۰/۱۵) گزارش کردند. بویل^۷ و سلف^۸ [۳۲] نیز روایی آزمون-بازآزمون را با استفاده از SCID II در یک نمونه ۱۸ نفری از بیماران سرپایی گزارش کردند (میانگین زمانی بین مصاحبه‌ها=۱/۷). آنها کاپای ۰/۷۴ را برای وجود هر یک از اختلالات شخصیت محاسبه کردند (نرخ پایه برای وجود حداقل یک اختلال شخصیت حداقل ۰/۵۵ بود). فوگلسون^۹، نچترلین^{۱۰}، نچترلین^{۱۱}، آسارنو^{۱۲}، ساباتنیک^{۱۳} و تالویک^{۱۴} [۳۳] اختلال شخصیت را در ۴۵ نفر از بستگان درجه یک غیر بیمار از بیمارانی با اختلال اسکیزوفرنیا، اسکیزوفرنیو یا اختلال دو قطبی ارزیابی کردند و ضریب همبستگی درون طبقه‌ای را در دامنه از ۰/۶۰ برای اختلال شخصیت اسکیزوئید تا ۰/۸۲ برای اختلال شخصیت مرزی گزارش کردند. یافته‌هایی که توسط محمدخانی و همکاران [۳۴] و سایر پژوهشگران به دست آمد، بر روایی و پایایی SCID II در موقعیت‌های متفاوت تأکید می‌کند. این یافته‌ها در تعیین روایی مصاحبه‌های تشخیصی ساختار یافته برای اختلالات محور یک نیز به کار می‌رود. در مجموع، نتایجی که از SCID II بر اساس DSM III به دست آمد نشان می‌دهد که پایایی قابل دست یابی است به شرط این که مصاحبه کنندگان خوب آموزش دیده باشند و اعتبار تشخیصی کافی در نمونه وجود داشته باشد.

۳- فرم کوتاه آزمون هوشی تجدید نظر شده وکسلر برای کودکان (WISC-R)^{۱۴}: شامل خرده مقیاس‌های گنجینه لغت، محاسبه، طراحی با مکعب و تنظیم تصاویر بود. زمان لازم برای اجرای این آزمون از ۲۵ تا ۳۰ دقیقه و همبستگی آن با کل مقیاس در دو آزمون WAIS-R و

راهبرد شروع و توقف عمل و نگهداری توجه را می‌سنجد [۲۸]. این آزمون توسط گرانت^۱ و برگ^۲ ساخته شده است و هیتون و همکاران در آن تجدید نظر کرده‌اند [۲۹]. در محاسبه نتایج این آزمون سه متغیر اصلی مورد نظر است: الف: تعداد دسته کارت‌های پر شده در طی آزمون (حداکثر مقدار این متغیر شش و حداقل آن صفر است)؛ این متغیر نشان دهنده میزان پیشرفت فرد در طی آزمون و کشف سری قوانین شش گانه است. ب: خطای پافشاری یا درجاماندگی؛ این خطا به انتخاب‌هایی تعلق می‌گیرد که در آنها فرد پس از تغییر قانون آزمون (پس از ۱۰ بار جواب صحیح) باز بر قانون قبلی پافشاری می‌نماید. که این تعداد در دامنه‌ای از صفر (برای بیمارانی که ادا اصل کلی آزمون را دریافت نمی‌کنند) تا ۶ که در این حالت آزمون طبیعتاً قطع می‌شود قرار می‌گیرد. این خطا، شاخص اصلی در نشان دادن عدم انعطاف پذیری شناختی می‌باشد. که از مشخصات نواحی پشتی-جانبی قشر پیش پیشانی است. پ) خطای عمومی: نشانگر دفعات اشتباه (غیر از موارد پافشاری) در انتخاب صحیح‌تر دسته کارت‌ها می‌باشد [۳۰]. مطالعه اکسلر و همکاران به نقل از [۲۹] پایایی بین نمره‌های این آزمون را ۰/۹۲ و پایایی درون نمره‌ها را ۰/۹۴ گزارش کرده است. لزاک نیز میزان روایی این آزمون در سنجش نقایص شناختی به دنبال آسیب‌های مغزی را بیش از ۰/۸۶ ذکر کرده است [۲۹].

