Journal of Psychological Injuries Volume 1, Issue 1, Spring 2022, Pages: 48-54

Original Article

: 10.32592/jpsimedilam.2022.1.1.106

The Relationship between the Brain Behavioral Inhibition and Activation Systems (BIS/BAS) with Chronic Fatigue Syndrome among Employees of Technical and Vocational Office of Ilam

Amir Abdolhoseini[1*], Zahra Saidi[2], Shirmohammad Shahbazi[3]

[1] *Ph.D in Psychology, Faculty Payame Noor, University of Tehran, Iran*
[2] *M.A in Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran*
[3] *BSc, Expert in Technical and Vocational Training Organization,Ilam, Iran*

*** *Corresponding Author:*** *Amir Abdolhoseini, Faculty Payame Noor, University of Tehran, Iran. Email: amir.abdolhoseini.1354@gmail.com*

Received: 04.02.2021
Accepted: 31.08.2021

How to Cite this Article:
Abdolhoseini A, Saidi Z, Shahbazi Sh. The Relationship between the Brain Behavioral Inhibition and Activation Systems (BIS/BAS) with Chronic Fatigue Syndrome among Employees of Technical and Vocational Office of Ilam. *Journal of Psycho logical Injurie.* 2022; 1(1): 48-54. DOI: 10.32592/jpsimedilam. 2022.1.1.106

Abstract

Background and Objective: Fatigue is an unpleasant mental feeling that has been shown to decrease physical and mental performance. The aim of this study was to examine the relationship between brain-behavioral systems and chronic fatigue syndrome among the employees of Technical and Vocational Office of Ilam.

Materials and Methods: Based on the data collection this study is a descriptive-correlational research. The research community includes all the technical and professional employees of the city of Ilam in 2019. From the mentioned community, 120 people were selected by available sampling method. Then the chronic fatigue questionnaire and behavioral mental systems questionnaire were conducted. To analyze the hypotheses, Pearson correlation method and regression were used.

Results: According to the research results, there is a positive and significant relationship between driving and chronic fatigue (P = 0.000 r = 0.447). There is a significant negative relationship between entertainment search and chronic fatigue at the level of (r =- 0.321, p = 0/000). There was a positive and significant relationship between reward response and chronic fatigue (P = 0.004, r= 0.264). There is a positive and significant relationship between behavioral inhibition and driver at the level of (P = 0.004, r = 0.244). There is a positive and significant relationship between driver and response (P = 0.004, r = 0.354). Driver scales, entertainment search, reward response, and behavioral inhibition predict 13.5% of the variance of chronic fatigue.

Conclusion: It is concluded that there is a significant relationship between behavioral brain systems and chronic fatigue. Therefore, it is important to pay attention to the brain-behavioral systems as an effective factor in chronic fatigue.

Keywords: Behavioral Brain Systems, Chronic Fatigue Syndrome, Technical and Vocational

[Downloaded from jpsi.medilam.ac.ir on 2026-11-01]

Copyright © 2022 Journal of Psychological Injurie. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (*http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/*) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cite

مقاله پژوهشی

doi: 10.32592/jpsimedilam.2022.1.1.106

رابطهٔ سیستم‌های مغزی رفتاری با سندرم خستگی مزمن در میان کارکنان ادارهٔ فنی و حرفه‌ای شهرستان ایلام

امیر عبدالحسینی[۱*]، زهرا صیدی[۲]، شیرمحمد شهبازی[۳]

[۱] دکتری روانشناسی ، هیات علمی دانشگاه پیام نور تهران، ایران

[۲] کارشناسی ارشد روانشناسی، ایلام، ایران

[۳] کارشناس سازمان فنی و حرفه ای، ایران، ایلام

* **نویسنده مسئول:** امیر عبدالحسینی، دانشگاه پیام نور ایلام، ایران. ایمیل: amir.abdolhoseini.1354@gmail

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۱۱/۱۶

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۶/۰۹

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

چکیده

سابقه و هدف: خستگی احساس ناخوشایند ذهنی است که فرد در آن وضعیت، در ابعاد جسمانی، شناختی و روانی احساس تحلیل قوا می‌کند. نظریهٔ سیستم‌های مغزی رفتاری گری یکی از الگوهای مهم در تبیین سازوکارهای زیربنایی اختلال خستگی مزمن است. هدف از پژوهش حاضر، تعیین رابطهٔ سیستم‌های مغزی رفتاری با سندرم خستگی مزمن میان کارکنان ادارهٔ فنی و حرفه‌ای شهرستان ایلام بود.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر بر اساس هدف، از نوع کاربردی و بر اساس نحوهٔ گردآوری داده‌ها، تحقیق توصیفی از نوع همبستگی است. جامعهٔ پژوهش شامل همهٔ کارکنان ادارهٔ فنی و حرفه‌ای شهر ایلام در سال ۱۳۹۸ است. از جامعه یادشده، تعداد ۱۲۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند؛ سپس پرسش‌نامهٔ خستگی مزمن و پرسش‌نامهٔ سیستم‌های مغزی رفتاری بر روی آنان اجرا گردید. برای تجزیه‌وتحلیل فرضیه‌های پژوهش از روش همبستگی پیرسون و رگرسیون همزمان استفاده شد.

