

## مقایسه انعطاف‌ناپذیری شناختی و سبک‌های حل مسأله در دانشجویان دارای نشخوار

### فکری و بدون نشخوار فکری

**هدف:** پژوهش حاضر با هدف مقایسه انعطاف‌ناپذیری شناختی و راهبردهای حل مسأله در دانشجویان دارای نشخوار فکری و بدون نشخوار فکری اجرا شد. روش: این پژوهش از حیث هدف بنیادی و از نظر شیوه جمع‌آوری داده‌ها توصیفی است. جامعه آماری پژوهش را تمامی دانشجویان دانشگاه‌های دولتی شهر تهران تشکیل می‌دادند که بعد از انتخاب تصادفی چهار دانشگاه، ۴۰۰ دانشجو با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و مقیاس‌های سبک پاسخ‌دهی و افسردگی بک برای آنها اجرا شد. بعد از تحلیل اولیه، ۶۰ نفر به عنوان نمونه هدف انتخاب و به دو گروه نشخوارکننده و غیرنشخوارکننده تقسیم شدند. در مرحله بعد آزمون گنجینه لغات، کارت‌های ویسکانسین و پرسش‌نامه سبک‌های حل مسأله اجرا شد. نتایج با استفاده از آزمون‌های آماری تحلیل کوواریانس چندمتغیره و تحلیل واریانس تحلیل شد. یافته‌ها نشان دادند که از نظر خطای درج‌ماندگی و شکست در حفظ مجموعه‌سازی افراد دارای نشخوار فکری و بدون نشخوار فکری تفاوت معناداری دارند. همچنین بین گروه‌ها فقط در راهبرد درماندگی و مهارگری تفاوت معنادار وجود دارد و در سایر راهبردهای حل مسأله دو گروه تفاوت معناداری ندارند. نتیجه‌گیری: با استفاده از درمان درج‌ماندگی می‌توان نشخوار فکری و افسردگی را کاهش داد، بنابراین درمانگران با یافتن فنونی برای افزایش انعطاف‌پذیری شناختی و آموزش آن به بیماران می‌توانند افق‌های تازه‌ای در برابر درمان افسردگی ایجاد کنند.

اعظم نوفرستی  
عضو هیئت علمی جهاد دانشگاهی دانشگاه خوارزمی  
هادی پرهون\*  
دانشجوی دکتری روان‌شناسی سلامت، دانشگاه خوارزمی  
خدا مراد مومنی  
دانشیار گروه روانشناسی دانشگاه رازی کرمانشاه

\*نشانی تماس: دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.  
رایانامه: hadi.parhon43@gmail.com

کلیدواژه‌ها: انعطاف‌ناپذیری شناختی، نشخوار فکری، سبک‌های حل مسأله.

## Cognitive inflexibility and problem solving styles among ruminative and nonruminative students

**Introduction:** This study attempted to compare cognitive inflexibility and problem solving styles in ruminative and non-ruminative students. **Methods:** This fundamental study was a descriptive investigation from the date collection points of view. The sample was randomly selected from among all the universities in Tehran. 400 students were selected through available sampling. The Response Style Questionnaire and Beck Depression Inventory were the instruments used. Following the initial analysis, 60 subjects were selected and assigned to two subgroups of ruminative and non-ruminative. After 2 weeks, in the phase, the vocabulary subscale of wechsler, Wisconsin Card Sorting Test and Problem Solving Style scale were administered to both groups. Results were analyzed using the statistical analysis of covariance and multivariate analysis of variance. **Results:** There were significant differences between ruminators and non-ruminators in perseveration error. With the view of the attention to mean differences, ruminators had more perseveration error than non-ruminators. Findings revealed no significant differences between the male and female subjects with regard to perseveration error. Moreover, the interaction between sex and rumination had no significant effect on perseveration error. **Conclusion:** Rumination and depression seem to be possibly reduced following the treatment of perseveration. Introducing effective techniques to increase the cognitive flexibility and optimizing patient education may propose new perspectives in the management of depression.

**Keywords:** Cognitive inflexibility, Problem solving style, Ruminator.

**Azzam Noferești**  
PhD student Clinical Psychology,  
Faculty of Psychology and  
Educational Sciences University of  
Shahed

**Hadi Parhoon\***  
PhD student Health Psychology,  
Faculty of Psychology and  
Educational Sciences University of  
Kharazmi

**Khodamorad Momeni**  
Associate Professor of Psychology,  
Faculty of Social Sciences and  
Education University of Razi

Corresponding Author:  
Email: hadi.parhon43@gmail.com

## مقدمه

افرادی که قبلاً افسرده بوده‌اند نشان می‌دهد نشخوار فکری یک ویژگی ناشی از تفاوت‌های فردی پایدار است و به نظر می‌رسد مکانیزم‌های زیربنایی داشته باشد که برخی افراد را مستعد ابتلا به آن می‌سازد (۲۰، ۲۱)؛ به طوری که در پژوهش‌های اخیر بعضی از نقایص شناختی مربوط به لب پیشانی، مثل انعطاف‌ناپذیری شناختی<sup>۲</sup> یا درجاماندگی<sup>۳</sup> در سبب‌شناسی نشخوار فکری مورد توجه قرار گرفته است (۲۲-۲۶). برای مثال، مارتین، ارن و بون (۲۷) در پژوهشی نشان دادند افرادی که از لحاظ شناختی انعطاف‌ناپذیرند، هنگام ناراحتی به نشخوار فکری روی می‌آورند و نیرو و توان شناختی‌شان را بر نشخوار، که پاسخی تکراری و غیر سودمند برای فرد به ارمغان می‌آورد، متمرکز می‌کنند (۲۸). انعطاف‌ناپذیری شناختی به این دلیل که ممکن است فرایند تغییر توجه فرد را از خود و مشکلاتش به فعالیت‌ها و موضوعات لذت‌بخش دشوار کند، می‌تواند باعث افزایش نشخوار فکری شود؛ به طوری که در پژوهش‌های مختلف به رابطه بین نشخوار فکری و انعطاف‌ناپذیری توجه شده است (۲۹، ۳۰). برای مثال، دیویس و نولون هوکسیم<sup>۴</sup> (۳۱) در پژوهشی نشان دادند که در آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین<sup>۵</sup> خطای درجاماندگی افراد دارای نشخوار فکری بیشتر از افراد عادی بوده و زمان بیشتری را صرف تکمیل تمرین می‌کنند و سرعت روانی حرکتی آنها نیز کمتر از افراد عادی است. بنابراین اگر انعطاف‌ناپذیری شناختی می‌تواند تسهیل‌کننده نشخوار فکری باشد، پس ممکن است افراد نشخوارکننده نیز نقایصی را نشان دهند. از طرف دیگر، نتایج پژوهش‌های<sup>۱</sup> که تاکنون در بررسی عملکرد شناختی و عصب روان‌شناختی افراد افسرده به جنسیت توجه خاصی نشان داده‌اند (۳۲)، جنسیت را در پاسخ افراد به آزمون ویسکانسین مؤثر دانسته و اظهار داشته‌اند که زنان بیش از مردان به نشخوار فکری گرایش دارند (۳۳، ۳۴).

