http://jcp.khu.ac.ir

فصلنامه روانشناسی شناختی دوره ۵، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۶ مقاله علمی- پژوهشی

بررسی حافظه گذشته‌نگر و آینده‌نگر و توانایی شناختی بر اساس ابعاد شخصیتی نظریه حساسیت به تقویت‌گری: گرایش رفتاری و بازداری رفتاری

***سهراب امیری**: (نویسنده مسئول)، دکتری روان‌شناسی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. amirysohrab@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۵/۲۸ پذیرش اولیه: ۱۳۹۶/۰۷/۲۲ پذیرش نهایی: ۱۳۹۶/۰۸/۲۰

چکیده

هدف از پژوهش حاضر مقایسه ابعاد مختلف حافظه شامل حافظه گذشته‌نگر و آینده‌نگر و توانایی شناختی در سه گروه شخصیتی مبتنی بر نظریه حساسیت به تقویت بود. به این منظور، ابتدا ۳۵۸ نفر از دانشجویان از طریق نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای از دانشگاه بوعلی سینا انتخاب شدند. سپس مقیاس سیستم‌های مغزی/رفتاری به منظور پاسخگویی در بین آنها توزیع گردید تا پاسخ دهند. پس از تحلیل نتایج اولیه تعداد ۵۱ نفر از آنان بر اساس تحلیل خوشه‌ای در پرسش‌نامه سیستم‌های مغزی/رفتاری انتخاب شده و درنهایت به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش، شرکت‌کنندگان در ابعاد حافظه گذشته‌نگر و آینده‌نگر و توانایی شناختی مورد مطالعه قرار گرفتند. داده‌ها پس از جمع‌آوری با استفاده از شاخص‌های توصیفی، تحلیل واریانس چند متغیره و آزمون‌های تعقیبی تحلیل شدند. نتایج نشان داد بین سه گروه شخصیتی تفاوت معناداری در ابعاد حافظه و توانایی شناختی وجود دارد. به این صورت که گروه با حساسیت سیستم بازداری رفتاری بالا در مؤلفه‌های حافظه گذشته‌نگر، آینده‌نگر، حافظه عمومی، توانایی نام بردن عملکرد بهتری داشتند؛ گروه با حساسیت بالای سیستم جنگ-گریز-انجماد نمرات بالاتری در حافظه آینده‌نگر و حافظه عمومی داشتند. نتایج نشان داد که بیش‌فعالی و کم فعالی سیستم‌های مغزی/رفتاری می‌تواند رابطه نزدیکی با توانایی حافظه و سایر توانایی‌های شناختی داشته باشد. به نظر می‌رسد توانایی‌های شناختی می‌تواند تحت تاثیر سیستم‌های مغزی مرتبط با حساسیت به تقویت قرار گرفته و به این وسیله کارکردهای شناختی تغییر یابند.

کلیدواژه‌ها: سیستم فعال‌ساز رفتاری، سیستم بازداری رفتاری، توانایی شناختی، حافظه گذشته‌نگر و آینده‌نگر.

Journal of Cognitive Psychology, Vol. 5, No. 4, Winter 2018

Study of Retrospective, Prospective memory and Cognitive Ability According to the Reinforcement Sensitivity Theory of Personality: Behavior Approach and Behavioral inhibition

*** Amiri, S.** (Corresponding author) PhD, Orumia University, Orumia, Iran. amirysohrab@yahoo.com

Abstract

The aim of the present study was to investigate prospective and retrospective memory and cognitive ability in three groups of personality based on reinforcement sensitivity theory. For this purpose, first, 358 students Bu Ali Sina uuniversity were selected through a multistage cluster sampling. Then Brain / behavioral Systems questionnaire were distributed among them to be answered. After initial data analysis, 51 of them, based on cluster analysis in Brain / behavioral Systems questionnaire were selected, in order to test the hypothesis of this study, participants were studied in dimensions of prospective and retrospective memory and cognitive ability. The collected data were analyzed using descriptive indicators, multivariate analysis of variance and post hoc tests. Results showed significant difference between three personality groups in memory and cognitive ability. So that, group with high behavioral inhibition system sensitivity have better performance in components of retrospective memory, prospective memory, general memory and ability of naming; group with high sensitivity of fight-flight-freeze system have higher scores in prospective memory and general memory. The results showed that more active and less active of brain/ behavioral systems may be in close relation with memory and other cognitive abilities. It seems that cognitive abilities can to be influenced by the brain systems associated with reinforcement sensitivity and thereby cognitive functions changed.

Keywords: Behavioral activation system, Behavioral inhibition system, Cognitive ability, Retrospective and prospective memory.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.4.4.4]

مقدمه

مفهوم کارکرد اجرایی (EF)[1] از رشته علوم اعصاب آغاز شد و امروزه به طور گسترده به منظور توصیف کارکردهای هشیار و نیز فرایندهای درگیر در کنترل هشیار تفکر، عمل و هیجان مورد استفاده قرار می‌گیرد (بدلی، ۱۹۹۶). این کارکردها، برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، حل مسئله، حافظه کاری و تصمیم‌گیری را شامل شده (لِزاک، هووینسن و لورینگ، ۲۰۰۴) و فرایندهای عصبی درگیر در اکتساب، پردازش، نگهداری و کاربست اطلاعات بوده (شتوورث، ۲۰۱۰) که رابط بین رفتار و ساختار مغزاند (هیل، اِلیووت، شلتون، پلا، اوجیل و گووبر، ۲۰۱۰).