یافته‌ها: بر اساس نتایج پژوهش، میان سائق و خستگی مزمن رابطهٔ مثبت و معنادار وجود دارد (P<۰/۰۰۱،r=۰/۴۴۷)؛ همچنین میان جستجوی سرگرمی و خستگی مزمن رابطهٔ منفی و معنادار وجود دارد (P<۰/۰۰۱،r=۰/۳۲۱). میان پاسخ‌دهی به پاداش و خستگی مزمن رابطهٔ مثبت و معنادار (r=۰/۲۶۴، P<۰/۰۰۴) و میان بازداری رفتاری با سائق نیز رابطهٔ مثبت و معنادار وجود دارد (P<۰/۰۰۷،r=۰/۲۴۴)؛ همچنین میان سائق و پاسخ‌دهی رابطهٔ مثبت و معنادار وجود دارد (P<۰/۰۰۷،r=۰/۳۵۴). مقیاس‌های سائق، جستجوی سرگرمی، پاسخ‌دهی به پاداش و بازداری رفتار ۱۳/۵ درصد از واریانس خستگی مزمن را پیش‌بینی می‌کنند.

نتیجه‌گیری: نظر به اینکه بر اساس نتایج، ارتباط معناداری میان سیستم‌های مغزی رفتاری با خستگی مزمن وجود دارد؛ بنابراین، توجه به سیستم‌های مغزی رفتاری به‌عنوان عامل مؤثر در خستگی مزمن مهم و ضروری است.

واژگان کلیدی: سندرم خستگی مزمن، سیستم‌های مغزی رفتاری، فنی و حرفه ای

مقدمه

خستگی یک پاسخ مهم و طبیعی به فعالیت بسیار جسمی، استرس روانی طولانی‌مدت و محرومیت از خواب است و به‌طور عمیق بر روی بسیاری از جنبه‌های زندگی فرد تأثیر می‌گذارد. این نشانهٔ مبهم و ناخوشایند با تأثیر بر توانایی فرد در اجرای فعالیت‌ها و نقش‌ها، به‌گونه‌ای منفی زندگی فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. خستگی به‌عنوان یک یافتهٔ شایع در حیطهٔ مراقبت‌های اولیه و بالینی تلقی می‌گردد، به‌طوری‌که میزان شیوع آن در افراد سالم بین ۴۵-۷ درصد است (۱). خستگی را می‌توان به انواع ثانویه، فیزیولوژیک و سندرم خستگی مزمن تقسیم‌بندی کرد. خستگی ثانویه از شرایط طبی زمینه‌ای ناشی می‌شود و ممکن است یک ماه یا بیشتر طول بکشد؛ اما معمولاً کمتر از ۶ ماه است. خستگی فیزیولوژیک عبارت است از نبودِ توان میان ورزش، خواب، رژیم غذایی با سایر فعالیت‌ها که ناشی از بیماری زمینه‌ای نیست و با استراحت برطرف نمی‌شود. از سوی دیگر، سندرم

[Downloaded from jpsi.medilam.ac.ir on 2026-11-01]

