

پردازش توجه در خلق افسرده: آزمون فرضیه توجه نامتمرکز

وحیده فضیلت پور: کارشناس ارشد روانشناسی عمومی، دانشگاه فرهنگیان، اهواز، ایران
*مسعود فضیلت پور: (نویسنده مسئول) دانشیار روانشناسی شناختی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران fazilatm@uk.ac.ir

پذیرش نهایی: ۱۳۹۷/۰۶/۲۷

پذیرش اولیه: ۱۳۹۷/۰۶/۰۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۱/۲۷

چکیده

خلق افسرده بر توجه و فراخنای آن تاثیر دارد. هدف پژوهش حاضر، مقایسه‌ی نحوه‌ی اختصاص توجه به محرک‌های مرتبط و نامرتبط خنثی در خلق افسرده و غیر افسرده بود. بدین منظور، پس از تکمیل پرسشنامه افسردگی بک توسط دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی اهواز و دانشجویان کارشناسی رشته‌ی روان‌شناسی دانشگاه شهید باهنر کرمان در دو مرحله و با فاصله‌ی دو هفته و انجام مصاحبه تشخیصی ساختارمند بالینی، ۵۲ نفر در گروه غیرافسرده و ۴۱ نفر در گروه افسرده گماشته شدند. توجه متمرکز افراد با استفاده از تکلیف بازشناسی الگوهای مکعب‌ها و توجه نامتمرکز با استفاده از تکلیف بازشناسی محرک‌های غیر مرتبط روی میز اندازه‌گیری شد. تحلیل واریانس مختلط نمرات نشان داد که در اختصاص توجه به محرک‌های مرتبط، تفاوت معناداری بین گروه‌ها وجود نداشت اما، توجه به محرک‌های نامرتبط در افراد گروه افسرده بیشتر از گروه غیر افسرده بود. نتایج در راستای دیدگاه تکاملی افسردگی تبیین شده‌اند.

کلیدواژه‌ها: خلق افسرده، خلق غیر افسرده، توجه نامتمرکز، توجه متمرکز.

Journal of Cognitive Psychology, Vol. 6, No. 2, Autumn 2018

Attention Processing in Depressed Mood: Testing Defocused Attention Hypothesis

Fazilat-Pour, V. MA, Farhangian University, Ahwaz, Iran

*Fazilat-Pour, M. (Corresponding author) Associate Professor, Shahid Bahonar Kerman University, Kerman, Iran
fazilatm@uk.ac.ir

Abstract

Depressed mood effects attention and its span. The present study aimed to compare the allocation of attention to relevant and irrelevant neutral stimuli in depressed and non-depressed participants. The studied populations include all the students from Azad university of Ahwaz and the undergraduate psychology students from Shahid Bahonar University of Kerman. After completion of Beck Depression Inventory by participants, in two sessions with a minimum of 2 weeks interval and using structured clinical diagnostic interview, 52 participants were allocated in the non-depressed group and 41 to the depressed group. The focused attention of participants was measured by recognition of the Wechsler cube designs (focal task) and the defocused attention measured by recognition task of the irrelevant stimuli on the table. Mixed variance analysis of scores indicated that in allocating attention to relevant stimuli, there was no significant difference between two groups. However, attention to irrelevant stimuli for the depressed group was significantly greater than the non-depressed group. The results have been explained in line with the evolutionary framework of depression.

Keywords: Depressed mood, Non-depressed mood, Defocused attention, Focused attention.

مقدمه

خلق افسرده^۱ به شکل خفیف و موقت در پاسخ آدمی به فشارهای متعدد زندگی آشکار می‌شود. تداوم طولانی مدت خلق افسرده با تداخل در عملکرد بهنجار فرد همراه بوده و به اختلال افسردگی تبدیل می‌شود (سادوک^۲ و همکاران، ۲۰۱۵). ۶۵ درصد از بزرگسالان در مقطعی از زندگی خود خلق افسرده را تجربه می‌کنند (موری^۳ و همکاران، ۱۹۹۶). با توجه به شیوع بالای خلق افسرده، شناخت هر چه بیشتر مکانیسم‌های زیربنایی و تأثیرات آن بر عملکرد افراد به خصوص در سطوح شناختی و بررسی رویکردها و تبیین‌های مختلف در این خصوص بسیار حائز اهمیت است. خلق افسرده، آن‌گونه که در حالت‌های غیر بالینی و همچنین اختلال افسردگی دیده می‌شود، سطوح مختلف فرایندهای شناختی از جمله توجه دیداری، حافظه کاری^۴، پردازش معنایی^۵ و استدلال را تحت تأثیر قرار می‌دهد (گاتلیب^۶ و همکاران، ۱۹۹۶؛ فون هکر و همکاران^۷، ۲۰۰۵؛ ماتیوز^۸ و همکاران، ۲۰۰۵؛ گاتلیب و همکاران، ۲۰۰۹). برای مثال افراد افسرده در تکالیف حافظه‌ی آشکار، سوگیری در بازیابی را نشان می‌دهند (بیرامی و همکاران، ۱۳۹۴). مروری بر ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که این تأثیر به عنوان نقص و عاملی آسیب شناختی^۹ در نظر گرفته شده است (بک^{۱۰}، ۱۹۷۲؛ گاتلیب و همکاران، ۱۹۹۸).

بررسی پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که عامل مشترک در نقیصه‌های شناختی افراد افسرده، مشکل در کنترل توجه به عنوان یک مکانیسم شناختی است (شاپیرو^{۱۱} و همکاران، ۲۰۰۳). با این وجود مطالعات انجام شده در زمینه مکانیسم‌های توجه زیربنایی خلق افسرده تا یک دهه قبل چندان فراوان نبوده است (فون هکر و همکاران، ۲۰۰۵). به طور متعارف، مطالعات پیشین نقص‌های شناختی در افراد افسرده را به عنوان اختلال در کارکردهای سطوح بالاتر در نظر گرفته‌اند، با این وجود دیدگاه‌های کلاسیک و جدید، ارزش سازگاران را برای هیجان‌ها به‌طور کلی و خلق افسرده

به‌طور خاص در نظر می‌گیرند و شناخت‌های مرتبط با خلق افسرده را در قالب مفاهیمی مانند نقص یا اختلال همراه نمی‌کنند بلکه آن‌ها را نشانگر حالت تغییر یافته‌ای از توجه می‌دانند که ممکن است ارزش سازگاران را برای فرد در مواجهه با رویدادهایی مانند از دست دادن و فقدان داشته باشد. در زمینه مکانیسم‌های توجه زیربنایی خلق افسرده با رویکرد سازگاران دو فرضیه وجود دارد. فرضیه نشخوار ذهنی تحلیلی^{۱۲} (گاسپر^{۱۳} و همکاران، ۲۰۰۲) که مدعی است حالت‌های عاطفه منفی با توجه محدود، سبک نظام‌دار و تحلیلی پردازش اطلاعات، توجه بیشتر به جزئیات و تمرکز بر روی یک فکر یا فعالیت اغلب منفی و متناسب به خود همراه است. فرضیه‌ی دیگر که یکی از جدیدترین رویکردهای حاضر در زمینه تغییرات شناختی موجود در خلق افسرده می‌باشد توسط فون هکر و مایزر (۲۰۰۵) ارائه شده است.

