مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان/ دوره بیستم / فروردین و اردیبهشت ۱۳۹۴ /۵۹ -۴۸

مقایسه بدکارکردی عصب روانشناختی بیماران مبتلا به افسردگی اساسی غیر سایکوتیک با سابقه خودکشی، بدون سابقه خودکشی و افراد بهنجار

مهدی رضایی[۱]، زینب کاظمی[۲]، مصطفی خانزاده[۳]، فضل الله میردریکوند[۴]، شیما هاشمی[۵]، سمیه آقامحمدی[۳]

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، لرستان، ایران.

۲. دانشجوی دکتری روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، لرستان، ایران. (نویسنده مسوول) تلفن ثابت:۰۳۱-۳۳۶۳۰۹۱۷
ze.kazemi@yahoo.com

۳. دانشجوی دکتری روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی روانشناسی، دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران.

۴. استادیار، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، گروه روانشناسی، دانشگاه لرستان، لرستان، ایران.

۵. عضو کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، لرستان، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: کاستی های عصب- روانشناختی اختلال افسردگی اساسی ممکن است با خطر اقدام به خودکشی در بیماران مبتلا به این اختلال ارتباط داشته باشد. در این پژوهش کارکردهای عصب روانشناختی بیماران افسرده اساسی غیر سایکوتیک با سابقه خودکشی، بدون سابقه خودکشی و افراد بهنجار مقایسه شده است.

روش بررسی: این پژوهش از نوع پس رویدادی یا علی- مقایسه ای است. گروه ها شامل افراد مبتلا به افسردگی باسابقه اقدام به خودکشی (۱۶ نفر)، افراد مبتلا به افسردگی بدون سابقه اقدام به خودکشی (۱۷ نفر) وافراد بهنجار (۲۲ نفر) بود. نمونه با روش نمونه گیری در دسترس از بیماران سرپایی بیمارستان های لقمان و امام حسین تهران انتخاب گردیدند. به کمک آزمون های کامپیوتری دست بندی کارتهای ویسکانسین(WCST)، آزمون عملکرد مداوم(CPT)، آزمون استروپ (Stroop) و پرسشنامه افسردگی بک-۲ (BDI-II) ۳حوزه توجه متمرکز، توجه انتخابی و انعطاف پذیری شناختی ارزیابی شد. داده ها به کمک نرم افزار-SPSS 16 با استفاده از تحلیل واریانس چند متغیری، تحلیل واریانس یک راهه و تحلیل کوواریانس مورد بررسی قرار گرفت.

یافته ها: عملکرد بیماران افسرده با سابقه خودکشی در آزمون دسته بندی ویسکانسین به طور معنی داری پایین تر از دو گروه دیگر بود. اما در دو آزمون دیگر چنین تفاوتی مشاهده نشد.

نتیجه گیری: انعطاف پذیری شناختی بیماران افسرده با سابقه اقدام به خودکشی بیشتر از افراد افسرده بدون سابقه اقدام به خودکشی آسیب دیده است که این باعث افزایش احتمال خطر اقدام به خودکشی می شود.

واژه های کلیدی: افسردگی، خودکشی، کارکرد های عصب روانشناختی

وصول مقاله:۹۳/۲/۳ اصلاحیه نهایی: ۹۳/۷/۳۰ پذیرش:۹۳/۷/۲۵

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.22102/20.1.7]

مقدمه

آسیب و بدکارکردی های عصب روانشناختی در اختلال های روانپزشکی بویژه در افسردگی اساسی ممکن است با خطر اقدام به خودکشی همراه باشد. شیوع خودکشی در بیماران مبتلا به اختلالات خلقی ۲/۲ تا ۸/۶ درصد برآورد شده است درحالی که برای جمعیت کلی برابر با ۰/۵ درصد می باشد (۱). در تحقیقی جمیسون و گودوین[1] نشان دادند که ۱۸/۹ درصد از مبتلایان به افسردگی اساسی بوسیله خودکشی جان خود را از دست می دهند (۲). همچنین شواهد حاکی از این است که خطر مرگ در میان بیماران روانپزشکی بوسیله وجود افسردگی افزایش می یابد (۳و۴). بعضی از مطالعات، بدکارکردی های عصب روانشناختی، ناامیدی، تکانشگری و اقدامات پیشین خودکشی را قوی ترین پیش بینی کنندگان خودکشی می دانند (۵ و ۶).

نظریه های زیست شناختی و روانشناختی که برای تبیین رفتار خودکشی به کار می روند، دست کم در نشان دادن نقش با اهمیت کرتکس پره فرونتال مغز اتفاق نظر دارند. تا جایی که در تایید این دیدگاه مطالعات تصویر برداری کارکردی و حتی مطالعات پس از مرگ نشان داده اند که مدار پره فرونتال-لیمبیک از طریق تاثیر گذاری بر شناخت، رفتار و خلق نقش مهمی در بیماری زایی[2] افسردگی و خودکشی دارند (۷ و ۸).

همچنین پژوهش های زیادی نشان داده اند که کرتکس پره فرونتال، اوربیتو فرونتال و کرتکس سینگولیت در بیماران افسرده دارای خود کشی و بدون خودکشی بیش حساس بوده و دارای نابهنجاری هایی می باشد (۹-۱۵). علاوه براین، پو و همکاران[3] دریافته اند که کاهش ماده سفید مغز در کرتکس فرونتال با شدت افسردگی و بدکارکردی های شناختی همبسته است (۱۶). از سوی دیگر، نتایج تحقیق شنال، هاریزون و دماری[4] از این فرضیه حمایت می کند که آسیب های شناختی در افراد افسرده با فقدان منابع شناختی به منظور ایجاد رفتارهای هدف محور[5] مرتبط است (۱۷).

علاوه بر مطالعات ساختاری و تصویر برداری که تقریبا به صورت همگرا نشان دهنده ی بدکارکردی عصب روانشناختی کرتکس پره فرونتال در افراد افسرده هستند، حجم وسیعی از پژوهش هایی که بر روی افسردگی اساسی صورت گرفته، بر کارکردهای شناختی-اجرایی و عصب روانشناختی این اختلال مثل انعطاف پذیری شناختی، توانایی برنامه ریزی، توانایی بازداری تمرکز کرده اند و اکثر آنها در این زمینه همخوان هستند که افسردگی اساسی بر کارکردهای عصب روانشناختی و اجرایی تاثیر منفی می گذارد (۱۸-۲۰). همچنین بعضی از پژوهش ها نشان داده اند که افسردگی اساسی به طور کلی در کارکردهای اجرایی و شناختی (۲۱) و به طور جزیی در توجه و تمرکز (۲۲) و حافظه (۲۳ و ۲۴) تداخل ایجاد می کند.