خستگی مزمن بیش از ۵ ماه طول می‌کشد و با استراحت برطرف نمی‌گردد. در میان حدود ۱۵ درصد از افراد مبتلا، این حالت تا یک سال ادامه می‌یابد (۲). در نظریهٔ مدیریت ورزشی، خستگی ذهنی به خستگی محیطی و خستگی مرکزی تقسیم می‌شود. در جایی که خستگی محیطی از بازخورد سیستم عصبی محیطی ایجاد می‌گردد، این یک خستگی جسمی رایج است، درحالی‌که خستگی مرکزی از بازخورد سامانهٔ عصبی مرکزی ایجاد می‌شود و این یک خستگی ذهنی رایج است (۳). طی چند دههٔ گذشته، الگوهای نظری چندی برای تبیین سازوکارهای زیربنایی اختلال خستگی مزمن ارائه‌شده و مدل‌های گوناگونی در سبب‌شناسی این اختلال ارائه‌شده است. نظریهٔ حساسیت به تقویت گری ازجمله این الگوها است که سه زیرسیستم عمده در مغز را زیربنای تفاوت‌های فردی در افراد می‌داند. سیستم‌های مغزی رفتاری در حقیقت شیوهٔ نوین بررسی وضعیت شخصیت فرد بر مبنای فیزیولوژی و نحوهٔ پردازش‌های پایهٔ عصبی دستگاه اعصاب مرکزی هستند (۴). گری سه سیستم مغزی رفتاری متفاوت را معرفی کرده است که زمینه‌ساز تفاوت‌های شخصیتی افراد هستند. این سه سیستم عبارت‌اند از: سیستم بازداری رفتاری، سیستم فعال‌سازی رفتاری و سیستم جنگ‌وگریز (۵). به اعتقاد گری، این سه سیستم نوروبیولوژیکی حساسیت به تقویت را کنترل می‌کنند و غلبه و فعالیت هر یک از این سیستم‌ها در فرد، به حالت‌های هیجانی متفاوت چون ترس، اضطراب و زودانگیختگی منجر می‌گردد و شیوه‌های رویارویی و واکنش‌های متفاوتی را نیز دربرمی‌گیرد (۶). سیستم بازداری رفتاری که سیستم کناره‌گیری نیز نامیده می‌شود، به محرک‌های شرطی تنبیه و فقدان پاداش و همچنین به محرک‌های جدید و ترس‌آور ذاتی پاسخ می‌دهد. این سیستم همچنین با عواطف منفی مانند اضطراب، بازداری و اجتناب فعل‌پذیر در پاسخ به نشانه‌های تنبیه و محرک‌های جدید می‌شود و به‌عنوان سیستم اضطراب شناخته‌شده است (۷). سیستم فعال‌سازی رفتاری، اساس نوروفیزیولوژیکی تکانش‌گری و سیستم بازداری رفتاری اساس نوروفیزیولوژیکی اضطراب است و سیستم‌های مغزی رفتاری اساس تفاوت‌های شخصی هستند و فعالیت هر یک از آن‌ها به فراخوانی واکنش‌های هیجانی متفاوتی می‌انجامد (۸). سیستم فعال‌سازی رفتاری (System Brain behavioral)، مسئول نظم‌دهی رفتار برای پاسخگویی به محرک‌های برانگیزاننده است. در مقابل، سیستم بازداری رفتاری، مسئول پاسخگویی به محرک‌هایی است که با رویدادهای آزارندهٔ شرطی و ایجاد احساس اضطراب مرتبط هستند (۹)؛ همچنین سیستم فعال‌ساز رفتاری برانگیزانندهٔ رفتار در حیوانات و انسان برای رسیدن به پاداش‌ها و مسئول کنترل هیجان‌های مثبت است (۱۰). گری (۱۹۹۴) بر اساس نظریه سیستم‌های مغزی رفتاری، این فرض را مطرح ساخت که اختلالات روان‌پزشکی ناشی از اختلال کارکرد (بیش‌فعالی یا کم‌فعالی) یکی از سیستم‌ها یا تعاملات آن‌ها است. از زمان ارائهٔ الگوی گری، پژوهشگران این فرضیه را مطرح کردند که حساسیت نابهنجار این سیستم‌ها نشان‌دهندهٔ آمادگی و استعداد به اشکال متعدد آسیب‌شناسی روانی است (۱۱)؛ درنتیجه، فرض این است که سیستم فعال‌ساز رفتاری و سیستم بازداری رفتاری می‌توانند دامنهٔ وسیعی از اختلالات را تبیین کنند. پژوهش‌های مختلفی از این نظریه حمایت کرده‌اند. جان میشل و نلسون (۲۰۰۵)، با یک مطالعهٔ همه‌گیرشناسی دریافتند که نمره‌های بالای «بی آی اس» تشخیص اختلالات افسردگی است؛ همچنین پژوهش آنان نشان داد که نمره‌های بالای «بی ای اس» پیش‌بینی‌کنندهٔ تشخیص سوءمصرف مواد و وابستگی در طول عمر است. با وجود این، پژوهش آنان شواهدی دال بر مرتبط بودن نمره‌های پایین «بی ای اس» با افسردگی یا ارتباط نمره‌های بالای «بی ای اس» با سوءمصرف الکل فراهم نیاورد (۱۲). بررسی ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که میان سیستم بازداری رفتاری با افکار تکرارشوندهٔ منفی نشخوار فکری و نگرانی رابطه وجود دارد (۱۳)؛ همچنین کاش، روتنبرگ، آرنو و گوتلب (۲۰۰۲) نشان دادند که بیماران افسرده در مقایسه با افراد بهنجار، سطوح بالای فعالیت «بی آی اس» و سطوح پایین فعالیت «بی ای اس» دارند (۱۴). با توجه به مطالب یادشده، این سیستم‌ها تأثیر گسترده‌ای بر جنبه‌های گوناگون ازجمله بیماری‌های روانی، اعتیاد و حتی عملکرد انسان دارند و یکی از مهم‌ترین عوامل درون‌زاد مؤثر بر تصمیم‌گیری هستند (۱۵). این پیامدها ضرورت انجام پژوهش حاضر را توجیه می‌کنند؛ بنابراین، هدف اصلی این پژوهش رابطهٔ فعالیت سیستم مغزی رفتاری با سندرم خستگی مزمن در میان کارکنان ادارهٔ فنی و حرفه‌ای شهرستان ایلام است.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعهٔ مقطعی است. جامعهٔ آماری پژوهش همهٔ کارمندان فنی و حرفه‌ای شهرستان ایلام در سال ۱۳۹۸ بود. حجم نمونه بر اساس جدول مورگان تعیین شد و از میان جمعیت این کارمندان که ۱۷۵ نفر بودند، تعداد ۱۲۰ نفر با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب گردیدند. در این پژوهش، برای گردآوری اطلاعات از پرسش‌نامه‌های سیستم فعال‌ساز بازدارندهٔ رفتاری کارورو وایت (۱۹۹۴) و پرسشنامهٔ خستگی مزمن چالدر استفاده شد.

