

فصلنامه پژوهش‌های نوین روانشناختی

سال سیزدهم شماره ۴۹ بهار ۱۳۹۷

مقایسه عملکرد اجرایی (توجه و حافظه آشکار) در زنان مبتلا به پرخوری روانی و زنان عادی

فروغ عبیری^۱
غلامحسین جوانمرد^۲

چکیده

این پژوهش با هدف مقایسه عملکرد اجرایی زنان مبتلا به پرخوری روانی و زنان عادی انجام شد. با استفاده از روش غیرتصادفی و هدفمند ۲۰ نفر زن مبتلا به پرخوری روانی و ۲۰ نفر زن عادی، متعلق به شهرهای بناب و مراغه انتخاب و به پرسشنامه‌های مربوطه پاسخ دادند. ابزار گردآوری اطلاعات، آزمون پرخوری روانی جوانمرد و عبیری، تست توجه انتخابی باقری، d2 و آزمون حافظه آشکار (حافظه بازشناسی و حافظه یادآوری) جوانمرد و محمدی بودند. تمامی افراد نمونه به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند. داده‌های جمع‌آوری شده توسط تحلیل واریانس چندمتغیری، در نرم‌افزار SPSS مورد تحلیل قرار گرفت. یافته‌های این پژوهش نشان داد که دو گروه مورد مطالعه، در حافظه بازشناسی تفاوت معناداری باهم داشتند و افراد مبتلا به پرخوری روانی به طور معنی‌داری ضعیف‌تر از گروه عادی بودند. در متغیرهای توجه و حافظه یادآوری تفاوت معنی‌داری بین دو گروه به دست نیامد.

واژگان کلیدی: پرخوری روانی؛ عملکرد اجرایی؛ توجه و حافظه آشکار

۱- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

۲- دانشیار علوم اعصاب شناختی، گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور (نویسنده مسئول)

مقدمه

اصطلاح بولیمیا نروزا^۱ از اصطلاح یونانی «گرسنگی گاو نر» در یونانی و درگیری عصبی (هیجانی، عاطفی) در لاتین اقتباس شده است (سادوک^۲، سادوک و روئیز، ۱۳۹۴). جوع اصطلاحی است به معنای پرخوری و تعریف آن عبارت است از: خوردن غذای بیشتری از آن چه 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 اضافه وزن 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 درحین پرخوری انجام می‌دهند، این شکل از پرخوری اختلالی است که با عنوان جوع عصبی شناخته می‌شود (براون استون^۳، باردون، فیتزسیمون-کرفت، پرینتز و همکاران، ۲۰۱۳).

پرخوری روانی نوعی پرخوری توصیف شده است که با روش‌های نامتناسب جلوگیری از افزایش وزن همراه می‌باشد. دوره‌های تکرار شونده پرخوری عصبی که شایع‌تر از بی‌اشتهایی عصبی است، با احساس از دست دادن کنترل همراه می‌باشد. مزاحمت اجتماعی یا ناراحتی جسمانی - یعنی درد شکمی یا تهوع - پرخوری را خاتمه می‌دهد و اغلب پس از خاتمه پرخوری شخص دچار احساس گناه، افسردگی یا نفرت از خود می‌شود (بال^۴ و لی، ۲۰۰۹).

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

گرچه در پنجمین راهنمای تشخیصی آماری انجمن روانپزشکی امریکا (DSM-5)

1- Bulimia Nervosa

2- Sadock, Sadock & Ruiz

3- Brown stone, Bardon, Fitzsimmons-craft, printz

4- Ball & Lee

بی‌اشتهایی عصبی و پرخوری عصبی به‌عنوان عمده‌ترین اختلال‌های خوردن شناخته شده‌اند، اما در طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها (ICD-9) چاقی به‌عنوان یک بیماری جسمانی گنجانده شده است (واندروال^۲، گیسون و گرزوسو مدل، ۲۰۰۸).

بر اساس (DSM-5، ۲۰۱۳) برای مبتلا شدن به پرخوری روانی چهار شرط وجود دارد: ۱- دوره‌های پرخوری نسبتاً به‌طور فراوان (هفته‌ای یک بار یا بیشتر) و به‌مدت 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 مواد استفراغ‌آور (در ۸۰ درصد مواقع)، و با فراوانی کمتر، رژیم غذایی سفت و سخت (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 به شدت بر اساس وزن می‌سنجد.

بعضی بیماران بدون توجه به مزه غذا علاقه به غذاهای پُرچجم دارند. غذاها مخفیانه و سریع خورده می‌شوند و گاهی خوب جویده نمی‌شوند (بلکر^۳، نوین-ردیگوز، مکین و همکاران، 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 فشار خون بالا، دیابت، بالا رفتن کلسترول، حمله قلبی، و سرطان‌های روده بزرگ، پستان و اشکال خاصی از آرتروز با پرخوری روانی همبودی دارد (کلات^۴، ۲۰۰۸).

بنا به تعریف (بنسون^۵، سابق، کارل سون و زلازو، 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 می‌باشد. عملکرد اجرایی به مجموعه‌ای از عملیات پردازشی عالی ذهن اطلاق می‌گردد.