امروزه نه تنها مطالعات نشان می دهند که افراد مبتلا به افسردگی اساسی دچار نقایص شناختی هستند بلکه از آنها به عنوان عوامل تعدیل کننده ی خود کشی یاد می شود. در واقع پژوهش های عصب روانشناختی نشان می دهند که اقدامات خودکشی با بدکارکردی شناختی/ اجرایی همراه بوده است و همین عامل بدکارکردی شناختی به تنهایی می تواند منجر به خودکشی گردد؛ برای مثال کلیپ و همکاران[6] در پژوهشی دریافتند که افرد افسرده ای که دارای سابقه خودکشی مرگبار بالا[7] بودند علاوه بر این که در قیاس با افراد غیر بیمار در چندین شاخص عصب روانشناختی بدترین عملکرد را داشتند، نسبت به افراد افسرده ی داری سابقه خودکشی کمتر مرگبار نیز بدترین عملکرد را داشتند (۲۵). از سوی دیگر چندین مطالعه نشان داده است که مشکلات تصمیم گیری، نقص توجه و تکانشگری با

1 - Goodwin & Jamison
2 - pathogenesis
3 - Pu, Yamada, Yokoyama, Matsumura, Kobayashi, Sasaki & et al
4 - Shenal, Harrison, Demaree
5 -goal-directed
6 - Keilp, Gorlyn, Oquendo, Burke, Mann
7 - high-lethality

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.22102/20.1.7]

اقدامات خودکشی همبستگی مثبتی دارد (۲۷ و ۲۶). در مطالعه ای که اخیرا با بکار گیری آزمون های عصب روانشناختی مثل آزمون استروپ توسط میراندا و همکاران[8] انجام شد ، افراد افسرده دارای اقدام به خودکشی در حوزه های حافظه فعال و توجه نسبت به گروه افسرده ی بدون سابقه خودکشی به طور معناداری عملکرد بدتری داشتند اما در سایر کارکردهای شناختی لوب پره فرونتال مثل تغییر شی[9] نارسایی نداشتند (۲۸). در مطالعه ای مشابه وسداید و همکاران[10] در تایید بدکارکردی شناختی افراد افسرده دارای اقدام به خودکشی با استفاده از آزمون دسته بندی کارتهای ویسکانسین نشان دادند که این افراد در مقایسه با گروه همتای خود که سابقه اقدام به خودکشی نداشتند در انعطاف پذیری شناختی عملکردی بدتری دارند (۲۹). از سوی دیگر در پژوهشی کلیپ، گرلین، اکوندو، بورک و مان[11] با بکار گیری آزمون های استروپ و ویسکانسین دریافتند که همه افراد مبتلا به افسردگی اساسی دچار نقص توجه هستند ولی این نقص توجه در افسرده های دارای اقدام به خودکشی شدیدتر است (۲۶).

اما مطالعاتی نیز هستند که شواهد متناقضی را نشان می دهند. برای مثال در پژوهشی مارزوک و همکاران[12] به این نتیجه رسیدند که بدکارکردی های شناختی فقط در افسرده هایی مشاهده می شود که علاوه بر این که سابقه اقدام به خودکشی دارند، در زمان سنجش نیز افکار خودکشی داشته باشند. بنابراین، وجود یا عدم وجود افکار خودکشی در زمان سنجش تعیین کننده مهمتری نسبت به کارکردهای شناختی می باشد. آنها با مقایسه گروهی از افسرده ها با افکار خودکشی و گروهی بدون افکار خودکشی دریافتند که افرادی که افکار خودکشی داشتند به طور معناداری در شاخص های استدلال و انعطاف پذیری شناختی بدتر عمل کردند اما در شاخص بازداری تفاوت معناداری بین آنها مشاهده نگردید (۳۰). پاتکین و همکاران[13] و همچنین کینگ و همکاران [14]نشان داده اند که رابطه ی معناداری بین عملکرد عصب روانشناختی و خودکشی در بیماران مبتلا به افسردگی اساسی و اختلالات روانپزشکی وجود ندارد. نتیجه ای که منجر به فورمول بندی این فرضیه شده است که خودکشی یک حوزه جدا و متمایز از نشانه شناسی روانپزشکی و عملکرد عصب روانشناختی است (۳۲ و ۳۱).

با وجود این، حجم اندکی از مطالعات نشان داده اند که افرادی که سابقه اقدام به خودکشی دارند در بعضی از شاخص های شناختی بهتر عمل می کنند. برای مثال ننگل و همکاران[15] در مطالعه ای نشان دادند بیمارانی که در دوره زندگی خود حداقل یکبار دست به خود کشی زده بودند در شاخص های توجه و سیالی کلام بهتر از گروه فاقد اقدام به خودکشی عمل کردند (۳۳). در مطالعه ای مشابه کیم، جیاتیلک و ملتزر [16]نشان دادند که افراد دارای اقدام به خودکشی نسبت به افراد بدون اقدام به خودکشی در شاخص های عصب روانشناختی چندگانه از قبیل آزمون های کارکردهای اجرایی نمرات بهتری کسب می کنند (۳۴).

بنابراین با توجه به یافته های پژوهشی متناقض در این زمینه، این پژوهش با هدف بررسی وجود یا عدم وجود بدکارکردی عصب روانشناختی در بیماران مبتلا به افسردگی اساسی با سابقه خودکشی در مقایسه با بیماران مبتلا به افسردگی اساسی بدون سابقه خودکشی و همچنین افراد بهنجار انجام گرفته است.