مقیاس سیستم‌های بازدارنده/ فعال‌ساز رفتاری کارور و وایت: این مقیاس شامل ۲۴ پرسش خودگزارشی و دو زیرمقیاس است. زیرمقیاس(*Behavioural* Inhibition *System*) BIS و زیرمقیاس BAS (*Behavioural* Activation *System*) است. زیرمقیاس BIS در این پرسشنامه، شامل هفت آیتم است که حساسیت سیستم بازداری رفتاری یا پاسخ‌دهی به تهدید و

[Downloaded from jpsi.medilam.ac.ir on 2026-11-01]

احساس اضطراب هنگام رویارویی با نشانه‌های تهدید را اندازه می‌گیرد. زیرمقیاس BAS نیز سیزده آیتمی است که حساسیت سیستم فعال‌ساز رفتار را می‌سنجد و خود شامل سه زیرمقیاس دیگر است که عبارت‌اند از: سائق (BAS-DR، چهار آیتم)، پاسخ‌دهی به پاداش (BAS-RR، پنج آیتم)، جستجوی سرگرمی (BAS-FS، چهار آیتم) و چهار آیتم اضافی به‌عنوان آیتم‌های پوشش در مقیاس آورده شده‌اند و نقشی در ارزیابی ندارند. سؤالات این مقیاس به‌صورت ۵ درجه‌ای و بر اساس مقیاس لیکرت نمره‌گذاری می‌شود. یک نشان می‌دهد که آن ماده فرد را خیلی خوب توصیف می‌کند و پنج نشان می‌دهد که آن ماده فرد را اصلاً توصیف نمی‌کند. به گزارش کارور و وایت (۱۹۹۴)، ثبات درونی زیرمقیاس BIS، ۰/۷۳ است و ثبات درونی زیرمقیاس سائق، پاسخ‌دهی به پاداش و جستجوی سرگرمی به ترتیب ۰/۷۶، ۰/۷۳ و ۰/۶۶ است (۱۶). برای ارزیابی سندرم خستگی مزمن، از مقیاس خستگی چالدر استفاده می‌شود که چالدر و همکاران ساخته‌اند و یک ابزار کوتاه ۱۴ ماده‌ای است که علامت‌های ذهنی و بدنی خستگی را اندازه‌گیری می‌کند. این پرسش‌نامه یک ابزار خودسنجی است و در هر ماده، فرد بر اساس یک مقیاس چهار درجه‌ای از هیچ (صفر) تا زیاد (نمره ۳) به‌صورت خودسنجی پاسخ می‌دهد. چالدر و همکاران (۱۹۹۳)، روایی و پایایی این مقیاس را بررسی کرده‌اند و با بهره‌گیری از فهرست علائم مصاحبهٔ بالینی، حساسیت ۷۵/۵ درصد و ویژگی ۷۴/۵ درصد به‌دست‌آمده است. نصری (۱۳۸۹) برای اولین بار در ایران، این مقیاس را ترجمه و پایایی و روایی آن را مشخص کرده است. این مقیاس به‌عنوان ابزار سرند به‌کار برده شد و نمرهٔ نقطهٔ برش ۲۲ محسوب گردید (۱۷). برای تحلیل نتایج از روش‌های آماری همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون همزمان استفاده شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS vol.20 تحلیل گردید.

یافته ها

پاسخ‌دهی به پاداش (۱۷/۵۵) و بازداری رفتار (۲۰/۷۳) بالاترین میانگین را در میان متغیرها داشتند (جدول ۱).

بین سائق و خستگی مزمن (P<۰/۰۰۱،r=۰/۴۴۷) رابطهٔ مثبت و معنادار؛ اما میان جستجوی سرگرمی و خستگی مزمن(P<۰/۰۰۱،r=۰/۳۲۱) رابطهٔ منفی و معنادار وجود دارد؛ همچنین میان پاسخ‌دهی به پاداش و خستگی مزمن (P<۰/۰۰۴،r=۰/۲۶۴) رابطهٔ مثبت و معنادار وجود داشت و میان بازداری رفتاری با سائق (P<۰/۰۰۷،r=۰/۲۴۴) رابطهٔ مثبت و معنادار و میان سائق و پاسخ‌دهی(P<۰/۰۰۷،r=۰/۳۵۴) نیز رابطهٔ مثبت و معنادار وجود دارد (جدول ۲).

با توجه به میزان ضریب تعیین تطبیق‌یافته (ADJ.R2) که برابر با ۱۳/۵ است، مقیاس‌های سائق، جستجوی سرگرمی، پاسخ‌دهی به پاداش و بازداری رفتار ۱۳/۵ درصد از واریانس خستگی مزمن را پیش‌بینی می‌کند. همان‌گونه که از مقادیر P-Value هریک از متغیرها دیده می‌شود، مقیاس بازداری رفتاری و دو زیرمقیاس سائق و پاسخ‌دهی به پاداش هستند که بلوغ شغلی را پیش‌بینی نمی‌کنند؛ اما زیرمقیاس جستجوی سرگرمی به‌طور معناداری خستگی مزمن را پیش‌بینی می‌کند. با افزایش یک انحراف استاندارد در نمرهٔ جستجوی سرگرمی، نمرهٔ خستگی مزمن ۰/۲۹- انحراف استاندارد کاهش خواهد یافت(جدول ۳).