1- Diagnosis Statistical Mental Disorder

2- Vander Wal, Gibbons, Grazioso Mdel

3- Belcher, Nguyen- Rodriguez, McClain& Hsu

4- Klatt

5- Benson, Sabbagh, Carlson & Zelazo

که بر اساس رفتارهای هدفمند، چهارچوبی برای رسیدن به هدف فراهم می‌کند (واگان^۱ و جیوانلو، ۲۰۱۰). به زبان ساده‌تر هنگامی که می‌خواهیم مسئله‌ای را حل کنیم (که جزء مسایل 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 می‌باشد. قابلیت‌های یادگیری، حافظه، مهارت‌های ریاضیات و خواندن و رفتارهای عاطفی-اجتماعی با عملکرد اجرایی ارتباط دارد. به‌علاوه موفقیت در تحصیل و محیط کار و زندگی نیز به آن مرتبط است، عده‌ای معتقدند حتی پایداری به اخلاق نیز مرتبط با عملکرد اجرایی می‌باشد (اوربلی، 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^۲، شفیلد، نلسون، کلارک، ۲۰۱۱).

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^۳ 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 اتفاق می‌افتد (کاتز^۴، تدمور، فلزن و هارتمن میر، ۲۰۰۷).

مطالعات نشان دادند که افراد دچار پرخوری روانی در مقایسه با گروه سالم اضطراب

1- Vaughan & Giovanello
3- Disfunction

2- Wiebe, Sheffield, Nelson & Clark
4- Katz, Tadmor, Felzen, & Hartman-Maeir

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^۱، جناسن، استیلیس و آلبرگ، ۲۰۱۱). آندریوت^۲، تیگپن، دون، واتسون و همکاران (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^۳ و دوراند (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^۴، دیویس و روبرتس (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.

طبق پژوهش‌های موری^۵، سوبریرا، الیوریا، الکسو 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 به‌دست آوردند. همچنین ورزش و تمرینات بدنی بیش از حد 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 براساس پژوهشی که توسط (استالز^۶، هپ، گاجتر، مارتین-سولچ، ۲۰۱۳)، صورت گرفته است نتایج قوی برای ارتباط اختلالات خوردن و کم‌توجهی به‌دست 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

1- Lyche, Jonassen, Stiles & Ulleberg
3- Barlo & Durand
5- Moreia, Sobreira, Oliveria, Aleixo

2- Andreotti, Thigpen, Dunn, Watson
4- Tchanturia, Davies, Roberts
6- Stulz, Hepp, Gachter, Martin-Soelch

بی‌اشتهایی روانی، در 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 هیجان‌های مثبت و منفی، افراد مبتلا به بی‌اشتهایی روانی توجه بیشتری به هیجان‌های مثبت نشان دادند. در حالی که افراد مبتلا به پرخوری روانی کلمات با بار هیجانی مثبت را نادیده می‌گرفتند (جیل^۱، فردریچ، توفل و هاتزینجر، ۲۰۱۱).

نتایج پژوهش‌های (رینهاردت^۲ و رینهاردت، ۲۰۱۳، ربرتس^۳، تی چنتوریا و تریژر، ۲۰۱۰)، نشان می‌دهد که افرادی که اختلال نقص توجه دارند به نوعی 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.

کاسارلا^۴، مورنو، سیز، گارسیا و همکاران (۲۰۱۴)، طی پژوهشی به بررسی فعالیت‌های شناختی افراد دچار اختلالات خوردن پرداختند. نتایج نشان داد که بیماران بلومیا در توانایی‌های شناختی اساسی مانند سرعت پردازش اطلاعات و بازداری شناختی و حافظه دچار مشکل می‌شوند و به نظر برمی‌آید، هیل، ولتز و گاردنر (۲۰۱۳)، این نقص به نوبه خود عملکردهای شناختی دیگر مانند حافظه یادآوری را تحت تأثیر قرار می‌دهد و موجب تضعیف این عملکردهای شناختی می‌گردند.

لگنبر^۵، ماول، روجل، کلینستاوبر، هیلر (۲۰۱۰)، دنیل^۶، بازانی، لاروکل و فریتاس (۲۰۱۱)، گروهی از بیماران بولیمیا را مطالعه کردند. به بیماران یک برنامه تلویزیونی تبلیغاتی در رابطه با بدن و تعدادی هم برنامه خنثی نشان دادند. سپس حافظه یادآوری و بازشناسی آنها را مورد سنجش قرار دادند. نتایج، بازشناسی و یادآوری ضعیفی را در مورد

1- Giel, Friederich, Teufel & Hautzinger
3- Roberts, T Chanturia & Treasure
5- Bermingham, Hill, Woltz & Gardner
7- Denil, Bazzani, Iarochelle, de Freitas

2- Reinhardta, Reinhardt
4- Cacarella, Moreno, Saiz & Garcia
6- Legenbauer, Maul, Rühl & Kleinstäuber