بر خلاف فرضیه قبلی، فون هکر و مایزر بر اساس مستندات تجربی نشان داده‌اند که خلق افسرده با حالتی از برتری توجه نامتمرکز (پیرامونی)، توجه یکسان به محرک‌های کانونی و پیرامونی و توجه گسترده همراه است که به فرد در جدا شدن از اهداف غیر قابل دسترس کمک می‌کند. هر دو فرضیه معتقد به عملکرد سازگاران خلق افسرده در مواجهه با مشکلات هستند با این وجود روش‌های نسبتاً متضادی را پیرامون تأثیرات خلق افسرده بر شناخت پیش‌بینی می‌کنند (برژیسکا^{۱۴} و همکاران، ۲۰۱۱). طبق فرضیه توجه نامتمرکز تغییرات یاد شده در خلق افسرده نه تنها به عنوان عامل آسیب شناختی دیده نشده‌اند بلکه در چارچوب مدل چرخشی ناکامی^{۱۵} (کلینگر^{۱۶}، ۱۹۷۵) و به عنوان بخشی ضروری در فرایند جدا شدن^{۱۷} فرد از هدف‌های غیر قابل دسترس و پذیرا کردن وی نسبت به هدف‌ها و محرک‌های متفاوت دیگر، محرک‌هایی که حتی ممکن است نامرتب با هدف‌های اولیه به نظر برسند، در نظر گرفته می‌شوند (ولینگ^{۱۸}، ۲۰۰۳؛ فون هکر و همکاران، ۲۰۰۵؛ هک هاوزن^{۱۹} و همکاران، ۲۰۱۰). توجه کانونی^{۲۰} در مقابل توجه پیرامونی^{۲۱} و نامتمرکز قرار

¹² Analytical rumination

¹³ Gasper

¹⁴ Brezicka

¹⁵ Frustration cycle

¹⁶ Klinger

¹⁷ Disengagement

¹⁸ Welling

¹⁹ Heckhausen

²⁰ Focal attention

²¹ Peripheral attention

¹ Depressed mood

² Sadock

³ Murray

⁴ Working memory

⁵ Semantic processing

⁶ Gotlib

⁷ Von Hecker

⁸ Mathews

⁹ Vulnerability factor

¹⁰ Beck

¹¹ Shapiro

(جانسون و همکاران^۹، ۱۹۹۳). سایر بررسی‌ها حاکی از آن است که پراکندگی در پردازش توجه به سطوح بالاتر پردازش شناختی مانند حافظه معنایی نیز گسترش می‌یابد (فضیلت پور^{۱۰}، ۲۰۰۹). برای بررسی حالت گسترده‌تر توجه به عنوان ویژگی خلق افسرده ملایم و خفیف برژیسکا و همکاران (۲۰۱۱) مستقیماً فراخوانی ادراکی افراد را در حین خواندن و مطالعه کردن با استفاده از ردیابی حرکات ریز چشم ۱۱ آن‌ها اندازه گرفتند. نتایج این پژوهش فراخوانی ادراکی گسترده‌تری برای افراد افسرده نسبت به گروه کنترل نشان داد. همچنین جدیدترین یافته‌ها نشان داده است که شیوه‌ی توجه نامتمرکز، علاوه بر خلق افسرده در شرایط با خلق افسرده القایی نیز وجود دارد (فضیلت پور و همکاران، ۱۳۹۳). مطالعه دیگری با استفاده از تکلیف نوون^{۱۱} بر روی گروهی از دانش آموزان نشان داد که افراد گروه افسرده واکنش سریع‌تری به محرک‌های کلی و جامع نسبت به محرک‌های جزئی نشان دادند (محمدی نسب و همکاران، ۲۰۱۷). مکانیسم‌های احتمالی زیربنایی موجود در عملکرد بهتر در چنین تکالیفی در افراد با خلق افسرده ممکن است در ارتباط با ویژگی‌های متفاوت پردازش‌های ادراکی این افراد باشد. افراد افسرده می‌توانند به‌طور اجمالی محیط را به طریقی بررسی کنند که نهایتاً منجر به ادراک طیف گسترده و وسیع‌تری از محرک‌ها در یک میدان دید شود. با این وجود، ادراک آن‌ها سطحی و کلی است به‌نحوی که بدون هدف خاص و بدون توجه به جزئیات به دنبال محرک‌های جدید در میدان دید می‌گردند. این شیوه توجه که با نفوذ و اثربخشی کمتر مشخص می‌شود ممکن است باعث شود که اطلاعات نامربوط بیشتری به حافظه کاری انتقال یابد.

با توجه به دیدگاه متفاوت فرضیه توجه نامتمرکز، مطالعه حاضر بر آن بود در راستای محدود پژوهش‌هایی که تاکنون در این زمینه صورت گرفته، فرضیه مذکور را مورد آزمون قرار دهد. در این مطالعه تغییرات توجه در خلق افسرده از نظر میزان پراکندگی توجه در میدان دید به صورت توجه به محرک‌های مرتبط و غیر مرتبط یا توجه کانونی و پیرامونی مورد بررسی قرار گرفته است. از این منظر می‌توان نقش‌های کارکردی و یا آسیب شناختی تغییرات یاد شده در مکانیسم‌های توجه در خلق افسرده را از نو تبیین نمود. به‌طور