جدول ۱: میانگین و انحراف استاندارد مقیاس سیستم‌های مغزی رفتاری و سندرم خستگی مزمن

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد
بازداری رفتاری	۲۰/۷۳	۲/۲۹
سائق	۹/۶۱	۱/۶۰
جستجوی سرگرمی	۱۰/۵۸	۱/۸۸
پاسخ‌دهی به پاداش	۱۷/۵۵	۲/۲۵
خستگی مزمن	۹/۸۴	۵/۱۰

جدول ۲: ضرایب همبستگی میان زیرمقیاس‌های سیستم‌های مغزی رفتاری با سندرم خستگی مزمن

	پاسخ‌دهی به رفتار	سائق	بازداری رفتار	سردرگمی
خستگی مزمن	۰/۰۲۴	-۰/۱۴۸	۰/۱۷۶	-۰/۳۲۱**
p-value	۰/۷۹۷	۰/۱۰۷	۰/۰۵۵	۰/۰۰۰
پاسخ‌دهی به رفتار	۱	۰/۳۵۴**	۰/۲۹۱**	۰/۲۴۶**
p-value		۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۴
سائق	۰/۳۵۴**	۱	۰/۲۴۶**	۰/۴۴۷**
p-value	۰/۰۰۰		۰/۰۰۷	۰/۰۰۰

[Downloaded from jpsi.medilam.ac.ir on 2026-11-01]

جدول ۳: نتایج ضرایب رگرسیون همزمان برای پیش‌بینی خستگی مزمن بر مبنای بازداری رفتار، سائق، جستجوی سرگرمی و پاسخ‌دهی به پاداش

متغیرهای پیش‌بین	B	SE	Beta	T	P
مقدار ثابت	۱۰/۵۵	۵/۱۶	-	۲/۰۴	۰/۰۴*
بازداری رفتاری	۰/۳۲	۰/۲۱	۰/۱۴	۱/۵۵	۰/۱
سائق	-۰/۲۶	۰/۳۳	-۰/۰۸	-۰/۸۰	۰/۴
جستجوی سرگرمی	-۰/۸۰	۰/۲۷	-۰/۲۹	-۲/۹۳	۰/۰۰۴*
پاسخ دهی به پاداش	۰/۲۰	۰/۲۱	۰/۰۸	۰/۹۱	۰/۳

ADJ.R2:۱۳/۵

بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی روابط سیستم‌های مغزی رفتاری با سندرم خستگی مزمن در میان کارکنان ادارهٔ فنی و حرفه‌ای شهر ایلام انجام شد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد میان بازداری رفتاری و خستگی مزمن ارتباط معناداری وجود دارد.