محرک‌های بدنی برای گروه بولیمیا در مقایسه با گروه کنترل نشان داد، اما در یادآوری محرک‌های خنثی تفاوتی بین دو گروه مشاهده نشد. همچنین طی مطالعه‌ای (جیل و همکاران، ۲۰۱۱)، حافظه کلامی کوتاه‌مدت بیماران پرخوری روانی و بی‌اشتهایی روانی تحت آزمایش قرار گرفت. بیماران باید یک پاراگرافی را که به آنها ارائه می‌شد یادآوری می‌کردند و همچنین تست یادگیری کلامی کالیفرنیا در میان گروه مبتلایان به پرخوری روانی و بی‌اشتهایی روانی اجرا شد. بعد از ۱۶ هفته از درمان، و تست دوباره هر دو گروه، تعداد آیت‌هایی که افراد دچار بی‌اشتهایی عصبی یادآوری کردند کاهش یافته بود اما یادآوری افراد دچار پرخوری روانی افزایش یافته بود.

در پژوهش دیگری که توسط بولس^۱، کروپی، پیجوت، پرنٹ و همکاران (۲۰۱۰) صورت گرفت، نتایج نشان داد که یادآوری و بازشناسی، در افراد دچار اختلالات خوردن، در رویارویی با محرک‌های مرتبط با غذا به شکل قابل توجهی تضعیف شده است. ممکن است این افراد دچار سوگیری حافظه باشند.

ویدر^۲، ایندرداویک، لیدرسن و هستد (۲۰۱۴) در پژوهشی به مقایسه عملکرد عصب-روانشناختی بیماران بی‌اشتهایی روانی و بیماران پراشتهایی روانی با گروه سالم پرداختند. نتایج نشان داد که گروه بی‌اشتهایی عصبی در تمامی ابعاد شناختی به‌میزان 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.

به‌نظر می‌رسد افراد مبتلا به پرخوری روانی در بعضی از متغیرهای شناخت و عملکردهای اجرایی دچار آسیب یا بدکارکردی می‌گردند و این آسیب زندگی اجتماعی، روابط میان‌فردی و درون‌فردی را تحت تأثیر قرار داده، دچار مشکل می‌کند. این پژوهش

1- Bowles, Crupi, Pigott, Parrent

2- Weider, Indredavik, Lydersend & Hestad

با هدف مقایسه شناخت اجتماعی (تئوری ذهن و ادراک اجتماعی) و عملکردهای اجرایی (حافظه آشکار و توجه انتخابی) در زنان مبتلا به پرخوری روانی و زنان عادی صورت گرفت تا تفاوت این متغیرها در دو گروه مشخص شود.

روش

این پژوهش با توجه به اهداف آن علی مقایسه‌ای به‌روش پس‌رویدادی بوده و با توجه به شیوه جمع‌آوری داده‌ها از نوع توصیفی و استنباطی می‌باشد. همچنین این پژوهش با توجه به بعد زمان از نوع مقطعی است. در این پژوهش جامعه مورد مطالعه عبارتند از زنان مبتلا به پرخوری روانی که در سال ۱۳۹۴ به کلینیک تغذیه مراجعه کردند. در این پژوهش ملاک‌های ورود و خروج وجود داشت. همه آزمودنی‌ها زانی بودند که محدوده سنی آنها بین ۱۶ تا ۴۵ سال و تحصیلاتشان از دبیرستان تا لیسانس بودند.

پس از هماهنگی‌های لازم با مسئولان و پزشکان کلینیک‌های لاغری و تغذیه شهرستان بناب و مراغه تعداد ۲۰ نفر زن با علائم پرخوری روانی که در آزمون پرخوری روانی نمرات را کسب کردند و بنا بر تشخیص پزشک متخصص بیمار پرخوری روانی شناسائی شدند، به‌روش هدفمند انتخاب شدند. گروه عادی از جمعیت عمومی که فاقد بیماری‌های نورولوژیکی و پرخوری روانی بودند، از طریق هم‌تاسازی (سن، جنسیت، تحصیلات، سابقه اختلالات نورولوژیکی و روانی و استفاده هم‌زمان از دارو درمانی به غیر از داروهای لاغری) با گروه بیمار انتخاب شدند. دو گروه بعد از انجام آزمون‌ها مورد مقایسه قرار گرفتند.

ابزارهای اندازه‌گیری

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

پرسشنامه پرخوری روانی: در این پژوهش از پرسشنامه پرخوری روانی (جوانمرد و عیبیری، ۱۳۹۴) برای تشخیص افراد دچار پرخوری روانی استفاده شد. این پرسشنامه براساس

DSM-5 ساخته شده است و دارای ۱۴ گویه می‌باشد 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 مخالفم 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 دونیمه‌سازی (۰/۷۵) نشان داد. همچنین، سه متخصص حوزه روانشناسی بالینی و علوم اعصابشناختی در مورد روایی این آزمون در خصوص سنجش اختلال پرخوری روانی توافق داشتند. اشکالات جزئی در ۴ مورد از سوالات دیده شد که برای اجرای اصلی در تحقیق، رفع شدند.

