

مقایسه حافظه آشکار (حافظه یادآوری و بازشناسی) در زنان مبتلا به پراشتهایی

عصبی و عادی

* غلامحسین جوانمرد^۱، فروغ عبیری بناب^۲

۱. دانشیار گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، ایران.

۲. دانشجوی دکترای روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

(تاریخ وصول: ۹۵/۰۵/۹ - تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۶/۱۶)

Comparison of Explicit Memory (Recognition and Recall Memory) of Bulimic Women and Normal Women

* GholamHossein Javanmard¹, Forogh Abiri Bonab²

1. Associate of Professor, Department of Psychology, Payam Noor University, Iran.

2. PhD Student of Psychology, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

Received: (Jul. 30, 2016)

Accepted: (Sep. 06, 2016)

چکیده:

Abstract:
Introduction: The relationship of body-mind is the one of issue about integration of human being and it seem the neuro-psychological aspects are not separate from each other's.: The aim of the present study was to compare the explicit memory (recognition memory and recall memory) of bulimic women and normal women. **Method:** The study was a descriptive with ex-post facto method study. Two sample groups, 20 bulimic women, from therapeutic clinics, whose were seeking therapy for bulimia, and 20 normal women, were selected with targeted selection method. Bulimia Questionnaire (with adequate reliability and validity) and Explicit Memory (recall and recognition) Inventory were administered on the individual of each group. The data were analyzed with multivariate analysis of variance (MANOVA) method by using SPSS software. **Results:** The results of study revealed that there was a significant difference in recognition memory ($F=6/74$, $Sig=0/013$) between two groups and therefore the bulimic group performed lower than the normal group. But there was no differences in recall memory ($F=13$, $Sig=0/261$) between two groups. **Conclusion:** The findings indicated that Bulimic women have low performance on some aspects of memory than the normal women.

KeyWord: Bulimia Nervosa, Memory, Explicit Memory, Recall Memory.

مقدمه: رابطه تن و شناخت از جمله مباحث مربوط به یکپارچگی جنبه‌های مختلف انسان است و به نظر می‌آید جنبه‌های مختلف عصبی روان‌شناختی جدا از هم نیستند. **هدف:** این پژوهش با هدف مقایسه حافظه آشکار (حافظه‌های یادآوری و بازشناسی) زنان مبتلا به پراشتهایی عصبی و زنان عادی انجام شد. **روش:** این یک مطالعه توصیفی از نوع پس رویدادی بود. نمونه آماری شامل دو گروه، ۲۰ نفر زن مبتلا به پرخوری روانی، از بین مراجعه‌کنندگان به کلینیک‌های درمانی جهت درمان اختلال پرخوری و ۲۰ نفر زن بهنجار بودند که به روش هدفمند انتخاب شدند. آزمون پژوهشگر ساخته پرخوری روانی (با پایایی از طریق دونیمه سازی و بازآزمایی و روایی مناسب) و آزمون حافظه آشکار (حافظه بازشناسی و حافظه یادآوری) بر روی افراد دو گروه اجرا شدند. داده‌های جمع‌آوری شده توسط تحلیل واریانس چند متغیری، با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. **یافته‌های:** یافته‌ها این پژوهش نشان داد که دو گروه مورد مطالعه در حافظه بازشناسی تفاوت معناداری باهم داشتند و افراد مبتلا به پرخوری روانی در این نوع حافظه به‌طور معنی‌داری ضعیف‌تر از گروه عادی عمل کردند. در متغیر حافظه یادآوری تفاوت معنی‌داری بین دو گروه به دست نیامد. **نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد که زنان مبتلایان به پرخوری روانی در جنبه‌هایی از حافظه از افراد عادی ضعیف‌تر عمل می‌کنند.

واژگان کلیدی: پرخوری روانی، حافظه آشکار، حافظه یادآوری، حافظه بازشناسی

مقدمه

دچار احساس گناه، افسردگی یا نفرت از خود می‌شود (بال و لی^۴، ۲۰۰۹).

تخمین‌های شیوع این اختلال بین ۱ تا ۴/۵ درصد در زن‌های جوان است (سادوک، ۱۳۹۴). میزان بروز این اختلال در مردان یک‌دهم زنان است. این اختلال حتی ممکن است در اوایل جوانی آغاز شود. نشانه‌های گاه‌به‌گاه بروز جوع عصبی نظیر دوره‌های منفرد پرخوری با پاک‌سازی در بین ۴۰ درصد زنان دانشجو گزارش شده است (براون استون و همکاران، ۲۰۱۳).

گرچه در پنجمین راهنمای تشخیصی آماری انجمن روان‌پزشکی آمریکا (DSM-5)^۵ بی‌اشتهایی عصبی و پرخوری عصبی به‌عنوان عمده‌ترین اختلال‌های خوردن شناخته شده‌اند، اما در طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها (ICD-9)^۶ چاقی به‌عنوان یک بیماری جسمانی گنجانده شده است (واندروال^۷، گیبونز و میدل، ۲۰۰۸).

بر اساس (DSM-5، ۲۰۱۳) برای مبتلا شدن به پرخوری روانی چهار شرط وجود دارد: (۱) دوره‌های پرخوری نسبتاً به‌طور فراوان (هفته‌ای یک‌بار یا بیشتر) و به مدت حداقل سه ماه روی می‌دهند. (۲) رفتارهای جبرانی بعد از پرخوری انجام می‌گیرند تا از افزایش وزن جلوگیری شود، مانند استفاده از مواد مسهل یا ادرارآور، خود را به استفراغ واداشتن، استفاده از

اصطلاح پراشتهایی عصبی^۱ از اصطلاح یونانی «گرسنگی گاو نر» و درگیری عصبی (هیجانی، عاطفی) در زبان لاتین اقتباس شده است (سادوک^۲، ۱۳۹۴). پراشتهایی اصطلاحی است به معنای پرخوری و تعریف آن عبارت است از: خوردن غذای بیشتری از آنچه که افراد در شرایط و مدت مشابه می‌خورند و با احساس قوی از دست دادن کنترل همراه است. اگر پرخوری در افرادی روی دهد که دارای وزن طبیعی یا اضافه‌وزن داشته باشند و شدیداً نگران شکل و وزن بدن خود هستند و به‌صورت منظم رفتارهایی را برای مقابله با جذب کالری‌های وارد شده به بدن در حین پرخوری انجام می‌دهند، این شکل از پرخوری اختلالی است که با عنوان جوع عصبی شناخته می‌شود (براون استون، فیتسیمونز-کرافت، واندرلیچ، جوینر، گرنگ، میشل^۳ و همکاران، ۲۰۱۳).

