Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry
Vol. 4/ No. 3/ Autumn 2017
Page: 1-9

Investigating The Induced Effect of The Emotions of Shame and Guilt on working Memory Performance

Maede bahri[1*], Maryam bahri[2]
[*]1-M.sc. Student in Cognitive Science, Faculty of Psychology and Educational Sciences, azarbaijan shahid madani University, tabriz, Iran. (Corresponding Author) Bahri.maede@azaruniv.edu
2-M.sc. Student in Cognitive Science, Faculty of Psychology and Educational Sciences, azarbaijan shahid madani University, tabriz, Iran

Abstract
Introduction: The relationship between cognition and emotion has always been of interest for researchers. Although each area is considered to be separate, but they interact with each other.
Purpose: Therefore, this study aims to investigate the induced impact of the emotions of shame and guilt on working memory performance.
Methods: This study was quasi-experimental in which pretest-posttest design has been used. The population in this study includes all the female college students at Azerbaijan Shahid Madani University in 2014-2015 academic year. Firstly, 100 students between 19-23age groups were selected by convenient sampling to complete demographic questionnaire and to do the dual paper-pencil task for the evaluation of the working memory performance. Then, a group of 96 students was matched in three groups of the emotion of shame (N = 32), emotion of guilt (N = 32) and neutral group (N = 32) based on age and working memory performance. Afterwards, participants were asked to carry out the task of recalling emotional memories and dual paper-and-pencil task. The gathered data were analyzed using SPSS 22 software, the descriptive statistics and analysis of covariance.
Results: The results obtained through the use of covariance method showed that after modifying the pre-test scores, the emotions of shame and guilt significantly affected the individual`s working memory($F= 4/95$ ،$p<0/01$).
Conclusion: Based on these Results, we can conclude that emotions affect working memory performance, and exposure to negative emotional memories (shame and guilt) interfere with working memory.
Keywords: Shame, Guilt, Working Memory

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-10-07]

[DOR: 20.1001.1.25886657.1396.4.3.1.1]

مجله روانشناسی و روان پزشکی شناخت
سال چهارم، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۶
صفحات: ۹-۱

بررسی تاثیر القایی هیجان‌های شرم و گناه بر عملکرد حافظه فعال

مائده بحری[1*]، مریم بحری[2]
۱-دانشجوی کارشناسی ارشد علوم شناختی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.
نویسنده مسئول: Bahri.maede@azaruniv.edu
۲-دانشجوی کارشناسی ارشد علوم شناختی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.

چکیده
مقدمه: ارتباط بین شناخت و هیجان همواره برای محققان جالب و مورد توجه بوده است. علیرغم اینکه هریک حوزه‌ای جداگانه محسوب می‌شوند ولی با یکدیگر در تعامل‌اند.
هدف: لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر القایی هیجان های شرم و گناه در عملکرد حافظه فعال انجام شد.
روش: این پژوهش نیمه آزمایشی بود و در آن از طرح پیش آزمون-پس آزمون استفاده شد. جامعه آماری در این پژوهش کلیه دانشجویان دختر دانشگاه شهید مدنی آذربایجان در سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴ بوده است. در این پژوهش ابتدا ۱۰۰ دانشجو با دامنه سنی بین ۱۹-۲۳ سال به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و پرسشنامه‌ی جمعیت‌شناختی و تکلیف دو گانه مداد-کاغذی را به منظور بررسی حافظه فعال انجام دادند. سپس از بین آنها مجموعاً ۹۶ دانشجو بر اساس سن و عملکردشان در حافظه فعال در سه گروه هیجان شرم (۳۲ نفر)، هیجان گناه (۳۲ نفر) و گروه خنثی (۳۲ نفر) همتاسازی شدند. سپس شرکت‌کنندگان تکلیف یادآوری خاطرات هیجانی و تکلیف دو گانه مداد-کاغذی را انجام دادند. داده‌ها به کمک SPSS 22 و با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی و روش تحلیل کواریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.
یافته‌ها: نتایج تحلیل کواریانس نشان داد که بعد از تعدیل نمرات پیش آزمون، هیجانهای شرم و گناه به طور معناداری (F=۴/۹۵، P<۰/۰۱) حافظه فعال افراد را تحت تاثیر قرار می‌دهند.
نتیجه‌گیری: براساس این یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت که هیجانات، عملکرد حافظه فعال را تحت تاثیر قرار می‌دهند و قرار گیری در معرض یادآوری خاطرات هیجانی منفی (شرم و گناه) در حافظه فعال افراد تداخل ایجاد می‌کند.
کلید واژه‌ها: شرم، گناه، حافظه فعال