می‌گیرد. در توجه کانونی، بخشی از محیط مورد توجه و تمرکز آگاهانه و عمدی افراد قرار می‌گیرد، در حالی که در توجه پیرامونی، توجه بر دیگر محرک‌های محیطی است که ممکن است در حیطه آگاهی فرد قرار بگیرند ولی فرد بر روی آن‌ها تمرکز نکند (گراس^۱، ۱۹۹۶). در حالت توجه غیر متمرکز (پیرامونی)، با افزایش حساسیت به مشخصاتی از محرک که با هدف فعلی ارتباط مستقیم کم تری دارند، جزئیات نامرتب با بیشتری در حافظه کدگذاری می‌شوند. در این صورت با ذخیره جنبه‌های بیشتری از محرک‌ها و بازخوانی آن‌ها در حافظه، جایگاه‌های بیشتری در حافظه برای کدگذاری تجربه لحظه‌ای از محرک و ارائه جزئیات آن برای زمان بعد فعال می‌شوند (گیورا^۲، ۲۰۰۲). با توجه به وجود حالت توجه نامتمرکز در خلق افسرده، عملکرد بازشناسی بالاتری برای جنبه‌های نامرتب تکلیف در افراد افسرده نسبت به افراد غیر افسرده پیش‌بینی می‌شود (فون هکر و همکاران، ۲۰۰۵؛ فضیلت پور^۳ و همکاران، ۲۰۰۹). بنابراین مطالعات، توجه پراکنده در خلق افسرده بیشتر از خلق غیر افسرده وجود دارد (نتل^۴، ۲۰۰۴؛ رُش و همکاران^۵، ۲۰۰۷؛ برژیسکا^۶ و همکاران، ۲۰۱۱؛ و محمدی نسب و همکاران، ۲۰۱۷). در مطالعه‌ای با در نظر گرفتن عملکرد حافظه، فون هکر و مایزر از الگوی نظارت بر حافظه منبع^۷ استفاده کردند که این الگو عملکرد حافظه را در ارتباط با یادگیری جنبه‌های مرتبط و نامرتب تکلیف مجزا می‌کرد. نتایج نشان داد که حافظه افراد غیر افسرده برای اطلاعات نامربوط عملاً صفر بود، در حالی که افراد افسرده عملکرد حافظه بالاتری برای این اطلاعات نامربوط نشان دادند.

اصطلاح حافظه منبع به نوعی حافظه برای اطلاعات مربوط به بافتی که خواستگاه یک رویداد یا پدیده خاص است، اشاره می‌نماید و نوعی حافظه رویدادی محسوب می‌شود. برخلاف حافظه بافتی^۸، حافظه منبع نه تنها به این سؤال پاسخ می‌دهد که آیا این رویداد یا شی قبلاً دیده شده است یا نه بلکه به این پرسش نیز پاسخ می‌دهد که آیا زمینه‌ای که رویداد ابتدا در آن تجربه شده است می‌تواند یادآوری شود یا خیر

¹ Gross

² Gabora

³ Fazilat-Pour

⁴ Nettle

⁵ Wrosch

⁶ Brzezicka

⁷ Source monitoring task

⁸ context memory

⁹ Johnson

¹⁰ Fazilat-Pour

¹¹ Eye Tracking

¹² Navon Task

جدول ۱- توزیع فراوانی و درصدی مشارکت کنندگان بر حسب جنسیت و گروه آزمایشی

گروه	غیر افسرده		افسرده		جمع
جنسیت	زن	مرد	زن	مرد	
فراوانی	۳۳	۱۹	۲۸	۱۳	۳۲
درصد	۶۴	۳۶	۶۸	۳۲	۳۴

در آزمایش شرکت کردند. جدول ۱ توزیع فراوانی مشارکت کنندگان را بر حسب جنسیت و گروه نشان می‌دهد.

ابزارهای پژوهش

سیاهه افسردگی بک (BDI-II): این سیاهه با استاندارد بین المللی در سال ۱۹۹۶ توسط بک و همکاران تهیه شده و دارای ۲۱ ماده چهارگزینه ای خود گزارش دهی است. این شاخص نشانه های افسردگی را در یک مقیاس چهار درجه ای (صفر تا سه) می سنجد. نمره های کل بین ۱۲-۰ نشانگر عدم افسردگی و نمره های ۱۳ و بالاتر نشانگر درجاتی از افسردگی است (دوزویس و همکاران، ۱۹۹۸). حداکثر نمره در BDI-II، ۶۲ است که نماینده عمیق ترین حالت افسردگی است. این پرسشنامه از ویژگی های روان سنجی رضایت بخشی برخوردار است (دوزویس، ۲۰۰۲). بک و همکاران (۱۹۸۸) همسانی درونی BDI-II را از دامنه ۰/۷۳ تا ۰/۹۳ با میانگین ۰/۸۶ گزارش کرده اند. پایایی این مقیاس بر روی جمعیت های ایرانی با روش همسانی درونی از ۰/۷۳ تا ۰/۹۲ با میانگین ۰/۸۶ گزارش شده است (مهرابی زاده هنرمند، ۱۳۷۵). همچنین ضریب همبستگی بین پرسشنامه افسردگی بک و خرده مقیاس D از پرسشنامه MMPI ۶۰ گزارش شده است (رجبی و همکاران، ۱۳۸۰). در مطالعه حاضر برای تعیین پایایی پرسشنامه افسردگی BDI-II از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که برای کل پرسشنامه برابر با ۰/۸۴ بود که بیانگر ضریب پایایی قابل قبول است.

مکعب های کهس و کسلر: وکسلر در سال ۱۹۹۵ مقیاس هوشی وکسلر برای بزرگسالان^۳ (WAIS) را منتشر کرد و تجدید نظر بعدی آن در سال ۱۹۸۱ منتشر شد (WAIS-R). این آزمون متشکل از مجموعه آزمون های هوشی مرکب است که به صورت فردی اجرا می شود. این مقیاس سه نمره مختلف هوشبهر کلی، کلامی و عملی را نشان می دهد. اعتبار و پایایی این مقیاس عموماً بالاست. اعتبار دو نیمه آزمون برای هوشبهر مقیاس کلی ۰/۹۷، برای هوشبهر کلامی ۰/۹۷ و برای هوش عملی ۰/۹۳ است. همبستگی هوشبهرهای به دست آمده در مورد مقیاس کلی وکسلر با

کلی این پژوهش به دنبال پاسخ به این پرسش بوده است که آیا توجه به محرک های پیرامونی و کانونی در افراد با خلق افسرده و غیر افسرده (عادی) متفاوت است؟ فرضیه پژوهش این بود که بین عملکرد دو گروه افسرده و غیر افسرده در توجه به محرک های پیرامونی تفاوت معنی دار وجود دارد.