همچنین، نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که افراد دارای نشخوار فکری مشکل خود را حل‌نشدنی و

در سال‌های اخیر نشخوار فکری به عنوان گرایش به افکار منفی تکراری در شروع، تداوم و عود افسردگی، توجه نظری و عملی بسیاری از پژوهشگران را جلب کرده است (۱-۵). نشخوار فکری به عنوان یک سبک تفکر با مشخصات اصلی افکار تکراری، عودکننده، مزاحم و کنترل‌ناپذیر تعریف شده است (۶). سبک پاسخ‌دهی نشخواری نوعی پاسخ‌دهی به پریشانی است که فرد افسرده به طور مکرر و منفعلانه بر علایم پریشانی و علل و عواقب آن تمرکز می‌کند. این افکار به طور غیرارادی وارد آگاهی می‌شوند و توجه فرد را از موضوعات مورد نظر و اهداف فعلی منحرف و بر احساس افسردگی و علل و عواقب آن متمرکز می‌کند (۷، ۸). نشخوار فکری ویژگی شناختی اختلالات خلقی است، همان‌طور که نگرانی، ویژگی شناختی اختلالات اضطرابی است (۲، ۹). فردی که تنها می‌نشیند و به اینکه چقدر خسته و بی‌انگیزه شده فکر می‌کند یا نگران علایم و نشانه‌هایی است که در شغلش مداخله می‌کند و منفعلانه تمام رویدادهای بد زندگی‌اش را، که باعث افسردگی او شده مرور می‌کند، دچار نشخوار فکری است. این افراد به علل و پیامدهای افسردگی خود می‌اندیشند و بیشتر وقت خود را به این موضوع معطوف می‌کنند که چه احساس بدی دارند (۱۰، ۱۱). به نظر پژوهشگران نشخوار فکری یک پدیده پایدار با پیامدهای بالینی جدی است، زیرا یک رابطه قوی با خلق افسرده دارد (۶، ۸). مطالعات تجربی و میدانی نشان داده‌اند که افراد دارای نشخوار فکری نسبت به افراد فاقد این ویژگی هنگام افسردگی یا کج‌خلقی، دوره افسردگی طولانی‌تر و شدیدتری را تجربه می‌کنند و در آینده نیز احتمال بروز حملات افسردگی در آنها زیاد است (۱۲-۱۵). پژوهشگران با استفاده از مقیاس پاسخ‌های نشخواری<sup>۱</sup>، اثر پاسخ‌های نشخواری بر خلق غمگین و اختلال افسردگی را به وفور نشان داده‌اند (۱۶). با این حال، یافته‌های جدید حاکی از آن است که نشخوار فکری به تنهایی فقط شروع افسردگی را پیش‌بینی می‌کند و نه طول مدت آن را، اما در تعامل با سبک‌های شناختی منفی می‌تواند طول مدت افسردگی را هم پیش‌بینی کند (۱۷).

گرچه پژوهش‌های انجام شده در حیطه نشخوار فکری، آن را پیامد خلق افسرده می‌دانند، اما شواهد تحقیقات طولی (۱۸)، زمینه‌یابی (۱۹) و مطالعات روی

1. Rominative Response Scale (RRS)

2. Cognitive inflexibility

3. Perseverati

4. Davis&Nolen-Hoeksema

5. Wisconsin Card Sorting Test

و کاهش نتایج تناقضات تحقیقات مختلف بینجامد. در نهایت، جدید بودن موضوع پژوهش و کمبود موضوعات مشابه در مطالعات خارجی و داخلی، ضرورت اجرای این پژوهش را نشان می‌دهد، زیرا انجام چنین پژوهش‌هایی دانش و اطلاعات نوینی را به دست می‌دهد که می‌تواند در پژوهش‌های بعدی مورد استفاده قرار گیرد و راه‌گشا باشد. بر این اساس، پژوهش حاضر قصد دارد علاوه بر بررسی انعطاف‌ناپذیری شناختی و درج‌ماندگی به عنوان عواملی که می‌توانند در بروز نشخوار فکری مؤثر باشند، راهبردهای حل مسأله را نیز به عنوان یکی از پیامدهای مهم نشخوار فکری بررسی کند تا با توجه به تناقض‌هایی که در پژوهش‌های این حیطه وجود دارد، شناخت بیشتری در این زمینه به دست آید.

### روش

پژوهش حاضر از نظر هدف، جزو پژوهش‌های بنیادی و از نظر شیوه جمع‌آوری داده‌ها از نوع مطالعات توصیفی (علی - مقایسه‌ای) به شمار می‌رود. جامعه آماری پژوهش را کلیه دانشجویان دانشگاه‌های دولتی شهر تهران که در سال تحصیلی ۹۰-۸۹ مشغول تحصیل بودند، تشکیل می‌دادند. چهار دانشگاه تهران، علامه طباطبایی، صنعتی شریف و تربیت مدرس به طور تصادفی به عنوان خوشه انتخاب شدند. سپس با توجه به شیوع نشخوار فکری در دانشجویان (۱۰ در ۱۰۰ نفر) (۳۱)، ۴۰۰ دانشجو به شیوه نمونه‌گیری دردسترس به طور مساوی از بین دانشگاه‌ها انتخاب و پرسش‌نامه سبک پاسخ‌دهی و افسردگی بک برای آنها اجرا شد. بعد از تحلیل اولیه نتایج پژوهش، از بین ۴۰۰ دانشجو ۶۰ دانشجو براساس نمره آنها در پرسش‌نامه سبک پاسخ‌دهی به عنوان گروه نمونه انتخاب و در یکی از دو گروه نشخوارکننده و غیر نشخوارکننده جای داده شدند. دو هفته بعد، مرحله دوم پژوهش که شامل آزمون گنجینه لغات، کارت‌های ویسکانسین و پرسش‌نامه سبک‌های حل مسأله بود به صورت انفرادی روی گروه نمونه اجرا شد. آزمونگران از وضعیت اندیشناک بودن یا نبودن آزمودنی‌ها بی‌اطلاع بودند. علاوه بر این، برای کسب اطمینان از اینکه تفاوت بین دو گروه نشخوارکننده و غیرنشخوارکننده به دلیل نشخوار فکری است و نه افسردگی، میزان افسردگی آزمودنی‌ها با استفاده از

تحمل‌ناپذیر ارزیابی می‌کنند (۱۳) و از این رو برای یافتن راه‌حل‌های بهتر و مؤثرتر تلاش نمی‌کنند و در نتیجه راهبردهای حل مسأله آنها آسیب دیده و در حل مشکل شکست می‌خورند. مطالعات مختلف از این یافته حمایت کرده است که نشخوار فکری به مهارت‌های حل مسأله فرد آسیب‌زده و باعث کاهش راهبردهای حل مسأله مؤثر می‌شود (۲، ۱۳، ۲۲، ۳۵). یکی از بهترین پژوهش‌هایی که نشان می‌دهد اندیشناکی به فرایند حل مسأله آسیب می‌زند، پژوهش لیوبومرסקی و نولن - هوکسما است (۱۳). آنها در طی یک پژوهش آزمایشی از شرکت‌کنندگان خواستند بعد از انجام یک تکلیف نشخوار فکری یا توجه برگردانی، مشکلاتی از قبیل مشکلات بین‌فردی یا پیشرفت را تصور کرده و هر راه حلی را که به ذهنشان می‌رسد، فهرست کنند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که راه‌حل‌های دانشجویان کج خلق اندیشناک برای حل مشکل فرضی نسبت به دانش‌آموزان کج خلق که تکلیف توجه‌گردانی را انجام داده و یا دانشجویان غیرافسرده‌ای که تمرین‌های اندیشناکی و توجه‌برگردانی را انجام داده بودند کم‌اثرتر بوده است. با این حال، پژوهش واتکینز (۳۶) نشان داد که علی‌رغم نتایج مطالعات پیشین در این زمینه، اندیشناکی باعث کاهش فرایندهای حل مسأله افراد اندیشناک نمی‌شود.

