

# مقایسه کارکردهای اجرایی و توجه پایدار در دانشجویان دارای علایم وسواسی- اجباری، اسکیزوتایپی بالا و علایم همپوش با گروه بهنجار

مجید محمود علیلو<sup>۱</sup>، صمد حمیدی<sup>۲</sup>، امیر شیروانی<sup>۳</sup>

## چکیده

**زمینه و هدف:** پژوهش حاضر با هدف مقایسه کارکردهای اجرایی و توجه پایدار در دانشجویان دارای علایم وسواسی- اجباری، اسکیزوتایپی بالا و علایم همپوش با گروه بهنجار صورت گرفت.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش به روش پس‌رویدادی (علی- مقایسه‌ای) بررسی دانشجویان دوره کارشناسی دانشگاه تبریز انجام شد. با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای، ۱۵۷۰ نفر انتخاب شدند و پرسش‌نامه شخصیت اسکیزوتایپی و پرسش‌نامه بازنگری شده وسواسی- اجباری را تکمیل کردند. سپس در مرحله غربال‌گری به صورت تصادفی از بین افراد باقیمانده در هر گروه ۳۵ نفر و در کل ۱۴۰ نفر انتخاب شدند و آزمون رنگ- واژه استروپ، آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین و آزمون عملکرد مداوم را اجرا کردند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمارهای توصیفی و ANOVA استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که بین کارکردهای اجرایی و توجه پایدار در گروه همپوش و اسکیزوتایپی بالا با گروه بهنجار تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $P < 0/05$ )، اما بین گروه وسواسی- اجباری و گروه بهنجار به استثنای خطای ارتکاب در آزمون، عملکرد مداوم در بقیه شاخص‌ها تفاوت معنی‌داری وجود ندارد ( $P > 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** در گروه همپوش نقایص کارکردهای اجرایی و توجه پایدار، الگوی متفاوتی از گروه وسواسی- اجباری و اسکیزوتایپی بالا داشت و به نظر می‌رسد که این اختلال سیمای بالینی خاصی داشته باشد.

**واژه‌های کلیدی:** کارکردهای اجرایی، توجه پایدار، علایم وسواسی- اجباری، اسکیزوتایپی بالا، علایم همپوش.

نوع مقاله: کوتاه

پذیرش مقاله: ۹۰/۳/۱۰

دریافت مقاله: ۸۹/۸/۲۰

## مقدمه

Berman و همکاران پیشنهاد کرده‌اند که اسکیزوفرنیا با نشانه‌های وسواسی- اجباری، زیرگروه مجزایی از اختلال اسکیزوفرنی است و اشکالات شناختی این گروه از بیماران دارای الگوی متفاوتی است (۳). اسکیزوتایپی به عنوان شکل خفیف و غیر بالینی اسکیزوفرنیا است. پژوهش در مورد اسکیزوتایپی در جمعیت عمومی فرصت خوبی برای مطالعه

اسکیزوفرنیا و اختلال وسواسی- اجباری به عنوان اختلالات مجزا در نظر گرفته می‌شوند. اما در کار بالینی به طور مکرر همبودی آن‌ها مشاهده می‌گردد (۱). شواهد نشان می‌دهد که همپوشی نشانه‌های وسواسی- اجباری با اسکیزوفرنیا سبب تشدید اشکالات شناختی اسکیزوفرنیا می‌شود (۲). اما

۱- دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

۲- کارشناس ارشد، گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. (نویسنده مسؤول)

۳- کارشناس ارشد، گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

۱) پرسش‌نامه شخصیت اسکیزوتایپال ( Schizotypal personality questionnaire): این ابزار شامل ۷۴ آیتم، ۹ ماده و ۳ عامل است. ضریب آلفا برای نمره کلی ۰/۹۰ و ۰/۹۱ برآورد شده است. پایایی بازآزمایی دو ماهه ۰/۸۲ و اعتبار آن ۰/۸۹ گزارش شده است (۶).

