

تأثیر درماندگی آموخته شده بر سوگیری حافظه آشکار

محمدعلی نظری^{1*}، مهدی زمانی اصل²، محمد احمدی³1. استادیار گروه روان‌شناسی دانشگاه تبریز، 2. کارشناسی ارشد روان‌شناسی دانشگاه تبریز^{*}، 3. دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی دانشگاه تبریز

(تاریخ وصول: 92/2/7 - تاریخ پذیرش: 92/9/16)

Effect of learned helplessness on explicit memory bias

Mohammad Ali Nazari^{1*}, Mahdi Zamani Asl², Mohammad Ahmadi³

1. Assistant professor in Psychology, Tabriz University, 2.M.A. in Psychology, Tabriz University, 3. M.A. Student in psychology, Tabriz University

(Received: Apr. 27, 2013 – Accepted: Sep. 7, 2014)

Abstract

چکیده

Introduction: Based on Mood-congruency hypothesis and Bower theory, individuals selectively process pleasant and unpleasant emotional information. The main objective of the present study was to determine the effect of learned helplessness on the retrieval of unpleasant memory in individuals that are exposed to recurrent failure to solve problem. **Method:** Forty-five participants (20 males and 25 females) took part in the study. The participants were randomly assigned to one of the three groups: experimental, control, and waiting. To begin with, the Persian version of the Carver and White's BIS/BAS scale (1994), Self-Assessment Manikin (SAM) test, and Attributional style questionnaire (ASQ), were filled out by the participants. For all subjects, emotional words were presented for memorization. Then, participants in the experimental and control groups received the same problems. Participants in the experimental group received response-noncontingent feedback for their performance, the control group did not receive any feedback and the waiting group did not respond to any problem. Reaction time (RT), response bias (B) and sensitivity (d') for emotional word recognition was calculated using signal detection theory. **Results:** No significant differences were observed for reaction time. However, response bias (B) and sensitivity (d') were different in the three groups. **Conclusion:** The results indicated that individuals who had exposure to learned helplessness, used more liberal strategy for negative word recognition.

مقدمه: براساس فرضیه خلق همخوان و نظریه باور، افراد اطلاعات هیجانی خوشایند و ناخوشایند را به صورت انتخابی پردازش می‌کنند. هدف اصلی مطالعه حاضر تعیین اثر درماندگی آموخته شده بر بازیابی خاطرات ناخوشایند در اشخاصی است که در معرض شکست مکرر در حل مسئله قرار گرفته‌اند. **روش:** چهل و پنج شرکت کننده (20 مرد و 25 زن) در مطالعه شرکت داشتند. شرکت کنندگان به طور تصادفی به یکی از سه گروه زیر تقسیم شدند: 1. گروه آزمایشی 2. گروه کنترل 3. گروه انتظار. در ابتدا، نسخه فارسی مقیاس BIS/BAS وایت و کارور (1994)، آزمون خود ارزیابی تصاویر آدمک (SAM) و پرسشنامه سبک اسنادی (ASQ) توسط شرکت کنندگان پر شد. برای همه آزمودنی‌ها، کلمات هیجانی برای به خاطر سپردن، ارائه شد. سپس به شرکت کنندگان در گروه آزمایشی و کنترل مسائلی ارائه شد. شرکت کنندگان در گروه آزمایشی فیدبک غیر مرتبط با پاسخ برای عملکردشان دریافت کردند، گروه کنترل هیچ فیدبکی دریافت نکرد و گروه انتظار به هیچ مسأله‌ای پاسخ نداد. زمان واکنش، سوگیری پاسخ و حساسیت پاسخ، برای بازشناسی کلمات هیجانی با استفاده از تئوری تشخیص علامت محاسبه شد. **یافته‌ها:** تفاوت معناداری در زمان واکنش در میان گروه‌ها یافت نشد اما سوگیری پاسخ و حساسیت پاسخ در بین سه گروه تفاوت داشت. **نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد اشخاصی که در معرض درماندگی آموخته شده قرار گرفتند، از راهبرد سهل‌گیرانه‌تری در بازشناسی کلمات منفی استفاده کردند. **واژگان کلیدی:** درماندگی آموخته‌شده، هیجان، سوگیری حافظه آشکار، نظریه تشخیص علامت.

Keywords: learned helplessness, Emotion, explicit memory bias, Signal detection theory

مقدمه

از فعالیت‌های شناختی مرتبط منحرف کرده، سپس به عملکرد تکلیف آسیب می‌رساند (میکولینسر⁵ و کاسپی، 1986). طرح مورد نظر بر آثار زیان‌آور احساسات مرتبط با اضطراب، بر عملکرد تکلیف تمرکز دارد. درماندگی به‌طور معناداری عملکرد شناختی را کاهش می‌دهد و فعالیت ساختارهای مرتبط با اضطراب/ ترس را فعال می‌کند. به‌طور کلی، خستگی شناختی درباره درماندگی به این موضوع اشاره دارد که مواجهه با رویدادهای غیرقابل کنترل مواردی چون کاهش فعالیت شناختی، اختلال در توجه و بازداری پردازش اطلاعات را در پی دارد (سونگ⁶، چی⁷، مین - وی⁸، موراگامی⁹ و ماتسوموتو¹⁰، 2006).

مدل‌های پردازش اطلاعات اختلالات عاطفی پیشنهاد می‌کنند که افراد نگران به‌وسیله‌ی سوگیری حافظه برای اطلاعات مرتبط با ترس مشخص می‌شوند. یعنی احتمالاً آن‌ها در مقایسه با محرک غیرترسناک یا در مقایسه با افراد غیرنگران به احتمال بیشتری محرک‌های مرتبط با ترس را به یاد می‌آورند. نظریه‌های شناختی متعددی این سوگیری را به خوبی توضیح داده‌اند، مانند نظریه باور یا نظریه بک؛ هر دو نظریه، وجود سوگیری حافظه خلق - وابسته را در همه اختلالات عاطفی پیش‌بینی کرده‌اند (کولز¹¹ و هیمبرگ¹²، 2002). فرضیه خلق - همخوان به‌عنوان گرایش به سمت یادآوری اطلاعات همسو با خلق فرد تعریف شده