روش

طرح پژوهش

این پژوهش یک مطالعه ی مقایسه ای با مداخلات آزمایشی است.

جامعه، نمونه و روش نمونه گیری

گروه نمونه از میان دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز و دانشجویان رشته روانشناسی دانشگاه شهید باهنر کرمان انتخاب شدند. در این پژوهش، با توجه به محدودیت در یافتن افراد افسرده در جامعه های هدف، از روش نمونه گیری در دسترس استفاده شد؛ مانند پژوهش هایی با هدف مشابه (هرتل^۱ و همکاران، ۱۹۹۰) نمونه گیری در دو مرحله انجام شد. در مرحله ی نخست ۱۷۰ نفر پرسشنامه ی افسردگی بک (BDI-II) را تکمیل نمودند و از بین آنها افرادی که نمره ی کمتر از ۱۳ داشتند به عنوان غیر افسرده و افراد با نمره ۱۳ و بالاتر به عنوان افراد افسرده انتخاب شدند (دوزویس^۲ و همکاران، ۱۹۹۸؛ قاسم زاده و همکاران، ۲۰۰۵). پس از گذشت دو هفته و تکمیل مجدد پرسشنامه افسردگی بک توسط مشارکت کنندگان و انتخاب افراد با نمرات مشابه در دو مرحله آزمون، با هدف اطمینان از انتخاب صحیح آزمودنی ها و عدم ابتلای آنها به اختلالات روانی دیگر، از آنها مصاحبه تشخیصی بر اساس ملاک های DSM-IV به عمل آمد تا افراد دارای همبودی شناسایی شوند. کلیه ی افراد نمونه دارای بینایی عادی و فاقد بیماری جسمانی حاد و یا مزمن بودند. پس از حذف افراد فاقد شرایط، ۹۳ نفر برای مرحله ی نهایی مطالعه انتخاب شدند (۵۲ نفر در گروه غیرافسرده و ۴۱ نفر در گروه افسرده). افراد با رضایت آگاهانه

¹ Hertel

² Dozios

³ Wechsler Abbreviated Intelligence Scale

فضای شی ۱	فضای شی ۲	فضای شی ۳	فضای شی ۴	فضای شی ۵	فضای شی ۶
فضای شی ۷	فضای شی ۸	فضای شی ۹	فضای شی ۱۰	فضای شی ۱۱	فضای شی ۱۲
فضای شی ۱۳	فضای شی ۱۴	فضای کار جهت اجرای آزمون مکعب‌های و کسلر		فضای شی ۱۵	فضای شی ۱۶

شکل ۱- فضای کار شخص و چیدمان اشیای نامرتبط بر روی میز آزمایش

شد تا در قسمت طولی میز در کنار آزمایشگر بنشینند، فاصله بین چشم افراد تا فضای در نظر گرفته شده برای کار بر روی میز حدود ۴۵ سانتی متر بود به این ترتیب افراد اشیاء روی میز را تقریباً با زاویه دید یکسانی مشاهده می‌کردند. ابتدا آزمایشگر از افراد به خاطر به هم ریختگی میز عذرخواهی می‌نمود و عنوان می‌کرد که به دلیل ازدیاد کار فرصت مرتب کردن اتاق وجود نداشته است، آزمایشگر برای مشارکت کننده توضیح می‌داد که قصد دارد از او یک آزمون دقت به عمل آورد. جهت اجرای تکلیف کانونی به صورت تصادفی به افراد، چهار الگو از الگوهای مکعب‌های کپس به عنوان یکی از زیرمقیاس‌های آزمون و کسلر داده شد تا به کمک مکعب‌ها، طرح‌های خواسته شده را تکمیل نمایند. در این قسمت محدودیت زمانی وجود نداشت. پس از اتمام این مرحله از مشارکت کننده خواسته می‌شد تا به دلیل نامرتب بودن میز آزمایش و جهت ادامه کار، به همراه آزمایشگر به اتاق دیگر منتقل شود.

در این مرحله ارزیابی حافظه بازنمایی افراد برای محرک‌های موقعیت کانونی، برای الگوهای مکعب‌های و کسلر بدین صورت انجام می‌شد که بر روی صفحه ی نمایش ۱۷ اینچ، ۱۰ الگوی مکعب‌های و کسلر، هر کدام به مدت ۱۰۰۰ میلی ثانیه، به افراد نشان داده شد و از آن‌ها خواسته شد تا پاسخ دهند آیا هر یک از الگوهای مشاهده شده جزء الگوهای بوده‌اند که آن‌ها در مرحله اول تکمیل کرده‌اند یا خیر. سپس در همان اتاق، تکلیف پیرامونی که عبارت بودند از حافظه بازنمایی اشیاء پیرامونی روی میز بدون محدودیت زمانی انجام می‌شد. بدین منظور ترکیبی تصادفی از ۱۶ شیء اصلی بر روی میز به همراه ۱۶ شیء متفرقه با ریتم ارائه ۱۰۰۰ میلی ثانیه بر روی مانیتور ارائه شده و تکلیف افراد پاسخ به این سؤال برای هر محرک بود که آیا این تصویر مربوط به یکی از اشیای روی میز آزمایش در اتاق اول بوده است یا خیر. پس از اتمام آزمایش، ضمن توضیح مختصر درباره هدف آزمایش از افراد قدردانی شد و آدرس پست الکترونیکی پژوهشگر به منظور تماس احتمالی مشارکت کنندگان و دریافت اطلاعات از نتایج پژوهش به آزمودنی داده شد. کل مدت زمان آزمایش برای هر فرد در

تعداد زیادی از ملاک‌های خارجی مانند آزمون هوشی اسلوسن^۱ (۰/۷۸) نشان دهنده روایی ملاکی این مقیاس است. در مطالعه حاضر، هشت الگوی مکعب از زیر مقیاس مکعب‌های و کسلر مورد استفاده قرار گرفتند. این زیر مقیاس به عنوان یک زیر آزمون، مفهوم سازی غیر کلامی را ارزیابی می‌کند و از پایایی رضایت بخشی برخوردار بوده و با هوش عمومی همبستگی بالا دارد (مارنات، ترجمه پاشا شریفی و همکاران، ۱۳۸۴). در مطالعه حاضر، تکمیل الگوهای مکعب‌های و کسلر و بازنمایی آن‌ها در مرحله بعد به عنوان تکلیف کانونی محسوب شده به این ترتیب که چهار الگوی تصادفی از هشت الگو در اختیار هر یک از افراد قرار داده می‌شد تا تکمیل نمایند.