8 - Miranda, Gallagher, Bauchner, Vaysman, Marroqu?n
9 - object alternation
10 - Westheide, Quednow, Kuhn, Hoppe, Cooper-Mahkorn, Hawellek, & et al
11 - Keilp, Gorlyn, Oquendo, Burke , & Mann
12 - Marzuk, Hartwell, Leon,& Portera
13 - Potkin, Anand, Alphs,& Fleming
14 - King, Conwell, Cox, Henderson, Denning,& Caine
15 - Nangle, Clarke, Morris, Schwaiger, McGhee, Kenny, & et al
16 - Kim, Jayathilake,& Meltzer

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.22102/20.1.7]

روش بررسی

پژوهش حاضر یک پژوهش پس-رویدادی یا علی مقایسه ای است. این پژوهش بر روی سه گروه مجزا انجام گرفت. این گروه ها شامل افراد مبتلا به افسردگی با سابقه خودکشی (۶ مرد و ۱۰ زن)، افراد مبتلا به افسردگی بدون سابقه خودکشی (۵ مرد و ۱۲ زن) وافراد بهنجار (۱۰ مرد و ۱۲ زن) بود. نمونه پژوهش حاضر ۵۵ نفر (با دامنه سنی ۱۹ تا ۳۹) سال بودند که در سه گروه ۱۶ نفری (افراد افسرده با سابقه خود کشی)، ۱۷ نفری (افراد افسرده بدون سابقه خود کشی) و گروه ۲۲ نفری (افراد بهنجار) مورد مطالعه قرار گرفتند. اندازه (حجم) نمونه بر اساس پژوهشهای مشابه قبلی (برای مثال ۲۵ و ۳۰) و محدودیتهای موجود برای نمونه گیری تعیین شد. گروه های بالینی با استفاده از روش نمونه گیری در دسترس از بیماران سرپایی بیمارستان های لقمان و امام حسین تهران انتخاب گردیدند وگروه بهنجار نیز به روش دسترس از میان همراهان بیماران بر پایه مصاحبه بالینی و نمره کمتر از ۱۳ در BDI-II گزینش شدند. ملاک های ورود گروه های بالینی عبارت بودند از داشتن ملاک های تشخیصی افسردگی اساسی غیرسایکوتیک بر اساسDSM-IV-TR، داشتن آمادگی روانی و جسمانی برای اجرای آزمون های عصب-روان شناختی و دریافت نمره بالاتر از ۱۳ در BDI-II. البته افراد افسرده دارای سابقه خودکشی می بایست فقط سابقه یک اقدام (نه بیشتر) به خودکشی که منجر به اقدامات روانپزشکی و مراجعه به بیمارستان شده است را داشته باشند. ملاک های خروج گروه های بالینی نیز عبارت بود از سوء مصرف مواد و الکل در ۶ ماه گذشته، تاریخچه خانوادگی خودکشی، عقب ماندگی ذهنی، آسیب مغزی و استفاده از داروهای ضد افسردگی به مدت بیش از ۴ هفته، سابقه یا وجود اختلال دو قطبی، وجود اختلال شخصیت مرزی.

ابزارهای مورد استفاده در این بررسی عبارت بودند از :

پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی: دراین پرسشنامه محقق ساخته اطلاعات جمعیت شناختی شامل سن، جنسیت، سطح تحصیلات بررسی شد.

پرسشنامه افسردگی بک - ۲ (BDI-II): این پرسشنامه برای سنجش شدت افسردگی از ۲۱ ماده تشکیل شده است. هر ماده نمره ای بین صفر تا ۳ دارد و هر فرد می تواند نمره بین صفر تا ۶۳ را بگیرد. ثبات درونی این ابزار ۰/۷۳ تا ۰/۹۲ با میانگین ۰/۸۶ و ضریب آلفا برای گروه بیمار ۰/۸۶ و برای غیر بیمار ۰/۸۱ گزارش شده است (۳۵). همچنین در پژوهشی در ایران ضریب آلفای ۰/۹۲ را برای بیماران سرپایی ۰/۹۳ را برای دانشجویان و ضریب بازآزمایی ۰/۹۳ به فاصله یک هفته را برای این ابزار گزارش کرده اند(۳۶).

آزمون عملکرد مداوم (CPT): در این پژوهش از نرم افزار آزمون عملکرد مداوم (CPT) استفاده شد که متشکل از دو مجموعه محرک (اعداد فارسی یا تصاویر) است که هریک از آنها دارای ۱۵۰ محرک است. از این تعداد، ۳۰ محرک (۲۰ درصد از کل محرک ها) محرک هدف می باشند که از آزمودنی انتظار می رود با مشاهده ی آنها پاسخ دهد (کلیدی را فشار دهد). فاصله بین ارائه دو محرک ۵۰۰ میلی ثانیه و مدت ارائه هر محرک ۱۵۰ میلی ثانیه است. از شاخص تعداد پاسخ صحیح این آزمون برای اندازه گیری توجه پایدار استفاده می شود (۳۷). در پژوهشی در کشورضریب اعتبار (بازآزمایی) قسمت های مختلف آزمون با فاصله ۲۰ روزه بر روی ۴۳ دانش آموز پسر دبستانی در دامنه ی ۰/۵۹ تا ۰/۹۳ بدست آمد (۳۸).

آزمون کامپیوتری دسته بندی کارت های ویسکانسین (WCST): آزمون ویسکانسین دارای۶۴ کارت است و برروی کارتها چهار نوع شکل (مثلث، ستاره، صلیب و دایره) چاپ شده است و تعداد هریک از شکلها برروی هر کارت، از یک تا چهار در نوسان می باشد. درضمن هر یک از کارتها به یکی از رنگهای چهارگانه (آبی، قرمز، زرد و سبز) رنگ آمیزی شده است. به این ترتیب، آزمون دارای سه اصل شکل (چهارنوع)، تعداد (چهار حالت) و رنگ

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.22102/20.1.7]

(چهاررنگ) است. ترکیب این سه اصل ۶۴ حالت را تشکیل می دهد. روایی افتراقی این آزمون در افراد با اضطراب بالا و اضطراب پایین، بالا بوده و ضرایب الفای کرونباخ برای تعداد طبقات تکمیل شده ۰/۷۳ و برای تعداد خطای درجاماندگی ۰/۷۴ گزارش شده است (۳۹). بررسی های انجام شده برروی بیماران مبتلا به آسیب های قطعه پیشانی گویای عملکرد ضعیف این بیماران درآزمون دسته بندی کارتهای ویسکانسین می باشد (۴۰).