همسو با این نتایج، سیستم بازداری رفتاری در پاسخ به نشانه‌های رفتاری تنبیه، نشانه‌های ناکام‌کنندهٔ فقدان پاداش و بروز تعارض، حساس است و برون‌داد این سیستم، برانگیختگی، اجتناب، اضطراب و بازداری است. فعالیت این سیستم موجب تجربهٔ احساساتی همچون ترس، ناکامی و غم می‌شود (۱۸). فعالیت بالای این سیستم به حساسیت بالا نسبت به محرک‌های تهدیدکننده و درنتیجه اضطراب منجر می‌گردد؛ زیرا به‌عنوان یکی از سبک‌های شخصیتی فرد را مستعد اضطراب می‌کند (۱۹). فعالیت بالای سیستم بازداری رفتاری می‌تواند به سبب وارسی و حساسیت به نشانه‌های تنبیه یا نبودِ پاداش و همچنین حساسیت بالا به تهدید، به افکار مزاحم یا تکرارشوندهٔ نشخوار فکری منجر شود. علاوه بر این، افکار ناشی از فعالیت این سیستم می‌تواند به شکل نشخوارهایی دربارهٔ ویژگی‌ها و تجربه‌های فردی درآید (۲۰)؛ بنابراین، بر اساس زیربناهای نظری می‌توان گفت افراد دارای نظام بازداری رفتاری مسلط آن، به تنبیه حساسیت دارند و این حساسیت آنان را مستعد گرایش‌های هیجانی نامساعد نظیر اضطراب و افسردگی می‌کند؛ بنابراین، همواره خود دنبال راهی برای نجات می‌گردند و عوامل بیرونی یا خارج از کنترل را دلیلی بر ناموفق بودن در فعالیت‌های خود قلمداد می‌کنند. در دیدگاه گری، افرادی که نظام بازداری آنان از حساسیت برخوردار است، در مقایسه با کسانی که حساسیت بازداری پایینی دارند، اضطراب بیشتری را تجربه می‌کنند و این امر دلیل آن است که آنان به علائم و نشانه‌های تنبیه پاسخ می‌دهند. درعین‌حال، اگر نظام بازداری رفتاری، کم غیر کار باشد، بازداری فرد در زمان مواجهه با علائم تنبیه و غیر پاداش آسیب می‌بینند و حال‌آنکه چنانچه نظام بازداری رفتاری بسیار فعال باشد، موجب حساسیت بسیار فرد به علائم شرطی مربوط به تنبیه نمی‌شود و حالت‌های اضطرابی را در فرد پدید می‌آورد. اولین پاسخ فرد، به این حالت‌های اضطرابی فرافکنی و جستجوی عوامل بیرونی برای گریز از تنبیه است. از سوی دیگر، فعالیت بسیار نظام فعال‌ساز رفتاری که مسئول افراطی پاسخ و شدید به علائم پاداش است، نشان‌دهندهٔ تکانش‌گری است و با انگیزش، برون‌گردی و جستجوی احساس ارتباط دارد (۲۱). منصوری و همکاران (۲۰۱۹) نشان دادند دانشجویانی که سیستم بازداری رفتاری حساس‌تری دارند، به نشانه‌های تنبیه حساس هستند و میان سیستم بازداری رفتاری و کیفیت خواب و شدت بی‌خوابی و افکار تکرارشوندهٔ منفی رابطه وجود دارد (۲۲). بر اساس یافته‌های بررسی حاضر، میان جستجوی سرگرمی و خستگی مزمن رابطهٔ معنادار و منفی به‌دست آمد. ازآنجاکه زیرمقیاس جستجوی سرگرمی با تمایل به پاداش‌های جدید و روی‌آوری به رویدادهای پاداش‌دهندهٔ بالقوه همبسته است، ممکن است این زیرمقیاس در افرادی که در آن نمره بالایی می‌گیرند، نقش مهمی در ایجاد تصویر ذهنی مثبت و مطلوب داشته باشد. بر اساس نظریهٔ گری، BAS با حساسیت قوی به نشانه‌های پاداش و BIS با حساسیت به نشانه‌های تنبیه مشخص می‌شوند. چون نشانه‌های پاداش، عواطف لذت‌بخش و نشانه‌های تنبیه، عواطف منفی ایجاد می‌کنند؛ درنتیجه، افراد BAS بیشتر مستعد عواطف خوشایند و افراد BIS بیشتر مستعد عواطف ناخوشایند هستند (۲۴، ۲۳). به عبارت دیگر، الگویی که در فعالیت سیستم فعال‌ساز رفتاری نهفته است، فرد را در جهت نوعی تلاش و مقابله برای رفع موانع و جستجوی اهداف خوشایند سوق می‌دهد، درحالی‌که غلبه و حساسیت بسیار سیستم بازداری رفتاری، هدایت فرد به‌سوی درماندگی و افسردگی را در پی دارد (۲۶، ۲۵).

میان سائق و خستگی مزمن رابطهٔ منفی و معناداری به‌دست آمد. فاولس (۲۰۰۰)، فعالیت سیستم بازداری رفتاری را با اضطراب و ناکامی همراه می‌داند، درحالی‌که سیستم فعال‌ساز رفتاری را توأم با امید و آسودگی در نظر می‌گیرد. الگویی که در فعالیت سیستم فعال‌ساز رفتاری نهفته است، فرد را در جهت نوعی مقابله برای رفع موانع و جستجوی اهداف خوشایند نیز سوق می‌دهد، درحالی‌که غلبه و حساسیت بسیار سیستم بازداری رفتاری، هدایت فرد به‌سوی درماندگی و علائم افسردگی را به همراه دارد. درواقع به اعتقاد فاولس (۲۰۰۰)، سیستم فعال‌ساز رفتاری، رفتار روی‌آورد و انگیزش خوشایند را کنترل می‌کند و

[Downloaded from jpsi.medilam.ac.ir on 2026-11-01]

انگیزش خوشایند با حالات عاطفی مثبت همراه است (۲۷).

میان پاسخ‌دهی به پاداش و خستگی مزمن رابطهٔ مثبت و معناداری به‌دست آمد. گیبل، ریس و والیوت (۲۰۰۰) نشان داده‌اند که افراد دارای سیستم فعال‌ساز رفتاری نیرومندتر، عواطف مثبت‌تری را در گزارش‌های روزمرهٔ خود بیان می‌کنند. سیستم بازداری رفتاری تأثیر مثبت و معناداری روی نگرانی آسیب‌شناختی دارد و فعالیت بسیار این سیستم به صفات شخصیتی اضطرابی، حساسیت بالا به محرک‌های تهدیدکننده و رفتارهای مرتبط با اضطراب مثل نگرانی و نشخوار فکری منجر می‌شود (۲۸). افرادی که سیستم فعال‌سازی رفتاری نیرومندی دارند و به دنبال کسب پاداش هستند، احتمال بیشتری دارد که به رفتارهای مخاطره‌آمیز دست بزنند و هیجان مثبت بیشتری تجربه می‌کنند. افراد دارای سیستم بازداری رفتاری نیرومند، افرادی محافظه‌کارند، احتمال بیشتری دارد رفتارهای اجتنابی انجام دهند و به میزان بیشتری از خود اضطراب نشان می‌دهند (۲۹). فعالیت سیستم فعال‌ساز رفتاری موجب می‌شود که فرد به پاداش‌های بالقوه حساس باشد و برای جستجوی این پاداش‌ها انگیزه پیدا کند. این سیستم عامل واکنش‌پذیری بالا و تکانش‌گری است (۳۰).