نظریه‌هایی که تاکنون درباره افسردگی و خلق منفی ارائه شده، بیشتر به ساختارهای شناختی آنها توجه کرده‌اند و کمتر به فرایندهای مقابله‌ای افراد افسرده که می‌تواند باعث تداوم و عود افسردگی شود پرداخته‌اند. با این حال، با توجه به نقش برجسته نشخوار فکری در شروع، تداوم و عود افسردگی، بسیاری از شناخت درمانگران امروزی برای درمان افسردگی و سایر اختلالات هیجانی به کاهش نشخوار فکری روی آورده‌اند (۱، ۳۷). بنابراین بررسی ساز و کارهای زیربنایی دخیل در نشخوار فکری از جمله انعطاف‌ناپذیری شناختی می‌تواند زمینه مناسبی برای شناخت درمانگران فراهم کند تا به طراحی راهبردهایی بپردازند که به کاهش نشخوار و در نتیجه افسردگی می‌انجامد. از این رو انجام پژوهش بر مبنای نظریه‌ها و یافته‌های تحقیقاتی دهه‌های اخیر، در جهت شناخت و شناسایی عوامل و محرک‌های مؤثر در اختلالاتی نظیر افسردگی می‌تواند موجب یافتن راه‌حل‌های جدید برای درمان و مهمتر از آن پیشگیری شود و به روشن‌تر شدن

معیارهای DSM-IV هم‌خوانی بیشتری دارد و همانند BDI، BDI-II نیز ۲۱ سؤالی است و تمام عناصر افسردگی را بر اساس نظریه شناختی بک پوشش می‌دهد. شکل بازنگری شده پرسش‌نامه افسردگی بک با مقیاس درجه‌بندی هامیلتون همبستگی ۰/۷۱ دارد و پایایی بازآزمایی یک هفته‌ای آن ۰/۹۱ و همسانی درونی‌اش نیز ۰/۹۱ گزارش شده است (۴۳). مشخصات روان‌سنجی این پرسش‌نامه در یک نمونه ۹۴ نفری در ایران بدین شرح گزارش شده است: ضریب آلفا ۰/۹۱، ضریب همبستگی میان دو نیمه ۰/۸۹ و ضریب باز آزمایی به فاصله یک هفته ۰/۹۴ (۴۴).

۴- آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین: این آزمون از دو دسته کارت ۶۴ تایی تشکیل شده است که از آن برای سنجش انعطاف‌پذیری شناختی استفاده می‌شود (۴۵). در این آزمون افراد باید کارت‌ها را براساس رنگ، شکل و عدد دسته‌بندی کنند (۲۹). قربانی و همکاران (۴۶) و عبیدی‌زاده، مرادی و فرنام (۴۷) آزمون کارت‌های ویسکانسین را برای جمعیت ایرانی رواسازی کردند و ضریب اعتبار و روایی قابل قبولی برای آن به دست آوردند. ضریب آلفای کرونباخ این آزمون در نمونه این پژوهش ۰/۸۵ به دست آمد.

۵- مقیاس گنجینه لغات: این مقیاس پایاترین خرده‌آزمون کلامی آزمون وکسلر بوده ( $r=0/96$ ) و از اعتبار قابل قبولی برخوردار است. گنجینه لغات به سبب داشتن درجه ثبات بالا، اغلب به عنوان شاخص توان هوشی به کار می‌رود (۴۸). هدف از اجرای این خرده‌مقیاس، کنترل متغیر هوش آزمودنی‌هاست. ضریب آلفای کرونباخ این آزمون در نمونه مورد بررسی این پژوهش ۰/۹۳ به دست آمد.

### روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

در پژوهش حاضر برای بررسی تفاوت گروه‌های دارای نشخوار فکری و بدون نشخوار فکری از روش تحلیل واریانس تک‌متغیره و برای حذف اثر افسردگی و هوش بر انعطاف‌ناپذیری شناختی و راهبردهای حل مسئله از تحلیل کوواریانس چندمتغیره استفاده شد و از آنجا که

آزمون افسردگی بک سنجیده شد تا در تحلیل‌های آماری کنترل شود. سن افراد گروه نمونه ۱۸ تا ۳۲ و میانگین کلی و انحراف استاندارد سن آن‌ها ۲۲/۹۶ (۳/۴۰) بود. میزان تحصیلات گروه‌های پژوهش‌بدین شرح بود: کارشناسی (۳۴ نفر)، کارشناسی ارشد (۲۴ نفر) و دکتری (یک نفر).

### ابزار پژوهش

۱- پرسش‌نامه سبک پاسخ‌دهی<sup>۱</sup>: این پرسش‌نامه از دو زیرمقیاس نشخوار فکری<sup>۲</sup> و توجه برگردانی<sup>۳</sup> و ۲۲ ماده تشکیل شده که پاسخ‌های آزمودنی‌ها در طیفی از یک (هیچ وقت) تا چهار (همیشه) رتبه‌بندی می‌شود. این مقیاس از اعتبار درونی بالا با ضریب آلفای کرونباخ حدود ۰/۸۸ تا ۰/۹۲ برخوردار است (۳۸، ۱۰). همچنین ضریب همبستگی این آزمون با افسردگی ( $r=0/71$ ) بیانگر روایی همگرای آن است (۳۸، ۱۸). ضریب آلفای کرونباخ این آزمون در پژوهشی روی جمعیت ایرانی ۰/۸۴ گزارش شد. ضریب همبستگی مثبت و معنادار بین نشخوار فکری و افسردگی (۰/۶۳) نیز روایی همگرای این آزمون را نشان می‌دهد. ضریب آلفای کرونباخ این آزمون در نمونه مورد بررسی این پژوهش ۰/۹۳ به دست آمد (۳۹).