آزمون توجه انتخابی d2: در دهه پنجم قرن بیستم، موسسه وابسته به سازمان نظارت فناوری شهر اسن^۱ آلمان آزمون d2 را برای سنجش قابلیت و شایستگی مهارت رانندگی، بر اساس پژوهش‌های لاور^۲ (۱۹۵۵)، به نقل از باقری، (۱۳۹۰) و جنکینز^۳ (۱۹۵۶)، به نقل از باقری (۱۳۹۰) تولید کرد. این آزمون از میان طیف کارکردهای عمومی، میزان تمرکز (توجه انتخابی) و میزان تلاشمندی را هدف سنجش خویش قرار می‌دهد. واژه تلاشمندی در مقابل اهمال کاری قرار می‌گیرد که می‌توان این متغیر را نیز به‌وسیله این آزمون سنجید. حین اجرای آزمون، فرد میزان خاصی کارایی توجه از خود نشان می‌دهد که متاثر از هماهنگی و کنترل است (باقری، ۱۳۹۰).

آزمون d2 سه نمره اصلی به‌دست می‌دهد: (GZ) نمره کارایی کل، (F) نمره خطا، (KL) نمره کارایی تمرکز و (F%)، نمره استاندارد درصد خطای آزمودنی.

مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که این پرسشنامه از اعتبار و روایی بالایی برخوردار است. برای سنجش همسانی درونی مقیاس‌های آزمون d2 پژوهش‌های متعددی در جوامع آماری مختلف، با استفاده از انواع روش‌های تقسیم آزمون همانند دو نیمه کردن اسپیرمن و گودمن و محاسبه همبستگی استفاده شده است. بریکن کمپ^۴ (۲۰۰۲)، به نقل

1- Essen
3- Jenkins

2- Lauer
4- Brickenkamp

از باقری، ۱۳۹۰). برای جامعه هنجار تهرانی نتایجی نسبتاً مشابه (تمامی ضرایب در پژوهش‌ها، بالای ۰/۹۰) با تفاوت‌های بسیار جزئی به دست آمد که در مجموع نشان داد با توجه به میزان همسانی درونی بالی مقیاس‌های آزمون d2، این آزمون از پایایی بسیار بالایی برخوردار است (باقری، ۱۳۹۰). آلفای کرونباخ به دست آمده برای مقیاس‌های d2 عبارتند از: (GZ, 0.97)، (GZ-F, 0.98)، (KL, 0.97)، (F%, 0.95) و (F, 0.95)، بریکمن کمپ (۲۰۰۲، به نقل از باقری، ۱۳۹۰).

اعتبار آزمون d2 با استفاده از سه نوع اعتبار روانشناختی (اعتبار سوری)، سازه، و تجربی برای این آزمون سنجیده شده است که همگی نشان‌دهنده کارایی بالای این ابزار در اندازه‌گیری میزان توجه انتخابی، تمرکز و تلاش‌مندی است (باقری، ۱۳۹۰).

آزمون حافظه آتسکار: در این پژوهش از آزمون بازشناسی دیداری کلمات و حافظه یادآوری دیداری کلمات (جوآنمرد و محمدی، ۱۳۹۲) برای ارزیابی حافظه بازشناسی و یادآوری استفاده گردید. آزمون بازشناسی حافظه شامل ۹۰ کلمه دو بخشی بدون بار عاطفی است که شرکت‌کننده باید بعد از مطالعه، آنها را در بین ۹۰ کلمه شناسایی کند. در آزمون حافظه یادآوری نیز از شرکت‌کننده 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 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.

یافته‌ها

کل شرکت‌کنندگان این مطالعه ۴۰ نفر (۲۰ زن سالم، و ۲۰ زن مبتلا به پرخوری روانی یا بلومیا) بودند. در ادامه، ابتدا توزیع سن در گروه‌ها ارائه شده است. نتایج آزمون t مستقل نشان می‌دهد، میانگین سن گروه‌های مورد مقایسه، تفاوت معناداری ندارد. یعنی؛ گروه‌ها به لحاظ سن، هم‌تا شده‌اند.

براساس جدول (۲)، میانگین نمرات ادراک اجتماعی و نظریه ذهن به نفع گروه سالم دیده می شود. جدول (۲)، میانگین و انحراف معیار نمرات توجه انتخابی و خطاهای آن را در دو گروه نشان می دهد:

جدول (۱) میانگین و انحراف معیار نمرات متغیرها در دو گروه

| توجه انتخابی (تمرکز) و خطاهای آن | | گروه سالم (N=۲۰) | | گروه بلومیا (N=۲۰) | |
|------------------------------------|--------------|------------------|--------------|--------------------|--------------|
| میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار |
| خطای حذف | ۳۱/۵۵ | ۲۲/۵ | ۲۸/۹۵ | ۱۴/۶ | |
| خطای ارتکاب | ۵/۹۵ | ۳/۲۳ | ۹/۷۰ | ۶/۲۷ | |
| کارایی تمرکز مؤلفه های حافظه آشکار | ۴۸/۹۵ | ۶۷/۹ | ۴۸۵/۱۵ | ۶۸/۶ | |
| حافظه یادآوری | ۱۳/۸۰ | ۳/۷۸ | ۱۲/۶۰ | ۲/۷۹ | |
| حافظه بازشناسی | ۲۱/۹۰ | ۳/۹۲ | ۱۸/۷۵ | ۳/۷۵ | |

همانطور که جدول (۱) نشان می دهد، میانگین نمرات کارایی تمرکز و خطاهای حذف و ارتکاب در دو گروه چندان متفاوت دیده نمی شود. اما، میانگین نمرات حافظه یادآوری و حافظه بازشناسی در گروه سالم بیشتر دیده می شود.