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-10-07]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1396.4.3.1.1]

مقدمه

شرم و گناه هیجانات خود آگاه متمایزی هستند که به طور جدایی ناپذیری به «خود»[۱] مرتبط هستند (تانجنی و دیرینگ[۲]، ۲۰۰۲). این هیجانات در تجارب بین فردی رخ می‌دهند و با احساس پریشانی ناشی از تخلفات شخصی مشخص می‌شوند (ولف، کوهن، پانتر و اینسکو[۳]، ۲۰۰۹). این دو هیجان برخی شباهتهای مهم دارند ولی از لحاظ آسیب‌شناسی و ارتباطات بین فردی تفاوتهای اساسی دارند (ووین، ارنست، پاتوک-پکهام و ناگوشی[۴]، ۲۰۰۳). گناه هیجانی منفی است که تمرکز آن روی رفتار فرد است. فرد در آن خود را به خاطر انجام عملی خاص مورد انتقاد قرار می‌دهد (تانجنی، استوویگ و ماشک[۵]، ۲۰۰۷؛ د هووگ، برگلمنس و زیلنبرگ[۶]، ۲۰۰۸). در تجربه‌ی هیجانی گناه، تمرکز روی خود نیست و خود مورد ارزیابی منفی قرار نمی‌گیرد بلکه تمرکز روی عملی نادرست است که انجام شده است و یا عمل درستی که انجام نشده است (کالوالرا و پپ[۷]، ۲۰۱۴). بنابراین می‌توان گفت احساس گناه تاثیری بر هسته‌ی اصلی هویت فرد ندارد و خود فرد سالم باقی می‌ماند. وقتی احساس گناه تجربه می‌شود فرد با خود فکر می‌کند که «کار بدی انجام دادم» (انولی و پاسکوسی[۸]، ۲۰۰۵). گناه به عنوان یک تجربه‌ی هیجانی منفی، شامل احساس تنش، ندامت، پشیمانی و حسرت است. احساس گناه باعث می‌شود که فرد اعمال جبرانی مانند عذرخواهی، اعتراف و اعمال مثبت اجتماعی انجام دهد. بنابراین گناه یک احساس اخلاقی سازنده و سازگار است، زیرا باعث رفتارهای جبرانی سودمند می‌شود. درمقابل آن، هیجان شرم، یک تجربه‌ی هیجانی منفی است که مستقیماً بر «خود» متمرکز است و در آن فرد فوراً خود را ارزیابی می‌کند. هیجان شرم شامل احساس بی-ارزشی، ناتوانی و یا «خود خوار شماری» است، به همین دلیل هم اغلب دردناک‌تر و مخرب‌تر از گناه در نظر گرفته می‌شود. در حقیقت این هیجان منجر به پنهان کاری و فرار از موقعیت و موضوع شرم‌آور می‌شود. شخص مستعد گناه از اسنادهای درونی، خاص و ناپایدار استفاده می‌کند (تانجی و همکاران، ۲۰۰۲). این افراد به راحتی با دیگران همدردی می‌کنند و مسئولیت رویدادهای بین فردی منفی را می‌پذیرند و نسبت به افراد مستعد شرم کمتر دچار خشم می‌شوند. در مقابل افراد مستعد گناه بیشتر از اسنادهای درونی، کلی و پایدار استفاده می‌کنند و بیشتر تمایل دارند دیگران را مورد سرزنش قرار دهند؛ به علاوه بیشتر در معرض خشم ابراز نشده و نشخوار فکری قرار دارند و کمتر می‌توانند با دیگران همدردی کنند (تانجی و همکاران، ۲۰۰۲). رویدادهای هیجانی مانند تصادف، مراسم فارغ‌التحصیلی و شکست در یک امتحان اغلب بعد از دوره طولانی هم در ذهن فرد باقی می‌مانند ولی جزئیات رویدادها از ذهن فرد پاک می‌شوند (مائو، یو، لی، گو[۹]، ۲۰۱۵). تحقیقات نشان داده‌اند که زنان نسبت به مردان خاطرات منفی را بعد از یک دوره طولانی بهتر یادآوری می‌کنند (باون و رابینسون[۱۰]، ۲۰۱۵)؛ و حتی در نوروفیزیولوژی پاسخ‌های هیجانی بین زنان و مردان تفاوت وجود دارد (وانگ و فو[۱۱]، ۲۰۱۰). بنا براین ما فرض می‌کنیم که زنان بهتر از مردان خاطرات