نظریه‌های چندگانه‌ای در ارتباط با سازمان‌دهی کارکردهای اجرایی بیان گردیده است؛ برخی کارکردهای اجرایی (EF) را به عنوان فرایندی واحد در نظر می‌گیرند (آتنهوفر، هامبریک و آبِلز، ۲۰۰۶) که به سازمان‌دهی توانایی‌های شناختی سطح بالا کمک می‌کند (دِلاسالا، گری، اسپینلر و تریوی، ۱۹۹۸). سایر پژوهشگران مفهوم چند بُعدی کارکردهای اجرایی (EF) را مطرح ساختند (هیل، ۲۰۰۴). اندرسون (۲۰۰۲) مدلی چهار فرایندی بیان داشت که چهار زیرسیستم را به منظور شکل دادن یک سیستم کنترل اجرایی با یکدیگر ادغام و یکپارچه می‌سازد، شامل: (۱) انعطاف‌پذیری شناختی (حافظه کاری و توجه تقسیم شده)، (۲) تنظیم هدف (برنامه‌ریزی و آغازگری)، (۳) پردازش اطلاعات (سیالی و سرعت پردازش)، و (۴) کنترل توجه (خود تنظیمی و خود نظارتی) است. دیاموند (۲۰۱۳) نیز مدلی سه عاملی از کارکرد اجرایی پیشنهاد داد که در آن بازداری، حافظه کاری و انعطاف‌پذیری شناختی به منظور تأثیر بر کارکردهای اجرایی سطح بالا مانند استدلال، برنامه‌ریزی و حل مسئله با یکدیگر عمل می‌کنند. دیدگاه جایگزین برای دیدگاه‌های مبنی بر کارکردهای اجرایی واحد و چندگانه، دیدگاه یکپارچه است، بر اساس دیدگاهِ یکپارچه و متمایز میاک و همکاران (۲۰۰۰)، کارکردهای اجرایی مجموعه‌ای از سازه‌های مرتبط و مجزا هستند که به افراد در خود تنظیمی تلاشمند، افکار و اعمال خود به سمت هدف خاص کمک می‌کنند.

حافظه دو کارکرد دارد، به خاطر آوردن گذشته و برنامه‌ریزی برای آینده (شاختر و آدیس، ۲۰۰۷؛ شاختر و همکاران، ۲۰۰۷). حافظه آینده‌نگر اشاره به توانایی به یادآوری جهت آغاز یا انجام عمل در یک نقطه زمانی دارد که جهت انجام آن برنامه‌ریزی‌شده است. این توانایی جهت انطباق انسان با محیط ضروری بوده و افراد هر روز بر این نوع حافظه متکی هستند. فرد باید یک قرار یا وعده را در یک زمان خاص به یاد آورد، یا باید خوردن دارویی خاص قبل از غذا را به خاطر داشته باشد. بنابراین، حافظه آینده‌نگر برای حفظ کارکردهای خودکار ضروری است (آزوپاردی، جویل و اُوی‌فرای، ۲۰۱۵). حافظه گذشته‌نگر توانایی یادآوری حوادث و رویدادهایی است که در گذشته اتفاق افتاده است. اگرچه حافظه گذشته‌نگر یک توانایی شناختی مهم در کارکردهای روزانه است اما برای بسیاری از امور روزمره، به یک توانایی دیگر به نام حافظه آینده‌نگر نیاز داریم (میونی، استابلوم، مک کلینتوک و کانتاگالو، ۲۰۱۲).

حافظه آینده‌نگر (PM)، توانایی انجام عملی هدفمند در نقطه زمانی خاص یا به طور ساده‌تر به یادآوردن است (براندیمونت، اینستن و مک‌دانیل، ۱۹۹۶). حافظه آینده‌نگر، مستلزم پردازش اجرایی از جمله ایجاد قصد، برنامه‌ریزی و بازداری فعالیت، به طور مداوم است و قشر پیش‌پیشانی عمدتاً واسطه مکانیسم‌های کنترل اجرایی است (استاس، ۲۰۱۱) که برای آغاز و اجرای موفقیت‌آمیز اعمال مدنظر ضروری است (کلیجل، مارتین، مک دانیل و اینستین، ۲۰۰۲؛ مک فارلند و گلیسکای، ۲۰۰۹؛ میونی و همکاران، ۲۰۱۲). حافظه آینده‌نگر یک توانایی شناختی چند مرحله‌ای و پیچیده است که شامل (۱) برنامه‌ریزی عملی در آینده (شکل‌گیری قصد)، (۲) حفظ رویداد قصد شده در ذهن است (آغازگری قصد، و (۳) انجام عمل بر اساس برنامه از پیش شکل یافته (اجرای قصد) (کلیگل، مارتین، مک‌دانیل و اینستن، ۲۰۰۲). چندین مطالعه رابطه بین PM و حافظه کاری را بیان داشته‌اند. برای مثال تکالیف مداخله کننده نیازمند استفاده بیشتر از منابع حافظه کاری است (یعنی بار شناختی بالاتر)، عملکرد PM در کودکان به طور معناداری کاهش می‌یابد (وارد و همکاران، ۲۰۰۵). مطالعات اندکی عملکرد در توانایی شناختی و حافظه را بر اساس رویکرد تفاوت‌های فردی بررسی کرده‌اند و هنوز درک اندکی درباره اینکه کدام توانایی‌های شناختی بهترین پیش‌بین عملکرد حافظه آینده‌نگر است وجود دارد (آروپاردی و همکاران، ۲۰۱۵). از جمله نظریه‌های شخصیتی و زیستی مطرح در این زمینه نظریه حساسیت به تقویت جفری گری (۱۹۸۷) است.