پرخوری روانی نوعی پرخوری توصیف شده است که با روش‌های نامتناسب جلوگیری از افزایش وزن همراه است. دوره‌های تکرارشونده پرخوری عصبی که شایع‌تر از بی‌اشتهایی عصبی است، با احساس از دست دادن کنترل همراه است. مزاحمت اجتماعی یا ناراحتی جسمانی- یعنی درد شکمی یا تهوع- پرخوری را خاتمه می‌دهد و اغلب پس از خاتمه پرخوری شخص

4. Ball & Lee
5. Diagnosis Statistical Mental Disorder
6. International Classification of Diseases
7. Vander Wal, Gibbons and Mdel

1. Bulimia Nervosa
2. Sadock
3. Brownstone, Fitzsimmons-Craft, Wonderlich, Joiner, Grange, Mitchell

ذهن اطلاق می‌گردد که بر اساس رفتارهای هدفمند، چهارچوبی برای رسیدن به هدف فراهم می‌کند (واگان و جیوانلو^۴، ۲۰۱۰). به زبان ساده‌تر هنگامی که می‌خواهیم مسئله‌ای را حل کنیم (که جزء مسائل روزمره ما حساب نمی‌شود)، از قابلیت‌هایی ذهنی بهره می‌گیریم که اصطلاحاً عملکرد اجرایی نام دارد. این قابلیت‌ها مربوط به قسمت‌های جلوی مغز و شبکه‌های وسیع عصبی است که با آن مرتبط است. قابلیت‌های یادگیری، حافظه، مهارت‌های ریاضیات و خواندن و رفتارهای عاطفی-اجتماعی با عملکرد اجرایی ارتباط دارد. بعلاوه موفقیت در تحصیل و محیط کار و زندگی نیز به آن مرتبط است، عده‌ای معتقدند حتی پابندی به اخلاق نیز مرتبط با عملکرد اجرایی است (اوریلی^۵، ۲۰۱۱).

مطالعات علوم شناختی و علوم اعصاب نشان می‌دهند مهارت‌های عملکرد اجرایی در سال‌های اول زندگی شکل می‌گیرد و در دوران کودکی و نوجوانی قوی‌تر می‌شود؛ تکامل آن تا اوایل بزرگسالی ادامه می‌یابد و در این مدت در تکامل سایر توانایی‌های فردی نقش ایفا می‌کنند (ویب، شفیلد، نلسون، کلارک، شواری و اسپای^۶، ۲۰۱۱).

توجه و حافظه از عملکردهای مهم اجرایی هستند. اگر حواس انسان به‌سوی شیئی یا عامل

مواد استفرغ آور (در ۸۰ درصد مواقع) و با فراوانی کمتر، رژیم غذایی سفت‌وسخت (در ۲۰ درصد)، (۳) ممکن است از وزن کاسته شود اما این کاهش وزن شدید و معنادار نیست. (۴) فرد به‌شدت از چاق شدن می‌ترسد، برای لاغر شدن انگیزه بی‌مهار دارد و ارزش خود را به‌شدت بر اساس وزن می‌سنجد.

بعضی بیماران بدون توجه به مزه غذا علاقه به غذاهای پُر حجم دارند. غذاها مخفیانه و سریع خورده می‌شوند و گاهی خوب جویده نمی‌شوند (بلکر، نگلیون، مککلین، هسو، اونکر و متزا^۱، ۲۰۱۱). اکثر بیماران مبتلا به اختلال پرخوری دچار اختلالات شخصیتی می‌شوند. به‌طور نسبی، اختلال شخصیت اضطرابی و اختلال شخصیت هیستریکی با بیماری پرخوری در ارتباط است. همچنین فشارخون بالا، دیابت، بالا رفتن کلسترول، حمله قلبی و سرطان‌های روده بزرگ، پستان و اشکال خاصی از آرتروز با پرخوری روانی همبودی دارد (کلات^۲، ۲۰۰۸).

بنا به تعریف (بنسون، ساباغ، کارلسون و زلازو^۳، ۲۰۱۳) عملکردهای شناختی به مهارت‌های عصب روان‌شناختی اشاره دارد که برای برنامه‌ریزی، طراحی و اجرای اعمال متوالی پیچیده هدفمند، ضروری هستند و شامل بازداری، حافظه کاری، طراحی و توجه است. عملکرد اجرایی به مجموعه‌ای از عملیات پردازشی عالی

4. Vaughan & Giovanello

5. O'Reilly

6. Wiebe, Sheffield, Nelson, Clark, Chevalier and Espy

1. Belcher, Nguyen-Rodriguez, McClain, Hsu, Unger and Spruijt-Metz

2. Klatt

3. Benson, Sabbagh, Carlson and Zelazo

غلامحسین جوانمرد، فروغ عبیری بناب: مقایسه حافظه آشکار (حافظه یادآوری و بازشناسی) در زنان مبتلا به پراشتهایی ...

وقتی گذشته‌ها را آگاهانه به یاد می‌آوریم. به عمل بازیابی اطلاعات از گذشته که طی فرایندهایی ذهنی در حافظه صورت می‌گیرد یادآوری می‌گویند. این یادآوری از طریق رمزگذاری و ذخیره کردن صورت می‌گیرد. بازشناسی به توانایی تشخیص رویدادها، اشیا یا مردم که قبلاً فرد با آنها مواجه شده است اطلاق می‌شود. زمانی که اتفاق تجربه شده دوباره تجربه می‌شود جو به وجود آمده با اتفاق ذخیره شده مشابه در حافظه می‌شوند و بازشناسی صورت می‌گیرد (کوهن، هورویتز و ولف^۳، ۲۰۰۹).