از جمله مفاهیمی که در زمینه رفتار نابهنجار یا در زمینه آسیب‌شناسی روانی مطرح می‌باشد مفهومی است که درماندگی یا استیصال نامیده می‌شود. در یک موقعیت غیرقابل کنترل افراد یک فعالیت شناختی شدید اما ناموفق را به‌کار می‌گیرند، آن‌ها اطلاعات مناسب را جستجو می‌کنند، به حافظه می‌سپارند و به تجزیه و تحلیل آن می‌پردازند (بادهاور¹، 2009). همچنین آن‌ها فرضیه‌های مختلفی را در نظر گرفته و این فرضیه‌ها را به منظور ابهام‌زدایی از موقعیت، موردآزمون قرار می‌دهند، اما به واسطه غیرقابل کنترل بودن رویدادها تلاش‌های شناختی آن‌ها به اهداف مورد نظر، که همان راه‌حل‌های مستدل است، منتج نمی‌شود. پس از یک تجربه‌ی طولانی مدت از این وضعیت، افراد به حالت ناپایدار خستگی شناختی دچار می‌شوند (گلبرج²، 2010) که ماهیت آن یک بازداری تعمیم یافته پردازش اطلاعات سازنده است، به‌طوری‌که رضایت آزمودنی نسبت به شکل دادن تمایزات و فرضیه‌های جدید و برنامه‌های عملی، کاهش می‌یابد. هنگامی که این افراد با یک موقعیت مسأله‌دار جدید روبرو می‌شوند به طرحواره‌ها و راه‌حل‌های دردسترس و نسبتاً ابتدایی پردازش اطلاعات و کنترل رفتار متوسل می‌شوند (میکولینسر³ و کاسپی⁴، 1986).

قرارگرفتن در معرض مسائل غیرقابل حل ممکن است شخص را به فعالیت‌های شناختی متمرکز بر حالت‌های عاطفی منفی سوق دهد. فرض شده است که این تمرکز شناختی توجه را

5. Mikulincer

6. Song

7. Che

8. Min-wei

9. Murakami

10. Matsumoto

11. Coles

12. Heimberg

1. Badhwar

2. Gelbrich

3. Mikulincer

4. Caspy

گرفته و ادراک شوند (راستینگ¹⁰، 1999؛ بلانی¹¹، 1986). برخی دیگر از مطالعات به بررسی شواهدی برای حافظه همخوان با خلق با تکالیف آزمایشگاهی حافظه آشکار مانند یادآوری لیست واژه‌ها و یادآوری آزاد پرداخته‌اند (سینگر¹² و سالوی¹³، 1988). و حتی در مطالعاتی به تأثیر خلق بر مدت زمان بازیابی خاطرات هیجانی پرداخته شده است (هالند¹⁴ و کنسینگر¹⁵، 2010). در این پژوهش به بررسی اثر درماندگی بر سوگیری حافظه آشکار که مبحث جدیدی در این حیطه است، پرداخته شده است و از سویی دیگر اگرچه در رابطه با درماندگی آموخته شده، مطالعاتی صورت گرفته است، اما کمتر به بررسی درماندگی آموخته شده و فرایندهای شناختی پرداخته شده است، پژوهش حاضر می‌تواند یک چشم‌انداز شناختی به حوزه درماندگی باشد. به ویژه این‌که، در این مطالعه بر ابعاد جدیدی از حوزه‌ی شناختی (زمان واکنش، حساسیت پاسخ و سوگیری پاسخ) تأکید شده است که در مطالعات قبلی به این ابعاد توجه چندانی در این رابطه نشده است.

روش

جامعه آماری پژوهش حاضر، دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد دانشگاه تبریز در سال تحصیلی 90-91 بودند. از جامعه فوق 45 دانشجو در پژوهش شرکت نمودند. از آنجا که، سبک‌های اسنادی، سیستم‌های مغزی - رفتاری،

است. براساس فرضیه خلق - همخوان، حالات خلقی مثبت با تمایل به ادراک، توجه، تفسیر و نیز یادآوری اطلاعات عاطفی خوشایند درحالی‌که، حالت خلقی منفی با تمایل به ادراک، توجه و تفسیر اطلاعات عاطفی ناخوشایند و بازیابی مواد ناخوشایند ارتباط دارد (باور¹، 1981).

سلیگمن² (1975) ادعا کرد، تجربیاتی که افراد درمورد وقایع غیرقابل کنترل دارند می‌توانند منجر به درماندگی آموخته و آن نیز منجر به نقایص عاطفی (غمگینی، اضطراب و خصومت) و عزت‌نفس پایین شود. کومر³ و کارانت⁴ (1991) در مطالعاتشان اثر درماندگی را بر بازیابی حافظه ناخوشایند در موش‌ها مورد بررسی قرار دادند و دریافتند که شرایط درماندگی در موش‌ها، به لحاظ کیفی شبیه یافته‌های است که در خلق افسرده انسان‌ها مشاهده می‌شود (هنکل⁵، بوسفلد⁶، میلر⁷ و هگرل⁸، 2002). درماندگی یکی از جنبه‌های اساسی توضیحات شناختی - رفتاری برای ایجاد و تداوم افسردگی بوده و عموماً با افزایش دسترسی به خاطرات و حافظه‌های منفی و کاهش دستیابی به خاطرات مثبت مرتبط است (ویسکو⁹، 2009).

پدیده‌ای که اغلب در پژوهش‌های شناختی مورد مطالعه قرار گرفته است، همخوانی خلق است که اشاره به این یافته دارد که، اطلاعات همخوان با خلق نسبت به اطلاعات ناهمخوان با خلق، بیشتر احتمال دارد که مورد توجه قرار