نتیجه‌گیری

بر اساس آنچه گفته شد، این نتیجه حاصل می‌شود که ارتباط معناداری میان سیستم‌های مغزی رفتاری با خستگی مزمن وجود دارد؛ بنابراین، توجه به سیستم‌های مغزی رفتاری به‌عنوان عامل مؤثر در خستگی مزمن مهم و ضروری است. تحلیل رفتارهایی که در قبال برانگیختگی سیستم‌های فعال‌ساز رفتاری و بازداری رفتاری بروز می‌کند، این نتیجه را مطرح می‌نماید که پاسخ‌های سیستم‌ساز رفتاری یا در قالب جستجوی فعالانهٔ پاداش تحقق می‌یابد و یا اجتناب فعال از تنبیه و برداشتن گام‌هایی مثبت برای اجتناب از تنبیه؛ اما پاسخ‌های سیستم بازداری رفتاری یا در قالب اجتناب منفعل، اجتناب از تنبیه به‌واسطهٔ نداشتن فعالیت یا تسلیم است و یا خاموشی و رها کردن رفتارهایی که هیچ‌گونه پاداشی را به دنبال ندارند. به عبارت دیگر، الگویی که در فعالیت سیستم فعال‌ساز رفتاری نهفته است، فرد را در جهت نوعی تلاش و مقابله برای رفع موانع و جستجوی اهداف خوشایند سوق می‌دهد، درحالی‌که غلبه و حساسیت بسیار سیستم بازداری رفتاری، هدایت فرد به‌سوی درماندگی و خستگی را در پی دارد. پژوهش‌های آتی باید با کنترل کردن سایر متغیرهای مزاحم و نیز بررسی سیستم‌های مغزی رفتاری با به‌کارگیری ابزارهای فیزیولوژیک و خستگی مزمن با استفاده از آزمون‌های فرافکن در هر دو جنس و دامنه‌های دقیق سنی متفاوت، به نتایج بیشتری در این حیطه از مطالعهٔ شخصیت دست یابند. در تبیین این یافته‌های متضاد می‌توان گفت که ابزارهای متفاوت سنجش، اهداف متفاوت مطالعه، تفاوت در جوامع پژوهشی و نیز روش‌های متفاوت آماری متعدد می‌توانند سبب دست‌یابی به چنین نتایج متفاوتی در مطالعات گوناگون گردند.

تشکر و قدردانی

از همهٔ کارمندان ادارهٔ فنی و حرفه‌ای ایلام و دوستان و عزیزانی که در کارهای اجرایی این پژوهش به‌عنوان همکار و آزمودنی ما را یاری کردند، تقدیر و تشکر می‌کنیم.

تضاد منافع

هیچگونه تعارض منافعی در بین نویسندگان وجود ندارد. واین اثر قبلا در جای دیگری منتشر نشده و همزمان به نشریه دیگری ارائه نگردیده است.

حمایت مالی

هیچ حمایت مالی برای انجام این پژوهش از جایی دریافت نشده است.

سهم نویسندگان

؟؟؟

REFERENCES

1. Thomas C, Rosenthal MD, Barbara A, Majeroni MD, Pretorius R, Malik K, et al. Fatigue overview American physician. Department of Family Medicin. University at Buffalo. New York Am fam fhysician 2008 Nov 15;78(10):1173-1179
2. Taylor RR, Jason LA. Chronic fatigue abuse-related traumatization and psychiatric disorders in a community based sample. Society Scince Med 2002 jul ;55(2):247-56
3. Quartiroli A, Knight SM, Etzel EF, Zakrajsek RA. Fostering and sustaining sport psychology professional quality of life the perspectives of senior-level, experienced sport psychology practitioners. The Sport Psychologist 2019 jan;33(2):148-158
4. Pickering A, Corr P, Gray's JA. Reinforcement Sensivity theory (RST) of personality In The Sage Handbook of Personality theory and assessmen 2002 jan;10(11): 239- 256
5. Gray JA. A model of the limbic system and basal gangli Applications to anxiety and schizophrenia. In M. S. Gazzaniga (Ed). *The cognitive neurosciences* 1995 feb; 21(10):1165–1176
6. corr pj. reinforcmeny sensitivity theory of personality Questionaries. structural with recommendation. Press Individ Dif 2016Auh; 25(89): 60- 64
7. Hundt N, Kimbrel NA, Mitchell JT, NelsonGray RO. High BAS but not low BIS, predicts externalizing symptoms in adults. Personality and Individual Differences 200 dec;20(12):44-2
8. Basharat MA, Bahramizadeh H, Fat I L, Hassanabadi HR. Psychodynamic relationship of primary compatible structures with comorbidity of anxiety and depression: the mediating role of cognitive beliefs and anxiety sensitivity. Journal of Achievements of Clinical Psychology 2015 feb; 1(1): 1-24.
9. Alizadeh A, Hasanzadeh L, Mahmood A, Poursharifi H. Predict of worry based on behavioral activation and inhibition