۱. self
۲. Tangney & Dearing
۳. Wolf , Cohen , panter & insko
۴. Woien , Ernst , Patock-Peckham & Nagoshi
۵. Stuewig & Mashek
۶. de Hooge , Breugelmans & Zeelenberg
۷. Cavalera & Pepe
۸. Anolli & Pascucci
۹. Mao, You , Li & Guo
۱۰. Boven & Robinson
۱۱. Wang & Fu

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-10-07]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1396.4.3.1.1]

منفی را در ذهن خود نگه می‌دارند. این فرضیه بر اساس دو یافته است: (۱) محرکهای منفی، پاسخهای الکتروفیزیولوژیک قوی‌تری را در نیمکره چپ زنان نسبت به مردان استخراج می‌کنند (گاسباری، ارنون، پومیلی، پاسیتی[۱] و کاهیل، ۲۰۰۷)؛ و (۲) افزایش فعالیت در سمت چپ آمیگدال زنان به افزایش حافظه هیجانی آنها مربوط است (کاهیل، هایر، وایت، فالون، کیلپاتریک و لارنس[۲]، ۲۰۰۱). این اطلاعات و داده‌های منفی توجه فرد را تحت تاثیر قرار می‌دهد و منجر به نشخوار فکری فرد با آن خاطره خواهد شد (نولن-هوکسما، ویسکو و لیوبومیرسکی[۳]، ۲۰۰۸). از طرفی سرکوب هیجانات منفی بر عملکرد شناختی افراد تاثیر منفی می‌گذارد (اسچیب و بلندچارد-فیلدز[۴]، ۲۰۰۹؛ شاموش و گری[۵]، ۲۰۰۷). بسیاری از پژوهشگران رابطه بین هیجانات و سایر عوامل روانی از جمله آنها حافظه فعال را بررسی کرده‌اند (بدلی، بانس، هوانگ و پاج[۶]، ۲۰۱۲؛ بروس، اسچمیدک، لوودن و لیندنبرگر[۷]، ۲۰۱۲؛ اسچمیدل و دماری[۸]، ۲۰۱۰؛ ون دیلن و کوول[۹]، ۲۰۰۷). ولی پژوهش‌هایی که رابطه بین احساسات اجتماعی و حافظه فعال را مورد بررسی قرار داده‌اند بسیار ناچیز بوده است (کاوالرا و همکاران، ۲۰۱۴). اسچمیدل و وولوخو[۱۰] و دماری (۲۰۰۸) ارتباط بین ظرفیت بالای حافظه‌ی فعال با توانایی خود- تنظیمی هیجانات منفی را مورد تاکید قرار داده‌اند. از طرف دیگر، بارگیری حافظه فعال باعث افزایش انحراف از خلق و خوی منفی فرد می‌شود (ون دیلن و همکاران، ۲۰۰۷). در برخی از مطالعات تجربی که از پارادایم القای هیجانات منفی استفاده کردند، سطوح عملکرد شناختی افراد کاهش یافت (بروس و همکاران، ۲۰۱۲). برخی مطالعات (بروس و همکاران، ۲۰۱۲) نشان داده‌اند که سطح بالای هیجانات منفی با کاهش در عملکرد حافظه فعال همراه است. از آنجا که زنان نسبت به مردان بهتر رویدادهای هیجانی را در ذهن خود نگه می‌دارند، در این پژوهش فقط از دانشجویان دختر نمونه‌گیری به عمل آمد. با عنایت به مطالب ذکر شده، می‌توان این گونه فرض کرد که شرم نسبت به احساس گناه، به عنوان هیجانی که همراه با احساسات بی‌ارزشی و ناتوانی است می‌تواند بیشتر در حافظه فعال تداخل داشته باشد. هدف از اجرای این پژوهش بررسی تاثیر تداخلی هیجانهای شرم و گناه در کارکرد حافظه فعال می‌باشد.