روش اجرای پژوهش

انجام این آزمایش در دو اتاق از قبل آماده شده صورت گرفت. پیش از اجرای کار، چیدمان نهایی محرک‌های پیرامونی بر روی میز آزمایش که در اتاق آزمایش اول قرار داشت به صورتی تنظیم شد که بتوان سطح میز مورد نظر را به ۱۸ قسمت مجازی (۳×۶) تقسیم نمود (شکل ۱). ۱۶ قسمت فضای روی میز مربوط به فضای تخصیص یافته جهت ۱۶ شی پیرامونی و دو قسمت آن فضای کار شخص را روی میز تعریف می‌کرد. اشیای غیر مرتبط که در فضاهای پیرامونی میز قرار داشتند عبارت بودند از دستگاه منگنه، میخ کش منگنه، مدادتراش، ماژیک مطالعه، فلش، گیره برگه، فلاپی دیسک، قوطی نوشابه، چسب نواری، ماژیک وایت بورد، دستگاه پانچ، چسب مایع، قیچی، کتاب، گوشی موبایل و لاک غلط گیر. آنگاه هر یک از اشیاء در محدوده فضای مجازی تعیین شده برای خود قرار گرفت. در این مرحله برای اینکه آشفستگی به وجود آمده بر روی میز طبیعی به نظر برسد از پنج نفر که از آزمایش اطلاع نداشتند خواسته شد تا در این مرحله وارد اتاق شوند و احتمال ساختگی و یا واقعی بودن بی نظمی بر روی میز را بررسی و نظرات خود را ارائه نمایند. چیدمان نهایی پس از اعمال نظرات افراد تعیین شد.

پس از خوشامد گویی مشارکت کنندگان به مرحله نهایی مطالعه، از هر یک از مشارکت کنندگان هر دو گروه خواسته

^۱ Slosson Intelligence Test

حدود ۲۵ دقیقه بود. داده ها در قالب نظریه تشخیص علامت و با استفاده از روش تحلیل واریانس مختلط در نرم افزار SPSS تحلیل شدند.

یافته‌ها

داده های مربوط به بازشناسی تکلیف های کانونی و پیرامونی در قالب نظریه تشخیص علامت آماده شده و شاخص های صحت d' و سوگیری پاسخ شامل C و β (عبدی، ۲۰۰۷) برای هر یک از تکلیف استخراج گردید.

شاخص دقت d'

جدول ۲ شاخص های آماری مربوط به متغیرهای بازشناسی مکعب ها و بازشناسی اشیاء پیرامونی را در دو گروه افسرده و غیر افسرده نشان می دهد. داده های دو موقعیت کانونی و پیرامونی بر حسب گروه با کمک تحلیل واریانس آمیخته تحلیل شدند. نخست آزمون ام باکس نشان داد که مفروضه برابری ماتریس کوواریانس متغیرهای وابسته در هریک از گروه ها رعایت شده است، $p > 0.05$ ، $F(3,85) = 0.85$ ، $Box's M = 2.62$. به علاوه استفاده از آزمون ماچلی^۲

تخطی از مفروضه کرویت اندازه ها را نشان نداد. بررسی اثرهای ساده نشان داد که اثر تکلیف کانونی \times گروه معنادار نبود بدین معنی که در موقعیت بازشناسی کانونی، تفاوت معناداری بین عملکرد دو گروه وجود نداشته است؛ اما در موقعیت پیرامونی، یافته ها نشان داد که اثر معنی داری برای تعامل تکلیف پیرامونی \times گروه وجود دارد، $\eta^2_p = 0.058$ ، $p = 0.02$ ، $F(1,91) = 5.61$ ، (جدول ۳). همانطور که در شکل ۲ مشاهده می شود افراد افسرده دقت بالاتری ($SD = 1.20$)، $M = -0.04$ در این تکلیف در مقایسه با افراد غیر افسرده ($SD = 1.40$)، $M = -0.67$ داشته اند؛ این یافته بدان معناست که افراد افسرده در مقایسه با افراد غیر افسرده، توجه بیشتری به محرک های پیرامونی (اشیاء روی میز) ارائه داده اند.

شاخص های سوگیری پاسخ S و C

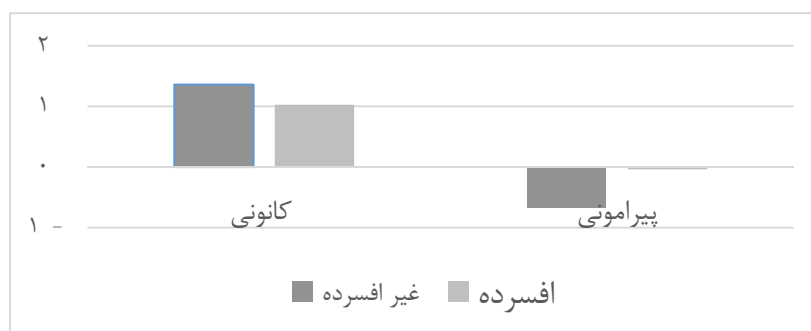
تحلیل داده های سوگیری پاسخ β و C با استفاده از تحلیل واریانس مختلط، تأثیر معناداری برای عامل خلق نشان نداد.

جدول ۲- مشخصات توصیفی و شاخص d' در گروه غیر افسرده ($n=52$) و افسرده ($n=41$)

d'	گروه	میانگین d'	انحراف معیار d'	میانگین β	انحراف معیار β	میانگین C	انحراف معیار C
بازشناسی کانونی	غیر افسرده	۱/۳۶	۱/۳۰	۱/۵۹	۰/۸۰	۰/۳۳	۰/۳۳
	افسرده	۱/۰۲	۱/۲۱	۱/۷۰	۰/۸۵	۰/۴۹	۰/۴۹
	کل	۱/۲۱	۱/۲۶	۱/۶۴	۰/۸۱	۰/۳۴	۰/۳۴
بازشناسی اشیاء پیرامونی	غیر افسرده	-۰/۶۷	۱/۴۰	۱/۸۴	۱/۱	۰/۱۶	۰/۶۲
	افسرده	-۰/۰۴	۱/۲۰	۱/۹۹	۱/۳۴	۰/۳۵	۰/۷۵
	کل	-۰/۳۹	۱/۳۵	۱/۹۱	۱/۲۱	۰/۳۰	۰/۷۰

جدول ۳- تأثیر عامل گروه بر عملکرد d' افراد افسرده و غیر افسرده در موقعیت های کانونی و پیرامونی