اختلال‌های روانی هسته مرکزی این عملکردها را از قبیل سازمان‌دهی، تفکر انتزاعی، انعطاف‌پذیری، توجه، حافظه توانایی کنترل و مدیریت اعمال هدفمند را تحت تأثیر قرار می‌دهند و آنها را دچار بد کارکردی^۴ می‌کنند که آن را در طبقه‌بندی ICD-9، به عنوان سندرم لوب فرونتال می‌نامیدند؛ اما در طبقه‌بندی ICD-10، سندرم بد کارکردی اجرایی را ترجیح دادند، زیرا آن به الگوهای عملکردی مختل تأکید داشت و از طرفی در اختلال‌ها، نواحی دیگری از مغز غیر از لوب فرونتال آسیب می‌بیند. نشانه‌های بد عملکردی اجرایی در سه حوضه اتفاق می‌افتد: شناختی، هیجانی و رفتاری که مطابق با شدت اختلال، آسیب در یک یا هر سه حوزه هم‌زمان

معینی جلب شود این فرایند را توجه می‌نامند. به سخن دیگر، توجه به معنای متمرکز ساختن حواس در امری یا چیزی است. توجه، از طرفی مربوط به عوامل بیرونی است و از طرف دیگر به عوامل درونی مربوط است. تأثیر عوامل خارجی در جلب‌توجه انسان اغلب بدان است که با ذوق‌ها و علاقه‌ها و وضع روانی ما مرتبط می‌شوند و اگر چنین نباشد در ما تأثیری نمی‌کنند. عواملی مانند شدت، تضاد، اندازه، رنگ، حرکت، تکرار، نوآوری و تازگی محرک در جلب‌توجه اهمیت دارد (دنیل و همکاران). عوامل داخلی توجه از پنج نظرگاه مورد مطالعه قرار داد. سازگاری اعصاب گیرنده، سازگاری بدنی، تنش عضلانی، سازگاری دستگاه اعصاب مرکزی و افزایش وضوح در میدان ادراک (بانیک و کامپتون^۱، ۲۰۱۱).

حافظه عبارت است از فرایندی که به سازوکار پویای مرتبط با ذخیره‌سازی، نگهداری و بازیابی اطلاعات و تجربه گذشته اشاره دارد. مفهوم پیچیده، مبهم و گسترده‌ای است که بر تمام رفتارهای فردی و اجتماعی تأثیر می‌گذارد، به طوری که هیچ رفتاری بدون تأثیر گرفتن از آن متصور نیست (میرزا^۲، ۲۰۰۷). حافظه انواع مختلف دارد که حافظه آشکار از مهم‌ترین آنها است. حافظه آشکار نوعی حافظه است که در یادآوری و بازشناسی نمودار می‌شود، یعنی

3. Cohen, Cohen, Horowitz and Wolfe
4. Disfunction

1. Banich & Compton
2. Myers

طبق پژوهش‌های موری و همکاران (۲۰۱۵)، افراد دچار بی‌اشتهایی روانی یا پرخوری روانی در تست‌های عصب روان‌شناختی، تفاوت معناداری را با گروه سالم نشان دادند. آن‌ها در تست توجه نمره پایینی به دست آوردند. همچنین ورزش و تمرینات بدنی بیش‌ازحد در افراد بی‌اشتهایی روانی به‌عنوان رفتار بیش‌فعالی محسوب می‌شود. همچنین ایشان در پژوهش خود دریافتند که ابتلا به پرخوری روانی، خطر ابتلا به نوعی اختلال شخصیت را افزایش می‌دهد؛ اما بر اساس پژوهشی که توسط (استالز، هیپ، گاجتر، سولچ، اسپندلر و میلوس^۶، ۲۰۱۳)، صورت گرفته است نتایج قوی برای ارتباط اختلالات خوردن و کم‌توجهی به دست نیامده و یافته‌ها نشان داده‌اند که ارتباط قوی بین تکانشگری و دوری از پرخوری وجود دارد. تکانشگری که ویژگی بارز افراد دچار پرخوری روانی است مانع از خودکنترلی در پرخوری است.

در توجه انتخابی (قصدی، توجه متمرکز)، تست استروپ، در عملکرد افراد دچار بی‌اشتهایی روانی، دز مقایسه با افراد پرخوری روانی نقصی نشان داده نشد؛ اما افراد بی‌اشتهایی روانی سوگیری توجه بالاتری نسبت به کلمات مرتبط با چاقی و لاغری داشتند و توجه بیشتری به کلمات مرتبط با غذا نشان دادند. در مقایسه توجه به هیجانات مثبت و منفی، افراد مبتلا به بی‌اشتهایی روانی توجه

اتفاق می‌افتد (کاتز، تادمور، فلزین و هارتمن^۱، ۲۰۰۷).

مطالعات نشان دادند که افراد دچار پرخوری روانی در مقایسه با گروه سالم اضطراب و افسردگی فزاینده‌ای را تجربه می‌کنند. حداقل یکی از ابعاد عملکرد اجرایی و تغییر شناختی در زنان مضطرب و افسرده مبتلا به پرخوری روانی دچار آسیب می‌شود (لیچ، جوناسن، استیلز، آلبرگ و لاندرو^۲، ۲۰۱۱). آندریوت، تیقین، دان، واتسون، پاتس و کومپس^۳ (۲۰۱۳)، در پژوهش‌های خود دریافتند که ضعف در عملکرد اجرایی در دوران بچگی میانه دختران، ابتلا به اختلالات خوردن را در نوجوانی پیش‌بینی می‌کند.

مطالعات بارلو و دوراند^۴ (۲۰۱۳)، نشان می‌دهد که حداقل یکی از ابعاد عملکرد اجرایی در زنان مبتلا به اختلالات خوردن که اغلب با اضطراب و افسردگی همراه است، دچار آسیب می‌گردد. همچنین تیچنتوریا، دیویس و روبرتس^۵ (۲۰۱۲)، پس از انجام پژوهش دریافتند که افراد دچار پرخوری روانی در تصمیم‌گیری، توانایی حل مسئله و انعطاف ذهنی (تفکر) دچار آسیب هستند. همچنین این افراد از قدرت بازدارندگی پایینی برخوردارند.

1. Katz, Tadmor, Felzen and Hartman
2. Lyche, Jonassen, Stiles, Ulleberg and Landro
3. Andreotti, Thigpen, Dunn, Watson, Potts and Compas
4. Barlo & Durand
5. Tchaturia, Davies and Roberts

6. Stulz, Hepp, Guchter, Martin-Soelch, Spindler and Milos

غلامحسین جوانمرد، فروغ عبیری بناب: مقایسه حافظه آشکار (حافظه یادآوری و بازشناسی) در زنان مبتلا به پراشتهایی ...

بیشتری به هیجانان مثبت نشان دادند. درحالی که افراد مبتلا به پرخوری روانی کلمات با بار هیجانی مثبت را نادیده می‌گرفتند. نتایج پژوهش‌های رینهاردت و رینهاردت^۱ (۲۰۱۳) و روبرتس، تچانتورا و ترژور^۲ (۲۰۱۰)، نشان می‌دهد که افرادی که اختلال نقص توجه دارند به‌نوعی به اختلالات خوردن نیز دچار می‌گردند و نیز افراد مبتلا به اختلالات خوردن ارتباط مثبتی با نقص توجه دارند. در دختران با تکانشگری بالا و سطح پایین فعالیت بدنی، مشکلات در ارتباطات و تعاملات اجتماعی ارتباط قوی با پرخوری روانی دارد.