روش پژوهش

این پژوهش در قالب یک طرح نیمه آزمایشی پیش آزمون- پس آزمون صورت گرفت. جامعه آماری این مطالعه شامل دانشجویان دختر دانشگاه شهید مدنی آذربایجان در سال ۹۵-۱۳۹۴ بود. در این پژوهش ابتدا ۱۰۰ دانشجو با دامنه سنی بین ۱۹-۲۳ سال (میانگین ۲۰/۶۷، انحراف استاندارد ۱/۱۷) به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: نداشتن سابقه اختلال روانی، دختر بودن، دانشجو بودن در مقطع کارشناسی. اجرای پژوهش در چهار مرحله انجام شد: در مرحله‌ی اول ابتدا به شرکت‌کنندگان در مورد شرایط شرکت در پژوهش توضیح داده شد و سپس از آنها خواسته شد تا پرسشنامه‌ی جمعیت شناختی را پر کنند. در مرحله دوم شرکت‌کنندگان به محیطی ساکت (آزمایشگاه

۱. Gasbarri, Arnone, Pompili, Pacitti, Pacitti
۲. Cahill, Haier, White, Fallon, Kilpatrick & Lawrence
۳. Nolen-Hoeksema, Wisco, & Lyubomirsky
۴. Scheibe & Blanchard-Fields
۵. Shamosh & Gray
۶. Baddeley, Banse, Huang, Page
۷. Brose, Schmiedek, Lovden &Lindenberge
۸. Schmeichel & Demaree
۹. Van Dillen & Koole
۱۰. Volokhov

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-10-07]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1396.4.3.1.1]

دانشگاه) برده شدند و تکلیف دوگانه مداد – کاغذی را به منظور بررسی حافظه فعال انجام دادند. بعد از این مرحله دانشجویان بر اساس سن و عملکردشان در حافظه فعال به سه گروه همتا- به منظور تجربه‌ی هیجانی متفاوت - تقسیم شدند. لازم به ذکر است در این مرحله ۴ دانشجو به علت نداشتن قابلیت همتا شدن از پژوهش حذف شدند و مجموعاً ۹۶ دانشجوی باقیمانده در سه گروه هیجان شرم (۳۲ نفر)، هیجان گناه (۳۲ نفر) و گروه خنثی (۳۲ نفر) قرار گرفتند. در مرحله‌ی سوم، از شرکت‌کنندگان گروه شرم خواسته شد تا یک رویداد خاص یا وضعیت شخصی را گزارش کنند که در آن احساس شرم داشته‌اند و یا رفتاری داشته‌اند که منجر به شرم شده و دوست دارند آن را پنهان، انکار و یا فراموش کنند. این رویداد می-بایست منحصر به فرد و در زمان و مکان خاص و بین چند ساعت تا کمتر از یک روز طول بکشند. از شرکت‌کنندگان در گروه گناه خواسته شد تا یک رویداد یا وضعیت شخصی را گزارش کنند که در آن احساس گناه داشته‌اند و یا رفتاری داشته‌اند که منجر به گناه شده ولی فرد در این موقعیت قصد جبران داشته و عمل بد خود را جبران کرده است. این رویداد می-بایست منحصر به فرد و در زمان و مکان خاص و بین چند ساعت تا کمتر از یک روز طول بکشد. از شرکت‌کنندگان در گروه خنثی خواسته شد تا یک رویداد یا وضعیت شخصی را که در آن کاری عادی و روزمره (مثلاً تمیز کردن اتاق خود) را انجام داده‌اند، گزارش کنند. به شرکت‌کنندگان هر سه گروه ده دقیقه زمان داده شد تا رویدادها را به یاد آورده و بنویسند. لازم به ذکر است که یادداشتها به منظور صحت و تمییز یادآوری بین خاطرات شرم‌آور و گناه آلود بررسی شدند. در مرحله نهایی، شرکت‌کنندگان مجدداً تکلیف دوگانه را به منظور بررسی تاثیر هر یک از هیجانات شرم و گناه بر حافظه فعال انجام دادند. اجرای تکالیف در هر شرکت‌کننده مجموعاً بیست دقیقه به طول انجامید.