نظریه عصب–روان‌شناختی گری (۱۹۹۳) تبیین می‌کند که چگونه صفات شخصیتی مرتبط با مغز با شکل‌گیری اختلال‌های آسیب‌شناختی مرتبط است. مفهوم حساسیت به

[1] - Executive functions

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.4.4.4]

پاداش و تنبیه مشتق شده از نظریه حساسیت به تقویت گری (کر، ۲۰۰۸)، دو سیستم مستقل را بیان می‌کند که گرایش افراد به سمت محرک مرتبط با پاداش (سیستم گرایش رفتاری؛ BAS) و اجتناب از علائم مرتبط با تنبیه (سیستم بازداری رفتاری؛ BIS) را شامل می‌گردد. فعالیت بیشتر BAS منجر به حساسیت بالاتر نسبت به پاداش؛ و فعالیت بیشتر BIS منجر به حساسیت بیشتر به تنبیه می‌گردد (تاپر، باکر، کیجا-بوی، هادوک و مایو[1]، ۲۰۱۵). آخرین سیستم در سیر تکاملی نظریه گری سیستم جنگ و گریز[2] (FFS- حساسیت به محرک اجتنابی غیرشرطی[3]) است که با آمیگدال و هیپوتالاموس مرتبط بوده و به محرک‌های آزارنده غیرشرطی و تنبیه غیرشرطی حساس است (کر[4]، ۲۰۰۲). گری سیستم‌های فعال‌ساز و بازداری رفتاری را سیستم‌های عصب‌شناختی متمایزی با حساسیت به پاداش و تنبیه فرض می‌کند که هیجان، یادگیری و انگیزش را کنترل کرده و زیربنای تفاوت‌های شخصیتی است (کر، ۲۰۰۲). در راستای تکامل این نظریه، گری و مک‌ناقتون[5] (۲۰۰۰) بازنگری عمده‌ای از نظریه حساسیت به تقویت (RST) ارائه دادند. این نظریه بازنگری شده همان سه سیستم را شامل می‌گردد با این حال محرک‌های متفاوتی را جهت فعال‌سازی آن‌ها در نظر می‌گیرد. بر این اساس سیستم فعال‌ساز رفتاری (BAS) نسبت به محرک‌های روی‌آوردی حساس بوده و سیستم بازداری رفتاری (BIS) مسئول حل تعارض بوده و به عنوان میانجی بین سیستم BAS (نزدیکی) و سیستم جنگ و گریز (FFS) عمل می‌کند. در نهایت سیستم جنگ و گریز (FFS) با افزوده شدن سیستم انجماد[6] به سیستم جنگ و گریز و انجماد[7] (FFFS) تغییر یافت که به هر دو محرک اجتنابی شرطی و غیرشرطی حساس است (گری و مک ناقتون،۲۰۰۰).

بر اساس آنچه بیان شد، توانایی شناختی یک مفهوم مرکزی در روان‌شناسی شناختی و عصب‌روان‌شناسی است و اختلال در کارکردهای اجرایی یکی از هسته‌های اساسی اختلال‌های مختلف روان‌شناختی و اجتماعی می‌باشد. پرداختی به سنجش کارکردهای اجرایی و نیز حافظه بر اساس سیستم‌های مغزی/رفتاری می‌تواند راهگشای برخی از ابهامات موجود در زمینه شناسایی مشکلات شناختی و مداخلات آن‌ها گردد. با توجه به آنکه، صفات شخصیتی می‌تواند بر ابعاد مختلف کارکردهای فرد تأثیر گذارند از این رو پژوهش حاضر در صدد برآمد اثرات سطوح گوناگون حساسیت سیستم‌های فعال‌ساز رفتاری (BAS)، بازداری رفتاری (BIS) و سیستم جنگ-گریز-انجماد (FFFS) را بر عملکرد در تکالیف حافظه شامل حافظه گذشته‌نگر و آینده‌نگر و همچنین سایر توانایی-های شناختی مورد مطالعه قرار دهد. جکسون و همکاران (۲۰۱۴) در بررسی روابط بین نظریه حساسیت به تقویت گری و کارکردهای اجرایی، علاوه بر ارائه شواهدی در راستای ارتباط بین مؤلفه‌های شخصیتی و کارکردهای اجرایی، بیان داشتند که بررسی دقیق‌تر و گسترده این ارتباط می‌تواند درک بنیادین پیرامون نظریه عصب‌روان‌شناختی شخصیتی و کارکردهای اجرایی فراهم سازد (جکسون، لوگستین، هارنِت، سیاروچی و گِلو، ۲۰۱۴).این هدف کلی در قالب فرضیه‌های پژوهشی مورد آزمون قرار گرفت اینکه عملکرد در تکالیف حافظه گذشته‌نگر و آینده‌نگر و توانایی‌های شناختی در سطوح گوناگون حساسیت سیستم‌های مغزی/رفتاری تفاوت دارند.

روش

طرح پژوهش

پژوهش حاضر با توجه به عدم دست‌کاری متغیرها و مقایسه گروه‌ها به طرح‌های توصیفی از نوع پس رویدادی (علی/مقایسه‌ای) تعلق دارد.

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری پژوهش تمام دانشجویان دانشگاه بوعلی سینا در سال تحصیلی ۹۶-۹۵ بودند. از این میان تعداد ۳۵۸ دانشجو به شیوه نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای و با کسب رضایت آگاهانه به منظور بررسی اهداف پژوهش انتخاب گردیدند.

ابزارهای پژوهش

پرسش‌نامه حساسیت به تقویت (RSQ): این پرسشنامه به عنوان شاخصی از سازه‌های نظریه بازنگری شده حساسیت به تقویت (r-RST) به کار رفته است. ۲۹ ماده را در برمی‌گیرد که بر اساس مفروضات نظری r-RST شکل یافته‌اند. پاسخ‌دهی به آن بر اساس مقیاس لیکرت ۴ درجه‌ای است (۱=کاملاً مخالفم، ۲=تاحدی مخالفم، ۳=تا حدی موافقم، ۴=

[1] -Tappera, Baker, Jiga-Boy, Haddock, Maio
[2] -Fight – Flight System (FFS)
[3] -sensitive to unconditioned aversive stimuli
[4] - Corr
[5] - McNaughton
[6] - Freeze
[7] -Fight–Flight-Freeze System (FFFS)

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.4.4.4]