کاکارلا، مورنو، سیز، گارسیا، پانیگو، مونز و بوفیل^۳ (۲۰۱۴)، طی پژوهشی به بررسی فعالیت‌های شناختی افراد دچار اختلالات خوردن پرداختند. نتایج نشان داد که بیماران بولیمیا در توانایی‌های شناختی اساسی مانند سرعت پردازش اطلاعات و بازداری شناختی و حافظه دچار مشکل می‌شوند و به نظر برمینگام، هیل، ولتر و گاردنر^۴ (۲۰۱۳)، این نقص به‌نوبه خود عملکردهای شناختی دیگر مانند حافظه یادآوری را تحت تأثیر قرار می‌دهد و موجب تضعیف این عملکردهای شناختی می‌گردند.

در پژوهش دیگری که توسط بولس، کروپی، پیگانت، پارتنت، ویب، جونزن و کوهلر^۷ (۲۰۱۰) صورت گرفت، نتایج نشان داد که یادآوری و بازشناسی، در افراد دچار اختلالات خوردن، در رویارویی با محرک‌های مرتبط با غذا

کاکارلا، مورنو، سیز، گارسیا، پانیگو، مونز و بوفیل^۳ (۲۰۱۴)، طی پژوهشی به بررسی فعالیت‌های شناختی افراد دچار اختلالات خوردن پرداختند. نتایج نشان داد که بیماران بولیمیا در توانایی‌های شناختی اساسی مانند سرعت پردازش اطلاعات و بازداری شناختی و حافظه دچار مشکل می‌شوند و به نظر برمینگام، هیل، ولتر و گاردنر^۴ (۲۰۱۳)، این نقص به‌نوبه خود عملکردهای شناختی دیگر مانند حافظه یادآوری را تحت تأثیر قرار می‌دهد و موجب تضعیف این عملکردهای شناختی می‌گردند.

لگنبر، مانوئل، راهل، کلنستا برگ و هیلر^۵ (۲۰۱۰)، دنیل، بازانی، لاروچل و فریتز^۶ (۲۰۱۱)،

لگنبر، مانوئل، راهل، کلنستا برگ و هیلر^۵ (۲۰۱۰)، دنیل، بازانی، لاروچل و فریتز^۶ (۲۰۱۱)،

1. Reinhardt & Reinhardt
2. Roberts, Tchanturia and Treasure
3. Cacarella, Moreno, Saiz, Garcia, Paniagua, Munoz and Bofill
4. Bermingham, Hill, Woltz and Gardner
5. Legenbauer, Maul, Ruhl, Kleinstaubert and Hiller

6. Denil, Bazzani, Larochele, and Freitas
7. Bowles, Crupi, Pigott, Parrent, Wiebe, Janzen and Kohler

به شکل قابل توجهی تضعیف شده است. ممکن است این افراد دچار سوگیری حافظه باشند.

ویدر، ایندراادویک، لیدیسون و هیستاک^۱ (۲۰۱۴) در پژوهشی به مقایسه عملکرد عصب - روان شناختی بیماران بی‌اشتهایی روانی و بیماران پراشتهایی روانی با گروه سالم پرداختند. نتایج نشان داد که گروه بی‌اشتهایی عصبی در تمامی ابعاد شناختی به میزان معنی‌داری پایین‌تر از گروه سالم بودند. همچنین گروه پراشتهایی روانی نمرات پایینی در یادگیری کلامی و حافظه، یادگیری دیداری و حافظه، حافظه کاری و عملکرد اجرایی به دست آوردند. بعد از تنظیم مداخله درمانی، تفاوت بین گروه‌ها تا حدودی کمتر شد ولی گروه‌های بی‌اشتهایی روانی و پراشتهایی روانی همچنان نمرات پایین‌تری از گروه سالم کسب کردند.

با توجه به ادبیات مطرح شده افراد مبتلا به پرخوری روانی در بعضی از متغیرهای شناخت و عملکردهای اجرایی دچار آسیب یا بدکارکردی می‌گردند و این آسیب می‌تواند جنبه‌هایی از زندگی اجتماعی، روابط میان فردی و درون فردی را تحت تأثیر قرار داد. پژوهش‌هایی از این نوع می‌توانند نشان دهند که افراد مبتلا به پرخوری روانی در چه جنبه‌هایی از توانایی‌های ذهنی مشکل دارند هرچند که قادر نخواهند بود مشخص که آیا این مشکلات را قبل از ابتلا به این اختلال داشتند یا

بعدازآن و یا تحت تأثیر آن. در راستای این موضوع، مسئله اصلی پژوهش حاضر نیز مطالعه حافظه آشکار (حافظه بازشناسی و حافظه یادآوری)، به‌عنوان یکی از متغیرهای شناختی پایه و به‌عنوان یکی از عوامل عملکردهای اجرایی، در زنان مبتلا به پرخوری روانی و مقایسه حافظه مبتلایان با عملکرد حافظه در زنان عادی بود.

روش

این پژوهش یک پژوهش توصیفی از نوع علی مقایسه‌ای به روش پس رویدادی بود. همچنین این پژوهش با توجه به بعد زمان از نوع مقطعی است. در این پژوهش جامعه مورد مطالعه عبارت‌اند از زنان مبتلا به پرخوری روانی که در سال ۱۳۹۴ به کلینیک‌های تغذیه مراجعه کردند و تشخیص متخصص در مورد آنان پرخوری و شروع درمان برای کاهش وزن آنان بود.

نمونه این پژوهش تعداد ۲۰ نفر زن بود که با روش هدفمند از بین درمان‌جویان کلینیک‌های تغذیه و لاغری شهرستان‌های بناب و مراغه بودند که بنا به تشخیص پزشک متخصص مبتلا به اختلال پرخوری روانی بودند و نیز در آزمون پرخوری (بر اساس ملاک‌های پرخوری روانی DSM-5) نمرات لازم را کسب کردند. گروه عادی از جمعیت عمومی که فاقد بیماری‌های نورولوژیکی و پرخوری روانی بودند، از طریق هم‌تا سازی (سن، جنسیت، تحصیلات، سابقه اختلالات نورولوژیکی و

1. Weider, and Indredavik, Lydersen and Hestad

غلامحسین جوانمرد، فروغ عبیری بناب: مقایسه حافظه آشکار (حافظه یادآوری و بازشناسی) در زنان مبتلا به پراشتهایی ...