۲- SCID II: یک مصاحبه ساختار یافته برای ارزیابی ده اختلال شخصیتی محور دو در DSM VI-TR است. همچنین برای اختلال شخصیت افسرده و منفعل-پرخاشگر نیز، به کار می‌رود. با استفاده از این مصاحبه می‌توان هم به صورت مطلق (وجود یا عدم وجود اختلال) و هم به صورت ابعادی (با توجه به شماره اختلال شخصیتی که کد سه دریافت می‌کند) اختلال محور دو را تشخیص گذاری کرد. مالو^۳، وست^۴، ویلیامز^۵ و سوتکر^۶ [۳۱] بخش‌هایی از SCID II که مختص اختلالات شخصیت مرزی بود را با ۲۹ موردی که از یک نمونه وسیع از بیماران

7- Boyle, O.

8- Self, M.

9- Fogleson, D. L.

10- Neuchterlein, K. H.

11- Asarnow, R. F.

12- Subatnik, K. L.

13- Talovik, S. A

14- Wechsler Intelligent Scale for Children-Revised

1- Grant, D. A.

2- Berg, E.

3- Malow, R. M.

4- West, J. A.

5- Williams, J. L.

6- Sutker, P. B.

ویسکانسین و در پی آن آزمون هوش و کسلر، دنبال شد. تا اینکه کار با موارد عادی نیز طی یک ماه به اتمام رسید. در پایان کار به هر دو گروه جهت قدردانی و تشکر از همکاری آنان در این طرح، هدیه‌ای تقدیم شد.

یافته‌ها

در این قسمت با تحلیل یافته‌های پژوهش به بررسی فرضیه مطرح شده پرداخته می‌شود. برای بررسی فرضیه این پژوهش از آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری استفاده شد. بدین منظور نیاز به بررسی سه فرض این آزمون هست که به ترتیب به آنها پرداخته می‌شود. برای استفاده از این آزمون، بایستی ماتریس‌های کوواریانس مشاهده شده متغیرهای وابسته در بین گروه برابر باشد. برای بررسی این فرض از آزمون ام.باکس استفاده شد. آماره ام.باکس برابر با $5/926$ ، مقدار آماره F این آزمون برابر با $0/930$ و درجه آزادی آن برابر با ۶ است. سطح معناداری نیز برابر $0/472$ و بزرگ‌تر از $0/05$ است. بنابراین ماتریس‌های کوواریانس مشاهده شده متغیرهای وابسته در بین دو گروه برابر بوده و در نتیجه می‌توان از آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری استفاده کرد. طبق آزمون بارتلت، با در نظر گرفتن اثر هوش کلامی و هوش عملی، ماتریس کوواریانس باقی مانده با ماتریس شناخته شده (همانی) متناسب نیست. با در نظر گرفتن اثر هوش کلامی و هوش عملی، مقدار درجه آزادی برابر با ۵ و سطح معنی داری برابر با $0/001$ می‌باشد. این پیش فرض رد شده است. در هر حال اگر حجم گروه‌ها مساوی (در این پژوهش $N=30$) و یا بیش از ۴۰ نفر باشند، رعایت پیش فرض فوق ضرورت چندانی ندارد [۳۶]. به منظور بررسی پیش فرض تساوی واریانس متغیرهای وابسته در گروه‌ها، از آزمون لون استفاده می‌شود که نتایج آن این گونه است. آزمون لون برای تساوی واریانس‌ها متغیرهای وابسته در دو گروه با کنترل اثر هوش کلامی و هوش عملی برای خطای درجاماندگی چنین بود: $F=2/241$ ، سطح معنی داری برابر با $0/140$ است. برای تعداد طبقات تشکیل شده $F=0/891$ و سطح معنی داری برابر با $0/349$ می‌باشد. برای خطای کلی $F=0/009$ و سطح معنی داری برابر با $0/923$ است. نتایج آزمون لون ارائه شده، فرضیه تساوی واریانس‌ها در دو گروه را تأیید می‌کند (در تمامی موارد $P>0/05$ است). قبل از