۲) پرسش‌نامه بازنگری شده وسواسی- اجباری (Obsessive-compulsive inventory-revised): این پرسش‌نامه توسط Foa و همکاران طراحی شده، توسط محمدی و همکاران هنجاریابی شده است. اعتبار در نمونه ایرانی ۰/۸۵ برآورد شده است (۷).

۴) آزمون رنگ- واژه استروپ ( Stroop color-word test): آزمون استروپ یک مقیاس کلاسیک از پردازش توجه و توانایی تغییر آمیبه شناختی است. در مطالعه مقدماتی پژوهش حاضر با استفاده از نمونه دانشجویی ضریب پایایی بازآزمایی برای دو هفته ۰/۷۱ محاسبه شد. روایی صوری آن نیز به تأیید دو متخصص روان‌شناس بالینی و یک متخصص عصب‌شناس رسید.

۵) آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین (Wisconsin card sorting test): این آزمون متشکل از ۶۴ کارت غیر متشابه با شکل‌های متفاوت و رنگ‌های مختلف است. اعتبار این آزمون برای نقیص شناختی به دنبال آسیب‌های مغزی بالای ۰/۸۶ و پایایی آن در نمونه ایرانی با روش بازآزمایی ۰/۸۵ گزارش شده است (۸).

۶) آزمون عملکرد مداوم ( Continuous performance test): این آزمون یک تکلیف دیداری حرکتی است و برای اندازه‌گیری فرایند توجه پایدار استفاده می‌شود (۹). در مطالعه مقدماتی برای تعیین پایایی بازآزمایی در جمعیت دانشجویی با دو هفته فاصله زمانی ضریب پایایی ۰/۸۱ به دست آمد. روایی صوری آن نیز به تأیید دو متخصص روان‌شناس بالینی رسید.

#### یافته‌ها

از نظر جمعیت شناختی از مجموع ۱۰۵ نفر دانشجوی دارای علائم وسواسی- اجباری (۹ مرد و ۲۶ زن)، اسکیزوتایپی (۱۷ مرد و ۱۸ زن) و علائم همپوش (۱۴ مرد و ۲۱ زن)، ۶۱/۹

شاخص‌های زیستی و شناختی آسیب‌پذیر اسکیزوفرنیا بدون مداخله اثر بلند مدت بستری شدن در بیمارستان، دارو و علائم شدید روانی فراهم می‌کند (۴).

نتایج آزمون‌های نوروسایکولوژیکی نشان می‌دهد که عملکرد اجرایی و توجه در اختلالات طیف اسکیزوفرنیا به ویژه اسکیزوتایپی و اختلال وسواسی- اجباری مختل می‌شود؛ در حالی که اختلالات طیف اسکیزوفرنیا نقیص همراه با قشر پشتی جانبی را نشان می‌دهند. اختلال وسواسی- اجباری شامل نقیص همراه با قشر پیش‌پیشانی است (۵). در این پژوهش فرض بر این است که افراد دارای علائم همپوش در مقایسه با سایر گروه‌ها، نقیص کارکردهای اجرایی و توجه پایدار بیشتری نشان می‌دهند.

#### مواد و روش‌ها

تحقیق حاضر به روش پس‌رویدادی (علی- مقایسه‌ای) انجام گرفت. جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان کارشناسی مشغول به تحصیل در دانشگاه تبریز در سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹ بود. روش نمونه‌گیری، تصادفی چند مرحله‌ای بود. از بین جامعه آماری، نمونه‌ای به حجم ۱۵۷۰ نفر با SPQ و OCI-R غربال شدند و از بین آن‌ها افرادی که در SPQ و OCI-R به ترتیب نمرات بالاتر از نقطه برش ۴۱ و ۲۱ کسب کردند، به عنوان افراد دارای اسکیزوتایپی بالا و علائم وسواسی- اجباری انتخاب شدند (۶). افرادی که در هر دو پرسش‌نامه نمرات بالاتر از نقطه برش کسب کردند، به عنوان گروه همپوش و افرادی که در هر دو پرسش‌نامه نمرات پایین‌تر از نقطه برش ۱۲ در SPQ و ۴ در OCI-R کسب کردند، به عنوان گروه بهنجار انتخاب شدند (۶). در مرحله بعد، این افراد SCL-90 را تکمیل کردند و افرادی که علائم سایر اختلال‌ها را داشتند (در هر اختلال کسب ۳ نمره یا بیشتر)، از گروه نمونه حذف شدند. در نهایت به صورت تصادفی از بین افراد باقیمانده در هر گروه ۳۵ نفر انتخاب شدند.