آزمون استروپ (Stroop): این آزمون اولین بار در سال ۱۹۳۵ توسط ریدلی استروپ به منظور ارزیابی کنش های اجرایی از قبیل بازداری شناختی تدوین شد. بعد از ارایه مدل کلاسیک این آزمون در سال ۱۹۳۵، تاکنون مدل های گوناگون دیگری از این آزمون ساخته شده است و مورد استفاده قرار گرفته است. در مدل های کامپیوتری آزمون، کلمه های همخوان (رنگ کلمه با معنای کلمه یکسان است) و کلمه های ناهمخوان (رنگ کلمه با معنای آن یکسان نیست) به صورت تصادفی در یک زمان مشخص به فرد ارایه می شود و زمان واکنش فرد در پاسخ دهی، تعداد پاسخ های صحیح و غلط فرد و همچنین نمره تداخل او به صورت دقیق محاسبه می شود. اثر تداخل باعث می شود سرعت عملکرد آزمودنی ها در نامیدن کلمه های ناهمخوان نسبت به کلمه های همخوان کاهش می یابد. در این آزمون، آزمودنی ها باید به هریک از ۴ کلمه رنگی براساس رنگ آن و بدون توجه به مفهوم کلمه، از طریق فشار دادن یکی از ۴ کلید تعیین شده پاسخ دهند. در این پژوهش از نسخه ی نرم افزاری آزمون استروپ به منظور سنجش توجه انتخابی استفاده شده است. اعتبار ایرانی این آزمون از طریق بازآزمایی در دامنه ای از ۰/۸۰ تا ۰/۹۱ گزارش شده است (۴۱).

در این بررسی بعد از انتخاب افراد سالم و افراد گروه های بالینی سرپایی، برپایه DSM-IV-TR ، ملاک های ورود و خروج و نمراتشان در پرسشنامه افسردگی بک -۲، آزمون CPT اجرا گردید. محرک های این آزمون عبارت بودند از عددهای صفر تا ۹. عددها به مدت نیم ثانیه و با ترتیب تصادفی در صفحه کامپیوتر ظاهر می شدند و فاصله ظهور عدد بعدی یک ثانیه بود. درکل، عددها در ۵ بلوک ۴۰ تایی به آزمودنی ها ارایه می شد. در هر بلوک دو عدد به عنوان محرک هدف انتخاب می شد. وظیفه آزمودنی این بود که با دیدن عدد محرک هر چه سریعتر کلید Enter فشاردهد و در برابر سایر اعداد واکنشی نشان ندهد. متغیر مورد بررسی در این آزمون عبارت بود از خطای حذف که آزمودنی باید در برابر محرک هدف کلید را فشار ندهد. سپس آزمون کامپیوتری WCST اجرا گردید، در این آزمون چهار کارت اصلی به طور ثابت تا پایان آزمایش در بالای صفحه کامپیوتر ظاهر بود و آزمودنی می بایست ۶۰ کارت باقیمانده را که به طور تصادفی در پایین صفحه کامپیوتر نمایش داده می شد در زیر یکی از کارتهای اصلی قرار دهد. بلا فاصله بعد از پاسخ، فیدبک درست یا غلط بودن به آزمودنی داده می شد. بعد از ۶ پاسخ متوالی صحیح، الگو بدون آگاهی آزمودنی تغییر می یافت (مثلا از رنگ به شکل). حد اکثر نمره ای که آزمودنی می توانست در طبقه بندی این الگو ها دریافت کند ۶ بود. متغیر مورد بررسی این آزمون درجازدگی بود. در آخر آزمون استروپ اجرا گردید. در این آزمون کلمه ای که به رنگ اطلاق می شد با رنگی مغایر با معنی خود (مثلا سبز با قرمز) بر روی صفحه کامپیوتر ظاهر می شد، وظیفه آزمودنی این بود که هر چه سریعتر با دیدن کلمه، کلید همرنگ با کلمه را بر روی صفحه کلید کامپیوتر فشاردهد. متغیر مورد بررسی این آزمون عبارت بود از خطای اعلام کاذب (فشارکلید در برابرمحرک نامرتبط مثلا فشارکلیدآبی دربرابرکلمه قرمزکه به رنگ زرد نوشته شده است). نهایتا داده ها به کمک نرم افزار SPSS-16 و با استفاده از تحلیل واریانس چند متغیری، تحلیل واریانس یک راهه و تحلیل کوواریانس مورد بررسی قرار گرفت.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.22102/20.1.7]

نتایج

پـژوهش حاضـر بـر روی سـه گـروه شـامل افـراد مبـتلا بـه افسردگی با سابقه خودکشـی (۶ مـرد و ۱۰ زن)، افـراد مبـتلا به افسردگی بدون سابقه خودکشی (۵ مرد و ۱۲ زن) و افـراد بهنجار (۱۰ مرد و ۱۲ زن) انجام شد. جدول ۱ نمرات افسردگی۳ گروه بهنجار، افسرده با سابقه اقدام به خودکشـی و بدون سابقه اقدام به خودکشی را نشان می دهد.در جـدول ۲ آمارهای توصیفی متغییر ها به تفکیک گروه ها ارائـه شـده اند.

جدول ۱- نمرات افسردگی ۳ گروه بهنجار، افسرده با سابقه اقدام به خودکشی و بدون سابقه اقدام به خودکشی

نمره افسردگی گروه با سابقه خودکشی	نمره افسردگی گروه بدون سابقه خودکشی	نمره افسردگی گروه بهنجار
۲۹	۲۶	۷
۳۶	۲۹	۴
۳۷	۲۹	۵
۳۹	۳۵	۶
۳۹	۳۸	۳
۳۵	۲۶	۴
۳۹	۲۱	۴
۲۹	۱۹	۲
۳۸	۱۹	۶
۳۴	۲۳	۳
۳۶	۲۶	۱
۲۹	۲۶	۲
۳۶	۲۹	۴
۳۹	۲۸	۳
۳۵	۲۶	۳
۲۹	۲۳	۴
	۲۴	۳
		۵
		۳
		۶
		۲
		۴

آماره های توصیفی مربوط به ویژگیهای جمعیت شناختی و متغیرهای وابسته پژوهش به تفکیک گروه های پژوهش در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲- آماره های توصیفی متغیرها به تفکیک گروههای پژوهش