WISC-R از $0/93$ تا $0/95$ است. مقایسه فرم‌های کوتاه مختلف نشان داده که فرم‌های کوتاه سنتی (متشکل از خرده مقیاس‌های گنجینه لغت، محاسبه، طراحی با مکعب‌ها و تنظیم تصاویر) هوشبهر کامل WAIS-R در مقایسه با سایر انواع فرم‌های کوتاه با دقت بیشتری برآورد می‌کند. فرم‌های کوتاه را می‌توان به عنوان ابزارهایی برای غربال کردن، بویژه در مواردی که هدف ارزیابی غیر از سنجش هوش است، به طریق مناسب مورد استفاده قرار داد و نتایج آن را می‌توان به عنوان شاخص تقریبی هوش، یا مبنایی برای تعیین ضرورت سنجش کامل توانایی‌های شناختی بکار برد. در مطالعه عابدی و همکارانش به نقل از [۳۵]، ضریب پایایی باز آزمایی خرده آزمون‌های گنجینه لغات $0/87$ ، محاسبه $0/84$ ، تنظیم تصاویر $0/69$ ، طراحی با مکعب $0/71$ و همچنین پایایی دو نیمه کردن از طریق زوج و فرد کردن پاسخ‌ها برای این خرده آزمون‌ها به ترتیب $0/87$ ، $0/83$ ، $0/77$ و $0/88$ بود.

روند اجرای پژوهش: کار با زندانیان به این صورت آغاز شد که با کمک روان‌شناس زندان و پرونده‌های روان‌شناسی، پرونده‌ها و اطلاعات پزشکی و روان‌پزشکی و پرونده‌های دارویی، موارد ضد اجتماعی انتخاب شده و به پژوهشگران معرفی شدند. به دنبال آن پژوهشگران پس از انجام مصاحبه با SCID II، موارد ضد اجتماعی را جدا کرده و به زندانیان توضیحاتی در مورد این پژوهش و نحوه‌ی می‌دادند. پس از کسب رضایت از زندانیان برای شرکت در این پژوهش کار با آزمون کارت‌های ویسکانسین شروع شد. در جلسه بعدی خرده مقیاس‌های وکسلر از همان زندانیان گرفته شد و پس از ۴ هفته که کار در زندان به پایان رسید، کار با نمونه‌های عادی شروع شد. موارد عادی از نظر سن، تحصیلات و حتی الامکان طبقه اجتماعی-اقتصادی با گروه شخصیت ضد اجتماعی از طریق هم‌تا کردن نمره میانگین این متغیرها در دو گروه، هم‌تا شدند. نمونه عادی از مشاغل آزاد یا خدماتی انتخاب شدند. سپس با تنظیم وقت با این افراد در محل کارشان، در شرایطی آرام و بدون محرک‌های پرت کننده حواس آزمون‌های مورد نظر اجرا می‌شد. سپس با ارزیابی بالینی و اطمینان از بهنجار بودن این اشخاص، نحوه کار و موضوع پژوهش به آنان همانند زندانیان توضیح داده شد، پس از آن کار با آزمون

بررسی فرضیه این پژوهش و هدایت تحلیل اصلی، اثرات احتمالی هوش کلامی و هوش عملی به عنوان متغیر همگام (کووریت)، بر عملکرد افراد دو گروه در آزمون

بررسی فرضیه این پژوهش و هدایت تحلیل اصلی، اثرات احتمالی هوش کلامی و هوش عملی به عنوان متغیر همگام (کووریت)، بر عملکرد افراد دو گروه در آزمون

جدول ۱) تحلیل کوواریانس چند متغیره گروه‌های ضداجتماعی و سالم با کنترل اثر هوش کلامی و هوش عملی

متغیرهای همراه	متغیر	مقدار لامبدای ویلکز	F	درجه آزادی صورت	درجه آزادی خطا	سطح معنی داری	مجذور اتای سهمی
گروه	هوش کلامی	۰/۹۵۳	۰/۸۵۱	۳	۵۲	۰/۴۷۲	۰/۰۴۷
	هوش عملی	۰/۹۵۹	۰/۷۴۳	۳	۵۲	۰/۵۳۱	۰/۰۴۱
	افراد ضداجتماعی و سالم	۰/۴۵۳	۲۰/۹۳۷	۳	۵۲	۰/۰۰۱	۰/۵۴۷

همان گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، تفاوت عملکرد دو گروه در آزمون ویسکانسین در این پژوهش تحت تأثیر هوش کلامی و هوش عملی قرار نگرفته است. یعنی آن چه به دست آمده اثر مؤثر عملکرد اجرایی می‌باشد. به عبارتی با تحلیل کوواریانس اثر هوش کلامی و هوش عملی از تفاوت عملکرد اجرایی در افراد مبتلا به اختلال شخصیت ضد اجتماعی و افراد فاقد این اختلال برداشته شده است. همچنین در رابطه با تفاوت دو گروه افراد مبتلا