1. Bower
2. Seligman
3. Kumar
4. Karanth
5. Henkel
6. Bussfeld
7. Miller
8. Hegerl
9. Wisco

10. Rusting
11. Blany
12. Singer
13. Salovey
14. Holland
15. Kensinger

بازشناسی صورت گرفت. بدین منظور از فهرست 60 واژه‌ای، تعداد 30 واژه (10 واژه خنثی، 10 واژه منفی و 10 واژه مثبت) به‌طور تصادفی انتخاب شد. این فهرست 30 واژه‌ای که در متون سنجش حافظه آشکار، فهرست واژگان قدیم نامیده می‌شود، جهت به یاد سپاری به آزمودنی‌ها ارائه شد. سپس فهرست 60 واژه‌ای که فهرست واژگان جدید نامیده می‌شود، جهت بازشناسی (بازشناسی واژه‌های به یاد سپرده شده از میان مجموع و واژه‌های ارائه شده) به آزمودنی‌ها ارائه گردید. ارایه واژه‌های قدیم و فهرست جدید طی برنامه رایانه‌ای صورت گرفت. 30 واژه فهرست قدیم هر یک به میزان 2/5 ثانیه در صفحه مانیتور ظاهر می‌شد. فاصله زمانی بین دو واژه ارایه شده در صفحه مانیتور 1/5 ثانیه بود. 60 واژه‌ی فهرست جدید که جهت بازشناسی ارایه می‌شود، هر یک به میزان 600 هزارم ثانیه در صفحه مانیتور ظاهر شد. فاصله زمانی بین دو واژه ارایه شده در صفحه مانیتور از 700 تا 1100 هزارم ثانیه (میانگین 900 هزارم ثانیه برای هر واژه) متغیر بود. این کار به منظور جلوگیری از انتظار و پیش‌بینی خودکار زمان ارایه‌ی محرک جهت پاسخ به آن صورت گرفت.

مقیاس سیستم‌های بازداری / فعال‌سازی رفتار (BIS/BAS): این پرسشنامه که توسط کارور¹ و وایت² (1994) تهیه شده است، شامل 24 ماده و 4 مقیاس می‌باشد که 7 ماده آن مربوط به BIS، 13 ماده آن مربوط به BAS (4 سوال مربوط به زیر مقیاس سائق، 4 سوال مربوط به زیر مقیاس جستجوی شادی و 5 سوال مربوط به زیر مقیاس

خلق آنی و دست‌برتری در پژوهش حاضر تأثیر گذار هستند، قبل از اینکه آزمودنی‌ها وارد فرایند آزمایش شوند، هر یک از متغیرهای نام‌برده کنترل شدند و سپس آزمودنی‌ها به‌طور تصادفی در یکی از گروه‌های مورد مطالعه قرار گرفتند.

ابزارهای گردآوری اطلاعات

برنامه کامپیوتری جهت ایجاد درماندگی آموخته شده: این برنامه محقق ساخته از 5 مسأله ریاضی 4 گزینه‌ای تشکیل شده بود. آزمودنی‌ها می‌توانستند یکی از گزینه‌ها را در مدت زمان معین انتخاب کنند، در صورتی که گزینه‌ی صحیح انتخاب می‌شد به آزمودنی صوت خوشایند و در صورتی که گزینه غلط انتخاب می‌شد، صوت ناخوشایندی ارائه می‌شد. در این برنامه هر مسأله 1 دقیقه فرصت پاسخ‌گویی داشت که پس از آن مسأله غیرفعال می‌شد. سؤال اول این برنامه برای آشنایی آزمودنی با نحوه پاسخگویی و القای این مطلب که برنامه به درستی کار می‌کند طراحی شده بود. در گروه آزمایش صرف‌نظر از این‌که آزمودنی جواب صحیح یا غلط دهد همواره صوت ناخوشایند جهت ایجاد درماندگی به این گروه ارائه می‌شد. در گروه کنترل ارائه برنامه دقیقاً مشابه گروه آزمایش بود با این تفاوت که هیچ بازخوردی به پاسخ این گروه داده نمی‌شد.

فهرست واژگان و آزمون رایانه‌ای حافظه آشکار:

ابزار مورد مطالعه در پژوهش حاضر جهت بررسی حافظه آشکار شامل فهرستی از 60 واژه بود که دارای با عاطفی مثبت (20 واژه)، منفی (20 واژه)، یا خنثی (20 واژه) بودند. سنجش حافظه آشکار به دو روش یادآوری و بازشناسی امکان‌پذیر است که در پژوهش حاضر، سنجش حافظه از طریق

1. Carver
2. White

گرفت، بریج (2001) برای پرسشنامه سبک اسنادی ضریب آلفای کرونباخ 0/8 را گزارش نموده است. اسلامی شهر بابکی (1369) طی پژوهشی با این مقیاس ضریب آلفای کرونباخ را برای موقعیت شکست درونی 0/75، موقعیت شکست پایدار 0/43، موقعیت شکست کلی 0/73 و در موقعیت موفقیت درونی 0/74، موقعیت موفقیت پایدار 0/65 و موقعیت موفقیت کلی 0/76 به دست آورد. سلیمانی نژاد (1381) آلفای کرونباخ برای کل پرسش‌های پرسشنامه را 0/74 گزارش کرد. همه افراد تحت شرایط یکسان واکنش یکسانی در مواجهه با مسأله از خود نشان نمی‌دهند. برخی در مواجهه با مسأله آن‌را غیرقابل حل می‌دانند درحالی‌که برخی دیگر معتقدند که مسأله قابل حل است، اما آن‌ها توانایی حل آن را ندارند (بلکبورن⁷ و انسون⁸، 2001). بنابراین چون امکان ورود افراد متفاوتی از لحاظ سبک اسنادی به آزمایش بود و از آنجا که می‌توانست در آزمایش تأثیرگذار باشد، این متغیر کنترل شد.

آزمون اندازه‌گیری ابعاد مختلف هیجانی: به منظور بررسی ابعاد هیجانی تصاویر عاطفی IAPS از نسخه مداد کاغذی با مقیاس 9 درجه‌ای آزمون خودارزیابی با کمک تصاویر آدمک (SAM) ابداع شده توسط لانگ و برادلی (1994) استفاده گردید. SAM شامل یک سری اشکال گرافیکی است که سه بعد خوشایندی، برانگیختگی و تسلط را در یک مقیاس پیوسته مورد بررسی قرار می‌دهد. دامنه این آزمون در بعد خوشایندی یکسری تصاویر از شکل «شاد دارای لبخند» تا شکل «ناشاد اخم کرده» را شامل می‌شود. بعد

پاسخ به پاداش) است. 4 ماده‌ی این پرسشنامه خنثی می‌باشد. کارور و وایت (1994) ثبات درونی مقیاس BIS و زیر مقیاس‌های سائق، جستجوی شادی و پاسخ به پاداش را به ترتیب 0/74، 0/73، 0/76، 0/66، گزارش کردند. BAS و BIS به ترتیب با پردازش اطلاعات هیجانی مثبت و منفی مرتبط‌اند. گری (1994) و دیگران از جمله کارور و وایت، 1994؛ تومارکن¹ و کینیر²، 1998؛ واتسون، وایز³، وادیا⁴، تلجن⁵، (1999) نشان دادند که BAS و BIS به ترتیب با حالات خلقی مثبت و منفی رابطه دارند. بر این اساس در این پژوهش متغیر سیستم‌های فعال‌ساز/بازداری رفتاری کنترل شد.