دو نیمه سازی (۰/۷۵) نشان داد. همچنین، سه متخصص حوزه روانشناسی بالینی و علوم اعصاب شناختی در مورد روایی این آزمون در خصوص سنجش اختلال پرخوری روانی توافق داشتند. اشکالات جزئی در ۴ مورد از سؤالات دیده شد که برای اجرای اصلی در پژوهش رفع شدند.

آزمون حافظه آشکار: در این پژوهش از آزمون بازشناسی دیداری کلمات و حافظه یادآوری دیداری کلمات جوانمرد و محمدی (۱۳۹۲، به نقل از جوانمرد و همکاران، ۱۳۹۲) برای ارزیابی حافظه بازشناسی و یادآوری استفاده گردید. آزمون بازشناسی حافظه شامل ۹۰ کلمه دوبخشی بدون بار عاطفی است که شرکت کننده باید بعد از مطالعه، آن‌ها را در بین ۹۰ کلمه شناسایی کند. در آزمون حافظه یادآوری نیز از شرکت کننده خواسته می‌شود کلمات یادآوری شده از ۳۰ واژه مورد مطالعه را در یک برگ سفید بنویسد. برای بررسی پایایی آزمون ۹۰ کلمه‌ای حافظه بازشناسی و حافظه یادآوری از روش بازآزمایی با فاصله زمانی دو ماه استفاده شد. نتایج پایایی حافظه یادآوری را ۰/۸۱۷ و حافظه بازشناسی را ۰/۹۱۳ نشان دادند. برای بررسی اعتبار آزمون، از نظر متخصصان استفاده شد. بعد از بررسی، سه متخصص حوزه روانشناسی و علوم شناختی در مورد اعتبار این آزمون در مطالعات حافظه توافق داشتند.

روانی و استفاده هم‌زمان از دارودرمانی به‌غیر از داروهای لاغری) با گروه بیمار انتخاب شدند. دو گروه بعد از انجام آزمون‌ها مورد مقایسه قرار گرفتند.

در این پژوهش ملاک‌های ورود و خروج وجود داشت، از جمله اینکه افراد بیماری‌های جسمی و روانی قابل تشخیصی نداشته باشند و اینکه تشخیص اختلال خوردن داشته باشند. همه آزمودنی‌ها زنانی بودند که محدوده سنی آن‌ها بین ۱۶ تا ۴۵ سال و تحصیلاتشان از دبیرستان تا لیسانس بودند.

ابزارهای اندازه‌گیری: جهت اندازه‌گیری

متغیرهای مورد مطالعه از پرسشنامه پرخوری روانی، آزمون d2 و آزمون حافظه آشکار استفاده گردید.

پرسشنامه پرخوری روانی: پرسشنامه

پر خوری روانی بر اساس ملاک‌های DSM-5 توسط جوانمرد و عبیری (۱۳۹۴) برای تشخیص افراد دچار پر خوری روانی ساخته شد. این پرسشنامه دارای ۱۴ گویه است که به روش لیکرت ۵ درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شود. در این پرسشنامه، به پاسخ کاملاً مخالفم ۱ نمره، مخالفم ۲ نمره، نظری ندارم ۳ نمره، موافقم ۴ نمره و کاملاً موافقم ۵ نمره داده می‌شود. مطالعه مقدماتی صورت گرفته در زمینه این ابزار، بر روی ۱۶۰ نفر، ثبات درونی (آلفای کرونباخ ۰/۸۰۸) و پایایی مناسبی را از طریق بازآزمایی با فاصله زمانی ۳ هفته (۰/۸۴۸) و

یافته‌ها

تفاوت معناداری ندارد؛ یعنی؛ گروه‌ها به لحاظ سن، همتاشده‌اند.

در جدول ۱، میانگین نمرات حافظه یادآوری و بازشناسی در دو گروه بهنجار و گروه مبتلا به پرخوری روانی نشان داده می‌شود.

کل شرکت‌کنندگان این مطالعه ۴۰ نفر (۲۰ زن سالم و ۲۰ زن مبتلا به پرخوری روانی یا بولیمیا) بودند. در ادامه، ابتدا توزیع سن در گروه‌ها ارائه شده است. نتایج آزمون t مستقل نشان می‌دهد، میانگین سن گروه‌های مورد مقایسه،

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار نمرات متغیرها در دو گروه

گروه بولیمیا (N=۲۰)		گروه سالم (N=۲۰)		
میانگین انحراف معیار		میانگین انحراف معیار		مؤلفه‌های حافظه آشکار
۲/۷۹	۱۲/۶۰	۳/۷۸	۱۳/۸۰	حافظه یادآوری
۳/۷۵	۱۸/۷۵	۳/۹۲	۲۱/۹۰	حافظه بازشناسی

بود مفروضه‌های نرمال بودن توزیع نمرات، همگنی ماتریس‌های کوواریانس و تجانس واریانس‌ها بررسی شوند.

همان‌طور که جدول ۱ نشان می‌دهد، میانگین نمرات حافظه یادآوری و حافظه بازشناسی در گروه سالم بیشتر از گروه بهنجار است. برای انجام تحلیل واریانس چندمتغیری لازم

جدول ۲. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات

حافظه آشکار	گروه	آماره	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
حافظه یادآوری	سالم	۰/۱۵	۲۰	۰/۲۰۰
	بولیمیا	۰/۱۰	۲۰	۰/۲۰۰
حافظه بازشناسی	سالم	۰/۱۶	۲۰	۰/۱۸۹
	بولیمیا	۰/۱۳	۲۰	۰/۲۰۰

معنی‌داری بزرگ‌تر از ۰/۰۵). برای آزمون همگنی ماتریس‌های کوواریانس، نتایج آزمون باکس بررسی شد.

همان‌طور که جدول ۲ نشان می‌دهد سطوح معنی‌داری به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که حافظه آشکار (حافظه یادآوری و حافظه بازشناسی) در گروه‌ها، دارای توزیع نرمال می‌باشند (سطح

غلامحسین جوانمرد، فروغ عبیری بناب: مقایسه حافظه آشکار (حافظه یادآوری و بازشناسی) در زنان مبتلاء به پراشتهایی ...