[Downloaded from jpsi.medilam.ac.ir on 2026-11-01]

systems(BAS/BIS), cognitive emotion regulation and intolerance of uncertainty in students. Journal of Cognitive Psychology 2014 dec;2(3): 2-11
10. Strickland CM, Drislane LE, Lucy M, Krueger RF, Patrick CJ. Characterizing psychopathy using DSM-5 personality traits Assessmen 2013 nov;12(24): 1-12
11. Fowles D C. Biological variables in Psychopathology: A psychobiological perspective. In HE Adams, Sutker PB (Eds). Comprehensive Handbook of psychopathology. New York: Plenum Press;1993.
12. John T, Mitchell R O, Nelson G. Attention Deficit Hyperactivity Disorder symptoms in adults. Relationship to Gray's Behavioral Approach System. Personality and Individual Differences 2005 jun;129(10): 40- 2.
13. Keune PM, Bostanov V, Kotchoubey B, Hautzinger M. Mindfulness versus rumination and behavioral inhibition: A perspective from research on frontal brain asymmetry. Pers Individ Differ 2012 dec; 53(3): 323-8
14. Kasch K. L, Rottenberg J. Arnow B A, & Gotlib I.H. Behavioral activation and inhibition systems and the severity and course of depression. Journal of Abnormal Psychology 2002 apr;12(5): 111- 2
15. Corr P J. The reinforcement sensitivity theory of personality. Cambridge: Cambridge University Press; 2008.
16. Carver CS, White TL. Behavioral Inhibition, Behavioral activation, and Affective Responses to Impending Reward and Punishment: The BIS/BAS Scales, Journal of Personality and Social Psychology1994 aug; 62(11): 319-333
17. Chalder T, Berelowitz G, Pawlikowska T, Watts L, Wessely S, Wright D, et al. Development of a fatigue scale. J Psychosom Res 1993 dec; 37(2): 147-15
18. De Pascalis V, Varriale V, & D'Antuono L. Event-related components of the punishment and reward sensitivity. Clinical Neurophysiology 2010 oct; 121(1): 60–76
19. Mansouri A, Bakhshipur A. The relationship between behavioral activation and inhibition systems on the pathological and non-pathological worry. J Babol Univ Medical Science 2010 may;12(1):59-64
20. Randles D, Flett GL, Nash KA, McGregor ID, Hewitt PL. Dimensions of perfectionism, behavioral inhibition, and rumination. Pers Individ Differ 2010 apr;49(2):83-7
21. Dennis DA, Chen C C. Neurophysiologic mechanisms in the emotional modulation of attention: The interplay between threat sensitivity and intentional control. Biological Psychology 2007 mar;76(4): 1–10
22. Mansouri A, Mansouri N, Bagheri A. The Mediating Role of Negative Repetitive Thoughts in the Relationship between Brain Behavioral Systems and Insomnia Severity in Student. Iranian Journal of Psychiatric Nursing (IJPN)2019 jun; 6(6): 15-23
23. Gray JA. Three fundamental emotion systems. In: Ekman P, Davidson RJ. The Nature of Emotion: Fundamental Questions. New York, Oxford University Press 1994 apr;12(16): 243–247
24. Davidson RJ. Cerebral asymmetry and emotion: conceptual and methodological conundrums. Cognition Emotion 1993 aug; 7(2): 115–138
25. Berkman ET, Lieberman MD, Gable SL. BIS, BAS, and response conflict: Testing predictions of the revised reinforcement sensitivity theory. Pers Indiv Differ 2009 dec;18(46): 586-591
26. Stieger S, Formann AK, Burger C. Humor styles and their relationship to explicit and implicit self-esteem. Pers Indiv Differ 2011 nov; 50(18):747-750
27. Fowles D C. Electrodermal hyporeactivity and antisocial behavior: Doesanxiety mediate the relationship? Journal of Affective Disorders 2000 apr; 61(3): 177- 189
28. Gable S L, Reis H T, & Elliot A J. Behavioral activation and inhibition in everyday Life. Journal of Personality and Social Psychology 2000 oct;78(6): 1135- 1149
29. Mussap Aj.Reinforcement sensitivity theory& boy change behavior in males. Personality Individual Differences 2006 nov; 40(6): 841-852
30. Laurenceau JP, Kleinman BM, Kaczynski KJ, Carver CS. Assessment of relationship specific in sensitive and threat sensitivities: predicting satisfaction and affect in adult intimate relationships. Psychological Assessment 2010 jul; 22(3): 407- 419

[Downloaded from jpsi.medilam.ac.ir on 2026-11-01]