کاملاً موافقم). این ۲۹ ماده نهایی، از مجموع ۶۰ ماده اولیه انتخاب و بر اساس سه ملاک کاهش یافتند: همبستگی درونی بین مقیاس‌ها (به ویژه بین BIS، گریز و انجماد)، محتوای ماده (ماده‌ها باید شاخص‌هایی از فقط یک بُعد r-RST باشند، با حداقل همپوشی با محتوای سایر ابعاد)، و تعداد ماده‌ها در مقیاس‌ها (مقیاس‌ها باید تعداد ماده‌های یکسانی داشته باشند). پرسش‌نامه دربردارنده پنج خرده مقیاس است که شامل: سیستم فعال‌ساز رفتاری (BAS)، سیستم بازداری رفتاری (BIS)، جنگ ، گریز و انجماد است و ضرایب آلفای کرونباخ آن‌ها به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۷۸، ۰/۸۲، ۰/۶۹ و ۰/۸۷ است که نشان دهنده همسانی درونی این پرسش‌نامه است (اسمیدروایس، میترورویک، کولوویک و نیکولاسویک، ۲۰۱۴). بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس حساسیت به تقویت در جامعه ایرانی بر روی افراد مبتلا به درد مزمن نشان دهنده ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوب آن است (امیری، بهنژاد و آزادمرزآبادی، ۲۰۱۷).

مقیاس حافظه گذشته‌نگر و آینده‌نگر: این پرسش‌نامه با ۱۶ ماده دارای سه زیرمقیاس حافظه آینده‌نگر، حافظه گذشته‌نگر و یک مقیاس کلی با عنوان حافظه عمومی است که از مجموع مقیاس‌ها به دست می‌آید. نمره‌گذاری این پرسش-نامه بر اساس مقیاس لیکرت و به ترتیب از زیاد به کم (۵،۴،۳،۲،۱) است. کرافورد و همکاران (۲۰۰۳) اعتبار پرسش‌نامه را با استفاده از همسانی درونی در مقیاس آینده-نگر، گذشته‌نگر و مقیاس کلی در حد قابل قبول و ضرایب آلفای کرونباخ را برای حافظه گذشته‌نگر، آینده‌نگر و مقیاس کلی به ترتیب ۰/۸۰، ۰/۸۴ و ۰/۸۹ گزارش کرده‌اند. در مطالعه زارع و همکاران (۱۳۹۳) به منظور بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسش‌نامه در جامعه ایران، نشان داده شد که این پرسش‌نامه دارای ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوبی است و ضریب آلفای ۰/۸۳ برای کل مقیاس به دست آمد (زارع، علی‌پور و مصطفایی، ۱۳۹۳).

ارزیابی شناختی مونترآل: این آزمون از جمله ابزارهای ارزیابی کارکردهای اجرایی و توجه است (نصرالدین، فیلیپ، بِدراین، چاربونای، ویتهت، کولین و همکاران، ۲۰۰۵). در این آزمون نمره فرد حداکثر ۳۰ می‌باشد و تکالیف مربوط به هریک از ابعاد شناختی توسط اجرا کننده به آزمودنی توضیح و سپس نمرات مربوط به هر حیطه ثبت می‌گردد. این آزمون ۷ حیطه شناختی را از طریق مهارت‌های مختلف می‌سنجد که شامل حافظه کوتاه مدت (یادآوری با تأخیر)، مهارت‌های-بینایی فضایی (کشیدن مکعب، کشیدن ساعت)، عملکرد اجرایی (دنبال کردن اعداد و حروف، کلام و انتزاع)، توجه، تمرکز، حافظه کاری (حذف کردن، تفریق، ظرفیت شمارش)، زبان (نام بردن، تکرار جمله) و آگاهی نسبت به زمان و مکان می‌باشد (آتیلینگام، ۲۰۰۸). بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس حساسیت به تقویت در جامعه ایرانی بر روی افراد مبتلا به پارکینسون نشان دهنده ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوب آن است (امساکی، مولوی، چیت‌ساز، موحد ابطحی و عسگری، ۱۳۹۰).

شیوه اجرای پژوهش

پس از تحلیل نمرات اولیه در مقیاس حساسیت به تقویت، ۵۱ نفر از آنان بر اساس تحلیل خوشه‌ای و با در نظر داشتن ملاک‌های ورودی سلامت جسمی و روانی، رضایت آگاهانه، در در قالب سه گروه شامل ۱۷ نفر با ویژگی سیستم فعال‌ساز رفتاری بالا (HBAS)، سیستم بازداری رفتاری بالا (HBIS) و سیستم جنگ-گریز-انجماد بالا (HFFFS) گرفته به عنوان نمونه نهایی انتخاب گردیده و در مرحله بعد به محیطی آرام و دارای خصوصیات روان‌سنجی، همراه با رفع محرک‌های مزاحم دعوت شدند و سپس سه گروه بر اساس ابعاد حافظه گذشته‌نگر و آینده و توانایی‌های شناختی مورد بررسی قرار گرفته و مقایسه گردیدند. از مجموع شرکت‌کنندگان ۵۸ نفر متأهل (۱۶/۲) و ۳۰۰ نفر مجرد (۸۳/۸) بودند، و از این بین ۸۴ نفر از شرکت‌کنندگان دختر (۲۳/۵) و ۲۷۴ نفر پسر (۷۶/۵) بودند.

یافته‌ها

بر اساس نتایج جدول ۲ مفروضه توزیع طبیعی داده‌ها برقرار است. همچنین در همه این موارد ارزش آزمون لون معنی‌دار نشده است، بنابراین فرض همسانی واریانس‌های این نمره‌ها برقرار است. به منظور مقایسه سه گروه شخصیتی در ابعاد حافظه گذشته‌نگر، آینده‌نگر و توانایی شناختی از تحلیل واریانس چند متغیری (MANOVA) استفاده شد. در جدول ۳ نتایج آزمون‌های چند متغیر اثر پیلایی، لامبدای ویلکز و هتلینگ مشاهده می‌شود.