#### ابزارهای سنجش

مداوم، تفاوت معنی‌داری بین گروه‌ها وجود دارد ( $P < 0/05$ ). برای مقایسه تفاوت گروه‌ها از آزمون Tukey استفاده شد. نتایج این آزمون نشان داد که در شاخص در جازدن، خطای کارت‌ها و پاسخ‌های درست، تفاوت معنی‌داری بین گروه اسکیزوتایپی بالا با گروه بهنجار و همچنین گروه همپوش با گروه بهنجار یافت شد ( $P < 0/05$ ), اما در شاخص تکمیل طبقات تنها تفاوت گروه همپوش با گروه بهنجار معنی‌دار بود ( $P < 0/05$ ). در شاخص خطای ارتکاب تفاوت معنی‌داری بین سه گروه پژوهش وجود داشت ( $P < 0/05$ ). در شاخص خطای حذف تفاوت معنی‌داری بین گروه همپوش با گروه بهنجار یافت شد ( $P < 0/05$ ), اما بین گروه وسواسی- اجباری و اسکیزوتایپی بالا با گروه بهنجار تفاوت معنی‌داری یافت نشد ( $P > 0/05$ ) (جدول ۱).

درصد زن بودند. اکثر آن‌ها دارای عملکرد تحصیلی متوسط ( $46/7$ )، والدینی با تحصیلات دیپلم و فوق دیپلم ( $43/35$ ) و متعلق به خانواده‌های پر جمعیت ۶ نفر به بالا ( $32/4$ ) بودند. به منظور بررسی مفروضه‌های آمار پارامتریک و نرمال بودن توزیع نمرات در آزمون‌های ویسکانسین، استروپ و عملکرد مداوم از آزمون Kolmogorov-Smirnov استفاده شد. نتایج این آزمون نشان داد که نمرات این آزمون‌ها، از توزیع نرمال پیروی می‌کنند (ویسکانسین  $P = 0/123$ ، استروپ  $P = 0/411$  و عملکرد مداوم  $P = 0/352$ ). از این رو برای مقایسه نمرات آزمون‌های مذکور از آزمون ANOVA استفاده شد. نتایج این آزمون نشان داد که به استثنای زمان کارت‌ها در آزمون استروپ و زمان واکنش در آزمون عملکرد

جدول ۱. مقایسه میانگین گروه‌ها در آزمون‌های ویسکانسین، استروپ و عملکرد مداوم

متغیر	گروه	اسکیزوتایپی بالا	وسواسی- اجباری	همپوش	بهنجار
	اسکیزوتایپی بالا	-	* $7/2$	$-3/1$	$7/7$
در جازدن	وسواسی- اجباری	$-7/2$	-	$-6/4$	-
	همپوش	$3/1$	$6/4$	-	$8/5$
ویسکانسین	اسکیزوتایپی بالا	-	-	-	-
	وسواسی- اجباری	-	-	-	-
تکمیل طبقات	همپوش	-	-	-	$-3/4$
	اسکیزوتایپی بالا	-	-	$-1/7$	$1/1$
	وسواسی- اجباری	-	-	$-1/0$	-
استروپ**	خطای کارت	-	-	-	-
	همپوش	$1/7$	$1/0$	-	$1/2$
	اسکیزوتایپی بالا	-	-	$6/3$	$-7/8$
	وسواسی- اجباری	-	-	$9/8$	-
پاسخ درست	همپوش	$-6/3$	$-9/8$	-	$-9/9$
	اسکیزوتایپی بالا	-	-	$-4/6$	$3/9$
عملکرد مداوم**	خطای ارتکاب	-	-	$-10/1$	$4/4$
	همپوش	$4/6$	$10/1$	-	$6/3$
	اسکیزوتایپی بالا	-	-	-	-
	وسواسی- اجباری	-	-	$-5/7$	-
خطای حذف	همپوش	-	$5/7$	-	$7/9$