	افسرده با سابقه خودکشی		افسرده بدون سابقه خودکشی		بهنجار	
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
سن	37/1۹	6/56	33/64	5/6۸	31/81	5/60
تحصیلات	10/06	2/51	12/00	1/17	12/ 91	1/57
افسردگی	34/9۴	3/87	26/29	4/99	3/8۲	1/53
ویسکانسین (درجاماندگی)	5/37	1/1۵	3/47	1/06۸	۰/9۶	۰/7۹
SCWT	1121/06	153/30	1044/47	118/۳۰	544/72	374/33
CPT	1183/12	207/74	۱۰۷۴/۸۸	161/21	522/86	486/75

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.22102/20.1.7]

در این پژوهش به منظور افزایش روایی درونی و در جهت مقایسه روایی گروه‌ها با یکدیگر، متغیرهای سن و تحصیلات با استفاده از روش رگرسیون کنترل شد. با استفاده از روش رگرسیون، واریانس متغیرهای کنترل از روی متغیرهای وابسته پژوهش (ویسکانسین، SCWT، CPT) حذف شد و برای انجام تحلیل واریانس و کوواریانس چند متغیره (MANCOVA, MANOVA) از نمرات باقیمانده این متغیرها استفاده شد. جدول ۳ نتایج تحلیل واریانس چند متغیره برای مقایسه گروه‌های پژوهش در نمرات آزمونهای ویسکانسین، SCWT، CPT را نشان می‌دهد.

جدول ۳- خلاصه نتایج تحلیل واریانس چند متغیره (MANOVA) برای مقایسه سه گروه

منبع	متغیر وابسته	نوع سوم مجموع مجذورات	میانگین مجذورات	F	معناداری	اندازه اثر	توان آماری
	ویسکانسین (درجاماندگی)	۱۸۶/۰۴۲	۹۳/۰۲۱	۹۴/۹۶	۰/۰۰۰	۰/۷۸۱	۱/۰۰
گروه	SCWT	۳۸۵۳۱۰۵/۳۰	۱۹۲۶۵۵۲/۶۵	۲۸/۴۷	۰/۰۰۰	۰/۵۲۱	۱/۰۰
	CPT	۴۹۲۰۱۱۹/۴۲۲	۲۴۶۰۰۵۹/۷۱۱	۲۱/۱۸	۰/۰۰۰	۰/۴۴۶	۱/۰۰

همانطور که جدول ۳ نشان می‌دهد تفاوت نمرات تمامی متغیرهای وابسته سه گروه با یکدیگر معنادار است. با توجه به اندازه اثر و توان آزمون برای براورد پارامترهای این تحلیل، می توان به اعتبار یافته ها اطمینان نمود. بنابراین، برای بررسی معناداری مقایسه‌های جفتی از نتایج آزمون تعقیبی شفه استفاده شد.

نتایج حاصل از آزمون تعقیبی شفه نشان داد که عملکرد بیماران افسرده با سابقه خودکشی در آزمون ویسکانسین به‌طور معناداری پایین تر از دو گروه دیگر بود. همچنین، گروه مبتلایان به افسردگی نیز در این آزمون به طور معناداری ضعیف‌تر از گروه بهنجار عمل کرده‌اند. اما نتایج آزمون تعقیبی شفه در مورد آزمون‌های SCWT و CPT نشان داد که هر دو گروه مبتلایان به افسردگی با سابقه خودکشی و بدون سابقه خودکشی نسبت به گروه بهنجار در توجه انتخابی و متمرکز (آزمون‌های SCWT و CPT به‌طور معناداری ضعیف‌تر عمل کرده‌اند، اما عملکرد گروه‌های مبتلایان به افسردگی با سابقه خودکشی و بدون سابقه خودکشی در این آزمون‌ها تفاوت معناداری نداشت.

در گام آخر، نمرات افسردگی سه گروه پژوهش با استفاده از تحلیل واریانس یک راهه مقایسه شد. نتایج نشان داد که تفاوت گروهها از نظر نمره افسردگی معنادار است ($F=۳۸۶، P=۰/۰۰۱$). نتایج آزمون تعقیبی شفه نیز نشان داد که افسردگی گروه مبتلایان به افسردگی با سابقه خودکشی به‌طور معناداری از گروه مبتلایان به افسردگی بدون سابقه خودکشی و گروه بهنجار، و افسردگی گروه مبتلایان به افسردگی بدون سابقه خودکشی از گروه بهنجار بالاتر است. این نتایج نشان می‌دهد که بخشی از تفاوت گروه‌ها ناشی از میزان افسردگی آنهاست و بنابراین، برای کنترل اثرات متغیر افسردگی، این متغیر به‌عنوان متغیر کوواریته وارد تحلیل کوواریانس چند متغیره شد. خلاصه نتایج این تحلیل در جدول ۴ آمده است.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.22102/20.1.7]

جدول ۴- خلاصه نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیره (MANCOVA) برای مقایسه سه گروه

متغیر وابسته		نوع سوم مجموع مجذورات	میانگین مجذورات	F	معناداری	اندازه اثر	توان آزمون
ویسکانسین (درجاماندگی)		۸/۴۲	۴/۲۱	۴/۴۱۸	۰/۰۱۷	۰/۱۴۸	۰/۸۳۶
گروه	SCWT	۲۹۱۲۶۱/۵۹	۱۴۵۶۳۰/۷۹۵	۲/۱۱۱	۰/۱۳۲	۰/۰۷۷	۰/۴۲۴
	CPT	۱۰۱۰۱۰/۷۳	۵۰۵۰۵/۳۶۶	۰/۴۳۶	۰/۶۴۹	۰/۰۱۷	۰/۱۱۸

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که با کنترل افسردگی به عنوان متغیر کوواریته، تنها تفاوت سه گروه در نمرات آزمون ویسکانسین معنادار (F=۴/۴۲، P=۰/۰۱۷) و معتبر (با توجه به توان آماری آن) است و دو متغیر توجه انتخابی و متمرکز (SCWT و CPT) معنادار نمی باشند.