۲- پرسش‌نامه سبک‌های حل مسئله<sup>۴</sup>: این مقیاس را که کسیدی و لانگ (۴۰) ساخته‌اند، با ۲۴ سؤال شش عامل درماندگی، کانون کنترل در حل مسئله، سبک خلاقیت، اعتماد در حل مسئله، سبک اجتناب و سبک روی آورد را می‌سنجد. محمدی و صاحبی (۴۱) این ابزار را در نمونه ایرانی روا سازی کردند که نتایج به دست آمده از این پژوهش میانگین ضریب آلفای ۰/۶۰ را برای این پرسش‌نامه نشان داد. ضریب روایی این مقیاس نیز ۰/۸۷ به دست آمد که پذیرفتنی است. در پژوهش دیگری که باباپور و رسول‌زاده روی دانشجویان انجام دادند، ضریب اعتبار درونی آزمون با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۷۷ به دست آمد و روایی آن قابل قبول توصیف شد. ضریب آلفای کرونباخ این آزمون در نمونه مورد بررسی این پژوهش ۰/۸۵ بود (۴۲).

۳- پرسش‌نامه افسردگی بک (ویرایش دوم)<sup>۵</sup>: این پرسش‌نامه که برای سنجش شدت افسردگی تدوین شده، شکل بازنگری شده پرسش‌نامه افسردگی بک است (۴۳). این ویرایش در مقایسه با نسخه اول با

1. Response style questionnaire (RSQ)

2. Rumination

3. Distraction

4. Problem solving style

5. Beck Depression Inventory-II

راهبردهای حل مسئله و مواد آزمون ویسکانسین را به تفکیک گروه نشخوار فکری و جنسیت نشان می‌دهد. همان طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، میانگین نمرات شناختی و افسردگی از نظر ظاهری تفاوت‌هایی را نشان می‌دهند که برای بررسی معناداری آنها از آزمون تحلیل واریانس تک‌متغیری استفاده شده است. نتایج تحلیل واریانس تک‌متغیره (جدول ۲) نشان می‌دهد که از نظر میزان عملکرد شناختی ( $p < 0/05$ ) و افسردگی گروه‌ها تفاوت معناداری دارند ( $p < 0/05$ ). بر این اساس، متغیر افسردگی و هوش به عنوان متغیر کنترل وارد معادله تحلیل واریانس شدند. همچنین پیش‌بینی شده بود که از نظر میزان انعطاف‌پذیری شناختی دانشجویان نشخوارکننده و غیرنشخوارکننده زن و مرد تفاوت معناداری دارند. برای بررسی این فرضیه، از روش تحلیل واریانس چندمتغیره  $2 \times 2$  استفاده شد. برای تحلیل واریانس، میانگین نمره آزمودنی‌ها در گویه‌های مختلف آزمون ویسکانسین به

در طرح‌های علی - مقایسه‌ای گروه‌ها باید همتا باشند، در این پژوهش نیز گروه‌ها از نظر سن، میزان افسردگی و ضریب هوشی با استفاده از تحلیل کواریانس هم‌تاسازی شدند.

### یافته‌ها

برای هم‌تاسازی گروه‌ها در مقطع تحصیلی از آزمون خی دو استفاده شد که نتایج به دست آمده ( $p = 0/51$ ) نشان می‌دهد از نظر مقطع تحصیلی بین گروه‌ها تفاوت معناداری وجود ندارد و با هم هم‌تاساز هستند. برای بررسی تفاوت گروه‌ها از نظر سن نیز آزمون تحلیل واریانس به کار رفت که نتایج نشان داد گروه‌ها از این نظر تفاوت معناداری ندارند ( $p < 0/20$ ,  $F(56,3) = 1/35$ ).

جدول ۱ ویژگی‌های توصیفی عملکرد شناختی و افسردگی را که با استفاده از مقیاس‌های افسردگی بک و گنجینه لغات آزمون وکسلر سنجیده شده و همچنین

جدول ۱- ویژگی‌های توصیفی عملکرد شناختی، افسردگی و راهبرد حل مسئله و مواد آزمون ویسکانسین به تفکیک گروه و جنسیت

متغیر	زن		مرد	
	بدون نشخوارفکری	نشخوار فکری	بدون نشخوارفکری	نشخوار فکری
	SD	M	SD	M
شناختی	۸/۸۳	۴۳/۲۵	۴/۴۸	۴۴/۵۳
افسردگی	۵/۷۰	۱/۶۸	۱/۴۴	۹/۸۶
درماندگی	۱/۹۰	۰/۸۷	۱/۴۰	۱/۸۰
مهارگری	۲/۶۸	۲/۴۳	۱/۵۴	۲/۷۳
خلاقیت	۲/۱۶	۶/۶۲	۱/۶۶	۶/۴۶
اعتماد	۲/۸۹	۵/۱۸	۱/۵۵	۵/۴۶
اجتناب	۱/۹۴	۳/۳۱	۲/۱۲	۳/۹۳
روی آورد	۱/۷۲	۷/۱۲	۱/۲۰	۶/۸۶
خطای درجاماندگی	۵/۹۲	۵/۶۹	۲/۲۴	۱۴/۴۷
درصد خطای درجاماندگی	۴/۳۰	۷/۰۶	۲/۲۶	۱۳/۲۷
خطای غیر درجاماندگی	۵/۸۹	۴/۱۳	۲/۲۱	۷/۱۳
درصد خطای غیر درجاماندگی	۴/۱۳	۵/۰۰	۲/۷۰	۱۴/۵۳
شکست در حفظ مجموعه	۰/۹۷	۰/۱۳	۰/۳۴	۱/۰۷
تعداد طبقات تکمیل شده	۰	۶	۰	۶

جدول ۲- خلاصه تحلیل واریانس برای بررسی اثر جنس و گروه نشخوار فکری بر عملکرد شناختی و افسردگی

مقیاس‌ها	منبع	مجموع مجزورها	درجه آزادی	مجدور میانگین	F	معناداری
عملکرد شناختی	جنس	۴۵/۸۹	۱	۸۹/۴۵	۰/۶۶	۰/۴۱
	گروه نشخوار فکری	۳/۲۷	۱	۳/۲۷	۰/۰۴	۰/۸۲
	گروه نشخوار فکری * جنس	۱۷/۰۶	۱	۱۷/۰۶	۰/۲۴	۰/۶۲
افسردگی	جنس	۱۱/۴۰	۱	۱۱/۴۰	۰/۶۸	۰/۴۱
	گروه نشخوار فکری	۷۹۸/۹۳	۱	۷۹۸/۹۳	۴۷/۹۲	۰/۰۰
	گروه نشخوار فکری * جنس	۳/۶۴	۱	۳/۶۴	۰/۲۱	۰/۶۴

جدول ۳ - خلاصه نتایج تحلیل کوواریانس برای مقایسه مواد آزمون ویسکانسین در گروه‌های نشخوارکننده و غیرنشخوارکننده زن و مرد