\* تمامی P-value در سطح  $0/05$  معنی‌دار هستند. \*\* در شاخص زمان کارت‌ها در آزمون استروپ و زمان واکنش در آزمون عملکرد مداوم بین چهار گروه تفاوت معنی‌داری یافت نشد ( $P > 0/05$ ).

## بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که بین گروه وسواسی اجباری و گروه بهنجار در کارکردهای اجرایی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. این یافته با نتایج پژوهش Moritz و همکاران مبنی بر این که افراد دارای علائم وسواسی-اجباری غیر افسرده اشکالات کارکرد اجرایی نشان نمی‌دهند، همسو است (۱۰). در تبیین این یافته می‌توان گفت از آن جایی که در مرحله غربال‌گری عاطفه منفی (اضطراب و افسردگی) کنترل شد، از این رو ممکن است عدم اشکال گروه وسواسی-اجباری به دلیل عدم اضطراب و افسردگی باشد.

نتایج پژوهش حاضر همچنین نشان داد که بین گروه اسکیزوتایپی و گروه بهنجار در تمامی شاخص‌های کارکردهای اجرایی و توجه پایدار تفاوت معنی‌داری وجود دارد. این یافته با نتایج Giráldez و همکاران همسو است (۱۱). یافته‌های این پژوهش تأییدی بر این فرضیه می‌باشد که نقایص کارکردهای اجرایی و توجه قبل از شروع بیماری نیز وجود دارند و همچنین با توجه به وجود نقایص این کارکردها در اسکیزوفرنیا، می‌توان گفت که نقص در این کارکردها شاخصی برای آسیب‌پذیری طیف اسکیزوفرنیا است (۳).

بین گروه همپوش و وسواسی-اجباری نیز در تمامی شاخص‌های کارکردهای اجرایی و توجه تفاوت معنی‌داری وجود داشت. این یافته با نتایج Berman و همکاران در نمونه بالینی معیار است (۳). یافته‌های پژوهش حاضر

تأییدی است بر این فرضیه که گروه همپوش از نظر نوروسایکولوژیکی عملکرد ضعیف‌تری نسبت به گروه وسواسی-اجباری دارند.

بین گروه همپوش و گروه بهنجار در تمامی شاخص‌های کارکردهای اجرایی و توجه تفاوت معنی‌داری وجود داشت. این یافته با نتایج Spitznagel و Suhr (۵)، همسو است، اما با نتایج پژوهش Whitney و همکاران (۲) مغایر است. در تبیین این یافته می‌توان گفت از آن جایی که در گروه وسواسی و اجباری در کارکردهای اجرایی و توجه تفاوت معنی‌داری یافت نشد، بنابراین بر خلاف فرضیه آسیب‌شناسی افزوده، به نظر می‌رسد که گروه همپوش الگوی بالینی خاصی داشته باشد. بنابراین فرضیه کلی پژوهش تأیید شد. از مهم‌ترین محدودیت‌های این پژوهش استفاده از ابزارهای خودگزارشی جهت غربال‌گری و استفاده از نمونه غیر بالینی است و بنابراین یافته‌ها باید با دقت بیشتری تفسیر شوند. پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های آتی بر روی بیماران بالینی صورت گیرد.

## سپاسگزاری

این پژوهش با اعتبار مالی دانشگاه تبریز انجام شده است. بدین وسیله از معاونت پژوهشی و شورای پژوهشی دانشگاه تبریز که در تصویب این طرح همکاری داشتند، صمیمانه تقدیر می‌گردد.