منبع تغییرات	مجموع مجزورات	درجات آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معنی داری	η^2_p
تکلیف \times گروه	۱۰/۷۱	۱	۱۰/۷۱	۵/۶۱	۰/۰۲	۰/۰۵۸
خطا	۱۷۳/۶۷	۹۱	۱/۹۰			



شکل ۲- توزیع میانگین های d' برای متغیرهای بازشناسی کانونی و پیرامونی بر حسب گروه

بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه ما از تکلیف بازشناسی الگوهای مکعب های کپس جهت سنجش توجه به محرک های کانونی و از بازشناسی اشیاء روی میز آزمایش جهت سنجش توجه به محرک های پیرامونی استفاده کردیم. از یافته های این مطالعه می توان به عدم وجود تفاوت معنی دار بین دو گروه افسرده و غیرافسرده از نظر میزان توجه به محرک های کانونی اشاره نمود. این یافته در راستای مطالعات قبلی است که نشان دادند افراد با خلق افسرده از نظر عملکرد در تکلیفی که از نظر شناختی، جزء تکالیف سطوح عالی محسوب نمی شوند با افراد غیرافسرده تفاوتی ندارند، اما عملکرد آن ها برخلاف تکالیف خودکار در تکالیف پردازشی کنترل شده^۱ و کوشش مدار^۲ که ظرفیت توجهی بیشتری را نسبت به پردازش های خودکار می طلبند دچار نقص می شود (هرتل و همکاران، ۱۹۹۰؛ هارتلیج^۳ و همکاران، ۱۹۹۳؛ رایس^۴ و همکاران، ۲۰۰۳). همچنین افراد افسرده در تکالیفی که نیازمند استفاده از راهبردهای خودانگیخته و ابتکار عمل است دچار ضعف می شوند (هرتل و همکاران، ۱۹۹۰؛ هرتل و همکاران، ۱۹۹۱). نقیصه های شناختی و اختلالات عملکردی وابسته به خلق افسرده در تکالیف فاقد ساختار نیز مشاهده می شود، برای نمونه می توان از تکلیف یادآوری آزاد^۵ نام برد (فون هکر و همکاران، ۲۰۰۰). به طور خلاصه تکلیف بازشناسی الگوهای کپس که در این مطالعه استفاده گردید به حدی دشوار نبوده که باعث بروز نواقص شناختی در عملکرد افراد افسرده شود در نتیجه عملکرد دو گروه یکسان بود.

یافته مهم پژوهش حاضر که مطابق فرضیه محقق و مغایر با مطالعات اولیه مبنی بر پردازش جهت دار افراد افسرده به سمت جزئیات و محرک های خاص می باشد (فریدریکسون^۶، ۲۰۰۱؛ گسپر و کلور، ۲۰۰۲؛ اندرو^۷ و همکاران، ۲۰۰۹) نشان داد که توجه به محرک های غیر مرتبط (پیرامونی) در افراد با خلق افسرده بیشتر از افراد غیر افسرده می باشد، به این معنی که افراد غیرافسرده عملکرد ضعیف تری نسبت به افراد با خلق افسرده در بازشناسی محرک های پیرامونی داشتند. نتایج این پژوهش همسو با مطالعاتی است که توجه بیشتر و در

نتیجه حافظه بازشناسی بهتری به محرک های پیرامونی و غیرمرتبط را در افراد با خلق افسرده و خلق افسرده القایی نشان داده اند (برژیسکا و همکاران، ۲۰۱۱؛ فضیلت پور و همکاران، ۱۳۹۳؛ محمدی نسب و همکاران، ۲۰۱۷). مطابق یافته های این مطالعه شیوه ی اختصاص توجه در خلق افسرده به گونه ای است که محرک های پیرامونی و غیر مرتبط شانس تقریباً برابری در ورود به فرایندهای پردازش توجه نسبت به محرک های مرتبط و کانونی دارند.

بر اساس یافته های مطالعات پیشین حالت توجه پراکنده در افراد افسرده خود را به دو صورت نشان میدهد: نخست در سطح کلی که توجه یکسان و یکنواخت به تمام محرک ها اعم از مرتبط و یا نامرتبط صورت می گیرد و دوم، به شکل اختصاصی تر که به شیوه توجه نامتمرکز بروز پیدا می کند (راش^۸ و همکاران، ۲۰۰۷). بنابراین می توان گفت که افراد افسرده به جنبه های مرتبط (تکلیف کانونی) تقریباً مانند افراد غیرافسرده توجه نشان دادند، اما در مقایسه با افراد غیر افسرده توجه بیشتری به محرک های نامرتبط (پیرامونی) اختصاص دادند. یکی از تبیین هایی که برای این شیوه توجه در افراد افسرده مطرح شده اشاره به جنبه های کارکردی خلق افسرده و توجه پراکنده همراه شده با آن است. با توجه به حجم مطالعات انجام شده و اطلاعات به دست آمده به نظر می رسد که تبیین سازگارانه بودن هیجان هایی مانند ترس، خشم و اضطراب ساده تر از هیجاناتی مانند غم و خلق افسرده باشد (ولینگ، ۲۰۰۳). سازگارانه بودن خلق افسرده و ارتباط آن با تغییرات توجه در حالت های افسردگی را می توان با نظریه الگوی چرخشی کلینگر (۱۹۷۵) و فرضیه نقشه شناختی^۹ تبیین نمود. در الگوی کلینگر فرد پس از از دست دادن یک هدف ارزشمند با گذراندن مراحل پرخاشگری، انکار و جد و جهد^{۱۰}، بروز رفتارهای ابتدایی^{۱۱} و گریه، افسردگی و مرحله آخر یعنی پذیرش، فرایند بهبودی را طی می کند (فضیلت پور و همکاران، ۱۳۹۳). این الگو که مبنی بر جداسازی از انگیزه ها و مشوق های غیرقابل دسترس و بازبودن توجه نسبت به محرک های جدید است، پیش بینی می کند که خلق افسرده، بخشی سازگارانه از فرایند جداسازی فرد از سابق ها و انگیزه هایی است که بنابر دلایلی فرد از دسترسی به آن ها باز مانده است (کلینگر، ۱۹۷۵؛ کلینگر و

¹ Controlled- Effortful Processing

² Effortful Processing

³ Hartlage

⁴ Rice

⁵ Free Recall

⁶ Fredrickson

⁷ Andrews

⁸ Wrosch

⁹ Cognitive map hypothesis

¹⁰ Invigoration

¹¹ Primitivisation

همکاران، ۲۰۰۸). به این معنی که افسردگی دارای کارکرد ارزیابی مجدد یا جهت یابی مجدد در انگیزه فرد است (ولینگ، ۲۰۰۳) بنابراین الگو، پیوندهای جاری^۱، موجود زنده را برای رسیدن به هدف فعال نگه می دارند، اما اگر فعال بودن جهت نیل به هدف به صورت استفاده از روشی خاص برای برطرف کردن یک سابق و رسیدن به هدف موردنظر ناموفق جلوه کند، در چنین شرایطی جداسدن فرد از هدف اخیر و تلاش برای رسیدن به هدفی دیگر فرایندی سازگارانه خواهد بود.