مقیاس‌ها	منبع	مجموع مجزورها	درجه آزادی	مجدور میانگین	F	معناداری
خطای درجاماندگی	گروه نشخوار فکری	۱۹۴/۴۰	۱	۱۹۴/۴۰	۵/۹۲	۰/۰۱
	جنس	۷۲/۷۴	۱	۷۲/۷۴	۲/۲۱	۰/۱۴
	گروه نشخوار فکری * جنس	۱۸/۵۵	۱	۱۸/۵۵	۰/۵۶	۰/۴۵
درصد خطای درجاماندگی	گروه نشخوار فکری	۱۰۲/۷۴	۱	۱۰۲/۷۴	۶/۱۴	۰/۰۱
	جنس	۳۹/۸۳	۱	۳۹/۸۳	۲/۳۸	۰/۱۲
	گروه نشخوار فکری * جنس	۹/۹۳	۱	۹/۹۳	۰/۵۹	۰/۴۴
خطای غیر درجاماندگی	گروه نشخوار فکری	۴۷۷/۹	۱	۴۷۷/۹۳	۳/۸۴	۰/۰۵
	جنس	۳۷۹/۵۰	۱	۳۷۹/۵۰	۳/۰۴	۰/۰۸
	گروه نشخوار فکری * جنس	۴۱/۵۳	۱	۴۱/۵۳	۰/۳۳	۰/۵۶
درصد خطای غیر درجا ماندگی	گروه نشخوار فکری	۲۸۹/۸۸	۱	۲۸۹/۸۸	۴/۲۳	۰/۰۴
	جنس	۱۸۰/۱۰	۱	۱۸۰/۱۰	۲/۶۲	۰/۱۱
	گروه نشخوار فکری * جنس	۱۱/۸۷	۱	۱۱/۸۷	۰/۱۷	۰/۶۷
شکست در حفظ مجموعه	گروه نشخوار فکری	۳/۲۳	۱	۳/۲۳	۶/۰۷	۰/۰۱
	جنس	۰/۱۱	۱	۰/۱۱	۰/۲۱	۰/۶۴
	گروه نشخوار فکری * جنس	۰/۳۶	۱	۰/۳۶	۰/۶۸	۰/۴۱
تعداد طبقات تکمیل شده	گروه نشخوار فکری	۲/۸۹	۱	۲/۸۹	۱/۸۶	۰/۱۷
	جنس	۶/۴۱	۱	۶/۴۱	۴/۱۳	۰/۰۴
	گروه نشخوار فکری * جنس	۶/۵۳	۱	۶/۵۳	۴/۲۱	۰/۰۴

دارای نشخوار فکری نسبت به افراد غیر نشخوارکننده، خطای درجاماندگی و درصد خطای درجاماندگی بیشتری نشان می‌دهند. اما دو جنس از نظر خطای درجاماندگی و درصد خطای درجاماندگی تفاوت معناداری ندارند. بنابراین تعامل بین جنسیت و نشخوار فکری در ایجاد خطای درجاماندگی تفاوتی به وجود نیاورده است ( $F(56,3) = 0/56, p > 0/05$ ). علاوه بر این، بین افراد نشخوارکننده و غیر نشخوارکننده از نظر خطای غیر درجاماندگی و جنسیت تفاوت معناداری وجود ندارد و تعامل بین جنسیت و نشخوار فکری نیز تفاوتی در ایجاد خطای غیردرجاماندگی به وجود نیاورده است ( $F(56,3) = 0/56, p > 0/05$ ).

از نظر درصد خطای غیر درجاماندگی و شکست در حفظ مجموعه‌سازی نیز بین افراد نشخوارکننده و

عنوان متغیر وابسته، گروه (در دو سطح) و جنس (در دو سطح) به عنوان متغیرهای مستقل و میزان افسردگی و هوش به عنوان متغیر کنترل وارد معادله تحلیل کواریانس چندمتغیره شدند. سپس همگنی واریانس‌ها با استفاده از آزمون همگونی واریانس‌های لون بررسی شد ( $p < 0/05$ ) بنابراین استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره مانعی ندارد. نتایج آزمون چند متغیره هتلینگ ( $F = 8/56, p < 0/01$ ) نشان می‌دهد که گروه‌ها حداقل در یکی از متغیرهای وابسته تفاوت دارند که برای مشخص شدن جزئیات تحلیل کوواریانس تک‌متغیره به کار رفت.

جدول ۳ نشان می‌دهد که بین افراد نشخوارکننده و غیر نشخوارکننده از نظر خطای درجاماندگی و درصد خطای درجاماندگی تفاوت معنادار وجود دارد و افراد

جدول ۴- خلاصه یافته‌های آزمون اثر بین‌آزمودنی در میانگین خرده‌مقیاس‌های سبک‌های حل مسأله

متغیر	مجموع مجذورات	درجات آزادی	نسبت F
درماندگی	۳۰/۴۵	۳	*۱۰/۱۵
مهارگری	۳۲/۲۵	۳	*۱۱/۰۸
خلاقیت	۱۳/۷۳	۳	۴/۵۷
اعتماد	۱۵/۹۱	۳	۵/۳۰
اجتناب	۸/۵۸	۳	۲/۸۶
روی‌آورد	۴/۴۵	۳	۱/۴۸

حل مسأله در گروه‌های زنان و مردان نشخوارکننده و غیرنشخوارکننده براساس کلیه شاخص‌های معناداری تحلیل واریانس چند متغیره معنادار است. بدین معنا که راهبردهای حل مسأله در گروه زنان و مردان اندیشناک و غیراندیشناک تفاوت آماری معناداری دارد. بعد از بررسی تفاوت گروه‌ها از نظر راهبردهای حل مسأله، برای مشخص شدن اینکه کدام راهبردها توانسته است بین گروه‌ها تفاوت معنادار ایجاد کند، آزمون اثر بین‌آزمودنی اجرا شد که نتایج آن در جدول ۴ آمده است.

با توجه به آماره‌های جدول ۴ می‌توان گفت که گروه‌ها فقط در راهبرد درماندگی و مهارگری تفاوت معنادار دارند و در سایر راهبردهای حل مسأله بین دو گروه تفاوت معناداری وجود ندارد. بدین معنا که فقط دو راهبرد درماندگی و مهارگری می‌تواند بین زنان و مردان اندیشناک و غیراندیشناک تمایز ایجاد کند. همچنین با توجه به میانگین گروه‌ها در این راهبردها، در دو راهبرد درماندگی و مهارگری زنان اندیشناک بیشترین و مردان غیراندیشناک کمترین نمره را به دست آورده‌اند. شایان ذکر است وقتی که متغیر افسردگی به عنوان متغیر کووریت وارد معادله شد، بین گروه‌های نشخوارکننده و غیر نشخوارکننده مرد و زن از نظر راهبردهای حل مسأله تفاوت معناداری دیده نشد ( $p < 0/05$ ).

### بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌ها نشان داد که افراد دارای نشخوار فکری نسبت به افراد بدون نشخوار در آزمون ویسکانسین (WCST) خطای درجاماندگی، درصد خطای درجاماندگی و تعداد شکست‌های بیشتری در حفظ

غیرنشخوارکننده تفاوت معناداری وجود دارد، ولی نتایج نشان می‌دهد که دو جنس از نظر درصد خطای غیر درجاماندگی و شکست در حفظ مجموعه‌سازی تفاوت معناداری ندارند. بنابراین تعامل بین جنسیت و نشخوار فکری نیز در ایجاد درصد خطای غیردرجاماندگی تفاوتی ایجاد نکرده است ( $p > 0/05$ ،  $F(56,3) = 0/67$ ). همچنین، بین افراد نشخوارکننده و غیر نشخوارکننده از نظر تعداد طبقات تکمیل شده تفاوت معناداری وجود ندارد ( $p > 0/05$ ،  $F(58,1) = 1/86$ ). با این حال، نتایج نشان می‌دهد که دو جنس از نظر تعداد طبقات تکمیل شده تفاوت معناداری دارند و می‌توان گفت که تعامل جنسیت و نشخوار فکری نیز در شکست حفظ مجموعه‌سازی تفاوتی به وجود آورده است ( $p < 0/05$ ،  $F(56,3) = 4/21$ ). پیش‌بینی شده بود که بین راهبردهای حل مسأله در دانشجویان نشخوارکننده و غیر نشخوارکننده زن و مرد تفاوت معنادار وجود دارد. برای بررسی این فرضیه، از روش تحلیل واریانس چندمتغیره<sup>۱</sup> استفاده شد. برای تحلیل واریانس، میانگین نمره آزمودنی‌ها در راهبردهای حل مسأله به عنوان متغیر وابسته، گروه (زنان نشخوارکننده، مردان نشخوارکننده، زنان غیر نشخوارکننده و مردان غیر نشخوارکننده) به عنوان متغیر مستقل وارد معادله تحلیل واریانس چند متغیره شد.

فرضیه صفر مربوط به عدم تفاوت (یکسانی) ماتریس‌های واریانس بین راهبردهای حل مسأله در چهار گروه رد می‌شود ( $p = 0/13$ )، بنابراین فرض همسانی واریانس‌های این نمرات نیز برقرار است و استفاده از مدل تحلیل واریانس چندمتغیره این داده‌ها معنی ندارد. یافته‌های حاصل از تحلیل واریانس چند متغیره هتیلینگ ( $F = 2/78$ ،  $p < 0/05$ ) معنادار است، یعنی گروه‌ها حداقل در یک متغیر تفاوت معنادار دارند. بنابراین نتایج حاکی از آن است که نمرات راهبردهای

1. Multi- variate Analysis of variance

فکری به طور کلی با نقص شناختی همراه نیست و فقط در بعضی از فعالیت‌های شناختی، که لازمه تغییر شناخت‌ها متناسب با موقعیت است، تغییر ایجاد می‌کند و تفاوت نداشتن دو گروه نشخوارکننده و غیر نشخوارکننده در تعداد خطاهای غیر درجاماندگی به نوعی می‌تواند تأییدی بر بالا بودن خطای درجاماندگی افراد دارای نشخوار فکری باشد. این یافته نشان می‌دهد که نشخوار فکری می‌تواند انعطاف‌ناپذیری شناختی به وجود آورد، درحالی که به توانایی‌های شناختی دیگر آسیب نمی‌زند.

افزون بر این، نتایج پژوهش نشان می‌دهد که در تعداد خطاهای درجاماندگی و غیر درجاماندگی و شکست در حفظ مجموعه بین زنان و مردان تفاوت معناداری وجود ندارد. این یافته با مطالعه دیویس و نولن هوکسما (۲۹) که نشان می‌دهد بین زنان و مردان در خطاهای درجاماندگی، غیر درجاماندگی و شکست در حفظ مجموعه‌سازی تفاوت معناداری وجود ندارد، هم‌خوان است. بر این اساس به نظر می‌رسد جنسیت به خودی خود به انعطاف‌ناپذیری شناختی منجر نمی‌شود و عوامل دیگری غیر از جنسیت در این امر دخیل‌اند. با این حال، این یافته‌ها با پژوهش‌هایی که نشان می‌دهند مردان بیش از زنان انعطاف‌ناپذیری شناختی دارند، هم‌خوان نیست (۳۳، ۳۴). این یافته را می‌توان این چنین تبیین کرد: نخست اینکه پژوهش‌هایی که در انعطاف‌ناپذیری شناختی زن و مرد تفاوت به دست آورده‌اند، روی افراد سالم و غیرکلینیکی مطالعه کرده‌اند، بنابراین به نظر می‌رسد که در نمونه‌های بالینی (برای مثال، پژوهش سیدمن و همکاران (۱۹۹۷) روی جمعیت اسکیزوفرن‌ها) نه جنسیت بلکه سایر نقایص شناختی منجر به انعطاف‌ناپذیری شناختی می‌شود. دوم، چون نمونه پژوهش (دانشجویان دانشگاه‌های دولتی) از ضریب هوشی بالایی برخوردار بودند و می‌توانستند با کوشش‌های کمتری آزمون ویسکانسین را انجام دهند، این احتمال وجود دارد که آزمون نتوانسته باشد تفاوت گروه‌ها را به خوبی نشان دهد. بنابراین، این یافته‌ها باید با احتیاط بیشتری مد نظر قرار گیرد (۳۴).

علاوه بر این یافته‌ها نشان می‌دهند که تفاوت دو گروه نشخوارکننده و غیر نشخوارکننده در راهبرد درماندگی و مهارگری معنادار است؛ به طوری که میانگین‌های دو گروه حاکی از آن است که گروه نشخوارکننده بیش از گروه غیر نشخوارکننده از راهبردهای درماندگی و

مجموعه‌سازی نشان می‌دهند. بنابراین به نظر می‌رسد افراد نشخوارکننده در توانایی‌های شناختی مانند استدلال انتزاعی، تصمیم‌گیری و سازمان‌دهی رفتار بیشتر از افراد بدون نشخوار فکری مشکل دارند. این یافته‌ها با مطالعاتی که نشان می‌دهد خطای درجاماندگی افراد نشخوارکننده بیشتر از افراد بدون نشخوار فکری است، هم‌خوانی دارد (۳۱، ۴۹-۵۳).

از آنجا که عملکرد موفقیت‌آمیز در آزمون ویسکانسین به پردازش زمینه‌ای نیاز دارد، لذا این آزمون تکلیفی پیچیده و شامل فرایندهای یادگیری، درک راهبرد مورد نیاز و حل مسأله است. عملکرد ضعیف‌تر افراد دارای نشخوار فکری بیانگر نقص در مهارت‌های حل مسئله آنهاست و ناتوانی در استفاده از بازخورد برای تصحیح عملکرد و حفظ راهبرد موجود می‌تواند به دلیل انعطاف‌ناپذیری شناختی رخ دهد. افراد دارای نشخوار فکری در تغییر شناخت‌هایشان متناسب با شرایط محیطی مشکل بیشتری دارند. این افراد از نظر ذهنی به یک شیوه و سبک خاص در ارتباط با یک موضوع "می‌چسبند"، حتی وقتی که ناسازگاری آن سبک با شرایط فعلی با پیامدهای منفی ثابت می‌شود (بازخورد منفی آزمایشگران به پاسخ‌های اشتباه فرد در انجام آزمون ویسکانسین باعث نمی‌شد آزمودنی پاسخ خود را اصلاح کند). بنابراین افراد نشخوارکننده در بازداری تمایل به درجاماندگی و حفظ تمایل به سازگاری با شرایط جدید مشکل دارند. بر این اساس به نظر می‌رسد، افرادی که از انعطاف‌پذیری کمتری برخوردارند، به سختی می‌توانند یادگیری‌های اولیه خود را فراموش کنند، آنها بر یادگیری‌های قبلی خود که پیامدهای منفی برایشان دارد پافشاری می‌کنند و این پافشاری به سازگاری آنها با شرایط جدید آسیب می‌رساند.