پرسشنامه سبک اسنادی⁶ (ASQ): این پرسشنامه یک ابزار خود گزارش‌دهی است و نخستین بار برای اندازه‌گیری اسنادهای افراد برای رویدادهای غیرقابل کنترل توسط پیترسون و سلیگمن (1984) ساخته شد. پرسشنامه سبک اسنادی در برگیرنده دوازده موقعیت فرضی (شش رویداد خوب و شش رویداد بد) است. برای هر رویداد چهار پرسش مطرح شده است. نخستین پرسش که درباره مهم‌ترین علت این رویداد است، اگرچه درنمره‌گذاری به کاربرده نمی‌شود اما ضروری است تا آزمودنی به سه پرسش بعد برحسب موارد زیر پاسخ دهد. این موارد شامل درونی یا بیرونی، پایدار (باثبات) یا ناپایدار (بی‌ثبات) و کلی یا اختصاصی بودن رویداد می‌باشد. نمره‌ها را می‌توان برای هر یک از سه بعد یادشده در نظر

1. Tomarken
2. Keener
3. Wiese
4. Vaidya
5. Tellegen
6. Attribution Style Questionnaire

7. Blackburn
8. Eunson

خواسته می‌شود تا مشخص کنند که فعالیت‌های نوشتن، رسم کردن (نقاشی)، پرتاب کردن، چکش زدن، مسواک زدن، پاک کردن با پاک کن، استفاده از قیچی، کبریت زدن، (گرفتن چوب کبریت)، تکان دادن شیشه جوهر، استفاده از قاشق، استفاده از پیچ گوشتی، باز و بسته کردن در بطری و استفاده از چاقو را با کدام دست انجام می‌دهند. چاپمن و چاپمن (1987) همسانی درونی این پرسشنامه را 96% و اعتبار بازآزمایی آن را 97% و همبستگی آن با ارزیابی رفتاری دست‌برتری را 83% گزارش کردند. در تحقیقی که توسط علی‌پور و کلانتریان (1391) در ایران انجام شد آلفای کرونباخ این پرسشنامه 93% بدست آمد. از آنجا که نیمکره چپ در ادراک هیجان‌های مثبت (مثلاً شادی) غالب بوده و نیمکره راست در ادراک هیجان‌های منفی از قبیل ترس برتری دارد (دیویدسون¹، 1995؛ گر²، اسکولنیک³ و گر، 1994). در این پژوهش برتری جانبی دست نیز کنترل شد.

روش

پس از انتخاب افراد گروه‌های مورد مطالعه، کلیه آزمایش‌ها از ساعت 9 صبح تا ساعت 15 اجرا شد و هر آزمایش نیز حدود 30 دقیقه به طول انجامید.

پس از ایجاد ارتباط با آزمودنی و دادن توضیحات لازم، آزمودنی‌ها مقابل مانیتور نشستند و آزمایش طی مراحل ذیل برای هر یک از آزمودنی‌ها اجرا شد: (1) در وهله اول، فهرست 30 واژه‌ای دارای بار هیجانی خنثی، منفی و

برانگیختگی نیز شامل اشکالی از «چشمان کاملاً باز شده» تا حالتی از «آرامش خواب آلود» را نمایش می‌دهد. بعد تسلط نیز در برگیرنده تصویر بزرگ «غالب و کنترل کننده» تا تصویر کوچک «مغلوب و تحت کنترل» می‌باشد. در طول اجرای تست، آزمودنی می‌تواند هر یک از 5 شکل یا بین دو شکل، گزینه‌ای را انتخاب نماید که در این صورت یک مقیاس 9 درجه‌ای خواهیم داشت. از آنجا که در این آزمون افراد حالات عاطفی خویش را با استفاده از تصاویر آدمک ارزیابی می‌کنند، بسیاری از محدودیت‌های استفاده از زبان و واژه‌ها مرتفع می‌گردد. بدین ترتیب افراد به گونه‌ای نسبتاً عینی خود را ارزیابی می‌نمایند. علاوه بر این SAM این امکان را فراهم می‌کند که افراد بتوانند در مدت زمان کوتاهی حالات عاطفی و ابعاد مختلف هیجانی خویش را مشخص نمایند که این به نوبه خود باعث می‌شود آزمودنی به شرکت در مطالعات مختلف تمایل بیشتری نشان دهد. نکته این‌که SAM یک آزمون ناوابسته به فرهنگ و زبان است و استفاده از آن در کشورها و فرهنگ‌های مختلف ابزار مناسبی خواهد بود (لانگ و برادلی، 1994). همچنین مطالعات بیانگر همبستگی بالا بین نمرات خوشایندی و برانگیختگی به دست آمده از سایر مقیاس‌ها (مقیاس‌هایی که برای درجه‌بندی از واژه‌ها استفاده شده است) با نمرات بدست آمده از SAM می‌باشد و نتایج این یافته‌ها پیشنهاد می‌کنند که آزمون SAM می‌تواند به‌طور سریع ابعاد اصلی هیجان را ارزیابی نماید (لانگ و برادلی، 1994).