جدول ۳. آزمون باکس برای بررسی همگنی ماتریس‌های کوواریانس

مقدار M باکس	F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معنی‌داری
۲/۷۳	۰/۱۸۶	۳	۲۵۹۹۲۰	۰/۴۶۲

مفروضه تجانس واریانس‌ها، یکی دیگر از مفروضه‌های تحلیل واریانس چندمتغیری است که نتایج این تحلیل در جدول ۴ ارائه شده است.

طبق جدول ۳، سطح معنی‌داری آزمون باکس برابر ۰/۴۶۲ است. با توجه به بزرگ‌تر بودن سطح معنی‌داری از ۰/۰۵ نتیجه می‌گیریم که مفروضه همگنی ماتریس‌های کوواریانس برقرار است.

جدول ۴. نتایج آزمون لون برای بررسی مفروضه تجانس واریانس‌ها

حافظه آشکار	F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معنی‌داری
حافظه یادآوری	۳/۹۴	۱	۳۸	۰/۰۵۴
حافظه بازشناسی	۰/۱۱	۱	۳۸	۰/۷۴۰

تحلیل واریانس چندمتغیری (MANOVA) برای مقایسه میانگین دو گروه در ترکیب خطی مؤلفه‌های حافظه آشکار (حافظه یادآوری و حافظه بازشناسی)، در جداول ۵ و ۶ ارائه شده است.

بر اساس نتایج گزارش شده در جدول ۴ و با توجه به مقادیر سطح معناداری بزرگ‌تر از ۰/۰۵، مفروضه تجانس واریانس نمرات مؤلفه‌های حافظه آشکار (حافظه یادآوری و حافظه بازشناسی)، در گروه‌ها برقرار است. نتایج اجرای

جدول ۵. نتایج آزمون‌های چندگانه تحلیل واریانس چندمتغیری (MANOVA) برای اثرات عضویت گروهی

نام آزمون	مقدار	F	df فرضیه	df خطا	P	مجذور اتا
اثر بیلابی	۰/۱۶۵	۳/۶۶	۲	۳۷	۰/۰۳۶	۰/۱۶۵
لامبدای ویلکز	۰/۱۸۳۵	۳/۶۶	۲	۳۷	۰/۰۳۶	۰/۱۶۵
اثر هتلینگ	۰/۱۹۸	۳/۶۶	۲	۳۷	۰/۰۳۶	۰/۱۶۵
بزرگ‌ترین ریشه دوم	۰/۱۹۸	۳/۶۶	۲	۳۷	۰/۰۳۶	۰/۱۶۵

بولیمیا) در ترکیب خطی مؤلفه‌های حافظه آشکار (حافظه یادآوری و حافظه بازشناسی)، معنادار است ($P < 0/05$).

نتایج آزمون‌های چندگانه تحلیل واریانس چندمتغیری در جدول ۵ نشان می‌دهد، تفاوت بین میانگین نمرات دو گروه (زنان سالم و زنان دارای

جدول ۶. تحلیل واریانس چندمتغیری برای مقایسه میانگین نمرات گروه‌ها در هریک از مؤلفه‌های حافظه آشکار

متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر
حافظه یادآوری	۱۴/۴۰	۱	۱۴/۴۰	۱/۳۰	۰/۲۶۱	۰/۰۳۳
حافظه بازشناسی	۹۹/۲۳	۱	۹۹/۲۳	۶/۷۴	۰/۰۱۳	۰/۱۵

تفاوت معنی‌داری در حافظه یادآوری نداشتند. به این ترتیب این یافته نشان می‌دهد که توانایی یادآوری محرک‌های شنیداری در افراد مبتلا به پرخوری روانی نسبت به گروه عادی ضعیف نیست.

این یافته با نتایج پژوهش‌های لگنبور و همکاران (۲۰۱۰)، جیل و همکاران، (۲۰۱۱)، دنیل و همکاران (۲۰۱۱)، بولس و همکاران (۲۰۱۰) و کاسارلا و همکاران (۲۰۱۴)، همسو و با یافته‌های ویدرکند و همکاران (۲۰۱۴) و برمینگام و همکاران (۲۰۱۳) ناهم‌سو است. شاید ناهم‌سویی به علت تفاوت در روش نمونه‌گیری و نیز نوع حافظه‌ای بود که به وسیله این متخصصان مورد بررسی قرار گرفت.

بی‌اشتهایی عصبی یا روانی از موضوعات مورد بحث در روانشناسی فیزیولوژیک است و به ساختارهای قشری و زیر قشری مغزی مربوط می‌شود، به ویژه هیپوتالاموس از یکپارچه سازهای پیام‌های گرسنگی و سیری محسوب می‌گردد (جوانمرد، ۱۳۹۴). از طرف دیگر حافظه عمدتاً به قشر ارتباطی مربوط می‌گردد (کولب و ویشاو، ۲۰۰۹، ترجمه علی پور و همکاران). مغز به عنوان یک سیستم سازمان یافته دارای ارتباط‌های پیچیده است که

اطلاعات ارائه شده در جدول ۶ نشان می‌دهد دو گروه مورد مقایسه، در حافظه بازشناسی، تفاوت معناداری دارند. برای این مؤلفه، مقدار F برابر ۶/۷۴، مقدار مجذور اتا برابر ۰/۱۵ و سطح معنی‌داری برابر ۰/۰۱۳ به دست آمده است. با توجه به کوچک‌تر بودن سطح معنی‌داری از ۰/۰۵ و با در نظر گرفتن میانگین حافظه بازشناسی در زنان سالم (۲۱/۹) و در زنان دارای بولیمیا (۱۸/۷۵)، زنان دارای بولیمیا به طور معنی‌داری از حافظه بازشناسی ضعیف‌تری، نسبت به گروه سالم، برخوردارند.

نتیجه‌گیری و بحث

این پژوهش با هدف مقایسه حافظه آشکار (حافظه بازشناسی و حافظه یادآوری) در زنان مبتلا به پرخوری روانی و زنان عادی، با انتخاب هدفمند نمونه در دسترس (۲۰ نفر زن مبتلا به پرخوری روانی و ۲۰ نفر زن عادی) انجام شد. بررسی میانگین‌های دو گروه در متغیر حافظه بازشناسی نشان داد که عملکرد زنان مبتلا به پرخوری روانی پایین‌تر از گروه زنان عادی است. با وجود این حافظه بازشناسی در زنان مبتلا به پرخوری روانی به طور معنی‌داری ضعیف‌تر از زنان عادی بود ولی دو گروه

غلامحسین جوانمرد، فروغ عبیری بناب: مقایسه حافظه آشکار (حافظه یادآوری و بازشناسی) در زنان مبتلا به پراشتهایی ...