همچنین یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که بین افراد دارای نشخوار فکری و بدون نشخوار فکری در تعداد خطاهای غیر درجاماندگی و تعداد طبقات تکمیل شده در آزمون ویسکانسین و عملکرد شناختی در آزمون گنجینه لغات و کسلر تفاوت معناداری وجود ندارد. این یافته‌ها با مطالعه دیویس و نولن هوکسما (۲۹) که نشان دادند بین دو گروه نشخوارکننده و غیر نشخوارکننده در تعداد خطاهای غیردرجاماندگی، حافظه فعال و تغییر تکلیف تفاوت معنادار وجود ندارد، هم‌خوان است. بنابراین می‌توان گفت که نشخوار



استفاده افراد نشخوارکننده از راهبرد درماندگی و مهارگری می‌شود و نه خود نشخوار.

براساس یافته‌های این پژوهش مبنی بر تأثیر انعطاف‌ناپذیری شناختی بر ایجاد نشخوار فکری و تداخل در فرایند حل‌مسأله به نظر می‌رسد که می‌توان با درمان درج‌اماندگی نشخوار فکری و در نهایت افسردگی را کاهش داد؛ بنابراین درمانگران با یافتن تکنیک‌هایی برای افزایش انعطاف‌پذیری شناختی و آموزش آن به بیماران می‌توانند افق‌های تازه‌ای در برابر درمان افسردگی بگشایند.

در پایان ذکر این نکته لازم است که پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی مثل کم بودن حجم نمونه، فاصله زمانی بین اجرای دو مرحله پژوهش و عدم کنترل زبان (دوزبانه بودن برخی آزمودنی‌ها) رو به رو بود، بنابراین در نظر گرفتن این موارد در پژوهش‌های آتی مهم به نظر می‌رسد.

دریافت: ۹۲/۵/۱۷ ; پذیرش: ۹۳/۲/۳۰

مهارگری استفاده می‌کند. این یافته‌ها با مطالعاتی که نشان می‌دهند نشخوار فکری به راهبردهای حل‌مسأله آسیب می‌زند هم‌خوان است (۲، ۱۳، ۳۶، ۵۴). بنابراین، به نظر می‌رسد هنگامی که افراد به نشخوار فکری می‌پردازند، مشکل خود را بزرگ، حل‌ناشدنی و تحمل‌ناپذیر ارزیابی کرده و احساس درماندگی می‌کنند، لذا برای یافتن راه‌حل‌های بهتر و مؤثرتر تلاش نمی‌کنند؛ در نتیجه راهبردهای حل‌مسأله آنها آسیب‌دیده و در حل مشکل خود شکست می‌خورند. با این حال، وقتی نمره افسردگی گروه‌ها کنترل شد، بین گروه نشخوارکننده و غیر نشخوارکننده در راهبردهای حل‌مسأله تفاوت معناداری به دست نیامد که این نتایج با تحقیقات (۱۲، ۵۵) همسو است. یک تبیین برای توصیف این یافته این است که شاید ابزار مورد استفاده برای سنجش راهبرد حل‌مسأله نامناسب انتخاب شده باشد، به طوری که نتوانسته است بین این دو گروه تمایز قائل شود. مروری بر مطالعات انجام شده در این زمینه نشان می‌دهد که بیشتر پژوهش‌هایی که بین نشخوار فکری و راهبردهای حل‌مسأله رابطه‌ای به دست آورده‌اند روی افراد افسرده یا کج خلق اجرا شده است. بنابراین به نظر می‌رسد که افسردگی باعث

#### منابع

1. Wells A. *Emotional Disorder and metacognition: Innovative cognitive therapy*. Chichester, UK: John Wiley & sons; 2000.
2. Papageorgiou C, Wells A. *Depressive Rumination: Nature, Theory and treatment*. West Sussex: Wiley; 2004.
3. Lo CS, HO SM, Hollon SD. The effects of rumination and negative cognitive styles on depression: A mediation analysis. *Behaviour Research and Therapy* 2008; 46: 487-95.
4. Goetter EM. *An Empirical Investigation of Depressive Rumination: Implications for Cognitive Flexibility, Problem Solving and Depression* [A Thesis of Master of Science in Clinical Psychology]. United States: Michigan; 2010.
5. Watkins E. Constructive and unconstructive repetitive thought. *Psychological Bulletin* 2008; 134:163-206.
6. Nolen-Hoeksema S, Wisco BE, Lyubomirsky S. *Rethinking rumination*. Perspectives on Psychological Science 2008; 3:400-24.
7. Joormann J. Differential effect of rumination and dysphoria on the inhibition of irrelevant emotional material: Evidence from a negative priming task. *Cognitive and Research Therapy* 2006; 30:149-60.
8. Brinker JK, Dozois DJ. Ruminative thought style and depressed mood. *Journal of clinical psychology* 2009 Jan; 65(1):1-19.
9. Koval P, Kuppens P, Allen NB, Sheeber L. Getting stuck in depression: the roles of rumination and emotional inertia. *Cognition & emotion* 2012;26(8):1412-27.
10. Nolen-Hoeksema S, Morrow J. A perspective study of depression and post-traumatic stress symptoms after a natural disaster: The 1989 Loma prieta earth quake. *Journal of personality and social psychology* 1991; 61:115-21.
11. Lyubomirsky S, Caldwell ND, Nolen-Hoeksema S. Effects of ruminative and distracting responses to depressed mood on retrieval of autobiographical memories. *Journal of Personality and social psychology* 1998;75:166-71.
12. Lyubomirsky S, Nolen Hoeksema S. Self-perpetuating properties of dysphoric rumination. *Journal of personality and social psychology* 1993;65:339-49.
13. Lyubomirsky S, Nolen Hoeksema S. Effect of self-focused rumination on negative thinking and interpersonal problem-solving. *Journal of personality and social psychology* 1995; 69:176-90.