همان گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، تفاوت عملکرد دو گروه در آزمون ویسکانسین در این پژوهش تحت تأثیر هوش کلامی و هوش عملی قرار نگرفته است. یعنی آن چه به دست آمده اثر مؤثر عملکرد اجرایی می‌باشد. به عبارتی با تحلیل کوواریانس اثر هوش کلامی و هوش عملی از تفاوت عملکرد اجرایی در افراد مبتلا به اختلال شخصیت ضد اجتماعی و افراد فاقد این اختلال برداشته شده است. همچنین در رابطه با تفاوت دو گروه افراد مبتلا

جدول ۲) اثرات بین آزمودنی گروه‌های ضداجتماعی و سالم در مؤلفه‌های آزمون ویسکانسین

منبع	متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذور اتای سهمی
شخصیت ضداجتماعی و سالم	خطای درجاماندگی	۰/۴۵۵	۱	۰/۴۵۵	۱۶/۴۱۴	۰/۰۰۱	۰/۲۳۳
	تعداد طبقات تشکیل شده	۰/۱۰۰	۱	۰/۱۰۰	۱۰/۷۰۱	۰/۰۰۲	۰/۱۶۵
	خطای کلی	۰/۳۵۶	۱	۰/۳۵۶	۵۹/۶۳۰	۰/۰۰۱	۰/۵۲۵

بر اساس نتایج جدول ۲ تأثیر متغیر شخصیت ضد اجتماعی و شخصیت سالم بر روی ۳ مؤلفه عملکرد اجرایی در آزمون ویسکانسین، مورد بررسی قرار گرفته است. یافته‌ها نشان می‌دهد افراد مبتلا به اختلال شخصیت ضد اجتماعی در مقایسه با افراد سالم به طور معناداری عملکرد اجرایی ضعیف‌تری دارند. یعنی به لحاظ آماری، میانگین سه نمره شاخص‌های عملکرد اجرایی در آزمون ویسکانسین در بین دو گروه افراد ضد اجتماعی و افراد سالم با کنترل هوش کلامی و عملی با هم تفاوت معنی دار دارد. ضمن اینکه هوش تأثیر معناداری بر عملکرد اجرایی در آزمون ویسکانسین نداشته است. به طور کلی می‌توان گفت که با کنترل اثر هوش کلامی و عملی بر تفاوت دو گروه از نظر

همچنان تفاوت بین دو گروه در زمینه عملکرد اجرایی، هم چنان تفاوت بین دو گروه در زمینه عملکرد اجرایی (اجرای آزمون ویسکانسین) معنادار بوده است.

بحث

هدف پژوهش حاضر مقایسه عملکرد اجرایی زندانیان مبتلا به اختلال شخصیت ضد اجتماعی و افراد فاقد اختلال بود. همان گونه که فرض شده بود، یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که عملکرد اجرایی در دو گروه افراد مبتلا به اختلال شخصیت ضد اجتماعی و افراد فاقد این اختلال متفاوت است. این نتیجه در حالی به دست آمد که اثر متغیر مداخله گر هوش بر تفاوت گروه‌ها در عملکرد اجرایی کنترل شد. به عبارتی اثر هوش کلامی و هوش عملی بر