بحث

این پژوهش نشان داد که عملکرد تمام بیماران افسرده در ۳ حوزه عملکرد عصب-روانشناختی مورد سنجش، نسبت به گروه بهنجار بطور معناداری ضعیف تر است. تفاوت نمرات تمامی متغیرهای وابسته سه گروه با یکدیگر معنادار است که نشان می دهد سه گروه از نظر متغییر های وابسته با هم تفاوت دارند. این یافته با یافته های پیشین هماهنگ است (۲۲-۱۸). نتایج مقایسه های زوجی مربوط به این قسمت نشان داد که گروه مبتلایان به افسردگی با سابقه خودکشی نسبت به دو گروه دیگر خطای درجاماندگی بیشتری در آزمون ویسکانسین دارند و در این آزمون به طور معناداری ضعیف تر عمل کرده اند (۲۹ و ۲۶). همچنین، گروه مبتلایان به افسردگی نیز در این آزمون به طور معناداری ضعیفتر از گروه بهنجار عمل کرده اند. با این حال، نتایج مقایسه ای زوجی در مورد آزمون های SCWT و CPT نشان داد که هر دو گروه مبتلایان به افسردگی با سابقه خودکشی و بدون سابقه خودکشی نسبت به گروه بهنجار در آزمون های توجه انتخابی و متمرکز (SCWT و CPT) به طور معناداری ضعیف تر عمل کرده اند. در واقع افراد مبتلا به افسردگی به این علت مشکلات توجهی نشان می دهند که کمتر می توانند توجه خود را از حالت های ذهنی و محرک های قبلی (مثل از رنگ به لغت در آزمون استروپ) به حالت های ذهنی و محرک های فعلی بی ارتباط تغییر بدهند (۴۲).

این تفاوت ها نمی تواند ناشی از سن و تحصیلات باشد چون اثر آنها قبلا از روی متغیر های وابسته برداشته شده بود. در تحلیل های تکمیلی زمانی که اثر افسردگی کنترل شد نتایج نشان داد که با کنترل افسردگی به عنوان متغیر کوواریته، تنها تفاوت سه گروه در نمرات آزمون ویسکانسین معنادار است و دو متغیر SCWT و CPT معنادار نمی باشند. بنابراین، می توان گفت که این نقایص شناختی-توجهی با حضور اختلال افسردگی به خودی خود تبیین می گردد و نمی تواند به عوامل کلی تر (مثل استرس، احساس خوب نداشتن) که در بیماری های فیزیکی هم قابل مشاهده است نسبت داده شود (۴۳).

در پژوهش حاضر از این فرضیه که گروه افسرده دارای سابقه اقدام به خودکشی با افراد گروه افسرده بدون سابق اقدام به خودکشی از نظر توجه انتخابی، حمایت نشد. در پیشینه پژوهش یافته هایی وجود دارد که همسو با یافته های این پژوهش است برای مثال یک مطالعه با مقایسه گروهی از افسرده ها که افکار خودکشی داشتند با گروهی که چنین افکاری نداشتند یافته ها نشان داد که افرادی که افکار خودکشی داشتند به طور معناداری در شاخص های استدلال و انعطاف پذیری شناختی بدتر عمل کردند اما در شاخص بازداری تفاوت معناداری بین آنها مشاهده نگردید (۳۰) و همچنین بعضی از پژوهش ها نشان داده اند که افسردگی اساسی به طور کلی در کارکردهای اجرایی و شناختی (۲۱) و به طور جزیی در توجه و تمرکز (۴۴ و۲۲) تداخل ایجاد

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.22102/20.1.7]

می کند. هر چند شواهدی وجود دارد که نشان می دهد توجه در رفتار خودکشی نقش دارد (۲۸ و ۲۶).

بنابراین نتایج و همچنین نتایج مربوط به مقایسه نمرات افسردگی ۳ گروه که نشان داد تفاوت گروه ها از نظر نمره افسردگی معنادار است می توان نتیجه گرفت که تنها ۳ گروه در نمرات آزمون ویسکانسین با هم تفاوت دارند. به عبارت دیگر افراد با سابقه خودکشی نسبت به دو گروه دیگر انعطاف پذیری شناختی کمتری دارند و همچنین گروه افسرده بدون سابقه خودکشی نسبت به افراد بهنجار دارای انعطاف پذیری شناختی کمتری هستند. به طور کلی پژوهش حاضر نتایج تحلیل هایی را که نشان داده اند رابطه ی معناداری بین عملکرد عصب روانشناختی و خودکشی در بیماران مبتلا به افسردگی اساسی وجود ندارد را رد کرد زیرا حتی پس از کنترل متغیرهایی سن و تحصیلات و افسردگی باز هم ۳ گروه از نظر نمرات آزمون ویسکانسین با هم متفاوت بودند. این یافته ها با فرضیه سرعت پردازش شناختی قابل تبیین است. فرضیه سرعت پردازش شناختی بیان می کند که افراد افسرده و در حالت شدیدتر افراد افسرده دارای خودکشی به علت اینکه دچار آهستگی شناختی در پردازش اطلاعات هستند نمی توانند به صورت ایده آل از تفکر بر روی الگوی قبلی (مثلا شکل در آزمون ویسکانسین) خود داری کنند، به عبارت دیگر این افراد از تغییر سریع الگوی شناختی در یک لحظه ناتوان هستند و از آنجا که آزمون ویسکانسین بر توانایی تغییر هرچه سریعتر الگوهای شناختی براساس همخوانی و سرنخ های محیطی تأکید دارد مشکلات انعطاف پذیری شناختی آنها آشکارتر می گردد(۴۵).

اما پژوهش حاضر از این فرض که افراد افسرده با سابقه خودکشی از نظر توجه انتخابی و متمرکز با افراد افسرده بدون سابقه خودکشی و افراد بهنجار متفاوت اند (۲۸ و ۲۶) حمایت نکرد. در تبیین این ناهمخوانی می توان گفت که مطالعات قبلی از نمونه های افسرده ای استفاده کرده اند که احتمال نقیصه توجهی و شناختی در آنها زیاد تر است. از این نمونه ها می توان به افسردگی بازگشتی (۴۶)، شروع در سنین پایین (۴۷) و افسردگی مزمن (۴۸) اشاره کرد.