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

| متغیرهای توجه انتخابی | گروه | آماره | درجه آزادی | سطح معنی داری |
|-----------------------|------|-------|------------|---------------|
| بلومیا | ۰/۱۲ | ۲۰ | ۰/۲۰۰ | |
| خطای ارتکاب | سالم | ۰/۱۴ | ۲۰ | ۰/۲۰۰ |
| بلومیا | ۰/۱۷ | ۲۰ | ۰/۱۱۸ | |
| کارایی تمرکز | سالم | ۰/۱۵ | ۲۰ | ۰/۲۰۰ |
| بلومیا | ۰/۱۱ | ۲۰ | ۰/۲۰۰ | |

سطوح معنی داری به دست آمده نشان می دهد که متغیرهای توجه انتخابی (خطای حذف، خطای ارتکاب، کارایی تمرکز)، در گروهها، دارای توزیع نرمال می باشند (سطح

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

جدول (۳) آزمون باکس برای بررسی همگنی ماتریس‌های کواریانس

| مقدار M باکس | F | درجه آزادی ۱ | درجه آزادی ۲ | سطح معنی‌داری |
|--------------|-------|--------------|--------------|---------------|
| ۲/۰۹ | ۰/۳۳۷ | ۶ | ۶۹۵۸۳/۷ | ۰/۹۱۸ |

طبق جدول (۳)، سطح معنی‌داری آزمون باکس برابر ۰/۹۱۸ است. با توجه به بزرگ‌تر بودن سطح معنی‌داری از ۰/۰۵ نتیجه می‌گیریم که مفروضه همگنی ماتریس‌های کواریانس برقرار است. مفروضه تجانس واریانس‌ها، یکی دیگر از مفروضه‌های تحلیل واریانس چندمتغیری است که نتایج این تحلیل در جدول (۴) ارائه شده است.

جدول (۴) نتایج آزمون لون برای بررسی مفروضه تجانس واریانس‌ها

| متغیرهای توجه انتخابی | F | درجه آزادی ۱ | درجه آزادی ۲ | سطح معنی‌داری |
|-----------------------|-------|--------------|--------------|---------------|
| خطای حذف | ۳/۱۸ | ۱ | ۳۸ | ۰/۰۵۳ |
| خطای ارتکاب | ۰/۰۱۳ | ۱ | ۳۸ | ۰/۹۱۰ |
| کارایی تمرکز | ۲/۶۱ | ۱ | ۳۸ | ۰/۰۸۴ |

بر اساس نتایج گزارش شده در جدول (۴)، و با توجه به مقادیر سطح معناداری بزرگ‌تر از ۰/۰۵، مفروضه تجانس واریانس نمرات متغیرهای توجه انتخابی (خطای حذف، خطای ارتکاب، کارایی تمرکز)، در گروه‌ها، برقرار است. نتایج اجرای تحلیل واریانس چندمتغیری (MANOVA) برای مقایسه میانگین دو گروه در ترکیب خطی متغیرهای توجه انتخابی (خطای حذف، خطای ارتکاب، کارایی تمرکز)، در جدول (۵) ارائه شده است.

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

| نام آزمون | مقدار F | df فرضیه | df خطا | سطح معنی‌داری | مجذور اتا |
|--------------------|---------|----------|--------|---------------|-----------|
| اثر پیلاپی | ۲/۱۳ | ۳ | ۳۶ | ۰/۱۱۴ | ۰/۱۵ |
| لامبدای ویلکز | ۲/۱۳ | ۳ | ۳۶ | ۰/۱۱۴ | ۰/۱۵ |
| رد هنتلینگ | ۲/۱۳ | ۳ | ۳۶ | ۰/۱۱۴ | ۰/۱۵ |
| بزرگ‌ترین ریشه روی | ۲/۱۳ | ۳ | ۳۶ | ۰/۱۱۴ | ۰/۱۵ |

نتایج آزمون‌های چندگانه تحلیل واریانس چندمتغیری در جدول (۵) نشان می‌دهد، تفاوت بین میانگین نمرات دو گروه (زنان سالم و زنان دارای بلومیا) در ترکیب خطی متغیرهای توجه انتخابی (خطای حذف، خطای ارتکاب، کارایی تمرکز)، معنادار نیست. یعنی دو گروه به لحاظ متغیرهای توجه انتخابی متفاوت نیستند.

برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات متغیرها، نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف بررسی شد (جدول ۸).