داده‌های جدول ۳ نشان می‌دهد که حداقل در یکی از ابعاد حافظه گذشته‌نگر، آینده‌نگر و توانایی شناختی بین سه گروه شخصیتی تفاوت معنادار وجود دارد. با توجه معنادار بودن اثرات گروهی، به منظور اینکه مشخص شود این تفاوت‌ها در کدام گروه‌ها و کدام سطح از متغیرها قرار دارد از آزمون‌های تعقیبی استفاده شد، که نتایج آن در جداول ۴ مشاهده می‌شود.

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.4.4.4]

جدول ۱- شاخص‌های توصیفی سن و ابعاد حافظه گذشته‌نگر، آینده‌نگر و توانایی شناختی

گروه	گذشته‌نگر	آینده‌نگر	عمومی	دیداری-فضایی/اجرایی	نام بردن
	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)
HBAS	۱۴/۱۷ (۳/۴۳)	۱۳/۴۷ (۶/۷۰)	۲۶/۶۴ (۹/۹۳)	۴/۴۷ (۰/۵۱)	۲/۵۲ (۰/۴۱)
HBIS	۲۴/۱۷ (۵/۸۱)	۲۲/۹۴ (۴/۰۶)	۴۷/۱۱ (۸/۳۹)	۴/۵۲ (۰/۵۱)	۳/۰۰ (۰/۰۱)
HFFFS	۱۷/۴۱ (۳/۹۶)	۱۷/۵۸ (۲/۳۹)	۳۵/۰۰ (۵/۷۵)	۴/۴۷ (۱/۰۰)	۲/۴۷ (۰/۵۱)
	انتزاع	حافظه	آگاهی زمان و مکان	توجه	کلام
HBAS	۱/۷۶ (۰/۴۳)	۴/۱۱ (۱/۴۰)	۵/۲۳ (۰/۴۳)	۵/۵۲ (۰/۵۱)	۲/۵۲ (۰/۵۱)
HBIS	۱/۷۶ (۰/۴۳)	۴/۵۲ (۰/۸۷)	۵/۰۵ (۱/۷۴)	۴/۷۰ (۰/۴۶)	۲/۷۶ (۰/۴۳)
HFFFS	۱/۲۹ (۰/۸۴)	۴/۵۸ (۰/۵۰)	۵/۸۲ (۰/۳۹)	۵/۱۷ (۰/۷۲)	۲/۲۹ (۰/۵۸)

جدول ۲- نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف و نتایج آزمون لون

متغیر	آزمون K-S		آزمون لون	
	آماره Z	نتیجه	ارزش آزمون	سطح معناداری
گذشته‌نگر	۱/۳۷	توزیع طبیعی	۱/۷۸	۰/۱۲۸
آینده‌نگر	۱/۱۶	توزیع طبیعی	۱/۱۵	۰/۲۱۶
عمومی	۱/۱۴	توزیع طبیعی	۰/۸۶	۰/۱۷۱
دیداری-فضایی/اجرایی	۰/۶۴	توزیع طبیعی	۱/۴۹	۰/۲۵۶
نام بردن	۰/۴۵	توزیع طبیعی	۱/۰۴	۰/۵۶۸
انتزاع	۰/۷۵	توزیع طبیعی	۰/۹۰	۰/۳۱۱
حافظه	۰/۲۳	توزیع طبیعی	۱/۶۸	۰/۲۱۹
آگاهی زمان و مکان	۰/۷۲	توزیع طبیعی	۰/۶۹	۰/۳۹۰
توجه	۰/۹۴	توزیع طبیعی	۱/۸۶	۰/۱۹۶
کلام	۰/۵۶	توزیع طبیعی	۱/۳۸	۰/۱۰۳

جدول ۳- تحلیل واریانس چند متغیره مقایسه گروه‌ها در ابعاد حافظه گذشته‌نگر، آینده‌نگر و توانایی شناختی

نام آزمون	ارزش	DF فرضیه	DF خطا	F	اتا (η^2)	سطح معناداری
اثر پیلایی	۱/۱۴	۱۸	۸۲	۶/۰۷	۰/۵۷	۰/۰۰۱
لامبدای ویلکز	۰/۰۶	۱۸	۸۰	۱۲/۹۹	۰/۷۴	۰/۰۰۱
اثر هتلینگ	۱۱/۱۹	۱۸	۷۸	۲۴/۲۶	۰/۸۵	۰/۰۰۱

با توجه به نتایج جدول شماره ۴، مقایسه سه گروه در ابعاد حافظه گذشته‌نگر، آینده‌نگر و توانایی شناختی تفاوت معناداری را نشان داد، گروه با حساسیت سیستم بازداری رفتاری بالا (HBIS) در مقایسه با ابعاد شخصیتی سیستم فعال‌ساز رفتاری بالا (HBAS) در مؤلفه‌های حافظه گذشته‌نگر، آینده‌نگر، حافظه عمومی، توانایی نام بردن نمرات بالاتری داشتند و این تفاوت معنادار بود. و گروه HFFFS در مقایسه با HBAS نمرات بالاتری در حافظه آینده‌نگر و حافظه عمومی داشتند. همچنین گروه HBIS در مقایسه با HFFFS نمرات بالاتر و تفاوت معناداری در حافظه گذشته‌نگر، آینده‌نگر، حافظه عمومی و توانایی نام بردن نشان داد.

بحث و نتیجه‌گیری

کارایی شناختی به طور مستقیم با میزان منابع فراخوانی شده توسط فرد مرتبط بوده و ویژگی‌های فردی نیز می‌تواند بر عملکرد در تکالیف شناختی تأثیر گذاشته (هیل، اِلیووت، شلتون، پلا و اوجیل[1]، ۲۰۱۰)، عملکرد شناختی را تسهیل یا مانع آن شوند (داویس و نولن-هوکسما[2]، ۲۰۰۰؛ استوبر و آیزنک[3]، ۲۰۰۸). بر این اساس هدف پژوهش حاضر بررسی عملکردهای شناختی افراد بر اساس تفاوت‌های فردی در حساسیت سیستم‌های مغزی-رفتاری بود.