## References

- Hwang MY, Hollander E. Schizo-obsessive disorders. *Psychiatr Ann* 1993; 23: 396-401.
- Whitney KA, Fastenau PS, Evans JD, Lysaker PH. Comparative neuropsychological function in obsessive-compulsive disorder and schizophrenia with and without obsessive-compulsive symptoms. *Schizophr Res* 2004; 69(1): 75-83.
- Berman I, Merson A, Viegner B, Losonczy MF, Pappas D, Green AI. Obsessions and compulsions as a distinct cluster of symptoms in schizophrenia: a neuropsychological study. *J Nerv Ment Dis* 1998; 186(3): 150-6.
- Raine A, Lencz T, Mednick SA. Schizotypal personality. New York: Cambridge University Press; 1995.
- Spitznagel MB, Suhr JA. Executive function deficits associated with symptoms of schizotypy and obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Res* 2002; 110(2): 151-63.
- Hamidi S. Thought action-fusion and Thought suppression in the people with symptom of obsessive-compulsive, high schizotypy and overlapping symptom. [Thesis]. Tabriz: University of Tabriz 2011. [In Persian].
- Mohammadi A, Zamani R, Fata L. Validation of the Persian version of the obsessive-compulsive inventory-revised in a student sample. *Psychological Research* 2008; 11(1): 66-78. [In Persian].

8. Naderi N, Rasolian M, Yasami MT, Ashaieri H. A study of information processing and some of neuropsychological functions patient with obsessive-compulsive disorder. Psychiatry Institute of Tehran 1994. [In Persian].
9. Beck LH, Bransome ED, Mirsky AF, Rosvold HE, Sarason I. A continuous performance test of brain damage. J Consult Psychol 1956; 20(5): 343-50.
10. Moritz S, Birkner C, Kloss M, Jahn H, Hand I, Haasen C, et al. Executive functioning in obsessive-compulsive disorder, unipolar depression, and schizophrenia. Arch Clin Neuropsychol 2002; 17(5): 477-83.
11. Giráldez SL, Caro MI, Rodrigo AL, Pineiro MP, González JL. Assessment of essential components of schizotypy using neurocognitive measures. Psychology in Spain 2000; 4(1): 183-94.

Archive of SID

## Comparison of executive function and sustained attention in students with obsessive-compulsive, high schizotypal and overlapping symptoms with the normal group

Majid Mahmoud Aliloo<sup>1</sup>, Samad Hamidi<sup>2</sup>, Amir Shirvani<sup>3</sup>

### Abstract

**Aim and Background:** The purpose of this study was to compare executive function and sustained attention in students with obsessive-compulsive, high schizotypal and overlapping symptoms and a control group.

**Methods and Materials:** The present study assessed undergraduate students of Tabriz University by ex post facto method. Randomized multi-stage cluster sampling was used to select 1570 students. The subjects completed Schizotypal Personality Questionnaire and the Obsessive-Compulsive Inventory-Revised. Then, during the screening phase, 140 students (in groups of 35) were selected. They completed Wisconsin Card Sorting Test, Continuous Performance Test and Stroop color-word test. Data was analyzed using descriptive statistics and ANOVA test.

**Findings:** The results of this study showed a significant difference in executive function and sustained attention between high schizotypy and overlapping groups and the control group ( $P < 0.05$ ). Except for commission errors in CPT, other differences observed between obsessive-compulsive and control groups in executive function and sustained attention except were insignificant ( $P > 0.05$ ).

**Conclusions:** The difference between the overlapping group and obsessive-compulsive and high schizotypy groups in terms of executive function and sustained attention pattern may indicate the unique clinical characteristics of the overlapping group.

**Keywords:** Executive function, Sustained attention, Obsessive-compulsive symptoms, High schizotypy, overlapping symptoms.

**Type of article:** Short Communication

*Received: 11.11.2010*

*Accepted: 31.5.2011*

1. Associate Professor, Department of Psychology, Tabriz University, Tabriz, Iran.

2. MA, Clinical Psychology, Tabriz University, Tabriz, Iran. (Corresponding Author), Email: samadhamidi@gmail.com

3. MA, Clinical Psychology, Tabriz University, Tabriz, Iran.