جدول (۶) 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 |
| | بلومیا | ۰/۱۰ | ۲۰ | ۰/۲۰۰ |
| حافظه بازشناسی | سالم | ۰/۱۶ | ۲۰ | ۰/۱۸۹ |
| | بلومیا | ۰/۱۳ | ۲۰ | ۰/۲۰۰ |

سطوح معنی‌داری به‌دست آمده نشان می‌دهد که حافظه آشکار (حافظه یادآوری، و حافظه بازشناسی)، در گروه‌ها، دارای توزیع نرمال می‌باشند (سطح معنی‌داری بزرگ‌تر از ۰/۰۵). برای آزمون همگنی ماتریس‌های کواریانس، نتایج آزمون باکس بررسی شد.

جدول (۷) آزمون باکس برای بررسی همگنی ماتریس‌های کواریانس

| مقدار M باکس | F | درجه آزادی ۱ | درجه آزادی ۲ | سطح معنی‌داری |
|--------------|------|--------------|--------------|---------------|
| ۲/۷۳ | ۰/۸۶ | ۳ | ۲۵۹۹۲۰ | ۰/۴۶۲ |

طبق جدول (۷)، سطح معنی‌داری آزمون باکس برابر ۰/۴۶۲ است. با توجه به بزرگ‌تر بودن سطح معنی‌داری از ۰/۰۵ نتیجه می‌گیریم که مفروضه همگنی ماتریس‌های کواریانس برقرار است. مفروضه تجانس واریانس‌ها، یکی دیگر از مفروضه‌های تحلیل واریانس چندمتغیری است که نتایج این تحلیل در جدول (۱۰) ارائه شده است.

جدول (۸) 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 |

بر اساس نتایج گزارش شده در جدول (۸)، 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 تحلیل واریانس چندمتغیری (MANOVA) برای مقایسه میانگین دو گروه در ترکیب خطی مؤلفه‌های حافظه آشکار (حافظه یادآوری، و حافظه بازشناسی)، در جداول ۹ و ۱۰ ارائه شده است.

جدول (۹) نتایج آزمون‌های چندگانه تحلیل واریانس چندمتغیری (MANOVA) برای اثرات عضویت گروهی

| نام آزمون | مقدار | F | df فرضیه | df خطا | سطح معنی‌داری | مجذور اتا |
|--------------------|-------|------|----------|--------|---------------|-----------|
| اثر پیلائی | ۰/۱۶۵ | ۳/۶۶ | ۲ | ۳۷ | ۰/۰۳۶ | ۰/۱۶۵ |
| لامبدای ویلکز | ۰/۸۳۵ | ۳/۶۶ | ۲ | ۳۷ | ۰/۰۳۶ | ۰/۱۶۵ |
| رد هتلینگ | ۰/۱۹۸ | ۳/۶۶ | ۲ | ۳۷ | ۰/۰۳۶ | ۰/۱۶۵ |
| بزرگ‌ترین ریشه روی | ۰/۱۹۸ | ۳/۶۶ | ۲ | ۳۷ | ۰/۰۳۶ | ۰/۱۶۵ |

نتایج آزمون‌های چندگانه تحلیل واریانس چندمتغیری در جدول (۹) نشان می‌دهد، تفاوت بین میانگین نمرات دو گروه (زنان سالم و زنان دارای بلومیا) در ترکیب خطی مؤلفه‌های حافظه آشکار (حافظه یادآوری، و حافظه بازشناسی)، معنادار است ($P < 0/05$).

جدول (۱۰) 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 |

اطلاعات ارائه شده در جدول (۱۰) و بررسی مقایسه‌های تک متغیری 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 $۰/۱۳$ 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 بلومیا ($۱۸/۷۵$)، زنان دارای بلومیا به‌طور معنی‌داری از حافظه بازشناسی ضعیف‌تری، نسبت به گروه سالم، برخوردارند.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف مقایسه عملکردهای اجرایی 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.

بر اساس یکی از یافته‌های پژوهش حاضر، توجه انتخابی (خطای حذف، خطای ارتکاب، کارایی تمرکز)، در زنان مبتلا به پرخوری روانی در مقایسه با زنان عادی تفاوتی وجود ندارد.

این یافته با نتایج پژوهش کرتس^۱، کمسنینی، وینسنزی، اسپرانزا و همکاران (۲۰۱۳)، موری و همکاران (۲۰۱۵)، رینهاردت و رینهاردت (۲۰۱۳) و جیرهاردت^۲، تربت، هلینگ ورت و کریبن (۲۰۱۲) غیرهمسو می‌باشد. در تبیین این یافته می‌توان به ابزار سنجش اشاره کرد. در پژوهش‌های مذکور از ابزار متفاوتی برای سنجش توجه استفاده شده است (آزمون استروپ و مربعات ویسکانسین و ...) و آزمون $d2$ در هیچ کدام از آنها به کار نرفته است. همچنین روش پژوهشی متفاوت و گروه نمونه را هم می‌توان نام برد.

یافته دوم پژوهش با یافته‌های استالز و همکاران (۲۰۱۳) و جیل و همکاران (۲۰۱۱) همسو می‌باشد.