به طور کلی، اختلال کارکرد عصب روانشناختی در بیماران افسرده دارای سایقه اقدام به خودکشی ممکن است با تخریب فرآیند تصمیم گیری در هنگام بحران های حاد روانپزشکی، خطر اقدام به خودکشی را در این افراد افزایش دهد (۴۹). در تحقیقی که ارتباط بین توانایی حل مسئله و رفتار خود تخریبی را مورد آزمایش قرار داد مشخص شد افرادی که اقدام به خودکشی می کنند در مقایسه با افراد گروه کنترل از لحاظ شناختی بیشتر خشک و انعطاف ناپذیر هستند، کمتر توانایی تغییر تدابیر حل مسئله را دارند و در شناسایی، نوآوری و یا اقدام به تدابیر واگرا برای حل مشکلات شناختی ناتوان هستند (۵۰). بنابراین، بالا رفتن خطر اقدام به خودکشی با کاهش انعطاف پذیری شناختی بیشتر می شود. همانگونه که گفته شد پژوهش ها نشان داده اند که خطر اقدام به خودکشی با تخریب توجه هم بیشتر می شود که در پژوهش حاضر از این یافته حمایت نشد که ممکن است به دلیل تخریب توجه متفاوت در زیر گونه های افسردگی باشد.

از محدودیت های پژوهش حاضر را می توان به ؛ روش نمونه گیری در دسترس، حجم نمونه کم ، نوع بیماران افسرده که ممکن است دلیل این نتایج متناقض باشد، عدم کنترل افکار خودکشی در زمان اجرای پژوهش را ذکر کرد. بنابراین به نظر می رسد در این زمینه همچنان نیاز به پژوهش های بیشتر احساس می شود.

نتیجه گیری

انعطاف پذیری شناختی بیماران افسرده با سابقه اقدام به خودکشی بیشتر از افراد افسرده بدون سابقه اقدام به خودکشی آسیب دیده است که این باعث افزایش احتمال خطر اقدام به خودکشی می شود

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.22102/20.1.7]

تشکر و قدر دانی

از تمامی کارکنان بیمارستان لقمان و امام حسین تهران به خصوص دکتر شمس و محمدیان که اجازه اجرای پژوهش را برای ما فراهم کردند، کمال تشکر و قدر دانی را داریم.

Reference

1. Bostwick JM, Pankratz VS. Affective disorders and suicide risk: A re-examination. American Journal of Psychiatry 2000; 1925–1932.
2. Goodwin FK, Jamison KR. Manic-depressive illness. New York: Oxford University Press; 1990.
3. Axelsson R, Lagerkvist-Briggs M. Factors predicting suicide in psychotic patients. European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience1992; 241: 259–266.
4. Rihmer Z, Belso N, Kiss K. Strategies for suicide prevention. Curr Opin Psychiatry 2002; 83–87.
5. Malone K M, Oquendo MA, Haas GL, Ellis S P, Li S, Mann JJ. Protective factors against suicidal acts in major depression: Reasons for living. American Journal of Psychiatry 2000; 157: 1084–108.
6. Burton CZ, Vella L, Weller JA, Twamley EW. Differential Effects of Executive Functioning on Suicide Attempts. Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences 2011; 173-179.
7. Mayberg HS. Modulating dysfunctional limbic-cortical circuits in depression: towards development of brain based algorithms for diagnosis and optimized treatment. British Medical Bulletin 2003; 193–207.
8. Price JL, Drevets, WC. Neurocircuitry of mood disorders. Neuropsychopharmacology 2010;؛216-192.
9. Hickie I, Naismith S, Ward PB, Turner K, Scott E, Mitchell P, et al. Reduced hippocampal volumes and memory loss in patients with early- and late-onset depression. British Journal of Psychiatry 2005;197-202.
10. Heiden A, Kettenbach J, Fischer P, Schein B, Ba-Ssalamah A, Frey R, et al. White matter hyperintensities and chronicity of depression. Journal of Psychiatry Research 2005; 39:285–293.
11. Li L, Ma N, Li Z, Tan T, Liu J, Gong G, et al. Prefrontal white matter abnormalities in youngadult with major depressive disorder: a diffusion tensor imaging study. Brain Research 2007128-1168:124.
12.Ballmaier M, Narr KL, Toga AW, Elderkin-Thompson V, Thompson PM, Hamilton L, et al. Hippocampal morphology and distinguishing late-onset from early-onset elderly depression. American Journal of Psychiatry 2008; 165: 229-37.
13.Ries ML , Wichmann A, Bendlin BB, Johnson SC. Posterior cingulate and lateral parietal gray matter volume in older adults with depressive symptoms. Brain Imaging Behav 2009; 3: 233–239.
14. Koolschijn PC, van- Haren NE, Lensvelt-Mulders GJ, Hulshoff Pol HE, Kahn RS. Brain volume abnormalities in major depressive disorder: a meta-analysis of magnetic resonance imaging studies. Hum Brain Mapp 2009; 30:3719–3735.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.22102/20.1.7]