نتایج مطالعه حاضر به وضوح نشان داد که کارکردهای اجرایی شامل حافظه گذشته‌نگر، آینده‌نگر، حافظه عمومی،

[1] - Hill, Elliott, Shelton, Pella, O'Jile
[2] -Davis, NolenHoeksema
[3] -Stoeber, Eysenck

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.4.4.4]

جدول ۴- نتایج آزمون تعقیبی شفه مقایسه سه گروه آزمودنی در ابعاد حافظه گذشته‌نگر، آینده‌نگر و توانایی شناختی

متغیر	منبع مقایسه	تفاوت میانگین‌ها	خطای استاندارد	متغیر	منبع مقایسه	تفاوت میانگین‌ها	خطای استاندارد
گذشته‌نگر	HBIS-HBAS	-۱۰/۰۰*	۱/۵۵	انتزاع	HBIS-HBAS	۰/۰۰	۱/۰۰
	HBAS – HFFFS	-۳/۲۳	۱/۵۵		HFFFS- HBAS	۰/۴۷	۰/۰۸
	HFFFS- HBIS	۶/۷۶*	۱/۵۵		HFFFS- HBIS	۰/۴۷	۰/۰۸
آینده‌نگر	HBIS-HBAS	-۹/۴۷*	۱/۶۲	حافظه	HBIS-HBAS	-۰/۴۱	۰/۳۴
	HBAS – HFFFS	-۴/۱۱*	۱/۶۲		HFFFS- HBAS	-۰/۴۷	۰/۳۴
	HFFFS- HBIS	۵/۳۹*	۱/۶۲		HFFFS-HBIS	-۰/۰۵	۰/۳۴
عمومی	HBIS-HBAS	-۱۹/۴۷*	۲/۸	آگاهی زمان و مکان	HBIS-HBAS	۰/۱۷	۰/۸۹
	HBAS – HFFFS	-۷/۳۵*	۲/۸		HFFFS- HBAS	-۰/۵۸	۰/۲۸
	HFFFS- HBIS	۱۲/۱۱*	۲/۸		HFFFS- HBIS	-۰/۷۶	۰/۱۲
دیداری-فضایی/اجرایی	HBIS-HBAS	-۰/۰۵	۰/۲۴	توجه	HBIS-HBAS	۰/۸۲*	۰/۱۹
	HBAS – HFFFS	۰/۰۰	۰/۲۴		HFFFS- HBAS	۰/۳۵	۰/۱۹
	HFFFS- HBIS	۰/۰۵	۰/۲۴		HFFFS- HBIS	-۰/۴۷	۰/۱۹
نام بردن	HBIS-HBAS	-۰/۴۷*	۰/۱۴	کلام	HBIS-HBAS	-۰/۲۳	۰/۱۷
	HBAS – HFFFS	۰/۰۵	۰/۱۴		HFFFS- HBAS	۰/۲۳	۰/۱۷
	HFFFS- HBIS	۰/۵۳*	۰/۱۴		HFFFS- HBIS	۰/۴۷*	۰/۱۷

*=p<۰/۰۵

توانایی نام بردن در گروه با حساسیت سیستم بازداری بالا (HBIS) تفاوت معناداری با دو گروه دیگر داشت، همچنین، گروه با حساسیت سیستم جنگ-گریز-انجماد بالا (HFFFS) در اکثر مؤلفه‌های کارکرد اجرایی و حافظه نمرات بالاتری از گروه با حساسیت سیستم فعال‌ساز بالا (HBAS) به دست آورد، هر چند این تفاوت‌ها به جز در دو مؤلفه معنادار نبود. کارکردهای اجرایی به فرایندهای شناختی تلاش‌مند و کنترل شده اشاره دارند، در حالی که، فرایندهای زیربنایی سیستم‌های مغزی/رفتاری به صورت خودکار و جاری است (اِلیُت و تارش، ۲۰۰۲، ۲۰۱۰). بر این اساس، یافته پژوهش حاضر همسو با دیدگاهی است که نشان داده است روابط مهمی بین کارکردهای اجرایی به عنوان فرایندهای تلاش‌مند و کنترل شده با فرایندهای شخصیتی عصب‌شناختی خودکار وجود دارد و شواهد از این دیدگاه حمایت می‌کنند که روابط درونی بین این فرایندهای دوگانه وجود دارد (اِلیُت و تارش، ۲۰۰۲، ۲۰۱۰؛ جکسون، ۲۰۰۸الف، ۲۰۱۱).

عملکرد بهتر افراد با حساسیت HBIS در عملکرد شناختی این‌گونه تبیین پذیر به نظر می‌رسد که پایه‌های عصبی سیستم فعال‌ساز رفتاری[1] (BAS) در مسیرهای مغزی دوپامینرژیک و مدارهای مرتبط در قشر پیش پیشانی، آمیگدال و هسته‌های قاعده‌ای قرار دارد (هوینگ، هگمن، سیفرت، نیومن و بارتسک[2]، ۲۰۰۶). بیشتر یافته‌ها در مورد فعالیت این سیستم در انسان نیز از مطالعات مربوط به انتقال دهنده عصبی دوپامین نشاءت می‌گیرد به طوری که آزادسازی دوپامین در مسیرهای دوپامینرژیک مرتبط با سیستم فعال‌ساز رفتاری با جریان یافتن برنامه‌های حرکتی و فراخوانی هیجان‌های مثبت، روی-آوری[3] و اجتناب فعال[4] همراه است (گری و مک‌ناقتون، ۲۰۰؛ فلدون، گری، هامسری و اسمیت[5]، ۱۹۹۱). گری، معتقد است که رها کردن دوپامین در هسته اکامبنس، ارتباط تنگاتنگی با هیجان بالا دارد که در مصرف‌کنندگان الکل و سوءمصرف مواد مشاهده می‌شود (داو و لوگستین، ۲۰۰۴). این موضوع، می‌تواند با لذت ناشی از تقویت مرتبط باشد، موضوعی که به شدت توسط