پرسشنامه دست‌برتری چاپمن و چاپمن

(1987): در این پرسشنامه 13 ماده‌ای از افراد

1. Davidson

2. Gur

3. Skolnick

مثبت، یک به یک و به طور تصادفی از طریق مانیتور به آزمودنی‌ها ارائه شد. از آن‌ها خواسته شد تا با دقت هرچه تمام واژه‌ها را به خاطر بسپارند. (2) در مرحله‌ی دوم افراد در سه گروه قرار گرفتند. گروه آزمایش: در این گروه افراد مسائلی را حل کردند که بازخورد نادرستی از طریق کامپیوتر به آن‌ها داده شد. گروه کنترل: در این گروه افراد مسائلی شبیه گروه آزمایش حل کردند با این تفاوت که هیچگونه بازخوردی به پاسخ آن‌ها داده نشد. گروه انتظار: در این گروه هیچ مسأله‌ای ارائه نشد. برای جلوگیری از مرور اطلاعات در حافظه از افراد این گروه خواسته شد به مدت زمان سپری شده حل مسائل در دو گروه قبلی، از 1000 به صورت معکوس بشمارند. شایان ذکر است، جایگزینی آزمودنی‌ها در هر یک از گروه‌ها کاملاً تصادفی بود. (3) بالاخره در مرحله‌ی سوم، فهرست 60 واژه‌ای یک یک و به طور تصادفی از طریق مانیتور جهت بازشناسی توسط آزمودنی‌ها ارائه شد. در این مرحله از آزمودنی‌ها خواسته شد به محض مشاهده واژه‌های لیست قبلی در حداقل زمان ممکن، دکمه پاسخ را فشار دهند.

«بلی» را انتخاب نماید. این روش محاسبه می‌تواند به شدت گمراه‌کننده باشد، زیرا ممکن است تمایل آزمودنی به گفتن «بلی» یا «خیر» صرفنظر از نوع محرک ارائه شده، نتایج آزمون بازشناسی را تحت تأثیر قرار دهد. به عنوان مثال، آزمودنی را در نظر بگیرید که در مرحله بازشناسی، به همه محرک‌های ارائه شده (چه محرک‌های هدف و چه محرک‌های غیر هدف) پاسخ «بلی» می‌دهد. چنانچه فقط تعداد پاسخ‌های درست مبنای محاسبه قرار گیرد، نتیجه بدین معنا خواهد بود که وی توانسته است در بازشناسی محرک‌ها کاملاً موفق عمل نماید. درحالی که در عمل وی نتوانسته است هیچ محرک هدفی را از محرک غیر هدف به طور صحیح بازشناسی نماید. به همین دلیل می‌بایست ابتدا بر مبنای نظریه علامت‌یابی یکسری شاخص‌هایی محاسبه گردیده سپس تجزیه و تحلیل آماری صورت گیرد. در این روش، براساس واکنش‌های آزمودنی شامل پاسخ‌های کاذب و دو شاخص (دی پریم، d') و (بتا، β) دست می‌یابیم که بیانگر راهبردهای انتخاب شده توسط آزمودنی حافظه بازشناسی است (تقوی، 1382).

یافته‌ها

داده‌های توصیفی آزمودنی‌ها برای هر یک از ابعاد سوگیری توجه (زمان واکنش، حساسیت پاسخ و سوگیری پاسخ) در بازشناسی واژه‌های دارای بار هیجانی خنثی، منفی و مثبت در جدول 1 آمده است.

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها: قبل از تجزیه و تحلیل آماری ابتدا نتایج به دست آمده از اجرای آزمون حافظه بازشناسی از نظریه تشخیص علامت (SDT) استفاده شد. به طور سنتی تحلیل نتایج آزمون بازشناسی حافظه بر مبنای تعداد پاسخ‌های درست آزمودنی‌ها به محرک‌های قدیم (محرک‌های هدف) بوده است. بدین صورت که با ارائه محرک قدیم آزمودنی می‌بایست پاسخ

جدول 1. میانگین و انحراف معیار زمان واکنش، نمرات d' و β آزمودنی‌ها در بازشناسی واژه‌های دارای بار هیجانی خنثی، منفی و مثبت

واژه‌های دارای بار هیجانی مثبت		گروه‌ها	ابعاد سوگیری توجه
خنثی	منفی		
585/20(36/60) 599/41(39/35) 623/14(44/54)	565/33(45/58) 593/17(51/62) 571/54(51/77) 585/57(54/42) 600/87(63/44) 604/23(53/58)	آزمایش کنترل انتظار	زمان واکنش
3/0264(0/8889) 2/9083(0/9779) 2/6784(1/2142)	1/9066(0/6866) 2/5774(0/8653) 2/5072(0/9405) 2/3025(1/1217) 2/3975(1/10962) 1/9402(0/8346)	آزمایش حساسیت پاسخ (d') کنترل انتظار	
1/11(0/277) 1/14(0/317) 1/17(0/346)	1/3356(0/4019) 0/7818(0/2439) 0/9998(0/3169) 1/037(0/3308) 1/1074(0/4895) 0/9831(0/3878)	آزمایش سوگیری پاسخ (β) کنترل انتظار	

همانگونه که در جدول 2 ملاحظه می‌شود، زمان واکنش گروه‌ها مورد مطالعه در بازشناسی انواع واژه‌ها (خنثی، منفی و مثبت) معنادار است. بررسی میانگین‌ها نشان داد که میانگین زمان واکنش برای واژه‌های مثبت به‌طور معناداری پایین‌تر از میانگین زمان واکنش برای واژه‌های خنثی و منفی، صرف‌نظر از گروه مورد مطالعه است. همچنین اثر تعاملی نوع واژه با گروه معنادار نیست، به این معنی که آزمودنی‌های گروه‌های مختلف، زمان واکنش یکسانی نسبت به بازشناسی انواع واژه‌های دارای بار هیجانی دارند.

زمان واکنش: در جدول 1 زمان واکنش آزمودنی‌ها در بازشناسی واژه‌های دارای بار هیجانی مختلف آمده است. به‌منظور آزمون معنادار بودن تفاوت بین میانگین‌ها، به‌علت دستکاری فقط یک متغیر مستقل از تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شد. مفروضه‌های این تحلیل مبنی بر همگنی واریانس‌ها، تصادفی بودن نمونه، فاصله‌ای بودن مقیاس و طبیعی بودن توزیع متغیر مورد پژوهش در جامعه مورد مطالعه رعایت گردید.

جدول 2. خلاصه نتیجه آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری‌های مکرر برای متغیر زمان واکنش

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معناداری
نوع واژه	12604/923	2	6302/461	4/845	0/010
نوع واژه × گروه	3715/020	4	928/755	0/714	0/585
خطا	109259/869	84	1300/713		

است؛ به منظور بررسی اینکه تفاوت گروه‌ها در کدام نوع واژه است، سه آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری‌های مکرر، به طور جداگانه برای هر یک از گروه‌ها صورت گرفت. نتایج نشان داد که میزان d' در گروه آزمایش برای کلمات دارای بار هیجانی متفاوت معنادار است. $[P < 0/01, F(2/28) = 9/59]$ نتایج آزمون LSD نشان داد که میانگین d' برای واژه‌های مثبت در گروه آزمایش به طور معناداری پایین‌تر از دو گروه دیگر است $[P < 0/01]$.