رو این و گین [۴۰] قطعه پیش‌پیشانی پشتی- جانبی در فرایندهایی مانند برنامه ریزی و سازماندهی، تغییر دادن زمینه توجه، انعطاف پذیری شناختی، ارزیابی تازه از تجارب هیجانی و درجاماندگی پاسخ‌ها نقش دارد و در گروه ضد اجتماعی مواد خاکستری مغز و جریان خون در قسمت پیش‌پیشانی پشتی- جانبی کاهش یافته بنابراین افراد دچار اختلال شخصیت ضد اجتماعی در ناحیه پیشانی بخصوص پیش‌پیشانی پشتی- جانبی و به دنبال آن در فعالیت‌های عملکرد اجرایی خود ضعف دارند. به عبارت دیگر وجود نقایص شناختی، بر رفتار و عملکرد روزانه و عادی و نیز روی همه جنبه‌های زندگی افراد اثر منفی می‌گذارد. این گونه مطالعات منجر به درک بهتر افراد دچار اختلال شخصیت ضد اجتماعی می‌شود. بنابراین طبق یافته‌های پژوهش حاضر و شواهد یاد شده افراد دچار اختلال شخصیت ضد اجتماعی از نظر عملکرد شناختی و مخصوصاً در زمینه عملکرد اجرایی با افراد فاقد این اختلال متفاوتند. پژوهش حاضر فقط بر روی نمونه افراد مبتلا به اختلال شخصیت ضد اجتماعی مرد صورت گرفته، لذا تعمیم نتایج آن به جامعه زنان دچار اختلال شخصیت ضد اجتماعی محدودیت دارد. همچنین لذا پیشنهاد می‌گردد متغیرهای این پژوهش روی نمونه‌های اختلال شخصیت ضد اجتماعی زنان و در مقایسه آن با مردان مبتلا در زندان‌های مختلف کشور انجام شود. نیز پیشنهاد می‌گردد از ابزارهای مختلف سنجش عملکرد اجرایی استفاده شود. یکی دیگر از محدودیت‌های این پژوهش متفاوت بودن جامعه آماری بود در دو گروه که به علت محدودیت ورود پژوهشگر به زندان امکان انتخاب افراد فاقد اختلال شخصیت ضد اجتماعی از زندان نبود؛ لذا افراد فاقد اختلال از مشاغل خدماتی سطح سمنان انتخاب شدند. پیشنهاد می‌گردد که در ادامه روند چنین پژوهش‌هایی افراد دو گروه از یک جامعه آماری انتخاب شوند.

تشکر و قدردانی

از تمامی شرکت‌کنندگان محترم واقع در زندان سمنان و مشاغل خدماتی سمنان، که در انجام این پژوهش با شکیبایی همراهی کردند، صمیمانه سپاسگزاریم. آقای دکتر مسعود رحمتی دکترای تربیت بدنی دانش آموخته دانشگاه تربیت مدرس، جهت کمک و راهنمایی‌های ارزشمندشان و

روی تفاوت عملکرد اجرایی در افراد دچار اختلال شخصیت ضد اجتماعی و افراد فاقد این اختلال برداشته شد؛ یعنی نتیجه به دست آمده تفاوت متغیر عملکرد اجرایی را در بین این دو گروه نشان می‌دهد. بنابراین یافته‌ها نشان می‌دهند افراد دچار اختلال شخصیت ضد اجتماعی عملکرد اجرایی ضعیف‌تری نسبت به افراد فاقد این اختلال دارند. این به این معناست که افراد دچار اختلال شخصیت ضد اجتماعی و افراد بدون این اختلال از نظر توانایی‌های شناختی استدلال انتزاعی، تصمیم‌گیری، سازماندهی، تغییر شناختی بین مجموعه، انعطاف‌پذیری شناختی، حل مسأله و نگهداری پاسخ متفاوتند. یافته‌های این پژوهش با بسیاری از نتایج پژوهش‌ها [۶، ۱۰، ۱۳، ۱۴، ۲۴ و ۲۵] همسو می‌باشد. در تبیین این مسأله می‌توان گفت از آنجایی که افراد مبتلا به اختلال شخصیت ضد اجتماعی خطای درجاماندگی بیشتری نسبت به افراد فاقد این اختلال دارند، در حقیقت قادر به درک و حفظ معیار طبقه بندی هر طبقه نبوده، و در مواقع خاص قادر به تغییر آن معیار نبوده‌اند. به عبارت دیگر، آزمودنی ضد اجتماعی سازماندهی مفهومی بر مبنای بازخوردها را درک نمی‌کند تا بتواند بر مبنای پردازش محرک‌های قبلا ارائه شده معیار زمینه‌ای هر طبقه را بفهمد. ناتوانی در استفاده از بازخورد برای تصحیح عملکرد و حفظ راهبرد موجود می‌تواند به دلیل نقص در حافظه کاری باشد. این افراد قادر به بازیابی اطلاعات و حفظ آن در حافظه کاری نیستند. نقص در این فرایندها به دلیل انعطاف‌ناپذیری شناختی روی می‌دهد. افرادی که تفکر عینی دارند و تفکر انتزاعی خود را از دست داده‌اند، قادر به درک حالات مختلف و انتخاب از میان آنها نیستند. به علاوه افراد دچار اختلال شخصیت ضد اجتماعی که در این آزمون نقص نشان دادند قادر به تنظیم و تصحیح رفتار خود نیستند به همین خاطر هم خطای درجاماندگی و خطای کلی بیشتری در آزمون ویسکانسین دارند [۳۷]. این نقایص شناختی در اثر کندی پردازش اطلاعات رخ می‌دهد. انعطاف‌پذیری شناختی، حافظه کاری یا فعال، و تنظیم رفتار از فعالیت‌های عملکرد اجرایی است. طبق پژوهش‌های الوارز و اموری [۳۸] و رضایی و همکاران به نقل از [۳۹] طی آزمون ویسکانسین، ناحیه پشتی- جانبی قطعه پیشانی فعالیت نشان می‌دهد، ضمن اینکه طبق گفته