[1] -Behavioral Approach System (BAS)
[2] - Hewig, Hageman, Seifert, Naumann, Bartussek
[3] -approach
[4] active avoidance
[5] - Feldon, Gary, Hamersley, Smith

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.4.4.4]

افراد با سطوح بالای BAS دنبال می‌شود؛ به عبارت دیگر، افراد با حساسیت بالای BAS مستعد رفتار گرایشی و تجربه موقعیت‌هایی مرتبط با پاداش هستند (داو و لوگستین، ۲۰۰۴). بر این اساس حساسیت بالای سیستم فعال‌ساز رفتاری باعث سوق دادن افراد به انجام کارها بدون در نظر گرفتن پیامدهای احتمالی منفی شده و حساسیت این سیستم با غلبه سیستم هیجانی همراه است و در نتیجه کارایی سیستم شناختی که مسئول فرایندهای عالی مغز و عملکردهای شناختی است می‌تواند تحت تأثیر فعالیت این سیستم مختل گردد. به عبارت دیگر، افزایش دوپامین در سیستم پاداش مغز باعث احساس لذت می‌شود و منجر به فعالیت بیش از حد این سیستم و افزایش ناگهانی و گسترده دوپامین در هسته اکامبنس و درنهایت احساس شدیدی از لذت می‌شود (فلتسین و سی، ۲۰۰۸). اما برخلاف آن، سیستم بازداری رفتاری (BIS) که پایه‌های عصبی آن در قشر اربیتوفرونتال، دستگاه سپتوهیپوکمپی و مدار پاپز قرار دارد (هوینگ و همکاران، ۲۰۰۶) به محرک‌های مرتبط با تنبیه شرطی، فقدان پاداش و همچنین محرک‌های بیزاری‌آور پاسخ می‌دهد (گری و مک‌ناقتون، ۲۰۰۰). فعالیت این سیستم موجب افزایش توجه و برانگیختگی می‌گردد (کر و پیکرین، ۲۰۰۶). همچنین این یافته همسو با مطالعاتی که BIS را با مدارهای سپتو-هیپوکامپ مرتبط دانسته‌اند (گری و مک‌ناقتون، ۲۰۰۰). این مدارها به طور نزدیکی با عملکردهای شناختی به ویژه حافظه در ارتباط هستند.

مطالعه حاضر سعی داشت دانشی بر این حیطه افزوده و راهگشای مطالعات بیشتری در این حیطه باشد. در مجموع یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که عملکرد شناختی تحت تأثیر صفات زیستی شخصیت یعنی سیستم‌های مغزی-رفتاری قرار می‌گیرد. پژوهش حاضر بر روی جامعه هنجار صورت پذیرفت که با توجه به تغییرات وضعیت فیزیولوژیکی و روان‌شناختی این گروه و نیز سطح سواد آن‌ها انتظار می‌رود که در کارکردهای اجرایی عملکرد بهتری داشته باشند، بنابراین در تعمیم یافته‌ها به سایر گروه‌های سنی و جمعیتی باید احتیاط نمود از این پیشنهاد می‌شود تا پژوهش‌های مشابهی از منظری تطبیقی بر روی گروه‌های جمعیتی صورت گیرد. در زمینه تفاوت‌های فردی، پژوهش حاضر سیستم‌های مغزی-رفتاری را به عنوان متغیر بین فردی مورد بررسی قرار داد، به طور مشابه توصیه می‌گردد تا با بهره‌گیری از سایر ابزارهای سنجش ابعاد زیستی و شخصیتی اعتبار نتایج پژوهش حاضر افزایش یابد. همچنین، مهم است که به خاطر داشته باشیم که مطالعه حاضر مطالعه‌ای مقطعی بود و بنابراین ترسیم روابط دقیق در مورد ارتباط بین سیستم‌های مغزی-رفتاری و عملکرد شناختی امکان‌پذیر نیست و تطبیق الگوهای ارتباط آناتومیکی بین نوع شخصیت و عملکرد شناختی نیازمند مطالعات بیشتری است تا اعتبار بیشتری برای یافته‌های پژوهش حاضر به دست آید.

منابع

Anderson, P. (2002). Assessment and development of executive function (EF) during childhood. *Child Neuropsychology*, 8, 71–82.

Athilingam, P. (2008). *Validation of an instrument to measure cognitive function in patients with heart failure*. Rochester, NY: University of Rochester School of Nursing.

Azzopardi, B., Juhel, J., & Auffray, C. (2015). Aging and performance on laboratory and naturalistic prospective memory tasks: The mediating role of executiveflexibility and retrospective memory. Intelligence, 52, 24–35.

Brandimonte, M. A., Einstein, G. O., & McDaniel, M. A. (1996).Prospective memory: Theory and applications. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Corr, P. J. (2002). J. A. Gray's Reinforcement Sensitivity Theory: Tests of the Joint Subsystems Hypothesis of Anxiety and Impulsivity. *Journal of Personality and Individual Differences*, *33*, 511-532.

Corr, P. J. (2008). *Reinforcement sensitivity theory (RST): Introduction*. (In P. J. Corr Ed.), the reinforcement sensitivity theory of personality (pp. 1-43). Cambridge: Cambridge University Press.

Crawford, J. R., Smith, G., Maylor, E. A, Della Sala, S., & Logie, R. H. (2003). The Prospective and Retrospective Memory Questionnaire (PRMQ) : Normative data and latent structure in a large non-clinical sample. Memory (Hove, England), 11(3): 261–75.

Davis, R. N., & Nolen-Hoeksema, S. (2000). Cognitive inflexibility among ruminators and nonruminators. *Cognitive Therapy and Research*, 24, 699-711.

Dawe, S., & Loxton, N. J. (2004). The Role of Impulsivity in the Development of Substance Use and Eating Disorders. *Journal of Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *28*, 343-351.

Della Sala, S., Gray, C., Spinnler, H., & Trivelli, C. (1998). Frontal lobe functioning in man: The riddle revisited. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 13, 663–682.

Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135–168.