این یافته نشان می‌دهد که ارتباط بین ویژگی‌های کمبود توجه و نشانه‌های پرخوری

1- Cortese, Comencini, Vincenzi, Speranza

2- Gearhardt, Treat, Hollingworth & Corbin

ناچیز است. افراد دچار پرخوری روانی لزوماً کم‌توجه نیستند، بلکه آنها از خود کنترلی پایینی برخوردارند و این به‌خاطر تکانشگری می‌باشد که ویژگی بارز این افراد است (استالز و همکاران، ۲۰۱۳). این افراد نسبت به مقدار کالری مصرفی توجه بالایی از خود نشان می‌دهند. مقدار غذا و نوع آن توسط این افراد سنجیده می‌شود. حتی به فاصله زمانی غذای مصرفی توجه می‌کنند. احتساب زیاد موارد مذکور و درگیری ذهنی دائم آنها را دچار نگرانی و افسردگی می‌کند، از این جهت توجه آنها دچار اختلال نمی‌گردد (جیل و همکاران، ۲۰۱۱). مطابق با این یافته‌ها، گروه‌های مورد مطالعه در این پژوهش باهم تفاوتی نداشتند. بنابراین توجه انتخابی افراد مبتلا به پرخوری روانی دچار ضعف و آسیب نمی‌شود.

یافته‌های دیگر پژوهش حاضر نشان دادند که بین حافظه یادآوری دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود نداشت ولی بین حافظه بازشناسی زنان مبتلا به پرخوری روانی و عادی تفاوت معنی‌داری وجود داشت. بررسی میانگین‌های دو گروه در متغیر حافظه بازشناسی نشان داد که عملکرد زنان مبتلا به پرخوری روانی پایین‌تر از گروه زنان عادی است. این یافته نشان می‌دهد که توانایی یادآوری محرک‌های شنیداری در افراد مبتلا به پرخوری روانی دچار آسیب نمی‌گردد.

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)، نا همسو می‌باشد.

این یافته پژوهش نشان می‌دهد که افراد مبتلا به پرخوری روانی در توانایی‌های شناختی مانند پردازش اطلاعات و حافظه، ضعیف هستند. توانایی تشخیص رویدادها، اشیا یا مردم، که قبلاً افراد بلومیا با آنها مواجه شده‌اند، یعنی حافظه بازشناسی آنها، ضعیف عمل می‌کند. حافظه بازشناسی مربوط به همه حواس می‌باشد یعنی بازشناسی از طریق دیداری، بویایی، چشایی، شنیداری و لامسه صورت می‌گیرد (گوتو^۱، ۲۰۱۲). پژوهش

1- Gotoh

حاضر نشان داد که حافظه شنیداری افراد مبتلا به پرخوری روانی در مقایسه با گروه سالم ضعیف تر است. به نظر می‌رسد که فرایند رمز گردانی در سطوح پردازش اطلاعات، در این افراد دچار نقص شده است که باعث ضعف در حافظه بازشناسی آنها است (شیپ استید^۱، ردیک، هیکس و انجل، ۲۰۱۲). به عبارت دیگر تشخیص تشابه بین دو رویداد جدید و قدیم، در این افراد مختل می‌شود.

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^۲، پیرز، مزوز، بریپیل و همکاران، ۲۰۰۹). بر اساس یافته این پژوهش و ضعف حافظه بازشناسی افراد بلومیا، قدرت تصمیم‌گیری این افراد نیز تا حد زیادی تحت تأثیر قرار می‌گیرد.

یکی از عواملی که حافظه یادآوری را تحت تأثیر قرار می‌دهد، متغیر توجه می‌باشد. به نظر می‌رسد توجه به محرک (واژه، رویداد و ...)، عامل مهمی در یادآوری آنها می‌باشد (دنیل و همکاران، ۲۰۱۱). از آنجاییکه این بیماران تفاوت معنی‌داری در حافظه یادآوری با گروه عادی نداشتند و با توجه به یافته دوم این پژوهش، که دو گروه در توجه انتخابی هم تفاوتی نشان ندادند، پس توجه و یادآوری دو مقوله وابسته و تأثیرگذار به یکدیگر هستند که در افراد مبتلا به پرخوری روانی و گروه سالم، تفاوتی باهم ندارند. بر طبق این یافته، یادآوری، تجدید، بازیابی جزئیات مرتبط با اتفاقی که قبلاً برای افراد بلومیا افتاده دچار آسیب نمی‌شود.

محدودیت‌ها

مانند هر پژوهشی، پژوهش حاضر نیز دارای محدودیت‌هایی است که به نظر پژوهشگر موارد زیر می‌تواند بخشی از محدودیت‌ها باشد که عبارتند از:

گروه نمونه بالینی این پژوهش از مراجعان درمانگاه‌ها تشکیل شده است و عدم دسترسی

1- Shipstead, Redick, Hicks & Engle

2- Simons, Peers, Mazuz, Berryhill

به گروهی که به درمانگاه مراجعه نکرده‌اند، یکی از محدودیت‌ها می‌باشد. تعداد نمونه کم در این پژوهش، محدودیت دیگر این پژوهش محسوب می‌شود. مصرف برخی داروها توسط نمونه بالینی می‌تواند یکی دیگر از محدودیت‌های پژوهش حاضر باشد. عدم تنوع ابزارهای اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش، محدودیت دیگری می‌باشد.