مؤلفه حساسیت پاسخ (دی پرایم d'): داده‌های توصیفی مربوط به متغیر حساسیت پاسخ یا d' آزمودنی‌ها در پاسخ به واژه‌های دارای بار هیجانی متفاوت در جدول 1 آمده است. همان‌طور که در جدول 3 ملاحظه می‌شود، اثر اصلی نوع واژه معنادار است. بررسی میانگین‌ها نشان داد که میانگین d' برای واژه‌ها مثبت به طور معناداری پایین‌تر از نمرات d' برای واژه‌های خنثی و منفی است. همچنین اثر تعاملی نوع واژه با گروه نیز معنادار

جدول 3. خلاصه نتیجه آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری‌های مکرر برای متغیر حساسیت پاسخ d'

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معناداری
نوع واژه	10/768	2	5/384	11/751	0/000
نوع واژه × گروه	5/773	4	1/443	3/150	
خطا	38/486	84	0/458	0/018	

گروه باشند، به واژه‌های هیجانی مختلف سوگیری متفاوتی دارند. به منظور بررسی اینکه تفاوت گروه‌ها در کدام نوع واژه است، سه آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری‌های مکرر، به طور جداگانه برای هر یک از گروه‌ها صورت گرفت. نتایج نشان داد میزان β در گروه آزمایش برای کلمات متفاوت معنادار است $[F(2/28) = 11/35, P < 0/001]$. نتایج آزمون LSD نشان داد میانگین β برای واژه‌های منفی در گروه آزمایش به طور معناداری پایین‌تر از دو گروه دیگر است $[P < 0/001]$.

مؤلفه سوگیری پاسخ (بتا β): در جدول 1 میانگین و انحراف معیار نمرات مربوط به سوگیری پاسخ یا β و در جدول 4 نیز خلاصه نتایج آزمون تحلیل واریانس اندازه‌های مکرر برای مقایسه میانگین‌ها نشان داده شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود اثر اصلی نوع واژه معنادار است. بررسی میانگین‌ها نشان داد که میانگین β برای واژه‌های منفی به طور معناداری پایین‌تر از نمرات β برای واژه‌های خنثی و مثبت است. همچنین اثر تعاملی نوع واژه با گروه نیز معنادار است، بدین معنی که بسته به اینکه افراد در کدام

جدول 4. خلاصه نتیجه آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری‌های مکرر برای متغیر سوگیری پاسخ β

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معناداری
نوع واژه	1/314	2	0/657	5/855	0/004
نوع واژه × گروه	1/431	4	0/358	0/3157	0/017
خطا	9/428	84	0/112		

نتیجه‌گیری و بحث

باور(1991)، و نیز مطالعات تجربی کور (2001)، رفیعی‌نیا و همکاران (2008)، نیدنثال و همکاران (1994)، سینگر و سالوی (1988) و راستینگ (1999) همخوان است.

باید به این نکته اشاره کرد که d' و β گرچه مفاهیمی مستقل هستند، لیکن باید در ارتباط با هم مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرند. مقایسه گروه‌های مطالعه در β به تنهایی می‌تواند بیانگر وجود تفاوت یا عدم تفاوت در راهبرد برخورد با محرک‌ها باشد. لیکن مقایسه گروه‌ها در d' به تنهایی نمی‌تواند بیانگر وجود تفاوت یا عدم تفاوت در عملکرد حافظه بازشناسی در گروه‌ها باشد و باید نتایج β در گروه‌ها برای نتیجه‌گیری نهایی مد نظر قرار گیرد (تقوی، 1382). نمونه بارز در این خصوص، تحقیقی است که میلر و لویس (1977) بر روی بیماران افسرده و دمانس انجام داده‌اند. آنان در این تحقیق به این نتیجه رسیدند که بیماران افسرده در واقع مشکل حافظه ندارند، بلکه بیشتر مشکل راهبرد برخورد دارند. بنابراین مفروضه‌ها ما برای بحث و نتیجه‌گیری نهایی از نتایج β استفاده می‌کنیم.

مؤلفه‌ی سوگیری پاسخ β : منظور از سوگیری پاسخ یا β تمایل آزمودنی به گفتن «بله» یا «خیر» صرف‌نظر از نوع آزمون می‌باشد. سوگیری پاسخ یا نمره β بالا، بیانگر میزان محافظه‌کاری آزمودنی در بازشناسی محرک‌ها می‌باشد و برعکس β پایین بیانگر پذیرش سهل‌گیرانه در بازشناسی محرک‌ها است. براساس نتایج بدست آمده میزان β برای محرک‌های غمگین در گروه آزمایش به‌طور معنی‌داری پایین‌تر از دو گروه دیگر است. این بدین معنی است که افرادی که در معرض درماندگی

هدف مطالعه حاضر بررسی تأثیر درماندگی آموخته شده بر پردازش اطلاعات هیجانی می‌باشد. در پژوهش حاضر از مشارکت سه گروه آزمودنی شامل گروه‌های آزمایش، کنترل و انتظار بهره گرفته شد. در پژوهش حاضر به‌طور مشخص سه بعد از ابعاد شناختی (زمان واکنش، حساسیت پاسخ d' و سوگیری پاسخ β) مورد بررسی قرار خواهد گرفت. زمان واکنش: از آنجا که افراد قرار گرفته در شرایط درماندگی آموخته شده اضطراب بالاتری تجربه می‌کنند (سونگ و همکاران، 2006؛ هنکل و همکاران، 2002؛ کومر و کارانت، 1991) انتظار بر این بود که افراد این گروه به نشانه‌های هیجانی منفی سریعتر پاسخ دهند. اما نتایج پژوهش حاضر نشان داد که زمان واکنش در بین گروه‌های مورد مطالعه تفاوت معناداری ندارد، یعنی آزمودنی‌های هر سه گروه، زمان واکنش یکسانی نسبت به بازشناسی واژه‌های هیجانی مختلف دارند. بنابراین، یافته با مدل نظری باور(1991)، و نیز مطالعات تجربی کور(2001)، آیزنک و بایرن (1994)، برک و اسمیت (1983) و مک لود و هاگان (1989) ناهمخوان است.