14. Nolen-Hoeksema S, Parker L, Larson J. Ruminative coping with depressed mood following loss. *Journal of personality and social psychology* 1994; 67:92-104.
15. Arnow BA, Spangler D, Klein DN, Burns DD. Rumination and distraction among chronic depressives in treatment: A structural equation analysis. *Cognitive Therapy and Research* 2004(28):67- 83.
16. Moulds Mc, Kandris E, Starr S, Wong ACM. The relationship between rumination, avoidance and depression in a non-clinical sample. *Behaviour research and therapy* 2007;45:251-61.
17. Nolen-Hoeksema S, Wisco BE, Lyubomirsky S. *Rethinking Rumination*. perspectives on Psychological Science 2008;3(5):400-24.
18. Nolen-Hoeksema S, McBride A, Larson J. Rumination and psychological distress among bereaved partners. *Journal of Personality and Social Psychology* 1998;72:855-62.
19. Nolen-Hoeksema S, Morrow J, Fredrickson BL. Response style and the duration of episode of depressed mood. *Journal of Abnormal psychology* 1993; 102:20-8.
20. Roberts JE, Gilboa E, Gotlib IH. Ruminative responses style and vulnerability to episode of dysphoria: Gender, neuroticism and episode duration. *Cognitive therapy and Research*. 1998;22:401-23.
21. Jay K B, Madeleine P, Barbara B. Rumination: Deductions on Inductions. *Journal of Neurology and Psychology* 2013;1(2):1-5.
22. Watkins E, Brown RG. Rumination and executive function in depression: An experimental study. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* 2002;72(3):400-2.
23. Kindermann SS, Kalayam B, Brown GG, Burdick KE, Alexopoulos GS. Executive functions and P300 latency in elderly depressed patients and control subjects. *American Journal of Geriatric Psychiatry* 2000;8(1):57-65.
24. Grant MM, Thase ME, Sweeney JA. Cognitive disturbance in outpatient depressed younger adults: Evidence of modest impairment. *Biological Psychiatry* 2001;50(1):35-43.
25. Davis RN, Nolen-Hoeksema S. Cognitive inflexibility among ruminators and nonruminators. *Cognitive Therapy and Research* 2000;24:699-711.
26. Miranda R, Valderrama J, Tsypes A, Gadol E, Gallagher M. Cognitive inflexibility and suicidal ideation: mediating role of brooding and hopelessness. *Psychiatry research* 2013; 210(1):174-81.
27. Martin DL, Oren Z, Boone K. Major depressives and dysthymics performance on the Wisconsin card sorting test. *Journal of clinical psychology* 1991; 47:684-90.
28. Martin DL, Oren Z, Boone K. Major depressives and dysthymics performance on the Wisconsin card sorting test. *Journal of clinical psychology* 1991;47:684-90.
29. Davis RN, Nolen-Hoeksema S. Cognitive inflexibility among ruminators and nonruminators. *Cognitive Therapy and Research* 2000; 24:699-711.
30. Chuen Yee Lo B, Lau S, Cheung SH, Allen NB. The impact of rumination on internal attention switching. *Cognition & emotion* 2012; 26(2):209-23.
31. Davis RN, Nolen-Hoeksema S. Cognitive inflexibility among ruminators and nonruminators. *Cognitive therapy and research* 2000;24:699-711.
32. Heller W. Gender differences in depression. Perspectives from neuropsychology. *Journal of Affective Disorders* 1993;29:129-43.
33. Boone KB, Ghoffarian S, Lesser LM, Hill-Gutierrez E, Berman NG. Wisconsin card sorting test performance in healthy, older adults: Relationship to age, sex, education, and IQ. *Journal of clinical psychology* 1993;49:54-60.
34. Seidman LJ, Goldstein JM, Goodman JM, Koren D, Turner WM, Faraone SV, et al. Sex differences in olfactory identification and Wisconsin card sorting performance in schizophrenia relationship to attention and verbal ability. *biological psychiatry* 1997;42:104-15.
35. McCullough ME, Rachal KC, sandage SJ, Worthington EL, Brown SW, Hight TL. Interpersonal forgiving in close relationship. II: Theoretical elaboration and measurement. *Journal of personality and social psychology* 1998;75:1586-603.
36. Watkins E, Moulds M. Distinct modes of ruminative self-focus: Impact of abstract versus concrete rumination on problem solving in depression. *Emotion* 2005;5:319-28.
37. Segal ZV, Williams JM, Teasdale JD. *Mindfulness-based cognitive therapy for depression*. New York: Guilford press; 2003.
38. Rimes KA, Watkins E. The effects of self-focused rumination on global negative self-judgments in depression. *Behaviour Research and therapy* 2005;43:1673-81.
39. Moin al-ghorabaiee F. *The study of metacognitive factors in patients with obsessive compulsive disorder, generalized anxiety disorder, dysthymic disorder and normal individuals*: University of Kharazmi; 2012
40. Cassidy T, Long C. problem-solving style, stress and psychological illness: Development of a multifactorial measure. *British Journal of Clinical Psychology*. 1996;35:265-77.
41. Mohammadi F, Sahebi A. Evaluation of problem solving style in depressed patients and comparison with the normal. *Jornal of psychology* 2001;1(3):50-33. [Persian].
42. Babapour Kheiraldin J, Ejei MJ. The relationship between problem-solving approach,

- Approach of conflict resolution and psychological health Among Tarbiat Moddares University Students. *Journal of Psychology* 2003;7(1):3-16.[Persian].
43. Beak AT, Steer RA, Brown G k. Beck Depression Inventory for measuring depression . *Arch Gen psychology* 1996;4:561-71.
44. Fata L, Birashk B, Atif Waheed MK, Dobson K. By means of this scheme, the state of emotional and cognitive processing of emotional information. *Thought and Behavior in Clinical Psychology*. 2005;2:20-5.[Persian].
45. Greve KW, Stickle TR, Love J, Bianchini KJ, MS. S. Latent structure of the Wisconsin Card Sorting Test: a confirmatory factor analytic study. *Archives of Clinical Neuropsychology* 2005;20:355-64.
46. ghorbani M, Malekpor M, neshatdost HT, Mavlavi H, kazemi H. The comparison of executive functions in patients with paranoid schizophrenia, *disorganized and normal individuals* 2007;9(4):9-15. [Persian].
47. abidizadegan A, moradi A. R, farnam R. executive function in patients treated with methadone. *cognitive siense*. 2008;10:75-81.[Persian].
48. marnat GG. *Handbook of Psychological Assessment*. New York: Wiley 2009.
49. Hertel PT. Relation between rumination and impaired memory in dysphoric moods. *Journal of Abnormal psychology* 1998;107:166-72.
50. Watkins E, Teasdale JD. Rumination and overgeneral memory in depression: Effects of self-focus and analytic thinking. *Journal of Abnormal Psychology* 2001;110:353-7.
51. Watkins E, Teasdale JD, Williams RM. Decentring and distraction reduce overgeneral autobiographical memory in depression. *Psychological Medicine* 2000;30:911-20.
52. Lavender A, Watkins E. Rumination and future thinking in depression. *British Journal of Clinical Psychology* 2004;43:129-42.
53. Crane C, Barnhofer T, Visser C, Nightingale H, Williams MG. The effects of analytical and experiential rumination on autobiographical memory specificity in individuals with a history of major depression. *Behaviour Reserch and Therapy* 2007;45:3077-87.
54. Wenzlaff RM, Wegner DM, Roper DW. Depression and mental control: The resurgence of unwanted negative thoughts. *Journal of personality and social psychology* 1998;55:882-92.
55. Watkins E. Appraisals and strategies associated with rumination and worry. *Personality and individual differences* 2004;37:679-94.