Elliot, A. J., & Thrash, T. M. (2002). Approach-avoidance motivation in personality: Approach and avoidance temperaments and goals. *Journal of*

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.4.4.4]

memory. Neuropsychologia, 47, 1660–1669.

Mioni, G., Stablum, F., McClintock, S. M., & Cantagallo, A. (2012). Time-Based Prospective Memory in Severe Traumatic Brain Injury Patients: The Involvement of Executive Functions and Time Perception. Journal of the International Neuropsychological Society, 18(4):697-705.

Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "frontal lobe" tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41, 49-100.

Nasreddine, Z. S, Phillips, N. A., Bedirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin I., Cummings, J. L., & Chertkow, H. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(4): 695-9.

Schacter, D.L., Addis, D.R., 2007. The cognitive neuroscience of constructive memory: remembering the past and imagining the future. Philos. Trans. R. Soc. B: Biol. Sci.۷۸۶–۷۷۳ ,۳۶۲.

Schacter, D.L., Addis, D.R., Buckner, R.L., 2007. Remembering the past to imagine the future: the prospective brain. Nat. Rev. Neurosci. 8, 657–661.

Shettleworth, S. J. (2010). *Cognition, Evolution, and Behavior.* 2nd Ed. New York: Oxford University Press.

Smederevac, S., Mitrović, D.,Čolović, P., & Nikolašević, Ž. (2014). Validation of the measure of revised reinforcement sensitivity theory constructs. Journal of Individual Differences, 35(1), 12–21.

Stoeber, J., & Eysenck, M. W. (2008). Perfectionism and efficiency: Accuracy, response bias, and invested time in proof reading performance. *Journal of Research in Personality*, 42, 1673-1678.

Stuss, D. T. (2011). Traumatic brain injury: relation to executive dysfunction and the frontal lobes. Current Opinion in Neurology, 24, 584–9.

Tapper, K., Baker, L., Jiga-Boy, Ga., Haddock, G., & Maio, G. R. (2015). Sensitivity to reward and punishment: Associations with diet, alcohol consumption, and smoking. *Personality and Individual Differences*, 72, 79-84.

Wang, L., Altgassen, M., Liu, W., Xiong, W., Akqun, C., & Kliegel, M. (2011). Prospective memory across adolescence: The effects of age and cue focality. Developmental Psychology, 47, 226–232.

Ward, H., Shum, D., McKinlay, L., Baker-Tweney, S., & Wallace, G. (2005). Development of prospective memory: Tasks based on the prefrontal-lobe model.Child Neuropsychology, 11, 527–549.

Zare, Z., Alipur, A & Mostafaie, A. (2014). Standardization of Retrospective-Prospective Memory Scale. Social Cognition, 1(1):45-56. (Persian).

Personality and Social Psychology, 82, 804–818.

Elliot, A.J. & Thrash, T. (2010). Approach and avoidance temperament as basic dimensions of personality. *Journal of Personality*, 78, 865-906.

Feldon, J., Gary, J.A., Hamersley, D.R., Smith, A.D. (1991). The Neuropsychology of Schizophrenia. *Behavioral and Brain Sciences*, 14-9.

Feltenstein, M. W., & See, R. E. (2008). The Neurocircuitry of Addiction: An Overview. *British Journal of Pharmacology*, 154, 261-274.

Gray, A. J. (1987). *The psychology of fear and stress.* Cambridge: Cambridge University Press.

Gray, J. A. (1993). *Framework for a taxonomy of psychiatric disorder.* In S. van Gozen, N. van de Poll, & J. A. Sergeant (Eds) Emotions: Essays on emotion theory (pp. 29- 59). New Jersey7 Lawrence Erlbaum Associates Inc.

Gray, J. A., & Mcnaughton, N. (2000). *The Neuropsychology of Anxiety: An Enquiry into the Functions of the Septo-Hippocampal System.* Oxford: Oxford University Press.

Hewig, J., Hageman, D., Seifert, J., Naumann, E., & Bartussek, D. (2006). The Relation of Cortical Activity and BIS/BAS on the Trait Level. *Biological Psychology*, *71*, 42-53.

Hill, B., Elliott, E. M., Shelton, J. T., Pella, R. D., O'Jile, J., & Gouvier, D. (2010). Can we improve the clinical assessment of working memory? An evaluation of the Wechsler Adult Intelligence Scale-Third Edition using a working memory criterion construct. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 32, 315-323.

Hill, E. L. (2004). Evaluating the theory of executive dysfunction in autism. *Developmental Review*, 24, 189-233.

Jackson, C. (2008a). Proposing a hybrid model of functional and dysfunctional learning in personality. In G. Boyle, G. Matthews, & D. Saklofske, Handbook of Personality Testing. Sage Publishers (pp. 73-93).

Jackson, C. J. (2011). How sensation seeking provides a common basis for functional and dysfunctional outcomes. *Journal of Research in Personality*, 45, 29-36.

Jackson, C. J., Loxtonb, N. J., Harnettb, P., Ciarrochic, J., Gullod, M. J., Gullo, M. J. (2014). Original and revised reinforcement sensitivity theory in the prediction of executive functioning: A test of relationships between dual systems. *Personality and Individual Differences*, 56, 83–88.

Kliegel, M., Martin, M., McDaniel, M. A., & Einstein, G. O. (2002). Complex prospective memory and executive control of working memory: A process model.Psychologische Beitrage, 44, 303–318.

Lezak, M. D., Howieson, D. B., & Loring, D. W. (2004). *Neuropsychological assessment (4th ed).* Oxford: Oxford University Press.

McFarland, C. P., & Glisky, E. L. (2009). Frontal lobe involvement in a task of time-based prospective

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.4.4.4]

Emsaki, G., Molavi, H., Chitsaz, A., Movahed Abtahi, M., & Asgari, K. (20111). Psychometric Properties of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) in Parkinson's disease Patients in Isfahan. Journal of Isfahan Medical School, 29(158): 606-1615. (Persian).

[Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1396.5.4.4.4]