16- Giancol PR, Mezzich AC, Tarter RE. Executive cognitive functioning temperament and antisocial behavior conduct disorder adolescent females. *Abnorm Psychology*. 1998; 107: 629-641.

17- Crowell TA, Kieffer KM, Kugeares S, Vanderloeg RD. Executive and nonexecutive neuropsychological functioning in antisocial personality disorder. *J Society for Behavioral and Cognitive Neurology*. 2003; 16: 100-109.

18- Reynolds CR, Castillo CRL, Horton AM. Neuropsychology and Intelligence: An Overview In Horton, A. M., Wedding, D, *The Neuropsychology handbook*. Springer Publishing Company; 2008. p. 69.

19- Ogilvie JM, Stewart AL, Chan RCK, Shum DHK. Neuropsychological measures of executive function and antisocial behavior: A Meta-Analysis. *Criminol*. 2011; 49: 1063-1107.

20- Duff K, Schoenberg MR, Scott JG & Adams RL. The relationship between executive functioning and verbal and visual learning and memory. *Arch of Clin Neuropsychol*. 2005; 20: 111-122.

21- Muller JL, Sommer M, Dohnel K, Schmidt T, Hajak G. Disturbed prefrontal and temporal brain function during emotion and cognitive interaction in criminal psychopathy. *Behav Science And The Law*. 2008; 26: 131-150.

22- Pennington BF, Ozonoff S. Executive function and development psychopathology. *Child Psychol And Psychiatry And Allied Discip*. 1996; 37: 51-87.

23- Sadok B, Sadok V. *Psychiatriis Synapsis*. Voloum 2. Translate with Pourafkari, N. Tehran: Shar ab; 2008.[persian].

24- Deckel AW, Hesselbrock V, Bauer L. Antisocial personality disorder, childhood delinquency, and frontal brain functioning: EEG and neuropsychological findings. *Clin psychol*. 1998; 52: 639-650.

25- Ogilvie JM, Stewart AL, Chan RCK, Shum DHK. Neuropsychological measures of executive function and antisocial behavior: A Meta-Analysis. *Criminol*. 2011; 49: 1063-1107.

26- Zeier JD, Baskin SAR, Hiatt RKD, Newman JP. Cognitive control deficits associated with antisocial personality disorder and psychopathy. *Personal Disord*. 2012; 3: 283-293.

27- Dolan M. The neuropsychology of prefrontal function in antisocial personality disordered offenders with varying degrees of psychopath. *Psychol Med*. 2012; 42: 1715-1725.

28- Oner O, Munir K. Attentional and neurocognitive characteristic of high-risk offspring of parents with schizophrenia compared with DSM 4 attention deficit hyperactive disorder children. *Schizophr Res*. 2005; 76: 293-299.

29- Abidizadegan A, moradi AR., farnam R. Review of executive functions in patients treated with

آقای عطاالله کیانی نژاد به دلیل کمک‌های گرانقدرشان درخور سپاسگزاری ویژه‌اند.

منابع

1- Segal DL, Coolidge FL, Rosowsky E. Personality disorder and older adult: Diagnosis, assessment and treatment. New York: Wiley; 2006.

2- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th edtext version). Washington, DC: Author; 2000.

3- Dimaggio G, Semerari A, Carcione A, Nicolo G, Procacci M. *Psychotherapy of personality disorder*. London and New York: Routledge; 2007.

4- Fertuck EA, Lenzenweger MF, Clarkin JF, Heormann S, Stanley B. Executive neurocognition memory systems and borderline personality disorder. *Clin Psychol Rev*. 2006; 26: 346-375.