به‌عنوان نمونه در پژوهش بولس و همکاران (۲۰۱۰) نتایج نشان داده شد که در افراد دچار اختلالات خوردن، یادآوری و بازشناسی در رویارویی با محرک‌های مرتبط با غذا به شکل قابل توجهی تضعیف شده است و ممکن است این افراد دچار سوگیری حافظه شوند. فرق پژوهش حاضر با پژوهش بولس و همکاران در این است آنان در پژوهش خود از محرک‌هایی استفاده کرده بودند که احتمال سوگیری وجود داشت. ولی در پژوهش حاضر از محرک‌های خنثی استفاده شده بود (واژه‌های خنثی که به‌صورت شنیداری ارائه می‌شدند).

یعنی حافظه بازشناسی آن‌ها، ضعیف عمل می‌کند. حافظه بازشناسی مربوط به همه حواس است یعنی بازشناسی از طریق دیداری، بویایی، چشایی، شنیداری و لامسه صورت می‌گیرد (گوتوا، ۲۰۱۲).

پژوهش حاضر نشان داد که حافظه شنیداری افراد مبتلا به پرخوری روانی در مقایسه با گروه سالم ضعیف‌تر است. به نظر می‌رسد که فرایند رمزگردانی در سطوح پردازش اطلاعات، در این افراد دچار نقص شده است که باعث ضعف در حافظه بازشناسی آنان می‌گردد (شیپ استید، ردیک، هیکس و انجل^۲، ۲۰۱۲)؛ به‌عبارت‌دیگر تشخیص تشابه بین دو رویداد جدید و قدیم در این افراد ضعیف است.

در طی آن ساختارهای قشری و زیر قشری در ارتباط متقابل با همدیگر قرار می‌گیرند. از این‌رو، طبیعی به نظر می‌رسد که جنبه‌هایی از کارکردهای مربوط به انگیزه گرسنگی و رفع آن در ارتباط با جنبه‌هایی از حافظه مطرح شوند. همچنان که کاکارلا و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که فعالیت‌های شناختی افراد دچار اختلالات خوردن در توانایی‌های شناختی اساسی مانند سرعت پردازش اطلاعات و بازداری شناختی و حافظه دچار مشکل می‌شوند. شاید به این علت که این‌گونه کارکردها به جنبه‌هایی از فرهنگ و اجتماع نیز مربوط می‌گردند.

همچنین برمینگام و همکاران (۲۰۱۳) مطرح می‌کنند که چنین نقص‌های پردازشی می‌توانند تحت تأثیر فرآیندهای نوروسایکولوژیک، به‌نوبه خود عملکردهای شناختی دیگر مانند حافظه یادآوری را تحت تأثیر قرار می‌دهد و موجب تضعیف این عملکردهای شناختی می‌گردند. به‌طوری‌که تیچنتوریا و همکاران (۲۰۱۲) نیز پس از انجام پژوهشی دریافتند که افراد دچار پرخوری روانی در تصمیم‌گیری، توانایی حل مسئله و انعطاف ذهنی (تفکر) دچار آسیب هستند. همچنین این افراد از قدرت بازدارندگی پایینی (یعنی در جنبه‌های مختلف نوروسایکولوژیکی شناختی) برخوردارند.

تأثیرپذیری فرآیندهای شناختی از حالت‌هایی نظیر گرسنگی موضوع ثابت شده‌ای است.

1. Gotoh
2. Shipstead, Redick, Hicks & Engle

می‌توان از جمله به مهم‌ترین آن‌ها، یعنی کم بودن تعداد نمونه، محدود بودن به زنان، اکتفا به مراجعان کلینیک‌های تغذیه و زیبایی، اشاره کرد. این محدودیت‌ها می‌توانند قدرت تعمیمی یافته‌های پژوهش حاضر را پایین بیاورند. همچنین حافظه یادآوری و بازشناسی مورد آزمون، محدود به حافظه بینایی و با مواد نوشتاری می‌شد. با توجه به محدودیت‌های مذکور، پژوهش‌های آتی می‌توانند با تعداد نمونه بالا، با آزمودنی‌های مختلف و نیز با استفاده از مواد آزمونی متنوع به بررسی و آزمون بیشتر موضوع بپردازند.

شناسایی اتفاق قبلاً افتاده به فرایند تصمیم‌گیری بستگی دارد. اطلاعاتی که در دسترس فرد هستند باید با بعضی از اطلاعات و معیارهای درونی فرد همبسته باشند تا فرد امکان تصمیم‌گیری بهینه داشته باشد (سیمونز، پیرز، مزوز، بریپیل^۱ و همکاران، ۲۰۰۹). بر اساس یافته این پژوهش و ضعف حافظه بازشناسی افراد بولیمیا، قدرت تصمیم‌گیری این افراد نیز تا حد زیادی تحت تأثیر قرار می‌گیرد.

محدودیت‌ها و پیشنهادها

این پژوهش دارای محدودیت‌ها مختلفی است که

منابع

حافظه آشکار در دانش آموزان متوسطه». پژوهش‌های کاربردی در روانشناسی تربیتی، سال ۱، شماره ۱، ص. ۶۰-۷۰.

کولب، بی؛ ویشاو، یان ک. (۲۰۰۹). «مبانی نوروسایکولوژی انسان». ترجمه: علی پور، احمد؛ آگاه هریس. مژگان؛ منصوری راد؛ عبدالرضا، محمدی، عطاءاله. انتشارات ارجمند.

سادوک، بی، سادوک، وی و روئیز، پی. (۱۳۹۳). «خلاصه روان‌پزشکی کاپلان و سادوک». ترجمه مهدی گنجی. (۲۰۱۵). تهران: ساوالان.

جوانمرد، غ. (۱۳۹۴). «روانشناسی فیزیولوژیک (چاپ یازدهم)». انتشارات دانشگاه پیام نور. تهران. ایران.

جوانمرد، غ؛ رضایی، ا؛ و حبیب‌زاده ملکی (۱۳۹۲). «تأثیر آموزش مهارت‌های فراشناختی بر جنبه‌های

American Psychological Association (APA). (2013). "The Publication Manual of the American Psychological Association (5th ed)". Washington, DC.