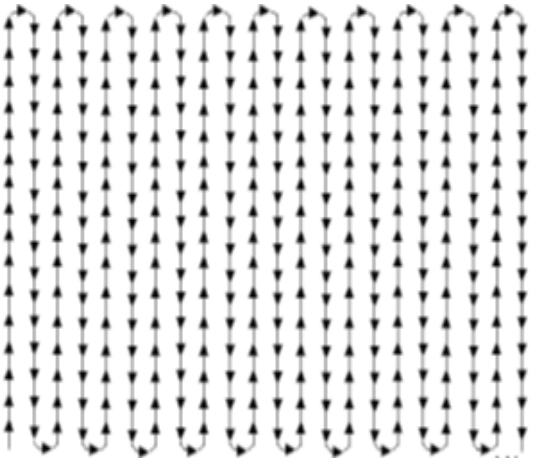
ابزار پژوهش

آزمون تکلیف دو گانه مداد-کاغذی[۱]: این تکلیف دوگانه متشکل از دو بخش یادآوری کلامی سری اعداد و نسخه‌ی مداد-کاغذی ردیابی چشم است. این تکلیف ابتدا در پژوهش دلا سالا، فولی، بسچین، الرهاند و لاگی[۲] (۲۰۱۰) انجام شد. در بخش یادآوری کلامی سری اعداد، شرکت‌کنندگان به لیستی از اعداد در کامپیوتر گوش می‌دهند و آن را به همان ترتیبی که ارائه شده یادآوری می‌کنند. لیست اعداد شامل ارقام ۱ تا ۹ است که به صورت تصادفی ارائه می‌شود. هر عدد به مدت یک ثانیه ارائه می‌شود. این تکلیف شامل شش لیست از اعداد می‌باشد. نمره هر فرد نیز شامل تعداد اعدادی است که به ترتیب یادآوری کرده است (کوچینی[۳]، لاگی، دلا سالا، مکفرسون[۴] و بدلی، ۲۰۰۲). در این آزمون حداقل نمره ۰ و حداکثر نمره ۴۰ می‌باشد. در تکلیف مداد-کاغذی ردیابی چشم یک صفحه مطابق شکل ۱ که شامل ۳۷۳ فلش سیاه که به صورت عمودی در تصویر قرار گرفته‌اند، به فرد ارائه می‌شود. این فلش‌های پی در پی مسیری را تشکیل می-دهند که وظیفه‌ی آزمودنی پیمودن این مسیر با استفاده از یک خودکار در سریعترین حالت ممکن است. مطالعات آزمایشی متعدد نشان داده‌اند که افراد به طور معمول این مسیر را در ۲ دقیقه طی می‌کنند. نمره-گذاری این بخش شامل تعداد فلش‌هایی است که فرد

۱. The paper and pencil version of the dual-task
۲. Della Sala, Foley, Beschin, Allerhand & Logie
۳. Cocchini
۴. MacPherson

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-10-07]
[DOR: 20.1001.1.25886657.1396.4.3.1.1]

با موفقیت از آنها رد شده است. برای سنجش حافظه فعال، دو تکلیف می‌بایست به طور همزمان انجام شود. لازم به ذکر است که نمره بخش یادآوری اعداد در صورتی محاسبه می‌شود که شرکت‌کنندگان در تکلیف ردیابی چشم نمره بالاتر از ۳۶۰ کسب کنند.



شکل ۱: الگوی تکلیف مداد-کاغذی ردیابی چشم

یافته‌ها

شاخص‌های توصیفی شامل مقادیر میانگین و انحراف استاندارد حافظه فعال (پیش آزمون) و حافظه فعال (پس آزمون) شرکت‌کنندگان در سه شرایط نوشتن رویداد شرم‌آور، گناه آلود و خنثی در جدول ۱ آورده شده است.

همانگونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود عملکرد آزمودنیها در تکلیف حافظه فعال (پس آزمون) در دو گروه شرم و گناه کاهش یافته است. در ادامه برای بررسی یافته‌های استنباطی این پژوهش از تحلیل کواریانس استفاده شده است. البته قبل از اجرای تحلیل کواریانس می‌بایست فرضیه همگنی شیبهای رگرسیون بررسی شود. در این پژوهش داده‌ها از فرضیه همگنی شیبهای رگرسیون حمایت می‌کنند. بنابر این می‌توان در مرحله بعد از تحلیل کواریانس استفاده کرد. نتایج تحلیل کواریانس و میانگین تعدیل شده مربوط به متغیرهای پژوهش در جدول ۲ و ۳ آورده شده است.

همانگونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود بعد از تعدیل نمرات پیش آزمون، هیجانهای شرم و گناه به طور معناداری ($F=۴/۹۵$، $P<۰/۰۱$) حافظه فعال افراد را تحت تاثیر قرار دادند. در جدول ۴ میانگین تعدیل شده حافظه فعال (پس آزمون) آورده شده است، همانگونه که مشاهده می‌شود افراد در گروه شرم در مقایسه با گروه گناه و یا گروه خنثی حافظه فعال پایین‌تری را بدست آوردند.