مؤلفه حساسیت پاسخ d' : d' یا قدرت تمیز بالا بیانگر حساسیت یا توانایی بالای آزمودنی در جداسازی محرک‌های قدیم از محرک‌های جدید است (تقوی، 1382). d' بالا بدین معنی است که آزمودنی قادر به تشخیص محرک اصلی از محرک نامربوط می‌باشد و بالعکس. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میزان d' برای محرک‌های مثبت در گروه آزمایش به‌طور معنی‌داری پایین‌تر از دو گروه دیگر است؛ این بدین معنی است که افراد گروه آزمایش در بازشناسی محرک‌های جدید از قدیم در واژه‌های مثبت توانایی کمتری دارند. این یافته با مدل نظری

خلق منفی، همه چیز برایشان یاس آور به نظر می‌رسد و تمایل دارند رویدادها را با دید منفی نظاره کرده و به محرک‌های منفی محیط بیشتر توجه کنند.

طبق نظریه شبکه عاطفی باور (1991)، ساختار شناختی افراد درمانده به گونه‌ای است که آن‌ها می‌توانند شبکه‌های تداعی گسترده‌تری برای هیجان‌های منفی داشته باشند. بنابراین شرایط خلق منفی ارتباط‌های میانی آن‌ها را به راحتی فعال ساخته و به سرعت به گره‌های هیجانی دارای ارزش هیجانی مشابه گسترش می‌دهد. این فرایند نیز به نوبه خود بر حافظه و قضاوت همگرا با هیجان تأثیر می‌گذارد.

از نقطه نظری دیگر سوگیری حافظه در افراد درمانده را می‌توان چنین تبیین کرد که درماندگی یکی از جنبه‌های اساسی توضیحات شناختی - رفتاری برای رشد و حضور افسردگی است و افسردگی عموماً با افزایش دسترسی به خاطرات و حافظه منفی مرتبط است (ویسکو، 2009). یافته‌های پژوهش حاضر از افراد راست‌دست و دانشجو به دست آمده است، بنابراین شاید نتوان این نتایج را به افراد چپ‌دست و غیر دانشجو تعمیم داد. از طرف دیگر این نتایج حاصل بررسی ابعاد محدودی از حوزه شناختی (سوگیری توجه) می‌باشد، لذا مشخص نیست که آیا این یافته‌ها را می‌توان به ابعاد دیگر حوزه شناختی (تفسیر و قضاوت) گسترش داد یا خیر، توصیه می‌شود که ابعاد بیشتری از حوزه شناختی در این رابطه مورد بررسی قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

از تمامی دانشجویان دانشگاه شرکت‌کننده در این پژوهش صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

آموخته‌شده قرار گرفته بودند در بازسازی محرک‌های غمگین معیارهای سهل‌گیرانه و به راحتی این‌گونه محرک‌ها را بازشناسی می‌کنند (یعنی به هنگام بازشناسی محرک‌های غمگین بیشتر پاسخ «بله» می‌دهند). نتیجه آنکه افراد درمانده در مواجهه با محرک‌های غمگین در مقایسه با سایر افراد راهبرد سهل‌گیرانه‌ای اتخاذ می‌کنند. این یافته با مدل نظری باور (1991)، و نیز مطالعات تجربی کور (2001)، رفیعی‌نیا و همکاران (2008)، نیدنثال و همکاران (1994)، سینگر و سالوی (1988) و راستینگ (1999)، بلانی (1986)، راستینگ و نولن هوکسیما (1998)، وویکه و پولو (2001)، وویکه (2008)، کانوی (2005) همخوان است.

در یک جمع‌بندی کلی، می‌توان به این نتیجه رسید که در این پژوهش، افراد قرار گرفته در معرض درماندگی آموخته‌شده، در مقایسه با دو گروه دیگر، از حیث سوگیری پاسخ، نسبت به محرک‌های هیجانی منفی سوگیری بیشتری نشان دادند. اما در دو گروه دیگر تفاوت معناداری مشاهده نشد. در تبیین این یافته‌ها می‌توان چنین عنوان کرد که درماندگی آموخته شده منجر به نقایص عاطفی همچون غمگینی، اضطراب و خصومت می‌شود (هنکل و همکاران، 2002؛ سلیگمن، 1990؛ کومر و کارانت، 1991؛ سونگ و همکاران، 2006) و از آنجا که افراد ترجیحاً محرک‌های هیجانی‌ای را پردازش می‌کنند که در آهنگ هیجانی با حالات خلقی کنونی آن‌ها هماهنگ باشد (باور، 1991؛ کور، 2001؛ رفیعی‌نیا و همکاران، 2008؛ نیدنثال و همکاران، 1994؛ سینگر و سالوی، 1988؛ راستینگ، 1999؛ بلانی، 1986؛ راستینگ و نولن هوکسیما، 1998؛ وویکه و پولو، 2001؛ وویکه، 2008؛ کانوی، 2005)، افراد درمانده با دارا بودن