زمانی که یک هدف غیرقابل دسترس می شود، عملکرد سازگارانه این است که آن هدف رها شود تا از تلف شدن منابع سیستم که امکان ذخیره شدن برای رسیدن به هدفهای جدید دیگر را دارد جلوگیری شود (هک هاوزن و همکاران، ۱۹۹۹؛ هک هاوزن و همکاران، ۲۰۱۰). در چنین شرایطی حیاتی به نظر می رسد که تعهد و التزام فرد به آن هدف از بین رفته تا از ناکامی بیشتر فرد جلوگیری شود. به طور کلی در سطح نظری، کلینگر بر توجهی که به صورت "کمتر انتخابی" تعریف می شود تاکید می کند. این نوع از توجه کمتر انتخابی و پراکنده به موجود زنده کمک می کند تا نسبت به علائم و نشانه‌های موجود در محیط حالت دریافت کنندگی منفعلانه، بازبودن و گشودگی را نشان دهد (کلینگر، ۱۹۷۵). بنابراین حالت توجه نامتمرکز به دو صورت احتمالی به ارگانسیم در چنین شرایطی خدمت می کند: حالت یافتن یک روش جدید برای رسیدن به هدفی دیگر و در صورت عدم امکان، بوجد آوردن حالت موقتی اجتناب از پیگیری هرگونه هدف قابل دسترس دیگری.

دیگر فرضیه موجود در خصوص تبیین سازگارانه بودن حالت توجه نامتمرکز فرضیه نقشه شناختی است. طبق نظریه کارکردی هیجان‌ات اتلی و جانسون-لرد^۲ (۱۹۸۷)، ارزش سازگارانه هیجان‌ات را به طور کلی به صورت تغییر در جریان رفتاری در زمان وقفه در نقشه های هدف می بینیم. در خلق افسرده، درنگ ها و وقفه ها به طور کلی به معنای شکست ها در نقشه های اصلی یا رسیدن به اهداف مورد نظر است و انتقال به این صورت انجام می گیرد که هیجان غم باعث می شود که فرد هیچ گونه کاری برای دستیابی به نقشه های شناختی اصلی انجام ندهد و بجای آن به دنبال نقشه های جدیدی بگردد. در چنین شرایطی، حالت توجه گسترده تر،

نامتمرکزتر و کمتر انتخابی منجر به ادراک وسیع تری از محیط و در نهایت ترمیم و بازسازی نقشه های شناختی آسیب دیده می شود. اگرچه غمگینی شامل گوشه گیری فرد از محیط است (فریجا^۳، ۱۹۸۶)، تسهیل کننده ارزشیابی مجدد فرد از اولویت های برنامه ای خود، تعهدات و فعالیت‌هایش نیز هست (ریسکیند^۴، ۱۹۸۴؛ ولینگ، ۲۰۰۳). بنابراین فرضیه، خلق افسرده وقفه و تنفسی جهت روزآمد کردن ساختارهای شناختی برای انطباق با شرایط در حال تغییر می شود و از اعمال خطرناک فرد بر اساس نقشه‌های شناختی نادرست و غیردقیق جلوگیری می کند. بنابراین توجه نامتمرکز به دلیل جداسازی فرد از هدفهای غیر قابل دسترس و بررسی جنبه ها و محرک‌های ممکن دیگر در محیط انطباقی به نظر می رسد.

به طور خلاصه افزایش عملکرد افراد با خلق افسرده در زمینه عملکرد حافظه بازشناسی اشیا روی میز نشان می دهد که این دسته افراد با احتمال بیشتری توجه نامتمرکز را نشان می دهند، نوعی شیوه توجه که در مطالعات قبلی در افسردگی‌های غیربالینی هم گزارش شده است. با توجه به اینکه توجه غیر متمرکز می تواند دست کم در افسردگی‌های ملایم حالت انطباقی داشته باشد، همان گونه که یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد، بهتر است در مطالعات آتی تلاش شود تا با بررسی های بیشتر امکان تغییر در مداخلات دارویی پزشکی در این گونه موارد بررسی شود و تجویز دارو با احتیاط بیشتری و منحصرأ در زمان مناسبی صورت پذیرد. به مانند دیگر مطالعات تجربی، برای انجام مطالعه با نمونه ای به حجم بزرگ تر در پژوهش حاضر محدودیت زمان وجود داشت و همچنین به دلیل محدودیت زمان در انجام پژوهش، از دو جامعه مجزا به صورت همزمان استفاده شد. پیشنهاد می شود در پژوهش‌های آتی از حجم نمونه بیشتر، از مشارکت کننده ها در دیگر شرایط روان شناختی نظیر افسردگی سایکوتیک و از پارادایم های دیگر برای آزمون فرضیه توجه نامتمرکز استفاده شود. همچنین شایسته است در پژوهش‌های آینده، شدت علائم افسردگی افراد بعنوان یکی از متغیرهای پژوهش در نظر گرفته شود.

منابع

Abdi, H. (2007). Signal detection theory (SDT). In *Encyclopedia of Measurement and Statistics* (pp.