جدول ۱: شاخص‌های توصیفی مربوط به حافظه فعال(پیش آزمون) و حافظه‌ی فعال(پس آزمون)

گروه‌ها	حافظه فعال	(پیش آزمون)	حافظه فعال	(پس آزمون)
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
گروه شرم	۱۹/۰۳	۵/۰۱	۱۶/۵۳	۴/۳۸
گروه گناه	۱۹/۰۶	۴/۷۵	۱۷/۸۴	۴/۲۷
گروه خنثی	۱۸/۹۷	۵/۰۸	۱۸/۷۲	۳/۸۹

جدول ۲: نتایج تحلیل کواریانس برای بررسی تاثیر هیجانهای شرم و گناه بر حافظه فعال

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
پیش آزمون(حافظه فعال)	۸۸۵/۸۶	۱	۸۸۵/۸۶	۱۰۹/۷۲	۰/۰۰

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-10-07]

[DOR: 20.1001.1.25886657.1396.4.3.1.1]

عضویت گروهی	۸۰/۰۰	۲	۴۰/۰۰	۴/۹۵	۰/۰۱

جدول ۳: نتایج میانگین تعدیل شده حافظه فعال(پس آزمون)

گروه	میانگین	انحراف استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵٪	
			کران پایین	کران بالا
گروه شرم	۱۶/۵۳	۰/۵۰	۱۵/۵۳	۱۷/۵۲
گروه گناه	۱۷/۸۲	۰/۵۰	۱۶/۸۲	۱۸/۸۲
گروه خنثی	۱۸/۷۵	۰/۵۰	۱۷/۷۵	۱۹/۷۵

بحث

هدف از پژوهش حاضر بررسی تاثیر القایی هیجانهای شرم و گناه در عملکرد حافظه فعال بود. نتایج پژوهش نشان داد که در آزمون دوم حافظه فعال که بعد از یادآوری خاطرات هیجانی اجرا شد عملکرد افراد در همه گروهها کاهش یافت. بیشترین کاهش مربوط به گروه شرم بود، سپس میانگین یادآوری افراد گروه گناه کاهش یافت. در شرایط یادآوری خاطرات شرم‌آور، میانگین عملکرد حافظه فعال افراد کاهش یافت. این یافته از این فرضیه که هیجان شرم به عنوان یک تجربه هیجانی منفی، عملکرد حافظه فعال را بدتر خواهد کرد، حمایت می‌کند. این نتیجه همسو با یافته‌ی کالوالرا و همکاران (۲۰۱۴) می‌باشد. این حالت می-تواند ناشی از این واقعیت باشد که در شرایط تجربه‌ی هیجانی شرم، افراد بیشتر تمایل به پنهان کردن خاطره خود دارند و از مکانیسم جبران استفاده نمی‌کنند. در شرایط یادآوری خاطرات گناه آلود نیز میانگین عملکرد حافظه فعال افراد کاهش یافت. در شرایط تجربه هیجانی گناه تمایل به جبران وجود دارد واین تمایل منجر به رفتار جبرانی خواهد شد. در این حالت افراد خاطرات گذشته خود را کمتر دردناک یادآوری می‌کنند. این نتیجه همسو با یافته‌ی کالوالرا و همکاران (۲۰۱۴) می باشد. عملکرد حافظه فعال افراد در گروه خنثی، قبل و بعد از یادآوری تغییری نشان نداد. نتایج حاصل از تحلیل کواریانس نشان داد که هیجانهای شرم و گناه به طور معناداری حافظه فعال افراد را تحت تاثیر قرار می‌دهند. این نتیجه با یافته‌های اسچیب و همکاران (۲۰۰۹) و شامش و همکاران (۲۰۰۷) همسو می‌باشد. این یافته را می‌توان اینگونه تبیین کرد که شرم و گناه از جمله هیجانات منفی هستند و تفکر راجع به آنها منجر به نشخوار فکری خواهد شد و این به نوبه خود منجر به اختلال در عملکردهای شناختی فرد می‌شود. در واقع خاطرات منفی توجه فرد را منحرف می‌کنند و منجر به نشخوار فکری فرد با آن خاطره می‌شوند. مطالعات نشان داده‌اند که تاثیر این هیجانات منفی بین زنان و مردان متفاوت است. زنان بعد از تجربه یک رویداد منفی، بیشتر دچار نشخوار فکری می‌شوند (باون و همکاران، ۲۰۱۵). ارتباط بین شناخت و هیجان همواره برای محققان جالب و مورد توجه بوده است. علی‌رغم اینکه هریک حوزه‌ای جداگانه محسوب می‌شوند، در سالهای اخیر به این تعامل بین شناخت و هیجان توجه زیادی شده است. مطالعات جدید پیشنهاد می‌کند که شناخت و هیجان در یک حالت ثابت برای رفع نیازهای محیطی در تعامل‌اند، همچنین به طور مشترک در رفتار افراد دخیل هستند (پسوا[1]، ۲۰۰۸). برای بررسی تعامل