Andreotti, C.; Thigpen, J. E.; Dunn, M. J.; Watson, K.; Potts, J. & Compas,

B. E. (2013). "Cognitive reappraisal and secondary control coping: Associations with working memory, positive and negative affect, and symptoms of anxiety/depression".

1. Simons, Peers, Mazuz, Berryhill

- Anxiety Stress Coping*, 26, 20–35.
- Ball, K. & Lee, C. (2009). "Psychological stress, coping, and symptoms of disordered eating in a community sample of young Australian women". *International Journal of Eating Disorders*, 31, 71–81.
- Banich, M. T. & Compton, R. J. (2011). "Cognitive neuroscience, (3rd ed)". Belmont, CA: Wadsworth, Cengage Learning.
- Barlow, D. H. & Durand, V. M. (2013). "Abnormal psychology: An integrative approach. (7th Ed)". Belmont, CA: Wadsworth/Cengage Learning.
- Belcher, B. R.; Nguyen-Rodriguez, S. T.; McClain, A. D.; Hsu, Y. W.; Unger, J. B. & Spruijt-Metz, D. (2011). "The influence of worries on emotional eating, weight concerns, and body mass index in Latina female youth". *Journal of Adolescent Health*, 48, 487–492.
- Benson, J. E.; Sabbagh, M. A.; Carlson, S. M. & Zelazo, P. D. (2013). "Individual differences in executive functioning predict preschoolers' improvement from theory-of-mind training". *Developmental Psychology*, 49(9), 1615–1627.
- Birmingham, D.; Hill, R. D.; Woltz, D. & Gardner, M. K. (2013). "Cognitive strategy use and measured numeric ability in immediate- and long-term recall of everyday numeric information". *Plos ONE*, 8(3).
- Bowles, B.; Crupi, C.; Pigott, S.; Parrent, A.; Wiebe, S.; Janzen, L. & Kohler, S. (2010). "Double dissociation of selective recollection and familiarity impairments following two different surgical treatments for temporal-lobe epilepsy". *Neuropsychologia*, 48(9), 2640–2647.
- Brownstone, L. M.; Bardone-Cone, A. N.; Fitzsimmons-Craft, E. E.; Printz, K. S.; Le Grange, D.; Mitchell, J. E. & et al. (2013). "Subjective and objective binge eating in relation to eating disorder symptomatology, negative affect, and personality dimensions". *Journal of Eating Disorders*, 46, 66–76.
- Cacarella, O.; Moreno, L. R.; Saiz, P. A.; Garcia, C. S.; Paniagua, P. L.; Munoz, E. H. & Bofill, L. C. (2015). "Impaired executive functioning influences verbal memory in Anorexia Nervosa". *Elsevier, Eating Behavior*, 15, 47–53.
- Cohen, M. A.; Horowitz, T. S. & Wolfe, J. M. (2009). "Auditory recognition memory is inferior to visual recognition memory". *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(14), 6008–6010.
- Denil, M.; Bazzani, L.; Larochele, H. & de Freitas, N. (2012). "Learning where to attend with deep architectures for image tracking". *Neural Computation*, 24(8), 2151–2184.
- Gotoh, F. (2012). "Affective valence of words impacts recall from auditory working memory". *Journal of Cognitive Psychology*, 24(2), 117–124.
- Katz, N.; Tadmor, I.; Felzen, B. & Hartman-Maeir, A. (2007). "The

- behavioural assessment of the dysexecutive syndrome (BADS) in schizophrenia and its relation to functional outcomes". *Neuropsychological Rehabilitation*, 17, 192-205.
- Klatt, I. (2008). "Treating the obese-binge eating disorder and food addiction: A model program". Published Dissertation of PhD in clinical psychology. California Institute of Integral Studies. California (CA).
- Legenbauer, T.; Maul, B.; Ruhl, I.; Kleinstaubler, M. & Hiller, W. (2010). "Memory bias for schema-related stimuli in individuals with bulimia nervosa". *Journal of Clinical Psychology*, 66(3), 302-316.
- Lyche, P.; Jonassen, R.; Stiles, T. C.; Ulleberg, P. & Landro, N. I. (2011). "Verbal memory functions in unipolar major depression with and without co-morbid anxiety". *Clinical Neuropsychology*, 25, 359-375.
- Myers, D. G. (2007). "Do what you feel, maybe: The powers and perils of relying on intuition". *In Character*, 28, 30-39.
- O'Reilly, R. C. (2011). "A unified framework for inhibitory control". *Trends in Cognitive Sciences*, 15, 453-459.
- Roberts, M. E.; Tchanturia, K. & Treasure, J. L. (2010). "Exploring the neurocognitive signature of poor set-shifting in anorexia and bulimia nervosa". *Journal of Psychiatric Research*, 44, 964-970.
- Simons, J. S.; Peers, P. V.; Mazuz, Y. S.; Berryhill, M. E. & Olson, I. R. (2009). "Dissociation between memory accuracy and memory confidence following bilateral parietal lesions". *Cerebral Cortex*, 20(2), 479-485.
- Stulz, N.; Hepp, U.; Guchter, C.; Martin-Soelch, C.; Spindler, A. & Milos, G. (2013). "The severity of ADHD and eating disorders symptoms: A correlational study". *Psychiatry*, 13(44).
- Tchanturia, K. D.; Davies, H.; Roberts, M. & et al. (2012). "Poor cognitive flexibility in eating disorders: Examining the evidence using the Wisconsin Card Sorting Test". *PLoS One*, 7(e28331).
- Vander Wal, J. S.; Gibbons, J. L. & Grazioso Mdel, P. (2008). "The sociocultural model of eating disorder development: Application to a Guatemalan sample". *Eat Behav*, 9(3), 277-84.
- Vaughan, L. & Giovanello, K. (2010). "Executive function in daily life: Age-related influences of executive processes on instrumental activities of daily living". *Psychology and Aging*, 25, 343-355.
- Weider, S.; Indredavik, M. S.; Lydersen, S. & Hestad, K. (2014). "Neuropsychological function in patients with anorexia nervosa or bulimia nervosa". *International Journal of Eating Disorders*, 48(4), 397-405.
- Wiebe, S. A.; Sheffield, T.; Nelson, J. M.; Clark, C. A. C.; Chevalier, N. & Espy, K. A. (2011). "The structure of

غلامحسین جوانمرد، فروغ عبیری بناب: مقایسه حافظه آشکار (حافظه یادآوری و بازشناسی) در زنان مبتلاء به پراشتهایی ...

executive function in 3- year-olds".
Journal of Experimental Child

Psychology, 108, 436–452.