³ Frijda

⁴ Riskind

¹ Current concern

² Oatley & Johnson-Laird

- Gross, R. (1996). *Psychology: The science of mind and behavior* (3th Ed). Bath, U.K: Houghton & Stoughton.
- Hartlage, S., Alloy, L. B., Vázquez, C., & Dykman, B. (1993). Automatic and effortful processing in depression. *Psychological Bulletin*, 113(2), 247.
- Heckhausen, J., & Heckhausen, H. (2010). *Motivation and action*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Heckhausen, J., & Schulz, R. (1999). The primacy of primary control is a human universal: A reply to Gould's (1999) critique of the life-span theory of control. *Psychological Review*, 106(3), 605-9.
- Hertel, P. T., & Hardin, T. S. (1990). Remembering with and without awareness in a depressed mood: Evidence of deficits in initiative. *Journal of Experimental Psychology: General*, 119(1), 45.
- Hertel, P. T., & Rude, S. S. (1991). Recalling in a state of natural or experimental depression. *Cognitive Therapy and Research*, 15(2), 103-127.
- Johnson, M. K., Hashtroudi, S., & Lindsay, D. S. (1993). Source monitoring. *Psychological Bulletin*, 114(1), 3.
- Klinger, E. (1975). Consequences of commitment to and disengagement from incentives. *Psychological Review*, 82(1), 1.
- Klinger, E., & Cox, W. M. (2004). Motivation and the theory of current concerns. *Handbook of motivational counseling: Concepts, approaches, and assessment*, 3-27.
- Marnat, G. G. (2005). *Handbook of psychological assessment*; (Pasha Sharifi, H., & Nikkho, M. R., translators). Tehran: Sokhan [Persian].
- Mathews, A., & MacLeod, C. (1994). Cognitive approaches to emotion and emotional disorders. *Annual Review of Psychology*, 45(1), 25-50.
- Mathews, A., & MacLeod, C. (2005). Cognitive vulnerability to emotional disorders. *Annu. Rev. Clin. Psychol.*, 1, 167-195.
- Mehrabizade- Honarmand, M. (1996). The effect of cognitive therapy on depression and self-concept components (PhD. Thesis). Tarbiat Modares University [Persian].
- Mohammadi-Nasab, S., Fazilat-Pour, M., & Rahmati, A. (2017). Global and Local Attention Processing in Depressed Mood. *Journal of Kerman University of Medical Sciences*, 24(5), 397-405.
- Murray, C. J., & Lopez, A. D. (1996). Global health statistics: a compendium of incidence prevalence and mortality estimates for over 200 conditions. Harvard School of Public Health on behalf of the World Health Organization.
- Nettle, D. (2004). Evolutionary origins of depression: A review and reformulation. *Journal of Affective Disorders*, 81, 91-102.
- Rajabi, Gh., Attari, Y. A., and Haghghi, J. (2001). Factor analysis of Beck Questionnaire (BDI-II) on male students of Shahid Chamran University of Ahwaz. *Journal of Educational Sciences and* 886-889). Thousand Oaks (CA): Sage.
- Andrews, P. W., & Thomson Jr, J. A. (2009). The bright side of being blue: depression as an adaptation for analyzing complex problems. *Psychological Review*, 116(3), 620.
- Beck, A. T. (1972). *Depression: Clinical, experimental, and theoretical aspects*. New York: Hoeber Medical Division, Harper & Row.
- Beyrami, M., Movahedi, Y., Poormohamadi, M., & Kharazi otash, H., Ahmadi, L. (2015). Cognitive bias in emotional information processing in anxious, depressed and Normal people. *Journal of Cognitive Psychology*, 2 (4), 51-60 [Persian].
- Brzezicka, A., Krejtz, I., Hecker, U. V., & Laubrock, J. (2011). Eye movement evidence for defocused attention in dysphoria -A perceptual span analysis. *International Journal of Psychophysiology*, 85 (1), 129-133.
- Dozois, D. (2002). Cognitive organization of self-Schematic content in nondysphoric, mildly dysphoric, and moderately-severely dysphoric individuals. *Cognitive Therapy and Research*, 26 (3), 417-429.
- Dozois, D. J. A., Dobson, K. S., & Ahnberg, J. L. (1998). A psychometric evaluation of the Beck depression inventory-II. *Psychological Assessment*, 10, 83-89.
- Fazilat-Pour, V., Fazilat-Pour, M., & Ehtesham-Zadeh, P. (2014). Attention to relevant and irrelevant neutral stimuli in depressed and non-depressed mood: Testing defocused mode of attention hypothesis. *Journal of Thought and Behavior in Clinical Psychology*, 8 (31), 67-89 [Persian].
- Fazilat-Pour, M. (2009). Defocused attention in depressed mood (PhD. Thesis). School of psychology, Cardiff University, UK.
- Fredrickson, B., L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology. *American Psychologist*, 56(3), 218-26.
- Fridja, N. H. (1986). *The emotions*. London: Cambridge University Press.
- Gabora, L. (2002, October). Cognitive mechanisms underlying the creative process. In *Proceedings of the 4th conference on Creativity & cognition* (pp. 126-133). ACM.
- Gasper, K., & Clore, G. L. (2002). Attending to the big picture: Mood and global versus local processing of visual information. *Psychological Science*, 13(1), 34-40.
- Ghassemzadeh, H., Mojtabei, R., Karamghadiri, N., & Ebrahimkhani, N. (2005). Psychometric properties of a Persian-Language version of the Beck Depression Inventory-Second edition. *Depress Anxiety*, 21(4), 185-192 [Persian].
- Gotlib, I. H., & Hammen, C. L. (2009). *Handbook of depression* (2th Ed.). New York: Guilford Press.
- Gotlib, I. H., & Krasnoperova, E. (1998). Biased information processing as a vulnerability factor for depression. *Behavior Therapy*, 29(4), 603-617.

Psychology, 3 (3 & 4), 49-66 [Persian].

Ric, F., & Scharnitzky, P. (2003). Effects of control deprivation on effort expenditure and accuracy performance. *European Journal of Social Psychology*, 33(1), 103-118.

Riskind, J. H. (1984). They stoop to conquer: Guiding and self-regulatory functions of physical posture after success and failure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(3), 479.

Sadock, B. J., Sadock, V. A., Ruiz, P., & Kaplan, H. I. (2015). *Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry: Behavioral sciences, clinical psychiatry*. Philadelphia: Wolters Kluwer.

von Hecker, U., & Meiser, T. (2005). Defocused attention in depressed mood: evidence from source monitoring. *Emotion*, 5(4), 456.

von Hecker, U., Sedek, G., & McIntosh, D. N. (2000). Impaired systematic, higher order strategies in depression and helplessness: Testing implications of the cognitive exhaustion model. In *Generative Mental Processes and Cognitive Resources* (pp. 245-275). Springer, Dordrecht.

Welling, H. (2003). An evolutionary function of the depressive reaction: The cognitive map hypothesis. *New Ideas in Psychology*, 21(2), 147-156.

Wrosch, C., Miller, G. E., Scheier, M. F., & De Pontet, S. B. (2007). Giving up on unattainable goals: Benefits for health?. *Personality and Soci.*