۱. Pessoa

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-10-07]

[DOR: 20.1001.1.25886657.1396.4.3.1.1]

بین این دو در مغز، از ترکیب تکالیف شناختی با هیجان استفاده می‌شود. تاکنون پژوهشهای کمی برای ارتباط بین حافظه فعال و هیجان صورت گرفته است. در پژوهشهایی که از تکلیف حافظه فعال همراه با محرک هیجانی استفاده شد، نتایج متناقضی بدست آمده است؛ در برخی از پژوهشها زمان واکنش افراد در حین اجرای تکالیف دچار اختلال شد و یا در برخی دیگر عملکرد افراد بهبود یافت (بسریل و بارچ، ۲۰۱۱[1]). مطالعات قبلی نشان داده‌اند که در حین انجام تکلیف حافظه فعال قشر پیش پیشانی پشتی جانبی فعال می‌شود. پژوهشها نشان داده‌اند که هیجانها منجر به افزایش فعال سازی مناطق پیش پیشانی جانبی مرتبط با شناخت می‌شوند در حالی که تکالیف شناختی منجر به کاهش فعال سازی در مناطق میانی قشری مرتبط با هیجان می‌شوند (اسچیدگر[2] و همکاران، ۲۰۱۵).

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر القایی هیجانهای شرم و گناه در عملکرد حافظه فعال انجام شد. این مطالعه نشان داد که هیجانات منفی باعث کاهش در عملکرد حافظه فعال می‌شوند. در نتیجه می‌توان گفت که حافظه فعال صرفاً یک مشخصه ثابت در افراد نیست و می‌تواند تحت تاثیر هیجانات قرار گیرد. حافظه فعال تنها یکی از حوزه‌های شناختی است که هیجان بر آن تاثیر دارد. پیشنهاد می‌شود در پژوهشهای بعدی تاثیر دو هیجان شرم و گناه بر دیگر کارکردهای شناختی نیز بررسی شوند. همچنین در این پژوهش تنها از دو هیجان منفی شرم و گناه استفاده شده است. پیشنهاد می‌شود در پژوهشهای بعدی تاثیر هیجانات مثبت بر حافظه فعال بررسی شوند. در این پژوهش به این علت که زنان بیشتر از مردان در مواجهه با رویدادهای منفی دچار نشخوار فکری می‌شوند تنها از دانشجویان دختر استفاده شد که باعث محدودیت در تعمیم پذیری یافته‌ها می‌شود. پیشنهاد می‌شود این پژوهش در نمونه‌های متفاوت و گسترده‌تری اجرا شود. بنابراین لازم است پژوهشهای دیگری صورت گیرد تا تاثیر هر یک از هیجانات مثبت و منفی را بر حافظه فعال و دیگر کارکردهای شناختی بررسی نمایند.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از جناب آقای دکتر غلامرضا چلبیانلو بابت راهنمایی ارزنده در این پژوهش قدردانی می‌گردد؛ همچنین، نویسندگان مقاله وظیفه خود می‌دانند از تمامی شرکت‌کنندگان در پژوهش کمال سپاسگزاری را داشته باشند.

References

Anolli, L., & Pascucci, A. (2005). Guilt and guilt-proneness, shame and shame-proneness in Indian and Italian young adults, Personality and Individual Differences, 39, 763 - 773.

Baddeley, A., Banse, R., Huang, Y-M., & Page, M. (2012). Working memory and emotion: Detecting the hedonic detector, Journal of Cognitive Psychology, 24 1- 16.

Becerril, K., Barch, D., (2011). In fluence of emotional processing on working memory in schizophrenia. Schizophr. Bull. 37, 1027-1038.

Brose, A., Schmiedek, F., Lövdén, M., & Lindenberger, U. (2012). Daily Variability in Working Memory is Coupled With Negative Affect: The Role of Attention and Motivation, Emotion,26, 452-469.