پیشنهاد‌های کاربردی

۱- با توجه به نتایج به‌دست آمده از این پژوهش به دست‌اندرکاران تدوین و اجرای برنامه‌های غذا و دارو و متخصصان رژیم‌های غذایی توصیه می‌گردد تا در راستای تقویت توانایی خودکنترلی و ارتقا توانایی‌ای شناخت اجتماعی افراد مبتلا به پرخوری روانی، برنامه‌های مداخله‌ای آموزشی صورت گیرد تا این افراد از روابط بین فردی سالم برخوردار گردند. و ارزیابی‌های شناختی معیوب خود را اصلاح کنند.

۲- آموزش رسانه‌ای و فعال کردن نظام‌های حمایتی، همانند خانواده، دوستان، ... می‌تواند در آگاهی از عوارض اختلال پرخوری روانی و اتخاذ روش مناسب برای پیشگیری و درمان این اختلال موثر واقع شود.

پیشنهاد‌های پژوهشی

از آنجائی‌که نتایج این پژوهش از نمونه بالینی درمانگاه‌ها به‌دست آمده است، پژوهش‌هایی را می‌توان در گروهی انجام داد که به درمانگاه‌ها مراجعه نکردند.

این پژوهش با تعداد نمونه کمی صورت گرفته است، پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های مشابه با تعداد نمونه بیشتری انجام بگیرد.

به جهت اهمیت متغیرهای شناخت اجتماعی و متغیرهای پایه شناخت (حافظه و توجه)، پیشنهاد می‌شود از ابزارهای دیگری برای سنجش این متغیرها، در پژوهش‌های دیگر استفاده گردد.

پی بردن به تأثیر عملکرد اجرایی ممکن است که علت وقوع رفتارهای منفی خوردن و فرایند آن را در افراد پرخور روانی روشن سازد. این افراد مشکلات جدی در تصمیم‌گیری، توانایی حل مسئله، انعطاف ذهنی و قدرت باز دارندگی دارند. تکانشگری و انعطاف‌پذیری، مبنای فرایندهای رفتاری است که خطر ابتلا به پرخوری روانی را افزایش می‌دهد. پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌هایی در این مورد صورت بگیرد.

تاریخ دریافت نسخه اولیه مقاله:

۱۳۹۵/۰۸/۱۲

تاریخ دریافت نسخه نهایی مقاله:

۱۳۹۵/۱۰/۱۰

تاریخ پذیرش مقاله:

۱۳۹۶/۰۲/۲۰



منابع

- باقری، فریبرز (۱۳۹۰). آزمون توجه انتخابی، تمرکز و تلاشمندی d2، چاپ اول، تهران، کتاب ارجمند.
- سادوک، بنجامین، سادوک، ویرجینیا و روئیز، پدرو (۱۳۹۳). خلاصه روان‌پزشکی کاپلان و سادوک، ترجمه مهدی گنجی، (۲۰۱۵)، تهران: ساوالان.
- جوانمرد، غلامحسین؛ رضایی، اکبر و حبیبزاده ملکی (۱۳۹۲). تأثیر آموزش مهارت‌های فراشناختی بر جنبه‌های حافظه آشکار در دانش‌آموزان متوسطه، پژوهش‌های کاربردی در روانشناسی تربیتی، ۱(۱): ۶۰-۷۰.
- 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, *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 woman, *International Journal of Eating Disorders*, 31, 71-81.
- 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.
- Bermingham, 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.
- Cortese, S., Comencini, E., Vincenzi, B., Speranza, M., & Angriman, M. (2013). Attention-deficit/hyperactivity disorder and impairment in executive functions: A barrier to weight loss in individuals with obesity? *Psychiatry*, 13(286).
- Denil, M., Bazzani, L., Larochelle, H., & de Freitas, N. (2012). Learning where to attend with deeparchitectures for image tracking, *Neural Computation*, 24(8), 2151–2184.
- Gearhardt, A.N., Treat, T.A., Hollingworth, A. & Corbin, W. R. (2012). The relationship between eating-related individual differences and visual attention to foods high in added fat and sugar, *Eating Behaviors*, 13, 371-374.
- Giel, K.E., Friederich, H.C., Teufel, M., Hautzinger, M., Enck, P., Zipfel, S. (2011). Attentional processing of food pictures in individuals with anorexia nervosa-an eye-tracking study, *Biol Psychiatry*, 69(7), 661-667.
- 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.
- Moreia, C.A., Sobreira, G., Oliveria, J.M., Aleixo, A., Jesus, G. & Cotta, C. (2015). Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and comorbid eating disorder, *International Journal of Clinical Neurosciences and Mental Health*, 2(1).
- Reinhardt, M.C. & Reinhardt, C.A.U. (2013). Attention deficit-hyperactivity disorder, comorbidities, and risk situations, *Jornal de Pediatria (Rio J)*, 89(2), 124-130.
- 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.
- Shipstead, Z., Redick, T.S., Hicks, K.L. & Engle, R.W. (2012). The scope and control of attention as separate aspects of working memory, *Memory*, 20, 608–628.
- 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 disorder 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 executive function in 3- year-olds, *Journal of Experimental Child Psychology*, 108, 436–452.