15. Kempton MJ, Salvador Z, Munafo MR, Geddes JR, Simmons A, Frangou S, Williams SC. Structural neuroimaging studies in major depressive disorder: meta-analysis and comparison with bipolar disorder. Archives of General Psychiatry 2011; 68: 675– 690
16. Pu S, Yamada T, Yokoyama K, Matsumura H, Kobayashi H, Sasaki N, et al. A multi-channel near-infrared spectroscopy study of prefrontal cortex activation during working memory task in major depressive disorder. Neuroscience Research 2011 ; 70:91–97.
17. Shenal BV, Harrison D W, Demaree HA. The neuropsychology of depression: A literature review and preliminary model. Neuropsychology Review 2003; 33–42.
18. Schatzberg A F. Major depression: Causes or effects? American Journal of Psychiatry 2002; 11077 –1079.
19. Bearden CE, Hoffman KM, Cannon TD. The neuropsychology and neuroanatomy of bipolar affective disorder: a critical review. Bipolar Disord 2001; 106:151–153.
20. Harvey PO, Bastard GL, Pochon JB, Levy R, Allilaire JF, Dubois B, et al. Executive functions and updating of the contents of working memory in unipolar depression. Journal of Psychiatric Research 2004; 567–576.
21. Kampf-Sherf O, Zlotogorski Z, Gilboa A, Speedie L, Lereya J, Rosca P, et al. Neuropsychological functioning in major depression and responsiveness to selective serotonin reuptake inhibitors antidepressants. Journal of Affective Disorders 2004; 82: 453–459.
22. Fossati P, Amar G, Raoux N, Ergis AM, Allilaire JF. Executive functioning and verbal memory in young patients with unipolar depression and schizophrenia. Psychiatry Research 1999; 89: 171–187.
23. Burt DB, Zembar M, Niederehe G. Depression and memory impairment: a meta-analysis of the association, its pattern and specificity. Psychol Bull 1995; 117:285–305.
24.Keilp JG, Sackeim HA, Brodsky BS, Oquendo MA, Malone KM, Mann JJ. Neuropsychological dysfunction in depressed suicide attempters. Am J Psychiatry 2001; 158:735–741.
25. Keilp JG, Gorlyn M, Oquendo MA, Burke AK, Mann JJ. Attention deficit in depressed suicide attempters. Psychiatry research 2008; 159:7-17.
26. Jollan tF, Bellivier F, Leboyer M, Astruc B, Torres S, Verdier R, et al. Impaired decision-making in suicide attempters. Am J Psychiatry 2005; 162:304–310.
27. Keilp JG, Gorlyn M, Russell M, Oquendo MA, Burke AK, Harkavy-Friedman J, et al. Neuropsychological function and suicidal behavior: attention control, memory and executive dysfunction in suicide attempt. Psychological medicine 2013; 43: 539-551.
28. Miranda R, Gallagher M, Bauchner B, Vaysman R, Marroquin B. Cognitive inflexibility as a prospective predictor of suicidal ideation among young adults with a suicide attempt history. Depression and anxiety 2012; 29:180-186.
29. Westheide J, Quednow BB, Kuhn KU, Hoppe C, Cooper-Mahkorn D, Hawellek B, et al. Executive performance of depressed suicide attempters: the role of suicidal ideation. European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience 2008; 258:414–421.
30. Marzuk PM, Hartwell N, Leon AC, Portera L. Executive functioning in depressed patients with suicidal ideation. Acta Psychiatrica Scandinavica 2005; 112:294–301.
31. Potkin SG, Anand R, Alphs L, Fleming K. Neurocognitive performance does not correlate with suicidality in schizophrenic and schizoaffective patients at risk for suicide. Schizophr Res 2003; 59:59–66.
32. King DA, Conwell Y, Cox C, Henderson RE, Denning DG, Caine ED. A neuropsychological comparison of depressed suicide attempters and nonattempters. J Neuropsychiatry Clin Neurosci 2000; 12: 64–70.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.22102/20.1.7]

33. Nangle JM, Clarke S, Morris DW, Schwaiger S, McGhee KA, Kenny N, et al. Neurocognition and suicidal behavior in an Irish population with major psychotic disorders. Schizophr Res 2006; 196–200
34. Kim CH, Jayathilake K, Meltzer HY. Hopelessness, neurocognitive function, and insight in schizophrenia: relationship to suicidal behaviour. Schizophr Res 2003; 60:71–80.
35. Steer RA, Beck AT, Modifying the Beck, AT. Modifying the Beck Depression Inventory: A reply to Vredenburg , Krames , & Flett. Psychological Reports 1985;57: 625-626.
36. Dabson S, Mohammadkhani P. Psychometric property of Depression Inventory-2 in depression people who are in relative remission. Journal of rehabilitation. 2007; 8: 80-86.
37. Klee SH, Garfinkel BD.The computerized continuous performance task: A new measure inattention. Journal of Abnormal Child Psychology 1983; 11: 487–496.
38. Hadianfar H, Najarian B, Shokrkon H, Mehrabizadeie-Honarmand M. provision and making of Persian form of continues performance test. Journal of psychology. 2000; 4: 388-404.
39. Shagholian M, Azad-falah P, Fathie-Ashtiani A, Khodadi M. Desining softwar version of Wisconsin Card Sorting Test: base of theory, Procedure of making and psychometric propertys. Journal of clinical psychology 2011; 4: 112-133.
40. Gansler DA, Covail S, McGrath N. Measures of prefrontal dysfunction after closed head injury. Brain and Cognition .1996; 30: 194–204.
41. Mashhadi A, Rasoolzade-Tabatabai K, Azad Fallah P, Soltanifar A. Comparing of response inhibitation and interference of control in children who suffer from attention deficit and hyperactivity disorder. Journal of psychology 2009; 1: 37-50.
42. Lyche P, Jonassen R, Stiles TC, Ulleberg P, Landro, NI. Cognitive Control Functions in Unipolar Major Depression with and without Co-Morbid Anxiety Disorder. Front Psychiatry. 2010; 1: 149.
43.Den Hartog HM, Derix MMA, Van Bemmel AL, Kremer B, Jolles J. Cognitive functioning in young and middle-aged unmedicated out-patients with major depression: testing the effort and cognitive speed hypotheses. Psychological Medicine 2003; 33: 1443–1451.
44. Ottowitz W, Dougherty D, Savage C. The neural network basis for abnormalities of attention and executive function in major depressive disorder: implications for application of the medical disease model to psychiatric disorders. Harv Rev Psychiatry 2002; 10:86–99.
45.Salthouse TA. The processing-speed theory of adult age differences in cognition. Psychological Review 1998; 103: 403– 428.
46.Kessing, LV. Cognitive impairment in the euthymic phase of affective disorder. Psychological Medicine 1998; 28: 1027–1038.
47.Driscoll HC, Basinski J, Mulsant BH, Butters MA, Dew MA, Houck PR, Reynolds CF. Late-onset major depression: Clinical and treatment response variability. International Journal of Geriatric Psychiatry 2005; 20: 661–667.
48. Grant MM, Thase ME, Sweeney JA. Cognitive disturbance in outpatient depressed younger adults: Evidence of modest impairment. Biological Psychiatry 2001; 5:, 35–43.
49. Heeringen, K. V. (2001). Understanding suicidal behavior: The suicidal process approach to research, treatment and prevention. New York: John Wiley & Son, Inc.
50. levenson M, Neuringer C. Problem solving behavior in suicidal adolescents. Journal of consulting and clinical psychology 1971;37: 433-436.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.22102/20.1.7]