Boven. L. V., & Robinson. M. D.(2015). Boys don't cry: Cognitive load and priming increase stereotypic sex differences in emotion memory. Journal of Experimental Social Psychology ,48 ,303-309.

۱. Becerril & Barch

۲. Scheidegger

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-10-07]

[DOR: 20.1001.1.25886657.1396.4.3.1.1]

Cavalera. C., & Pepe. A.(2014). Social emotions and cognition: shame, guilt and working memory. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 112, 457-464.

Cocchini G, Logie R, Della Sala S, MacPherson S & Baddeley AD.(2002). Concurrent performance of two memory tasks: Evidence for domain-specific working memory systems. Memory & Cognition, 30, 7, 1086-1095.

de Hooge, I. E., Zeelenberg, M., & Breugelmans, S. M. (2007). Moral sentiments and cooperation: Differential influences of shame and guilt, Cognition & Emotion, 21, 1025 - 1042.

Della Sala, S., Foley, J. A., Beschin, N., Allerhand, M., & Logie, R. H., (2010). Assessing dual-task performances using a paper-and-pencil test: normative data, Archives of Clinical europsychology, 25, 410 - 419.

Gasbarri, A., Arnone, B., Pompili, A., Pacitti, F., Pacitti, C., & Cahill, L. (2007). Sex related hemispheric lateralization of electrical potentials evoked by arousing negative stimuli. Brain Research, 1138 , 178-186.

Mao. X, You. Y., Li. W., Guo, C. (2015). Emotion impairs extrinsic source memory-An ERP study.Biological Psychology, 110, 182-189.

Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B. E., & Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking rumination. Perspectives on Psychological Science, 3,400–424.

Pessoa, L., (2008). On the relationship between emotion and cognition. Nat. Rev. Neurosci, 9, 148 – 158.

Scheibe, S., & Blanchard-Fields, F. (2009). Effects of regulating emotions on cognitive performance: What is costly for young adults is not so costly for older adults. Psychology and Aging, 24, 217-223.

Scheidegger. M., Henning. A., Walter. M., Heinz.B., Weigand. A., Seifritz., E, Grimm.S.(2015). Effects of ketamine on

Cahill, L., Haier, R. J., White, N. S., Fallon, J., Kilpatrick, L., Lawrence, C., et al. (2001). Sex-related difference in amygdala activity during emotionally influenced memory storage. Neurobiology of Learning and Memory, 75, 1-9.

cognition- emotion interaction in the brain. Neuroimage ,124,8-15.

Schmeichel, B. J. & Demaree, H. A. (2010). Working Memory Capacity and Spontaneous Emotion Regulation: High Capacity Predicts Self- Enhancement in Response to Negative Feedback, Emotion, 10, 739-744.

Schmeichel, B. J., Volokhov, R. N., & Demaree, H. A. (2008). Working memory capacity and the self-regulation of emotional expression and experience, Journal of Personality and Social Psychology, 95, 1526 -1540.

Shamosh, N. A., & Gray, J. R. (2007). The relation between fluid intelligence and self-regulatory depletion. Cognition and Emotion, 8,1833-1843.

Spielberger, C. D. (2005). State-Trait Anxiety Inventory. Firenze: Giunti Organizzazioni Speciali.

Tangney, J.P., & Dearing, R.L. (2002). Shame and Guilt. 2nd edition, New York & London: The Guilford Press.

Tangney, J. P., Stuewig, J., & Mashek, D. J. (2007). Moral emotions and moral behavior, Annual Review of Psychology, 58: 345-372.

Van Dillen. L. F. & Koole, S. L. (2007). Clearing the mind: a working memory model of distraction from negative mood, Emotion 7, 715 - 723.

Wang .Bo & Fu. Xiaolan(2010). Gender differences in the effects of post-learning emotion on consolidation of item memory and source memory. Neurobiology of Learning and Memory, 93, 572-580.

Woien, S. L., Ernst, H. A. H., Patock-Peckham, J. A., & Nagoshi, C. T. (2003). Validation of the TOSCA to measure shame and guilt. Personality and Individual Differences, 35, 313-326.

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-10-07]

[DOR: 20.1001.1.25886657.1396.4.3.1.1]

Wolf, S. T., Cohen, T. R., Panter A. T., Insko C. A. (2009). Shame proneness and Guilt proneness: Toward the Further Understanding of Reactions to Public and Private Transgressions, Self and Identity, 9: 337-362.

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-10-07]

[DOR: 20.1001.1.25886657.1396.4.3.1.1]