منابع

- اسلامی شهر بابکی، ح. (1369). بررسی رابطه بین سبک تبیین و افسردگی در بیماران افسرده یک قطبی و دوقطبی و مقایسه آن با افراد بهنجار. پایان نامه کارشناسی ارشد روان شناسی بالینی. انستیتو روان پزشکی تهران.
- تقوی، م.ر. (1382). (روش شناسی پژوهش در حافظه باز شناسی و معرفی آماری علامت یابی (SDT)). *مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز*. دوره بیستم. شماره اول.
- Carver, C.S. & White, T.L. (1994). (Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: the BIS/ BAS scales). *Journal of Personality and Psychology*, 67, 319-333.
- Coles, M.E. & Heimberg, R.G. (2002). (Memory biases in the anxiety disorders: Current status). *Clinical Psychology Review* 22 .587-627.
- Conway, M.A. (2005). (Memory and the self). *Journal of memory and language*, 53(4), 594-628.
- Corr, P.J. (2001). (J.A. Gray's Reinforcement Sensitivity Theory: Tests of the Joint Subsystems Hypothesis of Anxiety and Impulsivity). *Personality and Individual Differences*, 33, 511-533.
- Davidson, R.J. (1995). Cerebral asymmetry, emotion, and affective style. In R. J. Davidson & K. Hugdahl (Eds.), *Brain asymmetry* (pp. 261-387). Cambridge, MA: MIT Press.
- Eysenck, M.W. & Byrne, A. (1994). (Implicit Memory Bias, Explicit Memory bias, and Anxiety). *Cognition and Emotion*, 8, 415-431.
- سلیمانی نژاد، ن. (1381). *رابطه سبک اسناد با پیشرفت تحصیلی در دختران و پسران سال سوم دبیرستان*. پایان نامه کارشناسی ارشد روان شناسی عمومی. دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران.
- علی پور، ا. و کلانتریان، ش. (1391). (بررسی ارتباط دست برتری با پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دوره راهنمایی). *مجله روان شناسی مدرسه*. دوره اول. شماره اول.
- Badhwar, N.K. (2009). (The Milgram Experiments, Learned Helplessness, and Character Traits). *J Ethics* .13:257-289.
- Blany, P.H. (1986) (Affect and memory). *Areview Psychological bulletin*, 99, 229-249.
- Blackburn, I.M. & Eunson, K.M. (2001). (A content analysis of Thoughts and emotions elicited from depressed patients during Cognitive therapy). *British Journal of Medical psychology*, 62, p. 28.
- Bower, G.H. (1981). (Mood and memory). *American Psychologist*, 36, 129-148.
- Bower, G.H. (1991). *How Might Emotion Affect Learning? In Christianson (Ed)*. The Handbook of Emotion and Memory, (pp.3-31), Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Breck, B.E. & Smith, S.H. (1983). (Selective recall of self-Descriptive Traits by Socially Anxious and Nonanxious Females). *Social Behavior and Personality*, 11, 71-76.
- Bridges, K.R. (2001). (Using attributional style to predict academic performance: How does it compare to traditional methods?). *Personality and Individual Differences*, 31, 723-773.

- Gelbrich, K. (2010). (Anger, frustration, and helplessness after service failure: coping strategies and effective informational support). *J. of the Acad. Mark. Sci.* 38:567-585.
- Gur, R.C.; Skolnick, B.E. & Gur, R.E. (1994). (Effects of emotional discrimination tasks on cerebral blood flow: Regional activation and its relation to performance). *Brain and Cognition*, 25(2), 271-286.
- Henkel, V.; Bussfeld, P.; Moller, H.J. & Hegerl, U. (2002). (Cognitive-behavioural theories of helplessness/hopelessness: Valid models of depression?). *Eur Arch Psychiatry ClinNeurosci.*252 : 240-249.
- Holland, A.C., & Kensinger, E.A. (2010). (Emotion and autobiographical memory). *Physics of life Reviw*,7, 13-88.
- Kumar, K.B. & Karanth, K.S. (1991). (Enhanced retrieval of unpleasant memory in helpless rats). *Biological Psychiatry.*493-501.
- Lang, P.J. & Bradly, (1994). (Measuring Emotion: The Assessment Manikin and the Semantic Differential). *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychology*, 25:49-59.
- MacLeod, C. & Hagan, R. (1992). (Individual Differences in the Selective Processing of Threatening Information and Emotional Responses to a Stressful Life Event). *Behaviour Research and Therapy*, 30, 151-161.
- Mikulincer, M. & Caspy, T. (1986). (The conceptualization of helpless: laboratory correlates of the phenomenological definition of helplessness). *Motivation and Emotion*, V.10,NO.3.
- Miller, E. & Lewis, P. (1977). (Recognition Memory in Elderly Patients with Depression and Dementia: A Signal Detection Analysis). *Journal of Abnormal Psychology*, 86, 84-86.
- Niedenthal, P.M.; Setterlund, M.B. & Jones, D.E. (1994). (Emotional organization of perceptual memory. In P.M. Niedenthal & S. Kitayama. (Eds.), the year's eye: emotional influence in perception and attention). *New York: Academic Press*, 87-113.
- Peterson, C. & Seligman, M.E.P. (1984). (Causal explanations as risk factor for depression :Theory and evidence). *Psychological Review*, 91, 347-374.
- Rafienia, P.; Azadfallah, P.; Fathi-Ashtiani, A. & Rasoulzadeh-Tabatabaie K. (2008). (The Role of Extraversion, Neuroticism and Positive and Negative Mood in Emotional Information Processing). *Personality and Individual Differences*, 44, 392-402.
- Rusting, C.L. (1999). (Interactive effects of personality and mood on emotion-congruent memory and judgment). *Personality and social Psychology*, 77, 1073-1086.
- Rusting, C.L. & Nolen-Hoeksema, S. (1998). (Regulating responses to anger: effects of rumination and distraction on angry mood). *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 790- 803.
- Seligman, M.P. (1975). *Helplessness: On depression, development, and death. Sanfransisco: Freeman.*
- Seligman, M. (1990). *Learned optimism. Simon and Shuster.* New York.
- Singer, J.A. & Salovey, P. (1988). (Mood and memory: Evaluating the network theory of affect). *Clinical Psychology Reviw*, 8, 211-15.
- Song, L.; Che, W.; Min-wei, W.; Murakami, Y. & Matsumoto, k. (2006). (Impairment of the spatial learning and memory induced by learned helplessness and chronic mild stress Pharmacology). *Biochemistry and Behavior* 83. 186-193

- Tomarken, A.J. & Keener, A.D. (1998). (Frontal brain Asymmetry and Depression: A Self-regulatory Perspective). *Cognition and Emotion*, 12,387-420.
- Watson, D.; Wiese, D.; Vaidya, J. & Tellegen, A. (1999). (The Two General Activation Systems of Affect: Structural Findings, Evolutionary Considerations, and Psychobiological Evidence). *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 820-838.
- Wisco, Blair, E. (2009). (Depressive cognition: Self-reference and depth of processing). *Clinical Psychology Review*. Pages 382-392.
- Woike, B. A., & Polo, M. (2001). (Motive-related memories: Content, structure, and affect). *Journal of Personality*, 69, 391-415.
- Woike, B. A. (2008). (A functional framework for the influence of implicit and explicit motives on autobiographical memory). *Personality and social Psychology Review*, 12, 99-117.