5- Coolidge FL, Segal DL, Applequist K. Working memory deficits in personality disorder traits. *Res In Personal*. 2009; 43: 355-361.

6- Burgess JW. Neurocognitive impairment in dramatic personalities: histrionic, narcissitic, borderline and antisocial disorder. *Psychiatry Res*. 1992; 42: 283-290.

7- Coolidge FL, Thede LL, Jang KL. Are personality disorder psychological manifestation of executive function deficits? Bivariate Heritability Evidence from a twin study. *Behav Genetics*. 2004; 34: 34-75.

8- Seguin JR. Neurocognitive element of antisocial behavior: Relevance of an orbitofrontal cortex account. *Brain And Cognition*. 2004; 55: 185-197.

9- Hare RD. *The Hare Psychopathy Checklist-Revised*, Toronto: Multi-Health System; 1991.

10- Stevens MC, Kaplan RF, Hesselbrock VM. Executive-cognitive functioning in the development of antisocial personality disorder. *Addict Behav*. 2003; 28: 285-300.

11- Blake PY, Pincus JH, Buckner C. Neurologic abnormalities in murderers. *Neurol*. 1995; 45: 1641-1647.

12- Brower MC, Price BH. Neuropsychiatry of frontal lobe dysfunction in violent and criminal behavior: a critical review. *Neurosurg Psychiatry*. 2001; 71: 720-726.

13- Burt SA. How do we optimally conceptualize the heterogeneity within antisocial behavior An argument for aggressive versus non-aggressive behavioral dimensions. *Clin Psychol Rev*. 2012; 32: 263-279.

14- Bergvall AH, Nilsson T, Hansen S. Exploring the link between character, personality disorder, and neuropsychological function. *Euro Psychiatry*. 2003; 18: 334-344.

15- Zelazo PD, Carter A, Reznick JS, Frye D. Early development of executive function: A problem-solving framework. *Rev Of Gen Psychol*. 1997; 1: 198-226.

- methadone . Adv in Cogn Sci. 2008; 3: 75-81. [persion].
- 30- Ekhtiari H, Jankuk P, Janati A, Sahraeeyan A, Azarakhsh M, lotfi J. Neuropsychological assessment of pre-frontal brain areas of performance indicators in patients with multiple sclerosis compared with controls. Adv in Cogn Sci. 2007; 2: 12-25. [persion].
- 31- Malow RM, West JA, Williams JL, Sutker PB. Personality disorders classifications and symptoms in cocaine and opioid addicts. Consult and Clin Psychol. 1989; 57: 765-767.
- 32- Boyle O, Self M. A comparison of two interviews for DSM-3-R personality disorder. Psychiatry Res. 1990; 32: 85-92.
- 33- Fogelson DL, Neuchterlein KH, Asarnow RF, Subatnik KL, Talovic SA. Interrater reliability of the structured clinical interview for DSM-3-R, axis II: Schizophrenia spectrum and affective spectrum disorders. Psychiatry Res. 1991; 39-63.
- 34- Mohammadkhani P, Jahanitabesh A, Tamanaeefar S, Structured Clinical Interview for disorder of DSM-IV, Tehran: Faradid; 2005. [persion].
- 35- Saed O, Roshan R, Moradi AR. Examine the psychometric characteristics of the students at WMS III Wechsler Memory Scale-third edition. Daneshvar Raftar. 2008; 31: 57-70. [persion].
- 36- Molavi H, Practical manuel in SPSS 10-13-14 for behavioral sciences, Esfahan: pouyesh andishe; 2007. [persion].
- 37- Ghorbani M, Malekpour M, Neshatdoust HT, Molavi H, Kazemi H. Executive function in patient paranoya and disrupted schizopherenia in comparison normal group. Adv in Cogn Sci. 2007; 4: 9-15. [persion].
- 38- Alvarez JA, Emory E. Executive function and the frontal lobes: A Meta-Analytic Review. Neuropsychol Rev. 2006; 16: 17-42.
- 39- Morgan AB, Lilienfeld SO. A meta-analytic review Of the relation between antisocial behavior and neuropsychological measures of executive function. Clin Psychol Rev. 2000; 20: 113-136.
- 40- Gienn AL, Raine A, Antisocial personality disorders. The Oxfird Handbook of Scial Neuroscience. New York: oxford universitypress. 2011: 885-894.